



안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(III)

유치원과 어린이집의 건강·위생 관리 실태 분석

최은영 김아름 이민경

Korea Institute of Child Care and Education

*Korea
Institute of ChildCare and
Education*

경제·인문사회연구회 협동연구 총서 17-48-02

연구보고 2017-34-02

안전한 영유아 보육 교육 환경 조성 방안(Ⅲ)
유치원과 어린이집의 건강·위생 관리
실태 분석

최은영 김아름 이민경

주관연구기관: 육아정책연구소

협력연구기관: 한양대학교 산학협력단, 한국실내환경학회

경제·인문사회연구회 협동연구 총서

“안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ)”

1. 협동연구 총서 시리즈

협동연구 총서 일련번호	연구보고서명	연구기관
17-48-01	안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ): 유치원과 어린이집의 건강·위생 관리 실태 및 증진 방안	육아정책연구소
17-48-02	안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ): 유치원과 어린이집의 건강·위생 관리 실태 분석	육아정책연구소
17-48-03	안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ): 영유아 건강관리 가이드북 개발: 유치원·어린 이집용	한양대학교 산학협력단
17-48-04	안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ): 어린이집·유치원의 실내공기질 관리 현황 및 개선 방안	한국실내 환경학회

2. 참여연구진

연구기관	연구책임자	참여연구진
주관 연구 기관	육아정책연구소 최은영 연구위원 (총괄책임자)	김아름 부연구위원 이민경 연구원
		육아정책연구소 최은영 연구위원
협력 연구 기관	한양대학교 산학협력단 김남수 교수(한양대학교)	신손문 교수(단국대학교) 길홍량 교수(충남대학교) 엄애선 교수(한양대학교) 남인식 교수(동국대학교)
		한국실내 환경학회 김호현 교수(평택대학교)
		최길용 교수(부산대학교) 이정훈 연구원(평택대학교) 양선희 연구원(평택대학교) 정유진 연구원(평택대학교)

머 리 말

영유아들은 자신의 건강 문제를 인식하고 적절한 행동을 취하는 데 능동적이지 못하며, 성인에 비해 면역력이 약하고, 질병에 취약하여 전염가능성이 높기 때문에 건강관리에 세심한 주의를 기울여야 한다. 또한 호기심이 많은 반면 자신의 신체를 자유롭게 조절할 수 있는 능력이나 스스로 건강을 관리하는 능력이 미숙하기 때문에 안전위험 요소에 노출될 가능성이 높아 성인의 세심한 지도가 필요하다. 최근 유치원과 어린이집에서 영유아들이 머무는 시간이 길어짐에 따라 위생적이며 안전한 환경에 대한 요구가 많으며 이에 대한 철저한 관리를 위한 사회적 역할을 기대하고 있다.

본 연구는 3개 년도에 걸쳐 안전한 영유아의 보육·교육 환경을 조성하기 위한 연구의 일환으로 수행되었다. 2017년 3차년도 연구에서는 유치원과 어린이집의 건강·위생 관련한 주요 현안인 영유아 건강관리와 실내공기질 관리를 중심으로 실태를 분석하여 영유아가 건강하고 균형 있게 성장하도록 지원하는 방안을 제안하였다. 본 연구가 영유아의 건강한 환경을 조성하기 위해 함께 논의하고, 합리적인 솔루션을 모색하기 위한 기초 자료로써 활용될 수 있기를 기대한다.

끝으로 본 연구를 위해 소중한 시간을 내어 현장의 목소리를 솔직하게 들려주시고, 조언해주신 원장(감)님들, 어려운 환경 속에서도 아이들이 건강하게 성장할 수 있도록 교사로서 때로는 부모의 마음으로 현장에서 애쓰고 계시는 유치원과 어린이집 교사들, 각기 어려운 상황에서 기관에 아이를 믿고 맡기면서도 현장이 조금씩 개선되기를 조심스럽게 믿고 바라보시는 부모님들의 소중한 의견이 본 보고서의 밑거름이 되었음에 감사드린다.

2017년 12월
육아정책연구소
소장 **백선희**

차 례

요약	1
I. 서론	13
1. 연구의 필요성 및 목적	13
2. 연구 내용	14
3. 연구 방법	15
4. 연구 범위	19
5. 선행연구 분석	21
II. 유치원과 어린이집의 건강·위생 관련 법 및 정책	26
1. 유치원과 어린이집의 건강·위생 관리 관련 법제도	26
2. 유치원과 어린이집의 건강·위생 관련 지표	46
3. 영유아 건강·위생 관련 정책 현황	53
4. 국외 사례	64
III. 유치원과 어린이집의 건강·위생 관리 현황	88
1. 영유아 및 교직원 건강관리	88
2. 질병관리 및 응급처치	119
3. 실내환경 위생 및 실내공기질 관리	156
4. 소결	202
IV. 제언 및 정책 과제	208
1. 영유아 및 교직원 건강관리	208
2. 질병관리 및 응급처치	215
3. 실내환경 위생 및 실내공기질 관리	219
참고문헌	223
Abstract	229
부록	231

부록 1. 시·도교육청 건강·위생 관련 사업	233
부록 2. 시·도청 건강·위생 관련 사업	237
부록 3. 건강·위생 관리 실태 및 요구 조사지	244
부록 4. 교사 심층 면담 질문지	256
부록 5. 부모 심층 면담 질문지	258

표 차례

〈표 I-3- 1〉 심층 면담 대상자 일반적 배경: 교사/부모	16
〈표 I-3- 2〉 설문 조사 응답자 일반적 배경	17
〈표 I-3- 3〉 전문가 자문회의 및 정책연구(실무)협의회 실시 일정 및 내용18	
〈표 II-1- 1〉 건강검사의 구체적 내용	27
〈표 II-1- 2〉 유치원 환기설비의 구조 및 설치기준	29
〈표 II-1- 3〉 유치원 교사 안에서의 공기의 질에 대한 유지·관리기준	30
〈표 II-1- 4〉 교사 안에서의 환경위생 및 식품위생에 대한 점검의 종류 및 시기30	
〈표 II-1- 5〉 유치원에서의 소독횟수 기준	31
〈표 II-1- 6〉 어린이집 보육교직원/종사자 건강검진 검사항목 및 주기	33
〈표 II-1- 7〉 건강주치의제도 추진방안	36
〈표 II-1- 8〉 위생 관련 점검사항	36
〈표 II-1- 9〉 어린이집 실내공기질 유지기준	37
〈표 II-1-10〉 어린이집 실내공기질 권고기준	37
〈표 II-1-11〉 어린이집 실내공기질 측정 대상 오염물질	37
〈표 II-1-12〉 실내공기질 관리 비교표	43
〈표 II-1-13〉 실내공기질 관리 기준	44
〈표 II-1-14〉 건강·위생 관련 유치원·어린이집 적용 법률	45
〈표 II-2- 1〉 제4주기 유치원평가: 건강·안전 영역	47
〈표 II-2- 2〉 제4주기 유치원평가 방법: 실내외 공간의 청결 및 안전	47
〈표 II-2- 3〉 제4주기 유치원평가 방법: 건강증진을 위한 교육 및 관리	49
〈표 II-2- 4〉 어린이집 평가인증 지표(40인 이상 어린이집): 건강·위생 영역50	
〈표 II-2- 5〉 부모모니터링 지표: 건강 및 위생관리 영역	52
〈표 II-3- 1〉 교육부의 건강·위생 관련 정책 및 사업	53
〈표 II-3- 2〉 미세먼지 단계별 조치사항	56
〈표 II-3- 3〉 보건복지부의 건강·위생 관련 정책 및 사업	57
〈표 II-3- 4〉 모자보건수첩 내용	58
〈표 II-3- 5〉 영유아 건강검진 항목	59
〈표 II-3- 6〉 환경부의 실내공기질 관련 정책 및 사업	62
〈표 II-4- 1〉 아동건강 관련 국가 기준	66

〈표 II-4- 2〉 백신접종 필요 대상	68
〈표 II-4- 3〉 접종 권장 백신	68
〈표 II-4- 4〉 영유아 건강검진: 샷포로	69
〈표 II-4- 5〉 싱가포르 센터: 교직원 건강검진 종류 및 검사 주기	71
〈표 II-4- 6〉 보육시설의 위생, 투약, 응급처치 관련 지표	72
〈표 II-4- 7〉 아동의 건강 관련 지표	73
〈표 II-4- 8〉 PFA 이수 과정	74
〈표 II-4- 9〉 권장되는 최소 격리 기간	76
〈표 II-4-10〉 아픈 영유아의 증상	77
〈표 II-4-11〉 발열시 대응	79
〈표 II-4-12〉 기침시 대응	80
〈표 II-4-13〉 바닥 및 표면 청소 주기	83
〈표 II-4-14〉 공간별 환기 및 기타 요구사항	84
〈표 II-4-15〉 놀이도구의 소독 방법	85
〈표 III-1- 1〉 영유아 건강관리 방식(중복 응답)	89
〈표 III-1- 2〉 영유아 건강검진 학부모 안내 여부	89
〈표 III-1- 3〉 영유아 건강검진 학부모 안내 방식(중복 응답)	90
〈표 III-1- 4〉 영유아 건강검진 결과통보서 미제출시 공지안내 횟수	92
〈표 III-1- 5〉 영유아 건강검진 결과통보서 영유아 졸업/퇴소 후 보관기간	93
〈표 III-1- 6〉 영유아 건강검진 결과의 영유아 건강상태 이해 도움 정도	94
〈표 III-1- 7〉 영유아 건강검진 결과가 도움이 되지 않는 이유	94
〈표 III-1- 8〉 추가가 필요한 건강검진 항목(오픈 응답)	95
〈표 III-1- 9〉 영유아 건강검진 개선사항(1순위)	97
〈표 III-1-10〉 영유아 예방접종상태 확인 방법(중복 응답)	99
〈표 III-1-11〉 미접종 영유아 조치 방법(중복 응답)	100
〈표 III-1-12〉 지자체에서 지원 받고 있는 영유아 건강지원 사업/프로그램	100
〈표 III-1-13〉 영유아 건강지원 사업/프로그램 지원 주체	101
〈표 III-1-14〉 지원주체별 프로그램 내용	102
〈표 III-1-15〉 지원받고 있는 영유아 건강지원 사업/프로그램 만족도	103
〈표 III-1-16〉 어린이집 건강주치의제도 활용 정도	104
〈표 III-1-17〉 어린이집 건강주치의제도 운영 방식	105

〈표 III-1-18〉 어린이집 건강주치의제도 협약 기관(중복 응답)	106
〈표 III-1-19〉 어린이집 건강주치의제도 영유아 건강증진 도움 정도	106
〈표 III-1-20〉 어린이집 건강주치의제도 운영시 가장 큰 어려움	107
〈표 III-1-21〉 교원 건강검진 주기(원장, 원감, 교사)	109
〈표 III-1-22〉 직원 건강검진 주기(조리사/영양사, 기타 직원)	110
〈표 III-1-23〉 교원 결핵검사 주기(원장, 원감, 교사)	113
〈표 III-1-24〉 직원 결핵검사 주기(조리사/영양사, 기타 직원)	114
〈표 III-1-25〉 교원 결핵검사 비용부담 주체(원장, 원감, 교사)	115
〈표 III-1-26〉 직원 결핵검사 비용부담 주체(조리사/영양사, 기타 직원)	116
〈표 III-1-27〉 교직원 결핵검사를 실시하지 않은 이유(오픈 응답)	117
〈표 III-1-28〉 교직원 전염성 질환 감염 의심시 조치 방법(중복 응답)	117
〈표 III-1-29〉 별도의 조치를 취하지 않은 주된 이유	118
〈표 III-2- 1〉 부모의 투약의뢰서 제출 여부	119
〈표 III-2- 2〉 투약하는 사람	120
〈표 III-2- 3〉 투약하는 약품의 종류	121
〈표 III-2- 4〉 투약의뢰서를 받은 약품 보관 장소	122
〈표 III-2- 5〉 냉장보관 약품 주 보관장소	123
〈표 III-2- 6〉 투약의뢰 약품의 보관·관리 주 담당자	126
〈표 III-2- 7〉 투약시 가장 어려운 점	127
〈표 III-2- 8〉 특수질환 영유아 현황 및 대처 방법	129
〈표 III-2- 9〉 특수질환별 대처 어려움	130
〈표 III-2-10〉 기타 특수질환 대처 방법	131
〈표 III-2-11〉 영유아 음식 알레르기 대처 방법	132
〈표 III-2-12〉 전염성 질환 발생시 질병에 따른 격리 또는 귀가조치 규정 마련 여부	133
〈표 III-2-13〉 전염성 질환을 앓고 있는 영유아 격리/돌보는 공간 마련 여부	134
〈표 III-2-14〉 최근 전염성 질환 발생 여부 및 초기 대처방법	135
〈표 III-2-15〉 기타 전염성 질환 발생시 초기 대처방법	136
〈표 III-2-16〉 전염성 질환 발생시 어려움 정도	139
〈표 III-2-17〉 교직원 질병예방 교육 이수 여부 및 교육이수율: 2017년 3월~8월	141
〈표 III-2-18〉 질병예방 교육 이수기관 및 교육방법: 2017년 3월~8월까지	143

〈표 III-2-19〉 질병예방 교육시 선호 방법	144
〈표 III-2-20〉 응급상황 발생 및 초기 대처방법: 2017년 3월~8월	145
〈표 III-2-21〉 기타 응급상황 초기 대처방법: 2017년 3월~8월	146
〈표 III-2-22〉 발생빈도가 높은 응급상황(1순위): 2017년 3월~8월	147
〈표 III-2-23〉 발생빈도가 높은 응급상황(1+2순위)	148
〈표 III-2-24〉 교원의 응급처치 교육 이수율: 2016년 3월~2017년 8월	150
〈표 III-2-25〉 교원 심폐소생술 자격증·수료증 소지율: 2016년 3월~2017년 8월152	
〈표 III-2-26〉 교원 응급처치 교육 방법: 2016년 3월~2017년 8월	153
〈표 III-2-27〉 교원 응급처치 교육시행 기관: 2016년 3월~2017년 8월	154
〈표 III-3- 1〉 교실 청소 횟수 및 주 담당자	156
〈표 III-3- 2〉 복도 청소 횟수 및 주 담당자	158
〈표 III-3- 3〉 화장실(세면장) 청소 횟수 및 주 담당자	159
〈표 III-3- 4〉 유희실 청소 횟수 및 주 담당자	160
〈표 III-3- 5〉 조리실 청소 횟수 및 주 담당자	161
〈표 III-3- 6〉 교재교구실 청소 횟수 및 주 담당자	162
〈표 III-3- 7〉 공간별 청소 횟수 및 주 담당자	163
〈표 III-3- 8〉 카펫 세척 주기(횟수) 및 주 담당자	166
〈표 III-3- 9〉 개인침구 세척 주기(횟수) 및 주 담당자	167
〈표 III-3-10〉 기관(시설) 비치용 침구 세척 주기(횟수) 및 주 담당자	168
〈표 III-3-11〉 교재교구 세척 주기(횟수) 및 주 담당자	170
〈표 III-3-12〉 교구장 세척 주기(횟수) 및 주 담당자	171
〈표 III-3-13〉 비품별 세척 주기(횟수) 및 주 담당자	172
〈표 III-3-14〉 실내환기 방법(중복 응답)	174
〈표 III-3-15〉 일일 자연환기 빈도	175
〈표 III-3-16〉 자연환기를 하지 않는 이유	177
〈표 III-3-17〉 교실 공기청정기 비치 여부 및 교실당 공기청정기 대수	178
〈표 III-3-18〉 원장실 공기청정기 비치 여부 및 원장실 공기청정기 대수 ..	179
〈표 III-3-19〉 유희실 공기청정기 비치 여부 및 유희실당 공기청정기 대수	180
〈표 III-3-20〉 조리실 공기청정기 비치 여부 및 조리실당 공기청정기 대수	181
〈표 III-3-21〉 기타 공간 공기청정기 비치 여부 및 실내공간당 공기청정기 대수	182
〈표 III-3-22〉 교실 공기청정기 주 관리담당자 및 필터교환 주기	184

〈표 III-3-23〉	원장실 공기청정기 주 관리담당자 및 필터교환 주기	185
〈표 III-3-24〉	유회실 공기청정기 주 관리담당자 및 필터교환 주기	186
〈표 III-3-25〉	조리실 공기청정기 주 관리담당자 및 필터교환 주기	187
〈표 III-3-26〉	기타 공간 공기청정기 주 관리담당자 및 필터교환 주기	188
〈표 III-3-27〉	공간별 공기청정기 비치 여부 및 공기청정기 대수	190
〈표 III-3-28〉	실내공기질 검사 여부 및 횟수: 2016년 8월~2017년 8월	191
〈표 III-3-29〉	실내공기질 검사 1회 평균 비용: 2016년 8월~2017년 8월	192
〈표 III-3-30〉	실내공기질 검사 비용부담 주체(기관): 2016년 8월~2017년 8월	193
〈표 III-3-31〉	실내공기질 검사 공간: 2016년 8월~2017년 8월	194
〈표 III-3-32〉	실내공기질 검사 결과 공기질 상태 확인 도움 정도	196
〈표 III-3-33〉	실내공기질 검사 결과 공기질 상태 확인에 도움이 되지 않은 이유	196
〈표 III-3-34〉	실내공기질 검사를 받지 않은 이유	197
〈표 III-3-35〉	실내공기질 향상을 위한 조치	198
〈표 III-3-36〉	기관(시설)의 전반적인 실내공기질 정도	199
〈표 III-3-37〉	기관(시설) 실내공기질 관리를 위한 우선 개선사항	201
〈표 IV-1- 1〉	건강검진 관련 법령 개정(안)	208

그림 차례

[그림 I-4-1]	협동연구 운영 체계	20
[그림 I-4-2]	연차별 주요 연구 내용: 2015-2017	20
[그림 II-3-1]	취학아동 보호자의 예방접종 완료현황 확인 절차	54
[그림 II-3-2]	학생 감염병 예방 비전 및 추진 전략	55
[그림 II-3-3]	어린이집 영유아 건강검진 정보 전산공유 시스템	60
[그림 II-3-4]	예방접종 국가지원 확대 및 본인부담금 경감 추이	61
[그림 II-3-5]	취학전 아동 실명예방사업 사업 체계 및 내용	61
[그림 II-3-6]	취학전 아동 실명예방사업 - 자가시력 검진사업	62
[그림 II-3-7]	찾아가는 유아 환경교실 신청 절차	63
[그림 II-3-8]	서울시 실내공기질 인증마크	63
[그림 II-4-1]	Best Start in Life 모델	65
[그림 II-4-2]	건강한 아동 프로그램 0-5	66
[그림 II-4-3]	영아 질병-증상별 대응	79
[그림 IV-1-1]	정책과제 1: 영유아 및 교직원 건강관리	215
[그림 IV-2-1]	정책과제 2: 질병관리 및 응급처치	219
[그림 IV-3-1]	정책과제 3: 실내환경위생 및 실내공기질 관리	222

요 약

1. 서론

- 영유아기의 성장과 발달은 전 생애에 걸쳐 결정적인 영향을 주기 때문에 유아교육·보육기관은 영유아의 발달 수준에 맞고 건강에 위협을 주지 않는 환경을 제공하여 영유아의 신체적·인지적·정서적·사회적 발달을 도모하고, 다양한 활동을 통해 영유아가 바람직한 경험을 할 수 있도록 해야 함(Olds, 2001).
 - 이에 본 연구는 3개 년도에 걸쳐 진행되는 안전한 영유아의 보육·교육 환경 조성을 위한 물리적 환경과 인적 환경에 대한 실태 및 관리에 대한 연구의 일환으로, 3차 년도인 본 연구에서는 유치원과 어린이집의 건강·위생 환경에 대한 실태 분석을 통해 기관에서 영유아가 건강하고 균형 있게 성장하도록 지원하는 방안을 모색하고자 함.
- 본 연구의 주요 내용은 다음과 같음.
 - 유치원과 어린이집의 건강·위생 관련 선행연구를 고찰하고, 건강·위생 관련 범부처(보건복지부, 교육부, 질병관리본부, 환경부 등) 정책 추진 현황을 살펴봄.
 - 건강·위생에 대한 유치원과 어린이집의 현황과 요구를 파악함.
 - 영유아의 건강·위생에 대한 관리 및 정책 추진이 체계화되어 있는 국외 사례(영국, 호주, 일본, 싱가포르)를 검토하여 각국의 건강·위생 관리 시스템, 정책 현황을 분석하고 시사점을 도출함.
 - 영유아의 건강하고, 균형 있는 성장을 지원하기 위한 정책 방안을 제시함.
- 연구 방법으로 문헌 분석, 심층 면담, 설문 조사, 국외 사례 조사, 전문가 자문회의 및 정책연구(실무)협의회, 어린이 안전 포럼을 실시함.
 - 건강·위생 관련 국내외 선행연구 및 법제도, 영유아 관련 통계자료, 관련 부처의 정책 자료(보도자료 등)를 활용하여 주요 정책을 분석함.
 - 유치원과 어린이집의 설립유형을 고려하여 유치원 4개원, 어린이집 7개원의 교사 및 부모와 총 11회의 심층 면담을 진행하여 건강·위생 관리 현황

및 어려움을 파악함.

- 유치원 원장 409명, 어린이집의 원장 808명 총 1,217명을 대상으로 건강·위생 관련 현황, 현장의 어려움과 요구 사항에 대한 설문 조사를 실시함.
- 건강·위생에 대한 관리 및 정책 추진이 체계화되어 있다고 판단되는 국외 사례(영국, 호주, 일본, 싱가포르 등)의 영유아 건강관리, 질병관리 및 응급 처리, 실내환경 위생 및 실내공기질 관리를 분석하여 시사점을 도출함.
- 연구방향 설정, 설문지 내용 및 문항 검토, 영유아의 안전한 교육·보육 환경조성에 대한 의견수렴을 위해 전문가 자문회의를 개최하고, 정보 수집과 연구 협력을 위해 관련 공무원과의 정책연구(실무)협의회를 진행함.
- 연구 결과를 공유하고, 협동연구의 시너지 효과를 창출하기 위한 어린이 안전 포럼을 개최함.

2. 유치원과 어린이집 건강·위생 관련 법 및 정책

가. 유치원과 어린이집 건강·위생 관리 관련 법제도

- 「유아교육법」은 유치원 원아 및 교직원의 건강관리와 응급조치 등에 관한 내용을 규정하고 있으며, 「영유아보육법」은 어린이집 원아 및 교직원의 건강관리와 치료, 예방조치 등에 대해 정하고 있음.
- 그 밖에 「결핵예방법」은 유치원·어린이집 원장에게 교직원 및 종사자에 대한 결핵검진 등을 의무화하고 있으며, 전염성 결핵환자에 대한 유치원·어린이집에서의 취업 정지 및 금지를 규정하고 있음.
- 실내공기질 관리에 있어서 유치원은 「학교보건법」에 따라 모든 유치원이 규제대상이나, 어린이집은 「실내공기질 관리법」에 따라 연면적 430㎡ 이상의 국공립 및 법인·직장·민간어린이집만 규제대상에 해당함.
- 그 밖에 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」은 수용규모가 50인 이상 인 유치원·어린이집에 대해서만 소독 의무를 부여하고 있음.

나. 유치원과 어린이집의 건강·위생 관련 지표

- 제4주기 유치원평가의 건강·안전 영역에서는 실내외 공간의 청결 및 안전,

유아와 교직원의 건강증진을 위한 교육 및 관리 측면을 평가하고 있음(교육부, 2017).

- 실내외 공간 및 안전을 평가하는 방법으로 실내외 공간, 놀잇감의 위생과 청결을 유지하는 것에 주안점을 두고, 교실의 청소 상태, 놀잇감과 개별 침구의 청결, 교실의 공기, 온도, 습도, 채광, 조도 등을 평가함(교육부, 2017).
 - 또한 교실의 실내공간(화장실, 세면장, 현관과 복도, 유희실, 교사실, 자료실, 식당, 계단 등), 실외공간(옥상 및 옥외놀이터), 실내외 놀잇감의 청결, 실내공기, 온도, 습도, 채광, 조도 등을 확인함(교육부, 2017).
- 어린이집 평가인증 지표(3차) 중 건강과 영양 영역은 청결과 위생, 질병관리, 급식과 간식에 초점을 두고 있음(보건복지부·한국보육진흥원, 2017).
- 어린이집 내 각 공간의 청결과 위생, 영유아의 위생적 생활습관 지도, 몸이 아프거나 다친 영유아에 대한 적절한 대책수립 여부, 영유아와 보육교직원의 건강관리, 그리고 영유아의 식사와 간식의 적절성 등을 평가(39인 이하 시설도 동일)함(보건복지부·한국보육진흥원, 2017).
- 어린이집을 대상으로 시행하고 있는 부모모니터링의 지표는 영유아를 위한 건강, 급식, 위생, 안전관리 4가지 영역을 모니터링 하고 있음(보건복지부, 2017d).
- 영유아의 예방접종과 건강검진, 보육교직원의 건강검진, 위급상태 발생시 응급조치 체계 등을 확인하고 있으며, 위생 관리 측면에서는 급식위생, 조리실 청결, 시설·비품 위생의 세부사항을 점검함(보건복지부, 2017d).

다. 영유아 건강·위생 관련 정책 현황

- 교육부 차원에서는 초등학교 입학 아동을 대상으로 예방접종(4종)의 완료 여부를 전산으로 확인하고, 미접종자를 관리하고 있음(교육부 홈페이지, www.moe.go.kr에서 2017. 5. 11. 인출).
- 그 밖에 학생 감염병 예방 종합대책을 마련하여 신종감염병 등의 출현에 대비하고 있으며(교육부·보건복지부·질병관리본부 보도자료, 2016. 1. 28일자), 미세먼지 업무담당자 교육을 통해 미세먼지로 인한 학생의 건강 피해를 최소화하기 위해 노력하고 있음(교육부 환경부 보도자료, 2017. 4. 18일자).

- 보건복지부는 표준모자보건수첩을 제작·배부하고, 만 6세 미만 영유아 건강 검진을 통해 성장 이상, 발달 이상, 비만, 안전사고, 영아 급사 증후군, 청각 이상, 시각이상, 치아 우식증 등을 예방하기 위한 노력을 하고 있음(보건복지부 홈페이지, www.mohw.go.kr에서 2017. 5. 11. 인출).
- 환경부는 어린이활동공간에 대한 환경안전관리기준의 준수 여부 확인을 위한 운영 관리에 필요한 절차 및 방법을 정하는 등(환경부·환경보건정책관실, 2017. 1. 3. 개정) 어린이활동공간 환경안전관리 업무의 효율적 수행을 도모하고 있음.
 - 또한 유치원, 어린이집 유아에게 직접 찾아가 연령별 누리과정과 연계한 체험위주의 프로그램을 제공하고 있으며, 실내공기 우수시설 인증사업을 실시하고 있음(환경부 홈페이지, www.me.go.kr에서 2017. 5. 31. 인출).

라. 국외 사례

- 영유아 및 교직원 건강관리
 - 영국은 0~5세 영유아의 건강을 국가가 체계적으로 관리하고, 효과를 검증하고 있으며(Public Health England, 2016), 호주에서는 교직원의 권장 백신을 규정하여 질병예방을 위한 조치를 취하고 있음(호주 빅토리아주 정부, <https://www2.health.vic.gov.au/public-health/immunisation/adults/vaccination-workplace/vaccination-For-people-working-with-children>에서 2017. 10. 19 인출).
 - 일본과 싱가포르에서도 교직원의 예방접종과 관련된 규정을 제시하는데 (Vaccination, Japan Healthcare Info, <http://japanhealthinfo.com/child-health-and-childcare/vaccination/>에서 2017. 8. 8. 인출), 싱가포르의 경우, 채용 전·후 지속적으로 관리하고 있음(ECDA, 2017).
- 질병관리 및 응급처치
 - 호주는 질병관리를 위해 질병에 따른 최소 격리기준을 구체적으로 제시하고 있으며, 아픈 유아의 증상을 확인할 수 있는 가이드라인을 제시하고 있음 (National Health and Medical Research Council, 2013).
 - 일본은 영유아의 증상에 따라 보육소 등원을 피해야 하는 경우, 보육이 가

능한 경우 등 상황에 따른 대응 방법을 제시하고 있음(후생노동성, 2012).

- 싱가포르는 아픈 영유아에 대한 격리 규정이 잘 마련되어 있는데, 기본적으로 열이 있거나 약물 처방을 받은 영유아에 대해서는 수업에 참여하거나 출입하는 것이 금지됨(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 11조 1 및 1A항).
- 그 밖에 영국과 호주에서는 응급상황 발생 시 전문적인 대처를 위해 기관에 최소 1명이 응급처치 자격을 소지하도록 규정하고 있음(Department for Education, 2017: 22, First aid and medical emergency, Information and services for South Australians, www.sa.gov.au에서 2017. 5. 23 인출).

□ 실내환경 위생 및 실내공기질

- 호주는 실내환경 위생관리를 위해 공간별로 청소해야 하는 규정을 마련하고 있음(National Health and Medical Research Council, 2013: 54).
- 일본은 영유아의 놀이도구의 청결을 위한 세척방법 등을 매뉴얼에 구체적으로 제시하고 있으며(후생노동성, 2012), 실내공기질 개선을 위해 교실의 환기 횟수를 규정하고 있음(문부과학성, http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/04062201/002.html에서 2017. 10. 23 인출).
- 싱가포르에서는 공기청정기나 공기여과기가 함께 설치되어 있는 공간을 두도록 하여 호흡기 질환이 있는 영유아에게 문제가 생기는 일이 없도록 하고 있음(ECDA, 2017).

3. 유치원과 어린이집의 건강·위생 관리 현황

가. 영유아 및 교직원 건강관리

□ 영유아 건강관리

- 유치원과 어린이집의 영유아 건강관리 방식을 질문한 결과, '부모가 제출한 건강검진결과 통보서로 확인'한다는 응답률(92.1%)이 가장 높았으며, 그 다음으로 '어린이집 보육통합정보시스템으로 확인'(39.1%)이 높았음. 어린이집은 시스템이 마련되어 있어 보육통합정보시스템으로 확인하는 비율이 절반 이상이었음.

- 영유아 건강검진의 도움 정도를 4점 척도로 살펴본 결과, 평균 2.77점으로 나타남. 도움이 되지 않은 이유로는 '영유아 건강과 직결되지 않는 검진항목'(74.9%), '검사 결과가 신뢰되지 않아서'(20.9%)가 언급됨.
- 영유아 건강검진 시 필요한 추가항목으로 알레르기의 응답률(10.2%)이 가장 높았고, 건강검진 개선사항으로는 '정신건강을 포함한 검진 실시'(34.0%)가 가장 많이 요구됨.
- 영유아 예방접종상태 확인 방법은 '입학(입소) 시 예방접종 증명서 제출' 69.4%, '시스템으로 확인' 51.5% 순으로 나타남. 한편 '확인하지 않음'도 12%였는데, 기관유형별로 어린이집은 0.2%, 유치원은 35.2%로 나타남. 이는 만 3세 이후의 예방접종이 많지 않고, 어린이집과 달리 유치원은 예방접종 확인의무가 부과되지 않는 상황을 반영함.
- 지자체의 영유아 건강지원 사업/프로그램을 지원받는 비율은 31.8%였으며, 만족도(4점 척도)는 평균 3.42점이었음. 지원주체는 주로 보건소(59.9%)였고, 프로그램 내용은 건강관리, 위생관리, 식습관 관리, 시력검사, 영양교육, 아토피·천식 안심프로그램 등이었음.

□ 교직원 건강관리

- 교원(원장, 원감, 교사)과 직원(조리사/영양사, 기타직원)의 건강검진 실시 주기는 모두 1년이 가장 높았음. 기관유형별로 살펴본 결과, 어린이집보다 유치원에서 2년이라고 응답한 비율이 상대적으로 높게 나타남.
- 교원(원장, 원감, 교사)과 직원(조리사/영양사, 기타직원)의 결핵검사 실시 주기 또한 1년이 가장 높게 나타났고, 어린이집보다 유치원에서 미실시 비율이 상대적으로 높았음.
- 교직원의 전염성 질환 감염 의심 시 기관의 조치 방법으로는 '학부모들에게 공지 후, 병가처리'(87.9%)가 가장 높게 나타남. '조치를 취하지 않음'도 0.9%였는데, 그 이유로는 '대체교사 구하기가 어려움'(36.4%)이 가장 많이 언급됨.

나. 질병관리 및 응급처치

□ 투약 및 약품관리

- 부모의 투약의뢰서 제출 비율은 98.2%로 나타났고, 투약하는 사람은 담임

교사(97.2%)가 가장 많았으며 보건교사는 4.8%로 나타남. 투약하는 약품은 주로 감기약(98.4%), 해열제(81.4%)였음.

- 약품 보관 장소는 교실(86.9%)이 1순위였고, 보건실(양호실)은 6.6%였음. 냉장보관 약품의 주 보관장소는 대부분이 '일반 냉장고에 분리 보관'(80.7%)이었으며, '약품전용 냉장고에 보관'은 18.9%였음. 투약의뢰 약품의 보관·관리 주 담당자는 담임교사(93.8%)가 가장 많았고, 보건교사 응답률은 3.5%였음.
- 투약 시 가장 어려운 점은 '투약의뢰서 없이 보내진 약'(58.8%)이 가장 많이 언급되었고, 심층 면담에서는 투약 시간이 달라서 개별적 관리가 힘들다는 의견도 제시되었음.

□ 영유아 특수질환 대처 및 어려움

- 특수질환을 앓고 있는 영유아의 현황을 살펴본 결과, 질환보유율이 알레르기(48.3%), 비염(31.5%), 간질(3.1%), 소아당뇨(0.8%) 순으로 높았고, 질환에 대한 대처 방법은 '부모 요청에 따른 개별 대응'이 90%대로 가장 높았으며, '가이드라인 활용'은 상대적으로 비율이 낮았음.
- 특수질환별 대처 어려움을 알아본 결과, 알레르기와 비염은 '대처 방안에 대한 정보 부족', 간질은 '인력 부족', 소아당뇨는 '특수질환에 대한 이해 부족'이 1순위로 언급됨.
- 영유아 음식 알레르기 대처 방법은 '대체식을 마련하여 제공함'이 52.6%로 가장 높았고, 그 다음으로는 '알레르기 반응 음식만 제외하고 제공함'(36.0%)이 높았음.

□ 전염성 질환 관리

- 전염성 질환 발생시 질병에 따른 격리/귀가 조치 규정이 마련되어 있다고 응답한 비율은 98.1%였고, 전염성 질환을 앓고 있는 영유아를 격리하거나 돌보는 공간이 있는 비율은 48.7%로 나타남.
- 별도의 격리 공간이 있다고 응답한 비율은 사립사인유치원과 직장어린이집이 가장 높았고, 정원규모가 클수록 증가하는 경향을 보임.
- 최근(2017년 3~8월) 기관 내 전염성 질환이 발생한 경우, 초기 대처 방법으로는 '귀가 조치 및 가정 내 돌봄' 비율이 가장 높았고, 전염성 질환 발

생시 어려움의 정도(4점 척도)는 '별도로 돌볼 인력'이 평균 3.46점으로 가장 높았음. 심층 면담을 통해 전염성 질환 발생 시 인력과 격리공간 부족으로 어려움을 겪고 있는 것으로 나타남.

□ 교직원 질병예방 교육 이수 및 교육 방법

- 최근(2017년 3~8월) 교직원의 질병예방 교육 이수율은 83.46%로 나타났고, 교육 이수기관은 민간단체와 육아종합지원센터가 각각 34.0%, 32.3%를 차지함. 한편 교육 방법은 집합연수 58.2%, 온라인교육 47.9%였으며, 선호하는 교육방법은 온라인교육(46.6%)이 비율이 가장 높았음.

□ 응급상황 발생 및 대처 방법

- 최근(2017년 3~8월) 기관 내 응급상황 발생률은 타박상(43.9%)이 가장 높았음. 기관 내 응급상황 초기 대처방법으로는 '응급상황에 따른 자체 응급 조치 실시', '119에 전화', '원장 보고 후 보호자에게 연락' 등이 언급됨.

□ 응급처치 교육 이수 및 교육 방법

- 2016년 교원의 응급처치 교육 이수율은 89.05%, 2017년(3~8월)은 88.15%였음. 또한 2016년 교원 심폐소생술 자격증 및 수료증의 평균 소지자 수는 3.79명이었고, 2017년은 3.83명이었음.
- 2016년과 2017년 교원의 응급처치 교육방법은 집합연수가 각각 85.3%, 82.4%로 가장 높았고, 교육시행 기관은 온·오프라인 상관없이 민간단체가 가장 많았음.

다. 실내환경 위생 및 실내공기질 관리

□ 실내환경 위생

- 기관의 실내공간별 청소 횟수를 살펴본 결과, 교재교구실을 제외한 모든 공간에서 '매일'이 가장 비율이 높았음. 또한 공간별 청소 주담당자를 알아본 결과, 조리실을 제외한 모든 공간에서 '교사' 응답률이 가장 높았음.
- 청소 주담당자가 '전담인력'이라고 응답한 비율은 어린이집보다 유치원이 높았고, 각각의 설립유형 내에서 공립단설유치원과 직장어린이집의 전담 인력 응답률이 전반적으로 높게 나타남.

□ 비품 세척 및 소독

- 기관 내 비품 세척 및 소독 현황을 살펴보면, 교재교구와 교구장(평균 주 2회)을 제외하고는 평균 주 1회로 나타남. 또한 세척 주담당자로는 대부분이 교사라고 응답하였음.
- 세척 주담당자가 '전담인력'이라고 응답한 비율은 어린이집보다 유치원이 높았고, 각각의 설립유형 중 공립단설유치원과 직장어린이집에서 전담인력 응답률이 전반적으로 높게 나타남.

□ 실내공기질 관리

- 실내환기 방법으로 자연환기가 93.6%로 가장 높게 나타났으며, 공기청정기 62.4%, 중앙환기시설 7.7% 순이었는데, 대부분의 기관들은 자연환기와 공기청정기 사용을 병행하고 있었음.
- 일일 자연환기 빈도는 '3회 이상'(74.5%)이 가장 높았고, 자연환기를 하지 않는 이유로 '주변입지 조건'(25.6%), '안전관리'(24.4%) 등이 언급되었음.
- 교실 1개당 공기 청정기 대수는 평균 0.82대였으며, 원장실당 공기청정기 대수는 1대, 유희실은 0.95대, 조리실은 1대로 조사되었음.
- 기관의 실내공기질 검사를 시행했다는 비율은 75.8%였으며, 평균 검사 횟수는 1.14회였고, 1회 평균 검사비용은 286,325원이었음.
- 실내공기질 검사를 받지 않은 이유로 '검사 의무기관이 아님'(62.9%)이 가장 높았는데, 검사를 받지 않는 기관의 실내공기질 향상을 위한 조치로 '수시로 자연환기 실시'(35.4%)가 가장 높았음.
- 기관의 전반적인 실내공기질 정도(4점 척도)를 조사한 결과, 평균 3.22점으로 나타났고, 실내공기질 관리를 위한 우선 개선사항을 살펴본 결과, '실내 공기질 관리 설비 설치 및 주기적 관리'가 69.5%로 가장 높게 나타남.

4. 제언 및 정책 과제

가. 영유아 및 교직원 건강관리

□ 영유아 건강검진 내실화

- 건강검진 실시 의무화 검토 및 건강검진 결과확인 시스템 개발
- 영유아 건강검진 활용도 제고를 위한 검진항목 추가
- 건강검진 자료의 보관 관리 및 점검
- 예방접종 시스템 관리 및 홍보 강화
 - 보육정보시스템과 지역보건소/병원 시스템 연동
 - 예방접종 필요성에 대한 홍보 강화
- 건강교육 프로그램 연계: 보건소-육아종합지원센터-시·도 및 지역교육지원청 간의 연계
- 어린이집 건강주치의 제도 보완: 지역 협력병원 지정
- 교직원 건강관리 기준 일원화 및 내실화
 - 건강검진 적정 주기 검토: 유치원과 어린이집 기준 일원화
 - 교직원 전염성 질환에 대한 근거 조항 및 규정 마련
 - 보육교직원의 건강검진, 보건증 검사, 결핵검사 일원화
 - 교직원 전염성 질환 감염 시 대체교사 지원 확대

나. 질병관리 및 응급처치

- 투약의뢰에 대한 대처 방안
 - 투약의뢰서 공동관리를 위한 협력 방안 모색
 - 약품전용 냉장고 비치 권장
 - 보건실(양호실) 설치 의무화 및 보건교사 배치
- 영유아 특수질환별 대응 매뉴얼 개발 및 보급
- 전염성 질환 관리 방안
 - 전염성 질환에 따른 격리 규정 및 증상별 대처 방안 마련
 - 격리공간 확보 및 인력 배치
- 응급조치 교육 지원 및 자격소지자 의무 배치

- 기관 방문 연수 지원
- 응급처치 자격증 소지자 배치 의무화

다. 실내환경 위생 및 실내공기질 관리

- 실내환경 위생 관리 방안
 - 청소담당 인력 지원
 - 공간별 청소 기준 제시
- 실내공기질 관리 방안
 - 실내공기 환기 기준 마련: 입지조건별
 - 실내공기질 유지·관리 관련 자가점검 항목 개발 및 기록 관리
 - 실내공기질 검사 내실화

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

영아 시기인 만 2세까지는 성장과 발육이 왕성하고, 유아 시기인 만 3~5세까지는 인지·정서적 발달과 함께 신체적 성장이 급속히 진행되는 시기로 이때의 성장과 발달은 전 생애에 걸쳐 결정적인 영향을 주게 된다. 영유아는 자신의 건강 문제를 인식하고 적절한 행동을 취하는 데 능동적이지 못하며, 성인에 비해 면역력이 약하고, 질병에 취약하여 전염가능성이 높기 때문에 건강관리에 세심한 주의를 기울여야 한다. 또한 호기심이 많은 반면에 자신의 신체를 자유롭게 조절할 수 있는 능력이나 스스로 건강을 관리하는 능력이 미숙하여 안전위험 요소에 노출될 가능성이 높기 때문에 성인의 세심한 지도가 필요하다(서현미·전미향·최나영, 2009).

무상교육·보육 시행 이후 취학 전 유아교육·보육기관을 이용하는 영유아 수가 증가하는 추세이며, 이에 따라 이들이 기관에 머무는 시간도 길어지고 있다. 어린이집 이용 영아 비율을 살펴보면 0세가 33.0%, 1세 78.0%, 2세가 84.0%이며, 유치원과 어린이집을 이용하는 유아는 3세가 88.7%, 4세가 85.7%, 5세가 94.5%로 나타난다(이진화·박진아·박기원, 2015). 한편 기관 이용시간은 어린이집의 경우 평균 7시간 20분, 유치원의 경우 평균 7시간 10분이며(김은설·유해미·최은영·최효미·배운진·양미선·김정민, 2016), 영유아의 어린이집 이용률 증가와 유치원 종일제의 영향으로 인해 전반적으로 유아교육·보육기관에 머무는 시간이 길어지고 있는 추세이다. 어린이집과 유치원에서 영유아들이 머무는 시간이 길어짐에 따라 위생적이며 안전한 환경에 대한 요구가 많으며 이에 대한 철저한 관리가 필요하다.

세계보건기구(WHO)에서는 '건강이란 질병이 없거나 허약하지 않은 것만 해당하는 것이 아니라 신체적, 정신적, 사회적으로 완전히 안녕한 상태에 놓여 있는 것'이라고 정의하고 있다. 특히 영유아기의 건강은 생애 전체에 지속적으로 영향을 미치기 때문에 매우 중요하다고 할 수 있다. 최근 대기오염이 심각해지면서 환경에 대한 국민의 관심이 증가하고 있고, 실내오염 물질이 인체에 미치

는 영향이 밝혀지면서 체계적인 실내공기질 관리의 필요성이 높아지고 있다. 실내공기오염은 오염된 외부의 공기가 실내로 들어와 오염의 농도를 가중시키는 것과 실내에서의 인간 활동 및 기타 발생원으로 인한 오염 등으로 구분할 수 있다(손부순·양원호, 2006).

영유아의 경우, 성인에 비해 실내공기 오염에 따른 부정적인 영향이 심각할 수 있으며, 성인에 비해 면역력이 약하고, 자신의 체중에 비해 많은 공기를 흡입하기 때문에 공기 중의 오염물질이 성인보다 더 많이 축적될 수 있다(백용규·김수영, 2010). 체중당 흡입공기량은 성인이 150ml/min·kg인 반면, 영유아는 400ml/min·kg으로 영유아의 흡입공기량이 일반 성인의 2배 이상으로 알려져 있다(Graham, 2004). 이처럼 영유아는 성인보다 실내공기질에 대한 노출영향력이 더욱 큰데, 환경성질환으로 알려져 있는 아토피성 천식이나 천명은 폐성장, 폐기능 장애로 발달할 수 있으며, 다른 종류의 알레르기 질환으로 발달될 수 있다(대한소아알레르기 및 호흡기학회, 2005). 따라서 영유아의 건강한 활동을 위해서는 쾌적하고, 건강한 실내환경 유지가 필수적이다.

유아교육·보육 기관은 영유아의 발달 수준에 맞고 건강에 위협을 주지 않는 환경을 제공하여 신체적·인지적·정서적·사회적 발달을 도모하고, 다양한 활동을 통해 영유아가 바람직한 경험을 할 수 있도록 해야 한다. 발달에 적합한 환경 조성을 위해, 기관은 영유아의 움직임을 촉진하고, 안락함을 제공할 뿐만 아니라, 유능감을 지원하고 통제력을 기를 수 있는 공간을 제공해야 한다(Olds, 2001). 또한 건강과 안전에 대한 개념은 질병이나 사고가 발생한 후 치료하고 대처하는 의미로 사용되었던 과거와 달리 질병과 사고 발생 전에 예방하고, 안전한 상태를 유지하는 예방적 의미가 보다 강조되고 있다(정미라·배소연·이영미, 2012).

본 연구는 3개 년도에 걸쳐 안전한 영유아의 보육·교육 환경을 조성하기 위한 물리적 환경과 인적 환경에 대한 실태와 관리에 대한 연구의 일환으로, 3차 년도인 본 연구에서는 유치원과 어린이집의 건강·위생 환경에 대한 실태 분석을 통해 기관에서 영유아가 건강하고 균형 있게 성장하도록 지원하는 방안을 제안하고자 한다.

2. 연구 내용

본 연구의 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 유치원과 어린이집 건강·위생 관련 법과 선행연구를 고찰하고, 건강·위생 관련 범부처(보건복지부, 교육부, 질병관리본부, 환경부 등) 정책 추진 현황을 파악한다.

둘째, 영유아의 건강·위생에 대한 관리 및 정책 추진이 체계화되어 있는 국외 사례(영국, 호주, 일본, 싱가포르)를 검토하여 각국의 건강·위생 관리 시스템, 정책 현황을 분석하고, 시사점을 도출한다.

셋째, 건강·위생에 대한 유치원과 어린이집의 현황과 요구를 파악한다.

넷째, 영유아의 건강하고, 균형 있는 성장을 지원하기 위한 정책 방안을 모색한다.

3. 연구 방법

가. 문헌 분석

건강·위생 관련 국내외 선행연구 및 법제도, 영유아 관련 통계자료, 관련 부처의 정책 자료(보도자료 등)를 활용하여 주요 정책을 분석한다.

나. 국외사례 분석

선행연구, 자문회의 등을 통해 건강·위생에 대한 관리 및 정책 추진이 체계화되어 있다고 판단되는 국외 사례(영국, 호주, 일본, 싱가포르 등)를 검토 및 분석하였다. 각 국의 영유아 건강관리, 질병관리 및 응급처리, 실내환경 위생 및 실내공기질 관리에 대한 분석을 통해 시사점을 도출하였다.

다. 심층 면담

유치원과 어린이집 설립유형을 고려하여 유치원 4개원, 어린이집 7개원의 교사, 부모와 총 11회의 심층 면담을 진행하여 건강·위생 관리 현황 및 어려움을 파악하였다. 교사와 부모의 심층 면담은 구분하여 진행되었으며, 유치원의 경우 교사와 부모가 각각 12명, 어린이집의 경우 교사와 부모가 각각 21명씩 심층 면담에 참여하였다. 심층 면담의 내용은 유치원과 어린이집에서의 건강검진 및 예방접종, 질병 및 응급처리, 실내환경 및 공기질에 대한 관리 현황 및 개선요구

(부록 4, 부록 5 참조)에 대한 것이었다. 심층 면담에 참여한 교사와 부모의 일반적 배경은 아래의 <표 I-3-1>과 같다.

<표 I-3-1> 심층 면담 대상자 일반적 배경: 교사/부모

구분	설립 유형	규모 (현원/ 정원)	교사		부모		
			연령	전공분야	연령	취업 여부	이용 기간
A유치원	사립법인	148/280	48	유아교육	36	유	4년 9개월
			25	유아교육	40	무	4년 9개월
			52	유아교육	38	유	4년 9개월
B어린이집	국공립	83/85	30	유아교육	38	유	6개월
			50	아동학	35	무	11개월
			33	유아교육	43	유	11개월
C어린이집	협동	37/39	38	유아교육	38	유	-
			35	보육	38	유	1년 6개월
			-	영유아보육	37	유	2년 6개월
D어린이집	직장	52/74	31	유아교육	37	유	3년
			31	아동학	35	유	4개월
			33	유아교육	37	유	1년 7개월
E유치원	사립사인	129/160	30	유아교육	36	유	1년 7개월
			27	유아교육	38	무	1년 7개월
			27	아동학	45	무	7개월
F어린이집	민간	125/130	30	아동복지	34	유	4개월
			29	아동보육, 교육	34	무	4년 5개월
			25	아동복지	38	무	3년 5개월
G어린이집	국공립	30/30	29	유아교육	36	무	5개월
			41	-	33	유	6개월
			49	유아교육	36	유	5개월
H유치원	공립단설	176/176	37	유아교육	40	무	6개월
			38	유아교육	31	유	1년 6개월
			35	유아교육	43	무	2년 8개월
I유치원	공립병설	63/64	49	유아교육	-	유	-
			-	아동복지	39	유	6개월
			29	아동복지	38	유	1년 6개월
J어린이집	법인·단체 등	237/237	27	유아교육	34	유	2년 5개월
			-	아동복지	43	유	3년 5개월
			37	유아교육	35	유	2년 6개월
K어린이집	가정	19/20	38	아동학	37	유	3년
			32	아동복지	36	-	6개월
			26	디스플레이	35	무	1년 6개월

라. 설문 조사

유치원 원장 409명, 어린이집의 원장 808명 총 1,217명을 대상으로 건강·위생 관련 현황, 현장의 어려움과 요구 사항에 대한 설문 조사(부록 3 참조)를 실시하였다. 설문조사는 웹설문을 구축하여 2017년 9월 5일부터 9월 30일까지 진행하였으며, 조사 대상은 유치원과 어린이집의 설립유형과 지역규모를 고려하여 표집하였다. 본 연구의 설문 조사에 참여한 응답자들의 일반적 배경은 아래의 <표 I-3-2>와 같다.

<표 I-3-2> 설문 조사 응답자 일반적 배경

단위: %(명)

유치원				어린이집			
전체		100.0(409)		전체		100.0(808)	
기관유형	비율	응답자 총 경력	비율	기관유형	비율	응답자 총 경력	비율
공립단설	13.2	10년 이하	24.7	국공립	19.2	10년 이하	17.9
공립병설	37.2	11~20년 이하	35.7	사회복지법인	6.2	11~20년 이하	61.5
사립법인	12.5	21~30년 이하	27.9	법인단체 등	6.6	21~30년 이하	17.6
사립사인	37.2	31년 이상	11.7	민간	25.4	31년 이상	3.0
				가정	31.2		
				직장	6.4		
				협동	5.1		
기관 정원	비율	응답자 연령	비율	기관 정원	비율	응답자 연령	비율
20명 미만	7.3	29~39세	36.9	20명 미만	17.8	29~39세	22.6
20~50명 미만	23.2	40~49세	35.0	20~50명 미만	45.2	40~49세	45.3
50~100명 미만	16.6	50~59세	26.4	50~100명 미만	26.4	50~59세	27.4
100~200명 미만	41.1	60세 이상	1.7	100~200명 미만	9.3	60세 이상	4.7
200명 이상	11.7			200명 이상	1.4		
현원	비율	기관 연면적	비율	현원	비율	기관 연면적	비율
40명 미만	30.1	400㎡ 미만	31.3	40명 미만	58.0	400㎡ 미만	72.3
41~100명 미만	25.7	400㎡ 이상	68.7	41~100명 미만	33.8	400㎡ 이상	27.7
100명 이상	44.3			100명 이상	8.2		

유치원의 경우 공립병설 37.2%, 사립사인 37.2%, 공립단설 13.2%, 사립법인 12.5% 순이었으며, 원장의 연령은 29~39세가 36.9%로 가장 많았으며, 경력은 11~20년 이하가 35.7%로 가장 많은 비율을 차지하였다. 기관 정원수는 100~200명 미만이 41.1%, 현원 수는 100명 이상이 44.3%로 가장 많았다. 어린이집의 경우 가정 31.2%, 민간 25.4%, 국공립 19.2%, 법인단체등 6.6%, 직장 6.4%, 사회복지

지법인 6.2%, 협동 5.1% 순이었다. 응답자의 연령은 40~49세가 45.3%로 가장 많았으며, 총 경력은 11~20년 이하가 61.5%로 가장 많았다. 기관 정원수는 20~50명 미만이 45.2%, 현원수는 40명 미만이 58.0%로 가장 많이 비율을 차지하였다.

마. 전문가 자문회의 및 정책연구(실무)협의회

연구방향 설정, 설문지 내용 및 문항 검토, 영유아의 안전한 교육·보육 환경 조성에 대한 의견수렴을 위해 전문가 자문회의를 개최하고, 정보 수집과 연구 협력을 위해 관련 공무원과의 정책연구(실무)협의회를 진행하였다. 현재까지 실시한 자문회의 및 정책연구(실무)협의회 일정과 내용을 정리하면 <표 I-3-3>과 같다.

<표 I-3-3> 전문가 자문회의 및 정책연구(실무)협의회 실시 일정 및 내용

구분	개최 일자	참석자/인원	내용
1	2017. 3. 8.	어린이급식관리지원센터 담당자/2인	어린이집 급식 영양 및 위생 관리 실태 파악
2	2017. 3. 14.	교육부 공무원/2인	연구 방향 논의 및 유치원 건강·위생 관리 현황 파악
3	2017. 3. 23.	중앙급식관리지원센터 담당자/1인	어린이집, 유치원 급식 영양 및 위생 관리 현황 파악
4	2017. 3. 23.	보건복지부 공무원/2인	연구 방향 논의 및 어린이집 건강·위생 관리 현황 파악
5	2017. 3. 27.	의과대학 교수/1인	영유아 건강관리 및 응급처치 관련 현황
6	2017. 4. 6.	유치원 원장/4인	유치원 건강·위생 관리 현황 및 개선사항 파악
7	2017. 4. 14.	서울연구원 박사/1인	유치원, 어린이집 실내공기질 관리 및 문제점 파악
8	2017. 4. 17.	한국과학기술연구원 박사/1인	어린이집 실내공기질 측정 기준에 대한 의견 수렴
9	2017. 4. 18.	어린이집 원장/3인	어린이집 건강·위생 관리 현황 및 개선사항 파악
10	2017. 4. 20.	가정어린이집 원장/4인	가정어린이집 건강·위생 관리 현황 및 개선사항 파악
11	2017. 5. 17.	한국실내환경학회 교수/1인	유치원, 어린이집 실내공기질 관리 및 문제점 파악
12	2017. 11. 2.	어린이집 원장/4인	조사결과 공유 및 개선방안 논의
13	2017. 11. 14.	유치원 원장 및 교사/3인	조사결과 공유 및 개선방안 논의
14	2017. 12. 8.	유아교육·보육 교수/4인	건강·위생 관련 국외사례 검토 정책 제언 논의

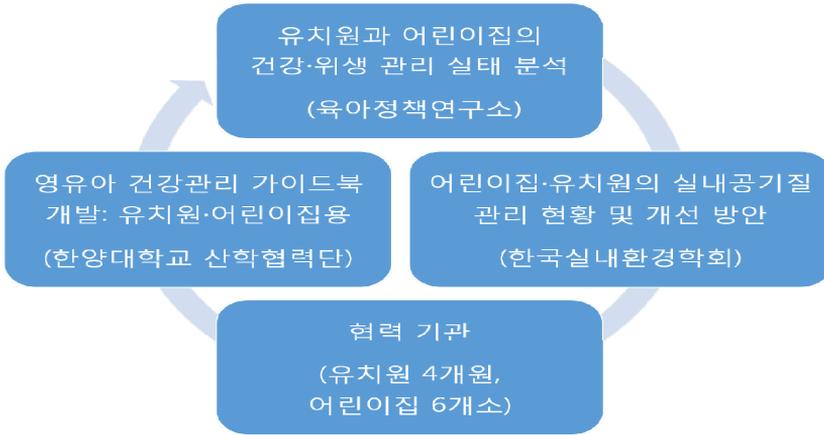
바. 제3차 어린이 안전 포럼 개최

영유아가 건강하고, 안전하게 성장할 수 있는 기반 조성을 위한 정책 방안을 모색하고, 협동연구의 시너지 효과 창출을 위한 세미나를 개최하여 연구결과를 공유하고, 향후 정책방향에 대해 논의하기 위해 포럼을 개최하였다. 2017년 12월 7일에 '제3차 어린이 안전포럼: 영유아를 위한 안전한 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ)'을 개최하여 유치원과 어린이집의 실내공기질 관리 실태, 법적 기준 및 관리 방안에 대한 발제를 진행하고 실내공기질 관련 전문가가 토론자로 참여하여 다양한 의견을 개진하였다.

4. 연구 범위

본 연구는 3개 년도에 걸쳐 안전한 영유아의 보육·교육 환경을 조성하기 위한 물리적 환경과 인적 환경에 대한 실태와 관리에 대한 연구의 일환으로, 유치원과 어린이집의 건강·위생 관련한 분석을 위해 산학연 협동연구 체계(한양대학교 의과대학, 한국실내환경학회)를 구성·운영하여 기관별 특성을 활용한 연구접근을 통해 시너지 효과를 창출하고, 연구의 주요 정책방안을 공동으로 모색하였다.

이에 영유아 건강·위생이 포괄하는 범위가 광범위함에도 최근 사회적으로 민감한 이슈이면서 동시에 유치원과 어린이집에서 어려움을 겪고 있는 주제인 건강검진, 질병 및 응급처치, 실내공기질 관련 현황으로 국한하여 유치원과 어린이집의 관리 실태와 어려움을 심도 있게 분석하고자 한다. 영유아의 건강·위생 관리가 포괄할 수 있는 급식(위생), 영양과 관련된 연구는 최근 본 연구소에서 수행된 육아지원기관의 급·간식 운영 실태 및 개선 방안(도남희·김진미, 2014)에서 포괄적으로 다루었기에 관련 주제는 제외하였다.



[그림 1-4-1] 협동연구 운영 체계



[그림 1-4-2] 연차별 주요 연구 내용: 2015-2017

5. 선행연구 분석

가. 영유아 건강관리 관련 연구

영유아 건강과 관련하여 많은 연구가 이루어지고 있으나 대체로 유아 교사들을 대상으로 건강교육에 대한 인식 및 교육·보육기관에서의 건강교육 실태를 분석한 연구가 주를 이루고 있다. 또한 교사의 건강교육에 대한 개념 및 지식을 분석하거나 교사를 대상으로 건강교육 프로그램을 실시하여 효과성을 살펴본 연구 등도 다양하게 이루어졌으나 건강 교육의 실태가 아닌 실질적인 관리 실태를 확인한 연구는 소수에 그치는 실정이다.

영유아 교사들을 대상으로 건강교육에 대한 인식 및 실태를 조사한 연구를 살펴보면 다음과 같다. 먼저곽정인과 이영애, 박희숙(2011)이 유치원 교사들을 대상으로 2007년 유치원 교육과정 중 ‘건강생활’의 중요도와 실시도에 대한 인식을 살펴본 결과, 건강생활 영역 전반에 걸쳐서 중요도에 대한 인식에 비해 실시도에 대한 인식이 부족한 것으로 나타났다. 또한 하새봄과 손원경(2015)이 보육교사를 대상으로 표준보육과정 및 누리과정의 신체운동영역, 사회관계영역에 따라 유아건강교육에 대한 보육교사들의 지식을 분석해 본 결과, 유아건강교육에서 전반적으로 신체적 건강에 대한 내용이 언급되고 있으며 정신적, 사회적 건강에 대한 내용은 비교적 덜 다루어지고 있음이 확인되었다. 한편 영유아 교사들을 대상으로 건강관리에 대한 연구도 이루어졌는데, 김일옥과 박현정(2012)이 보육교사를 대상으로 건강관리 지식, 교육경험 및 요구에 대해 분석한 결과, 대다수의 교사들은 영아 건강 관련 보수교육을 이수했으며 교육의 필요성에 동의하였으나 강연 위주의 교육방법과 교육의 도움 정도 및 교육내용 등에 대하여 불만족을 보고하였다.

또한 양은영과 김일옥(2014)의 연구에서 보육교사들을 대상으로 영유아의 건강관리 능력에 대한 교육 프로그램을 실시한 결과, 영유아 건강관찰, 응급처치, 질병관리에 대한 지식의 대부분이 유의미하게 증가한 것으로 조사되어 실질적인 영유아 건강 교육 프로그램의 중요성이 대두되었다. 이에 따라 김정미와 안지영(2015)이 만 5세 유아를 대상으로 학습주기를 활용한 유아 건강 교육 프로그램을 실시한 결과, 유아의 건강에 대한 인식 및 건강 지식과 건강의 실천적 측면에서 전반적으로 긍정적인 영향을 미친 것으로 보고되었다. 또한 만 5세 유

아를 대상으로 한 손민지와 김민진(2016)의 연구에서도 정규 교육과정에 비해 정보그림책을 활용한 건강교육을 받은 유아의 건강인식, 건강증진행위가 더 높은 것으로 나타나 다양한 영유아 건강 교육 프로그램의 효과성을 입증하였다.

나. 영유아 질병관리 및 응급처치 관련 연구

성인보다 면역력이 낮고 감염에 취약한 영유아의 질병에 대한 관심에 비해 실질적인 연구는 많이 이루어지지 않았다. 유치원 교사를 대상으로 한 이선남과 김종한(2012)의 연구에 따르면 질병예방 지식은 유아의 식생활 지도에 직접적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 또한 김일옥과 박현정(2014)이 보육교사를 대상으로 한 감염병 예방 관리에 대한 실태 및 교육 요구에 대한 연구에서 감염병의 가장 큰 발생 원인으로 '격리 공간 부족', 감염병 발생 시 가장 어려운 점으로 '감염병에 대한 지식 부족'이 보고되었다. 감염병 예방 지식에 대한 교육 요구도의 경우 '감염병 관찰 및 대처 방법'에 대한 요구가 가장 높았으며, 이어 '위생관리 영역', '환경관리 영역' 순으로 교육이 요구되는 형태를 보였다(김일옥·박현정, 2014).

현재 국내 대부분의 영유아 교육기관에는 간호사 상주가 아닌 보육교사가 원아의 처치 및 투약을 담당하고 있는 실정이므로 보육교사 및 원장의 영유아 질병에 관한 지식과 응급처치에 관한 교육 및 관리가 요구되고 있다(박은실, 2013). 이와 관련된 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 박은실(2013)은 어린이집의 영유아 안전사고에 대해 분석한 결과, 어린이집 내 원아에게는 화상, 찰과상, 쇼크, 멍, 경련, 자상, 코피, 골절, 염좌, 질식, 탈수 등 다양한 응급 상황이 일어날 수 있으므로 보육교사와 원장 등은 이에 대처할 수 있는 응급처치 방법을 숙지해야 할 뿐만 아니라 그 사고의 원인을 이해하고 미연에 방지해야 한다고 보고함으로써 응급처치 교육의 필요성을 강조하였다.

한편 박은혜와 조성연(2009)이 보육교사를 대상으로 영유아의 질병관리에 대한 지식을 조사한 결과, 보육교사들의 질병관리에 관한 지식 수준은 대체로 높았으며, 그 중 질병 예방 항목의 점수가 가장 높았고, 질병의 종류 및 증상 항목의 점수가 가장 낮은 것으로 나타났다. 이후 장경오(2015)가 보육교사의 질병관련 지식을 연구한 결과, 평균 수준이 높은 것으로 나타났으며 특히 보육교사 및 원장, 원감 등의 직위에 비해 주임교사가 가장 높은 수준의 지식을 가진 것으로 보고되었다. 구체적인 현황 파악을 위해 김일옥과 박현정(2014)이 보육교

사를 대상으로 어린이집에서 경험한 영아의 질병을 살펴본 결과, 보육교사가 가장 많이 경험한 영아의 감염병 및 질병과 사고를 포함한 건강문제는 감기, 할퀴거나 물립, 수족구병, 설사, 고열 등으로 조사되었으며 영아 감염병에 대한 조치로 교사 및 아동의 위생관리와 질환 아동의 휴원 권유가 주로 응답된 반면 병원이나 보건당국에 대한 의뢰는 다소 낮은 비율로 나타났다.

영아의 질병 및 사고시 가장 먼저 취하는 조치로는 영아의 부모에게 연락이 가장 높았던 반면 응급처치 혹은 병원 방문은 매우 낮은 수준으로 나타나 영아의 응급처치 대처 수준이 다소 미비한 것으로 드러났다(김일옥·박현정, 2014). 특히 영유아기 급성 질병 중 가장 높은 빈도를 보이는 유아기 호흡기 질병에 대한 최민수와 정아란, 강광순(2016)의 연구에 따르면 영유아교사의 간호지식은 연령이 높을수록, 학력 및 경력이 높을수록, 호흡기 질병에 관한 교육을 이수하거나 그 필요성을 인식할수록 높았다. 또한 영유아 호흡기 질병에 대한 감염관리의 수행 또한 연령이 높을수록, 학력 및 경력이 높을수록, 호흡기 질병에 관한 교육을 이수할수록 높은 것으로 나타났으며, 유아교사의 간호지식이 많을수록 그 수행 정도가 높았다(최민수·정아란·강광순, 2016).

다. 유치원과 어린이집의 실내환경 위생 및 실내공기질 관련 연구

영유아의 위생과 관련된 선행연구들을 살펴보면, 주로 유아의 자기 위생 행위에 초점을 맞추어 연구가 이루어지던 과거와 달리 환경오염의 심각성이 대두됨으로써 최근 공기질 및 실내환경 등에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 특히 영유아가 하루의 절반 이상을 보내는 곳으로 보고된 어린이집과 유치원 등 보육기관의 실내환경 위생에 대한 관심이 높아졌는데, 실내 물리적 환경의 위생적 측면에 관한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 정영희와 이정덕(2007)의 연구에 따르면, 보육기관의 경우 실내 인테리어 및 놀이감 등의 배치가 많아 실내공기 및 도구의 오염 우려가 있어 위생이 매우 중요함에도 불구하고 다수의 보육기관에서는 비품 보관 등을 위한 공간을 확보하고는 있으나 청결을 중요시하지 않는 것으로 보고되었다. 또한 놀이감을 매일 세척하는 기관이 20.5%인 반면 주기적인 세척 대신 특별히 더러워진 놀이감만 세척한다는 기관이 35.6%로 나타났다(정영희·이정덕, 2007). 또한 한국소비자원(2015)의 어린이집 교구 안전실태 조사에 따르면 다수의 교구가 「어린이제품 안전 특별법」에 따른 안전 인증을 받지 않거나 바르게 신고되지 않은 것으

로 드러났다(한국소비자원, 2015). 이러한 교구 중 일부는 유해물질의 검출, 물리적 안전 기준의 부적합을 보여 교구의 안정성 검사 및 감독의 필요성을 강조하였다(한국소비자원, 2015).

최근 유치원과 어린이집의 실내공기질 관리가 주요 관심사로 대두되고 있는데, 2000년 초반부터 유치원과 어린이집을 대상으로 관련 연구들이 수행되었다. 구체적으로 살펴보면, 김윤덕과 이윤규, 임병훈(2012)이 도심지의 소규모 보육시설의 실내공기 환경을 측정하여 분석한 결과, 휘발성유기화합물(TVOC)과 총부유세균(TBC), 일산화탄소(CO)와 소음이 「학교보건법」 상의 유지기준을 초과함으로써 「실내환경관련법」에서 제외된 소규모 유치원들의 실내환경에 문제가 있음을 증명하였다. 또한 김은혜 외(2010)의 연구에 따르면, 어린이집 실내 공기 중 벤젠 및 툴루엔의 증가에 따라 아토피 피부염을 가진 환아의 아토피 피부염 증상이 증가하는 것으로 나타나 어린이집의 실내공기 오염이 아토피 피부염 증상의 위해요인으로 작용할 수 있음이 보고되었다. 성남철과 홍용석, 운동원(2012)의 법정관리대상 규준면적 이하의 소규모 보육시설의 실내공기질 관리현황 및 실태에 대해 조사한 결과, 기계환기와 공기청정기 설치율이 모두 절반 이하로 나타났으며, 대부분의 시설종사자와 관계자들의 실내공기질 관리에 관한 지식 수준이 낮은 것으로 드러났다. 이는 보육시설의 약 30%가 실내공기질 관리에 대해 모르는 편이거나 전혀 모른다고 응답하였으며, 50% 이상의 시설이 이산화탄소 및 미세먼지의 농도가 「실내공기질 관리법」 유지기준을 초과하였다는 박준석(2014)의 연구와도 일치한다.

그러나 이러한 실태의 심각성과 달리 이를 제지할 법적인 해결책은 마련되어 있지 않다. 최유진(2015)의 서울연구원 정책리포트에 따르면 서울시 어린이집 6,538개원 중 약 92%가 규준 면적 이하에 해당하여 실내공기질의 법적 관리 대상에서 제외된다. 그로 인해 다수의 어린이집에서 이산화탄소, 미세먼지, 휘발성 유기화합물, 포름알데히드, 부유세균의 기준을 초과하였으며 어린이집의 지원사업 및 제도 중 실내공기와 연계되는 것이 부족하다고 지적하고, 어린이집 실내공기질 관리의 필요성을 시사하였다(최유진, 2015).

실내공기질의 관리 방법에 따른 연구는 다음과 같다. 이지은과 최병선(2010)이 「영유아보육법」의 규정에 따른 보육시설을 대상으로 실내공기질을 측정한 결과, 69.4%의 보육교사가 실내공기질에 만족하는 것으로 응답하였으며, 76.5%의 보육교사가 실내 공기오염에 관한 교육을 받지 않았다고 보고하였다. 또한

보육시설의 주된 청소방법이 진공청소기와 물걸레인 경우 다른 청소방법에 비해 미세먼지 및 이산화탄소 측정값을 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다(이지은·최병선, 2010). 또한 장한성과 김지훈(2014)의 가정어린이집 실내공기 질에 관한 연구에 따르면 이산화탄소, 총부유세균의 감소를 위해 환기시간대를 정해 자주 환기를 실시하고, 냉난방 조절, 공기정화식물, 제습기 등을 이용하여 온도와 습도를 관리하며 세균 발생 유해인자를 제거할 경우 실내공기질 유지기준을 만족시킬 수 있는 것으로 보고되었다. 소규모 보육시설에 공기청정기와 환기설비 설치, 마감재 변경 및 살균소독과 같은 실내공기질 개선기술을 적용한 성남철과 김효준, 윤동원(2014)의 연구 또한 다양한 개선기술 중에서 환기 시스템 설치를 이산화탄소와 미세먼지, 총부유세균 등의 관점에서 전반적으로 가장 우수한 실내공기질 개선 방법으로 보고하여 앞선 연구들과 일치하는 양상을 보였다.

종합하면, 영유아 건강 관련 선행연구들은 대체로 유아 교사들을 대상으로 건강교육에 대한 인식 및 교육·보육기관에서의 건강교육 실태를 분석한 연구가 주를 이루고 있으며, 실질적인 관리 실태를 확인한 연구는 소수에 그치는 실정이다. 또한 성인보다 면역력이 낮고 감염에 취약한 영유아의 질병에 대한 관심에 비해 실질적인 연구는 많이 이루어지지 않았다. 국내 대부분의 영유아 교육기관은 간호사 상주가 아닌 보육교사가 원아의 처치 및 투약을 담당하고 있는 실정이므로 보육교사 및 원장의 영유아의 질병에 관한 지식과 응급처치에 관한 교육 및 관리가 요구되고 있다. 한편 영유아의 실내환경위생과 관련된 선행연구들을 살펴보면, 주로 유아의 자기 위생 행위에 초점을 맞추어 연구가 이루어지던 과거와 달리 환경오염의 심각성이 대두됨으로써 최근 공기질 및 실내환경 등에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있으며 유치원과 어린이집의 실내공기질 관리의 문제점이 지적되고 있다. 이에 본 연구는 최근 현안으로 대두되고 있는 유치원과 어린이집의 건강관리, 질병 및 응급조치, 실내환경 위생관리에 초점을 두고 전반적인 실태와 어려움을 파악함으로써 영유아의 건강한 성장을 위한 정책적 지원방안을 도출하고자 한다.

II. 유치원과 어린이집의 건강·위생 관련 법 및 정책

1. 유치원과 어린이집의 건강·위생 관리 관련 법제도

「유아교육법」은 유치원을 이용하는 유아의 건강검진 관리 및 응급조치 등에 대해 규정하고 있으며, 「영유아보육법」은 어린이집을 이용하는 영유아의 건강관리와 치료 및 예방조치 등에 대해 정하고 있다. 그 밖에 실내 공기질 관리와 같은 실내환경 규제와 관련해서는 「학교보건법」 및 「실내공기질 관리법」 등의 개별법에 따른다. 이하에서는 관계 법령을 중심으로 유치원과 어린이집에서의 건강·위생 관리 관련 제도들을 살펴보았다.

가. 유치원

1) 건강관리

가) 유아 및 교직원에 대한 건강검사

유치원 원장은 원아와 교직원에 대해 건강검사를 해야 한다.¹⁾ 원아에 대한 건강검사는 신체의 발달상황, 신체의 능력, 건강조사, 정신건강 상태 및 건강검진으로 구분하며, 신체의 발달상황, 신체의 능력, 건강조사 및 정신건강 상태 검사는 원장이, 건강검진은 「건강검진기본법」 제14조에 따라 지정된 검진기관에서 실시한다(「학교건강검사규칙」 제3조). 다만, 유치원 원아에 대한 건강검사는 「학교건강검사규칙」의 검사항목에 준하여 실시하도록 하고 있으므로(「학교건강검사규칙」 제12조), 경우에 따라 일부 항목에 대한 생략이 가능하다.²⁾

그 밖에 교직원에 대한 건강검사는 「국민건강보험법」 제52조에 따른 건강

-
- 1) 학교보건법 제7조(건강검사 등) ① 학교의 장은 학생과 교직원에 대하여 건강검사를 하여야 한다. 다만, 교직원에 대한 건강검사는 「국민건강보험법」 제52에 따른 건강검진으로 갈음할 수 있다(국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2. 인출).
 - 2) 「학교건강검사규칙」은 대부분 초등학생과 중학생, 고등학생을 기준으로 검사항목 및 방법이 규정되어 있으며, 특히 신체의 능력에 대한 기준은 초등학교 4학년 이상에 대해서만 정하고 있다. 실제 유치원의 경우 「유아교육법」에 별도의 규정이 마련되어 있으며, 「학교건강검사규칙」에 따르지 않고 있는 것으로 보인다.

검진으로 갈음할 수 있다(「학교보건법」 제7조 제1항).

신체발달상황은 키와 몸무게를 측정하여 검사하며, 건강조사는 병력, 식생활 및 건강생활 행태 등에 대해 실시해야 한다(「학교건강검사규칙」 제4조 및 제4조의2). 정신건강 상태 검사는 설문조사 등의 방법으로 하며, 건강검진은 근·골격 및 척추, 눈·귀, 콧병·목병·피부병, 구강, 기관능력, 병리검사 등에 대하여 검사 또는 진단하여야 한다(「학교건강검사규칙」 제4조의3 및 제5조). 검사항목에 대한 구체적 내용은 다음과 같다.

〈표 II-1-1〉 건강검사의 구체적 내용

구분	검사항목
신체의 발달상황	키(cm), 몸무게(kg), 비만도
건강검진	근·골격 및 척추, 눈, 귀, 콧병, 목병, 피부병(아토피성피부염, 전염성피부염 등 검사), 구강, 기관능력, 병리검사 등, 그 밖에 담당의사가 필요하다고 판단하여 추가하는 항목(검진비용이 추가되지 않는 경우에 한함)
건강조사	<ul style="list-style-type: none"> - 예방접종/병력 - 식생활/비만 - 위생관리 - 신체활동 - 학교생활/가정생활 - 텔레비전/인터넷/음란물의 이용 - 안전의식 - 학교폭력 - 흡연/음주/약물의 사용 - 성 의식 - 사회성/정신건강 - 건강상담

주: 유치원 원아의 경우 위의 건강검사 항목에 준하여 실시할 수 있음.
 자료: 「학교건강검사규칙」 제12조, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2. 인출.

이상의 「학교보건법」과는 별도로 「유아교육법」에서는 유치원 원장에게 교육하고 있는 유아에 대해 1년에 한 번 이상 건강검진을 실시하도록 규정하고 있다(「유아교육법 시행규칙」 제2조의5). 다만, 보호자가 별도로 건강검진을 실시하여 검사결과 통보서를 제출한 경우에는 건강검진을 생략할 수 있다(「유아교육법」 제17조 제1항 및 동법 시행규칙 제2조의5 제1항). 원장이 건강검진을 실시하지 않거나, 보호자로부터 별도의 검사결과 통보서를 받지 않은 경우에는 100만 원의 과태료가 부과되며, 3회 이상 위반한 경우에는 300만 원의 과태료가 부과된다(「유아교육법」 시행령 제37조 및 별표 2 제2호).

건강검진은 「건강검진기본법」에 따라 영유아검진기관으로 지정받은 기관이 실시하여야 하며, 건강검진의 검사항목, 방법 및 비용 등은 「국민건강보험법

시행령」 제25조 제7항에 따라 보건복지부장관이 정하여 고시하는 사항에 따른다(「유아교육법」 시행규칙 제2조의5 제2항 및 제3항). 이에 따르면, 영유아건강검진은 문진과 진찰, 신체계측, 발달평가 및 상담(공인된 질문 도구를 이용하여 영유아의 발달사항을 점검하고 상담을 실시하는 것을 말함), 건강교육(매 시기별 육아에 필요한 사항을 보호자에게 교육하고 보호자 설명서 등 자료를 제공하는 것을 말함), 구강검진 등의 검사항목을 실시하며, 검진비용은 국민건강보험공단이 전액 부담한다(「건강검진실시기준」(보건복지부고시 제2016-252호) 제6조 제4항 및 제13조).

원장은 건강검진 결과 치료·격리 또는 휴학 등의 조치가 필요한 유아에 대해서는 보호자와 협의하여 필요한 조치를 하여야 한다(「유아교육법」 시행규칙 제2조의5 제5항). 또한, 원장은 건강검진 결과를 유아의 퇴학일 또는 졸업일부터 3년 동안 보관하되, 유아가 전학하는 경우에는 해당 유아의 보호자의 요청에 따라 전학하는 유치원에 건강검진 결과를 송부하여야 한다(「유아교육법」 시행규칙 제2조의5 제4항).

나) 응급조치 및 보건교육

원장은 보호하는 유아에게 질병·사고나 재해 등으로 인하여 위급한 상태가 발생한 경우 즉시 해당 유아를 「응급의료에 관한 법률」 제2조에 따른 응급의료기관에 이송하여야 한다. 이러한 응급조치의무를 이행하지 않은 경우에는 300만 원 이하의 과태료가 부과된다(「유아교육법」 제17조의3 및 제35조 제2항).

또한, 유치원 원장은 유아 및 교직원을 대상으로 심폐소생술 등 응급처치에 관한 보건교육을 체계적으로 실시하여야 한다. 다만, 응급처치에 관한 교육과 연관된 프로그램의 운영 등은 관련 전문기관·단체 또는 전문가에게 위탁할 수 있다(「학교보건법」 제9조의2). 기존에는 초·중·고등학교에 대해서만 응급처치 교육을 의무화하였으나, 유치원생 및 유치원 교직원에 대해서도 응급처치교육을 의무화하여 응급상황 시 대처능력을 확립하고자 2016. 12. 20일에 법률이 개정되었다.

2) 위생 관리

가) 위생 등 환경 관리

「교육기본법」 상 학교로 분류되는 유치원은 다른 법보다 우선하여 「학교보

건법」에 따른 환경위생 기준을 준수해야 한다(「학교보건법」 제3조 제1항). 이에 따라 유치원 원장은 교사(校舍) 안에서의 환기·채광·조명·온도·습도의 조절, 상하수도·화장실의 설치 및 관리, 오염공기·석면·폐기물·소음·휘발성유기화합물·세균·먼지 등의 예방 및 처리 등 환경위생과 식·식품·먹는 물의 관리 등 식품위생을 적절히 유지·관리하도록 규정하고 있다(「학교보건법」 제4조 제1항). 유치원 안에서의 환기기준은 다음과 같다.

〈표 II-1-2〉 유치원 환기설비의 구조 및 설치기준

구분	구체적 기준
환기	가. 환기의 조절기준 환기용 창 등을 수시로 개방하거나 기계식 환기설비를 수시로 가동하여 1인당 환기량이 시간당 21.6세제곱미터 이상이 되도록 할 것
	나. 환기설비의 구조 및 설치기준(환기설비의 구조 및 설치기준을 두는 경우에 한한다)
	1) 환기설비는 교사 안에서의 공기의 질의 유지기준을 충족할 수 있도록 충분한 외부공기를 유입하고 내부공기를 배출할 수 있는 용량으로 설치할 것
	2) 교사의 환기설비에 대한 용량의 기준은 환기의 조절기준에 적합한 용량으로 할 것
	3) 교사 안으로 들어오는 공기의 분포를 균등하게 하여 실내공기의 순환이 골고루 이루어지도록 할 것
4) 중앙관리방식의 환기설비를 계획할 경우 환기덕트는 공기를 오염시키지 아니하는 재료로 만들 것	

자료: 「학교보건법 시행규칙」 별표 2, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2. 인출.

나) 실내공기질 관리

최근에 미세먼지 등이 큰 사회문제가 되면서, 외부의 공기질뿐만 아니라 실내에서의 공기질에 관한 관심도 크게 높아졌다. 실제로 실내공기를 측정할 수치를 보면, 외부에 비해 유치원에서의 실내공기가 더 나쁜 것으로 나타나³⁾, 더욱 각별한 주의가 필요하다. 유치원 교사 안에서의 공기의 질에 대한 유지·관리기준은 「학교보건법 시행규칙」에 규정되어 있는데, 그 기준은 다음과 같다.

3) JTBC 뉴스(2017. 10. 10), “서울시내 10곳 중 6곳... 바깥보다 나쁜 ‘학교 실내공기’, <http://news.jtbc.joins.com/html/282/NB11532282.html>에서 2017. 10. 11. 인출.

〈표 II-1-3〉 유치원 교사 안에서의 공기의 질에 대한 유지·관리기준

오염물질 항목	기준	적용시설	비고
미세먼지($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	100	모든 교실	10마이크로미터 이하
이산화탄소(ppm)	1,000		기계환기시설은 1,500ppm
폼알데하이드($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	100		
총부유세균(CFU/ m^3)	800		
낙하세균(CFU/실당)	10	보건실·식당	
일산화탄소(ppm)	10	개별난방 및	직접연소에 의한 난방의 경우
이산화질소(ppm)	0.05	도로변교실	
라돈(Bq/ m^3)	148	1층 이하 교실	
총휘발성유기화합물 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	400	건축한 때로부터 3년이 경과되지 아니한 학교	증축 및 개축 포함
석면(개/cc)	0.01	「석면안전관리법」 제22조제1항 후단에 따른 석면건축물에 해당하는 학교	
오존(ppm)	0.06	교무실 및 행정실	오존을 발생시키는 사무기기(복사기 등)가 있는 경우
진드기(마리/ m^2)	100	보건실	

자료: 「학교보건법 시행규칙」 별표 4의2, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2 인출.

유치원 원장은 유치원에서 발생하는 모든 일을 주관하는 책임자로서 유치원 내의 환경 및 위생과 관련하여서도 일정한 책임과 의무를 부담하게 된다. 이에 교사 안에서의 환경위생 및 식품위생을 적절히 유지·관리하기 위해 매년 1회 이상 정기점검을 실시하고, 그 결과를 기록·보존 및 보고하여야 한다(「학교보건법」 제4조 제2항). 위생상태의 점검종류 및 점검시기에 대한 구체적 내용은 다음과 같다.

〈표 II-1-4〉 교사 안에서의 환경위생 및 식품위생에 대한 점검의 종류 및 시기

점검종류	점검시기
일상점검	○매 수업일
정기점검	○매 학년 : 1회 이상. 다만, 「학교보건법 시행규칙」 제3조 제1항 각 호에 따라 별도의 점검횟수를 정한 경우에는 그 규정에 따름.
특별점검	○전염병 등에 의하여 집단적으로 환자가 발생할 우려가 있거나 발생한 경우 ○풍수해 등으로 환경이 불결하게 되거나 오염된 경우

(표 II-14 계속)

점검종류	점검시기
특별점검	○학교를 신축·개축·개수 등을 하거나, 책상·의자·컴퓨터 등 새로운 비품을 교사 안으로 반입하여 폼알데하이드 및 휘발성유기화합물이 발생할 우려가 있는 경우 ○그 밖에 유치원 원장이 필요하다고 인정하는 경우

자료: 「학교보건법 시행규칙」 별표 6, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2. 인출.

유치원 원장은 점검에 관한 업무를 반드시 본인이 해야 하는 것은 아니고, 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제16조에 따른 측정대행업자에게 위탁하거나 교육감에게 전문인력 등의 지원을 요청하여 수행할 수 있다(「학교보건법」 제4조 제3항). 원장은 점검 결과가 다음과 같은 기준에 맞지 않은 경우에는 시설의 보완 등 필요한 조치를 하고 이를 교육부장관 및 교육감에게 보고하여야 한다(「학교보건법」 제4조 제4항). 그 밖에도 50명 이상을 수용하는 유치원은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따라 다음과 같이 감염병 예방에 필요한 소독을 하여야 한다.

〈표 II-1-5〉 유치원에서의 소독횟수 기준

기간	소독실시 횟수
4월부터 9월까지	2개월에 1회 이상 실시
10월부터 3월까지	3개월에 1회 이상 실시

자료: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 별표 7, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2. 인출.

만약 위와 같은 기준에도 불구하고 유치원 원장이 소독을 실시하지 않는 경우에는 100만 원 이하의 과태료가 부과된다(「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제83조 제2항 제2호).

나. 어린이집

1) 영유아 건강관리

가) 건강진단 및 검진

어린이집의 원장은 보육하고 있는 영유아 및 보육교직원에 대해 1년에 한 번 이상 건강진단을 실시하고, 영유아의 건강진단 실시여부를 어린이집 생활기록부

에 기록하여 관리하는 등 건강관리를 하여야 한다.⁴⁾ 다만, 보호자가 별도로 건강검진을 실시하여 검사결과 통보서를 제출한 경우에는 건강진단을 생략할 수 있다(「영유아보육법」 제31조 제1항 및 동법 시행규칙 제33조 제1항). 이에 따라 신규입소 예정 아동의 경우, 전 어린이집에서 당해 연도 내 건강진단을 받았거나 또는 「국민건강보험법」 등에 의한 영유아건강검진을 받은 경우 해당 검사결과통보서를 건강진단을 갈음할 수 있다. 또한, 당해연도 「국민건강보험법」에 의한 영유아 건강검진기간이 도래하지 않은 경우 입소 시 건강검진 결과를 첨부하도록 하지 말고 먼저 입소 조치 후 검진기간 내 검진을 받고 결과를 제출하도록 안내할 수 있다(보건복지부, 2017c: 93-94).

건강검진 결과자료는 보육통합정보시스템 내 건강검진내역조회로 갈음할 수 있다. 만약 보호자가 건강검진 거부 시 원장은 건강검진에 대한 안내를 3회 이상 고지·안내해야 하며, 3회 이상 고지·안내 후에도 보호자가 건강검진을 거부할 시에 원장은 건강검진 실시여부와 거부 사유를 생활기록부 등에 기록해야 한다(보건복지부, 2017c: 94). 건강진단을 실시하지 않는 경우에는 300만 원 이하의 과태료를 부과하며(「영유아보육법」 제56조 제2항 제3호), 위탁 운영되는 국공립어린이집에 대해서는 그 운영 위탁을 취소할 수 있다(「영유아보육법 시행규칙」 제25조 제2호).

영유아의 건강진단 항목에는 신체계측, 시력검사, 구강검사 등 영유아 발달단계에 따라 필요한 항목이 포함되어야 하며, 보육교직원의 건강진단 항목에는 결핵 등 전염성 질환이 포함되어야 한다(「영유아보육법 시행규칙」 제33조 제2항 및 제3항). 이러한 필수 건강진단 항목에 대해서는 보건복지부장관이 2년마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하도록 하고 있다(「영유아보육법 시행규칙」 제42조 제2항 제9호). 한편, 2009년 3월 22일부터는 「건강검진기본법」에서 영유아에 대한 출장검진을 금지하고 있으므로, 원아에 대한 건강진단은 「건강검진기본법」 제14조에 따라 영유아검진기관으로 지정된 의료기관(보건소, 의원, 병원, 종합병원) 등에 방문하여 검진을 받아야 한다(보건복지부, 2017c: 94).

어린이집 보육교직원 및 어린이집에서 함께 거주하는 자는 연 1회 이상 건강진단을 실시해야 한다. 보육교직원을 신규채용하는 경우에는 채용신체검사서에 따르며, 공무원 채용신체검사서 준용이 가능하다. 신규채용 외에는 통상 「국민

4) 영유아의 건강진단 실시여부를 생활기록부에 관리하도록 하는 것은 2017. 3. 14에 개정되었으며, 2017. 9. 15부터 실시 예정이다.

건강보험법 시행령」 제25조에 따른 일반건강검진에 같음한다. 그 외에 영양사, 조리사, 조리원, 배식인력은 「식품위생법」 제40조 제1항 및 동법 시행규칙 제49조에 의한 건강 진단(장티푸스, 폐결핵, 전염성 피부질환) 내용을 포함하여 실시하여야 한다. 이 경우 집단급식소에 해당되는 어린이집 관련 종사자는 필수적으로 실시해야 하나, 집단급식소가 아닌 어린이집의 경우에는 실시여부를 권장하고 있다(보건복지부, 2017c: 96). 어린이집 보육교직원 및 어린이집에 함께 거주하는 자의 건강진단 시 검사항목은 다음과 같다.

〈표 II-1-6〉 어린이집 보육교직원/종사자 건강검진 검사항목 및 주기

구분	검사항목	주기
공통사항 (일반건강검진)	1. 문진과 진찰	연 1회
	2. 신체계측, 혈압측정, 시력·청력 측정	
	3. 흉부방사선 촬영, 요검사, 혈액검사	
	4. 구강검진	
	5. 건강위험평가(문진과 검사 결과 등을 토대로 건강검진을 받은 자의 질병위험도와 건강위험요인을 평가하는 것을 말함)	
	6. 인지기능장애 검사	
	7. 1차 검진 결과 상담	
영양사 등 배식인력	1. 장티푸스(식품위생 관련 영업 및 집단급식소 종사자만 해당함)	연 1회
	2. 폐결핵	
	3. 전염성 피부질환(한센병 등 세균성 피부질환을 말함)	

자료: 1) 일반건강검진 검사항목: 건강검진실시기준(보건복지부고시 제2016-252호, 2017. 1. 1. 시행) 제6조 제1항, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2. 인출.
2) 영양사 등 배식인력 검사항목: 식품위생 분야 종사자의 건강진단 규칙(총리령 제1015호, 2013. 3. 23. 제정) 제2조 및 별표, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2. 인출.

위의 「영유아보육법」 제31조, 「식품위생법」 제40조 및 동법 시행규칙 제49조 등에 따라 배식을 하는 어린이집 교사는 정기적으로(1년에 1회 이상) 자신의 건강상태에 관한 증명서(건강진단결과서, 구 보건증)를 제출해야 한다.⁵⁾ 원칙적으로 어린이집 교사는 일반건강검진만 받으면 되지만, 대부분의 경우 배식을 하기 때문에 건강진단결과서를 함께 요구하고 있다.⁶⁾

5) 대한급식신문(2017. 3. 31). 배식하는 보육교사도 보건증 발급 대상자, <http://www.fsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=20406>에서 2017. 10. 1. 인출.
6) 보육사업 안내에 따르면, 보육교사 채용 시 공무원 채용신체검사서를 준용한 채용신체검사서를

한편, 법상 건강진단결과서(구 보건증)의 내용으로 일반건강진단항목에는 폐결핵, 장티푸스, 전염성피부질환 등 전염성 질환 검사가 있으며, 유흥업소종사자의 경우에는 매독검사, 성매개감염검사, 에이즈검사 등의 성병검사를 추가적으로 실시한다(「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제19조, 「성매개감염병 및 후천성면역결핍증 건강진단규칙」 제3조). 면담과정에서 일부 어린이집 교사가 보건소에서 제출용 건강진단결과서 발급을 위해 유흥업소 종사자와 동일하게 성병검사 등을 받은 경험이 있다고 하였는데, 이 경우에는 건강진단결과서에는 성병검사를 제외한 일반건강검사내역만 포함되면 된다.

나) 전염성 질병관리

한편, 2016년 2월 3일에는 「결핵예방법」을 개정하여, 어린이집 원장에게 보육교직원 및 종사자에 대한 결핵검진 등을 의무화하고 있다(「결핵예방법」 제11조). 결핵검진은 매년 실시하며, 임상적·방사선학적 또는 조직학적 검사, 객담(咯痰)의 결핵균 검사 등을 실시한다. 잠복결핵검진의 경우 어린이집에 소속된 기간(다른 기관·학교 등으로 그 소속을 변경하여 근무한 기간을 포함) 중 1회 실시하며, 면역학적 검사를 실시한다(보건복지부, 2017c: 96).

전염성결핵환자의 경우 어린이집에서의 취업이 일정기간 정지되거나 금지되는데(「결핵예방법 시행규칙」 제5조), 단, B형바이러스는 공동생활 공간에서 일상적인 접촉을 통해 타인에게 감염의 가능성이 없어 격리대상질환이 아니므로 B형간염바이러스 보균자로 판명된 보육교직원의 경우 업무종사의 일시적 제한대상이 아니다(보건복지부, 2017c: 96).

어린이집 원장은 건강진단 결과 치료가 필요한 영유아에 대해서는 그 보호자와 협의하여 질병의 치료와 예방에 필요한 조치를 하여야 하며, 필요한 경우에는 보건소 및 보건지소, 의료기관 등에 협조를 구할 수 있다. 이 때 협조를 요청받은 보건소·보건지소 및 의료기관의 장은 적절한 조치를 취하여야 한다(「영유아보육법」 제32조 제1항, 제3항 및 제4항). 또한, 건강진단 결과 전염성 질환에 감염된 것으로 밝혀지거나 의심되는 영유아에 대해서는 격리시켜야 하며, 전

제출하도록 되어 있으며, 채용기간이 1개월 미만인 대체교사와 단기간 근로자, 보육실습생, 특별활동강사, 노인일자리과건 파견자 등에 대해서만 보건소의 건강진단결과서(구 보건증)를 제출하도록 하고 있다. 또한, 식품위생법 제40조에 따른 건강진단 대상자는 영양사, 조리사, 조리원이며, 이들에 대해서만 건강진단결과서(구 보건증)를 포함하여 채용신체검사서를 제출하도록 하고 있는데, 이에 따르면 원칙적으로 보육교사는 건강진단결과서를 필수적으로 제출하지 않아도 되는 것으로 해석할 수 있다(보건복지부, 2017c: 161).

염성 질환에 감염되었거나 의심되는 보육교직원에 대해서는 휴직시키거나 면직시키는 등의 조치를 하여야 한다(「영유아보육법 시행규칙」 제33조 제4항 및 제5항).

다) 예방접종 여부의 확인 및 응급조치 등

어린이집 원장은 영유아에 대해 최초로 보육을 실시한 날부터 30일 이내에 관할 지자체단체장 또는 영유아의 보호자로부터 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제27조에 따라 발급한 예방접종증명서 또는 그 밖에 이에 준하는 증명자료를 제출받아 영유아의 예방접종에 관한 사실을 확인할 수 있다(「영유아보육법」 제31조의3 제1항). 이는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제31조 제2항 및 동법 시행규칙 제25조에서 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 어린이집 원장으로 하여금 영유아의 예방접종 여부를 확인하기 위해 정기예방접종을 받은 영유아의 예방접종증명서를 확인하도록 요청할 수 있다는 규정에 근거한다.

어린이집의 원장은 예방접종 여부에 대한 확인 결과 그 시기까지 예방접종을 받지 않은 영유아에 대해서는 필요한 예방접종을 받도록 보호자를 지도할 수 있으며, 필요한 경우에는 관할 보건소장에게 예방접종 지원 등의 협조를 요청할 수 있다(「영유아보육법」 제31조의3 제2항). 한편, 어린이집의 원장은 영유아의 예방접종 여부 확인과 관리를 위해 어린이집 생활기록에 예방접종 여부 및 관련 내역에 관한 사항을 기록하여 관리해야 한다(「영유아보육법」 제31조의3 제3항).

어린이집에서 영유아에게 질병·사고 또는 재해 등의 이유로 위급한 상태가 발생한 경우에 어린이집의 원장은 즉시 영유아를 응급의료기관에 이송하여야 한다(「영유아보육법」 제31조 제2항). 원장이 이러한 응급조치를 이행하지 않은 경우에는 300만 원 이하의 과태료를 부과하며(「영유아보육법」 제56조 제2항 제3호), 위탁 운영되는 국공립어린이집에 대해서는 그 운영 위탁을 취소할 수 있다(「영유아보육법 시행규칙」 제25조 제2호). 그 밖에도 어린이집의 원장은 영유아가 접근할 수 없는 안전한 장소에 응급조치를 위한 비상약품 및 간이 의료기구 등을 비치해야 한다(「영유아보육법 시행규칙」 별표 1 제3호 가목 자항).

라) 건강주치의제도

건강주치의 제도는 지역사회 보건소 및 의료기관의 재능기부를 활용하여 질환 조기발견, 질병 예방교육, 예방접종 및 정기 건강검진 등을 통해 어린이집

영유아의 건강증진을 도모할 목적으로 마련된 것이며, 단계별 추진방안의 구체적 내용은 다음과 같다(보건복지부, 2017c: 95).

〈표 II-1-7〉 건강주치의제도 추진방안

추진 기관	구체적 내용
지방자치단체	지역의사회 등 의료단체와 긴밀히 협의, 주치의제에 참여할 의료기관 파악 및 관련정보 제공 등 의료기관-어린이집 간 협약체결 지원 및 독려
어린이집	보호자의 의견을 수렴하고, 접근성 등을 고려하여 의료기관(주치의) 선정 및 상호협약 체결
의료기관(주치의)	질병예방을 위한 영유아·교직원 교육을 실시하고 의료법 등 관련 법령 규정 범위내에서 영유아에 대한 건강검진 등 서비스 제공

자료: 보건복지부(2017c). 보육사업 안내. p. 95.

2) 위생관리

가) 위생관리 일반

어린이집 원장은 영유아와 보육교직원의 건강·위생관리를 위해 어린이집 내부의 쾌적한 공기질을 유지해야 하며, 수시로 환기 및 청소 등을 해야 한다. 또한, 조리실·식품 등의 원료 및 제품 보관실·화장실·침구·놀잇감 등에 대하여 정기적으로 소독을 실시하고 청결하게 관리하여야 한다(「영유아보육법 시행규칙」 제23조 및 별표 8). 특히, 어린이집의 교직원은 영유아의 위생에 영향을 미치는 다음 사항들에 대해 수시로 점검하여야 한다(보건복지부, 2017c: 100).

〈표 II-1-8〉 위생 관련 점검사항

- 영유아의 감기, 독감, 홍역 등 유행성 질환 감염 여부
- 영유아의 피부, 머리, 손·발톱, 치아상태
- 교직원의 의복 청결상태 및 피부상처 여부 등 업무 전후 위생상태
- 보육실, 교재교구실, 조리실, 놀이터 등 어린이집 청소상태
- 침구 및 기저귀 등의 위생상태
- 욕실, 화장실, 세면도구 등의 청결 및 위생상태

자료: 보건복지부(2017c). 보육사업 안내. p. 100.

나) 실내공기질 관리

「실내공기질 관리법」은 연면적 430제곱미터(둘 이상의 건축물로 이루어진

시설의 연면적은 개별 건축물의 연면적을 모두 합산한 면적으로 함) 이상의 국공립어린이집, 법인어린이집, 직장어린이집 및 민간어린이집을 동법의 적용 대상 시설로 규정하고 있으므로, 이에 해당하는 어린이집은 다음과 같은 실내공기질 유지기준을 준수하여야 한다(「실내공기질 관리법」 제3조 제1항 제12호 및 동법 시행령 제2조 제1항 제12호).

〈표 II-1-9〉 어린이집 실내공기질 유지기준

미세먼지 (PM-10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	이산화탄소 (ppm)	폼알데하이드 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	총부유세균 (CFU/ m^3)	일산화탄소 (ppm)
100 이하	1,000 이하	100 이하	800 이하	10 이하

자료: 「실내공기질 관리법 시행규칙」 별표 2, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2 인출.

그 밖에도 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장은 위의 공기질 유지기준과는 별도로 쾌적한 공기질을 유지하기 위해 다음의 권고기준에 따라 시설을 관리하도록 권고할 수 있다(「실내공기질 관리법」 제6조 및 동법 시행규칙 제4조).

〈표 II-1-10〉 어린이집 실내공기질 권고기준

이산화질소 (ppm)	라돈 (Bq/ m^3)	총휘발성 유기화합물 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	석면 (개/cc)	오존 (ppm)
0.05 이하	148 이하	400 이하	0.01 이하	0.06 이하

자료: 「실내공기질 관리법 시행규칙」 별표 3, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2 인출.

어린이집은 실내공기질을 스스로 측정하거나 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제16조에 따라 등록된 실내 공기 질 분야의 측정대행업체로 하여금 공기질을 측정하도록 하고 그 결과를 기록·보존해야 한다(「실내공기질 관리법」 제12조 제1항 및 동법 시행규칙 제11조). 실내공기질의 측정대상 오염물질은 다음과 같다.

〈표 II-1-11〉 어린이집 실내공기질 측정 대상 오염물질

1. 미세먼지(PM-10)
2. 이산화탄소(CO ₂ ;Carbon Dioxide)

(표 II-1-11 계속)

-
3. 폼알데하이드(Formaldehyde)
 4. 총부유세균(TAB;Total Airborne Bacteria)
 5. 일산화탄소(CO;Carbon Monoxide)
 6. 이산화질소(NO₂;Nitrogen dioxide)
 7. 라돈(Rn;Radon)
 8. 휘발성유기화합물(VOCs;Volatile Organic Compounds)
 9. 석면(Asbestos)
 10. 오존(O₃;Ozone)
 11. 미세먼지(PM-2.5)
 12. 곰팡이(Mold)
 13. 벤젠(Benzene)
 14. 톨루엔(Toluene)
 15. 에틸벤젠(Ethylbenzene)
 16. 자일렌(Xylene)
 17. 스티렌(Styrene)
-

자료: 「실내공기질 관리법 시행규칙」 별표 1, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 2. 인출.

측정대상오염물질이 실내공기질 유지기준 측정항목에 해당하는 경우에는 연 1회(최근 3년간 실내공기질 관리와 관련하여 행정처분을 받은 전력이 없는 등 실내공기질 관리 상태가 우수하여 환경부장관으로부터 실내공기질 관리 우수시설로 인증을 받은 경우에는 2년에 1회), 실내공기질 권고기준 측정항목에 해당하는 경우에는 2년에 1회 측정해야 한다. 어린이집은 해당 실내 공기 질 측정결과를 3년간 보존해야 한다(「실내공기질 관리법」 제12조 제2항 및 동법 시행규칙 제11조).

특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장은 적용대상 어린이집이 공기질 유지기준에 맞지 않게 관리되는 경우에는 1년의 범위 안에서 기간을 정하여 공기정화설비 또는 환기설비 등의 개선이나 대체 및 그 밖의 필요한 조치를 할 것을 명할 수 있고, 이러한 개선명령을 이행하지 않는 경우에는 1년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금에 처해진다(「실내공기질 관리법」 제5조, 제10조 및 제14조 제1항). 그 밖에도 모든 어린이집에서는 “어린이집·아동복지시설의 실내공기질 관리매뉴얼”(10. 5월 배포)에 따라 실내공기질 개선을 위해 노력해야 한다(보건복지부, 2017c: 100).

한편, 최근 미세먼지 문제가 대두됨에 따라 보건복지부는 이에 대한 매뉴얼을 배포하고, 지침을 마련하였다. 이에 어린이집 원장은 “어린이집용 고농도 미

세먼지 대응 실무매뉴얼”(2017년 1월 개정·배포)에 따라 고농도 미세먼지 발생 시 대응 관련 어린이집 및 영유아 대상 행동요령 교육 및 실천사항을 준수해야 한다. 또한 어린이집별로 미세먼지 전과담당자(원장 등) 지정 및 관련 모바일앱 설치, 문자서비스 신청을 통한 미세먼지 예보 상황을 확인(오전 9시, 오후 12시는 당일, 오후 5시는 익일예보)해야 하며, 1일 예보횟수는 총 4회(오전 5시, 11시, 오후 5시, 오후 11시)이다(보건복지부, 2017c: 100).

만약 미세먼지 예보 ‘나쁨’ 이상 시에는 영유아 대상으로 외출을 자제하거나 외출시 마스크 착용, 깨끗이 씻기 등과 같은 행동요령을 교육 및 실천하고, 야외수업 자제, 실내공기질 관리를 해야 한다. 실내공기질 관리의 예로는 빗자루질 청소 대신 물걸레질 청소, 공기청정기 가동 등이 있다. 또한 어린이집 원장은 미세먼지의 위해성과 행동요령 등을 보육교직원을 대상으로 교육을 실시하여야 한다(보건복지부, 2017c: 101).

3) 기타

어린이집 원장은 간호사(간호조무사를 포함한다)로 하여금 영유아가 의사의 처방, 지시에 따라 투약행위를 할 때 이를 보조하게 할 수 있으며, 이 경우에는 보호자의 동의를 받아야 한다(「영유아보육법」 제32조 제5항). 한편, 어린이집 운영위원회는 영유아의 건강·영양 및 안전에 관한 사항을 심의하며, 부모모니터링단에서도 어린이집 급식, 위생 건강 및 안전관리 등에 대한 운영상황을 모니터링한다(「영유아보육법」 제25조 제4항 및 제25조의2 제2항).

그 밖에도 어린이집 원장은 영유아의 건강·영양 및 안전관리에 관한 정보를 매년 1회 이상 공시하여야 하며, 공시한 정보는 해당 지자체장에게 제출하는 한편, 보건복지부장관은 공시정보의 자료 제출을 요구할 수 있다(「영유아보육법」 제49조의2 제1항). 보건복지부장관이 3년마다 실시하는 어린이집 보육실태 조사에는 어린이집을 이용하는 영유아의 건강·영양 및 안전관리에 관한 사항이 포함된다(「영유아보육법 시행규칙」 제4조 제3항 제6호).

다. 유치원과 어린이집 법제 비교

1) 건강검진 등 건강관리

가) 영유아에 대한 건강검진 실시 의무

유치원 원장은 유아의 건강검진 결과를 유아의 퇴학일 또는 졸업일부터 3년 동안 보관하되, 유아가 전학하는 경우에는 해당 유아의 보호자의 요청에 따라 건강검진 결과를 전학하는 유치원에 송부해야 하는 의무가 있으며(「유아교육법」 시행규칙 제2조의5 제4항), 어린이집 원장은 영유아의 건강진단 실시여부를 어린이집 생활기록부에 기록하여 관리하는 등의 건강관리를 해야 하는 의무가 있다(「영유아보육법」 제31조 제1항)7). 더 나아가 유치원·어린이집 원장이 영유아에 대해 건강검진을 실시하지 않는 경우에는 300만 원 이하의 과태료가 부과된다(「유아교육법」 제35조 제2항 및 「영유아보육법」 제56조 제2항 제3호).

이처럼 「유아교육법」 및 「영유아보육법」에서는 원장에게 영유아에 대한 건강검진 실시의무를 규정하고 있는데, 이는 「유아교육법」이 제정되고, 「영유아보육법」이 전부 개정된 시기인 2004년부터 규정하고 있던 것이다. 그러나 2008년에 「건강검진기본법」이 제정되면서 국가에서 무상으로 실시하는 영유아건강검진이 도입되었고, 앞서 살펴본 바와 같이 동 검진은 영유아의 보호자가 동행하여 교육 및 상담을 받도록 되어 있으므로 사실상 기관이 실시하는 것은 불합리한 측면이 있다.

또한, 과거에는 유치원·어린이집에서 단체 건강검진을 실시하는 것이 가능했지만 「건강검진기본법」이 제정되면서 2009년 3월 22일부터는 영유아에 대한 출장검진이 불가능하기 때문에 현행법상 원장에게 부과하는 건강검진 의무를 유지해야 하는지에 대하여 검토가 필요하다. 더 나아가 현재 영유아건강검진은 교직원 건강검진과 같이 전염병 여부를 확인하여 집단생활의 적합성 여부를 알 수 있는 것이 아니라, 영유아의 성장과 발달을 보기 위한 검사에 불과하기 때문에 기관에 의무를 부여할 이유가 없어 보인다.

나) 교직원에 대한 건강검진 실시의무

「영유아보육법」에서는 어린이집 원장이 영유아 및 보육교직원에 대해 1년에 한 번 이상 건강진단을 실시하도록 정하고 있으나(「영유아보육법」 제31조 제1항), 「유아교육법」에서는 유아에 대한 건강검진 실시의무만을 정하고 있다(「유아교육법」 제 17조 제1항). 다만, 「학교보건법」에서 교직원에 대한 건강검사 실시의무를 정하고 있으며, 「국민건강보험법」에 따른 건강검진으로 같음

7) 영유아보육법 제31조 제1항에 따라 영유아 검진실시여부를 생활기록부에 기록·관리하는 의무는 2017년 9월 15일부터 시행되었다.

하도록 하고 있으므로 일반적으로 유치원 교직원은 「국민건강보험법」에 따라 2년에 1번 이상 건강검진을 받아야 한다(「학교보건법」 제7조 제1항, 「국민건강보험법」 제52조 및 동법 시행령 제25조 제3항).

한편, 「영유아보육법」은 보육교직원의 건강진단 항목에 결핵 등 전염성 질환이 포함되도록 하고 있으며, 건강진단 결과 전염성 질환에 감염되었거나 의심되는 보육교직원에 대해서는 격리시키거나 휴직·면직시키는 등의 조치를 취할 수 있도록 규정하고 있다(「영유아보육법」 제32조 제2항, 동법 시행규칙 제33조 제3항 및 제5항). 이에 반하여 「유아교육법」에는 해당 규정이 없고, 유치원 원장에게는 해당 교직원에 대해 질병치료와 근무여건 개선 등의 필요한 조치를 하도록 정하고 있을 뿐이다(「학교보건법」 제13조).

다만, 「결핵예방법」은 유치원·어린이집 원장에게 교직원 및 종사자에 대한 결핵검진 등을 의무화하고 있고, 전염성 결핵환자의 경우 유치원·어린이집에서의 취업을 일정기간 정지하거나 금지하고 있으므로 교직원에 대한 결핵 검사 여부는 동일하다. 그러나 앞서 설명한 바와 같이 결핵 이외의 전염성 질환에 감염된 유치원 교직원에 대해서는 격리시키거나 휴직·면직 등의 조치를 취할 수 있는 근거가 없는데, 이에 대한 검토가 필요하다.

이상의 내용을 정리하면, 유치원 및 어린이집 교직원의 건강검진과 관련하여서 유치원 교직원은 2년에 한 번 건강검진과 1년에 한 번 결핵검사를 받아야 하고, 어린이집 교사는 1년에 한 번 건강검진과 결핵검사를 받아야 하는데, 특히 어린이집 교사 중 배식을 하는 경우 식품위생법상의 건강진단결과확인서(구 보건증)를 1년에 한 번 받아야 한다. 즉, 유치원 교사는 1년에 1~2번 검사를 받으면 되지만, 어린이집 교사는 1년에 3번의 검사를 받게 된다. 유치원 교사와 어린이집 교사의 건강관리를 위해서는 이를 통일하고, 검사항목에 있어서도 중복되는 경우 별도로 검사를 받지 않도록 하는 등의 정비가 필요하다.

다) 예방접종 및 감염성 질환 관리

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따르면, 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 유치원 원장 및 어린이집 원장에게 영유아의 예방접종 여부를 확인하도록 요청할 수 있으며, 확인 결과 예방접종을 끝내지 못한 영유아가 있는 경우에는 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 해당 영유아에게 예방접종을 실시해야 한다(동법 제31조). 이에 따라 「영유아보육법」에서는 어린이집 원장에게 영유아에 대해 최초로 보육을 실시한 날부터 30일 이내에 영유아

의 보호자로부터 예방접종에 관한 사실을 확인하도록 하고 있으며(동법 제31조의3), 확인 결과 영유아가 해당 시기까지 예방접종을 받지 않은 경우에는 예방접종을 받도록 보호자를 지도하고, 필요한 경우 관할 보건소장에게 예방접종 지원 등의 협조를 요청할 수 있도록 규정하고 있다(동법 제31조의3). 또한, 법에서도 규정하고 있지만 지침(보육사업 안내)에서는 질병에 걸린 영유아의 치료와 예방을 위해 지역 보건소 및 의료기관과 연계하여 협조를 구할 수 있는 근거가 마련되어 있다(건강주치의제도). 이에 반하여 「유아교육법」에서는 예방접종 여부 확인에 관한 규정을 두고 있지 않으며, 지역 보건소나 병원과의 협력에 관한 사항도 마련되어 있지 않다.

이처럼 어린이집의 경우에는 영유아의 예방접종에 대한 확인의무를 두고 있는 반면, 유치원에 대해서는 별도의 규정을 두고 있지 않아 영유아 건강관리에 차이가 있다. 한편, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」은 감염병 예방에 필요한 소독을 해야 하는 시설로 각각 50명 이상을 수용하는 어린이집과 유치원을 적용하고 있는데, 어린이집의 경우 소규모인 경우가 많아 소독의무에 있어서는 사각지대가 발생하고 있다.

2) 실내환경위생

어린이집의 설치 및 관리기준은 「영유아보육법」에서 규정하고 있는 반면, 유치원의 설치 및 관리기준은 「유아교육법」과 「학교보건법」, 「교육환경 보호에 관한 법률」 등에 따른다. 「학교보건법」에서는 유치원의 경우 보건실 및 교사 안에서의 환경위생과 식품위생 관리 기준을 별도로 마련할 수 있도록 하고 있으나(「학교보건법」 시행규칙 제6조), 「유아교육법」에서는 급식시설·설비기준만을 정하고 있으므로, 일반적인 설치 및 환경위생 기준은 「학교보건법」에서 정하는 바에 따른다.

「학교보건법」은 환기·채광·조명·온습도의 조절기준과 환기설비의 구조 및 설치기준, 상·하수도와 화장실의 설치 및 관리기준에 대해 구체적으로 정하고 있으므로, 유치원은 이러한 기준에 따라야 한다. 그러나 「영유아보육법」은 어린이집의 설치기준에서 “어린이집은 환기·채광·조명·온도 및 습도가 적절히 유지·관리되도록 하여야 한다”라고만 규정하고 있을 뿐(동법 시행규칙 별표 1), 시설·설비 등에 대한 구체적인 기준은 마련하고 있지 않다. 이에 따라 현재 어린이집은 환기시설에 대한 규정이 존재하지 않는다. 다만, 어린이집은 위생관리

기준을 별도로 마련하여, 수시로 위생 관련 사항을 점검하도록 정하고 있다.

이러한 문제는 주로 유치원은 학교로 분류되어 있는 반면에 어린이집은 특정 규모를 갖추지 못한 경우, 일반시설로 분류되어 있기 때문으로 보인다. 물론 이 문제가 비단 실내환경 위생에서만 발생하는 것은 아니다. 따라서 학교 혹은 대규모 어린이집 등과 같이 시설의 유형이나 규모에 따른 기준을 마련하기 보다는 영유아의 연령대를 기준으로 특별히 강화하거나 별도의 시설·설비기준을 통일적으로 마련할 필요가 있다.

3) 실내공기질 관리

실내공기질 관리에 있어서 유치원은 「학교보건법」에 따라 모든 유치원이 규제대상이나, 어린이집은 「실내공기질 관리법」에 따라 연면적 430㎡ 이상의 국공립 및 법인·직장·민간어린이집만 규제대상에 해당한다. 유치원과 어린이집은 <표 II-1-12>에서 정하고 있는 실내공기질 관리기준에 따른 오염물질 항목을 연 1회 이상 측정해야 하는데, 측정방법과 기준에 대한 구체적인 내용은 각각 「학교환경위생 및 식품위생 점검기준」(교육부고시 제2017-113호)과 「실내공기질 공정시험기준」(환경부고시 제2017-11호)에서 정하고 있다. 어린이집의 경우 유지기준 위반 시 개선명령을 내릴 수 있고, 2번 이상 위반 시에는 1년 이하의 징역 또는 천만 원 이하의 벌금에 처하는 반면, 유치원의 경우 기준을 초과하더라도 제재하는 규정이 없어 기준 준수를 강제할 방법이 없다.

현재 우리나라의 미세먼지는 심각한 사회문제로 대두되고 있다. 과거 단순하게 한 계절 혹은 특정시기에 집중되던 것이 이제는 그 발생빈도가 상시적으로 증가함에 따라 더욱 주의를 요할 필요가 있다. 하지만 어린이집은 유치원과 비슷한 연령대의 혹은 더욱 낮은 연령대의 영유아가 이용하는 시설임에도 불구하고 일반시설기준에 의하고 있어, 일반 성인과 비교하여 아동으로서의 충분한 보호를 받지 못하고 있는 것이 현실이다. 이에 영유아가 이용하는 시설에 대한 강화된 법적 기준 마련이 필요하다.

<표 II-1-12> 실내공기질 관리 비교표

구분	유치원	어린이집
근거법령 및 관할부처	학교보건법(교육부) 학교환경위생 및 식품위생 점검기준(교육부고시 제2017-113호)	실내공기질 관리법(환경부) 실내공기질 공정시험기준 (환경부고시 제2017-11호)

(표 II-1-12 계속)

구분	유치원	어린이집
관리 범위	모든 유치원	연면적 430㎡ 이상의 국공립 및 법인·직장·민간어린이집
측정장소	시설을 대표할 수 있는 일반교실 2개소 이상, 특별교실 1개소 이상	보육실, 놀이공간, 식당, 로비 등에서 연면적에 따라 최소 2군데 이상 시료채취
점검시기	-정기점검: 연 1회 이상 -특별점검: 신축·증축·개축시, 감염병 등에 의하여 집단적으로 환자가 발생한 때 등	연 1회 (우수시설 인증 시 2년 1회)
행정제재 및 벌칙	위반 시 제재 없음	-유지기준 위반 시 1천만원 이하의 과태료 -공기정화설비 또는 환기설비 등의 개선명령 -개선명령 미이행 시 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금

자료: 1) 유치원: 「학교보건법」, 「학교환경위생 및 식품위생 점검기준」(교육부고시 제 2017-113호), 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 20. 인출.
2) 어린이집: 「실내공기질 관리법」, 「실내공기질 공정시험기준」(환경부고시 제 2017-11호), 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 20. 인출.

한편, 다음 <표 II-1-13>에서 보는 바와 같이, 학교보건법은 오염물질 12개 항목에 대해 실내공기질 유지·관리기준을 정하고 있으며 유치원은 이에 따라야 한다. 실내공기질 관리법은 공기질 유지기준과 권고기준을 구분하여 정하고 있고, 유지기준에 맞지 않게 관리되는 경우에 한하여 개선명령 등 행정제재를 가할 수 있다. 이에 따라 이산화질소, 라돈, 총휘발성유기화합물, 석면, 오존 등은 권고기준에 불과하여 어린이집에서는 사실상 관리되기가 어려운 측면이 있다. 또한, 낙하세균과 진드기는 측정목록에 포함되어 있지 않다.

<표 II-1-13> 실내공기질 관리 기준

오염물질 항목	구분	어린이집	
	유치원 유지·관리기준	유지기준	권고기준
	학교보건법 시행규칙 별표 4의2	실내공기질 관리법 시행규칙 별표 2	실내공기질 관리법 시행규칙 별표 3
미세먼지(μg/m³)	100 이하	100 이하	
이산화탄소(ppm)	1,000 이하	1,000 이하	
폼알데하이드(μg/m³)	100 이하	100 이하	
총부유세균(CFU/m³)	800 이하	800 이하	

(표 II-1-13 계속)

오염물질 항목	구분	어린이집	
	유치원 유지·관리기준	유지기준	권고기준
	학교보건법 시행규칙 별표 4의2	실내공기질 관리법 시행규칙 별표 2	실내공기질 관리법 시행규칙 별표 3
낙하세균(CFU/실당)	10 이하	-	-
일산화탄소(ppm)	10 이하	10 이하	
이산화질소(ppm)	0.05 이하		0.05 이하
라돈(Bq/m ³)	148 이하		148 이하
총휘발성유기화합물(μg/m ³)	400 이하		400 이하
석면(개/cc)	0.01 이하		0.01 이하
오존(ppm)	0.06 이하		0.06 이하
진드기(마리/m ²)	100 이하	-	-

자료: 「학교보건법 시행규칙」, 「실내공기질 관리법 시행규칙」, 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 2017. 6. 20. 인출.

4) 시사점

이상으로 건강검진 및 실내환경, 공기질 등에 관하여 유치원·어린이집에서의 건강·위생 관련 법체도를 살펴보았다. 특히, 법체계상 발견되는 주된 문제는 유치원·어린이집은 “학교”와 “사회복지시설”이라는 각 기관의 법적성격에 따라 다음과 같이 적용되는 법률에 차이가 있다는 점이다. 이러한 차이는 동일한 연령대 혹은 더욱 주변 환경과 위생에 취약한 아동에게 충분한 보호를 보장하기 어려운 상황을 야기하고 있다. 건강·위생 관련 유치원·어린이집의 적용 법률은 다음과 같다.

〈표 II-1-14〉 건강·위생 관련 유치원·어린이집 적용 법률

구분	유치원	어린이집
건강	감염병의 예방 및 관리에 관한 법률	감염병의 예방 및 관리에 관한 법률
	결핵예방법	결핵예방법
	건강검진기본법	건강검진기본법
	유아교육법	영유아보육법
	학교건강검사규칙	
위생	학교보건법	실내공기질 관리법
	유아교육법	영유아보육법

자료: 국가법령정보센터(www.law.go.kr) 에서 2017. 6. 2. 인출.

이러한 법률의 적용은 시설의 특성, 규모 등에 따라 달라지는데, 유치원은 학교로서 관련 법률에 따른 적용을 받는 반면에 어린이집은 같은 어린이집이라고 하더라도 시설 규모에 따라 적용대상이 달라진다.

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」은 유치원·어린이집 수용규모가 50인 이상인 경우에만 동법에 따른 소독 의무를 부여하고 있다. 또한 「실내공기질 관리법」에서는 유치원의 경우 규모를 제한하고 있지 않지만, 어린이집은 연면적 430㎡ 이상의 국공립 및 법인·직장·민간어린이집만을 동법의 적용대상으로 보고 있어 가정어린이집과 같은 소규모 어린이집은 법 적용에 있어 공백이 발생하고 있다. 그러나 이러한 법적 공백은 영유아의 환경위생과 관련하여 큰 위협요소로 자리 잡을 우려가 있다. 물론 이렇게 규제대상의 범위를 제한한 것은 재정이 열악하거나 소규모 기관들을 고려한 정책으로 보인다. 하지만 일반 성인에 비해 환경문제에 더욱 취약하고 민감한 영유아의 이익 측면에서는 소규모 기관에 대한 재정 지원을 강화하더라도, 헌법상 보장하는 평등한 권리의 보장 차원에서도 시설의 특성이나 규모 등의 여부에 상관없이 일정 수준 이상의 위생관리가 동등한 법적 기준에서 유지될 수 있도록 관련 법률의 개정이 필요할 것으로 보인다. 그 밖에도 최근 사회적으로 문제가 되고 있는 각종 유해 환경물질에 대한 규제에 있어서도 개선이 필요하다. 현행 법률상 공기질 유지기준인 오염물질 항목에는 환경호르몬과 같은 물질이 포함되어 있지 않다. 이러한 유해 환경 물질의 발생이 누구나 예측 가능한 환경문제는 아니지만 환경·위생에 취약한 아동의 신체적 특성을 감안하여 더욱 세심한 검토와 법적 제도의 개선이 필요할 것으로 보인다.

2. 유치원과 어린이집의 건강·위생 관련 지표

본 절에서는 유치원과 어린이집의 건강·위생 관련한 지표들을 검토하여 중앙 정부 차원에서 유치원과 어린이집을 이용하고 있는 영유아의 건강·위생 관리를 위해 주기적으로 평가 및 모니터링하고 있는 내용을 살펴보았다.

가. 유치원평가 지표

2017년부터 시행되고 있는 제4주기 유치원평가는 유보통합 추진 단계별 과제

로서 국무조정실 유보통합추진단에서 마련한 관계부처 합동 「유치원·어린이집 평가체계 통합방안」을 반영하여 유치원·어린이집을 동일한 지표로 평가하여 기관 간 비교가 가능하다(교육부, 2017). 평가 영역은 교육과정, 교육환경 및 운영관리, 건강·안전, 교직원으로 구분되고, 전국적으로 활용하는 공통지표와 시·도교육청의 역점(특색)사업 등에서 자율적으로 선정하는 자체지표로 구성된다(교육부, 2017). 제4주기 유치원평가의 건강·안전 영역에서는 실내외 공간의 청결 및 안전, 유아와 교직원의 건강증진을 위한 교육 및 관리 측면을 평가하고 있다(교육부, 2017).

〈표 II-2-1〉 제4주기 유치원평가: 건강·안전 영역

평가 지표	평가 항목
3-1. 실내외 공간의 청결 및 안전	1. 실내외 공간을 청결하고 쾌적하게 관리하고 있다.
	2. 실내외 공간을 유아의 안전을 위해 위험요인 없이 관리하고 있다.
	3. 실내외 놀잇감이 안전하고, 위험한 물건을 안전하게 보관·관리하고 있다.
	4. 안전시설 및 설비를 비상시 효율적으로 사용할 수 있도록 관리하고 있다.
3-3. 건강증진을 위한 교육 및 관리	1. 손 닦기, 양치질 등 청결한 위생습관을 실천한다.
	2. 교사는 유아의 건강 상태를 살펴보고 적절하게 지원한다.
	3. 유아와 교직원의 건강증진을 위한 예방관리와 교육을 실시한다.

자료: 교육부(2017). 제4주기 유치원평가 중앙연수. p. 21의 일부를 발췌함.

실내외 공간의 청결 및 안전을 평가하는 방법으로 실내외 공간, 놀잇감의 위생과 청결을 유지하는 것에 주안점을 두고 교실의 청소 상태, 놀잇감과 개별 침구의 청결, 교실의 공기, 온도, 습도, 채광, 조도 등을 평가한다(교육부, 2017). 또한 교실의 실내공간(화장실, 세면장, 현관과 복도, 유희실, 교사실, 자료실, 식당, 계단 등), 실외공간(옥상 및 옥외놀이터), 실내외 놀잇감의 청결, 실내공기, 온도, 습도, 채광, 조도 등을 확인한다(교육부, 2017).

〈표 II-2-2〉 제4주기 유치원평가 방법: 실내외 공간의 청결 및 안전

3-1 실내외 공간의 청결 및 안전

가. 실내외 공간의 청결

- 청결하고 쾌적한 환경 조성은 유아의 신체적 건강은 물론 전인적 발달을 지원하기 위한 기본 조건이다.

(표 II-2-2 계속)

■ 유아는 면역력이 약해 질병이나 감염에 취약하므로 유아가 하루의 많은 시간을 보내는 실내의 공간, 놀잇감의 위생과 청결을 유지하는 것이 중요하다.

나. 실내의 시설·설비의 안전

■ 사고나 위험으로부터 유아를 보호할 수 있는 안전한 환경은 유아로 하여금 활동에 자유롭게 참여하도록 하여 건강한 신체와 심리적 안정감을 발달시킬 수 있도록 도와주며 안전한 탐색활동을 지원하는 것이다.

■ 유아의 보호자가 유치원에 우선적으로 바라는 것은 자녀가 안전하게 보호받는 것이다. 이를 위해서 유치원에서는 유아가 생활하는 실내의 시설과 설비, 놀잇감 등을 안전하게 설치하고, 상시점검을 통해 위험요인 발견 시에는 즉시 수리 보완하여 위험요인을 제거해야 한다. 또한 비상사태가 발생할 경우에 대비한 안전시설 및 설비를 설치하고 이를 효율적으로 사용할 수 있도록 관리할 필요가 있다.

3-1-1 실내외 공간을 청결하고 쾌적하게 관리하고 있다.

◆ 교실의 청소 상태는 양호하고 놀잇감과 개별 침구가 청결하며, 교실의 공기, 온도, 습도, 채광, 조도가 적정하여 쾌적하다.

◆ 교실의 실내공간(화장실, 세면장, 현관과 복도, 유희실, 교사실, 자료실, 식당, 계단 등), 실외공간(옥상 및 옥외놀이터), 실내외 놀잇감이 청결하고 실내공기가 쾌적하며, 온도, 습도, 채광, 조도가 적정하다.

3-1-2 실내외 공간을 유아의 안전을 위해 위험요인 없이 관리하고 있다.

◆ 실내외 공간의 출입문과 창문, 천장과 바닥, 벽면, 전기설비와 전선줄, 고정식 및 이동식 시설과 설비, 세면대, 정수기 등을 위험요인이 없도록 관리한다. 아울러 성인이 주로 사용하는 실내외 공간도 위험요인이 없도록 관리한다.

3-1-3 실내외 놀잇감이 안전하고, 위험한 물건을 안전하게 보관·관리하고 있다.

◆ 실내외 놀잇감은 위험요인이 없어 유아가 안전하게 사용할 수 있어야 하며, 위험한 물건은 유아의 손에 닿지 않도록 철저히 보관·관리한다. 유아는 호기심이 강하여 위험한 물건임에도 이를 인지하고 건드려 보거나 놀이대상으로 삼기 쉬우므로 위험한 물건이 유아의 손에 닿지 않도록 보관·관리한다.

3-1-4 안전시설 및 설비를 비상시 효율적으로 사용할 수 있도록 관리하고 있다.

■ 비상사태를 대비한 안전시설: 비상계단, 유아용 미끄럼대, 비상구, 비상대피로 등은 비상시 원활히 대피할 수 있게 관리되고 있음.

■ 비상사태를 대비한 설비: 피난구 유도등, 소화기, 가스 누설 경보기 등은 비상시 제대로 작동하도록 관리되고 있음.

※ 유도등, 소화기, 가스 누설 경보기 등이 한 개라도 없거나 관리되지 않으면 인정하지 않음.

* 2개 평가기준(■)을 충족해야 Y로 평정

자료: 교육부(2017). 제4주기 유치원평가 중앙연수. pp. 61-66의 일부를 발췌함.

한편 유아 및 교직원의 건강증진을 위한 교육 및 관리를 평가하는 방법으로 유아 대상의 청결·개인위생에 대한 교육 및 생활지도, 교직원의 정기적인 건강검진, 감염병 예방관리, 직무스트레스 예방관리 서비스 제공 등이었으며, 이를

통하여 교직원의 건강 증진을 지원하는 정도를 평가한다(교육부, 2017).

〈표 II-2-3〉 제4주기 유치원평가 방법: 건강증진을 위한 교육 및 관리

3-3 건강증진을 위한 교육 및 관리

■ 유아 및 교직원이 개인 위생습관을 생활화하고 예방관리, 건강교육을 지원함으로써 질병 감염을 최소화하고, 심신의 건강을 증진할 수 있다.

■ 유아는 면역이 약해 질병에 걸리기 쉬우므로 유아를 대상으로 청결, 개인위생에 대한 교육 및 생활지도와 교육을 통해 질병을 예방하고 건강을 증진할 수 있도록 해야 하며, 유아는 물론 함께 생활하는 교직원의 건강관리가 함께 이루어져야 한다.

3-3-1 손 닦기, 양치질 등 청결한 위생습관을 실천한다.

■ 유아와 교사는 손을 씻어야 하는 상황에서 반드시 손을 씻는다.

○ 손을 씻어야 하는 상황: 급간식 전, 화장실 다녀온 후, 바깥놀이 후

■ 유아는 점심식사 후 연령에 적합한 방법으로 이를 닦으며 칫솔과 양치컵을 사용 후 위생적으로 관리한다.

■ 유아 배변 후 뒤처리를 위생적으로 한다.

* 3개 평가기준(■)을 충족해야 Y로 평정

3-3-2 교사는 유아의 건강상태를 살펴보고 적절하게 지원한다.

■ 교사는 아프거나 다친 유아가 있는지 주의 깊게 살펴보고, 아픈 유아를 발견 시 지침에 따라 신속히 지원하고, 이를 위한 비상약품을 갖춘다.

3-3-3 유아와 교직원의 건강증진을 위한 예방관리와 교육을 실시한다.

■ 유아기는 건강에 대한 기초가 형성되는 시기이므로 유아의 올바른 식습관 형성, 감염병 예방관리를 위한 건강교육을 실시하여 유아의 건강 증진을 도모한다. 아울러 양질의 교육서비스를 제공하기 위해서는 교직원의 건강도 중요하므로 정기적인 건강검진, 감염병 예방관리, 직무스트레스 예방관리 서비스 제공 등을 통하여 교직원의 건강 증진을 지원한다.

자료: 교육부(2017). 제4주기 유치원평가 중앙연수. pp. 70-72의 일부를 발췌함.

제4주기 유치원평가 지표는 유보통합 추진과제의 일환으로 통합지표로써 어린이집 평가인증 지표와 일원화되었다는 의미가 있다. 또한 제3주기 평가의 정성지표에서 정량지표로 바꾸어 평가가 보다 객관화되었다고 볼 수 있으나 건강·위생 관련 지표들은 보다 구체화될 필요가 있으며, 일상적인 관리를 위해 자가 점검 체크리스트의 활용 등을 강조해야 할 것으로 보인다.

나. 어린이집 평가인증 지표

어린이집 평가인증 지표(3차)는 어린이집 규모 및 유형에 따라 3종으로 구성 되어 있으며, 보육환경, 운영관리, 보육과정, 상호작용과 교수법, 건강과 영양,

안전 6개 영역, 70개 항목으로 구성된다(보건복지부·한국보육진흥원, 2017). 이중 건강과 영양 영역은 청결과 위생, 질병관리, 급식과 간식에 초점을 두고 어린이집 내 각 공간의 청결과 위생, 영유아의 위생적 생활습관 지도, 몸이 아프거나 다친 영유아에 대한 적절한 대책수립 여부, 영유아와 보육교직원의 건강관리, 그리고 영유아의 식사와 간식의 적절성 등을 평가(39인 이하 시설도 동일)한다(보건복지부·한국보육진흥원, 2017). 즉, 어린이집 평가인증 지표의 건강과 영양 영역에서 건강·위생 관련 요소를 살펴보면, 실내공간의 청결, 보육실의 환기, 놀잇감 청결, 조리실 공간, 식자재 관리, 영유아와 보육교직원의 청결, 개별 침구 관리, 영유아와 보육교직원의 감염병 예방과 관리로 구분하여 평가하고 있음을 알 수 있다(보건복지부·한국보육진흥원, 2017).

〈표 II-2-4〉 어린이집 평가인증 지표(40인 이상 어린이집): 건강·위생 영역

영역	항목	구성 요소
청결과 위생	5-1. 실내 공간의 청결	3 모든 실내 공간이 청결하다.
		2 실내 공간 중 청결하지 못한 공간이 한두 군데 있다.
		1 실내 공간 중 청결하지 못한 공간이 세 군데 이상 있다.
	5-2. 보육실의 환기, 채광, 조명, 온도관리	3 보육실의 환기, 채광, 조명, 온도가 적절하게 유지되고 있다.
		2 보육실의 환기, 채광, 조명, 온도 조절 중 미흡한 부분이 한두 가지 있다.
		1 보육실의 환기, 채광, 조명, 온도 조절 중 미흡한 부분이 세 가지 이상 있다.
	5-3. 놀잇감의 청결	3 놀잇감이 전반적으로 청결하다.
		2 놀잇감 일부가 청결하지 않다.
		1 놀잇감 대부분이 청결하지 않다.
	5-4. 화장실과 세면장의 청결	3 화장실과 세면장이 전반적으로 청결하고, 비품이 잘 갖추어져 있다.
		2 화장실과 세면장의 청결상태나 비품 구비가 미흡하다.
		1 화장실과 세면장이 청결하지 않거나, 비품이 갖추어져 있지 않다.
	5-5. 조리실 공간과 설비의 위생적 관리	3 조리실의 공간과 설비 및 비품이 청결하고 위생적이다.
		2 조리실의 공간과 설비 및 비품의 청결상태에 미흡한 부분이 한두 가지 있다.
		1 조리실의 공간과 설비 및 비품의 청결상태에 미흡한 부분이 세 가지 이상 있다.
	5-6. 식자재, 조리 및 배식 과정의 위생적 관리	3 식자재, 조리 및 배식 과정이 위생적으로 관리되고 있다.
		2 식자재, 조리 및 배식 과정에 미흡한 부분이 한두 가지 있다.
		1 식자재, 조리 및 배식 과정에 미흡한 부분이 세 가지 이상 있다.

(표 II-24 계속)

영역	항목	구성 요소
청결 과 위생	5-7. 영유아와 보육교사의 청결유지	3 영유아와 보육교사는 손 씻기와 이 닦기를 통해 위생과 청결을 유지한다.
		2 영유아와 보육교사가 손 씻기와 이 닦기를 하지 못하는 경우가 가끔 있다.
		1 영유아와 보육교사가 손 씻기와 이 닦기를 하지 못하는 경우가 대부분이다.
	5-8. 개별 침구의 사용과 관리	3 영유아는 개별 침구를 사용하고 있으며, 침구 등을 자주 세탁하여 항상 청결한 상태를 유지하고 있다.
		2 영유아가 개별 침구를 사용하고 있으나, 전반적으로 침구의 청결상태가 미흡하다.
		1 영유아가 공동 침구를 사용하고 있다.
질병 관리	5-9. 아프거나 다친 영유아의 보호	3 아프거나 다친 영유아를 위한 적절하고 구체적인 절차가 마련되어 있고, 이를 일관되게 시행한다.
		2 아프거나 다친 영유아를 위한 절차가 구체적이지 않거나, 이를 일관성 있게 시행하지 않는다.
		1 아프거나 다친 영유아를 위한 절차가 구체적이지 않고, 이를 일관성 있게 시행하지 않는다.
	5-10. 영유아와 보육교직원의 건강관리	3 감염병의 예방과 관리를 위한 구체적인 대책이 마련되어 있으며, 영유아와 보육교직원의 건강관리가 체계적으로 이루어지고 있다.
		2 감염병의 예방 및 관리대책이나 영유아와 보육교직원의 체계적인 건강관리가 미흡하다.
		1 감염병의 예방 및 관리대책이 마련되어 있지 않거나, 영유아와 보육교직원의 체계적인 건강관리가 거의 이루어지지 않는다.

자료: 보건복지부·한국보육진흥원(2017). 2017년 어린이집 평가인증 안내. pp. 238-275를 발췌하여 정리함.

다. 어린이집 부모모니터링 지표

어린이집을 대상으로 시행하고 있는 부모모니터링의 지표는 「영유아보육법」 및 관련 법령, 보건복지부 보육사업안내 기준에 따라 모니터링을 할 수 있도록 영유아를 위한 건강, 급식, 위생, 안전관리 4가지 영역을 모니터링하고 있다. 부모모니터링 지표에서 건강 및 위생관리 부분을 살펴보면, 영유아의 예방접종과 건강검진, 보육교직원의 건강검진, 위급상태 발생시 응급조치 체계 등을 확인하고 있으며, 위생 관리 측면에서는 급식위생, 조리실 청결, 시설·비품 위생의 세부사항을 점검한다(보건복지부, 2017d).

〈표 II-2-5〉 부모모니터링 지표: 건강 및 위생관리 영역

구분	내용
1. 건강검진 및 관리	① 어린이집 보육교직원이 건강검진을 연 1회 실시하고, 그 증빙서류를 보관한다. ② 영유아의 식중독 및 감염병 예방을 위해 영유아의 보호자에게 안내한다.
2. 응급조치 체계	① 영유아에게 위급상태가 발생할 경우에 대비한 응급의료기관 이송체계를 갖추고 있다. ② 사용기간 내의 비상약품이 영유아의 손이 닿지 않는 곳에 비치되어 있다. ③ 식중독 및 감염병이 의심되는 증상 발견 시 시군구청 보육담당부서 및 보건소에 신고하는 구체적인 대책을 갖추고 있으며 신고한다.
5. 급식위생 관리	① 조리직원은 위생모, 위생복, 위생화 등을 올바르게 착용하고 조리한다(장신구 착용 불가). ② 급·배식 도구가 청결하고 급·배식 과정이 위생적이다. ③ 식수, 우유(모유), 이유식 등 관리가 위생적이다(컵, 젓병 등을 소독 관리하여 청결하게 사용).
6. 조리실 청결	① 조리실이 청결하고 위생적으로 관리되고 있다. ② 조리도구가 청결하고 위생적으로 관리되고 있다.
7. 시설·비품 위생	① 어린이집의 모든 공간(보육실, 현관, 복도, 계단, 화장실, 세면실)이 청결하게 유지·관리되고 있다. ② 영유아가 사용하는 개별 침구 및 칫솔, 양치컵이 청결하게 유지·관리된다. ③ 쾌적한 보육실을 유지하기 위하여 환기, 온도를 적절하게 유지하고 있다.

자료: 보건복지부(2017d). 2017년도 부모모니터링단 운영매뉴얼. p. 33, 35.

유치원과 어린이집의 평가(인증) 지표는 3년 주기로 시행되어 기관의 전반적인 상황을 점검하고 평가하는 기제로, 영유아의 기관이용률 확대, 이용시간의 증가와 맞물려 관심과 민감도가 증가하는 건강과 위생 관련한 주기적인 관리를 요하는 장치로 작동하는 데에는 한계가 있다. 따라서 어린이집 모니터링과 같은 상시적인 관리를 유도하는 제도의 활성화가 요구된다. 제도 도입과 활성화의 전제는 현 평가의 기제와 중복되어 현장의 부담을 가중시키는 방식으로 추진되어서는 안 된다는 것이다. 현 시점의 평가와 모니터링 제도들의 중복을 최소화하고, 상시점검 필요 항목들을 추출하여 차별적인 정책으로의 추진이 필요하다.

3. 영유아 건강·위생 관련 정책 현황

본 절에서는 중앙부처, 시·도 및 시·도교육청의 건강·위생 관련 정책을 분석하였다. 중앙부처 수준에서는 영유아 관련 건강·위생 정책을 포괄하고 있는 교육부, 보건복지부, 환경부의 정책과 사업을 제시하였다. 또한 시·도 및 시·도교육청 단위에서 계획 또는 수행되고 있는 정책과 사업들을 시·도별로 분석(부록 1, 부록 2 참조)하였다.

가. 교육부 및 시·도교육청

교육부는 초등학교 입학 아동을 대상으로 예방접종(4종)의 완료 여부를 전산으로 확인하고, 미접종자를 관리하고 있다(교육부 홈페이지, www.moe.go.kr에서 2017. 5. 11. 인출). 또한 감염병의 사전 예방 강화, 발생초기 확산방지, 신종 감염병 대응역량 강화 등 학교 안팎의 감염병 관리체계를 강화하기 위한 학생 감염병 예방 종합대책을 마련하고 있다(교육부·보건복지부·질병관리본부 보도자료, 2016. 1. 28일자). 이 외에도 유치원 급식에 보편적으로 사용할 수 있는 위생 영양관리 기준을 안내하는 지침서를 개발·보급하고, 미세먼지 발생 시 학교 조치사항, 미세먼지의 위해성, 예·경보제, 기타 정부대책 등 관련한 교육을 계획하고 있다(교육부·환경부 보도자료, 2017. 4. 18일자).

〈표 II-3-1〉 교육부의 건강·위생 관련 정책 및 사업

구분	대상	내용
취학아동 예방접종 확인사업 ²⁾	초등학교에 입학하는 모든 아동	<ul style="list-style-type: none"> - 교육부 학생정보와 질병관리본부 예방접종 정보를 연계, 별도의 예방접종증명서 제출 없이 초등학교 입학 시 확인 대상의 예방접종(4종)의 완료 여부를 전산으로 확인하고, 미접종자 관리를 통해 예방접종률 향상 - 교육부와 보건복지부는 만 4~6세 때 받아야 하는 DTaP(5차), 폴리오(4차), MMR(2차), 일본뇌염(사백신 4차 또는 생백신 2차) 등 4종의 예방접종 완료여부를 입학 때부터 3개월간 확인하여 빠진 접종이 있을 경우 보건소와 의료기관을 통해 무료 접종을 지원할 계획(DTaP(디프테리아/파상풍/백일해), 폴리오(소아마비), MMR(홍역/유행성이하선염/풍진), 일본뇌염)

(표 II-3-1 계속)

구분	대상	내용
학생 감염병 예방 종합대책 ¹⁾	유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학교	사건 예방 강화, 발생초기 확산방지, 신종감염병 대응역량 강화 등 학교 안팎의 감염병 관리체계 강화
미세먼지 업무담당자 교육 ³⁾	유치원 및 각급학교 담당자 2만여 명	- 미세먼지 발생 시 학교 조치사항, 미세먼지의 위해성, 예·경보제, 기타 정부대책 등 설명 - 수도권(서울, 경기, 인천) 교육 시에는 미세먼지 비상저감조치 관련 교육 포함

자료: 1) 교육부 홈페이지(www.moe.go.kr)에서 2017. 5. 11 인출.
 2) 교육부·보건복지부·질병관리본부 보도자료(2016.01.28.). 3월 취학 예정 어린이, 예방접종 마치고 입학하세요~. p. 1-3.
 3) 교육부·환경부 보도자료(2017.04.18.). 미세먼지로부터 학생들의 건강보호 강화. p. 2.

1) 취학아동 예방접종 확인사업

취학아동 예방접종 확인사업은 단체생활을 처음 시작하는 초등학교생의 감염병 예방을 위해 입학 시 4종 백신에 대한 예방접종 기록을 확인하는 것으로 취학아동의 '예방접종 내역'은 교육정보시스템(NEIS)을 통해 학교에서 접종 여부를 직접 확인할 수 있다(교육부·보건복지부·질병관리본부 보도자료, 2016. 1. 28일자). 취학아동의 예방접종 완료확인 절차는 다음과 같다.

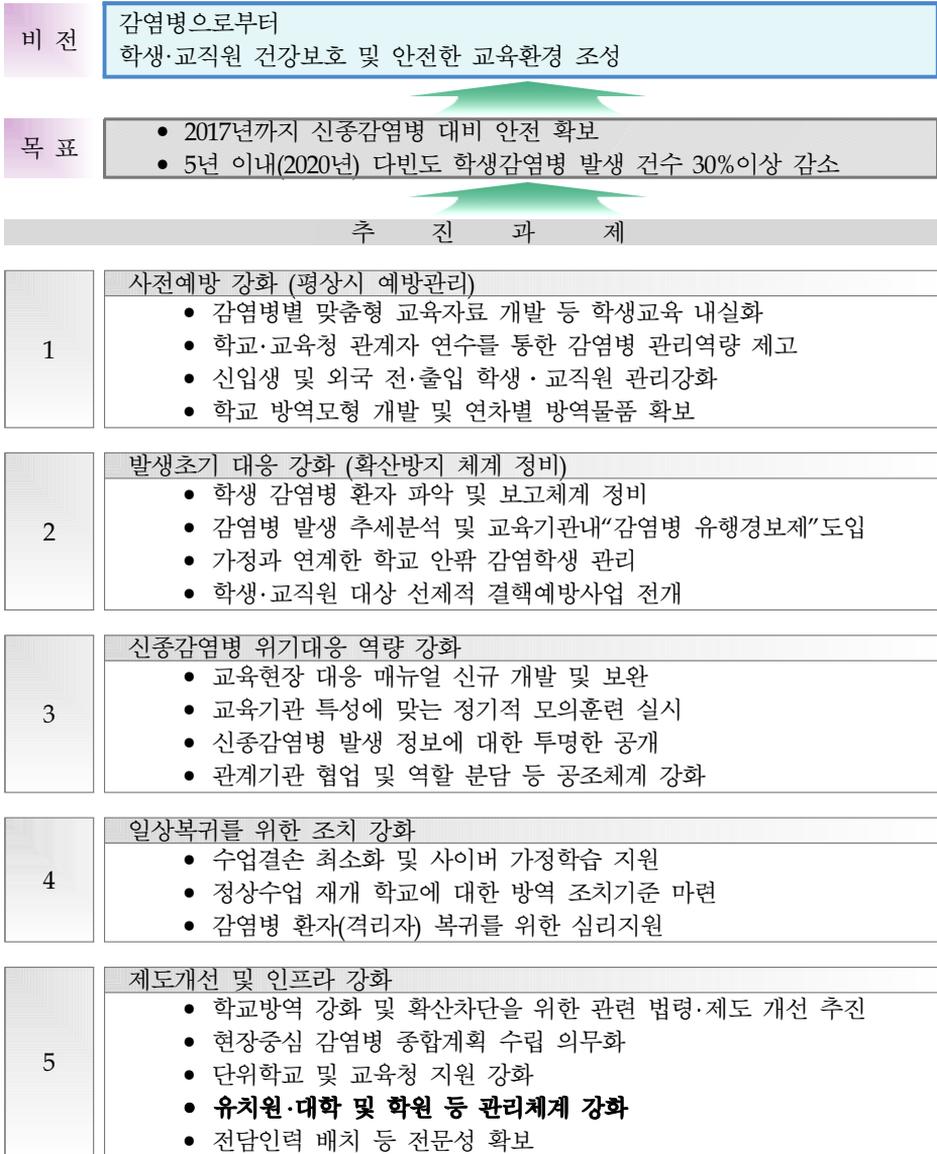


- 확인 대상 예방접종(4종): DTaP 5차, 폴리오 4차, MMR 2차, 일본뇌염 사백신 4차(또는 생백신 2차)
- 예방접종 완료여부 확인: 인터넷 예방접종도우미 사이트, 모바일 예방접종도우미 앱, 인터넷 민원24, 예방접종을 받은 의료기관 또는 보건소

자료: 교육부·보건복지부·질병관리본부 보도자료(2016.01.28.). 3월 취학 예정 어린이, 예방접종 마치고 입학하세요. p. 3.

[그림 II-3-1] 취학아동 보호자의 예방접종 완료현황 확인 절차

2) 학생 감염병 예방 종합대책



자료: 교육부(2016). 학생 감염병 예방 종합대책. p. 2.

[그림 II-3-2] 학생 감염병 예방 비전 및 추진 전략

정부는 잇따른 신종감염병 등의 출현에 대비할 수 있는 체계적인 대응이 시급함에 따라 학생감염병 문제에 대한 근본적인 해결대책과 학교에서 시작되는 보건·위생교육으로 국민건강의 기초를 마련하였다(교육부, 2016). 2017년까지 신종감염병 대비 안전을 확보하고, 2020년까지 다빈도 학생감염병 발생 건수를 30% 감소하는 것으로 목표로 세부추진 과제를 설정하여 추진하고 있다(교육부, 2016).

다섯 번째 추진 과제인 제도개선 및 인프라 강화 중 유치원 대상으로 유치원생 감염병 보고체계 및 위생교육을 강화하기 위해 감염병 발생시 “유치원→교육(지원)청→교육부”로 신속히 보고될 수 있도록 현장지원 강화(‘16. 3) 및 별도의 보고체계 구축(‘18~)을 계획하고 있다(교육부, 2016).

3) 미세먼지 업무담당자 교육

교육부는 환경부와 공동으로 미세먼지로 인한 학생의 건강 피해를 최소화하기 위하여 ‘미세먼지 업무담당자 교육’ 실시 계획을 발표하고, 시·도교육청과 교육지원청 및 각급 학교의 미세먼지 업무담당자들을 대상으로 미세먼지의 위해성 및 담당자의 역할에 대해 설명하는 교육 시간을 마련하고, 유치원 및 각급학교 담당자 2만여 명을 대상으로 교육을 실시한다(교육부·환경부 보도자료, 2017. 4. 18일자).

〈표 II-3-2〉 미세먼지 단계별 조치사항

구분	고농도 예보	예비주의보 발령	주의보 발령	경보 발령
발령 기준	PM10 익일 미세먼지 예보 ‘나쁨’ 이상	당일예보 ‘나쁨’ 이상이고, 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속
	PM2.5 익일 미세먼지 예보 ‘나쁨’ 이상	당일예보 ‘나쁨’ 이상이고, 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속	90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속
교육부	예보 상시 확인	발령상황 확인, 조치사항 이행요청	발령상황 확인, 조치사항 이행요청	발령상황 확인, 조치사항 이행요청
시·도 교육청	예보 상시 확인	발령상황 확인, 전파 등	발령상황 확인, 전파 등	비상대책반 운영 모니터링 지속
유치원, 각급 학교	예보 상시 확인, 행동요령 교육, 대응방안 검토	발령상황 수시확인, 실외수업 자제 등 대응조치 실시	발령상황 수시확인, 실외수업 금지 등 대응조치 실시	발령상황 수시확인, 실외수업 금지 등 대응조치 실시

자료: 교육부·환경부 보도자료(2017.04.18.). 미세먼지로부터 학생들의 건강보호 강화. p. 6.

나. 보건복지부 및 시·도청

보건복지부는 표준모자보건수첩을 제작·배부하고, 만 6세 미만 영유아 건강검진을 통해 성장 이상, 발달 이상, 비만, 안전사고, 영아 급사 증후군, 청각이상, 시각이상, 치아 우식증 등을 예방하기 위한 노력을 하고 있다(보건복지부 홈페이지, www.mohw.go.kr에서 2017. 5. 11. 인출). 또한 저소득계층(중위소득 80% 미만) 가정의 취학 전 아동을 대상으로 안과 사전검사 및 수술비 본인부담금을 지원하고 있다(보건복지부 홈페이지, www.mohw.go.kr에서 2017. 5. 11. 인출). 시·도청 건강·위생 관련 사업은 부록 2에 자세히 기술되어 있다.

〈표 II-3-3〉 보건복지부의 건강·위생 관련 정책 및 사업

구분	대상	내용
표준모자 보건수첩 제작·배부	임신부 또는 출생사실이 확인된 영유아 중 보건소에 등록된 자	<ul style="list-style-type: none"> - 임신 또는 출생사실 확인시 보건소 또는 의료기관에서 임신부나 영유아에 대하여 표준모자보건수첩 발급 - 6세미만 영유아 무료 건강검진과 연계: 수첩에 건강검진 일정표 및 성장발육곡선 등을 수록하여 적기 검진(검사) 실시 및 정보 제공 - 산전 검진 보험급여와 연계: 보험급여 진찰 항목을 수록하여 임신부의 적기 검진(검사) 유도 - 예방접종사업과 연계: 예방접종 일정표 및 접종 후 주의사항 등을 기록하여 적기 접종 유도
만 6세 미만 영유아 건강검진	의료급여 수급권자 중 만 6세 미만의 모든 영유아	<ul style="list-style-type: none"> - 성장 이상, 발달 이상, 비만, 안전사고, 영아 급사 증후군, 청각이상, 시각이상, 치아 우식증 등 예방 - 영·유아 건강검진 항목은 각 월령에 특화된 문진(시각·청각 문진 포함)과 진찰, 신체계측(신장·체중·두위)을 공통으로 실시하며, 9종의 건강교육과 발달평가 및 상담(4개월 제외) 지원 - 검진주기는 4개월/ 9개월/ 18개월/ 30개월/ 42개월/ 54개월/ 66개월
어린이 국가예방 접종 지원사업	만 12세 이하 어린이	<ul style="list-style-type: none"> - 거주 지역에 상관없이 보건소 및 전국 1만여 지정 의료기관에서 받은 국가예방접종 비용 전액을 무료로 지원 - 2017년 지원 대상 백신(16종): BCG(피내용), B형간염, DTaP(디프테리아/파상풍/백일해), IPV(폴리오), DTaP-IPV(디프테리아/파상풍/백일해/폴리오), MMR(홍역/유행성이하선염/풍진), 수두, 일본뇌염(생백신, 사백신), Td(파상풍/디프테리아), Tdap(파상풍/디프테리아/백일해), Hib(b형 헤모필루스 인플루엔자), PCV(폐렴구균), A형간염, HPV(자궁경부암), 인플루엔자

(표 II-3-3 계속)

구분	대상	내용
어린이 국가예방 접종 지원사업	만 12세 이하 어린이	- 지원 미대상 백신: 결핵 경피용 백신, 로타바이러스 백신 등(비용은 본인이 전액 부담) - 예방접종증명서 인터넷발급 서비스(민원24 홈페이지에서 무료발급), 예방접종 확인 및 다음 접종 사전알림서비스(문자 수신 동의자에 한함), 예방접종 안전관리 지원
취학전 아동 실명예방	저소득계층 (중위소득80% 미만) 가정의 취학 전 아동 (만 3~6세)	- 안과 사전검사 및 수술비 본인부담금 지원

자료: 보건복지부 홈페이지(www.mohw.go.kr)에서 2017. 5. 11. 인출.

1) 모자보건수첩 제작 및 배부

모자보건수첩은 어린이건강과 산모로 구분하여 임신 주수별 산전검사 시행 시기, 임신초기 기본검사 및 임신기간 검사 안내, 임신 중 응급상황 및 영양관리, 분만과정 등 정보가 포함되어 있다(보건복지부, 2017d). 또한 출산 후 영유아의 성장 기록, 신생아 건강검진, 영유아 건강검진 기록, 표준예방접종일정표 및 기록표, 영유아 응급처치 관련 내용들을 담고 있다(보건복지부, 2017d).

〈표 II-3-4〉 모자보건수첩 내용

구분	어린이건강	산모
내용	- 성장기록	
	- 신생아 선별검사 및 성장별 맞춤형 건강검진	- 태아의 발육과 모체의 변화
	- 영유아 건강검진 검사기록	- 임신 주수별 산전검사 시행 시기
	- 진료기록, 검사기록 및 입원기록	- 임신초기 기본검사 및 임신기간 중 검사안내
	- 표준예방접종일정표 및 기록표	- 임신중 응급상황 및 영양관리
	- 안전한 예방접종 바로알기 및 B형간염 수직감염 예방사업	- 분만이 임박했음을 알려주는 출산 징후들
	- 치아발달 그림 및 개월별 영유아 구강설명	- 분만과정 및 산욕기의 관리
	- 영유아 응급처치 및 안전한 우리집 만들기	- 출산후 임신부의 건강상태 및 퇴원시 아기의 건강상태 기록 등
	- 영유아 건강관리 및 월령별 이유식 식품군	

자료: 보건복지부(2017b). 2017년 모자보건사업안내. p. 15.

2) 만 6세 미만 영유아 건강검진

〈표 11-3-5〉 영유아 건강검진 항목

검진 항목	검진항목	목표질환	1차 검진 (4-6개월)	2차 검진 (9-12개월)	3차 검진 (18-24개월)	4차 검진 (30-36개월)	5차 검진 (42-48개월)	6차 검진 (54-60개월)	7차 검진 (66-71개월)
문진 및 진찰	손전등 검사	시각이상 (사시)	●	●	●	●	●	●	●
	시각 문진		●	●	●	●	●	●	●
	시력 검사	굴절이상 (약시)				●	●	●	●
	청각 문진	청각이상	●	●	●	●	●		
신체 계측	키	성장 이상	●	●	●	●	●	●	●
	몸무게		●	●	●	●	●	●	●
	머리둘레		●	●	●	●	●	●	●
	체질량 지수	비만				●	●	●	●
발달평가 및 상담	발달이상		●	●	●	●	●	●	
건강 교육 및 상담	안전사고 예방	안전사고 예방	●	●	●	●	●	●	●
	영양 문진	영양결핍 (과잉)	●	●	●	●	●	●	●
	영아 돌연사 증후군 예방	영아 돌연사 증후군	●						
	구강 문진	치아발육 상태		●					
	대소변 가리기	대소변 가리기			●				
	전자 미디어 노출	전자 미디어 노출				●			
	정서 및 사회성	사회성 발달					●		
	개인위생 취학 전 준비	개인위생 취학 전 준비						●	●
구강 검진	진찰 및 상담	치아 우식증			●		●	●	
	치아검사								
	기타 검사 및 문진								
	구강보건 교육 (보호자 및 유아)								

※ 1차 검진(18-29개월), 2차 검진(42-63개월), 3차 검진(54-66개월)
 ※ 기타 검사 및 문진기타 부위 검사와 구강위생검사

자료: 보건복지부(2017a). 2017년도 건강검진사업안내. p. 31.

영유아 건강검진 항목을 살펴보면(표 II-3-5 참조), 문진 및 진찰, 신체계측, 발달평가 및 상담, 구강검진, 건강교육 및 상담으로 7차에 걸쳐 검진하도록 하고 있다(보건복지부, 2017a).

한편 영유아 건강검진 과정의 전산연계를 통한 수요자(보호자, 어린이집) 중심 맞춤형 서비스 제공으로 국민편익을 증진하고, 행정업무를 간소화하기 위해 영유아 검진시기·기간, 수검일자, 키·몸무게 결과(활용 동의자에 한함)를 공유하고 있다(보건복지부, 2017a).



자료: 보건복지부(2017a). 2017년도 건강검진사업안내. p. 38.

[그림 II-3-3] 어린이집 영유아 건강검진 정보 전산공유 시스템

3) 어린이 국가예방접종 지원사업

국정과제로 추진 중인 ‘어린이 예방접종 지원 정책’은 젊은 부모님들의 육아 부담을 더는 것은 물론이고, 국가전체의 면역력을 높여 국민을 감염병으로부터 보호하는 공공보건 사업의 중요 전략으로(보건복지부·질병관리본부 보도자료, 2015. 2. 10일자) 만 12세 이하 필수예방접종비 본인부담을 폐지하고, 항목확대를 추진하였다(그림 II-3-4 참조). 또한 정기예방접종 대상자 부모에게 자녀의 다음접종 사전 알림 및 미접종에 대한 누락접종 문자 알림서비스를 제공하고(수신동의한 경우), 예방접종도우미 사이트(<http://nip.cdc.go.kr>)를 통해 전문정보를 제공하고 있다(보건복지부·질병관리본부 보도자료, 2015. 2. 10일자).

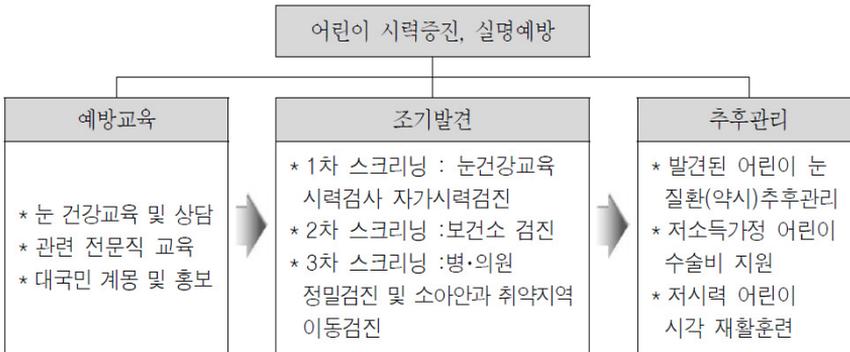
4) 취학전 아동 실명예방

보건복지부(2017b)는 유아기부터 눈 관리를 하고, 눈의 중요성을 교육함으로써 평생 건강한 눈을 지키고 살 수 있는 기초를 구축하기 위해 어린이 시력검진, 실명예방 사업을 실시하고 있다(그림 II-3-5 참조).



자료: 보건복지부·질병관리본부 보도자료(2015. 2. 10). 영유아 A형간염 무료 예방접종, 5월부터 시행. p. 3.

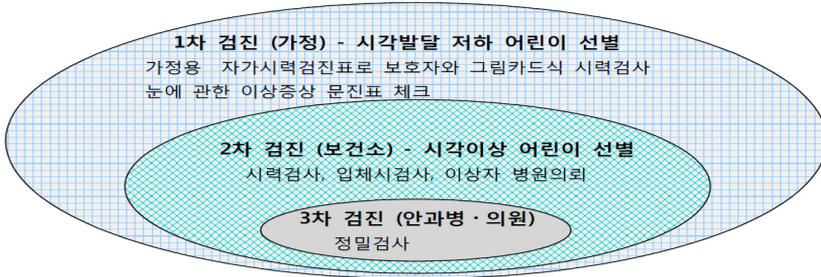
[그림 II-3-4] 예방접종 국가지원 확대 및 본인부담금 경감 추이



자료: 보건복지부(2017b). 2017년 모자보건사업안내. p. 328.

[그림 II-3-5] 취학전 아동 실명예방사업 사업 체계 및 내용

전국의 취학전 아동(만 3~6세)을 대상으로 어린이 눈 건강교육, 자가 시력검진, 소아안과 취약지역 정밀검진, 안질환(약시) 어린이 추후관리, 저소득 가정 어린이 눈 수술비 지원, 저시력 어린이 시각재활 사업 등을 진행하고 있다(보건복지부, 2017b)



자료: 보건복지부(2017b). 2017년 모자보건사업안내. p. 330.

[그림 II-3-6] 취학전 아동 실명예방사업 - 자가시력 검진사업

다. 환경부

환경부는 어린이활동공간에 대한 환경안전관리기준의 준수 여부 확인을 위한 운영 관리에 필요한 절차 및 방법을 정하고, 확인검사의 대상, 시기, 방법 및 절차, 기타 필요한 사항을 정하여(환경부·환경보건정책관실, 2017. 1. 3. 개정) 어린이활동공간 환경안전관리 업무의 효율적 수행을 도모하고 있다. 또한 유치원과 어린이집을 대상으로 실내공기질 관리 매뉴얼(환경부, 2011)을 보급한 바 있으며, 실내공기 우수시설 인증사업을 통해 실내공기질 관리 우수시설을 인증하고 있다(환경부 홈페이지, www.me.go.kr에서 2017. 5. 31. 인출).

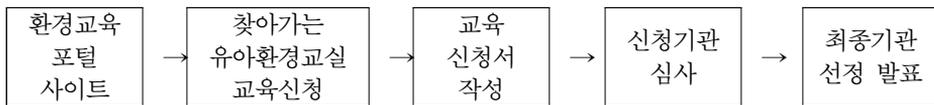
〈표 II-3-6〉 환경부의 실내공기질 관련 정책 및 사업

구분	대상	내용
찾아가는 유아환경교실	수도권 지역 유치원, 어린이집 및 아동복지시설 (지역아동센터 포함)의 유아	<ul style="list-style-type: none"> • 환경교육 및 유아교육 전공자 2인을 1팀으로 구성·운영 • 누리과정과 연계한 다채로운 환경교육 프로그램 진행 • 다양한 활동교구를 활용한 체험중심 교육 실시 • 1개 기관당 최대 연 4일(동일대상 1~4회까지 신청가능) 교육으로 제한(교육유형: 정기프로그램, 특별프로그램)
실내공기 우수시설 인증사업	14개 다중이용시설군	<ul style="list-style-type: none"> • 다중이용시설을 대상으로 실내공기질 현황 및 유지관리 상태를 정밀 조사하여 실내공기질 관리 우수시설을 객관적으로 인증하는 제도 • 해당시설 스스로 자발적이고 지속적으로 실내공기질을 관리해 나갈 수 있도록 지원

자료: 환경부 홈페이지(www.me.go.kr)에서 2017. 5. 31. 인출.

1) 찾아가는 유아환경교실

유치원과 어린이집 유아에게 직접 찾아가 연령별 누리과정과 연계한 체험위주의 프로그램 제공을 통해 유아교육기관 현장학습에 따른 부담을 해결하고, 유아의 발달단계를 고려한 수준별 교육프로그램 운영으로 친환경적 생활양식을 확산할 수 있는 교육프로그램 운영하며, 환경교육포털사이트 홈페이지를 통해 교육신청을 받는다(환경교육포털사이트, www.keep.go.kr에서 2017. 5. 31. 인출).



자료: 환경부·환경보전협회(2016). 「찾아가는 유아 환경교실」 교육신청 안내.

[그림 II-3-7] 찾아가는 유아 환경교실 신청 절차

2) 실내공기 우수시설 인증사업

「다중이용시설 등의 실내공기질관리법」 적용 대상으로, 최근 3년간 실내공기질 관련 행정처분을 받지 않고, 자가측정 및 지자체 오염도검사 결과가 법적 기준 이내의 시설을 대상으로 실내공기 우수시설 인증사업 홈페이지(goodair.kaca.or.kr)에 접속해서 신청을 받고, 인증위원회를 거쳐 대상시설을 선정한다(실내공기질 우수시설 인증사업 홈페이지 goodair.kaca.or.kr에서 2017. 5. 31. 인출).



자료: 실내공기질 우수시설 인증사업 홈페이지 goodair.kaca.or.kr에서 2017. 5. 31. 인출.

[그림 II-3-8] 서울시 실내공기질 인증마크

본 절에서 영유아 건강과 위생 관리 관련한 교육부, 보건복지부, 환경부 정책들을 고찰한 결과, 영유아 질병, 감염병 관리, 미세먼지 등과 관련해서는 관계부처 간의 협력을 통해 정책이 수립되고 있음을 확인할 수 있었다. 반면 정책수립 단계는 물론 정책실행 단계에서도 각 부처 간의 수평적인 협력 체계는 발견하기 어려웠다. 영유아 건강검진 관리, 질병 예방, 실내공기질 관리 등 현안 주제들은 정책실행 단계에서 긴밀한 공조가 이루어질 필요가 있다.

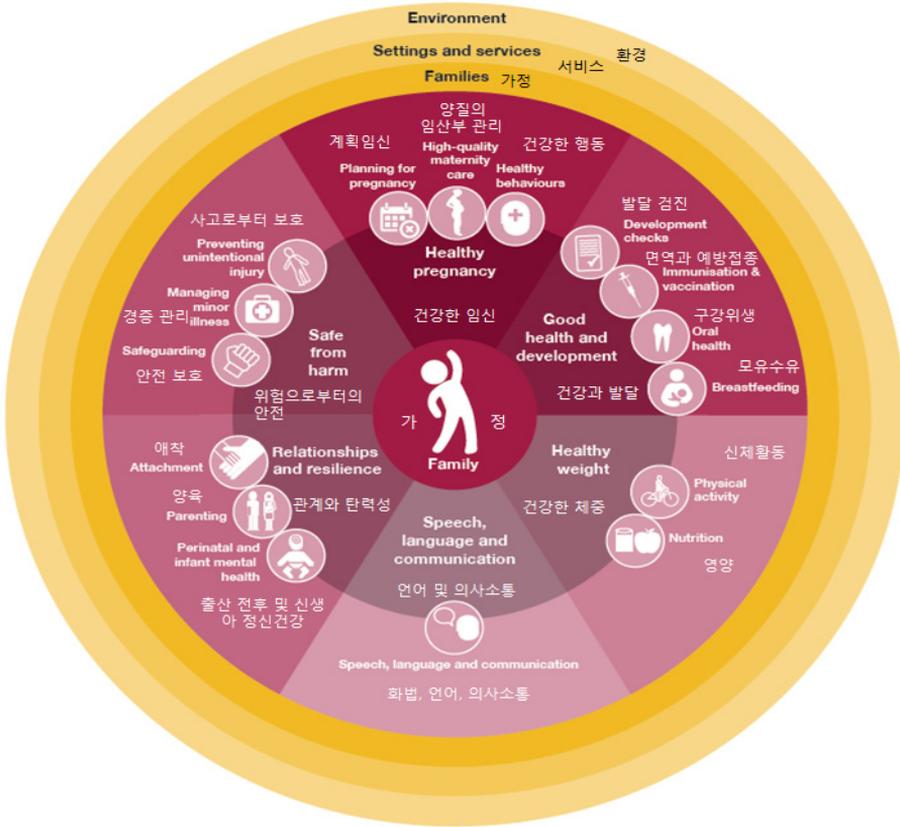
4. 국외 사례

본 절에서는 유치원과 어린이집 지원 시스템이 효율적으로 구축되어 있는 영국, 호주, 일본, 싱가포르의 영유아 건강관리, 질병관리 및 응급처치, 실내환경 위생 및 실내공기질 관리에 관한 사례분석을 통해 시사점을 도출하였다.

가. 영유아 및 교직원 건강관리

1) 영국

영국은 임신부와 건강하고 탄력성 있는 아동을 양육하기 위한 여성지원 프로그램인 Cross-PHE Maternity Programme이 있다(Public Health England, 2016). 이 프로그램을 통해 모유수유 시작 및 보급률을 상승시키며, 출산에서부터 보건 및 생후 초기로의 전환을 개선하기 위하여 인력개발을 지원하는 등 많은 노력을 기울이고 있다(Public Health England, 2016). The Healthy Child Programme(HCP) 0~5의 생후 초기 5년 프로그램을 살펴보면, 출생보고서 및 생후 6~8주 보고서, 생후 1년 보고서, ASQ3/SE를 사용한 생후 2년~2년 반 보고서를 지침으로 한다(Department of Health, 2009). PHE는 Foundations for Life와 HCP 0~5의 효과를 검증하였으며 이는 모든 어린이들이 성공적인 삶을 시작할 수 있도록 기여하는 개입의 범위에 관한 증거를 보여주었다(Public Health England, 2016).



자료: Public Health England(2016). Improving health outcomes across maternity and the early years. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8ErHJnPICsUJ:www.eif.org.uk/wp-content/uploads/2017/01/201701-EIF-evidence-seminar-improving-outcomes-a-cross-maternity-and-....pdf+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr>에서 2017. 6. 7. 인출.

[그림 11-4-1] Best Start in Life 모델

The Healthy Child Programme(HCP) 0~5의 생후 초기 5년 프로그램은 임신 28주부터 생후 5년까지 아동의 건강을 위해 부모되기, 성장과 발달, 학습준비와 연계한 프로그램으로 임신기 건강진단을 위해 방문확인을 실시하고, 주기적인 산전 관리와 검사, 위험군 부모(약물 남용, 알코올 중독 등) 등을 지원한다(Department of Health, 2009). 또한 출산 이후 부모로의 변화, 모유 수유 등 산모의 정신건강, 영유아의 건강, 웰빙, 발달 등의 주요 영역을 지원하는 프로그램이다(Department of Health, 2009).



자료: Public Health England(2016). Improving health outcomes across maternity and the early years. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8ErHJnPICsUJ:www.eif.org.uk/wp-content/uploads/2017/01/201701-EIF-evidence-seminar-improving-outcomes-a-cross-maternity-and-....pdf+&cd=1&hl=ko&ct=cln&gl=kr>에서 2017. 6. 7. 인출.

[그림 11-4-2] 건강한 아동 프로그램 0-5

2) 호주

호주의 아동 건강 및 안전에 관한 국가 기준을 살펴보면, 아동의 건강증진을 위해 지원하고, 수면과 휴식에 대한 욕구 충족, 위생관리, 전염병의 확산 통제, 부상 및 질병관리를 위한 조치를 취하도록 하고 있다(Australian Children's Education & Care Quality Authority, 2016).

<표 11-4-1> 아동건강 관련 국가 기준

Standard	Element
2.1. 모든 아동의 건강은 증진된다.	2.1.1. 각 아동의 건강에 필요한 요인은 지원된다.
	2.1.2. 각 아동은 편안함을 제공받으며, 각 아동의 수면, 휴식에 대한 욕구를 충족할 수 있는 적절한 기회가 있다.
	2.1.3. 효과적인 위생관리가 촉진, 실행된다.
	2.1.4. 공인된 지침에 따라 전염병의 확산을 통제하고 부상 및 질병을 관리하기 위한 조치가 취해진다.

자료: Australian Children's Education&Care Quality Authority(2016, June 16). c. *Australian Children's Education&Care Quality Authority*를 발췌·번역함.

호주의 영유아 건강에 관한 정부 지원으로는 UCFHS(Universal Child and Family Health Service)가 대표적이다. 이 UCFHS의 진찰을 받는 아동은 6~8개월에 UCFHS의 건강검진, 기관에 입학하기 전 3~4세에 건강검진, 3.5~4.5세 사이에 시력 검진을 받는 것으로 나뉘 수 있다(Australian Health Ministers' Advisory Council, 2011). '아동가족 보건서비스(Child and Family Health Services)'는 남부 호주인 자녀들을 대상으로 출생부터 6세까지 발달적으로 중요한 시기에 무료 건강검진을 제공한다. 본 건강검진은 '호주 국립 보건·의료 연구 위원회(National Health and Medical Research Council of Australia; NHMRC)'가 권고하고 있으며, 1~4주(첫 가정방문 시), 6주, 6~9개월, 18~24개월, 3세 시기에 제공된다(호주 여성·아동 보건 네트워크, <http://www.cyh.com.au/SubContent.aspx?p=132>에서 2017. 10. 19 인출).

호주에서는 유치원 외에도 통합 센터가 있어서 아동 양육, 놀이, 학령 전 아동 보호, 조기 교육, 건강 관리, 가족 지원 등 다양한 서비스들이 이루어지는데, 특히 영유아 발달과 양육을 위한 아동 센터의 경우 교육과 건강, 가정 관리 등을 정부의 지원으로 제공하고 있다(http://old.decd.sa.gov.au/parentingsa/pegs_general_list.html에서 2017. 10. 19 인출). 발달의 이정표에 따른 순차적 발달 확인 및 차후 도움이 필요한 아동의 징후를 확인할 수 있는 검사 기회가 주어진다(Australian Health Ministers' Advisory Council, 2011).

'여성·아동 보건 네트워크(Women's and Children's Health Network)' 직원은 아동가족 보건센터와 부모 전화상담서비스를 통해 예방접종과 관련된 정보를 제공하며, 다수의 의료현장에서 예방접종은 아동 의료서비스로 제공된다(호주 여성·아동 보건 네트워크, <http://www.cyh.com.au/SubContent.aspx?p=132>에서 2017. 10. 19 인출). 무료 백신은 특정 건강검진을 통해 가능하며, '전국 예방접종 일정(National Immunisation Schedule)'에 따라 진행한다(호주 여성·아동 보건 네트워크, <http://www.cyh.com.au/SubContent.aspx?p=132>에서 2017. 10. 19 인출). 또한 기관에 영유아가 있는 근로자들이 백신으로 예방가능한 질병(vaccine-preventable diseases)에 노출될 위험이 증가하고 있으며, 이들은 영유아에게 백신으로 예방 가능한 질병을 전염시킬 수 있으므로 다음과 같이 백신접종 필요 대상과 권장 백신을 규정하고 있다(호주 빅토리아주 정부, <https://www2.health.vic.gov.au/public-health/immunisation/adults/vaccination-workplace/vaccination-For-people-working-with-children>에서 2017. 10. 19 인출).

〈표 II-4-2〉 백신접종 필요 대상

기관	대상
영유아 보육·교육시설	어린이집 및 유치원 교사, 직원, 학생
학교	교사, 보건교사, 방과후교사, 사회복지사 등
복지시설	아동 상담 서비스 직원, 청소년 서비스 직원, 보건 및 합동의료(allied health) 직원
기타	엄마와 함께 거주하는 영유아가 있는 곳에서 일하는 교정직원(correctional staff), 현장에 배치된 특성화 학교 학생(vocational students)

자료: 호주 빅토리아주 정부 홈페이지. <https://www2.health.vic.gov.au/public-health/immunisation/adults/vaccination-workplace/vaccination-For-people-working-with-children>에서 발췌·번역·재구성함(인출일: 2017. 10. 19.).

〈표 II-4-3〉 접종 권장 백신

종류	참고사항
백일해 백신, 홍역·볼거리·풍진 백신, 수두 백신, A형·B형 간염 백신, 계절성 독감 백신	-
독감, 백일해	-
홍역·볼거리·풍진, 수두	비면역인 경우
A형 간염	영유아 보육·교육시설에 종사하는 경우
B형 간염	지적장애인 대상 시설에 종사하는 경우

자료: 호주 빅토리아주 정부 홈페이지. <https://www2.health.vic.gov.au/public-health/immunisation/adults/vaccination-workplace/vaccination-For-people-working-with-children>에서 발췌·번역·재구성함(인출일: 2017. 10. 19.).

교사는 모든 학부모들에게 자녀들의 백신접종 기록물을 제출하도록 요구해야 하며, 만약 자녀가 백신접종 기록이 있다면, 그들이 그들의 연령대에 권장되는 예방접종을 모두 받았는지 확인해야 한다(National Health and Medical Research Council, 2013: 19-20). 만약 자녀가 예방접종(medically vaccinated)을 받지 못했다면(‘의학적 예방접종을 받지 못한 경우’는 자연요법 또는 동종요법을 통한 예방접종을 포함한다), 자녀의 상태가 괜찮다고 하더라도 몇몇 전염성 질병들이 발생했을 때(예, 홍역과 백일해) 보육으로부터 격리될 수 있음을 부모에게 알려야 한다(National Health and Medical Research Council, 2013: 19-20). 이는 자연요법 또는 동종요법을 통한 예방접종의 효과성이 아직 과학적으로 입증되지 않았기 때문에 의학적 예방접종을 받지 못한 영유아의 격리와 관련한 조항이 보육·교육 서비스의 면역 정책에 포함이 되어야 한다(National Health and Medical Research Council, 2013: 19-20).

3) 일본

영유아 건강 검진은 지정된 의료기관에서 공비 부담으로 4개월에 한 번, 10개월에 한 번, 총 2번 실시되며 건강검진을 받을 때 모자 건강 수첩에 있는 건강 검진표를 활용하여 신청을 한다(Suzuka Ckty, 2016: 2-11). 영아의 건강진단은 영아의 건강을 유지·증진시키고 신체적/정신적 장애의 진행을 예방하고, 일상생활에서의 자조를 도와주며, 부적절한 육아, 영양, 치아를 예방하기 위해 실시되며, 유아 건강진단은 유아의 건강을 유지·증진시키고, 신체적/정신적 장애의 잠재적 진전을 예방하기 위해 발달미숙, 시각/청각 능력, 운동신경 및 신체적/정신적 장애의 조기 발견을 촉진시키기 위해 이루어진다(Suzuka City, 2016: 2-11).

〈표 II-4-4〉 영유아 건강검진: 삿포로

임신	출산	2-4개월	5개월	1년	3년	5년	학교 입학
-산모 및 태아 건강안내서 배부	-출생 전표	-접종	-접종	-접종	-접종	-접종	-접종
-산모 뱃지 열쇠고리 배부	-건강 보험	4개월 영아 건강검진		-10개월 영아 건강검진	-36개월 유아 건강검진	-60개월 유아 건강검진	
-태아기 검진	-다양한 수당			-18개월 영아 건강검진		-5살 유아 발달상담	
-출산 일시금 지급	-의료비용 관련 보조금						
	-소아과 의료혜택						
	-신생아 및 산모 가정방문 서비스						

자료: Sapporo Childcare Guide(2016). Sapporo City, pp. 1-2를 발췌·번역·재구성함.

정기 예방접종은 모두 무료이며, 시의 건강기관에서 표를 발행하고, 단체 건강검진 시 또는 지역 소아과 병원에서 접종할 수 있다(Vaccination, Japan Healthcare Info, <http://japanhealthinfo.com/child-health-and-childcare/vaccination/>에서 2017. 8. 8. 인출). 각 지역 보건센터에서는 아동의 집으로 무료 쿠폰을 우편으로 보내며,

해당 예방접종을 위해서는 지정된 지역 소아과에 미리 예약할 수 있다(Vaccination, Japan Healthcare Info, <http://japanhealthinfo.com/child-health-and-childcare/vaccination/>에서 2017. 8. 8. 인출). 정기접종 백신은 1종 질병과 2종 질병이 있지만, 1종 질병은 국가가 받을 수 있도록 적극 권장하고, 학부모는 자신의 아이에게 백신을 받게 하도록 노력할 의무가 있다(후생노동성, 2012).

정기적 접종 DPT 백신, 불활화폴리오백신(IPV), DPT-IPV 백신, BCG 백신, 홍역 풍진 혼합(MR) 백신, 일본 뇌염 백신이 중요한 것은 물론이고, 정기 접종에 포함되지 않은 수두 백신, 유행성 이하선염 백신, B형 간염 백신, Hib (히브) 백신, 소아용 폐렴 구균 백신 등도 발병과 중증화를 예방하고 감염 전파를 예방한다는 의미에서 중요한 백신이다(후생노동성, 2012). 특히 유아의 백일해는 전염성이 강한 위해 중증 질환이며, 수두와 유행성 이하선염도 보육원에서 자주 유행을 반복하고 있어 발병하기 전에 백신으로 예방하는 것이 필요하다(후생노동성, 2012). 따라서 보호자에게 접종 후 부작용 정보뿐만 아니라 그 병에 걸렸을 때의 심각성과 합병증의 위험, 주위에 있는 친구, 가족, 보육 직원 등에 미치는 영향에 대해서도 동시에 정보를 제공하고, 예방 방법을 알리는 것이 필요하다(후생노동성, 2012). 보육교직원의 예방접종과 관련해서 홍역, 풍진, 수두, 유행성 이하선염의 경우 성인이 발병하는 것도 드물지 않기 때문에 필요 횟수 2회 백신을 받고, 감염으로부터 보호하며 어린이들에게 감염 전파를 예방하는 것이 필요하다(후생노동성, 2012). 또한 보육 직원에게는 B형 간염 백신도 중요하며, 파상풍을 포함하여 DPT 백신이 일본에서 시작된 것이 1968년이므로 그 이전에 태어난 직원은 파상풍 예방 접종을 받는 것 또한 고려해야 한다(후생노동성, 2012).

4) 싱가포르⁸⁾

영유아 검진과 관련해서 법령에 별도로 정하고 있지는 않지만, 가이드라인에

8) 싱가포르는 2013년 4월부터 유아개발국(The Early Childhood Development Agency, ECDA)을 설립하여 모든 유치원 및 어린이집에 대한 관리·감독을 하도록 하고 있다. 다만, 유아개발국(ECDA)으로 관리감독이 통합된 이후에도 유치원은 교육법(Education Act)에 따라, 어린이집은 보육센터법(Child Care Centres Act)에 따라 별도로 규제하고 있었는데, 2017년 2월 유아발달센터법안(Early Childhood Development Centres Act)이 통과됨에 따라 유아교육·보육기관에 대한 안전 및 위생, 물리적 환경, 프로그램 등에 대해 동일한 규제체계를 형성하는 기반을 마련하였다. 한편, 유치원에서의 전염병 관리 등 건강 및 위생에 대한 세부내용은 유아개발국(ECDA)의 지침에 따라 운영되고 있으며, 유아발달센터법안은 건강 및 위생 등 운영과 관련하여 구체적인 세부 규정(Regulations)이 마련되지 않은 상황이다.

는 영유아의 시각 및 치아보호를 위해 센터에서 정기적인 건강검진을 실시하도록 하고 있으며, 정기적인 건강검진 절차의 일부로서 영유아의 체온을 체크하도록 하고 있다(MCYS, 2017: 25). 또한 교사 등은 정기적인 회의를 통해 영유아의 건강문제를 논의하여야 하며, 해당 사안에 대해 부모와 상담해야 한다(MCYS, 2017: 25). 그 밖에도 센터는 영유아의 건강 요구에 대응하기 위해 해당 지역의 보건전문가(health care professional)와 협력해야 한다(MCYS, 2017: 25).

센터장⁹⁾은 일정 기준을 충족하지 못한 자에 대해서는 교직원으로 임용해서는 안 되는데, 교직원은 우선 건강진단과 흉부 X선 촬영을 받아야 하며, 의사에게 업무에 적합하고 활동성 결핵을 보유하고 있지 않다는 점에 대해 확인을 받아야 한다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 14조 1항). 또한, 홍역, 풍진, 수두에 관한 예방접종을 받았다는 점에 대해 서면으로 확인서류를 받아야 한다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 14조 1항 c호). 구체적인 내용은 <표 II-4-5>와 같다.

<표 II-4-5> 싱가포르 센터: 교직원 건강검진 종류 및 검사 주기

건강검진 내용	검사 주기
일반적인 신체검사	채용 전 한번만
흉부 X선 촬영	채용 전
홍역, 풍진, 수두 예방 접종	
- 홍역, 풍진, 수두에 감염된 적이 있는 직원이나 면역이 있는 직원은 예방접종을 맞지 않아도 됨.	환자의 병력에 따라 의사가 정함
- 홍역, 풍진, 수두에 감염된 적이 없는 직원이나 면역이 없는 직원은 혈액검사를 통해 항체가 있는지 확인하거나 예방접종을 받아야 함.	
채용 적합성	채용 전

자료: ECDA(2017). Guide to Setting Up A Child Care Centre, p. 13을 발췌·번역함.

한편 교직원 중 45세를 넘은 직원은 3년에 한번 흉부 X선 촬영을 받아야 하며, 조리사와 같이 음식을 준비하기 위해 고용된 자는 고용 이후 3년마다 장티푸스 예방 접종을 받아야 한다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 14조 2항 및 3항).

9) 유아발달센터법안 내지 보육센터법에 따르면, 유치원이나 어린이집을 설치하기 위해서는 인가를 받아야 하는데, 이하에서는 “인가를 받은 자(licensee)”를 “센터장”으로 서술한다.

나. 질병관리 및 응급처치

1) 영국

영국의 학령 전 아동의 종일 양육서비스에 관한 국가 규정에 따르면, 기관에 등록된 아동의 보호자는 각 아동의 건강관리 관련 정보와 응급시 필요한 의료 자문이나 응급처치와 관련하여 서면으로 허가서를 작성하여 제출해야 한다 (Department for Work and Pensions, 2003). 만일 기관 담당자가 아동의 감염 혹은 질병과 관련하여 우려가 될 경우 반드시 General Practitioner 또는 지역의 HSE(Health and Safety Executive) 보건 부서에 보고해야할 의무가 있다 (Department for Work and Pensions, 2003).

〈표 II-4-6〉 보육시설의 위생, 투약, 응급처치 관련 지표

영역	지표
위생	7-1. 실내 및 설비가 위생적이다.
	7-2. 담당자는 직원들이 감염 예방을 위해 위생에 대한 노력의 중요성을 인지하고 있다.
	7-3. 아동들은 하루 일과를 통해 개인 위생에 대해 학습하도록 격려된다.
약물	7-7. 담당자는 약물 투여에 관해 부모와 합의된 규칙을 가지고 모든 직원에게 고지해야 한다.
	투약 시에는 아래의 사항을 유의한다.
	-약물은 확실히 표기된 원본의 보관함에 보관하되 아동에게 닿지 않도록 한다.
	-약물은 의사에게 처방되지 않는 이상 보통 투여되지 않는다.
	-부모는 약물 투여에 관한 사전 동의서를 제출해야한다.
	-아동에게 투여된 약물은 모두 기록되며 부모는 기록에 대한 동의를 서명한다.
-만약 처방된 약물이 기술적/의학적 지식을 요할 경우 전문가로부터 직원이 개별 아동을 위한 개인 훈련을 받는다.	
응급처치	7-8. 응급훈련에 필요한 구급함이 배치되어 있으며, 자주 점검되고 필요시 교체한다. 이는 접근 가능한 위치에 있되 아동에게는 닿지 않아야 한다.
	7-9. 인증된 최신 응급처치 훈련을 받은 직원이 상시로 한 명 이상 있어야 하며, 장관에 의해 인증된 지역 규율에 따르는 일관된 지침의 영아와 유아의 응급처치를 포함해야 한다.
	7-10. 응급상황에 따른 조치 및 조연에 대한 부모의 동의서가 사전에 요구된다.
	7-11. 응급처치에 관한 아동의 모든 기록은 보존되며, 부모에게 서명을 받는다.
	7-12. 부모와 합의된 감염/질병 아동의 배제에 대한 규율이 있으며, 보호자에게 아동 연락하는 과정이 포함되어 있다.

자료: Department for Work and Pensions(2003). *Full child care*. pp. 18-19를 발췌·번역·재구성함.

영국의 학령 전 서비스에 관한 국가 규정에 따르면 full-time child care service에서 의약품의 투여와 관련하여 규정 및 과정이 수립되어 있으며 처방전이 필요한 의약품도 관리하고 있으나, 의사가 해당 아동에게 처방을 내리지 않는 한 처방이 필요한 약물은 아동에게 투여될 수 없음을 고지하고 있다 (Department for Work and Pensions, 2003). 또한 기관 내에는 응급처치와 관련한 지정된 구급상자가 있으며 기관의 크기에 따라 하나 이상이 배정되어 있고 이는 담당 직원에 의해 수시로 점검 및 교체가 이루어진다(Department for Work and Pensions, 2003). 최소한 한명 이상의 직원은 아동을 위한 최신의 응급처치 교육을 받게 되는데, 기관의 규모에 따라 훈련된 인원이 추가적으로 요구된다(Department for Work and Pensions, 2003).

영국의 early years foundation stage의 건강 관련 지표 중 약물과 사고 관련 내용을 살펴보면, 감염병에 대한 조치, 약물 투여 절차, 투약에 대한 부모의 동의, 기록 의무 등을 제시하고 있다(Department for Education, 2017). 응급조치와 관련해서는 응급상황 발생 시 보호자와 관련 기관에 고지하도록 하고 있다 (Department for Education, 2017).

〈표 11-4-7〉 아동의 건강 관련 지표

Standard /Element	지표
약물	3.44. 감염되거나 질병이 있는 아동을 위해 그 부모와 합의된 규칙을 가지고 있어야 하며 감염이 확산되지 않도록 필요한 조치를 취하고 아픈 아동에게 적합한 행동을 해야 한다.
	3.45. 의료서비스 제공자는 약물을 투여하기 위한 정책 및 절차를 가지고 이행해야 한다. 이러한 정책에는 아동의 의약품 필요에 대한 정보를 얻고, 그를 최신 상태로 유지하기 위한 시스템이 포함되어야 한다. 의학 관련 지식이 필요한 약물의 관리의 경우 직원에게 훈련이 이루어져야 한다. 처방된 약물은 의사, 치과의사, 간호사, 약사가 어린이에게 직접 처방하지 않는 한 투여될 수 없다. 아스피린이 든 약물은 의사의 직접 처방 하에만 투여 가능하다.
	3.46. 처방약과 비처방 약물 모두 해당 약품에 대한 부모의 서면 동기가 확보된 경우에만 아동에게 투여해야한다. 담당자는 아동에게 약물을 투여할 때마다 기록해야 하며, 당일이나 최대한 빠른 시기에 아동의 보호자에게 알려야 한다.
사고 및 부상	3.50. 의료서비스 제공자는 아동과 함께 사용할 수 있는 적절한 의약품으로 채워진 응급처치 상자가 항상 구비되어 있는지 확인해야 한다. 담당자는 사고, 부상, 응급처치에 대한 기록을 보존해야 하며, 응급처치 당일 혹은 가능한 한 빠르게 응급처치를 받은 아동의 보호자에게 아동이 입은 사고나 부상에 관해 고지해야 한다.

(표 II-47 계속)

Standard /Element	지표
사고 및 부상	3.51. 등록 기관은 기관 내 아동에게 심각한 사고, 질병, 부상, 사망 발생 시 Ofsted 혹은 그들이 속한 Childminder Agency에 알려야 한다. 고지는 가능한 한 빠르게 이루어져야 하며 사건 발생 이후 14일을 넘겨서는 안 된다. 등록된 기관 담당자가 타당한 이유 없이 위의 요구사항을 준수하지 않은 경우 위반에 해당한다. 담당자는 아동의 보육 과정에서 심각한 사고, 부상, 사망이 발생할 경우 지역 아동 보호기관에 고지하고 그로부터 조언을 받아 행동에 옮겨야 한다.

자료: Department for Education(2017). Statutory framework for the early years foundation stage: Setting the standards for learning, development and care for children from birth to five. London: Department for Education. pp. 27-28을 발췌·번역·재구성함.

응급조치와 관련해서 기관에서 최소 한 명은 현재 '소아 응급처치(paediatric first aid; PFA)' 자격증을 소지하고 있어야 하며, 아동이 있을 시에는 상주해야 하고, 견학(outings)을 갈 때도 아동과 동반해야 한다(Department for Education, 2017: 22). Childminders(가정방문 아이돌보미)와 임의 기간동안 아동을 전적으로 돌보는 도우미들은 반드시 완전한(full) 자격증을 보유하고 있어야 한다(Department for Education, 2017: 22). PFA 훈련은 매 3년마다 새롭게 이수 받아야 하며, 영유아를 돌보는 사람들에게 관련이 있어야 한다(Department for Education, 2017: 22). 소아 응급처치사가 빠르게 응급상황에 대응할 수 있도록 서비스 공급자들(providers)은 원아 수, 직원 수, 부지 면적을 고려해야 한다(Department for Education, 2017: 22). 2016년 6월 30일 이후 level 2 및 또는 level 3를 완료하고 영유아 보육·교육 시설에 들어온 신규 직원들은 필요한 인력을 공급할 수 있도록 반드시 입사일 기준 3개월 이내에 PFA 혹은 응급 PFA 자격증을 획득해야 한다(Department for Education, 2017: 22). 서비스 제공자들은 직원들의 PFA 자격증 혹은 PFA 자격증을 소유하고 있는 직원 목록을 게시하거나 학부모에게 공개해야 한다(Department for Education, 2017: 22).

〈표 II-4-8〉 PFA 이수 과정

구분	이수 시간	이수 내용
응급상황 PFA 과정	최소 6시간 이상 (휴식시간 미포함)	<ul style="list-style-type: none"> • 응급상황 평가 및 대응 우선순위 결정 • 다음 응급상황을 경험하는 영유아 지원: <ul style="list-style-type: none"> - 정상적으로 호흡하지만 반응이 없음 - 정상적으로 호흡을 하지 않고 반응도 없음 - 발작, 질식, 출혈 - 과다출혈로 인한 쇼크(저혈량성 쇼크)

(표 II-48 계속)

구분	이수 시간	이수 내용
Full PFA 과정	최소 12시간 이상 (휴식시간 미포함)	<ul style="list-style-type: none"> • 응급상황 PFA 과정에서 다루는 모든 이수 내용 • 다음 응급상황을 경험하는 영유아 지원: <ul style="list-style-type: none"> - 과민성 쇼크, 전기 충격, 화상 혹은 데임(scalds) - 골절 의심상황 및 머리/목/등/안구 손상 - 중독, 눈/귀/코에 이물질이 들어감 - 물림/쓰임 - 극도의 더위/추위로 인한 괴로움(suffering) - 당뇨병/천식발작/알러지 반응/뇌수막염/열성경련 • PFA의 역할 및 책임 이해

자료: Department for Education. (2017). Statutory framework for the early years foundation stage: Setting the standards for learning, development and care for children from birth to five. London: Department for Education. p. 36을 발췌·번역·재구성함.

2) 호주

호주의 교육기관은 아동의 질병을 예방하고 타인 감염을 막기 위해 백신 투여하는 것을 중요시하며 학령 전 기관, 지역 보육, 임시 보육, 가정 보육, 위탁 보육에 등록된 아동은 반드시 첫 분기 내에 아동의 면역 상태를 증명해야 한다 (Government of South Australia, <https://www.sa.gov.au/topics/education-and-learning/early-childhood-education-and-care/preschool-and-kindergarten>에서 2017. 12. 14 인출). 아동의 면역 상태를 증명하기 위해서는 'SA 아동 건강 및 발달 기록' 혹은 'ACIR 기록 상태'의 사본을 제시해야 하며, 아동이 최신 면역제를 맞지 않은 상태에서 전염병 발생시 SA 건강에서 그 질병의 종료로 정한 기간까지는 등교할 수 없다 (Government of South Australia, <https://www.sa.gov.au/topics/education-and-learning/early-childhood-education-and-care/preschool-and-kindergarten>에서 2017. 12. 14 인출). 정해진 기간 내로 면역 상태를 증명하지 않은 경우 아동이 최신 면역제를 맞지 않은 것으로 간주하게 된다 (Government of South Australia, <https://www.sa.gov.au/topics/education-and-learning/early-childhood-education-and-care/preschool-and-kindergarten>에서 2017. 12. 14 인출).

아동이 질병의 징후를 보일 경우 기관이나 학교에 등교하지 못하도록 당부하고 있으며, 특히 가정에서 설사나 구토를 한 경우에는 마지막 증상으로부터 24시간 동안은 등교하지 못하고, 아동이 등교 이후 증상을 보일 경우에는 교사의 전반적인 아동 상태 점검 후 부모나 응급시의 보호자에게 아동을 데려가도록

연락이 가는 것으로 공지한다(First aid and medical emergency, Information and services for South Australians, www.sa.gov.au에서 2017. 5. 23. 인출). 또한 아픈 원아, 교사 및 기타 직원을 격리(exclusion)하도록 하고 있는데, 격리의 목적은 전염성 질병의 확산을 감소시키기 위함으로, 질병에 걸린 사람과 질병이 걸리기 쉬운 사람 간의 접촉이 적을수록 질병이 확산될 확률이 줄어들어 아픈 원아, 교사 및 기타 직원을 격리시키는 것이 보육·교육 서비스에서 질병의 확산을 제한할 수 있는 효과적인 방법으로 제시되고 있다(National Health and Medical Research Council, 2013: 13).

〈표 II-4-9〉 권장되는 최소 격리 기간

질병 종류	환자의 배제 기간	접촉자의 배제 필요성
결막염	눈에서 분비물이 배출되지 않을 때까지 또는 비전염성이라는 의사의 진단을 받을 때까지	해당되지 않음
설사 (설사유발물이 미확인된 경우)	설사가 24시간 동안 멈췄을 때까지 ¹⁾	해당되지 않음
수족구병	모든 물집이 건조해질 때까지	해당되지 않음
A형 간염	회복하고 있다는 진료 확인서를 받을 때까지, 황달 발생 이후 최소 7일까지	해당되지 않음 (공공보건기관의 전문가에게 환자와 같은 공간/집단에 있었던 영유아의 백신접종 관련 문의하기)
B형 간염	해당되지 않음	해당되지 않음
독감 및 독감 유사질병	괜찮아질 때까지	해당되지 않음
불거리	9일 동안 또는 부기가 가라앉을 때까지	해당되지 않음
백일해	적절한 항생제 치료가 시작된 후 5일까지 또는 기침 발생 이후 21일 동안	백신접종이 되지 않은 접촉자의 배제 관련하여 공공보건기관에 문의하기
풍진	완치될 때까지 또는 발진 발생 이후 최소 4일 동안	해당되지 않음
수두	모든 물집이 건조해질 때까지(비면역자는 보통 첫 발진 이후 최소 5일, 면역자는 더 적음)	면역결핍(예, 백혈병) 또는 항암화학요법을 받고 있는 영유아들은 전원 배제

주: 원인이 확인되지 않았다면, 원인이 밝혀질 때까지 48시간 동안 배제가 필요할 수 있음. 그러나 음식을 관리하는 교사 및 직원들은 설사가 24시간 동안 멈췄을 때까지 무조건 배제되어야 함.

자료: National Health and Medical Research Council. (2013). Staying healthy: Preventing infectious diseases in early childhood education and care services (5th Ed.). Canberra: National Health and Medical Research Council. pp. 17-19를 발췌·번역·재구성함.

교사는 매일 담당 영유아들을 돌보기 때문에, 건강할 때 보이는 또는 행동하는 모습이 이미 익숙하므로 교사 및 직원들이 영유아가 아프고, 긴급한 의료적 처치가 필요함을 나타내는 증상들을 이해할 수 있도록 증상을 제시하고 있다 (National Health and Medical Research Council, 2013: 31)

〈표 II-4-10〉 아픈 영유아의 증상

증상	설명
고열	영유아의 고열은 감염의 신호일 수 있으며, 원인을 찾아야 될 필요가 있다. 그러나 열 그 자체가 꼭 심각한 질병의 지표라고는 볼 수 없다.
졸림	영유아는 평소보다 덜 깨어있고, 눈 마주침도 더 적으며, 주위에 관심이 덜하다.
무기력/ 활동 감소	영유아는 평소라면 관심 있어 할 활동에 참여하기보다는 눕거나 안기고 싶어 한다.
호흡 곤란	이는 중요한 신호이다. 영유아는 아주 빠르게 또는 시끄럽게 호흡하거나, 입 주변이 창백하거나 파랗게 변할 수 있다. 영유아는 매 호흡마다 갈비뼈 사이의 근육들을 끌어당기며 힘들게 호흡을 하고 있을 수 있다.
혈액순환 불량	영유아는 굉장히 창백하게 보이며, 손과 발이 차갑거나 창백하다.
섭식 불량	영유아는 평소보다 식욕이 감소할 수 있다. 이는 특히 영아들에게 관련 있다.
소변량 감소	평소보다 젖은 기저귀들이 적다. 이는 특히 영아들에게 관련 있다.
빨간색 또는 보라색의 발진	불특정한 발진들은 바이러스 감염에서 흔하게 볼 수 있다. 그러나, 손가락으로 눌렀는데도 하얗게 변하지 않는 빨간색 또는 보라색의 발진은 영유아가 수막구균성 질환을 가졌음을 나타낼 수 있으니 긴급한 진료 의뢰가 필요하다.
뺨뺨한 목/빛에 대한 민감성	이는 뇌수막염을 나타낼 수 있으나, 이와 같은 신호가 없어도 영아는 뇌수막염을 가질 수 있다.
통증	영유아는 그들이 아픈지 말할 수도 있고 안 할 수도 있다. 얼굴 표정은 말을 할 수 없는 영유아의 통증을 알려주는 좋은 지표이다. 전반적인 짜증과 신체적 활동의 감소 또한 영유아의 통증을 나타낼 수 있다.

자료: National Health and Medical Research Council. (2013). Staying healthy: Preventing infectious diseases in early childhood education and care services (5th Ed.). Canberra: National Health and Medical Research Council. p. 31을 발췌·번역·재구성함.

위의 특징들을 더 자주 보일수록, 아동이 아마 심각한 질병을 가지고 있을 가능성이 더 높으며, 영유아에게 질병은 굉장히 빠르게 진행이 될 수 있으므로, 의심되는 점이 있다면 지체 없이 의료적 조언을 구해야 한다(National Health and Medical Research Council, 2013: 31).

한편 응급상황이 발생할 경우, 구급차를 부르고 부모나 응급시의 보호자에게

연락하게 되는데 이 경우 아동의 안전을 위하여 부모의 승인을 기다릴 필요 없이 바로 행하게 되며 이는 응급처치 교육에서 훈련되고 있다(First aid and medical emergency, Information and services for South Australians, www.sa.gov.au에서 2017. 5. 23 인출). 한편 South Australia 정부에서 가정에 보급하는 아동의 안전 방침에 따르면, 가정에서 아동의 낙상, 교통사고, 자동차 탑승, 화상, 독, 익사, 질식, 감전, 자외선, 간접흡연, 학대, 놀이감, 쇼핑, 애완동물과 관련한 위험수칙이 있으며, 특히 가정에서의 아동의 화상, 음독, 학대 발생시 이루어져야 할 응급조치 및 의사방문의 기준과 관련 기관의 정보가 포함되어 있다(First aid and medical emergency, Information and services for South Australians, www.sa.gov.au에서 2017. 5. 23 인출). 또한 서비스 제공자는 규제 당국에 의해 운영되는 승인된 교육 및 보육 서비스에 대해, 기관에서 일어난 심각한 사고 및 기관 내의 아동의 안전과 건강/복지에 대한 불만이 제기될 경우 규제 당국에 보고할 의무가 있다(Education and Care Services National Law Act 2010, No. 69 of 2010).

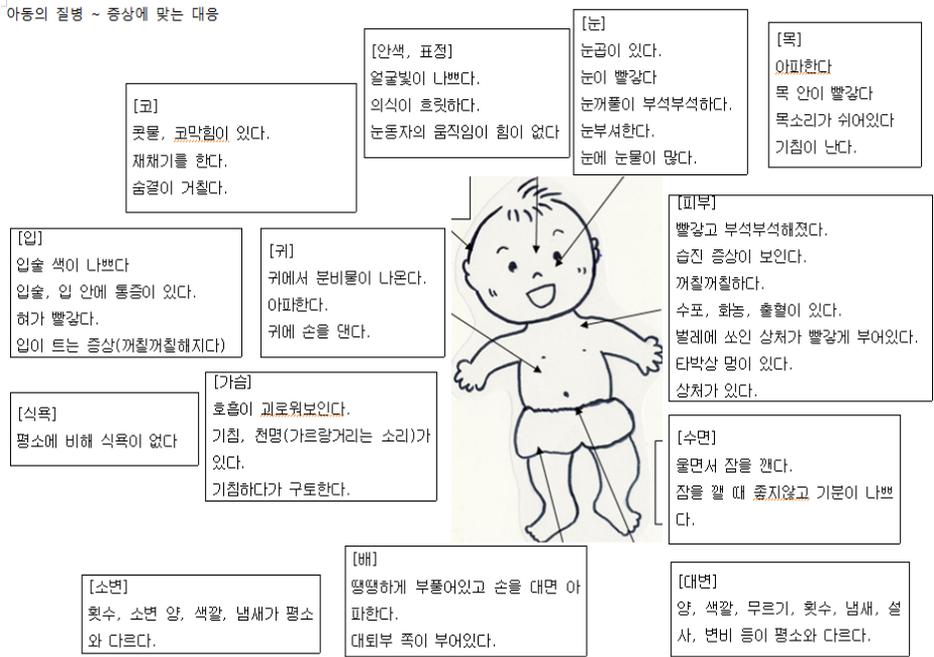
인가된 보육 제공자는 반드시 자격을 갖춘 사람(현재 승인되는 응급처치 자격증을 소지하고 있는 최소 한 명의 교사, 현재 승인되는 아나필락시스(anaphylaxis) 대처훈련을 받은 최소 한 명의 교사, 현재 승인되는 응급 천식 대처훈련을 받은 최소 한 명의 교사)이 영유아가 보육·교육을 받는 곳 어디에서라도 항상 자리를 지키고 있도록 해야 하며, 응급상황에서는 즉시 투입될 수 있도록 해야 한다(호주 어린이 교육 및 보육 품질국, <http://www.acecqa.gov.au/first-aid-qualifications-and-training>에서 2017. 10. 23. 인출).

3) 일본

질병으로부터 회복 중인 아동이 가정에서 관리 받을 수 없는 상황이라면, 그들은 임시적으로 시의 의료시설에 있는 시설의 보육을 받을 수 있으며, 부모가 질병, 출산, 요양, 사고, 출장, 행사 등으로 인해 임시적으로 아동을 관리해줄 사람이 없다면, 단기 아동보육 지원 프로그램을 이용할 수 있다(Sapporo Childcare Guide, 2016).

영유아 개개인의 컨디션의 변화를 관찰하여 적절한 치료를 하는 것은 질병의 중증화와 합병증 방지에 도움이 되기 때문에 보육 중인 아동의 체온, 기분, 식욕, 피부, 활동의 모습 등에 대해 관찰을 통해 파악할 수 있어야 한다(후생노동

성, 2012). 보육 시 감염의 의심이 있는 아이를 발견한 경우에는 촉탁 의사와 간호사 등에게 상담하고 지시를 받아 최대한 빨리 의무실 등 별실에서 증상의 관찰, 체온 측정 등을 실시한다(후생노동성, 2012). 다음을 참고하여 어린이의 발열과 설사, 구토, 기침, 발진에 대해 적절하게 대응한다(후생노동성, 2012).



자료: 후생노동성(2012). 保育所における感染症対策ガイドライン. p. 36을 발췌·번역함.

[그림 II-4-3] 영아 질병-증상별 대응

<표 II-4-11> 발열시 대응

등원을 피하는 것이 바람직한 경우	보육이 가능한 경우	보호자에게 연락이 바람직한 경우	급히 진찰이 필요하다고 생각되는 경우
*발열 당일 회복 기간이 필요	*전날 38℃이상의 열이 나지 않았다.	*38℃ 이상의 발열이 있다.	*38℃ 이상의 발열의 유무에 상관 없이

(표 II-4-11 계속)

등원을 피하는 것이 바람직한 경우	보육이 가능한 경우	보호자에게 연락이 바람직한 경우	급히 진찰이 필요하다고 생각되는 경우
<ul style="list-style-type: none"> ·아침부터 37.5℃ 이상의 열과 함께 기운이 없고 기분이 나쁘다. ·식욕이 없어 아침 식사, 물을 먹지 않는다. ·24시간 이내에 해열제를 복용하였다. ·24시간 이내에 38℃ 이상의 열이 났다. *1세 이하의 유아의 경우(위 사항에 추가하여) ·평소보다 1℃ 이상 높을 때 (38℃ 이상일 때) 	<ul style="list-style-type: none"> ·열이 37.5℃ 이하로, 기운이 없지만 기분은 좋다. ·안색이 좋다. ·식사나 수분을 섭취했다. ·발열을 동반하는 발진이 나타나지 않았다. ·배뇨의 횟수가 줄어들지 않았다. ·기침이나 콧물이 나오지만 심하지 않다. ·24시간 이내에 해열제를 사용하지 않았다. ·24시간 이내에 38℃ 이상의 열은 나지 않았다. 	<ul style="list-style-type: none"> ·기운이 없고 기분이 나쁘다. ·기침으로 잠을 못 자고 깬다. ·배뇨 횟수가 평소보다 줄었다 ·식욕이 없어 수분을 먹지 않는다. ※과거에 열성 경련 증상이 있었던 아이는 의사의 지시에 따른다. 	<ul style="list-style-type: none"> ·안색이 나쁘고 괴로워 보인다. ·콧망울이 실룩거리며 호흡이 빠르다. ·의식이 뚜렷하지 않다. ·젖은 구토나 설사가 있다. ·피곤해 하고 있다. ·경련이 5분 이상 가라앉지 않는다. ·3개월 미만 아이가 38℃ 이상의 발열이 있다.

주: 발열에 대해서는 어디까지나 기준이며, 각각의 평소 열 온도에 따라서, 개별적으로 판단
출처: 후생노동성(2012). 保育所における感染症対策ガイドライン. p. 37을 발췌·번역함.

〈표 II-4-12〉 기침시 대응

등원을 피하는 것이 바람직한 경우	보육이 가능한 경우	보호자에게 연락이 바람직한 경우	급히 진찰이 필요하다고 생각되는 경우
<ul style="list-style-type: none"> *전날에 발열이 없었지만... ·밤 중에 기침 때문에 자주 깨었다. ·천명, 호흡 곤란이 있다. ·호흡이 빠르다 	<ul style="list-style-type: none"> *전날 38℃을 넘는 열은 나지 않았다. ·천명, 호흡 곤란이 없다. ·연속적인 기침은 없다. ·호흡이 빠르지 않다. 	<ul style="list-style-type: none"> *38℃ 이상의 발열이 있다 ·기침이 나서 잘 수 없다. ·쌔액쌔액 휘잉휘잉 소리가 나서 잘 수 없다. 	<ul style="list-style-type: none"> 아래의 경우는 긴급 진찰이 필요 ·쌔액쌔액, 휘잉휘잉 소리를 내며 괴로워한다. ·개 짖는 소리 같은 기침이 난다.

(표 II-4-12 계속)

등원을 피하는 것이 바람직한 경우	보육이 가능한 경우	보호자에게 연락이 바람직한 경우	급히 진찰이 필요하다고 생각되는 경우
·37.5℃ 이상의 열을 동반하고 있다. ·힘이 없고 기분이 나쁘다. ·식욕이 없어서 아침 식사, 수분을 섭취할 수 없다. ·조금만 움직여도 기침이 난다.	·37.5℃ 이상의 열은 따르지 않는다. ·기분이 좋고 기운이 있다. ·아침 식사나 수분을 섭취했다.	·조금만 움직여도 기침이 난다. ·기침과 함께 구토가 몇 번 있다. ·목소리 듣기	·발열을 동반하는 (아침에는 없었음) 숨소리가 거칠어졌다. ·안색이 나쁘고, 피곤해한다. ·수분을 섭취할 수 없다. *건강했던 아이가 갑자기 기침을 하고, 호흡이 괴로워 보인다.

주: 발열에 대해서는 어디까지나 기준이며, 각각의 평소 열 온도에 따라서, 개별적으로 판단
 출처: 후생노동성(2012). 保育所における感染症対策ガイドライン. p. 40을 발췌·번역함.

4) 싱가포르

센터는 현행법상 요구하는 면역을 갖추지 않은 영유아에 대해서는 등록할 수 없으며, 열(fever)이 있거나 약물치료(on medication)를 받고 있는 영유아는 수업에 참여하거나 센터에 출입하는 것이 허용되지 않는다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 11조 1 및 1A항). 다만, 열은 없고 약물 치료만을 받고 있는 영유아의 경우에는 ① 의사의 서명이 있는 해당 영유아의 진단서에 명시한 치료기간이 만료되고, 영유아가 질병 증상을 보이지 않거나, ② 영유아가 수업에 참여하는 것이 의학적으로 적절하다고 의사가 보증하는 경우에는 수업에 참여하거나 출입하는 것이 허용된다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 11조 1B항).

센터장은 교직원이나 영유아에게 전염병이 발생했다고 의심이 가거나 인지한 경우 즉시 건강관리관(health officer)¹⁰과 책임자(director), 센터에 다니는 모든 영유아의 부모에게 해당 사실을 알려야 한다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 15조 1항). 또한, 교직원이나 센터에서 음식을 준비하거나 서비

10) 건강관리관(health officer)이란 감염병법(Infectious Diseases Act) 4조 1항에 따라 임명된 모든 보건 담당자를 말한다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 2조).

스를 제공하는 사람이 전염병에 걸린 경우에는 의사가 복귀를 허용할 수 있다고 허가할 때까지 그 사람을 업무에서 제외시켜야 한다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 15조 2항).

영유아의 질병이나 전염병에 대해서는 적절한 후속 조치를 취할 수 있도록 기록해야 한다. 또한 중증 증상을 보이는 영유아에 대해서는 휴식과 돌봄을 위해 지정된 공간(양호실)에 격리시켜야 하며 부모 등의 보호자나 보호자가 허락한 사람이 영유아를 데려갈 때까지 지정된 공간에 머물게 해야 한다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 11조 2항 및 3항). 교직원이나 영유아, 센터에서 음식을 준비하거나 서비스를 제공하는 사람 중 전염병 사례가 동시에 한 건 이상 발견되거나 보고된 경우 책임자는 건강관리관의 조언에 따라 일정 기간 동안 센터를 폐쇄하도록 지시할 수 있다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 15조 3항).

한편 영유아에게 심각한 사고나 질병이 발생하거나 사망한 경우, 센터장은 즉시 필요한 긴급 의료지원을 모두 받아야 하며, 해당 영유아의 부모나 보호자에게 해당 사실을 알려야 한다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 11조 4항 및 5항). 또한, 해당 사건에 대한 기록을 적절하게 관리하고 사건 발생 후 24시간 이내에 책임자에게 통지하며, 해당 기간이 공휴일과 겹치는 경우는 공휴일 다음 날 통지해야 하는데, 특히 영유아가 사망한 경우에는 센터장은 즉시 경찰에게 사실을 알려야 한다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 11조 4항 및 5항).

센터는 응급처치 구급상자를 구비하고, 센터 내에 접근이 용이하고 안전한 장소에 보관해야 하며 유효한 응급처치자격증을 소지한 사람이 센터에 최소 한 명 이상 있어야 한다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 12조). 또한 모든 교직원(교사 외의 직원 포함)은 응급처치교육을 이수하고, 건강 관련 비상상황 및 응급처치 절차에 대한 지식을 갖추어야 하는데, 특히 응급처치 및 치료절차 가이드라인을 숙지해야 한다(MCYS, 2017: 24).

다. 실내환경 위생 및 실내공기질

1) 호주

실내환경 위생과 관련한 위생관리 지침을 살펴보면, 화장실과 변기는 최소

하루에 한 번은 청소해야 하며, 더러워 보일 때마다 수시로 청소하고, 교육·보육 기관은 아동뿐만 아니라 직원과 방문자들을 위한 화장실과 변기를 갖추고 있어야 한다(National Health and Medical Research Council, 2013: 54).

〈표 II-4-13〉 바닥 및 표면 청소 주기

표면 및 장소	매일 + 더러워 보일 때 청소	매주 + 더러워 보일 때 청소
화장실: 수도꼭지손잡이, 변기시트, 변기손잡이, 문고리 씻기. 낮에 화장실을 확인하고 더러워 보이면 씻는다.	✓	
장난감 및 아이들이 입에 갖다 대는 물건들	✓	
아이들이 자주 접촉하는 표면들 (예, 벤치 상단, 수도꼭지, 아기침대, 식탁들)	✓	
침대, 들것, 린넨 및 매트리스 커버(만약 아이들이 매일 같은 매트리스 커버를 쓰는 것이 아니라면)	✓	
문손잡이	✓	
바닥	✓	
낮은 선반들		✓
아이들이 잘 만지지 않는 다른 표면들		✓

자료: National Health and Medical Research Council. (2013). Staying healthy: Preventing infectious diseases in early childhood education and care services (5th Ed.). Canberra: National Health and Medical Research Council. p. 53을 발췌·번역함.

South Australia의 관리부서에 따르면 실내공기질 관리는 (환기, 난방 및 냉방)는 DECD 시설의 설계 기준 및 지침서에 따라 이루어져야 한다(Universal Child and Family Health Service, <https://www.decd.sa.gov.au/sites/g/files/net691/f/early-childhood-facilities-birth-to-age-8-design-standards-and-guidelines.pdf?v=1459296603>에서 2017. 5. 30. 인출). 그러나 증발 냉각 가스 및 연도 가열 가스의 선택은 활동 구역에서 고려되어야 하며, 외부와 내부 공기 순환을 위해 문을 열어두도록 권고하고 있다(Universal Child and Family Health Service, <https://www.decd.sa.gov.au/sites/g/files/net691/f/early-childhood-facilities-birth-to-age-8-design-standards-and-guidelines.pdf?v=1459296603>에서 2017. 5. 30. 인출). 자연 환기는 영구적인 개구부 및 창문, 문 등을 통해 제공되어야 하며, 배기 장치는 화장실, 기저귀 교체구역, 부엌 등에 설치되어야 한다(Universal Child and Family Health Service, <https://www.decd.sa.gov.au/sites/g/files/net691/f/early-childhood-facilities-birth-to-age-8-design-standards-and-guidelines.pdf?v=1459296603>에서 2017. 5. 30. 인출). 학교 및 영유아 기관은 호주 건축 법규(Building Code of Australia; BCA)의 창문 또는 수동제어 통풍구를 통해 외부 공기

를 공급해야 한다는 조항에 준수해야 한다(Department for Education and Child Development, 2015: 28). 만약 이를 갖추기가 어려운 곳이라면, 기계 장치를 통해 외부 공기가 반드시 공급되어야 하며, 문은 외부 공기 공급 수단에 포함되지 않는다(Department for Education and Child Development, 2015: 28). 공간별 환기 및 냉난방 요구사항은 다음과 같다.

〈표 II-4-14〉 공간별 환기 및 기타 요구사항

구분	일반 학습 공간	가정 실	실험 실	행정 실	디자인 및 기술	미술 실	체육 관	강 당	암 실	화장 실
환기										
상기 요구사항을 충족	●	●	●			●		●	●	
외부와 통하는 배기장치		●	●		●				●	
신규 프로젝트 내 창문/통풍구를 통한 환기도 허용됨	●	●	●	●	●	●				
저위 및 고위 통풍구를 통한 자연 환기							●			
기타 요구사항										
열회수형 환기 시스템의 미제공		●		●	●		●		●	
외부로 통하는 덕트 장치를 통한 기계적 배출		●	●		●				●	
난로 위에 배기팬 제공				●						
외부로 통하는 기계적 환기										●

자료: Department for Education and Child Development. (2015). DECD design standards. p. 29을 발췌·번역함.

2) 일본

보육소의 위생 관리는 아동복지시설의 설비 및 운영에 관한 기준 제10조 근거하며, 감염의 확산을 방지하고 안전하고 쾌적한 보육 환경을 유지하기 위해 평소 청소 및 위생 관리가 필요하다(후생노동성, 2012). 후생노동성(2012)은 보육소에서의 놀이도구별(인형 및 옷감류, 물체적 가능한 물건, 불가능한 물건 등) 소독 횟수와 방법에 대해서 상세한 정보를 제공하고 있다.

〈표 II-4-15〉 놀이도구의 소독 방법

	평상시 취급	소독 방법
인형 옷감류	정기적으로 세탁 일광소독(주 1회 정도) 오염시 세탁	배설물, 구토물로 오염되면 오염을 없애고 염소 농도 6%의 하이포아 염소산 나트륨계 소독 약을 300배 희석한 액체에 10분 담그고 물로 행군다. ※오염이 심한 경우에는 폐기
물세척 가능한 물건	정기적으로 흐르는 물에 씻어서 일광소독 유아가 빨거나하는 것은 매일 세척 영아(乳兒) 학급 주 1회 유아(幼兒) 학급 3개월에 1회 정도	배변물, 토사물에 오염된 것은 염소 농도 6%의 하이포아염소산 나트륨계 소독약을 300배 희석한 용액에 담그고 일광소독
물세척이 불가능한 물건	정기적으로 물로 닦거나 일광 소독 유아가 빨거나 하는 것은 매일 세척 영아(乳兒) 학급 주 1회 유아(幼兒) 학급 3개월에 1회 정도	토사물에 오염되었으면 잘 닦아낸 후 염소 농도 6%의 하이포아 염소산 나트륨계 소독약을 300배 희석한 용액으로 닦고 일광소독 ※염소 성분과 알코올은 회발

주: 300배 희석액=원액 농도 6%의 시중 판매되는 하이포 아 염소산 나트륨을 300배 희석한 소독액=0.02%의 하이포 아 염소산 나트륨 소독액
자료: 후생노동성(2012). 保育所における感染症対策ガイドライン. pp. 34-35을 발췌·번역함.

학교에서 사용되는 환기 설비의 설치 방식은 개별적으로 환풍기(給氣型 배기형식이 시급 배기형)를 설치하는 방식과 중앙관리 방식의 환기 시설 등이 있다(문부과학성, http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/04062201/002.html에서 2017. 10. 23. 인출). 건축 기준법의 개정으로 규제 대상이 된 포름알데히드 관련 허용 농도인 100마이크로그램 당 입방 미터를 유지하기 위한 환기 횟수는 교실의 경우, 0.3회 매시 이상으로 규정되어 있다(문부과학성, http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/04062201/002.html에서 2017. 10. 23. 인출). 한편, 학교 환경 위생의 기준으로는 이산화탄소의 허용 농도는 1,500ppm 이하, 일산화탄소 농도는 10ppm 이하, 부유 분진은 0.1 mg/매 입방 미터 이하로 규정되어 있는데, 예를 들어 40명이 재실하고 있는 180 입방 미터의 교실에서 환기 횟수는 유치원·초등학교에서는 시간당 2.2회 이상, 중학교는 시간당 3.2회 이상, 고등학교 등에서는 시간당 4.4회 이상이다(문부과학성, http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/04062201/002.html에서 2017. 10. 23. 인출).

3) 싱가포르

센터는 활동공간과 놀이공간, 화장실, 목욕시설, 세척실, 식사공간, 휴식공간, 사무실, 직원휴식 공간, 아픈 영유아를 격리하는 공간, 식품보관실, 의료품을 두는 지정공간과 침대, 침구, 장난감, 실내 및 실외놀이기구 등을 갖추어야 하며, 음식과 간식을 준비할 지정 공간이 있어야 하고, 이 공간에는 영유아가 접근할 수 없도록 해야 한다(ECDA, 2017: Appendix C). 그 밖에도 센터는 연무(haze)로 인한 호흡기 질환 문제가 발생할 수 있는 영유아를 위해 냉난방장치(air-conditioned room)와 함께 공기청정기(air-cleaner) 혹은 공기여과기(add-on air filter)가 있는 방을 적어도 한 곳 이상 두어야 한다(ECDA, 2017).

라. 시사점

본 절에서는 유치원과 어린이집 지원 시스템이 효율적으로 구축되어 있는 영국, 호주, 일본, 싱가포르의 영유아 건강관리, 질병관리 및 응급처치, 실내환경 위생 및 실내 공기질 관리에 관한 사례를 분석하였다. 분석을 통한 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 영국, 호주, 일본, 싱가포르 4개국 모두 임신, 출산시기부터 0~5세까지의 건강관리 시스템을 구축하고 있으며, 영유아기 효율적인 건강관리를 위한 프로그램 개발, 정부의 재정지원 등이 확대되고 있다. 영국은 0~5세 영유아의 건강을 국가가 체계적으로 관리하고, 효과를 검증하고 있으며, 호주에서는 교직원의 권장 백신을 규정하여 질병예방을 위한 조치를 취하고 있다. 일본과 싱가포르에서도 교직원의 예방접종과 관련된 규정을 제시하는데, 싱가포르의 경우, 채용 전·후 지속적으로 관리하고 있다.

둘째, 질병관리를 위해서 호주는 질병에 따른 최소 격리기준을 구체적으로 제시하고 있으며, 아픈 유아의 증상을 확인할 수 있는 가이드라인을 제시하여 영유아가 심각한 질병에 감염될 가능성을 사전에 감지하여 예방할 수 있도록 하고 있다는 것이 특징적이다. 일본에서도 영유아 질병의 주요 증상에 따른 대응 매뉴얼에 구체적인 사항을 제시하고 있는데, 영유아의 증상에 따라 보육소 등원을 피해야 하는 경우, 보육이 가능한 경우 등 상황에 따른 대응 방법을 제시하고 있다. 싱가포르는 아픈 영유아에 대한 격리 규정이 잘 마련되어 있는데, 기본적으로 열이 있거나 약물 처방을 받은 영유아에 대해서는 수업에 참여하거나 출입하는 것이 금지되며, 열이 없는 경우에도 의사의 확인서가 있는 경우에

만 출입하는 것이 허용된다. 한편 영국과 호주에서는 응급상황 발생 시 전문적인 대처를 위해서 기관에 최소 1명이 응급처치 자격을 소지하도록 규정하고 있다.

셋째, 호주는 실내환경 위생관리를 위해 공간별로 청소해야 하는 규정을 마련하고 있으며, 직원과 방문자를 위한 별도의 화장실과 변기를 갖추도록 하고 있으며, 공간별로 환기에 대한 요구사항이 구체적으로 마련되어 있다. 일본도 영유아의 놀이도구의 청결을 위한 세척방법 등을 매뉴얼에 구체적으로 제시하고 있으며, 실내공기질 개선을 위해서 교실의 환기 횟수를 규정하고 있다. 싱가포르에서는 공기청정기나 공기여과기가 함께 설치되어 있는 공간을 두도록 하여 호흡기 질환이 있는 영유아에게 문제가 생기는 일이 없도록 조치하고 있다. 우리나라는 실내공기질 관리와 관련하여 별도의 설치기준을 마련하고 있지 않는데, 이러한 지침이 하나의 예시로 활용될 수 있을 것으로 보인다.

Ⅲ. 유치원과 어린이집의 건강·위생 관리 현황

1. 영유아 및 교직원 건강관리

가. 영유아 건강관리

1) 영유아 건강검진 실시 및 확인

유치원 원장은 원아와 교직원에 대해 건강검사를 해야 하는데(학교보건법 제 7조), 원아에 대한 건강검사는 신체의 발달상황, 신체의 능력, 건강조사, 정신건강 상태 및 건강검진으로 구분하며, 신체의 발달상황, 신체의 능력, 건강조사 및 정신건강 상태 검사는 원장이, 건강검진은 「건강검진기본법」 제14조에 따라 지정된 검진기관에서 실시한다(「학교건강검사규칙」 제3조). 「학교보건법」과는 별도로 「유아교육법」에서는 유치원 원장에게 교육하고 있는 유아에 대해 1년에 한번 이상 건강검진을 실시하도록 규정하고 있다(「유아교육법 시행규칙」 제2조의5). 다만, 보호자가 별도로 건강검진을 실시하여 검사결과 통보서를 제출한 경우에는 건강검진을 생략할 수 있다(「유아교육법」 제17조 제1항 및 동법 시행규칙 제2조의5 제1항). 한편 어린이집의 원장은 보육하고 있는 영유아 및 보육교직원에 대해 1년에 한 번 이상 건강진단을 실시하고, 영유아의 건강진단 실시여부를 어린이집 생활기록부에 기록하여 관리하는 등 건강관리를 하여야 한다. 다만, 보호자가 별도로 건강검진을 실시하여 검사결과 통보서를 제출한 경우에는 건강진단을 생략할 수 있다(「영유아보육법」 제31조 제1항 및 동법 시행규칙 제33조 제1항).

영유아의 건강상태를 확인하기 위해 어떠한 방법을 취하고 있는지 질문한 결과, '부모가 제출한 건강검진 결과통보서를 확인'한다는 비율이 92.1%로 가장 높게 나타났으며, '어린이집 보육통합정보시스템으로 확인'이 39.1%, '기관에서 직접 실시'가 10.7%로 나타났다. 유치원과 어린이집으로 나누어 살펴보면, 유치원(97.8%)과 어린이집(89.2%) 모두 '부모가 제출한 건강검진 결과통보서를 확인'하는 비율이 대부분인 것으로 나타났으며, 어린이집의 경우에는 시스템이 마련되어 있어 '보육통합정보시스템으로 확인'하는 비율이 절반 이상으로 나타났다.

〈표 III-1-1〉 영유아 건강관리 방식(중복 응답)

단위: %(명)

구분	부모가 제출한 건강검진 결과통보서로 확인	(어린이집) 보육통합정보 시스템으로 확인	기관에서 직접 실시	기타	사례수
전체	92.1	39.1	10.7	4.1	(1,217)
기관 유형					
유치원	97.8	0.0	12.2	2.7	(409)
어린이집	89.2	58.9	9.9	4.8	(808)
설립 유형					
유치원					
공립단설	98.1	0.0	16.7	7.4	(54)
공립병설	96.1	0.0	13.8	1.3	(152)
사립법인	100.0	0.0	7.8	0.0	(51)
사립사인	98.7	0.0	10.5	3.3	(152)
어린이집					
국공립	85.2	67.7	11.6	5.8	(155)
사회복지법인	86.0	64.0	12.0	4.0	(50)
법인단체 등	92.5	66.0	7.5	5.7	(53)
민간	94.6	48.8	9.8	5.9	(205)
가정	87.7	57.5	7.9	4.0	(252)
직장	84.6	65.4	17.3	1.9	(52)
협동	92.7	61.0	7.3	4.9	(41)
지역규모					
대도시	92.6	44.1	12.0	5.3	(476)
중소도시	92.6	36.6	9.7	3.0	(631)
읍면지역	87.3	31.8	10.9	5.5	(110)

건강보험공단에서 시행되는 영유아 건강검진을 받도록 기관 차원에서 학부모들에게 안내하고 있는지 질문한 결과, 안내하고 있다는 비율이 99.8%로 매우 높게 나타났다. 다만, 설문조사 대상 어린이집에서는 100.0%로 안내하고 있는 반면, 유치원의 경우 0.7%를 제외한 99.3%가 안내하고 있다고 응답하였다.

〈표 III-1-2〉 영유아 건강검진 학부모 안내 여부

단위: %(명)

구분	예	아니오	계	사례수
전체	99.8	0.2	100.0	(1,208)
기관 유형				
유치원	99.3	0.7	100.0	(402)

(표 III-1-2 계속)

구분	예	아니오	계	사례수
어린이집	100.0	0.0	100.0	(806)
$\chi^2(df)$	6.030(1)*			
설립 유형				
유치원				
공립단설	100.0	0.0	100.0	(54)
공립병설	100.0	0.0	100.0	(146)
사립법인	98.0	2.0	100.0	(51)
사립사인	98.7	1.3	100.0	(151)
$\chi^2(df)$	3.201(3)			
어린이집				
국공립	100.0	0.0	100.0	(155)
사회복지법인	100.0	0.0	100.0	(49)
법인단체 등	100.0	0.0	100.0	(53)
민간	100.0	0.0	100.0	(205)
가정	100.0	0.0	100.0	(252)
직장	100.0	0.0	100.0	(51)
협동	100.0	0.0	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	n.a			

* $p < .05$

건강보험공단에서 시행되는 건강검진을 안내하지 않은 이유에 대해 개방형 질문으로 응답한 결과를 살펴보면, 부모들이 이미 잘 알고 있기 때문, 아이들마다 검진시기가 다르고 부모에게 직접 검진안내가 가기 때문, 학기 중에는 다른 업무들로 인해 신경 쓰지 못하고 있기 때문이라는 응답이 있었다.

한편 학부모들에게 영유아 건강검진을 안내하는 방식으로는 '전체 영유아 대상 정기적으로 안내'가 75.4%로 가장 높았으며, '건강검진 결과통보서 미제출 부모에게 별도 안내(57.3%)'와 '검진시기 전 영유아 개별 안내(53.6%)' 등도 절반 이상으로 응답되었다.

〈표 III-1-3〉 영유아 건강검진 학부모 안내 방식(중복 응답)

단위: %(명)

구분	전체 영유아 대상 정기적으로 안내	건강검진 결과통보서 미제출 부모에게 별도 안내	검진시기 전 영유아 개별 안내	기타	사례수
전체	75.4	57.3	53.6	1.1	(1,205)

(표 III-1-3 계속)

구분	전체 영유아 대상 정기적으로 안내	건강검진 결과통보서 미제출 부모에게 별도 안내	검진시기 전 영유아 개별 안내	기타	사례수
기관 유형					
유치원	85.0	47.9	14.3	1.3	(399)
어린이집	70.7	61.9	73.1	1.0	(806)
설립 유형					
유치원					
공립단설	90.7	61.1	16.7	1.9	(54)
공립병설	91.8	37.7	13.7	0.0	(146)
사립법인	82.0	54.0	8.0	4.0	(50)
사립사인	77.2	51.0	16.1	1.3	(149)
어린이집					
국공립	79.4	63.2	80.6	0.6	(155)
사회복지법인 법인단체 등	75.5	55.1	67.3	0.0	(49)
민간	62.3	79.2	71.7	1.9	(53)
가정	70.2	61.0	67.8	2.0	(205)
직장 협동	68.3	56.7	73.0	0.8	(252)
	68.6	60.8	80.4	0.0	(51)
	63.4	80.5	70.7	0.0	(41)
지역규모					
대도시	75.9	62.6	58.6	1.1	(473)
중소도시	74.3	54.4	51.7	0.8	(627)
읍면지역	80.0	50.5	42.9	2.9	(105)

유치원 원장이 건강검진을 실시하지 않거나, 보호자로부터 별도의 검사결과 통보서를 받지 않은 경우에는 100만 원의 과태료가 부과되며, 3회 이상 위반한 경우에는 300만 원의 과태료가 부과된다(「유아교육법」 시행령 제37조 및 별표 2 제2호). 한편 어린이집의 경우, 건강검진 결과자료를 보육통합정보시스템 내 건강검진내역조회로 같음할 수 있다. 만약 보호자가 건강검진 거부 시 원장은 건강검진에 대한 안내를 3회 이상 고지·안내해야 하며, 3회 이상 고지·안내 후에도 보호자가 건강검진 거부 시에는 원장이 건강검진 실시여부와 거부 사유를 생활기록부 등에 기록해야 한다(보건복지부, 2017c: 94). 건강검진을 실시하지 않는 경우에는 300만 원 이하의 과태료를 부과하며(「영유아보육법」 제56조 제2항 제3호), 위탁 운영되는 국공립어린이집에 대해서는 그 운영 위탁을 취소할 수 있도록 하고 있다(「영유아보육법 시행규칙」 제25조 제2호).

영유아 건강검진 결과통보서 미제출시 안내 횟수를 조사한 결과, '3회'가 41.7%, '1~2회' 37.6%, '4회 이상' 20.7% 순으로 나타났으며, 유아당 평균 3.12회

안내하는 것으로 나타났다. 한편, 어린이집 설립유형에 따라 유아당 평균 공지 안내 횟수에 유의한 차이가 있었는데($F=2.902, p < .01$), 가정, 직장, 협동어린이집 보다 국공립, 사회복지법인, 법인단체 등, 민간어린이집에서 영유아 건강검진 결과통보서 제출에 대한 안내 횟수가 더 많은 것으로 나타났다.

〈표 III-1-4〉 영유아 건강검진 결과통보서 미제출시 공지안내 횟수

단위: %(명), 회

구분	1~2회	3회	4회 이상	사례수	유아당 평균	t/F
전체	37.6	41.7	20.7	(1,205)	3.12	
기관 유형						
유치원	48.6	28.6	22.8	(399)	3.11	0.013
어린이집	32.1	48.3	19.6	(806)	3.12	
설립 유형						
유치원						0.313
공립단설	53.7	22.2	24.1	(54)	3.28	
공립병설	51.4	24.7	24.0	(146)	3.11	
사립법인	48.0	34.0	18.0	(50)	2.84	
사립사인	44.3	32.9	22.8	(149)	3.14	
어린이집						2.902**
국공립	22.6	58.7	18.7	(155)	3.10	
사회복지법인	32.7	38.8	28.6	(49)	3.61	
법인단체 등	28.3	54.7	17.0	(53)	3.17	
민간	25.4	50.2	24.4	(205)	3.44	
가정	41.3	42.5	16.3	(252)	2.88	
직장	35.3	51.0	13.7	(51)	2.86	
협동	46.3	34.1	19.5	(41)	2.78	

** $p < .01$

한편 유치원 원장은 건강검진 결과를 유아의 퇴학일 또는 졸업일부터 3년 동안 보관하되, 유아가 전학하는 경우에는 해당 유아의 보호자의 요청에 따라 전학하는 유치원에 건강검진 결과를 송부하여야 한다(「유아교육법」 시행규칙 제2조의5 제4항).

영유아 졸업 및 퇴소 후 건강검진 결과통보서를 보관하는 기간에 대해 질문한 결과, '3년'이 53.9%로 가장 높게 나타났으며 '5년' 22.4%, '1년' 11.0%, '기타' 5.1%, '2년' 4.9%, '계속 보관' 2.7% 순으로 나타났다. 한편, 유치원과 어린이집의 기관유형에 따른 차이가 나타났는데($\chi^2(df)=54.934(5), p < .001$), 유치원과 어린이집 모두 '3년' 보관하는 비율이 각각 53.1%, 54.3%로 가장 높았지만, 유치원은 '1년' 보관하는 비율이 18.5%로 어린이집(7.2%)보다 높은 반면, 어린이집은 '5년'

보관하는 비율이 26.7%로 유치원(13.8%)보다 상대적으로 높게 나타났다. 또한 유치원 설립유형별로도 차이를 보였는데($\chi^2(df)=34.928(15)$, $p < .01$), 모든 유형에서 '3년' 보관하고 있다는 응답 비율이 가장 높았지만, '5년' 보관하는 비율은 공립단설(24.1%)이, '1년' 보관하는 비율은 공립병설(28.1%)이 다른 설립 유형에 비해 상대적으로 높게 나타났다.

<표 III-1-5> 영유아 건강검진 결과통보서 영유아 졸업/퇴소 후 보관기간

단위: %(명)

구분	1년	2년	3년	5년	계속 보관	기타	계	사례수
전체	11.0	4.9	53.9	22.4	2.7	5.1	100.0	(1,205)
기관 유형								
유치원	18.5	6.3	53.1	13.8	3.5	4.8	100.0	(399)
어린이집	7.2	4.2	54.3	26.7	2.4	5.2	100.0	(806)
$\chi^2(df)$	54.934(5)**							
설립 유형								
유치원								
공립단설	20.4	0.0	44.4	24.1	1.9	9.3	100.0	(54)
공립병설	28.1	6.2	50.0	9.6	4.1	2.1	100.0	(146)
사립법인	20.0	8.0	54.0	12.0	2.0	4.0	100.0	(50)
사립사인	8.1	8.1	59.1	14.8	4.0	6.0	100.0	(149)
$\chi^2(df)$	34.928(15)**							
어린이집								
국공립	3.9	3.2	48.4	36.1	3.2	5.2	100.0	(155)
사회복지법인 법인단체 등	4.1	8.2	57.1	24.5	0.0	6.1	100.0	(49)
민간	7.5	0.0	56.6	26.4	1.9	7.5	100.0	(53)
가정	11.7	5.9	54.6	22.9	1.5	3.4	100.0	(205)
직장	6.3	3.6	57.9	23.8	2.8	5.6	100.0	(252)
협동	3.9	5.9	47.1	35.3	2.0	5.9	100.0	(51)
$\chi^2(df)$	34.511(30)							

** $p < .01$, *** $p < .001$

2) 영유아 건강검진 도움 정도 및 요구

영유아 건강검진 결과가 영유아의 건강상태를 이해하는 데 어느 정도 도움이 되는지를 질문한 결과, 도움이 되지 않는다는 응답(32.7%)보다 도움이 된다는 응답(67.3%)이 비교적 높게 나타났다. 1점 '전혀 도움 되지 않음'에서 4점 '매우 도움 됨'의 4점 척도로 살펴보았을 때의 도움 정도는 평균 2.77점으로 비교적 도움이 된다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 유치원과 어린이집 기관유형에 따른 도움 정도 인식의 차이는 나타나지 않았지만, 어린이집의 경우 사회복지법인과 직장, 국공립어린이집에서 인식하는 도움정도는 각각 평균 2.92점, 2.94점,

2.88점인 반면, 협동어린이집에서는 2.59점으로 도움 정도에 대한 인식이 상대적으로 낮았다($F=2.490, p < .05$).

〈표 III-1-6〉 영유아 건강검진 결과의 영유아 건강상태 이해 도움 정도

단위: %(명), 점

구분	① 전혀 도움 되지 않음	② 별로 도움 되지 않음	③ 대체로 도움됨	④ 매우 도움됨	①+②	③+④	계	사례 수	평균 (점)
전체	2.1	30.6	55.8	11.5	32.7	67.3	100.0	(1,217)	2.77
기관 유형									
유치원	2.4	31.8	57.5	8.3	34.2	65.8	100.0	(409)	2.72
어린이집	2.0	30.0	55.0	13.1	31.9	68.1	100.0	(808)	2.79
<i>F</i>					3.449				
설립 유형									
유치원									
공립단설	1.9	29.6	50.0	18.5	31.5	68.5	100.0	(54)	2.85
공립병설	5.3	29.6	57.2	7.9	34.9	65.1	100.0	(152)	2.68
사립법인	0.0	33.3	56.9	9.8	33.3	66.7	100.0	(51)	2.76
사립사인	0.7	34.2	60.5	4.6	34.9	65.1	100.0	(152)	2.69
<i>F</i>					1.144				
어린이집									
국공립	1.3	26.5	55.5	16.8	27.7	72.3	100.0	(155)	2.88
사회복지법인	4.0	20.0	56.0	20.0	24.0	76.0	100.0	(50)	2.92
법인단체 등	1.9	34.0	50.9	13.2	35.8	64.2	100.0	(53)	2.75
민간	1.5	26.3	61.5	10.7	27.8	72.2	100.0	(205)	2.81
가정	2.8	35.3	50.4	11.5	38.1	61.9	100.0	(252)	2.71
직장	0.0	23.1	59.6	17.3	23.1	76.9	100.0	(52)	2.94
협동	2.4	43.9	46.3	7.3	46.3	53.7	100.0	(41)	2.59
<i>F</i>					2.490				

* $p < .05$

영유아 건강검진 결과가 도움이 되지 않는 이유에 대해 질문한 결과, '영유아 건강과 직결되지 않는 검사항목이라서'라는 응답이 74.9%로 나타났으며, '검사 결과가 신뢰되지 않아서'가 20.9%로 나타났다.

〈표 III-1-7〉 영유아 건강검진 결과가 도움이 되지 않는 이유

단위: %(명)

구분	영유아 건강과 직결되지 않는 검사항목이어서	검사결과가 신뢰되지 않아서	기타	계	사례수
전체	74.9	20.9	4.3	100.0	(398)

(표 III-1-7 계속)

구분	영유아 건강과 직결되지 않는 검진항목이어서	검사결과가 신뢰되지 않아서	기타	계	사례수
기관 유형					
유치원	81.4	13.6	5.0	100.0	(140)
어린이집	71.3	24.8	3.9	100.0	(258)
설립 유형					
유치원					
공립단설	70.6	23.5	5.9	100.0	(17)
공립병설	96.2	3.8	0.0	100.0	(53)
사립법인	88.2	5.9	5.9	100.0	(17)
사립사인	67.9	22.6	9.4	100.0	(53)
어린이집					
국공립	76.7	18.6	4.7	100.0	(43)
사회복지법인	75.0	25.0	0.0	100.0	(12)
법인단체 등	84.2	15.8	0.0	100.0	(19)
민간	64.9	28.1	7.0	100.0	(57)
가정	69.8	29.2	1.0	100.0	(96)
직장	50.0	41.7	8.3	100.0	(12)
협동	84.2	5.3	10.5	100.0	(19)

영유아 건강검진에 추가해야 할 필요가 있는 항목에 대한 의견을 조사한 결과, 알레르기 10.2%, 발달검사 6.7% 순으로 나타났으며, 그 외에도 혈액검사, 아토피, 결핵, 전염성질환, 특이체질검사, 영양상태, 심장질환 등의 다양한 의견이 제시되었다.

〈표 III-1-8〉 추가가 필요한 건강검진 항목(오픈 응답)

단위: %, 명

구분	내용	비율	사례수	구분	내용	비율	사례수
1	알레르기	10.2	124	30	심장질환	0.2	3
2	발달검사 (신체적, 인지적, 정서적, 사회적)	6.7	82	31	빈혈검사	0.2	3
3	정신발달검사	3.0	37	32	폐질환	0.2	2
4	인지발달검사	3.0	37	33	최추측만증	0.2	2
5	언어발달검사	3.0	36	34	적성검사	0.2	2
6	시력	2.5	30	35	자폐검사	0.2	2
7	혈액검사	2.4	29	36	언어발달	0.2	2
8	ADHD	2.3	28	37	신장기능검사	0.2	2
9	신체발달검사	2.4	29	38	소아우울증	0.2	2
10	구강	2.1	26	39	사시	0.2	2
11	심리검사	1.7	21	40	부모양육방법	0.2	2

(표 III-1-8 계속)

구분	내용	비율	사례수	구분	내용	비율	사례수
12	아토피	1.4	17	41	기질검사	0.2	2
13	소변검사	1.2	14	42	간질	0.2	2
14	사회성검사	1.0	12	43	희귀병여부	0.1	1
15	결핵	1.0	12	44	편식	0.1	1
16	전염성 질환	0.9	11	45	족부	0.1	1
17	예방접종	0.9	11	46	위생상태	0.1	1
18	특이체질검사	0.8	10	47	수두	0.1	1
19	청력	0.7	8	48	소아당뇨	0.1	1
20	장애발달검사	0.7	8	49	비염	0.1	1
21	영양상태	0.7	8	50	변비(장상태)	0.1	1
22	과거병력검사	0.5	6	51	발달장애검사	0.1	1
23	호흡기 질환	0.2	3	52	바이러스	0.1	1
24	소아비만	0.4	5	53	기생충대변검사	0.1	1
25	면역력	0.3	4	54	근육	0.1	1
26	간염 보균자 검사	0.3	4	55	고관절	0.1	1
27	행동발달검사	0.2	3	56	경련	0.2	2
28	천식	0.2	3	57	감각	0.1	1
29	애착유형검사	0.2	3	58	없음/잘모름	61.5	748

영유아 건강검진의 실효성을 높이기 위해 우선적으로 필요한 항목에 대해 질문한 결과, '정신건강을 포함한 검진 실시'가 34.0%로 요구도가 가장 높았으며, '기관 집단생활에 적합한 건강검진 항목 마련' 23.2%, '높은 수급율을 위한 부모교육 및 홍보' 22.9%, '결과통보서 수합을 위한 시스템 마련' 9.8%, '영유아 건강검진 시기의 융통성 부여' 7.2%, '현장상황을 반영한 법조항 개정(예: 건강검진 미실시시 과태료 부과 등)' 2.9% 순으로 높은 요구를 보였다.

한편, 유치원과 어린이집의 기관유형에 따라 응답의 차이를 보였는데($\chi^2(df)=17.728(5), p < .01$), 유치원과 어린이집은 동일하게 '정신건강을 포함한 검진 실시'가 각각 30.3%, 35.9%로 가장 높게 나타났지만, 유치원은 '높은 수급율을 위한 부모교육 및 홍보'(25.7%)가, 어린이집은 '기관 집단생활에 적합한 건강검진 항목 마련'(24.3%)이 그 다음으로 높게 나타났다. 유치원과 어린이집의 설립유형에 따른 유의한 차이도 나타났는데 유치원의 경우, 공립단설, 공립병설은 '수급율을 위한 부모교육 및 홍보'가 가장 높게 나타났으며, 사립법인은 '기관 집단생활에 적합한 건강검진 항목 마련'이 가장 높았고, 사립사인의 경우에는 '정신건강을 포함한 검진 실시'가 가장 높게 나타났다($\chi^2(df)=36.805(15), p < .01$). 어린이집 설립유형 중 직장어린이집을 제외한 모든 어린이집에서 '정신건강을

포함한 검진 실시'가 가장 높은 응답률을 보였으며, 직장어린이집의 경우 '기관 집단생활에 적합한 건강검진 항목 마련'이 가장 높은 비율로 나타났다($\chi^2(df)=66.070(30), p < .001$).

〈표 III-1-9〉 영유아 건강검진 개선사항(1순위)

단위: %(명)

구분	부모 교육 및 홍보	적합한 건강검진 항목 마련	정신 건강을 포함한 검진 실시	검진 시기의 융통성 부여	결과 통보서 수합을 위한 시스템 마련	현장 상황을 반영한 법조항 개정	계	사례수	
전체	22.9	23.2	34.0	7.2	9.8	2.9	100.0	(1,217)	
기관 유형									
유치원	25.7	21.0	30.3	6.8	13.9	2.2	100.0	(409)	
어린이집	21.5	24.3	35.9	7.4	7.7	3.2	100.0	(808)	
$\chi^2(df)$								17.728(5)**	
설립 유형									
유치원									
공립단설	27.8	13.0	25.9	11.1	22.2	0.0	100.0	(54)	
공립병설	31.6	19.7	28.9	2.6	11.8	5.3	100.0	(152)	
사립법인	23.5	31.4	21.6	3.9	19.6	0.0	100.0	(51)	
사립사인	19.7	21.7	36.2	10.5	11.2	0.7	100.0	(152)	
$\chi^2(df)$								36.805(15)**	
어린이집									
국공립	21.9	26.5	34.2	7.1	7.1	3.2	100.0	(155)	
사회복지법인	28.0	20.0	36.0	2.0	10.0	4.0	100.0	(50)	
법인단체 등	20.8	18.9	30.2	5.7	24.5	0.0	100.0	(53)	
민간	18.5	22.9	41.5	10.2	4.4	2.4	100.0	(205)	
가정	25.4	21.8	35.3	6.7	6.7	4.0	100.0	(252)	
직장	21.2	40.4	23.1	0.0	7.7	7.7	100.0	(52)	
협동	4.9	29.3	41.5	17.1	7.3	0.0	100.0	(41)	
$\chi^2(df)$								66.070(30)**	
지역규모									
대도시	20.4	21.4	37.8	8.4	8.6	3.4	100.0	(476)	
중소도시	24.6	24.9	31.1	6.8	10.0	2.7	100.0	(631)	
읍면지역	24.5	20.9	34.5	4.5	13.6	1.8	100.0	(110)	
$\chi^2(df)$								12.929(10)	

** $p < .01$, *** $p < .001$

심층 면담을 통해서도 영유아 건강검진 개선사항으로 건강검진 항목에 대한 개선요구가 큰 것을 확인할 수 있었는데, 영유아 시기에 단체생활에 필요한 사항을 점검할 수 있는 항목 추가의 필요성과 검진결과의 정확성, 신뢰도 제고에 대한 요구가 큰 상황이다.

아이가 너무 저체중이라든가, 진짜 눈에 띄게 거기서 나타난 게 있으면 그것을 가지고 부모랑 상담을 하거나 그런 경우는 있지만, 사실 살면서 더 참고가 되는 거는 부모랑 이야기 나누면서 하는 그 아이의 건강상태나 과거 병력이나 뭐 알러지가 있거나 이런 부분이 더 살면서 참고가 되고 그거는 그냥 기본적인 성장, 여기에 대체적으로 맞춰 있으니까. 시력이나 체중 이런 거라서, 크게... (2017.9.20. C어린이집 교사2)

종합평가 부분도 있고 하잖아요. 그럼 이제 아이의 발달 수준이 있으니까 추적 검사를 요망. 이런 부분들도 나오고 하면 저희는 이제 그걸 보고서 아, 애가 지금 발달이 조금 지연이 보이냐 보구나, 아니면 언어가 조금 지연이 되냐 보구나, 이걸 하는데 또 그걸 놓치는 부분도 많더라고요. 정확한 검사가 아니기 때문에. 그래서 저희가 봤을 때는 언어적으로 조금 많이 느리고 이런 친구데도, 거기서는 양호. 너무나 아무렇지도 않은 아이. 이게 정말 검사가 제대로 된 걸까? 이제 의심이 되는 거죠. (2017.8.29. J어린이집 교사1)

근데 영유아 건강검진의 목적이 약간 아이들이 표준, 표준치에 잘 성장하고 있는냐가 목적인 것 같은 거예요. 근데 예를 들어 그 이상의 것을 원한다면 나라에서도 그만큼 복지가 되어야 그게 가능한 거잖아요, 솔직히. 만약에 피검사라든가 알러지 검사 이런 게 만약에 추가가 된다 하면 나라에서 그만큼 보상을 해 줘야 추가가 될 수 있는 부분인데, 여기까지만 나라에서 지원을 했기 때문에 아이들 성장까지만 볼 수 있게 되고 있는 것 같아요, 지금 현실이. 그래서 추가적으로 더 하시고 싶으면 개인적으로 가서 하시는 것 같기도 하고. (2017.8.16. G어린이집 교사2)

심층 면담에 참여한 부모님들의 의견도 검진항목에 관한 요구를 확인할 수 있었는데, 요즘 아이들에게 빈번한 알레르기 검사에 대한 요구가 있었고, 이는 유치원과 어린이집에서 급간식과 연계하여 활용할 수 있는 자료로써의 유용성도 있다는 의견도 있었다.

성장이나 알레르거나 빈혈 같은 것들 하면 좋을 것 같아요. (2017.8.24. H유치원 부모1)

알러지, 이런 것도 추가로 됐으면 좋겠어요. 유료 테스트가 있긴 한데, 저 같은 경우는 개인적으로 유료로 받기는 했었는데, 그게 좀 영유아 검진에 추가로 되면 음식이랑도 연관이 되니까 선생님이 그걸 좀 구체적으로 얘기해 주실 수 있지 않을까 생각이 좀 들더라고요. (2017.8.25. I유치원 부모1)

음식 알레르기를 가지고 있는 영유아 수가 증가하고 있어 이에 대한 부모의 요구가 민감도가 높은 상황으로 영유아 건강검진의 특정 단계에서 알레르기 검사를 추가하는 방안을 검토할 필요도 있다.

3) 예방접종 확인 및 조치

어린이집의 원장은 영유아의 예방접종 여부를 확인한 후, 그 시기까지 예방접종을 받지 않은 영유아에 대하여 필요한 예방접종을 받도록 보호자를 지도할 수 있으며, 필요한 경우에는 관할 보건소장에게 예방접종 지원 등의 협조를 요청할 수 있다(「영유아보육법」 제31조의3 제2항).

영유아 예방접종상태를 어떠한 방식으로 확인하는지 질문한 결과, '입학(입소) 시 예방접종 증명서 제출'이 69.4%, '시스템으로 확인'이 51.5%, '확인하지 않음'이 12.0%, '기타'가 6.5%로 나타났다. 유치원과 어린이집 모두 '입학 시 예방접종 증명서 제출'이 가장 높게 나타났지만, 유치원의 경우는 '확인하지 않음'의 비율이 35.2%로 비교적 높게 나타났으며, 어린이집의 경우에는 보육통합정보시스템에 예방접종에 대한 정보가 있어 '시스템으로 확인'하는 비율이 75.6%로 상대적으로 높게 나타났다.

〈표 III-1-10〉 영유아 예방접종상태 확인 방법(중복 응답)

단위: %(명)

구분	입학 (입소)시 증명서 제출	시스템으로 확인	기타	확인하지 않음	사례수
전체	69.4	51.5	6.5	12.0	(1,217)
기관 유형					
유치원	52.1	3.9	11.2	35.2	(409)
어린이집	78.1	75.6	4.1	0.2	(808)
설립 유형					
유치원					
공립단설	53.7	1.9	13.0	31.5	(54)
공립병설	50.7	0.7	10.5	38.2	(152)
사립법인	47.1	2.0	15.7	37.3	(51)
사립사인	54.6	8.6	9.9	32.9	(152)
어린이집					
국공립	80.6	80.0	3.9	0.0	(155)
사회복지법인	70.0	82.0	2.0	0.0	(50)
법인단체 등	83.0	83.0	1.9	0.0	(53)
민간	78.5	64.4	4.4	0.5	(205)
가정	74.6	78.6	4.8	0.4	(252)
직장	82.7	80.8	5.8	0.0	(52)
협동	85.4	73.2	2.4	0.0	(41)

기관에서 예방접종 여부를 확인하는 경우, 미접종 영유아에 대하여 어떠한 조치를 취하는지 질문하였다. '예방접종을 하도록 보호자에게 안내함'이 85.6%, '예방접종 사전안내 후, 접종 사실을 재확인함'이 38.9%, '별도로 조치하지 않음'

이 5.2%로 나타났다.

〈표 III-1-11〉 미접종 영유아 조치 방법(중복 응답)

단위: %(명)

구분	예방접종을 하도록 보호자에게 안내함	예방접종 사전안내 후, 접종 사실을 재확인함	별도로 조치하지 않음	사례수
전체	85.6	38.9	5.2	(1,071)
기관 유형				
유치원	78.1	14.7	13.6	(265)
어린이집	88.1	46.9	2.5	(806)
설립 유형				
유치원				
공립단설	73.0	27.0	8.1	(37)
공립병설	77.7	7.4	17.0	(94)
사립법인	75.0	12.5	21.9	(32)
사립사인	81.4	17.6	9.8	(102)
어린이집				
국공립	92.9	53.5	1.3	(155)
사회복지법인 법인단체 등	84.0	54.0	0.0	(50)
민간	96.2	34.0	1.9	(53)
가정	84.3	50.0	1.5	(204)
직장	88.8	44.6	2.8	(251)
협동	92.3	44.2	0.0	(52)
협동	73.2	31.7	17.1	(41)

4) 지자체 영유아 건강지원 사업 및 프로그램 지원 및 만족도

지자체에서 지원받고 있는 영유아 건강지원사업이나 프로그램이 있는지 질문한 결과, ‘없음’이 68.2%, ‘있음’이 31.8%로 나타났다. 한편, 어린이집 설립유형별로 사회복지법인 42.0%, 국공립 40.0%, 직장 38.5%, 법인단체등 37.7%이 민간 27.3%, 가정 23.4%, 협동 19.5% 보다 지원받는 비율이 유의하게 높은 것으로 나타났다($\chi^2(df)=21.890(6)$, $p < .01$). 또한 지역규모별로도 유의미한 차이를 보였는데($\chi^2(df)=12.045(2)$, $p < .01$), 읍면지역이 42.7%로 대도시 34.5%, 중소도시 27.9% 보다 건강지원 사업 및 프로그램을 더 많이 지원받고 있는 것으로 나타났다.

〈표 III-1-12〉 지자체에서 지원 받고 있는 영유아 건강지원 사업/프로그램

단위: %(명)

구분	있음	없음	계	사례수
전체	31.8	68.2	100.0	(1,217)

(표 III-1-12 계속)

구분	있음	없음	계	사례수
기관 유형				
유치원	34.5	65.5	100.0	(409)
어린이집	30.4	69.6	100.0	(808)
$\chi^2(df)$	2.032(1)			
설립 유형				
유치원				
공립단설	40.7	59.3	100.0	(54)
공립병설	30.9	69.1	100.0	(152)
사립법인	39.2	60.8	100.0	(51)
사립사인	34.2	65.8	100.0	(152)
$\chi^2(df)$	2.300(3)			
어린이집				
국공립	40.0	60.0	100.0	(155)
사회복지법인	42.0	58.0	100.0	(50)
법인단체 등	37.7	62.3	100.0	(53)
민간	27.3	72.7	100.0	(205)
가정	23.4	76.6	100.0	(252)
직장	38.5	61.5	100.0	(52)
협동	19.5	80.5	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	21.890(6)**			
지역규모				
대도시	34.5	65.5	100.0	(476)
중소도시	27.9	72.1	100.0	(631)
읍면지역	42.7	57.3	100.0	(110)
$\chi^2(df)$	12.045(2)**			

** $p < .01$

지원받고 있는 건강지원사업 및 프로그램의 지원 주체로는(표 III-1-13 참조) ‘보건소가 59.9%로 가장 높게 나타났으며, ‘지자체’ 16.0%, ‘기타’ 11.1%, ‘급식지원센터’ 10.6%, ‘잘 모름’ 2.3% 순으로 응답되었다. 유치원의 경우 대부분 ‘보건소(83.0%)’로 나타났으며, 어린이집의 경우에는 보건소(46.7%), 지자체(22.8%), 급식지원센터(14.2%)가 비교적 고르게 응답되었다. 또한 지역규모별로는 대도시(30.5%)의 경우, 중소도시(5.1%)와 읍면지역(6.4%) 보다 지자체에서 지원받는 경우가 비교적 높게 나타났다. 지원받고 있는 건강지원사업 및 프로그램의 내용은 아래의 <표 III-1-14>와 같다.

<표 III-1-13> 영유아 건강지원 사업/프로그램 지원 주체

단위: %(명)

구분	보건소	지자체	급식 지원 센터	기타	잘모름	계	사례수
전체	59.9	16.0	10.6	11.1	2.3	100.0	(387)

(표 III-1-13 계속)

구분	보건소	지자체	급식지원센터	기타	잘모름	계	사례수
기관 유형							
유치원	83.0	4.3	4.3	6.4	2.1	100.0	(141)
어린이집	46.7	22.8	14.2	13.8	2.4	100.0	(246)
설립 유형							
유치원							
공립단설	72.7	4.5	4.5	18.2	0.0	100.0	(22)
공립병설	87.2	2.1	2.1	4.3	4.3	100.0	(47)
사립법인	80.0	15.0	5.0	0.0	0.0	100.0	(20)
사립사인	84.6	1.9	5.8	5.8	1.9	100.0	(52)
어린이집							
국공립	48.4	27.4	9.7	12.9	1.6	100.0	(62)
사회복지법인	66.7	0.0	19.0	9.5	4.8	100.0	(21)
법인단체 등	75.0	5.0	5.0	15.0	0.0	100.0	(20)
민간	51.8	16.1	14.3	14.3	3.6	100.0	(56)
가정	18.6	42.4	22.0	16.9	0.0	100.0	(59)
직장	55.0	10.0	10.0	15.0	10.0	100.0	(20)
협동	62.5	25.0	12.5	0.0	0.0	100.0	(8)
지역규모							
대도시	49.4	30.5	8.5	8.5	3.0	100.0	(164)
중소도시	68.2	5.1	12.5	12.5	1.7	100.0	(176)
읍면지역	66.0	6.4	10.6	14.9	2.1	100.0	(47)

〈표 III-1-14〉 지원주체별 프로그램 내용

지원주체	프로그램 내용
보건소	건강관리(건강쑥쑥 프로그램, 꾸러기 건강교실, 꿈나무건강지킴이, 꾸러기양치교실, 튼튼이교실), 개인위생관리, 흡연예방교육, 구강불소도포/구강검사(교육), 시력검사, 아토피 천식 안심프로그램, 영양교육 등
지자체	건강관리, 방문간호사서비스(서울시), 신체계측, 영양교육 등
급식지원센터	식습관 관리, 식품위생 및 급식 안전교육, 영양교육(영양식단), 편식교육, 위생청결교육 등
기타	건강관련 부모교육, 주치의기관협력(비만예방교육, 영유아건강검진 등), 위생교실, 편식예방교육 등

지원받고 있는 건강지원사업 및 프로그램에 대한 만족도를 질문한 결과, ‘도움 됨’은 95.9%로 높게 나타났으며, 1점 ‘전혀 도움 되지 않음’에서 4점 ‘매우 도움 됨’의 4점 척도를 기준으로 만족도가 평균 3.42점으로 높았다. 한편, 유치원 설립유형에 따라 만족도 점수에 차이가 있는 것으로 나타났는데($F=3.004, p < .05$), 공립단설의 경우 평균 3.14점으로 다른 유형보다 만족도가 비교적 낮았다.

〈표 III-1-15〉 지원받고 있는 영유아 건강지원 사업/프로그램 만족도

단위: %(명), 점

구분	① 전혀 도움 되지 않음	② 별로 도움 되지 않음	③ 대체로 도움됨	④ 매우 도움됨	①+②	③+④	계	사례수	평균 (점)
전체	0.3	3.9	49.4	46.5	4.1	95.9	100.0	(387)	3.42
기관 유형									
유치원	0.7	3.5	51.1	44.7	4.3	95.7	100.0	(141)	3.40
어린이집	0.0	4.1	48.4	47.6	4.1	95.9	100.0	(246)	3.43
<i>F</i>	0.379								
설립 유형									
유치원									
공립단설	0.0	18.2	50.0	31.8	18.2	81.8	100.0	(22)	3.14
공립병설	2.1	0.0	36.2	61.7	2.1	97.9	100.0	(47)	3.57
사립법인	0.0	5.0	55.0	40.0	5.0	95.0	100.0	(20)	3.35
사립사인	0.0	0.0	63.5	36.5	0.0	100.0	100.0	(52)	3.37
<i>F</i>	3.004*								
어린이집									
국공립	0.0	1.6	43.5	54.8	1.6	98.4	100.0	(62)	3.53
사회복지법인	0.0	4.8	42.9	52.4	4.8	95.2	100.0	(21)	3.48
법인단체 등	0.0	0.0	40.0	60.0	0.0	100.0	100.0	(20)	3.60
민간	0.0	5.4	55.4	39.3	5.4	94.6	100.0	(56)	3.34
가정	0.0	5.1	55.9	39.0	5.1	94.9	100.0	(59)	3.34
직장	0.0	0.0	45.0	55.0	0.0	100.0	100.0	(20)	3.55
협동	0.0	25.0	25.0	50.0	25.0	75.0	100.0	(8)	3.25
<i>F</i>	1.416								
지역규모									
대도시	0.0	0.0	52.4	47.6	0.0	100.0	100.0	(164)	3.48
중소도시	0.6	8.0	47.2	44.3	8.5	91.5	100.0	(176)	3.35
읍면지역	0.0	2.1	46.8	51.1	2.1	97.9	100.0	(47)	3.49
<i>F</i>	2.296								

* $p < .05$

5) 어린이집 건강주치의제도 활용 및 어려움

건강주치의 제도는 지역사회 보건소 및 의료기관의 재능기부를 활용하여 질환 조기발견, 질병 예방교육, 예방접종 및 정기 건강검진 등을 통해 어린이집 영유아의 건강증진을 도모할 목적으로 마련되었다(보건복지부, 2017c: 95).

어린이집에서 실시되고 있는 건강주치의제도를 어느 정도 활용하고 있는지 질문한 결과, '활용하고 있지 않다'는 응답이 67.6%로 '활용하고 있다'는 응답

32.4%에 비해 높게 나타났다. 1점 '전혀 활용하지 않음'에서 4점 '적극 활용하고 있음'의 4점 척도를 기준으로 질문한 결과, 평균 2.15점으로 나타났다. 어린이집 설립유형별로는 가정(1.91점)과 협동어린이집(1.80점)에서 건강주치의제도 활용 정도가 다른 유형에 비해 비교적 낮게 응답되었다($F=8.920, p < .001$). 지역규모별로는 차이가 나타나지 않았지만, 어린이집 정원 규모에 따른 차이는 유의했다. 즉, 50~100명 미만(2.31점), 100~200명 미만(2.48점)의 기관에서 건강주치의제도의 활용 정도가 높았다($F=8.395, p < .001$).

〈표 III-1-16〉 어린이집 건강주치의제도 활용 정도

단위: %(명), 점

구분	① 전혀 활용 하지 않음	② 별로 활용 하지 않음	③ 대체로 활용 하고 있음	④ 적극 활용 하고 있음	①+②	③+④	계	사례수	평균 (점)
전체	23.1	44.4	26.6	5.8	67.6	32.4	100.0	(808)	2.15
설립 유형									
국공립	11.6	43.2	36.8	8.4	54.8	45.2	100.0	(155)	2.42
사회복지법인	14.0	44.0	30.0	12.0	58.0	42.0	100.0	(50)	2.40
법인단체 등	22.6	45.3	30.2	1.9	67.9	32.1	100.0	(53)	2.11
민간	16.6	51.2	25.9	6.3	67.8	32.2	100.0	(205)	2.22
가정	34.9	41.7	20.6	2.8	76.6	23.4	100.0	(252)	1.91
직장	23.1	34.6	30.8	11.5	57.7	42.3	100.0	(52)	2.31
협동	39.0	43.9	14.6	2.4	82.9	17.1	100.0	(41)	1.80
<i>F</i>	8.920***								
지역규모									
대도시	19.9	47.3	25.9	6.8	67.3	32.7	100.0	(336)	2.20
중소도시	25.7	42.1	27.2	5.0	67.8	32.2	100.0	(416)	2.12
읍면지역	23.2	44.6	26.8	5.4	67.9	32.1	100.0	(56)	2.14
<i>F</i>	0.864								
정원 규모									
20명 미만	34.0	42.4	22.2	1.4	76.4	23.6	100.0	(144)	1.91
20~50명 미만	25.2	45.8	23.8	5.2	71.0	29.0	100.0	(365)	2.09
50~100명 미만	17.4	43.2	31.0	8.5	60.6	39.4	100.0	(213)	2.31
100~200명 미만	8.0	45.3	37.3	9.3	53.3	46.7	100.0	(75)	2.48
200명 이상	27.3	45.5	18.2	9.1	72.7	27.3	100.0	(11)	2.09
<i>F</i>	8.395***								

*** $p < .001$

건강주치의제도를 주로 어떻게 운영하고 있는지 질문한 결과, '질병예방 교육

실시'가 55.7%, '예방접종 및 정기건강검진 실시' 32.4%, '기타'가 11.8%로 나타났다. 어린이집 설립유형과 지역규모, 정원규모에 따른 차이는 없었다.

〈표 III-1-17〉 어린이집 건강주치의제도 운영 방식

단위: %(명)

구분	질병예방 교육 실시	예방접종 및 정기건강 검진 실시	기타	계	사례수
전체	55.7	32.4	11.8	100.0	(262)
설립 유형					
국공립	51.4	31.4	17.1	100.0	(70)
사회복지법인	52.4	33.3	14.3	100.0	(21)
법인단체 등	47.1	35.3	17.6	100.0	(17)
민간	59.1	33.3	7.6	100.0	(66)
가정	59.3	35.6	5.1	100.0	(59)
직장	59.1	22.7	18.2	100.0	(22)
협동	57.1	28.6	14.3	100.0	(7)
지역규모					
대도시	50.9	38.2	10.9	100.0	(110)
중소도시	58.2	29.9	11.9	100.0	(134)
읍면지역	66.7	16.7	16.7	100.0	(18)
정원 규모					
20명 미만	58.8	38.2	2.9	100.0	(34)
20~50명 미만	56.6	33.0	10.4	100.0	(106)
50~100명 미만	53.6	33.3	13.1	100.0	(84)
100~200명 미만	51.4	25.7	22.9	100.0	(35)
200명 이상	100.0	0.0	0.0	100.0	(3)

건강주치의제도로 협약한 기관에 대한 응답으로는 '민간 의료기관'이 84.9%로 가장 높았으며, '지역사회 보건소' 12.4%, '협약기관 없음' 5.0%, '기타' 3.4% 순으로 나타났다(표 III-1-18 참조). 지역규모별로 살펴보면, 대도시(89.2%)와 중소도시(83.8%)는 '민간 의료기관'과 협약한 비율이 높은 반면, 읍면지역(30.2%)은 '지역사회 보건소'와 협약을 맺는 비율이 상대적으로 높았다(표 III-1-18 참조).

건강주치의제도가 영유아의 건강을 유지하고 증진시키는 데 어느 정도 도움이 되는지에 대한 질문한 결과는 아래의 <표 III-1-19>와 같다. '도움이 되지 않는다'는 응답이 60.4%로 '도움이 된다'는 응답 39.6% 보다 높게 나타났으며, 1점 '전혀 도움 되지 않음'에서 4점 '매우 도움 됨'의 4점 척도로 질문한 결과, 평균 2.36점으로 나타났다. 한편, 어린이집 설립유형과 정원 규모에 따라 도움 정도의

차이를 보였는데, 가정어린이집(2.21점)에서 인식하는 도움 정도가 다른 설립유형보다 비교적 낮게 나타났으며($F=2.155, p < .05$), 20명 미만(2.18점), 200명 이상(2.25점)의 기관에서 건강주치의제도에 대한 도움 정도를 상대적으로 낮게 인식하고 있는 것으로 조사되었다($F=3.164, p < .05$).

〈표 III-1-18〉 어린이집 건강주치의제도 협약 기관(중복 응답)

단위: %(명)

구분	지역사회 보건소	민간 의료기관	기타	협약기관 없음	사례수
전체	12.4	84.9	3.4	5.0	(621)
설립 유형					
국공립	14.6	88.3	2.9	2.2	(137)
사회복지법인	20.9	69.8	9.3	4.7	(43)
법인단체 등	14.6	78.0	4.9	4.9	(41)
민간	14.0	84.2	1.8	6.4	(171)
가정	7.3	87.8	1.8	6.1	(164)
직장	7.5	97.5	5.0	0.0	(40)
협동	12.0	68.0	12.0	12.0	(25)
지역규모					
대도시	7.1	89.2	1.9	5.2	(269)
중소도시	14.6	83.8	4.5	4.5	(309)
읍면지역	30.2	65.1	4.7	7.0	(43)
정원 규모					
20명 미만	6.3	87.4	1.1	7.4	(95)
20~50명 미만	11.0	86.1	3.3	4.8	(273)
50~100명 미만	17.6	80.7	4.0	4.5	(176)
100~200명 미만	14.5	87.0	4.3	4.3	(69)
200명 이상	0.0	87.5	12.5	0.0	(8)

〈표 III-1-19〉 어린이집 건강주치의제도 영유아 건강증진 도움 정도

단위: %(명), 점

구분	① 전혀 도움 되지 않음	② 별로 도움 되지 않음	③ 대체로 도움됨	④ 매우 도움됨	①+②	③+④	계	사례수	평균 (점)
전체	8.1	52.3	35.6	4.0	60.4	39.6	100.0	(621)	2.36
설립 유형									
국공립	4.4	51.8	35.8	8.0	56.2	43.8	100.0	(137)	2.47
사회복지법인	11.6	37.2	44.2	7.0	48.8	51.2	100.0	(43)	2.47

(표 III-1-19 계속)

구분	① 전혀 도움 되지 않음	② 별로 도움 되지 않음	③ 대체로 도움됨	④ 매우 도움됨	①+②	③+④	계	사례수	평균 (점)	
어린이집	법인단체 등	9.8	53.7	31.7	4.9	63.4	36.6	100.0	(41)	2.32
	민간	7.0	52.0	38.6	2.3	59.1	40.9	100.0	(171)	2.36
	가정	12.2	56.1	29.9	1.8	68.3	31.7	100.0	(164)	2.21
	직장	7.5	50.0	40.0	2.5	57.5	42.5	100.0	(40)	2.38
	협동	0.0	60.0	36.0	4.0	60.0	40.0	100.0	(25)	2.44
F	2.155*									
지역규모										
대도시	10.8	50.9	34.6	3.7	61.7	38.3	100.0	(269)	2.31	
중소도시	6.1	53.1	36.6	4.2	59.2	40.8	100.0	(309)	2.39	
읍면지역	4.7	55.8	34.9	4.7	60.5	39.5	100.0	(43)	2.40	
F	0.959									
정원 규모										
20명 미만	11.6	61.1	25.3	2.1	72.6	27.4	100.0	(95)	2.18	
20~50명 미만	6.6	56.0	35.2	2.2	62.6	37.4	100.0	(273)	2.33	
50~100명 미만	8.0	46.0	39.8	6.3	54.0	46.0	100.0	(176)	2.44	
100~200명 미만	8.7	42.0	40.6	8.7	50.7	49.3	100.0	(69)	2.49	
200명 이상	12.5	50.0	37.5	0.0	62.5	37.5	100.0	(8)	2.25	
F	3.164									

* p < .05

또한 건강주치의제도를 운영할 때 느끼는 어려움에 대해 질문한 결과, '교육 및 건강검진 등을 위한 시간 조율'에 대한 어려움이 45.5%로 가장 높게 나타났으며, '협약기관 섭외' 37.4%, '제도 이해 부족으로 인한 참여율 저조' 13.4%, '큰 어려움 없음' 3.7% 순으로 어려움을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 어린이집 설립유형, 지역규모, 정원규모에 따른 유의한 차이는 없었다.

〈표 III-1-20〉 어린이집 건강주치의제도 운영시 가장 큰 어려움

단위: %(명)

구분	협약기관 섭외	교육 및 건강검진 등을 위한 시간 조율	참여율 저조	큰 어려움 없음	계	사례수
전체	37.4	45.5	13.4	3.7	100.0	(246)
설립 유형						
국공립	31.7	46.7	16.7	5.0	100.0	(60)
사회복지법인	27.3	54.5	9.1	9.1	100.0	(22)

(표 III-1-20 계속)

구분	협약기관 섭외	교육 및 건강검진 위한 시간 조율	참여율 저조	큰 어려움 없음	계	사례수
법인단체 등	53.3	26.7	20.0	0.0	100.0	(15)
어린 이 가정 집	37.1	44.3	15.7	2.9	100.0	(70)
직장 협동	40.4	48.1	7.7	3.8	100.0	(52)
	47.1	47.1	5.9	0.0	100.0	(17)
	40.0	40.0	20.0	0.0	100.0	(10)
지역규모						
대도시	35.9	42.7	17.5	3.9	100.0	(103)
중소도시	38.9	46.8	11.1	3.2	100.0	(126)
읍면지역	35.3	52.9	5.9	5.9	100.0	(17)
정원 규모						
20명 미만	34.6	53.8	11.5	0.0	100.0	(26)
20~50명 미만	42.2	40.2	13.7	3.9	100.0	(102)
50~100명 미만	39.5	42.0	16.0	2.5	100.0	(81)
100~200명 미만	20.6	61.8	8.8	8.8	100.0	(34)
200명 이상	33.3	66.7	0.0	0.0	100.0	(3)

바. 교직원 건강관리

1) 교원 건강검진

근무하는 교원의 건강검진 실시 주기에 대해 질문한 결과는 아래의 표와 같다. 먼저 원장(77.5%), 원감(63.2%), 교사(76.8%) 모두 1년 주기로 건강검진을 실시하는 비율이 가장 높게 나타났다. 교원의 건강검진 주기는 기관유형, 설립유형, 지역규모, 정원규모에 따라 유의미한 차이를 보였다. 먼저, 기관유형별로는 유치원의 경우에는 1년과 2년의 비율이 각각 약 50%대로 비슷한 수준으로 나타난 반면, 어린이집의 경우에는 1년 주기로 실시하고 있다는 비율이 약 90%대로 나타났다. 유치원 설립유형별로는 공립단설과 공립병설의 경우는 2년 주기로 하는 비율이 높은 반면, 사립법인과 사립사인은 1년 주기로 건강검진을 실시하는 비율이 비교적 높게 나타났다. 또한 읍면지역의 원감을 제외하고 모든 지역규모에서 교원의 1년 주기로 건강검진을 실시하는 비율이 가장 높았지만, 읍면지역의 경우 2년 주기로 교원의 건강검진을 실시하는 비율이 대도시, 중소도시 보다 상대적으로 높았다. 정원규모별로는 100명~200명 미만, 200명 이상의 기관의 경우, 2년 주기로 교원의 건강검진을 실시하는 비율이 비교적 높게 나타났다.

〈표 III-1-21〉 교원 건강검진 주기(원장, 원감, 교사)

단위: %(명)

구분	원장				원감				교사												
	미 실시 6개월	1년	2년	기타	계	미 실시 6개월	1년	2년	기타	계	미 실시 6개월	1년	2년	기타	계						
전체	0.3	5.2	77.5	16.0	0.9	100.0	(1,189)	0.7	4.5	63.2	29.9	1.7	100.0	(579)	0.3	5.1	76.8	17.2	0.6	100.0	(1,211)
기관 유형	465,386(4) ^{***}																				
유치원	1.0	3.9	44.8	47.4	2.8	100.0	(386)	1.3	3.5	37.3	55.3	2.6	100.0	(311)	1.0	3.7	43.2	50.4	1.7	100.0	(407)
어린이집	0.0	5.9	93.3	0.9	0.0	100.0	(803)	0.0	5.6	93.3	0.4	0.7	100.0	(268)	0.0	5.8	93.8	0.4	0.0	100.0	(804)
$\chi^2(df)$	224.343(4) ^{***}																				
설립 유형	507,291(4) ^{***}																				
공립·민립	0.0	0.0	20.4	79.6	0.0	100.0	(54)	0.0	0.0	22.2	77.8	0.0	100.0	(54)	0.0	0.0	18.5	81.5	0.0	100.0	(54)
유·원	0.0	0.8	28.5	68.5	2.3	100.0	(130)	0.0	1.6	27.3	68.8	2.3	100.0	(128)	0.0	1.3	30.5	67.5	0.7	100.0	(151)
원	2.0	2.0	58.8	37.3	0.0	100.0	(51)	3.2	3.2	45.2	48.4	0.0	100.0	(31)	2.0	2.0	51.0	45.1	0.0	100.0	(51)
사립·민립	2.0	8.6	62.9	21.2	5.3	100.0	(151)	3.1	8.2	56.1	27.6	5.1	100.0	(98)	2.0	7.9	62.3	23.8	4.0	100.0	(151)
$\chi^2(df)$	99,106(12) ^{***}																				
국공립	0.0	6.5	92.9	0.6	0.0	100.0	(155)	0.0	5.6	94.4	0.0	0.0	100.0	(54)	0.0	7.1	92.9	0.0	0.0	100.0	(155)
사회복지법인	0.0	8.2	87.8	4.1	0.0	100.0	(49)	0.0	7.7	92.3	0.0	0.0	100.0	(39)	0.0	8.2	91.8	0.0	0.0	100.0	(49)
법인단체 등	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	100.0	(53)	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(14)	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	100.0	(53)
이	0.0	4.9	93.6	1.5	0.0	100.0	(204)	0.0	5.6	93.3	1.1	0.0	100.0	(90)	0.0	3.9	95.1	1.0	0.0	100.0	(204)
가정	0.0	3.6	96.0	0.4	0.0	100.0	(250)	0.0	3.8	92.3	0.0	3.8	100.0	(52)	0.0	4.0	95.6	0.4	0.0	100.0	(251)
직장	0.0	15.7	84.3	0.0	0.0	100.0	(51)	0.0	13.3	86.7	0.0	0.0	100.0	(15)	0.0	15.7	84.3	0.0	0.0	100.0	(51)
협동	0.0	9.8	90.2	0.0	0.0	100.0	(41)	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(4)	0.0	9.8	90.2	0.0	0.0	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	13,663(12) ^{***}																				
지역구도	17,614(12) ^{***}																				
대도시	0.4	6.4	82.4	10.0	0.8	100.0	(471)	0.9	5.5	73.2	19.1	1.4	100.0	(220)	0.6	5.9	82.1	11.2	0.2	100.0	(475)
중소도시	0.3	4.1	77.4	17.3	0.8	100.0	(611)	0.7	3.7	59.9	33.7	2.0	100.0	(297)	0.2	4.2	76.2	18.7	0.8	100.0	(626)
읍면지역	0.0	6.5	57.0	34.6	1.9	100.0	(107)	0.0	4.8	43.5	50.0	1.6	100.0	(62)	0.0	7.3	57.3	34.5	0.9	100.0	(110)
$\chi^2(df)$	46,384(8) ^{***}																				
정원 규모	44,166(8) ^{***}																				
20명 미만	0.0	4.2	84.5	10.1	1.2	100.0	(168)	0.0	5.4	58.9	28.6	7.1	100.0	(56)	0.0	5.2	84.4	10.4	0.0	100.0	(173)
20-50명 미만	0.0	5.0	82.2	12.8	0.0	100.0	(444)	0.0	3.7	64.0	32.3	0.0	100.0	(164)	0.2	4.6	81.0	14.2	0.0	100.0	(459)
50-100명 미만	0.4	6.9	79.7	12.0	1.1	100.0	(276)	0.7	4.9	74.8	18.9	0.7	100.0	(143)	0.4	6.5	79.9	12.6	0.7	100.0	(278)
100-200명 미만	0.8	4.1	66.7	27.6	0.8	100.0	(243)	0.6	3.5	57.6	37.1	1.2	100.0	(170)	0.0	4.1	64.6	30.9	0.4	100.0	(243)
200명 이상	1.7	6.9	56.9	27.6	6.9	100.0	(58)	4.3	8.7	50.0	30.4	6.5	100.0	(46)	3.4	6.9	56.9	25.9	6.9	100.0	(58)
$\chi^2(df)$	80,393(16) ^{***}																				

* p < .05, *** p < .001

다음으로 기관에 근무하는 직원(조리사/영양사, 기타 직원)의 건강검진 주기에 대해 질문한 결과는 아래의 표와 같다. 먼저 교원과 마찬가지로 조리사/영양사(79.0%), 직원(74.1%) 모두 1년 주기로 건강검진을 실시하는 비율이 가장 높게 나타났다. 직원의 건강검진 주기는 기관유형, 설립유형, 지역규모, 정원규모에 따라 유의한 차이를 보였으며, 이는 앞에서 살펴본 교원의 건강검진 주기와 비슷한 양상을 보였다. 기관유형별로는 유치원의 경우에는 1년의 비율이 50%대로 나타난 반면, 어린이집의 경우에는 1년 주기로 실시하고 있다는 비율이 90%대로 높게 나타났다. 유치원 설립유형별로는 공립단설에서 2년 주기로 하는 비율이 가장 높은 반면, 사립법인과 사립사인은 1년 주기로 건강검진을 실시하는 비율이 가장 높게 나타났다. 또한 모든 지역규모에서 1년 주기로 건강검진을 실시하는 비율이 가장 높았지만, 읍면지역의 경우 2년 주기로 직원의 건강검진을 실시하는 비율이 대도시, 중소도시 보다 상대적으로 높았다. 정원규모별로는 100명~200명 미만, 200명 이상의 기관의 경우, 다른 규모의 기관에 비해 2년 주기로 교원의 건강검진을 실시하는 비율이 비교적 높게 나타났다.

<표 III-1-22> 직원 건강검진 주기(조리사/영양사, 기타 직원)

단위: %(명)

구분	조리사/영양사						직원							
	미실시	6개월	1년	2년	기타	계	사례수	미실시	6개월	1년	2년	기타	계	사례수
전체	0.4	10.0	79.0	9.4	1.3	100.0	(1,005)	0.5	4.3	74.1	19.4	1.7	100.0	(787)
기관 유형														
유치원	0.9	14.5	53.0	28.0	3.6	100.0	(332)	1.1	2.8	51.0	42.3	2.8	100.0	(355)
어린이집	0.1	7.7	91.8	0.1	0.1	100.0	(673)	0.0	5.6	93.1	0.7	0.7	100.0	(432)
$\chi^2(df)$	260.894(4)**						233.244(4)**							
설립 유형														
유치원														
공립단설	0.0	10.6	42.6	44.7	2.1	100.0	(47)	0.0	0.0	25.9	74.1	0.0	100.0	(54)
공립병설	0.0	1.1	46.0	46.0	6.9	100.0	(87)	0.0	0.9	43.1	52.6	3.4	100.0	(116)
사립법인	2.0	24.5	51.0	22.4	0.0	100.0	(49)	2.1	2.1	54.2	41.7	0.0	100.0	(48)
사립사인	1.3	20.1	61.1	14.1	3.4	100.0	(149)	2.2	5.8	66.4	21.2	4.4	100.0	(137)
$\chi^2(df)$	53.948(12)**						60.388(12)**							
어린이집														
국공립	0.0	9.2	90.8	0.0	0.0	100.0	(153)	0.0	7.3	92.7	0.0	0.0	100.0	(96)
사회복지법인	0.0	12.2	87.8	0.0	0.0	100.0	(49)	0.0	8.7	89.1	2.2	0.0	100.0	(46)
법인단체 등	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	100.0	(52)	0.0	2.1	95.8	0.0	2.1	100.0	(48)
민간	0.0	4.6	95.4	0.0	0.0	100.0	(175)	0.0	4.5	94.0	1.5	0.0	100.0	(133)
가정	0.6	5.1	93.0	0.6	0.6	100.0	(158)	0.0	2.9	94.3	0.0	2.9	100.0	(70)
직장	0.0	20.0	80.0	0.0	0.0	100.0	(50)	0.0	11.5	88.5	0.0	0.0	100.0	(26)
협동	0.0	11.1	88.9	0.0	0.0	100.0	(36)	0.0	7.7	92.3	0.0	0.0	100.0	(13)

(표 III-1-22 계속)

구분	조리사/영양사						직원								
	미	실	시	1년	2년	기타	계	사례수	미	실	시	1년	2년	기타	계
$\chi^2(df)$	27.753(18)						18.230(18)								
지역규모															
대도시	0.2	11.4	81.1	6.0	1.2	100.0	(403)	0.3	6.5	78.0	14.4	0.7	100.0	(291)	
중소도시	0.6	8.2	80.4	9.4	1.4	100.0	(510)	0.7	2.7	73.5	20.6	2.5	100.0	(408)	
읍면지역	0.0	13.0	62.0	23.9	1.1	100.0	(92)	0.0	4.5	63.6	30.7	1.1	100.0	(88)	
$\chi^2(df)$	33.951(8)**						21.830(8)*								
정원 규모															
20명 미만	0.0	6.2	84.5	6.2	3.1	100.0	(97)	0.0	4.8	79.4	11.1	4.8	100.0	(63)	
20-50명 미만	0.3	6.5	85.0	7.9	0.3	100.0	(353)	0.0	3.6	76.9	18.7	0.9	100.0	(225)	
50-100명 미만	0.4	11.1	82.4	4.6	1.5	100.0	(261)	0.5	5.7	80.2	12.3	1.4	100.0	(212)	
100-200명 미만	0.4	13.6	68.6	16.1	1.3	100.0	(236)	0.9	3.5	67.7	27.5	0.4	100.0	(229)	
200명 이상	1.7	17.2	60.3	17.2	3.4	100.0	(58)	1.7	5.2	60.3	25.9	6.9	100.0	(58)	
$\chi^2(df)$	54.165(16)**						42.812(16)**								

* $p < .01$, ** $p < .001$

한편 보육교사의 경우, 보건증 검사, 결핵 검사와 같은 정기적인 검사가 잦아서 별도의 시간을 내서 이용하기에 불편함이 있다고 지적했으며 이를 통합해서 시행할 수 있기를 희망하고 있었다.

작년, 재작년에는 그랬었는데. 이제 법이 바뀌어서... 제가 알기로는. 왜냐면 저희가 어린이집에서 배식도 하고 해야 하는 사람이라서 보건증이 필요하다고. (2017.9.15. B어린이집 교사3)

왜 보육교사는 결핵검진도 보건소나 가서 해야 되고 또 이제 보건증을 1년에 한 번씩 갱신을 해야 해요. 우르르 나가서 해야 하는 상황이 오는데 이 모든 걸 한꺼번에 해결할 수는 없나. 항상 선생님들이. 건강검진을 하면서 결핵검사도 하면서, 보건증까지 함께, 다 따로 따로 따로 찾아가서 이제 해야 하니깐. (2017.8.29. J어린이집 교사1)

교원과 직원의 건강검진을 실시하지 않는 기관은 많지 않았지만, 실시하지 않는 이유는 '개인적으로 실시하여 서류 제출', '채용 시 건강검진 자료 확인' 등이 있었다.

2) 교직원 결핵검사

보건복지부는 2016년 2월 「결핵예방법」을 개정하여, 어린이집 원장에게 보

육교직원 및 종사자에 대한 결핵검진 등을 의무화하고 있다(「결핵예방법」 제 11조). 결핵검진은 매년 실시하며, 임상적·방사선학적 또는 조직학적 검사, 객담(喀痰)의 결핵균 검사 등을 실시한다. 잠복결핵검진의 경우 어린이집에 소속된 기간(다른 기관·학교 등으로 그 소속을 변경하여 근무한 기간을 포함) 중 1회 실시하며, 면역학적 검사를 실시한다(보건복지부, 2017c: 96).

먼저 교원의 결핵검사 주기를 살펴보면 아래의 <표 III-1-23>와 같다. 원장(58.8%), 원감(54.1%), 교사(62.1%) 모두 1년 주기로 결핵검사를 실시하는 비율이 가장 높게 나타났다. 교원의 건강검진 주기는 기관유형, 설립유형, 지역규모에 따라 유의한 차이를 보였다. 먼저, 기관유형별로는 유치원보다 어린이집에서 1년 주기로 실시하고 있다는 비율이 높은 수준으로 나타났으며, 유치원 설립유형별로는 공립병설이 다른 설립유형보다 1년 주기로 실시하고 있다는 비율이 비교적 낮게 나타났다. 또한 모든 지역규모에서 1년 주기로 결핵검사를 실시하는 비율이 가장 높았지만, 대도시의 경우, 중소도시나 읍면지역 보다 1년 주기로 교원의 결핵검사를 실시하는 비율이 상대적으로 높게 나타났다.

다음으로는 직원의 결핵검사 주기를 살펴보면(표III-1-24 참조), 먼저 조리사/영양사(57.0%), 기타 직원(54.1%) 모두 1년 주기로 결핵검사를 실시하는 비율이 가장 높게 나타났다. 교원의 건강검진 주기는 기관유형, 설립유형, 지역규모에 따라 유의한 차이를 보였는데, 기관유형별로는 유치원보다 어린이집에서 1년 주기로 실시하고 있다는 비율이 높은 수준으로 나타났으며, 유치원 설립유형별로는 사립법인과 사립사인에서 1년 주기로 직원의 결핵검사를 실시하고 있다는 비율이 비교적 높게 나타났다. 또한 모든 지역규모에서 1년 주기로 결핵검사를 실시하는 비율이 가장 높았지만, 대도시의 경우 중소도시나 읍면지역 보다 1년 주기로 교원의 결핵검사를 실시하는 비율이 상대적으로 높게 나타났다.

〈표 III-1-23〉 교원 결핵검사 주기(원장, 원감, 교사, 교사)

구분	원장				원감				교사						
	미실시	6개월	1년	기타	계	미실시	6개월	1년	기타	계	미실시	6개월	1년	기타	계
전체	17.5	7.7	58.8	16.0	100.0 (1,189)	18.8	7.8	54.1	19.3	100.0 (579)	13.5	8.6	62.1	15.9	100.0 (1,211)
기관 유형															
유치원	23.3	7.8	44.3	24.6	100.0 (386)	25.7	7.1	41.8	25.4	100.0 (311)	20.9	8.4	48.2	22.6	100.0 (407)
어린이집	14.7	7.7	65.8	11.8	100.0 (803)	10.8	8.6	68.3	12.3	100.0 (268)	9.7	8.7	69.2	12.4	100.0 (804)
$\chi^2(df)$			58.132(3)**					48.828(3)**							61.945(3)**
질립 유형															
공립단설	14.8	3.7	51.9	29.6	100.0 (54)	14.8	5.6	50.0	29.6	100.0 (54)	14.8	5.6	48.1	31.5	100.0 (54)
유치 공립병설	41.5	4.6	23.8	30.0	100.0 (130)	43.0	4.7	22.7	29.7	100.0 (128)	33.1	6.0	38.4	22.5	100.0 (151)
원 사립법인	11.8	5.9	64.7	17.6	100.0 (51)	9.7	6.5	61.3	22.6	100.0 (31)	7.8	5.9	68.6	17.6	100.0 (51)
사립사인	14.6	12.6	52.3	20.5	100.0 (151)	14.3	11.2	56.1	18.4	100.0 (98)	15.2	12.6	51.0	21.2	100.0 (151)
$\chi^2(df)$			56.679(9)**					52.023(9)**							33.614(9)**
국공립	12.3	9.0	67.1	11.6	100.0 (155)	7.4	11.1	72.2	9.3	100.0 (54)	5.2	12.3	69.7	12.9	100.0 (155)
사회복지법인	18.4	8.2	63.3	10.2	100.0 (49)	15.4	7.7	69.2	7.7	100.0 (39)	10.2	8.2	69.4	12.2	100.0 (49)
법인단체 등	18.9	3.8	62.3	15.1	100.0 (53)	7.1	14.3	64.3	14.3	100.0 (14)	9.4	5.7	67.9	17.0	100.0 (53)
어린이집	19.1	7.4	63.2	10.3	100.0 (204)	8.9	10.0	63.3	17.8	100.0 (90)	12.7	8.8	66.2	12.3	100.0 (204)
가정	10.4	6.0	71.2	12.4	100.0 (250)	19.2	1.9	65.4	13.5	100.0 (52)	10.4	5.2	72.9	11.6	100.0 (251)
직장	21.6	11.8	60.8	5.9	100.0 (51)	0.0	6.7	93.3	0.0	100.0 (15)	9.8	13.7	70.6	5.9	100.0 (51)
협동	9.8	14.6	53.7	22.0	100.0 (41)	0.0	25.0	75.0	0.0	100.0 (4)	7.3	14.6	58.5	19.5	100.0 (41)
$\chi^2(df)$			24.677(18)**					20.119(18)**							21.116(18)**
지역규모															
대도시	12.3	10.2	64.5	13.0	100.0 (471)	10.9	11.4	63.6	14.1	100.0 (220)	10.3	10.9	65.5	13.3	100.0 (475)
중소도시	20.3	6.1	55.8	17.8	100.0 (611)	21.9	6.4	48.5	23.2	100.0 (297)	14.9	7.2	60.2	17.7	100.0 (626)
읍면지역	24.3	6.5	50.5	18.7	100.0 (107)	32.3	1.6	46.8	19.4	100.0 (62)	19.1	6.4	58.2	16.4	100.0 (110)
$\chi^2(df)$			28.246(6)**					33.652(6)**							17.046(6)**
경원 규모															
20명 미만	14.3	6.0	65.5	14.3	100.0 (168)	28.6	0.0	48.2	23.2	100.0 (56)	12.7	5.8	69.9	11.6	100.0 (173)
20~50명 미만	18.9	7.0	58.3	15.8	100.0 (444)	24.4	7.3	50.0	21.0	100.0 (164)	14.4	7.8	63.2	14.6	100.0 (459)
50~100명 미만	20.7	8.3	55.4	15.6	100.0 (276)	16.8	9.8	52.4	21.0	100.0 (143)	12.9	10.8	59.4	16.9	100.0 (278)
100~200명 미만	14.8	9.5	61.3	14.4	100.0 (243)	13.5	8.2	62.4	15.9	100.0 (170)	13.6	8.6	61.3	16.5	100.0 (243)
200명 이상	12.1	8.6	48.3	31.0	100.0 (58)	13.0	10.9	50.0	26.1	100.0 (46)	10.3	12.1	46.6	31.0	100.0 (58)
$\chi^2(df)$			19.315(12)**					21.035(12)**							20.678(12)**

*** $p < .01$, ** $p < .001$

〈표 III-1-24〉 직원 결핵검사 주기(조리사/영양사, 기타 직원)

단위: %(명)

구분	조리사/영양사						직원					
	마살시	6개월	1년	기타	계	사례수	마살시	6개월	1년	기타	계	사례수
전체	17.9	9.5	57.0	15.6	100.0	(1,005)	22.4	6.5	54.1	17.0	100.0	(787)
기관 유형												
유치원	21.4	11.1	44.3	23.2	100.0	(332)	27.3	5.9	44.2	22.5	100.0	(355)
어린이집	16.2	8.6	63.3	11.9	100.0	(673)	18.3	6.9	62.3	12.5	100.0	(432)
$\chi^2(df)$	37.144(3)**						30.680(3)**					
설립 유형												
유치원												
공립단설	23.4	12.8	34.0	29.8	100.0	(47)	27.8	3.7	40.7	27.8	100.0	(54)
공립병설	27.6	3.4	36.8	32.2	100.0	(87)	37.9	4.3	33.6	24.1	100.0	(116)
사립법인	14.3	14.3	57.1	14.3	100.0	(49)	18.8	4.2	60.4	16.7	100.0	(48)
사립사인	19.5	14.1	47.7	18.8	100.0	(149)	21.2	8.8	48.9	21.2	100.0	(137)
$\chi^2(df)$	20.663(9)*						19.305(9)*					
어린이집												
국공립	13.1	9.8	67.3	9.8	100.0	(153)	15.6	10.4	61.5	12.5	100.0	(96)
사회복지법인	24.5	8.2	59.2	8.2	100.0	(49)	26.1	4.3	65.2	4.3	100.0	(46)
법인단체 등	17.3	3.8	63.5	15.4	100.0	(52)	20.8	4.2	58.3	16.7	100.0	(48)
민간	18.9	9.7	60.0	11.4	100.0	(175)	18.8	7.5	59.4	14.3	100.0	(133)
가정	10.8	4.4	69.0	15.8	100.0	(158)	15.7	2.9	68.6	12.9	100.0	(70)
직장	26.0	12.0	58.0	4.0	100.0	(50)	23.1	3.8	65.4	7.7	100.0	(26)
협동	13.9	19.4	50.0	16.7	100.0	(36)	0.0	23.1	61.5	15.4	100.0	(13)
$\chi^2(df)$	30.353(18)*						19.557(18)					
지역규모												
대도시	11.4	11.7	63.5	13.4	100.0	(403)	14.4	9.3	61.9	14.4	100.0	(291)
중소도시	22.4	7.5	52.9	17.3	100.0	(510)	26.7	5.6	49.5	18.1	100.0	(408)
읍면지역	21.7	10.9	51.1	16.3	100.0	(92)	28.4	1.1	50.0	20.5	100.0	(88)
$\chi^2(df)$	27.525(6)**						28.066(6)**					
정원 규모												
20명 미만	13.4	5.2	66.0	15.5	100.0	(97)	20.6	3.2	60.3	15.9	100.0	(63)
20~50명 미만	17.3	8.5	59.2	15.0	100.0	(353)	23.6	5.3	53.3	17.8	100.0	(225)
50~100명 미만	20.3	8.4	56.3	14.9	100.0	(261)	24.1	7.5	52.8	15.6	100.0	(212)
100~200명 미만	19.1	13.1	53.0	14.8	100.0	(236)	21.8	7.4	55.5	15.3	100.0	(229)
200명 이상	13.8	12.1	48.3	25.9	100.0	(58)	15.5	6.9	50.0	27.6	100.0	(58)
$\chi^2(df)$	16.364(12)						9.356(12)					

* $p < .05$, ** $p < .001$

교원의 결핵검사 비용부담 주체를 살펴보면, 국가부담(국민건강보험공단)이 절반 이상으로 나타났으며, 기타, 자부담, 기관부담 순으로 결핵검사 비용을 부담하고 있는 것으로 나타났다. 직원의 결핵검사 비용부담 주체는 교원과 같은 양상을 보였는데, 조리사/영양사, 직원도 국가부담(국민건강보험공단)이 절반 이상으로 나타났다.

〈표 III-1-25〉 교원 결핵검사 비용부담 주체(원장, 원감, 교사)

구분	원장				원감				교사						
	자부담	기관부담	국가 부담 (국민건강 보험공단)	기타	사례수	자부담	기관부담	국가 부담 (국민건강 보험공단)	기타	사례수	자부담	기관부담	국가 부담 (국민건강 보험공단)	기타	사례수
	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)
전체	172	87	588	18.8	(981)	14.5	100	58.7	20.4	(470)	15.0	98	59.6	19.0	(1,048)
기관 유형															
유치원	16.6	5.7	59.1	21.3	(296)	13.9	6.5	60.2	22.5	(231)	14.9	7.8	59.9	20.5	(322)
어린이집	17.5	9.9	58.7	17.7	(685)	15.1	13.4	57.3	18.4	(239)	15.0	10.7	59.5	18.3	(726)
설립 유형															
공립·단설	0.0	10.9	69.6	19.6	(46)	0.0	10.9	69.6	19.6	(46)	2.2	10.9	67.4	19.6	(46)
유·공립병설	3.9	2.6	65.8	28.9	(76)	4.1	2.7	64.4	30.1	(73)	3.0	8.9	67.3	22.8	(101)
원·사립병설	28.9	6.7	46.7	20.0	(45)	28.6	3.6	50.0	21.4	(28)	23.4	8.5	51.1	19.1	(47)
사립사인	25.6	5.4	55.8	17.8	(129)	25.0	8.3	54.8	17.9	(84)	25.8	5.5	54.7	19.5	(128)
국공립	18.4	13.2	54.4	21.3	(136)	12.0	16.0	64.0	20.0	(50)	15.0	13.6	55.8	21.8	(147)
사회복지법인	7.5	15.0	65.0	15.0	(40)	6.1	9.1	66.7	18.2	(33)	6.8	13.6	65.9	15.9	(44)
어·법인단체 등	18.6	9.3	58.1	18.6	(43)	15.4	23.1	53.8	15.4	(13)	18.8	8.3	62.5	16.7	(48)
이·민간	21.2	9.1	56.4	14.5	(165)	20.7	11.0	53.7	15.9	(82)	16.3	11.8	56.7	16.3	(178)
이·가정	15.6	8.0	63.4	16.1	(224)	14.3	14.3	52.4	19.0	(42)	14.7	8.0	63.6	16.9	(225)
직장	25.0	15.0	42.5	27.5	(40)	20.0	20.0	46.7	26.7	(15)	19.6	17.4	45.7	26.1	(46)
협동	10.8	2.7	67.6	18.9	(37)			75.0	25.0	(4)	10.5	2.6	68.4	18.4	(38)
지역규모															
대도시	18.4	9.9	55.4	19.9	(413)	16.8	12.2	54.1	19.9	(196)	16.4	10.3	55.9	20.4	(426)
중소도시	17.9	7.2	60.6	18.3	(487)	14.7	8.6	60.8	20.7	(232)	15.2	8.8	61.7	18.4	(533)
읍면지역	7.4	11.1	65.4	16.0	(81)	2.4	7.1	69.0	21.4	(42)	6.7	13.5	65.2	15.7	(89)
정원 규모															
20명 미만	16.0	4.2	65.3	16.7	(144)	10.0	5.0	60.0	25.0	(40)	15.2	5.3	64.9	16.6	(151)
20~50명 미만	13.9	9.2	61.1	18.6	(360)	9.7	12.9	58.1	21.0	(124)	11.2	11.7	60.3	19.3	(393)
50~100명 미만	17.8	11.0	54.8	20.5	(219)	11.8	9.2	62.2	22.7	(119)	15.3	11.2	59.1	19.4	(242)
100~200명 미만	21.3	9.2	55.1	17.9	(207)	19.0	10.2	56.5	17.0	(147)	19.5	9.0	55.7	18.6	(210)
200명 이상	25.5	5.9	56.9	21.6	(51)	25.0	7.5	57.5	20.0	(40)	23.1	5.8	57.7	23.1	(52)

단위: %(명)

〈표 III-1-26〉 직원 결핵검사 비용부담 주체(조리사/영양사, 기타 직원)

단위: %(명)

구분	조리사/영양사					직원				
	자부담	기관 부담	국가 부담 (국민 건강 보험 공단)	기타	사례 수	자부담	기관 부담	국가 부담 (국민 건강 보험 공단)	기타	사례 수
전체	21.2	10.7	52.2	18.9	(825)	18.7	10.3	53.5	20.6	(611)
기관 유형										
유치원	21.1	7.3	50.6	23.4	(261)	18.6	6.2	54.7	23.3	(258)
어린이집	21.3	12.2	53.0	16.8	(564)	18.7	13.3	52.7	18.7	(353)
설립 유형										
유치원										
공립단설	13.9	13.9	55.6	16.7	(36)	12.8	12.8	59.0	15.4	(39)
공립병설	3.2	7.9	55.6	33.3	(63)	8.3	4.2	61.1	27.8	(72)
사립법인	26.2	7.1	47.6	23.8	(42)	23.1	5.1	53.8	23.1	(39)
사립사인	30.8	5.0	47.5	20.0	(120)	25.9	5.6	49.1	23.1	(108)
어린이집										
국공립	18.8	15.0	54.1	18.0	(133)	22.2	13.6	45.7	24.7	(81)
사회복지법인	8.1	13.5	70.3	10.8	(37)	8.8	14.7	70.6	8.8	(34)
법인단체 등	18.6	9.3	55.8	20.9	(43)	15.8	10.5	55.3	21.1	(38)
민간	23.9	11.3	50.7	14.8	(142)	19.4	13.0	51.9	16.7	(108)
가정	26.2	9.9	48.9	17.0	(141)	18.6	13.6	52.5	16.9	(59)
직장	27.0	21.6	40.5	21.6	(37)	30.0	15.0	45.0	25.0	(20)
협동	9.7	6.5	67.7	16.1	(31)	7.7	15.4	61.5	15.4	(13)
지역규모										
대도시	19.9	12.9	51.5	19.3	(357)	18.1	12.9	51.0	21.7	(249)
중소도시	24.5	8.6	51.3	18.7	(396)	21.7	8.0	53.5	20.1	(299)
읍면지역	9.7	11.1	61.1	18.1	(72)	6.3	11.1	63.5	19.0	(63)
정원 규모										
20명 미만	23.8	9.5	46.4	21.4	(84)	16.0	12.0	50.0	24.0	(50)
20~50명 미만	17.8	11.3	55.8	16.8	(292)	12.8	13.4	57.6	17.4	(172)
50~100명 미만	18.3	12.5	53.8	19.7	(208)	18.0	9.3	54.0	22.4	(161)
100~200명 미만	25.1	9.4	49.2	18.8	(191)	23.5	9.5	49.7	20.1	(179)
200명 이상	34.0	6.0	46.0	24.0	(50)	26.5	4.1	55.1	24.5	(49)

교직원의 결핵검사를 실시하지 않은 이유에 대해 질문한 결과는 아래의 표와 같다. '신청/검진 예정'이 24.2%로 가장 높게 나타났으며, '정교원만 지원대상이고, 교직원은 검진 해당사항이 없어서'가 18.1%, '검진에 대해 잘 몰라서'가 15.7%로 나타났다. 그 외에도 '건강검진에 포함되어 있기 때문', '필요성을 느끼지 못해서' 등이 제시되었다.

〈표 III-1-27〉 교직원 결핵검사를 실시하지 않은 이유(오픈 응답)

단위: %(명)

내용	%	사례수
신청/검진 예정	24.2	(68)
정교원만 지원대상이고, 조리사, 직원 검진 해당사항이 없어서	18.1	(51)
검진에 대해 잘 몰라서	15.7	(44)
건강검진에 포함되어 있기 때문에	9.3	(26)
필요성을 느끼지 못해서	6.4	(18)
의무검사가 아니어서	6.4	(18)
보육/교육 시간을 빼서 검사를 할 수 있는 상황이 안 되어서	5.0	(14)
비용부담의 어려움	4.6	(13)
건강검진 항목에 포함되지 않아서	2.8	(8)
개인적으로 실시해서	2.1	(6)
채용 검사 시 건강검진 갈음함	2.1	(6)
보건증 발급으로 확인할 수 있기 때문에	1.4	(4)
검사시간의 제한으로 일정을 맞출 수 없어서	1.4	(4)
검사 받을 수 있는 곳이 마땅히 없어서	0.4	(1)
전 체	100.0	(281)

3) 교직원 전염성 질환 감염시 조치

교직원이 전염성 질환(독감, 신종플루, 수족구, 결막염 등)에 감염되었거나 의심되는 경우, 어떠한 조치를 취하는지에 대해 질문하였다. 응답 결과를 살펴보면, ‘학부모들에게 공지 후, 병가처리’가 87.9%로 가장 높게 나타났으며, ‘휴직 또는 면직’이 9.1%, ‘기타’ 3.9%, ‘조치를 취하지 않음’ 0.9% 순으로 나타났다.

〈표 III-1-28〉 교직원 전염성 질환 감염 의심시 조치 방법(중복 응답)

단위: %(명)

구분	학부모들에게 공지후, 병가처리	휴직 또는 면직	조치를 취하지 않음	기타	해당 없음	사례수
전체	87.9	9.1	0.9	3.9	3.5	(1,217)
기관 유형						
유치원	87.8	6.8	1.7	5.4	2.7	(409)
어린이집	88.0	10.3	0.5	3.1	4.0	(808)
설립 유형						
유치원						
공립단설	87.0	3.7	0.0	13.0	0.0	(54)
공립병설	94.1	1.3	2.6	1.3	2.0	(152)
사립법인	88.2	7.8	2.0	3.9	3.9	(51)
사립사인	81.6	13.2	1.3	7.2	3.9	(152)

(표 III-1-28 계속)

구분	학부모들에게 공지후, 병가처리	휴직 또는 면직	조치를 취하지 않음	기타	해당 없음	사례수
어린이집	국공립	89.0	12.3	0.6	4.5	2.6 (155)
	사회복지법인	88.0	4.0	2.0	4.0	4.0 (50)
	법인단체 등	86.8	5.7	1.9	3.8	5.7 (53)
	민간	86.8	11.2	0.5	4.4	4.4 (205)
	가정	85.7	11.9	0.0	1.2	5.6 (252)
	직장	94.2	7.7	0.0	3.8	0.0 (52)
	협동	97.6	4.9	0.0	0.0	0.0 (41)
지역규모						
대도시	86.8	10.5	0.8	4.2	4.0 (476)	
중소도시	88.3	8.4	0.5	4.1	3.5 (631)	
읍면지역	90.9	7.3	3.6	0.9	1.8 (110)	

별도의 조치를 취하지 않은 이유에 대해 질문한 결과, '대체교사 구하기가 어려움'이 36.4%로 가장 높게 나타났으며, '격리기준이 불분명함'이 27.3%, '전염성 질환에 대한 민감도가 낮음'과 '기타'가 각각 18.2%로 나타났다. 조치를 취하지 않은 이유에는 기관유형, 설립유형과 지역규모에 따른 유의미한 차이는 없었다.

〈표 III-1-29〉 별도의 조치를 취하지 않은 주된 이유

단위: %(명)

구분	대체교사 구하기가 어려움	격리기준이 불분명함	전염성 질환에 대한 민감도가 낮음	기타	계	사례수
전체	36.4	27.3	18.2	18.2	100.0	(11)
기관 유형						
유치원	42.9	0.0	28.6	28.6	100.0	(7)
어린이집	25.0	75.0	0.0	0.0	100.0	(4)
설립 유형						
유치원						
공립단설	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
공립병설	25.0	0.0	50.0	25.0	100.0	(4)
사립법인	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	(1)
사립사인	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	(2)
어린이집						
국공립	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	(1)
사회복지법인	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(1)
법인단체 등	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(1)

(표 III-1-29 계속)

구분	대체교사 구하기가 어려움	격리기준이 불분명함	전염성 질환에 대한 민감도가 낮음	기타	계	사례수
민간	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(1)
이 가정	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(0)
집 직장	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(0)
협동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(0)
지역규모						
대도시	50.0	0.0	0.0	50.0	100.0	(4)
중소도시	33.3	66.7	0.0	0.0	100.0	(3)
읍면지역	25.0	25.0	50.0	0.0	100.0	(4)

2. 질병관리 및 응급처치

가. 투약 및 약품관리

부모의 투약의뢰서 제출 여부를 조사한 결과, '예'가 98.2%였으며, '아니오'가 1.8%였다. 기관 유형에 따라 '예'라고 응답한 비율을 살펴보면, 유치원이 96.3%, 어린이집이 99.1%로 유치원과 어린이집의 응답률이 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2(df)=12.003(1), p < .01$). 또한 어린이집은 설립유형별로도 유의한 차이를 보였는데, '예'라고 응답한 비율은 국공립, 사회복지법인, 가정, 직장어린이집이 100.0%로 가장 높았으며 협동어린이집이 92.7%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=25.807(6), p < .001$). 지역규모는 커질수록 '예'라고 응답한 비율이 높았다($\chi^2(df)=6.214(2), p < .05$).

〈표 III-2-1〉 부모의 투약의뢰서 제출 여부

구분	예	아니오	계	사례수
전체	98.2	1.8	100.0	(1,217)
기관 유형				
유치원	96.3	3.7	100.0	(409)
어린이집	99.1	0.9	100.0	(808)
$\chi^2(df)$	12.003(1)**			

단위: %(명)

(표 III-2-1 계속)

구분	예	아니오	계	사례수
설립 유형				
유치원				
공립단설	100.0	0.0	100.0	(54)
공립병설	93.4	6.6	100.0	(152)
사립법인	100.0	0.0	100.0	(51)
사립사인	96.7	3.3	100.0	(152)
$\chi^2(df)$	7.706(3)			
어린이집				
국공립	100.0	0.0	100.0	(155)
사회복지법인	100.0	0.0	100.0	(50)
법인단체 등	98.1	1.9	100.0	(53)
민간	98.5	1.5	100.0	(205)
가정	100.0	0.0	100.0	(252)
직장	100.0	0.0	100.0	(52)
협동	92.7	7.3	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	25.807(6)***			
지역규모				
대도시	98.9	1.1	100.0	(476)
중소도시	98.1	1.9	100.0	(631)
읍면지역	95.5	4.5	100.0	(110)
$\chi^2(df)$	6.214(2)*			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

투약하는 사람은 담임교사가 97.2%로 가장 많았고, 원장과 보건교사가 각각 4.8%, 기타가 1.0%였다. 설립유형을 살펴보면, 대부분의 기관이 담임교사로 조사된 비율이 90%대로, 공립단설 유치원과 직장 어린이집만이 80%대였다. 정원 규모가 200명 미만인 기관들은 모두 담임교사 응답률이 90%대였으나, 200명 이상의 기관은 86.4%로 조사되었으며 보건교사가 18.6%로 그 다음으로 높았다.

〈표 III-2-2〉 투약하는 사람

단위: %(명)

구분	원장	담임교사	보건교사	기타	사례수
전체	4.8	97.2	4.8	1.0	(1,217)
기관 유형					
유치원	1.7	98.3	3.4	2.9	(409)
어린이집	6.4	96.7	5.4	0.0	(808)
설립 유형					
공립단설	0.0	88.9	13.0	3.7	(54)

(표 III-2-2 계속)

구분	원장	담임교사	보건교사	기타	사례수
유치원					
공립병설	0.0	99.3	1.3	4.6	(152)
사립법인	3.9	100.0	2.0	2.0	(51)
사립사인	3.3	100.0	2.6	1.3	(152)
어린이집					
국공립	0.6	95.5	7.7	0.0	(155)
사회복지법인 법인단체 등	0.0	92.0	18.0	0.0	(50)
민간	1.9	98.1	7.5	0.0	(53)
가정	2.4	97.6	5.9	0.0	(205)
직장	13.1	99.6	0.0	0.0	(252)
협동	7.7	86.5	13.5	0.0	(52)
협동	19.5	95.1	0.0	0.0	(41)
지역규모					
대도시	4.4	98.5	3.2	1.3	(476)
중소도시	5.7	95.7	6.2	1.0	(631)
읍면지역	1.8	100.0	3.6	0.0	(110)
정원 규모					
20명 미만	14.4	99.4	0.0	0.6	(174)
20~50명 미만	5.0	99.6	0.7	1.1	(460)
50~100명 미만	2.1	98.9	1.4	0.4	(281)
100~200명 미만	1.6	91.8	16.5	1.6	(243)
200명 이상	1.7	86.4	18.6	1.7	(59)

투약하는 약품의 종류는 감기약 98.4%, 해열제 81.4%, 알레르기 관련 약품 31.8%, 기타 5.5% 순이었다.

〈표 III-2-3〉 투약하는 약품의 종류

단위: %(명)

구분	해열제	감기약	알레르기 관련 약품	기타	사례수
전체	81.4	98.4	31.8	5.5	(1,217)
기관 유형					
유치원	85.3	97.3	36.7	5.4	(409)
어린이집	79.5	99.0	29.3	5.6	(808)
설립 유형					
유치원					
공립단설	92.6	94.4	38.9	11.1	(54)
공립병설	74.3	100.0	31.6	2.6	(152)
사립법인	90.2	96.1	37.3	3.9	(51)
사립사인	92.1	96.1	40.8	6.6	(152)

(표 III-2-3 계속)

구분	해열제	감기약	알레르기 관련 약품	기타	사례수	
어린이집	국공립	85.8	98.7	36.1	5.2	(155)
	사회복지법인	80.0	100.0	38.0	6.0	(50)
	법인단체 등	88.7	100.0	45.3	5.7	(53)
	민간	75.1	99.5	24.4	6.8	(205)
	가정	76.2	99.2	19.4	2.8	(252)
	직장	84.6	98.1	46.2	5.8	(52)
	협동	78.0	95.1	36.6	17.1	(41)
지역규모						
대도시	83.8	98.1	32.1	5.7	(476)	
중소도시	80.2	98.6	33.1	5.7	(631)	
읍면지역	78.2	99.1	22.7	3.6	(110)	

투약의뢰서를 받은 약품 보관 장소는 교실이 86.9%로 가장 높았고, 보건실이 6.6%로 가장 낮았다. 설립유형, 지역규모, 정원규모별로 살펴보면, 대체로 교실이라고 응답한 비율이 높았으며, 이 중 보건실의 응답률이 20%대인 기관은 공립단설유치원, 직장어린이집, 정원 200명 이상의 기관이었다.

〈표 III-2-4〉 투약의뢰서를 받은 약품 보관 장소

단위: %(명)

구분	교실	교무실 (원장실)	보건실 (양호실)	기타	사례수	
전체	86.9	15.0	6.6	7.3	(1,217)	
기관 유형						
유치원	84.6	20.3	7.3	4.9	(409)	
어린이집	88.0	12.3	6.2	8.5	(808)	
설립 유형						
유치원	공립단설	72.2	14.8	24.1	5.6	(54)
	공립병설	86.2	13.2	1.3	3.3	(152)
	사립법인	86.3	39.2	7.8	5.9	(51)
	사립사인	86.8	23.0	7.2	5.9	(152)
어린이집	국공립	90.3	14.2	9.7	9.0	(155)
	사회복지법인	78.0	22.0	14.0	12.0	(50)
	법인단체 등	96.2	13.2	9.4	7.5	(53)
	민간	90.2	12.7	3.4	5.4	(205)
	가정	89.7	7.5	1.2	6.0	(252)
	직장	69.2	21.2	25.0	26.9	(52)
	협동	82.9	7.3	0.0	12.2	(41)

(표 III-2-4 계속)

구분	교실	교무실 (원장실)	보건실 (양호실)	기타	사례수
지역규모					
대도시	89.7	15.5	5.5	6.7	(476)
중소도시	85.1	14.9	7.1	7.9	(631)
읍면지역	84.5	12.7	8.2	6.4	(110)
정원 규모					
20명 미만	86.8	10.3	1.1	6.3	(174)
20~50명 미만	89.6	8.3	2.6	8.7	(460)
50~100명 미만	89.7	17.4	5.7	5.7	(281)
100~200명 미만	81.1	24.7	14.8	7.0	(243)
200명 이상	76.3	28.8	23.7	8.5	(59)

냉장보관 약품의 주 보관 장소를 조사한 결과, '일반 냉장고에 분리 보관'이 80.7%, '약품전용 냉장고에 보관'이 18.9%, 기타가 0.4%였다. 보관장소는 기관 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였는데($\chi^2(df)=8.556(2)$, $p < .05$), '일반 냉장고에 분리 보관'이 유치원 84.6%, 어린이집 78.7%였고, '약품전용 냉장고에 보관'이 유치원 14.7%, 어린이집 21.0%였다. 유치원 설립 유형에 따라 살펴보면, 공립단설이 약품전용 냉장고에 보관하는 비율이 33.3%로 가장 높았고, 공립병설이 3.3%로 가장 낮았으며 이 차이는 통계적으로 유의했다($\chi^2(df)=36.677(6)$, $p < .001$). 어린이집은 직장어린이집이 약품전용 냉장고에 보관하는 비율이 61.5%로 다른 유형의 어린이집들과 비교했을 때 가장 높았고, 이는 통계적으로 유의했다($\chi^2(df)=195.101(12)$, $p < .001$).

<표 III-2-5> 냉장보관 약품 주 보관장소

단위: %(명)

구분	약품전용 냉장고에 보관	일반 냉장고에 분리 보관	기타	계	사례수
전체	18.9	80.7	0.4	100.0	(1,217)
기관 유형					
유치원	14.7	84.6	0.7	100.0	(409)
어린이집	21.0	78.7	0.2	100.0	(808)
$\chi^2(df)$			8.556(2)*		
설립 유형					
유 공립단설	33.3	64.8	1.9	100.0	(54)
유 공립병설	3.3	96.7	0.0	100.0	(152)

(표 III-2-5 계속)

구분	약품전용 냉장고에 보관	일반 냉장고에 분리 보관	기타	계	사례수	
치 사립법인	19.6	80.4	0.0	100.0	(51)	
원 사립사인	17.8	80.9	1.3	100.0	(152)	
$\chi^2(df)$	36.677(6) ^{***}					
어 린 이 집	국공립	47.1	52.9	0.0	100.0	(155)
	사회복지법인	36.0	62.0	2.0	100.0	(50)
	법인단체 등	22.6	77.4	0.0	100.0	(53)
	민간	12.7	87.3	0.0	100.0	(205)
	가정	3.6	96.0	0.4	100.0	(252)
	직장	61.5	38.5	0.0	100.0	(52)
	협동	0.0	100.0	0.0	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	195.101(12) ^{***}					
지역규모	대도시	21.8	77.7	0.4	100.0	(476)
	중소도시	17.1	82.7	0.2	100.0	(631)
	읍면지역	16.4	81.8	1.8	100.0	(110)
$\chi^2(df)$	10.767(4) [*]					
정원 규모	20명 미만	3.4	96.0	0.6	100.0	(174)
	20~50명 미만	11.7	88.0	0.2	100.0	(460)
	50~100명 미만	29.5	70.1	0.4	100.0	(281)
	100~200명 미만	26.3	72.8	0.8	100.0	(243)
	200명 이상	39.0	61.0	0.0	100.0	(59)
$\chi^2(df)$	89.500(8) ^{***}					

* $p < .05$, *** $p < .001$

약품 전용 냉장고 보유 비율이 높은 기관은 공립단설유치원과 직장어린이집, 대도시, 정원규모가 큰 기관이었으며, 대부분의 유치원과 어린이집에서는 일반 냉장고에 별도로 분리해서 보관을 하고 있었다.

냉장고 안에 칸을 따로 하나 만들어서 투약함? 뭐 냉장 보관약 이렇게 붙여서 써서 놔둬요. (2017.9.15. B어린이집 교사3)

냉장보관 해야 하는 약을 어머니들이 이렇게 써주시면, 그것만 냉장고에... 1, 2 층 따로 냉장고가 있긴 해서... (2017.7.19. E유치원 교사2)

한편 부모들은 유치원과 어린이집 교사에게 불가피하게 투약의뢰를 하면서도

불안한 마음을 보이기도 했는데, 투약의뢰시 부모의 가장 큰 걱정은 특정한 전염성 질환(예: 독감 등)이 유행할 때 다른 아이와 약이 바뀌지 않을지, 냉장보관이 필요한(예, 항생제 등) 약이 제대로 보관되고 있을지에 대한 걱정이 대부분이었다.

약 보냈을 때 다른 아이와 약 바뀌어서 먹이지 않을까. 왜냐하면 약 봉투를 가져왔는데 다른 아이 게 온 적이 몇 번 있었거든요. 근데 그게 제대로 먹이고 보낸 건지, 정말로 바뀌어서 먹였는지는 몰라요. 근데 그게 단순히 감기 그런 거였으니까. 상대방은 어떤지 모르겠네. (2017.9.25. A유치원 부모3)

가끔 제가 물어보거든요. 언제 약 먹었어? 이렇게 물어보면 음, 근데 선생님이 잊어버려서 언제 먹었어. 애기 하는데, 애들 약은 하루 3번이면 뭐 밥 먹기 전 꼭 정해져 있는 게 아니잖아요. 간격만 어느 정도 맞추면 되니까. 제가 생각해도 선생님이 잊어버리시지 않은 게 대단할 정도로. 그래서 그냥 먹어서 다행이다. 그렇게 생각하고. (2017.8.29. J어린이집 부모2)

무조건 냉장보관이니까. 항생제여서. 그런 게 잘 보관 되는지. 초등학교는 냉장고가 있어서. 근데 여기는 어떻게 하는지. 그럴 수 있을 것 같아요. 탕비실 냉장고에 넣어놨다가, 선생님도 사람이니까 잠깐 잊으셨다가 집에 갈 때 먹일 수 있을 것 같은데, 시간은 제대로 못 지키실 것 같아요. (2017.9.25. A유치원 부모1)

냉장고에 보관하는 약. 그런 게 있는데 그거를 선생님이 언제 냉장고에 넣었다 언제 주는지 모르니까 좀... 그러다보니 방마다 소형냉장고 같은 게 하나 있으면 좀 좋을 것 같아요. (2017.8.13. K어린이집 부모3)

투약의뢰 약품 보관·관리의 주 담당자는 담임교사 93.8%, 보건교사 3.5%, 원장 또는 원감 2.4%, 기타 0.4% 순이었다. 유치원 설립 유형에 따라 조사한 결과, 보건교사라고 답한 비율이 공립단설이 13.0%로 가장 높았고, 공립병설이 0.7%로 가장 낮았으며 이 차이는 통계적으로 유의했다($\chi^2(df)=42.373(9)$, $p < .001$). 어린이집 설립 유형을 살펴보면, 보건교사라고 답한 비율은 직장어린이집이 13.5%로 가장 높았고, 가정과 협동어린이집이 각각 0%로 가장 낮았으며, 이 차이는 통계적으로 유의했다($\chi^2(df)=49.024(18)$, $p < .001$). 정원규모별 응답률도 통계적으로 유의미한 차이를 보였는데($\chi^2(df)=114.661(12)$, $p < .001$), 규모가 커질수록 담임교사의 비율이 낮아지고, 보건교사의 비율이 높아지는 양상을 보였다.

〈표 III-2-6〉 투약의뢰 약품의 보관·관리 주 담당자

단위: %(명)

구분	담임교사	원장 또는 원감	보건교사 (간호사 또는 간호조무사)	기타	계	사례수
전체	93.8	2.4	3.5	0.4	100.0	(1,217)
기관 유형						
유치원	93.4	2.9	2.7	1.0	100.0	(409)
어린이집	93.9	2.1	3.8	0.1	100.0	(808)
$\chi^2(df)$	6.652(3)					
설립 유형						
유치원						
공립단설	87.0	0.0	13.0	0.0	100.0	(54)
공립병설	97.4	0.0	0.7	2.0	100.0	(152)
사립법인	92.2	3.9	2.0	2.0	100.0	(51)
사립사인	92.1	6.6	1.3	0.0	100.0	(152)
$\chi^2(df)$	42.373(9)**					
어린이집						
국공립	92.9	1.9	5.2	0.0	100.0	(155)
사회복지법인	86.0	4.0	10.0	0.0	100.0	(50)
법인단체 등	94.3	0.0	5.7	0.0	100.0	(53)
민간	95.6	0.0	3.9	0.5	100.0	(205)
가정	96.4	3.6	0.0	0.0	100.0	(252)
직장	86.5	0.0	13.5	0.0	100.0	(52)
협동	92.7	7.3	0.0	0.0	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	49.024(18)**					
지역규모						
대도시	94.5	2.7	2.3	0.4	100.0	(476)
중소도시	92.7	1.9	4.9	0.5	100.0	(631)
읍면지역	96.4	3.6	0.0	0.0	100.0	(110)
$\chi^2(df)$	11.778(6)					
정원 규모						
20명 미만	97.1	2.3	0.6	0.0	100.0	(174)
20~50명 미만	97.4	2.0	0.2	0.4	100.0	(460)
50~100명 미만	96.1	1.8	1.1	1.1	100.0	(281)
100~200명 미만	86.4	2.9	10.7	0.0	100.0	(243)
200명 이상	74.6	6.8	18.6	0.0	100.0	(59)
$\chi^2(df)$	114.661(12)**					

*** $p < .001$

투약의뢰 약품의 보관과 관리의 주 담당자는 담임교사로 조사되었으며, 공립 단설유치원과 직장어린이집, 정원규모가 큰 기관은 보건교사가 담당하는 비율이

10% 이상으로 높았다. 또한 면담을 통해 보건교사가 없는 경우에도 지원인력이 업무를 담당하고 있는 기관도 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 전염성 질환이 유행하는 시기에는 개별 유아의 투약 시기를 관리하지 못하고 있음을 고백하기도 하였다.

아침에 약이 오면 함이 있어요. 아이들 반별로. 그러면 실무사님이 보셔가지고 냉장 보관해야하는 거는 냉장 보관하시고, 실온 보관해야 하는 거는 실온 보관하셨다가 밥 먹고 점심시간 때쯤 각 반에 갖다 주세요. 아침에 아이가 와서 교실에 주면, 선생님이 정신이 없는데 딱 그 시간에 갖다 주시니까 좀 더 챙겨서 먹기가 좋은 것 같아요. (2017.8.24. H유치원 교사3)

정말 약이 쌓여갖고 미처 못 봐서 이거는 냉장 보관을 못했잖아요. ‘어머니 냉장 보관 못해서 못 먹었어요, 죄송해요 ㅠㅠ’로 써서 문자로 보내야 되는 그런 것들이요 솔직히 힘들어요. (2017.9.25. A유치원 교사1)

투약시 가장 어려운 점을 조사한 결과, ‘투약 의뢰서 없이 보내진 약’이 58.8%로 가장 높았고, ‘투약시 영유아의 심한 거부’가 20.7%, ‘문제 발생시 책임 소재 불분명’이 15.0%, ‘과잉 투약 우려’와 ‘큰 어려움 없음’이 각각 2.1%, 기타가 1.3%였다. 기관 유형을 살펴보면, 유치원과 어린이집 모두 ‘투약 의뢰서 없이 보내진 약’이 각각 65.5%, 55.3%로 응답률이 가장 높았으나, ‘문제 발생시 책임 소재 불분명’은 유치원이 22.7%, 어린이집이 11.1%였고, ‘투약 시 영유아의 심한 거부’는 유치원이 4.4%, 어린이집이 29.0%로 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($\chi^2(df)=12.842(4)$, $p < .001$).

〈표 III-2-7〉 투약시 가장 어려운 점

단위: %(명)

구분	문제 발생시 책임 소재 불분명	과잉 투약 우려	투약 의뢰서 없이 보내진 약	투약시 영유아의 심한 거부	기타	큰 어려움 없음	계	사례수
전체	15.0	2.1	58.8	20.7	1.3	2.1	100.0	(1,217)
기관 유형								
유치원	22.7	2.4	65.5	4.4	2.9	2.0	100.0	(409)
어린이집	11.1	1.9	55.3	29.0	0.5	2.2	100.0	(808)
$\chi^2(df)$					12.842(4)**			

(표 III-2-7 계속)

구분	문제 발생시 책임 소재 불분명	과잉 투자 우려	투자 의뢰서 없이 보내진 약	투자시 영유아의 심한 거부	기타	큰 어려움 없음	계	사례수
설립 유형								
유치원								
공립단설	27.8	1.9	53.7	9.3	5.6	1.9	100.0	(54)
공립병설	34.2	2.0	54.6	3.9	2.6	2.6	100.0	(152)
사립법인	7.8	2.0	86.3	0.0	3.9	0.0	100.0	(51)
사립사인	14.5	3.3	73.7	4.6	2.0	2.0	100.0	(152)
$\chi^2(df)$				35.489(12)				
어린이집								
국공립	11.0	3.2	60.6	21.3	0.6	3.2	100.0	(155)
사회복지법인	16.0	2.0	58.0	22.0	2.0	0.0	100.0	(50)
법인단체 등	13.2	1.9	54.7	22.6	1.9	5.7	100.0	(53)
민간	12.2	0.5	60.0	26.3	0.0	1.0	100.0	(205)
가정	9.1	0.8	48.8	40.1	0.0	1.2	100.0	(252)
직장	11.5	5.8	55.8	23.1	0.0	3.8	100.0	(52)
협동	9.8	4.9	48.8	26.8	2.4	7.3	100.0	(41)
$\chi^2(df)$				44.537(24)				
지역규모								
대도시	11.3	1.1	62.0	22.5	1.7	1.5	100.0	(476)
중소도시	16.3	2.7	57.8	20.0	1.0	2.2	100.0	(631)
읍면지역	23.6	2.7	50.0	17.3	1.8	4.5	100.0	(110)
$\chi^2(df)$				19.521(8)				
정원 규모								
20명 미만	15.5	1.1	48.9	32.2	0.6	1.7	100.0	(174)
20~50명 미만	15.2	1.5	53.0	27.2	0.9	2.2	100.0	(460)
50~100명 미만	16.7	1.8	60.1	17.1	1.4	2.8	100.0	(281)
100~200명 미만	15.2	3.3	67.9	9.1	2.5	2.1	100.0	(243)
200명 이상	3.4	5.1	88.1	1.7	1.7	0.0	100.0	(59)
$\chi^2(df)$				81.129(16)				

주: '어려움 없음' 항목을 제외하고 유의도 분석 실시함.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

투자시 가장 큰 어려움으로 '투자의뢰서 없이 보내진 약' 때문이라는 응답률이 높았으나, 투자 시간이 달라서 개별적으로 관리하기가 어렵다는 의견도 다수 있음을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다.

시간 체크하는 게 사실은 조금 어려움이죠. 다 같이 점심 먹고 나서 먹는 게 아니고, 낮잠 자고 나서 먹는 아이도 있고, 점심 먹고 나서 먹는 애 있고, 그 다음

에 또 오전 11시에 먹이라는 사람들이 있고, 오후 간식 전에 먹이라는 분도 있고... (2017.8.16. G어린이집 교사1)

감기가 돌 때는 뭐 하루에 6명씩, 7명씩 먹기도 하고 했는데, 요즘 같은 경우에는 하루에 두, 세 명? 평소에? 그런데 사실 투약의뢰서를 하는 곳도 한 군데 있고, 약을 모아놓는 곳도 한 군데 있고. 내가 만약에 놓치면, 다른 교사, 그게 좋은 거죠. 각 반별로가 아니고 같이 이제 서로를 챙기니까 내가 약을 놓쳤으면 다른 교사가 이제 그 약 의뢰서를 보고 어, 누구 약 있는데요? 챙겨주는 게 있어요. (2017.9.20. C어린이집 교사1)

투약의뢰 약품을 관리하는 별도의 인력은 없지만 투약의뢰서를 공동 장소에 보관하여 서로 다른 교사들이 남겨져 있는 투약의뢰서를 확인해주는 상호 협조가 효율적으로 이루어지고 있는 기관도 있었다.

나. 영유아 특수질환 대처 및 어려움

특수질환을 앓고 있는 영유아 현황을 조사한 결과, 질환보유율이 알레르기 48.3%, 비염 31.5%, 간질 3.1%, 소아당뇨 0.8% 순으로 나타났다. 영유아 특수질환에 따른 대처방법을 살펴보면, 네 가지 질환 모두 '부모 요청에 따른 개별 대응'이 90%대로 가장 높았고, '가이드라인 활용'은 비교적 낮은 비율을 보였다.

〈표 III-2-8〉 특수질환 영유아 현황 및 대처 방법

단위: %(명)

구분	특수질환 영유아 유무				대처 방법				
	예	아니오	계	사례수	부모 요청에 따른 개별 대응	가이드 라인 (안내서, 지침서) 활용	기타	대처 하지 않음	사례수
알레르기	48.3	51.7	100.0	(1,217)	94.4	30.8	1.0	0.9	(588)
기관 유형									
유치원	56.0	44.0	100.0	(409)	96.5	21.8	0.4	1.7	(229)
어린이집	44.4	55.6	100.0	(808)	93.0	36.5	1.4	0.3	(359)
간질	3.1	96.9	100.0	(1,217)	94.7	28.9	0.0	2.6	(38)
기관 유형									
유치원	3.7	96.3	100.0	(409)	100.0	20.0	0.0	0.0	(15)
어린이집	2.8	97.2	100.0	(808)	91.3	34.8	0.0	4.3	(23)

(표 III-2-8 계속)

구분	특수질환 영유아 유무				대처 방법				
	예	아니오	계	사례수	부모 요청에 따른 개별 대응	가이드 라인 (안내서, 지침서) 활용	기타	대처 하지 않음	사례수
소아당뇨	0.8	99.2	100.0	(1,217)	90.0	0.0	0.0	10.0	(10)
기관 유형									
유치원	1.5	98.5	100.0	(409)	100.0	0.0	0.0	0.0	(6)
어린이집	0.5	99.5	100.0	(808)	75.0	0.0	0.0	25.0	(4)
비염	31.5	68.5	100.0	(1,217)	96.3	21.1	0.8	1.0	(383)
기관 유형									
유치원	42.5	57.5	100.0	(409)	96.6	16.7	0.6	1.7	(174)
어린이집	25.9	74.1	100.0	(808)	96.2	24.9	1.0	0.5	(209)

특수질환별 대처 어려움을 조사한 결과, 알레르기와 비염은 ‘대처 방안에 대한 정보 부족’이 각각 35.4%, 40.7%로 1순위로 응답되었으며, 간질은 ‘인력 부족’이 42.1%, 소아당뇨는 ‘특수질환에 대한 이해 부족’이 50.0%로 1순위였다.

〈표 III-2-9〉 특수질환별 대처 어려움

단위: %(명)

구분	인력 부족	특수 질환에 대한 이해 부족	대처 방안에 대한 정보 부족	기타	어려움 없음	계	사례수
알레르기	32.7	20.1	35.4	4.3	7.7	100.0	(588)
기관 유형							
유치원	30.1	20.1	41.0	2.2	6.6	100.0	(229)
어린이집	34.3	20.1	31.8	5.6	8.4	100.0	(359)
간질	42.1	28.9	26.3	2.6	0.0	100.0	(38)
기관 유형							
유치원	40.0	20.0	33.3	6.7	0.0	100.0	(15)
어린이집	43.5	34.8	21.7	0.0	0.0	100.0	(23)
소아당뇨	40.0	50.0	10.0	0.0	0.0	100.0	(10)
기관 유형							
유치원	50.0	33.3	16.7	0.0	0.0	100.0	(6)
어린이집	25.0	75.0	0.0	0.0	0.0	100.0	(4)
비염	31.9	19.3	40.7	1.8	6.3	100.0	(383)
기관 유형							
유치원	32.2	17.8	43.7	1.7	4.6	100.0	(174)
어린이집	31.6	20.6	38.3	1.9	7.7	100.0	(209)

기타 특수질환에 대한 대처 방법을 살펴보면, '부모 요청에 따른 개별 대응'이 100.0%, '가이드라인 활용'이 19.4%, 기타가 6.5%였다. 또한 기타 특수질환의 대처 어려움 정도를 알아보면, '대처 방안에 대한 이해 부족' 45.2%, '인력 부족' 32.3%, 기타 12.9%, '특수 질환에 대한 이해 부족' 9.7% 순이었다.

〈표 III-2-10〉 기타 특수질환 대처 방법

단위: %(명)

구분	기타 특수질환 대처방법				대처 어려움					
	부모 가이드 요청에 따른 개별 대응	라인 (안내서, 지침서) 활용	기타 사례수	(명)	인력 부족	특수 질환에 대한 이해 부족	대처 방안에 대한 이해 부족	기타	계	사례수
전체	100.0	19.4	6.5	(31)	32.3	9.7	45.2	12.9	100.0	(31)
기관 유형										
유치원	100.0	10.5	0.0	(19)	42.1	10.5	36.8	10.5	100.0	(19)
어린이집	100.0	33.3	16.7	(12)	16.7	8.3	58.3	16.7	100.0	(12)
설립 유형										
유치원										
공립단설	100.0	16.7	0.0	(6)	33.3	16.7	33.3	16.7	100.0	(6)
공립병설	100.0	0.0	0.0	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	100.0	(2)
사립법인	100.0	0.0	0.0	(1)	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	(1)
사립사인	100.0	10.0	0.0	(10)	40.0	0.0	50.0	10.0	100.0	(10)
어린이집										
국공립	100.0	0.0	50.0	(2)	0.0	0.0	50.0	50.0	100.0	(2)
사회복지법인	0.0	0.0	0.0	(0)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(0)
법인단체 등	0.0	0.0	0.0	(0)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(0)
민간	100.0	33.3	16.7	(6)	0.0	16.7	66.7	16.7	100.0	(6)
가정	100.0	100.0	0.0	(2)	50.0	0.0	50.0	0.0	100.0	(2)
직장	100.0	0.0	0.0	(1)	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	(1)
협동	100.0	0.0	0.0	(1)	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	(1)
지역규모										
대도시	100.0	22.2	0.0	(9)	33.3	0.0	55.6	11.1	100.0	(9)
중소도시	100.0	20.0	10.0	(20)	30.0	15.0	40.0	15.0	100.0	(20)
읍면지역	100.0	0.0	0.0	(2)	50.0	0.0	50.0	0.0	100.0	(2)

주: 기타 특수질환: 아토피, 천식, 열성경련, 뇌병변/뇌전증, 근육병, 빛/소리 스펙트럼증후군 등

영유아 음식알레르기 대처 방법은 '대체식을 마련하여 제공함'이 52.6%로 가장 높았고, '알레르기 반응 음식만 제외하고 제공함' 36.0%, '부모가 직접 영유아 급간식을 준비' 15.9%, '경험사례 없음' 5.8%, 기타 0.2% 순으로 조사되었다. 기관 유형별로 살펴보면, 유치원은 '알레르기 반응 음식만 제외하고 제공함'이 61.9%로

가장 높았고 어린이집은 ‘대체식을 마련하여 제공함’이 65.5%로 가장 높았다.

〈표 III-2-11〉 영유아 음식 알레르기 대처 방법

단위: %(명)

구분	대체식을 마련하여 제공	알레르기 반응 음식만 제외하고 제공	부모가 직접 영유아 급간식을 준비	기타	사례 없음	사례수
전체	52.6	36.0	15.9	0.2	5.8	(1,217)
기관 유형						
유치원	27.1	61.9	16.4	0.0	4.6	(409)
어린이집	65.5	22.9	15.6	0.2	6.4	(808)
설립 유형						
유치원						
공립단설	24.1	70.4	11.1	0.0	0.0	(54)
공립병설	13.8	71.1	11.8	0.0	8.6	(152)
사립법인	31.4	56.9	21.6	0.0	5.9	(51)
사립사인	40.1	51.3	21.1	0.0	2.0	(152)
어린이집						
국공립	78.1	15.5	13.5	0.6	3.2	(155)
사회복지법인 법인단체 등	70.0	24.0	16.0	0.0	2.0	(50)
민간	60.4	26.4	17.0	1.9	5.7	(53)
가정	67.8	23.4	17.1	0.0	2.9	(205)
직장	55.6	27.0	13.1	0.0	11.9	(252)
협동	71.2	19.2	19.2	0.0	3.8	(52)
지역규모						
대도시	61.0	22.0	24.4	0.0	12.2	(41)
중소도시	54.6	35.5	17.6	0.0	5.5	(476)
읍면지역	53.7	33.8	16.2	0.2	5.7	(631)
정원 규모						
20명 미만	37.3	50.9	6.4	0.9	8.2	(110)
20~50명 미만	50.0	36.2	12.1	0.0	9.2	(174)
50~100명 미만	52.2	33.0	12.4	0.0	8.9	(460)
100~200명 미만	57.3	33.5	18.1	0.7	4.3	(281)
200명 이상	52.3	41.6	21.0	0.0	0.0	(243)
	42.4	47.5	22.0	0.0	3.4	(59)

다. 전염성 질환 관리

전염성 질환 발생시 질병에 따른 격리 또는 귀가조치 규정이 있는 비율은 98.1%로 조사되었다. ‘있음’ 응답률이 유치원은 95.1%, 어린이집은 99.6%로 유의

미한 통계적 차이를 보였다($\chi^2(df)=29.903(1)$, $p < .001$). 유치원은 설립유형별로 '있음' 응답률이 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 사립사인이 98.7%로 가장 높았고, 공립병설이 92.1%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=7.964(3)$, $p < .05$). 또한 지역규모가 커질수록 '있음' 응답률이 증가하였다($\chi^2(df)=7.379(2)$, $p < .05$).

〈표 III-2-12〉 전염성 질환 발생시 질병에 따른 격리 또는 귀가조치 규정 마련 여부
단위: %(명)

구분	있음	없음	계	사례수
전체	98.1	1.9	100.0	(1,217)
기관 유형				
유치원	95.1	4.9	100.0	(409)
어린이집	99.6	0.4	100.0	(808)
$\chi^2(df)$	29.903(1)**			
설립 유형				
공립단설	92.6	7.4	100.0	(54)
공립병설	92.1	7.9	100.0	(152)
사립법인	96.1	3.9	100.0	(51)
사립사인	98.7	1.3	100.0	(152)
$\chi^2(df)$	7.964(3)*			
유치원				
국공립	100.0	0.0	100.0	(155)
사회복지법인	98.0	2.0	100.0	(50)
법인단체 등	100.0	0.0	100.0	(53)
어린이집				
민간	100.0	0.0	100.0	(205)
가정	99.2	0.8	100.0	(252)
직장	100.0	0.0	100.0	(52)
협동	100.0	0.0	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	6.687(6)			
지역규모				
대도시	99.2	0.8	100.0	(476)
중소도시	97.8	2.2	100.0	(631)
읍면지역	95.5	4.5	100.0	(110)
$\chi^2(df)$	7.379(2)*			
정원 규모				
20명 미만	98.9	1.1	100.0	(174)
20~50명 미만	97.8	2.2	100.0	(460)
50~100명 미만	98.2	1.8	100.0	(281)
100~200명 미만	97.5	2.5	100.0	(243)
200명 이상	100.0	0.0	100.0	(59)
$\chi^2(df)$	2.309(4)			

* $p < .05$, ** $p < .001$

전염성 질환을 앓고 있는 영유아를 격리하거나 돌보는 공간이 있는 비율은 48.7%, 없는 비율은 51.3%로 조사되었다. 유치원과 어린이집은 설립유형별로 '있음' 응답률이 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 유치원은 사립사인이 60.5%로 가장 높았고, 공립병설이 37.5%로 가장 낮았으며($\chi^2(df)=17.804(3)$, $p < .001$), 어린이집은 직장어린이집이 80.8%로 가장 높았고, 협동어린이집이 24.4%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=85.587(6)$, $p < .001$). 또한, 정원규모가 커질수록 '있음' 응답률이 증가하였다($\chi^2(df)=65.448(4)$, $p < .001$).

〈표 III-2-13〉 전염성 질환을 앓고 있는 영유아 격리/돌보는 공간 마련 여부

단위: %(명)

구분	있음	없음	계	사례수
전체	48.7	51.3	100.0	(1,217)
기관 유형				
유치원	50.4	49.6	100.0	(409)
어린이집	47.9	52.1	100.0	(808)
$\chi^2(df)$	0.663(1)			
설립 유형				
유치원				
공립단설	50.0	50.0	100.0	(54)
공립병설	37.5	62.5	100.0	(152)
사립법인	58.8	41.2	100.0	(51)
사립사인	60.5	39.5	100.0	(152)
$\chi^2(df)$	17.804(3) ^{***}			
어린이집				
국공립	58.1	41.9	100.0	(155)
사회복지법인	66.0	34.0	100.0	(50)
법인단체 등	60.4	39.6	100.0	(53)
민간	52.2	47.8	100.0	(205)
가정	29.0	71.0	100.0	(252)
직장	80.8	19.2	100.0	(52)
협동	24.4	75.6	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	85.587(6) ^{***}			
정원 규모				
20명 미만	28.2	71.8	100.0	(174)
20~50명 미만	43.5	56.5	100.0	(460)
50~100명 미만	54.1	45.9	100.0	(281)
100~200명 미만	62.1	37.9	100.0	(243)
200명 이상	69.5	30.5	100.0	(59)
$\chi^2(df)$	65.448(4) ^{***}			

^{***} $p < .001$

격리공간이 별도로 있다고 응답한 비율은 사립사인, 직장어린이집이 가장 높았고, 정원규모가 클수록 증가하는 경향을 보였다. 별도의 격리공간이 없는 경우, 원장실, 교무실 등 업무공간을 활용하고 있음을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다.

일단 원장실로 가게 시키죠. 만약 어머니가 바로 못 오시는 상황이라고 하면 원장님 실에 있는 침대에 눕혀서 조용히 쉴 수 있도록 한다던가, 일단은 의심증상이 있어도 교실에서는 분리를 하고요, 부모님께 연락을 해서 최대한 빨리 병원에 갈 수 있도록 안내를 하고, 네, 다른 분들, 그러니까 부모님이 안 되면 할머니나, 주변에 아시는 분들을 통해서라도 가정보육을 할 수 있도록 유도를 하는 편이예요. (2017.7.13. D어린이집 교사1)

따로 있지는 않고요, 그냥 오전에는 종일반 선생님들이 쉬시니까, 교무실에 계시면서, 그 아이들을 같이... (2017.7.19. E유치원 교사1)

최근(2017년 3~8월) 기관 내 전염성 질환 발생률은 독감/신종플루 26.5%, 수두 31.5%, 구내염 73.6%, 수족구 69.4%로 응답되었다. 질환별로 초기 대처방법을 살펴 본 결과, 모든 질환에서 '귀가 조치 및 가정 내 돌봄'이 약 80%대로 가장 높았고, '기관 내 별도 공간 격리'가 10%대로 비교적 낮게 나타났다.

〈표 III-2-14〉 최근 전염성 질환 발생 여부 및 초기 대처방법

단위: %(명)

구분	발생 여부				초기 대처 방법						
	예	아니오	계	사례수	귀가 조치 (시설) 및 가정 내 돌봄	내 별도 공간 격리	기간 별도 휴원	병원 이송	기타	계	사례수
독감/신종플루	26.5	73.5	100.0	(1,217)	87.9	9.9	1.9	0.0	0.3	100.0	(322)
기관 유형											
유치원	29.3	70.7	100.0	(409)	90.0	7.5	1.7	0.0	0.8	100.0	(120)
어린이집	25.0	75.0	100.0	(808)	86.6	11.4	2.0	0.0	0.0	100.0	(202)
$\chi^2(df)$	2.628(1)				2.964(3)						
수두	31.5	68.5	100.0	(1,217)	86.7	9.9	2.6	0.0	0.8	100.0	(383)
기관 유형											
유치원	38.6	61.4	100.0	(409)	88.0	8.2	2.5	0.0	1.3	100.0	(158)
어린이집	27.8	72.2	100.0	(808)	85.8	11.1	2.7	0.0	0.4	100.0	(225)
$\chi^2(df)$	14.643(1) ^{***}				1.635(3)						

(표 III-2-14 계속)

구분	발생 여부				초기 대처 방법						
	예	아니오	계	사례수	귀가 조치 및 가정 내 돌봄	기관 (시설) 내 별도 공간 격리	일정 기간 기관 휴원	병원 이송	기타	계	사례수
구내염	73.6	26.4	100.0	(1,217)	85.6	10.0	2.8	0.2	1.3	100.0	(896)
기관 유형											
유치원	57.0	43.0	100.0	(409)	84.1	11.2	3.4	0.0	1.3	100.0	(233)
어린이집	82.1	17.9	100.0	(808)	86.1	9.7	2.6	0.3	1.4	100.0	(663)
$\chi^2(df)$	88.000(1)**				1.646(4)						
수족구	69.4	30.6	100.0	(1,217)	88.0	9.2	2.0	0.2	0.5	100.0	(844)
기관 유형											
유치원	58.7	41.3	100.0	(409)	87.5	9.6	2.1	0.0	0.8	100.0	(240)
어린이집	74.8	25.2	100.0	(808)	88.2	9.1	2.0	0.3	0.3	100.0	(604)
$\chi^2(df)$	33.003(1)**				1.770(4)						

*** $p < .001$

기관 내 기타 전염성 질환은 농가진, 결막염/유행성 눈병, 장염, 선홍열, 볼거리 등이었으며, 발생시 초기 대처방법은 '귀가조치 및 가정 내 돌봄' 83.3%, '기관 내 별도 공간 격리' 13.3%, '일정 기간 기관 휴원' 3.3% 순으로 나타났다. 정원 규모별로 살펴보면, 200명 미만 규모의 기관들은 '귀가조치 및 가정 내 돌봄'이 가장 높았고, 200명 이상의 기관은 '기관 내 별도 공간 격리'가 가장 높게 나타났다.

〈표 III-2-15〉 기타 전염성 질환 발생시 초기 대처방법

단위: %(명)

구분	귀가조치 및 가정 내 돌봄	기관 (시설)내 별도 공간 격리	일정 기간 기관 휴원	계	사례수
전체	83.3	13.3	3.3	100.0	(30)
기관 유형					
유치원	75.0	25.0	0.0	100.0	(8)
어린이집	86.4	9.1	4.5	100.0	(22)
설립 유형					
유 공립단설	100.0	0.0	0.0	100.0	(3)

(표 III-2-15 계속)

구분	귀가조치 및 가정 내 돌봄	기관 (시설)내 별도 공간 격리	일정 기간 기관 휴원	계	사례수
치 원	공립병설	0.0	0.0	0.0	-
	사립법인	0.0	0.0	0.0	-
	사립사인	60.0	40.0	0.0	(5)
어 린 이 집	국공립	100.0	0.0	0.0	(5)
	사회복지법인	100.0	0.0	0.0	(2)
	법인단체 등	100.0	0.0	0.0	(1)
	민간	100.0	0.0	0.0	(5)
	가정	50.0	0.0	50.0	(2)
	직장	50.0	50.0	0.0	(4)
	협동	100.0	0.0	0.0	(3)
지역규모					
대도시	77.8	22.2	0.0	100.0	(9)
중소도시	84.2	10.5	5.3	100.0	(19)
읍면지역	100.0	0.0	0.0	100.0	(2)
정원 규모					
20명 미만	50.0	0.0	50.0	100.0	(2)
20~50명 미만	88.9	11.1	0.0	100.0	(9)
50~100명 미만	100.0	0.0	0.0	100.0	(7)
100~200명 미만	90.0	10.0	0.0	100.0	(10)
200명 이상	0.0	100.0	0.0	100.0	(2)

주: 기타 전염성 질환은 농가진, 결막염/유행성 눈병, 장염, 선홍열, 볼거리

전염성 질환 발생시 귀가조치하도록 하는 비율이 높았는데, 대부분의 증상은 교사의 민감성이 부족하면 발견하기 어렵기 때문에 일상생활 중에도 영유아를 자세히 관찰하여 전염성 질환 확산을 막고, 예방하려는 노력을 기울이고 있음을 심층 면담을 통해서 알 수 있었다.

구분하기 힘들어요. 가정에서 말씀해주지 않으면 저희도 그런 전염성 질환을 눈으로만 확인할 수 없어서. (2017.9.15. B어린이집 교사1)

예를 들어서 어떤 아이가 가서 진단을 받아오면은 그 아이가 다 나왔다는 확진서가 올 때까지는 전혀 어린이집에 올 수 없고요, 그리고 그 아이가 진단을 딱 받는 순간, 전체 소독을 불러갖고 전체 소독을 하고, 그 아이가 썼던 놀잇감이라든가 모든 것들을 다 세척하고. (2017.7.12. F어린이집 교사3)

수두 같은 경우에는 여름에는 아이들이 짧은 팔을 입으니까 올라오는 게 그래도 잘 보이는데 겨울 같은 경우에는 솔직히 아이가 뭐 표현을 하기 전까지는 매일 건어볼 수는 없으니까. 그리고 구내염 같은 경우에는 아이가 뭐 간식 먹거나 점심 먹을 때 특별히 이제 아이의 평소하고 다르면 그때는 보는데. 매일 같이 항상 확인하기는 좀 어려운 것 같아요. 그래서 관찰이 아무래도 중요한 것 같아요. (2017.8.24. H유치원 교사1)

한편 부모들은 전염성 질환 발생시 격리조치를 권고 받는데, 동생이 있거나 직장을 다니는 경우 급하게 아이를 맡길 곳을 찾기 어려워 어쩔 수 없이 다니는 기관에 아이를 맡기게 되는 경우도 있다고 솔직하게 얘기하는 경우도 있었다.

7살쯤 되면 열 조금 나면 그냥 보내기도 하고 해요. (2017.9.25. A유치원 부모1)

만약에 많이 아프다 싶으면 휴가를 쓰고요, 급하게. 원에서 전화가 오면 잠깐이라도 갖다 오고, 상태 괜찮으면 다시 맡길 때도 있었어요. (2017.7.13. D어린이집 부모1)

사실 애들이 어렸을 때는 어떻게든 선생님 받아주세요, 이렇게 얘기 했던 것 같아요. 열이 좀 나는, 지금 독감이 너무 돌고 있어요, 어머니, 애가 열이 난다고 하면 일단은 오늘은 쉬시는 게 맞다고 하는데, 너무 힘드니까. 집에 데리고 있기가 너무 힘드니까, 선생님 병원 갔다 왔는데 아직 알 수 없다고 하니깐 일단 받아주세요. 약 먹어서 열 내렸습시다, 라고 해서 밀어 넣었는데... (2017.7.12. F어린이집 부모1)

아이가 아플 때 기존의 시설이나 인력을 활용하기도 어렵기 때문에 조부모에게 부탁하게 되고, 때로는 조부모가 등원하지 못하는 아이를 다른 시설에 데리고 가서 전염병 퍼트리게 되는 경우도 있다.

아이돌보미 서비스를 신청을 해도 한 3일 전에 예약을 하셔야 되고요, 원칙적으로 3일 전 예약을 하셔야 되고요, 하더라도 그 다음 날 저녁에 돼서, 어머니 아무리 찾아봐도 돌보미가 안 계세요. 그러면 어 나 어떻게 하라는 거지? 어떻게 하라는 거지? (중략) 아이돌보미 서비스가 있지만 한 번도 이용해 본 적이 없어요. (2017.7.12. F어린이집 부모3)

언제든지 오세요, 힘들 때 봐드립니다. 이게 아니고 기존에 아이들이 있는데 와 갖고 한 두 시간 노는데 아이가 힘들어할 거다, 낫설어서. 그런 식으로 말씀하시고 하셔갖고, 그냥 그렇게 36개월이 지나갔던 것 같아요. 이용 못해봤어요. (2017.8.16. G어린이집 부모2)

어차피 집에서 쉬면, 조부모가 봐준대거나 하면 애는 심심해하니까 키즈카페라든가 이런데 가서 또 퍼트려요 병을. 그러니까 아예 정해진 그런 공간이 있다면 좋을 것 같아요. (2017.8.24. H유치원 부모1)

부모들은 아픈 아이들을 별도로 돌보아주는 정책에 대한 요구와 직장 문화와 사회적 시스템이 마련될 필요가 있다는 지적하기도 했다.

아이가 정말 아픈 경우에는 회사에서 좀 배려 받을 수 있는 뭔가 여지를 준다던가. 그런 걸 정책적으로 좀 보완을 한다든지, 아니면 상시 운영하는 인력이 좀 있어서 좀 몇 시간 정도라도 집에서 부분적으로 케어할 수 있는 좀 정책이 좀 마련이 되면 아무래도 아이들이 질병에 걸리는 거에 대해서 좀 덜 불안하지 않을까. (2017.9.20. C어린이집 부모3)

애기가 아팠을 때 한 2주 정도 병원에 입원했는데, 제가 2주를 다 뺄 수가 없으니깐, 이것을 뭔가 간병할 수 있는 이런 게 좀 있었으면 좋겠더라고요. (2017.7.13. D어린이집 부모3)

어떻게 보면 아픈 아이들을 케어하는 사회적 비용을 누가 부담할 거냐가 문제거든요. 그게 이제 예전에는 마을 단위에서 아이를 같이 키웠을 때는 사실 큰 문제가 안 됐었던 거죠. (중략) 예를 들어 캐나다에서 우리 아이가 어린이집을 다니다 그 전염성 질환에 걸렸다 그러면 당연히 보내지 않는 게 원칙이고 보내지 않아도 되는 사회적인 시스템을 갖추고 있는 거죠. 왜냐면 이게 이거 자체가 부모가 회사에 안 갈 수 있는, 연차를 낼 수 있는 아주 합당하게 자동으로 되니까. (2017.9.20. C어린이집 부모2)

전염성 질환 발생시 어려움 정도를 조사한 결과, 부족하다(대체로+매우)고 응답된 비율이 ‘별도로 돌볼 인력’은 89.2%, ‘격리할 공간’이 81.8%, ‘격리기준 명확성’이 70.3%, ‘부모의 이해’가 63.6%로 나타났다. 또한, 유치원보다는 어린이집이 ‘별도로 돌볼 인력’(t = 22.431, p < .001), ‘격리할 공간’(t = 9.276, p < .01)과 ‘부모의 이해’(t = 17.969, p < .001)가 부족하다고 응답하는 비율이 높았으며, 이는 통계적으로 유의하게 나타났다.

〈표 III-2-16〉 전염성 질환 발생시 어려움 정도

단위: %(명), 점

구분	①	②	③	④	①+ ②	③+ ④	계	사례 수	평균 (점)	t/F
별도로 돌볼 인력	2.4	8.4	30.2	59.1	10.8	89.2	100.0	(1217)	3.46	

(표 III-2-16 계속)

구분	①	②	③	④	①+ ②	③+ ④	계	사례 수	평균 (점)	t/F
기관 유형										
유치원	3.4	13.4	31.1	52.1	16.9	83.1	100.0	(409)	3.32	22.431***
어린이집	1.9	5.8	29.7	62.6	7.7	92.3	100.0	(808)	3.53	
격리할 공간	4.2	14.0	33.7	48.2	18.2	81.8	100.0	(1,217)	3.26	
기관 유형										
유치원	5.1	18.3	32.5	44.0	23.5	76.5	100.0	(409)	3.15	9.276**
어린이집	3.7	11.8	34.3	50.2	15.5	84.5	100.0	(808)	3.31	
격리기준 명확성	9.0	20.7	38.6	31.6	29.7	70.3	100.0	(1,217)	2.93	
기관 유형										
유치원	9.3	20.3	38.9	31.5	29.6	70.4	100.0	(409)	2.93	0.002
어린이집	8.9	20.9	38.5	31.7	29.8	70.2	100.0	(808)	2.93	
부모의 이해(협조)	10.1	26.3	36.2	27.4	36.4	63.6	100.0	(1,217)	2.81	
기관 유형										
유치원	11.7	32.0	35.9	20.3	43.8	56.2	100.0	(409)	2.65	17.969***
어린이집	9.3	23.4	36.3	31.1	32.7	67.3	100.0	(808)	2.89	

** $p < .01$, *** $p < .001$

유치원과 어린이집에서 전염성 질환 발생시 어려움 정도가 높은 것은 인력과 공간 문제로 나타났는데, 격리할 수 있는 공간이 있다고 하더라도 별도 인력이 없을 때의 어려움, 아픈 아이를 가족이 돌보지 못하는 상황을 아쉬워하기도 하였다.

해마다 조금씩 다른 것 같아요. 저희가 좀 보육에 인력이 있을 때는 가능하죠. 보조교사가, 다른 반에 있는 누리교사가 아이를 보육하거나 아니면 데스크에 주로 계신 선생님이 보육을 하거나... 근데 어떤 상황이 와도 사실은 아이가 자기가 아프면 어린이집에서 생활 자체가 아이가 너무 힘들어요. 애 자체가 너무 힘들어서, 그러니까 저희는 빨리 할머니라도 와서 집에서 누워서 그냥 자는 게 최고 인 거죠. 근데 안타깝죠. (2017.7.12. F어린이집 교사1)

전이성 때문예요. 그런 것보다도 아이가 끄끙 앓아서 놀지도 못하고 휴식매트에서 앓고 있는 걸 보면 되게 안타까워요. 그래서 전화를 드리나 거의 씩씩하게 키우시는 스타일인지라. 그걸 저희가 거기까지는 침범할 권리가 없으니까. 알려드리기는 하나, 뭐 열이 나고 보채요. 까지는 하는데. 거의 다 정상 등하원입니다. (2017.9.15. B어린이집 교사2)

한편 격리 기준이 모호해서 명확한 기준이 필요하다는 다수의 의견도 있었는데, 부모님과 대화의 통채를 통해 중요성을 강조하고, 협조를 유도하는 과정을 통해

어려움을 해결해나가고 있는 기관도 있었다.

전염성 질환 같은 경우에도 부모님들이 바빠서 그러실 수도 있는데, 특히 장염 같은 경우에는 많이 그냥 장염이에요~ 하면서 슬쩍 오면, 뭔가 격리하기도 애매 모호한, 병원에서도 그런 기준을... (2017.7.13. D어린이집 교사3)

배려해주고 좀 해주셔야 되는 부분들인데 이제 뭐 잠복기라 내 애는 안 걸렸으니까 라는 인식으로 그냥 보내시는 분들도 솔직히 많아요. (2017.8.16. G어린이집 교사2)

협조가 많이 이뤄진 것 같아요. 간담회를 통해서 다시 한 번 공지하시고, 또 중요성을 얘기 하시고 또 그렇게 함으로써 좋은, 빨리 멈출 수 있었다는 등 이렇게 실제로 그렇게 되니까, 계속 협조가 더 좋았던 것 같아요. (2017.8.16. G어린이집 교사3)

라. 교직원 질병예방 교육 이수 및 교육 방법

교직원 질병예방 교육을 이수한 비율은 83.46%였다. 유치원의 교육 이수율은 77.64%, 어린이집은 86.32%로 조사되었으며, 유치원과 어린이집의 교육이수율은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=19.536, p < .001$). 유치원의 설립 유형별 교육 이수율은 사립사인이 85.27%로 가장 높았고, 공립단설이 67.42%로 가장 낮았으며 이 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다($F=4.947, p < .01$). 지역 규모는 커질수록 교육 이수율이 증가하였다($F=5.684, p < .01$).

〈표 III-2-17〉 교직원 질병예방 교육 이수 여부 및 교육이수율: 2017년 3월~8월
단위: %(명), 명

구분	교육이수 여부				질병예방 교육이수율			
	예	아니오	계	사례수	전체 교직원수 평균(명)	교육이수 교직원수 평균(명)	교육이수율	사례수
전체	71.3	28.7	100.0	(1,217)	9.78	8.14	83.46	(868)
기관 유형								
유치원	69.9	30.1	100.0	(409)	10.84	8.33	77.64	(286)
어린이집	72.0	28.0	100.0	(808)	9.26	8.05	86.32	(582)
$\chi^2(df) / F$	0.587(1)				19.536***			
설립 유형								
유 공립단설	79.6	20.4	100.0	(54)	19.23	12.56	67.42	(43)

(표 III-2-17 계속)

구분	교육이수 여부				질병예방 교육이수율			
	예	아니오	계	사례수	전체 교직원수 평균(명)	교육이수 교직원수 평균(명)	교육 이수율	사례수
치 원	공립병설	66.4	33.6	100.0 (152)	4.49	3.32	73.14	(101)
	사립법인	62.7	37.3	100.0 (51)	13.50	10.22	79.36	(32)
	사립사인	72.4	27.6	100.0 (152)	12.62	10.72	85.27	(110)
	$\chi^2(df) / F$	4.974(3)			4.947**			
어 린 이 집	국공립	81.3	18.7	100.0 (155)	11.52	10.16	85.77	(126)
	사회복지법인	84.0	16.0	100.0 (50)	14.38	12.57	84.49	(42)
	법인단체 등	73.6	26.4	100.0 (53)	11.00	8.77	82.75	(39)
	민간	73.2	26.8	100.0 (205)	9.75	8.54	87.37	(150)
	가정	65.5	34.5	100.0 (252)	4.91	4.27	87.61	(165)
	직장	69.2	30.8	100.0 (52)	13.42	11.92	87.00	(36)
	협동	58.5	41.5	100.0 (41)	6.21	5.00	81.82	(24)
$\chi^2(df) / F$	19.629(6)**			0.410				
지역규모								
대도시	73.9	26.1	100.0 (476)	10.47	8.90	85.76	(352)	
중소도시	69.9	30.1	100.0 (631)	9.35	7.78	83.22	(441)	
읍면지역	68.2	31.8	100.0 (110)	9.07	6.67	74.07	(75)	
$\chi^2(df) / F$	2.771(2)			5.684**				
정원 규모								
20명 미만	63.8	36.2	100.0 (174)	4.54	3.80	83.91	(111)	
20~50명 미만	68.7	31.3	100.0 (460)	6.39	5.38	83.17	(316)	
50~100명 미만	74.4	25.6	100.0 (281)	10.79	9.30	85.13	(209)	
100~200명 미만	77.0	23.0	100.0 (243)	14.83	12.17	83.30	(187)	
200명 이상	76.3	23.7	100.0 (59)	20.87	16.13	77.29	(45)	
$\chi^2(df) / F$	12.132(4)*			0.779				

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

질병예방 교육 이수기관은 민간단체와 육아종합지원센터가 각각 34.0%, 32.3%를 차지하였다. 기관 유형별로 살펴보면, 유치원은 시·도교육청, 지역교육지원청, 민간단체로부터 이수를 받은 비율이 각각 20%대로 비교적 고르게 나타났다. 어린이집은 대부분이 육아종합지원센터(46.9%) 또는 민간단체(37.6%)로부터 이수를 받았다. 한편 질병예방 교육 방법은 집합연수 58.2%, 온라인교육 47.9%, 전달연수 35.3%, 컨설팅 5.1%, 기타 3.6% 순으로 나타났다.

〈표 III-2-18〉 질병예방 교육 이수기관 및 교육방법: 2017년 3월~8월까지

단위: %(명)

구분	교육 이수기관								질병예방 교육 방법						
	시·도 교육청	지역 교육지원청	지역 보건소	육아종합지원센터	보육진흥원	민간단체	기관 자체	기타	사례수	온라인 교육	집합연수	컨설팅	진달연수	기타	사례수
전체	13.1	9.7	19.7	32.3	3.8	34.0	11.6	9.0	(868)	47.9	58.2	5.1	35.3	3.6	(868)
기관 유형															
유치원	29.0	24.5	16.1	2.4	1.7	26.6	17.8	9.4	(286)	54.2	45.5	4.2	35.7	2.4	(286)
어린이집	5.3	2.4	21.5	46.9	4.8	37.6	8.6	8.8	(582)	44.8	64.4	5.5	35.1	4.1	(582)
설립 유형															
유치원															
공립단설	51.2	23.3	23.3	0.0	2.3	20.9	16.3	9.3	(43)	65.1	46.5	4.7	37.2	0.0	(43)
공립병설	30.7	26.7	13.9	0.0	2.0	10.9	23.8	7.9	(101)	59.4	31.7	0.0	35.6	2.0	(101)
사립법인	37.5	15.6	18.8	0.0	0.0	34.4	9.4	9.4	(32)	46.9	50.0	3.1	43.8	3.1	(32)
사립사인	16.4	25.5	14.5	6.4	1.8	40.9	15.5	10.9	(110)	47.3	56.4	8.2	32.7	3.6	(110)
어린이집															
국공립	4.0	2.4	37.3	54.8	7.1	29.4	8.7	7.9	(126)	49.2	61.1	2.4	47.6	4.8	(126)
사회복지법인	4.8	2.4	26.2	35.7	2.4	38.1	2.4	11.9	(42)	40.5	66.7	7.1	23.8	4.8	(42)
법인단체 등	5.1	2.6	17.9	33.3	2.6	41.0	10.3	15.4	(39)	41.0	64.1	2.6	33.3	5.1	(39)
민간	6.0	2.7	18.0	40.0	6.7	52.0	4.7	7.3	(150)	49.3	64.0	8.0	31.3	4.0	(150)
가정	6.7	2.4	12.1	55.2	3.0	31.5	10.9	6.7	(165)	39.4	67.9	7.3	30.9	4.2	(165)
직장	5.6	0.0	27.8	38.9	2.8	25.0	19.4	19.4	(36)	55.6	55.6	0.0	38.9	0.0	(36)
협동	0.0	4.2	12.5	45.8	4.2	45.8	8.3	4.2	(24)	29.2	70.8	4.2	37.5	4.2	(24)
지역규모															
대도시	12.8	8.0	21.9	38.9	4.3	31.5	11.4	8.0	(352)	46.6	62.8	3.1	41.2	2.6	(352)
중소도시	12.2	10.9	16.8	29.3	4.1	37.0	12.0	10.0	(441)	47.4	57.8	7.0	32.2	4.3	(441)
읍면지역	20.0	10.7	26.7	18.7	0.0	28.0	10.7	8.0	(75)	57.3	38.7	2.7	25.3	4.0	(75)
정원 규모															
20명 미만	15.3	8.1	9.9	41.4	1.8	27.0	11.7	9.0	(111)	44.1	58.6	8.1	29.7	4.5	(111)
20-50명 미만	12.3	7.3	18.0	37.7	4.4	32.6	12.3	4.4	(316)	49.4	57.9	4.1	32.0	3.2	(316)
50-100명 미만	5.7	6.2	27.8	35.9	4.3	38.3	9.1	12.4	(209)	45.9	59.8	3.8	40.2	3.8	(209)
100-200명 미만	18.2	17.6	21.4	19.8	4.3	33.7	12.3	11.2	(187)	49.2	57.2	4.8	38.5	4.3	(187)
200명 이상	26.7	13.3	11.1	6.7	0.0	42.2	15.6	15.6	(45)	51.1	55.6	11.1	35.6	0.0	(45)

질병예방 교육시 가장 많이 선호하는 방법은 온라인 교육이 46.6%로 가장 높았다. 지역규모별로 조사한 결과, 읍면지역이 온라인 교육을 선호하는 비율이 60.0%로 가장 높았고, 중소도시가 44.4%로 가장 낮았으며 이 차이는 통계적으로 유의했다($\chi^2(df)=15.658(8), p < .05$).

〈표 III-2-19〉 질병예방 교육시 선호 방법

단위: %(명)

구분	온라인 교육	집합 연수	컨설팅	전달 연수	기타	계	사례수
전체	46.6	38.0	6.5	7.9	1.1	100.0	(1,217)
기관 유형							
유치원	47.2	35.2	7.1	10.0	0.5	100.0	(409)
어린이집	46.3	39.4	6.2	6.8	1.4	100.0	(808)
$\chi^2(df)$							7.117(4)
설립 유형							
유치원							
공립단설	40.7	46.3	3.7	9.3	0.0	100.0	(54)
공립병설	47.4	36.2	5.9	10.5	0.0	100.0	(152)
사립법인	47.1	23.5	17.6	9.8	2.0	100.0	(51)
사립사인	49.3	34.2	5.9	9.9	0.7	100.0	(152)
$\chi^2(df)$							17.479(12)
어린이집							
국공립	43.2	39.4	9.7	6.5	1.3	100.0	(155)
사회복지법인	64.0	30.0	2.0	4.0	0.0	100.0	(50)
법인단체 등	49.1	34.0	7.5	5.7	3.8	100.0	(53)
민간	46.8	42.0	4.9	5.4	1.0	100.0	(205)
가정	46.4	38.5	5.6	7.9	1.6	100.0	(252)
직장	34.6	44.2	11.5	9.6	0.0	100.0	(52)
협동	43.9	43.9	0.0	9.8	2.4	100.0	(41)
$\chi^2(df)$							25.379(24)
지역규모							
대도시	46.4	37.6	7.8	6.9	1.3	100.0	(476)
중소도시	44.4	39.9	5.4	9.2	1.1	100.0	(631)
읍면지역	60.0	28.2	7.3	4.5	0.0	100.0	(110)
$\chi^2(df)$							15.658(8)

* $p < .05$

마. 응급상황 발생 및 대처 방법

유치원과 어린이집의 응급상황 발생률은 타박상 43.9%, 출혈 16.8%, 골절·염좌 14.6%, 열상 11.3%, 경련 9.1%, 화상 4.7%, 질식 2.0% 순으로 나타났다. 또한 출혈($\chi^2(df)=28.813(1)$, $p < .001$), 타박상($\chi^2(df)=32.388(1)$, $p < .001$), 골절·염좌($\chi^2(df)=9.746(1)$, $p < .01$)는 어린이집보다 유치원에서 발생률이 더 유의하게 높은 것으로 조사되었다. 한편 기관 내 응급상황 초기 대처방법을 살펴보면, 질식, 출혈, 타박상, 화상의 경우, '응급상황에 따른 자체 응급조치 실시'가 각각 50.0%,

54.6%, 47.9%, 40.4%로 가장 높았고, 경련은 '119에 전화'가 45.0%로, 열상과 골절·염좌는 '원장 보고 후, 보호자에게 연락'이 각각 54.3%, 53.4%로 가장 높았다. 또한, 기관 유형별 초기 대처방법의 차이가 통계적으로 유의했던 응급상황은 열상($\chi^2(df)=10.613(3)$, $p < .05$), 타박상($\chi^2(df)=10.907(3)$, $p < .05$), 골절·염좌($\chi^2(df)=14.750(3)$, $p < .01$)였다.

〈표 III-2-20〉 응급상황 발생 및 초기 대처방법: 2017년 3월~8월

단위: %(명)

구분	발생 여부		초기 대처 방법					
	아 예 오	니 계 사례수	119 에 전화	원장 보고후, 보호자에 게 연락	응급 상황에 따른 자체 응급조치	직접 병원 이송	기타	계 사례 수
질식	2.098.0	100.0 (1,217)	33.3	16.7	50.0	0.0	0.0	100.0 (24)
기관 유형								
유치원	1.598.5	100.0 (409)	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0	100.0 (6)
어린이집	2.297.8	100.0 (808)	33.3	22.2	44.4	0.0	0.0	100.0 (18)
$\chi^2(df)$		0.813(1)			-			
경련	9.190.9	100.0 (1,217)	45.0	32.4	18.9	2.7	0.9	100.0 (111)
기관 유형								
유치원	7.892.2	100.0 (409)	43.8	25.0	21.9	6.3	3.1	100.0 (32)
어린이집	9.890.2	100.0 (808)	45.6	35.4	17.7	1.3	0.0	100.0 (79)
$\chi^2(df)$		1.250(1)			5.552(4)			
출혈	16.883.2	100.0 (1,217)	4.9	33.2	54.6	7.3	0.0	100.0 (205)
기관 유형								
유치원	24.975.1	100.0 (409)	3.9	27.5	59.8	8.8	0.0	100.0 (102)
어린이집	12.787.3	100.0 (808)	5.8	38.8	49.5	5.8	0.0	100.0 (103)
$\chi^2(df)$		28.813(1)**			4.006(3)			
열상	11.388.7	100.0 (1,217)	3.6	54.3	31.9	10.1	0.0	100.0 (138)
기관 유형								
유치원	13.087.0	100.0 (409)	1.9	39.6	41.5	17.0	0.0	100.0 (53)
어린이집	10.589.5	100.0 (808)	4.7	63.5	25.9	5.9	0.0	100.0 (85)
$\chi^2(df)$		1.606(1)			10.613(3)*			
타박상	43.956.1	100.0 (1,217)	1.3	44.9	47.9	5.8	0.0	100.0 (534)
기관 유형								
유치원	55.344.7	100.0 (409)	1.3	36.7	54.9	7.1	0.0	100.0 (226)
어린이집	38.161.9	100.0 (808)	1.3	51.0	42.9	4.9	0.0	100.0 (308)
$\chi^2(df)$		32.388(1)**			10.907(3)*			
화상	4.795.3	100.0 (1,217)	7.0	36.8	40.4	15.8	0.0	100.0 (57)
기관 유형								
유치원	6.193.9	100.0 (409)	4.0	36.0	40.0	20.0	0.0	100.0 (25)

(표 III-2-20 계속)

구분	발생 여부		초기 대처 방법								
	아 예 오	니 계 사 례 수	119 에 전화	원장 보고후, 보호자에게 연락	응급 상황에 따른 자체 응급조치	직접 병원 이송	기타	계	사 례 수		
어린이집	4.0	96.0	100.0	(808)	9.4	37.5	40.6	12.5	0.0	100.0	(32)
$\chi^2(df)$	2.817(1)				1.088(3)						
골절·염좌	14.6	85.4	100.0	(1,217)	3.9	53.4	20.8	21.9	0.0	100.0	(178)
기관 유형											
유치원	19.1	180.9	100.0	(409)	1.3	44.9	19.2	34.6	0.0	100.0	(78)
어린이집	12.4	487.6	100.0	(808)	6.0	60.0	22.0	12.0	0.0	100.0	(100)
$\chi^2(df)$	9.746(1)**				14.750(3)**						

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

최근 6개월 동안 응급상황 발생 비율이 높았던 것은 타박상으로 나타났는데, 응급상황 발생 비율이 낮은 이유는 사고 발생을 미리 예방하는 교직원의 노력의 결과이기도 함을 확인할 수 있다.

조금만 이렇게 막혀도 저희는 다 작게 잘라주고 하니까. (2017.8.29. J어린이집 교사2)

고열일 경우에는 38도가 넘으면 이제 고열로 하고, 이제 어머니께 연락을 드려서 지금 하원하시거나 아니면 해열제를 갖고 와달라고 하고, 39도가 넘으면 어머니께 연락을 드리고 바로 병원에 데리고 가요. 그 이후부터는 너무 순식간에 벌어지기 때문에 이제 경기 일어나기 전에 빨리... (2017.7.12. F어린이집 교사1)

기관 내 기타 응급상황 초기 대처방법은 ‘응급상황에 따른 자체 응급조치 실시’ 46.2%, ‘원장 보고 후, 보호자에게 연락’ 30.8%, ‘직접 병원 이송’ 15.4%, ‘119에 전화’ 7.7% 순으로 조사되었다.

<표 III-2-21> 기타 응급상황 초기 대처방법: 2017년 3월~8월

단위: %(명)

구분	119에 전화	원장 보고후, 보호자에게 연락	응급 상황에 따른 자체 응급조치	직접 병원 이송	계	사 례 수
전체	7.7	30.8	46.2	15.4	100.0	(13)

(표 III-2-21 계속)

구분	119에 전화	원장 보고 후, 보호자에게 연락	응급 상황에 따른 자체 응급조치	직접 병원 이송	계	사례수
기관 유형						
유치원	0.0	66.7	33.3	0.0	100.0	(3)
어린이집	10.0	20.0	50.0	20.0	100.0	(10)
설립 유형						
유치원						
공립단설	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
공립병설	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	(1)
사립법인	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-
사립사인	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(2)
어린이집						
국공립	33.3	0.0	66.7	0.0	100.0	(3)
사회복지법인	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
법인단체 등	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(1)
민간	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
가정	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	(3)
직장	0.0	50.0	0.0	50.0	100.0	(2)
협동	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	(1)
지역규모						
대도시	14.3	28.6	28.6	28.6	100.0	(7)
중소도시	0.0	33.3	66.7	0.0	100.0	(6)
읍면지역	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
정원 규모						
20명 미만	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	(2)
20~50명 미만	14.3	14.3	42.9	28.6	100.0	(7)
50~100명 미만	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	(1)
100~200명 미만	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
200명 이상	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(3)

기관 내 발생빈도가 높은 응급상황 1순위는 타박상이 71.2%로 가장 높았으며, 그 외 응급상황들의 응답률은 모두 10% 미만이었다.

〈표 III-2-22〉 발생빈도가 높은 응급상황(1순위): 2017년 3월~8월

단위: %(명)

구분	질식	경련	출혈	열상	타박상	화상	골절, 염좌	기타	계	수
전체	0.6	5.2	6.4	8.3	71.2	1.5	5.5	1.3	100.0	(673)

(표 III-2-22 계속)

구분	질식	경련	출혈	열상	타박상	화상	골절, 염좌	기타	계	수
기관 유형										
유치원	0.8	3.0	8.3	7.5	73.7	1.9	4.1	0.8	100.0	(266)
어린이집	0.5	6.6	5.2	8.8	69.5	1.2	6.4	1.7	100.0	(407)
$\chi^2(df)$	10.489(7)									
설립 유형										
유치원										
공립단설	0.0	2.6	10.3	17.9	61.5	5.1	2.6	0.0	100.0	(39)
공립병설	1.4	1.4	12.2	4.1	74.3	0.0	5.4	1.4	100.0	(74)
사립법인	0.0	0.0	5.3	5.3	84.2	2.6	2.6	0.0	100.0	(38)
사립사인	0.9	5.2	6.1	7.0	73.9	1.7	4.3	0.9	100.0	(115)
$\chi^2(df)$	21.173(21)									
어린이집										
국공립	0.0	5.3	9.6	5.3	71.3	2.1	4.3	2.1	100.0	(94)
사회복지법인	0.0	7.1	7.1	10.7	64.3	3.6	7.1	0.0	100.0	(28)
법인단체 등	0.0	0.0	6.9	17.2	62.1	0.0	10.3	3.4	100.0	(29)
민간	0.0	9.7	3.9	10.7	69.9	1.9	3.9	0.0	100.0	(103)
가정	2.2	9.7	-	6.5	71.0	0.0	7.5	3.2	100.0	(93)
직장	0.0	2.9	2.9	11.4	65.7	0.0	14.3	2.9	100.0	(35)
협동	0.0	0.0	12.0	8.0	76.0	0.0	4.0	0.0	100.0	(25)
$\chi^2(df)$	46.998(42)									

기관 내 발생빈도가 높은 응급상황 1+2순위를 살펴보면, 타박상이 78.2%로 가장 높았다. 그 다음으로 출혈 21.5%, 골절·염좌 18.0%, 열상 15.3%, 경련 8.5%, 화상 3.3%, 기타 1.9%, 질식 1.6% 순으로 나타났다.

〈표 III-2-23〉 발생빈도가 높은 응급상황(1+2순위)

단위: %(명)

구분	질식	경련	출혈	열상	타박상	화상	골절·염좌	기타	사례수
전체	1.6	8.5	21.5	15.3	78.2	3.3	18.0	1.9	(673)
기관 유형									
유치원	0.8	4.5	28.2	12.0	83.1	3.4	17.7	1.5	(266)
어린이집	2.2	11.1	17.2	17.4	74.9	3.2	18.2	2.2	(407)
설립 유형									
유치원									
공립단설	0.0	2.6	17.9	25.6	76.9	7.7	17.9	0.0	(39)
공립병설	1.4	1.4	31.1	8.1	85.1	0.0	12.2	1.4	(74)
사립법인	0.0	2.6	26.3	10.5	86.8	5.3	10.5	2.6	(38)
사립사인	0.9	7.8	30.4	10.4	82.6	3.5	23.5	1.7	(115)

(표 III-2-23 계속)

구분	질식	경련	출혈	열상	타박상	화상	골절· 염좌	기타	사례수
어린이집	국공립	0.0	9.6	21.3	19.1	75.5	4.3	21.3	2.1 (94)
	사회복지법인	3.6	14.3	21.4	17.9	78.6	3.6	14.3	0.0 (28)
	법인단체 등	6.9	10.3	27.6	24.1	69.0	0.0	20.7	3.4 (29)
	민간	1.9	14.6	14.6	17.5	77.7	4.9	14.6	0.0 (103)
	가정	2.2	10.8	11.8	14.0	72.0	2.2	15.1	3.2 (93)
	직장	2.9	5.7	14.3	20.0	68.6	2.9	31.4	5.7 (35)
	협동	4.0	8.0	20.0	12.0	84.0	0.0	16.0	4.0 (25)

발생 빈도가 높은 응급상황은 타박상, 출혈로 비교적 작은 사고들이었으나 급작스럽게 발생하는 잦은 사고들에 대한 대응 매뉴얼과 전문적인 지원을 할 수 있는 보건의교사의 필요성에 대한 요구도 있었다.

탈골이나, 찢어졌거나 하는 식의 이런 사고, 작은 사고, 이런 것들에 대해서 저희가 조금 그런 매뉴얼이 좀 잘... 저희가 인터넷으로 검색해서 찾는데 굉장히 어렵더라고요. 그게 조금 어린이집이나 이런 데 배부가 되면, 책자나 이런 것들이... 그렇게 해서 쉽게 볼 수 있으면 좋지 않을까. (2017.7.13. D어린이집 교사2)

저희는 이렇게 어찌 됐든 연륜이 그렇게 많지 않은 사람들이다 보니까 이거에 대해서 상황을 어떻게 수습해야 되는지에 대해서, 원감님께 여쭙야 되고, 원장님께 여쭙야 되고 이런 상황들이 계속 발생이 하더라고요. 만약에 보건의교사가 따로 있었다면 이런 일들을 커버하는 데에는 조금 도움이 되지 않았을까 라는 생각이 들기는 해요. (2017.7.19. E유치원 교사1)

바. 응급처치 교육 이수 및 교육 방법

2016년 교원의 응급처치 교육 이수율은 89.05%로 전체 교원수 평균 8.51명, 교육이수 교원수 평균 7.50명으로 나타났다. 설립 유형별 교육이수율을 살펴보면, 유치원은 사립법인이 96.84%로 가장 높았고 공립병설이 90.05%로 가장 낮았으며 이 차이는 통계적으로 유의했다($F=4.774, p < .01$). 어린이집은 민간이 90.43%로 가장 높았고 직장이 79.56%로 가장 낮았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=2.462, p < .05$). 한편 2017년 교원의 응급처치 교육 이수율은 88.15%로 전체 교원수 평균 8.21명, 교육이수 교원수 평균 7.16명으로 나타났다.

유치원의 설립 유형별 교육이수율은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나, 어린이집은 사회복지법인이 88.85%로 가장 높았고 협동이 77.18%로 가장 낮았으며 이 차이는 통계적으로 유의했다($F=2.167, p < .05$).

〈표 III-2-24〉 교원의 응급처치 교육 이수율: 2016년 3월~2017년 8월

단위: %(명), 명

기간	구분	교육이수 여부				응급처치 교육이수율			
		예	아니 오	계	사례 수	전체 교원수 평균(명)	교육이수 교원수 평균(명)	교육 이수율 (%)	사례수
2016	전체	97.5	2.5	100.0	(1,217)	8.51	7.50	89.05	(1,187)
	설립 유형								
	유치원								
	공립단설	98.1	1.9	100.0	(54)	15.94	14.89	93.38	(53)
	공립병설	96.1	3.9	100.0	(152)	4.03	3.50	90.05	(146)
	사립법인	98.0	2.0	100.0	(51)	10.20	9.82	96.84	(50)
	사립사인	98.7	1.3	100.0	(152)	10.95	10.56	96.68	(150)
	$\chi^2(df) / F$	2.381(3)				4.774**			
	어린이집								
	국공립	98.1	1.9	100.0	(155)	10.95	9.05	82.29	(152)
	사회복지법인	98.0	2.0	100.0	(50)	12.41	10.78	86.00	(49)
	법인단체 등	92.5	7.5	100.0	(53)	9.57	8.16	86.00	(49)
	민간	97.6	2.4	100.0	(205)	8.81	7.82	90.43	(200)
	가정	98.4	1.6	100.0	(252)	4.64	4.11	88.43	(248)
직장	94.2	5.8	100.0	(52)	12.65	8.96	79.56	(49)	
협동	100.0	0.0	100.0	(41)	6.00	4.80	83.18	(41)	
$\chi^2(df) / F$	10.084(6)				2.462*				
2017	전체	89.7	10.3	100.0	(1,217)	8.21	7.16	88.15	(1,092)
	설립 유형								
	유치원								
	공립단설	94.4	5.6	100.0	(54)	14.82	13.76	94.56	(51)
	공립병설	89.5	10.5	100.0	(152)	3.87	3.48	91.95	(136)
	사립법인	94.1	5.9	100.0	(51)	9.90	9.52	95.91	(48)
	사립사인	94.7	5.3	100.0	(152)	10.42	9.88	95.76	(144)
	$\chi^2(df) / F$	3.647(3)				1.425			
	어린이집								
	국공립	89.0	11.0	100.0	(155)	10.54	8.39	79.41	(138)
	사회복지법인	90.0	10.0	100.0	(50)	11.98	10.82	88.85	(45)
	법인단체 등	79.2	20.8	100.0	(53)	9.43	7.88	85.49	(42)
	민간	90.7	9.3	100.0	(205)	8.23	7.19	88.80	(186)
	가정	88.1	11.9	100.0	(252)	4.56	3.88	85.84	(222)
직장	90.4	9.6	100.0	(52)	12.64	9.79	82.26	(47)	
협동	80.5	19.5	100.0	(41)	5.58	4.00	77.18	(33)	
$\chi^2(df) / F$	8.213(6)				2.167				

* $p < .05$, ** $p < .01$

응급조치 교육 이수율은 2016년 89.05%, 2017년(3~8월) 88.15%로 상당히 높다. 기관 상황으로 인해 교육 이수의 어려움은 있으나 교육 효과에 대해서는 긍정적으로 인식하고 있음을 심층 면담을 통해서도 확인할 수 있었다.

응급조치는 저희가 하되 끝까지 저희가 볼 수는 없었어요. 의료인이 아니니까. 가까워서 빨리 오시긴 하셨는데 그때까지 최선의 조치가 저희가. 아 이렇게 해야 했나 저렇게 했을까 이런 찝찝한 상황은 없었어요. 도움이 됐었나 봐요. 그동안 일 년에 한 번씩 했던 게. (2017.9.15. B어린이집 교사2)

제가 지금까지 교육을 계속 받으면서 느낀 건데요, 제가 처음에 교육을 받았을 때는 정말 생각도 안 나고 아무것도 정말 모르겠더라고요. 근데 1년 또 다음 1년, 또 받고 다음 해 또 똑같은 걸 반복해서 받고 그 다음에 또 받으니까 아, 이제 조금 더 이제 계속 반복해서 들으니까 그게 조금 이제 아는 거죠. 이제 어떻게 하는 거를 계속 실습도 하고 하니까. (2017.8.16. G어린이집 교사1)

매년 들어요. 근데 정말 진짜 조금 다급한 상황이 오면 할 수밖에 없을 것 같아요. 할 수밖에 없을 것 같은 생각이 들더라고요. 교육 받으면서 아, 이게 반복적으로 응급처치 교육 받는 거는 1년에 한 번씩 받는 거는 되게 필요하겠다는 생각은 제가 교육받으면서 계속 좀 느끼는 것 중에 하나가 응급처치 교육이에요. (2017.8.16. G어린이집 교사1)

2016년 교원 심폐소생술 자격증·수료증의 평균 소지자 수는 3.79명이었고, 전체 교원 대비 자격증·수료증의 평균 소지율은 46.07%로 나타났다. 유치원의 설립 유형별 평균 소지자 수를 살펴보면, 공립단설이 7.45명으로 가장 많았고 공립병설이 1.86명으로 가장 적었으며 이 차이는 통계적으로 유의했다($F=17.953$, $p < .001$). 어린이집은 국공립이 5.47명으로 가장 많았고 협동이 1.95명으로 가장 적었고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=12.673$, $p < .001$). 한편 2017년 교원 심폐소생술 자격증·수료증의 평균 소지자 수는 3.83명이었고, 전체 교원 대비 자격증·수료증의 평균 소지율은 48.23%로 나타났다. 유치원의 설립 유형별 평균 소지자 수를 살펴보면, 공립단설이 7.24명으로 가장 많았고 공립병설이 1.88명으로 가장 적었으며 이 차이는 통계적으로 유의했다($F=16.872$, $p < .001$). 어린이집은 직장이 5.47명으로 가장 많았고 협동이 1.82명으로 가장 적었으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=10.746$, $p < .001$).

〈표 III-2-25〉 교원 심폐소생술 자격증·수료증 소지율: 2016년 3월~2017년 8월

단위: %(명), 명

기간	구분	자격증·수료증 소지자			전체 교원 대비 자격증·수료증 소지율										
		평균 소지자수	사례 수	t/F	0%	1~30%	31~50%	51~99%	100%	평균	사례 수	t/F			
2016	전체	3.79	(1,187)		32.8	16.3	7.9	11.2	31.8	46.07	(1,187)				
	설립 유형														
	유치원	공립단설	7.45	(53)		34.0	15.1	5.7	7.5	37.7	48.00	(53)			
		공립병설	1.86	(146)	17.953***	38.4	4.1	13.0	8.2	36.3	48.73	(146)		0.204	
		사립법인	4.40	(50)		32.0	16.0	8.0	4.0	40.0	49.20	(50)			
		사립사인	4.84	(150)		36.7	17.3	2.0	8.0	36.0	45.05	(150)			
	국공립	5.47	(152)	26.3		19.1	7.9	11.8	34.9	50.62	(152)				
	어린이집	사회복지법인	4.65	(49)		30.6	34.7	4.1	4.1	26.5	36.01	(49)			
		법인단체 등	5.14	(49)		16.3	24.5	6.1	26.5	26.5	52.80	(49)			
		민간	3.44	(200)	12.673***	34.5	20.0	7.5	7.5	30.5	41.92	(200)		1.818	
		가정	2.21	(248)		33.9	10.9	10.9	16.1	28.2	46.99	(248)			
		직장	5.39	(49)		16.3	28.6	10.2	20.4	24.5	47.57	(49)			
		협동	1.95	(41)		48.8	14.6	2.4	12.2	22.0	34.07	(41)			
	전체	3.83	(1,092)			32.9	15.3	6.5	8.6	36.7	48.23	(1,092)			
설립 유형															
유치원	공립단설	7.24	(51)		35.3	11.8	2.0	5.9	45.1	51.83	(51)				
	공립병설	1.88	(136)	16.872***	39.0	1.5	10.3	5.1	44.1	52.82	(136)		0.635		
	사립법인	5.10	(48)		25.0	16.7	4.2	6.3	47.9	57.32	(48)				
	사립사인	5.01	(144)		34.7	16.0	4.2	6.3	38.9	47.57	(144)				
국공립	5.33	(138)	23.9		23.9	5.1	12.3	34.8	50.11	(138)					
어린이집	사회복지법인	5.38	(45)		28.9	28.9	4.4	8.9	28.9	42.14	(45)				
	법인단체 등	4.10	(42)		23.8	26.2	4.8	9.5	35.7	48.16	(42)				
	민간	3.42	(186)	10.746***	33.3	18.8	6.5	5.9	35.5	45.15	(186)		0.763		
	가정	2.21	(222)		35.1	10.4	9.0	12.2	33.3	48.05	(222)				
	직장	5.47	(47)		27.7	21.3	4.3	17.0	29.8	47.23	(47)				
	협동	1.82	(33)		51.5	9.1	9.1	3.0	27.3	34.02	(33)				
전체															
설립 유형															

*** $p < .001$

2016년과 2017년의 교원 응급처치 교육방법은 집합연수가 각각 85.3%, 82.4%로 가장 높았다.

〈표 III-2-26〉 교원 응급처치 교육 방법: 2016년 3월~2017년 8월

단위: %(명)

기간	구분	온라인 교육	집합연수	컨설팅	전달연수	기타	사례수
2016	전체	16.9	85.3	9.4	11.6	4.1	(1,187)
	설립 유형						
	유치원						
	공립단설	13.2	94.3	5.7	3.8	5.7	(53)
	공립병설	15.1	93.8	2.7	6.8	2.1	(146)
	사립법인	18.0	92.0	6.0	8.0	0.0	(50)
	사립사인	24.7	85.3	8.0	8.7	4.0	(150)
	어린이집						
	국공립	14.5	90.1	5.9	17.8	6.6	(152)
	사회복지법인	20.4	79.6	12.2	8.2	6.1	(49)
	법인단체 등	6.1	87.8	10.2	6.1	4.1	(49)
	민간	21.0	85.5	12.5	15.5	3.0	(200)
	가정	15.7	74.6	15.7	10.9	4.8	(248)
	직장	16.3	89.8	4.1	20.4	0.0	(49)
협동	4.9	78.0	7.3	17.1	9.8	(41)	
2017	전체	17.4	82.4	7.7	14.8	4.7	(1,092)
	기관 유형						
	유치원						
	유치원	17.7	85.5	4.7	11.6	5.0	(379)
	어린이집	17.3	80.8	9.3	16.5	4.5	(713)
	설립 유형						
	유치원						
	공립단설	11.8	94.1	5.9	5.9	5.9	(51)
	공립병설	17.6	86.8	2.2	14.7	5.1	(136)
	사립법인	14.6	89.6	4.2	10.4	2.1	(48)
	사립사인	20.8	79.9	6.9	11.1	5.6	(144)
	어린이집						
	국공립	10.9	90.6	5.1	18.1	7.2	(138)
	사회복지법인	24.4	77.8	11.1	11.1	4.4	(45)
법인단체 등	9.5	85.7	9.5	4.8	2.4	(42)	
민간	23.1	78.0	11.3	21.5	2.2	(186)	
가정	15.8	76.1	12.6	13.1	5.9	(222)	
직장	23.4	83.0	2.1	21.3	0.0	(47)	
협동	12.1	81.8	0.0	21.2	6.1	(33)	

응급처치 교육 방법은 질병예방 교육에 비해 온라인교육보다는 집합연수의 비율이 상당히 높았는데, 전체 교원이 집합연수를 받기 어려운 상황 때문에 전달 교육을 하는 경로로 연수가 이루어지고 있었다.

외부에서 받기도 하고, 그냥 받았던 선생님들한테 전달연수를 받아서, 그니까 모두 다 외부 기관을 통한 응급처치랑 그런 안전 교육을 1년에 한 번 받는 다기 보다는, 전달교육까지 합해서 그렇게 되는 것 같아요. (2017.7.13. D어린이집 교사3)

응급처치 교육을 1년에 한 번 원에서 한 명이 받아야 되는 걸로 되어 있잖아요. 그렇기 때문에 필수적으로 외부에 나가서 무조건 한 명은 받지만, 모든 교사가 외부에 나가서 받는 거는 어려움이 있어서, 전담 연수로 대체하기는 하는데... (2017.7.13. D어린이집 교사3)

2016년 교원 응급처치 교육시행 기관은 온라인, 오프라인 상관없이 민간단체가 각각 44.8%, 41.7%로 가장 많았고, 육아종합지원센터가 각각 28.4%, 32.6%로 그 다음으로 많았다. 2017년 또한 온·오프라인 상관없이 민간단체가 각각 43.2%, 43.1%로 가장 많았고, 육아종합지원센터가 각각 29.5%, 31.2%로 나타났다.

〈표 III-2-27〉 교원 응급처치 교육시행 기관: 2016년 3월~2017년 8월

단위: %(명)

기간	구분	온라인 교육시행 기관						오프라인 교육시행 기관										
		시·도 교육청	지역 교육지원청	보건소	육아종합지원센터	보육진흥원	민간단체	기타	사례수	시·도 교육청	지역 교육지원청	보건소	육아종합지원센터	보육진흥원	민간단체	소방서	기타	사례수
	전체	14.4	11.9	9.5	28.4	9.5	44.8	16.9	(201)	9.4	11.2	14.2	32.6	2.9	41.7	7.1	7.2	(1,148)
2016	설립 유형																	
	유치원																	
	공립단설	71.4	42.9	14.3	0.0	0.0	14.3	14.3	(7)	13.2	22.6	26.4	1.9	1.9	39.6	13.2	15.1	(53)
	공립병설	50.0	31.8	13.6	0.0	0.0	27.3	18.2	(22)	26.6	30.8	11.9	0.0	1.4	33.6	11.9	11.9	(143)
	사립법인	22.2	44.4	0.0	0.0	0.0	55.6	33.3	(9)	18.4	18.4	2.0	0.0	6.1	63.3	8.2	6.1	(49)
	사립사인	21.6	21.6	8.1	8.1	2.7	37.8	27.0	(37)	11.3	17.6	10.6	4.9	0.0	59.9	2.8	11.3	(142)
	국공립	0.0	4.5	13.6	18.2	9.1	72.7	13.6	(22)	4.7	4.7	24.2	50.3	2.7	29.5	5.4	8.1	(149)
	사회복지법인	0.0	0.0	10.0	50.0	60.0	40.0	0.0	(10)	10.9	4.3	17.4	34.8	2.2	50.0	2.2	4.3	(46)
	어린이집																	
	법인단체 등	0.0	33.3	0.0	66.7	33.3	33.3	33.3	(3)	2.0	4.1	14.3	38.8	0.0	36.7	8.2	8.2	(49)
민간	4.8	0.0	2.4	42.9	19.0	47.6	9.5	(42)	4.7	6.2	13.0	45.1	3.6	44.0	6.7	3.6	(193)	
가정	2.6	0.0	17.9	48.7	2.6	46.2	15.4	(39)	5.1	6.4	11.4	53.8	3.8	35.2	7.2	4.7	(236)	
직장	0.0	0.0	0.0	62.5	0.0	50.0	25.0	(8)	4.3	2.1	17.0	36.2	0.0	46.8	12.8	4.3	(47)	
협동	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	(2)	4.9	0.0	12.2	61.0	14.6	46.3	2.4	2.4	(41)	
	전체	22.1	12.6	8.4	29.5	11.1	43.2	11.6	(190)	9.3	12.5	14.2	31.2	2.7	43.1	6.2	8.6	(1,040)
2017	설립 유형																	
	유치원																	
	공립단설	83.3	16.7	16.7	0.0	0.0	16.7	16.7	(6)	11.8	13.7	27.5	0.0	2.0	45.1	13.7	7.8	(51)
	공립병설	70.8	29.2	8.3	0.0	4.2	25.0	4.2	(24)	22.7	34.1	9.8	0.0	1.5	35.6	9.1	13.6	(132)
사립법인	42.9	28.6	0.0	0.0	0.0	71.4	14.3	(7)	10.6	23.4	2.1	0.0	4.3	68.1	10.6	2.1	(47)	
사립사인	40.0	23.3	10.0	3.3	3.3	40.0	23.3	(30)	13.4	18.7	9.0	5.2	0.7	57.5	3.7	12.7	(134)	

(표 III-2-27 계속)

기간	구분	온라인 교육시행 기관						오프라인 교육시행 기관										
		시·도 교육청	지역 교육지원청	보건소	육아종합지원센터	보육진흥원	민간단체	기타	사례수	시·도 교육청	지역 교육지원청	보건소	육아종합지원센터	보육진흥원	민간단체	소방서	기타	사례수
2017	국공립	0.0	0.0	33.3	40.0	6.7	66.7	13.3	(15)	5.1	5.1	26.8	47.1	2.2	31.2	5.1	10.1	(138)
	사회복지법인	9.1	9.1	0.0	63.6	63.6	18.2	0.0	(11)	9.5	2.4	19.0	45.2	2.4	54.8	4.8	4.8	(42)
	법인단체 등	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.0	25.0	(4)	7.3	7.3	17.1	39.0	0.0	26.8	2.4	17.1	(41)
	민간	7.0	7.0	2.3	44.2	14.0	44.2	4.7	(43)	5.2	7.6	14.0	41.3	3.5	45.9	9.3	3.5	(172)
	가정	2.9	5.7	11.4	40.0	11.4	57.1	11.4	(35)	5.7	7.6	10.5	52.4	3.8	36.7	2.9	8.6	(210)
	직장	0.0	9.1	0.0	63.6	0.0	18.2	27.3	(11)	4.8	4.8	23.8	42.9	0.0	47.6	7.1	0.0	(42)
	협동	0.0	0.0	0.0	50.0	25.0	50.0	0.0	(4)	3.2	0.0	0.0	58.1	12.9	51.6	0.0	6.5	(31)

응급처치 교육은 온라인과 오프라인 모두 민간단체를 통해서 교육받는 비율이 높았으며 교육 시간과 장소의 편의성 때문에 민간단체가 기관에 직접 찾아와서 진행하는 교육을 이용하고 있었다.

소방서랑 보건소에서 강의를 마련해 놔으니까 와서 들어라. 라고 말씀은 해주시는데 2시, 2시 반 이런 시간대예요. 그 때는 저희가 갈 수 없는 시간이잖아요. (2017.7.12. F어린이집 교사3)

교사가 교육을 받기 위한 현실적인 어려움은 산재하지만 응급처치 교육에 대한 필요성에는 모두 공감하고 있었으며, 응급처치에 전문적으로 대응할 수 있는 인력이 일정 비율이 확보될 필요가 있음을 제기하기도 하였다.

연수가 내려오면 의무적으로 다 참여하고 있고, 안전교육이나 이런 거, 이걸 보건 교육 쪽인데 요즘 엄청 강조되고 있고, 보건 교육은 별로 그다지 또 안하고 있잖아요. 그것도 좀 강화되면 좋을 것 같아요. (2017.8.25. I유치원 교사2)

만약에 영아반이 있고 유아반이 있으면 영아반 선생님 2명, 유아반 선생님 2명 정도는 그 모든 방법, 응급처치 방법들은 알고 있어야 된다고 생각은 들어요. 만약의 상황. 항부로, 아이가 만약에 자동차에 부딪혔을 때도 항부로 옮기거나 하면 안 되는 부분인데 그런 거를 인지가 안 되어 있을 때는 무조건 옮기고 보자는 생각이 들기 마련이니까. 그런 건 저희도 교육을 통해서 계속해서... (2017.8.29. J어린이집 교사1)

3. 실내환경 위생 및 실내공기질 관리

가. 실내환경 위생

1) 실내공간 청소

유치원과 어린이집 실내공간 청소 현황을 조사한 결과, 교실 청소 횟수는 매일이 99.9%로 높았으며, 주 담당자는 교사가 84.2%로 가장 높았다. 유치원은 설립유형에 따라 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이를 보였는데($\chi^2(df)=156.250(9)$, $p < .001$), 사립법인과 사립사인은 교사가 각각 84.3%, 90.8%로 가장 높은 반면, 공립병설은 보조인력이 59.2%로 가장 높았다. 어린이집 또한 설립유형에 따라 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이를 보였는데($\chi^2(df)=221.052(18)$, $p < .001$), 가정어린이집은 교사가 98.8%로 가장 높은 반면, 협동어린이집은 58.5%로 가장 낮았다. 한편 별도 인력이 담당한다고 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 22.2%로 가장 높았고, 어린이집은 협동어린이집이 17.1%로 가장 높았다. 지역규모가 커질수록 교사라고 응답한 비율이 높았고, 이는 통계적으로 유의하게 나타났다($\chi^2(df)=58.639(6)$, $p < .001$).

〈표 III-3-1〉 교실 청소 횟수 및 주 담당자

단위: %(명)

구분	청소횟수				주 담당자					
	매일	주 1회	계	사례 수	교사	보조 인력	별도 전담 인력	기타	계	사례 수
전체	99.9	0.1	100.0	(1,217)	84.2	11.3	3.5	1.0	100.0	(1,217)
설립 유형										
유치원										
공립단설	100.0	0.0	100.0	(54)	44.4	29.6	22.2	3.7	100.0	(54)
공립병설	99.3	0.7	100.0	(152)	34.9	59.2	5.3	0.7	100.0	(152)
사립법인	100.0	0.0	100.0	(51)	84.3	9.8	5.9	0.0	100.0	(51)
사립사인	100.0	0.0	100.0	(152)	90.8	5.3	3.9	0.0	100.0	(152)
$\chi^2(df)$			1.695(3)				156.250(9)**			
어린이										
국공립	100.0	0.0	100.0	(155)	95.5	3.9	0.6	0.0	100.0	(155)
사회복지법인	100.0	0.0	100.0	(50)	96.0	2.0	2.0	0.0	100.0	(50)
법인단체 등	100.0	0.0	100.0	(53)	96.2	3.8	0.0	0.0	100.0	(53)
민간	100.0	0.0	100.0	(205)	98.0	1.5	0.5	0.0	100.0	(205)
가정	100.0	0.0	100.0	(252)	98.8	0.8	0.0	0.4	100.0	(252)

(표 III-3-1 계속)

구분	청소횟수				주 담당자					
	매일	주 1회	계	사례 수	교사	보조 인력	별도 전담 인력	기타	계	사례 수
이 직장	100.0	0.0	100.0	(52)	88.5	5.8	5.8	0.0	100.0	(52)
집 협동	100.0	0.0	100.0	(41)	58.5	4.9	17.1	19.5	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	n.a				221.052(18) ^{***}					
지역규모										
대도시	100.0	0.0	100.0	(476)	90.3	6.3	2.5	0.8	100.0	(476)
중소도시	99.8	0.2	100.0	(631)	82.7	11.7	4.3	1.3	100.0	(631)
읍면지역	100.0	0.0	100.0	(110)	66.4	30.9	2.7	0.0	100.0	(110)
$\chi^2(df)$	0.929(2)				58.639(6) ^{***}					
정원 규모										
20명 미만	100.0	0.0	100.0	(174)	86.2	12.6	0.6	0.6	100.0	(174)
20~50명 미만	99.8	0.2	100.0	(460)	81.1	14.1	2.8	2.0	100.0	(460)
50~100명 미만	100.0	0.0	100.0	(281)	90.0	7.8	2.1	0.0	100.0	(281)
100~200명 미만	100.0	0.0	100.0	(243)	81.5	10.3	7.8	0.4	100.0	(243)
200명 이상	100.0	0.0	100.0	(59)	86.4	6.8	5.1	1.7	100.0	(59)
$\chi^2(df)$	1.647(4)				35.359(12) ^{***}					

*** $p < .001$

<표 III-3-2>에 따르면, 복도 청소 횟수는 매일이 98.4%로 가장 높았으며, 주 담당자는 교사가 54.2%로 가장 높았다. 유치원은 설립유형에 따라 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이를 보였는데($\chi^2(df)=104.690(9)$, $p < .001$), 공립단설과 공립병설은 교사가 각각 1.9%, 13.7%로 비율이 낮았고, 사립법인과 사립사인은 교사가 각각 32.0%, 41.7%로 상대적으로 높게 나타났다. 어린이집 또한 설립유형에 따라 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이를 보였는데($\chi^2(df)=239.198(18)$, $p < .001$), 가정어린이집은 교사가 92.5%로 가장 높은 반면, 협동어린이집은 28.6%로 가장 낮았다. 한편 별도 인력이 담당한다고 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 63%로 가장 높았고, 어린이집은 협동어린이집이 28.6%로 가장 높았다. 정원규모가 커질수록 교사라고 응답한 비율이 감소했고, 이는 통계적으로 유의하게 나타났다($\chi^2(df)=98.755(12)$, $p < .001$).

<표 III-3-3>을 살펴보면, 화장실 청소 횟수는 매일이 94.1%로 가장 높았으며, 주 담당자는 교사가 59.9%로 가장 높았다. 유치원은 설립유형에 따라 청소 횟수($\chi^2(df)=12.930(6)$, $p < .05$)와 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이를 보였고($\chi^2(df)=147.864(9)$, $p < .001$), 어린이집도 설립유형에 따라 청소 횟수(χ

$\chi^2(df)=26.858(12)$, $p < .01$)와 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2(df)=309.425(18)$, $p < .001$). 한편 별도 인력이 담당한다고 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 63%로 가장 높았고, 어린이집은 직장어린이집이 23.1%로 가장 높았다. 지역규모가 커질수록 별도의 전담인력이라고 응답한 비율이 감소했고($\chi^2(df)=18.793(6)$, $p < .01$), 정원규모가 커질수록 교사라고 응답한 비율이 감소하였다($\chi^2(df)=90.359(12)$, $p < .001$).

〈표 III-3-2〉 복도 청소 횟수 및 주 담당자

단위: %(명)

구분	청소횟수					주 담당자				
	매일	주 1회	월 1회	기타	계 사례 수	교사	보조인력	별도 전담인력	기타	계 사례 수
전체	98.4	0.9	0.1	0.6	100.0 (984)	54.2	32.7	11.7	1.4	100.0 (984)
설립 유형										
유치원										
공립단설	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (54)	1.9	31.5	63.0	3.7	100.0 (54)
공립병설	94.4	4.0	0.8	0.8	100.0 (124)	13.7	72.6	13.7	0.0	100.0 (124)
사립법인	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (50)	32.0	40.0	24.0	4.0	100.0 (50)
사립사인	97.4	0.7	0.0	2.0	100.0 (151)	41.7	39.7	16.6	2.0	100.0 (151)
$\chi^2(df)$	11.809(9)					104.690(9)**				
어린이집										
국공립	99.3	0.7	0.0	0.0	100.0 (144)	61.8	36.1	2.1	0.0	100.0 (144)
사회복지법인	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (49)	81.6	14.3	4.1	0.0	100.0 (49)
법인단체 등	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (45)	66.7	33.3	0.0	0.0	100.0 (45)
민간	98.4	0.5	0.0	0.0	100.0 (189)	83.6	14.8	1.6	0.0	100.0 (189)
가정	99.1	0.9	0.0	0.0	100.0 (106)	92.5	5.7	0.0	1.9	100.0 (106)
직장	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (44)	29.5	45.5	25.0	0.0	100.0 (44)
협동	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (28)	28.6	25.0	28.6	17.9	100.0 (28)
$\chi^2(df)$	5.795(12)					239.198(18)***				
지역규모										
대도시	98.7	0.8	0.0	0.5	100.0 (386)	51.0	37.0	10.4	1.6	100.0 (386)
중소도시	98.8	0.6	0.0	0.6	100.0 (507)	58.2	27.2	13.2	1.4	100.0 (507)
읍면지역	94.5	3.3	1.1	1.1	100.0 (91)	45.1	45.1	8.8	1.1	100.0 (91)
$\chi^2(df)$	16.682(6)*					17.098(6)**				
정원 규모										
20명 미만	95.6	2.9	1.5	0.0	100.0 (68)	67.6	27.9	4.4	0.0	100.0 (68)
20~50명 미만	98.0	1.2	0.0	0.9	100.0 (344)	63.4	28.2	6.4	2.0	100.0 (344)
50~100명 미만	98.5	1.1	0.0	0.4	100.0 (271)	56.5	36.5	5.9	1.1	100.0 (271)
100~200명 미만	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (242)	40.5	33.1	25.2	1.2	100.0 (242)
200명 이상	96.6	0.0	0.0	3.4	100.0 (59)	30.5	45.8	22.0	1.7	100.0 (59)
$\chi^2(df)$	29.777(12)**					98.755(12)***				

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

〈표 III-3-3〉 화장실(세면장) 청소 횟수 및 주 담당자

단위: %(명)

구분	청소횟수					주 담당자					
	매일	주 1회	기타	계	사례 수	교사	보조 인력	별도 전담 인력	기타	계	사례수
전체	94.1	4.0	1.9	100.0	(1,212)	59.9	27.8	10.2	2.1	100.0	(1,212)
설립 유형											
유치원											
공립단설	100.0	0.0	0.0	100.0	(54)	1.9	31.5	63.0	3.7	100.0	(54)
공립병설	91.4	4.0	4.6	100.0	(151)	10.6	70.9	18.5	0.0	100.0	(151)
사립법인	96.1	2.0	2.0	100.0	(51)	41.2	33.3	23.5	2.0	100.0	(51)
사립사인	98.7	0.7	0.7	100.0	(152)	54.6	28.9	15.8	0.7	100.0	(152)
$\chi^2(df)$	12.930(6)*					147.864(9)**					
어린이집											
국공립	95.5	3.2	1.3	100.0	(155)	69.0	29.7	0.0	1.3	100.0	(155)
사회복지법인	100.0	0.0	0.0	100.0	(50)	72.0	24.0	4.0	0.0	100.0	(50)
법인단체 등	94.1	5.9	0.0	100.0	(51)	60.8	35.3	2.0	2.0	100.0	(51)
민간	96.1	2.0	2.0	100.0	(204)	86.3	11.8	1.5	0.5	100.0	(204)
가정	87.6	10.4	2.0	100.0	(251)	88.4	10.4	0.0	1.2	100.0	(251)
직장	92.3	3.8	3.8	100.0	(52)	32.7	40.4	23.1	3.8	100.0	(52)
협동	95.1	2.4	2.4	100.0	(41)	39.0	12.2	19.5	29.3	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	26.858(12)**					309.425(18)**					
지역규모											
대도시	95.8	2.5	1.7	100.0	(475)	59.2	28.2	9.9	2.7	100.0	(475)
중소도시	93.2	4.8	2.1	100.0	(630)	62.9	24.9	10.3	1.9	100.0	(630)
읍면지역	91.6	6.5	1.9	100.0	(107)	45.8	43.0	11.2	0.0	100.0	(107)
$\chi^2(df)$	5.640(4)					18.793(6)**					
정원 규모											
20명 미만	89.1	8.6	2.3	100.0	(174)	69.5	26.4	2.3	1.7	100.0	(174)
20~50명 미만	91.7	5.5	2.9	100.0	(456)	63.8	26.8	6.6	2.9	100.0	(456)
50~100명 미만	97.5	2.1	0.4	100.0	(280)	62.5	28.9	7.1	1.4	100.0	(280)
100~200명 미만	97.5	1.2	1.2	100.0	(243)	46.5	28.8	23.9	0.8	100.0	(243)
200명 이상	96.6	0.0	3.4	100.0	(59)	44.1	30.5	20.3	5.1	100.0	(59)
$\chi^2(df)$	29.511(8)**					90.359(12)**					

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

유희실 청소 횟수는 매일이 89.0%로 가장 높았으며, 주 담당자는 교사가 61.5%로 가장 높았다. 유치원은 설립유형에 따라 청소 횟수($\chi^2(df)=17.610(9)$, $p < .05$)와 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이를 보였고($\chi^2(df)=76.588(9)$, $p < .001$), 어린이집도 설립유형에 따라 청소횟수($\chi^2(df)=53.935(18)$, $p < .001$)와 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2(df)=228.306(18)$, $p < .001$).

한편 별도 인력이 담당한다고 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 61.2%로 가장 높았고, 어린이집은 직장어린이집이 23.3%로 가장 높았다. 정원규모가 커질수록 교사라고 응답한 비율이 감소하였다($\chi^2(df)=101.821(12)$, $p < .001$).

〈표 III-3-4〉 유희실 청소 횟수 및 주 담당자

단위: %(명)

구분	청소횟수					주 담당자				
	매 일	주 1회	월 1회	기 타	계 수	교사	보조 인력	별도 전담 인력	기타	계 수
전체	89.0	8.0	0.7	2.3	100.0 (920)	61.5	26.2	10.3	2.0	100.0 (920)
설립 유형										
유치원										
공립단설	91.8	6.1	0.0	2.0	100.0 (49)	0.0	34.7	61.2	4.1	100.0 (49)
공립병설	78.5	15.4	4.6	1.5	100.0 (65)	15.4	60.0	21.5	3.1	100.0 (65)
사립법인	69.0	28.6	0.0	2.4	100.0 (42)	45.2	31.0	21.4	2.4	100.0 (42)
사립사인	75.4	18.5	0.8	5.4	100.0 (130)	50.0	33.1	15.4	1.5	100.0 (130)
$\chi^2(df)$	17.610(9)*					76.588(9)***				
어린이집										
국공립	86.7	7.1	1.0	5.1	100.0 (98)	64.3	32.7	2.0	1.0	100.0 (98)
사회복지법인	84.6	10.3	0.0	5.1	100.0 (39)	84.6	15.4	0.0	0.0	100.0 (39)
법인단체 등	80.6	11.1	2.8	5.6	100.0 (36)	69.4	25.0	2.8	2.8	100.0 (36)
민간	93.3	6.0	0.0	0.7	100.0 (150)	85.3	13.3	1.3	0.0	100.0 (150)
가정	99.6	0.4	0.0	0.0	100.0 (235)	83.0	16.2	0.0	0.9	100.0 (235)
직장	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (43)	25.6	51.2	23.3	0.0	100.0 (43)
협동	97.0	0.0	0.0	3.0	100.0 (33)	51.5	6.1	21.2	21.2	100.0 (33)
$\chi^2(df)$	53.935(18)***					228.306(18)***				
지역규모										
대도시	87.4	8.6	1.1	2.9	100.0 (373)	58.7	29.8	9.9	1.6	100.0 (373)
중소도시	90.3	7.7	0.4	1.7	100.0 (483)	64.8	22.8	10.1	2.3	100.0 (483)
읍면지역	89.1	7.8	0.0	3.1	100.0 (64)	53.1	31.3	14.1	1.6	100.0 (64)
$\chi^2(df)$	4.022(6)					8.123(6)				
정원 규모										
20명 미만	99.3	0.7	0.0	0.0	100.0 (151)	72.8	24.5	2.0	0.7	100.0 (151)
20~50명 미만	96.2	2.6	1.0	0.3	100.0 (313)	72.5	17.6	6.7	3.2	100.0 (313)
50~100명 미만	78.2	14.7	1.0	6.1	100.0 (197)	56.9	34.5	6.1	2.5	100.0 (197)
100~200명 미만	82.0	14.1	0.5	3.4	100.0 (205)	46.8	30.2	22.4	0.5	100.0 (205)
200명 이상	85.2	13.0	0.0	1.9	100.0 (54)	38.9	35.2	24.1	1.9	100.0 (54)
$\chi^2(df)$	76.145(12)***					101.821(12)***				

* $p < .05$, *** $p < .001$

조리실 청소 횟수는 매일이 99.8%로 가장 높았으며, 주 담당자는 기타가 36.1%로 가장 높았다. 설립유형에 따라 유치원은 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이를 보였고($\chi^2(df)=88.543(12)$, $p < .001$), 어린이집은 청소 횟수와($\chi^2(df)=18.874(6)$, $p < .01$) 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($\chi^2(df)=190.664(24)$, $p < .001$). 가정어린이집은 교사가 39.7%로 가장 높은 반면, 직장어린이집은 3.9%로 가장 낮았다. 한편 별도 인력이 담당한다고 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 50%로 가장 높았고, 어린이집은 직장어린이집이 27.5%로 가장 높았다. 정원규모가 커질수록 교사라고 응답한 비율이 감소했고, 별도의 전담인력이라고 응답한 비율이 증가했으며 이는 통계적으로 유의하게 나타났다($\chi^2(df)=190.492(16)$, $p < .001$).

<표 III-3-5> 조리실 청소 횟수 및 주 담당자

단위: %(명)

구분	청소횟수				주 담당자						
	매일	주 1회	계	사례 수	교사	보조 인력	별도 전담 인력	조리사	기타	계	사례 수
전체	99.8	0.2	100.0	(1,135)	20.6	23.5	16.3	3.4	36.1	100.0	(1,135)
설립 유형											
유치원											
공립단설	100.0	0.0	100.0	(50)	2.0	34.0	50.0	0.0	14.0	100.0	(50)
공립병설	100.0	0.0	100.0	(90)	8.9	74.4	12.2	1.1	3.3	100.0	(90)
사립법인	98.0	2.0	100.0	(50)	10.0	28.0	38.0	0.0	24.0	100.0	(50)
사립사인	100.0	0.0	100.0	(151)	10.6	27.2	24.5	0.7	37.1	100.0	(151)
$\chi^2(df)$	5.837(3)				88.543(12)**						
어린이집											
국공립	100.0	0.0	100.0	(155)	13.5	9.0	12.3	0.0	65.2	100.0	(155)
사회복지법인	100.0	0.0	100.0	(50)	22.0	6.0	20.0	0.0	52.0	100.0	(50)
법인단체 등	100.0	0.0	100.0	(53)	13.2	11.3	9.4	1.9	64.2	100.0	(53)
민간	100.0	0.0	100.0	(203)	25.6	15.8	10.3	2.5	45.8	100.0	(203)
가정	100.0	0.0	100.0	(242)	39.7	24.8	7.0	10.3	18.2	100.0	(242)
직장	100.0	0.0	100.0	(51)	3.9	17.6	27.5	0.0	51.0	100.0	(51)
협동	97.5	2.5	100.0	(40)	37.5	10.0	17.5	15.0	20.0	100.0	(40)
$\chi^2(df)$	18.874(6)**				190.664(24)***						
지역규모											
대도시	99.8	0.2	100.0	(464)	19.2	23.7	14.2	3.4	39.4	100.0	(464)
중소도시	99.8	0.2	100.0	(576)	22.7	22.2	18.2	3.6	33.2	100.0	(576)
읍면지역	100.0	0.0	100.0	(95)	14.7	30.5	14.7	2.1	37.9	100.0	(95)
$\chi^2(df)$	0.209(2)				11.865(8)						

(표 III-3-5 계속)

구분	청소횟수				주 담당자						
	매일	주 1회	계	사례 수	교사	보조 인력	별도 전담 인력	조리사	기타	계	사례 수
정원 규모											
20명 미만	100.0	0.0	100.0	(160)	30.0	34.4	8.8	11.9	15.0	100.0	(160)
20~50명 미만	99.8	0.2	100.0	(410)	28.3	23.2	10.0	4.6	33.9	100.0	(410)
50~100명 미만	99.6	0.4	100.0	(266)	14.7	17.3	15.8	0.0	52.3	100.0	(266)
100~200명 미만	100.0	0.0	100.0	(240)	10.8	23.8	29.2	0.0	36.3	100.0	(240)
200명 이상	100.0	0.0	100.0	(59)	8.5	23.7	30.5	1.7	35.6	100.0	(59)
$\chi^2(df)$	1.520(4)				190.492(16)***						

** $p < .01$, *** $p < .001$

교재교구실 청소 횟수는 주 1회가 41.7%로 가장 높았으며, 주 담당자는 교사가 77.0%로 가장 많았다. 유치원은 설립유형에 따라 청소 횟수($\chi^2(df)=28.320(9)$, $p < .01$)와 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이를 보였고($\chi^2(df)=95.087(9)$, $p < .001$), 어린이집도 설립유형에 따라 청소횟수($\chi^2(df)=29.864(18)$, $p < .05$)와 주 담당자 응답률이 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2(df)=99.000(18)$, $p < .001$). 한편 별도 인력이 담당한다고 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 24.5%로 가장 높았고, 어린이집은 협동어린이집이 14.8%로 가장 높았다. 지역규모가 커질수록 교사라고 응답한 비율이 높았다($\chi^2(df)=20.466(6)$, $p < .01$).

〈표 III-3-6〉 교재교구실 청소 횟수 및 주 담당자

단위: %(명)

구분	청소횟수					주 담당자						
	매일	주 1회	월 1회	기타	계	사례 수	교사	보조 인력	별도 전담 인력	기타	계	사례 수
전체	37.8	41.7	18.4	2.2	100.0	(1,022)	77.0	18.5	3.5	1.0	100.0	(1,022)
설립 유형												
공립단설	49.1	50.9	0.0	0.0	100.0	(53)	39.6	32.1	24.5	3.8	100.0	(53)
공립병설	44.5	39.5	14.3	1.7	100.0	(119)	38.7	55.5	5.9	0.0	100.0	(119)
사립법인	34.0	42.6	17.0	6.4	100.0	(47)	70.2	23.4	4.3	2.1	100.0	(47)
사립사인	28.1	43.8	25.3	2.7	100.0	(146)	82.2	13.7	4.1	0.0	100.0	(146)
$\chi^2(df)$	28.320(9)**						95.087(9)***					
국공립	31.7	49.6	15.1	3.6	100.0	(139)	88.5	11.5	0.0	0.0	100.0	(139)
사회복지법인	40.8	34.7	24.5	0.0	100.0	(49)	95.9	4.1	0.0	0.0	100.0	(49)

(표 III-3-6 계속)

구분	청소횟수					주 담당자				
	매일	주 1회	월 1회	기타	계 사례수	교사	보조인력	별도 전담인력	기타	계 사례수
법인단체 등	31.4	41.2	27.5	0.0	100.0 (51)	86.3	9.8	0.0	3.9	100.0 (51)
어린이집	48.3	36.4	13.1	2.3	100.0 (176)	85.8	13.1	1.1	0.0	100.0 (176)
가정	33.1	40.7	24.4	1.7	100.0 (172)	90.7	7.6	0.6	1.2	100.0 (172)
직장	37.2	46.5	16.3	0.0	100.0 (43)	69.8	27.9	2.3	0.0	100.0 (43)
협동	44.4	25.9	25.9	3.7	100.0 (27)	59.3	14.8	14.8	11.1	100.0 (27)
$\chi^2(df)$	29.864(18)*					99.000(18)**				
지역규모										
대도시	33.3	44.9	19.6	2.2	100.0 (403)	81.1	16.4	1.7	0.7	100.0 (403)
중소도시	39.8	39.8	18.3	2.1	100.0 (525)	76.2	17.7	5.0	1.1	100.0 (525)
읍면지역	45.7	38.3	13.8	2.1	100.0 (94)	63.8	31.9	3.2	1.1	100.0 (94)
$\chi^2(df)$	7.458(6)					20.466(6)**				
정원 규모										
20명 미만	30.5	44.9	22.9	1.7	100.0 (118)	76.3	20.3	2.5	0.8	100.0 (118)
20~50명 미만	44.0	35.7	18.0	2.3	100.0 (350)	79.1	16.6	2.9	1.4	100.0 (350)
50~100명 미만	35.8	43.4	18.1	2.6	100.0 (265)	75.1	22.3	1.9	0.8	100.0 (265)
100~200명 미만	36.3	45.3	16.7	1.7	100.0 (234)	76.5	17.5	5.6	0.4	100.0 (234)
200명 이상	29.1	49.1	20.0	1.8	100.0 (55)	76.4	12.7	9.1	1.8	100.0 (55)
$\chi^2(df)$	14.131(12)					16.780(12)				

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

유치원과 어린이집의 공간별 청소 횟수를 살펴보면, 교재교구실을 제외한 모든 공간에서 매일이라고 응답한 비율이 가장 높았다. 기관 내 청소 주 담당자는 조리실을 제외한 모든 공간에서 교사라고 응답한 비율이 가장 높았다.

<표 III-3-7> 공간별 청소 횟수 및 주 담당자

단위: %(명)

구분	청소횟수					주 담당자					
	매일	주 1회	월 1회	기타	계 사례수	교사	보조인력	별도 전담인력	조리 기타	계 사례수	
교실	99.9	0.1	0.0	0.0	100.0 (1,217)	84.2	11.3	3.5	0.0	1.0	100.0 (1,217)
기관 유형											
유치원	99.8	0.2	0.0	0.0	100.0 (409)	63.1	29.1	7.1	0.0	0.7	100.0 (409)
어린이집	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (808)	94.9	2.4	1.6	0.0	1.1	100.0 (808)
$\chi^2(df)$	1.977(1)					228.016(3)**					

(표 III-3-7 계속)

구분	청소횟수					주 담당자				
	매 일	주 1회	월 1회	기 타	계 사례수	교 사	보조 인력	별도 전담 인력	조 리 기타	계 사례 수
복도	98.4	0.9	0.1	0.6	100.0 (984)	54.2	32.7	11.7	0.0	1.4 100.0 (984)
기관 유형										
유치원	97.1	1.6	0.3	1.1	100.0 (379)	25.6	49.3	23.2	0.0	1.8 100.0 (379)
어린이집	99.2	0.5	0.0	0.3	100.0 (605)	72.1	22.3	4.5	0.0	1.2 100.0 (605)
$\chi^2(df)$	6.718(3)					215.845(3)**				
화장실(세면장)	94.1	4.0	0.0	1.9	100.0 (1,212)	59.9	27.8	10.2	0.0	2.1 100.0 (1,212)
기관 유형										
유치원	95.8	2.0	0.0	2.2	100.0 (408)	29.7	45.3	24.0	0.0	1.0 100.0 (408)
어린이집	93.2	5.1	0.0	1.7	100.0 (804)	75.2	18.9	3.2	0.0	2.6 100.0 (804)
$\chi^2(df)$	7.109(2)*					279.742(3)**				
유희실	89.0	8.0	0.7	2.3	100.0 (920)	61.5	26.2	10.3	0.0	2.0 100.0 (920)
기관 유형										
유치원	78.0	17.1	1.4	3.5	100.0 (286)	32.9	39.2	25.5	0.0	2.4 100.0 (286)
어린이집	94.0	3.9	0.3	1.7	100.0 (634)	74.4	20.3	3.5	0.0	1.7 100.0 (634)
$\chi^2(df)$	54.544(3)**					175.370(3)**				
조리실	99.8	0.2	0.0	0.0	100.0 (1,135)	20.6	23.5	16.3	3.4	36.1 100.0 (1,135)
기관 유형										
유치원	99.7	0.3	0.0	0.0	100.0 (341)	8.8	40.8	27.0	0.6	22.9 100.0 (341)
어린이집	99.9	0.1	0.0	0.0	100.0 (794)	25.7	16.1	11.7	4.7	41.8 100.0 (794)
$\chi^2(df)$	0.380(1)					163.921(4)**				
교재교구실	37.8	41.7	18.4	2.2	100.0 (1,022)	77.0	18.5	3.5	0.0	1.0 100.0 (1,022)
기관 유형										
유치원	37.3	43.3	17.0	2.5	100.0 (365)	60.3	31.2	7.7	0.0	0.8 100.0 (365)
어린이집	38.1	40.8	19.2	2.0	100.0 (657)	86.3	11.4	1.2	0.0	1.1 100.0 (657)
$\chi^2(df)$	1.261(3)					98.357(3)**				

* $p < .05$, ** $p < .001$

조리실을 제외한 공간 청소의 주담당자는 대부분 교사였으나 기관유형(유치원과 어린이집)에 따른 차이도 있었고, 설립유형에 따른 차이도 컸다. 전담인력에 응답한 비율은 어린이집보다 유치원이 높았으며, 공립단설유치원과 직장어린이집에서 전담인력이 있다고 응답한 비율이 전반적으로 높았다. 영유아와 보내는 일과시간 외에도 다양한 잡무로 휴식시간이 부족한 교사들은 청소업무에 대한 고충을 대다수가 언급하였다.

아이들 보는 거는 저희가 좋아하는 일이라 하겠는데요. 청소 업무 제일 싫어요.

서류 이만큼에, 보육 요만큼에, 청소 이만큼이거든요. 그래서 서류는 어떻게 미룰 수 있는 일이 아니고, 아이도 저희가 키우는 거 좋아하고, 청소는 조금 안 하고 싶어요. (2017.9.15. B어린이집 교사2)

아이들이 대부분 거의 다섯 시? 네 시 반... 저희 반 같은 경우는 열다섯 명이 있는데 네 시까지도 다 있어요. 그러면 그 친구들이 천천히 간다고 쳐도 청소를 하기가 너무 버거워요. 청소하고, 수업 준비하고, 또 해야 될 서류들 있고... (2017.9.15. B어린이집 교사3)

일부 기관에서는 교실 외의 공간(화장실 59.9%, 유희실 61.5%, 교재교구실 77.0%)도 교사가 청소를 담당하고 있는 것으로 나타났는데, 심층 면담에서 대다수의 교사들은 청소인력 지원을 요구하였다.

작년부터 보육도우미 선생님이 계셔서, 전체적으로 아침에 전체적으로 오전 시간 때 청소를 해주세요. 이제 일단은 아이들 등원하기 전에 전체적으로 교실 같은 경우 청소를 해주시고요, 생활공간은 다 해주시고, 그 나머지 오전 퇴근하시기 전까지 계속 수시로 화장실이나 전체적인 공간을 쓸고 닦고 하시죠. 그 나머지는 이제 교사가 오전 활동을 마치고, 낮잠 자기 전에 한 번 더 청소를 하고요. (2017.7.13. D어린이집 교사1)

경제적으로 되는 민간, 이런 데는 청소 업무도 해주시는 분들도 있대요. 그런 건 정말 여력이 되는 원의 얘기잖아요. 그런 건 진짜 1% 얘기고. (2017.8.16. G어린이집 교사2)

2) 비품 세척 및 소독

유치원과 어린이집 비품 세척 및 소독 현황을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 카펫의 주단위 평균 세척횟수는 1.45회, 월단위 평균 세척횟수는 1.23회였으며, 주 담당자는 교사가 67.4%로 가장 많았다. 유치원의 설립유형별 주 담당자를 살펴보면, 교사라고 응답한 비율은 사립사인이 65.7%로 가장 높았고, 공립병설이 21.7%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=68.267(9)$, $p < .001$). 어린이집의 설립유형별 주 담당자를 알아본 결과, 교사라고 응답한 비율은 법인단체 등이 92.3%로 가장 높았고, 협동이 50.0%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=62.856(18)$, $p < .001$). 한편 청소전담인력에 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 33.3%로 가장 높았고, 어린이집은 직장어린이집이 26.3%로 가장 높았다. 지역규모가 커질수록 교사 응답률이 증가했고($\chi^2(df)=19.499(6)$, $p < .01$), 정원규모는 커질수록 청소전담인력이라고 응답

한 비율이 증가하는 경향을 보였다($\chi^2(df)=41.333(12)$, $p < .001$).

<표 III-3-8> 카펫 세척 주기(횟수) 및 주 담당자

단위: %(명), 회

구분	세척주기				주 담당자					
	주단위		월단위		교사	보조 인력	청소 전담 인력	기타	계	사례 수
	평균 횟수 (회)	사례 수	평균 횟수 (회)	사례 수						
전체	1.45	(431)	1.23	(164)	67.4	15.1	11.6	5.9	100.0	(595)
설립 유형										
유치원										
공립단설	1.32	(25)	1.24	(17)	23.8	33.3	33.3	9.5	100.0	(42)
공립병설	1.18	(33)	1.26	(50)	21.7	61.4	15.7	1.2	100.0	(83)
사립법인	1.75	(12)	1.25	(16)	53.6	10.7	32.1	3.6	100.0	(28)
사립사인	1.45	(38)	1.19	(32)	65.7	10.0	21.4	2.9	100.0	(70)
$F / \chi^2(df)$	1.085		0.193		68.267(9)**					
어린이집										
국공립	1.41	(88)	1.29	(7)	88.4	4.2	3.2	4.2	100.0	(95)
사회복지법인	1.60	(20)	1.00	(3)	87.0	4.3	0.0	8.7	100.0	(23)
법인단체 등	1.00	(21)	1.20	(5)	92.3	3.8	3.8	0.0	100.0	(26)
민간	1.47	(96)	1.17	(12)	86.1	1.9	2.8	9.3	100.0	(108)
가정	1.77	(66)	1.38	(8)	86.5	5.4	0.0	8.1	100.0	(74)
직장	1.37	(27)	1.00	(11)	60.5	2.6	26.3	10.5	100.0	(38)
협동	1.00	(5)	1.67	(3)	50.0	25.0	12.5	12.5	100.0	(8)
$F / \chi^2(df)$	1.529		1.655		62.856(18)**					
지역규모										
대도시	1.30	(168)	1.15	(67)	70.2	10.6	12.8	6.4	100.0	(235)
중소도시	1.57	(229)	1.27	(73)	68.9	15.2	10.6	5.3	100.0	(302)
읍면지역	1.35	(34)	1.29	(24)	48.3	32.8	12.1	6.9	100.0	(58)
$F / \chi^2(df)$	2.857		1.916		19.499(6)**					
정원 규모										
20명 미만	1.66	(44)	1.31	(16)	61.7	28.3	1.7	8.3	100.0	(60)
20~50명 미만	1.55	(168)	1.31	(51)	70.3	14.6	8.7	6.4	100.0	(219)
50~100명 미만	1.25	(111)	1.17	(35)	74.7	13.0	8.2	4.1	100.0	(146)
100~200명 미만	1.37	(89)	1.15	(46)	63.0	11.9	19.3	5.9	100.0	(135)
200명 이상	1.58	(19)	1.19	(16)	45.7	17.1	31.4	5.7	100.0	(35)
$F / \chi^2(df)$	1.738		1.276		41.333(12)**					

** $p < .01$, *** $p < .001$

개인침구의 주단위 평균 세척횟수는 1.10회, 월단위 평균 세척횟수는 1.31회였으며, 주 담당자는 학부모가 55.7%로 가장 많았다. 유치원의 설립유형별 주 담

당자를 살펴보면, 학부모라고 응답한 비율은 사립법인이 42.9%로 가장 높았고, 공립병설이 20.0%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=40.755(12)$, $p < .001$). 한편 청소전담인력에 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 34.3%로 가장 높았고, 어린이집은 협동어린이집이 2.6%로 가장 높았다. 지역규모가 커질수록 학부모 응답률이 증가했고($\chi^2(df)=40.994(8)$, $p < .001$), 정원규모가 커질수록 보조인력 응답률이 증가했다($\chi^2(df)=38.595(16)$, $p < .01$).

〈표 III-3-9〉 개인침구 세척 주기(횟수) 및 주 담당자

단위: %(명), 회

구분	세척주기				주 담당자						
	주단위		월단위		교사	보조인력	청소전담인력	학부모	기타	계	사례수
	평균 횟수 (회)	사례 수	평균 횟수 (회)	사례 수							
전체	1.10	(860)	1.31	(36)	36.4	4.0	3.2	55.7	0.7	100.0	(896)
설립 유형											
유치원											
공립단설	1.14	(29)	1.17	(6)	14.3	25.7	34.3	22.9	2.9	100.0	(35)
공립병설	1.32	(25)	1.33	(15)	20.0	52.5	5.0	20.0	2.5	100.0	(40)
사립법인	1.18	(11)	1.00	(3)	42.9	7.1	7.1	42.9	0.0	100.0	(14)
사립사인	1.14	(28)	1.50	(6)	41.2	8.8	8.8	41.2	0.0	100.0	(34)
<i>F / $\chi^2(df)$</i>	0.348		0.568		40.755(12)**						
어린이집											
국공립	1.07	(149)	0.0	(0)	38.3	1.3	0.7	59.7	0.0	100.0	(149)
사회복지법인	1.32	(44)	0.0	(0)	43.2	0.0	0.0	56.8	0.0	100.0	(44)
법인단체 등	1.08	(50)	0.0	(0)	32.0	0.0	2.0	66.0	0.0	100.0	(50)
민간	1.12	(194)	1.00	(1)	41.0	0.0	1.5	56.9	0.5	100.0	(195)
가정	1.07	(245)	1.00	(2)	41.3	0.0	1.6	55.9	1.2	100.0	(247)
직장	1.00	(49)	0.0	(0)	28.6	0.0	2.0	69.4	0.0	100.0	(49)
협동	1.08	(36)	1.67	(3)	12.8	0.0	2.6	84.6	0.0	100.0	(39)
<i>F / $\chi^2(df)$</i>	1.927		1.500		30.008(24)						
지역규모											
대도시	1.08	(359)	1.25	(8)	35.4	2.2	2.5	59.7	0.3	100.0	(367)
중소도시	1.13	(433)	1.28	(18)	37.5	3.3	3.8	54.5	0.9	100.0	(451)
읍면지역	1.10	(68)	1.40	(10)	34.6	16.7	3.8	43.6	1.3	100.0	(78)
<i>F / $\chi^2(df)$</i>	0.815		0.183		40.994(8)**						
정원 규모											
20명 미만	1.10	(147)	1.33	(3)	36.0	2.0	2.7	58.0	1.3	100.0	(150)
20~50명 미만	1.08	(361)	1.38	(16)	39.5	3.7	2.4	53.6	0.8	100.0	(377)
50~100명 미만	1.15	(211)	1.50	(6)	35.0	4.1	0.9	59.9	0.0	100.0	(217)
100~200명 미만	1.10	(124)	1.10	(10)	31.3	6.0	10.4	51.5	0.7	100.0	(134)

(표 III-3-9 계속)

구분	세척주기				주 담당자						
	주단위		월단위		교사	보조 인력	청소 전담 인력	학부 모	기타	계	사례 수
	평균 횟수 (회)	사례 수	평균 횟수 (회)	사례 수							
200명 이상	1.24	(17)	1.00	(1)	27.8	11.1	0.0	61.1	0.0	100.0	(18)
$F / \chi^2(df)$	0.778		0.589		38.595(16)**						

** $p < .01$, *** $p < .001$

기관(시설) 비치용 침구의 주단위 평균 세척횟수는 1.27회, 월단위 평균 세척 횟수는 1.23회였으며, 주 담당자는 교사가 68.2%로 가장 많았다. 유치원의 설립 유형별 주 담당자를 살펴보면, 교사라고 응답한 비율은 사립사인이 50.4%로 가장 높았고, 공립병설이 18.2%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=76.371(9)$, $p < .001$). 어린이 집의 설립유형별 주 담당자를 알아본 결과, 교사라고 응답한 비율은 법인단체 등이 90.2%로 가장 높았고, 협동이 47.1%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=114.037(18)$, $p < .001$). 한편 청소전담인력에 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 44.2%로 가장 높았고, 어린이집은 직장어린이집이 14.6%로 가장 높았다. 지역규모가 커 질수록 교사 응답률이 증가했다($\chi^2(df)=14.902(6)$, $p < .05$).

〈표 III-3-10〉 기관(시설) 비치용 침구 세척 주기(횟수) 및 주 담당자

단위: %(명), 회

구분	세척주기				주 담당자					
	주단위		월단위		교사	보조 인력	청소 전담 인력	기타	계	사례 수
	평균 횟수 (회)	사례 수	평균 횟수 (회)	사례 수						
전체	1.27	(886)	1.23	(188)	68.2	17.5	7.6	6.6	100.0	(1,074)
설립 유형										
유치원										
공립단설	1.17	(23)	1.15	(20)	20.9	30.2	44.2	4.7	100.0	(43)
공립병설	1.15	(46)	1.17	(75)	18.2	70.2	11.6	0.0	100.0	(121)
사립법인	1.15	(26)	1.25	(16)	47.6	26.2	21.4	4.8	100.0	(42)
사립사인	1.29	(96)	1.39	(31)	50.4	29.1	17.3	3.1	100.0	(127)
$F / \chi^2(df)$	0.406		2.382 ²		76.371(9)***					
어린이										
국공립	1.36	(137)	1.10	(10)	88.4	6.8	14	3.4	100.0	(147)
사회복지법인	1.33	(45)	1.00	(2)	89.4	6.4	21	21	100.0	(47)
법인단체 등	1.19	(48)	2.00	(3)	90.2	3.9	3.9	2.0	100.0	(51)

(표 III-3-10 계속)

구분	세척주기				주 담당자					
	주단위		월단위		교사	보조 인력	청소 전담 인력	기타	계	사례 수
	평균 횟수 (회)	사례 수	평균 횟수 (회)	사례 수						
민간	1.29	(175)	1.13	(8)	87.4	3.3	1.6	7.7	100.0	(183)
이 가정	1.27	(219)	1.25	(12)	83.1	4.8	1.3	10.8	100.0	(231)
집 직장	1.19	(47)	1.00	(1)	66.7	14.6	14.6	4.2	100.0	(48)
협동	1.29	(24)	1.30	(10)	47.1	8.8	0.0	44.1	100.0	(34)
<i>F / $\chi^2(df)$</i>	0.302		0.013		114.037(18)**					
지역규모										
대도시	1.30	(358)	1.23	(65)	71.4	15.1	6.9	6.6	100.0	(423)
중소도시	1.27	(463)	1.22	(98)	67.4	17.3	8.0	7.3	100.0	(561)
읍면지역	1.17	(65)	1.24	(25)	58.9	30.0	8.9	2.2	100.0	(90)
<i>F / $\chi^2(df)$</i>	0.498		0.333		14.902(6)*					
정원 규모										
20명 미만	1.23	(136)	1.17	(24)	68.1	18.1	2.5	11.3	100.0	(160)
20~50명 미만	1.27	(332)	1.21	(67)	70.4	16.3	4.0	9.3	100.0	(399)
50~100명 미만	1.38	(219)	1.26	(38)	79.0	12.5	3.9	4.7	100.0	(257)
100~200명 미만	1.18	(158)	1.24	(50)	56.7	21.2	20.2	1.9	100.0	(208)
200명 이상	1.29	(41)	1.33	(9)	44.0	36.0	20.0	0.0	100.0	(50)
<i>F / $\chi^2(df)$</i>	1.244		1.819		119.699(12)**					

* $p < .05$, ** $p < .001$

교재교구의 주단위 평균 세척횟수는 2.06회, 월단위 평균 세척횟수는 1.22회였으며, 주 담당자는 교사가 85.4%로 가장 많았다. 유치원의 설립유형별 주 담당자를 살펴보면, 교사라고 응답한 비율은 사립사인이 91.4%로 가장 높았고, 공립병설이 45.4%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=101.694(9)$, $p < .001$). 어린이집의 설립유형별 주 담당자를 알아본 결과, 교사라고 응답한 비율은 사회복지법인이 95.9%로 가장 높았고, 협동이 68.3%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=119.781(18)$, $p < .001$). 한편 청소전담인력에 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 16.7%로 가장 높았고, 어린이집은 협동어린이집이 4.9%로 가장 높았다. 또한 지역규모가 커질수록 교사 응답률이 증가했다($\chi^2(df)=22.124(6)$, $p < .01$).

〈표 III-3-11〉 교재교구 세척 주기(횟수) 및 주 담당자

단위: %(명), 회

구분	세척주기				주 담당자					
	주단위		월단위		교사	보조 인력	청소 전담 인력	기타	계	사례 수
	평균 횟수 (회)	사례 수	평균 횟수 (회)	사례 수						
전체	206	(954)	1.22	(258)	85.4	10.1	2.9	1.6	100.0	(1,212)
설립 유형										
유치원										
공립단설	1.78	(27)	1.15	(27)	59.3	24.1	16.7	0.0	100.0	(54)
공립병설	1.74	(76)	1.20	(76)	45.4	46.7	7.2	0.7	100.0	(152)
사립법인	2.38	(32)	1.05	(19)	88.2	7.8	3.9	0.0	100.0	(51)
사립사인	2.24	(102)	1.28	(50)	91.4	6.6	1.3	0.7	100.0	(152)
$F / \chi^2(df)$	2.181		1.479		101.694(9)**					
어린이집										
국공립	2.30	(136)	1.42	(19)	94.2	5.2	0.0	0.6	100.0	(155)
사회복지법인	1.93	(42)	1.43	(7)	95.9	2.0	2.0	0.0	100.0	(49)
법인단체 등	1.77	(43)	1.20	(10)	94.3	5.7	0.0	0.0	100.0	(53)
민간	1.96	(187)	1.12	(17)	94.6	1.5	2.5	1.5	100.0	(204)
가정	2.22	(235)	1.29	(14)	95.2	3.2	0.8	0.8	100.0	(249)
직장	1.85	(46)	1.00	(6)	94.2	1.9	1.9	1.9	100.0	(52)
협동	1.36	(28)	1.23	(13)	68.3	2.4	4.9	24.4	100.0	(41)
$F / \chi^2(df)$	2.378		0.944		119.781(18)**					
지역규모										
대도시	2.00	(378)	1.16	(98)	89.3	6.7	2.3	1.7	100.0	(476)
중소도시	2.15	(500)	1.26	(126)	84.3	10.9	3.2	1.6	100.0	(626)
읍면지역	1.76	(76)	1.21	(34)	74.5	20.9	3.6	0.9	100.0	(110)
$F / \chi^2(df)$	2.293		1.295		22.124(6)**					
정원 규모										
20명 미만	2.19	(151)	1.14	(22)	83.2	13.9	1.7	1.2	100.0	(173)
20~50명 미만	2.04	(368)	1.22	(89)	84.0	10.1	2.8	3.1	100.0	(457)
50~100명 미만	1.99	(216)	1.25	(64)	87.9	9.3	1.8	1.1	100.0	(280)
100~200명 미만	2.07	(176)	1.18	(67)	84.8	9.5	5.8	0.0	100.0	(243)
200명 이상	2.02	(43)	1.31	(16)	93.2	6.8	0.0	0.0	100.0	(59)
$F / \chi^2(df)$	0.392		0.545		26.686(12)**					

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

교구장의 주단위 평균 세척횟수는 2.31회, 월단위 평균 세척횟수는 1.26회였으며, 주 담당자는 교사가 84.3%로 가장 많았다. 유치원의 설립유형별 주 담당자를 살펴보면, 교사라고 응답한 비율은 사립사인이 92.1%로 가장 높았고, 공립병설이 42.1%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=126.051(9)$, $p < .001$). 어린이집의 설립유형별

주 담당자를 알아본 결과, 교사라고 응답한 비율은 사회복지법인 등이 98.0%로 가장 높았고, 협동이 62.5%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=121.156(18)$, $p < .001$). 한편 청소전담인력에 응답한 비율은 유치원의 경우, 공립단설이 22.2%로 가장 높았고, 어린이집은 협동어린이집이 5.0%로 가장 높았다. 지역규모가 커질수록 교사 응답률이 증가했다($\chi^2(df)=27.310(6)$, $p < .001$).

<표 III-3-12> 교구장 세척 주기(횟수) 및 주 담당자

단위: %(명), 회

구분	세척주기				주 담당자					
	주단위		월단위		교사	보조 인력	청소 전담 인력	기타	계	사례 수
	평균 횟수 (회)	사례 수	평균 횟수 (회)	사례 수						
전체	231	(1,006)	1.26	(201)	84.3	10.6	3.1	2.0	100.0	(1,207)
설립 유형										
유치원										
공립단설	209	(35)	1.21	(19)	53.7	22.2	22.2	1.9	100.0	(54)
공립병설	208	(90)	1.24	(62)	42.1	49.3	7.9	0.7	100.0	(152)
사립법인	239	(41)	1.10	(10)	88.2	7.8	3.9	0.0	100.0	(51)
사립사인	230	(126)	1.35	(26)	92.1	5.9	1.3	0.7	100.0	(152)
$F / \chi^2(df)$	0.535		0.641		126.051(9) ^{***}					
어린이집										
국공립	228	(139)	1.44	(16)	94.8	3.9	0.0	1.3	100.0	(155)
사회복지법인	250	(44)	1.60	(5)	98.0	0.0	2.0	0.0	100.0	(49)
법인단체 등	208	(40)	1.00	(13)	94.3	1.9	1.9	1.9	100.0	(53)
민간	236	(184)	1.11	(18)	95.5	2.0	1.5	1.0	100.0	(202)
가정	246	(230)	1.39	(18)	92.7	5.2	0.4	1.6	100.0	(248)
직장	242	(45)	1.50	(6)	90.2	3.9	3.9	2.0	100.0	(51)
협동	1.69	(32)	1.13	(8)	62.5	5.0	5.0	27.5	100.0	(40)
$F / \chi^2(df)$	1.054		2.056		121.156(18) ^{***}					
지역규모										
대도시	219	(410)	1.21	(63)	89.2	6.3	2.3	2.1	100.0	(473)
중소도시	241	(515)	1.30	(110)	82.7	12.0	3.4	1.9	100.0	(625)
읍면지역	226	(81)	1.21	(28)	71.6	21.1	5.5	1.8	100.0	(109)
$F / \chi^2(df)$	1.746		0.789		27.310(6) ^{***}					
정원 규모										
20명 미만	242	(150)	1.26	(23)	79.8	16.8	1.2	2.3	100.0	(173)
20~50명 미만	233	(380)	1.27	(74)	81.5	11.5	3.5	3.5	100.0	(454)
50~100명 미만	230	(220)	1.22	(59)	89.2	7.5	1.8	1.4	100.0	(279)
100~200명 미만	220	(202)	1.25	(40)	85.1	9.1	5.8	0.0	100.0	(242)
200명 이상	226	(54)	1.60	(5)	91.5	6.8	1.7	0.0	100.0	(59)
$F / \chi^2(df)$	0.339		0.645		34.013(12) ^{**}					

** $p < .01$, *** $p < .001$

유치원과 어린이집의 비품별 주단위 평균 세척횟수는 교구장이 2.31회로 가장 많았으며, 개인침구가 1.10회로 가장 적었다. 주 담당자는 개인침구를 제외하고, 교사라고 응답한 비율이 가장 높았다.

〈표 III-3-13〉 비품별 세척 주기(횟수) 및 주 담당자

단위: %(명), 회

구분	세척주기				주 담당자						
	주단위		월단위		교사	보조 인력	청소 전담 인력	학부모	기타	계	사례 수
	평균 횟수 (회)	사례 수	평균 횟수 (회)	사례 수							
카넷	1.45	(431)	1.23	(164)	67.4	15.1	11.6	0.0	5.9	100.0	(595)
기관 유형											
유치원	1.37	(108)	1.23	(115)	39.9	33.6	22.9	0.0	3.6	100.0	(223)
어린이집	1.48	(323)	1.20	(49)	83.9	4.0	4.8	0.0	7.3	100.0	(372)
$F / \chi^2(df)$	0.707		0.183		163.020(3) ^{***}						
개인침구	1.10	(860)	1.31	(36)	36.4	4.0	3.2	55.7	0.7	100.0	(896)
기관 유형											
유치원	1.19	(93)	1.30	(30)	26.8	27.6	14.6	29.3	1.6	100.0	(123)
어린이집	1.09	(767)	1.33	(6)	37.9	0.3	1.4	59.9	0.5	100.0	(773)
$F / \chi^2(df)$	2.854		0.016		278.665(4) ^{***}						
원비치용 침구	1.27	(886)	1.23	(188)	68.2	17.5	7.6	0.0	6.6	100.0	(1,074)
기관 유형											
유치원	1.23	(191)	1.23	(142)	34.5	43.8	19.2	0.0	2.4	100.0	(333)
어린이집	1.29	(695)	1.24	(46)	83.4	5.7	2.4	0.0	8.5	100.0	(741)
$F / \chi^2(df)$	0.658		1.892		369.432(3) ^{***}						
교재교구	2.06	(954)	1.22	(258)	85.4	10.1	2.9	0.0	1.6	100.0	(1,212)
기관 유형											
유치원	2.04	(237)	1.20	(172)	69.7	24.0	5.9	0.0	0.5	100.0	(409)
어린이집	2.06	(717)	1.26	(86)	93.4	3.1	1.4	0.0	2.1	100.0	(803)
$F / \chi^2(df)$	0.034		0.925		157.467(3) ^{***}						
교구장	2.31	(1,006)	1.26	(201)	84.3	10.6	3.1	0.0	2.0	100.0	(1,207)
기관 유형											
유치원	2.22	(292)	1.25	(117)	68.0	24.4	6.8	0.0	0.7	100.0	(409)
어린이집	2.34	(714)	1.27	(84)	92.6	3.5	1.3	0.0	2.6	100.0	(798)
$F / \chi^2(df)$	0.966		0.125		163.062(3) ^{***}						

^{***} $p < .001$

교재교구와 교구장을 제외한(평균 주 2회) 비품별 세척 주기는 평균 주 1회였으며, 기관 간 차이는 없었다. 영아반 교재교구들은 연령 특성을 고려하여 세척

을 자주 하고 있었으며, 전염성 질환이 유행하는 시기별로 융통성 있게 세척 시기를 달리하고 있음을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다.

매주 금요일마다 대청소를 하고요, 영아반 아이들 같은 경우는 입에 넣는다든가 이렇게 즉시 세척이 필요한 경우에는 놀잇감 세척 바구니를 교실에 배치해서 바로 그때그때 넣어서 그 날 세척하고 말리고 가고 아침에 다시 넣는 형태로 하고 있어요. (2017.7.13. D어린이집 교사1)

매일은 아니고요. 형겅 같은 경우는 한 달에 한 번. 아니 주에 한 번. 원목 같은 경우에는 한 달에 한 번. 저희가 그게 규정이 있어요. 그거에 번외로 이제 아이들 전염성 질환이 돌 때는 그 아이 하원하고 바로 돌려요. (2017.9.15. B어린이집 교사2)

반면 비품 세척의 주담당자는 대부분 교사라고 응답한 비율이 높았으나 기관에 따른 차이를 보여 전담인력에 응답한 비율은 어린이집보다 유치원이 높았으며, 공립단설유치원과 직장어린이집에서 전담인력이 있다고 응답한 비율이 전반적으로 높았다. 청소전담인력이 있음에도 불구하고 바구니 등 다양한 비품들을 교사가 직접 세척해야 하는 상황임을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다.

청소용역. 근데 청소용역이 할 수 있는 범위가 바닥청소, 화장실 청소예요. 그럼 교구장, 미세한 먼지... 근데 큰 애들은 교구장 청소가 없잖아요, 학교 내면. 근데 유치원은 다르잖아요. 교구장, 칫솔질하는 거, 바구니 등 청소할게 상당히 많아요. (2017.8.24. H유치원 교사)

청소 쪽 도와주시는. 저희가 복도나 이런데, 저희 원은 크니까 그 선생님이 정기적으로 싹 걸어 가서 갖고 물 세척 하실 건 싹 세척해 주시고. (2017.7.12. F어린이집 교사1)

소독 업체가 1달에 한 번씩 와서 소독도 해 주시고, 상하반기로 조합원들이 대청소 하실 때 부모님들 이제 소독이랑 교구장도 다 닦아주시고 그러셔서. 먼지, 주말 지내고 오면 교사들이 한 번씩 먼지 제거만. (2017.9.20. C어린이집 교사1)

나. 실내공기질 관리

1) 실내공기 환기

유치원과 어린이집의 환기 방법은 자연환기가 93.6%로 가장 높았으며, 다음

으로 공기청정기가 62.4%, 중앙환기시설이 7.7%로 나타났다. 유치원의 설립유형별 환기 방법을 살펴보면, 자연환기라고 응답한 비율은 사립법인이 98.0%로 가장 높았고, 공립단설이 87.0%로 가장 낮았다. 한편 어린이집은 자연환기라고 응답한 비율이 모든 설립 유형에서 90%대로 나타났으며, 중앙환기시설에 응답한 비율은 직장어린이집(46.2%)이 가장 높았다.

〈표 III-3-14〉 실내환기 방법(중복 응답)

단위: %(명)

구분	자연환기	건물/중앙 환기시설	공기청정기	기타	사례수
전체	93.6	7.7	62.4	0.6	(1,217)
기관 유형					
유치원	93.6	6.6	57.5	0.5	(409)
어린이집	93.6	8.3	64.9	0.6	(808)
설립 유형					
유치원					
공립단설	87.0	16.7	70.4	0.0	(54)
공립병설	96.1	5.3	44.7	0.0	(152)
사립법인	98.0	2.0	74.5	0.0	(51)
사립사인	92.1	5.9	59.9	1.3	(152)
어린이집					
국공립	92.9	10.3	71.0	0.0	(155)
사회복지법인 법인단체 등	90.0	0.0	46.0	2.0	(50)
민간	96.2	1.9	45.3	3.8	(53)
가정	94.1	6.8	59.5	0.0	(205)
직장	92.9	4.0	72.2	0.0	(252)
협동	94.2	46.2	82.7	1.9	(52)
협동	97.6	4.9	48.8	2.4	(41)
지역규모					
대도시	95.0	9.5	60.9	1.1	(476)
중소도시	92.4	7.6	65.9	0.2	(631)
읍면지역	94.5	0.9	48.2	0.9	(110)
연면적 기준					
400㎡ 미만	93.7	5.5	65.0	0.6	(712)
400㎡ 이상	93.5	10.9	58.6	0.6	(505)

조사결과에 의하면 대부분의 유치원과 어린이집은 자연환기와 공기청정기 사용을 병행하고 있었으며, 공기청정기 사용 비율은 공립단설과 사립법인 유치원, 국공립, 직장, 가정어린이집이 높았다. 한편 직장어린이집의 중앙환기시설 비율이 높았는데, 이는 직장어린이집의 대부분이 업무용 건물에 위치한 입지 특성을

반영한 결과로 해석된다.

공간에 공기정화 필터가 있어요. 설치를 해 있는 거기 때문에, 그걸로 이제 환기를 못 시킬 때 그걸을 항상 틀어놓고, 꼭 그런 날이 아니더라도 저희는 틀어 놓거든요. 정화시키려고 하는 편이고. 근데 미세먼지가 발생하는 날은 웬만하면 계속 시간대별로 좀 담당선생님이 계세요. 시간대별로 체크해서 어느 반이 실외활동 나가려고 하면 아, 오늘 미세먼지 있어서 안 돼요 안내를 해주시고. (2017.8.16. G어린이집 교사2)

자연환기를 하는 경우의 일일 자연환기 빈도를 살펴본 결과, 일일 3회 이상이 74.5%로 가장 높았다. 유치원의 설립유형별 환기 빈도를 살펴보면, 일일 3회 이상이라고 응답한 비율은 사립사인이 67.1%로 가장 높았고, 공립병설이 48.6%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=17.956(6)$, $p < .01$). 어린이집의 설립유형별 환기 빈도를 알아본 결과, 일일 3회 이상이라고 응답한 비율은 국공립이 86.8%로 가장 높았고, 직장이 73.5%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=21.588(12)$, $p < .05$). 또한 지역규모가 커질수록 일일 3회 이상 환기시킨다는 응답이 높았으며($\chi^2(df)=9.881(4)$, $p < .05$), 연면적 기준 400㎡ 미만 기관이 400㎡ 이상 기관보다 일일 3회 이상이라고 응답한 비율이 상대적으로 높았다($\chi^2(df)=12.861(2)$, $p < .01$).

〈표 III-3-15〉 일일 자연환기 빈도

단위: %(명)

구분	일일 1회	일일 2회	일일 3회 이상	계	사례수
전체	14.9	10.5	74.5	100.0	(1,139)
기관 유형					
유치원	26.4	17.8	55.9	100.0	(383)
어린이집	9.1	6.9	84.0	100.0	(756)
$\chi^2(df)$	106.156(2) ^{***}				
설립 유형					
유치원					
공립단설	34.0	14.9	51.1	100.0	(47)
공립병설	34.2	17.1	48.6	100.0	(146)
사립법인	22.0	28.0	50.0	100.0	(50)
사립사인	17.1	15.7	67.1	100.0	(140)
$\chi^2(df)$	17.956(6) ^{**}				
국공립	6.9	6.3	86.8	100.0	(144)
어 사회복지법인	4.4	8.9	86.7	100.0	(45)
린 법인단체 등	3.9	13.7	82.4	100.0	(51)
민간	12.4	4.7	82.9	100.0	(193)

(표 III-3-15 계속)

구분	일일 1회	일일 2회	일일 3회 이상	계	사례수	
이 집	가정	8.1	6.4	85.5	100.0	(234)
	직장	20.4	6.1	73.5	100.0	(49)
	협동	5.0	12.5	82.5	100.0	(40)
$\chi^2(df)$	21.588(12)*					
지역규모						
대도시	15.0	8.8	76.1	100.0	(452)	
중소도시	13.4	11.3	75.3	100.0	(583)	
읍면지역	23.1	13.5	63.5	100.0	(104)	
$\chi^2(df)$	9.881(4)*					
연면적 기준						
400㎡ 미만	12.9	8.7	78.4	100.0	(667)	
400㎡ 이상	17.8	13.1	69.1	100.0	(472)	
$\chi^2(df)$	12.861(2)**					

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

일일환기는 대부분 3회 이상으로 응답하였으며, 특히 대도시 지역, 연면적 기준 400㎡ 미만의 기관이 3회 이상이라고 응답한 비율이 높았다. 이는 실내공기 질이 외부공기와 내부에서 발생하는 오염원 등 다양한 요인으로부터 영향을 받기 때문에 입지 조건, 면적 등에 따라 다른 방식으로 대처하고 있음을 보여주는 결과이다.

아이들이 오기 전에 먼저 열어요. 매일. (2017.8.25. I유치원 교사1)

저희 거의 매번 문 열어 놓고. 저희 밥 먹거나 간식 먹거나 그럴 때 수시로 계속 환기를 시키고 있거든요. (2017.8.29. J어린이집 교사2)

근데 이제 저희도 간혹 가다가 느끼잖아요. 이 공기는 도저히 살아갈 수 없다, 교실에서. 그러면 이제 아이들을 빼죠. 워나 다른 공간으로 이동시키고 환기를 안 시킬 수가 없어요. 그러면 새 공기가 들어왔을 때 교실 공기가 바뀌어요. 그러면 바깥에 있는 농도보다 여기가 높, 저희가 수치를 확인할 수는 없지만, 저희가 숨을 쉬니까 느껴지는 거잖아요. 그래서 이제 아이들을 한 시간 정도 빼버리고 그곳의 공기를 순환시키는 방법을 선택할 수밖에 없어요. (2017.7.12. F어린이집 교사1)

한편 기관에서 자연환기를 하지 않는 이유로 자연환기에 부적합한 주변입지 조건 때문이라는 응답이 전체의 25.6%로 가장 높았으며, 안전관리 때문이라는

응답이 전체의 24.4%로 그 뒤를 이었다. 어린이집의 설립유형별 자연환기 미 실시 이유를 살펴보면, 주변입지 조건은 사회복지법인이 40.0%로 가장 높았고, 안전관리는 법인단체와 민간이 각각 50.0%로 나타났다.

〈표 III-3-16〉 자연환기를 하지 않는 이유

단위: %(명)

구분	주변 입지조건 때문에	창문이 없어서	안전관리 때문에	기타	계	사례수
전체	25.6	1.3	24.4	48.7	100.0	(78)
기관 유형						
유치원	50.0	0.0	30.8	19.2	100.0	(26)
어린이집	13.5	1.9	21.2	63.5	100.0	(52)
설립 유형						
유치원						
공립단설	42.9	0.0	42.9	14.3	100.0	(7)
공립병설	50.0	0.0	33.3	16.7	100.0	(6)
사립법인	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	(1)
사립사인	50.0	0.0	25.0	25.0	100.0	(12)
어린이집						
국공립	27.3	0.0	0.0	72.7	100.0	(11)
사회복지법인	40.0	0.0	0.0	60.0	100.0	(5)
법인단체 등	0.0	0.0	50.0	50.0	100.0	(2)
민간	0.0	0.0	50.0	50.0	100.0	(12)
가정	11.1	0.0	22.2	66.7	100.0	(18)
직장	0.0	33.3	0.0	66.7	100.0	(3)
협동	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	(1)
연면적 기준						
400㎡ 미만	11.1	2.2	26.7	60.0	100.0	(45)
400㎡ 이상	45.5	0.0	21.2	33.3	100.0	(33)

2) 공기청정기 비치 및 유지 관리

가) 공간별 공기청정기 비치 현황

유치원과 어린이집의 공간별 공기청정기 비치 현황을 조사한 결과는 다음과 같다. 먼저 교실 공기청정기 비치 여부는 있음이 88.0%로 가장 높았고, 교실당 공기 청정기 대수는 평균 0.82대였다. 어린이집의 설립유형별 교실당 공기청정기 대수를 알아본 결과, 사회복지법인이 1.07대로 가장 높았고, 가정과 협동이 각각 0.71대로 가장 낮았다($F=3.116, p < .01$). 또한 지역규모가 커질수록 교실당

공기청정기 대수가 감소했다($F=7.969, p < .001$).

〈표 III-3-17〉 교실 공기청정기 비치 여부 및 교실당 공기청정기 대수

단위: %(명), 대

구분	공기청정기 비치 여부				전체 교실수	총 공기 청정기 대수	교실당 공기 청정기 대수	사례수
	있음	없음	계	사례 수				
전체	88.0	12.0	100.0	(759)	483	3.82	0.82	(668)
설립 유형								
유치원								
공립단설	97.4	2.6	100.0	(38)	8.14	6.49	0.81	(37)
공립병설	97.1	2.9	100.0	(68)	2.03	1.80	0.94	(66)
사립법인	100.0	0.0	100.0	(38)	5.66	4.89	0.87	(38)
사립사인	93.4	6.6	100.0	(91)	7.09	5.95	0.85	(85)
	$\chi^2(df) / F$				3.694(3)			
					1.895			
어린이집								
국공립	94.5	5.5	100.0	(110)	5.13	4.20	0.85	(104)
사회복지법인	91.3	8.7	100.0	(23)	6.90	5.33	1.07	(21)
법인단체 등	95.8	4.2	100.0	(24)	5.35	4.17	0.79	(23)
민간	90.2	9.8	100.0	(122)	4.70	3.37	0.76	(110)
가정	68.7	31.3	100.0	(182)	2.96	1.98	0.71	(125)
직장	97.7	2.3	100.0	(43)	5.29	4.74	0.92	(42)
협동	85.0	15.0	100.0	(20)	3.59	2.41	0.71	(17)
	$\chi^2(df) / F$				54.667(6)**			
					3.116*			
지역규모								
대도시	84.8	15.2	100.0	(290)	5.03	3.85	0.78	(246)
중소도시	89.4	10.6	100.0	(416)	4.77	3.81	0.82	(372)
읍면지역	94.3	5.7	100.0	(53)	4.28	3.82	1.03	(50)
	$\chi^2(df) / F$				5.583(2)			
					7.969**			
정원 규모								
20명 미만	70.3	29.7	100.0	(118)	2.80	2.04	0.81	(83)
20~50명 미만	86.6	13.4	100.0	(283)	3.22	2.49	0.81	(245)
50~100명 미만	95.9	4.1	100.0	(169)	5.13	4.04	0.84	(162)
100~200명 미만	93.4	6.6	100.0	(152)	6.77	5.51	0.84	(142)
200명 이상	97.3	2.7	100.0	(37)	11.42	9.42	0.79	(36)
	$\chi^2(df) / F$				52.580(4)**			
					0.298			
연면적 기준								
400m ² 미만	83.6	16.4	100.0	(463)	3.61	2.75	0.80	(387)
400m ² 이상	94.9	5.1	100.0	(296)	6.51	5.31	0.85	(281)
	$\chi^2(df) / F$				22.033(1)**			
					3.041			

** $p < .01$, *** $p < .001$

원장실 공기청정기 비치 여부를 조사한 결과, 없다는 응답이 전체의 58.1%,

있다는 응답이 41.9%였으며, 원장실당 공기청정기 대수는 1.00대 였다. 유치원의 설립유형별 원장실 공기청정기 비치 여부를 살펴보면, 있다고 응답한 비율은 공립단설이 82.8%로 가장 높았고, 사립사인이 38.7%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=16.348(3)$, $p < .01$). 어린이집의 설립유형별 원장실 공기청정기 비치 여부를 알아본 결과, 있다고 응답한 비율은 직장이 75.9%로 가장 높았고, 협동이 14.3%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=29.619(6)$, $p < .001$).

〈표 III-3-18〉 원장실 공기청정기 비치 여부 및 원장실 공기청정기 대수

단위: %(명), 대

구분	공기청정기 비치 여부				전체 원장실수	총 공기청정기 대수	원장실당 공기청정기 대수	사례수
	있음	없음	계	사례수				
전체	41.9	58.1	100.0	(384)	1.00	1.00	1.00	(161)
설립 유형								
유치원								
공립단설	82.8	17.2	100.0	(29)	1.00	1.00	1.00	(24)
공립병설	58.3	41.7	100.0	(24)	1.00	1.00	1.00	(14)
사립법인	62.5	37.5	100.0	(24)	1.00	1.00	1.00	(15)
사립사인	38.7	61.3	100.0	(62)	1.00	1.00	1.00	(24)
$\chi^2(df) / F$	16.348(3)**				-			
어린이집								
국공립	37.9	62.1	100.0	(66)	1.00	1.00	1.00	(25)
사회복지법인	31.3	68.8	100.0	(16)	1.00	1.00	1.00	(5)
법인단체 등	21.4	78.6	100.0	(14)	1.00	1.00	1.00	(3)
민간	23.7	76.3	100.0	(76)	1.00	1.00	1.00	(18)
가정	27.0	73.0	100.0	(37)	1.00	1.00	1.00	(10)
직장	75.9	24.1	100.0	(29)	1.00	1.00	1.00	(22)
협동	14.3	85.7	100.0	(7)	1.00	1.00	1.00	(1)
$\chi^2(df) / F$	29.619(6)***				-			
지역규모								
대도시	42.2	57.8	100.0	(161)	1.00	1.00	1.00	(68)
중소도시	42.0	58.0	100.0	(193)	1.00	1.00	1.00	(81)
읍면지역	40.0	60.0	100.0	(30)	1.00	1.00	1.00	(12)
$\chi^2(df) / F$	0.052(2)				-			
정원 규모								
20명 미만	32.0	68.0	100.0	(25)	1.00	1.00	1.00	(8)
20~50명 미만	31.9	68.1	100.0	(119)	1.00	1.00	1.00	(38)
50~100명 미만	44.1	55.9	100.0	(111)	1.00	1.00	1.00	(49)
100~200명 미만	49.5	50.5	100.0	(103)	1.00	1.00	1.00	(51)
200명 이상	57.7	42.3	100.0	(26)	1.00	1.00	1.00	(15)
$\chi^2(df) / F$	11.207(4)*				-			

(표 III-3-18 계속)

구분	공기청정기 비치 여부				전체 원장실수	총 공기 청정기 대수	원장실당 공기 청정기 대수	사례수
	있음	없음	계	사례 수				
연면적 기준								
400㎡ 미만	33.9	66.1	100.0	(189)	1.00	1.00	1.00	(64)
400㎡ 이상	49.7	50.3	100.0	(195)	1.00	1.00	1.00	(97)
$\chi^2(df) / F$	9.942(1)**				0.000**			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

유희실 공기청정기 비치 여부에 있다는 응답이 전체의 66.8%, 없다는 응답이 33.2%였으며, 유희실당 공기청정기 대수는 0.95대였다. 유치원의 설립유형별 유희실 공기청정기 비치 여부를 살펴보면, 있다고 응답한 비율은 사립사인이 65.8%로 가장 높았고, 공립병설이 29.2%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=11.983(3)$, $p < .01$). 어린이집의 설립유형별 유희실 공기청정기 비치 여부를 알아본 결과, 있다고 응답한 비율은 협동이 88.2%로 가장 높았고, 법인단체 등이 46.7%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=32.777(6)$, $p < .001$).

〈표 III-3-19〉 유희실 공기청정기 비치 여부 및 유희실당 공기청정기 대수

단위: %(명), 대

구분	공기청정기 비치 여부				전체 유희실수	총 공기 청정기 대수	유희실당 공기 청정기 대수	사례수
	있음	없음	계	사례 수				
전체	66.8	33.2	100.0	(582)	1.40	1.13	0.95	(389)
설립 유형								
유치원								
공립단설	44.1	55.9	100.0	(34)	1.13	1.00	0.93	(15)
공립병설	29.2	70.8	100.0	(24)	1.00	1.00	1.00	(7)
사립법인	46.9	53.1	100.0	(32)	1.33	1.33	1.00	(15)
사립사인	65.8	34.2	100.0	(76)	1.42	1.22	1.04	(50)
$\chi^2(df) / F$	11.983(3)**				-			
어린이집								
국공립	67.6	32.4	100.0	(68)	1.28	1.15	1.02	(46)
사회복지법인	56.3	43.8	100.0	(16)	1.56	1.44	0.94	(9)
법인단체 등	46.7	53.3	100.0	(15)	1.43	1.43	1.07	(7)
민간	56.7	43.3	100.0	(90)	1.59	1.14	0.93	(51)
가정	83.1	16.9	100.0	(172)	1.47	1.01	0.87	(143)
직장	81.6	18.4	100.0	(38)	1.16	1.29	1.11	(31)
협동	88.2	11.8	100.0	(17)	1.40	1.13	0.97	(15)
$\chi^2(df) / F$	32.777(6)***				-			

(표 III-3-19 계속)

구분	공기청정기 비치 여부				전체 유희실수	총 공기청정기 대수	유희실당 공기청정기 대수	사례수
	있음	없음	계	사례수				
지역규모								
대도시	66.8	33.2	100.0	(229)	1.56	1.14	0.94	(153)
중소도시	67.6	32.4	100.0	(324)	1.32	1.12	0.96	(219)
읍면지역	58.6	41.4	100.0	(29)	1.18	1.12	0.97	(17)
$\chi^2(df) / F$	0.967(2)				-			
정원 규모								
20명 미만	81.0	19.0	100.0	(105)	1.49	1.01	0.86	(85)
20~50명 미만	72.7	27.3	100.0	(205)	1.40	1.06	0.93	(149)
50~100명 미만	53.9	46.1	100.0	(115)	1.21	1.21	1.05	(62)
100~200명 미만	56.1	43.9	100.0	(123)	1.48	1.30	1.03	(69)
200명 이상	70.6	29.4	100.0	(34)	1.38	1.25	0.96	(24)
$\chi^2(df) / F$	27.882(4)**				4.219**			
연면적 기준								
400m ² 미만	71.5	28.5	100.0	(347)	1.37	1.05	0.91	(248)
400m ² 이상	60.0	40.0	100.0	(235)	1.46	1.27	1.03	(141)
$\chi^2(df) / F$	8.316(1)**				10.058**			

** $p < .01$, *** $p < .001$

조리실 공기청정기 비치 여부는 없다는 응답이 전체의 78.4%, 있다는 응답이 21.6%였으며, 조리실당 공기청정기 대수는 1.00대였다. 유치원의 설립유형별 조리실 공기청정기 비치 여부를 살펴보면, 있다고 응답한 비율은 공립단설이 60.0%로 가장 높았고, 사립사인이 22.0%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=18.250(3)$, $p < .001$).

〈표 III-3-20〉 조리실 공기청정기 비치 여부 및 조리실당 공기청정기 대수

단위: %(명), 대

구분	공기청정기 비치 여부				전체 조리실수	총 공기청정기 대수	조리실당 공기청정기 대수	사례수
	있음	없음	계	사례수				
전체	21.6	78.4	100.0	(722)	1.00	1.00	1.00	(156)
설립 유형								
공립단설	60.0	40.0	100.0	(35)	1.00	1.00	1.00	(21)
공립병설	32.6	67.4	100.0	(43)	1.00	1.00	1.00	(14)
사립법인	23.7	76.3	100.0	(38)	1.00	1.00	1.00	(9)
사립사인	22.0	78.0	100.0	(91)	1.00	1.00	1.00	(20)
$\chi^2(df) / F$	18.250(3)**				-			

(표 III-3-20 계속)

구분	공기청정기 비치 여부				전체 조리실수	총 공기 청정기 대수	조리실당 공기 청정기 대수	사례수	
	있음	없음	계	사례 수					
어 린 이 집	국공립	20.9	79.1	100.0	(110)	1.00	1.00	1.00	(23)
	사회복지법인	17.4	82.6	100.0	(23)	1.00	1.00	1.00	(4)
	법인단체 등	16.7	83.3	100.0	(24)	1.00	1.00	1.00	(4)
	민간	11.6	88.4	100.0	(121)	1.00	1.00	1.00	(14)
	가정	18.3	81.7	100.0	(175)	1.00	1.00	1.00	(32)
	직장	30.2	69.8	100.0	(43)	1.00	1.00	1.00	(13)
	협동	10.5	89.5	100.0	(19)	1.00	1.00	1.00	(2)
$\chi^2(df) / F$		9.190(6)					-		
지역규모									
대도시	21.8	78.2	100.0	(284)	1.00	1.00	1.00	(62)	
중소도시	20.7	79.3	100.0	(391)	1.00	1.00	1.00	(81)	
읍면지역	27.7	72.3	100.0	(47)	1.00	1.00	1.00	(13)	
$\chi^2(df) / F$		1.208(2)					-		
정원 규모									
20명 미만	17.1	82.9	100.0	(111)	1.00	1.00	1.00	(19)	
20~50명 미만	19.8	80.2	100.0	(263)	1.00	1.00	1.00	(52)	
50~100명 미만	19.9	80.1	100.0	(161)	1.00	1.00	1.00	(32)	
100~200명 미만	25.3	74.7	100.0	(150)	1.00	1.00	1.00	(38)	
200명 이상	40.5	59.5	100.0	(37)	1.00	1.00	1.00	(15)	
$\chi^2(df) / F$		11.189(4)*					-		
연면적 기준									
400m ² 미만	16.3	83.7	100.0	(435)	1.00	1.00	1.00	(71)	
400m ² 이상	29.6	70.4	100.0	(287)	1.00	1.00	1.00	(85)	
$\chi^2(df) / F$		18.044(1)***					0.000**		

* $p < .05$, *** $p < .001$

<표 III-3-21> 기타 공간 공기청정기 비치 여부 및 실내공간당 공기청정기 대수
단위: %(명), 대

구분	공기청정기 비치 여부				전체 기타 공간수	총 공기 청정기 대수	(기타) 실내공간당 공기청정기 대수	사례수
	있음	없음	계	사례 수				
전체	40.0	60.0	100.0	(15)	1.00	1.33	1.33	(6)
설립 유형								
유 공립단설	66.7	33.3	100.0	(3)	1.00	2.00	2.00	(2)
유 공립병설	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-

(표 III-3-21 계속)

구분	공기청정기 비치 여부				전체 기타 공간수	총 공기 청정기 대수	(기타) 실내공간당 공기청정기 대수	사례수	
	있음	없음	계	사 례 수					
치 원	0.0	100.0	100.0	(1)	0.0	0.0	0.0	-	
원	100.0	0.0	100.0	(1)	1.00	1.00	1.00	(1)	
어 린 이 집	국공립	50.0	50.0	100.0	(2)	1.00	1.00	1.00	(1)
	사회복지법인	0.0	100.0	100.0	(2)	0.0	0.0	0.0	-
	법인단체 등	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-
	민간	0.0	100.0	100.0	(2)	0.0	0.0	0.0	-
	가정	0.0	100.0	100.0	(1)	0.0	0.0	0.0	-
	직장	66.7	33.3	100.0	(3)	1.00	1.00	1.00	(2)
	협동	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-
지역규모									
대도시	40.0	60.0	100.0	(5)	1.00	1.00	1.00	(2)	
중소도시	50.0	50.0	100.0	(6)	1.00	1.67	1.67	(3)	
읍면지역	25.0	75.0	100.0	(4)	1.00	1.00	1.00	(1)	
정원 규모									
20명 미만	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	
20~50명 미만	42.9	57.1	100.0	(7)	1.00	1.00	1.00	(3)	
50~100명 미만	33.3	66.7	100.0	(3)	1.00	1.00	1.00	(1)	
100~200명 미만	25.0	75.0	100.0	(4)	1.00	3.00	3.00	(1)	
200명 이상	100.0	0.0	100.0	(1)	1.00	1.00	1.00	(1)	
연면적 기준									
400㎡ 미만	28.6	71.4	100.0	(7)	1.00	1.00	1.00	(2)	
400㎡ 이상	50.0	50.0	100.0	(8)	1.00	1.50	1.50	(4)	

주: 기타공간은 도서관(실), 교사실, 강당, 복도 등

기타 공간으로 도서관(실), 교사실, 강당, 복도 등이 응답되었는데, 이들 공간의 공기청정기 비치 여부는 없다는 응답이 전체의 60.0%, 있다는 응답이 40.0%였으며, 기타 실내공간당 공기청정기 대수는 1.33대였다(표 III-3-21 참조).

나) 공간별 공기청정기 관리담당자와 관리 현황

유치원과 어린이집의 공간별 공기청정기 관리 현황을 조사한 결과는 다음과 같다. 먼저 교실의 공기청정기 주 관리담당자는 업체가 55.5%로 가장 높았고, 기관(시설)이 42.4%로 그 뒤를 이었다. 주단위 필터교환 주기는 1.42회, 월단위 필터교환 주기는 3.12회였다. 어린이집의 설립유형별 주 담당자를 알아본 결과, 업체라고 응답한 비율은 국공립이 65.4%로 가장 높았고, 협동이 41.2%로 가장

낮았다($\chi^2(df)=71.601(12)$, $p < .001$). 또한 중소도시의 업체 응답률(58.3%)이 대도시의 업체 응답률(53.3%)보다 높았고, 읍면지역의 업체 응답률(46.0%)이 가장 낮았다($\chi^2(df)=18.843(6)$, $p < .01$).

〈표 III-3-22〉 교실 공기청정기 주 관리담당자 및 필터교환 주기

단위: %(명), 회

구분	주 관리담당자						필터교환 주기			
	업체	기관 (시설)	관리 안함	기타	계	사례수	주단위		월단위	
							평균	사례수	평균	사례수
전체	55.5	42.4	0.6	1.5	100.0	(668)	1.42	(66)	3.12	(598)
설립 유형										
유치원										
공립단설	51.4	45.9	2.7	0.0	100.0	(37)	-	-	3.17	(36)
공립병설	37.9	59.1	3.0	0.0	100.0	(66)	1.50	(2)	4.32	(62)
사립법인	50.0	50.0	0.0	0.0	100.0	(38)	1.25	(4)	2.85	(34)
사립사인	45.9	52.9	1.2	0.0	100.0	(85)	1.00	(14)	2.70	(70)
$\chi^2(df) / F$	3.784(6)						-		3.719	
어린이집										
국공립	65.4	32.7	0.0	1.9	100.0	(104)	1.55	(11)	2.85	(93)
사회복지법인	42.9	57.1	0.0	0.0	100.0	(21)	1.00	(4)	2.41	(17)
법인단체 등	56.5	34.8	0.0	8.7	100.0	(23)	2.25	(4)	3.47	(19)
민간	62.7	37.3	0.0	0.0	100.0	(110)	1.14	(7)	3.29	(103)
가정	63.2	36.8	0.0	0.0	100.0	(125)	2.00	(11)	3.04	(114)
직장	57.1	40.5	0.0	2.4	100.0	(42)	1.00	(7)	1.94	(35)
협동	41.2	29.4	0.0	29.4	100.0	(17)	2.50	(2)	4.87	(15)
$\chi^2(df) / F$	71.601(12) ^{***}						-		1.757	
지역규모										
대도시	53.3	43.9	0.0	2.8	100.0	(246)	1.33	(30)	3.14	(216)
중소도시	58.3	40.3	0.5	0.8	100.0	(372)	1.47	(32)	3.05	(338)
읍면지역	46.0	50.0	4.0	0.0	100.0	(50)	1.75	(4)	3.61	(44)
$\chi^2(df) / F$	18.843(6) ^{**}						-		0.616	
정원 규모										
20명 미만	53.0	45.8	0.0	1.2	100.0	(83)	2.00	(5)	3.49	(78)
20~50명 미만	59.2	38.4	0.8	1.6	100.0	(245)	1.57	(23)	3.23	(220)
50~100명 미만	57.4	40.7	0.0	1.9	100.0	(162)	1.29	(14)	3.20	(148)
100~200명 미만	50.7	47.2	1.4	0.7	100.0	(142)	1.30	(20)	2.48	(120)
200명 이상	47.2	50.0	0.0	2.8	100.0	(36)	1.00	(4)	3.53	(32)
$\chi^2(df) / F$	8.992(12)						-		1.714	
연면적 기준										
400m ² 미만	61.0	37.0	0.5	1.6	100.0	(387)	1.67	(30)	3.24	(355)
400m ² 이상	48.0	49.8	0.7	1.4	100.0	(281)	1.22	(36)	2.95	(243)
$\chi^2(df) / F$	11.394(3)						3.513		1.237	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

원장실 공기청정기 주 관리담당자는 업체가 전체의 54.7%로 가장 높았고, 기관(시설)이 43.5%로 그 뒤를 이었다. 또한 필터교환 주기는 주단위 평균 1.24회, 월단위 평균 2.78회였다.

〈표 III-3-23〉 원장실 공기청정기 주 관리담당자 및 필터교환 주기

단위: %(명), 회

구분	주 관리담당자						필터교환 주기				
	업체		기관 (시설)	관리 안함	기타	계	주단위		월단위		
	업체	사례 수	기관 (시설)	관리 안함	기타	계	사례 수	평균	사례 수	평균	
전체	54.7	(161)	43.5	0.6	1.2	100.0	(17)	1.24	(17)	2.78	(143)
설립 유형											
유치원											
공립단설	50.0	(24)	45.8	4.2	0.0	100.0	(2)	0.0	(2)	2.35	(23)
공립병설	50.0	(14)	50.0	0.0	0.0	100.0	(14)	0.0	(14)	4.21	(14)
사립법인	33.3	(15)	66.7	0.0	0.0	100.0	(2)	1.50	(2)	3.38	(13)
사립사인	54.2	(24)	45.8	0.0	0.0	100.0	(6)	1.00	(6)	2.94	(18)
어린이집											
국공립	56.0	(25)	40.0	0.0	4.0	100.0	(25)	-	(25)	2.14	(21)
사회복지법인	80.0	(5)	20.0	0.0	0.0	100.0	(4)	1.75	(4)	1.60	(5)
법인단체 등	100.0	(3)	0.0	0.0	0.0	100.0	(3)	-	(3)	1.67	(3)
민간	61.1	(18)	38.9	0.0	0.0	100.0	(3)	1.00	(3)	2.87	(15)
가정	60.0	(10)	40.0	0.0	0.0	100.0	(10)	-	(10)	4.70	(10)
직장	54.5	(22)	40.9	0.0	4.5	100.0	(22)	1.00	(22)	1.90	(20)
협동	100.0	(1)	0.0	0.0	0.0	100.0	(1)	-	(1)	2.00	(1)
지역규모											
대도시	55.9	(68)	42.6	0.0	1.5	100.0	(68)	1.00	(68)	2.69	(62)
중소도시	51.9	(81)	46.9	0.0	1.2	100.0	(81)	1.10	(81)	2.76	(71)
읍면지역	66.7	(12)	25.0	8.3	0.0	100.0	(12)	4.00	(12)	3.50	(10)
정원 규모											
20명 미만	37.5	(8)	62.5	0.0	0.0	100.0	(8)	-	(8)	3.00	(8)
20~50명 미만	60.5	(38)	36.8	2.6	0.0	100.0	(38)	1.00	(38)	3.06	(33)
50~100명 미만	63.3	(49)	34.7	0.0	2.0	100.0	(49)	1.67	(49)	2.86	(43)
100~200명 미만	47.1	(51)	52.9	0.0	0.0	100.0	(51)	1.00	(51)	2.17	(47)
200명 이상	46.7	(15)	46.7	0.0	6.7	100.0	(15)	1.00	(15)	4.00	(12)
연면적 기준											
400㎡ 미만	62.5	(64)	35.9	0.0	1.6	100.0	(64)	1.43	(64)	3.00	(57)
400㎡ 이상	49.5	(97)	48.5	1.0	1.0	100.0	(97)	1.10	(97)	2.64	(86)

유희실 공기청정기 주 관리담당자는 업체가 전체의 51.7%로 가장 높았고, 기관(시설)이 45.8%로 그 뒤를 이었다. 또한 필터교환 주기는 주단위 평균 1.28회, 월단위 평균 3.35회였다. 지역규모에 따른 유희실 공기청정기 관리를 살펴본 결

과, 읍면지역의 경우 대도시와 중소도시와 비교했을 때 업체와 기관(시설)의 담당비율이 가장 낮았으며, 관리안함이라는 응답도 11.8%였다.

〈표 III-3-24〉 유희실 공기청정기 주 관리담당자 및 필터교환 주기

단위: %(명), 회

구분	주 관리담당자						필터교환 주기			
	업체	기관 (시설)	관리 안함	기타	계	사례 수	주단위		월단위	
평균							사례 수	평균	사례 수	
전체	51.7	45.8	0.5	2.1	100.0	(389)	1.28	(40)	3.35	(347)
설립 유형										
유치원										
공립단설	66.7	26.7	6.7	0.0	100.0	(15)	-	-	3.21	(14)
공립병설	71.4	28.6	0.0	0.0	100.0	(7)	-	-	4.86	(7)
사립법인	33.3	66.7	0.0	0.0	100.0	(15)	1.50	(2)	3.38	(13)
사립사인	50.0	48.0	2.0	0.0	100.0	(50)	1.11	(9)	2.75	(40)
어린이집										
국공립	50.0	47.8	0.0	2.2	100.0	(46)	1.14	(7)	3.44	(39)
사회복지법인	22.2	77.8	0.0	0.0	100.0	(9)	1.00	(2)	2.86	(7)
법인단체 등	57.1	42.9	0.0	0.0	100.0	(7)	3.00	(1)	3.50	(6)
민간	49.0	51.0	0.0	0.0	100.0	(51)	1.00	(6)	4.33	(45)
가정	55.2	43.4	0.0	1.4	100.0	(143)	1.67	(9)	3.17	(134)
직장	64.5	35.5	0.0	0.0	100.0	(31)	1.00	(4)	2.19	(27)
협동	20.0	46.7	0.0	33.3	100.0	(15)	-	-	5.00	(15)
지역규모										
대도시	49.0	48.4	0.0	2.6	100.0	(153)	1.29	(17)	3.20	(136)
중소도시	53.9	44.3	0.0	1.8	100.0	(219)	1.27	(22)	3.44	(197)
읍면지역	47.1	41.2	11.8	0.0	100.0	(17)	1.00	(1)	3.57	(14)
정원 규모										
20명 미만	50.6	47.1	0.0	2.4	100.0	(85)	1.43	(7)	3.23	(78)
20~50명 미만	53.0	43.0	0.7	3.4	100.0	(149)	1.50	(12)	3.74	(136)
50~100명 미만	53.2	45.2	0.0	1.6	100.0	(62)	1.13	(8)	3.37	(54)
100~200명 미만	52.2	46.4	1.4	0.0	100.0	(69)	1.10	(10)	2.50	(58)
200명 이상	41.7	58.3	0.0	0.0	100.0	(24)	1.00	(3)	3.57	(21)
연면적 기준										
400㎡ 미만	50.8	46.0	0.0	3.2	100.0	(248)	1.43	(21)	3.51	(227)
400㎡ 이상	53.2	45.4	1.4	0.0	100.0	(141)	1.11	(19)	3.05	(120)

조리실 공기청정기 주 관리담당자는 기관(시설)이 전체의 55.1%로 가장 높았고, 업체가 42.9%로 그 뒤를 이었다. 또한 필터교환 주기는 주단위 평균 1.25회, 월단위 평균 2.70회였다. 어린이집의 설립유형별 조리실 공기청정기 필터교환 주기를 살펴보면, 월단위 평균 9.00회로 협동이 가장 높았고, 법인단체 등이

1.33회로 가장 낮았다. 지역규모에 따른 조리실 공기청정기 관리를 살펴본 결과, 지역규모가 클수록 주 관리 담당자의 업체 비율이 높았다.

〈표 III-3-25〉 조리실 공기청정기 주 관리담당자 및 필터교환 주기

단위: %(명), 회

구분	주 관리담당자						필터교환 주기			
	업체	기관 (시설)	관리 안함	기타	계	사례 수	주단위		월단위	
							평균	사례 수	평균	사례 수
전체	42.9	55.1	0.6	1.3	100.0	(156)	1.25	(24)	2.70	(131)
설립 유형										
유치원										
공립단설	47.6	47.6	4.8	0.0	100.0	(21)	-	-	3.05	(20)
공립병설	42.9	57.1	0.0	0.0	100.0	(14)	-	-	2.86	(14)
사립법인	33.3	66.7	0.0	0.0	100.0	(9)	1.50	(2)	3.00	(7)
사립사인	35.0	65.0	0.0	0.0	100.0	(20)	1.43	(7)	2.31	(13)
어린이집										
국공립	43.5	52.2	0.0	4.3	100.0	(23)	1.00	(4)	2.84	(19)
사회복지법인	75.0	25.0	0.0	0.0	100.0	(4)	-	-	1.50	(4)
법인단체 등	25.0	75.0	0.0	0.0	100.0	(4)	3.00	(1)	1.33	(3)
민간	42.9	57.1	0.0	0.0	100.0	(14)	1.00	(4)	1.60	(10)
가정	43.8	56.3	0.0	0.0	100.0	(32)	1.00	(4)	3.00	(28)
직장	53.8	46.2	0.0	0.0	100.0	(13)	1.00	(2)	1.82	(11)
협동	0.0	50.0	0.0	50.0	100.0	(2)	-	-	9.00	(2)
지역규모										
대도시	46.8	53.2	0.0	0.0	100.0	(62)	1.00	(8)	2.61	(54)
중소도시	43.2	54.3	0.0	2.5	100.0	(81)	1.40	(15)	2.56	(66)
읍면지역	23.1	69.2	7.7	0.0	100.0	(13)	1.00	(1)	4.00	(11)
정원 규모										
20명 미만	26.3	68.4	0.0	5.3	100.0	(19)	1.00	(2)	3.29	(17)
20~50명 미만	44.2	53.8	1.9	0.0	100.0	(52)	1.29	(7)	3.07	(44)
50~100명 미만	56.3	40.6	0.0	3.1	100.0	(32)	1.17	(6)	2.19	(26)
100~200명 미만	42.1	57.9	0.0	0.0	100.0	(38)	1.00	(5)	2.39	(33)
200명 이상	33.3	66.7	0.0	0.0	100.0	(15)	1.75	(4)	2.45	(11)
연면적 기준										
400㎡ 미만	40.8	56.3	0.0	2.8	100.0	(71)	1.20	(10)	2.84	(61)
400㎡ 이상	44.7	54.1	1.2	0.0	100.0	(85)	1.29	(14)	2.59	(70)

기타 공간 공기청정기 주 관리담당자는 업체가 전체의 83.3%로 가장 높았고, 기관(시설)이 16.7%로 그 뒤를 이었다. 또한 필터교환 주기는 주단위 평균 1.00회, 월단위 평균 2.40회였다.

〈표 III-3-26〉 기타 공간 공기청정기 주 관리담당자 및 필터교환 주기

단위: %(명), 회

구분	주 관리담당자				필터교환 주기			
					주단위		월단위	
	업체	기관 (시설)	계	사례수	평균	사례수	평균	사례수
전체	83.3	16.7	100.0	(6)	1.00	(1)	2.40	(5)
설립 유형								
유치원								
공립단설	100.0	0.0	100.0	(2)	-	-	4.00	(2)
공립병설	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-
사립법인	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-
사립사인	100.0	0.0	100.0	(1)	-	-	1.00	(1)
어린이집								
국공립	100.0	0.0	100.0	(1)	-	-	1.00	(1)
사회복지법인	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-
법인단체 등	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-
민간	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-
가정	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-
직장	50.0	50.0	100.0	(2)	1.00	(1)	2.00	(1)
협동	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-
지역규모								
대도시	50.0	50.0	100.0	(2)	1.00	(1)	1.00	(1)
중소도시	100.0	0.0	100.0	(3)	-	-	1.67	(3)
읍면지역	100.0	0.0	100.0	(1)	-	-	6.00	(1)
정원 규모								
20명 미만	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-
20~50명 미만	66.7	33.3	100.0	(3)	1.00	(1)	4.00	(2)
50~100명 미만	100.0	0.0	100.0	(1)	-	-	1.00	(1)
100~200명 미만	100.0	0.0	100.0	(1)	-	-	2.00	(1)
200명 이상	100.0	0.0	100.0	(1)	-	-	1.00	(1)
연면적 기준								
400㎡ 미만	100.0	0.0	100.0	(2)	-	-	4.00	(2)
400㎡ 이상	75.0	25.0	100.0	(4)	1.00	(1)	1.33	(3)

주: 기타공간은 도서관(실), 교사실, 강당, 복도 등

유치원과 어린이집 공간별 공기청정기 비치 및 관리 현황을 살펴보면, 교실에 있다고 응답한 비율이 88.0%로 가장 높았으며, 조리실에 있다는 응답은 21.6%로 가장 낮았다. 1개 공간 당 공기청정기의 대수는 교실이 0.82대로 가장 낮았다. 주 관리담당자는 조리실을 제외한 모든 공간에서 업체라고 응답한 비율이 가장 높았다.

교실 1개당 평균 공기청정기 대수는 0.82대, 원장실과 조리실은 1대로 교실의

비치율이 상대적으로 낮았다. 공기청정기가 없는 교실에서의 공기정화 방법에 대한 고민과 공기청정기가 가동되고 있음에도 불구하고, 불안감이 크다는 것을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다.

실질적으로 기계를 놓거나 그러지는 못하는 것 같아요. 청정기가 없는 반은 그걸 모르는 것 같아요. 그런 상황에서 환기가 안 되었을 때 그, 그런 안에 있는 내부에 있는 공기를 어떻게 정화시켜야 되는지. (2017.7.19. E유치원 교사1)

각 반에 공기청정기가 있어요. 다 있고 그거를 계속 24시간 항상 가동하고 있는데, 그래도 혹시나 이게 사실 다, 뭐라 그러지, 미세먼지가 오늘 나뽀 아니면 좋음이에요, 그럼에도 불구하고 어느 부분은 나뽀 수도 있고 그렇잖아요. 저희가 금지된 것만으로 의존하게 될 수밖에 없잖아요. (2017.7.12. F어린이집 교사2)

부모들 역시 미세먼지에 대한 관심과 민감도가 높아 교실의 공기청정기 비치와 더불어 실내공기질 유지를 위한 관리 노력이 병행되어야 한다고 강조하였다.

저희 반에 이렇게 들어갈 때 남편이 보고 공기청정기가 있더라. 그걸 처음에 딱 봤다고 그러더라고요. 그래서 그거에 대해서 마음은 좀 놓였고. 그런데 이제 환기가 아무리 안 좋아도, 실내 안에서도 환기를 안 하면 그 안에가 초미세가 더 높다고 하던데, 이거는 뭐 유치원에다 할 수 있는 것도 아니고. 환풍기 같은 게 있으면 안에 것도 밖에 나가면서, 근데 너무 초미세랑 이런 게 안 좋을 때는 열 어두면 더 안 좋거든요. 애들이…. (2017.7.19. E유치원 부모2)

여기 공기청정기가 렌탈이잖아요. 근데 렌탈은 2달에 한 번 온단 말이에요. 그러니까 그 필터가 사실 큰데 애들 뛰어놀고 하면 더 많이 먼지가 낄 것 같은데, 그 필터도 두 달에 한 번씩 교체되니까 그것도 조금 염려스럽고, 그리고 저희 국가에서 정한 기준치가 다른 나라들 보다는 완화돼서…. (2017.7.13. D어린이집 부모3)

미세먼지 좀 심할 때는 공기청정기가 있는 것도 도움이 되지만, 여기 창에다 설치하는 필터 창이 있더라고요. (중략) 그런 거를 설치하는 것도 그 시즌에 한 번씩, 한 한달 정도씩 하는 것도 좋은 것 같아요. (2017.7.12. F어린이집 부모3)

〈표 III-3-27〉 공간별 공기청정기 비치 여부 및 공기청정기 대수

구분	공기청정기 비치 여부			1개실당 공기청정기 대수				주 관리담당자				필터교환 주기		
	있음	없음	계	총 공기청정기 대수	사례수	업체 (시설)	기타	관린 포함	계	사례수	평균 사례수	평균 사례수	월단위	
														사례수
교실	880	120	1000 (759)	3.82	0.82	(668)	55.5	42.4	0.6	1.5	100.0 (668)	1.42	(66)	3.12 (598)
기관 유형	96.2	3.8	100.0 (235)	4.65	0.87	(226)	45.1	53.1	1.8	0.0	100.0 (226)	1.10	(20)	3.31 (202)
유치원	84.4	15.6	100.0 (524)	3.40	0.80	(442)	60.9	36.9	0.0	2.3	100.0 (442)	1.57	(46)	3.03 (396)
어린이집	21,478(1)**			5.094			28,892(3)**			3.267	1.022			
$\chi^2(df) / F$	41.9	58.1	100.0 (384)	1.00	1.00	(161)	54.7	43.5	0.6	1.2	100.0 (161)	1.24	(17)	2.78 (143)
원장실	55.4	44.6	100.0 (139)	1.00	1.00	(77)	48.1	50.6	1.3	0.0	100.0 (77)	1.13	(8)	3.09 (68)
기관 유형	34.3	65.7	100.0 (245)	1.00	1.00	(84)	60.7	36.9	0.0	2.4	100.0 (84)	1.33	(9)	2.51 (75)
유치원	16,231(1)**			0.000			5,536			0.311	1.732			
어린이집	66.8	33.2	100.0 (582)	1.13	0.95	(389)	51.7	45.8	0.5	2.1	100.0 (389)	1.28	(40)	3.35 (347)
유회실	52.4	47.6	100.0 (166)	1.32	1.01	(87)	51.7	46.0	2.3	0.0	100.0 (87)	1.18	(11)	3.15 (74)
기관 유형	72.6	27.4	100.0 (416)	1.43	0.94	(302)	51.7	45.7	0.0	2.6	100.0 (302)	1.31	(29)	3.40 (273)
유치원	21,814(1)**			3.034			9,248(3)			0.229	0.293			
어린이집	21.6	78.4	100.0 (722)	1.00	1.00	(156)	42.9	55.1	0.6	1.3	100.0 (156)	1.25	(24)	2.70 (131)
조리실	30.9	69.1	100.0 (207)	1.00	1.00	(64)	40.6	57.8	1.6	0.0	100.0 (64)	1.44	(9)	2.81 (54)
기관 유형	17.9	82.1	100.0 (515)	1.00	1.00	(92)	44.6	53.3	0.0	2.2	100.0 (92)	1.13	(15)	2.62 (77)
유치원	14,854(1)**			0.000			3,107(3)			1.002	0.166			
어린이집	40.0	60.0	100.0 (15)	1.00	1.33	(6)	83.3	16.7	0.0	0.0	100.0 (6)	1.00	(1)	2.40 (5)
기타 공간	60.0	40.0	100.0 (5)	1.00	1.67	(3)	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (3)	-	-	3.00 (3)
기관 유형	30.0	70.0	100.0 (10)	1.00	1.00	(3)	66.7	33.3	0.0	0.0	100.0 (3)	1.00	(1)	1.50 (2)
유치원	-			-	-	-	-			-	-	-	-	-
어린이집	-			-	-	-	-			-	-	-	-	-
$\chi^2(df) / F$														

주: 기타공간은 도서관(실), 교사실, 강당, 복도 등

* $p < .05$, ** $p < .001$

3) 실내공기질 검사 및 관리 현황

2016년 8월부터 2017년 8월까지의 기관(실내) 실내공기질 검사시행 여부를 조사한 결과, 있다는 응답이 전체의 75.8%로 높았고, 없다는 응답은 24.2%였다. 실내공기질 평균 검사 횟수는 1.14회였다. 유치원의 설립유형별 기관 실내공기질 검사 횟수는 공립병설이 평균 1.38회로 가장 높았고, 사립법인이 1.12회로 가장 낮았다($F=2.722$, $p < .05$). 어린이집의 설립유형별 기관 실내공기질 검사 여부는 사회복지법인이 86.0%로 가장 높았고, 가정이 52.8%로 가장 낮았다($\chi^2(df)=35.755(6)$, $p < .001$).

〈표 III-3-28〉 실내공기질 검사 여부 및 횟수: 2016년 8월~2017년 8월

단위: %(명), 회

구분	실내공기질 검사 시행 여부				평균 검사 횟수	
	있음	없음	계	사례수	평균(회)	사례수
전체	75.8	24.2	100.0	(1,217)	1.14	(923)
기관 유형						
유치원	96.1	3.9	100.0	(409)	1.27	(393)
어린이집	65.6	34.4	100.0	(808)	1.05	(530)
$\chi^2(df) / F$	137.817(1)***				36.703***	
설립 유형						
유치원						
공립단설	96.3	3.7	100.0	(54)	1.35	(52)
공립병설	96.7	3.3	100.0	(152)	1.38	(147)
사립법인	98.0	2.0	100.0	(51)	1.12	(50)
사립사인	94.7	5.3	100.0	(152)	1.18	(144)
$\chi^2(df) / F$	1.418(3)				2.722 [†]	
어린이집						
국공립	68.4	31.6	100.0	(155)	1.05	(106)
사회복지법인	86.0	14.0	100.0	(50)	1.07	(43)
법인단체 등	67.9	32.1	100.0	(53)	1.03	(36)
민간	73.7	26.3	100.0	(205)	1.06	(151)
가정	52.8	47.2	100.0	(252)	1.05	(133)
직장	71.2	28.8	100.0	(52)	1.05	(37)
협동	58.5	41.5	100.0	(41)	1.04	(24)
$\chi^2(df) / F$	35.755(6)***				0.082	
연면적 기준						
400m ² 미만	63.9	36.1	100.0	(712)	1.15	(455)
400m ² 이상	92.7	7.3	100.0	(505)	1.14	(468)
$\chi^2(df) / F$	133.461(1)***				0.029	

* $p < .05$, *** $p < .001$

2016년 8월부터 2017년 8월까지의 기관(실내) 실내공기질 검사 1회 평균 비용은 무료라는 응답이 전체의 50.5%로 가장 높았고, 10~30만원 미만이라는 응답이 18.2%로 그 뒤를 이었다. 1회 평균 검사비용은 286,325원이었다.

〈표 III-3-29〉 실내공기질 검사 1회 평균 비용: 2016년 8월~2017년 8월

단위: %(명), 원

구분	무료 (0원)	10만원 미만	10~30 만원 미만	30~50 만원 미만	50 만원 이상	1회 평균 검사 비용	사례수	t/F
전체	50.5	6.5	18.2	16.7	8.1	286,325	(923)	
기관 유형								
유치원	41.2	10.7	29.5	15.0	3.6	217,276	(393)	3.753
어린이집	57.4	3.4	9.8	17.9	11.5	356,900	(530)	
설립 유형								
유치원								16.311***
공립단설	53.8	7.7	26.9	11.5	0.0	228,313	(52)	
공립병설	53.1	17.7	21.8	4.8	2.7	152,541	(147)	
사립법인	18.0	2.0	40.0	36.0	4.0	262,610	(50)	
사립사인	32.6	7.6	34.7	19.4	5.6	241,433	(144)	
어린이집								24.842***
국공립	42.5	0.9	17.0	22.6	17.0	387,148	(106)	
사회복지법인	9.3	4.7	16.3	41.9	27.9	376,923	(43)	
법인단체 등	52.8	5.6	8.3	19.4	13.9	361,176	(36)	
민간	58.3	4.0	7.9	20.5	9.3	335,849	(151)	
가정	89.5	4.5	3.8	1.5	0.8	161,786	(133)	
직장	32.4	2.7	13.5	24.3	27.0	422,000	(37)	
협동	70.8	0.0	8.3	16.7	4.2	318,571	(24)	
지역규모								
대도시	42.8	4.9	23.6	20.4	8.3	289,341	(348)	4.509*
중소도시	55.3	6.3	16.1	14.4	7.9	288,787	(492)	
읍면지역	54.2	14.5	8.4	14.5	8.4	256,271	(83)	
정원 규모								
20명 미만	83.3	5.6	8.3	2.8	0.0	160,139	(108)	51.972***
20~50명 미만	69.8	9.2	12.1	5.6	3.3	201,239	(305)	
50~100명 미만	39.4	5.1	15.7	24.5	15.3	348,918	(216)	
100~200명 미만	26.7	4.7	31.4	26.7	10.6	292,604	(236)	
200명 이상	25.9	6.9	24.1	31.0	12.1	305,233	(58)	

* $p < .05$, *** $p < .001$

2016년 8월부터 2017년 8월까지의 기관(실내) 실내공기질 검사 비용부담 주체를 조사한 결과, 기관 자체 부담이라는 응답이 전체의 50.2%로 가장 높았고, 시

·도청이라는 응답이 25.0%로 그 뒤를 이었다. 유치원의 설립유형별 기관 실내공기질 검사 비용 주체가 기관자체 부담이라는 응답은 사립법인이 82.0%로 가장 높았고, 시·도 교육청이라는 응답은 공립단설이 61.5%로 가장 높았다($\chi^2(df)=61.205(3)$, $p < .001$). 어린이집의 설립유형별 기관 실내공기질 검사 비용 주체가 기관자체 부담이라는 응답은 사회복지법인이 88.4%로 가장 높았고, 시·도청이라는 응답은 가정이 64.7%로 가장 높았으며, 환경부/한국 환경산업기술원이라는 응답은 협동이 25.0%로 가장 높았다($\chi^2(df)=111.490(18)$, $p < .001$). 또한 지역규모에 따라 살펴보면, 대도시일수록 기관자체의 부담 비율이 높았다($\chi^2(df)=86.215(8)$, $p < .001$).

<표 III-3-30> 실내공기질 검사 비용부담 주체(기관): 2016년 8월~2017년 8월

단위: %(명)

구분	시·도청	시·도 교육청	환경부/ 한국 환경산업 기술원			기타	계	사례수
			기관 자체부담					
전체	25.0	17.3	50.2	6.3	1.2	100.0	(923)	
기관 유형								
유치원	0.0	40.7	59.3	0.0	0.0	100.0	(393)	
어린이집	43.6	0.0	43.4	10.9	2.1	100.0	(530)	
$\chi^2(df)$				449.590(4) ^{***}				
설립 유형								
유치원								
공립단설	0.0	61.5	38.5	0.0	0.0	100.0	(52)	
공립병설	0.0	59.2	40.8	0.0	0.0	100.0	(147)	
사립법인	0.0	18.0	82.0	0.0	0.0	100.0	(50)	
사립사인	0.0	22.2	77.8	0.0	0.0	100.0	(144)	
$\chi^2(df)$				61.205(3) ^{***}				
어린이집								
국공립	34.9	0.0	57.5	5.7	1.9	100.0	(106)	
사회복지법인	9.3	0.0	88.4	2.3	0.0	100.0	(43)	
법인단체 등	41.7	0.0	41.7	13.9	2.8	100.0	(36)	
민간	45.7	0.0	41.7	10.6	2.0	100.0	(151)	
가정	64.7	0.0	14.3	17.3	3.8	100.0	(133)	
직장	24.3	0.0	73.0	2.7	0.0	100.0	(37)	
협동	45.8	0.0	29.2	25.0	0.0	100.0	(24)	
$\chi^2(df)$				111.490(18) ^{***}				
지역규모								
대도시	24.1	9.2	60.3	4.0	2.3	100.0	(348)	
중소도시	27.8	18.3	44.7	8.5	0.6	100.0	(492)	

(표 III-3-30 계속)

구분	시·도청	시·도 교육청	기관 자체부담	환경부/ 한국 환경산업 기술원	기타	계	사례수
읍면지역	120	45.8	39.8	24	0.0	100.0	(83)
$\chi^2(df)$	86.215(8) ^{***}						
연면적 기준							
400㎡ 미만	44.6	13.0	29.5	11.2	1.8	100.0	(455)
400㎡ 이상	6.0	21.6	70.3	1.5	0.6	100.0	(468)
$\chi^2(df)$	261.249(4) ^{***}						

*** $p < .001$

2016년 8월부터 2017년 8월까지의 기관(실내) 실내공기질 검사 공간을 조사한 결과, 교실이라는 응답이 전체의 97.4%로 가장 높았고, 유희실이라는 응답이 55.3%로 그 뒤를 이었다. 반면 원장실과 조리실은 각 22.5%와 24.9%에 그쳤다.

〈표 III-3-31〉 실내공기질 검사 공간: 2016년 8월~2017년 8월

단위: %(명)

구분	교실	원장실	유희실	조리실	기타	사례수
전체	97.4	22.5	55.3	24.9	4.1	(923)
기관 유형						
유치원	100.0	30.3	50.9	29.0	6.9	(393)
어린이집	95.5	16.8	58.5	21.9	2.1	(530)
설립 유형						
유치원						
공립단설	100.0	48.1	75.0	57.7	15.4	(52)
공립병설	100.0	19.0	33.3	22.4	2.0	(147)
사립법인	100.0	32.0	52.0	24.0	8.0	(50)
사립사인	100.0	34.7	59.7	27.1	8.3	(144)
어린이집						
국공립	99.1	14.2	47.2	15.1	4.7	(106)
사회복지법인	100.0	4.7	48.8	7.0	2.3	(43)
법인단체 등	97.2	13.9	33.3	8.3	5.6	(36)
민간	98.0	23.2	51.0	23.8	0.7	(151)
가정	88.7	19.5	85.0	37.6	0.0	(133)
직장	91.9	8.1	59.5	5.4	5.4	(37)
협동	95.8	12.5	62.5	25.0	0.0	(24)
지역규모						
대도시	97.4	22.4	56.0	22.4	5.5	(348)
중소도시	97.0	23.8	56.3	26.8	3.5	(492)
읍면지역	100.0	15.7	45.8	24.1	2.4	(83)

(표 III-3-31 계속)

구분	교실	원장실	유희실	조리실	기타	사례수
연면적 기준						
400m ² 미만	95.4	22.2	56.7	29.2	1.3	(455)
400m ² 이상	99.4	22.9	53.8	20.7	6.8	(468)

실내공기질 검사 공간으로 교실과 유희실에 응답한 비율이 높았는데, 모든 공간을 검사하기 어렵기 때문에 활동 공간과 빈 교실을 한 곳씩 임의적으로 검사하고 있었다. 시간 또한 검사시행 업체와 기관이 조율하여 진행하고 있음을 면담을 통해 확인할 수 있었다.

활동 중인 공간 하나 하고, 빈 교실 하나 하고 뭐 이런 규칙이 있는데.
(2017.8.25. I유치원 교사2)

시간대는 그쪽에서 정해가지고 하세요. 애들이 있는 경우에도 그냥 하는 경우도 있고. 애들이 없는 교실에서도 하고. (2017.8.24. H유치원 교사1)

제가 알기로는 검사가 잘 나올 때까지 계속 하는 것 같아요. (2017.8.25. I유치원 교사2)

<표 III-3-32>에 따르면, 실내공기질 검사 결과, 공기질 상태 확인의 도움 정도는 대체로 도움이 된다는 응답과 매우 도움이 된다는 응답이 각각 57.4%와 15.1%로 도움이 된다는 비율이 높았다. 반면 전혀 도움이 되지 않는다는 응답은 3.9%에 불과하였다. 유치원의 설립유형별 기관 실내공기질 검사 결과의 도움 정도가 대체로, 혹은 매우 도움이 된다는 응답은 공립단설이 86.5%로 가장 높았고, 사립사인이 72.9%로 가장 낮았다($F=5.250, p < .01$).

실내공기질 검사 결과, 공기질 상태 확인에 도움이 되지 않는다고 응답한 이유(표 III-3-33 참조)로는 형식적인 검사로 정확한 측정이 불가능했다는 응답이 전체의 33.1%로 가장 높았고, 실내공기질의 주기적인 관리나 유지를 위한 정보 부족이라는 응답이 24.8%로 그 뒤를 이었다.

실내공기질 검사를 받지 않은 이유(표 III-3-34 참조)로는 검사 의무기관이 아니라는 응답이 전체의 62.9%로 가장 높았고, 검사비용에 대한 부담이라는 응답이 17.7%로 그 뒤를 이었다. 연면적 기준이 400m² 미만인 경우, 그 이상인 경우에 비해 검사 의무기관이 아니라는 응답이 높았다.

〈표 III-3-32〉 실내공기질 검사 결과 공기질 상태 확인 도움 정도

단위: %(명), 점

구분	① 전혀 도움 되지 않음	② 별로 도움 되지 않음	③ 대체로 도움됨	④ 매우 도움됨	① + ②	③ + ④	계	사례 수	평균 (점)	t/F
전체	3.9	23.6	57.4	15.1	27.5	72.5	100.0	(923)	2.84	
기관 유형										
유치원	3.8	19.1	57.5	19.6	22.9	77.1	100.0	(393)	2.93	11.427**
어린이집	4.0	27.0	57.4	11.7	30.9	69.1	100.0	(530)	2.77	
설립 유형										
유치원										
공립단설	0.0	13.5	51.9	34.6	13.5	86.5	100.0	(52)	3.21	5.250**
공립병설	3.4	17.7	54.4	24.5	21.1	78.9	100.0	(147)	3.00	
사립법인	6.0	20.0	62.0	12.0	26.0	74.0	100.0	(50)	2.80	
사립사인	4.9	22.2	61.1	11.8	27.1	72.9	100.0	(144)	2.80	
어린이집										
국공립	4.7	14.2	69.8	11.3	18.9	81.1	100.0	(106)	2.88	1.479
사회복지법인	14.0	25.6	51.2	9.3	39.5	60.5	100.0	(43)	2.56	
법인단체 등	2.8	25.0	63.9	8.3	27.8	72.2	100.0	(36)	2.78	
민간	4.0	31.1	53.6	11.3	35.1	64.9	100.0	(151)	2.72	
가정	2.3	33.1	51.1	13.5	35.3	64.7	100.0	(133)	2.76	
직장 협동	0.0	27.0	54.1	18.9	27.0	73.0	100.0	(37)	2.92	
지역규모										
대도시	2.3	21.8	61.8	14.1	24.1	75.9	100.0	(348)	2.88	1.460
중소도시	4.7	25.2	55.7	14.4	29.9	70.1	100.0	(492)	2.80	
읍면지역	6.0	21.7	49.4	22.9	27.7	72.3	100.0	(83)	2.89	
연면적 기준										
400㎡ 미만	2.9	27.3	54.5	15.4	30.1	69.9	100.0	(455)	2.82	0.259
400㎡ 이상	4.9	20.1	60.3	14.7	25.0	75.0	100.0	(468)	2.85	

** p < .01

〈표 III-3-33〉 실내공기질 검사 결과 공기질 상태 확인에 도움이 되지 않은 이유

단위: %(명)

구분	형식적인 검사로 정확한 공기질 측정 불가	검사 결과에 따른 사후조치 부재	주기적 관리/유지 를 위한 정보 부족	대처 방안에 대한 정보 부족	기타	계	사례수
전체	33.1	20.1	24.8	11.4	10.6	100.0	(254)

(표 III-3-33 계속)

구분	형식적인 검사로 정확한 공기질 측정 불가	검사 결과에 따른 사후조치 부재	주기적 관리/유지 를 위한 정보 부족	대처 방안에 대한 정보 부족	기타	계	사례수
기관 유형							
유치원	30.0	20.0	30.0	13.3	6.7	100.0	(90)
어린이집	34.8	20.1	22.0	10.4	12.8	100.0	(164)
설립 유형							
유치원							
공립단설	14.3	14.3	28.6	42.9	0.0	100.0	(7)
공립병설	32.3	29.0	19.4	12.9	6.5	100.0	(31)
사립법인	38.5	7.7	46.2	0.0	7.7	100.0	(13)
사립사인	28.2	17.9	33.3	12.8	7.7	100.0	(39)
어린이집							
국공립	30.0	25.0	25.0	5.0	15.0	100.0	(20)
사회복지법인	23.5	17.6	23.5	5.9	29.4	100.0	(17)
법인단체 등	30.0	0.0	20.0	10.0	40.0	100.0	(10)
민간	43.4	17.0	20.8	7.5	11.3	100.0	(53)
가정	29.8	25.5	19.1	21.3	4.3	100.0	(47)
직장	60.0	30.0	10.0	0.0	0.0	100.0	(10)
협동	14.3	14.3	57.1	0.0	14.3	100.0	(7)
정원 규모							
20명 미만	33.3	26.2	16.7	16.7	7.1	100.0	(42)
20~50명 미만	40.0	21.4	24.3	10.0	4.3	100.0	(70)
50~100명 미만	27.3	25.8	22.7	7.6	16.7	100.0	(66)
100~200명 미만	32.3	11.3	32.3	12.9	11.3	100.0	(62)
200명 이상	28.6	7.1	28.6	14.3	21.4	100.0	(14)
연면적 기준							
400㎡ 미만	35.0	24.8	23.4	10.9	5.8	100.0	(137)
400㎡ 이상	30.8	14.5	26.5	12.0	16.2	100.0	(117)

〈표 III-3-34〉 실내공기질 검사를 받지 않은 이유

단위: %(명)

구분	검사 의무기관이 아니어서	검사의 필요성을 느끼지 못해서	검사 비용에 대한 부담이 커서	기타	계	사례수
전체	62.9	8.5	17.7	10.9	100.0	(294)
기관 유형						
유치원	18.8	18.8	25.0	37.5	100.0	(16)

(표 III-3-34 계속)

구분	검사 의무기관이 아니어서	검사의 필요성을 느끼지 못해서	검사 비용에 대한 부담이 커서	기타	계	사례수
어린이집	65.5	7.9	17.3	9.4	100.0	(278)
설립 유형						
유치원						
공립단설	0.0	50.0	0.0	50.0	100.0	(2)
공립병설	0.0	20.0	20.0	60.0	100.0	(5)
사립법인	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	(1)
사립사인	37.5	12.5	25.0	25.0	100.0	(8)
어린이집						
국공립	71.4	8.2	14.3	6.1	100.0	(49)
사회복지법인	71.4	0.0	14.3	14.3	100.0	(7)
법인단체 등	76.5	0.0	0.0	23.5	100.0	(17)
민간	68.5	5.6	16.7	9.3	100.0	(54)
가정	59.7	10.1	22.7	7.6	100.0	(119)
직장	66.7	13.3	0.0	20.0	100.0	(15)
협동	64.7	5.9	23.5	5.9	100.0	(17)
지역규모						
대도시	64.1	7.8	18.8	9.4	100.0	(128)
중소도시	60.4	10.1	19.4	10.1	100.0	(139)
읍면지역	70.4	3.7	3.7	22.2	100.0	(27)
연면적 기준						
400㎡ 미만	66.1	7.0	18.3	8.6	100.0	(257)
400㎡ 이상	40.5	18.9	13.5	27.0	100.0	(37)

실내공기질 검사를 시행하지 않는 기관의 실내공기질 향상을 위한 조치 방법에 대해 질문한 결과, 수시로(정기적) 자연환기를 실시한다는 응답이 전체의 35.4%로 가장 높았고, 자연환기와 공기청정기를 함께 이용한다는 응답이 31.6%로 그 뒤를 이었다. 반면 실내공기살균기 가동, 자연환기 및 피톤치드분사기 사용, 자연환기 및 공기청정기 및 공기정화식물의 사용에 대한 응답은 각각 전체의 0.3%로 가장 낮았다.

〈표 III-3-35〉 실내공기질 향상을 위한 조치

단위: %(명)

내용	비율	사례수
1 수시로(정기적)으로 자연환기 실시	35.4	(104)
2 자연환기와 공기청정기 함께 이용	31.6	(93)

(표 III-3-35 계속)

내용		비율	사례수
3	자연환기&청소(소독)	11.9	(35)
4	공기청정기 이용	7.1	(21)
5	별 다른 조치를 취하지 않음	4.4	(13)
6	미세먼지 어플을 활용하여, 공기질 검사 수시로 확인	3.7	(11)
7	꾸준한 공기질 검사 시행	1.7	(5)
8	페인트, 목공제품 등을 친환경 소재로 변경	1.0	(3)
9	자연환기&공기정화식물	0.7	(2)
10	자연환기&에어컨 공기청정기	0.7	(2)
11	건물공조기로 환기 및 공기청정기 가동	0.7	(2)
12	실내공기살균기 가동	0.3	(1)
13	자연환기&피톤치드분사기	0.3	(1)
14	자연환기&공기청정기&공기정화식물	0.3	(1)
전 체		100.0	(294)

유치원과 어린이집의 전반적인 실내공기질 정도에 대해 주관적인 인식 정도를 조사한 결과, 대체로 좋다는 응답이 전체의 70.9%로 가장 높았으며, 대체로 혹은 매우 좋다는 응답은 전체의 96.7%에 달했다. 반면 전혀 좋지 않다는 응답은 고작 0.2%였다. 또한 지역규모에 따른 기관의 전반적인 실내공기질 정도는 대도시에 비해 중소도시와 읍면지역이 대체로 혹은 매우 좋다는 응답을 하는 비율이 높았으며, 지역규모가 작을수록 매우 좋다는 응답이 높았다.

<표 III-3-36> 기관(시설)의 전반적인 실내공기질 정도

단위: %(명), 점

구분	①	②	③	④	①	③	계	사례수	평균 (점)	t/F	
	전혀 좋지 않음	별로 좋지 않음	대체로 좋음	매우 좋음	+ ②	+ ④					
전체	0.2	3.1	70.9	25.8	3.3	96.7	100.0	(1,217)	3.22		
기관 유형											
유치원	0.0	4.2	65.3	30.6	4.2	95.8	100.0	(409)	3.26	4.129*	
어린이집	0.2	2.6	73.8	23.4	2.8	97.2	100.0	(808)	3.20		
설립 유형											
유치원	공립단설	0.0	3.7	50.0	46.3	3.7	96.3	100.0	(54)	3.43	2.094
	공립병설	0.0	5.9	65.8	28.3	5.9	94.1	100.0	(152)	3.22	
	사립법인	0.0	3.9	64.7	31.4	3.9	96.1	100.0	(51)	3.27	
	사립사인	0.0	2.6	70.4	27.0	2.6	97.4	100.0	(152)	3.24	

(표 III-3-36 계속)

구분	① 전혀 좋지 않음	② 별로 좋지 않음	③ 대체로 좋음	④ 매우 좋음	① + ②	③ + ④	계	사례수	평균 (점)	t/F
어 린 이 집	국공립	1.3	3.2	72.9	22.6	4.5	95.5	100.0 (155)	3.17	1.042
	사회복지법인	0.0	0.0	74.0	26.0	0.0	100.0	100.0 (50)	3.26	
	법인단체 등	0.0	1.9	81.1	17.0	1.9	98.1	100.0 (53)	3.15	
	민간	0.0	3.4	70.2	26.3	3.4	96.6	100.0 (205)	3.23	
	가정	0.0	2.0	74.2	23.8	2.0	98.0	100.0 (252)	3.22	
	직장	0.0	3.8	69.2	26.9	3.8	96.2	100.0 (52)	3.23	
	협동	0.0	2.4	87.8	9.8	2.4	97.6	100.0 (41)	3.07	
지역규모										
대도시	0.4	3.8	74.4	21.4	4.2	95.8	100.0 (476)	3.17	6.153**	
중소도시	0.0	2.7	69.9	27.4	2.7	97.3	100.0 (631)	3.25		
읍면지역	0.0	2.7	61.8	35.5	2.7	97.3	100.0 (110)	3.33		
연면적 기준										
400㎡ 미만	0.1	3.8	72.6	23.5	3.9	96.1	100.0 (712)	3.19	6.169*	
400㎡ 이상	0.2	2.2	68.5	29.1	2.4	97.6	100.0 (505)	3.27		

* $p < .05$, ** $p < .01$

한편 기관의 실내공기질 관리를 위한 우선 개선사항으로 실내공기질 관리 설비 설치 및 주기적 관리가 전체의 69.5%로 가장 높았으며, 실내공기질 관리를 위한 세부지침 및 대처방안 마련이 16.2%로 그 뒤를 이었다. 기관의 실내공기질 관리를 위한 우선 개선사항을 유치원의 설립유형별로 살펴본 결과, 실내공기질 관리 설비 설치 및 주기적 관리라는 응답은 공립병설이 84.9%로 가장 높은 반면, 실내공기질 관리를 위한 세부지침 및 대처방안 마련이라는 응답은 사립법인이 17.6%로 가장 높았고, 실내공기질 관련 규정 개정이라는 응답은 공립단설이 11.1%로 가장 높았다. ($\chi^2(df)=22.433(12)$, $p < .05$). 어린이집의 설립유형별 기관 실내공기질 관리를 위한 우선 개선사항이 실내공기질 관리 설비 설치 및 주기적 관리라는 응답은 가정이 75.8%로 가장 높은 반면, 실내공기질 관리를 위한 세부지침 및 대처방안 마련이라는 응답은 법인단체 등이 22.6%로 가장 높았고, 실내공기질 관련 규정 개정이라는 응답은 협동이 19.5%로 가장 높았다. ($\chi^2(df)=54.540(24)$, $p < .001$).

〈표 III-3-37〉 기관(시설) 실내공기질 관리를 위한 우선 개선사항

단위: %(명)

구분	관리설비 (공기청정기 환풍기 등) 설치 /주기적인 관리	관리를 위한 세부지침 및 대처방안 마련	관련규정 개정 (국제기준에 적합한 수준으로 개선)	점검 대상 확대 (연면적 기준 삭제)	기타	계	사례수
전체	69.5	16.2	6.2	44	3.6	100.0	(1,217)
기관 유형							
유치원	75.8	13.2	4.6	3.7	2.7	100.0	(409)
어린이집	66.3	17.7	7.1	4.8	4.1	100.0	(808)
$\chi^2(df)$	11.691(4)*						
설립 유형							
유치원							
공립단설	68.5	13.0	11.1	5.6	1.9	100.0	(54)
공립병설	84.9	10.5	2.0	1.3	1.3	100.0	(152)
사립법인	70.6	17.6	0.0	5.9	5.9	100.0	(51)
사립사인	71.1	14.5	6.6	4.6	3.3	100.0	(152)
$\chi^2(df)$	22.433(12)*						
어린이집							
국공립	58.1	21.3	10.3	7.1	3.2	100.0	(155)
사회복지법인	68.0	14.0	2.0	10.0	6.0	100.0	(50)
법인단체 등	60.4	22.6	3.8	11.3	1.9	100.0	(53)
민간	65.4	16.1	7.8	5.4	5.4	100.0	(205)
가정	75.8	16.3	4.4	0.4	3.2	100.0	(252)
직장	71.2	17.3	5.8	1.9	3.8	100.0	(52)
협동	43.9	19.5	19.5	9.8	7.3	100.0	(41)
$\chi^2(df)$	54.540(24)**						
지역규모							
대도시	70.8	16.0	5.5	3.6	4.2	100.0	(476)
중소도시	68.8	16.2	7.3	4.6	3.2	100.0	(631)
읍면지역	68.2	17.3	3.6	7.3	3.6	100.0	(110)
$\chi^2(df)$	6.686(8)						
연면적 기준							
400㎡ 미만	71.3	16.2	6.7	2.5	3.2	100.0	(712)
400㎡ 이상	66.9	16.2	5.5	7.1	4.2	100.0	(505)
$\chi^2(df)$	16.306(4)**						

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

실내공기질 개선을 위한 요구로 관리설비 설치에 대한 요구가 가장 컸고, 다음으로 실내공기질 관리를 위한 대처방안이 필요하다고 조사되었는데, 심층 면

담을 통해서도 정책적인 지원과 실내공기질 유지 관리를 위한 명확한 지침이 필요하다는 의견이 있었다.

정책적으로 이제 앞으로 우리나라가 이제 사실 몇 년 전까지만 해도 없었잖아요. 미세먼지라는 것도 몰랐고 우리는 학교에서 공부를 했는데, 이제 앞으로는 굉장히 많이 그 부분이 되게 심각할 것 같아서요. 그래서 정책적으로 하고 싶은 얘기는 정말 엄마들도 그렇고 아이들도 그렇고, 건강에 사실 미세먼지가, 이거는 그 학급이나 기관적으로 해결될 문제는 아니잖아요. 정말 정책적으로 순환할 수 있는 그런 거를 유치원이든지 학교든지 보급형으로 해서 나와서 그거를 저희가 구입할 수 있도록. 좀 저렴하게 구입할 수 있는 걸 교육기관에 그렇게 할 수 있도록 그거는 참 필요할 것 같아요. (2017.9.25. A유치원 교사1)

부모들도 미세먼지 기준 강화 등 정부의 미세먼지 대책이 보다 적극적으로 추진되기를 희망하였으며, 일부 부모들은 공동의 노력으로 거시적인 측면에서 미세먼지 문제에 대응하고 해결책을 모색할 필요가 있다는 지적을 하기도 했다.

기준이 다르잖아요. 워. 보통이라고 하지만 또 다른 앱이나 다른 데를 보면 안 좋은 상태. 기준을 세우는 것에 따라 달라지는 거잖아요. 근데 이제 보통이라고 하는데 안 좋은 보통인 날 나가서 아이들이 바깥 놀이를 나갈까봐 걱정이 되요. (2017.7.12. F어린이집 부모1)

우리나라 애들 폐가 튼튼한 게 아닌데, 왜 국제기준이랑 저희 이게 이렇게 하는 건지. 그렇게만 하면 솔직히 국제기준을 해주면 좋은 날이 별로 없긴 하지만, 엄마들이 어느 정도 경각심을 갖고, 유치원에서도 경각심을 갖고, 좀 창문을 열어 놓거나 이런 것도 덜할 것 같은데. 저희 유치원에서는 되게 신경을 많이 써주세요. 그거 보면서 많이 해 주시고. (2017.7.19. E유치원 부모2)

전체적으로 좋은 얘기가 많이 나오고 있어요. 워 카풀 같은 것도 해보자는 얘기도 나오고. 전체적으로 좀 조심하게. 실내에서도 여러 가지로 조심하게. 우리 애들도 있으니까. (2017.9.20. C어린이집 부모3)

4. 소결

가. 영유아 및 교직원 건강관리

유치원과 어린이집의 영유아 건강관리 방식은 부모가 제출한 건강검진결과

통보서로 대부분 확인하고 있었으며, 어린이집은 보육통합정보시스템으로 확인하는 비율이 39.1%였다. 서류 미제출 부모에게 안내한다는 비율이 99.8%로 대부분 안내하고 있었으며 안내방식은 전체 부모에게 정기적으로 안내, 미제출 부모에게 별도 안내, 개별 안내방식을 병행하고 있었다. 안내 횟수는 3회가 41.7%, 4회 이상도 20.7%였으며, 서류 보관기간은 3년이 53.9%로 가장 높았다. 이는 법적인 보관기간을 충족하는 결과이지만 2년 이하도 15.9%로 나타나 법적인 보관기간에 대한 홍보가 필요함을 보여주는 결과이기도 하다. 영유아 건강검진의 도움 정도를 조사한 결과(4점 척도), 평균 2.77점으로 나타났으며, 도움 되지 않는다고 응답한 경우, 영유아의 건강과 직결되지 않는 항목이라는 응답이 74.9%로 높게 나타났다. 추가항목에 대한 의견으로는 알레르기 검사에 대한 요구가 높았다. 영유아 건강검진 개선사항으로 정신건강을 포함한 검진 실시가 34%로 가장 높았으며, 다음으로 적합한 검진항목 마련이 23.2%로 나타났다.

예방접종상태 확인 방법으로 입학시 증명서 제출받는 비율이 가장 높았으며, 확인하지 않는다고 응답한 비율도 12%로 나타났는데, 유치원 35.2%, 어린이집 0.2%로 만 3세 이후의 예방접종이 많지 않고, 확인의무가 부과되지 않는 유치원의 비율이 높게 나타난 것을 알 수 있다. 어린이집은 예방접종도 시스템으로 확인한다고 응답한 비율이 75.6%로 높았다. 미접종 영유아에 대한 조치 방법은 보호자에게 안내한다는 응답(85.6%)과 사전 안내후 재확인한다고 응답한 비율(38.9%)이 높았으나 별도의 조치를 취하지 않는다는 응답도 5.2%였다.

한편 지자체에서 지원하는 건강지원 사업 또는 프로그램 수혜 여부를 조사한 결과, 31.8%가 있다고 응답하였으며, 만족도(4점 척도)는 평균 3.42점이었다. 지원 주체는 보건소가 59.9%로 가장 높았으며, 보건소의 프로그램은 건강관리, 위생관리, 시력검사, 아토피/천식 안심 프로그램 등이었다. 어린이집 건강주치의제도의 활용 정도(4점 척도)는 평균 2.15점이었고, 운영 방식은 질병예방 교육이 55.7%로 가장 높았으며, 협력기관은 민간의료기관이 84.9%, 지역보건소가 12.4%였다. 건강주치의제도 운영의 가장 큰 어려움은 시간조율이 45.5%로 가장 높았으며, 다음으로 협력기관 섭외가 37.4%로 나타났다.

교직원의 건강검진 주기를 살펴보면, 교원(원장, 원감, 교사)은 전반적으로 1년이 가장 높았으나 유치원은 어린이집보다 2년이라고 응답한 비율이 높았고, 직원(조리사/영양사, 기타 직원) 또한 1년이 가장 높았다. 2017년 의무화된 결핵 검사도 교원과 직원 모두 1년이라고 응답한 비율이 가장 높았으며, 유치원의 미

실시 비율이 어린이집보다 상대적으로 높았다. 결핵검사 미 실시 이유로 검사에 대해 잘 알지 못해서, 필요성을 느끼지 못해서, 의무검사가 아니어서라고 응답하여 결핵검사에 대한 홍보가 필요함을 확인할 수 있었다. 한편 교원의 전염성 질환 감염시 조치방법으로 학부모들에게 공지 후 병가처리 한다는 응답이 87.9%로 높았으나, 조치를 취하지 않는다는 응답도 0.9%로 나타났다. 별도로 조치를 취하지 않은 이유로 대체교사를 구하기가 어렵다는 응답이 가장 높아 영유아 질병과도 직결되는 교원의 전염성 질환에 대한 관리가 대체인력의 부족으로 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

나. 질병관리 및 응급처치

투약 요청시 투약의뢰서 제출은 98.2%로 대부분의 유치원과 어린이집에서 이행하고 있었으나, 공립병설유치원은 6.6%, 협동어린이집은 7.3%가 제출하지 않는다고 응답하였다. 투약하는 사람은 대부분 담임교사(97.2%)였으며, 보건교사가 투약하는 경우도 4.8%였는데, 공립단설유치원(13%)과 사회복지어린이집(18%)의 보건교사 비율이 각각의 설립유형 내에서 가장 높았다. 투약의뢰 약품은 감기약의 비율이 가장 높았고, 다음으로 해열제, 알레르기 관련 약품이었으며, 약품보관 장소는 대부분 교실(86.9%)이었으나 보건실(양호실)도 6.6%였는데, 공립단설유치원(24.1%)과 직장어린이집(25%)의 보건실 응답률이 각각의 설립유형 내에서 가장 높았다. 냉동보관 약품의 주 보관장소는 일반 냉장고에 분리 보관한다는 응답이 80.7%로 가장 높았고, 약품전용 냉장고에 보관한다는 비율은 18.9%로, 공립단설유치원(33.3%)과 직장어린이집(61.5%)의 약품전용 냉장고 비율이 각각의 설립유형 내에서 가장 높았다. 투약의뢰 약품의 보관·관리 주 담당자는 대부분 담임교사(93.8%)였으며, 보건교사에 응답한 비율도 3.5%로, 공립단설유치원(13%)과 직장어린이집(13.5%)의 보건교사 비율이 각각 설립유형 내에서 가장 높았다. 한편 투약시 가장 큰 어려움으로 '투약의뢰서 없이 보내진 약' 때문이라는 응답률이 58.8%로 가장 높았으나, 투약 시간이 달라서 개별적으로 관리하기가 어렵다는 의견을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다. 투약의뢰 약품을 관리하는 별도의 인력은 없지만 투약의뢰서를 공동 장소에 보관하여 서로 다른 교사들이 남겨져 있는 투약의뢰서를 확인해주는 상호 협조가 효율적으로 이루어지고 있는 기관도 있었는데 투약에 관한 모든 업무가 교사에게 일임되므로 유치원과 어린이집 안에서 공동으로 협력할 수 있는 협조 체계가 마련될 필요가 있다.

한편 영유아 특수질환에 대한 대처는 대부분 부모요청에 따라 대응한다는 응답이 가장 많았고, 어려움으로는 인력과 대처방안에 대한 정보가 부족하다는 것이었다. 영유아 음식 알레르기 대처 방법은 대체식을 마련하여 제공한다는 비율이 52.6%로 가장 높았으나 알레르기 반응 음식만 제외하고 제공한다는 응답도 36%였으며, 각각의 설립유형 중 대체식을 제공한다는 비율은 사립사인유치원(40.1%)과 국공립어린이집(78.1%)이 가장 높았다. 전염성 질환 발생시 질병에 따른 격리조치 규정 유무에 대해 조사한 결과, 98.1%가 규정이 있다고 응답하였으며, 각각의 설립유형 중 격리공간이 있는 비율은 사립사인유치원(60.5%)과 직장어린이집(80.8%)이 가장 높았다. 최근(2017년 3~8월) 전염성 질환이 발생한 경우, 대처 방법으로 귀가조치 후 가정돌봄이라고 응답한 비율이 가장 높았으며, 전염성 질환 발생 시 어려움 정도(4점 척도)는 전반적으로 높았다. 전염성 질환 발생시 어려움 정도가 높은 것은 인력과 공간 문제로 나타났는데, 격리할 수 있는 공간이 있다고 하더라도 별도 인력이 없을 때의 어려움을 토로하기도 하였다. 최근(2017년 3~8월) 교직원의 질병예방 교육 이수율은 83.46%, 교육방법은 집합연수 58.2%, 온라인교육 47.9%였으며, 선호 교육방법은 온라인교육이 46.6%로 나타났다.

최근(2017년 3~8월) 응급상황 발생 여부를 조사한 결과, 없었다고 응답한 비율이 높았으며, 대처방법으로 자체 응급조치 실시를 우선하는 것으로 나타났다. 발생 빈도가 높은 응급상황은 타박상이 71.2%로 가장 높았으며, 응급상황 발생 비율이 낮은 이유는 사고 발생을 미리 예방하는 교직원의 노력의 결과이기도 함을 확인할 수 있었다. 그러나 급작스럽게 발생하는 잦은 사고들에 대한 대응 매뉴얼과 전문적인 지원을 할 수 있는 보건교사의 필요성에 대한 요구도 있었다. 교원의 응급처치 교육 이수율은 2016년 89.05%, 2017년(3~8월) 88.15%였으며, 교육 방법은 질병예방 교육에 비해 온라인교육보다는 집합연수의 비율이 상당히 높았다. 응급처치 교육은 온라인과 오프라인 모두 민간단체를 통해서 교육 받는 비율이 높았으나 교육 시간과 장소의 편의성 때문에 민간단체가 기관에 직접 찾아와서 진행하는 교육을 이용하고 있었다.

다. 실내환경 위생 및 실내공기질 관리

유치원과 어린이집의 공간별 청소 횟수를 살펴보면, 교재교구실을 제외한 모든 공간에서 매일이라고 응답한 비율이 가장 높았으며, 조리실을 제외한 공간

청소의 주담당자는 대부분 교사였으나 기관유형(유치원과 어린이집)에 따른 차이도 있었고, 설립유형에 따른 차이도 컸다. 전담인력에 응답한 비율은 어린이집보다 유치원이 높았으며, 공립단설유치원과 직장어린이집에서 전담인력이 있다고 응답한 비율이 전반적으로 높았다. 영유아와 보내는 일과시간 외에도 다양한 잡무로 휴식시간이 부족한 교사들은 청소업무에 대한 고충을 언급하고 있었다. 일부 기관에서는 교실 외의 공간(화장실 59.9%, 유희실 61.5%, 교재교구실 77.0%)도 교사가 청소를 담당하고 있는 것으로 나타났다. 한편 교재교구와 교구장을 제외한(평균 주 2회) 비품별 세척 주기는 평균 주 1회였으며, 기관 간 차이는 없었다. 영아반 교재교구들은 연령 특성을 고려하여 세척을 자주 하고 있었으며, 전염성 질환이 유행하는 시기별로 융통성 있게 세척 시기를 달리하고 있었음을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다. 한편 비품 세척의 주담당자는 대부분 교사라고 응답한 비율이 높았으나 기관에 따른 차이를 보였는데 전담인력에 응답한 비율은 어린이집보다 유치원이 높았으며, 공립단설유치원과 직장어린이집에서 전담인력이 있다고 응답한 비율이 전반적으로 높았다. 심층 면담 결과, 청소전담인력이 있음에도 불구하고 바구니 등 다양한 비품들을 교사가 직접 세척하고 있었다.

실내공기 환기 방법을 조사한 결과, 대부분의 유치원과 어린이집은 자연환기와 공기청정기 사용을 병행하고 있었으며, 공기청정기 사용 비율은 공립단설과 사립법인 유치원, 국공립, 직장, 가정어린이집이 높았다. 일일환기빈도는 대부분 3회 이상으로 응답하였으며, 특히 대도시 지역, 연면적 기준 400㎡ 미만의 기관이 3회 이상이라고 응답한 비율이 높았다. 이는 실내공기질이 외부공기와 내부에서 발생하는 오염원 등 다양한 요인으로부터 영향을 받기 때문에 입지 조건, 면적 등에 따라 다른 방식으로 대처하고 있음을 보여주는 결과로 해석된다. 한편 기관에서 자연환기를 하지 않는 이유로 자연환기에 부적합한 주변입지 조건 때문이라는 응답이 전체의 25.6%로 가장 높았다. 교실 1개당 평균 공기청정기 대수는 0.82대, 원장실과 조리실은 1대로 교실의 비치율이 상대적으로 낮았다. 공기청정기가 없는 교실에서의 공기정화 방법에 대한 고민과 더불어 공기청정기가 가동되고 있음에도 불구하고, 불안감이 크다는 것을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다.

한편 실내공기질 검사 공간으로 교실과 유희실에 응답한 비율이 높았는데, 모든 공간을 검사하기 어렵기 때문에 활동 공간과 빈 교실을 한 곳씩 임의적으

로 검사하고 있었다. 시간 또한 검사시행 업체와 기관이 조율하여 진행하고 있었음을 면담을 통해 확인할 수 있었다. 실내공기질 검사의 도움 정도는 평균 2.84점(4점 척도)이었으며, 실내공기질 검사결과가 도움되지 않았다고 응답한 경우, 형식적인 검사로 정확한 측정이 불가능했다는 응답이 전체의 33.1%로 가장 높았고, 실내공기질의 주기적인 관리나 유지를 위한 정보 부족이라는 응답은 24.8%였다. 실내공기질 검사를 받지 않은 이유는 검사 의무기관이 아니라는 응답이 전체의 62.9%로 가장 높았으며, 검사비용에 대한 부담이라는 응답이 17.7%였다. 실내공기질 검사를 시행하지 않는 기관의 실내공기질 향상을 위한 조치 방법은 수시로(정기적) 자연환기를 실시한다는 응답이 전체의 35.4%로 가장 높았고, 자연환기와 공기청정기를 함께 이용한다는 응답은 31.6%로 나타났다. 실내공기질 개선을 위한 요구로 관리설비 설치에 대한 요구가 가장 컸고(69.5%), 그 다음으로 실내공기질 관리를 위한 대처방안 마련이 필요하다(16.2%)고 조사되었는데, 심층 면담을 통해서도 정책적인 지원과 실내공기질 유지 관리를 위한 명확한 지침이 필요하다는 의견을 확인할 수 있었다.

IV. 제언 및 정책 과제

1. 영유아 및 교직원 건강관리

가. 영유아 건강검진 내실화

1) 건강검진 실시 의무 검토 및 건강검진결과 확인 시스템 개발

본 연구에서 유치원과 어린이집의 영유아 건강관리 방식을 조사한 결과, 부모가 제출한 건강검진결과 통보서로 대부분 확인하고 있었으며, 어린이집은 보육통합정보시스템으로 확인하는 비율은 약 40%로 나타났다. 한편 서류 미제출 부모에게 안내하는 비율은 99.8%였고, 안내방식은 전체 부모에게 정기적으로 안내, 미제출 부모에게 별도 안내, 개별 안내방식을 병행하고 있었다. 2008년 「건강검진기본법」이 제정되면서 국가에서 지원하여 실시하는 영유아건강검진이 도입되었고, 영유아의 보호자가 동행하여 교육 및 상담을 받도록 되어 있으므로 사실상 기관이 실시하는 것은 불합리한 측면이 있다. 「건강검진기본법」이 제정되면서 영유아에 대한 출장검진이 불가능하기 때문에(건강검진기본법 제14조) 현행법상 원장에게 부과하는 건강검진 의무를 유지해야 하는지에 대해서는 검토가 필요하며, 건강검진 실시 또한 영유아 건강검진 결과 확인을 위한 의무사항으로 규정해야 한다. 이와 더불어 유치원과 어린이집의 번거로움과 부모의 불편을 해소하기 위한 시스템을 개발·연동(예: 어린이집 보육통합정보시스템, 유아교육시스템)하여 지원할 필요가 있다.

〈표 IV-1-1〉 건강검진 관련 법령 개정(안)

구분	개정 전	개정(안)
학교보건법 [시행 2017.7.26.] [법률 제14839호, 2017.7.26., 타법개정]	제7조(건강검사 등) ① 학교의 장은 학생과 교직원에 대하여 건강검사를 하여야 한다. 다만, 교직원에 대한 건강검사는 「국민건강보험법」 제52에 따른 건강검진으로 갈음할 수 있다. <개정 2011.12.31.>	제7조(건강검사 등) ① 학교의 장은 학생과 교직원에 대하여 건강검사를 하여야 한다. 다만, 학생과 교직원에 대한 건강검사는 「국민건강보험법」 제52에 따른 건강검진으로 갈음할 수 있다.

(표 IV-1-1 계속)

구분	개정 전	개정(안)
<p>유아교육법 시행규칙 [시행 2015.12.31.] [교육부령 제88호, 2015.12.31., 타법개정]</p>	<p>제2조의5(건강검진) ① 「유아교육법」(이하 "법"이라 한다) 제17조제3항에 따라 유치원의 장(이하 "원장"이라 한다)은 교육하고 있는 유아에 대하여 1년에 한 번 이상 건강검진을 실시하여야 한다. 다만, 보호자가 별도로 건강검진을 실시하여 검사 결과 통보서를 제출한 유아에 대해서는 건강검진을 생략할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 건강검진은 「건강검진기본법」 제14조 및 같은 법 시행규칙 제4조제1항제3호에 따라 영유아검진기관으로 지정 받은 기관이 실시하여야 한다.</p>	<p>제2조의5(건강검진) ① 「유아교육법」(이하 "법"이라 한다) 제17조제3항에 따라 유치원의 장(이하 "원장"이라 한다)은 교육하고 있는 유아에 대하여 1년에 한 번 이상 건강검진 결과를 확인하여야 한다. 다만, 보호자가 별도로 건강검진을 실시하여 검사 결과 통보서를 제출한 유아에 대해서는 건강검진을 생략할 수 있다.</p> <p>② 좌동</p>
<p>유아교육법 [시행 2017.6.22.] [법률 제14602호, 2017.3.21., 일부개정]</p>	<p>제35조(과태료) ① 제28조의2를 위반하여 유치원 또는 이와 유사한 명칭을 사용한 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과한다.</p> <p>② 제17조제1항에 따른 건강검진을 실시하지 아니하거나 제17조의3에 따른 응급조치의무를 이행하지 아니한 자에게는 300만원 이하의 과태료를 부과한다. <신설 2013.5.22></p>	<p>제35조(과태료) ① 좌동 ② 제17조제1항에 따른 건강검진 결과를 확인하지 아니하거나 제17조의3에 따른 응급조치의무를 이행하지 아니한 자에게는 300만원 이하의 과태료를 부과한다.</p>
<p>영유아보육법 시행규칙 [시행 2017.9.15.] [보건복지부령 제524호, 2017.9.15., 일부개정]</p>	<p>제33조(건강진단) ① 법 제31조제1항에 따라 어린이집의 원장은 보육하고 있는 영유아 및 보육교직원에 대하여 1년에 한 번 이상 건강진단을 실시하여야 한다. <개정 2011.12.8., 2015.9.18., 2017.9.15.></p>	<p>제33조(건강진단) ① 법 제31조제1항에 따라 어린이집의 원장은 보육하고 있는 영유아 및 보육교직원에 대하여 1년에 한 번 이상 건강진단 결과를 확인하여야 한다.</p>

2) 영유아 건강검진 활용도 제고를 위한 검사항목 추가

영유아 건강검진은 문진과 진찰, 신체계측, 발달평가 및 상담, 건강교육, 구강검진 등의 검사항목을 실시하도록 되어 있다(「건강검진실시기준」(보건복지부 고시 제2016-252호) 제6조 제4항 및 제13조). 본 연구에서 영유아 건강검진의 도움 정도를 조사한 결과(4점 척도), 평균 2.77점으로 나타났으며, 도움되지 않는다고 응답한 경우, 영유아의 건강과 직결되지 않는 항목이라는 응답이 높았다. 한편, 추가항목에 대한 의견으로는 알레르기 검사에 대한 요구가 높았다. 또한 영유아 건강검진 개선사항으로는 정신건강을 포함한 검진 실시 요구가 가장 컸으며, 그 다음으로 적합한 검진항목 마련이 요구되었다. 이에 영유아 건강검진의 실효성 제고를 위해 알레르기 질환 검사, 정신건강 검사(현행 검사의 보완)를 포함하는 방안을 중장기적으로 검토할 필요가 있다. 영유아 건강검진에 포함되어 있는 치과 검진과 같이 검사에 적합한 시기를 설정하여 알레르기 검진(만 2세), 정신건강 검진(만 3세)을 진행하되 검사의 필요성, 재정 확보에 대한 사회적 합의가 전제되어야 할 것이다.

3) 건강검진 자료의 보관·관리 점검

유치원 원장은 건강검진 결과를 유아의 퇴학일 또는 졸업일부터 3년 동안 보관하되, 유아가 전학하는 경우에는 해당 유아의 보호자의 요청에 따라 전학하는 유치원에 건강검진 결과를 송부하여야 한다(「유아교육법」 시행규칙 제2조의5 제4항). 본 연구에서 조사한 결과, 영유아 건강검진 서류 보관기간은 3년이 53.9%로 가장 높았으나 2년 이하도 15.9%로 나타나 법적인 보관기간에 대한 점검과 관리가 필요함을 보여준다.

나. 예방접종 관리 및 홍보 강화

1) 보육정보시스템과 지역보건소/병원 시스템 연동

어린이집 원장은 영유아에 대해 최초로 보육을 실시한 날부터 30일 이내에 예방접종증명서 또는 그 밖에 이에 준하는 증명자료를 제출받아 영유아의 예방접종에 관한 사실을 확인할 수 있다(「영유아보육법」 제31조의3 제1항). 본 연구에서 조사한 결과, 예방접종상태 확인 방법으로 입학 시 증명서를 제출받는

비율이 가장 높았으며, 확인하지 않는다고 응답한 비율도 12%로 나타났는데, 만 3세 이후의 예방접종이 많지 않고, 확인의무가 부과되지 않는 유치원의 비율이 높게 나타난 것을 알 수 있다. 한편 어린이집은 예방접종도 시스템으로 확인한다고 응답한 비율이 높았다. 보육사업 안내에서는 질병에 걸린 영유아의 치료와 예방을 위해 지역 보건소 및 의료기관과 연계하여 협조를 구할 수 있는 근거가 마련되어 있다(건강주치의제도). 반면 「유아교육법」에서는 예방접종 여부에 관한 규정을 두고 있지 않으며, 지역 보건소나 병원과의 협력에 관한 사항도 마련되어 있지 않다. 관련 정보에 관한 시스템이 연계될 수 있는 체계의 구축이 필요하다.

2) 예방접종 필요성에 대한 홍보 강화

어린이집의 원장은 예방접종을 받지 않은 영유아에 대해서는 필요한 예방접종을 받도록 보호자를 지도할 수 있으며, 필요한 경우에는 관할 보건소장에게 예방접종 지원 등의 협조를 요청할 수 있도록 되어 있다(「영유아보육법」 제31조의3 제2항). 호주에서는 학부모가 백신접종 기록물을 교사에게 제출하고, 권장되는 예방접종을 모두 받았는지 확인하도록 하고 있으며, 영유아가 예방접종을 받지 못했다면 전염병 발생시 보육으로부터 격리될 수 있음을 부모에게 공지하고, 의학적 예방접종을 받지 못한 영유아의 격리와 관련한 조항이 보육·교육 서비스의 면역 정책에 포함되도록 하고 있다(National Health and Medical Research Council, 2013).

일본에서도 보호자에게 예방접종 후 부작용 정보뿐만 아니라 병에 걸렸을 때의 심각성과 합병증의 위험 주위에 있는 친구, 가족, 보육 직원 등에 미치는 영향에 대해서 공지하는 동시에 정보를 제공, 예방 방법을 알리도록 하고 있다(후생노동성, 2012). 최근 ‘약 안 쓰고 아이 키우기’(이하 안아키)로 인한 질병 발생 등 부작용 사례가 다수 보고되고 있어 이와 관련하여 정당한 사유 없이 자녀의 정기예방접종을 하지 않은 부모에게 과태료를 부과하는 내용의 ‘감염병의 예방 및 관리에 관한 법률’ 개정안이 발의되기도 하였다(의협신문, 2017. 9. 8). 본 연구의 심층 면담을 통해서도 안아키에 동의하여 실제로 예방접종을 하지 않고 있는 사례를 발견할 수 있었다. 현재까지 아이에게 큰 질병은 없었으나 주변 부모들은 해당 아이로 인한 질병감염에 대한 우려를 나타내기도 하였다. 영유아 시기 예방접종의 중요성에 대해 환기하고, 이와 관련한 대응책 마련이 시급하다.

다. 건강교육 프로그램 연계: 보건소-육아종합지원센터-시·도 및 지역교육청 간의 연계

본 연구에서 지자체에서 지원하는 건강지원 사업 또는 프로그램 수혜 여부를 조사한 결과, 31.8%가 있다고 응답하였으며, 만족도(4점 척도)는 평균 3.42점이었다. 지원 주체는 보건소가 가장 많았으며, 보건소의 프로그램은 건강관리, 위생관리, 시력검사, 아토피/천식 안심 프로그램 등으로 다양하였다. 다만 보건소의 건강 관련 프로그램에 대한 정보 부족, 지리적 접근성으로 인해 실제 교육 대상자들의 어려움이 제기되고 있으므로 관련 내용을 육아종합지원센터, 시·도 및 지역교육청과 연계하여 공유·확산할 필요가 있다.

라. 어린이집 건강주치의제도 보완: 지역 협력병원 지정

어린이집 건강주치의 제도는 지역사회 보건소 및 의료기관의 재능기부를 활용하여 질환 조기발견, 질병 예방교육, 예방접종 및 정기 건강검진 등을 통해 어린이집 영유아의 건강증진을 도모할 목적으로 마련된 것이다(보건복지부, 2017c: 95). 조사 결과, 어린이집 건강주치의제도의 활용 정도(4점 척도)는 평균 2.15점이었고, 운영 방식은 질병예방 교육이 가장 많았으며, 협력기관은 주로 민간의료기관과 지역보건소였다. 건강주치의제도 운영의 가장 큰 어려움은 협력기관과의 시간 조율이었으며, 그 다음으로 협력기관 섭외의 어려움으로 나타나 지역 인근 병원과의 유기적인 연계가 가능하도록 지원할 필요가 있다.

마. 교직원 건강관리 기준 일원화 및 내실화

1) 건강검진 적정 주기 검토: 유치원과 어린이집 기준 일원화

「영유아보육법」에서는 어린이집 원장이 영유아 및 보육교직원에 대해 1년에 한 번 이상 건강진단을 실시하도록 정하고 있으나(「영유아보육법」 제31조 제1항), 「유아교육법」에서는 유아에 대한 건강검진 실시의무만을 정하고 있다(「유아교육법」 제 17조 제1항). 다만, 「학교보건법」에서 교직원에 대한 건강검사 실시의무를 정하고 있으며, 「국민건강보험법」에 따른 건강검진으로 갈음하도록 하고 있으므로 일반적으로 유치원 교직원은 「국민건강보험법」에 따라

2년에 1번 이상 건강검진을 받아야 한다(「학교보건법」 제7조 제1항, 「국민건강보험법」 제52조 및 동법 시행령 제25조 제3항). 본 연구에서 조사한 교직원의 건강검진 주기를 살펴보면, 교원(원장, 원감, 교사)은 전반적으로 1년이 가장 많았으나 유치원은 2년이라고 응답한 비율이 높았고, 직원(조리사/영양사, 기타 직원) 또한 1년이 가장 많았다. 만 3~5세 유아가 이용할 수 있는 유치원과 어린이집 교직원의 건강검진 주기가 상이한 법적 기준을 검토하여 적정 주기를 설정하고 일원화할 필요가 있다.

2) 교직원 전염성 질환에 대한 근거 조항 및 규정 마련

영양사, 조리사, 조리원, 배식인력은 「식품위생법」 제40조 제1항 및 동법 시행규칙 제49조에 의한 건강 진단(장티푸스, 폐결핵, 전염성 피부질환) 내용을 포함하여 실시하여야 한다. 이 경우 집단급식소에 해당되는 어린이집 관련 종사자는 필수적으로 실시해야 하나, 집단급식소가 아닌 어린이집의 경우에는 실시여부를 권장하고 있다(보건복지부, 2017c: 96). 본 연구의 조사 결과, 유치원의 결핵검사 실시 비율이 상대적으로 낮았다. 결핵검사 미실시 이유로 검사에 대해 잘 알지 못해서, 필요성을 느끼지 못해서, 의무검사가 아니어서라고 응답하여 결핵검사에 대한 홍보가 필요함을 확인할 수 있었다.

일본은 보육교직원의 예방접종과 관련해서 홍역, 풍진, 수두, 유행성 이하선염 등 성인이 발병할 수 있는 질병에 대한 접종을 하도록 하여 감염으로부터 보호하고 어린이들에게 감염 전파를 예방하는 것이 필요함을 강조하고 있다(후생노동성, 2012). 싱가포르에서도 홍역, 풍진, 수두에 관한 예방접종을 받았다는 점에 대해 서면으로 확인서류를 받도록 하고 있다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 14조 1항 c호). 「결핵예방법」은 유치원·어린이집 원장에게 교직원 및 종사자에 대한 결핵검진 등을 의무화하고 있고, 전염성 결핵환자의 경우 유치원과 어린이집에서의 취업을 일정기간 정지하거나 금지하고 있으므로 교직원에 대한 결핵 검사 시행여부는 동일하다. 그러나 결핵 이외의 전염성 질환에 감염된 유치원 교직원에 대해서는 격리시키거나 휴직·면직 등의 조치를 취할 수 있는 근거가 없으므로 이에 대한 지침 마련이 필요하다.

3) 보육교직원의 건강검진, 보건증검사, 결핵검사 일원화

「영유아보육법」 제31조, 「식품위생법」 제40조 및 동법 시행규칙 제49조

등에 따라 배식을 하는 어린이집 교사는 정기적으로(1년에 1회 이상) 자신의 건강상태에 관한 증명서(건강진단결과서, 구 보건증)를 제출해야 한다(대한급식신문, 2017. 3. 31). 원칙적으로 어린이집 교사는 일반건강검진만 받으면 되지만, 대부분의 경우 배식을 하기 때문에 건강진단결과서를 함께 요구하고 있다. 유치원과 어린이집 교직원의 건강검진과 관련해서 유치원 교직원은 2년에 한 번 건강검진과 1년에 한번 결핵검사를 받아야 하고, 어린이집 교사는 1년에 한 번 건강검진과 결핵검사를 받아야 하는데, 특히 어린이집 교사 중 배식을 하는 경우 식품위생법상의 건강진단결과확인서(구 보건증)를 1년에 한 번 받아야 한다. 즉, 유치원 교사는 1년에 1~2번 검사를 받으면 되지만, 어린이집 교사는 1년에 3번의 검사를 받게 된다. 어린이집 교사는 주중에는 영유아의 낮잠시간을 활용하거나 주말을 이용하여 검진을 받고 있기 때문에 시간에 쫓기고, 대기시간이 많다는 어려움을 겪고 있었다. 건강검진에 포함하여 검사할 수 있는 방안을 검토하고, 검사항목에 있어서도 중복되는 경우 별도로 검사를 받지 않도록 하는 등의 준비가 필요하다.

4) 교직원 전염성 질환 감염시 대체교사 지원 확대

싱가포르의 교직원이나 센터에서 음식을 준비하거나 서비스를 제공하는 사람이 전염병에 걸린 경우에는 의사가 복귀를 허용할 수 있다고 허가할 때까지 그 사람을 업무에서 제외하도록 규정하고 있다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 15조 2항). 본 연구의 조사 결과, 교원의 전염성 질환 감염시 조치방법으로 공지 후 병가처리한다는 응답이 가장 높았으며, 조치를 취하지 않는다는 응답도 0.9%로 나타났다. 별도로 조치를 취하지 않은 이유로 대체교사 구하기가 어렵다는 응답이 가장 높아 영유아의 질병과도 직결되는 교원의 전염성 질환에 대한 관리가 대체인력의 부족으로 어려움을 겪고 있었다. 대체교사 지원 시 병가에 우선 순위를 부여할 수 있어야 한다.

이상에서 논의한 내용을 토대로 영유아와 교직원 건강관리를 위한 정책과제를 정리하여 제시하면 [그림 IV-1-1]과 같다.

정책과제 1: 영유아 및 교직원 건강관리

영유아 건강검진 내실화

- 1) 건강검진 실시 의무 검토 및 건강검진결과 확인 시스템 개발
- 2) 영유아 건강검진 활용도 제고를 위한 항목 검토
- 3) 건강검진 자료의 보관 및 점검

예방접종 관리 및 홍보 강화

- 1) 보육정보시스템과 지역보건소/병원 시스템 연동
- 2) 예방접종 필요성에 대한 홍보 강화

지자체 건강교육 프로그램 연계: 보건소-육아종합지원센터-시도 및 지역교육청 간의 연계

어린이집 건강주치의제도 보완: 지역 협력병원 지정

교직원 건강관리 기준 일원화 및 내실화

- 1) 건강검진 적정 주기 검토: 유치원과 어린이집 기준 일원화
- 2) 교직원 전염성 질환에 대한 근거 조항 및 규정 마련
- 3) 보육교직원의 건강검진, 보건증검사, 결핵검사 일원화
- 4) 교직원 전염성 질환 감염시 대체교사 지원 강화

[그림 IV-1-1] 정책과제 1: 영유아 및 교직원 건강관리

2. 질병관리 및 응급처치

가. 투약의뢰에 대한 대처 방안

1) 투약의뢰서 공동관리를 위한 협력 방안 모색

어린이집 원장은 간호사(간호조무사를 포함)로 하여금 영유아가 의사의 처방, 지시에 따라 투약행위를 할 때 이를 보조하게 할 수 있으며, 이 경우에는 보호자의 동의를 받아야 한다(「영유아보육법」 제32조 제5항). 조사 결과, 투약 요청시 투약의뢰서 제출은 98.2%로 대부분의 유치원과 어린이집에서 이행하고 있었으며, 투약하는 사람은 대부분 담임교사(97.2%)였으며, 보건교사가 투약하는 경우도 4.8%로 나타났다. 한편 투약의뢰 약품을 관리하는 별도의 인력은 없지만 투약의뢰서를 공동 장소에 보관하여 서로 다른 교사들이 남겨져 있는 투약의뢰서를 확인해주는 상호 협조가 효율적으로 이루어지고 있는 기관도 있음을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다. 투약에 관한 모든 업무가 교사에게 일임되어 있어서 어려움을 겪고 있는 유치원과 어린이집 내에서 공동으로 협력할 수 있

는 방안을 모색하는 것도 필요하다.

2) 약품전용 냉장고 비치 권장

본 연구의 조사 결과, 부모가 투약 의뢰한 약품의 보관 장소는 대부분 교실(86.9%)이었으나 보건실(양호실)도 6.6%로 나타났으며, 냉동보관 약품의 주 보관 장소는 일반 냉장고에 분리 보관한다는 응답이 80.7%로 가장 높았다. 한편 약품 전용 냉장고에 보관하다는 비율은 18.9%로 나타나 약품 보관을 위한 전용 냉장고 비치를 권장 설비 기준에 포함할 필요가 있다.

3) 보건실(양호실) 설치 의무화 및 보건교사 배치

조사 결과에 의하면 투약의뢰 약품의 보관·관리 주 담당자는 대부분 담임교사(93.8%)였으며, 보건교사에 응답한 비율도 3.5%로 나타났다. 투약시 가장 큰 어려움으로는 '투약의뢰서 없이 보내진 약 때문이라는 응답률이 높았으나, 투약 시간이 달라서 개별적으로 관리하기가 어렵다는 의견을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다. 별도의 보건실(양호실)과 보건교사가 있는 기관은 정원 규모 100명 이상으로 나타나 100인 이상 기관(시설)의 보건실 설치를 의무화하고, 100인 미만 기관(시설)에 대한 인력 지원을 우선 검토할 필요가 있다.

나. 영유아 특수질환별 대응 매뉴얼 개발 및 보급

조사 결과, 영유아 특수질환에 대한 대처는 대부분 부모요청에 따라 대응한다는 응답이 가장 많았고, 어려움으로 인력과 대처방안에 대한 정보가 부족하다는 것이 언급되었다. 한편 영유아 음식 알레르기 대처 방법은 대체식을 마련하여 제공한다는 비율이 가장 높았으나 알레르기 반응 음식을 제외하고 제공한다는 응답도 36%로 나타나 영유아에게 균형 있는 식단을 제공할 수 있도록 권장하고, 관련 매뉴얼을 제작·배포할 필요가 있다.

다. 전염성 질환 관리 방안

1) 전염성 질환에 따른 격리 규정 및 증상별 대처 방안 마련

본 연구에서 전염성 질환 발생시 질병에 따른 격리조치 규정 유무에 대해 조

사한 결과, 98.1%가 규정이 있다고 응답하였으며, 최근(2017년 3~8월) 전염성 질환이 발생한 경우, 대처 방법으로 귀가조치 후 가정 돌봄이라고 응답한 비율이 가장 높았다. 호주에서는 아동이 질병의 징후를 보일 경우 기관이나 학교에 등교하지 못하도록 당부하고 있으며, 특히 가정에서 설사나 구토를 한 경우에는 마지막 증상으로부터 24시간 동안은 등교하지 못하도록 하고 있다(First aid and medical emergency, Information and services for South Australians, www.sa.gov.au에서 2017. 5. 23 인출). 싱가포르에서도 현행법상 열(fever)이 있거나 약물치료(on medication)를 받고 있는 영유아는 수업에 참여하거나 센터에 출입하는 것이 허용되지 않는다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 11조 1 및 1A항). 심층 면담 결과에서도 유치원과 어린이집에서는 증상에 따른 세부 규정이 필요하다는 요구가 컸다. 영유아의 전염성 질환을 조기 발견하고, 확산을 예방하는 차원에서도 증상별 징후나 격리 기준에 대한 엄격한 규정이 마련되어야 한다.

2) 격리공간 확보 및 인력 배치

본 연구의 조사 결과, 격리공간이 있는 경우는 48.7%로 나타났으며, 전염성 질환 발생 시 어려움 정도는 전반적으로 높았다. 한편 전염성 질환 발생시 어려움 정도가 높은 항목은 인력과 공간 문제였는데, 격리할 수 있는 공간이 있다고 하더라도 별도 인력이 없을 때의 어려움을 토로하기도 하였다. 일본은 보육 시 감염의 의심이 있는 아이를 발견한 경우에는 촉탁 의사와 간호사 등에게 상담하고 지시를 받아 최대한 빨리 의무실 등의 별실에서 증상의 관찰, 체온 측정 등을 실시하도록 하고 있다(후생노동성, 2012).

또한 질병으로부터 회복 중인 아동이 가정에서 관리받을 수 없는 상황이라면, 임시적으로 시의 의료기관에 있는 시설에서 보육을 받을 수 있다(Sapporo Childcare Guide, 2016). 싱가포르에서도 중증 증상을 보이는 영유아에 대해서는 휴식과 돌봄을 위해 지정된 공간(양호실)에 격리시켜야 하며 부모 등의 보호자나 보호자가 허락한 사람이 영유아를 데려갈 때까지 지정된 공간에 머물도록 규정하고 있다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 11조 2항 및 3항). 전염성 질환에 대한 격리는 질병의 확산을 제한하는 효과적인 방법으로 제시되고 있다. 따라서 일정 규모의 유치원과 어린이집에 격리 공간 설치를 의무화하고, 관련 인력을 배치하도록 해야 한다.

라. 응급처치 교육 및 자격소지자 의무 배치

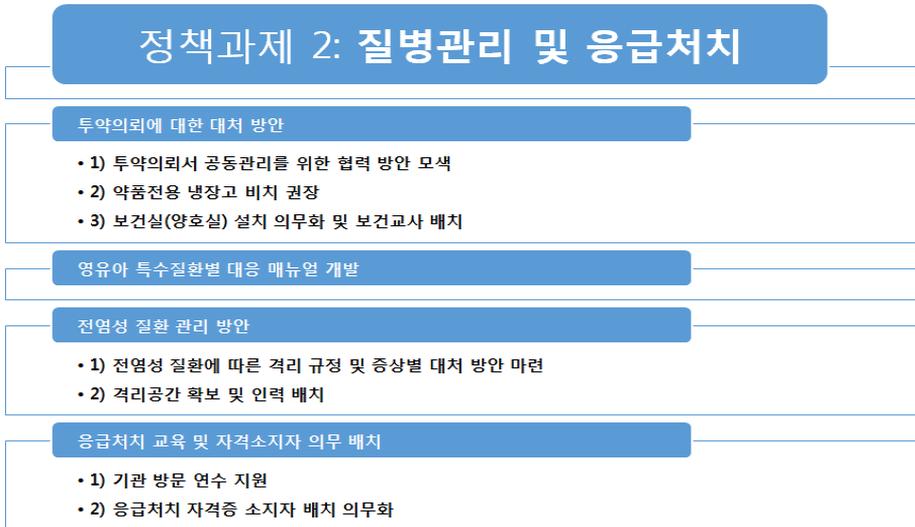
1) 기관 방문 연수 지원

조사 결과, 최근(2017년 3~8월) 교직원의 질병예방 교육 이수율은 83.46%, 교육방법은 집합연수 58.2%, 온라인교육 47.9%였으며, 교원의 응급처치 교육 이수율은 2016년 89.05%, 2017년(3~8월) 88.15%로 상당히 높았다. 반면 응급처치 관련 교육 방법은 질병예방 교육에 비해 온라인교육보다는 집합연수의 비율이 상당히 높게 나타났다. 또한 응급처치 교육은 교육 시간과 장소의 편의성 때문에 민간단체가 기관에 직접 찾아와서 진행하는 교육을 이용하고 있었으며, 이와 관련한 만족도도 높았다. 질병 및 응급처치 관련 교육의 요구도와 만족도를 고려하여 기관방문 교육을 확대할 필요가 있다.

2) 응급처치 자격증 소지자 배치 의무화

본 연구에서 최근(2017년 3~8월) 응급상황 발생 여부를 조사한 결과, 98%가 없었다고 응답하였으며, 대처방법으로 자체 응급조치 실시를 우선하는 것으로 나타났다. 발생 빈도가 높은 응급상황은 타박상이었으며, 응급상황 발생 비율이 낮은 이유는 사고 발생을 미리 예방하는 교직원의 노력의 결과임을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다. 그럼에도 불구하고 급작스럽게 발생하는 잦은 사고들에 대한 대응 매뉴얼과 전문적인 지원을 할 수 있는 보건교사의 필요성에 대한 요구가 높았다. 영국은 최소한 한 명 이상의 직원은 응급처치 교육을 받도록 하고 있으며, 기관의 규모에 따라 훈련된 인원이 추가적으로 요구된다(Department for Work and Pensions, 2003). 또한 PFA 훈련을 매 3년마다 새롭게 이수 받아야 한다(Department for Education, 2017). 호주에서도 인가된 보육기관은 반드시 자격을 갖춘 사람(응급처치 자격증 소지자, 아나필락시스(anaphylaxis) 대처훈련 이수자, 천식 대처훈련 이수자)이 항상 자리를 지키고 있도록 해야 하며, 응급상황에서는 즉시 투입될 수 있도록 규정하고 있다(호주 어린이 교육 및 보육 품질국, <http://www.acecqa.gov.au/first-aid-qualifications-and-training> 에서 2017. 10. 23 인출). 싱가포르에서도 책임자가 인정한 유효한 응급처치자격증을 소지한 사람이 센터 내에 최소 한 명 이상 있어야 한다는 규정이 있다(CHILD CARE CENTRES REGULATIONS 12조). 응급상황 발생 빈도가 낮기는 하지만 적절한 사후조치와 예방을 위해 관련 자격소지자 배치를 의무화해야 한다.

이상에서 논의한 내용을 토대로 유치원과 어린이집의 질병관리와 응급처치를 위한 정책과제를 정리하여 제시하면 [그림 IV-2-1]과 같다.



[그림 IV-2-1] 정책과제 2: 질병관리 및 응급처치

3. 실내환경 위생 및 실내공기질 관리

가. 실내환경 위생 관리 방안

1) 청소담당 인력 지원

본 연구에서 유치원과 어린이집의 공간별 청소 횟수를 조사한 결과, 조리실을 제외한 공간 청소의 주담당자는 대부분 교사였으나 기관유형(유치원과 어린이집)에 따른 차이도 있었고, 설립유형에 따른 차이도 컸다. 비품 세척의 주담당자 또한 대부분 교사라고 응답한 비율이 높았으나 기관에 따른 차이를 보였다. 심층 면담에서도 영유아와 보내는 일과시간 외에도 다양한 잡무로 휴식시간이 부족한 교사들은 청소업무에 대한 고충을 언급하였다. 일부 기관에서는 교실 외의 공간(화장실 59.9%, 유희실 61.5%, 교재교구실 77.0%)도 교사가 청소를 담당

하고 있는 것으로 나타나 지원인력이 상대적으로 적은 소규모 기관(시설)에 우선적으로 인력을 지원할 필요가 있다.

2) 공간별 청소 기준 제시

조사 결과, 교재교구와 교구장을 제외한(평균 주 2회) 비품별 세척 주기는 평균 주 1회였으며, 기관 간 차이는 없었다. 영아반 교재교구들은 연령 특성을 고려하여 세척을 자주 하고 있었으며, 전염성 질환이 유행하는 시기별로 융통성 있게 세척 시기를 달리하고 있었음을 심층 면담을 통해서 확인할 수 있었다. 호주에서는 실내환경 위생과 관련한 위생관리 지침에 화장실과 변기는 최소 하루에 한 번은 청소해야 하며, 더러워 보일 때마다 수시로 청소하고, 직원과 방문자들을 위한 화장실과 변기를 갖추도록 하고 있다(National Health and Medical Research Council, 2013). 일본에서도 보육소에서의 놀이도구별(인형 및 옷감류, 물세척 가능한 물건, 불가능한 물건 등) 소독 횟수와 방법에 대해서 상세한 정보를 제공하고 있다(후생노동성, 2012). 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」은 감염병 예방에 필요한 소독을 해야 하는 시설로 각각 50명 이상을 수용하는 어린이집과 유치원을 적용하고 있는데, 유치원과 어린이집 특성상 소규모인 경우가 많아 소독 의무에 있어서는 사각지대가 발생하고 있어 관련 규정이 마련될 필요가 있다.

나. 실내공기질 관리 방안

1) 실내공기 환기 기준 마련: 입지조건별

본 연구에서 실내공기 환기 방법을 조사한 결과, 대부분의 유치원과 어린이집은 자연환기와 공기청정기 사용을 병행하고 있었으며, 일일환기빈도는 대부분 3회 이상으로 응답하였으며, 특히 대도시 지역, 연면적 기준 400㎡ 미만의 기관이 3회 이상이라고 응답한 비율이 높았다. 이는 실내공기질이 외부공기와 내부에서 발생하는 오염원 등 다양한 요인으로부터 영향을 받기 때문에 입지 조건, 면적 등에 따라 다른 방식으로 대처하고 있음을 보여주는 결과로 해석된다. 한편 기관에서 자연환기를 하지 않는 이유로 자연환기에 부적합한 주변입지 조건 때문이라는 응답이 가장 높았다. 일본에서는 학교 환경 위생의 기준으로 오염원 별 농도 기준과 환기 횟수를 상세하게 규정하고 있으며(문부과학성,

http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/04062201/002.html에서 2017. 10. 23 인출), 싱가포르의 호흡기 질환 문제가 발생할 수 있는 영유아를 위해 공기청정기(air-cleaner) 혹은 공기여과기(add-on air filter)가 있는 방을 적어도 한 곳 이상 두도록 규정하고 있다(ECDA, 2017).

「학교보건법」은 환기·채광·조명·온습도의 조절기준과 환기설비의 구조 및 설치기준, 상·하수도와 화장실의 설치 및 관리기준에 대해 구체적으로 정하고 있으므로, 유치원은 이러한 기준에 따라야 한다. 그러나 「영유아보육법」은 어린이집의 설치기준에서 “어린이집은 환기·채광·조명·온도 및 습도가 적절히 유지·관리되도록 하여야 한다”고만 규정하고 있을 뿐(동법 시행규칙 별표 1), 시설·설비 등에 대한 구체적인 기준은 마련하고 있지 않다. 어린이집은 유치원과 비슷한 연령대의 혹은 더욱 낮은 연령대의 영유아가 이용하는 시설임에도 불구하고 일반시설기준에 의하고 있어, 일반 성인과 비교하여 아동으로서의 충분한 보호를 받지 못하고 있다. 이에 영유아가 이용하는 시설에 대한 강화된 법적 기준 마련이 필요하다.

2) 실내공기질 유지·관리 관련 자가점검 항목 개발 및 기록 관리

최근 미세먼지 문제가 대두됨에 따라 교육부와 보건복지부는 이에 대한 매뉴얼을 배포하고, 지침을 마련하였다. 이에 따라 미세먼지 전파담당자(원장 등) 지정 및 관련 모바일앱 설치, 문자서비스 신청을 통한 미세먼지 예보 상황을 확인(오전 9시, 오후 12시는 당일, 오후 5시는 익일예보)해야 하며, 미세먼지 예보 ‘나쁨’ 이상 시에는 영유아 대상으로 외출을 자제하거나 외출시 마스크 착용, 깨끗이 씻기 등과 같은 행동요령을 교육하고 실천하며, 야외수업 자제, 실내공기질 관리를 해야 한다(보건복지부, 2017c: 101). 본 연구의 조사 결과, 실내공기질 개선을 위한 요구로는 설비 설치, 다음으로 실내공기질 관리를 위한 대처방안이 필요하다고 하였으며, 심층 면담을 통해서도 정책적인 지원과 유지 관리를 위한 명확한 지침이 필요하다는 의견을 확인할 수 있었다. 실내공기질 유지·관리를 위한 자가점검 체크리스트를 제공하여 일상생활에서 주기적인 관리가 이루어질 수 있도록 지원해야 한다.

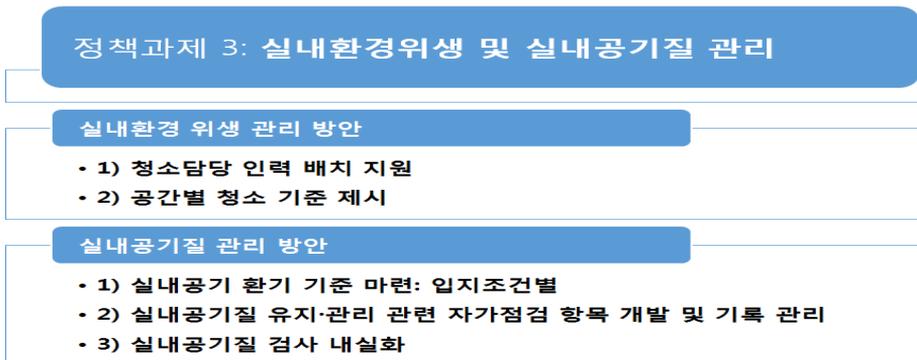
3) 실내공기질 검사 내실화

본 연구에서 조사한 결과, 실내공기질 검사 공간으로 교실과 유희실에 응답

한 비율이 높았는데, 현실적으로 모든 공간을 검사하기 어렵기 때문에 활동 공간과 빈 교실을 한 곳씩 임의적으로 검사하고 있었다. 검사시간 또한 검사시행 업체와 기관이 조율하여 진행하고 있었음을 면담을 통해 확인할 수 있었다. 실내공기질 검사의 도움 정도는 평균 2.84점(4점 척도)이었으며, 실내공기질 검사 결과가 도움 되지 않았다고 응답한 경우, 그 이유로 형식적인 검사로 정확한 측정이 불가능했다는 응답이 가장 많았다. 실내공기질 검사를 받지 않은 이유는 검사 의무기관이 아니라는 응답이 가장 많았으며, 실내공기질 검사를 시행하지 않는 기관의 실내공기질 향상을 위한 방법은 수시로(정기적) 자연환기를 실시한다는 응답이 가장 많았다.

실내공기질 관리에 있어서 유치원은 「학교보건법」에 따라 모든 유치원이 규제대상이지만 어린이집은 「실내공기질 관리법」에 따라 연면적 430㎡ 이상의 국공립 및 법인·직장·민간어린이집만 규제대상에 해당한다. 어린이집의 경우 유지기준 위반 시 개선명령을 내릴 수 있고, 2번 이상 위반 시에는 1년 이하의 징역 또는 천만원 이하의 벌금에 처하는 반면, 유치원의 경우 기준을 초과하더라도 제재하는 규정이 없어 기준 준수를 강제할 방법이 없다. 실내공기질의 유지 관리를 위한 일상적인 관리도 중요하나 이를 정기적으로 점검할 수 있는 장치 또한 필요하다. 규모가 작은 기관이 많은 영유아 기관 특성을 고려하여 관련 규정을 정비하고, 실내공기질 검사 방법을 보다 정교하게 설계할 필요가 있다.

이상에서 논의한 내용을 토대로 유치원과 어린이집의 실내환경위생 및 실내공기질 관리를 위한 정책과제를 정리하여 제시하면 [그림 IV-3-1]과 같다.



[그림 IV-3-1] 정책과제 3: 실내환경위생 및 실내공기질 관리

참고문헌

- 곽정인·이영애·박희숙(2011). 건강생활영역에 대한 유치원 교사의 인식. 미래유아교육학회지, 18(4), 1-29.
- 교육부(2016). 학생 감염병 예방 종합대책.
- 교육부(2017). 제4주기 유치원평가 중앙연수.
- 김윤덕·이윤규·임병훈(2012). 도심지 유아교육시설의 실내공기질 측정연구. 대한건축학회연합논문집, 14(4), 315-320.
- 김은설·유해미·최은영·최효미·배운진·양미선·김정민(2016). 2015년 전국보육실태조사-가구조사 보고. 육아정책연구소.
- 김은혜·김소연·정해관·이정현·배문주·김교봉·정권·안강모·이상일(2010). 어린이집의 실내공기질과 아토피피부염 증상. 한국환경독성학회 2010년 추계 학술대회 연제집, 145-146.
- 김일옥·박현정(2012). 보육교사의 영양 건강관리 실태 및 교육 요구 조사. 열린 유아교육연구, 17(5), 99-120.
- 김일옥·박현정(2014). 보육교사의 감염병 예방 관리 실태 및 교육 요구 조사. 한국보육학회지, 14(1), 23-50.
- 김정미·안지영(2015). 학습주기를 활용한 유아영양교육 프로그램 개발. 열린부모교육연구, 7(4), 35-49.
- 대한소아알레르기 및 호흡기학회(2005). 소아 알레르기 호흡학. 군자출판사
- 도남희·김진미(2014). 육아지원기관의 급·간식 운영 실태 및 개선 방안. 육아정책연구소
- 박은실(2013). 어린이집에서 영유아의 안전사고유형과 안전교육내용. 사회복지지원학회지, 8(1), 251-266.
- 박은혜·조성연(2009). 영유아의 질병관리에 대한 보육교사의 지식 정도. 한국유아교육·보육복지연구, 13(3), 235-250.
- 박준석(2014). 보육시설의 실내공기질 유지관리 실태. 한국교육시설학회지, 12(6), 28-32.

- 백용규·김수영(2010). 보육시설의 규모 및 실 유형에 따른 실내공기오염물질 농도변화, 한국건축환경설비학회 논문집, 4(4), 235-240.
- 보건복지부(2017a). 2017년도 건강검진사업안내.
- 보건복지부(2017b). 2017년 모자보건사업안내.
- 보건복지부(2017c). 보육사업 안내.
- 보건복지부(2017d). 2017년도 부모모니터링단 운영매뉴얼.
- 보건복지부·한국보육진흥원(2017). 2017년 어린이집 평가인증 안내.
- 서현미·전미향·최나영(2009). 학령전기 아동 부모의 아동 건강지식 정도, 건강습관 지도이행도 수준 및 건강교육 요구도 조사. 한국보건간호학회지, 23(2), 207-218.
- 성남철·김효준·윤동원(2014). 보육시설에서 실내유해인자 관리를 위한 실내공기질 개선기술 적용사례. 大韓建築學會論文集 計劃系, 30(5), 245-256.
- 성남철·홍용석·윤동원(2012). 수도권지역을 중심으로 한 소규모 국내 보육시설 실내공기질 관리현황과 실태조사에 관한 연구. 한국생활환경학회지, 19(3), 305-316.
- 손민지·김민진(2016). 정보그림책을 활용한 건강교육활동이 유아의 건강인식 및 건강증진행위에 미치는 영향. 어린이문학교육연구, 17(1), 137-165.
- 손부순·양원호(2006). 실내공기오염. 서울: 신광출판사.
- 양은영·김일옥(2014). 보육교사 대상 영유아 건강관리 교육의 효과. 한국산학기술학회논문지, 15(6), 3648-3657.
- 이선남·김중환(2012). 유아교사의 영양지식, 질병예방지식, 식이자아효능감 및 유아식생활지도 간의 관련성. 유아교육학논집, 16(5), 273-286.
- 이지은·최병선(2010). 보육시설의 PM10, CO2 농도와 보육교사의 실내공기질 인식에 관한 연구. 한국학교보건학회지, 23(1), 29-40.
- 이진화·박진아·박기원(2015). 영유아 교육·보육비용 추정 연구(Ⅲ). 육아정책연구소
- 장경오(2015). 보육교사의 질병관련 지식, 직무 스트레스, 자아존중감이 교사효능감에 미치는 영향. 한국산학기술학회논문지, 16(12), 8325-8335.
- 장한성·김지훈(2014). 가정어린이집 실내공기질 관리실태에 따른 대책방안. 한국

- 환경과학회 학술발표논문집, 23(1), 912-915.
- 정미라·배소연·이영미(2012). (영유아를 위한) 건강 및 영양교육. 경기: 양서원.
- 정영희·이정덕(2007). 유아교육기관의 실내환경 위생관리 실태 분석. 미래유아교육학회지, 14(4), 403-425.
- 최민수·정아란·강광순(2016). 호흡기 질병에 대한 영유아교사의 일반적 간호지식과 감염관리 수행에 관한 실태조사. 열린유아교육연구, 21(1), 683-701.
- 최유진(2015). 어린이집·경로당의 실내공기질 향상 방안. 정책리포트, 193, 1-21.
- 하새봄·손원경(2015). 유아건강교육에 대한 어린이집 교사의 개념도 분석. 교사교육연구, 54(2), 188-198.
- 한국소비자원(2015). 어린이집 교구 안전실태 조사. 소비자안전국 생활안전팀.
- 환경부(2011). 어린이집(보육시설)·아동복지시설 실내공기질 관리 매뉴얼.
- 환경부·환경보건정책관실(2017.1.3.개정). 어린이활동공간 환경보건 업무지침.
- 환경부·환경보건협회(2016). 「찾아가는 유아환경교실」 교육신청 안내.
- 후생노동성(2012). 保育所における感染症対策ガイドライン.
- Australian Children's Education & Care Quality Authority(2016, June 16). Children's Health and Safety. Australian Children's Education & Care Quality Authority.
- Australian Health Ministers' Advisory Council(2011). National Framework for Universal Child and Family Health Services.
- Department for Education(2017, March 3). Statutory framework for the early years foundation stage.
- Department for Education and Child Development(2015). DECD design standards.
- Department for Work and Pensions(2003). Full child care.
- Department of Health(2009). Healthy Child Programme: Pregnancy and the first five years.
- ECDA(2017). Guide to Setting Up A Child Care Centre.

Graham, L. M. (2004). All I need is the air that I breath: Outdoor air quality and asthma. *Paediatric Respiratory Reviews*, 5, 59-64.

MCYS(2017). Towards Best Practices - Good Practices Handbook for Child Care Centres.

National Health and Medical Research Council(2013). Staying healthy: Preventing infectious disease in early childhood education and care services (5th Ed). Canberra: National Health and Medical Reasearch Council.

Olds, A. R. (2001). Child care design guide. New York: McGraw-Hill.

Public Health England(2016). Improving health outcomes across maternity and the early years(<http://www.eif.org.uk/wp-content/uploads/2017/01/201701-EIF-evidence-seminar-improving-outcomes-across-maternity-and-....pdf>에서 2017. 6. 7 인출).

Sapporo Childcare Guide(2016). Sapporo City.

Suzuka City(2016). Mothers' and Children's Healthcare Guide.

<웹사이트>

강원도 교육청 홈페이지(www.gwe.go.kr)

강원도청 홈페이지(www.provin.gangwon.kr)

광주광역시교육청 홈페이지(www.gen.go.kr)

광주광역시청 홈페이지(www.gwangju.go.kr)

경기도 교육청 홈페이지(www.goe.go.kr)

경기도청 홈페이지(www.gg.go.kr)

경상남도 교육청 홈페이지(www.gne.go.kr)

경상남도청 홈페이지(www.gyeongnam.go.kr)

경상북도 교육청 홈페이지(www.gbe.kr)

교육부 홈페이지(www.moe.go.kr)

- 국가법령정보센터(www.law.go.kr)
- 대구광역시교육청 홈페이지(www.dge.go.kr)
- 대구광역시청 홈페이지(www.daegu.go.kr)
- 대전광역시교육청 홈페이지(www.dje.go.kr)
- 문부과학성 http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/04062201/002.html에서 2017. 10. 23. 인출.
- 보건복지부 홈페이지(www.mohw.go.kr)
- 부산광역시교육청 홈페이지(www.pen.go.kr)
- 부산광역시청 홈페이지(www.busan.go.kr)
- 서울특별시교육청 홈페이지(www.sen.go.kr)
- 서울특별시청 홈페이지(www.seoul.go.kr)
- 세종특별자치시교육청 홈페이지(www.sje.go.kr)
- 실내공기 우수시설 인증사업 홈페이지(goodair.kaca.or.kr)
- 예방접종도우미 사이트(<http://nip.cdc.go.kr>)
- 울산광역시교육청 홈페이지(www.use.go.kr)
- 울산광역시청 홈페이지(www.ulsan.go.kr)
- 인천광역시청 홈페이지(www.incheon.go.kr)
- 전라남도 교육청 홈페이지(www.jne.go.kr)
- 전라북도 교육청 홈페이지(www.jbe.go.kr)
- 제주특별자치도청 홈페이지(www.jeu.go.kr)
- 충청남도 교육청 홈페이지(www.cne.go.kr)
- 충청남도청 홈페이지(www.chungnam.go.kr)
- 호주 빅토리아주 정부 <https://www2.health.vic.gov.au/public-health/immunisation/adults/vaccination-workplace/vaccination-for-people-working-with-children>에서 2017. 10. 19. 인출.
- 호주 어린이 교육 및 보육 품질국 <http://www.acecqa.gov.au/first-aid-qualifications-and-training>에서 2017. 10. 23. 인출.

호주 여성·아동 보건 네트워크 <http://www.cyh.com.au/SubContent.aspx?p=132>에서 2017. 10. 19. 인출.

환경부 홈페이지. www.me.go.kr에서 2017. 5. 31. 인출.

환경교육포털사이트. www.keep.go.kr에서 2017. 5. 31. 인출.

http://old.dec.dsa.gov.au/parentingsa/pegs_general_list.html에서 2017. 10. 19. 인출
Government of South Australia, <https://www.sa.gov.au/topics/education-and-learning/early-childhood-education-and-care/preschool-and-kindergarten>에서 2017. 12. 14. 인출.

First aid and medical emergency, Information and services for South Australians, www.sa.gov.au에서 2017. 5. 23. 인출.

Universal Child and Family Health Service(<https://www.dec.dsa.gov.au/sites/g/files/net691/f/early-childhood-facilities-birth-to-age-8-design-standards-and-guidelines.pdf?v=1459296603>)에서 2017. 5. 20. 인출.)

Vaccination, Japan Healthcare Info. (<http://japanhealthinfo.com/child-health-and-childcare/vaccination/>)에서 2017. 8. 8. 인출.)

<보도자료>

교육부·보건복지부·질병관리본부 보도자료(2016.01.28.). 3월 취학 예정 어린이, 예방접종 마치고 입학하세요.

교육부·환경부 보도자료(2017.04.18.). 미세먼지로부터 학생들의 건강보호 강화.

대한급식신문(2017.03.31). 배식하는 보육교사도 보건증 발급 대상자, <http://www.fsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=20406>에서 2017. 10. 1 인출.

보건복지부·질병관리본부(2015.2.10). 영유아 A형간염 무료 예방접종, 5월부터 시행.

의협신문(2017. 9. 8.). 박인숙 의원 '아동학대 안아키 차단' 입법 추진, http://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=118710&sc_word=

JTBC 뉴스(2017. 10. 10), "서울 시내 10곳 중 6곳... 바깥보다 나쁜 '학교 실내 공기', <http://news.jtbc.joins.com/html/282/NB11532282.html>에서 2017. 10. 11. 인출).

Abstract

Plans to Further Safe Childcare Education Environments(III): Analysis on Health and Hygiene Management in Kindergarten and Child Care Center

Eun-Young Choi, Kim Ahreum, Lee Min Kyung

Since the growth and development of young children have a lifetime impact, early childhood centers must provide a healthy environment that meets the developmental levels of the young children to promote physical, cognitive, emotional and social development of the children, and various activities to allow them to have desirable experience. Thus, this study was conducted as part of a 3-year research on the condition and management of both physical and human environment for the provision of safe childcare environment. In the third year, this study sought to find ways to support the healthy and balanced growth of young children through the analysis on the health and hygiene environment of kindergartens and child care centers.

For the methods of the study, literature review, surveys, in-depth interviews, overseas case studies, expert consultation, policy research councils, and children's safety forum were conducted. As for the literature, major policies were reviewed by looking into preliminary research and legal system regarding the domestic and foreign health and hygiene, statistics related to children, and policy data(press releases, etc) of related government departments. Also, considering the types of kindergarten and child care centers establishment, a total of 11 in-depth interviews were conducted with teachers and parents from 4 kindergartens and 7 child care centers to understand the current status of health and hygiene management and difficulties. In addition, a survey regarding the current status of health and hygiene management as well as any difficulties and requirements was conducted to a total of 1,217 principals (409 kindergarten and 808 child care

centers), and overseas cases of the countries considered to have system for health and hygiene management and related policies were analyzed (UK, Australia, Japan, Singapore, etc). Expert consultation conference was held to gather opinions on the research direction, review of contents and items of the survey and provision of safe childcare environment, and policy research councils was also conducted with relevant public official for gathering of information and research cooperation. Furthermore, children's safety forum was held to share the results of the research and create synergy effects of collaborative research.

Based on the results of the study, policy suggestions were made related to three areas of the health and hygiene management of both kindergartens and child care centers: health management of children and staff, disease management and first aid, indoor environment hygiene and indoor air quality management. The details are as follows. First, in the area of health management of children and staff, items such as improvement of health checkups for young children, management and promotion of vaccination system, linking of health education programs between local governments and the Education Office, supplementing child care center doctor system, unification and improvement of the standards for staff health management were proposed. Second, in the area of disease management and first aid, items such as joint management plan regarding injection requests, the development and dissemination of manuals for children's special diseases, infectious disease management, support for emergency measure education and obligatory arrangement of qualified personnels were proposed. Finally, in the area of indoor environment hygiene and indoor air quality management, items such as manpower support for cleaning and cleaning standards for different spaces were proposed for the indoor environment hygiene. As for the indoor air quality management, the proposals included items such as air ventilation standards, development of self-check item for indoor air quality maintenance and management, and the improvement of the indoor air quality test.

부 록

부록 1. 시·도교육청 건강·위생 관련 사업

부록 2. 시·도청 건강·위생 관련 사업

부록 3. 건강·위생 관리 실태 및 요구 조사지

부록 4. 교사 심층 면담 질문지

부록 5. 부모 심층 면담 질문지

부록 1. 시·도교육청 건강·위생 관련 사업

구분	사업명	내용
서울	- 실내·외 환경 및 시설 관리	- 실내·외 환경 관리 - 놀이시설 및 기구 안전관리 - 고농도 미세먼지 발생에 따른 건강 피해 예방 - 석면 안전 관리 - 교사 내 환경위생 및 식품위생 점검: 실내공기질 점검 연 1회
	- 안전사고 대응	- 유치원별 연간 학교(유치원)안전계획 수립 - 안전사고 대응 계획 수립 - 응급조치 - 안전사고 발생 시 처리(초기대응 연락체계도) - 사고보고서 작성 및 활용방안 - 학교안전공제회 가입
	- 유아 건강 관리	- 유아 건강 검진 실시 의무 - 감염병 예방 관리 강화 - 건강 지원 사업(사업 기관: 서울특별시학교보건진흥원)
	- 안전교육 강화 및 안전사고 대응·대비	- 교육과정과 연계한 유아 안전교육 강화 - 교직원 안전의식 강화 - 학부모 안전교육 강화 - 유치원 통학차량 안전 관리 강화 - 안전사고 발생 시 대응 방안 - 아동구역 지정 제도 활용 - 현장체험학습 안전교육 강화
부산	- 시설 안전관리 강화로 안전한 유치원 조성	- 유치원 안전사고 예방계획 수립 및 시행 - 유치원 안전점검 실시 - 「어린이 놀이시설 안전관리법」에 의한 놀이시설 관리 강화 - LPG 사용 유치원 정기검사(「액화석유가스의 안전관리 및 사업법 시행규칙」 제50조)
	- 체계적인 관리를 통한 건강한 유아발달 도모	- 건강검진 철저 - 감염병 예방관리 - 안락한 보건실 환경 조성 - 실내공기질 등 환경위생 관리 - 석면 안전관리 - 교육환경보호구역 관리
대구	- 건강·보건교육	- 유아 건강검사 - 감염병 예방관리 철저 - 학교 위생 관리 - 미세먼지, 황사, 오존 단계별 발생 시 위생관리 지도 - 심폐소생술 및 응급처치 교육
	- 유치원 안전관리 강화	- 안전교육 계획 수립 및 실천 강화 - 교원 안전사고 예방 역량 강화 - 유치원 시설 안전관리 강화 - 유치원 통학차량 안전관리 강화 - 사고 발생 시 대응 및 보고체계 수립
광주	- 유아 건강 관리	- 보건 위생 관리 철저 - 원아 건강검진 - 급·간식 위생 관리 철저

구분	사업명	내용
대전	- 안전한 교육환경 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 유치원 안전교육 강화 - 교직원의 안전역량 강화 - 교직원 안전교육 연수 계획 수립 및 실시 - 가정의 안전교육 기능 강화 - 유치원 안전사고의 신속한 처리 - 안전한 현장체험 학습 운영 - 시설 안전 관리를 위한 연간 계획 수립 및 이행 철저 - 놀이시설 및 기구 안전관리 - 차량 안전관리 철저
	- 건강하고 쾌적한 배움터	<ul style="list-style-type: none"> - 교육과정과 연계한 체계적인 보건·영양교육의 내실화 - 전자미디어 안전교육 - 흡연 예방 교육 - 유아 건강검진 - 감염병 예방·관리 강화 - 위생적 환경 제공을 통한 유아의 건강 보호 및 증진 - 건강하고 안전한 급식운영 - 유치원 급·간식 위생관리
울산	- 학생 7대 안전교육 실시	<ul style="list-style-type: none"> - 단위 유치원별 연간 7대 안전교육 계획 수립 및 운영 - 점검일정: 교육지원청의 자체 계획 수립 후 시행(5~7월)
	- 사립유치원 시설 안전점검	<ul style="list-style-type: none"> - 1차 점검: 안전점검 체크리스트에 의한 점검 - 2차 점검: 현장점검 - 점검항목: 4개 분야, 17개 영역
세종	- 식품안전·영양관리	<ul style="list-style-type: none"> - 식품안전 및 영양·식생활 교육 추진 계획 수립 - 유아 연령대별 1일 영양권장량에 맞는 식단 구성 - 급·간식 및 보존식 관리 - 식중독 대응체계 방안 계획 수립 - 음식 알레르기 쇼크 예방을 위한 관리 철저 - 유치원 먹는 물 안전관리 대책
	- 안전점검 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 안전점검 계획 수립 - 안전점검의 시행 - 안전점검 결과 기록 및 사후관리 - 안전사고 대응 - 안전사고 보고 - 유치원 피해보상 대비 보험 가입 - 유아에 대한 건강검진 실시 - 유치원 간호사 배치 - 안전지킴이 배치
경기	- 유아 안전생활교육 체계적 운영	<ul style="list-style-type: none"> - 교육과정과 연계한 유아 안전·건강교육 계획 수립·추진 - 교육부 「7대 안전교육 표준안」에 따른 안전교육 실시 - 「아동복지법」에 따른 아동안전교육 충실 - 건강증진을 위한 예방관리와 교육 실시 - 모두가 함께하는 나·침·반 5분 안전교육 실시 - 안전생활 습관화를 위한 안전교육 실시 - 유치원 안전교육 실시시간 인정 기준
강원	- 생활중심 안전교육 운영	<ul style="list-style-type: none"> - 학교 안전교육 7대 영역 표준안: 생활안전, 교통안전, 폭력 및 신변안전, 약물·사이버중독, 재난안전, 직업안전, 응급처치

구분	사업명	내용
충남	- 안전한 교육환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> - 365 안전한 실내·외 환경 조성 - 유치원 급(간)식 위생 관리 - 유치원 내 영상정보처리기기 설치 확대 - 유치원 영상정보처리기기 설치·운영 관리 - 유치원내 감염병 조기 차단 및 유아 건강관리 철저 - 유치원 안전용품(안전조끼) 지원·활용 - 안전책임관 및 안전부장 지정·운영 - 주기적 안전점검을 통한 체계적인 안전관리 - 중장기(2016년~2020년) 시설환경개선 사업 계획 수립·추진 - 관련부서와의 협업을 통한 예산의 투명성 확보 - 유치원 안전·소방 시설 강화 - 예방 중심 재난 관리 철저
	- 교육공동체와 함께하는 안전망 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 「안전 지킴이 모니터링단」 운영: 유치원별 구성·운영 - 응급처치교육(심폐소생술 포함) 이수 - 유아 건강검진 제도 적극 활용
전북	- 유치원 안전관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 어린이놀이시설 환경개선 및 유치원 안전 강화(2017학년도 신설유치원에 대하여 지원 예정) - 설치검사 불합격 시설에 대한 이용금지 및 철거 여부 지도 점검 실시 - 어린이놀이시설 관리 담당자 안전교육 이수 독려 - 2017년 유치원 안전관리 및 점검계획 수립 시행
	- 유치원 보건·환경 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 「학교보건법 시행규칙」 제4조에 의거 교육장과 유치원장이 정화구역 안에서의 급지행위 및 시설 설치 방식을 위한 실태점검 실시: 교육지원청 자체 계획 수립, 추진 - 「환경보건법」 제23조(어린이활동공간의 위생성 관리)에 의거 어린이 활동 공간 환경안전관리 기준 준수 지도점검 실시 - 「환경보건법 시행령 및 시행규칙」 및 어린이 활동 공간 확인검사 절차 등에 관한 규정에 의거 2014.9.25.부터 어린이 활동 공간 확인검사제도 시행에 따른 소유자(관리자) 환경안전관리 기준 준수 지도 철저 - 유치원 환경위생관리 강화: 유치원 먹는 물 위생관리 철저, 유치원 원사 내 공기질 점검 철저, 사립유치원 환경위생관리 점검 실시
전남	- 365일 안전교육의 생활화	<ul style="list-style-type: none"> - 안전교육 7대 표준안 영역 및 시간(51시간) - 응급처치교육 - 유아 수상안전교육 - 폭염대비 예방교육 - 교직원 안전교육 실시 및 실적 관리 철저
	- 즐겁고 안전한 유치원 조성	<ul style="list-style-type: none"> - 안전한 주변 환경 조성 - 친환경 건강한 교육환경 조성: 교사 내 실내공기 질 측정, 유치원 실내소독 및 예산 확보, 실외 모래놀이의 정기적인 소독 실시, 친환경 유아 활동 공간 조성 - 현장체험활동 운영 시 안전점검 실시 - 안전시설 기준 제시 - 시설·설비 안전 점검 강화 - 안전관리자 안전교육 실시: 2년에 1회, 4시간 이상(집합 및 사이버 교육) - 안전시설·환경 지원
	- 보건·영양교육 충실	<ul style="list-style-type: none"> - 보건 교육 충실: 보건실 의무 설치, 일생생활에 필요한 손씻기 등 건강교육 실시, 유아 건강검진 관리, 유아 감염병 예방 관리, 미세먼지 피해 예방 관리, 먹는 물 관리, 약물 오남용 예방교육, 흡연 예방교육 - 영양교육 충실: 올바른 식습관 형성을 위한 3운동 전개, 바른 식생활 하기

구분	사업명	내용
경북	- 유아 안전 365! 프로젝트 (365일 언제나 안전한 교육)	- 안전점검 계획 수립
		- 유아 안전교육 강화
경남	- 유아 건강검진	- 유치원 교원 안전교육 강화
		- 안전한 환경 조성: 유아 건강검진 실시, 유아 응급조치 시행 등
		- 아동학대 신고 의무
		- 국민건강보험공단에서 무료로 실시하는 영·유아 건강검진을 매년 1회 실시한 후, 결과 통보서를 유치원에 제출할 수 있도록 각 가정에 안내
		- 유치원장은 건강검진 결과 치료 격리 또는 휴학 등의 조치가 필요한 유아에 대해서는 해당 유아의 보호자와 협의하여 필요한 조치 강구

자료: 각 시·도교육청 홈페이지에서 2017. 5. 11. 인출.

부록 2. 시·도청 건강·위생 관련 사업

구분	프로그램명	대상	내용
서울	- 영유아 건강검진	- 의료급여수급권자, 건강보험 가입자, 만 6세 미만 영유아 (4, 9, 18, 30, 42, 54, 66개월)	- 주요 산별 목표달성: 성장이상, 발달이상, 발달이상, 비만, 안전사고, 영아급사중후군, 청각이상, 시각이상, 치아우식증 등 - 5개분야(계측, 측정, 문진, 진찰, 교육) 21개 항목을 검진하고 상담 실시 - 각 웰컴에 특화된 문진(시간, 정각 문진 포함)과 진찰 신체계측(신장, 체중, 머리둘레) 공통 실시 - 발달평가 및 상담(4개월 제외)과 9종의 건강교육으로 구성 등
	- 서울아기 건강 찾걸음 사업(임산부 영유아 가정방문 건강관리)	- 가정방문에 동의한 모든 출산 가정(고위험 가정의 경우 아기가 만2세 될 때까지 지속적 방문) - 17년 20개 자치구 추진(중구, 서초, 강남, 송파, 중랑 제외)	- 보편방문서비스(출산후 4주 이내 1회): 산모 및 신생아 건강문제 스크리닝 및 건강관리, 산후유를 평가, 모유수유 상담 및 교육, 아가울음 및 수면 문제 중재, 부모교육자료 제공, 예방접종 안내 등 - 지속방문서비스(고위험 가정의 경우 출산전부터 아이가 만2세 될 때까지 지속적 방문): 보편방문 기본서비스, 가족과 트너십 기반 영아발달단계에 따른 건강장차 지원, 필요시 동주민센터 복지플래너 공동방문, 지역자원 연계서비스, 사 해관리 등
경기	- 우리아이건강관리사	- 서울시에 거주하는 0~12세 어린이	- 예방접종력, 건강검진력, 과거병력, 현재 치료력 등 의료 및 건강정보를 검토 받은 후 아이의 건강문제에 대해 지속적으로 상담 - 소그룹 엄마모임 프로그램 운영 - 필요에 따라 전문·상급 의료기관에 의뢰하거나, 지역사회 내 보건의료 자원을 연계하는 서비스도 제공
	- 영양플러스 사업	- 보건소 관할지역 내 거주자 - 만 6세 미만의 영유아, 임산부, 출산부, 수유부 - 가구 규모별 기준 중위소득의 80% 미만 - 영양위험요인: 빈혈, 지체중, 성장부진, 영양섭취상태 불량 등	- 영양 고위험 계층인 임산부 및 영유아 대상 영양보충식품, 영양교육 등 보건의료 서비스를 제공
경남	- 영유아 건강검진사업	- 만 6세미만 전 영유아	- 성장이상, 발달이상, 안전사고, 청각이상, 구강검사 등 총 7회 주기별 검진 무료 실시
	- 선천성대사이상 검사 및 환아관리	- 모든 신생아	- 선천성 대사이상에(정신지체)예방을 위해 선천성 대사이상 6종에 대한 검사 실시(의료기관) 및 검사비 2만원 지원(보건소) - 만 18세 미만의 환아에 대해서는 특수조제분유 등 지원(보건소)

구분	프로그램명	대상	내용												
	신생아 청각 선별 검사	- 최저생계비 72%이하(321만원, 4인가구 기준) 가구	- 신생아 난청 조기 진단 실시 (보진소 쿠폰 발행)												
	미숙아·신천성 이상아 의료비 지원	- 전국가구 월평균소득 182% 이하(824만원, 4인가구 기준) 가정의 미숙아 및 선천성 이상아	- 최고 1,000만원까지 의료비 지원(보진소)												
	영유아 건강검진 지원	- 만 6세까지의 모든 영유아	- 무료로 건강검진 7회(4.9개월 만2세~6세) 및 구강검진 3회(2.4-5세)지원 (국민건강보험공단) - 검진항목 : 신체 측정(신장, 체중, 머리둘레, 체질량지수 등), 발달평가(정신지체, 자폐증, 뇌성마비, 언어장애, 행동장애(조기발견), 보호자 대상 건강교육(안전사고 예방 영양, 수면, 대소변가리기, 정서 및 사회성, 개인위생, 취학전 교육 등), 구강검진 및 교육												
	어린이집 안전보험료 지원	- 도내 어린이집을 이용하는 전 아동	- 상해책임 : 대인 4억 원, 대물 5백만원 - 지경의료기관에서 예방접종 지원												
	영유아 국가필수예방접종 지원	- 만 0세~12세 아동	- 상해담보 : 치료비 100%, 배상책임 : 대인 4억 원, 대물 5백만원												
	선천성대상이상 검사 및 환아관리	- 2016년도에 출생한 신생아	- 6종(메닐케톤뇨증, 감광신기능저하증, 호모시스틴뇨증, 단풍당뇨증, 갈락토스혈증, 신진장부신과형성증) 검사비 및 필요시 2차 검사결과 환아로 확정된 경우 검사비 지원(검사 무료 실시) - 검사결과 특수조제분유 및 저단백식품이 필요한 선천성대상이상 질환으로 진단된 경우 만18세까지 특수조제분유 및 의료비 지원												
광주	미숙아 및 선천성이상아 의료비 지원	- 전국 가구 월평균가구소득 150%이하 또는 셋째아 이상 출생아가 미숙아 및 선천성 이상아인 경우	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>의료비 100만원 미만</th> <th>의료비 100만원 초과</th> <th>지원한도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>미숙아</td> <td>천액</td> <td>의료비 100만원 초과금액의 80% 지원</td> <td>출생시 체중 2.5kg~20kg 5백만원 2.0kg~1.5kg 7백만원 1.5kg미만 10백만원</td> </tr> <tr> <td>선천성 이상아</td> <td>천액</td> <td>100만원 초과금액의 80% 지원</td> <td>1인당 최고지급액이 5백만원을 초과할 수 없음</td> </tr> </tbody> </table>	구분	의료비 100만원 미만	의료비 100만원 초과	지원한도	미숙아	천액	의료비 100만원 초과금액의 80% 지원	출생시 체중 2.5kg~20kg 5백만원 2.0kg~1.5kg 7백만원 1.5kg미만 10백만원	선천성 이상아	천액	100만원 초과금액의 80% 지원	1인당 최고지급액이 5백만원을 초과할 수 없음
구분	의료비 100만원 미만	의료비 100만원 초과	지원한도												
미숙아	천액	의료비 100만원 초과금액의 80% 지원	출생시 체중 2.5kg~20kg 5백만원 2.0kg~1.5kg 7백만원 1.5kg미만 10백만원												
선천성 이상아	천액	100만원 초과금액의 80% 지원	1인당 최고지급액이 5백만원을 초과할 수 없음												

구분	프로그램명	대상	내용
평우	- 신생아 청각신별검사 - 영유아 예방접종 - 영양플러스사업 - 산모 신생아 건강관리 지원 - 영유아 건강검진 - 어린이 국가예방접종 지원	- 전국가구 월평균가구소득 60%이하 가구의 신생아	- 검사종류에 따라 10,000-27,000원/1인당 1회 지원
		- 관내 신생아	- 예방접종 지원
		- 최저생계비 대비 200%미만 인 가구의 영양위험요인이 있는 영유아, 임산부, 수유부	- 보충식품(쌀, 달걀, 우유, 감자, 미역, 김 등) 공급 및 영양교육 실시 - 최저생계비 대비 120~200% 대상자는 지원물품가액의 10% 차부담
		- 산모 신생아 건강관리 지원	- 산모의 영양관리, 좌욕, 세탁물관리, 신생아돌보기 등
		- 영유아 건강검진	- 검진항목: 성장·발달 이상, 비만, 안전사고, 영아돌연사증후군, 청각·시각 이상, 치아우식증 등
		- 어린이 국가예방접종 지원	- 집중별 대상 인구에 대한 적기 예방접종 실시
		- 미숙아·신천성 이상아 의료비 지원	- 미숙아 최고 1,000만원까지 의료비지원 (신생아 중환자실에 입원한 경우만 지원)
		- 산천성대사이상검사 및 환아관리	- 선천성이상이 최고 500만원까지 지원 - 선천성대사이상 6종 무료검사 지원 - 만18세미만의 환아에게 특수조제 분유 저단백식품 및 의료비 지원
		- 난청조기진단 지원 (신생아 청각신별검사)	- 신생아 청각신별검사를 위한 쿠폰발급
		- 영유아 건강검진	- 성장발달에 따른 무료 영아 건강검진 - 검진결과 '정밀평가필요'로 판정된 의료급여수급권자, 차상위계층, 건강보험료 하위 30%이하 가정의 영아에게 1인당 최대40만원 범위내에서 정밀진단비 지원
부산	- 산모/신생아 건강관리 지원	- 만 12세 이하 어린이	- 국가필수예방접종 대한 접종비용 전액 지원
		- 산모 및 배우자 등 해당가구의 건강보험료 본인부담금 합산액이 기준중위소득 80% 이하 금액에 해당하는 출산 가정	

구분	프로그램명	대상	내용
		<ul style="list-style-type: none"> - 임신 만 4개월 경과 후 발생한 유산·사산의 경우도 지원 대상에 포함 - 기준중위소득 72%이하 가구 	
		<ul style="list-style-type: none"> - 난치조기진단 사업(신생아 청각 선별검사) - 신생아 청각선별검사비 지원 	
		<ul style="list-style-type: none"> - 필수예방접종비용 국가부담금 - 만12세 이하 어린이 (2004.1.1 이후 출생아) 	<ul style="list-style-type: none"> - 국가예방접종 지원사업 참여 의료기관에서 받은 국가예방접종 접종비 권역 지원
		<ul style="list-style-type: none"> - B형간염 주사기감염 예방 사업 - 임신중 B형간염 검사결과지 제출, 사업참여 신청 및 사업 참여 동의 후 예방접종과 검사 무료 실시 가능 	<ul style="list-style-type: none"> - 임신중 B형간염 검사결과 표명항원(HBsAg)양성 또는 e항원(HBeAg)양성일 경우 대상자가 되며, 분만시 산모 B형간염 검사결과지 제출, 사업참여 신청 및 사업 참여 동의 후 예방접종과 검사 무료 실시 가능
		<ul style="list-style-type: none"> - 신진성대사이상검사 지원대상: 2017년도 출생한 신생아 환아지향: 신진성대사이상 질환으로 진단된 자로서 특 	<ul style="list-style-type: none"> - 검사항목 : 패닐케톤뇨증, 갑상선기능저하증, 호모시스틴뇨증, 단풍당뇨증, 갈락토스혈증, 신진성부신 과형성증 6종 - 채혈 : 생후48시간 이후 7일 이내 젖을 충분히 섭취하고 2시간 후 채혈
부산	신진성대사이상검사 환아관리	<ul style="list-style-type: none"> - 수조제분유 등의 의료지원이 필요하다고 인정된 만 18세 미만의 환아 	<ul style="list-style-type: none"> - 갑상선기능저하증을 제외한 신진성대사이상 질환이 희귀난치성질환에 포함되어 있으므로 이들 질환 치료시 발생하는 의료비(약제비 포함)의 경우 희귀난치성질환자 의료비 지원사업 안내, 연계
		<ul style="list-style-type: none"> - 미숙아 및 신진성이상아 의료비 지원 - 취약전 아동 실태예방사 사업 	<ul style="list-style-type: none"> - 미숙아 최고 1,000만원, 신진성이상아 500만원까지 지원 - 각각 최고지원금 1,500만원 범위 내에서 지원 - 개인별 시력표 배포 후 검진 저시력 아동은 시력정밀검사 이외
		<ul style="list-style-type: none"> - 아토피·천식안심학교 지정·운영(유치원 보육시설 포함) 	<ul style="list-style-type: none"> - 교사 대상 안심학교(안심어린이집) 사업안내 및 교육 실시 - 학생, 학부모, 교사 대상 아토피·천식 예방교육 실시 - 아토피·천식 환자 선별 및 관리 - 교내 천식발작 응급 환아 발생시 응급대응체계 구축 (응급키트 비치, 지역사회 의뢰병원 연계 등)
		<ul style="list-style-type: none"> - 영유아 건강검진 사업 	<ul style="list-style-type: none"> - 발달장애 정밀검사에 직접적으로 필요한 검사 및 진찰료에 대한 지원 : 지원금액 : 의료급여수급권자, 차상위계층 : 최대 40만원 지원 - 건강보험료 부과금액 하위 30%이하인 자(차상위계층 제외):최대 20만원
울산	영유아 건강검진	<ul style="list-style-type: none"> - 4개월, 9개월, 18개월, 30개월 	<ul style="list-style-type: none"> - 성장·발달이상, 비만, 영양결핍수용후군, 청각·시각 이상, 치아우식증 등

구분	프로그램명	대상	내용
	산모·신생아 건강관리 서비스 지원	월 42개월, 54개월, 66개월	- 5개 분야(계측, 측정, 문진, 진찰, 교육) 21개 항목을 검진 및 상담 - 산모·신생아 건강관리사가 일정기간 출산기간에 산후관리 지원 - 단태아 산모 : 첫째아 10일, 둘째아 15일, 셋째아 20일 - 쌍태아 산모 : 둘째아 15일, 셋째아 20일 - 3태아 이상 및 증증장애 산모 : 20일
		출생 직후에 입원하여 수술 및 치료를 필요로 하는 신생아	- 출생 직후에 입원하여 수술 및 치료를 필요로 하는 신생아 - 기준중위소득 180%이하 가구에서 출생한 미숙아 및 신원성 이상아 - 셋째아이상 출생아가 미숙아 및 선천성 이상아인 경우 - 미숙아 : 임신 37주 미만의 출생아 및 출생체중 2.5kg 미만의 출생아
울산	선천성대사이상 검사 및 환아 관리	2017년도 출생한 신생아 환아관리 : 2차 정밀검사결과 페닐케톤뇨증, 갑상선기능저하증, 유기산노증 등 특수질환 유증, 유전자검사를 필요로 하는 선천성대사이상 질환으로 진단된 만 18세미만 환아	- 검사 항목 : 6종(페닐케톤뇨증, 갑상선기능저하증, 호모시스틴뇨증, 단풍당뇨증, 갈락토스혈증, 선천성부신과형성증) - 지원 내용 : 재혈기관에서 2017년 출생한 신생아 집원에게 선천성대사이상 검사 2차 정밀검사비용 지원(정밀검사 결과 환아는 관할 보건소로 검사비 청구) - 환아관리방법 : 환아로 등록된 자에게 치료와 관련된 정보 제공 - 특수조계 분류, 저단백 식품 지원, 의료비(약제비 포함) 지원(선천성 갑상선기능저하증 환아는 진료비용 276천원 범위내 지급)
		선생아 청각신발검사	- 국민기초생활보장 및 의료급여 대상자 - 선생아 청각신발검사비 지원(AOAE 10,000원, AABR 27,000원) - 청각신발검사결과 재검(refer)으로 판정된 경우 환아 관리 및 난청 확인자는 관할 보건소로 검사비 청구
	소아 암환자 의료비지원 사업	지원 연령 : 만 18세 미만의 자 의료급여수급자 당연 선정	- 백혈병(상병코드) : 연간 최대 3천만 원(진료 발생일 기준)까지 지원 - 기타 암종 : 연간 최대 2천만 원(진료 발생일 기준)까지 지원 - 기타 암종으로 조혈모세포 이식을 받은 경우 연간 최대 3천만 원까지 지원

구분	프로그램명	대상	내용
올산		<ul style="list-style-type: none"> - 건강보험가입자 : 소아 임환자 기구의 소득 및 재산 조사 결과가 지원 기준에 적합한 자 - 기준 중위소득 80%이하 출산가정(소득기준 100% 이하) - 소득기준 예외지원(소득기준 없음) : 셋째 이상 출산가정, 분만 취약지 산모(응진군), 회귀난치성질환 산모, 장애인산모 및 장애 신생아(1~3급), 쌍생아 이상 출산가정, 설탕민 산모, 결혼이민산모, 미혼 산모 	<ul style="list-style-type: none"> - 출산기정에 산모·신생아 건강관리사를 파견하여 산후회복과 신생아 양육 지원
인천		<ul style="list-style-type: none"> - 영유아 발달장애 정밀검사비 지원 - 의료급여수급권자 일반검사비 지원(영유아) - 의료급여수급권자 일반검사비 지원(영유아) - 선진성대사이상검사 및 환이관리 지원 	<ul style="list-style-type: none"> - 의료급여수급권자, 차상위계층 : 최대 40만원 - 건강보험료 부과액 하위 30%이하(차상위 제외) : 최대 20만원 - 발달장애 정밀검사에 직접적으로 필요한 검사 및 진찰료 - 월당별 건강검진 및 구강검진비 지원(일반검진 7회+구강검진 3회) - 검진항목 : 성장·발달 이상, 비만, 안전사고, 영아돌연사증후군, 청각·시각 이상, 치아우식증 등 - 2017년 출생한 신생아 - 부부 중 한명 이상이 외국인 인 경우 부부 중 한명은 대한민국 국적(주민등록) 소지하여야 함
		<ul style="list-style-type: none"> - 기준 중위소득 180%이하 가구, 3명이상 다자녀 가구(소득기준 없음) - 미숙아 및 선천성 이상의 의료비 지원 	<ul style="list-style-type: none"> - 요양기관에서 발음한 진료비 영수증의 전액본인부담금 및 비급여액 지원 - 미숙아 : 출생시 체중에 따라 최고 1천만원 범위내 지원 - 선천성 이상아 : 최고 5백만원 범위내 지원

구분	프로그램명	대상	내용
인천		<ul style="list-style-type: none"> 필요하여 신생아중환자실에 입원한 미숙아(일반신생아실 입원시는 제외) 신생아중환자실(NICU) : 25kg미만의 미숙아와 심장이상 등 신원성 질환을 가진 고위험 신생아를 집중치료 할 수 있는 신생아용 중환자실 선전성 이상아 : 출생 후 28일이내 질병코드가 Q로 시작하는 진단을 받은 환아 	
		<ul style="list-style-type: none"> 군·구 보건소 관할지역에 주소지를 둔 저소득층 가구 	<ul style="list-style-type: none"> 신생아 청각선별검사비 및 재검판정 시 확인 검사비 지원
제주		<ul style="list-style-type: none"> 영유아건강검진 지원 의료기관 국가예방접종 지원사업 산모·신생아도우미 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 만6세 미만 아동에 대한 건강검진 7회 및 구강검진 3회를 실시하는 사업 검진비 전액 (검진결과 최저생계비 120%이하 가구 중 발달장애 의심 경우 정밀진단 지원 : 최대 40만원) 만 12세 이하 아동 대상 정기에방접종(11종) 백신비 전액을 지원
		<ul style="list-style-type: none"> 산모·신생아도우미 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 출산가정에 산모 및 신생아 건강관리를 위한 가정방문 서비스를 지원
		<ul style="list-style-type: none"> 신생아 청각 선별검사 	<ul style="list-style-type: none"> 선전성 난청 조기 발견을 위한 검사를 실시 신생아 청각선별검사비 지원(AOAE 10,000원, AABR 27,000원), 난청확인검사비 지원(ABR 본인부담금)
		<ul style="list-style-type: none"> 신선상태사이상검사 환아관리 	<ul style="list-style-type: none"> 환아 지원 : 특수조제분유, 저단백식품 및 의료비 검사항목: 폐닐케톤노증, 선천성갑상선기능저하증,갈락토스증, 단풍당노증, 호모시스틴노증, 선천성부신과형성증
충남	영유아건강검진	<ul style="list-style-type: none"> 6세 미만의 가입자 및 피부양자에 총7회 실시 (구강검진 3회 별도) 	<ul style="list-style-type: none"> 성장이상, 발달이상, 시각, 청각, 영양, 건강교육, 구강질환 등

자료: 각 시·도청 홈페이지에서 2017. 5. 11. 인출.

부록 3. 건강·위생 관리 실태 및 요구 조사지

유치원과 어린이집 건강·위생 관리 실태 및 요구 조사

안녕하십니까?

육아정책연구소는 육아지원정책에 관한 연구를 보다 체계적이며 종합적으로 수행하기 위하여 설립된 국무총리 산하 국가정책연구기관입니다.

본 연구소는 「유치원과 어린이집의 건강·위생 관리 실태 분석」 연구를 수행하고 있으며, 그 일환으로 유치원과 어린이집 원장님을 대상으로 기관의 건강·위생 관리 실태 및 요구에 대한 설문조사를 실시하고자 합니다.

바쁘시더라도 솔직하게 응답하여 주시면 연구에 많은 도움이 되겠습니다. 귀하께서 응답하신 내용은 「통계법」 제33조(비밀의 보호) 제 ①,②항에 의거하여 철저히 비밀이 보장되며, 조사 결과는 연구 목적 외에 다른 어떠한 용도로도 이용되지 않을 것입니다.

협조해 주셔서 감사합니다.

2017년 8월
육아정책연구소 소장 우 남 희

※ 설문지와 관련하여 문의하실 내용이 있으시면 아래 연락처로 연락주시기 바랍니다.

<input type="checkbox"/> 주관조사기관:	 육아정책연구소 Korea Institute of Child Care and Education
<input type="checkbox"/> 담당자:	유보정책연구팀 연구위원 최은영(02-398-7782) 육아지원연구팀 부연구위원 김아름(02-398-7737) 육아지원연구팀 연구원 이민경(02-398-7764)
<input type="checkbox"/> 조사실시기관	 입소스
<input type="checkbox"/> 담당자	이민영 과장(02-6464-5333)

I. 영유아 및 교직원 건강관리

※ 다음은 영유아의 건강검진 및 건강관리에 대한 질문입니다.

1 귀 기관(시설)에서는 영유아의 건강상태를 어떠한 방식으로 확인하고 있습니까?

- ① 부모가 제출한 건강검진 결과통보서를 확인(☞ 문항 2로)
- ② (어린이집)보육통합정보시스템으로 확인 (☞ 문항 2로)
- ③ 기관에서 직접 실시(☞ 문항 1-1로)
- ④ 기타 (_____)(☞ 문항 2로)

1-1 귀 기관(시설)에서는 작년 한해(2016년 3월 ~ 2017년 2월)동안 영유아의 건강검진을 몇 회 실시하였습니까?

건강검진 횟수	총 (_____) 회		
건강검진 실시자(복수응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 담임교사	<input type="checkbox"/> ② 원감	<input type="checkbox"/> ③ 부장교사
	<input type="checkbox"/> ④ 원장	<input type="checkbox"/> ⑤ 의사, 간호사	<input type="checkbox"/> ⑥ 기타 (_____)
건강검진 항목(복수응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 키	<input type="checkbox"/> ② 몸무게	<input type="checkbox"/> ③ 시력
	<input type="checkbox"/> ④ 구강	<input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)	

1-2 귀 기관(시설)에서는 최근(2017년 3월 ~ 2017년 8월) 영유아의 건강검진을 몇 회 실시하였습니까?

건강검진 횟수	총 (_____) 회		
건강검진 실시자(복수응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 담임교사	<input type="checkbox"/> ② 원감	<input type="checkbox"/> ③ 부장교사
	<input type="checkbox"/> ④ 원장	<input type="checkbox"/> ⑤ 의사, 간호사	<input type="checkbox"/> ⑥ 기타 (_____)
건강검진 항목(복수응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 키	<input type="checkbox"/> ② 몸무게	<input type="checkbox"/> ③ 시력
	<input type="checkbox"/> ④ 구강	<input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)	

☞ 문1-2 완료 후, 문3으로 이동

2 귀 기관(시설)에서는 건강보험공단에서 시행되는 영유아의 건강검진을 받도록 부모님들에게 안내하고 있습니까?

- ① 예(☞ 문항 2-1로)
- ② 아니오(☞ 문항 2-2로)

2-1 귀 기관(시설)에서 부모님들에게 영유아 건강검진을 안내하는 방식은 무엇입니까? 모두 선택해 주세요.

- ① 전체 영유아 대상 정기적으로 안내
- ② 건강검진 결과통보서를 미제출 부모에게 별도 안내
- ③ 검진시기 전 영유아 개별 안내
- ④ 기타 (_____)

2-1-1 건강검진 결과통보서를 미제출시, 안내·공지를 몇 회(미제출 시점 ~ 제출시점까지) 하고 있습니까?

횟수	1가구 당 평균 (_____) 회
----	----------------------

2-1-2 귀 기관(시설)에서는 건강검진 결과통보서를 영유아가 졸업 또는 퇴소 후에 몇 년간 보관하고 있습니까?

- ① 1년
- ② 2년
- ③ 3년
- ④ 기타 (_____)

☞ 문2-1-2 완료 후, 문3으로 이동

2-2 영유아 건강검진을 안내하지 않는 경우, 그 이유는 무엇입니까?

3 영유아 건강검진 결과가 영유아의 건강상태를 이해하는데 어느 정도 도움이 된다고 생각하십니까?

- ① 전혀 도움되지 않음(☞ 문항 3-1로)
- ② 별로 도움되지 않음(☞ 문항 3-1로)
- ③ 대체로 도움됨
- ④ 매우 도움됨

3-1 영유아 건강검진 결과가 영유아 건강상태를 이해하는데 도움이 되지 않는 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ① 영유아 건강과 직결되지 않는 검사항목이어서
- ② 검사결과가 신뢰되지 않아서
- ③ 기타 (_____)
-

3-2 추가가 필요하다고 생각하는 건강검진 항목이 있다면, 기재해주시시오.

건강검진 항목					
----------------	--	--	--	--	--

97 추가 검사항목 없음

5 귀 기관(시설)에서는 영유아의 예방접종상태를 어떤 방법으로 확인하십니까? 모두 선택해 주세요.

- ① 입학(입소)시 예방접종증명서 제출
- ② 시스템으로 확인(예: 어린이집 보육통합정보시스템)
- ③ 기타(_____)
- ④ 확인하지 않음(☞ 문항 6으로)

5-1 귀 기관(시설)에서는 예방접종 유무 확인후, 미접종 영유아에 대해 어떠한 조치를 취하고 있습니까? 모두 선택해 주세요.

- ① 예방접종을 하도록 보호자에게 안내함
- ② 예방접종 안내후, 접종 사실을 재확인함
- ③ 별도로 조치하지 않음

6 귀 기관(시설)이 속한 시·군·구 지자체에서 지원받고 있는 영유아 건강 지원 사업이나 프로그램이 있습니까?
(예: 서울시 방문간호사 서비스)

- ① 있음 (지원주체: _____)
- ② 없음(☞ 문항 7로)
- (프로그램 내용: _____) (☞ 문항 6-1로)

6-1 지원받고 있는 영유아 건강 지원 사업이나 프로그램에 대한 만족도(도움 정도)는 어느 정도 입니까?

- ① 전혀 도움되지 않음
- ② 별로 도움되지 않음
- ③ 대체로 도움됨
- ④ 매우 도움됨

7 실효성 있는 영유아 건강검진을 위해 우선적으로 이루어지길 바라는 항목 2가지를 순서대로 기입해 주십시오.

1순위	2순위

- ① 영유아 건강검진의 높은 수급율을 위한 부모교육 및 홍보
- ② 기관 집단생활에 적합한 건강검진 항목 마련
- ③ 신체건강 뿐만 아니라 정신건강을 포함한 검진 실시
- ④ 영유아 건강검진 시기의 융통성 부여
- ⑤ 영유아 건강검진 결과통보서 수합을 위한 시스템 마련
- ⑥ 현장 상황을 반영함 범조항 개정(예: 건강검진 미 실시 시, 과태료 부과 등)

*** 다음은 어린이집 건강주치의제도에 대한 질문입니다.**

8 귀 기관(시설)에서는 건강주치의제도를 어느 정도 활용하고 있습니까?

- ① 전혀 활용하지 않음(☞ 문9로 이동)
- ② 별로 활용하지 않음(☞ 문8-3로 이동)
- ③ 대체로 활용하고 있음
- ④ 적극 활용하고 있음

8-1 귀 기관(시설)에서는 건강주치의제도를 주로 어떻게 활용하고 있습니까?

- ① 질병예방교육 실시
- ② 예방접종 및 정기건강검진 실시
- ③ 기타 (_____)

8-3 귀 기관(시설)에서 건강주치의제도로 협약한 기관은 어디입니까? 모두 선택해 주세요.

- ① 지역사회 보건소
- ② 민간 의료기관

- ③ 기타 (_____)
- ④ 협약기관 없음

8-2 건강주치의제도가 영유아의 건강을 지키며, 증진하는데 어느 정도 도움이 됩니까?

- ① 전혀 도움되지 않음(☞ 문항 9로)
- ② 별로 도움되지 않음(☞ 문항 9로)
- ③ 대체로 도움됨
- ④ 매우 도움됨

8-4 귀 기관(시설)에서 건강주치의 제도 운영시 가장 큰 어려움은 무엇입니까?

- ① 협약기관 섭외
- ② 교육 및 건강검진 등을 위한 시간 조율
- ③ 제도 이해 부족으로 인한 참여율 저조
- ④ 기타 (_____)

*** 다음은 최근(2017년 3월~2017년 8월) 귀 기관(시설)에 재직 중인 교직원의 건강검진에 대한 질문입니다.**

9 귀 기관(시설)에 근무하는 교직원의 건강검진에 대한 질문입니다. 해당 사항에 표시해주시시오.

대상	재직 유무	주기				
원장	① 있다 → ② 없다 ↘	<input type="checkbox"/> ① 매달	<input type="checkbox"/> ② 6개월	<input type="checkbox"/> ③ 1년	<input type="checkbox"/> ④ 2년	<input type="checkbox"/> ⑤ 기타
원감	① 있다 → ② 없다 ↘	<input type="checkbox"/> ① 매달	<input type="checkbox"/> ② 6개월	<input type="checkbox"/> ③ 1년	<input type="checkbox"/> ④ 2년	<input type="checkbox"/> ⑤ 기타
교사	① 있다 → ② 없다 ↘	<input type="checkbox"/> ① 매달	<input type="checkbox"/> ② 6개월	<input type="checkbox"/> ③ 1년	<input type="checkbox"/> ④ 2년	<input type="checkbox"/> ⑤ 기타
조리사, 영양사	① 있다 → ② 없다 ↘	<input type="checkbox"/> ① 매달	<input type="checkbox"/> ② 6개월	<input type="checkbox"/> ③ 1년	<input type="checkbox"/> ④ 2년	<input type="checkbox"/> ⑤ 기타
직원	① 있다 → ② 없다 ↘	<input type="checkbox"/> ① 매달	<input type="checkbox"/> ② 6개월	<input type="checkbox"/> ③ 1년	<input type="checkbox"/> ④ 2년	<input type="checkbox"/> ⑤ 기타

9-1 교직원 건강검진을 실시하지 않은 이유는 무엇입니까?

10 귀 기관(시설)에서는 교직원의 결핵검사를 실시하고 있습니까?

대상	재직유무	주기	비용부담 주체(* 중복응답 가능)
원장	① 있다 → ② 없다 ↘	<input type="checkbox"/> ① 매달 <input type="checkbox"/> ② 6개월 <input type="checkbox"/> ③ 1년 <input type="checkbox"/> ④ 기타	<input type="checkbox"/> ① 자부담 <input type="checkbox"/> ② 기관부담 <input type="checkbox"/> ③ 국가부담 (국가건강보험) <input type="checkbox"/> ④ 기타
원감	① 있다 → ② 없다 ↘	<input type="checkbox"/> ① 매달 <input type="checkbox"/> ② 6개월 <input type="checkbox"/> ③ 1년 <input type="checkbox"/> ④ 기타	<input type="checkbox"/> ① 자부담 <input type="checkbox"/> ② 기관부담 <input type="checkbox"/> ③ 국가부담 (국가건강보험) <input type="checkbox"/> ④ 기타
교사	① 있다 → ② 없다 ↘	<input type="checkbox"/> ① 매달 <input type="checkbox"/> ② 6개월 <input type="checkbox"/> ③ 1년 <input type="checkbox"/> ④ 기타	<input type="checkbox"/> ① 자부담 <input type="checkbox"/> ② 기관부담 <input type="checkbox"/> ③ 국가부담 (국가건강보험) <input type="checkbox"/> ④ 기타
조리사, 영양사	① 있다 → ② 없다 ↘	<input type="checkbox"/> ① 매달 <input type="checkbox"/> ② 6개월 <input type="checkbox"/> ③ 1년 <input type="checkbox"/> ④ 기타	<input type="checkbox"/> ① 자부담 <input type="checkbox"/> ② 기관부담 <input type="checkbox"/> ③ 국가부담 (국가건강보험) <input type="checkbox"/> ④ 기타
직원	① 있다 → ② 없다 ↘	<input type="checkbox"/> ① 매달 <input type="checkbox"/> ② 6개월 <input type="checkbox"/> ③ 1년 <input type="checkbox"/> ④ 기타	<input type="checkbox"/> ① 자부담 <input type="checkbox"/> ② 기관부담 <input type="checkbox"/> ③ 국가부담 (국가건강보험) <input type="checkbox"/> ④ 기타

10-1 교직원 결핵검사를 실시하지 않은 이유는 무엇입니까?

11 귀 기관(시설)의 교직원이 전염성 질환(독감, 신종플루, 수족구, 결막염 등)에 감염되었거나 의심되는 경우, 어떠한 조치를 취하십니까? 모두 선택해 주세요.

- ① 학부모들에게 공지후, 병가 처리

- ② 휴직 또는 면직
- ③ 조치를 취하지 않음(☞ 문항 11-1로)
- ④ 기타 (_____)

11-1 별도의 조치를 취하지 않은 가장 주된 이유는 무엇입니까?

- ① 대체교사 구하기가 어려움
- ② 격리기준이 불분명함
- ③ 전염성 질환에 대한 민감도가 낮음
- ④ 기타 (_____)

II. 질병 및 응급처치

※ 다음은 최근(2017년 3월 ~ 2017년 8월) 귀 기관(시설)에서의 영유아 질병관리에 대한 질문입니다.

- 1 귀 기관(시설)에서는 부모로부터 투약 의뢰를 받을 경우, 투약의뢰서를 받고 있습니까?
 ① 예 ② 아니오
- 2 귀 기관(시설)에서 부모로부터 투약 의뢰를 받는 경우, 누가 투약하고 있습니까? 모두 선택해 주세요.
 ① 원장 ② 담임교사
 ③ 보건교사(간호사 또는 간호조무사) ④ 기타 (_____)
- 3 투약의뢰를 받은 약 중에 투약하는 약의 종류는 무엇입니까? 모두 선택해 주세요.
 ① 해열제 ② 감기약 ③ 알레르기 관련 약품 ④ 기타 (_____)
- 4 투약 의뢰를 받은 약을 어느 장소에 보관하고 있습니까? 모두 선택해 주세요.
 ① 교실 ② 교무실(원장실) ③ 보건실(양호실) ④ 기타 (_____)
- 5 귀 기관(시설)에서는 냉장 보관하는 약물의 경우, 주로 어디에 보관하고 있습니까?
 ① 약품 전용 냉장고에 보관 ② 일반 냉장고에 분리 보관
 ③ 기타 (_____)
- 6 귀 기관(시설)에서는 투약 의뢰를 받은 약의 보관과 관리는 주로 누가하고 있습니까?
 ① 담임교사 ② 원장 또는 원감
 ③ 보건교사(간호사 또는 간호조무사) ④ 기타 (_____)
- 7 귀 기관(시설)에서 영유아에게 투약 시 가장 어려운 점은 무엇입니까?
 ① 문제발생 시 책임소재 불분명
 ② 과잉투약 우려
 ③ 투약의뢰서 없이 보내진 약
 ④ 투약시 영유아의 심한 거부(토하거나 버둥거림, 투약시간에 잠들기 등)
 ⑤ 기타 (_____)
- 8 귀 기관(시설)에 특수질환(예: 알레르기, 간질, 소아당뇨, 비염 등)을 갖고 있는 영유아가 있습니까?
 ① 예(☞ 문항 8-1로) ② 아니오(☞ 문항 9로)

8-1 특수질환을 갖고 있는 영유아가 있다면, 귀 기관(시설)에서는 어떻게 대처를 하고 있습니까?
 해당 특수질환 영유아를 돌보는데, 가장 큰 어려움은 무엇입니까?

특수질환 명	해당 여부	대처 방법(복수응답 가능)	어려움
알레르기	<input type="checkbox"/> ① 예	① 부모 요청에 따른 개별 대응	① 인력 부족

	<input type="checkbox"/> ② 아니오	② 가이드라인(안내서, 지침서) 활용 ③ 기타 (_____) ④ 대처하지 않음	② 특수질환 이해 부족 ③ 대처방안 정보 부족 ④ 기타 (_____)
간질	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	① 부모 요청에 따른 개별 대응 ② 가이드라인(안내서, 지침서) 활용 ③ 기타 (_____) ④ 대처하지 않음	① 인력 부족 ② 특수질환 이해 부족 ③ 대처방안 정보 부족 ④ 기타 (_____)
소아당뇨	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	① 부모 요청에 따른 개별 대응 ② 가이드라인(안내서, 지침서) 활용 ③ 기타 (_____) ④ 대처하지 않음	① 인력 부족 ② 특수질환 이해 부족 ③ 대처방안 정보 부족 ④ 기타 (_____)
비염	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	① 부모 요청에 따른 개별 대응 ② 가이드라인(안내서, 지침서) 활용 ③ 기타 (_____) ④ 대처하지 않음	① 인력 부족 ② 특수질환 이해 부족 ③ 대처방안 정보 부족 ④ 기타 (_____)
기타(_____)	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	① 부모 요청에 따른 개별 대응 ② 가이드라인(안내서, 지침서) 활용 ③ 기타 (_____) ④ 대처하지 않음	① 인력 부족 ② 특수질환 이해 부족 ③ 대처방안 정보 부족 ④ 기타 (_____)

8-2 귀 기관(시설)에서는 음식 알레르기가 있는 영유아를 위해 어떻게 대처하고 있습니까? 모두 선택해 주세요.

- ① 대체식을 마련하여 제공함
- ② 별도의 대체식을 제공하지 않고, 알러지 반응 음식만 제외하고 제공함
- ③ 부모가 직접 영유아 급간식을 준비
- ④ 기타 (_____)

9 귀 기관(시설)은 원생에게 전염성 질환(독감, 신종플루, 수족구, 결막염 등)이 발생한 경우 질병에 따른 격리 또는 귀가조치 등의 규정을 마련하고 있습니까?

- ① 있음
- ② 없음

10 귀 기관(시설)은 전염성 질환(독감, 신종플루, 수족구, 결막염 등)을 앓고 있는 영유아를 격리해서 돌보는 공간을 마련하고 있습니까?

- ① 있음
- ② 없음

11 최근(2017년 3월 ~ 2017년 8월 기준) 귀 기관(시설)에 소속된 영유아 중 아래의 전염성 질환을 경험한 적이 있습니까? 이 경우 가장 먼저 어떻게 대처하셨습니까?

질병	경험 여부	초기 대처 방법
독감/신종플루	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 귀가조치 및 가정내 돌봄 <input type="checkbox"/> ② 기관(시설)내 별도 공간에 격리 <input type="checkbox"/> ③ 일정기간 기관 휴원 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)
수두	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 귀가조치 및 가정내 돌봄 <input type="checkbox"/> ② 기관(시설)내 별도 공간에 격리 <input type="checkbox"/> ③ 일정기간 기관 휴원 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)

구내염	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 귀가조치 및 가정내 돌봄 <input type="checkbox"/> ② 기관(시설)내 별도 공간에 격리 <input type="checkbox"/> ③ 일정기간 기관 휴원 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)
수족구	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 귀가조치 및 가정내 돌봄 <input type="checkbox"/> ② 기관(시설)내 별도 공간에 격리 <input type="checkbox"/> ③ 일정기간 기관 휴원 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)
기타()	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 귀가조치 및 가정내 돌봄 <input type="checkbox"/> ② 기관(시설)내 별도 공간에 격리 <input type="checkbox"/> ③ 일정기간 기관 휴원 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)

12 전염성 질환(독감, 신종플루, 수족구, 결막염 등) 발생 시 아래의 항목에 대해 느끼는 어려움의 정도를 표시해주세요

구분	전혀 부족하지 않음	별로 부족하지 않음	대체로 부족함	매우 부족함
12-1. 아픈 영유아를 별도로 돌볼 인력	①	②	③	④
12-2. 격리할 공간	①	②	③	④
12-3. 격리기준 명확성	①	②	③	④
12-4. 부모의 이해(협조)	①	②	③	④
12-5. 기타 (_____)	①	②	③	④

13 귀 기관(시설)의 교직원은 최근(2017년 3월~8월까지) 질병예방에 관한 교육을 받았습니까?

13-1. 질병예방 교육 이수 여부	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오
13-2. 전체 교직원 수	()명
13-3. 교육 이수교직원 수	()명
13-4. 교직원 1인당 평균 교육 이수 횟수	()회
13-5. 이수 기관(※ 복수응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 시·도교육청 <input type="checkbox"/> ② 지역교육지원청 <input type="checkbox"/> ③ 보건소 <input type="checkbox"/> ④ 육아종합지원센터 <input type="checkbox"/> ⑤ 보육진흥원 <input type="checkbox"/> ⑥ 민간단체 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타()
13-6. 교육 방법(※ 복수응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 온라인 교육 <input type="checkbox"/> ② 집합연수 <input type="checkbox"/> ③ 컨설팅 <input type="checkbox"/> ④ 전달연수 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 ()

14 질병예방에 관한 교육은 어떠한 방법으로 실시하는 것이 가장 좋다고 생각하십니까?

- ① 온라인 교육 ② 집합연수 ③ 컨설팅 ④ 전달연수 ⑤ 기타 ()

※ 다음은 응급처치에 대한 질문입니다.

15 최근(2017년 3월 ~ 2017년 8월까지) 귀 기관(시설)에서는 응급 상황을 경험한 적이 있습니까? 이 경우 가장 먼저 어떠한 조치를 취하십니까?

질병	경험 여부	초기 대처 방법
질식	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 119에 전화 <input type="checkbox"/> ② 원장 보고후, 보호자에게 연락 <input type="checkbox"/> ③ 응급상황에 따른 자체응급조치 실시 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)
경련	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 119에 전화 <input type="checkbox"/> ② 원장 보고후, 보호자에게 연락

		<input type="checkbox"/> ③ 응급상황에 따른 자체응급조치 실시 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)
출혈	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 119에 전화 <input type="checkbox"/> ② 원장 보고후, 보호자에게 연락 <input type="checkbox"/> ③ 응급상황에 따른 자체응급조치 실시 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)
열상	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 119에 전화 <input type="checkbox"/> ② 원장 보고후, 보호자에게 연락 <input type="checkbox"/> ③ 응급상황에 따른 자체응급조치 실시 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)
타박상	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 119에 전화 <input type="checkbox"/> ② 원장 보고후, 보호자에게 연락 <input type="checkbox"/> ③ 응급상황에 따른 자체응급조치 실시 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)
화상	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 119에 전화 <input type="checkbox"/> ② 원장 보고후, 보호자에게 연락 <input type="checkbox"/> ③ 응급상황에 따른 자체응급조치 실시 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)
골절·염좌	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 119에 전화 <input type="checkbox"/> ② 원장 보고후, 보호자에게 연락 <input type="checkbox"/> ③ 응급상황에 따른 자체응급조치 실시 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)
기타(_____)	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오	<input type="checkbox"/> ① 119에 전화 <input type="checkbox"/> ② 원장 보고후, 보호자에게 연락 <input type="checkbox"/> ③ 응급상황에 따른 자체응급조치 실시 <input type="checkbox"/> ④ 직접 병원 이송 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 (_____)

15-1 상기한 응급상황 항목 중에서 해당기간(2017년 3월 ~ 2017년 8월) 동안 귀 기관(시설)에서 가장 흔하게 발생하는 응급 상황은 무엇이었습니까?

1순위	2순위

16 귀 기관(시설)의 교원이 응급처치(심폐소생술, 기도이물제거법 등) 교육을 받은 경험에 대해 응답해주시시오.

16-1 작년 한해(2016년 3월 ~ 2017년 2월)동안 귀 기관(시설)의 교원이 응급처치(심폐소생술, 기도이물제거법 등) 교육을 받았습니까?

16-1-1. 응급처치 교육 이수 여부	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오
16-2-1. 전체 교원 수	()명
16-2-2. 교육 이수 교원	()명
16-3. 심폐소생술 자격증 및 수료증 소지자 * 원내 소지자가 없으면 '0'을 입력해 주세요.	()명
16-4. 교육 방법(※중복응답 가능)	① 온라인 교육 ② 집합연수 ③ 컨설팅 ④ 전달연수 ⑤ 기타(____)
16-5. 교원 1인 평균 교육 이수 횟수	온라인 ()회 오프라인()회

16-6. 1회 평균 교육 시간 예) 1시간 30분 : 1.5시간 / 50분 : 1시간	온라인 ()시간 오프라인()시간
16-7-2. 온라인 교육시행 기관 (* 중복응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 시·도교육청 <input type="checkbox"/> ② 지역교육지원청 <input type="checkbox"/> ③ 보건소 <input type="checkbox"/> ④ 육아종합지원센터 <input type="checkbox"/> ⑤ 보육진흥원 <input type="checkbox"/> ⑥ 민간단체 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타()명
16-7-2. 오프라인 교육시행 기관 (* 중복응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 시·도교육청 <input type="checkbox"/> ② 지역교육지원청 <input type="checkbox"/> ③ 보건소 <input type="checkbox"/> ④ 육아종합지원센터 <input type="checkbox"/> ⑤ 보육진흥원 <input type="checkbox"/> ⑥ 민간단체 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타()명

16-2 최근(2017년 3월 ~ 2017년 8월) 귀 기관(시설)의 교원이 응급처치(심폐소생술, 기도이물제거법 등) 교육을 받았습니까?

16-1-1. 응급처치 교육 이수 여부	<input type="checkbox"/> ① 예 <input type="checkbox"/> ② 아니오
16-2-1. 전체 교원 수	()명
16-2-2. 교육 이수 교원	()명
16-3. 심폐소생술 자격증 및 수료증 소지자 * 원내 소지자가 없으면 '0'을 입력해 주세요.	()명
16-4. 교육 방법(*중복응답 가능)	① 온라인 교육 ② 집합연수 ③ 컨설팅 ④ 전달연수 ⑤ 기타()
16-5. 교원 1인 평균 교육 이수 횟수	온라인 ()회 오프라인()회
16-6. 1회 평균 교육 시간 예) 1시간 30분 : 1.5시간 / 50분 : 1시간	온라인 ()시간 오프라인()시간
16-7-2. 온라인 교육시행 기관 (* 중복응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 시·도교육청 <input type="checkbox"/> ② 지역교육지원청 <input type="checkbox"/> ③ 보건소 <input type="checkbox"/> ④ 육아종합지원센터 <input type="checkbox"/> ⑤ 보육진흥원 <input type="checkbox"/> ⑥ 민간단체 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타()명
16-7-2. 오프라인 교육시행 기관 (* 중복응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 시·도교육청 <input type="checkbox"/> ② 지역교육지원청 <input type="checkbox"/> ③ 보건소 <input type="checkbox"/> ④ 육아종합지원센터 <input type="checkbox"/> ⑤ 보육진흥원 <input type="checkbox"/> ⑥ 민간단체 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타()명

Ⅲ. 실내환경 위생 및 공기질 관리

* 다음은 실내환경 위생에 대한 질문입니다.

1 귀 기관(시설)에서는 실내공간 청소를 어떻게 하고 있습니까?

구분	공간 보유 여부	횟수	주 담당자
교실	① 있다 → ② 없다 →	<input type="checkbox"/> ① 매일 <input type="checkbox"/> ② 주회 <input type="checkbox"/> ③ 월 1회 <input type="checkbox"/> ④ 기타()	<input type="checkbox"/> ① 교사 <input type="checkbox"/> ② 보조인력 <input type="checkbox"/> ③ 별도의 전문인력 <input type="checkbox"/> ④ 기타()
복도	① 있다 → ② 없다 →	<input type="checkbox"/> ① 매일 <input type="checkbox"/> ② 주회 <input type="checkbox"/> ③ 월 1회 <input type="checkbox"/> ④ 기타()	<input type="checkbox"/> ① 교사 <input type="checkbox"/> ② 보조인력 <input type="checkbox"/> ③ 별도의 전문인력 <input type="checkbox"/> ④ 기타()
화장실 (서면장)	① 있다 → ② 없다 →	<input type="checkbox"/> ① 매일 <input type="checkbox"/> ② 주회 <input type="checkbox"/> ③ 월 1회 <input type="checkbox"/> ④ 기타()	<input type="checkbox"/> ① 교사 <input type="checkbox"/> ② 보조인력 <input type="checkbox"/> ③ 별도의 전문인력 <input type="checkbox"/> ④ 기타()
유회실	① 있다 → ② 없다 →	<input type="checkbox"/> ① 매일 <input type="checkbox"/> ② 주회 <input type="checkbox"/> ③ 월 1회 <input type="checkbox"/> ④ 기타()	<input type="checkbox"/> ① 교사 <input type="checkbox"/> ② 보조인력 <input type="checkbox"/> ③ 별도의 전문인력 <input type="checkbox"/> ④ 기타()
조리실	① 있다 → ② 없다 →	<input type="checkbox"/> ① 매일 <input type="checkbox"/> ② 주회 <input type="checkbox"/> ③ 월 1회 <input type="checkbox"/> ④ 기타()	<input type="checkbox"/> ① 교사 <input type="checkbox"/> ② 보조인력 <input type="checkbox"/> ③ 별도의 전문인력 <input type="checkbox"/> ④ 기타()
교재 교구실	① 있다 → ② 없다 →	<input type="checkbox"/> ① 매일 <input type="checkbox"/> ② 주회 <input type="checkbox"/> ③ 월 1회 <input type="checkbox"/> ④ 기타()	<input type="checkbox"/> ① 교사 <input type="checkbox"/> ② 보조인력 <input type="checkbox"/> ③ 별도의 전문인력 <input type="checkbox"/> ④ 기타()

- ③ 실내환경 위생관리 설비 설치 및 점검
- ④ 교육 및 홍보
- ⑤ 기타 (_____)

※ 다음은 귀 기관(시설)의 실내공기질 관리에 대한 질문입니다.

- 5 귀 기관(시설)에서는 최근(2016년 8월 ~ 2017년 8월까지) 실내공기질 검사를 받은 적이 있습니까?
 ① 있음(☞ 문항 5-1로) ② 없음(☞ 문항 6으로)

5-1 귀 기관(시설)의 실내공기질 검사 현황에 대해 작성해 주시기 바랍니다.

5-1. 검사 횟수	최근 1년 (_____)회		
5-2. 검사 비용	1회 평균 (_____)원		
5-3. 비용 부담 주체(기관)	<input type="checkbox"/> ① 시·도청	<input type="checkbox"/> ② 시·도교육청	<input type="checkbox"/> ③ 기관자체부담 ④ 기타(_____)
5-4. 검사 공간(※ 중복응답 가능)	<input type="checkbox"/> ① 교실	<input type="checkbox"/> ② 원장실	<input type="checkbox"/> ③ 유희실
	<input type="checkbox"/> ④ 조리실	<input type="checkbox"/> ⑤ 기타(_____)	

5-5 실내공기질 검사 결과가 귀 기관(시설)의 공기질 상태 확인에 어느 정도 도움이 됩니까?

- ① 전혀 도움되지 않음(☞ 문항 5-6)
- ② 별로 도움되지 않음(☞ 문항 5-6)
- ③ 대체로 도움됨
- ④ 매우 도움됨

5-6 실내공기질 검사결과가 귀 기관(시설)의 공기질 상태확인에 도움이 되지 않은 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ① 형식적인 검사로 정확한 공기질 측정 불가
- ② 검사결과에 따른 사후조치 부재
- ③ 실내공기질 주기적 관리·유지를 위한 정보 부족
- ④ 대처방안에 대한 정보 부족
- ⑤ 기타 (_____)

6 귀 기관(시설)에서 실내공기 질검사를 받지 않은 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ① 검사 의무기관이 아니어서
- ② 검사의 필요성을 느끼지 못해서
- ③ 검사비용에 대한 부담이 커서
- ④ 기타 (_____)

6-1 귀 기관(시설)에서는 실내공기 질 향상을 위해 어떠한 조치를 취하고 있습니까?

7 귀 기관(시설)의 전반적인 실내공기질 정도는 어떠하다고 생각하십니까?

- ① 전혀 좋지 않음
- ② 별로 좋지 않음
- ③ 대체로 좋음
- ④ 매우 좋음

8 유치원과 어린이집 실내공기질 관리를 위해서 우선적으로 개선되어야 할 사항에 표시해주시시오.

- ① 실내공기질 관리 설비(공기청정기, 환풍기 등) 설치 및 주기적인 관리
- ② 실내공기질 관리를 위한 세부지침 및 대처방안 마련
- ③ 실내공기질 관련 규정 개정(국제기준에 적합한 수준으로 개선)
- ④ 실내공기질 점검 대상 확대(연면적 기준 삭제)
- ⑤ 기타 (_____)

IV. 응답자 및 소속 기관 특성

※ 다음은 귀하 및 근무하시는 기관에 대한 질문입니다. 해당되는 칸에 √표 하거나 내용을 기입해 주십시오.

1. 현재 근무기관 유형	유치원	<input type="checkbox"/> ① 공립단설 유치원	<input type="checkbox"/> ② 공립병설 유치원
	어린이집	<input type="checkbox"/> ③ 사립법인 유치원	<input type="checkbox"/> ④ 사립사인(개인) 유치원
		<input type="checkbox"/> ⑤ 국공립 어린이집	<input type="checkbox"/> ⑥ 사회복지법인 어린이집
		<input type="checkbox"/> ⑦ 법인단체등 어린이집	<input type="checkbox"/> ⑧ 민간 어린이집
		<input type="checkbox"/> ⑨ 가정 어린이집	<input type="checkbox"/> ⑩ 직장 어린이집
		<input type="checkbox"/> ⑪ 협동 어린이집	
2. 운영 학급 수(현재)	총 () 반		
3. 기관 정원수(2017년 기준)	총 () 명		
4. 기관 운영시간 <small>* 24시간 기준으로 작성해 주세요.</small>	시작 시간(0~12시)		종료 시간(13시~23시)
	_____ 시 _____ 분	_____ 시 _____ 분	
5. 기관 연면적	총 () m ²		
6. 응답자 직위	<input type="checkbox"/> ① 원장 ② 원감 ③ 부장교사		
7. 응답자 성별	<input type="checkbox"/> ① 남 <input type="checkbox"/> ② 여	8. 연령	만 () 세
9. 응답자 최종학력	<input type="checkbox"/> ① 고졸	<input type="checkbox"/> ② 2년제대졸	<input type="checkbox"/> ③ 3년제대졸
	<input type="checkbox"/> ④ 4년제대졸	<input type="checkbox"/> ⑤ 대학원이상	
10. 응답자 전공	<input type="checkbox"/> ① 유아교육학	<input type="checkbox"/> ② 아동(가족)학	<input type="checkbox"/> ③ 보육학
	<input type="checkbox"/> ④ 아동(사회)복지학	<input type="checkbox"/> ⑤ 교육학	<input type="checkbox"/> ⑥ 초등교육학
	<input type="checkbox"/> ⑦ 특수교육학	<input type="checkbox"/> ⑧ 가정(관리)학	<input type="checkbox"/> ⑨ 기타()
11. 보육·교육 총 경력	총 _____ 년 _____ 개월		

※ 설문에 응답해 주셔서 감사합니다. 귀 고견에 대한 감사의 마음으로 소정의 답례품(기프트콘)을 보내드리고자 하오니, 휴대폰 번호를 입력해 주시기 바랍니다.

휴대전화번호	
--------	--

♣ 설문에 응답해 주셔서 감사합니다 ♣

부록 4. 교사 심층 면담 질문지

* 일반적 배경

1. 연 령	(만) 세	2. 소 속	
3. 직 위		4. 재직 경력	년
5. 전공 분야			

* 건강검진 및 예방접종 관련 질문

- 영유아 건강검진 기록을 확인하고 계십니까?
1-1.(있다면) 어떠한 방법으로 확인하십니까?
- 영유아 건강검진 항목에 대해 알고 계십니까? 필요한 항목과 불필요한 항목은 무엇이라고 생각하십니까?
- 영유아의 예방접종 상태를 파악하고 있습니까?
3-1.(그렇지 않다면)그 이유는 무엇입니까?
- 교직원 건강검진을 받았습니까?
4-1.(그렇다면) 횟수, 비용부담 정도는 어떠합니까?
4-2.(그렇지 않다면)그 이유는 무엇입니까?
- 선생님께서 전염성 질환에 감염된 경우, 어떠한 조치를 취하십니까?
5-1. 그 이유는 무엇입니까?

* 질병 및 응급처치 관련 질문

- 영유아 부모(보호자)로부터 투약 의뢰를 받는 경우가 있습니까?
1-1. (있다면) 어떠한 경우이며, 걱정되는 것이 있다면 무엇입니까?
- 영아돌연사에 대해 알고 있습니까?
2-1. 영아돌연사 예방을 위해 어떠한 노력을 하고 계십니까?
- 영유아가 전염성 질환(감기, 폐렴 등)을 앓고 있는 경우, 어떠한 조치를 취하십

니까? (유치원, 어린이집 이용과 관련해서)

3-1. 그 이유는 무엇입니까?

4. 영유아에게 응급상황이 발생할 경우, 어떠한 조치를 취해야 하는지에 대해 알고 계십니까?

5. 교사로서 영유아의 건강, 질병, 응급조치 관련해서 걱정되는 것이 무엇입니까?

*** 실내환경 및 공기질 관련 질문**

1. 유치원 또는 어린이집의 실내환경위생 관련해서 걱정스러운 점이 있다면 무엇입니까?

1-1. 개선되어야 할 사항이 있다면 무엇입니까?

2. 최근 (초)미세먼지 발생으로 실내환경에 대해 관심이 높는데, 관련해서 주로 어떠한 대처를 하고 있습니까?

부록 5. 부모 심층 면담 질문지

* 일반적 배경

1. 연 령	(만) 세	2. 취업여부	(유) _____ (무) _____
3. 이용 기간	____년__개월	4. 이용시간	____시 ____분부터 ~ ____시 ____분까지
3. 자녀 수 및 취학 전 유아 연령	총 자녀 수 _____ 명, 취학 전 자녀 수 _____ 명, 취학 전 자녀 연령: 만()세, 만()세, 만()세		

* 건강검진 및 예방접종 관련 질문

1. 자녀의 건강검진을 정기적으로 하고 있습니까?
 - 1-1. (건강검진을 받고있다면) 어떤 방법으로 건강검진을 받고 있습니까?
 - 1-2. (건강검진을 받고있지 않다면) 그 이유는 무엇입니까?
2. 영유아 건강검진 항목에 대해 알고 계십니까? 필요한 항목과 불필요한 항목은 무엇이라고 생각하십니까?
3. 자녀에게 정기적으로 예방접종을 하고 있습니까?
 - 3-1. 하고 있지 않다면, 그 이유는 무엇입니까?

* 질병 및 응급처치 관련 질문

1. 자녀가 아플 경우, 투약 의뢰를 하는 경우가 있습니까?
 - 1-1. (있다면) 어떠한 경우이며, 걱정되는 것이 있다면 무엇입니까?
2. 영아돌연사에 대해 알고 있습니까?
 - 2-1. 영아돌연사 예방을 위해 어떠한 노력을 하고 계십니까?
3. 자녀가 전염성 질환(감기, 폐렴 등)을 앓고 있는 경우, 어떠한 조치를 취하십니까? (유치원, 어린이집 이용과 관련해서)
 - 3-1. 그 이유는 무엇입니까?

4. 자녀에게 응급상황이 발생할 경우, 어떠한 조치를 취해야 하는지에 대해 알고 계십니까?
- 4-1. 가정에서 응급상황 발생을 대비해 어떠한 장비 또는 의료품을 구비하고 있습니까?
5. 유치원 또는 어린이집을 보내면서 자녀의 건강, 질병, 응급조치 관련해서 걱정되는 것이 무엇입니까?

*** 실내환경 및 공기질 관련 질문**

1. 유치원 또는 어린이집의 실내환경위생과 관련해서 걱정스러운 점이 있다면 무엇입니까?
- 1-1. 개선되어야 할 사항이 있다면 무엇입니까?
2. 최근 (초)미세먼지 발생으로 실내환경에 대해 관심이 높는데, 유치원 또는 어린이집에 자녀를 보내면서 걱정되는 점은 무엇입니까?
- 2-1. 관련해서 가정에서는 주로 어떠한 대처를 하고 있습니까?

경제·인문사회연구회 협동연구 총서 17-48-02
연구보고 2017-34-02

안전한 영유아 보육·교육 환경 조성 방안(Ⅲ)
유치원과 어린이집의 건강·위생 관리 실태 분석

발행일 2017년 12월

발행인 백선희

발행처 육아정책연구소

주 소 서울시 서초구 남부순환로 2558 외교센터 3층, 4층

전화: 02) 398-7700

팩스: 02) 398-7798

<http://www.kicce.re.kr>

인쇄처 경성문화사 02) 2090-1179

보고서 내용의 무단 복제를 금함.

ISBN 979-11-87952-53-4 94330

Korea Institute of Child Care and Education

Korea
ChildCare *and* *Institute of*
Educ

9 791187 952534 94330
ISBN 979-11-87952-53-4
ISBN 979-11-87952-51-0 (세트)