

코로나 세대(Covid-Generation) 아동의 발달 추적 연구(Ⅰ)

최윤경·조숙인·박진아·배윤진·정윤경·이기재·김영민



코로나 세대(Covid-Generation) 아동의 발달 추적 연구 (I)

저 자 최윤경, 조숙인, 박진아, 배윤진, 정윤경, 이기재, 김영민

연구 책임자 최 윤 경 (육아정책연구소 선임연구위원)
공동 연구원 조 숙 인 (육아정책연구소 연구위원)
공동 연구원 박 진 아 (육아정책연구소 연구위원)
공동 연구원 배 윤 진 (육아정책연구소 연구위원)
공동 연구원 정 윤 경 (가톨릭대학교 교수)
공동 연구원 이 기 재 (한국방송통신대학교 교수)
공동 연구원 김 영 민 (육아정책연구소 연구위원)

기타 기여자 연구협력기관 덕 성 여 자 대 학 교 산 학 협 력 단

연구보고 2024-18

코로나 세대(Covid-Generation)
아동의 발달 추적 연구 (I)

발행일 2024년 12월
발행인 황옥경
발행처 육아정책연구소
주소 서울시 중구 소공로 70 서울중앙우체국 9층
전화 02) 398-7700
팩스 02) 398-7798
홈페이지 <http://www.kicce.re.kr>
인쇄처 세일포커스 02) 2275-6894

보고서 내용의 무단 복제를 금함.
ISBN 979-11-6865-102-9 93370



육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education

코로나19 팬데믹으로 인해 아동을 둘러싼 환경과 발달 양상에 다양한 변화가 보고되었다. 포스트코로나 아동 발달에 대한 대규모 실증 연구의 필요성이 제기되어 왔다. 기존 연구에서는 코로나19가 아동 발달에 미치는 장기적인 영향과 관계를 확인하기에 조사기간이 짧고 다양한 환경의 영향력을 통제하기 어려웠던 연구 설계상의 제한점이 있었다.

본 연구는 5개년(2024~2028년) 과제의 1년차 수행으로, 아동의 코로나19 팬데믹의 경험과 코로나19로 인해 변화된 환경이 아동 발달에 미치는 영향을 이해하기 위해 취학전 아동(보육연령 기준 1~5세반)의 발달 현황을 살펴보고 관련 데이터를 축적하는 것을 목표로 한다. 전국의 영유아 부모와 유치원-어린이집 교사를 대상으로 설문조사를 실시하고 아동 대상의 발달검사 수행을 통해, 코로나19에 대한 다양한 경험을 가진 아동의 발달 전반에 대한 자료를 구축한다.

2024년 연구에서는 코로나 전-후 영유아가구의 양육환경과 부모특성에 따라 아동의 신체활동 및 친구와 함께 하는 시간, 학습시간 등에 차이를 보였다. 이로써 코로나 세대 아동의 생애초기 경험과 양육환경의 특성이 아동 발달에 미치는 영향에 대한 다년도 연구가 필요함을 보여주었다. 영유아기 아동의 발달 현황이 코로나 경험 이후 변화된 발달 양상을 반영하는 것인지, 혹은 팬데믹 이후 새로운 패러다임의 시각과 접근을 필요로 하는 지에 대해 대규모 자료의 축적을 통해 심도있는 논의가 필요할 것이다.

본 연구에 참여해주신 전국의 영유아 아동과 부모님, 유치원과 어린이집 현장의 선생님들께 깊은 감사의 말씀을 드린다. 또한 전국 일반조사와 심층조사 수행을 위해 애써주신 검사자와 조사원 분들께도 감사드린다. 모든 아동이 건강하고 행복한 권리를 누리며 성장할 수 있기를 바라며, 끝으로 본 보고서의 내용은 연구진의 의견이며 육아정책연구소의 공식 입장이 아님을 밝혀둔다.

2024년 12월
육아정책연구소
소장 황 옥 경

요약	1
I. 서론	15
1. 연구목적	17
2. 연구내용	20
3. 연구방법	20
II. 선행연구 고찰	33
1. 코로나 시기 아동발달 연구	35
2. 코로나 이후 아동발달 연구: 2023-2024 자료를 중심으로	40
3. 코로나시대 영유아기 발달 관련 요인: 위험요인과 보호요인	57
III. 「KICCE 코로나세대 아동 다중 코호트」 구축	67
1. KICCE 코로나세대 아동 코호트 개요	69
2. 1차년도 표본설계	71
3. 가중치 산정 방안	79
IV. 2024 코로나세대 아동발달 특성(1) - 교사 조사 결과	83
1. 교사 및 기관 특성	85
2. 교사가 평정한 아동발달 현황	102
3. 연령별·영역별 발달 특성	107
4. 아동의 건강 특성	130
5. 코로나세대 아동발달 양상에 대한 의견	132

V. 2024 코로나세대 아동발달 특성(2) - 부모 조사 결과	137
1. 부모 돌봄 특성	139
2. 부모가 평정한 아동발달 현황	160
3. 연령별·영역별 발달 특성	165
4. 아동의 건강 특성	186
5. 부모 및 양육환경 특성	190
6. 기관 이용 특성	195
7. 부모-교사 응답 K-DST	200
VI. 2024 코로나세대 아동발달 심층조사 결과	223
1. 연구방법	225
2. 영유아발달 심층조사 결과	231
3. 소결	243
VII. 주요결과 및 시사점	247
참고문헌	255
Abstract	265
부록	267
부록 1. 부모 설문지	267
부록 2. 교사 설문지	293
부록 3. 심층조사 모집 안내문 및 설문	313
부록 4. IRB 승인 통지서	319
부록 5. 심층조사 결과표	320



표 목차

〈표 Ⅰ-3-1〉 연차별 조사 대상 목표 표본 수(5년 종합 안)	22
〈표 Ⅰ-3-2〉 1차년도 조사 대상 목표 표본 수 및 연령별 특성(코로나 경험 시기, 시기 구분)	22
〈표 Ⅰ-3-3〉 연령별 유치원·어린이집 이용률(2023년 12월 31일 기준)	23
〈표 Ⅰ-3-4〉 조사대상 아동 보육연령-출생연도	25
〈표 Ⅰ-3-5〉 1차년도 부모/교사 설문 문항 구성	25
〈표 Ⅰ-3-6〉 전문가 자문회의 일정 및 내용	30
〈표 Ⅱ-1-1〉 코로나19 시기 영유아 발달 추적/비교 관련 국외 연구	38
〈표 Ⅱ-2-1〉 인도네시아 미취학 아동의 코로나 팬데믹 전/후 사회정서적 유능성	50
〈표 Ⅲ-1-1〉 연차별 조사 대상 목표 표본 수(5년 종합 안)	69
〈표 Ⅲ-1-2〉 연령별 유치원·어린이집 이용률(2023년 12월 31일 기준)	71
〈표 Ⅲ-2-1〉 2023년 기준 유치원과 어린이집 현황	72
〈표 Ⅲ-2-2〉 유치원 연령별 유아 수	73
〈표 Ⅲ-2-3〉 어린이집 연령별 아동 수	73
〈표 Ⅲ-2-4〉 지역규모에 따른 유치원 분포	74
〈표 Ⅲ-2-5〉 지역규모에 따른 유치원 유아 수	74
〈표 Ⅲ-2-6〉 지역규모에 따른 어린이집 분포	75
〈표 Ⅲ-2-7〉 지역규모에 따른 어린이집 아동 수	75
〈표 Ⅲ-2-8〉 지역규모와 기관유형에 따른 연령별 유치원 유아 수	76
〈표 Ⅲ-2-9〉 지역규모와 기관유형에 따른 연령별 어린이집 아동 수	76
〈표 Ⅲ-2-10〉 유치원 표본 배분 결과	77
〈표 Ⅲ-2-11〉 어린이집 표본 배분 결과	77
〈표 Ⅲ-2-12〉 유치원 조사 기관	78
〈표 Ⅲ-2-13〉 어린이집 조사 기관	78
〈표 Ⅲ-3-1〉 유치원 최종 표본배분 결과 및 조사완료 현황	79
〈표 Ⅲ-3-2〉 어린이집 최종 표본배분 결과 및 조사완료 현황	80
〈표 Ⅲ-3-3〉 유치원 최종 표본배분 결과 및 조사완료 현황: 기관수 기준	80
〈표 Ⅲ-3-4〉 어린이집 최종 표본배분 결과 및 조사완료 현황: 기관수 기준	81
〈표 Ⅳ-1-1〉 교사 응답자 특성	85

〈표 IV-1-2〉 교사 효능감: 요약표	87
〈표 IV-1-3〉 교사 효능감: 3) 나는 아이들이 물어보는 질문에 대부분 대답할 수 있다	87
〈표 IV-1-4〉 교사 역량 자기만족도	88
〈표 IV-1-5〉 기관 환경 우수성에 대한 교사의 진단: 요약본	90
〈표 IV-1-6〉 기관 특성: 교육/보육과정	90
〈표 IV-1-7〉 기관 특성: 물리적 환경	91
〈표 IV-1-8〉 기관 특성: 부모-교사의 소통	91
〈표 IV-1-9〉 기관 특성: 교사	91
〈표 IV-1-10〉 기관 특성: 아동에 대한 개별적 지도/지원	92
〈표 IV-1-11〉 부모의 기관참여	93
〈표 IV-1-12〉 부모의 기관 소통 정도	94
〈표 IV-1-13〉 기관이 위치한 지역	96
〈표 IV-1-14〉 아동을 키우기에 기관의 위치에 대한 의견	97
〈표 IV-1-15〉 기관이 위치한 곳의 환경/경험 만족도	97
〈표 IV-1-16〉 아동의 유치원/어린이집 이용기간	98
〈표 IV-1-17〉 아동의 주중 이용 시간	99
〈표 IV-1-18〉 아동의 주말/휴일 보육 여부	100
〈표 IV-1-19〉 연장보육반/방과후과정 이용 여부 및 특별활동/특성화프로그램 이용 개수	101
〈표 IV-1-20〉 이용하는 특별활동/특성화활동 프로그램(복수)	101
〈표 IV-2-1〉 교사가 평정한 아동발달 현황: 요약표1	103
〈표 IV-2-2〉 교사가 평정한 아동의 영역별 발달 현황: 요약표2	104
〈표 IV-2-3〉 발달 상황에 대한 종합적 의견①-교사 5점평정	104
〈표 IV-2-4〉 발달 상황에 대한 종합적 의견②-교사 4점평정	106
〈표 IV-3-1〉 낮잠 수면 시간: 1, 2, 3세반 아동	108
〈표 IV-3-2〉 2020~2022년생 아동의 낮잠 수면의 질: 1,2,3세반 아동	108
〈표 IV-3-3〉 식습관: 요약표 2	109
〈표 IV-3-4〉 식습관 - 1) 규칙적인 식습관	109
〈표 IV-3-5〉 식습관 - 3) 골고루 식사함	110
〈표 IV-3-6〉 식습관 - 5) 스스로 식사함	110
〈표 IV-3-7〉 2022년생 놀이와 사회적 활동: 요약표2	111
〈표 IV-3-8〉 놀이와 사회적 활동 - 3) 고집부리거나 자기 뜻대로 하려고 함	112

〈표 IV-3-9〉 놀이와 사회적 활동 - 4) 상상 속의 친구를 실제 친구처럼 대함	112
〈표 IV-3-10〉 놀이와 사회적 활동 - 5) 호기심을 가지고 탐색함	113
〈표 IV-3-11〉 아동 기질(사회성/정서성/활동성)	114
〈표 IV-3-12〉 아동 기질(사회성)	115
〈표 IV-3-13〉 아동 기질(정서성)	116
〈표 IV-3-14〉 아동 기질(활동성)	116
〈표 IV-3-15〉 교사 관점에서 본 문제행동, 발달지연 상담 필요성: 요약표	116
〈표 IV-3-16〉 교사 관점에서 본 문제행동, 발달지연 상담 필요성	
- 1) 외향적 문제행동	117
〈표 IV-3-17〉 교사 관점에서 본 문제행동, 발달지연 상담 필요성	
- 2) 내향적 문제행동	118
〈표 IV-3-18〉 교사 관점에서 본 문제행동, 발달지연 상담 필요성	
- 3) 발달지연 상담의 필요성	118
〈표 IV-3-19〉 또래 상호작용(놀이 상호작용, 놀이 방해, 놀이 단절)	120
〈표 IV-3-20〉 또래 상호작용(놀이 상호작용)	121
〈표 IV-3-21〉 또래 상호작용(놀이 방해)	121
〈표 IV-3-22〉 또래 상호작용(놀이 단절)	122
〈표 IV-3-23〉 친구와 놀 때 주도적으로 놀이를 이끄는 편이다	123
〈표 IV-3-24〉 교사의 지시에 따른다	123
〈표 IV-3-25〉 실행기능: 억제, 주의전환, 감정조절, 작업기억, 계획조직	125
〈표 IV-3-26〉 실행기능(억제)	127
〈표 IV-3-27〉 실행기능(주의전환)	127
〈표 IV-3-28〉 실행기능(감정조절)	128
〈표 IV-3-29〉 실행기능(작업기억)	128
〈표 IV-3-30〉 실행기능(계획조직)	129
〈표 IV-3-31〉 일상생활 행동 - 64) 주변 모든 환경에 호기심을 갖고 탐색함 (2018~2021년생)	129
〈표 IV-4-1〉 아동 건강 상태	130
〈표 IV-4-2〉 아동 장애/만성질환 여부	130
〈표 IV-4-3〉 아동 장애 정도	130
〈표 IV-4-4〉 스트레스 수준	131
〈표 IV-4-5〉 행복도	131
〈표 IV-5-1〉 코로나시대 아동발달 변화 양상 여부	132

〈표 IV-5-2〉 코로나 세대 아동발달 변화 양상 의견	134
〈표 IV-5-3〉 코로나 세대 아동발달 격차 해소 여부	134
〈표 V-1-1〉 부모 및 아동 특성	140
〈표 V-1-2〉 주중 돌봄 시간 - 아버지, 어머니	142
〈표 V-1-3〉 주말 돌봄 - 아버지, 어머니	143
〈표 V-1-4〉 평일 시간대별 자녀를 돌보는 사람/기관: 7:00-23:00	146
〈표 V-1-5〉 긴급 상황시 자녀를 돌보는 사람 - 1+2순위	147
〈표 V-1-6〉 팬데믹 기간 평일 시간대별 자녀를 돌본 사람/기관: 7:00-23:00	149
〈표 V-1-7〉 평일 활동 여부, 시간 (요약표)	150
〈표 V-1-8〉 평일 활동 여부, 시간 - 1) 혼자놀이	151
〈표 V-1-9〉 평일 활동 여부, 시간 - 2) 친구와 놀기	152
〈표 V-1-10〉 평일 활동 여부, 시간 - 3) 교육, 학습	153
〈표 V-1-11〉 평일 활동 여부, 시간 - 4) 야외/바깥에 있는 시간	154
〈표 V-1-12〉 평일 활동 여부, 시간 - 5) 신체활동	154
〈표 V-1-13〉 미디어 이용 여부	156
〈표 V-1-14〉 미디어 이용 시작 월령	156
〈표 V-1-15〉 미디어 이용 시간 - 주중, 주말 1일 평균	156
〈표 V-1-16〉 미디어 사용 시 상호작용 정도	158
〈표 V-1-17〉 스마트폰 과의존 종합	158
〈표 V-1-18〉 스마트폰 과의존(조절실패)	159
〈표 V-1-19〉 스마트폰 과의존(현재성)	160
〈표 V-1-20〉 스마트폰 과의존(문제적 결과)	160
〈표 V-2-1〉 부모가 평정한 자녀 발달 현황	161
〈표 V-2-2〉 부모가 평정한 자녀의 영역별 발달 현황: 요약표	162
〈표 V-2-3〉 발달 상황에 대한 종합적 의견 - 부모	162
〈표 V-2-4〉 전반적인 발달에 대한 평가 - 부모	164
〈표 V-3-1〉 식습관: 요약표 2-부모	165
〈표 V-3-2〉 식습관 - 1) 규칙적인 식습관	165
〈표 V-3-3〉 식습관 - 2) 일정한 식사량	166
〈표 V-3-4〉 식습관 - 3) 골고루 식사함	167
〈표 V-3-5〉 식습관 - 4) 식사 속도	167
〈표 V-3-6〉 식습관 - 5) 스스로 식사함	168
〈표 V-3-7〉 놀이/사회적 활동 1~5(요약표)	169

〈표 V-3-8〉 2022년생 놀이와 사회적 활동: 요약표2-부모	170
〈표 V-3-9〉 자녀 특성-기질(사회성/정서성/활동성)	171
〈표 V-3-10〉 아동 기질(사회성)	172
〈표 V-3-11〉 아동 기질(정서성)	172
〈표 V-3-12〉 아동 기질(활동성)	172
〈표 V-3-13〉 부모 관점 발달관심이나 발달지연 상담 필요성1~3(요약표)	173
〈표 V-3-14〉 부모님이 보는 문제행동 - 1) 외향적 문제행동	173
〈표 V-3-15〉 부모님이 보는 문제행동 - 2) 내향적 문제행동	174
〈표 V-3-16〉 부모가 보는 문제행동 - 3) 부모 관점의 발달지연 상담의 필요성	175
〈표 V-3-17〉 교사/외부로부터 들은 발달관심이나 발달지연 상담 필요성1~3 (요약표)	176
〈표 V-3-18〉 또래 상호작용(놀이 상호작용, 놀이 방해, 놀이 단절)	176
〈표 V-3-19〉 또래 상호작용(놀이 상호작용)	178
〈표 V-3-20〉 또래 상호작용(놀이 방해)	178
〈표 V-3-21〉 또래 상호작용(놀이 단절)	178
〈표 V-3-22〉 또래 상호작용 - 31) 친구와 놀 때 주도적으로 놀이를 이끄는 편이다	179
〈표 V-3-23〉 실행기능(억제, 주의전환, 감정조절, 작업기억, 계획조직)	180
〈표 V-3-24〉 실행기능(억제)	181
〈표 V-3-25〉 실행기능(주의전환)	182
〈표 V-3-26〉 실행기능(감정조절)	183
〈표 V-3-27〉 실행기능(작업기억)	183
〈표 V-3-28〉 실행기능(계획조직)	184
〈표 V-3-29〉 일상생활의 행동 - 64) 주변 모든 환경에 호기심을 갖고 탐색함 (2018-2021년생)	184
〈표 V-3-30〉 스트레스 수준	185
〈표 V-3-31〉 행복도	186
〈표 V-4-1〉 아동의 안경 착용 여부	187
〈표 V-4-2〉 아동 건강 상태	187
〈표 V-4-3〉 아동의 장애/만성질환 여부(복수)	188
〈표 V-4-4〉 아동의 장애 정도	189
〈표 V-4-5〉 부모의 장애/만성질환 여부(복수)	190
〈표 V-5-1〉 부부관계 1~8(요약표)	191

〈표 V-5-2〉 양육과정의 배우자 역할 1~5(요약표)	191
〈표 V-5-3〉 양육 방식 1~9(요약표)	192
〈표 V-5-4〉 양육의 어려움 1~11(요약표)	193
〈표 V-5-5〉 어머니 양육지원정책 사용여부(요약표)	194
〈표 V-5-6〉 아버지 출산지원정책 사용여부(요약표)	194
〈표 V-5-7〉 동네 만족도1~3(요약표)	195
〈표 V-6-1〉 영유아 자녀 기관 이용 시작 월령	196
〈표 V-6-2〉 기관 만족도1~6 (요약본)	196
〈표 V-6-3〉 기관 특성 - 1) 교육/보육과정	197
〈표 V-6-4〉 기관 특성 - 3) 부모와 교사의 소통	197
〈표 V-6-5〉 기관 특성 - 4) 담임교사	198
〈표 V-6-6〉 기관 특성 - 5) 자녀에 대한 개별적 지도/지원	198
〈표 V-6-7〉 기관 특성 - 6) 전반적 만족도	198
〈표 V-6-8〉 기관 참여 정도	199
〈표 V-7-1〉 K-DST 영유아 건강검진 결과 현황(2022년)	200
〈표 V-7-2〉 K-DST 영유아 건강검진 결과 비율(2022년)	201
〈표 V-7-3〉 K-DST 대근육운동(1세반)	202
〈표 V-7-4〉 K-DST 소근육운동(1세반)	203
〈표 V-7-5〉 K-DST 인지(1세반)	203
〈표 V-7-6〉 K-DST 언어(1세반)	204
〈표 V-7-7〉 K-DST 사회성(1세반)	204
〈표 V-7-8〉 K-DST 자조(1세반)	205
〈표 V-7-9〉 K-DST 대근육운동(2세반)	205
〈표 V-7-10〉 K-DST 소근육운동(2세반)	206
〈표 V-7-11〉 K-DST 인지(2세반)	206
〈표 V-7-12〉 K-DST 언어(2세반)	206
〈표 V-7-13〉 K-DST 사회성(2세반)	207
〈표 V-7-14〉 K-DST 자조(2세반)	207
〈표 V-7-15〉 K-DST 대근육운동(3세반)	208
〈표 V-7-16〉 K-DST 소근육운동(3세반)	208
〈표 V-7-17〉 K-DST 인지(3세반)	209
〈표 V-7-18〉 K-DST 언어(3세반)	209
〈표 V-7-19〉 K-DST 사회성(3세반)	209

〈표 V-7-20〉 K-DST 자조(3세반)	210
〈표 V-7-21〉 K-DST 대근육운동(4세반)	210
〈표 V-7-22〉 K-DST 소근육운동(4세반)	211
〈표 V-7-23〉 K-DST 인지(4세반)	211
〈표 V-7-24〉 K-DST 언어(4세반)	212
〈표 V-7-25〉 K-DST 사회성(4세반)	212
〈표 V-7-26〉 K-DST 자조(4세반)	212
〈표 V-7-27〉 부모 응답 학업능력(2018년생)	213
〈표 V-7-28〉 교사 응답 학업능력(2018년생)	214
〈표 VI-1-1〉 심층조사 대상	225
〈표 VI-1-2〉 K-Bayley-4 소검사 구성 및 내용	226
〈표 VI-1-3〉 K-WPPSI-IV 소검사 구성 및 내용	229
〈표 VI-1-4〉 K-Vineland-3 영역별 구성 및 내용	231
〈표 VI-2-1〉 1~2세반 영아 인지, 언어, 운동, 사회정서	231
〈표 VI-2-2〉 1~2세반 영아 인지, 언어, 운동, 사회정서-범주 분포	232
〈표 VI-2-3〉 1~2세반 영아 적응행동	233
〈표 VI-2-4〉 1~2세반 영아 적응행동-범주 분포	234
〈표 VI-2-5〉 1~2세반 성별에 따른 인지, 언어, 운동, 사회정서	234
〈표 VI-2-6〉 1~2세반 성별에 따른 적응행동	235
〈표 VI-2-7〉 영아 베일리검사 환산점수-개인/자조	236
〈표 VI-2-8〉 영아 베일리검사 발달지수-생활기술	236
〈표 VI-2-9〉 5세반 인지능력	237
〈표 VI-2-10〉 5세반 인지능력-범주 분포	238
〈표 VI-2-11〉 5세반 적응행동	239
〈표 VI-2-12〉 5세반 적응행동-범주 분포	240
〈표 VI-2-13〉 5세반 성별에 따른 인지능력	241
〈표 VI-2-14〉 5세반 성별에 따른 적응행동	242



그림 목차

[그림 1-3-1] 연령별 유치원·어린이집 이용 비율(2023년 12월 31일 기준) · 24	
[그림 V-7-1] 교사-부모 응답 K-DST 대근육 운동(1~4세반)	216
[그림 V-7-2] 교사-부모 응답 K-DST 소근육 운동(1~4세반)	217
[그림 V-7-3] 교사-부모 응답 K-DST 인지(1~4세반)	218
[그림 V-7-4] 교사-부모 응답 K-DST 언어(1~4세반)	219
[그림 V-7-5] 교사-부모 응답 K-DST 사회성(1~4세반)	220
[그림 V-7-6] 교사-부모 응답 K-DST 자조(1~4세반)	221

1. 서론

가. 연구목적 및 필요성

- 코로나19로 인해 아동을 둘러싼 제반 환경과 발달 양상에 다양한 변화가 보고 되면서 전 세계적으로 포스트코로나 아동의 발달 관련 연구가 다수 진행됨.
 - 그러나 코로나19와 아동 발달에 대한 국내외 연구 결과는 표본의 특성과 지역, 검사 시점 및 방법의 차이로 일관되지 않은 연구결과와 경향성을 보임.
 - 기존 연구에서는 코로나19가 아동 발달에 미치는 장기적인 영향과 관계를 확인하기에 조사기간이 짧고 다양한 환경의 영향력을 통제하기 어려웠던 연구 설계상의 제한점이 있었음.
 - 이를 극복하기 위해 대규모 표본의 실증 연구를 통해 코로나세대 아동의 발달 전반을 파악하는 것이 필요함.
- 본 연구는 5개년(2024~2028년) 과제의 1년차 수행으로, 아동의 코로나19 팬데믹의 경험과 코로나19로 인해 변화된 환경이 아동 발달에 미치는 영향을 이해하기 위해 취학전 아동(보육연령 기준 1~5세반)의 발달 현황을 살펴보고 관련 데이터를 축적하는 것을 목표로 함.
 - 본 연구에서 말하는 ‘코로나세대 아동’은 2020년 2월 시작된 글로벌 공중보건위기의 상황을 생애초기 직접적으로 경험한 아동(2018년~2022년 출생)과 WHO의 공중보건위기 종식 선언 이후 변화된 교육·돌봄 환경 하에서 성장하는 포스트코로나 아동 세대(2023년~2026년 출생)를 포괄하여 지칭함.
 - 코로나19에 대한 이질적인 경험을 가진 1~5세반 5개 연령집단 코호트의 아동 발달을 횡적으로 조사 및 축적하여 코로나19 이후의 발달 상황을 파악함.
- 1차년도 연구의 주요 목적은 태내기(2020년~2022년생)에 그리고 영유아 보육 기관을 처음 이용할 시기(2018년~2019년생)에 코로나19를 경험한 아동의 신체, 인지, 언어, 사회, 정서 발달 현황과 가정내돌봄 및 교육·보육 기관 이용 경험 등을 조사하고, 1차년도 코호트 횡단 자료를 구축하는 것임.

나. 연구내용

- 아동 연령별 코호트 5개 연령(보육연령 기준 1~5세)에 대한 아동발달 현황에 대해 설문조사 및 2개 연령(1~2세반, 5세반)을 대상으로 심층조사를 실시함.
 - (일반조사) 아동 연령별, 발달영역(신체, 인지/언어, 사회·정서)별 문항
 - 부모/교사 설문 문항은 크게 아동발달 특성, 부모 특성, 교사 특성, 기관 이용 특성, 동네 특성, 아동 건강 특성으로 구분
 - (심층조사) 코로나19 시기에 특징적인 경험을 한 주요 연령 집단(예: 임신/태내기부터 코로나 상황을 경험한 2021~2022년생(1~2세반), 기관이용 시기에 코로나19 대응 과정을 약 3년간 직접적으로 경험한 2018년생(5세반) 아동을 대상으로 발달 수행검사(베일리 검사, 웨슬러 검사, 바인랜드 검사) 실시
- 가중치 산출 및 기초분석
 - 2024년(1차년도)에 수집된 조사 데이터에 대한 가중치 산출
 - 1차년도 조사결과(일반조사, 심층조사)에 대한 기초분석 실시

다. 연구방법

- 문헌연구
 - 코로나 전-후 아동발달에 대한 국내외 선행연구 고찰
 - 아동 발달을 측정하는 표준화된 척도 및 문항 고찰
 - 한국아동패널과 영유아교육보육패널에서 사용한 척도와 문항을 중심으로 연령별 부모, 교사 대상 측정 도구 검토
- 아동 연령을 고려한 코호트 설계
 - 어린이집에 처음 가는 시기부터 코로나19 상황에 노출된 2018년생(보육연령 5세)과 2019년생(보육연령 4세), 태내기부터 코로나19를 경험한 2020년(보육연령 3세), 2021년(보육연령 2세), 2022년 아동(보육연령 1세)을 대상으로 연령별 코호트를 구축
- 설문조사(일반조사) 실시
 - 5개 아동 연령별, 발달영역(신체, 인지/언어, 사회·정서)별로 문항과 척도를 선별하여 부모와 교사를 대상으로 하는 1차년도 온라인 설문조사 실시

□ 심층조사 수행

- 코로나19 시기에 특징적인 경험을 한 2세반 영아(2021년생)와 5세반 유아(2018년생)를 대상으로 면대면 발달 수행검사(베일리 검사, 웨슬러 검사, 바인랜드 검사) 실시
- 2세반: K-Bayley-4, 5세반: K-WPPSI-IV, K-Vineland-3) 실시. 최종 1~2세반 98명, 5세반 100명, 총 198명 심층조사 참여

□ 표본설계 및 가중치 산출 및 기초분석

- 1~5세반 영유아 기관 이용이 연령별 85%를 상회하는 이용률 현황을 고려하여, 전국 영유아 교육·보육 시설 및 아동연령, 지역규모로 층화 표본 추출
- 전국 아동통계등록부상의 아동 수를 고려하여 지역 비율을 산출하고, 비율에 따라 지역별로 조사에 참여할 어린이집과 유치원을 추출 후 학급내 무선표집
- 2024년(1차년도)에 수집된 조사 데이터 결과에 대한 가중치 산출

□ 조사결과 분석

- 1차년도 조사결과(일반조사, 심층조사)에 대한 기초분석 실시

□ 전문가 자문회의 및 정책토론회 개최

- 다중 코호트 설계와 조사 내용의 구성 및 타당성 제고를 위한 자문회의 실시
- 연구결과 공유 및 국내외 주요 연구내용을 바탕으로 코로나 이후 아동 발달 동향에 대한 KICCE 정책토론회 개최(2024. 12. 26).

2. KICCE 코로나세대 아동 다중 코호트 구축

가. 코로나세대 아동 코호트 개요

- 2024년 1차년도 표본은 보육연령 기준 1세(2022년생), 2세(2021년생), 3세(2020년생), 4세(2019년생), 5세(2018년생) 반에 재학 중인 아동과 부모, 교사 각 750명씩 표집, 총 3,750명의 표본을 구축
 - 최종 부모: 3,767명, 교사 2,433명 조사 참여

나. 조사 모집단 분석

- 1차년도 조사 표본은 유치원은 2023년 4월 기준, 어린이집은 2023년 12월 기준 명부를 추출 틀로 함.
 - 2023년 기준 유치원 8,441개원, 어린이집 28,954개소에 재원 중인 전체 미취학 아동 수는 1,533,607명임. 2024년 6월 현재 3~5세 유치원 및 1~5세 어린이집을 다니고 있는 아동 전체를 조사 모집단으로 함.

다. 표본 배분

- 표본추출 틀인 유치원과 어린이집 연령별 아동수를 기준으로 17개 시도와 기관 유형(유치원, 어린이집), 지역규모와 아동 연령을 고려한 배분 방식에 따라 표본 수를 최종 배분함.
 - 어린이집 명단을 활용하여 1차 추출단위는 기관으로 하며 기관의 연령별 학급 구성을 고려하여 연령별 학급에서 아동을 표집
 - 전체적인 표본 층화는 기관유형(유치원, 어린이집), 17개 시도로 표본을 배분하고 표본추출 단계에서 내재적 층화변수로 기관 규모와 기관 설립 유형을 내재적 층화변수로 하여 계통추출로 기관을 추출
 - 기관별로 연령별 학급 구성에 따라 학급/반을 추출하여 담임교사를 컨택하여 담당 학급에서 아동 성별을 고려하여 남녀 각 1명씩 2명을 랜덤 추출함(명부 중간에 위치한 아동).
- 조사 완료 후 표본설계 표본수와 차이를 확인한 후 표본 추출 확률과 무응답 보정, 사후층화 등을 고려하여 가중치를 산출 적용함.

3. 코로나세대 아동 발달 특성(1) - 교사조사 결과

가. 교사 및 기관 특성

- (교사특성) 본 연구에 참여한 교사는 2,433명으로 전체 응답 교사의 32.7%가 40대로 가장 많았고 43.5%가 전문대졸, 60.1%가 유아교육 전공자로 조사됨.
 - (교사 효능감) “나는 아이들이 물어보는 질문에 대해 대부분 대답할 수 있다” 항목이 5점척도 평균 3.42점으로 가장 높게 나타남.

- (교사역량 만족도) 교사로서 자신의 역량에 대해 만족도를 조사한 결과, 전체 평균 3.08점/4점척도로 만족 78.3%, 매우만족 15.1%로 높은 만족도(긍정응답률 93.4%)를 보임.
- (기관특성) 본 연구에 참여한 어린이집과 유치원의 질적 요소에 대해 5점척도 평균 모두 4점을 넘어, 교육·보육과정, 물리적 환경, 부모와의 소통, 교사, 아동에 대한 개별적인 지도와 지원 등 현재 기관 환경의 우수성에 대해 교사들은 높게 평가함.
 - (기관 입지) 참여 기관의 63.3%가 아파트 지역에 위치하였고 그 다음으로 주택지역 25.5%, 농어가지역 6.1%, 상가/회사지역 2.9%, 공장/산단 지역 1.1% 순으로 나타남.
 - (기관 주변환경 만족도) 기관 위치가 어린 아이를 키우기에 좋음 41.0% , 매우 좋음 33.2%, 보통 22.5% 순으로 5점 평균 4.0점의 높은 수준을 보임.
- (부모참여) 교사에게 부모의 기관 참여 정도를 5점척도로 조사한 결과, 평균 4.48점으로 부모의 기관 참여 수준이 높게 응답됨.
- (기관이용 특성) 아동의 현재 기관 이용기간은 1년~2년 미만이 37.4%로 가장 많은 가운데, 전체 평균 22.2개월로 나타남.
 - (이용시간) 재원 아동의 평균 이용시간은 주중 하루 7.6시간으로, 응답자의 78.9%가 6~9시간 동안 기관에서 지내는 것으로 조사됨. 1일 9시간이상 장시간 이용은 약 20%로 나타남.
 - (연장보육/방과후과정 이용률) 유치원 86~88%, 어린이집 40~41%로 나타남.

나. 교사가 평정한 아동발달 전반

- (5개영역 발달-교사) 교사에게 또래와 비교하여 '조사대상 아동'의 전반적인 발달 상황이 어떻다고 생각하는지 5개 영역별로 질문함.
 - 5점척도 결과 언어발달은 평균 3.78점, 인지발달 3.89점, 정서발달 3.65점, 사회성 발달 3.64점, 신체발달 3.79점으로, 영역별 3.5점 이상의 평균 보통 이상의 발달수준으로 응답함.
 - 영역별로는 '인지발달'의 교사응답 점수가 가장 높았으며, 그 다음으로 '신체 발달'과 '언어발달'로 나타남. 상대적으로 '사회성'과 '정서성' 발달에 대한

교사응답 평균이 다소 낮았음.

□ (5개영역 발달-부모) 한편, 부모에게 또래와 비교하여 ‘조사대상 아동’의 전반적인 발달 상황이 어떻다고 생각하는지 5개 영역별로 질문함.

- 언어발달은 5점척도 평균 3.63점, 인지발달 3.78점, 정서발달 3.69점, 사회성 발달 3.54점, 신체발달 3.66점으로, 3.5점 이상의 평균 보통이상의 발달 수준으로 응답함.
- 영역별로는 ‘인지발달’의 부모응답 평균점수가 가장 높았으며, 다른 영역의 응답평균은 큰 차이를 보이지 않음. 상대적으로 ‘사회성’ 발달에 대한 부모응답 평균이 다소 낮았음.

□ (신체발달을 제외한) 모든 영역에서 모의 학력과 가구소득 수준이 높을수록 교사가 평정한 아동의 발달수준이 유의하게 높게 나타남. 취약가구에 비해 비취약가구 아동의 발달수준이 높게 평정되었으며, (신체발달을 제외한) 모든 영역에서 남아에 비해 여아의 발달수준이 상대적으로 높게 나타남.

- 모취업/맞벌이 여부에 따른 아동의 발달수준에 대한 응답 차이는 없었음.
- 발달영역별 5점 응답 분포를 살펴보면 ‘인지발달’에서 ‘(약간+매우) 빠름’ 비율이 64.4%로 다른 영역에 비해 상대적으로 많았음.
- ‘(약간+매우) 늦음’ 응답은 ‘언어발달’ 16.4%로 많았으며, 그 다음으로 사회성발달 14.0%, 정서발달 13.2%, 인지발달 7.3% 순을 보임. 인지발달에 비해 언어와 사회-정서 영역에서 지연과 격차를 보이는 영유아 비율이 10% 이상으로 좀 더 많음.

□ (발달전반-교사) 영역별 발달이 아닌, 아동의 발달 전반에 대해 어떻게 느끼는지 종합적인 의견을 (1) 발달수준에 대한 5점 평정과 (2) 발달상에 문제가 있고 없음에 대한 4점 평정으로 질문함.

- 첫째, 대상 아동의 전반적인 발달에 대한 교사의 응답은 5점척도 평균 3.68점으로, 아동발달이 전반적으로 (약간+상당히) 빠르다 58.7%, 보통 31.7%, (약간+매우) 느리다 9.5%로 나타남.
- 둘째, 대상 아동의 전반적인 발달에 문제가 있다고 생각하는지 4점척도로 질문한 결과 교사응답 평균 1.47점으로, 교사들은 60.9%가 ‘발달상 전혀 문제가 없다’고 응답함. 발달상에 ‘문제가 있다(있는편+매우문제있음)’ 7.3%임.

- (발달전반-부모) 첫째, 대상 아동의 전반적인 발달에 대한 부모의 응답은 5점 척도 평균 3.52점으로, 아동발달이 전반적으로 (약간+상당히) 빠르다 51.2%, 보통 39.7%, (약간+매우) 느리다 9.1%로 나타남.
- 둘째, 대상 아동의 전반적인 발달상에 문제가 있다고 생각하는지 4점척도로 질문한 결과 부모응답 평균 1.41점으로, 부모들은 65.3%가 ‘발달상 전혀 문제가 없다’고 응답함. 발달상에 ‘문제 있다’(있는 편+매우문제있음)의 응답비율은 5.8%임.
- 빠르고 느림에 대한 5점척도 응답에 견주어, 발달상에 문제가 되는지에 대한 4점척도에서 ‘발달상 문제가 있다’는 응답에 차이를 보임(교사: 아동발달이 느림 9.5% > 발달상 문제있음 7.3%; 부모: 느림 9.1% > 문제있음 5.8%).

다. 연령별·영역별 발달 특성

□ 일상생활

- (낮잠 수면) 1~3세반 아동의 낮잠 수면시간을 조사한 결과, 하루 평균 낮잠을 약 69분을 자는 것으로 나타남(낮잠 수면의 질 5점평균 3.9점).
- (식습관) 1~5세반 아동의 식습관에 대해 질문한 결과(5개 항목, 5점척도 평균 모두 3점 이상으로 보통이상으로 나타남. ‘규칙적인 식습관’ 4.36점으로 평균점수가 가장 높았으며, 그 다음으로 ‘일정한 식사량’(4.23점), ‘혼자서 식사할 수 있음’(4.18점)으로 나타남.

□ 사회정서 발달

- (놀이와 사회적 활동) 2022년생 1세반 아동의 놀이와 사회적 활동의 경우, ‘다른 아이들과 항상 함께 놀이를 하지는 않더라도 다른 아이들과 함께 있는 것을 좋아하고 놀이를 따라 하기도 한다’ 4.27점/5점으로 가장 높았고, 그 다음으로 ‘주변 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색한다’ 4.15점으로 조사됨.

□ 기질(사회성, 정서성, 활동성)

- 1~5세반 전체 아동의 기질을 사회성, 정서성, 활동성으로 살펴본 결과, 5점 척도 평균 사회성 (부모-교사 순으로) 3.7, 3.2점, 정서성 2.9점, 2.6점, 활동성 3.7점, 3.2점으로 조사됨.
- 사회성과 활동성은 점수가 높을수록 좋은 것으로, 보통 수준을 다소 넘기는

평균점수를 보였으며, 정서성의 경우 점수가 낮을수록 좋은 것으로 보통수준의 평균에 미치지 못하는 결과를 보임.

- 아동의 사회성과 활동성에 대한 긍정응답이 교사에 비해 부모에서 좀 더 많은 것으로 나타남. (부정적) 정서성의 경우 교사 응답률이 다소 낮아, 교사에 비해 부모의 아동 정서성에 대한 부정응답이 좀 더 많은 것으로 나타남.

□ 문제행동 및 발달지연

- 부모와 교사에게 아동이 문제행동 또는 발달지연의 상담 필요성을 보인 적이 있는지 질문한 결과, 1) 외향적 문제행동을 보인 적이 있다 부모 26.7%, 교사 20.1%, 2) 내향적 문제행동을 보인 적이 있다 부모 28.1%, 교사 29.1%, 3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있다 부모 15.0%, 교사 9.7%로 응답됨.

□ 또래 상호작용

- 1~4세반 아동의 놀이상황에서의 행동을 교사들에게 질문한 결과, 놀이 상호작용 4점 평균 (부모-교사 순으로) 3.2점, 3.1점, 놀이방해 부모-교사 모두 1.9점, 놀이단절 1.6점, 1.9점으로 나타남.

□ 실행기능

- (일상생활 행동) 2~5세반 아동의 일상생활 행동에서 중요한 부분을 차지하는 '실행기능'을 억제, 주의전환, 감정조절, 작업기억, 계획조직의 5개 요소별로 4점척도 평균을 분석함.
- 실행기능의 문항은 낮은수준(부정적내용)을 담고 있어, 4점척도 평균은 역코딩 후 산출하여 해당 기능의 수준으로 해석되도록 하였음. 이로써 2~5세반 아동의 일상생활에 주요한 실행기능은 영역별로 전체 4점 평균 3.3~3.4점으로 고르게 높게 나타남.

라. 아동의 건강 특성

□ 아동의 평소 건강상태가 어떤지 질문한 결과, 5점척도 평균 부모 4.11점, 교사 4.21점으로 영유아의 건강상태는 대체로 양호한 것을 나타남.

- 부모 응답에 의하면, 5.3%가 만성질환 진단을, 2.7%는 장애 진단을 받은 것으로 나타남. 교사 응답에 의하면, 장애진단을 받았다고 들음 1.3%, 만성질

환 진단을 들음 3.0%로 나타남.

□ (스트레스) 모든 아동의 스트레스 수준을 4점척도로 질문한 결과, (별로+전혀) 스트레스를 받지 않음 부모 60.5%, 교사 64.8%, (약간+많이) 스트레스를 받음 부모 39.5, 교사 35.2%로 나타남. 낮은 수준의 스트레스를 보이는 아동이 약 1/3로 나타남.

- (행복) 아동의 행복을 7점 척도로 질문한 결과, 부모 평균 6.14점, 교사 5.91점으로 보통이상의 높은 행복수준을 보임. 행복해 보인다는 긍정응답이 부모 97.7%, 교사 91.9%, 행복해 보이지 않는다 각 0.8%, 1.2%로 나타남.

마. 코로나세대 아동발달 양상에 대한 의견

□ 코로나 이전 아이들과 비교했을 때 코로나19 시기를 경험한 아이들의 발달과 행동에 코로나 이전과는 다른 변화된 양상이 있다고 생각하는지 '교사'에게 질문한 결과, (약간+상당히) 있다 69.1%, 변화된 양상이 (별로+전혀) 없다는 응답은 30.9%로 나타남(4점 평균 2.81점).

- 코로나세대 아동이 갖는 발달 변화에 대해, 코로나19 환경을 경험한 세대가 갖는 '새로운 아동발달 양상'으로 볼 수 있는지(7점) 혹은 코로나19 시기에 상호작용 등의 경험 부족에서 오는 '발달 지연 또는 격차의 문제적 상황'으로 볼 수 있는지(1점)에 대해 7점 척도로 질문함. 그 결과, 전체 71.7%가 코로나19 시기에 상호작용 등 경험 부족에서 오는 발달 지연 또는 격차의 문제적 상황이라는 의견(1~3점)에 보다 많이 동의하는 것으로 나타남. 새로운 뉴노멀의 양상으로 보는 의견(5~7점)은 18.9%로 나타남.

- 코로나19 시기를 경험한 아동의 현재 발달상태가 코로나19 이전 아이들과 비교하여 발달격차가 어느정도 해소되었다고 생각하는지 질문한 결과, (대체로+모두) 해소됨 54.2%, (별로+전혀) 해소되지않음 34.9%로 4점평균 2.88점으로 나타남. 격차 해소에 대한 긍정응답이 과반이상으로, 코로나19 이후 아동의 회복력의 논의가 중요함을 보여줌.

4. 코로나세대 아동 발달 특성(2) - 부모조사 결과

가. 부모돌봄 특성

□ (부모 돌봄시간) 어머니는 '주중' 평일 하루 약 6시간, 아버지는 약 3시간 자녀를 돌보며, '주말'에는 모 약 10시간, 부 약 8시간으로 나타남.

- (평일 자녀를 돌보는 사람) 기관 이용시간 전-후로 모의 돌봄이 60~70% 내외로 가장 많았으며, 부는 저녁 7시 이후가 30% 이상으로 나타남.
- (긴급상황시 자녀를 돌보는 사람) 예기치 못한 긴급한 상황(예: 야근, 아이가 아플 때)에 자녀를 주로 돌보는 사람/기관은 1+2순위 응답 기준 어머니 78.3%, 아버지 70.5%, 할머니 36.2% 순으로 나타남.
- (팬데믹시기 자녀를 돌본 사람) 2020~2021년 팬데믹의 위험이 고조된 시기의 가장 일상적인 하루를 기준으로 자녀를 주로 돌본 사람/기관을 질문한 결과, 기관 이용시간과 상관없이 모의 돌봄이 시간대별로 가장 많았으며, 부는 저녁 7시 이후가 30% 이상으로 나타남. 어린이집 이용 시간에 기관 이용 비율이 약 38%로 나타나, 코로나기간 긴급돌봄의 운영이 반영된 것으로 보임.

□ (아동의 일상생활) 아동의 하루 일과를 살펴보기 위해 평일 기준 놀이와 교육·학습, 야외/바깥시간, 신체활동 여부와 해당 시간을 조사한 결과, '활동하지 않음'으로 응답한 경우 중 '혼자놀이를 하지 않음' 3.5%, '친구와 놀지 않음' 18.4%, '교육·학습 하지 않음' 19.1%, '야외/바깥활동 없음' 8.7%, '신체활동을 하지 않음' 5.4%로 나타남.

- (미디어 이용) 지금까지 미디어 이용을 한적이 '없다'는 응답이 1.3%임. 기초수급/차상위 취약계층에서의 응답이 2.7%로 비취약가구에 비해 많았음.
- (미디어 이용 시작연령, 이용시간) 미디어 이용 시작월령은 전체 아동 평균 22.9개월로 만 2세가 되기 전에 시작하는 것으로 나타남. 주중 1일 평균 약 56분, 주말 1일 평균 약 99분 미디어를 이용하는 것으로 나타남.
- (미디어 이용 시 상호작용, 스마트폰 과의존) 아이와 (대체로+항상) 상호작용을 하는 편 53.5%, 하기도하고 하지않기도 함 35.2%, 하지않음 10.3%로, 5점평균 3.54점으로 나타남.
- (스마트폰 과의존) 스마트폰 과의존 특성을 보이는 잠재적 위험군은 부모응답 15.0%로 나타남. 모학력 고졸이하 가구에서 22.2%, 기초수급/차상위 취약

계층에서 잠재적 위험군 29.6%로 높게 나타남.

나. 연령별·영역별 발달 특성

□ 사회정서 발달

- (놀이와 사회적 활동) 1세반 아동의 놀이와 사회적 활동에 대해 5점척도로 평균을 살펴본 결과, '주변 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색한다' 4.32점, '다른 아이들과 항상 함께 놀이를 하지는 않더라도 다른 아이들과 함께 있는 것을 좋아하고 놀이를 따라 하기도 한다'와 '가족이나 교사의 행동을 따라하는 것을 즐겨한다'가 각 4.2점으로 높게 나타남.

□ 또래 상호작용

- (또래 놀이행동: 1~4세반 아동) 놀이 상호작용은 4점척도에서 3.2점, 놀이 방해는 1.9점, 놀이 단절 1.6점으로 나타남. 전반적으로 놀이상황에서 높은 수준의 또래 상호작용을 보여줌. 개별 항목별로 놀이 방해와 단절에서 거부되거나 어울리지 못하고 위축되는 아동이 10~20% 내외로 나타남.

□ 실행기능

- (일상생활 행동) 2~5세반 아동의 일상생활 행동 '실행기능'(억제, 주의전환, 감정조절, 작업기억, 계획조직)을 4점척도로 평정한 결과, 4점 평균 3.3~3.5점으로 고르게 높게 나타남.
- 실행기능 하위영역 '억제'와 '주의전환', '감정조절'과 '작업기억', '계획조직'에서, 대체로 10% 내외의 아동이 어려움을 갖는 것으로 나타남. 부모 응답에서는 실행기능별로 큰 어려움을 겪는 아동이 약 1~2% 내외로 나타남.
- 아동의 스트레스 수준이 4점척도 평균 2.34점으로, (별로+전혀) 스트레스를 받지 않음 60.5%, (약간+매우) 스트레스를 받는 것 같음 39.5%로 나타남.
- 아동의 행복은 7점척도 평균 6.14점으로 보통이상의 높은 행복 수준을 보임. 행복해보인다 97.7%, 보통 1.5%, 행복해보이지 않는다 0.8%로 나타남. 부모가 보는 아동 행복도는 교사에 비해 높았음.

다. 아동의 건강 특성

- (건강상태) 아동의 평소 건강상태는 5점척도 평균 4.11점으로 영유아의 건강상태는 대체로 양호한 것으로 나타남.

- 안경을 착용한 비율 2.7%
- 자녀의 장애, 만성질환 여부를 조사한 결과, 만성질환 진단 5.3%, 장애진단 2.7%로 나타남.

라. 부모-교사 응답 K-DST

- 한국 영유아 발달선별검사인 K-DST(Korean Developmental Screening Test for Infants & Children)를 보육연령 1세~4세반 영유아를 대상으로 실시한 결과, 6개 발달영역(대근육운동, 소근육운동, 인지, 언어, 사회성, 자조) 별로 영유아의 발달이 어떠한 단계에 해당하는지를 산출하여 단계(심화평가권고, 추적검사요망, 또래수준, 빠른수준) 비율을 제시함.
 - (2022년 전국 영유아건강검진 결과) 통계청 국가통계포털에 제시된 전국 영유아 건강검진 결과, 2022년 기준 K-DST 건강검진을 받은 영유아 중 양호한 비율은 약 70%, 추적검사 요망 9.8%, 심화평가 권고 2.6%, 지속관리 필요 0.7%로 나타남(통계청 국가통계포털, 2024. 10. 31. 인출).
 - (본 연구의 부모-교사 K-DST) 조사결과를 보육연령별로 살펴보면 부모와 교사의 응답의 패턴은 유사한 모양을 보이나, 심화평가 권고와 추적검사 요망 비율이 부모에 비해 교사에서 높고, 또래수준과 빠른수준에 대한 응답이 교사에 비해 부모 응답에서 상대적으로 많은 등 차이를 보임.
 - 영역별로는 ‘언어발달’에서 부모와 교사 응답의 차이가 가장 크게 나타났으며, ‘자조’와 ‘소근육운동’에서도 응답 차이가 나타남.

마. 심층조사 결과

- 1~2세반 영아 98명, 5세반 유아 100명의 총 198명의 인지, 언어, 운동, 사회정서, 적응행동에 대한 발달수행 검사 결과 전반적으로 평균수준을 보임. 검사에 참여한 아동이 적은 사례수임을 고려하여 해석에 유의할 필요가 있음.
 - 1~2세반 영아의 발달 결과에 평균이하-평균-평균이상의 5개 범주를 적용한 결과, 사회정서 척도에서 ‘매우낮음’의 비율이 32.4%로 나타남. 앞서 교사-부모 일반조사에서 사회성과 정서성 영역에서 평균점수가 다소 낮았던 점과 유사한 결과로 보임.
 - 1~2세반 영아의 ‘소근육운동’에서 여아가 남아에 비해 높게 나타남. 적응행

- 동에서는 유의한 성차가 나타나지 않음. 1~2세반 적응행동 ‘개인/자조’, ‘생활기술’에서 평균이상 비율이 여아에서 높게 나타남.
- 5세반 유아의 경우 인지능력과 적응행동 결과 전반적으로 평균수준을 보임. 적응행동의 ‘사회성’이 다른 주영역보다 다소 낮게 나타남. 이는 일반조사 결과와 일치하는 부분임.
 - 5세반 유아의 적응행동 대인관계에서 매우낮음과 경계선에 해당하는 비율이 다른 영역에 비해 상대적으로 높음. 대처기술과 사회성, 대인관계, 의사소통, 적응행동 영역에서 경계선 비율이 약 10% 내외로 나타남.
 - 5세반 유아의 인지와 적응행동은 평균수준으로, 성별에 따른 차이가 없음.
- 심층조사 결과, 2018년에 출생하여 만2세 이후 코로나19 팬데믹을 경험한 5세반 유아와 코로나19 팬데믹이 종결되는 시점인 2021년 이후 출생한 1~2세반 영아 모두 발달과 적응행동에서 평균 수준을 유지하고 있음.
- 소근육운동에 나타난 성별 차이는 남아에 비해 여아의 소근육 적응능력이 높았던 선행연구 결과(최은영 외, 2022, 2023)와 유사함.
 - 성별에 따른 발달 차이는 코로나19로 인한 환경 변화에 기인한 것보다 영유아기 동안 여아의 발달이 남아보다 빠르다는 영유아기 발달의 특성에 따른 일반적인 차이로 볼 수 있음.
 - 다소 낮은 경향을 보이는 적응행동의 사회성 영역을 주의깊게 살펴볼 필요가 있음.

5. 정책적 시사점

- 아동의 건강한 발달을 위한 모니터링 지원 체계 및 잠재적 위험군에 대한 맞춤형 지원 체계 확립
 - 잠재적 위험군에 대한 교육과정 및 모니터링 지원 체계 확립
- 일반조사와 심층조사를 통해 나타난 아동의 사회성, 정서성과 언어 발달 및 성별 특성에 대한 이해와 모니터링
- 생애초기 환경의 사회경제적·지역적 차이를 극복하기 위한 육아정책의 포괄적 전략 고도화

- 부모-교사 응답의 유사성과 차이점에 따른 해석의 유의와 정책적 시사점
 - 어린이집유치원 및 교사 주축의 부모-지역사회 연계협력의 구축
- 코로나 이후 패러다임의 변화와 뉴노멀의 관점을 반영한 아동발달에의 접근
- 취약 환경 및 지역에 있는 아동에 대한 조사 참여도 제고

I

서론

01 연구목적

02 연구내용

03 연구방법

I. 서론

1. 연구목적

2020년 1월 30일 세계보건기구(World Health Organization)는 코로나바이러스로 인한 국제공중보건위기(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC) 상황을 선언하였다. 2020년초 이후 약 3년 동안 팬데믹 대응의 글로벌 위기가 이어져 오다 2023년 5월 비로소 국제공중보건위기상황을 해제하였다.¹⁾ 한국 정부도 이에 맞추어 2023년 6월 1일부터 코로나19 위기 경보를 ‘심각’에서 ‘경계’로 하향 조정한 뒤 일상회복을 위해 노력해왔다(중앙방역대책본부, 2023. 5. 31). 이후 엔데믹(Endemic) 선언으로 코로나19 바이러스의 위협이 종식된 것은 아니지만 국가별로 코로나19 감염에 대한 의료 대응이 가능하고, 해당 바이러스가 존재하여도 감염병이 대유행 수준으로 확산되지 않도록 관리하는 것이 필요한 상황이다.

팬데믹 초기부터 아동을 둘러싼 가정과 기관 환경의 변화를 우려하는 목소리가 일관되게 나타났다. 코로나19 초반에는 영유아 교육·보육 기관의 폐쇄와 원격교육의 시행 등 급변하는 상황에서 영유아 교육·보육 및 돌봄에 대한 책임이 공적 영역에서 개별 가정으로 돌아가는 경향을 보였다(최윤경 외, 2020). 이 때 소득이 높고 가정에서 충분한 교육과 돌봄 지원을 받은 영유아는 코로나19의 부정적 영향력이 크게 드러나지 않았지만, 자녀에게 적절한 교육적 지원과 자극을 제공하기 어려운 일부 취약가정의 경우 아동 발달 측면에서 상대적으로 불리한 상황에 놓였다(최혜영 외, 2021). 코로나19 팬데믹 상황에서 아동이 가정에 머무르는 시간이 증가하면서 대근육을 이용한 신체활동과 또래활동이 줄어들고 영유아의 미디어 이용이 크게 늘어났는데, 영유아가 심심해하는 경우 부모가 TV를 보여주거나 휴대폰, 태블릿으로 영상을 보여주는 경우가 흔히 발견되었다(이정원, 2022).

1) World Health Organization. (n.d.). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19> (2024. 3. 4. 인출.)

영유아 교육·보육 기관에서는 팬데믹 기간 교사가 코로나19에 확진된 경우 대체 인력이 존재하지 않아 운영에 어려움을 경험하였으며, 긴급돌봄을 필요로 하는 영유아만 등원하도록 하는 등 아동 상황에 따라 불규칙한 등원이 지속되면서 기관의 교육·보육 과정 운영에 어려움을 겪었다(권혜진, 2021; 최윤경 외 2020). 특히 마스크 착용과 사회적 거리두기로 인한 아동의 언어발달 지연의 쟁점이 있었다(최혜영 외, 2021). 교사와 아동 모두 마스크를 쓰고 생활하기 때문에 입모양을 보면서 대화할 수 없는 점, 거리두기 지침 때문에 또래 간 상호작용 기회가 줄어들면서 언어를 학습하고 사회성을 습득할 수 있는 통로가 적어지는 점이 발달에 부정적 영향을 주는 것으로 인식되었다(최은영 외, 2022).

이처럼 코로나19로 인해 아동이 처한 제반 환경과 발달에 다양한 변화가 보고되면서 전 세계적으로 이와 관련된 연구가 진행되어 왔다. 영국의 표준교육청(Ofsted)은 일찍이 영유아 보육 기관 관계자의 인터뷰를 통해 현장 전문가들이 인식하는 아동 발달의 변화에 귀를 기울여왔고(예: Ofsted COVID-19 series, Ofsted: education recovery series 발간), 미국(예: Imboden et al., 2022; Kuehn et al., 2024)과 일본(예: Matsuo et al., 2024; Sato et al., 2023) 등에서 기존의 코호트와 코로나19시기에 만들어진 코호트를 활용하여 코로나19와 아동 발달 간의 관계를 비교 추적하고자 하였다. 우리나라도 2022-2023년에 수행한 ‘코로나19 이후 영유아 발달 및 학습 격차 해소방안 연구’를 통해 팬데믹을 경험한 영유아의 신체 및 정신 건강, 성장 발달과 학습 측면을 측정 비교하였다(최은영 외, 2022).

그러나 이러한 노력에도 불구하고 코로나19와 아동 발달에 대한 국내외의 연구 결과들은 표본의 특성과 지역, 검사 시점, 검사 방법에 따라 일관되지 않은 결과와 경향성을 보고하였다. 영유아 발달에 영향을 미치는 다양한 환경적 맥락을 고려할 때 팬데믹의 영향에 대한 논의는 더 신중하고 장기적인 관점에서 논의될 필요가 있으나(최은영 외, 2022), 기존 연구에서 코로나19가 아동 발달에 미치는 장기적인 효과를 찾기에는 조사 기간이 짧고 다양한 환경의 영향력을 통제하기 어려워 코로나19 전·후의 상황을 비교하기 어려운 한계를 지녔다. 이를 극복하기 위해 단편적인 소규모 집단을 대상으로 하는 발달 연구가 아닌 사회적 변화를 반영할 수 있는 대규모 표본을 포함하는 실증 연구를 수행하여 코로나 세대 아동의 발달 현상

을 전반적으로 파악하는 것이 필요하다.

코로나 세대 아동의 발달을 조사하는 5개년 연속과제의 궁극적 목적은 (1) 코로나19 위기 상황의 ‘경험’이 미치는 아동발달상의 영향과 (2) 코로나19로 인해 ‘변화된 환경’ 전반이 미치는 아동발달상의 영향을 이해하기 위해, 현재 취학전 아동(보육연령 1~5세반 아동)의 발달 현황을 조사하고 관련 데이터를 축적하는 것이다.

본 연구에서 말하는 ‘코로나세대 아동’은 2020년 2월 시작된 글로벌 공중보건 위기의 상황을 생애초기 직접적으로 경험한 아동(2018년~2022년 출생)과 WHO의 공중보건위기 종식 선언 이후 변화된 교육·돌봄 환경 하에서 성장하고 발달하는 포스트코로나 아동 세대(2023년~2026년 출생)를 포괄하는 광의의 코로나세대 아동이다. 개별 아동이 경험하는 코로나19 상황의 노출과 교육·보육 서비스의 이용 및 양육환경 등에서 차이를 갖는 가운데, 현재 코로나세대 아동(직접+간접 경험)의 전반적인 발달 현황을 대규모 자료 수집을 통해 파악하고 축적하는 것은 중요하고 의미있는 작업이다. 이를 위해 취학전 보육연령 1~5세 아동의 코호트를 5년에 걸쳐 표집하고 횡단면의 발달 현황을 조사하여 코로나19 공중보건위기 상황 전후의 아동 발달에 대한 전반적인 데이터를 구축하고자 한다. 즉, 코로나19에 대한 이질적인 경험을 가진 5개의 연령 집단 코호트의 아동 발달을 횡적으로 조사 및 축적하여 코로나19 이후의 발달 상황을 파악하고자 한다.

1차년도 연구의 주요 목적은 태내기에(2020년~2022년생) 그리고 영유아 보육기관을 처음 이용할 시기에 코로나19를 경험한 아동(2018년~2019년생)의 신체, 인지, 언어, 사회, 정서 발달 현황과 가정내 돌봄 및 교육·보육 기관 이용 경험 등을 조사하고, 1차년도 코호트에 대한 횡단 자료를 구축하는 것이다. 이를 통해 2024년 1차년도 연구에서는 2018년(보육연령 5세)부터 2022년(보육연령 1세)에 태어난 다섯 연령 집단의 영유아 발달에 대한 실증 데이터를 수집하여 코로나 세대 영유아의 발달 특성을 파악한다.

이로써 향후 5년간 취학전에 유치원과 어린이집 기관을 이용하는 보육연령 1~5세 아동의 각 연도별 횡단면 데이터를 축적하여 연구에서 정의한 ‘코로나세대 아동’의 발달 현황을 조감하고, 이후 축적된 데이터 분석을 통해 코로나세대 아동의 코로나 이전 아동과의 변화된 특성 및 코로나 경험의 차이 등에 따른 발달상의 특성과 변화된 양상을 파악하는 것을 목적으로 한다. 대규모 실증데이터의 축적과 분

석을 통해 향후 분석 방향을 제시하고, 코로나 세대 아동 발달을 증진 및 증재하는데 필요한 지원 방안을 제안하고자 한다.

2. 연구내용

첫째, 본 연구에서는 코로나19 세대 아동의 발달 현황을 살펴보기 위한 목적으로 영유아 아동 연령별 코호트(보육연령 기준 1~5세, 5개 연령)를 구축한다. 어린이집에 처음 가는 시기부터 코로나19와 함께한 2018년생(보육연령 5세)과 2019년생(보육연령 4세), 태내기부터 코로나19를 경험한 2020년(보육연령 3세), 2021년(보육연령 2세), 2022년 아동(보육연령 1세)을 대상으로 연령별 코호트를 구축한다.

둘째, 관련 변인 검토 후 5개 아동 연령별, 발달영역별로 적합한 문항과 척도를 선별하여 부모와 교사를 대상으로 하는 1차년도 설문조사를 실시하였다. 특히 본 연구에서는 영유아 연령대(1~5세)가 모두 포함되므로, 연령별로 공통되거나 구분되는 부분을 선별하고 다양한 아동 발달(신체, 인지/언어, 사회·정서) 측면과 아동을 둘러싼 부모, 가정 특성, 기관 특성, 지역사회 특성을 포함하여 조사하였다.

셋째, 코로나19 시기에 특징적인 경험을 한 주요 연령 집단(예: 현재 보육연령 2세-임신/태내기부터 코로나를 경험한 2021~2022년생, 현재 보육연령 5세-기관 이용 시기 코로나19 대응 과정을 약 3년간 직접 경험한 2018년생)을 특정하여 이들을 대상으로 실제 발달 수행검사를 하는 심층조사를 수행하였다.

넷째, 2024년(1차년도)에 수집된 조사 데이터 결과를 제시하고 가중치를 산출하였다. 구축된 데이터가 다년간 누적될 시 가능한 분석과 데이터 활용에 대해 논의한다.

3. 연구방법

가. 문헌 연구

조사 질문지 개발을 위해 관련 선행연구를 고찰하였다. 또한 아동 발달을 측정하

는 표준화된 척도, 한국아동패널과 영유아교육보육패널에서 사용한 척도와 문항을 중심으로 연령별로 이용 가능한 아동, 부모, 교사 대상의 측정 도구를 검토하였다.

나. 다중 코호트 구축

5개년으로 진행되는 본 연구에서는 ‘코로나세대 아동’을 (1) 코로나19를 직접적으로 경험한 아동 세대(2018~2022년 출생 아동)와 태내기부터 경험한 (2) 포스트 코로나 아동 세대(2023년~ 2026년 출생 아동)를 포함하는 개념으로 정의한다.

1차년도에는 코로나19를 직접 경험한 2018년부터 2022년 출생 아동(1~5세)을 표집한다. 2차년도에는 코로나19를 직접 경험한 2019년부터 2022년 출생 아동(2~5세)과 포스트코로나 세대로 분류되는 2023년생 아동(1세)을 표집한다. 3차년도에는 코로나19를 경험한 2020년부터 2022년 출생 아동(3~5세)과 포스트 코로나 세대인 2023년, 2024년생 아동(1~2세)을 표집한다. 4차년도에는 코로나19를 경험한 2021년과 2022년 출생 아동(4~5세)과 포스트 코로나 세대인 2023년부터 2025년생 아동(1~3세)을 표집한다. 5차년도에는 코로나19를 경험한 2022년 출생 아동(5세)과 포스트 코로나 세대인 2023년부터 2026년생 아동(1~4년)을 표집한다. 이와 같은 표집 계획을 정리한 종합안은 <표 I-3-1>과 같다.

정리하면, 5년 동안 코로나19에 대한 이질적인 경험을 가진 5개 연령 집단 코호트의 발달을 횡단으로 조사한다. 매 차년도의 보육연령 1~5세 아동이 표집되는 방식으로 종단 누적으로 표집하는 것이 아닌 횡단으로 같은 연령을 해마다 표집하는 방식을 따른다. 단, 매 차년도 조사 표본에 전국 영유아의 대표성을 확보하고 동시에 사회·경제적 배경이 유사한 집단이 들어올 수 있도록 하기 위해 기관 이용 분포를 고려한 표집 설계에 기초하며, 어린이집, 유치원의 아동을 1차년도와 같은 방식으로 표집할 계획이다.

〈표 I-3-1〉 연차별 조사 대상 목표 표본 수(5년 종합 안)

연차 보육연령	1차년도 (2024년)	2차년도 (2025년)	3차년도 (2026년)	4차년도 (2027년)	5차년도 (2028년)	횡단 누적 표본 수(계)
	목표 표본 수					
1세	2022년생 750	2023년생 550	2024년생 550	2025년생 550	2026년생 550	2,950
2세	2021년생 750	2022년생 550	2023년생 550	2024년생 550	2025년생 550	2,950
3세	2020년생 750	2021년생 550	2022년생 550	2023년생 550	2024년생 550	2,950
4세	2019년생 750	2020년생 550	2021년생 550	2022년생 550	2023년생 550	2,950
5세	2018년생 750	2019년생 550	2020년생 550	2021년생 550	2022년생 550	2,950
누적 표본 수(계)	3,750	2,750	2,750	2,750	2,750	

주: 1) 2018년~2022년생은 코로나 경험 세대(노란색)이며, 2023년~2026년생은 포스트코로나 세대(민트색 부분)로 분류함. ※ 2024년 연령별 목표 표본수는 750명(총 3,750명)로 조사진행에 따라 일부 조정될 수 있음.
2) 표기된 연령은 보육연령으로(기관 표집의 반 연령 기준으로 제시함), 실제 생활연령과 다름에 유의
3) 1차년도(2024년) 조사 진행 결과, 기관표집과 무작위샘플링에 의한 부모-교사 매칭 조사 진행의 어려움을 고려하여, 2차년도(2025년)부터 연령별 550명씩 총 2,750명 조사로 계획(안)을 변경함.

2024년인 1차년도에는 현재 보육연령 기준 1세(2022년생), 2세(2021년생), 3세(2020년생), 4세(2019년생), 5세(2018년생)반에 재학 중인 아동과 부모, 교사 각각 750명씩 표집한다. 종합하면, 첫 해 5개 연령당 750명씩, 총 3,750명의 표본을 구축한다(〈표 I-3-2〉 참조). 본 다중 코호트는 임신기부터 코로나19를 경험한 아동(2020년~2022년생)과 어린이집을 이용하기 시작하는 시점에 코로나19를 경험한 아동(2018~2019년생)을 포함하고 있어 코로나 세대 아동을 대표하는 연령대에 초점을 두고 있음을 밝힌다. 또한 연령 기준으로 2022년생(보육연령 1세)과 2021년생(보육연령 2세)은 영아기, 2020년생(보육연령 3세)부터 2018년생(보육연령 5세)까지는 유아기로 구분할 수 있어, 전체적으로 영유아기를 아우르는 코호트로 조직한다.

〈표 I-3-2〉 1차년도 조사 대상 목표 표본 수 및 연령별 특성(코로나 경험 시기, 시기 구분)

출생년도	연차	1차년도 (2024년)		코로나 경험 시기 구분	연령별 구분
		목표 표본 수			
2022년	현재 1세반	750명		임신/태내기부터	영아기
2021년	현재 2세반	750명			
2020년	현재 3세반	750명			
2019년	현재 4세반	750명		1세, 0세 시기부터	유아기
2018년	현재 5세반	750명			

주: 2020년생은 코로나 시작 이후 태어난 경우가 더 많을 수 있음.

1세부터 5세의 기관 이용률이 연령별 85%를 상회하는 한국의 상황을 고려하여, 다중 코호트의 표본 추출은 전국 영유아 교육·보육 시설(어린이집, 유치원 등)을 통해 선별하고자 한다. 실제 2023년 기준 1세반 어린이집 이용 비율은 89.2%, 2세반 어린이집 이용 비율은 94.3%이며, 3~5세 아동 중 어린이집 혹은 유치원을 이용하는 비율이 89.3%~90.4%로 상당히 높음 알 수 있다(〈표 I-3-3〉, [그림 I-3-1] 및 3장의 표본설계 참조).²⁾

〈표 I-3-3〉 연령별 유치원·어린이집 이용률(2023년 12월 31일 기준)

단위: 명, %

구분	출생년도	인구수 ¹⁾ (A)	어린이집 (B)	유치원 (C)	계 (B+C)	어린이집 이용 비율 (B/A)	유치원 이용 비율 (C/A)	전체 이용 비율 (B+C)/A
0세 ²⁾	2022년 이후	479,553	123,453		123,453	25.7		25.7
1세	2021년	266,619	237,848		237,848	89.2		89.2
2세	2020년	279,134	263,162		263,162	94.3		94.3
0~2세 소계	2020~2023년	1,025,306	624,463		624,463	60.9		60.9
3세	2019년	309,282	147,933	131,691	279,624	47.8	42.6	90.4
4세	2018년	333,705	118,192	180,701	298,893	35.4	54.1	89.6
5세	2017년	364,740	116,687	209,202	325,889	32.0	57.4	89.3
3~5세 소계	2017~2019년	1,007,727	382,812	521,594	904,406	38.0	51.8	89.7
0~5세 전체	2017~2023년	2,033,033	1,007,275	521,594	1,528,869	49.5	25.7	75.2

주: 1) 인구수는 2023년 12월 기준 주민등록인구 0~6세(생활연령 기준)

2) 0세는 생활연령이 아닌 보육연령(반)의 개념으로, 2023년 12월 기준 2022년, 2023년 출생아가 모두 해당

3) 어린이집 자료는 2023년 12월 31일, 유치원 자료 2023년 4월 1일 기준이며, 보육연령 기준 6세 이상 제외

자료: 1) 한국교육개발원(2023). 교육통계연보.

2) 보건복지부(2023). 보육통계(2023년 12월 말 기준).

3) 행정안전부(2023). 주민등록 인구통계.

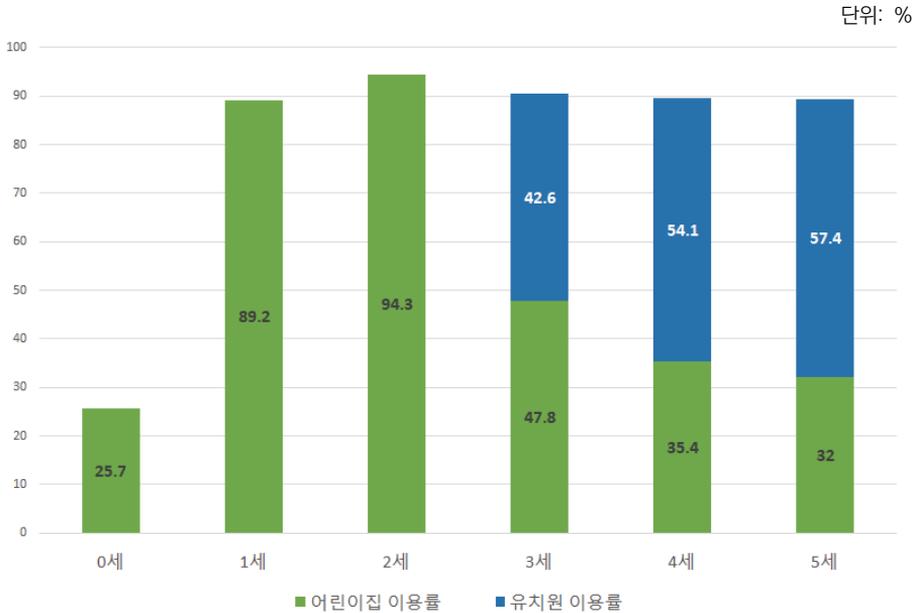
본 연구의 표본 추출은 어린이집과 유치원 모집단과 아동통계등록부 분석을 통하여 배분한다. 즉 전국 아동통계등록부상의 아동 수를 고려하여 지역 비율을 산출하고, 비율에 따라 지역별로 조사에 참여할 어린이집과 유치원을 추출한다.

조사 대상의 선별 기준은 다음과 같다. 첫째, 아동 출생월이 1~8월 범위의 아동을 대상으로 한다. 영유아기 아동의 발달은 월령에 따라 차이가 나타날 수 있으

2) 본 연구의 착수보고 시점에는 보육통계가 공표되지 않아 2022년 기준으로 기술하였으나 어린이집정보공개 포털(<https://info.childcare.go.kr/info/oais/openapi/OpenApiInfoSl.jsp>)에 2023년 12월 기준의 어린이집 현황이 업데이트되면 2023년 기준으로 코호트를 구축하고자 함.

로, 조사 시기에 이미 생일이 지난 아이들을 기준으로 대상 아동을 선별하여 보육 연령별 발달의 차이를 분명히 하고자 한다. 둘째, 학급 내 무선표집을 실시하였다 (예: 아동명부/번호를 활용한 무선표집-중간의 남아/여아 각 1명을 표집).

[그림 1-3-1] 연령별 유치원·어린이집 이용 비율(2023년 12월 31일 기준)



자료: 1) 한국교육개발원(2023). 교육통계연보.
 2) 보건복지부(2023). 보육통계(2023년 12월 말 기준).
 3) 행정안전부(2023). 주민등록 인구통계.

다. 설문조사

아동 발달을 둘러싼 중요한 환경 중 가정과 기관의 요소를 포함하기 위해 부모와 기관의 교사 대상으로 아동 발달 관련 설문조사를 실시하였다. 앞서 설명한 바와 같이 보육연령 기준으로 1세(2022년 출생), 2세(2021년 출생), 3세(2020년 출생), 4세(2019년 출생), 5세(2018년 출생) 각 연령별 부모-교사 750쌍, 총 3,750쌍을 조사 대상으로 하였다. 단, 최종 표본 규모는 조사 진행에 따라 변경될 수 있음을 밝힌바 있다. 최종 3,767명 아동에 대한 일반조사 설문을 완료하였다(부모 3,767명, 교사: 2,433명 완료).

〈표 I-3-4〉 조사대상 아동 보육연령-출생연도

보육연령	출생연도	만 나이
1세반	2022년생	2024년 만 2세가 됨
2세반	2021년생	2024년 만 3세가 됨
3세반	2020년생	2024년 만 4세가 됨
4세반	2019년생	2024년 만 5세가 됨
5세반	2018년생	2024년 만 6세가 됨

설문조사는 웹 또는 모바일로 진행하였으며, 다음과 같은 절차로 이루어졌다. 먼저 표본 구축 절차를 통해 선별된 어린이집과 유치원에 조사 협조를 요청한다. 조사에 참여할 교사를 특정한 뒤, 해당 교사의 반에서 조사 대상 선별 기준에 맞는 아동을 남아/여아 각 1명씩 무선 표집한다. 교사의 협조를 통해 부모에게 연락하고, 정보를 받아 설문조사 링크를 전달한다.

기본 배경 조사, 신체발달, 인지/언어 발달, 사회·정서 발달, 가정/기관 환경 요인에 대해 부모와 교사가 응답할 수 있도록 설문지를 구성하였다. 연령에 따라 달리 적용되어야 하는 각 영역별 발달척도의 경우 연령을 고려하여 구성하였다.

설문의 구성은 크게 ① 인구사회학적 변인으로 지역, SES, 부모특성(취업여부, 근로시간 등) 등을 구성하고, ② 독립변인으로 부모됨, (돌봄)서비스 이용(코로나기간, 현재), 교우관계(상호작용 등), 미디어 이용, ③ 결과변인으로 아동 발달영역별 문항(조절/집행기능 포함, 연령별 문항)을 구성하였다. ④ 통제변인으로 기질/성격 특성을 고려하였다. 척도와 문항의 구성은 선행연구 결과와의 논의를 위해, 일정부 분 동일한 척도와 문항을 담고자 하였다(예: 한국아동패널/한국영유아교육보육패널 도구 프로파일 참조).

〈표 I-3-5〉 1차년도 부모/교사 설문 문항 구성

대분류	중분류	부모	교사
선문	주양육자/담임교사 여부	선문1	선문1
	아동과의 관계	선문2	.
	자녀 동거 여부	선문3	.
	아동 성별	선문4	선문3
	가구 구성원 수	선문5	.
	가구원 구성	선문5-1	.
	다문화 가정 여부	선문6	.
	생년월일	선문7	.
아동 월령	선문7-1	선문2	

대분류	중분류	부모	교사
아동발달 특성	아동발달에 관한 질문		
	항목별 아동발달 상황 (언어, 인지, 정서, 사회성, 신체)	문1	문3
	전반적 아동발달 상황	문2-1, 2-2	문4, 4-1
	K-DST / 학업 능력		
	K-DST (2019~2022년생)	o	o
	학업능력 (2018년생)	o	o
	연령별 발달 특성에 대한 질문 - 일상생활 특성		
	기상/취침 시간	문3	
	낮잠 시간		문5,5-1
	식습관 특성	문4	문6
	연령별 발달 특성에 대한 질문 - 생활시간 특성		
	주중/주말 양육시간(부모 구분)	문5-1, 문5-2	
	일과 활동 시간(주중)	문6	
	미디어 이용 경험	문7	
	미디어 접촉 시작 월령	문7-1	
	미디어 이용 시간(주중/주말)	문7-2	
	미디어 상호 작용	문8	
	스마트폰 과의존	문9	
	시간대별 돌봄 주체(최근)	문10	
	긴급상황 시 돌봄	문11	
	시간대별 돌봄 주체(코로나 기간)	문12	
	사회정서		
	놀이 및 사회적 활동 특성(2022년생)	문13	문7
	기질	문14	문8
	문제 행동(부모 시각)	문15-1	
	문제 행동(외부/교사 시각)	문15-2	문9
	또래 상호작용(2018~2021년생)	문16	문10
유아실행 기능(2018~2021년생)	문17	문11	
아동 스트레스 정도	문18	문12	
아동 행복도	문19	문13	
코로나 세대 아동 발달 양상			
코로나세대의 발달 양상의 변화		문16, 16-1	
코로나세대의 발달 양상 변화의 이유		문16-2	
코로나세대 발달 격차 해소 여부		문17	
부모 특성	부부 갈등	문20	
	배우자 역할	문21	
	양육 어려움	문22	
	양육방식	문23	
	육아지원정책 이용 및 코로나 시기 이용	문24-1, 24-2	
교사 특성	교사 효능감		문18
	교사 만족도		문19
기관 이용 특성	기관 다니기 시작한 시점	문25	
	기관 이용 만족도	문26	문20
	기관 행사 참여도	문27	문21
	기관 직원과의 소통		문22

대분류	중분류	부모	교사
	기관 연장보육반/방과후과정 이용 유무	.	문23
	기관 방과후과정/특별활동/특성화활동 이용 종류 및 개수	.	문24, 24-1
	사교육 프로그램 이용 여부 및 개수	문28	.
	최초 현 기관 이용 시기	.	문1
	1일 평균 이용 시간	.	문2-1
	주말/휴일 보육 유무	.	문2-2
	주말/휴일 보육 시간	.	문2-3
	동네 특성	가정이 위치한 동네 환경 만족도	문29
기관이 위치한 동네		.	문25
기관이 위치한 곳의 전반적인 만족도		.	문26
기관의 위치한 동네 환경 만족도		.	문27
아동 건강 특성	몸무게	문30	.
	신장	문31	.
	안경 착용 여부	문32	.
	최초 안경 착용 시기	문32-1	.
	건강상태	문33	문15
	장애/질환 여부	문34	문16
	장애 정도	문34-1	문16-1
	부모 장애/질환 여부	문35	.
응답자 특성	응답자 성별	배문1	배문1
	응답자 연령	배문2	배문2
	응답자 최종 학력	배문3	배문3
	응답자 전공	.	배문3-1
	응답자 취업 상태	배문4	.
	맞벌이 가구 여부	배문4-1	.
	응답자 주당 평균 근로 시간	배문5	배문4
	응답자 경력	.	배문5
	응답자 근로시간 만족도	.	배문6
	배우자 연령	배문6	.
	배우자 학력	배문7	.
	배우자 취업상태	배문8	.
	배우자 주당 평균 근로 시간	배문8-1	.
	가구 월평균 소득	배문9	.
	응답자 월 급여	.	배문7
	응답자 급여 만족도	.	배문8
	주소지	배문10	.
국민기초생활보장제도 수급 여부	배문11	.	
차상위계층 여부	배문12	.	

부모/교사 설문 문항은 크게 아동발달 특성, 부모 특성, 교사 특성, 기관 이용 특성, 동네 특성, 아동 건강 특성으로 구분된다. 아동발달 관련해서는 부모와 교사에게 발달영역과 발달전반에 대한 부모 또는 교사의 주관적인 인식을 묻는 문항과

한국 영유아 발달선별검사(K-DST)와 같이 표준화된 선별도구 문항을 추가하여 아동의 전반적인 발달 상황에 대해 파악하고자 하였다. 다만, K-DST는 71개월까지만 검사가 가능하며, 2018년생은 학업능력을 검사하는 문항으로 대체하였다. 발달 영역 중에 특히 코로나19에 영향을 많이 받았다고 보고되는 사회정서 발달의 경우, 또래 상호작용, 실행기능, 문제행동 등을 측정하는 문항을 추가하여 자세히 살펴보고자 하였다. 부모 설문에서는 생활시간 특성을 물으면서 아동의 미디어 사용, 과의존 등을 확인할 수 있는 문항도 추가하였다. 교사설문에는 코로나를 경험한 요즘 아동의 발달 양상, 변화 이유, 발달 격차 해소 여부 문항을 통해 아동발달에 있어서의 코로나의 영향과 코로나19의 경험으로 아동발달 전반에 변화된 양상(뉴노멀)에 대해 알아보하고자 하였다.

부모 특성은 부부갈등, 양육 어려움, 양육 방식, 육아지원정책 이용 등의 문항으로 구성되어있으며, 교사 특성은 교사 효능감과 만족도 문항이 포함되었다. 기관 이용 관련해서는 기관 이용 만족도, 부모와 기관 간 소통, 방과후과정 이용 여부, 하루 평일 이용 시간 등을 물어보았으며, 동네 특성에서는 기관이나 가정이 위치한 동네의 환경 만족도를 물어보았다. 아동 건강 특성에서는 아동 건강 상태 및 아동이나 부모의 장애 여부 등을 물어보았다.

라. 심층조사

본 연구의 다중 코호트로 구축된 표본 가운데, 코로나19와 관련되어 가장 특징적인 경험을 했을 아동 2개 연령 집단(보육연령 2세, 5세)을 특정하여 이들을 대상으로 발달 수행검사를 수행하는 심층조사를 실시하였다.

먼저 2018년생(현재 보육연령 5세)은 코로나기간(2020.1.~2023.5) 당시 만 연령 1세부터 3세에 해당하는 아동으로, 영아기에 만 3년 이상의 팬데믹 기간을 모두 경험한 코호트이다. 처음 어린이집을 이용하기 시작한 시기에 코로나19가 발생하여 보육 방식이나 기관 운영 방침이 급격히 변화하는 환경에 갑작스럽게 노출된 바 있다. 2021년생(현재 보육연령 2세)은 코로나기간 만 0세부터 1세에 해당하는 아동으로, 태내기부터 코로나19를 경험하고 출생 후 약 2년간 코로나19가 존재하는 것이 당연한 환경에서 자라났기 때문에 다른 연령대와 비교 시 경험이 상이한 특성을 보인다. 따라서 코로나 세대 아동 중 다른 연령대와 구분되는 경험을 지닌

2021~2022년생(현재 보육연령 1~2세)과 2018년생(현재 보육연령 5세)을 발달상 주요 대상 연령으로 정하고 각 연령 집단 별 100명씩, 총 200명을 선별하여 심층 조사를 진행하고자 하였다. 최종적으로 1~2세반 98명, 5세반 100명이 참여하였다.

심층조사의 표집은 설문조사 표집 구성 시 함께 실시한다. 설문조사 중 심층조사에 참여하고자 하는 의사를 조사하고, 실제 연령별 구성을 고려하여 100여명이 표집될 수 있도록 진행한다. 전국 아동의 비율과 어린이집, 유치원 분포 비율을 고려하여 심층조사에 참여하는 지역을 정리한다. 지역은 서울, 경기도, 전라도, 경상도 지역으로 구분하였고, 조사회사 전국 대규모 패널의 영유아가구를 대상으로 심층조사(발달검사 수행) 참여 희망자를 모집하였다. 취약가정의 아동 참여를 파악하기 위해 참여가구의 특성을 파악하였다. 자발적인 신청과 참여에 의한 심층조사 진행으로, 취약가구 참여에 대한 유의 표집은 실시하지 않았다.

심층조사는 (1) 사전에 안내된 전국 권역별 검사장소 및 육아정책연구소에 심층조사 참여 희망자가 방문하여 1~2세, 5세 아동 대상 발달검사를 실시하였다. 또한 (2) 해당 발달검사에 필요한 영유아의 주양육자 대상의 설문조사를 진행하였다.

심층조사의 운영은 덕성여자대학교 산학협력단과의 협력을 통해 진행하였다. 심층조사 내용은 코로나19 영유아 발달 및 학습 격차 해소 방안 연구(I, II)(최은영 외, 2022)에서 수행한 도구로, (1) Wechsler 유아지능검사(K-WPPSI-IV)와 (2) 바인랜드 적응행동검사(K-Vineland-3), (3) 한국형 베이리 영유아 발달검사(K-Bayley IV)를 고려하였다.

웍슬러 유아지능검사는 2.5~7.3세 연령을 대상으로 하며, 언어이해, 시공간, 유동추론, 작업기억, 처리속도의 영역을 갖는다. 바인랜드는 0~99세 연령을 대상으로 하며, 의사소통, 생활기술, 사회화, 운동기술, 부적응행동의 영역을 갖고 있다. 그 외 측정 영역으로 언어³⁾, 조절, 실행기능을 고려하였다. 영유아 베이리발달검사는 생후 1~42개월을 대상으로 하며 인지, 언어, 운동 척도와 양육자 평정용 사회정서 발달 척도, 적응행동, 생활기술 영역, 사회화 영역으로 구성된다. 아동 연령별 핵심 발달영역(2세 언어발달, 5세 지능/학습준비도)과 코로나 경험이 미치는 아동 발달상의 이슈를 고려하여 다음의 심층조사를 선정하였다.

3) 언어척도로 취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달 척도(Preschool Receptive-Expressive Language Scale, PRES), 수용 표현 어휘력 검사(Receptive & Expressive Vocabulary Test, REVT), 그림어휘력 검사(Peabody Picture Vocabulary Test)이 있다.

- 1~2세: 베일리 영유아 발달검사
- 5세: 웨슬러 유아지능검사, 바인랜드 적응행동검사

마. 조사결과 분석 및 가중치 산출

2024년 코호트 첫해 산출된 데이터를 바탕으로 코로나 세대 아동 연령별 환경 특성 현황과 코로나 세대 아동 연령별 발달 현황에 대한 기본 통계 분석을 실시하였다. 국내외 패널 등과 비교 가능한 수치의 경우 결과 분석 시 비교하여 시사점을 제시하고자 한다.

올해 산출된 데이터는 코호트의 시작점에 기본이 되는 데이터로 이후 누적된 데이터의 기본값으로 이용될 계획이다. 1차년도 데이터를 바탕으로 추후 조사에 필요한 가중치를 산출하고, 장기적인 데이터 수집 전략, 이후 코호트 유지 방안에 대해 제안하고자 한다.

바. 전문가 자문회의

다중 코호트 구축 방향 설정과 조사 내용의 타당성 제고를 위해 분야별 전문가를 대상으로 자문회의를 개최하였다. 자문을 통해 설문조사와 관련하여 아동의 발달 관련 조사 변인과 지속 추적 필요 변인을 결정하고, 심층조사 내용(아동발달 검사도구 검토) 및 실시 방법을 검토하였다. 다양한 영역의 전문가 자문을 바탕으로 본 연구의 중장기 조사 방향을 검토하고 연구 자료의 활용성 제고를 위한 개선 방안을 도출하고자 하였다.

〈표 I-3-6〉 전문가 자문회의 일정 및 내용

일정	회의	자문 내용
3.15.금	자문회의1	연구 설계 관련 자문
3.28.목	자문회의2	심층면담 관련 자문
3.29.금	자문회의3	아동발달 영역 검토, 아동발달 척도 관련 자문
4.17.수	자문회의4	아동발달 검사 및 척도 관련 자문
4.19.목	자문회의5	연구 설계 방향 및 발달 척도 관련 자문
7.10.수	자문회의6	심층면담 대상 검사도구 자문
8.14-21	자문회의7	부모/교사용 설문지 서면검토

부모와 교사를 대상으로 한 설문조사와 아동 발달 심층조사를 위해 기관생명윤리위원회(IRB)의 심의를 거쳐 승인 받았다.⁴⁾ 특히 본 연구에서 진행하는 심층조사 대상자는 ‘취약한 연구대상자’인 영아와 유아로, 참여자에게 연구에 대한 정보를 충실히 제공하고, 연구 참여에 따른 위험성 등을 고지할 필요가 있다. 또한, 아동의 자발적인 참여로 조사가 진행되며, 언제든지 중단할 수 있음을 안내하였고 아동의 부모에게 참여동의서를 받아 진행하였다(부록2 참조).

사. KICCE 정책토론회 개최

국내외 주요 연구결과를 바탕으로 코로나 이후 아동 발달 연구 결과에 대한 정책토론회를 개최하여, 코로나 기간 및 이후 최근 연구결과의 국내외 경향성을 파악하였다. 본 연구결과의 기초분석과 한국영유아교육보육패널/한국아동패널 연구결과, 그리고 국내 주요 연구내용 및 영국, 일본 등의 연구성과에 대한 비교 고찰을 통해 현 시점 아동발달의 경향과 주요 쟁점을 살펴보는 기회를 가졌다(2024. 12. 26 개최).

4) 2024년 9월 4일 최종 승인, 부록 4. IRB 승인 통지서 참조

II

선행연구 고찰

- 01 코로나 시기 아동 발달 연구
- 02 코로나 이후 아동 발달 연구: 2023-2024 자료를 중심으로
- 03 코로나시대 영유아기 발달 관련 요인: 위험요인과 보호요인

II. 선행연구 고찰

1. 코로나 시기 아동발달 연구

이 절에서는 최근 국외 연구, 특히 코호트를 구성하여 아동 발달을 비교한 연구들에 초점을 맞추어 표본과 연구내용의 구성, 척도/도구 특성을 중심으로 국가별 연구를 살펴보았다.

영국의 표준교육청인 Ofsted에서 발간한 코로나19 관련 아동 발달 보고서는 'Ofsted COVID-19 series'와 'Ofsted: education recovery series'로 구분되어 있다.⁵⁾ 'Ofsted COVID-19 series'의 경우 코로나19 발생 초기인 2020년 10월, 11월에 각각 발간되었으며, 'Ofsted: education recovery series'는 2021년 가을, 2022년 봄, 2022년 여름에 발간되어 코로나 이후 영유아 보육 공급자들 사이에 인지한 아동 발달의 변화에 대해 정리하였다. 영국 표준교육청의 발간물은 모두 영유아 보육을 제공하는 기관 관계자를 인터뷰한 결과를 기반으로 하고 있어, 현장에서 체험한 아동 발달의 변화를 직관적으로 묘사하고 있다는 점에 강점이 있지만, 아동을 직접 조사한 것은 아니라는 점에 한계를 지닌다.

이로써, 국외의 코로나19 코호트 연구의 설계는 첫째, 기본적으로 코로나19에 전혀 노출된 바가 없는 코호트 데이터와 코로나19에 노출된 같은 연령대의 수집된 데이터를 비교하는 방식으로 구성되어 있었다. Deoni 외(2021)의 연구에서는 팬데믹 이전에 출생한 아동과 팬데믹 기간 중 출생한 집단을 구분하여 같은 연령대로 비교하였다. 우르콰이 아동을 대상으로 연구한 Gonzalez 외(2022)의 연구에서는 4세부터 6세까지의 2개의 코호트 중 2019~2020년 코호트는 코로나19에 자연스럽게 노출된 집단으로 설정하였고, 2018~2019년 코호트를 코로나19에 노출된 적은 통제집단으로 설정하여 비교 분석하였다. 미국 아동을 대상으로 한 Imboden

5) GOV.UK. (2020, December 15). *Ofsted COVID-19 series*.

<https://www.gov.uk/government/collections/ofsted-covid-19-series> (2024. 3. 3. 인출.)

GOV.UK. (2022, July 20). *Ofsted: education recovery series*.

<https://www.gov.uk/government/collections/ofsted-education-recovery-series> (2024. 3. 3. 인출.)

외(2022)의 연구도 유사하게 2018~2019년의 6개월~36개월 아동 데이터를 팬데믹 이전 코호트 데이터로 활용하였고, 2020년~2021년 6개월~36개월 아동 데이터를 팬데믹에 노출된 집단으로 명명하여 비교하였다. 일본의 영유아를 대상으로 연구된 Matsuo 외(2023) 연구에서도 유사하게 2017년 1월부터 2020년 2월까지의 연령별 데이터를 코로나19 이전, 즉 코로나19에 노출된 적 없는 집단의 데이터로 설정하고, 2020년 3월부터 2022년 12월까지의 같은 연령의 데이터를 코로나19에 노출된 집단의 데이터로 구분하여 비교하였다. 멕시코 초등학생을 대상으로 한 McGuinn 외(2023) 연구에서도 종단 코호트 중 2018~2019년에 8~11세이던 아동 코호트와 2020년대 코로나 시기 9~12세인 코호트를 비교하는 구조로 분석을 진행한 바 있다. 일본 영유아를 대상으로 한 Sato 외(2023)의 연구도 2017년과 2019년 사이에 시행된 1세와 3세 코호트 연구의 향후 2년 후속 연구로 진행되었으며, 코로나19를 경험하지 않은 이전 1세와 3세가 코로나19를 겪은 뒤 3세와 5세가 되었을 때 발달상 어떠한 변화를 맞이하였는지 비교하였다.

둘째, 국외 코로나19 코호트 연구에서는 아동 발달 측정을 위해 국가 차원에서 아이들의 발달 수준을 점검하기 위해 주로 사용하는 표준화된 척도를 이용하는 경우가 많았다. 미국의 영유아 코호트 연구의 경우 Ages & Stages Questionnaire를 이용하였고(예: Imboden et al., 2022; Kuehn et al., 2024), 일본은 일본 영유아 발달검사인 Kinder Infant Development Scale (KIDS) (Sato et al., 2023), 혹은 일본 National Center for Child Health and Development의 영아 검진 문항을 활용한 것으로 나타났다(Matsuo et al., 2024). 우르과이에서도 국가 자체적으로 개발하여 널리 사용하고 있는 우르과이 학교준비도 검사(Uruguayan Child Development Inventory, INDI)를 척도로 이용하였다(Gonzalez et al., 2022). 코로나19 코호트 연구의 대부분이 같은 연령대 다른 시기(코로나19 발생 이전)의 비교 대상의 데이터가 필요하다는 점을 고려해보면 각 국가의 의료분야에서 아동 발달 선별 검사로 이용하고 있는 척도를 이용하는 것이 발달 비교에 상대적으로 용이하다고 볼 수 있다.

국외 다양한 코로나19 코호트 연구의 결과를 종합해보면, 아동의 연령과 발달 영역에 따라 코로나19의 영향을 받아 일부 영역의 발달(예: 언어, 소통 등)이 지연된 경우가 발견된 경우도 있지만, 일부 월령에서는 코로나19를 겪지 않은 집단보

다 우수한 발달 속도를 보고한 경우도 있어 부정적인 영향을 일반화하기는 어렵다는 것이 공통적인 결론이었다. 일부 연구(예: Gonzalez et al., 2022; Sato et al., 2023)에서는 4세 혹은 5세가 다른 영유아 연령에 비해 코로나19의 영향을 상대적으로 더 강하게 받았다는 점을 데이터를 근거로 제시하기도 하였다. 선행연구에서는 아동 발달에 영향을 미치는 요인인 기관 환경과 가정환경 등이 복합적으로 영향을 미쳐 발달 수준과 속도를 결정함을 강조하였고, 코로나19 코호트 연구들이 아동을 둘러싼 다양한 환경적 영향을 함께 고려하지 못한 경우가 많음을 한계로 언급하였다. 선행연구 정보는 <표 II-1-1>에 간략히 제시하였다.

〈표 II-1-1〉 코로나19 시기 영유아 발달 추적/비교 관련 국외 연구

저자	대상	추적기간	발달영역	측정도구	결과
Deoni et al. (2021a)	미국 -3개월~ 3세/ -0~16 개월 영유아	-10년	신경인지발달 관련 5개 영역 (fine and gross motor control, visual reception, expressive and receptive language)	Mullen Scales of Early Learning (MSEL)	-학습(early learning composite), 언어발달, 비언어발달 영역으로 나누어 분석함. -2021년 검사 결과는 코로나19 이전 결과보다 유의미하게 낮음. -코로나19 시기에 태어난 영아는 코로나 이전에 태어난 영아보다 언어발달, 비언어발달 등 전반적인 인지 기능이 떨어짐.
Gonzalez et al. (2022)	우루과이 4, 6세 유아	2년	4개 영역 (cognitive development, motor development, socioemotional development, attitudes toward learning)	우루과이 학교준비도 검사 (Uruguayan Child Development Inventory(INDI))	-코로나19에 노출된 집단은 비노출 집단보다 운동 및 인지발달, 학습태도, 내적행동 측면이 떨어짐. -발달 결과의 차이는 센터와 가정환경에 따라 다름. -코로나19의 영향을 가장 많이 받은 연령은 4세반임.
Imboden et al. (2022)	미국 5-38 개월 영유아	2년	5개 영역 (communication, gross motor, fine motor, problem-solving, personal-social)	Ages & Stages Questionnaires (ASQ-3)	-전반적으로는 코로나19 노출 집단과 비노출 집단에 유의미한 ASQ-3 점수 차이는 발견되지 않음. -코로나19에 노출된 6개월, 12개월 영아의 경우 의사소통 관련 점수가 비노출 집단보다 다소 낮음. -문제해결능력 관련 코로나19에 노출된 6개월은 비노출 집단보다 점수가 떨어졌으나 24개월은 오히려 점수가 높음.
Sato et al. (2023)	일본 1, 3세 영유아	2년	8개 영역 (physical motor, manipulation, receptive language, expressive language, language concepts, social relationships with children, social relationships with adults, discipline)	일본 영유아 발달검사 Kinder Infant Development Scale(KIDS)	-코로나19에 노출된 3세(5세 추적) 집단은 코로나를 경험하지 않은 3세(5세 추적) 집단보다 발달이 4.397개월 가량 늦음. -1세(3세 추적) 집단은 코로나19 노출의 부정적인 상관관계는 없었음. -발달 변화의 폭은 코로나 시기가 코로나 이전보다 컸음.
McGuinn et al.	멕시코 8-11세	2년	2개 영역 (depression, anxiety)	Children's Depression Inventory (CDI-2),	-코로나19 기간 동안 산모의 스트레스 수준이 높을수록 우울 증상이 증가하고, 자녀에게 임상적으로 우울 및

저자	대상	추적기간	발달영역	측정도구	결과
(2023)	아동			Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS-2)	불안 증상이 나타날 확률이 높아짐.
Matsuo et al. (2024)	일본 18~23개월 영아	6년	언어발달 (3가지 질문)	일본 National Center for Child Health and Development의 영아 검진 문항	-코로나19에 노출된 18개월 영아의 경우, 언어발달 손상의 위험도가 높아짐.
Kuehn et al. (2024)	미국 37주 이상~2세 영아	6년	사회정서발달 관련 7개 영역(ASQ:SE-2) (self-regulation, compliance, adaptive functioning, autonomy, affect, social-communication, interaction with people) 5개 영역(ASQ-3) (communication, gross motor, fine motor, problem-solving, personal-social)	Ages & Stages Questionnaires: Social-Emotional (ASQ:SE-2), Ages & Stages Questionnaires (ASQ-3)	-코로나19에 노출된 모든 집단은 12개월에 실시한 ASQ:SE-2 검사에서 비노출된 집단보다 양성 결과가 나올 확률이 높았음. 특히, 코로나19 노출집단 2,3은 18개월에 양성 결과가 나올 확률이 높았음. -코로나19 노출 집단 2,3은 18개월에 실시한 ASQ-3 검사에서 비노출 집단보다 의사소통 영역에서 양성 결과 나오는 경향이 높았음.

자료: 1) Deoni, S. C., Beauchemin, J., Volpe, A., D'Sa, V., RESONANCE Consortium, & RESONANCE Consortium consists of: (2021a). The COVID-19 pandemic and early child cognitive development: a comparison of development in children born during the pandemic and historical references. *medRxiv*, 2021-08.

2) Gonzalez, M., Loose, T., Liz, M., Perez, M., Rodriguez-Vincon, J. I., Tomas-Llerena, C., & Vasquez-Echeverria, A. (2022). School readiness losses during the COVID-19 outbreak: A comparison of two cohorts of young children. *Child Development*, 93(4), 910-924.

3) Imboden, A., Sobczak, B. K., & Griffin, V. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on infant and toddler development. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 34(3), 509-519.

4) Sato, K., Fukui, T., Fujisawa, K. K., & Nakamura, M. (2023). Association Between the COVID-19 Pandemic and Early Childhood Development. *JAMA pediatrics*, 177(9), 930-938.

5) McGuinn, L. A., Rivera, N. R., Osorio-Valencia, E., Schmaas, L., Hernandez-Chavez, C., DeFelice, N. B., ... & Tamayo-Ortiz, M. (2023). Changes in depressive and anxiety symptoms during COVID-19 in children from the PROGRESS cohort. *Pediatric research*, 94(1), 349-355.

6) Matsuo, R., Matsumoto, N., Mitsuhashi, T., & Yorifuji, T. (2024). COVID-19 pandemic and language development in children at 18 months: a repeated cross-sectional study over a 6-year period in Japan. *Archives of disease in childhood*, 109(2), 158-164.

7) Kuehn, L. M., Jones, A., Helmkamp, L., Knudtson, M., Domek, G. J., & Allison, M. A. (2024). Socioemotional Development of Infants and Toddlers During the COVID-19 Pandemic. *JAMA pediatrics*, 178(2), 151-159.

2. 코로나 이후⁶⁾ 아동발달 연구: 2023-2024 자료를 중심으로

이 절에서는 팬데믹이 발발하고 전파 속도가 가파르게 상승하는 시점의 아동 발달지연의 가능성과 우려를 보고한 연구 외에, 코로나 종식이 예상되는 시점의 비교적 최근 자료에 기반한 연구결과를 살펴보았다.

공식적으로 코로나 19 팬데믹이 종료 되었지만,⁷⁾ 전 세계의 많은 사람들은 코로나에 의해 유발된 문제들의 어려움을 여전히 경험하고 있다. 건강 문제와 경제적 어려움뿐 아니라 팬데믹 동안의 스트레스, 고립, 불확실성이 계속해서 우울, 불안, 스트레스 장애 등의 정신적 문제 또한 나타나고 있다. 무엇보다 영유아기는 모든 발달 영역의 기초가 형성되는 결정적 발달 시기이다. 코로나19로 인한 모든 조치는 다양한 환경 자극과의 직접적 접촉과 사회적 상호작용의 기회를 제한하였다. 교육돌봄 기관의 휴업·휴원 및 폐쇄, 커뮤니티 시설 이용 제한, 장시간 가정 내 머무르는 데에서 오는 스트레스의 증가와 마스크 착용 등은 아동의 발달 환경에 전반적인 변화를 가져왔고, 부정적 아동 경험(ACE: Adverse Childhood Experience)을 일으켰다. 영아기는 모든 발달이 오감을 통한 직접 체험과 타인과의 적극적 상호작용을 통해 이루어진다는 점에서 이러한 변화는 발달에 위험 요소로 작용했을 것으로 보인다. 실제로 코로나 시기 영유아를 대상으로 실시한 대부분 연구들은 신체, 운동, 인지, 정서, 사회성의 거의 모든 영역에서 팬데믹 이전에 비해 그 능력이 현저히 감소했음을 보고하고 있다.

한편, 영유아기 발달의 높은 가소성은 코로나 시기 종료 후 발달 단계 중 가장 큰 회복력을 발휘하도록 이끌었을 가능성도 있다. 영유아기 아동의 뇌는 엄청난 속도로 성장하며 일상 속 모든 변화에 민감하게 반응하고 강하게 영향을 받는다. 따라서 팬데믹 이후 다시 활발해진 사회적 상호작용과 적극적 개입, 부모 교육 등의 긍정적 조치에 힘입어 잃어버린 3년간의 발달적 궤적을 되찾았을 가능성 또한 주요 기제로 작동했을 것으로 본다. 이러한 가능성을 검증하기 위해서 국내외의 발달

6) 여기서 '코로나 이후'가 반드시 코로나19 종식이 공식화 된 이후 데이터를 의미하지는 않음. 코로나 종식이 이루어진 시점으로 보이는 2023-2024년 최근 자료를 사용한 연구를 정리함.

7) WHO 홈페이지, "WHO Director-General's opening remarks at the media briefing", <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing---5-may-2023> (2024. 6. 21. 인출)

연구자들은 코로나 시기부터 계속하여 영유아기 아동을 대상으로 다양한 영역의 발달 궤적을 연구하고 있다. 즉, 신체 운동, 인지 언어, 사회 정서, 그리고 정신건강을 포함한 발달 영역의 성취를 추적 연구하여 실시하여 팬데믹 이후의 영유아 발달의 준거를 마련하고 그 결과를 보고하고 있다(Achterberg, Dobbelaar, & Boer, 2021: 2-9; 진미경 외, 2023: 7). 하지만, 아직 결론에 도달하기에는 미비하다. 국내외의 다양한 연구들은 혼합된 연구 결과를 보고하고 있다. 가령, 팬데믹 기간에 태어난 영유아 700명을 대상으로 실시한 Deoni 등(2021: 9)의 연구에서는 영유아의 전반적 인지능력이 팬데믹 이전에 출생한 영유아보다 현저히 감소했음을 보고하였고, 이듬해 팬데믹 시기에 태어난 6개월 영유아 255명을 대상으로 실시한 Shuffrey 등(2022: 5-7)의 연구에서도 신체, 사회성 발달이 지연되어 있음을 보고하였으나, 국내에서 이루어진 연구에서는 팬데믹을 경험한 영유아의 인지발달과 적응행동이 평균 수준으로 나타났음을 보고하였다(최은영 외, 2022). 게다가 장기간 지속된 팬데믹으로 인해 변해버린 생태적 환경 전반은 앞으로도 ‘위드 코로나’라는 개념을 중심으로 이전과는 다른 발달 환경 특성을 조성할 것으로 전망된다. 보다 최근에 이루어진 연구 결과와 추가적인 연구 설계를 통해 코로나세대 아동의 발달 특성과 경향에 대한 계속된 논의와 고민이 필요함을 보여준다.

이 절에서는 코로나 시기 이후 영유아기 전반적 발달양상과 적응적 특성에 대한 최근 연구 및 그 결과들을 살펴보았다. 먼저 코로나를 거치면서 드러난 영유아의 전반적 발달 상황과 정신건강 문제에 대한 국내외 연구들을 기술하고, 인지-언어, 사회-정서 영역으로 나누어 ‘발달’과 ‘적응’의 문제를 살펴보았다. 더불어 팬데믹을 지나면서 영유아의 발달을 조절하는 환경 요인을 가정과 부모 요인, 지역 및 사회 경제적 특성을 중심으로 알아보려고 하였다. 더불어 코로나 이후에 증가된 디지털 미디어와 스마트기기 사용에 따른 문제적 결과와 이를 중재하는 변인들에 대한 연구를 기술하였다.

가. 전반적 발달 및 정신건강

1) 코로나시기 영유아 발달에 관한 해외 연구(일본, 독일, 미국, 대만)

코로나로 인해 변화된 생태적 특성이 영유아 발달과 정신건강에 미치는 영향력을

조사하기 위해서는 코로나19 발병 이전, 팬데믹 기간, 그리고 팬데믹 이후의 변화된 양상을 조사하여 분석하는 것이 가장 타당한 방법이다. 그러나 국내에서는 이러한 구성으로 이루어진 종단 연구가 존재하지 않는다. 다만 해외 몇몇 국가에서는 코로나 팬데믹 이전부터 영유아 발달을 조사하기 위한 종단 연구를 실시하여 왔기 때문에 이어진 자료 수집을 통해 팬데믹 전, 팬데믹 기간 그리고 그 이후의 발달을 직접 연구하는 것이 가능하였다(Achterberg et al., 2021; Deoni et al., 2021).

첫째, 일본의 도쿄 근교 도시에서는 1세, 3세 영아 각각 1,000명과 922명을 대상으로 2017년부터 2019년까지 실시되었던 조사를 기초로 하여 추적 관찰을 통해 2021년까지 이어지는 종단 연구가 실시되었다(Sato et al., 2023). 이 연구에서는 지능검사에 근거하여 8개의 하위영역(신체운동, 조작, 수용 언어, 표현 언어, 언어 개념, 또래와의 사회적 상호 작용, 성인과의 사회적 상호, 절제)을 포함하여 개발된 영유아 발달척도(KIDS: Kinder Infant Development Scale)를 사용하여 5번의 종단적 측정이 이루어졌다. 1차, 2차, 3차는 코로나 이전에 4차와 5차는 코로나 이후에 실시되어, 코로나에 노출 되지 않은 코호트와 노출된 코호트 집단을 직접 비교할 수 있는 설계이다. 영유아의 연령에 따라 코로나 노출에 대한 부정적 영향이 다르게 나타났다. 1~3세에는 팬데믹 노출이 전반적 발달 간 부정적 관련성이 나타나지 않았지만, 3~5세의 경우 팬데믹에 노출은 발달에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 노출된 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 5세 때, 전반적으로 4개월 가량 발달 지연이 있는 것으로 나타났다. 특히 이들은 신체 운동, 수용 언어 및 표현 언어, 또래와 성인과의 사회적 관계의 영역에서 부정적 영향을 받는 것으로 나타났다. 이는 코로나19 팬데믹과 발달 지연 사이의 연관성이 영유아의 연령에 따라 다를 수 있음을 나타내는 것이다(Sato et al., 2023: 933). 또한 본 연구에서는 보육기관의 질에 따른 영유아 발달 수준을 조사하였는데, 보육시설의 수준과 품질은 아동의 전반적 발달과 유의한 상관을 보였으며 특히 이러한 관련성이 팬데믹 기간 3~5세 집단의 사회적 관계 영역에서 가장 높게 나타났다(Sato et al., 2023: 936). 더불어 동 연구에서는 시기별로 발달의 변이, 즉, 아동의 개인차 범위를 살펴보았는데, 거의 모든 영역에서 코로나 이전보다 코로나 이후에 그 범위가 더 크게 나타났다. 팬데믹 기간 동안 1~3세 집단에서 변이는 개인 간 8배, 보육 시설 간에는 16배로 증가했으며, 3~5세 연령 그룹에서는 각각 약 2배와 3배로 증

가했다. 두 연령 그룹 모두 성인과의 사회적 관계에서 가장 큰 변산을 보였다. 팬데믹으로 인한 환경적 변화에 따라 개인, 보육시설 간의 차이를 더 증폭시켰다는 결과는 환경적 위기에 반응하는 탄력성이 아동과 보육 시설에 따라 다름을 드러낸다. 또한 이러한 결과는 팬데믹이 이러한 양상을 불러일으킨 발달적 위기였음을 분명히 드러내며 상대적으로 취약한 아동과 보육기관의 특성을 연구하여 중재해야 할 필요성을 제안한다.

둘째, 독일에서는 팬데믹이 아동의 정신건강에 미치는 단기적, 장기적 영향을 연구하기 위하여 코로나 시기를 포함한 네 번의 시점에서 영유아와 아동의 문제 행동 및 심리적 안녕감을 비교하였다. 2020년 4월에 첫 종단 측정을 시작으로 2021년 3월에 마지막 자료를 수집하였다. 4개의 시점은 각각 봉쇄(T1)-봉쇄 완화(T2)-다시 봉쇄(T3)-봉쇄 완화(T4)로 규정되었으며, 온라인 설문지를 통해 부모의 스트레스, 아동의 문제 행동 및 심리적 안녕감, 가족 관련 안녕감, 부모자녀 관계의 질 등을 측정하였다(Essler et al., 2024: 911). 연구 결과, 발달적 변화의 양상이 '영역'에 따라 다르게 나타났는데, 아동의 문제 행동은 봉쇄 기간에 가장 증가하고 완화 기간에 회복되는 양상을 보였으며 정서적 안녕감은 완화 기간에 높아지는 양상이 나타났다. 하지만 가족 관련 안녕감은 초기 봉쇄 기간 동안 잠시 높아졌으나 시간이 지남에 따라 다시 감소하여 이후 조사 시점에서 계속적으로 감소하는 양상을 드러냈다. 초기 봉쇄 기간에는 부모와 자녀가 함께 집에서 보내는 시간이 증가하여 긍정적 상호작용이 발생하였지만 팬데믹이 지속되면서 증가하는 불만과 불확실성은 가족 내 스트레스와 갈등을 증가시켜 가족 안녕감을 감소시킨 것으로 보인다. 팬데믹의 단기적 영향과 장기적 효과가 공존한다는 것을 확인하게 하는 결과이다. 또한 본 연구에서는 부모의 스트레스가 아동의 심리적 안녕감에 부정적 영향을 미치는 요인임을 밝혀 부모자녀 관계의 질이 팬데믹 관련 효과를 완충하는 보호 요인임을 시사하였다(Essler et al., 2024: 911, 918-919).

셋째, 미국 북동부 지역에서는, 팬데믹 이전부터 팬데믹 기간까지 0~4세 아동 684명을 대상으로 의사소통, 사회성, 문제 해결, 대근육, 소근육 운동 영역에 대한 부모 보고 척도인 ASQ(Ages & Stages Questionnaires)를 실시하여 8~15%의 아동에게서 부정적 변화가 나타남을 보고하였다(Nozadi et al., 2023: 7). 이를 대규모 조사로 확장하기 위하여 미국 소아과 1차 진료소 방문하는 0~5세 보호자

502,052명 중 무작위로 표본을 추출하여 팬데믹 전(2018년 3월~2020년 2월), 팬데믹 시작 지점(2020년 3월 ~2020년 5월), 팬데믹 기간(2020년~ 6월 2022년 5월)에 아동의 발달 단계별 성취 수준을 비교하였다. 이는 모두 웹 기반 임상 프로세스 지원 시스템에 참여하는 부모들을 대상으로 하였으며 측정도구는 북동부 지역에서 사용했던 것과 같은 ASQ를 사용하였다. 분석 결과는 팬데믹 기간을 거치면서 추가적 평가와 진단이 필요한 수준(referral range)으로 평가된 아동의 비율이 모든 발달 영역에서 소폭 증가하였음을 드러냈다. 이러한 문제는 '의사소통 영역'에서 가장 높게 나타났으며 '대근육 발달 영역'에서 가장 낮았다. 또한 대부분 연령에서 팬데믹 기간 동안 의사소통, 문제 해결, 사회성 영역에서 연령별 평균 점수가 유의미하게 감소하였으며, 0~12개월 영아의 경우는 의사소통과 문제 해결 영역에서만 유의미한 감소가 관찰되었다.

넷째, 한편 대만에서는 팬데믹이 끝난 이후에도 확진으로 인한 신체적, 심리적 어려움이 계속되는 지를 확인하기 위해, Li 등(2024)은 포스트 코비드 상태(Post Covid Condition: PCC)⁸⁾, 혹은 롱 코비드(Long COVID)를 직접 검증하였다⁹⁾. 2022년 7월부터 2023년 4월까지 90명의 아동을 모집하여 부모에게 아동의 COVID-19 백신 기록, 증상 및 의료 자원 뿐 아니라 확진 1개월 후, 3개월 후, 아동의 문제 행동을 평가하는 행동 체크리스트(CBCL), COVID-19 충격 사건 척도(IES-C), 가족의 기능을 조사하는 가족 APGAR 설문지¹⁰⁾를 작성했다. 1개월 후, 44.8%의 아이들이 여전히 신체적 증상과 집중력이 떨어지는 포스트 코로나 상태를 나타냈다. PCC를 경험하는 아동의 경우 문제 행동의 개선이 더디게 나타났으며, PCC를 경험하지 않는 아동에 비해 문제 행동이 유의미하게 지속되었다.

부모의 IES-C(코로나 영향 사건 척도) 점수와 심리적 스트레스는 시간이 지나면서 감소하였는데, 이는 자녀가 포스트 코비드를 경험하는지 여부와 상관없이 없었다. 또한 부모의 스트레스는 아동의 문제 행동에 영향을 미쳤는데 가족 기능은 이 둘 간의 관계를 조절하는 것으로 나타났다. 가족 기능이 높은 경우 부모의 스트레스는

8) Mueller, M. R., Ganesh, R., Hurt, R. T., & Beckman, T. J. (2023, July). Post-COVID conditions. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 98, No. 7, pp. 1071-1078). Elsevier.

9) Li, C. J., Yu, H. R., Kou, K. C., Chou, W. J., Tsai, C. S., & Wang, L. J. (2024). Post COVID-19 condition and behavioral manifestations in Taiwanese children. *Pediatrics International*, 66(1)

10) Smilkstein, G., Ashworth, C., & Montano, D. (1982). Validity and reliability of the family APGAR as a test of family function. *J fam Pract*, 15(2), 303-311.

자녀의 행동 문제에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 일반적으로 팬데믹이 아동에게 미친 영향 뿐 아니라 코로나 확진의 경험 자체가 미치는 영향을 보다 집중적으로 탐색하여 감염에 따른 재난이 아동 발달과 관련된 새로운 통찰을 제공하였다.

요컨대 해외의 종단 연구들은 코로나로 인한 환경적 변화가 영유아기 발달에 지속적인 영향을 미치고 있음을 밝히고 있다. 또한 코로나로 인한 부정적 영향은 아동의 연령, 개인 특성 및 가정환경에 따라 다르게 나타남을 보고하고 있다.

2) 코로나시기 영유아 발달에 관한 국내 연구

국내에서 코로나 이후 영유아기 전반적 정신건강에 대한 발달 수준 검사를 지속적으로 시도한 연구 중 하나는 서울 아이발달지원센터에서 2022년 7월에 시작된 포스트 코로나 시기 영유아 발달에 대한 실태 조사이다.

가) 2022년 발달 진단 연구

2022년 첫 번째 발달 진단 연구¹¹⁾에서는 서울시 25개 자치구 0~5세의 영유아 456명과 그들의 부모와 보육 교사를 대상으로 1차선별 평가와 2차 진단으로 나누어 아동의 전반적 발달 상황을 조사하였다. 1차선별 평가에서는 위험군과 진단군 아동을 구별해 내고 2차 진단 평가에서는 영역별로 아동의 문제를 진단하였다. 1차선별 평가에서는 K-SNAP검사(Korean Version of the Developmental Snapshot), 수용 표현 어휘력검사(Receptive Expressive Vocabulary Test:REVT)를 사용하여 언어 영역을 검사하였으며, 한국판 시각운동통합검사(The Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration; VMI)를 통하여 인지 영역을, 부모용 유아행동평가척도 1.5-5세용(Child Behavior Checklist Preschool; CBCL 1-1.5)과 유아 행동평가척도 교사용 1.5-5세용(Caregiver-Teacher Report Form; C-TRF), 놀이 관찰 평가를 통해 행동 정서를 검사하였다. 각 영역별 진단 기준을 맞춰 진단군과 위험군 아동을 1차로 선별하였다. 전체 아동 456명 중 290명의 영

11) 진미경, 김봉년, 정운선, 배소영, 엄소용, 박민현, 박은아, 진연선, 정호연(2023). 서울시 포스트코로나 시기 영유아 발달 및 정신건강 실태조사 연구. 한국아동심리치료학회지, 18(4), 1-13.의 내용을 바탕으로 작성함.

유아가 2차 진단평가대상으로 선별되었으며, 2차 평가 대상 중 영유아기 정신건강 및 발달장애 진단기준에 부합되는 아동은 152명이며 진단 기준에 도달하지는 않지만 일상생활 적응에 지장을 주는 것으로 판단되어 계속적인 평가를 필요로 하는 위험군 아동이 67명으로 집계되었다. 이는 서울시 전체 아동 중 48%가 진단군이나 위험군으로 판단되어 팬데믹 이후에도 주의를 요하는 아동이 절반에 가까움을 드러내는 결과이다. 진단군 평가를 받은 영유아의 진단 분포를 살펴보면, 전반적 발달지연이 41.5%로 가장 높은 비율을 나타냈으며 다음으로 정서장애(불안장애, 우울장애)는 24%, 사회적 의사소통장애 진단을 받은 영유아가 13.5%의 비율로 나타났다. 위험군 진단을 받은 영유아의 경우 사회 및 정서 문제가 34.9%로 가장 높은 비율로 나타났으며 전반적 발달지연 13.3%, 부모자녀관계문제가 6.4%의 다음으로 이어졌다. 이러한 연구 결과는 코로나 팬데믹 직후 한국 영유아들의 정신건강에 심각한 문제가 있음을 드러내는 것이다.

나) 2023년 발달 진단 연구

2023년도 서울아이발달지원센터에서는 2번째로 서울시 25개 자치구 1~4세 영유아를 대상으로 찾아가는 발달검사와 온라인 발달 검사를 통해 1차 년도보다 대규모의 발달 진단 평가를 실시하였다.¹²⁾ 1세에서 2세 영아의 경우 전문가가 찾아가는 발달 검사와 온라인에 부모가 평가 지시에 맞춰 아동을 촬영한 동영상을 탑재한 것을 전문가가 분석하는 방식으로 진행되었다. 찾아가는 발달 검사에서는 덴버 발달 선별 검사와 교사용 영유아 언어 및 의사소통 발달선별 검사(K-SNAP)를 실시하였다. 온라인 발달 검사에서는 한국 영아 발달검사(KIDS)와 부모용 영유아 언어 및 의사소통 발달 선별 검사를 실시하였다. 관찰의 내용은 인지, 언어, 운동, 사회정서 영역으로 구성되어 있으며, 한국판 베일리영유아 발달검사 3판, SACS (Social Attention and Communication Surveillance), 한국 영유아 발달 선별 검사(K-DDST), ASQ:SE, 덴버 발달 선별검사, 영유아 언어발달 검사(SELSI), 자폐증 진단 관찰 스케줄, 한국 아동 발달 검사(K-CDI)를 기반으로 관찰 내용을 분

12) 엄소용, 최혜윤, 안희수(2024). 2023년도 서울아이발달지원센터 찾아가는 어린이집/온라인 발달선별검사 통계용 데이터베이스 구축 및 온라인 발달선별 검사 유효성 평가 분석 용역 연구 보고서의 내용을 바탕으로 작성함.

석하였다. 2-4세의 경우 부모가 온라인 링크를 통해 한국판 정서-행동 평가시스템 유아용(K-BASC-2)에 답변하였다(엄소용 외, 2024: 10). 그 결과는 다음과 같다.

먼저 유아 4,215명이 참여한 찾아가는 어린이집 발달선별검사에서는 정상군 72.2%, 주의군 22.1%, 위험군은 5.7%로 1차 년도보다 정신 건강의 심각성이 조금 낮아진 것으로 나타났다. 하위 영역별로는 인지 영역에서 관찰 및 도움이 필요한 대상군이 17.4%, 언어 영역에서는 43.9%, 운동 영역에서는 8.2%, 사회정서 영역에서는 19.1%로 나타나, 언어 영역에서 주의군과 위험군 비율이 가장 높았음이 드러났다. 또한 모든 발달 영역에서 남아에서 주의군 및 위험군 비율이 여아에서 보다 높게 나타났다. 전체적으로는 남아의 주의군과 위험군이 33.0%로 여아(21.8%)로 더 높았으며, 인지 영역에서 남아가 20.8% 여아가 13.6%, 언어 영역에서는 남아가 48.2%, 여아가 39.1%, 사회정서 영역에서도 남아군의 21.9%, 여아군의 15.9%로 거의 모든 영역에서 영유아기 남아의 취약함이 드러났다. 또한 남녀 모두 비교적 낮은 월령 구간(18-29개월)에서 주의군 및 위험군 비율이 일관적으로 높게 나타났다(엄소용 외, 2024: 20-33).

온라인 발달 선별 검사에서는 19~33개월 영유아(300명)중 정상군이 60%, 주의군이 29%, 위험군이 11.7%로 나타나 발달적 어려움을 경험하고 있는 아동이 코로나 이후에도 여전히 높음을 확인할 수 있었다. 찾아가는 검사에서와 마찬가지로 가장 도움이 필요한 영역은 언어영역(42.5%)이었으며, 남아가 모든 영역에서 위험수준이 더 높게 나타났으며, 20~23개월이 가장 주의를 요하는 연령 집단임이 드러났다. 추가적으로 임상적 문제를 포함한 발달 특성을 알아보기 위해 2~5세 6,695명을 대상으로 온라인 발달 선별 검사(K-BASC-2)를 실시하였는데, 외현화 문제에서 임상군과 주의군 합쳐 17.8%, 내면화 문제 영역에서는 13.9%, 행동증상 문제 영역에서는 16.1%, 적응 기술 문제영역에서는 22.7%의 유아가 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 전반적으로 남아가 여아에 비해 위험군 비율이 더 높았지만, 내면화 문제에서는 여아가 보다 위험한 수준으로 나타났다.

3) 시사점

위 연구는 같은 연구소에서 연이어 이루어졌으나 2022년과 2023년도에 검사한 아동이 동일하지 않았다. 해외에서 실시된 것과 같은 종단 연구는 아니므로 코로나

이후 영유아 발달적 변화 양상을 철저히 조사하지는 못했다. 다만 코로나 이후 2년간 같은 지역, 같은 연령대의 영유아를 조사하여 정상-주의-위험군으로 구별하여, 팬데믹에 따른 한국 아동의 전반적 발달과 정신 건강 추이에 대한 정보를 제공하였다는 점에서 눈여겨 볼 점이 있다. 팬데믹 직후(2022년)보다 이듬 해(2023년)에 영유아의 전반적 발달은 다소 향상되었지만, 여전히 주의와 관심이 필요한 아동의 비율이 높음을 확인할 수 있다.

한편, 최근에도 앞에 기술된 연구와는 달리 코로나 팬데믹이 초기 발달에 유의미한 영향을 미치지 않았다는 결과가 보고되고 있다. Sperber 외(2023)는 미국의 영아와 산모를 대상으로 코로나 팬데믹이 영아의 발달과 어머니의 정신 건강에 미치는 영향을 종단적으로 조사 하였지만 뚜렷한 문제를 발견하지 못했다. 이 연구에서는 팬데믹 이전에 다양한 사회 경제적 배경 수준에 걸친 임신부 93명을 대상으로 출산 전, 출산 후 12개월, 24개월에 걸쳐 종단적 조사가 실시되었다. 어머니의 정신건강을 측정하기 위하여 우울(환자 건강 설문지:PHQ-8), 불안(Beck's Anxiety Inventory), 스트레스 인식 척도(PSS)를 사용하였으며 영아의 발달적 문제를 평가하기 위하여 영유아 사회정서적 평가(BITSEA)와 언어발달(MCDI)을 사용하였으며, 생활 파괴적 사건에 대한 어머니의 보고를 설문으로 추가하였다. 연구 결과 팬데믹 노출 기간은 12개월, 24개월 영유아의 사회 정서 문제나 언어 발달에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 12개월, 언어 발달에서 약간의 감소가 관찰되었으나 24개월까지 지속되지 않았다. 코로나로 인한 혼란스러운 생활 사건은 어머니의 우울증, 불안 및 인지된 스트레스를 증가시키고 1년 후 우울증 및 불안의 증가와 유의미한 관련이 있었으나 어머니의 정신 건강 증상 문제는 임신 전보다 출산 후에 감소했다. 또한 12개월 24개월 시점에서의 혼란스러운 생활 사건은 영유아의 사회정서 문제나 언어 발달과 유의미한 관련성을 나타내지 않았다(Sperber et al., 2023: 121, 123).

그럼에도 불구하고 국내외에서 코로나 이후에 이루어진 연구들은 전반적으로 포스트 코로나 시기까지 영유아의 발달 문제가 지속됨을 증명 하고 있다. 이는 코로나로 인한 직접적 영향 뿐 아니라 코로나 시기에 동반된 사회경제적 어려움, 가정 내 변화 그리고 디지털 스마트 기술의 엄청난 발전과 같이 새롭게 등장한 위험 요인들에 의한 것일 수 있다. 따라서 코로나 이후의 아동 발달을 명확하게 이해하기

위해서는 세부 영역 별로 아동의 발달이 이러한 요인들과 어떤 관련을 맺으며 나타나는지 조사할 필요가 있다.

나. 사회정서 발달

영유아기는 사회정서 발달의 결정적 시기이다. 이 시기 아동은 자기이해가 시작되면서 타인의 마음을 읽는 사회 인지적 능력 뿐 아니라, 정서를 조절하고 사회적으로 유능한 행동을 습득한다. 코로나 시기는 그 어느 때 보다 아동의 불안과 긴장, 지루함, 외로움, 공포 등 부정적 정서를 불러 일으켜, 고통스러운 정서 상태를 경험하는 수준을 증가 시켰다. 무엇보다 영유아기 아동들은 다른 단계의 아동들에 비해 더 많이 긴장하고 불안해하며 부모에게 더욱 의존하면서 부정 정서 표현이 심해진 것으로 나타났다(Delvecchio et al., 2022). 이러한 정서 상태는 정서적 건강을 위협할 뿐 아니라 사회정서적 발달을 위협하는 부정적 요인으로 작용한다. 게다가 코로나 시기 대부분의 조치들이 타인과의 상호작용을 차단하는 것을 포함하고 있다는 점에서 코로나 팬데믹은 모든 영역 중 사회정서적 발달에 특히 더 불리하게 작용하였던 것이 분명하다. 코로나 시기 영유아의 전반적 발달 문제를 다룬 앞 절에서도 영유아 발달이 취약하게 나타나는 영역이 사회정서적 유능성과 관련된 것임을 확인할 수 있었다. 가령, 서울시 영유아를 대상으로 조사한 국내 연구에서도 진단군, 위험군 모두 정서 장애, 의사소통과 관련된 장애를 포함한 측면에서 가장 높은 비율로 나타났다.

코로나 팬데믹 전과 후 유아의 사회정서적 유능성만을 주제로 다룬 국내외의 연구들 또한 이러한 가능성을 지지하고 있다. 인도네시아에서는 자카르타, 욕야카르타, 자와바랏에 거주하는 3~6세의 미취학 아동 546명과 교사를 대상으로 자기조절, 정서 표현, 사회적 상호작용에 대한 설문지 검사를 실시하였는데, 그 결과 모든 지역의 유아들은 팬데믹 이전보다 사회정서적으로 어려움을 경험하고 있는 것으로 나타났다(Pujiastuti et al., 2022)(표 II-2-1 참조). 교사들은 팬데믹 후 놀이 친구의 부족으로 아동의 정서 표현에서 취약했으며 외로움을 심하게 느껴 내성적으로 보이거나 침울함이 나타남을 보고 하였다. 또한 친구들과의 상호 작용을 통해 우정을 형성하거나 사회적 기술을 발달시킬 기회를 놓쳐 대인 관계적 유능성 또한 낮아짐이 보고되었다.

〈표 II-2-1〉 인도네시아 미취학 아동의 코로나 팬데믹 전/후 사회정서적 유능성

구분	팬데믹 전		팬데믹 후	
	옥야카드타 (N: 103)	옥야카드타 (N:90)	자카르다 (N: 150)	자와바랏 (N: 193)
자기 조절	3.25(.59)	2.95(.55)	2.79(.80)	3.02(.76)
정서 및 표현	3.22(.48)	2.92(.51)	2.74(.79)	2.87(.74)
사회적 상호작용	3.25(.54)	3.02(.52)	2.78(.76)	2.99(.73)

자료: Pujiastuti, S. I., Hartati, S., & Wang, J. (2022). Socioemotional competencies of Indonesian preschoolers: Comparisons between the pre-pandemic and pandemic periods and among DKI Jakarta, DI Yogyakarta and West Java provinces. *Early Education and Development*, 33(5), 877-892.

더불어 국내외에서 실시된 코로나 시기 사회정서 발달을 다룬 연구들은 대부분 영유아기 정서적 문제가 코로나 환경 자체 보다 이를 중재하는 부모의 특성에서 비롯됨을 밝히고 있다(Shorer, Leibovich, 2022; 하정빈, 김영희, 2022; 홍예지, 2022). 가령, Shorer와 Leibovich(2022)의 연구에서는 코로나시기 2세에서 7세 351명의 아동을 대상으로 정서조절 능력을 측정하고 부모의 정서조절 능력과 유쾌함/놀이성(playfulness)을 함께 조사하였다. 이 연구에서 코로나 시기 영유아가 가장 빈번하게 경험하는 스트레스는 불안함, 안절부절, 공격성과 격리에 대한 두려움이었으며, 부모의 정서조절능력과 부모의 유쾌함/놀이성은 자녀의 스트레스 반응을 조절하는 보호요인으로 나타났다. 코로나19 시기 부모의 정서적 유능성이 아동의 정서적 반응과 적응에 중요한 역할을 한다는 것을 제안하였다. 또한 국내의 한 연구에서도 코로나 시기 유아의 분노 조절과 공격성이 부모의 통제와 관련이 있음을 밝혔다. 이들은 만 3~5세 유아를 양육하고 부모를 대상으로 자신의 심리적 증상과 자녀에 대한 심리적 통제, 행동적 통제와 자녀의 정서적 공격, 외현적 공격 행동을 측정하였다. 그 결과 부모의 심리적 증상이 높을수록 심리적 통제가 높아지고 행동 통제는 낮아지는 것으로 나타났다. 코로나 시기 부모의 심리통제가 높고 행동 통제가 낮을수록 유아의 정서적 문제 및 외현적 공격성이 높아졌다. 부모의 정신적 취약함이 부정적 양육 행동을 통해 자녀의 정서적 문제를 야기하는 요인이 됨을 밝힌 것이다. 또한 홍예지(2022)의 연구에서도 3~5세 자녀를 둔 어머니 315명을 대상으로 어머니의 정서적 외로움과 인지적 유연성, 그리고 팬데믹이 일상에 미친 영향과 자녀의 사회적 유능성을 측정한 연구에서는 어머니가 외로움을 많이 느끼고 인지적으로 유연성이 떨어질수록 유아의 사회적 유능성이 낮음을 발견하였

다. 부모의 심리적 취약성이 코로나 시기 영유아의 사회성 발달에 더욱 심각한 문제를 일으킬 수 있음을 시사한다.

더불어 연구자들은 코로나 시기 마스크 착용이 얼굴 표정을 통한 정서 표현 노출을 제한하여 의사소통의 근본이 되는 사회 인지 능력이나 정서 이해 능력의 발달을 어렵게 만들었을 것으로 가정하고 있다. 최근 한 연구는 이러한 가능성을 직접 점검하였다. Giordano와 그의 동료들(2024)은 3~5세 유아 77명을 대상으로 마스크를 쓰지 않은 사람의 사진, 마스크를 쓴 사람의 사진, 감정을 암시적으로 표현하며 마스크를 쓴 사람의 동영상, 감정을 언어적으로 표현하며 마스크를 쓴 사람의 동영상의 네 조건에 할당된 후, 행복, 슬픔, 화, 두려움 정서를 식별하도록 하였다. 먼저, 연령의 증가에 따라 마스크를 쓴 얼굴에서 감정을 식별하는 능력이 높게 나타났으며 긍정정서와 부정정서 간에는 차이가 발견되지 않았고 마스크를 쓴 사람의 성별이나 인종은 감정을 식별하는 능력에도 유의미한 차이를 일으키지 않았음을 확인하였다. 실험 조건 간에는 유의미한 차이가 나타났는데, 마스크를 쓰지 않은 모든 조건에서 감정을 보다 정확하게 지각하였다. 또한 정보의 양과 질이 증가함에 따라 정확성의 수준이 높아졌다. 즉, 아동들은 동영상 조건에서 사진 조건 보다 모든 정서를 유의미하게 더 정확히 식별했다. 하지만 마스크를 쓴 상황에서 암시적으로 정서가 표현된 조건과 명시적으로 표현된 조건 간에는 차이가 발견되지 않았다. 마스크를 착용하였지만 명시적으로든 암시적으로든 정서를 표현한 동영상을 관찰한 조건에서 아동들은 마스크를 쓰지 않은 사진 조건 못지않게 타인의 정서를 정확하게 구별하였다. 식별 능력과 관련하여 몇몇 관련 요인을 분석한 결과, 마스크를 쓰는 사람을 더 많이 접한 아동과 집단 양육을 받는 아이들은 그렇지 않은 아동들에 비해 마스크를 쓴 얼굴에서도 감정을 보다 정확하게 식별하였다(Akhtar & Gernsbacher, 2008: 61; Sauter et al., 2013: 102-105). 정서 표현과 관련된 시각적 정보가 제한될 때, 아동은 청각적 단서의 도움을 받아 이를 식별한다는 것이다. 이는 팬데믹 이전 연구에서도 증명된 것이며(Akhtar & Gernsbacher, 2008; Sauter et al., 2013), 감염병과 관련된 팬데믹 상황에 주요한 정보를 제공하는 결과이다. 코로나 시기 마스크를 쓰고 있을 때에도, 성인이 감정을 명시적으로 이야기 하거나 소리로 표현하는 것이 아동의 사회적 소통 능력 발달을 지원할 수 있었음을 제안하는 연구이다.

포스트 코로나 시대 영유아의 발달 문제에 관하여 국내에서 이루어진 연구 결과 중, 반드시 주의를 기울여야 할 것 중 하나는 발달적 문제에 대한 부모와 교사의 인식이 확연한 차이를 보인다는 것이다. 이러한 결과는 사회 정서영역에서 보다 확연히 드러났다. 가령, 정호연, 문선재, 진미경(2023)은 2022년 8월부터 10월까지 서울시에 소재한 25개 어린이집의 영유아 415명과 그들의 부모 및 교사를 대상으로 부모 유아 행동 평가 척도(Korean Child Behavior Checklist Preschool)와 교사 유아 행동 평가 척도(Korean Caregiver-Teacher Report Form)를 사용하여 설문조사를 실시하였는데, 아동의 문제 행동의 지각에서 부모와 교사 유의미한 차이를 드러냈다. 교사들은 영유아의 정서·행동·발달 문제를 더 심각하게 인식하고 있다는 것이다. 부모용 유아행동평가에 비해 교사용 유아행동평가에서 약 3배의 영유아가 준임상군/임상군으로 선별되었다(진미경 외, 2023: 9). 먼저 부모들이 인식한 문제행동의 분포를 살펴보면, 정상범위에 속한 아동을 91.6%, 준임상 범위와 임상 범위는 각각 4.1%와 4.3%로 보고하였다. 부모들이 상대적으로 문제를 높게 인식한 영역은 주의 집중 과잉행동, 수면문제와 공격행동(2.7%)이었다. 반면 교사들이 보고한 자료에 따르면 전체 문제행동에서는 정상 아동이 73.5%, 준임상 범위와 임상범위는 각각 11.6%와 14.9%였다. 교사들은 아동의 반항 행동 문제를 포함한 외현화 문제와 내면화 문제 그리고 주의 집중 문제를 높게 보고하였다. 무엇보다 신체증상을 제외한 모든 문제행동 영역에서 교사와 부모의 평가 일치도가 유의미하게 낮았다. 부모와 교사 모두 외현화 문제를 보고하였으나, 교사가 부모보다 더 높은 빈도로 문제를 인식 하였다. 또한 공격이나 반항 행동과 같이 겉으로 드러나는 외현화 문제는 부모 교사 간 상대적으로 높은 일치도($k=.195$)를 보였으나, 위축이나 불안/우울과 같이 직접 표현되기 어려운 문제는 낮은 일치도($k=.037$)를 나타냈다. 이는 국내의 육아정책연구소에서 2022년 실시된 연구(최은영 외, 2022)와도 일치되는 결과이다. 이러한 결과는 교사가 영유아를 보다 객관적으로 관찰할 수 있는 환경적 특성 때문으로 해석된다. 무엇보다 이는 부모와 교사가 원활하게 소통하고 협력하는 것이 중요하고 특히 팬데믹 시기와 같은 위기에 영유아 정신건강 문제를 효과적으로 예방과 개입하기 위해 교사와 부모가 정보를 공유하기 위한 체계적 구조를 마련하는 것이 반드시 필요함을 제안한다.

다. 인지 및 언어 영역

코로나 시기, 교사와 직접적인 상호작용 부족, 교육 자원의 제한, 스트레스 등의 복합적 요인으로 영유아의 인지, 언어 발달이 코로나 이전의 보다 낮은 수행이 나타나고 있다(Deoni et al., 2021). 앞서 살펴본 전반적 발달 영역에 대한 연구에서도 코로나 이후 영유아기 인지 언어 발달이 취약한 것을 확인하였다. 가령, 국내 서울 아이발달지원센터에서 이루어진 진단적 조사에서는 언어영역의 발달이 가장 심각하게 나타났다(엄소용 외, 2024: 34). 하지만 국내 육아정책연구소(최은영 외, 2022)에서 실시한 아동의 인지 능력은 코로나 이후에도 평균 수준으로 유지되는 것을 보고하였다. 인지 언어 발달에서의 실제적 연구 결과들은 혼합된 양상은 인지 언어 발달이 코로나 시기의 교사와 상호작용 방식, 교육 환경, 스트레스 수준 등에 따라 다르게 이루어지고 있음을 시사하는 것이다. 이러한 가능성을 가정하면서 인지 언어 영역의 최근 연구들을 다음과 같이 기술하고자 한다.

먼저 코로나 팬데믹에 따른 아동 발달의 전반적 손실을 고려할 때, 가장 중요한 기초 인지 기능인 실행기능의 발달에도 부정적 영향을 미쳤는지 그리고 이와 관련된 요인이 무엇인지 확인한 연구를 살펴보았다. 실행기능(Executive Function)이란 사고와 정서 그리고 행동을 조절하는 의식적이고 목표 지향적인 상위 인지조절 과정으로(Miyake et al., 2000: 54~58), 계획을 세우고 행동을 개시하거나 종료하는 것, 추상적·개념적 수준에서 사고하고 변화하는 환경에 적응하며 사회적으로 적합한 방식으로 행동하는 모든 조절 능력의 기반이 된다. 즉, 실행기능은 학업 성취, 언어, 사회 인지 그리고 정신건강의 모든 영역의 발달에 핵심 요인으로 파악된다(김성주, 정윤경, 2019: 150). 특히 영유아기 전두엽과 높은 상관을 맺는 실행기능의 발달적 민감기로 팬데믹 시기 3~5세를 지낸 아동의 실행기능의 발달을 확인할 필요가 있다. 실제로 Perry와 동료들의 연구(2023)는 팬데믹 전과 팬데믹 기간을 포함하는 두 개의 종단적 프로젝트 자료를 사용하여 영유아의 코로나 노출에 따른 실행기능 발달을 비교했다. 첫 번째 종단 연구는 팬데믹 이전에 진행되었으며(244명, 44.27개월), 유아원(preschool)의 봄 학기와 가을학기, 유아원의 봄 학기에 측정 하였으며, 두 번째 종단적 연구는 전환기 코호트(2019년 가을 - 2020년 가을/겨울)와 코로나 봉쇄 이후 코호트(2020년 가을 - 2021년 가을/겨울)를 대상

으로 유아원 가을 학기, 봄 학기 그리고 유치원 가을 학기에 자료를 수집하였다(130명, 44.84개월). 실행기능을 측정하기 위해서, 교사가 평가하는 어린이 실행 기능 목록(CHEXI)과 언어명령을 기반으로 아동의 행동 통제를 객관적으로 측정하는 Head Toes Knees Shoulders(HTKS)과제를 통해 직접 측정하였다(Perry et al., 2023: 989). 그 결과 아동 행동 평가에 대한 객관적 점수는 모든 코호트에서 학기가 지남에 따라 선형적으로 증가하는 것으로 나타났지만 교사가 보고한 측정치에서는 소폭 감소한 것으로 나타났다. 교사 보고로 측정된 결과에 따르면 전환기 코호트에서 실행 기능의 감소가 나타났다. 봉쇄 이후 코호트(2020년 가을부터 2021년 가을/겨울까지 평가된 어린이)에서는 변화가 나타나지 않았지만 코로나 전 코호트에서는 소폭 감소한 것으로 나타났다. 학령 전기에 실행기능이 폭발적으로 발달한다는 사실에 비추어 봤을 때, 이러한 결과는 팬데믹이 실행기능의 발달이 원활하게 이루어지는데 부정적 영향을 미쳤음을 시사하는 결과이다. 본 조사의 연구자들은 교육 및 의사소통의 맥락 변화와 스트레스 증가로 인해 교사는 아동의 조절의 어려움에 민감하게 반응한 결과로 설명하였다. 특히, 전환 코호트의 경우 코로나19로 인한 가족의 문제가 높을수록 유치원 입학 후 객관적 실행기능 점수도 낮아지는 경향성도 나타났다. 또한 본 연구는 사회적 상호작용의 감소, 수면 장애, 스크린 사용 시간 증가, 아동 및 부모의 불안과 우울증 증가, 운동과 식단의 변화가 유아의 실행기능 저하에 기여할 수 있음을 밝혀 코로나 팬데믹이 아동에게 미치는 신체적, 심리적 부담 또한 인지 기능의 발달을 저해하였음을 제안하였다(Perry et al., 2023: 996). 더불어 본 연구는 코로나 시기 실행 기능의 발달 결과가 평가의 시기와 유형, 그리고 아동의 노출 연령에 따라 차별적으로 영향을 미친다는 증거를 제공하였다.

또한 우루과이에서는 학교준비도(School Readiness)를 중심으로 유아기 인지 발달에 코로나 경험이 끼친 영향을 연구하였다. 유아기는 초등학교 입학 준비하는 시기이며 특히, 인지 및 사고의 발달이 학교 준비도에 핵심적 요인이기 때문이다. 이 연구에서는 공립 유치원에 다니는 4~6세 아동을 코로나 전 코호트(같은 시기에 학교를 입학한 집단)와 코로나 후 코호트로 나누어 비교하였다. 코로나 코호트는 2019-2020년 입학 시 코로나19 팬데믹에 노출된 집단이며, 통제 코호트는 2018-2019년에 입학하여 팬데믹에 노출되지 않았던 집단이다. 이들의 학교 준비

도는 운동, 사회정서, 학습에 대한 태도로 나뉘어진 척도인 아동 발달 인벤토리 (INDI)를 사용하여 1학년 1학기, 1학년 2학기, 2학년 1학기 세 차례에 걸쳐 종단적으로 교사가 평가하였다. 그 결과, 실행기능, 내재화 행동, 학습 태도에서 유의미한 차이가 발견 되었으며 세 번째 시기(2학년 1학기)에 가장 큰 차이가 나타났다. 코로나 코호트는 특히, 자기 투사, 언어 및 논리-수학 능력의 인지 영역에서 가장 큰 손실을 보였다. 인지 영역 외에서도 손실이 나타났는데, 이들이 이후 학업 성취에 위협요인으로 작용할 수 있다는 점에서 주목할 필요가 있다(González et al., 2022). 더불어 이 연구에서는 학교 준비도에 대한 팬데믹의 영향이 사회경제적 지위에 따라 크게 달라졌음을 밝혔다. 자아 투영, 운동 발달 및 인지 발달의 모든 영역에서 낮은 사회경제적 지위에 속한 아동들은 높은 지위에 있는 아동들에 비해 언어와 논리-수학적 기술의 손실을 더 컸다. 또한 이 연구에서는 초기 발달 수준이 낮은 아동이 높은 아동들에 비해 더 큰 손실을 경험했음을 발견했다. 이러한 결과는 코로나 팬데믹으로 인한 인지 발달이 아동 개인이나 집단의 차이에 따라 달리 나타남을 증명하는 것으로 취약한 요인을 가진 아동을 중심으로 하는 특별한 개입의 필요함을 강조하는 것이다(González et al., 2022: 919).

한편, 인지 영역에서 보다 심각한 발달 문제를 조사한 연구 또한 발표되고 있다. 가령, 인지 발달 영역의 대표적 발달 장애인 주의력결핍/과잉행동장애(ADHD)는 코로나 팬데믹의 조치로 인해 그 문제가 더 심각해 질 가능성이 예측되었다. 이를 직접 검증하기 위하여 Rogers와 MacLean(2023)은 팬데믹 기간 아동과 청소년의 주의력결핍/과잉행동장애증상 변화를 조사한 연구들에 대한 메타분석을 실시하였다. 팬데믹 이전과 이후(2022년 11월 까지)의 아동 청소년(3~18세, 6,491명)의 ADHD 증상을 보고한 연구 중 ADHD 증상 변화를 종속변인으로 설정한 종단적 연구와 회고적 연구 18개 자료를 분석하였다. 분석 결과 팬데믹 동안 아동과 청소년의 ADHD 증상이 증가에 대한 종합 효과 크기는 0.270 ($p < .001$)로, ADHD 증상이 유의미하게 증가했음을 나타냈다(Rogers & MacLean, 2023: 806). 또한 성별과 연령이 ADHD 증상의 변화에 미치는 영향을 평가하기 위해 메타 회귀 조절자 분석을 실시하였지만 효과는 유의미 하지 않았다. ADHD와 같은 기존의 심각한 발달 문제에 관해서 코로나로 인한 환경적 변화는 아동의 성별이나 연령대에 상관없이 악화 시키는 요인이 확인되었다.

언어발달을 주제로 한 연구를 살펴보면, Feijóo와 동료들(2023)의 연구에서는 카탈루냐어 버전의 맥아더-베이츠 의사소통 발달 목록(MB-CDI)을 적용하여 코로나 이후에 태어난 아동과 코로나 이전에 태어난 아동의 언어적 의사소통 능력을 비교하였다. 8개월에서 18개월 사이의 영아기 아동을 대상으로는 맥아더-베이츠 의사소통 발달 목록(MB-CDI: WG)를 사용하여 단어와 몸짓을, 16개월에서 30개월의 유아들은 인벤토리2(MB-CDI: WS)를 사용하여 단어와 문장 수준을 평가하였다. 그 결과 코로나 이전 출생 영아 보다 이후 집단에서 표현 어휘의 평균이 낮았으며, 코로나 이전 출생 집단에서 어휘수준이 높은 아동이 더 많은 것으로 나타났다. 무엇보다 연구자들은 팬데믹 이후 아동의 어휘습득에 미치는 변수를 파악하기 위해 의사소통 상호작용의 다양성과 마스크 사용이 총 표현 어휘에 미치는 영향력을 검증하였는데, 마스크 사용은 전체 표현 어휘의 차이를 설명할 수 없었으나 의사소통을 위한 상호작용의 다양성은 전체 표현 어휘의 차이를 유의미하게 설명하였다. 팬데믹 시기에도 사회적 의사소통의 다양성을 접할 기회가 많은 아동은 그렇지 않은 아동들에 비해 어휘 습득이 유리함을 제안하는 것이다(Feijóo et al., 2023: 5). 즉, 마스크와 같은 물리적 장벽이 있을 때에도 성인이 자신의 말을 더 잘 알아들을 수 있도록 언어 산출을 수정하며 마스크의 제한을 극복하기 위해 음성 질(말속도, 음정, 단어 길이)을 조정한다면 아동의 언어발달에 결정적인 영향을 미치지 않았음을 의미한다(Drijvers & Özyürek, 2017: 212-222). 이러한 연구결과는 팬데믹이 영유아의 인지 언어 발달에 미치는 영향이 모든 아동에게 고르게 나타나는 것이 아니며 이를 중재하는 보호요인에 의하여 완충될 수 있음을 제안한다. 특히, 아이와 밀접하게 상호작용하는 미시적 환경체계(부모, 교사)의 적극적인 노력이 위기적 환경 아동의 발달을 지원하는데 기여함을 시사한다.

한편, 사회정서와 마찬가지로 언어와 의사소통 발달과 관련하여 전문가들이 가장 우려하는 코로나 관련 조치는 '마스크 착용'일 것이다. 마스크 착용은 유아의 의사소통을 방해하는 요인으로 작용해, 아동이 의사소통 과정에서 끝까지 듣는 것을 거부하거나 의사 전달의 명확한 마무리를 하지 않는 현상이 나타나고 있다(이지혜, 2021: 56). 또한 코로나19 이후 유아들의 전반적인 언어발달 수준이 낮아지고 있다는 연구결과(강재은, 2021: 4)에서도 그 원인을 마스크로 인해 가려진 입 모양과 얼굴 표정의 차단으로 보는 의견들이 있다. 이러한 가정을 직접 조사하기 위해

서 손고은과 신동주(2023)는 유치원과 어린이집 3~5세 반을 담당하는 보육 교사를 대상으로 개방형 질문지와 인터뷰를 활용하여 코로나 상황에서 유아와 교사의 마스크 착용에 대한 인식을 연구하였다(손고은, 신동주, 2023: 8). 질문내용은 유아의 생활 소통 방식, 유아들에게 나타난 변화, 상호작용을 위한 노력, 교사로서 어려움을 포함하였다. 조사 결과, 유아들에게 나타난 변화로는 눈을 통한 감정 표현, 마스크 공백 상황에서의 불안 경험, 언어적 상호 작용의 감소, 수동적 표현, 그리고 몸짓 사용의 증가 그리고 정적 활동을 선호하는 모습 등이 나타났다. 또한, 아동들은 또래와 협동하는 동적 놀이보다 개별공간을 만들어 혼자 하는 놀이를 선호하였다. 이러한 변화는 유아가 또래와 언어를 교환하고 서로를 이해하며 상호 작용하는 경험을 제한하여, 언어와 의사소통의 발달 뿐 아니라 사회인지적 발달에 부정적 영향을 초래했을 것으로 여겨진다. 특히 언어발달이 늦은 유아나 소극적 유아의 경우 마스크 착용으로 인해 타인에게 말소리가 잘 전달되지 않아 또래와 잘 어울리지 못하거나 혼자 노는 경향이 더욱 높았다. 또한 교육기관에서 보내는 시간이 긴 유아일수록 가정에서 마스크를 벗은 상태에서의 상호작용 시간이 짧아져 의사소통과 언어 표현에 더 큰 어려움을 보인다고 보고하였다(손고은, 신동주, 2023: 22-23). 교사들 또한 음성언어를 통한 의사소통의 한계점을 느끼고 있었으며, 얼굴표정을 정확한 감정 전달을 위한 고민이 높은 것으로 나타났다. 특히 마스크를 쓰지 않는 가정 내의 경험과 연계할 수 있는 언어적 상호작용 지원책을 고민하였음을 보고하였다. 유아들과 효과적인 소통을 위해 교사들은 몸짓을 자주 사용하였으며 단체 활동 보다는 개인 소통이나 소그룹 활동을 주로 실시했으나 교사들은 어려움을 소통과 언어와 관련하여 지속적인 어려움을 경험하는 것으로 나타났다(손고은, 신동주, 2023: 24). 가령, 마스크 속에 가려진 유아의 비속어, 은어 사용, 적절하지 못한 표현 등 언어관련 문제 행동들을 수정하고 올바른 태도 형성을 위한 지도의 시기를 놓쳐 악화되는 상황도 교사의 어려움으로 드러났다.

3. 코로나시대 영유아기 발달 관련 요인: 위험요인과 보호요인

코로나 팬데믹의 발생은 아동 환경의 미시적 체계에서부터 공동체, 학교, 지역, 국가의 모든 체계에서 부정적 변화를 일으켰으며 이중 몇몇은 영유아 발달에 보다

강하고 직접적인 영향을 미친 것으로 보인다. 가령, 부모의 심리적 어려움과 스트레스와 그에 따른 부정적 양육 태도는 영유아의 발달에 심각한 영향을 주고 있는 것으로 간주되며, 코로나로 인해 경제적으로 어려워진 경우나 기존에 낮은 사회 경제적 수준에 속했던 가정의 아동은 더욱 취약할 것으로 예측되었다. 본 절에서는 코로나 팬데믹을 거치며 드러난 영유아 발달적 문제를 보다 깊이 이해하기 위하여 관련 요인을 위험-보호 요인의 관점에서 탐색하고 어떤 영향을 미쳤는지를 살펴보고자 한다.

가. 가정환경 및 부모 요인

코로나19로 인한 변화는 아동과 가장 밀접하게 상호작용하는 부모의 특성에도 변화를 일으켰다. 부모도 기존의 일상생활이 무너지고 불안과 스트레스 속에서 새로운 변화를 직면하여야 하는 상황이 된 것이다. 가령, 사회적 거리두기와 봉쇄는 가사 노동의 증가, 가정 내 양육 책임과 시간의 증가, 일과 가정 양립의 어려움 등으로 이어져 부모의 고통과 스트레스를 증가시켜 팬데믹이 지속될수록 부모들은 신체적·정서적 소진을 호소하였으며 부모 효능감이 감소됨을 보고 하게 되며 정신적 인내력에 한계를 느끼게 되어 감정 조절이 어려워질 수 있다. 직장을 가진 어머니들은 재택업무 등으로 가중된 육아와 일의 책임감으로 인해 만성적으로 스트레스를 경험하고 이를 해결할 수 없어 우울감과 불안을 느끼고 있다(이유경, 이현주, 2021: 78-83). 이러한 부모의 심리적 부담은 가족 내 부정 정서를 증가시키고 바람직한 양육 행동이 지속되기 어려워지게 하여 자녀의 건강한 심리적 발달과 적응을 위협할 수 있다.

국내의 한 연구진은 코로나19 팬데믹이 2년 이상 지속된 상황에서 장기적으로 재난을 경험한 아동의 발달 추이를 확인하고 발달에 영향을 미치는 요인들을 탐색하기 위하여 굿네이버스가 실시한 「아동 재난대응 실태조사」 2020년과 2021년 자료를 활용하여 아동 발달과 보호자의 생활 실태와 변화를 추적 조사하였다(이화조 외, 2023: 43-44). 조사 대상은 만 4세부터 17세까지의 아동으로 아동기(4세-9세)와 청소년기(10-17세)로 나누어 분석하였다. 특히 본 연구에서는 이러한 차이를 불러일으킨 환경적 요인으로 아동요인(식습관, 수면시간, 온라인 게임시간)과 부모 가족 요인(가정내 어려움, 보호자 불안, 양육 스트레스, 온라인 교육 환경, 소

득 감소, 돌봄 공백)을 직접 조사하였다(이화조 외, 2023: 54). 분석 결과, 코로나 기간에도 아동의 신체, 인지, 감정, 사회성의 발달 영역에서 유의미한 성장이 이루어 졌으나, 코로나 시기를 거치는 2년 동안 아동의 식욕, 두통, 판단력, 우울, 무력감 경향성이 증가한 것으로 확인되었다. 이러한 부정적 변화는 만 4-9세의 어린 유아와 아동기 초기에 높게 나타났다. 가정 내 어려움, 소득감소, 보호자의 불안, 양육스트레스, 그리고 아동의 식습관과 유의미한 관련성을 맺는 것으로 확인되었다. 또한 아동의 연령에 따라 발달에 영향을 미치는 요인이 차이가 나타났는데, 미취학 아동과 초등학교 저학년 시기에는 가정 내 어려움과 양육스트레스가 주요한 요인으로 확인되었다. 이 시기 아동은 보호자와 긴밀한 관계를 형성하기 때문에 보호자가 겪는 생활과 심리적 어려움이 아동에게 직접적인 영향을 미치는 것으로 간주 되었다. 발달의 영역 별로 살펴보면, 부정적인 신체 발달은 온라인 게임시간, 가정 내 어려움, 양육스트레스가 심화될수록 문제가 심각했으며, 정서 발달 영역은 가정 내 어려움, 양육스트레스 아동의 식습관 순으로 유의미한 영향을 미쳤다. 가정 내 어려움, 불안, 양육스트레스는 인지발달에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사회적 발달에는 아동의 식습관과 온라인 게임시간, 가정 내 어려움, 불안이 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이 중 가정 내 어려움의 영향력이 가장 큰 것으로 확인되었다(이화조 외, 2023: 51~54). 이 연구는 코로나 위기의 발달의 문제를 설명하기 위하여 가정 내 다양한 요인들을 탐색하고 영역별, 발달 단계별로 더 큰 위기를 불러일으킬 수 있는 요인들을 구별해 내었다.

이와는 반대로 부모의 유능함과 올바른 양육 행동이 팬데믹 기간의 아동 문제를 완화하는 보호요인으로 작용할 수 있다는 연구 또한 보고되고 있다. Shorer와 Leibovich(2022)의 연구는 이를 직접 검증하고 있는데, 이들은 팬데믹 기간 부모의 정서 조절과 놀이성이 아동의 정서적 스트레스 반응과 적응에 미치는 영향을 조사하였다. 이들은 2-7세의 아동 351명과 그들의 부모를 대상으로 아동용 스트레스 반응 체크리스트(SRCL), 부모 정서 조절 어려움 척도(DERS), 놀이성 설문지(PPQ)를 사용하여 측정하였다. 연구 결과에 따르면 코로나19 시기 유아에게 가장 빈번하게 나타난 스트레스 반응은 분리 불안과 의존성, 신경질, 초조함, 공격성이었다. 이러한 증상은 대부분 코로나기시 새롭게 나타난 것으로 보고되었다. 또한 스트레스 상황에 더 많이 노출될수록 아이들의 정서 문제가 더 커졌는데, 대표적인

상황은 집밖으로 나가지 못하는 것과 미디어를 통한 코로나19에 대한 부정적 정보의 노출이었다. 본 연구의 핵심적 결과는 부모의 정서적 특성이 자녀의 스트레스 반응에 유의미한 영향을 미쳤다는 것이다. 보다 구체적으로 부모의 감정 조절 능력은 스트레스 상황 노출과 아동의 스트레스 반응 간의 관계를 완전 매개하는 것으로 나타났으며, 아버지의 놀이성은 아동의 스트레스를 완화하고 문제적 반응을 감소시키는데 중요한 역할을 하여 코로나로 인한 스트레스 상황에서 아동을 보호하는 요인으로 확인되었다. 더불어 어머니의 놀이성은 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 아버지와 어머니의 특성이 다른 방식으로 아동에게 영향을 미칠 수 있음을 시사한다(Shorer & Leibovich, 2022: 865-868).

나. 지역과 사회경제적 요인

사회 경제적 취약성은 영유아기 사회정서적 발달의 문제를 설명하는 주요 요인 중 하나이다. 코로나 팬데믹 기간, 사회 봉쇄에 따른 학교의 폐쇄는 아동 발달에 필요한 대부분의 자원을 가정에서 얻어야 하기 때문에, 사회경제적 수준이 낮은 경우 어려움은 더욱 증폭될 수 있다. 경제적 어려움은 앞 절에서 기술한 부모의 행동에도 영향을 미쳐 아동 발달에 부정적 영향을 줄 수 있다. 이러한 가정에 관하여 국내외의 연구들은 다양한 연구 결과를 보고하고 있다.

최근 독일에서 실시된 한 연구는 사회경제적 수준에 따라 코로나 시기 아동의 언어와 학습 문제가 다르게 나타남을 증명하고 있다(Hoffmann et al., 2024: 4-6). 이들은 독일 브란덴부르크 주, 5~7세 아동을 대상으로 팬데믹 이전(2018/2019, 19,299명), 팬데믹 초기(2019~2020, 19,916명), 그리고 팬데믹 기간(2020~2021, 19,698명), 세 차례 걸쳐 수집된 학교 입학 설문 조사 결과를 분석하였다. 이 연구에서는 팬데믹 전과 지속 중 아동의 언어와 학습 지연이 사회경제적 특성과 어떠한 관련성을 맺으며 발달하는지를 통해 위험요인과 보호 요인을 탐색하고자 하였다. 그 결과, 사회경제적 요인은 팬데믹 이전과 그 기간 동안 모두 학습과 언어 발달의 주요 결정인자로 영향을 미침을 확인하였다. 사회경제적 지위가 높은 가정의 경우 세 차례의 모든 조사에서 학습장애 유병률이 낮았지만(조사 시기 I: 14.3%, II: 13.7%, III: 13.0%), 사회경제적 지위가 낮은 가정의 아이들의 언어, 학습 유병률은 모든 시기에 유의미하게 높았다(조사 시기 I: 42.4%, II:

42.5%, III: 43.4%). 더불어 이 연구에서는 아동의 유치원 등교 기간을 조사하였는데 유치원 교육 기간이 언어 발달과 유의미한 관련성이 있었으며 낮은 사회경제적 지위의 속한 아동들의 경우 가장 짧은 기간 동안 유치원을 다닌 것으로 나타났다. 학습 문제의 경우는 사회경제적 수준에 따라 팬데믹의 영향이 다르게 나타났는데, 사회경제적 수준이 중간이나 그 이상인 경우 아동의 학습장애 유발에 팬데믹의 영향이 나타나지 않았지만 낮은 경우에는 영향이 나타났다. 본 연구의 결과는 사회경제적 요인이 언어와 학습 발달에 일반적인 위험 요인이며 동시에 팬데믹의 환경을 더욱 불리하게 만드는 취약 요인임을 드러낸 것이다.

반면 사회경제적 지위가 팬데믹 시기, 영향을 조절하지 않았다는 연구 결과 또한 존재한다. 앞에서 기술된 산모와 영아의 정신 건강에 대한 Sperber 등(2023)의 연구에서는 사회경제적 지위가 팬데믹 기간 및 생활 사건의 혼란과 산모 또는 아기 결과 사이의 관계를 유의미하게 조절하지 않아 팬데믹이 미치는 영향이 다양한 사회경제적 집단에서 비교적 균일했음을 나타냈다.

또한 코로나 시기 사회경제적 어려움이 코로나 19로 인한 영유아 발달에 미치는 부정적 영향을 직접 알아보기 위한 미국의 연구에서도 이를 증명하지 못했다. 이 연구는 2020년 3월 전후 18개월 동안 미국 ECHO(Environmental influences on Child Health Outcomes) 프로그램에 참여한 가정을 대상으로 사회적 경제적으로 인한 어려움이 팬데믹 기간 동안 미친 발달 기능의 손실을 조사하였다(Nozadi et al., 2023). 48개월 미만 자녀를 양육하는 부모 보고를 대상으로 ECHO 프로그램에서 개발한 사회경제적 어려움 설문지와 생후 2개월부터 60개월까지 21개의 월령별로 구별된 부모 보고식 발달 선별검사인 ASQ(Ages and Stages Questionnaires)를 사용하여 조사하였다. 연구 결과 팬데믹 이전과 이후 사이 발달 기능이 손실 되었으며 특히, 의사소통과 개인-사회적 영역에서 그 차이가 유의미하게 나타났다. 하지만 아동의 팬데믹 이전 ASQ 발달 범주에서의 악화가 부모가 보고한 팬데믹과 관련 재정적 또는 사회적 어려움과 유의미한 관련이 나타나지 않았다. 단지 소근육 운동 능력에서 어머니의 교육 수준이 ASQ 수준 악화와 유의미하게 관련된 것으로 나타났다. 오히려 성별에 따른 차이가 유의미하였는데, 남자 아동은 여자 아동에 비해 의사소통 및 개인사회 영역에서 발달 기능의 손실이 2배 이상 높게 나타났다(Nozadi et al., 2023: 9). 한편, 팬데믹 이전의

ASQ 표준 점수가 높은 경우 팬데믹 동안 표준 점수가 더 부정적으로 변화했는데 이는 팬데믹 이전에 발달 상태가 상대적으로 좋았던 유아들이 팬데믹 동안 발달 점수가 더 많이 떨어졌다는 것을 의미한다. 그리고 유아는 영아에 비해 ASQ 표준 점수의 부정적 변화가 더 크게 나타나 팬데믹에 의한 변화가 인생 초기 보다 자기 개념, 언어 발달이 이루어지는 유아기에 더욱 심각할 수 있음을 제안하였다. 이는 앞서 기술된 영아기를 대상으로 한 포스트 코로나 연구들과도 일맥상통하는 연구이다(Sperber et al., 2023: 121, 123). 국내에서도 이와 유사한 경향성이 발견된 연구가 보고되어 있다. 2022년 육아정책 연구서에서 실시된 코로나 이후 영유아의 학습 격차 연구에서도 가구 소득은 영유아 전반적 지능 발달의 차이를 추가하는 유의미한 요인이 아닌 것으로 밝혀졌다(최은영 외, 2022: 140-147). 다만 5세 유아의 경우 언어이해와 유동추론에서 가구 소득에 따른 차이가 나타났다. 이러한 결과는 이 연구에서는 비교적 적은 수(100명)의 아동을 대상으로 조사 하였으며 가구 소득 600만원을 기준으로 상-하집단을 나누었는데 이것이 사회 경제적 수준을 타당하게 범주화 하는지 불분명한 측면이 있다. 요컨대 이러한 연구결과는 코로나 시기 부모가 경험한 경제적, 사회적 어려움이 영유아 발달의 악화에 유의미한 연관성도 찾지 못했으며 보다 크고 대표적인 표본 규모와 사회 경제적 요인에 대하여 보다 타당한 정의를 통해 그것이 팬데믹의 도전에 어떤 영향 미치는지 지속적으로 연구될 필요가 있음을 제안한다.

대안적으로, 위와 같은 결과는 팬데믹에 따른 불이익을 극대화하는 사회 경제적 요인이 단지 소득 격차만이 아님을 제안하는 것일 수도 있다. 지역 또는 공동체의 특성에 따라서도 코로나가 아동 발달에 끼친 영향은 달리 나타날 수 있다. 도시와 농촌 간 아동 발달 격차는 오랫동안 존재해 왔으며, 여러 연구에서 반복적으로 보고되고 있다. 이는 인구 밀도, 경제적 상황, 자원 접근성 등의 생태계 전반에 걸친 요인들로 설명되는데, 농촌 아동은 보건 의료, 도서관, 보육 등 중요한 자원에 대한 접근성이 부족하고 가정환경면에서도 부모의 참여도 낮아 아동 발달에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 코로나 팬데믹의 부정적 영향이 취약 계층에서 더욱 부각된다는 점에서 거주 지역에 따른 차이 또한 주요한 환경 영향으로 연구될 필요성이 있다. 실제로 중국에서는 코로나 시기, 농촌 지역 유아 발달의 전반적인 변화를 파악하고, 도시와의 차이를 직접 비교할 뿐 아니라 영향을 미치는 요인을 분석함으로써

써 팬데믹 대응 정책에 중요한 시사점을 제공하고자 하였다(Zheng et al., 2024: 253). 이를 위해 중국의 동부, 중부, 서부를 대표하는 11개의 성에서 5~8개의 지역을 무작위로 선택하여 최종적으로 59,626 사례가 회수되었다. 아동의 발달을 측정하기 위해서, 중국 교육부(2012)의 가이드라인에 따라 구성된 도구들을 기반으로 하여 개발하고 교사와 전문가가 타당성을 확인한 28개의 문항들을 사용하였다. 하위 영역으로 신체적 건강, 일상생활 및 자립 능력, 정서 및 심리적 건강, 사회적 기술 및 대인 관계, 언어 및 의사소통 능력, 지식 및 학습이 포함되었다. 또한 지역과 유치원의 유형 외에도 발달에 영향을 미치는 변인으로 팬데믹 기간 동안의 부모 참여 수준을 측정하였는데 이를 위하여 부모의 교육에 대한 인식, 교육에 대한 지식, 양육 행동, 학교와의 의사소통을 포함한 설문지를 사용하였다. 연구 결과 도시와 농촌 영유아의 전반적 발달에는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 오히려 농촌 지역의 아이들 대부분의 영역에서 더 긍정적인 발달적 변화가 나타났다. 언어 및 의사소통과 지식과 학습 기술에서는 도시 지역의 유아가 더 높은 수준을 보였으나 신체 건강, 일상생활 및 자기 관리 능력, 정서와 심리적 건강, 사회적 기술과 대인 관계에서는 농촌의 유아가 더 높은 수준을 보였다(Zheng et al., 2024: 256-257). 다만 중국 서부의 공립 유치원의 3-4세 유아의 발달이 가장 취약했는데 이 지역은 사회경제적으로 가장 어려운 농촌으로 팬데믹 기간 가장 재정적으로 어려움을 경험한 곳이다. 이러한 결과는 팬데믹 이전의 도시와 농촌의 차이와는 일관되지 않지만 팬데믹 시기 아동 발달에 관하여 주요한 시사점을 제공한다. 첫째, 도시 지역은 인구 밀도가 높아 집단 발병 가능성이 더 커 여행 금지 및 봉쇄 조치가 종종 농촌 지역보다 더 엄격했으므로 격리가 어린이의 생활과 초기 발달에 미치는 영향이 농촌 지역보다 더 두드러질 수 있다. 또한 농촌 거주자의 긍정적인 측면, 즉, 주택 소유 증가, 환경오염 감소 및 자연 및 녹지 접근성 증가와 같은 점이 팬데믹으로 인한 스트레스와 제한된 실내 생활을 보완하는 중요한 요소로 작용하였을 가능성이 높다. 자연에의 노출은 아동의 생활 스트레스를 완화하고 전반적인 안녕감에 기여할 수 있으며 팬데믹 동안 아동의 트라우마를 극복하는 데 도움이 될 수 있다(Gross-Manos & Shimoni, 2020). 반면 대도시에서는 발달적으로 중요한 자원은 비교적 풍부하지만 녹지 공간, 야외 활동 공간 부족으로 인해 초기 발달에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 중국에서 실시된 이러한 연구는 재해 상황 뿐 아니

라 기본적인 아동 발달에 대한 의미 있는 정보를 제공하는 것이다. 단순히 영유아의 건강한 발달을 위해서는 경제적, 물질적 측면이 아니라 자연환경과의 상호 작용이 중요하며 이는 발달적 위기에도 아동의 신체적, 심리적, 발달을 보호하는 긍정적 요인으로 기여함을 시사한다.

다. 디지털 미디어와 스마트 기기 과사용에 따른 발달적 문제와 중재

코로나19 팬데믹으로 인해 영유아기의 디지털 미디어 사용이 급격히 증가한 것은 부인할 수 없는 사실이다. 어린이집과 유치원이 문을 닫거나 제한된 운영을 하게 되면서 많은 가정에서는 디지털 기기를 통한 학습과 놀이가 일상이 되었다. 게다가 갑자기 시작된 원격 교육상황에서 교사들은 이를 위한 역량을 갖추기 쉽지 않았을 것이다. 원격 수업으로 아동이 장시간 디지털 기기를 사용함에 따라 신체활동 시간이 감소하고 수면시간이 불규칙해진 것으로 나타났다. 또한 온라인 환경의 부적절한 내용에 노출되는 위험이 증가하는 변화도 감지되었다(최은영 외, 2022). 무엇보다 영유아기 디지털 미디어 과사용은 발달에 부정적 영향을 미친다는 것이 수많은 연구들에서 밝혀져 왔다. 디지털 기기 사용 시간의 증가로 인한 신체활동의 감소는 비만, 근육 발달 저하, 눈의 피로 등을 발생시키며 영유아기 수면 패턴에 부정적 영향을 미칠 수 있으며, 또래 상호작용 감소로 인해 사회적 기술, 정서 조절 능력, 사회적 유능성의 발달을 저해할 수 있다. 또한 스마트 기기 과사용은 인지 및 언어 발달에도 부정적 영향을 미친다는 것은 수많은 연구에서 증명되고 있다. 실제로 COVID-19 팬데믹 동안 아동의 미디어 사용, 과도한 동영상 시청 증가가 발달에 미치는 부정적 영향을 직접 검증한 연구들이 다수 발표되었다.

보다 최근에 Islam과 Islam(2023)은 팬데믹 기간 아동 미디어 사용에 대한 연구들을 메타 분석하여 팬데믹 동안 아동의 미디어 사용이 크게 증가했으며 다음과 같이 발달에 부정적 영향을 미쳤음을 보고하고 있다. 과도한 화면 시청은 학업 성취도 저하, 주의력 감소, 기억력 약화 등 인지 발달의 문제, 비만, 수면의 질 저하, 운동 부족을 포함한 신체적 문제와 불안, 우울증, 정서 조절 능력 감소, 공감 능력 감소를 비롯한 정서 문제, 의사소통 능력 저하, 비언어적 단서 해석 능력 감소의 문제를 증가시켰다(Islam & Islam, 2023: 72-78).

캐나다에서는 COVID-19 팬데믹 동안 315명의 영유아 아동을 대상으로 미디어

어 사용과 아동의 정서적 문제의 종단적 관련성을 2020년, 2021년으로 두 차례에 걸쳐 조사하였다(Fitzpatrick et al., 2023). 이 연구에서는 3.5세과 4.5세 아동의 동영상 시청 시간, 가족 내 스트레스 그리고 분노와 좌절이 어떠한 횡단적, 종단적 관련성을 맺는지 조사하였다. 이들은 CBQ(아동 행동 질문지) 문항을 사용하여 정서적 문제(분노/좌절)를 측정하였으며, Media Assessment Questionnaire를 사용하여 미디어 사용 시간을 Parenting Stress Index의 하위 척도를 사용하여 가족 스트레스를 측정하였다. 그 결과 미디어 사용 시간과 분노 좌절 행동 사이의 관련성이 3.5세에서 4.5세까지 지속되었고 연령에 따른 변화는 나타나지 않았다. 종단적 관련성 분석 결과, 3.5세의 스크린 시간은 4.5세의 스크린 시간과 분노와 좌절감을 예측했고, 3.5세의 분노와 좌절감도 4.5세의 스크린 시간과 분노 좌절감을 예측했다. 3.5세의 스크린 시간은 4.5세의 분노 좌절감 증가를 예측했지만, 3.5세의 분노/좌절감은 4.5세의 스크린 시간을 예측하지 않았다. 특히, 하루에 4시간 이상 디지털 미디어를 사용하는 아이들에게 이러한 문제적 행동이 더욱 두드러졌다. 회기분석의 결과에 따르면 매 시간의 스크린 시간 증가가 분노/좌절감을 드러내는 점수를 유의미하게 설명하였다(Fitzpatrick et al., 2023: 822-823). 이러한 연구 결과는 팬데믹 기간 영유아의 스크린 시간이 정서적 발달에 미치는 부정적 영향을 밝히고 건강한 미디어 사용 습관의 중요성을 제안한다.

터키의 Senol과 동료들(2024)은 코로나 팬데믹 기간 중 디지털 미디어의 과사용이 아동의 사회정서적 발달에 부정적 영향을 끼쳤으며 이를 완화하는 요인으로 부모의 지도방식이 중요함을 밝히고 있다(Senol et al., 2024: 839). 이들은 취학 전 아동 142명을 대상으로 디지털 게임 중독 성향 척도, 디지털 게임 부모 중재 척도, 사회-정서적 설문지를 실시하여 이들 간의 관계를 분석하였다. 중독 척도는 삶으로부터의 이탈, 갈등, 게임 지속, 삶에 미치는 영향을 하위 차원으로 포함하고 있으며 디지털 게임 부모 중재 척도는 이용 규칙을 기초로 감독으로 지도하는 적극적인 전략, 게임을 지지하는 부모 지도 전략, 자유로운 사용 허용, 기술적 프로그램을 통해 게임을 통제하는 기술적 부모 지도 전략의 4개의 하위 차원이 포함되어 있다. 사회 정서 척도는 부모가 3개월에서 72개월 사이의 영유아의 사회-정서적 역량과 문제를 평가하기 위해 작성하는 도구로 Squires, Bricker 및 Twombly(2003)에 의해 개발되었고, Küçüker, Kapç ı 및 Uslu(2015)에 의해 터키어로 번안된 것이

다. 연구 결과 아동의 디지털 게임 중독 수준이 높을수록 사회 정서 발달 점수가 감소하였다. 특히 '갈등(게임을 차단했을 때 반응)' 하위 차원과 특히 관련이 높았다. 본 연구의 핵심 결과는 부모의 적극적 지도 전략 점수가 낮고 기술 중심의 부모 지도 전략 점수가 높으며 부모 지도 전략이 부재할수록 디지털 게임 중독 성향이 높게 나타났다는 것이다. 중독 요인 중 게임을 지속하는 차원은 부모의 적극적 지도와 부적($r=-0.283, p=0.001$)인 관계, 디지털 중심의 부모 지도 전략($r=0.648, p < 0.001$)과 전략 부재 ($r=0.515, p < 0.001$)와는 정적 상관이 나타났다. 부모의 적극적 지도 전략은 코로나19 기간 동안 가정 내 디지털 게임으로 시간을 보내는 자녀의 중독을 줄이는 데 효과적인 반면 디지털 지향적 부모 전략과 자유로운 부모 전략은 게임 중독을 증가시키는 것으로 밝혀져 코로나 시기 부모의 적극적 양육 전략이 반드시 필요함을 제안한다.

III

「KICCE 코로나세대 아동 다중 코호트」 구축

- 01 KICCE 코로나세대 아동 코호트 개요
- 02 1차년도 표본설계
- 03 가중치 산정 방안

Ⅲ. 「KICCE 코로나세대 아동 다중 코호트」 구축

1. KICCE 코로나세대 아동 코호트 개요

5개년으로 진행되는 본 연구에서 ‘코로나 세대 아동’은 (1) 코로나19 공중보건 위기의 시기를 직접 경험한 아동(2018~2022년 출생 아동)과 WHO 글로벌 공중 보건위기 상황이 해제된 이후 태어난 (2) 포스트코로나 아동 세대(2023년~ 2026년 출생 아동)를 포함하는 개념으로 정의하였다. ‘코로나 세대 아동’ 정의에 따라 향후 진행될 본 연구의 표집 계획을 정리한 종합안은 <표 Ⅲ-1-1>과 같다.

<표 Ⅲ-1-1> 연차별 조사 대상 목표 표본 수(5년 종합 안)

연차 보육연령	1차년도 (2024년)		2차년도 (2025년)		3차년도 (2026년)		4차년도 (2027년)		5차년도 (2028년)		횡단 누적 표본 수(계)
	목표	표본 수									
1세	2022년생	750	2023년생	550	2024년생	550	2025년생	550	2026년생	550	2,950
2세	2021년생	750	2022년생	550	2023년생	550	2024년생	550	2025년생	550	2,950
3세	2020년생	750	2021년생	550	2022년생	550	2023년생	550	2024년생	550	2,950
4세	2019년생	750	2020년생	550	2021년생	550	2022년생	550	2023년생	550	2,950
5세	2018년생	750	2019년생	550	2020년생	550	2021년생	550	2022년생	550	2,950
누적 표본 수(계)	3,750		2,750		2,750		2,750		2,750		

주: 1) 2018년~2022년생은 코로나 경험 세대(노란색)이며, 2023년~2026년생은 포스트코로나 세대(민트색 부분)로 분류함. ※ 2024년 연령별 목표 표본수는 750명(총 3,750명)로 조사진행에 따라 일부 조정될 수 있음.
 2) 표기된 연령은 보육연령으로(기관 표집의 반영 기준)로 제시함, 실제 생활연령과 다름에 유의
 3) 1차년도(2024년) 조사 진행 결과, 기관표집과 무작위샘플링에 의한 부모-교사 매칭 조사 진행의 어려움을 고려하여, 2차년도(2025년)부터 연령별 550명씩 총 2,750명 조사로 계획(안)을 변경함.

1차년도에는 코로나19를 직접 경험한 2018년부터 2022년 출생 아동(1~5세)을 대상으로 표집하였다. 2차년도에는 코로나19를 직접 경험한 2019년부터 2022년 출생 아동 (2~5세)과 포스트 코로나 세대로 분류되는 2023년생 아동(1세)을 표집

하고, 3차년도에는 코로나19를 경험한 2020년부터 2022년 출생 아동(3~5세)과 포스트 코로나 세대인 2023년, 2024년생 아동(1~2세)을 표집한다. 4차년도에는 코로나19를 경험한 2021년과 2022년 출생 아동(4~5세)과 포스트 코로나 세대인 2023년부터 2025년생 아동(1~3세)을 표집한다. 5차년도에는 코로나19를 경험한 2022년 출생 아동(5세)과 포스트 코로나 세대인 2023년부터 2026년생 아동(1~4년)을 표집한다.

본 연구에서는 코로나세대 아동 코호트를 매해 일정 표본을 순차적으로 조사하여 5년 동안 코로나 시기를 기준으로 (1) 코로나19 공중보건 위기의 시기를 직접 경험한 아동(2018~2022년 출생 아동)과 WHO 글로벌 공중보건위기 상황이 해제된 이후 태어난 (2) 포스트코로나 아동 세대(2023년~ 2026년 출생 아동)의 발달 데이터를 축적하는 것을 목적으로 하고 있어 1차년도에 구축된 표본을 패널로 관리하지 않고 매해 동일한 표본을 구축하여 조사하도록 설계하였다.

따라서 2024년인 올해 1차년도 표본은 현재 보육연령 기준 1세(2022년생), 2세(2021년생), 3세(2020년생), 4세(2019년생), 5세(2018년생)반에 재학 중인 아동과 부모, 교사 각각 750명씩 표집한다. 종합하면, 첫 해 5개 연령 당 750명씩, 총 3,750명의 표본을 구축한다(표 III-1-1) 참조). 본 다중 코호트는 임신기부터 코로나19를 경험한 아동(2020년~2022년생)과 어린이집을 이용하기 시작하는 시점에 코로나19를 경험한 아동(2018~2019년생)을 포함하고 있어 코로나 세대 아동을 대표하는 연령대에 초점을 두고 있음을 밝힌다. 또한 연령 기준으로 2022년생(보육연령 1세)과 2021년생(보육연령 2세)은 영아기, 2020년생(보육연령 3세)부터 2018년생(보육연령 5세)까지는 유아기로 구분할 수 있어, 전체적으로 영유아기를 아우르는 표본으로 조직하였다.

본 연구의 조사 대상인 2018년부터 2022년 출생한 아동을 대상으로 표본을 추출해야하나 전체 아동 명부를 확보하기는 현실적으로 어렵기 때문에 대부분의 아동이 재원하고 있는 유치원과 어린이집을 대상으로 표본설계를 하여 조사를 진행하고자 한다. 2023년 기준으로 3~5세의 89.7%가 유치원과 어린이집을 이용하고 있으며 본 연구에서 대상으로 하는 어린이집의 1세반과 2세반의 어린이집 이용 비율도 1세 89.2%, 2세 94.3%로 1~5세반 아동의 90%가 유치원과 어린이집을 이용하기 때문에 본 연구에서 표본은 유치원과 어린이집을 1차 추출단위로 하여 설계

구분	계	0세	1세	2세	3세	4세	5세
총합	46,127	2,810	10,572	12,027	7,657	6,485	6,576
전남	29,079	2,140	6,986	8,022	4,034	3,766	4,131
전북	33,159	2,074	7,583	8,495	5,511	4,677	4,819
경북	40,062	2,815	10,498	11,937	6,093	4,434	4,285
경남	55,471	3,794	14,071	16,293	8,152	6,419	6,742
제주	18,074	1,166	3,742	4,060	4,094	3,288	1,724

자료: 보건복지부(2023). 보육통계(2023년 12월 말 기준).

본 표본설계에서는 연령별로 기관유형(유치원, 어린이집), 지역규모(대도시, 중소도시, 농어촌), 설립유형(국공립, 국공립 외)를 층화변수로 사용하고 기관규모와 17개 시도는 내재적 층화변수로 활용하였다. 층화변수에 따른 유치원과 어린이집의 기관과 아동 수 분포를 살펴보면 다음 <표 III-2-4>~<표 III-2-7>와 같다.

유치원의 경우 기관수는 대도시, 중소도시, 농어촌 지역이 비슷한 비중을 보이고 있다. 다만 기관유형에 따라 차이가 있는데 대도시의 경우 국공립유치원에 비해 사립유치원이 많고 농어촌의 경우에는 국공립유치원이 사립유치원 보다 5배 이상 많은 것을 알 수 있다. 유아 수 분포를 살펴보면 전체 기관수가 국공립유치원이 많은 것과 비교하여 유아 수의 경우 국공립 152,661명, 사립 369,133명으로 사립유치원에 재원 중인 유아의 비중이 높은 것을 알 수 있다.

<표 III-2-4> 지역규모에 따른 유치원 분포

단위: 개원

기관수	계	국공립	사립
계	8,441	5,133	3,308
대도시	2,438	983	1,455
중소도시	3,220	1,800	1,420
농어촌	2,783	2,350	433

자료: 교육통계서비스(<https://kess.kedi.re.kr/index>)를 통해 제공받은 모집단 분석 결과

<표 III-2-5> 지역규모에 따른 유치원 유아 수

단위: 명

유아 수	계	국공립	사립
계	521,794	152,661	369,133
대도시	203,947	41,044	162,903
중소도시	235,931	73,874	162,057
농어촌	81,916	37,743	44,173

자료: 교육통계서비스(<https://kess.kedi.re.kr/index>)를 통해 제공받은 모집단 분석 결과

2023년 12월 기준 전체 어린이집은 28,954개소로 대도시 10,548개소, 중소도시 12,507개소, 농어촌 5,899개소로 나타났다. 설립유형에 따라서는 28,984개소 중 가정어린이집이 10,692개소로 가장 많았고 그 다음으로 민간 8,886개소, 국공립 6,187개소 순으로 나타났다.

〈표 III-2-6〉 지역규모에 따른 어린이집 분포

단위: 개소

기관수	계	국공립	사회복지법인	법인·단체 등	민간	가정	협동	직장
계	28,954	6,187	1,206	551	8,886	10,692	124	1,308
대도시	10,548	3,042	307	152	2,887	3,515	49	596
중소도시	12,507	2,026	246	132	3,903	5,699	54	447
농어촌	5,899	1,119	653	267	2,096	1,478	21	265

자료: 어린이집 정보공개포털(https://info.childcare.go.kr/info_html5/oais/openapi/OpenApiSIL.jsp) 어린이집 일람현황 분석 결과

2023년 12월 기준 전체 어린이집 아동 수는 1,011,813명으로 이중 민간어린이집이 420,219명으로 가장 많고 그 다음으로 국공립어린이집 286,487명, 가정어린이집 159,864명 순으로 나타났다.

〈표 III-2-7〉 지역규모에 따른 어린이집 아동 수

단위: 명

아동수	계	국공립	사회복지법인	법인·단체 등	민간	가정	협동	직장
계	1,011,813	286,487	56,812	24,010	420,219	159,864	2,851	61,570
대도시	365,690	132,735	16,298	6,997	131,590	51,527	1,119	25,424
중소도시	420,531	106,628	11,801	7,037	182,900	86,848	1,175	24,142
농어촌	225,592	47,124	28,713	9,976	105,729	21,489	557	12,004

자료: 어린이집 정보공개포털(https://info.childcare.go.kr/info_html5/oais/openapi/OpenApiSIL.jsp) 어린이집 일람현황 분석 결과

본 연구의 표본설계에서 층화변수로 고려할 지역규모와 기관유형에 따라 연령별 유치원과 어린이집 아동 수는 다음 〈표 III-2-8〉, 〈표 III-2-9〉와 같다.

농어촌), 설립유형(국공립, 국공립 외)에 따라 표본을 비례배분하고 표본추출 단계에서 내재적 층화변수로 기관 규모와 17개 시도를 내재적 층화변수로 하여 계통추출로 기관을 추출하였다.

표본추출틀인 유치원과 어린이집 연령별 아동수를 기준으로 기관 유형(유치원, 어린이집), 지역규모(대도시, 중소도시, 농어촌), 설립유형(국공립, 국공립 외)에 따라 비례배분 한 표본크기는 다음 <표 Ⅲ-2-10>, <표 Ⅲ-2-11>와 같다. 연령별 표본크기는 750명으로 고정하고 기관 유형(유치원, 어린이집), 지역규모(대도시, 중소도시, 농어촌), 설립유형(국공립, 국공립 외)의 모집단 분포를 고려하여 비례배분 한 최종 결과이다. 전체 표본 3,750명 중 유치원 1,287명, 어린이집 2,463명으로 어린이집 2,463명 중 유치원 표본과 같은 대상 연령인 3~5세 유아는 963명으로 유치원 표본보다 약 300명 정도 적게 배분되었다.

<표 Ⅲ-2-10> 유치원 표본 배분 결과

단위: 명

유치원 유아수		계	3세	4세	5세
		1,287	353	453	481
대도시	계	502	135	178	189
	국공립	102	23	35	44
	사립	400	112	143	145
중소도시	계	605	170	212	223
	국공립	178	42	59	77
	사립	427	128	153	146
농어촌	계	180	48	63	69
	국공립	68	16	23	29
	사립	112	32	40	40

<표 Ⅲ-2-11> 어린이집 표본 배분 결과

단위: 명

어린이집		계	1세	2세	3세	4세	5세
		2,463	750	750	397	297	269
대도시	소계	891	288	282	138	95	88
	국공립 등	456	133	138	80	55	50
	민간/가정	435	155	144	58	40	38
중소도시	소계	1,017	323	314	154	118	108
	국공립 등	380	95	105	73	57	50
	민간/가정	637	228	209	81	61	58
농어촌	소계	554	139	153	105	84	73
	국공립 등	246	56	65	51	40	34
	민간/가정	308	83	88	54	44	39

각 연령별로 한명의 교사가 2명의 영유아를 조사하는 것을 목표로 하여 연령별로 필요한 기관수는 다음 <표 III-2-12>, <표 III-2-13>과 같이 연령별 최소 필요 기관수를 산출하였다.

본 조사에서 1차 추출단위는 기관(유치원/어린이집)이고, 2차 추출단위는 아동이다. 한명의 교사가 2명의 아동을 조사하는 것을 기준으로 유치원의 경우 한 개의 기관에서 3~5세를 각각 한 학급씩 교사 3명이 유아 6명을 조사하는 것으로 목표로 하여 총 242개의 유치원을 추출하였다. 어린이집은 영아와 유아를 구분하여 1~2세를 하나의 기관에서 조사하고 3~5세 반이 모두 조사에 참여하는 것으로 계획하여 총 577개소의 어린이집을 추출하였다. 기관별로 기관의 연령별 학급 구성에 따라 학급을 추출하여 학급 담임을 추출하고 담당 학급에서 아동은 성별을 고려하여 남녀 2명을 명부 중간에 위치한 아동을 추출하도록 지침을 주었다.

<표 III-2-12> 유치원 조사 기관

단위: 개원

유치원 기관수		3세	4세	5세
		177	229	242
대도시	국공립	12	18	22
	사립	56	72	73
중소도시	국공립	21	30	39
	사립	64	77	73
농어촌	국공립	8	12	15
	사립	16	20	20

<표 III-2-13> 어린이집 조사 기관

단위: 개소

어린이집		1세	2세	3세	4세	5세
		377	376	200	150	135
대도시	국공립 등	67	69	40	28	25
	민간/가정	78	72	29	20	19
중소도시	국공립 등	48	53	37	29	25
	민간/가정	114	105	41	31	29
농어촌	국공립 등	28	33	26	20	17
	민간/가정	42	44	27	22	20

3. 가중치 산정 방안

가. 조사완료 표본규모

1차년도 조사가 하반기에 실행되고 기관의 참여도가 낮아 조사 진행이 당초 계획했던 기간보다 늘어났고 부모와 교사가 모두 조사에 응답해야 조사가 완료되는 구조로 최종 목표 표본을 완료하기까지 상당한 어려움이 있었다. 처음 표본을 배분하고 추출했던 틀에서 부모와 교사 모두 조사를 완료하기 위해 표본 대체가 많이 이루어져 전체 3,750명을 넘어서 3,767명에 대해 조사를 완료하였으나 기관유형에 따른 배분 비율이 차이를 보이고 있다. 연령별 목표 표본을 최우선으로 하여 연령별 표본인 750명을 완료하기 위해 표본대체를 진행하여 유치원과 어린이집의 표본과 조사완료 규모가 차이를 보이고 있다. 따라서 각 연령에서 층화변수에 따른 유치원과 어린이집 모집단을 고려하여 가중치를 보정하였다.

아동수를 기준으로 하였을 때 유치원과 어린이집의 표본배분 결과와 최종 조사 완료 현황을 살펴보면 다음 <표 Ⅲ-3-1>, <표 Ⅲ-3-2>와 같다. 유치원에서의 조사 참여가 낮아 유치원 표본 1,287명 중 703명 조사완료 되었고 어린이집은 총 3,064명이 조사에 참여하였다.

<표 Ⅲ-3-1> 유치원 최종 표본배분 결과 및 조사완료 현황

단위: 명

유치원 유아수	표본				조사완료				
	계	3세	4세	5세	계	3세	4세	5세	
	1,287	353	453	481	703	184	255	264	
대도시	계	502	135	178	189	222	64	77	81
	국공립	102	23	35	44	83	18	26	39
	사립	400	112	143	145	139	46	51	42
중소도시	계	605	170	212	223	268	77	96	95
	국공립	178	42	59	77	149	36	54	59
	사립	427	128	153	146	119	41	42	36
농어촌	계	180	48	63	69	213	43	82	88
	국공립	68	16	23	29	180	34	72	74
	사립	112	32	40	40	33	9	10	14

〈표 III-3-4〉 어린이집 최종 표본배분 결과 및 조사완료 현황: 기관수 기준

단위: 개원

어린이집		표본					조사완료				
		1세	2세	3세	4세	5세	1세	2세	3세	4세	5세
		377	376	200	150	135	502	464	338	282	291
대도시	국공립 등	67	69	40	28	25	121	107	102	76	87
	민간/가정	78	72	29	20	19	102	91	33	28	31
중소도시	국공립 등	48	53	37	29	25	65	71	91	82	82
	민간/가정	114	105	41	31	29	96	104	14	22	22
농어촌	국공립 등	28	33	26	20	17	49	39	71	57	51
	민간/가정	42	44	27	22	20	69	52	27	17	18

나. 가중치 산출 과정

본 조사의 표본설계는 층화, 다단계 표본추출 등을 고려하여 복합적인 설계 방법을 적용하였다. 일반적으로 복합표본조사(Complex sample survey)의 가중치는 ㉠설계 가중치, ㉡무응답에 대한 조정, ㉢사후층화에 의한 조정 등의 세 가지 요인을 통합하여 산정한다(이정림 외, 2022: 62). 코로나 세대 아동 발달 1차년도 조사는 3,767명 조사를 완료하였다. 가중치는 설계가중치와 벤치마킹 보정을 통해 작성하였으며, 층화변수로 활용한 기관유형(유치원, 어린이집), 지역규모(대도시, 중소도시, 농어촌), 설립유형(국공립, 국공립 외)를 설계가중치 산출에 반영하였다. 가중치 산출 과정은 1단계로 설계가중치를 산출하고 2단계로 벤치마킹 보정을 진행하였다.

1단계 설계가중치는 추출단위별 추출률의 역수의 곱으로 작성하였다¹⁴⁾. 본 연구에서 표본추출은 2단계에 걸쳐 진행하였는데 1단계로 1차추출단위인 기관(유치원/어린이집)을 추출하고 2단계로 기관 내에서 아동을 추출하여 조사를 진행하였다. 따라서 기관추출확률의 역수와 기관 내 아동추출률의 역수를 곱하여 설계가중치를 산출하였다. 기관 내에서 표본 아동의 추출확률은 표본추출률에서 각 기관의 연령별 아동수 정보를 활용하여 기관 내 추출확률의 역수를 산출하여 적용하였다.

14) 설계가중치(w_{1hi}) = $\frac{N_h}{n_h} \times \frac{1}{p_{hi}}$

여기서 층은 기관유형, 지역규모, 설립유형으로 구성되고, N_h 는 h 층의 모집단 기관 수, n_h 는 h 층의 표본 기관 수이고, p_{hi} 는 h 층 i 번째 기관 내 아동의 추출확률이다.

코로나 세대(Covid-Generation) 아동의 발달 추적 연구(1)

2단계에서는 설계가중치를 적용하여 지역규모×기관유형, 기관유형×연령, 지역규모×연령에 따라 아동 수를 추정하고, 모집단과 비교하여 벤치마킹 조정 계수를 산출한 후 설계가중치와 곱해 최종가중치를 산출하였다.

IV

2024 코로나세대 아동 발달 특성(1)-교사 조사 결과

- 01 교사 및 기관 특성
- 02 교사가 평정한 아동발달 현황
- 03 연령별·영역별 발달 특성
- 04 아동의 건강 특성
- 05 코로나세대 아동발달 양상에 대한 의견

IV. 2024 코로나세대 아동발달 특성(1)

- 교사 조사 결과

1. 교사 및 기관 특성

본 절에서는 교사가 응답한 아동의 발달 현황 결과를 기초 분석하였다. 또한 교사 개인 및 기관 특성에 대한 조사결과를 기술하였다.

가. 교사 특성

1) 응답자 특성

본 연구에 참여한 교사는 2,433명으로 다음 <표 IV-1-1>과 같다. 연령은 30대, 40대가 전체 응답 교사의 각 30% 이상으로 많았고, 학력의 경우 전문대졸과 4년제대졸 학력이 각 40% 이상으로 많았다. 전공의 경우 60.1%가 유아교육 전공자로 조사되었다. 교사 경력은 5년~10년 미만 교사가 60.8%로 가장 많았으며, 근무시간은 약 2/3가 주 평균 40시간을 근무하고 약 1/3이 주 40시간을 초과하는 것으로 응답하였다.¹⁵⁾

<표 IV-1-1> 교사 응답자 특성

구분	계	(수)
전체	100.0	(2,433)
성별		
남자	0.8	(20)
여자	99.2	(2,413)
연령		
20대	21.5	(523)
30대	31.3	(762)

단위: %(명)

15) 교사 1인이 출석부 중간에 있는 남아, 여아 각 1명 총 2명에 대한 응답을 진행함. 다만 모든 교사가 반/학급에서 2명의 아동에 대해 조사를 완료하지 않음에 따라 교사 응답자 수는 2,433명, 부모 응답자 수는 3,767명으로 집계됨.

구분	계	(수)
40대	32.7	(795)
50대 이상	14.5	(353)
최종학력		
고등학교 졸업 이하	4.0	(97)
전문대 졸업	43.5	(1,058)
대학교 졸업	42.8	(1,042)
대학원 졸업	9.7	(236)
전공		
아동(복지)학	17.8	(415)
유아교육학	60.1	(1,404)
사회복지학	5.2	(122)
보육학	5.4	(126)
가정(관리)학	0.8	(20)
교육학	1.8	(42)
특수교육학	1.1	(26)
기타	7.8	(181)
교사 경력		
1년 미만	15.9	(387)
1년~5년 미만	10.8	(264)
5년~10년 미만	60.8	(1,479)
10년 이상	12.5	(304)
주 평균 근로시간		
40시간 미만	4.2	(102)
40시간	63.8	(1,553)
40시간 초과	32.0	(778)
급여 수준		
200만원 미만	6.4	(156)
200~250만원 미만	32.2	(783)
250~300만원 미만	35.7	(867)
300~400만원 미만	21.3	(519)
400만원 이상	4.4	(108)

2) 교사 효능감

교사특성으로 교사 효능감과 역량에 대한 만족도를 4점척도로 질문하였다. 우선 교사를 대상으로 효능감을 살펴본 결과(〈표 IV-1-2〉 참고), “나는 아이들이 물어보는 질문에 대해 대부분 대답할 수 있다” 항목에서 4점척도 평균 3.42점으로 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 “아이들을 잘 가르치기 위한 나의 노력은 영유아의 발달과 성취에 크게 기여할 것이다” 항목이 평균 3.39점으로 높았다.

아이들을 가르치고 설명하는데 어려움을 경험하는 부정적 항목들에서도 ‘그렇지 않다’는 응답이 모두 약 95%이상으로 높게 나타나, 교사 효능감에 대한 긍정응답

이 우수함을 알 수 있다.

〈표 IV-1-2〉 교사 효능감: 요약표

단위: %(명)

구분	평균	표준 편차	(수)
1) 나는 교사로서 아이들에게 좋은 영향을 미치고 있다.	3.27	0.5	(2,433)
2) 나는 계획된 내용에 대해 아이들에게 설명하는 것이 어렵다.	1.54	0.7	(2,433)
3) 나는 아이들이 물어보는 질문에 대해 대부분 대답할 수 있다.	3.42	0.6	(2,433)
4) 나는 가끔 내게 아이들을 가르치기 위한 역량과 기술이 충분한지 확실하지 않다.	1.93	0.7	(2,433)
5) 내가 열심히 노력해도 아이들을 잘 가르칠 수 없을 것 같다.	1.44	0.6	(2,433)
6) 영유아의 능력이 향상한 경우, 이것은 교사들이 보다 효과적인 교수법과 접근법을 적용했기 때문이다.	3.07	0.6	(2,433)
7) 나는 아이들에게 어떤 개념을 가르치기 위한 절차와 방법에 대해 잘 알고 있다.	3.20	0.5	(2,433)
8) 아이들을 잘 가르치기 위한 나의 노력은 영유아의 발달과 성취에 크게 기여할 것이다	3.39	0.5	(2,433)
9) 영유아의 취약한 환경이나 능력의 부족은 교사의 좋은 교수법으로 극복될 수 있다.	2.94	0.7	(2,433)
10) 나는 아이들의 활동을 효율적으로 모니터링한다.	3.18	0.5	(2,433)

주: 4점척도임(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 4점: 매우 그렇다)

“나는 아이들이 물어보는 질문에 대해 대부분 대답할 수 있다” 항목의 경우, 교사 경력의 많을수록 그리고 교사 급여수준이 높을수록 교사 효능감 평균이 높은 것으로 나타났다. 교사 학력 대학원졸업에서 아이들 질문에 답할 수 있다는 긍정 응답이 98.1%로 높게 나타났으며, 주 근로시간 40시간 및 40시간을 초과하는 교사들에서 긍정 응답이 각 96.3%, 98.1%로 높았다.

〈표 IV-1-3〉 교사 효능감: 3) 나는 아이들이 물어보는 질문에 대부분 대답할 수 있다

단위: %(명), 점

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다	계(수)	평균	표준 편차
전체	1.5	1.9	49.5	47.2	100.0 (2,433)	3.42	0.6
최종학력							
고등학교 졸업 이하	0.6	2.0	52.1	45.3	100.0 (97)	3.42	0.6
전문대 졸업	1.4	1.2	53.4	44.1	100.0 (1,058)	3.40	0.6
대학교 졸업	1.9	2.7	45.6	49.8	100.0 (1,042)	3.43	0.6
대학원 졸업	0.9	0.9	48.0	50.2	100.0 (236)	3.47	0.6
$X^2(df) / F$						1.1(a)	
				20.020(9)*(b)			

2. 교사가 평정한 아동발달 현황

가. 영역별 발달 현황

교사에게 또래와 비교하여 '대상 아동'의 전반적인 발달 상황이 어떻다고 생각하는지 5개 영역별로 질문하였다. 언어, 인지, 정서, 사회성, 신체 발달 수준이 또래들과 비교하였을 때, 5점척도 결과 언어발달은 평균 3.78, 인지발달 3.89, 정서발달 3.65, 사회성 발달 3.64, 신체발달 3.79점으로 나타났다. 영역별 평균 3.5점 이상으로, 보통 이상의 발달 수준으로 평가하였다. 영역별로는 '인지발달'의 교사 응답 평균점수가 가장 높았으며, 그 다음으로 '신체발달'과 '언어발달'로 나타났다. 그 다음으로 '사회성'과 '정서성' 발달에 대한 교사응답 평균 점수를 보였다.

모든 발달영역에서 모의 학력과 가구소득 수준이 높을수록 그리고 취약가구에 비해 비취약가구 아동의 발달수준이 높게 평정되었으며, 모든 영역에서 남아에 비해 여아의 발달수준이 유의하게 높았다.

연령에 따라서는 아동연령이 많을수록 발달수준이 높아지는 경향은 일관되게 나타나지는 않았다. '언어와 인지 발달'의 경우 5세아와 2세아에 대한 교사 평정이 높게 나타났으며, '정서발달'의 경우 3~5세 유아에 비해 1~2세 영아에 대한 교사 응답이 더 높게 나타났다. 일례로 영아의 정서발달에 대한 교사평정이 유아에 비해 높게 나타난 것이, 코로나 시기를 직접 경험하지 않은 포스트코로나 세대 특성이 반영된 것인지 혹은 이용기관 및 교사의 특성을 반영한 것인지에 대해서는 추후 심층분석 및 축적된 데이터를 통해 살펴볼 필요가 있을 것이다.

기관규모에 따라서는 언어발달의 경우 101인 이상 대규모 기관에서 교사의 재원 아동에 대한 발달수준이 높게 응답되었으며, 정서발달과 신체발달은 기관규모가 작을수록 아동 발달수준이 다소 높게 응답되었다. 주 이용아동의 연령에 따른 기관 특성이 반영된 것으로 보인다.

〈표 IV-2-1〉 교사가 평정한 아동발달 현황: 요약표1

단위: 점(명)

구분	언어 발달		인지 발달		정서 발달		사회성 발달		신체발달		(수)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
전체	3.78	1.1	3.89	0.9	3.65	1.0	3.64	1.0	3.79	0.9	(3,767)

〈표 IV-3-13〉 아동 기질(정서성)

단위: %(명), 점

구분	평균 표준편차		(수)
잘 운다.	2.59	1.2	(3,767)
다소 감정적인 편이다.	3.32	1.0	(3,767)
종종 보채면서 우는 편이다.	2.12	1.1	(3,767)
쉽게 기분이 나빠진다.	2.55	1.1	(3,767)
화가 났을 때 격하게 반응한다.	2.63	1.3	(3,767)

주: 5점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ⑤: 매우 그렇다)

‘정서성’의 경우 감정적인 편이라는 항목에서 평균점수가 가장 높고, 보채면서 우는 편이라는 항목에서는 평균점수가 낮았다. ‘활동성’의 경우 매우 활동적이다에서 평균점수가 가장 높고, 활동할 때 대개 천천히 움직이는 편이다에서 평균점수가 가장 낮았다.

〈표 IV-3-14〉 아동 기질(활동성)

단위: %(명), 점

구분	평균 표준편차		(수)
항상 끊임없이 움직이는 경향이 있다.	3.61	1.1	(3,767)
활동할 때 대개 천천히 움직이는 편이다.	2.58	1.0	(3,767)
아침에 일어나자마자 열심히 움직인다.	3.18	1.0	(3,767)
매우 활동적이다.	4.00	1.0	(3,767)
활동적인 놀이보다 조용하고 정적인 놀이를 더 좋아한다.	2.78	0.9	(3,767)

주: 5점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ⑤: 매우 그렇다)

라. 교사 관점에서 본 문제행동 및 발달지연

교사에게 아동이 문제행동 또는 발달지연의 상담 필요성을 보인 적이 있는지 질문한 결과, 1) 외향적 문제행동을 보인 적이 있다 20.1%, 2) 내향적 문제행동을 보인 적이 있다 29.1%, 3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있다 9.7%로 응답되었다.

〈표 IV-3-15〉 교사 관점에서 본 문제행동, 발달지연 상담 필요성: 요약표

단위: %(명)

구분	없다	있다	계(수)	
1) 외향적 문제행동(공격적·폭력적 행동 등)을 보인 적이 있다	79.9	20.1	100.0	(3,767)
2) 내향적 문제행동(불안, 매우 소심하거나 위축된 행동 등)을 보인 적이 있다	70.9	29.1	100.0	(3,767)
3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있다	90.3	9.7	100.0	(3,767)

‘놀이 상호작용’의 항목을 살펴보면, 친구와 놀이에서 긍정적 감정을 표현하는 것이 3.53점으로 가장 높았고, 그 다음으로 친구와 함께 놀자고 한다 3.33점으로 높게 나타났다. 친구의 행동을 기분 나쁘지 않게 얘기한다 2.68점, 친구사이의 갈등이 해결되도록 돕는다 2.77점으로 상대적으로 낮게 나타났으나, 4점평균 3점미만에 해당하는 것으로 나타났다.

‘놀이 방해’의 경우 선생님에게 이른다, 친구들과 싸우지 않고 반대 의견을 말한다가 평균점수가 높고, 친구와의 상호작용에서 신체적 공격성을 보인다, 놀잇감을 나누는 경우가 가장 많고, 친구에게 언어적 비난을 한다, 친구의 놀이를 방해한다가 상대적으로 적게 응답되었다. ‘놀이 단절’의 경우 다른 친구에게 거부당하는 경우에 대한 평균점수가 상대적으로 높고, 친구 관계에서 행복해보이지 않는 경우가 가장 적은 것으로 나타났다. 4점평균 2점미만으로 ‘그렇지않다’에 해당하는 것으로 나타났다.

〈표 IV-3-20〉 또래 상호작용(놀이 상호작용)

단위: %(명), 점

구분	평균	표준편차	(수)
1) 친구를 돕는다.	3.22	0.6	(3,119)
12) 친구 사이의 갈등이 해결되도록 돕는다.	2.77	0.7	(3,119)
18) 친구의 행동을 기분 나쁘지 않게 이야기한다.	2.68	0.8	(3,119)
20) 친구에게 함께 놀자고 한다.	3.33	0.6	(3,119)
22) 다치거나 슬퍼하는 친구를 위로한다.	3.05	0.7	(3,119)
24) 친구와 놀이하면서 이야기를 만들어가며 말한다. (예: 우리 지금 하고 있다고 하자. 나는 아빠라고 하고 넌 엄마해. 우리 학교 간다고 하자.)	3.25	0.8	(3,119)
27) 친구와의 놀이에서 긍정적 감정을 표현한다. (예) 미소 짓기, 웃기	3.53	0.6	(3,119)
29) 친구와의 놀이에서 창의성을 나타낸다.	3.09	0.6	(3,119)
30) 놀이가 순조롭고 융통성 있다.	3.17	0.7	(3,119)

주: 4점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ④: 항상 그렇다)

〈표 IV-3-21〉 또래 상호작용(놀이 방해)

단위: %(명), 점

구분	평균	표준편차	(수)
2) 몸싸움이나 말싸움을 시작한다.	2.08	0.8	(3,119)
4) 차례를 지키는 것을 어려워한다.	1.76	0.8	(3,119)
6) 친구와 놀잇감을 나눈다.	1.85	0.6	(3,119)

구분	평균	표준편차	(수)
9) 친구들이 놀이에 대해 제한하는 것을 받아들이지 않는다.	1.76	0.8	(3,119)
11) 선생님에게 이른다.	2.75	0.7	(3,119)
13) 친구의 물건이나 놀잇감을 부순다.	1.66	0.8	(3,119)
14) 친구들과 싸우지 않고 반대 의견을 말한다.	2.48	0.8	(3,119)
15) 친구들이 놀자고 할 때 거절한다.	2.10	0.7	(3,119)
17) 친구에게 언어적 비난을 한다.	1.61	0.8	(3,119)
19) 친구와의 상호작용에서 울거나 징징거리거나 화를 낸다.	1.84	0.9	(3,119)
21) 친구의 놀잇감을 빼앗는다.	1.71	0.8	(3,119)
25) 친구의 놀이를 방해한다.	1.62	0.8	(3,119)
28) 친구와의 상호작용에서 신체적 공격성을 보인다.	1.60	0.8	(3,119)

주: 4점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ④: 항상 그렇다)

〈표 IV-3-22〉 또래 상호작용(놀이 단절)

단위: %(명), 점

구분	평균	표준편차	(수)
3) 다른 친구에게 거부당한다.	1.83	0.8	(3,119)
5) 놀이에 함께 하지 못하고 주위를 배회한다.	1.62	0.8	(3,119)
7) 위축되어 있다.	1.50	0.7	(3,119)
8) 목적 없이 돌아다닌다.	1.58	0.8	(3,119)
10) 다른 친구에게 무시를 당한다.	1.43	0.7	(3,119)
16) 놀이를 시작할 때 도움이 필요하다.	1.58	0.7	(3,119)
23) 놀이 상황에서 혼란스러워 한다. 예) 어떤 놀이를 하려고 하는지 분명하지 않거나, 친구들과 놀이에서 자신있게 참여하지 못한다.	1.65	0.7	(3,119)
26) 친구와의 관계에서 행복해 보이지 않는다.	1.36	0.6	(3,119)

주: 4점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ④: 항상 그렇다)

2) 추가 질문

척도 항목 외에, 놀이행동 시 아동의 주도성과 교사의 지시에 대한 수용성에 대한 항목을 추가로 질문하여 살펴보았다. 그 결과 놀이를 주도적으로 이끄는 편이다 78.5%, 그렇지 않다 21.5%로 나타났다. 4점평균 2.99점으로, 비취약가구 아동에 대해 교사의 긍정응답이 좀 더 많았으며, 모학력 및 가구소득 수준이 높을수록 아동의 주도적 놀이에 대한 긍정응답이 많은 경향을 보였다. 중소도시 지역에서 긍정응답이 상대적으로 많았다.

바. 실행기능

1) 일상생활 행동

2~5세반 아동의 일상생활 행동에서 중요한 부문을 차지하는 ‘실행기능’을 억제, 주의전환, 감정조절, 작업기억, 계획조직의 요소별로 4점척도 평균을 분석하였다.

일상생활 행동에서 ‘억제’는 반항적 충동적으로 행동하지 않는 능력과 적당한 때에 자신의 행동을 제어할 수 있는 능력을 말하며, ‘주의전환’은 문제가 발생한 어떤 상황이나 활동으로부터 또 다른 상황으로 자유롭게 옮겨갈 수 있는 능력을 가리킨다. 주의전환의 핵심은 문제를 유연하게 해결하고 전환시키는 것이다. ‘감정조절’은 정서적 영역에서 실행기능의 발현을 다루고, 정서적 반응을 조절하기 위한 유아의 능력을 평가하는 것이다. 정서조절이 빈약할 경우, 정서적 불안정성 또는 폭발성으로 표현될 수 있다. ‘작업기억’은 과제를 완성함에 있어서 필요한 정보를 수용하는 용량을 측정하는 것이고, ‘계획조직’은 현재 및 지향과제를 다루기 위한 유아의 능력을 측정하는 것이다”(육아정책연구소 2021 한국영유아교육보육패널 도구 프로파일 참조, 이정립 외, 2021).

실행기능의 문항은 낮은수준(부정적내용)을 담고있어, 4점척도 평균은 역코딩 후 산출하여 해당 기능의 수준으로 해석되도록 하였다. 이로써 2~5세반 아동의 일상생활에 주요한 실행기능은 영역별로 전체 4점척도 평균 3.3~3.4점으로 고르게 높음을 알 수 있다.

5개 하위영역 공통적으로 대체로 모 학력과 가구소득 수준이 높을수록, 비취약 가구, 여아, 아동연령이 많을수록, 그리고 기관규모가 클수록 아동의 일상생활 실행기능이 우수한 것으로 나타났다.

〈표 IV-3-25〉 실행기능: 억제, 주의전환, 감정조절, 작업기억, 계획조직

단위: 점(명)

구분	억제		주의전환		감정조절		작업기억		계획조직		(수)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
전체	3.4	0.7	3.4	0.6	3.4	0.6	3.4	0.6	3.3	0.6	(3,767)
모 최종학력 고등학교 졸업 이하	3.1	0.7	3.3	0.5	3.2	0.7	3.2	0.7	3.2	0.6	(450)

4. 아동의 건강 특성

가. 아동의 건강 및 장애/질환

아동의 평소 건강상태가 어떤지 질문한 결과, 전체 52.0%가 ‘대체로 좋음’으로 나타났고 그 다음으로 ‘매우 좋음’ 35.4%, ‘보통’ 11.0% 순으로 조사되었다. 5점 척도 평균 4.21점으로 영유아의 건강상태는 대체로 양호한 것으로 나타났다. 아동의 건강에 하위변인별로 유의한 차이는 나타나지 않았다.

〈표 IV-4-1〉 아동 건강 상태

단위: %(명)

구분	매우 나쁨	대체로 나쁨	보통	대체로 좋음	매우 좋음	계(수)	평균 표준편차
전체	0.0	1.5	11.0	52.0	35.4	100.0 (3,767)	4.21 0.7

** $p < .01$.

전체 대상 아동의 장애, 만성질환 여부를 조사한 결과, 3.0%가 만성질환 진단을 받았다고 교사가 인지하고 있었고 1.3%는 장애 진단을 받은 것으로 인지하고 있었다. 64.1%는 장애, 만성질환 진단에 대해서 교사가 사전에 부모에게 들은 것은 없는 것으로 조사되었다. 장애 정도는 중증:경증이 약 8:2로 응답되었다.

〈표 IV-4-2〉 아동 장애/만성질환 여부

단위: %(명)

구분	장애 진단을 받았다고 들었다	만성질환 진단을 받았다고 들었다	장애/만성질환 진단을 둘 다 받았다고 들었다	장애/만성질환 진단을 둘 다 받은 적이 없다고 들었다	장애/만성질환 진단에 대한 이야기를 듣지 못했다	계(수)
전체	1.3	3.0	0.0	31.5	64.1	100.0 (3,767)

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

〈표 IV-4-3〉 아동 장애 정도

단위: %(명)

구분	경증	중증	계(수)
전체	20.7	79.3	100.0 (49)

구분	전혀 해소되지 않음	별로 해소되지 않음	대체로 해소됨	모두 해소됨	발달 격차 없음	계(수)	평균 표준편차
충청/강원권	1.4	33.4	47.4	2.1	15.7	100.0 (359)	2.97 1.0
전라/제주권	2.0	26.0	53.9	4.8	13.3	100.0 (331)	3.01 1.0
대경권	4.6	36.5	47.6	1.5	9.8	100.0 (272)	2.75 1.0
부울경	0.9	33.1	49.2	4.8	12.0	100.0 (370)	2.94 1.0
X ² (df) / F	49.759(20)***						4.1**

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

교사 연령이 많을수록, 그리고 교사 경력연한이 적거나 학력이 낮을수록 아동발달 격차가 없다와 격차가 해소되었다는 긍정응답이 좀 더 많은 경향을 보였다. 부모-아동 변인을 살펴보면, 가구소득 1~6분위에서 아동발달의 격차는 없다는 응답이 상대적으로 많았으며, 아동 연령이 많을수록 발달격차가 해소되지 않았다는 응답이 많은 경향을 보였다. 20인이하 소규모 기관 교사에서 발달격차가 없다 및 해소되었다는 응답이 좀 더 많은 것으로 나타났다.

V

2024 코로나세대 아동 발달 특성(2) -부모 조사 결과

- 01 부모 돌봄 특성
- 02 부모가 평정한 아동발달 현황
- 03 연령별·영역별 발달 특성
- 04 아동의 건강 특성
- 05 부모 및 양육환경 특성
- 06 기관 이용 특성
- 07 부모-교사 응답 K-DST

V. 2024 코로나세대 아동 발달 특성(2)

- 부모 조사 결과

1. 부모 돌봄 특성

본 절에서는 코로나세대 아동 연구에 참여한 영유아 가구 및 부모 특성에 대해 기술하고, 부모가 응답한 아동 발달 현황 결과를 기초 분석하였다. 또한, 부모의 돌봄 현황(돌보는 사람 포함)과 아동의 하루 활동 일과 및 미디어 이용에 대해 살펴 보았다.

가. 부모/가구 응답자 특성

본 연구에 참여한 영유아 부모는 총 3,767명으로 응답자 부모의 특성은 <표 V-1-1>과 같다. 모의 참여가 95.6%로 많았으며, 맞벌이 가구 57.6%, 외벌이 가구 42.4%로 맞벌이의 비중이 과반이상으로 나타났다¹⁹⁾. 가구소득 분위별로 4분위 이하가 12.5%, 9분위 이상이 32.4% 참여하였다. 지역규모별로 대도시에서 37.2%, 중소도시 42.7%, 읍면지역에서 20.1%가 참여하였으며, 아동 수에 따라 인천/경기 지역의 참여도가 높다. 취약가구는, 기초수급/차상위/다문화/조손/한부모/부모장 애질환에 해당하는 가구를 말하며, 해당 가구는 8.2%였다.

아동 특성의 경우 남아가 50.4%. 여아가 49.6% 이며, 보육연령별로 1세반 2022년생부터 5세반 2018년생까지를 대상으로, 4, 5세반 유아반 아동의 조사참여가 영아반 아동에 비해 좀 더 많았다. 참고로 1세반 영아는 2022년생으로 2024년 올해 생활연령 만2세가 되는 아동을 의미한다. 조사 결과, 어린이집에 재원하는

19) 통계청 KOSIS (15세이상) 성별 경제활동인구 여성 경제활동참가율이 2024년 9월 기준 56.7%, 남자(30-39세) 90.0%, 여성(30-39세) 73.4%임, 영유아자녀가 있는 가구의 특성을 반영한 것으로 보임.
https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1DA7001S&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=B11&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE&path=%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do 2024. 10. 18 인출

아동 63.9%, 유치원 재원 아동 36.1%가 설문조사에 참여하였다.

〈표 V-1-1〉 부모 및 아동 특성

단위: %, 명

구분	계	(수)
전체	100.0	(3,767)
부모 성별		
남자	4.4	(167)
여자	95.6	(3,600)
모 최종학력		
고등학교 졸업 이하	12.0	(450)
전문대 졸업	28.6	(1,076)
대학교 졸업	50.8	(1,912)
대학원 졸업	8.3	(314)
부 최종학력		
고등학교 졸업 이하	15.1	(570)
전문대 졸업	22.5	(847)
대학교 졸업	48.9	(1,842)
대학원 졸업	10.3	(387)
모자 한부모가정	3.2	(121)
모 취업 상태		
정규직	40.8	(1,536)
비정규직	9.5	(360)
자영업	11.0	(414)
학업 중	0.6	(22)
비취업	37.7	(1,420)
부자 한부모가정	0.4	(15)
부 취업 상태		
정규직	70.1	(2,641)
비정규직	4.0	(152)
자영업	21.3	(802)
학업 중	0.3	(11)
비취업	1.1	(40)
모자 한부모가정	3.2	(121)
맞벌이 여부		
맞벌이	57.6	(2,171)
외벌이	42.4	(1,596)
기초수급 여부		
해당(차상위 포함)	4.1	(154)
비해당	95.9	(3,613)
취약가구 여부		
해당	8.2	(307)
비해당	91.8	(3,460)
가구 소득 307만원 이하(1~4분위)	12.5	(470)

구분	계	(수)
308~467만원(5~6분위)	25.0	(941)
468~680만원(7~8분위)	30.1	(1,135)
681만원(9~10분위이상)	32.4	(1,221)
아동 성별		
남아	50.4	(1,899)
여아	49.6	(1,868)
자녀 연령(반연령)		
1세반(만2세가 됨, 2022년생)	17.2	(648)
2세반(만3세가 됨, 2021년생)	19.0	(717)
3세반(만4세가 됨, 2020년생)	19.9	(749)
4세반(만5세가 됨, 2019년생)	21.1	(796)
5세반(만6세가 됨, 2018년생)	22.7	(856)
자녀 이용기관		
어린이집	63.9	(2,409)
유치원	36.1	(1,358)
기관 유형1		
국공립/법인등 어린이집	28.4	(1,071)
민간/가정 어린이집	35.5	(1,338)
국공립 유치원	10.5	(397)
사립 유치원	25.5	(962)
기관 현원		
20인 이하	18.1	(683)
21~50인	29.2	(1,099)
51~100인	32.0	(1,206)
101인 이상	20.7	(778)
지역 규모		
대도시	37.2	(1,402)
중소도시	42.7	(1,607)
읍면	20.1	(758)
지역		
서울	14.9	(560)
인천/경기	30.1	(1,133)
충청/강원권	14.5	(545)
전라/제주권	14.0	(526)
대경권	11.2	(423)
부울경	15.4	(580)

나. 부모 돌봄시간 및 자녀를 돌보는 사람

부모의 돌봄시간을 평일과 주말로 구분하여 살펴보고, 평일 하루 시간대별로 자녀를 돌보는 사람/기관에 대해 평상시 및 긴급한 상황에서, 그리고 과거 팬데믹 기간(2020~2021년 중) 감염의 위험이 고조된 시기의 가장 일상적인 하루에 대해 자녀를 돌본 사람을 질문하였다.

2) 평일 시간대별 자녀를 돌보는 사람

현재 평일 시간대별로 자녀를 주로 돌보는 사람/기관이 누구인지 질문하였다. 기관 이용시간 전-후로 모의 돌봄이 많았으며, 부는 저녁 7시 이후가 30% 이상으로 나타났다. 유치원과 어린이집 이용 아동을 대상으로 조사를 진행하였으므로, 기관 이용시간이 길고 비혈연 육아인력의 이용은 0.5% 미만으로 조사되었다.

3) 긴급 상황시 자녀를 돌보는 사람

일상생활 중 예기치 못한 긴급한 상황(예: 야근, 아이가 아플 때 등)에 자녀를 주로 돌보는 사람/기관이 누구인지 질문하였다. 그 결과 어머니와 아버지 응답이 각 78.3%, 70.5%로 가장 많았으며, 그 다음으로 할머니 36.2%, 할아버지 6.6%, 친인척 4.9%의 순으로 나타났다. 아이돌보미와 민간육아도우미 등 비혈연 아이돌봄인력은 이용률이 합하여 1.8%, 긴급돌봄기관 이용 0.6%로 나타났다.

모 학력과 가구소득 수준이 낮을수록, 비취업모/외별이거구, 취업가구에서 긴급한 경우 모가 돌본다는 응답이 상대적으로 많았다. 비취업모/외별이거구에서 긴급한 경우 아버지가 돌본다는 응답이 많았으며, 모 학력이 높을수록, 취업모/맞벌이거구, 비취약가구에서 긴급한 경우 할머니 돌봄에 대한 응답이 상대적으로 많았다.

〈표 V-1-5〉 긴급 상황시 자녀를 돌보는 사람 - 1+2순위

구분	모	부	조모	조부	친인척	이웃	긴급 돌봄 기관	비혈연 육아 인력			기타	(수)
								공공 아이돌보미	민간 육아도우미	가사 도우미		
전체	78.3	70.5	36.2	6.6	4.9	0.8	0.6	1.2	0.5	0.1	0.4	(3,767)
모 최종학력												
고등학교 졸업 이하	85.4	67.0	29.2	3.6	9.0	2.1	1.1	1.5	0.0	0.0	1.0	(450)
전문대 졸업	78.7	69.0	35.5	7.1	5.6	0.6	0.5	2.1	0.5	0.0	0.5	(1,076)
대학교 졸업	77.9	72.8	36.5	6.5	3.7	0.6	0.5	0.6	0.4	0.2	0.2	(1,912)
대학원 졸업	72.0	66.5	45.5	9.2	4.2	0.8	0.8	0.4	0.4	0.0	0.1	(314)
부자 한부모가정	20.4	80.8	58.0	6.1	3.0	10.0	0.0	2.7	14.7	0.0	4.2	(15)
모 취업 상태												
정규직	69.6	66.0	46.0	10.4	4.1	0.4	0.7	1.5	0.6	0.2	0.5	(1,536)

단위: %(명)



다. 아동의 일상생활- 하루일과 및 미디어 이용

1) 평일 활동 및 활동시간

아동의 하루 일과를 살펴보기 위해 평일을 기준으로 놀이와 교육·학습, 야외/바깥시간, 신체활동 여부와 해당 시간에 대해 조사하였다. 이러한 활동 시간은 코로나를 경험한 아동의 일상에 영향을 미쳤을 것으로 보았다.

‘활동하지 않음’ 응답을 살펴보면, 혼자놀이를 하지않는다 3.5%, 친구와 놀지않음 18.4%, 교육·학습 하지 않음 19.1%, 야외/바깥활동 없음 8.7%, 신체활동 하지 않음 5.4%로 나타났다.

〈표 V-1-7〉 평일 활동 여부, 시간 (요약표)

단위: %, 시간(명)

구분	활동 여부		계(수)	활동 시간		(수)
	활동함	활동하지 않음		평균	표준 편차	
1) 혼자 놀기	96.5	3.5	100.0 (3,767)	51.49	34.2	(3,637)
2) 친구와 놀기	81.6	18.4	100.0 (3,767)	98.53	88.6	(3,079)
3) 교육, 학습	80.9	19.1	100.0 (3,767)	45.37	44.3	(3,059)
4) 야외/바깥에 있는 시간	91.3	8.7	100.0 (3,767)	62.04	46.1	(3,444)
5) 신체활동	94.6	5.4	100.0 (3,767)	51.03	38.7	(3,567)

주: 1) 교육·학습: 학원·복지관, 학습지, 책읽기 등임. 어린이집·유치원 기관 이용시간은 제외

2) 야외/바깥에 있는 시간: 밖에서 놀기, 성인과의 외출 등

3) 신체활동: 뛰기/춤추기 등 중간 강도 이상의 움직이는 활동

혼자놀이 시간이 ‘있다’고 응답한 경우는 모 학력이 높을수록, 비취약가구에서 많았다. ‘혼자놀이’ 시간은, 모 학력 고졸이하에서 가장 많았으며, 가구소득이 낮을수록 그리고 취약가구에서 상대적으로 많았다. 아동 연령이 많을수록 혼자놀이 시간이 증가하는 것으로 나타났다.

구분	활동 여부		계(수)	활동 시간		(수)
	활동함	활동하지 않음		평균	표준 편차	
고등학교 졸업 이하	93.3	6.7	100.0 (450)	57.47	45.7	(420)
전문대 졸업	95.3	4.7	100.0 (1,076)	50.75	38.4	(1,026)
대학교 졸업	94.7	5.3	100.0 (1,912)	50.03	37.2	(1,813)
대학원 졸업	93.3	6.7	100.0 (314)	49.80	38.5	(293)
X ² (df) / F	4.555(4)			3.9**(a)		
가구 소득						
307만원 이하(1~4분위)	94.1	5.9	100.0 (470)	56.85	42.7	(442)
308~467만원(5~6분위)	92.4	7.6	100.0 (941)	50.25	36.5	(871)
468~680만원(7~8분위)	96.2	3.8	100.0 (1,135)	51.53	41.3	(1,092)
681만원(9~10분위이상)	95.1	4.9	100.0 (1,221)	48.94	36.0	(1,161)
X ² (df) / F	15.186(3)**			4.6**(a)		
취약가구 여부						
해당	90.5	9.5	100.0 (307)	54.03	37.4	(278)
비해당	95.0	5.0	100.0 (3,460)	50.78	38.8	(3,289)
X ² (df) / t	10.985(1)**			1.3		
아동 성별						
남아	94.6	5.4	100.0 (1,899)	52.56	39.6	(1,798)
여아	94.6	5.4	100.0 (1,868)	49.48	37.8	(1,769)
X ² (df) / t	0.001(1)			2.4*		

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

2) 미디어 이용

아동의 미디어 이용 여부와 시작시기(월령) 및 이용 시간, 미디어 사용 시 부모와의 상호작용, 그리고 아동의 스마트폰 과의존에 대해 조사하였다.

첫째, 지금까지 미디어 이용을 한 적이 '없다'는 비율은 1.3%로, 취약계층의 경우는 2.7%로 비취약가구 1.2%에 비해 다소 많았다. 1세반 아동의 경우 3.1%로 많은 경향을 보였다.

둘째, 미디어 이용 시작 연령은 전체아동 평균 22.9개월로 만 2세가 되기 전에 시작하는 것으로 나타났다.

셋째, 미디어 이용 시간은 주중 1일 평균 약 56분, 주말 1일 평균 약 99분으로 나타났다. 주중/주말 미디어 이용 시간은 모학력/가구소득 수준이 높을수록, 아동 연령이 어릴수록 적은 경향을 보였다.

〈표 V-1-13〉 미디어 이용 여부

단위: %(명)

구분	미디어 이용 여부		계(수)	
	이용한적 있음	한번도 이용한 적 없음		
전체	98.7	1.3	100.0	(3,767)
취약가구 여부				
해당	97.3	2.7	100.0	(307)
비해당	98.8	1.2	100.0	(3,460)
X ² (df)	4.431(1)*			
자녀 연령(반연령)				
1세	96.9	3.1	100.0	(648)
2세	98.8	1.2	100.0	(717)
3세	99.6	0.4	100.0	(749)
4세	99.1	0.9	100.0	(796)
5세	98.8	1.2	100.0	(856)
X ² (df)	22.653(4)***			

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

〈표 V-1-14〉 미디어 이용 시작 월령

단위: 개월

구분	미디어 시작 월령		(수)
	평균	표준편차	
전체	22.93	9.0	(3,717)
취약가구 여부			
해당	23.59	10.2	(299)
비해당	22.88	8.9	(3,418)
t	1.2		
아동 성별			
남아	23.21	9.1	(1,874)
여아	22.65	9.0	(1,844)
t	1.9		

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

〈표 V-1-15〉 미디어 이용 시간 - 주중, 주말 1일 평균

단위: 분(명)

구분	주중 미디어 이용 시간		(수)	주말 미디어 이용 시간		(수)
	평균	표준편차		평균	표준편차	
전체	55.54	46.3	(3,485)	99.24	80.4	(3,661)
모 최종학력						
고등학교 졸업 이하	69.42	50.2	(416)	121.83	87.5	(440)
전문대 졸업	58.49	48.5	(1,008)	106.80	81.2	(1,058)
대학교 졸업	52.37	44.2	(1,768)	92.69	76.9	(1,853)
대학원 졸업	43.68	38.6	(283)	77.79	71.7	(300)

구분	주중 미디어 이용 시간		(수)	주말 미디어 이용 시간		(수)
	평균	표준편차		평균	표준편차	
부자 한부모가정 F	92.08	65.8	(10)	190.67	168.7	(10)
	20.4***(a)			23.6***(a)		
맞벌이 여부						
맞벌이	52.93	43.1	(1,997)	95.16	73.6	(2,110)
외벌이	59.08	50.1	(1,488)	104.76	88.4	(1,552)
t	-3.9***			-3.5***		
취약가구 여부						
해당	75.56	65.2	(288)	123.61	100.6	(298)
비해당	53.79	43.8	(3,198)	97.11	78.0	(3,363)
t	5.7***			4.4***		
가구 소득						
307만원 이하(1~4분위)	68.55	58.9	(445)	115.32	96.0	(462)
308~467만원(5~6분위)	57.78	46.1	(870)	106.79	87.8	(915)
468~680만원(7~8분위)	55.13	44.6	(1,046)	99.08	72.6	(1,102)
681만원(9~10분위이상)	49.25	41.1	(1,125)	87.51	72.7	(1,182)
F	20.7***(a)			17.7***(a)		
아동 성별						
남아	56.28	48.3	(1,756)	101.40	82.2	(1,853)
여아	54.79	44.1	(1,730)	97.04	78.4	(1,808)
t	1.0			1.7		
자녀 연령(반연령)						
1세	46.56	38.5	(588)	77.98	69.5	(613)
2세	51.45	39.9	(667)	83.73	65.7	(694)
3세	56.73	47.2	(706)	96.23	74.1	(737)
4세	62.18	53.6	(748)	113.27	91.2	(774)
5세	58.41	47.2	(776)	117.61	86.8	(843)
F	12.4***(a)			36.2***(a)		

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

넷째, 미디어 이용 시 아이와의 상호작용 정도에 대해 질문한 결과, (대체로+항상) 상호작용을 하는 편이다 54.5%, 하기도 하고 하지않기도 함 35.2%, 하지않는다 10.3%로, 5점평균 3.54점으로 조사되었다. 모 학력이 낮을수록 그리고 비취약 가구에서 미디어 이용 시 아동과의 상호작용이 많은 것으로 나타났다.

구분	일반 사용자군	잠재적 위험군	계(수)	
가구 소득				
307만원 이하(1~4분위)	80.0	20.0	100.0	(470)
308~467만원(5~6분위)	81.8	18.2	100.0	(941)
468~680만원(7~8분위)	88.8	11.2	100.0	(1,135)
681만원(9~10분위이상)	85.9	14.1	100.0	(1,221)
X ² (df) / F	29.782(3)***			
아동 성별				
남아	83.7	16.3	100.0	(1,899)
여아	86.3	13.7	100.0	(1,868)
X ² (df) / t	5.279(1)*			
자녀 연령(반연령)				
1세	92.6	7.4	100.0	(648)
2세	91.4	8.6	100.0	(717)
3세	86.1	13.9	100.0	(749)
4세	83.0	17.0	100.0	(796)
5세	74.7	25.3	100.0	(856)
X ² (df) / F	125.415(4)***			
지역 규모				
대도시	85.8	14.2	100.0	(1,402)
중소도시	85.5	14.5	100.0	(1,607)
읍면	82.6	17.4	100.0	(758)
X ² (df) / F	4.312(2)			

주: 고위험군에 해당하는 아동은 없음

아동의 스마트폰 과의존을 조절실패와 현저성, 문제적 결과의 3개 하위영역별로 살펴보면 다음과 같다. ‘조절실패’에 해당하는 아동이 부모응답 결과 3개 항목에 대해 (전혀 그렇지 않다+그렇지 않다)의 비율이 각 6.5%, 9.1%, 20.5%로 나타났으며, ‘현저성’의 경우 (매우 그렇다+그렇다)의 비율이 30.7%, 18.7%, 18.2%, ‘문제적 결과’의 경우 9.2%, 6.4%, 17.1%로 나타났다.

〈표 V-1-18〉 스마트폰 과의존(조절실패)

구분					계(수)	단위: %(명), 점	
	①	②	③	④		평균	표준편차
1) 스마트폰 이용에 대한 부모의 지도를 잘 따른다.	0.6	5.9	52.4	41.1	100.0 (3,767)	3.34	0.6
2) 정해진 이용 시간에 맞춰 스마트폰 이용을 잘 마무리한다.	0.8	8.3	47.4	43.5	100.0 (3,767)	3.34	0.7
3) 이용 중인 스마트폰을 빼앗지 않아도 스스로 그만둔다.	2.9	17.6	45.7	33.8	100.0 (3,767)	3.10	0.8

주: 4점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ④: 매우 그렇다)

〈표 V-1-19〉 스마트폰 과의존(현저성)

구분	①	②	③	④	계(수)	단위: %(명), 점	
						평균	표준편차
4) 항상 스마트폰을 가지고 놀고 싶어한다.	28.6	40.6	25.8	4.9	100.0 (3,767)	2.07	0.9
5) 다른 어떤 것보다 스마트폰을 갖고 노는 것을 좋아한다.	42.9	38.4	16.1	2.6	100.0 (3,767)	1.78	0.8
6) 하루에도 수시로 스마트폰을 이용하려 한다.	46.2	35.6	16.0	2.2	100.0 (3,767)	1.74	0.8

주: 4점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ④: 매우 그렇다)

〈표 V-1-20〉 스마트폰 과의존(문제적 결과)

구분	①	②	③	④	계(수)	단위: %(명), 점	
						평균	표준편차
7) 스마트폰 이용 때문에 아이와 자주 싸운다.	57.7	33.1	8.1	1.1	100.0 (3,767)	1.53	0.7
8) 스마트폰을 하느라 다른 놀이나 학습에 지장이 있다.	63.2	30.4	5.6	0.8	100.0 (3,767)	1.44	0.6
9) 스마트폰 이용으로 인해 시력이나 자세가 안 좋아진다.	50.6	32.3	15.8	1.3	100.0 (3,767)	1.68	0.8

주: 4점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ④: 매우 그렇다)

2. 부모가 평정한 아동발달 현황

가. 영역별 발달 현황

부모 대상으로도 또래와 비교하여 자녀의 전반적인 발달 상황이 어떻다고 생각 하는지 5개 영역별로 질문하였다. 언어, 인지, 정서, 사회성, 신체 발달 수준이 또 래들과 비교하였을 때, 5점척도 결과 언어 발달은 평균 3.63점, 인지발달 3.78점, 정서발달 3.69점, 사회성 발달 3.54점, 신체발달 3.66점으로 3.5점 이상으로 보통 이상의 발달 수준으로 평가하고 있었다. 영역별로는 인지발달의 부모 응답 평균점 수가 가장 높았으며, 그 다음으로 신체, 정서 발달로 나타났다. 부모의 경우 상대적으로 사회성에 대한 응답 평균이 가장 낮았으며, 언어 발달에 대한 응답 평균도 다소 낮았다. 신체발달을 제외한 다른 발달 영역에서는 전반적으로 여아의 발달이 남아보다 높다고 나타났다.

교사 응답에서는 ‘사회성’과 ‘정서성’에 대한 응답 평균이 상대적으로 낮았다면, 부모 응답에서는 ‘사회성’과 ‘언어발달’에 대한 응답 평균이 상대적으로 낮았다. 인지발달에 대해서는 부모와 교사 모두 가장 높은 응답 평균을 보였다.

사회성발달 8.8%로 나타났다. 인지발달에 비해 언어와 사회성 발달 영역에서 지연과 격차를 보이는 영유아가 좀 더 많음을 보여준다.

〈표 V-2-2〉 부모가 평정한 자녀의 영역별 발달 현황: 요약표

구분	매우 늦음	약간 늦음	보통	약간 빠름	매우 빠름	계(수)	평균	표준편차	cf. 교사
언어발달	2.6	10.9	29.2	35.6	21.7	100.0 (3,767)	3.63	1.0	3.78
인지발달	1.1	3.3	33.9	39.9	21.8	100.0 (3,767)	3.78	0.9	3.89
정서발달	1.2	5.8	36.5	35.4	21.1	100.0 (3,767)	3.69	0.9	3.65
사회성발달	1.6	7.2	44.6	29.6	17.1	100.0 (3,767)	3.54	0.9	3.64
신체발달	1.2	5.2	41.2	31.5	21.0	100.0 (3,767)	3.66	0.9	3.79

나. 전반적인 발달에 대한 의견

자녀의 발달 상황 전반에 대해 어떻게 느끼는지 종합적인 의견을 5점척도로 질문한 결과 전체 평균 3.52점으로, 자녀의 발달 전반이 (약간+상당히) 빠르다 51.1%, 보통 39.7%, (약간+매우) 느리다 9.1%로, 빠르다는 응답이 과반으로 나타난 가운데, 느리다는 부모 응답은 9.1%였다. 이를 교사 응답과 비교하면 평균 3.68점으로, 아동발달이 (약간+상당히) 빠르다 58.8%, 보통 31.7%, (약간+매우) 느리다 9.5%로 나타난 바 있다. 상당히 빠르다는 응답에서 부모 11.9%, 교사 20.6%로 차이를 보여 5점평균에서 교사가 높게 나타났다.

부모 학력과 가구소득 수준이 높을수록, 맞벌이가구, 비취약가구에서 전반적인 발달의 긍정응답이 많았다. 자녀 성별로 보았을 때, 여아가 남아보다, 그리고 읍면 지역과 중소도시 지역에서 빠르다는 응답이 상대적으로 많았다.

〈표 V-2-3〉 발달 상황에 대한 종합적 의견 - 부모

단위: %(명), 점

구분	전체적으로 상당히 늦음	전체적으로 약간 늦음	전체적으로 보통	전체적으로 약간 빠름	전체적으로 상당히 빠름	계(수)	평균	표준편차
전체(부모)	1.6	7.5	39.7	39.2	11.9	100.0 (3,767)	3.52	0.9
Cf. 교사	1.5	8.0	31.7	38.2	20.6	100.0 (3,767)	3.68	0.9
모 최종학력								
고등학교 졸업 이하	5.0	11.3	39.4	35.0	9.3	100.0 (450)	3.32	1.0
전문대 졸업	1.0	7.8	44.6	35.5	11.1	100.0 (1,076)	3.48	0.8

3. 연령별·영역별 발달 특성

가. 일상생활

1) 식습관

보육연령 1~5세 아동의 식습관에 대해 질문한 결과, 5점척도 평균 ‘규칙적인 식습관’에 대한 응답이 가장 높았으며 그 다음으로 ‘일정한 식사량’과 ‘스스로 식사’에 대한 응답으로 나타났다. (교사응답에서와 마찬가지로) ‘식사 속도’와 ‘편식없이 골고루 먹는’ 부분에 대한 긍정응답이 상대적으로 적었다.

〈표 V-3-1〉 식습관: 요약표 2-부모

단위: %(명), 점

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	계(수)	평균	표준 편차	cf. 교사
규칙적인 식습관	0.2	3.4	15.4	41.0	40.1	100.0 (3,767)	4.17	0.8	4.36
일정한 식사량	0.5	4.2	22.1	44.1	29.1	100.0 (3,767)	3.97	0.9	4.23
골고루 식사함	5.0	18.2	30.1	29.0	17.7	100.0 (3,767)	3.36	1.1	3.56
식사 속도 빠름	6.3	23.4	52.2	13.5	4.6	100.0 (3,767)	2.87	0.9	3.12
스스로 식사함	1.0	9.3	24.6	29.7	35.3	100.0 (3,767)	3.89	1.0	4.18

‘규칙적인 식사’의 경우, 모 학력과 가구소득 수준이 높을수록 긍정적인 응답이 많은 것으로 나타났다. ‘일정한 식사량’의 경우 비취약가구에서 긍정응답이 많았으며, ‘골고루 식사’도 모 학력 및 가구소득 수준이 높을수록 평균점수가 높게 나타났다. ‘식사속도’의 경우 남아가 평균이 높았으며, ‘도움 없이 스스로 식사를 잘 하는지’에 대해서는 ‘매우 그렇다’는 응답이 가구소득 1~4분위 가구에서, 그리고 여아, 아동 연령이 많을수록 상대적으로 많았다.

〈표 V-3-2〉 식습관 - 1) 규칙적인 식습관

단위: %(명), 점

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	계(수)	평균	표준편차
전체	0.2	3.4	15.4	41.0	40.1	100.0 (3,767)	4.17	0.8
모 최종학력 고등학교 졸업 이하	0.0	6.8	25.7	38.9	28.7	100.0 (450)	3.89	0.9

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	계(수)	평균(표준편차)
지역 규모							
대도시	1.3	9.7	29.1	30.9	29.0	100.0 (1,402)	3.77 1.0
중소도시	0.8	9.5	22.8	28.6	38.3	100.0 (1,607)	3.94 1.0
읍면	1.0	8.1	20.4	29.6	41.0	100.0 (758)	4.01 1.0
X ² (df) / F	49.958(8)***						18.1***

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

나. 사회정서 발달

1) 놀이와 사회적 활동-1세반 아동

1세반 아동의 놀이와 사회적 활동에 대해 5점척도로 평균을 살펴본 결과, ‘주변 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색한다’가 4.32점으로 가장 높았으며, ‘다른 아이들과 항상 함께 놀이를 하지는 않더라도 다른 아이들과 함께 있는 것을 좋아하고 놀이를 따라 하기도 한다’와 ‘가족이나 교사의 행동을 따라하는 것을 즐겨한다’가 각각 약 4.22점으로 높게 나타났다.

교사 응답에서와 마찬가지로 ‘교사나 아이를 돌보는 사람의 말을 순순히 따르지 않고 고집부리거나 자기 뜻대로 하려고 한다’는 응답이 (매우+조금) 그렇다 11.5%, 보통이다 51.3%, (별로+전혀) 그렇지 않다 37.3%로 높게 나타났다.

〈표 V-3-7〉 놀이/사회적 활동 1~5(요약표)

구분	cf. 교사	단위: %(명)		
		평균	표준편차	(수)
1) 가족이나 교사의 행동을 따라하는 것을 즐겨한다.	3.97	4.22	0.8	(648)
2) 다른 아이들과 항상 함께 놀이를 하지는 않더라도 다른 아이들과 함께 있는 것을 좋아하고 놀이를 따라 하기도 한다.	4.27	4.17	0.7	(648)
3) 교사나 아이를 돌보는 사람의 말을 순순히 따르지 않고 고집부리거나 자기 뜻대로 하려고 한다.	3.06	2.68	0.8	(648)
4) 상상속의 친구를 실제 친구처럼 대한다. (예: 인형을 실제 친구처럼 대한다. 가상놀이/상상놀이)	2.97	3.16	1.1	(648)
5) 주변 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색한다.	4.15	4.32	0.7	(648)

주: 1) 20022년생만 응답

2) 5점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ⑤: 매우 그렇다).

〈표 V-3-8〉 2022년생 놀이와 사회적 활동: 요약표2-부모

구분	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통 이다	조금 그렇다	매우 그렇다	계(수)	평균	표준편차
1) 어른/교사의 행동을 따라하는 것을 즐거함	0.6	1.2	14.0	44.6	39.7	100.0 (648)	4.22	0.8
2) 친구와 함께있는 것을 좋아하고 놀이를 따라하기도 함	0.5	0.9	13.5	50.8	34.2	100.0 (648)	4.17	0.7
3) 고집부리거나 자기 뜻대로 하려고 함	7.8	29.5	51.3	9.8	1.7	100.0 (648)	2.68	0.8
4) 상상 속의 친구를 실제 친구처럼 대함	8.6	16.0	37.0	27.3	11.1	100.0 (648)	3.16	1.1
5) 호기심을 가지고 탐색함	1.0	1.0	45.4	43.6	89.1	100.0 (648)	4.32	0.7

다. 기질

1~5세반 아동의 기질을 사회성, 정서성, 활동성으로 분석한 결과, 5점척도 평균 사회성과 활동성이 3.7점으로 높았으며, 정서성 2.8점으로 나타났다²¹⁾. 이는 정서성을 구성하는 항목이 잘 운다, 다소 감정적인 편이다, 종종 보채면서 우는 편이다, 쉽게 기분이 나빠진다, 화가 났을 때 격하게 반응한다로 부정적인 질문으로 3점 이하의 응답(전혀 그렇지 않다+별로 그렇지 않다)이 높기 때문으로 다른 항목과 비교하기에는 무리가 있는 것으로 판단된다.

사회성과 활동성은 점수가 높을수록 좋은 것으로, 보통 수준을 다소 넘기는 평균 점수를 보였으며, 정서성의 경우 점수가 낮을수록 좋은 것으로 보통수준의 평균에 미치지 못하는 결과를 보였다.

사회성의 경우 남아의 점수가 여아에 비해 높았으며, (부정적) 정서의 경우 취약 가구와 소득수준 1~4분위에서 다소 높게 나타났다. ‘활동성’도 남아에서 높게 나타났다.

21) EAS(Emotionality, ActivityandSociability, Buss와 Plomin, 1984). 정서성 점수가 높을수록 아동이 부정적인 정서를 나타냄을 의미하며, 활동성 점수와 사회성 점수는 높을수록 긍정적인 의미이다.
: 4차년도 만3세아 사회성은 평균 3.00점, 정서성 2.87점, 활동성 평균 3.82점으로 나타났다(육아정책연구소 한국아동패널, 김은설 외 2012: 107-108).

라. 부모 및 외부에서 바라본 문제행동 및 발달지연

1) 부모 관점의 문제행동 및 발달지연

부모에게 문제행동 또는 발달 지연 상담의 필요성을 보인 적이 있는지 질문한 결과 1) 외향적 문제행동을 보인 적이 있는지에 대해서는 26.7%가 ‘있다’고 응답하였고, 2) 내향적 문제행동을 보인 적이 있는지에 대해서는 28.1%, 3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있는지에 대해서는 15.0%가 있다고 응답하였다. 외향적 문제행동과 전문상담의 필요성에서 부모가 교사 보다 높은 응답률을 보였다. 이에 대한 부모의 문제인식 수준이 높음을 보여준다 하겠다.

〈표 V-3-13〉 부모 관점 발달관심이나 발달지연 상담 필요성1~3(요약표)

단위: %(명)

구분	있다	없다	cf.교사	계(수)
1) 외향적 문제행동(공격적·폭력적 행동 등)을 보인 적이 있다.	26.7	73.3	20.1	100.0 (3,767)
2) 내향적 문제행동(불안, 매우 소심하거나 위축된 행동 등)을 보인 적이 있다.	28.1	71.9	30.1	100.0 (3,767)
3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있다.	15.0	85.0	11.2	100.0 (3,767)

‘외향적 문제행동’의 경우, 취약가구의 경우, 남아일수록, 기관현원 규모가 작은 경우 부모입장에서 아동이 외향적 문제행동을 보인 적이 있다는 응답이 좀 더 많았다.

〈표 V-3-14〉 부모님이 보는 문제행동 - 1) 외향적 문제행동

단위: %(명)

구분	외향적 문제행동		계(수)
	있다	없다	
전체	26.7	73.3	100.0 (3,767)
취약가구 여부			
해당	32.4	67.6	100.0 (307)
비해당	26.2	73.8	100.0 (3,460)
$X^2(df)$	5.822(1)*		
아동 성별			
남아	33.0	67.0	100.0 (1,899)
여아	20.4	79.6	100.0 (1,868)
$X^2(df)$	75.951(1)***		

구분	외향적 문제행동		계(수)
	있다	없다	
기관 현원			
20인 이하	28.7	71.3	100.0 (683)
21~50인	29.0	71.0	100.0 (1,099)
51~100인	25.5	74.5	100.0 (1,206)
101인 이상	23.7	76.3	100.0 (778)
X ² (df)	8.947(3)*		

* $p < .05$.

‘내향적 문제행동’의 경우, 비취업모 가구에서 자녀에 대한 내향적 문제행동에 대한 응답이 좀 더 많았다. 자녀와 함께 보내는 시간이 많은 특성이 반영된 것으로 보인다. 통계적으로 유의한 차이는 아니나 비취약가구와 여아에서 내향적 문제행동에 대한 부모 응답이 상대적으로 적게 나타났다.

〈표 V-3-15〉 부모님이 보는 문제행동 - 2) 내향적 문제행동

단위: %(명)

구분	내향적 문제행동		계(수)
	있다	없다	
전체	28.1	71.9	100.0 (3,767)
모 취업 상태			
정규직	28.7	71.3	100.0 (1,536)
비정규직	23.6	76.4	100.0 (360)
자영업	22.9	77.1	100.0 (414)
학업 중	23.6	76.4	100.0 (22)
비취업	30.2	69.8	100.0 (1,420)
X ² (df)	12.869(5)*		
취약가구 여부			
해당	29.9	70.1	100.0 (307)
비해당	28.0	72.0	100.0 (3,460)
X ² (df)	0.569(1)		
아동 성별			
남아	29.4	70.6	100.0 (1,899)
여아	26.8	73.2	100.0 (1,868)
X ² (df)	3.322(1)		

전문가 상담의 필요성에 대해 모학력 고졸이하 가구와 모 비취업/외별이 가구에 서, 그리고 취약가구, 가구소득이 적을수록, 남아에서 부모가 보는 발달지연 상담 의 필요성 응답이 높게 나타났다.

〈표 V-3-16〉 부모가 보는 문제행동 - 3) 부모 관점의 발달지연 상담의 필요성

단위: %(명)

구분	발달지연 전문상담		계(수)	
	있다	없다		
전체	15.0	85.0	100.0	(3,767)
모 최종학력				
고등학교 졸업 이하	21.9	78.1	100.0	(450)
전문대 졸업	14.9	85.1	100.0	(1,076)
대학교 졸업	13.4	86.6	100.0	(1,912)
대학원 졸업	15.8	84.2	100.0	(314)
X ² (df)	22.105(4)***			
모 취업 상태				
정규직	13.2	86.8	100.0	(1,536)
비정규직	15.0	85.0	100.0	(360)
자영업	10.8	89.2	100.0	(414)
학업 중	7.1	92.9	100.0	(22)
비취업	18.5	81.5	100.0	(1,420)
X ² (df)	24.573(5)***			
맞벌이 여부				
맞벌이	12.6	87.4	100.0	(2,171)
외벌이	18.3	81.7	100.0	(1,596)
X ² (df)	24.156(1)***			
취약가구 여부				
해당	23.4	76.6	100.0	(307)
비해당	14.3	85.7	100.0	(3,460)
X ² (df)	18.738(1)***			
가구 소득				
307만원 이하(1~4분위)	21.5	78.5	100.0	(470)
308~467만원(5~6분위)	15.6	84.4	100.0	(941)
468~680만원(7~8분위)	14.9	85.1	100.0	(1,135)
681만원(9~10분위이상)	12.1	87.9	100.0	(1,221)
X ² (df)	23.758(3)***			
아동 성별				
남아	17.8	82.2	100.0	(1,899)
여아	12.1	87.9	100.0	(1,868)
X ² (df)	23.891(1)***			

2) (교사 등) 외부에서 바라본 문제행동 및 발달지연

교사 등 외부에서 자녀의 문제행동 또는 발달 지연 상담의 필요성을 들은 적이 있는지 질문한 결과 1) 외향적 문제행동 9.7%, 2) 내향적 문제행동 9.0%, 3) 전문 상담의 필요성 9.1%가 있다고 응답하였다. 앞서 교사의 응답과 비교하여 낮은 비율로 나타났다.

〈표 V-3-17〉 교사/외부로부터 들은 발달관심이나 발달지연 상담 필요성1~3(요약표)

구분	있다	없다	계(수)	단위: %(명)	
				Cf.교사	
1) 외향적 문제행동(공격적·폭력적 행동 등)을 보인 적이 있다	9.7	90.3	100.0 (3,767)	20.1	
2) 내향적 문제행동(불안, 매우 소심하거나 위축된 행동 등)을 보인 적이 있다	9.0	91.0	100.0 (3,767)	30.1	
3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있다	9.1	90.9	100.0 (3,767)	11.2	

마. 또래 상호작용

1) 또래 놀이행동

1~4세반 아동을 대상으로 사회적 발달을 살펴보기 위해 놀이상황에서의 또래 상호작용 행동에 대해 교사들이 평정하였다²²⁾. 전체 질문을 놀이 상호작용, 놀이 방해, 놀이 단절로 나누어 평균을 분석한 결과, 놀이 상호작용은 4점척도에서 3.2 점, 놀이 방해는 1.9점, 놀이 단절 1.6점으로 나타났다.

모 학력과 가구소득 수준이 높은 가구, 비취약가구에서 아동의 놀이 상호작용에 대한 평균점수가 높게 나타났다. 놀이 방해의 경우는 취약가구와 남아에서 좀 더 높았으며, 놀이 단절은 취약가구에서 상대적으로 많았다.

〈표 V-3-18〉 또래 상호작용(놀이 상호작용, 놀이 방해, 놀이 단절)

구분	놀이 상호작용		놀이 방해		놀이 단절		(수)
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	
전체(부모)	3.2	0.4	1.9	0.4	1.6	0.5	(3,767)
Cf. 교사	3.1	0.4	1.9	0.5	1.9	0.4	(3,767)
모 최종학력							
고등학교 졸업 이하	3.2	0.4	1.9	0.4	1.6	0.5	(450)
전문대 졸업	3.2	0.4	1.9	0.4	1.6	0.5	(1,076)

22) Fantuzzo 외(1998)를 최혜영·신혜영(2008)이 타당화한 내용을 참고하여 한국아동패널 연구진이 검토/수정하여, 예비조사 실시 후 사용한 문항을 조사함(한국아동패널 도구 프로파일 -4차 [아동] 또래상호작용 https://panel.kicce.re.kr/pskc/board/view.do?menu_idx=42&board_idx=44541&manage_idx=161&old_menu_idx=0&old_manage_idx=0&old_board_idx=0&group_depth=0&parent_idx=0&group_idx=0&group_ord=0&viewMode=NORMAL&authKey=&search_type=title&search_t ext=&rowCount=10&viewPage=11 2024. 8. 5 인출).

〈표 V-3-28〉 실행기능(계획조직)

단위: 점(명)

구분	평균	표준편차	(수)	Cf.교사
54) 청소를 하자라고 지시하면, 물건들을 두서없이 비조직적으로 치운다.	3.33	0.7	(3,119)	3.35
55) 하고자 하는 의지가 있을 때에도 과제를 시작하라고 알려주는 것이 필요하다.	3.22	0.8	(3,119)	3.29
56) 무언가를 가져오라고 보냈을 때, 자신이 가지고 와야 하는 것을 잊는다.	3.0	0.3	(3,119)	3.58
57) 구체적인 지시를 주어도, 옷, 신발, 장난감, 책 등을 찾지 못한다.	3.5	0.2	(3,119)	3.68
58) 잠, 식사, 놀이 활동 등의 정해진 일과를 따르는데 어려움이 있다.	3.62	0.6	(3,119)	3.66
59) 문제해결을 위한 과제를 수행할 때 대안을 생각해내는 것을 어려워한다.	3.41	0.7	(3,119)	3.36
60) 어지러운 것을 치우라고 지시를 한 이후에도 치우지 않아서 다른 사람이 치워야 한다.	3.08	0.8	(3,119)	3.37
61) 과제를 수행하면서 주변의 사소한 일에 주의를 빼앗긴다.	3.03	0.8	(3,119)	3.16
62) 명확한 지시를 주어도 방이나 놀이공간에서 물건을 찾지 못한다.	3.49	0.7	(3,119)	3.56
63) 지시를 해도 과제를 완성하지 않는다.	3.48	0.6	(3,119)	3.50

주: 1) 4점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ④: 매우 그렇다). 평균 역코딩 후 산출함.
 2) 2018~2021년생 응답.

추가항목을 통해, 2~5세 아동이 주변 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색하는지 조사한 결과, (약간+ 매우) 그렇다의 긍정 응답이 부모 74.4%로 나타났다. 교사의 긍정응답 72.%와 유사한 수치를 보인다.

〈표 V-3-29〉 일상생활의 행동 - 64) 주변 모든 환경에 호기심을 갖고 탐색함(2018-2021년생)

단위: %(명)

구분	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	약간 그렇다	매우 그렇다	계(수)	평균	표준편차
전체(부모)	9.5	16.1	51.2	23.2	100.0 (3,119)	2.12	0.9
Cf. 교사	12.3	15.6	48.4	23.8	100.0 (3,119)	2.16	0.9

주: 2018-2021년생만 응답
 * $p < .05$.

구분	장애 진단 받은 적 있음	만성질환 진단 받은 적 있음	장애/만성질환 진단 둘 다 받은 적 없음	(수)
해당(차상위 포함)	2.6	6.0	92.1	(154)
비해당	2.7	5.3	92.0	(3,613)
취약가구 여부				
해당	7.7	4.7	87.9	(307)
비해당	2.3	5.4	92.3	(3,460)
가구 소득				
307만원 이하(1~4분위)	2.6	5.9	91.6	(470)
308~467만원(5~6분위)	2.2	5.2	92.7	(941)
468~680만원(7~8분위)	2.7	5.2	92.2	(1,135)
681만원(9~10분위이상)	3.3	5.3	91.4	(1,221)
아동 성별				
남아	2.8	5.9	91.3	(1,899)
여아	2.6	4.7	92.7	(1,868)
기관 유형				
국공립/법인등 어린이집	4.2	4.9	91.0	(1,071)
민간/가정 어린이집	1.7	4.6	93.7	(1,338)
국공립 유치원	2.9	4.3	92.8	(397)
사립 유치원	2.5	7.2	90.3	(962)
지역 규모				
대도시	3.7	4.8	91.5	(1,402)
중소도시	1.6	6.1	92.4	(1,607)
읍면	3.3	4.6	92.0	(758)

자녀의 장애 정도는 중증 19.6%, 경증 80.4%로 나타났다.

<표 V-4-4> 아동의 장애 정도

구분	단위: %(명)		
	중증	경증	계(수)
전체	19.6	80.4	100.0 (103)
취약가구 여부			
해당	30.3	69.7	100.0 (24)
비해당	16.4	83.6	100.0 (80)
$X^2(df)$	2.297(1)		
아동 성별			
남아	23.0	77.0	100.0 (54)
여아	15.8	84.2	100.0 (49)
$X^2(df)$	0.571(1)		

부모의 장애 또는 만성질환 여부에 대해서는 6.7%가 만성질환을, 1.1%가 장애 진단을 받은 것으로 나타났다.

〈표 V-4-5〉 부모의 장애/만성질환 여부(복수)

단위: %(명)

구분	장애 진단 받은 적 있음	만성질환 진단 받은 적 있음	장애/만성질환 진단 둘 다 받은 적 없음	(수)
전체	1.1	6.7	92.3	(3,767)
취약가구 여부				
해당	13.5	8.6	78.4	(307)
비해당	0.0	6.5	93.5	(3,460)
아동 성별				
남아	0.7	5.9	93.4	(1,899)
여아	1.5	7.5	91.1	(1,868)

5. 부모 및 양육환경 특성

양육환경으로서 부모됨의 역할과 관련이 있는, 부부관계 및 양육과정에서 배우자의 역할, 양육방식, 부모가 체감하는 양육의 어려움을 대해 질문하였다, 그리고 부모의 양육지원정책 이용, 현재 살고 있는 동네 환경과 경험에 대해 조사하였다.

가. 부부관계 및 양육 특성

1) 부부관계

부부관계에 대해 질문한 결과, 전반적으로 (대체로+전혀) 그렇지 않다는 긍정적 관계에 대한 응답이 70~80%대로 높게 나타났다. 부정적 관계에 대해서는 (대체로+매우) 그렇다는 응답이 10% 내외를 보였다.

〈표 V-5-1〉 부부관계 1~8(요약표)

단위: %, (명)

구분	평균	표준 편차	④+⑤	(수)
1) 사소한 말다툼이 큰 싸움으로 번져 서로 비난하며, 과거의 잘못을 다시 들춘다.	1.93	1.0	9.0	(3,631)
2) 배우자는 내 생각이나 기분, 혹은 내가 원하는 것을 비난하고 별로 중요하게 생각하지 않는다.	1.75	0.9	6.2	(3,631)
3) 배우자는 내 생각과 말을 의도보다 부정적으로 해석하는 경향이 있다.	1.89	1.0	9.1	(3,631)
4) 배우자는 나를 존중하지 않는 것 같다.	1.64	0.9	5.2	(3,631)
5) 내 진짜 생각과 느낌 혹은 우리 관계에 대한 요구를 배우자에게 말해봤자 아무 의미가 없다.	1.69	1.0	6.9	(3,631)
6) 다른 사람과 사귀거나 결혼했으면 어떨까 하고 심각하게 생각한다.	1.68	1.0	5.5	(3,631)
7) 나는 지금 결혼생활에서 외로움을 느낀다.	1.76	1.0	6.4	(3,631)
8) 우리는 다투면 더 이상 이야기하고 싶지 않아 그 자리를 피해버린다.	2.10	1.1	13.8	(3,631)

주: ④+⑤: 대체로 그렇다와 매우 그렇다의 비율

2) 양육과정의 배우자 역할

양육과정에서 배우자 역할에 대해서는 긍정적 참여에 대한 항목에 (대체로+매우) 그렇다는 긍정 응답이 70~80% 내외로 높게 나타났다. 항목별로 긍정응답이 전반적으로 많은 가운데 '아이의 습관과 생활에 관심을 갖고 지도한다'(긍정응답률 80.0%)와 '아이에게 음식 또는 우유를 먹이거나 목욕을 시키는 등의 육아를 한다'(76.4%)에 대한 응답이 가장 많았다.

조사에 참여한 응답자가 모 95.6%, 부 4.4%임을 고려할 때 대체로 모가 응답한 부의 양육참여로 볼 수 있다.

〈표 V-5-2〉 양육과정의 배우자 역할 1~5(요약표)

단위: %(명)

구분	평균	표준편차	(수)
1) 배우자는 아이에게 필요한 장난감이나 물품을 산다.	3.77	1.1	(3,631)
2) 배우자는 아이의 습관이나 생활에 관심을 갖고 지도한다.	4.05	0.9	(3,631)
3) 배우자는 아이에게 음식 또는 우유를 먹이거나 목욕을 시키는 등의 육아를 한다.	4.08	1.0	(3,631)
4) 배우자는 아이와 함께 자주 놀아주거나 이야기 상대가 되어 준다.	4.05	1.0	(3,631)
5) 부모가 함께 자녀돌봄의 양육자 역할을 수행한다	4.08	1.0	(3,631)

3) 양육방식

양육방식의 경우, 긍정응답률이 대부분 80% 이상으로 5점 평균 4점이상으로 높은 수준의 양육역량을 갖고 있는 것으로 나타났다. 다만 ‘내 아이가 놀이집단이나 모임을 통하여 또래친구들과 다양한 사회적 경험을 할 수 있도록 기회를 마련해준다’와 ‘나는 아이와 함께 놀면서 시간을 보낸다’의 평균이 4점 미만으로, 아이들의 또래경험과 놀이시간에 대한 부족에 대한 의견을 보인 것으로 해석된다.

〈표 V-5-3〉 양육 방식 1~9(요약표)

구분	단위: %(명)		
	평균	표준편차	(수)
1) 나는 우리 아이와 함께 놀면서 시간을 보낸다.	3.94	0.8	(3,767)
2) 나는 우리 아이가 힘들어하거나 불편해하면 즉시 적절하게 반응한다.	4.07	0.7	(3,767)
3) 나는 우리 아이에게 필요한 일들(예: 먹이기, 목욕시키기, 옷 입히기 등)을 잘 만족시켜준다.	4.27	0.7	(3,767)
4) 나는 우리 아이에게 긍정적이고 애정적이며 따뜻한 관심을 보인다.	4.24	0.7	(3,767)
5) 나는 우리 아이에게 기대하고 있는 행동에 대해 어느 정도 용통성을 가지고 있다.	4.04	0.7	(3,767)
6) 나는 우리 아이가 무엇을 원하는지 또는 어떻게 느끼고 있는지 알고 있다.	4.11	0.7	(3,767)
7) 나는 내 아이가 놀이 집단이나 모임 등을 통하여 같은 또래 친구들과 다양한 사회적 경험을 할 수 있도록 기회를 마련해 준다.	3.83	0.9	(3,767)
8) 나는 내 아이에게 말을 건네거나 대화하며 시간을 보낸다.	4.14	0.7	(3,767)
9) 나는 내 아이가 관심이나 주의를 끌기 위한 행동을 할 때, 즉시 긍정적으로 반응해 준다.	4.05	0.7	(3,767)

4) 양육의 어려움

부모가 경험하는 양육의 어려움과 역량에 대해 조사한 결과, 전반적으로 5점척도 평균 3점미만으로 ‘보통 미만’의 어려움을 갖고 있는 것으로 나타났다. 항목별로 살펴봤을 때 어려움을 경험하는 비율에서 차이를 보였다. ‘아이가 정서적으로 불안한 모습을 보이면 내 탓인 것 같아 괴롭다’는 어려움의 응답이 30.9%로 가장 많았으며, 그 다음으로 ‘피곤할 때 아이가 놀아달라고 보채면 귀찮게 느껴진다’ 25.1%, ‘요즘은 육아정보가 너무 다양하여 어떤 것을 선택해야할지 혼란스럽다’

23.6%, ‘양육비용이 부담스럽다’ 23.4%의 순으로 나타났다.

부모의 아동의 정서적 특성에 대한 이해와 정서발달에 대한 지원, 그리고 부모의 양육정보 검색과 사용과 관련된 디지털 역량과 양육부담을 경감하는 경제적·물리적 지원이 지속적으로 필요하며, 부모가 체감하는 양육의 어려움과 관련된 역량이 아동의 발달에 영향을 줄 수 있음을 시사한다.

〈표 V-5-4〉 양육의 어려움 1~11(요약표)

구분	평균	표준편차	단위: %(명)	
			④+⑤	(수)
1) 좋은 부모가 될 수 있을지 확신이 서지 않는다.	2.38	1.0	15.1	(3,767)
2) 아이를 잘 키울 수 있을지 자신이 없다.	2.09	1.0	8.3	(3,767)
3) 내가 부모 역할을 잘못해서 우리 아이가 다른 아이보다 뒤쳐진다고 느낀 적이 있다.	2.15	1.1	12.8	(3,767)
4) 아이로부터 도망치고 싶을 때가 있다.	1.85	0.9	5.2	(3,767)
5) 아이를 더 친근하고 따뜻하게 대하는 것이 어렵게 여겨진다.	1.72	0.9	4.6	(3,767)
6) 요즘은 육아정보가 너무 다양하여 어떤 것을 선택해야할지 혼란스럽다.	2.56	1.2	23.6	(3,767)
7) 아이 때문에 나의 생활이 즐겁지 않다.	1.59	0.8	1.7	(3,767)
8) 양육비용이 부담스럽다.	2.57	1.2	23.4	(3,767)
9) 아이가 정서적으로 불안정한 모습을 보이면 내 탓인 것 같아 괴롭다.	2.73	1.2	30.9	(3,767)
10) 피곤할 때 아이가 놀아달라고 보채면 귀찮게 느껴진다.	2.78	1.0	25.1	(3,767)
11) 모임에 가면서도 아이 때문에 그리 즐겁지 않을 것이라고 생각한다.	1.77	0.9	5.2	(3,767)

주: ④+⑤: 대체로 그렇다와 매우 그렇다의 비율

나. 부모의 양육지원정책(시간지원) 이용

부모의 시간지원 정책·제도에 대한 이용경험을 조사한 결과, 부에 비해 모의 이용률이 높게 나타났다. 육아휴직의 경우 (현재+과거) 이용 경험이 모 39.5%, 부 17.7%로 2배 이상 차이를 보였으며, 유연근무제도 모 각 19.4%, 부 10.7%로 큰 차이를 보이고 있다.

조사참여 영유아가구의 맞벌이 비율이 과반을 넘는 상황에서 육아휴직과 유연근무 등 관련 제도의 사용률이 높지 않음을 알 수 있으며, 특히 부의 돌봄권 보장과 양질의 육아 참여를 견인하기에 부족함을 보여준다.

다. 동네 환경과 경험

현재 자녀를 양육하고 살아가는 동네 환경과 경험에 대해 안전한 환경, 친구 및 이웃과의 관계, 여가/문화시설 이용의 3개 항목으로 5점 만족도를 조사하였다. 그 결과 전반적으로 (대체로+매우) 만족한다는 응답이 ‘안전한 환경’ 75.1%, ‘친구 및 이웃과의 관계’ 73.5%로 높은 가운데, ‘여가/문화시설’의 경우 52.7%로 상대적으로 낮게 나타났다(여가/문화시설 불만족 18.2%).

‘여가/문화시설’에 대한 만족도가 모 학력과 가구소득 수준이 높을수록, 도시지역일수록, 수도권과 부울경 지역에서 통계적으로 유의하게 높았다. ‘안전한 환경’의 경우도 모 학력과 가구소득 수준이 높을수록 만족도가 높았으며, ‘친구 및 이웃과의 관계’는 소득수준에 따른 차이를 보였다.

〈표 V-5-7〉 동네 만족도1~3(요약표)

구분	평균	표준편차	단위: %(명)
			(수)
1) 안전한 환경	3.95	0.8	(3,767)
2) 친구 및 이웃과의 관계	3.93	0.8	(3,767)
3) 여가/문화시설 이용	3.51	1.0	(3,767)

6. 기관 이용 특성

아동의 기관이용 특성과 경험에 대해 살펴보기 위해, 기관이용을 시작한 연령(월령)과 기관이용에 대한 만족도, 부모의 기관 참여도에 대해 조사하였다.

1) 기관이용 시작 월령

아동의 유치원과 어린이집 기관이용 시작 시기를 질문한 결과, 평균 약 21개월로 만2세가 되기 전에 기관이용을 하는 것으로 나타났다. 취업모/맞벌이가구 아동의 기관이용 시작 월령이 비취업모/외벌이가구 자녀에 비해 이른 것으로 나타났으며, 비취약가구에서 자녀를 더 일찍 기관에 보내는 것으로 나타났다.

7. 부모-교사 응답 K-DST

한국 영유아 발달선별검사인 K-DST(Korean Developmental Screening Test for Infants & Children)를 보육연령 1세~4세반 영유아를 대상으로 실시한 결과를 분석·정리하였다. 1명의 영유아에 대해 부모와 교사가 각각 응답하였으며, 6개의 발달 영역(대근육운동, 소근육운동, 인지, 언어, 사회성, 자조 영역)별로 아동의 발달이 어떠한 단계에 해당하는지를 산출하여 단계(심화평가권고, 추적검사요망, 또래수준, 빠른수준)의 비율을 제시하였다.

K-DST는 선별검사이므로 발달이 양호한 또래수준과 빠른 수준의 영유아보다는 심화평가권고 및 추적검사요망에 해당하는 영유아의 비율이 어느 정도인지, 그들의 특징이 무엇인가가 보다 중요하게 다루어진다. 본 연구에서는 발달지연이 의심되는 두 단계의 결과를 중심으로 살펴보고자 한다.

가. 전국 영유아 건강검진 결과 현황(2022년)

본 연구의 조사결과 분석에 앞서, 통계청 국가통계포털에 제시된 전국 영유아 건강검진 결과 현황을 살펴보았다. 가장 최신 데이터는 2022년 자료로 영유아기 건강검진에 따른 결과가 지속관리필요-심화평가권고-추적검사요망-양호의 4개 분류에 해당하는 영유아 수가 월령별로 제시되어 있다.

〈표 V-7-1〉 K-DST 영유아 건강검진 결과 현황(2022년)

단위: 명

연령	구분	지속관리 필요	심화평가 권고	추적검사 요망	양호	(수)
전체	합계	14,227	53,004	202,777	1,442,703	2,063,937
	남아	9,437	36,360	123,601	709,438	1,058,781
	여아	4,790	16,644	79,176	733,265	1,005,156
9~12개월 (≒2021년생)	합계	1,078	5,701	32,683	203,499	242,961
	남아	621	3,442	18,835	101,612	124,508
	여아	457	2,259	13,848	101,887	118,453
18~24개월 (≒2020년생)	합계	1,668	10,293	39,783	211,648	263,394
	남아	1,018	6,892	24,666	102,642	135,220
	여아	650	3,401	15,117	109,006	128,174
30~36개월	합계	3,011	12,906	39,487	228,207	283,610

나. 본 연구의 K-DST 조사 결과

본 연구의 부모-교사 K-DST 조사 결과를 보육연령별로 제시하면 다음과 같다.

1) 1세반

조사 당시 1세반 영아의 월령은 24~32개월로 분포되어 있었으며, 월령에 알맞은 검사지 사용에 따라 3개의 집단으로 구분되었다. 각 영역별로 분석한 결과를 살펴보면 다음과 같다.

대근육운동 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 영아의 발달이 ‘양호하다(또래수준+빠른수준)’는 응답이 약 80% 이상이였으며, 심화평가권고는 약 0.0~2.0%가 해당하였다. 교사 응답의 경우 심화평가권고에 해당하는 1세반 영아가 약 1.8~3.7%, 추적검사요망 영아가 약 8.3~19.4%로 나타났다.

〈표 V-7-3〉 K-DST 대근육운동(1세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(24~26개월)	1.2	10.4	53.3	35.1	100.0 (84)
전체(27~29개월)	0.0	11.2	38.2	50.6	100.0 (227)
전체(30~32개월)	2.0	6.5	45.3	46.2	100.0 (227)
교사					
전체(24~26개월)	2.5	19.4	55.0	23.0	100.0 (84)
전체(27~29개월)	1.8	17.1	49.1	31.9	100.0 (227)
전체(30~32개월)	3.7	8.3	54.0	34.0	100.0 (227)

소근육운동 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 0.7~3.7%, 추적검사요망은 5.4~13.1% 범위에 해당하였으며, 교사 응답의 경우 심화평가권고가 약 1.7~8.2%, 추적검사요망은 약 17.0~22.3%로 비교적 높은 비율로 보고되었다.

〈표 V-7-4〉 K-DST 소근육운동(1세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)	
부모						
전체(24~26개월)	0.9	5.4	64.6	29.1	100.0	(84)
전체(27~29개월)	0.7	13.1	43.7	42.5	100.0	(227)
전체(30~32개월)	3.7	6.4	62.2	27.6	100.0	(227)
교사						
전체(24~26개월)	1.7	22.3	62.9	13.1	100.0	(84)
전체(27~29개월)	8.2	18.0	51.1	22.7	100.0	(227)
전체(30~32개월)	8.0	17.0	54.1	20.8	100.0	(227)

인지 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 0.7~3.0%, 추적검사요망은 4.6~15.9% 정도로 나타났으며, 교사 응답의 경우 심화평가권고가 약 1.3~6.1%, 추적검사요망은 약 14.1~24.5%로 보고되었다.

〈표 V-7-5〉 K-DST 인지(1세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)	
부모						
전체(24~26개월)	0.9	15.9	49.4	33.8	100.0	(84)
전체(27~29개월)	3.0	9.7	50.7	36.6	100.0	(227)
전체(30~32개월)	0.7	4.6	59.6	35.1	100.0	(227)
교사						
전체(24~26개월)	6.1	24.5	54.9	14.4	100.0	(84)
전체(27~29개월)	5.3	23.7	54.1	16.9	100.0	(227)
전체(30~32개월)	1.3	14.1	62.7	22.0	100.0	(227)

언어 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.7~3.3%, 추적검사요망은 6.2~18.6%로 보고되어 다른 발달영역에 비해 높은 비율로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고가 약 3.7~5.3%, 추적검사요망은 약 14.5~31.2%로 보고되어 역시 비교적 많은 영아가 해당하였다.

〈표 V-7-6〉 K-DST 언어(1세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	도래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(24~26개월)	1.7	18.6	17.2	62.5	100.0 (84)
전체(27~29개월)	3.3	6.2	36.8	53.6	100.0 (227)
전체(30~32개월)	2.3	8.8	30.1	58.7	100.0 (227)
교사					
전체(24~26개월)	3.7	31.2	27.0	38.1	100.0 (84)
전체(27~29개월)	4.8	14.5	46.3	34.4	100.0 (227)
전체(30~32개월)	5.3	21.1	29.5	44.1	100.0 (227)

사회성 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 0.0~1.6%, 추적검사요망은 1.7~10.6%로 보고되었다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 0.0~3.3%, 추적검사요망은 약 8.5~14.4%로 나타났다.

〈표 V-7-7〉 K-DST 사회성(1세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	도래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(24~26개월)	0.0	10.6	34.2	55.2	100.0 (84)
전체(27~29개월)	0.3	1.7	43.5	54.5	100.0 (227)
전체(30~32개월)	1.6	4.7	61.8	31.9	100.0 (227)
교사					
전체(24~26개월)	0.0	13.6	60.5	25.9	100.0 (84)
전체(27~29개월)	3.0	8.5	54.3	34.2	100.0 (227)
전체(30~32개월)	3.3	14.4	57.3	25.0	100.0 (227)

자조 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 0.4~4.0%, 추적검사요망은 9.8~21.2%로, 30~32개월 월령에서 다소 높게 보고되었다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 2.8~10.1%로 부모와 유사하게 30~32개월에서 높게 나타났다으며, 추적검사요망은 약 24.3~30.9%로 보고되었다.

〈표 V-7-8〉 K-DST 자조(1세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(24~26개월)	0.4	11.8	63.5	24.3	100.0 (84)
전체(27~29개월)	3.7	9.8	66.8	19.8	100.0 (227)
전체(30~32개월)	4.0	21.2	58.2	16.6	100.0 (227)
교사					
전체(24~26개월)	2.8	30.9	57.1	9.2	100.0 (84)
전체(27~29개월)	7.0	27.5	52.1	13.4	100.0 (227)
전체(30~32개월)	10.1	24.3	53.0	12.6	100.0 (227)

2) 2세반

조사 당시 2세반 영아의 월령은 36~47개월로 분포되어 있었으며, 월령에 따른 검사지 사용에 의해 두 개의 집단으로 구분되었다. 각 영역별로 조사 결과를 살펴보면 다음과 같다.

대근육운동 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 0.4~3.3%, 추적검사요망은 약 11.4~12.1%로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고 약 1.5~5.0%, 추적검사요망 약 14.5~15.3%로 보고되었다.

〈표 V-7-9〉 K-DST 대근육운동(2세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(36~41개월)	0.4	12.1	58.2	29.2	100.0 (329)
전체(42~47개월)	3.3	11.4	41.6	43.8	100.0 (399)
교사					
전체(36~41개월)	1.5	14.5	56.5	27.4	100.0 (329)
전체(42~47개월)	5.0	15.3	49.4	30.3	100.0 (399)

소근육운동 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.5~3.3%, 추적검사요망은 13.8~17.2%로 보고되었으며, 교사 응답의 경우 심화평가권고 약 4.0~6.4%, 추적검사요망은 약 19.9~26.3%로 나타나 부모 응답과 다소 다른 경향을 보였다.

〈표 V-7-10〉 K-DST 소근육운동(2세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(36~41개월)	1.5	17.2	57.6	23.7	100.0 (329)
전체(42~47개월)	3.3	13.8	61.1	21.8	100.0 (399)
교사					
전체(36~41개월)	6.4	26.3	47.9	19.3	100.0 (329)
전체(42~47개월)	4.0	19.9	58.0	18.1	100.0 (399)

인지 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 0.8~1.2%, 추적검사요망은 6.1~10.4%로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고 약 3.3~3.4%, 추적검사요망은 약 12.6~20.5%로 보고되었다.

〈표 V-7-11〉 K-DST 인지(2세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(36~41개월)	1.2	6.1	41.5	51.2	100.0 (329)
전체(42~47개월)	0.8	10.4	59.3	29.5	100.0 (399)
교사					
전체(36~41개월)	3.3	12.6	42.0	42.1	100.0 (329)
전체(42~47개월)	3.4	20.5	56.7	19.4	100.0 (399)

언어 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.9~2.1%, 추적검사요망은 약 8.8~9.5%이었다. 교사 응답의 경우 심화평가권고 약 2.4~5.3%, 추적검사요망은 약 15.0~17.4%로 나타났다.

〈표 V-7-12〉 K-DST 언어(2세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(36~41개월)	2.1	9.5	19.7	68.7	100.0 (329)
전체(42~47개월)	1.9	8.8	35.0	54.2	100.0 (399)
교사					
전체(36~41개월)	5.3	15.0	27.9	51.8	100.0 (329)
전체(42~47개월)	2.4	17.4	41.6	38.6	100.0 (399)

사회성 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.5~1.8%, 추적검사요망은 약 6.1~7.6%로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고 약 3.4~6.0%, 추적검사요망은 약 13.5~17.9%로 보고되었다.

〈표 V-7-13〉 K-DST 사회성(2세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(36~41개월)	1.5	6.1	57.4	35.1	100.0 (329)
전체(42~47개월)	1.8	7.6	54.8	35.7	100.0 (399)
교사					
전체(36~41개월)	6.0	13.5	56.6	23.9	100.0 (329)
전체(42~47개월)	3.4	17.9	60.9	17.8	100.0 (399)

자조 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.3~1.8%, 추적검사요망은 약 10.0~14.1%이었다. 교사 응답의 경우 심화평가권고 약 1.2~4.5%, 추적검사요망은 약 17.3~19.1%로 보고되었다.

〈표 V-7-14〉 K-DST 자조(2세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(36~41개월)	1.3	10.0	55.9	32.9	100.0 (329)
전체(42~47개월)	1.8	14.1	57.0	27.1	100.0 (399)
교사					
전체(36~41개월)	1.2	17.3	52.3	29.2	100.0 (329)
전체(42~47개월)	4.5	19.1	62.1	14.3	100.0 (399)

3) 3세반

조사 당시 3세반 영아의 월령은 48~59개월에 분포되어 있었으며, 월령에 따른 검사지 사용에 의해 두 개의 집단으로 구분되었다. 각 영역별로 조사 결과를 살펴보면 다음과 같다.

대근육운동 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.1~5.2%, 추적검사요망은 약 9.8~24.7%이었다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약

12.6~18.7%, 추적검사요망은 약 21.2~32.2%로 보고되었다. 이는 1세와 2세의 대근육운동 영역의 결과와 비교하여 보다 높은 비율로 나타났다.

〈표 V-7-15〉 K-DST 대근육운동(3세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(48~53개월)	1.1	24.7	52.1	22.1	100.0 (383)
전체(54~59개월)	5.2	9.8	65.8	19.1	100.0 (370)
교사					
전체(48~53개월)	12.6	32.2	46.5	8.6	100.0 (383)
전체(54~59개월)	18.7	21.2	46.3	13.8	100.0 (370)

소근육운동 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.2~1.9%, 추적검사요망은 약 12.1~14.6%로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 4.3~6.5%, 추적검사요망은 약 19.9~22.9%로 보고되었다.

〈표 V-7-16〉 K-DST 소근육운동(3세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(48~53개월)	1.9	14.6	43.6	39.9	100.0 (383)
전체(54~59개월)	1.2	12.1	33.6	53.2	100.0 (370)
교사					
전체(48~53개월)	6.5	19.9	42.5	31.1	100.0 (383)
전체(54~59개월)	4.3	22.9	38.3	34.5	100.0 (370)

인지 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.2~2.2%, 추적검사요망은 약 12.7~14.9%로 보고되었다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 3.6~8.1%, 추적검사요망은 약 22.1~30.5%로 비교적 높은 비율로 나타났다(표 V-7-17 참조).

〈표 V-7-17〉 K-DST 인지(3세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(48~53개월)	1.2	14.9	38.4	45.5	100.0 (383)
전체(54~59개월)	2.2	12.7	55.7	29.4	100.0 (370)
교사					
전체(48~53개월)	3.6	22.1	40.3	34.0	100.0 (383)
전체(54~59개월)	8.1	30.5	41.3	20.2	100.0 (370)

언어 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 2.3~5.4%, 추적검사요망은 약 5.8~7.8%로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 3.9~13.0%, 추적검사요망은 약 14.7~15.9%이었다.

〈표 V-7-18〉 K-DST 언어(3세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(48~53개월)	2.3	7.8	50.0	39.9	100.0 (383)
전체(54~59개월)	5.4	5.8	63.0	25.7	100.0 (370)
교사					
전체(48~53개월)	3.9	14.7	46.8	34.6	100.0 (383)
전체(54~59개월)	13.0	15.9	59.3	11.8	100.0 (370)

사회성 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.9~2.7%, 추적검사요망은 약 7.4~8.8%로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 2.4~4.4%, 추적검사요망은 약 15.3~21.9%로 보고되었다.

〈표 V-7-19〉 K-DST 사회성(3세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	바른 수준	계(수)
부모					
전체(48~53개월)	2.7	8.8	59.9	28.6	100.0 (383)
전체(54~59개월)	1.9	7.4	51.5	39.3	100.0 (370)
교사					
전체(48~53개월)	4.4	15.3	60.6	19.7	100.0 (383)
전체(54~59개월)	2.4	21.9	47.9	27.8	100.0 (370)

자조 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 0.2~2.1%, 추적검사요망은 약 6.5~12.0%이었다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.3~11.5%, 추적검사요망은 약 17.7~23.9%로 나타났다.

〈표 V-7-20〉 K-DST 자조(3세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(48~53개월)	0.2	12.0	38.8	49.0	100.0 (383)
전체(54~59개월)	2.1	6.5	54.3	37.1	100.0 (370)
교사					
전체(48~53개월)	1.3	23.9	50.9	23.9	100.0 (383)
전체(54~59개월)	11.5	17.7	50.2	20.6	100.0 (370)

4) 4세반

조사 당시 4세반 영아의 월령은 60~71개월에 분포되어 있었으며, 월령에 따른 검사지 사용에 의해 두 개의 집단으로 구분되었다. 각 영역별로 조사 결과를 살펴보면 다음과 같다.

대근육운동 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 2.0~10.4%, 추적검사요망은 약 15.4~25.2%로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 3.1~10.8%, 추적검사요망은 약 27.4~41.3%로 보고되었다. 이는 3세의 결과와 유사하게, 1세와 2세의 대근육운동 영역의 결과와 비교하여 보다 높은 비율로 나타났다.

〈표 V-7-21〉 K-DST 대근육운동(4세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(60~65개월)	2.0	25.2	47.8	24.9	100.0 (381)
전체(66~71개월)	10.4	15.4	41.0	33.3	100.0 (422)
교사					
전체(60~65개월)	3.1	41.3	39.8	15.8	100.0 (381)
전체(66~71개월)	10.8	27.4	43.9	17.9	100.0 (422)

소근육운동 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.4~8.5%, 추적검사요망은 약 16.4~17.0%로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.5~12.8%, 추적검사요망은 약 28.9~29.5%로 보고되었다.

〈표 V-7-22〉 K-DST 소근육운동(4세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(60~65개월)	1.4	17.0	26.3	55.3	100.0 (381)
전체(66~71개월)	8.5	16.4	50.4	24.7	100.0 (422)
교사					
전체(60~65개월)	1.5	28.9	25.7	43.9	100.0 (381)
전체(66~71개월)	12.8	29.5	38.9	18.8	100.0 (422)

인지 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.1~2.3%, 추적검사요망은 약 10.8~22.4%로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 1.8~4.4%, 추적검사요망은 약 18.4~32.3%로 비교적 높은 비율로 나타났다.

〈표 V-7-23〉 K-DST 인지(4세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(60~65개월)	2.3	10.8	40.6	46.3	100.0 (381)
전체(66~71개월)	1.1	22.4	53.1	23.4	100.0 (422)
교사					
전체(60~65개월)	4.4	18.4	45.7	31.5	100.0 (381)
전체(66~71개월)	1.8	32.3	52.7	13.2	100.0 (422)

언어 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 2.5~4.5%, 추적검사요망은 약 16.6~20.2%이었다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 4.8~8.3%, 추적검사요망은 약 31.5~33.7%로 비교적 높은 비율로 나타났다(표 V-7-24 참조).

〈표 V-7-24〉 K-DST 언어(4세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(60~65개월)	4.5	16.6	46.3	32.6	100.0 (381)
전체(66~71개월)	2.5	20.2	51.4	25.9	100.0 (422)
교사					
전체(60~65개월)	8.3	31.5	41.5	18.7	100.0 (381)
전체(66~71개월)	4.8	33.7	49.7	11.8	100.0 (422)

사회성 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 0.7~4.3%, 추적 검사요망은 약 8.8~15.3%로 나타났다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 3.8~4.6%, 추적검사요망은 약 20.0~26.5%로 보고되었다.

〈표 V-7-25〉 K-DST 사회성(4세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(60~65개월)	4.3	8.8	57.0	29.9	100.0 (381)
전체(66~71개월)	0.7	15.3	55.9	28.2	100.0 (422)
교사					
전체(60~65개월)	4.6	20.0	52.6	22.7	100.0 (381)
전체(66~71개월)	3.8	26.5	53.4	16.3	100.0 (422)

자조 영역을 살펴보면, 부모 응답의 경우 심화평가권고는 약 2.7~3.7%, 추적검사요망은 약 8.0~16.8%로 보고되었다. 교사 응답의 경우 심화평가권고는 약 4.4~8.2%, 추적검사요망은 약 14.9~27.8%로 나타났다.

〈표 V-7-26〉 K-DST 자조(4세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
부모					
전체(60~65개월)	3.7	8.0	57.7	30.5	100.0 (381)
전체(66~71개월)	2.7	16.8	60.9	19.5	100.0 (422)
교사					
전체(60~65개월)	8.2	14.9	57.4	19.5	100.0 (381)
전체(66~71개월)	4.4	27.8	56.2	11.6	100.0 (422)

5) 5세반

5세반(2018년생)의 경우 K-DST의 사용 가능 월령범위에서 넘어서기 때문에 K-DST로 발달을 알아볼 수 없어서 「학업능력 척도」를 활용하였다. 학업능력은 언어 및 문해 능력과 수리적 사고로 나누어서 살펴보았다.

언어 및 문해 능력의 경우 부모는 평균 4.0점, 교사는 평균 4.1점으로 보고하였으며, 수리적 사고의 경우 부모는 평균 3.8점, 교사는 평균 4.0점으로 보고하였다. 유아의 학업능력이 보통 이상의 수준이라고 평가할 수 있으며, 조사 시점이 연 중 하반기인 점을 고려할 때 초등학교 입학을 몇 달 남겨두지 않은 상황이어서 유아들이 그만큼 성장하였음을 보여주는 결과로 해석된다.

부모가 응답한 5세반 아동의 언어문해능력은 모 학력 및 가구소득 수준이 높을수록, 비취약가구, 여아 그리고 기관규모가 클수록 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다. 아동의 수리적사고는 모 학력이 높을수록 그리고 가구소득 9~10분위에서 높게 응답되었다.

〈표 V-7-27〉 부모 응답 학업능력(2018년생)

단위: 점(명)

구분	언어 및 문해 능력		수리적 사고		(수)
	평균	표준편차	평균	표준편차	
전체	4.0	0.8	3.8	0.9	(830)
모 최종학력					
고등학교 졸업 이하	3.6	1.0	3.4	0.9	(92)
전문대 졸업	3.8	0.8	3.6	0.9	(200)
대학교 졸업	4.1	0.8	3.9	0.8	(449)
대학원 졸업	4.4	0.6	4.2	0.8	(83)
부자 한부모 가정	3.6	0.9	3.2	0.7	(5)
$X^2(df) / F$	12.8***(a)		14.9***		
취약가구 여부					
해당	3.7	1.1	3.6	1.1	(70)
비해당	4.0	0.8	3.8	0.8	(759)
$X^2(df) / t$	-2.0*		-1.9		
가구 소득					
307만원 이하(1~4분위)	3.8	1.0	3.6	0.9	(98)
308~467만원(5~6분위)	4.0	0.8	3.8	0.8	(205)
468~680만원(7~8분위)	3.9	0.8	3.7	0.8	(245)
681만원(9~10분위이상)	4.1	0.8	3.9	0.9	(281)

다. 요약: K-DST 조사 결과 비교

부모-교사의 K-DST 조사 결과에 대한 비교 및 요약에 대해 그래프로 시각화하여 살펴보면 다음과 같다.

부모와 교사의 응답의 패턴은 유사한 모양을 띠나, 교사의 심화평가 권고와 추적 검사 요망의 응답 비율이 부모에 비해 많고, 또래수준과 빠른수준에 대한 응답이 교사에 비해 부모 응답에서 상대적으로 많은 차이를 보이고 있다.

영역별로는 ‘언어발달’에서 부모와 교사 응답의 차이가 크게 나타났으며, ‘자조’와 ‘소근육운동’ 영역에서의 차이도 큰 편이다. ‘언어발달’의 경우 아동 연령별 편차가 컸으며, 빠른수준 비율이 상대적으로 높게 나타났다.

1) 대근육운동

[그림 V-7-1] 교사-부모 응답 K-DST 대근육 운동(1~4세반)



2) 소근육운동

[그림 V-7-2] 교사-부모 응답 K-DST 소근육 운동(1~4세반)



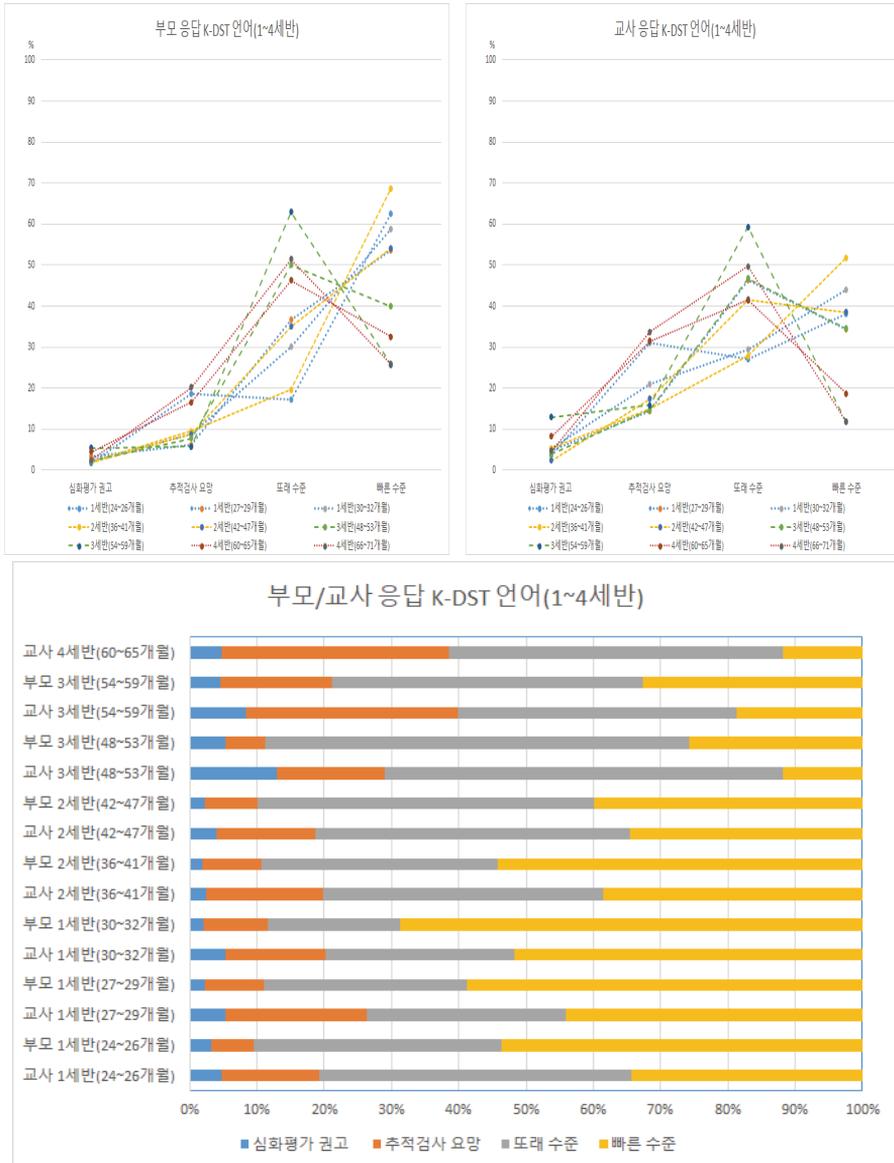
3) 인지

[그림 V-7-3] 교사-부모 응답 K-DST 인지(1~4세반)



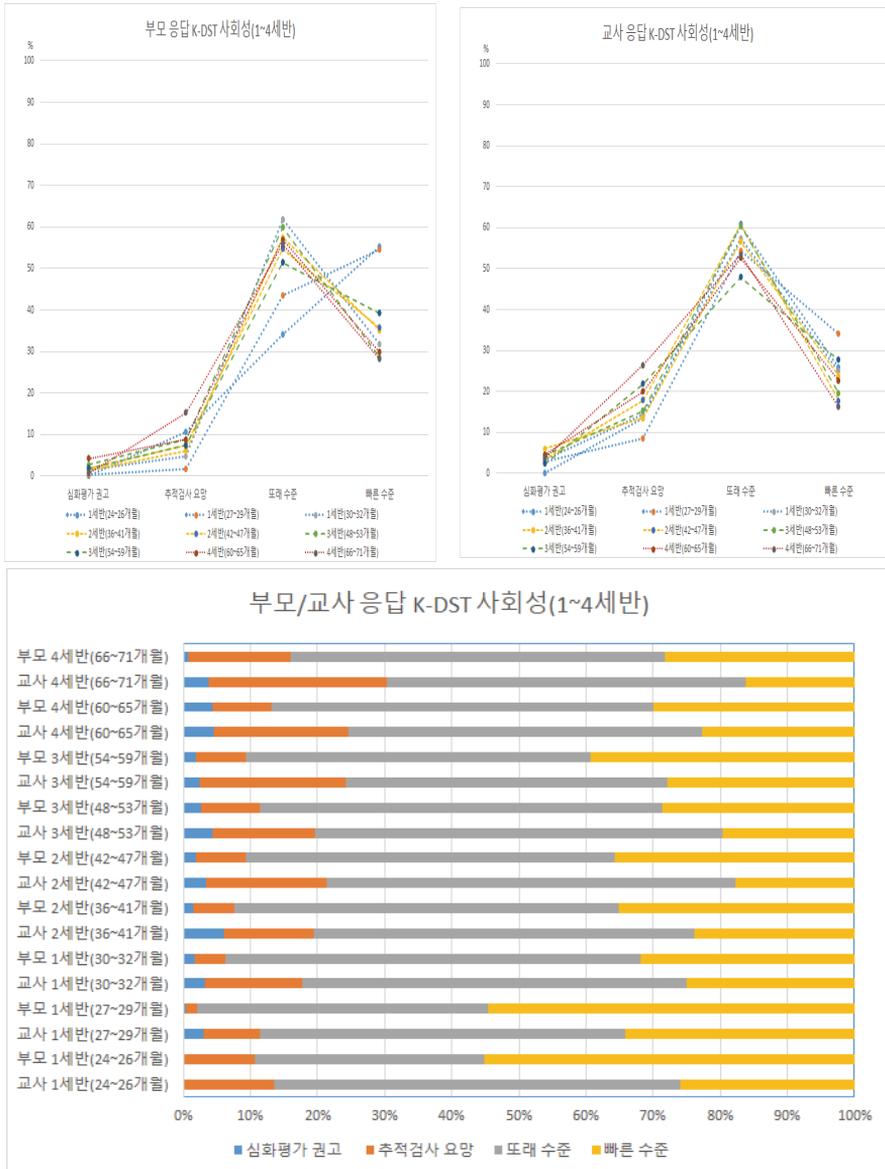
4) 언어

[그림 V-7-4] 교사-부모 응답 K-DST 언어(1~4세반)



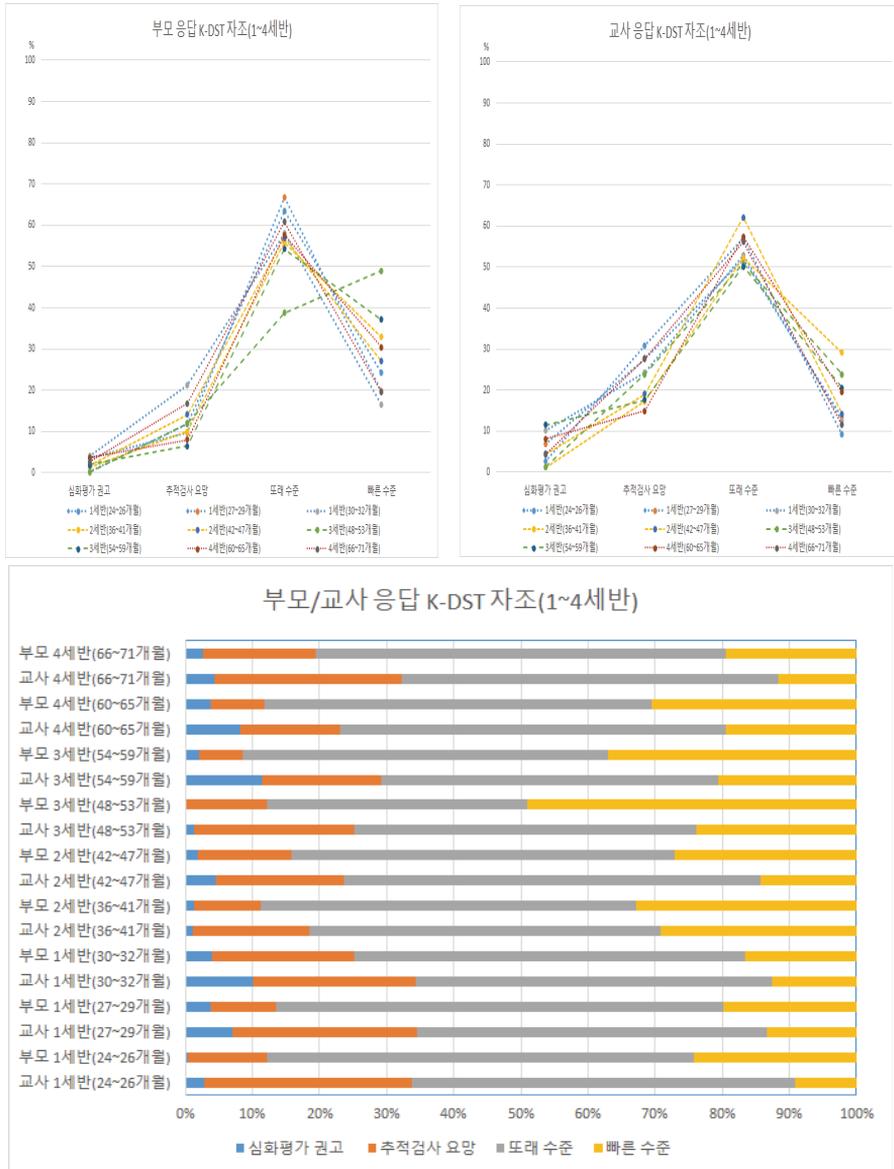
5) 사회성

[그림 V-7-5] 교사-부모 응답 K-DST 사회성(1~4세반)



6) 자조

[그림 V-7-6] 교사-부모 응답 K-DST 자조(1~4세반)



VI

2024 코로나세대 아동발달 심층조사 결과

- 01 연구방법
- 02 영유아발달 심층조사 결과
- 03 소결

VI. 2024 코로나세대 아동발달 심층조사 결과

1. 연구방법

본 심층조사에서는 약 2년여에 걸친 코로나19 팬데믹을 경험한 코로나세대 영유아를 대상으로 생애초기 발달의 민감기인 2세, 5세 영유아시기의 발달 현황을 살펴보기 위해 발달수행 검사 실시를 담았다. 영아기 1~2세반, 유아기 5세반 아동의 인지와 발달 및 적응행동을 살펴보기 위해 전문 검사자와 아동의 1:1 대면 발달검사를 수행하였다.

가. 연구대상

본 심층조사는 서울, 경기도, 전라도, 경상도에 거주하는 1~2세반 98명, 5세반 100명, 총 198명을 대상으로 진행하였다. 연구 참여 대상은 <표 VI-1-1>과 같다.

<표 VI-1-1> 심층조사 대상

단위: 명(%)

구분	서울			경기도			전라도			경상도			전체		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
1~2세 (반)	14 (14.2)	15 (15.3)	29 (29.5)	10 (10.2)	21 (21.4)	31 (31.6)	8 (8.1)	10 (10.2)	18 (18.3)	10 (10.2)	10 (10.2)	20 (20.4)	42 (42.8)	55 (57.1)	98 (100)
평균 월령 (SD)	37.1 (3.2)	37.8 (3.0)	37.5 (3.0)	34.8 (4.3)	36.0 (3.5)	35.6 (3.7)	36.3 (4.0)	35.6 (3.3)	35.9 (3.6)	38.1 (2.9)	36.9 (2.8)	37.5 (2.8)	36.6 (3.6)	36.6 (3.2)	36.6 (3.4)
5세 (반)	13 (13.0)	13 (13.0)	26 (26.0)	15 (15.0)	17 (17.0)	32 (32.0)	9 (17.0)	12 (12.0)	21 (21.0)	13 (13.0)	8 (8.0)	21 (21.0)	50 (50.0)	50 (50.0)	100 (100)
평균 월령 (SD)	74.6 (3.9)	74.5 (4.9)	74.5 (4.3)	75.8 (2.7)	74.9 (3.1)	75.3 (2.9)	74.6 (2.9)	75.5 (2.7)	75.1 (2.8)	78.4 (2.9)	74.6 (4.0)	77.0 (3.8)	76.0 (3.4)	74.9 (3.6)	75.4 (3.5)

가) K-Bayley-4의 인지, 언어, 운동척도²³⁾

K-Bayley-4의 인지, 언어, 운동척도의 소검사는 인지, 수용언어, 표현언어, 소근육운동, 대근육운동 검사로 양육자를 동반하여 검사가 이루어진다. 아동이 자유롭고 안전하게 움직일 수 있는 적절한 공간에서 영아의 활동이 제한받지 않는 장소에서 실시하며, 영아가 과제 수행을 거부하는 경우 양육자 질문을 실시하여 점수 누락을 최소화 한다. 각 문항당 수행 정도에 따라 0, 1, 2점으로 채점되며, 검사 시간은 1~2세반 영아의 경우 68분 정도 소요된다.

나) K-Bayley-4의 사회정서척도²⁴⁾

K-Bayley-4의 사회정서척도는 Greenspan의 사회정서성장그래프(Social-Emotional Growth Chart: A Screening Questionnaire for Infants and Young Children)에 기초한 것으로 영아가 사회정서 발달이정표에 도달했는지를 응답자 부모가 평가한다. 사회정서척도는 특정 연령에서 달성해야 하는 주요 발달이정표를 제시한다. 발달이정표에는 자기조절의 발달과 세상에 대한 관심을 나타내기, 관계를 형성하기, 상호적이고 의도적이고 방식으로 정서를 사용하기, 의사소통을 위해 일련의 정서신호나 제스처를 사용하기, 문제해결을 위해 일련의 상호적인 정서신호나 제스처를 사용하기, 의도와 감정을 전달하기 위해 상징과 생각을 사용하기, 정서와 생각을 논리적으로 연결하기 등이 있다. 각 문항은 이러한 기능적 정서기술의 숙달 정도를 측정하도록 구성되어 있다. 총 35문항으로 월령별 중지점이 있다. 각 문항은 영아의 행동이 항상(10번 중 9번 이상) 관찰되면 5점, 대부분(10번 중 7번 이상) 관찰되면 4점, 반 정도(10번 중 5번 이상) 관찰되면 3점, 가끔(10번 중 3번 이상) 관찰되면 2점, 전혀(10번 중 0번 이상) 관찰되지 않으면 1점, 알 수 없다(관찰한 것이 확실하지 않거나, 잘 모르는 경우)는 0점으로 평정한다. 응답시간은 대체로 10분 정도 소요된다.

23) Bayley, N.(2023). 베일리 영유아발달검사 4판 실시지침서. 박혜원, 이경옥, 이순행, 심혜진, 윤희진(공역)의 pp. 27 내용을 재구성 함.

24) Bayley, N.(2023). 베일리 영유아발달검사 4판 실시지침서. 박혜원, 이경옥, 이순행, 심혜진, 윤희진(공역)의 pp. 282-284 내용을 재구성 함.

다) K-Bayley-4의 적응행동척도²⁵⁾

K-Bayley-4의 적응행동척도는 Vineland 적응행동척도 3판(Vineland Adaptive Behavior Scales, third edition, 2016)의 양육자용에 기초하여 생후 16일부터 42개월에 해당하는 문항으로 재구성된 한국판으로 3개의 영역과 5개의 하위영역으로 구성되어 있다. 영역과 하위영역은 의사소통 영역은 수용, 표현, 생활기술 영역은 개인/자조, 사회화 영역은 대인관계, 놀이/여가의 하위영역으로 구성되어 있다. 총 120문항으로 각 문항은 영유아가 도와주거나 시키지 않아도 자주 또는 대부분 스스로 수행하는 경우 2점, 도와주거나 시키지 않아도 가끔 또는 때때로 수행하는 경우 1점, 해당 행동을 수행한 적이 없거나 도와주거나 시키지 않으면 스스로 수행하지 않는 경우 0점으로 평정한다. 모든 영아는 영역별로 문항 1에서 시작하여 5문항 연속 0점인 경우, 평정을 중지한다. 응답시간은 대체로 15분 정도 소요된다.

2) 5세반

5세반 유아(총 100명, 성비 고려)를 대상으로 한국 Wechsler 유아지능검사(K-WPPSI-IV)를 실시하여 전체지능 지표점수(FSIQ; Full scale IQ), 언어이해(VCI; Verbal Comprehension Index), 시공간(VSI; Visual Spatial Index), 유동추론(FRI; Fluid Reasoning Index), 작업기억(WMI; Working Memory Index), 처리속도(PSI; Processing Speed Index)를 실시하고 양육자 질문지로 적응행동(의사소통 영역[수용, 표현], 일상생활기술 영역[개인, 가정], 사회성 영역[대인관계, 놀이와 여가, 대처기술] 운동기술 영역[대근육, 소근육])을 평정한다.

가) 한국 Wechsler 유아지능검사 4판(K-WPPSI-IV)²⁶⁾

한국 Wechsler 유아지능검사 4판(박혜원, 이경옥, 안동현, 2015)은 총 15개 소검사로 구성되며, 전체지능지표점수와 더불어 시공간, 작업기억, 언어이해, 유동추

25) Bayley, N.(2023). 베일리 영유아발달검사 4판 실시지침서. 박혜원, 이경옥, 이순행, 심혜진, 윤희진(공역)의 pp. 283-284 내용을 재구성 함.

26) 박혜원, 이경옥, 안동현 (2019). K-WPPSI-IV 한국 웨슬러 유아지능검사 4판 기술지침서의 pp. 33-40 내용을 재구성 함.

론, 처리속도 지표점수를 제공해 준다. 이 검사의 적용 대상 연령은 2세 6개월부터 7세 7개월까지이며, 영아(2:6-3:11)는 시공간, 작업기억, 언어이해지표에 해당되는 소검사를 실시하며, 유아(4:0-7:7)는 시공간, 작업기억, 언어이해, 유동추론, 처리속도지표에 해당되는 소검사를 실시한다. K-WPPSI-IV의 소검사 구성 및 내용은 <표 VI-1-3>과 같다.

<표 VI-1-3> K-WPPSI-IV 소검사 구성 및 내용

기본지표	소검사	문항수	내용
인지	그림명명	24	언어적 개념 형성, 경험을 통해 얻은 지식, 언어적 추론을 통해 얻은 지식을 측정
	수용어휘	31	
	상식	29	
	공통성	23	
시공간	토막짜기	17	시각정보 조직화, 부분-전체 관계의 이해, 시각적 세부사항에 대한 주의, 비언어적 개념형성, 시각-운동 협응 능력 등을 측정
	모양맞추기	13	
유동추론	행렬추리	26	귀납 추론, 광범위한 시각지능, 동시적 사고, 개념적 사고, 분류 능력 등을 측정
	공동그림찾기	27	
작업기억	그림기억	35	주의력 집중력, 정신적 통제력 등을 측정. 특히 시각적 작업기억, 시공간 작업기억, 순행기억간섭을 극복하는 능력 등 상위 인지기능의 필수요소를 평가함
	위치찾기	20	
처리속도	동형찾기	66	간단한 시각적 정보를 빠르고 정확하게 탐색하고 변별하는 능력, 시각-운동 협응, 인지적 유연성, 시각 변별, 주의와 검사소요시간을 측정
	선택하기	2	
전체Q		313	

자료: 박혜원, 이경옥, 안동현, (2019) K-WPPSI-IV 한국 웨슬러 유아지능검사 4판 기술지침서. pp. 33-40

언어이해 척도는 언어적 개념 형성, 경험을 통해 얻은 지식, 언어적 추론을 통해 얻은 지식 등 언어적 능력을 측정한다. 시공간 척도는 시각정보 조직화, 부분-전체 관계의 이해, 시각적 세부사항에 대한 주의, 비언어적 개념형성, 시각-운동 협응 능력 등을 측정하며, 유동추론 척도는 귀납 추론, 광범위한 시각지능, 동시적 사고, 개념적 사고, 분류 능력 등을 측정한다. 작업기억 척도는 주의력, 집중력, 정신적 통제력 등 상위 인지기능의 필수요소를 평가하며, 처리속도 척도는 간단한 시각적 정보를 빠르고 정확하게 탐색하고 변별하는 능력으로 시각-운동 협응, 인지적 유연성, 시각 변별, 주의와 검사 소요시간을 측정하여 유아의 전체지능을 통해 포괄적인 인지능력을 평가한다.

한국 Wechsler 유아지능검사는 유아와 검사자 일대일로 검사가 이루어지며, 유아가 자유롭게 안전하게 움직일 수 있는 적절한 공간에서 주위의 놀잇감이 배제된 조용한 장소에서 실시한다. 각 문항당 수행 정도에 따라 0, 1, 2점으로 채점되며, 검사 시간은 5세반 유아의 경우 1시간 정도 소요된다.

나) 바인랜드 적응행동척도-3판(K-Vineland-3)²⁷⁾

K-Vineland-3는 Sparrow 등(2005)이 개발한 바인랜드 적응행동척도(Vineland Adaptive Behavior Scales; Vineland)의 한국판으로, 의사소통, 일상생활기술, 사회성, 운동기술 영역 4개의 주영역과 11개의 하위영역으로 구성되어 있다(하가희, 2023). 주영역별 하위영역은 의사소통 영역은 수용, 표현, 쓰기, 일상생활기술 영역은 개인, 가정, 지역사회, 사회성 영역은 대인관계, 놀이와 여가, 대처기술, 운동기술 영역은 대근육, 소근육 하위영역으로 구성되며, 선택적으로 실시하는 부적응행동 영역으로 구성되어 있다. 총 502개 문항으로 이루어졌으며, 각 문항은 0, 1, 2점으로 채점된다. 본 연구에서는 의사소통 영역, 일상생활기술 영역, 사회성 영역, 운동기술 영역의 362개 문항을 실시하였다.

이 검사의 적용 대상 연령은 0세부터 90세이상이며 0세부터 9세까지는 4개 주영역의 점수로 적응행동을 측정한다. 문제행동 영역은 필요에 따라 선택적으로 실시하게 되고 대상자의 적응행동을 방해하는 부적응적 행동에 대한 추가적인 정보를 얻을 수 있다.

K-Vineland-3는 두 가지 양식(면담형과 양육자평정형)으로 구성되어 있으며, 두 양식은 동일한 문항과 순서로 구성되어 있다. 이에 본 연구에서는 양육자평정형으로 양육자에게 평정 질문지를 제공하여 회수하는 방법을 선정하였으며, 양육자 평정지의 응답시간은 대체로 20분 정도 소요된다. K-Vineland-3의 영역별 구성 및 내용은 <표 VI-1-4>와 같다.

27) 하가희 (2023). 바인랜드 적응행동검사 3판 표준화 예비연구: 보호자 평정형의 신뢰도와 타당도의 p.11-13의 내용을 재구성 함.

〈표 VI-1-4〉 K-Vineland-3 영역별 구성 및 내용

주영역	하위영역	문항수	내용
의사소통	수용	39	개인이 얼마나 듣고 주의를 집중하는지, 그리고 무엇을 이해했는지
	표현	49	개인이 말한 것, 정보를 제공하고 모으기 위해 단어와 문장을 어떻게 사용하는지
일상생활 기술	개인	55	어떻게 먹고, 입고, 개인위생 관리하는지
	가정	30	개인이 수행하는 집안일
사회성	대인관계	43	다른 사람들과 어떻게 상호작용하는지
	놀이와 여가	36	어떻게 놀고, 여가시간을 어떻게 사용하는지
	대처기술	33	다른 사람들에 대한 책임감과 세심함을 어떻게 드러내는지
운동기술	대근육	43	개인이 움직이고 조정하기 위해 어떻게 팔과 다리를 사용하는지
	소근육	34	개인이 사물을 조정하기 위해 손과 손가락을 어떻게 사용하는지
적응행동		362	

주: 본 심층조사에서 수행한 해당 영역/문항을 제시함.

자료: 하가희 (2023). 바인랜드 적응행동검사 3판 표준화 예비연구 pp. 11-13

2. 영유아발달 심층조사 결과

가. 1~2세반 영아 발달 현황

1) 1~2세반 영아 인지, 언어, 운동, 사회정서 발달

1~2세반 인지, 언어, 운동, 사회정서 발달 결과는 〈표 VI-2-1〉과 같다. 척도별 발달지수는 102.86~104.93($sd = 9.28 \sim 12.20$)로 평균 수준이었다. 소검사별 환산점수도 10.46~11.06($sd = 1.83 \sim 2.58$)으로 모두 평균 수준이었다. 종합하면, 본 연구의 발달검사에 참여한 1~2세반 영아의 인지, 언어, 운동, 사회정서 발달이 전반적으로 평균 수준임을 알 수 있다.

〈표 VI-2-1〉 1~2세반 영아 인지, 언어, 운동, 사회정서

$N = 98, M(SD)$

소검사 / 척도		환산점수 ¹⁾ / 발달지수 ²⁾
소검사	인지	10.51(1.83)
	수용언어	10.76(1.85)
	표현언어	10.46(1.86)
	소근육	10.67(2.58)
	대근육	10.53(2.22)
	사회정서	11.06(2.39)

소검사 / 척도		환산점수 ¹⁾ / 발달지수 ²⁾
척도	인지	102.86(9.28)
	언어 ³⁾	102.89(9.80)
	운동 ⁴⁾	103.07(12.20)
	사회정서 ⁵⁾	104.93(12.02)

주: 1) 소검사 인지, 수용언어, 표현언어, 소근육, 대근육, 사회정서는 평균 10, 표준편차 3의 환산점수로 제시함.

2) 척도별 발달지수 인지, 언어, 운동, 사회정서는 평균 100, 표준편차 15로 변환된 점수로 제시함.

3) 언어척도는 수용언어와 표현언어 소검사 환산점수 합으로 산출됨.

4) 운동척도는 소근육과 대근육 소검사 환산점수 합으로 산출됨.

5) 사회정서척도는 사회정서 소검사 환산점수 합으로 산출됨.

1~2세반 영아의 인지, 언어, 운동, 사회정서 발달 결과를 검사도구 기준을 고려하여 평균이하-평균-평균이상의 5개 범주를 적용한 결과는 <표 VI-2-2>와 같다.

소검사/척도 영역별로 ‘평균’에 해당하는 비율이 약 55~88%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘평균이상’과 ‘매우우수’를 합쳐 약 4~34%에 해당하는 다양한 분포를 보였다. ‘매우낮음’과 ‘경계선’에 해당하는 비율은 각 0~32.4%, 1.2~3.7%를 보인 가운데, 사회정서 척도 발달지수의 경우 ‘매우낮음’의 비율이 32.4%로 높게 나타났다. 검사에 참여한 아동이 적은 사례수(n=82)임을 고려하더라도 사회정서 발달에서 지연된 아동이 상대적으로 많은 경향을 보여주었다. 이는 앞서 교사-부모 일 반조사 결과에서도 다른 영역에 비해 사회성과 정서성의 영역에서 평균점수가 다소 낮았던 점과 유사한 결과를 보이는 것으로 사료된다.

<표 VI-2-2> 1~2세반 영아 인지, 언어, 운동, 사회정서-범주 분포

소검사 / 척도		매우 낮음	경계선	평균 이하	평균	평균이상/ 매우우수	계(수)
소검사	인지	1.2	-	8.54	81.71	8.54	100.0(82)
	수용언어	1.2	-	2.44	81.71	14.63	100.0(82)
	표현언어	2.4	-	6.10	87.80	3.66	100.0(82)
	소근육	-	1.2	10.98	64.63	23.17	100.0(82)
	대근육	1.2	3.7	3.66	80.49	10.98	100.0(82)
	사회정서	2.4	2.4	4.88	65.85	24.39	100.0(82)
척도	인지	1.2	-	8.54	57.32	32.93	100.0(82)
	언어 ³⁾	1.2	2.4	3.66	69.51	23.17	100.0(82)
	운동 ⁴⁾	1.2	3.7	6.10	54.88	34.15	100.0(82)
	사회정서 ⁵⁾	32.4	2.4	4.88	65.85	24.39	100.0(82)

2) 1~2세반 영아 적응행동 발달

1~2세반 영아의 적응행동 발달 결과는 <표 VI-2-3>과 같다. 적응행동은 108.22(sd = 10.85)로 평균 수준으로 나타났다. 영역을 살펴보면, ‘생활기술’ 영역이 평균 104.43~107.76(sd = 9.76~14.24)으로 다소 낮은 경향을 보이거나 전반적으로 평균 수준이었다. 하위영역의 환산점수도 10.93~11.63(sd = 2.00~2.55)으로 평균 수준이었다. 종합하면, 1~2세반 영아의 적응행동은 생활기술영역이 다소 낮은 경향을 보이거나 전반적으로 평균 수준임을 알 수 있다.

<표 VI-2-3> 1~2세반 영아 적응행동

N = 98, *M*(*SD*)

영역		환산점수 ¹⁾ / 발달지수 ²⁾
하위영역	수용	11.17(2.14)
	표현	11.63(2.55)
	개인/자조	11.08(2.10)
	대인관계	11.41(2.00)
	놀이/여가	10.93(2.19)
영역	의사소통 ³⁾	107.62(11.57)
	생활기술 ⁴⁾	104.43(14.24)
	사회화 ⁵⁾	107.76(9.76)
적응행동		108.22(10.85)

주: 1) 수용, 표현, 개인/자조, 대인관계, 놀이/여가 하위영역은 평균 10, 표준편차 3의 환산점수로 제시함.

2) 의사소통, 생활기술, 사회화 영역은 평균 100, 표준편차 15로 변환된 발달지수로 제시함.

3) 의사소통은 수용, 표현 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.

4) 생활기술은 개인/자조 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.

5) 사회화는 대인관계, 놀이/여가 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.

1~2세반 영아의 적응행동 결과를 검사도구가 제공하는 기준을 고려하여 평균이하-평균-평균이상의 5개 범주를 적용한 결과는 <표 VI-2-4>와 같다. 적응행동 영역별로 ‘평균’에 해당하는 비율이 약 44~73%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘평균이상’과 ‘매우우수’를 합쳐 약 20~48%에 해당하는 분포를 보였다. ‘매우낮음’과 ‘경계선’에 해당하는 비율은 일부 영역에서만 나타났으며, 각 0~2.4%, 0~3.7%를 보였다. ‘표현언어’ 영역에서 매우낮음과 경계선의 비율이 다른 영역에 비해 상대적으로 높게 나타났다.

〈표 VI-2-4〉 1~2세반 영아 적응행동-범주 분포

영역		매우 낮음	경계선	평균 이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
하위 영역	수용	-	1.2	4.88	73.17	20.73	100.0(82)
	표현	2.4	3.7	1.22	52.44	40.24	100.0(82)
	개인/자조	-	-	6.10	63.41	30.49	100.0(82)
	대인관계	-	-	6.10	60.98	32.93	100.0(82)
	놀이/여가	-	2.4	4.88	73.17	19.51	100.0(82)
영역	의사소통 ³⁾	1.2	2.4	6.10	45.12	45.12	100.0(82)
	생활기술 ⁴⁾	1.2	-	6.10	48.78	43.90	100.0(82)
	사회화 ⁵⁾	-	-	6.10	50.00	43.90	100.0(82)
적응행동		-	1.2	6.10	43.90	48.78	100.0(82)

3) 1~2세반 영아 성별에 따른 인지, 언어, 운동, 사회정서 발달

1~2세반 영아의 성별에 따른 인지, 언어, 운동, 사회정서 발달검사 결과는 〈표 VI-2-5〉와 같다. 남아의 척도별 발달지수는 101.57~105.05($sd = 7.44\sim 12.85$)이고, 여아의 척도별 발달지수는 103.18~104.84($sd = 10.46\sim 12.11$)로 남녀 모두 평균 수준으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다. 소검사를 살펴보면, 소근육에서 성별에 따른 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 남아는 9.86($sd = 2.47$)이고, 여아는 11.29($sd = 2.51$)로 여아가 더 높은 것으로 나타났다. 종합하면, 전반적으로 1~2세반 영아의 인지, 언어, 운동, 사회정서 발달에 있어 성별에 따른 유의한 차이는 없으나, 소검사 중 소근육에서 남아에 비해 여아가 높음을 알 수 있다.

〈표 VI-2-5〉 1~2세반 성별에 따른 인지, 언어, 운동, 사회정서

$N = 98, M(SD)$

소검사 / 척도	환산점수 ¹⁾ / 발달지수 ²⁾		t	p	effect size	
	남($n = 42$)	여($n = 56$)				
소검사	인지	10.40(1.48)	10.59(2.06)	-.515	.607	-.10
	수용언어	10.67(1.41)	10.82(2.13)	-.432	.667	-.09
	표현언어	10.40(1.50)	10.50(2.10)	-.262	.794	-.05
	소근육	9.86(2.47)	11.29(2.51)	-2.803*	.006	-.57
	대근육	10.76(2.26)	10.36(2.19)	.889	.376	.18
	사회정서	11.12(2.43)	11.02(2.38)	.206	.837	.04

영역	환산점수 ¹⁾ / 발달지수 ²⁾		t	p	effect size
	남(n = 42)	여(n = 56)			
적응행동	107.07(11.11)	109.09(10.68)	-.905	.368	-.19

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

- 주: 1) 수용, 표현, 개인/자조, 대인관계, 놀이/여가 하위영역은 평균 10, 표준편차 3의 환산점수로 제시함.
 2) 의사소통, 생활기술, 사회화 영역은 평균 100, 표준편차 15로 변환된 발달지수로 제시함.
 3) 의사소통은 수용, 표현 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.
 4) 생활기술은 개인/자조 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.
 5) 사회화는 대인관계, 놀이/여가 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.

1~2세반 영아의 베일리검사 결과 5개 범주에 대한 하위분석(카이제곱 검정)에서 남아-여아의 차이를 확인할 수 있었다. 다만 검사에 참여한 아동이 적은 사례수(n=82)임을 고려하여 해석에 유의할 필요가 있다.

1~2세반 영아의 적응행동 중 ‘개인/자조’ 하위영역에서 평균이상 비율이 남아 약 28%, 여아 약 33%였으며, 남아의 평균이하 비율이 약 14%로 나타났다.

〈표 VI-2-7〉 영아 베일리검사 환산점수-개인/자조

단위: %(명)

구분	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	6.10	63.41	30.49	100.0(82)
아동 성별				
남아	13.89	58.33	27.78	100.0(36)
여아	0.00	67.39	32.61	100.0(46)
X ² (df)		6.805(2)*		

1~2세반 영아의 ‘생활기술’ 발달지수 결과, 평균이상에 해당하는 비율이 남아 약 33%, 여아 약 52%로 나타났다. 한편 매우낮음에 해당하는 비율이 여아 2.2%, 남자는 나타나지 않았다.

〈표 VI-2-8〉 영아 베일리검사 발달지수-생활기술

단위: %(명)

구분	매우낮음	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	1.2	6.10	48.78	43.90	100.0(82)
아동 성별					
남아	0.0	13.89	52.78	33.33	100.0(36)
여아	2.2	0.00	45.65	52.17	100.0(46)
X ² (df)		9.015(3)*			

나. 5세반 유아 발달 현황

1) 5세반 유아 인지능력 발달

5세반 유아의 인지능력 발달 결과는 <표 VI-2-9>과 같다. 전체 IQ는 104.64(sd = 15.10)로 평균 수준으로 나타났다. 기본지표와 추가지표 점수는 102.53~106.17(sd = 12.99~15.02)로 평균 수준이었다. 소검사 환산점수도 10.00~11.14(sd = 2.17~3.58)로 모두 평균 수준이었다. 종합하면, 5세반의 인지능력은 전반적으로 평균 수준임을 알 수 있다.

<표 VI-2-9> 5세반 인지능력

N = 100, M(SD)

소검사 / 지표		환산점수 ¹⁾ / 지표점수 ¹⁾
소검사	토막짜기	11.14(3.58)
	상식	10.67(3.05)
	행렬추리	11.09(3.39)
	동형찾기	10.94(3.16)
	그림기억	10.67(2.81)
	공통성	10.00(2.77)
	공통그림찾기	10.58(2.66)
	선택하기	10.60(2.77)
	위치찾기	11.03(2.25)
	모양맞추기	10.88(2.17)
	선택하기(비정렬)	10.29(3.16)
	선택하기(정렬)	10.16(2.98)
지표	언어이해지표 ²⁾	102.53(15.02)
	시공간지표 ³⁾	105.17(13.65)
	유동추론지표 ⁴⁾	106.17(14.97)
	작업기억지표 ⁵⁾	106.12(12.99)
	처리속도지표 ⁶⁾	104.84(14.39)
	전체Q	104.64(15.10)
	비언어지표 ⁷⁾	105.29(15.02)
	일반능력지표 ⁸⁾	104.30(15.93)
	인지효율성지표 ⁹⁾	104.88(15.12)

주: 1) 소검사는 평균 10, 표준편차 3 환산점수로, 지표점수 및 전체Q는 평균 100, 표준편차 15 환산점수로 제시됨.

2) 언어이해지표는 상식, 공통성 소검사 환산점수 합으로 산출됨

3) 시공간지표는 토막짜기, 모양맞추기 소검사 환산점수 합으로 산출됨

4) 유동추론지표는 행렬추리, 공통그림찾기 소검사 환산점수 합으로 산출됨

5) 작업기억지표는 그림기억, 위치찾기 소검사 환산점수 합으로 산출됨

6) 처리속도지표는 동형찾기, 선택하기 소검사 환산점수 합으로 산출됨

7) 비언어지표는 토막짜기, 행렬추리, 공통그림찾기, 그림기억, 동형찾기 소검사 환산점수 합으로 산출됨

8) 일반능력지표는 상식, 공통성, 토막짜기, 행렬추리 소검사 환산점수 합으로 산출됨

9) 인지효율성지표는 그림기억, 위치찾기, 동형찾기, 선택하기 소검사 환산점수 합으로 산출됨

2) 5세반 유아 적응행동 발달

5세반 유아의 적응행동 발달 결과는 <표 VI-2-11>와 같다. 적응행동은 96.44(sd = 14.93)로 평균 수준으로 나타났다. 영역을 살펴보면, 93.48~99.40(sd = 12.69~14.51)으로 '사회성' 영역에서 다소 낮은 경향을 보이거나 전반적으로 평균 수준이었다. 하위영역의 환산점수도 13.68~15.64(sd = 1.953.19)로 '대인관계'와 '대처기술'이 다소 낮은 경향을 보이거나 전반적으로 평균 수준이었다. 종합하면, 5세반 유아의 적응행동은 전반적으로 평균 수준임을 알 수 있다.

<표 VI-2-11> 5세반 적응행동

N = 100, M(SD)

영역		v-척도점수 ¹⁾ / 표준점수 ¹⁾
하위 영역	수용	15.34(2.75)
	표현	14.95(2.67)
	개인	14.62(3.19)
	가정	15.64(2.77)
	대인관계	13.68(2.88)
	놀이와 여가	14.27(2.28)
	대처기술	13.70(2.94)
	대근육	14.11(2.54)
	소근육	14.71(1.95)
주 영역	의사소통 ²⁾	99.06(14.51)
	일상생활기술 ³⁾	99.40(14.22)
	사회성 ⁴⁾	93.48(14.36)
	운동기술 ⁵⁾	96.67(12.69)
적응행동		96.44(14.93)

주: 1) 하위영역은 평균 15, 표준편차 3의 v-척도 점수로 제시되며, 주영역 및 적응행동은 평균 100, 표준편차 15의 표준점수로 제시됨.

2) 의사소통은 수용, 표현 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.

3) 생활기술은 개인, 가정 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.

4) 사회성은 대인관계, 놀이와 여가, 대처기술 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.

5) 운동기술은 대근육, 소근육 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.

5세반 유아의 적응행동 결과를 평균이하-평균-평균이상의 5개 범주를 적용한 결과는 <표 VI-2-12>과 같다. 적응행동 영역별로 '평균'에 해당하는 비율이 약 44~82%로 가장 많았으며, 다음으로 '평균이상'과 '매우우수'를 합쳐 약 9~26%에 해당하는 분포를 보였다. '매우낮음'과 '경계선'에 해당하는 비율은 일부 영역에서

만 나타났으며, 각 0~3.4%, 0~11.5%를 보였다. ‘대인관계’ 영역에서 매우낮음과 경계선의 비율이 다른 영역에 비해 상대적으로 높았으며, 대처기술과 사회성, 대인관계, 의사소통, 적응행동 영역에서 경계선의 비율이 약 10% 내외로 비교적 높게 나타났다. 다만 검사에 참여한 아동이 적은 사례수(n=87)임을 고려하여 해석할 필요가 있다.

〈표 VI-2-12〉 5세반 적응행동-범주 분포

영역		매우 낮음	경계선	평균 이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
하위 영역	수용	-	4.6	9.20	63.22	22.99	100.0(87)
	표현	-	1.1	17.24	55.17	26.44	100.0(87)
	개인	1.1	8.0	14.94	58.62	17.24	100.0(87)
	가정	-	2.3	5.75	67.82	24.14	100.0(87)
	대인관계	3.4	9.2	14.94	60.92	11.49	100.0(87)
	놀이와 여가	-	-	14.94	75.86	9.20	100.0(87)
	대처기술	1.1	11.5	17.24	55.17	14.94	100.0(87)
	대근육	-	3.4	22.99	58.62	14.94	100.0(87)
주 영역	소근육	-	-	9.20	81.61	9.20	100.0(87)
	의사소통 ²⁾	-	9.2	13.79	50.57	26.44	100.0(87)
	일상생활기술 ³⁾	-	5.7	12.64	49.43	32.18	100.0(87)
	사회성 ⁴⁾	1.1	10.3	20.69	50.57	17.24	100.0(87)
	운동기술 ⁵⁾	-	1.1	37.93	43.68	17.24	100.0(87)
적응행동		-	9.2	19.54	51.72	19.54	100.0(87)

3) 5세반 유아 성별에 따른 인지능력 및 적응행동 발달

5세반 유아의 성별에 따른 인지능력 발달 결과는 〈표 VI-2-13〉과 같다. 남아의 전체 IQ 평균은 103.78(sd = 15.33)이고 여아의 전체 IQ 평균은 105.50(sd = 14.98)으로 남녀 모두 평균 수준으로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 기본지표별 점수도 남자는 102.50~105.96(sd = 11.39~14.75)이고, 여자는 101.68~107.18 (sd = 14.34~15.84)로 남녀 모두 평균 수준으로 통계적 유의한 차이가 나타나지 않았다. 추가지표별 점수도 남자는 103.24~104.36(sd = 13.63~16.04)이고, 여자는 104.24~106.82(sd = 15.47~16.45)로 남녀 모두 평균 수준으로 통계적 유의한 차이가 나타나지 않았다. 소검사별 환산점수도 남자는 9.68~11.12(sd = 2.13~3.58), 여자는 10.10~11.46(sd = 2.15~3.59)으로 남녀

5세반 유아의 성별에 따른 적응행동 발달 결과는 <표 VI-2-14>와 같다. 남아의 적응행동 평균은 95.08($sd = 14.20$), 여아의 평균은 97.80($sd = 15.65$)으로 성별에 따른 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 주영역의 표준점수는 남아는 91.62~98.98($sd = 12.78$ ~ 14.75)이고, 여아는 95.34~100.20($sd = 12.70$ ~ 15.76)으로 남녀 모두 평균 수준으로 통계적 유의한 차이가 나타나지 않았다. 하위영역의 v-척도점수는 남아는 13.30~15.56($sd = 1.94$ ~ 3.30)이고, 여아는 13.82~15.96($sd = 1.96$ ~ 3.15)으로 남녀 모두 평균 수준으로 통계적 유의한 차이가 나타나지 않았다. 종합하면, 전반적으로 5세반 유아의 적응행동은 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없음을 알 수 있다.

<표 VI-2-14> 5세반 성별에 따른 적응행동

$N = 25, M(SD)$

영역	v-척도점수 ¹⁾ / 표준점수 ¹⁾		<i>t</i>	<i>p</i>	effect size	
	남($n = 16$)	여($n = 9$)				
하위 영역	수용	15.56(2.56)	15.12(2.92)	.802	.425	.16
	표현	14.74(2.49)	15.16(2.85)	-.786	.434	-.16
	개인	14.54(3.30)	14.70(3.11)	-.250	.803	-.05
	가정	15.32(2.63)	15.96(2.90)	-1.156	.250	-.23
	대인관계	13.50(2.61)	13.86(3.15)	-.622	.535	-.12
	놀이 및 여가	14.18(2.42)	14.36(2.15)	-.393	.695	-.08
	대처기술	13.30(3.05)	14.10(2.80)	-1.367	.175	-.27
	대근육	14.40(2.60)	13.82(2.47)	1.143	.256	.23
	소근육	14.56(1.94)	14.86(1.96)	-.770	.443	-.15
주 영역	의사소통	97.92(13.20)	100.20(15.76)	-.784	.435	-.16
	일상생활기술	98.98(13.85)	99.82(14.71)	-.294	.769	-.06
	사회성	91.62(14.75)	95.34(13.85)	.385	.701	-.26
	운동기술	97.16(12.78)	96.18(12.70)	-.910	.365	.08
적응행동	95.08(14.20)	97.80(15.65)	1.178	.246	-.18	

주: 1) 하위영역은 평균 15, 표준편차 3의 v-척도 점수로 제시되며, 주영역 및 적응행동은 평균 100, 표준편차 15의 표준점수로 제시됨.

- 2) 의사소통은 수용, 표현 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.
- 3) 생활기술은 개인, 가정 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.
- 4) 사회성은 대인관계, 놀이와 여가, 대처기술 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.
- 5) 운동기술은 대근육, 소근육 하위영역 환산점수 합으로 산출됨.

3. 소결

본 장에서는 1~2세반 영아 98명, 5세반 유아 100명의 총 198명의 기관 재원 아동을 대상으로 발달검사를 실시하였다. 1~2세반의 영아는 한국 영유아 베일리 발달검사 4판(K-Bayley-4)의 인지, 언어, 운동, 사회정서, 적응행동을 검사하였으며, 5세반 유아는 한국 Wechsler 유아지능검사(K-WPPSI-IV)와 한국 바인랜드 적응행동 3판(K-Vineland-3)으로 발달검사를 실시하였다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 1~2세반 인지, 언어, 운동, 사회정서, 적응행동 발달검사 결과에 따르면 인지, 언어, 운동, 사회정서의 척도별 발달지수는 102.86~104.93(sd = 9.28~12.20)이고 소검사별 환산점수는 10.46~11.06(sd = 1.83~2.58)으로 1~2세반 발달은 평균 수준으로 나타났다. 적응행동 발달은 108.22(sd = 10.85)로 평균 수준으로 나타났다.

1~2세반 영아의 인지, 언어, 운동, 사회정서 발달 결과를 평균이하-평균-평균이상의 5개 범주를 적용한 결과, 사회정서 척도 발달지수에서 ‘매우낮음’의 비율이 32.4%로 높게 나타났다. 검사에 참여한 아동이 적은 사례수(n=82)임을 고려하더라도 사회정서 발달에서 지연된 아동이 상대적으로 많은 경향을 보여준다. 이는 앞서 교사-부모 일반조사 결과에서도 다른 영역에 비해 사회성과 정서성의 영역에서 평균점수가 다소 낮았던 점과 유사한 결과로 보인다. 1~2세반의 적응행동에서는 표현언어에서 매우낮음과 경계선의 비율이 다른 영역에 비해 높게 나타났다.

둘째, 1~2세반 성별에 따른 인지, 언어, 운동, 사회정서, 적응행동 발달검사 결과에 따르면 인지, 언어, 운동, 사회정서의 경우, 남아는 101.57~105.05(sd = 7.44~12.85)이고, 여아는 103.18~104.84(sd = 10.46~12.11)로 평균 수준으로, 성별에 따라 유의한 차이가 나타나지 않았다. 다만, 소근육 소검사에서 여아 평균은 11.29(sd = 2.51)로 남아 평균 9.86(sd = 2.47)보다 더 높게 나타났다. 적응행동의 경우 남아 평균은 107.07(sd = 11.11)이고, 여아 평균은 109.09(sd = 10.68)로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

1~2세반 베일리검사 5개 범주에 대한 하위분석에서도 남아-여아의 차이를 확인할 수 있었다. 1~2세반 적응행동 ‘개인/자조’에서 평균이상 비율이 남아 약 28%,

여아 약 33%였으며, 남아의 평균이하 비율이 약 14%로 나타났다. 1~2세반 '생활 기술'에서 평균이상에 해당하는 비율이 남아 약 33%, 여아 약 52%로 나타났다. 한편 매우낮음에 해당하는 비율이 여아 2.2%, 남자는 나타나지 않았다. 검사에 참여한 아동이 적은 사례수(n=82)임을 고려하여 해석에 유의할 필요가 있다.

셋째, 5세반 인지와 적응행동 발달검사 결과에 따르면 인지는 104.64(sd = 15.10), 적응행동은 96.44(sd = 14.93)로 평균 수준으로 나타났다. 다만 적응행동의 경우 주영역의 사회성이 다른 주영역에 비해 다소 낮은 경향을 보였다. 이는 주영역의 사회성에 포함되는 하위영역의 대인관계, 놀이와 여가, 대처기술이 낮게 나온 결과로 이에 대한 심층 조사가 요구된다.

5세반 인지능력의 5개 범주에서는 행렬추리 소검사에서 매우낮음 5.7%, 전체 IQ 지표에서 경계선이 5.7%, 일반능력과 인지효율성 지표에서 경계선이 각 8.0%, 6.9%로 나타났다. 5세반 유아의 적응행동에서는 대인관계에서 매우낮음과 경계선의 비율이 다른 영역에 비해 상대적으로 높았으며, 대처기술과 사회성, 대인관계, 의사소통, 적응행동 영역에서 경계선 비율이 약 10% 내외로 나타났다.

넷째, 5세반 성별에 따른 인지와 적응행동 발달검사 결과에 따르면, 인지의 경우 남자는 103.78(sd= 15.33)이고 여아는 105.50(sd = 14.98)으로 평균 수준으로 유의한 차이가 나타나지 않아 성별에 따른 차이가 없음을 알 수 있었다. 적응행동의 경우 남자는 95.08(sd = 14.20), 여아는 97.80(sd = 15.65)으로 성별에 따른 차이가 없음을 알 수 있었다.

이러한 결과를 종합하여 볼 때, 2018년에 출생하여 만2세 이후 코로나19 팬데믹을 경험한 5세반 유아와 코로나19 팬데믹이 종결되는 시점인 2021년 이후 출생한 1~2세반 영아들 모두 발달이나 적응행동에 있어 평균 수준을 유지하고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 2022년과 2023년에 수행된 코로나19 이후 영유아 발달 및 학습격차 해소방안 연구 결과(최은영 외, 2022, 2023)와 유사한 패턴으로 나타났다. 2023년에 수행된 코로나19 이후 영유아 발달 중단연구 결과(최은영 외, 2023)에서는 부모의 소득수준에 따른 상호작용효과가 있었다. 이에 이러한 결과가 가정 변인이나 부모 변인 등에 따라 어떠한 차이가 있는지 살펴볼 필요가 있다.

특히 소근육 발달에 있어서 나타나는 남녀 차이는 2022년 2세반 영아의 적응행동 하위영역 중 소근육에 나타난 남녀 차이와 동일하게 나타났다. 즉, 남아에 비해

여아의 소근육 적응능력이 높았던 결과(최은영 외, 2022, 2023)와 유사하게 베일리 영유아발달검사에서 나타난 남아에 비해 여아의 소근육 발달이 높게 나타나고 있음을 알 수 있다. 이는 성별에 따른 발달 차이는 코로나 19로 인한 환경 변화에 기인한 차이보다는 영유아기 동안 여아의 발달이 남아보다 빠르다는 다수의 보고(박영아, 2013; 이윤아, 2020; 홍은주 외, 2023)와 같이 영유아기 발달에서 보이는 성별에 따른 일반적인 차이로 볼 수 있다.

또한, 미미하지만 다소 낮은 경향을 보이는 적응행동의 사회성 영역 점수를 주의 깊게 살펴볼 필요가 있다. 2023년에 수행된 코로나19 이후 영유아 발달 종단연구 결과(최은영 외, 2023)에서 적응행동의 사회성 영역의 변화가 두드러지게 나타났던 점을 고려할 때, 이에 대한 지속적인 검토가 필요하다고 본다.

VII

주요결과 및 시사점



VII. 주요결과 및 시사점

이 연구는 포스트코로나 아동발달에 대한 한국 아동의 현황을 파악하고 이에 기초한 증거기반의 정책적 시사점 도출을 위해, 관련 자료를 확보하는 데이터 구축의 목적을 갖고 있다. 1차년도 연구로서 일반-심층조사를 위한 시스템이 구축되고 1차 조사 자료에 대한 기초분석이 완료됨에 따라, 이후 2차년도에 실시될 데이터의 구축과 심층분석에 대한 논의를 필요로 한다. 2024년 조사된 코로나세대 영유아(2018~2022년생)의 발달 현황에 대한 자료 분석을 통한 정책적 시사점을 논의하면 다음과 같다.

1) 아동의 건강한 발달을 위한 모니터링 지원 체계 및 잠재적 위험군에 대한 맞춤형 지원 체계 확립

본 연구를 통해 조사된 아동의 발달특성은 주요 척도에 의한 것으로, 조사결과 '평균'에 의하면 대체로 '보통이상'의 양호한 결과를 보였다. 이에 대한 점수(척도) 분포를 살펴보면 부정적 응답(전혀+별로 그렇지않다)의 비율이 항목별로 약 10~20% 내외로 나타났으며, 아동의 스마트폰 사용 과의존의 경우 잠재적 위험군이 영유아기 15.0%로 나타났다. 이에 대한 하위변인을 살펴보면, 모학력 고졸이하 학력 가구에서 잠재적 위험군 비율이 22.2%, 기초수급/차상위 취약계층에서 29.6%로 상대적으로 높게 나타났다. 또한 아동 연령이 많을수록, 그리고 통계적으로 유의한 차이는 아니나 읍면지역에서 아동의 잠재적 위험군 비율이 좀 더 높았다. 아동발달과 부모됨, 육아의 과정에 나타나는 사회인구학적, 경제적 및 지역적 특성의 차이를 면밀히 살펴볼 필요가 있음을 보여준다.

한편 부모 설문을 통해 조사참여 아동의 5.3%가 만성질환 진단을, 2.7%가 장애 진단을 받은 것으로 나타났다. 본 조사가 지역별 기관 표집에 의한 무작위 샘플링으로 진행되고 아동 연령이 취학전 영유아기임을 고려할 때, 질환 또는 장애 진단을 받은 아동이 일정비율을 보임을 알 수 있다. 이에 대한 교육보육 및 발달지원의

체계가 포괄적·통합적으로 이루어지고 아동의 특성을 고려한 개별화 된 맞춤형 지원이 가능하도록 하는 육아지원체계의 수립이 중요한 과제를 시사한다. 교육-돌봄의 과정과 프로그램의 운영, 교사와 전문인력의 배치에서부터 세부 환경 및 공간의 구성에 이르기까지 아동의 발달 지원과 모니터링을 위한 체계적인 접근과 변화를 필요로 한다.

사회성 발달의 경우 전반적으로 아동이 놀이상황에서 높은 수준의 또래 상호작용을 하고 있음을 보여주고 있으나, 개별 항목별로 놀이 방해와 단절에서 친구들과 거부되거나 어울리지 못하고 위축되는 아동이 10~20% 내외로 나타났다. 부모-교사가 응답한 K-DST 결과에서 ‘심화평가권고+추적검사요망’이 연령별·영역별로 10~20% 내외로 나타났다. 전반적인 발달 현황이 또래 평균 및 또래보다 빠른 비율이 높은 비중을 보이고 있으나, 심화평가와 추적을 필요로 하는 잠재군도 일정 비율을 보임에 따라 이에 대한 적절한 모니터링과 조기개입 및 중재의 적극적인 지원 체계가 필수적임을 보여준다.

2) 심층조사 참여 아동의 발달 특성 - 사회정서성과 성별 특성

영유아 198명의 인지, 언어, 운동, 사회정서, 적응행동에 대한 발달검사 결과 전반적으로 평균수준으로 나타났다. 2018년에 출생하여 만2세 이후 코로나19 팬데믹을 경험한 5세반 유아와 코로나19 팬데믹이 종결되는 시점인 2021년 이후 출생한 1~2세반 영아들 모두 발달과 적응행동에 있어 평균 수준을 보임을 알 수 있다. 이로써 코로나19를 직접적으로 또는 간접적으로 경험한 1~5세반 영유아기 아동의 1차년도 조사결과를 통해 발달상의 큰 차이를 발견하지 못하였다.

한편 1~2세반 영아의 사회정서 척도에 및 5세반 유아의 적응행동 대인관계에서 ‘매우낮음’ 비율이 상대적으로 높고, 교사-부모 일반조사에서 사회성과 정서성 영역의 평균점수가 다소 낮게 나타났다. 심층조사에 참여한 5세반 유아의 사회성이 다른 주영역보다 다소 낮게 나타난 점을 통해 코로나세대 아동의 사회성 및 사회정서, 대인관계 영역을 주의깊게 살펴볼 필요성을 공통적으로 보여주고 있다.

1~2세반 영아의 소근육운동과 적응행동 개인/자조, 생활기술에서 평균이상 비율이 여아에서 높게 나타났으며, 다른 영역에서는 유의한 성차가 나타나지 않았다. 이러한 성별에 따른 발달 차이는 코로나19로 인한 환경 변화에 기인한 것이기보다

영유아기에 여아의 발달이 남아보다 빠른 영유아기의 발달 특성이 반영된 일반적인 차이로 볼 수 있다. 이후 축적된 자료를 통해 코로나19 경험과 변화된 환경이 영유아기 아동발달에 나타나는 특성에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 논의가 필요할 것이다.

3) 생애초기 환경의 사회경제적·지역적 차이를 극복하기 위한 육아정책의 포괄적 전략 고도화

일반조사 결과를 살펴보면, 아동의 하루 일과 활동에서 아동의 연령과 지역규모, 부모 학력과 가구소득 수준 등 주요 환경 변인에 따라 차이를 보이고 있다. 평일 일과에서 친구와 놀지 않는다 18.4%, 야외/바깥활동이 없다 8.7%, 신체활동을 하지 않는다 5.4%, 교육·학습을 하지 않는다 19.1%로 나타났다. 영유아가구의 사회경제적 특성과 지역 특성에 따라 친구와 노는 시간 및 신체활동, 학습시간 등에 차이가 있음에 따라 아동이 경험하는 활동과 경험, 양육환경이 아동발달에 미치는 영향이 생애초기 누적됨을 알 수 있다.

신체발달을 제외한 모든 발달영역에서 모의 학력과 가구소득 수준이 높을수록 교사가 평정한 아동의 발달수준이 높게 나타났으며, 비취약가구 아동의 발달수준이 높게 나타났다. 신체발달을 제외한 영역에서 여아의 발달수준이 상대적으로 높게 응답되었다.

코로나세대 아동의 발달 특성 결과, 모 학력과 가구소득, 저소득/한부모/다문화 등 취약 특성에 의해 그리고 지역규모 및 지역특성에 따라 아동발달 현황에 차이가 있음을 보여준다. 아동이 경험하는 환경과 자원, 생애초기 양육과정에 누적되는 격차를 방지하기 위한 맞춤형의 접근과 모니터링 체계가 필수적으로 필요하다. 즉 아동발달 지원에 대한 고도화 된 체계적 접근이 필요함을 시사한다. 누리과정과 방과 후과정, 표준보육과정과 연장보육을 통해 이루어지는 국가수준의 교육과 보육, 돌봄이 다양한 배경 특성과 발달을 보이는 아동의 생애 경로에 어떠한 방식으로 중재 및 지원이 이루어질 것인가에 대해 한 단계 진일보한 지원체계의 마련을 필요로 한다.

4) 부모-교사 응답의 유사성 및 차이점에 따른 해석의 유의와 시사점
- 어린이집·유치원 및 교사 주축의 부모-지역사회 연계협력 구축

코로나세대 아동발달 특성에 있어 교사 조사에서는 아동의 사회성과 정서성에 대한 응답 평균이 상대적으로 낮았다면, 부모 조사에서는 사회성과 언어발달에 대한 응답이 다소 낮았다. 부모-교사 모두 인지발달에 대한 긍정응답이 가장 많았다. 아동의 문제행동 또는 발달지연 상담의 필요성에 대해서는 외향적 문제행동을 보인적 있다가에 대해 부모 26.7%, 교사 20.1%, 내향적 문제행동에 대해서는 부모 28.1%, 교사 30.1%, 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다에 대해 부모 15.1%, 교사 11.2%로 응답되었다.

기관에서 보이는 아동의 사회성과 정서정, 언어발달과 가정에서 보이는 아동의 발달특성에 차이가 있으므로, 교사와 부모 응답의 차이를 일정부분 유의하게 설명이 가능한 것으로 이해할 수 있다. 그럼에도 불구하고 부모가 인지하는 자녀의 사회성 및 언어발달의 부족과 교사가 인지하는 코로나세대 아동의 사회성과 정서성의 차이가 어떠한 의미를 갖는지 면밀히 살펴볼 필요가 있다. 서로 다른 특성에 대한 결핍과 발달적 요구를 반영할 수 있으므로 이에 대한 이해도를 제고하여, 기관-가정의 연계 하에 아동 발달에 대한 지원이 논의될 필요가 있다. 이를 통해 아동에 대한 지원뿐만 아니라 부모와 교사에 대한 적절한 지원과 중재가 마련될 수 있다. 또한 아동의 특성 뿐만 아니라, 변화하는 부모 및 교사의 특성과 부모됨과 교사의 역할에 대한 준비도와 역량에 대해서도 함께 파악할 필요가 있다. 아동발달을 이해하고 지원하기 위해서는 부모와 교사의 환경 및 특성을 이해하고 부모와 교사 응답이 갖는 의미와 요구도를 파악하는 것이 필요하다.

코로나 시기에 아동이 성인 및 또래와의 (대그룹) 대면활동과 대근육 활동이 줄고, 스마트기기 이용이 늘면서 사회정서 발달 문제 등 아동 발달상의 어려움이 현장에서 다수 보고된 바 있다. 다른 한편 코로나이후 교육·보육의 과정이 정상화되면서 이후 회복의 과정이 적절히 이루어졌음에 대한 보고도 적지 않다. 그럼에도 불구하고 아동의 발달 지연과 격차에 대한 선행연구 결과와 자료가 축적되고 있으므로 이에 대해 기관 이용을 통해 교사를 주축으로 아동 발달지원을 조기에 보고하고 개입 및 중재할 수 있는 시스템의 구축이 필요하다. 교육과정의 운영뿐만 아니

라 발달지원 전반에 있어 교사가 중심 역할을 하면서 부모 지원 및 지역사회 연계를 이어갈 수 있도록 촘촘한 발달지원 체계를 가동할 필요가 있다. 여기에는 육아종합지원센터 등 발달지원실/상담실의 운영과 순회 상담사의 배치 등 취학전 교육보육 과정의 인적운영과 배치에서부터 전환적인 접근을 필요로 한다. 이를 수행하기 위한 교사와 부모 대상의 지원과 연계 협력도 중요한 요소로 요구된다.

5) 아동 발달 과정 및 특성에 대한 의견

- 코로나 이후 패러다임의 변화

아동의 발달 영역별 특성 대비, 전반적인 발달 수준이 또래평균과 비교하여 빠르다-느리다의 평정과 발달 전반에 대한 의견, 그리고 발달상에 문제가 되는지 여부에 대한 응답에서 차이를 보였다. 발달수준이 또래보다 느리다는 응답보다 발달상 문제가 된다는 응답이 적게 나타났다. 즉 아동이 특정 발달영역에서 또래보다 느린 특성이 아동발달 전반으로 봤을 때는 지연된 것이 아니며, 또래보다 느린 수준을 보인다 하여도 발달상 문제가 되지 않는다는 견해가 반영된 것으로 해석된다. 아동의 발달 특성과 과정을 바라보는 관점에 대해 종합적이고 포괄적인 접근이 필요함을 시사한다.

일례로 코로나 이후 발달 양상을 이해하기 위해 '사회성' 항목을 살펴본 결과, 혼자 있는 것을 좋아하는 외톨이라고 응답한 경우가 8.4%, 친구를 좋아하지만 그렇지 못한 외톨이라는 응답이 6.6%로 나타났다. 즉 외톨이 항목이 부정적 의미와 관계만을 내포하지 않는 것으로 해석됨을 보여준다. 발달의 빠르고 느림, 홀로 있거나 친구와 있는 경우 등에 대한 단선적인 해석과 응답이 지양되어야 할 필요성이 있다.

코로나세대 아동발달의 변화된 양상에 대해 교사에게 질문한 결과, 변화된 양상이 (약간+상당히) 있다 69.1%, 없다 30.9%로 약 3:1의 의견을 보였다. 그러나 변화된 양상이라는 의견에 대해 ① 코로나19 시기에 상호작용 등의 경험 부족에서 오는 발달 지연 또는 격차의 문제적 상황으로 보는 것에 가까운지 혹은 ⑦ 코로나19 환경을 경험한 세대가 갖는, 아동발달의 새로운 양상으로 보는 것에 가까운지 7점 척도로 질문하였다. 그 결과, 문제적 상황이다(①+②+③) 71.7%, 새로운 양상

이다(⑤+⑥+⑦) 18.9%로 변화된 양상이 문제적 상황이라는 응답이 많았다. 또한 코로나19 경험으로 생긴 아동의 격차와 지연이 어느정도 해소되었다고 생각하는 지에 대해 교사들은 (전혀+별로) 해소되지 않음 34.9%, (대체로+모두) 해소됨 54.2%, 코로나로 인한 발달격차 없음 10.9%로 나타났다.

현재 코로나세대 아동의 발달 특성에는 생애초기 양육환경의 사회경제적 특성 및 지역 환경의 차이로 인한 격차가 내재되어 그 영향이 누적되어감과 동시에, 코로나시기를 경험하면서 비대면의 활성화와 아동인구의 감소와 연관되어 대면 상호작용 및 신체활동 감소 등 변화된 특성과 기제가 함께 작동하고 있는 것으로 보인다. 따라서 다양한 환경 요인의 차이를 고려하고 생애초기 아동이 경험하는 결핍이 누적적인 격차가 되지 않도록 하는 보다 세밀한 접근이 필요하며, 여기에는 아동발달을 바라보는 관점에 있어 변화된 인식과 해석의 관점을 함께 반영하여야 할 것이다. 이러한 접근은 아동의 발달특성에서 나타난 차이가 격차의 관점만이 아닌, 다른 특성과 고유함이 될 수 있도록 발달경로상의 지원을 세밀히 설계하는 것이 필요하다.

끝으로 전국의 기관 재원 아동에 대한 표집을 계획하였으나, 일반조사와 심층조사 참여를 통해 취약계층 아동에 조사가 충분히 이루어졌는지에 대한 검토가 필요할 것으로 본다. 대규모조사와 심층검사로 진행되는 연구로서 취약 지역 및 취약한 환경에 있는 아동에 대한 데이터가 충실히 반영될 수 있도록 조사참여의 과정을 살펴보는 것이 필요할 것이다.



- 강재은(2021). 코로나19를 경험한 교사들이 들려주는 영유아의 변화와 현상이야기. 창원대학교 석사논문
- 권혜진(2021). 코로나19(COVID-19) 감염증에 대응하는 보육교사의 영유아 건강관리직무와 수행 경험. *어린이미디어연구*, 20(1), 57-74.
- 김성주, 정윤경(2019). 아동초기 실행기능의 발달과 자기조절 능력의 관련성:만족지연 과제를 중심으로. *한국심리학회지: 발달*, 32(2), 149-169.
- 김은설, 도남희, 왕영희, 송요현, 이예진, 정영혜, 김영원(2021). *한국아동패널 2012*. 육아정책연구소
- 박영아 (2013). 유아의 사회적 자아개념과 교사-유아관계가 어린이집 적응에 미치는 영향에서의 성별차이. *한국영유아보육학회*, 76, 1~27.
- 박혜원, 이경옥, 안동현 (2019). K-WPPSI-IV 한국 웨슬러 유아지능검사 4판 기술지침서. 서울: 인사이트.
- 보건복지부(2023). *보육통계(2023년 12월 말 기준)*.
- 손고은, 신동주(2023). 코로나19 상황에서 마스크 착용에 대한 유아교사의 인식. *유아교육학논집*, 27(1), 5-29.
- 엄소용, 최혜윤, 안희수(2024). 2023년도 서울아이발달지원센터 찾아가는 어린이집/온라인 발달선별검사 통계용 데이터베이스 구축 및 온라인 발달선별검사 유효성 평가 분석 용역 연구 보고서
- 이유경, 이현주(2021). 코로나-19시대 재택근무로 전환된 부부의 갈등경험과 적응과정에 관한 연구: 아내의 경험을 중심으로. *가족과 문화*, 33(1), 70-116.
- 이윤아 (2020). 유아의 감각 처리 특성, 운동 능력, 언어 발달 및 사회적 유능성에 관한 연구. *인하대학교 대학원 박사학위논문*, 11(2), 43-70.
- 이정림, 박은정, 김자연, 송신영, 이혜민, 이재희, 이기재(2021). *한국 영유아 교육·보육 패널 연구 2021(Korean ECEC Panel Study)*. 육아정책연구소.
- 이정림, 배운진, 김자연, 송신영, 조경진, 장현진, 이기재(2022). *한국 영유아 교육·보육 패널 연구 2022*. 육아정책연구소

- 이정원(2022). 가정에서의 영유아 미디어 이용 실태와 정책 과제. 육아정책연구소 이슈페이퍼.
- 이지혜(2021). 예비유아교사가 현장실습을 통해 지각한 코로나19 시대 교육현장의 문제. 영유아교육과정연구, 11(2), 43-70.
- 이화조, 이봉주, 임선영(2023). 장기적인 재난 상황에서 아동발달과 영향요인. 한국아동복지학, 72(2), 33-66.
- 정호연, 문선재, 진미경(2023). 포스트코로나 시대 영유아 문제행동에 대한 부모와 교사의 인식. 한국아동심리치료학회지, 18(3), 1-15.
- 진미경, 김봉년, 정운선, 배소영, 엄소용, 박민현, 박은아, 진연선, 정호연(2023). 서울시 포스트코로나 시기 영유아 발달 및 정신건강 실태조사 연구. 한국아동심리치료학회지, 18(4), 1-13.
- 최윤경, 박원순, 최운경, 안현미(2020). 코로나19 육아분야 대응체계 점검 및 돌봄공백 지원 방안 연구. 육아정책연구소.
- 최은영, 김은영, 구자연, 조혜주, 정윤경, 심영규(2022). 코로나19 이후 영유아 발달 및 학습 격차 해소방안 연구(I). 육아정책연구소.
- 최은영, 김은영, 구자연, 조혜주, 정 윤경, 심영규(2023). 코로나19 이후 영유아 발달 및 학습 격차 해소방안 연구(II). 육아정책연구소.
- 최혜영, 유준호, 권수정, 장경은(2021). 코로나19 시대의 보육환경 내 영유아의 사회적 경험. 한국보육지원학회지, 17, 29~46.
- 하가희(2023). 바인랜드 적응행동검사 3판 표준화 예비연구: 보호자 평정형의 신뢰도와 타당도. 진주교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 하정빈, 김영희(2022) 코로나19 시대의 부모의 심리적 증상과 정서 재평가 및 심리·행동 통제가 유아의 공격성에 미치는 영향. 생활과학연구논총, 26.2, 143-160.
- 한국교육개발원(2023). 교육통계연보.
- 행정안전부(2023). 주민등록 인구통계.
- 홍예지(2022). 어머니의 외로움, 인지적 유연성과 유아의 사회적 유능성의 관계: 어머니가 지각한 일상에 미치는 코로나 19 영향의 조절된 매개효과 검증. 아동학회지, 43(2), 125-139.
- 홍은주, 김세영, 박혜원, 박연주 (2023). 코로나 시기 영유아의 성별 및 부모의 부

- 모교육 이수 여부에 따른 발달의 차이. *한국아동심리치료학회지*, 18(4) 15-35.
- Achterberg, M., Dobbelaar, S., & Boer, O. D.(2021). Perceived Stress as Mediator for Longitudinal Effects of the COVID-19 Lockdown on Well-Being of Parents and Children. *Sci Rep*, 11, 2971.
- Akhtar, N. and Gernsbacher, M.A. (2008), On Privileging the Role of Gaze in Infant Social Cognition. *Child Development Perspectives*, 2: 59-65.
- Bayley, N. (2023). *베일리 영유아발달검사 4판 실시지침서*. 박혜원, 이경옥, 이순행, 심혜진, 윤희진(공역). 서울: 인싸이드. (2019년 원저 발간).
- Bratanoto, V. Z., Latiana, L., Forman, A., & Pranoto, Y. K. S. (2022). Bronfenbrenner's Bioecological Theory: School Readiness for Children in the Context of Distance Learning During the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 16(1), 85-100.
- de Figueiredo, C. S., Sandre, P. C., Portugal, L. C. L., Mázala-de-Oliveira, T., da Silva Chagas, L., Raony, Í., ... & Bomfim, P. O. S. (2021). COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 106, 110171.
- Delvecchio, E., Orgilés, M., Morales, A., Espada, J. P., Francisco, R., Pedro, M., & Mazzeschi, C. (2022). COVID-19: Psychological symptoms and coping strategies in preschoolers, schoolchildren, and adolescents. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 79, 101390.
- Deoni, S. C., Beauchemin, J., Volpe, A., D'Sa, V., RESONANCE Consortium, & RESONANCE Consortium consists of:. (2021a). The COVID-19 pandemic and early child cognitive development: a comparison of development in children born during the pandemic and historical references. *medRxiv*, 2021-08.
- Deoni, S. C., Beauchemin, J., Volpe, A., D'Sa, V., & Resonance Consortium. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on early

child cognitive development: initial findings in a longitudinal observational study of child health. MedRxiv.

- Drijvers, L., & Özyürek, A. (2017). Visual context enhanced: the joint contribution of iconic gestures and visible speech to degraded speech comprehension. *J. Speech Lang. Hear. Res.* 60,
- Essler, S., Christner, N., & Paulus, M. (2024). Short-term and long-term effects of the COVID-19 pandemic on child psychological well-being: a four-wave longitudinal study. *European Child & Adolescent Psychiatry* , 33 (3)
- Feijóo Antolín, S., Amadó, A., Sidera, S., Aguilar-Mediavilla, E. M., & Serrat Sellabona, E. (2023). Language acquisition in a post-pandemic context: the impact of measures against COVID-19 on early language development. *Frontiers in Psychology*, 2023, vol. 14, p. 1-6.
- Fitzpatrick, C., Binet, M. A., Harvey, E., Barr, R., Couture, M., & Garon-Carrier, G. (2023). Preschooler screen time and temperamental anger/frustration during the COVID-19 pandemic. *Pediatric research* , 94 (2),
- Giordano, K., Palmieri, C.S., LaTourette, R. et al. Face Masks and Emotion Literacy in Preschool Children: Implications During the COVID-19 Pandemic. *Early Childhood Educ J* 52, 21-29 (2024).
- Gonzalez, M., Loose, T., Liz, M., Perez, M., Rodriguez-Vincon, J. I., Tomas-Llerena, C., & Vasquez-Echeverria, A. (2022). School readiness losses during the COVID-9 outbreak. A comparison of two cohorts of young children. *Child Development*, 93(4), 910-924.
- GOV.UK. (2020, December 15). Ofsted COVID-19 series. <https://www.gov.uk/government/collections/ofsted-covid-19>에서 series (2024. 3. 3. 인출.)
- GOV.UK. (2022, July 20). Ofsted: education recovery series. <https://www.gov.uk/government/collections/ofsted-education-recovery-series> (2024. 3. 3. 인출.)
- Gross-Manos, D., & Shimoni, E. (2020). Where you live matters:

- Correlation of child subjective well-being to rural, urban, and peripheral living. *Journal of Rural Studies*, 76, 120-130.
- Guan, H., Okely, A. D., Aguilar-Farias, N., del Pozo Cruz, B., Draper, C. E., El Hamdouchi, A., ... & Veldman, S. L. (2020). Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 416-418.
- Hoffmann, S., Tschorn, M., & Spallek, J. (2024). Social inequalities in early childhood language development during the COVID-19 pandemic: a descriptive study with data from three consecutive school entry surveys in Germany. *International Journal for Equity in Health*, 23(1), 2.
- Imboden, A., Sobczak, B. K., & Griffin, V. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on infant and toddler development. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 34(3), 509-519.
- Islam, M. A., & Islam, M. R. (2023). Exploring the impact of Covid-19 on children's social media usage: a pragmatic analysis of excessive screen time and its effects on child development. *Journal of Community Positive Practices*, (2), page 72. 72-75. 77-78.
- Jáuregui, A., Argumedo, G., Medina, C., Bonvecchio-Arenas, A., Romero- Martínez, M., Okely, A. (2021). Factors associated with changes in movement behaviors in toddlers and preschoolers during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional study in Mexico. *Prev Med Rep*. 2021;24: 101552.
- Kahn, M, Barnett, N, Glaze,r A, Gradisar, M. (2021). COVID-19 babies: auto-videosomnography and parent reports of infant sleep, screen time, and parent well-being in 2019 vs 2020. *Sleep Med*, 85, 259-267. doi:10.1016/j.sleep.2021.07.033.
- Kuehn, L. M., Jones, A., Helmkamp, L., Knudtson, M., Domek, G. J., & Allison, M. A. (2024). Socioemotional Development of Infants

- and Toddlers During the COVID-19 Pandemic. *JAMA pediatrics*, 178(2), 151-159.
- Li, C. J., Yu, H. R., Kou, K. C., Chou, W. J., Tsai, C. S., & Wang, L. J. (2024). Post COVID-19 condition and behavioral manifestations in Taiwanese children. *Pediatrics International*, 66(1)
- Matsuo, R., Matsumoto, N., Mitsuhashi, T., & Yorifuji, T. (2024). COVID-19 pandemic and language development in children at 18 months: a repeated cross-sectional study over a 6-year period in Japan. *Archives of disease in childhood*, 109(2), 158-164.
- McGuinn, L. A., Rivera, N. R., Osorio-Valencia, E., Schnaas, L., Hernandez-Chavez, C., DeFelice, N. B., ... & Tamayo-Ortiz, M. (2023). Changes in depressive and anxiety symptoms during COVID-19 in children from the PROGRESS cohort. *Pediatric research*, 94(1), 349-355.
- Miyake A, Friedman NP, Emerson MJ, Witzki AH, Howerter A, Wager TD. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: a latent variable analysis. *Cogn Psychol*. 2000 Aug;41(1):49-100. page 54~58
- Monteiro, R., Rocha, N. B., & Fernandes, S. (2021). Are emotional and behavioral problems of infants and children aged younger than 7 years related to screen time exposure during the coronavirus disease 2019 confinement? an exploratory study in Portugal. *Frontiers in Psychology*, 12, 590279.
- Mueller, M. R., Ganesh, R., Hurt, R. T., & Beckman, T. J. (2023, July). Post-COVID conditions. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 98, No. 7, pp. 1071-1078). Elsevier.
- Nozadi, S. S., Li, X., Kong, X., Rennie, B., Kanda, D., MacKenzie, D., ... & Lewis, J. L. (2023). Effects of COVID-19 financial and social hardships on Infants' and Toddlers' development in the ECHO program. *International journal of environmental research and public health*, 20(2), 1013.

- Perrin, D. D. (2016). Ionisation constants of inorganic acids and bases in aqueous solution (No. 29). Elsevier.
- Perry, K. J., Perhamus, G. R., Lent, M. C., Murray-Close, D., & Ostrov, J. M. (2023). The COVID-19 pandemic and measurement of preschoolers' executive functions. *Psychological Assessment*, 35(11), 986.
- Pujiastuti, S. I., Hartati, S., & Wang, J. (2022). Socioemotional competencies of Indonesian preschoolers: Comparisons between the pre-pandemic and pandemic periods and among DKI Jakarta, DI Yogyakarta and West Java provinces. *Early Education and Development*, 33(5), 877-892.
- Rogers, M. A., & MacLean, J. (2023). ADHD symptoms increased during the Covid-19 pandemic: a Meta-analysis. *Journal of Attention Disorders*, 27 (8)
- Sato, K., Fukai, T., Fujisawa, K. K., & Nakamuro, M. (2023). Association between the COVID-19 pandemic and early childhood development. *JAMA pediatrics*, 177(9), 930-938.
- Sauter, D.A., Panattoni, C. and Happé, F. (2013), Children's recognition of emotions from vocal cues. *British Journal of Developmental Psychology*, 31: 97-113.
- Şenol, Y., Şenol, F.B., Can Yaşar, M. (2024). Digital game addiction of preschool children in the Covid-19 pandemic: social emotional development and parental guidance. *Current Psychology*, 43 (1),
- Shinomiya, Y., Yoshizaki, A., Murata, E., Fujisawa, T. X., Taniike, M., & Mohri, I. (2021). Sleep and the General Behavior of Infants and Parents during the Closure of Schools as a Result of the COVID-19 Pandemic: Comparison with 2019 Data. *Children*, 8(2), 168.
- Shorer, M., & Leibovich, L. (2022). Young children's emotional stress reactions during the COVID-19 outbreak and their associations with parental emotion regulation and parental playfulness. *Early Child Development and Care*, 192(6), 861-871.

- Shuffrey, L. C., Firestein, M. R., Kyle, M. H., Fields, A., Alcántara, C., Amso, D., ... & Dumitriu, D. (2022). Association of birth during the COVID-19 pandemic with neurodevelopmental status at 6 months in infants with and without in utero exposure to maternal SARS-CoV-2 infection. *JAMA pediatrics*, 176(6), e215563-e215563.
- Smilkstein, G., Ashworth, C., & Montano, D. (1982). Validity and reliability of the family APGAR as a test of family function. *J fam Pract*, 15(2), 303-311.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. V.(2005). *Vineland Adaptive Behavior Scales, Second Edition*. Pearson Education, Inc.
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Saulnier, C. A. (2016). *Vineland Adaptive Behavior Scales: Third Edition (Vineland-3)*. San Antonia, TX: Pearson Assessments.
- Sperber, J. F., Hart, E. R., Troller-Renfree, S. V., Watts, T. W., & Noble, K. G. (2023). The effect of the COVID-19 pandemic on infant development and maternal mental health in the first 2 years of life. *Infancy*, 28 (1)
- World Health Organization. (n.d.). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic.
<https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>
(2024. 3. 4. 인출.)
- Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Baum, R., ... & COMMITTEE ON PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF CHILD AND FAMILY HEALTH. (2018). The power of play: A pediatric role in enhancing development in young children. *Pediatrics*, 142(3).
- Zheng, C., Yu, Y., Lu, J., Hou, Y., & Li, K. (2024). Has the covid-19 pandemic widened the urban-rural gap in early child development in china? Evidence from the rural side. *Early Education and Development*, 35(2), 250-268.

【홈페이지】

중앙방역대책본부(2023. 5. 31). “3년 4개월 만에 코로나19 팬데믹 극복”...
6월1일부터 격리 의무 해제.

<https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148915729> (2024. 3. 4. 인출.)

통계청. 성별 경제활동인구

https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1DA7001S&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=B11&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE&path=%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do (2024. 10. 18 인출)

통계청 국가통계포털. 보건분야 영유아건강검진 결과현황(2022년).

https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=350&tblId=DT_35007_N125&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=350_35007_A004&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE (2024. 10. 31. 인출)

한국아동패널 홈페이지 <https://panel.kicce.re.kr/pskc/index.do>

한국아동패널 홈페이지 도구 프로파일

https://panel.kicce.re.kr/pskc/board/index.do?menu_idx=42&manage_idx=161 (2024. 8. 5 인출)

한국영유아교육보육패널 홈페이지

<https://panel.kicce.re.kr/kececp/index.do>

한국영유아교육보육패널 홈페이지 도구 프로파일

https://panel.kicce.re.kr/kececp/board/index.do?menu_idx=49&manage_idx=156 (2024. 8. 5 인출)

WHO 홈페이지. "WHO Director-General's opening remarks at the media briefing",

<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing---5-may-2023> (2024. 6. 21. 인출)



A Study on the Tracking of the Development of Covid19-Generation Children(I)

Yoon Kyung Choi, Sook In Cho, Jinah Park, Yun-Jin Bae, Youngmin Kim

The purpose of this study's five-year task is to examine the current development status of pre-school children (children aged 1~5 years old in terms of childcare center age) and accumulate data to understand the impact of the experience of the COVID-19 crisis and the overall environment of the changed, due to COVID-19.

A survey on the current status of child development on cohorts by child age (1~5 years old) and an in-depth developmental survey of 2 years old (Bayley) and 5 years old (Wechsler) were conducted.

A literature of study on the Pre- and Post-COVID-19 Child Development were reviewed and the measurement tools for children, parents, and teachers available by age were listed focusing on the standardized scale for measuring child development.

In consideration of the situation in which the utilization rate of institutions aged 1 to 5 exceeds 85% by age, the multi-cohort sampling was implemented as a stratified sampling of infant education and childcare facilities nationwide (institutional types such as daycare centers and kindergartens), child age, and regional size- Weight calculation for survey data results collected in 2024 (first year).

The parent-teacher K-DST survey results of this study show a similar pattern of responses between parents and teachers by childcare age, but the difference is relatively large, with the ratio of in-depth evaluation recommendations and follow-up test requests being higher in teacher

responses than parents, and responses to peer and fast levels being relatively large in parent responses compared to teachers. By developmental area, the difference between parents and teachers' responses was the largest in 'language development', and the difference between self-help and small muscle exercise was also large.

When asked on a 5-point scale how they feel about their child's overall development, parents found that their overall development was (slightly + quite) fast 48.7%, usually 40.4%, (slightly + very) slow 10.8% (cf. teacher's slow 12.1%).

The results of the developmental characteristics of children in the COVID-19 generation also show significant differences according to vulnerable characteristics such as mother's educational background, household income, and low income/single parent/multiculturalism, as well as regional size and regional characteristics. Therefore, it implies that an approach and monitoring system are needed to prevent the accumulated gap in the environment and resources experienced by children and the early life parenting process, that is, an advanced approach to support child development is needed.

Keyword: Covid19-Generation Children, Child Development, Developmental Delay



부록

부록 1. 부모 설문지

코로나 세대 아동 발달 추적 연구에 대한 설명문 (온라인 조사: 부모용)

안녕하십니까? 육아정책연구소는 국무총리실 산하 경제인문사회연구회 소속 국책연구기관으로서, 대한민국 아동의 발달과 건강한 성장을 지원하는 다양한 연구를 체계적이고 종합적으로 수행하는 기관입니다.

본 조사는 육아정책연구소 2024년도 일반과제인 「코로나 세대 아동발달 추적연구(1)」의 일환으로, 코로나19 팬데믹 경험 이후 영유아의 전반적인 발달의 양상과 양육환경 현황을 살펴보기 위한 조사입니다. 본 연구는 코로나19 팬데믹의 누적적인 영향과 발달의 경향성을 파악하기 위해 취학전 만2~6세에 해당하는 아동에 대한 조사를 앞으로 5년에 걸쳐 추적하고자 합니다.

응답하신 내용은 연구 윤리 및 통계법 제33조의 규정에 따라 비밀이 보장되며, 연구목적 이외는 절대로 사용되지 않습니다.

【통계법 제33조(비밀의 보호)】

- ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 안 된다.

- 연구의 목적: 코로나19 팬데믹 경험 이후 영유아의 전반적인 발달의 양상과 양육환경 현황을 살펴보기 위한 조사입니다. 본 연구는 코로나19 팬데믹의 누적적인 영향과 발달의 경향성을 파악하기 위해 취학전 만2~6세에 해당하는 아동에 대한 조사를 앞으로 5년에 걸쳐 추적하고자 합니다.
- 대 상: 2018~2022년생 영유아의 부모
- 연구의 참여 절차: 조사원이 발송한 온라인 링크로 접속하시어 질문지를 읽고 응답해 주시면 됩니다. 조사는 약 20분 정도 소요됩니다.
- 참 여 기 간: 귀하는 본 연구를 위해 2024년 8월부터 2024년 11월까지의 기간 내에 1회 조사 참여를 요청받을 것입니다.

- 연구참여에 따른 보상: 조사를 완료하신 경우 사례비(5,000원 상품권)이 제공됩니다. 온라인 상품권은 기재하신 휴대전화번호로 전송됩니다.
- 연구참여에 따른 위험성 및 이익: 본 연구 참여 시 사회경제적 특성과 개인 건강 관련 질문으로 인해 피로감과 스트레스가 발생할 수 있고, 다소 불편함을 가지실 수 있습니다. 만일 연구 참여 도중 발생할 수 있는 불편함이나 위험 요소에 대한 질문이 있으시면 담당 연구원에게 즉시 문의해 주십시오.
귀하가 본 연구에 참여하여 제공하는 정보는 귀하의 아동 발달 현황 및 양육 환경에 대한 이해를 증진시키는데 도움이 될 것입니다.
- 개인정보와 비밀보장: 본 연구의 참여로 수집되는 개인정보는 다음과 같습니다.
 - 본인 이름 및 연락처, 거주지, 아동의 건강 및 발달 특성, 아동 및 부모의 장애 유무, 직업정보, 결혼상태, 사회경제적 특성, 개인식별정보 일체 등. 이 정보는 5개년 연구가 종료되는 2028년을 기준으로 3년 이후인 2031년 이후에 파기합니다. 수집된 정보는 개인정보보호법에 따라 엄격히 관리되어, 관련 정보는 잠금장치 및 암호화된 프로그램이 설치된 육아정책연구소와 조사업체의 저장장치에 보관되며 기관생명윤리위원회 및 연구진, 조사업체 데이터 담당 연구원만이 접근 가능합니다.
- 제3자 정보제공: 본 연구에서 수집된 자료는 개인식별정보가 포함되지 않은 상태에서 제3자에게 공개되어 사용될 수 있습니다.
- 수집된 자료의 보관: 본 연구에서 수집된 원자료는 통계법에 따라 잠금장치가 있는 연구책임자의 연구실 내에 연구 종료(2031년) 이후 3년간 보관되며, 이후 즉시 폐기됩니다.
- 연구참여 도중 중도 탈락: 연구참여에 동의한 후에도 원할 경우에 언제든지 중도에 그만둘 수 있으며, 탈락에 따른 불이익은 없습니다. 이 경우 올해 수집된 자료에 대한 철회를 원한다면 즉시 폐기합니다.
- 연구 문의: 본 연구에 대해 질문이 있거나 연구 중간에 문제가 생길 시 다음 연구 담당자에게 언제든지 연락하십시오.

육아정책연구소 연구책임자 최윤경 선임연구위원 02-398-7706, ykchoi@kicce.re.kr

김영민 연구원 02-398-7764, miyk0736@kicce.re.kr

한국리서치 담당자 이해민 부장 02-3014-1052

- 연구대상자 권리 보호와 관련한 문제에 대해서는 아래의 연락처를 통해 육아정책연구소 기관생명윤리위원회로 연락을 주시면 됩니다.

육아정책연구소 기관생명윤리위원회 02-398-7783 irb@kicce.re.kr

육아정책연구소 기관생명윤리위원회는 연구대상자 권리 보호를 위해 육아정책연구소 소속 연구자들이 수행하는 연구의 계획서에 대한 심의 그리고 연구의 진행과정과 결과에 대한 조사·감독을 담당하는 위원회입니다.

선문

선문1. 귀하는 『코로나 세대 아동 발달 추적 연구』의 조사 아동으로 선정된 ○○(이)를 돌보는 주양육자이십니까?

- ① 예
- ② 아니오 → 설문 종료

선문1-1. 『코로나 세대 아동 발달추적연구』의 조사 아동으로 선정된 [제시 : 아동 년생 변수명 아동]의 이름은 어떻게 되십니까?

아동의 이름: ()

선문2. 『코로나 세대 아동 발달 추적 연구』의 조사 아동으로 선정된 ○○(이)와의 관계가 어떻게 되십니까?

- ① 아동의 어머니
- ② 아동의 아버지
- ③ 아동의 조부모
- ④ 그 외 관계 → 설문 종료

선문3. 귀하는 ○○(이)와 함께 살고 있습니까?

- ① 예
- ② 아니오 → 설문종료

선문4. ○○(이)의 성별은 무엇입니까?

- ① 여자
- ② 남자

선문5. ○○(이)와 아동의 부모님을 포함한 가구원은 모두 몇 명입니까?

()명

선문5-1. 귀 닉의 가구원 구성은 어떻게 되십니까?

〈가구원 구성〉	
1. 아동의 어머니	2. 아동의 아버지
3. 아동	4. 아동의 형제자매
5. 아동의 조부모	6. 친인척
7. 기타	

선문6. 귀 가구는 다문화가정입니까?

- ① 예
- ② 아니오

선문6-1. ○○(이)의 부모님 둘 다 이주민입니까?

- ① 아동의 부모 모두 이주민임
- ② 아동의 아버지만 이주민임
- ③ 아동의 어머니만 이주민임

선문7. ○○(이)가 태어난 시기를 응답해 주십시오.

※ 아동의 월령에 맞는 발달검사를 진행하기 위해 아동의 생년월일을 정확하게 확인해 주십시오.

()년 ()월 ()일

1. 아동 발달

전반적인 발달 현황

○○(이)의 전반적인 발달 상황을 묻는 질문입니다.

1. 또래들과 비교하여 ○○(이)의 발달 상황에 대해 어떻게 느끼시는지에 대하여 해당하는 보기에 응답해 주십시오.

전체적으로..	①	②	③	④	⑤
	매우 늦음	약간 늦음	보통	약간 빠름	매우 빠름
1) 언어 발달					
2) 인지 발달					
3) 정서 발달(감정표현, 정서조절 등)					
4) 사회성 발달(또래관계)					
5) 신체 발달					

- 2-1. ○○(이)의 발달 상황에 대해 전반적으로 어떻게 느끼시는지에 대하여 해당하는 보기에 응답해 주십시오.

전체적으로..	①	②	③	④	⑤
	전체적으로 상당히 늦음	전체적으로 약간 늦음	전체적으로 보통	전체적으로 약간 빠름	전체적으로 상당히 빠름
○○(이)의 발달 전반에 대한 종합적 의견					

- 2-2. ○○(이)의 전반적인 발달에 대해 어떻게 생각하시는지 해당하는 보기에 응답해 주십시오.

- ① 발달 상에 전혀 문제 없음
- ② 발달 상에 문제가 없는 편임
- ③ 발달 상에 문제가 있는 편임
- ④ 발달 상에 매우 문제 있음

2019~2022년생

한국 영유아 발달(선별)검사 (상세 문항 생략)

이 발달선별검사 도구는 영유아 건강검진 사업의 일환으로 보건복지부와 질병관리본부의 후원하에 대한소아과학회와 대한소아신경학회, 대한소아청소년정신의학회, 대한소아재활·발달의학회, 심리학 등 관련 분야의 전문가들이 모여 한국 영유아의 특성에 맞게 개발한 것입니다.

각 질문 항목에 대하여 다음 네 가지 중 하나에 표기해 주십시오. 만약 ○○(이)가 질문 내용 속 행동을 할 수 있는지 모르는 경우 직접 시켜보시고 답해 주시기 바랍니다.

아래 문항들은 '아이가 할 수 있는지'를 평가하는 것입니다. 아이가 해당 행동을 할 수는 있지만 여러 가지로 잘 하지 않았던 경우들
 예) 아이가 가위질을 충분히 할 수 있는 손기능을 보이지만, 평소 가위를 주지 않았다. 블록 쌓기가 가능하지만 집에 해당 장난감(블록)이 없거나 그 놀이를 즐겨하지 않았다.
 이런 경우는 '할 수 있다'라고 봐야 합니다.

잘 할 수 있다 ③	할 수 있는 편이다 ②	하지 못하는 편이다 ①	전혀 할 수 없다 ④
------------	--------------	--------------	-------------

2018년생

학업능력

다음은 유아의 언어·수학 능력에 대한 질문입니다. ○○(이)의 평소 모습에 기초하여 해당 되는 보기에 응답해주시시오.

응답범주					
① 아직 하지 않음	② 하기 시작함	③ 어느 정도 해냄	④ 잘하는 편임	⑤ 능숙함	⑥ 해당 없음
아직 하지 않음	할 수 있게 되었지만 일관적이지 않음	다소 규칙적으로 할 수 있지만 때에 따라 다름	규칙적이고 평균 수준으로 할 수 있지만 완벽하지는 않음	완벽하고 일관성 있게 할 수 있음	그 상황을 보거나 다른 적이 없음

문 항 내 용	
언어 및 문해 능력	1) 몇 가지 행동의 연결된 지시를 따를 수 있다. 예) 이 크레파스를 가지고 자신이 좋아하는 동물을 그리세요. 그리고 크레파스는 노란색 통에 정리하고, 그린 그림은 이야기나누기 시간에 친구들에게 보여주세요.
	2) 다소 복잡한 문장 구조를 사용한다. 예) '○○가 우산을 가져왔더라면, 비를 맞지 않았을 텐데', '우리 1학년 올라가자마자 현장 학습 갈 수 있겠지?'와 같은 말을 한다.

문 항 내 용	
	3) 누군가 읽어준 글이나 이야기를 이해하고 해석한다. 예) 들려준 이야기를 다시 말하거나, 이야기가 왜 그렇게 끝났는지 설명하거나, 이야기의 일부를 자신의 상황과 연결 지을 수 있다.
	4) 한글의 모든 자음과 모음을 쉽고 빠르게 말할 수 있다.
	5) 음조가 비슷한 단어(운율 맞추기)를 만들 수 있다. 예) '리'자로 끝나는 말(개나리, 오리, 유리, 항아리)을 말할 수 있다.
	6) 읽기 활동을 자주 선택하며 어려워하지 않는다. 예) 친숙한 책을 반복해서 읽거나, 교실에서의 책읽기 활동을 자주 선택하거나, 도서관에 가자고 한다.
	7) 줄거리의 단서나 그림을 보고 그 다음에 어떤 이야기가 이어질 것인지 예측할 수 있다.
	8) 간단한 책을 스스로 읽는다. 예) 언어의 패턴이 반복되는 책을 읽는다.
	9) 초기 쓰기 행동을 나타낸다. 예) 단어를 적기 위해 서두의 자음을 사용하거나(과자→ㄱ), 소리를 표현하기 위해 철자를 그대로 적거나(미움→ㅁ), 말과 생각을 전달하기 위해 발음 나는 대로 적는다(닭→닥, 갔다→가따).
	10) '엄마', '아빠', '너', '안녕'과 같은 비교적 간단한 단어를 기억해서 쓴다.
	11) '대한민국', '좋아한다', '웃는다'와 같은 비교적 복잡한 단어를 기억해서 쓴다.
	12) 쓰기 규칙을 어느 정도 이해하고 있는 것 같다. 예) 단어 간 띄어쓰기를 하고 문장 끝에 마침표를 찍는다.
	13) 쓰기 관련 활동을 자주 선택하며 어려워하지 않는다. 예) 자유선택활동시간에 쓰기 활동을 자주 선택하거나, 활동 및 놀이를 위해 기호를 표시하거나 메모를 한다.
	14) 컴퓨터를 통해 다양한 활동을 한다. 예) 그림을 그리거나, 물건을 세거나, 숫자, 글자, 단어를 타이핑한다.
수리적 사고	15) 동작, 사물, 단어의 패턴을 만들거나 모방하거나 확장할 수 있다. 예) 구슬, 블록, 몸동작의 패턴을 만들거나(예: ○○☆○○☆) '40, 50, 60, 70...'과 같이 배수의 패턴을 확장한다.
	16) 다양한 규칙이나 특징에 근거하여 수학적 자료를 나열하고, 분류하고, 비교한다. 예) 열쇠를 분류할 때 나름대로의 규칙을 만들어 '숫자가 있는 열쇠'와 '숫자가 없는 열쇠'로 분류하거나, '커다란 플라스틱 모양'과 '작은 나무 모양'과 같이 다양한 특징에 따라 모양을 분류한다.
	17) 어떠한 대상에 순서를 부여한다. 예) 길이에 따라 막대를 순서 짓거나, 밝고 어두운 정도에 따라 물감을 배열하거나, 부드러운 소리부터 강한 소리까지의 악기를 배열한다.
	18) 사물을 셀 때 양의 개념을 이해하는 것처럼 보이며 일대일 대응의 개념을 활용한다(물건의 수를 하나씩 센다). 예) 10개 이상의 나무 블록을 셀 때 각각의 블록을 한 번씩만 집어가며 수를 센다(어떠한 블록도 두 번 세지 않는다).
	19) 수량의 관계를 이해하고 있는 것처럼 보인다. 예) 10개의 작은 돌멩이와 10개의 큰 블록의 갯수가 같음을 안다.
	20) 쓰여 있는 숫자와 실제 사물을 연결한다. 예) 8개의 블록과 숫자 8을 연결한다.

문 항 내 용	
21)	<p>형태(모양)의 속성을 인식한다. 예) 삼각형이나 직사각형의 변의 수, 정사각형 모서리 수를 안다.</p>
22)	<p>실제 물건(막대기, 구슬 등)을 사용하여 수가 포함된 문제를 푼다. 예) '순이는 6개의 연필을 가지고 있고 철수는 3개를 가지고 있어. 둘이 합쳐서 몇 개를 가지고 있니?', 또는 '철수가 순이와 같은 양의 연필을 가지려면 내가 철수에게 몇 개를 주어야 하니?'와 같은 문제를 푼다.</p>
23)	<p>수 관련 활동을 자주 선택한다. 예) 자유선택활동시간에 수리 영역 활동을 자주 선택하거나, 작업 및 놀이를 할 때 숫자 세기, 셈하기, 패턴책 보기 등을 자주 한다.</p>
24)	<p>동전이나 지폐의 가치를 구별할 수 있다. 예) 100원 동전, 500원 동전, 그리고 1000원 지폐를 안다.</p>
25)	<p>그래프 활동을 이해하고 있는 것 같다. 예) '학교 가는 방법'이라는 그래프에서 '버스 이용'은 노란색, '자가용 이용'은 하얀색, '도보'는 파란색 사각형으로 표시한다.</p>
26)	<p>시간을 이해하는 것 같다. 예) 달력에서 어제, 오늘, 내일의 개념을 표시하거나, 계절의 순서를 말하거나, 개구리의 변화(일생)를 그림으로 그린다.</p>
27)	<p>정확하게 측정하기 위해 도구를 사용한다. 예) 두 물건의 무게를 비교하기 위해 저울을 사용하거나, 요리 활동 시간에 티스푼을 사용하거나, 서로 다른 물건의 길이를 재기 위해 줄자를 사용한다.</p>
28)	<p>일상 생활 속의 수학 문제를 푼다. 예) 4개의 식탁에 앉아있는 친구들에게 24개의 컵케이크를 똑같이 나누어주는 방법을 생각한다.</p>
29)	<p>수학 문제를 풀기 위해 다양한 전략들을 사용한다. 예) 조작 가능한 사물을 활용하거나, 반복되는 패턴을 찾아내거나, 문제 상황을 직접 해 본다.</p>

[연령별 발달특성에 대한 질문]

일상생활

3. 다음은 ○○(이)의 밤잠 수면 시간에 관한 문항입니다.

구분	문항내용	시간
밤잠	1) 아이는 평소 몇 시에 일어납니까(기상 시각)? ※시간이 일정하지 않을 경우, 최근 일주일 평균으로 응답해 주십시오.	평균 ()시 ()분
	2) 아이는 평소 몇 시에 잠이 듭니까(취침 시각)? ※시간이 일정하지 않을 경우, 최근 일주일 평균으로 응답해 주십시오.	평균 ()시 ()분

4. ○○(이)가 집에서 음식을 먹는 습관은 어떠합니까? 항목별로 해당되는 보기에 응답해 주십시오.

○○(이)는...	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1) 식사시간은 규칙적입니까?					
2) 식사량은 일정합니까?					
3) 음식을 가리지 않고 골고루 먹습니까?					
4) 식사속도는 빠른 편입니까?					
5) 엄마의 도움 없이 혼자서도 식사를 잘 합니까?					

생활시간

5-1. 귀 댁에서는 지난주 주중(평일)을 기준으로 ○○(이)을 돌보는데 하루 평균 몇 시간을 할애하십니까?

항목	주중 기준
아버지	주중 1일 평균 ()시간
어머니	주중 1일 평균 ()시간

5-2. 귀 댁에서는 지난주 주말을 기준으로 ○○(이)을 돌보는데 하루 평균 몇 시간을 할애하십니까?

항목	주말 기준
아버지	주말 1일 평균 ()시간
어머니	주말 1일 평균 ()시간

6. ○○(이)가 평일을 기준으로 하루에 하는 활동과 시간을 모두 응답해 주십시오.

구분	활동 여부		활동 시간
	활동함	활동하지 않음	
1. 혼자 놀기			주중 일 평균()분
2. 친구와 놀기(실내외 포함)			주중 일 평균()분
3. 교육, 학습(학원·복지관, 학습지, 책읽기 등: 어린이집·유치원 기관 이용시간은 제외)			주중 일 평균()분
4. 야외/바깥에 있는 시간(밖에서 놀기, 성인과의 외출 등)			주중 일 평균()분
5. 신체활동(뛰기/춤추기 등 중간 강도 이상의 움직이는 활동)			주중 일 평균()분

7. 다음은 아이의 미디어 이용에 관한 문항입니다. 최근 한달을 기준으로 ○○(이)의 미디어 이용 여부에 대해 응답해 주세요.

※ 미디어 이용 예: 동영상시청, 애니메이션, 유튜브, 게임·놀이, 교육용 앱 활동/ TV, 스마트폰, 태블릿PC, 컴퓨터 기기 사용 등

- ① 이용한적 있음
- ② 한 번도 이용한 적 없음

7-1. ○○(이)의 미디어 이용 시작 월령에 대해 응답해 주십시오.
 생후 ()개월부터

7-2. ○○(이)의 미디어 이용 시간에 대해 응답해주십시오.

항목	시간
주중	1일 평균 ()분
주말	1일 평균 ()분

8. 귀하는 ○○(이)가 디지털 미디어를 사용할 때 아이와 어느 정도 상호작용하십니까?
 최근 한 달을 기준으로 응답해주십시오.

- ① 상호작용하지 않음(예: 아이가 혼자 이용)

- ② 대체로 상호작용하지 않는 편임(예: 아이가 집중하고 있어 말을 걸지 않음)
- ③ 상호작용하기도 하고 하지 않기도 함(예: 아이가 물어보면 대답함)
- ④ 대체로 상호작용 하는 편임(예: 아이에게 먼저 묻기도 하고 대답하기도 함)
- ⑤ 항상 적극적으로 상호작용함(예: 함께 미디어를 보며 내용에 대해 계속 소통함)

9. 다음은 ○○(이)의 스마트폰 사용 특성에 관한 문항입니다. 평소 ○○(이)의 상태를 가장 잘 설명해 주는 보기에 응답해 주십시오.

※ 스마트미디어란, 스마트폰, 태블릿 pc(패드) 등을 의미함

문 항 내 용	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1) 스마트폰 이용에 대한 부모의 지도를 잘 따른다.				
2) 정해진 이용 시간에 맞춰 스마트폰 이용을 잘 마무리한다.				
3) 이용 중인 스마트폰을 빼앗지 않아도 스스로 그만둔다.				
4) 항상 스마트폰을 가지고 놀고 싶어한다.				
5) 다른 어떤 것보다 스마트폰을 갖고 노는 것을 좋아한다.				
6) 하루에도 수시로 스마트폰을 이용하려 한다.				
7) 스마트폰 이용 때문에 아이와 자주 싸운다.				
8) 스마트폰을 하느라 다른 놀이나 학습에 지장이 있다.				
9) 스마트폰 이용으로 인해 시력이나 자세가 안 좋아진다.				

10. 최근 평일 오전 7시에서 밤 11시까지 아이를 주로 돌보는 사람이나 이용하는 기관을 응답해 주십시오

※ 가장 일상적인 평일 하루를 기준으로 응답해주시십시오.

※ 아이가 혼자 잠을 자는 경우에도 아이가 잠들기 전까지 돌봐주셨거나 자는 동안 곁에 계신 분을 양육자로 응답해주시면 됩니다.

〈보기〉	
1) 아이의 어머니	2) 아이의 아버지
3) 조부모	4) 기타 친인척
5) 어린이집	6) 유치원
7) 시간제 보육(육아종합지원센터 또는 어린이집)	
8) 비혈연 육아 인력(공공 아이돌보미 등)	
9) 비혈연 육아 인력(민간 육아도우미-베이비시터 등)	
10) 비혈연 인력(가사도우미 등 가사 위주 인력)	
11) 사설 기관(문화센터, 놀이학교, 영어학원 등)	

12) 기타_____			
현재			
시각	번호	시각	번호
07:00-08:00		15:00-16:00	
08:00-09:00		16:00-17:00	
09:00-10:00		17:00-18:00	
10:00-11:00		18:00-19:00	
11:00-12:00		19:00-20:00	
12:00-13:00		20:00-21:00	
13:00-14:00		21:00-22:00	
14:00-15:00		22:00-23:00	

11. 일상생활 중 예기치 못한 긴급 상황(아근할 때, 아이가 아플 때 등)에 ○○(이)를 주로 돌보는 분은 누구입니까? 주로 돌보는 순서대로 2순위까지 응답해 주십시오.

- ① 아동의 어머니
- ② 아동의 아버지
- ③ 할머니
- ④ 할아버지
- ⑤ 친인척 (아동과의 관계 ())
- ⑥ 공공 아이돌보미
- ⑦ 민간 육아도우미(베이비시터), 탁아모
- ⑧ 가사도우미 등 가사 위주 인력
- ⑨ 이웃
- ⑩ 긴급돌봄 서비스를 제공하는 기관(어느 기관 ())
- ⑪ 기타

12. 2020년-2021년 중 팬데믹의 위험이 고조된 시기의 가장 일상적인 하루를 떠올리시어, 평일 오전 7시에서 밤 11시까지 ○○(이)를 주로 돌보는 사람이나 이용하는 주로 돌보는 사람이나 이용하는 기관을 응답해 주십시오.

<보기>

- 1) 아이의 어머니 2) 아이의 아버지
- 3) 조부모 4) 기타 친인척
- 5) 어린이집 6) 유치원
- 7) 시간제 보육(육아종합지원센터 또는 어린이집)
- 8) 비혈연 육아 인력(공공 아이돌보미 등)
- 9) 비혈연 육아 인력(민간 육아도우미-베이비시터 등)
- 10) 비혈연 인력(가사도우미 등 가사 위주 인력)
- 11) 사설 기관(문화센터, 놀이학교, 영어학원 등)
- 12) 기타_____

현재			
시각	번호	시각	번호
07:00-08:00		15:00-16:00	
08:00-09:00		16:00-17:00	
09:00-10:00		17:00-18:00	
10:00-11:00		18:00-19:00	
11:00-12:00		19:00-20:00	
12:00-13:00		20:00-21:00	
13:00-14:00		21:00-22:00	
14:00-15:00		22:00-23:00	

사회 및 정서 발달

2022년생만

13. 다음은 놀이와 사회적 활동에 관한 문항입니다. 평소 ○○(이)의 상태를 가장 잘 설명해 주는 보기에 응답해 주십시오.

○○(이)는...	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1) 가족이나 교사의 행동을 따라하는 것을 즐거한다.					
2) 다른 아이들과 항상 함께 놀이를 하지는 않더라도 다른 아이들과 함께 있는 것을 좋아하고 놀이를 따라 하기도 한다.					
3) 부모나 교사, 아이를 돌보는 사람의 말을 순순히 따르지 않고 고집부리거나 자기 뜻대로 하려고 한다.					
4) 상상속의 친구를 실제 친구인 것처럼 대한다 (예: 인형을 실제 친구처럼 대한다. 가상놀이/상상놀이)					
5) 주변 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색한다.					

14. 다음은 기질에 대한 문항입니다. 평소 ○○(이)의 상태를 가장 잘 설명해 주는 보기에 응답해 주십시오.

○○(이)는...	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1) 수줍음을 타는 편이다.					
2) 잘 운다.					

○○(이)는...	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이 다	조금 그렇다	매우 그렇다
3) 사람들과 함께 있기를 좋아한다.					
4) 항상 끊임없이 움직이는 경향이 있다.					
5) 혼자 놀기보다 다른 아이들과 놀기를 좋아한다.					
6) 다소 감정적인 편이다.					
7) 활동할 때 대개 천천히 움직이는 편이다.					
8) 친구(혹은 사람)를 쉽게 사귀다.					
9) 낮잠을 깨자마자 열심히 움직인다.					
10) 무엇보다 사람들을 좋아한다.					
11) 종종 보채면서 우는 편이다.					
12) 사교적이다.					
13) 매우 활동적이다.					
14) 낯선 사람과 친해지는데 시간이 오래 걸린다.					
15) 쉽게 기분이 나빠진다.					
16) 어느 정도 외톨이인 편이다. -혼자 있는 것을 좋아한다.					
17) 어느 정도 외톨이인 편이다. -친구를 좋아하지만 그렇지 못해 외톨이인 편이다					
18) 활동적인 놀이보다는 조용하고 정적인 놀이를 더 좋아한다.					
19) 혼자 있을 때면 외로워한다.					
20) 화가 났을 때 격하게 반응한다.					
21) 낯선 이와 잘 친해진다.					

15-1. ○○(이)는 부모님이 보시기에 문제행동(공격적·폭력적 행동, 불안, 매우소심/위축 등)이나 발달관심(우려)이나 발달지연 상담의 필요성을 보인 적이 있습니까?

구분	있다	없다
1) 외향적 문제행동(공격적·폭력적 행동 등)을 보인 적이 있다		
2) 내향적 문제행동(불안, 매우 소심하거나 위축된 행동 등)을 보인 적이 있다		
3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있다		

15-2. ○○(이)는 교사나 외부로부터 문제행동(공격적·폭력적 행동, 불안, 매우소심/위축 등)이나 발달관심(우려)이나 발달지연 상담의 필요하다는 의견을 들은 적이 있습니까?

구분	있다	없다
1) 외향적 문제행동(공격적·폭력적 행동 등)을 보인 적이 있다		
2) 내향적 문제행동(불안, 매우 소심하거나 위축된 행동 등)을 보인 적이 있다		
3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있다		

2021~2018년생만

16. 다음은 친구와의 상호작용에서 보이는 행동에 대한 문항입니다. 평소 ○○(이)의 친구와의 놀이 상호작용을 가장 잘 설명해 주는 보기에 응답해 주십시오.

○○(이)는...	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	거의 그렇지 않다	때때로 그렇다	항상 그렇다
1) 친구를 돕는다.				
2) 몸싸움이나 말싸움을 시작한다.				
3) 다른 친구에게 거부당한다.				
4) 차례를 지키는 것을 어려워한다.				
5) 놀이에 함께 하지 못하고 주위를 배회한다.				
6) 친구와 놀잇감을 나눈다.				
7) 위축되어 있다.				
8) 목적 없이 돌아다닌다.				
9) 친구들이 놀이에 대해 제한하는 것을 받아들이지 않는다.				
10) 다른 친구에게 무시를 당한다.				
12) 친구 사이의 갈등이 해결되도록 돕는다.				
13) 친구의 물건이나 놀잇감을 부순다.				
14) 친구들과 싸우지 않고 반대 의견을 말한다.				
15) 친구들이 놀자고 할 때 거절한다.				
16) 놀이를 시작할 때 도움이 필요하다.				
17) 친구에게 언어적 비난을 한다.				
18) 친구의 행동을 기분 나쁘지 않게 이야기한다.				
19) 친구와의 상호작용에서 울거나 징징거리거나 화를 낸다.				
20) 친구에게 함께 놀자고 한다.				
21) 친구의 놀잇감을 빼앗는다.				
22) 다치거나 슬퍼하는 친구를 위로한다.				
23) 놀이 상황에서 혼란스러워 한다. 예) 어떤 놀이를 하려고 하는지 분명하지 않거나, 친구들과의 놀이에 자신 있게 참여하지 못한다.				
24) 친구와 놀이하면서 이야기를 만들어가며 말한다. 예) 우리 지금 하고 있다고 하자. 나는 아빠라고 하고 넌 엄마해. 우리 학교 간다고 하자.				

○○(이)는...	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	거의 그렇지 않다	때때로 그렇다	항상 그렇다
25) 친구의 놀이를 방해한다.				
26) 친구와의 관계에서 행복해 보이지 않는다.				
27) 친구와의 놀이에서 긍정적 감정을 표현한다. 예) 미소 짓기, 웃기				
28) 친구와의 상호작용에서 신체적 공격성을 보인다.				
29) 친구와의 놀이에서 창의성을 나타낸다.				
30) 놀이가 순조롭고 융통성 있다				
31) 친구와 놀 때, 주도적으로 놀이를 이끄는 편이다.				

2021~2018년생만

17. 다음 문항들은 일상생활에서 아이가 보이는 행동에 관한 것입니다. 평소 ○○(이)의 상태를 가장 잘 설명해 주는 보기에 응답해 주십시오.

구분	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	약간 그렇다	매우 그렇다
1) 자신의 행동이 어떻게 다른 사람을 괴롭히거나 영향을 미치는지 인식하지 못한다.				
2) (재미있는 일이 있을 때) 다른 사람들이 웃음을 멈춘 후에도 멈추지 못한다.				
3) 또래 아이들보다 더 주의깊게 관찰하고 지도해야 한다.				
4) 생일파티, 놀이상황 등의 모임에서 다른 아이들보다 활동이 과격하거나 행동을 주체하지 못한다.				
5) 잠시도 가만히 있지 못한다.				
6) 충동적인 행동을 자주 보인다.				
7) 자신의 행동이 부정적인 영향을 미쳐도 알아차리지 못한다.				
8) 어떤 활동이 다른 사람들에게 불편을 주거나 성가시게 할 수 있다는 것을 깨닫지 못한다.				
9) 또래 아이들보다 더 통제가 안된다.				
10) 대화나 놀이를 할 때 너무 시끄럽다.				
11) 행동이 너무 과격해서 통제가 안 된다.				
12) 지시에 따라 행동을 억제하기 어려워한다.				
13) 과제 또는 활동을 너무 빨리 끝낸다.				
14) 활동하는 동안 쉽게 이탈한다.				
15) 너무 주책없을 때가 있다.				
16) 다칠 수도 있는 상황(놀이터, 수영장과 같은)에서 부주의하거나 무모하게 놀이를 한다.				
17) 새로운 상황에 접하면 혼란스러워 한다.				
18) 새로운 사람들(부모, 교사, 친구 또는 어린이집 직원 등)과				

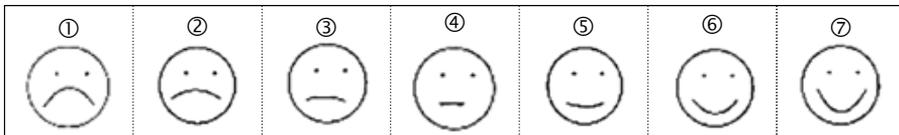
구분	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	약간 그렇다	매우 그렇다
적응하는데 어려움이 있다.				
19) 계획 또는 일과의 변화(일상 활동의 순서, 갑자기 추가되는 일, 스케줄 변경, 시장가는 길을 바꾸는 것 등)에 불쾌해진다.				
20) 새로운 장소나 상황(먼 친척이나, 새로운 친구의 방문 등)에서 편안함을 느끼기까지 오랜 시간이 걸린다.				
21) 큰 소음, 밝은 빛 또는 특정 냄새에 민감하다.				
22) 환경(새로운 가구, 방안에 있는 물건의 이동, 새로운 옷 등)의 변화에 불안해한다.				
23) 활동이나 과제를 전환하는데 어려움을 겪는다.				
24) 낯선 사회적 행사(생일파티, 소풍, 명절 행사 등)에 “어울리는 것”을 어려워한다.				
25) 하루 일과, 음식, 장소 등의 변화를 거부한다.				
26) 사람이 많고 바쁜 상황(많은 소음, 활동 또는 사람들 같은)에서 쉽게 압도되거나 과도하게 흥분한다.				
27) 작은 문제에 과잉반응을 보인다.				
28) 화가 나면 폭발적으로 감정을 분출한다.				
29) 너무 쉽게 화를 낸다.				
30) 별 이유 없이 화를 낸다.				
31) 기분이 자주 변한다.				
32) 작은 일에도 크게 반응한다.				
33) 울음 또는 폭발적인 분노를 갑자기 멈춘다.				
34) 다른 아이들보다 상황에 더 강하게 반응한다.				
35) 일상적으로 매일하는 활동에서 과도하게 흥분한다.				
36) 문제가 발생하면, 오랫동안 실망감을 느낀다.				
37) 두 가지 일을 주면, 한 가지만 기억한다.				
38) 과제 해결을 위해 필요한 행동들(한 번에 한 조각씩 맞추기, 보상을 받기 위해 정리하기 등)을 실행하는 데에 어려움이 있다.				
39) 게임, 퍼즐, 놀이 활동 등에 집중하는 데 어려움이 있다.				
40) 도움을 받아도 같은 실수를 반복하는 경향이 있다				
41) 자신이 할 수 있는 일에서도 실수를 자주 한다.				
42) 1단계 이상의 활동이나 과제수행에 어려움이 있다.				
43) 과제를 지속하기 위해서는 어른의 도움을 필요로 한다.				
44) 활동 도중에 자신이 하고 있는 것을 잊는다.				
45) 과제(게임, 퍼즐, 가장놀이 활동 등)를 끝내는 것이 어렵다.				
46) 같은 주제로 대화를 지속하기 어렵다.				
47) 지시를 해도 활동이나 과제를 시작하기 어려워한다.				
48) 활동 시 자신의 노력을 최대한으로 기울이지 않는다.				

구분	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	약간 그렇다	매우 그렇다
49) 사건, 사람 또는 이야기에 대한 설명을 끝내지 못한다.				
50) 자신이 잘 한 것과 못한 것을 인식하지 못한다.				
51) 잠시만 지나도 어떤 것을 기억하는 것에 어려움이 있다.				
52) 주의 지속 시간이 짧다.				
53) 과제를 할 때 자신의 수행이 맞는지 틀린지 의식하지 못한다.				
54) 청소를 하자라고 지시하면, 물건들을 두서없이 비조직적으로 치운다.				
55) 하고자 하는 의지가 있을 때에도 과제를 시작하라고 알려주는 것이 필요하다.				
56) 무언가를 가져오라고 보냈을 때, 자신이 가지고 와야 하는 것을 잊는다.				
57) 구체적인 지시를 주어도, 옷, 신발, 장난감, 책 등을 찾지 못한다.				
58) 잠, 식사, 놀이 활동 등의 정해진 일과를 따르는데 어려움이 있다.				
59) 문제해결을 위한 과제를 수행할 때 대안을 생각해내는 것을 어려워한다.				
60) 어지러운 것을 치우라고 지시를 한 이후에도 치우지 않아서 다른 사람이 치워야 한다.				
61) 과제를 수행하면서 주변의 사소한 일에 주의를 빼앗긴다.				
62) 명확한 지시를 주어도 방이나 놀이공간에서 물건을 찾지 못한다.				
63) 지시를 해도 과제를 완성하지 않는다.				
64) 주변 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색한다.				

18. ○○(이)는 평소 스트레스를 얼마나 받습니까?

- ① 전혀 스트레스를 받지 않는 것 같다.
- ② 별로 스트레스를 받지 않는 것 같다.
- ③ 약간 스트레스를 받는 것 같다.
- ④ 스트레스를 많이 받는 것 같다.

19. 선생님이 보시기에 ○○(이)의 평소 모습(행복도)은 어떠합니까?



II. 부모 특성

20. 다음은 부부 간에 일어나는 일들입니다. 각 문항별로 귀 부부가 해당하는 보기를 응답해주시시오.

문 항 내 용	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1) 사소한 말다툼이 큰 싸움으로 번져 서로 비난하며, 과거의 잘못을 다시 들춘다.					
2) 배우자는 내 생각이나 기분, 혹은 내가 원하는 것을 비난하고 별로 중요하게 생각하지 않는다.					
3) 배우자는 내 생각과 말을 의도보다 부정적으로 해석하는 경향이 있다.					
4) 배우자는 나를 존중하지 않는 것 같다.					
5) 내 진짜 생각과 느낌 혹은 우리 관계에 대한 요구를 배우자에게 말해봤자 아무 의미가 없다.					
6) 다른 사람과 사귀거나 결혼했으면 어떻게 하고 심각하게 생각한다.					
7) 나는 지금 결혼생활에서 외로움을 느낀다.					
8) 우리는 다투면 더 이상 이야기하고 싶지 않아 그 자리를 피해버린다.					

21. 다음은 ○○(이)의 양육 시 배우자의 역할에 관한 내용입니다. 문항별로 해당되는 보기에 응답해주시시오.

문 항 내 용	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1) 배우자는 아이에게 필요한 장난감이나 물품을 사다준다.					
2) 배우자는 아이의 습관이나 생활에 관심을 갖고 지도한다.					
3) 배우자는 아이에게 음식 또는 우유를 먹이거나 목욕을 시키는 등의 일을 한다.					
4) 배우자는 아이와 함께 자주 놀아주거나 이야기 상대가 되어 준다.					
5) 부모가 함께 자녀돌봄의 양육자 역할을 수행한다					

22. 다음은 ○○(이)를 키우면서 느끼는 어려움에 관한 질문입니다. 문항별로 귀하의 평소 느낌이나 생각과 일치한다고 생각하시는 보기에 응답해주시시오.

문 항 내 용	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1) 좋은 부모가 될 수 있을지 확신이 서지 않는다.					
2) 아이를 잘 키울 수 있을지 자신이 없다.					
3) 내가 부모 역할을 잘못해서 우리 아이가 다른 아이보다 뒤쳐진다고 느낀 적이 있다.					
4) 아이로부터 도망치고 싶을 때가 있다.					
5) 아이를 더 친근하고 따뜻하게 대하는 것이 어렵게 여겨진다.					
6) 요즘은 육아정보가 너무 다양하여 어떤 것을 선택해야할지 혼란스럽다.					
7) 아이 때문에 나의 생활이 즐겁지 않다.					
8) 양육비용이 부담스럽다.					
9) 아이가 정서적으로 불안정한 모습을 보이면 내 탓인 것 같아 괴롭다.					
10) 피곤할 때 아이가 놀아달라고 보채면 귀찮게 느껴진다.					
11) 모임에 가면서도 아이 때문에 그리 즐겁지 않을 것이라고 생각한다.					

23. 다음은 ○○(이)에 대한 귀하의 양육 방식에 관한 질문입니다. 문항별로 해당되는 보기에 응답해주시시오.

문 항 내 용	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1) 나는 우리 아이와 함께 놀면서 시간을 보낸다.					
2) 나는 우리 아이가 힘들어하거나 불편해하면 즉시 적절하게 반응한다.					
3) 나는 우리 아이에게 필요한 일들(예: 먹이기, 목욕시키기, 옷 입히기 등)을 잘 만족시켜준다.					
4) 나는 우리 아이에게 긍정적이고 애정적이며 따뜻한 관심을 보인다.					
5) 나는 우리 아이에게 기대하고 있는 행동에 대해 어느 정도 융통성을 가지고 있다.					
6) 나는 우리 아이가 무엇을 원하는지 또는 어떻게 느끼고 있는지 알고 있다.					
7) 나는 내 아이가 놀이 집단이나 모임 등을 통하여 같은 또래 친구들과 다양한 사회적 경험을 할 수 있도록 기회를 마련해 준다.					
8) 나는 내 아이에게 말을 건네거나 대화하며 시간을 보낸다.					
9) 나는 내 아이가 관심이나 주의를 끌기 위한 행동을 할 때, 즉시 긍정적으로 반응해 준다.					

24-1. ○○(이) 출생 이후 시간 지원 관련 정책을 이용한 경험이 있는지 **어머니** 기준으로 응답해주시시오.

항목	이용 여부			코로나 시기 (2020-2021년) 이용 여부	
	과거 이용한 적 있으나 현재는 이용하지 않음	현재 이용 중임	한번도 이용한 적 없음	이용함	이용하지 않음
1) 육아휴직					
2) 육아기(가족돌봄등) 근로시간 단축					
3) 유연근무제(시차출퇴근제 등)					
4) 재택근무(원격근무)					
4) 가족돌봄휴가					
5) 가족돌봄휴직					
6) 그 외 육아시간 지원					

24-2. ○○(이) 출생 이후 시간 지원 관련 정책을 이용한 경험이 있는지 **아버지** 기준으로 응답해주시시오.

항목	이용 여부			코로나 시기 (2020-2021년) 이용 여부	
	과거 이용한 적 있으나 현재는 이용하지 않음	현재 이용 중임	한번도 이용한 적 없음	이용함	이용하지 않음
1) 육아휴직					
2) 육아기(가족돌봄등) 근로시간 단축					
3) 유연근무제(시차출퇴근제 등)					
4) 재택근무(원격근무)					
4) 가족돌봄휴가					
5) 가족돌봄휴직					
6) 그 외 육아시간 지원					

Ⅲ. 기관 이용 특성

25. ○○(이)가 생후 처음으로 어린이집 혹은 유치원과 같은 기관에 다니기 시작한 시기는 생후 몇 개월부터입니까?
 생후 _____개월부터

26. 현재 이용하고 있는 기관(어린이집 또는 유치원)에 관한 문항입니다. 항목별로 얼마나 만족하는지 해당하는 보기에 응답해주시시오.

구분	①	②	③	④	⑤
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
1) 교육·보육 과정(놀이·활동, 프로그램 등)					
2) 물리적 환경(시설·설비 등)					
3) 부모와 교사(기관)의 소통					
4) 담임교사					
5) 자녀에 대한 개별적인 지도와 지원 (식습관 지도, 개별 습관에 따른 낮잠 지원, 배변훈련, 관심사나 발달정도에 따른 상호작용 등)					
6) 현재 이용 기관에 대한 전반적인 만족도					

27. 귀하는 ○○(이)가 이용하고 있는 기관(어린이집 또는 유치원)의 부모참여 행사, 상담 등에 얼마나 참여하십니까?

- ① 전혀 참여하지 않는다. ② 참여하지 않는 편이다.
 ③ 보통이다. ④ 참여하는 편이다. ⑤ 항상 참여한다.

28. 현재 ○○(이) 어린이집과 유치원 외 사설 학원의 사교육 프로그램을 몇 개 이용하고 계십니까?

사교육 서비스: 유치원과 어린이집 이용의 정규수업/과정 외에 추가로 이용하는 모든 서비스를 의미함.

항목	이용 여부		이용 개수
	이용함	이용하지 않음	
1. 예체능 관련 사교육프로그램 (미술, 음악, 체육 등)			()개
2. 학습 관련 사교육프로그램 (국어, 수학, 영어, 과학 등)			()개

IV. 동네 특성

29. OO(이)가 살아가는 동네 환경과 경험 등에 어느 정도 만족하십니까?

구분	①	②	③	④	⑤
	매우 불만족	약간 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
1) (치안 및 범죄 등) 안전한 환경					
2) 친구 및 이웃과의 관계					
3) 여가/문화시설 이용					

V. 건강 특성

30. OO(이)의 현재 몸무게는 몇 kg입니까? _____ kg

31. OO(이)의 현재 키는 몇 cm입니까? _____ cm

32. OO(이)는 현재 안경을 낀니까?

- ① 예, 안경을 낀다 ② 아니요, 안경을 끼지 않습니다

32-1. OO(이)는 언제부터 안경을 껴습니까?

()년부터 안경을 낀

33. OO(이)의 평소 건강은 어떻다고 생각하십니까?

- ① 매우 나쁨 ② 대체로 나쁨 ③ 보통 ④ 대체로 좋음 ⑤ 매우 좋음

34. OO(이)는 의사의 진단을 받은 장애나 만성질환이 있습니까? 단, 일시적인 감기/중이염 등의 질환은 제외하고 응답해주시시오. [복수]

※ 질환 예시 : 선천성 심장질환, 신장질환, 소아 당뇨, 천식, 주의력 결핍 장애, 아토피 피부염, 만성 부비동염, 만성 중이염, 만성 요로감염, 간질 등

※ 장애 예시 : 시각장애, 청각장애, 지적장애, 지체장애, 정서행동장애, 자폐성장애, 의사소통장애, 학습장애, 건강장애, 주의력결핍과잉행동장애, 그 외 발달지체

- ① 장애 진단을 받은적 있음
② 질환 진단을 받은적 있음

③ 장애/질환 진단 둘 다 받은적 없음

34-1. 귀하의 아이가 장애 진단을 받았다면 장애정도는 어디에 해당합니까?

① 중증 ② 경증

35. ○○(이) 부모님께서서는 의사의 진단을 받은 장애나 만성질환이 있습니까? 단, 일시적인 감기/중이염 등의 질환은 제외하고 응답해주시시오. [복수]

※ 질환 예시 : 선천성 심장질환, 신장질환, 소아 당뇨, 천식, 주의력 결핍 장애, 아토피 피부염, 만성 부비동염, 만성 중이염, 만성 요로감염, 간질 등
※ 장애 예시 : 시각장애, 청각장애, 지적장애, 지체장애, 정서행동장애, 자폐성장애, 의사소통장애, 학습장애, 건강장애, 주의력결핍과잉행동장애, 그 외 발달지체

- ① 장애 진단을 받은적 있음
- ② 질환 진단을 받은적 있음
- ③ 장애/질환 진단 둘 다 받은적 없음

VI. 가구 특성

배문1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- ① 여성
- ② 남성

배문2. 귀하의 연령은 어떻게 됩니까? 만 ()세

배문3. 귀하의 최종 학력은 무엇입니까?

- ① 고등학교 졸업 이하
- ② 전문대 졸업(2년제 혹은 3년제)
- ③ 대학교 졸업(4년제 이상)
- ④ 대학원 석사 졸업
- ⑤ 대학원 박사 졸업

배문4. 귀하의 취업 상태를 응답해주시시오.

- ① 정규직
- ② 비정규직
- ③ 자영업
- ④ 학업 중
- ⑤ 비취업

배문5. 귀하의 주 평균 근로시간은 몇 시간입니까? 총 근로시간을 기준으로 응답해주시시오.

※ 주 5일 평균 8시간 근무면, 주 40시간
주 총 () 시간

배문6. 배우자 연령은 어떻게 됩니까? 만 ()세

배문7. 배우자의 최종 학력은 무엇입니까?

- ① 고등학교 졸업 이하
- ② 전문대 졸업(2년제 혹은 3년제)
- ③ 대학교 졸업(4년제 이상)
- ④ 대학원 석사 졸업
- ⑤ 대학원 박사 졸업

배문8. 배우자의 취업 상태를 응답해주시시오.

- ① 정규직
- ② 비정규직
- ③ 자영업
- ④ 학업 중
- ⑤ 비취업

부록 2. 교사 설문지

코로나 세대 아동 발달 추적 연구에 대한 설명문 (온라인 조사: 담임교사용)

안녕하십니까? 육아정책연구소는 국무총리실 산하 경제인문사회연구회 소속 국책연구기관으로서, 대한민국 아동의 발달과 건강한 성장을 지원하는 다양한 연구를 체계적이고 종합적으로 수행하는 기관입니다.

본 조사는 육아정책연구소 2024년도 일반과제인 「코로나 세대 아동발달 추적연구(Ⅰ)」의 일환으로, 코로나19 팬데믹 경험 이후 영유아의 전반적인 발달의 양상과 양육환경 현황을 살펴보기 위한 조사입니다. 본 연구는 코로나19 팬데믹의 누적적인 영향과 발달의 경향성을 파악하기 위해 취학전 만2~6세에 해당하는 아동에 대한 조사를 앞으로 5년에 걸쳐 추적하고자 합니다.

응답하신 내용은 연구 윤리 및 통계법 제33조의 규정에 따라 비밀이 보장되며, 연구목적 이외는 절대로 사용되지 않습니다.

【통계법 제33조(비밀의 보호)】

- ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 안 된다.

- 연구의 목적: 코로나19 팬데믹 경험 이후 영유아의 전반적인 발달의 양상과 양육환경 현황을 살펴보기 위한 조사입니다. 본 연구는 코로나19 팬데믹의 누적적인 영향과 발달의 경향성을 파악하기 위해 취학전 만2~6세에 해당하는 아동에 대한 조사를 앞으로 5년에 걸쳐 추적하고자 합니다.
- 대 상: 2018~2022년생 영유아가 재원하는 기관의 담임교사
- 연구의 참여 절차: 조사원이 발송한 온라인 링크로 접속하시어 질문지를 읽고 응답해 주시면 됩니다. 조사는 약 70~90분 정도 소요됩니다.
- 참 여 기 간: 귀하는 본 연구를 위해 2024년 8월부터 2024년 11월까지의 기간 내에 1회 조사 참여를 요청받을 것입니다.
- 연구참여에 따른 보상: 조사를 완료하신 경우 아이 1명에 대한 사례비(10,000원 상품권)가 제공됩니다. 아이 2명에 대한 조사를 완료하신 경우, 총 20,000원이 지급됩니다. 온라인 상품권은 기재하신 휴대전화번호로 전송됩니다.

- 연구참여에 따른 위험성 및 이익: 본 연구 참여 시 소득, 최종학력 등의 정보를 수집함에 따라 피로감과 스트레스가 발생할 수 있고, 다소 불편함을 가지실 수 있습니다. 만일 연구 참여 도중 발생할 수 있는 불편함이나 위험 요소에 대한 질문이 있으시면 담당 연구원에게 즉시 문의해 주십시오.
귀하가 본 연구에 참여하여 제공하는 정보는 귀하의 아동 발달 현황 및 양육 환경에 대한 이해를 증진시키는데 도움이 될 것입니다.
- 개인정보와 비밀보장: 본 연구의 참여로 수집되는 개인정보는 다음과 같습니다.
- 본인 이름 및 연락처, 소득, 최종학력, 경력, 개인식별정보 일체 등. 이 정보는 5개년 연구가 종료되는 2028년을 기준으로 3년 이후인 2031년 이후에 파기합니다. 수집된 정보는 개인정보보호법에 따라 엄격히 관리되어, 관련 정보는 잠금장치 및 암호화된 프로그램이 설치된 육아정책연구소와 조사업체의 저장장치에 보관되며 기관생명윤리위원회 및 연구진, 조사업체 데이터 담당 연구원만이 접근 가능합니다.
- 제3자 정보제공: 본 연구에서 수집된 자료는 개인식별정보가 포함되지 않은 상태에서 제3자에게 공개되어 사용될 수 있습니다.
- 수집된 자료의 보관: 본 연구에서 수집된 원자료는 통계법에 따라 잠금장치가 있는 연구책임자의 연구실 내에 연구 종료(2031년) 이후 3년간 보관되며, 이후 즉시 폐기됩니다.
- 연구참여 도중 중도 탈락: 연구참여에 동의한 후에도 원할 경우에 언제든지 중도에 그만둘 수 있으며, 탈락에 따른 불이익은 없습니다. 이 경우 올해 수집된 자료에 대한 철회를 원한다면 즉시 폐기합니다.
- 연구 문의: 본 연구에 대해 질문이 있거나 연구 중간에 문제가 생길 시 다음 연구 담당자에게 언제든지 연락하십시오.

육아정책연구소 연구책임자 최윤경 선임연구위원 02-398-7706, ykchoi@kicce.re.kr
김영민 연구원 02-398-7764, miyk0736@kicce.re.kr

한국리서치 담당자 이혜민 부장, 02-3014-1052

- 연구대상자 권리 보호와 관련한 문제에 대해서는 아래의 연락처를 통해 육아정책연구소 기관생명윤리위원회로 연락을 주시면 됩니다.

육아정책연구소 기관생명윤리위원회 02-398-7783 irb@kicce.re.kr

육아정책연구소 기관생명윤리위원회는 연구대상자 권리 보호를 위해 육아정책연구소 소속 연구자들이 수행하는 연구의 계획서에 대한 심의 그리고 연구의 진행과정과 결과에 대한 조사·감독을 담당하는 위원회입니다.

〈스크리닝 질문〉

S1. 귀하는 현재 ○○(이)의 교육·보육을 담당하는 담임교사이십니까?

- ① 예
- ② 아니오 → 응답 중지

영유아 정보

○○(이)를 기준으로 대답해주세요.

1. ○○(이)는 현재 다니고 있는 기관(유치원·어린이집)을 언제부터, 얼마 동안 이용했습니까?

- 1-1. 시작일 ()년 ()월
- 1-2. 현재 기관 이용 기간 총 ()년 ()개월

2-1. ○○(이)의 현재 기관(유치원·어린이집) 이용 시간대는 어떻게 됩니까? 주중 가장 일상적인 날을 기준으로, 기관(유치원·어린이집) 이용 시간대를 응답해주세요.

이용 시간대: 오전 ___ 시부터 오후 ___ 까지

2-2. ○○(이)는 현재 기관(유치원·어린이집)에서 주말이나 휴일 보육을 하고 있습니까?

- ① 주말이나 휴일 보육을 하고 있다
- ② 주말이나 휴일 보육을 하고 있지 않다

2-3. ○○(이)의 주말이나 휴일에 기관(유치원·어린이집)을 이용시간대는 어떻게 됩니까? 주말이나 휴일 기준으로 가장 일상적인 날을 기준으로, 기관(유치원·어린이집) 이용 시간대를 응답해 주십시오.

이용 시간대: 오전 ___ 시부터 오후 ___ 까지

1. 아동 발달

전반적인 발달 현황

○○(이)의 전반적인 발달 상황을 묻는 질문입니다.

3. 또래들과 비교하여 ○○(이)의 발달 상황에 대해 어떻게 느끼시는지에 대하여 해당하는 보기에 응답해 주십시오.

<i>전체적으로..</i>	①	②	③	④	⑤
	매우 늦음	약간 늦음	보통	약간 빠름	매우 빠름
1) 언어 발달					
2) 인지 발달					
3) 정서 발달(감정표현, 정서조절 등)					
4) 사회성 발달(또래관계)					
5) 신체 발달					

4. ○○(이)의 발달 상황에 대해 전반적으로 어떻게 느끼시는지에 대하여 해당하는 보기에 응답해 주십시오.

<i>전체적으로..</i>	①	②	③	④	⑤
	전체적으로 상당히 늦음	전체적으로 약간 늦음	전체적으로 보통	전체적으로 약간 빠름	전체적으로 상당히 빠름
○○(이)의 발달 전반에 대한 종합적 의견					

4-1. ○○(이)의 전반적인 발달에 대해 어떻게 생각하시는지 해당하는 보기에 응답해 주십시오.

- ① 발달 상에 전혀 문제 없음
- ② 발달 상에 문제가 없는 편임
- ③ 발달 상에 문제가 있는 편임
- ④ 발달 상에 매우 문제 있음

2019~2022년생

한국 영유아 발달(선별)검사 (상세 문항 생략)

이 발달선별검사 도구는 영유아 건강검진 사업의 일환으로 보건복지부와 질병관리본부의 후원하에 대한소아과학회와 대한소아신경학회, 대한소아청소년정신의학회, 대한소아재활·발달의학회, 심리학 등 관련 분야의 전문가들이 모여 한국 영유아의 특성에 맞게 개발한 것입니다.

각 질문 항목에 대하여 다음 네 가지 중 하나에 표기해 주십시오. 만약 ○○(이)가 질문 내용 속 행동을 할 수 있는지 모르는 경우 직접 시켜보시고 답해 주시기 바랍니다.

아래 문항들은 '아이가 할 수 있는지'를 평가하는 것입니다. 아이가 해당 행동을 할 수는 있지만 여러 가지로 잘 하지 않았던 경우들

예) 아이가 가위질을 충분히 할 수 있는 손기능을 보이지만, 평소 가위를 주지 않았다. 블록 쌓기가 가능하지만 집에 해당 장난감(블록)이 없거나 그 놀이를 즐겨하지 않았다.

이런 경우는 '할 수 있다'라고 봐야 합니다.

잘 할 수 있다 ③	할 수 있는 편이다 ②	하지 못하는 편이다 ①	전혀 할 수 없다 ④
------------	--------------	--------------	-------------

2018년생

학업능력

다음은 유아의 언어·수학 능력에 대한 질문입니다. ○○(이)의 평소 모습에 기초하여 해당 되는 보기에 응답해주시시오.

응답범주					
① 아직 하지 않음	② 하기 시작함	③ 어느 정도 해냄	④ 잘하는 편임	⑤ 능숙함	⑥ 해당 없음
아직 하지 않음	할 수 있게 되었지만 일관적이지 않음	다소 규칙적으로 할 수 있지만 때에 따라 다름	규칙적이고 평균 수준으로 할 수 있지만 완벽하지는 않음	완벽하고 일관성 있게 할 수 있음	그 상황을 보거나 다른 적이 없음

문 항 내 용	
언어 및 문해 능력	1) 몇 가지 행동의 연결된 지시를 따를 수 있다. 예) 이 크레파스를 가지고 자신이 좋아하는 동물을 그리세요. 그리고 크레파스는 노란색 통에 정리하고, 그린 그림은 이야기나누기 시간에 친구들에게 보여주세요.
	2) 다소 복잡한 문장 구조를 사용한다. 예) '○○가 우산을 가져왔더라면, 비를 맞지 않았을 텐데', '우리 1학년 올라가자마자 현장 학습 갈 수 있겠지?'와 같은 말을 한다.

	문항내용
	<p>3) 누군가 읽어준 글이나 이야기를 이해하고 해석한다. 예) 들려준 이야기를 다시 말하거나, 이야기가 왜 그렇게 끝났는지 설명하거나, 이야기의 일부를 자신의 상황과 연결 지을 수 있다.</p> <p>4) 한글의 모든 자음과 모음을 쉽고 빠르게 말할 수 있다.</p> <p>5) 음조가 비슷한 단어(운율 맞추기)를 만들 수 있다. 예) '리'자로 끝나는 말(개나리, 오리, 유리, 향아리)을 말할 수 있다.</p> <p>6) 읽기 활동을 자주 선택하며 어려워하지 않는다. 예) 친숙한 책을 반복해서 읽거나, 교실에서의 책읽기 활동을 자주 선택하거나, 도서관에 가자고 한다.</p> <p>7) 줄거리의 단서나 그림을 보고 그 다음에 어떤 이야기가 이어질 것인지 예측할 수 있다.</p> <p>8) 간단한 책을 스스로 읽는다. 예) 언어의 패턴이 반복되는 책을 읽는다.</p> <p>9) 초기 쓰기 행동을 나타낸다. 예) 단어를 적기 위해 서두의 자음을 사용하거나(과자→ㄱ), 소리를 표현하기 위해 철자를 그대로 적거나(미음→ㅁ), 말과 생각을 전달하기 위해 발음 나는 대로 적는다(닭→닥, 갔다→가따).</p> <p>10) '엄마', '아빠', '너', '안녕'과 같은 비교적 간단한 단어를 기억해서 쓴다.</p> <p>11) '대한민국', '좋아한다', '웃는다'와 같은 비교적 복잡한 단어를 기억해서 쓴다.</p> <p>12) 쓰기 규칙을 어느 정도 이해하고 있는 것 같다. 예) 단어 간 띄어쓰기를 하고 문장 끝에 마침표를 찍는다.</p> <p>13) 쓰기 관련 활동을 자주 선택하며 어려워하지 않는다. 예) 자유선택활동시간에 쓰기 활동을 자주 선택하거나, 활동 및 놀이를 위해 기호를 표시하거나 메모를 한다.</p> <p>14) 컴퓨터를 통해 다양한 활동을 한다. 예) 그림을 그리거나, 물건을 세거나, 숫자, 글자, 단어를 타이핑한다.</p>
수리적 사고	<p>15) 동작, 사물, 단어의 패턴을 만들거나 모방하거나 확장할 수 있다. 예) 구슬, 블록, 몸동작의 패턴을 만들거나(예: ○○☆○○☆) '40, 50, 60, 70...'과 같이 배수의 패턴을 확장한다.</p> <p>16) 다양한 규칙이나 특징에 근거하여 수학적 자료를 나열하고, 분류하고, 비교한다. 예) 열쇠를 분류할 때 나름대로의 규칙을 만들어 '숫자가 있는 열쇠'와 '숫자가 없는 열쇠'로 분류하거나, '커다란 플라스틱 모양'과 '작은 나무 모양'과 같이 다양한 특징에 따라 모양을 분류한다.</p> <p>17) 어떠한 대상에 순서를 부여한다. 예) 길이에 따라 막대를 순서 짓거나, 밝고 어두운 정도에 따라 물감을 배열하거나, 부드러운 소리부터 강한 소리까지의 악기를 배열한다.</p> <p>18) 사물을 셀 때 양의 개념을 이해하는 것처럼 보이며 일대일 대응의 개념을 활용한다(물건의 수를 하나씩 센다). 예) 10개 이상의 나무 블록을 셀 때 각각의 블록을 한 번씩만 집어가며 수를 센다(어떠한 블록도 두 번 세지 않는다).</p> <p>19) 수량의 관계를 이해하고 있는 것처럼 보인다. 예) 10개의 작은 돌멩이와 10개의 큰 블록의 갯수가 같음을 안다.</p> <p>20) 쓰여 있는 숫자와 실제 사물을 연결한다. 예) 8개의 블록과 숫자 8을 연결한다.</p> <p>21) 형태(모양)의 속성을 인식한다. 예) 삼각형이나 직사각형의 변의 수, 정사각형 모서리 수를 안다.</p>

문항 내용	
22)	실제 물건(막대기, 구슬 등)을 사용하여 수가 포함된 문제를 푼다. 예) '순이는 6개의 연필을 가지고 있고 철수는 3개를 가지고 있어. 둘이 합쳐서 몇 개를 가지고 있니?', 또는 '철수가 순이와 같은 양의 연필을 가지려면 내가 철수에게 몇 개를 주어야 하니?'와 같은 문제를 푼다.
23)	수 관련 활동을 자주 선택한다. 예) 자유선택활동시간에 수리 영역 활동을 자주 선택하거나, 작업 및 놀이를 할 때 숫자 세기, 셈하기, 패턴책 보기 등을 자주 한다.
24)	동전이나 지폐의 가치를 구별할 수 있다. 예) 100원 동전, 500원 동전, 그리고 1000원 지폐를 안다.
25)	그래프 활동을 이해하고 있는 것 같다. 예) '학교 가는 방법'이라는 그래프에서 '버스 이용'은 노란색, '자가용 이용'은 하얀색, '도보'는 파란색 사각형으로 표시한다.
26)	시간을 이해하는 것 같다. 예) 달력에서 어제, 오늘, 내일의 개념을 표시하거나, 계절의 순서를 말하거나, 개구리의 변화(일생)를 그림으로 그린다.
27)	정확하게 측정하기 위해 도구를 사용한다. 예) 두 물건의 무게를 비교하기 위해 저울을 사용하거나, 요리 활동 시간에 티스푼을 사용하거나, 서로 다른 물건의 길이를 재기 위해 줄자를 사용한다.
28)	일상 생활 속의 수학 문제를 푼다. 예) 4개의 식탁에 앉아있는 친구들에게 24개의 컵케이크를 똑같이 나누어주는 방법을 생각한다.
29)	수학 문제를 풀기 위해 다양한 전략들을 사용한다. 예) 조작 가능한 사물을 활용하거나, 반복되는 패턴을 찾아내거나, 문제 상황을 직접 해본다.

일상생활

2020-2022년생 응답

5. 다음은 아이의 낮잠 시간에 관한 문항입니다. ○○(이)의 평소 하루 낮잠 시간은 총 몇 분입니까?
()분

5-1. ○○(이)는 잠이 들기 전까지 오랫동안 뒤척이거나, 중간중간 깨는 경우가 없이 낮잠을 잘 자는 편입니까?

- ① 전혀 못 자는 편이다 ② 별로 못 자는 편이다 ③ 보통이다
④ 잘 자는 편이다 ⑤ 매우 잘 자는 편이다

6. ○○(이)가 기관에서 음식을 먹는 습관은 어떠합니까? 문항별로 해당되는 보기에 응답 해주십시오.

○○(이)는...	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1) 식사시간은 규칙적입니까?					
2) 식사량은 일정합니까?					
3) 음식을 가리지 않고 골고루 먹습니까?					
4) 식사속도는 빠른 편입니까?					
5) 선생님이나 어른의 도움 없이 혼자서도 식사를 잘 합니까?					

사회 및 정서 발달

2022년생 응답

7. 다음은 놀이와 사회적 활동에 관한 문항입니다. 평소 ○○(이)의 상태를 가장 잘 설명해 주는 보기에 응답해 주십시오.

○○(이)는...	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1) 어른이나 교사의 행동을 따라하는 것을 즐긴다.					
2) 다른 아이들과 항상 함께 놀이를 하지는 않더라도 다른 아이들과 함께 있는 것을 좋아하고 놀이를 따라 하기도 한다.					
3) 교사나 아이를 돌보는 사람의 말을 순순히 따르지 않고 고집부리거나 자기 뜻대로 하려고 한다.					
4) 상상속의 친구를 실제 친구인 것처럼 대한다 (예: 인형을 실제 친구처럼 대한다. 가상놀이/상상놀이)					
5) 주변 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색한다.					

8. 다음은 기질에 대한 문항입니다. 평소 ○○(이)의 상태를 가장 잘 설명해 주는 보기에 응답해 주십시오.

○○(이)는...	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1) 수줍음을 타는 편이다.					
2) 잘 운다.					

○○(이)는...	①	②	③	④	⑤
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이 다	조금 그렇다	매우 그렇다
3) 사람들과 함께 있기를 좋아한다.					
4) 항상 끊임없이 움직이는 경향이 있다.					
5) 혼자 놀기보다 다른 아이들과 놀기를 좋아한다.					
6) 다소 감정적인 편이다.					
7) 활동할 때 대개 천천히 움직이는 편이다.					
8) 친구(혹은 사람)를 쉽게 사귀다.					
9) 낮잠을 깨자마자 열심히 움직인다.					
10) 무엇보다 사람들을 좋아한다.					
11) 종종 보채면서 우는 편이다.					
12) 사교적이다.					
13) 매우 활동적이다.					
14) 낯선 사람과 친해지는데 시간이 오래 걸린다.					
15) 쉽게 기분이 나빠진다.					
16) 어느 정도 외톨이인 편이다. -혼자 있는 것을 좋아한다.					
17) 어느 정도 외톨이인 편이다. -친구를 좋아하지만 그렇지 못해 외톨이인 편이다					
18) 활동적인 놀이보다는 조용하고 정적인 놀이를 더 좋아한다.					
19) 혼자 있을 때면 외로워한다.					
20) 화가 났을 때 격하게 반응한다.					
21) 낯선 이와 잘 친해진다.					

9. ○○(이)는 선생님이 보시기에 문제행동(공격적·폭력적 행동, 불안, 매우소심/위축 등)이나 발달관심(우려)이나 발달지연 상담의 필요성을 보인 적이 있습니까?

구분	있다	없다
1) 외향적 문제행동(공격적·폭력적 행동 등)을 보인 적이 있다		
2) 내향적 문제행동(불안, 매우 소심하거나 위축된 행동 등)을 보인 적이 있다		
3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있다		

2018-2021년생 응답

10. 다음은 친구와의 상호작용에서 보이는 행동에 대한 문항입니다. 평소 ○○(이)의 친구와의 놀이 상호작용을 가장 잘 설명해 주는 보기에 응답해 주십시오.

○○(이)는...	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	거의 그렇지 않다	때때로 그렇다	항상 그렇다
1) 친구를 돕는다.				
2) 몸싸움이나 말싸움을 시작한다.				
3) 다른 친구에게 거부당한다.				
4) 차례를 지키는 것을 어려워한다.				
5) 놀이에 함께 하지 못하고 주위를 배회한다.				
6) 친구와 놀잇감을 나눈다.				
7) 위축되어 있다.				
8) 목적 없이 돌아다닌다.				
9) 친구들이 놀이에 대해 제안하는 것을 받아들이지 않는다.				
10) 다른 친구에게 무시를 당한다.				
11) 선생님에게 이른다.				
12) 친구 사이의 갈등이 해결되도록 돕는다.				
13) 친구의 물건이나 놀잇감을 부순다.				
14) 친구들과 싸우지 않고 반대 의견을 말한다.				
15) 친구들이 놀자고 할 때 거절한다.				
16) 놀이를 시작할 때 도움이 필요하다.				
17) 친구에게 언어적 비난을 한다.				
18) 친구의 행동을 기분 나쁘지 않게 이야기한다.				
19) 친구와의 상호작용에서 울거나 징징거리거나 화를 낸다.				
20) 친구에게 함께 놀자고 한다.				
21) 친구의 놀잇감을 빼앗는다.				
22) 다치거나 슬퍼하는 친구를 위로한다.				
23) 놀이 상황에서 혼란스러워 한다. 예) 어떤 놀이를 하려고 하는지 분명하지 않거나, 친구들과과의 놀이에 자신 있게 참여하지 못한다.				
24) 친구와 놀이하면서 이야기를 만들어가며 말한다. 예) 우리 지금 하고 있다고 하자. 나는 아빠라고 하고 넌 엄마 해. 우리 학교 간다고 하자.				
25) 친구의 놀이를 방해한다.				
26) 친구와의 관계에서 행복해 보이지 않는다.				
27) 친구와의 놀이에서 긍정적 감정을 표현한다. 예) 미소 짓기, 웃기				
28) 친구와의 상호작용에서 신체적 공격성을 보인다.				
29) 친구와의 놀이에서 창의성을 나타낸다.				
30) 놀이가 순조롭고 융통성 있다				
31) 친구와 놀 때, 주도적으로 놀이를 이끄는 편이다.				
32) 교사의 지시에 따른다.				

2018-2021년생 응답

11. 다음 문항들은 일상생활에서 아이가 보이는 행동에 관한 것입니다. 평소 ○○(이)의 상태를 가장 잘 설명해 주는 보기에 응답해 주십시오.

구분	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	약간 그렇다	매우 그렇다
1) 자신의 행동이 어떻게 다른 사람을 괴롭히거나 영향을 미치는지 의식하지 못한다.				
2) (재미있는 일이 있을 때) 다른 사람들이 웃음을 멈춘 후에도 멈추지 못한다.				
3) 또래 아이들보다 더 주의깊게 관찰하고 지도해야 한다.				
4) 생일파티, 놀이상황 등의 모임에서 다른 아이들보다 활동이 과격하거나 행동을 주체하지 못한다.				
5) 잠시도 가만히 있지 못한다.				
6) 충동적인 행동을 자주 보인다.				
7) 자신의 행동이 부정적인 영향을 미쳐도 알아차리지 못한다.				
8) 어떤 활동이 다른 사람들에게 불편을 주거나 성가시게 할 수 있다는 것을 깨닫지 못한다				
9) 또래 아이들보다 더 통제가 안된다.				
10) 대화나 놀이를 할 때 너무 시끄럽다.				
11) 행동이 너무 과격해서 통제가 안 된다.				
12) 지시에 따라 행동을 억제하기 어려워한다.				
13) 과제 또는 활동을 너무 빨리 끝낸다.				
14) 활동하는 동안 쉽게 이탈한다.				
15) 너무 주책없을 때가 있다.				
16) 다칠 수도 있는 상황(놀이터, 수영장과 같은)에서 부주의하거나 무모하게 놀이를 한다.				
17) 새로운 상황에 접하면 혼란스러워 한다.				
18) 새로운 사람들(부모, 교사, 친구 또는 어린이집 직원 등)과 적응하는데 어려움이 있다.				
19) 계획 또는 일과의 변화(일상 활동의 순서, 갑자기 추가되는 일, 스케줄 변경, 시장가는 길을 바꾸는 것 등)에 불쾌해진다.				
20) 새로운 장소나 상황(먼 친척이나, 새로운 친구의 방문 등)에서 편안함을 느끼기까지 오랜 시간이 걸린다.				
21) 큰 소음, 밝은 빛 또는 특정 냄새에 민감하다.				
22) 환경(교실내 물건의 배치 변경, 새로운 물건 도입, 새로운 옷 등)의 변화에 불안해진다.				
23) 활동이나 과제를 바꾸는 것을 어려워한다.				
24) 낯선 사회적 행사(생일파티, 소풍, 명절 행사 등)에 “어울리는 것”을 어려워한다.				
25) 하루 일과, 음식, 장소 등의 변화를 거부한다.				
26) 사람이 많고 바쁜 상황(많은 소음, 활동 또는 사람들 같은)에서 쉽게 압도되거나 과도하게 흥분한다.				

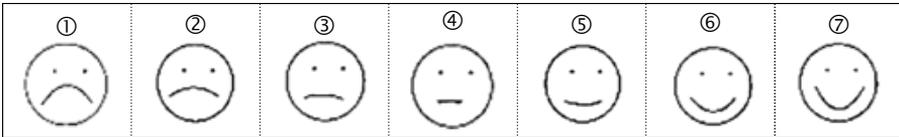
구분	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	약간 그렇 다	매우 그렇 다
27) 작은 문제에 과잉반응을 보인다.				
28) 화가 나면 폭발적으로 감정을 분출한다.				
29) 너무 쉽게 화를 낸다.				
30) 별 이유 없이 화를 낸다.				
31) 기분이 자주 변한다.				
32) 작은 일에도 크게 반응한다.				
33) 울음 또는 폭발적인 분노를 갑자기 멈춘다.				
34) 다른 아이들보다 상황에 더 강하게 반응한다.				
35) 일상적으로 매일하는 활동에서 과도하게 흥분한다.				
36) 문제가 발생하면, 오랫동안 실망감을 느낀다.				
37) 두 가지 일을 주면, 한 가지만 기억한다.				
38) 과제 해결을 위해 필요한 행동들(한 번에 한 조각씩 맞추기, 보상을 받기 위해 정리하기 등)을 실행하는 데에 어려움이 있다.				
39) 게임, 퍼즐, 놀이 활동 등에 집중하는 데 어려움이 있다.				
40) 도움을 받아도 같은 실수를 반복하는 경향이 있다				
41) 자신이 할 수 있는 일에서도 실수를 자주 한다.				
42) 1단계 이상의 활동이나 과제수행에 어려움이 있다.				
43) 과제를 지속하기 위해서는 어른의 도움을 필요로 한다.				
44) 활동 도중에 자신이 하고 있는 것을 잊는다.				
45) 과제(게임, 퍼즐, 가장놀이 활동 등)를 끝내는 것이 어렵다.				
46) 같은 주제로 대화를 지속하기 어렵다.				
47) 지시를 해도 활동이나 과제를 시작하기 어려워한다.				
48) 활동 시 자신의 노력을 최대한으로 기울이지 않는다.				
49) 사건, 사람 또는 이야기에 대한 설명을 끝내지 못한다.				
50) 자신이 잘 한 것과 못한 것을 인식하지 못한다.				
51) 잠시만 지나도 어떤 것을 기억하는 것에 어려움이 있다.				
52) 주의 지속 시간이 짧다.				
53) 과제를 할 때 자신의 수행이 맞는지 틀린지 의식하지 못한다.				
54) 청소를 하자라고 지시하면, 물건들을 두서없이 비조직적으로 치운다.				
55) 하고자 하는 의지가 있을 때에도 과제를 시작하라고 알려주는 것이 필요하다.				
56) 무언가를 가져오라고 보냈을 때, 자신이 가지고 와야 하는 것을 잊는다.				
57) 구체적인 지시를 주어도, 옷, 신발, 장난감, 책 등을 찾지 못한다.				
58) 잠, 식사, 놀이 활동 등의 정해진 일과를 따르는데 어려움이 있다.				

구분	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	약간 그렇 다	매우 그렇 다
59) 문제해결을 위한 과제를 수행할 때 대안을 생각해내는 것을 어려워한다.				
60) 어지러운 것을 치우라고 지시를 한 이후에도 치우지 않아서 다른 사람이 치워야 한다.				
61) 과제를 수행하면서 주변의 사소한 일에 주의를 빼앗긴다.				
62) 명확한 지시를 주어도 방이나 놀이공간에서 물건을 찾지 못한다.				
63) 지시를 해도 과제를 완성하지 않는다.				
64) 주변 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색한다.				

12. ○○(이)는 평소 스트레스를 얼마나 받습니까?

- ① 전혀 스트레스를 받지 않는 것 같다.
- ② 별로 스트레스를 받지 않는 것 같다.
- ③ 약간 스트레스를 받는 것 같다.
- ④ 스트레스를 많이 받는 것 같다.

13. 선생님이 보시기에 ○○(이)의 평소 모습(행복도)은 어떠합니까?



건강

○○(이)의 건강에 관한 질문입니다.

14. ○○(이)의 평소 건강은 어떻다고 생각하십니까?

- ① 매우 나쁨
- ② 대체로 나쁨
- ③ 보통
- ④ 대체로 좋음
- ⑤ 매우 좋음

15. ○○(이)은 의사의 진단을 받은 장애나 만성질환이 있다고 들었습니까?

단, 일시적인 감기/중이염 등의 질환은 제외하고 응답해 주십시오.

<p>※ 질환 예시 : 선천성 심장질환, 신장질환, 소아 당뇨, 천식, 주의력 결핍 장애, 아토피 피부염, 만성 부비동염, 만성 중이염, 만성 요로감염, 간질 등</p> <p>※ 장애 예시 : 시각장애, 청각장애, 지적장애, 지체장애, 정서행동장애, 자폐성장애, 의사소통장애, 학습장애, 건강장애, 주의력결핍과잉행동장애, 그 외 발달지체</p>
--

코로나 세대(Covid-Generation) 아동의 발달 추적 연구(1)

- ① 장애진단을 받았다고 들었다
- ② 만성질환진단을 받았다고 들었다
- ③ 장애/만성질환 둘 다 받았다고 들었다
- ④ 장애/만성질환 둘 다 받은 적이 없다고 들었다
- ⑤ 장애/만성질환에 대한 이야기를 듣지 못했다

15-1. ○○(이)가 장애 진단을 받았다면 장애정도는 어디에 해당합니까?

- ① 중증
- ② 경증

II. 코로나 세대 아동발달 양상

○○이의 발달에 대한 질문을 모두 답변하셨습니다.

다음은 선생님께서 느끼시는 코로나 세대(코로나를 경험한) 아이들의 발달 양상에 대한 의견을 묻는 질문입니다. 선생님 경험을 토대로 요즘 아이들의 전반적인 발달 현황에 대해 응답해주시십시오.

16. 코로나19 이전 아이들과 비교했을 때, 코로나19 시기를 경험한 아이들의 발달과 행동에 코로나 이전과는 다른 변화된 양상이 있다고 생각하십니까?

- ① 변화된 양상이 전혀 없다
- ② 변화된 양상이 별로 없다
- ③ 변화된 양상이 약간 있다
- ④ 변화된 양상이 상당히 있다

16-1. 변화된 양상이 있다면 어떤 양상들인지 구체적으로 적어주시십시오.

()

16-2. 코로나19를 경험한 아이들이 코로나19 이전 아이들과 다른 변화된 발달 양상을 보인다고 하셨는데요. 선생님께서는 코로나19 시기를 경험한 아이들의 발달과 행동 변화에 대해 어느 쪽 의견에 더 동의하십니까? 선생님의 생각과 가까운 쪽을 선택해주시십시오.

코로나19 시기에 상호작용 등의 경험 부족에서 오는 발달 지연 또는 격차의 문제적 상황으로 볼 수 있다,	←-----→					코로나19 환경을 경험한 세대가 갖는, 아동발달의 새로운 양상으로 볼 수 있다.
1	2	3	4	5	6	7

17. 코로나19 시기를 경험한 아이들의 현재 발달 상태는 코로나19 이전의 아이들과 비교해, 발달이 느리거나 지연되는 등의 발달 격차가 어느 정도 해소되었다고 생각하십니까?

- ① 전혀 해소되지 않음
- ② 별로 해소되지 않음
- ③ 대체로 해소됨
- ④ 모두 해소됨
- ⑤ 과거에도 현재에도 발달 격차 없음

Ⅲ. 교사 특성

18. 다음은 교사 효능감에 대해 물어보는 문항입니다. 선생님을 가장 잘 설명해 주는 보기에 응답해 주십시오.

구분	①	②	③	④
	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1) 나는 교사로서 아이들에게 좋은 영향을 미치고 있다				
2) 나는 계획된 내용에 대해 아이들에게 설명하는 것이 어렵다.				
3) 나는 아이들이 물어보는 질문에 대해 대부분 대답할 수 있다.				
4) 나는 가끔 내게 아이들을 가르치기 위한 역량과 기술이 충분한지 확실하지 않다.				
5) 내가 열심히 노력해도 아이들을 잘 가르칠 수 없을 것 같다.				
6) 영유아의 능력이 향상한 경우, 이것은 교사들이 보다 효과적인 교수법과 접근법을 적용했기 때문이다.				
7) 나는 아이들에게 어떤 개념을 가르치기 위한 절차와 방법에 대해 잘 알고 있다.				
8) 아이들을 잘 가르치기 위한 나의 노력은 영유아의 발달과 성취에 크게 기여할 것이다				
9) 영유아의 취약한 환경이나 능력의 부족은 교사의 좋은 교수법으로 극복될 수 있다.				
10) 나는 아이들의 활동을 효율적으로 모니터링한다.				

19. 교사로서 자신의 역량에 대해 어느 정도 만족하십니까?

- ① 매우 불만족 ② 불만족 ③ 만족 ④ 매우 만족

Ⅳ. 기관 이용 및 환경 특성

○○(이)의 기관 이용 및 기관 환경에 관한 질문입니다.

20. 귀 기관(어린이집 또는 유치원)에 관한 문항입니다. 항목별로 어떻게 생각하시는지 응답해주시시오.

구분	①	②	③	④	⑤
	전혀 우수하지 않음	별로 우수하지 않음	보통	대체로 우수	매우 우수
1) 교육·보육 과정(놀이·활동, 프로그램 등)					
2) 물리적 환경(시설·설비 등)					
3) 부모와 교사(기관)의 소통					
4) 교사					
5) 아동에 대한 개별적인 지도와 지원 (식습관 지도, 개별 습관에 따른 낮잠 지원, 배변훈련, 관심사나 발달정도에 따른 상호작용 등)					
6) 기관 운영 및 교육·돌봄 제공에 대한 전반적인 의견					

21. ○○(이)의 부모님은 기관 부모참여 행사, 상담 등에 얼마나 참여하십니까?

- ① 전혀 참여하지 않는다. ② 참여하지 않는 편이다.
③ 보통이다. ④ 참여하는 편이다. ⑤ 항상 참여한다.

22. ○○(이)의 부모님은 담임교사 및 교직원과 얼마나 소통을 하십니까?

- ① 전혀 소통하지 않는다. ② 소통하지 않는 편이다.
③ 보통이다. ④ 소통하는 편이다. ⑤ 항상 소통한다.

23. ○○(이)는 현재 정규 교육·보육시간 외 연장보육반/방과후과정을 이용하고 있습니까?

- ① 이용함 ② 이용하지 않음

24. 귀 기관에서 제공하는 방과후과정/특별활동/특성화활동 중 현재 ○○(이)가 이용하는 것에 모두 골라주시시오

- ① 미술(그림, 공작, 서예 등)
② 음악(피아노, 바이올린 등)
③ 체육(발레, 수영, 태권도 등)
④ 과학
⑤ 수학(숫자, 산수, 주산 등)

- ⑥ 국어(한글, 동화구연, 웅변, 논술 등)
- ⑦ 컴퓨터
- ⑧ 한자
- ⑨ 영어
- ⑩ 기타 외국어(중국어 등)
- ⑪ 창의성 프로그램(호기심 놀이 등 포함)
- ⑫ 기타1()
- ⑬ 기타2()
- ⑭ 해당사항 없음

24-1. ○○(이)가 현재 이용 중인 프로그램 수는 몇 개입니까?

총 () 개

다음은 기관이 위치한 지역사회 환경에 관한 질문입니다.

25. 귀 기관이 위치한 동네는 주로 어떤 지역입니까?

- ① 일반주택지역 ② 일반아파트지역 ③ 상가·회사지역
- ④ 공장(단)지역 ⑤ 농·어가지역 ⑥ 기타

26. 귀 기관이 위치한 곳은 전반적으로 어린 아이를 키우기에 어떻다고 생각하십니까?

- ① 매우 좋지 않음 ② 좋지 않음 ③ 보통임
- ④ 좋음 ⑤ 매우 좋음

27. ○○이 생활하기에 귀 기관이 위치한 동네 환경과 경험 등에 대해 얼마나 만족하십니까?

구분	①	②	③	④	⑤
	매우 불만족	약간 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
1. (치안 및 범죄 등) 안전한 환경					
2. 친구 및 이웃과의 관계					
3. 여가/문화시설 이용					

배문7. 귀하의 월 급여는 얼마입니까? '세전'을 기준으로 응답해주시시오.

※ 한 달 기본급과 제 수당(처우개선비 등 정부지원금 포함)을 **모두 합친** 금액

- ① 100만원 미만
- ② 100만원 이상 ~ 150만원 미만
- ③ 150만원 이상 ~ 200만원 미만
- ④ 200만원 이상 ~ 250만원 미만
- ⑤ 250만원 이상 ~ 300만원 미만
- ⑥ 300만원 이상 ~ 350만원 미만
- ⑦ 350만원 이상 ~ 400만원 미만
- ⑧ 400만원 이상 ~ 450만원 미만
- ⑨ 450만원 이상 ~ 500만원 미만
- ⑩ 500만원 이상 ~ 600만원 미만
- ⑪ 600만원 이상 ~ 700만원 미만
- ⑫ 700만원 이상

배문8. 선생님은 본인의 급여 수준에 대하여 어느 정도 만족하십니까?

- ① 매우 불만족 ② 불만족하는 편 ③ 보통
- ④ 만족하는 편 ⑤ 매우 만족

♣ 바쁘신 가운데도

끝까지 응답하여 주셔서 대단히 감사합니다. ♣

부록 3. 심층조사 모집 안내문 및 설문

「팬데믹을 경험한 영유아의 발달현황 조사 연구」 참여자 선정 질문

안녕하십니까? 국무총리 산하 국책연구기관인 육아정책연구소에서는 「영유아의 발달현황 조사」 연구를 수행하고 있습니다. 본 연구를 통해 약 2년 여에 걸친 코로나19 팬데믹을 경험한 코로나세대 영유아를 대상으로 생애 초기 발달의 민감기인 영유아 시기의 발달 변화 추이와 영유아의 인지, 발달 및 적응행동을 살펴보고, 발달과 학습에 도움을 주고자 합니다.

이러한 「영유아의 발달현황 조사」에 앞서 이번 설문은 연구 참여자를 모집하는 설문입니다.

연구 참여자로 선정될 경우, 부모님과 아이가 함께 동행하여 아동 발달검사 및 부모 설문조사를 실시하게 되고, 참여 혜택으로 20~30만원 상당의 발달검사와 1만원 상당의 모바일 교환권을 제공해 드립니다. 자세한 내용은 본 조사 설문의 안내문에서 설명해 드리겠습니다.

응답하신 내용은 연구 윤리 규정에 따라 비밀이 보장되며, 연구 목적 이외는 절대로 사용되지 않습니다.

선문0. 검사를 희망하는 자녀(손자녀)는 의사의 진단을 받은 장애가 있습니까?

※ 장애 예시 : 시각장애, 청각장애, 지적장애, 지체장애, 정서행동장애, 자폐성장애, 의사소통장애, 학습장애, 건강장애, 주의력결핍과잉행동장애, 그 외 발달지체

1. 예 → 조사 종료

2. 아니오

선문1. 귀하께서 거주하고 계시는 지역은 어디인가요?

1. 시도 ()

2. 시군구 ()

3. 읍면동 ()

선문2. 귀하의 연령은 어떻게 되시나요? 만 연령으로 응답해 주십시오.

1, 만 ()세

선문3. 귀하와 함께 살고 있는 가족 중, 다음과 같은 연령의 가족이 있으신가요?

1. 2021년 5월 1일 ~ 2022년 4월 30일 사이에 태어난 아동

2. 2018년 1월 31일 ~ 2018년 12월 31일 사이에 태어난 아동

3. 위에 해당하는 아동이 없음 [중복응답불가] → 조사 종료

선문4. 함께 살고 있는 자녀와 귀하와의 관계는 어떻게 되시나요?

1. 아동의 아버지

2. 아동의 어머니

3. 아동의 할머니

4. 아동의 할아버지

5. 아동의 형제자매 → 조사 종료

6. 그 외의 가족 → 조사 종료

「영유아의 발달현황 조사」에 앞서 이번 설문은 연구 참여자를 모집하는 설문입니다.

연구 참여자로 선정될 경우, 부모님과 아이가 함께 동행하여 아동 발달검사 및 부모 설문조사를 실시하게 되고, 참여 혜택으로 20~30만원 상당의 발달검사사 1만원 상당의 모바일 교환권을 제공해 드립니다. 자세한 내용은 안내문에서 설명해 드리겠습니다.

선문5. 귀하께서는 2021년 5월 1일 ~ 2022년 4월 30일 사이에 태어난 자녀(손자녀)와 2018년 1월 31일 ~ 2018년 12월 31일 사이에 태어난 자녀(손자녀)와 함께 살고 있는데요. 발달 검사를 하게 될 경우, 둘 중에 어떤 자녀(손자녀)의 발달 검사를 하시겠습니까?

1. 2021년 5월 1일 ~ 2022년 4월 30일 사이에 태어난 자녀(손자녀)
2. 2018년 1월 31일 ~ 2018년 12월 31일 사이에 태어난 자녀(손자녀)

선문6. 귀하께서 현재 함께 거주하고 있는 가족 형태는 다음 중 어떻게 되시나요? 자녀 기준으로 작성한 다음과 같은 가족구성 유형 중 해당하는 곳을 선택해 주십시오. 현재 같이 살고 있는 가족 구성원을 기준으로 응답해 주십시오.

1. 부모+아동
2. 부모+아동+조부모 등
3. 한부모+아동
4. 한부모+아동+조부모
5. 조부모+아동 (아동의 부모 없음)

선문7. 귀하의 가구는 다음과 같은 국민기초생활보장제도 급여 수급에 해당하는지 응답해 주십시오. 조사 참여 여부와는 관계 없으니 솔직하게 응답해 주십시오.

항목	수급여부	
	예 1	아니오 2
1. 생계급여		
2. 의료급여		
3. 주거급여		
4. 교육급여		

선문8. 귀하의 가구는 차상위계층에 해당합니까? 조사 참여 여부와는 관계 없으니 솔직하게 응답해 주십시오.

1. 차상위 계층에 해당한다
2. 차상위 계층에 해당하지 않는다

선문9. 취약계층 여부

1. 취약계층
2. 취약계층 아님

선문10. 2021년에서 2018년에 태어난 귀하의 자녀와 함께 아래와 같이 실시 예정인 조사에 참여하시겠습니까?

- **모집 대상** : 1) 2021년 5월 ~ 2022년 4월생
 2) 2018년 1월 ~ 2018년 12월생
 * 한 가정의 2자녀 신청 시 2자녀 중 1자녀만 검사가 가능합니다.
- **검사 도구** : 2세 한국 베일리 영유아발달검사 4판(인지, 언어, 운동, 사회정서, 적응행동)
 5세 한국 Wechsler 유아지능검사 4, 바인랜드 적응행동
- **검사 기간** : 2024년 9월부터 11월까지
 (지역에 따라 일부 검사는 12월초에 이루어질 수 있습니다)
- **검사 시간** : 70-90분 내외
- **참여 방법** : 아래 검사장소로 오셔서 부모조사 및 아동검사 실시()
 부모는 온+오프라인 설문조사 실시(오프라인 설문지 배부 및 온라인 설문 링크를 안내해드립니다)
 참여자에게 일정 및 장소 별도 안내 예정.
- **참여 혜택** :
 1) 아동-부모 검사 완료 시 10,000원 상당의 모바일 교환권 지급
 2) 베일리 영유아 발달검사(1회 30만원이상) 또는 유아 지능검사(1회 20만원 이상) 실시, 발달 결과검사 결과지
- **검사 장소** :

구분	기관명
서울	노원구육아종합지원센터
	강동구립풍경채어린이집
경기	고양시육아종합지원센터
	안양시육아종합지원센터
전라	秀아동발달지원연구소
	광주 육아종합지원센터
경상	울산중구육아종합지원센터
	울주군육아종합지원센터
	부산 금정언어발달센터
	부산 바로 심리상담센터

※ 여기 안내된 검사장소로 방문해주시기 바랍니다.

1. 참여하겠다
2. 참여하지 않겠다 → 조사 종료

선문12. 함께 검사를 받으실 [제시: 선문5]의 성별은 무엇입니까?

1. 남자
2. 여자

선13. 조사 참여 안내를 위해 패널님의 연락처를 다시 한번 입력해주세요.

1. 수집하는 개인정보의 항목

- 이름
- 휴대전화 번호
- 본 설문에서 응답한 내용

2. 수집 이용 목적

영유아 인터뷰 조사를 위한 사전 확인 및 일정 조율 등에 활용

3. 개인정보 제공 업체

연구 수행기관

육아정책연구소

연구책임자 최윤경 선임연구위원 02-398-7706, ykchoi@kicce.re.kr

김영민 연구원 02-398-7764, miyk0736@kicce.re.kr

검사 수행기관

덕성여자대학교

연구책임자 이경옥 교수 02-901-8366, oaklee@duksung.ac.kr

심혜진 연구원

4. 개인정보의 보유·이용 기간

○ 개인정보와 비밀보장

수집된 정보는 개인정보보호법에 따라 엄격히 관리되어, 관련 정보는 잠금

장치 및 암호화된 프로그램이 설치된 육아정책연구소와 조사업체의 저장장치에 보관되며 기관생명윤리위원회 및 연구진, 조사업체 데이터 담당 연구원만이 접근 가능합니다.

○ 수집된 자료의 보관:

연구에서 수집된 원자료는 통계법에 따라 잠금장치가 있는 연구책임자의 연구실 내에 연구 종료(2031년) 이후 3년간 보관되며, 이후 즉시 폐기됩니다.

심층조사 응답자 모집에 참여해주셔서 감사합니다.

응답 내용 확인 후 선정되신 분께만 별도 연락드리겠습니다.

감사합니다.

부록 4. IRB 승인 통지서



육아정책연구소 기관생명윤리위원회

Korea Institute of Child Care and Education, Institutional Review Board

서울특별시 중구 소공로 70 서울중앙우체국 9층(04535)

Tel. 02-398-7783 Email. kicceirb@kicce.re.kr

심 의 일 자	2024. 08. 19.
과 제 번 호	220996-240819-HR-009
연 구 제 목	코로나 세대(Covid-Generation) 아동의 발달 추적 연구(I)
연 구 책 임 자	최 윤 경
연 구 승 인 일	2024. 09. 04.
연 구 승 인 기 간	2024. 09. 04. ~ 2024. 12. 31.
연 구 승 인 번 호	KICCEIRB-2024-제09호

육아정책연구소 기관생명윤리위원장



2) 영유아 발달검사 결과 하위변인 분석

1~2세반 영아, 5세반 유아의 발달검사 결과 5개 범주에 대한 하위변인 분석 결과를 카이제곱 검정을 중심으로 살펴보면 다음과 같다. 다만 검사에 참여한 아동이 적은 사례수(n=82)임을 고려하여 해석에 유의할 필요가 있다.

가) 1~2세반 영아 베일리검사 결과

1~2세반 영아의 베일리검사 ‘인지’ 소검사의 경우, 2022년생(1세반) 영아의 평균이하 비율이 약 27%, 2021년생(2세반) 영아는 약 2%로 나타났다.

〈부록 표 3〉 영아 베일리검사 환산점수-인지

단위: %(명)

구분	매우낮음	경계선	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	1.2	-	8.54	81.71	8.54	100.0(82)
아동 출생년						
2021년(2세반)	1.7	-	1.67	88.33	8.33	100.0(60)
2022년(1세반)	0.0	-	27.27	63.64	9.09	100.0(22)
$X^2(df) / t$	13.943(3)**					

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

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

1~2세반 영아의 베일리검사 소검사 ‘수용언어’의 경우, 모 학력이 높을수록 평균이상에 해당하는 비율이 높은 경향을 보였다.

〈부록 표 4〉 영아 베일리검사 환산점수-수용언어

단위: %(명)

구분	매우낮음	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	1.2	8.54	81.71	8.54	100.0(82)
모 최종학력					
고등학교 졸업 이하	0.0	33.33	66.67	0.00	100.0(3)
전문대 졸업	6.3	0.00	81.25	12.50	100.0(16)
대학교 졸업	0.0	1.96	84.31	13.73	100.0(51)
대학원 졸업	0.0	0.00	75.00	25.00	100.0(12)
$X^2(df) / F$	18.186(9)*				

1~2세반 영아의 ‘소근육’에서는 남아에 비해 여아의 평균이상 비율이 높은 것으

로 나타났다.

〈부록 표 5〉 영아 베일리검사 환산점수-소근육

단위: %(명)

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	1.2	10.98	64.63	23.17	100.0(82)
아동 성별					
남아	2.8	19.44	63.89	13.89	100.0(36)
여아	0.0	4.35	65.22	30.43	100.0(46)
X ² (df) / t		7.863(3)*			

1~2세반 영아의 ‘사회정서’ 소검사 결과, 2021년생(2세반) 영아의 평균이상 비율이 약 32%, 2022년생(1세반) 영아는 약 5%로 나타났다.

〈부록 표 6〉 영아 베일리검사 환산점수-사회정서

단위: %(명)

구분	매우낮음	경계선	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	2.4	2.4	4.88	65.85	24.39	100.0(82)
아동 출생년						
2021년(2세반)	1.7	0.0	3.33	63.33	31.67	100.0(60)
2022년(1세반)	4.5	9.1	9.09	72.73	4.55	100.0(22)
X ² (df) / t		12.166(4)*				

1~2세반 영아의 적응행동 중 ‘대인관계’ 하위영역에서 모가 정규직 취업인 가구에서 영아기 자녀의 대인관계가 평균이상에 해당하는 비율이 약 41%, 모 비취업 가구에서는 평균이상 비율이 약 29%로 나타났다.

〈부록 표 7〉 영아 베일리검사 환산점수-대인관계

단위: %(명)

구분	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	6.10	60.98	32.93	100.0(82)
모 취업 상태				
정규직	4.76	54.76	40.48	100.0(42)
비정규직	0.00	100.00	0.00	100.0(7)
자영업	50.00	0.00	50.00	100.0(2)
비취업	6.45	64.52	29.03	100.0(31)

구분	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
X ² (df) / F	13.527(6)*			

1~2세반 영아의 베일리검사 발달지수 ‘인지’의 경우 모 학력이 높은 경우 평균 이상에 해당하는 비율이 높은 경향을 보였다. 2021년생(2세반) 영아의 평균이하 비율이 약 2%, 2022년생(1세반) 영아의 평균이하 비율이 약 27%로 나타났다.

〈부록 표 8〉 영아 베일리검사 발달지수-인지

단위: %(명)

구분	매우낮음	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	1.2	8.54	57.32	32.93	100.0(82)
모 최종학력					
고등학교 졸업 이하	0.0	0.00	100.00	0.00	100.0(3)
전문대 졸업	6.3	6.25	62.50	25.00	100.0(16)
대학교 졸업	0.0	11.76	60.78	27.45	100.0(51)
대학원 졸업	0.0	0.00	25.00	75.00	100.0(12)
X ² (df) / F	17.657(9)*				
아동 출생년					
2021년(2세반)	1.7	1.67	63.33	33.33	100.0(60)
2022년(1세반)	0.0	27.27	40.91	31.82	100.0(22)
X ² (df) / t					

1~2세반 영아의 베일리검사 ‘언어’ 발달지수에서 2022년생(1세반) 영아의 언어 평균이상에 해당하는 비율이 약 37%, 2022년생(2세반) 영아는 약 18%로 나타났다. 경계선 비율은 2022년생(1세반) 아동 약 9%, 매우낮음 비율은 2022년생(2세반) 아동 약 2%로 나타났다.

〈부록 표 9〉 영아 베일리검사 발달지수-언어

단위: %(명)

구분	매우낮음	경계선	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	1.2	2.4	3.66	69.51	23.17	100.0(82)
아동 출생년						
2021년(2세반)	1.7	0.0	1.67	78.33	18.33	100.0(60)
2022년(1세반)	0.0	9.1	9.09	45.45	36.36	100.0(22)
X ² (df) / t	13.008(4)*					

1~2세반 영아 베일리검사 '사회정서'에서 2021년생(2세반) 영아의 사회정서 평균이상에 해당하는 비율이 약 32%, 2021년생(1세반) 영아는 약 5%로 나타났다. 경계선 비율은 2022년생(1세반) 아동 약 9%로 나타났다.

〈부록 표 10〉 영아 베일리검사 발달지수-사회정서

단위: %(명)

구분	매우낮음	경계선	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	2.4	2.4	4.88	65.85	24.39	100.0(82)
아동 출생년						
2021년(2세반)	1.7	0.0	3.33	63.33	31.67	100.0(60)
2022년(1세반)	4.5	9.1	9.09	72.73	4.55	100.0(22)
X ² (df) / t	12.166(4)*					

나) 5세반 유아 읽시검사 결과

5세반 유아의 인지능력발달 소검사 '행렬추리' 지표에서 모가 정규직 취업인 가구에서 아동의 매우낮음 비율이 7.1%, 모 비취업 가구에서는 없는 것으로 나타났다. 평균이상에 해당하는 아동은 모 정규직 취업 가구에서 약 45%, 모 비취업가구에서 약 48%로 나타났다.

〈부록 표 11〉 유아 WPPSI 인지능력발달 소검사-행렬추리

단위: %(명)

구분	매우낮음	경계선	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	5.7	2.3	4.60	43.68	43.68	100.0(87)
모 취업 상태						
정규직	7.1	0.0	7.14	40.48	45.24	100.0(42)
비정규직	7.7	7.7	0.00	53.85	30.77	100.0(13)
자영업	33.3	33.3	0.00	0.00	33.33	100.0(3)
비취업	0.0	0.0	3.45	48.28	48.28	100.0(29)
X ² (df) / F	25.714(12)*					

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

5세반 유아의 인지능력발달 지표 '언어이해'에서 모의 학력이 대학원 졸업인 가구에서 아동의 언어이해가 평균이상에 해당하는 비율이 약 64%로 높게 나타났다. 모가 정규직 취업 가구에서는 아동의 언어이해가 평균에 해당하는 비율이 약 55%

구분	매우낮음	경계선	평균이하	평균	평균이상/매우우수	계(수)
비해당 X ² (df) / t	2.4	4.8	1.20	37.35	54.22	100.0(83)
			10.465(4)*			
가구 소득						
308~467만원(5~6분위)	5.9	0.0	0.00	52.94	41.18	100.0(17)
468~680만원(7~8분위)	0.0	6.3	3.13	37.50	53.13	100.0(32)
681만원(9~10분위이상)	2.6	5.3	2.63	31.58	57.89	100.0(38)
X ² (df) / F			5.253(8)			

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

5세반 유아의 인지능력발달 지표 '작업기억'에서는 대도시 지역에서 평균이상에 해당하는 비율이 약 53%로 중소도시 지역보다 상대적으로 높게 나타났다. 한편 대도시 지역의 경계선에 해당하는 비율이 11.1%로 나타났다.

<부록 표 14> 유아 WPPSI 인지능력발달 지표-작업기억

단위: %(명)

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상/매우우수	계(수)
전체	4.6	9.20	45.98	40.23	100.0(87)
지역 규모					
대도시	11.1	0.00	36.11	52.78	100.0(36)
중소도시	0.0	15.69	52.94	31.37	100.0(51)
X ² (df) / F			15.017(3)**		

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

5세반 유아의 인지능력발달 지표 '전체 IQ'에서는 통계적 유의성은 확인되지 않았으나, 모의 학력이 높을수록 평균이상 비율이 높은 경향을 보인 가운데, 경계선에 해당하는 아동도 일정비율 있는 것으로 나타났다. 취약가구 비해당인 경우 평균 이상과 평균에 해당하는 유아 비율이 각 43%였으며, 평균이하와 경계선에 해당하는 아동도 일정비율 있는 것으로 나타났다.

<부록 표 15> 유아 WPPSI 인지능력발달 지표-전체IQ

단위: %(명)

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상/매우우수	계(수)
전체	5.7	9.20	42.53	42.53	100.0(87)
모 최종학력					

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상/매우우수	계(수)
고등학교 졸업 이하	0.0	33.33	66.67	0.00	100.0(3)
전문대 졸업	6.3	6.25	50.00	37.50	100.0(16)
대학교 졸업	5.3	10.53	45.61	38.60	100.0(57)
대학원 졸업	9.1	0.00	9.09	81.82	100.0(11)
X ² (df) / F 12.801(9)					
취약가구 여부					
해당	0.0	50.00	25.00	25.00	100.0(4)
비해당	6.0	7.23	43.37	43.37	100.0(83)
X ² (df) / t 8.439(3)*					

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

5세반 유아의 인지능력발달 지표 ‘비언어’에서는 모가 정규직 취업인 가구에서 아동의 평균이상 비율이 50%로 높았으며, 평균이하와 경계선에 해당하는 아동도 일정비율 있는 것으로 나타났다.

〈부록 표 16〉 유아 WPPSI 인지능력발달 지표-비언어

단위: %(명)

구분	매우낮음	경계선	평균이하	평균	평균이상/매우우수	계(수)
전체	2.3	2.3	10.34	40.23	44.83	100.0(87)
모 취업 상태						
정규직	0.0	4.8	9.52	35.71	50.00	100.0(42)
비정규직	15.4	0.0	7.69	30.77	46.15	100.0(13)
자영업	0.0	0.0	66.67	0.00	33.33	100.0(3)
비취업	0.0	0.0	6.90	55.17	37.93	100.0(29)
X ² (df) / F 27.146(12)**						
취약가구 여부						
해당	0.0	0.0	75.00	0.00	25.00	100.0(4)
비해당	2.4	2.4	7.23	42.17	45.78	100.0(83)
X ² (df) / t 19.190(4)**						

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

5세반 유아의 인지능력발달 ‘일반능력’ 지표에서는 모 학력이 높을수록 아동이 평균이상에 해당하는 비율이 높은 경향을 보이는 가운데 모 학력이 대학원 이상인 경우 평균이상 비율이 약 73%로 나타났다. 모가 4년제 대졸학력 이상인 경우 평균이하와 경계선에 해당하는 아동이 일정비율 있는 것으로 나타났다. 모가 정규직 취업 가구에서 아동의 평균이상 비율이 약 52%로 높았으며, 평균이하와 경계선에

해당하는 아동도 일정비율 있는 것으로 나타났다.

〈부록 표 17〉 유아 WPPSI 인지능력 발달 지표-일반능력

단위: %(명)

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	8.0	9.20	35.63	47.13	100.0(87)
모 최종학력					
고등학교 졸업 이하	0.0	66.67	0.00	33.33	100.0(3)
전문대 졸업	12.5	0.00	43.75	43.75	100.0(16)
대학교 졸업	7.0	10.53	38.60	43.86	100.0(57)
대학원 졸업	9.1	0.00	18.18	72.73	100.0(11)
X ² (df) / F					
모 취업 상태					
정규직	4.8	11.90	30.95	52.38	100.0(42)
비정규직	7.7	15.38	30.77	46.15	100.0(13)
자영업	66.7	0.00	0.00	33.33	100.0(3)
비취업	6.9	3.45	48.28	41.38	100.0(29)
X ² (df) / F		18.907(9)*			
기초수급 여부					
해당(차상위 포함)	0.0	100.00	0.00	0.00	100.0(1)
비해당	8.1	8.14	36.05	47.67	100.0(86)
X ² (df) / t		9.990(3)*			
취약가구 여부					
해당	0.0	50.00	25.00	25.00	100.0(4)
비해당	8.4	7.23	36.14	48.19	100.0(83)
X ² (df) / t		8.498(3)*			

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수

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

5세반 유아의 인지능력 발달 지표 ‘인지효율성’에서 아동이 평균이상에 해당하는 비율이 맞벌이가구 약 47%, 외벌이가구 약 27%로 나타났다. 맞벌이가구의 경우 평균이하와 경계선에 해당하는 아동 비율이 약 11%, 9%로 나타났다.

〈부록 표 18〉 유아 WPPSI 인지능력 발달 지표-인지효율성

단위: %(명)

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	6.9	8.05	44.83	40.23	100.0(87)
맞벌이 여부					
맞벌이	8.8	10.53	33.33	47.37	100.0(57)
외벌이	3.3	3.33	66.67	26.67	100.0(30)
X ² (df) / t		9.073(3)*			

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상/매우우수	계(수)
취약가구 여부					
해당	25.0	50.00	25.00	0.00	100.0(4)
비해당	6.0	6.02	45.78	42.17	100.0(83)
X ² (df) / t	13.219(3)**				

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

5세반 유아의 바인랜드 적응행동 중 의사소통 영역 ‘수용언어’에서 모가 대학원 졸업 이상인 경우 아동이 평균이상에 해당하는 비율이 약 64%로 나타났다.

<부록 표 19> 유아 바인랜드 적응행동 의사소통영역-수용언어

단위: %(명)

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상/매우우수	계(수)
전체	4.6	9.20	63.22	22.99	100.0(87)
모 최종학력					
고등학교 졸업 이하	0.0	66.67	33.33	0.00	100.0(3)
전문대 졸업	6.3	12.50	56.25	25.00	100.0(16)
대학교 졸업	5.3	7.02	71.93	15.79	100.0(57)
대학원 졸업	0.0	0.00	36.36	63.64	100.0(11)
X ² (df) / F	25.460(9)**				
기초수급 여부					
해당(차상위 포함)	0.0	100.00	0.00	0.00	100.0(1)
비해당	4.7	8.14	63.95	23.26	100.0(86)
X ² (df) / t	9.990(3)*				

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

5세반 유아의 ‘표현언어’에서도 모가 대학원졸업 이상인 경우 아동의 평균이상에 해당하는 비율이 64%로 나타났다. 모가 정규직 취업인 가구에서 아동의 표현언어가 평균 및 평균이상에 해당하는 비율이 약 53%, 38%로 나타났으며, 모 비취업 가구에서는 평균에 해당하는 비율이 약 62%로 높았다. 한편 가구소득 5~6분위에서 아동의 표현언어가 평균이상 및 평균이하에 해당하는 비율이 모두 약 35%로 나타났다. 다만 각 그룹별 사례수가 적음에 유의하여 해석할 필요가 있다.

【부록 표 20】유아 바인랜드 적응행동 의사소통영역-표현언어

단위: %(명)

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	1.1	17.24	55.17	26.44	100.0(87)
모 최종학력					
고등학교 졸업 이하	0.0	66.67	0.00	33.33	100.0(3)
전문대 졸업	0.0	18.75	75.00	6.25	100.0(16)
대학교 졸업	1.8	15.79	57.89	24.56	100.0(57)
대학원 졸업	0.0	9.09	27.27	63.64	100.0(11)
X ² (df) / F		18.069(9)*			
모 취업 상태					
정규직	0.0	9.52	52.38	38.10	100.0(42)
비정규직	7.7	23.08	38.46	30.77	100.0(13)
자영업	0.0	0.00	100.00	0.00	100.0(3)
비취업	0.0	27.59	62.07	10.34	100.0(29)
X ² (df) / F		17.663(9)*			
가구 소득					
308~467만원(5~6분위)	5.9	35.29	23.53	35.29	100.0(17)
468~680만원(7~8분위)	0.0	12.50	65.63	21.88	100.0(32)
681만원(9~10분위이상)	0.0	13.16	60.53	26.32	100.0(38)
X ² (df) / F		12.789(6)*			

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

【부록 표 21】유아 바인랜드 운동기술영역-대근육

단위: %(명)

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상 /매우우수	계(수)
전체	3.4	22.99	58.62	14.94	100.0(87)
모 최종학력					
고등학교 졸업 이하	33.3	33.33	0.00	33.33	100.0(3)
전문대 졸업	0.0	6.25	81.25	12.50	100.0(16)
대학교 졸업	1.8	28.07	57.89	12.28	100.0(57)
대학원 졸업	9.1	18.18	45.45	27.27	100.0(11)
X ² (df) / F					

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

5세반 유아의 바인랜드 ‘소근육’ 응답에서는 모가 정규직 취업인 가구에서 아동의 소근육 평균 및 평균이상에 해당하는 비율이 약 91%, 10%, 모 비취업 가구에서는 약 76%, 10%로 나타났다. 모 비취업가구에서 아동이 평균이하에 해당하는 비율이 약 14%로 나타났다.

〈부록 표 22〉 유아 바인랜드 운동기술영역-소근육

단위: %(명)

구분	평균이하	평균	평균이상 / 매우우수	계(수)
전체	9.20	81.61	9.20	100.0(87)
모 취업 상태				
정규직	0.00	90.48	9.52	100.0(42)
비정규직	30.77	61.54	7.69	100.0(13)
자영업	0.00	100.00	0.00	100.0(3)
비취업	13.79	75.86	10.34	100.0(29)
$\chi^2(df) / F$		13.027(6)*		

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

5세반 유아의 바인랜드 ‘의사소통’에서 모의 학력이 높을수록 평균이상에 해당하는 비율이 높은 경향을 보였다.

〈부록 표 23〉 유아 바인랜드-의사소통

단위: %(명)

구분	경계선	평균이하	평균	평균이상 / 매우우수	계(수)
전체	9.2	13.79	50.57	26.44	100.0(87)
모 최종학력					
고등학교 졸업 이하	66.7	0.00	33.33	0.00	100.0(3)
전문대 졸업	6.3	12.50	68.75	12.50	100.0(16)
대학교 졸업	8.8	14.04	52.63	24.56	100.0(57)
대학원 졸업	0.0	18.18	18.18	63.64	100.0(11)
$\chi^2(df) / F$		23.892(9)**			

주: 5개범주 매우낮음-경계선-평균이하-평균-평균이상/매우우수)

* p < .05. ** p < .01.

5세반 유아의 바인랜드 ‘사회성’에서는 모의 학력이 대학원졸업 이상인 가구에서 아동이 평균이상에 해당하는 비율이 약 46%로 나타났다. 가구소득별로 사회성이 5개 범주 비율이 일정수준으로 나타났다.

〈부록 표 24〉 유아 바인랜드-사회성

단위: %(명)

구분	매우낮음	경계선	평균이하	평균	평균이상 / 매우우수	계(수)
전체	1.1	10.3	20.69	50.57	17.24	100.0(87)
모 최종학력						
고등학교 졸업 이하	33.3	33.3	0.00	33.33	0.00	100.0(3)
전문대 졸업	0.0	6.3	31.25	43.75	18.75	100.0(16)
대학교 졸업	0.0	12.3	22.81	52.63	12.28	100.0(57)

3) 심층조사 참여 영유아의 부모조사 결과표

심층조사에 참여한 아동 198명의 부모를 대상으로 앞서 3장에서 실시한 부모 설문조사를 동일하게 진행한 결과를 제시하면 다음과 같다. 일반조사 설문 중 아동 발달 현황에 대한 데이터를 정리하였다. 이는 심층조사 결과에 대한 이해를 돕기 위한 부가자료로, 응답 사례수가 적어 전체 수치 위주로 경향성을 파악할 필요가 있으며 전반적인 해석에 유의할 필요가 있다.

가) 부모/가구 응답자 특성

심층조사에 참여한 영유아 부모 198명 중 온라인 설문조사를 완료한 사례는 170명으로 응답자 특성은 <부록 표 27>과 같다. 부의 설문조사 참여가 18.8%였으며, 맞벌이가구 62.4%, 외벌이가구 37.6%로 맞벌이의 비중이 과반이상으로 나타났다. 일반조사 참여 영유아가구에 비해 맞벌이가구의 비율이 높았다. 가구소득 분위별로 4분위 이하가 0.6%, 9분위 이상이 41.3% 참여하였다. 취약가구는 기초수급/차상위/다문화/조손/한부모/부모장애질환에 해당하는 가구로, 해당 가구는 3.5% 였다. 아동 특성의 경우 남아가 47.1%, 여아가 52.9%였다.

<부록 표 27> 부모 및 아동 특성

단위: %, 명

구분	계	(수)
전체	100.0	(170)
부모 성별		
남자	18.8	(32)
여자	81.2	(138)
모 최종학력		
고등학교 졸업 이하	3.5	(6)
전문대 졸업	19.4	(33)
대학교 졸업	63.5	(108)
대학원 졸업	13.5	(23)
모 취업 상태		
정규직	49.4	(84)
비정규직	11.8	(20)
자영업	2.9	(5)
비취업	35.9	(61)
부 취업 상태		
정규직	83.5	(142)

구분	계	(수)
비정규직	5.9	(10)
자영업	8.8	(15)
비취업	1.8	(3)
맞벌이 여부		
맞벌이	62.4	(106)
외벌이	37.6	(64)
기초수급 여부		
해당(차상위 포함)	1.8	(3)
비해당	98.2	(167)
취약가구 여부		
해당	3.5	(6)
비해당	96.5	(164)
가구소득		
307만원 이하(1~4분위)	0.6	(1)
308~467만원(5~6분위)	22.4	(38)
468~680만원(7~8분위)	35.3	(60)
681만원(9~10분위이상)	41.8	(71)
아동 성별		
남아	47.1	(80)
여아	52.9	(90)
아동 출생년		
2018년	50.6	(86)
2019년	0.6	(1)
2021년	35.9	(61)
2022년	12.9	(22)

나) 스마트폰 과의존 특성

아동의 스마트폰 사용을 통해 과의존 특성을 살펴본 결과, 잠재적 위험군 22.4%로 나타났다. 모학력 고졸이하 학력 가구와 취약계층에서 잠재적 위험군의 비율이 높은 경향은 일반조사 결과에서와 유사하게 나타났다.

〈부록 표 28〉 스마트폰 과의존 종합

구분	단위: %(명), 점				
	일반 사용자군	잠재적 위험군	평균	표준편차	계(수)
일반조사 영유아	85.0	15.0	-	-	100.0 (3,767)
심층조사 영유아	77.6	22.4	20.48	3.4	100.0 (170)
모 최종학력					
고등학교 졸업 이하	33.3	66.7	24.17	4.1	100.0 (6)
전문대 졸업	75.8	24.2	21.09	3.3	100.0 (33)
대학교 졸업	77.8	22.2	20.36	3.4	100.0 (108)
대학원 졸업	91.3	8.7	19.22	2.9	100.0 (23)

구분	일반 사용지군	잠재적 위험군	평균	표준편차	계(수)
$X^2(df) / F$	9.329(3)*		4.0**		
취약가구 여부					
해당	33.3	66.7	22.83	2.3	100.0 (6)
비해당	79.3	20.7	20.40	3.4	100.0 (164)
$X^2(df) / t$	7.037(1)**		1.7		

주: 고위험군에 해당하는 아동은 없음

아동의 스마트폰 과의존을 조절실패와 현저성, 문제적 결과의 3개 하위영역별로 살펴보면 일반조사 결과와 견주어 현저성과 문제적 결과에서 다소 높은 점수를 보였다.

〈부록 표 29〉 스마트폰 과의존(조절실패)

단위: %(명), 점

구분	심층조사 영유아 (n=170)		일반조사 영유아 (n=3,767)	
	평균	표준편차	평균	표준편차
1) 스마트폰 이용에 대한 부모의 지도를 잘 따른다.	3.28	0.6	3.34	0.6
2) 정해진 이용 시간에 맞춰 스마트폰 이용을 잘 마무리한다.	3.24	0.7	3.34	0.7
3) 이용 중인 스마트폰을 빼앗기지 않아도 스스로 그만둔다.	2.96	0.8	3.10	0.8

주: 4점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ④: 매우 그렇다)

〈부록 표 30〉 스마트폰 과의존(현저성)

단위: %(명), 점

구분	심층조사 영유아 (n=170)		일반조사 영유아 (n=3,767)	
	평균	표준편차	평균	표준편차
4) 항상 스마트폰을 가지고 놀고 싶어한다.	2.25	0.9	2.07	0.9
5) 다른 어떤 것보다 스마트폰을 갖고 노는 것을 좋아한다.	1.87	0.8	1.78	0.8
6) 하루에도 수시로 스마트폰을 이용하려 한다.	1.88	0.9	1.74	0.8

주: 4점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ④: 매우 그렇다)

〈부록 표 31〉 스마트폰 과의존(문제적 결과)

단위: %(명), 점

구분	심층조사 영유아 (n=170)		일반조사 영유아 (n=3,767)	
	평균	표준편차	평균	표준편차
7) 스마트폰 이용 때문에 아이와 자주 싸운다.	1.65	0.8	1.53	0.7
8) 스마트폰을 하느라 다른 놀이나 학습에 지장이 있다.	1.48	0.6	1.44	0.6
9) 스마트폰 이용으로 인해 시력이나 자세가 안 좋아진다.	1.88	0.9	1.68	0.8

주: 4점척도임(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ④: 매우 그렇다)

다) 부모가 평정한 아동발달 현황

심층조사에 참여한 영유아 부모가 자녀의 발달현황에 대해 응답한 내용을 살펴 보면, 일반조사의 부모 응답 결과에 비해 자녀의 발달 현황 평균이 다소 낮게 나타났다. 이어서 자녀의 발달상황에 대한 종합적 의견(느림-빠름)과 발달상에 문제가 있고 없음에 대한 질문에서는 일반조사 부모 응답과 큰 차이를 보이지 않았다.

이후 부모 응답을 고려하여 심층조사 결과를 해석할 필요가 있을 것으로 사료된다.

<부록 표 32> 부모가 평정한 자녀 발달 현황 : 요약표

단위: 점(명)

구분	언어 발달		인지 발달		정서 발달		사회성 발달		신체발달		(수)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
일반조사 부모	3.63	1.0	3.78	0.9	3.69	0.9	3.54	0.9	3.66	0.9	(3,767)
일반조사 교사	3.78	1.1	3.89	0.9	3.65	1.0	3.64	1.0	3.79	0.9	(3,767)
심층조사 부모	3.60	0.9	3.72	0.7	3.68	0.7	3.45	0.8	3.53	0.8	(170)

주: 5점척도임(1점: 매우 늦음 ~ 5점: 매우 빠름)

<부록 표 33> 발달 상황에 대한 종합적 의견 - 부모

단위: %(명), 점

구분	전체적으로 상당히 늦음	전체적으로 약간 늦음	전체적으로 보통	전체적으로 약간 빠름	전체적으로 상당히 빠름	계(수)	평균 표준편차		
							평균	표준편차	
일반조사 부모	1.6	7.5	39.7	39.2	11.9	100.0 (3,767)	3.52	0.9	
일반조사 교사	1.5	8.0	31.7	38.2	20.6	100.0 (3,767)	3.68	0.9	
심층조사 부모	0.0	4.7	40.6	48.8	5.9	100.0 (170)	3.56	0.7	
모 최종학력									
고교졸업 이하	0.0	0.0	50.0	16.7	33.3	100.0 (6)	3.83	1.0	
전문대 졸업	0.0	12.1	24.2	60.6	3.0	100.0 (33)	3.55	0.8	
대학교 졸업	0.0	3.7	44.4	46.3	5.6	100.0 (108)	3.54	0.7	
대학원 졸업	0.0	0.0	43.5	52.2	4.3	100.0 (23)	3.61	0.6	
X ² (df)/F			18.855(9)*					0.4	

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

마) 부모 및 외부에서 바라본 문제행동 및 발달지연

〈부록 표 36〉 부모가 보는 문제행동 및 발달지연 상담 필요성

단위: %(명)

구분	일반조사			심층조사	
	부모		교사	부모	
	있다	없다	있다	있다	없다
1) 외향적 문제행동(공격적·폭력적 행동 등)을 보인 적이 있다	26.7	73.3	20.1	20.6	79.4
2) 내향적 문제행동(불안, 매우 소심하거나 위축된 행동 등)을 보인 적이 있다	28.1	71.9	29.1	27.1	72.9
3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있다	15.0	85.0	9.7	14.7	85.3

〈부록 표 37〉 교사/외부로부터 들은 발달관심이나 발달지연 상담 필요성

단위: %(명)

구분	일반조사			심층조사	
	부모		교사	부모	
	있다	없다	있다	있다	없다
1) 외향적 문제행동(공격적·폭력적 행동 등)을 보인 적이 있다	9.7	90.3	20.1	8.8	91.2
2) 내향적 문제행동(불안, 매우 소심하거나 위축된 행동 등)을 보인 적이 있다	9.0	91.0	30.1	8.8	91.2
3) 발달이 또래보다 늦어 전문상담이 필요하다고 느낀 적이 있다	9.1	90.9	11.2	8.8	91.2

바) 또래 놀이행동

〈부록 표 38〉 또래 상호작용(놀이 상호작용, 놀이방해, 놀이단절)

구분	놀이 상호작용		놀이 방해		놀이 단절		(수)
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	
일반조사 부모	3.2	0.4	1.9	0.4	1.6	0.5	(3,119)
일반조사 교사	3.1	0.4	1.9	0.5	1.9	0.4	(3,767)
심층조사 부모	3.2	0.3	1.8	0.3	1.5	0.5	(148)

주: 1) 4점척도임(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 4점: 항상 그렇다)

〈부록 표 43〉 아동의 안경 착용 여부

단위: %, 개월(명)

구분	착용 여부		계(수)	
	착용함	착용하지 않음		
일반조사 부모	2.7	97.3	100.0	(3,767)
심층조사 부모	4.7	95.3	100.0	(170)

〈부록 표 44〉 아동 건강 상태

구분	매우 나쁨	대체로 나쁨	보통	대체로 좋음	매우 좋음	계(수)	평균 표준편차	
	일반조사 부모	0.0	1.0	12.6	60.3		26.1	100.0 (3,767)
일반조사 교사	0.0	1.5	11.0	52.0	35.4	100.0 (3,767)	4.21	0.7
심층조사 부모	0.0	0.0	12.4	58.8	28.8	100.0 (170)	4.16	0.6

〈부록 표 45〉 아동의 장애/만성질환 여부(복수)

단위: %(명)

구분	장애 진단 받은 적 있음	만성질환 진단 받은 적 있음	장애/만성질환 진단 둘 다 받은 적 없음	(수)
일반조사 부모	2.7	5.3	92.0	(3,767)
심층조사 부모	3.5	5.3	91.8	(170)

〈부록 표 46〉 아동의 장애 정도

단위: %(명)

구분	중증	경증	계(수)	
일반조사 부모	19.6	80.4	100.0	(103)
심층조사 부모	0.0	100.0	100.0	(6)

〈부록 표 47〉 부모의 장애/만성질환 여부(복수)

단위: %(명)

구분	장애 진단 받은 적 있음	만성질환 진단 받은 적 있음	장애/만성질환 진단 둘 다 받은 적 없음	(수)
일반조사 부모	1.1	6.7	92.3	(3,767)
심층조사 부모	1.8	8.8	89.4	(170)

자) 양육 특성

〈부록 표 48〉 양육방식 1~9(요약표)

단위: 점

구분	심층조사 부모 (n=170)	일반조사 부모 (n=3,767)
	평균	평균
1) 나는 우리 아이와 함께 놀면서 시간을 보낸다.	3.89	3.94
2) 나는 우리 아이가 힘들어하거나 불편해하면 즉시 적절하게 반응한다.	4.05	4.07
3) 나는 우리 아이에게 필요한 일들(예: 먹이기, 목욕시키기, 옷 입히기 등)을 잘 만족시켜준다.	4.12	4.27
4) 나는 우리 아이에게 긍정적이고 애정적이며 따뜻한 관심을 보인다.	4.19	4.24
5) 나는 우리 아이에게 기대하고 있는 행동에 대해 어느 정도 융통성을 가지고 있다.	3.97	4.04
6) 나는 우리 아이가 무엇을 원하는지 또는 어떻게 느끼고 있는지 알고 있다.	4.01	4.11
7) 나는 내 아이가 놀이 집단이나 모임 등을 통하여 같은 또래 친구들과 다양한 사회적 경험을 할 수 있도록 기회를 마련해 준다.	3.78	3.83
8) 나는 내 아이에게 말을 건네거나 대화하며 시간을 보낸다.	4.06	4.14
9) 나는 내 아이가 관심이나 주의를 끌기 위한 행동을 할 때, 즉시 긍정적으로 반응해 준다.	4.03	4.05

〈부록 표 49〉 양육의 어려움

단위: 점, %

구분	심층조사 (n=170)	일반조사 (n=3,767)
	평균	평균
1) 좋은 부모가 될 수 있을지 확신이 서지 않는다.	2.46	2.38
2) 아이를 잘 키울 수 있을지 자신이 없다.	2.14	2.09
3) 내가 부모 역할을 잘못해서 우리 아이가 다른 아이보다 뒤처진다고 느낀 적이 있다.	2.13	2.15
4) 아이로부터 도망치고 싶을 때가 있다.	2.05	1.85
5) 아이를 더 친근하고 따뜻하게 대하는 것이 어렵게 여겨진다.	1.86	1.72
6) 요즘은 육아정보가 너무 다양하여 어떤 것을 선택해야할지 혼란스럽다.	2.75	2.56
7) 아이 때문에 나의 생활이 즐겁지 않다.	1.72	1.59
8) 양육비용이 부담스럽다.	2.85	2.57
9) 아이가 정서적으로 불안정한 모습을 보이면 내 탓인 것 같아 괴롭다.	2.65	2.73
10) 피곤할 때 아이가 놀아달라고 보채면 귀찮게 느껴진다.	2.95	2.78
11) 모임에 가면서도 아이 때문에 그리 즐겁지 않을 것이라고 생각한다.	1.81	1.77

〈부록 표 50〉 동네 만족도

단위: %(명)

구분	심층조사 부모			일반조사 부모		
	평균	표준편차	(수)	평균	표준편차	(수)
1) 안전한 환경	4.07	0.8	(170)	3.95	0.8	(3,767)
2) 친구 및 이웃과의 관계	3.96	0.8	(170)	3.93	0.8	(3,767)
3) 여가/문화시설 이용	3.60	1.0	(170)	3.51	1.0	(3,767)

차) 기관 이용 특성

〈부록 표 51〉 영유아 자녀 기관 이용 시작 월령

단위: 개월(명)

구분	기관 시작 연령		계(수)	
	평균	표준편차		
일반조사 부모	20.91	9.2	100.0	(3,767)
심층조사 부모	19.64	8.2	100.0	(170)

〈부록 표 52〉 기관 만족도

단위: %(명)

구분	심층조사 부모	일반조사 부모
	평균	평균
1) 교육보육 과정(놀이·활동, 프로그램 등)	4.15	4.45
2) 물리적 환경(시설·설비 등)	4.02	4.29
3) 부모와 교사(기관)의 소통	4.11	4.49
4) 담임교사	4.18	4.61
5) 아동에 대한 개별적인 지도와 지원(식습관 지도, 개별 습관에 따른 낮잠 지원, 배변훈련, 관심사나 발달정도에 따른 상호작용 등)	4.14	4.44
6) 전반적인 만족도	4.22	4.51

〈부록 표 53〉 부모 기관 참여 정도

단위: %(명)

구분	전혀 참여하지 않음	참여하지 않는 편임	보통임	참여하는 편임	항상 참여함	계(수)	평균 표준편차	
일반조사 부모	0.5	3.6	15.3	48.8	31.8	100.0 (3,767)	4.08	0.8
심층조사 부모	0.0	2.4	10.6	43.5	43.5	100.0 (170)	4.28	0.8

〈부록 표 54〉 사교육 프로그램 총 이용 개수

구분	사교육 프로그램 이용 개수		(수)
	평균	표준편차	
일반조사 부모	2.50	2.0	(277)
심층조사 부모	2.26	1.4	(96)

〈부록 표 55〉 사교육 프로그램 이용 여부, 이용 개수(학습)

단위: %, 개(명)

구분	이용 여부		계(수)	이용 개수		(수)
	이용함	이용하지 않음		평균	표준 편차	
일반조사 부모	37.2	62.8	100.0 (3,767)	1.61	0.9	(1,403)
심층조사 부모	32.4	67.6	100.0 (170)	1.42	0.7	(55)

〈부록 표 56〉 사교육 프로그램 이용 여부, 이용 개수(예체능)

단위: %, 개(명)

구분	이용 여부		계(수)	이용 개수		(수)
	이용함	이용하지 않음		평균	표준 편차	
일반조사 부모	45.1	54.9	100.0 (3,767)	1.68	0.9	(1,698)
심층조사 부모	48.8	51.2	100.0 (170)	1.67	0.7	(83)

카) 심층조사 참여 영유아의 K-DST 부모조사 결과

〈부록 표 57〉 K-DST 대근육운동(1세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
일반조사 부모					
전체(24~26개월)	1.2	10.4	53.3	35.1	100.0 (84)
전체(27~29개월)	0.0	11.2	38.2	50.6	100.0 (227)
전체(30~32개월)	2.0	6.5	45.3	46.2	100.0 (227)
심층조사 부모					
전체(30~32개월)	7.1	14.3	71.4	7.1	100.0 (14)

〈부록 표 58〉 K-DST 소근육운동(1세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)
일반조사 부모					
전체(24~26개월)	0.9	5.4	64.6	29.1	100.0 (84)
전체(27~29개월)	0.7	13.1	43.7	42.5	100.0 (227)
전체(30~32개월)	3.7	6.4	62.2	27.6	100.0 (227)
일반조사 교사					
전체(24~26개월)	1.7	22.3	62.9	13.1	100.0 (84)
전체(27~29개월)	8.2	18.0	51.1	22.7	100.0 (227)
전체(30~32개월)	8.0	17.0	54.1	20.8	100.0 (227)
심층조사 부모					
전체(30~32개월)	0.0	21.4	64.3	14.3	100.0 (14)

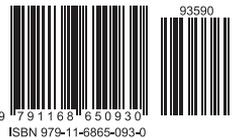
〈부록 표 68〉 K-DST 자조(2세반)

단위: %, 점(명)

구분	심화평가 권고	추적검사 요망	또래 수준	빠른 수준	계(수)	
일반조사 부모						
전체(36~41개월)	1.3	10.0	55.9	32.9	100.0	(329)
전체(42~47개월)	1.8	14.1	57.0	27.1	100.0	(399)
일반조사 교사						
전체(36~41개월)	1.2	17.3	52.3	29.2	100.0	(329)
전체(42~47개월)	4.5	19.1	62.1	14.3	100.0	(399)
심층조사 부모						
전체(36~41개월)	0.0	18.6	58.1	23.3	100.0	(43)
전체(42~47개월)	7.7	7.7	69.2	15.4	100.0	(13)

육아분야 디지털 전환 이행 현황
및 대응 방안 연구

육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education



9 791168 650930
ISBN 979-11-6865-093-0