

어린이집 유아반의 안전사고 발생과 사후조치의 현황 및 정책적 시사점*

신나리¹⁾ 우현경²⁾ 김현경³⁾ 박이슬⁴⁾ 이지혜⁵⁾

요약

본 연구에서는 어린이집 유아반에서 발생하는 안전사고의 발생 빈도와 특성 및 사후조치를 조사하기 위해 보육교사 265명을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 조사 자료의 주요 변인은 기술통계를 이용하여 분석하였으며, 차이분석은 t-test 및 ANOVA를 이용하여 실시하였다. 그 결과, 2주 기준 시 응답자 중 73.2%의 반에서 안전사고가 발생하였으며, 이 중 대부분이 부모에게 보고된 것으로 나타났다. 부모에게 보고된 안전사고 유형은 넘어짐과 부딪힘, 발생 시간은 실내외 자유놀이, 발생 장소는 보육실, 발생 원인은 사고 유아의 부주의와 개인적 특성이 높은 비율로 나타났고, 전체 사고의 50.2%가 2종 이상의 부상으로 이어졌다. 사고 사후조치는 원내에서 처치한 비율이 60.6%인 반면 안전공제회에 처리한 경우는 13.7%에 불과하였다. 이러한 결과는 예방가능한 사고와 우연히 일어난 사고를 구분하고, 안전사고의 주요 원인인 유아 특성에 대해 효과적으로 대응할 수 있는 정책 방안이 요구됨을 시사한다.

주제어: 어린이집, 안전사고 발생 빈도, 안전사고 유형, 안전사고 특성, 안전사고 사후조치

I. 서론

무상보육의 전면적인 확대와 돌봄 및 양육에 대한 국가책임 강화로 인해 어린 자녀를 둔 가정의 어린이집 이용 비율은 꾸준히 증가하고 있다. 2021년 말 기준에서 어린이집 재원

* 이 논문은 2021년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 정보통신기획평가원의 지원을 받아 수행된 연구임(No.2021-0-00155, 유아상황 및 행동분석기반 안전보육환경 문제해결기술개발).

- 1) 충북대학교 아동복지학과 교수
- 2) 연세대학교 교육대학원 유아교육전공 겸임교수
- 3) 연세대학교 아동·가족학과 인간생애와혁신적디자인 융합전공 교수
- 4) 충북대학교 아동복지학과 박사과정
- 5) 연세대학교 아동·가족학과 인간생애와혁신적디자인 융합전공 박사수료

아는 총 1,184,716명으로, 취학전 영유아 인구의 약 48%가 어린이집을 이용하고 있다(보건복지부, 2022). 어린이집 이용률 증가로 인해, 어린이집에서의 안전사고 역시 증가 추세에 있다(홍인기, 2020.10.10).

어린이집안전공제회(이하 안전공제회)에 따르면, 2021년 안전공제회에 공제급여가 청구된 건수는 21,394건으로 2020년 19,164건 대비 2,230건(11.6%)이 증가하였으며(전아름, 2022. 6. 2), 이 중에서 사고 대상이 아동인 공제급여 청구 건수는 2021년 18,475건으로 2020년 16,106건 대비 2,368건(14.7%)이 증가하였다(어린이집안전공제회, 2022). 그러나 2021년 안전공제회에 청구된 아동의 안전사고 18,475건은 전국의 어린이집 33,246개소를 기준으로 볼 때, 어린이집 1개소 당 청구된 안전사고는 연 0.56회에 불과했다. 이는 어린이집 내에서 발생하는 다수의 안전사고가 기본적인 처치 및 부모 보고 등의 절차를 통해 보험으로 처리되지 않고 종료되고 있음을 시사하는 것이나, 이와 관련한 명확한 통계나 자료가 부족하여 이에 대한 현황을 파악하는 연구와 조사가 필요한 상황이다.

또한 2020년 3월부터 모든 어린이집에서 시행되고 있는 '2019 개정 누리과정'은 유치원과 공통 교육과정으로 유아가 중심이 되고 놀이가 살아나는 현장성을 강조하고 있다(교육부·보건복지부, 2019a). 특히 모든 유아가 자율적으로 놀이에 참여하는 것을 중시함에 따라 안전을 이유로 놀이를 불필요하게 또는 과도하게 제한하지 않는지 우려하고 있어, 예상치 못한 돌발적인 안전사고의 위험이 발생할 가능성이 증가할 수 있을 것으로 예측된다(어린이집안전공제회, 2020a). 이는 결국 유아들의 예측 불가능한 개별적인 행동을 예의 주시하며 보호해야 하는 교사의 업무부담 가중으로 이어질 가능성이 높다. 더욱이 어린이집에서 발생하는 안전사고는 자녀가 조금만 다쳐도 예민하게 항의하는 학부모 응대의 어려움뿐 아니라, 어린이집 평가지표항목 등에 반영되고 있어 교사는 위험 요소가 포함된 놀이를 허용하는 것에 상당한 부담을 느낄 수 있다.

유아는 주변 세계에 대해 호기심을 가지고 탐구하는 과정을 통해 새롭고 독특한 상상을 놀이로 시도한다(교육부·보건복지부, 2019b). 하지만 사고의 특성상 상황의 한 측면에 집중하는 중심화 경향, 타인 조망이 어려운 자기중심적 사고, 비논리적인 추론 등으로 주변의 물리적 환경 및 사회적 환경이 안전한지 판단하기 어려우며, 돌발적인 위험 상황을 예측하여 행동하는 것이 힘든 시기이다(이영·김은기·조성연 외, 2015). 따라서 유아들이 자신의 흥미를 끄는 주변 사물이나 놀이에 집중하다 보면, 주변의 위험을 미처 감지하지 못하여 안전사고에 노출되는 상황이 발생할 수 있다. 그러므로 안전사고에 취약할 수 있는 유아가 집단으로 생활하는 어린이집은 유아가 자유롭게 탐색하고 놀이하며 일상을 영위할 수 있는 안전한 환경 조성 및 보호가 필수적으로 이루어져야 한다.

정부에서는 2020년 5월, 13세 미만의 어린이 안전을 확보하기 위하여 '어린이안전관리

에 관한 법률(약칭: 어린이안전법)’을 별도로 제정하여 ‘어린이의 생명과 신체에 대한 위험을 예방하고, 어린이가 행복하고 건강한 삶을 누릴 수 있는 환경 조성’을 목적으로 명시하였다(어린이안전관리에 관한 법률, 2020. 5. 26 제정, 2020. 11. 27 시행). 또한 아동복지법 제31조, 영유아보육법 시행규칙 제23조, 어린이집평가제 건강안전 영역, 보육사업안내 등에서 영유아의 안전에 관한 법규와 기준을 마련하여 안전교육을 실시하고, 어린이집 일과에서 위험하거나 사고 염려가 없는 상태의 유지·관리를 강조하고 있다(어린이집안전공제회, 2020b).

하지만 안전사고에 대한 연구들을 살펴보면, 보육교직원의 경험에 대한 질적연구(강정원·이옥임, 2018; 권경숙·박지영, 2010; 최윤정·안소영, 원윤서, 2018), 안전교육의 내용 또는 효과성에 대한 연구(이정민·유수정, 강상, 2012), 안전사고 및 안전관리에 대한 인식 조사 연구(김주영·이화영, 임정수, 2016; 엄세진, 2013)가 주를 이루고 있다. 즉, 안전사고에 취약할 수 있는 유아의 특성, 안전사고 발생에 대한 학부모의 우려, 안전 환경 조성에 대한 보육교직원의 강도 높은 업무 부담감, 영유아의 안전을 확보하기 위한 국가적인 관심에도 불구하고, 최근 안전사고 발생과 관련된 현황 연구는 거의 이루어지지 않았다(이은숙·김정남, 2003). 다만 안전공제시스템으로 청구된 안전공제회의 공제 급여에 관한 현황 자료가 매년 보고되고 있다(어린이집안전공제회, 2022).

어린이집 안전사고에 대한 관리와 정책이 효과적으로 마련되려면, 안전공제회에 공제급여를 청구하는 안전사고뿐만 아니라 보험으로 처리되지 않고 종료되는 사고를 포함하여 기본적인 현황을 살펴보는 기초자료의 수집과 분석이 필요하다. 최근 아동학대와 관련하여 니어미스(Near miss)라는 개념이 ‘하마터면 일어날 뻔했으나 다행히 실제 사고 발생으로 이어지지 않은 행동이나 환경’으로 정의되어 소개된 바 있다(보건복지부·한국보육진흥원, 2021, p. 7). 어린이집에서 의도치 않게 발생하는 사고를 위험사고로 칭하고, 인시던트(incident)와 액시던트(accident)로 구분하여 이해하여야 함을 주장한 윤기혁과 석진숙(2021)에 따르면, 인시던트란 위험에 대한 사전 인지와 예방이 가능한 위험사고이며, 액시던트는 사전 예방을 하지 못하여 실제 상해나 부상으로 이어진 위험사고를 의미한다. 이러한 관점에서 보면 인시던트를 일종의 니어미스로 보고, 어린이집에서의 위험사고를 인시던트와 액시던트로 구분하여 예방적인 접근이 가능한 인시던트에 주목해야 함을 알 수 있다. 즉, 경미한 사고일지라도 예방 가능한 종류의 사고인지, 교사의 인식 부족과 부주의에 의해 반복된 사고인지 등의 여부에 따라 유아에게 치명적인 위험이 초래될 수 있어 관심을 기울일 필요가 있다. 또한 경미한 안전사고와 관련하여 교사가 사후 업무처리로 추후 원내 보고와 기록, 부모 보고를 어느 수준에서 실시하고 있는지를 살펴봄으로써, 개별 안전사고에 대한 교사의 인식과 향후 발생 가능성을 낮추기 위한 노력 정도를 파악할 필요가 있다.

이상의 내용을 토대로 본 연구에서는 어린이집에서 발생하는 안전사고에 대하여 경미한 사고를 포함하여 상시 관리가 필요한 안전사고의 경향과 특성을 파악하고자 하며 안전사고 발생 후 취하는 사후조치를 함께 살펴보고자 한다. 이를 통해 어린이집 안전사고의 예방 관리와 효율적인 대처 방안 및 정책 마련을 위한 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있으며, 이를 위해 연구문제를 다음과 같이 설정하였다.

- 연구문제 1. 기관 및 반 특성에 따라 어린이집 유아반에서 일어나는 안전사고의 발생 빈도는 어떠한가?
- 연구문제 2. 어린이집 유아반에서 발생한 안전사고의 특성(사고 유형, 발생 시간, 발생 장소 및 발생 원인)은 어떠한가?
- 연구문제 3. 어린이집 유아반에서 안전사고 발생 후 취하는 사후조치는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

연구대상은 온라인 설문조사에 접속하여, 자발적으로 참여에 동의한 유아반 보육교사 265명이며, 일반적 배경은 <표 1>과 같다. 응답자 성별은 98.5%가 여성으로 대다수였으며, 평균 연령은 34.9세로 30대(37.0%)와 20대(34.7%)가 대부분이었다. 보육 경력은 5년~10년 미만인 39.2%로 가장 많았으며, 1년 미만의 신입교사는 2.3%에 불과하였다. 최종학력은 4년제 졸업이 45.3%로 가장 많았고, 대학원 졸업이 11.7%인 반면 고등학교 졸업이 1.9%로, 응답자의 학력이 다소 높은 편이었다. 보육 담당 연령은 3세가 43.4%로 가장 많았으며, 연령 혼합반이 16.3%로 보고되었다. 교사 대 유아 비율은 평균 1:9.4로, 7명 이하가 35.8%로 가장 많았고, 3세 교사 배치기준인 15명을 초과한 경우는 12.1%였다. 설립유형은 직장어린이집이 32.1%, 민간(28.7%), 국공립(27.5%), 사회복지법인(6.8%), 법인·단체 등(4.9%)의 순이었다. 어린이집 소재 지역은 대도시(43.4%)와 중소도시(40.0%)가 유사한 비율이었고, 읍면은 16.6%에 그쳤다. 한편, 근무 중인 어린이집에 상근간호사가 배치된 경우는 24.2%에 불과하였다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적 배경 (N = 265)

구분	빈도	비율	구분	빈도	비율
성별			담당 연령		
여성	261	98.5	3세	115	43.4
남성	4	1.5	4세	53	20.0
연령			5세	54	20.4
20대	92	34.7	혼합반(2개 연령)	41	15.5
30대	98	37.0	혼합반(3개 연령)	2	.8
40대	52	19.6	교사 대 유아 비율		
50대	23	8.7	7명 이하	95	35.8
M(SD)	34.9	8.5	7명 초과~10명	80	30.2
경력			10명 초과~15명	58	21.9
1년 미만	6	2.3	15명 초과	32	12.1
1년~5년 미만	74	28.0	M(SD)	9.4	4.7
5년~10년 미만	104	39.2	설립유형		
10년~15년 미만	53	20.0	국공립	73	27.5
15년 이상	28	10.5	사회복지법인	18	6.8
M(SD)	9.2	5.2	법인·단체 등	13	4.9
학력			민간	76	28.7
고졸	5	1.9	직장	85	32.1
2/3년제졸	109	41.1	소재 지역		
4년제졸	120	45.3	대도시	116	43.4
대학원졸	31	11.7	중소도시	106	40.0
자격취득기관			읍면	44	16.6
보육교사교육원	22	8.3	상근간호사 배치 여부		
원격대학교	30	11.3	유	64	24.2
일반대학교	213	80.4	무	201	75.8

2. 연구도구

본 연구에서는 연구진이 자체 개발한 설문 문항을 아동학 관련 박사 수료이상인 현장전문가 5인을 대상으로 내용타당도 검증을 거쳐 사용하였다. 설문 문항은 3개 영역으로 구성되어 있다. 첫째는 안전사고의 횟수이며, 두 번째는 안전사고별 특성, 세 번째는 안전사고에 대한 후속 조치이다. 또한, 연구대상인 보육교사와 담당 학급 및 소속 어린이집의 일반적인 특성을 추가로 조사하였다(표 2).

먼저 안전사고의 횟수는 응답일을 기준으로 지난 2주간 총 몇 번 발생하였는지를 응답하도록 하였다. 이때 안전사고의 범위는 부상으로 이어지지 않아 교사의 처치가 이루어지지 않은 경미한 사고(예: 뛰다가 넘어졌으나, 상처가 나지 않아 별도 처치를 하지 않은 경

우 등)를 모두 포함한 어린이집 일과 중의 사고 전부로 정의하였다. 또한 담당하는 반에서 발생한 안전사고 중 부모에게 대면, 전화, 문자 등 각종 방법으로 직접 보고한 사고의 횟수를 응답하도록 하였다.

두 번째는 지난 2주간 발생한 안전사고 중 부모에게 보고한 모든 안전사고에 대해 유형, 발생 시간, 발생 장소 및 발생 원인을 조사하였다. 각 항목의 문항은 안전공제회의 공제급여 청구서와 안전공제회 통계자료집(어린이집안전공제회, 2020b)의 분류 기준을 기초로 연구자가 수정·보완하였다. 구체적으로, 안전사고 유형은 넘어짐, 떨어짐, 화상, 베임, 음식물 섭취로 인한 사고 등 총 17종의 급여청구 사고유형 분류를 활용하였다. 특히 본 연구에서는 하나의 사고에서 중복 부상이 발생하는 경우(예: 부딪혀 넘어진 경우), 발생한 2개 이상의 부상을 위중한 정도에 따라 우선순위를 두고 응답하도록 하였다. 즉, 부딪혀 넘어진 중복사고에서 부딪힘은 경미하나 넘어짐으로 인한 부상 정도가 더 심한 경우 넘어짐을 1순위로, 부딪힘을 2순위로 응답하도록 하였다.

안전사고의 발생 시간은 등원 및 귀가, 실내 자유놀이, 대소집단 활동, 바깥놀이 및 대체 활동, 정리정돈 및 전이, 급간식 및 낮잠, 특별활동, 연장반 및 통합보육, 현장학습으로 구성하였다. 안전공제회의 기준에는 낮잠을 별도 구분하였으나, 유아반 특성상 낮잠 시 안전사고 발생 가능성이 낮으므로 급간식과 통합하였다. 또한 안전공제회에서 단일 유형으로 분류된 바깥놀이와 현장학습을 구분하였으며, 담임교사의 응답인 점을 고려하여 실내 자유놀이시간과 연장반 및 통합보육을 구분하여 조사하였다. 발생 장소는 보육실, 유희실, 강당 등의 실내 놀이터, 인근 놀이터를 포함한 실외 놀이터, 식당, 일상생활 및 전이공간(예: 화장실, 복도), 원외(예: 견학 장소)로 구성하였다. 발생 원인은 시설, 교구 등의 불량 및 훼손, 교사의 부주의, 사고 유아의 부주의, 사고 유아의 개인적 특성, 다른 유아, 기타로 구성하였다. 이 중 사고 유아의 개인적 특성과 다른 유아는 안전공제회 분류에서 ‘유아 간 다툼’을 세분화한 것으로, 다툼 또는 분쟁을 사고의 원인으로 보는 대신 다양한 맥락에서 사고 유아 또는 다른 유아가 충동성이나 활동성 등의 개인적 특성으로 인해 사고 및 부상으로 이어지는지를 구분하여 살펴보았다.

세 번째로 조사한 자료는 발생한 사고에 대하여 실행된 조치로, 총 7종의 조치 방법에 대해 실행 여부를 응답하도록 하였다. 조치 방법은 부상에 대한 처치, 안전공제회 접수, 원내 사고 보고서 작성, 알림장에 기록, 보육일지에 기록, 원장 등 관리자에게 보고, 아동별 관찰일지에 기록으로 구분하여, 안전사고 발생 시 실행 가능한 모든 조치의 여부를 사고별로 조사하였다.

마지막으로 연구대상 및 소속 기관에 대한 일반적 배경 특성이 조사되었다. 연령, 학력, 경력, 자격취득기관 등과 같은 보육교사의 인구학적 특성 외 학급 특성으로는 유아의 연령과 교사 대 유아 비율이 조사되었다. 혼합연령반은 2개 연령 혼합의 경우 낮은 연령으로, 3개

연령 혼합의 경우 4세로 코딩하였다. 교사 대 유아 비율은 담임교사 외 상시 비담임교사 및 보조교사를 포함하였으며, 차이 검증을 위해 상·중·하로 집단을 구분하였고, 3세의 법정 교사 배치 기준인 15명 이상을 추가로 구분하여 분석에 사용하였다. 한편, 어린이집의 특성은 설립 유형, 소재지역의 규모와 안전사고 발생 시 응급처치를 전담할 수 있는 상근간호사의 배치 여부를 조사하였다. 설립유형은 정부지원시설과 미지원시설로 구분하여 분석에 사용하였다.

〈표 2〉 연구도구 구성 및 내용

구분	문항 수	항목	비고
안전사고 횡수	2	응답일 기준으로 지난 2주간 발생한 안전사고 횡수와 부모에게 보고한 안전사고 횡수	
안전사고 특성	4	지난 2주간 발생한 안전사고 중 부모에게 보고한 모든 안전사고의 유형, 발생 시간, 발생 장소 및 발생 원인	안전사고별로 4개 문항에 대해 반복 응답
안전사고 후속조치	7	안전사고 발생 시 가능한 후속조치별 실행(부상에 대한 처치, 안전공제회 접수, 원내 사고 보고서 작성, 알림장에 기록, 보육일지에 기록, 원장 등 관리자에게 보고, 아동별 관찰일지에 기록)	안전사고별로 7개 문항에 대해 반복 응답
일반적 특성	12	연구대상의 인구학적 특성(성별, 연령, 학력, 자격취득 기관, 경력), 반 특성(연령, 영유아수, 담임교사 수, 보조교사 수) 및 어린이집 특성(설립유형, 소재지역 규모, 상근간호사 재직 여부)	

3. 자료수집 절차

예비조사는 2021년 10월 17일부터 10월 23일까지 서울 소재 3개 어린이집의 보육교사 12명을 대상으로 하였다. 예비조사에서는 연구진에 의해 개발된 문항의 적절성, 모바일로 진행되는 설문조사 인터페이스의 적절성, 조사 답례품인 모바일 커피 쿠폰의 만족도 등을 확인하였다. 특히 회고에 의해 반별 안전사고를 응답하는 기준을 일반적인 회고적 생활 시간 조사 시 사용하는 응답일 기준 1주(김은화, 2012)보다 더 긴 2주로 진행하는 것이 적절한지 확인하였다.

본조사는 연구자가 소속된 대학의 IRB 승인(CBNU-202201-HR-0243) 후 2021년 11월 17일부터 12월 15일까지 실시되었다. 연구참여자 모집은 먼저 6개 광역 육아종합지원센터, 서울시의 3개 지역육아종합지원센터를 통해 관내 어린이집 중 설립유형을 고려하여 어린이집을 임의 선정하였다. 다음으로 감염병 확산의 우려로 인해 원장을 통해 원내 보육교사에게 본 연구에 대한 설명서와 온라인 동의서로 연동되는 인터넷 링크를 공유하였다. 공유된 인터넷 링크에 접속하여 참여 동의한 보육교사가 모바일 기반의 자기보고식 설문조

사를 진행하는 방식으로 자료가 수집되었다.

설문 링크에 접속한 전체 인원은 494명이었으며, 그중 보조교사, 연장반 교사, 대체교사 등 직급상 담임교사가 아닌 69명과 영아반 담임교사 34명을 제외하면 본 연구에 참여 가능한 접속 인원수는 총 391명이었다. 이 중 126명은 응답을 완료하지 않아, 총 265명의 응답이 최종분석에 활용되었다(응답률 67.77%).

4. 자료분석

수집된 자료의 안전사고 발생 현황, 안전사고 특성, 안전사고 사후조치 실태를 살펴보기 위해 평균, 표준편차, 빈도 등의 기술통계 분석을 실시하였다. 또한 반별 안전사고 발생 횟수에서 일반적 배경에 따른 집단 간 차이가 있는지 살펴보기 위해 t-test 및 ANOVA 분석을 실시하였으며, SPSS 26.0 프로그램을 활용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 안전사고 발생 현황

가. 안전사고 발생 여부

안전사고의 발생 및 부모 보고 여부를 살펴본 결과는 <표 3>과 같다. 응답자 265명 중 2주간 안전사고가 발생하지 않은 반은 71개(26.8%)이며, 사고의 수준이 일상적이거나 경미하여 부모 보고 없이 지나간 경우가 27개 반(10.2%)이고, 그 외 167개 반(63.0%)에서 부모에게 보고된 수준의 안전사고가 발생하였다.

연령별로 살펴보면 안전사고 발생 비율 및 부모 보고 안전사고 발생 비율 모두 3세에서 상대적으로 높았다. 흥미롭게도 5세의 경우 안전사고 발생 비율은 3세와 비슷한 수준이었으나, 부모에게 보고된 안전사고 비율은 74.1%로 가장 높았다. 한편, 교사 대 유아 비율에 따라 살펴보면, 안전사고 및 부모 보고 안전사고 발생 비율은 교사 1인당 담당하는 유아의 수가 많을수록 늘어나는 경향을 보이거나, 교사 대 아동 비율이 1:15를 초과하는 경우 급격하게 줄어드는 것으로 나타났다.

설립유형에서는 안전사고 발생 비율과 부모 보고 안전사고 비율 모두에서 정부지원시설이 미지원시설인 민간어린이집에 비해 상대적으로 높았다. 소재지역 별로 살펴보면, 중소도시의 안전사고 발생비율이 대도시와 읍면에 비해 상대적으로 낮았다. 흥미롭게도 대도시

소재 어린이집의 경우, 부모 보고 안전사고의 비율이 71.3%로, 타지역에 비해 높은 수준으로 보고되었다. 상근간호사 배치 유무에 따라서는 간호사가 있는 경우 안전사고 발생 비율이 다소 낮았으나 부모에게 보고된 사고의 비율은 상대적으로 높은 경향을 보였다.

〈표 3〉 안전사고 발생 및 부모 보고 여부

단위: 반(비율)

구분	미발생	발생		전체
		부모 미보고	부모 보고	
계	71(26.8)	27(10.2)	167(63.0)	265(100.0)
연령				
3세($n = 137$)	34(24.8)	17(12.4)	86(62.8)	137(100.0)
4세($n = 74$)	25(33.8)	8(10.8)	41(55.4)	74(100.0)
5세($n = 54$)	12(22.2)	2(3.7)	40(74.1)	54(100.0)
교사 대 유아 비율				
7명 이하($n = 95$)	29(30.5)	11(11.6)	55(57.9)	95(100.0)
7명 초과~10명($n = 80$)	17(21.2)	10(12.5)	53(66.3)	80(100.0)
10명 초과~15명($n = 58$)	14(24.1)	3(5.2)	41(70.7)	58(100.0)
15명 초과($n = 32$)	11(34.4)	3(9.4)	18(56.2)	32(100.0)
설립유형				
정부지원시설($n = 189$)	47(24.9)	16(8.4)	126(66.7)	189(100.0)
미지원시설($n = 76$)	24(31.6)	11(14.5)	41(53.9)	76(100.0)
소재지역				
대도시($n = 115$)	25(21.7)	8(7.0)	82(71.3)	115(100.0)
중소도시($n = 106$)	35(33.0)	12(11.3)	59(55.7)	106(100.0)
읍면($n = 44$)	11(25.0)	7(15.9)	26(59.1)	44(100.0)
상근간호사				
무($n = 201$)	53(26.4)	25(12.4)	123(61.2)	201(100.0)
유($n = 64$)	18(28.1)	2(3.1)	44(68.8)	64(100.0)

주: 응답일 기준 지난 2주간에 대한 보고임.

자료: 본 연구의 보육교사 대상 설문조사의 결과임.

나. 안전사고 발생 횟수

반별로 발생한 안전사고 발생 횟수를 기준으로 살펴본 결과는 〈표 4〉에 제시하였다. 지난 2주간 발생한 안전사고의 평균 횟수는 2.58($SD=3.41$)회로, 안전사고가 전혀 없었던 반부터 최대 30건까지 발생한 반도 있었다. 이 중 부모에게 보고한 안전사고는 평균 1.62($SD=2.27$)회로, 최대 20회까지 보고되었다.

담당하는 반과 기관의 특성에 따른 안전사고 발생 횟수의 경향은 발생 여부의 경향과 유사하였다. 먼저 연령에 따른 안전사고 발생 횟수는 3세가 2.83회로 전체 평균보다 높았으

며, 5세, 4세 순으로 나타났다. 특히 발생 횟수의 최댓값은 3세가 가장 많은 30회였으며, 표준편차 또한 3세에서 가장 커($SD = 3.84$), 반별 차이가 3세에서 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 그러나 부모에게 보고된 안전사고 횟수는 5세가 1.85회로 가장 많았다. 안전사고 및 부모 보고 안전사고의 횟수는 연령에 따라 유의미한 차이가 없었다. 교사 대 유아 비율 또한 교사 1인당 담당하는 유아의 수가 증가할수록 안전사고 횟수와 부모 보고 안전사고의 횟수 모두 증가하는 경향을 보였으나, 1인당 담당 유아 수가 15명을 넘어서는 경우 급격하게 감소하였다. 1:15 이상인 반은 4세 이상 반의 수치일 수 있다. 그러나 이러한 교사 대 유아 비율의 집단 간 유의미한 차이는 나타나지 않았다.

〈표 4〉 안전사고 발생 및 부모 보고 횟수($N = 265$)

구분	안전사고 발생 횟수				안전사고 보고 횟수			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	최소	최대	<i>M</i>	<i>SD</i>	최소	최대
계	2.58	3.41	0	30	1.62	2.27	0	20
연령								
3세($n = 137$)	2.83	3.84	0	30	1.66	2.43	0	20
4세($n = 74$)	2.20	3.14	0	20	1.38	2.56	0	10
5세($n = 54$)	2.46	2.50	0	10	1.85	1.85	0	10
<i>F</i>		.86(2, 262)				.71(2, 262)		
교사 대 유아 비율								
7명 이하($n = 95$)	2.54	3.64	0	30	1.24	1.40	0	6
7명 초과~10명($n = 80$)	2.69	3.20	0	20	1.74	2.36	0	15
10명 초과~15명($n = 58$)	2.98	3.97	0	20	2.36	3.34	0	20
15명 초과($n = 32$)	1.72	1.67	0	6	1.09	1.17	0	4
<i>F</i>		.74(55, 209)				1.02(55, 209)		
설립유형								
정부지원시설($n = 189$)	2.78	3.55	0	30	1.71	2.09	0	15
미지원시설($n = 76$)	2.08	3.00	0	20	1.39	2.67	0	20
<i>t</i>		1.52(263)				1.02(263)		
소재지역								
대도시($n = 115$)	2.97	3.74	0	30	1.73	1.85	0	10
중소도시($n = 106$)	2.41	3.48	0	20	1.54	2.77	0	20
읍면($n = 44$)	2.00	2.02	0	8	1.52	1.96	0	8
<i>F</i>		1.51(2, 262)				.25(2, 262)		
상근간호사								
무($n = 201$)	2.52	3.40	0	30	1.56	2.24	0	20
유($n = 64$)	2.77	3.49	0	20	1.80	2.37	0	15
<i>t</i>		-.50(263)				-.72(263)		

주: 응답일 기준 지난 2주간에 대한 보고임.

자료: 본 연구의 보육교사 대상 설문조사의 결과임.

기관 특성의 경우, 정부지원시설의 안전사고 발생 횟수는 2.78회, 안전사고 부모 보고 횟수는 1.71회로, 미지원시설인 민간어린이집의 발생횟수보다 높게 보고되었다. 그러나 설립유형에 따른 발생 횟수의 차이는 유의미하지 않았다. 어린이집 소재지역의 경우 발생 여부와 다소 다른 경향을 보여, 안전사고의 발생 횟수와 부모 보고 안전사고의 횟수 모두 대도시, 중소도시, 읍면의 순으로 나타났다. 어린이집 상근간호사 배치 여부의 경우, 상근간호사가 있는 경우의 발생 횟수가 전체 안전사고와 부모 보고 안전사고 모두에서 상대적으로 높았다. 그러나 소재지역과 상근간호사 배치 여부 모두 집단 간 유의한 차이는 나타나지 않았다.

2. 안전사고 특성

가. 안전사고의 일반적 특성

어린이집에서 발생한 안전사고 중 부모에게 보고된 안전사고에 대하여, 그 특성을 추가적으로 조사하였다. 응답일 기준 2주 동안 부모에게 안전사고를 보고한 경험이 있는 담임 교사 167명이 보고한 안전사고는 총 416건으로, 이들 안전사고에 대한 특성을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

부모에게 보고된 안전사고 중 가장 많은 유형은 넘어짐이 41.8%로 가장 높았으며, 물체와 사람에 부딪힘이 각각 20.0%와 12.3%로, 넘어짐과 부딪힘이 전체 사고의 3/4가량을 차지하였다. 그 외 긁힘(6.5%), 꼬집음 또는 할퀴(6.0%), 베임(4.1%)의 순이었으며, 그 밖의 사고 유형은 2%대 이하로 나타났다. 발생한 안전사고 중 한 가지 유형의 단일사고는 49.8%, '부딪혀 넘어짐'과 같이 2가지 이상의 사고가 중복된 유형 사고는 50.2%로, 거의 유사한 분포였다. 특히 3가지의 사고 및 부상이 동반 유발된 경우가 전체의 39.4%로, 하나의 사건이 여러 종류의 부상을 유발하는 경우가 빈번함을 알 수 있다.

발생 시간에 따라 살펴보면 가장 많은 안전사고가 발생한 때는 실내 자유놀이로 53.4%였으며, 바깥놀이와 대체놀이 또한 26.2%로 보고되어, 일과 중 놀이 시간에 안전사고가 주로 발생하는 것으로 나타났다. 그 밖의 발생시간은 정리 및 전이, 급간식 및 낮잠, 등원 및 귀가 등의 순이었으며, 비율은 각각 6% 이하였다.

발생 장소의 경우, 안전사고의 79.6%는 실내에서 발생했다. 이를 구체적으로 살펴보면 그 중 보육실이 62.3%로 가장 높았으며, 실외 놀이터(20.2%), 실내 놀이터(12.7%)의 순으로 높게 나타났다.

사고 발생 원인은 사고 유아의 부주의인 경우가 70.0%로 가장 많았으며, 사고 유아의 개인적 특성(24.3%), 시설, 교구 등의 불량 및 훼손(2.4%), 교사의 부주의(1.7%), 다른 유

아(0.7%) 순으로 조사되었다. 특히, 사고 발생 원인이 부상을 입은 해당 유아에게 있다는 응답이 전체의 94.3%로 대부분을 차지하는 것으로 보고되었다.

〈표 5〉 안전사고의 특성 (N = 416)

		단위: 건, %			
구분	빈도	비율	구분	빈도	비율
사고 유형			발생 시간		
넘어짐	174	41.8	등원 및 귀가	15	3.6
부딪힘-물체	83	20.0	실내 자유놀이	222	53.4
부딪힘-사람	51	12.3	대소집단 활동	12	2.9
꼬집음, 할킴	25	6.0	바깥놀이	109	26.2
긁힘	27	6.5	정리 및 전이	25	6.0
물림-사람	1	.2	급간식 및 낮잠	18	4.2
물림-벌레 등	6	1.4	특별활동, 연장반 및 통합보육	13	3.2
당김	1	.2	소풍 및 견학 등	2	.5
끼임	9	2.2	발생 장소		
찢림	3	.7	보육실	259	62.3
떨어짐	1	.2	실내 놀이터	53	12.7
미끄러짐	8	1.9	실외 놀이터	84	20.2
눌림, 압박	1	.2	기타 실내공간	18	4.4
이물질 삼킴, 삼입, 흡입	2	.5	기타 원외 장소 (견학 등)	2	.5
베임	17	4.1	발생 원인		
화상	1	.2	시설, 교구 등의 불량 및 훼손	10	2.4
음식물 섭취	6	1.4	교사의 부주의	7	1.7
중복사고 여부			사고 유아의 부주의	291	70.0
단일	207	49.8	사고 유아의 개인적 특성	101	24.3
2개 중복	45	10.8	다른 유아	3	.7
3개 중복	164	39.4	기타 (벌레 등)	4	1.0

주1: 발생 시간 중 바깥놀이 시간에는 대체활동 시간이 포함됨.

주2: 발생 장소 중 실외 놀이터는 상시 방문하는 인근 놀이터가 포함되었으며, 기타 실내공간에는 식당, 화장실, 복도, 현관 등 일상생활 및 전이 공간이 포함됨.

자료: 본 연구의 보육교사 대상 설문조사의 결과임.

나. 안전사고 중 중복사고의 특성

중복사고로 보고된 209건의 안전사고에 대해 추가적으로 유발된 부상을 살펴보기 위해 2순위와 3순위로 보고된 사고 유형을 분석한 결과는 <표 6>과 같다. 2순위 사고는 2개의 부상이 발생한 중복사고 45건과 3개의 부상이 중복하여 발생한 164건에서 두 번째로 위중한 부상에 해당하는 것이며, 3순위 사고 유형은 3개의 부상이 발생한 중복사고 164건에서 세 번째로 위중한 부상에 해당한다.

구체적으로 2순위 사고 유형은 물체에 부딪힘이 29.7%로 가장 많았고, 사람에게 부딪힘(23.0%), 넘어짐(12.9%) 및 긁힘(12.9%), 미끄러짐(8.6%) 등의 순이었다. 즉, 1순위 사고 유형과 비슷한 양상이나, 넘어짐 비율이 상대적으로 낮고, 미끄러짐 비율이 상대적으로 높았다. 3개 부상이 중복 발생한 3순위 사고 유형은 사람에게 부딪힘(31.1%)이 가장 많았고, 미끄러짐(15.2%), 넘어짐(11.0%), 긁힘(10.4%) 순으로, 미끄러짐 비율이 넘어짐보다 높은 것으로 나타났다.

<표 6> 안전사고 중 중복사고의 특성

단위: 건, %

구분	2순위 사고 유형		3순위 사고 유형	
	빈도	비율	빈도	비율
계	209	100.0	164	100.0
넘어짐	27	12.9	18	11.0
부딪힘-물체	62	29.7	13	7.9
부딪힘-사람	48	23.0	51	31.1
꼬집음, 할퀴	12	5.7	6	3.7
긁힘	27	12.9	17	10.4
물림-사람	1	.5	7	4.3
물림-벌레 등	1	.5	3	1.8
당김	5	2.4	4	2.4
끼임	4	1.9	6	3.7
찢림	2	1.0	5	3.0
떨어짐	-	-	-	-
미끄러짐	18	8.6	25	15.2
눌림, 압박	1	.5	2	1.2
이물질 삼킴, 삼입, 흡입	-	-	-	-

구분	2순위 사고 유형		3순위 사고 유형	
	빈도	비율	빈도	비율
베임	-	-	6	3.7
화상	-	-	-	-
음식물 섭취	1	.5	1	.6

자료: 본 연구의 보육교사 대상 설문조사의 결과임.

다. 안전사고의 주요 유형별 특성

주로 발생하는 안전사고의 특성을 구체적으로 살펴보기 위해, 사고 유형빈도가 가장 높았던 넘어짐과 부딪힘을 재범주화 하였다(표 5). 즉 중복사고 여부에 따라 넘어짐-단독, 넘어짐-중복, 부딪힘-단독, 부딪힘-중복으로 최종 구분하였다.⁶⁾ 넘어짐과 부딪힘 외의 꼬집음/할퀴, 사람에게 물림, 당김, 눌림/압박을 대인사고로, 굽힘, 끼임, 찢림, 이물질 삼킴/삽입/흡입, 베임은 대물사고로, 분류가 불가능한 사고(예: 별레 물림), 교사의 안전관리 영역이 아닌 사건(예: 식중독), 발생 빈도가 매우 낮은 비일상적인 사고(예: 화상)는 분석에서 제외하여, 총 402건을 분석하였다. 안전사고의 주요 유형별 특성은 <표 7>과 같다.

연령에 따른 안전사고 주요 유형별 특성을 살펴보면, 3세는 넘어짐-중복사고, 4세는 부딪힘-중복사고의 비율이 상대적으로 높았으며, 4세의 경우 대인 관련 사고의 비율이 두드러지게 낮은 편이었다. 반면 5세의 경우 넘어짐-중복사고의 비율이 낮고 대물사고와 대인사고가 차지하는 비율이 상대적으로 높았다.

안전사고 주요 유형의 부상 심각성을 살펴보기 위해, 사고 정도를 안전공제회 접수를 한 경우 심각, 안전공제회 접수 없이 원내에서 처치한 경우를 원내치료, 별도 처치를 하지 않은 경우를 미처치로 범주화하였다. 그 결과, 심각 수준의 안전사고의 경우 넘어짐-중복사고가 차지하는 비율이 45.8%로 가장 높았다. 원내 치료의 경우 전체 비율과 비교적 비슷한 분포인 반면, 미처치는 단독으로 넘어지거나 부딪힌 경우의 비율이 상대적으로 높았다.

일과 중 사고 발생 시간에 따른 안전사고 주요 유형별 비율을 살펴보기 위해 실내 자유놀이에는 연장반과 통합보육을, 바깥놀이에는 대체놀이를, 대소집단에는 특별활동을, 일상 생활에는 전이, 정리정돈, 낮잠, 급간식 및 양치 시간을 포함하여 일과별 분포를 분석하였다. 현장학습 등과 같이 일상적 일과가 아닌 안전사고 2건은 분석에서 제외하였다. 그 결과 실내 자유놀이에서는 단순 넘어짐 사고의 비율은 낮았으나 대인 및 대물 사고가 다소

6) 미끄러짐 1건은 넘어짐에 포함함.

높았으며, 대소집단에는 넘어짐을 제외한 모든 유형의 사고 비율이 상대적으로 높았다. 한편 바깥놀이 시간에는 넘어짐이, 일상생활 중에는 부딪힘 관련 사고의 비율이 높게 나타났다.

발생 장소의 경우 보육실의 안전사고는 전반적인 안전사고 비율과 유사하였으나 놀이터는 실내와 실외 모두 넘어짐의 비율이 상대적으로 높은 반면 대인 및 대물 사고 비율은 낮았다. 반대로 기타 실내 공간에서의 안전사고는 넘어짐의 비율이 매우 낮은 반면 대물 사고의 비율이 높았다.

마지막으로 사고 발생 원인에서 상대적으로 높은 빈도를 보이는 사고 유아의 부주의와 개인적 특성을 중심으로 살펴보면, 사고 유아의 부주의는 전반적인 주요 유형 분포와 거의 유사하였다. 반면 사고 유아의 개인적 특성에 따른 사고는 넘어짐과 대인 관련 사고의 비율이 상대적으로 높았다.

〈표 7〉 안전사고의 주요 유형별 특성 (N = 402)

구분	단위: %(건)						
	넘어짐(단독)	넘어짐(중복)	부딪힘(단독)	부딪힘(중복)	대인	대물	전체(수)
계	16.9(68)	28.4(114)	19.7(79)	13.7(55)	7.0(28)	14.4(58)	100.0(402)
연령							
3세	17.7(38)	32.6(70)	19.5(42)	11.2(13)	6.0(13)	13.0(28)	100.0(215)
4세	17.2(17)	28.3(22)	18.2(18)	22.2(22)	2.0(2)	12.1(12)	100.0(99)
5세	14.8(13)	18.2(16)	21.6(19)	10.2(9)	14.8(13)	20.5(18)	100.0(88)
사고 정도							
심각	14.6(7)	45.8(22)	10.4(5)	10.4(5)	8.3(4)	10.4(5)	100.0(48)
원내 치료	10.8(22)	29.1(59)	18.2(37)	17.7(36)	4.9(10)	19.2(39)	100.0(238)
미처치	25.8(39)	21.9(33)	24.5(37)	9.3(14)	9.3(14)	9.3(14)	100.0(151)
발생 시간							
실내 자유놀이	11.9(27)	27.9(63)	20.4(46)	13.7(31)	9.3(21)	16.8(38)	100.0(226)
바깥놀이	31.1(33)	34.0(36)	15.1(16)	11.3(12)	2.8(3)	5.7(6)	100.0(106)
대소집단	6.7(1)	13.3(2)	20.0(3)	20.0(3)	13.3(2)	26.7(4)	100.0(15)
일상생활	16.5(5)	24.5(13)	26.4(14)	17.0(9)	3.8(2)	18.9(10)	100.0(53)
발생 장소							
보육실	10.8(27)	25.9(65)	21.5(54)	13.9(35)	10.0(25)	17.9(45)	100.0(251)
실내 놀이터	32.5(26)	38.8(31)	13.8(11)	8.8(7)	0.0(0)	6.3(5)	100.0(80)
실외 놀이터	22.6(12)	30.2(16)	20.8(11)	17.0(9)	5.7(3)	3.8(2)	100.0(53)
기타 실내공간	6.3(1)	12.5(2)	18.8(3)	25.0(4)	0.0(0)	37.5(6)	100.0(16)

구분	넘어짐(단독)	넘어짐(중복)	부딪힘(단독)	부딪힘(중복)	대인	대물	전체(수)
발생 원인							
시설, 교구 등	0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)	100.0(9)	100.0(9)
교사의 부주의	0.0(0)	50.0(3)	16.7(1)	16.7(1)	0.0(0)	16.7(1)	100.0(6)
사고 유아의 부주의	15.1(43)	31.6(90)	22.1(63)	12.6(36)	4.6(13)	14.0(40)	100.0(285)
사고 유아의 개인특성	25.0(25)	21.0(21)	14.0(14)	17.0(17)	15.0(15)	8.0(8)	100.0(100)
다른 유아	0.0(0)	0.0(0)	100.0(1)	0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)	100.0(1)
기타	0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)	100.0(1)	0.0(0)	0.0(0)	100.0(1)

자료: 본 연구의 보육교사 대상 설문조사의 결과임.

주1: 대인 및 대물사고는 부딪힘 또는 넘어짐과는 관련되지 않은 경우임.

주2: 사고 발생 시간과 발생 장소의 사례수는 400임.

3. 안전사고 사후조치

부모에게 보고된 어린이집 안전사고의 사후조치 유형별 실시 여부에 대한 결과는 <표 8>과 같다. 먼저 발생한 안전사고에 대해 원장 등 관리자에게 보고하는 비율이 63.7%로 높았으며, 알림장에 기록한 비율 또한 63.0%로 높은 수준이었다. 부상에 대한 처치를 한다는 응답은 60.6%로, 처치가 필요하지 않은 안전사고도 부모에게 보고되고 있음을 나타냈다. 한편, 해당 안전사고를 유아별 관찰 기록에 기록하는 비율은 37.5%, 보육일지에 기록하는 경우는 30.8%이었으며, 원내 사고보고서 작성을 하는 경우는 15.4%에 그쳤다. 또한, 이들 안전사고 중 안전공제회에 급여 청구를 접수한 경우 또한 13.7%에 불과하였다

<표 8> 안전사고 사후조치별 실시 여부 (N = 416)

구분	빈도	비율
부상에 대한 처치	252	60.6
원장 등 관리자에게 보고	265	63.7
알림장에 기록	262	63.0
보육일지에 기록	128	30.8
유아별 관찰 기록	156	37.5
원내 사고보고서 작성	64	15.4
안전공제회 급여 청구 접수	57	13.7

자료: 본 연구의 보육교사 대상 설문조사의 결과임.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 어린이집 안전사고에 대한 사회적인 관심에도 불구하고 기본적인 현황에 대한 조사가 미진하다는 점에 착안하여, 어린이집에서 발생하는 안전사고의 발생 빈도와 특성을 살펴보고, 안전사고 발생 후 취하는 사후조치의 형태를 조사하였다. 주요 결과와 그에 따른 논의점을 살펴보면 다음과 같다.

첫 번째로 2주를 기준으로 볼 때, 3/4가량의 유아반에서 안전사고가 발생하였으며, 대부분의 담임교사는 발생한 안전사고를 부모에게 보고한 것으로 나타났다. 이를 반별 안전사고 횟수로 살펴보면, 2주 간 약 2.58건의 안전사고가 발생하여, 1.62건의 사고가 부모에게 보고된 것으로 조사되었다. 그러나 유아의 연령 및 교사 대 유아 비율과 같은 학급특성과 설립유형, 소재지역 및 상근간호사 근무 여부와 같은 기관특성에 따라 안전사고 횟수의 유의미한 차이는 없었다.

OECD나 European Commission의 ECCE(Early Childhood Education and Care) 통계자료에서, 영유아를 위한 기관에서 발생하는 안전사고 또는 부상 관련 통계는 제공하지 않아, 안전사고 빈도에 대한 국제적인 비교는 쉽지 않다. 단, 미국 내 어린이집에서 우발적으로 발생한 사고에 의한 부상을 다룬 연구를 리뷰한 Hashikawa, Newton, Cunningham 외(2015)에 의하면 안전사고에 의한 부상 빈도를 가늠할 수 있는 기준은 아동수와 시간을 함께 고려하는 것이 일반적이다. 학자마다 다소 다른 산식을 활용하고 있는데, 구체적인 예는 100,000명/시간, 100명/년, 1000명/년, 1명/년 등을 들 수 있다. 본 연구에 참여한 보육교사 265명이 담당하는 유아의 수는 총 4,335명이며, 2주간 일어난 안전사고를 조사한 점을 고려해 볼 때, 비교 가능한 기준은 100,000명/시간이 유일하다. 2주간의 보육시간을 총 70시간으로 계산하면(김은설·최윤경·권미경 외, 2021)⁷⁾, 본 연구의 결과에서 100,000명 아동의 시간당 안전사고는 총 0.09건, 이 중 부모에게 보고된 안전사고는 0.05건으로 산출 가능하다.⁸⁾ Hashikawa, Newton, Cunningham 외(2015)에 따르면, 미국의 경우 100,000명 아동의 시간당 부상은 연구에 따라 최소 0.25건에서 최대 5.31건으로 보고되고 있는 바, 본 연구에서 보고된 안전사고의 빈도는 높지 않은 수준임을 알 수 있다. 따라서 실제로 우리나라 어린이집의 안전사고 빈도가 낮은 것인지, 혹은 안전사고에 대한 인식의 차이로 사고 빈도가 과소추정된 것인지 지속적인 탐색이 필요한 것으로 보인다.

7) 2021년 보육실태조사(김은설 외, 2021, p. 198) 결과에 따르면, 어린이집 이용 영유아의 1일 평균 이용시간은 7시간 12분으로, 이를 기준으로 산출함.

8) (본 연구의 2주간 사고 횟수 ÷ 70시간) × (10,000명 ÷ 4,335명)

한편 반별 안전사고 발생 빈도 결과에서 반 특성에 해당하는 유아 연령이나 교사 대 유아 비율, 어린이집 특성에 해당하는 설립유형이나 소재지역, 그리고 어린이집의 규모 및 안전사고 관련 인적 인프라를 나타내는 상근간호사 배치 여부 모두에서 유의미한 차이가 없었다는 점은 흥미로운 점이다. 이는 통계적으로 안전사고 발생은 단위 학급과 기관의 특성에 있지 않음을 의미하는 것으로, 안전사고에 발생에 대한 접근은 반별 또는 기관별로 구조적인 접근을 하는 것보다 발생한 안전사고별로 접근하는 것이 더 타당함을 시사한다. 2020년 안전공제회에 접수된 사고별 원인에서도 영유아의 부주의와 영유아간 활동 및 다툼이 각각 74.1%와 15.1%로 대부분을 차지하고 있어(어린이집안전공제회, 2021), 개별 영유아의 특성에 기인함을 알 수 있다. 본 연구에서도 안전사고별로 사고의 발생 원인을 살펴본 결과, 사고 유아의 개인적인 특성과 부주의가 발생한 402건의 안전사고 중 95.8%를 차지하였다(표 7). 이는 안전사고 발생 방지를 위한 전략으로 법령과 지침에서 주기적인 안전교육과 월별·일별 실내외 환경 및 시설물 점검을 정하고 있으나(김심환·이미경·장미령, 2020), 보육교사는 담당하는 유아에 대해 안전사고 발생 여부와 해당 상황을 보다 면밀하게 살펴봄으로써 필요한 경우 유아별 안전사고 대응 전략을 추가적으로 마련할 필요가 있음을 시사한다.

두 번째로 안전사고의 특성을 살펴보면, 사고 유형은 넘어짐과 부딪힘, 발생 시간은 실내 및 실외 자유놀이, 발생 장소는 보육실, 발생 원인은 사고 유아의 부주의와 개인적 특성이 압도적으로 높았다. 이는 어린이집 안전사고 관련 통계(어린이집안전공제회, 2019, 2020b, 2021)와 일관되며, 어린이집 안전사고가 일과 중 가장 중요한 놀이 시간에 관련 장소에서 주로 발생함을 알 수 있다.

최근 윤기혁(2020)은 어린이집에서 발생한 사고들 중 사망이나 심각한 상해로 이어질 수 있는 식중독, 이물질 삼입, 화상, 통학버스 관련 사고 등은 관리가 가능한 영역이며, 오히려 보육실 등에서 발생하는 안전사고와 달리 체계적인 예방과 대응을 통한 위험관리의 중요성을 강조한 바 있다. 이는 이미 사고가 발생하는 현장에서의 관리 및 보고와 관련한 제 영역에서는 일반적인 관점으로, Johnson(2003)은 실제 사고로 이어지지 않은 엑시던트와 니어미스가 포함된 인시던트는 모두 현장 행위의 실패에 해당하나, 이를 구분하여 해석하고 보고하는 것이 중요함을 강조하고 있다. 영어권 국가의 ECEC 사고 관련 법령을 살펴보면, 영국(Office for Standards in Education, Children's Services and Skills, 2022. 2. 21.)과 아일랜드(Early Childhood Ireland, 2016)는 인시던트와 엑시던트를 병행 표기하며, 호주(Australian Children's Education & Care Quality Authority, n.d.)는 정부에서 관리해야 하는 사고에 대해 인시던트를 공식 용어로 사용하고 있다. 연방정부 차원의 관련 법령이 없는 미국 또한 현장에서는 인시던트와 엑시던트를 함께 사용하는 경

우가 많은 것으로 보인다(Love & Roy, 2018).

본 연구의 결과에 따르면, 사고 유형의 대부분이 넘어짐과 부딪힘이며, 사고 유아가 발생의 원인인 경우가 많은 현 보육현장의 특성을 고려할 때, 안전사고라는 명확하지 않은 용어로 어린이집에서 발생하는 사고를 통칭하는 것에 대한 재개념화가 요구된다. 이에 어린이집 내에서 니어미스에 해당하나 사전 예방과 관리의 소홀로 발생한 위험사고인 인시던트와 영유아의 특성으로 인해 발생하는 액시던트를 구분하여 접근할 필요가 있다.

이러한 필요성은 본 연구에서 나타난 안전사고 사후조치 방법의 분포와도 맥을 같이한다. 본 연구에서는 담임교사가 문자나 전화, 알림장 등 안전사고 발생 후 부모에게 보고한 것에 한해 사후조치 방법을 조사하였다. 흥미롭게도 담임교사가 부모에게 별도로 안전사고에 대해 공유한 경우에서 부상에 대한 처치가 이루어진 경우는 약 60%에 불과하였다. 원장을 포함한 관리자에게 보고하거나 알림장에 공식적으로 기록하여 부모에게 전달한 경우도 60%를 상회하는 것으로 나타나, 약 40%의 안전사고는 부상이 없는 사건에 해당함을 알 수 있다.

그럼에도 불구하고 담임교사가 부모에게 보고하는 이유는 유아가 신체적 또는 정신적으로 불편을 경험한 사건에 대해 보육교사가 인지하고 상응하는 조치를 취했는지를 알리기 위함으로 해석된다. 실제로 연구의 분석에서 제외된 응답에는 집에서 물린 벌레자국이나 등원 시 발견한 상흔을 어린이집에서 발생한 안전사고가 아님에도 불구하고 여타 안전사고와 동일하게 조치하고 보고한 사례 등이 있었다. 이를 종합하여 볼 때, 현장의 보육교사는 일상적으로 발생하는 유아의 위험 행동과 이에 따른 안전 관련 이슈의 책임소재에 대해 매우 자기방어적이며, 결과적으로 안전사고 발생에 대해 보수적으로 응대하고 있음을 시사한다.

끝으로, 본 연구의 제한점과 이를 기초로 한 후속 연구 제언은 다음과 같다. 먼저 본 연구에서는 온라인상에서 안전사고 횟수를 응답한 후 응답한 횟수만큼 특성을 질문하는 문항이 생성되는 방식을 사용하였다. 즉, 응답한 안전사고 횟수에 따라 응답 길이가 달라지는 만큼, 안전사고가 많은 반의 교사가 조사 참여를 꺼렸을 가능성이 있다. 실제 온라인 조사에 접속한 유아반 담임교사 중 응답을 증도 증지한 경우가 1/3에 달한다. 따라서 후속 연구에서는 본 연구에서 안전사고 관련 조사를 위해 사용한 2주 외에 다양한 기간을 시도해 보고, 안정적으로 안전사고 횟수를 파악할 수 있는 최소 기간을 추정해보는 시도가 요구된다.

둘째로, 본 연구에서는 안전사고별 사후조치 방법을 조사하였으나, 각 사후조치를 실시하게 된 이유 등에 대해서는 추가적으로 살펴보지 않았다. 따라서 앞서 논의한 바와 같이 부상에 대한 처치가 없는 경우의 실태나, 안전공제회에 청구하는 대신 어린이집에서 자체적으로 비용처리를 하는 등의 사례에 대한 탐색으로는 이어지지 못하였다. 이에 후속 연구에서는 사후처리 방법에 대하여 질적으로 자료를 수집하고 분석하는 접근이 필요할 것으로

사료된다.

셋째로, 본 연구의 자료 수집은 11월 중순부터 12월 중순까지 진행되었다. 2021년 기준 안전공제회에 급여가 청구된 사고 빈도를 월별로 분석한 자료에 따르면, 1년 중 11월은 사고 발생 빈도가 3번째, 12월은 9번째로 높은 달에 해당한다(어린이집안전공제회, 2022). 따라서 본 연구에서 보고된 안전사고 횟수의 과대 또는 과소추정 우려는 크지 않다. 그러나 계절적인 요인과 코로나19 확산의 우려로 실외 또는 원외보다는 실내에서의 시간이 길었을 가능성이 있으므로, 다른 계절에 발생하는 안전사고의 유형, 발생 장소, 발생 원인 등을 지속적으로 살펴볼 필요가 있다.

마지막으로, 유아반 담임교사를 대상으로 하는 본 연구의 특성상 영아반에서 발생하는 현황에 대한 파악이 포함되어 있지 않다. 어린이집안전공제회(2020b, 2021)의 연령별 사고 현황에 따르면, 공제급여가 청구된 사고는 영아보다 유아가 1.5배가량 많다. 그러나 연령별 보육아동수의 경우 영아가 유아보다 월등히 많은 점과 안전사고와 관련한 영아의 발달 특성 고려할 때, 영아의 안전사고 빈도가 상대적으로 낮게 보고되는 점은 사고 유형이나 부상의 심각성 정도에서 영유아 간 차이가 있음을 시사한다. 더욱이 2020년 한국소비자원(2021)에 접수된 연령별 교육시설 내 안전사고 건수는 1-2세 영아와 유아의 수⁹⁾가 거의 유사하여, 서비스 공급자인 어린이집의 보고와 서비스 수혜자인 보호자가 보고하는 안전사고에서 차이를 보인다. 따라서 후속 연구에서는 영아반의 안전사고 및 후속 조치에 대한 조사를 확장하고, 사고에 대한 보고자 또한 다각화하는 것이 요구된다.

V. 정책적 제언 및 시사점

앞서 논의된 바와 같이, 어린이집 안전사고에 대한 관심에 비해 공식적인 관련 통계는 없는 상황이다. 그러나 영유아보육법 제31조의2에 의거 안전공제회가 설립되었으며, 동법 개정에 따라 모든 어린이집이 당연가입되어 있으므로, 공제회의 시스템을 통해 축적되는 자료는 보육현장의 안전사고 관련 지표로 활용 가능하다고 볼 수 있다. 그러나 안전공제회에 접수된 사고 건수는 코로나19로 인해 아동의 등원이 급감하기 전인 2019년까지 지속적으로 증가해왔으며, 코로나19 시기에 다소 주춤하였으나, 사회적 거리두기가 상대적으로 완화된 2021년은 전년에 비해 14.7%가량 증가하였다(어린이집안전공제회, 2021). 특히 보육아동 수의 감소로 가입대상 수가 감소함에도 접수 사고가 증가한 점으로 보아, 안전공

9) 한국소비자원(2021)의 연령 구분은 0세, 1-3세, 유아기, 학령기로, 어린이집 2세반 영아 중 만연령이 3세인 경우를 영아에 포함한 것으로 추정됨. 교육시설은 유아의 경우 어린이집 외 유치원 및 기타 학원이 포함되었음.

제회의 사고 횡수 증가는 안전사고 발생의 증가보다는 공제상품의 보장범위 확대에 기인한 것이라는 시각도 있다(김은교, 2020. 7. 17). 이는 안전공제회의 통계로 보육현장의 안전사고를 조망하는 것은 한계가 있음을 시사한다.

전국보육실태조사(양미선·이윤진·김동훈 외, 2021; 유해미·강은진·권미경 외, 2018)에서도 안전사고 건수와 원인을 조사하고 있으나, 그 범위를 보육통합정보시스템에 보고한 사고에 한하고 있다. 보육통합정보시스템 사고는 중상 이상의 안전사고의 경우 발생 시 자치단체장에게 보고하도록 되어 있는 지침에 따르는 것으로, 공제회에서 급여를 청구한 사고 중 일부에 해당하는 것이 일반적이다. 따라서 현장의 안전사고를 보다 폭넓게 파악하고, 안전사고의 니어미스를 모니터링할 수 있는 기초자료를 주기적으로 생성할 수 있도록 관련 실태조사를 개선할 필요가 있다.

두 번째, 안전사고 발생과 보육교사의 스트레스는 직접적으로 관련되므로(이현숙·강창현, 2018), 안전사고와 관련된 교사의 부담을 덜어줄 수 있는 지원이 필요하다. 실제 어린이집 안전사고 사례 및 판례를 분석한 권혜진(2021)은, 넘어짐이나 부딪힘 등의 사고 발생 시에도 사례에 따라 주의의무 또는 보호·감독의무 소홀에 의한 과실 인정 사례가 다수 있음을 보고하고 있다. 2000년부터 2011년까지 어린이집 사망사고에 대한 판례를 검토한 이동건과 김낙홍(2016)에 따르면, 보육교직원의 주의의무 범위는 영유아를 곁에서 항상 주시하는 것뿐만 아니라 적절한 대처를 위한 지식과 실행 능력이 있어야 하며, 어린이집 안전사고 발생 시 과실 여부에 대한 입증 책임이 일반적인 불법행위 책임과는 달리 행위자인 보육교직원에게 있다고 분석하고 있다. 본 연구결과에서도 보육교사들이 처치가 이루어지지 않은 사고까지 원장과 부모에게 자기방어적으로 보고하고 있음이 나타났다. 따라서 안전사고 예방, 안전사고 발생 시 대처, 어린이집 안전관리를 보육교사가 적절하게 담당하도록 관련 교육을 내실화하는 현재의 정책 방향을 지속적으로 강화하되(박미영·조희숙, 2009), 개인적인 책임소재의 차원이 아니라 체계적인 대처와 관리 방안을 마련할 수 있는 정책이 필요하다.

세 번째, 본 연구에서 조사된 안전사고의 원인은 사고 유아의 부주의와 개인적 특성이 대부분인 것으로 나타나, 반에서 안전사고에 취약한 유아가 있을 수 있음을 시사하였다. 이러한 현장의 특성을 고려하여 2022년 출범한 새 정부는 영유아 발달전문가를 어린이집과 유치원에 파견하는 공약을 포함하였으나, 2022년 5월 발표된 「윤석열정부 110대 국정과제」에 제외되어 아쉬움을 주고 있다(최은영, 2022). 「제4차 저출산 고령사회 기본계획」에서도 심리, 정서발달 이상을 보이는 아동의 조기발견 및 예방을 위해 심리검사·진단지원을 정책으로 삼고 있는바, 찾아가는 발달지원 서비스 등의 사업을 통해 안전사고로 이어질 수 있는 영유아의 문제행동으로 인한 어려움을 실질적으로 해소할 수 있는 적극적인 지원이

요구된다고 하겠다.

마지막으로 최근 정책적 관심사인 AI와 그 외 스마트 기술을 이용하여 안전사고 예방을 통한 안전보육 환경 조성을 위한 지원을 확대할 필요가 있다. 어린이집에 의무적으로 설치된 CCTV 영상정보를 AI 학습을 위한 관찰 데이터로 활용함으로써 행동분석 기반의 위험 상황 예측 시스템을 개발하는 방안이 지속적으로 논의되고 있다(신나리·유애형, 2017; Fuentes & Velastin, 2004). 최근에는 UWB radar, 웨어러블 기기 등 다양한 기기의 발전과 IoT(Internet of Things)의 구현으로 멀티모달 센싱 데이터에 기반한 위험 예방 시스템이 인터넷으로 관리되는 것까지 가능한 상태이다(정창식·권미란, 2018). 이에 각종 스마트 기술을 활용하여 AI가 위험 상황 발생을 예측하여 알람을 하는 등의 지능형 기술이 개발 중에 있다(동지연·최지웅·한지형 외, 2019). 그러나 이러한 기술이 실제 어린이집에서 생성 가능한 빅데이터의 활용으로 이어지기 위해서는 관련 기술의 발달 외에 보육교직원의 기술 및 정책의 활용도에 대한 수용성 증진이 함께 진행되어야 한다. 즉, 보육현장에서 이러한 기술이 관련 규제 강화나 개인정보의 침해 우려 없이 보육의 질 개선과 안전환 보육환경 조성에 도움이 될 것이라는 기대감 형성을 위한 정책적 지원이 관련 기술에 대한 지속적인 지원에 동반되어야 할 것이다.

참고문헌

- 강정원·이옥임(2018). 어린이집 안전사고에 대한 보육교직원과 부모의 갈등과 요구. 유아교육학논집, 22(4), 219-243. doi: 10.32349/ecerr.2018.08.22.4.219
- 권경숙·박지영(2010). 어린이집 영아 안전사고에 대한 원장과 교사의 경험 및 영아 안전교육. 유아교육·보육복지연구, 14(4), 5-31.
- 권혜진(2021). 어린이집 안전사고 사례에서 본 안전사고 유형과 교사의 법적 책임 고찰. 안전문화연구, 14, 199-211. doi: 10.52902/kjsc.2021.14.199
- 교육부·보건복지부(2019a). 2019 개정 누리과정 놀이실행자료. 세종: 교육부·보건복지부.
- 교육부·보건복지부(2019b). 2019 개정 누리과정 해설서. 세종: 교육부·보건복지부.
- 김심환·이미경·장미령(2020). 보육교직원 안전교육 심화과정 개발 연구. 서울: 어린이집안전공제회.
- 김은설·최윤경·권미경·최효미·김나영·김자연·박은영(2021). 2021년 전국보육실태조사: 가구조사 보고. 세종: 보건복지부.
- 김은화(2012). 영유아의 생활시간 및 부모-자녀 공유시간 실태 연구. 경희대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 김주영·이화영·임정수(2016). 어린이집 안전에 대한 보육교사의 인식과 실행 및 개선방안

- 탐색. 한국보육학회지, 16(2), 39-56.
- 동지연·최지용·한지형·최영석·정득영(2019). 지능형 영유아·어린이 케어 서비스 현황과 개발 방향. 주간기술동향, 1901, 27-40.
- 박미영·조희숙(2009). 유아교사의 안전환경 관리 정도 및 안전교육 실천 정도에 따른 안전 사고 발생과의 차이. 교사교육연구, 48(2), 1-19.
- 전아름(2022, 6. 2). 어린이집안전공제회 공제급여 청구건수 증가... 아동사고 14.7%↑. 베이비뉴스. <https://www.ibabynews.com/news/articleView.html?idxno=105493> (2022. 6. 12. 인출)
- 김은교(2020. 7. 17). '2019년 공제급여 청구' 통계... 아동사고 '87.7%' 달해. 베이비타임즈. <http://www.babytimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=37962> (2022. 6. 12. 인출)
- 보건복지부(2022). 2021 보육통계. 세종:보건복지부.
- 보건복지부·한국보육진흥원(2021). 어린이집 아동학대 예방 및 대응 매뉴얼. 서울: 한국보육진흥원.
- 신나리·유애형(2017). 어린이집 CCTV 빅데이터의 활용을 위한 기초 연구. 한국보육지원학회지, 13(6), 43-67. doi: 10.14698/jkce.2017.13.06.043
- 양미선·이윤진·김동훈·김근진·조숙인·구자연·오미애·김문정(2021). 2021년 전국보육실태조사: 어린이집 조사. 세종: 보건복지부.
- 어린이집안전공제회(2019). 어린이집 안전사고 사례집(3판). 서울: 어린이집안전공제회.
- 어린이집안전공제회(2020a). 2019 개정 누리과정 적용에 따른 보육교사의 안전인식. 서울: 어린이집안전공제회.
- 어린이집안전공제회(2020b). 2019년도 어린이집안전공제회 통계자료집. 서울: 어린이집안전공제회.
- 어린이집안전공제회(2021). 2020년도 어린이집안전공제회 통계자료집. 서울: 어린이집안전공제회.
- 어린이집안전공제회(2022). 2021년도 어린이집안전공제회 통계자료집. 서울: 어린이집안전공제회.
- 엄세진(2013). 보육교사의 안전지식과 안전태도, 안전실천과의 관계. 한국영유아보육학, 81, 111-128.
- 유해미·강은진·권미경·박진아·김동훈·김근진·김태우·이유진·이민경(2018). 2018년 전국보육실태조사: 어린이집조사 보고. 세종: 보건복지부.
- 윤기혁(2020). 어린이집 위험사고 예방 및 대응책 마련을 위한 위험관리시스템 구축: 사례연구를 중심으로. 한국영유아보육학, 120, 19-43. doi: 10.37918/kce.2020.01.120.19
- 윤기혁·석진숙(2021). 국내 어린이집 위험사고에 관한 사례 연구: Incident와 Accident 위험사고를 중심으로. 한국영유아보육학, 130, 21-56.
- 이동건·김낙홍(2016). 어린이집 안전사고 민사판례 분석을 통한 법적 책임 고찰. 육아지원연구, 11(4), 231-257.
- 이영·김은기·조성연·이혜경·이선원·이정림·나유미·김상림·나종혜(2015). 유아발달. 서울: 학지사.
- 이은숙·김정남(2003). 도시지역 어린이집 및 유치원 어린이의 안전사고 발생 실태. 한국보건간호학회지, 17(1), 96-112.

- 이정민·유수정·강상(2012). 만 2세 영아를 위한 통합적 안전교육활동이 어린이집 내 비안전 행동에 미치는 영향. *열린유아교육연구*, 17(6), 125-143.
- 이현숙·강창현(2018). 어린이집 손상사고의 보육교사 요인. *예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지*, 8(6), 369-376. doi: 10.21742/AJMAHS.2018.06.49
- 정창식·권미란(2018). 재난관리시스템을 이용한 어린이집 안전관리에 관한 연구. *한국인터넷 방송통신학회 논문지*, 18(1), 29-35. doi: 10.7236/JIIBC.2018.18.1.29
- 최윤정·안소영·원윤서(2018). 보육교사가 인식하는 어린이집 안전교육 경험에 대한 내러티브. *열린부모교육연구*, 10(2), 205-228.
- 최은영(2022). 새 정부 유아교육·보육 정책의 진일보를 기대하며. *육아정책Brief*, 90, 1-4.
- 한국소비자원(2021). 2020년 어린이 안전사고 동향 분석. 충북: 한국소비자원 위해정보국 위해예방팀.
- 홍인기(2020. 10. 10). 국공립어린이집 안전사고 민간보다 많아..정춘숙 의원, 안전교육 강조. *한국유아교육신문*. <http://www.kindernews.net/news/articleView.html?idxno=2620> (2022. 6. 12. 인출)
- Australian Children's Education & Care Quality Authority. (n.d.). *Reporting requirements about children*. <https://www.acecqa.gov.au/resources/applications/reporting> (2022, 7. 18. 인출)
- Early Childhood Ireland. (2016). *Sample Accidents and Incidents Policy*. https://www.earlychildhoodireland.ie/?jet_download=283606 (2022. 7. 13. 인출)
- Fuentes, L. & Velastin, S. (2004). Tracking-based event detection for CCTV systems. *Pattern Analysis and Applications*, 7, 356-364.
- Hashikawa, A. N., Newton, M. F., Cunningham, R. M., & Stevens, M. W. (2015). Unintentional injuries in child care centers in the United States: A systematic review. *Journal of Child Health Care*, 19(1), 93-105.
- Johnson, C. W. (2003). *Failure in safety-critical system: A handbook of incident and accident reporting*. Glasgow, Scotland: Glasgow University Press.
- Love, T. S., & Roy, K. R. (2018). Completing accident/incident reports: Recommendations to avoid legal pitfalls. *Technology and Engineering Teacher*, 78(3), 20-23.
- Office for Standards in Education, Children's Services and Skills (2022. 2. 21). *Childcare: Reporting children's accidents and injuries*. <https://www.gov.uk/guidance/childcare-reporting-childrens-accidents-and-injuries> (2022. 5. 28. 인출)

- 논문접수 8월 4일 / 수정본 접수 9월 1일 / 게재 승인 9월 19일
- 교신저자: 우현경, 연세대학교 교육대학원 유아교육전공 겸임교수, hkwoo@yonsei.ac.kr

Abstract

Characteristics and political implications of preschoolers' safety accidents and response practices at childcare centers in Korea

Nary Shin, Hyun-Kyung Woo, Hyoun K. Kim, Yi-Seul Park and Jihye Lee

The study involved an online survey of 265 teachers in childcare centers and examined the frequency and characteristics of preschoolers' safety accidents and teachers' response practices. Descriptive statistics examined the occurrence of safety accidents, characteristics of safety accidents, and response practices. To examine the differences between groups based on the overall background in the number of safety accidents, T-test and ANOVA analyses were used. The findings indicated that approximately three-quarters of the safety accidents occurred in the classroom over the two-week study period. Major accidents included falls and bumps; which occurred during free play time inside the classroom and could be attributed to the child's negligence and personality traits. Furthermore, 50.2% of the safety accidents involved two or more types of injuries. About 60.6% of the safety accidents were attended by childcare personnel and only 13.7% sought compensation from the Childcare Center Safety & Insurance Association (CSIA), indicating that most of the accidents were relatively minor. The results offer suggestions for policies to distinguish between preventable incidents and unforeseen accidents and to consider children's characteristics, which are the main causes of safety accidents.

Keywords: childcare centers, frequency of safety accidents, types of safety accidents, characteristics of safety accidents, response practices to safety accidents