

# 지진 및 해일 대비 안전교육에 대한 보육교사들의 인식 및 실태조사 연구

Early childhood teachers' perspectives and actual conditions of earthquakes and tsunami safety education

양선이\*

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

최근 들어 전 세계적으로 지진이 빈번하게 발생하고 있으며 특히 강진으로 인한 피해가 많아지고 있다. 미국 지질 조사국(United States Geological Survey, USGS)에 따르면 2011년 3월 일본에 9.0 리히터 규모의 지진이 발생하였고 이로 인한 공식적인 사망자 및 실종자수가 약 1천 7백여 명에 이른다고 발표하였다<sup>1)</sup>. 일본 대지진을 계기로 한국의 지진 활동 상황 및 발생가능성 등을 짚어본 결과, 우리나라에 이미 여러 차례의 지진이 있었고 백두산 천지 2~5 km 지점에서 화산지진이 증가하고 있으며 천지 주변 외륜산의 일부 암벽이 붕괴되는 등 뚜렷한 분화 징후를 보이고 있어 한반도에서 6.5 리히터 규모 이상의 지진이 발생할 가능성이 있다는 분석이 나왔다<sup>2-5)</sup>.

통계청의 '2009년 사망원인 통계' 발표에 따르면 아동기 사망원인의 1위가 사고이고, 특히 14세 이하 어린이 사망자의 32.0%가 안전사고로 사망했다고 발표했는데 그 주요한 원인은 아동이 어른에 비해 사고발생시 상황 판단 및 적절한 대처가 부족

하기 때문이라고 한다. 이에 아동의 피해를 줄이기 위해서는 아동이 위험에 대처할 수 있도록 능력을 개발해 주어야 하며, 사고 발생 시 즉각적이고 체계적으로 응급상황에 대처할 수 있도록 지원해야 한다<sup>6)</sup>.

미국 국가재난 정보센터(The Federal Emergency Management Agency, FEMA)<sup>7)</sup>에서는 '지진의 발생을 예방할 수는 없으나 미리 준비한다면 우리의 아동을 안전하게 지킬 수 있다'는 슬로건을 가지고 지진 대비 안전 지침서를 발간하여 미 전역의 학교 및 학생들에게 보급하였고 각종 재해에 대한 교육을 실시한 결과 지진 발생 시 아동의 희생을 막았다고 한다<sup>8)</sup>.

이에 반해 현재 우리나라의 영·유아교육기관에서 근무하는 보육교사들은 지진에 대한 안전교육을 거의 받지 못하고 있어 재해 발생 시 아동의 사고 심각성과 손실이 클 것으로 보인다<sup>9)</sup>.

한반도가 더 이상 지진의 안전지대가 아니라는 분석과 지진과 해일 발생 시 위험에 취약한 아동의 피해가 클 것이라는 판단에 따라 현재 우리나라 지역사회의 영·유아교육기관에서 근무하는 교사들의 지진 및 해일 대비 안전교육에 대한 인식 및 실태를 파악하고 개선 방안을 모색하고자 본 연구를 실시하게 되었다.

### 2. 연구 목적

본 연구는 지역사회 영·유아교육기관에서 근무하는 교사를 대상으로 지진 및 해일 대비 안전교

\* 제주한라대학교 간호과 교수

투고일(2011. 11. 18), 심사완료일(2011. 11. 28), 게재확정일(2011. 12. 5)

교신저자: 양선이(E-mail: ysy@chu.ac.kr)

육에 대한 인식 및 실태를 조사·분석하고 개선 방안을 모색하여 지진 및 해일 대비 안전교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하는데 있다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 영·유아교육기관에 재직 중인 보육교사들의 지진 및 해일 대비 안전 교육에 대한 지식 정도 및 필요성에 대한 인식 및 실태를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상은 J시에 소재한 109개 유치원과 544개 어린이집 중 J, N, Y동에 위치한 20개 영·유아교육기관에 재직 중인 보육교사를 대상으로 본 연구의 목적을 이해하고 수락한 119명의 자료가 최종적으로 이용되었다. 자료수집 기간은 2011년 5월 30일~7월 14일 사이 우편 및 인편으로 140명의 교사에게 발송하였으며 최종 회수된 부수는 125부였다. 그 중 일관된 표기를 하였거나 미기재 사항이 많은 6부를 제외한 나머지 119부를 분석하였다. 표본 수는 G-power 프로그램을 이용하여 median effect size 0.20, power를 0.90으로 계산하였을 때의 표본 수인 108보다 많아 표본수의 요건은 충족되었다.

### 3. 연구 도구

본 연구에서 사용한 도구는 국가재난정보센터<sup>7)</sup>에서 개발된 지진 국민행동요령 매뉴얼의 내용, 소방방재청<sup>8)</sup>의 지진 및 지진해일 국민행동요령 매뉴얼의 내용, 최<sup>9)</sup>의 부모와 교사를 위한 영·유아 건강과 안전, 서와 김<sup>10)</sup>의 안전교육 및 응급처치, 조와 이<sup>11)</sup>의 유아건강교육에서 제시한 재해대비 안전 교육 내용을 참고하였고 윤<sup>12)</sup>과 Shin<sup>13)</sup> 논문의 설문

지를 연구의 목적에 맞도록 부분적으로 선별 수정·보완하여 재구성하였다.

설문지 재구성 과정을 구체적으로 살펴보면 첫째, 선행 연구에서 사용된 연구들을 연구 목적에 맞게 수정·보완하여 40개의 문항으로 구성하였다. 수집된 문항이 적절하게 분류되었는지를 응급구조과 교수 1인, 유아교육과 교수 1인, 그리고 아동간호학과 교수 1인 총 3인과 협의하였다. 둘째, J시에 근무하는 보육교사 18명을 대상으로 예비 조사를 실시하여 그 결과를 기초로 수정·보완하여 총 45문항으로 재구성하였다. 셋째, 최종적으로 유아교육과 교수 1인 및 응급구조과 교수 1인에게 내용 타당도를 검증 받았다.

설문지의 구체적인 내용은 일반적 특성 6문항, 지진 및 해일 대비 안전교육에 대한 보육교사의 인식에 대한 영역 17문항, 지진 및 해일 대비 안전교육에 대한 보육교사의 실태 및 보육교사의 안전사항 숙지에 대한 영역 22문항으로 총 45문항으로 구성하였다. 보육교사의 지진 및 해일 대비 안전사항 숙지에 대한 영역 15문항은 각 질문 문항에 대해 '그렇지 않다', '그저 그렇다', '그렇다'의 3점 척도로 분석하였으며 각 문항에 대해 '그렇다'고 답을 한 경우 합산점수가 높으며 이는 안전사항 숙지 정도가 높은 것으로 해석할 수 있다. 도구의 Cronbach's alpha는 .70이었고, 지진 및 해일 대비 안전교육에 대한 보육교사의 인식에 대한 영역의 Cronbach's alpha는 .61, 지진 및 해일 대비 안전교육에 대한 보육교사의 실태 및 보육교사의 안전사항 숙지에 대한 영역의 Cronbach's alpha는 .81이었다.

### 4. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 17.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 1) 보육교사에 대한 일반적인 특성과 유아를 대상으로 한 지진 및 해일 대비 안전교육의 인식 및 실태조사는 교차분석을 실시하였다.

2) 교사의 연령, 경력, 학력, 담당유아연령별로 조사대상을 구분하여 변인별 차이는  $\chi^2$  검증을 실시하였다.

석한 결과는 아래와 같다.

### Ⅲ. 연구결과

영·유아 대상의 지진 및 해일 대비 안전교육에 대한 보육교사의 인식 및 실태를 조사분석하여 개선 방안을 모색하기 위하여 설문 조사한 내용을 분

#### 1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자인 보육교사의 연령은 31~35세가 34.5%로 가장 많았고, 학력은 전문대학 졸업자가 60.5%로 가장 많았으며, 다음으로 4년제 대졸 이상 7.6%, 보육교사 양성과정 졸업자 6.7%, 대학원 졸업 이상 2.5% 순이었다. 평균 교육경력은 6년 3개월로 집계되었고, 근무하는 영·유아교육기관의 형태는 민간어린이집이 33.6%로 가장 많았

〈표 1〉 연구 대상 교사의 일반적인 배경

(N=119)

조사내용	구 분	빈도(백분율)
교사의 연령	20~25세	18(15.1)
	26~30세	35(29.4)
	31~35세	41(34.5)
	36세 이상	25(21.0)
교사의 학력	보육교사 과정 졸업	8(6.7)
	전문대학 졸업	72(60.5)
	4년제 대학 졸업	9(7.6)
	대학원 졸업 이상	3(2.5)
교사의 교육경력	1년 미만	6(5.0)
	1~3년 미만	23(19.3)
	3~5년 미만	21(17.6)
	5~10년 미만	49(41.2)
	10년 이상	20(16.8)
근무 기관 형태	국공립유치원	15(12.6)
	사립유치원	18(15.1)
	개인유치원	14(11.8)
	국공립어린이집	21(17.6)
	민간어린이집	40(33.6)
담당 아동의 연령	기타	11(9.2)
	만3세 미만	62(52.1)
	만4세	21(17.6)
	만5세	20(16.8)
	만6세	13(10.9)
지진 및 해일대비 안전교육 받은 경험	기타	3(2.5)
	유 무	40(33.6) 79(66.4)

고, 다음으로 국공립어린이집 17.6%, 사립 유치원 15.1%, 국·공립 유치원 12.6%, 개인 유치원 11.8%, 기타 9.2% 순이었다. 보육교사가 맡고 있는 반의 연령은 만3세 미만이 52.1%로 가장 많았고, 다음으로 만4세 17.6%, 만5세 16.8%, 만6세

10.9%, 기타 2.5%로 집계되었다(표 1).

## 2. 보육교사들의 지진 및 해일 대비 안전교육 경험 실태

보육교사들의 지진 및 해일 대비 안전교육 경험

〈표 2〉 지진 및 해일대비 안전교육 경험 유무

(N=119)

구분	지진 및 해일대비 안전교육 경험		전체	χ <sup>2</sup>
	유	무		
교사의 연령	20~25세	4(22.2)	14(77.8)	χ <sup>2</sup> =1.72
	26~30세	11(31.4)	24(68.6)	
	31~35세	16(39.0)	25(61.0)	
	36세 이상	9(36.0)	16(64.0)	
교사의 학력	보육교사 과정 졸업	2(25.0)	6(75.0)	χ <sup>2</sup> =4.46
	전문대학 졸업	21(29.2)	51(70.8)	
	4년제 대학 졸업	10(37.0)	17(63.0)	
	대학원 이상	5(55.6)	4(44.4)	
	기타	2(66.7)	1(33.3)	
교육경력	1년 이하	1(16.7)	5(83.3)	χ <sup>2</sup> =4.66
	1년 이상~3년 이하	5(21.7)	18(78.3)	
	3년 이상~5년 이하	7(33.3)	14(66.7)	
	5년 이상~10년 이하	17(34.7)	32(65.3)	
	10년 이상	10(50.0)	10(50.0)	
근무교육기관	국공립유치원	4(26.7)	11(73.3)	χ <sup>2</sup> =5.50
	사립유치원	7(38.9)	11(61.1)	
	개인유치원	3(21.4)	11(78.6)	
	국공립어린이집	11(52.4)	10(47.6)	
	민간어린이집	11(27.5)	29(72.5)	
	기타	4(36.4)	7(63.6)	
담당 연령	만3세미만	19(30.6)	43(69.4)	χ <sup>2</sup> =1.78
	만4세	6(28.6)	15(71.4)	
	만5세	9(45.0)	11(55.0)	
	만6세	5(38.5)	8(61.5)	
	기타	1(33.3)	2(66.7)	
전 체	40(33.6)	79(66.4)	119(100.0)	

실태를 알아보기 위하여 교사의 연령, 최종학력, 교육경력, 근무교육기관 및 담당연령에 따른 지진 및 해일 대비 안전교육 경험 유무를 알아보았다. 그 결과 전체 교사(N=119)의 33.6%에 해당하는 40명이 지진 및 해일 대비 안전교육을 받은 것으로 나타나 지진 및 해일 대비 안전교육을 받지 않은 교사가 더 많음을 알 수 있었다<표 1>. 그러나 교사의 연령, 최종 학력, 교육 경력, 근무 교육기관 및 담당 연령은 지진 및 해일 대비 안전교육 경험 유무에 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다<표 2>.

지진 및 해일 대비 안전교육 경험이 있는 교사 중 교육을 받은 장소, 교육의 효율성 및 미흡했던 점을 알아보았다.

1회 이상의 지진 및 해일 대비 안전교육을 받은 교사 중 교육에 '만족한다'고 답한 응답자는 42.5%였고, 보육교사들이 안전교육을 가장 많이 받은 곳은 영·유아교육기관 자체내 프로그램이 70%로 나타났다. 지진 및 해일 대비 안전교육 경험을 바탕으로 가장 보완되어야 할 사항은 35%가 '일회성으로 끝나는 교육'을 지적하며 지속적 교육의 필요성을 강조했다<표 3>.

### 3. 지진 및 해일 대비 안전교육에 대한 보육교사의 인식

지진 및 해일 대비 안전교육의 필요 유무를 묻는 문항에 교사의 97.5%가 '필요하다'고 응답하였고 필요한 이유는 교사의 72.3%가 '지진 및 해일로 인한 사고 예방'이라고 답했다. 지진 및 해일 대비 안전교육을 실시해야 하는 목적은 교사의 50.4%가 '지진과 해일로부터 자신을 보호할 수 있는 능력 습득'이라고 가장 많이 답하였고, '기본적인 안전수칙과 위험상황을 식별하는 판단력 습득'이 32.8%, '자신과 남의 생명을 존중하는 태도 육성' 16.0%, 기타 0.8% 순이었다<표 4>.

교육을 받을 적절한 연령에 대하여 묻는 질문에 '만 3세'라고 답한 응답자가 43.7%로 가장 많았으며, '만 5세' 28.6%, '만 3세 미만' 18.5%, '만 4세' 9.2%, '초등학생부터'라고 답한 교사는 없었다.

지진 및 해일 대비 안전교육을 실시하기에 가장 적합한 담당자에 대하여 묻는 질문에 '지진 및 해일 안전교육 전문가'에 의해 교육이 실시되어야 한다고 67.2%로 가장 많았고, '보육교사에 의한 교육'이 28.6%로 뒤따랐다.

<표 3> 지진 및 해일대비 안전교육을 받은 유아교사들의 안전교육 경험 (N=40)

조사내용	구분	빈도(백분율)
지진 및 해일대비 안전교육 만족도	만족한다	17(42.5)
	보통이다	12(30.0)
	만족하지 못한다	11(27.5)
지진 및 해일대비 안전교육 받은 곳	대학 유아교육 전공과정	3(7.5)
	교사연수 프로그램	8(20.0)
	유아교육기관 자체 내 프로그램	28(70.0)
	기타	1(2.5)
지진 및 해일대비 안전교육의 미흡한 점	일회성이 아닌 반복적 교육이 필요	14(35.0)
	전문가에 의한 교육이 필요	8(20.0)
	교재와 적용법 빈약	8(20.0)
	응급상황 인지 및 대응 법에 대한 내용 빈약	8(20.0)
	기타	2(5.0)

〈표 4〉 유아교육의 필요성에 대한 인식

(N=119)

조사내용	구 분	빈도(백분율)
지진 및 해일대비 안전교육 필요성	필요하다	116(97.5)
	필요없다	3(2.5)
지진 및 해일대비 안전교육 필요한 이유	사회적으로 지진 및 해일 안전교육에 대한 관심 증가	30(25.2)
	정부나 부모가 지진 및 해일 안전교육을 원함	3(2.5)
	지진 및 해일로 인한 사고 예방	86(72.3)
지진 및 해일대비 안전교육을 실시해야 하는 목적	자신과 남의 생명을 존중하는 태도 육성	19(16.0)
	지진과 해일로부터 자신을 보호할 수 있는 능력 습득	60(50.4)
	기본적인 안전수칙과 위험상황을 식별하는 판단력 습득	39(32.8)
	기타	1(0.8)

적절한 교육 횟수를 묻는 질문에 전체 응답자의 42.0%가 ‘3개월에 1회 정도’, ‘6개월에 1회 정도’ 35.3%, ‘1개월에 1회 정도’ 21.0%, ‘1년에 1회 정도’ 1.7%로 나타나 지진 및 해일 대비 안전교육을 자주 지속적으로 실시하기를 원함을 알 수 있었다.

지진 및 해일 대비 안전교육 실시 방법에 대한 질문에서는 ‘영·유아 지진 및 해일 대비 안전교육을 교육과정과 연계하여 수시로 실시’하는 것이 좋다는 의견이 66.4%로 가장 높게 나타났다. 지도 시 가장 먼저 고려하여야 할 사항으로는 ‘영·유아의 발달단계 및 개인적 특성’이라는 답변이 65.5%, ‘상황에 근거하여’와 ‘별도의 시간을 배정하여’는 각각 16.8%였다.

보육교사들이 지진 및 해일 대비 안전교육을 위해 가장 선호하고 유용하다고 생각한 교육매체는 시청각 자료(텔레비전, 비디오, 인터넷 매체 활용 등)로 85.7%가 답하였다.

영·유아교육기관에서 지진 및 해일 대비 안전교육을 효율적으로 운영하기 위하여 필요한 것을 묻는 질문에 ‘교사 및 부모의 재해 대비 안전에 대한 인식 확대’ 67.2%, ‘철저한 지진 및 해일 대비 안전교육 실시’ 24.4%가 답하였다.

지진 및 해일 대비 안전교육의 활성화 방안에 관한 문항에 ‘지진 및 해일 대비 안전교육 내용 및 활동의 다양화’와 ‘지진 및 해일 대비 안전교육 관

련기관의 협조와 지원’이 필요하다는 의견이 각각 41.2%로 나타났다(표 5).

#### 4. 지진 및 해일 대비 안전교육 실태 및 보육 교사의 안전사항 숙지

지진 및 해일 대비 안전교육을 영·유아에게 실시하고 있는 보육교사는 연구에 참여한 교사 119명 중 76명인 63.9%로 나타났고 참여하지 않는 교사는 43명으로 36.1%로 나타났다(표 6).

보육교사의 지진 및 해일 대비 안전교육을 받은 경험 유무에 따른 지진 안전사항 숙지 정도를 알아본 결과 15개의 조사문항 중 8개 항목에서 유의한 차이(p<.05)가 있는 것으로 나타났는데 이는 지진 및 해일 대비 안전교육을 받은 경험이 있는 보육교사가 받지 않은 보육교사에 비해 지진에 대한 안전사항을 더욱 잘 숙지하고 있음을 알 수 있었다(표 7).

보육교사의 지진 및 해일 대비 안전교육의 실시 유무에 따른 지진 안전사항 숙지 정도를 알아본 결과 15개의 조사내용 중 7개의 항목인 지진 및 해일 발생 시 연락할 지방자치단체의 긴급연락처 및 비상연락망 확보, 지역의 지진 및 해일 대피 계획을 숙지, 지진 및 해일 발생 시 책임질 반이 기록되어 운영, 대피훈련 일지 구비, 지진 발생 시 화재발생이 뒤따를 수 있음을 알고 화재예방법을 숙지, 지

〈표 5〉 지진 및 해일대비 안전교육의 효율적 운영을 위한 유아교사의 인식

(N=119)

조사내용	구 분	빈도(백분율)
교육을 받을 적절한 연령	만 3세	52(43.7)
	만 5세	34(28.6)
	만 3세 미만	22(18.5)
	만 4세	11(9.2)
	초등학생부터	0(0.0)
교육 담당자	지진 및 해일 안전교육 전문가	80(67.2)
	교사	34(28.6)
	기타	5(4.2)
	부모	0(0.0)
교육 실시 빈도	3개월에 1회 정도	50(42.0)
	6개월에 1회 정도	42(35.3)
	한 달에 1회 정도	25(21.0)
	1년에 1회 정도	2(1.7)
교육 실시 방법	유아 지진 및 해일 대비 안전교육을 교육과정과 연계하여 수시로	79(66.4)
	상황에 근거하여 (특별 행사, 재해 발생 시)	20(16.8)
	별도의 시간을 배정하여 (애국조회시간, 반성의 날 등)	20(16.8)
교육 지도 시 고려할 사항	유아의 발달단계 및 개인적 특성	78(65.5)
	교구 및 교수자료	29(24.4)
	유아교육기관의 지역적 특성	7(5.9)
	교육장소 (견학, 실내, 실외)	5(4.2)
유용한 교수매체	시청각 자료 (TV, 비디오, 인터넷 매체 활용 등)	102(85.7)
	컴퓨터 매체 (CD-ROM, 안전게임, 인터넷 site 등)	9(7.6)
	시각 매체 (그림, 문학, 퍼즐 자료 등)	3(2.5)
	기타	3(2.5)
	청각 매체 (녹음테이프, 음반자료, 동화자료 등)	2(1.7)
효율적 운영을 위해 추가로 필요한 것	교사 및 부모의 재해 대비 안전 인식 확대	80(67.2)
	유아들에게 철저한 지진 및 해일대비 안전교육 실시	29(24.4)
	시설, 설비의 보수 및 철거	8(6.7)
	법 규정 제정 및 강화	2(1.7)
	철저한 보험 가입 및 감독	0(0.0)
교육의 활성화 방안	지진 및 해일대비 안전교육 내용 및 활동의 다양화	49(41.2)
	지진 및 해일대비 안전교육 관련기관의 협조와 지원	49(41.2)
	현장 적용 가능한 교사 연수 참여 확대	15(12.6)
	지진 및 해일대비 안전교육에 관한 교사용 지도서 발행	6(5.0)

〈표 6〉 근무교육기관과 지진 및 해일대비 안전교육 실시 유무

(N=119)

	구분	지진 및 해일대비 안전교육 실시		전체	χ <sup>2</sup>
		유	무		
교사의 연령	20~25세	9(50.0)	9(50.0)	18(100.0)	χ <sup>2</sup> =2.70
	26~30세	24(68.6)	11(31.4)	35(100.0)	
	31~35세	25(61.0)	16(39.0)	41(100.0)	
	36세 이상	18(72.0)	7(28.0)	25(100.0)	
교사의 학력	보육교사 과정 졸업	4(50.0)	4(50.0)	8(100.0)	χ <sup>2</sup> =4.15
	전문대학 졸업	43(59.7)	29(40.3)	72(100.0)	
	4년제 대학 졸업	19(70.4)	8(29.6)	27(100.0)	
	대학원 이상	7(77.8)	2(22.2)	9(100.0)	
	기타	3(100.0)	0(0.0)	3(100.0)	
교육경력	1년 이하	2(33.3)	4(66.7)	6(100.0)	χ <sup>2</sup> =7.05
	1년 이상~3년 이하	13(56.5)	10(43.5)	23(100.0)	
	3년 이상~5년 이하	14(66.7)	7(33.3)	21(100.0)	
	5년 이상~10년 이하	30(61.2)	19(38.8)	49(100.0)	
	10년 이상	17(85.0)	3(15.0)	20(100.0)	
근무교육 기관	국공립유치원	7(46.7)	8(53.3)	15(100.0)	χ <sup>2</sup> =5.21
	사립유치원	12(66.7)	6(33.3)	18(100.0)	
	개인유치원	9(64.3)	5(35.7)	14(100.0)	
	국공립어린이집	16(76.2)	5(23.8)	21(100.0)	
	민간어린이집	27(67.5)	13(32.5)	40(100.0)	
	기타	5(45.5)	6(54.5)	11(100.0)	
담당 연령	만3세미만	35(56.5)	27(43.5)	62(100.0)	χ <sup>2</sup> =5.98
	만4세	14(66.7)	7(33.3)	21(100.0)	
	만5세	16(80.0)	4(20.0)	20(100.0)	
	만6세	10(76.9)	3(23.1)	13(100.0)	
	기타	1(33.3)	2(66.7)	3(100.0)	
전체		76(63.9)	43(36.1)	119(100.0)	

〈표 7〉 유아교사의 지진 및 해일대비 안전교육 경험에 따른 안전사항 숙지

(N=119)

조사내용	지진 및 해일대비 안전교육 받은 경험		계	$\chi^2$	
	있다	없다			
1. 지진 및 해일 발생 시 연락할 지방자치단체의 긴급연락처 및 비상연락망을 확보	전혀 그렇지 않다	8(14.3)	48(85.7)	56(100.0)	$\chi^2=22.48$ ***
	그저 그렇다	5(29.4)	12(70.6)	17(100.0)	
	매우 그렇다	27(58.7)	19(41.3)	46(100.0)	
2. 지역의 지진 및 해일 대피 계획을 숙지	전혀 그렇지 않다	9(16.7)	45(83.3)	54(100.0)	$\chi^2=16.99$ ***
	그저 그렇다	9(33.3)	18(66.7)	27(100.0)	
	매우 그렇다	22(57.9)	16(42.1)	38(100.0)	
3. 지진 및 해일 발생 시 대피장소를 알고 있음	전혀 그렇지 않다	14(24.1)	44(75.9)	58(100.0)	$\chi^2=8.61$ *
	그저 그렇다	7(28.0)	18(72.0)	25(100.0)	
	매우 그렇다	19(52.8)	17(47.2)	36(100.0)	
4. 지진 및 해일 발생 시 책임질 일이 기록되어 운영	전혀 그렇지 않다	8(18.2)	36(81.8)	44(100.0)	$\chi^2=10.50$ **
	그저 그렇다	5(26.3)	14(73.7)	19(100.0)	
	매우 그렇다	27(48.2)	29(51.8)	56(100.0)	
5. 대피훈련 일시 구비	전혀 그렇지 않다	8(27.6)	21(72.4)	29(100.0)	$\chi^2=1.23$
	그저 그렇다	5(27.8)	13(72.2)	18(100.0)	
	매우 그렇다	27(37.5)	45(62.5)	72(100.0)	
6. 건물 내에 두 곳의 탈출 통로를 계획해 놓았으며 비상구 표시를 모든 방에 붙여 놓음	전혀 그렇지 않다	1(9.1)	10(90.9)	11(100.0)	$\chi^2=3.68$
	그저 그렇다	4(28.6)	10(71.4)	14(100.0)	
	매우 그렇다	35(37.2)	59(62.8)	94(100.0)	
7. 비상 구급함에는 약 목록이 적혀 있고, 6개월마다 약을 교체	전혀 그렇지 않다	2(13.3)	13(86.7)	15(100.0)	$\chi^2=6.413$ *
	그저 그렇다	3(17.6)	14(82.4)	17(100.0)	
	매우 그렇다	35(40.2)	52(59.8)	87(100.0)	
8. 교실에는 재해 대피 경로가 표시되어 있음	전혀 그렇지 않다	5(31.3)	11(68.8)	16(100.0)	$\chi^2=0.39$
	그저 그렇다	6(28.6)	15(71.4)	21(100.0)	
	매우 그렇다	29(35.4)	53(64.6)	82(100.0)	
9. 지진 발생 시 화재발생이 뒤따를 수 있음을 알고 화재예방법을 숙지	전혀 그렇지 않다	3(15.8)	16(84.2)	19(100.0)	$\chi^2=3.38$
	그저 그렇다	7(33.3)	14(66.7)	21(100.0)	
	매우 그렇다	30(38.0)	49(62.0)	79(100.0)	
10. 교사 자신이 소화기를 사용할 수 있음	전혀 그렇지 않다	1(6.3)	15(93.8)	16(100.0)	$\chi^2=9.57$ *
	그저 그렇다	2(15.4)	11(84.6)	13(100.0)	
	매우 그렇다	37(41.1)	53(58.9)	90(100.0)	
11. 긴급 상황을 대비하여 응급처치 위임동의서를 받음	전혀 그렇지 않다	0(0.0)	8(100.0)	8(100.0)	$\chi^2=5.61$
	그저 그렇다	2(20.0)	8(80.0)	10(100.0)	
	매우 그렇다	38(37.6)	63(62.4)	101(100.0)	

12. 기본적인 응급처치와 심폐소생술을 할 수 있음	전혀 그렇지 않다	2(10.0)	18(90.0)	20(100.0)	$\chi^2=9.75$ *
	그저 그렇다	12(27.9)	31(72.1)	43(100.0)	
	매우 그렇다	26(46.4)	30(53.6)	56(100.0)	
13. 대피소 안전표지를 알고 있음	전혀 그렇지 않다	21(25.3)	62(74.7)	83(100.0)	$\chi^2=8.51$ *
	그저 그렇다	7(53.8)	6(46.2)	13(100.0)	
	매우 그렇다	12(52.2)	11(47.8)	23(100.0)	
14. 지진 발생 시 유아들을 유아교육기관의 어디로 옮기는 것이 안전한지 알고 있음	전혀 그렇지 않다	6(33.3)	12(66.7)	18(100.0)	$\chi^2=5.54$
	그저 그렇다	8(20.0)	32(80.0)	40(100.0)	
	매우 그렇다	26(42.6)	35(57.4)	61(100.0)	
15. 지진 발생 시 유아의 머리를 보호하기 위한 어떤 자세를 취하는 것이 적절한지 알고 있음	전혀 그렇지 않다	2(14.3)	12(85.7)	14(100.0)	$\chi^2=4.56$
	그저 그렇다	4(22.2)	14(77.8)	18(100.0)	
	매우 그렇다	34(39.1)	53(60.9)	53(100.0)	
계		40(33.6)	79(66.4)	119(100.0)	

\*p<.05, \*\*p<.001, \*\*\*p<.0001

진 발생 시 유아들을 유아교육기관의 어디로 옮기는 것이 안전한지 알고 있음, 지진 발생 시 유아의 머리를 보호하기 위한 어떤 자세를 취하는 것이 적절한지 알고 있음에서 유의한 차이(p<.05)가 있는 것으로 나타났다. 지진 및 해일 대비 안전교육을 실시하고 있는 경우 지진 및 해일 발생시 연락할 지방자치단체의 긴급연락처 및 비상연락망 확보 유무를 묻는 질문에 ‘매우 그렇다’가 87.0%로 가장 높게 나왔으며, 교육을 실시하지 않는 경우에는 ‘전혀 그렇지 않다’가 55.4%로 가장 높게 나타났다. 지역의 지진 및 해일 대비 계획을 숙지 유무를 묻는 질문에 ‘매우 그렇다’가 81.6%로 가장 높게 나왔으며, 교육을 실시하지 않는 경우에는 ‘전혀 그렇지 않다’가 46.3%로 가장 높게 나타났다. 지진 및 해일 발생 시 책임질 반이 기록되어 운영 유무를 묻는 질문에 ‘매우 그렇다’가 75.0%로 가장 높게 나왔으며, 교육을 실시하지 않는 경우에는 ‘전혀 그렇지 않다’가 50.0%로 가장 높게 나타났다. 대피훈련 일지 구비 유무를 묻는 질문에 ‘매우 그렇다’가 73.6%로 가장 높게 나왔으며, 교육을 실시하지 않는 경우에는 ‘그저 그렇다’가 55.6%로 가장 높게 나타났다. 지진 발생시 화재발생이 뒤따를 수

있음을 알고 화재예방방법의 숙지 유무를 묻는 질문에 ‘매우 그렇다’가 74.7%로 가장 높게 나왔으며, 교육을 실시하지 않는 경우에는 ‘그저 그렇다’가 64.9%로 가장 높게 나타났다. 지진 발생시 유아들을 유아교육기관의 어디로 옮기는 것이 안전한지 알고 있는지를 묻는 질문에 ‘매우 그렇다’가 75.4%로 가장 높게 나왔으며, 교육을 실시하지 않는 경우에는 ‘전혀 그렇지 않다’가 50.0%로 가장 높게 나타났다. 지진 발생시 유아의 머리를 보호하기 위해 어떤 자세를 취하는 것이 적절한지 알고 있는지를 묻는 질문에 ‘매우 그렇다’가 74.7%로 가장 높게 나왔으며, 교육을 실시하지 않는 경우에는 ‘전혀 그렇지 않다’가 71.4%로 가장 높게 나타났다. 이와 같이, 지진 및 해일 대비 안전교육을 실시하고 있는 보육교사가 교육을 실시하고 있지 않은 보육교사에 비해 지진에 대한 안전사항을 잘 숙지하고 있음을 나타냈다(표 8).

보육교사의 교육경력에 따른 지진 안전사항 숙지 정도를 알아본 결과 15개의 조사내용 중 3개 항목에서 유의한 차이(p<.05)가 있는 것으로 나타났다. 대피훈련 일지 구비 여부를 묻는 질문에 보육교사 경력이 5~10년인 경우 ‘매우 그렇다’가

〈표 8〉 유아교사의 지진 및 해일대비 안전교육 실시 유무에 따른 속지

(N=119)

조사내용		지진 및 해일대비 안전교육 실시		계	$\chi^2$
		있다	없다		
지진 및 해일 발생 시 연락할 지방자치단체의 긴급연락처 및 비상연락망 확보	전혀 그렇지 않다	25(44.6)	31(55.4)	56(100.0)	$\chi^2=19.60$ ***
	그저 그렇다	11(64.7)	6(35.3)	17(100.0)	
	매우 그렇다	40(87.0)	6(13.0)	46(100.0)	
지역의 지진 및 해일 대비 계획을 숙지	전혀 그렇지 않다	29(53.7)	25(46.3)	54(100.0)	$\chi^2=7.83$ *
	그저 그렇다	16(59.3)	11(40.7)	27(100.0)	
	매우 그렇다	31(81.6)	7(18.4)	38(100.0)	
지진 및 해일 발생 시 책임질 반이 기록되어 운영	전혀 그렇지 않다	22(50.0)	22(50.0)	44(100.0)	$\chi^2=6.68$ *
	그저 그렇다	12(63.2)	7(36.8)	19(100.0)	
	매우 그렇다	42(75.0)	14(25.0)	56(100.0)	
대피훈련 일시 구비	전혀 그렇지 않다	15(51.7)	14(48.3)	29(100.0)	$\chi^2=7.76$ *
	그저 그렇다	8(44.4)	10(55.6)	18(100.0)	
	매우 그렇다	53(73.6)	19(26.4)	72(100.0)	
지진 발생 시 화재발생이 뒤따를 수 있음을 알고 화재예방법을 숙지	전혀 그렇지 않다	9(47.4)	10(52.6)	19(100.0)	$\chi^2=12.29$ *
	그저 그렇다	8(38.1)	13(61.9)	21(100.0)	
	매우 그렇다	59(74.7)	20(25.3)	79(100.0)	
지진 발생 시 유아들을 유아교육기관의 어디로 옮기는 것이 안전한지 알고 있음	전혀 그렇지 않다	9(50.0)	9(50.0)	18(100.0)	$\chi^2=7.26$ *
	그저 그렇다	21(52.5)	19(47.5)	40(100.0)	
	매우 그렇다	46(75.4)	15(24.6)	61(100.0)	
지진 발생 시 유아의 머리를 보호하기 위한 어떤 자세를 취하는 것이 적절한지 알고 있음	전혀 그렇지 않다	4(28.6)	10(71.4)	14(100.0)	$\chi^2=16.86$ ***
	그저 그렇다	7(38.9)	11(61.1)	18(100.0)	
	매우 그렇다	65(74.7)	22(25.3)	87(100.0)	
계		76(63.9)	43(36.1)	119(100.0)	

\*p<.05, \*\*p<.001, \*\*\*p<.0001

33.3%로 가장 높게 나타났으며, 경력 10년 이상인 경우 23.6%, 1~3년, 3~5년 19.4%, 1년 이하 4.2% 순이다.

화재예방법의 숙지 여부를 묻는 질문에 보육교사 경력에 5~10년인 경우 ‘매우 그렇다’가 38%로 가장 높게 나타났으며, 경력 10년 이상인 경우 25.3%, 3~5년 16.5%, 1~3년 15.2%, 1년 이하 5.1% 순이다.

긴급 상황에 대비하여 응급처치 위임 동의서를 받는지를 묻는 질문에 5~10년인 경우 ‘매우 그렇

다’가 41.6%로 가장 높게 나타났으며, 경력 10년 이상인 경우 19.8%, 1~3년 17.8%, 3~5년 16.8%, 1년 이하 4.0% 순이다(표 9).

#### IV. 논 의

전 세계적으로 지진으로 인한 피해가 증가함에 도 불구하고 우리나라에서는 아직 지진 및 해일 대비 안전 교육을 받을 수 있는 기회가 많지 않으며

〈표 9〉 보육교사의 교육경력에 따른 지진 및 해일대비 안전사항 숙지

(N=119)

조사내용	1년 이하	1~3년	3~5년	5~10년	10년 이상	계	$\chi^2$	
대피훈련 일시 구비	전혀 그렇지않다	2(6.9)	2(6.9)	4(13.8)	18(62.1)	3(10.3)	29(100.0)	$\chi^2=16.49$ *
	그저그렇다	1(5.6)	7(38.9)	3(16.7)	7(38.9)	0(0.0)	18(100.0)	
	매우그렇다	3(4.2)	14(19.4)	14(19.4)	24(33.3)	17(23.6)	72(100.0)	
지진 발생 시 화재 발생이 뒤따를 수 있음을 알고 화재에 방법을 숙지	전혀 그렇지않다	2(10.5)	6(31.6)	3(15.8)	8(42.1)	0(0.0)	19(100.0)	$\chi^2=16.11$ *
	그저그렇다	0(0.0)	5(23.8)	5(23.8)	11(52.4)	0(0.0)	21(100.0)	
	매우그렇다	4(5.1)	12(15.2)	13(16.5)	30(38.0)	20(25.3)	79(100.0)	
긴급 상황을 대비하여 응급처치 위임동의서를 받음	전혀 그렇지않다	2(25.0)	0(0.0)	3(37.5)	3(37.5)	0(0.0)	8(100.0)	$\chi^2=19.35$ *
	그저그렇다	0(0.0)	5(50.0)	1(10.0)	4(40.0)	0(0.0)	10(100.0)	
	매우그렇다	4(4.0)	18(17.8)	17(16.8)	42(41.6)	20(19.8)	101(100.0)	

\*p<.05, \*\*p<.001, \*\*\*p<.0001

관련 연구가 충분히 이루어지지 않아 지진 발생 시 그 피해가 클 것으로 보인다. 이에 본 연구는 영·유아를 가르치는 보육교사들의 지진 및 해일 대비 안전교육에 대한 인식 및 실태를 파악하고 이를 기초자료로 활용하여 알맞은 교육 프로그램을 개발하고자 서술적 조사연구를 실시하였다.

본 연구에서 얻어진 연구 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

지진 및 해일 대비 안전교육을 받지 못한 보육교사의 비율이 교육을 받은 비율보다 2배 가까이 높게 나타났으며 교사의 연령, 최종 학력, 교육 경력, 근무 교육기관 및 담당 연령 항목에 따른 안전교육 경험 유무와는 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 지진 및 해일 대비 안전교육을 받은 보육교사의 70%는 영·유아 교육기관 자체 내 프로그램을 통해 교육을 받은 것으로 나타났다. 이는 기존에 지진 및 해일의 위험성을 크게 인식하지 못하여 정규 교육 및 보수 교육 과정에 지진 및 해일대비 안전교육에 대한 내용을 포함하고 있지 않았기 때문인 것으로 보인다.

지진 및 해일대비 안전교육 필요 유무에 대한 문항에서 교육이 '필요하다'고 응답한 교사는

97.5%로 나타나 윤<sup>12)</sup>의 연구결과와도 일치한다. 이처럼 지진 및 해일대비 안전교육에 대한 인식이 높은 이유는 전 세계적으로 지진 및 해일로 인한 피해 발생률이 증가하여 사회적으로 교육의 필요성이 증가하였고 지진 및 해일 피해 사례가 미디어를 통하여 소개됨에 따른 결과로 보여진다.

지진 및 해일 대비 안전교육의 효율적 운영을 위한 영·유아의 연령에 '만 3세 이상'이 43.7%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 '만 4세 이상' 28.6%, '만 3세 미만' 18.5%, '만 5세 이상' 9.2% 순이었다. 이는 '만 3~4세'가 안전 교육을 실시하기에 가장 효과적이라고 답한 윤<sup>12)</sup>의 결과와도 매우 흡사하며 영·유아를 대상으로 한 지진 및 해일 대비 안전교육의 시기에 보육교사들은 이를수록 좋다고 인식하고 있음을 나타낸다.

교육을 실시하기에 가장 적합한 담당자를 묻는 질문에 '지진 및 해일 안전교육 전문가'가 교육을 실시하는 것이 좋다는 답변이 67.2%로 가장 높게 나타났다. 이는 윤<sup>12)</sup>의 연구에서 '보육교사'가 안전교육을 실시하는 것이 좋다는 연구 결과와는 차이를 보이는데 이는 보육교사가 일반 안전교육을 정규 교육과정 및 보수 교육 등을 통하여 충분히 배울 기회가 있어 영·유아를 교육시키기에 어려움이

없으나 지진 및 해일 대비 관련 교육은 충분히 제공받지 못하여 나타난 결과로 보인다. 따라서 지진 및 해일 대비 안전 교육을 보육 교사 양성과정에 교과목으로 포함하거나 교사연수 프로그램들이 다양하게 제공되어야 하겠다. 김<sup>14)</sup>의 연구에서도 보육교사가 안전교육 프로그램의 내용을 충분히 인지하기 위한 교육 프로그램의 강화를 강조하였다.

지진 및 해일대비 안전 교육의 적절한 교육 횟수로는 ‘3개월에 1번’이 42.0%로 가장 높게 나타났으며, 안전교육은 ‘교육과정과 연계하여 수시로 실시’하는 것이 좋다는 의견이 66.4%로 나타났다. 이 결과는 윤<sup>12)</sup>과 Shin<sup>13)</sup>의 연구결과와도 일치하며 보육교사들은 단 한 번의 교육으로 충분한 양질의 교육을 제공받는데 한계가 있으며, 충분한 지식과 기술을 습득하는데 효과적이지 않다고 판단하는 것을 알 수 있었다. 이에 지진 및 해일대비 안전 교육은 반복적으로 실시하여 실제 상황에 대비할 수 있도록 교육 하여야겠다<sup>15)</sup>.

지진 및 해일 대비 안전교육을 효율적으로 운영하기 위하여 선호하는 교수매체는 시청각 자료인 텔레비전, 비디오, 인터넷 매체 등의 활용이 85.7%로 가장 높게 나타났으며 이는 Shin<sup>13)</sup>의 연구 결과와도 일치한다. 이에 지진 및 해일대비 안전교육 시 교사들이 선호하는 시청각 자료를 제공하는 것이 바람직하겠다.

영·유아를 대상으로 지진 및 해일 대비 안전교육 실시 유무를 알아본 결과 63.9%가 지진 및 해일 대비 안전교육을 실시하고 있는 것으로 나타나 30.3%의 보육교사는 지진 및 해일 대비 안전교육을 받은 경험 없이 영·유아에게 교육을 실시하고 있는 것으로 나타났다.

지진 및 해일 대비 안전교육을 받은 경험이 있는 교사가 교육을 받지 않은 교사보다 안전 사항을 잘 숙지하고 있다는 결과가 나타났으며 이는 이<sup>16)</sup>의 안전교육을 받은 교사가 그렇지 않은 교사보다 사고 예방 지식, 사고 예방 행위의 실천 정도가 높다는 연구 결과와 일치한다. 따라서 연구 교육을

받지 않고 영·유아에게 교육을 실시하고 있는 보육교사에게도 지진 및 해일대비 안전 교육의 기회를 충분히 제공하여 교육의 질을 향상 시켜야겠다.

이상의 결과를 바탕으로 향후 보육교사들이 교육에서 활용할 수 있는 표준화되고 효율적인 지진 및 해일대비 안전교육 프로그램의 개발 및 운영이 필요하다고 사료된다<sup>17)</sup>.

## V. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 지역사회 영·유아교육기관에서 근무하는 보육교사를 대상으로 지진 및 해일 대비 안전교육에 대한 인식 및 실태를 조사 분석하여 개선 방안을 모색하여 지진 및 해일 대비 안전교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하는데 있다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

- 1) 지진 및 해일 대비 안전교육을 받지 못한 보육교사의 비율이 높게 나타났고 교육을 받은 대부분의 보육교사도 영·유아 교육기관 자체 내 프로그램을 통해 교육을 받은 것으로 나타나 표준화된 교육 프로그램의 부재를 나타냈다.
- 2) 지진 및 해일대비 안전교육 필요 유무에 대한 문항에서 교육이 ‘필요하다’고 응답한 교사는 97.5%로 나타나 지진 및 해일대비 안전교육에 대한 인식이 대단히 높은 것으로 나타났다으나 그에 비해 실시율은 63.9%로 인식에 미치지 못하는 것으로 나타났다.
- 3) 지진 및 해일 대비 안전교육의 효율적 운영을 위한 영·유아의 연령은 이룰수록 좋다고 인식하고 있음을 나타냈으며 가장 적절한 연령은 만3~4세 이상이라고 가장 많이 응답하였다.
- 4) 교육을 실시하기에 가장 적합한 담당자는 ‘지

- 진 및 해일 안전교육 전문가가 가장 높게 나타난 보육교사가 전문가를 통한 전문적 교육을 제공받고 영·유아에게 교육을 실시하기를 원함을 알 수 있었다.
- 5) 지진 및 해일대비 안전 교육은 수시로 실시함으로써 충분한 지식과 술기를 습득하여 실제 상황에 대비할 수 있도록 교육 하는 것이 가장 효과적이라고 하였다. 또한 보육교사들이 가장 선호하는 교수매체는 시청각 자료인 텔레비전, 비디오, 인터넷 매체 등이었다.
  - 6) 지진 및 해일 대비 안전교육을 받은 경험이 있는 교사가 교육을 받지 않은 교사보다 안전 사항을 잘 숙지하고 있으며 영·유아를 대상으로 교육하는 실시율이 높은 것으로 나타났다.

본 연구의 결과를 토대로 영·유아에게 수준 높은 지진 및 해일 대비 안전교육을 실시하고 지진 및 해일 발생 시 그 피해를 최소화하기 위해서는 보다 다양하고 효과적인 안전교육 프로그램의 개발과 운영이 요구된다. 이를 위해서는 현재 운영되고 있는 프로그램을 보다 표준화하고 전문화하여 진행하여야 하고 보다 많은 보육교사에게 교육을 실시하기 위해서 보육교사 교육과정에 지진 및 해일 대비 안전 교육 실시를 의무화하고 보수교육 등을 통하여 반복적 교육을 실시하여야겠다.

## 2. 제언

- 1) 본 연구는 J시 일부 지역에 한정되었으므로 그 결과를 일반화하기 위해서는 다른 지역으로 연구를 확대 실시하여 지역적 차이를 비교하여야 하겠다.
- 2) 효과적인 지진 및 해일대비 안전교육 프로그램 개발에 대한 다양한 연구가 필요하다.
- 3) 지진 및 해일대비 안전 교육의 요구 도에 비해 실시율이 낮은 원인이 무엇인지 규명하고 저해요인을 파악하는 연구가 병행되어야 한다.
- 4) 지진 및 해일 대비 안전 교육 실시율을 높이기 위한 방안들이 강구되어야 할 것이다.
- 5) 지진 및 해일대비 안전 교육 프로그램 표준화를 위한 연구가 필요하다.
- 6) 연구의 시점이 지진으로 인한 피해가 미디어를 통하여 방송되었던 점을 감안하여 현재도 지진 및 해일대비 안전교육에 대한 인식이 높은지 비교 분석할 필요가 있겠다.
- 7) 지진 및 해일 대비 안전교육 프로그램을 만들고 많은 교육 기회를 제공하여야겠다.

## 참 고 문 헌

1. USGS: United States Geological Survey, Magnitude 9.0-Near the east coast of hoshu, <http://earthquake.usgs.gov>, 2011.
2. KOFST: The Korean Federation of Science and Technology Societies, 한반도 지진과 원자력 안전, <http://forum.kofst.or.kr>, 2011.
3. 조용식, 하태민, 지진해일의 특성 및 방재대책, 지구물리와 물리탐사 2010;13(3):295-300.
4. 윤성효, 2010년도 추계지질과학연합학술발표회 초록집, 2010.
5. UN IPCC: United Nations The Intergovernmental Panel on Climate Change, Regarding the summit on climate change, <http://www.un.org>, 2011.
6. 채영란, 신수경, 유아 교사의 안전에 대한 인식과 교실환경 안전실태와의 관계 연구, 한국영유아교원교육학회 2009;13(3):397-412.
7. 국가재난정보센터, 미국 초등학교의 지진 대비와 예방, <http://www.safekorea.go.kr>, 2008.
8. 소방방재청, 지진 및 지진 해일 국민 행동요령: 지진 국민 행동요령 매뉴얼, <http://www.safekorea.go.kr>, 2011.
9. 최민수, 부모와 교사를 위한 영유아 건강과 안

- 전. 서울: 학지사. 2001. p.595.
10. 서해근, 김준모. 안전교육 및 응급처치. 서울: 동아대학교출판사. 2005. pp.48-51.
  11. 조경자, 이현숙. 유아건강교육. 서울: 학지사. 2008. p.358.
  12. 윤선화. 유아교사들의 안전지식, 지각 및 실천에 관한 조사. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위 논문. 1999.
  13. Shin SH. Mothers' perception and need of young children's safety education. Unpublished master's thesis, Graduate School of Korea National University of Education, Chung Buk, Korea. 2005.
  14. 김은숙. 유아교사들의 안전지식, 지각 및 실천에 관한 조사. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위 논문. 2009.
  15. 김미선, 박미화, 이효숙. 유아교사의 응급처치 교육에 대한 실태조사. 미래유아교육학회 2006; 13(1):91-114.
  16. 이소정. 영아교사의 건강, 안전에 대한 지식 정도 및 교육 요구와 관리 실태. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문. 2009.
  17. 오가실, 심미경, 최은경. 보육시설 아동의 건강과 안전에 대한 보육교사의 지식, 자신감, 실천. 아동간호학회지 2002;14(2):155-182.

=Abstract =

## Early childhood teachers' perspectives and actual conditions of earthquakes and tsunami safety education

Sun-Yi Yang\*

**Purpose** : The purpose of this study was to analyse early childhood teachers' perspectives and actual conditions of earthquakes and tsunami safety education.

**Methods** : A total of 119 teachers were recruited from kindergarten and child-care center located in J city, all of whom gave consent to take part in these research. The data have been collected for 45 days from May to July in 2011. The data was analyzed by SPSS (version 17.0) and chi-square test.

**Results** : The results of this study are summarized as follow.

1. 97.5% of the subjects considered earthquakes and tsunami safety education necessary, however, only 34.6% of them were given the education related to earthquakes and tsunami.
2. 63.9% of the early childhood teachers provided children in the kindergarten or childhood center with earthquakes and tsunami safety education, however, 30.3% of them were found to be without any experiences of earthquakes and tsunami safety education.
3. 68.5% of the teachers were informed earthquakes and tsunami safety knowledge.
4. 35.0% of respondents answered that the single session of earthquake and tsunami education was not efficient, thus expecting to receive continuing education.

**Conclusions** : The study suggested that more teachers necessarily provide earthquake and tsunami safety education to reduce children's mortality rate in earthquakes and tsunami. The education program should be developed and systematized to improve teacher's knowledge. Moreover, the program should be continuously provided to teachers and children in the kindergarten or childhood center.

**Key Words** : earthquakes, tsunami, safety education, actual condition, perspectives

---

\* Department of Nursing, Cheju Halla University, Jeju, Korea

Correspondence to: Sun-Yi Yang (E-mail: ysy@chu.ac.kr)