

유아유아 교사의 기후변화에 대한 위험인식이 환경교수실제에 미치는 영향

강영식*, 손인영**

*충남대학교 교육대학원 유아교육과

e-mail:sonno2910@naver.com

The Effect of Early Childhood Teachers' Perception of Climate Change on the Practice of Environmental Professors

Young-Sik Kang*, In-young Son**

*Dept. of Early Childhood Education, Chungnam National University

본 연구는 유아 교사의 기후변화에 대한 위험인식이 환경교수 실제에 미치는 영향에 대해 알아보고자 하였다. 이를 위해 D시에 위치한 어린이집과 유치원에 근무하고 있는 유아 교사를 대상으로 설문조사를 실시하였고, 103명을 최종 연구대상자로 선정하였다. 연구도구는 SPSS 26.0 통계 프로그램을 이용하여 신뢰도 분석, 기술통계, 다중회귀분석을 실시하였다. 연구결과 첫째, 기후변화 위험인식 중 시간적 위험인식만 정적상관을 보였고 사회적, 공간적, 발생확률적 위험인식은 환경교수 실제와 유의한 상관이 없었다. 둘째, 시간적 위험인식은 환경교수 실제에 정적인 영향을, 사회적 위험인식은 부적인 영향을 미쳤고 공간적 위험인식과 발생확률적 위험인식은 환경교수 실제에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이러한 연구결과는 유아 교사들의 기후변화에 대한 인식을 높이는 것뿐만 아니라 이러한 인식이 환경교육 실천으로 효과적으로 연결될 수 있도록 지원하는 방안이 필요하다는 점을 시사한다.

Key Words : 유아 교사, 기후변화, 위험인식, 기후변화 교육, 환경교수 실제

1. 서론

최근 기후변화는 누구에게도 피해갈 수 없는 가장 시급한 세계적 문제 상황으로 기후변화는 자연재해, 생태계 파괴로 인간 생활의 변화 등이 시시각각 다양한 환경으로 나타나게 되었다. 이러한 환경의 변화는 유아교육에도 중요한 영향을 미치고 있다. 유아기는 발달의 기초가 마련되는 최적의 흡수 기이며 민감기이다. 이 시기 영유아들에게는 기후의 변화를 통해 발생하는 환경에 대한 올바른 인식이 매우 중요하다. 유아 교사는 환경과 기후 변화에 대한 심각성을 인지하고 영유아들에게 환경인식에 대한 올바른 실천을 정확한 모델을 통해 인식하도록 해야 한다.

환경부에서는 교육부 및 전국 시도교육감 협의회에서 '2021 환경공동선언식'을 개최하고, 기후·환경교육 실행력 확보를 위한 약속과 실천을 다짐했다. 환경부는 미래세대가 기후·환경교육을 필수적으로 받을 수 있도록 제도를 개선하고 있으며 탄소중립 실현을 위해 미래세대에 대한 기후·환경교육 의무화가 필요하다고 말하고 있다. 이제는 우리 사회와 교육계가 기후변화를 비롯한 미래변화에 주목하지 않을 수 없게 되었다. 환경시민성을 갖추는 것이 선택이 아닌 필수인 시

대가 되었다고 볼 수 있다.

유네스코는 기후변화 대응방안 중 하나로 기후변화교육을 선정하였고 영유아를 포함한 모든 시민을 대상으로 이루어져야 한다고 하였다. 이에 우리나라도 2021년부터 2025년까지 국민과 함께하는 기후안심 국가 구현을 목표로 모든 시민을 대상으로 정책을 실행하고 있으며(환경부, 2023), 학급에서는 「기후위기 극복 및 탄소중립 실천을 위한 학교 기후 환경교육 지원방안」을 수립해 기후변화교육 지원 사업을 실행하고 있다(교육부, 2021). 2023년 환경교육법으로 변경된 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률」(국가법령정보센터, 2022)은 어린이집과 유치원의 영유아들을 기후변화 등 다양한 환경교육의 대상으로 명시하고 있다. 기후변화 문제는 현재를 비롯해 미래세대에 더 큰 영향을 미칠 수 있는 중대한 문제이며 교육은 기후변화에 대한 인식이나 태도의 변화를 도모할 수 있는 가장 기초적이며 근본적인 방법이기 때문에 유아교육에서 기후변화교육을 도입하고 실행하는 것은 중요하다고 할 수 있다(권경숙, 2022).

기후·환경교육의 중요성이 강조되면서 교육현장에서 이를 효과적으로 접목하고 실행하기 위한 방안을 모색할 뿐만 아니라 유아 교사의 역할과 영향에 대한 연구들이 이루어지기

시작했다. 유아 교사는 기후·환경교육이 효과적으로 도입되고 실행될 수 있도록 돕는 중요한 요인으로 변화의 주체이자 촉진자로서 유아 교사의 역량이나 관심이 중요하다. 유아 교사의 관심 정도에 따라 새로운 교육과정의 도입과 실행에 영향을 미치며 학습자가 받게 되는 교육에도 차이가 발생할 수 있기 때문이다. 유아 교사는 지속발전 가능한 환경의 보존 교육을 통해 환경보호와 보전의 필요성, 자연과 함께 공존해야 하는 환경 친화적 태도와 지식을 미래 환경의 주인공이 되는 영유아들에게 올바른 인식을 가지고 실천할 수 있도록 해야 한다. 그러나 선행연구들을 살펴보면 이를 직접적으로 살펴본 연구는 제한적이며 현재 유아 교사들이 기후변화에 대한 위험을 어떻게 인식하고 있는지, 그리고 이러한 인식이 실제 교육현장에서 어떻게 반영되고 있는지에 대한 연구는 부족한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 환경교육의 실행 주체인 유아 교사의 기후변화에 대한 위험인식 정도가 환경교수 실제에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. 또한 본 연구의 결과를 통해 기후위기 시대에 중요하게 요구되는 환경교육 실행을 위해 유아 교사의 환경교육 관심을 높일 수 있는 지원 방안과 유아 교사교육 방향에 관한 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 유아 교사의 기후변화 위험인식과 환경교수실제의 관계는 어떠한가?

둘째, 유아 교사의 기후변화 위험인식이 환경교수실제에 미치는 영향은 어떠한가?

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구는 D시에 위치한 어린이집과 유치원에 근무하고 있는 유아 교사 103명이다. 연구대상자의 인구통계학적 특성은 [표 1]과 같다.

[표 1] 연구대상자의 인구통계학적 특성(N=103)

변 인		n	%
연령	20대	27	26.2
	30대	53	51.5
	40대 이상	23	22.3
학력	대학교(4년제) 졸업	63	61.2
	대학원 재학 이상	36	35.0
	보육유아 교사 교육원 혹은 전문대학(3년제 이하) 졸업	4	3.9

근무기관 유형	국공립 유치원	83	80.6
	사립 유치원 및 어린이집	10	9.7
	민간, 법인, 직장 어린이집	10	9.7
담당 학급 연령	만 3세반	15	14.6
	만 4세	35	34.0
	만 5세	46	44.7
	혼합 연령	7	6.8
경력	5년 미만	29	28.1
	5~10년 미만	41	39.8
	10년 이상	33	32
전체		103	100.0

2.2 연구도구

2.2.1. 기후변화에 대한 위험인식

유아 교사의 기후변화 위험인식을 알아보기 위하여 Spence 외(2014)가 개발한 「The Psychological Distance of Climate Change」를 사용하였다. 본 척도는 Spence 외(2012)가 처음 개발한 후 2014년에 수정되었으며, 본 연구에서는 이 여율이 수정·보완한 ‘기후변화 위험인식’ 척도 도구를 사용하였다.

본 척도는 총 10문항으로 시간적 위험인식(1문항), 사회적 위험인식(3문항), 공간적 위험인식(3문항), 발생확률적 위험인식(3문항)의 4가지 위험인식으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여는 동의하는 정도에 따라서 ‘전혀 그렇지 않다’인 1점부터 ‘매우 그렇다’의 5점까지로 Likert식 5점 척도로 측정하였다. 전체적인 신뢰도는 Cronbach’s α는 .84였으며, 사회적 위험인식은 .86, 공간적 위험인식은 .85, 발생확률적 위험인식은 .72이다.

2.2.2. 환경교수실제

환경교수실제를 측정하기 위하여 박정미(2011)가 개발한 유아 교사의 환경친화적 교육태도 측정도구를 본 연구의 목적에 맞게 재지원이 수정·보완한 척도를 사용하였다.

본 척도는 교육계획(4문항), 교육내용(6문항), 교육방법(6문항), 교육평가(2문항)로 총 18문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 응답은 5점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 환경교수실제의 점수가 높음을 의미한다. 환경교수실제 검사도구의 신뢰도는 Cronbach’s α .92였으며 교육계획은 .66, 교육내용은 .85, 교육방법은 .83, 교육평가는 .85이다.

2.3 자료수집 및 분석

본 연구는 2024년 9월 21일부터 9월 27일까지 실시되었다. D시에 위치한 어린이집과 유치원에 다니는 유아 교사를 대상으로 연구의 취지를 설명한 뒤 설문지에 대한 동의를 얻었다. 설문지는 온라인 설문을 실시하였으며, 회수된 103부의 설문자료 전체를 최종 분석에 사용하였다.

회수된 자료는 SPSS 26.0프로그램을 이용하여 신뢰도분석, 기술통계, 다중회귀분석을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 유아 교사의 기후변화 위험인식, 환경교수실제 수준

유아 교사의 기후변화에 대한 위험인식과 환경교수실제의 평균과 표준편차를 산출하였다. 산출한 결과는 [표 2]와 같다.

[표 2] 기후변화 위험인식과 환경교수실제의 평균과 표준편차(N=103)

변인	점수범위 (최저~최고)		M	SD	왜도	첨도	
	최저	최고					
기후 변화 위험 인식	시간적 위험인식	1.00	5.00	3.69	1.56	-0.90	-0.79
	사회적 위험인식	1.00	5.00	4.47	0.69	-2.53	10.37
	공간적 위험인식	1.00	5.00	4.43	0.69	-1.87	5.82
	발생확률적 위험인식	1.00	5.00	4.34	0.64	-1.52	5.83
	전체	1.00	5.00	4.34	0.58	-2.43	11.16
환경교수 실제	2.11	5.00	3.87	0.56	-0.47	0.33	

[표2]에서 보는 바와 같이 유아 교사의 기후변화 위험인식의 평균은(SD=0.58)로 나타나 5점 척도임을 고려할 때 유아 교사의 기후변화 인식은 높은 수준이라고 할 수 있다. 유아 교사의 환경교수실제의 평균은 3.87(SD=0.56)로 나타나 기후변화 위험인식보다는 낮지만 보통보다는 높은 수준이라고 할 수 있다.

3.2 유아 교사의 기후변화 위험인식과 환경교수실제의 관계

[표 3]기후변화 위험인식과 환경교수실제의 관계 (N=103)

하위요인	시간적 위험인식	사회적 위험인식	공간적 위험인식	발생 확률적 위험인식	위험인식 전체
환경교수 실제	.20*	-.14	-.03	.07	.02

(*p<.05)

[표3]에 제시된 바와 같이 유아 교사의 기후변화에 대한 위험인식과 환경교수실제가 어떤 관계가 있는지 살펴본 결과,

기후변화 위험인식의 하위요인 중 시간적 위험인식만 정적상관($r=.20, p<.05$)이 있었고, 나머지 하위요인은 유의한 상관이 없는 것으로 나타났다.

3.3 유아 교사의 기후변화 위험인식과 환경교수실제에 미치는 영향

[표 4] 유아 교사의 기후변화 위험인식과 환경교수실제(N=103)

기후변화 위험인식	환경교수 실제				
	B	SE	β	t	p
시간적 위험인식	.07	.04	.20	2.09*	.039
사회적 위험인식	-.31	.14	-.38	-2.27*	.025
공간적 위험인식	.01	.15	.13	.68	.498
발생확률적 위험인식	.18	.12	.20	1.50	.137
R^2					.105
F					2.86
Durbin-Watson					1.72

(*p<.05)

유아 교사의 기후변화에 대한 위험인식이 환경교수실제에 미치는 영향을 알아보기 위해 [표4]와 같이 다중회귀분석을 실시하였다. 시간적 위험인식($\beta=.20, p<.05$)은 환경교수실제에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 사회적 위험인식은($\beta=-.38, p<.05$) 환경교수실제에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공간적 위험인식과 발생확률적 위험인식은 환경교수실제에 유의한 영향을 미치지 않았다. 한편, 본 회귀식은 환경교수실제를 10.5% 설명하는 것으로 나타났다.

4. 논의 및 결론

본 연구는 유아 교사의 기후변화에 대한 위험인식이 환경교수실제에 미치는 영향에 대해 알아보 고자 하였다. 본 연구를 통해 얻은 결과를 토대로 논의 후 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 기후변화 위험인식 중 기후변화가 가까운 시간에 영향을 미칠 것이라는 시간적 위험인식이 정적상관을 보였다. 이러한 결과는 유아 교사의 환경인식과 환경친화적 태도가 환경 교수효능감을 예측하는 주요 요인임을 보고한 박희숙, 이현경(2008)의 연구결과와, 교사가 높은 환경소양과 환경교수효능감을 갖는 것이 질 높은 환경교육을 실시하는 데

매우 중요하다고 한 제지원(2020)의 연구결과와 일치한다고 할 수 있다. 이러한 결과로 보았을 때 유아 교사의 기후변화에 대한 시간적 위험인식이 환경교육에 있어 중요한 역할을 한다는 점을 확인하였다. 반면 사회적, 공간적, 발생확률적 위험인식은 환경교수 실제에 영향을 미치지 않았다. 이는 기후변화에 대한 사회적, 공간적, 발생확률적 위험인식 수준이 시간적 위험인식에 비해 높지 않은 것이 영향을 미친 것으로 보인다.

둘째, 시간적 위험인식은 환경교수 실제에 정적인 영향을, 사회적 위험인식은 부적인 영향을 미쳤으며, 공간적 위험인식과 발생확률적 위험인식은 환경교수 실제에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이러한 결과는 유아 교사의 기후변화 위험인식과 기후변화인식이 유아 교사의 기후변화교육 관심에 정적인 영향을 미친다고 보고한 이여울(2024)의 연구결과와 불일치한다고 할 수 있다. 이러한 역설적인 결과는 사회적 불안감이나 부담감이 유아 교사들의 교육 실천을 저해할 수 있다는 점을 암시할 수 있다. 또한 기후변화가 일어날 장소나 확률을 인식하더라도, 그것이 곧바로 교육적 실천으로 연결되지 않음을 의미한다.

이러한 결과로 유아교사의 기후변화 위험인식 중 시간적 위험인식이 환경교수실제와 정적 관계를 가지고 정적 영향을 미친다는 점에서 의의가 있다. 즉, 교사들이 기후변화를 시간적으로 가깝게 인식할 때 환경교육에 대한 시급성을 느끼고 교육적 실천을 더 적극적으로 한다는 점을 시사한다.

이와 같은 결론을 바탕으로 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 D시의 유아 교사를 대상으로 실시하였기 때문에 연구결과를 일반화시키는 데 한계가 있다. 그러므로 연구대상을 전국으로 확대하여 후속 연구가 이루어져야 할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 유아 교사의 기후변화에 대한 위험인식과 환경교수 실제 모두 설문지법으로 실시하였기 때문에 다음 연구에서는 현장관찰, 면접, 녹음, 녹화 등의 방법을 활용하여 좀 더 다양한 요인을 함께 고려한 연구가 후속 연구에서 이루어져야 할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 기후변화 위험인식이 높더라도 환경교수 실제로 연결되지 않음을 알 수 있었다. 유아 교사들의 기후변화 인식과 환경교육 실천을 높이기 위해서는 기후변

화 교육 자료의 개발, 유아 교사 연구 프로그램 강화, 정책적 지원과 환경조성 등의 교육적 지원방안을 마련하는 것이 필요할 것이다.

참고문헌

- [1] 교육부, “유아 기후변과 교육 프로그램”, 교육부, 2021년.
- [2] 권경숙, “기후변화 적응과 완화를 위한 유아교육현장의 노력과 교육”. 열린부모교육학회 정기학술대회, 2022년.
- [3] 이여울, “유아교사의 기후변화 위험인식이 기후변과교육 관심에 미치는 영향: 기후변화인식의 매개효과”, 연세대학교 교육대학원, 2024년.
- [4] 제지원, “유아교사의 환경소양과 환경교수효능감 및 환경교수실제에 관한 연구”, 경상대학교 교육대학원, 2020년.
- [5] 박정미, “유아교사의 환경친화적 교수태도 측정도구 개발 연구”, 숙명여자대학교 대학원, 2011년.