creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

교육학석사 학위논문

도시 및 농촌 지역 초등학교 관리자의 다문화 학생에 대한 인식 비교 연구

- 과학 학습과 STEM 관련 직업 선택을 중심으로 -

2020년 2월

서울대학교 대학원

과학교육과 지구과학전공

이 두 성

도시 및 농촌 지역 초등학교 관리자의 다문화 학생에 대한 인식 비교 연구

- 과학 학습과 STEM 관련 직업 선택을 중심으로 -

지도교수 **Sonya N. Martin**

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함

2020년 1월

서울대학교 대학원

과학교육과 지구과학전공

이 두 성

이두성의 석사 학위논문을 인준함

2020년 1월

위 원 장 _____ 김 찬 종 _____ (인)

부위원장 _____ Sonya N. Martin (인)

위 원 _____ 이 현 옥 _____ (인)

국문초록

최근 한국 사회의 인구 다변화는 고령화와 저출산 그리고 지속적인 이민자 증가의 형태로 나타난다. 이러한 인구 구성 변화와 더불어 다문화 학생의 비율은 빠르게 증가하여 2012년 0.7%에서 2018년 2.2%로 빠르게 상승하였고, 학년이 낮을수록 다문화가정 학생의 비율은 더욱 높게 나타난다. 다문화 학생이 학교 및 사회생활에서 겪는 일반적인 어려움은 지속적으로 논의되어 왔다. 본 연구에서는 지역적 특성에 따른 다문화 학생들이 겪는 어려움을 구분하여 살펴보고자 하였다. 한국의 경제 성장과정에서 도농 간 인구, 경제적 격차는 사회문화적 격차 또한 야기하였으며 이는 두 지역 사이에 나타는 다문화 학생들의 특성 및 학교생활에도 영향을 주기 때문이다. 도시 및 농촌 지역 사이에는 다문화 학생의 비율 및 다문화 배경 국가 등의 특성에서 통계적 차이가 존재한다. 도시 지역에 비해서는 농촌 지역에서 다문화 학생의 비율이 높으며, 도시 지역에는 동북아시아 배경의 다문화 학생이, 농촌 지역에서는 동남아시아 배경의 다문화 학생이 절반 이상을 차지한다.

특히, 본 연구에서는 학교 관리자를 통하여 다문화 학생의 상황 및 문제점을 살펴보고자 하였다. 학교 관리자는 학교 문화 형성에 핵심적인 역할을 수행한다. 따라서 학교 관리자의 다문화 학생에 대한 인식은 학교의 문화와 리더십을 형성하고 정책을 결정하는 데에 큰 영향을 미친다. 따라서 연구에서는 도시 및 농촌 지역 초

등학교 관리자의 다문화 학생에 대한 인식을 조사하였다. 이와 더불어 다문화 학생의 과학 학습 및 STEM 직업 선택에 대한 인식을 알아보고 두 지역 간 공통점 및 차이에 대해 탐구하고자 하였다.

이를 바탕으로 설정한 연구문제는 '1. 다문화 학생에 대한 초등학교 관리자의 인식은 어떠한가?', '1-1. 도시 지역과 농촌 지역 초등학교 관리자의 다문화 학생에 대한 인식은 어떤 차이가 있는가?', '2. 다문화 학생의 과학 학습 및 STEM 직업 선택에 대한 초등학교 관리자의 인식은 어떠한가?', '2-1. 도시 지역과 농촌 지역 초등학교 관리자의 다문화 학생의 과학 학습 및 STEM 직업 선택에 대한 인식은 어떤 차이가 있는가?'이다.

연구 결과는 다음과 같이 나타났다. 첫째, 초등학교 관리자들은 다문화 학생들이 학교생활에 전반적인 어려움을 겪는다고 인식하고 있었다. 그러나 어려움에 대한 인식에 비하여 다문화 학생에 대한 지원의 필요성은 상대적으로 낮은 우선순위를 가진다고 하였다. 둘째, 도시 지역에서는 다문화 학생들이 자신의 정체성을 숨기는 현상인 패싱이 나타남을 발견할 수 있었다. 이 현상으로 인하여 관리자를 포함한 학교 구성원들은 다문화 학생에 대한 인식내용이 왜곡될 수 있으며, 다문화 학생의 경우 자신의 정체성을 온전히 형성하지 못할 우려가 있다. 농촌 지역의 경우, 관리자들은 특정 다문화 학생(중도입국 학생, 부모의 나이차가 큰 국제결혼가정 학생 등)들이 언어 및 학습 능력 향상에 어려움을 겪을 수 있다고 인식하였다. 셋째, 초등학교 관리자들은 다문화 학생들이 과

학 학습에 전반적으로 어려움을 가질 것이라고 하였는데, 한국어 능력 및 기초적인 과학 지식 그리고 경험의 부족을 그 원인으로 꼽았다. 넷째, 도시 지역의 관리자의 경우 다문화 학생의 STEM 직업 선택에 대하여 낮은 기대를 가지고 있었으며, 이에 반해 농촌 지역의 관리자는 과학 학습 초기에 어려움을 해결할 수 있다면, 큰 문제가 없을 것이라고 인식하였다.

연구를 통해 초등학교 관리자들의 인식에 다문화 학생들과의 상호작용 및 교육경험, 학교의 지역 및 지리적 요인에 의한 다문화 학생의 특성 등이 영향을 주는 것을 확인할 수 있었다. 또한 이러한 요인은 다문화 학생들에 대한 인식 및 과학 학습, STEM 직업 선택에 대한 인식에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 한 본 연구의 제언은 다음과 같다. 다문화 교육 연구 및 정책 수립에서 상호교차성의 반영이 필요하다. 각각의 다문화 학생을 이해하고 지원하기 위해서는 언어 능력, 외모, 다문화 배경 국가, 가정의 사회경제적 지위 등 다양한 요소를 고려해야 한다. 상호교차성을 고려한 연구를 통해 다문화학생의 범주 및 지역별로 맞춤형 교육 정책을 개발하고 시행할 수 있을 것으로 기대한다. 이외에도 연구에서는 제언으로 국내 다문화 학생을 대상으로 한 패싱 현상 연구의 필요성, 한국어 교육과 결합된 과학 수업 프로그램 개발, 그리고 학교 관리자를 대상으로 한 다문화 교육 연수 확대를 제시하였다.

이 연구는 차후 한국 내의 중등 및 고등교육에서 다문화 교육의 양상을 연구하는 데에 도움을 줄 것이다. 나아가 한국과 같이 산

업화 및 세계화에 따른 급격한 인구 구성 다변화를 겪는 다른 아시아 국가에서 이뤄지는 다문화 과학 교육 연구의 기반을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

주요어 : 다문화 학생, 학교 관리자, 도시 및 농촌, 과학 학습, STEM 진로

학 번 : 2018-24015

목 차

제 1 장 서 론 ····· **1**

제 1 절 연구 필요성 및 목적 ····· **1**

제 2 절 연구 문제 ····· **8**

제 3 절 용어 정의 ····· **9**

1. 일반 학생 ····· 9
2. 다문화 학생, 국제결혼가정 학생, 외국인가정 학생 ····· 9
3. 도시 지역, 농촌 지역 ····· 10

제 4 절 연구의 제한점 ····· **11**

제 2 장 이론적 배경 ····· **12**

제 1 절 다문화 과학교육 ····· **12**

제 2 절 학교 문화와 학교 관리자 ····· **14**

제 3 장 연구 방법 ····· **16**

제 1 절 연구 절차 ····· **16**

1. 문헌 연구 ····· 18
2. 인터뷰 문항 개발 및 자료 수집 ····· 19
3. 자료 전사 ····· 24
4. 분석 및 결론 도출 ····· 24

제 2 절 연구 참여자 ····· **25**

제 3 절 연구자료 수집 및 분석 ····· **26**

제 4 장 연구 결과 ····· **31**

제 1 절 다문화 학생에 대한 초등학교 관리자의 인식 ····· **32**

1. 다문화 학생에 대한 공통적 인식 ····· 32
2. 다문화 학생에 대한 인식 차이 ····· 36
   2-1. 도시 지역에서 나타난 학교생활에 대한 인식의 특징 36
   2-2. 농촌 지역에서 나타난 학교생활에 대한 인식의 특징 38

제 2 절 다문화 학생의 과학 학습 및 STEM 직업 선택에 대한 초등학교 관리자의 인식 ····· **44**

1. 다문화 학생의 과학 학습에 대한 공통적 인식 ····· 44
2. 다문화 학생의 STEM 직업 선택에 대한 인식 차이 ··· 47
   2-1. 도시 지역에서의 STEM 직업 선택에 대한 인식 ····· 48
   2-2. 농촌 지역에서의 STEM 직업 선택에 대한 인식 ····· 49

제 5 장 논의 및 제언 ····· **52**

참고문헌 ····· **60**

Abstract ····· **67**

표 목 차

[표 1-1] 지역 및 학교급별 다문화가정 학생 현황 ····· 3
[표 1-2] 지역 및 부모출신국별 다문화가정 학생 현황 ····· 4
[표 3-1] 연구 세부 단계 및 시기 ····· 16
[표 3-2] 반구조화 인터뷰 문항 ····· 22
[표 3-3] 연구 참여자 기본 인적사항 ····· 26
[표 3-4] 연구 참여자별 녹취 시간 ····· 27
[표 3-5] 면담 분석 대상 초등학교 관리자의 세부사항 ····· 29
[표 4-1] 학교생활에서의 어려움 및 사회적 지원 필요성에 대한 인식 ····· 33
[표 4-2] 과학 학습에서의 어려움에 대한 인식 ····· 45

그 림 목 차

[그림 3-1] 카드 배열 문항 ····· 20
[그림 3-2] 다양한 학습자 카드 ····· 21

제 1 장 서 론

제 1 절 연구 필요성 및 목적

최근 한국사회의 인구 구성은 큰 변화를 겪고 있다. 교통 및 통신 기술 발달에 의한 세계화와 더불어 사회 인구 고령화와 함께 한국으로의 이민자는 지속적으로 증가하고 있다. 2012년 1,445,103명이던 체류 외국인 수는 2018년 2,367,607명으로 6년간 약 64% 증가하였다(법무부, 2019). 이러한 상황에서 다문화 가정의 학생 수 또한 지속적으로 증가하였다. 다문화 학생 수는 2012년 46,954명에서 2018년 122,212명으로 약 160% 증가하며, 같은 기간의 체류 외국인 증가 속도보다 빠른 모습을 보였다. 뿐만 아니라 지속적인 저출산으로 인해 전체 학생 수는 줄어들어 다문화 학생 비율은 2012년 0.7%에서 2018년 2.2%로 급격하게 상승하였다(교육부, 한국교육개발원, 2019). 특히, 나이가 적은 학교급일수록 다문화 학생의 비율이 더욱 높게 나타난다.

다문화가정 자녀 교육 실태를 조사한 조영달(2006)은 국제결혼 가정 자녀는 '뒤쳐지는 아이', 이주노동자 가정 자녀는 '방치되는 아이', 탈북자 가정 자녀는 '탈락하는 아이'로 각 집단의 교육문제를 진단하고 있다. 국제결혼 가정 자녀들이 경험하는 문제는 크게 언어 능력의 부족으로 인한 학습부진, 정체성의 혼란, 집단따돌림 등이다. 이주 노동자 가정 자녀들이 경험하는 문제는 낮은 취학률, 언어문제, 모국에 대한 긍지 상실, 나이에 맞지 않는 학년 배정 등이다. 특히 미등록(불법체류) 이주노동자들은 거주지의 불안정, 경제적 어려움, 신분노출의 두려움으로 인해 자녀들을 정규학교에 보내지 않는 것으로 알려졌다. 이들 자녀들이 한국인이

아니라는 이유로 교육을 받지 못하고 성인이 되었을 경우 하층 계급을 형성하고 사회불안세력이 될 가능성이 높으므로 법적 지위와 상관없이 외국인 자녀들에게 최소한 의무교육의 기회를 제공하는 것이 필요하다(조영달, 2006; 윤인진, 권효숙, 라연재, 송영호, 2009: 윤인진, 2009에서 재인용).

과학 교육의 맥락에서 김현경(2014)은 다문화, 탈북 가정 학생의 과학 학업성취도는 일반 학생에 비해 매우 낮으며, 일반 학생에 비해 우수학력과 보통 학력보다는 기초학력과 기초미달 학생의 비율이 높다고 하였다. 일반 학생에 비해 다문화 학생은 언어, 학교에서의 관습 등 문화적 자본에 접근이 어려우며, 이는 다문화 학생이 학교생활에서의 어려움과 낮은 학업 성취도의 원인으로 볼 수 있다.

학교는 모든 학생들에게 그들의 배경과 상관없이 양질의 교육을 통해 공평하게 배울 수 있는 기회를 제공해야 한다. 또한, 학교는 학생들이 민주주의 사회에서 비판적이고 창의적인 구성원이 될 수 있도록 도와야 한다(Nieto, 2009). 그러나 기존 연구에 따르면 외국인 및 탈북 학생을 포함한 다문화 배경 학생은 학교생활 및 과학 학습에서 어려움을 겪고 있으며 이는 쉽게 개선되지 않고 있는 실정이다. 따라서 다문화 배경 학생의 학교생활 및 과학 학습에 대한 추가적이고 지속적인 연구가 필요하다.

한국 경제성장과정의 '압축성'은 단기간에 걸친 인위적이고 집약적인 불균등발전을 낳음으로써, 도농간의 인구 및 경제적 차이와 함께 사회문화적 격차를 심화시켰다(윤상우, 2007). 이로써 두 지역의 다문화화 과정에서 인구 및 사회문화적 차이가 발생할 뿐만 아니라, 도시 지역과 농촌 지역의 다문화 학생의 특성에도 차이가 나타난다.

2018년 특별·광역시의 초등학교의 다문화 학생 비율은 2.8%인데 반해

읍면지역의 초등학교 다문화 학생의 비율은 6.4%로 약 2배 이상의 차이를 보인다. [표 1-1]은 2018년 기준 지역 및 학교급별 다문화 학생 현황을 나타낸 것이다. 지역은 학교의 주소를 기준으로 하며, 대도시는 특별·광역시의 동지역을 의미하며 중소도시는 특별·광역시가 아닌 지역의 동을, 읍·면지역은 읍·면을 포함한다(교육부, 한국교육개발원, 2019). 도서벽지 및 각종학교(외국인학교, 대안학교 등)는 표에 나타내지 않았다.

[표 1-1] 지역 및 학교급별 다문화가정 학생 현황

지역 및 학교급별 다문화가정 학생 현황 (2018)				
학교급 / 지역	초등학교 명, (%)	중학교 명, (%)	고등학교 명, (%)	전체학교 명, (%)
전 국	93,027 (3.4)	18,068 (1.4)	10,688 (0.7)	122,212 (2.2)
대도시	29,465 (2.8)	5,992 (1.1)	3,085 (0.5)	38,749 (1.7)
중소도시	32,468 (2.8)	6,300 (1.1)	4,181 (0.6)	43,113 (1.8)
읍·면지역	29,109 (6.4)	5,438 (2.7)	3,269 (1.5)	37,874 (4.3)

위 표에서 특징적인 것은 모든 지역에서 학교급이 낮을수록 다문화 학생의 비율이 증가하는 것을 확인할 수 있다는 점이다. 이는 한국의 다문화 학생 비율의 증가가 현재 진행형임을 나타낸다. 또 다른 특징으로는 대도시 및 중소도시 사이 다문화 학생의 비율에는 유의미한 차이가 없지만 읍·면지역에서의 다문화 학생 비율은 상대적으로 높게 나타난다는 점이다. 이는 대도시 및 중소도시에 위치한 학교의 다문화적 환경과 읍·면

지역의 그것 사이에 차이가 존재할 수 있음을 의미한다.

[표 1-2]는 지역별 다문화 가정 학생 부모의 한국이 아닌 국적을 나타낸 것이다(교육부, 한국교육개발원, 2018). 지역 분류는 [표 1-1]과 동일하다. 국가 분류에서 동북아시아는 중국(한국계 포함), 일본, 대만, 몽골을 포함하며, 동남아시아는 베트남, 필리핀, 태국, 인도네시아를 포함한다. 서양 국가는 미국, 러시아, 유럽, 오세아니아를 포함하였다(Huntington, 1991).

[표 1-2] 지역 및 부모출신국별 다문화가정 학생 현황

지역 및 부모출신국별 다문화가정 학생 현황 (2018)						
국적 / 지역	동북아시아 명, (%)	동남아시아 명, (%)	중앙아시아 명, (%)	서양 국가 명, (%)	기 타 명, (%)	전 체 명, (%)
전 국	53,365 (43.7)	52,278 (42.7)	4,498 (3.7)	4,268 (3.5)	7,803 (6.4)	122,212 (100)
대도시	19,573 (50.6)	13,274 (34.3)	1,381 (3.6)	1,822 (4.7)	2,699 (6.8)	38,749 (100)
중소도시	21,227 (49.3)	16,082 (37.2)	1,748 (4.1)	1,656 (3.8)	2,400 (5.6)	43,113 (100)
읍·면지역	11,935 (31.5)	21,326 (56.3)	1,332 (3.5)	776 (2.1)	2,505 (6.6)	37,874 (100)

[표 1-2]에서 특징적은 것은 첫째, 동북아시아와 동남아시아 국적 부모의 비율이 전국적으로는 큰 차이가 없으나 도시지역(대도시 및 중소도시)과 읍·면지역 사이에는 상당한 차이가 존재한다는 것이다. 도시지역에는 동북아시아 국적의 다문화가정 부모의 비율이 약 절반을 차지하는 반면, 읍·면지역에서는 동남아시아 국적의 다문화가정 부모의 비율이 절반

이상을 차지하고 있다. 이는 피부색 등의 외모에서 큰 차이가 없는 동북아시아 배경의 다문화 학생의 비율이 높은 도시지역과 외모에서 차이가 나타날 수 있는 동남아시아 배경의 다문화 학생의 비율이 높은 읍·면지역의 다문화 학생과 그들이 다니는 학교 및 지역사회에서 겪는 경험이 다를 수 있음을 암시한다. 또한, 서양 국가 국적의 다문화가정 부모의 비율은 대도시에서 높고 읍·면지역에서는 낮게 나타난다.

한국의 역사적 배경에 따라 민족주의는 근대화, 사회통합, 남북한 체제경쟁 등 속에서 동질한 국민 만들기와 철저히 연관되었다. 그러다 보니, 자연스럽게 단일 민족은 강한 신앙처럼 간주되었고, 민족적 순수성이나 전통성은 강한 믿음처럼 여겨졌다. 그래서 나, 우리, 국가, 민족은 동일시되는 경향이 짙게 되었다. 이로 인해 타문화에 대한 편견이나 고정관념은 상대적으로 강했으며, 문화적 다양성과 공존의 관념은 약할 수밖에 없었다(김창근, 2010). 이는 2005년 시민단체, 학계, 관계부처 등의 협의를 거쳐 '외국인정책 기본방향 및 추진체계' 마련을 시작으로 참여정부하에서 외국인 정책의 기조를 과거 '국익 우선의 원칙'에서 '국익과 인권보장의 조화'로 설정하고, 외국인에 대한 처우를 '통제와 관리' 중심에서 '상호이해와 존중' 중심으로의 변경(윤인진, 2009)한 사항이 교육에 반영되기까지 60년 이상 한국 교육 체계 내에서 대부분의 국민이 한국인으로서의 정체성을 학습하도록 하였다. 다시 말해, 학교 구성원 중 교사, 관리자, 학부모 등 학생들을 제외한 구성원 대부분은 이와 같은 민족주의에 기반한 형태의 정체성을 학습하였다는 것이다. 이는 학교가 급격히 변화하고 있는 학교의 인구구성 및 사회 변화에 대처할 수 있을 것인가에 대한 의문을 제기하도록 한다. 따라서 학생뿐만 아니라 다른 구성원에 대한 연구가 필요하다.

이전에 살펴보았듯이 현재의 다문화학생의 비율은 도시지역 보다는 읍·

면지역에서, 그리고 학교급이 낮을수록 높게 나타나는 경향을 보이며, 전국적으로는 2012년 0.7%에서 2018년 2.2%로 급격한 상승이 나타남을 확인할 수 있었다. 같은 기간 다문화 출생 비율은 2012년 4.7%에서 5.5%로 상승하는 경향을 보였다. 특히 2018년 서울의 다문화 출생 비율은 5.3%로, 같은 기간 다문화 학생 비율과는 다르게, 전국 평균과 큰 차이가 없었으며, 이러한 차이 및 경향은 다른 지역에서도 비슷하게 나타난다(통계청, 2012, 2015, 2018). 다문화 학생의 출생율이 현재의 다문화 학생의 비율에 비해 2배 이상 높다는 것은 향후 다문화 학생의 비율이 현재의 2배 이상으로 높아 질 수 있음을 의미한다. 또한 전국적으로 큰 차이가 없는 출생률 통계는 차후 농촌지역뿐만 아니라 도시지역에서도 다문화 학생이 크게 증가할 수 있음을 의미한다. 따라서 현재 다문화 학생의 비율이 높은 농촌지역 초등학교에 대한 연구는 향후 다문화 학생의 비율이 증가하게 된 중등학교 및 도시지역 초등학교의 다문화학생 교육 및 과학학습 연구에 도움이 될 것이다.

한국의 인구구성 다변화는 이제 거스를 수 없는 현상이 되었다. 과거에 비해 다문화 및 국제 학생의 증가 속도는 줄어들었지만, 이들은 이제 한국 사회와 학교에서 일정한 비율을 차지하고 있다. 특히 다문화 학생 및 국제 학생들은 한국에서 출생 또는 생활하면서, 한국 사회의 구성원이 될 것이다. 따라서 다문화 학생을 포함하여 모든 학생들이 배경에 의해 차별 받지 않고 적절한 교육을 받을 수 있는 권리가 보장되어야 한다. 특히, 학교는 이들이 사회에서 겪을 수 있는 차별 및 갈등적 요소를 줄이는 역할을 해야 할 것이다.

Marks & Printy(2003)는 교사를 비롯하여 학교 관리자들이 변혁적 학교 리더십 구축과 형성, 그리고 지속적인 학교 발전에 필수적 역할을 한다고 주장하였다. 또한 배은주(2014)는 학교의 문화, 지원적 리더십을 형성

하는 핵심 고리로서 학교 관리자의 역할은 매우 중요하다고 하였다. 이와 함께 Ruggirello(2015)는 초·중등학교의 다양한 학습자에 대한 과학교육 및 학습 향상을 지원하는 리더십에 있어 학교관리자들은 매우 중요한 역할을 수행한다고 하였다. 이수정과 이철현(2012)은 학교 관리자는 일반 교사의 인식과 태도에 영향을 미칠 수 있는 교육 기관의 리더로서, 그리고 다문화교육 정책에 직・간접적으로 관여하는 위치에 있는 집단으로서 다문화교육의 성공을 예측하는 중요한 요인이 될 수 있다고 주장하였다. 그러나 지금까지 다문화 교육 및 과학교육의 맥락에서 학교 관리자에 대한 연구는 거의 찾아보기 어려웠다.

따라서 이 연구에서는 학교 관리자들이 인식하는 다문화 학생들의 학교생활을 파악하고, 다문화 학생의 과학 학습에 대한 기대와 STEM 직업 선택 가능성에 대해 알아보고자 하였다. 더욱이 도시 지역과 농촌 지역 사이에는 어떤 차이가 존재하는지 파악하여 다문화 학생에 대한 인식을 보다 세부적으로 탐색하고자 하였다.

제 2 절 연구 문제

이 연구에서는 지금까지의 논의를 바탕으로 초등학교 관리자의 다문화 학생의 학교생활에 대한 인식, 과학 학습 및 STEM 직업 선택 가능성에 대한 인식을 탐색하고, 도시와 농촌 지역 사이에 존재하는 차이를 비교하고자 하였다. 연구 문제는 다음과 같다.

1. 다문화 학생에 대한 초등학교 관리자의 인식은 어떠한가?
   1-1. 도시 지역과 농촌 지역 초등학교 관리자의 다문화 학생에 대한 인식은 어떤 차이가 있는가?
2. 다문화 학생의 과학 학습 및 STEM 직업 선택에 대한 초등학교 관리자의 인식은 어떠한가?
   2-1. 도시 지역과 농촌 지역 초등학교 관리자의 다문화 학생의 과학 학습 및 STEM 직업 선택에 대한 인식은 어떤 차이가 있는가?

제 3 절 용어 정의

본 연구에서 사용하는 '일반 학생' 및 '다문화 학생', '국제결혼가정 학생', '외국인가정 학생' 그리고 '도시 지역', '농촌 지역'에 대한 정의는 아래와 같다.

1. 일반 학생

일반 학생은 전통적으로 한국의 교실에서 다수를 차지고 있는 학생으로서, 한국에서 태어나 한국 국적을 가지고, 한국인 부모를 둔 가정의 학생을 의미한다. 일부 학교 현장 및 언론 기사 등(조영달, 2006; "다문화학생 많아 한국학생이 차별받기도…쿼터제 필요", 2019)에서는 한국학생이라는 용어를 사용하기도 하지만, 대부분의 연구 및 통계자료에서는 다문화가정 학생 또한 한국 사회의 구성원임을 나타내기 위하여 일반학생이라는 용어를 사용하였다. 이 연구에서도 그와 같은 맥락에서 일반학생이라는 용어를 사용할 것이다(강헌태, 노석구, 2017; 교육부, 한국교육개발원, 2018, 2019; 김민정, 정미경, 2014; 남부현, 김연이, 2011; 이수정, 이철현, 2012).

2. 다문화 학생, 국제결혼가정 학생, 외국인가정 학생

교육부, 한국교육개발원(2018)은 교육 통계분석 자료집에서 다문화 학생은 국제결혼가정과 외국인가정의 자녀로 구성되어지며, 국제결혼가정 자녀는 친부모 중 한 명만 외국 국적인 경우이고, 외국인가정 자녀는 친부모 둘 다 외국 국적인 경우를 의미한다. 국제결혼가정 자녀를 조금 더 자세히 살펴보면, 국내출생과 중도입국 자녀로 구분된다. 국내출생 자녀

는 한국인과 결혼한 외국인 배우자 사이에서 태어난 자녀 중 국내에서 출생한 자녀를 의미하며, 중도입국 자녀는 국제결혼가정 자녀 중 외국에서 태어나 부모와 함께 중도에 국내로 입국한 자녀를 말한다고 정의하였다. 이 연구에서는 위의 정의에 따라 다문화 학생을 국제결혼가정과 외국인가정 학생으로 구분하여 용어를 사용하도록 할 것이다.

3. 도시 지역, 농촌 지역

교육부, 한국교육개발원(2019)는 2018 교육통계연보에서 지역에 따른 다문화 학생 구분을 대도시, 중소도시, 읍·면지역, 도서벽지로 구분하고 있다. 대도시의 경우 세종특별시를 제외한 모든 특별·광역시의 동지역을 포함하며, 중소도시는 이외의 모든 동지역을 포괄한다. 읍·면지역은 시·군 중 읍·면에 해당하는 지역이며, 도서벽지의 경우 도서·벽지 교육진흥법 제2조에 의거 시행규칙 별표에 따라 별도로 지정한다. 그러나 도농격차를 연구한 기존 연구에서는 지역 특성 비교를 위하여, 도시 지역과 농촌 지역으로 구분하는 것을 확인할 수 있었다(강혜정, 김형진, 2009; 박해긍, 배은석, 2018; 오성배, 박희훈, 2018; 주동범, 정일환, 2010). 따라서 이 연구에서는 2018 교육통계연보에서 구분한 대도시와 중소도시를 도시 지역으로, 읍·면지역 및 도서벽지를 농촌 지역으로 정의하고자 한다.

제 4 절 연구의 제한점

이 연구는 초등학교 관리자의 다문화 학생에 대한 인식을 질적 연구 방법 중 사례연구를 기반으로 연구한 것으로 이를 통해 도시 및 농촌지역의 학교관리자의 인식 및 다문화 학생의 특성을 일반화 시키는 데에는 무리가 있다. Yin(2014)은 사례연구를 수행하는 데에 있어서 치명적인 오류 중 하나는 사례연구의 결과를 일반화하는 과정에서 통계적 일반화 기법을 적용하는 것이며, 사례들은 표본단위가 아니기 때문에 통계적 일반화 기법을 적용해서는 안 된다고 저술하였다. 따라서 이 연구는 이론을 요약하는 데에 기여하는 것이 아니라, 다양하고 새로운 구체적인 상황들을 일반화시키는 것에 그 목적이 있다고 할 수 있다.

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 다문화 과학교육

다문화 교육은 학생들의 교육에 대한 중대한 변화를 추구하는 하나의 개혁운동으로 정의할 수 있다(Banks, 2014). 이러한 다문화교육의 목표에 대해 Nieto(2009)는 “첫째, 불평등을 저지하고 평등한 교육의 기회를 촉진한다. 둘째, 모든 학생의 성취도를 높이고 공평한 양질의 교육을 제공한다. 셋째, 비판적이고 창의적인 민주주의 사회의 구성원이 될 수 있도록 학생들에게 기회를 제공한다”라고 하였다. 이와 같은 목표를 바탕으로 다문화 교육이 달성할 수 있는 효과는 다양하다. 다문화 교육은 개인들이 다른 문화의 관점을 통해 자신의 문호를 바라보게 함으로써 자기 이해를 증진시킬 수 있으며, 모든 학생이 다양한 문화가 공존하는 사회에서 살아가는 데에 요구되는 지식과 기능, 태도를 육성할 수 있다(Banks, 2014). 이는 글로벌 사회로 불리는 현재와 미래 사회를 살아갈 학생들에게 꼭 필요한 소양을 배양함과 함께, 오래도록 지속되어온 소수자에 대한 선입견이나 부정적인 편견을 줄이도록 돕는다(Nussbaum, 2002; Hollins & Guzman, 2005).

현재 우리나라에서 다문화 사회에 대비한 다문화 교육의 요구는 광범위하게 제안되고 있다. 그 변화를 집약하는 대표적인 현상은 다문화교육을 지원하기 위한 법률 제정 노력이 활발하게 이루어지고 있는 것이라고 할 수 있다. 국회에서는 2006년에서 2007년도에 걸쳐 다문화교육을 의무

적으로 시행하도록 하는 관련 법안들을 마련하였다(윤태영, 이은희, 2011). 특히 다문화 정책 가운데 다문화 교육은 절대적으로 큰 비중을 차지하고 있다(박성혁, 성상환, 2008). 나아가 다문화 인구 및 다문화 학생의 비율 증가 등에 따라 보다 다양성이 강조된 다문화 교육에 대한 연구가 요구된다. 다문화 교육은 새로운 사회통합, 다양성과 차이를 존중하는 공동체의 재생산, 다문화 사회의 새로운 시민의 상을 제시하는 데 중요한 의미를 갖고 있다. 따라서 향후 한국의 다문화 정책에서 다문화 교육이 차지하는 비중과 위상은 더욱 커질 것으로 예상된다(황정미, 2010).

17세기 유럽에서의 과학 혁명 이후 과학은 서유럽 지역에서 전 세계로 확산되었고, 과학은 주관적이고 질적인 전통적 지식과는 반대로 객관적이고, 양적이며 학문적, 문헌적 전달에 기반을 둔 서양의 전통을 헤게모니로 하는 형태로 인식되어 왔다(Basalla, 1967; Nakashima & Roue, 2002). 또한 이와 같이 과학이 서양의 기원을 바탕으로 한다는 믿음은, 비서구 과학의 중요성과 역사를 지적하는 여러 학자들에 노력에도 불구하고 과학이 서구의 제도와 관행을 따른 다는 사실을 인식을 크게 바꾸지는 못하였다(Le & Matias, 2019). 이러한 특성은 다른 교과목에 비하여 다문화 교육이 과학 교육에 적용되는 시간이 상대적으로 늦추어지도록 만들었다(May & Sleeter, 2014). 그러나 Atwater(1996)은 사회적 구성주의의 본질을 고려했을 때 다양한 문화 그룹의 개인이 현실을 어떻게 재구성하여 과학적인 현실을 구성할 수 있는지를 이해하기 위하여 다문화 과학교육의 필요성을 강조하면서 다문화 과학교육의 확장의 필요성을 역설하였다. 또한 다양한 문화에서의 토착적 과학 지식은 그 자체에서의 장점을 지니고 있고, 이는 과학교육에서 표준적 관행을 비판하거나 독립적인 위치를 가질 수 있는 대안적인 지식으로서 중요한 역할을 할 수 있다(Cobern & Loving, 2001). 이와 더불어 과학이 문화적으로 결정되는

것이라는 인식, 과학의 본성에 대한 변화 등은 과학 교육에서도 다문화적 접근이 필요함을 보여주는 이론적 근거가 되었다(Hudson, 1993).

국내에서 이루어진 다문화 과학 교육 연구 중 다문화 과학교육 프로그램 운영 현황을 분석한 강경리(2014)의 연구는 다문화 과학 교육 프로그램이 각 기관별로 산발되어 운영되어, 내용이 중복되는 경우가 많으며, 단순경험 및 문화체험 위주의 일회적 프로그램임을 지적하였다. 김동렬(2017)의 연구에서는 예비 초등 교사들을 대상으로 다문화 과학교육 및 관련 수업 수강 경험을 조사하였으며, 대부분의 예비 교사가 관련 경험이 없다고 응답하였다. 또한 다문화 과학교육 경험이 있는 예비 교사의 경우도 다양한 수준의 학습자를 고려하여 수업을 구성하는 데에 어려움을 느끼며, 일반 학생과의 수준을 고려하여 학습내용 난이도를 조절하는 데에 어려움이 있다고 밝혔다. 이 같은 다양한 언어 및 학습 수준에 따른 어려움을 극복하기 위하여 차은희(2015)는 문화와 언어가 다양한 환경에서 탐구 및 언어에 대한 태도 그리고 자아효능감에 대하여 확인하였으며, 안완주(2017)는 다문화 배경 언어학습자들의 과학 및 언어 학습 증진을 위한 모델공동구성 수업에 대하여 연구하여 과학 탐구 및 언어 관련 전략의 연관성을 발견하고자 하였다. 다문화 과학교육의 선행연구는 과학교육 프로그램를 구성하거나 주로 다문화 학생을 대상으로 수행되었다. 즉, 다문화 과학 교육 맥락에서 학교 관리자를 대상으로 수행된 연구를 찾아보기는 어려웠다.

제 2 절 학교 문화와 학교 관리자

교사가 학교 문화 형성에 핵심적인 역할을 수행하는 것과 동시에 교장 및 교감 등 학교 관리자는 학교에서 특별한 지위를 갖는다(Lambert,

2003; Danielson, 2006). 교육 리더십에 관한 선행 연구(김현욱, 최연희, 권동택, 2015; 전유정, 2011; Marks & Printy, 2003)는 학교 관리자들이 학교 리더십과 학교 문화 형성, 그리고 지속적인 학교 발전에 필수적인 역할을 한다고 밝히고 있다. 특히 초등 및 중등학교의 다양한 학습자(장애학생 및 다문화 학생 등)의 과학 교육, 학습 향상을 위한 지원적 리더십에 있어 학교 관리자들은 매우 중요한 역할을 수행한다(Ruggirello, 2015). 이는 학교 관리자가 다양한 학습자를 고려한 문화 형성 및 교육 방식에 주요한 영향을 줄 수 있으며 미칠 수 있기 때문이다. 배은주(2014)도 학교의 문화와 지원적인 리더십을 형성하는 핵심 고리로서 학교 관리자의 역할은 매우 중요하다고 밝혔다.

학교 관리자들은 과학 교육 및 활동에 대한 이해가 부족한 편이기 때문에, 학교에서 이루어지는 과학 학습의 구조적인 변화를 위해서는 과학 교육에 대한 이해를 보다 증진시킬 필요가 있다(Lowenhaupt & McNeill., 2018; McNeill., Lowenhaupt & Katsh-Singer, 2018). 이는 다문화 교육에서도 마찬가지로 나타난다. 학교장이 인식한 다문화 교육의 중요도는 교사의 다문화 교육 교수효능감에 유의한 영향을 미치며, 다문화 교육의 질을 높이기 위해서는 학교장의 다문화 교육에 대한 관심 및 다문화 교수에 관한 피드백, 환경 개선의 노력이 강조될 필요가 있다(최성보, 김영학, 2014). 이러한 학교 관리자 및 교사의 과학 교육 및 다문화 교육에 대한 역량을 기를 수 있는 방법으로는 직무연수가 강조된다. 교실 내에서 통합적이고 공평한 교육이 시행되기 위해서 교사 등 학교 구성원을 대상으로 한 연수는 매우 중요한 도구이기 때문이다(Parkhouse, Lu & Massaro, 2019).

제 3 장 연구 방법

제 1 절 연구 절차

이 연구는 학교 관리자들의 다문화 학생에 대한 인식을 과학 학습 및 STEM 직업 선택 가능성을 중심으로 비교 연구하기 위하여, 2018년 8월부터 2019년 8월까지 1년에 걸쳐 수행되었다. 연구자는 문헌 연구 및 연구 설계, IRB 연구계획서 제출, 면담 범주별 항목 개발 및 타당성 확인, 연구 참여자 모집 및 자료 수집, 자료 전사 및 분석, 결론 도출의 과정을 거쳐 연구를 진행하였다. 연구의 세부 단계는 [표 3-1]와 같다.

[표 3-1] 연구 세부 단계 및 시기

시 기	연구 절차	비 고
2018년 8월 - 9월	문헌 연구 및 연구 설계 IRB 연구계획서 제출	1단계: 도구 개념화
2018년 9월	범주별 항목 개발 및 타당성 확인	2단계: 도구 구성
2018년 9월 - 2019년 2월	연구 참여자 모집 및 자료 수집	3단계: 면담 수행
2019년 2월 - 8월	자료 전사 및 분석	4단계: 자료 분석
2019년 8월	결론 도출	5단계: 결론

연구에서는 학교 관리자들의 다문화 학생에 대한 인식을 반구조(semi-sturctured) 면담을 통하여 수집 및 분석하고자 하였다. 연구 진행은 S 대학교 생명윤리위원회(Institutional Review Borad, 이하 IRB)의 승인을 얻은 뒤, 연구 참여자 모집을 위해 모집 공고를 통해 도시 및 농촌지역의 각 급 학교의 관리자를 모집하였다. 이를 바탕으로 총 9명의 학교 관리자를 대상으로 다문화 학생에 대한 인식을 조사하였다. 본격적인 면담 수행 이전에는 카드 분류를 활용하여 연구 참여자들의 전반적인 다문화 학생에 대한 인식을 알아보도록 하였다. 이때 카드를 활용한 면담 및 상담은 면담 대상자가 마음 편하게 느끼고 쉽게 말을 할 수 있도록 도와준다(이용숙, 2009). 따라서 카드 분류 과정에서의 인터뷰 내용 및 분류 결과를 바탕으로 다문화 학생에 대한 인식에 대하여 심층적인 면담을 수행하였다. 카드 분류에 앞서 주어진 질문은 다문화 학생의 학교생활에 대한 인식, 다문화 학생의 과학 학습에 대한 인식, 그리고 다문화 학생의 STEM 직업 관련 선택 가능성이었으며, 각 질문에 대한 카드 배열 결과 및 연구 참여자의 언급을 기록한 뒤, 그를 바탕으로 반구조화된 면담을 진행하였다. 각각의 면담은 약 30분에서 60분가량 수행되었으며, 인터뷰 중간에 연구자는 연구 참여자의 특징적인 언급을 추가로 메모하였다. 특히 면접 간에는 질문하는 과정에서의 문제(말을 적게 하기, 어색함 깨기 등) 및 연구자와 연구 참여자 간의 권력 비대칭이 발생하지 않도록 평등의 관계를 유지하여 연구자에 의한 지배 혹은 연구 참여자에 의한 역지배 요소를 줄이도록 노력하였다(Creswell, 2013).

이 연구는 질적 연구 방법을 기반으로 수행되었다. Creswell(2013)은 질적 연구 방법이 개인이나 집단이 사회 혹인 인간 문제에 부여하는 의미를 다루는 연구 문제에 영향을 미치는 가정들 그리고 해석적/이론적 틀을 활용하는 것이라고 주장하였다. 이를 통해 다문화 학생을 고려한

학교생활 및 과학 학습 등에서 학교관리자들이 겪는 어려움과 다문화 학생에 대한 인식을 탐구하고자 하였다. 특히 농촌 지역과 도시 지역에 위치한 학교의 관리자의 인식을 비교해 볼 것이다. 상술하였듯이, 두 지역 간에는 다문화 학생 비율 및 부모의 출신 국적에 차이가 존재할 뿐만 아니라 지역사회 내의 친밀도, 학교 규모 등에서도 배경 차이를 보인다. 이 연구에서는 비교 사례 연구 방법을 바탕으로 면담 내용을 분석함으로써 사례간의 공통점과 차이점을 세분화 하고, 단일 사례 및 여러 사례 간의 관계에 있어 상세한 이해를 제공하고자 한다(Creswell, 2013).

연구자는 자료 수집 이후 연구 참여자의 기본 인적사항과 카드 분류를 통해 얻은 결과를 암호화된 스프레드시트 파일에 정리하여 저장하였으며, 인터뷰 내용은 암호화된 파일에 전사 및 문서화되었다. 그리고 이를 바탕으로 농촌 및 도시지역 학교 관리자의 다문화 학생의 학교생활, 과학 학습 및 STEM 직업에 대한 공통점 및 차이점을 도출하고자 하였다.

연구 절차 중 각 세부 단계의 내용은 아래와 같다.

1. 문헌 연구

연구자는 다문화 과학 교육과 관련된 문헌 및 학교 문화 및 학교 관리자의 역할에 대한 문헌을 통해 연구 주제를 상정하였으며, 이후 관련 문헌을 통해 연구 설계를 구체화하였다. 그 결과 다문화 과학 교육, 학교 문화 및 학교 관리자의 역할에 대한 연구는 많이 진행된 것을 확인할 수 있었으나 다문화 학생의 과학 교육을 학교 관리의 인식을 통해 바라본 질적 연구는 드문 것을 확인할 수 있었다. 따라서 다문화 과학 교육 연구, 학교 문화 및 행정 분야 연구 및 도농 격차 분석 연구를 분석하였다.

2. 인터뷰 문항 개발 및 자료 수집

문헌 연구 결과, 다문화 학생의 과학교육에 대한 학교 관리자에 대한 인터뷰 및 카드 배열 문항에 대한 기존 사례는 찾아보기 어려웠다. 따라서 기존의 다문화 교육에 대한 교사의 인식에 대한 질적 연구(남부현, 장숙경, 2016; 박미숙, 2013; 박순덕, 민기연, 이영선, 2015)와 학교 관리자의 다문화 및 다문화교육에 대한 인식을 조사한 양적 연구(이수정, 이철현, 2012)를 참고하여 문항의 범주를 구성하고, 카드 배열 및 인터뷰 문항을 개발하였다. 인터뷰 문항은 지도교수 및 3인의 질적 연구 경험이 있는 연구자의 조언을 통해 수정을 거쳤으며, 개발된 문항은 [그림 3-1] 및 [표 3-2]에 제시된 것과 같다. 또한 카드 배열에 사용된 다양한 학습자 카드는 [그림 3-2]와 같다.

각 항목의 질문을 읽고 선생님의 기준에 따라 카드를 배열해 주시기 바랍니다.

카드에 제시된 학생 중 어떤 학생이 더 학교 생활에 어려움을 겪을 것이라고 생각하십니까?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

어려움 적은 편 Less difficulties — 어려움 많은 편 More difficulties

카드에 제시된 학생 중 어떤 학생이 더 과학 학습에서 어려움을 겪을 것이라고 생각하십니까?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

어려움 적은 편 Less difficulties — 어려움 많은 편 More difficulties

카드에 제시된 학생 중 어떤 학생에게 사회적 차원의 지원이 더 필요하다고 생각하십니까?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

적은 지원 필요 Less support — 많은 지원 필요 More Support

카드에 제시된 학생 중 어떤 학생에게 학교 관리자 및 교사의 지원이 더 필요하다고 생각하십니까?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

적은 지원 필요 Less support — 많은 지원 필요 More Support

[그림 3-1] 카드 배열 문항

신체적 장애학생
(Physically handicapped students)

인지 장애학생
(Cognitively handicapped students)

여학생
(Female students)

외국인 / 비한국인 학생
(Foreign / Non-Korean students)

다문화 학생 (국제 가정 및 이민자 자녀)
(Culturally & Linguistically Diverse students)

저소득층 학생
(Low Income students)

탈북학생
(North Korean Refugee students)

귀국자녀 학생
(Third Culture Kids students)

[그림 3-2] 다양한 학습자 카드

[표 3-2] 반구조화 인터뷰 문항

다문화 학생 관련 경험

- 다문화 학생이 다니는 학교의 학교관리자로서의 경험에 대해서 말씀해 주세요. 어떤 어려움이 있었나요?

과목, 장래 및 과학 관련 직업

- 다문화 학생들이 배워야 할 가장 중요한 내용(과목)은 어떤 것이라고 생각하세요?

- 이들의 교육적인 장래나 과학과 관련된 직업에 대한 전망은 어떻게 생각하시나요?

연수, 교육 및 기타 어려움 확인

- 다문화 학생과 가족들에 대해서 연수나 교육을 들어보신 적이 있나요? 그렇다면 어떤 것이었나요?

- 학교 관리자에게 다문화 교육에 있어 가장 큰 어려움은 어떤 것으로 보고 계신가요?

- 혹시 관련하여 학생이나 선생님들을 돕고 계신가요? 어떻게 돕고 계신가요?

- 가족들이나 정부로부터 어떤 지원을 받는 것이 중요할까요? 그 도움은 어떤 것에 도움이 될까요?

(계속)

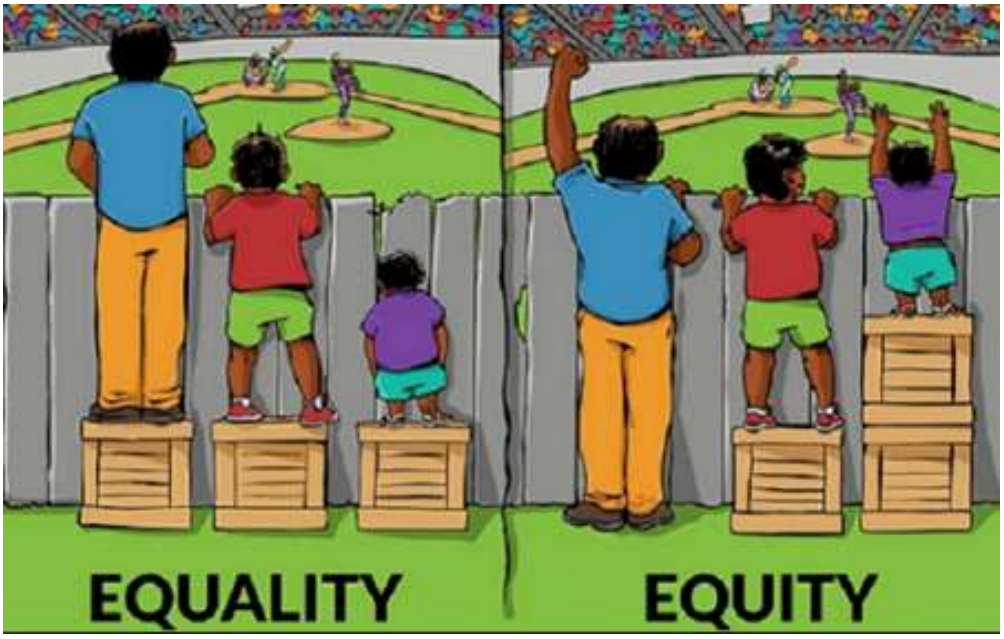
[표 3-2] 반구조화 인터뷰 문항 (계속)

사회적 지원 관련

- 다문화 학생 지원에 대해 교육이나 학교에서 역차별이라는 단어를 들어 보신 적이 있으신가요?

- 학교에서 역차별에 대해 이야기할 때 학교 관리자로서 겪는 어려움은 어떤 것이 있으셨나요?

- 아래 그림을 보고 생각을 말씀해주세요. 이 그림에서 이야기하고자 하는 바는 무엇이라고 생각하시나요? 다문화학생과 관련해서 교육의 평등과 공평 사이에 어떤 차이가 있다고 생각하시나요?



평등 / 공평

3. 자료 전사

2018년 9월부터 2018년 10월까지 2개월에 걸쳐 도시 및 농촌지역의 학교 관리자 9명을 대상으로 개인 면담을 실시하였다. 총 9회에 걸친 개인 면담에서 면담 자료는 녹음기를 통해 녹취되었으며, 특기 사항을 면담자가 가지고 있는 질문지에 추가적으로 메모하였다. 녹음 자료의 총 길이는 335분이고, 이는 Microsoft Word 2010을 통해 전사되었다. 발화자 및 발화 시각을 정확히 기록할 수 있는 전사 기록지 양식(부록 4)을 사용하였고, 발화 간 특별한 감정 표현이나 억양의 변화를 전사 중에 추가적으로 기록하여 연구 참여자가 강조하는 부분을 확인하고자 하였다.

4. 분석 및 결론 도출

연구자는 2019년 2월에서 동년 8월에 걸쳐, 수집한 카드 배열 자료 및 면담 결과 자료를 바탕으로 도시 지역 및 농촌 지역에서 나타나는 다문화 학생의 학교생활 및 과학 학습에 대하여 나타나는 특징을 범주화하여 공통점 및 차이점을 발견하고자 하였다. 이를 바탕으로 4절에 서술한 것과 같이 연구 자료 분석 대상 자료를 선정하고 분석하였으며, 4장 및 5장에 기술된 연구 결과와 결론을 도출하도록 하였다.

제 2 절 연구 참여자

이 연구에서는 도시 지역을 대표할 수 있는 지역인 서울 등의 동지역에 있는 학교 및 농촌 지역을 대표할 수 있는 지역인 경기, 충남 등의 읍면지역의 각 급 학교에 메일, 방문 등을 통해 연구 목적을 밝히고 교장 및 교감에 대한 인터뷰 협조를 구하였다. 인터뷰는 연구 참여자가 원하는 시간 및 장소를 정하여 개별적으로 진행하였으며, 한 연구 참여자당 약 30분 내외의 인터뷰를 진행 할 것으로 미리 고지하였다. 연구 참여자의 개인정보는 모두 식별코드 처리하며, 연구 진행 중 어느 때에라도 개인의 연구 참여 의사를 결정할 수 있음을 밝혔다. 이후 연구 참여자의 협조, 참여 동의를 얻은 뒤 면담을 진행하였다. 동의를 얻을 때에는 S 대학교 생명윤리위원회에 의해 승인된 연구 참여 동의서(부록 1)를 사용하였다.

연구 참여자들은 각 급 학교의 교장 및 교감으로 평균 연령은 만 53세, 교직 경력은 약 30년이며, 관리자 경력은 약 3년이었다. 연구 참여자들의 인적사항은 [표 3-3]과 같다.

[표 3-3] 연구 참여자 기본 인적사항

연구 참여자	성 별	학교 구분	연 령	교직 경력	관리자 경력
관리자 A	남	초등학교	49 세	26 년	3 년
관리자 B	남	고등학교	57 세	35 년	3 년
관리자 C	남	고등학교	51 세	23 년	1 년
관리자 D	여	중학교	57 세	31 년	3 년
관리자 E	여	중학교	57 세	25 년	6 개월
관리자 F	여	초등학교	55 세	33 년	3 년
관리자 G	여	초등학교	49 세	27 년	3 년
관리자 H	남	초등학교	49 세	27 년	3 년
관리자 I	남	초등학교	57 세	37 년	11 년

제 3 절 연구 자료 수집 및 분석

연구에서는 학교 관리자의 다문화 학생에 대한 인식을 전반적으로 파악하고 이를 바탕으로 심층 면담을 수행하기 위해, 카드 분류 활동과 반구조화 면담을 수행하였다. 면담은 사전에 약속된 일시에 사전 조율된 장소를 찾아가 진행하였으며, 면접 시작 녹취 동의에서부터 면접이 마무리 될 때까지 녹음기를 통하여 녹취하였다. 연구 참여자별 녹취시간은 [표 3-4]에 나타내었다. 이와 더불어 기본 인적사항 기록지(부록 3)를 연구 참여자에게 작성하도록 하여, 카드 배열 및 면담 준비 과정 동안 기본 인적사항을 파악하였으며, 그 결과와 카드 배열 활동 결과, 면담 간

연구 참여자의 대답과 반응에 따라 면담을 진행하였다. 일련의 과정을 통해 수집된 다양한 자료는 자물쇠가 있는 서랍과 암호화 된 컴퓨터에 저장되었으며, 면담 내용은 MS Word를 통해 전사 및 기록하였다.

[표 3-4] 연구 참여자별 녹취 시간

연구 참여자	지역 구분	학교 구분	녹취 시간
관리자 A	도시 지역	초등학교	37:20
관리자 B	도시 지역	고등학교	28:56
관리자 C	도시 지역	고등학교	20:09
관리자 D	도시 지역	중학교	24:21
관리자 E	도시 지역	중학교	33:43
관리자 F	농촌 지역	초등학교	40:35
관리자 G	농촌 지역	초등학교	59:00
관리자 H	도시 지역	초등학교	36:40
관리자 I	농촌 지역	초등학교	54:22

사회과학 연구방법론은 크게 질적 연구와 양적연구로 분류할 수 있다. 이 중 질적 연구는 인간과 사회 현상에 대한 자연과학적 방법의 적용에 반대하고, 인간 현상의 독특성에 적합한 방법론을 찾아야 한다는 입장이다. 질적 연구의 관점에는 후기 실증주의, 현상학적, 해석학적 접근 비판이론, 포스트모더니즘, 실용주의 등 다양한 스펙트럼이 존재한다(조영달, 2015). 연구에서는 질적 연구의 방법론 중 사례 연구 방법을 채택하여

사용하였다. 사례연구는 시간과 공간의 경계를 가진 체계 내에서 하나 이상의 사례를 통해 탐색된 이슈에 대한 연구를 포함하며, 면접, 관찰, 문서 등 다양한 자료를 수집하여 사례를 기술하고, 사례에 기반을 두어 주제에 대해 보고하는 방법이다. 또한 사례 연구는 연구의 목적에 맞추어 의도적 표본추출을 활용할 수 있다(Creswell, 2013). 그리고 이를 통해 사례 연구는 가설의 검증이나 새로운 이론의 생성보다는 현생에 대한 통찰이나 발견, 해석에 관심을 가질 때 실시하며 총체적인 서술과 설명을 추구한다(고미영, 2009). 또한 장기간에 걸쳐 발생한 사건의 복잡한 사슬을 찾는 데에 기여한다. 사례 연구의 범위는 실생활에서 벌어지는 현재의 현상에 대해 조사는 연구로 한정할 수 있다(Yin, 2014). 이를 바탕으로 설정한 본 연구의 사례는 도시 및 농촌 각 지역의 다문화 학생의 학교생활 및 과학 학습이며, 해당 사례를 설명하기 위하여 통계 자료 및 선행 연구 등의 문서 자료를 수집하고, 직접 학교 관리자를 대상으로 면담을 수행하여 그들의 다문화 학생에 대한 인식에 대해 알아보고자 하였다.

9명의 학교 관리자에 대한 카드 분류 및 면담 결과, 통계자료 및 선행 연구 자료에 나타난 지역 및 학교 급 별 다문화 학생 비율의 차이 등을 바탕으로, 근무하는 학교의 다문화 학생에 대한 관심이 존재하고, 과학 교육 또는 다문화 교육의 당위성에 대해 인식하고 있는 도시 지역 초등학교 관리자 2명(관리자 A, 관리자 H), 농촌 지역 초등학교 관리자 2명(관리자 F, 관리자 I), 총 4명의 연구 참여자를 면담 내용 분석 대상으로 선정하여 자료 분석을 진행하였다. [표 3-5]는 면담 분석의 대상이 된 초등학교 관리자의 세부사항을 나타낸 것이다.

[표 3-5] 면담 분석 대상 초등학교 관리자의 세부사항

연구 참여자	지역	세부사항
관리자 A	도시 지역	서울 내 사회경제적 지위가 높은 지역 초등학교의 교감
관리자 H		서울 내 뉴 타운 지역 초등학교의 교감
관리자 F	농촌 지역	충남 내 농촌 지역 초등학교의 교감, 학생 수 가장 적음
관리자 I		경기 내 농촌 지역 초등학교의 교장. 다문화 학생 지도 및 관리 및 다문화 업무 경험.

사례 연구는 크게 단일 사례연구와 다중 사례연구로 구분할 수 있다. 이 중 도시 지역과 농촌 지역의 초등학교 관리자의 다문화 학생에 대한 인식을 비교 사례 연구하고자 한 본 연구는 다중 사례 연구로 볼 수 있다. 비교 사례 연구는 서로 다른 사례들 사이에 공통점과 차이점을 세분화하는데 관심이 있다(조영달, 박선운, 박윤경, 김재근, 2012). 선행 연구의 고찰에서 다문화 학생 학교생활 그리고 과학 학습에 대한 학교 관리자의 인식을 비교한 사례연구는 찾아보기 어려웠다. 이 연구에서는 학교의 정책 결정자일 뿐만 아니라, 학교의 문화를 형성하는 데에 중요한 역할을 하는 학교 관리자가 다문화 학생의 생활, 그리고 과학 학습에 대해 인식하는 바를 탐구하고자 하였다. 그리고 이를 통해 도시 지역 및 농촌 지역 학교에서 나타나는 다문화 학생의 생활, 과학 학습과 STEM 직업 전망에 대해 탐색하였다. 마지막으로는 연구 결과를 바탕으로 도시 지역

및 농촌 지역 초등학교 관리자가 인식하는 다문화 학생의 생활, 과학 학습과 STEM 직업 선택에 대한 특징을 공통점과 지역에 따른 차이점을 중심으로 밝혀, 향후 관련 연구의 기반을 제공하고 정책 수립의 방향성을 제시하고자 하였다.

제 4 장 연구 결과

이 장에서는 초등학교 관리자들의 다문화 학생에 대한 인식을 살펴보기 위하여 학교생활, 과학 학습 및 STEM 직업 관련성을 중심으로 분석하고 이를 다시 도시 지역과 농촌 지역사이에 비교한 결과를 기술하였다. 연구자는 연구 문제와 관련하여 다양한 자료(카드 분류 결과, 인터뷰 내용 등)를 바탕으로 연구 참여자들의 인식을 분석하였다. 분석에 사용된 연구 참여자의 자료는 3장에 전술하였듯, 유의미한 수준의 다문화 학생 비율의 학교 급인 초등학교의 학교 관리자들을 분석하였으며, 그 중 각 지역의 특징을 잘 비교할 수 있다고 판단되는 4명이 초등학교 관리자들의 자료를 분석하여 제시하였다. 이 장에서는 분석 결과를 다문화 학생의 학교생활에 대한 인식 및 다문화 학생에 대한 지원, 다문화 학생의 과학 학습과 STEM 직업 선택가능성, 다른 요소의 3가지 범주로 나누었다. 각각의 범주는 도시 지역 및 농촌 지역의 공통점, 도시지역에서 나타나는 특징, 농촌지역에서 나타나는 특징으로 나누어 제시하였다.

제 1 절 다문화 학생에 대한 초등학교 관리자의 인식

면담 및 카드 분류 결과에서 초등학교 학교 관리자들은 공통적으로 다문화 학생들이 학교생활에 어려움을 겪고 있을 것이라 인식하고 있었다. 그러나 학교 및 사회에서의 지원이 더 필요하다는 질문에 대해서 다문화 학생은 낮은 우선순위를 차지하는 것으로 나타났다.

분석에서 활용된 두 명의 도시지역 초등학교 관리자들은 다문화 학생과 관련한 문제가 거의 없다고 응답하였다. 또한 자신들이 경험했던 다문화 학생과 관련한 어려움은 매우 드문 경우로 인식하고 있었다. 두 번째 나타난 도시지역의 특성으로, 도시 지역 관리자들은 다문화 학생들이 일반 학생들 사이에서 자신들의 정체성을 숨기고 있는 것으로 인식하고 있었다.

두 명의 농촌 지역 초등학교 관리자들은 다문화 학생 중 중도입국 학생이나 외국인 학생들 사이에서 나타나는 언어 능력의 차이 및 학습 수준 차이, 학교 문화 적응 차이 때문에 어려움을 겪는다고 응답하였다. 국제결혼가정 학생의 경우 나이가 어릴수록 그 비율이 높아지며, 특히 국제결혼가정 학생의 부모 사이의 나이가 큰 경우에 맞벌이, 한국어 원어민 가족구성원(조부모 등)의 부재로 학생들에게 교육적 지원을 기대하는 것이 어렵다고 인식하고 있었다.

1. 다문화 학생에 대한 공통적 인식

네 명의 도시 지역 및 농촌 지역 학교 관리자에 대한 면담 및 카드 분류 결과에서 초등학교의 관리자들은 공통적으로 다문화 학생들이 학교생활에 어려움을 겪고 있을 것이라 인식하고 있었다. 그러나 학교 및 사

회에서의 지원이 더 필요하다는 질문에 대해서 다문화 학생은 낮은 우선순위를 차지하는 것으로 나타났다. 이는 학교 관리자들이 학교생활에서 어려움을 겪는다고 인식 하는 학생 집단과 지원이 필요하다고 생각하는 학생 간에 차이가 존재할 수 있음을 의미한다. 특히 관리자들은 다문화 학생 중 외국인 학생의 경우 학교생활에서의 어려움은 높은 편일 것이지만, 사회적 지원에서는 상대적으로 낮은 우선순위를 가진다고 인식하는 것을 확인할 수 있었다. 카드 배열 결과는 [표 4-1]과 같다.

[표 4-1] 학교생활에서의 어려움 및 사회적 지원 필요성에 대한 인식

	학교생활에서의 어려움 (*위 / 8위)		사회적 지원의 필요성 (*위 / 8위)	
	국제결혼가정	외국인가정	국제결혼가정	외국인가정
관리자 A (도시 지역)	3	1	8	5
관리자 H (도시 지역)	3	4	4 - 8	3
관리자 F (농촌 지역)	3	1	4	7
관리자 I (농촌 지역)	5	3	5	6

카드배열 및 인터뷰 결과에서 관리자들은 국제결혼학생 및 외국인가정 학생의 어려움은 특히 언어 능력의 문제와 사회적 편견에 의해 기인한다고 인식하고 있었다.

다문화 학생도 사회적인 편견도 있고, 또 여러 가지 우리나라 말에 대한 것도 (중략) 외국인은 인지 장애 학생하고 똑같은 동급으로 봐서 그냥 이렇게 놨습니다. (도시 지역 관리자 A)

다문화 학생들도 요즘 지원을 많이 해줘 가지고, 다문화 지원센터가 시골에는 다 있거든요. 거기에서 어머니 교육부터 시켜요. 그래가지고 이제 다문화 학생들도 어려움은 있지만 외국인 학생은 이제 시골 같은 데는 언어가 안 통해 가지고 좀 더 불편할 거 같아요. (농촌 지역 관리자 F)

특히 고려인 3, 4세 학생들(구 소련지역 한국계)이 밀집한 농촌 지역 초등학교 관리자의 경우 이 학생들이 갖는 언어 능력 및 한국 학교 문화와의 차이 때문에 다른 한국계 다문화 학생들에 비해 더 많은 어려움을 겪는다고 인식하고 있었다. 일반 학생이나 한국계 중국인 학생(조선 동포)에 비해 이들이 가지는 언어 및 문화적 차이의 정도가 크게 나타나 학교생활에 더 큰 어려움을 갖는다는 것이다.

이제 우리말을 모른다는 거. 부모님들도 거의 우리말을 잊으셨기 때문에. 그리고 사회주의체제에서 그분들이 대부분 살았었죠. 그런 문화적인 차이도 조금 있고. 우리는 일반적으로 수업시간에 생각했을 때, 자기 의견을 이야기할 때 자기 기회가 왔을 때 이야기한다는 게 있는데. 이 친구들은 수업시간에도 선생님이 어떤 발언 기회를 주거나 이런 자기에게 발표의 기회를 주지 않더라도 자기들끼리 막 떠드는 경향이 있어요. 화장실 문화나 이런 것도 조금 차이가 있고. (농촌지역 관리자 I)

그러나 한 도시 지역 관리자의 경우 다문화 학생의 국적 배경(피부색 등)에 따라 학교생활에 다른 정도의 어려움이 나타날 것이라고 인식하고

있었다. 또한 이것은 한국 사회에서 해당 국가에 대해 가지고 있는 사회경제적 편견과 관련이 있다고 언급하였다. 이는 학생들의 피부색이나 외모가 학교생활에 영향을 미치는 상징적 자본으로 작용할 수 있음을 의미한다.

> 이 학생들(서양 국가)은 자기 나라에 대한 자부심이 있어요. 근데 이 친구들(동남아시아 국가)은 그러니까… 뭔가 이렇게 좀 부모가 겪는 어려움이… 한국 사람들이 좀… 하대한다고 할까, 아무래도 좀… 본인의 국가에 대한 그런 게(차별에 대한 인식) 좀 많이 느끼죠. 그러니까 유럽권이나 미국권 아이들은 프라이드도 강하단 말이에요. (도시 지역 관리자 H)

카드 배열 및 면담에서는 위와 같이 다문화 학생들이 학교생활에서 어려움을 겪을 것으로 초등학교의 관리자들은 인식하고 있었다. 하지만 다문화 학생에게 사회적 지원이 필요하다고 인식하는 정도는 이들의 어려움에 대한 인식에 비하여 다소 낮은 우선순위를 나타내었다. 특히 외국인가정 학생의 경우 언어적 문제에 의해, 국제결혼가정 학생이나 다른 소수자 학생에 비해 높은 정도의 어려움을 겪을 것으로 인식되었으나 사회적 지원의 우선순위에서는 상대적으로 낮은 순위를 나타내었다. 관리자들은 현재 다문화 학생들의 경우 충분한 지원이 이루어지고 있다고 인식하고 있었다. 또한 이들이 이주배경을 가지고 있다는 점에서 다른 소외 계층 학생들이 느낄 수 있는 역차별적 요소, 특히 외국인가정 학생들의 경우 한국 국적을 가지고 있지 않다는 점 등에 의해 다른 소수자 학생들과 비교했을 때 이와 같은 결과를 나타내는 것으로 보인다.

다문화는 지금 현재 나라에서 지원해주는 게 많아요. 오히려 다문화가 아니면서… 조손가정이나 저소득층이어서 휴일에는 혼자 남겨지고 이런 애들이 사실은 더 많거든. 오히려 다문화를 그냥 일반 한국 사람들보다 더 많이 이렇게 해주기 때문에 오히려 이런 사람들이 더 소외되는 느낌도 시골에서는 조금 보거든요. (농촌 지역 관리자 F)

이와 같이 네 명의 초등학교 관리자들은 다문화 학생의 학교생활에 대하여 전반적인 어려움을 인식하고 있었으며, 그에 비해서 다문화 학생들에 대한 초등학교 관리자들의 사회적 지원 우선순위는 상대적으로 낮게 나타나는 경향이 있는 것을 확인할 수 있었다.

2. 다문화 학생에 대한 인식 차이

2-1. 도시 지역에서 나타난 학교생활에 대한 인식의 특징

도시 지역 면담결과에서 초등학교 관리자들은 다문화 학생들을 교육하는 데에 어려움을 인식하고 있었다. 이에 대해 학교 관리자 A는 외부기관에 도움을 요청하였으나 별다른 도움을 얻지 못하여 무력감을 경험하였으며, 다른 관리자 H의 경우 자신이 경험했던 다문화 학생의 어려움은 특별한 경우라고 인식하고 있는 것으로 보였다. 이와 같은 결과는 도시 지역에서 다문화 학생들이 경험하는 어려움에 대해서 정확히 인식하거나 대처하지 못하는 도시지역 관리자의 상황을 보여준다고 할 수 있다.

제가 본 모습은 어렵고 힘들고 방치되고 이런 모습. 그런 좀 안 좋은 쪽의 모습을 봐서 조금은 안쓰럽다는 생각을 해요. (중략) 저희가 아동보호시설에다

가 전화를 하고 했는데, 지금 결론적으로 담임선생님 두 분하고 이야기를 해 보면 괜히 신고했다. 신고해서 얻은 게 하나도 없어요. 아동 보호센터도 관심이 없어요. 저희 학교만 관심이 있어요. 아이한테(도시 지역 관리자 A).

어머니가 오신지 얼마 안 되어 가지고, 한국말이 서툰 경우가 있어요. 그리고 성격이 아주 내성적이라. 바깥사람들 안 만나고 집에만 있는 사람들. 그러니까. 집에만 있어가지고 한국말이 아주 서툰 사람. 그런 사람일 경우는 아이에 대한 상담이 안 되어요. 그런 경우가 있어요. (중략) 그러니까 그런 사람이 어쩌다 한 명 있을 수 있다니까요. 흔친 않은 경우고 (도시 지역 관리자 H).

우리는 어려운 거 없어요. 다른 학교에는 이제 그런 경우가 있죠. (도시 지역 관리자 H).

이와 더불어 도시 지역에서는 다문화 학생들이 자신들의 다문화 정체성을 숨기는 현상인 패싱(passing)이 나타나는 것을 확인 할 수 있었다. 특히 동북아시아 지역 배경의 다문화 학생의 경우, 다른 지역 배경을 지닌 학생들에 비해 외모적 차이가 적게 나타나는 것이 이와 같은 현상을 나타나내는 요소 중 하나로 보인다. 타인종으로 행세하며 살아가는 것을 일컫는 패싱 현상은 사회 계층에서 상위의 인종으로 살아야 하는 혼혈인들의 생존방식이다. 패싱은 사회문화적 과정에 의해 형성되는 전략으로 이해된다(김대중, 2018; Khanna & Johnson 2010). 그러나 이와 같은 패싱은 다문화 학생 등 소수자 학생이 자신의 정체성에 대한 혼란을 바탕으로 성장하도록 만들 우려를 지니고 있다.

다른 학생들도 다문화학생이라고 보여지긴 하는데 숨겨요. 그래서 저희가 다문화 학생 보고할 때는 두 명만 보고를 합니다 (도시 지역 관리자 A).

외모적으로 똑같기 때문에. 다문화 학생 제가 아는 애는 엄마가 일본이에요. 똑같아요. 생김새도 구별할 수 가 없어요 우리학교에 다니는 애들은. 근데 혹시 엄마가 아침에 데리고 오면은? 아 엄마가 동남아쪽인 거 같다. 추측을 할 뿐이지. 그렇게 드러나는 애들은 없어요 (도시 지역 관리자 H).

위와 같이 도시 지역의 관리자들은 다문화 학생들의 학교생활 및 교육에 여러 어려움을 경험하고, 인식하고 있었다. 그러나 이러한 경험을 매우 특별한 경우의 문제로 여기거나, 해당 문제를 해결하기 위해 어떠한 형태의 조치를 취해야 하는가에 대해 어려움을 느끼는 것으로 보인다. 특히, 자신이 겪은 문제를 흔치 않은 경우로 인식하는 경우는 다문화 학생들이 자신들의 정체성을 숨기는 경향인 패싱과 관련될 수 있을 것이다. 두 관리자 모두 패싱에 대해 공통적으로 언급하면서 더 많은 다문화 학생이 있을 것이지만 그들이 누구인지 정확히 파악하기 어렵다고 응답하였다. 이는 도시 지역의 학교 관리자는 물론 다른 학교 구성원이 겪는 다문화적 경험을 왜곡시킬 우려가 있다.

2-2. 농촌 지역에서 나타난 학교생활에 대한 인식의 특징

농촌 지역의 다문화 학생의 경우 전에 제시한 통계와 같이 나이가 어릴수록 다문화 학생의 비율이 높아지고 있음을 면담을 통해 확인할 수 있었다. 그러나 통계에 비해 크게 비율이 높은 해당 학교의 사례를 통해, 다문화 학생의 비율이 학교가 위치한 지역의 특성에 따라 다른 양상을 나타내고 있는 것으로 보인다.

나이가 들어도 결혼을 못하는 경우 외국인들하고 이제 결혼을 많이 해서 다문화 애들이 점점 늘어나고 있어요. 그러니까 고학년보다 저학년으로 갈수록 저학년이 많이 늘어나는 거예요. 그래서 우리 학교에서도 다문화 학생이 약 30%. 이제 유치원 같은 경우는 더 많고. 유치원은 80%가 다문화에요. 아래로 갈수록 더 많은 거예요 (농촌 지역 관리자 F).

농촌 지역 다문화 학생의 대부분의 경우 아버지의 나이가 일반 학생이나 도시 지역 다문화 학생에 비하여 많은 경향이 있었다. 학교 관리자들은 이러한 국제결혼 가정 학생의 경우 가정 내에 한국어를 모국어로 사용하는 가족 구성원의 지원이 학생들의 언어 및 학습 능력에 중요한 역할을 한다고 보았다. 특히 부모의 나이 차이가 많은 다문화 가정 및 맞벌이, 한부모 다문화 가정의 경우 언어 및 학습에 대한 교육적 지원을 기대하는 것이 어려운 편이라고 응답하였다.

다문화 학생들이 이제, 대부분이 아버지들이 연세가 많으셔요. 내 경험을 말하자면 이제, 대부분 아버지가 50대 후반. 유치원 아이들도 아버지들이 50대 후반, 60대 초반 그러시거든요. (중략) 우리학교 교장 선생님보다 나이가 많으신 거예요. 초등학교가 (농촌 지역 관리자 F).

다문화 학생 중에서도 국제결혼을 하신, 그러니까 동남아 어머님들과 우리 한국인 아버지 사이에서의 아이들은 일반적으로 저소득층일 가능성이 많고, 아버지와 엄마의 연세 차이가, 연령차이가 크고. 대체적으로 그렇죠 (농촌 지역 관리자 I).

할머니 할아버지가 조금 배우시고 이런 분들은 애들 앞에서 잘 소통을 하고 그래서 애들이 언어가 잘 되어요. 근데 이제 자기 부모님하고만 같이 산다거나 또는 그렇게 아버지가 나이 많이 들어서 결혼했기 때문에 아버지가 돌아가시고 엄마하고만 사는 아이들, 그런 애들은 이제 발음 자체가 일단 대부분 동남아시아 댁이 많으니까. 된소리 발음이 많고, 그 다음에 말을 하고 글은 읽지만 그 의미를 잘 모르고. 문해력이 없다고 그러죠. 문해력이 없기 때문에 무슨 말인지를 몰라서, 그 학습활동에 지장이 좀 많이 되어요 (농촌 지역 관리자 F).

이제 여기서 보는 거는 동남아 어머니와 한국인 아버지, 연세가 많으신 분들 같은 경우는 15세에서 20세 이상 차이가 많이 나거든요. 그래서 학교에서 보면, 젊은 어머님들, 이 정말 한국에 적응해서 아이들을 잘 양육하시는 그런 분들도 있긴 하지만 전체적으로 봤을 때는 철없는 나이에 결혼해서 온 거잖아요. 그런데 남편과는 나이차이가 많고 경제적인 것도… 가정환경이라던가, 그런 것들이 아이들을 잘 보살필 수 있는 환경이 아닌 경우가 많아요 (농촌 지역 관리자 I).

또한, 농촌 지역 관리자들은 한국에서 나고 자란 다문화 학생들에 비해 부모의 재혼 및 이주 등에 의한 중도 입국학생들의 지도에 많은 어려움이 있다고 응답하였다. 특히 중도 입국 학생들 사이에 존재하는 한국어 의사소통 능력차이, 학습 수준 차이에 의해 학생들을 지도하는 것에 있어 어려움을 호소하였다. 언어와 더불어 한국과 문화가 다른 지역의 학생들이 많이 다니는 지역의 경우에서는 이 학생들의 정서적 안정에는 도움이 될 수 있으나 한국 사회에의 적응이나 학습에는 오히려 어려움을 줄 수 있다고 인식하고 있었다. 특히 인종적, 민족적으로는 일반 학생들과 동일한 고려인 3, 4세, 한국계 중국인(조선동포) 학생의 차이에 대한 언급을 통해 가정에서의 언어적 지원, 기존 문화와 한국 문화의 유사성

등이 중도 입국 학생의 적응에 영향을 주는 것으로 보인다.

> 중국에서 오는 동포들의 경우는 말은 유창하지 않더라도, 들을 수 있는 능력까지는 터득하고 오는 친구들이 많아서, 크게 적응하는 데에 오래 걸리지는 않는데, 고려인 3, 4세들 은 우리말을 전혀 모르고 부모도 우리말을 못하는 분들이 대부분이에요. 그래서 이 친구들이 한국에 와서 언어 습득하는데 시간이 오래 걸리고 문화적인 차이도 있어요. 조선 동포의 경우에는 그래도 한국하고 가까워서 그런지 어머님들도, 부모님들도 한국 문화를 어느 정도 쉽게 빨리 적응하는데, 고려인의 경우는 정서적으로도 많이 차이가 있어요. 부모들도 (농촌 지역 관리자 I).

> 한 두명의 학생들이 교실 속에 있을 때에는 큰 문제가 되지 않아요. 그 친구들이 빨리 우리말을 배우고 우리 아이들과 놀면서 언어를 체득하고 생활 문화도 체득을 하는데, 이분들도 일단 입국을 할 때 인적 네트워크를 통해서 오기 때문에 한 곳에 모여 살기 시작을 해요. (중략) 그런데 상대적으로 한국에 적응하는, 우리말을 체득하고. 또 우리말을 체득하는 것에서 뿐만 아니라 학습적인 요소까지를 더하려면 좀 더 많은 시간이 걸리거든요. 초등학교에서 한 3년, 4년 거치면 우리 아이들하고 같이 일반적인 아이들과 비슷한 상황까지 올라오는데. 그렇지 못하고. 중학교에 올라가면 점점 더 학습에 대한 간극이 점점 커지는 거죠. 그래서 적응하기 어려워요 (농촌 지역 관리자 I).

위와 같이 고려인 3, 4세 등 중도 입국 학생이 많이 다니는 초등학교의 관리자인 I는 학교에서 중도 입국 학생들의 수가 많아질 경우, 한국어 능력이 부족한 상태에서 일반 학생들과의 상호작용의 기회가 적어 언어 및 학습에서 점점 뒤처질 가능성이 있다고 하였다. 단순히 언어 및 문화의 차이뿐만 아니라 중도입국 학생의 비율이 해당 다문화 학생들의

언어 및 향후 학습에 영향을 준다는 것이다.

이처럼 농촌 지역에는 다문화 학생이 상대적으로 그룹화되어 있으며, 학교의 지역 특성에 따라, 중도입국 외국인 가정, 국제결혼 가정 다문화 학생이 분포하고 있었다. 그러나 공통적으로 다문화 학생에 대한 언어적 지원이나 이를 향상 시킬 수 있는 환경의 제공이 어려울 때, 위 초등학교 관리자들은 다문화 학생들의 학교생활 및 차후 학습에 어려움을 예상하였다.

총 4명의 초등학교 관리자의 카드 배열 및 면담 내용 분석을 통해 다문화 학생에 대한 인식을 범주화하고 공통점 및 지역에 따른 차이점을 확인하는 과정을 통해 위와 같은 결과를 얻을 수 있었다. 그러나 연구를 수행하는 과정에서 지역에 따라 초등학교 관리자가 다문화 교육 관련 연수를 받은 시간에 큰 편차가 있는 것을 추가적으로 발견할 수 있었다. 먼저 도시 지역의 경우 교감 연수 내에 포함된 2시간 내외의 다문화 교육 연수를 받았다고 응답하였으며, 평소에 관심이 많은 편이 아니기 때문에 추가적인 다문화 교육 연수를 신청하지 않았다고 하였다.

> 다문화에 관계되는 연수는 따로 받는 건 없고요. 제가 이제 교감이 되려면 연수를 받아요, 교감연수라고. 그 긴 과정 중에 한 두 시간 다문화교육에 대한 것이 있었는데 그건 큰 도움은 안 되는 것 같아요. 제가 집중적으로 배운 것은 제가 (중략) 관심이라든가, 요구가 없었기 때문에 못했습니다 (도시 지역 관리자 A).

> 다문화학생 교육은 많이 듣고, 연수도 뭐 직접 가거나 해서 듣지 않지만 학교에서 다 하거든요, 교직원 연수 때. (중략) 한… 2시간? 우리는 그러니까 많지

않으니까 (도시 지역 관리자 H).

그러나 농촌 지역의 경우 관리자들이 60시간 이상 다문화 교육 연수 경험이 있다고 응답하였으며, 연수의 종류도 원격 연수, 교육청 단위 연수, 초빙 강연 등 그 형태가 다양했다. 연수를 받은 동기로는 다문화 학생이 많기 때문에 다문화 교육에 대한 관심이 높았기 때문이라고 응답하였다.

다문화 교육 연수는 제가… 들은 것만 60시간 들었을까. 사례로는 다문화 인식 변화에 대해서 학교로 찾아와가지고 한 3시간인가를 들었거든요. 거기서 다양한 예시로 얘기를 하더라고요. 왜 영화 같은 거 보면, 흑인은 좀 이제 좀 미개한 이런 쪽으로 표현을 하고, 백인은 우월하게 표현한다거나… (중략) 그런 것들에 대한 인식의 변화에 대해서 예시를 들어가지고 강연을 했었는데 괜찮았던 거 같아요. 그리고 그걸 갖다가 학생들한테 이제 교육을 그 교재를 가져다가 그대로 교육을 시켜서 애들한테도 그런 인식을 변화시킬 수 있게 지도를 하게 해주더라고요. 그런 괜찮은 강의가 있더라고요 (농촌 지역 관리자 F).

(다문화 연수는) 여러 가지를 많이 받아봤죠. 원격에서 받고, 교육청 단위에서 받고, 강사분 초대해서도 하고. 한 60시간 넘게… 많이들 받아요. (중략) 적어도 1년에 한… 15시간? 학교에 다문화 학생이나 외국인 학생이 많기 때문에 더 많이 받을 수 있죠. 관심이 많으니까 (농촌 지역 관리자 I).

이처럼 지역에 따라 다문화 교육 연수의 시간이 크게 다르게 나타났다. 이러한 연수 경험의 차이는 다문화 학생과의 상호작용 경험과 다문

화 학생에 대한 관심도와 더불어 도시 지역 및 농촌 지역의 다문화 학생에 대한 인식 및 이해에 대한 차이를 만들어내는 요소 중 하나일 수 있다.

제 2 절 다문화 학생의 과학 학습 및 STEM 직업 선택에 대한 초등학교 관리자의 인식

다문화 학생의 과학 학습에 대한 인식에 대한 질문에 대한 면담 및 카드 분류 결과, 도시 및 농촌 지역 초등학교 관리자들은 공통적으로 다문화 학생들이 과학 학습에 어려움을 겪을 것이라 응답하였다. 특히 네 관리자 모두 다문화 학생의 낮은 언어 능력이 과학 학습에 부정적 영향을 끼칠 것으로 생각하고 있었다. 그러나 다문화 학생의 STEM 직업 선택에 대해서는 도시 지역과 농촌 지역 관리자 사이에 차이가 나타났다. 도시 지역 학교 관리자 두 명의 경우 다문화 학생의 STEM 직업 선택 가능성에 대하여 낮은 기대를 가지고 있었다. 이들은 언어적인 문제가 어느 정도 해결되더라도 문화적 차이 및 사회적 통념에 비추었을 때 다문화 학생들의 STEM 직업 선택에 어려움이 있을 것으로 인식하였다. 반면 농촌 지역의 초등학교 관리자들의 경우 언어적 문제 및 기초적인 과학 지식에 대한 접근이 지원된다면 과학과 관련된 직업의 선택에 어려움이 없을 것으로 인식하는 것으로 나타났다.

1. 다문화 학생의 과학 학습에 대한 공통적 인식

도시 지역 및 농촌 지역의 학교 관리자들은 공통적으로 다문화 학생

들이 과학 학습에 어려움을 겪을 것으로 인식하고 있었다. 과학 학습에서의 어려움을 나타낸 카드 배열 결과는 아래의 [표 4-2]와 같았다. 다문화 학생들은 카드 배열 결과에서 일반 학생들에 비해 상대적으로 많은 어려움을 과학 학습에서 겪는다고 학교 관리자들은 느끼고 있었다. 4명의 관리자 사이에 국제결혼가정 및 외국인가정 학생이 과학 학습에서 겪는 어려움 간 차이는 있었으나, 공통적으로 이러한 인식에 가장 많은 영향을 주는 요소로는 초등학교 관리자들은 다문화 학생들의 낮은 한국어 능력을 꼽았다. 또한 이외에도 가정환경, 기초 과학 지식에 대한 지원, 한국 문화의 차이 등이 영향을 주는 요소라고 하였다.

[표 4-2] 과학 학습에서의 어려움에 대한 인식

	과학 학습에서의 어려움 (*위 / 8위)	
	국제결혼가정	외국인가정
관리자 A (도시 지역)	3	1
관리자 H (도시 지역)	2	6
관리자 F (농촌 지역)	3 - 8	2
관리자 I (농촌 지역)	3	5

도시 지역의 관리자 H는 다문화 학생 중 외국인가정 학생의 경우 한국어 능력의 차이와 함께 문화적 차이가 과학 학습을 어렵게 하는 요소라고 인식하고 있었다. 해당 관리자는 이 때의 문화 차이는 중도 입국

학생들이 겪는 학교 및 교실 문화 차이뿐만 아니라, 과학 수업에서의 수업 방식을 포괄하는 개념으로 보고 있었다.

외국인 같은 경우는 이제 의사소통에… 그리고 문화가 과학 문화가 다를 수 있어요. 언어적인 것도 있고, 한국말을 잘 알아들으면 괜찮은데. 언어적인 문제와 수업 방식의 문제. 그 나라의 수업 방식하고 우리나라의 수업 방식이 다를 때, 그런 어려운 점이 있을 수 있고 (도시 지역 관리자 H).

국제결혼가정 학생 또한 마찬가지로 외국인가정 학생의 경우와 같이 한국어 능력이 부족한 경우 과학 학습에 어려움을 겪을 것으로 농촌 지역 관리자 F는 인식하고 있었다. 또한, 다문화 학생들의 과학 학습에 있어 한국어 능력과 함께 과학과 관련된 활동 등 배경 지식, 경험이 중요하다고 인식하고 있었으며 국제결혼가정 학생의 경우 이 같은 과학과 관련된 경험이나 배경지식을 가정에서 지원받는 것이 쉽지 않다고 이야기하였다.

(국제결혼가정 중에서) 할머니라든지 이렇게 가정에서 언어소통이 원활하게 잘 되면 괜찮은데, 자기 엄마하고 아버지하고만 생활하는 애들은 대부분 아버지들이 일을 많이 하고 어머니들이 집에서 교육을 많이 하기 때문에… 언어가 3학년 되도 소통이 잘 안 되는 아이들이 있어. 그래서 과학학습에 조금 더 어려움을 많이 갖는 거 같더라고. (중략) 부모님들이 환경이 좋은 애들은 이제 여러 가지 어렸을 때부터 다양한 활동을 통해서 그게(배경지식) 많이 있는데 그런 게 많이 안 돼 가지고…(농촌 지역 관리자 F).

연구 참여자 중 다문화 학생이 많은 학교를 관리한 경험이 풍부한 농촌 지역 관리자 I의 경우, 국제결혼가정 및 외국인가정을 포괄한 다문화

학생의 과학 학습에 중요한 요소로서, 위의 관리자들과 동일하게 한국어 능력을 꼽았다. 이와 함께 독서 및 체험 학습 등 과학과 관련된 직·간접적 경험이 다문화 학생들의 과학 학습에 중요한 역할을 하며, 이는 나아가 이후 과학에 대한 흥미, 호기심에도 영향을 준다고 보고 있었다. 특히 다문화 학생의 경우 가정에서 과학과 관련된 직·간접적인 경험을 제공받기 어려운 경향이 있다고 인식하고 있었다.

> 과학이라는 것도 뭐랄까 기본적인 학습. 가정 학습이나 독서활동을 통해서 자신의 어떤 지식체계를 구축을 해야 그 다음단계도 더 발전 발전하고 사고가 발전하는데, 대체적으로 보면 그런 게 음… 다문화 학생이나 동남아 학생 어머님들은 어렸을 때 아이들에게 그런 가정교육이라든지, 책을 읽는다든지, 그런 다양한 체험학습을 통해서 체험 교육을 한다든지 이런 경험을 구축을 못해주는 경우가 많아요. 그렇게 되면 이런 호기심 같은 경우도 발현을 못하게 되고, 소극적인 학습활동을 하게 되는 친구들이 많게 되죠(농촌지역 관리자 I).

이와 같이 초등학교 관리자들은 전반적으로 다문화 학생이 과학 학습에 있어 어려움을 겪을 것으로 인식하고 있었다. 다문화 학생이 과학 학습에 영향을 주는 요소서는 공통적으로 한국어 능력이 가장 중요한 요소로 보고 있었으며, 이와 더불어 학교 교실 문화와 과학 수업 문화, 과학과 관련된 직·간접 경험과 그것을 제공해 줄 수 있는 환경적 요소가 중요하다고 이야기하였다.

2. 다문화 학생의 STEM 직업 선택에 대한 인식 차이

다문화 학생의 과학 학습에 대해 4명의 관리자 모두 어려울 것이라는

인식을 가지고 있는 것으로 나타난 반면, 다문화 학생의 STEM(Science, Technology, Engineering, Mathematics, 과학기술분야) 직업 선택에 대한 인식에서는 지역별로 학교 관리자의 인식에 차이가 존재하는 것으로 나타났다.

2-1. 도시 지역에서의 STEM 직업 선택에 대한 인식

도시 지역 초등학교 관리자들은 다문화 학생들이 STEM 관련 직업을 선택하는 것에 대하여 낮은 기대를 가지고 있었다. 다문화 학생들의 경우 전반적으로 학교에서의 학습에 많은 관심이 있지 않은 편이며, 과학과 관련된 STEM 직업보다는 3D 업종의 일에서 종사하게 될 것으로 예상하였다. 그 특히 도시 지역 학교 관리자 H는 그 요인으로 민족문화의 차이를 들었으며, 이를 유전과 연결하여 해석하였다.

> 다문화 학생은 사회적인 편견도 있고, 또 여러 가지 우리나라 말에 대한 것도. 물론 잘하는 친구들도 있지만 과학 쪽 직업은 아무래도 어렵지 않을까(도시 지역 관리자 A).

> 다문화 학생을 보면, 학습에 올 인하는 애들도 있고, 이런 아이들은 과학 계통을 통해서 이렇게 갈 수도 있을 것이고 대부분의 아이들이 보면 그… 공부에, 우리가 소위 이야기하는 공부에는 많은 관심이 있진 않아요. (도시 지역 관리자 H)

> 이 다문화 학생들이 과학쪽으로, 과학자가 된다든가 이런 쪽에 종사하는 아이들은 많지 않을 거 같아요. 제 생각에 그냥 사회적으로 봐서 우리나라 사람이 하기 싫어하는 3D 업종의 일 있잖아요. 그런 쪽으로 밖에 많이 갈수 밖에 없

는 현실이니까. 본인의 흥미와 그... 문화가 다르니까 (도시 지역 관리자 H).

그리고, 유전적인 게 있을 거 같아 내가 생각했을 때. 뭐냐면 한국 사람들은 태어나면서부터, 부지런히 일하는 게 이게 각인되어 있는 거예요. 태어날 때부터. 그러니까 뭐라도 열심히 해서, 더 벌고, 더 일하고 해서 내가 조금 더 맛있는 거를 사먹고, 좋은 집에 살고 싶어 하는데, 물론 이 사람들도 그런 마음 가지고 있겠지만, 죽기 살기로 안한다는 이야기죠. (도시 지역 관리자 H)

위와 같이 도시 지역의 학교 관리자 H의 경우 개인의 과학 학습에 대한 흥미와 함께 문화적 차이 및 유전적 차이 등의 편견을 바탕으로 다문화 학생들의 STEM 직업을 선택하기 어려울 것이라는 인식을 가지고 있었다. 이러한 편견은 김창근(2010)의 주장과 같이 과거 산업화 및 냉전체제 경쟁 속에서 동질한 국민 만들기와 우수한 단일 민족이라는 관념을 통해 타문화에 대한 편견이나 고정관념이 강하게 나타남에 의한 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 인식을 통해 다문화 학생이 학교 및 사회에서의 편견에 의해 직업이나 전공 선택에 어려움을 겪을 가능성이 있음을 보여준다.

2-2. 농촌 지역에서의 STEM 직업 선택에 대한 인식

농촌지역 초등학교 관리자들은 다문화 학생들이 언어 능력의 차이, 문화적 차이 및 과학적 배경지식의 부족에 의해 처음에는 과학 학습에 어려움을 겪을 것이나, 학교, 사회 등으로부터 언어 및 기초 과학과 관련된 학습 지원이 이루어진다면 향후 STEM 직업을 선택하는 데에 있어서 큰 문제는 없을 것으로 인식하고 있었다.

농촌 지역 관리자 F의 경우는 다문화 학생의 언어적 능력에 문제가 없다면 과학과 관련된 STEM 직업을 선택하는 데에 있어서 큰 문제가 없을 것이라고 인식하고 있었다. 특히 자신의 학교에 있는 다문화 학생의 사례를 통해 언어적인 능력이 뒷받침 될 때, 다문화 학생들이 자신들의 흥미와 능력에 따라 자신의 진로와 직업을 선택할 수 있을 것으로 보고 있었다. 그러나 한편으로는 과학의 언어나 지식체계는 일상의 언어와 거리가 있기 때문에 그 특성을 고려할 필요가 있을 것이다.

일단 국어만 자유롭게 되면, 인지 지능은 그렇게 떨어지지는 않는 거 같아요. 예를 들면 우리학교 4학년에 다문화 가정 학생이 있는데 얘는 자기가 유튜브를 만들어서 가족들을 소개를 한다거나, 자기 동생을 먹방을 올린다거나, 흥미롭게 하고 있더라고요. 그래서 기초 기본 교육만 잘 되면, 과학에 관한 직업이든 어떤 직업이든 할 수 있다고 생각을 해요. (농촌 지역 관리자 F)

농촌 지역 관리자 I의 경우도 마찬가지로 다문화 학생의 언어 능력이 과학과 관련된 STEM 직업을 선택하기 위해서는 가장 우선적으로 필요한 요소로 보았다. 그와 더불어 관리자 I는 다문화 학생의 경우 기초 과학지식이나 과학과 관련된 경험이 부족하기 때문에 이러한 부분을 지원해줄 필요가 있다고 보았다. 때문에 다문화 학생들이 처음 과학과 관련된 전공이나 진로를 선택하는 데에는 어려움이 있을 수 있지만, 초기에 어려움을 극복 한다면 이후에는 STEM 관련 직업을 선택하는 데에 큰 문제가 없을 것으로 인식하고 있었다.

과학이라는 게 조금은 기초적인 지식을 필요로 하는 부분이 있기 때문에. 다문화 학생들 친구들이 그런 부분에서는 소양이 조금은 다른 친구들에 비해서 부족하기 때문에 아마 접근하기는, 직업으로서의 전망을 접근하기는 조금 더

어려움을 겪지 않을까 생각을 하기는 해요. 그렇지만 그렇다고 그 친구들이 못하리라고는 생각은 안하는데, 조금 인제 출발단계에서 어려움은 겪지 않을까…(농촌지역 관리자 I)

이와 같이 농촌지역의 경우 다문화 학생들이 과학 학습 및 초기 STEM과 관련된 직업을 고려할 때에 어려움을 겪을 수 있지만, 그 언어 및 과학 관련 지식, 경험을 바탕으로 어려움을 극복한다면 초기에 비하여 이후 충분히 STEM 직업 선택을 할 수 있을 것으로 인식고 있었다. 이는 도시 지역 관리자에 비하여 상대적으로 다문화 학생의 STEM 직업 선택에 대한 편견이 작은 것으로 볼 수 있다.

연구에서는 총 4명의 초등학교 관리자의 카드 배열 및 면담 내용 분석을 통해 다문화 학생의 과학 학습과 STEM 직업 선택에 대한 인식을 범주화하였으며, 이후 공통점 및 지역에 따른 차이점을 확인하여 이상의 결과를 획득하였다.

제 5 장 논의 및 제언

이 연구는 초등학교 관리자의 다문화 학생에 대한 인식을 질적으로 연구한 것으로 이를 통해 도시 및 농촌지역의 학교관리자의 다문화 학생 교육 및 과학 학습과 STEM 관련 직업 선택에 대한 인식을 연구하고자 하였다. 이 장에서는 제 4장에 기술된 연구 결과를 바탕으로 논의를 진행하고 다문화 학생의 과학 학습과 STEM 직업 선택에 어려움을 해결하는데 도움을 줄 수 있는 몇 가지 제언을 하고자 한다.

다문화 학생에 대한 도시 및 농촌 지역 초등학교 관리자의 인식 연구의 결과는 1) 다문화 학생에 대한 공통적 인식, 2) 다문화 학생에 대한 인식 차이, 3) 다문화 학생의 과학 학습에 대한 공통적 인식, 4) 다문화 학생의 STEM 직업 선택에 대한 인식 차이의 4개의 범주로 나타낼 수 있다.

첫째, 초등학교 관리자들은 다문화 학생들이 학교생활 전반에 어려움을 겪고 있다고 인식하고 있었다. 특히 다문화가정 학생 중 다른 나라에서 자라다가 초등 및 중등 교육과정 기간 안에 입국한 다문화가정 중도입국학생들이 많은 어려움을 겪을 수 있다고 응답하였다. 이러한 결과는 다문화 학생의 학교생활과 실태에 대한 연구들의 결과(박현숙, 김광웅, 2012; 이희정, 2018; 천호성, 박계숙, 2012; 최성보, 2011)와 일치한다. 초등학교 관리자들은 이와 같은 인식의 이유로 다문화 학생들의 낮은 한국

어 능력으로 인한 의사소통의 어려움, 사회적 편견을 들었다. 기존의 연구를 살펴보면 실제로 다문화 학생들이 겪는 어려움의 종류로서 한국어 의사소통 능력 부족 및 사회적 편견으로 인한 어려움 등을 겪고 있다는 것을 확인할 수 있다. 김현주(2016)은 다문화 인식에서 외국인을 보았을 때의 느낌은 국적이나 피부색에 따라 느끼는 정도가 크게 나타남을 밝혔다. 이는 다문화 학생에 대해서 다문화 학생의 배경을 기반으로 한 사회적 편견이 작동하고 있음을 나타낸다. 따라서 다문화 학생에 대한 교육 지원 및 학교 문화를 형성할 때 언어 능력 향상을 지원 및 편견을 줄이기 위한 학교 문화 및 풍토를 형성할 필요가 있다. 이와 같이 학교 관리자들은 다문화 학생들이 학교생활에 전반적인 어려움을 겪고 있다고 인식하고 있었다. 그러나 다른 범주의 학생들에 비해 다문화 학생에 대한 지원이 필요하다고 인식하는 정도는 상대적으로 낮게 나타났다. 특히 외국인가정 학생들에 대해 큰 편차가 나타났다. 초등학교 관리자들은 외국인 가정의 다문화 학생의 경우 이들이 학교에서 겪는 어려움의 정도는 높게 인식하고 있었던 반면, 이들에 대한 지원이 필요하다는 인식에서는 상대적으로 낮게 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 최근 한국 사회는 세계화의 흐름 속에서 외국 국적을 가진 이주민이 점차 증가하는 형태의 다문화화가 증가하면서 초국적 이주가 증가하고 있다(이경자, 2013). 따라서 단순히 국적에 얽매이는 형태의 다문화적 인식에서 나아가 우리 사회의 구성원으로서 외국인 이주민들을 이해하려는 노력이 필요할 것으로 보인다. 또한 연구에서는 다문화 학생들의 국적 배경에 따라 나타나는 차이(외모 등)는 그들이 학교생활에서 겪는 어려움의 정도에 영향을 준다는 일부 관리자의 인식도 확인할 수 있었다. 이는 한국 사회에서 해당 국가에 대해 가지고 있는 사회경제적 편견과 관련이 있다고 언급하였으며, 학생들의 외모 및 피부색이 학교생활에 영향을 미치는 상징적 자본

으로 작동한다고 볼 수 있다.

둘째, 도시 지역 및 농촌 지역 초등학교 관리자의 인식에는 몇 가지 차이가 존재하였다. 먼저 도시 지역의 경우, 다문화 학생들과 관련된 경험이 다양하지 못한 편이었다. 도시 지역 관리자의 다문화 학생과 관련된 경험은 대체로 부정적인 경험이었으나, 그와 같은 경험은 일반적인 것이 아닌 특별한 경우로 인식하며, 다문화 학생들과 관련하여 큰 문제가 없다고 인식하기도 하였다. 이와 더불어 도시 지역에서는 다문화 학생들이 자신들의 다문화 배경을 숨기는 '패싱' 현상이 나타났다. 패싱이 도시 지역에서 언급되었다는 점은 다문화 학생의 절반 이상이 동북아시아 국가 국적 배경이라는 특성과 연결될 수 있다. 이들은 일반 학생들과 외모적 차이가 적은 편이며, 다문화 배경을 노출시키기 보다는 일반 학생으로 행동하면서, 한국 사회 안에서 자신에게 유리한 전략을 선택하는 것이라고 해석 할 수 있다. 이와 같은 패싱 현상은 도시 지역의 학교 관리자 및 다른 학교 구성원의 다문화적 경험, 상호작용을 왜곡할 뿐만 아니라, 다문화 학생들의 정체성 확립에 부정적인 영향을 미칠 우려가 있다.

농촌 지역의 경우 학생들의 연령이 낮을수록 다문화 학생의 비율이 높아지고 있는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 통계와 비교해 보았을 때, 연구에 참여한 농촌 초등학교 관리자들의 학교의 다문화 학생 비율은 상대적으로 더 크게 나타났다. 이를 통해 학교의 지역 및 지리적 특성에 따라 다문화 학생의 비율이 크게 다르게 나타날 수 있음을 알 수 있다. 또한 같은 맥락에서 국제결혼가정 학생이 많은 학교와 외국인가정 및 중도입국 다문화 학생이 많은 학교에서 나타나는 환경이 다를 수 있음을 확인할 수 있었다. 국제결혼가정 학생의 경우 가족 중 한국어를 모국어로 사용하는 구성원(조부모 등)의 유무가 언어 및 학습 능력 발달에 중

요한 역할을 하며, 부모의 나이가 많거나 맞벌이 등의 이유로 한국어 모국어 화자와 가정에서 시간을 보내기 힘든 경우도 언어 등 교육적 지원을 기대하기 어려운 편임을 알 수 있었다. 이는 가족기능의 다문화아동에 미치는 영향을 연구한 박점자(2015)의 연구와 그 궤를 같이 한다. 또한 본 연구에서는 중도입국 학생의 경우도 학교생활에 많은 어려움을 겪고 있음을 확인하였다. 특히 수업 진행시 중도입국 학생들이 사이에 존재하는 한국어 능력 및 학습수준 차이에 의해 학생 지도에 어려움이 있으며, 기존 문화와 한국 문화의 차이에 의해 중도입국 학생들의 한국 사회 및 학교 적응에 어려움을 겪을 수 있음을 알 수 있었다. 이는 기존 중도 입국학생의 적응에 대한 선행 연구(류방란, 오성배, 2012; 박선웅, 우현정, 2013; 이병철, 송다영, 2011)의 결과와 일치하였다.

셋째, 초등학교 관리자들은 공통적으로 다문화 학생들이 과학 학습에 어려움을 겪을 것이라고 인식하고 있었다. 관리자들은 이와 같은 인식의 원인으로 다문화 학생들의 낮은 한국어 능력과 기초 과학 지식에 대한 지원 및 과학 관련 경험 부족을 꼽았다. 연구에서는 이를 통하여 초등학교 관리자들이 과학 학습은 일반적인 학교에서의 학습이 원활이 이루어지거나 과학의 지식체계에 대한 경험을 많이 쌓은 뒤에 일어날 수 있는 수준으로 인식하고 있음을 확인할 수 있었다. 따라서 학교 관리자는 다문화 학생들의 과학 학습을 돕기 위해 다양한 수준의 한국어 학습 지원 및 과학의 지식 체계 형성을 도울 수 있는 과학 관련 활동 및 경험을 제공할 필요가 있을 것이다.

넷째, 도시 지역 및 농촌 지역의 초등학교 관리자 사이에 다문화 학생의 STEM 직업 선택 인식에 있어 차이가 있는 것을 확인할 수 있었다. 4명의 초등학교 관리자는 공통적으로 다문화 학생이 과학 학습에 있어 어려움을 가질 것으로 인식하고 있었다. 그러나 다문화 학생의 STEM

직업 선택에 대한 인식은 지역별로 다르게 나타났다. 도시 지역 초등학교 관리자는 다문화 학생들이 학교의 전반적인 학습에 관심이 있지 않기 때문에 3D 업종과 같은 직업을 선택하게 될 것이라고 보았다. 특히 그와 같은 판단의 이유로는 사회적 인식과 민족 문화 차이를 들었으며, 이를 설명하는 과정에서 유전적 특징과 연결 짓는 모습을 보이기도 하였다. 반면 농촌 지역의 관리자들의 경우 초기 과학 학습의 어려움을 해결한다면 다문화 학생들이 STEM 직업을 선택하는 데에 큰 문제가 없을 것으로 보았다. 이들은 학교, 사회에서의 지원이 다문화 학생들의 과학 학습에의 어려움을 줄이는 데 도움이 될 것이며, 그것들이 다문화 학생들이 가지는 STEM 직업 선택에 대한 어려움을 줄일 수 있을 것이라고 인식하는 것으로 나타났다. 선행 연구 분석결과 도시 지역 관리자의 응답은 다문화 학생이 일반 학생에 비하여 낮은 직업인식 및 직업포부를 가지고 있다는 김영은, 정철영, 이건남(2012)의 연구와 초등학교 다문화 학생의 진로발달이 낮은 진로 발달 정도를 가지고 있다는 남부현, 최충옥(2012)의 연구와 일치하였다. 농촌 지역 관리자의 응답의 경우 다문화 학생들과 일반 학생 사이에 흥미에서는 유의미한 차이가 없으나, 학업·직업 탐색 및 진로 발달 정도는 일반학생에 비해 낮다는 선행 연구들(임경희, 2013; 조봉환, 2011)의 결과와 비슷하게 나타났다. 따라서 다문화 학생들에 대한 사회적 편견을 줄이기 위한 교육과 더불어 다문화 학생들의 진로·직업 교육프로그램 개발, 교사 연수가 필요할 것이다. 그러나 본 연구에서는 다문화 학생들 STEM 직업 선택에 대한 인식에 미치는 영향이 어떤 요소에 의해 결정되는 것인가에 대해서 명확한 결과를 얻을 수 없었기에 추후 더욱 심층적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

이 연구를 통해 초등학교 관리자들은 학교에서 인식할 수 있는 다문화 학생들과의 상호작용 및 교육경험, 학교의 지역 및 지리적 요인에 따

른 다문화 학생의 특성 등에 의하여 다문화 학생들에 대한 인식 및 과학 학습, STEM 직업 선택에 대한 인식이 다르게 나타남을 알 수 있었다. 또한 학교 관리자에 대한 심층적인 면담을 통하여 다문화 학생들의 학교 생활, 과학 학습 등에서의 어려움을 파악하고 한국어 능력 향상 및 과학과 관련된 활동 및 경험을 촉진하는 것이 다문화 학생의 과학 학습 및 관련 진로 선택에 도움이 될 수 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 연구에서 도시 지역 중 다문화 학생이 많은 지역의 경우를 다루지 못하였으며, 도농복합지역 및 도서지역 등 더욱 다양한 지역의 사례를 다루지 못하였다는 것은 본 연구의 한계이다.

이 연구는 한국에서의 지역에 따른 초등학교 관리자들의 다문화 학생에 대한 인식을 연구한 것이다. 이 연구는 따라서 차후 한국 내의 중등 및 고등교육에서 다문화 교육의 양상을 연구하는 데에 도움이 될 것이다. 또한, 한국과 같이 빠른 속도의 산업화와 함께, 세계화에 따른 인구 구성 다변화를 겪는 다른 아시아 국가에서의 다문화 과학 교육에 대한 연구의 기반을 제공할 것으로 기대한다.

지금까지의 연구 결과 및 논의를 바탕으로 몇 가지 제언을 하고자 한다. 첫째, 다문화 학생의 범주 안에는 다양한 특성을 지닌 학생들이 있음을 차후 연구 및 정책 수립시 반영할 필요가 있다. 다문화 학생은 그 범주 내에서 다시 저소득층 다문화 가정 학생, 중도입국 학생, 맞벌이 국제결혼 학생 등 각각의 학생들이 겪는 문제에는 차이가 있으며, 따라서 필요한 지원 및 해결책에도 차이가 있다. 따라서 다문화 학생에 대한 연구에서 지역, 국적 배경, 사회경제적 지위 등의 다양한 요소를 고려한 상호교차성(Intersectionality)이 반영된 다문화 교육 연구가 필요할 것으로 보인다. 이러한 이해를 기반으로 다문화 학생에 대한 정책 수립 및 연수

구성이 이루어진다면 다문화 학생의 교육에 보다 실질적인 도움을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

둘째, 다문화 학생들이 자신의 정체성을 숨기는 현상인 패싱에 대한 보다 심층적인 연구가 필요하다. 도시 지역 초등학교 관리자와의 면담 결과를 통해 관리자들은 다문화 학생의 패싱이 나타나고 있다는 인식을 가지고 있음을 확인할 수 있었다. 현재 국내에는 영미문학 맥락에서 이루어진 패싱에 대한 연구가 있을 뿐, 교육 맥락에서 이루어진 패싱에 대한 연구는 확인할 수 없었다. 일반 학생들과 외모적 차이가 크지 않아 자신의 다문화적 정체성을 숨기는 학생들의 정체성에 대한 인식, 정서적 요소, 과학 학습에 대한 추후 연구는 이후 국내 다문화 교육에서 중요한 주제가 될 것으로 생각된다.

셋째, 다문화 학생을 대상으로 한국어 교육과 결합된 과학 수업 프로그램을 개발할 필요가 있다. 다문화 학생들이 학교생활 및 과학 학습에 가장 큰 어려움을 겪도록 하는 문제로서 초등학교 관리자들은 다문화 학생들의 한국어 능력 부족을 꼽았다. 뿐만 아니라 과학 학습은 지식의 체계를 이해하는 것이 중요하다고 인식하고 있었다. 이는 다문화 학생의 한국어 능력을 증진시키는 것과 함께 과학 학습을 지원하기 위해서는 다문화 학생들이 과학 지식체계 및 과학 언어에 익숙해질 수 있도록, 한국어 교육과 결합된 형태의 수업 프로그램이 필요할 것이다. 수업의 과목 경계가 약한 편인 초등학교뿐만 아니라, 중등학교에서도 교사간의 협력을 통해 한국어 교육과 결합된 형태의 과학 수업이 진행되어야 할 것이다. 이는 한국어 사용 및 학교 학습에 어려움을 겪는 중도입국 학생들을 지원하기 위한 좋은 방안이 될 것이다. 마찬가지로 과학관 등 비형식 과학교육 기관에서도 다문화 학생들을 대상으로 한 한국어 교육과 결합된 프로그램 및 전시자료 개발이 필요할 것이다.

넷째, 학교 관리자들을 대상으로 다문화 교육 연수를 의무화 할 필요가 있다. 다문화 출산율은 도시지역 다문화 학생 비율의 두 배에 달한다. 비록 현재 다문화 학생의 비율이 중등학교 수준에서는 낮게 나타나지만 수 년 내로 현재의 다문화 초등학생이 중등학교로 진학함과 함께 농촌뿐만 아니라 도시 지역의 초등학교의 다문화 학생 비율도 현재에 비해 크게 상승할 것이다. 따라서 초등 및 중등학교 관리자를 대상으로 한 다문화 교육 연수를 확대할 필요가 있으며, 이를 바탕으로 한 학교 문화의 형성은 향후 다문화 학생에 대한 교육 및 관리에서 학교 관리자뿐만 아니라 다문화 학생과 일반 학생, 교사 등 학교 구성원들이 겪을 수 있는 어려움을 완화할 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

강경리. (2014). 다문화 과학교육 프로그램의 운영 현황 분석. **현장과학교육, 8**(3), 280-299.

강헌태, 노석구. (2017). 초등학교 과학수업 후 제시하는 다문화 학생과 일반 학생의 질문 분석. **교육문화연구, 23**(6), 495-517.

강혜정, 김형진. (2009). 소득분위별 도농간 소득격차의 원인 분석. 농업**경제연구, 50**(4), 67-86.

고미영. (2009). **질적사례연구.** 서울: 청목출판사.

교육부, 한국교육개발원. (2018). **교육통계 분석자료집 -유·초·중등 교육통계편 2018**. 세종: 교육부.

교육부, 한국교육개발원. (2019). **2018 교육통계연보**. 세종: 교육부.

김대중. (2018). 넬라 라슨의 [패싱] 속 흑백 패싱과 정동 연구. **현대영미소설, 25**(3), 5-24.

김동렬. (2017). 초등 예비교사들의 다문화 과학교육에 대한 교수효능감과 인식. **글로벌교육연구, 9**, 95-119.

김민정, 정미경. (2014). 다문화가정과 일반가정 초등학생의 진로 인식 비교 연구 - 경기와 경북지역을 중심으로. **실과교육연구, 20**(2), 265-291.

김영은, 정철영, 이건남. (2012). 다문화 가정 자녀의 직업인식, 진로대안영역 및 직업포부. **한국실과교육학회지, 25**(4), 169-194.

김창근. (2010). 다문화 시대의 '통민족주의'와 통일교육, **윤리연구, 77**, 137-162.

김현경. (2014). 다문화탈북 가정 학생의 과학 학업성취도 특성 및 화학문항 분석. **대한화학회지, 58**(3), 303-312.

김현욱, 최연희, 권동택. (2015). 혁신학교와 일반학교 학교장의 변혁적 리더십과 교사협력 및 학교만족도의 구조적 관계 분석. **교원교육, 31**(2), 87-105.

김현주. (2016). 초등 예비교사의 다문화 태도 및 다문화교육 효능감에 관한 연구. **실과교육연구, 22**(4), 173-192.

남부현, 김연이(2011). 다문화가정 학생과 일반학생의 학업성취도 격차 연구. **다문화교육, 2**(3), 19-58.

남부현, 장숙경. (2016). 초등학교 다문화 특별학급 담임교사의 경험에 관한 연구. **교육문화연구, 22**(1), 145-172.

남부현, 최충옥. (2012). 다문화가정 학생의 진로발달에 관한 연구: 초등학교 학생을 중심으로. **진로교육연구, 25**(3), 117-137.

류방란, 오성배. (2012). 중도입국 청소년의 교육 기회와 적응 실태. **다문화교육연구, 5**(1), 29-50.

박미숙. (2013). 중등학교 다문화담당교사의 전문성에 관한 연구. **교육문화연구, 19**(1), 57-82.

박순덕, 민기연, 이영선. (2015). 초등학교 다문화교육의 실행과 과제: 경기도 다문화교육 중점학교를 중심으로. **한국초등교육, 26**(2), 315-335.

박선웅, 우현정. (2013). 다문화가정 청소년의 한국인 되기: 중도입국 학생의 적응에 대한 근거이론 접근. **사회이론, 44**, 211-258.

박성혁, 성상환. (2008). 우리나라 다문화교육정책 추진현황, 과제 및 성과분석 연구. **교육연구와 실천, 72**, 16-60.

박점자. (2015). 다문화가정의 가족기능이 다문화아동의 사회적 능력에 미치는 영향: 다문화가정 어머니의 양육효능감의 매개효과 검증. **한국콘텐츠학회논문지, 15**(6), 247-258.

박해긍, 배은석. (2018). 사회적 불평등으로 본 한국과 중국의 도농격차

연구. **인문사회21, 9**(5), 879-892.

박현숙, 김광웅. (2012). 다문화가정 자녀 연구 동향. **한국놀이치료학회지 (놀이치료연구), 15**(4), 459-485.

배은주. (2014). 혁신학교 운영의 특징과 갈등 탐색. **교육사회학연구, 24**, 145-180.

법무부. (2019). **출입국자 및 체류 외국인통계.** 과천: 법무부.

안완주. (2017). 다문화 배경 언어학습자의 과학 및 언어 학습 증진을 위한 교수 전략으로서 '모델공동구성'의 효과. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

오성배, 박희훈. (2018). 다문화가정 중학생의 지역 간 학업성취 격차 분석. **교육문화연구, 24**(2), 707-726.

윤상우. (2007). 한국의 압축적 산업화와 도농문제. **지역사회학, 9**(1), 5-40.

윤태영, 이은희 (2011). 다문화 교육과정에 관한 대학생 인식. **한국생활과학회지, 20**(1), 273-284

윤인진. (2009). 한국의 다문화 교육에 대한 평가와 향후 과제, **외국어로서의 한국어교육, 34**, 65-88.

이병철, 송다영. (2011). 다문화가족 중도입국청소년의 학교생활 적응에 관한 질적 연구. **한국사회복지학, 63**(4), 131-154.

이수정, 이철현. (2012). 학교 관리자의 다문화 및 다문화교육 인식 조사 연구. **다문화교육연구, 5**, 69-92.

이용숙. (2009). 분류체계·성분분석법 재개발 실행연구: 수업분석 적용사례를 중심으로, **열린교육연구, 17**(1), 99-128.

이희정. (2018). 다문화가정 청소년의 정체성 변화과정과 학교 적응. **한국사회학, 52**(1), 77-115.

임경희. (2013). 초등학생의 다문화 여부와 성별에 따른 직업포부와 진로

흥미 및 진로인식의 차이. **진로교육연구, 26**(2), 67-89.

전유정. (2011). 초등학교 조직문화에 따른 학교장의 리더십과 교사의 직무만족도 및 교사효능감과의 관계. **초등교육학연구, 18**(2), 267-288.

조봉환. (2011). 다문화가정 초등학생의 학습흥미와 진로발달. **진로교육연구**, 24(2), 219-245.

조영달. (2006). **다문화가정의 자녀교육 실태조사**, 교육인적자원부 연구용역 보고서.

조영달, 박선운, 박윤경, 김재근. (2012). 다문화가정 학생 다수 학교에 대한 비교 사례 연구: 가능성과 한계를 중심으로. **시민교육연구, 44**(2), 163-197.

조영달. (2015). **질적연구 방법론(이론편)**. 서울: 드림피그.

주동범, 정일환. (2010). 도농 간 고교 교육격차 및 교육균형 발전방안에 대한 교사인식 분석. **한국교원교육연구, 27**(1), 203-225.

차은희. (2015). 문화와 언어가 다양한 환경에서 한국 교사들의 탐구와 언어에 대한 태도와 자아 효능감에 대한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

천호성, 박계숙. (2012). 다문화가정 자녀의 학교생활에 관한 연구. **현대사회와 다문화, 2**(2), 416-444.

최성보. (2011). 다문화가정 초등학생의 학교생활적응 탐색. **다문화교육연구, 4**(2), 105-130.

최성보, 김영학. (2014). 교사가 지각한 학교장의 다문화 교육 인식이 교사의 다문화 교수효능감에 미치는 영향. **다문화교육연구, 7**(3), 153-169.

통계청. (2012). **2012년 다문화 인구동태 통계**. 대전: 통계청.

통계청. (2015). **2015년 다문화 인구동태 통계**. 대전: 통계청.

통계청. (2018). **2018년 다문화 인구동태 통계**. 대전: 통계청.

황정미. (2010). 다문화시민 없는 다문화교육-한국의 다문화교육 아젠다에 대한 고찰. **담론 201, 13**(2), 93-123.

Atwater, M. M. (1996). Social constructivism: Infusion into the multicultural science education research agenda. Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching, 33(8), 821-837.

Basalla, G. (1967). The spread of western science. Science, 156(3775), 611-622.

Banks, J. (2014). An Introduction to Multicultural Education 5th Ed. London, UK: Pearson Education.

Cobern, W. W., & Loving, C. C. (2001). Defining "science" in a multicultural world: Implications for science education. Science Education, 85(1), 50-67.

Creswell, J. (2013). **질적 연구방법론** (조흥식 등 역) 서울: 학지사.

Danielson, C. (2006). Teacher Leadership That Strengthens Professional Practice. Virginia, USA: ASCD.

Hodson, D. (1993). In search of a rationale for multicultural science education. Science Education, 77(6), 685-711.

Holins, E., & Guzman, M.T. (2005). Research on preparing teachers for diverse populations. Studying teacher education: The report of the AERA panel on research and teacher education, 477-548.

Huntington. S. (1991). Clash of Civilization (6th ed.). Washington DC. USA: Simon & Schuster

Khanna, N., & Johnson, C. (2010). Passing as black: Racial identity work among biracial Americans. Social Psychology Quarterly, 73(4), 380-397.

Lambert, L. (2003). Leadership Capacity for Lasting School Improvement. Virginia, USA: ASCD.

Le, P. T., & Matias, C. E. (2019). Towards a truer multicultural science education: how whiteness impacts science education. Cultural Studies of Science Education, 14(1), 15-31.

Lowenhaupt, R., & McNeill, K. L. (2019). Subject-Specific instructional leadership in K8 schools: The supervision of science in an era of reform. Leadership and Policy in Schools, 18(3), 460-484.

Marks, H. & Printy, S. (2003). Principal leadership and school performance: An integration of transformational and instructional leadership. Educational Administration Quarterly, 39, 370 - 397.

May, S. & Sleeter, C. E. (2014). **비판적 다문화주의 이론과 실제** (부향숙, 김경혜 역). 서울: 시그마프레스.

McNeill, K. L., Lowenhaupt, R. J., & Katsh Singer, R. (2018). Instructional leadership in the era of the NGSS: Principals' understandings of science practices. Science Education, 102(3), 452-473.

Nakashima, D., & Roué, M. (2002). Indigenous knowledge, peoples and sustainable practice. Encyclopedia of global environmental change, 5, 314-324.

Nieto, S. (2009). Language, Culture and Teaching, **언어, 문화 그리고**

비판적 다문화교육 (김영순 등 역). 성남: 북코리아.

Nussbaum, M. (1994). Patriotism and cosmopolitanism. The cosmopolitan reader, 155-162.

Parkhouse, H., Lu, C. Y., & Massaro, V. R. (2019). Multicultural Education Professional Development: A Review of the Literature. Review of Educational Research, 89(3), 416-458.

Ruggirello, R. M. (2015). The Role of Administrator and Teacher Leadership in Secondary Science Education Reform. Unpublished doctoral dissertation, Science Mathematics Education Centre, Curtin University, Perth, Australia.

Yin, R. (2014). Case study research: design and methods. Los Angeles, CA: SAGE.

"다문화학생 많아 한국학생이 차별받기도…쿼터제 필요". 연합뉴스. (2019). https://www.yna.co.kr/view/AKR20191202138400004.

Abstract

Comparative Study of Urban and Rural Elementary School Administrators' Perception on Multicultural Students: Focusing on Science Learning and STEM Career Choices

Doo-sung Lee

Department of Science Education, Earth Science Major

The Graduate School

Seoul National University

The recent population diversification in Korean society appears in the form of an aging society, a low birthrate, and an increase in immigrants. With these changes in population composition, the proportion of multicultural students has increased rapidly from 0.7 percent in 2012 to 2.2 percent in 2018. There are more multicultural

students in pre-school and early elementary grades, and the difficulties that multicultural students face in school and society have been continuously discussed.

However, it is hard to say that all the difficulties that multicultural students face are identical. In the industrialization process of Korea, the population and economic gap between urban and rural areas has expanded. This development also caused social and cultural gaps that have resulted in differences in how multicultural students experience social life and school in these two areas. Likewise, statistical differences related to diversity and population change also exist between urban and rural areas. The proportion of multicultural students and their characteristics, such as nationality or social class of parents are quite different. Compared to urban areas, the proportion of multicultural students is higher in rural areas and there is a higher proportion of multicultural students at a younger age living in rural areas than urban areas.

School administrators play a key role in shaping school culture. Therefore, the school administrators' perception of multicultural students has a great impact on shaping the school culture, providing supportive leadership, and decision-making about policies that impact on multicultural learners. This study examined the perceptions of administrators from elementary schools in urban and rural areas about multicultural students regarding these students' science learning and achievement and their future STEM career choices. We tried to explore and identify common features and differences between

administrators in these two different areas.

The research questions based on the previous discussions are "1) What are the elementary school administrators' perception of multicultural students?" "1-1) What are the differences between urban and rural elementary school administrators' perception of multicultural students? "2) What are the elementary school administrators' perception of scientific learning and STEM job choices for multicultural students?" "2-1) What are the differences between urban and rural elementary school administrators' perception of science learning and STEM job choices for multicultural students?"

This study found that elementary school administrators recognized that multicultural students had difficulties in overall school life. However, even though administrators were aware of their difficulties, administrators felt the need to provide additional support for multicultural students was a relatively low priority compared to the needs of other students. Second, in urban areas, a phenomenon called "passing" was identified by which multicultural students hide their background and identities in an effort to "pass" as a native Korean student. This phenomenon could distort administrators' perceptions about the multicultural student experience in schools as administrators may not be aware of the actual number of multicultural students enrolled in the school. In addition, by hiding their multicultural background, these students are prevented from fully forming their identity as someone with both Korean and non-Korean heritage, culture, and language. In rural areas, administrators were aware that

there might be difficulties to improve language and learning skills for students who immigrated to Korea in the middle of their K-12 education. In addition, they acknowledged that the age gap between parents of international marriage couples is often quite large which can result in social challenges for families. Third, elementary school administrators recognized that multicultural students would have difficulties in learning science due to a lack of Korean language skills which could limit students' access to basic scientific knowledge and science learning experiences. Fourth, while administrators in urban areas had low expectations about the choice of STEM jobs for multicultural students, administrators in rural areas also believed there would be no significant problem for these students if they could solve the difficulties of language so they could build scientific knowledge early in school. In general administrators in rural areas had more informed opinions about multicultural students, their families, and challenges facing non-Koreans in society than did administrators in urban areas who indicated they had fewer experiences dealing with multicultural children or their families.

This study explored elementary school administrators' different perceptions of multicultural students, their science learning and the possibility of future STEM career choices based on their interactions with multicultural students, administrators' educational experiences, and the characteristics of multicultural students based on regional and geographical factors in schools. The findings from this study have implications for multicultural education and policymaking and the

results demonstrate the necessity for researchers to consider the impact of intersecting points of oppression for multicultural students when conducting research in the future. Not all multicultural students have the same backgrounds and learning needs. This study found there is a need to study more about “passing” by multicultural students in Korea. Developing science class programs combined with Korean language education and expanding multicultural education training for school administrators are also suggested.

The study has implications for the need for improved multicultural education in secondary and higher education in Korea in the future as this growing population of students will continue to move through the education system. It is important to support all students to be able to learn science and pursue careers in science. This research also offers some perspective for researchers examining multicultural science education in other Asian countries that are also undergoing population diversification as a result of globalization and rapid industrialization.

keywords : multicultural students, school administrators, urban and rural, science learning, STEM career

Student Number : 2018-24015

부록 1 연구 참여 동의서

동의서

1. 나는 이 설명서를 읽었으며 담당 연구원과 이에 대하여 의논하였습니다.
2. 나는 위험과 이득에 관하여 들었으며 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 나는 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 나는 이 연구에서 얻어진 나에 대한 정보를 현행 법률과 생명윤리위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는 데 동의합니다.
5. 나는 담당 연구자나 위임 받은 대리인이 연구를 진행하거나 결과 관리를 하는 경우와 법률이 규정한 국가 기관 및 서울대학교 생명윤리위원회가 실태조사를 하는 경우에는 비밀로 유지되는 나의 개인 신상 정보를 확인하는 것에 동의합니다.
6. 나는 언제라도 이 연구의 참여를 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 해도 되지 않을 것이라는 것을 압니다.
7. 나의 서명은 이 동의서의 사본을 받았다는 것을 뜻하며 나와 동의 받는 연구원의 서명이 포함된 사본을 연구 참여가 끝날 때까지 보관하겠습니다.
8. 나는 연구 수행 과정에서 면담 내용에 대해 녹음/녹화가 진행되는 것에 동의합니다.

동의함	동의하지 않음

연구참여자 성명	서 명	날짜 (년/월/일)
동의서 받은 연구원 성명	서 명	날짜 (년/월/일)
연구책임자 성명	서 명	날짜 (년/월/일)

부록 2 Logbook Form

Log Book Form

Project Name: 다양한 과학 학습자에 대한 농촌지역과 도시지역 학교 관리자의 인식 연구

(Exploring School Administrators' Beliefs about Diverse Science Learners in Rural and Urban Areas in Korea)

IRB Approval No. ****/***-***

Name of Participant [Eng / Kor] :

Code (A~Z to a~z) :

[1=female, 2=male / 1=rural, 2=urban / 1=principal, 2=vice principal]

Pseudoname :

Consent form number :

Date signed :

Participation Ends? Y (make a circle when it finish)

Data remove date :

Data collected : Interview(,)

short survey and field note (/)

부록 3 기본 인적사항 기록지 양식

선생님의 교육자로서 배경을 알아보기 위해 몇 가지를 먼저 여쭤보겠습니다.

모든 개인 정보는 익명화 처리되어 보관되며, 연구에 필요하지 않은 개인정보는 수집하지 않습니다.

현재 직책

교장 / 교감 / 기타

연령 만 _____ 세

교육 경력 _____ 년

관리자 경력 _____ 년

최종 학력 : _____

현재 근무하시는 학교에 다문화 학생이 다니고 있나요?

예 / 아니오

현재 근무하시는 학교에 장애 학생이 다니고 있나요?

예 / 아니오

부록 4 면담 기록지 양식

면담 전사기록지

파일 이름:
일시:
면담자:
전사 일시:

재생시간:
면담유형:
면담대상자(익명):
전사한 사람:

분:초	발화자	내용
00:00		

-1-