



## 코로나-19로 인한 원격수업 운영에 관한 특수학교 담임교사의 인식 및 경험 연구

강 경 호\* · 박 진 석\*\*

### Experiences of Special Education Teachers on Implementing School-wide Distance Education Program during the COVID-19 Pandemic

Kang, Kyungho\* · Park, Jinseok\*\*

#### ABSTRACT

**[Purpose]** This study aimed to explore the experiences of special education teachers in implementing school-wide distant education during the COVID-19 pandemic. **[Method]** The researchers developed a semi-structured questionnaire and facilitated focus interview sessions with eight teachers working at a private special school in Daejeon, South Korea. Interview transcripts were analyzed verbatim for categorization using the constant comparison method. **[Results]** Despite several challenges were identified, including a lack of time, communication with students and parents, and excessive paperwork, the participants addressed that distance education led to a better quality of teaching, efficient communication with parents, and more professional development opportunities. **[Conclusion]** The findings provide insightful knowledge on improving distance education's quality as part of special school curriculum in post-COVID era.

**Key Words** : Distance education, Special school, COVID-19, Post-COVID-19, Professional development

\* 제 1저자, 대전원명학교 교사(blindteacher@naver.com)  
Special education teacher, Daejeon Wonmyeong School

\*\* 교신저자, 인천대학교 사범대학 교직부 강사(jinseokparkaz@gmail.com)  
Instructor, College of Education, Incheon National University

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

코로나-19의 세계적인 여파로 사회·의료·교육 그리고 현재를 살아가는 우리의 모습까지 많은 변화가 있었다. 코로나-19에 대응하기 위한 감염 예방 대책으로 경제 분야에서는 유연근무제와 재택근무를 시행하였고, 사회 분야에서는 공공시설, 기관, 대중교통을 이용할 때는 마스크 착용을 의무화하였다. 코로나-19로 인한 변화의 바람 속에서 특히 교육 현장에서는 이에 대응하기 위해 사상 초유의 온라인 개학을 시행하였다. 초·중·고·특수학교에서는 온라인 개학이라는 대대적인 변화를 겪게 되었다. 특수학교에서도 교육부와 시도교육청의 지침에 따라 단계적 온라인 개학에 대비하였다. 대면수업이 불가능한 상황에서 장애학생의 안전과 학습권을 보장하기 위한 대안으로 원격수업을 준비하게 되었다.

교육부의 보도자료에서 초기 학교 현장에서 원격수업을 운영하는 유형을 조사한 자료를 살펴보면, 실시간 쌍방향 수업은 5.2%의 비율로 낮게 나타났으며, 대부분은 콘텐츠 활용 중심 수업 40.9%, 콘텐츠 활용 중심 수업과 실시간 쌍방향 수업 또는 과제 수행 중심 수업 혼합(41.6%)의 방법으로 진행되는 것으로 조사되었다(교육부, 2020b). 이처럼 시 교육청에서 제시한 원격수업 운영 지침에 근거하여 각급 학교는 교과 성취기준과 개별학습자의 온라인 학습 환경 준비성 등에 따라 원격수업 유형을 탄력적으로 선택하고, 실시간 쌍방향 수업 등 학생의 수업 참여도를 높이기 위해 노력한 것을 알 수 있다(대전광역시교육청, 2020).

또한 교육부(2021)는 2021년 새 학기를 대비하여 사회적 거리두기 2.5단계까지 등교수업을 원칙으로 하고, 3단계 시에도 일대일 대면수업을 유지하면서 장애학생 대면수업 지원방안을 제시하였다. 이러한 기본 운영 방향을 토대로 현장의 특수학교 교사는 e학습터, EBS 온라인 클래스, 구글 클래스, 네이버 밴드 등의 원격수업 플랫폼의 장단점을 분석하고, 개별 특수학교의 상황에 맞게 학습플랫폼을 선정·운영하였다. 원격수업 영상 제작을 위한 장비를 구매하고, 영상 제작 방법과 플랫폼 사용 방법 등 각종 교사 연수와 함께 장애학생의 학습권 보장을 위해 학교 단위로 제반 사항을 준비하였다.

원격교육으로 전환 후 특수교육 현장에서 겪은 대표적인 두 가지 어려움은 교사·학생의 테크놀로지 이해와 활용 역량 그리고 사회적 거리두기로 인한 협업 단절이 대표적이다. 원격교육은 학습자의 경제적, 사회적 배경에 따라 교육 기회와 성취의 불균형을 일으킬 우려가 있고, 특히 장애학생은 원격교육에 대한 접근성이 비장애학생과 비교하면 상대적으로 부족하므로 특수교육의 질 저하가 우려된다(Ferdig et al.,

2020). Jariono(2021)의 연구에 따르면 장애학생이 비장애학생과 비교하면 컴퓨터, 태블릿, 스마트폰 등 원격수업에 필요한 기기 사용 능력이 부족한 것으로 나타났으며, 교사의 테크놀로지 관련 지원과 역량 개발 요구가 증가하였다. 환경적 측면에서는 인터넷 접근, 원격수업에 따른 피로감, 그리고 수업 참여의 질적 저하가 나타났다(권혜영, 옥민옥, 2021; Smith, 2020).

코로나-19로 인한 갑작스러운 원격교육 전환이 가져다준 학교 현장의 혼란은 국내에만 국한되지 않았다. 국외 코로나-19 대응 원격교육 방안 사례를 지속해서 소개한 한국교육과정평가원(2020)의 연구와 원격교육 수업 실행 방안에 관한 한국교육학술정보원(2020)의 연구가 이루어졌다. 북미와 유럽 국가의 사례를 살펴보면, 캐나다는 교육부가 지역 교육청과 사립학교에 장애학생이 일반학생과 같은 수준의 지속적인 학습을 받을 수 있도록 요청하고, 과제와 활동 준비, 수업 재료 지원, 학생과의 정기적인 의사소통, 체크인 유지 등 가족과 학생이 필요에 따라 원격수업과 치료에 접근할 수 있도록 지원하고 있다(한국교육개발원, 2020). 영국은 교육부에서 교사를 위해 장애학생 학습지원에 관한 조언과 교수·학습 자료를 지원하였으며, 학생을 위해서는 활용할 수 있는 애플리케이션(applications)과 게임 자료를 제공하였고(Domenici, 2020), 아일랜드는 특수교육을 위한 국가 위원회(The National Council for Special Education, NCSE)에서 코로나-19로 인한 휴교 기간 가정에서 머물러야 하는 장애학생에게 원격수업 자료를 제공하였으며, 교사와 학부모에게 구분된 교육자원을 지원하고 있다(한국교육개발원, 2020).

2020년 이후 국내외 연구자는 장애학생의 원격수업과 교육지원 방안에 관한 연구를 수행하였다. 이신영과 서석진(2021)은 특수교사의 원격수업에 관한 지원 유형으로 인터넷 매체를 활용한 실시간 온라인 수업, 격일 수업, 순회방문 지도, 학습꾸러미 활용 등이 있었다고 보고하였으며, 채정화와 허유성(2021)은 비대면 수업으로 가정지원의 부족을 해결해야 할 과제로 지적하였다. 또한 원격수업의 질을 높이기 위해 현장 특수교사는 관련 지침 마련, 특수교육 관련 콘텐츠 개발, 지원인력 배치 등에 관한 요구가 필요하다고 선행 요구의 결과를 찾을 수 있다(김현집, 신현기, 2021). 이는 모두 양적 연구로써 원격수업과 교육지원 방안을 구체적으로 확인할 수 있었으나 실제 특수학교 담임교사의 원격수업 경험에 관한 심층적인 연구가 필요하다. 이에 관한 질적 연구로는 박미정, 이병인, 김현숙(2021)의 연구가 있었으나 이는 유아특수교사로 연구 참여자를 한정하여 특수학교의 과정별 담임교사의 경험을 파악하기 위한 추가적인 연구가 필요하다(이학준, 우정환, 2021).

따라서 이 연구의 목적은 특수학교 원격수업 운영에 관한 담임교사의 운영과 긍정적 변화에 관한 경험과 지원요구를 탐색한 다음 분석하였다. 이를 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 특수학교 담임교사의 원격수업 운영 경험 및 어려움은 어떠하였는가?

둘째, 특수학교 담임교사의 원격수업 운영 경험을 통한 긍정적 변화와 원격수업 전문성 지원을 위한 교사의 요구는 어떠한가?

## II. 연구 방법

이 연구는 코로나-19 감염병 발발에 따른 사회적 거리두기 강화 조치가 시행된 2020년 4월 9일부터 2020년 8월 31일까지 2020학년도 1학기의 학사일정을 연구 기간으로 설정하여 진행하였다. 이 기간에 특수학교는 대면수업이 곤란하여 단계적 온라인 개학을 시행하였고, 전면 원격수업을 시행하였다. 개별면담 자료의 타당성과 신뢰성을 확보하기 위해 연구자는 연구 목적에 맞는 선정, 연구목적에 적합한 면담지 개발, 수집한 면담 원자료의 객관적인 전사, 그리고 비밀 보장을 위한 윤리적 고려를 중심으로 면담 자료를 수집하였다(Brantlinger et al., 2005). 연구 절차는 연구 참여자 선정, 심층 면담 사전 안내, 1차 심층 면담, 2차 심층 면담, 자료 전사와 분석 단계로 이루어졌으며, 구체적인 연구의 내용은 다음과 같다.

### 1. 연구 참여자

본 연구의 연구 참여자 선정기준은 연구의 목적과 관련하여 연구자가 많이 배울 수 있고, 연구 문제에 특정 현상에 대해 충분한 지식, 경험, 태도를 가진 대상자를 선정하는 것이다(Merriam & Tisdell, 2015). 연구 대상 선정 단계에서는 대전 지역 D 특수학교에서 원격수업을 운영하는 담임교사 8명을 선정하였다. 본 연구에서 탐색하고자 하는 연구 문제에 적합한 참여자를 선정하기 위해 ‘의도적 표집 방법(purposive sampling)’을 사용하였다(Robert, 2013). 의도적 표집은 질적 연구에서 연구 문제에 관한 심층적인 정보를 제공할 수 있는 대상을 연구자가 임의로 선정하는 방법으로, 연구자는 연구 기간 중 원격수업을 운영하는 특수학교 담임교사가 연구 참여자로 적합하다고 판단하였다.

본 연구의 기관인 D 학교는 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 전공과 과정으로 구성된 지적장애·청각장애 특수학교이다. 2020학년도 기준으로 200여 명의 학생이 재학 중이며, 유치원과 초등학교 과정에는 지적장애와 청각장애 학급이 별도로 편성되어 있다. 지적장애를 주된 장애로 정서·행동장애, 자폐성장애, 지체장애를 수반한 중도·중복장애학생도 다수 포함되어 있어 학생의 장애 특성과 학습 수준의 이질성

이 높아 교육과정 운영에 어려움을 겪고 있다. 그러나 D 학교는 학생의 장애가 점차 중증·중복화 되면서 기본교육과정을 그대로 적용할 수 없고 교사의 교육과정 재구성 역량에 따라 수업의 질에 차이가 나는 문제를 해결하기 위해 2015 개정 기본교육과정을 중심으로 중도·중복장애학생을 위한 교육과정을 재구성하여 운영하였다.

또한 코로나-19 때문에 정상적인 학사일정 운영과 등교수업이 불가능해지는 상황에서, 사상 초유의 온라인 개학으로 학생의 안전과 학습 공백을 방지하기 위해 전 학급이 네이버 밴드로 온라인 학급을 개설하여 운영하였다. 온라인 학급을 통해 수업, 출결 확인, 콘텐츠 활용 중심 수업(학습 동영상과 학습자료 제공)을 기본으로 하여 학급별 특성과 학부모의 요구에 따라 실시간 쌍방향 수업(구글 행아웃, 줌 활용), 과제제시형 수업(학급꾸러미 제공) 등의 방법으로 원격수업을 운영하며 급변하는 교육 상황에 대응하기 위해 노력하였다.

<Table 1> Participant Demographics

Participant	Age	Teaching Years	Teaching Grade	Subject	Disability Category of Students (Number)	Type(s) of Distant Teaching
Participant A	54	30	6th	Elementary	Intellectual disability(3), Autism spectrum disorder(2)	Contents-based modules, Live teaching online
Participant B	37	13	1st	Elementary	Intellectual disability(2), Emotional/behavioral disorders(2)	Contents-based modules, Live teaching online
Participant C	43	18	8th	Math	Intellectual disability(4), Autism spectrum disorder(1)	Contents-based modules, Task-based modules
Participant D	40	17	7th	Language	Intellectual disability(3), Autism spectrum disorder(2)	Contents-based modules
Participant E	42	17	10th	Social Studies	Intellectual disability(5), Emotional/behavioral disorders(2)	Task-based modules
Participant F	39	12	10th	Language	Intellectual disability(4), Autism spectrum disorder(1)	Contents-based modules
Participant G	30	7	Vocational program 1 <sup>st</sup> grade	Assembling	Intellectual disability(8)	Contents-based modules, Live teaching online

Participant H	33	8	Vocational program 1 <sup>st</sup> grade	Assembling	Intellectual disability(8)	Contents-based modules, Live teaching online
------------------	----	---	--	------------	-------------------------------	--

원격수업과 관련된 연구 참여자의 구체적인 기본 정보는 다음과 같다. 참여자 A는 총 교육경력이 30년 이상의 고경력 교사이며, 특수학급 10년 이상의 경력을 포함하고 있으며, 언어치료·청각재활학과 전공 석사학위를 소지한 청각장애 관련 전문가로 청각장애를 주 장애로 지적장애 또는 정서·행동장애를 수반한 중도·중복장애학생을 위한 교육과정 운영에도 전문성을 인정받고 있다. 특히 연구부장으로 원격수업 운영과 관련한 업무를 총괄하였다. 특수교육 교육과정 개발과 운영에 관련하여 교육청과 국립특수교육원 사업에 다수 참여한 특수교육 교육과정 분야 전문가이다.

참여자 B는 13년 차 중경력 교사이며, 주로 초등학교 1~2학년 학급을 담당하며, 저학년 학생의 발달 특성과 교육적 필요에 맞는 수업을 진행을 위해 다양한 학습 콘텐츠를 제공하는데 많은 노력을 기울이고 있다. 이를 위해 동영상 편집과 수업 플랫폼 활용 등의 전문 연수를 수강하고 초등학교 저학년 학생의 흥미와 수업 참여도를 높이기 위해 콘텐츠 활용 중심 수업과 함께 실시간 쌍방향 수업을 최대한 제공하기 위해 노력하고 있다. 원격수업 관련 전문능력을 개발하기 위한 연수도 꾸준히 수강하고 있으며, 원격수업과 관련한 출결, 평가 업무를 담당하며 원격수업 교육과정의 효율적인 운영을 위해 개선방안을 제시하는 등 관련 업무 전문성 인정받는 교사이다.

참여자 C는 18년 차 중경력 교사이며, 치료특수교육전공으로 유치원부터 고등학교 과정까지 치료지원, 수업을 담당한 폭넓은 경력을 가지고 있다. 학생의 장애 특성과 요구, 발달·생활연령에 적합한 교육, 긍정적 행동지원 등 맞춤형 특수교육을 제공하는 수업 전문가로 전국 교육자료 전 그리고 각종 연구대회에 다수 입상하는 등의 우수함을 인정받는 교사이다. 특히 원격수업 교육과정 운영 이전부터 일대일 가정 컨설팅을 위해 가정에 방문하여 중증의 장애와 심각한 부적응행동 때문에 원격수업 상황에서 소외될 수 있는 중도·중복장애학생의 학교생활 적응과 긍정적 행동지원과 관련한 전문능력을 갖춘 교사이다. 긍정적 행동지원 교사전문학습공동체와 교육청과 학부모 지원 사업에 참여하여 활동한 자원이다.

참여자 D는 17년 차 중경력 교사이며, 제과, 제빵, 바리스타 전문가 자격증을 보유한 교사로 교과 중심 수업 외에도 관련 자격을 활용하여 교과와 진로 교육을 융합한 수업을 진행하며 학생의 수업 참여도가 높고 학부모와 전화 상담 외에도 SNS를 활용하여 평소 원활한 의사소통으로 학부모로부터 학급운영 만족도가 우수하다고 인정받는 교사이다.

참여자 E는 17년 차 중경력 교사이며, 학부 과정에서 치료특수교육을 전공하고 대

학원에서 상담교육 석사학위를 취득한 전문상담교사 자격을 소지하고 있다. 생활교육부장으로 학생의 학교생활 적응과 상담, 생활지도 분야에 전문성이 높으며, 상담을 통해 학교생활 적응에 어려움이 있는 다수의 학생과 친밀한 관계를 형성하고 있다. 특히 ICT 활용 수업, 교과 관련 소프트웨어 프로그램 개발, 스마트기기를 활용한 수업 등 교육청과 국립특수교육원 사업에 다수 참여한 관련 분야 전문가이다. D 학교에서 원격수업 플랫폼 활용 연수를 진행하여 동료 교사가 학습 콘텐츠 제작과 동영상 편집 등을 원활하게 사용할 수 있도록 원격수업 준비 초기에 많은 도움을 제공하였다.

참여자 F는 12년 차 중경력 교사이며, 대학원에서 중복지체부자유아교육 전공 석사학위를 취득하고, 직업재활전공 박사과정을 수료한 특수교육 전문가이다. 중도·중복장애학생에 대한 이해와 경험이 풍부하며, 중도·중복장애 교육과정 재구성 개발 과정에 참여하여 중도·중복장애학생을 위한 교수-학습 지원 프로그램을 다수 개발한 교사이다. 특히 원격수업을 운영하는 방법으로 기존에 개발된 콘텐츠를 제공하는 것보다 직접 해당 수업을 촬영한 동영상을 제공하기 위한 노력을 많이 하였으며, 담임교사가 출연한 학습 콘텐츠를 통해 학생과 학부모의 수업 만족도가 우수하다는 평가를 받고 있다.

참여자 G는 7년 차의 저경력 교사이지만, 7년 동안 전공과 학급을 담당하며 전공교과 중 직조와 바리스타 등 진로교육 분야 전문성이 높고, 전공과 학생의 높은 취업률과 산학협력 교육에도 많은 기여를 한 인재이다. 특히 스마트기기를 활용한 수업과 유튜브 영상 제작 등의 전문능력을 소유한 교사이다. 사회적 거리두기로 원격수업과 등교수업을 병행하여 운영하는 교육과정에서 전공과 학생을 대상으로 모의 면접, 요리왕 선발대회, 체육대회 등 유튜브와 연계한 행사를 기획하고 촬영하며 학생과 실시간 쌍방향 수업을 다수 진행하는 능력을 갖춘 교사이다.

마지막으로 참여자 H는 8년 차의 저경력 교사이지만, 중등 과정과 전공과 과정을 오가며 학급을 운영한 경험이 많은 교사이다. 원격수업 초기에는 교사 대부분이 영상을 촬영하고 편집하는 능력이 부족해서 원격수업 콘텐츠 제작에 많은 어려움을 겪어 왔다. 특히 원격수업 운영을 위해 콘텐츠 제작 프로그램 전문 연수와 유튜브 영상 촬영기기 활용, 영상 편집에 필요한 강의를 수강하고 기초 영상편집 교사전문학습공동체 회원으로 활동한 자원이다.

## 2. 연구 수행자

마지막으로 이 연구를 수행한 연구자의 배경은 다음과 같다. 자료 수집과 분석을 담당할 제1 저자는 17년 차의 중경력 교사로서, 특수학교에서 유치원과 중, 고등학교

과정을 가르칠 수 있는 교원 자격을 소지하고 특수학교에서 10년 이상 담임교사 직무를 수행하였다. 첫째, 본 연구의 수행 능력과 관련하여 자료를 수집하고 해석할 수 있는 연구자의 역량과 관련해서는 특수교육전공 박사학위를 소지하고 J 지역과 C 지역 교육대학교 교육대학원에서 초등학교 현직 교사를 대상으로 특수교육 전공과목 강의를 맡고 있다. 또한 D지역 시 교육청의 특수교육 장학자료 개발위원, 다문화교육 전문지원단 컨설턴트위원, 정책연구소 자문위원 등의 경력과 그 외 다수의 학술지 논문 실적을 가지고 있다. 2020년 코로나-19 사태 이후 2022학년도 현재까지 연구부에서 수업·장학, 교육과정 업무를 담당하였다. 온라인 개학 초기부터 원격수업 업무를 담당하면서 교육과정 운영계획을 수립하였고, 원격수업 플랫폼 활용과 수업자료 활용에 관한 교원 대상 연수를 실시하였다. 구체적인 직무로는 교수-학습과정안 서식 개발, 출결 처리, 수업자료 제작 등 원격수업과 관련된 주요 업무를 추진하였다. 그리고 담임교사로 3년간 원격수업을 직접 진행하면서 겪게 되는 시행착오와 지원 요구에 대한 필요성을 인식하여 본 연구를 수행하였다.

제2 저자는 대구 지역 소재 특수학교에서 3년 이상의 교육경력을 수행한 특수교사로서, 2020년 코로나-19 기간에는 미국 애리조나 주립 특수학교와 일반학교 교육구에서 인턴교사로 장애학생을 대상으로 원격교육을 진행하였다. 또한 등교하는 학생과 가정에서 교육을 받는 학생 모두 지도하기 위해 대면교육과 원격교육을 병행하는 하이브리드(hybrid) 수업을 진행하였다. 연간 개별화교육계획을 수립하기 위한 장애학생 사정과 평가를 일부 온라인으로 진행하였고, 이후 특수교육서비스 제공을 위해 학부모와 개별화교육지원팀과 원격으로 협업하였다.

### 3. 면담 자료 수집

개별 심층 면담 사전 안내 단계에서는 연구의 목적, 절차, 예상 시간 등 면담에 관한 정보를 사전에 제공하고, 반구조화 질문지를 미리 알려줌으로써 연구 참여자의 면담 내용 이해를 돕고자 하였다. 특히 연구 참여자에게 윤리적 준거에 따라 연구의 목적과 방법 소개, 면담 내용의 녹음과 최종 전사본 확인 과정, 개인정보에 대한 비밀보장 등을 안내하였다. 그리고 심층 면담 과정에서 연구 참여자가 예상하지 못한 상황에서 직면하게 되는 윤리적 사고와 감정에 대비하기 위해 언제든지 연구 참여를 스스로 중단할 수 있는 권리 보장을 자세하게 설명하였다. 연구 동의서에는 면담 내용과 형식의 윤리성, 윤리적 판단의 근거, 자발적 참여에 따른 면담 진행, 면담의 비밀성과 익명성 보장 등의 내용을 명시하였으며(Mason, 2010), 면담을 진행하기 전 연구 참여자 전원에게 서면으로 연구 참여 동의서에 서명하도록 안내하였다. 면담지 구성과 질문지의 구체적인 내용은 다음 <표 2>와 같다.

<Table 2> Details of Interview Questionnaire

Category	Question(s)
Introduction	1. Describe your demographics and detailed information on your teaching (e.g., age, teaching years, teaching grades). 2. Can you reflect your initial experiences in online teaching and changes followed by the transition after the COVID-19 outbreak?
1 <sup>st</sup> Phase of Interview	3. Can you briefly describe your students (e.g., number of students, disability category)? 4. What types of distant education platform(s) and teaching tool(s) did you most frequently use? 5. What challenge(s) did you have while planning and implementing online teaching (e.g., preparation, teaching, or evaluation)? 6. What benefit(s) did you experience while doing distant education? 7. What improvements do you need to plan and implement distant education based on your experience?
2 <sup>nd</sup> Phase of Interview	8. Can you tell me more about the differences from socio-economic status and family-support? 9. What effort did you most consider for your professional development, related to distant teaching? 10. What experience(s) was(were) most meaningful in your distant teaching? 11. What future support do you need to improve more friendly settings for distant education in special education (e.g., law, regulation, administrative support)?

1차 심층 면담 단계에서는 원격수업 운영에 대한 담임교사의 경험을 정리할 시간을 제공하였다. 이후 연구 참여자의 기본 정보, 담당 학급 현황 등 가벼운 질문을 시작으로 원격수업 운영 실태와 운영 경험에 대해 자유롭고 솔직하게 나눌 수 있도록 면담을 진행하였다. 이후 1차 면담에서 수집하지 못하였거나 수집한 자료의 의미를 명확하게 하기 위해 2차 면담을 추가로 실시하였다. 연구자는 1, 2차 면담의 녹음된 내용과 전사본을 연구자와 특수교육을 전공한 복수의 동료 연구자가 검토한 후, 연구 참여자의 의도와 다른 내용이 있는지 확인하는 과정을 거쳤다. 그리고 추가 질문을 통해 면담과 관련된 내용을 깊이 나눌 수 있도록 하였다.

#### 4. 자료 분석

연구자는 자료 수집 기간 모든 면담을 ‘Voice Recorder’ 소프트웨어를 사용하여 녹음하였고, 녹음된 파일을 들으면서 ‘한글 2018 프로그램’을 이용하여 직접 전사하였다. 심층 면담 내용을 정확하게 기록하지 못하거나 전사 과정에서 면담 자료의 소실로 말미암은 연구의 타당성과 신뢰도 저하를 방지하기 위해 모든 내용을 녹음하고 전사하였다(이종승, 2012). 개별 심층 면담 시간은 평균 70분이었으며, 연구 참여

자 8명의 심층 면담 시간은 총 560분으로 진행되었다. 녹음된 내용을 전사하는데 소요된 시간은 1,150분이었으며, 전사한 자료의 분량은 굴림체, 11포인트, 줄 간격 150, 자간 0, 장평 100 기준 A4 용지 기준 총 78장 분량으로 정리하였다. 개인정보보호를 위하여 전사본에 참여자 실명은 가명으로 처리한 다음 보관하였다. 면담 녹음 전사 작업 후 동료 연구자와 함께 녹음된 내용을 다시 들으며 전사본의 내용을 오타자, 표현의 정확성, 어조의 변화 등을 중심으로 검토하였다. 이후 연구 참여자 모두에게 심층 면담 전사본을 제공하여 면담과 전사 과정 중 자신의 의도가 왜곡 없이 그대로 전달되었는지를 최종적으로 확인하는 과정을 거쳤다.

이 연구에서는 Merriam과 Tisdell(2015)이 제시한 반복적 비교분석법(constant comparison method)을 사용하여 전사한 면담 원자료를 귀납적으로 접근하여 개방 코딩, 범주화, 범주화 확인의 순서로 자료를 분석하였다. 반복적 비교분석법의 장점은 전통적인 질적 연구의 분석법과 비교하면 비교적 사용하기 쉽고, 다양한 질적 자료를 분석할 때 응용이 가능하다(유기웅 외, 2018). 개방 코딩은 면담자료를 분석하는 첫 번째 단계로 전사된 연구자가 면담 텍스트를 반복하여 읽으면서 참여자가 경험한 현상이나 인식을 관찰하는 방법이다(Saldña, 2015). 면담자의 경험이나 인식을 대표하는 단어 또는 문장을 추출한 다음, 추출된 복수의 키워드를 포괄할 수 있는 소주제로 범주화하였다.

범주화 확인 단계에서는 추출한 소주제를 상위범주화 하여 하위범주와의 관계 또는 연관성을 확인하는 과정을 수행했다. 상위 범주의 타당성을 확인하기 위해 연구자는 수집한 원자료와 상·하위 범주를 비교하면서 각 범주가 연구에 참여한 현장 특수교사의 인식과 경험을 대표하는지, 그리고 상위 범주가 하위 범주를 포괄하는지 확인한 다음 최종적으로 확정하였다. 반복적으로 비교하는 범주화 과정은 연구자에게 미리 형성된 선입견을 배제하고 전사 텍스트에서 나타난 현상 또는 관점을 객관적으로 파악할 수 있도록 해주었다. 이러한 과정을 통해 개방코딩 키워드 33개, 하위 범주 7개, 상위범주 2개를 확인하였다.

## 5. 연구의 타당성과 진실성 확보

연구자는 참여자가 현상에 관해 표현한 원자료에서 나타난 의미의 해석을 추구하므로 질적 연구의 진실성(trustworthiness), 즉 타당성과 신뢰성을 확보하기 위해 질적 연구 자료의 수집, 분석의 의사결정의 적합성을 검증할 수 있는 Bogdan과 Biklen(2006)이 제시한 연구 참여자 간의 삼각검증법(triangulation)과 동료검토법(peer debriefing)을 활용하였다. 첫째, 복수의 참여자와 다 회기 면담, 그리고 충분한 면담 시간을 확보하여 원자료의 타당성을 확보하였다. 둘째, 연구자는 동료 연구자의 조건

으로 특수교육, 담임교사 경력 5년 이상, 2020학년도부터 현재까지 원격수업을 2년 이상 운영, 원격수업 관련 주요 업무에 대한 이해도가 높은 주무 부서인 연구부 소속 교사 3명을 선정하였다. 동료 연구자 3명과 함께 전사한 내용을 검토한 다음 특수학교단위 교육과정 운영에 대한 경험을 바탕으로 코딩 결과가 실제 학교 현장의 맥락을 적절하게 반영하는지를 검토하였다. 삼각검증법과 동료검토법은 연구자의 주관적 해석의 가능성을 배제하고 면담 자료에서 나타난 의미를 객관적으로 정리하도록 함으로써 질적 자료 분석의 타당성과 신뢰성을 확보하는 데 도움을 주었다. 이상의 과정을 거쳐 확정된 분석 결과를 요약하면 <표 3>과 같다.

**<Table 3> Interview Analysis Summary**

Cluster	Theme	Subtheme
Challenges in Online Teaching	Excessive Time and Effort for Preparing Teaching	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physically-demanding work for preparing learning materials</li> <li>• Additional effort for learning to operate online teaching platform</li> <li>• Excessive time for creating multi-media learning contents</li> <li>• Additional effort in preparing multiple types of learning materials</li> <li>• Requirements of multiple teaching platforms</li> <li>• Adaptation and forehandedness</li> </ul>
	Challenges in Class Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Student assessment and evaluation in early academic year</li> <li>• Challenges in in-person consulting and student management</li> <li>• Difficulties in evaluating students with disabilities online</li> <li>• Technology readiness of parents</li> <li>• No feedback for improvement</li> </ul>
	Differences of Learning Outcomes Depending on Parents' Socio-economic Status and Family Support	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parents' support for teaching</li> <li>• Differences in time for learning</li> <li>• Technology readiness of parents</li> <li>• Assistance when joining online teaching</li> <li>• Unsupporting attitude of parents</li> <li>• Accessibility issues</li> </ul>
	Excessive Workload in School Administration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excessive paperwork</li> <li>• Technology fatigue and delivery issues</li> <li>• Challenges in platform operation</li> <li>• Paperwork for attendance and health check-ups</li> </ul>

Benefits of Transition to Online Teaching	Improvements of Teaching Quality	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Learned multiple ways of teaching</li> <li>• Flexibility in creating learning materials</li> <li>• Shared information online</li> <li>• Online open class</li> </ul>
	Better Communication with Parents and Guardians	<ul style="list-style-type: none"> <li>• More frequent communication</li> <li>• Multiples ways of communication</li> <li>• Online IEP meetings</li> </ul>
	More Opportunities for Professional Development	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Learning community of teachers</li> <li>• Online professional development opportunities</li> <li>• In-person consulting in online teaching</li> </ul>

### Ⅲ. 연구 결과

#### 1. 원격수업 준비와 운영의 어려움

연구 참여자는 원격수업을 위한 교수학습 자료를 준비하기 위해서는 일반적인 수업보다 몇 배의 시간과 노력을 기울여야 한다고 하였다. 수업 콘텐츠 제작, 영상 촬영, 편집, 온오프라인 복수의 과제물 제작 등으로 과도한 수업 준비로 대표되는 어려움 네 가지와 구체적인 참여자의 의견을 소개하면 다음과 같다.

첫째, 수업 준비의 부담이다. 학생 수준별 과제, 콘텐츠 편집과 제작 시간 증가, 익숙하지 않은 플랫폼을 사용한 수업 준비 부담, 수업 준비를 위한 노력과 비교하면 만족스럽지 못한 결과물 등 아직도 새로운 원격수업 방법에 적응하고 또 습득해야 하는 많은 과제가 남겨져 있다는 인식이 있었다. 예를 들어, 학습자료와 영상을 제작하기 위해 너무 많은 시간과 노력을 들였지만, 그와 비교하면 결과물이 만족스럽지 못하거나, 또는 제작한 자료의 활용도가 낮아서 아쉬움도 나타났다.

“개별화 교육을 위해서 수준별로 과제를 제시해야 하는데, 원격수업으로는 한계가 있어요. 수준별 과제 제시를 위해 며칠 밤을 새워 준비하고, 기존 수업 준비와 대비해서 몇 배의 시간과 노력을 쏟아야 하지만, 결과물이 또 그렇게 만족스러운 건 아니어서 힘들어요(참여자 A).”

“정말 몇 배의 시간과 노력을 들여 콘텐츠를 제작했지만, 학생과 학부모님이 원격수업 플랫폼을 그만큼 활용을 못 해서 아쉬움이 커요. 특수학교의 원격수업 자체가 학부모의 도움 없이는 불가능하니까요(참여자 E).”

둘째, 학급 운영의 어려움이다. 학년 초 신입생 또는 처음 맡은 학생과 학부모를 대면으로 만나지 못한 상황에서 학부모가 보내준 기초조사서만으로 학생의 수준을 파악한 후 장·단기 개별화교육계획, 평가를 수행해야 하는 어려움을 토로하였다. 또한 학부모 상담의 한계와 학생과 학부모로부터 수업에 대한 피드백을 받지 못한 소통의 부재를 인식하고 있었다. 학생과의 상호작용과 피드백이 제대로 진행되지 않은 상태에서 원격수업을 계획, 운영하는 담임교사의 고민이 나타났다.

“특수학교에서 대면수업으로 교육 및 생활지도를 진행해야 하는데, 원격수업 자체가 비대면이고, 신입생인 경우 학생을 한 번도 만나지 못한 상태에서 학생 수준을 파악해서 IEP 수립과 평가까지 하는 게 한계가 있어요(참여자 C).”

“피드백을 받는다는 것이 대부분 학부모를 통한 피드백인데... 교육적 관심과 참여도가 높지 않으면, 형식적인 답변만 돌아와서 어려워요(참여자 F).”

셋째, 가정환경에 따른 원격수업 효과의 편차이다. 학부모의 교육 수준과 경제적 상황에 따라 학생의 원격수업 진행을 보조하고 도와주는 시간의 양과 수업에 대한 피드백을 제공해주는 정도의 차이가 크다고 하였다. 담임교사는 원격수업을 대하는 교사와 학부모의 태도 차이로 원격수업을 위해 학교와 가정의 연계 학습을 위해 과제를 제시하거나 자료를 전달하기에 어려움을 가지고 있었다. 대면수업으로 가정에서의 지원 부담이 높아지는 것에 대한 학부모의 부담으로 원격수업 운영이 쉽지 않다고 하였다.

“원격수업을 원활하게 진행하기 위해서는 학부모와의 소통과 수업 보조가 중요해요. 경제활동으로 인해 너무 바빠서 원격수업을 옆에서 도와줄 시간이 없거나, 도와줄 방법을 몰라서 피드백을 거의 받지 못해요(참여자 F).”

“원격수업 콘텐츠와 관련한 과제를 전달한다고 하면 학부모님이 거부하는 경우도 있어요. 컴퓨터를 잘 다루지 못해서 어려움을 느끼고, 학생 과제가 곧 학부모의 일이라 생각하기 때문인 것 같아요(참여자 G).”

넷째, 코로나 관련 행정 업무의 과중이다. 연구 참여자는 기존의 업무에서 원격수업과 관련한 행정 업무까지 더해져 교사의 부담이 가중되는 어려움이 나타났고 매일 연락해서 귀면하는 건강상태 자가진단, 출결 기록과 매주 제출하는 원격수업 일일학습계획, 출결, 과제 수행 확인서 그리고 가정학습자료 전달, 온라인학급 관리까지 교사 대부분은 과도한 행정 업무에 관해 부담을 느끼고 있었다. 이에 더해 원격수업과 등교수업을 동시에 진행하면서 등교수업을 위한 교수·학습자료 제작과 함께 원격수

업을 위한 교수·학습자료까지 제작해야 하고, 보육 부담을 줄이기 위해 시행한 긴급보육 학생의 관리 등 원격수업에 더해진 업무 부담을 호소하였다.

“원격수업 운영 방법에 따라 다르겠지만, 담임교사가 교과 담당 교사보다 몇 배의 업무를 하는 것 같아요. 담임은 원격수업 관련 서류를 매주 제출하고, 온라인 학급도 운영해야 하지만, 교과 담당 교사는 교과 수업자료만 담임교사에게 전달하면 되니까... 원격수업이 오히려 더 부담될 때가 많아요(참여자 C).”

“학급 구성원 중에서 시설에 거주하는 학생, 가정체험학습을 신청한 학생, 긴급 돌봄을 신청한 학생에 따라 제출하는 서류의 양이 늘어나고 제출 일정도 촉박해요. 그리고 건강상태 자가진단, 출결 처리를 위한 증빙서류 수합 등 행정 업무가 3배는 더 늘어난 것 같아요(참여자 B).”

## 2. 원격수업으로 인한 긍정적 변화

연구 참여자는 원격수업을 기점으로 시도한 새로운 교수·학습자료의 개발, 수업 방법의 다양화, 영상 제작, 플랫폼 운영, 학부모와의 소통 증가, 교사의 전문성 개발을 위한 전문 연수와 컨설팅, 교사학습공동체 운영의 활성화 등의 긍정적인 변화에 대한 인식이 있었다. 이러한 긍정적 변화의 결과와 발전 방향에 대한 참여자의 구체적인 의견은 다음과 같다.

첫째, 수업의 질 향상이다. 원격수업을 위한 교수·학습자료의 개발을 위해서는 교과와 연계하여 다양한 영역에 걸쳐 수업의 질 향상을 이루어야 한다고 하였다. 특히 원격수업으로 진행하기 어려운 생활지도, 전문교과 등의 특정 교과 영역을 지도하기 위한 수업 방법의 다양화에 대한 필요성을 인식하고 있었다. 비대면 전문학습공동체인 ‘집단지성(학교 대표 네이버 밴드)’을 통해 수업 영상 콘텐츠를 공유하면서 자연스럽게 수업 공개를 수시로 운영하고 비대면 연구수업으로 이어지는 긍정적인 변화를 인식하였다.

“세차장, 바리스타, 사무보조 등 이런 교육은 현장 실습 중심 수업인데, 원격수업이지만 현장감을 살리기 위해 직접 세차장, 바리스타, 작업장 등과 같은 장소에서 영상 콘텐츠를 제작하는 게 어려운 일이지만, 요즘 계속 새로운 시도를 하고 있어요. 원격수업 콘텐츠를 개발하면서 자연스럽게 수업 영상을 공유하고, 온라인 학급에 업로드해서 수업 공개도 수시로 하게 되는 수업 나눔 문화가 자연스럽게 형성되는 것 같아요(참여자 G).”

“비대면 수업 공개로 제작한 영상을 그래도 학교 자체 밴드 전문학습공동체인 집단지성에도 업로드하니까 유치원부터 전공과까지 전 과정 선생님들의 수업 영상을 볼 수

있어서 좋아요. 처음엔 사실 부담스러웠지만, 비대면 연구수업으로 밴드에 공유해서 서로 수업 참관하고, 피드백을 주는 문화가 수업 나눔 문화로 이어지는 것 같아서 긍정적이라 생각해요(참여자 F).”

둘째, 학부모와의 소통 창구 확대이다. 학부모 상담은 대부분 대면 상담, 전화 상담, 문자 상담, 상담일지 전달 방법으로 이루어졌다. 원격수업 덕분에 비대면 소통 방식이 다양해지고 네이버 밴드, 줌, 구글 클래스 등 여러 가지 플랫폼에 적용되면서 실시간 쌍방향, 동영상 공유 등으로 학부모와 소통할 수 있는 여러 창구가 열리면서 학부모 상담의 만족도까지 높아지는 긍정적인 변화가 있었다.

“학부모 상담은 전화 상담 또는 문자 상담 방법으로만 했었는데, 이제는 네이버밴드, 줌, 카드 뉴스 등 다양한 방법으로 소통하고 수시로 학생들의 활동 모습과 수업 영상을 공유하게 되니까 학부모님들의 만족도도 높아진 것 같아요(참여자 A).”

셋째, 교사의 전문성 개발이다. 교사학습공동체와 현장 컨설팅을 활성화해야 한다는 인식이 나타났다. 교수·학습자료 개발, 영상 제작, 편집, 다양한 플랫폼 활용 등 원격수업과 관련한 다양한 주제로 관련 전문가를 초빙해서 체험과 실제 중심 공동체로 운영해야 한다는 것을 강조하였다.

“영상 전문가, IT 전문가, 앱 개발 전문가 등 다양한 분야의 전문가를 섭외해서 교사 학습공동체 안에서 실질적인 배움이 일어날 수 있도록 운영되었으면 좋겠어요. 전문가 연수를 일회성으로 듣고 마는 것이 아니라 지속적으로 피드백을 주고받으면서 잘 운영되는 게 중요한 것 같아요(참여자 H).”

“전문 연수 또는 컨설팅이라면 관련 분야의 전문가도 도움이 되겠지만, 원격수업을 위해 먼저 고민하고 시행착오를 겪어본 교사를 섭외해서 현장감 있는 경험담을 듣고 배울 수 있는 컨설팅이 있었으면 좋겠어요(참여자 F).”

## IV. 논의와 제언

### 1. 원격수업의 준비와 운영의 어려움

연구 참여자는 원격수업을 위한 교수·학습자료 준비, 영상 제작과 플랫폼 활용 기술 습득을 위한 추가적인 시간과 수업 준비의 부담, 비대면 학생 평가, 수업 피드

백의 부재, 가정환경에 따른 원격수업 효과의 편차와 학부모 상담의 한계, 코로나 관련 행정 업무 과중 등의 어려움이 있었다. 또한 대면수업과 비교하여 수업 준비와 운영을 위한 시간과 노력과 비교하면 자신의 수업을 성찰했을 때, 결과에 대한 만족도가 떨어져서 느끼는 허무함과 좌절감 등의 내적인 변화를 겪었다. 연구 참여자의 경험을 토대로 한 본 연구의 논의는 다음과 같다.

첫째, 원격수업의 준비와 운영을 위한 콘텐츠를 제작에 대한 과도한 업무 부담이 나타났다. 학습자료와 영상 제작 관련 기술을 습득해야 하고, 복수의 원격수업 유형에 따라 학습자료를 수준별로 준비하기 위한 많은 시간이 소요되는 어려움을 호소하였다. 또한 일정 수준 이상의 자료를 만들기 위해 노력하였지만, 이와 비교하면 자료의 결과물이 만족스럽지 못해서 허무함이 찾아올 때도 있다고 하였다. 이는 한국교육학술정보원(2020)이 제시한 학교별, 학년별, 교과목별 특성에 따른 다양한 교육 방법과 수업자료 활용 방안에 대한 교직원 자체 연수가 필요하다는 의견과 일치한다. 이와 관련하여 교육부 TV를 활용한 실시간 온라인 교원 연수를 통해 출결·평가·기록에 대한 가이드라인을 해설하고, 원격수업 실제 운영 사례를 공유하는 방식으로 교원의 수업과 학급 운영을 지원하도록 한 교육부의 지원 방향이 실제 교육 현장에서 나타나는 어려움을 잘 반영하고 있다고 볼 수 있다(교육부, 2020a).

둘째, 등교수업과 같이 학생의 반응을 직접 관찰하면서 학생의 수준을 파악하고 평가하기 어려운 원격수업 상황의 제한점이 있었다. 학생의 장애 특성과 교육적 요구에 맞게 실시간으로 상호작용하면서 교수적합화를 해야 하지만, 원격수업에서의 어려움이 있기 때문이다. 이는 이준(2020)의 연구에서 학령기의 학생은 발달적, 심리적·사회성 발달 면에서 원격수업을 권장할 시기가 아니며, 실험·실습·실기 교육에서의 한계, 원격수업 성과에 큰 영향을 미치는 자기 주도적 학습 능력의 관점에서 발달단계에 있는 초·중학교 과정에 재학 중인 장애학생에게 적합하지 않다는 결과와 같은 맥락임을 알 수 있다. 발달과 학습 면에서 어려움을 겪고 있는 장애학생을 대상으로 운영하는 원격수업의 한계가 지적되는 것을 통해 원격수업 상황에서의 학생 진단과 평가, 피드백의 어려움을 유추할 수 있다.

또한 한국교육개발원(2020)의 코로나-19 대응 원격교육 활용 국외 사례 분석 연구에서 영국의 전국 교육노조(National Education Union, NEU)는 실시간 쌍방향 수업을 진행하지 말라는 강력한 권고를 한다고 하였다. 특히 저학년에 해당하는 초등학생은 교사와 학생 간 상호작용의 반복이 원활하지 않으므로 이러한 형태의 원격수업은 바람직하지 않다고 판단하였고, 이는 교사의 지도가 많이 필요하며 복잡한 과제를 수행하는 데 장시간 방치되면 안 되기 때문으로 사료된다. 이처럼 학령기의 학생 특히 저학년과 장애학생은 발달특성을 고려하면 학습 상황에서 교사의 도움이 많이 필요하고, 교사-학생 간의 상호작용이 활발하지 않은 상황을 지양하라는 권고는 원격수업의 환경 자체가 학생의 진단·평가, 학습 피드백에 대한 어려움이 있기 때문으로

해석된다.

셋째, 가정환경의 차이에 따른 원격수업 효과의 차이를 교사들은 인식하고 있었다. 원격수업 진행을 위해 학부모 역할은 더욱 강조되고 있지만, 실제 교사가 체감하는 학부모 상담, 소통의 어려움이 존재한다. 연구 참여자가 언급한 내용처럼, 학생의 가정환경에 따라 옆에서 학습지원을 해줄 수 있는 학부모가 있지만 경제활동 탓에 학습지원이 어렵고, 시간적 여유가 없어서 교사가 제시하는 과제를 부담스러워할 수 있고, 학습 진도만 생각해서 많은 과제를 제시할 수는 없는 이유를 설명하였다.

학부모 대상 원격수업 관련 설문조사 결과(교육부, 2020b)를 살펴보면, 원격수업 기간 중 가정에서 가장 어려움을 느끼는 것에 관한 문항의 응답 결과 가정 내 학습과 생활을 지도할 사람 부족, 접속 지연 등 원격수업 오류 발생 시 즉각 대처의 어려움, 과제가 과다하여 과제 수행 부담 발생, 가정 내 스마트기기 부족으로 어려움, 데이터 사용료와 통신비 부담 등의 순으로 나타난 결과와 일치한다. 또한 이쌍철 등(2020)의 연구는 국내에서는 온라인 개학과 함께 교육부가 긴급 방안을 발표하며, 각 시도별로 교육청을 중심으로 학부모와 학생을 위한 원격수업 긴급지원 콜센터를 마련하였고, 국외에서는 독일, 캐나다, 호주 등의 국가는 부모 역할 안내서, 가정학습 지도 가이드북 등을 제공하고, Q&A 공간을 별도로 개설하는 등의 결과를 통해 학부모 상담과 소통의 중요성을 강조하는 것을 유추할 수 있다. 그리고 원격수업을 위한 안내자 역할을 수행할 수 있도록 학생과 학부모에게 원격수업에 관한 사전 안내를 하고, 가정에서 이를 원활하게 준비해야 한다는 한국교육학술정보원(2020)의 결과 같은 맥락임을 알 수 있다.

넷째, 특수학교 담임교사는 코로나 이후 새로 부여된 과도한 행정업무가 원격수업 운영을 어렵게 만들고 있음을 호소하였다. 연구 참여자는 원격수업과 관련한 행정서류를 매주 제출해야 하는 것에 어려움을 느꼈다. 그러나 출결 처리와 관련하여 근거 자료를 남겨야 하는 과정이기 때문에 업무 부담은 되지만 불만이 있는 것은 아니라고 하였다. 출결 처리의 중요성을 모두가 인지하고 있고, 학생의 졸업과 관련하여 민감해서 정확한 행정 처리의 필요성을 알기 때문이다.

출결 처리와 관련하여 법정 수업 일수, 수업 시수, 기준차시 등을 기존의 법적 근거에 따라 모두 고려해야 하고, 근거 자료를 남겨서 행정 업무를 처리해야 하니까 교사의 부담이 더욱 커지는 것이다. 그리고 기존의 관련법은 구체적인 기준이 없고 포괄적으로 제시되어 법을 어떻게 해석하느냐에 따라 의견 차이가 발생할 수 있는 출결 처리, 교육과정 운영 등의 업무 처리에 혼란이 발생하는 것이다. 원격수업과 관련한 행정 업무의 과중은 이러한 법적 근거를 준수하기 위해 또 다른 행정 절차를 밟아야 하고, 근거 자료 기록이 교사의 행정 업무 부담을 가중하는 것으로 나타났다. 이는 이덕난과 유지연(2020)이 제시한 개선방안과 그 맥락이 일치하였으며, 현행 ‘초·중등교육법’에 근거하여 천재지변, 감염병 발생 시 대응방안에 관한 규정이

존재하지 않았기 때문에 학교 현장에 혼란을 초래하였고 이 때문에 교사의 행정적 업무 부담이 증가했다는 것이다.

## 2. 원격수업으로 인한 긍정적 변화

연구 참여자는 대면수업과는 다른 수업 진행과 학급 운영, 학부모 상담, 행정 업무 등 달라진 교육환경에 적응해야 하는 어려움을 겪었다. 그러나 시행착오 과정을 거치면서 원격수업 플랫폼 활용, 수업 콘텐츠 제작 기술의 향상, 비대면 수업공개의 수시 운영으로 학부모와의 소통 증가, 교사학습공동체와 전문 연수, 현장 컨설팅을 통해 동료 교사와의 협업 기회의 증가와 특수교사로서의 전문성을 개발하는 전환점이 되었다고 하였다.

첫째, 원격수업이 특수학교 담임교사에게 다양한 수업 방법을 시도하고, 수업 콘텐츠 제작과 활용, 수시 수업공개, 비대면 연구수업 등 새로운 시도를 통해 성장할 기회를 제공하였다. 이는 원격수업 플랫폼을 통해 콘텐츠 수업을 구상하면서 주로 동영상 자료를 탐색하고, 기존의 자료를 편집 또는 신규 콘텐츠 제작 관련 기술을 습득하는 등 수업 방법과 수업 자료의 다양화에 긍정적인 변화가 있었다는 정소영 외(2021)의 연구 결과와 일치한다. 또한 수업의 질 향상 외에도 대면수업 경험할 수 없었던 학생 반응을 관찰함으로써 수업 설계 전문성 향상에 도움이 되었다는 서선진(2021)의 연구 결과와도 맥을 같이 한다. 이처럼 본 연구에 참여한 특수교사의 경험을 살펴보면 대면수업과 원격수업을 병행하여 운영하면서 새로운 수업 플랫폼을 활용하고 다양한 수업 방법과 교수학습 자료의 활용을 고민하고 시행착오를 거쳐 나가면서 성장해가는 특수교사의 모습을 발견할 수 있었다. 이를 통한 긍정적인 변화와 원격수업의 장점을 살려서 포스트 코로나 시대를 대비하여 대면수업과 원격수업을 병행하여 운영하는 하이브리드 수업 모델을 발전시켜 특수교육 현장에 안착시킬 수 있는 지속적인 노력과 후속 연구가 필요하다(오정숙, 2010).

둘째, 원격수업을 통해 학교와 가정 간의 연계와 교육의 일관성을 유지할 수 있는 이점을 가지게 되었다. 코로나 이후 온라인 학습 매체의 사용은 교사, 학생, 학부모를 동일한 플랫폼 내에서 소통할 수 있는 장점이 나타났다. 본 연구에서는 비대면 수업으로 원격으로 학부모와 소통에 대해 담임교사의 두 가지 상반된 경험이 나타났다. 다양한 소통 창구 확대로 원활한 소통을 경험한 교사가 있지만, 학부모 상담의 한계로 소통의 부재가 동시에 나타났다. 이는 비대면 원격수업으로의 변화 자체가 소통에 영향을 미치기보다 이를 이용하는 교사-학부모의 정보 접근성과 테크놀로지 활용 능력 등이 중요한 요인임을 알 수 있다. 향후 원격수업 교육과정 개발 과정에서 본 연구에서 나타난 부모의 원격기기 활용 능력, 정보 접근성의 어려움을 개선할

방안을 함께 고려하여야 하고, 비대면 소통의 확대가 원격수업 성공에 긍정적인 영향을 미친다는 교사-학부모 공통의 인식과 합의가 필요하다.

셋째, 담임교사의 원격수업 운영 경험이 교사의 전문성 향상에 긍정적인 영향을 미친 것을 알 수 있었다. 코로나-19로 비대면 교육이 자리 잡으면서 시간적, 공간적 제약이 사라지고, 단위학교가 학교 외부 자원을 용이하게 활용할 수 있게 되었다. 원격교육을 원활하게 진행하기 위해 단위학교 내부의 자원뿐만 아니라 공학, 플랫폼 운영, 접근성 문제, 그리고 비대면 수업에 전문성을 가진 인력과의 협력이 요구된다. 실제 Smith(2020)는 특수교사가 기존의 협업하던 팀과의 저하된 소통, 협업 기회를 장애학생을 지도하는 데 큰 어려움으로 나타난다고 보고하였다. 본 연구에서 나타난 교사학습 공동체와 현장 컨설팅 등 학교와 지역사회의 자원을 활용한 협업 기회는 원격수업 프로그램 개발과 운영에 필수적인 요소임을 알 수 있다.

이러한 측면에서 코로나 이후 성공적인 원격교육 전환 사례를 제시한 미국의 최근 연구는 우리에게 시사점을 제공한다. Foster et al. (2020)은 기존의 레크리에이션과 체육 프로그램을 비대면 수업으로 전환하여 온라인 원격회의와 소통 플랫폼으로 기존의 프로그램을 수정, 시행하였다. 대면수업에서 목표로 한 학습활동 참여와 효과적인 프로그램 수행을 위해 사전 녹화한 영상을 프로그램 단위로 재생할 수 있는 플랫폼의 사용과 접근성 고려는 급작스러운 비대면 수업 전환을 성공적으로 이끌었다. 이 과정에서 특수학교는 원격교육 교육과정 개발과 운영에 본 연구 참여자가 제시한 바와 같이 특수교사가 교육공학 전문가, 접근성 전문가, 플랫폼 운영 지원 스태프 등 다양한 분야의 전문가와의 긴밀하게 협업할 수 있는 환경과 자원 확보를 필수적으로 고려해야 한다.

### 3. 연구의 제한점 및 후속 연구의 필요성

이 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 이 연구에 참여자는 D 특수학교에 근무하고 있는 담임교사로 한정하였으므로 연구 결과를 모든 특수학교에 적용할 수 없다. 단, D 특수학교는 교육부와 대전광역시교육청 지침에 따라 기존의 학교단위 교육과정을 재편성하여 원격교육을 운영하였으므로 이에 관한 시사점은 여타 특수학교와의 맥락과 일치할 수 있다. 둘째, 이 연구의 참여자는 과정별 2명씩 총 8명으로 과정별, 장애 영역별 특성에 따른 원격교육 경험이 서로 일치하지 않을 수 있다. 스마트기기 사용과 원격교육에 취약한 영유아와 초등학교과정 특수교사의 경험과 중·고·전공과 과정에 속한 교사의 경험이 일치하지 않을 수 있으므로 이에 관한 후속 연구가 필요하다.

대면수업 전면 전환과 포스트 코로나 시대로 전환하면서 원격수업은 학교단위 교

육과정 운영에 고려할 수 있는 교육모델 중 하나가 되었다. 사회적 거리두기 완화로 대면수업과 원격수업의 병행은 교사의 업무 과중과 학교 현장의 혼란을 이미 경험한 바 있으므로 학교는 교사의 원격수업을 지원할 수 있는 체계를 갖추는 것이 필요하다. 이 연구의 결과에 따른 후속 연구의 제언은 다음과 같다.

첫째, 코로나 이후 원격수업이 정착됨에 따라 국내외 특수학교 또는 중재프로그램 단위로 원격수업 운영 모범 사례를 분석하고, 이를 국내 특수학교 적용 가능성과 개선방향에 관한 시사점을 얻을 수 있는 후속 연구가 이루어져야 한다. 둘째, 포스트 코로나 시대에서 특수교육 교육과정에 적합한 원격수업 역량을 개발하기 위한 교원 연수와 중재프로그램 개발 발전 방향에 관한 후속 연구가 이루어져야 한다. 기존의 수업사례와 학교단위 중재프로그램에 관한 교육 효과와 만족도를 분석한 다음, ‘위드 코로나’ 전환에 따른 대면수업과 원격수업을 병행하는 방안을 탐색하는 것이 필요하다. 셋째, 특수학교에 재학 중인 장애학생의 개별 수준에 맞는 학습자료 구축과 학부모와의 소통에 필요한 학습플랫폼에 관한 연구가 필요하다. 원격수업 전환 후 교사의 학습자료 준비와 학부모의 소통 요구를 모두 만족하게 할 학교단위 통합 학습플랫폼에 관한 요구가 계속되었고 교육청과 학교단위로 구축한 여러 플랫폼을 평가, 개선할 수 있는 후속 연구가 필요하다.

## 참고문헌

- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2006). Qualitative research in (validation) and qualitative (inquiry) studies. *It is a method-appropriate education: An introduction to theory and methods*.
- Brantlinger, E., Jimenez, R., Klingner, J., Pugach, M., & Richardson, V. (2005). Qualitative studies in special education. *Exceptional children, 71*(2), 195-207.
- Chae, Jeong-Hwa. & Heo, Yu-Sung (2021) The Special Class Teachers' Online Learning Operation Status and Their Perceptions on Effective Methods and Effects during COVID-19. *The Korea Journal of Learning Disabilities, 18*, 197-223.
- [채정화, 허유성 (2021). 코로나 19 상황에서 특수학급 교사의 원격수업 운영실태와 효과적인 방법 및 운영효과에 관한 인식. **학습장애연구, 18**, 197-223.]
- Daejeon Metropolitan Office of Education (2020). *Guidelines for remote classes in elementary, middle, high school, and special schools in 2020*. 1-3. Daejeon: Daejeon Metropolitan Office of Education.
- [대전광역시교육청 (2020). **2020학년도 초·중·고·특수학교 원격수업 운영 지침**. 1-3. 대전: 대전광역시교육청.]
- Domenici, V. (2020). Distance education in chemistry during the epidemic Covid-19. *Substantia, 961-961*.

- Ferdig, R. E., Baumgartner, E., Hartshorne, R., Kaplan-Rakowski, R., & Mouza, C. (Eds.). (2020). *Teaching, technology, and teacher education during the COVID-19 pandemic: Stories from the field*. Waynesville, NC: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Foster, E. A., Lepore-Stevens, M., Adams, D., & Lepore, M. (2020). The sports camp experience continued during COVID pandemic for children with visual impairments. *Palaestra*, 34(3).
- Jariono, G., Sudarmanto, E., Kurniawan, A. T., & Nugroho, H. (2021). Strategies to teach children with special needs amid COVID-19 pandemic. *Linguistics and Culture Review*, 5(S1), 633-641.
- Jung, So-young, Kim, A-young, Jo, Dang Eul. & Lee Suk-hyang (2021). Qualitative Inquiry on Distance Education Experiences and Support Needs of Special Education Teachers Dealing with the Pandemic. *The Education Journal for Physical and Multiple Disabilities*, 64(4), 143-173.  
[정소영, 김아영, 조당을, 이숙향 (2021). 팬데믹에 대처하는 특수교사의 원격교육 경험과 지원 요구 고찰. *지체·중복·건강장애연구*, 64(4), 143-173.]
- Kim, Hyunjib & Shin, Hyunki (2021). A Study on Actual Conditions and Improvement Plans of Distance Learning for the Students with Intellectual Disabilities. *Korean Journal of Special Education*, 55(4), 1-33.  
[김현집, 신현기 (2021). 지적장애학생을 위한 원격교육 실태 및 운영 방안 탐색. *특수교육학연구*, 55(4), 1-33.]
- Korea Development Institute (2020). *Foreign Countries' Cases of COVID-19 Mitigation in Education*. Education Policy Network Special Issue Overseas Education Trend Special Article. Chungbuk: Korea Development Institute.  
[한국교육개발원 (2020). **각국의 코로나-19 사태 대응을 위한 교육 분야 대책**. 교육정책네트워크 특별호 해외교육동향 기획기사. 충북: 한국교육개발원.]
- Korean Educational Development Institute (2020). *Report on Public Education's COVID-19 Mitigation-Foreign Cases in Online Education*. Chungbuk: Korea Educational Development Institute.  
[한국교육개발원 (2020). **교육 분야 COVID-19 대응 동향 리포트-국의 온라인 교육 대응 현황**. 충북: 한국교육개발원.]
- Korea Education and Research Information Service (2020). *Research on Practices for Distant Education*. Daegu: Korea Education and Research Information Service.  
[한국교육학술정보원 (2020). **원격교육 수업 실행 방안**. KERIS 이슈리포트 연구자료 RM 2020-11, 1-62. 대구: 한국교육학술정보원.]
- Korea Institute for Curriculum and Evaluation (2020). *Foreign Cases of Public Education's Covid-19 Mitigation*. Chungbuk: Korea Institute of Curriculum and Evaluation  
[한국교육과정평가원 (2020). **국의 COVID-19 대응 학교 교육 대처 방안 사례**. 충북: 한국교육과정평가원.]

- Kwon, Hyeoung & Ok, Minwook (2021). Distance Learning-Related Experience and Perceptions of Secondary Special Education Teachers Working at a Special School for Students with Intellectual Disabilities during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Special Education: Theory and Practice, 22*(3), 119-150.  
 [권혜영, 옥민욱 (2021). COVID-19 상황에서 지적장애 특수학교 중등특수교사의 원격수업 관련 경험 및 인식. *특수교육 저널: 이론과 실천, 22*(3), 119-150.]
- Lee, Deoknan & Yu, Jiyeon (2020). *Improvement of remote classes and academic schedules in elementary, middle, and high schools due to COVID-19 closure*. Issues and Discussion No. 1696. National Assembly Research Service.  
 [이덕난, 유지연 (2020). **코로나 19 휴업에 따른 초·중·고교의 원격수업 및 학사일정 개선 방안**, 이슈와논점 제1696호, 국회입법조사처.]
- Lee, Hakjun, Woo & Jeonghan (2021). Review of the Current Status of Research on Special Education during the COVID-19 Pandemic in Korea. *Journal of Special Education: Theory and Practice, 22*(3), 55-69.  
 [이학준, 우정환 (2021). 특수교육에서 코로나 19 연구현황 분석. *특수교육 저널: 이론과 실천, 22*(3), 55-69.]
- Lee, Jongseung (2012). *Research Methodology in Education, Psychology, and Social Studies*.  
 [이종승 (2012). **교육·심리·사회 연구방법론**. 파주: 교육과학사.]
- Lee, Jun (2020). *Distant Education and Future of Schools*. Chungbuk: Korean Educational Development Institute.  
 [이준. (2020). **원격교육의 저변 확대와 학교의 미래**. 충북: 한국교육개발원.]
- Lee, Sangchul, Kang, Sungkook, Son, Chanhee, Jang, Hyeoung, Kim, & Jeong-ah (2020). *COVID-19 Mitigation: Centered on Online Education*. KEDI Reports. IP, 1, 1-14.  
 [이쌍철, 강성국, 손찬희, 장혜승, 김정아 (2020). **교육분야 감염병(COVID-19) 대응 과제-정규 수업 인정 원격교육을 중심으로-**. 이슈페이퍼, 1. 1-4. 충북: 한국교육개발원.]
- Lee, Shinyoung & Seo, Seokjin (2021). Experience and Requirement to Distance learning of Elementary and Secondary Special education teacher to prepare for Post COVID-19. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 21*(14), 757-771.  
 [이신영, 서석진 (2021). 포스트 코로나 19 에 대비한 초·중등 특수교사의 원격수업에 대한 경험 및 요구. **학습자중심교과교육연구, 21**(14), 757-771.]
- Mason, J. (2010). *Qualitative researching*. Sage.  
 [Jennifer, M. (2010). **질적 연구방법론(김두섭 역)**. 파주: 나남.]
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Ministry of Education (2021). *Announcement of measures to expand support for classes for students with disabilities in the new semester in 2021*. (Press release: August 25, 2021). Retrieved from Moe.go.kr  
 [교육부 (2021). **2021년 새 학기, 장애학생 등교수업 지원 확대 방안 발표** (보도자료: 2021.08.25.)]

- Ministry of Education (2020b). *Announcement of teaching plans for elementary, middle, high school, and special schools*. (Press release: May 04, 2020). Retrieved from <https://www.moe.go.kr>  
[교육부 (2020b). 유·초·중·고·특수학교 등교수업 방안 발표 (보도자료: 2020.05.04.)]
- Ministry of Education (2020a). *Guidelines for attendance, evaluation, and record for the 2022 school year to respond to COVID-19 [10-1 Edition]*. Retrieved from <https://www.moe.go.kr>  
[교육부 (2020a). 코로나-19 대응을 위한 원격수업 출결·평가·기록 가이드라인. 세종: 교육부.]
- Oh, Jungsook (2010). The Study on Identifying the Competencies for Special Education Teachers in the Blended Learning. *Journal of Special Education: Theory and Practice*, 11(1), 25-46.  
[오정숙 (2010). 블렌디드 러닝에서 특수교육 교사의 역량 규명을 위한 기초연구. *특수교육 저널: 이론과 실천*, 11(1), 25-46.]
- Park, Mi Jeong, Lee, Byoung In, Kim, & Hyun Sook (2021). A Study on Exploring the Experience of Remote Class Management of Early Childhood Special Education Teachers. *The Korean Journal of Early Childhood Special Education*, 21, 21-48.  
[박미정, 이병인, 김현숙 (2021). 유아특수교사의 원격수업 운영 경험 탐구. *유아특수교육 연구*, 21, 21-48.]
- Saldaña, J. (2015). *The coding manual for qualitative researchers*. Sage.
- Seo, Seonjin (2021). Analyzing Special Education Teachers' Experiences on Synchronous Online Instruction in Special Education Classes Within Inclusive High Schools. *Special Education Research*, 20(3), 55-83  
[서선진 (2021). 고등학교 특수학급에서 이루어진 특수교사의 쌍방향 원격수업 운영 경험 분석. *특수교육*, 20(3), 55-83.]
- Smith, C. (2020). Challenges and opportunities for teaching students with disabilities during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Multidisciplinary Perspectives in Higher Education*, 5(1), 167-173.
- Yin, R. K. (2013). *Qualitative research from start to finish*. Guilford publications.  
[Robert, K. Y. (2013). *질적 연구 시작부터 완성까지*(박지연, 이숙향, 김남희 공역). 서울: 학지사.]
- Yu, Kiwoong, Jung, Jongwon, Kim, Youngseok, & Kim, Hanbyul (2018). *Understanding qualitative research methods*. Seoul. Parkyoung Story.  
[유기웅, 정종원, 김영석, 김한별 (2018). *질적 연구방법의 이해 개정판* (2nd ed.). 서울: 박영스토리.]

<국문 초록>

## 코로나-19로 인한 원격수업 운영에 관한 특수학교 담임교사의 인식 및 경험 연구

강 경 호 · 박 진 석

**[목적]** 본 연구는 특수학교 교사의 학교단위 원격수업 운영에 관한 인식 및 경험을 알아보기 위해, 대전 지역 D 특수학교 담임교사 8명을 대상으로 심층 면담을 진행하였다. **[방법]** 면담 자료 수집은 반구조화 질문지를 사용하였으며 반복적 비교분석법을 사용하여 참여자의 의미 또는 경험을 대표하는 2개의 대주제, 7개의 소주제, 32개의 키워드를 추출하였다. 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. **[결과]** 첫째, 코로나로 인한 급작스러운 원격수업 운영에 특수교사는 원격수업 준비의 부담, 학급 운영의 어려움, 가정환경에 따른 원격수업 효과의 편차, 코로나 관련 행정업무의 과중을 경험하였다. 그러나 원격수업 전환 경험은 수업의 질 향상과 더불어 학부모와의 소통 창구 확대 및 교사의 전문성 개발 측면에서 학교 현장에 긍정적인 변화를 가져왔다. **[결론]** 본 연구는 포스트코로나 시대 전환에 따른 특수학교 원격교육 개선을 위한 심층적인 기초 자료를 제시하였고, 연구 결과를 바탕으로 향후 대면수업과 원격수업을 병행하는 형태의 모델을 적용하여 특수학교 교육과정 개발을 위한 시사점과 향후 연구 과제를 제시하였다.

주제어 : 원격수업, 특수학교, 코로나-19, 포스트코로나, 교사전문성

논문 접수(Received): 2022. 11. 10. / 심사 시작(Examined): 2022. 11. 10. / 게재 확정(Accepted): 2022. 11. 29.