

Suggestions for Universally-Designed Online Class of Inclusive Classroom in Elementary School

Miyoung Oh (Seoul Hwagye Elementary School, Teacher)

<Abstract>

In this study, based on the experiences of elementary school inclusive classroom teachers who have experienced online learning due to COVID-19, I would like to suggest online learning that can be universally applied to children subject to special education. After in-depth interviews with 9 inclusive classroom teachers, the collected data were analyzed to consider the improvements and support plans for online learning for students subject to special education.

I hope this study will serve as basic data for support from the Ministry of Education, such as establishing a cooperative system at home and school, and developing a differentiated platform and teaching and learning model that can be applied universally so that inclusive classroom can run online learning without learning defects.

Keywords : online learning, inclusive classroom, special education, elementary school, universally-designed online class

†Correspondence : Seoul Hwagye Elementary School, omy4u@hanmail.net

초등학교 통합학급의 보편적 원격수업을 위한 제언

오 미 영†(서울화계초등학교, 교사)

[요약]

본 연구에서는 코로나19로 인해 원격수업을 경험한 초등학교 통합학급 교사들의 경험을 토대로 특수교육 대상 아동에게 보편적으로 적용할 수 있는 원격수업 방안에 대한 제언을 하고자 한다. 9명의 통합학급 교사와 심층 면담을 실시한 후, 수집된 자료를 분석하여 특수교육 대상 학생을 대상으로 한 원격수업의 개선점과 지원 방안에 대해 고찰해 보았다. 본 연구가 일반교육 학생과 특수교육 학생이 함께 공부하는 통합학급에서도 학습 결손 없이 원격수업을 운영할 수 있도록 가정, 학교의 협력체제 구축, 그리고 보편적으로 적용할 수 있는 차별화된 플랫폼 및 교수학습모델 개발 등 교육부 차원의 지원이 이루어질 수 있는 기초 자료가 되기를 바란다.

주요어 : 원격수업, 통합학급, 특수교육

†교신저자: 오미영, 서울화계초등학교, omy4u@hanmail.net

■ 투고일: 2021. 12. 05, 수정본 접수일: 2021. 12. 10, 게재 승인일: 2021. 12. 15.

I. 서론

4차 산업혁명 시대를 맞아 변화의 시점에 있던 교육 현장은 2020년 코로나19 바이러스의 전 세계 확산으로 인해 긴급한 사태에 당면하게 되었다. 코로나19 바이러스는 정치·경제·문화 등 생활 전반에 변화를 초래하였으며, 교육 현장에도 영향을 미쳤다. (남창우, 이영태, 2020).

2020년 코로나19로 인해 학교현장에 원격수업을 도입할 당시 교육부는 학교급별, 지역별 선택의 폭을 넓혀 각각의 상황에 맞는 다양한 유형의 원격수업을 운영하도록 하였다. 그러나 원격수업을 위한 학교 환경 인프라 구축의 미비, 기기 부족, 학년별 스마트기기 활용 정도의 차이 등으로 인해 학교 대다수가 원격수업을 운영하는데 많은 어려움을 겪었다. 2021년 현재, 이러한 혼란을 거쳐 2020년에 비한다면 학교현장에서 원격수업이 비교적 충실하게 운영되고 있고, 특히 실시간 쌍방향 수업이 활발하게 도입되어 운영되고 있긴 하지만, 장애아동들은 일반학생과 다른 특수성으로 인해 원격수업 운영에 있어 여전히 많은 제한점을 갖고 있다.

이러한 혼란 속에서, 통합학급 교사는 학급 내에서 특수교육 대상 아동과 일반교육 대상 아동의 원격수업을 동시에 준비해야 하는 상황에 놓여 있다. 통합학급 교사들이 특수교육 대상 아동의 개별화 학습을 준비하기 위해서는 직접 관찰하고 소통하여 학생에 대한 충분한 이해와 파악이 필수적이다. 또한, 특수교육 대상 아동의 장애 유형이 같더라도 학생이 가지고 있는 특성이 다양하기에 같은 유형, 등급의 학생이라도 장애 정도에 차이가 크다(이호연, 2015). 따라서, 특수학급 교사가 일반화된 교육방식으로 장애아동의 수업을 진행하기에는 한계가 있어 맞춤형 원격수업이 필요함에도 불구하고, 이를 시행하기에는 현실적인 제한점이 있다.

이처럼 특수학교 및 일반학교 특수학급의 원격수업은 장애유형·장애정도를 고려하여 운영하여야 하는 어려움이 있다. 특수교육 대상 아동은 사회적인 상호작용에 있어 의사소통에 곤란함을 느끼며, 일반교육 대상 학생들에 비해 원격수업 기기를 혼자서 조작하고 학습하는 데 더 어려움을 겪고 있다. 교육부에서는 온라인 개학 기간에 실시간 쌍방향 수업, 콘텐츠 활용 중심 수업, 과제 수행 중심 수업 외에도 원격수업이 어려운 학생을 대상으로 학습꾸러미 전달과 방문교육 등 4가지 유형으로 장애 유형과 정도를 고려해 지원하였다(교육부, 2020). 이렇듯 교육부도 특수교육 대상 아동에게 원격수업을 지원할 수 있는 방법 및 통합학급의 원격수업 관련 지원 방법에 대한 통일된 지침과 방안이 없었다. 또한, 한정적인 장애 유형에 따른 원격수업에 관한 선행연구만 있을 뿐, 통합학급 내 장애아동의 원격수업에 관한 선행연구가 거의 이루어지지 않아, 통합학급 교사들이 원격수업을 운영의 방향성을 잡지 못하여 막막한 상황에 놓여있었다. 이에 포

스트 코로나 시대를 대비하여 통합학급의 원격수업 운영 실태를 파악하여 장애 유형별 맞춤형 수업이 일반학생들의 수업과 병행하여 운영될 수 있는 지원 방안이 무엇인지 살펴볼 필요가 있다.

따라서, 본 연구에서는 초등학교 통합학급 교사들을 대상으로 심층 면담을 통해 교수-학습, 생활지도, 학부모와의 소통 측면에서의 원격수업의 경험과 어려움, 제한점을 알아보려고 하였다. 통합학급 교사로서 통합학급 교사의 원격수업 경험을 살펴보고, 이를 통해 통합학급 내 장애아동을 위한 지원 방법에 대해 탐색함으로써 초등학교 통합학급의 원격수업 내실화를 위한 방안 마련에 연구의 목적이 있다.

이와 같은 연구 목적을 위해 설정된 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 초등학교 통합학급 교사의 특수교육 대상 아동을 위한 원격수업 운영 방법은 무엇인가?

둘째, 초등학교 통합학급 교사의 특수교육 대상 아동을 위한 원격수업의 개선 및 지원 방안 요구는 무엇인가?

II. 이론적 배경

1. 원격수업의 개념 및 유형

교사와 학생이 같은 공간, 같은 시간에서 대면하여 수업한 기존의 수업과 다르게, 원격수업이란 다른 공간, 다른 시간에 교사와 학생의 교수학습 활동이 이루어지는 수업의 형태를 의미한다(교육부, 2020). 또한, 교사와 학생 간 의사소통의 동시성과 사용하는 매체에 따라 원격수업을 실시간 원격수업과 비실시간 원격수업으로 구분할 수 있다(박상훈, 2015).

실시간 원격수업은 실시간으로 플랫폼을 통해 소통하는 것을 말하며, 실시간 쌍방향 수업이라고도 할 수 있다. 실시간 쌍방향 수업은 줌(ZOOM), 구글 행아웃, MS 팀즈 등과 같은 쌍방향 기반 플랫폼을 통하여 수업하고, 교사와 학생 간에 실시간으로 상호 작용 및 피드백을 주고 받는 수업이다.

비실시간 원격수업은 교사와 학생이 인터넷 플랫폼을 활용하여 과제를 제시하고 수행하는 수업이며, 콘텐츠 활용 중심수업과 과제수행 중심수업이 대표적이다. 콘텐츠 활용 중심수업은 학생이 교사가 탑재한 콘텐츠를 e학습터, 하이클래스, 클래스팅, EBS 방송 수업 등을 통해 시청한 뒤, 약속한 플랫폼에 과제 업로드, 댓글 달기 등을 하는 수업을 의미한다. 과제수행 중심수업이란 교사가 학생의 학습 이해 정도를 파악할 수 있는 과제를 클래스팅, e학습터, 하이클래스, 위두랑 등 지정된 플랫폼에 제시하고 피

드백을 하는 형태의 수업을 의미한다(박상훈, 2015).

이 밖에도 교육부에서는 교육청과 학교 여건에 따라 다른 방식으로 정할 수 있도록 기타 원격수업 유형을 열어두었다(교육부, 2020).

2. 특수교육 아동과 원격수업

원격수업은 장애로 인해 학습에 어려움이 있는 학생들, 즉 특수교육 대상 학생들에게 대면수업과는 다른 방식으로 수업할 수 있는 교육 전달 매체이다(김동일 등, 2014). 또한, 보편적 학습 설계(Universal Design for Learning : 이하 UDL)를 이용한 원격수업은 장애아동이 일반학생과 똑같은 내용의 콘텐츠와 같은 환경에서 학습할 수 있도록 도우며, 장애아동이 물리적, 심리적으로 일반적인 환경에 더 쉽게 접근할 수 있도록 하여 통합교육을 촉진 시킬 수 있다고 하였다(손지영, 2011). 또한, 장애 학생의 국어과 원격수업 운영에 있어서 학생들은 윤리적 태도를 갖추어야 하며, 혼잣말하기, 문자 채팅 등 다양한 수단이 수업의 목표와 일정에 방해가 되지 않도록 주의해야 한다고 하였으며, 말하는 사람, 듣는 사람이 충분히 이해할 수 있도록 모든 수업 참여자가 소통의 맥락을 형성할 수 있도록 배려해야 한다는 어려움이 있고 보고하였다(구영산, 2018). 장애 대학생들은 장애 유형별로 다양한 학습 상황에서 어려움을 경험하며, 이에 도우미 배치, 학습 내용 실시간 문자 통역, 보조기기 및 어플 개발의 필요 등 다양한 지원이 필요하다고 하였다(김동일, 2014). 우리나라의 국가 원격수업 플랫폼인 에듀넷의 온라인 학습 콘텐츠는 학습자 수준에서 난이도를 조절할 수 있는 기능, 이미지에 글로 설명이 있거나, 글을 음성으로 읽어주는 기능은 전혀 구현되어 있지 않았다. 펜, 메모 등 다양한 표현 기능은 일부 제공되고 있었으며 용어 설명, 하이라이팅, 학습을 도와주는 기능은 제한적으로 제공되고 있었다. 결과적으로, 장애아동의 학습에 도움이 되는 콘텐츠가 부족하며, 콘텐츠부터 다양한 교육 환경까지 개발하고 개선되어야 한다고 하였다(손지영, 2011).

특수교육 아동의 원격수업에 대한 선행연구들을 살펴보면, 신체적 장애가 있는 대학생, 건강 장애 학생을 대상으로 한 연구들이 대다수를 이루었고, 원격수업에 필요한 콘텐츠 개발에 관한 연구가 주를 이루었다. 하지만, 특수교육 학생의 원격수업은 일반적인 학교, 학생의 교육과는 다르며(최현수, 2017), 현재 교육 현장의 원격수업과 비슷한 형태의 연구, 초등학교 특수교육 아동을 대상으로 한 원격수업에 관한 연구가 이루어지지 않아 특수교육 아동의 원격수업에 대한 이해와 정보를 알기에는 한계가 있다.

이에, 본 연구에서는 초등학교 통합학급 교사의 경험을 통해 특수교육에서 사용되는 원격수업의 형태 및 운영 방법을 알아보고, 이를 토대로 특수교육 아동의 원격수업을 위한 지원 방안에 대해 알아보고자 하였다.

3. 통합학급 교사의 개념과 역할

통합교육이란 특수교육대상자가 일반 학교에서 장애 유형 및 정도에 따라 차별받지 않고 또래와 함께 개인의 교육적 요구에 적합한 교육을 받는 것을 의미한다(장애인 등에 대한 특수교육법, 2019). 즉, 장애아동과 일반 학생이 같은 공간에서 학습 및 생활할 수 있도록 함으로써 모든 학생에게 다양한 능력을 함양시킬 수 있는 교육을 말하며(최은정, 2013), 이와 같은 통합교육이 이루어지는 곳을 통합학급이라 한다. 초등학교 시기에 경험하는 통합교육은 장애아동뿐만 아니라 일반학생에게도 긍정적인 영향을 미치며, 이러한 영향은 통합학급 교사의 교육적 계획 및 실행으로 인해 극대화될 수 있다(조연오, 한경임, 2010). 따라서, 통합학급 내에서 일반교육 대상 아동과 특수교육 대상 아동이 함께 학습하고 어울려 생활하기 위해서는 무엇보다도 통합학급 교사의 역할 가장 중요하다.

통합학급 교사의 역할은 다음 세 가지로 나누어 설명할 수 있다. 첫째, 교수 관리자로서의 통합학급 교사는 장애아동과 일반 학생의 개별적 능력과 욕구를 파악하여, 이를 충족시킬 수 있는 수업 계획을 세우고, 적합한 교수 활동을 조직하고 교수 자료 및 매체를 준비해야 한다. 둘째, 행동 관리자로서의 통합학급 교사는 장애아동의 학급 적응에 영향을 미치며, 장애아동과 일반학생에게 학급구성원으로 수용될 수 있도록 원활한 상호작용을 위해 적극적으로 중재를 해야 한다. 셋째, 교육적 팀 구성원으로서의 통합학급 교사는 학생의 학습, 행동, 생활에서 문제를 발견하고 자료를 수집하여 장애가 의심되는 학생을 선별 의뢰하고 진단에 도움을 주어야 한다(Blankenship & Lily, 1981) 또한, 통합학급 교사는 장애아동의 교육 활동 관찰을 통해 수집된 자료를 바탕으로 개별화된 교수학습 과정안 개발에 적극적으로 참여해야 하며, 개별화교육이 실행되는 동안 특수 교사, 학부모 등 다른 팀 구성원들 간에 긴밀한 소통체계를 구축하여야 한다. 통합학급 교사의 역할에 관해 선행연구 간에 차이가 있지만, 통합학급 교사의 역할이 많다는 것은 통합학급 교사가 장애아동에게 영향력이 크다는 것을 알려준다(김준혜, 2015).

원격수업에서도 통합학급 교사는 다음과 같은 역할을 해야 한다. 첫째, 원격수업에서 교수학습 관리자로서 실시간 댓글 소통, 전화, 과제 제출 등 학생과 소통할 수 있는 다양한 장을 마련하고 개별 학생의 스마트기기 사용 능력 및 학습 수준을 파악해야 한다. 둘째, 행동 관리자로서 통합학급 교사는 원격수업을 통해 일반학생과 특수교육 대상 학생이 서로에 대한 이해를 바탕으로 소통하며, 올바른 교우 관계를 형성할 수 있도록 분위기를 조성해야 한다. 이를 위해, 통합학급 교사는 특수교육 대상 학부모와 충분한 소통과 합의가 선행되어야 하며, 합의된 내용에 따라 모든 학생이 학급 내 장애아동에 대해 알 수 있도록 맞춤형 장애 이해 교육 자료를 준비해야 한다. 셋째,

통합학급 교사는 특수교육 대상 아동을 위해 원격수업에 있어 어려운 점 등에 대해 파악하여 원격수업을 수정하고 적용할 수 있도록 특수교사, 학부모와 지속적으로 소통해야 한다. 이를 토대로 통합학급 교사는 장애아동의 원격수업 개별화 교수학습과정 계획을 수립하고 개발 과정에 참여해야 한다(Blankenship & Lily, 1981)

Ⅲ. 연구방법

본 연구에서는 초등학교 통합학급 교사의 원격수업 운영 방법과 그들의 경험, 수업 운영에 활용한 자료를 토대로 원격수업에 대한 통합학급 교사의 실제적 경험을 연구하는 질적 연구를 시행하였다. 이를 통해 통합학급 교사들이 체험한 원격수업에 대하여 깊이 있게 이해하고 향후 원격수업 시행 시 통합학급을 운영하기 위한 개선 방향과 지원 방향에 대해 연구하고자 하였다. 이를 위해 초등학교 통합학급 교사 9명이 심층 면담에 응하였으며, 그 방법 및 절차는 다음과 같다.

1. 연구 참여자

본 연구는 연구 목적의 효과를 높이기 위해 편의표집 중 연구자가 연구 참여자를 선정하는 의도적 표집 방법을 사용하였다. 연구 참여자는 서울시내 초등학교에서 근무하는 초등교사 중에서 선정 기준에 부합하는 참여자로 구성하였다. 참여자를 선정한 기준은 총 두 가지로 그 기준은 다음과 같다.

첫째, 2021학년도 통합학급 교사이다.

둘째, 본 연구의 목적 및 취지를 들은 후 자발적인 참여 의사를 보였으며, 사전에 동의한 교사이다.

<표 1> 연구참여자의 특성

연구참여자	성별	교직경력(년)	통합학급 담임횟수	현재 담당학년	장애아동 장애유형
A교사	여	4	1	1	지적장애
B교사	남	7	2	4	지적장애
C교사	여	6	2	6	청각장애
D교사	여	19	4	5	자폐성 장애
E교사	남	11	3	3	발달지체
F교사	여	3	1	2	자폐성 장애
G교사	여	8	2	4	발달지체
H교사	여	20	7	1	청각장애
I교사	남	15	4	6	자폐성 장애

2. 자료 수집 방법

1) 개별 심층 면담

본 연구의 자료 수집을 위해 연구자와 연구 참여자가 반 구조화 된 질문으로 일대일로 면담하는 개별 심층 면담을 진행하였고 코로나19 상황을 고려하여 모든 면담은 전화통화로 진행되었다. 본 면담 1주일 전에 질문지를 미리 메일로 발송하여 참여자가 영역별로 원격수업과 관련한 경험, 문제점, 개선 방향, 지원 방안 등에 대해 생각할 수 있도록 하였다. 질적 연구는 연구 참여자를 인위적인 상황으로 데려오지 않고, 자연스러운 상황에서 시간이 흐름에 따라 면대면 상호작용을 하며 자료를 수집하기에 (Creswell, 2013), 면담은 참여자가 편안한 상태에서 임할 수 있는 시간대를 정하여 진행하였으며, 1회에 최대 40분을 넘지 않도록 하였다.

본 연구에서 사용한 주요 반구조화된 질문지는 <표 2>와 같다.

<표 2> 반구조화된 질문지

질 문	
1	·원격수업 중 특수교육 대상 아동의 수업 및 과제는 어떻게 제시하셨습니다?
2	·원격수업 중 일반교육 대상 아동과 특수교육 대상 아동의 원격수업 운영 방법에 다른 점이 있다면 어떤 것이 있습니까?
3	·원격수업 중 일반교육 대상 아동과 특수교육 대상 아동들이 학습에 어려움을 느낀 점은 어떻게 달랐습니까? 그럴 때는 어떻게 대처하셨나요?
4	·원격수업 중 특수 교사와 어떻게 소통하셨습니다?
5	·원격수업 운영에 있어 교사의 어려운 점은 무엇입니까? (문제점 해결 및 교사 지원 방안에는 어떤 것들이 있나요?)
6	·특수교육 대상 아동을 위한 원격수업 기자재는 충분하다고 생각하십니까? (부족하다면 어떤 것들이 있는지 예를 들어 주세요)
7	·특수교육 대상 아동을 위한 원격수업 지원방안(학교, 가정)은 충분하다고 생각하십니까? (부족하다면 어떤 것들이 있는지 예를 들어 주세요)
8	·특수교육 대상 아동을 위한 원격수업 교육환경 구축을 위해 개선되어야 할 것들은 무엇입니까? (개선 방안에 대한 의견도 제시하여 주십시오)

2) 학습 자료 및 과제 분석

면담뿐만 아니라 질적 연구에서는 다양한 참여자들로부터 폭넓은 자료를 수집해야 한다(Creswell, 2013). 이에 통합학급 교사들이 원격수업 중 학생에게 제시한 학습 꾸러미 및 피드백 자료를 연구 참여자의 동의를 얻어 수집하였고 수업 교구, 학습자료, 과제, 학생 제출 자료 등 다양한 자료를 수집하여 면담을 분석하는 과정에 활용하였다.

3) 자료해석 방법

모든 참여자가 전화통화 면접을 선호하였으므로, 책임연구자가 전화통화로 면접을 진행하였으며, 인터뷰는 평균 약 25분으로 진행하였다. 녹음된 면담 내용은 전사하여 현상학적 연구 방법에 따라 분석하였다. 전사한 파일은 반복 검토하여 의미 있는 응답을 추출하여 개방코딩 하였다. 본 연구의 원자료에서 추출한 의미 있는 진술을 중심으로 하나의 문장 또는 단어를 추출하여 본 연구 과제의 영역으로 나누어 의미를 형성하였다. 이에 대한 세부 내용은 <표 3>과 같다.

<표 3> 통합학급 교사의 원격수업 경험에 대한 의미 형성

영역	의미 형성
통합학급의 원격수업 운영 방법	·원격수업 중 특수교육 대상 아동의 수업 및 과제 제시 방법
	·원격수업 중 수업 및 과제에 대한 피드백 제시 방법
	·원격수업 중 특수 교사와 소통한 형태
	·원격수업 운영에 있어 교사의 어려운 점
통합학급의 원격수업 지원 및 개선 방안	·특수교육 대상 아동을 위한 원격수업 기자재 개발 및 구축
	·특수교육 아동을 위한 원격수업 지원방안 (학교, 가정)
	·특수교육 아동을 위한 원격수업 교육환경 구축을 위해 개선되어야 할 점

IV. 연구 결과

본 연구의 연구 문제는 다음과 같았다. 1) 초등학교 통합학급 교사의 특수교육 대상 아동을 위한 원격수업 운영 방법은 무엇인가? 2) 초등학교 통합학급 교사가 제안하는 특수교육 대상 아동을 위한 원격수업 운영 시 개선방안은 무엇인가? 이에 대하여 아래와 같이 연구 결과를 기술하였다.

1. 원격수업 운영 방법

통합학급 교사들이 인식한 원격수업에 대한 경험, 개선 및 지원에 대한 요구를 분석함으로써 통합학급의 원격수업 운영 방법을 파악할 수 있었다.

연구에 참여한 교사들은 원격수업을 활용하여 수업을 진행하기 위해 통합학급 교사가 활용할 수 있는 방법의 종류가 많지 않았다고 하였다. 또, 초등학교의 특성상 학급별 전혀 다른 원격수업 방법을 활용할 수도 없는 실정이었음을 호소하였다. 또, 교사 혼자서 수업을 다 준비하기 보다는 학년 선생님들이 원격수업 자료를 협의를 통해 공유하고, 과목별 분담하여 맡는 경우가 많았다.

보통 교육부가 제시하고 다른 학교들이 많이 사용하는 원격수업 플랫폼을 학급별로 통일하여 쓸 수 밖에 없어요. 예를 들면, 우리 학년은 줌 수업과 클래스팅을 같이 활용했어요. 위두랑을 쓰고 싶은 마음도 있었는데 그러면 다른 반과 달라서 학부모들에게 민원의 소지도 될 수 있고 해서 반별로 다른 방법을 쓸 수 없었죠. 그래서 학년별로 통일된 원격수업 형태를 쓰고 있어요.

(참여자 A)

연구 결과 원격수업의 형태는 다음과 같다. 첫째, 실시간 원격수업은 줌(ZOOM), 카카오톡, 네이버 밴드 등을 활용하여 운영하고 과제 제시 수업은 클래스팅, 하이클래스, 위두랑, 구글 클래스룸 등을 활용하되, 학년별로 같은 플랫폼을 활용하고 있었다. 둘째, 과제형 원격수업은 학습꾸러미의 형태로 운영되었다. 이 방법은 주로 1, 2학년 통합학급 교사들이 활용하였으며, 교과서 이외에 학습 내용을 보충할 수 있는 학습지, 또는 가정에서 활동 할 것을 주기 위해 학습꾸러미를 제작하였다고 보고하였다.

원격수업 과제는 하이클래스로 제시하였고, 부족한 부분은 학습꾸러미를 제작하여 학년별로 같은 날짜에 배부했어요. 갑자기 원격수업으로 바뀔 때는 학습꾸러미를 급히 제작해야하니 굉장히 힘들었어요. 시간도 촉박하고 거리유지를 지키면서 배부하는 것도 여러 가지로 지켜야 방역수칙들이 많잖아요. 한번은 학교에서 우편물로 배부한 적도 있어요.

(참여자 F)

연구 결과, 연구 참여자의 모든 특수교육 대상 아동들은 국어, 수학 교과는 특수학급에서, 나머지 교과는 통합학급에서 운영하는 원격수업에 참여하고 있다고 보고하였다. 1, 2학년 특수교육 대상 아동은 통합(바른생활, 슬기로운 생활, 즐거운 생활), 창의적 체험활동 교과를 통합학급에서 원격수업으로 듣고 있으며, 3, 4학년 특수교육 대상 아동은 사회, 과학, 영어, 음악, 미술, 체육, 도덕, 창의적 체험활동 교과를, 5, 6학년 특수교육 대상 아동은 3, 4학년 교과에 실과를 추가하여 통합학급 원격수업에 참여하고 있었다. 그리고 1, 2학년은 평소 매일 등교하는 상황이므로, 전면 원격수업 등 특별한 경우에만 특수학급과 연계하여 원격수업을 운영하며, 1, 2학년 특수교육 대상 아동은 주로 전화통화로 원격수업을 운영하고 있었다.

원격수업을 할 때, 특수교육 대상 아동과 일반교육 대상 아동에게 다른 방법을 적용하지 않았어요. 특수교육 아동에게 같은 공간에서 다른 수업 방법을 적용한다는 것은 낙인감을 줄 수 있다는 우려가 가장 크거든요. 사실 매 교과마다 특수교육 대상 아동과 일반교육 대상 아동으로 나누어 다른 수업방안을 구안한다는 것 또한 어려운 문제이기도 해요.

(참여자 B)

학년별로 플랫폼은 같지만, 특수학급과는 다를 수 있거든요. 저는 클레스팅을 쓰는데 특수학급 선생님은 주로 전화통화로 직접 과제를 확인 하시더라고요, 그래서 어느 정도 아이가 할 수 있는 것만 제가 확인하고, 주시 교과는 특수학급 선생님이 주로 확인하세요.

(참여자 D)

참여 교사들은 학년별 다른 플랫폼과 전달 방식을 사용하였지만, 특수아동에 대한 원격수업 운영은 다음과 같은 공통점이 있는 것으로 나타났다.

1) 특수교육 대상 아동과 일반교육 대상 아동들의 원격수업을 동일하게 운영

매 차시 학부모가 과제를 제출하는 것에도 어려움이 있다고 판단한 1, 2학년 통합학급 담당 참여자들은 과제를 등교 이후 한 번에 받는다고 하였다. 반면에, 3학년 이상의 통합학급 교사들은 대부분 교과 학습 목표와 관련된 영상을 보며 내용을 이해하는 과제제시형 수업 또는 주어진 과제를 학생들이 수행하여 온라인 플랫폼에 올리고 교사가 피드백을 주는 과제형 수업으로 운영되는 것으로 나타났다. 1, 2학년 학생과 다르게 3학년 이상의 학생들은 온라인 플랫폼을 이용하여, 교사가 바로 특수교육 아동의 과제를 확인하고 피드백을 줄 수 있었다.

2) 특수교육 아동의 과제에 대해 통합학급 교사와 학부모가 협의하여 진행

연구 결과, 통합학급 교사와 특수교사가 같은 플랫폼을 사용하기도 하지만, 다른 플랫폼을 사용하는 경우도 있었다. 그러므로 특수교육 아동처럼 스스로 플랫폼을 달리 하여 원격수업을 진행하기에 어려움이 있는 경우에 학부모가 두 학급의 수업 및 과제에 모두 신경 쓰고 챙겨주는 것은 무리가 있다. 일부 통합학급 교사는 국어, 수학 교과는 특수학급의 수업을 듣고 과제를 수행하도록 하고, 통합학급 원격수업에서는 특수교육 아동이 할 수 있는 과제만 제출하는 것으로 학부모와 협의하기도 하였다.

통합학급 교사들은 특수학급의 개별화된 수업을 우선으로 두고, 장애아동과 학부모에게 통합학급의 수업 및 과제에 대한 부담을 주지 않으려고 노력하고 있었다. 이처럼, 과제에 대한 협의는 특수교육 아동이 통합학급의 교육활동을 소홀히 하는 결과를 초래하였다고 보여진다. 학부모는 통합학급 교사보다는 특수 교사와 학생에 대해 소통하는 경우가 더 많아지다 보니, 통합학급 교사는 특수학급 아동의 원격수업에 학부모의 협조를 얻기 더 어렵게 될 것으로 보여진다. 그러므로 통합학급의 원격수업도 특수교육 아동에게 중요한 학습이라고 생각할 수 있도록 통합학급 교사의 적극적인 노력이 필요한 부분이 될 것이다.

3) 통합학급 교사와 특수학급 교사와의 원활한 소통

통합학급 교사와 특수학급 교사 간 소통이 원활하고 어려움이 없는 것으로 나타났다. 그러나 수업이나 학생 생활지도 계획을 미리 협의하기보다는 사안이 생겼을 때마다 만나 소통하는 방식이 대부분이었다.

특수학급 선생님과 따로 시간을 정해 두고 만나다기 보다는 아이에게 문제가 있거나 부모와 소통에 어려움이 있는 경우 전화통화로 자주 이야기 나누고 있어요. 같은 교사이기 때문에 이해되는 부분도 많고 서로 도움을 많이 주고받는 편이에요.

(참여자 I)

4) 특수교육 아동들이 스마트기기 등 원격수업 기기를 다루는데 어려움이 있음

특수학급 아동들은 기기 조작 능력이 서툴고 원격수업에 가장 기본적인 ID 입력이나 비밀번호 입력조차 혼자 힘으로는 할 수 없는 아동이 많다고 하였다.

특수교육 아동들은 컴퓨터를 활용한 원격수업에 거부감부터 보이는 경우가 많아서 교사도 그렇고 아이도 그렇고 할 수 없다고 아예 포기하고, 그냥 전화통화(화상통화)로 공부하는 편이예요. 그런데 그것도 특수교육 아동들은 어려워해서 옆에서 밀착으로 지도하는 방법밖에 없나 싶어요.

(참여자 H)

또한, 학년마다 사용하는 원격수업 온라인 플랫폼이 다르기 때문에 특수학급 교사와 통합학급 교사가 함께 원격수업을 운영하는 데 어려움이 있다고 하였으며, 특수교육 아동들을 위한 차별화된 원격수업 플랫폼 마련과 교육부 차원의 정확한 지침 마련이 시급하다고 보았다.

지금 학년마다 그나마 통일된 플랫폼을 쓰고 있긴 하지만요. 특수학급 교사들은 여러 학년의 아이들을 가르치기 때문에 서로 다른 플랫폼을 활용하기 어려우신 것 같더라고요. 그리고 사실 특수교육 아이들은 일반교육 아이들처럼 원격수업을 잘 다루지 못하잖아요. 교육부 차원에서 특수교육 아이들에게 적용할 수 있는 보편적인 원격수업 플랫폼을 구축해주고, 또 특수교육 아이들에게 차별화된 원격수업 운영 방법에 대한 정확한 지침도 정해주면 좋겠어요.

(참여자 C)

2. 통합학급 교사가 인식한 원격수업의 개선 및 지원 방법에 대한 요구

1) 특수교육 대상 아동을 위한 원격수업 기자재 구축 및 개발

연구 결과, 대부분의 통합학급 교사는 보편적이며 접근성이 쉬운 효과적인 원격수업을 운영하기 위해 특수교육 아동들도 쉽게 접근할 수 있는 원격수업 기자재 구축 및 개발이 시급하다고 보았다. 현재의 원격수업 플랫폼은 학부모 도움 없이 특수교육 아동이 스스로 사용하기 어렵다고 보고하였다. 그렇기에, 교사들은 특수교육 아동이 보편적으로 접근하기 쉬우며, 간단한 동작으로 해결되도록 특수교육 아동을 위한 차별화된 어플의 개발이 필요하다고 보았다. 지금처럼 어플과 플랫폼 접속이 불안정하고, 특수교육 아동이 다루기 어렵다면 효과적인 원격수업 운영은 점차 어려워질 것이다. 이는 특수교육 아동의 학습 결손을 초래할 가능성이 크기 때문에 하루 빨리 교육적 어플과 플랫폼이 개발되어야 한다. 교육용 어플은 기계의 편의성과 이동성을 특징으로 학생의 학습에 활용할 수 있으며, 학생의 일상생활 맥락으로 확장된다는 장점을 가졌다(김선민, 2016). 앞으로 원격수업뿐만 아니라 특수교육 아동의 학습 결손을 해소하기 위해 다양한 어플 및 플랫폼 개발이 이루어져야 할 것이다.

2) 특수교육 아동을 위한 원격수업 지원 방안

첫째, 원격수업으로만 장애아동을 파악하고, 지도하는 것은 무리가 있다고 판단한 일부 통합학급 교사들은 원격수업과 대면 수업 병행이 필요하다고 답변하였다.

원격수업이 특수교육 아동에게 어려움이 있다면, 통합학급 교사가 가정 방문 또는 학생이 등교하여 대면 수업할 수 있도록 융통성과 자율성을 부여해주어야 한다고 생각한다. 특수교육 아동도 학습 결손 없이 교육을 받을 권리가 있다고 본다면 특수교사 뿐만 아니라 통합학급 교사에게도 대면 수업을 받을 수 있어야 할 것이다.

하지만, 학급 내에는 일반 학생 중에도 원격수업에서 교사의 도움이 필요한 학생들이 있다. 그렇기에 통합학급 교사가 특수교육 아동에게만 개인적인 교육을 하는 것은 다른 학생들과의 형평성을 유지하는데 문제의 소지가 있다는 점도 고려해 보아야 할 것이다.

둘째, 일부 교사들은 다양한 교육적 자료 개발 및 프로그램 운영에 특수교육 전문가들의 도움이 필요하다고 보고하였다. 대부분의 통합학급 교사들은 특수교육과 장애에 대해 깊이 공감하지 못하는 점을 인식하고 이에 한계를 느끼고 있었다. 그리고 장애아동의 장애 유형과 정도에 따라 수준이 다르기 때문에 국립특수교육원에 올라온 일부 자료만으로는 학생을 지도하기 어렵다고 느끼고 있어, 특수교육 전문가가 직접 개발에 참여하여 장애에 따른 다양한 자료 개발하는 지원 방안 마련이 필요하다고 보았다.

셋째, 특수교육 아동이 속한 가정과 협력체제 기반 마련이 필요하다고 보았다.

참여 교사들은 특수교육 아동이 원격수업 플랫폼에 아이디와 비번을 입력하여 접속하는 것부터 시작하여 모든 과정에 학부모의 도움이 필요하며, 특히, 1학년 학생은 한글을 모르기 때문에 통합학급 교사가 제시한 과제를 스스로 해결할 수 없어 학부모의 협조가 필수적이라고 답변하였다.

학부모 협조가 특수교육 아동의 원격수업 운영에 필수적이기 때문에 이것이 지원되지 않을 경우, 원격수업 동안 특수교육 아동들의 학습 결손은 심화되고, 일반 학생들과의 격차 또한 커질 것이다. 그러나 통합학급 교사가 특수교육 아동의 학부모에게 계속적으로 의지하며 협조를 부탁하는 것은 무리라고 본다. 따라서, 통합학급 교사는 학부모의 도움 없이도 특수교육 아동 혼자서 수업에 참여 가능한 방법을 모색해야 하며, 학부모 또한 가정에서 장애아동이 스스로 원격수업에 참여하도록 연습시켜야 할 필요성이 있다.

3) 특수교육 아동을 위한 원격수업 교육환경 구축

특수교육 아동을 위한 원격수업 교육환경 구축을 위해 첫째, 장애 유형별 개별화된 콘텐츠 구축 마련이 필요하다.

통합학급 교사들은 특수교육 아동 특성상 일반 학생들이 쉽게 접근할 수 있는 원격수업도 여러 가지 신체적 정신적 제약으로 어려움이 많은 것이 사실이라고 하였다. 특히 실시간 쌍방향 수업은 한 화면에 수업에 참여하는 각각의 학생이 모두 동시다발적으로 보여진다. 이 때, 장애아동은 대면수업 때보다 더 위축되고 수업 지원을 받지 못할 가능성이 더 크다고 하였다. 따라서 특수교육 아동의 장애 유형별로 접근할 수 있는 원격수업 관련 보조공학 기기, 콘텐츠 개발이 보급된다면 앞으로 특수교육 아동을 위한 원격수업의 보편적 적용이 훨씬 더 용이할 것으로 보인다.

둘째, 통합학급에서 보편적으로 적용할 수 있는 원격수업 형태에 대한 교육부 차원의 지침과 공동된 플랫폼 지원, 학습자료 지원이 필요하다. 통합학급은 한 교실에서 일반교육 대상 아동과 특수교육 대상 아동이 함께 공부한다는 특수성이 있다. 이러한 특수한 환경에서 수업을 원활히 운영할 수 있도록 교육부 차원의 체계적인 지원이 필요하다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 초등학교 통합학급 교사를 대상으로 원격수업에 대한 경험을 바탕으로 통합학급에서 보편적으로 적용할 수 있는 원격수업 지원 방안 마련에 대해 고찰해 보

았다.

첫째, 통합학급의 원격수업은 학년별로 동일한 플랫폼을 정하여 실시간, 콘텐츠 제 시형 원격수업 등 다양한 형태로 운영되었다. 특수교육 학생과 일반 학생들은 동일한 원격수업으로 학습했으나, 특수교육 학생이 일반학생과 같은 방법으로 원격수업을 받는다는 것은 특수교육 아동의 학습 결손 누적을 심화시킬 우려가 크다. 따라서, 통합 학급 교사는 통합학급 원격수업 또한 장애아동의 성장에 중요하다는 인식을 바탕으로, 일반학생과 동일한 성취수준 안에서 특수교육 아동에게 적합한 수준과 내용 및 자료를 선정하여 제공하여야 한다.

둘째, 향후 통합학급의 원격수업을 개선하고 지원하기 위해서는 가정, 학교, 교육부의 협력체제 구축과 지원이 필요하다. 학부모의 협조부터 학교, 분야별 전문가, 교육부 까지 함께 특수교육 아동의 원격수업을 위한 지원이 요구된다. 따라서 모든 사회구성원이 소통하며 지속적인 관심과 노력을 기울여야 하며, 통합학급의 원격수업을 위해 모든 구성원이 소통하고 변화하려는 노력이 필요하다. 통합학급 교사는 교육 현장에서 가장 먼저 원격수업을 경험하는 교육적 주체하는 점을 인식하고, 특수교육 아동의 원격수업을 보편적으로 적용하고 효과적으로 운영하기 위해 노력해야 할 것이다.

2. 제언

본 연구의 결과 및 논의를 바탕으로 향후 통합학급의 원격수업의 보편적 적용을 위한 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구 참여자를 서울 소재의 초등학교 통합학급 교사로 한정 지었기에, 타 지역 초등학교 통합학급과 중·고등학교 통합학급 교사가 갖고 있는 원격수업에 대한 경험에 대해 파악하기 어렵다. 따라서, 후속 연구에서는 참여자를 타 지역의 초·중·고등학교 통합학급 교사로 확대하여 그들의 원격수업에 대한 경험을 연구도 이루어져야 할 것이다.

둘째, 장애 유형에 따라 차별화된 다양한 보조공학기기를 지원하는 방안이 마련되어야 한다. 특수교육 학생이 장애 유형에 적합한 보조공학기기를 사용한다면 원격수업 참여도를 높일 뿐 아니라, 원격수업의 보편적 적용을 훨씬 더 용이하게 할 것이다.

셋째, 특수교육 학생의 장애 특성을 고려한 차별화된 콘텐츠를 개발하고, 일반교육 학생과 특수교육 학생 모두 보편적으로 접근할 수 있는 맞춤형 원격수업 플랫폼 구축 마련이 국가 차원에서 주도적으로 이루어져야 할 것이다.

넷째, 특수학급 학생들이 통합학급 내에서 등교수업과 원격수업을 병행할 수 있도록 하기 위해 콘텐츠 개발 외에도 효율적인 교수학습모형의 개발이 필요하다. 앞으로 특수교육의 개별화된 교육은 학습자의 맞춤형 요구에 맞는 스마트기기를 활용한 개별화

교육이 될 것이다(이동원, 강성구, 2014). 특수교육 학생들의 스마트기기 사용을 위한 ‘특수교육 관련 콘텐츠 개발’에 관하여 지속적으로 연구가 있어왔으나(이인지, 함미애, 2020), 콘텐츠 수업은 원격수업의 한 방법이며 이것이 특수학급 학생들에게 적합한 원격수업 방법인가에 관하여 제고해 볼 필요가 있다. 원격수업의 유형 중 콘텐츠 제시형 수업은 어린 학생들이 수행하기에 자발성과 효과성 면에서 바람직한 수업유형이 될 수 없으며, 특히 이러한 콘텐츠 제시형 수업은 학업 동기와 학업성취도가 낮은 장애학생과 특수학급 학생들에게는 그 효과가 현저히 떨어지는 것으로 나타나고 있다(권정민, 2020). 따라서 특수교육에서 원격수업의 질을 높이기 위해서는 통합학급의 협력체제 구축, 통합학급을 위한 교수학습 모델 방안 제시, 교사 연수 활용 등 교육청 차원의 구조적 접근과 체계적인 교수학습모형의 개발 및 보급이 필요하다.

참고문헌

- 교육부 (2020). 코로나-19 감염병 대응 2020학년도 장애학생 원격수업지원(안).
- 권정민 (2020). 최고의 원격수업 만들기. 사회평론.
- 김선민 (2016). 장애학생의 개별화교육계획 수립 과정에의 부모의 참여 정도와 만족도 분석. 특수교육교과교육연구, 9(1), 47-72.
- 김준혜 (2015). 초등학교 통합학급 교사의 장애학생을 위한 학급 운영 실태 조사. 창원대학교 교육전문대학원 석사학위논문.
- 박상훈 (2015). 온라인 국제교류학습 성과에 영향을 미치는 변인 간의 구조적 관계 분석. 건국대학교 대학원 박사학위논문.
- 손지영 (2011). 장애학생을 위한 보편적 학습 설계의 적용에 대한 온라인 학습콘텐츠의 분석 연구: 에듀넷의 사이버가정학습을 중심으로. 특수교육재활과학연구, 50(1), 39-63.
- 이동원, 강성구 (2014). 통합교육을 위한 스마트기기 기반 원격교육연수 실태 및 만족도 분석. 통합교육연구, 9(2), 93-112.
- 이인지 (2020). 초등학교 원격수업에서 특수교사의 경험. 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이호연 (2015). 장애유형과 장애정도가 초등 특수교사의 평가방법 및 시기, 평가결과 기록 및 활용의 인식에 미치는 영향. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 조연오, 한경임 (2010). 통합교육에 대한 초등학교 통합학급 교사의 태도 유형분석. 특수아동교육연구, 12(1), 285-306.
- 최은정 (2013). 통합학급과 비통합학급 초등학생의 장애수용태도. 남부대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최현수. (2017). 건강장애학생들을 위한 화상강의교사의 학습공동체 참여 경험 탐색. 한국교원교육연구, 34(1), 235-264.
- 함미애 (2020). 원격수업에 대한 지적장애 특수교사들의 경험과 요구 탐색. 특수교육연구, 27(2), 57-99.
- Blankenship, C. & Lilly, M. S. (1981). *Mainstreaming students with learning and behavior problems : Techniques for the classroom teacher*. CBS College.

