

발 간 등 록 번 호

11-1240245-000014-10



한국의 사회동향

Korean Social Trends 2021

<http://sri.kostat.go.kr>

2021



통계청

통계개발원

코로나19 시대 학교교육의 변화 및 교육격차 실태

김경근 (고려대학교)

- 코로나19로 원격수업이 처음 시작된 2020학년도 1학기에 초·중등 교사들은 자체 제작 콘텐츠 활용 수업을 주로 실시했지만 2학기에는 대부분 실시간 화상 수업을 선택하였다.
- 교사들은 원격수업이 교과 내용을 잘 가르치는 데는 효과적이지만 학생들과 관계를 형성하고 의사소통능력을 신장시키는 데는 다소 한계가 있는 것으로 인식했다.
- 많은 교사가 자신의 수업이 학부모나 학생에게 품평의 대상이 된 상황을 곤혹스럽게 받아들이는 것으로 나타났다.
- 코로나19 이후 가정배경이 좋은 집단일수록 사교육 참여 시간이 증가한 학생 비율은 높은 반면, 디지털 기기를 학습 외 목적으로 사용하는 학생 비율은 낮았다.
- 코로나19 사태가 진행되는 동안 양호한 방역 성과에도 불구하고 한국의 학교폐쇄 기간은 다른 나라에 비해 훨씬 긴 편이었다.

는 아니다. 전대미문의 바이러스 재앙은 원격수업이 전통적 등교수업을 일거에 대체하는 변화를 가져왔다. 이를 통해 교육계는 원격수업의 가치와 효용을 새롭게 인식하게 됐다.

문제는 등교수업에 비해 효과가 떨어지는 원격수업이 이루어진 기간이 길어지면서 학력 격차가 심각한 수준으로 심화했다는 점이다. 등교수업이 이루어지지 않은 기간에 자기 주도적 학습 능력을 갖추지 못한 학생들이 새로운 교육여건에 적응하는 데 어려움을 겪었기 때문이다. 같은 맥락에서 부모의 관리나 돌봄을 제대로 받지 못한 어린 학생들의 학력도 크게 떨어진 것으로 알려졌다. 지난 6월 초 교육부가 발표한 국가수준 학업성취도평가 결과는 코로나19로 등교수업이 어려워지면서 학생들의 기초학력이 크게 저하됐음을 여실히 보여주었다.

이 글에서는 먼저 2020학년도에 전국 초·중등학교에서 등교수업이 얼마나 이루었는지 각 시도별로 1학과 2학과를 비교해서 살펴보고자 한다. 다음으로 코로나19 사태가 진행되는 동안 초·중등교육에서 일어났던 변화 및 계층 간 교육격차 실태를 경기도교육청 관내 학교들의 사례를 중심으로 고찰하도록 하겠다. 이를 위해 경기도교육연구원과 경기도교육청이 2020년 4월

여전히 현재 진행형인 코로나19 사태는 우리 사회에 심대한 변화와 상흔을 남겼다. 교육 영역도 예외



부터 2021년 1월 사이에 네 차례 실시한 각종 설문조사 자료들을 사용하여 분석을 수행하였다.¹⁾ 도농 지역을 두루 포괄하고 있는 경기도에는 2020년 현재 전국 초등학생의 28.3%, 중학생의 27.6% 및 고등학생의 26.2%가 재학하고 있다. 따라서 경기도교육청 관내 초·중등학교는 전국의 초·중등학교를 대표하기에 크게 무리가 없는 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 국제비교 관점에서 코로나19 이후 학교폐쇄 기간 및 양상이 주요 국가별로 어떻게 다른지 분석하고자 한다.

코로나19와 초·중등학교 등교 일수

2020학년도 1학기에 코로나19가 급속히 확산하자 교육부는 개학일을 세 차례에 걸쳐 연기한 끝에 4월 9일부터 온라인 개학을 단행했다. 온라인 개학 기간이 길어지면서 많은 문제가 발생하자 5월 20일부터 고등학교 3학년을 필두로 순차적으로 등교 개학이 이루어졌다. 2학기에는 1학기보다 좀 더 안정적인 여건에서 교육이 이루어지

긴 했으나 여전히 학교가 폐쇄된 기간이 길었다.

[그림 IV-14]에는 전국 각 시도 초·중등학교의 등교 일수를 1학과 2학기를 비교하여 제시했다. 여기서 알 수 있듯이 모든 교육단계에서 1학기보다 2학기에 평균 등교 일수가 길다. 1학기에는 등교 개학 자체가 5월에야 이루어졌지만, 2학기에는 1학기 동안 겪었던 혼선과 시행착오를 바탕으로 방역에 힘쓰며 등교수업을 실시하기 위해 많은 노력을 기울였기 때문이다. 수도권 지역의 등교 일수가 비수도권 지역보다 훨씬 짧은 것은 상대적으로 인구밀도가 높은 수도권 지역을 중심으로 2, 3차 유행이 이어져 불가피하게 학교를 폐쇄한 기간이 길었기 때문이다.

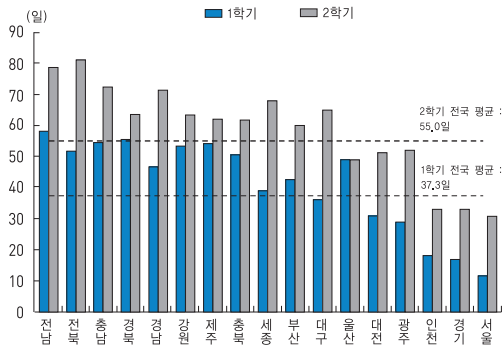
초등학교의 경우 2020학년도 1학기에 전국 평균 등교 일수는 37.3일인데, 전남(57.9일), 경북(55.5일), 충남(54.4일), 제주(54.0일), 강원(53.3) 등이 등교 일수 상위권을 형성했고, 서울(11.6일), 경기(17.0일), 인천(18.1일), 광주(28.9일), 대전(30.8일) 등이 하위권에 포진했다. 2학기 전국 평균 등교 일수는 55.0일이었으며 전북(81.2일), 전남(78.8일), 충남(72.4일), 경남

1) 각 조사의 개요는 아래와 같다.

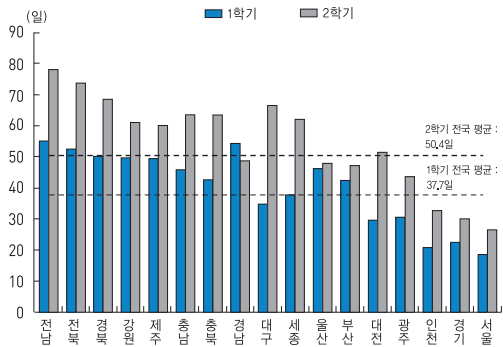
조사명	온라인 학습운영 및 수업 현황 및 요구 조사	원격수업과 등교수업에 대한 설문	코로나19 이후 생활과 인식에 대한 설문조사	원격수업에 대한 학교구성원들의 인식과 평가
조사기관	경기도교육연구원 (백병부, 2020)	경기도교육청 (백병부·정재엽, 2020)	경기도교육연구원 (이정연 외, 2020)	경기도교육연구원 (백병부·정재엽, 2021)
조사대상	경기도 관내 초·중·고 교원 및 학생	경기도 관내 초·중·고 교원, 학부모, 학생	경기도 관내 초·중·고 교원, 학부모, 학생	경기도 관내 초·중·고 교원, 학부모, 학생
사례수	교원	30,571명	28,445명	21,064명
	학부모	-	433,591명	31,042명
	학생	286,550명	200,085명	3,860명
조사기간	2020.4.19~4.24	2020.6.11~6.16	2020.7.15~7.27	2021.1.4~1.8

[그림 IV-14] 시도별 초·중·고등학교의 평균 등교 일수
변화: 2020학년도 1학기 vs. 2학기

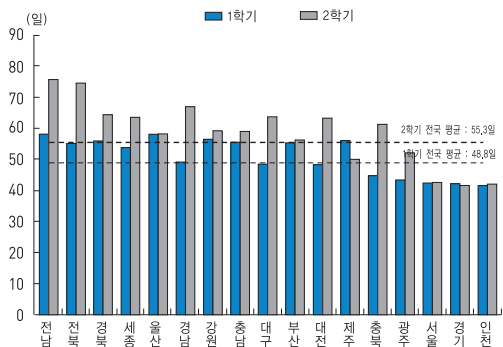
1) 초등학교



2) 중학교



3) 고등학교



주: 1) 그래프의 순서는 2020년 1년 평균 등교 일수를 기준으로 내림차순 정렬한 결과임.

출처: 국민의힘 정찬민 의원실, 교육부 제공.

(71.3일), 세종(68.0일) 등이 평균을 크게 웃돌았던 반면, 서울(30.8일), 경기(33.0일), 인천

(33.0일), 울산(48.8일), 대전(51.1일) 등이 평균을 밑돌았다.

2020학년도 1학기 중학교의 평균 등교 일수는 37.7일로 초등학교와 거의 차이가 없었다. 1학기의 시도별 편차를 살펴보면 전남(55.3일), 경남(54.5일), 경북(50.2일), 강원(49.7일), 제주(49.6일) 소재 중학교의 등교 일수가 길었고, 서울(18.6일), 인천(20.8일), 경기(22.5일), 대전(29.7일), 광주(30.6일) 소재 중학교의 등교 일수가 상대적으로 짧았다. 중학교의 2학기 평균 등교 일수는 50.4일인데, 전남(78.1일), 전북(73.9일), 경북(68.7일), 대구(66.6일), 충남(63.6일) 등이 평균을 훨씬 상회했고, 서울(26.6일), 경기(30.0일), 인천(32.8일), 광주(43.7일), 부산(47.3일) 등이 평균을 하회했다.

고등학교의 전국 평균 등교 일수는 1학기에는 48.8일로 초등학교나 중학교에 비해 11일 정도 많았다. 시도별 실태를 살펴보면 전남(58.3일), 울산(58.1일), 강원(56.5일), 제주(56.0일), 경북(55.8일) 등의 등교 일수가 상대적으로 길었고, 인천(41.7일), 경기(42.2일), 서울(42.3일), 광주(43.3일), 충북(44.7일) 등의 등교 일수가 짧았다. 2학기 평균 등교 일수는 55.3일로 1학기보다 6일 남짓 늘어났고, 전남(75.7일), 전북(74.5일), 경남(67.1일), 경북(64.3일), 대구(63.7일) 등이 상대적으로 긴 등교 일수를 기록한 반면, 경기(41.7일), 인천(42.0일), 서울(42.6일), 제주(50.1일), 광주(52.1일) 등의 등교 일수는 비교적 짧았다.



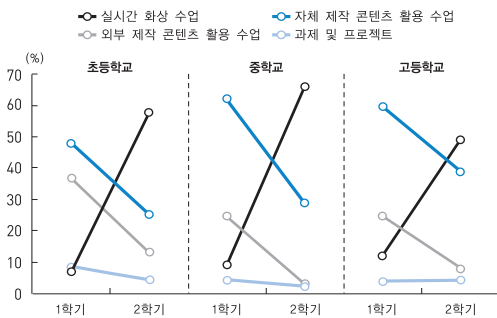
학기에 따른 교수·학습의 변화

코로나19가 처음 발생한 1학기와 어느 정도 적응 기간을 거친 2학기에는 수업방식에서 커다란 차이가 있는 것으로 나타났다. [그림 IV-15]는 경기도 내 학교를 대상으로 교육단계별로 1학기 와 2학기의 수업방식이 어떻게 달라졌는지 보여 준다. 어떤 교육단계에서든 1학기에는 자체 제작 콘텐츠 활용 수업이 주종을 이루었다(초등학교 47.8%, 중학교 62.1%, 고등학교 59.6%). 외부 제작 콘텐츠 활용 수업이 다음으로 많았으며(초등학교 36.6%, 중학교 24.7%, 고등학교 24.5%), 실시간 화상 수업을 실시한 경우는 매우 드물었다(초등학교 6.9%, 중학교 9.0%, 고등학교 11.8%). 하지만 2학기에는 모든 교육단계에서 실시간 화상 수업이 대체를 형성했으며(초등학교

57.5%, 중학교 65.8%, 고등학교 48.9%), 실시간 화상 수업 비율이 높아진 것에 비례해 자체 제작 콘텐츠 활용 수업 및 외부 제작 콘텐츠 활용 수업 비율은 낮아졌다. 어떤 교육단계에서든 1학기 나 2학기 모두에서 과제 및 프로젝트 방식의 수업은 매우 제한적으로만 이루어졌다.

교사들이 인식한 원격수업의 효과도 교육단계 별, 원격수업 방식별로 다르고 1학기 와 2학기 사 이에 차이가 있는 것으로 나타났다. [그림 IV-16]을 살펴보면 모든 교육단계에서 교사들이 인식하는 원격수업의 효과는 ‘교과 내용을 충분히 잘 가르칠 수 있다’, ‘학생 수준별로 개별화된 피드백을 줄 수 있다’, ‘학생들과 관계 형성 및 의사소통능력을 신장시킬 수 있다’ 순으로 높았다. 교사들이 원격수업으로 교과 내용을 가르치는데는 큰 어려움이 없지만, 학생들과 관계를 형성 하고 의사소통능력 신장을 도모하기에는 일정 정도 한계가 있음을 인정한 결과로 읽힌다. 대체 로 모든 교육단계에서 각각의 항목별 효과성은 1학기보다 2학기에 더 높았다. 특히 ‘학생들과 관계 형성 및 의사소통능력을 신장시킬 수 있다’에 서 향상도가 두드러졌는데, 초등학교의 경우 긍정적 응답이 1학기에 27.8%에 불과했지만 2학기에는 44.9%로 상승했다. 1학기에 비해 2학기에 실시간 화상 수업이 크게 활성화된 까닭으로 해석된다. 단, 고등학교의 경우 원격수업이 ‘학생 수준별로 개별화된 피드백을 줄 수 있다’에 긍정적으로 응답한 교사 비율이 1학기에 49.9%였지만 2학기에는 46.6%로 낮아진 것으로 나타났다.

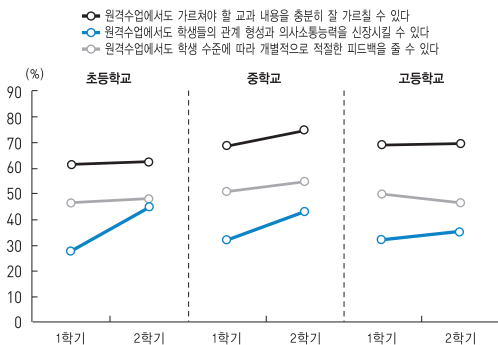
[그림 IV-15] 경기도 초·중·고 교사의 원격수업 방식의 변화: 2020학년도 1학기 vs. 2학기



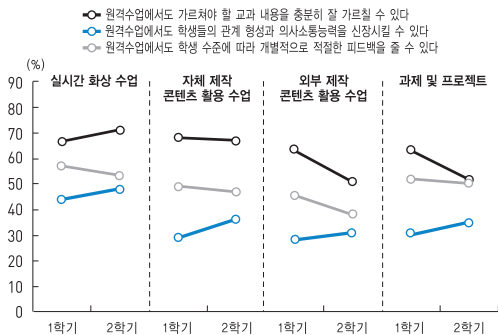
주: 1) 원격수업 방식은 “선생님께서 2020학년도 1학기 와 2학기에 주로 어떻게 원격수업을 하셨습니까?”라는 질문에 대한 교사의 응답 결과임.
2) 고등학교는 일반고 교사의 응답 결과임.
출처: 경기도교육연구원, 「원격수업에 대한 학교구성원들의 인식과 평가」, 원자료, 2021.1.

[그림 IV-16] 경기도 초·중·고 교사의 원격수업 효과에 대한 인식 변화: 2020학년도 1학기 vs. 2학기

1) 학교급별



2) 원격수업 방식별



주: 1) 원격수업 효과는 각각의 진술에 대하여 교사가 긍정 응답('그렇다'+ '매우 그렇다')한 비율임.

2) 고등학교는 일반교 교사의 응답 결과임.

출처: 경기도교육청, 「원격수업과 등교수업에 대한 설문」, 원자료, 2020. 6.
경기도교육연구원, 「원격수업에 대한 학교구성원들의 인식과 평가」, 원자료, 2021.1.

한편 원격수업 방식별로 효과성을 따져보면 교사들은 실시간 화상 수업을 제외한 자체 제작 콘텐츠 활용 수업, 외부 제작 콘텐츠 활용 수업, 과제 및 프로젝트 방식 수업으로 '교과 내용을 충분히 잘 가르칠 수 있다'라는 점에 대해 1학기에 비해 2학기에는 박한 점수를 주었다. 특히 외부 제작 콘텐츠 활용 수업에 대한 긍정적 평가는

1학기에 63.3%에서 2학기에 50.7%로 크게 나빠졌다. '학생 수준별로 개별화된 피드백을 줄 수 있다'와 관련해서는 모든 원격수업 방식의 효과에 대한 평가가 1학기에 비해 2학기에 악화했다. 교사들이 원격수업으로 적절한 피드백을 제공하는 데 많은 어려움을 겪고 있는 징후로 보인다. 다만 교사들은 어떤 원격수업 방식에서든 '학생들과 관계 형성 및 의사소통능력을 신장시킬 수 있다'라는 점에는 1학기보다 2학기에 더 긍정적 반응을 보였다.

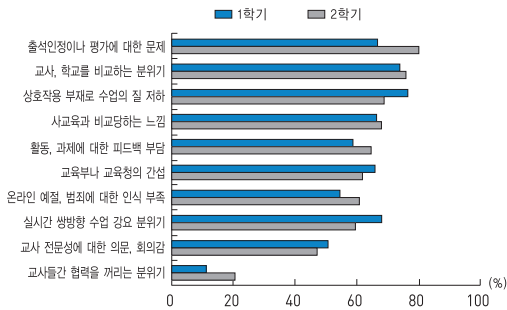
[그림 IV-17]은 2020학년도 1학기에서 2학기로 넘어가면서 교사들이 인식한 원격수업 장애요인이 어떻게 달라졌는지 교육단계별로 보여준다. 먼저 초등학교의 경우 1학기에는 '학생들과 상호작용이 없어 수업의 질이 떨어지는 문제(76.7%)', '교사와 교사, 학교와 학교를 비교하는 분위기(74.2%)', '실시간 쌍방향 수업을 강요하는 분위기(68.2%)', '출석 인정이나 평가에 대한 문제(66.7%)', '사교육과 비교당하는 느낌(66.6%)' 순으로 어려움을 많이 느끼는 것으로 나타났다. 하지만 2학기에는 '출석 인정이나 평가에 대한 문제(80.2%)', '교사와 교사, 학교와 학교를 비교하는 분위기(75.9%)', '학생들과 상호작용이 없어 수업의 질이 떨어지는 문제(68.8%)', '사교육과 비교당하는 느낌(68.0%)', '학생들의 활동이나 과제에 대한 피드백의 부담(64.7%)' 순으로 어려움을 토로했다.

큰 틀에서 볼 때 원격수업을 진행하면서 중·고등학교 교사들이 느끼는 어려움도 초등학교

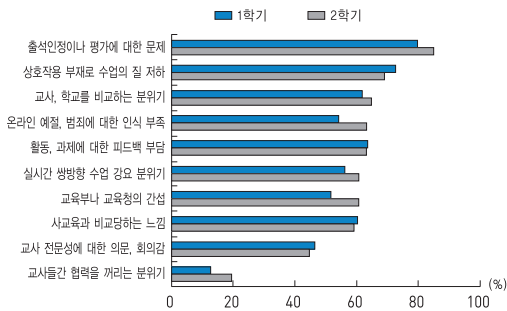


[그림 IV-17] 경기도 초·중·고 교사의 원격수업 장애요인에 대한 인식 변화: 2020학년도 1학기 vs. 2학기

1) 초등학교



2) 중·고등학교



주: 1) 원격수업 장애요인은 교사가 원격수업을 진행하면서 각각의 항목과 관련하여 어려움을 겪었다(‘매우 심각한 문제’+‘약간 문제’)고 응답한 비율임.

2) 그래프의 순서는 2020학년도 2학기 응답값을 기준으로 내림차순 정렬한 결과임.

출처: 경기도교육연구원, 「온라인 학습운영 및 수업 현황 및 요구 조사」, 원자료, 2020.4.

경기도교육연구원, 「원격수업에 대한 학교구성원들의 인식과 평가」, 원자료, 2021.1.

교사와 별로 다르지 않았다. 다만 사안 자체는 같더라도 초등학교 교사에 비해 체감하는 어려움의 강도는 다소 약한 것으로 드러났다. 1학기에는 ‘출석 인정이나 평가에 대한 문제(80.0%)’, ‘학생들과 상호작용이 없어 수업의 질이 떨어지는 문제(72.7%)’, ‘학생들의 활동이나 과제에 대

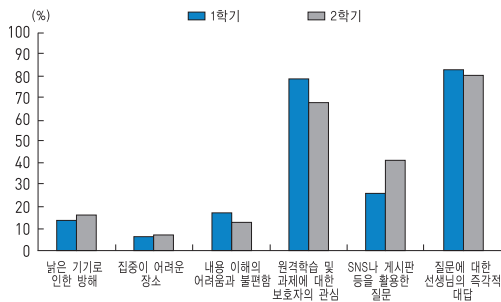
한 피드백의 부담(63.5%)’, ‘교사와 교사, 학교와 학교를 비교하는 분위기(61.9%)’, ‘사교육과 비교당하는 느낌(60.5%)’ 등에 대한 고충이 주로 지적되었다. 2학기에도 ‘출석 인정이나 평가에 대한 문제(85.1%)’, ‘학생들과 상호작용이 없어 수업의 질이 떨어지는 문제(69.1%)’를 힘들어했고, ‘교사와 교사, 학교와 학교를 비교하는 분위기(64.9%)’, ‘온라인 예절이나 온라인 범죄에 대한 인식 부족(63.4%)’, ‘학생들의 활동이나 과제에 대한 피드백의 부담(63.3%)’, ‘실시간 쌍방향 수업을 강요하는 분위기(60.9%)’ 등에 대해서도 상당한 어려움을 느낀 것으로 나타났다.

전체적으로 교사들은 2학기에 원격수업이 쌍방향 실시간 화상 수업으로 진화하면서 몇 가지 측면에서 상당한 압박을 받게 된 것으로 보인다. 첫째, 출석 인정이나 평가와 관련하여 여전히 적절한 대안을 찾지 못한 경우가 적잖은 것으로 추정된다. 둘째, 많은 교사가 자신의 수업이 학부모나 학생에게 품평의 대상이 된 상황을 무척 곤혹스럽게 받아들이고 있는 것으로 읽힌다. 셋째, 학생들의 활동이나 과제에 대한 피드백과 관련해서도 부담을 더 크게 느끼게 됐을 직하다. 마지막으로 온라인 예절이나 온라인 범죄에 대한 학생들의 인식 부족도 교사들을 힘들게 하는 문제로 남아 있는 것으로 보인다.

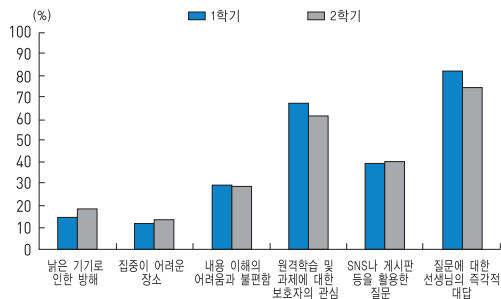
[그림 IV-18]에는 원격수업이 이루어지는 환경에 대한 학생들의 인식이 1학기에 비해 2학기에 어떻게 달라졌는지 제시되어 있다. 기본적으로 학생들이 원격수업을 받는 물리적 환경과 관

[그림 IV-18] 경기도 초·중·고 학생의 원격수업 환경에 대한 인식 변화: 2020학년도 1학기 vs. 2학기

1) 초등학교



2) 중·고등학교



주: 1) 원격수업 환경은 학생이 원격수업을 어떻게 받았는지와 관련하여 각각의 진술에 대해 동의('그렇다'+매우 '그렇다')한 비율임.

출처: 이장연 외, 「코로나19와 교육: 학교구성원의 생활과 인식을 중심으로」, 2020.7.
경기도교육연구원, 「원격수업에 대한 학교구성원들의 인식과 평가」, 원자료, 2021.1.

련하여 느끼는 어려움은 그다지 심각하지 않은 것으로 나타났다. 아울러 전체적으로 초등학교와 중·고등학교는 대다수 사안에 대해 매우 비슷한 인식을 드러냈다.

먼저 '원격수업에 참여할 때 사용하는 기기가 낡아 방해를 받은 적이 많다'라는 점에 초등학교(1학기 13.7% vs. 2학기 16.0%)와 중·고등학교(1학기 14.5% vs. 2학기 18.2%)는 모두 1학기보

다 2학기에 좀 더 많은 어려움을 토로했다. 아울러 초등학교와 중·고등학교는 '보호자는 원격학습 및 과제에 관심을 가지신다'라는 점에 대다수가 동의했는데, 초등학교(1학기 78.7% vs. 2학기 67.7%), 중·고등학교(1학기 66.5% vs. 2학기 60.6%) 모두 1학기에 비해 2학기에 동의 강도는 약화했다. '선생님은 원격수업과 관련한 나의 질문에 즉각 대답을 해주신다'라는 점에 대해서도 초등학교(1학기 82.7% vs. 80.3%), 중·고등학교(1학기 81.0% vs. 2학기 73.7%) 모두 적극적으로 동의하면서도 1학기에 비해 2학기에 동의 정도는 낮아졌다.

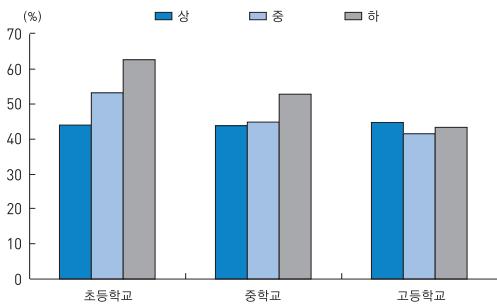
계층 간 교육격차의 실태

코로나19 사태는 계층 간 교육격차를 한층 심화하는 결과를 낳았다. 이는 충분히 예견된 일이라 하겠다. 코로나19 사태로 학교에 가지 않고 원격수업만 받는다면 저소득층 학생이 학습 결손을 경험하게 될 요인이 사방에 편재해 있기 때문이다. 무엇보다 원격수업의 효과가 등교수업에 미치지 못하는 상황에서 저소득층 학생은 사교육이라는 대안을 적절히 활용하기 어렵다. 저소득층 학생은 가정에서 부모의 체계적인 관리와 지원을 받는 데도 훨씬 불리한 편이다. 여기에서는 경기도 내 초·중·고등학교의 사례를 중심으로 다양한 형태의 교육격차 실태를 살펴보고자 한다.



코로나19 확산에 따라 원격수업이 본격화되면서 청소년의 미디어 접촉시간이 급격하게 상승했음은 잘 알려진 사실이다. [그림 IV-19]에는 가정경제별로 코로나19 이후 학습 목적 외 디지털 기기 사용 시간이 증가한 학생 비율이 나타나 있다. 고등학생을 제외하고 초등학생과 중학생의 경우 가정배경이 열악할수록 코로나19 이후 학습 외 목적의 디지털 기기 사용 시간이 늘어난 학생 비율이 높음을 알 수 있다.

[그림 IV-19] 경기도 초·중·고 학생의 가정경제상황별 코로나19 이후 학습 외 목적의 디지털 기기 사용 시간이 증가한 학생 비율, 2020.7



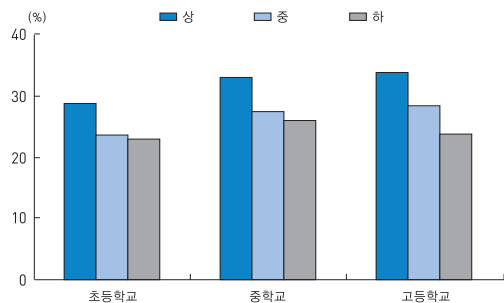
주: 1) 학생이 "학습 외 목적으로 TV, PC, 스마트폰, 태블릿 등 사용 시간"의 항목에 대하여 코로나19 이전과 비교했을 때 '늘었다'고 응답한 비율임.
 2) 가정경제상황은 "나는 우리 집이 경제적으로 잘 산다고 생각한다"는 진술에 대하여 '잘 산다(=상)', '보통이다(=중)', '못 산다(=하)'의 응답을 근거로 범주화한 것임.
 출처: 이정연, 「조사로 본 코로나19와 교육격차, 그 실태와 과제」, 2021.2.17.

특히 초등학생의 상황이 심각해서 코로나19 이후 학습 외 목적의 디지털 기기 사용 시간이 늘어난 학생 비율이 가정배경 '상'인 집단은 43.8%에 그쳤지만, '중' 집단 53.0%, '하' 집단 62.8%로 나타났다. 초등학생보다는 덜하지만 중학생의

경우에도 학습 외 목적의 디지털 기기 사용 시간이 증가한 학생 비율이 가정배경 '상' 집단 43.8%, '중' 집단 45.0%, '하' 집단 53.1%로 가정배경이 열악할수록 사이버 중독의 유혹에 취약한 모습을 드러냈다. 다만 코로나19 이후 가정배경이 좋지 않은 고등학생의 학습 목적 외 디지털 기기 사용 시간은 다른 집단에 비해 더 많이 늘어나지 않았다. 이는 코로나19 사태 이전에 다른 집단보다 이 집단의 디지털 사용 시간이 더 길었기 때문일 수 있다.

[그림 IV-20]에는 코로나19 사태 이후 사교육 참여 시간이 증가한 학생 비율이 교육단계별로 제시되어 있다. 모든 교육단계에서 가정배경이 좋을수록 코로나19 이후 사교육 참여 시간을 늘린 학생 비율이 더 높아지는 경향이 나타났다. 이 같은 경향성은 학교급이 높을수록 강했다.

[그림 IV-20] 경기도 초·중·고 학생의 가정경제상황별 코로나19 이후 사교육 참여 시간이 증가한 학생 비율, 2020.7



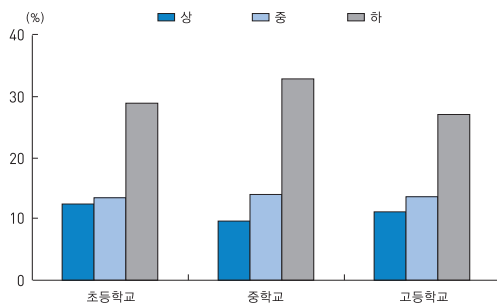
주: 1) "사교육(학원, 과외, 온라인강의 등 유료학습) 시간"의 항목에 대하여 코로나19 이전과 비교했을 때 '늘었다'고 응답한 학생의 비율임.
 2) 가정경제상황은 "나는 우리 집이 경제적으로 잘 산다고 생각한다"는 진술에 대하여 '잘 산다(=상)', '보통이다(=중)', '못 산다(=하)'의 응답을 근거로 범주화한 것임.
 출처: 이정연, 「조사로 본 코로나19와 교육격차, 그 실태와 과제」, 2021.2.17.

구체적으로 초등학교의 경우 사교육 참여 증가 비율에서 가정배경 ‘상’ 집단(28.8%)과 ‘하’ 집단(22.9%) 간 차이가 5.9%p였다. 중학교에서 가정배경 ‘상’ 집단(32.9%)과 ‘하’ 집단(26.0%) 간 차이가 6.9%p로 커졌고, 고등학교에서는 가정배경 ‘상’ 집단(33.7%)과 ‘하’ 집단(23.8%) 간에 9.9%p라는 사교육 참여 증가 비율의 격차가 존재했다. 가정배경이 좋은 학생들은 코로나19 사태 이전에도 저소득층 학생보다는 훨씬 더 활발하게 사교육에 참여한 만큼, 코로나19 사태 이후 전개된 이 같은 사교육 참여 증가 비율의 계층 간 차이는 교육격차를 한층 심각한 수준으로 확대할 개연성이 크다.

디지털 기기를 사용하여 원격수업에 참여할 때 수업의 효과는 기기의 성능에 결정적 영향을 받을 수 있다. 기기가 낡았거나 성능이 떨어져 수업에 지장을 받게 되면 학습 의욕을 유지하기도 힘들고 학습효과도 크게 떨어지기 쉽다. [그림 IV-21]에 나타났듯이 다른 학생들에 비해 저소득층 학생의 경우 기기가 낡아 온라인수업 참여에 방해받을 비율이 현저하게 높았다.

초등학교의 경우 수업 참여에 방해받을 정도로 낡은 기기를 사용하는 학생들의 비율이 가정배경 ‘상’ 집단 12.5%, ‘중’ 집단 13.4%, ‘하’ 집단 28.9%로, 기기 때문에 어려움을 겪는 비율이 저소득층은 다른 집단에 비해 두 배 이상 높았다. 중학교에서 동일한 문제를 보고한 학생 비율이 가정배경 ‘상’ 집단 9.7%, ‘중’ 집단 14.0%, ‘하’ 집단 33.0%로 초등학교보다 조금 더 심각한 양상을 나타냈다. 마지막으로 고등학교에서 노후

[그림 IV-21] 경기도 초·중·고 학생의 가정경제상황별 사용하는 기기가 낡아 온라인수업 참여에 방해받는 학생 비율, 2020.7



주: 1) “온라인수업에 참여할 때 사용하는 기기가 낡아 방해받는 적이 많다”의 진술에 대해 동의(“그렇다”+“매우 그렇다”)한 학생의 비율임.

2) 가정경제상황은 “나는 우리 집이 경제적으로 잘 산다고 생각한다”는 진술에 대하여 ‘잘 산다(=상)’, ‘보통이다(=중)’, ‘못 산다(=하)’의 응답을 근거로 범주화한 것임.

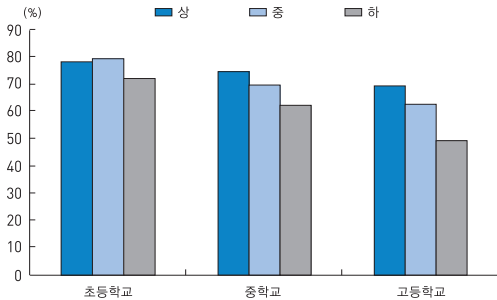
출처: 이정연 「조사로 본 코로나19와 교육격차, 그 실태와 과제」, 2021.2.17.

기기 관련 어려움을 토로한 학생 비율은 가정배경 ‘상’ 집단 11.2%, ‘중’ 집단 13.7%, ‘하’ 집단 27.1%로 초등학교나 중학교에 비해서는 계층 간 차이가 크지 않았다.

등교수업에 비해 원격수업의 경우 보호자가 자녀의 학습이나 과제에 얼마나 관심을 가졌는지가 학습 성과에 훨씬 더 큰 차이를 가져온다. 이런 차이는 상대적으로 자기주도학습 능력이 부족한 초등학생에서 특히 두드러지게 나타날 수 있다. [그림 IV-22]에는 보호자가 온라인학습 및 과제에 관심을 가진 학생 비율이 교육단계별로 제시되어 있다.

대체로 학교급이 낮을수록 온라인학습이나 과제에 관심을 가진 보호자를 둔 학생 비율이 높았다. 아울러 모든 교육단계에서 온라인학습이나 과제에 관심을 가진 보호자 비율은 저소득층이

[그림 IV-22] 경기도 초·중·고 학생의 가정경제상황별 보호자가 온라인학습 및 과제에 관심을 가진 학생 비율, 2020.7



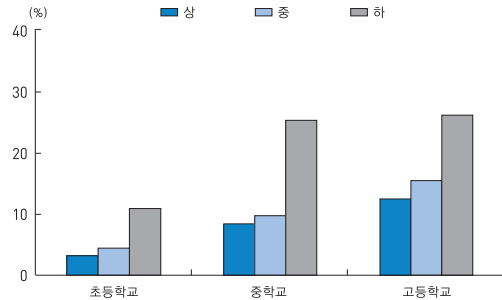
주: 1) "나의 보호자(부모님/조부모 등)는 온라인 학습 및 과제에 관심을 가지 신다"의 진술에 대해 동의(그렇다+매우 그렇다)한 학생의 비율임.
 2) 가정경제상황은 "나는 우리 집이 경제적으로 잘 산다고 생각한다"는 진술에 대하여 '잘 산다(=상)', '보통이다(=중)', '못 산다(=하)'의 응답을 근거로 범주화한 것임.
 출처: 이정연, 「조사로 본 코로나19와 교육격차, 그 실태와 과제」, 2021.2.17.

가장 낮았는데, 그 비율은 초등학교 72.1%, 중학교 62.1%, 고등학교 48.9%로 학교급이 올라가면서 보호자의 관심이 급속히 냉각되는 것으로 나타났다. 이 같은 요인도 분명히 코로나19 시대에 계층간 교육격차 심화에 일조했을 것으로 유추된다.

[그림 IV-23]은 온라인수업에서 이해하지 못한 내용을 그대로 넘어간 학생 비율을 교육단계별로 정리한 것이다. 원격수업을 받으면서 이해하지 못한 내용을 해결하지 않고 넘어간 비율은 학교급이 올라갈수록 높았다. 아울러 저소득층일수록 이해하지 못한 내용을 그대로 넘어간 비율이 압도적으로 높았다.

구체적으로 초등학생은 이해하지 못한 내용을 어떻게든 해결하려는 성향이 강해서 가정배경이 가장 열악한 집단에서조차 11.0%만 이해하지 못한 내용을 그대로 넘어간 것으로 나타났다. 하지

[그림 IV-23] 경기도 초·중·고 학생의 가정경제상황별 온라인수업에서 이해하지 못한 내용을 그대로 넘어간 학생 비율, 2020.7



주: 1) "학교 온라인수업 내용을 이해하기 어려울 때 주로 어떻게 해결하나요?"의 질문에 대하여 "해결하지 못하고 넘어감"을 선택한 학생의 비율임.
 2) 가정경제상황은 "나는 우리 집이 경제적으로 잘 산다고 생각한다"는 진술에 대하여 '잘 산다(=상)', '보통이다(=중)', '못 산다(=하)'의 응답을 근거로 범주화한 것임.
 출처: 이정연, 「조사로 본 코로나19와 교육격차, 그 실태와 과제」, 2021.2.17.

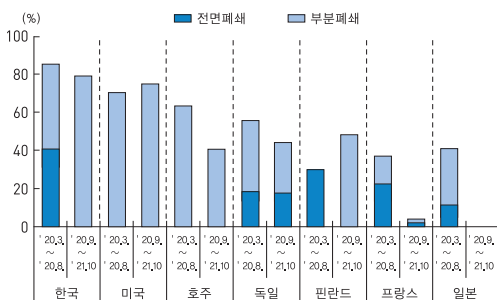
만 이해하지 못한 내용을 그대로 넘어간 학생 비율을 가정배경별로 살펴보면 중학생의 경우 '상' 8.5%, '중' 9.8%, '하' 25.3%였고 고등학생들 사이에서는 '상' 12.5%, '중' 15.5%, '하' 26.2%로 밝혀졌다. 원격수업에 임하는 중고등학생 가운데 가정배경이 열악한 집단의 학습에 대한 대처와 지원이 필요한 것으로 보인다.

국제비교

코로나19라는 팬데믹에 직면해 세계 각국은 방역을 위해 학교를 폐쇄하는 조치를 단행했다. 나라마다 교육제도와 방역을 바라보는 관점이 상이했던 까닭에 학교폐쇄의 방식이나 기간은 제각각이었다. 전면폐쇄는 피하면서 부분폐쇄만

으로 대응한 나라가 있는가 하면, 전면폐쇄 기간이 꽤 길었던 나라도 있다. [그림 IV-24]에는 코로나19 발생 이후 주요 국가에서 학교를 폐쇄한 기간의 비율이 제시되어 있다.

[그림 IV-24] 주요 국가의 코로나19 발생 이후 학교 폐쇄 기간 비율, 2020.3-2021.10



주: 1) 전면폐쇄는 전국 수준에서 모든 학교가 폐쇄된 상황을 의미하며, 부분 폐쇄는 일부 지역이나 일부 학년의 휴교 또는 대면수업 취소를 의미함.
2) 전체 기간을 기준으로 하여(2020년 3월부터 8월까지의 기간은 27주, 2020년 9월부터 2021년 10월까지의 기간은 61주, 총 88주) 학교 폐쇄 기간을 비율화하였음.

출처: UNESCO, Global monitoring of school closures, 2021.9.30.

전체 기간(2020년 3월-2021년 10월, 총 88주) 중 한국은 주요 국가 중 가장 긴 68주(77.3%) 동안 학교를 폐쇄했고, 미국은 한국 다음으로 긴 62주(70.5%) 동안 학교 문을 닫았다. 전체 기간 기준으로 학교폐쇄 기간이 가장 짧은 나라는 일본(11주, 12.5%)이었고, 프랑스(12주, 13.6%)가 뒤를 이었다. 일본의 경우 후반부(2020년 9월-2021년 10월, 61주)에는 아예 학교폐쇄가 없었고 프랑스도 후반부에는 2주만 학교 문을 닫았다. 한국의 경우 방역 모범국으로 일컬어짐에도 학교폐쇄 기간은 다른 나라보다 꽤 길었음을 알 수 있다.

미국의 경우 전면폐쇄는 없었고 부분폐쇄만 활용했으며 호주도 동일한 양상을 보였다. 반면, 한국은 전반부(2020년 3월-2020년 8월, 27주)에는 11주 전면폐쇄와 12주 부분폐쇄를 선택했지만, 후반부에는 41주에 걸쳐 부분폐쇄만 단행했다. 핀란드는 전반부에는 8주에 걸쳐 전면폐쇄만 선택했고, 후반부에는 25주 동안 부분폐쇄만 실시했다.

맺음말

코로나19는 교육 영역에도 많은 변화를 가져왔다. 예고되지 않았던 급격한 변화는 불가피하게 교육현장에서 술한 혼선과 시행착오를 낳았다. 그럼에도 많은 교사와 학생이 미래에 전개될 교육의 일단을 미리 경험하는 소득은 있었다. 이를 통해 교육계는 원격수업의 가치와 효용에 대해 새롭게 눈을 뜨는 경험도 했다.

코로나19가 기존의 계층 간 교육격차를 심화하는 결과를 초래한 점은 커다란 과제로 남았다. 상당수 저소득층 학생은 생계형 맞벌이가정이나 조손가정, 한부모가정에서 생활하고 있다. 이런 가정에서 생활하는 학생은 사교육에 참여하기도 어렵거니와 원격수업을 받을 때 보호자의 세심한 관리나 돌봄을 기대하기도 어렵다. 이 때문에 학력 저하를 경험할 공산이 크다. 코로나19 사태로 한층 심화한 계층 간 교육격차를 해소하기 위한 노력이 절실히 요구되는 시점이다.