



# 대한물리치료과학회지

Journal of Korean Physical Therapy Science  
2022. 12. Vol. 29, No.4, pp. 54-64

## COVID-19 이후 물리치료과 학생의 온라인수업 실태 조사 연구

정은정<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 안동과학대학교 물리치료과 · <sup>2</sup>대한개인실습물리치료학회

## A Study on Online Classes of College Physical Therapy Students since COVID-19

Chung Eunjung<sup>1,2</sup>, Ph.D., P.T.

<sup>2</sup>Dept. of physical therapy, Andong Science College

<sup>2</sup>Dept. of Administration, Korean organization of Private Physical Therapy Association

### Abstract

**Background:** This study aims to investigate the perception and actual situation of online classes of college physical therapy students after COVID-19. In addition, it is necessary to conduct a fact-finding survey on how physical therapy students who have experienced online classes think about the online class method, what are the overall problems, and to what extent they are satisfied.

**Methods:** The subjects of this study were 102 students in the 3rd year of physical therapy at University A, and the survey period was from June 10 to June 23, 2020, and the perception and use of online classes and self-regulated learning ability were investigated.

**Design:** Cross-section study.

**Results:** The perception of online lectures, it was found that the perception of online classes after actual online classes was better than the perceptions before watching (utilization), and satisfaction with online classes was generally high. There was a significant difference according to the grades in self regulated learning. The data values measured in this study were analyzed using SPSS (Statistical Package for Social

Science) Windows version 12.0 statistical program.

**Conclusion:** These results suggest that in future research, it is necessary to study the perceptions and actual conditions of each class compared to online classes and face-to-face classes.

**Key words:** covid-19, online learning, perception, students, self regulated learning.

### 교신저자

정은정 교수  
경북 안동시 서후면 서선길 289, 안동과학대학교  
물리치료학과  
T: 010-8662-0042, E: eunjung@asc.ac.kr

## I. 서론

코로나 19 확산에 따라 2020년 교육부는 학습공백 방지를 위한 원격수업운영 기준안을 발표하였다. 이 기준안에 따르면, 원격수업이란 교수-학습활동이 서로 다른 시간 또는 공간에서 이루어지는 수업 형태를 의미한다(교육부 II, 2020). 이후 교육부에서는 등교개학이 어렵다고 판단하여, 원격교육을 통한 정규수업으로 학생의 학습 공백을 해소하고, 코로나19 위기에 능동적으로 대응하고자 온라인 개학을 결정함에 따라(교육부 III, 2020), 대학에서는 2020년 1학기부터 온라인수업을 운영하였다(김상미, 2020).

온라인수업은 온라인교육, 원격교육, 사이버교육, 이러닝, 인터넷 교육 등으로 불리며(정영식 등, 2012), 1990년대 컴퓨터 테크놀로지 발달과 웹 기반 정보 통신 기술의 발전에 따라 교육의 공간적, 시간적 제한점을 극복하는 효과적인 방법이다(정수람, 2021). 하지만 코로나 19로 인하여 학교 수업환경이 변화되면서 온라인 수업에 대한 정의도 이전과는 조금 다른 차이점을 가진다(김윤아, 2021). 코로나 19가 확산되기 전에는 대다수의 온라인수업이 비디오 녹화 강의 방식으로 이루어졌으나(김진경, 2021), 코로나 19로 인하여 모든 학교들이 온라인 개학을 하게 되면서 교수와 학생이 온라인상에서 만나 수업하는 실시간 쌍방향 수업이 활발해졌다(김윤아, 2021).

교육부에서 발표한 온라인 수업의 유형별 운영 형태를 살펴보면, 실시간 원격교육 기반을 토대로 교사·학생 간 화상 수업을 하며 실시간 토론 등 즉각적 피드백을 받는 실시간 쌍방향 수업, 지정된 녹화 강의나 학습콘텐츠로 학습하고, 교사는 학습의 진행도를 확인 및 피드백 하는 콘텐츠 활용 중심 수업, 교과별 성취기준에 따라 학생이 자기주도적 학습내용을 확인할 수 있도록 온라인으로 과제를 제시하는 과제 수업 중심 수업 등 형태가 다양하다(교육부 I, 2020)

온라인 수업이 효율적으로 운영되기 위해서는 안정적인 온라인 플랫폼의 구축, 학사관리 시스템, 온라인 수업 운영방법 등에 대한 준비가 필요함에도 불구하고, 코로나 19 확산으로 인하여 학교와 교수 및 학생들 모두 온라인수업에 대한 준비를 제대로 하지 못한채 전면 비대면 수업상황에 임하게 되었다(최현실, 2021).

대부분의 대학들은 ZOOM 등 화상회의용 어플리케이션을 긴급하게 아웃소싱하여 기존에 구축된 LMS(local management of schools) 또는 학사관리시스템과 연동하여 온라인수업을 운영하게 되었다. 교수자들 역시 온라인 수업에 적합한 강의 콘텐츠를 준비할 시간을 갖지 못한 채 실시간 쌍방향 수업 또는 사전 녹화강의 등을 통해 수업을 진행하게 되었다. 학생들 또한 개인차는 있겠으나 온라인 수업을 위한 컴퓨터 및 네트워크 환경이 미흡한 상태에서 온라인 수업을 참여하게 되었다(이중문, 2021; Kim, 2021). 이처럼 평소 온라인 강의에 익숙하지 않은 학생과 교수 모두 많은 어려움을 겪었으며, 학생들은 상호작용도가 낮은 온라인 강의에 대하여 거부감을 호소하였고, 대다수의 교수들은 낯선 비대면 수업상황에 우려와 당황스러움을 경험하였다(임경희, 2021; 박중열, 2020).

특히 물리치료과 학생은 다른 전공의 대학생과 비교했을 때, 국가시험 과목을 포함한 많은 전공과목으로 과중한 학습이 요구된다(김상우와 이병희, 2020; 구봉오 등, 2018). 그러나 비대면 온라인으로 이루어지는 수업은 대면수업보다 수업내용을 이해하는데 어려움이 많아 이로 인해 학습 공백이 생길 것으로 보인다(임경희, 2021). 더욱이 향후 코로나19가 종식되더라도 코로나19와 같은 전염병이 언제든지 다시 확산될 가능성을 배제할 수 없으므로 이번 코로나19 사태를 온라인 수업 내실화를 위한 기회로 삼을 필요가 있다. 이를 위해서는 온라인 수업을 경험한 물리치료과 학생들이 온라인 수업 방식에 대해서 어떻게 생각하고 있으며, 전반적인 문제점은 무엇이고 어느 정도 만족하고 있는지 등에 대한 실태 조사가 이루어질 필요가 있다(이용상과 신동광, 2020). 그러므로 본 연구는 일부 물리치료과에서 비대면 온라인수업의 실태 및 학습자의 자기조절능력을 파악하여 향후 온라인 수업의 교육효과를 높일 수 있는 방안을 마련하는 데에 그 목적이 있다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 온라인 수업에 참여하고 있는 경상북도 'A'지역의 전문대학교 물리치료과 3학년 3개 반 전체학생 102의 대학생을 대상으로 실시하였다. 설문조사는 2020년 6월 10일부터 6월 23일까지 이루어졌으며, 설문을 실시하기 전 연구의 목적과 방법을 설명하였고, 실험참여자의 동의를 작성한 후 본 연구를 진행하였다. 이 중 남자는 37명으로 36.6%, 여자는 64명으로 63.4%였다. 성적은 학점이 4.0 이상 39.6%, 3.0~3.99 46.5%, 3.0 미만이 13.9%였다<표 1>.

표 1. 연구 참여자 기본 정보 (n=101)

변수	분류	n	(%)
성별	남	37	36.6
	여	64	63.4
성적	4.0 이상	40	39.6
	3.0~3.99	47	46.5
	3.0 미만	14	13.9

### 2. 연구방법

#### 1) 온라인수업의 인식과 활용실태

온라인 수업의 인식과 활용실태는 선행연구를 중심으로 본 연구의 목적과 내용에 맞게 재구성 하였다. 설문지의 구성은 최영미(2010)의 '고2 학생들의 EBS 온라인 수능 영어 강의 만족도에 관한 연구'와 장미경(2018)의 '인문계 고등학생의 온라인 수업이용에 관한 만족도 조사' 등의 연구자료를 참고 및 변형하여 사용하였다.

질문지의 세부 구성 내용은 온라인 수업에 대한 인식 4문항, 강의 이용 장소, 시기, 시간 등 활용실태에 관한 9문항, 참여 및 이해도 등에 관한 만족도 4문항, 개선사항 3문항으로 총 20문항으로 구성하였으며<표 2>, 세부 구성 내용 중 인식에 대한 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.80$ 이었고, 만족도에 대한 신뢰도는 .71이었다.

질문의 유형에 따라 각각의 문항에 알맞은 보기를 선택하는 선택형 문항과 5단계 리커트 척도(1. 전혀 유익하지 않다, 2. 유익하지 않은 편이다, 3. 보통이다, 4. 유익한 편이다, 5. 매우 유익하다, 또는 1. 매우 아니다, 2. 아니다, 3. 보통이다, 4. 그렇다, 5. 매우 그렇다)로 제시하였고, 불만족 부분을 묻는 문항에 대해서는 보기의 선택지 이외에 필요에 따라 서술형으로 응답할 수 있도록 하였다(장미경, 2018).

표 2. 온라인 수업의 인식과 활용실태 질문지 세부 구성 내용

영역	문항내용	문항 번호	문항수
인식	수업 전과 후의 인식 및 흥미도 등	1,2,3,4,	4
활용실태	강의 이용 장소, 시기, 시간, 선호 유형, 활용매체 등	5,6,7,8,9,13,14,16,17	9
만족도	참여도, 집중도, 이해도 등	10,11,12,15	4

## 2) 자기조절학습능력

본 연구에서 자기조절학습능력은 Pintrich와 De Groot(1990)의 자기조절 학습 문항을 본 연구의 목적과 내용에 맞게 재구성 하였다. 본 측정도구는 학습방법, 학습태도 등으로 구성되어 있고(박영란, 2014), 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점까지 Likert 5점 척도로 제시하였다. 이인숙(2021)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha=.88$ 이었으며, 본 연구에서는 .86이었다.

## 3. 자료 분석

본 연구에서 측정 된 자료 값은 SPSS(Statistical Package for Social Science) Windows version 12.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 각각의 자료는 빈도 분석하여 실수와 백분율을 산출하였고, 대상자의 자기조절학습능력의 평균과 표준편차를 구하였다. 일반적 특성에 따른 자기조절학습능력의 차이를 파악하기 위해 t-test와 One-way ANOVA로 분석하였고, 측정도구의 신뢰도는 크론바하 알파 값(Cronbach's alpha) 으로 분석하였다. 자료의 모든 통계학적 유의수준은 0.05로 하였다.

# Ⅲ. 연구결과

## 1. 온라인수업의 인식과 활용실태

온라인 강의 시청(활용) 전과 후의 온라인 강의를 어떻게 생각했는지에 대한 문항에서 온라인 강의 시청(활용) 전에는 유익하지 않은 편이다 9.9%, 보통이다 64.4%, 유익한 편이다 16.8%, 매우 유익하다 8.9%에서 온라인 강의 시청(활용) 후에는 유익하지 않은 편이다 5.9%, 보통이다 28.7%, 유익한 편이다 48.5%, 매우 유익하다 16.8%로 전반적으로 학생들이 온라인 강의 시청 전 인식보다 실제 온라인수업 후 온라인수업에 대한 인식이 좋아진 것으로 나타났다.

온라인 강의가 학습에 도움이 되는지에 대한 문항에서 유익한 편이다 49.5%, 매우 유익하다 16.8%로 나타났고, 온라인 강의의 흥미도에 대한 문항에서 그렇다 39.6%, 매우 그렇다 10.9%로 나타났으며, 온라인 강의 반복 시청 경험에 대한 문항에서도 있다 97%로 전반적으로 물리치료과 학생들이 온라인 강의에 대하여 긍정적으로 인식하고 있음을 알 수 있었다.

온라인 강의의 활용 시기는 주중 52.5%, 주말 11.9%로 주중이 높았으며, 온라인 강의의 활용 장소는 집이 94.1%로 월등이 높았다. 온라인 강의 활용 시간에 대한 문항에서 하루 2시간 이상 77.2%, 하루 1-2시간 22.8%로 하루 2시간 활용하는 것으로 나타났으며, 활용 시간대는 오후 61.4%가 가장 높게 나타났다. 온라인 수업에 적극적으로 참여하였는지에 대한 문항에서 그렇다 39.6%, 매우 그렇다 55.4%로 나타났고, 온라인 수업에 집중정도에 관한 문항에서는 그렇다 58.4%, 매우 그렇다 31.7%로 나타났으며, 온라인 수업이해도에 대한 문항에서 그렇다 62.4%, 매우 그렇다 23.8%로 온라인 수업의 참여도와 이해도가 높게 나타났다.

수업유형의 선호도는 지식전달 위주의 강의형 학습이 37.6%, 활동중심의 참여형 학습이 11.9%, 실습형 학습이 34.7%, 기타(강의형+ 참여형+ 실습형 외)가 15.8%로 나타났다. 오프라인 수업과 비교했을 때, 온라인 수업의 장

점으로는 끊어듣기 및 이어듣기가 가능하다는 점 61.4%, 시간관리가 용이하다는 점 18.8%, 장소제약이 없는 점 10.9% 기타(다시보기 외) 6.9%, 수업 후 과제수행을 통한 학습력 강화 2.0% 순으로 나타났다.

온라인 수업에 대한 전반적인 만족도는 매우 아니다 0%, 아니다 4%, 보통이다 36.6%, 그렇다 43.6%, 매우 그렇다 15.8%로 나타났고, 오프라인 수업이 아닌 100% 온라인으로 수업내용을 제공한다면 수강할 의향에 대한 문항에서는 있다 67.3%, 없다 32.7%로 온라인 수업에 대한 긍정적인 반응을 보였다.

수업 콘텐츠상의 에러로 불편을 겪는 일에 대한 문항에서는 매우 아니다 22.8%, 아니다 34.7%, 보통이다 19.8%, 그렇다 20.8%, 매우 그렇다 2.0%로 나타났으며, 온라인수업 시 수업 내용을 이해하는데 어려운 점에 대한 문항에서는 있다 50.5%, 없다 49.5%로 나타났다.

온라인수업 시 전반적으로 불만족한 부분에 대한 서술형 질문에서는 대상자 101명 중 26명이 응답하였다. 주요 불만족 부분으로는 실습을 직접 하지 못한다(8건), 온라인 수업 시 대면수업 보다 집중이 떨어지고 공부를 덜 하게 된다(5건), 목소리가 잘 안 들린다 등 오디오 시스템 문제(3건), 실시간 질문이 불가능하다(4건), 과제가 너무 많다(6건) 등이 있었다<표 3>.

표 3. 온라인 수업의 인식과 활용실태 (n=101)

변수	분류	n	(%)
1. 온라인 강의 시청(활용) 전 온라인 강의를 어떻게 생각했습니까?	전혀 유익하지 않다	0	0
	유익하지 않은 편이다	10	9.9
	보통이다	65	64.4
	유익한 편이다	17	16.8
	매우 유익하다	9	8.9
2. 온라인 강의 시청(활용) 후 온라인 강의를 어떻게 생각했습니까?	전혀 유익하지 않다	0	0
	유익하지 않은 편이다	6	5.9
	보통이다	29	28.7
	유익한 편이다	49	48.5
	매우 유익하다	17	16.8
3. 온라인 강의 시청(활용) 이후 학습에 도움이 되었다고 생각합니까?	전혀 유익하지 않다	0	0
	유익하지 않은 편이다	3	3.0
	보통이다	31	30.7
	유익한 편이다	50	49.5
	매우 유익하다	17	16.8
4. 온라인 강의를 시청(활용)할 때 흥미를 느끼십니까?	매우 아니다	1	1.0
	아니다	10	9.9
	보통이다	39	38.6
	그렇다	40	39.6
	매우 그렇다	11	10.9
5. 온라인 강의를 반복 시청(활용)해 본 경험이 있습니까?	있다	98	97.0
	없다	3	3.0

6. 온라인 강의는 주로 어느 시기에 시청(활용)하십니까?	주중	53	52.5
	주말(토,일요일)	12	11.9
	매일	36	35.6
7. 온라인 강의는 주로 어디서 시청(활용)하십니까?	집	95	94.1
	도서관	1	1.0
	독서실	1	1.0
	카페	4	4.0
	기타	0	0
8. 온라인 강의를 하루 평균 몇 시간 동안 시청(활용)하십니까?	하루1시간 미만	0	0
	하루1-2시간	23	22.8
	하루 2시간 이상	78	77.2
9. 강의 시청(활용)시간대는 주로 언제입니까?	새벽(05-08시)	0	0
	오전(08-12시)	6	5.9
	오후(12-18시)	62	61.4
	저녁(18-22시)	24	23.8
	밤(22시이후)	9	8.9
10. 온라인 수업에 적극적으로 참여하였습니까?(출석, 과제 제출 등)	매우 아니다	0	0
	아니다	0	0
	보통이다	5	5.0
	그렇다	40	39.6
	매우 그렇다	56	55.4
11. 온라인 수업에 집중하여 수강하였습니까?	매우 아니다	0	0
	아니다	1	1.0
	보통이다	9	8.9
	그렇다	59	58.4
	매우 그렇다	32	31.7
12. 온라인 수업을 통해 해당 교과목의 학습내용을 이해하였습니까?	매우 아니다	0	0
	아니다	1	1.0
	보통이다	13	12.9
	그렇다	63	62.4
	매우 그렇다	24	23.8
13. 수업유형 중 어떤 유형을 가장 선호하십니까?	지식 전달 위주의 강의형 학습	38	37.6
	활동중심의 참여형 학습	12	11.9
	실습형 학습	35	34.7
	기타(강의형 + 참여형 + 실습형 외)	16	15.8
14. 오프라인 수업과 비교했을 때, 온라인 수업에서 도움이	시간관리 용이	19	18.8

	장소제약 없음	11	10.9
되거나 좋았던 점은 무엇입니까?	끊어듣기, 이어듣기 가능	62	61.4
	수업 후 과제 수행을 통한 학습력 강화	2	2.0
	기타(다시보기 외)	7	6.9
15. 현재 수강중인 온라인 수업에 대해 전반적으로 만족하십니까?	매우 아니다	0	0
	아니다	4	4.0
	보통이다	37	36.6
	그렇다	44	43.6
16. 오프라인 수업이 아닌 100% 온라인으로 수업내용을 제공하는 온라인 수업이 제공된다면 수강할 의향이 있습니까?	매우 그렇다	16	15.8
	있다	68	67.3
	없다	33	32.7
17. 평소 온라인 수업을 위해 어떤 기기를 활용하십니까?	컴퓨터	80	79.2
	모바일(스마트폰)	2	2.0
	태블릿	11	10.9
	기타(모바일+컴퓨터 외)	8	7.9
18. 수업 콘텐츠상의 이유로 장애가 발생하거나 학습에 불편을 겪는 일이 있었습니까?	매우 아니다	23	22.8
	아니다	35	34.7
	보통이다	20	19.8
	그렇다	21	20.8
19. 온라인수업 시 수업 내용을 이해하는데 어려운 점이 있었습니까?	매우 그렇다	2	2.0
	있다	51	50.5
	없다	50	49.5
20. 온라인수업 시 전반적으로 불만족한 부분은 어떤 점입니까?(서술형)	직접 실습을 못하는 아쉬움	8건	
	집중력, 이해도 및 동기부여 감소	5건	
	콘텐츠 오디오 시스템 문제	3건	
	실시간 질의응답의 어려움	4건	
	과제시험 공지 소통 부재 및 과제가 많음	6건	

## 2. 자기조절학습능력

대상자의 자기조절학습능력은 <표 4>와 같다. 성별에 따른 자기조절학습 능력은 남자 평균 38.38점( $\pm 5.80$ ), 여자 39.48점( $\pm 4.31$ )으로 유의한 차이가 없었고, 성적에 따른 자기조절학습 능력은 학점이 4.0 이상인 집단의 자기조절학습능력이 평균 40.38점( $\pm 3.98$ ), 3.0~3.99인 집단의 자기조절학습능력이 평균 39.45점( $\pm 4.63$ )으로 학점이 3.0 미만인 집단의 34.14점( $\pm 5.49$ )으로 유의한 차이가 있었다( $p < .05$ ) <표 5>.

표 4. 자기조절학습능력 (n=101)

문항	전혀그렇지 않다	그렇지 않은편이다	그저 그렇다	그런 편이다	매우 그렇다
1. 나는 과제제출이나 시험 전에, 교수의 강의 및 수업 자료(교재, 강의노트)로부터 필요한 내용을 수집하려고 노력한다.	0명 (0%)	0명 (0%)	11명 (10.9%)	54명 (53.5%)	36명 (35.6%)
2. 나는 과제를 할 때, 과제 문제에 대한 올바른 답을 제시하기 위해 교수의 강의를 기억해 내려고 노력한다.	0명 (0%)	0명 (0%)	9명 (8.9%)	57명 (56.4%)	35명 (34.7%)
3. 나는 수업 자료(교재,강의노트)를 읽고 쉽게 주제를 파악할 수 있다.	0명 (0%)	3명 (3.0%)	25명 (24.8%)	60명 (59.4%)	13명 (12.9%)
4. 나는 공부를 할 때, 중요한 내용을 내가 이해할 수 있는 말로 바꾸어 기억한다.	1명 (1.0%)	7명 (6.9%)	32명 (31.7%)	47명 (46.5%)	14명 (13.9%)
5. 나는 공부를 할 때, 기억을 돕기 위해 노트에 자꾸 써 본다.	0명 (0%)	9명 (8.9%)	21명 (20.8%)	48명 (47.5%)	23명 (22.8%)
6. 나는 새로운 과제를 하기 위해 예전에 했던 과제와 수업 자료(교재,강의노트)에서 배운 내용을 활용한다.	0명 (0%)	2명 (2.0%)	12명 (11.9%)	60명 (59.4%)	27명 (26.7%)
7. 나는 공부를 할 때, 이전에 배운 내용들과 관련지어 생각하려고 노력한다.	0명 (0%)	3명 (3.0%)	20명 (19.8%)	61명 (60.4%)	17명 (16.8%)
8. 나는 배운 내용을 기억하기 위해 여러 번 반복해서 공부한다.	0명 (0%)	1명 (1.0%)	28명 (27.7%)	54명 (53.5%)	18명 (17.8%)
9. 나는 수업 자료(교재,강의노트)에 중요한 부분을 요약해 둔다.	0명 (0%)	4명 (4.0%)	22명 (21.8%)	49명 (48.5%)	26명 (25.7%)
10. 나는 학습내용을 기억하기 위해 스스로에게 질문을 해본다.	0명 (0%)	10명 (9.9%)	48명 (47.5%)	36명 (35.6%)	7명 (6.9%)

표 5. 일반적 특성에 따른 자기조절학습능력 (n=101)

변수	분류	n(%)	평균±표준편차	t 또는 F (p)
성별	남	37(36.6)	38.38±5.80	4.808 (.317)
	여	64(63.4)	39.48±4.31	
성적	4.0 이상	40(39.6)	40.38±3.98	10.176 (0.000)
	3.0~3.99	47(46.5)	39.45±4.63	
	3.0 미만	14(13.9)	34.14±5.49	

#### IV. 고찰

본 연구는 코로나19 이후 물리치료과 학생의 온라인 수업의 인식 및 실태를 조사하고 추후 온라인 수업의 만족도를 높일 수 있는 프로그램 개발 및 연구의 기초자료로 활용하기 위해 시도되었다.



대상자의 온라인 강의 시청(활용) 전과 후 온라인 수업의 인식을 살펴보면, 온라인 수업은 ‘유익하다’라는 긍정적인 응답(유익한 편이다+매우 유익하다)이 시청 전 25.7%에서 시청 후 65.3%로 시청 후 온라인 수업에 대한 인식이 긍정적임을 알 수 있다. 온라인 강의의 흥미도에 대한 문항에서도 ‘흥미를 느낀다’라는 긍정적인 응답(그렇다+매우 그렇다)이 50.5%로 나타났다. 선행연구의 결과를 살펴보면 김석태(2005)의 연구에서 온라인 수업은 시청 전 유익하다고 응답하는 학생이 52.9%에서 시청 후 유익하다고 반응을 보인 학생이 66.1%로 절반 이상을 차지하여 본 연구 결과와 일치하였다. 이러한 결과는 정보화 기술과 인터넷 및 네트워크의 개인적 접근성이 좋아지면서 온라인 강의에 대한 인식과 이해도는 자연스럽게 높아지고 있음을 알 수 있다. 또한 현재 대학생들은 초등학교 때부터 EBS 등 온라인 수업 등 인터넷 강의 및 유튜브(YouTube) 플랫폼에서 많은 교육 콘텐츠를 접한 세대이므로 온라인 수업에 대하여 부정적인 선입견 보다는 긍정적인 인식이 높았으며 이러한 인식의 변화는 앞으로 가속화 될 것이라 생각된다(박중열, 2020).

반면에 물리치료과 학생들은 온라인 수업 시청 전 긍정적인 인식이 25.7%로 김석태(2005) 연구의 52.9%나 최영미(2020) 연구의 60.0% 보다는 긍정적인 인식이 현저히 낮았다. 이는 온라인 수업에서 시행할 수 없는 실습수업의 한계 때문이라고 사료된다. 실제로 온라인 수업의 만족 부분을 묻는 서술형 문항에서 응답자 26명 중 8건이 온라인 수업에서는 직접 실습을 하지 못한다는 아쉬움을 호소하였다. 세계물리치료연맹에서 권장하고 있는 교육 시간은 총 3150시간이며, 이중 임상교육이 1500시간(47.6%)으로 전체 과정 중 반 정도를 차지하고 있고, 이는 실습이 그만큼 중요하다고 볼 수 있다(구봉오 등, 2010). 그러나 대한민국 물리치료(학)과의 현실은 임상실습의 시간 부족 등 질적으로 많이 저하되어있는데, 그마저 있는 실습 시간도 코로나19의 영향으로 비대면으로 실습이 이루어지질 수밖에 없는 상황이므로 온라인 수업 전 온라인수업에 대한 인식이 저하되었다고 생각된다.

대상자의 온라인 강의의 활용실태를 살펴보면, 활용 시기는 주중(52.5%), 활용 장소는 집(94.1%)이 월등이 높았다. 온라인 강의 활용 시간은 하루 2시간 이상 (77.2%) 활용 시간대는 오후(61.4%)가 가장 높게 나타났다. 최영미(2020) 연구에 따르면 온라인 수업을 주로 시청하는 곳은 ‘가정’이 84%로 압도적으로 높게 나타났는데, 본 연구에서도 ‘집’이 94.1%로 가장 높게 나타나 선행연구와 일치하였다. 또한 장미경(2018)의 연구에 따르면, 온라인 수업을 주로 학습한 시간대는 주중 35.9%, 주말 64.1%로 주로 주말을 이용하여 몰아서 학습하는 것으로 나타났다. 하지만 이는 코로나19 시대가 아닌 학교수업과 온라인 수업이 병행하는 과정에서 추가로 교과 강의를 수강해야 하는 상황이다 보니 주로 주말에 학습하는 시간이 많았으나, 현재 상황은 100% 온라인 수업으로 이루어지는 코로나19 상황이므로 주중 활용 시간대가 주말보다 높게 나타난 것으로 사료된다.

온라인 수업에 대한 전반적인 만족도를 묻는 문항에서는 매우 그렇다 15.8%, 그렇다 43.6%로 긍정적인 응답(그렇다+매우 그렇다)이 59.4%로 나타났다. 웹사이트 niche.com을 통해 대학생과 대학원을 대상으로 실시한 설문조사 결과 67%는 온라인 강의가 대면 강의만큼 효과적이지 않다고 답했다(박중열, 2020). 한편, 황요한과 김창수(2021)의 연구에서는 비대면 온라인 강의에 대한 만족도가 4점 리커트 척도를 기준으로 평균 2.61점으로 나타나 본 연구의 결과와 같이 전반적으로 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이는 코로나 19 이전의 온라인 교육은 교수자나 학생의 선택의 문제였지만, 현 상황은 비대면 온라인 교육이 필수로 학생들이 강의방식을 선택할 상황이 아니었으므로, 학생들이 코로나 19 상황에 맞게 적응을 해가면서 만족도가 높아졌다고 생각된다. 연구결과 온라인 수업의 장점으로서는 끊어듣기 및 이어듣기가 가능하다는 점 61.4%, 시간관리가 용이하다는 점 18.8%, 장소제약이 없는 점 10.9% 등이 있었는데, 이는 다수의 학생이 수업을 정해진 시간이 아닌 본인의 이해 속도와 다른 수업과의 진도에 따라서 집에서 시청하는 것에 대해 만족감을 결과라고 생각된다(황요한과 김창수, 2021).

자기조절학습능력에서는 성적에 따라 학점이 3.0 이상인 집단(4.0이상 평균 40.38점, 3.0~3.99 평균 39.45점)이 3.0 미만인 집단의 34.14점(±5.49)으로 유의한 차이가 있었다. 이인숙(2021)의 연구에서도 학점이 4.0 이상인 집단

의 자기조절학습능력이 평균 3.96점( $\pm 0.52$ ), 3.0~3.99인 집단의 자기조절학습능력이 평균 3.78점( $\pm 0.51$ )으로 학점이 3.0 미만인 집단의 3.43점( $\pm 0.46$ )보다 높았다. 이는 온라인 수업은 학습자의 의지에 따라 진도, 학습량, 학습시간 등의 많은 차이를 보일 수 있으므로 성적이 좋은 학생은 교수자와 대면으로 마주하지 않아도 자기조절 학습이 높기 때문에 이와 같은 결과가 나타난 것으로 생각한다(이인숙, 2021).

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 일부 지역의 일부 전문대학교 물리치료과 학생을 대상으로 조사를 하였기 때문에 일반화하기에는 한계가 있다. 그러므로 일반화된 연구를 위해서는 향후 조사 연구대상 범위를 확대할 필요가 있다. 둘째, 본 연구는 대조군이 없는 조사연구로 온라인수업과 비교할 대상이 없는 한계가 있다. 추후 연구에는 온라인수업과 대면수업을 비교할 수 있는 연구가 필요하다.

## V. 결론

본 연구는 코로나19 이후 물리치료과 학생의 온라인 수업의 인식 및 실태를 조사하고 추후 온라인 수업의 만족도를 높일 수 있는 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 하였다. 연구에 대한 세부적인 결과는 다음과 같다.

온라인 강의에 대한 인식은 시청(활용) 전 인식보다 실제 온라인수업 후 온라인수업에 대한 인식이 좋아진 것으로 나타났고, 온라인 강의의 활용실태 중 활용 시기는 주중, 활용 장소는 집이 월등이 높았으며, 온라인 강의 활용 시간은 하루 2시간 이상, 활용 시간대는 오후가 가장 높게 나타났다. 온라인 수업에 대한 만족도는 긍정적인 응답(그렇다+매우 그렇다)이 59.4%로 전반적으로 만족도가 높은 것으로 나타났고, 자기조절학습능력에서는 성적에 따라 유의한 차이가 있었다.

추후 연구에서는 온라인 수업과 대면수업과 비교하여 각 수업에 따른 인식과 실태에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

## 참고문헌

- 교육부 I. 처음으로 초중고특 신학기 온라인 개학 실시(코로나19). 교육부보도자료. 2020.03.31.
- 교육부 II. 체계적인 원격수업을 위한 운영 기준안 마련. 교육부보도자료. 2020.03.27.
- 교육부 III. 학습공백 방지를 위한 원격수업 기반 준비 시작(코로나19). 교육부보도자료. 2020.03.26.
- 구봉오, 김현주, 최기환. 물리치료 단독 개원 법률 제정의 필요성. 대한물리치료과학회지. 2018;25(1):75-84.
- 구봉오, 심제명, 이경순, 등. 우리나라 물리치료학과 교육과정 실태 분석. 대한물리치료과학회지. 2010;17(3):41-9.
- 김진경. 온라인 수업을 위한 과정중심평가 음악 수업지도안 개발: 고등학교 창작영역을 중심으로[석사학위논문]. 연세대학교 교육대학원; 2021.
- 김상미. 코로나-10 관련 비대면 수업에 관한 국내 언론보도기사 분석. 한국디지털콘텐츠학회 논문지. 2020;21(6):1091-100.
- 김상우, 이병희. 물리치료과 학생의 학업스트레스와 대학생활 적응의 관계에서 사회적 지지와 자아탄력성의 매개효과. 대한물리치료과학회지. 2020;27(2):48-62.

- 김석태. 중학생의 EBS교육방송 활용실태 및 개선방안에 관한 연구[석사학위논문]. 울산대학교 교육대학원;2005.
- 김윤아. 코로나-19로 인한 중학교 온라인 음악 수업의 학생 만족도 조사[석사학위논문]. 연세대학교 교육대학원;2021.
- 박영란. 사이버대학에서 수업환경과 학습 관련변인이 학업성취도 및 수업만족도에 미치는 영향[석사학위논문]. 건국대학교 교육공학과; 2014.
- 박중열. 코로나19로 촉진된 대학의 온라인 교육에 대한 고찰. 기계저널. 2020;60(7):32-6.
- 이용상, 신동광. 코로나19로 인한 언택트 시대의 온라인 교육 실태 연구 방안 연구. 교육과정평가연구 2020;23(4):39-57.
- 이인숙. 간호대학생의 자기효능감, 자기조절학습능력 학습자 수업참여도가 온라인 수업만족도에 미치는 영향. 다문화건강학회지. 2021;11(1):47-55.
- 이중문. 대학생 대상 비대면 온라인 수업에서의 강의 콘텐츠 운영 실태 연구. 한국비블리아학회지 2021;32(4):5-24.
- 임경희. 코로나-19 전후 대학생의 수업만족 및 학생상담 실태. 현장수업연구. 2021;2(2):29-58.
- 장미경. 인문계 고등학생의 온라인 수업이용에 관한 만족도 조사[석사학위논문]. 고려대학교 행정대학원; 2018.
- 정수람. COVID-19 이후 재택근무 및 온라인수업 실태조사 연구[석사학위논문]. 연세대학교 공학대학원; 2021.
- 정영식, 박종필, 정순원, 김유리, 송교준. 온라인수업 활성화를 위한 제도 분석. 서울: 교육과학기술부; 2012.
- 최영미. 고2 학생들의 EBS 온라인 수능 영어 강의 만족도에 관한 연구[석사학위논문]. 단국대학교 교육대학원; 2010.
- 최현실. 코로나-19로 인한 대학신입생의 비대면 수업 경험에 대한 연구. 교양교육연구. 2021;15(1):273-86.
- 황요한, 김창수. 코로나 19로 인한 비대면 온라인 강의 인식조사: 대학생의 만족도와 불안도를 중심으로. 언어학 2021;29(1):71-91.
- Kim JH, Lee WH. The effects of online team project-based learning on problem solving ability, cooperative self efficacy and cooperative self regulation in students of department of physical therapy. J of Kor Phys Ther Sci. 2021;28(3):1-10.
- Pintrich PR, De Groot EV. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. J Educ Psychol. 1990;82(1):33-40.
-