

뉴노멀시대 대학도서관의 지속가능한 서비스에 대한 연구*

A Study on the Sustainable Academic Library Services in the New Normal Age

이 지 옥 (Ji-Wook Lee)**

이 용 재 (Yong-Jae Lee)***

< 목 차 >

I. 서론	III. 국내외 도서관 비대면 서비스 사례 분석
II. 코로나19와 대학도서관의 비대면 서비스	IV. 결론

요약: 이 연구의 목적은 코로나19 기간 동안 대학도서관에서 실시된 다양한 비대면, 온라인 서비스를 살펴보고 뉴노멀시대 대학도서관에 적용할 수 있는 지속가능한 서비스를 제시하는 것이다. 이를 위해 코로나19 사태로 인한 대학도서관 서비스의 운영 현황을 살펴보고, 국내 대학 중 재학생 10,000명 이상 대학의 도서관 63개관의 비대면·온라인 서비스 현황을 분석하였다. 분석 대상 도서관의 홈페이지와 대학도서관 발전계획을 살펴보았으며, 비대면·온라인 서비스를 '장서', '시설·공간', '프로그램'의 범주로 분류하여 서비스 사례를 분석하였다. 또한 국내 공공도서관 및 해외 도서관의 비대면·온라인 서비스 사례를 분석하여 국내 대학도서관에 적용할 수 있는 지속가능한 비대면 서비스를 살펴보았다. 연구의 결과, 뉴노멀시대 대학도서관의 지속가능한 서비스로 '수업자료에 대한 비대면·온라인 서비스 확대', '연구·학습지원 큐레이션 확대를 통한 도서관 자원의 이용 활성화', '스마트도서관 구축 및 시설·공간 서비스 혁신', '이용자와의 상호작용 확대를 통한 비대면·온라인 프로그램 기획'을 제시하였다.

주제어: 대학도서관, 코로나19, 비대면 서비스, 언택트 서비스, 뉴노멀시대

ABSTRACT: This study aims to suggest the sustainable services for academic library in the New Normal Age, analyzing the online services during the COVID-19 pandemic. For this purpose, this study examined the operation condition of academic libraries' services during the COVID-19, analyzing the untact and online services of 63 libraries of universities which have more than 10,000 students. And this research classified the online services into three types, which are 'collection', 'facilities', 'programs' and examined the library homepage and development plans of academic libraries. This study also looked into the services of Korean public libraries and foreign libraries to suggest the sustainable services for academic library. As a result, this study suggests 'providing online materials for course reserves', 'expansion of research and study curation services to invigorate the use of library materials', 'introducing the smart library system and renovation of library facility and space services', 'planning of online programs through expansion of interaction with users'.

KEYWORDS: Academic Library, COVID-19, Online Services, Untact Services, New Normal Age

* 본 연구는 '대학도서관 발전계획 분석 및 뉴노멀시대 도서관 발전전략(2021 한국교육학술정보원)'의 일부를 수정·보완하고 발전시킨 것임.

** 경성대학교 도서관 사서(julee9012@ks.ac.kr / ISNI 0000 0004 7868 7674) (제1저자)

*** 부산대학교 문헌정보학과 교수(lyj5384@pusan.ac.kr / ISNI 0000 0004 6472 8447) (교신저자)

• 논문접수: 2021년 5월 29일 • 최초심사: 2021년 6월 3일 • 게재확정: 2021년 6월 18일

• 한국도서관·정보학회지, 52(2), 357-377, 2021. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.52.2.202106.357>

I. 서론

1. 연구의 목적과 방법

코로나19는 우리 생활을 바꾸어 놓고 있다. 각종 조직의 운영과 서비스에서 대면 방식보다는 디지털·온라인 방식을 채택하고 있으며, 인간의 일상생활 전반에 걸쳐 비접촉, 비대면 방식의 소통이 늘어나고 있다. 교육, 문화, 경제, 의료 등 여러 분야에서 비대면 서비스가 진행되며, 4차 산업혁명 시대가 앞당겨지고 있다. 특히 교육 분야에서 코로나19가 가져온 변화는 상당하다. 2020년 3월 교육부는 초·중·고등학교를 대상으로 사상 초유의 온라인 개학을 강행하였고, 대다수 대학은 온라인 개강으로 봄학기를 시작하였다. 종전의 대학 교육에서 ‘대면 수업’이라는 단어는 별도로 존재하지 않았지만, 코로나19 확산 이후 대학 교육 분야는 대면 또는 비대면 수업을 선택해야 하는 상황에 직면하였다. 또한 대학에서 비대면 수업을 함에 따라, 대학도서관에서도 학사일정에 따라 임시휴관을 하거나 운영시간을 단축하거나, 비대면 서비스를 실시하게 되었다.

이처럼 코로나19 사태는 대학도서관계가 전대미문의 비대면 서비스를 강구하고 실행하도록 만들었다. 도서관 자료이용에서 대면 접촉을 하지 않는 방안을 모색하고 대학도서관 서비스는 대부분 비대면으로 실시되었다. 비대면 서비스는 도서관의 기본 서비스를 제한하였으며, 특히 열람실, 스터디룸 등의 도서관의 기본시설 이용이 상당히 배제되었다. 그러나 그 외 다른 서비스는 비대면으로 전환하여 오히려 발전하기도 하였다. 특히 코로나19 확산 이후 한국과학기술정보원(KISTI)이 ‘KOAR’를 통하여 코로나19 관련 국내외 논문 11만 편 이상을 무료로 공개하고, 또한 데이터 공유 플랫폼인 데이터온(DataOn)의 개설을 통해 데이터 공유 움직임에 신속하게 대응한 것처럼, 코로나19가 오픈엑세스를 앞당기게 하였다(동아일보, 2020).

또한 교육부에서 제시한 제2차 대학도서관 진흥종합계획(2019-2023)의 과제별 추진 현황을 살펴보면 2023년까지의 추진계획을 코로나19로 인하여 상당히 앞당겼다고 할 수 있다. 휴관 기간이 길어짐에 따라 도서관의 소장자원을 주제별로 큐레이션 하는 서비스가 대학별로 실시되었다. 강의 교재에 대한 온라인 서비스 구축을 통해 학생들이 도서관에 오지 않고도 온라인으로 도서를 볼 수 있는 환경이 구축되었으며 연구 및 강의지원과 관련한 온라인 콘텐츠는 연구지원 서비스를 고도화시켰다.

코로나19의 여파는 완전하게 사라지지는 않을 것이며, 비대면·온라인 서비스는 이미 일상생활 전반에 스며들었다. 코로나19 사태 이후 ‘뉴노멀(New Normal)’이라는 개념이 현시대의 키워드로 쓰이고 있다. 이전에는 비정상적인 것으로 보였던 현상과 표준이 점차 아주 흔한 표준이 되어가는 것을 의미하는 ‘뉴노멀’¹⁾은 코로나19의 세계적 유행으로 비대면·온라인이 일상화된 현시대를 상징하는 키워드가 되었다. 뉴노멀시대에서 대학도서관이 실시한 비대면 서비스 중 일부는 지속

1) 뉴 노멀(New Normal), 위키백과, [인용 2021. 6. 17]

가능한 서비스로 발전하며 이용자들에게 제공되고 있다.

이에 따라 이 연구는 코로나19 기간 동안 대학도서관에서 실시된 다양한 비대면·온라인 서비스를 살펴보고 뉴노멀시대 대학도서관의 지속가능한 서비스를 제시하고자 한다. 이를 위해 선행 연구를 살펴보고, 국내외 대학도서관에서 실시한 비대면·온라인 서비스를 분석하였으며 각 대학도서관의 홈페이지와 도서관 홍보물을 살펴보았다. 또한 코로나19로 인한 국내외 도서관계 비대면 서비스 현황을 살펴본 후 포스트 코로나 시대 지속가능한 서비스를 모색하였다.

이 연구를 위해 국내 대학도서관 A그룹(대학 재학생 10,000명 이상) 63개관의 비대면 서비스 현황을 분석하였다. 또한 국내외 도서관계의 대응에 대한 분석을 통해 대학도서관의 적용 가능한 서비스를 살펴보았다. <표 1>은 연구방법에 따른 수행 절차이다. 자료 수집 및 분석에서 대학도서관의 홈페이지, SNS, 유튜브 채널, 블로그 및 소식지에 접속하여 코로나19로 인해 새롭게 시행되거나 확대·개선되는 서비스의 사례를 분석하였다. <표 2>는 분석대상 63개관의 자료 수집 내용이다. 도서관 홈페이지의 경우 분석대상 63개관 홈페이지에 접속하여 공지사항, 코로나19 관련 메뉴, 온라인 서비스 등의 사례를 수집하였고, SNS 채널은 페이스북(53개관), 카카오톡 채널(10개관), 인스타그램(38개관)에서 비대면 서비스의 사례를 분석하였다. 코로나19로 인한 긴급 휴관, 개관 일정 변경 등의 공지는 SNS를 활용하여 적절하게 대응되었다. 또한 명지대 도서관 유튜브 채널의 연구지원 큐레이션, 온라인 이용교육, 부산대 도서관 유튜브 채널의 독서프로그램 생중계 등의 사례처럼 대학별 유튜브 채널(18개관)에 접속하여 비대면 서비스 사례를 분석하였다. 뿐만 아니라 이화여대 도서관 뉴스레터, 경성대 도서관 소식지 등 블로그 및 소식지(23개관)를 통해 코로나19로 인해 새롭게 도입되는 서비스 등의 사례를 수집·분석하였다.

<표 1> 연구 수행 절차

구분	추진 과제
이론적 검토	코로나19와 대학교육, 도서관계의 대응과 관련된 선행연구 분석
자료 수집 및 분석	분석대상: 대학도서관 A그룹(재학생 10,000명 이상) 63개관 수집내용: 홈페이지 내 비대면 서비스 현황 각 대학도서관 소식지, 블로그, 홍보물을 통한 서비스 현황 국내외 도서관계의 코로나19 대응 사례 분석 - 국내 공공도서관 비대면 서비스 사례 - 해외 도서관계의 대응 분석 분석 내용: 교육·연구와 관련된 지속가능한 비대면 서비스
제언	대학도서관의 지속가능한 비대면 서비스에 대한 시사점 도출

<표 2> 분석 대상별 정보 수집 내용

구분	홈페이지	SNS			유튜브	블로그/소식지
		페이스북	카카오톡 채널	인스타그램		
분석 기관(개)	63	52	10	38	18	23

2. 선행연구

코로나19가 세계적으로 확산되어, 많은 분야에서 온라인 서비스에 대한 다양한 연구가 진행되었다. 본 연구는 코로나19 시대의 대학교육 분야의 비대면 서비스와 국내외 도서관계의 온라인 서비스를 구분하여 분석하였다. 대다수의 연구는 온라인 콘텐츠의 사례 분석 및 활용에 따른 만족도를 양적·질적 방법을 통해 알아보고 지속가능한 온라인 서비스 기획의 필요성을 제시하고 있다.

송수연(2020)은 코로나19에 따른 대학생들의 비대면 강의 만족도와 수강지속 의사 분석을 위해 서울 시내 A대학의 재학생을 대상으로 설문조사를 하였다. 이를 통해 고학년으로 갈수록 비대면 강의의 만족도가 높았으며, 적절한 학습지원, 풍부한 비대면 콘텐츠와 다양한 프로그램을 활용한 수업 품질 제고가 수강지속 의사에 효과적으로 기여함을 언급하였다. 황의철(2020)은 코로나 사태 이후 기술 발달에 따른 교육 패러다임의 변화를 언급하고 4차 산업혁명 시대에서의 인재 육성의 필요성을 제시하였다. 신기술환경의 지능정보 중심의 사회 패러다임으로 변화됨에 따라 대학에서는 창의·융합형 인재 양성을 위해 다양한 프로그램을 준비해야 함을 주장하였다. 박중열(2020)은 코로나19의 확산에 따른 대학의 온라인 교육 활동이 가지는 의미와 장단점을 분석하고 개선점을 제시하였다. 온라인 교육 방식이 가지는 시·공간상의 유연성과 최신 기술 적용으로 인한 다양화, 교육 내용의 축적과 공유 등이 전통적인 대면수업과 차별화된 장점을 언급했다. 그러나 강의의 질적 저하는 학습자가 받을 수 있는 온라인 교육의 단점으로 나타났는데 전문적인 온라인 강의 플랫폼을 갖추고 기술적인 지원과 질적으로 우수한 강의를 교수자가 준비한다면 온라인 교육이 바람직한 방향으로 발전할 것으로 보았다. 이경하, 차지영(2020)은 코로나19로 인해 온라인으로 진행된 교양 세미나·글쓰기 수업의 수강생과 교수자에 대한 설문조사를 통해 대면수업과의 차이를 알아보고 효과적인 수업 운영 방안에 대해 살펴보았다. 학습자는 수업교재, 참고도서 접근성 문제에 불만족이 큰 것으로 나타났는데, 이는 대학도서관뿐만 아니라 지역 공공도서관 이용의 제한으로 강의 교재의 확보가 어렵게 된 것이 큰 요인이라고 지적하였다.

코로나19와 대학교육과 관련된 선행연구를 살펴보면 대부분 비대면 수업을 분석하였으며, 비대면 수업의 개선 방안을 제시하는 연구가 많았다. 이러한 선행연구의 공통적인 연구결과로 비대면 수업의 기술환경의 개선과 교수자의 학습지원, 수업설계의 준비도가 비대면 강의 만족도를 높이는 것으로 나타났다. 이에 따라 교육과 연구를 지원하는 핵심 기관인 도서관의 역할이 온라인 수업 지원에서 증가하고 있으며, 이와 관련된 국내외 연구들이 이어지고 있다.

김성원(2020)은 감염병 상황에서의 도서관 서비스의 지속가능성에 대한 연구를 수행하여 코로나19에 대한 국내외 도서관계의 대응을 살펴보았다. 또한 지속가능성을 확보할 수 있는 서비스 방안을 제시하고, 이러한 방안을 수립할 때 고려해야 할 기본원칙도 제시하였다. 이 연구에서는

감염병 상황이라는 위기를 기회로 삼아 재난상황에서 도서관 서비스의 지속가능성을 확보하려는 사서들의 적극적인 노력이 필요함을 강조하였다. 박태연, 오효정(2020)은 코로나19로 인한 도서관 내외부 환경에 미친 파장을 분석하고 감염병의 사회적 확산에 따른 도서관계의 대응 활동 양상을 살펴보았다. 이를 위해 텍스트마이닝 기술을 활용해 뉴스의 보도 양상과 주요 이슈 변화를 분석하였으며, 소셜미디어를 통해 도서관에 이용자들의 인식과 요구를 분석하였다. 이를 통해 비대면 상황에 따른 국내 공공도서관의 대표적인 대응 사례를 장서, 서비스, 공간으로 구분하였고 포스트 코로나 시대에 대응하는 도서관 서비스의 방향성을 제시하였다. 노영희, 강필수, 김윤정(2020)은 코로나19 상황에서의 도서관 비대면 서비스의 대응을 분석하고자 전국 공공도서관의 온라인 서비스 현황을 분석하였다. 이를 통해 비대면 문화의 확산에 따른 온라인 자료검색 서비스 이용 증가를 고려하여야 하며, 전자도서관 서비스 확대, 온라인 문화행사, VR, AR을 통한 체험형 문화지원, 교육 콘텐츠 확대를 주장하였다. Temiz와 Salelkar(2020)는 코로나19 기간 동안의 스웨덴 대학도서관의 대응 사례에 대해 분석하였다. 총 39개의 스웨덴 대학도서관의 홈페이지를 분석하였는데, 모든 분석 대상 대학도서관이 온라인 서비스로 전환되었음을 확인하였다. 이에 따라 자료접근과 관련된 비디오 튜토리얼 제작, 온라인 워크숍 기획을 통한 정보활용교육 활성화, 비대면 교육 기간의 학습·연구 지원 강화 등이 필요하다고 하였다. Tammaro(2020)은 코로나19로 인한 이탈리아 도서관의 대응을 분석하였고 향후 도서관 운영 방향을 제시하였다. 이를 위해 사서 70명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이 연구는 휴관 기간 동안에도 도서관이 다양한 온라인 서비스를 제공하여 이용자들이 온라인 서비스에 적응되었음을 언급하며, 디지털 전략을 도서관의 혁신 방향으로 주장하며 새로운 디지털 도서관 패러다임에 대해 제시하였다. Mehta와 Wang(2020)은 코로나19에 대응하는 미국 대학도서관의 디지털 서비스에 대해 분석하였다. 또한 온라인 참고서비스, 전자자원 이용 확대, 디지털 리포지터리 등의 다양한 서비스를 사례별로 살펴보았다. 세계적인 팬데믹 속에서도 대학도서관의 핵심기능인 강의지원, 학습지원의 역할은 변하지 않음을 강조하며 온라인 콘텐츠 및 비대면 서비스 개발의 필요성을 주장하였다.

코로나19로 인한 도서관계의 대응과 관련된 선행연구들은 공공도서관을 위주로 수행되었으며, 도서관의 기본 요소인 장서, 서비스, 공간으로 분류하여 비대면 운영 사례를 분석하고 포스트 코로나 시대의 도서관을 위한 제언이 주를 이루었다. 이처럼 대학교육 및 공공도서관에서의 코로나19 대응과 관련한 연구에 비해 대학도서관 분야의 연구는 부족한 실정이다. 대학도서관의 비대면 서비스 연구는 도서관의 기본 요소인 장서, 서비스, 공간 분석에서 더욱 나아가 연구·학습지원 등의 세부 분류로 나누어 심층적인 분석이 요구된다. 이에 이 연구는 대학도서관의 비대면 서비스를 도서관의 장서, 시설·공간, 프로그램으로 분류하여 살펴보고 뉴노멀 시대에 지속가능한 비대면 서비스의 지향점과 방안을 모색하였다.

II. 코로나19와 대학도서관의 비대면 서비스

1. 코로나19 시기의 대학도서관 운영 현황

대학도서관의 코로나19 대응 사례에 대해 살펴보기에 앞서 국내 대학 A그룹(재학생 10,000명 이상) 63개 도서관의 운영 현황을 분석하였다. 코로나19가 처음 확산된 2020년 3월 이후부터 현재까지 정부의 사회적 거리두기 방침에 준하여 대학도서관은 운영방식을 지속적으로 변경한 것으로 나타났다. <표 3>은 2021년 1학기(3월 1일) 기준으로 전국의 4년제 대학 A그룹의 도서관 운영 현황이다.

<표 3> 도서관 운영 현황(2021. 3. 1. 기준)

구분		도서관 수(개관)	비율(%)
자료실 운영 여부	정상운영(기준과 동일)	41	65.1%
	운영시간 단축	22	34.9%
열람실 운영 여부	정상운영(기준과 동일)	1	1.6%
	운영시간 단축	57	90.5%
	미운영	5	7.9%

2021년 3월 1일 기준, 사회적 거리두기는 수도권은 2단계, 비수도권은 1.5단계로 설정되어 있다. 이에 따라 도서관 자료실의 운영시간을 살펴보면, 정상운영이 41개관(65.1%), 운영시간 단축은 22개관(34.9%)로 나타났다. 열람실의 경우 운영시간을 단축한 곳이 57개관(90.5%), 미운영이 5개관(7.9%), 정상운영 1개관(1.6%)으로 대다수의 대학도서관에서 열람실의 운영시간을 단축한 것으로 나타났다.

또한 분석대상 63개관 전체에서 대학구성원을 제외하고 지역주민의 출입을 일정 기간 제한한 것으로 나타났다. 일부 대학에서는 지역주민 대상 신규 이용 카드 발급을 일정 기간 중단하거나 제한하기도 하였다.

대학도서관은 정부의 거리두기 지침에 따라 운영되었으며, 집단감염이 발생한 경우 임시 폐쇄, 단축 운영 등으로 운영시간이 유동적으로 변경된 것으로 나타났다. <표 4>는 상명대 도서관의 사회적 거리두기 단계별 운영계획이다. 상명대 도서관 이외에도 명지대, 서울시립대 도서관에서도 유사하게 적용하고 있으며, 그 외 도서관에서도 대학 본부 및 도서관 내부적으로 사회적 거리두기 단계에 따른 운영 지침을 마련하는 것으로 나타났다.

코로나19의 확산으로 2020학년도에 대부분의 대학이 대면 수업을 온라인 수업(비대면 수업)으로 전환하였다. 이에 대학도서관에서는 일부 시설을 폐쇄·축소하여 운영하였으며, 기존의 도서관의 기본 서비스는 온라인·비대면으로 전환하여 제공되었다. 2021년 봄학기에도 대학도서관에서는 일부 서비스를 비대면으로 진행되고 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 상명대 도서관 코로나19 사회적 거리두기 단계별 운영 계획

구분	1단계 (생활 방역)	1.5단계 (지역 확산 개시)	2단계 (지역급속 전파)	2.5단계 (전국 유행 개시)	3단계 (전국적 대유행)
자료실	정상운영(대출·반납) 거리두기 1m 이상		정상운영(대출·반납) 거리두기 2m 이상		폐가제 운영
열람실	이용시간 단축 거리두기 1m 이상 (밀집도 1/2 권고)		이용시간 단축 거리두기 2m 이상 (밀집도 1/3 권고)		폐실
스터디룸 세미나실	개방 거리두기 1m 이상 (밀집도 1/2 권고)				폐실

2. 대학도서관의 비대면 서비스 현황 및 분석

여기에서는 코로나19 기간 대학도서관의 비대면 서비스에 대해 분석하고, 장기화되는 코로나19 사태에 대응하는 지속가능한 도서관 서비스를 살펴보았다. 이를 위해 대학도서관의 비대면 서비스를 분류하였다. 분류방식은 박태연, 오효정(2020)의 연구에서 포스트 코로나 시대 도서관 서비스 분석을 참고하였으며, 이를 바탕으로 대학도서관의 실정에 맞는 연구지원 큐레이션, 수업 및 학습활동에 초점을 맞춰 대분류와 세분류로 구분하였다. 즉, 장서(비대면 도서대출, 전자자료 이용확대, 수업자료 온라인 제공, 온라인 연구·학습 큐레이션), 시설·공간(스마트 도서관, 도서관 공간혁신, 디지털 기기활용), 프로그램(온라인 도서관 교육, 온라인 독서 프로그램, 온라인 문화 프로그램)으로 분류하였다.

가. 장서

코로나19로 인해 대학의 비대면 수업이 진행되었고, 대학도서관은 학사일정에 따라 휴관, 제한적 운영(운영시간 단축 및 일부시설 폐쇄 등)을 하였다. 이로 인해 대학도서관의 소장·구독자원에 대한 접근에 제한이 있었다. 이 시기 대학도서관에서는 다양한 방법을 통해 소장자원에 대한 접근을 지원하였으며, 구독자원에 대한 안내를 강화하여 학습과 연구를 지원하였다. ‘장서’와 관련하여 소장자원에 대한 접근으로 비대면 도서 대출은 51개관(81.0%)에서 진행되고 있었다. 분석 대상 63개관 중 대부분 비대면 도서 대출을 진행하였고, 세부적으로 폐가제 방식으로 운영하는 도서관이 40개관(63.5%), 도서 택배 서비스를 제공하는 기관이 11개관(17.5%)으로 나타났다. 전자책 이용 확대와 관련해서는 46개관(73.0%)으로 나타났으며, 기본적인 전자책의 이용안내를 홍보한 것과 더불어 코로나19 시기 전자책 관련 이벤트 진행을 포함하였다. 전자자료 안내 강화는 41개관(65.1%)로 나타났으며, 온라인 전자정보박람회 운영 등을 통한 전자자료 활성화를 포함하였다. 수업자료 온라인 제공은 13개관(20.6%)으로 수업자료의 전자책 서비스, 스캔·복사 서비

스 등을 포함하였다. 온라인 연구·학습 큐레이션은 코로나19 이전부터 대학도서관의 추진과제로 나타났으며 정기적인 북큐레이션의 경우 37개관(58.7%), 연구지원 관련 큐레이션은 27개관(42.9%)로 나타났다. <표 5>는 비대면 서비스 중 장서와 관련한 운영 현황을 정리한 것이다.

<표 5> 대학도서관 비대면 서비스 - 장서 운영 현황

비대면 서비스		개관(수)	도서관 명
비대면 도서 대출	폐가제 운영	40(63.5%)	경남대, 경상대, 대구대, 동아대, 백석대, 부경대, 원광대, 청주대 등
	도서 택배 서비스	11(17.5%)	가톨릭대, 경남대, 경성대, 남서울대, 대구가톨릭대, 영남대, 인하대 등
전자책 이용 확대		46(73.0%)	경북대, 계명대, 국민대, 단국대, 동국대, 동의대, 순천향대, 인천대 등
수업자료 온라인 제공		13(20.6%)	건국대, 경희대, 동아대, 서강대, 성균관대, 숭실대, 아주대, 이화여대, 호서대 등
전자자료 안내 강화 (국내외 전자저널, 학술DB)		41(65.1%)	경남대, 고려대, 명지대, 서강대, 서울대, 숭실대, 한양대 등
온라인 연구·학습 큐레이션	북큐레이션	37(58.7%)	강원대, 공주대, 대구대, 부산대, 상명대, 숙명여대, 전주대, 제주대 등
	연구지원 큐레이션	27(42.9%)	경남대, 경희대, 부산대, 서강대, 성균관대, 아주대, 이화여대 등

도서관 장서는 도서관 요소 중 핵심이자 기본적인 요소이다. 랭가나단의 ‘도서관 제5법칙’ 중 제1법칙(책은 이용하기 위한 것이다)에서 천명된 것처럼, 도서관의 장서는 이용되기 위해 존재한다. 그러나 코로나19 사태로 인해 도서관 이용이 장기적으로 제한이 되었다. 이러한 상황에서 대학도서관은 다양한 방법을 강구하여 비대면으로 도서를 이용할 수 있도록 서비스를 제공하였다(이용재, 이지옥, 2021).

<표 5>에서 보듯 폐가제 운영이 40개관(63.5%)로 나타났다. 이러한 상황에서 이용자의 도서 대출을 위하여 이용자가 사전에 도서를 예약하고 지정된 장소에서 도서를 수령하는 서비스가 제공되었다. 이를 위해 대학도서관 홈페이지에서는 대출 가능한 도서를 예약할 수 있는 서비스를 안내하였으며, 사전 예약된 도서를 일정 시간대에 지정된 장소에서 이용할 수 있도록 진행하는 것으로 나타났다.

부경대 도서관은 ‘워킹스루(walking through)’라는 명칭으로 비대면 도서 대출을 실시하였다. 코로나19 확산으로 도서관 휴관이 지속됨에 따라 이용자들의 대면접촉을 최소화하면서 교육과 연구에 필요한 도서를 이용할 수 있도록 하였다. 이에 이용자들은 홈페이지에서 희망하는 도서를 대출신청하고, 도서관 입구에서 도서를 수령하였다. 특히 도서의 경우 살균 처리 및 개별포장으로 제공하여 안전한 도서 대출을 추구하였다. 영남대 도서관에서도 워킹스루 도서 대출을 실시하여 온라인으로 도서 대출 신청을 하고 로비에서 도서를 대출하는 ‘예약도서 안심 대출’을 실시하였다. 대출된 도서의 반납도 도서관 입구의 무인도서반납함을 통해 비대면으로 반납을 하여 대출·반납의

모든 과정에서 대면 접촉을 최소화하였다.

또한 대학도서관에서 방학 중에 일시적으로 시행되었던 택배서비스를 코로나19 기간에 확대하여 운영하였다. 도서 택배 서비스는 11개관(17.5%)으로 나타났는데, 비대면 수업이 연장되는 2020년 학기 중에 시행된 것으로 나타났다. 경성대 도서관의 경우 학내 구성원을 대상으로 매주 1회 도서 택배서비스를 시행하였으며, 대면 접촉을 최소화하면서 독서욕구 해소와 학습권 보장을 지원하였다. 코로나19 기간 비대면 도서 대출 서비스를 통해 대면 접촉을 줄이면서 도서관의 장서를 이용할 수 있도록 기관마다 다양한 방법을 강구한 것으로 나타났다.

소장자원에 대한 접근의 제한은 전자책 및 전자자원에 대한 안내강화로 이어졌다. 전례 없는 비대면 개강을 맞이한 대학에서는 전자책 수서를 확대하거나 신간 전자책에 대한 안내를 강화하였다. 46개관(73.0%)의 대학도서관에서 전자책 이용 관련 안내를 강화하였다. 또한 전자책 대출 권수를 확대하거나, 이용기간을 연장하고, 전자책 이벤트를 통해 이용자들의 전자책 이용을 활성화하였다. 계명대 도서관에서는 대학구성원의 전자책 이용 활성화를 위해 전자책 이벤트인 '편리미엄 전자책'을 실시하였다. 인천대 도서관은 코로나19로 인한 비대면 서비스 확대 및 전자책 이용 활성화를 위해 대출권수를 상향 조정하였고, 전자책 이용방법을 안내하고 다독자 이벤트를 진행하였다.

뿐만 아니라 수업도서에 대한 전자책 이용을 확대하는 것으로 나타났다. 코로나19 이전부터 이화여대 도서관은 e-reserves를 통해 수업에 필요한 자료의 일부를 pdf 파일로 구축하여 수업을 듣는 학생에 한해 자료를 열람하고 출력할 수 있도록 하는 온라인 지정도서 제도를 시행하였다. 이처럼 수업교재를 온라인으로 제공하는 서비스를 13개관(20.6%)에서 시행한 것으로 나타났다. 아주대 도서관에서는 수업도서 전자책 이용안내를 통해 전자책으로 발행되는 국내외 수업교재를 안내하여 학습을 도왔으며, 학기별로 비치되는 주교재를 전자책으로 제공하였다. 숭실대 도서관은 수업지정도서 및 강의 관련 도서 중 전자책으로 입수 가능한 자료를 리스트로 제작하여 공지하였으며, 한양대 도서관에서도 강의도서 목록 및 전자책 링크를 제공하여 온라인 강의를 지원하였다.

코로나19 이전부터 대학도서관에서 전자자원 구입비가 전체 자료구입비에 차지하는 비중은 약 70%로 매우 높았다. 이에 전체 63개관 중 41개관(65.1%)에서 구독하는 전자자원에 대한 안내를 강화한 것으로 나타났다. 특히 코로나19 기간 다양한 전자저널 및 학술DB 제공사에서는 최신 연구 논문을 무료로 이용할 수 있는 서비스를 확대하였고, 대학도서관에서는 이를 안내하여 연구 및 학습지원을 도왔다. 경남대 도서관에서는 코로나19와 관련하여 국내외 전자저널 및 학술DB를 안내하며 최신 학술정보를 안내하였다. 동서대 도서관은 공지사항을 통해 도서관에서 구독중인 전자저널 및 학술DB를 안내하였고, 전자자원 시범서비스, 코로나19로 인해 한시적 무료로 이용할 수 있는 DB 등을 안내하였다. 대학도서관에서는 증가하는 전자자원의 구독료로 인해 무료공개 학술자원(OA)을 자체적으로 발굴하여 제공하는 계획을 수립하고 있었다. 코로나19로 인해 한시적으로 감염병, 코로나 바이러스 관련 무료 콘텐츠를 출판사별로 제공하였으며 이를 도서관이 안내하여 이용

자들의 연구 및 학습지원에 도움을 준 것으로 나타났다. 이후 국가기관인 한국과학기술정보연구원(KISTI)이 개설한 공유 플랫폼 데이터온(DataOn), 국가과학기술연구회와 엘스비어의 오픈액세스 전환 계약 체결 등은 코로나19 이후 대학도서관의 서비스 확대를 위한 기회가 될 수 있다.

이러한 전자자원의 이용활성화는 학습과 연구 큐레이션 서비스로 이어졌는데, 소장하는 도서자료에 대한 북큐레이션이 37개관(58.7%), 다양한 주제별로 논문이나 연구동향을 안내하는 연구지원 큐레이션이 27개관(42.9%)으로 나타났다. 명지대 도서관에서는 온라인 북큐레이션 서비스를 통해 학습과 교양 함양을 위한 다양한 주제의 도서를 온라인으로 추천하고 있다. 특히 코로나19와 관련된 콘텐츠를 제공하면서 감염병 관련 자료, 포스트 코로나, 코로나 블루 등과 같은 큐레이션 서비스를 제공하여 이용자들은 도서관에 방문하지 않고도 다양한 도서를 주제별로 알 수 있다(이용재, 이지옥, 2021). 경희대 도서관은 연구학습지원 가이드와 관련된 뉴스레터를 매월 발행하며, 이를 홈페이지, 이메일 등을 통해 학내 구성원에게 제공하고 있다. 이는 연구지원과 관련된 큐레이션 서비스를 지속적으로 제공하여 이용 활성화를 높이는데 효과적인 활동으로 볼 수 있다. 부산대 도서관도 연구정보 가이드를 오픈하여 투고학술지 추천, 연구 윤리, 연구 성과 분석 및 평가 등 연구지원과 관련된 큐레이션 서비스를 지속적으로 업데이트하고 있다.

나. 시설·공간

코로나19 사태로 인하여 도서관은 전염병 확산에 취약한 열람실, 자료실, 협업 공간에 대한 임시적인 폐쇄를 강행하였다. 이러한 비대면 상황이 지속되는 상황에서도 이용자의 요구는 증가하여, 대학도서관은 다양한 방법을 통하여 시설, 공간의 제약을 극복하고자 하였다. ‘시설·공간’과 관련하여 무인 반납기 배치, 무인 서가 등의 스마트 도서관 구축이 3개관(4.8%), 도서관 공간 혁신이 20개관(31.7%), 디지털 기기 활용을 통한 VR 투어 및 온라인 전시가 4개관(6.3%), 온라인 강의 지원이 3개관(4.8%)으로 나타났다. <표 6>은 비대면 서비스 중 시설·공간과 관련하여 운영 현황을 정리한 것이다.

<표 6> 대학도서관 비대면 서비스 - 시설·공간 운영 현황

비대면 서비스		개관(수)	도서관 명
스마트 도서관		3(4.8%)	고려대, 성균관대, 홍익대
도서관 공간 혁신		20(31.7%)	가천대, 동아대, 서강대, 서울시립대, 이화여대, 한양대 등
디지털 기기 활용	VR 투어 온라인 전시	4(6.3%)	서울대, 숙명여대, 영남대, 이화여대
	온라인 수업 공간지원	3(4.8%)	가천대, 계명대, 서울시립대

코로나19 사태 이후 도서관의 자료실 및 열람실은 다중이용시설로 분류되어 출입이 통제되었다. 장서 이용은 폐가제로 운영되면서 워킹스루, 도서 택배서비스 등의 다양한 방법으로 이용자들

의 요구를 충족시킬 수 있었지만, 시설은 임시적으로 폐쇄되었고, 코로나19가 확산되면서 세미나실, 소규모 스터디룸 등은 이용이 불가능한 상태가 되었다. 이러한 상황에서 도서관은 다양한 시설 및 공간을 활용하여 비대면 수업을 지원하고 있는 것으로 나타났다.

대학도서관 진흥종합계획의 시설 및 공간 혁신과제로 무인 반납기, 무인 서가, 무인 도서 대출기 등의 비대면 시설 서비스 제공을 제시하였다. 이와 관련하여 코로나19 이전부터 대학도서관에서는 무인반납기, 무인 도서 대출기 등과 같은 장비를 활용하여 서비스를 제공하고 있다. 그러나 도서관의 출입이 제한된 상황에서 무인 대출 반납기, 무인 서가 등의 이용도 제한되었다. 이러한 상황에서 활용할 수 있는 스마트 도서관은 자판기 형태의 대출, 반납 장비로 이용자들이 비대면으로 자유롭게 대출과 반납을 할 수 있는 시스템을 의미한다. 이러한 스마트도서관 시스템은 조사대상 63개관 중 3개관(4.8%)만이 제공하는 것으로 나타났다. 한편, 공공도서관 분야에서는 스마트 도서관을 지속적으로 확대하고 있다. 공공도서관의 스마트 도서관은 유동인구가 많은 지하철역, 주민센터 등에 비치하여 도서관 휴관 중에도 신간도서, 예약도서의 대출 반납이 가능하도록 하고 있다. 대학도서관에서도 코로나19 사태를 겪은 후 스마트 도서관 시스템을 점차적으로 구축할 필요성이 보인다. 청주대 도서관의 365 스마트 시스템은 무인 대출반납기에 필독도서가 비치되어 있으며 언제든지 대출이 가능한 시스템이다. 하지만 도서관 내부에 위치하다보니 출입이 제한되었을 때 사용이 불가능했었다. 공공도서관의 경우 예약도서, 추천도서 등을 비치하는 스마트 도서관 시스템을 도서관 외부에 비치하여 코로나19기간에도 이용할 수 있는 비대면 형태의 도서 대출 서비스 환경을 조성했다.

장기간 도서관 휴관은 도서관 자체적으로 시설을 점검하고 공간을 혁신하는 재충전의 시간으로 이어졌다. 특히 노후화된 시설을 재정비하고 효율적인 장서 관리를 통한 공간 재배치 등의 공간 혁신으로 이용자 만족도를 높였다. 서강대, 서울시립대 도서관에서는 적정한 서가 상태를 조성하고, 쾌적한 도서관 열람환경 조성을 위한 서가 이동작업, 자료 재배치 작업을 실시하였다. 한양대 도서관에서도 자료실 공간 재배치를 실시하고 신규 서가를 설치하고, 공간이동을 통해 이용자 열람환경을 개선하였다. 이외에도 2020년 대학도서관 시행계획에서 동아대 도서관은 자료 재배치 및 소장 공간 확보와 관련된 계획에서 연속간행물 보존서고 내 과월호 연속간행물을 연차적으로 폐기하고, 보존서고 공간을 추가 확보하고 신규 서가를 설치하는 내용을 담았다. 백석대 도서관은 도서관 환경개선의 일환으로 서가 재배치를 통한 자료 소장 공간과 문화공간을 확보하는 계획을 세웠다. 코로나19로 인해 이용자가 없는 기간 동안 도서관에서는 장서점검 및 환경개선이 더욱 활발히 진행되었으며, 정기적인 자료 폐기·제적, 보존서고 공간 확보 등을 통하여 이용자를 위한 쾌적하고 안전한 열람환경 조성을 추구한 것으로 나타났다(이용재, 이지욱, 2021).

코로나19기간에 VR(가상현실)을 활용한 도서관 투어, 도서 전시 등을 4개관(6.3%)에서 제공한 것으로 나타났다. 서울대 도서관의 경우 2020년 12월부터 도서관 내·외부를 VR로 살필 수 있는 서비스를 제공하였다. 도서관 홈페이지 내 VR Tour 배너를 클릭하여 접속하거나 도서관

내 VR 체험존에서 이용할 수 있으며 비대면 서비스가 증대되는 시점에서 도서관의 모습을 생생하게 온라인으로 볼 수 있는 콘텐츠를 제공하는 것을 방향으로 설정하였다. 특히 VR Tour 서비스는 도서관의 시설을 보여주는 것을 넘어 안내가 필요한 공간에는 시설 이용에 대한 안내 음성으로 제공되어 도서관 서비스 전반에 대해 안내를 돕는 서비스라고 할 수 있다. 온라인 도서전시는 도서관 내부에서 진행되는 도서 전시회, 추천도서 등을 영상을 촬영하여 제공하여 온라인으로 탑재한 서비스이다.²⁾ 숙명여대 도서관에서는 2020 세계 여성문학관 온라인 전시회를 개최하였다. 유튜브를 통해 온라인 전시가 이뤄졌으며, 온라인 전시회 후기 이벤트를 함께 진행하였다.

사회적 거리두기가 완화된 이후 도서관의 공간은 개방되었지만, 여전히 비대면 수업이 진행되는 대학이 대부분이었다. 이러한 상황에서 3개관(4.8%)만이 도서관 내의 창의·협업 공간이나 컴퓨터 공간을 활용하여 온라인 수업을 지원하는 것으로 나타났다. 시험 기간 또는 사회적 거리두기가 완화된 시점에서, 대학도서관에서 학생들이 수업을 들을 수 있도록 도서관 공간을 제공한 것이다. 계명대 도서관은 비대면 수업 수업을 위한 건물별 공간을 공지하여 PC가 설치되고 프린트 서비스가 지원되는 공간에 대한 안내를 제공하였다. 서울시립대 도서관은 스터디룸 일부 및 세미나실을 활용하여 강의수강 지원 공간으로 활용하였다. 강의수강 지원 공간은 정원의 50% 이내까지 입실이 가능하며, 노트북, 강의 수강 중 대화를 할 수 있도록 지원하였다. 이러한 강의수강 지원 공간은 현재 운영이 중단되는 경우도 나타났다.

다. 프로그램

코로나19로 인해 등장한 사회적 거리두기라는 용어는 도서관에서 진행하는 교육, 독서·문화 프로그램의 운영에 제한을 불러왔다. 이에 대학도서관에서는 교육 분야에서 빠르게 적용된 온라인 수업을 도서관 서비스에 활용하여 다양한 교육, 독서, 문화 프로그램을 비대면으로 운영하였다. ‘프로그램’의 경우 온라인 도서관 교육이 61개관(96.8%), 온라인 독서 프로그램 59개관(93.6%), 온라인 문화 프로그램 50개관(79.3%)으로 나타났다. <표 7>은 비대면 서비스 중 온라인 프로그램과 관련하여 운영 현황을 정리한 것이다.

<표 7> 대학도서관 비대면 서비스- 온라인 프로그램 운영 현황

비대면 서비스	개관(수)	도서관 명
온라인 도서관 교육	61(96.8%)	경북대, 경남대, 동의대, 명지대, 백석대, 부산대, 아주대, 연세대, 전북대, 전주대, 홍익대 등
온라인 독서 프로그램	59(93.6%)	경성대, 계명대, 대구가톨릭대, 동아대, 부경대, 숭실대, 인하대, 조선대, 한양대 등
온라인 문화 프로그램	50(79.3%)	강원대, 공주대, 국민대, 서울과학기술대, 제주대, 인천대, 인하대, 한양대, 호서대 등

2) 서울대학교 홈페이지. https://www.snu.ac.kr/snunow/snu_story?md=v&bbsidx=130517 [인용 2021. 4. 20].

도서관의 잠정 휴관이 지속되었을 시기 도서관에서는 기존의 프로그램에 대한 비대면 서비스를 새롭게 기획하였다. 특히 도서관 교육, 독서 및 문화프로그램, 도서관 행사 등은 소규모 인원을 사전 모집하여 실시간 온라인으로 진행되거나, 녹화본을 제작하여 온라인으로 제공되었다. 도서관 교육의 경우 코로나 이전에는 사서가 직접 교육을 개설하여 도서관 내부에서나 컴퓨터 실습공간을 마련하여 도서관 이용방법 및 구독자원을 활용한 교육을 실시하였다. 반면 코로나19로 인한 대학 강의의 비대면화는 도서관 교육에서도 나타났는데, 온라인 교육을 실시한 대학이 61개관(96.8%)로 대부분의 대학에서 실시되었으며 현재까지도 온라인으로 진행되고 있는 것으로 분석되었다. 도서관 자체적으로 온라인 화상회의 플랫폼(Zoom, Google Meet, Webex 등)을 활용하여 실시간으로 교육을 제공하거나, 특정 주제에 대한 강의의 녹화본으로 제작하여 도서관 홈페이지나 대학교 내의 학습관리시스템(LMS, e-class)에 탑재하여 제공하는 것으로 나타났다. 한편 도서관의 구독 전자자원의 제공사에서는 실시간 온라인 교육을 제공하거나 온라인 콘텐츠를 제공하여 이용자들이 구독 학술DB 및 전자저널 이용의 활용을 돕고 있다. 연세대 도서관의 경우 월별로 실시간 도서관 교육을 제공하여 정기적으로 논문작성, 구독자원 활용교육 등의 학습·연구를 지원하고 있으며, 녹화강좌는 도서관 홈페이지 내에서 탑재하여 언제든지 반복학습을 할 수 있게 한다. 경남대 도서관은 e-class를 활용하여 온라인 신입생 도서관 교육, 정보활용교육, 논문작성을 위한 탐색 자료 탐색교육 등을 제공하고 있다. 부산대 도서관에서는 월별 온라인 도서관 교육 일정을 공지하고, 구독자원 제공사별 교육일정을 안내하며 구독자원별 온라인 교육 동영상 홈페이지에 탑재하여 연구·학습을 지원하고 있다.

도서관 교육의 비대면, 온라인 전환은 참여자 확대로 이어졌으며, 이는 이용자들의 시·공간에 대한 제약을 없앴다는 점에서 참여도를 높였다고 볼 수 있다. 특히 대학원생 및 연구진들을 위한 교육의 경우 실시간 강의를 녹화본으로 탑재하여 반복학습을 제공하는 측면에서 연구지원에 도움을 줄 수 있다. 또한 코로나19 이전에는 구독자원 제공사에 실시하는 교육은 기본적으로 학기별 1회 방문교육을 실시하였고 온라인 교육이 진행되었으나 코로나19 이후 진행된 온라인 교육만큼이나 활성화 되지는 않았다. 코로나19 이후 전자자원 제공사별로 월별 전자자원 활용에 대한 교육이 대폭 확대되었다. 실시간으로 제공되는 교육에서 이용자들의 참여도가 늘었다는 점에서 온라인 교육이 도서관 교육 프로그램으로 정착되었다고 볼 수 있다.

온라인 독서 및 문화 프로그램의 경우에도 온라인 교육 프로그램과 마찬가지로 대다수 학교에서 진행된 것으로 나타났다. 온라인 독서 프로그램의 경우 59개관(93.6%), 온라인 문화 프로그램 50개관(79.3%)으로 기존의 도서관에서 진행되는 독서, 문화프로그램을 온라인으로 제공하여 실시한 것으로 나타났다. 부경대 도서관에서는 온라인 저자초청 강연회를 진행하였으며, 소수의 인원(35명 내외)만 현장에 초대하고 나머지 신청자에 한해서는 유튜브 채널을 통해 라이브 방송으로 참여할 수 있도록 하였다. 제주대의 경우 독서클럽 저자초청 특강을 온라인으로 진행하여 Zoom을

통해서 실시간으로 제공하였고, 제주대 구성원 및 지역도민을 대상으로 지정된 도서를 읽고 온라인으로 소통하는 시간을 가지는 프로그램을 기획하였다. 동아대 도서관에서는 방구석 책읽기 프로그램을 기획하여 책을 읽고 모바일로 사진을 찍어 인증하면 상품을 주는 서비스를 기획하였으며, 온라인 필사·낭독 프로그램인 사각사각 낭독회를 개최하여 단편소설 4편을 오디오북으로 제작하는 프로그램을 진행하였다. 서울과학기술대학교 도서관은 온·오프라인 독서문화프로그램을 홈페이지에 안내하고, 대학구성원 및 지역주민들이 참여할 수 있도록 하였다. 대면은 50명으로 인원을 제한하여 운영하였으며, 온라인은 유튜브를 통해 제공하였다.

코로나19라는 제한된 상황이지만 대다수의 대학도서관에서는 기존의 독서, 문화 프로그램을 온라인으로 전환하여 진행하였다. 또한 도서관의 출입이 제한된 상황을 고려하여 온라인으로 진행할 수 있는 프로그램을 신규로 기획하여 제공한 점에서 도서관 자원의 이용활성화에 도움을 주었다고 할 수 있다. 특히 코로나19 시기 전자책, 오디오북을 활용한 이벤트·프로그램 기획은 도서관 이용의 지속성을 불러왔으며, 온라인 화상회의 플랫폼을 활용한 독서토론, 독서 이벤트, 저자초청 강연, 인문학 특강의 제공은 참여자 확대와 기본적인 도서관 프로그램의 지속성을 유지하였다고 볼 수 있다.

이러한 비대면 프로그램의 지속적인 유지를 위해서는 이용자와의 상호작용을 통한 프로그램의 질적 향상이 필요하다. 비대면 교육은 시·공간을 초월한 유연성과 최신 기술을 반영하는 장점이 있지만, 대면교육과 같은 수준의 교육을 위하여 교수자와 학습자의 적절한 상호작용 및 소통을 통한 질적 향상이 요구된다. 따라서 비대면 교육·독서·문화 프로그램 또한 사서와 이용자, 이용자 간의 소통을 적극적으로 활용하고, 만족도 조사 등의 환류 작업을 통한 점진적인 개선이 요구된다.

지금까지 대학도서관의 비대면 서비스에 대해 살펴보았다. 코로나 상황에서 국내 대학도서관들은 기본 역할인 연구·학습 지원 기능을 위해 다양한 방법을 통해서 장서, 시설, 프로그램을 온라인으로 제공하는 것으로 나타났다. 특히 도서관의 전자책 및 국내외 전자자원에 대한 안내를 강화하여 학습을 지원하는 도서관이 많았으며, 큐레이션 서비스가 확대된 것으로 나타났다. 이는 제2차 대학도서관 진흥종합계획(2019-2023)의 추진과제가 코로나19로 인해 더욱 활성화되었다고 볼 수 있다. 그러나 스마트도서관, 디지털 기기 활용을 통한 공간혁신의 경우, 이러한 시스템을 체계적으로 구축하는 도서관들은 거의 없었다. 지속가능한 비대면 서비스를 위해 무인대출·반납기 시스템을 갖춘 스마트 도서관 시스템의 완비를 통하여 도서관이 휴관하더라도 자료를 이용할 수 있는 시설 환경을 갖추는 것이 필요하다. 도서관 프로그램의 경우, 대다수 대학도서관에서 코로나19 이전에 제공하던 교육, 독서, 문화 프로그램을 온라인으로 운영한 것으로 나타났으며, 비대면 프로그램이라는 한계를 보완하기 위해 새로운 시도가 이루어진 것으로 보인다.

Ⅲ. 국내외 도서관 비대면 서비스 사례 분석

여기에서는 코로나19 이후 국내 공공도서관의 비대면 서비스 및 해외 도서관의 대응을 분석하였다. 도서관의 소장·구독 자원, 시설·공간, 도서관 프로그램으로 분류하여 사례를 살펴보았으며, 대학도서관에 적용할 수 있는 지속가능한 서비스를 분석하였다.

1. 소장·구독자원

소장자원의 비대면 도서대출 서비스는 국내외 모든 도서관에서 비슷한 방식으로 실시되었다. 특히 공공도서관에서는 워킹스루, 도서 택배서비스, 드라이브 스루 등 대학도서관보다 이용자 범위가 넓어 다양한 방식으로 대출서비스를 실시하였다. 드라이브 스루도 워킹스루와 마찬가지로 도서관 내외의 지정된 장소에서 사전에 신청한 책을 받아가는 서비스이며, 이용자가 차 안에서 대출된 도서를 수령하는 서비스이다. 공공도서관 분야의 다양한 비대면 서비스는 사회적 거리두기 단계 조정에 따라 임시휴관이 결정되었을 경우 적용되어 시행하고 있다.

구독자원 및 강의지정도서의 전자자원 확보는 해외 대학도서관에서 적극적으로 진행되어 이용자들의 학습과 연구를 지원하고 있다. 존스 홉킨스 대학도서관은 강의지정 도서와 관련하여 Course E-reserves를 구축하여 강의시간에 제공되는 자료를 디지털 콘텐츠로 구축하였으며, 수록범위는 전체 책의 15%, 전자책, OA 자원을 활용하고 있다. 토론토 대학도서관에서도 Scan & Delivery 서비스를 통해 소장자원에 대한 원문복사를 확대하여 강의교재에 대한 비대면 접근을 확대하였다. 이처럼 수업교재, 지정도서와 관련하여 이용자들이 도서관을 방문하지 않고도 전자책, 전자 파일 형태로 볼 수 있도록 하는 서비스를 확대하는 것으로 나타났다.

강의교재의 온라인 서비스 제공은 대학도서관의 기본 역할인 연구·학습 지원에서도 핵심적인 것이다. 기존의 강의 교재 소장, 지정도서제 운영 등의 서비스에서 더욱 나아가 강의 교재 및 참고 문헌에 대해 전자책, 전자자원 형태로 제공하고, 스캔 서비스 등을 통해 이용자들이 도서관을 방문하지 않고도 강의 관련 문헌·자료를 이용할 수 있도록 하는 서비스가 중요해졌다.

큐레이션 서비스는 코로나19 이후 가장 성장한 서비스라고 판단될 만큼 국내외 도서관에서 활발하게 운영되었다. 특히 마포중앙도서관에서는 북큐레이션 온라인 콘텐츠를 제작하고 유튜브를 통해 안내하고 도서 선택의 길잡이를 제공하였다. 또한 대구시립동부도서관에서는 e-북큐레이션을 운영하여 전자책 중에서 코로나19와 관련된 주제인 바이러스, 포스트 코로나, 코로나 블루 등 주제별 도서를 맞춤형으로 제공하였다. 미네소타대학교 도서관은 연구지원 큐레이션으로 온라인 연구지원 튜토리얼을 활용하여 교수 및 학생을 위한 연구지원을 강화하였다. 온라인 튜토리얼은 이용자들이 직접 실습할 수 있도록 주제별로 제작된 짧은 동영상으로 연구주제 선정, 도서관 학술DB 활용,

연구 착수, 연구 계획, 정리, 자료검색, 인용법, 연구 생산물 활용법 안내 등을 담고 있다.

온라인 기반 주제별 맞춤형 큐레이션 서비스를 통해 소장·구독자원에 대한 안내를 강화함에 따라, 이는 도서관 이용 활성화로 이어지고 있는 것으로 나타났다. 도서관의 물리적인 접근의 제한이 도서관 홈페이지 이용 활성화로 이어졌으며, 전자자원 온라인 튜토리얼, 주제별 도서 큐레이션 서비스 등은 소장, 구독자원의 이용을 확대하는 것으로 나타났다.

2. 시설·공간

코로나19 이전부터 공공도서관 분야에서는 스마트도서관 시스템이 구축되어 지속적으로 확대되고 있는 것으로 나타났다. 공공도서관의 스마트도서관 시스템은 도서관 내부가 아닌 유동인구가 많은 지하철역이나 지역주민센터 등에 설치하여 도서관 휴관 중에도 이용이 가능하다. 특히 자판기 형태의 대출, 반납 장비로 이용자들이 비대면으로 자유롭게 대출과 반납을 할 수 있어 포스트 코로나 시대를 대비할 수 있는 해결책이 되었으며 365일 연중 비대면 서비스가 가능하여 코로나19 상황이 장기화되고 있는 시점에서 지속가능한 서비스라고 볼 수 있다.

VR을 활용한 공간 구현 사례도 공공도서관에서 사례를 찾아볼 수 있었다. VR 도서관 투어, VR 온라인 도서 전시 등은 공간에 대한 이용자의 인식을 변화시키고 포스트 코로나 시대에도 지속가능한 도서관의 서비스로 정착될 수 있다. 아산시립도서관은 제1회 충남독서대전의 일환으로 VR 도서관 사이버 투어 시스템을 구축했으며, 도서관에 오지 않고도 도서관 내·외부의 시설을 살펴볼 수 있다. 또한 도서관 안내를 함께 오디오로 제공하여 실제 도서관 투어와 유사한 느낌을 주면서 진행되었다. 서울도서관에서는 감성웹툰전을 VR 전시로 진행하여, 이용자는 도서관을 방문하지 않고도 도서 전시를 볼 수 있으며 전시 기간 참여하지 못한 이용자들은 온라인으로 언제든지 볼 수 있다.

해외 도서관에서는 학습공간을 VR로 제공하여 학생들의 학습을 지원하는 사례들이 있다. 워싱턴 대학 도서관에서는 Virtual Library Study Room을 실시하여 zoom을 통해 스터디 공간을 보여주며 다양한 소리를 제공하여 다른 학생들과 채팅을 하며 공부할 수 있도록 하였다. 미네소타대학 도서관은 Pomodoro technique: Virtual study time이라는 워크숍을 개설하고 있다. 이는 zoom을 활용하여 뽀모도로 기법(25분 집중하여 공부하고 5분간 휴식)을 공유하는 워크숍이다. 이처럼 대학도서관이 실시간 온라인 플랫폼을 활용하여 학생들의 학습 능력을 올리는 것을 돕고 있다(이용재, 이지욱, 2021). 이처럼 해외 도서관의 경우, 도서관의 학습 공간 운영에서 물리적 시설이라는 개념을 넘어 가상공간과 결합하는 다양한 방법으로 학생들의 학습을 지원하고 있다. 장기간 휴관으로 이용하지 못하는 열람실, 스터디룸, 세미나실 등의 VR 공간 구현은 이용자들이 도서관 공간을 어디서든 학습할 수 있는 공간으로 인식하게 함으로써 학생들의 학습에 도움이 되고 있다.

3. 프로그램

국내의 도서관계에서도 온라인 프로그램의 전환은 빠르게 진행되었으며, 2021년에 들어와 상당수 프로그램이 온라인으로 제공되고 있다. 대부분 온라인 화상회의 플랫폼을 활용하여 저자와의 만남, 독서토론, 교육 프로그램을 제공하고 있으며, 이를 동영상 플랫폼인 도서관 유튜브에 탑재하여 활용하고 있다. 울산동부도서관에서는 랜선 인문학 콘서트를 개최하여 온라인 평생교육 특강을 운영하고, 온라인 플랫폼을 활용한 도서관 프로그램을 진행하고 있다. 아산시립도서관은 도서관 홈페이지에 온라인 프로그램 코너를 개설하여 비대면 독서·문화 프로그램을 진행하고 있다. 코로나19로 인해 온라인 동영상 플랫폼인 유튜브의 활용이 확대되었다. 도서관에서는 프로그램 녹화본을 탑재하거나 유튜브를 활용하여 독서프로그램을 진행하기도 한다. 이는 시·공간의 제약이 없어 언제든지 이용자들이 도서관 프로그램에 참여할 수 있으며, 이로 인해 이용자들의 참여를 높일 수 있다.

해외 도서관에서도 다양한 온라인 플랫폼을 활용하여 독서·문화프로그램을 진행하고 있다. 런던 공공도서관은 10대 학생들을 위한 Virtual Book Club을 Zoom을 활용하여 실시하였으며, 도서관 홈페이지에 독서토론과 관련된 사항을 홍보·안내하고 있다. 또한 Facebook live, Instagram live 등 SNS를 활용한 유아, 아동 독서교실을 정기적으로 운영하고 있다. 브루클린 공공도서관에서도 Virtual Toddler Time을 진행하여 담당 사서가 유아를 대상으로 책을 읽어주는 프로그램을 Facebook live를 활용하여 실시하고 있다(이용재, 이지옥, 2021).

지금까지 국내의 도서관계의 코로나19 사태에 대한 대응을 살펴보았다. 이러한 서비스의 대부분은 국내 대학도서관에 적용이 가능하며, 국내 대학도서관에서도 일부 시행하고 있는 것으로 보인다. 일시적인 비대면 프로그램을 넘어 지속가능한 비대면 서비스가 되기 위해서 질적으로 우수한 프로그램 기획이 필요하며, 비대면 상황이라는 약점을 보완하기 위하여 이용자와의 적극적인 소통 및 상호작용을 활용한 프로그램 기획이 요구된다.

IV. 결 론

2021년 현재 코로나19는 현재진행형이다. 정부의 사회적 거리두기 지침에 따른 다중이용시설인 도서관은 임시휴관과 제한적 운영을 반복하고 있다. 무엇보다도 대학 수업운영 방안이 비대면으로 전환됨에 따라 도서관의 이용자 수는 급격하게 감소하였으며, 도서관에서도 다양한 비대면 서비스 기획을 통해 소장·구독자원의 접근을 돕고 있다.

이 연구는 대학도서관의 비대면 서비스를 ‘장서’, ‘시설·공간’, ‘프로그램’으로 분류하여 사례를 분석하였다. 또한 국내의 도서관 사례를 바탕으로 코로나 이후의 뉴노멀 시대에 적용 가능한 비대

면 서비스에 대해 분석하였다. 분석 결과 다음과 같은 방안을 제시한다.

첫째, 대학강의 자료에 대한 온라인 서비스의 확대이다. 강의 교재에 대한 전자책 수서를 확대하고, 강의 교재 및 자료에 대한 복사, 스캔 서비스를 운영하여 도서관에 오지 않고도 교재 및 자료를 확인하고 열람할 수 있도록 하는 서비스가 필요하다. 학과별 강의 교재 및 자료에 대해 도서관 홈페이지에 리스트를 제공하는 차원을 넘어, 실질적으로 언제 어디서나 강의 교재 및 자료를 열람, 이용할 수 있도록 하는 서비스를 제공하는 것이 필요하다.

둘째, 연구·학습지원 큐레이션을 통한 구독, 소장자원의 이용 활성화이다. 도서관의 물리적인 접근이 제한되어 이용자들의 도서관 홈페이지에 대한 의존도가 더욱 높아졌다. 이를 활용하여 주제별 도서 추천, 구독자원과 연계한 동향정보 제공 등을 통해 대학도서관의 학습 길라잡이 역할 확대가 필요하다. 또한 연구·학습 가이드 등의 온라인 튜토리얼(짧은 동영상) 제작 통해 구독, 소장자원에 대한 접근성을 높여주는 것이 필요하다.

셋째, 지속가능한 비대면 서비스 구축을 위한 시설·공간의 혁신이 필요하다. 특히 스마트도서관 구축을 통해 물리적인 도서관 공간 이외에도 교내에서 도서를 대출·반납할 수 있는 시스템 구축이 요구되며, 공공도서관의 스마트도서관 시스템 사례를 참고하여 캠퍼스 내 유동인구가 많은 곳에 스마트도서관 시스템을 설치하여 장서에 대한 자유로운 접근이 가능하도록 하는 것이 필요하다. 뿐만 아니라 최신 기술을 적용한 도서관 환경 개선이 필요하다. VR 도서관 투어, VR 도서 전시 등 물리적으로 도서관에 오지 않고도 도서관의 시설 및 서비스를 체험할 수 있는 서비스가 요구된다.

넷째, 비대면 프로그램 운영할 때 이용자와의 상호작용 확대를 통한 질적으로 우수한 비대면 프로그램 기획이 필요하다. 일시적인 비대면 행사가 아닌 지속가능한 프로그램이 되기 위해서는 비대면 프로그램에 대한 이용자 만족도를 높여야 한다. 프로그램 후 만족도조사 및 환류 작업을 통한 비대면 교육, 독서, 문화 프로그램의 질적 향상이 필요하다.

이 연구의 결과는 대학도서관의 비대면 서비스의 새로운 방향 모색 및 신규 프로그램 기획에 참조될 수 있을 것이며, 뉴노멀시대 대학도서관의 지속가능한 서비스와 관련한 학계의 연구에 일조할 것이다. 이 연구의 후속연구로 대학도서관의 비대면 서비스의 가이드라인 연구, 비대면 서비스의 평가, 온·오프라인 서비스 확대 및 개선 사례 연구 등이 필요하다.

참 고 문 헌

- 김성원 (2020). 감염병 상황에서의 도서관 서비스 지속가능성에 대한 연구. 한국문헌정보학회지, 54(2), 247-267.
- 노영희, 강필수, 김윤정 (2020). 코로나 19 극복을 위한 도서관 온라인서비스 활성화 방안에 관

- 한 연구. 한국도서관·정보학회지, 51(4), 185-210.
- 대구시립동부도서관 e북 큐레이션 홈페이지.
https://library.daegu.go.kr/dongbu/html.do?menu_idx=141
- 도서관, 비대면 서비스의 도약 '슬기로운 사서생활' 북큐레이션... 지역정보 제공 (2021. 1. 25.).
내일신문, 출처: http://www.naeil.com/news_view/?id_art=374814
- 박중열 (2020). 코로나19로 촉진된 대학의 온라인 교육에 대한 고찰. 기계저널, 60(7), 32-36.
- 박태연, 오효정 (2020). 미디어 이슈를 통해 본 포스트 코로나 시대의 도서관 서비스 연구. 한국
도서관·정보학회지, 51(3), 251-279.
- 서울대학교 홈페이지. https://www.snu.ac.kr/snunow/snu_story?md=v&bbsidx=130517
- 서울도서관 감성웹툰전 홈페이지. <http://www.gamtanwebtoon.com/>
- 송수연, 김한경 (2020). 언택트 시대의 대학교육: 코로나19에 따른 비대면 강의 만족도와 수강
지속 의사에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 아시아교육연구, 21(4), 1099-1126.
- 아산시립도서관 홈페이지. <https://ascl.asan.go.kr/index.php>
- 아산시, '제1회 충남독서대전' VR도서관 사이버 투어 오픈 (2020. 9. 15.). 충청뉴스, 출처:
<http://www.ccnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=192565>
- 이경하, 차지영 (2020). 비대면 방식의 세미나/글쓰기 수업 사례 연구: 덕성여대를 중심으로.
리터러시 연구, 11(5), 61-99.
- 이용재, 이지옥 (2020). 국내 대학도서관 연구지원서비스의 현단계. 한국도서관·정보학회지,
51(1), 305-327.
- 이용재, 이지옥 (2021). 대학도서관 발전계획 분석 및 뉴노멀시대 도서관 발전전략 (2020 KERIS
이슈리포트). 대구: 한국교육학술정보원.
- 이화여자대학교 도서관 블로그. <https://ewhalibnews.tistory.com/897?category=794725>
- 전 세계 논문 100% 무료공개 ... 코로나가 '오픈 액세스' 앞당겼다 (2020. 12. 7.). 동아일보,
출처: <https://www.donga.com/news/article/all/20201206/104313606/1>
- 황의철 (2020). 4차 산업혁명 시대의 대학의 교육과정 혁신 방향. 한국컴퓨터정보학회지, 25(11),
229-238.
- Brooklyn Public Library Home Page.
<https://www.bklynlibrary.org/event-series/Virtual-Programming>
- Johns Hopkins University Library Home Page.
<https://www.library.jhu.edu/library-services/course-readings/>
- London Public Library Home Page.
<https://catalogue.londonpubliclibrary.ca/iii/calendar/month>

- Mehta, D. & Wang, X. (2020). COVID-19 and digital library services: a case study of a university library. *Digital Library Perspectives*, 36(4), 351-363.
- Tammaro, A. M. (2020). COVID-19 and libraries in Italy. *The International Information & Library Review*, 52(3), 216-220.
- Temiz, S. & Salekar L. P. (2020). Innovation during crisis: exploring reaction of Swedish university libraries to COVID-19. *Digital Library Perspectives*, 36(4), 365-375.
- University of Minnesota Library Home Page. <https://library.mnsu.edu/about/library-covid/>
- University of Toronto Library Home Page.
<https://onereach.library.utoronto.ca/ill/scan-and-deliver-service>
- University of Washington Library Facebook Page. <https://www.facebook.com/uwlibraries>

• 국한문 참고문헌의 영문 표기

(English translation / Romanization of references originally written in Korean)

- Asan City Library Home Page. <https://ascl.asan.go.kr/index.php>
- Asan, the First Chungnam Book Festival Opening VR Library Cyber Tour. (2020, September 15). Chungcheng News, Available:
<http://www.ccnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=192565>
- Daegu Metropolitan DongBu Library e-Book Curation Home Page.
https://library.daegu.go.kr/dongbu/html.do?menu_idx=141
- Ewha Womans University Library Blog.
<https://ewhalibnews.tistory.com/897?category=794725>
- Hwang, Eul-Chul (2020). The direction of innovation in curriculum of universities in the fourth industrial revolution. *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, 25(11), 229-238.
- Kim, Sung-Won (2020). A Study on the Sustainability of Library Service in the Situation of Infectious Diseases. *Journal of the Korean Library and Information Science Society*, 54(2), 247-267.
- Lee, Kyung-Ha & Tcha, Ji-Yung (2020). A case study on online seminar/writing classes: focusing on the case of Duksung Women's University. *The Korean Journal of Literacy Research*, 11(5), 61-99.
- Lee, Yong-Jae & Lee, Ji-Wook (2020). A study on the present stage of research support

- services of academic library in Korea. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 51(1), 305-327.
- Lee, Yong-Jae & Lee, Ji-Wook (2021). Performance Analysis on Development Plans of Academic Libraries and Strategic Plan for New Normal Age (2021 KERIS Issue Report). Daegu: Korea Education and Research Information Service.
- Library, Improving The Contactless Services ‘A Wise Life of Librarian’ Book Curation. (2020, January 25). Naeil Daily, Available:
http://www.naeil.com/news_view/?id_art=374814
- Noh, Young-Hee, Kang, Pil-Soo, & Kim, Yoon-Jeong (2020). A study on the activation measures of library's online services to overcome COVID-19. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 51(4), 185-210.
- Park, Joong-Yull (2020). A study on the on-line education in university during COVID-19. *Journal of the Korean Society of Mechanical Engineers*, 60(7), 32-36.
- Park, Tae-Yeon & Oh, Hyo-Jung (2020). A study on library service in the Post-COVID era through issues on media. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 51(3), 251-279.
- Seoul Metropolitan Library Webtoon Exhibition Home Page.
<http://www.gamtanwebtoon.com/>
- Seoul National University Home Page.
https://www.snu.ac.kr/snunow/snu_story?md=v&bbsidx=130517
- Song, Wue-Yeon & Kim, Han-Kyoung (2020). Exploring factors influencing college students' satisfaction and persistent intention to take Non-Face-to-Face courses during the COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Education*, 21(4), 1099-1126.
- Worldwide Research Paper 100% Open for Public ... Covid-19 is Pushing Open Access Forwards. (2020, December 12). DongA Daily, Available:
<https://www.donga.com/news/article/all/20201206/104313606/1>