

2021 하계 학술대회  
지식콘텐츠연구소  
2021 하계 학술대회  
- 뉴노멀시대 도서관의 역할과 과제

일시: 2021년 5월 27일 14:00  
장소: ZOOM 온라인 학술대회







## 뉴노멀 시대 도서관의 역할과 과제

---

<b>[기획세션 1] 자율사물을 활용한 도서관 활성화 방안 연구</b>	
_신영지 박사 (건국대 문헌정보학과)	06
<b>[기획세션 2] 도서관의 인공지능(AI) 서비스 현황 및 서비스 제공 방안에 관한 연구</b>	
_곽우정 연구원 (지식콘텐츠연구소)	17
<b>[기획세션 3] 도서관을 대피시설로 활용하는 방안에 대한 사서 인식 조사 연구</b>	
_노지윤 연구원 (융합연구총괄센터)	27

## 특별세션

---

<b>은둔형 외톨이 극복자들의 활동 확대를 통한 지방소멸 방지 방안 연구</b>	
_정근하 교수(루터대학교), 한순자 (루터대학교)	37
<b>인문사회분야 융합연구지원사업의 발전 방향 모색 연구</b>	
_노영희 센터장 (융합연구총괄센터)	49



## 2021 지식콘텐츠연구소 하계 학술대회 일정

시간	발표 및 내용	
<b>개회식</b>		
14:00~14:20	개회식 (개회사 및 축사)	노영희 (건국대), 정근하(루터대)
<b>휴식 (14:20~14:30)</b>		
<b>기획세션1</b>		
14:30~15:00	사 회: 정 근 하 (루터대)	
	자율사물을 활용한 도서관 활성화 방안 연구 (건국대, 신영지)	
	토론: 곽우정 (지식콘텐츠연구소), 노지윤 (융합연구총괄센터)	
<b>기획세션2</b>		
15:10~15:40	사 회: 정 근 하 (루터대)	
	도서관의 인공지능(AI) 서비스 현황 및 서비스 제공 방안에 관한 연구 (지식콘텐츠연구소, 곽우정)	
	토론: 신영지 (건국대), 노지윤 (융합연구총괄센터)	
<b>기획세션3</b>		
15:50~16:20	사 회: 정 근 하 (루터대)	
	도서관을 대피시설로 활용하는 방안에 대한 사서 인식 조사 연구 (건국대학교, 노지윤)	
	토론: 한순자 (루터대), 왕동호 (지식콘텐츠연구소)	
<b>특별세션</b>		
16:30~17:20	사 회: 곽 우 정 (지식콘텐츠연구소)	
	은둔형 외톨이 극복자들의 활동 확대를 통한 지방소멸 방지 방안 연구 (루터대학교, 정근하 & 한순자)	
	토론: 신영지(건국대), 노지윤(융합연구총괄센터)	
17:30~18:00	사 회: 곽 우 정 (지식콘텐츠연구소)	
	인문사회분야 융합연구지원사업의 발전 방향 모색 연구 (융합연구총괄센터, 노영희)	
	토론: 정근하 (루터대), 한순자 (루터대)	
<b>폐회식</b>		
17:20~17:30	폐회식 (폐회사)	노영희 (건국대)



■  
자율사물을 활용한 도서관 활성화 방안 연구  
\_신영지 연구원 (건국대)



# 자율사물을 활용한 도서관 활성화 방안 연구

신영지(Youngji Shin)<sup>1)</sup>

## 1. 서론

IT리서치기관 가트너(Gartner)는 최근 2년간 연속으로 자율사물(Autonomous Things)을 10대 전략 기술 트렌드에 포함시키며, 향후 5년 내 자율사물의 시대가 올 것으로 예측했다. 자율사물은 로봇, 자율주행차, 드론, 가전제품 등의 유형으로 구현되며, 인간이 수행하던 기능을 자동화(Automation)하는 수준을 뛰어넘어 인공지능(AI)을 기반으로 사용자의 개입 없이 스스로 판단하고 행동하는 자율성(Autonomy)을 갖춘 디바이스이다. 인공지능 기술이 발전함에 따라 자율사물은 향상된 인지력과 판단력을 가질 수 있게 진화되어 주변 환경 및 사람들과 보다 자연스럽게 지능적으로 상호 작용할 것으로 전망된다(최진철, 손영성, 2020). 또한 자율사물이 인간의 업무를 대신 담당하거나 인간과 자연스럽게 협력하고 나아가 자율사물 간 협동을 통해 인간의 개입 없이 문제를 해결하는 미래 환경이 가능하다고 진단하고 있다(조준면, 2020).

자율사물을 대표 유형인 로봇, 드론, 자율주행은 업무의 효율성, 신속성 등의 측면에서 다양한 분야에 이미 적용 및 활용되고 있으며, 특히 최근 코로나 사태 이후 비대면에 대한 수요가 증가하면서 급속히 확대되고 있는 추세이다. 또한 도서관계에도 자율사물을 적용사례가 나타나고 있다. 국외의 경우 로봇, 드론, 자율주행 자동차를 활용한 도서관 서비스 도입에 다양한 시도가 이루어지고 있으며, 국내에서도 로봇을 도입하여 도서관의 업무적 효율성 향상과 서비스 편의성을 제고하고 있다.

이에 본 연구에서는 자율사물에 대한 전반적인 내용과 자율사물 중 도서관에 적용가능한 로봇과 드론, 자율주행을 중심으로 각각에 대한 개념, 기술, 동향, 사례 등에 대해 살펴보고 이를 기반으로 향후 도서관에 적용할 수 있는 방안을 제안하고자 한다.

## 2. 연구설계 및 방법론

본 연구에서는 4차 산업혁명시대에 발맞춰 도서관의 자율사물 적용 가능성 및 향후 도서관 적용 방안에 대해 알아보하고자 하였다. 이에 본 연구에서는 자율 사물에 대한 전반적인 내용과 더불어 로봇, 드론, 자율주행 등에 대한 이론 및 기술, 동향 사례를 조사·분석하여 적용 가능성을 알아보고, 이를 기반으로 향후 도서관 적용 방안을 제안하였다.

1) 건국대학교 문헌정보학과 박사수료 (gee910125@gmail.com) (교신저자)

### 3. 로봇, 드론, 자율사물 도서관에의 적용가능성

로봇, 드론, 자율주행은 업무의 효율성, 신속성 등의 측면에서 다양한 분야에 이미 적용 및 활용되고 있었으며, 특히 최근 코로나 사태 이후 비대면에 대한 수요가 증가하면서 급속히 확대되고 있는 추세이다.

이러한 기술을 기반으로 향후 도서관에서도 이를 적용한 다양한 서비스가 제공될 수 있을 것으로 보인다.

〈표 6〉 자율사물 기반 향후 도서관 적용 시사점

타 분야 적용 사례		
로봇	드론	자율주행 자동차
<ul style="list-style-type: none"> <li>로봇 분야는 최근 급격히 발전하고 있는 기계학습 기반 AI 기술을 통해 자율성, 사회적, 적응성 등 고도의 지능을 탑재한 지능형 자율로봇을 중심으로 빠르게 변화하고 있음</li> <li>(적용분야) 산업 각 분야의 제조 및 전문적인 작업 및 인간 실생활 보조수단으로 전 분야에 걸쳐 적용되고 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>군수용 시장 중심으로 성장해왔으나, 최근에 들어서는 상업용 시장의 성장이 두드러지는 추세로, 농업, 광업, 치안, 물류, 에너지, 방송 산업 등 민간 시장이 급속히 확장</li> <li>(적용분야) 이용 행태에 따라 보고 및 기록, 운반, 운동보조 등에 적용되고 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자율주행 관련 기업들은 코로나 사태 이후 자율주행 차량 개발 목적을 '여객 운송'에서 '화물 운송'으로 재정립되고 있음</li> <li>(적용분야) 무인 운송수단 적용 및 배송 등</li> </ul>
(도서관 적용 방향)	(도서관 적용 방향)	(도서관 적용 방향)
<ul style="list-style-type: none"> <li>(관내 도서 배달 및 대출 서비스) 도서관 내에서 이용자가 원하는 책 배송 및 대출 등에 적용</li> <li>(안내 및 참고서비스) 도서관 내 전반적인 안내 및 참고서비스 등에 적용</li> <li>(교육) 교육용 로봇을 활용한 이용자 교육 및 프로그램 개발 등</li> <li>(관외 책배달서비스) 도서관에서 이용자의 집까지 도서를 배달해주는 서비스에 적용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(책 배달서비스) 드론을 활용한 책배달서비스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(책 배달서비스) 자율주행자동차를 활용한 책 배달 및 반납</li> <li>(무인 이동도서관) 자율주행 무인이동도서관 서비스</li> </ul>

### 4. 국내 도서관 서비스 활성화를 위한 자율사물 활용방안 논의

본 연구에서는 기존의 도서관 사례와 더불어 타분야에 적용된 사례 중 도서관에 적용가능한 사례들을 집중적으로 분석하였으며, 이를 기반으로 향후 도서관에 활용가능한 방안을 제안하였다.

우선 도서관 내에서 적용할 수 있는 부분과 도서관 외에 적용할 수 있는 부분으로 나누어 볼 수 있었다. 관내의 경우 로봇과 드론을 활용한 장서, 서비스, 프로그램 등에 적용방안을 제안하였으며, 관외의 경우 로봇, 드론, 자율주행 자동차를 활용한 도서 대출 및 반납을 할 수 있는 방안을 제시하였다.

〈표 7〉 기존 및 타분야 기반 도서관 자율사물 활용방안

기존 도서관 적용 분야 시사점		타분야 적용사례 기반 시사점		
로봇	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (장서 관련 업무) 대부분 장서점검, 장서관리, 장서운반 등에 대한 부분에서 로봇이 활용되고 있음</li> <li>• (안내) 도서의 위치, 도서관 내 위치, 도서추천, 도서관 공지 등 안내</li> <li>• (그외) 큐레이션, 교육 등에도 활용</li> </ul>	로봇	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (관내 도서 배달 및 대출 서비스) 도서관 내에서 이용자가 원하는 책 배송 및 대출 등에 적용</li> <li>• (안내 및 참고서비스) 도서관 내 전반적인 안내 및 참고서비스 등에 적용</li> <li>• (교육) 교육용 로봇을 활용한 이용자 교육 및 프로그램 개발 등</li> <li>• (관외 책배달서비스) 도서관에서 이용자의 집까지 도서를 배달해주는 서비스에 적용</li> </ul>	
드론	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (도서 배달) 미국에서 드론을 통해 도서를 배달한 사례가 나타남</li> <li>• (장서 점검) 일본에서 드론을 활용하여 장서를 점검하는 사례가 나타남</li> </ul>	+	드론	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (책 배달서비스) 드론을 활용한 책배달서비스</li> </ul>
자율주행	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (장서 반납) 자율주행 자동차를 이용해 일정 지역 내, 대학교 내에서 도서를 반납하는 시범운영 실시</li> </ul>		자율주행	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (책 배달서비스) 자율주행자동차를 활용한 책 배달 및 반납</li> <li>• (무인 이동도서관) 자율주행 무인이동도서관 서비스</li> </ul>

자율사물을 활용한 도서관 활성화 방안					
구분 적용 분야	관내				관외
	장서	서비스	교육 및 프로그램	그 외	도서배달
적용 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 장서점검</li> <li>• 장서운반</li> <li>• 장서배열</li> <li>• 장서분류</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도서위치안내</li> <li>• 도서추천</li> <li>• 대출/반납</li> <li>• 도서관안내</li> <li>• 참고정보서비스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 로봇을 활용한 교육프로그램</li> <li>• 이용자교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 청소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도서대출서비스 (도서운반서비스)</li> <li>• 도서반납서비스</li> <li>• 무인 자율이동 도서관</li> </ul>
적용 기술	로봇, 드론	로봇			로봇, 드론, 자율자동차

### 5.1 관내 적용 방안

도서관 내에서 자율사물이 도입할 수 있는 범위를 살펴보면, 1) 장서, 2) 서비스, 3) 교육 및 프로그램, 4) 그 외로 나누어 볼 수 있다. 각 분야별 적용 방안을 살펴보면 다음과 같다.

국내 로봇 도입 시 우선적으로 장서 점검 및 정리 로봇을 도입하여, 점검 및 정리에 소요되는 인력 및 시간을 줄이고, 장서 배열을 정확성을 높일 필요가 있다. 이러한 로봇의 도입은 사서들의 단순 업무가 기술을 통해 대체됨으로써 사서들이 제공하는 서비스의 다양화와 질적 향상이 가능할 것으로 전망된다.

도서관 서비스에 적용하는 방안으로는 이용자의 편의성을 높이는 측면에서 접근해 볼 수 있다. 특히 AI기반 안면인식, 음성인식, 다국어 지원, 감정인식 등이 가능한 소셜로봇이 개발되고 IoT 센싱, 5G 등으로 데이터기반 서비스도 가능해지면서 안내서비스를 제공하는 로봇의 활용 범위가 확대되고 있다.

더불어 최근 코로나19로 비대면 수요가 증가하면서 도서관 안내 및 도슨트 서비스 등에 로봇의 활용이 확산될 것으로 보인다. 도서관의 도서관리시스템과의 연동의 통해, 도서검색, 도서대출여부, 도서위치안내, 도서관 내 위치안내 등과 같은 단

순한 안내에서부터, 사서 추천도서 관련 정보와 더불어 도서관 빅데이터 분석을 통한 전국 도서관의 인기 대출 도서 정보, 내장된 질문뿐만 아니라 학습을 통해 지속적으로 안내 및 서비스의 범위를 확대시킬 수 있을 것으로 보인다.

인공지능형 로봇을 통한 독서 및 체험활동이 이루어 질 수 있다. 로봇은 다양한 콘텐츠를 탑재할 수 있고 어디나 이동할 수 있는 장점이 있기 때문에 교육의 플랫폼으로 활용도 높다. 이미 국외 사례의 경우 로봇을 활용한 교육 사례를 찾아 볼 수 있었다. The Guelph Public Library에서 Beepbot은 어린이들이 사회화, 독서, 철자법, 수학, 코딩과 같은 생활 기술들을 배울 수 있도록 고안되었으며, ‘책 읽어주는 로봇, 루카’는 스스로 책을 읽지 못하는 2~8세 아동을 위해 설계되어 카메라 기능과 인공지능을 결합해 아이들에게 책을 읽어준다. 미 위스콘신대(매디슨)에서 개발한 소셜로봇 ‘미니(Minnie)’는 중학생들을 대상으로 독서활동을 실시하였으며 이는 전통적인 방식으로 독서를 한 학생들보다 읽은 책에 대한 이해도가 더 높은 것으로 나타났다.

그 외에도 타 분야 사례를 기반으로 방역 및 청소 등의 업무에 로봇을 도입할 수 있을 것으로 보인다. 현재 장기간 진행 중인 코로나 19 대응의 하나로, 5G, AI 등 첨단 ICT 기술과 로봇 자율주행 및 사물인터넷 센싱 등 자동화 제어 기술을 기반으로 한 소독 및 살균, 발열감지, 마스크 감지 등의 수행하는 로봇이 개발되고 있다. 중국에서는 징동물류社와 그리(GREE)社가 인공지능, 자율주행, 사물인터넷 등의 기술을 적용하여 공공장소에서 발열, 소독, 순찰 등의 업무를 할 수 있는 로봇을 개발하였으며, 국내에서도 SK텔레콤과 한국오므론제어기기社는 체온검사 및 마스크 착용과 사회적 거리두기 실천 요청까지 다양한 역할을 수행할 수 있는 5G네트워크를 이용한 코로나19 방역로봇을 개발하였다.

## 5.2 관외 적용방안

관외 적용방안으로는 도서배달 및 반납서비스, 자율주행 버스를 이용한 이동도서관 등에 적용할 수 있다. 도서 배달서비스의 경우 로봇, 드론, 자율주행자동차 모두가 적용이 가능하며, 해당 지역에 적용이 가능한 기술을 선정하여 도서관에서 활용할 수 있을 것으로 보인다.

이러한 기술은 이미 국내에서 시범운영과 도입이 진행되고 있다. 과학기술정보통신부 우정사업본부는 5G와 인공지능(AI) 기술을 활용한 자율주행 이동우체국과 우편물 배달로봇, 집배원 추종로봇을 도입할 예정이며, KT와 서울시는 ‘5G 자율주행 버스’를 시범운영 하고 있다(황민규, 2019; 백나용, 2020). 이에 충분히 도서관에 적용이 가능한 것으로 판단된다.

## 5.3 향후 도서관 분야 적용 시 고려사항

신기술이 일상화 또는 일반화가 되기까지 해당 기술이 가지고 있는 기술이 안정화가 될 때까지의 안정성이나 정확성 등의 문제, 기술 적용으로 인한 새로운 문제

점(예컨대 드론의 경우 드론 추론 시 발생하는 사고 위험, 소음 등이 있음), 이해관계 충돌 등이 발생할 수 있다.

이에 모든 기술들을 적용하기 앞서 관련 기술에 대한 규제 정책을 마련되어야 할 것으로 보인다. 로봇의 경우 도서관 내부에서 활용하기 때문에 국가와 지역의 정책보다 어떤 업체의 로봇, 어떻게 활용할 것인가에 대한 논의가 중점적으로 이루어져야 할 것으로 보인다. 드론과 자율주행의 경우, 도서관에서 활용하는 기기 또는 도서관에서 관련 서비스를 위임한 기관에서 활용하는 기기가 도서관 외부에서 적용되는 서비스이기 때문에 정부의 정책에 대한 관심, 지자체와의 합의와 협력, 아웃소싱 업체와의 계약 등을 선행적으로 논의되어야 할 것으로 보인다.

## 6. 결론 및 제언

본 연구에서는 자율사물에 대한 전반적인 내용과 자율사물 중 도서관에 적용가능한 로봇과 드론, 자율주행을 중심으로 각각에 대한 개념, 기술, 동향, 사례 등에 대해 살펴보고 이를 기반으로 향후 도서관에 적용할 수 있는 방안을 제안하였다.

그 결과, 관내의 경우 로봇과 드론을 활용한 장서, 서비스, 프로그램 등에 적용할 수 있는데, 장서의 경우 장서점검, 장서운반, 장서배열, 장서분류 등에 적용할 수 있으며, 서비스의 경우 도서위치안내, 도서추천, 대출/반납, 도서관 전반적인 안내, 참고정보서비스 등에 적용할 수 있다. 또한 프로그램의 경우 로봇을 활용한 독서 및 체험 프로그램을 진행할 수도 있으며, 도서관 이용자 교육 및 도서관 투어 등을 적용할 수 있다. 관외의 경우 로봇, 드론, 자율주행 자동차를 활용해 도서배송서비스, 도서반납서비스, 무인이동도서관 등에 활용할 수 있을 것으로 보인다.

## 참 고 문 헌

- 과학기술일자리진흥원 (2019). 드론 기술 및 시장동향 보고서. 서울: 과학기술일자리진흥원.
- 관계부처 합동 (2020. 5. 4). 2020년 지능형 로봇 실행계획. 출처: [http://www.motie.go.kr/motie/gov3.0/gov\\_openinfo/sajun/bbs/bbsView.do?bbs\\_seq\\_n=66008&bbs\\_cd\\_n=6](http://www.motie.go.kr/motie/gov3.0/gov_openinfo/sajun/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=66008&bbs_cd_n=6)
- 구본권 (2019. 8. 29). 학대받던 도서관 로봇이 사랑받게 된 비결?. 미래&과학, 출처: <http://www.hani.co.kr/arti/PRINT/907658.html>
- 구아현 (2020. 1 .31). 여수 이순신도서관 '장서점검 로봇' 인기...개관 한 달여 만에 10만명 '홀쩍'. Ai타임즈, 출처: <http://www.aitimes.com/news/articleView.html?idxno=125359>
- 권구복 (2016). 로봇산업의 국내외 동향 및 전망. 서울: KDB산업은행.
- 김경철 (2020). 도서관에서 로봇 활용에 대한 사례 연구. 정보관리학회지, 37(4), 61-80. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2020.37.4.061>

- 김성훈, 손태익 (2019). 로봇과 도서관 글로벌 동향. 2019 학술정보 글로벌 동향, (14): 14-21.
- 류정 (2020. 6. 12). 배달·소독·순찰... 코로나가 앞당긴 無人자율주행. 조선일보, 출처: [https://www.chosun.com/site/data/html\\_dir/2020/06/11/2020061104880.html](https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2020/06/11/2020061104880.html)
- 박은영 (2017). 사례로 살펴보는 서비스 로봇의 동향과 전망. 인천군: 정보통신산업진흥원.
- 박종록, 김한해 (2019). 자율주행기술. 음성군: 한국과학기술기획평가원.
- 백나용 (2020. 10. 30). '알아서 척척' KT 5G 자율주행 버스. 연합뉴스, 출처: <https://www.yna.co.kr/view/PYH20201029224800056>
- 윤승환 (2019. 7. 10). 미국 운송용 드론(UAV) 시장동향. 출처: <https://news.kotra.or.kr/user/globalAllBbs/kotranews/album/781/globalBbsDataAllView.do?dataIdx=175941&column=title&search=&searchAreaCd=&searchNationCd=101001&searchTradeCd=&searchStartDate=&searchEndDate=&searchCategoryIdx=&searchIndustryCatIdx=&page=12&row=10>
- 이기림 (2019. 12. 20). 국립중앙도서관 가면 로봇 '큐아이'에게서 책 안내 받는다. 뉴스1, 출처: <https://www.news1.kr/articles/?3797485>
- 이성원 (2020. 6. 15). 美서 세계 최초로 드론 이용한 대출도서 배송. 로봇신문, 출처: <http://www.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=21074>
- 장길수 (2020a. 3. 13). 드론과 인공지능으로 도서관 장서 관리한다. 로봇신문, 출처: <http://www.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=19957>
- 장길수 (2020b. 6. 22). 일본 구마모토 공공도서관, 책 운반 로봇 도입. 로봇신문, 출처: <http://www.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=21178>
- 정원영 (2018. 4. 8). 마포중앙도서관, 안내 서비스로봇 '마중이' 운영. 로봇신문, 출처: <http://www.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=13606>
- 정은주 (2020). 지능형 IoT 기반 서비스 로봇 활용사례와 시사점. 인천군: 정보통신산업진흥원.
- 조상협 (2020a. 6. 16). 코로나 대비 미래교육은 AI 로봇이 책임진다. 로봇신문, 출처: <http://www.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=21100>
- 조상협 (2020b. 11. 3). 서울디지털재단, 언택트 시대 '로봇' 활용한 디지털 역량 교육 나서. 로봇신문, 출처: <http://www.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=22824>
- 조성흠 (2020. 5. 28). 우체국 택배 10월부터 집배원 대신 로봇이 배달해 준다. 연합뉴스, 출처: <https://www.yna.co.kr/view/AKR20200528072500017>
- 조인혜 (2016. 6. 7). 사서 업무 돕는 도서관용 로봇. 로봇신문, 출처: <http://www.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=7753>
- 조준면 (2020). 자율사물을 위한 심층학습 인공지능 기술 적용 동향. 전자통신동향분

- 석, 35(6), 1-11. <https://doi.org/10.22648/ETRI.2020.J.350601>
- 최문섭 (2020. 11. 19). 국토교통부, 운전석 없는 셔틀·무인 자율주행차도 도로 달린다. 인천일보, 출처:<http://www.incheonilbo.com/news/articleView.html?idxno=1067698>
- 최진철, 손영성 (2020). 인공지능 기반 자율사물 개발 동향과 발전 전망. 대전: 정보통신기획평가원.
- 황민규 (2019. 6. 20). KT, 서울시와 ‘5G 자율주행 버스’ 체험행사. 조선비즈, 출처: [https://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2019/06/20/2019062001528.html](https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019/06/20/2019062001528.html)
- EuroConsult. 2016. Prospects for Remotely Piloted Aircraft Systems Market Analysis & Forecasts : 1st Edition of A EuroConsult Executive Report, License No. RPAS16-S-003.
- ScienceON (2016. 8. 16). 싱가포르의 도서관 로봇: 차세대 서가 자료 탐색 기술. 출처: <https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchTrend.do?cn=IWT201608013>
- Yoo, Erika (2019. 12. 4). 중국 텐진대학, 도서관 로봇 ‘즈투’ 도입. 로봇신문, 출처: <http://www.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=18972>
- Yoo, Erika (2020. 1. 20). 中 도서관 로봇, ‘폐관 후 야간에 도서 정리’. 로봇신문, 출처: <https://www.irobotnews.com/news/articleView.html?idxno=21440>



- 도서관의 인공지능 서비스 현황 및 서비스 제공 방안에 관한 연구  
\_곽우정 연구원 (건국대)



# 도서관의 인공지능(AI) 서비스 현황 및 서비스 제공 방안에 관한 연구

곽우정(Woojung Kwak)

## 1. 서론

4차 산업혁명이 촉발한 지능화와 초연결의 흐름은 도서관 환경의 패러다임 또한 바꾸고 있다. 국내 문헌정보학계는 도서관에서 인공지능을 도입하는 연구를 80년대 후반부터 시작한 것으로 파악되었다. 1980년대에 도서관·정보학에서의 인공지능의 응용에 관한 고찰에 관한 연구가 진행되었고, 인공지능을 이용한 도서관 이용자 교육에 관한 연구 등이 진행된 것이 도서관 인공지능에 관한 국내 연구의 시작으로 볼 수 있다(정영미, 1988; 손승희, 1988; 탁혜경, 1996). 최근 몇 년 간 지능형 기록 정보서비스 방안, 스마트 디바이스 활용을 통한 서비스 적용 방안 등 인공지능을 접목한 도서관 서비스에 대한 고민이 활발히 이루어지며, 사회 변화와 함께 도서관도 인공지능을 활용한 서비스 마련에 대한 노력을 기울이고 있다(김태영 외, 2017; 김태영 외, 2018).

이미 인공지능을 기반으로 이용자는 더 정밀화되고, 자동화되고, 네트워크화된 정보를 수집하고 있다. 이 같은 변화는 도서관 시스템의 복잡·정밀화를 필연적으로 수반할 수밖에 없게 되며, 전통적인 인적 역량만으로는 첨단화된 사회 체계 전반에 맞춰 서비스하기 어렵다는 사실을 주지시키고 있다. 이러한 시점에서, 4차 산업혁명의 근간인 인공지능 기술의 도입 여부는 미래 도서관의 존재 여부와도 밀접히 연결된다고 볼 수 있다. 따라서 4차산업혁명 시대에서 공공도서관은 인공지능과 같은 외부 환경 변화에 능동적으로 대응하기 위하여 도서관 지능형서비스 추진 전략이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 인공지능의 개념과 국내외 인공지능 관련 동향 및 정책, 사례 등의 분석 내용을 기반으로 도서관에서의 향후 인공지능 서비스 도입 및 발전 방향성에 대해 제안하고자 하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 인공지능 주요 국가별 정책 동향

IT 기술의 급속한 발달과 고도화는 많은 산업에서 인공지능을 활용할 수 있도록 하는 계기가 되었다. 국내·외 인공지능 관련 스타트업 기업의 급격한 증가와 주요 선진국 및 우리나라의 인공지능 기술과 정책 개발은 활발히 이루어지고 있다. 『유엔 미래 보고서 2045』에 따르면 향후 인공지능의 도입이 인사담당자, 의사, 택배, 변호사, 기자, 통·번역가, 세무사, 회계사, 텔레마케터 등을 대신할 것이며, 이를 위해 세계 각국과 글로벌 업체는 인공지능 기술을 산업 전 분야에 적용하기 위한 노력을 경주하고 있음을 시사하였다. 따라서 본 절에서는 국내·외 인공지능 정책 동향을 살펴봄으로써 도서관의 인공지능 서비스 도입 방향을 논의하고자 하였다. .

〈표 2〉 인공지능 주요국의 정책동향

구분	주요 현황
한국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술정보통신부에서는 ‘지능정보사회 중장기 종합대책(2016.12)’ 을 수립하여, 지능정보사회도래 시 가져올 경제와 사회적인 변화를 조망하고 ‘기술→산업→사회’ 로 연결되는 중장기 정책 방향과 2030년까지의 추진 과제 정립</li> <li>• 과학기술정보통신부에서는 ‘I-Korea 4.0 실현을 위한 인공지능 R&amp;D 전략(2018.05)’ 을 수립하고 세계적 수준의 인공지능 기술력 및 R&amp;D 생태계 확보를 위해 5년간(2018~ ‘22) 2.2조원 투자를 추진</li> <li>* 세계 4대 AI 강국 도약, 우수 인재 5천여 명 확보, AI 데이터 1.6억여건 구축 등 전략 목표 수립</li> </ul>
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI 압축기에도 지속적인 장기 투자를 통해 뇌과학 등 기초·원천기술을 확보*하고, AI 핵심 기술개발과 인재양성에 주력</li> <li>* (1990, NIH) Decade of the Brain, (1996, NSF) Learning and Intelligence System, (2004, OSD) Joint Robotics Program: Master plan 2004, (2008, DARPA) SyNAPSE, (2013.4, Whitehouse) Brain Initiative</li> <li>• 오바마 정부는 미국의 AI 전략 수립을 위한 3개의 리포트를 작성하였으며, AI 미래의 준비, AI 국가 R&amp;D 전략계획, AI자동화와 경제 등의 내용을 담고 있음</li> <li>• 트럼프 정부는 자유시장경제에 따른 접근방법을 택하고 있으며 정부는 규제장벽을 없애므로써 기업이 기술혁신을 이룰 수 있도록 지원</li> </ul>
일본	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총리실 주도로 범부처가 참여하여 초스마트화사회 전략(2016.1), AI 산업화 로드맵(2016.11), AI 기술전략(2017.3)* 등의 정책을 수립하여 전 분야의 기술혁신과 더불어 경제·사회문제 해결에 주력</li> <li>* AI 기술전략을 통해 다양한 도메인의 데이터 기반 AI 서비스, 공공 AI 서비스, 다양한 도메인을 연결하는 생태계 조성 등 3개 전략 수립</li> <li>* Japan’s Society 5.0 initiative를 통해 생산성, 헬스, 모빌리티 등 3가지 중점분야 선정</li> </ul>
유럽	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU에서는 2018년 4월 ‘Communication on AI’ 라는 20쪽 분량의 AI 전략 문서를 발표함으로써 국가전반(기술·경제·사회·윤리 등)의 혁신 기회로 인식, 글로벌 AI 선두국가 도약을 위해 ’ 22년까지 총 15억 유로 투자 계획 수립</li> <li>• 영국은 2018년 4월 ‘AI Sector Deal’ 이라는 산업전략을 발표, AI 분야의 공공·민간 R&amp;D, STEM 분야 교육, 디지털 인프라 개선, AI 역량 육성, 데이터 윤리 등에 대한 내용을 포함하고 있으며, 3억 파운드 이상의 민간분야 투자 계획을 발표함</li> </ul>
중국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI를 국가 전략산업으로 인식, 정부 주도의 대규모 투자*·인력양성**을 추진하는 한편, 선도기업을 지정, 특화플랫폼을 육성***</li> <li>* 민관협력 차세대 AI발전계획 수립(2017.11), 3년간 1,000억위안(약 18조원) 투입</li> <li>** 중-미 대학 공동 AI인력양성을 포함한 ‘중국대학 인공지능 인재 국제육성계획’ 발표(2018.4)</li> <li>*** (바이두) 자율주행차, (텐센트) 의료·헬스, (알리바바) 스마트시티, (아이플라이텍) 음성인식</li> </ul>

## 2.2 국내외 시장동향

국내 인공지능 시장은 몇몇 분야에서 세계 시장 트렌드를 추격하는 형태로 진행되었다. 의료·법률 등 일부 응용산업 분야에서 분야별 특화 AI기술과 데이터를 바탕으로 글로벌 AI혁신기업이 등장하면서부터, 루닛 인사이트의 의료영상 판독 서비스, 코맥스 스마트홈 기기 관리 AI 음성비서, ETRI에서 개발한 국산형 심층질의응답 서비스 ‘엑소브레인’ 은 일반에게 공개되어 기업에서 활용되고 있으며 법률, 특허, 금융 등과 같은 분야에서 활용되기 시작하였다. 마인즈랩의 Maum(마음) AI 플랫폼, 인터웍스미디어의 맞춤형 광고 플랫폼 등이 적용되었으며, 지능형 가상비서 서비스는 삼성 빅스비, SKT 누구, KT 기가지니 등 대기업을 중심으로 활발히 시장에 확산되

고 있다. SKT는 2016년에 국내 최초 인공지능 스피커 NUGU(누구)를 출시하였다. 2020년 기준 기기 판매량은 정확히 공개되지 않았지만, 2017년 5월 기준 약 10만대를 판매하였다.

## 2.3 선행연구

도서관의 인공지능 및 지능형서비스 적용 방안 연구를 수행하기 위해, 국내·외 도서관계의 인공지능 적용 및 도입, 응용 등에 관한 연구를 조사·분석하였다.

먼저, 도서관에 인공지능을 적용하는 연구로는 국립어린이청소년도서관(2019), 김태영 외(2018) 등이 진행한 연구가 있다. 국립어린이청소년도서관(2019)에서는 어린이·청소년을 위한 독서 인공지능 서비스 개발 및 활용을 위한 연구를 수행하였다. 김태영 외(2018)는 최근 인공지능 서비스 현황을 분석하고, 지능화 선진 기술을 적용한 국내외 기록관, 도서관, 박물관의 서비스 현황을 분석하여 그 차이를 규명한 다음, 분석 결과를 토대로 지능형 기록정보서비스 적용 방안을 제안하였다.

다음으로는 인공지능을 이용한 도서관서비스에 관한 연구를 분석하였다. 김지현(2020)은 인공지능(AI)이 4차 산업혁명 중에서도 미래유망기술로 부각됨에 따라 도서관을 포함한 사회 전 분야에 걸쳐 인공지능기술을 적용하고 있으며, 연구를 통해 인공지능이 대학도서관 서비스에 미치고 있는 영향과 이슈, 그리고 시사점에 대해 조사하였다. 북미지역 대학도서관 IT전문가들과의 심층인터뷰를 수행하였으며, 인터뷰결과와 국내외 관련 문헌들을 통해 결론과 논의점을 도출하였다. 연구결과로 북미지역 대학도서관들은 인공지능 시스템을 기반으로 정보 접근과 검색을 효율화하는 인프라구축에 노력하고, 대학내 인공지능 연구소들과도 협업하여 새로운 서비스 제공을 시도하고 있음을 밝혔다. 또한 향후 도서관과 사서의 역할 변화, 프라이버시, 그리고 데이터품질에 대한 이슈들을 제기하였다. 논의를 통해 대학의 사서들이 지식을 보급하는 역할을 수행하는 소프트웨어 엔지니어가 되기 위한 사서 재교육의 필요성과 대학 도서관의 정보시스템 구축을 위한 투자와 도서관에 인공지능 연구소를 세우는 방안을 제시하였다. 최근 도서관에서 진행되었던, 도서관계의 인공지능 연구는 아직까지 도서관에 인공지능이 다양하게 활용되거나, 본격적으로 투입이 되고 있는 상황이 아니기 때문에, 인공지능 현황 분석과 도서관 인공지능 현황 분석을 통해 인공지능을 도입한 도서관 서비스 개발과 적용할 수 있는 방향성에 대한 연구가 주로 이루어진 것으로 나타났다.

## 3. 인공지능 기술 도서관 및 타 분야 적용 사례

도서관에서는 딥러닝, 자연어처리 등 인공지능 기술 도입을 통해 자동으로 답변을 제공하는 참고정보서비스를 운영하며, 빅데이터 기반 AI 도서 추천 및 자동 도서 점검 시스템을 개발하여 업무 활용도를 높이고, 이용자 맞춤형 서비스를 제공하고 있다. 기업 및 산업 분야에서는 국내외를 막론하고, 인공지능을 활용한 자율주행, 사용자 개인 맞춤형 등을 기반으로 한 기술을 개발하여 서비스하고 있으며, 딥

러닝을 사용하여 정보를 스스로 학습하여 최적의 결과를 제공하는 식의 형태로 개발하고 있다. 이에 따라 도서관 적용 방안도 사용자 개인 맞춤형, 스스로 정보를 학습하여 결과를 제공하는 형태의 서비스를 개발하는 방안을 제공할 필요가 있다.

〈표 2〉 인공지능 적용 사례 시사점

구분	적용 사례
도서관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 챗봇: 딥러닝, 자연어처리 등의 인공지능 기술로 챗봇이 재조명 되었고, 최근에는 이용자의 질문을 인공지능 및 빅데이터로 분석하여 자동으로 답변을 제공 형태로 진화</li> <li>• SKT ALGO: AI 서비스단 AI 기술 Unit이 협업해 만든 시스템으로 출입구에서 구성원의 얼굴과 책을 자동으로 인식하는 시스템</li> <li>• 도서추천서비스: 빅데이터 기반 AI 도서 추천이 가능한 키오스크를 설치하여 운영</li> <li>• 도서 점검: 로봇이 선반 배열 형태에 맞춰 정확히 도서를 스캔한다. AI알고리즘을 통해 수만여 권의 도서를 점검하는데 6시간만 소요하면 AI알고리즘을 통해 수만여 권의 도서 점검이 가능</li> </ul>
기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자 상거래: 개인의 구매 습관에 대한 많은 데이터를 수집하고 수집한 데이터로 어떤 아이템이 고객에게 도움이 되는지 추천하고, 예측 분석을 사용하여 고객들이 필요한 항목을 미리 예측</li> <li>• 자율 주행: 구글 자회사 알파벳에서는 자율 주행 기술 관련 사업 시작하였으며, 자율 주행차 시범 승객 서비스 참여 승인을 받아 탑승자를 태울 수 있도록 허가</li> <li>• 가전에 인공지능 결합: 애플 등은 아이폰과 애플워치 등 가전제품을 판매하고, 컴퓨터 소프트웨어는 물론 온라인 서비스</li> <li>• 안면, 음성, 텍스트 인식: 바이두는 인공지능과 딥 러닝 기술을 적용한 음성 모방 솔루션 ‘딥 보이스 (Deep Voice)’ 등 개발, 페이스북은 인공 지능과 딥 러닝을 사용하는 주요 방법 중 하나는 구조화되지 않은 데이터에 구조를 추가</li> <li>• 게임 및 스포츠 경기: 구글은 딥마인드를 인수하여 알파고 프로그램을 개발하고, 최초로 바둑게임에서 프로 선수와 대결하여 승리</li> </ul>
산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국방: 국내에서는 인공지능 기술을 활용하여 초연결·초지능으로 상징되는 4차 산업혁명 시대의 군사혁신을 선도하기 위한 목적으로 인공지능연구발전처를 창설하고, 국외에서는 AI 무인잠수함, 실종자 수색용 쿼드콥터 드론 등 개발 및 상용화 실시</li> <li>• 의료 및 헬스케어: 인공지능이 최신논문, 과거 진료정보, 학술지 등의 정보를 스스로 학습하여 의사가 최적의 처방을 내리도록 보조하는 역할 수행</li> <li>• 생활, 교육 및 게임: 국내외 글로벌 업체들은 각각의 전시관을 열어 인공지능 기술 자체가 아니라 자사의 어떤 제품에 인공지능이 탑재되었는지에 대해 홍보</li> <li>• 보안: 정보보안 관련 업체 중심으로 구글의 딥마인드, IBM의 왓슨, 오픈소스 인공지능 기술을 활용한 악성코드 분석, 위협탐지 및 예방, 취약점 분석 등이 활발히 진행</li> </ul>

#### 4. 인공지능(AI) 도서관 적용 방안

##### 4.1 챗봇 및 지능형 가상비서 등 인공지능에 의한 참고정보서비스 제공

도서관에서 제공하는 대표적인 인공지능 서비스로는 챗봇(Chatbot)이 있다. 챗봇은 대화 시스템에서 이용자 서비스 또는 정보 제공 등 다양한 목적을 위해 설계되어, 의료, 음식점, 학습 등 다양한 분야에서 챗봇 서비스를 도입하고 있다. 참고정보서비스 방안으로는 지능형 가상비서 서비스의 도입이 있다. 지능형 가상비서는 핸드폰, 스마트 스피커 등을 통해 서비스되고 있는데, 애플 시리, 삼성 빅스비, 구글 홈, KT 기가지니 등 대기업을 중심으로 음성인식 기반 지능형 가상비서 서비스가 활발히 시장에 확산되어 있다.

현재 가상비서 서비스는 일기예보, 교통, 금융, 스포츠 경기 결과 등 다양한 질문에 답을 줄 수 있을 정도로 발전하였다. 도서관에서도 사서를 대체하는 역할로서 음성인식 가상비서 서비스를 도입하여 이용자에게 참고정보 서비스를 제공할 수 있을 것으로 보인다. 도서관의 지능형 가상 비서 서비스의 성공적 도입을 위해서는 공급자 중심이 아닌 수요자인 도서관 이용자 중심적 서비스와 콘텐츠가 개발과 사전 수요조사, 민간에서 사용 중인 우수 서비스 사례나 기술에 대한 검토 등이 필요하다. 또한 개인 맞춤형 서비스를 위한 범부처 데이터 통합 및 연계가 필요하며 이 과정에서 발생할 수 있는 개인정보 유출에 대한 대책이 요구된다. 마지막으로 공공 지능형 가상 비서 서비스의 플랫폼을 마련과 이를 지원할 수 있는 전문 인력도 양성해야 할 것이다(서교리 외, 2017).

## 4.2 도서관 출입 기반 무인 대출반납 시스템

최근 진행된 인공지능 기술과 IoT 기술의 급속한 발전은 코로나로 인한 인간의 이동 제한 및 사람 간의 거리두기를 통한 비대면의 확대와 맞물려 다양한 형태의 소비 형태를 발전시켰다. 그 중 대표적인 것이 바로 무인 시스템의 구축과 확산이다(이가영, 2020). 인공지능을 기반으로 한 무인 시스템은 인간의 노동력을 최소화하고 자동화 시스템을 구축하여 비용을 줄이고 새로운 서비스를 제공하는 혁신의 시대를 개척하고 있다.

도서관 이용자를 위한 도서관 출입 기반 무인 대출반납 시스템 설치 상용화가 필요하다. 예시로는 출입구에서 구성원의 얼굴과 책을 자동으로 인식하고, 출입하는 사람의 얼굴을 인식하고 무인 대출 반납 시스템을 구현하는 기능을 도입할 필요가 있다(전상현, 2020). 출입구에 설치된 인공지능 로봇 앞에서, 화면에 안내된 방법대로 빌린 책을 들고 서거나, 빌린 책이 없다면 책 없이 서면 도서관 이용자임이 인증되면 게이트가 열리는 기술을 도입하면, 코로나19로 비대면 서비스의 확산에 따라, 도서관 출입 및 대출·반납 업무가 대면 서비스보다 절차가 까다롭고 관리가 어려워, 사서의 업무량이 증가함에 따라 해당 시스템 도입을 통해 업무의 분산과 안전을 동시에 챙길 수 있을 것으로 파악된다.

## 4.3 인공지능 기반 심층질의응답 및 자동통역기술 도입

학술 연구와 전문 서비스를 기반으로 하는 대학도서관, 전문도서관 등을 중심으로 AI 심층질의응답기술, 자동통역기술 서비스를 도서관 온라인 플랫폼 등에 도입할 필요가 있다. 도서관에서 심층질의응답, 자동통역기술을 적용할 경우, 첫째, 심층질의응답 엔진은 단순히 정보 수준의 데이터가 아닌, 지식 수준의 데이터를 사용해 질의응답을 수행해야 한다. 데이터로부터 지식을 자동으로 추출하고 학습할 뿐만 아니라 학습된 지식으로부터 숨겨져 있는 새로운 지식을 추론하여 질의응답에 활용할 수 있다. 둘째, 다양한 유형으로 입력되는 사용자 질의에 대해 대응하기 위해 질의 유형에 따라 최적의 답을 제시할 수 있는 각각의 질의응답 모듈이 앙상블 형태

로 구성되어 있다. 또한 날씨, 주가 등과 같은 실시간 정보가 필요한 질의에 대응할 수 있도록 외부 API와 연계하여 실시간 정보를 획득하고 이를 질의응답에 활용할 수 있다. 셋째, 심층질의응답 엔진을 적용하고자 하는 도메인에 따라 새로운 지식을 생성, 학습, 추론하여 질의응답을 처리할 수 있도록 사전, 지식, 색인 등 정보를 관리할 수 있는 플랫폼을 제공한다. 해당 플랫폼을 통해 쉽게 특정 도메인 지식을 구축할 수 있고 해당 도메인에서의 질의응답을 구현할 수 있다.

#### 4.4 특화 분야 맞춤형 정보서비스 제공

의료·법률 등 특화 분야 맞춤형 정보서비스 제공을 해야 한다. 의료·법률 등 일부 응용산업 분야에서 분야별 특화 AI기술과 데이터를 바탕으로 실시간 의료영상판독을 하고 있으며, 스마트홈 분야에서는 기기관리 음성비서를 도입, 금융분야는 솔트룩스의 금융상담시스템 등이 있다. 또한 교육분야에서는 맞춤형 학습 솔루션 등을 제공하고 있다. 따라서 각 분야별 정보 제공 기업 및 기관과 연계하여, 교육, 금융, 의료, 법률 등 도서관 이용자가 원하는 정보를 AI 기술을 활용하여 맞춤형 솔루션 및 상담 시스템 등을 원스톱으로 제공하는 기술을 향후 도입할 수 있을 것으로 파악된다.

#### 4.5 인공지능에 의한 도서(콘텐츠) 추천시스템 도입

최근 대학도서관, 공공도서관 등에서 AI 맞춤형 추천 시스템을 기반으로 개인화된 도서 추천 서비스를 제공하고 있다. 현재 대부분의 도서관에서는 AI 도서 추천 키오스크를 활용하고 있다. 이러한 키오스크 방식은 43인치 터치스크린을 통해 나이, 직업, 성별, 기분 상태, 관심 분야 등을 입력하면 내 취향에 맞는 도서를 실시간으로 추천받는 방식이 현재 가장 보편적으로 제공되고 있어 이용자가 본인의 취향을 설정하지 않고, 기존의 데이터 만으로도 추천을 받는 방식을 보편화해야 할 것이다.

### 5. 결론 및 제언

본 연구는 4차산업혁명에 따른 사회변화에 도서관이 잘 적응하고, 변화하기 위해 도서관의 대출·반납, 서비스, 참고정보서비스 등 다양한 영역에서 인공지능을 적용하기 위해 진행되었다. 현재 도서관에서는 딥러닝, 자연어처리 등 인공지능 기술 도입을 통해 자동으로 답변을 제공하는 참고정보서비스를 운영하며, 빅데이터 기반 AI 도서 추천 및 자동 도서 점검 시스템을 개발하여 업무 활용도를 높이고, 이용자 맞춤형 서비스를 제공하고 있다. 기업 및 산업 분야에서는 국내외를 막론하고, 사용자 개인 맞춤형 등을 기반으로 한 기술을 개발하여 서비스하고 있으며, 딥러닝을 사용하여 정보를 스스로 학습하여 최적의 결과를 제공하는 식의 형태로 개발하고 있다. 이에 따라 향후 도서관에서 인공지능을 활용하여, 이용자의 이용 기록을 기반으로 한 개인 맞춤형 도서 추천, 독서·문화 프로그램 추천, 도서 택배 서비스 시 자율주행 드론·자동차 등 운송수단을 통한 실시간 배송 서비스 도입 등 다양한 서

비스 개발을 도모해야 한다.

따라서 인공지능의 도서관 및 타 분야 현황 및 사례 연구를 통한 시사점은 다음과 같다. 도서관 참고정보서비스를 기존 사서 참여형에서 인공지능을 기반으로 한 지능형 인공지능 비서를 활용한 정보서비스로 변화해야 할 것이다. 이용자의 새로운 도서관 서비스 수요가 늘어날 수 있으므로 연구 수준의 서비스 단계를 넘어서 보다 실질적인 서비스 구축을 위한 전략과 구체적 계획을 수립할 필요가 있다. 둘째, 도서관 이용자를 위한 도서관 출입 기반 무인 대출반납 시스템 설치 상용화가 필요하다. 셋째, AI 도서 맞춤추천 시스템 도입이 필요하다. 도서관 이용자들에게 개인별 맞춤 책을 실시간으로 추천해주고 해당 책의 상세 정보 및 위치 안내와 대출까지 도와주는 AI 도서 추천 서비스 도입해야 한다.

## 참 고 문 헌

- SK인포섹 (2020. 7. 13). 인공지능(AI) 기술의 이해. 출처: <http://blog.naver.com/skinfosec2000/222029239340>.
- 국경완 (2020) Tiny AI(극소형 인공지능) 기술 및 시장 동향. 한국과학기술정보연구원.
- 국회도서관 보도자료 (2020. 12. 8.). [보도자료] 법률정보서비스의 인공지능 기술 적용 전략 세미나 개최. [https://www.assembly.go.kr/assm/notification/news/news01/bodo/bodoView.do?bbs\\_id=ANCPUBINFO\\_07&bbs\\_num=50357&no=7798&CateGbn=&Gbntitle=\\$paramMap.Gbntitle](https://www.assembly.go.kr/assm/notification/news/news01/bodo/bodoView.do?bbs_id=ANCPUBINFO_07&bbs_num=50357&no=7798&CateGbn=&Gbntitle=$paramMap.Gbntitle)
- 금융보안원 (2018). 전자금융과 금융보안. 경기도: 금융보안원.
- 김유리 (2018). 챗봇을 활용한 영화정보 서비스 개발. 한국정보처리학회 춘계학술발표대회, 2018, 365-368.
- 김태영, 강주연, 김건, 오효정 (2018). 지능형 기록정보서비스를 위한 선진 기술 현황 분석 및 적용 방안. 한국기록관리학회지, 18(4), 149-182. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2018.18.4.149>
- 김태영, 박태연, 양동민, 오효정 (2017). 도서관에서의 스마트 디바이스 활용 현황분석 및 서비스 적용방안. 한국문헌정보학회지, 51(4), 203-226. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2017.51.4.203>
- 뉴스핌 (2019. 2. 7). 샤오미 화웨이 알리바바 중국 IT 별들, 미래 먹거리 AIoT 놓고 전면전. 출처: <https://www.news.pim.com/news/view/20190207000565>.
- 박영숙, 제롬 글렌, 테드고든. 2015. 유엔미래보고서 2045: the millennium project. 파주: 교보문고.
- 서교리 외 (2017). 인공지능 기반의 공공 지능형 가상 비서 서비스 발전 모델 연구. 한국통신학회 학술대회논문집, 2017.6, 890-891.
- 선종수 (2020). 경찰의 인공지능 로봇 활용. 동아법학, (89), 61-88. <https://doi.org/10.31839/DALR.2020.11.89.61>.
- 손승희 (1988). 도서관학·정보학과 인공지능. 상명대학교논문집, 21, 441-459.
- 장혜진 (2016. 3. 17). 인공지능(AD), 법률서비스에 이미 등장. 출처: <https://m.lawtimes.co.kr/Content/Article?serial=99241>
- 정보통신기획평가원 (2018) ICT Brief(2018-29). 정보통신기획평가원
- 정영미 (1987). 도서관·정보학에서의 인공지능의 응용에 관한 고찰. 한국도서관학회지, 14(1), 67-92.
- 탁혜경 (1996). 인공지능을 이용한 도서관 이용자 교육. 정보관리연구, 27(3), 41-60.
- Frost & Sullivan. (2016). 2016 Global Advanced Malware Sandbox Market Leadership Award. Frost & Sullivan
- International Federation of Robotics (2016). IFR, World Robotics 2016: European Union occupies top position in the global automation race. IFR



- 도서관을 대피시설로 활용하는 방안에 대한 사서 인식 조사 연구  
\_노지윤 연구원 (건국대)



# 도서관을 대피시설로 활용하는 방안에 대한 사서 인식 조사 연구

## I. 서론

일반 이용자의 입장에서 도서관과 대피시설이라는 두 개념의 연관성을 쉽게 떠올릴 수 없지만, 최근 도서관은 지역 내 공동체로서 사회적 안전공간의 역할을 적극 수행할 것을 강조하고 있다. 미국도서관협회는 도서관 분야 트렌드 중 하나로 ‘재난 및 복원력 (Resilience)’ 을 언급하였을 뿐 아니라, 실제 재해 및 재난 시에 공공도서관이 지역 사회 복원 과정에서 긍정적 역할을 수행함에 따라 뉴욕 타임즈의 한 기사에서도 폭풍과 정전 같은 비상사태에 대응하기 위한 수단 및 방법으로, 더 많은 도서관들이 폭풍 대피소 역할을 수행할 것을 제안하였다(Kimmelman 2013). 국내 역시 제3차 종합발전계획에 (2019~2023)에서 ‘모두의 접근이 가능한 포용적 개방 공간 확대’ 라는 정책과제 아래 도서관의 공식·비공식 사회적 안전공간 기능 수행을 추진과제로 설정하였다. 세부적으로 사회적 안전공간은 각종 재난(지진, 폭염, 한파 등) 시 도서관이 사회적 피난처 역할을 수행하고, 관련 가이드라인<sup>2)</sup> 마련 및 사서대상 교육을 실시할 것을 권고하고 있다.

따라서 본 연구에서는 공공도서관의 재난 및 재해 대응 서비스와 관련한 본격적인 도입방향을 논의하기에 앞서 현재 공공도서관 현장에 근무하는 사서들이 대피시설과 관련한 사회 서비스에 대해 어떤 인식을 하고 있는가를 파악하는 작업이 우선적으로 선행되어야 한다. 이에 본 연구에서는 도서관의 사회적 안전공간 기능 수행과 재난 및 재해 대응 서비스에 대한 사서의 인지도, 인식 및 태도를 조사하여, 재난 및 재해 대응 서비스에 대한 활성화 방향을 제안하고자 하였다.

## II. 대피시설로서의 도서관

그동안 도서관에서 재난·재해, 안전 등의 키워드는 내부적인 차원에서의 다루어졌다. 예컨대 화재 등과 같이 도서관 내에서 발생한 재난의 발생원인, 복구방안, 계획, 예방대책, 비상 시 행동 수칙, 시설 및 장비, 인적 요소, 안전교육 등으로 조사하여 재난대책을 위한 개선점 등을 제안하였다(김포옥, 2006; 고주연, 2007). 또한, 특정 기관에서 도서관에 일어날 수 있는 각종 재난에 대한 예방·수습·관리·대응 요령에서부터 도서관 시설 안전 점검표 등을 안내하고 있다(도서관연구소 2014, 문체화체육관광부 2014). 한편, 이용자의 안전과 도서관의 전통적인 재난대비를 비롯한 위기관리와 관련한 최근의 사회적 관심을 반영하기 위하여 이정수 등(2016)은 공공도서관에서 발생할 수 있는 사고에 대하여 도서관 업무현장에서 참고할 수 있도록 구체적인 안전관리 매뉴얼을 제안하였다.

국외 다수의 공공도서관이 서비스 지역의 재난 및 재해 발생 시 대피 공간으로서의

2) 사회적 안전공간 가이드라인의 목적: 각종 재난 발생 시 도서관이 사회적 피난처 역할을 수행할 필요가 있을 때, 도서관 내부 자원의 역할 및 협력 사항을 미리 계획함으로써 사회적 안전공간으로써 역할을 효율적으로 수행하기 위함

기능과 역할을 한다는 점을 고려하여, 국내에서도 도서관이 지역주민들을 위한 대피시설로서의 기능과 역할을 수행할 수 있음을 인지하고 확대해야 한다. 이는 제3차 종합발전계획의 공식 및 비공식 사회적 안전공간 기능 수행 과제와 맥락을 같이 한다.

### Ⅲ. 연구내용 및 방법

#### 1. 연구 질문

- RQ 1. 현재 도서관에서는 재난 및 재해 상황 시 어느 정도 수준의 서비스를 제공하고 있는가?
- RQ 2. 사서들은 재난 및 재해 대응 서비스에 대해 어떠한 인식과 인지도를 가지고 있는가?
- RQ 3. 사서들이 생각하는 재난 및 재해 대응 서비스에 대한 활성화 방향은 무엇인가?

#### 2. 연구방법 및 절차

본 연구는 도서관이 대피시설 내지 사회적 공간으로서의 기능과 역할 강화 및 인식 개선을 목적으로 한다. 구체적인 연구내용과 방법은 첫째, 연구의 배경을 탐구하고 본 연구의 목적과 필요성을 제시하였다. 둘째, 연구 목적과 관련한 이론 및 선행연구에 대하여 검토하였다. 셋째, 재난 및 재해 대응 서비스에 대한 사서들의 인식을 조사하기 위한 설문 문항을 개발하여 4개 영역, 44개 문항으로 구성된 설문지를 개발하였다. 넷째, 분석결과를 바탕으로 도서관의 대피시설로서의 역할을 활성화할 수 있는 방안을 제안하였다.

#### 3. 조사대상 및 방법

연구의 목적에 맞는 설문대상 도서관을 선정하기 위해 다음과 같은 절차로 진행하였다. 첫째, 국가도서관통계시스템에서 제공하는 1,107개의 공공도서관을 대상으로 설문 참여가 가능한 도서관을 조사하였다. 공공도서관 중에서도 현재 대피시설로 지정된 도서관들의 경우, 공공데이터포털에서 제공하는 전국민방위대피시설 표준데이터와 국민재난안전포털에서 제공하는 대피시설로 명시되어 있는 58개 도서관을 대상으로 설문 가능 여부를 조사하였다. 둘째, 조사 결과에 따라 설문조사를 수락한 공공도서관 111개, 대피시설로 활용되고 있는 도서관 46개의 도서관의 사서를 대상으로 온라인 설문 링크를 메일로 발송하였다. 설문조사 기간은 2020년 3월 3일부터 2020년 3월 31일인 약 1달간 수행되었다. 온라인 설문조사 도구로는 KSDC를 활용하였다. 최종적으로 설문을 수락한 157개의 도서관을 대상으로 온라인 설문 링크를 메일로 발송하였으며, 103개의 설문을 회수하여 회수율은 65.6%에 해당한다.

#### 4. 설문 문항 구성

설문 항목의 전체적인 구성은 앞서 설정된 3가지 연구 질문을 바탕으로 도출하였다. 설문 항목은 크게 인구통계학적 특성, 도서관의 대피시설 지정여부 및 관련 서비스 현황, 재해 및 재난 대응서비스에 대한 사서의 인식, 재난 및 재해 대응서비스 활성화 방안 등 4개 부

분으로, <표 1>과 같이 총 44개 문항으로 이루어져 있다.

한편, 코로나 19로 인하여 각종 재난 및 재해 발생 시 도서관의 대응·역할·관련 서비스가 주목되고 있으나, 그 이전까지 사회적 피난처로서 도서관의 역할을 강조할 뿐 이와 관련된 조사나 연구가 수행되지 않은 것으로 보인다. 이에 따라 본 연구에서는 도서관의 재난 및 재해 관련 서비스를 실질적으로 수행하게 되는 사서들의 심층적인 의견을 수렴하기 위하여, 선택한 답변에 대한 이유를 구체적으로 서술할 수 있는 주관식(서술형) 문항을 제시하였다. 설문 문항은 크게 현황, 인식, 활성화라는 부분으로 구성되어 있으며, 이 중 객관식으로 도출될 수 있는 현황 파트를 제외한 인식과 활성화 파트에 서술형 문항을 추가하였다. 세부적으로는 인식 파트에서는 ‘도서관의 재해 및 재난 대응서비스 필요성에 대한 인식’ 관련 문항에서, 활성화 파트에서는 ‘도서관의 대피시설 구축 수준’ 관련 문항에 서술형 문항이 제시되었다.

## IV. 연구결과

### 1. 인구통계학적 특성

본 설문에 응답한 사서들의 인구통계학적 특성은 성별, 연령, 근무 경력, 기관의 소재지로 구성하여 조사하였으며, 응답 결과를 정리하면 <표 2>와 같다. 응답자들을 성별로 분류할 경우, 여성 79명(76.69%), 남성 24명(23.30%)의 비율로 응답을 하였으며, 연령 분류의 경우는 30대 59명(57.28%), 20대 19명(18.44%), 40대 18명(17.47%), 50대 7명(6.79%) 순으로 나타났다. 근무 경력의 경우 5년 미만 46명(44.66%), 5년 이상 ~ 10년 미만(31.06%) 등의 순으로 나타났다. 도서관의 소재지의 경우, 서울·경기권 52명(50.48%), 경상권 27명(26.21%), 전라권 14명(13.59%) 등의 순으로 조사되었다(<표 2> 참조).

### 2. 도서관의 대피시설 지정 여부 및 관련 서비스 현황

설문 대상 도서관들의 대피시설 지정 여부에 대한 사서들의 인지도와 지정 도서관들의 재난 및 재해 대응 서비스 현황을 조사한 결과는 다음과 같다. 대피시설 지정 여부를 인지하고 있는지를 묻는 질문에 대해 사서들은 ‘예’ 또는 ‘아니오’ 라는 명확한 답변으로 53명(51.45%)이, 모른다는 응답을 50명(48.54%)로 사서들의 대피시설 지정 여부에 대한 인지도를 비교적 낮은 편에 속하다고 볼 수 있다.

대피시설 지정여부에서 ‘예’ 라는 응답을 한 사서 18명에 대해서는 현재 단위도서관의 대피시설로서의 기능 및 역할과 재난 및 재해 대응 서비스에 대한 현황을 조사하였다.

18명 중 10명(55.6%)의 사서들은 해당 도서관이 대피시설 지정 여부를 인지하고 있으나, 실제 별도의 기능과 역할을 수행하고 있는지 모르거나, 관련 기능을 수행하고 있지 않다고 응답하였다. 나머지 응답의 경우 가장 기본적으로 도서관 차원에서 다양한 시나리오/상황 발생 시, 이에 체계적으로 대응할 수 있는 재해 대응 계획을 마련하였다(12.5%), 최소한의 안전한 시설/공간을 임시(또는 상시)로 제공하고 있다(12.5%), 최소한의 구호 물품을 확보하고 있다(10%), 재난 및 재해 대응 서비스와 관련된 사서 교육 및 훈련을 제공하고 있다(10%) 등의 순으로 관련 서비스를 수행하고 있는 것으로 나타났다. 한편, 실제 다양한 재난 및 재해 대응 서비스를 제공하고 있는 도서관도 지역주민을 대상으로 대피시설 지정 여부를 건물

내 안내문구 또는 홈페이지 등을 통해 적극 홍보하고 있지 않다는 점이 주목된다. 이러한 홍보의 소극성은 실제 해당 서비스의 대상이 되는 지역주민이 관련 서비스 활용도와 실효성에 부정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 보인다.

이러한 응답 결과로 보아 현재 도서관에서는 대피와 관련된 기능과 서비스가 제대로 갖추어져 있지 않은 것으로 나타난다. 특히 응답자의 48.54%가 도서관의 대피시설 지정 여부에 대해 모른다고 응답하였을 뿐 아니라, 실제 대피시설로 지정이 되어 있는 도서관에서도 별도의 기능과 역할 수행 여부를 모르고 있거나, 관련 서비스를 제공하지 않는 것으로 볼 수 있다. 반면에 대피시설 지정 여부에 대하여 명확하게 인지하고 있고, 관련 서비스를 제공하고 있는 소수의 도서관들은 재해 대응 계획 마련, 위급상황 발생 시 협력 네트워크 구축, 최소한의 안전한 공간과 구호 물품 확보 뿐 만 아니라, 재난안전관리본부 내지 모기관 등으로부터 정기적인 점검과 지원을 받거나 관련 서비스를 담당하고 있는 사서 또한 확보하고 있는 것으로 나타나, 도서관과 사서들의 인식과 적극성에 따라 그 격차가 심한 것으로 보인다. 이는 실제 재난 발생 시 사회적 피난처로서 도서관의 대응 속도와 역할에 매우 큰 차이를 가져올 것으로 우려되며, 현재 재난 및 대응 서비스를 우수하게 갖추고 있는 도서관 사례를 중심으로 제3차 도서관발전계획에서 언급하는 관련 가이드라인을 마련할 필요가 있다고 본다.

한편, 현재 대피시설로 지정 및 활용되고 있는 도서관이 그 역할을 충분히 수행하고 있는지에 대한 질문에는 평균 2.94의 응답률이었으며 현 서비스가 어느 정도 보완되어야 하는 것이 필요하다고 볼 수 있다.

### 3. 도서관의 재해 및 재난 대응서비스에 대한 인지도 및 인식 조사

#### 1) 도서관의 재해 및 재난 대응서비스에 대한 인지도

일반적인 도서관의 재해 및 재난 대응서비스에 대한 사서들의 인지도는 <표 6>과 같이 조사되었다. 인지도와 관련 3개의 문항에 대하여 모두 알지 못한다는 문항이 각각 58명(56.3%), 71명(68.93%), 79명(76.69%)으로 과반수 이상으로 나타났다. 관련 서비스에 대한 낮은 인지도는 재해 및 재난 대응과 도서관의 관련성에 영향을 미치는 것으로 보이며, 평균 2.79의 응답률을 보이며 비교적 중립적인 의견을 내고 있다.

#### 2) 도서관의 재해 및 재난 대응서비스에 대한 인식 조사

도서관의 재해 및 재난 대응서비스 필요성에 대한 사서들의 인식은 <표 7>과 같다. 도서관이 대피시설로 지정 및 활용되어야 한다는 의견에 52명(50.47%)이, 지정여부와 별개로 관련 서비스를 제공해야 한다는 의견에 63명(61.15%)이 긍정적인 답변을 보이고 있다.

이처럼 사서들이 재해 및 재난 대응서비스에 대한 인지도가 낮은 편에 속하는 반면, 그 필요성에 대해서는 상대적으로 긍정적인 반응을 보이고 있다. 일부 사서들은 우리나라도 지진이나 각종 재해의 위협에서 안전하지 않으므로 도서관을 포함한 대피시설 확충이 필요하다고 언급하고 있으며, 모든 비상상황에서 행정안전부에서 주관하여 실시하고 있으나 미흡한 부분이 있어 전문사서들이 지원을 받아 사전에 이러한 대피시설과 지역주민들에게 도움이 될 수 있도록 교육이 필요하다는 것이 서비스의 도입에 긍정적인 입장이다.

긍정적인 시각에서 해당 서비스의 도입을 생각하는 사서들은 도서관이 지역사회 주민을 위한 공공기관이라는 사명감과 위급 상황 시 주민들을 보호해야 할 책임감을 언급하고 있다. 이와 반면에 부정적인 의견을 가진 사서들은 도서관의 공간, 인력, 예산 등의 여건이 다양한 서비스를 제공하기에 충분하지 않다고 응답하였으며, 건축적인 측면에서 건물 내구력이나 도서관 내 서가 등으로 인한 추가 인명 피해를 언급하고 있다. 또한 도서관의 운영자 입장에서 자료보존의 문제 발생 가능성과 각종 기기에 대한 분실 가능성을 우려하고 있는 것으로 나타났다.

의견을 종합하면, 지정여부와 별개로 위급 상황 시, 지역주민들을 위해 도서관은 대피시설로서의 장소 제공과 관련 대응 서비스를 제공할 필요가 있다는 점에 동의하나(M= 3.49), 대피시설로서 도서관의 역할과 기능에 반대 또는 우려하는 사서들의 목소리를 고려한 가이드라인 개발이 요구되는 것으로 보인다. 예컨대 모든 도서관에 획일화된 가이드라인을 적용하는 것보다 첫째, 건축·시설적으로 열악한 도서관을 제외해야 하며, 대피시설로서 도서관이 갖추어야 할 최소한의 건축·시설적 기준과 함께 공간의 넓이, 건축 연도 등과 같은 특정 기준을 설정하여 대피시설로서 지정될 수 있는 도서관을 공식화하는 과정이 필요하다. 또한, 기타 안정성, 편의시설을 고려할 필요가 있다. 둘째, 도서관 입장에서 재난 및 재해 대응 서비스 제공 시 발생할 수 있는 잠재적 위험성과 문제에 대한 책임 소지와 보상 방안을 명시할 필요가 있다. 이처럼 국가적 차원에서 도서관의 사회적 피난처 역할을 강조하고 있는 상황에 일부 사서들의 부정적인 의견과 불안감을 해소할 수 있는 가이드라인과 더불어 국내외 관련 사례 소개를 통한 사서와 이용자 인식 개선이 기본적으로 요구된다.

다음으로 도서관이 재해 및 재난 대응서비스를 지역주민들에게 제공함으로써 어떠한 기능을 수행할 수 있는지에 대한 응답 결과는 사서들은 도서관이 사회적 피난처 역할을 수행함으로써 위급상황에서의 최소한의 정보를 제공할 수 있으며(M=3.66), 도서관의 사회적 가치 구현(M=3.62)과 지역사회 안전 및 통합에 기여(M=3.60) 할 수 있다고 응답하였다. 한편, 도서관과 사서의 업무영역 확대와는 비교적 관련이 없다는 의견을 나타냈다.

#### 4. 재난 및 재해 대응 서비스의 활성화 방향

다음으로 사서들이 생각하는 재난 및 재해 대응 서비스의 방해요인과 활성화를 위한 개선점에 대한 의견을 수렴하였다. 먼저 도서관이 대피시설로서 그 역할을 충분히 수행하지 못하게 하는 방해요인에 관한 응답 결과는 <표 10>과 같이 조사되었다.

특히 관련 부처에서 별도의 행정적 또는 재정적 지원 부족(M=4.07), 관련 부처나 정부 차원에서 법 또는 제도의 미흡(M=3.84), 관련 부처에서 별도의 관심 부족 및 관리 미실시(M=3.84) 등의 순서로 높게 나타났다. 제3차 종합발전계획의 취지에 발맞추어 자연재해 발행 시 도서관의 사회적 피난처 역할이 조명됨에 따라 가이드라인 개발 시에는 반드시 국가·지역·모기관 차원에서 관리와 지원에 대한 부분에 대한 우려를 해소할 수 있는 내용이 제시될 필요가 있다.

한편, 이러한 문제들을 타파하기 위한 개선점으로 사서들은 도서관 내부 차원에서 최소한의 시설/공간/구호 물품을 확보(M=3.98)와 지역 내 소방시설, 경찰서, 대피시설 등 관련 기관과의 긴밀한 협력망을 구축(M=3.98)이 우선적으로 요구되며, 외부 차원에서는 재난안전관리본부 등과 같은 관련 부처에서 별도의 재정적 또는 행정적 지원이 요구된다(M=3.91)는 의견 등을 보이고 있다.

마지막으로 도서관의 대피시설 구축 수준에 대한 표본 집단의 응답 결과는 <표 12>와 같다. 가중치 분석에 있어 ‘재난 및 재해 관련 계획을 수립하여 위급 상황을 위한 임시 공간 확보하는 것이 바람직하다’는 의견이 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘도서관 신축 또는 리모델링 시 대피시설 기능을 고려하고 관련 공간 및 물품 확보하는 것이 바람직하다’는 의견 순으로 나타났다.

따라서 신축 도서관의 경우 대피시설 기능을 고려한 건축 설계와 공간 확보가 필요하고, 구호 물품 등이 구비되어야 한다. 또한, 기존 도서관의 경우 재난 및 재해 관련 계획을 수립하여 위급 상황을 위한 임시 공간 확보하는 것이 바람직하다는 의견을 보이고 있다.

## V. 논의

설문조사를 통해 도출된 핵심 내용을 정리하면 다음과 같다. 먼저 현재 도서관에서는 재난 및 재해 상황 시 어느 정도 수준의 서비스를 제공하고 있을까? 본 연구의 표본 집단 중 18명의 사서만이 자관이 대피시설로 지정되어 있다고 응답하였다. 그러나 실제 대피시설로 지정이 되어 있는 도서관에서도 별도의 기능과 역할 수행 여부를 모르거나, 관련 서비스를 제공하지 않는 것으로 볼 수 있다. 반면에 대피시설 지정 여부에 대하여 명확하게 인지하고 있고, 관련 서비스를 제공하고 있는 소수의 도서관들은 재해 대응 계획 마련, 위급상황 발생 시 협력 네트워크 구축, 최소한의 안전한 공간과 구호 물품 확보뿐 만 아니라, 재난안전관리본부 내지 모기관 등으로부터 정기적인 점검과 지원을 받거나 관련 서비스를 담당하고 있는 사서 또한 확보하고 있는 것으로 나타나, 도서관과 사서들의 인식과 적극성에 따라 그 격차가 심한 것으로 나타났다. 이는 실제 재난 발생 시 사회적 피난처로서 도서관의 대응 속도와 역할에 매우 큰 차이를 가져올 것으로 보이며, 현재 재난 및 대응 서비스를 우수하게 갖추고 있는 도서관 사례를 중심으로 역할 확대와 가이드라인 마련을 도모 할 필요가 있다.

이러한 사서들의 인식을 조사한 결과를 바탕으로 도서관의 사회적 안전공간 기능을 활성화하고 이와 관련된 가이드라인 개발 방향 마련을 위해서 크게 인식, 공간, 서비스, 행정 및 재정 지원 측면에서의 개선과 노력이 필요할 것으로 보인다.

첫째, 서비스 제공 주체인 사서들의 인식 개선이 필요하다. 본 연구에서 과반 수 이상의 사서들은 도서관이 지역주민의 위한 공공기관으로서 최소한의 사회적 피난처 역할을 수행해야 한다고 응답하였지만, 나머지 약 40% 비율로 재난 및 재해 대응 서비스에 대한 우려의 시서와 부정적인 의사를 표하거나, 대피시설로의 도서관 활용에 대해 생각해 본 적이 없다는 응답도 조사되었다. 한편, 제3차 종합발전계획에서 각종 재난(지진, 폭염, 한파 등) 도서관이 공식/비공식 사회적 안전공간(피난처) 기능을 수행하여 사회적 역할 수행하며, 관련 가이드라인 마련 및 사서대상 교육 실시할 것으로 추진과제로서 설정하고 있다. 이러한 서비스를 제공해야 할 사서들이 관련 서비스와 사회적 안전공간이라는 사회적 기능에 대하여 고려 조차 하고 있지 않다는 점에서 도서관과 사서의 인식 및 의지가 개선될 수 있도록 교육과 훈련이 우선적으로 필요할 것으로 보이며, 전국의

사서들이 공통적인 서비스 마인드를 가지고, 반대의 시선과 우려들을 해소할 수 있는 가이드라인 마련이 시급하다고 할 수 있다.

둘째, 임시 또는 상시 등 공간적 측면에 대한 논의가 필요하다. 일부 사서들은 공간이 충분하다고 대답한 반면 일부 사서들은 부족하다는 답변을 하였고, 공간 확보에 있어서 임시, 상시, 계획 상의 공간 확보 방안 마련 등으로 다양한 답변을 주었다. 각 사서들의 극명한 의견 차이는 도서관 마다 공간, 인력 등의 상황에 차이가 있기 때문이며, 이러한 점을 고려하여 가이드라인 개발 시, 도서관 규모별 적용의 차이를 두거나, 건축연도, 여유 공간의 넓이, 인력 등을 최소 조건 이상의 도서관만이 관련 서비스를 제공해야 하는 등의 구체적인 기준을 마련할 필요가 있다. 공간 제약의 이유로 반대하는 사서들의 입장을 고려하여 재난 상황 발생 시 어떻게 대처할 수 있을지에 대한 계획이나 서비스를 구체화하는 방향이 타당하다.

셋째, 재난 및 재해 관련 서비스 모델 개발이 요구된다. 가이드라인 개발 시, 국내외 다양한 도서관 사례를 기반으로 재난 및 재해 서비스 모델을 구체화하여 현재 어느 정도의 수준과 어떤 서비스가 수행되고 있는지를 제안할 필요가 있다.

넷째, 도서관의 사회적 안전공간 기능 수행의 실효성을 위해서는 행정부의 지원과 관리가 필수적이다. 재난 및 재해 서비스는 특히 도서관과 사서 외에도 재난안전관리본부 또는 모기관과 함께 고려해야할 문제이며, 이들의 지속적인 관리와 지원이 없이는 실효성이 보장될 수 없다는 의견이 빈번하게 나타나고 있다. 지금 도서관은 복합문화공간이라는 목적 하에 다양한 서비스를 도입하고 있고 예산 이미 적은 인력으로 다양한 서비스를 제공하고 있는 상황에 재난 대응을 위한 대피시설로서의 특수한 공간 및 전문인력, 예산 등의 어떠한 추가적인 지원 없이 추가적인 기능까지 맡게 된다면 실제 상황발생시 실효성은 미흡할 것이라는 것이다. 또한, 도서관의 상위기관은 교육청 내지 지자체이기 때문에 상위기관의 인식개선 및 정책반영이 필요하다. 따라서 국가와 도서관 운영정책 차원에서 추진 과제를 수행해야 하며, 도서관 시설면에서 대피시설로 적합한 여건 조성과 함께 이를 체계적이고 지속적으로 관리 및 지원할 수 있는 시스템은 반드시 구축되어야 한다.

다섯째, 사회적 대피처로서 도서관의 역할과 관련 서비스에 대한 가이드라인 개발 시에 개별 도서관과 사서들의 우려를 해소할 수 있는 구체적인 내용이 명시될 필요가 있다. 일부 사서들의 응답에서 “도서관의 건물이 대피시설로 구축되어 있지 않고, 도서관이 일부의 역할을 할 수는 있으나 대피시설로서 전적인 역할 수행에는 많은 한계가 있다.” 라는 응답이 나타남에 따라 대피처로서의 도서관은 대피시설을 주목적으로 하는 장소나 시설과 비교할 수 없음을 전제로 하며, 어느 정도의 수준에서 도서관의 공간과 서비스를 제공할 것인지에 대한 명확한 가이드라인이 요구된다.

이처럼 인식개선에서부터 정책반영까지 다양한 측면에 개선과 논의가 필요하나 아직 그 정도의 합의점에 이르지 못하고 있어 단계적 개선이 필요하다. 예컨대 가이드라인 개발, 지원 및 관리 체계 마련, 서비스 및 협력체계 개발, 인식 개선 및 사서 교육, 공간 임시 또는 상시화 논의 및 제공 등의 다섯 단계로 제안될 수 있다.

## VI. 결론 및 제언

최근 도서관의 가치에 대한 제고와 함께 미국도서관협회, 제3차 종합발전계획 등에서 재난 및 재해에 대응하는 도서관과 사서의 사회적 역할이 강조되고 있다. 이에 따라 본 연구에서는 대피시설로써의 도서관 역할 확대와 관련 계획 수립에 앞서 서비스 제공 주체인 사서의 인식 및 태도를 중심으로 재난 및 재해 대응 서비스에 대한 활성화 방향을 논의하였다. 도서관의 가치가 정보 제공을 기본으로 하고 있으나 그 가치는 문화적, 사회적 가치로 해석되기도 한다. 수많은 정보 플랫폼의 등장 속에서 변하지 않는 도서관만의 차별점은 지역주민을 위한 공공기관이자 누구나 이용할 수 있는 공간이라는 점이다. 재난 및 재해 대응 서비스에 반대와 찬성은 사서 개인의 입장 차이일 수 있지만, 무조건적인 반대와 우려에 앞서 관련 서비스가 공공기관으로서 고려해야 할 서비스일 수 있다는 열린 시각과 실제 국외에서는 대피시설로써 도서관의 역할과 기능을 국가 또는 주요 언론사 차원에서 다루고 있다는 점, 국내 역시 이러한 트렌드를 반영해 국가 추진 계획에 언급되어 있는 점을 바탕으로 논의될 필요가 있을 것으로 보인다. 본 연구를 통해 도출된 사서들의 다양한 의견을 조율하여 제시된 도서관 대피시설 구축 방향은 향후 관련 역할 확대와 가이드라인 개발 시 참조할 수 있을 것으로 기대한다.

## 참 고 문 헌

- 노영희, 노지윤. 2019. 폐교 시설의 효과적인 도서관 활용을 위한 폐교 발생 지역 주민의 인식 및 요구 분석에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 53(2): 91-116.
- 이정수, 김태경, 김보일, 정재희. 2016. 공공도서관 안전관리 매뉴얼 개발 연구. 『한국문헌정보학회지』, 50(2): 77-100.
- 고주연. 2007. 『대학도서관의 화재예방현황과 대응방안에 관한 연구』. 석사학위논문. 전북대학교 대학원 문헌정보학과.
- 국립중앙도서관. 2014. 『도서관의 재난대비책 수립』. 서울: 국립중앙도서관.
- 도서관연구소. 2014. 『공공도서관 표준운영규정 개발 연구』. 서울: 도서관연구소.
- 김포옥. 2006. 한국 공공도서관의 재난대비 실태와 대응방안 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(4): 85-110.
- Treasury, N. Z. 2017. Living standards framework: Social cohesion. <<http://www.treasury.govt.nz/abouttreasury/higherlivingstandards/hls-ag-socinfr-feb17.pdf.W>> [cited 2019. 8. 29]
- Dowdell, L., and C. L Liew. 2019. “More than a shelter: Public libraries and the information needs of people experiencing homelessness.” *Library & Information Science Research*, 41(4): 100984. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.100984>
- Kimmelman, M. 2013. Next Time, Libraries Could Be Our Shelters From the Storm. *The New York Times*, October 2. <<https://www.nytimes.com/2013/10/03/arts/design/next-time-libraries-could-be-our-shelters-from-the-storm.html?searchResultPosition=1v>> [cited 2019. 8. 29]



은둔형 외톨이 극복자들의 활동 확대를 통한 지방소멸 방지 방안 연구

\_정근하 교수(루터대학교), 한순자 (루터대학교)



# 은둔형 외톨이 극복자들의 활동 확대를 통한 지방소멸 방지 방안 연구

발표자: 정근하(루터대학교)  
한순자(루터대학교)

## I. 서론

직업을 갖기 위해 모든 노력을 다하고 있는 청년들이 원하는 일자리를 얻지 못하자, 필연적으로 경력을 갖추지 못하고 있고 가장 왕성하게 활동해야 할 청년들이 자존감을 상실하고, 결국 모든 것을 포기하고 좁은 골방으로 숨어들어가는 ‘은둔형 외톨이(Hikikomori)’들의 존재가 포착되었다(국민일보, 2021/1/28). 2005년 국무총무실 산하 ‘청소년위원회’가 추산한 한국의 은둔형 외톨이는 30만 명 정도라고 발표하였지만 정확한 통계는 아직 존재하지 않는다.

점점 늘어나고 있지만 눈에 띄지 않는 은둔형 외톨이들의 경우 1년 이상 은둔이 지속되면 만성적인 은둔생활로 이어질 가능성이 큰 만큼 원만하게 사회복귀를 할 수 있도록 돕는 사회복귀 프로그램 및 다각적인 지원정책 개발이 요구된다. 그러나 심각한 것은 은둔형 외톨이 문제를 경험하고 있는 가족 구성원들조차도 이 문제를 어떻게 대처해야 하는지 그 방법을 알지 못하고 있고, 도움을 청할 적절한 전문기관도 마땅치 않다는 점이며, 오랜 기간 동안 심각한 가정불화를 겪고 있다는 점이다. 다행한 사실은 은둔생활을 극복하고 사회에 나온 이들이 이 문제에 대응한 여러 활동들이 포착되고 있다는 점으로 대단히 고무적이며 우리나라는 그들의 활동을 주목할 필요가 있다.

본 연구는 사람들의 눈을 피해 은둔생활을 하던 이들이 사회에 복귀한 사례를 중심으로 그들의 노하우 즉 ‘은둔고수(상처입은 치료자)들의 암울했던 경험’들이 무가치한 경험이 아니라 비슷한 처지의 사람들에게 ‘Good news’가 되는 소중한 존재임을 밝히고, 또한 이들을 활동이 지역소멸 문제와 지역 활성화의 한 대안으로 활용될 가능성이 있음을 제시해 보고자 한다.

## II. 이론적 논의

### 1. 은둔형 외톨이(히키코모리)에 관한 선행연구

- 1) 히키코모리(ひきこもり: Hikikomori)의 어원: 어려움에 처한 사람이 인적이 드문 산 같은 곳에서 몰래 숨어서 지내는 것에서 유래(정근하, 2016: 21).
- 2) 일본의 히키코모리 상태: 다양한 요인의 결과로 사회적 참가(의무교육을 포함한, 취업, 비상근직을 포함한 취로활동, 가정 이외에서의 교류 등)를 회피하고, 원칙적으로 6개월 이상을 집에서 나오지 않는 상태(타인과의 교류가 없는 형태의 외출도 포함)를 칭한 현상
- 3) 우리나라 히키코모리 → 이시형 외(2000)의 발표에 의해 ‘은둔형 외톨이’로 명명됨.
- 4) 우리나라의 은둔형 외톨이의 상태: 친구가 한 명 밖에 없거나 혹은 한 명도 없고, ‘사회 참여를 하지 않는 사람’, ‘가족 이외 친밀한 인간관계 없이 3개월 이상 사회에 참여하지 않은 사람’을 은둔형 외톨이에 해당(여인중, 2005).

## 2. 공감(감정이입) 치료자, 상처입은 치유자의 필요성

1) 우리사회의 은둔형 외톨이 문제: 가족 구성원들조차도 부끄러워하며 이를 숨기려하는 사회적 분위기 때문에 이들의 존재에 대해 인식하고 있었음에도 불구하고 적절하게 대응해 줄 전문기관, 전문가 등이 양성되지 못하였음.

2) 상처입은 치유자(the wounded healer): 고통·상처와 같은 역경을 경험한 사람이 치유자가 되어 그 경험을 바탕으로 타인을 치유한다는 개념으로 고대 그리스 신화에서부터 현대의 의료·정신건강 전문가들에 이르기까지 널리 사용되어온 개념(Stone, 2008).

대부분의 연구분야에서 공감능력 강화를 강조해 왔다. 특히 상담분야의 경우 치유효과 향상을 위해 공감능력 강화 프로그램들이 연구, 개발되어 왔다. 이에 비해 은둔형 외톨이를 다룬 연구들은 이들이 사회로 복귀할 수 있도록 돕는 인력 양성 방안과 ‘상처입은 치유자’들의 활용 방안들은 현재까지 이루어지지 않았다는 점에서 본 연구의 의의가 있음.

## 3. 지방소멸 방지와 지역 활성화의 관점에서 본 은둔생활 경험자

1) 한국의 지방소멸: 향후 30년 내에 84개 시·군 1,383개 읍·면·동이 소멸될 수 있음

2) 은둔형 외톨이: 인간관계에서 벗어나기 위해 좁은 방으로 들어간 사람들, 복잡한 도시에서 인적이 한적한 지역으로 옮겨 봄으로써 이들에게 새로운 계기를 마련해 줄 필요

3) 상처입은 치유자를 통한 지원센터 운영: 시·군·구의 빈집들을 활용하여 지원센터를 설립하고, 이들이 지원센터의 운영주체로 참여하는 방법을 통해 이들의 취업, 사회참여, 지역의 활성화의 한 동력으로 활용할 것을 제안.

눈에 띄지 않지만 점점 증가하고 있는 은둔형 외톨이 문제를 해결하기 위해 지방의 빈집문제와 연계한 연구들이 현재까지 이루어지지 않았다는 점에서 본 연구는 의의가 있다고 판단된다.

## Ⅲ. 연구방법

본 연구는 코로나19 사태로 인해 대면 인터뷰를 비롯한 설문조사가 어려운 사회적 분위기 속에서 연구윤리에 벗어나지 않는 최선의 방법을 찾아 자료를 수집한 사례연구로 유튜브를 통해 발신된 은둔생활 극복자 9명의 발언을 꼼꼼히 전사하여 중요한 발언들을 정리한 연구이다.

연구 질문은 다음과 같다. 첫째, 어떻게 은둔형 외톨이가 되었는가. 둘째, 어떤 계기로 사회에 복귀할 생각을 하게 되었는가. 셋째, 사회에 복귀 이후 어떤 활동을 하고 있는가.

본 연구는 은둔생활을 극복하고 사회에 나온 이들의 발언들을 바탕으로 이들이 우리 사회에 공헌할 수 있는 방안을 찾고자 연구를 시작하였다. 특히 상실된 자존감을 회복한 이후, 회복된 자존감을 지속시켜 나갈 수 있는 방법 즉 이들이 우리 사회의 한 구성원으로서 안정적인 생활을 해 나갈 수 있는 정책적인 방안을 찾고자 이들의 발언들을 주목하여 대안을 찾고자 한다.

## IV. 은둔형 외톨이 영상 조사결과

### 1. 은둔형 외톨이가 된 계기와 이후 나타난 행동의 변화

은둔생활을 시작한 사람들은 자신감이 상실되었다는 공통점을 보였음

- 1) 주변사람들의 시선, 사회적 통념으로부터 압박, 강요” 를 받은 경우 4명
- 2) 학교생활의 부적응 3명
- 3) 가까운 사람들의 배신과 불가항력적인 요인이 각각 2명
- 4) 갑자기 자신감이 상실, 1명

은둔생활을 시작한 사람들은 자신감이 상실되었다는 공통점을 보였고, 특히 대인기피증을 비롯한 공황장애를 경험하였고, 방안에 있는 물건 정리, 청소는 물론 현관을 나서는 것조차 할 수 없을 정도로 무기력해졌고, 몸이 생각한 대로 반응을 하지 않는 경험. 이러한 특이한 경험을 통해 생활의 일신(一新)을 꾀하지만 일신을 할 의욕도 용기도 나지 않았다며 은둔생활이 장기화 됨.

### 2. 사회에 복귀할 생각을 하게 된 계기

청소, 씻는 일, 현관을 나서는 것, 대중교통을 이용하는 것, 심지어는 소변을 보는 당연한 일조차도 생각하는 대로 되지 않는 자신을 경험하며 위기감을 느낌

- 1) 스스로 은둔생활에서 벗어나려는 노력(5명)
- 2) 비슷한 증상을 가지고 있는 사람들이 있는지 인터넷 검색을 통해 용기를 얻음(5명)
- 3) 가족들에게 미안하고 늘 괴로웠음(9명)

### 3. 과거의 암울했던 경험을 살려 상처받은 치유자로 활동

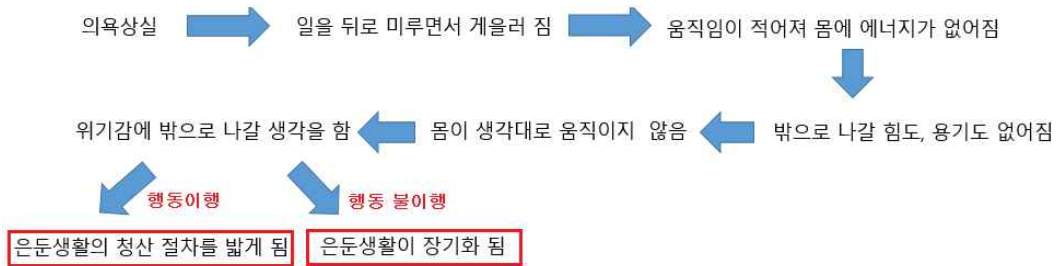
- 1) 유튜브 영상을 제작하여 은둔형 외톨이들의 멘토 역할을 하는 유형(봉봉언니, 근육몬 귀염둥이, 이주하).
- 2) 직접 사회적 기업에 취직하여 히키코모리 문제에 직접 관여하고 있는 유형(유승규).
- 3) 출판 활동 및 유튜브 채널 출연, 방송 출연(김재주, 유승규)
- 4) 일반 기업에서 일하면서 청소년 사회단체에 참여(강지운).

### 4. 논의

1990년대 중반부터 2000년대 초반에 출생한 Z세대 즉 밀레니엄 세대라고 불리고 있는 그들은 ‘디지털 원주민’이라고 하여, 어린 시절부터 디지털 환경에서 생활하고 있고 특히 SNS를 통해 전 세계의 상황을 실시간으로 보고 있어 기성세대와 확연히 다른 시각을 가지고 있는 것이 사실이다. 그러므로 이들은 획일적인 직업관, 교육관, 인생관을 거부하고 있고, 인권의식도 남달라, 남에게 피해를 주지 않기 위해 방으로 숨어버린 ‘너무 착한 사람들’이라고 말하고 있다(근육몬 귀염둥이; 봉봉언니).

그렇게 은둔생활을 시작한 이후 이들에게 나타난 공통적인 증상은 무기력감이었다. 좁은 방에서 할 수 있는 일은 잠자기, 인터넷 게임하기, 인터넷 커뮤니티에서 얼굴도 모르는 사람들과 의미 없는 대화를 시도 하거나 댓글 달기를 할 뿐, 좁은 공간에서 생산적인 일은 할 수 없었다고 했다. 이와 같은 비정상적인 상황에 처해 있기 때문에 그들은 가족들에게 미안한 마음을 가지고 있었고, 그래서 더욱 밖으로 나가지 못했으며, 부끄러운 마음에 방문을

잡그며 대화마저 차단했다 말한다. 이들이 은둔생활에 익숙해지는 메커니즘은 다음과 같다.



<그림 2> 은둔형 외톨이 극복 or 장기화 과정

좁은 방에서 은둔생활을 하는 대부분의 사람들이 문득 몸이 생각대로 움직이지 않는 경험을 하면서 위기감을 느끼고 밖으로 나가 볼 생각을 하게 되었다고 말하고 있다. 이때 밖으로 나가는 행동을 하는 유형과 그렇지 않은 유형으로 나뉘지고 있었다.

아이러니한 사실은 대부분의 은둔형 외톨이들은 인간관계가 어그러져 대인기피증, 공황장애를 겪게 되었지만 이들을 사회로 복귀시키는 원동력 또한 ‘사람들’ 이었다는 점이다. 그들이 어렵게 자신들의 어두운 이야기를 꺼내 놓았을 때 진지하게 들어주고, 울어주고, 응원해 주는 사람들을 만나게 되자 용기를 얻고, 밖으로 나올 수 있는 용기를 얻게 되었다는 것이다. 그리고 그렇게 밖으로 나오자 부끄럽고, 숨기고 싶었던, 아무데도 쓸모없었던 골방에서의 시간이 비슷한 상황에 처해 있는 사람들에게 용기를 북돋아줄 수 있는 활동을 하고 싶다는 생각을 하게 되었고, 결국은 그 경험을 바탕으로 책을 출판을 한다든지, 은둔생활을 하고 있는 사람들을 직접 방문하여 도움을 주거나, 공동생활 프로그램을 운영하는 셰어하우스 사업, 유튜브 영상을 제작하여 은둔생활 극복 방안을 공유하는 일을 하고 있었고, 또는 자신의 은둔상황을 실시간으로 유튜브에 공개하며 은둔생활을 타개하려는 노력들을 하고 있었다(이주하, 홍옥이네, 빼옹 등)3).

여기서 논의 하고자 하는 것은 연구대상자들이 은둔생활을 청산하기 위해 밖으로 나갔을 때 은둔형 외톨이에 대해 자세히 알고 도와주는 전문가나 기관이 아니라, 일반 상담사들이나, 청소년 수련기관을 통해서 비전문적인 방법으로 은둔생활을 청산하는 과정을 거치고 있었다.

이에 반해 은둔형 외톨이 문제를 해결하기 위해 설립된 사회적 기업 “K2인터네셔널” 은 은둔형 외톨이 경험이 있는 사람들이 주체가 되어 ‘셰어하우스’의 공동생활프로그램을 운영하고 있다. 즉 은둔형 외톨이들의 상황을 모두 경험한 ‘상처입은 치유자’들이 주체가 되어 은둔형 외톨이들의 사회복귀를 돕는 역할을 하고 있어 호평을 받고 있어 시사하는 점이 크다.

은둔생활을 청산하고 사회에 복귀한 이들의 대부분이 은둔형 외톨이들의 사회 복귀를 돕는 활동들을 하고 있다는 점에서 이들을 체계적으로 돕는 것은 물론, 그 일들이 직업으로 발전할 수 있는 방안이 강구되어야 할 필요가 있어 보인다.

#### IV. 결론

3) <https://www.youtube.com/user/jooha94>(이주하 YOUTUBE)  
<https://www.youtube.com/channel/UCpmAooYWaNeUdZYkDmsslCA/featured>(홍옥이네)  
[https://www.youtube.com/channel/UCTQkYa1q\\_BHQyDeId3-Fvw](https://www.youtube.com/channel/UCTQkYa1q_BHQyDeId3-Fvw)(히키코모리탈출기)

가장 왕성하게 활동해야 할 청년들이 치열한 경쟁에서 도태되거나, 변하지 않는 사회의 통념에 적응하지 못하고 자존감을 상실하여 좁은 골방으로 숨어 들어가 ‘은둔형 외톨이’가 되고 있다. 심각한 것은 가족들조차도 이 문제를 적절히 대응하지 못하고 극한 갈등을 겪는 등 은둔형 외톨이 본인은 물론 가족과 사회 모두가 유무형의 손실을 치르고 있다는 점이다.

전국 각지에 은둔형 외톨이를 지원하는 지원센터를 설립하고, 특히 그 센터를 ‘상처입은 치유자’들이 직접 운영에 참여할 수 있게 함으로서 그들의 어두운 경험들도 결국 사회에 공헌에 사용될 수 있음을 확인시켜준다면 그들의 자존감이 상승할 것이다. 국가가 국민의 자존감 향상을 위해 행정적으로 돕는다면 우리사회의 복지의 위상은 더욱 높아질 것이고, 자존감이 상실된 이들은 국가에 대한 인식을 새롭게 하는 계기가 마련될 것이라 판단된다.

# 은둔형 외톨이 극복자들의 활동 확대를 통한 지방소멸 방지 방안 연구

발표자: 정근하(루터대학교 디아코니아 교양대학)  
한순자(루터대학교 디아코니아 교양대학)

## 1. 서론

최근 한국의 소프트파워(Soft Power: 강제나 보상보다는 사람의 마음을 끄는 힘으로 원하는 것을 얻는 힘(윤여준, 2007))이 강대해 지고 있다. 봉준호 감독의 "기생충"이 제92회 아카데미 시상식 작품상 감독상, 각본상, 국제 영화상을 수상하였고, 윤여정은 제93회 아카데미 여우조연상을 수상하였다. 그리고 아이돌 그룹 방탄소년단(BTS)은 수년 전부터 여러 인기특들을 세우며 한국의 문화 위상을 높이고 있다. 또한 코로나 19가 시작 된 이후 국민의 기본권을 침해하지 않고도 감염병 확산을 막아내고 있어 세계 각국이 'K-방역' 모델 잇따라 채택되는 등 한국의 국격(國格)은 크게 향상되고 있다.

이처럼 한국의 소프트파워가 강대해지면서 사회분위기가 고양되고 있지만 이러한 성공이 언제까지 지속이 될지 우려가 되는 지표들이 발표되고 있다. 특히 코로나 19 사태가 지속되면서 청년층의 확장실업률이 25.1%로 2015년 21.9%보다 더 악화되었다(한겨레, 2021/1/15). 특히 구직을 단념을 한 청년(15~29세)이 68만2천명으로 늘어나 이후 경력을 충분히 쌓지 못함으로써 이들은 계속해서 저임금 고용불안정에 시달릴 뿐 아니라, 한국의 소프트파워 형성에 큰 타격을 줄 것이라는 예측을 하게 된다.

가장 왕성하게 활동해야 할 청년들이 원하는 일자리를 얻지 못하자 자존감을 상실하고, 결국 모든 것을 포기하고 좁은 골방으로 숨어들어가는 '은둔형 외톨이(Hikikomori)'가 되어버리는 현실이 포착되었다(국민일보, 2021/1/28).

점점 늘어나고 있지만 눈에 띄지 않는 은둔형 외톨이들의 경우 1년 이상 은둔이 지속되면 만성적인 은둔생활로 이어질 가능성이 큰 만큼 원만하게 사회복귀를 할 수 있도록 돕는 사회복귀 프로그램 및 다각적인 지원정책 개발이 요구된다. 그러나 심각한 것은 은둔형 외톨이 문제를 경험하고 있는 가족 구성원들조차도 이 문제를 어떻게 대처해야 하는지 그 방법을 알지 못하고 있고, 도움을 청할 적절한 전문기관도 마땅치 않다는 점이다.

본 연구는 사람들의 눈을 피해 은둔생활을 하던 이들이 사회에 복귀한 사례를 중심으로 그들의 노하우 즉 '은둔고수(상처받은 치료자)들의 암울했던 경험'들이 무가치한 경험이 아니라 비슷한 처지의 사람들에게 'Good news'가 되는 소중한 존재임을 밝히고, 또한 이들을 활동이 지역소멸 문제와 지역 활성화의 한 대안으로 활용될 가능성이 있음을 제시해 보고자 한다.

## II. 이론적 논의

### 1. 은둔형 외톨이(히키코모리)에 관한 선행연구

- 1) 히키코모리(ひきこもり: Hikikomori)의 어원: 어려움에 처한 사람이 인적이 드문 산 같은 곳에서 몰래 숨어서 지내는 것에서 유래(정근하, 2016: 21).
- 2) 일본의 히키코모리 상태: 다양한 요인의 결과로 사회적 참가(의무교육을 포함한 취업, 비상근직을 포함한 취로 활동, 가정 이외에서의 교류 등)를 회피하고, 원칙적으로 6개월 이상을 집에서 나오지 않는 상태(타인과의 교류가 없는 형태의 외출도 포함)를 칭한 현상
- 3) 우리나라 히키코모리 → 이시형 외(2000)의 발표에 의해 '은둔형 외톨이'로 명명됨.
- 4) 우리나라의 은둔형 외톨이의 상태: 친구가 한 명 밖에 없거나 혹은 한 명도 없고, '사회 참여를 하지 않는 사람', '가족 이외 친밀한 인간관계 없이 3개월 이상 사회에 참여하지 않은 사람'을 은둔형 외톨이에 해당(여인중, 2005). 2005년 약 30만명 추산. 현재 정확한 통계는 존재하지 않음.



<https://www.hankyung.com/society/article/202101264508y>



<https://kr.pixelslock.com/illustration/2292403>



<https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=17304641&memberNo=5661329>

### 2. 공감(감정이입) 치료자, 상처입은 치유자의 필요성

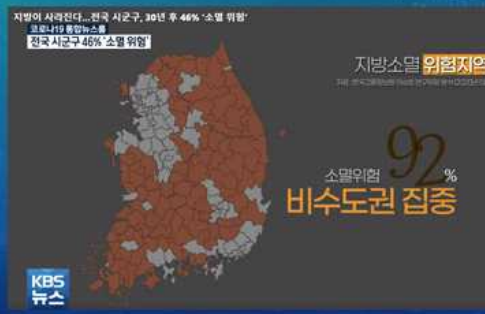
- 1) 우리사회의 은둔형 외톨이 문제: 가족 구성원들조차도 부끄러워하며 이를 숨기려 하는 사회적 분위기 때문에 이들의 존재에 대해 인식하고 있었음에도 불구하고 적절하게 대응해 줄 전문기관, 전문가 등이 양성되지 못하였음.
- 2) 상처입은 치유자(the wounded healer: 헨리 나우웬, 1972): 고통-상처와 같은 역경을 경험한 사람이 치유자가 되어 그 경험을 바탕으로 타인을 치유한다는 개념으로 고대 그리스 신화에서부터 현대의 의료-정신건강 전문가들에 이르기까지 널리 사용되어온 개념(Stone, 2008).  
대부분의 연구분야에서 공감능력 강화를 강조해 왔다. 특히 상담분야의 경우 치유효과 향상을 위해 공감능력 강화 프로그램들이 연구, 개발되어 왔다. 이에 비해 은둔형 외톨이들의 사회 복귀를 돕는 인력 양성 방안이 미미하고, 특히 '상처입은 치유자'들의 활용 방안들은 현재까지 이루어지지 않았다는 점에서 본 연구는 이들을 주목하고자 함.



### 3. 지방소멸 방지와 지역 활성화의 관점에서 본 은둔생활 경험자

- 1) 한국의 지방소멸: 향후 30년 내에 84개 시·군 1,383개 읍·면·동이 소멸될 수 있음
- 2) 은둔형 외톨이: 인간관계에서 벗어나기 위해 좁은 방으로 들어간 사람들, 복잡한 도시에서 인적이 한적한 지역으로 옮겨 봄으로써 이들에게 새로운 계기를 마련해 줌 필요
- 3) 상처입은 치유자를 통한 지원센터 운영: 시·군·구의 빈집들을 활용하여 지원센터를 설립하고, 이들이 지원센터의 운영주체로 참여하는 방법을 통해 이들의 취업, 사회참여, 지역의 활성화의 한 동력으로 활용할 것을 제안.

눈에 띄지 않지만 점점 증가하고 있는 은둔형 외톨이 문제를 해결하기 위해 지방의 빈집문제와 연계한 연구들이 현재까지 이루어지지 않았다는 점에서 본 연구는 의의가 있다고 판단된다.



### III. 연구방법

본 연구는 코로나19 사태로 인해 대면 인터뷰를 비롯한 설문조사가 어려운 사회적 분위기 속에서 연구유리에 벗어나지 않는 최선의 방법을 찾아 자료를 수집한 사례연구로 유튜브를 통해 발신된 은둔생활 극복자 9명의 발언을 꼼꼼히 전사하여 중요한 발언들을 정리한 연구이다. 연구 질문은 다음과 같다. 첫째, 어떻게 은둔형 외톨이가 되었는가. 둘째, 어떤 계기로 사회에 복귀할 생각을 하게 되었는가. 셋째, 사회에 복귀 이후 어떤 활동을 하고 있는가.

본 연구는 은둔생활을 극복하고 사회에 나온 이들의 발언들을 바탕으로 이들이 우리 사회에 공헌할 수 있는 방안을 찾고자 연구를 시작하였다. 특히 상실된 자존감을 회복한 이후, 회복된 자존감을 지속시켜 나갈 수 있는 방법 즉 이들이 우리 사회의 한 구성원으로서 안정적인 생활을 해 나갈 수 있는 정책적인 방안을 찾고자 이들의 발언들을 주목하여 대안을 찾고자 한다.

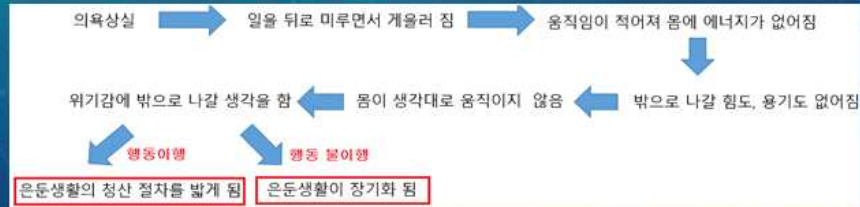
<표 1> 연구대상자 유튜브 영상 목록 및 연구대상자 속성

연번	유튜브 주소	극복여부
1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=r430_VUG2AT">https://www.youtube.com/watch?v=r430_VUG2AT</a>	극복
2	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=19CAD198D8m">https://www.youtube.com/watch?v=19CAD198D8m</a>	극복
3	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=1H2_nj97A10Y">https://www.youtube.com/watch?v=1H2_nj97A10Y</a>	극복
4	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=E1DH044W1g">https://www.youtube.com/watch?v=E1DH044W1g</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=17m01h8w7Aw&amp;re=28">https://www.youtube.com/watch?v=17m01h8w7Aw&amp;re=28</a>	극복
5	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AG1w2Qv1BQI">https://www.youtube.com/watch?v=AG1w2Qv1BQI</a>	극복
6	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=K0uPa4HDm024re3Du">https://www.youtube.com/watch?v=K0uPa4HDm024re3Du</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5m0BR8e2u">https://www.youtube.com/watch?v=5m0BR8e2u</a>	극복 중
7	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=RuWmTA8CG24">https://www.youtube.com/watch?v=RuWmTA8CG24</a>	극복 중

#### 4. 논의

1990년대 중반부터 2000년대 초반에 출생한 Z세대 즉 밀레니엄 세대라고 불리고 있는 그들은 '디지털 원주민'이라고 하여, 어린 시절부터 디지털 환경에서 생활하고 있고 특히 SNS를 통해 전 세계의 상황을 실시간으로 보고 있어 기성세대와 확연히 다른 시각을 가지고 있는 것이 사실이다. 그러므로 이들은 획일적인 직업관, 교육관, 인생관을 거부하고 있고, 인권의식도 남달라, 남에게 피해를 주지 않기 위해 방으로 숨어버린 '너무 착한 사람들'이라고 말하고 있다(근육몬 귀염둥이; 봉봉언니).

그렇게 은둔생활을 시작한 이후 이들에게 나타난 공통적인 증상은 무기력감이었다. 좁은 방에서 할 수 있는 일은 잡자기, 인터넷 게임하기, 인터넷 커뮤니티에서 얼굴도 모르는 사람들과 의미 없는 대화를 시도하거나 댓글 달기 등 좁은 공간에서 생산적인 일은 할 수 없었다고 했다. 이와 같은 비정상적인 상황에 처해 있기 때문에 그들은 가족들에게 미안한 마음을 가지고 있었고, 그래서 더욱 밖으로 나가지 못했으며, 부끄러운 마음에 방문을 잠그며 대화마저 차단했다 말한다. 이들이 은둔생활에 익숙해지는 메커니즘은 다음과 같다.



아이러니한 사실은 대부분의 은둔형 외톨이들은 인간관계가 어그러져 대인기피증, 공황장애를 겪게 되었지만 이들을 사회로 복귀시키는 원동력 또한 '사람들'이었다는 점이다. 그들이 어렵게 자신들의 어두운 이야기를 꺼내 놓았을 때 진지하게 들어주고, 물어주고, 응원해 주는 사람들을 만나게 되자 용기를 얻고, 밖으로 나올 수 있는 용기를 얻게 되었다는 것이다. 그리고 그렇게 밖으로 나오자 부끄럽고, 숨기고 싶었던, 아무데도 쓸모 없었던 골방에서의 시간이 비슷한 상황에 처해 있는 사람들에게 용기를 북돋아줄 수 있는 활동을 하고 싶다는 생각을 하게 되었고, 결국은 그 경험을 바탕으로 책을 출판할 한다면, 은둔생활을 하고 있는 사람들을 직접 방문하여 도움을 주거나, 공동생활 프로그램을 운영하는 셰어하우스 사업, 유튜브 영상을 제작하여 은둔생활 극복 방안을 공유하는 일을 하고 있었고, 또는 자신의 은둔상황을 실시간으로 유튜브에 공개하며 은둔생활을 타개하려는 노력들을 하고 있었다(이주하, 홍옥이네, 뽕옹 등).

연구대상자들이 은둔생활을 청산하기 위해 밖으로 나갔을 때 은둔형 외톨이는 자신들의 상황을 자세히 아는 전문가나 전문기관이 아니라, 일반 상담사들이나, 청소년 수련 기관, 혹은 스스로 즉 비전문적인 방법으로 은둔생활을 청산하고 있었다는 점에 문제가 있다.

특히 주목할 만한 사례로는 은둔형 외톨이 문제를 해결하기 위해 설립된 사회적 기업 "K2인테리어"의 사례로, 은둔형 외톨이 경험이 있는 사람들이 주체가 되어 '셰어하우스'의 공동생활프로그램을 운영하고 있었다. 즉 은둔형 외톨이들의 상황을 모두 경험한 '상처입은 치유자'들이 주체가 되어 은둔형 외톨이들의 사회복귀를 돕는 역할을 하고 있어 호평을 받고 있어 시사하는 바가 크다.

은둔생활을 청산하고 사회에 복귀한 이들의 대부분이 은둔형 외톨이들의 사회 복귀를 돕는 활동들을 하고 있다는 점에서 이들을 체계적으로 돕는 것은 물론, 그 일들이 직업으로 발전할 수 있는 방안이 강구되어야 할 필요가 있어 보인다.

#### IV. 결론

가장 왕성하게 활동해야 할 청년들이 치열한 경쟁에서 도태되거나, 변하지 않는 사회의 통념에 적응하지 못하고 자존감을 상실하여 좁은 골방으로 숨어 들어가 '은둔형 외톨이'가 되고 있다. 심각한 것은 가족들조차도 이 문제를 적절히 대응하지 못하고 극한 갈등을 겪는 등 은둔형 외톨이 본인은 물론 가족과 사회 모두가 유무형의 손실을 치르고 있다는 점이다.

전국 각지에 은둔형 외톨이를 지원하는 지원센터를 설립하고, 특히 그 센터를 '상처입은 치유자'들이 직접 운영에 참여할 수 있게 함으로서 그들의 어두운 경험들도 결국 사회에 공헌에 사용될 수 있음을 확인시켜준다면 그들의 자존감이 상승할 것이다. 국가가 국민의 자존감 향상을 위해 행정적으로 돕는다면 우리사회의 복지의 위상은 더욱 높아질 것이고, 자존감이 상실된 이들은 국가에 대한 인식을 새롭게 하는 계기가 마련될 것이라 판단된다.

특별세션



인문사회분야 융합연구지원사업의 발전 방향 모색 연구

\_노영희 센터장 (융합연구총괄센터)



# 인문사회분야 융합연구지원사업의 발전 방향 모색 연구

발표자: 노영희(건국대학교 융합연구총괄센터 센터장)

## 1. 들어가는 글

한국연구재단은 인문사회분야 학술지원사업으로 학제간융합연구지원사업을 2009년부터 시작하여, 2021년 현재는 일반공동연구지원사업으로 이름을 바꾸어 인문사회분야 융합연구를 지원하고 있다. 인문사회분야의 융합연구가 일몰사업이 되지 않고 12년간 연구지원을 지속하고 있는 이유는 사회문제들이 다양하고 복잡한 양상을 띠고 있어 더 이상 단일 학문만으로는 그 문제의 근본적인 해결이 어려워졌고, 그 문제 해결을 위한 적절한 연구가 바로 융합연구였기 때문이라 판단된다.

그러나 인문사회분야 융합연구는 전반적으로 축소경향을 띠고 있어 우려된다. 연구지원비는 오랜 기간 동결되어 있고, 연구기간은 축소되고 있으며, 연구팀 구성인원도 동결 혹은 축소 경향이 나타나고 있다. 이 같은 분위기는 융합연구자들에게 융합연구가 4차 산업혁명시대를 선도할 학문분야로 자리매김하지 못하고, 결국은 일회성 프로젝트로 인식을 굳히는 계기 혹은 인문학 홀대시대에 결국은 자립하지 못하고 수많은 연구 방법론 중의 하나, 즉 필요할 때 한 번 사용하는 연구방법론쯤으로 굳히게 될 것이라는 우려를 낳고 있다.

본 연구는 인문사회분야 학제간융합연구지원사업에 선정되어 융합연구를 진행했던 책임연구자들과 현재 시행되고 있는 일반공동연구지원사업에 선정되어 융합연구를 진행하고 있는 책임연구자들을 대상으로 인문사회분야 융합연구의 문제점과 4차 산업혁명시대를 선도하는 연구분야로 자기매김하기 위한 방안을 찾고, 그 대안을 제시해 보고자 한다.

## 2. 인문사회분야 융합연구지원사업의 사업목적 변화 추이

년도	사업목적
2009	첫째, 과학적 합리성, 인문학적 상상력 및 예술적 창의성을 융합하여 복잡한 사회문제의 창조적이고 합리적인 해결 둘째, 개방형 공동연구 토대 구축 및 근거에 기반한 주요 이슈의 도출, 분석, 해결 셋째, 학문후속세대의 연구와 교육을 연계하여 중장기적 학제간 전문인력 육성 지원방향 넷째, 학제간 융합의 저변확대를 위해 씨앗형(기획) 중심의 사업 추진 다섯째, 씨앗형 사업은 1년간 기획사업을 시행 후 평가를 거쳐 새싹형사업으로 발전.
2010	첫째, 과학적 합리성, 인문학적 상상력 및 예술적 창의성을 융합하여 복잡한 사회문제의 창조적이고 합리적인 해결 둘째, 개방형 공동연구 토대 구축 및 근거에 기반한 주요 이슈의 도출, 분석, 해결 셋째, 학문후속세대의 연구와 교육을 연계하여 중장기적 학제간 전문인력 육성 지원방향
2013	첫째, 과학적 합리성, 인문학적 상상력 및 예술적 창의성을 융합하여 복잡한 사회문제의 창조적이고 합리적인 해결 셋째, 학문후속세대의 연구와 교육을 연계하여 중장기적 학제간 전문인력 육성 지원방향
2016	인문학과 사회과학의 상상력과 통찰력, 예술적 창조성, 과학적 합리성 등을 융합하여 복잡한 사회문제의 창조적이고 합리적인 해결
2018	인문사회분야를 중심으로 과학기술과의 융합을 통해 학문의 경계를 넘어선 공동연구 지원으로 복잡한 사회문제의 합리적 해결 방안 마련
2019	첫째, 2인 이상 연구자의 공동연구를 통한 연구의 시너지효과 발생 및 국가, 사회적 문제해결에 필요한 방안 제시 둘째, 개인 연구로 축적된 연구역량을 기반으로 한 공동연구 기반 확보 셋째, 인문사회분야를 중심으로 과학기술과의 융복합을 통해 학문의 경계를 넘어선 공동연구 지원으로 복잡한 사회문제의 합리적 해결 방안 마련
2020	첫째, 인문사회기반 융합연구의 체계적 지원을 통해 인문사회기반 융합연구의 학문 자생력 강화 및 자체 융합연구자 양성 둘째, 국가·사회 변화에 대응할 수 있는 세계 수준의 연구집단(Think Tank) 육성을 통해 미래사회 예측 및 사회문제 해결을 위한 정책 제시 셋째, 국내외 사회과학분야 연구 동향 정보 제공 및 연구자 네트워크 구축
2021	가. 2인 이상 연구자의 공동연구를 통한 연구의 시너지효과 발생 및 국가·사회적 문제해결에 필요한 방안 제시 나. 개인 연구로 축적된 연구역량을 기반으로 한 공동연구 기반 확보 다. 인문사회분야를 중심으로 과학기술과의 융복합을 통해 학문의 경계를 넘어선 공동연구 지원으로 복잡한 사회문제의 합리적 해결 방안 마련 라. 해외 우수 연구자들과의 공동연구 및 네트워크 확대를 통해 국내 연구자의 연구역량 제고와 세계수준의 연구성과 창출

인문사회분야 융합연구지원사업 연구기간, 연구인원, 연구비 변화 추이

연도	지원유형	지원기간	연구인원	금액(연)
2009	씨앗형	1년	6인 이상	70백만원 이내
	새싹형	5년(3+2)	6인 이상	200백만원 이내
2010	씨앗형	1년	6인 이상	70백만원 이내
	새싹형	5년(3+2)	6인 이상	200백만원 이내
2013	씨앗형	1년	5인 이상	40백만원 이내
	새싹형	5년(3+2)	6인 이상	180백만원 이내
2016	씨앗형	1년	4인 이상	40백만원 이내
	새싹형	5년(3+2)	6인 이상	200백만원 이내
2018	씨앗형	1년	4인 이상	40백만원 이내
	새싹형	5년(3+2)	6인 이상	200백만원 이내
2019	일반공동	1~3년	2인	50백만원 이내
		1~3년	3인 이상	100백만원 이내
	융복합연구	3년	5인 이상	150백만원 이내
2021	일반공동	1~3년	2인	50백만원 이내
		1~3년	3인 이상	100백만원 이내
	융복합연구	3년	5인 이상	150백만원 이내

2009년부터 시작된 인문사회분야 융합연구는 이상과 같이 사업의 목적을 개편, 조절하면서 지금에 이르고 있지만, 12년간 “인문사회분야를 중심으로 과학기술과의 융복합을 통해 복잡한 사회문제의 창조적이고 합리적 해결 방안을 마련한다”는 사업목적은 변하지 않고 지속되어 온 융합연구의 중심 사업 목적이었다.

2018년까지 이루어지던 씨앗형 지원사업(1년)과 새싹형(총 5년)은 2019년 일반공동연구지원사업으로 바뀌면서 그 명칭이 사라지고 일반공동연구와 융복합연구로 바뀌었다.

학제간융합연구지원사업이 일반공동연구지원사업으로 바뀌면서 연구지원기간, 인원수, 그리고 연구비 규모가 축소되었다.

노영희·이광희·정대근(2018), 정근하·노영희(2019), 노영희·박민수(2020)의 연구에 따르면 인문사회분야 융합연구자들 사이에서 학제간 융합연구지원사업이나, 일반공동연구지원사업은 ‘일회성의 프로젝트’라는 인식이 강하다고 보고하고 있다. 특히 일반공동연구지원사업으로 변경이 되면서 연구기간이 3년으로 축소된 사실은 융합연구의 시대적 부응에 역행하는 결과라 지적하고 있다.

3 연구방법 및 연구 질문

본 연구에서는 인문사회분야 융합연구를 직접 수행했던 책임연구자를 비롯한 공동연구원, 그리고 현재 일반공동연구지원사업에 선정되어 융합연구를 진행하고 있는 8인을 연구대상으로 하여 비 구조화된 질문지를 만들어 연구대상자들이 자유롭게 의견을 제시할 수 있도록 하였고, 부족한 부분은 직접 전화를 걸어 전화 인터뷰를 실시한 사례 연구이다.

- 질문 1. 인문사회분야의 융합연구는 일회성 프로젝트사업인가? 그 이유가 무엇이고, 아니라면 왜 아닌 것인가?
- 질문 2. 인문사회분야의 융합연구가 가시적인 연구 성과를 달성하기 위해 필요한 적당한 연구기간은?
- 질문 3. 인문사회분야의 융합연구의 한계와 발전 방안이 있다면?

#### 4. 연구 결과 및 논의

인문사회분야의 융합연구를 진행하고 있는 연구자들은 융합연구를 일회성의 프로젝트로 인식하는 경향이 있음을 밝히고 있다. 이러한 분위기와 반대로 융합연구를 수행한 책임연구자들은 5년의 연구기간은 만족할 만한 연구결과를 만들어내기 어렵고, 쫓기듯 연구가 진행되어 결국 이론적인 연구수준에 머무르는 경향이 있다고 지적하였고, 특히 그렇게 연구가 종료가 되어 버릴 경우 결국은 타 분야에서 연구 결실을 맺게 되는 결과로 이어져 인문학 홀대 분위기는 당분간 지속될 우려가 있다고 지적한다.

인문사회분야 융합연구가 일회성 프로젝트가 아니라 4차 산업혁명시대를 선도하는 주도적인 학문분야로서 자리 잡고, 학문후속세대들을 양성해 내기 위해서 어떻게 해야 하는지에 대한 대답으로 책임연구자들은 연구지원 금액 향상과 연구기간의 연장을 말하고 있다. 특히 인문사회분야가 중심이 되어 연구를 진행하는 만큼 가시적인 연구 성과를 제시하기까지는 5년의 연구기간으로는 불충분하다 말하고 있었고, 또한 융합연구의 사업목표인 융합연구의 학문 자생력을 강화, 차세대 융합연구자 양성을 위해서는 7~10년의 연구기간이 필요하다고 주장하고 있었다.

이상의 연구결과로부터 2019년부터 시작한 일반공동연구지원사업은 연구기간이 3년으로 축소되었다는 점에서 융합연구자들의 기대가 반영되지 않은 정책 전환사례라 판단되며, 이렇게 축소된 연구기간 때문에 인문사회기반 융합연구지원사업에 대해 '일회성 프로젝트'이라는 인상을 더욱 공고히 하는 계기가 될 것이라는 우려를 낳고 있다.

특히 융합연구의 학문 자생력 강화와 차세대 융합연구자 양성, 세계적 수준의 연구집단 육성, 국내외 사회과학분야 연구 동향정보 제공을 통한 연구자 네트워크 구축, 축적된 연구역량을 기반으로 공동연구 기반을 확보 등과 같은 사업목표는 3년의 연구기간으로는 달성하기 어렵다 판단된다.

인문사회분야 융합연구가 연구자 개인의 연구수주 업적용 일회성의 프로젝트, 다른 연구지원을 이끌어내기 위한 징검다리 연구사업이라는 인식을 불식시키고 4차 산업혁명시대를 선도하는 주도적인 학문분야로서 정착하기 위해서는 7~10년 정도의 연구지원이 이루어지는 장기적인 연구지원사업, '브랜드화' 사업으로 전환 될 필요가 있으며, 그렇게 되었을 때 인문사회분야 융합연구는 자생력이 강화되어 시대에 부응하는 학문분야로 자리매김 할 수 있을 것이다.

#### 5. 결론

이와 같이 3년으로 축소된 일반공동연구지원사업은 연구자 개인의 연구수주 업적용 프로젝트로 전략할 우려가 있으며 연구기간이 짧아 결국은 이론연구에 머무른다는지, 연구 결과의 구현이 다른 전공의 연구사업에서 결실을 맺는 등의 사례를 통해 인문학 홀대 분위기가 개선되지 못하는 결과로 이어질 가능성이 높다는 우려가 표출되고 있다.

융합연구의 경우 여러 분야의 전공자들이 함께 모여 연구 성과를 창출하는 집단연구이다. 현재 고학력자들의 고용문제가 심각한 가운데, 융합연구사업은 고용 창출과 새로운 연구들이 시도될 수 있는 확장성이 내포된 연구분야라는 점에서 적극적인 정책적 지원이 요구되는 연구 분야이다. 인문사회기반 융합연구가 일회성 프로젝트가 아닌 복잡한 사회문제를 해결하는 자생력과 학문후속세대를 배출하는 연구분야로 정착하기 위해 다음과 같은 정책적 지원의 필요성을 제시하고자 한다.

첫째, 7~10년간 연구지원이 이루어지는 장기 연구지원사업으로 전환할 필요가 있다.  
둘째, HK+사업, BK21+사업, SSK사업과 같은 대형 브랜드사업처럼 대형화 사업으로 발전시킬 필요가 있다.  
셋째, 가산점 제도를 도입하여 융합연구가 지속될 수 있도록 함으로써 일회성 프로젝트라는 인식을 불식시킬 필요가 있다.

이상과 같은 정책적 지원이 이루어질 때 인문사회분야의 융합연구는 연구사업의 목표대로 그 목적을 달성할 수 있을 것이다.