

특화도서관의 큐레이션 서비스 개발에 관한 연구

A Study on the Development of Curation Services of Specialized Library

곽 우 정 (Woojung Kwak)*

노 영 희 (Younghee Noh)**

초 록

본 연구에서는 특화도서관의 정책 현황을 살펴보고, 도서관계 및 유사기관, 포털 및 미디어기업의 큐레이션 서비스 현황을 분석하여 특화도서관의 큐레이션 서비스 제공 정책 방향을 제안하였다. 연구 결과, 첫째, 다양한 큐레이터 참여를 통해 큐레이션 정보를 수집·선별하고, 주기적으로 큐레이션 정보를 웹사이트 및 온라인 게이트웨이를 업데이트함으로써 소장 장서에 대한 인식을 확대하고 이용을 극대화한다. 둘째, 연구지원서비스, 1:1 맞춤형 큐레이션 서비스, 북 큐레이션 등 특화도서관의 큐레이션 서비스의 범위를 다양화한다. 셋째, 특화 주제와 관련하여 디지털 큐레이션 서비스를 구축한다. 넷째, 내부에 비콘을 설치하고 정보 전달 매체에서 받은 정보를 기반으로 이용자의 움직이는 동선과 공간에 머무르는 시간 등과 같은 데이터를 통해 개인화된 이용자 서비스를 제공한다.

ABSTRACT

This study has examined the policy status of the specialized libraries and analyzed the status of curation services of libraries and similar institutions and portals, and proposed policy directions for the curation services provision of the specialized libraries. As for the results of this study, first, curation information is collected and selected through the participation of various curators, and the curation information is regularly updated on the websites and online gateways toward maximizing the perception of the book collections in place and the use of collections. Second, the scope of the specialized libraries' curation services are diversified, such as research support services, one-on-one customized curation services, and book curation. Third, digital curation services are constructed in connection with specialized themes. Fourth, beacon is installed inside, and based on the information received from the information forwarding media, individualized user services are provided via such data as the scope of movement of the users and the time entailed for dwelling in a space.

키워드: 특화도서관, 큐레이션 서비스, 큐레이션 전략, 디지털큐레이션, 액션베이스 큐레이션
Specialized Library, Curation Services, Curation Strategy, Digital Curation,
Action Based Curation

* 건국대학교 문헌정보학과 박사과정(woojung2243@naver.com) (제1저자)

** 건국대학교 문헌정보학과 교수(irs4u@kku.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2019년 2월 18일 논문심사일자 : 2019년 3월 7일 게재확정일자 : 2019년 3월 11일
한국비블리아학회지, 30(1): 53-75, 2019. [http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2019.30.1.053]

1. 서론

막대한 양의 정보가 생산되어 유통되고 있는 지식정보화시대에 도서관은 수 많은 정보로부터 이용자의 요구에 가장 적합한 정보를 선별하여 제공하는 이용자 맞춤형 정보서비스를 제공하고 하고 있으며, 더 나아가 변화하는 사회의 흐름과 이용자의 요구사항, 문화수준, 지역적 특성 등을 고려하여 새로운 서비스 영역을 개척하고 확대해 가는 것으로 그 서비스 기능을 확대해나가고 있다(장서이, 김용선, 김억 2016).

이러한 노력의 일환으로 최근 도서관들은 이용자를 위한 도서관만의 새로운 서비스 영역을 개척하여 운영하는 특화서비스를 제공하고 있으며, 관련 정책 및 연구도 활발하게 진행되고 있는 실정이다. 특화도서관은 공공 재산이라는 전통적인 도서관의 기능과 역할에 더하여 특정 주제의 다양한 콘텐츠가 갖추어진 공간 및 서비스를 제공하는 도서관으로, 이용자 맞춤형 서비스 개념을 도입한 차별화된 특화서비스를 제공하고 있다. 즉, 도서관별로 지역사회 요구를 파악하여 다양한 대상별 특화 서비스 수행을 도모하고 도서관 운영과 서비스에 창의성을 확보하고자 노력하는 도서관이다(박윤오 2011: 장서이, 김용선, 김억 2016).

특화도서관은 특정 주제에 대해 연구·수집된 콘텐츠를 기반으로 이용자에게 장서뿐만 아니라, 전문 지식의 제공을 돕는 정보서비스를 제공하기 위해 적극적인 자료 수집(아카이빙)과 프로그램 개발 등과 같은 서비스에 집중하여야 한다. 하지만 문화체육관광부(2018)의 특화도서관 연구를 통해, 특화도서관 운영 담당자들의 의견을 분석하였는데, 특화 주제 서비

스 운영에 있어서, 단순 프로그램의 운영이 아닌 전문화된 특화정보서비스의 제공이 무엇보다 중요하다고 지적하였다. 하지만 현재 특화주제를 운영하는 많은 특화도서관 담당자들이 주제에 대한 전문성이 부족하여 재미있는 운영 프로그램 및 프로그램 소스에 대한 요청이 있었다고 밝혔다.

이런 지적에 해답이 될 수 있는 것이 바로 큐레이션 서비스이다. 큐레이션 서비스란 미술관이나 박물관에서 작품의 이해를 돕는 큐레이터에서 파생된 용어로, 콘텐츠를 목적에 구분·분류하고 유통하는 서비스를 말한다(원종욱, 조운성, 김세웅 2018). 특화도서관에서 제공하는 정보서비스에 ‘큐레이션’ 개념을 적용한다면, 특화 주제에 관련된 자료 및 정보를 요구 상황과 목적에 맞게 이용자 서비스가 가능하다는 것을 의미한다. 미술관 또는 박물관에서 큐레이터가 방대한 전시 작품 중 특정한 작품들의 전시를 기획하고 실행하는 것(김성희 2016)과 마찬가지로 특화도서관의 큐레이션은 특화도서관에서 접근 가능한 방대한 자료를 이용자의 요구에 맞게 기획하고 설명함으로써 이용자의 정보 활용을 극대화하기 위한 사서의 데이터 가공 업무가 동반되는 작업이라 생각할 수 있다(김경아, 손소영 2015). 특화도서관에서 이용자 요구에 맞는 큐레이션 서비스가 필요한 이유는, 특정 주제 서비스를 제공하는 목적을 가진 특화도서관에서는 해당 주제와 관련된 정보를 이용자에게 제공하고, 해당 주제 자료를 기반으로 프로그램을 구성·운영하는 것이 그 무엇보다 중요한 업무라 볼 수 있기 때문이다.

따라서 본 연구에서는 특화도서관의 정책 현황을 살펴보고, 도서관계 및 유사기관, 포털 및

미디어기업의 큐레이션 서비스 현황을 분석함으로써 특화 주제의 큐레이션 서비스 제공을 위하여 어떤 서비스를 제공할 수 있는지 등 특화도서관의 큐레이션 서비스 제공 정책 방안을 제안하고자 하였다.

2. 선행 연구

특화도서관의 큐레이션 서비스 정책 방안을 제안하기 위해 관련된 특화도서관 및 도서관 큐레이션 서비스 연구로 조사·분석하였다. 조사 결과, 특화도서관과 특화 주제를 기반으로 큐레이션 서비스를 제공하기 위한 정책을 제안하거나 방법들을 제시한 연구는 없는 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 특화도서관에 관한 연구와 큐레이션 서비스에 관한 연구를 연계분석함으로써 특화도서관의 큐레이션 서비스 제공 방안을 모색해 보고자 하였다.

특화도서관에 관한 연구로는 특화도서관 활성화 및 역할 정립을 제안하는 연구가 다수 진행된 것으로 조사되었다. 먼저, 문체부 정책과 특화지향 사회적 분위기의 영향으로 증가하고 있는 특화도서관의 사례를 조사·분석하여 향후 특화도서관의 발전방향을 모색한 연구가 진행되었으며, 노영희, 곽우정, 신영지(2018)는 총 55개의 관종별 특화도서관의 특화 장서·공간·서비스·인력·프로그램을 조사·분석하여 특화도서관 운영 방안을 제안하였다. 이어, 특화도서관 운영의 문제점과 개선방안을 도출하기 위한 연구도 진행하였는데, 사서를 대상으로 특화서비스 현황, 특화서비스의 전반적인 만족도 등을 조사하고, ISA기법을 기반으로 특

화 주제 자료·서비스·장소·프로그램·시설 및 환경에 대한 중요도와 만족도를 비교하여 개선방안을 제시하였다(노영희, 신영지, 곽우정 2018). 뿐만 아니라, 문화체육관광부(2018)에서는 특화도서관 정책 개발과 활성화를 위해 특화도서관 시범운영 모델 및 가이드라인 개발 연구를 진행하였다.

한편, 빅데이터 시대의 도래와 함께 콘텐츠 큐레이션, 소셜 큐레이션, 데이터 큐레이션 등에 관한 서비스 개발 및 적용에 대한 연구 등이 수행되기 시작했다. 먼저 권혁인 등(2015)은 도서정보와 고객 성향 기반의 도서 추천 큐레이션 서비스 구현과정 및 비즈니스 모델을 조사·분석한 도서정보 맞춤형 큐레이션 서비스에 대한 연구를 진행하였으며, 노수경(2015)은 박물관, 미술관 애플리케이션 분석을 통해 디지털 큐레이션의 현황을 짚어보고, 현재 사용되고 있는 멀티미디어 도슨트가 디지털 큐레이션으로 성장하기 위한 방안을 제안하였다. 또한 빅데이터 시대의 데이터 큐레이션 개발 및 정책에 대한 연구도 진행되었는데, 먼저 이해성과 권준희(2013)는 연구를 통해 빅데이터 등장과 더불어 그 관심도가 날로 증가하고 있는 '데이터 큐레이션'의 개념과 전망 등을 살펴보고 개인화된 데이터 큐레이션을 위한 기술 개발과 방법을 모색하고, 데이터 큐레이션 정책 개발을 지원하기 위한 가이드라인을 개발하여 제안하였다(진보라, 윤유라 2016).

2010년대에 들어서면서 포털 사이트, 방송, 기업 등의 콘텐츠 및 소셜 큐레이션에 대한 연구 등도 활발히 이루어졌다. 먼저 콘텐츠 큐레이션에 대한 연구로는, IPTV에서 제공하는 다양한 미디어콘텐츠를 사용자에게 효율적으로

제공하기 위해, 미디어콘텐츠의 감성 정보를 활용하기 위한 감성분류체계를 설계(임지희 외 2016), 큐레이션을 통한 포털의 미디어의 제화 과정을 알아보고 그 미디어 의제가 어떻게 여론으로 확산되는지 분석한 포털 사이트의 콘텐츠 큐레이션에 관한 연구(윤여광 2014), 특정 주제를 중심으로 다양한 방송프로그램들을 재분류하여 제공하는 지상파방송사의 큐레이션 서비스가 방송프로그램 VOD 이용량 증가에 어떠한 역할을 하는지에 대해 탐색한 연구(이유자, 유흥식 2017) 등이 진행되었다. 다음으로, 소셜 큐레이션에 대한 연구로는 스마트 미디어 기반의 소셜 큐레이션 서비스 방안 연구가 활발히 이루어졌다. 모바일 환경에서의 소셜 큐레이션 서비스 개발에 있어 사용자에게 다소 불편한 단계로 인식되어 온 온보딩의 내러티브 모션 적용에 대한 연구(조윤성 2017), 소비 환경 변화에 따른 새로운 소비패턴으로 확장되고 있는 소셜 큐레이션 커머스 트렌드를 접목하여 국내 농업 생태계의 대표적 문제점인 효율성이 낮은 유통구조에 새로운 대안을 제시한 연구 등(유금, 이은석 2014) 연구가 진행된 것으로

조사되었다. 콘텐츠 큐레이션 연구 결과를 통해 도서관에서 이용자를 대상으로 효율적인 소셜 큐레이션 및 콘텐츠 큐레이션 서비스를 제공할 경우 이용률 증가 및 새로운 이용자 확보에 도움이 될 것으로 분석되었다.

3. 연구설계 및 방법론

3.1 연구 절차

특화도서관의 큐레이션 서비스 방안을 제안하기 위해 문헌연구를 통해 큐레이션의 개념과 특화도서관 정책 동향을 분석했다. 이를 기반으로 특화도서관에서 큐레이션 서비스가 필요한 이유를 규명하고자 하였다. 또한 사례조사로서 국내 도서관, 유사기관, 포털 및 미디어기업을 대상으로 큐레이션 제공 현황을 파악하고, 이를 바탕으로 특화도서관에서 도입이 필요한 새로운 큐레이션 서비스를 제안하고, 특화도서관의 큐레이션 서비스를 제공할 수 있는 방안을 제안하고자 하였다(〈그림 1〉 참조).

단계	연구내용	세부 연구
1단계 이론연구	문헌조사	<ul style="list-style-type: none"> • 특화도서관 및 큐레이션 관련 선행연구 분석 • 특화도서관 정책 및 큐레이션 개념 조사
2단계 현황 조사	현황분석 (현황 사례 조사)	<ul style="list-style-type: none"> • 도서관 큐레이션 서비스 현황 분석 • 박물관 및 미술관 큐레이션 서비스 현황 분석 • 포털 및 미디어기업 큐레이션 서비스
3단계 결과 도출	정책 방안	<ul style="list-style-type: none"> • 특화도서관의 큐레이션 서비스 방안 제안 • 논의 및 미래 연구 제안

〈그림 1〉 연구 절차

3.2 연구 질문

본 연구에서 논의될 연구 질문은 크게 세 개로 구성되며, 이를 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

- RQ 1: 기존 도서관에서 운영하고 있는 큐레이션 서비스 가운데 특화도서관에서 적용 가능한 큐레이션 서비스 방안으로는 어떤 것이 있는가?
- RQ 2: 도서관, 유사기관 및 포털 및 미디어기업 전반에서 제공하고 있는 큐레이션 서비스의 특징 중 도서관에 적용 가능한 방안으로는 어떤 것이 있는가?
- RQ 3: 특화도서관 이용 확대를 위해 도입해야 할 큐레이션 전략으로는 어떤 것이 있는가?

4. 특화도서관 큐레이션 서비스 현황 분석 결과

4.1 특화도서관 정책 및 운영 현황 분석

도서관의 양적증가로 인한 접근성의 향상은 이용자로 하여금 도서관의 역할에 대한 기대치의 상승을 가져왔으나, 전문가들과 도서관 현장을 중심으로 단순한 정보 제공을 넘어 지속적이고 차별화된 전문지식 제공과 서비스 제공에 대한 필요성이 제기되면서 특화도서관이 각광받기 시작했다.

국내 특화도서관 정책과 관련하여 국가차원에서 정책적으로 시도한 최초의 사업은 1998년 문화관광부 특화도서관지정사업으로, 2000년 지

원을 마지막으로 예산확보의 실패로 지원이 중단되었으나, 문화체육관광부는 문재인정부 국정과제와 연계하여 『특화도서관 육성 시범운영사업』을 실시하였다. 문화체육관광부에서는 2018년에 특화도서관 시범운영 모델 및 가이드라인 개발 연구를 통해 지역적 특색을 반영한 특화도서관을 체계적으로 육성할 수 있는 지원방안을 마련하고자 하였다.

지방자치단체의 경우 분담수서 및 장서정책의 일환으로 1980년대부터 지속적으로 진행되고 있으며, 현재 지역대표도서관 및 지방자치단체 소속 도서관을 중심으로 특화주제를 선정하여 서비스를 제공하고 있다. 최근 특화주제와 관련하여서는 분담수서 차원의 단순 특화를 지양하고 관내 특정도서관을 선정하여 특화하는 추세로 나아가고 있다.

4.2 큐레이션 관련 서비스 현황

기업 및 공공기관 등에서는 기존의 정보서비스를 제공함과 동시에 미디어 콘텐츠를 제공하는 큐레이션 등이 접목되며, 소비자 또는 이용자의 패턴에 맞춰 맞춤형 서비스를 지향하고 있는 상황이다. 실제로 이러한 소비자·이용자 성향 분석을 통한 맞춤형 서비스 제공을 통해 무수한 정보 중 검증된 콘텐츠를 목적에 따로 분류하고 배포할 수 있게 되었다.

도서관계에서는 특정 주제 분야의 장서와 같은 실물 자료를 수집하여 제공하는 수서와 유사한 개념으로서의 '북 큐레이션'과 디지털 자료를 수집, 보전, 아카이빙 하는 것을 지칭하는 디지털 보존소(리포지터리)와 유사한 개념으로서의 '디지털 큐레이션' 개념이 사용되고 있

지만, 여기에 소셜 미디어, 뉴스 등 다양한 미디어를 수집하여 제공하는 큐레이션이 도서관 서비스에 접목된 사례는 소수에 불과하다. 특히 이용자의 요구에 맞춘 특정 주제와 관련된 서비스를 제공해야 하는 특화도서관의 경우, 특화주제와 관련된 문헌이나 자료의 큐레이션 서비스의 도입이 매우 필요한 것으로 보인다. 본 장에서는 특화도서관의 큐레이션 서비스 제공 정책 방안을 모색하기 위해 큐레이션 서비스 현황을 분석하고자 하였다.

4.2.1 도서관 큐레이션 서비스

도서관에서도 큐레이션 서비스는 이제 낯선 영역이 아니다. 도서관에서는 장서를 중심으로 정보를 선별하여 이용자에게 제공하는 서비스를 제공해 오고 있으며, 국민의 알권리 및 정보 접근권 보장을 위하여 국내 도서관간 협력을 통하여 웹상에서 신속·정확하게 지식정보를 제공하는 협력형 온라인 지식정보서비스 '사서에게 물어보세요'를 운영하는 등 이용자에게 도서관 온·오프라인 정보를 활용하여 참고서비스 형식의 서비스를 제공해왔다.

지금까지 참고서비스 형식의 큐레이션 서비스를 제공해 온 도서관은 다수 있지만, 큐레이션이라는 용어를 기반으로 이용자 맞춤형 큐레이션 서비스를 제공하는 도서관을 조사·분석한 결과, 대표적으로 국내에서 진행되고 있는 이용자를 위한 큐레이션 서비스로는 국가도서관인 국립세종도서관과 국립중앙도서관이 나타났다. 세종도서관과 중앙도서관에서는 각각 정책정보와 독도, 근대문학이라는 특화 주제를 운영하고 있으며, 주제에 따른 맞춤형 큐레이션 서비스를 통해 이용자의 편의를 도모하고 있다.

또한 대구경북과학기술원 학술정보원(DGIST)은 2015년부터 D-큐레이션 서비스라는 명칭으로 이용자를 위한 맞춤형 서비스를 제공해오고 있다. D-큐레이션은 학내에서 진행되는 교육 프로그램과 강연 및 학술세미나도 큐레이션으로 제공하고, 이용자의 요구에 맞춰 맞춤형으로 정보를 선별해 학생, 교수, 연구원이 관심을 갖는 것을 선별하여 제공하고 있다.

국립중앙도서관, 국립세종도서관, DGIST에서 제공하고 있는 대표적인 큐레이션 서비스 분석을 통해 특화도서관의 큐레이션 서비스 방안을 모색해보고자 하였다.

1) 국립세종도서관 정책정보 큐레이션

국립세종도서관은 공직자 및 연구기관 등을 위해 정책의 수립·집행·평가 등 정책 과정에서 필요로 하는 정보를 제공하고, 주요 정책자료 생산기관의 발간자료 등을 수집해서 제공하고 있다. 또한 정책정보의 이용편의 및 확산을 위해 정책정보포털 POINT(policy.nl.go.kr)를 제공하고 있다. POINT는 국내외 최신 정책정보를 일반 국민에게 제공하고, 공직자·연구자 등을 대상으로 정책 활동에 필요한 정보를 지원하는 사이트이다. 온라인 정책보고서, 학술지, 협력기관(도서관, 연구소) 소장자료의 통합 검색 및 주요 이슈별 큐레이션 서비스, 상호대차(협약 도서관들의 소장자료 공동 활용 서비스), 48시간 이내 자료를 제공하는 정책정보도우미, 디스플레이 종류에 따라 화면이 최적화되는 반응형 웹 등을 제공하고 있다. 그 중 상호대차서비스, 정책정보도우미, 학술지목차메일링서비스, 국외 학술 전자책 서비스 등은 공직자를 위한 맞춤 서비스로 국립중앙도서관·국립세종도

서관 통합회원 중 '정책회원'에게 제공된다(국립세종도서관 홈페이지).

정책정보를 위한 다양한 서비스 가운데 정책정보도우미, 학술지목차메일링서비스 등은 이용자 맞춤형 서비스이다. 먼저, 정책정보도우미는 정부부처 및 소속기관(18개) 공직자에게만 제공하는 서비스이다. 정책의 수립·집행 등 정책과정에 필요한 다양한 양질의 정보를 신속하게 제공하고 있으며, 본관 및 세종도서관 소장자료, 원문DB, 웹DB 등 정책수립에 필요한 자료를 정책정보도우미 전화 또는 이메일, 포털을 통해 신청·문의하면 정보를 제공하는 방식으로 진행하고 있다. 둘째, 2014년 3월부터 진행된 학술지목차메일링서비스는 1.5만 여 종의 구독학술지에 대해 메일링하고 있으며, 서비스를 신청한 정책연구원 9,500여 명을 대상으로 학술지 신간호 발행 시 목차정보를 발송한다.

2) 국립중앙도서관 주제별 및 북 큐레이션

국립중앙도서관은 「국립중앙도서관 2010」에서 주제전문화를 주요 과제로 설정하였으며, 이후 고문헌, 영토 관련 지식정보 등의 특화자료실을 설치하고 서비스 전문화를 시작하였다(국립중앙도서관 2017). 이후 「국립중앙도서관 2009-2013」에서는 고문헌 수집·목록 및 DB 구축 표준화, 연구자료집 발간을 추진하였으며, 지도자료실 설치·운영을 통해 대한민국 영토 관련 지식정보의 발굴 및 제공 서비스의 전문화를 추진하였다(국립중앙도서관 2009: 국립중앙도서관 2017).

국립중앙도서관에서 제공하고 있는 주제별 큐레이션 서비스로 독도 관련 국내외 독도관련 자료의 체계적 조사·수집 및 대국민 이용서비

스를 위해 미국의회도서관 한국고지도 영인수집, 해외 주요도서관의 한국관련 주제어 조사 점검, 해외 한국학사서 네트워크를 통한 국내외 독도 관련 자료로 체계적으로 조사·수집하고 있다. 특히 '독도로 보는 우리역사 컬렉션'이라는 명칭으로 역사와 함께한 독도, 고지도 속 독도, 역사 속 인문, 세계 속의 독도 등으로 분류하여 컬렉션을 소개하고 있다.

둘째, 국립중앙도서관에서는 문화유산인 근대문학자료의 수집·보존을 위하여 2014년 근대문학정보센터를 설치하고 근대문학 서비스를 제공하고 있다. 대표적인 주요 근대문학서비스로는 한국근대문학 해제집 및 근대문학 전문 잡지인 근대문학을 발간하고, 근대문학종합 목록을 구축하였다. 전시·참고도서 코너를 운영하여 상설전시 '한국근대문학 보다·읽다·만지다' 및 다양한 근대문학자료 관련 기획전시를 실시하고 있다. 특히 근대문학 큐레이션 서비스로 이달의 사서추천도서, 작가소개, 신착자료 코너, 참고정보원 등 다양한 정보안내 및 국외 주요 문학관 운영 관리 및 이용서비스를 제공하고 있다.

마지막으로, 고문헌 서비스를 위해 국내외 소재 한국 고문헌 유일본 및 귀중본을 중심으로 영인 수집하여 이용자에게 제공하고 있다. 한국고전종합목록시스템(KORCIS)를 구축하여 개인, 문증, 사찰과 국외 기관에 소장되어 있는 자료를 지속적 조사 및 목록화를 진행하고 있다.

또한, 국립중앙도서관 자료실은 최근 3년 자료를 위주로 배가하고, 이용도서 Top10, 신착자료코너, 기관추천도서 등에 북큐레이션을 적용하고 있으며 참고정보원의 경우, 학문분야에

따른 주제키워드를 선별하고 도서관 소장자료 및 정보원을 제공하는 수준의 큐레이션이 이루어지고 있다. 그러나 최근 큐레이션 연구경향을 살펴보면 맞춤형 큐레이션 서비스가 강조되고, '중요한 정보를 빠르고 넓게 확산되도록 돕는 커넥터(Connector)'들의 핵심적 역할이 강조되고 있음을 고려할 때 이에 대한 대책이 필요하다(김희경 2017; 국립중앙도서관 2017).

3) 대구경북과학기술원 학술정보원(DGIST) 큐레이션

대구경북과학기술원 학술정보원(DGIST)에서는 도서관이 보유한 정보 및 서비스를 큐레이션하여 제공하거나, 큐레이션에 관한 큐레이션을 제공하고 있다. DGIST의 학술정보관은 개관과 함께 "D-큐레이션" 서비스를 제공하고 있는 것이 특징적이다. 해당 서비스를 통해 도서관에서의 새로운 정보서비스 모델을 제시하고자 하였는데, 자동화된 알고리즘이 아닌 전문가(큐레이터)가 선정한 콘텐츠로 운영되는 소셜 큐레이션 서비스 구축 사례로는 국내 도서관 최초로 알려져 있다. DGIST 구성원 및 과학기술 분야 연구자와 학생의 변화된 정보 소비 패턴을 지원하고자 하는 새로운 개념의 주제전문서비스로 이용자에게 도움이 될 만한 다양한 디지털 학술·문화 콘텐츠를 수집하여 제공하고 있다.

사서 등 콘텐츠 큐레이터에 의해 큐레이션된 콘텐츠는 DGIST 학술정보관 내의 대형 미디어월(Media Wall)과 키오스크 등의 미디어 장비, 독립된 웹사이트 API를 통한 도서관 홈페이지와 내부 학생 및 교직원 포털 사이트 등

을 통해 채널의 특성에 맞는 맞춤형 콘텐츠로 제공되고 있다. 특히 이용 목적별로 콘텐츠를 제공하고 있는데, 큐레이션은 독서활성화를 위한 콘텐츠, 문화·예술 콘텐츠, (모)기관 홍보 콘텐츠, 도서관 구독 자료 활성화를 위한 콘텐츠, 참고문헌 서비스 콘텐츠 큐레이션과 같이 이용목적별로 분류하여 제공하고 있다.

한편 구성원들의 독서율 제고를 위해 매주 1회 '책읽는 DGIST'라는 제목으로 큐레이션 시리즈를 제작하여 배포하고 있다. 큐레이션에 포함되는 내용은 추천도서 목록과 유사하지만, 단순히 도서목록을 제공하는 것에 그치는 것이 아니라 전자책이나 홈페이지 내 소장자료 검색 결과를 링크로 걸어주거나 북트레일러 영상, 서평, 신문기사 등에 링크를 걸어줌으로써 책과 관련된 정보를 볼 수 있도록 하는 등 이용자와 책을 연결해주는 다양한 콘텐츠를 담은 서비스를 제공하고 있다. 또한 매월 2회 'Special Collection' 코너를 운영하여 추천도서를 전시하고 있는데 이 때 큐레이션을 제작하여 QR 코드를 안내해주는 방법을 통해 큐레이션을 활용하고 있다. 큐레이션을 배포한 후에는 같은 주제의 큐레이션을 모아 월 1회 뉴스레터 형식으로 발송함으로써 도서관에서 진행하는 문화프로그램과 큐레이션을 함께 홍보하는 효과를 누리고 있다.

DGIST 학술정보관에서는 공간 활용 프로그램의 일환으로 갤러리 기획전시를 운영하고 있는데, 이 때 온라인 도록을 제작하여 갤러리 관람 시 이용하도록 안내하고 있으며, 큐레이션 페이지로 제작한 온라인 도록에서는 각 작품의 이미지와 설명을 함께 볼 수 있고, 갤러리에 직접 방문하지 않더라도 큐레이션 페이지를 통해

작품을 감상할 수 있도록 하고 있다. 이 외에도 기관의 연구성과와 기관 생산 출판물, 보도자료 등을 주기적으로 큐레이션하여 제공함으로써 홍보는 물론 자원의 수집·보존 효과 및 학교·학과에 대한 다양한 정보를 큐레이션하여 입시 홍보자료로 제공하고 있다. 또한 기존의 전통적인 학과가 아닌 신물질과학, 정보통신융합공학, 로봇공학 등 융복합 전공 학과를 각각의 사서가 담당하여 서비스하는 주제전문 서비스의 일환으로 큐레이션을 활용하고 있고, 각 분야의 주목할 만한 구독자원 소개와 연구에 유용한 리소스를 모아 큐레이션해 줌으로써 연구자들과 대학원생의 연구 활동을 지원하고 있다(김경아, 손소영 2015).

4.2.2 박물관 및 미술관 큐레이션 서비스

앞에서도 언급하였듯이 큐레이션이라는 단어는 박물관과 미술관의 큐레이터에서 파생되었다. 그러나 시대적 흐름에 맞춰 박물관이나 미술관도 전통적인 형태의 큐레이션 서비스를 넘어 미래의 박물관과 미술관의 모델을 제시하기 시작했으며, 문화기관과 관람객의 관계가 아닌 보다 복잡하고 상호작용적인 관계로 진화하기 위해 새로운 개념의 큐레이션 서비스를 제공해야 할 상황이다(Simon 2010; 유영아, 장준영, 김선혁 2017).

미래의 전시서비스는 지금보다 개인 맞춤형으로 갈 것이며, 진화하는 디지털 기술에 힘입어 관람객의 참여경험은 측정 가능한 수준으로 발전할 것이며, 이를 기반으로 보다 열린 개념의 전시서비스가 가능할 것으로 전망되고 있다(Alemu and Stevens 2015).

이에 본 절에서는 박물관과 미술관의 큐레이

션 동향을 조사·분석하였다. 이를 위해 문화체육관광부장관 소속의 국가 대표 박물관인 국립중앙박물관을 선정하여, 큐레이션 서비스 동향을 파악하였고, 미술관의 경우, 문화체육관광부에서 운영하는 국립아시아문화전당을 선정하였다. 국립아시아문화전당은 사물인터넷과 VR 기술을 적용한 전시 형태를 통해 개별 관람객의 데이터 큐레이션을 실현하는 대표 미술관으로, 공공기관에서 제공 가능한 기술 기반 데이터 큐레이션 현황을 살펴보고자 하였다. 이와 같이 박물관과 미술관의 큐레이션 동향을 분석함으로써 도서관에서 적용가능한 큐레이션 서비스 방안을 모색해보고자 한다.

1) 국립중앙박물관 큐레이션 서비스

2019년 기준 우리나라 구글 플레이 스토어에서 '박물관'과 '미술관'을 검색어로 사용하는 무료 애플리케이션 중 실제 박물관을 도슨트하거나 자료를 큐레이션 한 애플리케이션은 국립중앙박물관 애플리케이션 외 약 18개로 나타났다. 박물관, 미술관의 애플리케이션 제작은 편리한 도슨트 제공과 더불어 전시 홍보, 관람객의 관람 및 체험 유도를 위한 변화라 볼 수 있다. 즉 일방적인 전달식 체제에서 벗어나 관람객에게 체험 위주의 전시체제를 지향, 관람객의 이해를 보다 효과적으로 돕는 방법을 모색한 결과다. 이는 실제 전시의 효율적인 도슨트는 물론 실물을 확대하거나 다양한 각도에서 볼 수 있도록 쌍방향 커뮤니케이션까지 가능하게 한다. 현재 제작된 박물관, 미술관 애플리케이션은 전시실 내에서 유효한 도슨트에 집중 여부, 홍보 및 상시 큐레이션 목적, 두 가지 모두를 잡기 위한 시스템 여부 등 크게 세 가지로

분류할 수 있다(노수경 2015).

국립중앙박물관의 경우 두 개의 상시 큐레이션이 가능한 애플리케이션을 제작, 운영중이다. 'National Museum of Korea'는 국립중앙박물관의 상설 전시실 유물들을 스마트 기기에서 둘러볼 수 있도록 구성했다. 단 구석기실을 제외한 모든 정보는 유료 결제 후 이용 가능하며 데이터 요금이 발생할 수 있다는 안내를 별도로 하고 있다. 또한 2018년부터 12월부터 국립중앙박물관을 시작으로 국내 최초의 지능형 문화정보 큐레이팅봇 '큐아이'의 서비스를 시작하였다. '큐아이'는 자율주행 및 추종기능을 통해 박물관의 다양한 공간을 이동하면서 관람객들에게 전시품에 대한 상세한 안내 서비스를 제공하며, 관람객들이 궁금한 점을 질문하면 이에 대한 답변도 제공한다. 또한 통번역 서비스를 통해 외국인 관광객들과의 의사소통 문제를 해결하고, 최신 ICT 기술이 적용된 문화와 로봇의 융복합 체험 기회를 제공하고 있다(노수경 2015).

2) 국립아시아문화전당 큐레이션 서비스

국립아시아문화전당은 2002년부터 2016년까지 개관 콘텐츠를 중심으로 축적된 아카이브 자료의 데이터 큐레이션 전시 서비스를 진행하였다. IoT 전시 서비스를 위해 개별 관람객의 비콘패스를 등록하였으며, 전시서비스모델 중 콘텐츠, 관람객, 관람행동의 3가지 모델에 의거하여 실현된 전시서비스의 요소에는 개인화 설정, 자동스크랩 및 추천, 다국어 자동변화, 맞춤형 사이니지 등이 있다. 이를 중심으로 설계된 전시서비스모델은 첫째, 관람객 개개인의 특성을 저장하여, 관람객 위치 및 동선 이동에 따라

전시연출을 변화시키는 서비스인 개인화 설정을 제공하였다. 전시종료 후 개개인의 특성에 따른 실제 관람행동과 동선에 대한 분석을 위한 기초자료로도 활용될 수 있도록 서비스를 구성하였다(유영아, 장준영, 김선혁 2017).

둘째, 자동스크랩 및 추천 서비스이다. 관람객이 비콘패스를 소지한 채 전시 콘텐츠를 관람하는 동안 관람객별 추위와 체류시간에 따라 관람하고 있는 프로그램이 자동으로 스크랩되는 동시에 관람 동선, 관람 기록, 관심 프로그램은 최종적으로 전체 전시 정보관리시스템의 데이터베이스에 축적되고, 저장된 콘텐츠는 전시 관람 이후 자신의 이메일로 공유할 수 있어 자신만의 관람 기록이 되었다. 관람 중 이루어진 전체스크랩 결과는 축적되어 관람객 개개인이 선호하는 콘텐츠의 생산자와 콘텐츠 종류를 중심으로 본 전시 외에 다른 전시, 교육프로그램을 추천하는 서비스의 근거로 활용되었다.

셋째, 다국어 자동변환 서비스이다. 관람객 언어 정보와 관람객 추위를 기반으로 운영되는 'IoT 전시 비트린(전자잉크)'에서는 관람객이 사전에 등록한 기본 정보 중 '언어' 정보에 의거하여 맞춤형 언어 서비스가 이루어졌으며, 자료를 진열한 비트린에 관람객이 다가가면 '전자잉크(ePaper)' 자료 정보가 관람객이 소지한 비콘패스의 언어 정보를 반영하여 국문·영문·중문·일문 중 하나의 언어로 자동으로 바뀐다. 이러한 서비스를 통해 외국인이 해외 박물관에서 겪는 어려움을 해소하고, 내국인과 동등하게 전시 콘텐츠를 체험할 수 있도록 하였다.

넷째, 맞춤형 사이니지이다. 기존의 디지털 사이니지가 모든 관람객에게 동일한 정보와 콘

텐츠를 제공하였다면, IoT 기반의 콘텐츠 컨시어지 서비스를 통해서도 관람객의 유물별 체류 시간, 관심콘텐츠 유형, 이전 관람유물에 따라 세부적인 정보와 콘텐츠를 디지털 사이니지를 통해 제공한다. 관람객은 특별히 제작된 인덱스맵(Index Map)섹션에 마련된 키오스크를 통해 문화전당의 전체 문화자원 및 프로그램을 검색할 수 있다. 전통적인 형태의 전시실에서는 관람객은 키오스크를 통해 프로그램을 검색하는 행위에 그치나 해당 전시에서는 관람객이 해당 키오스크를 자신의 비콘패스로 활성화시키면 관람객이 타임라인에서 보았던 콘텐츠를 인지하여 해당 콘텐츠의 상세 정보를 가장 먼저 추천하게 된다. 그리고 색인어 목록으로 정리된 개관 콘텐츠 프로그램들 중 하나를 선택하여 스크랩할 수 있도록 하였다.

3) 클리블랜드미술관(Cleveland Museum of Art) 큐레이션 서비스

미국 클리블랜드미술관에는 갤러리 원이라는 색다른 전시공간이 자리잡고 있다. 미술품은 없지만 작품의 구석구석을 자세하게 살펴볼 수 있는 디지털 전시가 마련되어 있다(김상현, 경기일보, 2018). 이는 미술관의 데이터 큐레이션의 가장 대표적인 사례이며, 데이터 응용 기술과 위치인식 기술 등을 결합한 새로운 개념의 관람객 참여형/맞춤형 전시서비스이다(Alexander 2014).

먼저 관람객은 미술관이 제공하는 아이패드 혹은 어플리케이션 다운로드를 통하여 개인 휴대형 기기를 지닌 채 관람을 시작하게 된다. 전시 관람을 진행하게 되면 개인 휴대형 기기와 연동된 측위 장치를 통해 관람객의 위치와 가

까운 작품을 표시해 준다. 그리고 하나의 특정 작품 앞에서는 카메라를 통해 증강현실 기반의 심화정보를 얻게 된다. 컬렉션월이라고 하는 디지털사이니지에서는 미술관 전체 컬렉션을 탐색할 수 있으며, 이를 개인 휴대형 기기에 저장할 수 있다(유영아, 장준영, 김선혁 2017).

4.2.3 포털 및 미디어기업의 큐레이션 서비스

포털 및 미디어 기업의 큐레이션 서비스는 비정형의 수많은 정보를 기반으로 하고 SNS 큐레이션서비스로서 도서관에서 적용할 경우 최근의 이용자 성향에 맞는 큐레이션 서비스를 제공할 수 있을 것으로 보인다.

1) 네이버의 콘텐츠 큐레이션 서비스

네이버가 인공지능(AI) 플랫폼 클로바의 추천 엔진을 탑재한 콘텐츠 큐레이션 서비스 '디스코'(DISCO)를 시작했다. '콘텐츠'보다는 '추천'에 중점을 두고 이 서비스는 네이버의 콘텐츠 추천기술 '에어스'(AiRS) 등이 적용된 AI 플랫폼 클로바의 추천 엔진을 활용해 제작된 서비스이다. 네이버는 갈수록 폭증하는 콘텐츠 환경에서 이용자가 자신의 취향에 맞는 콘텐츠를 서비스에서 발견하게 될 것이라는 의미로 'Discovery(발견)'과 명명했다. 이용자는 디스코 앱을 실행하고 관심주제를 설정한 뒤, 해당 주제에 속하는 콘텐츠에 대해 '좋아' 혹은 '싫어'와 같은 피드백을 제공한다. 그러면 디스코의 추천 엔진이 이용자 취향을 학습해, 이를 바탕으로 더욱 고도화된 추천 서비스를 제공한다. 이와 같은 방식으로 궁극적으로 이용자 취향에 맞는 콘텐츠들을 선별해 제공한다.

디스코는 내가 좋아하는 주제에 대한 콘텐츠

추천은 물론, 나와 콘텐츠 취향이 유사한 이용자들도 추천해 새로운 주제와 콘텐츠를 발견하고 함께 즐길 수 있도록 지원한다. 또한 비슷한 취향별로 이용자들이 자동 연계되는 구조를 통해, 생산자 혹은 큐레이터는 비슷한 취향의 이들에게 자신이 작성하고 수집한 정보를 자동으로 전달할 수 있다. 또한 개인 페이지에서는 자신이 '좋아'하는 콘텐츠와 별도로 저장한 콘텐츠가 자동으로 분류 및 저장돼, 아카이브한 콘텐츠를 파악할 수 있도록 했다. 이용자들의 사용 행태와 다양한 피드백을 통해 서비스를 더욱 고도화하며, 지금까지와는 차별화되는 개인별 맞춤 콘텐츠 큐레이션 서비스를 선보일 수 있다.

2) 넷플릭스 콘텐츠 큐레이션 서비스

넷플릭스는 전 세계 1억 400만 회원을 보유한 동영상 플랫폼으로 풍부한 자체 오리지널 콘텐츠로도 유명하다. 넷플릭스는 2000년부터 개인 맞춤형 영화 추천 시스템인 '시네매치 알고리즘'을 통해 본격적인 큐레이션 서비스를 시작했다. 시네매치 알고리즘은 사용자들의 시청 이력·지역별·연령별·성별을 분석해 자동으로 사용자가 좋아할 만한 영화·드라마·동영상을 추천해 준다.

넷플릭스가 보유한 3만 개 이상의 콘텐츠를 장르, 캐릭터, 스토리 전개방식(감성적인 등) 모든 부분을 상세하게 규정하는 태그를 활용해 체계적으로 분류하고 시청 시간 및 행태, 성향, 선호 콘텐츠 등을 종합적으로 분석하여 각 고객에게 추천하는 세밀한 콘텐츠 큐레이션 기술을 가지고 있다. 이러한 정교한 알고리즘은 사용자가 몰랐던 자신의 취향까지 읽어낼 수 있

고 피드백에 따라 계속 학습하고 있다. 또한 내가 싫어하는 장르까지 알아서 걸러주며, 다양한 디바이스에서도 동일하게 적용되어 분석된 콘텐츠 장르는 8만개에 이르며 현재 넷플릭스 이용자 70% 이상이 추천 동영상을 감상하고 있다. 넷플릭스의 경우 큐레이션 서비스에 의한 매출이 10억달러(약 1조 1,400억원)에 이르는 것으로 분석되고 있으며, 이용자의 큐레이션 서비스 만족도는 80% 이상으로 매우 높게 평가되고 있다.

3) 핀터레스트 콘텐츠 큐레이션 서비스

종합 콘텐츠형 소셜미디어 서비스와 이미지 중심의 핀터레스트 소셜미디어 서비스를 분류해 주는 콘텐츠이다. 핀터레스트 큐레이션의 가장 큰 특징은 사람들이 관심 있는 이미지나 상품 서비스를 저장해 두고 싶어 한다는 것에서 착안해 브라우저에서 웹 서핑을 하다가 수집해 두고 싶은 이미지에 핀만 콧으면 개인보드에 바로 저장되는 큐레이션 서비스로 제공한다.

4.2.4 현황 종합분석 결과

특화도서관의 큐레이션 서비스 전략을 수립하기 위해, 도서관계의 큐레이션 서비스, 박물관 및 미술관 큐레이션 서비스, 그리고 포털 및 미디어기업의 큐레이션 서비스 현황을 분석한 결과를 정리하였으며, 분석결과를 종합 정리하면 <표 1>과 같다.

첫째, 도서관에서 시행되는 대표적인 큐레이션 서비스에는 맞춤형 정보서비스, 북큐레이션 서비스, 컬렉션 및 정보원을 구축하여 제공하는 서비스 등이 있다. 또한 관련 자료 수집 및 정보를 엮어내어 발간자료를 제공하는 서비스

〈표 1〉 큐레이션 서비스 현황

기관	항목	시사점
도서관	국립세종도서관	<ul style="list-style-type: none"> • 정책정보도우미: 정부부처 및 소속기관(18개) 공직자에게만 제공하는 서비스로 정책의 수립·집행 등 정책 과정에 필요한 다양한 양질의 정보를 신속하게 제공 • 학술지목차메일링서비스: 1,5만 여 종의 구독학술지에 대해 메일링 서비스를 신청한 정책연구원 9,500여 명을 대상으로 학술지 신간호 발행 시 목차정보 발송
	국립중앙도서관	<ul style="list-style-type: none"> • ‘독도로 보는 우리역사 컬렉션’ • 근대문학: 이달의 사서추천도서, 작가소개, 신착자료 코너, 참고정보원 등 다양한 이용서비스 제공, 한국근대문학 해제집 및 잡지 근대문학 발간, 근대문학종합목록 구축, 관련 기획전시 실시 • 최근 3년 자료를 위주로 배가, 이용도서 Top10, 신착자료코너, 기관추천도서 등에 북 큐레이션 적용 • 학문분야에 따른 주제키워드를 선별하고 도서관 소장자료 및 정보원 제공
	대구경북과학기술원 학술정보원	<ul style="list-style-type: none"> • D-큐레이션 서비스 제공: 자동화된 알고리즘이 아닌 전문가(큐레이터)가 선정한 콘텐츠로 운영되는 소셜 큐레이션 서비스 구축 • 독서활성화 콘텐츠, 문화·예술 콘텐츠, (모)기관 홍보 콘텐츠, 도서관 구독 자료 활성화를 위한 콘텐츠, 참고문헌 서비스 콘텐츠 큐레이션과 같이 이용목적별로 분류 • 책임은 DGIST: 전자책이나 홈페이지 내 소장자료를 링크로 걸어주거나 북트레일러 영상, 서평, 신문기사 등에 링크를 걸어줌으로써 책과 관련된 다양한 콘텐츠를 담은 서비스 제공 • 매월 2회 ‘Special Collection’ 코너 운영: 추천도서 전시(전시내용에 대한 큐레이션 제작하여 QR 코드 안내), 큐레이션을 배포한 후에는 같은 주제의 큐레이션을 모아 월 1회 뉴스레터 형식으로 발송
박물관 및 미술관	국립중앙박물관	<ul style="list-style-type: none"> • 상시 큐레이션이 가능한 애플리케이션을 제작, 운영 • 국내 최초의 지능형 문화정보 큐레이팅봇 ‘큐아이’의 서비스 <ul style="list-style-type: none"> - 자율주행 및 추종기능을 통해 박물관의 다양한 공간을 이동하면서 관람객들에게 전시품에 대한 상세한 안내 서비스 제공 - 관람객들이 궁금한 점을 질문하면 이에 대한 답변 제공 - 통번역 서비스를 통해 외국인 관광객들과의 의사소통 문제 해결 - 최신 ICT 기술이 적용된 문화와 로봇의 융복합 체험 기회 제공
	국립아시아문화전당	<ul style="list-style-type: none"> • 관람객 위치 및 동선 이동에 따라 전시연출을 변화시키는 서비스인 개인화 설정 제공 • 자동스크램 및 추천 서비스 • 다국어 자동변환 서비스 • 맞춤형 사이니지
	클리블랜드미술관	<ul style="list-style-type: none"> • 전시 관람을 진행하게 되면 개인 휴대형 기기와 연동된 측위 장치를 통해 관람객의 위치와 가까운 작품을 표시 • 특정 작품 앞에서 카메라를 통해 증강현실 기반의 심화정보 제공
포털 및 미디어 기업	네이버	<ul style="list-style-type: none"> • 이용자 취향을 학습해, 고도화된 추천 서비스 제공 • 비슷한 취향별로 이용자들이 자동 연계되는 구조를 통해, 생산자 혹은 큐레이터는 비슷한 취향의 이들에게 자신이 작성하고 수집한 정보를 자동으로 전달
	넷플릭스	<ul style="list-style-type: none"> • 시청 이력·지역별·연령별·성별을 분석해 자동으로 사용자가 좋아할 만한 영화·드라마·동영상을 추천
	핀터레스트	<ul style="list-style-type: none"> • 관심 있는 이미지나 상품 서비스를 저장해 두고 싶어 한다는 것에서 착안해 브라우저에서 웹 서핑을 하다가 수집해 두고 싶은 이미지에 핀만 꽂으면 개인보드에 바로 저장되는 큐레이션 서비스로 제공

를 제공해오고 있으며, 학술지 목록이나 주제 관련 큐레이션을 선정하여 도서관에 가입된 회원이나 관련 분야 소속 이용자에게 업데이트된 뉴스레터 및 학술지 정보를 메일로 전송하는 메일링 서비스, 전시 공간을 마련하여 주제 관련 기획전시 운영, 기획전시에 대한 온라인 도록 제작을 통해 어디서나 관람이 가능하도록 서비스하고 있다.

둘째, 박물관 및 미술관은 애플리케이션 개발을 통해 전시품에 대한 상시 큐레이션 서비스를 제공하고 있으며, 사물인터넷 기술을 활용한 이용자 개인 맞춤형 서비스를 통해 열린 개념의 전시서비스를 제공하고 있다. 최근 국립중앙박물관에서는 큐레이팅 붓을 개발해 자율주행 안내서비스를 운영하고 있다.

셋째, 포털에서는 이용자 성향 분석을 통해 이용자가 선호할 만한 콘텐츠를 추천하는 큐레이션 서비스를 제공하고 있으며, 소셜미디어 서비스와 이미지 중심의 소셜미디어 서비스를 분류해 주는 콘텐츠 등 소셜 콘텐츠를 중심으로 한 큐레이션 서비스를 제공하고 있다.

5. 특화도서관 큐레이션 서비스

특화도서관의 큐레이션 서비스 제공 정책 방안을 모색하기 위해 큐레이션 서비스 현황을 분석하였다. 본 장에서는 현황을 통해 분석된 각 도서관 및 유사기관 등에서 진행 중인 큐레이션 서비스 방안 가운데, 향후 특화도서관의 서비스 확대 및 이용자 편의를 도모하기 위해 도입 가능한 서비스 방안을 제시하고자 하였다.

5.1 특화도서관 큐레이션 전략 수립

위와 같이 특화도서관에서 다양한 큐레이션 서비스를 제공하기 위해서 도서관별로 큐레이션 전략을 수립할 필요가 있다. 즉 큐레이션을 위한 정보의 수집전략, 큐레이션 서비스 전략 그리고 큐레이션 서비스를 운영하기 위한 인력 및 조직에 대한 계획이다.

첫째, 다양한 큐레이션 정보를 수집하여 선별하고, 주기적으로 큐레이션 정보를 업데이트함으로써 소장 장서에 대한 인식을 향상시키고 이용을 극대화할 필요가 있다. 정보 수집 및 선별 시 최신성, 신뢰성, 관련성을 고려해야 한다. 또한 이용자의 나이, 전공, 관심 주제, 도서관에서 주최한 다양한 프로그램 참여데이터, 도서관 웹사이트 이용 데이터 등의 이용자 프로파일 분석을 진행하여 선호도 분석을 진행하여야 한다. 도서관의 온·오프라인 소장자료의 유형별, 시대별, 주제별 장서 데이터 분석(KDC, 주제어)을 통해 자료유형별 소장장서의 유사성 분석도 수행해야 한다.

둘째, 큐레이션을 통해 제공되는 정보는 도서관 웹사이트 및 주제 분야별 온라인 게이트웨이를 통해 주기적으로 업데이트·제공되어야 한다. 큐레이션 정보는 웹사이트와 온라인 게이트웨이에서의 위치를 지정해 이용자에게 일관성 있게 제공되도록 해야 한다. 또한 도서관 모바일 어플리케이션 메뉴에도 큐레이션 메뉴를 별도로 신설하여 모바일을 통해서도 정보접근이 가능하도록 하여야 한다. 뿐만 아니라, 북큐레이션을 통해 선정된 자료는 도서관 내 및 디지털도서관 서가에 배가하며, 미디어월이나 키오스크를 통해 정보를 제공할

필요가 있다.

셋째, 다양한 큐레이터의 참여로 구성되는 큐레이션 전략을 수립해야 한다. 대구경북과학기술원의 경우 자동화된 알고리즘이 아닌 정보와 관련 있는 큐레이터가 선정한 콘텐츠로 소셜 큐레이션을 운영하고 있다. 전문 큐레이터가 제공하는 정보를 통해 연구자와 학생의 변화된 소비 패턴에 적합한 큐레이션 서비스를 성공적으로 운영하고 있다. 주제전문사서 뿐만 아니라, 이용자 및 유관기관 전문사서의 참여를 통해 다양한 큐레이터 참여로 구성되는 큐레이션을 지향하고, 이용자가 주제전문 큐레이터로 직접 참여하여 전문성 있는 추천도서 선정 및 리뷰, 큐레이션 테마선정, 관련 프로그램 기획을 할 수 있도록 해야 한다. 또한 전문가 및 이용자는 직접 큐레이션 한 정보를 공개할 수 있어야 하고, 유관기관의 전문사서 및 전문가와의 협력을 통해 분야 연구를 지원할 수 있는 콘텐츠 선정이 이루어질 수 있도록 해야 한다. 또한 소셜 미디어 전문 공모를 통한 큐레이션의 이용자 아이디어를 공모하여 이용자 수요를 반영하는 것도 필요하다.

5.2 특화도서관 큐레이션 서비스 방안

큐레이션은 현재 다양한 형태의 서비스들로 존재하고 있다. 최근 커머스 시장에서는 소셜 커머스 대신 '전문가가 골라주는' 큐레이션 커머스가 각광을 받고 있기도 하다. 이와 같이 특화도서관에서도 전통적인 도서관의 큐레이션 서비스를 넘어서, 장서 및 프로그램과 같은 도서관 서비스 유형별로, 연구자나 주제 관련 전문가 등 이용자 유형별로 요구에 맞는 큐레이

션 서비스를 다양화하는 것이 필요하다. 이에 본 연구에서는 연구지원 큐레이션 서비스, 1:1 맞춤형 큐레이션 서비스, 프로그램 연계 큐레이션 서비스, 북 큐레이션 서비스, 특화 주제 디지털 큐레이션 서비스, 비콘을 활용한 액션 베이스 큐레이션 서비스 등을 제시하였다.

1) 연구지원 큐레이션 서비스

도서관의 주제 컬렉션을 중심으로 이용자 요구, 연구동향, 연구가능 주제 등을 조사하여 자료실 배가자료 및 연구정보 게이트웨이 콘텐츠 선정에 적용하는 서비스이다. 각 분야의 주목할 만한 소장 온·오프라인 자료 및 연구에 유용한 정보자원을 제공함으로써 이용자 및 연구자들의 정보이용을 지원하고, 주제에 대해 도서관이 고유성을 가지고 지속적으로 서비스를 할 수 있는 영역을 계속적으로 발굴해야 한다.

연구지원 큐레이션 서비스는 특화 주제 분야의 장서를 주제별, 활용목적별 등 다양한 관점에서 큐레이션을 진행하여 연구자에게 맞춤형으로 제공해 주어야 하는데, 이때, 특성화 장서에 대한 큐레이션 서비스를 우선 실시하고, 큐레이션 적용영역별 정보수집 및 선별 방법 병행, 장서 큐레이션 기획 전시, 교육 및 문화 프로그램으로 연계 발전하는 것이 필요하다.

2) 1:1 맞춤형 큐레이션 서비스

고도화된 기술과의 융합을 기반으로 사용자가 필요한 정보를 집중적으로 분석하고 변화된 정보 요구를 반영하여 개인 맞춤형 큐레이션 서비스가 가능하게 되었다. 앞서 설명한 네이버 디스크, 넷플릭스, 핀터레스트와 같은 콘텐츠 큐레이션은 '콘텐츠'보다 '추천'에 서비스의

초점을 두고 있는 큐레이션 서비스이다. 이처럼 콘텐츠가 급격하게 증가하는 환경에서 이용자 취향을 분석하여 고도화된 추천 서비스를 제공하여 정보 선택에 도움을 주는 것 또한 도서관이 이용자에게 제공해야 할 큐레이션 서비스 중 하나로 보여지고 있다.

기존의 도서관에서 시행되고 있던 맞춤형 큐레이션 서비스의 경우, 이용자 개인이 연구, 업무, 관심 등에 필요한 자료를 도서관에 요청하면 담당자가 요청에 적합한 정보를 큐레이션하여 이용자에게 공개 또는 비공개로 제공해주는 서비스로 진행되었으나 기존의 이용자 요청에 의한 맞춤형 큐레이션과 고도의 콘텐츠 큐레이션의 기술력을 결합하여 이용자에게 1:1 맞춤형 큐레이션 서비스를 제공할 수 있도록 해야 한다.

3) 프로그램 연계 큐레이션 서비스

도서관에서 제공되는 특화 주제 관련 교육·문화·전시프로그램과 연계하여, 교육·문화·전시 프로그램 운영 시 유용한 정보를 큐레이션을 통해 제공해야 한다. 실제로 DGIST 학술도서관에서는 ‘힘찬 코딩’이라는 타이틀로 진행한 JAVA&Android 교육 프로그램의 교육이 진행되기 전 교육을 받는 학생뿐만 아니라 구성원들이 함께 볼 수 있도록 코딩을 위한 추천 리소스를 큐레이션하여 서비스한 적이 있다. 이와 같이 학내 학술행사에 관한 큐레이션을 제작할 경우 행사나 교육 자체에서 그치는 것이 아니라 그 내용을 공유하고 향후 피드백에 활용할 수 있는 유용한 자료를 제공할 필요가 있다.

교육·문화·전시 프로그램 운영 시 유용한

정보를 큐레이션하여 제공함으로써 도서관 소장 온·오프라인 자료 및 프로그램과의 상호연계성 확보 및 콘텐츠 선순환 구조를 확보할 수 있다.

4) 북 큐레이션 서비스

도서관 및 디지털도서관 배가자료 선정에 적용될 수 있도록 북 큐레이션을 진행해야 한다. 특히 이용자가 관심 있어 하는 이슈를 고려한 장서 큐레이션을 실시할 필요가 있다.

주제 자료의 경우, 최신 1년 이내로 설정하여, 기간 내 자료의 이용이 가장 높고 서고자료 신청대를 통해 이용하는 자료의 비중이 높은 도서를 배가하고, 서고 자료신청대 신청비율이 높거나, 전문지식을 강조할 수 있는 주제 내 테마를 선정하여 북큐레이션을 실시해야 한다. 주제에 관한 사회적 이슈를 선정하여 북큐레이션을 실시하는 것도 고려해 볼 수 있다.

5) 특화 주제 디지털 큐레이션 서비스

특화주제를 운영하고 있는 대다수의 공공도서관에서는 제공하고 있는 주제에 대해 디지털 큐레이션 서비스를 제공하지 않고 있는 실정이다. 하지만 최근 청장년층 등 디지털 자료 활용이 수월한 대상은 주제에 대한 정보를 수집하기 위해, 도서관에 직접 방문하는 것 보다 온라인을 통한 정보 수집이 더 많은 부분을 차지하고 있을 것이다. 특화된 주제와 관련하여 도서관이 보유하고 있는 정보는 개인이 수집할 수 있는 정보의 범위보다 다양하기 때문에, 해당 주제분야 이용자 확산을 위해서는 디지털 큐레이션 서비스 구축이 필요하다.

디지털 큐레이션 서비스는 도서관에서 접근

가능한 방대한 자료를 이용자의 요구에 맞게 기획하고 설명함으로써 이용자의 정보 활용을 극대화하기 위한 사서의 데이터 가공 업무가 동반되는 작업이다. 이러한 개념이 특화도서관에 적용된 디지털 큐레이션 서비스는 도서관의 특화주제 지원 역량을 최대한 활용하는 차원에서 수준 높은 정보서비스 영역으로 이해될 수 있다.

현재 전 세계 많은 학술도서관이나 전문도서관을 비롯 국가도서관으로 확대되고 있는 서비스의 하나로써 연구자에게 사서나 데이터 관리자가 조연자의 역할을 할 수 있도록 하는 서비스이다. 특화된 주제 분야를 자료유형, 주제, 인물, 사진, 장소, 디지털서고, 전시컬렉션, 책·사람·세상, 세계의 도서관, 웹정보원을 다양한 형식과 테마로 특화하여 디지털 지식정보의 통합검색 서비스를 제공하며, 도서관의 소장원문 등을 유형별, 주제별로 큐레이션하여 이용자에게 소장 자료의 가치를 알리고, 이해를 도모하는 서비스 환경을 구축하는 것이 필요하다.

6) 비콘을 활용한 액션 베이스 큐레이션 서비스

비콘 서비스란 스마트폰 근거리통신 서비스로서 가까운 범위 안에 있는 사용자들의 위치를 찾아서 메시지 전송, 알림, 위치 추적, 모바일 결제 등을 가능하게 하는 서비스이다. 앞서 사례에서 제시한 바와 같이 국립아시아문화전당에서는 관람객이 비콘패스를 소지한 채 전시 콘텐츠를 관람하는 동안 관람객의 관람 정보가 축적되고, 저장된 콘텐츠는 전시 관람 이후 자신의 이메일로 공유할 수 있으며, 관람객 개개인이 선호하는 콘텐츠의 생산자와 콘텐츠 종류

를 중심으로 본 전시 외에 다른 전시, 교육프로그램을 추천하는 서비스의 근거로 활용되었다. 도서관에서도 이용자가 비콘이 설치된 위치에 접근하면, 약속된 신호를 받고 그 신호를 통하여 이용자의 위치를 파악해서 다양한 서비스를 제공한다. 성균관대학교 학술정보관, 서울과학기술대학교 등의 대학도서관과, 인천 연수구 구립공공도서관 등이 비콘 시스템을 활용하여 열람실 좌석배정서비스, 청구기호 전송 서비스 등 서비스를 제공하고 있다.

도서관에 적용된 비콘알림 서비스 중 도서관 비콘 출입 서비스는 고속도로의 하이패스 서비스와 유사하다. 고속도로의 하이패스는 출입구의 하이패스 전용 차로를 이용하여 해당 차량의 번호판을 인식한 후, 적외선(IR)과 전파(RF)를 통하여 이용자의 카드에서 통행료가 지불되는 방식이다. 도서관 비콘 출입 서비스는 종전의 카드식 학생증과 QR 코드 방식의 모바일 출입증을 사용했을 때 발생하는 불편함을 줄이고 별도의 앱을 실행시키지 않고서도 이용자가 소지한 스마트폰만으로 도서관을 출입할 수 있는 장점이 있는데, 이러한 비콘 서비스를 활용하여 액션 베이스 큐레이션 서비스를 제공할 수 있을 것이다.

도서관은 내부에 비콘을 설치하고 도서관 어플리케이션을 적용하여 버튼이나 제스처, 음성 등의 인터랙션이 있는 정보 전달 매체에서 받은 정보를 기반으로 이용자의 움직이는 동선과 공간에 머무르는 시간 등을 가지고 유용한 데이터를 제공할 수 있을 것이다. 사물인터넷 기술이 도서관에 결합되어, 이용자가 움직인 동선과 머무르는 시간 등을 비콘을 통해서 데이터화하여 이용자 유형을 실시간으로 알 수가

있다. 이용자 개개인의 유형과 취향에 맞춰서 정보의 양을 조절하고 선호하는 주제 및 서비스를 제공할 수 있다.

6. 결론 및 제언

4차산업혁명시대는 막대한 양의 정보가 생산되어 운영되는 지식정보화시대이다. 도서관에서는 이러한 지식정보화시대에 이용자가 원하는 주제 또는 이용자의 패턴에 맞는 정보를 선별하여 서비스를 제공하는 방향성을 도모해야 한다. 특히 특화도서관에서는 이용자 요구에 맞춘 주제 큐레이션 서비스를 다각도로 분석하여 서비스를 발굴하고 제공하여야 한다.

선행연구 및 현황 분석을 분석한 결과, 큐레이션 서비스 자체는 새로운 개념이 아니지만, 특화도서관에서 특정 주제를 큐레이션하여 서비스를 제공하는 구체화된 주제 큐레이션 서비스는 기존 도서관계에서는 진행되고 있지 않음을 확인할 수 있었다. 따라서 본 연구를 통해 기존 도서관의 큐레이션 서비스 또는 유사 큐레이션 서비스, 박물관, 미술관과 같은 유사기관의 큐레이션 서비스, 포털 및 미디어기업의 큐레이션 서비스를 조사·분석하여 향후 특화도서관에서 적용가능한 큐레이션 서비스 방안을 제시하고자 하였다.

먼저 기존의 도서관에서 제공되어 온 큐레이션 서비스는 수서 개념의 '북 큐레이션'과 디지털 자원을 아카이빙 하는 '디지털 큐레이션', 세종도서관의 정책정보도우미 서비스와 같은 이용자의 목적에 따라 맞춤형 정보를 제공하는 맞춤형 정보서비스, 주제 관련 정보를 회원에

게 메일링하는 메일링 서비스, 기획전시 등 일부 서비스만 운영되어 오고 있었다. 또한 유사기관인 박물관 및 미술관도 전통적인 형태의 큐레이션 서비스를 넘어 미래의 박물관과 미술관의 모델을 제시하면서 열린 개념의 전시서비스를 지향하고 있었다. 대표적으로는 박물관, 미술관의 상시에 제공하는 도슨트 제공과 더불어 전시 홍보, 관람객의 관람 및 체험 유도를 위한 애플리케이션 제작, IoT를 활용하여 개인화 설정, 자동스크랩 및 추천, 다국어 자동번화, 맞춤형 사이니지 등의 이용자 맞춤형 분석을 통해 큐레이션 서비스를 제공할 뿐만 아니라, 자율주행 로봇을 개발하여 로봇을 통한 큐레이션 서비스도 제공하고 있는 등 기술을 활용한 큐레이션 서비스가 활발히 이루어지고 있는 것으로 분석되었다. 또한, 포털 사이트 등에서는 이용자 취향 학습을 바탕으로 더욱 고도화된 추천 서비스를 제공하고 있었는데, 예를 들어 시청 이력·지역별·연령별·성별을 분석해 자동으로 사용자가 좋아할 만한 영화·드라마·동영상 등을 추천하는 시스템이 일반적으로 이루어지고 있었다.

연구 결과, 본 연구에서 국내·외 도서관, 유사기관, 포털 및 미디어기업에서 제공하고 있는 큐레이션 서비스를 기반으로 특화도서관에 적용 가능한 큐레이션 서비스를 제시하면 다음과 같다. 첫째, 특화도서관에서는 주제에 관한 다양한 정보 및 최신의 정보를 제공하기 위하여, 주기적으로 큐레이션 정보를 업데이트함으로써 소장 장서에 대한 인식을 향상시키고 이용을 극대화할 필요가 있다. 큐레이션을 통해 제공되는 정보는 도서관 웹사이트 및 주제 분야별 온라인 게이트웨이를 통해 주기적으로 업

데이트·제공 되어야 한다.

둘째, 주제전문사서 뿐만 아니라, 이용자 및 유관기관 전문사서의 참여를 통해 다양한 큐레이터 참여로 구성되는 큐레이션을 지향해야 한다. 큐레이션은 현재 다양한 형태의 서비스들로 존재하고 있다. 최근 커머스 시장에서는 소셜커머스 대신 ‘전문가가 골라주는’ 큐레이션 커머스가 각광을 받고 있기 때문에 도서관에서도 이러한 흐름에 발맞춰 전문 큐레이터의 참여를 통해 전문성 있는 도서 추천 및 프로그램을 제공하는 것이 필요하다. 이용자의 요구에 맞는 정보 제공을 위해서는 전문가의 참여가 필수적이며, 이용자가 주제전문 큐레이터로 직접 참여하여 전문성 있는 추천도서 선정 및 리뷰, 큐레이션 테마선정, 관련 프로그램 기획을

할 수 있도록 해야 한다.

셋째, 특화도서관에서도 전통적인 도서관의 큐레이션 서비스를 넘어서, 장서 및 프로그램과 같은 도서관 서비스 유형별로, 연구자나 주제 관련 전문가 등 이용자 유형별로 요구에 맞는 큐레이션 서비스를 다양화하는 것이 필요하다.

기존 도서관 및 유사기관 등에서 제공하고 있는 큐레이션 현황 분석을 통해, 향후 특화도서관에서 구현 가능한 범위의 큐레이션 서비스를 제안하였으며, 구현 과정에서의 현실적인 문제는 후속 연구를 통해 다양한 분야의 큐레이션 사례를 분석하고 국내 특화도서관의 서비스 환경을 분석하여 실제로 서비스 구현을 위한 방안 등과 같은 시사점을 제공할 수 있을 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 권재광, 최성우, 유제현, 정인영, 정병희. 2015. 방송콘텐츠의 소셜 큐레이션 서비스, 『한국방송미디어 공학회 학술발표대회 논문집』, 187-190.
- 권혁인, 나운빈, 유미옥, 최광선. 2015. 도서정보 기반의 고객 맞춤형 큐레이션 서비스 및 비즈니스 모델 연구. 『한국IT서비스학회지』, 14(1): 251-262.
- 김경아, 손소영. 2015. 도서관 선진화 현장사례 및 논문-큐레이션 플랫폼 구축을 통한 정보서비스 사례: DGIST 학술정보관을 중심으로. 『도서관연구소자료집』, 43: 89-120.
- 김성희. 2016. 빅데이터 시대의 차세대 도서관 정보 서비스로서 디지털 큐레이션 서비스. 『국회도서관』, 53(6): 22-29.
- 노수경. 2015. 디지털 큐레이션의 현황 및 금오서원 적용 방안 연구. 『문화콘텐츠연구』, 5: 135-161.
- 노영희, 곽우정, 신영지. 2018. 도서관의 특성화 사례 분석을 기반으로 한 도서관 특화방향 모색에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 29(3): 245-270.
- 문화체육관광부. 2018. 『특화도서관 시범운영 모델 및 가이드라인 개발 연구』. 세종: 문화체육관광부.
- 문화체육관광부. 2019. 『창의적인 기술개발로 최첨단 문화국가 구현』. 세종: 문화체육관광부.

- 박윤오, 2011. 『특화도서관 선호와 확대보급에 관한 연구』. 석사학위논문. 서울과학기술대학교 주택대학원, 주택개발관리학과.
- 『블로터』, 2017. 네이버, AI 기반 콘텐츠 큐레이션 서비스 '디스코' 출시 -AI 플랫폼 클로바의 추천 엔진을 탑재. 5월 31일. [online]. [cited 2019.1.29].
<<http://www.bloter.net/archives/281259>>.
- 양연경, 2017. 스마트 미디어 기반의 온라인 미술관 예술 감상 프로그램 콘텐츠 개발 사례 연구. 『한국 IT서비스학회지』, 16(1): 139-162
- 원종욱, 조운성, 김세웅, 2018. 사용자 정보인지 향상을 위한 큐레이션 서비스 디자인에 관한 연구. 『커뮤니케이션 디자인학연구』, 65: 108-116.
- 유금, 이은석, 2014. 로컬푸드 유통활성화를 위한 모바일 애플리케이션 기반 소셜 큐레이션 서비스 방안 연구. 『한국디지털디자인협의회 conference』, 477-478.
- 유영아, 장준영, 김선혁, 2017. 사물인터넷 기술이 결합된 데이터 큐레이션 전시 서비스 - 국립아시아 문화전당 개관 1주년 기념 아카이브 전시 ACC in Flux를 중심으로. 『CONTENTS PLUS』, 15(1): 5-22.
- 윤여광, 2014. 포털 사이트의 콘텐츠 큐레이션에 관한 연구. 『한국엔터테인먼트산업학회논문지』, 8(4): 31-43.
- 이유자, 유홍식, 2017. EBS의 주제별 방송콘텐츠 큐레이션 서비스가 VOD이용량에 미치는 영향 및 성공적 큐레이션의 특징에 관한 연구. 『정보사회와 미디어』, 18(3): 291-317.
- 이해성, 권준희, 2013. 빅 데이터 시대의 개인화 데이터 큐레이션에 대한 연구. 『Proceedings of KIIT Conference』, 124-127.
- 임지희, 장두성, 최호섭, 옥철영, 2016. 감성 정보 기반 맞춤형 미디어콘텐츠 큐레이션 시스템 개발. 『한국콘텐츠학회논문지』, 16(12): 181-191.
- 장서이, 김용선, 김역, 2016. 특화 도서관의 공간구성 및 특성에 관한 연구. 『한국공간디자인학회 논문집』, 40(0): 77-87.
- 정유리, 반영환, 2017. 박물관 전시 형태와 정보 큐레이션. 『한국디자인학회 학술발표대회 논문집』, 94-95.
- 조운성, 2017. 모바일 소셜큐레이션 서비스의 온보딩을 위한 내러티브 모션 연구. 한국디자인문화학회지, 23(3): 721-730.
- 진보라, 윤유라, 2017. 데이터 큐레이션 구현을 위한 통합적 가이드라인 연구. 『예술인문사회융합멀티미디어논문지』, 7(6): 767-776.
- 진보라, 정영미, 2016. 데이터 큐레이션 정책 개발을 위한 가이드라인에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회 하계 학술발표회』, 91-103.
- Cushing, A. L. 2013. "A Balance of Primary and Secondary Values: Exploring a Digital Legacy."

- International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 3(2): 67 - 94.
- Noh, Younghee. 2019. "A Comparative Study on the Perception of the Job Seeking College Degree Candidates and the Librarians Concerning Library Specialized Services." *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 9(1): 1-21.
- Simon, N. 2010. *The participatory museum*. California: Museum 2.0.

[웹사이트]

- DGIST 학술정보관 홈페이지. [online]. [cited 2019.1.29]. <<https://library.dgist.ac.kr>>.
- 국립세종도서관 홈페이지. [online]. [cited 2019.1.24]. <<http://sejong.nl.go.kr>>.
- 국립중앙도서관 홈페이지. [online]. [cited 2019.1.28]. <<http://nl.go.kr>>.
- 정책정보포털 POIN 홈페이지T. [online]. [cited 2019.1.24]. <<http://policy.nl.go.kr>>.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Chang, Seoe, Yongsun Kim, and Uk Kim. 2016. "A Study on the Space Organization and Features of Specialized Library." *Journal of the Korea Intitute of the Spatial Design*, 40(0): 77-87.
- Cho, Yun Sung. 2017. "A Study on Narrative Motion for Onboarding of Mobile Social Curation Service." *Journal of The Korean Society Design Culture*, 23(3): 721-730.
- Im, Ji-Hui, Du-Seong Chang, Ho-Seop Choe, and Cheol-Young Ock. 2016. "Development of Personalized Media Contents Curation System based on Emotional Information." *Journal of The Korea Contents Association*, 16(12): 181-191.
- Jin, Bo Ra and You-Ra Youn. 2017. "A Study on the Guidelines for the Development of Data Curation Policy." *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(6): 767-776.
- Jin, Bo-Ra and Young-Mi Jung. 2016. "A Study on the Guidelines for the Development of Data Curation Policy." *KLISS 2016 Summer International Conference*, 91-103.
- Jung, Yuri and Young Hwan Pan. 2017. "Museum exhibition method and information curation: Focusing on information delivery method accrding to visitors' type." *KSDS Conference Proceeding*, 94-95.
- Kim, Kyung Ah and So Young Son. "2015 Field Cases and Essays on the Advancement of Library-A Case Study of Information Services through the Implementation of the Curing

- Platform: Focused on DGIST Library.” *Library Research Data Collection*, 43: 89-120.
- Kim, Seonghee. 2016. Digital curation services as the next generation of library information services in the Big Data era. *National Assembly Library*, 53(6): 22-29.
- Kwon, Hyeog-In, Yun-Bin Na, Mi-Ok Yu, and Kwang-Sun Choi. 2015. “A Study of a Personalized Curation Service and Business Model based on Book Information.” *Journal of Information Technology Services*, 14(1): 251-262.
- Kwon, Jaekwang, Sungwoo Choi, Jehyun Yu, Inyoung Jung, and Byunghee Jung. 2015. “Social curation service with broadcasting contents.” *Korean Broadcasting Engineering Society*, 187-190.
- Lee, Haesung and Joonhee Kwon. 2013. “The Survey about the Personalized Data Curation in the Age of Big Data.” *Proceedings of KIIT Conference*, 124-127.
- Lee, Youja and Hongsik Yu. 2017. “The Effects of Broadcasting Content Curation on Video-On-Demand Use Traffic: Based on a Case of the Educational Broadcasting System.” *Information Society & Media*, 18(3): 291-317.
- Ministry of Culture, Sports and Tourism. 2018. *A Study on the Development of Model and Guideline for Pilot Operation of Specialized Library*. Sejong: Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- Ministry of Culture, Sports and Tourism. 2019. *Implementing state-of-the-art cultural countries through creative technology development*. Sejong: Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- ‘Naver, AI-based content curation services ‘Disco’ release’. 2017. Bloter, May 31. [online]. [cited 2019.1.29]. <<http://www.bloter.net/archives/281259>>.
- Nho, Soo Kyoung. 2015. “Study on Present Conditions of Digital Curation and Application Plan on GeumO-Seowon.” *The Journal of Culture Contents*, 5: 135-161.
- Noh, Younghee, Woojung Kwak, and Youngji Shin. 2018. “A Study on the Development Direction of Library Specialization Based on Case Analysis.” *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 29(3): 245-270.
- Park, Youn Oh. 2011. *The Study of Specialized Complex Library Preference and Supply Enlargement*. M.A. thesis. Graduate School of Housing Seoul National University of Science and Technology, Department of Housing Development and Management.
- Rue, Young Ah, Jun Young Chang, and Sunhyuck Kim. 2017. “Data Curational Exhibition Service Connected IoT Technology - Focused on ACC in Flux, Archive Exhibition for the 1st Anniversary of ACC.” *Journal of Korean Society of Media & Arts*, 15(1): 5-22.

- Won, Jong-wook, Yun-sung Cho, and Se-woong Kim. 2018. "A Study on Curation Service Designs for Improvement of User's Awareness of Information." *Journal of Communication Design*, 65: 108-116.
- Yang, Yeon Kyoung. 2017. "The Case Study of Contents Development for Online Museum Art Appreciation based on Smart Media." *Journal of Information Technology Services*, 16(1): 139-162.
- Yoon, Yeo-Kwang. 2014. "A Study on Contents Curation of Portal Sites." *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, 8(4): 31-43.
- Yu, Geum and Eun Seok Lee. 2014. "Types of Studies on Social curation service plan based on Mobile application for Local food distribution activation." *KODDCO 2014 Conference*, 477-478.