

큐레이션과 전문도서관

이 선 희

한국과학기술정보연구원 정보서비스실

1. 들어가는 말

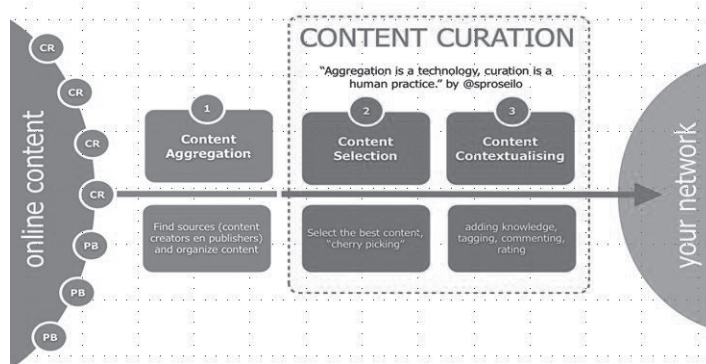
박물관이나 미술관에서 예술 작품을 수집하여 전시하는 업무를 지칭하는 단어인 큐레이션은 현재 문헌정보학은 물론 소셜 네트워크, 인터넷 뉴스나 정보원 등 다양한 분야에서 범용적으로 활용되고 있다. 박물관을 나온 큐레이션은 '디지털 큐레이션', '콘텐츠 큐레이션', '정보 큐레이션', '소셜 큐레이션', '큐레이션 서비스' 등 다양한 명칭으로 명명되고 있으며 의미도 명칭에 따라 다소 차이가 있다.

권혁인(2015)은 큐레이션을 디지털 큐레이션과 콘텐츠 큐레이션으로 나누어 설명하였다. 디지털 큐레이션은 문화유산이나 역사적 증거, 고서 등 공익적인 가치에 부합하는 자료들의 반 영구적 보관을 위한 아카이빙 목적이 강하고 콘텐츠 큐레이션은 고객이 필요로 하는 콘텐츠를 선별하여 용이하게 제공하고자 하는 향후의 추천서비스 활용을 위한 목적이 강한 것이라고 정의하였다.

김성희는 문헌정보학에서 디지털 큐레이션은 '데이터 큐레이션', '디지털 보존', '디지털 아카이빙' 등과 관련이 있다고 하였다. 정보서비스 측면에서 '디지털 큐레이션'이란 이용자들에게 수많은 다양한 유형의 정보 중에서 관심 주제에 관련된 적합한 데이터 또는 정보들을 수집하고 다양한 맥락정보를 이용하여 보다 편리하고 쉬운 방식으로 배열하거나 가치를 부여하여 이용자에게 제공하는 일련의 활동이라고 정의하였다.

큐레이션은 이미 존재하는 막대한 정보를 분류하고 유용한 정보를 골라내어 수집하고 다른 사람에게 배포하는 행위를 말한다(Sasaki, 2011). 인간의 질적 판단력을 기반으로 특정 맥락을 가진 일관성 있고 정리된 정보를 빠른 시간 내에 이용자들에게 제공하여 신뢰성 있게 정보를 파악하고자 하는 큐레이션 서비스는 빅데이터 시대에 이용자의 필요성에 부응할 수 있다. 스티븐 로제바움은 정보 큐레이션은 다른 사람이 만들어낸 콘텐츠를 목적에 따라 가치 있게 구성하여 배포하는 일이라고 하였다. 소셜 큐레이션은 큐레이터가 정보를 특정한 주제나 토픽을 중심으로 재구성하여 SNS를 통하여 웹이나 모바일 기기에서 배포하는 것을 의미하게 되었다.

본 논고는 문헌정보학에서 전통적으로 연구되어온 디지털 큐레이션의 내용을 간략하게 살펴보고 최근 모바일이나 웹에서 정보를 선별하여 배포하여 인기를 끌고 있는 콘텐츠 큐레이션 서비스를 살펴보았다. 그리고 전문도서관의 특성을 지닌 한국과학기술정보연구원(이하 KISTI)에서 수행하고 있는 콘텐츠 큐레이션 서비스 사례를 살펴보고, 정보환경의 변화와 전문도서관에서 콘텐츠 큐레이션 서비스를 적용하는 방안을 모색해보았다.



출처 : <http://www.reputatiecoaching.nl/7-online-marketing-trends-in-2013/>

〈그림 1〉 콘텐츠 큐레이션 프로세스

2. 도서관/정보센터에서의 디지털 큐레이션

도서관이나 정보센터에서는 디지털 큐레이션을 발전시켜왔다. Digital Curation Center(DCC)에 의하면 디지털 큐레이션은 미래에 다시 사용할 수 있도록 데이터를 생애주기적으로 관리하는 것을 말한다 하였다. Choudhury(2016)는 저장, 아카이빙, 보존과 큐레이션을 언급하는데 이중 큐레이션은 보존에다 생애주기별로 가치를 부여하거나 재사용함으로써 조직에서 경쟁우위를 차지하는 것이라 하였다.

김판준(2015)은 “디지털 큐레이션은 디지털 시대의 새로운 정보관리 및 서비스라고 할 수 있다. 디지털 환경에서 정보자원에 대한 체계적 관리 및 서비스를 추구한다는 측면에서 디지털 큐레이션은 문헌정보학의 핵심 영역에 해당한다.”고 하였다. 문헌정보학 분야에서 디지털 큐레이션 관련 문헌을 분석하고 연구동향을 세가지로 구분하였다. 첫째, 관리 일반 영역으로 유형별 관리를 언급하였다. 둘째, 관리 중심의 영역으로 정보의 선정 및 수집 접근 및 재사용, 저장/보존 및 아카이빙은 물론 권한 관리 및 보안 그리고 메타데이터 등을 포함하였다. 셋째, 서비스 중심 영역으로 교육 및 훈련, 지침/매뉴얼, 홍보 연구(계획, 출판 인용 등), 부

가서비스(기획 및 분석 등)를 포함하였다.

김판준(2016)은 문헌정보학적 관점에서 디지털 큐레이션의 향후 과제를 네 가지로 구분하였다. 첫째, 문헌정보학계에서 디지털 큐레이션에 대한 인식 전환의 필요성을 강조하였다. 디지털 큐레이션을 문헌정보학 관점에서 볼 때 이전에 없던 서비스라기 보다는 디지털 시대에 이용자의 요구의 변화에 부응하기 위하여 나타난 디지털 정보서비스라고 규정하였다. 정보와 이용자를 연결하는 정보서비스 본질은 그대로이고 시대성에 맞는 기술과 지식을 적용하여 디지털 큐레이션 서비스를 제공하는 것이 바람직하다고 하였다. 둘째, 디지털 정보관리에 중점을 두었던 것을 서비스에 중점을 두는 전환이 필요하다고 하였다. 디지털 큐레이션은 이용자를 위한 서비스가 궁극의 목표로 문헌정보학 분야에서 최근까지 데이터 관리와 보존 등에 집중하던 것으로 서비스에 보다 중심을 둘 것을 제안하였다. 민간 부문에서 활용하는 큐레이션 도구와 기법 등을 활용하는 방안을 제안하였다. 셋째, 디지털 큐레이션의 범위를 확장하는 것이 바람직하다고 하였다. 문헌정보학에서 디지털 큐레이션의 대상을 데이터에 집중한 것에서 전자저널, 전자책, 이미지, 동영상 등의 문화유산을 대상으로 큐레이션을 확

장할 것을 제안하였다. 넷째, 디지털 큐레이터 양성 및 이용자 큐레이션 교육의 필요성을 강조하였다. 미국에서는 대학원에서 정규 프로그램을 통하여 디지털 큐레이터를 양성하고 있으나 국내의 경우 문헌정보학 분야에서 디지털 큐레이터 양성을 위한 공식적인 프로그램은 전무하여 프로그램과 인증제도, 교과과정의 확립이 필요하다고 하였다.

3. 콘텐츠 큐레이션 서비스

Rosenbaum(2011)은 큐레이션은 정보 홍수 속에서 인간필터를 이용함으로써 정보에 가치를 더해주는 일이며 큐레이션이 결여된 정보의 집합은 질적인 조직화가 안 된 덩어리에 불과하다고 하였다. 큐레이션은 기계적인 정보처리가 아닌 사람이 적극적으로 개입해야 한다는 것을 의미한다. 큐레이션의 최근 트렌드는 이용자 중심으로 자신이 선정한 정보를 SNS를 통하여 배포하는 것이다. 큐레이터의 관점으로 가치를 부여하고 콘텐츠를 재구성하여 다른 사람들과의 경계 없는 연결인 하이퍼 커넥티드(Hyper-Connected)를 통하여 알리고 이용자들로부터 반응을 얻는 것이다. Forbes는 큐레이션을 차세대 정보서비스라고 평가하

면서 3가지의 본질적 특성을 규정하였다. 우선, 주제와 관점을 바탕으로 선별하여야 한다는 것과 선택된 주제나 관점이 이전과 확연히 달라야 한다는 또한 큐레이션된 콘텐츠는 큐레이션 이전보다 대상 콘텐츠의 가치가 증가해야 한다는 것이다.

3.1 콘텐츠 큐레이션서비스 사례

큐레이션서비스의 새로운 비즈니스 모델은 2010년 2월에 시작된 '플립보드(Flipboard)'에서 시작되었다. 플립보드는 뉴스를 큐레이션하여 앱을 설치한 이용자에게 제휴된 언론사(CNN, 포브스, FT, 뉴욕타임즈, 타임지, 내셔널 지오그래픽 등)의 콘텐츠를 제공하고 트위터, 페이스북과 연동하면 트위터에서 팔로우한 사람의 콘텐츠, 페이스북에서 유통되는 뉴스도 볼 수 있도록 하였다. 플립보드가 큐레이션서비스를 시작한 후 유사 서비스들이 등장하였는데 서카(Circa), 피들리(Feedly), 링크드인은 펄스(Pulse), 프리스마틱(Prismatic) 등이 있다. 또한 뉴스를 창조하거나 타 사이트 뉴스를 큐레이팅하여 제공하는 험핑턴포스트(Huffintonpost)나 '우주의 얇은 재미'라는 슬로건으로 SNS를 통하여 이용자들이 좋아할만한 기사를 모바일에 최적화하여 제공하는 피키캐스트(Pikicast)도 인기 있는 콘텐츠 큐레이션서비스이다.

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| <p>Flipboard (https://flipboard.com)</p> | <p>The HUNFFINGTON POST (http://www.huffingtonpost.com)</p> | <p>Pinterest (https://kr.pinterest.com)</p> |

〈그림 2〉 콘텐츠 큐레이션 서비스 사례

〈표 1〉 소셜 Q&A 큐레이션(SQA) 서비스 사례

| Service | URL | 비고 |
|----------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Quora | http://www.quora.com | wiki format |
| Yahoo! Answers | http://answers.yahoo.com | 가장 인기 있는 SQA |
| Answerbag | http://www.answerbag.com | 미국의 첫번째 SQA 서비스 |
| AnswerBank | http://www.theanswerbank.co.uk | 영국 중심의 UK-centric SQA, 퀴즈나투표 제공 |

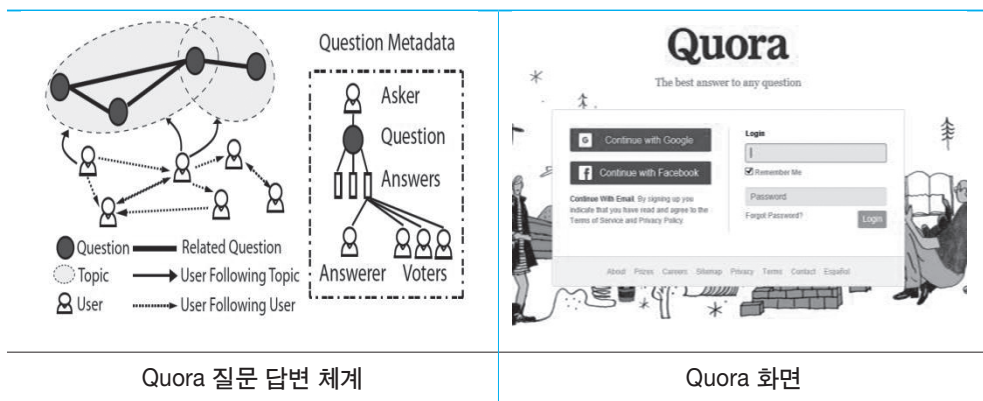
핀터레스트(Pinterest)는 이미지 중심의 디지털 큐레이션 서비스다. 핀터레스트(Pinterest)와 같이 특정 관심사를 가진 사용자들 간에 정보를 가공하고 공유하는 서비스가 나오면서 새로운 네트워크가 형성되기도 한다. 스토리폴은 SNS에 올라온 뉴스와 동영상상을 큐레이션하여 다른 언론사에 제공하는데, 각종 동영상상의 진위를 파악해 확인된 동영상에는 ‘통과(cleared)’ 사인을, 미확인 동영상에는 ‘보류(pending)’ 사인을 붙인다. 국내의 인터레스트미는 개인의 관심 성향을 분석하여 개인에 맞는 패션, 뷰티, 영화, 여행 등 콘텐츠를 추천해 주는 큐레이션 서비스다.

김판준 교수는 “본인과 취향이 비슷한 사람들과 추천 정보를 공유하는 것에 대한 사람들이 늘고 있다”고 말했다. 콘텐츠 큐레이션 서비스는 기존의 소셜 네트워크 서비스의 단점은 보완하지만 플랫폼 측면에서는

소셜 네트워크 서비스와 크게 다르지 않다.

소셜 Q&A 큐레이션 서비스는 이용자의 질의에 대한 답변을 소셜 네트워크를 통하여 해주는 서비스로 해외의 대표적 서비스는 〈표 1〉과 같다. 전통적으로 도서관 및 정보센터에서는 이용자가 질의하면 사서가 답변해주는 형식의 참고정보서비스가 제공되어 왔다. 그러나 소셜 Q&A 큐레이션 서비스에서는 이용자들이 묻고 다른 이용자들이 전문적인 지식을 바탕으로 답변해준다.

쿼라(Quora)는 2010년에 이용자에게 공개되었으며 이용자 커뮤니티에서 이용자가 질의를 요청하고 이용자들이 질문에 대해 답변하고 수정 및 정리하는 협업을 통한 질의 응답 큐레이션 서비스이다. 질의에 대한 답변은 다른 이용자들에 의하여 품질을 평가 받는다.



Quora 질문 답변 체계

Quora 화면

〈그림 3〉 Quora 사례

4. 전문도서관의 큐레이션 서비스 사례 : KISTI

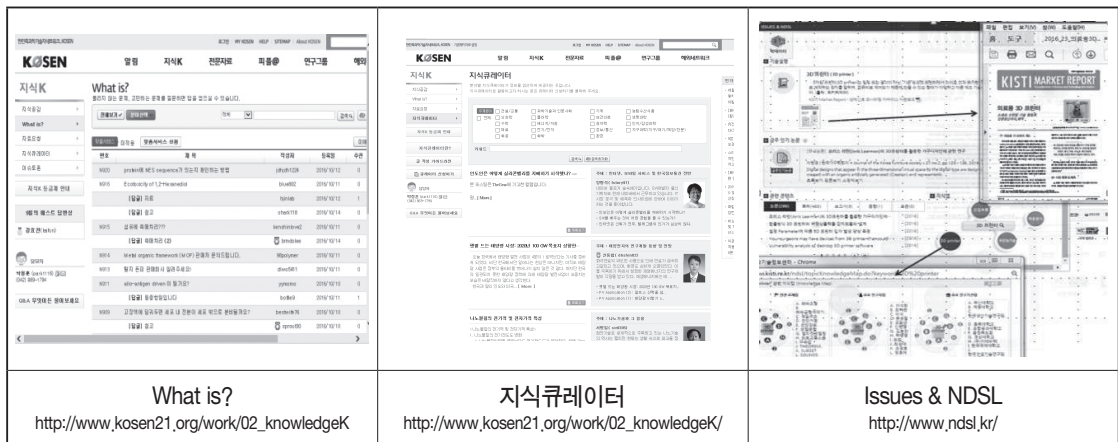
정보환경의 변화에 따라 달라진 이용자들의 요구를 충족하기 위하여 KISTI에서는 다양한 콘텐츠 큐레이션 서비스를 제공하고 있다. KISTI의 정보전문가 또는 과학기술분야의 전문가들이 선정하거나 이용자 참여형 플랫폼에서 작성한 콘텐츠를 제공하고 있다.

4.1 Issues & NDSL

Issues & NDSL은 사회적으로 주목받는 과학기술 이슈정보를 KISTI가 제공하는 과학기술정보서비스인 NDSL(National Digital Science Library)에서 제공되고 있다. Issues & NDSL은 시의성 있게 노출하고, 이와 연계된 NDSL 콘텐츠를 선별하여 제공함으로써 이용자의 만족도를 높이고 NDSL 콘텐츠의 활용도를 높여려는 목적을 가지고 서비스를 출범하였다. 정보전문가가 제4차 산업혁명과 같은 시의성 있는 테마를 선정하고 테마에 속한 핫 이슈 주제어인 사물인터넷(IOT), 로봇, 자율자동차 등을 선정하였다. 핫이슈와 관련된 콘텐츠를 활용할 수 있도록 NDSL 주요 콘텐츠인 논문, 보고서, 특허, 동향 정보를 연계하여 제공하고 있다.

4.2 지식큐레이터

KISTI는 전 세계 한인 과학기술자들을 하나로 연결하는 네트워크 서비스인 한민족과학기술자 네트워크(이하 KOSEN)를 1999년부터 운영하고 있다. KOSEN의 목적은 세계 50여 개국에 흩어져있는 약 12만 명의 한인 과학기술자들의 지식을 공유하여 연구자들의 연구력을 향상하려는 것이다. KOSEN이 가진 인적 인프라를 통하여 지식큐레이터 (http://www.kosen21.org/work/02_knowledgeK/) 서비스를 제공하고 있다. 큐레이터들은 특정 연구분야의 정보를 생산, 수집하여 다른 연구자와 공유하는 역할을 수행하고 있다. 큐레이터들이 각 분야의 전문가들인 만큼 생산한 큐레이션 서비스의 콘텐츠들은 전문성을 가지고 있다. 또한 KOSEN 연구자들의 활발한 인적 네트워킹을 통하여 다른 전문가들과 정보를 공유하고 다양한 기회도 접할 수 있다 하겠다.



〈그림 4〉 KISTI 제공 콘텐츠 큐레이션 서비스 사례

4.3 What is?

KOSEN에서 제공하는 'What is?'는 Q&A 큐레이션 서비스로 과학기술 연구자들이 질의와 답변에 참여하고 있다. 과학기술 분야 연구자들에 지식과 경험에 기반한 답변 덕분에 이용자는 정확하고 신뢰할 수 있는 정보를 얻을 수 있고 추천 기능을 통해 다른 사용자의 평가를 받는다. 이용자들은 Q&A큐레이션 서비스의 질의와 답변을 통하여 연구개발에 필요한 정보를 공유할 수 있다.

4.4 미리안(Mirian)

미리안(http://mirian.kisti.re.kr/futureknow/issue_1.jsp)은 미래기술 탐색을 입체적으로 지원하는 플랫폼으로 산학연 전문가들에게 최신 과학기술 동향과 미래유망 기술을 탐색하여 연구개발과 신규 사업을 새로이 만드는데 활용할 수 있는 체계적인 정보를 제공한다. 정보전문가가 세계 주요 기관에서 발표한 미래기술을 선정하여 개념, 기술, 시장동향은 물론 특허, 논문 등을 계량학적으로 분석하여 제공하고 있다. 미래기술베이스에서는 아젠다와 과학기술분류에 의하여 기술을 분류하고 기술에 맞는 다양한 정보를 제공하여 산학연 전문가를 지원하고 있다.

5. 전문도서관에서 큐레이션 서비스의 발전방안

빅데이터, SNS, 모바일기기에 생산된 막대한 정보보다 앞으로 도래할 4차 산업혁명시대가 되면 웨어러블 컴퓨터나 사물인터넷(IoT)이 등장하고 이용이 대중화되면 정보의 양은 더욱 많아 질 것이고 특정 관점이나 주제에 의하여 정보를 선정하고 제공하는 큐레이션은 더욱 중요해질 것이다. 손재권(2012)은 실제 콘텐츠를 잘 만드는 것 못지않게 '어떻게' 전달하느냐가 중요하다고 하였다. 디지털 큐레이터들은 콘텐츠

를 자동으로 분류할 수 있는 SW 능력을 갖추어야 하며 이를 분류하고 제공할 수 있도록 인력을 양성하여야 한다. 또한 큐레이터, 콘텐츠 제공자, 이용자를 아우르는 건강한 생태계 모델 구축이 중요해졌다.

김판준(2015)은 도서관이나 정보센터에서 기여할 수 있는 부분을 첫째는 스몰 사이언스와 데이터 큐레이팅, 둘째는 데이터 출판지원, 셋째는 주제분야 리포지토리 호스트로 활동으로 제안하고 있다. 전문도서관에서 주제전문사서의 역할 중 하나로 큐레이션 업무를 언급하고 있다.

김규환(2013)은 주제전문사서가 주체가 되어 소셜 큐레이션 툴을 활용하여 클라우드를 활용하는 큐레이션 서비스 운영 모델을 제안하였다. 도서관 콘텐츠와 웹 상의 다양한 콘텐츠를 대상으로 검색/수집하여 이용자의 관심을 중심으로 자동으로 연결과 융합한 형태로 콘텐츠 큐레이션 서비스를 제공할 수 있고 수집된 콘텐츠를 스토리 형식으로 재구성하거나 편집하여 제공할 수 있고 N-Screen 등 다양한 디바이스에 반하여 끊임없는 서비스를 제공할 수 있다고 하였다.

전문도서관의 정보전문가 혹은 사서들은 신뢰할 수 있는 암묵적 지식을 제공하여 이용자들의 요구를 충족시켜야 한다. 정보전문가들은 콘텐츠 큐레이션 서비스를 만들어내고 또는 social network에 가입하여 개선된 서비스를 제공하고 가치 있는 정보를 제공하는데 기여하는 것이 바람직하다. 또한 사용하기 쉬운 시스템 및 사용자 인터페이스 제공은 또한 서비스의 장기 성공을 위한 중요한 요소가 될 것이다. 또한 이는 참여를 위한 모바일 서비스, 응답의 향상된 속도, 사용자의 참여, 보상 등이 필요하다. 소셜 큐레이션 서비스는 인류의 집단 지성의 향상에 기여하고 있다. 다양한 정보원에서 전문도서관 이용자들이 원하는 주제를 선정하여 고품질 콘텐츠를 제공하여야 한다. 방식, 도구, 대상 등을 이용자 요구, 정보환경, 인프라 등에 맞게 선정하여야 하고 이용자의 피드백을 받아 큐레이션 서비스 수정 및 이용자 참여 유도하고 정보(콘텐츠)

큐레이터 역할을 수행하여야 하겠다.

이응용(2012)은 규제, 기술요소로 보안, 프라이버시 문제가 해결된다면 기업이나 이용자의 필요에 의하여 데이터 중개 큐레이션 비즈니스는 확대될 것이다. 이는 빅데이터 시대에 효율적인 검색, 활용, 데이터의 정확성과 객관성에 대한 판단을 할 수 있는 데이터 중개 큐레이터의 등장이라고 볼 수 있다. 빅데이터 시대에 큐레이터를 세분화하여 분야별 맞춤형교육을 통해 빅데이터 분석 관련 다양한 전문직종 창출도 가능하다고 하였다. 큐레이터 인력 양성 활성화를 위해 큐레이터의 지식수준, 자질, 기술 등을 검증하는 기준을 마련해야 한다고 하였다. 큐레이터들의 인적 네트워크를 활성화하여야 하며, 큐레이터의 데이터 가공 관련 분쟁 발생시 책임 소재를 명확화하고 프라이버시 문제 등에 대한 큐레이터의 권한과 책임을 명문화하는 것도 필요하겠다. 정보전문가의 적극적이고 창의적인 서비스의 제공과 문제해결 능력이 어느 때보다도 중요하다.

참고문헌

G.S. Choudhury and C. Hynch, "Initiatives from the NSF's DataNet Program" <<http://www.educause.edu/blogs/gbayne/session-initiatives-nsf-datane-program-dataone-and-data-conservancy>>

R. Gazan, "Social Q&A", Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2011, 62(12), 2303(modified the table).
<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.21562/full>>

G. Wang et al, "Wisdom in social crowd : an analysis of quora", Proceedings of the 22nd international conference on World Wide Web pages, 2013, 1342

J. Kim, and J.S. Yoon, "Activation of Knowledge Exchange in the Researcher Community", The Journal of the Korea

Contents Association, Digital Contents Society, Seoul, 2011, 11(12), 950-957.

S.A. Paul., L. Hong, and Ed. H. Chi, "Who is authoritative? Understanding Reputation Mechanisms in Quora", Proceedings, CI2012, Cornell University, <<http://arxiv.org/abs/1204.3724>>

권혁인, 나윤빈, 유미옥, 최광선. 2015. 도서정보 기반의 고객 맞춤형 큐레이션 서비스 및 비즈니스 모델 연구. 한국IT서비스학회지, 14(1), 251-261.

김성희. 빅데이터 시대의 차세대 도서관 정보서비스로서 디지털 큐레이션 서비스. 월간국회도서관, 438, 22-29.

김판준. 2016. 디지털 큐레이션의 개념과 현황. 월간국회도서관, 438, 8-15.

김판준. 2015. 디지털 큐레이션 연구동향 분석과 과제: 문헌정보학 분야를 중심으로 정보관리학회지, 3(1), 265-295

손재권. 2012. 디지털큐레이션 시대가 왔다. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1z1-S7DgJsYJ:www.cheil.com/web/magazine/download.jsp%3Ffile%3D02_201409.pdf%26path%3Dmagazine/kor/201409+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr>

스티븐 로젠바움. 2011. 큐레이션 정보과잉 시대의 돌파구. 명진출판.

이응용. 2012. 빅데이터시대의 큐레이터. 한국인터넷진흥원. 인터넷 & 시큐리티 이슈, 7, 33-37.

지순정. 2016. 디지털 큐레이션 서비스. 월간국회도서관, 438, 16-21.