

FRBR형 검색서비스 개발을 위한 이용자 선호도 분석

Analysis of User Preferences for Developing FRBR-Based Information Search Services

이 은 주(Eun-Ju Lee)*

〈목 차〉

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| I. 서론 | 2. FRBR 모델의 적용유형에 따른 사례별 특징 |
| 1. 연구배경과 목적 | IV. FRBR 모델의 적용유형별 이용자 선호도 분석 |
| 2. 연구내용과 방법 | 1. 분석 방법 |
| II. FRBR 모델에 관한 기존 논의 | 2. 분석 결과 |
| 1. 국외에서의 관련 논의 | V. 결론: 한국 도서관계에서 FRBR형 검색서비스 개발 방안 |
| 2. 국내에서의 관련 논의 | |
| III. FRBR 모델의 적용사례 분석 | |
| 1. 사례 분석을 위한 대상 선정 | |

초 록

이 연구의 목적은 이용자들의 요구와 행태에 기반 한 FRBR형 검색서비스를 구현하기에 앞서, FRBR 모델의 적용유형별 이용자 선호도를 파악해 본 뒤, 국내 이용자에게 적합한 FRBR형 검색서비스의 개발 방안을 제시하는데 있다. 이러한 목적을 위해 이 연구에서는 (1) FRBR 모델 관련 문헌에 대한 광범위한 조사와 분석에 근거하여 현재까지 진행되어 왔던 핵심 논의들을 살펴보고, (2) 문헌에서 다뤄진 해외 사례를 대상으로 FRBR 모델이 어떻게 구현되었는지 살펴 적용방식의 특징을 조사하고, (3) 국내 이용자들이 국외에서 개발한 FRBR 검색시스템을 어떻게 평가하는지를 분석한 뒤, (4) 본격적으로 FRBR형 검색서비스를 개발하기에 앞서 전체적인 개발 방향에 대해서 논의하였다. 이를 위해 이 연구에서는 4개의 FRBR형 검색서비스(FictionFinder, AustLit, Perseus Digital Library, Virtua)를 선정하여 모델의 적용방식을 확인하였고, 문헌정보학과 학부생 4명과 대학원생 4명을 대상으로 개별 적용유형에 따른 이용자 선호도를 분석하였다.

키워드: FRBR형 검색서비스, FRBR 모델 기반 검색서비스, FRBR 모델, FRBR 적용유형, FRBR 적용사례, 이용자 선호도 분석

ABSTRACT

The purposes of this research is designing an FRBR-based information search services based on users' needs and behaviors. Regarding this matter, this study first extensively analysed literature related to the FRBR Model. On that basis, this study categorized foreign cases by application methods of FRBR Model, and identified their characteristics. Also this study analysed how Korean users evaluated the FRBR-based information search services. Afterwards, this study discussed the overall development direction before we develop the FRBR search service in earnest. In those terms, this study selected four types of FRBR-based search services(FictionFinder, AustLit, Perseus Digital Library, Virtua) and analysed each Model's application method. Finally, this study analysed user preference of the categorization using four undergraduate and four postgraduate students of the Department of Library and Information Science.

Keywords: FRBR model, FRBR-based information search services, FRBR-based library catalogs, Preference analysis

* 동의대학교 문헌정보학과 조교수(ejulee@deu.ac.kr)

•논문접수: 2016년 5월 20일 •최초심사: 2016년 5월 28일 •게재확정: 2016년 6월 17일

•한국도서관정보학회지 47(2), 259-286, 2016. [http://dx.doi.org/10.16981/kliss.47.201606.259]

I. 서론

1. 연구배경과 목적

편목업무를 둘러싼 환경이 급변하고 있다. 편목의 대상이 되는 정보자원의 범위가 확대되고 기술해야 할 특성이 달라지고 있다. 이에 더해, 정보기술이 비약적으로 발전하면서 대규모 서지데이터베이스가 등장하는 등, 서지레코드 작성과 처리를 위한 과정 역시 변화하고 있다. 이렇듯 급변하는 시대적 흐름에 기민하게 대처하기 위해 다양한 주체들은 목록규칙과 관련된 심도 깊은 논의를 진행하였고, 이 고민들은 서지레코드의 기능에 대한 전면적인 재검토 작업으로 이어지기 시작하였다. 그 결과, 1990년대 말부터 도서관목록이 본질적인 기능을 제대로 수행하기 위해 갖추어야 할 ‘서지레코드의 기능 요건’(FRBR), ‘전거데이터의 기능 요건’(FRAD), ‘주제전거 데이터의 기능 요건’(FRSAD)이라는 여러 개념 모델이 등장하였다. 또한 다양한 모델을 기반으로 한 국제목록원칙(ICP)이 재천명되었을 뿐만 아니라 기존의 국제표준서지기술규칙인 AACR2를 대체할 ‘RDA’가 발행되면서 정보조직 프레임워크에 대대적인 지각변동이 일어났다.

이러한 국제적 변화는 국내 도서관계의 편목업무에도 커다란 영향을 미치고 있다. 가령, 한국목록규칙 4판 개정작업의 방향을 제안한 여러 연구를 살펴보면 FRBR과 FRAD 등은 물론, 이들 모델에 기초한 RDA를 수용해야 함을 주장하고 있다(조재인 2009; 김정현 2013; 도태현 2015 등). 이는 새로운 변화를 적극적으로 수용함으로써 시대적 흐름에 발맞추고자 하는 국내 도서관계의 노력을 엿볼 수 있는 대목이다. 또한 입력지침을 둘러싼 다양한 활동에서도 국제 변화에 기민하게 반응하고자 한 흔적을 찾아볼 수 있는데, 가령, RDA와 MARC21을 적극적으로 반영하여 2014년에 개정작업을 완료한 『한국문헌자동화목록형식(KORMARC)-통합서지용』과 FRBR과 FRAD를 실현하기 위해 2016년 현재 개정작업 중인 『한국문헌자동화목록형식(KORMARC)-전거통제용』 역시 같은 맥락으로 해석할 수 있다.

이렇듯 거대한 변화의 중심에는 FRBR 모델이 있다. 1998년 IFLA에서 발표한 FRBR 모델은 이용자가 가지고 있는 정보요구를 해결하기 위해 서지레코드가 어떤 데이터 요소를 가져야 하며, 목록시스템은 어떻게 설계되어야 하는지에 대한 고민의 결과로 개발된 이용자 중심적 모델이다(Merčun et al. 2013, 3). 등장과 동시에 많은 학자들의 관심의 대상이 되었던 FRBR 모델은 이후 면밀한 이론적 검토 작업과 함께 모델 적용을 위한 대규모 실험 연구가 진행되었다. 이후, 다양한 연구결과를 토대로 2000년대 초반부터 FRBR 모델에 기반 한 새로운 검색서비스, 가령, OCLC의 WorldCat.org, 노르웨이국립도서관의 BIBSYS, 덴마크국

가도서관의 VisualCat 등이 개발되기 시작하였다. 또한 각 국가도서관에서는 FRBR형 검색서비스에 대한 이용자 평가를 시도함으로써 FRBR 모델을 실제 도서관목록 검색서비스에 접목시키고자 노력하고 있다.

국내에서도 이와 유사하게 FRBR 방식의 검색서비스에 대한 논의가 본격적으로 이루어질 필요가 있다는 주장이 지속적으로 제기되고 있다. 이처럼 FRBR 모델을 체계적으로 수용하기 위한 움직임이 본격화되고 있는 현 상황에서, 이 연구는 국내 이용자들의 요구와 행태에 기반한 FRBR형 검색서비스를 구현해 보는 것을 궁극적인 목적으로 삼았다. 이를 위한 논의의 출발점으로 이번 연구에서는 FRBR 모델의 다양한 적용방식에 대해 살펴보고, 각 유형에 따른 이용자들의 선호도를 파악한 뒤, 향후 국내 이용자에게 실질적으로 도움이 되는 FRBR형 검색서비스의 개발 방향을 제안하고자 한다. 이를 위해, 이 연구에서는 현재 제공되고 있는 국외의 FRBR 모델 기반 검색서비스에 대해 우리 이용자들이 어떻게 인지하는지 확인하고, 특히 사례시스템에 대한 이용자들의 선호도는 물론 이용에 있어 어려운 부분에 대해 조목조목 분석해보고자 한다. 이를 통해 이 연구는 FRBR 모델의 근본적인 함의가 이용자 친화적 목록이라는 명제를 논의의 근거에 두고, 국내의 FRBR형 검색서비스 개발에 앞서 우리 이용자들의 목소리를 가감 없이 들어보는 작업을 시도해 보고자 한다.

2. 연구내용과 방법

이 연구의 목적은 개념 모델인 FRBR을 우리에게 적합한 방식으로 구현하기에 앞서, 이 모델의 적용을 이미 시도한 바 있는 국외의 여러 사례를 살펴보고 이에 대해 우리 이용자들이 어떻게 받아들이는지 사전 검증작업을 시도해 보는데 있다. 이를 위해, 이 연구에서는 (1) FRBR 모델 관련 문헌에 대한 광범위한 조사와 분석에 근거하여 현재까지 진행되어 왔던 핵심 논의들을 살펴보고, (2) 문헌에서 다뤄진 해외 사례를 대상으로 FRBR이 어떻게 구현되었는지 살펴 적용방식의 특징을 조사하고, (3) 국내 이용자들이 국외에서 개발한 FRBR 검색시스템을 어떻게 평가하는지를 분석한 뒤, (4) 본격적으로 FRBR형 검색서비스를 개발하기에 앞서 전체적인 개발 방향에 대해서 논의하였다.

연구에 필요한 데이터는 문헌연구, 사례조사, 이용자 선호도 분석을 통해 수집하였다. 먼저, FRBR과 관련된 연구동향을 분석하기 위해 국내외 관련 문헌을 광범위하게 검토하였다. 이에 더해, FRBR 모델의 적용방식을 확인하기 위해 탐색전략 중 인용문헌 확장검색 전략¹⁾을 활용하여 사례를 망라적으로 수집하였고, 이 중 4개의 FRBR형 검색서비스(FictionFinder,

1) 인용문헌 확장검색(Citation Pearl Growing) 전략은 눈덩이굴리기 방법으로 잘 알려져 있는데, 찾고자 하는 주제에 적합한 문헌을 확인한 후, 그 문헌에서 인용하고 있는 문헌을 다시 검색함으로써 관련 문헌을 포괄적으로 수집하는 방식이다.

AustLit, Perseus Digital Library, Virtua)를 연구대상으로 선정하여 사례분석을 수행하였다. 마지막으로, 문헌정보학과 학부생 4명과 대학원생 4명을 대상으로 하여 사례시스템에 대한 이용자 선호도를 분석하였다²⁾³⁾. 이 때, 선호도 분석은 참여자들이 실제 서비스를 사용해 본 후 세부 질문에 대한 의견을 직접 기술하는 서면평가의 형태로 이루어졌다.

II. FRBR 모델에 관한 기존 논의

1. 국외에서의 관련 논의

목록에 대한 이용자들의 기대와 요구가 변하고 있으며, 이러한 변화에 대응하기 위해 편목 업무 역시 변화를 꾀하고 있다. 그러나 이용자들의 정보요구를 충족시키기엔 기존 도서관목록이 가지는 한계로 인해 ‘목록의 위기론’까지 대두되고 있는 것이 현실이다(OCLC 2005)⁴⁾. 이러한 위기의식은 FRBR 모델에 대한 관심으로 자연스럽게 이어졌다. 그 결과, 발표된 지 20여년이 채 안 되었음에도 불구하고 국내외 연구자들 사이에서 뜨거운 관심의 대상이 되었다. 이러한 관심은 FRBR 모델이 도서관목록과 관련된 다양한 표준들의 논리적 근거로 자리 잡으면서 더욱 견고해져 갔는데, 지금까지 국외에서 이루어진 관련 연구를 살펴보면 다음 네 개의 테마로 나눌 수 있다.

먼저, 모델이 발표된 직후부터 최근까지 지속적으로 논의되어 온 연구의 핵심 테마는 “과연 FRBR이 무엇인가”라는 주제였다(Madison 2000; Tillett 2005; Floyd 2009 등).⁵⁾ 물론 모델에 대한 기본적인 이해를 돕기 위해 FRBR 최종보고서에는 모델의 등장배경, 모델의 개

- 2) Jacob Nielson은 이용자들을 대상으로 한 시스템 사용성 평가시 적절한 참여자의 수를 파악하기 위해 다양한 실험을 실시하였다. 그 결과, 시스템이 가지는 문제의 약 80%가 5명의 참여자에게서 발견되었고, 약 90%의 문제가 10명에 의하여 발견되었다. 또한 규명되지 못했을 경우 시스템에 심각한 문제를 야기할 것으로 판단되는 문제는 5명의 평가자들에 의해 밝혀짐에 따라, 사용성 평가시 5명의 평가자만으로 충분함을 밝혀내었다(Jacob Nielson 2000).
- 3) 이용자 선호도 분석에 참여한 학부생은 3학년 1명, 4학년 3명이었으며, 대학원생은 석사과정 1명, 박사과정 3명이었다.
- 4) ‘목록의 위기론’은 도서관목록이 탐색도구로서 가지는 한계에 대해 고민하면서부터 등장하였다. 이러한 위기론은 인터넷포털이 광범위한 정보탐색도구로서 자리 잡으면서 더욱 거세졌다. 물론 ‘위기’라는 용어가 주는 부정적 인상은 지금껏 도서관목록 관련 연구를 수행한 학자들과 편목업무를 담당해 왔던 사서들의 반발심을 불러일으키기에는 충분하였다. 그러나 목록의 위기론은 목록의 질적 수준을 담보하고 발전시키기 위한 다양한 논의를 불러 일으켰으며, 결과적으로 긍정적인 원동력으로 작용하여 목록품질의 재도약을 위한 발판이 되었다.
- 5) 이 테마는 FRBR 모델이 등장한 초기부터 지금까지 계속 진행되고 있는 논의이다. 그도 그럴 것이, FRBR 모델에서 등장한 개념이 생소할 뿐만 아니라 그 범위가 명확하지 않아 다양한 해석이 존재한다. 특히, 초창기에는 제1집단의 각 개체 간의 경계가 불분명(특히, 저작과 표현형)하다는 한계로 인해 FRBR 모델을 이해하기 위해 관련 논의가 집중되었고, 근자에 이르러서는 이 모델이 가지는 함의를 파악하기 위한 노력들이 잇따르고 있다.

체, 속성, 관계 등이 기술되어 있다. 그러나 이 테마가 지금까지 논의의 대상이 되고 있는 까닭은 이 모델을 제대로 이해하기 위한 충분한 예시가 부족할 뿐만 아니라 모델적용을 위한 구체적인 규칙이나 가이드라인 등이 부족하기 때문이라 볼 수 있다. 여기서 주목할 만한 사실은 최근에 진행된 연구에서도 FRBR 모델을 완전히 이해하고 적용하기 위해서는 보다 거시적이고 다각도적인 논의가 요구됨을 여전히 주장하고 있다는 점이다.

이에 더해, FRBR, FRAD, FRSAD 등을 소개하며 데이터 기술규칙 및 입력지침의 개정 과정에서 ‘FRBR 모델이 미친 영향력’에 대한 논의도 중요한 한 축을 형성하고 있다. 예를 들어 Tillett은 FRBR 모델이 목록규칙, 편목실무는 물론 미래의 목록시스템 설계에 영향을 미칠 것임을 주장하며, FRBR 모델에서 사용되는 개체, 요소, 관계, 이용자 과업 등의 새로운 개념을 국제목록원칙과 규칙에 포함시켜야 함을 주장하였다(Tillett 2005). 이러한 논의는 2010년 RDA가 발표되면서 더욱 더 활발해 졌는데, 그 과정에서 FRBR 모델의 중요성이 더욱 부각되었다(Taniguchi 2012; Heather Powers and Dianne Coan 2013 등). 이처럼 FRBR 모델은 모델 자체로써 가지는 의미에서 점차 모델적용을 위한 목록규칙의 개정 등의 현실적인 과제로 관심이 이동하고 있다.

이러한 이론적 검토를 바탕으로, ‘FRBR 모델을 실제 서지DB에 적용해 보는 실험연구’도 진행되었다. 이 테마는 FRBR 관련 논의 중 가장 활발하게 진행된 테마로, 특히, FRBR 모델을 다양한 정보자원에 적용시켜 보는 사례연구와 더불어 기존 서지레코드인 MARC 레코드를 FRBR로 변환하기 위한 알고리즘 개발과 같은 실험연구에 집중되었다. 가령, Hickey, O'Neill, and Toves는 기존 MARC 레코드를 그룹핑하여 저작과 표현형으로 자동 변환하는 알고리즘을 설계하는 등, 실제 서지레코드에 보다 효과적으로 적용하기 위한 방안에 대해서 구상하였다(Hickey, O'Neill, and Toves 2002 등).

이러한 연구결과들은 실제 ‘FRBR형 검색시스템의 설계 및 구축’을 위한 토대가 되었다. 이 테마는 앞선 연구결과를 기반으로 한 보다 실제적인 논의로써, 앞서 연구한 알고리즘을 실제 시스템에 적용해 보거나 FRBR을 적용한 검색서비스를 분석하는 등의 연구들이 이에 해당한다(Ayres et al. 2002; Vizine-Goetz 2004 등). 결과적으로 이 테마는 앞선 연구들에서 실현가능성을 검토한 뒤, FRBR 기반 시스템을 구현해 본 축으로, 해석과 적용이 자유로운 개념 모델이 갖는 한계를 극복하고 구체적인 실체를 보여줌으로써 FRBR 모델을 가시적으로 실현시켰다는 측면에서 의의를 갖는다.

여기서 눈여겨 볼 사실은 FRBR 구현과 관련된 그간의 논의에서 공통적으로 강조하는 전제가 있다는 점이다. 즉, 많은 연구에서 “시스템의 구현과정에서 이용자 참여가 매우 중요하며, 최종이용자에게 유용함을 보장하기 위해서 FRBR형 검색서비스를 대상으로 한 이용자 연구가 체계적이며 지속적으로 수행될 필요가 있다”는 점을 강조하고 있다. 그러나 모순적이지

도 실제 수행된 연구들을 살펴보면 이용자를 강조하면서도 기존 데이터를 활용한 시스템의 구현 혹은 개발된 시스템에 대한 소개에 논의를 집중하고 있음을 볼 수 있다. 물론 소수에 불과하지만 개발한 프로토타입을 대상으로 이용자 평가를 수행한 연구도 존재한다. 가령, Yin Zhang과 Athena Salaba가 수행한 연구에서는 FRBR에 기반 한 3개의 검색시스템에 대한 이용자 평가를 수행하고, FRBR 모델에 기반 한 프로토타입 설계에 이용자를 참여시켰으며, 프로토타입을 이용자에게 평가받음으로써 이용자 지향적인 FRBR형 검색서비스의 개발을 체계적으로 시도한 바 있다(Zhang and Salaba 2009; 2012). 그러나 이 논의는 해당 시스템을 활용하여 FRBR 모델의 개체를 얼마나 잘 검색할 수 있는지를 평가하는데 그쳐, 이용자들이 가지고 있는 정보문제를 해결하는데 이 시스템이 얼마나 유용한지 등의 근본적인 논의는 배제되어 있다는 한계를 가진다. 그럼에도 불구하고 이용자의 의견을 적극적으로 수용하여 FRBR형 검색서비스를 구현하고자 하였다는 점에서 이 연구에 주목해 볼 필요가 있다.

이처럼 국외의 경우, FRBR의 개념에 대한 논의에서부터 실체화에 이르기까지 FRBR 모델과 관련한 활발한 논의가 진행되고 있음을 알 수 있다. 그러나 이들 연구는 우리와 문화적 배경과 학문적 기반이 상이한 북미와 유럽의 도서관 현장을 바탕으로 진행된 것이기에 기 구축해 놓은 서지데이터의 양과 품질이 다른 우리 도서관 현장에서 그대로 받아들이기에 상당한 무리가 있다. 이에, 국내 도서관 현장의 현실과 서지레코드의 품질에 기반 한 다양한 논의들이 보다 절실히 요구될 수밖에 없는 실정이다.

2. 국내에서의 관련 논의

FRBR 모델과 관련된 국외 연구를 살펴본 결과, FRBR 모델을 이해하고자 하는 기초적인 논의에서부터 FRBR형 검색서비스의 구현과 같은 실천적인 논의에 이르기까지, 관련 연구가 폭넓게 진행되어 왔음을 확인할 수 있었다. 이러한 논의의 흐름을 국내에서 진행된 논의와 결부시켜 보면 유사하면서도 다소 상이한 특징을 보인다. 결론부터 이야기하면 국내는 국외와 동일한 테마로 연구가 진행되면서도, 목록규칙 개정시 고려해야 할 사항이나 알고리즘 개발에 관심이 특히 집중되어 왔다.

구체적으로 살펴보면 국내의 경우도 FRBR 모델에 대한 소개에서부터 관련 논의가 시작되었다. 2002년 국내에 처음으로 소개된 FRBR 모델은 2003년 국립중앙도서관에서 FRBR 최종보고서를 번안 출간하면서 본격적으로 관심의 대상이 되었다. 이후 여러 학자들의 논의 끝에 FRBR 모델의 수용은 거부할 수 없는 시대적 흐름임이 확인되었고, 그 결과, FRBR 모델을 수용하기 위해 우리 목록체계에 대한 허심탄회한 논의가 필요하다는 주장으로 귀결되었다(노지현 2007). 결론적으로, FRBR 모델을 소개한 초창기 연구에서는 국제적인 동향을 소개

하는 것에 그쳤지만 시간이 지날수록 모델을 국내 상황에 적합하도록 주체적으로 받아들여야 한다는 인식이 확산되고 있음을 알 수 있다.

또한 FRBR 모델이 ‘국내에 미친 영향력’과 관련한 논의도 지속적으로 수행되었다. 이 논의는 주로 한국목록규칙 개정을 중심으로 진행되었으며, 이러한 논의는 국내에서 진행되는 FRBR 관련 논의의 대다수를 차지한다(박진희 2009; 이미화 2012; 김정현 2013; 도태현 2015 등). 이는 목록의 국제적 표준화에 대한 요구가 증가하면서 한국목록규칙 4판의 개정 작업에 대한 요구로 귀결되었기 때문이다.

이에 더해, 또 하나의 핵심 축이라 할 수 있는 테마는 ‘FRBR 적용시 필요한 요소의 설계’와 알고리즘 개발 등을 포함한 ‘시스템 구축을 위한 실험연구’이다(김현희, 유영준, 박서은 2007; 노지현 2008; 김정현, 이성숙, 이유정 2015 등). 가령, 영화자료, 음악자료, 법령자료, 고서자료 등과 같이 특정 자료유형을 대상으로 FRBR 모델을 실험적으로 적용시켜 보거나 기존의 MARC 데이터와 FRBR 개체를 매핑시켜 보는 등, 국내의 서지데이터를 기반으로 FRBR 모델의 실현가능성을 검토한 테마라 할 수 있다. 여기서 흥미로운 점은 국외와 달리 국내의 관련 연구에서는 이용자가 강조되지 않고 있다는 점이다. 즉, 국내에서 진행된 연구에서는 FRBR 모델을 어떻게 우리 서지세계에 적용시킬 것인지에만 관심이 집중되어 있으며, FRBR 모델을 적용한 검색서비스가 어떤 모습일 때 우리 이용자에게 보다 더 유용할 수 있을 까에 대한 이용자 관점이 생략된 채 논의가 진행되고 있음을 알 수 있다.

물론 국내에서도 FRBR형 검색서비스의 이용자를 대상으로 한 경험적 연구가 중요함을 강조한 연구가 더러 존재한다. 하지만 FRBR형 검색서비스가 최종이용자에게 어떠한 이익을 주는지에 대한 검증작업을 수행하거나 유용성을 검증한 논의는 소수에 불과하다(김소형 2005; 김현희 2007; 정진규 2007). 게다가 수행된 연구 역시 시스템을 개발한 뒤 몇 개의 기준을 가지고 연구자 개인이 평가하거나 검색시간, 재현율, 정확률 등을 계산하여 검색효율성을 양적으로 평가하는 등, 이용자들의 목소리를 가감 없이 듣는 시도는 여전히 부족한 실정이다. 또한 FRBR형 검색서비스를 개발하기 위해 화면구성과 관련하여 제안한 연구가 일부 존재하는데, 이러한 연구 역시 FRBR 시스템 개발 시 이용자들에게 익숙하지 않은 개체의 적용에 신중해야 할 것임을 주장하며 이용자를 대상으로 한 실제적인 연구가 필요함을 주장하고 있다(서은경 2006; 노지현 2015 등).

이러한 연구결과들을 종합적으로 분석해보면, 이용자 관점에서 FRBR형 검색서비스를 평가하고, 이 결과에 근거하여 이용자들의 요구와 행태에 기반 한 FRBR형 검색서비스의 개발 방안에 대한 논의가 보다 절실히 요구된다. 따라서 이 연구는 국내 도서관 현장에서 활용할 수 있는 우리 이용자의 목소리가 담긴 FRBR 기반 OPAC의 구현을 위한 이론적이고 실용적인 초석을 마련하는데 의의가 있는 것이다.

Ⅲ. FRBR 모델의 적용사례 분석

1. 사례 분석을 위한 대상 선정

이 연구에서는 국내 이용자들에게 적합한 FRBR형 검색서비스의 제안이라는 궁극적인 목적을 달성하기 위해, 기존 시스템에 대한 평가에서부터 논의를 시작하고자 한다. 먼저, 국내 이용자를 대상으로 FRBR형 프로토타입을 평가한 연구 결과에 따르면 FRBR형 검색서비스가 국내 이용자들에게 익숙하지 않다는 점을 아주 중요한 문제로 지적하고 있다. 이러한 결과는 국내 이용자를 대상으로 FRBR 모델의 구현에 관한 직접적인 요구를 추출하는 데에는 분명한 한계가 존재할 것임을 의미한다. 이에, 이 연구에서는 FRBR 모델에 기반 한 다양한 사례를 살펴보면서 검색방식 및 검색결과 제시방식을 분석하고, 그들이 적용한 방식이 우리 이용자들에게 어떻게 받아들여지는지를 확인하는 작업을 시도해 보고자 한다.

이러한 목적의 수행에 있어, 어느 시스템을 분석 대상에 포함할 것인지에 따라 확인할 수 있는 측면이 매우 상이할 수 있다. 따라서 이 연구에서는 다양한 적용유형에 대한 분석을 우선적으로 수행하는 것이 중요하리라 판단되어, 인용문헌 확장검색 전략을 활용하여 관련 연구로부터 구축 사례를 포괄적으로 수집하였다. 그 결과, OCLC의 FictionFinder, LC의 Display Tool, 호주국가도서관의 AustLit, 이탈리아의 IFPA, 덴마크국가도서관의 VisualCat 등 총 35개의 사례가 수집되었다.

다음으로, 수집한 사례를 대상으로 검색방식 및 검색결과 제시방식에 따른 유형화 작업을 수행하였다. 유형화 작업을 위해 이 연구에서는 다음과 같은 네 가지 전략을 적용하였다. 첫째, 포괄적으로 수집한 FRBR 구현 사례 중 현재 접근이 가능한 사례를 선별하였다. 1998년에 발표된 FRBR 모델은 적용가능성을 확인하기 위해 다양한 프로젝트가 진행되었다. 그 결과, 다양한 프로토타입이 개발되었고, 구현가능성이 검증된 프로토타입 중 일부는 운영을 중단하였다. 가령, 많은 연구에서 사례로 살펴본 RedLightGreen은 2006년 OCLC에 합병되어 현재는 단독 시스템에 접근이 불가능한 상태이다. 따라서 이러한 사례는 조사대상에서 제외하였다. 둘째, FRBR형 검색시스템의 구축에만 중점을 맞춘 시스템은 제외하였다. 가령, IFPA는 FRBR 구현이 목적이거나보다는 FRBR 모델을 적용하여 ISIS 소프트웨어의 유연성을 확인하는 것이 목적이었기 때문에, 이 논의에서 제외하였다. 셋째, FRBR 모델의 특성이 가시적으로 드러나는 사례를 선별하였다. 수집한 사례를 분석한 결과, FRBR 모델이 시스템의 기저논리로 작용하고 있어 FRBR의 특성이 명확하게 드러나지 않는 경우가 종종 존재하였다. 특히, 대학도서관 목록시스템에서는 FRBR 개체가 메타색인 기반의 디스커버리에 적용되

어 도입되는 경우가 많아 FRBR 모델 자체가 명확하게 드러나지 않았다. 마지막으로, 유사한 방식으로 제공되는 시스템 중 대표적인 사례를 조사대상으로 선정하였다. 관련 사례들을 살펴본 결과, 최근 개발된 FRBR 시스템은 초창기에 개발한 시스템의 논리구조를 기반으로 한 경우가 많아, 유사한 화면구성 방식을 띄고 있다. 이에 중복적인 사례를 제외하고, 대표 사례를 조사대상으로 삼았다. 이러한 네 가지 전략에 의거하여 ① OCLC의 FictionFinder, ② National Library of Australia의 AustLit, ③ VTLS(Visionary Technology in Library Solutions)의 Virtua, ④ Digital Archive Project의 Perseus Digital Library를 조사대상으로 삼았다.

조사대상으로 삼은 4개의 FRBR형 검색서비스에 대해 간략히 살펴보면, 먼저, FictionFinder는 OCLC의 종합목록인 WorldCat의 서지데이터 일부에 FRBR 모델을 도입해 본 프로젝트에 의해 개발되었으며, 2016년 현재 전 세계의 소설과 영화에 관한 정보를 FRBR에 기반하여 제공하고 있다. 그리고 AustLit은 호주 작가가 집필한 모든 문학작품 및 호주를 주제로 한 세계 문학작품에 대한 포괄적인 탐색을 지원하는 것을 목표로, 퀸즈랜드 대학 주도 하에 호주국가도서관과 여러 대학도서관의 비영리 협력을 통해 개발되었다. 또한 Virtua는 FRBR 모델을 지원하는 최초의 통합도서관리시스템으로, 이 연구에서는 Virtua를 2003년 최초로 도입한 UCL(University College London) 도서관의 목록시스템을 사례로 삼아 조사하였다. 마지막으로, Perseus Digital Library는 그리스 고전과 관련한 컬렉션을 개발하기 위한 Digital Archive Project에서부터 시작되어, 2016년 현재 인문학 연구를 지원하기 위해 모든 자료를 디지털화하여 제공한다.

2. FRBR 모델의 적용유형에 따른 사례별 특징

이 연구는 FRBR 모델을 적용한 검색서비스에 대한 이용자 선호도를 확인하기에 앞서, 사례별 특징에 대한 분석을 우선 시도하였다. 분석을 위해, 이 연구에서는 ① ‘검색화면’과 ② ‘결과화면’으로 나누고, 특히, 인포메이션 아키텍처 구성 요소⁶⁾ 중 일부를 채택하여 연구의 목적에 맞게 수정하여 분석하였다. 사례의 특징 분석에 사용한 구체적인 항목은 다음 <표 1>과 같다.

6) 인포메이션 아키텍처의 4가지 구성 요소는 검색 체계, 네비게이션 체계, 조직 체계, 레이블링 체계이다. 이 중 조직 체계와 레이블링 체계를 구분하는 것은 어려운 일이기 때문에 기존 4가지 구성 요소 중 일부를 수정하여 새로운 방식으로 접근하는 경우가 존재한다. 이 때, 가장 보편적으로 ‘컨텐츠’ 혹은 ‘보이지 않는 구성 요소’(시 소러스나 정보검색의 규칙집합) 등을 추가하여 조사하는데, 이 연구에서는 검색서비스의 궁극적인 목적이 정보 제공이라는 점을 감안하여, 심미적 요소인 ‘레이블링 체계’를 제외하고 ‘컨텐츠’를 추가하였다(루이스 로젠펠드, 피터 모빌 73-77).

〈표 1〉 FRBR형 검색서비스의 적용유형 분석을 위한 항목

	분석 대상	분석 지표	분석 항목
검색 화면	검색 체계	원하는 정보를 어떻게 검색할 것인가	① 키워드 검색(간략검색과 상세검색)의 체계 ② 검색체계 안에서 제공되는 검색 요소
	네비게이션 체계	원하는 정보를 어떻게 브라우징하고 이동할 것인가	① 브라우징 검색의 체계 ② 검색체계 안에서 제공되는 검색 요소
결과 화면	조직 체계	검색된 정보를 어떻게 범주화하는가	① 검색결과 간략화면에서 제시되는 주된 FRBR 개체 ② 계층화 방향
	컨텐츠	어떤 정보를 제공하는가	① 간략 서지정보에서 제공되는 요소 ② 상세 서지정보에서 제공되는 요소

가. 검색화면 분석

먼저, ‘검색화면’을 살펴보기 위해 ‘검색 체계’와 ‘네비게이션 체계’에 대해서 살펴보았다. 이 때, ‘검색 체계’는 ‘원하는 정보를 어떻게 검색할 것인가’를 알아보기 위해 ‘① 키워드 검색의 체계’와 ‘② 검색 체계 안에서 제공되는 검색 요소가 무엇인지’를 살펴보았고, ‘네비게이션 체계’는 ‘원하는 정보를 어떻게 브라우징하고 이동할 것인가’를 알아보기 위해 ‘① 브라우징 체계’와 ‘② 검색 체계 안에서 제공되는 검색 요소가 무엇인지’ 살펴보았다. 결론부터 이야기 하면 검색화면의 구성은 두 가지 요소에 영향을 받고 있었다. 즉, 4개의 사례는 검색 체계와 네비게이션 체계 중 ‘어느 체계에 강조점을 두는지’에 따라, 그리고 각 체계에 ‘FRBR 모델 개체의 속성을 어느 정도 활용하느냐’에 따라 검색화면이 상이하게 나타났다.

먼저, 조사대상으로 삼은 FictionFinder의 ‘검색 체계’는 키워드 검색과 브라우징 검색기능을 동시에 제공하고 있으며, 키워드 검색은 간략검색과 상세검색으로 나누어 제공하고 있다(〈그림 1〉 참조). 이 때, 간략검색은 전통적인 OPAC에서 제공하는 검색 요소를 주로 활용하되, 저작(Title과 Title by author로 구분)으로도 검색할 수 있게 설계되어 있다. 그리고 상세검색은 전통적인 검색 요소에 배경, 주인공 등의 요소를 추가로 활용하고 있다. 또한 브라우징 검색은 ‘문학 및 영화 장르’로 접근할 수 있는데 각 장르별 키워드를 알파벳순으로 제공하는 특징을 발견할 수 있다. 이처럼 FictionFinder의 경우, 키워드 검색과 브라우징 검색을

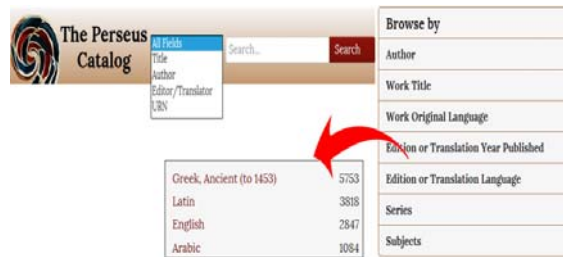


〈그림 1〉 FictionFinder의 검색 및 네비게이션 체계

병행하고 있으며, 두 체계에서 FRBR 모델의 개체를 일부 적용하여 구성하고 있다.

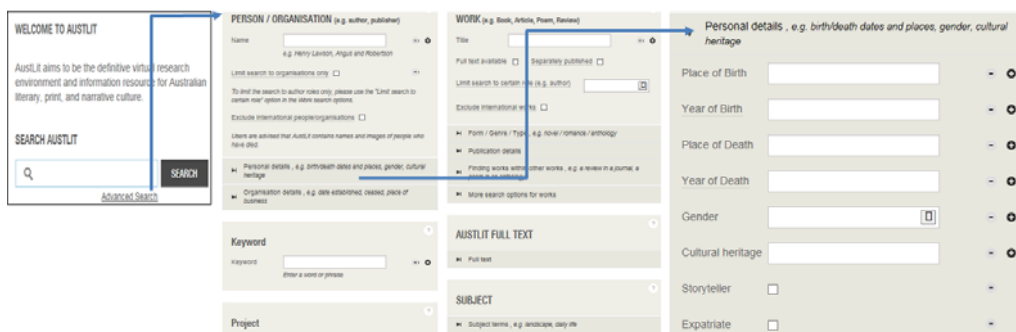
Perseus Digital Library는 FictionFinder와 동일하게 키워드 검색기능과 브라우징 검색 기능을 함께 제공하고 있다. 이 중, 키워드 검색은 간략검색만 제공하며, 전통적인 목록시스템과 동일한 요소(표제, 저자, 편집자 혹은 번역자, URN)로 검색할 수 있게 설계되어 있다.

Perseus Digital Library에서는 ‘네비게이션 체계’를 눈여겨 볼 필요가 있는데, <그림 2>와 같이 ‘저자’, ‘저작의 표제’, ‘저작의 언어(원어)’, ‘표현형이나 구현형의 출판연도’ 등으로 브라우징 할 수 있어, FRBR 모델의 요소가 풍부하게 적용되어 있음을 알 수 있다. 즉, Perseus Digital Library의 경우, 전통적인 검색 서비스의 요소와 동일한 키워드 검색을 제공하는 반면, FRBR 모델에 기반 한 브라우징 검색을 제공하고 있음을 알 수 있다.



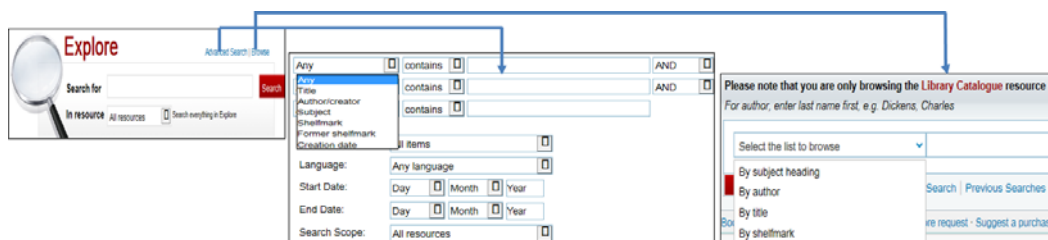
<그림 2> Perseus Digital Library의 검색 및 네비게이션 체계

한편, AustLit은 FRBR형 브라우징 검색을 중심으로 제공하고 있는 Perseus Digital Library와 반대로 FRBR형 키워드 검색을 제공하고 있다. 즉, AustLit은 브라우징 검색을 제공하지 않아 ‘네비게이션 체계’ 자체가 제공되지 않는 반면, 키워드 검색이 상당히 상세하여 ‘검색 체계’에 강조점이 주어졌음을 알 수 있다. 예를 들어, AustLit은 개인명/단체명, 저작, 키워드, 원문, 주제, 프로젝트, 수상작이라는 7개의 요소로 검색할 수 있으며, 각 요소는 하위 검색 요소를 추가할 수 있어 총 58개의 검색 요소로 검색이 가능하다. 구체적으로 살펴보면 개인명의 경우, FRBR 모델의 개인의 속성인 개인명, 개인의 생몰년 등으로 검색할 수 있을 뿐만 아니라 출생지, 사망지, 성별 등과 같이 추가적인 검색이 가능해, 타 시스템에 비해 ‘검색 체계’에서 FRBR 개체의 속성이 다양하게 활용되고 있음을 알 수 있다.



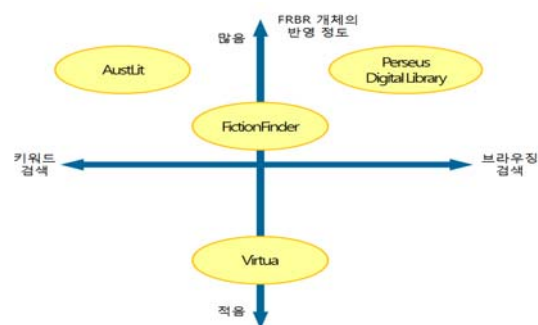
<그림 3> AustLit의 검색 체계

마지막으로, VTLS의 Virtua 역시 키워드 검색에서 간략검색과 상세검색으로 나누어 제공하고 있어 두 검색 체계 모두가 양립하고 있다는 점에서는 FictionFinder와 동일하다. 그러나 상세검색에서 표제, 저자, 주제, 서가기호, 발행일로 필드제한 할 수 있으며, ‘네비게이션 체계’에서 주제명표목표, 저자, 표제, 서가기호로 브라우징 할 수 있어, 기존 도서관목록 검색서비스와 동일한 모습을 보이고 있다.



〈그림 4〉 Virtua의 검색 및 네비게이션 체계

이러한 결과를 정리하면 다음 〈그림 5〉와 같다. 즉, 4개의 사례는 ‘어느 체계에 강조점을 두느냐’에 따라 키워드 검색 혹은 브라우징 검색이 강조되기도 하고 특정 검색기능이 아예 제공되지 않기도 하였다. 또한 ‘FRBR 모델의 개체가 검색 요소로서 어느 정도 반영되느냐’에 따라 전통적인 검색서비스와 동일하기도 하고 완전히 새로운 검색 요소들이 추가되기도 하였다. 가령, Perseus Digital Library는 검색 체계 중 브라우징 검색에 강조점을 두되 검색시 FRBR 개체를 다양하게 활용하고 있는 반면, AustLit은 키워드 검색을 중심으로 하되 검색시 FRBR 개체를 상당히 다양하게 활용하고 있는 것으로 나타났다.



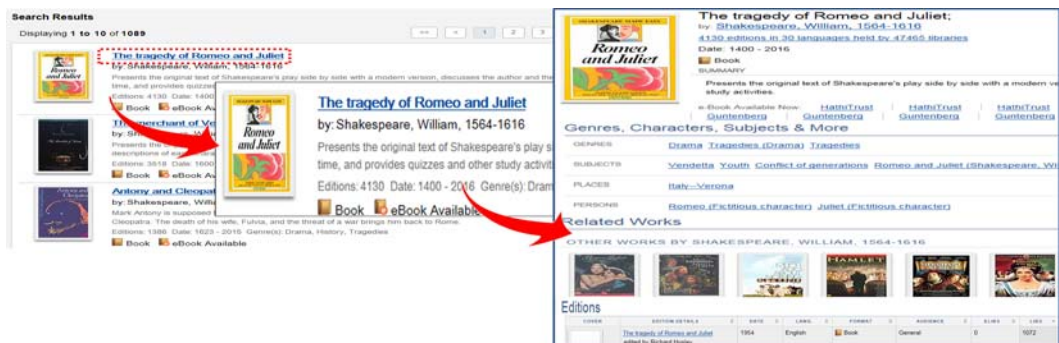
〈그림 5〉 사례 도서관의 검색화면의 특성 분석

나. 결과화면 분석

다음으로, ‘결과화면’을 살펴보기 위해 검색한 정보를 어떻게 범주화하는가에 대한 ‘조직 체계’와 제공되는 정보를 중심으로 한 ‘컨텐츠’에 대해 분석하였다. 이 때, ‘조직 체계’를 확인하기 위해서 ‘① 검색결과 화면에서 제공되는 주된 FRBR 개체는 무엇인지’, 그리고 ‘② 검색결과가 어떻게 계층화되고 있는지’를 살펴보았다. 또한 제공되는 컨텐츠를 세부적으

로 확인하기 위해 ‘① 간략 및 ② 상세서지에서 제공되는 요소는 무엇인지’를 살펴보았다.

먼저, FictionFinder의 경우는 ‘저작’을 중심으로 검색결과를 제공하되, 동일 저자의 관련 저작들도 함께 제공하고 있다. 가령, <그림 6>에서 나타나듯이 <Romeo and Juliet>(저자: William Shakespeare)으로 검색하면 해당 저작뿐만 아니라 저자의 다른 저작인 ‘베니스의 상인’(The Merchant of Venice) 등이 검색되며, 이 때 한 저작에 대해 저자명과 생몰년 정보, 나아가 표현형의 개수를 동시에 보여주고 있다. 이후 상세화면으로 들어가면 저작, 표현형, 구현형, 개별자료로 접근할 수 있는 경로를 제공하고 있어, ‘저작 → 표현형 & 구현형 → 개별자료’로 계층화 되어 있음을 확인할 수 있다. 또한 상세화면에서는 장르, 주제어, 장소, 주인공, 저작과 관련된 개인 등이 함께 제공되고 있으며, 관련 저작(related works)에 대한 정보 역시 제공되고 있다. 이 때, 관련 저작은 해당 저자의 다른 저작을 의미하는 것으로, FictionFinder의 경우, 상세화면에서도 ‘저작’ 중심의 디스플레이가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 마지막으로 구현형에 대한 정보를 제공하는데, 저작의 다양한 구현형을 나열하면서 개별자료의 소장정보를 제공하고 있다.



<그림 6> FictionFinder의 조직 체계와 콘텐츠 (좌: 간략화면 /우: 상세화면)

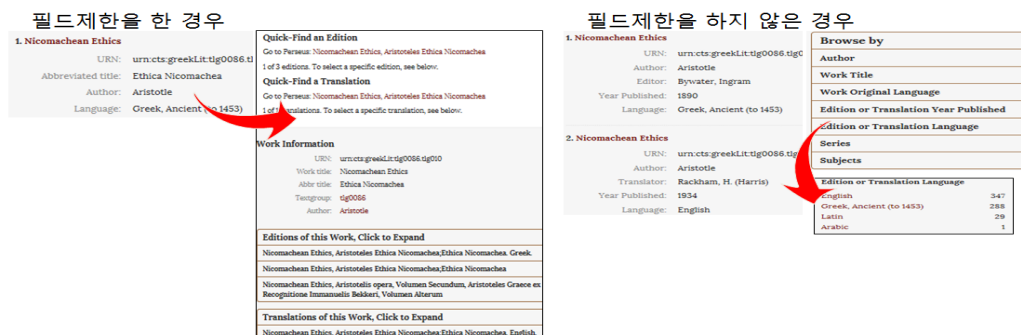
다음으로, AustLit의 결과화면을 확인하기 위해 호주 소설인 <The Secret River>(저자: Kate Grenville)로 검색해 보았다. 그 결과, <그림 7>과 같이 AustLit의 간략 결과화면은 FictionFinder와 동일하게 저작 중심의 디스플레이를 제공하고 있는 것으로 드러났다. 그러나 저자의 모든 저작을 보여주는 FictionFinder와 달리 AustLit은 저작과 관련된 저작들을 제공하고 있어 철저히 저작 중심의 디스플레이 방식을 채택하고 있다. 또한 해당 저작을 선택하면 해당 저작에 대한 기본 정보를 상단에 보여주고 있다. 그리고 해당 저작의 관련 저작(개정)과 표현형 중 최초 출판된 작품을 보여주고 있으며, 왼쪽에 출판물(구현형)과 관련된 상세 정보(Publication details)를 선택하면 구현형으로 이동할 수 있게 되어 있어 ‘저작 → 표현형 & 구현형 → 개별자료’ 순으로 설계되어 있음을 확인할 수 있었다. 이와 더불어 화면 하단에

관련 저작(Related Works)과 해당 저작에 대한 저작 정보(Works about this Work)를 제공함으로써 저작과 관련된 다른 저작으로의 이동이 용이하도록 설계되어 있다.



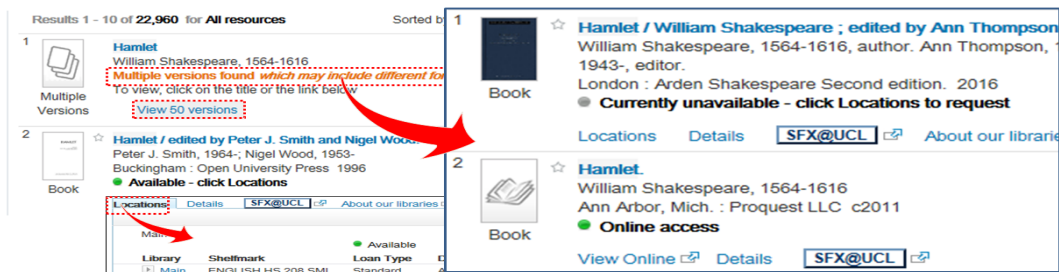
〈그림 7〉 AustLit의 조직 체계와 콘텐츠 (좌: 간략화면 /우: 상세화면)

Perseus Digital Library의 검색결과를 확인하기 위해서는 그리스 고전인 <Nicomachean Ethics>(저자: Aristotle)로 검색하였다. 그 결과, 검색필드를 어떻게 제한하느냐에 따라 검색결과와 디스플레이 방식이 상이함을 확인할 수 있다(〈그림 8〉 참조). 먼저, 필드제한을 한 경우, 검색결과 간략화면에서 저작의 전거형 접근점이 제공되고 있다. 가령, 사례로 삼은 Nicomachean Ethics로 검색하면 단 한 건의 저작만이 검색된다. 이후 이 저작을 선택하면 저작에 대한 설명과 함께 저작에서 표현형과 구현형으로 접근할 수 있게 설계되어 있어, ‘저작의 전거형 접근점 → 표현형 & 구현형’으로 접근하도록 유도하고 있다. 반면, 필드제한을 하지 않고 검색하면 총 666건이 검색되는데, 이때는 구현형을 기본으로 해당 자료를 모두 디스플레이 하면서 화면 우측에 저자, 저작의 표제, 저작의 언어로 검색결과를 집중할 수 있도록 설계되어 있다. 따라서 필드제한을 하지 않은 경우, ‘구현형 → 저작’으로 다시 집중할 수 있어, 결과적으로 양방향 접근이 가능하게 설계되어 있음을 알 수 있다.



〈그림 8〉 Perseus Digital Library의 조직 체계와 콘텐츠

마지막으로, Virtua의 결과화면을 확인하기 위해 <Hamlet>(저자: William Shakespeare)으로 검색한 결과, <그림 9>와 같이 검색결과 간략화면에서 ‘저작’과 ‘구현형’이 동시에 표현되고 있다. 즉, 상단에 저작, 하단에 구현형을 제시해주고 있다. 이때, 저작 정보에서는 해당 저작이 복수의 구현형을 가진다면 저작에 속하는 구현형의 개수를 바로 보여주고, 구현형 정보에서는 소장정보(Location)를 이용하여 개별자료로 이동할 수 있도록 설계되어 있다. 가령, Hamlet의 경우, 첫 번째 서지레코드를 살펴보면 50개의 구현형(View 50 versions)을 가지고 있는 저작임을 알 수 있고, 구현형 정보를 선택하면 개별자료로 이동한다.



<그림 9> Virtua의 조직 체계와 콘텐츠 (좌: 간략화면 / 우: 상세화면)

이상으로 사례로 선정한 4개의 FRBR형 검색서비스에 대한 특징을 살펴보았다. 그 결과, 전통적인 도서관 검색서비스와 유사한 Virtua에서부터 FRBR 모델의 계층이 잘 나타나는 FictionFinder, 다양한 협력관계를 기반으로 풍성한 데이터를 제공하는 AustLit, 전거형 접근점과 목록의 집중기능을 최대화하는데 목적을 둔 Perseus Digital Library에 이르기까지 FRBR의 적용유형이 상당히 다양한 것으로 나타났다. 결과화면에 대한 사례별 특징을 분석한 결과는 <표 2>와 같다.

<표 2> 사례로 삼은 FRBR형 검색서비스의 결과화면 분석

분석기준			FictionFinder	AustLit	Perseus Digital Library	Virtua
결과 화면	조직 체계	간략결과 화면	저작 중심 해당 저작 + 저작의 다른 저작	저작 중심 해당 저작 + 저작의 다른 저작	저작&구현형	저작&구현형
		계층화	저작 → 표현형&구현형 → 개별자료	저작 → 표현형&구현형 → 개별자료	저작의 전거형 접근점 → 표현형&구현형 구현형 → 저작	저작&구현형 → 개별자료
	콘텐츠		기존 정보 + FRBR 요소 일부	기존 정보 + FRBR 요소 다수	기존 정보 + FRBR 요소 일부	기존 정보 + FRBR 요소 일부

IV. FRBR 모델의 적용유형별 이용자 선호도 분석

1. 분석 방법

FRBR 검색서비스의 이용자 선호도를 분석하기 위해, 이 연구에서는 이용자의 입장에서 정보시스템이 얼마나 사용하기 쉬운가를 평가하는 ‘사용성’ 측면에 초점을 맞추었다⁷⁾. 사용성 분석시 가장 보편적으로 활용되는 요소는 Jakob Nielsen이 제시한 5가지 구성 요소, 즉, ① 학습의 용이성, ② 효율성, ③ 기억의 용이성, ④ 오류, ⑤ 이용자 만족이다. 이 중 이 연구에서는 ‘오류’를 제외한 4가지 요소를 기준으로 삼아 선호도 분석을 수행하되⁸⁾, 이들 기준은 이용자의 관점이 최대한 그리고 자유롭게 표현될 수 있도록 개방형 질문지를 개발하는데 근거로서 활용하였다. 구체적인 분석 기준은 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 선호도 분석 기준(Jakob Nielsen 1993, 23-40)

기준	설명
학습의 용이성(Learnability)	이용자가 시스템을 처음 접한 뒤 기본 과제를 수행하는 것이 얼마나 쉬운가?
효율성(Efficiency)	이용자가 시스템을 학습한 경우, 얼마나 빠르게 과제를 수행할 수 있는가?
기억의 용이성(Memorability)	이용자가 일정 기간 시스템을 사용하지 않은 후 재사용하였을 경우, 얼마나 능숙하게 재사용할 수 있는가?
이용자 만족(Satisfaction)	시스템을 사용할 때 이용자는 얼마나 만족하는가?

이러한 4가지 기준은 앞서 FRBR형 검색서비스의 적용유형을 구분하기 위해 사용한 기준과 동일하게 ‘검색화면’과 ‘결과화면’으로 구분하여 조사하되, 검색화면은 검색 체계와 네비게이션 체계로, 결과화면은 조직 체계와 콘텐츠로 나누어 분석하였다.

분석에 참여한 이용자는 FRBR 모델에 대한 기본적인 이해를 하고 있는 문헌정보학과 학부생 4명과 대학원생 4명으로 선정하였다. 이용자 선호도 분석시 일반인을 대상으로 하는 것

7) 흔히, 시스템에 대한 평가는 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 시스템을 기술과 운영의 측면에서 바라보며 안정적으로 구축되어 신뢰하면서 사용할 수 있는지를 살펴보는 ‘시스템적 접근 방법’, 둘째, 시스템을 사용하면서 사용자가 느끼게 되는 미적 요소와 감정적 요소를 살펴보는 ‘디자인적 접근 방법’, 셋째, 시스템에서 제공하는 기능을 쉽고 편리하게 활용할 수 있는지를 보는 ‘사용성 측면의 접근 방법’으로 나눌 수 있다(Karpor 1991).

8) 오류 역시 시스템의 사용성 평가에 있어서 중요한 요소인 것은 분명하다. 그러나 “얼마나 많은 오류가 일어나는가? 이러한 오류는 얼마나 심각한가? 이 오류는 얼마나 쉽게 복구될 수 있는가?” 등의 질문은 FRBR 모델에 대한 이해가 완벽하지 않은 이용자들에게는 적합하지 않은 것으로 판단된다. 이는 FRBR형 검색서비스의 경우, 기존 검색체계와 많이 다르기 때문에 그들의 입장에서 오류인지 아닌지를 판단하는 기준이 모호하며 복구 방법에 대한 이해도가 부족할 수 있기 때문이다.

이 보다 보편적인 결과를 얻을 수 있겠지만, 이번 연구는 면밀한 분석 작업이 요구되기 때문에 임의적으로 대상을 제한하였다⁹⁾. 선정한 8명에게는 FRBR 검색서비스의 4가지 유형에 대해 간단히 소개하고 일정 기간 사용하도록 한 뒤, 각각의 기준에 따라 가장 선호하는 사례 시스템의 이름과 선호 이유에 대해 답하도록 요청하였다¹⁰⁾. 흔히, 만족도 등의 이용자 평가를 수행할 때는 정량적 지표를 활용하는 경우가 있지만, 이 연구에서는 이용자들의 심도 깊은 이야기를 확인하는데 주된 목적을 두었기 때문에, 사례시스템에 대한 의견을 자유롭게 개진하도록 하였고, 그 결과도 그들의 목소리를 그대로 담아내고자 하였다.

2. 분석 결과

가. 검색화면

먼저, ‘원하는 정보를 어떻게 검색할 수 있는가’라는 ‘검색 체계’에 대한 이용자의 선호도를 조사한 결과, 학습의 용이성이나 기억의 용이성, 이용자 만족 부분에서 FictionFinder에 대한 선호도가 가장 높은 것으로 나타났다. 분석에 참여한 대학생 및 대학원생들은 “저자나 저작 등의 대표적인 요소 외에도 장소, 대상 등의 요소를 검색에 활용함으로써 단편적이고 간단한 요소로 검색이 가능하다”는 측면에서 매우 높은 만족도를 보였다. 또한 “전통적인 도서관 검색서비스와 유사하여 친숙하며 직관적”이라고 느끼고 있었으며, “따로 검색방법에 대한 설명이나 교육 없이도 충분히 검색이 가능하며 재사용시에도 큰 어려움이 없을 것”이라는 반응을 보였다.

그러나 흥미롭게도 전통적인 도서관목록 검색서비스와 가장 유사한 검색 체계를 가지고 있는 Virtua나 Perseus Digital Library에 대한 선호도는 상대적으로 낮게 나타났다. 그 이유는 앞서 기술한 FictionFinder의 선호 이유에서 미루어 짐작할 수 있다. 즉, 이용자들은 전통적인 도서관목록 검색서비스에서 활용하는 키워드 검색에 익숙해 하면서도 FRBR 모델의 일부 요소를 추가하는 것에 대해 상당히 긍정적인 반응을 보였다. 그들은 “FictionFinder가 기존의 요소를 활용하기 때문에 검색단위의 의미가 명확하게 이해될 뿐만 아니라 FRBR 요소 중 장소나 대상 등을 검색에 추가함으로써 FRBR 모델의 요소를 자연스럽게 노출시키고 있어 훨씬 만족스럽다”고 응답하면서 기존 검색 체계보다 FRBR형 검색 체계에 대한 만족도를 높

-
- 9) 주지하다시피 이 연구에서 사례로 삼은 4개의 FRBR형 검색서비스는 각각 주된 이용자층이 상이하다. 가령, FictionFinder는 소설과 영화 정보를 탐색하고자 하는 이용자들이, Perseus Digital Library는 인문학 연구자들이 주된 이용자라 볼 수 있다. 이번 연구에서는 보다 정교한 데이터를 수집하기 위해 임의적으로 문헌정보학 전공자들을 대상으로 하였지만, 향후 서비스별 주된 이용자층을 대상으로 한 이용성 평가가 추가적으로 필요하리라 생각된다.
- 10) 이용자 선호도 분석을 위한 서면조사의 경우, 5월 1일부터 8일까지 9일간 이루어졌으며, 일주일간 4개의 사례 서비스를 사용한 뒤 반구조화된 면담지를 작성하기를 요청하였다.

게 표현하였다.

그렇다면 FRBR 개체를 다수 활용하는 것에 대해서는 어떻게 받아들이고 있을까? 다양한 FRBR 요소로 상세검색을 제공하는 AustLit의 경우 효율성이 단연 높게 평가되었는데, 이는 “다양한 요소를 검색어로 활용함으로써 정교한 검색이 가능”하며 “익숙해진다면 구체적인 검색이 가능하기 때문에 보다 높은 수준의 검색이 가능”하기 때문이라는 이유에서였다. 물론 “상세검색이 너무 구체적이기 때문에 검색하고자 하는 것이 명확하지 않으면 오히려 비효율적일 수 있다”는 의견도 제기되었다. 또한 “알고 있는 정보가 파편화되어 있는 경우 매우 효율적이라고 생각하지만, 실제 자료 탐색시 그렇게 많은 요소를 활용하지 않기 때문에 중요한 요소만 선별해서 활용할 필요가 있을 것 같다”는 답변도 제기되었다.

그럼에도 불구하고 효율성에 있어 AustLit에 대한 선호도가 압도적으로 나타난 이유는 두 가지로 좁혀진다. 먼저, “AustLit은 여타의 다른 검색서비스와 달리 검색 요소를 다양하게 제공하되, 각각 하위 요소를 추가할 수 있도록 확장이 가능하다”는 점이다. 이에 더해, “검색창에 요소의 의미나 입력 예시를 제공하고 있어 생소한 요소이지만 검색이 가능”할 뿐만 아니라 “검색창마다 도움말 기능이 있어 검색방식을 구체적으로 안내해주기 때문에 보다 정확하게 이용할 수 있다”는 점에서 높은 평가를 받았다¹¹⁾.

한편, ‘원하는 정보를 어떻게 브라우징하고 이동하면서 검색할 수 있는가’라는 ‘네비게이션 체계’에 대한 질문에 대해서는 Perseus Digital Library가 4가지 기준에서 고른 선호도를 보였다. 그들의 선호 이유를 확인하면 다음과 같다.

“장르만으로 브라우징 할 수 있는 FictionFinder와 달리 Perseus Digital Library는 여러 요소로 브라우징 할 수 있어 다양한 관점으로 자료에 접근할 수 있을 것 같습니다. 그래서 처음 이용하는 사용자도 자신의 요구에 따라 브라우징 할 수 있을 것 같아 학습의 용이성이나 기억의 용이성 부분에서 탁월한 것 같습니다.” (대학원 박사과정 A의 답변)

“하나의 브라우징 카테고리를 선택하면 해당 자료별 검색결과가 많은 순서에 따라 디스플레이 될 뿐만 아니라 개별 기준(author, work title, work original language 등)을 클릭하면 해당되는 정보를 바로 하단에 보여주기 때문에 직관적입니다. 또한 카테고리가 하위 단계로 접근할 수 있게 되어 있어 순차적이고 단계적 접근이 가능하여 논리적으로 생각할 수 있게 만들어 줍니다.” (학부 4학년 A의 답변)

이처럼 이용자들은 여러 요소에 따라 다양한 브라우징이 가능하다는 점과 추가적으로 단계

11) 가령, 주제어 검색의 경우, 주제 아래 ‘주제로써 활용되고 있는 장소, 시대, 언어’ 등으로 보다 상세하게 검색할 수 있어 체계적이고 논리적인 사고가 가능하도록 돕고 있다. 또한 이 아래에 “Melbourne, 1920-1930, French”를 사례로 기술해 줌으로써 보다 원활한 검색을 할 수 있도록 돕고 있다.

적 접근이 가능하다는 점 등을 들어 심리적, 인지적 부담을 줄여 줄 수 있다는 측면에서 Perseus Digital Library의 브라우징 체계를 반기고 있었다.

이에 더해, 비록 일부에 불과한 답변이지만 FictionFinder의 브라우징 체계에 대한 평가도 눈여겨볼만하다. FictionFinder의 경우 장르로만 브라우징 할 수 있어 다른 요구에 효과적으로 대응하지 못한다는 부정적인 반응이 대다수였던 반면, 제공하고 있는 체계, 즉, ‘브라우징 + 키워드 검색 방식’ 혹은 ‘브라우징 + 패킷을 활용한 결과 내 검색’에 대해서는 흡족해 하는 응답자들이 존재하였기 때문이다. 그들이 제기한 의견을 직접 옮겨보면 다음과 같다.

“FictionFinder의 경우 장르검색하고 난 뒤 추가적인 검색이 가능해서 좋은 것 같은데, 만약 입력할 키워드를 모른다고 하더라도 형식, 대상연령, 세부장르, 발행연도 등으로 결과 내 패킷검색을 할 수 있으니까 FictionFinder도 좋은 것 같아요.” (학부 4학년 A의 답변)

그들은 향후 개발될 브라우징 체계의 방향성에 대해 Perseus Digital Library처럼 다양한 브라우징 체계를 제공해 주되, FictionFinder처럼 결과 내 검색(키워드 검색)이나 패킷을 통한 재브라우징(브라우징 검색)이 제공되길 희망하고 있었다.

나. 결과화면

검색결과 화면에서 FRBR형 검색서비스에 대한 이용자들의 선호도를 파악하기 위해, ‘검색한 결과를 어떻게 범주화할 것인가’ 하는 ‘조직 체계’에 대한 분석을 수행하였다. 이를 위해 ‘검색어 입력 후 제시되는 검색결과 간략화면의 주된 개체와 이후 검색결과를 확장하기 위한 계층화 방향’에 대해 그들의 생각을 들어보았다.

먼저, AustLit은 학습의 용이성, 효율성, 이용자 만족 영역에서 대체로 긍정적인 평가를 받고 있었다. 그들은 “첫 번째 결과화면에서 표제를 중심으로 한 저작이 집중되는 것이 친숙하고 낯설지 않으며”, 특히, “다양한 관계에 의한 관련 저작들이 함께 제공됨으로써 검색하고자 하는 저작과 관련 저작들이 한눈에 들어오기 때문에 유용하다”고 판단하고 있었다. 그런데, AustLit을 높게 평가하는 이용자들의 이야기 속에는 놀랍게도 공통적으로 등장하는 전제가 있었다. 그들은 “AustLit이 굉장히 유용한 것 같아요. 단지, 검색한 뒤에 제가 원하는 자료가 무엇인지 알기 쉽게만 되어 있으면 훨씬 더 좋은 시스템일 것 같아요.”라고 말하며, 본인이 원하는 자료를 식별했다는 가정 하에 매우 만족한다는 응답이었다. 즉, AustLit이 다양한 측면에서 만족스럽지만 “검색어를 입력 후 첫 번째 결과화면에서 본인이 원하는 자료가 무엇인지 식별하는 것이 어렵고, 어떤 관계에 의해 관련 저작들이 검색되었는지 예측가능성이 떨어진다”는 단점이 자주 언급되었다.

이러한 단점은 Perseus Digital Library를 선호하는 이용자들의 반응과 대조적이다. 그들

의 이야기를 직접 옮겨보면 다음과 같다.

“Perseus Digital Library는 첫 번째 페이지에서 검색결과들을 전거통제하여 필요한 내용만 제공하고 있다는 측면에서 굉장히 유용한 것 같아요. 신뢰가 가요. 온갖 정보를 다 늘어놓는 게 아니라 통제된 상태의 것들이 간명하게 드러나 있으니 선택하기도 좋고, 검색의 정확률을 높일 수 있을 것 같아요.” (대학원 박사과정 B의 답변)

“Perseus Digital Library가 단순하게 구성되어 있어서 학습의 용이성 측면에서 가장 뛰어난 것 같아요. ... 필드제한을 하여 검색을 한 경우, 제한된 결과(전거형 접근점)만 나타나기 때문에 원하는 자료를 보다 편리하게 찾을 수 있어요.” (대학원 석사과정 C의 답변)

이용자들은 검색결과 간략화면에서 전거형 접근점을 제공받음으로써 보다 직관적으로 원하는 자료를 확인하고 식별할 수 있을 뿐만 아니라 본인이 원하는 저작의 범주 내에서 자유롭게 탐색할 수 있음에 대해 만족하고 있었다.

또한 단편적으로 방향이동이 가능한 여타의 FRBR형 검색서비스와 달리, 다양한 방향으로 계층화가 가능하다는 측면에서 이용자들은 Perseus Digital Library를 긍정적으로 평가하고 있었다. 그러나 검색필드 제한을 어떻게 하느냐에 따라 검색결과의 디스플레이 방식이 달라질 수 있다는 점으로 인해, 해당 서비스의 사용방식에 대한 보다 명확한 이용자 교육이 필요할 것이라는 지적도 있었다.

이와 같이 Perseus Digital Library에 대한 긍정적 평가와 달리, 저자의 저작을 중심으로 하는 FictionFinder에 대해서는 대부분의 이용자가 부정적으로 평가하고 있었다. 그러나 검색결과를 확장하기 위한 계층화 방향과 이를 표현하는 방식에 대해서는 긍정적으로 평가하고 있었는데, 그들 의견의 일부를 그대로 옮겨보면 다음과 같다.

“Hamlet으로 검색하니 Shakespeare의 다른 작품인 The tragedy of Romeo and Juliet, The merchant of Venice 등이 나왔어요. 확실히 저자에 대한 집중보다는 저작에 대한 집중이 좀 더 뛰어나고 좋은 것 같아요.” (학부 3학년 B의 답변)

“FictionFinder 시스템은 보여주는 방식에 있어 가장 단순한 것 같아요. 각각의 저작이 몇 개의 판, 언어로 되어 있는지, 몇 개의 도서관에서 소장하고 있는지를 바로 확인할 수 있고, 표로 구성되어 있어 인지하기도 편해요.” (대학원 박사과정 A의 답변)

이처럼 이용자들은 저자의 저작을 집중하는 검색결과에 대해 익숙하지 않으며 심지어 불편하다는 응답도 존재하였지만, 요소별(가령, Genres, Characters, Subjects & More / Related Works / Editions)로 나누어 보여주는 인터페이스 구성 부분에 대해서는 매우 높은 만족도를

보였다. 즉, 이용자들은 검색결과가 한눈에 들어온다는 측면에서 FictionFinder의 가독성에 만족감을 표현하였으며, 계층관계를 명확하게 표현하고 있다는 측면에서 역시 긍정적 평가를 하고 있었다. 그 결과, 상세화면에서 FRBR 모델을 계층화하는 것에 대한 FictionFinder의 선호 비율이 압도적임을 확인할 수 있었다.

마지막으로, 검색결과 화면을 평가하기 위해 ‘간략서지와 상세서지에서 어떤 정보를 어떻게 제공하는지’를 확인하고자 하는 ‘컨텐츠’와 관련된 선호도를 확인한 결과, ‘제공하는 정보’와 ‘정보를 제공하는 방식’에 따라 선호도의 차이가 두드러지게 나타났다. 먼저, AustLit은 양질의 콘텐츠를 제공한다는 측면에서 매우 높은 선호도를 보였다. “다른 검색서비스에서 제공받는 주제별, 저자별 관련 자료 외에도 초록정보, 뉴스기사 등을 제공하여 저작에 관한 정보를 더 풍부하게 제공”받을 수 있을 뿐만 아니라 “저자의 일생, 간단한 약력, 작품 활동 등을 파악하기가 좋다”는 측면에서 매우 높은 만족도를 보였다.

이러한 평가결과는 AustLit이 구현된 배경과 과정에서 비롯된 것으로 판단된다. 주지하다시피 AustLit은 호주국가도서관과 12개의 호주 대학도서관 사이의 비영리 협력을 기반으로 개발되었다. 그 결과, 여러 기관에서 구축한 데이터를 광범위하게 공유할 수 있게 되었고, 결과적으로 1780년 이후의 호주 문학에 관한 권위 있는 정보를 포괄적으로 제공할 수 있게 되었다. AustLit의 이러한 개발 과정은 이용자들이 양질의 콘텐츠를 제공받고 있다는 느낌을 주기에 충분하리라 판단된다.

또한 AustLit보다 데이터가 풍부하지는 않지만 정보를 제공하는 방식에 있어 FictionFinder를 높게 평가한 것은 시사하는 바가 크다. FictionFinder는 “이용자가 탐색한 저작이 어떤 내용인지를 다양한 요소에 의해 설명함으로써 원하는 자료인지를 결정하는데 도움”이 될 뿐만 아니라 “검색을 통해 지식의 확장이 가능”하다는 측면에서 정보탐색을 통한 정보의 획득에 매우 높은 만족도를 보였다. 그들의 이야기를 직접 들어보면 다음과 같다.

“FictionFinder는 검색결과와 배치가 이용자가 원하는 정보 중심으로 이루어져있다고 생각합니다. 장르, 캐릭터, 주제 등을 우선 배치하여 저작에 대한 개괄적인 설명을 한 뒤 연관 작품을 설명함으로써, 저작에 대한 이해를 기반으로 검색을 확장할 수 있기 때문입니다.” (학부 4학년 A의 답변)

이처럼 콘텐츠를 구축하는 것뿐만 아니라 제공하는 방식 또한 중요하다고 설명하는 그들의 평가는 상당히 날카롭고 정확한 것이었다. 이는 FRBR 모델을 검색 요소에 적용시키고, FRBR의 다양한 개체를 어떻게 보여줄 것인가도 중요하지만 화면구성에 대해서도 심도 깊은 고민이 필요함을 입증하는 것이라 할 수 있다.

V. 결론: 한국 도서관계에서 FRBR형 검색서비스 개발 방안

주지하다시피 FRBR 모델은 이용자 중심적 개념 모델이다. 이 모델은 등장 직후부터 많은 도서관학자들 사이에서 관심의 대상이 되어 왔으며, 그들은 이 모델을 실제 서지세계에 적용하기 위한 다양한 노력들을 경주해왔다. 그 결과, 데이터의 구축 방식에 대한 다양한 논의가 이루어지고 있으며, 목록규칙이나 MARC의 개정, FRBR 알고리즘의 개발 등과 같은 가시적인 성과가 나타나고 있다. 이에 비해, 이들 데이터를 활용하여 OPAC을 어떻게 재구조화할 것인지, 어떠한 검색 구조가 이용자들에게 보다 적합할 것인지, 검색결과를 어떻게 디스플레이 해야 이용자에게 보다 유용하고 효과적일 수 있는지에 대한 논의는 거의 이루어지지 않고 있다. 이러한 상황에서, 이용자 중심적 개념 모델을 검색서비스로 구현하는데 있어 이용자의 생각을 알아보고자 하는 시도는 지극히 당연한 논의라 할 수 있다. 따라서 이 연구에서는 국내 이용자들을 대상으로 국외 FRBR형 검색서비스를 사용한 뒤 적용방식에 따른 선호도를 직접 확인해 보고, 이를 통해 국내 이용자 친화적인 FRBR형 검색서비스 구현을 위한 기초데이터를 수집하고자 하였다. 지금부터 이번 연구과정을 전체적으로 되짚어보면서 국내 이용자들에게 유용한 FRBR형 검색서비스 구현을 위한 방향 제시 및 향후 과제에 대해 논의하고자 한다.

먼저, FRBR형 검색서비스에 대한 이용자들의 이야기를 떠올려 보면 “익숙해진다면”, “학습한다면”, “추가적인 학습이 있다면”과 같은 의견이 자주 등장하였다. 즉, “FRBR형 검색서비스가 조금은 낯설고 생소하여 사용이 어렵긴 하지만 조금 쓰게 되면 익숙해져서 훨씬 좋을 것”이라는 점이 그들의 주된 의견이었다. 이들이 FRBR 모델에 대한 기본적인 이해가 선행된 이용자라는 것을 고려한다면 이 문제는 보다 심각해진다. FRBR 모델을 어느 정도 이해하고 있는 이용자도 학습이 필요하다고 여긴다면 보편적인 우리 이용자들은 FRBR형 검색서비스를 매우 낯설어 할 것임이 자명하기 때문이다. 따라서 FRBR 모델을 받아들이는 것이 시대적 흐름이라면 우리 이용자에게 적합한 모습으로 구현될 수 있도록 우리 식의 적용이 불가피할 것으로 보인다.

그렇다면 FRBR 모델에서 제시하고 있는 다양한 개체를 어떻게 검색서비스에 반영하였을 때 우리 이용자에게 보다 효과적일까? 이러한 고민은 앞서 살펴본 국외사례에서부터 실마리를 찾아보자. FRBR형 검색서비스를 유형화하기 위해 FRBR 모델의 적용방식을 면밀히 살펴본 결과, 동일한 모델을 적용하더라도 도서관이 지향하는 바가 무엇인지, 어디에 강조점을 두었는지에 따라 검색서비스의 외형에 큰 차이가 나는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 이 연구에서 살펴본 4개의 사례는 도서관이 소장하고 있는 자원의 속성과 기술되어 있는 요소의 특성에 따라 FRBR 모델을 어떻게 구현할 수 있는지를 실증적으로 보여준 것이라 할 수 있다. 이러한

사례는 FRBR형 검색서비스를 실제 개발한 사례가 거의 없어 참조할 수 있는 FRBR형 검색서비스의 모습을 파악하기 힘든 국내 도서관 현장에 시사하는 바가 매우 크다.

보다 구체적인 개발 방향을 살펴보기 위해, FRBR 모델의 적용유형별 선호도 조사결과를 상기해보자. 먼저, 검색화면에 대한 선호도 조사 결과에 따르면 키워드 검색과 브라우징 검색을 동시에 제공하되 다양한 검색 요소를 고루 활용하였을 때 가장 높은 만족도를 보였다. 이때, 전통적인 도서관목록 검색서비스와 동일한 Virtua나 Perseus Digital Library에 대한 선호도는 낮게 나타나, 전통적인 검색서비스 보다 FRBR형 검색서비스를 선호함을 확인할 수 있었다. 한편, FRBR 요소를 다수 적용하는 검색서비스에 대해서는 부담감을 표현한 반면, AustLit과 같이 다수의 요소를 대분류하여 계층화하는 것에 대해서는 높은 만족감을 보여 체계적인 접근방식을 선호하는 것을 알 수 있었다.

이에 더해, 브라우징 체계에 대한 선호도를 살펴본 결과, 눈에 띄는 두 가지 특징이 있었다. 첫째, 단일의 주제만으로 접근할 수 있는 FictionFinder보다 여러 주제로 접근할 수 있는 Perseus Digital Library에 대한 만족도가 높았다는 점이다. 둘째, 브라우징 체계를 활용하여 네비게이션 한 뒤 결과 내 검색(키워드 검색)이나 패킷을 통한 재브라우징(브라우징 검색)을 추가로 제공해 주는 FictionFinder의 검색 방식에 높은 만족도를 보였다는 점이다. 흔히, 이용자들은 불분명한 정보요구를 가지고 있을 때 주로 브라우징을 시도하는데, 그들은 가지고 있는 정보요구를 다양한 측면에서 그리고 단계별로 구체화시켜줄 수 있는 검색서비스를 원하고 있었다. 이처럼 이용자들은 FRBR 요소를 키워드와 브라우징 검색에 다양하게 적용하되, 계층화시켜 그들의 논리를 입체적으로 표현하는 것을 선호하였으며, 다각도로 접근하여 심리적, 인지적 부담을 줄여주기를 희망하였다.

또한 결과화면에 따른 선호도를 살펴보면 검색어 입력 후 첫 번째 화면에서는 Perseus Digital Library와 같이 본인이 원하는 자료에 대한 식별성을 높이기 위해 전거형 접근점을 제공해 주는 방식을 선호하는 것으로 확인되었다. 이러한 선호도는 자료가 방대해 질수록 원하는 자료를 식별하기가 힘들며, 심지어 생소한 시스템이기 때문에 겪을 수 있는 어려움을 정돈된 정보의 제공으로 인해 해결할 수 있었다는 점에서 설명될 수 있다. 또한 원하는 자료를 선택한 후에는 AustLit과 같이 자료에 대한 광범위하고 포괄적인 정보를 제공해 주는 것을 중요하게 여기고 있었다. 이는 전통적인 검색서비스보다 FRBR형 검색서비스가 다양한 정보를 제공해 주기 때문에 정보검색을 통한 새로운 정보획득이 가능하리라 여기고 있었기 때문이다.

특히, 검색결과를 보여줌에 있어 다양한 서지적 관계를 한눈에 볼 수 있도록 계층적 접근을 가시적으로 제공하는 FictionFinder에 대한 높은 선호도가 드러났다. 이는 FRBR형 검색서비스를 통해 무수한 정보를 한눈에 확인할 수 있으며, 이러한 검색결과를 통해 이용자들은 본인이 가지고 있는 지식지도를 구체화하거나 확장시킬 수 있다는 측면에서 매우 높은 만족

도를 보였다.

이러한 특징을 살피, 향후 FRBR형 검색서비스 개발시 고려해야 할 구체적인 방향을 정리하면 다음과 같다.

■ 검색화면

- (1) 검색 체계는 전통적인 도서관목록 검색서비스에서 제공하는 검색 요소와 FRBR 모델의 개체를 적절히 활용하여야 한다.
- (2) 키워드 검색 체계에서는 다양한 검색 요소를 활용하되, 요소가 확장될 시에는 대분류하여 계층화시켜야 한다.
- (3) 브라우징 검색 체계에서는 단일의 접근점보다는 다수의 접근점을 제공하되, 결과 내 검색이나 패킷 네비게이션 기능을 추가적으로 제공하여야 한다.
- (4) FRBR 개체를 검색에 활용할 때에는 도움말 기능과 다양한 검색 예시를 제공하여야 한다.

■ 결과화면

- (1) 간략결과 화면에서는 전거형 접근점을 제공하여 이용자가 원하는 자료를 식별할 수 있도록 도움을 주어야 한다.
- (2) 계층화 방향은 전거형 접근점을 시작점으로 하되, 다양한 방식으로 접근할 수 있도록 제공되어야 한다.
- (3) 상세결과 화면에서는 다수의 FRBR 요소를 활용하여 이용자가 가진 정보를 확장하는데 도움을 주어야 한다.
- (4) 검색결과 화면은 체계적이고 논리적으로 구성되어야 하며, 특히 체계의 가독성을 높일 수 있어야 한다.

이 연구는 지금까지의 논의가 FRBR형 검색서비스를 개발하는데 있어 데이터의 구축방법에 주된 관심을 쏟아왔으며, 잘 구축한 데이터를 어떻게 보여줄 것인가에 대한 관심이 상대적으로 소홀했다는 문제의식에서 시작되었다. 이러한 문제를 해결하기 위해 이 연구에서는 FRBR형 검색서비스를 개발하기에 앞서 이용자들의 요구를 기반으로 개발 전략을 수립하여야 한다는 전제하에, 그들의 이야기를 들어보면서 궁극적으로 우리 이용자를 위한 FRBR형 검색서비스 개발 방향의 근거를 마련하는데 중점을 두었다.

이어질 후속연구에서는 앞서 제안한 개발 방향을 근거삼아 국내 이용자들에게 적합한 FRBR형 검색서비스를 실질적으로 구현하는 과정에 집중해 보고자 한다. 이를 통해 구현 과정에서 제기될 수 있는 다양한 문제에 대해 고민해 보고, 나아가 우리 도서관 현장에 적용할 수 있는 실무적인 방법을 모색하고자 한다. 이 연구가 FRBR 모델의 근본적인 목적인 ‘이용자

의 기대'에 응답하고 '이용자 과업'을 근간으로 한 도서관목록의 실현을 위한 시작점이 되기를 기대한다.

참고문헌

- 김소형. 2005. 『영화정보를 위한 FRBR 모형 메타데이터 시스템 구현에 관한 연구』. 박사학위 논문. 성균관대학교 대학원 문헌정보학과.
- 김정현. 2013. 한국목록규칙의 개정 방향에 대한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 44(4): 123-143.
- 김정현, 이성숙, 이유정. 2015. KORMARC 서지레코드의 FRBR 알고리즘 개발에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 46(1): 1-23.
- 김현희. 2007. FRBR 모형 기반 서지검색시스템의 검색 효율성 평가 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 38(3): 223-246.
- 김현희, 유영준, 박서은. 2007. FRBR 모형의 KORMARC 데이터베이스로의 적용 가능성에 대한 실험적 연구—음악자료를 중심으로. 『한국도서관·정보학회지』, 38(2): 185-202.
- 노지현. 2007. 한국의 도서관 환경에서 FRBR 모델의 의미. 『한국도서관·정보학회지』, 38(2): 223-244.
- 노지현. 2008. KORMARC 레코드에 대한 FRBR 모델의 적용 실험. 『한국도서관·정보학회지』, 39(2): 291-312.
- 노지현. 2015. 『국립중앙도서관 서지데이터의 FRBR 구현을 위한 방안 연구』. 서울: 국립중앙도서관.
- 도태현. 2015. 한국목록규칙 4판 개정판의 구성 방안 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 46(4): 207-226.
- 박진희. 2009. RDA의 제정동향 및 내용구조에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 40(1): 317-338.
- 서은경. 2006. FRBR 모형에 기반한 서지정보 인터페이스 개발에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 23(4): 317-339.
- 이미화. 2012. 국제목록원칙 2009 제정에 따른 한국목록규칙의 방향성에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 46(2): 261-280.
- 이성숙. 2006. FRBR 모형의 적용 전략에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(2): 305-331.
- 이은주. 2014. 이용자 요구 기반의 도서관목록 구현에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 48(3): 431-458.

- 정진규. 2007. 방송영상자료의 FRBR기반 서지구조모형에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 41(1): 185-214.
- 조재인. 2009. RDA 구현 시나리오와 서지 제어의 장래에 대한 고찰. 『한국문헌정보학회지』, 43(3): 85-105.
- Rosenfeld, Louis and Peter Morvill. 2003. 『인포메이션 아키텍처』. 남상신 옮김. 서울: 한빛 미디어.
- Ayres, Marie-Louise et al. 2002. "Report on the Successful AustLit: Australian Literature Gateway Implementation of the FRBR and INDECS Event Models, and Implications for Other FRBR Implementations." *International Cataloguing and Bibliographic Control*, 32(1): 1-9.
- Floyd, Ingbert. 2009. "Multiple Interpretations: Implications of FRBR as a Boundary Object." <<https://www.asis.org/Conferences/AM09/open-proceedings/posters/110.xml>> [cited 2016. 4. 25].
- Hickey, Thomas B., Edward T. O'Neill and Jenny Toves. 2002. "Experiments with the IFLA Functional Requirements for Bibliographic Records(FRBR)." *D-Lib Magazine*, 8(9) <<http://www.dlib.org/dlib/september02/hickey/09hickey.html>> [cited 2016. 4. 20].
- Kapor, Mitchell. 1991. "Software design manifesto." *Dr. Dobbs's Journal*, 16(1): 62-67.
- Madison, Olivia M. A. 2000. "The IFLA Functional Requirements for Bibliographic Records: International Standards for Universal Bibliographic Control." *Library Resources and Technical Services*, 44(3): 153-159.
- Mäki, Uskali. 2001. "Models, Metaphors, Narrative, and Rhetoric: philosophical aspects." in *International Encyclopedia of the social & Behavioral science*. Amsterdam: Elsevier.
- Merčun, Tanja et al. 2013. Creating better library information systems: the road to *FRBR-land*. <<http://www.informationr.net/ir/18-3/colis/paperC07.html#.Vz7Kl3xf2mQ>> [cited 2016. 4. 25].
- Nielsen, Jakob. 1993. *Usability Engineering*, San Francisco: Morgan Kaufmann.
- Nielson, Jakob. 2000. *Why You Only Need to Test with 5 Users*. <<https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>> [cited 2016. 4. 25].
- OCLC. 2005. 『*Perceptions of Libraries and Information Resources*』 <<http://www.oclc.org/content/dam/oclc/reports/onlinecatalogs/fullreport.pdf>> [cited 2016. 4. 20].

- Powers, Heather and Dianne Coan, 2013. "RDA and FRBR... Tell me again why I care?"
 <http://www.itsmarc.com/crs/mergedprojects/RDAplus/rdaplus/rda_and_frbr_tell_me_again_why_i_care.htm> [cited 2016. 4. 20].
- Taniguchi, Shoichi. 2012. "Viewing RDA from FRBR and FRAD: does RDA represent a different conceptual model?" *Cataloging & Classification Quarterly*, 50: 929-943.
- Tillett, Barbara B. 2005. "FRBR and Cataloging for the Future." *Cataloging & Classification Quarterly*, 39(3/4): 197-205.
- Vizine-Goetz, Diane. 2004. "FictionFinder: a FRBR works-based prototype." ALA Annual Conference. <<http://www.ala.org/alcts/sites/ala.org.alcts/files/content/events/pastala/annua/04/VizineGoetz.pdf>> [cited 2016. 4. 20].
- Zhang, Yin, Athena Salaba. 2009. "What is Next for FRBR? A Delphi Study." *The Library Quarterly*, 79(2): 233-255.
- Zhang, Yin, Athena Salaba. 2012. "What do users tell us about FRBR-Based catalogs?" *Cataloging & Classification Quarterly*, 50: 705-723.

국한문 참고문헌의 영문 표기

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

- Cho, Jane. 2009. "A Study for RDA Implementation Scenarios and Future Bibliographic Control." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 43(3): 85-105.
- Chung, Jin-Gyoo. 2007. "A Study on Modeling of Bibliographic Framework Based on FRBR for Television Program Materials." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(1): 185-214.
- Doh, Tae-Hyeon. 2015. "Suggestions for the Composition of KCR4 Revision." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 46(4): 207-226.
- Kim, Hyun-Hee. 2007. "An Experimental Study on the Retrieval Efficiency of the FRBR Based Bibliographic Retrieval System." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(3): 223-246.
- Kim, Hyun-hee, Yeong-Jun Yoo and Suh-Eun Park. 2007. "An Experimental Study on the FRBR Model Adaptation to KORMARC Database : Focusing on Music Materials." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(2): 185-202.

- Kim, Jeong-Hyen. 2013. "A Study on the Direction for the Revision of Korean Cataloguing Rules." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 44(4): 123-143.
- Kim, Jeong-Hyen, Sung-Sook Lee and You-Jeong Lee. 2015. "A Study on the Development of FRBR Algorithm for KORMARC Bibliographic Record." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 46(1): 1-23.
- Kim, Sohyeong. 2005. *A Study on the Developing of Metadata System Based on FRBR Model for the Information of Motion Pictures*. Ph. D. diss., Sungkyunkwan University.
- Park, Jin-Hee. 2009. "A Study on Movements to Establish RDA and Its Contents Structure." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 40(1): 317-338.
- Rho, Jee-Hyun. 2007. "Meanings of FRBR Model in Korean Library Circumstance." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(2): 223-244.
- Rho, Jee-Hyun. 2008. "An Application of FRBR Model to KORMARC Records." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 39(2): 291-312.
- Lee, Eun-Ju. 2014. "Redesign of OPAC based on College Students' Information Needs : The Case of P University Library." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 48(3): 431-458.
- Lee, Mihwa. 2012. The Study on the Directions of KCR4 under the New ICP 2009. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 46(2): 261-280.
- Lee, Sung-Sook. 2006. "A Study on the Application Strategies of the FRBR model: Focused on Foreign Countries." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 40(2): 305-331.
- Seo, EunGyong. 2006. "A Study on the Development of Bibliographic Interface Based on the FRBR Model." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 23(4): 317-339.