

MARC 데이터의 RDA 저작 및 표현형 요소 분석을 통한 한국목록규칙 및 KORMARC의 고려사항

A Study on Suggestion for KCR and KORMARC by Analyzing Work and Expression Element of RDA in MARC

이 미 화(Mi-Hwa Lee)*

< 목 차 >

I. 서론	4. 종합 분석
II. 이론적 배경	IV. RDA에 따른 한국목록규칙 및 KORMARC 고려 사항
1. AACR2에서 RDA	1. 표현원칙(representation)의 변경
2. RDA, FRBR, MARC21	2. 기본표목 유지 및 'Rule of three'의 삭제
3. FRBR 프로토타입	3. 채택서명(preferred title) 사용
4. MARC 데이터 분석	4. 내용, 매체, 수록매체 유형 적용
III. RDA 저작 및 표현형 요소의 입력 정도	5. 기타사항
1. 데이터 입력정도	V. 결론
2. RDA 및 FRBR 저작 요소의 입력 분석	
3. RDA 및 FRBR 표현형 요소의 입력 분석	

초 록

IFLA의 국제목록규칙에 관한 목록전문가회의(IME ICC)에서 결정한 국제목록원칙(International Cataloguing Principles)을 반영하고, 서지레코드의 기능상의 요건(FRBR)에 제시된 목록의 개념 모형과 전거데이터의 기능상의 요건(FRAD)에 제시된 전거데이터의 개념 모형을 구현할 수 있는 새로운 목록규칙인 RDA(Resource Description and Access) 초안이 2008년 제시되었다. 이에 따라 RDA 규칙에 기반하여 MARC21 포맷에 신규 태그 및 필드를 추가시키고, RDA 및 FRBR을 실질적으로 구현하기 위한 프로토타입에 관한 연구가 진행되고 있다. 이러한 국제적인 목록 환경의 변화에 따라 국내에서 RDA 규칙의 수용을 위해 목록규칙과 엔코딩 포맷인 KORMARC의 개정이 요구된다. 이를 위해 한성대학교 MARC 데이터에서 RDA 및 FRBR의 저작 및 표현형 요소의 입력 정도를 분석하여, RDA를 위한 현행 MARC 데이터의 한계를 파악하였다. 이러한 데이터 입력의 한계를 바탕으로, 국내 목록 환경에서 RDA 규칙을 접목하기 위한 목록규칙과 KORMARC 추가 태그 및 필드를 제시하였다. 고려할 목록 규칙 및 기술 원칙으로는 표현원칙, 기본표목 및 "rule of three", 채택서명, 내용/매체/수록매체 유형 적용 등이었다. 본 연구는 국내에서 RDA를 위한 목록규칙 및 KORMARC 개정의 방향을 제안하였다는 데 그 의의가 있다.

키워드: 자원의 기술 및 접근, 서지레코드의 기능적 요건, 영미목록규칙, 국제목록원칙, 한국목록규칙

ABSTRACT

Resource Description and Access(RDA) was published in 2008, reflecting IFLA IME ICC's International Cataloguing Principles(ICP), conceptual model for cataloging of Functional Requirement for Bibliographic Records(FRBR), and conceptual model for authority data of Functional Requirement for Authority Data(FRAD). Therefore, new tags and fields have been added to MARC21 format, and researches about the prototype have been studied to implement FRBR as envisioned by the new RDA standard. According to the innovative international cataloging environments, KCR and KORMARC must be revised to accommodate RDA description. This study was to grasp occurrence rate of work and expression element of FRBR and RDA among MARC field of Hansung University library and to analyze limitation of MARC data for RDA. Based on this limitations, cataloging rules and tags and fields of KORMARC were suggested to accommodate RDA in national cataloging environment. This study reviewed cataloging rules such like representation, main entry and rule of three, preferred title, types of content, media and carrier. This study is to suggest the consideration of KCR and KORMARC for RDA in Korea.

Keywords: RDA, FRBR, AACR2, ICP, MARC21, KORMARC, KCR4

* 한성대학교 학생지원팀 차장(leemh@hansung.ac.kr)

• 접수일: 2010년 5월 21일 • 최초심사일: 2010년 6월 5일 • 최종심사일: 2010년 6월 25일

I. 서론

영미목록규칙인 AACR2를 수정하기 위해 2004년 11월경에 통칭 AACR3라고 부르던 개정안의 일부분이 비공식적으로 작성되었고, 2005년 기존 AACR3의 형식으로는 새로운 여러 도서관 자원을 수용하기 어렵다는 판단 하에 대대적으로 개편되면서 명칭이 Resource Description and Access(RDA)로 변경되었으며, 지속적인 수정과 의견 수렴의 과정 속에서 2008년 11월 RDA 초안이 발표되었다. RDA는 서지레코드의 기능상의 요건(FRBR)에 제시된 목록의 개념 모형과 전거데이터의 기능상의 요건(FRAD)에 제시된 전거데이터의 개념 모형, 2003년부터 2007년까지 국제도서관연맹(IFLA)의 주관으로 열렸던 국제목록규칙에 관한 목록전문가회의(IME ICC)에서 결정한 국제목록원칙(International Cataloguing Principles)을 반영하고 있다. AACR2에서 RDA로 목록규칙의 변화에 따라 메타데이터인 MARC21에 신규 태그를 추가시켰고, FRBR을 실현하기 위한 프로토타입에 관한 연구가 진행되고 있다.

하지만 국내에서 목록의 변화를 수용하기 위한 RDA 목록규칙에 대한 논의는 초기 단계로 RDA를 위한 한국목록규칙 및 KORMARC 개정 등의 실질적인 연구는 이루어지지 않으며, 목록 구축을 담당하는 현장에서도 새로운 목록규칙에 대한 실질적인 준비 및 변화를 위한 노력은 크지 않다. 이는 현장에서 FRBR과 RDA의 출현배경에 대한 이해, 이를 통한 시스템의 실질적 변화 등에 대한 내용을 구체적으로 인식하지 못했기 때문이다. 따라서 도서관 현장에서 기 구축된 MARC 데이터를 이용해 FRBR과 RDA 핵심 요소의 입력 정도를 파악하여, FRBR 및 RDA의 실현가능성을 타진해야 할 것이다. 즉 현행 MARC 데이터의 입력 수준으로 RDA 및 FRBR 구축의 가능성과 한계에 대한 실질적인 연구가 필요하다.

이를 위해 본고에서는 AACR2, KCR3¹⁾를 기반으로 구축한 국내 MARC 데이터에서 RDA 및 FRBR 핵심요소의 입력 정도, 입력이 필요한 MARC 필드 및 추가 개정이 필요한 사항을 파악하고자 한다. RDA 규칙이 여러 메타데이터에 적용가능 하지만 MARC은 목록규칙을 준수하여 기술하고, 목록검색 및 이용자에게 원하는 화면을 제공하기 때문에 RDA 연구에 가장 적합한 데이터이다.

연구방법으로는 문헌연구를 기반으로 단위도서관의 MARC 데이터의 입력 수준을 통계적으로 분석하였다. 이는 MARC 서지데이터가 FRBR 개념모델 구현, RDA 목록규칙을 위한 충분한 데이터인지의 여부, 특히, RDA 및 FRBR을 위한 저작 및 표현형을 위한 정보 제공의 여부 및 데이터의 한계를 파악하기 위한 것이었다. MARC 입력 수준을 분석하기 위한 사례로 한성대학교 도서관의 MARC 데이터를 대상으로 하였다. 이는 단위 도서관 데이터이지만, KERIS 종합목록을 이용해 MARC 데이터를 구축하기 때문에 다른 대학도서관의 데이터와 동질의 수준으로 MARC

1) 분석대상 도서관에서 AACR2, KCR3, KORMARC단행본용, USMARC을 이용해 데이터를 구축하고 있음.

데이터 입력수준의 차이가 크지 않을 것으로 판단되었기 때문이다. 분석 데이터는 비도서자료, 연속간행물을 제외한 단행본을 대상으로 약 35만건의 MARC 데이터를 RDA 및 FRBR의 저작 및 표현형 수준의 정보를 중심으로 분석하였다.

본 연구를 통해 영미권에서 현재 초안이 발표된 RDA와 MARC21을 기반으로 국내에 필요한 목록규칙 및 KORMARC의 반영사항을 제안할 수 있었다. 또한 FRBR 개념모델 및 RDA 목록규칙에 대한 국내도서관의 실질적인 대응을 제시할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. AACR2에서 RDA

1966년 MARC 파일럿프로젝트가 시작되었으며, 1967년 AACR1의 준 개정판이 출판되었고, 1969년 코펜하겐에서 열린 국제목록전문가회의 등의 일련의 과정 속에서 AACR2는 1961년 파리에서 열린 국제목록원칙을 이론적 기초로 하여 1978년 발행되었다. 1970년대 후반은 OPAC의 태동기로, 카드 목록이 대부분의 도서관에서 주요 정보검색시스템이었다. 따라서 AACR2의 본질과 구조는 이러한 당시 상황을 반영하여 1부는 기술을, 2부는 표목·통일서명·참조에 관한 규칙을 포함하였다. AACR2는 1981년부터 시작해 1989년에서 2002년 사이 규칙이 지속적으로 개정되었고, 1999년에는 MARC21이 개발되었으며, 목록관련 중요 회의가 개최되었다. 도서관 컬렉션이 변화하고, FRBR 모델이 개발되면서 목록 규칙의 개정 즉 AACR3 개발 계획이 세워졌다. AACR3에 제안된 변경사항은 목록의 원칙과 기능, 전거통제 포함, FRBR 개념 및 용어 도입, 비일관성, 애매함, 중복 내용의 제거, 규칙 내 지속된 문제의 해소 등이었다. 이에 따라 1부 기술, 2부 접근점, 3부 접근점의 형태로 구조화된 AACR3를 웹기반으로 초안을 제공하였으나, 디지털 세계의 반영이 필요하다는 판단 하에 새로운 형태의 목록 규칙 RDA(Resource Description and Access)의 개발 계획을 낳았다. RDA는 FRBR 중심의 구조로, 이용자 친화적 레이아웃으로, 데이터의 기술과 표현을 구분하였다. RDA는 지속적인 의견수렴과 수정을 거쳐 2008년 초안이 발표되었다.²⁾

RDA와 AACR2를 구조적인 측면에서 살펴보면, AACR2는 크게 자원의 기술과 접근점으로 나뉘어, 기술에는 책, 지도, 필사, 음악 등 자료 유형별 기술방식이, 2부에서는 표목·통일표목·참조의 내용으로 구성된다. 반면, RDA는 속성 기술과, 관계 기술로 구분되어, 1부(1-4장)는 구현형과

2) Ed Jones, "The Shape of things to come: Resource Description and Access(RDA)," *Serials Librarian*, Vol.52, No.3/4(2007), pp.281-289.

개별자료의 속성을 기술하는 것으로 구현형과 개별자료의 식별, 수록매체의 기술, 입수와 접근 정보의 제공이 해당한다. 제2부(5-7장)는 저작과 표현형의 속성기록으로 저작과 표현형의 식별, 내용(content)의 기술이다. 3부(8-11장)는 개인, 가족, 단체의 식별 정보가 포함되며, 4부(12-16장)는 개념, 대상, 사건, 장소의 식별 정보가 포함된다. 5부(17장)는 저작, 표현형, 구현형, 개별자료 간의 1차 관계, 6부(18-22장)는 자원과 관련된 개인이나 가족, 단체 간의 관계 기록, 7부(23장)는 주제 관계 기록, 8부(24-28장)는 저작, 표현형, 구현형, 개별자료 간의 관계 기록으로 관련 저작, 관련 표현형, 관련 구현형, 관련 개별자료로 구분된다. 9부(29-32장)는 개인, 가족, 단체 간의 관계를 기술하고, 10부(33-37장)는 개념, 대상, 사건, 장소 간의 관계를 기술한다.

AACR2에서 RDA로 변경시 용어의 변화를 살펴보면, AACR2에서는 도서관자료(library materials)이지만, RDA에서는 자원으로서의 자료(materials as resources)를 사용하고, 표목(heading)이 접근점(access point)으로, 기본기입(main entry)에서 저작의 접근점(access point for creator or title of a work)으로, 부출기입(added entry)에서 접근점(access point)으로, 저자(author) 등은 크리에이터(creator)로, 통일서명(uniform title)은 저작의 채택서명(preferred title for a work)으로 변경되었다.³⁾ 따라서 FRBR 개념 모델을 수용한 RDA의 구조 및 용어가 기존 AACR2와는 다르며, 앞으로 많은 변화가 예측되는 바 국내 목록에서도 RDA의 적용방식을 고려해야 할 것이다.

2. RDA, FRBR, MARC21

RDA는 국제적인 원칙, 모델, 표준과 상호양립가능하며, FRBR 개념모델을 기반으로 여러 표준과 관계를 맺고 있다. 첫째 RDA는 FRBR 개념 모델을 이용하는데 RDA 규칙에 FRBR 용어가 사용되고, 요소와 관계는 FRBR 프레임워크에 기반하며, 규칙의 목적도 FRBR의 4가지 목적인 찾기, 선별, 선정, 획득 정보에 기반하고 있다.⁴⁾ 최근에는 항해(Navigate)가 추가되고, 저작과 표현형, 구현형, 개별자료, 개인, 가족, 단체, 개념, 대상, 사건, 장소 간의 관계를 지시하는 것을 포함하며, 서지데이터와 전거데이터의 논리적 배열과 명확한 이동 방법을 제시한다.⁵⁾

둘째, 2009년 3월 IFLA의 IME ICC(IFLA Meeting of Experts on an International Cataloguing Code)는 국제목록원칙(ICP, International Cataloguing Principles)을 발표했는데 이는 텍스트 저작에서 모든 유형의 자료로, 그리고 표목의 선정과 형태에서 도서관 목록에서 사용하는 서지와 전거데

3) Alison Hitchens and Ellen Symons, "Preparing catalogers for RDA Training," *Cataloging & classification Quarterly*, Vol.47(2009), pp.691-707.

4) Ed Jones, *op. cit.*

5) IME ICC, 영미권의 차세대 목록규칙 자원의 기술과 접근, 도서관연구소 역, 2009, <http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-ko.pdf> [cited 2010. 3. 2].

이터의 모든 측면으로 바뀌어 파리원칙을 갱신하였다. 이러한 새로운 원칙은 전 세계 목록 전통과 FRBR 개념모델의 기반이 되었다.⁶⁾ RDA에는 IME ICC의 목록 원칙과 FRBR 개념모델이 통합되어, 목록규칙의 개념으로 FRBR의 용어와 관계를 사용하며, ICP의 목록원칙에 근거한 규칙을 생성하였다.

셋째, RDA는 MARC, MODS, DC 등의 스키마로 레코드를 엔코딩할 수도 있는데, MARC21은 RDA의 여러 엔코딩 표준중 하나이다. RDA는 서지와 전거레코드에 포함된 데이터를 선정하고 기술하기 위한 가이드라인을 포함하며, MARC21은 RDA를 이용해 생산된 엔코딩 레코드의 스키마이다. MARC21과 RDA의 매핑은 RDA 부록D에 수록되어 있으며, 추후 DC와 매핑도 추가시킬 예정이다. 이러한 관계에 따라 FRBR 개념모델을 위한 RDA 규칙과 이를 구현하기 위한 엔코딩 요소로 KORMARC(단행본)과 MARC21의 필드를 분석한 결과는 <표 1>과 같다.

저작을 식별하는 FRBR 저작의 표제는 RDA 저작에 대한 채택표제, 저작의 부분에 대한 채택표제 등에 대응되는 필수 요소이다. 이에 대응하는 MARC 태그는 240, 130이지만 해당 태그가 없는 경우 245에서 추출이 가능하다. 저작의 형식은 핵심요소로 저작이 속한 부류나 장르를 의미하며, 동일 서명을 가진 다른 저작을 구분하기 위해 필요한 항목으로, FRBR 저작의 형식에 해당한다. 이는 MARC21 240, 245 ▼k에 기술할 수 있는데, 예를 들어, 연극, 컴퓨터파일, 영화, 라디오프로그램, 텔레비전 프로그램, 시리즈, 시 등의 자료의 실제 형식에 대해 기술한다. 저작 일자도 핵심요소로 동일 서명을 가진 다른 저작을 구분하기 위해 필요한 항목이다.

FRBR 표현형의 표제에 대응하는 RDA 및 MARC의 요소는 없으며, 표현형의 형식은 RDA 6.10 내용유형에 해당하며, 내용유형에는 cartographic dataset, cartographic image, cartographic moving image, cartographic tactile image, cartographic tactile three-dimensional form, cartographic three-dimensional form, computer dataset, computer program, notated movement, notated music, performed music, sounds, spoken word, still image, tactile image, tactile music, tactile notated, movement, tactile text, tactile three-dimensional form, text, three-dimensional form, three-dimensional moving image, two-dimensional moving image가 있다.⁷⁾ 내용유형은 RDA 핵심요소로 표현된 내용이 인간의 지각을 통해 느끼는 커뮤니케이션의 근본적인 형식을 반영한다. 이는 MARC21 leader/06, 240 ▼h에 해당하지만, 최근 새로운 MARC21에서는 이를 수용하기 위한 다양한 336 ▼a가 추가되었다. 표현형의 일자 및 표현형의 언어는 핵심요소로 동일 저작의 상이한 표현형을 구분하기 위한 것이다.

6) Alison Hitchens and Ellen Symons, *op. cit.*

7) Joint Steering Committee for Development of RDA, *RDA: Resource Description and Access*, 2008, <http://www.nl.go.kr/krii/common/ViewPDF.php?pdf_key=4964055&submenu=2&leftmenu=2&code=20091008192014_50> [cited 2009. 12. 23].

6 한국도서관·정보학회지(제41권 제2호)

〈표 1〉 FRBR, RDA, KORMARC, MARC21 매핑⁸⁾

	FRBR 주요 속성	RDA 주요 요소	KORMARC	MARC21
저작	저작의 표제	6.2.2 preferred title for the work 6.2.3 variant title for the work	240 ▼a 245 ▼a	130/240/243/245 ▼a, ▼n, ▼p 분출700/710/711/730/740 ▼t, ▼n, ▼p
	저작의 형식	6.3 form of work	008/33, 30-31	130/240/243/245 ▼k 분출700/710/711/730 ▼k
	저작 일자	6.4 date of work	008/07-10 260 ▼c	130 ▼g 분출700/710/711 ▼d : 730 ▼d ▼f
	기타 식별 특성	6.6 other distinguishing characteristic of the work	245 ▼b, ▼c	130/240/243 ▼s 분출700/710/711/730 ▼s
표현형	표현형의 표제	-	-	-
	표현형의 형식	6.10 content type	leader/06 240 ▼h	Leader/06 240 ▼h 336 ▼a
	표현형의 일자	6.11 date of expression	008/07-10 260 ▼c	260 ▼c
	표현형의 언어	6.12 language of expression	008/35-37 041 ▼a	008/35-37 130 240 243 ▼l
	기타 식별 특성	6.13 other distinguishing characteristic of the expression	250 ▼a	130 240 243 ▼o 245 ▼s
구현형	구현형의 표제	2.3.2 title proper 2.3.3 parallel title proper 2.3.4 other title information	245 ▼a	245 ▼a 246 ▼a
	책임사항	2.4.2 statement of responsibility	245 ▼d	245 ▼c
	판사항	2.5.2 edition statement	250 ▼a	250 ▼a
	출판지, 출판사, 출판일	2.8 publication statement 2.9 distribution statement 2.10 manufacture statement	260 ▼a ▼b ▼c	260 ▼a ▼b ▼c
	총서	2.12 series statement	400 ▼a 490 ▼a	400 ▼a 490 ▼a
	수록매체 형태	3.3 carrier type	007/01	007/01 337 ▼a 338 ▼a
	수록매체의 크기 (extent)	3.4 extent	300 ▼a	300 ▼a
	물리적 매체	3.6 base material	300 ▼b	300 ▼b
개인 단체	개인명, 단체명	9.2.2 preferred name for the person 9.2.3 variant name for the person 11.2.2 preferred name of the corporate body 11.2.3 variant name for the corporate body	100 ▼a 110 ▼a	100 ▼a 110 ▼a
	생몰년, 단체 관련 연도	9.3 date associated with the person 11.4 date associated with the corporate body	100 ▼d 110 ▼d	100 ▼d 110 ▼d
	직함	9.4 title of the person	100 ▼c	100 ▼c
	관련 기타 특성	9.6 other designation associated with the person 11.6 other designation associated with the corporate body	100 ▼g	100 ▼g

8) Joint Steering Committee for Development of RDA, *FRBR to RDA mapping*, 2009, <<http://www.rda-jsc.org/docs/5rda-frbrdamappingrev.pdf>> [cited 2009, 12, 23]. ; Joint Steering Committee for Development of RDA, *RDA to FRBR mapping*, 2009, <<http://www.rda-jsc.org/docs/5rda-frbrmapping.pdf>> [cited 2009, 12, 23]. 참조함.

구현형은 RDA 2, 3장의 내용으로 구현형의 표제, 책임사항, 판사항, 출판사항은 기존 MARC 데이터에서 그대로 수용하고 있다. RDA 수록매체(carrier type)의 경우 KORMARC에는 해당하는 요소가 없지만, MARC21에서는 최근 338에 수록매체(carrier type)를 기술하고, 337에는 매체 유형(media type)을 기술하도록 태그를 추가시켰다.

ALCTS 사전회의에서 Delsey는 MARC21, FRBR, RDA를 분석하여 매핑한 후, <그림 1>과 같이 MARC 필드별 RDA요소를 매핑하였다. 이를 바탕으로 FRBR의 저작을 식별하는 항목으로 240 ▼a, 100 ▼a를 사용하며, 표현형 식별을 위해 240 ▼1 표현형 언어를 기술하도록 하였다. 구현형은 기존대로 245 ▼a, 250 ▼a, 260 ▼a, ▼b, ▼c, 300 ▼a, 338 ▼a 등의 데이터 요소를 이용하였다.⁹⁾

100 ▼a Preferred name for the person ▼d Date of birth
240 ▼a Preferred title for the work ▼1 Language of expression
245 ▼a Title proper ▼c Statement of responsibility relating to title proper
250 ▼a Designation of edition
260 ▼a Place of publication ▼b Publisher's name ▼c Date of publication
300 ▼a Extent
338 ▼a Carrier type
500 ▼a Nature of the content
...
700 ▼a Preferred name for the person ▼c Title of the person ▼e Relationship designator
700 ▼a Preferred name for the person ▼c Profession or occupation ▼e Relationship designator
730 ▼a Preferred title for the work ▼d Date of work
740 ▼a Variant title

<그림 1> MARC21에 대응하는 RDA 요소

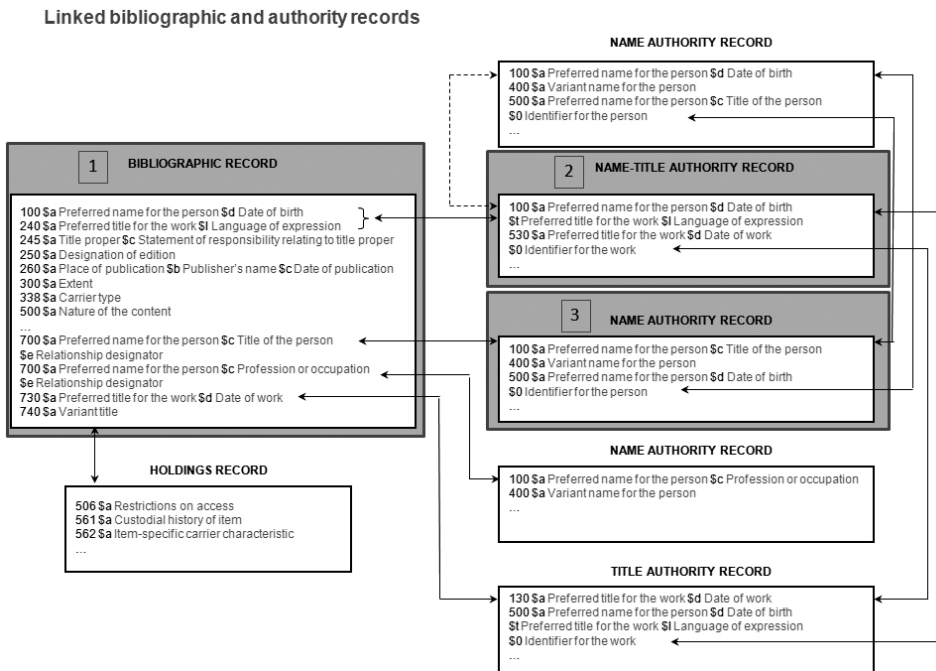
3. FRBR 프로토타입

JSC는 미래 목록시나리오를 3가지로 구분하는데 시나리오 1, 2는 현재의 구조와 다를 바 없고, 시나리오 3은 FRBR 엔티티를 반영하는 복수개의 독립된 레코드를 유지하고 이들을 식별자로 연계하는 구조이다. 각 시나리오의 공통 사항은 FRBR의 전통적인 전거제어체계를 따르며, AACR의 기본기입(main entry)에 해당하는 채택이름(preferred name), 채택서명(preferred title)이 FRBR의 저작 또는 표현형 식별이라는 개념에 대응된다는 것이다.¹⁰⁾

Delsey는 2가지 형태의 FRBR 시나리오를 제시하는데, 첫째는 기존 서지 및 전거레코드를 이용

9) Tom Delsey, "FRBR and FRAD as implemented in RDA," Presented at *ALCTS Preconference RDA*, 2009, <http://presentations.ala.org/images/b/b2/FRBR_and_FRAD_as_implemented_in_RDA.ppt> [cited 2010. 4. 23].
 10) 조재인, "RDA 구현 시나리오와 서지제어의 장래에 대한 고찰," 한국문헌정보학회지, 제43권, 제3호(2009. 9), pp.85-105.

한 형태이고, 다른 하나는 객체중심데이터베이스를 이용하는 방식이다. 기존 서지 및 전거레코드를 이용하는 것은 RDA 데이터를 구축하는 대부분의 도서관에서 MARC21로 데이터를 반입 반출하는 도서관리시스템을 이용한다는 가정에서 구축한 시나리오로 <그림 2>와 같이 기존 MARC 데이터를 이용해 이름-서명 전거레코드, 서명전거레코드, 이름전거레코드를 구축해 구현하는 형태이다. 관계 기술을 위해 주기입의 100, 240, 700, 730을 이용하되, 전거레코드와 연계한다. 저작/표현형을 규명하는 속성은 전조합 접근점으로 저장되며, 이름-서명 전거레코드는 100 ▼a, ▼d, ▼t, ▼l, 530 ▼a, ▼d, ▼0을 사용한다. 이름 전거레코드는 100 ▼a, ▼c, 400 ▼a, 500 ▼a, ▼d, ▼0을 사용한다.¹¹⁾



<그림 2> 기존 서지 및 전거레코드를 이용한 구조

다른 형태는 도서관에서 E-R 모델을 반영하는 데이터베이스 구조를 이용해 새로운 시스템으로 변경할 수 있다는 가정에서 시작하는 것으로 이는 객체 중심데이터베이스 모델이다. 저작, 표현형, 구현형, 개별자료 각각의 레코드가 개별 생성되고, 저작, 구현형, 표현형, 개별자료간의 우선 관계는 레코드간의 링크를 통해 생성된다. 구현형 레코드에는 구현형의 속성인 245 ▼a, 740 ▼a, 245 ▼c, 250 ▼a 등이며, 주요 관계는 저작, 표현형 레코드와 연계된다.

11) Tom Delsey, *op. cit.*

RDA가 수용하는 FRBR의 실행가능성에 관한 연구 결과 OCLC에서는 80만개 이상의 서지레코드 내에 모든 저작의 20%가 1개 이상의 구현형을 가지며, 약 1%는 7개 이상을 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 대해 일부에서는 적은 자료가 FRBR을 통해 이익을 얻는다고 FRBR의 실행가능성을 의심하지만, 많은 구현형을 갖는 저작이 여러 도서관에 소장되어 있고, 이용자에게 핵심 저작이기 때문에 FRBR이 유용하다.¹²⁾

FRBR을 구현하기 위한 프로토타입 및 프로그램 개발이 진행되고 있으며, 대표적인 예로 OCLC Fiction Finder, RedLightGreen, IFPA, AusLit Gateway, FRBR Display Tool, VTLS, Bibliotek.dk, LibraryLabs 등이 있다. FRBR 구현 프로토타입은 주로 FRBRization으로 MARC 데이터를 FRBR로 구현하기 위해 매핑하는 알고리즘이다. 이러한 솔루션은 저렴하고 구축이 용이할 뿐만 아니라, FRBR을 실험할 수 있는 타당한 방법이다. LibraryLabs는 수퍼저작을 정의하였는데, 수퍼저작은 FRBR 모델은 아니지만, 동일한 서명과 저자명을 가진 여러 저작을 집중시킬 수 있다. 저작을 구분하기 위해서는 저자/서명/형태로 체크하였으며, 표현형은 저자/서명/형태/언어로 식별하였다. 수퍼저작 개념을 사용하여 동일 저자와 서명을 가진 저작의 여러 유형을 집중시켰고, 저작은 관계에 따라 연계되었다. Fiction Finder에서는 표현형의 식별에 어려움이 많아 이를 구현하는 대신 유사 기능으로 언어와 포맷을 사용하였다. 이러한 프로토타입은 과거 OPAC 보다 는 향상된 것이지만, FRBR과 관련된 많은 발전은 아직 실현되지 않았다.¹³⁾

서로 다른 저작 간에 그리고 동일 저작의 표현형 간에 관계를 규명하고 디스플레이하는데 현행 MARC 데이터로는 충분하지 않다. 앞으로 보다 발전적인 목록을 위해서는 새로운 목록 규칙이 적용되어야 할 것이다. 특히 서지레코드는 목록시스템의 구현과 긴밀하게 연계되어 있기 때문에 서지레코드의 질에 일관성이 없고, 제대로 입력되지 않은 경우, FRBR을 구현하기 어렵다.¹⁴⁾ 따라서 RDA 규칙을 바탕으로 한 일관된 MARC 데이터 입력을 통해 FRBR 구현이 가능할 것이다.

4. MARC 데이터 분석

FRBR 및 RDA의 핵심요소가 현행 MARC 데이터에 입력된 정도를 파악함으로써 FRBR 개념모델 및 RDA 목록규칙의 실현가능성과 한계를 분석할 수 있으며, MARC의 개정에 반영할 수 있다.

Mayernik은 서지레코드 내에서 지프의 법칙(80/20 rule)을 증명하기 위해 LC 서지레코드와 특정 저작의 레코드 내에서 MARC 필드의 입력 정도를 분석하였다. LC 서지레코드의 랜덤 샘플링과 특정 저작의 MARC 필드의 출현률을 검토한 결과 대부분의 필드는 적은 비율로 입력되었고,

12) Jan Pisanski and Maja Zumer, "Functional requirements for bibliographic records: an investigation of two prototypes," *Program: electronic library and information system*, Vol.41, No.4(2007), pp.400-417.

13) *Ibid.*

14) *Ibid.*

반면 적은 필드가 대부분의 레코드에서 사용되고 있었다. 이러한 결과는 FRBR과 같은 새로운 목록 절차의 디자인과 목록 인터페이스디자인을 위해 여러 가지를 함축한다. 1,500개의 LC MARC 레코드를 선정하여 필드를 분석한 결과, 레코드당 입력된 필드는 평균 19개였으며, 최대 80개, 최소 10개의 필드를 포함하였고, 대부분의 데이터는 13개에서 26개의 필드를 갖는다. 개별 저작으로 윌리엄폴딩의 'Lord of the files'(17개 레코드), 플라톤의 'Republic'(100개 레코드)를 중심으로 비교한 결과 'Lord of the files'는 레코드당 평균 19개 필드가 입력되었고, 'Republic'은 평균 22개 필드가 입력되어 비슷한 입력수준을 보여주었다. <표 2>와 같이 LC 샘플레코드에 공통으로 포함된 필드는 001, 008, 010, 005, 040, 245, 260, 300, 050 순으로 나타났고, 'Lord of the files'에서는 001, 008, 245, 260, 'Republic'은 001, 005, 008, 035, 245, 260, 300, 910에서 100%입력을 나타냈다. 반면, 저자명인 100태그는 LC가 73.93%, 'Lord of the files'가 71%, 'Republic'이 95%의 입력을 나타냈다.¹⁵⁾ 이러한 결과를 통해 MARC 레코드의 입력수준이 대부분 비슷하며, 이는 국내의 도서관에서도 유사한 결과를 나타낼 것이라고 추측할 수 있다.

<표 2> 입력 수준

field	element name	LC	Lord of the files	Republic
001	control number	100%	100%	100%
008	data entered on file	100%	100%	100%
100	Main entry - personal name	73.93%	71%	95%
245	Title statement	99.87%	100%	100%
260	publication information	99.73%	100%	100%
300	physical description	99.67%	98%	100%

Moen은 LC 레코드와 다른 기관의 레코드를 이용해 MARC 태그 및 필드별 통계를 구해 데이터 구축 빈도를 조사하고, MARC의 기본레코드 항목과 추가 레코드 항목을 분석하였다. LC 레코드에서 모두 입력된 필드는 7개(서브필드 포함시 10개)였으며, 비 LC 레코드의 경우 10개 필드(서브필드 포함시 18개)로 분석되었다. 즉 LC레코드는 008, 010 ▼a, 245 ▼a, 260 ▼a, 260 ▼c, 300 ▼a, 300 ▼b, 300 ▼c, 500 ▼a, 650 ▼a, 650 ▼z이고, 비 LC 레코드는 008, 043 ▼a, 245 ▼a, 245 ▼b, 245 ▼c, 245 ▼h, 260 ▼a, 260 ▼c, 300 ▼a, 300 ▼b, 300 ▼c, 500 ▼a, 650 ▼a, 650 ▼v, 650 ▼x, 650 ▼z, 700 ▼a, 710 ▼a로 조사되었다.¹⁶⁾ 이 결과는 도서관마다 MARC 데이터 입력이 유사하다는 것을 보여주는 사례라 할 수 있겠다. Smith-Yoshimura 등은

15) Matthew Mayernik, "The Distributions of MARC Fields in Bibliographic Records," *Library Resources Technical Services*, Vol.54, No.1(2010), pp.40-54.

16) William E. Moen, "Data-driven evidence for core MARC records," Presented at *NISO Webinar*(2009), <<http://www.niso.org/news/events/2009/bibcontrol09/bibcontrol09.pdf/>> [cited 2010. 4. 23].

WorldCat 각 태그별 사용 정보를 통계적으로 분석하여 데이터의 입력 수준을 분석한 결과 20% 이상 입력된 핵심 MARC 태그는 <표 3>과 같이 245, 260, 300, 100으로 분석되었다.¹⁷⁾

<표 3> OCLC 레코드 중 20% 이상 입력된 태그

태그	설명	빈도
001	control number	100%
008	fixed-length data elements	100%
040	cataloging source	100%
245	title statement	100%
260	imprint statement	96%
300	physical description	91%
100	main-entry - personal name	61%
650	subject added entry-topical term	46%
500	general note	44%
700	added entry-personal name	28%
020	ISBN	23%

지금까지 살펴본 MARC 데이터 분석 연구를 종합하면, MARC 데이터 입력 수준은 거의 공통적으로 일부 태그 및 필드에 집중적으로 입력되며, 나머지 필드의 입력은 매우 낮았다. 특히 FRBR 및 RDA를 위한 저작 및 표현형 요소로 필수적인 필드의 입력이 낮아 현행 MARC 데이터로 FRBR 구현이 어렵다고 볼 수 있겠다.

Ⅲ. RDA 저작 및 표현형 요소의 입력 정도

1. 데이터 입력정도

FRBR을 구현하는 RDA 목록규칙을 현행 MARC 데이터와 비교해 입력수준을 분석하여, MARC 데이터의 문제점과 추가 입력 항목을 조사하고자 사례분석을 실시하였다. 한성대학교에 구축된 단행본 35만개의 MARC 레코드(양서 USMARC 89,305개, 동서 KORMARC 269,118개)를 순차적으로 스캔하여, FRBR 및 RDA의 저작 및 표현형 수준의 데이터요소를 중심으로 필드별 입력 통계를 분석하였다. 입력 통계가 1% 이하의 필드를 제외하면 <표 4>와 같이 필드별 입

17) Karen Smith-Yoshimura, et. al., *Implications of MARC tag usage on library metadata practices*(Ohio : OCLC, 2010).

력 정도가 높지 않았다.

〈표 4〉 단위도서관의 저작 표현형 수준의 데이터 입력 정도

KORMAC단행본용(중앙서)			USMARC(서양서)			비고 (OCLC비교)	저작 및 표현형요소
필드	필드명	입력율	필드	필드명	입력율		
008/33	문학형식	99.6%	008/33	문학형식	100.0%	100%	저작 형식
008/35-37	언어부호	99.6%	008/35-37	언어부호	100.0%	100%	표현형의 언어
041 ▼a	본문언어	31.0%	041 ▼a	본문언어	4.0%	-	표현형의 언어
041 ▼h	원저작언어	14.4%	041 ▼h	원저작언어	1.4%	-	
100 ▼a	개인명	69.8%	100 ▼a	개인명	74.7%	61%	개인 단체
100 ▼d	생물년	3.7%	100 ▼d	생물년	14.5%	-	생물년
-	-	-	100 ▼q	fuller form of name	2.1%	-	
110 ▼a	기본요소	12.6%	110 ▼a	기관명	2.1%	-	개인 단체
110 ▼b	하위기관	2.5%	-	-	-	-	개인 단체
130 ▼a	통일서명	1.6%	130 ▼a	통일서명	0.5%	-	저작의 표제
240 ▼a	통일서명	0.0%	240 ▼a	통일서명	1.5%	-	저작의 표제
-	-	-	240 ▼l	저작언어	1.1%	-	표현형의 언어
245 ▼a	본서명	100.0%	245 ▼a	서명	100.0%	100%	저작/구현형 표제
245 ▼b	부서명	14.7%	245 ▼b	서명 나머지	37.0%	-	
245 ▼c	잡제	9.0%	-	-	-	-	
245 ▼d	첫번째저자	90.9%	245 ▼c	책임사항	85.1%	-	책임사항
245 ▼e	두번째이하저자	33.8%	-	-	-	-	책임사항
245 ▼h	매체	6.9%	245 ▼h	매체	3.5%	-	
245 ▼n	권차	11.1%	245 ▼n	권차	4.3%	-	
245 ▼p	권차서명	3.3%	245 ▼p	권차서명	1.2%	-	
245 ▼x	대등서명	8.8%	-	-	-	-	
250 ▼a	판표시	4.4%	250 ▼a	판표시	13.7%	-	표현형 기타식별특성
260 ▼a	발행지	99.6%	260 ▼a	발행지	100.0%	96%	출판지
260 ▼b	발행자	100.0%	260 ▼b	발행자	100.0%	-	출판사
260 ▼c	발행년	99.7%	260 ▼c	발행년	99.8%	-	출판일
260 ▼f	인쇄자	2.4%	-	-	-	-	
507 ▼a	원저자명	16.1%	-	-	-	-	개인 단체
507 ▼t	원서명	13.4%	-	-	-	-	저작의 표제
700 ▼a	개인명	65.2%	700 ▼a	개인명	48.8%	28%	
-	-	-	700 ▼c	직위	0.1%	-	
700 ▼d	생물년	1.5%	700 ▼d	생물년	9.0%	-	
700 ▼e	역할어	2.2%	700 ▼e	관련어	2.3%	-	
-	-	-	700 ▼q	fuller form of name	1.6%	-	
700 ▼t	서명	1.5%	-	-	-	-	
710 ▼a	기본요소	7.4%	710 ▼a	단체명	30.8%	-	
710 ▼b	하위기관	1.2%	-	-	-	-	
710 ▼e	역할어	0.3%	-	-	-	-	

20%이상 입력된 필드는 KORMARC의 경우 008, 041 ▼a 본문언어, 100 ▼a 개인명, 245 ▼a 본서명, 245 ▼d 책임저자, 245 ▼e 두 번째이하 저자, 260 ▼a, ▼b, ▼c 발행사항, 700 ▼a 부출저자이며, USMARC에서는 008, 100 ▼a 개인명, 245 ▼a 본서명, 245 ▼b 서명 나머지, 245 ▼c 책임사항, 260 ▼a, b, c 발행사항, 700 ▼a 부출저자, 710 ▼a 단체명이다. 국내 MARC 입력 데이터를 OCLC 데이터와 비교할 때 유사한 입력 수준을 보여주었다. 즉 008 데이터와 245 ▼a는 100% 입력되며, 개인명은 한성대도서관은 74%, OCLC는 61%, 발행사항은 100%, 96%, 700 개인명은 48%, 28%로 각각 나타나 데이터 입력 정도가 유사하였다.

2. RDA 및 FRBR 저작 요소의 입력 분석

저작 식별을 위한 저작명은 서명 혹은 서명과 저자명으로 구성된다. 서명의 경우, USMARC에서 식별요소는 130 ▼a, 240 ▼a, 243 ▼a, 245 ▼a이다. 필드별 목록입력 통계를 분석한 결과 130 ▼a는 0.5%, 240 ▼a는 1.5% 정도만 입력되어 있어 실질적인 저작을 식별하기 위한 역할이 불가능하지만, 245 ▼a는 100% 입력되어 있었다. 따라서 현행 데이터 입력 수준에서 저작을 식별하는 서명 정보는 245 ▼a에 의존한다. KORMARC(단행본)에서도 130 ▼a는 1.6%, 240 ▼a는 전혀 입력되지 않았으며, 245 ▼a는 100% 입력되어 있었다. KORMARC(단행본)에서 원서명을 기술하는 507 태그가 저작 식별요소로 사용가능한데, 507 ▼t 원서명과 ▼a 원저자명은 주기로 사용되지만, 체계적으로 기술되어 프로그래밍 처리가 가능하다. 507 ▼t는 13.4% 입력되어 있어 번역자료가 13.4% 정도 차지한다고 볼 수 있으며, 이에 해당하는 원본이 소장된 경우 동서는 동일 저작 내 다른 표현형이 된다고 볼 수 있다. 뿐만 아니라 507 ▼t 원서명 주기는 통일표제나 전거데이터를 사용하지 않는 경우에 동일 저작을 통제할 수 있는 데이터 요소로 사용할 수 있다. 종합하면 현행 데이터로 240, 130 입력이 낮아 245 ▼a를 저작의 표제로 처리해야 하지만 전거데이터를 구축하지 않는 곳에서는 정확한 저작 식별이 어렵고, 전거를 구축한다고 해도 저작의 올바른 식별을 위해 RDA의 채택서명 기술이 요구된다.

저자명의 경우 USMARC에서 100 ▼a, 110 ▼a, 111 ▼a, 700 ▼a, 710 ▼a, 711 ▼a에 해당한다. 100 ▼a는 74.7%, 110 ▼a는 2.1%가 사용되고 있어 서명+저자명의 저작 식별을 위한 색인키를 갖는 레코드 수는 대략 전체 레코드의 76%를 차지한다고 볼 수 있다. KORMARC의 경우 100 ▼a는 69.8%, 110 ▼a는 12.6%로 서명+저자명의 색인키를 갖는 레코드 수는 전체의 82%로 나타났다. 저자의 타이틀인 100 ▼b, ▼c는 많이 사용되지 않았으나 ▼d 생몰년의 경우 양서는 14.5%, 동서는 3.7%를 사용하고 있었다. 동서의 경우 번역자료의 원저자를 파악하기 위해 507 ▼a를 사용할 수 있는데 16.1% 레코드가 원저자명을 기술하고 있었다.

저작의 형식에 대한 정보는 130 ▼k, 240 ▼k, 245 ▼k 등을 활용할 수 있으나 이를 입력하고

있는 레코드는 거의 없다. 저작일자에 대한 정보는 240 ▼f, 245 ▼f에 입력가능하지만 데이터가 입력되어 있지 않았다.

RDA 및 FRBR의 저작을 식별하기 위한 입력 통계를 살펴본 결과 저작의 형식과 일자의 데이터 입력 건수가 매우 낮다. 저작 표제의 경우에서도 130과 240의 통일표제의 입력이 매우 낮아 245 ▼a가 주요 핵심 식별요소가 되어 정확한 데이터 규명이 불가능하다. 전거통제로도 정확한 저작의 규명이 어려워 RDA 채택서명의 기술이 요구된다. 저자명이 있는 대부분의 자료는 100, 110, 111 태그를 사용하고 있었으며, RDA 채택 이름의 기술이 필요하다.

3. RDA 및 FRBR 표현형 요소의 입력 분석

표현형을 식별하는 데이터는 표현형의 언어, 표현형의 형식, 기타 식별 특성이다. 표현형의 언어 형식은 008/35-37(언어부호) 및 041 ▼a(본문언어) ▼h(원본언어)를 활용할 수 있으며, 130 ▼1, 240 ▼1에 언어 정보를 입력할 수 있다. 통계 분석결과 008/35-37 USMARC은 100% 입력되었으며, KORMARC에서는 99.6% 입력되어 있어 해당 항목은 표현형의 언어 식별을 위해 필수적인 필드로 볼 수 있다. USMARC에서 041 ▼a는 4% 입력되지만, KORMARC에서는 31% 입력되었으며, 원저작언어인 041 ▼h는 USMARC에서 1.4%, KORMARC에서는 14.4% 입력되었다. 130 ▼1, 240 ▼1의 입력은 매우 낮아 자료로 활용하기 어렵다. 따라서 008/35-37을 주된 비교값으로 채택하며, 해당 값이 없을 경우 041 ▼a를 사용해야 한다.

기타 표현형 식별특성으로 개정을 구분하기 위해 250 ▼a 판표시가 USMARC에서는 13.7% 입력되었으며, KORMARC에서는 4.4% 입력되었다. 하지만 'new edition' 등 단순 판 정보와 구분해야 한다. 특히 번역서의 경우 원본 측면에서의 판표시가 아니라 번역서의 측면에서 개정여부를 기술하고 있어 정확한 표현형 구분을 위해서는 사서의 직접적인 목록 기술이 필요하다.

4. 종합 분석

단위 도서관을 대상으로 MARC 입력의 수준을 RDA 및 FRBR의 저작 및 표현형 식별을 위한 요소와 비교한 결과, 현행 목록 입력 데이터로는 FRBR을 위한 저작과 표현형을 구분하기는 어렵고, RDA 규칙에 따른 기술과도 거리가 많았다. 저작 식별을 위한 저작명으로 RDA 채택서명의 입력이 매우 낮았으며, 저작의 일자, 저작의 형식이외에 저작을 구분하는 다른 정보는 거의 입력되지 않는다. 표현형 측면에서도 표현형의 내용구분을 위한 요소가 입력되어 있지 않았다. 따라서 RDA 규칙에 따라 MARC 데이터 입력이 추가되고, 세부적으로 기술되어야 할 것이다.

IV. RDA에 따른 한국목록규칙 및 KORMARC 고려 사항

4장에서는 기 구축 MARC 데이터의 한계 및 문제점을 인식하고, FRBR 개념모델이 적용된 RDA 및 MARC21에 따른 한국목록규칙 및 KORMARC에서 주요 고려 사항에 대해 기술하고자 한다.

1. 표현원칙(representation)의 변경

RDA 원칙은 2009년 ICP에 포함된 표현원칙에 근거하며, 여기서는 본대로 채택하는 것(take what you see and accept what you get)이다. 이는 출판사나 데이터의 변화 없이 목록된 디지털 객체에서 메타데이터를 가져오도록 하기 위함이다. 이러한 원칙에 따라 약어기술이나 단어 수정이 불가능하다.

만일 예러가 있는 정보를 기술할 때는 오류가 있는 그대로 기술하고, 정정사항을 별도 필드에 기술한다. 예를 들어, AACR2에서는 'The w[o]orld of pop'로 기술하지만, RDA에서는 오류가 있는 서명의 경우 그대로 기술하고, 정정 내용을 다른 필드에 입력하기 때문에 'The wrld of pop'로 기술하고, 주기에 'Title should read The world of pop'로 기술한다.¹⁸⁾ 또한 약어 사용도 배제되고 있는데, 'Third revised edition'인 경우 '3rd rev. ed.'로 기술하지 않고, 출판사명도 'ABC Publishing Company'인 경우 'ABC Pub. Co.'로 기술하지 않는다. 또한 '8 v. in 5' 대신에 '8 bibliographic volumes in 5 physical volumes'로 사용한다.¹⁹⁾

KCR4는 표현원칙에서 AACR2와 동일하게 약어를 사용하며, 잘못 기재되었거나 빠진 글자는 그대로 기재하고 그 다음에 [!] 또는 [sic]를 부기하거나, '실은' 또는 'i.e.'를 앞에 적어 그 바른 꼴을 각괄호([])로 묶어 부기한다. 하지만, RDA에서는 자료에 있는 대로 기술하고, 오류 정정용 별도의 필드에 기술하고 있어, 국내 목록규칙에서도 이에 대한 고려가 필요하다.

2. 기본표목 유지 및 'Rule of three'의 삭제

AACR2에서는 하나의 저작에 저자가 3명인 경우 대표 저자를 기본저록으로 작성하고, 나머지 저자를 부출하며, 4명이상인 경우 해당 표제를 표목으로 기본저록을 작성하고 첫 저자를 부출한다. 반면, RDA에서는 'Rule of three' 제한을 없애고, 2명이상의 공동 저작의 경우 책임사항 기술에서는 여러 저자를 기술할 수 있으며, 표목은 주요 저자를 선택할 수 있거나, 모든 저자를 접근점으로

18) Alison Hitchens and Ellen Symons, *op. cit.*

19) Barbara B. Tillet, "Changes from AACR2 for texts," Presented at *ABA Supervisors' Forum*, 2009, <www.rda-jsc.org/docs/10_1_12_RDACHANGESFROMAACR2FORTXTS.PPT> [cited 2010. 4. 23].

기술할 수도 있다(RDA 6.27.1.3).

Howarth & Weihs는 AACR2에서 RDA로 변화하면서 기본기입과 3인 이상의 저자와 관련한 규칙의 변천과정을 설명하였다. 기본기입은 100년간 기술목록의 기본 원칙이었으며, 3인 이상의 저자에 대한 규칙의 변경은 1967년 AACR1에 처음 나타났다. 이전 1941년 규칙에서는 공동저자는 표제면에 언급된 첫저자명으로 기본저록을 작성하며, 3번째 이름 이후부터는 생략하도록 정하였다. 카드목록에서 온라인목록으로 변화하면서 기본기입의 불필요성에 관한 주장이 제기되었다. 경제적 측면에서 목록자가 자료의 지적 내용에 책임자 선정 및 결정을 위해 시간을 낭비할 필요가 없으며, 목록자는 전거레코드 작성에 집중하도록 해야 하며, 저작전거레코드가 채택되면 통합의 기능을 할 수 있다고 주장하였다. 이에 따라 기본기입보다 저작전거에 집중할 것을 결정하였고, 집중성과 식별을 위한 통일서명의 불필요성을 재확인하였다. 반면 기본기입의 필요성을 주장하는 학자는 첫째, 이는 자료를 모으는 집중성을 위해 필요하며, 둘째 이는 서명으로 저작을 구분하기 어려운 자료가 있기 때문에 필요하다고 주장하였다.²⁰⁾ 2007년 토론토에서 열린 목록회의에서 기본기입의 필요성과 3인 이상의 책임사항을 갖는 저작의 접근점 수 제한에 대한 논의가 있었다. 결과적으로 'Rule of three' 규칙은 없어졌지만, 기본기입(main entry/primary access point) 선정은 계속될 규칙이었다.

KCR4에서는 기본표목을 배제하고, 공동 저자의 저작에 대해 책임표시에 포함되는 저자의 수에 대한 제한을 없애 자료에 기재된 모든 저자를 책임표시에 기재하는 원칙을 도입하였다. 반면, RDA는 기본기입을 primary access point로 유지하고 있으며, 3인 이상의 다수 저자의 저작에 대해 책임(대표) 저자의 기본표목을 유지하고 있어 이에 대한 고려가 필요하겠다.

3. 채택서명(preferred title) 사용

통일서명의 기술에 대한 부분은 AACR이전부터 사용되었는데, 커터의 목록원칙에서는 번역서의 기입에서 원서명 이후에 번역서명을 기술하고, 판의 언어명을 기술하도록 하였다. 이는 자료의 집중성을 위한 장치로 해석되며, 완전하지는 않지만 통일서명의 초기 형태로 볼 수 있었다. 1908년 Catalog Rules : author and title entries, 1941년 A.L.A. Catalog Rules : author and title entries에서는 통일서명이 사용되었다고 추측되는데, 이는 텍스트가 아닌 용어집에서 통일서명이란 용어가 정의되어 있기 때문이다. 1961년 파리원칙에서 '통일표목(uniform heading)'을 사용하였고, 이후 AACR에서 통일서명이 포함되었다. AACR2R 25장에서 통일서명의 정의는 첫째, 저작의 식별을 위한 특정 서명이다. 둘째, 저작의 표목을 다른 저작의 표목과 구분하기 위해 사용되는 특정 서명이다. 셋째, 전통적인 'collective title'은 저작의 출판물을 모으기 위해 사용된다. Yee는

20) Lynne C. Howarth and J. Weihs, "Enigma Variations: parsing the riddle of main entry and the rules of three from AACR2 to RDA," *Cataloging & classification Quarterly*, Vol.46, No.2(2008), pp.201-220.

통일서명을 기능적 연계장치로 보았으며, Vellucci는 개정판의 서명 변경시 주기를 사용할 수 있지만, 통일서명 없이 이전 판과 상호적 연계는 불가능하다고 하였다.

RDA에서는 저작의 구분을 위해 채택접근점(preferred access point)이 필요함을 지시하였다. 채택접근점의 필요성에 대해 첫째, 동일 저작의 여러 표현형이나 구현형이 여러 서명으로 나타나는 경우 해당 저작에 해당하는 모든 자원을 함께 모으기 위해서이다. 둘째, 기술한 자원의 본표제가 다른 경우 저작을 규명하기 위해서이다. 셋째, 동일한 본표제 하에서 발견된 2개 이상의 저작 간을 구분하기 위해서이다. 넷째, 저작의 여러 표현형에 따라 자원을 계층적으로 디스플레이하기 위함이다. 다섯째, 관련 저작이나 관련 표현형을 기술하기 위함이다. 단순히 서명만으로 저작을 구분하기에는 애매함이 있기 때문에 접근점의 특별한 형태인 통일서명의 포기는 불행한 일이다. 따라서 RDA 6장 'Identifying works and expressions'에서는 저작을 위한 채택서명과 다양한 서명을 선정 및 기술하는 세부적인 내용을 제공하였다. 통일서명의 형식에 대해 2007년 IME ICC에서는 통일서명으로 잘 알려진 서명을 선정하도록 하며, 원서명이나 저작의 구현형 중에서 가장 자주 볼 수 있는 서명을 선택하도록 하였다. 2008년 IME ICC에서 저작/표현형의 형식은 원언어로 된 저작의 구현형 중에서 가장 자주 발견되는 서명, 혹은 참고자료원에서 발견되는 서명, 혹은 구현형에서 자주 발견되는 서명 중에서 선정한다. 이를 통해 '가장 잘 알려진 서명'이라는 논쟁의 문제를 제거하였다.²¹⁾

MARC21에서 100, 110, 111을 포함하는 기본기입하에서 통일서명을 기술하기 위해 240 통일서명을, 저작이 서명기입되고 여러 서명을 갖는 경우 130을 사용한다. 240, 130 모두 ▼0 전거레코드 통제번호가 추가되어 전거와의 밀접한 연계가 가능하도록 하였다. 특히 저작에 대한 내용을 기술하기 위해 ▼f 저작의 날짜, ▼k 형식, ▼l 저작의 언어, ▼n 저작의 권차번호, ▼p, 저작의 권차서명, ▼s버전에 대한 사항을 구체적으로 설명하고 있다. 예를 들어, 240 ▼aPoems ▼kSelections ▼f1977 ▼lEnglish ▼sRevised standard로 충분하게 저작을 기술할 수 있다.

국내에서도 저작의 식별을 위한 통일서명 기술이 필요하며, 이를 적용하도록 해야 한다. 통일서명을 기본표목으로 채택한 경우에는 표시기호 130을 적용하고, 기본표목이 아닌 기술사항으로 통일서명을 채택한 경우 240필드에 기술한다. 통일서명 즉 채택서명의 필요성은 제인오스틴의 소설에서 그 예를 들 수 있다. 제인 오스틴의 오만과 편견이 출판되기 전 『첫인상』이었던 것을 후에 『오만과 편견』으로 변경하였고, 『첫인상』과 『오만과 편견』은 동일한 작품이다. 이 두 가지 서명을 가진 자료를 하나의 저작으로 집중시키기 위해서 채택서명이 필요하다. 만일 채택서명을 사용하지 않는다면, 다른 저자의 저작이 집중되는 오류가 발생할 수도 있다. 즉 전거데이터에만 의존할 경우 J. Austen(James Austen)이 쓴 『첫인상』이라는 다른 저작이 포함될 수도 있다.

21) Jean Weihs and Lynne C. Howarth, "Uniform titles from AACR to RDA," *Cataloging & Classification Quarterly*, Vol.64, No.4(2008), pp.362-384.

4. 내용, 매체, 수록매체 유형 적용

내용, 매체, 수록매체 정보는 이용자가 자신의 요구에 맞는 자원을 규명하고, 선택 시 도움을 줄 수 있기 때문에 자원의 내용과 매체에 대한 논의는 과거부터 계속되었다. GMD(General Material Designation)은 AACR에서 도서관 자원의 일반 성질을 지시하기 위한 구조이며, AACR2에서 GMD를 서지기술의 선택 사항으로, AACR2 1.1.C1의 2가지 용어 리스트 중 하나를 적용하도록 하였다. GMD는 인쇄도서와 연속간행물에서는 기술되지 않지만, 다른 자원에 대해서는 기술되어 왔다. AACR2에서는 특정 자원의 GMD로 나열된 용어 중 하나만을 사용할 것을 명시하였다. GMD는 형태 기술을 위한 구체적인 용어인 SMD(Specific Material Designation)가 보완하였다. AACR에 따르면 모든 자원에 대해 SMD를 기술할 것을 지시하였다. GMD, SMD는 표현형 구분을 위해 내용유형의 기술이 필요하였다.²²⁾

이러한 GMD의 수정은 여러 가지 이유에서 필요한데, 첫째는 GMD 리스트의 제한 때문이었다. Chung은 기존 GMD를 특히 동영상자료를 이용자가 불편해하며, 자관에 맞는 특정 용어를 사용하는 것을 발견했다. Weihs는 조사에서 이용자와 목록자가 더욱 특별한 용어를 원하는 것을 밝혔다. 둘째, GMD 용어가 상호 배타적으로 정의되어 있어, 실제 한 개의 자료에 2-3개가 적용될 수 있었다. 예를 들어, MP3 파일은 사운드레코딩과 전자자원 모두에 해당하며, 웹사이트는 사진과 텍스트로 구성된다. 셋째, GMD는 지적 내용과 물리적 용기가 결합되어 있어 큰 영향력을 갖는 FRBR 개념에 맞지 않았다. FRBR에서는 내용유형으로 저작과 표현형을 구분하고, 수록매체로 구현형과 아이템을 구분하였다. Delsey는 GMD는 물리적 포맷, 자료의 유형, 수록매체의 형태, 기호법을 포함하기 때문에 일부는 표현형 수준, 일부는 구현형 수준에 해당한다. Yee는 GMD가 내용과 수록매체 모두를 고려하고 있는데, moving image의 경우는 전자자원, 영화, 비디오레코딩 3개 GMD에 해당하며, 영화와 비디오레코딩은 내용에 관한 것으로 GMD 리스트의 문제를 제기하였다. 일련의 논의 속에서 GMD/SMD Working Group에서는 GMD를 표현형과 구현형의 이분법이라기보다 내용과 수록매체의 이분법에 기반하여 재구조화하였고, 이러한 이분법은 내용, 매체, 수록매체의 3분법으로 변형되었다. RDA에서 내용유형은 내용이 표현되는 의사소통의 기본 형태이며, 매체는 열람, 작동을 위해 필요한 중개 장치의 일반 유형이며, 수록매체는 저장 포맷으로 정의하였다.²³⁾

내용유형에는 <표 5>와 같이 지도데이터셋, 지도이미지, 지도동영상이미지, 지도입체이미지, 지도입체3차원형태, 지도3차원형태, 컴퓨터데이터셋, 컴퓨터프로그램, 기보음직입, 악보, 퍼포먼스음악, 사운드, spoken word, 정지화상, 입체이미지, 입체음악, 입체기보음직입, 입체텍스트, 입체3차

22) Philip Hider, "A Comparison between the RDA Taxonomies and End-User categorizations of content and carrier," *Cataloging & classification Quarterly*, Vol.47(2009), pp.544-560.

23) *Ibid.*

원형태, 텍스트, 3차원형태, 3차원동영상이미지, 2차원동영상이미지가 해당된다. 매체에는 세부적인 수록매체의 상위 범주로 오디오, 컴퓨터, 마이크로폼, 현미경, 영사, 스테레오, 중개장치 없는 비디오가 해당하며, 수록매체는 각 매체별 구체적인 사항이 나열된다.

〈표 5〉 내용매체 및 수록매체 유형

content type	media type	carrier type
MARC21 336 태그 (leader/06)	MARC21 337 태그 (007/00)	MARC21 338 태그 (007/01)
지도데이터셋(cartographic dataset) 지도이미지(cartographic image) 지도동영상이미지(cartographic moving image) 지도입체이미지(cartographic tactile image) 지도입체3차원형태(cartographic tactile three-dimensional form) 지도3차원형태(cartographic three-dimensional form)	오디오(audio)	오디오카트리지(audio cartridge) 오디오실린더(audio cylinder) 오디오디스크(audio disc) 오디오트랙릴(audio-track reel) 오디오롤(audio roll) 오디오카세트(audiocassette) 오디오테이프릴(audiotape reel)
컴퓨터데이터셋(computer dataset) 컴퓨터프로그램(computer program) 기보움직임(notated movement) 악보(notated music) 퍼포먼스음악(performed music) 사운드(sounds) spoken word 정지화상(still image) 입체이미지(tactile image) 입체음악(tactile music) 입체기보움직임(tactile notated movement) 입체텍스트(tactile text) 입체3차원형태(tactile three-dimensional form) 텍스트(text) 3차원형태(three-dimensional form) 3차원동영상이미지(three-dimensional moving image) 2차원동영상이미지(two-dimensional moving image)	컴퓨터(computer)	컴퓨터카드(computer card) 컴퓨터칩카트리지(computer chip cartridge) 컴퓨터디스크(computer disc) 컴퓨터디스크카트리지(computer disc cartridge) 컴퓨터테이프카트리지(computer tape cartridge) 컴퓨터테이프카세트(computer tape cassette) 컴퓨터테이프릴(computer tape reel) 온라인자원(online resource)
	마이크로폼(microform)	아퍼춰카드(aperture card) 마이크로피쉬(microfiche) 마이크로피쉬카세트(microfiche cassette) 마이크로필름카트리지(microfilm cartridge) 마이크로필름카세트(microfilm cassette) 마이크로필름릴(microfilm reel) <u>마이크로필름롤(microfilm roll)</u> 마이크로필름 슬립(microfilm slip) 마이크로오파크(microopaque)
	현미경(microscopic)	현미경슬라이드(microscope slide)
	영사(projected)	필름카트리지(film cartridge) 필름카세트(film cassette) 필름릴(film reel) <u>필름롤(film roll)</u> 필름슬립(film slip) 필름스트립(filmstrip) 필름스트립카트리지(filmstrip cartridge) 오버헤드트랜스페어런시(overhead transparency) 슬라이드(slide)
	스테레오(stereographic)	스테레오그라프카드(stereograph card) 스테레오그라프릴(stereograph reel)
	중개장치없는(unmediated)	카드(card) 플립차트(flipchart) 롤(roll) 쉬트(sheet) 볼륨(volume) <u>오브젝트(object)</u>
	비디오(video)	비디오카트리지(video cartridge) 비디오카세트(videocassette) 비디오테이프릴(videotape reel)

* 밑줄 그은 내용은 MARC21 리스트에 추가된 사항임.

이러한 RDA의 내용, 매체, 수록매체는 MARC21과의 연계가 불가능하였는데, 이유는 MARC에서 사용한 범주와 RDA에서 사용한 범주가 다르기 때문이었다. 특히 MARC은 RDA 매체유형(media)과 내용유형(content)을 결합하고 있었다. RDA 기술사항을 수용하기 위해 MARC21의 변경 초안이 제시되었으며, GMD를 대체하는 형태로 내용유형, 매체유형, 수록매체 유형을 구분하여 각각 336, 337, 338에 기술하도록 하고, 각 태그는 자원을 표현하기 위해 필요한 만큼 반복사용이 가능하도록 하였다. 단 leader/06에는 336에 나타난 내용유형 중 주요 내용유형을 기술하였다.²⁴⁾ 3개의 새로운 MARC 필드는 GMD를 대체하기 위한 요소로 만들어졌으며, <표 6>과 같이 도서의 경우 336에 'text'를 입력하고, 337 매체에는 'unmediated'를 입력해 자원 이용을 위해 특별한 장치가 필요하지 않음을 표현하고, 338 수록매체 유형은 'volume'이다. 단, 도서의 크기는 수록매체 유형과 다르기 때문에 300 ▼a에 기술한다. 온라인 PDF 자료의 경우, 336 내용은 'text'를 입력하고, 컴퓨터로 가독이 가능하기 때문에 337 매체에는 'computer', 338에는 'online resource', 300 ▼a에는 해당 자료의 수량을 기술한다.

<표 6> 내용, 매체, 수록매체 유형 입력 사례

유형	MARC 입력
도서	300 ▼a 238 pages : ▼b ... 336 ▼a text ▼2 rdacontent 337 ▼a unmediated ▼2 rdamedia 338 ▼a volume ▼2 rdacarrier
온라인 PDF	300 ▼a 1 online resource (39 pages) : ▼b... 336 ▼a text ▼2 rdacontent 337 ▼a computer ▼2 rdamedia 338 ▼a online resource ▼2 rdacarrier
웹사이트	300 ▼a 1 online resource 336 ▼a text ▼2 rdacontent 336 ▼a cartographic image ▼2 rdacontent 336 ▼a still image ▼2 rdacontent 337 ▼a computer ▼2 rdamedia 338 ▼a online resource ▼2 rdacarrier

따라서 KORMARC에서도 자료의 내용유형을 위한 태그로 336, 매체유형과 수록매체 유형을 위해 337, 338을 추가하는 방안이 필요하며, 내용유형과 수록매체의 유형별 추가 구분 및 리스트를 재고해야 한다.

24) Barbara B. Tillett, *op. cit.*

5. 기타사항

MARC 21에서는 저작의 형식 기술을 위한 380 태그를 추가하여, 동일 서명을 가진 저작을 구분하기 위해 사용하였다. 예를 들어, 〈그림 3〉과 같이 동일 서명을 갖는 Cinderella의 경우 연극, 발레공연, 동화, 드라마 등이 있을 수 있으며, 이를 형식에서 각각 구분하여 동일 서명을 갖는 저작을 구분하도록 한다. KORMARC에서도 380 태그를 활용하여 자료의 형식 유형을 기술하여 저작을 구분하도록 고려해야 한다.

130	▼aCinderella
380	▼aPlay
130	▼aCinderella
380	▼aChoreographic work
130	▼aCinderella
380	▼aTelevision program

〈그림 3〉 동일 서명의 저작 형식 기술

V. 결론

지금까지 단위도서관에서 입력된 MARC 데이터를 중심으로 FRBR 및 RDA 저작 및 표현형의 입력 수준을 분석하고, 한계를 파악하여 한국목록규칙 및 KORMARC의 입력방식에서 고려할 사항을 제안하고자 하였다.

KORMARC 데이터필드별 입력 수준을 분석한 결과, 현행 목록 입력 데이터로 FRBR을 위한 저작과 표현형을 구분하기는 어렵고, RDA 규칙에 따른 기술과도 거리가 멀었다. 저작 식별을 위한 저작명으로 통일서명의 입력이 매우 낮았으며, 저작을 식별해주는 다른 필드는 거의 입력되지 않았다. 표현형에서 표현형의 내용구분을 위한 요소가 입력되어 있지 않았다. 이러한 입력수준으로는 FRBR의 구현이 불가능하기 때문에 FRBR 개념모델을 구현하기 위해 RDA 목록규칙에 따라 국내 목록규칙 및 KORMARC 입력방안을 다음과 같이 제안하였다.

첫째, RDA에서는 표현원칙이 자료에 기술된 대로 기술하기 때문에 이에 대한 고려가 필요하다. 둘째, KCR4에서는 기본표목을 배제하지만, RDA에서는 기본표목의 개념을 유지하며, 저작의 식별을 위해 공동저자의 저작에 대해 대표저자 및 첫 번째 저자를 기본표목으로 사용하고 있어 이에 대한 고려가 필요하다. 셋째, RDA에서는 저작의 구분을 위해 채택서명(preferred title)이 필요함을 지시하였다. 채택서명의 필요성은 궁극적으로 여러 표현형이나 구현형이 여러 서명으로 나타나

는 경우 해당 저작에 해당하는 모든 자원을 함께 모으고, 다른 저작을 구분하기 위한 것이다. 이는 단순히 서명만으로 저작을 구분하기에는 애매함이 있기 때문에 접근점의 특별한 형태인 통일서명을 포기할 수 없었다. 국내에서도 저작의 식별을 위한 통일서명 기술이 필요하며, 이를 적용하도록 해야 한다. 넷째, 표현형 식별을 위한 내용유형과 구현형을 구분하기 위한 수록매체 정보를 기술하는 태그를 추가한다. 336, 337, 338에 기술을 제안하였고, 각 태그는 자원을 표현하기 위해 필요한 만큼 반복사용이 가능해야 한다. 다섯째, 저작의 형식 기술을 위한 380 태그를 추가하여, 동일 서명을 가진 저작을 구분하도록 한다.

FRBR에 기반한 RDA는 목록환경에 많은 변화를 가져올 것이며, 이에 따라 입력을 위한 MARC 기술에서도 많은 변화를 요구하게 될 것이다. 따라서 본 연구는 이러한 변화에 대응하기 위해 현행 MARC 데이터를 RDA 규칙과 비교하고, 이에 따른 KCR4 및 KORMARC의 수정 사항을 검토하였다.

〈참고문헌은 각주로 대신함〉