

# RDA 2020을 적용한 구현형의 목록기술 방안에 관한 연구\*

## A Study on Methods of Describing Manifestation Applying RDA 2020

이 미 화 (Mihwa Lee)\*\*

### 목 차

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. 서 론                  | 4. RDA 2020을 적용한 구현형 사례 기술 |
| 2. 원본 RDA 및 RDA 2020 비교 | 5. 결 론                     |
| 3. RDA 2020 특징 분석       |                            |

### 초 록

본고에서는 RDA 2020을 적용한 자원 기술 방안을 모색하고자, 원본 RDA와 RDA 2020을 비교분석하고, RDA 2020의 특징을 파악한 후, 구현형 중심으로 실제 자원의 목록기술시 RDA 2020 규칙을 적용하였다. RDA 2020을 이용해 구현형을 기술할 경우 고려할 사항은 다음과 같다. 첫째, 4가지 기술방식 중에서 해당 개체의 요소가 어떤 기술방식을 허용하고 있는지를 파악해야 한다. 둘째, 응용프로파일은 자원 기술을 위해 사용될 수 있는 요소를 명세하는 것으로 실질적인 자원 기술을 지원하고, 최소기술사항을 기반으로 효과적인 자원 기술을 위한 기능을 하므로 기관에서는 자관에 맞는 자체적인 응용프로파일을 작성해야 한다. 셋째, 응용프로파일을 기반으로 인코딩포맷에 맞는 템플릿 작성을 할 수 있도록 해야 한다. 본 연구는 목록사서들이 RDA 2020으로 자원을 기술할 때 RDA 2020 적용의 실질적인 도움을 줄 수 있을 것이다.

### ABSTRACT

This study is to find a resource description methods applying RDA 2020 through comparing original RDA and RDA 2020, identifying the characteristics of RDA 2020, and describing practical resources focusing on manifestation applying the rules of RDA 2020. Several things should be considered for practical cataloging manifestation by RDA 2020. First, it is necessary to figure out which among the four recording methods are allowed by the elements of entities. Second, each library should develop its own application profile which specifies the elements be used for the resource description, supports the practical resource description, and makes effective resource description based on minimum description. Third, a template for encoding format could be created based on the application profile. This study will be able to provide practical help when cataloging librarians describe resources with applying RDA 2020.

키워드: 도서관참조모형, 자원 기술과 접근, 구현형, 목록기술

LRM, RDA 2020, Original RDA, Manifestation, Cataloging Description

\* 이 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 인문사회분야 중견연구지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021S1A5A2A01062063).

\*\* 공주대학교 문헌정보교육과 교수 및 학교도서관연구소 위원  
(leemh@kongju.ac.kr / ISNI 0000 0004 6431 3495)

논문접수일자: 2023년 7월 18일 최초심사일자: 2023년 7월 28일 게재확정일자: 2023년 7월 30일  
한국문헌정보학회지, 57(3): 49-70, 2023. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.3.049>

\* Copyright © 2023 Korean Society for Library and Information Science  
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

## 1. 서론

2010년 RDA의 출간된 이후 10년만인 2020년 RDA가 개정되었는데 이는 이전과는 매우 다른 형태를 갖는다. 원본 RDA는 전자책 형태로 규칙별 번호를 갖고 있으나 새로운 RDA(이하 RDA 2020)는 개체 중심의 요소별로 규칙을 제시하고, 규칙은 번호 대신 링크를 통해 규칙 간을 연결한다. 이는 RDA에서 도서관참조 모형(Library Reference Model, 이하 LRM)을 반영하고 서지레코드를 링크드데이터로 변환하기 위해 목록규칙의 새로운 변화를 모색한 결과였다.

원본 RDA는 기존 FR 모형을 바탕으로 작성되었고, 새로운 RDA 2020은 LRM을 바탕으로 하였기 때문에 두 규칙에는 명확한 차이가 존재한다. 우선, FRBR과 LRM의 개체와 속성은 유사하지만 LRM은 온톨로지 형태의 모형이다. LRM은 3개의 FR 모형을 하나의 모형으로 통합하면서 유형화나 클래스의 계층화를 통한 온톨로지 형태의 보편적이고 추상적인 모형으로 도서관 정보조직의 방향을 링크드데이터 환경에 맞게 새롭게 제시하였다. 이러한 LRM의 특성이 RDA 2020에 그대로 반영되었으므로 RDA 2020은 원본 RDA와 명확한 차이를 갖는다. 또한, 원본 RDA에서는 지침과 가이드라인의 강조와 함께 전통적인 목록규칙의 모습을 유지하였으나, RDA 2020은 메타데이터 요소셋으로 개발되어 원본과는 상당히 다른 형태를 취하고 있다.

국내에서도 미래의 목록규칙을 위해 RDA 2020 적용방안에 대한 체계적인 모색이 시작되어야 한다. 실제로 국내에서 원본 RDA를 적

용하는 도서관도 많지 않아 새로운 RDA 2020까지 적용할 가능성은 요원한 상황이지만, 원본 RDA를 2027년 5월까지만 제공할 것이라고 RDA 툴킷에서 명시하고 있으므로 이에 대한 대비가 필요하다. 또한, 링크드데이터 구축을 위해서는 RDA 2020 규칙을 적용해야 하는데 RDA 2020을 이용해 목록하는 것이 실질적으로 용이하지 않다. 특히, 국립중앙도서관 사서를 대상으로 한 목록교육 과정에서 RDA 2020과 원본 RDA가 형태적으로 상이하여 적절한 규칙을 찾아 적용하기 어려워하는 것을 파악할 수 있었다.

이에 본고에서는 RDA 2020을 적용한 실질적인 자원 기술 방안을 모색하기 위해 원본 RDA와 RDA 2020을 비교분석하고, RDA 2020의 특징을 파악한 후 RDA 2020을 이용해 구현형 중심으로 실제 자원을 목록하므로 실질적인 목록 기술 방안을 제안하고자 하였다. 우선, 비교분석에서는 목록규칙 내용과 외형, 개체 및 요소로 대상으로 하고, RDA 2020의 특징 분석에서는 구조, 개체와 요소별 수록내용, 기록방식을 조사하였다. 실제 목록기술에서는 LC BIBFRAME 에디터 MARVA의 인스턴스(구현형) 개체의 요소를 추출하여 RDA 2020을 적용하여 기술해 보았다.

RDA 2020과 관련한 국내 선행연구로는 2019년에 RDA 베타버전을 대상으로 한 연구(이미화, 2019a; 이미화, 2019b)만 있으며 실질적인 기술방안에 관한 연구는 거의 없으므로 본 연구는 RDA 2020을 이용해 구현형 중심으로 목록할 때 목록사서들에게 실질적인 도움을 줄 수 있을 것이다.

## 2. 원본 RDA 및 RDA 2020 비교

### 2.1 목록규칙 내용의 연계성

AACR2를 책임지는 Joint Steering Committee for Revision of AACR는 1997년에 전문가회의를 개최하여 AACR의 미래 방향을 논의한 결과 AACR에서 중시한 원칙과 구조의 논리적 분석을 위해 데이터 모델링 기법이 사용되어야 하고, 물리적 형식보다는 내용에 중점을 두는 규칙으로 개정이 필요하다고 밝혔다. 이에 AACR2를 대체한 RDA는 FRBR 개념모형을 바탕으로 AACR2를 분해하고 재구조화한 결과물로 AACR2와 다른 표준이라고 할 만큼 큰 변화가 포함되었다. 이후 개정된 RDA 2020은 AACR과 AACR을 기반으로 한 목록 전

통의 기초에서 작성되었다. 특히, RDA는 표준을 적용하고 여러 목록 전통을 수용하기 위한 다양한 방법을 제시하고 있으나 AACR2가 기반하는 목록 전통과 관례를 수용하려고 하였다(Oliver, 2021, 73-75).

AACR2, 원본 RDA, RDA 2020의 연계성은 <표 1>에서 살펴볼 수 있다. RDA 규칙은 AACR2에 없는 새로운 규칙, AACR2와 대응하는 규칙의 경우에는 변경되어 의도가 다른 것, 워딩이 다르지만 지침의 의도는 근본적으로 동일한 것(일종의 재작성)으로 구분된다(Oliver, 2021, 81-83). 예를 들어, 본표제의 내용 생략에서는 긴 본표제의 경우 핵심적인 내용이 포함된 상태에서 생략할 수 있다는 내용이며 워딩은 조금씩 다르지만 근본적인 내용은 동일하게 유지되고 있다. 책임표시에서 개인, 가계, 단

<표 1> AACR2, 원본 RDA, RDA 2020 규칙 내용의 유사성

	AACR2	원본 RDA	RDA 2020
본표제의 내용 생략	1.1 B4 긴 본표제는 핵심 정보를 소실하지 않는 상태에서 축약할 수 있다. 단 본표제의 처음 5 단어는 생략해서는 안 된다. 생략표시를 사용한다.	2.3.1.4 표제 기록 생략 선택 긴 본표제는 핵심 정보를 소실하지 않는 상태에서 축약할 수 있다. 생략표시(...)를 사용한다. 처음 5 단어는 생략해서는 안 된다.	개체 > 구현형 > 구현형의 표제 구현형의 긴 표제를 생략한다. ▪ 조건: 구현형 표제와 책임표시에 긴 표제가 포함된 경우 ▪ 선택: 핵심 정보를 소실하지 않는다면 처음 5 이상의 단어를 기록하고 생략표시(...)를 기록한다.
책임표시	1.1 F4 자료에 기재된 2명 이상의 개인이나 단체가 동일한 기능이나 서로 다른 기능을 수행하는지의 여부와 같은 책임표시를 전사한다.	2.4.1.5 다수의 개인 등의 사항 개인, 가계, 단체가 동일한 기능 혹은 서로 다른 기능을 수행하는지의 책임표시로 ... 다수의 개인, 가계, 단체를 책임표시사항에 기록한다(record) (2016년 개인, 가계, 단체 → 에이전트)	개체 > 구현형 > 책임표시 2명 이상의 에이전트의 명명 사항 선택사항: 에이전트가 동일한 기능을 수행하는지 서로 다른 기능을 수행하는지의 사항으로 2명 이상의 에이전트를 명명하는 책임사항을 기록한다.
기본재료	AACR2 7.7B10 영화와 비디오녹화자료의 물리적 기술에 관한 주기 e) 필름 베이스 필름베이스를 기술한다.	3.6 기본재료 3.6.1.3 식별이나 선정에 필요한 사항이라면 구현형의 기본재료를 기록한다. 다음 리스트에서 적절한 용어를 사용한다. acetate, acrylic paint 등	개체 > 구현형 > 기본재료 4가지 기술방식 적용

※ Oliver(2021, 81-83)

체가 에이전트로 변경되었지만 의도는 동의하게 유지된다.

따라서, 원본 RDA의 출판 이래로 RDA는 AACR2와 다른 방식으로 개발되었으나 기본 사항은 AACR2를 기반으로 하므로 AACR2, 원본 RDA, RDA 2020은 연계성을 갖는다.

## 2.2 원본 RDA과 RDA 2020 툴킷 비교

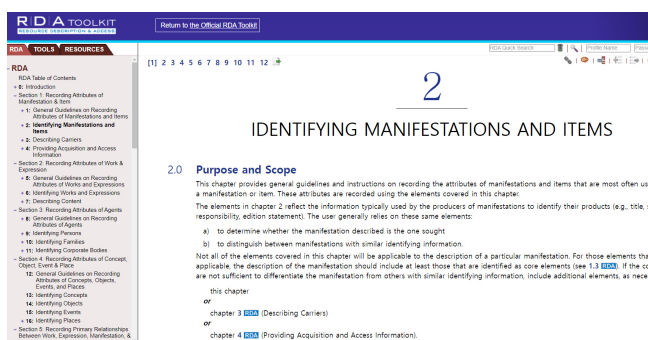
원본 RDA는 전자책 형태로 속성과 관계로 크게 구분되고, 속성은 FRBR 개념모델의 11개 개체별로 구분되어 수록되어 있고, 이후 관계가 포함된다. 규칙마다 규칙번호, 내용과 사례가 포함된다(〈그림 1〉 참조).

반면, RDA 2020은 이용자 중심의 링크드데이터 어플리케이션을 위해 국제적인 모델에 따라 잘 구조화된 도서관 및 문화유산 자원 메타데이터 생성을 위한 데이터 요소, 가이드라인, 지침의 패키지이다. 여기서 국제적인 모델은 LRM을 의미하고, 이용자 중심이란 찾기, 식별, 선정, 획득, 행해의 이용자 과업을 지원한다는 것이며, 링크드데이터 어플리케이션은 RDA로 생산한

메타데이터를 다른 메타데이터 커뮤니티의 링크드데이터 어플리케이션에서 재사용할 수 있다는 것이다. RDA의 개체, 요소, 어휘, 가이드라인, 지침은 RDA 툴킷으로 제공되며, RDA 레지스트리에 공개되어 있어 전세계적으로 사용할 수 있다(Hennelly, 2022).

RDA 2020 툴킷에는 개체, 지침, 정책, 자원의 4개 탭이 있다(〈그림 2〉 참조). 개체에는 13개 RDA 개체와 각 개체의 요소 집합이 있으며, 각 요소별로 데이터 기록을 위한 규칙이 있다. 지침은 추가적인 맥락과 배경, 다수의 데이터 요소에 영향을 주는 측면에 대한 설명을 제공한다. 정책은 여러 국가도서관과 목록 커뮤니티의 정책을 안내한다. 자원은 개체와 요소의 범주에 포함되지 않는 유용한 문서를 안내한다(Hennelly, 2022). 특히, 개체 내에 기술요소는 속성과 관계로 구분되고, 개별 요소마다 세부 규칙이 제공되고 있으며, 조건에 맞는 규칙을 선택하여 적용해야 한다.

이와 같이 원본 RDA, RDA 2020 모두 연계성을 가지고 있지만 구조적으로 전혀 다른 형식을 취하고 있어 RDA 2020에서 규칙을 찾



〈그림 1〉 원본 RDA

※ 출처: ALA, CFLA, & CILIP(2022)



〈그림 2〉 RDA 2020

※ 출처: ALA, CFLA, & CILIP(2022)

나 해당 규칙을 적용하는 어려움이 있다.

## 2.3 원본 RDA, RDA 2020 개체, 요소 비교

### 2.3.1 개체 변경

원본 RDA에서 개체는 FR 개념모형의 저작, 표현형, 구현형, 개별자료, 개인, 가계, 단체, 개념, 대상, 사건, 장소이지만, RDA 2020에는 LRM과 일치하는 과정에서 RDA 개체, 에이전트, 집합 에이전트, 노멘, 시간범위와 같은 새로운 개체가 소개되었다(〈표 2〉 참조).

### 2.3.2 요소(관계, 속성) 변경

RDA 2020에서는 LRM에서 정의한 속성과 관계를 요소로 통합하였는데 이 요소는 RDA 개체를 기술하는데 사용되는 특성으로 메타데이터 요소셋과 유사하다. 우선 자료의 속성을 반영하는 요소, 요소의 하위유형(sub-type), 하위요소를 명세하고, 둘째, 각 요소, 요소의 하위유형, 하위요소를 정의하며, 셋째, 각 요소, 요소의 하위유형, 하위요소에 대해 기록된 값 표현에 대한 파라미터를 제공한다(ALA, CFLA, & CILIP, 2022).

RDA 요소는 LRM의 속성과 관계를 세분하고 확장한 것이다. RDA 2020에서는 개체를 명확하게 기술하기 위해 요소를 세분해 정의하고, 각 요소는 하나의 데이터 유형만이 수록되므로 해당 요소에 어떤 데이터 유형이 기록되는지를 명세하여 기술 내용이 중복되지 않도록 하며, 지침에서 요소 값에 어휘인코딩스킴이라는 통제어휘 이용을 권고하고 있다. 이와 같이 요소의 세분성과 명확한 범위 및 정의를 통해 서지데이터 기술시 애매성을 감소시키고 있다.

RDA에서는 서지정보를 명확한 데이터요소로 파싱(parsing)하였으므로 다음과 같이 많은 새로운 유형의 요소를 생성하였다.

- LRM을 반영하기 위해 새로운 개체가 추가되면서 이와 연관된 요소가 추가되고, 기존 개체에도 LRM을 반영하기 위해 필요한 데이터요소가 추가되었다. 예를 들어 에이전트 개체가 추가되면서 에이전트 관련 요소가 추가되었다. 또한, 개인 개체에서는 개인에 관한 데이터뿐만 아니라 개인의 관련 노멘에 관한 데이터를 기록할 수 있다. 개인에 관한 데이터는 고유한 전거형접근점을

〈표 2〉 원본 RDA, RDA 2020 개체비교

	원본 RDA	RDA 2020	비고
그룹별		<b>RDA 개체</b>	개체의 계층 표현을 위한 것으로 최상위 개체
		<b>노멘</b>	모든 개체의 명명
	저작, 표현형, 구현형, 개별자료	저작, 표현형, 구현형, 개별자료	
		<b>에이전트</b>	에이전트 개인, 집합에이전트를 포괄하는 상위 개체
		<b>집합에이전트</b>	집합에이전트는 가계와 단체를 포괄하는 상위 개체
	개인, 가계, 단체	개인, 가계, 단체	
		<b>시간범위</b>	
	개념, 대상, 사건, 장소	장소	개념, 대상, 사건은 노멘으로 흡수

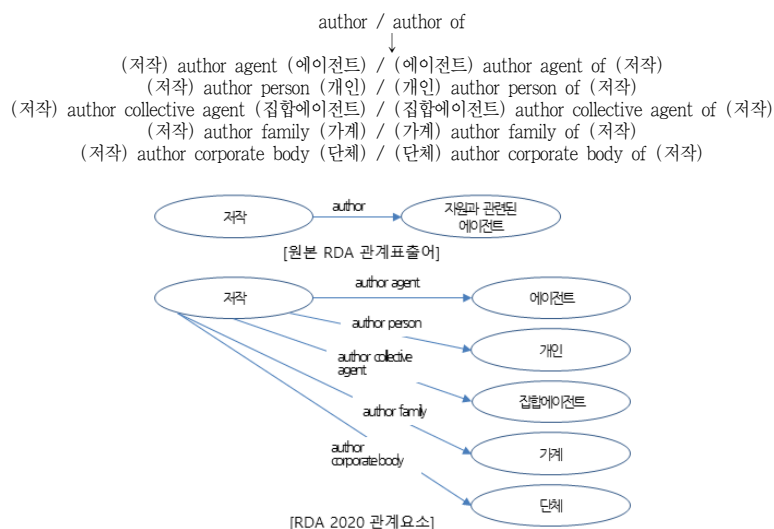
구성하기 위해 필요한 데이터로 한정되고 이는 개체에 관한 데이터, 개인과 연관된 데이터 클러스터, 식별뿐만 아니라 항해를 위해 사용될 수 있는 데이터로 나아간다.

- 과거부터 기록하였으나 컴퓨터가 해독하거나 사용할 수 없는 서지정보를 새로운 요소로 기록하였다. 예를 들어, 형태사항에서 기타형태사항과 같은 요소는 컴퓨터로 처리될 수 없었지만, 요소를 세분화하여 명확하게 구조화된 데이터를 생성하였다. 또한, 날짜 유형도 생산일, 발행일, 배포일, 제작일, 저작권일 등으로 의미있게 세분하고 있다.
- 명확성을 증대시키고 특정 이용자를 위해 요소가 세분화되었다. 예를 들어, 시각장애를 가진 사람을 위한 자료의 경우 자료의 내용 측면으로 “tactile” 차원을 다양하게 고려하고, tactile 자료에 특별한 추가 세부사항으로 braille code, tactile musical notation과 같은 용어를 추가할 수 있다

(Oliver, 2021, 110-111).

#### (1) 관계의 확장

원본 RDA의 관계표출어가 RDA 2020 관계요소로 변경되면서 도메인과 범주별로 관계까지 세분화되어 관계의 명확한 식별을 가능하게 한다. 예를 들어, 원본 RDA에서는 관계에 대한 명확한 정보는 관계표출어로 제시되어 저작의 창작자를 나타내는 관계표출어로 author, composer, cartographer 등이 사용되었다. 반면 RDA 2020에서도 저작의 창작관계를 저자, 작곡가, 지도제작자 등 역할에 따라 세분한 것은 원본 RDA와 동일하지만, 이 창작관계를 도메인이나 범주별로 세분하였다. 즉 저자의 경우 author agent of, author person of, author family of, author corporate body of, author collective agent of로 세분하였다. 이는 온톨로지 형태의 도메인과 관계를 기반으로 하고 있기 때문이다(〈그림 3〉 참조).



〈그림 3〉 관계표출어에서 관계요소 세분

다음과 같이 RDA 2020에서 도메인과 범주별로 관계의 세분하여 상세함의 수준이 높는데 이는 인간에게 중복적으로 보이지만 기계처리를 위해서는 이와 같이 세분화가 필요하다(Oliver, 2021, 118). 즉 저자라는 것보다는 도메인과 범주를 명확히 제시하면서 에이전트 저자, 개인 저자, 단체 저자 등으로 구분하므로 컴퓨터가 정보를 처리하는데 명확성을 갖게 된다. 원본 RDA와 달리 RDA 2020에서는 자원과 이 자원의 책임을 지는 여러 자원을 연결하는데 보다 세분화된 관계를 통해 관계의 본질에 관한 명확한 데이터를 제공하므로 자원 발견을 향상시킬 수 있다.

## (2) 속성의 감소

RDA 2020에서는 LRM을 적용하고 반영하면서 속성보다는 관계요소가 매우 많이 증가하였다(이미화, 2023, 9). 관계는 관계의 본질에 관한 명확한 정보를 제공하기 때문에 속성보다 링크드데이터 구축에 적합하다. 이에 따라 RDA 2020에서는 속성 요소는 적은 대신 더 많은 관계 요소를 갖는다.

〈표 3〉과 같이 저작의 표제는 저작의 속성이 아니라 저작과 노멘의 관계요소이며, 발행처, 배포일은 구현형의 속성이 아니라 각각 구현형과 장소, 구현형과 시간범위 간의 관계요소이고, 출생일은 개인의 속성이 아니라 개인과 시간범위

간의 관계요소로 변경되었다.

링크드데이터는 개체간의 관계에 기반하기 때문에 RDA 2020에서 관계의 증가는 링크드데이터 환경에서 데이터를 기록하는 더욱 효과적인 방법이다.

## 3. RDA 2020 특징 분석

### 3.1 개체 및 요소의 구성

#### 3.1.1 개체별 세부 내용

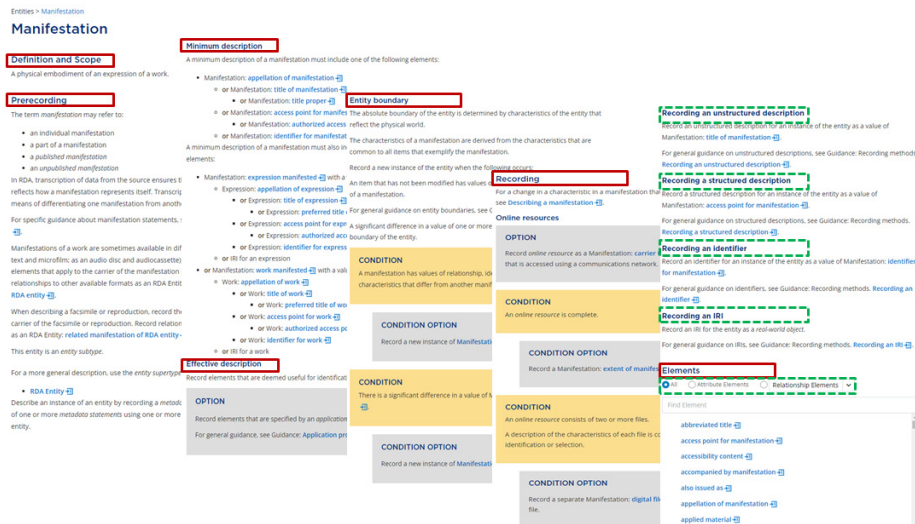
개체별로 정의 및 범위, 사전 고려사항, 최소 기술, 효과적 기술, 개체의 경계, 기록방법, 개체의 요소(속성과 관계)로 구성되어 있다(〈그림 4〉 참조).

사전 고려사항은 기술하려는 개체에 대한 유형을 결정하여 기술내용을 명확히 하기 위한 것이다. 예를 들어, 구현형인 경우 해당 구현형이 개별 구현형인지, 구현형의 일부분인지, 출판된 구현형인지 비출판된 구현형인지 등의 유형을 결정하고 이 유형에 따라 기술사항을 달리하게 된다.

최소기술은 개체별로 최소기술 사항을 제안한 것이다. 예를 들어, 구현형의 경우 구현형의 명명으로 구현형의 표제, 접근점, 식별자 중에서 하나를 반드시 기술하도록 하였고, 구현형

〈표 3〉 속성에서 관계요소 변경

		저작표제	발행처	배포일	출생일
원본 RDA	속성	(저작) title of work	(구현형) place of publication	(구현형) date of distribution	(개인) date of birth
RDA 2020	관계	(저작) title of work (노멘)	(구현형) place of publication (장소)	(구현형) date of distribution (시간범위)	(개인) date of birth (시간범위)



〈그림 4〉 개체의 요소 - 저작 사례

과 저작의 연계를 위한 저작의 값으로 저작의 명명이나 IRI를, 구현형과 표현형의 연계를 위한 표현형의 값으로 표현형의 명명이나 IRI를 기술하도록 하였다(〈표 4〉 참조).

효과적 기술은 이용자의 식별과 접근에 유용한 요소를 기술하도록 한 것으로 이는 해당 기관에서 작성한 응용프로파일(application profile)을 바탕으로 기술한다.

개체의 경계는 서지 및 문화적 전통에 의해 결정된다. 예를 들어, 저작, 표현형, 구현형의 경우는 저작, 표현형, 구현형에서 각각 새로운 인스턴스로 취급해야 하는 다양한 조건이다(〈표 5〉 참조).

기록방법은 비구조화된 기술, 구조화된 기술, 식별자, IRI가 있다. 예를 들어, 구현형의 경우 비구조화된 기술로 구현형의 표제를, 구조화된 기술로 구현형의 접근점을, 식별자 기술로 구현형의 식별자를, IRI를 기술한다.

개체의 특성을 표현하는 요소인 속성과 관계

가 맨 마지막에 제시되는데 검색을 하거나 전체 리스트에서 브라우징할 수 있다. 또한, 속성, 관계로 구분하여 찾을 수 있는데 관계에 해당하는 요소의 경우는 범주에 해당하는 개체를 선택하여 찾을 수도 있다(〈그림 4〉 참조).

### 3.1.2 요소별 세부 내용 분석

요소별로 정의와 범위, 요소참조(IRI, 도메인, 범주(관계에만 있음), 다른 레이블, DC, LRM, MARC21과 매핑), 사전 고려사항, 기록방법으로 구성된다(〈그림 5〉, 〈그림 6〉 참조).

요소참조에서 IRI(Internationalized Resource Identifier, 국제자원식별자)는 시맨틱웹 및 링크오폰데이터의 글로벌 분야에서 개체를 다른 개체 혹은 개체의 측면과 구별하기 위해 개체에 부여된 기계가독문자열이다. IRI에 의존하는 링크드데이터 환경에서 컴퓨터에 중요한 접근점은 IRI이다. 이는 데이터 요소의 RDA 레지스트리내 공식적 URI로 RDF/XML 어플리



〈표 4〉 저작, 표현형, 구현형에서 최소기술

저작의 최소기술		표현형의 최소기술		구현형의 최소기술	
저작	저작의 명명 저작의 표제 저작의 우선표제 저작의 접근점 저작의 전거형접근점 저작의 식별자	표현형	표현형의 명명 표현형의 표제 표현형의 우선표제 표현형의 접근점 표현형의 전거형접근점 표현형의 식별자	구현형	구현형의 명명 구현형의 표제 구현형의 본표제 구현형의 접근점 구현형의 전거형접근점 구현형의 식별자
저작 관련 표현형	표현형의 명명 표현형의 표제 표현형의 우선표제 표현형의 접근점 표현형의 전거형접근점 표현형의 식별자 표현형의 IRI	표현형 관련 저작	저작의 명명 저작의 표제 저작의 우선표제 저작의 접근점 저작의 전거형접근점 저작의 식별자 저작의 IRI	구현형 관련 표현형	표현형의 명명 표현형의 표제 표현형의 우선표제 표현형의 접근점 표현형의 전거형접근점 표현형의 식별자 표현형의 IRI
저작 관련 구현형	구현형의 명명 구현형의 표제 구현형 본표제 구현형의 접근점 구현형의 전거형접근점 구현형의 식별자 구현형의 IRI	표현형 관련 구현형	구현형의 명명 구현형의 표제 구현형의 본표제 구현형의 접근점 구현형의 전거형접근점 구현형의 식별자 구현형의 IRI	구현형 관련 저작	저작의 명명 저작의 표제 저작의 우선표제 저작의 접근점 저작의 전거형접근점 저작의 식별자 저작의 IRI

〈표 5〉 새로운 인스턴스의 조건

	새로운 인스턴스의 조건
저작	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저작의 주제(혹은 요소의 하위유형)의 값에 차이가 있음</li> <li>• 저작의 관련 에이전트(혹은 요소의 하위유형)의 값에 차이가 있음</li> <li>• 저작을 실현한 표현형의 요소 값이 대표표현형의 값과 차이가 있음</li> <li>• 표현형의 내용 요소의 값이 장르나 문학형식 / 대상이용자 / 편집정책 / 스타일 중에서 변경으로 인한 저작의 실현과 차이가 있음</li> <li>• 저작의 확장계획이 다른 경우(저작이 집합저작, 동시적 저작 여부에 따라 추가 조건 있음)</li> </ul>
표현형	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 표현형 요소의 값과 대표표현형의 값과 차이가 있음</li> <li>• 표현형 창작 에이전트(혹은 요소의 하위유형)의 값에 차이가 있음</li> <li>• 표현형 일자 값에 차이가 있음</li> <li>• 표현형의 요소(내용유형, 버전표시, 재생, 표현형의 크기, 조성, 언어 축척, 문자 등)에서 하나 이상의 요소 값에서 차이가 있음(집합표현형에 따른 추가 조건 있음)</li> </ul>
구현형	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구현형간 서로 다른 관계, 식별 특성이나 수록매체</li> <li>• 구현형 값에 차이</li> </ul>

케이션을 이용하는 링크드데이터 맥락에서 필수적인 기술방법이다(ALA, CFLA, & CILIP, 2022). 도메인은 요소를 통해 기술되는 RDA 개체이고, 범주는 관계요소의 값이 되는 RDA 개체이다. 예를 들어 구현형의 창작자(creator agent of manifestation) 관계는 구현형과 에

이전트 간에 존재하는 관계요소로 도메인은 구현형 개체이고, 범주는 에이전트 개체이다. 이 관계는 도메인 구현형과 범주 에이전트로 한정해 사용해야 하므로 일종의 제약사항이 된다(〈그림 5〉 참조). 다만, 속성요소는 도메인만 있고, 범주는 존재하지 않는다. 예를 들어 수록

Entities > Manifestation > creator agent of manifestation

### creator agent of manifestation

**Definition and Scope**  
An agent who is responsible for the embodiment of one or more expressions.  
A creator of manifestation includes a manufacturer, producer, and publisher.

**Element Reference**

**IRI**  
<http://rdaregistry.info/Elements/m/P30329>

**Domain**  
Manifestation

**Range**  
Agent

**Alternate labels**  
has creator agent of manifestation

- Dublin Core Terms
- IFLA LRM
- MARC 21 Bibliographic

**Prerecording**

**Recording**  
Record this element as a value of Agent: *appellation of agent* or as an IRI.  
**Recording an unstructured description**  
Record an unstructured description for a related agent as a value of Agent: *name of agent*.  
For general guidance on unstructured descriptions, see Guidance: Recording methods. For the inverse of this element, see Agent: *creator agent of manifestation of*.

**Recording a structured description**  
Record a structured description for a related agent as a value of Agent: *access point for agent*.  
For general guidance on structured descriptions, see Guidance: Recording methods. **Recording a structured description**.

**Recording an identifier**  
Record an identifier for a related agent as a value of Agent: *identifier for agent*.  
For general guidance on identifiers, see Guidance: Recording methods. **Recording an identifier**.

**Recording an IRI**  
Record an IRI for a related agent as a real-world object.  
For general guidance on IRIs, see Guidance: Recording methods. **Recording an IRI**.

**Related Elements**  
For broader elements, see Manifestation: *related agent of manifestation*.  
For narrower elements, see  
Manifestation: *book designer agent*  
Manifestation: *caster agent*  
Manifestation: *creator collective agent of manifestation*  
Manifestation: *creator person of manifestation*  
Manifestation: *manufacturer agent*  
Manifestation: *platemaker agent*  
Manifestation: *printmaker agent*  
Manifestation: *producer agent of unpublished manifestation*  
Manifestation: *publisher agent*

〈그림 5〉 관계요소 - 구현형의 창작자

Entities > Manifestation > carrier type

### carrier type

**Definition and Scope**  
A categorization reflecting the format of the storage medium and housing of a in combination with the type of intermediation device required to view, play, run otherwise access the content of a manifestation.

**Element Reference**

**IRI**  
<http://rdaregistry.info/Elements/m/P30001>

**Domain**  
Manifestation

**Alternate labels**  
has carrier type  
type of carrier  
category of carrier

- Dublin Core Terms
- IFLA LRM
- MARC 21 Bibliographic

**Prerecording**  
The RDA Carrier Type vocabulary encoding scheme is derived from the RDA/G framework for resource categorization (P001).  
For general guidance on carrier and content categories, see Guidance: Content carrier.

**Recording**  
**CONDITION**  
A manifestation consists of more than one carrier type.  
**CONDITION OPTION**  
Record all of the carrier types.  
**CONDITION OPTION**  
Record only the predominant carrier type.  
**CONDITION OPTION**  
Record only the carrier types that apply to the most substantial parts of the manifestation.  
**Recording an unstructured description**  
**OPTION**  
Record an uncontrolled term or a term that is transcribed from a source of information.  
**OPTION**  
Record details or other unstructured information.  
**CONDITION**  
None of the terms in a vocabulary encoding scheme for carrier type applies to a manifestation.  
**CONDITION OPTION**  
Record the term other.  
**CONDITION**  
A carrier type cannot be readily ascertained.  
**CONDITION OPTION**  
Record the term unspecified.

**Recording a structured description**  
**OPTION**  
Record an appropriate term from the RDA Carrier Type vocabulary encoding scheme:  
aperture card  
audio belt  
audio cartridge  
audio cylinder  
audio disc.  
**Recording an identifier**  
**OPTION**  
Record a notation for a term from the RDA vocabulary encoding scheme.  
For a list of notations, see RDA Carrier Type.  
**OPTION**  
Record an identifier or notation for a term from another appropriate vocabulary encoding scheme. For general guidance, see Guidance: Introduction to RDA, Data elements, Data values.  
**Recording a source of metadata**  
For general guidance on identifiers, see Guidance: Recording methods. **Recording an identifier**.

**Recording an IRI**  
**OPTION**  
Record an IRI for a term or concept as a real-world object selected from the RDA vocabulary encoding scheme.  
For a list of IRIs, see RDA Carrier Type.  
**OPTION**  
Record an IRI for a term or concept as a real-world object selected from

〈그림 6〉 속성요소 - 구현형의 수록매체유형

매체유형은 속성 요소이므로 도메인이 저작 개체이고 범주대신 문자열로 기술한다(〈그림 6〉 참조). 다른 레이블(alternate labels)은 관계나 역관계를 명확하게 표현하기 위해 동사를 포함한 명칭으로 이러한 관계명은 관계의 방향성을 명확하게 제공한다. DC, LRM, MARC21과 매핑은 RDA의 요소와 이에 대응하는 다른 표준의 요소를 매핑한다.

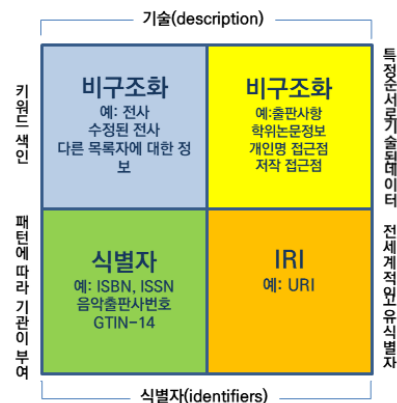
사전 고려사항은 기록 전에 확인할 사항을 제시한 것이다. 예를 들어 저작의 전거형접근점의 경우는 저작과 저작을 구분하는 데 사용되는 기준에 대한 지침을 제공한다.

기록방법은 4개로 분리되어 있는데 4가지 기록방법의 이용은 가능한 선택사항을 제시한 것이다. 개체 및 요소마다 4가지 방법이 열거되었는데 각 개체와 요소마다 어떤 방식이 적용되고 적용될 수 없는지를 명세한다. 또한 일부 기록방법은 조건과 옵션을 제공해 특별한 조건에서 해당 기술을 선택하도록 하였다.

### 3.2 기록방법

RDA 2020에서 기록에 대한 지침은 개체와 요소 모두에 제시되고 있는데 기록방법은 비구조화, 구조화, 식별자, IRI의 4가지 형태이다(〈그림 7〉 참조). 이는 낮은 효용에서 높은 효용성이나 스마트한 데이터에 이르기까지 RDA 데이터의 일반적인 어플리케이션에서 효용이 증가하는 순서로 나열한 것이다. 즉, 비구조화 기술은 키워드 색인을 위한 것이지만 IRI는 시맨틱 웹 및 링크드오픈데이터를 위한 기술로 차이가 있다. 4가지 방식은 다양한 응용 분야에서 이용자 과업인 식별을 지원하며, 특히, 구조화된 기

술, 식별자, IRI는 이용자 과업 중 찾기, 식별 및 탐색을 지원한다(ALA, CFLA, & CILIP, 2022). 각각의 방법은 메타데이터가 사용되는 맥락에 따라 특별한 유용성을 갖는다.



〈그림 7〉 4가지 기술방법

※ 출처: Glennan(2018)

이러한 기술방식이 서지데이터를 구축하는 사자에게 쉽게 이해되지 않는다. 왜냐하면 요소마다 4가지 방법 중 선택해야 하고, 내용규칙 전체가 바로 제공되지 않고 링크를 타고 들어가야 하므로 규칙을 찾기가 용이하지 않다. 그러나, 실제 규칙을 찾으려면 RDA 2020은 기존의 내용규칙이 그대로 적용되고 있으며, 데이터를 기록하는 방법에서 새로운 것은 없다. Oliver(2022)는 RDA 2020에 새로운 기록방법은 없지만, 기록방법을 4가지로 제안한 것이 새로운 것이라고 설명한다. 따라서 규칙을 적용하려면 기록방법 간의 차이를 파악하는 것이 중요하다.

#### 3.2.1 비구조화된 기술

비구조화된 기술에는 구현형서술, 비구조화된 주기, 정보원에 있는 그대로의 이름이나 표

제, 개념에 대한 비통제어가 포함된다. 이는 있는 그대로 기술하는 자유로운 텍스트 기술로 현재 목록에서 표제면 전사, 비통제된 어휘 사용, 주기에 자유 기술 등이 해당한다. 이는 구현형 자체를 표현하기 위한 것으로 비표준이나 로컬 용어를 사용하기 위한 것이다.

비구조화된 기술의 데이터는 키워드를 추출하는데 사용될 수 있다. 데이터가 구조화된 기술 또는 식별자 요소에서 복사되거나 동일한 내용일 수는 있지만, 비구조화된 기술의 데이터는 구조를 갖지 않거나 어휘인코딩스킴과 외적 관계가 없다.

비구조화된 기술에서 선택사항은 다음과 같다.

- 기본전사지침을 사용하여 구현형의 텍스트 및 구어 내용을 전사한다.
- 정규화전사지침을 사용하여 구현형의 텍스트 및 구어 내용을 전사한다.
- 기타 전사지침을 사용하여 구현형의 텍스트 및 구어 내용을 전사한다.
- 메타데이터를 생성하는 에이전트가 선호하는 언어로 된 값을 기록한다.
- 메타데이터를 생성하는 에이전트가 선호하는 문자로 된 값을 기록한다.
- 메타데이터를 생성하는 에이전트가 선호하는 문자의 번자값을 기록한다.

단, 데이터 출처와 관련된 선택사항을 기록한다. 즉 메타데이터 전사에 사용된 지침이나 스킴이나 정보원을 기록한다(ALA, CFLA, & CILIP, 2022).

### 3.2.2 구조화된 기술

구조화된 기술은 접근점, 구조화된 주기, 전

거제어시스템에서 채택한 이름이나 표제, 통제어휘에서 채택한 개념의 용어, 구조화된 데이터 유형과 관련된 값(번호, 일자, 시간 포함)을 포함한다. 즉, 구조화되거나 통제된 데이터를 포함하는데 어휘인코딩스킴이나 문자열인코딩스킴, 요소 구분을 위해 ISBD 구두점을 사용하여 구조적으로 표현하는 것이다. 현재 목록에서 전거데이터에서 사용된 전거형과 이형접근점의 문자열, 주제명과 같은 통제어휘, 출판지 기술시 구두점을 사용해 하위 지명과 상위 지명을 구분하는 것 등이 해당한다.

구조화된 기술은 개체나 요소와 연관된 여러 요소 값의 조합일 수 있다. 이 조합에는 구두점 및 값을 구분하는 기타 텍스트 장치가 포함될 수 있다. 구조화된 기술은 문자열인코딩스킴이나 어휘인코딩스킴과 연관될 수 있다. 구조화된 기술의 데이터는 문자열인코딩방식을 사용하여 조합된 구성 요소 값을 추출하여 처리될 수 있다.

구조화된 기술에서 선택사항은 다음과 같다.

- 메타데이터를 생성하는 에이전트가 선호하는 언어로 된 값을 기록한다.
- 메타데이터를 생성하는 에이전트가 선호하는 문자로 된 값을 기록한다.
- 메타데이터를 생성하는 에이전트가 선호하는 문자의 번자값을 기록한다.

단, 데이터 출처와 관련된 선택사항을 기록한다. 즉, 정보원으로 사용된 어휘인코딩스킴 혹은 접근점을 구성하는데 사용된 문자열인코딩스킴을 기록한다(ALA, CFLA, & CILIP, 2022).

### 3.2.3 식별자

식별자에는 독립적인 외부 에이전트가 부여한 식별자, 로컬 에이전트가 부여한 식별자, 통제어휘에서 채기한 개념에 해당하는 기호가 포함된다. 예를 들어, ISBN과 ISSN, 전거파일의 번호와 같이 독립된 외부에이전트에 의해 부여된 식별자, 도서관별로 부여된 식별자, RDA 수록매체 유형 어휘인코딩스킴에서 온라인자원에 해당하는 기호 등이 해당한다. 따라서, 식별자는 특정 스킴과 연관되거나 이를 부여한 기관과 연관되므로 특정 맥락 내에서만 고유할 뿐 일반적으로 고유하지 않다.

식별자는 “문자열화된” IRI일 수 있다. 이 과정은 IRI에서 추출한 문자열을 생성하는데 이는 로컬 어플리케이션의 외부에서 고유하다고 보장하지 않는 식별자이다. 문자열화된 IRI에 대한 어휘인코딩스킴인 네임스페이스는 데이터 출처로 기록될 수 있다.

데이터 출처와 관련된 선택사항으로 정보원으로 사용된 어휘인코딩스킴(VES)을 기록한다(ALA, CFLA, & CILIP, 2022).

### 3.2.4 IRI

IRI(Internationalized Resource Identifier)는 RDF를 사용하여 링크드오픈데이터에서 개체 또는 통제어의 참조 대상으로 사용되는 시맨틱웹 기술 기반 고유식별자로 다른 식별자와 상당히 다르다. 이는 글로벌한 수준에서 고유하고 시맨틱웹 환경을 위해 고안된 기계처리를 위한 링크이다. 특히 IRI는 노멘으로 취급되지 않는데 왜냐하면 노멘스트링의 값은 리터럴이어야 하는데 IRI는 리터럴이 아니기 때문이다.

IRI가 “문자열화된” 경우 이는 식별자로 기록

된다. 이 과정에서 IRI의 값이 로컬 어플리케이션 외부에서 고유하다고 보장하지 않는 식별자의 노멘스트링으로 변환된다. IRI인 경우 데이터 출처와 관련된 선택사항으로 데이터 출처를 기록하지 않는다. IRI에 대한 데이터는 링크드데이터 어플리케이션에서 링크기능으로 제공된다.

동일한 개체를 4가지 방식으로 기록한 예시는 <표 6>과 같다. 4가지 기술방법은 IRI 기술을 제외하고는 원본 RDA와 차이가 없다. 원본 RDA에서는 요소마다 비구조화방식으로 기술하는 경우도 있고, 구조화되게 기술하는 경우도 있으며, 식별자를 기술하도록 한 경우도 있었기 때문이다. 특별히 IRI라는 기술방법을 제안한 것이 새로운 사항이다. 다만, RDA 2020에서는 요소마다 4가지 기술방법을 모두 제시하되 기술가능한 것과 없는 것을 표시하고 있으므로 사서는 해당하는 기술방법을 살펴보고 선택해야 한다.

## 3.3 기술방식과 관련된 추가 사항

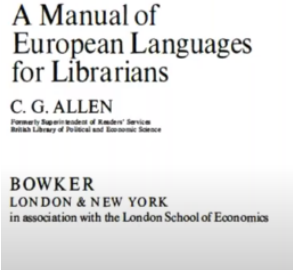
### 3.3.1 비구조화 기술에서 전사방식

비구조화된 기술로 전사하는 경우 기본전사, 정규화전사에 대해 명확한 이해가 필요하다. 기본전사방식은 기본적으로 목록자의 개입을 최소화하기 위해 있는 그대로 기록하는 것이고, 정규화전사방식은 대문자, 구두점 지침 등을 이용해 정규화(normalized)하여 기술하는 것이다. 보통 기본전사는 있는 대로 기술하므로 기계적으로 전사할 경우 사용하며, 대부분의 도서관에서는 데이터 기술의 일관성을 위해 정규화방식으로 기술한다(<그림 8> 참조). 기관에 따라서 다르겠지만 많은 도서관에서 정규화전사방식으로 사용하며 이는 목록자의 판단이 요구된다.

〈표 6〉 4가지 기술방식의 정의 및 특성

기술방식	정의	현재 목록에서 사용	대표사례	접근	예시	
비구조화된 기술	• 전사데이터 • 자유텍스트	• 표제면 전사 • 자유텍스트 주기 • 비통계용어	• 구현형 자체를 표현 • 비표준 혹은 로컬 용어	• 키워드 색인	Jane Austen	Montreal 구현형에 있는 대로 전사
구조화된 기술	• 구조화된 형식으로 기록한 데이터 • 인간이 이용하기 위한 표준화된 텍스트 문자열	• 전거파일에서 지원하는 텍스트 문자열 • 어휘인코딩스킴의 용어	• 전거형과 이형 접근점 • 통제어휘 • 발행사항	• 색인	Austen, Jane VES source: VIAF	Montreal(Quebec) 전거파일 - 전거형접근점
식별자	• 식별을 위해 에이전시가 부여한 레이블 - 인간 기계가 사용, 부여기관에서만 고유함 (국제적으로는 아님)	• isbn, isni, issn, viaf id, upc, lac, 전거통제번호 등	• 전거통제번호 • 표준식별자 스킴 • 용어기호	• 색인 • 관계형데이터베이스 응용	102333412 VES source: VIAF	7013051 Getty 시소러스 n 80132975 LC/NACO 전거파일
IRI	• IRI/URI로 국제적으로 고유하며 시맨틱웹에서 사용	• 링크드데이터에서 사용: 스마트 기계어 어플리케이션을 위해 고안된 것으로 인간이 이해하기는 어려움	• RDA 레지스트리, 위키, FAST, LCMPPT 등에서 지칭하는 URI	• 시맨틱웹 • LOD	<a href="http://viaf.org/viaf/102333412">http://viaf.org/viaf/102333412</a>	<a href="http://dbpedia.org/resource/Montreal">http://dbpedia.org/resource/Montreal</a> DBPediaURI

※ 출처: Kathy(2018)의 내용을 바탕으로 함

기본 전사 방식		정규화 전사 방식
A Manual of European Languages for Librarians		A manual of European languages for librarians
C. G. ALLEN ...		C. G. Allen ...
LONDON & NEW YORK		London New York
BOWKER		Bowker
in association with the London School of Economics		in association with the London School of Economics
©1975		©1975

〈그림 8〉 전사에서 기본 전사 방식과 정규화 전사 방식

※ 출처: Kathy(2018)

## 3.3.2 출처기술

원본 톨킷에서는 정보원(source of information)이라는 것이었으며, 이는 참고정보원의 정보를 기록하는 것이었다. 반면 RDA 2020에서는 정보원이라는 용어대신 데이터 출처(data provenance)

라는 용어를 사용하면서 세부적인 내용으로 메타데이터에 관한 주기, 메타데이터 출판 에이전트, 메타데이터 기록한 에이전트, 메타데이터에 사용된 내용표준, 기술 언어, 메타데이터의 유용성 범위, 기술 문자, 메타데이터 정보원, 메

타데이터 유용성 시간범위, 메타데이터 출판된 시간범위, 메타데이터에 사용된 전사 표준으로 세분화였다. 이는 상황에 따라 출처가 다양할 수 있으므로 정보원(source of information)이라는 용어보다 데이터 출처로 변경하였다.

데이터 출처를 통해 필요한 적절한 상세성(granularity) 수준에서 기술하고, 데이터 출처 내에 “메타데이터의 정보원 기록”에서 요소에 대한 정보를 수집하기 위해 사용될 수 있는 정보원의 유형을 제시하고 있다(Sze, 2022). 예를 들어 구현형의 본표제는 <그림 10>과 같이 표제면 등의 정보원을 제시하고 있다.

#### 4. RDA 2020을 적용한 구현형 사례 기술

##### 4.1 기술 개요

RDA 2020 규칙으로 서지데이터를 기술하기

위해 기술대상 자료로 The organization of information / Daniel N. Joudrey and Arlene G. Taylor, Fourth edition을 선정해 구현형의 기술을 실시하였다.

기술항목은 LC에서 개발된 BIBFRAME 에디터인 MARVA의 단행본 중 인스턴스 프로파일의 항목을 바탕으로 인스턴스(구현형)의 요소를 추출하였다. 인스턴스의 일반적 기술요소는 <그림 9>와 같이 표제 정보(원표제, 이형표제, 대등표제), 책임표시, 판표시, 발행, 배포, 제작, 생산사항, 저작권일, 총서사항, 기여자, 간행형태, 식별자, 수량, 크기, 매체유형, 수록매체유형, 구현형에 대한 주기, 부록 주기, 구현형의 URL, 자원출판예상일, 관리자 메타데이터이며, 이 요소 중에서 해당 기술대상 자료와 관련된 항목을 선택하여 기술하였다.

RDA 2020이 특정 인코딩포맷에 독립적이지만 개발 목적이 BIBFRAME과 같은 링크드메타데이터 기술을 위한 것이므로 MARC 아닌 메타데이터 문장 형태로 요소값을 기술하였다. 왜냐하

<그림 9> MARVA BIBFRAME 에디터

면 RDA 2020에서 메타데이터 저작(metadata work)과 메타데이터 서술문(statement)이라는 표현을 사용하고 있기 때문이다. 즉, 데이터를 기술한 것은 메타데이터 저작이고, RDA 2020으로 메타데이터를 작성한 것은 메타데이터 서술문이며, 이 서술문이 모여 메타데이터 기술 집합이 된다.

## 4.2 구현형 개체 기술의 실제

### 4.2.1 사전 준비

구현형 개체를 선택하면 사전 고려사항으로 개별 구현형인지, 구현형의 일부분인지, 출판된 구현형인지 비출판된 구현형인지를 판단해야 한다. 또한 이용가능한 구현형이 있는 경우 다른 이용가능한 포맷과 관계 기술도 고려해야 한다.

### 4.2.2 데이터 출처 확인

구현형 기술시 정보원 파악을 위해 데이터 출처(data provenance)의 메타데이터 정보원 기록 부분에서 해당하는 것을 선택한다. 메타데이터 정보원이 구현형인 경우와 구현형이 아닌 경우로 크게 나뉘고, 정보원이 구현형인 경

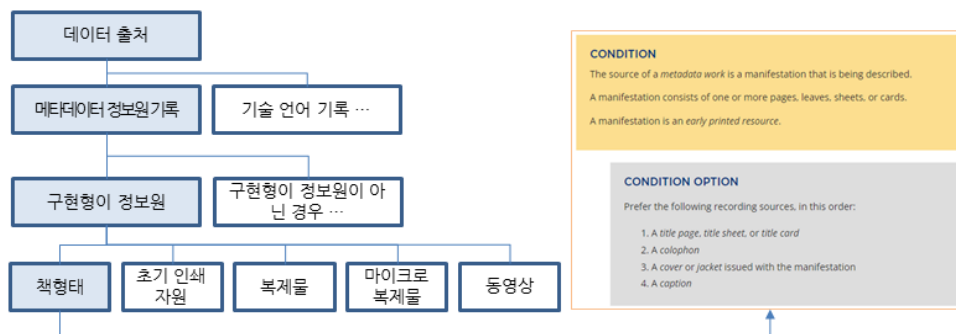
우 자료의 종류에 따라 조건이 다양하다. 단행본은 책 형태이므로 페이지, 장, 쉬트(sheet), 카드로 구성된 구현형을 참조하며, 우선 정보원은 표제면 → 표지 → 캡션 → 발행인란 → 관련기이다. 표제면이 우선 정보원이므로 이를 바탕으로 요소 값에 해당하는 정보를 채기한다(<그림 10> 참조).

### 4.2.3 기술대상 개체에 기술 요소 확인

구현형의 요소는 표제면, 이표제면, 표지 등에서 채기하는 정보로 본표제, 책임표시, 발행사항, 페이지, 저작권일자, 서머리, 크기, 주기 등이 있고, 이를 개별 요소 규칙을 적용해 기술한다. 뿐만 아니라 해당하는 자원 분석시 관련 저작, 표현형, 개별자료, 에이전트도 기술해야 한다. 또한, 개체에 해당하는 기술요소의 여부도 파악해야 한다. 예를 들어, 본표제, 책임표시 등은 구현형 개체의 요소로 기술하지만 주제는 저작 개체의 요소로, 내용유형, 언어는 표현형의 요소로 기술한다.

### 4.2.4 구현형의 최소기술사항 확인

개체별 최소기술사항이 있으며 구현형의 최



<그림 10> 책형태 자료의 기술의 정보원



소기술사항으로 구현형의 명명을 기술해야 한다. 이는 구현형의 표제, 구현형의 접근점, 구현형의 식별자 중 하나가 될 수 있다. 또한 관련 개체로 표현형이나 저작이 반드시 하나가 기술되어야 한다.

최소기술사항은 제시하고 있으나 효과적인 기술은 별도의 지침이 없어 기관마다 이용자의 과업에 맞도록 기술사항을 결정해야 하는데 이러한 효과적인 기술 요소는 기관의 RDA 응용 프로파일에 제시되어야 한다.

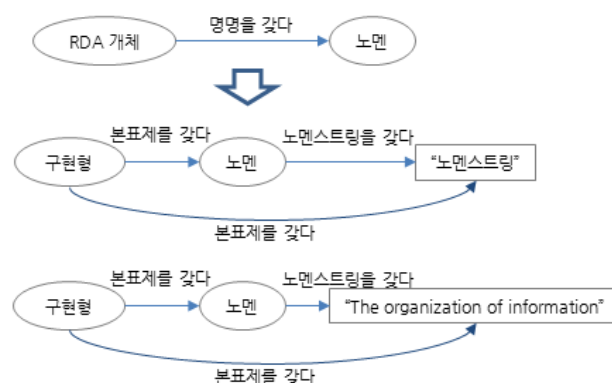
#### 4.2.5 요소별 기술방법 선택 및 기술

구현형 개체에 포함되는 요소(속성과 관계)의 기록방법을 확인하고, 그에 따른 조건과 옵션을 선택해 기술해야 한다. 구현형의 기술 요소는 식별자, 본표제, 책임표시, 판사항, 발행지 등이고 구현형의 각 요소에 맞는 규칙의 내용을 확인하여 조건과 옵션에 맞게 기술해야 한다. 구현형 요소인 본표제를 사례로 설명하면, 본표제는 도메인이 구현형이고 범주가 노멘인 관계요소이다. 기록방법은 구조화된 기술을 제외한 비구조화, 식별자, IRI로 기술할 수

있지만 주로 비구조화된 기술을 한다. 비구조화된 기술은 노멘의 값으로 노멘의 요소 중 노멘스트링 속성을 통해 문자열로 입력한다(〈그림 11〉 참조). 구현형 본표제를 문자열로 입력 시 전사방식은 기본전사지침, 정규화지침, 기타를 이용해 기술할 수 있는데 여기서는 대문자법, 띄어쓰기 등의 정규화지침을 준용하여 기술하였다.

우선 사전 고려사항으로 간행형태를 기술한다. 즉 구현형의 요소로 간행형태는 single unit이며, 4가지 방법이 모두로 기술 가능하지만 간행형태에 대한 RDA 어휘집이 마련되어 있으므로 구조화된 방식으로 기술한다. 구현형 식별자는 식별자 기술방식을 적용한다.

구현형의 본표제, 책임표시, 판사항, 발행지, 발행처, 발행일, 색상, 크기, 총서표제는 비구조화된 사항으로 기술한다. 단, 비구조화된 방식으로 기술하되 대문자법이나 구두점이 적용된 정규화 방식으로 기술하였다. 매체유형, 수록매체유형, 수량, 구현된 저작, 구현된 표현형, 간행형태는 구조화된 방식으로 기술하며 사용된 인코딩스킴을 기재한다. 구현된 저작은 구조



〈그림 11〉 관계요소 “본표제” 그래프

〈표 7〉 기술 사례

요소 값 사례	RDA 2020 요소	기록방법 선택	인코딩스킴	전사방식
single unit	간행형태	비/구/식/I → 구	RDA mode of issuance	미적용
9781598848585	구현형 식별자	식/I → 식		미적용
The organization of information	본표제	비/식/I → 비		정규화
Daniel N. Joudrey and Arlene G. Taylor	책임표시	비		정규화
Fourth edition	판사항	비/구 → 비		정규화
Santa Barbara, California	발행지	비/구/식/I → 비		정규화
Libraries Unlimited	발행처	비/식/I → 비		정규화
2018	발행일	비/구/식/I → 비		정규화
unmediated	매체유형	비/구/식/I → 구	RDA media type	미적용
volume	수록매체유형	비/구/식/I → 구	RDA carrier type	미적용
722 pages	수량	비/구 → 구	RDA carrier type RDA Carrier Extent Unit	미적용
26 cm	크기	비		미적용
Library and information science text series	총서표제	비/식/I → 비		정규화
Joudrey, Daniel N. The organization of information	구현된 저작	비/구/식/I → 구	저작의 전거형접근점	미적용
Joudrey, Daniel N. The organization of information. English	구현된 표현형	비/구/식/I → 구	표현형의 전거형접근점	미적용

\* 비(비구조화), 구(구조화), 식(식별자), I(IRI)를 축약한 것임

화에서는 저작의 전거형접근점, 구현된 표현형도 표현형의 전거형접근점을 기록하였다(〈표 7〉 참조).

### 4.3 RDA 규칙 적용을 통한 고려사항

#### 4.3.1 기술방식의 목적 및 특징 고려

4가지 기술방식 중에서 해당 개체의 요소가 어떤 기술방식을 허용하고 있는지를 파악해야 한다. 기술방식은 데이터요소의 유형과 메타데이터를 생성하는 맥락에 따라 달리 적용한다. 4가지 중 식별자와 IRI를 제외한 경우 비구조화와 구조화 기술방식이 기존 목록규칙과 관련된다.

특히, 비구조화된 기술의 경우 전사방법을

파악해야 한다. 전사방법은 기본전사방식과 정규화전사방식이 있다. 기본전사방식은 자료에 있는 대로 기술하는 것으로 기계처리에 의한 자동화된 기술을 가능하게 한다. 정규화전사방식은 언어와 문자, 발음구별기호, 대문자법, 구두점, 약어, 글자, 상징, 번호에 대한 지침이 관련된다.

원본 RDA에서는 전사방식이 정해져 있었으나 RDA 2020에서는 전사방식이 사전에 규정되지 않고, 목록기관에서 전사방법을 선택해야 한다. 이 전사방법은 목록기관의 응용프로파일에서 파악해야 한다.

구조화된 기술에서는 구조화된 기술과 관련된 어휘인코딩스킴, 문자열인코딩스킴에 대해 파악해야 한다. 물론 구조화된 기술의 대표적인

것이 성, 이름으로 기술하는 저자전거의 표목이나 하위지명, 상위지명으로 기술하는 발행지와 같은 사항이며, 이러한 요소를 기술하려면 구조화된 기술 방식에 대한 이해가 필요하다.

#### 4.3.2 기관별 응용프로파일 작성

응용프로파일은 자원 기술을 위해 사용될 수 있는 요소를 명세하는 것으로 요소, 요소의 필수여부, 반복여부, 2개의 개체를 연계하는데 사용되는 요소, 요소값의 기록방법, 요소값 기술

시 사용할 통제어휘(VES)나 접근점의 명세(SES), 전사방법을 규정한 것이다. 특히, RDA 기술 규칙을 살펴보면 개체 및 요소 하에 다양한 조건(condition)과 옵션(option)에 따라 기술 내용이 달라지고, 자료유형에 따라서도 기술하는 내용이 달라지기 때문에 RDA 2020의 규칙 적용을 위한 정책 문서와 이에 맞는 응용프로파일이 실질적으로 작성되어야 한다(이미화, 2019a, 114).

〈표 8〉과 같이 기술요소로 구현형에서는 간

〈표 8〉 단행본용 응용프로파일 예시

요소/Curie	도메인/범주	필수 M, MA, O	반복 R, NR	기록방법 비/구/식/I	VES / SES	전사방법	비고
간행형태	구현형	M	NR	구조화	RDA	미적용	334, 008/25
구현형 식별자	구현형/노멘	M	R	식별자	미적용	미적용	020 등
본표제	구현형/노멘	M	R	비구조화	미적용	정규화	245
책임표시	구현형	MA	R	비구조화	미적용	정규화	245
판사항	구현형	MA	R	비구조화	미적용	정규화	250
발행지	구현형/장소	MA	R	비구조화	미적용	정규화	260, 264, 008
발행지이름	구현형/단체	MA	R	비구조화	미적용	정규화	260, 264
발행일	구현형/시간범위	MA	R	비구조화	미적용	정규화	260, 264, 008
매체유형	구현형	MA	R	구조화	RDA	미적용	337
수록매체유형	구현형	MA	R	구조화	RDA	미적용	338
수량	구현형	MA	R	구조화	RDA	미적용	300
색상	구현형	MA	R	비구조화	미적용	미적용	300
삽화	구현형	MA	R	구조화	RDA	미적용	300
크기	구현형	MA	R	비구조화	미적용	미적용	300
총서표제	구현형/노멘	MA	R	비구조화	미적용	정규화	490
순차표시	구현형/노멘	MA	R	비구조화	미적용	정규화	490
주기	구현형	O	R	비구조화	미적용	미적용	500
구현된 저작	구현형/저작	M	R	구조화	미적용	미적용	240, 1xx, 7xx 등
구현된 표현형	구현형/표현형	M	R	구조화	미적용	미적용	240, 1xx, 7xx 등
확장계획	저작	M	NR	구조화	RDA extension plan	미적용	335
저자에이전트	저작/에이전트	MA	R	구조화	LCNAF	미적용	100, 700
저작의 우선표제	저작/노멘	M	NR	비구조화	미적용	정규화	
표현형의 언어	표현형	M	R	구조화	MARC Code list	미적용	
내용유형	표현형	M	R	구조화	RDA content type	미적용	

※ Parent(2023), 이미화(2019b) 구조를 참조하여 작성

행형태, 구현형식별자, 본표제, 책임표시, 판사항, 발행지, 발행처, 발행일, 매체유형, 수록매체유형, 수량, 색상, 삽화, 크기, 총서, 순차표시, 주기이고, 저작요소로 확장계획, 저자, 저작의 우선표제, 표현형요소로 표현형의 언어, 내용유형을 지정하게 된다. 요소별로 필수, 반복여부, 도메인, 기록방법, 통제어휘의 정보원, 전사방법을 결정해야 한다.

그러므로, RDA 2020의 요소를 자관에 맞게 사용할 수 있는 자체적인 응용프로파일을 작성하므로 실질적인 자원 기술을 지원하고, 최소 기술사항을 기반으로 효과적인 자원 기술을 가능하게 하며, 일관된 목록을 유지할 수 있도록 할 것이다.

#### 4.3.3 응용프로파일에 기반한 인코딩형식의 템플릿 작성

RDA 2020은 내용표준이므로 이를 다양한 인코딩스키마에서 사용할 수 있도록 특정 인코딩형식을 지정하지 않는다. 또한, RDA 적용 시나리오에서 따르면 시나리오에 따른 다양한 인코딩포맷으로 데이터를 구축할 수 있다고 제안하고 있다. 따라서 작성된 응용프로파일을 바탕으로 BIBFRAME 에디터 템플릿, MARC의 자원유형별 템플릿을 작성하는데 사용할 수 있다.

예를 들어, BIBFRAME의 인스턴스, 저작을 내용유형에 따라 템플릿을 다양하게 작성할 수 있다. 기관에 따라서는 내용유형 이외에도 문학유형이나 혹은 대학 강의 자료 등의 템플릿으로 작성할 수 있는데 이는 다양한 응용프로파일을 기반으로 작성한 것이다(〈그림 12〉 참조).

Label / ID	Resource URI	Author	Group
_Stanford BF2 Instance (Academic Lecture Transcript) Version 1 Stanford:bf2:Monograph:Instance:AcademicLecture:Version1	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance</a>	Stanford	Stanford Template Managers
_Stanford BF2 Instance (Literary Work) Version 1 Stanford:bf2:Monograph:Instance:LiteraryWork:Version1	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance</a>	Stanford	Stanford Template Managers
_Cartographic Instance (BIBFRAME) ld4p:RT:bf2:Cartographic:Instance	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance</a>	LD4P	LD4P
_Cartographic Work (BIBFRAME) ld4p:RT:bf2:Cartographic:Work	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Work">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Work</a>	LD4P	LD4P
_Monograph Instance (BF2) Un-Nested ld4p:RT:bf2:Monograph:Instance:Un-nested	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance</a>	LD4P	LD4P
_Monograph Instance (BIBFRAME) ld4p:RT:bf2:Monograph:Instance	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance</a>	LD4P	LD4P
_Monograph Instance (BIBFRAME) practice.monograph.ncs	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance</a>		Other
_Monograph Item (BF2) Un-Nested ld4p:RT:bf2:Monograph:Item:Un-nested	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Item">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Item</a>	LD4P	LD4P
_Monograph Work (BF2) Un-Nested ld4p:RT:bf2:Monograph:Work:Un-nested	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Work">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Work</a>	LD4P	LD4P
_Monograph Work (BIBFRAME) ld4p:RT:bf2:Monograph:Work	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Work">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Work</a>	LD4P	LD4P
_Notated Music Instance (BF2) Un-Nested ld4p:RT:bf2:NotatedMusic:Instance:Un-nested	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance</a>	LD4P	LD4P
_Notated Music Instance (BIBFRAME) ld4p:RT:bf2:NotatedMusic:Instance	<a href="http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance">http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Instance</a>	LD4P	LD4P

〈그림 12〉 스탠포드대학교 Sinopia 에디터 템플릿

※ 출처: <https://sinopia.io>

## 5. 결 론

원본 RDA의 카운트다운이 2026년 5월에 시작하여 2027년 5월에 종료될 예정이므로 국내에서 링크드데이터 구축을 위해 RDA 2020 규칙의 이해 및 적용방식에 대한 모색이 필요하다. 이에 본고에서는 RDA 2020을 적용한 실제적인 자원 기술 방안을 모색하고자 원본 RDA와 RDA 2020을 비교분석하고, RDA 2020의 특징을 파악한 후 구현형 중심으로 실제 자원의 목록기술시 RDA 2020 규칙을 적용해 보았다.

실제 목록기술을 통해 고려할 사항은 다음과 같다. 첫째, 4가지 기술방식 중에서 해당 개체의 요소가 어떤 기술방식을 허용하고 있는지를

파악해야 한다. 둘째, 응용프로파일은 자원 기술을 위해 사용될 수 있는 요소를 명세하는 것으로 실질적인 자원 기술을 지원하고, 최소기술사항을 기반으로 효과적인 자원 기술을 위한 명세를 제공하므로 기관에서는 자관에 맞는 자체적인 응용프로파일을 작성해야 한다. 셋째, 응용프로파일을 기반으로 인코딩포맷에 맞는 템플릿을 작성할 수 있도록 해야 한다.

본 연구는 목록사서들이 RDA 2020으로 자원을 기술할 때 RDA 2020의 올바른 이해를 바탕으로 목록규칙 적용시 실질적인 도움을 줄 수 있을 것이다. 추후 구현형 이외에도 저작, 표현형의 기술과 같은 개체의 실질적인 목록 적용에 대한 연구도 필요할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 이미화 (2019a). 2019 개정 RDA 특징 분석에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 50(3), 97-116.  
<https://doi.org/10.16981/kliss.50.3.201909.97>
- 이미화 (2019b). RDA 응용 프로파일 구축시 고려사항에 관한 연구. 한국비블리아학회지, 30(4), 29-50.  
<https://doi.org/10.14699/kbiblia.2019.30.4.029>
- 이미화 (2023). RDA 2020의 LRM 수용 방식 분석을 통한 LRM 적용시 고려사항에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 54(2), 97-116. <https://doi.org/10.16981/kliss.54.2.202306.1>
- ALA, CFLA, & CILIP (2022). RDA Toolkit. Available: <https://www.rdatoolkit.org/>
- Glennan, K. (2018). Recording methods, transcription, and manifestation statements. In The Redesigned RDA Toolkit: What You Need to Know to Get Ready (Quebec: Oct. 22, 2018). Available: <http://www.rda-rsc.org/sites/all/files/Recording%20methods%20etc-EN.pdf>
- Hennelly, J. (2022). RDA Toolkit Demo. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=JfpVoLeTOQ8>
- Parent, M. (2022). RDA application profiles: a practical guide for the perplexed. In RDA Toolkit Webinars. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=kz2vOwASV8c>

Sze, E. (2022). Getting a handle on concepts and jargon in the new RDA. In OLA Super Conference 2022. Available: [https://www.youtube.com/watch?v=buDw5cgM\\_I&t=361s](https://www.youtube.com/watch?v=buDw5cgM_I&t=361s)

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

Lee, Mihwa (2019a). A study on analyzing the features of 2019 revised RDA. Journal of Korean Library and Information Science Society, 50(3), 97-116.

<https://doi.org/10.16981/kliss.50.3.201909.97>

Lee, Mihwa (2019b). A study on the considerations for constructing RDA application profiles. Korean Biblia Society for Library and Information Science, 30(4), 29-50.

<https://doi.org/10.14699/kbiblia.2019.30.4.029>

Lee, Mihwa (2023). A study on considerations for acceptance of LRM through analysis of RDA 2020 to reflect LRM. Journal of Korean Library and Information Science Society, 54(2), 97-116. <https://doi.org/10.16981/kliss.54.2.202306.1>