ISBD 통합판의 서지기술 특징 및 고려사항에 관한 연구*

A Study on the Characteristics and Considerations of Bibliographic Description of ISBD Consolidated edition 2011

이 미 화(Mihwa Lee)**

목 차

1. 서 론
2. ISBD 통합판 개요
3. ISBD 통합판(2011) 서지기술의 특징
4. ISBD 통합판 적용시 고려사항
5. 결 론

초 록

본고는 2011년 출판된 ISBD 통합판의 서지기술 특징을 분석하여 국내 목록환경에서 고려할 사항을 파악하고자 하였다. 본 연구를 위해 ISBD 통합판(2011)을 기술영역과 데이터요소, 자원유형기술, 구두점, 기술순서로 나누어 분석하였다. ISBD 통합판의 특징은 첫째, 기술영역에 '0 내용형식, 매체유형 사항'을 추가하였고, FRBR과 일치하도록 데이터요소의 필수 여부를 규정하였다. 둘째, GMD를 표제 및 책임표시사항에서 삭제하고 자원유형을 기술하기 위해 내용형식, 내용한정어, 매체유형의 요소를 추가하였다. 셋째, 구두점 기술시 중복기술을 허용하였고, 동일 영역내 데이터요소에 각괄호 기술시 영역 전체를 포괄하는 각괄호 대신 개별적인 각괄호를 사용하였다. 넷째, 데이터요소의 기술순서가 패턴별로 이미 정해져 있어 기술순서 및 구두점의 혼동을 최대한으로 줄였다. 그러나, ISBD 통합판은 국제표준으로 여러 규칙의 통일성을 가져올 수 있지만, 각 국가의 서지환경을 존중하는 규칙으로 제정되어 해당 국가에서는 ISBD를 적용하기 위해서 자국에 맞도록 다양한 추가 수정 작업이 요구된다. 특히 내용형식, 매체유형의 용어 기술시 해당국가의 언어에 대응하는 용어를 사용할 수 있도록 하고, SMD 용어를 별도로 규정하지 않고 국가에 맞게 사용하도록 하였다. 앞으로 ISBD 통합판은 서지기술을 위한 국제적인 표준으로 각국의 목록환경에 영향을 줄 것이므로 이에 대한 분석을 바탕으로 목록규칙의 개정이 필요하겠다. KCR4는 ISBD 이전 판을 바탕으로 하였으며 ISBD 통합판 출판에 따라 개정이 필요한 상황이다. 따라서 본 연구는 우리나라 목록규칙 개정에 기여할 수 있을 것이다.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the characteristics of the bibliographic description of ISBD Consolidated edition published in 2011 and to grasp the considerations in applying the rules of ISBD consolidated edition to KCR4. For achieving this, the four aspects were analyzed such as the description area and data elements, the resource types, the punctuation, and the order of the elements of ISBD Consolidated edition(2011). The characteristics of ISBD Consolidated edition are as follows. First, the content form and the media type area are added in new 0 area and elements are designated by mandatory to confirm to FRBR. Second, content form, content qualification and media type replaced GMD in title and statement of responsibility area. Third, the prescribed punctuations were retained even when this results in double punctuation, and individual square brackets were preferred than entire square brackets when using square brackets to all elements in same area. Fourth, the order of elements in description was set out by patterns of data elements in areas, therefore could reduce the confusion of the order of elements. ISBD Consolidated edition as an international standard would make various rules to maintain the uniformity, but also respects the bibliographic practices of individual countries. Therefore, each country must revise its own rule to conform the ISBD Consolidated edition as well as reflect its unique situation. In Korea, since KCR4 was developed based on the previous edition of ISBD, it should be revised to confirm to the ISBD Consolidated edition. Therefore, this study is expected to contribute to the revision of KCR4.

키워드: ISBD 통합판, 국제표준서지기술, 자원의 기술과 접근, 서지레코드의 기능요건, 내용형식, 내용한정어, 매체유형, 자료유형, 자원유형
ISBD consolidated edition, ISBD, RDA, FRBR, content form, content qualification, media type, GMD, General Material Designation

---

* 제49회 전국도서관대회 세미나 〈국제목록규칙 최신 동향 및 국제표준서지기술법〉 발표자료를 바탕으로 수정·보완한 것임.

** 공주대학교 문헌정보교육과 조교수(leemh@kongju.ac.kr)

논문접수일자: 2012년 10월 14일 최초심사일자: 2012년 10월 21일 게재확정일자: 2012년 11월 7일
한국문헌정보학회지, 46(4): 169-188, 2012. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2012.46.4.169]

1. 서 론

1.1 연구목적 및 방법

국제표준서지기술(International Standard for Bibliographic Description, 이하 ISBD)은 세계 모든 국가에서 자원을 기술하기 위한 기본 서지 데이터 형식으로, 서지정보 공유를 위한 일관성을 제공한다는 가장 중요한 목적을 갖는다. 목록규칙의 방향을 제시하는 국제목록원칙 2009(이하, ICP 2009)에서는 서지기술을 위한 표준으로 ISBD의 사용을 권고하였다. 영미목록규칙인 자원의 기술과 접근(Resource Description and Access, 이하 RDA)은 ISBD와의 상호운용성을 고려해 규칙을 제정하였으며, 한국목록규칙(이하 KCR4)에서도 ISBD에서 규정한 요소와 순서에 따라 서지사항을 기술하였다. 이와 같이 ISBD는 국제목록원칙에서 서지기술의 표준으로 채택되었으며, 각국의 목록규칙에 영향을 주는 중요한 표준이다.

ISBD는 단행본 포맷인 ISBD(M)이 1974년 첫 표준판으로 출판된 이후 자료유형별로 개별적으로 출판되었다. 2003년 자료유형별로 출판하던 ISBD를 통합판으로 변경하여 출판하기로 결정하고, 2007년 예비통합판이 발표되었으나 여러 가지 추가적인 의견을 수렴하고 반영하여 2010년 통합판 초안이 온라인으로, 2011년 인쇄본으로 출판되었다. 특히 ISBD 통합판은 FRBR을 준용하기 위해 GMD를 삭제하고, 자료유형 기술시 내용형식과 매체유형으로 구분하는 등 많은 변화가 있었다.

ISBD 통합판은 국제적으로 변화하는 목록환경에 발맞추어 FRBR을 수용하고, 전세계 목록규칙에 이러한 영향을 반영하도록 하기 위한 것으로 이전 ISBD 버전을 준용하던 국가는 통합판의 출판에 따라 목록규칙의 개정이 필요한 상황이다. 특히, ICP 2009에서도 서지기술시 ISBD를 준용하도록 권고하기 때문에 각국의 목록규칙은 ISBD 통합판 출판에 따른 개정이 불가피하다. RDA는 ISBD 예비통합판(2007)을 반영하였으나 이는 ISBD 통합판(2011)과 차이가 있다. KCR4는 2003년 이전 출판된 ISBD를 근간으로 하기 때문에 변화하는 목록 환경에 맞도록 ISBD 통합판을 바탕으로 개정에 관한 연구가 필요한 상황이다.

이에 본고에서는 전세계 목록환경에 영향을 줄 ISBD 통합판의 특징을 분석하고자 한다. 분석을 위해 *International Standard Bibliographic Description(ISBD): Consolidated edition*(2011)을 참조하였으며 ISBD가 접근점을 다루지 않고 기술만으로 구성된 규칙이기 때문에 기술과 관련된 기술영역과 데이터요소, 자원유형기술, 구두점, 기술순서를 분석대상으로 하였다. 또한 ISBD는 가장 성공적인 국제목록표준이기 때문에 ISBD의 미래 이용과 개발을 고려할 수 있도록 FRBR, ICP 2009, 여러 국가의 목록규칙과의 연계성도 살펴보았다. 본 연구는 ISBD 통합판(2011)의 서지기술의 특징과 고려할 사항을 파악하였으며, 이를 통해 국내 목록규칙 개정에 기여할 수 있을 것이다.

1.2 선행연구

ISBD 통합판(2011)과 관련한 선행연구는 다음과 같다. 김정현(2000)은 전자정보원의 서지기술을 위해 ISBD(ER)의 특징을 기술요소 및 순서, 내용분석으로 나누고, 내용분석에서는 서

문, 표제저자사항, 판사항, 자료의 유형 및 크기, 출판사항, 형태사항, 주기사항의 각 영역별로 나누어 특징을 조사하였다. 김정현(2003)은 ISBD(CR)의 특성을 서지자료구분의 모델, 표제의 변경 구분, 기술정보원, 자료의 특수세목사항, 새로운 용어 정의, 서지기술의 예시로 구분하여 설명하였으며, AACR2, MARC21, KCR4와의 관계를 기술하였다. 이미화(2011)는 자료유형과 관련하여 RDA 자원유형과 ISBD 통합판 초안(2010)의 유형을 비교하였다.

Dunsire(2011)는 ISBD와 RDA의 매핑을 RDF를 이용하여 제시하였다. Bertolini(2012)는 GMD의 근원을 시작으로 ISBD 통합판의 0영역을 세부적으로 분석하고 다양한 사례를 추가하였으며, RDA와의 매핑을 제시하였다.

이상의 선행연구와 같이 ISBD 통합판에 관한 연구가 국내에서는 거의 이루어지지 않았으나, 국외에서는 매핑이나 자원유형을 중심으로 시작되었다. 앞으로 ISBD는 국제 서지기술의 표준으로 시맨틱웹을 위한 서지기술 용어 온톨로지 구조를 만들 수 있는 바탕이 될 수 있어 그 역할이 중시되고 있다. 따라서 본고는 ISBD 통합판의 중요성을 인식하고 기술영역 및 데이터요소, 자원유형, 구두점, 기술순서로 ISBD 통합판의 서지기술 특징을 분석하고 고려사항을 제시하였다.

2. ISBD 통합판 개요

2.1 개념

ISBD는 여러 나라에서 출판된 모든 자원에 대해 국제적으로 수용할 수 있는 기본 서지데이터 형식으로 세계서지통정을 이루기 위한 중요한 표준이다. 이러한 서지정보 공유를 위한 일관성을 위해 ISBD는 특정 순서로 기술될 데이터요소를 결정하고, 데이터요소를 인식하고 디스플레이하기 위한 수단으로 기술된 언어와 상관없이 데이터요소를 이해할 수 있도록 규정된 구두점을 사용한다. 한 국가 혹은 다국적 목록규칙을 이용하는 기관은 이 국제적으로 합의된 표준을 편리하게 자신의 목록에 적용할 수 있다(ISBD Review Group 2011a, xi).

기술목록법은 크게 기술과 접근으로 구분되며 ISBD는 기술과 관련된 규칙이다. 기술은 사물의 속성의 상태이거나 이를 식별하기 위해 서비스하는 다른 사물과의 관계이다. 서지기술은 다른 자원과 구분을 위해 그리고 서지자원의 내용, 범위, 서지관계를 특성화하기 위해 서지자원의 명확한 특징을 기술하는 것이다. 자원의 특징은 개체의 속성과 관계에 의해 표현된다. 서지기술의 속성은 특정한 형식으로 데이터를 표현하고, 다른 기술과 일관성을 갖도록 하고, 이용자의 관심에 잘 부응하는 것이다(Bianchini & Guerrini 2009, 112-113). 따라서 ISBD는 서지자원의 속성을 표현하기 위한 국제적인 기술 표준이다.

2.2 기능

ISBD는 서지기술을 위한 데이터요소를 구체화하고, 이 요소의 기술 순서와 구분을 위한 구두점을 규정하여 다음의 목적을 달성할 수 있다. 첫째, 호환성 있는 레코드를 작성하여 특정 국가에서 작성한 레코드를 다른 국가의 도서관 목록

이나 서지에 쉽게 수용할 수 있다. 둘째, 언어 장벽을 넘어 레코드를 해석할 수 있도록 지원함으로써 특정 언어를 사용하는 이용자를 위해 작성된 레코드를 다른 언어권의 이용자들도 이해할 수 있도록 한다. 셋째, 다른 내용 표준과 상호운용성을 강화한다. ISBD는 특정 포맷과 독립적이기 때문에 목록의 종류와 상관없이 모든 자원의 서지기술에 유용하게 적용가능하다(Rodríuez & McGarry 2007, 1-2).

ISBD의 기능은 시각적 디스플레이만은 아니며 요소를 표현하는 형식도 아니다. ISBD는 구두점 규정 이상의 내용을 갖는다. 즉 데이터 분석을 위한 지침으로 목록자가 데이터를 검색하고 인식하도록 하고, 특정 맥락 내에서 각 데이터요소의 기능을 정의하고, 기술 영역 내에서 데이터요소 기술을 위한 알맞은 위치를 정하기 위해 목록자에게 규칙을 제공한다. 가장 중요한 기능은 데이터요소간의 문법적 관계를 제시하고, 특정한 의미있는 순서를 제시하여 데이터요소간의 논리적 위치를 명확히 하는 것이다. 이 기능은 언어적 장벽을 벗어나 데이터요소의 실재 의미를 이해하도록 한다(Bianchini & Guerrini 2009, 113-114).

2.3 ISBD 통합판의 필요성과 개발과정

ISBD의 첫 번째 시리즈는 ISBD(M)으로 1974년 출판되었으며, 연속간행물, 전자자원 등과 같이 자료유형별로 개발되어 전세계 목록규칙에 많은 영향을 주었다. 1990년 초반 IFLA Section on Cataloguing은 FRBR 연구그룹을 만들었고, 이 연구그룹은 국가 서지기관에 의해 생산된 레코드의 기능적 기본 수준과 기본 데이터 요건을 권고하기 위한 연구를 진행하였으며, 1998년 최종보고서를 출판하였다. 이로 인해 ISBD의 모든 수정이 일시 중단되었고, 이후 ISBD 규칙 개정을 위한 ISBD Review Committee가 재구성되어 ISBD 규칙과 FRBR의 데이터 요구를 통일시키기 위한 전면적인 검토를 실시하였다.

2003년 ISBD Review Group이 설립한 ISBD 미래 방향에 관한 연구그룹(Study Group on Future Directions of the ISBDs)은 모든 ISBD를 통합시키기로 결정하고 예비통합판을 준비하였다. ISBD Review Group은 오늘날 목록자가 겪는 문제를 해결할 수 있도록 통합 ISBD가 현재까지 출판된 모든 유형의 자원 기술을 위한 표준이 되고, 여러 포맷의 특성을 공유하는 자원의 기술을 용이하게 하며, 갱신과 일관성을 유지하도록 하였다. 이에 따라 자료유형별로 출판된 ISBDs가 병합되고, 용어가 일반화되었으며, 새로운 규칙인 ISBD 2007 예비통합판이 작성되었다(ISBD Review Group 2011a, xv).

ISBD Review Group은 여전히 남아 있는 멀티포맷과 복합 미디어의 자원유형 문제를 해결하기 위해 자원유형연구그룹(Material Designations Study Group, 이하 MDSG)에서 GMD/SMD를 연구하도록 하였다. MDSG는 내용/용기 요소에 관한 초안을 작성하였다. 초안은 RDA/ONIX Framework for Resource Categorization과 RDA를 참조하였으며 이 문헌은 내용과 용기를 위한 독립된 ISBD 요소의 구조와 용어를 기술을 위한 기본 자료가 되었다(ISBD Review Group 2011a, xv-xvi). 이러한 개정내용은 전세계의 평가를 거쳐 GMD가 제거되고, 새로운 내용형식과 매체유형의 0영역이 2009년 승인되었다. 2010년 5월 통합판 초안이 발표되었고, 2011년

인쇄본으로 출판되었다.

종합하면 FRBR이 출현하면서 ISBD는 규칙에 이를 적용하고자 하였으며 자원유형별로 출판되던 것을 통합판으로 작성하게 되었다. 특히 자원의 내용 중심의 구분을 위해 GMD를 해체하고, 자원유형을 내용형식, 매체유형으로 기술하였다.

2.4 FRBR, ICP 2009, 목록규칙과의 관계

2.4.1 FRBR의 관계

ISBD 통합판은 FRBR과 일치하면서 모든 자원을 기술할 수 있도록 하였다. 이를 위해 FRBR에서 선택사항인 것을 ISBD에서도 선택사항으로 두었으며, FRBR에서 필수적인 데이터요소를 ISBD에서 선택사항으로 두지 않았다.

둘째, item이나 publication이라는 용어대신 resource라는 용어를 사용하였으며, FRBR과의 명확한 관계를 위한 매핑표를 개발하였다. 처음에는 FRBR과의 관계를 위해 ISBD 용어를 FRBR의 저작, 표현형, 구현형, 개별자료로 변경하고, 출판물(publication)과 같은 용어를 변경하고자 하였다. 그러나, FRBR에 사용된 용어가 ISBD보다 추상성이 높은 개체-관계 모델의 맥락에서 정의되었기 때문에 어려움이 있었다. Boeuf(2003)은 FRBR은 범위에서 넓고, ISBD보다 추상적이기 때문에 FRBR 용어를 ISBDs와 목록규칙에 단순히 접목시킬 수 없지만 ISBD와 목록규칙은 자신의 특정 용어를 유지하고, 이 특정 용어가 FRBR 용어에 개념적으로 어떻게 연관되는지를 보여주는 명확한 정의를 제공해야 한다고 주장하였다. 이에 ISBD에서 FRBR 용어의 사용을 피하고, item이나 publication이라는 용어대신 resource라는 용어를 사용하기로 결정하였다. 이는 ISBD에 사용된 item이 FRBR의 item(개별자료)와 의미가 다르기 때문에 혼동을 피하기 위한 것이었다(ISBD Review Group 2011a, xii-xiii).

또한 ISBD에 정의된 각 요소를 FRBR에 정의된 개체-속성 혹은 관계로 연계하는 매핑표의 개발은 ISBD와 FRBR의 조화로운 관계를 명확하게 할 수 있었다. Delsey(2004)는 *Mapping ISBD Elements to FRBR Entity Attributes and Relationships*에서 FRBR과 ISBD의 매핑테이블을 작성하였다. 이 매핑테이블은 2004년 7월에 작성되어 ISBD 통합판과는 차이가 있으나 ISBD와 FRBR 모델간의 관계를 명확히 제시하였다. ISBD 통합판(2011)과 FRBR을 매핑할 경우 ISBD가 기술과 관련되기 때문에 주로 구현형 및 개별자료와 관련되며, '0 내용형식과 매체유형 영역'은 저작과 표현형을 식별할 수 있는 정보로 볼 수 있었다.

2.4.2 ICP 2009

ICP 2009의 5장 서지기술에는 기술데이터가 국제적으로 합의된 표준에 근거해야 한다고 기술되었으며, 주기에 국제표준서지기술인 ISBD를 사용할 것을 권고하였다(IME ICC 2009, 4). 국가의 목록규칙을 마련하기 위한 가이드라인인 국제목록원칙에서 서지기술을 위해 ISBD를 권고한 것은 앞으로 각국의 목록규칙이 ISBD 통합판을 준용하도록 한 것이다.

2.4.3 각국 목록규칙

과거부터 ISBD는 많은 언어로 번역되었으며, 각국의 목록위원회가 자국의 목록규칙 개정 시

참조해 왔던 규칙이었다. 전세계 국가에서 ISBD를 직접적으로 사용하거나 이를 반영한 자국의 규칙을 만들어 사용하고 있다.

유럽에는 많은 목록규칙이 사용되며, 그 중 하나가 영미목록규칙이다. 특히 유럽 18개 국가는 ISBD에 기초하여 기술부를 작성하였다. 남미지역에서는 영미목록규칙이나 스페인목록규칙을 사용하였으나 이러한 규칙은 ISBD에 기초하였다. 중동지역에서는 영미목록규칙을 이용하였고, 아시아 지역의 경우 한국, 일본, 중국은 자체 규칙을 가지고 있었으나 나머지 국가는 AACR2를 따르거나 ISBD에 기초한 자체 규칙을 가지고 있었다(Rodríuez & McGarry 2007, 2-3).

국내 목록규칙인 KCR4는 기술원칙에서 ISBD에서 규정한 요소와 순서에 따라 서지사항을 조직적으로 기술한다(한국도서관협회 2003, 9)고 명시하였으며, 구두점, 요소의 기재순서 모두 ISBD에 근거하였다. 저록에 수록되는 정보의 표준화를 달성하고, 기술수준의 질적인 제고를 고려하였다. 앞으로 ICP 2009의 권고에 따라 ISBD 통합판은 각국의 목록규칙의 기초가 되어야 할 것이다.

2.4.4 RDA

RDA는 기술순서와 구두점을 위해 ISBD를 이용하였다. 첫째, 기술순서를 위한 RDA와 ISBD 매핑테이블에서는 ISBD의 데이터요소가 RDA의 2장 구현형과 개별자료 속성, 3장 용기기술, 4장 수서와 접근정보와 매핑되었으며, 자료특성사항은 RDA 7장 내용기술, 자원유형은 RDA 3.2 매체유형, 6.9 내용유형과 연계되었다.

둘째, 구두점을 위해 RDA는 ISBD의 구두점을 활용하였다. RDA 부록 D.1.2에 따라 한 영역 내에 인접한 데이터요소를 각괄호로 묶을 때 전체 영역의 각괄호가 아니라 개별적인 각괄호를 사용하였다. 또한 한 개의 사항이 약어로 끝나거나 말줄임표로 끝나고 동시에 이 요소 다음에 오는 구두점이 마침표로 시작하는 경우 규정된 2개의 구두점을 그대로 기술하였다.

2.5 ISBD의 한계와 영향력

ISBD는 완전한 서지레코드의 일부를 형성하지만 그것 자체만으로 사용될 수 없는 한계를 갖는다. 첫째, 완전한 서지레코드를 만드는 다른 요소인 표목과 주제정보는 ISBD에 포함되어 있지 않는다. 이러한 요소에 관한 규정은 목록규칙과 다른 표준에 기술된다. 둘째, 국가 목록규칙에서 요구되는 여러 본표제의 이형으로부터의 참조나 다른 참조는 ISBD에서는 제공되지 않는다. 셋째, 자료의 위치, 소장기술 등과 같이 특정 컬렉션과 관련된 자관용 기술요소는 ISBD에서 제공되지 않는다. 넷째, 전자 계속자원, 연속적으로 발행되는 디지털 지도 등과 같이 복합적 자원을 표현하기 위해 목록자는 내용형식, 용기, 매체, 간행형태와 같은 여러 자원유형에 관한 규정을 결합해야 한다(ISBD Review Group 2011a, 2).

이러한 한계가 있지만 ISBD의 핵심 구조와 데이터요소는 상대적으로 안정되었으며, 목록규칙과 메타데이터 스킴 생산자들에게 널리 지속적으로 사용되어왔다. 따라서 ISBD 통합판은 서지기술의 표준을 통해 전세계의 데이터의 상호운용성을 강화시키는 중요한 표준으로 그 역할을 할 수 있을 것이며, 여러 국가의 목록 규칙

에 상당한 변화를 가져올 것이다. 특히 국가 서지기관은 그 나라에서 발행된 각 자원에 대한 명확한 레코드를 생산하는 책임을 갖는다. 국가서지기관에서 생산된 기술내용은 적용할 수 있다면 ISBD에서 지정한 모든 필수요소를 기술하도록 권고하였다. 서지데이터를 공유하는 도서관에서도 이를 준용하도록 권고하였다. 서지기술의 생산 책임은 도서관을 넘어서 문화기관, 출판사, 여러 온라인 사회로 확대되고 있어 도서관을 초월한 데이터의 상호운용이 가능할 것이다.

3. ISBD 통합판(2011) 서지기술의 특징

ISBD 통합판의 주요 특징은 FRBR과 통일성을 유지하려고 하였으며, 자원유형의 기술 문제를 해결하였다. FRBR에 부합하기 위해 용어를 변경하고, 데이터요소에서 필수 요소를 두었다. 자원유형의 문제를 해결하기 위해 GMD를 제거하고, 내용형식, 내용한정어, 매체유형을 기술하는 0 영역 '내용형식과 매체유형 사항'을 추가하였다.

뿐만 아니라 다음과 같은 변경이 있었다. 텍스트 내에서 중복내용을 삭제하여 일관된 규칙을 작성하였다. 둘째, FRBR과 통일성을 위해 필수요소를 표기하는데 있어 모든 데이터요소별로 필수, 선택, 조건을 기술하는 대신 필수요소에만 'M' 혹은 'MA'로 필수임을 표기하였다. 셋째, 정보원은 용어와 적용의 일관성을 위해 수정되었다. 넷째, 비로마자 스크립트의 요구를 반영하였다. 다섯째, 한정어는 요소와 다르다는 것을 명시하였다. 여섯째, 5영역의 이름을 '자원기술사항(material description area)'으로 재명명하고, 인쇄자원과 다른 자원이 일관성 있게 기술되도록 하였다. 일곱째, 6영역의 이름을 '총서 및 멀티파트단행자원사항(series and multipart monographic resource area)'으로 확대하였다(ISBD Review Group 2011a, xvi). 이외에도 다른 시스템과의 상호운용성, 디스플레이 포맷을 고려하여 구두점의 변경이 있었고, 3영역 '자원특성사항(material of type of resource specific area)'에서 전자자원의 유형이 삭제되었으며, 구조에서 변화로 일반적인 규정이 우선 주어진 후 예외 및 추가 규정이 포함되었다. 약어를 계속 사용하고, s.l., s.n.과 같은 라틴어도 유지하기로 하였다. 4영역의 이름을 '발행, 배포 등 사항'에서 '발행, 제작, 배포 등 사항'으로 변경하였다(Rodríuez & McGarry 2007, 10-12).

지금까지의 변경사항을 종합하면 ISBD 통합판의 특성을 기술영역과 데이터요소, 내용형식과 매체유형, 구두점, 기술 순서로 크게 나누어 분석할 수 있겠다.

3.1 기술영역과 데이터요소

ISBD의 기술영역은 〈표 1〉과 같이 표제와 책임표시사항(1영역), 판사항(2영역), 자원특성사항(3영역), 발행, 생산, 배포 사항(4영역), 자원기술사항(5영역), 총서와 멀티파트단행자원사항(6영역), 주기사항(7영역), 자원식별자와 입수조건사항(8영역), 내용형식과 매체유형 사항(0영역)으로 구성된다. 특히 GMD를 제1영역에서 삭제하고 자원유형 기술을 위해 0영역 '내용형식과 매체유형'을 추가하고 있다.

〈표 1〉 ISBD 통합판 기술영역별 데이터요소

기술영역	요소별 규정된 구두점		데이터요소	필수	반복
0. 내용형식과 매체유형 사항		0.1	내용형식	M	R
	.		동일 매체유형 내 다른 내용형식		R
	+		다른 매체유형 내 다른 내용형식		R
	( )	0.1.1	내용한정어	MA	
	;		추가 내용한정어		R
	:	0.2	매체유형	M	
1. 표제와 책임표시사항				M	
		1.1	본표제	MA	
	=	1.2	대등표제		R
	:	1.3	기타표제정보		R
		1.4	책임사항		
	/		제1저자	MA	
	;		이외의 책임표시		R
	;	1.1.5.2	동일 저자의 두 번째 이후 표제	MA	R
	.	1.4.5.11.2	여러 저자의 두 번째 이후 표제	MA	R
2. 판사항		2.1	판정보	MA	
		2.3	판 관련 책임표시		
	/		판 관련 제1저자	MA	
	;		이외의 책임표시		R
	,	2.4	추가 판사항	MA	R
		2.5	추가 판사항의 책임표시		
	/		제1저자	MA	
	;		이외의 책임표시		R
3. 자원특성사항					R
		3.1	수치데이터(지도자원)	MA	R
		3.1.1	축척사항	MA	R
	;	3.1.2	투영사항		
	( )	3.1.3	경위도와 분점 사항	MA	
	;	3.1.3.3	분점사항		
		3.2	음악포맷사항(악보)	MA	
		3.3	권호차(연속간행물)	MA	
			권호차표시	MA	
	( )	3.3.3	연차표시	MA	
	=	3.3.6	다른 권호표시	MA	
	;	3.3.7	새로운 권호	MA	
4. 발행, 생산, 배포 사항		4.1	발행, 생산, 배포지		
			첫 번째 장소	M	
	;		이외의 장소		R
	:	4.2	발행, 생산, 배포 기관	M	R
	,	4.3	발행, 생산, 배포 일자	M	
	( )		인쇄나 제작 정보		
		4.4	인쇄나 제작지		R
	:	4.5	인쇄나 제작 기관		R
	,	4.6	인쇄나 제작 일자		
5. 자원기술사항					R
		5.1	수량		
	:	5.2	기타 형태사항		
	;	5.3	크기, 서지포맷과 크기(고서자원)		
	+	5.4	딸림자료		R
6. 총서와 멀티파트단행자원 사항	( )				R
		6.1	총서나 멀티파트단행자원의 본표제	MA	
	:	6.3	총서나 멀티파트단행자원의 기타 표제정보		R
		6.4	총서나 멀티파트단행자원과 관련된 책임표시		
	/		제1저자		
	;		이외의 책임표시		R
	,	6.5	총서나 멀티파트단행자원의 ISSN	MA	
	;	6.6	총서나 멀티파트단행자원의 권호	MA	
7. 주기사항					R
8. 자원식별자와 입수조건사항					R
		8.1	자원식별자, Fingerprint(고서자원)	MA	
	=	8.2	등록표제(계속자원)	MA	
	:	8.3	이용기간		R

※ 출처 : ISBD Review Group 2011a, 11-13

9개의 기술영역 내에는 영역의 소개, 목차, 구두점, 구두점 패턴, 규정된 정보원을 기술한 후 세부적인 데이터요소가 기술되고 데이터요소별로 필수 및 반복가능여부, 세부규정과 해당하는 사례가 기술된다. 예를 들어 표제 및 책임표시사항(1영역)에서는 전체적으로 해당 영역에 대한 소개, 목차, 규정된 구두점과 구두점 패턴, 규정된 정보원을 기술한다. 다음에는 본표제, 대등표제, 기타표제정보, 책임사항과 같은 세부적 데이터요소별로 규정과 해당하는 사례가 제공된다. 단, 자원특성사항(3영역)은 예외적으로 전체적인 내용이 간략하며 자원별로 지도의 수치데이터, 악보의 음악형식, 연속간행물의 권호차로 나누어 내용, 규정된 구두점, 구두점패턴, 규정된 정보원을 기술한다.

필수여부는 데이터요소별, 기술사항별로 표시하였다. '필수(M, mandatory)', '이용가능시 필수(MA, mandatory if available)', '적용가능시 필수(MA, mandatory if applicable)'로 필수여부를 표시하였고, 문장 내에서는 'is given', 'are given'으로 표현한다. 필수가 아닌 요소의 경우는 별도로 기술하지 않고 문장 내에서 'may be given'으로 기술한다(ISBD Review Group 2011a, 1-2). ISBD는 다양한 서지 활동의 범위에서 요구되는 최대한의 기술요소를 포함하지만, 모든 요소가 반드시 기술될 필요가 없기 때문에 데이터요소별로 필수 여부를 별도로 규정하고 있다.

비로자마를 사용하는 기관을 위해 기술하는 자원과 기술하는 언어에 맞게 적합한 용어를 사용하도록 규정하고, 예시의 경우도 다양한 국가의 언어가 포함되어 있다. 예를 들어, ISBD 통합판 5.1.2에서는 SMD를 위한 용어를 별도로 규정하지 않고 대신 기술하는 자원과 기술언어에 따라 적합한 용어를 기술할 것을 권고하고 있다.

3.2 자원유형 기술

3.2.1 개요

GMD는 기술하기 가장 어려운 기술요소로 Tom Delsey는 1998년 AACR2의 GMD 용어는 물리적 포맷, 자료유형, 용기형식, 기호(예, 점자)가 혼용되어 있음을 분석하였고, 본표제 다음에 바로 기술하는 GMD의 위치는 표제 정보의 논리적 순서를 방해하는 것으로 파악하였다(ISBD Review Group 2011a, xvi). ISBD Review Group도 여러 물리적 매체로 출판되는 자원의 서지기술시 문제점을 인식하였으며 태스크포스를 구성하여 연구하도록 하였다. MDSG에서 내용/용기 혹은 내용/매체와 같이 표시하고 이를 필수사항으로 제안하였다(Rodriguez & McGarry 2007, 7-8). 이에 따라 ISBD 통합판에서 GMD를 대체하는 자원유형 기술을 위해 새로운 0영역 '내용형식과 매체유형 영역'을 신설하였다.

내용형식과 매체유형은 목록 이용자의 요구에 부합하도록 자원을 식별하고 선정하는데 자원내용이 표현되는 기본 형식과 그 내용을 전달하기 위해 사용된 용기유형 모두를 지시하기 위한 것이다(ISBD Review Group 2011a, 33). 자원유형기술은 필수요소로 내용형식과 매체유형으로 각각 구분하여 기술한다. 해당하는 데이터요소는 내용형식(content form), 내용한정어(content qualification), 매체유형(media type)이다.

3.2.2 자원유형 기술을 위한 데이터요소

(1) 내용형식(content form)

내용형식은 필수사항으로 자원의 내용이 표현된 기본적인 형식을 반영하는 하나 이상의 용어이고, 내용한정어를 추가하여 구체화한다. 내용형식의 기술은 ISBD 규칙 0.1에 따라 내용형식 리스트에서 해당하는 한 개 이상의 용어를 선택한다. 복합적인 내용의 저작이면서 대표적인 내용형식이 없는 경우는 해당하는 내용형식의 복수의 용어를 알파벳순으로 기술한다. 단, 예외적으로 3개 이상의 형식이 적용되는 복합적인 내용형식은 'multiple content forms'로도 기술할 수 있다. 자원의 한 부분이 우세하고 다른 내용은 미미한 복합자원에서 우세하지 않은 내용형식은 기술을 생략한다.

내용형식 범주는 〈표 2〉와 같이 music, sounds, spoken word, dataset, program, image, movement, object, text, multiple content forms, other content form으로 구분된다.

music은 리듬, 멜로디, 하모니를 가진 성악, 기악, 기계음악과 같은 아날로그나 디지털로 작곡, 연주, 녹음된 것이다. 예를 들어 악보나 파트와 같은 기보음악, 콘서트연주, 오페라, 스튜디오레코딩과 같은 녹음된 음악이다. sounds는 동물, 새, 자연적으로 생산된 소리 혹은 인간 목소리, 디지털(혹은 아날로그) 매체에 의해 흉내내어진 사운드로 표현된 것으로 새소리, 동물소리, 음향효과 등이다. 단, 녹음된 음악은 music으로, 녹음된 강연은 'spoken word'로 구분된다. 'spoken word'는 인간 목소리가 언어로 표현된 내용으로 이야기책, 라디오방송, 구술사, 연극의 오디오 녹음 등이다.

dataset은 컴퓨터에 의해 처리되는 디지털인코딩 데이터로 표현된 내용으로 수치데이터, 환경데이터 등이 해당한다. 단, 디지털로 녹음된 음악은 music, 언어는 'spoken word', 사운드는

〈표 2〉 내용형식 · 내용한정어 · 매체유형

내용형식	내용한정어		매체유형
	대구분	용어	
dataset image movement music object program sounds spoken word text multiple content forms other content form	유형	cartographic(지도)	audio electronic microform microscopic projected stereographic video unmediated multiple media other media
		notated(악보)	
		performed(연주)	
	움직임 (이미지)	moving(움직이는)	
		still(정지)	
	차원 (이미지)	2-dimensional(2차원)	
		3-dimensional(3차원)	
	감각	aural(청각)	
		gustatory(미각)	
		olfactory(후각)	
		tactile(촉각)	
		visual(시각)	

※ 출처: ISBD Review Group 2011, 35-36, 37-38, 39-40의 내용을 재구성

sounds, 컴퓨터 생산 이미지는 image, 텍스트는 text로 구분된다. program은 컴퓨터로 처리하기 위한 디지털인코딩 지침에 의해 표현된 내용으로 OS, 어플리케이션S/W 등이다.

image는 line, shape, shading 등으로 표현된 내용, 2차원 혹은 3차원의 정지 혹은 동영상으로 예술적 복제, 지도, 사진, 원격감지 이미지, 스테레오그라프, 영화, 석판인쇄물 등이 해당한다. movement는 움직임 즉 개체나 사람의 위치 변화를 통해 표현된 내용으로 무용보(dance notation), 무대활동(stage actions), 안무(choreography) 등이다. 단, 영화와 같은 동영상은 image에 해당한다.

object는 자연적으로 발생한 개체 혹은 인간이 만들거나 기계가 생산한 인공물로 표현된 내용, 3차원 구조물, 실물자료(realia)이다. 예를 들어, 조각, 바위, 지구본, 단면도 등이다.

text는 기록된 단어, 기호, 숫자를 통해 표현된 내용으로 도서, 통신, 저널데이터베이스, 마이크로필름 신문 등이다. 'multiple content forms'은 3개 이상의 형식이 적용된 혼합된 내용이며, 'other content form'은 용어가 적용될 수 없는 경우 사용한다(ISBD 규칙 0.1).

ISBD 통합판의 내용유형 리스트를 분석하면 기존에 녹음자료에 포함되었던 음악, 소리, 인간의 강연이 자원의 내용에 중심을 두면서 music, sounds, 'spoken word'로 분리된다. 전자자료에 포함된 데이터와 프로그램이 컴퓨터 처리 운영시스템, 어플리케이션 소프트웨어 등의 program, 수치데이터, 환경데이터 등의 dataset으로 구분된다.

(2) 내용한정어(content qualification)

내용한정어는 내용형식을 확장하기 위한 것으로 내용형식에 해당되는 내용한정어를 1개 이상 추가하여 내용형식을 세분화한다. 내용한정어 기술은 ISBD 규칙 0.1.1.1에 따라 내용형식을 확장하기 위해 내용한정어 리스트에서 용어를 선택하거나 목록기관에서 선택한 언어와 문자에 대응하는 용어로 기술할 수 있다.

내용한정어는 유형(type), 감각(sensory nature), 차원(dimensionality), 움직임의 유무(presence or absence of motion)로 구분한 후 다시 세구분한다(〈표 2〉 참조). 유형은 자원의 특수한 유형을 구분한 것으로 cartographic, notated, performed이다. cartographic는 축척으로 지구나 천체의 전체 혹은 부분을 표현한 것으로 지도, 지도책, 지구본, 부조모델 등이 해당한다. notated는 시각적으로 인식되도록 예술적 목적(예, 음악, 댄스, 무대)으로 기호체계를 통해 표현된 내용이며, performed는 주어진 시간 내에 오디오나 시각적 형식으로 표현되고, 자원에 기록된 내용으로 음악이나 움직임의 기록된 연주, 컴퓨터로 생산된 음악이다. 예를 들어, 지도는 내용형식 image와 내용한정어 cartographic을 결합한 'image (cartographic)', 지구의는 'object (cartographic)', 악보는 'music (notated)', 녹음음악은 'music (performed)'로 표현한다.

움직임은 이미지에만 해당하는 것으로 움직임의 유무에 따라 moving, still로 구분한다. 영화는 image와 moving을 결합하여 'image (moving : 2-dimensional)'이다.

차원도 이미지에만 기술하며 자원의 이미지 내용이 인식되는 공간 차원을 표현하는 것으로 2-dimensional, 3-dimensional로 구분한다. 3차

원 영화의 경우는 'image (moving ; 3-dimensional)'와 같이 내용한정어 2개를 기술한다.

감각은 출판된 자원의 내용으로 인식된 인간의 감각 속성을 나타내는 것으로 aural, gustatory, olfactory, tactile, visual로 구분한다. 예를 들어, '향수가 입혀진 입체물'은 'object (olfactory)', 책은 'text (visual)', 점자는 'text (tactile)'로 기술한다(ISBD 규칙 0.1.1).

(3) 매체유형(media type)

매체유형은 자원의 내용을 전달하기 위해 사용되는 용기(carrier) 유형으로 이는 자원의 내용을 표현하고, 시청하고, 운영하기 위해 필요한 중개 장치의 유형을 결합한 용기의 저장매체 형식이다. 매체유형 기술은 ISBD 규칙 0.2에 따라 매체유형 리스트에서 한 개 이상의 용어를 사용하거나 목록기관에서 선택한 언어와 문자에 대응하는 용어로 기술할 수 있다. 우세한 부분이 없는 혼합매체의 저작인 경우, 자원에 적용할 수 있는 모든 용어를 기술한다. 다른 방법은 3개 이상의 매체유형이 적용될 수 있는 혼합 매체의 경우 'multiple media'로 기술할 수도 있다. 한 부분만 우세하고 다른 매체유형은 미미한 혼합매체의 경우 중요하지 않은 매체는 생략한다.

매체유형에는 〈표 2〉와 같이 audio, electronic, microform, microscopic, projected, stereographic, video, unmediated, 'multiple media', 'other media'로 나뉘어 있다. audio는 오디오 플레이어로 인식할 수 있는 자원으로, 턴테이블, 오디오카세트플레이어, 씨디플레이어, MP3플레이어, 아이팟과 같은 재생장치를 이용해 녹음된 사운드를 저장하기 위해 사용되는 매체이다.

electronic은 컴퓨터가 인식할 수 있는 자원으로, 컴퓨터를 이용하는 전자파일을 저장하기 위해 사용되는 매체이다. 파일서버를 통해 원격으로 접근할 뿐만 아니라 컴퓨터테이프와 디스크와 같은 직접접근을 통해 접근할 수 있는 매체이다.

microform은 마이크로폼리더기로 인식할 수 있는 자원으로 인간의 눈으로 가독할 수 없는 축소한 이미지를 저장하기 위해 사용되며, 마이크로필름이나 마이크로피쉬 가독기와 같은 장치를 이용하는 매체이다. microscopic은 현미경으로 인식할 수 있는 자원으로 실눈으로도 볼 수 없는 세밀한 것을 보기 위해 현미경과 같은 장치를 사용하는 작은 개체를 저장한 매체이다. stereographic은 입체경뷰어로 인식할 수 있는 자원으로 3차원의 효과를 주기 위한 입체경(stereoscope, stereograph) 뷰어와 같은 장치를 사용하는 정지 이미지를 저장하기 위해 사용된 매체이다.

projected는 환등기로 인식할 수 있는 자원으로 영화필름 프로젝터, 슬라이드 프로젝트, 오버헤드 프로젝트와 같은 환등 장치를 이용하는 동영상이나 정지화상을 저장하기 위한 매체이다. 2차원과 3차원 이미지 모두를 영사하기 위한 매체를 포함한다. video는 비디오 플레이어가 인식할 수 있는 자원으로 비디오카세트플레이어나 DVD 플레이어와 같이 재생장치를 이용하는 동영상이나 정지이미지를 저장하는 매체이다.

unmediated는 자원을 이용하거나 인식하기 위해 요구되는 중개 장치가 필요하지 않은 경우 기술하고, 'multiple media'는 3개 이상의 매체유형이 적용되는 복합 매체를 구성하는 자원을 위한 것이고, 'other media'는 위에 나열된 용어를 적용할 수 없는 경우 사용한다(ISBD 규칙 0.2).

3.2.3 자원유형 기술 방식 및 사례

내용형식, 내용한정어, 매체유형의 기술 순서와 구두점은 '내용형식 (내용한정어) : 매체유형'이다. 내용한정어는 내용형식 다음에 괄호(( ))를 써서 기술하고, 매체유형은 스페이스, 콜론, 스페이스(:)를 앞서 기술한다. 내용형식과 매체유형은 필수지만 내용한정어는 해당시 필수요소이다.

데이터요소 모두 반복가능하기 때문에 다양한 경우의 수가 생긴다. 한 개의 내용형식에 다수의 내용한정어가 적용될 때, 각 내용한정어는 스페이스, 세미콜론, 스페이스(;)로 구분한다. 여러 내용형식이 하나의 매체유형에 포함될 때, 첫 번째 내용형식을 기술하고 이후의 내용형식 기술시 용어 앞에 마침표, 스페이스(.)를 기술하여 반복한다. 하나의 자원이 여러 매체유형과 여러 내용형식을 포함할 때 각각의 '내용형식 : 매체유형'을 반복하여 기술하되 이들 사이에는 스페이스, 플러스, 스페이스(+)로 구분한다 (ISBD 규칙 0).

이러한 구두점의 내용을 바탕으로 다양한 경우의 수를 종합한 구두점 패턴은 〈표 3〉과 같다. 내용한정어가 2개 이상 있는 경우 '내용형식 (내용한정어 ; 내용한정어) : 매체유형', 하나의 매체유형에 2개 이상의 내용형식이 있는 경우 '내용형식. 내용형식 (내용한정어) : 매체유형', 매체유형과 내용형식이 2개 이상 있는 경우 '내용형식 (내용한정어) : 매체유형 + 내용형식 (내용한정어) : 매체유형'으로 기술한다.

구두점패턴을 바탕으로 자원유형의 기술 사례는 다음과 같다(Bertolini 2012, 4794-12-4794-17 사례 일부 참조).

- 지도 데이터베이스 → Dataset (cartographic) : electronic
- 입체 모형지도 → Image (cartographic ; still ; 2-dimensional ; tactile) : unmediated
- 2차원 영화 필름 → Image (moving ; 2-dimensional) : projected
- 3차원 DVD → Image (moving ; 3-dimensional) : video
- 사진 → Image (still ; 2-dimensional ; visual) : unmediated
- 인쇄된 안무 → Movement (notated ; visual) : unmediated
- PDF 악보 → Music (notated ; visual) : electronic
- mp3에 녹음된 음악 → Music (performed) : audio
- 지구본 → Object (cartographic ; visual) : unmediated
- 백신프로그램 → Program : electronic

〈표 3〉 구두점 패턴

구두점패턴	기술특성
내용형식 (내용한정어) : 매체유형	기본 기술순서
내용형식 (내용한정어 ; 내용한정어) : 매체유형	내용한정어 2개 이상
내용형식. 내용형식 (내용한정어) : 매체유형	하나의 매체유형에 2개 이상의 내용형식
내용형식 (내용한정어). 내용형식 (내용한정어) : 매체유형	
내용형식 (내용한정어) : 매체유형 + 내용형식 (내용한정어) : 매체유형	내용유형과 매체유형이 2개 이상

- 자연의 소리 → Sounds : audio
- 강연집 mp3 → Spoken word : audio
- 점자책 → Text (tactile) : unmediated
- 마이크로필름화된 보고서 → Text (visual) : microform
- 웹자원 → Text (visual) : electronic

3.3 구두점 기술

해당 영역의 첫 요소인 경우 요소에 앞에 오는 규정된 구두점은 생략한다. 규정된 구두점 앞과 뒤에는 스페이스를 두며 쉼표(,), 마침표(.)는 예외적으로 뒤에만 스페이스를 둔다. 구두점 앞 뒤에 스페이스를 두는 것과 같이 다른 구두점을 포함시키는 것은 목록기관의 재량이다. 이중 구두점일 경우에도 규정된 구두점이 유지된다(ISBD 규칙 A.3.2.1).

구두점 기술에서 완전히 변경된 사항은 〈표 4〉와 같이 요소나 영역이 마침표로 끝나고, 이어지는 요소나 영역의 구두점이 마침표로 시작되는 경우, 약어와 규정된 구두점을 모두 표시하기 위해 2개 마침표가 사용된다(ISBD 규칙 A.3.2.7). 둘째, 기술시 규정된 정보원 이외에서 발견된 정보를 기술하는 경우 각괄호를 사용하며, 동일 영역 내에서 연속되는 요소가 규정된 정보원 이외에서 획득된 경우 요소별로 각각 각괄호를 사용한다(ISBD 규칙 A.3.2.8).

3.4 요소의 기술순서

GMD가 삭제됨에 따라 표제 및 책임표시사항의 기술순서에 변경이 있었다. 기본 기술순서는 'Title proper = Parallel title : other title information'이며 대등표제가 다수일 경우, 기타표제정보가 다수일 경우, 종합표제가 없는 경우 등에 따라 〈표 5〉와 같이 기술순서가 다양하다. 대등표제가 본표제의 대등일 뿐만 아니라 기타표제정보의 대등정보도 기술할 수 있다. 대등표제가 다수 있으면 이를 모두 기술하며, 책임사항에서도 대등책임사항을 기술할 수 있다. 종합표제가 없어 수록된 서명으로 기술시 서명별 대등표제가 있으며 이를 모두 기술한다.

〈표 4〉 구두점 기술방식

통합판	이전 판
. -- 3rd ed.. --	. -- 3rd ed. --
And then ... . -- 4th ed.	And then ... -- 4th ed.
by J. Smith, Esq.. --	by J. Smith, Esq. --
National flight / by Air Flight Inc.. Navigation advisor / Interactive Mapping Corporation	National flight / by Air Flight Inc. Navigation advisor / Interactive Mapping Corporation
. -- [S.l.] : [s.n.]	. -- [S.l. : s.n.]
. -- [2nd ed.]. -- [S.l.] : [s.n.]	. -- [2nd ed.]. -- [S.l. : s.n.]
. -- ([Historical instruments at the Victoria and Albert Museum] : [4])	. -- ([Historical instruments at the Victoria and Albert Museum : 4])

※ 출처: ISBD Review Group 2011a, 18-19

〈표 5〉 표제 및 책임표시사항의 구두점패턴

기술순서	설명
본표제 : 기타표제정보 = 대등표제 : 대등 기타표제정보	본표제 및 기타표제정보 모두 대응 표제 있는 경우
본표제 : 기타표제정보 = 대등 기타표제정보	기타표제정보와 대등한 표제가 있는 경우
본표제 = 대등표제 = 대등표제 / 책임사항	대등표제가 다수 있는 경우
본표제 : 기타표제정보 : 기타표제정보 / 책임사항	기타표제정보가 다수 있는 경우
본표제 / 책임사항 = 대등 책임사항	책임사항의 대등정보가 있는 경우
본표제 / 책임사항 = 대등표제 / 대등 책임사항	본표제와 책임사항 각각 대등정보가 있는 경우
본표제 / 책임사항 ; 2차 책임사항 ; 3차 책임사항	책임사항이 여러 개 있는 경우
표제 / 책임사항. 표제 / 책임사항	(종합표제 없이)다수저자의 여러 표제가 있는 경우
표제 ; 표제 / 책임사항	(종합표제 없이)1인저자의 여러 표제가 있는 경우
표제 : 기타표제정보 ; 표제 : 기타표제정보 / 책임사항	(종합표제 없이)1인저자의 여러 표제가 기타표제정보가 표제마다 있는 경우
표제 = 대등표제 ; 표제 = 대등표제 / 책임사항	(종합표제 없이)1인저자의 여러 표제가 대등표제가 표제마다 있는 경우

※ 출처: ISBD Review Group 2011a, 43-44 일부 발췌

4. ISBD 통합판 적용시 고려사항

ISBD 통합판은 국제적인 목록 기술을 위한 표준으로 국내외적으로 영향력이 클 것이다. 목록규칙으로 AACR2를 사용했던 국가는 RDA를 사용할 것이며, 다른 국가에서는 ISBD 통합판의 적용을 모색할 것이다. 국내에서는 KCR4의 개정 방향에 대한 논의가 시작되지 않은 상태이지만 KCR4가 ISBD 과거 버전을 반영한 것을 고려한다면 국내에 ISBD 통합판의 영향력이 상당할 것이다. 그러나 ISBD 통합판은 국제 표준이지만 완벽한 목록규칙은 아니다. 또한 ISBD는 국제적인 표준으로서의 위상 때문에 세부적인 사항은 해당 국가의 몫으로 상당부분 남겨두었다. 따라서 국내 혹은 국제적으로 ISBD 통합판을 수용하여 규칙을 개정하기 위해 다음과 같은 사항을 고려해야할 것이다.

4.1 내용형식, 내용한정어, 매체유형 기술의 문제

ISBD 통합판에서 자원유형 리스트를 작성하기 위해 RDA/ONIX의 자원유형을 참조하여 GMD 대신 내용형식, 내용한정어, 매체유형으로 나누어 기술하며, 내용한정어는 사람의 감각기능을 모두 수용하고 있다. 이는 미래에 새로운 매체가 출현하더라도 내용형식과 내용한정어를 패싯형태로 결합하기 때문에 모든 자원을 기술할 수 있는 확장성을 갖고, 논리적이며 체계적이다. 하지만 ISBD 통합판으로 자원유형을 기술하기 위해서는 다음과 같은 사항을 고려해야할 것이다.

첫째, ISBD 통합판의 자원유형 기술은 목록자에 따라 기술이 달라질 수 있다는 문제이다. ISBD 통합판에서 자원유형은 내용형식, 내용한정어, 매체유형을 데이터요소로 기술한다. 내용형식과 매체유형은 필수요소이고, 규정된 리스

트에서 적어도 하나 이상의 용어를 선정하여 기술하지만, 내용한정어는 유형, 움직임, 차원, 감각의 4가지 측면 중에서 목록자의 판단으로 해당하는 측면을 기술해야하기 때문에 목록자에 따라 상이한 기술을 할 수 있다. 예를 들어, 동일한 영상자료를 목록자에 따라서 'Image (moving ; 2-dimensional) : video' 혹은 'Image (moving) : video'로 기술할 수 있다. 특히, 내용유형은 FRBR의 저작과 표현형 식별을 위한 중요한 필수 정보원이기 때문에 목록자에 따라 다르게 기술하는 것은 해결되어야할 사항이다.

내용한정어 기술의 문제는 2010년 통합판 초안과 2011년 통합판에서 동일 자료의 내용한정어 기술의 차이에서도 찾아볼 수 있다. ISBD 통합판 초안(2010)에서 내용한정어 중 감각 측면과 차원 측면은 내용형식만으로 내용한정어가 유추될 수 없을 때 사용한다고 규정하고, 이에 따라 '도서'의 경우 'text : unmediated'로 기술하였다. 반면, ISBD 2011년 통합판에서는 이러한 규정이 삭제되고 동일한 '도서'를 text(visual) : unmediated'로 내용한정어를 추가하고 있다.

둘째, ISBD 통합판의 내용형식 기술 규칙에서 복합적인 자원을 'multiple content forms'으로 기술할 수 있도록 한 예외조항은 자원의 내용형식을 구분할 수 없도록 만들기 때문에 개정이 필요하다. ISBD 규정 0.1에는 "3개 이상의 형식이 적용되는 복합적인 내용형식은 'multiple content forms'로도 기술할 수 있다. 자원의 한 부분이 우세하고 다른 내용은 미미한 복합자원에서 우세하지 않은 내용형식은 기술을 생략한다"와 같은 예외적인 규정을 두었다. 이는 목록자마다 동일 자원유형을 서로 다르게 기술할 수 있는 문제점이 있다. 또한 내용형식과 매체유형을 'multiple content forms : multiple media'와 같이 기술한다면 자원유형을 전혀 파악할 수 없게 된다.

따라서 자원유형기술의 다양성을 최소화하기 위한 방안이 모색되어야 한다. KCR4 자원유형은 내용형식과 매체형식이 혼합된 리스트로 개정의 요구가 제기되어 왔다. KCR4를 개정할 때 참조할 수 있는 것은 ISBD와 RDA이다. ISBD 통합판과 달리 RDA에서는 내용유형, 매체유형, 용기유형을 미리 규정된 용어리스트에서 선택한다. 따라서 KCR4 개정시 RDA 혹은 ISBD의 자원유형에 대한 면밀한 조사가 필요할 것이다.

4.2 특정자료종별 리스트의 제시

ISBD 규칙 5.1.2에서는 특정자료종별을 세부적으로 기술하지 않고 해당 국가의 언어에 맞게 적절한 용어를 만들어 사용하도록 규정한다. 반면, RDA에서는 SMD 용기유형을 구분한 리스트를 제공하고 있어 리스트 내에서 SMD를 선택할 수 있다.

물론 ISBD 통합판에서 특정자료종별을 별도의 리스트로 규정하지 않은 것은 국가의 목록규칙을 존중한 것이라고 할 수 있다. 하지만, 이로 인해 ISBD를 채택하는 국가별로 SMD 용어가 다양하게 사용될 수 있다. 따라서 기술규칙으로써 ISBD의 SMD 리스트 작성이 필요할 것이다.

4.3 자원유형 기술을 위한 MARC 형식 확장

ISBD에서는 GMD가 삭제됨으로 0영역 내용형식과 매체유형사항을 추가하였다. ISBD의 기

Table format		Paragraph format
0영역	Image (moving ; 2-dimensional) : video	Text (visual) : unmediated Canadian migration patterns from Britain and North America / edited by Barbara J. Messamore. – Ottawa : University of Ottawa Press, cop. 2004. viii, 294 p. : ill., maps ; 23 cm. – (International Canadian studies series = Collection internationale d"études canadiennes) Includes bibliographical references. – ISBN 0-7766-0543-7
1영역	Violence on the job / [produced by the National Institute for Occupational Safety and Health]	
2영역		
3영역		
4영역	[Atlanta, Georgia] : U.S. Dept. of Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, [2004]	
5영역	1 DVD (27 min) : col., sd. ; 12 cm	
6영역	(DHHS (NIOSH) publication ; no. 2004-100d)	
7영역	Title from disc label	
8영역	ISBN 1-86897-408-1 (pbk.)	

〈그림 1〉 ISBD 통합판 기술사례
※ 출처: ISBD Review Group, 2011b. Full ISBD Examples

술순서는 영역별 순서이기 때문에 0영역은 〈그림 1〉과 같이 테이블형식과 문단형식 모두 가장 앞에 기술된다. 하지만 MARC에서는 GMD를 삭제함에 따라 MARC 245 ▼h를 사용할 수 없으며 내용형식과 내용한정어, 매체유형을 기술하기 위한 MARC의 필드를 고려해야 할 것이다.

RDA에서 자원내용, 매체유형, 용기유형을 기술하기 위해 MARC21의 336, 337, 338 태그를 사용하지만 이를 ISBD 통합판에 적용하기 어렵다. 왜냐하면 ISBD 통합판은 내용형식, 내용한정어, 매체유형이 상호 연계되며, 이러한 요소 모두 반복될 수 있기 때문이다. 우선 내용형식과 내용한정어가 결합되어 새로운 내용형식을 합성하기 때문에 내용형식과 내용한정어는 상호 연계되어야 한다. '내용형식 (내용한정어). 내용형식 (내용한정어) : 매체유형'와 같은 경우는 내용형식과 내용한정어가 상호 연계되어 반복되도록 기술해야 하며, '내용형식 (내용한정어) : 매체유형 + 내용형식 (내용한정어) : 매체유형'의 경우는 내용형식, 내용한정어, 매체유형이 상호 연계되어 반복되도록 기술해야 한다.

예를 들어 인쇄본과 마이크로필름의 자료는 'Text (visual) : unmediated + Text (visual) : microform'로 기술해야 하는데 이 경우 MARC 21의 336, 337, 338 필드를 기술하면 내용형식과 매체유형의 2개의 연계된 내용을 기술하기 어렵다. 또한 'Image (still ; 2-dimensional ; visual) : projected'와 같은 슬라이드 사진은 3개의 내용한정어를 기술해야 한다.

현재 국내 통합서지용 KORMARC에서는 MARC21을 참조하여 개정되고 있어 RDA의 자료유형을 기술하는 336, 337, 338을 사용할 것으로 예상된다. 하지만 ISBD 통합판의 자원유형을 수용하게 된다면 이를 수용할 수 있는 MARC 필드를 추가적으로 개발해야 할 것이다.

4.4 데이터요소의 기술순서 및 구두점

기술순서와 구두점은 언어에 상관없이 서지데이터를 이해할 수 있도록 하고 있어 ISBD에

서 매우 중요한 특징이다. ISBD 통합판에서는 기술영역별로 데이터요소의 기술순서와 구두점패턴을 제시하고 있어 다양한 상황에서 서지데이터 기술의 문제를 해결할 수 있을 것이다.

KCR4의 경우 표제 및 책임표시사항의 데이터요소 기술방식에 많은 어려움이 제기되었다. 이는 표제 및 책임표시사항에 [GMD]가 포함되기 때문이다. 예를 들어, 본표제와 기타표제정보, 본표제의 대등표제와 기타표제정보의 대등표제가 있는 경우 '본표제 [GMD] = 본표제의 대등표제 : 기타표제정보'를 기술하고, 기타표제정보의 대등표제는 주기에 기술하였다. 그러나 ISBD 통합판을 바탕으로 하면 [GMD] 삭제와 구두점 및 기술순서의 패턴정보를 통해 '본표제 : 기타표제정보 = 본표제의 대등표제 : 기타표제정보의 대등표제'로 기술할 수 있다.

따라서 ISBD의 데이터요소의 기술순서 및 구두점 패턴은 데이터요소의 기술순서에 새로운 방안을 제시한 것으로 이는 국내 목록규칙 개정시 다양한 상황의 기술순서와 구두점패턴에 적용해야 할 것이다.

5. 결 론

ICP 2009에서는 서지기술을 ISBD를 바탕으로 할 것을 권고하였고, KCR4도 ISBD를 근간으로 하였고, 많은 국가에서 자국의 목록규칙에 ISBD를 준용해왔다. 이에 따라 ISBD 통합판은 여러 국가의 목록규칙에 영향을 줄 것이며, 특히 KCR4의 개정이 필요한 국내에서 ISBD 통합판의 연구는 매우 필요하다고 볼 수 있다. 이에 본고에서는 2011년 출판된 ISBD 통합판의 서지기술 특징을 연구하고, 국내뿐만 아니라 각국의 목록규칙에 적용시 고려사항을 분석하였다.

우선 ISBD 통합판의 개념, 기능, 필요성과 개발과정, FRBR, ICP 2009, 각국의 목록규칙과의 관계를 살펴보고, ISBD 통합판의 서지기술의 특징으로 기술영역과 데이터요소, 내용형식과 매체유형, 구두점, 기술 순서로 조사하였다. 이를 바탕으로 ISBD 통합판을 목록규칙에 적용시 고려사항을 다음과 같이 분석하였다. 첫째, ISBD 통합판은 내용형식과 매체유형 뿐만 아니라 내용한정어를 기술해야 하기 때문에 목록자에 따라 기술이 달라질 수 있는 문제점이 있다. 또한 복합 자원유형을 'multiple content forms'로 기술할 수 있도록 한 예외조항은 자원의 내용형식을 구체화할 수 없도록 한다. 따라서 동일 자원유형의 자료에 대한 기술의 다양성을 최소화하기 위해서는 자원유형 기술방식의 수정이 필요하다. 둘째, ISBD 통합판에서 특정자료종별 리스트는 제시하고 있지 않아 서지데이터의 상호운용 측면에서 적합하지 않다. 이는 각 국가의 상황에 맞는 용어를 사용할 수 있도록 한 융통성있는 규칙이지만 국제적인 목록규칙으로 통일성을 가져오기 어렵다. 셋째, ISBD 통합판에서 추가된 내용형식, 내용한정어, 매체유형의 데이터요소를 기술하기 위한 MARC 태그에 관한 연구가 필요할 것이다.

ISBD 통합판은 서지기술을 위한 국제표준으로 데이터의 상호운용성을 고려하면서 각 국가의 목록환경을 존중하는 규칙으로 제정되었다. ISBD 통합판의 서지기술 용어 온톨로지를 통해 전세계 데이터의 상호검색 및 활용이 가능한 만큼 앞으로 목록규칙에 이를 적용하기 위한 방안을 구체적으로 모색해야 할 것이다.

참 고 문 헌

[1] 김정현. 2000. 전자정보원의 서지기술에 관한 연구 : ISBD(ER)을 중심으로. 『한국비블리아학회지』, 11(1): 5-25.

[2] 김정현. 2003. ISBD(CR)의 특성과 서지기술에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 34(3): 147-167.

[3] 이미화. 2011. KCR4 GMD 및 SMD 기술의 새로운 방안 모색. 『한국도서관·정보학회지』, 42(2): 237-255.

[4] 한국도서관협회. 2003. 『한국목록규칙』 4판. 서울: 한국도서관협회.

[5] Bertolini. 2012. "The new ISBD area 0 and the teaching of cataloging of non-book materials." *JLIS.it.*, 3(1): 4794-1-4794-49.

[6] Bianchini, C., & Guerrini, M. 2009. "From bibliographic models to cataloging rules: Remarks on FRBR, ICP, ISBD, and RDA and the relationships between them." *Cataloging & Classification Quarterly*, 47(2): 105-124.

[7] Boeuf, P. L. 2003. *Brave New FRBR World.* [online]. [cited 2012.9.2]. 〈http://deposit.ddb.de/ep/netpub/85/61/78/967786185/_data_dyna/_snap_stand_2004_06_09/news/pdf/papers_leboeuf.pdf〉.

[8] Dunsire, G. 2011. *Mapping ISBD and RDA Elements Set: Briefing/Discussion Paper(6JSC/Chair/4).* [online]. [cited 2012.8.2]. 〈http://www.rda-jsc.org/docs/6JSC-Chair-4.pdf〉.

[9] Delsey, T. 2004. *Mapping ISBD Elements to FRBR Entity Attributes and Relationships.* [online]. [cited 2012.9.2]. 〈http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/ISBD-FRBR-mappingFinal.pdf〉.

[10] ISBD Review Group. 2010. *International Standard Bibliographic Description(ISBD).* Consolidated ed. [online]. [cited 2010.12.2]. 〈www.ifla.org/files/cataloguing/isbd/isbd_wwr_20100510_marked.pdf〉.

[11] ISBD Review Group. 2011a. *International Standard Bibliographic Description(ISBD).* Consolidated ed. Germany: Saur.

[12] ISBD Review Group. 2011b. *Full ISBD Examples: Supplement to the Consolidated Edition of the ISBD.* [online]. [cited 2012.11.2]. 〈http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/isbd/isbd-examples_2011.pdf〉.

[13] IME ICC. 2009. *Statement of International Cataloging Principles.* [online]. [cited 2011.10.2]. 〈http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-en.pdf〉.

[14] JSC for RDA. 2010. *RDA Toolkit*. [online]. [cited 2011.10.2]. 〈http://www.rdatoolkit.org〉.
[15] Rodríuez, E. E., & McGarry, D. 2007. "Consolidated ISBD: A step forward." In *WLIC: 73rd IFLA General Conference and Council*. August 19-23, 2007. Durban, South Africa. [online]. [cited 2012.7.2]. 〈www.ifla.org/IV/ifla73/papers/145-EscolanoRodriguez_McGarry-en.pdf〉.
국립중앙도서관 도서관연구소 역. 국제표준서지기술(ISBD) 예비 통합판 동향. [online]. [cited 2012.9.2]. 〈http://www.nl.go.kr/krili/webzine/pdf/tendency_1201.pdf〉.

• 국문 참고자료의 영어 표기
(English translation / romanization of references originally written in Korean)

[1] Kim, Jeong-Hyen. 2000. "A study on the bibliographic description of electronic resources related with ISBD(ER)." *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 11(1): 5-25.
[2] Kim, Jeong-Hyen. 2003. "A study on the characteristics and bibliographic description with ISBD(CR)." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 34(3): 147-167.
[3] Lee, Mihwa. 2011. "A study on new method for description of GMD and SMD of KCR4." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 42(2): 237-255.
[4] Korean Library Association. 2003. *Korean Cataloging Rules*. 4th ed. Seoul: Korean Library Association.