

전자책 패키지의 서지레코드 표준화에 관한 연구

An Study on the Standardization for Bibliographic Records of Provider Supplied E-monograph Package

이미화 (Mihwa Lee)*

초 록

OPAC내에 전자책 패키지의 서지레코드 구축시 서지레코드의 중복과 비일관된 목록기술은 이용자의 자원 식별에 어려움을 주었다. 이에 본 연구는 전자책 패키지의 서지레코드 표준화를 위해 공급자중립 전자책 서지레코드 지침의 적용방안을 모색하였다. 연구방법으로 문헌연구를 통해 전자책 목록에 관한 이론적 배경, 국내외 전자책관련 목록규칙 및 입력지침, 공급자중립 전자책 서지레코드 입력지침을 조사하였으며, 홈페이지 조사를 통해 국내 15개 대학도서관의 전자책 패키지의 서지레코드 구축현황을 조사하였다. 이를 바탕으로 국내 전자책 패키지의 서지레코드 표준화를 위한 공급자중립 전자책 서지레코드 지침의 적용방안을 목록규칙, KORMARC, 중립레코드 측면에서 제시하였다. 본 연구는 국내 도서관과 공급자 모두를 위한 전자책 패키지 서지레코드의 입력지침 방안을 모색한 것으로 OPAC에서 전자책의 FRBR 구현을 가능하게 할 것이다.

ABSTRACT

It was difficult for user to identify e-books due to some problems such as duplicable bibliographic records and inconsistent descriptive cataloging when cataloging the bibliographic records of the e-book packages in OPAC. Therefore, the purpose of this study was to find the applicable methods of the provider neutral e-book(e-monograph) MARC record guideline for the standardization of the bibliographic records of the provider supplied e-book package. Through the literature reviews and homepage analysis of 15 university libraries in domestic, the theoretical background on cataloging e-book, the descriptive cataloging of e-book, the provider-neutral e-monograph MARC record guideline as new standard for e-book, and the libraries practices of cataloging bibliographic records of the e-book package were inquired. Based on these analysis, it was to suggest applicable methods of provider neutral e-book(e-monograph) MARC record guideline for the standardization of the bibliographic records of domestic e-book packages in aspect of cataloging rule, KORMARC, and neutral bibliographic records. This study will contribute to build FRBRization of the e-books in OPAC as finding the guideline for the standardization of the bibliographic records of the e-book packages for both providers and libraries.

키워드: 전자자원, 전자책, 전자단행본, 목록, 공급자중립 서지레코드, 단일레코드, 분리레코드, 전자책 패키지

online resource, e-book, e-monograph, cataloging, provider-neutral record, single record, separate record, e-book package, e-monograph package

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

■ 논문접수일자: 2013년 2월 16일 ■ 최초심사일자: 2013년 2월 26일 ■ 게재확정일자: 2013년 3월 16일
■ 정보관리학회지, 30(1), 51-69, 2013. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.1.051]

1. 서론

1.1 연구 목적 및 방법

정보기술의 발달 및 매체의 다양화로 출판사, 벤더, 애그리게이터 등과 같은 공급자가 제공하는 플랫폼 기반 전자책 패키지의 생산이 증대되고 있으며, 도서관에서는 이러한 전자책의 이용을 증대시키기 위해 전자책 패키지에 수록된 아이템 단위의 개별 전자책 서지레코드를 OPAC에 통합 구축하고 있다. 구축을 위해 도서관에서는 공급자로부터 전자책 패키지와 함께 제공된 서지레코드를 반입하였으나, 한 개의 개별 전자책을 여러 공급자가 제공하는 경우 서지레코드 중복 생성되었으며, 공급자마다 기술내용이 상이하여 동일한 전자책이지만 서로 다른 자원으로 취급되는 문제가 있었다.

이에 전자책 패키지에 수록된 개별 전자책의 서지레코드 표준화의 필요성에 제기되었고, 국외에서는 전자책 패키지내에 수록된 개별 전자책의 서지레코드 기술에 관한 지침을 마련하였으며, 이는 여러 공급자가 제공하는 동일 내용의 전자책에 대해 단일 서지레코드를 작성하되, 특정 공급자 정보를 기술하지 않는다.

국내의 경우에는 전자책 패키지의 서지레코드 기술내용이 도서관 및 공급자마다 상이하고, 표준화되지 않았다. 2008년 전자책 서지기술 표준화의 필요성을 인식하여 KERIS 표준화분과 위원회에서는 『국내 전자책 종합목록 입력지침』을 작성하였으나, 이는 다양한 유형의 전자책 서지기술을 위한 포괄적인 지침으로 전자책 패키지의 서지레코드 기술에는 적합하지 않았다. 왜냐하면 전자책 패키지의 자료 특성을 고려한 서

지레코드 구축을 고려하지 않았기 때문이다. 즉 전자책 패키지는 구독 변경이나 취소 등의 변화가 많아 서지레코드의 수정, 삭제 등이 빈번하게 발생하였다. 둘째, 전자책 패키지에 수록된 수 천 건의 개별 전자책을 사서가 직접 목록할 수 없었으며 공급자로부터 서지레코드를 제공받아 구축해야 했다. 셋째, 도서관에서 복수의 공급자로부터 전자책 패키지를 구독함에 따라 전자책 서지레코드가 중복 생성되었다. 특히 표준화되지 않은 중복 서지레코드는 FRBR의 이용자 과업측면에서 볼 때 이용자의 자원회득에 어려움을 줄 수 있었다. 따라서 국내에서 공급자 제공 전자책 패키지의 서지레코드 표준화 방안이 모색되어야 할 것이다.

이에 본 연구에서는 출판사, 벤더, 애그리게이터 등과 같은 공급자가 제공하는 플랫폼 기반 전자책 패키지에 수록된 개별 전자책의 서지레코드에 관한 표준화 방안을 모색하고자 한다. 이는 자체 제작 전자책이나 직접 구입(구독) 개별 전자책을 제외한 전자책 패키지에 대상으로 포함된 개별 전자책의 서지레코드 표준화에 관한 연구이다. 연구방법으로는 문헌연구를 통해 전자책 목록에 관한 이론적 배경, 국내외 전자책관련 목록규칙 및 입력지침, 공급자중립 전자책 서지레코드 입력지침을 조사하였다. 둘째, 국내 공급자 제공 전자책 서지레코드 구축 현황 및 문제점을 파악하기 위해 장서 100만권 이상 대학도서관 15곳을 선정하여 OPAC에서 전자책의 검색 여부, 서지레코드 구축방식, 서지레코드 기술 내용을 조사하였다. 본 연구는 국내 공급자 제공 전자책 패키지내에 수록된 대량의 개별 전자책의 서지레코드 표준화 방안을 모색하였다는 점에서 의의가 있다.

1.2 선행연구

전자책 목록에 관한 선행연구는 전자책 서지레코드 구축의 필요성에 관한 연구, 전자책 서지레코드 구축 현황 조사, 전자책 서지레코드 구축에 관한 사례연구로 나눌 수 있다.

전자책에 관한 이용자연구는 전자책 이용을 활성화시키기 위해 서지레코드 구축의 필요성을 강조하였다. Nariani(2009)의 대학원생과 교수를 대상으로 한 전자책 이용자연구에서 대학원생 67%, 교수 41%가 OPAC을 통해 전자책을 이용하고 있었으며 전자책 패키지가 OPAC에서 검색가능해야 함을 주장하였다.

전자책 서지레코드 구축에 관한 현황 조사 연구는 다음과 같다. Belanger(2007)는 영국 내 30개 대학도서관을 대상으로 전자책 서지레코드 구축 현황을 설문조사하였다. 28개 기관은 전자책의 서지레코드를 구축하였으나 나머지 2개 기관은 목록하지 않았다. 목록 대상 전자책은 공급자를 통해 구독하는 전자책 패키지로 도서관은 공급자로부터 서지레코드를 공급받아 인쇄도서와 전자책 서지레코드를 분리하였으며, 서지레코드 기술내용은 도서관마다 상이하였다. Martin, Dzierba, Fields, Roe(2011)는 컨소시엄 참여 도서관을 대상으로 전자자원 서지레코드 구축에 관해 설문조사하였다. 도서관에서 전자책과 인쇄도서 서지레코드를 분리하였고, 공급자중립 전자책 서지레코드 지침을 기반으로 서지레코드를 구축하였다. Blummer와 Kenton(2012)은 전자책 서지레코드의 구축에 관한 조사 결과 대부분의 도서관은 공급자가 제공한 서지레코드를 OPAC에 통합하였다. 인쇄도서 서지레코드에 856 필드만 추가하여 구축하는 경

우 데이터 삭제 등에 어려움이 있어 전자책 서지레코드를 인쇄도서와 분리하였다. 최근에는 공급자중립 전자책 서지레코드 지침에 따라 새로운 서지레코드를 구축하였다.

전자책 서지레코드 구축 현황을 종합하면, 도서관은 OPAC 내에 전자책 패키지의 서지레코드 통합구축 필요성에 따라 인쇄도서와는 분리된 전자책 고유의 서지레코드를 생성하였으며, 표준화를 위해 공급자중립 전자책 서지레코드 지침을 준용하였다.

전자책 서지레코드 구축 사례연구를 통해 서지레코드 구축방식 및 과정을 파악할 수 있었다. 첫 번째 방식은 목록규칙을 전자책에 맞게 변형 적용한 것으로 Bothmann(2004)은 구현형 측면에서 AACR2와 MARC21을 이용해 전자책의 목록방안을 제안하였으나 이러한 목록규칙은 전자책 패키지의 서지레코드 기술에는 적합하지 않았다.

두 번째는 공급자중립 전자책 서지레코드 지침을 활용한 사례이다. Wu와 Mitchell(2010)은 University of Houston 도서관에서 전자책 패키지의 서지레코드 구축을 위해 공급자중립 전자책 서지레코드의 반입, MARC편집, 서지레코드 통합에 대해 설명하였다. Martin과 Mundle(2010)은 University of Illinois at Chicago 도서관에서 전자책 패키지의 서지레코드를 구축하기 위해 서지레코드 일괄반입 과정에서 서지레코드의 품질 문제를 제기하였다. Smith(2011)는 University of West Georgia 도서관에서 소급입력이 필요한 마이크로자료를 대체할 수 있는 전자책 서지레코드를 구축하는 과정에서 공급자중립 전자책 서지레코드 지침을 준용하였다.

전자책 서지레코드 구축 사례를 살펴본 결과 국외도서관에서 전자책 패키지의 서지레코드 구축시 표준화를 위해 공급자중립 전자책 서지레코드를 작성하였다. 국내 도서관에서도 전자책 패키지의 구입이 증가함에 따라 전자책의 표준화된 서지레코드 구축이 필요한 상황이다.

2. 전자책 서지레코드 구축방식 및 기술규칙/지침

2.1 전자책 유형

전자책(e-book, e-monograph)은 컴퓨터장치를 통해 가독할 수 있는 전자 텍스트파일의 단행 자원이다(Veve, 2010).

전자책의 유형은 인쇄도서의 유무에 따라 디지털로만 간행된 본디지털(born digital)과 인쇄도서의 전자버전(electronic versions of printed books)으로 구분할 수 있다(Belanger, 2007, p. 203). 이를 보다 세분화하면 본디지털, 인쇄도서의 전자적 복제본(e-reproduction), 인쇄 및 전자형식 동시발간 전자책으로 구분할 수 있다(Veve, 2010).

접근방식에 따라서 씨디롬이나 디스크에 저장된 직접접근방식 전자책과 웹을 통해 원격으로 접근하는 원격접근방식 전자책으로 구분할 수 있다(Bothmann, 2004, pp. 12-13).

자체제작 혹은 구입(구독) 여부에 따라 도서관에서 디지털로 자체 제작한 전자책과 공급자 제공 플랫폼 기반의 전자책 패키지로 구분할 수 있다. 현재 도서관 전자책의 대부분은 공급자 제공 전자책 패키지이며, 전자책 패키지 당 수

천 혹은 수만 건의 아이템 단위의 개별 전자책을 수록하고 있다.

2.2 전자책 서지레코드 구축 방식

전자책 패키지의 서지레코드 구축방식은 단일레코드와 분리레코드로 나눌 수 있다. 단일레코드는 인쇄도서 서지레코드에 전자책 링크정보만 추가하여 하나의 서지레코드를 작성하는 것이다. 이 방식은 구독중지 등의 데이터 수정이나 변경이 발생한 경우 단일레코드 내에서 특정 필드를 삭제해야 하는 등 시간 소모적 작업이 요구된다. 또한 자료유형에 따른 검색을 할 때 단일레코드에 포함된 전자책은 검색되지 않는다.

분리레코드는 인쇄도서와 전자책 서지레코드를 별도로 작성하며, 서지레코드의 일괄반입으로 도서관에서는 서지레코드 구축 시간을 절약할 수 있고, 이용자는 전자책으로 자료유형을 제한하여 검색할 수도 있다(Belanger, 2007, pp. 210-211). Bothmann(2004, p. 13)은 전자책을 인쇄도서와 독립된 구현형으로 취급하여 전자책과 인쇄도서 서지레코드를 분리할 것을 권고하였다.

전자책과 인쇄도서 서지레코드를 분리하는 것은 FRBR의 구현형 단위의 서지레코드 기술과 부합한다. FRBR에서 물리적 형태가 변경된 경우 새로운 구현형으로 취급하기 때문에 전자책은 인쇄도서와는 다른 새로운 구현형이 된다. 또한 국제목록원칙 2009에서는 서지레코드 기술의 단위를 구현형으로 규정하고 있어 인쇄도서와 전자책은 서로 다른 구현형으로 서지레코드를 분리해야 한다.

2.3 전자책 기술규칙 및 지침

2.3.1 AACR2 및 MARC21 기반 전자책 목록

AACR2, LCRI는 전자책 목록에 관한 명확한 지침을 제공하지 않지만 전자책의 중요한 서지표준이다(Belanger, 2007, p. 210). AACR2 1장, 2장 단행본, 9장 전자자원 및 LCRI를 적용해 직접접근 및 원격접근 전자책의 서지레코드를 다음과 같이 기술할 수 있다(Bothmann, 2004, pp. 13-18).

전자책을 MARC21에 기술시 리더/06에 'a' (language material), 008/23 자원의 형식에 's' (electronic), 007 자원범주에 'c'(electronic resource)를 기술한다.

〈표 1〉과 같이 전자자원의 으뜸정보원은 자원 자체이며, 표제화면, readme파일, 메뉴화면, 메타데이터 태그와 같은 정보원도 포함된다. 으뜸정보원이 이용가능하지 않으면 발행처나 배포처의 웹페이지 등과 같은 정보원을 사용할 수 있다.

본표제는 으뜸정보원에서 채기하고 으뜸정보원이 없으면 상응하는 정보원에서 전사한다. 전자책 GMD로 [electronic resource]를 기술하고, 판사항은 250 필드에 기술한다. 자료특성 사항은 256 필드에 'electronic data'를 쓰고 괄호 안에 파일의 수량과 크기를 기술하고, 대안으로 516 필드에 형식 제한없이 자유롭게 기술할 수 있다.

260 발행사항은 상업적으로 이용하는 전자책에는 중요한 기술사항이 아니지만 개별적으로 생산되고, 인터넷을 통해 무료로 배포되는 전자책에는 주요한 기술사항이다. 여러 저작권일자가 기재된 경우 가장 최신의 저작권일자를 기술하고, 배포처명을 기술할 경우 각괄호를 쓰고

배포임을 표시한다.

300 형태기술사항은 자원의 유형에 따라 기술방식이 다르다. 원격접근 전자책은 형태기술을 생략하고, 직접접근 전자책은 SMD와 그 수량을 기술한다. CD-ROM, DVD와 같은 용어를 사용할 수 있으며, 색상, 사운드, 크기에 관한 정보를 기술할 수 있다.

주기는 전자책의 완전한 기술을 위해 필요한 사항으로 AACR2에 규정된 순서에 따라 기술한다. 538 시스템조건에 관한 주기는 원격접근 전자책은 접근유형을 기술하고, 직접접근 전자책은 하드웨어나 소프트웨어 등의 시스템조건을 기술한다. 530 이용가능한 다른 형태자료 주기는 인쇄도서, CD-ROM 등과 같이 이용가능한 다른 물리적인 형태의 자원을 기술한다. 주제명을 655 필드에, URL을 856 필드에 기술한다. ISBN은 020 필드에 기술하되 전자책 ISBN은 ▼a, 인쇄도서 ISBN은 ▼z에 기술한다.

위와 같이 AACR2는 직접접근 및 원격접근 전자책 모두를 대상으로 한 일반적인 규칙으로 전자책 패키지의 서지레코드 기술을 위한 실질적인 지침이라고 보기 어렵다. 왜냐하면 전자책 패키지의 서지레코드에는 접근정보, 패스워드 등과 같이 변화하는 데이터를 기술할 수 없기 때문이다. 따라서 전자책 패키지의 서지레코드 구축을 위한 새로운 표준화 지침이 필요하다(Gravett, 2006, p. 205).

2.3.2 KCR4 전자책 목록규칙(안)

원격접근 전자자료의 서지레코드 작성을 위한 목록규칙의 필요성이 제기되어 전자책과 전자저널을 위한 목록규칙이 2013년 발간될 예정이며, 세부적인 특성은 〈표 1〉과 같다.

<표 1> AACR2, KCR4 전자책목록규칙(안), KERIS 국내 전자책 종합목록 입력지침 비교

항목	AACR2 & MARC21	KCR4 전자책 목록규칙(안)	KERIS 전자책 입력지침
정보원	오피스정보원은 자원 자체이며, 표제화면, readme파일, 메뉴화면, 메타데이터 태그와 같은 정보원도 포함함.	인쇄도서의 정보원을 바탕으로 파일헤더, 파일에 내장된 메타데이터 등이 기술의 정보원임.	KCR4에 준하며 원격접근전자책은 표제면, 판권기, 표지, 해당 자료의 나머지 부분 이미지에서 채택함.
표제와 책임표시	'electronic resource' 245 ▼a Introduction to OR ▼h [electronic resource]	'전자자료', 'electronic resource' 245 ▼a 덕혜옹주 ▼h [전자자료]	'전자자료', 'electronic resource' 245 ▼a 만화로 교양하라 ▼h [전자자료]
판사항	250 ▼a 7th ed., release 2.0	인쇄도서에 해당하는 원본의 판표시를 중심으로 기술 250 ▼a 2nd ed.	-
자료특성사항	256 ▼a Electronic data (1 file : 498 kilobytes)	기술하지 않음.	-
발행사항	상업적 발행 전자책은 중요한 기술사항이 아니며 개별적으로 배포되는 전자책에는 중요한 기술사항임. 260 ▼a New Yrok : ▼b Del Rey : ▼b [distributed by] Peanut Press, ▼c c2001.	전자책의 제작에 재정적 행정적 책임을 가지는 주체를 기술하며 제작처는 [제작]이라는 어구를 부기 260 ▼a 파주 : ▼b 이담Books : ▼b 한국학술정보 [제작], ▼c 2011.	원본중심 혹은 복제본중심 중에서 선택해 기술 <복제본중심> 260 ▼a 서울 : ▼b 북토피아, ▼c 2003 <원본중심> 260 ▼a 서울 : ▼b 시공사, ▼c 2004
형태사항	원격접근 전자책은 형태기술을 생략하고, 직접접근 전자책은 SMD와 수량을 기술함. 300 ▼a 1 CD-ROM : ▼b sd., col. : ▼c 4 3/4 in.	SMD로 '전자책'을 쓰고 원괄호에 수량을 기술함. 300 ▼a 전자책 1책(234 p.) : ill. + 1 파일 300 ▼a 2 e-book	<원본중심> 원본 형태사항 기술 300 ▼a 177 p. : ▼b 삽화 : ▼c 30 cm <복제본중심> 'online resource', '온라인자료'로 기술 300 ▼a 온라인자료 1책 (164 p.) : ▼b삽화
주기사항	516 자원특성사항 516 ▼a Electronic text: file size: 498 kilobytes 530 이용가능한 다른형태자료 주기 530 ▼a Also available in print 538 시스템조건에 관한 주기 538 ▼a Mode of access: WWW 538 ▼a Sytem requirements: Palm ebook reader for Windows CE or Palm OS	538 시스템조건에 관한 주기 538 ▼a 접근방법: 인터넷 538 ▼a Sytem requirements: 이미지파일 JPEG 380 KB	530 이용가능한 다른 형태자료 주기 530 ▼a 책자형태로도 발행 533 복제주기(원본을 중심으로 기술한 경우) 533 ▼a 전자책, ▼b 서울 : ▼c 교보문고, ▼d 2004 534 원본주기(복제물을 중심으로 기술한 경우) 534 ▼p 원본: ▼c 서울 : 학문사, 2002 538 시스템조건에 관한 주기 538 ▼a 접근방법: WWW
표준번호	전자책 ISBN ▼a, 인쇄 ISBN ▼z 020 ▼a 0345447131 (e-book) 020 ▼z 0345434684 (print)	ISBN과 전자책 고유 ISBN을 모두 사용하되 원괄호를 써 이를 구분함. 020 ▼a 9788926826997 (paper book) 020 ▼a 9788926827000 (e-book)	-
전자접근	856 ▼u http://gateway.ovid.com/autologin.html	856 ▼u http://ebook.***.ac.kr/FxLibrary/product/view/?num=111100197	856 ▼u http://libmultis****g.ac.kr:8****/Content/ebook/ebook_view.asp?produc

기술의 정보원으로 기존 인쇄도서의 정보원에 파일의 헤더, 파일에 텍스트형식으로 내장된 메타데이터 등이 추가된다. GMD로 [전자자료], [electronic resource]를 사용한다.

판표시에는 단행본에 해당하는 판표시를 중심으로 기술하고, 운영체제의 특정버전 등의 전자자료에 해당하는 판표시는 주기에 기술한다. 단행본으로서의 특성을 고려하여 자료특성사항을 기술하지 않으며, 전자자료 고유의 자료특성사항은 시스템조건에 관한 주기에 기술한다.

발행사항에서 미발행자료 또는 발행사항이 명확하지 않은 자료의 경우 제작사항을 적용한다. 즉 전자책의 제작에 재정적·행정적 책임을 지는 주체나 전자책에 판권을 가진 주체를 제작사항으로 보아 [제작]이라는 어구를 부기하고 기술한다.

형태사항에서 전자책은 인쇄자료의 전자적 형태이기 때문에 자료의 형태와 수량을 기술하는 것을 원칙으로 하였다. 따라서 특정자료종별과 수량은 '전자책 1책', '1 e-book'을 쓰고 괄호를 써서 그 쪽수를 부기한다. 기타형태 사항과 딸림 자료는 기술하지만, 크기는 기술하지 않는다.

주기사항으로 시스템조건에 관한 주기에 전자책의 전자자료로서의 특성인 파일유형, 파일크기, 해상도, 전송속도 등을 기술하고, 특히 원격접근 전자책의 경우는 '접근방법: 인터넷'으로 기술한다. 표준번호에서 ISBN을 기술한 후 원괄호를 쓰고 세부사항을 기술한다(조수희, 2012, pp. 241-245).

2.3.3 KERIS 국내 전자책 종합목록 입력지침

KERIS 전자책 종합목록 입력지침에서는 원본중심 기술과 복제본중심 기술의 2가지 방식

을 혼용하고 있다. 또한, 인쇄자료와 전자자료, 직접접근자료와 원격접근자료와 같이 내용이 동일하더라도 구현형이 서로 다른 자료에 대하여는 각각 별도의 서지레코드를 작성할 것을 권장하고 있다.

전자책에 대한 리더/06 레코드 유형은 'a'(문자자료), 007/00 자료범주표시는 'c'(전자자료), 007/01 특정자료종별에는 'r'(원격 Remote), 008/23 자료의 형태에는 's'(전자자료)로 기술한다.

〈표 1〉과 같이 KCR4에 따라 영인본이나 복제본은 원칙적으로 원자료가 아닌 복제본 자체에서 정보원을 채택하지만 일부 자료는 원본을 중심으로 기술할 수 있다. 정보원은 KCR4를 바탕으로 원격접근 전자책은 표제면 이미지, 판권기 이미지, 표지이미지, 해당 자료의 나머지 부분 이미지에서도 채택할 수 있다.

자료유형은 원본중심으로 기술하든 복제본중심으로 기술하든 기술대상 자료의 매체 형태를 반영하여 [전자자료], [electronic resource]로 기술한다.

260 발행 및 배포 사항에서 ▼a, ▼b, ▼c에는 파일제작자와 배포처에 관한 사항을 입력하고, ▼e, ▼f, ▼g에는 파일생성자에 관한 사항을 입력한다. 파일제작자는 전자자료 제작에 재정적, 행정적 책임을 지는 주체로 자료를 수집하여 컴퓨터 가독 형태로 변환하는 과정에 책임을 가지며, 배포처는 파일제작자의 의뢰로 배포를 책임지는 주체이며, 파일생성자는 파일을 입력하여 컴퓨터 가독 형태로 변환하는 과정에 책임을 가지지만 그 이상의 책임은 가지지 않는 주체이다. 즉 발행 및 배포사항은 원본중심 기술이기 보다는 전자책의 제작과 배포처를 중심

으로 기술하고 있다.

300 형태사항에서 원격접근 전자책의 경우에는 형태사항을 기술하지 않는다. 전자책을 원본 중심으로 기술하는 경우에는 원본의 형태사항을 기술할 수 있으며, 복제본중심으로 기술하는 경우에는 SMD로 '온라인자료'를 기술한다.

530 이용가능한 다른 형태자료 주기에는 저작 및 표현형은 같으나 구현형이 다른 자료를 기술한다. 533 복제주기에는 해당 자료가 복제물이지만 원본을 중심으로 서지정보를 기술한 경우 복제에 관한 사항을 기술하고, 534 원본주기에는 해당 자료가 복제물이고 복제물을 중심으로 서지정보를 기술한 경우 원본에 관한 사항을 기술한다. 538 필드에는 시스템조건에 관한 사항을 기술하고, 856 필드에는 전자적 위치에 관한 사항을 기술한다(한국교육학술정보원, 2008).

살펴본 바와 같은 전자책 목록 규칙 및 지침은 여러 유형의 전자책을 기술하기 위한 포괄적 규칙으로 기술방식 및 기술내용이 서로 달랐다. 뿐만 아니라 동일 규칙 및 지침 내에서도 원격 접근 혹은 직접접근, 상업적 발행 혹은 자체제작 등과 같은 자료유형이나 원본중심 혹은 복제본중심과 같이 전자책을 보는 관점에 따라 기술 방식에 차이가 있었다. 이외에도 이용가능한 다른 형태자료 주기, 원본주기, 복제주기는 전자책에 대응하는 이용가능한 다른 자료의 도서관 소장여부에 따라 기술여부가 결정되었다. 따라서 이러한 일반적인 규칙 및 지침은 수천 건의 서지레코드를 반입해 OPAC을 구축하는 전자책 패키지에는 적합하지 않기 때문에 새로운 지침이 마련되어야 하겠다.

3. 공급자중립 전자책 서지레코드 지침

3.1 지침의 개념

공급자가 제공하는 플랫폼 기반 전자책 패키지의 서지레코드 표준화를 위해 PCC에서 개발한 *Provider-Neutral E-Monograph Record MARC Record Guide*는 전자책을 위한 표준화된 MARC21 입력지침을 제시하였으며 공급자는 다르지만 동일한 전자책에 대해 하나의 구현형 서지레코드를 작성하도록 규정하였다. 즉 저자, 서명, 판사항, 출판사항, 형태사항을 바탕으로 동일 내용이면 단일 서지레코드를 작성하고, 내용이 다르면 서지레코드를 분리시킨다(Culbertson, Mandelstam, & Prager, 2009, p. 12). '공급자'는 Springer, 교보문고, 북토피아와 같은 출판사, 배포처, 애그리게이터로 수천 건의 개별 전자책이 포함된 전자책 패키지를 제공하는 공급기관이다. '중립'은 단일 서지레코드를 구축하기 위해 특정 공급자에만 해당하는 기술요소가 제외된 공통적인 기술요소만을 포함한다는 의미이다.

OCLC는 전자책 패키지의 서지레코드 중복 생성을 방지하기 위해 이 지침을 준용하여 서지레코드를 관리하고 있다. 즉 기 구축된 전자책 중복 레코드 찾아 서지레코드를 병합하고, 5백만 건의 서지레코드를 삭제하였으며, WorldCat에 전자책 패키지의 서지레코드를 생성 및 수정하는 모든 도서관은 이 지침을 준용하도록 권고하였다. 뿐만 아니라 LCRI에서도 전자책 패키지의 서지레코드 구축시 공급자중립 전자책 서지레코드 지침을 준용하도록 하였다(Smith, 2011, p. 308).

공급자중립 전자책 서지레코드 지침은 동일 내용의 전자책에 대해 공급자별 중복 서지레코드의 생성을 막아 이용자의 검색에 도움을 준다. 예를 들어 동일 전자책이 5개의 공급자로부터 제공된 경우 표준화되지 않은 5개의 중복 서지레코드가 생성되어 이용자는 원하는 자료를 식별하기 어렵다. 반면, 공급자 수와 상관없이 동일 전자책에 대해 하나의 서지레코드가 생성된다면 이용자는 원하는 자료를 쉽게 식별할 수 있다. 또한 이 지침은 판사항, 발행사항, 주기사항 등 과거에 비일관되게 적용되었던 필드에 명확한 입력 지침을 제시하고 있어 전자책 서지레코드 구축시 표준화를 가능하게 한다(Wu & Mitchell, 2010, p. 167).

3.2 지침 개발 과정

PCC는 2006년 전자책 공급자(벤더)를 위한 서지레코드 지침인 *MARC Record Guide for Monograph Aggregator Vendors*를 개발하였다. 이 지침에서는 전자책을 인쇄도서의 복제본으로 취급하여 원본정보를 중심으로 서지레코드를 작성하고, 복제정보는 533 복제주기에 기술하였다. 이에 따라 여러 공급자로부터 동일 전자책을 구독하는 경우 OPAC내에 서지레코드가 중복 생성되었고, 중복 서지레코드는 복제주기와 URL로만 식별이 가능하였다.

이와 같은 중복 서지레코드의 생성을 방지하고, 동일 전자책을 하나의 구현형으로 취급하는 표준화된 서지레코드를 구축하기 위해 PCC는 2009년 *Provider-Neutral E-Monograph MARC Record Guide*를 발표하였고, 공급자에게 전자책 패키지의 서지레코드 생산 및 수정시 새로운

지침을 사용하도록 권고하였다. 신규 지침에서는 공급자와 상관없이 동일한 전자책을 단일 서지레코드로 구축하기 위해 중립 서지레코드를 작성한다. 이에 따라 여러 공급자가 제공하는 동일 전자책의 서지레코드에는 복수의 공급자 URL이 기술된다(Martin & Mundle, 2010, p. 229).

3.3 공급자중립 전자책 서지레코드 기술

008에는 'o'(online)을 기술하고, ISBN은 전자 ISBN(e-ISBN)을 ▼a, 기타 ISBN을 ▼z에 기술하며, ISBN의 포맷이 명확하지 않으면 ▼z에 기술한다. 전자책의 GMD로 [electronic resource]를 사용한다. 특정 공급자의 표제는 246 필드에 기술할 수 있으나 특정 공급자명은 기술할 수 없다. 250 판사항에 원본 판사항을 기술하고, 특정 공급자의 버전과 관련한 판표시 정보는 기술하지 않는다.

260 발행사항의 경우 물리적인 형식이 있는 자료를 온라인으로 복제한 경우 발행사항을 원본의 레코드에서 추출한다. 즉 인쇄도서를 전자책으로 복제한 것은 원본을 중심으로 원본 인쇄도서의 발행정보를 기술한다. 단, 물리적인 형식이 없는 온라인자료는 모든 온라인자료에 적용할 수 있는 가장 처음 기재된 발행정보를 기술한다.

300 형태기술사항에 SMD로 'online resource'를 쓰고 괄호 안에 페이지나 권수를 쓰며, 기타 형태사항과 부록정보는 기술하지만 크기는 기술하지 않는다.

주기는 표준화를 위해 거의 사용되지 않지만 공통적인 몇 가지 주기를 기술한다. 588 기술정보원 주기는 기술의 정보원이 온라인자원 자체

가 아닌 물리적 형식을 바탕으로 한 경우 'Description based on print version record'와 같이 기술한다. 538 필드는 시스템조건이나 접근에 관한 정보를 기술하기 위한 것으로 디지털도서관 프로젝트에서 자체제작한 전자책에 대해서만 기술한다. 즉 접근과 이용을 위해 특수한 소프트웨어를 사용하는 경우 혹은 WWW 이외의 다른 방법으로 접근하는 경우에만 기술한다. 533, 534, 540, 583 필드도 디지털도서관 프로젝트에서 자체제작한 전자책에 한하여 기술한다.

특정 공급자명이나 전자책 패키지명을 7xx에 부출하지 않으며 이러한 정보는 필요한 경우 로컬필드에 기술한다. 이용가능한 다른 형태자료에 대해서는 530 대신 776 필드에 물리적 형식을 가진 다른 자원에 대해 기술한다.

856 필드는 전자책의 위치를 기술하며, 동일 전자책이 복수의 공급자로부터 이용가능한 경우 복수의 URL을 기술한다. URL을 ▼u, 패키지명과 포맷에 관한 정보는 ▼3에 기술한다 (<표 2> 참조).

<표 2> 공급자 중립 전자책 서지레코드 기술방식

필드	필수	세부기술사항
leader/06 레코드유형	M	온라인으로 출판된 언어자료와 필사자료 'a'(Language material)
leader/07 서지수준	M	단행자원 'm'(Monograph/Item) 컬렉션 'c'(Collection)
006 추가자료의 특성	A/O	'm'(Computer file/Electronic resource)
007 형태기술필드	M	처음 2 byte는 필수 'c'(electronic resource), 'r'(remote)
008 부호화정보필드	M	008/23(지도와 화상자료 008/29) 'o'(online)
010 LC 제어번호	A	인쇄 LCCN은 776 필드에 기술
020 ISBN	A	e-ISBN은 ▼a, 기타 ISBN은 ▼z, ISBN의 포맷이 명확하지 않으면 ▼z에 기술 020 \$z 9781595933546 (pbk)
040 목록자원	M	▼a 사용
050/060/082/086 분류번호	O	분류번호
245 표제	M	▼a, n, p 다음에 ▼h [electronic resource] 기술
246 기타 표제	A	특정 표제 기술 246 ▼i이용가능 공급자 표제: ▼a표제 246 ▼a표제 246 ▼i Some versions have title: ▼a Proceedings of the 6th ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries 246 ▼a Velvet and brass
250 판사항	A	원본의 출판사와 관련된 판사항만을 기술(단, 특정 공급자의 버전과 관련된 판사항은 기술하지 않음) 250 ▼a 개정판
256 컴퓨터파일 특성사항	X	사용하지 않음
260 출판사, 배포자 등	M	모든 온라인 자원은 출판으로 간주함. 모든 온라인자료의 판에 적용할 수 있는 가장 처음 기재된 발행정보 기술함. 인쇄도서의 온라인 복제물인 경우 발행기관/배포기관은 원본레코드에서 추출 260 ▼a Washington, D.C. : ▼b National Academies Press, ▼c c2004
300 형태기술	M	SMD와 수량은 '1 online resource'로 기술하고 괄호 내에 페이지 기술, 크기는 기술하지 않음. 부록 기술가능 300 ▼a 1 online resource (2 v.) : ▼b ill., port 300 ▼a 1 online resource (xiii, 388 p.) : ▼b ill.

필드	필수	세부기술사항
490 총서사항	A	자원의 모든 판에 적용할 수 있으면 총서를 기술함 전자버전이 기술의 기본이고, 한개 ISSN이 있으면 490에 기술함 인쇄ISSN(p-ISSN)과 전자ISSN(e-ISSN)이 자원에 모두 있는 경우 e-ISSN을 기술함 물리적형식의 버전이 기술의 기반인 경우 그 레코드에 나타난 ISSN 모두 기술함 ISSN이 기존 레코드에 나타나지 않으면 490필드에 ISSN을 추가하지 않음
500 표제 정보원		→ 588 필드 사용
500/550 발행기관	X	온라인 패키지/공급자 이름은 기술하지 않음
506 접근제한	A	DLF Registry of Digital Masters, 기타 디지털 보존 프로젝트를 위한 레코드인 경우 ▼5에 기술 506 ▼3 Use copy ▼f Restrictions unspecified ▼2 star ▼5 MiAaHDL
516 컴퓨터파일유형	O	전자자원이 특수한 속성을 갖는 경우만 기술하며, 일반적으로 사용되지 않음
530 이용가능한 다른 형태자료 주기	X	→ 776 ▼i 사용
533 복제주기	A	DLF Registry of Digital Masters, 기타 디지털 보존 프로젝트를 위한 레코드인 경우 ▼5에 기술
534 원본주기	X	사용하지 않음
538 시스템요건	A	DLF Registry of Digital Masters, 기타 디지털 보존 프로젝트를 위한 레코드인 경우 ▼5에 기술 접근과 이용을 위해 특수한 소프트웨어를 사용하는 경우에만 시스템사항 기술 www이외의 다른 방법으로 접근하는 경우에만 접근방식 기술 538 ▼a Master and use copy, Digital master created according to Benchmark for Faithful Digital Reproductions of Monographs and Serials, Version 1, Digital Library Federation, December 2002. ▼u http://purl.oclc.org/DLF/benchrepro0212 ▼5 MiAaHDL
540 이용제한	A	디지털아카이브 컬렉션 이외에는 사용하지 않음
583 action	A	DLF Registry of Digital Masters, 기타 디지털 보존 프로젝트를 위한 레코드인 경우 ▼5에 기술 583 ▼a digitized ▼c 2010 ▼h HathiTrust Digital Library ▼l committed to preserve ▼5 MiAaHDL
588 기술정보원주기/ 표제정보원주기	M	단일한 온라인자원에 기반한 기술인 경우 표제정보원주기와 결합해 기술 588 ▼a Description based on online resource: title from PDF title page (ACM, viewed May 26, 2011) 물리적 형식에 기반한 기술인 경우 'Description based on [physical format] version record' 기술함. 588 ▼a Description based on print version record
700-751 부출	A	패키지/공급자 이름에는 사용하지 않음
773 host item entry	X	사용하지 않음
776 기타포맷	A	이용가능한 다른 포맷의 레코드에 기반해 기술하는 경우 사용. 530보다 776 ▼i를 사용함. 776 ▼i Print version: ▼t Nonlinear physics of complex systems. ▼d Berlin : New York : Springer, c1996 ▼z 3540617345 ▼w (DLC) 9604182 776 ▼i CD version: ▼a Torme, Mel, 1925-1999. ▼t Velvet & brass. ▼d Concord, CA : Concord Jazz, p1995 ▼w (DLC) 2004588131
800-830 총서부출	A	물리적 형식 버전에 대해 총서의 전자형을 사용함. 온라인으로만 존재하는 총서는 온라인총서의 전자형을 사용함. 패키지/공급자 총서에 대해서는 사용하지 않음(DLF Registry of Digital Masters, 기타 디지털 보존 프로젝트를 위한 레코드는 예외) 온라인과 인쇄 모두 존재하는 총서의 경우 온라인 ISSN보다 인쇄 ISSN을 이용함 830 ▼aProceedings of SPIE-the International Society for Optical Engineering : ▼vv.7719. ▼x0277-786x
856 전자적위치와 접근	A	URL을 ▼u에 기술. 필요한 경우 패키지명과 포맷에 관한 정보를 ▼3에 기술함. 기관의 특정 정보에 대해 ▼z를 사용하지 않음 856 40 ▼u http://www.netlibrary.com/urlapi.asp?action=summary&v=1&bookid=117106 856 40 ▼3 Internet Archive, v.1 ▼u http://www.archive.org/details/memoirsoflifelab01morr 856 40 ▼3 HathiTrust Digital Library ▼u http://catalog.hathitrust.org/api/volumes/oclc/182560717.html

※ 출처: Culbertson, Mandelstam, Prager(2009, pp. 4-11).

M: 필수, A: 적용가능시 필수, O: 선택사항, X: 사용하지 않음

Rec stat c	Entered	20110322	Replaced	20060415			
Type a	ELvl I	Src e d	Audn	Ctrl	Lang eng		
BLvl m	Form o	Conf 1	Biog	MRec	Ctry nyu		
Cont b	GPub	LitF 0	Indx 1				
Desc a	Ills a	Fest 0	DtSt s	Dates	2006		
006	m	d					
007	\$a	\$b	\$r	\$d	\$m	\$e	\$n
040	##	\$a	CUS	\$c	CUS		
020	##	\$z	1595933549	(pbk)			
020	##	\$z	9781595933546	(pbk)			
050	#4	\$a	ZA4080	\$b	J65	2006	
049	##	\$a	CUSL				
111	2#	\$a	ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries \$n	(6th : \$d	2006 :		
		\$c	Chapel Hill, N.C.)				
245	10	\$a	Opening information horizons \$h [electronic resource] : \$b	6th ACM/IEEE-CS			
		\$c	Conference on Digital Libraries 2006 : June 11-15, 2006 / \$c	sponsored by			
		\$d	ACM SIG on Information Retrieval, ACM SIG on Hypertext Hypermedia, and the				
		\$e	Web, IEEE Technical Committee for Digital Libraries.				
246	1#	\$a	Digital Libraries, 2006, JCDL '06, Proceedings of the 6th ACM/IEEE-CS Joint				
		\$b	Conference on				
246	1#	\$i	Some versions have title: \$a Proceedings of the 6th ACM/IEEE-CS Joint				
		\$b	Conference on Digital Libraries				
246	3#	\$a	JCDL 2006				
260	##	\$a	New York : \$b	ACM, \$c	2006.		
300	##	\$a	1 online resource (xvi, 386 p.) : \$b	ill.			
500	##	\$a	"IEEE catalog number 06TH88898"—T.p. verso.				
500	##	\$a	"ACM Order Number 606062"—T.p. verso.				
504	##	\$a	Includes bibliographical references and author index.				
588	##	\$a	Description based on online resource; title from PDF title page. (ACM, viewed on				
		\$b	June 13, 2011).				
650	#0	\$a	Digital libraries \$v	Congresses.			
710	2#	\$a	Association for Computing Machinery. \$b	Special Interest Group on Information			
		\$c	Retrieval.				
710	2#	\$a	Association for Computing Machinery. \$b	Special Interest Group on Hypertext,			
		\$c	Hypermedia and Web.				
710	2#	\$a	IEEE Computer Society. \$b	Technical Committee on Digital Libraries.			
856	40	\$u	http://dx.doi.org/10.1145/1141753				
856	40	\$u	http://www.ieeexplore.ieee.org/servlet/opac?punumber=4119089				

<그림 1> 공급자 중립 전자책 서지레코드

※ 출처: Culbertson, Mandelstam, Prager(2009, p. 29).

공급자중립 전자책 서지레코드의 입력사례는 <그림 1>과 같이 008에 'o', 006에 'm', 007에 'c'로 기술하였다. 전자책 ISBN이 없어 인쇄본 ISBN을 ▼z에 기술하고, GMD는 [electronic resource]로 기술하였다. 공급자 특정 표제는 246에 기술하였으나 공급자명을 기술하지 않았다. 형태사항에 SMD로 'online resource'를 쓰고 원괄호 안에 수량을 기술하였다. 588 기술정보원주기에는 '전자책 PDF 표제면에서 채기하였음'을 기술하였다. 7xx 부출에 공급자명이나 전자책 패키지명을 기술하지 않으며, 856 필드에 해당 URL을 모두 기술하였다.

4. 국내 전자책 패키지의 서지레코드 기술 방안

4.1 전자책 패키지의 서지레코드 구축현황

4.1.1 현황조사 개요

전자책 패키지의 서지레코드 구축 현황을 파악하기 위해 100만권 이상 장서를 소장한 국내 대학도서관 중 무작위로 15곳을 선정하여 홈페이지에서 구독 전자책 패키지 종수, OPAC 내에서 전자책 패키지의 서지레코드 검색여부, 서지레코드 구축방식을 조사하였다.

<표 3>과 같이 Netlibrary, Springer, Safari

〈표 3〉 국내 대학도서관 전자책 패키지의 서지레코드 구축현황

기관	전자책 패키지수	OPAC내 검색여부	전자책 서지레코드 구축방식
1	7종	검색 불가	-
2	18종	검색가능	인쇄자료와 분리레코드
3	21종	검색가능	인쇄자료와 단일레코드
4	22종	검색가능	인쇄자료와 분리레코드
5	30종	검색 불가	-
6	16종	검색 불가	-
7	11종	검색가능	인쇄자료와 분리레코드 (중복 전자책인 경우 전자책간 서지레코드 분리)
8	11종	검색 불가	-
9	17종	검색가능	인쇄자료와 분리레코드
10	25종	검색 불가	-
11	10종	검색가능	인쇄자료와 분리레코드
12	10종	검색가능	인쇄자료와 분리레코드
13	9종	검색가능	인쇄자료와 분리레코드
14	10종	검색 불가	-
15	6종	검색 불가	-

Tech, 교보문고, Yes24, 북토피아, 웅진, 누리, 우리전자책 등 플랫폼 기반의 전자책 패키지를 기관별로 6종에서 많게는 30종까지 구독하였다. 국내 대학도서관에서 구독하는 전자책 패키지에 수록된 아이템 단위의 전자책은 수천에서 수만 권에 달하고 있어 활용 증대 방안이 요구되고 있었다.

조사대상 15개 기관의 홈페이지에서 전자책 게이트웨이에서 검색된 저작을 OPAC에서 재검색하였으며 그 결과 7개 기관은 OPAC 내에서 전자책을 검색할 수 없었으나, 8개 기관은 전자책 패키지를 OPAC에서 통합 검색할 수 있었다.

서지레코드를 구축하는 8개 기관의 구축유형을 조사하기 위해서 전자책 패키지에서 몇 개의 표제를 선정하고 이를 OPAC에서 검색하여 전자책과 인쇄도서 서지레코드의 분리 여부를 조

사하였다. 조사결과 인쇄도서와 전자책에 대해 단일 서지레코드를 구축하는 곳은 1개이며, 인쇄도서와 전자책 서지레코드를 분리하여 구축하는 곳은 7개 기관이었다.

4.1.2 서지레코드 구축방식

인쇄도서 서지레코드에 전자책 URL을 입력하여 단일레코드를 작성하는 기관은 한 곳이었다. 단일레코드로 구축한 경우 해당 레코드의 자료유형은 단행본이기 때문에 자료유형을 전자책으로 제한해 검색할 경우 이 전자책은 검색되지 않았다.

7개 기관은 전자책 패키지의 서지레코드를 인쇄도서 서지레코드와 분리하여 구축하였다. 또한 여러 공급자로부터 동일 전자책을 구독하는 경우 중복 서지레코드가 생성되었다. 예를 들어, 교보, 예스24, 북큐브에서 전자책을 구독하는 경

우 서지레코드를 일괄반입하기 때문에 동일 전자책의 서지레코드가 중복 생성되었고, 중복 서지레코드 간의 기술내용이 상이하여 이용자 검색에 어려움을 줄 가능성이 매우 높았다.

4.1.3 서지레코드 기술내용

도서관 및 공급자가 구축한 전자책 패키지의 서지레코드 표준화 정도를 파악하기 위해 동일한 표제의 전자책을 소장한 3개 기관의 서지레코드를 분석한 결과 <표 4>와 같이 기술내용이 상이하였다.

020 필드에는 전자책 ISBN보다는 인쇄자료 ISBN이 기술되었다. GMD는 기관마다 전자책,

전자자료, 국내전자책 등 다양한 용어가 사용되었다.

발행사항은 자원을 식별하는 중요한 요소지만 기관에 따라 일부 도서관에서는 복제본 중심으로 기술하고, 일부에서는 원본중심으로 기술하였다. <표 4>와 같이 A, B 기관에서는 공급자를 발행기관으로 취급하여 원본에 관한 정보를 534 필드에 기술하였으나, C기관에서는 원본의 출판사를 발행처로 기술하고, 인쇄도서 출판연도와 전자책 출판연도를 모두 제공하였다.

300 형태사항에서 '▼a 전자책 1책(261 p.)', '온라인자료 1책' 등으로 SMD 기술방식이 표준화되지 않았다. 페이지 기술에서는 원본의 페이지

<표 4> 3개 기관의 동일 전자책 서지레코드 기술방식 비교

필드	A기관	B기관	C기관	
020	▼a 9788992525992	▼a 9788992525992	9788992525992	4808992525992
GMD	▼h [전자책]	▼h [전자자료]	국내전자책	국내전자책
260	▼a 서울 : ▼b 교보문고, ▼c 2011	▼a 서울 : ▼b 북큐브네트웍스, ▼c 2011	알마 온라인발행연도 2011-11-12	알마 Paper 발행년도 : 2011 Online 발행년도 : 2011
256		▼a 전자 데이터		
300	▼a 전자책 1책 (261 p.)	▼a 온라인자료 1책 : ▼b 천연색		페이지수 : 261
530	▼a 책자형태로 간행: ISBN 9788992525992	▼a 책자형태로도 발행		
534	▼p 원본출판사항: ▼c 판주 : 알마, 2011	▼p 원본: ▼c 파주알마, 2011 ▼e 258 p. ; 23 cm		
538		▼a 접근방법: World Wide Web		
710	▼a 교보문고	▼a EB ▼b 북큐브네트웍스 ▼c 2012-01-001690	북큐브 전자책 2012	교보문고 전자책
776	▼t 만화로 교양하라, ▼z 9788992525992	▼t 만화로 교양하라, ▼z 9788992525992		
856	▼u http://ebook.*****.ac.kr:80/Content_check.asp?barcode=4808992525992	▼u http://***.dasangng.co.kr/FxLibrary/product/view/?num=111100197 ▼y 전자책	http://ebook.***.ac.kr/FxLibrary/product/view/?num=111100197	http://khdh.***.ac.kr/login_check.asp?barcode=4808992525992

지를 준용해야 하지만 원본이 아닌 전자책의 페이지를 기술하였다.

주기사항 중 530 필드에는 기타 이용가능한 자원을 기술하였다. B기관에서는 538 시스템조건에 관한 사항을 기술하였는데 원격접근 전자책은 대부분은 웹으로 접근하기 때문에 이는 불필요한 기술사항이라 할 수 있다.

710 필드에 특정 공급자 정보라고 할 수 있는 전자책 패키지의 공급자명을 기술하였으나 이는 중복 전자책에 대해 단일 서지레코드 구축을 어렵게 하기 때문에 수정되어야 할 사항이다. 776 필드에는 이용가능한 다른 형태의 인쇄도서에 대한 정보를 기술하였고, 856 필드에는 전자책 URL 정보를 기술하였다.

살펴본 바와 같이 동일 전자책이지만 공급자별, 도서관별로 서지레코드 기술내용이 상이하고, 한 도서관에서도 공급자 서지레코드에 따라 기술내용이 상이하였다. 이러한 데이터의 문제는 결국 이용자의 검색 및 자원 획득에 어려움을 주기 때문에 전자책 패키지의 서지레코드 구축 방식에 대한 표준화가 마련되어야 할 것이다.

4.2 공급자중립 전자책 서지레코드 구축방안

OPAC에서 전자책 패키지의 서지레코드를 통합검색하기 위해 도서관은 공급자로부터 서지레코드를 일괄 반입하고 있다. 공급자가 제공하는 전자책 패키지는 구독 취소 등 변경가능성이 높고, 패키지이기 때문에 수천, 수만 권의 개별 전자책을 수록하고 있다. 따라서 사서가 서지레코드를 직접 작성하는 것은 불가능하며 공급자 제공 서지레코드를 활용할 수밖에 없다.

공급자는 도서관에서 원하는 서지레코드 기술 방식에 맞추어 전자책 패키지의 서지레코드를 제공한다. 하지만 도서관마다 요청사항이 다르고, 공급자도 전자책 패키지의 서지레코드 기술에 대한 특별한 지침이 없기 때문에 기술내용이 상이하였다. 이를 해결하기 위해서는 도서관과 공급자 모두를 위한 전자책 패키지의 서지레코드 표준화 지침을 마련해야 할 것이다.

전자책 패키지의 서지레코드 표준화를 위해 공급자중립 전자책 서지레코드 지침의 적용가능성을 모색하고자 한다. 왜냐하면 이 지침은 인쇄도서와 전자책 서지레코드를 분리하고, 동일 전자책에 대해서는 단일한 중립 서지레코드를 생성하여 FRBR의 구현형 서지기술에 부합하기 때문이다. 또한, 지침은 2006년, 2009년 2차의 검토과정과 2011년 추가 수정을 통해 거의 확립된 상태이고, 국내에서 구독하는 국외 전자책 패키지는 공급자중립 서지레코드를 반영하고 있기 때문이다.

4.2.1 KORMARC 확장

1) 008 코드 추가

008/23 자료의 형태에서 국내에서는 's'(electronic)를 사용하지만 공급자중립 전자책 서지레코드에서는 'o'(online)를 사용한다. 전자책 패키지는 원격으로 접근되기 때문에 전자자료보다 online으로 기술할 수 있도록 KORMARC 개정시 코드를 추가해야 할 것이다.

2) ISBN 서브필드 추가

KORMARC에서 ISBN 기술을 위해 020 ▼a를 사용하지만, 공급자중립 전자책 서지레코드에서는 전자책 ISBN은 ▼a, 인쇄도서 ISBN은

▼z로 구분하여 기술한다. 동일 전자책에 대해 단일 서지레코드를 생성하기 위한 식별자로 ISBN이 중요하게 사용되기 때문에 KORMARC 개정시 서브필드의 추가가 요구된다.

3) 588 필드 추가

588 기술정보원주기에는 물리적 형식의 레코드에 기반해 기술한 경우 그 내용을 기술한다. KORMARC에는 588 필드가 없어 개정 시에 추가되어야 할 것이다(〈표 5〉 참조).

4.2.2 목록규칙 측면에서 고려사항

1) GMD 및 SMD 용어

전자책의 GMD 및 SMD를 기술하기 위한

용어를 마련해야 한다. 공급자중립 전자책 서지레코드에서는 GMD로 [electronic resource]를 사용하고 있어 국내에서는 [electronic resource] 혹은 [전자자료]로 기술할 수 있다.

공급자중립 전자책 서지레코드에서는 SMD로 '1 online resource'를 기술하며, KERIS 입력지침에서는 '온라인자료 1책', 전자책목록규칙(안)에서는 '전자책 1책' 등으로 기술하고 있어 표준화된 용어의 사용이 요구된다.

2) 발행사항 기술

공급자중립 전자책 서지레코드에서 발행사항 기술시 물리적 원본의 정보를 바탕으로 한다. 이는 공급자별 중복 서지레코드의 생성을 방지

〈표 5〉 국내 공급자중립 전자책 서지레코드 표준화 지침

필드명	국내 공급자중립 전자책 서지레코드 지침	사례
006	m (computer file)	
007	처음 2자리 cr c : electronic resource r : remote	
008	o (online) ※ KORMARC 추가 개발	
020	전자책 (e-ISBN), 인쇄 ISBN 서브필드 구분하여 작성함 ▼a전자책 ISBN ▼z인쇄도서 ISBN ※KORMARC 추가 개발	020 ▼a 9788988730402 (e-ISBN) 020 ▼z 9788982814167 (ISBN)
245	GMD의 확정 ▼h [electronic resource], ▼h [전자자료]	245 ▼a 만화로 교양하라 ▼h [전자자료]
256	사용하지 않음	
260	인쇄도서를 복제한 전자책은 원본의 발행사항을 중심으로 기술	260 ▼a 서울 : ▼b 교보문고, ▼c 2011 (공급처) → 260 ▼a 파주 : ▼b 알마, ▼c 2011 (원본 발행사항)
300	SMD 확정	300 ▼a 온라인자료 1책 300 ▼a 1 online resource (100 p.) : ▼b ill.
588	※ KORMARC 추가개발 필요	588 ▼a 인쇄버전레코드에 기반하여 기술
700-730	공급자/패키지 이름을 기술하지 않음 → 856 ▼3	
776	이용가능한 다른 형식의 자원 기술	▼i print version: ▼a 만화로 교양하라 ▼z 9788992525922
856	URL은 ▼u, 패키지명 ▼3에 기술	▼3 북큐브네트웍스 ▼u http://www.bookcube.com ▼3 교보문고 ▼u http://www.kyobo.co.kr ▼3 우리전자책 ▼u http://www.wooriebook.com

하고, 해당 전자책이 동일한 것임을 알 수 있도록 발행사항에 원본 정보를 기술하는 것이다. 반면, KERIS 입력지침은 도서관에서 복제본 중심으로 기술하는지 혹은 원본 중심으로 기술하는지에 따라 발행사항에 원본 발행처 혹은 공급자를 기술할 수 있어 일관된 서지레코드 기술을 어렵게 한다. 따라서 동일한 원본을 바탕으로 제작된 전자책은 원본의 발행사항을 준용하도록 표준화 지침을 마련해야 한다. 왜냐하면 원본 발행사항이 아닌 공급자 정보를 기술하는 경우 동일 내용의 여러 전자책을 하나의 레코드에 기술할 수 없기 때문이다(〈표 5〉 참조).

4.2.3 중립레코드 구축을 위한 고려사항

공급자중립 전자책 서지레코드의 경우 부출에 공급자명이나 패키지명과 같은 특정 공급자 정보를 기술하지 않는다. 반면, 국내에서는 검색이나 정보제공을 위해 공급자명이나 패키지명을 부출하기를 원한다. 이러한 특정 공급자 정보를 일반 주거나 부출에 기술할 경우 동일 전자책에 대해 단일레코드를 작성할 수 없다. 따라서 공급자의 URL과 연계하여 기술할 수 있도록 856 필드 ▼3에 패키지명이나 포맷에 관한 정보를 기술한다.

기존에 사용되던 다양한 주기는 가능한 사용하지 않으며, 506 접근제한, 533 복제주기, 534 원본주기, 538 시스템조건, 540 이용제한 주기는 디지털도서관프로젝트를 통해 자체 제작한 전자책에만 사용한다. 예를 들어 538 시스템조건인 경우 공급자가 제공하는 전자책은 웹을 통해 모두 접근가능하기 때문에 '▼a접근방법: World Wide Web'와 같은 정보는 불필요하다(〈표 5〉 참조).

5. 결론

지금까지 살펴본 바와 같이 본 연구는 전자책 패키지의 서지레코드 기술의 표준화를 위해 공급자중립 전자책 서지레코드 지침을 분석하고, 국내 대학도서관을 중심으로 전자책 패키지의 서지레코드 구축의 현황을 조사하여 국내 전자책 패키지의 서지레코드 구축을 위한 지침을 마련하고자 하였다. 연구방법으로 전자책 목록에 관한 이론적 배경, 국내의 전자책 관련 목록규칙 및 입력지침, 공급자중립 전자책 서지레코드 입력지침을 문헌으로 조사하였다. 둘째, 국내 공급자 제공 전자책 서지레코드 구축 현황 및 문제점을 파악하기 위해 장서 100만권 이상 대학도서관 15곳을 선정하여 OPAC에서 개별 전자책의 검색 여부, 서지레코드 구축방식, 서지레코드 기술 내용을 조사하였다. 그 결과 전자책 패키지의 서지레코드를 구축하지 않는 곳이 7개 기관이며, 구축하는 8개 기관 중 인쇄도서와 전자책을 별도의 서지레코드로 분리하는 곳이 7개 기관이었다. 또한 도서관이나 공급자마다 서지레코드의 기술내용이 상이하고 표준화되지 못하였다.

이를 해결하고자 공급자중립 전자책 서지레코드 지침의 적용방안을 모색하였으며, 고려할 사항은 다음과 같다. 첫째, KORMARC 개정 측면에서 008/23에 온라인자료에 해당하는 코드가 추가되어야 하며, 기술정보원주기를 위해 588 필드를 추가해야 한다. 또한, ISBN 기술시 전자책 ISBN과 인쇄도서 ISBN을 구분해 입력할 수 있는 서브필드도 세분화해야 한다. 둘째, 목록규칙 측면에서 전자책을 위한 GMD 및 SMD 용어가 마련되어야 하며, 전자책 기술시

원본중심 혹은 전자책중심으로 기술을 할 것인 지에 대한 명확한 지침도 필요하다. 특히 전자책 패키지의 중립 서지레코드를 구축하기 위해서는 판사항, 발행사항, 형태사항은 원본의 정보를 중심으로 기술해야 할 것이다. 셋째, 공급자중립 전자책 서지레코드를 구축하기 위해 특정 공급자와 관련된 정보는 기술하지 않는다. 특히 공급자명이나 패키지명의 부출, 특정 공급자와 관련된 주기는 기술하지 않으며, 506 접근제한, 533 복제주기, 534 원본주기, 538 시스템요건, 540 이용제한과 같은 주기는 전자책 패키지의 서지레코드에는 기술하지 않는다.

공급자중립 전자책 서지레코드는 여러 공급자가 제공하는 동일 전자책에 대해 단일 서지레코드를 생성하기 위해 특정 공급자에만

해당하는 정보를 제거한 중립적 레코드이다. 이는 로컬도서관 및 종합목록에서 중복레코드를 줄여 이용자의 자원 식별에 도움을 줄 것이다. 전자책 패키지가 다양해짐에 따라 전자책은 앞으로 더욱 증가하게 될 것이고, 중복데이터 문제는 더욱 심각해 질 것이다. 따라서 공급자중립 전자책 서지레코드는 이러한 문제를 해결하며 FRBR 구현을 위해서도 적합한 서지레코드 기술방식이 될 것이다. 따라서 본 연구는 국내에서 전자책 패키지의 서지레코드 표준화 방안을 모색하였다는 점에서 의의가 있다. 앞으로 발간될 전자책 목록규칙과 KERIS 입력지침을 바탕으로 여러 유형의 전자책 기술의 표준화 방안에 대한 논의가 구체화되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 조수희 (2012). 전자책 기술규칙(안)에 관한 연구. 제49회 전국도서관대회 주제발표논문집, 237-245.
- 한국교육학술정보원 (2008). 국내 전자책 종합목록 입력지침 및 입력예시. Retrieved from <http://unicat.riss.kr/rule.jsp>
- Belanger, J. (2007). Cataloguing e-books in UK higher education libraries: Report of a survey. Program: Electronic Library and Information Systems, 41(3), 203-216. <http://dx.doi.org/10.1108/00330330710774093>
- Blummer, B., & Kenton, J. (2012). Best practices for integrating e-books in academic libraries: A literature review from 2005 to present. Collection Management, 37(2), 65-97.
- Bothmann, R. (2004). Cataloging electronic books. Library Resources & Technical Services, 48(1), 12-19.
- Culbertson, B., Mandelstam, Y., & Prager, G. (2009). Provider-neutral e-monograph MARC record guide: Includes revisions to september 2011. Washington, D.C.: Program for Cooperative Cataloging. Retrieved from

<http://www.loc.gov/aba/pcc/bibco/documents/PN-Guide.pdf>

- Gravett, K. (2006). The cataloguing of e-books at the University of Surrey. *Serials*, 19(3), 202-207.
- Martin, K., & Mundle, K. (2010). Cataloging ebooks and vendor records: A case study at the University of Illinois at Chicago. *Library Resources & Technical Services*, 54(4), 227-237.
- Martin, K. E., Dzierba, J., Fields, L., & Roe, S. K. (2011). Consortial cataloging guidelines for electronic resources: I-share survey and recommendations. *Cataloging & Classification Quarterly*, 49(5), 361-386.
- Nariani, R. (2009). E-Books in the sciences: If we buy it will they use it? *Issues in Science and Technology Librarianship*, 59, Article 3. Retrieved from <http://www.istl.org/09-fall/article3.html>
- Smith, S. L. (2011). Creating provider-neutral records for e-books. *Cataloging & Classification Quarterly*, 50(4), 304-315.
- Veve, M. (2011). The streaming guide to cataloging remote access multimedia: A how-to virtual manual for catalogers. Retrieved from <http://www.newfoundpress.utk.edu/pubs/veve/ebooks.html>
- Wu, A., & Mitchell, A. M. (2010). Mass management of e-book catalog records: Approaches, challenges, and solutions. *Library Resources & Technical Services*, 54(3), 164-174.

<p>• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기 (English translation of references written in Korean)</p>
--

- Cho, Soohee (2012). A study on cataloging rule for e-book (draft). *Proceedings of the 49th KLA General Conference*, 237-245.
- KERIS (2008). E-book cataloging guideline in union catalog. Retrieved from <http://unicat.riss.kr/rule.jsp>