

# 소장데이터용 MARC 포맷에 관한 연구 \*

## A Study on the MARC Format for Holdings Data

오 동 근(Dong-Geun Oh)\*\*

### 목 차

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. 서 론                 | 4. 1 제어필드의 데이터요소   |
| 2. 소장데이터용포맷의 일반적 성격    | 4. 2 가변길이필드의 데이터요소 |
| 3. 소장데이터용포맷의 구조와 내용표지법 | 5. 결 론             |
| 4. 소장데이터용포맷의 레코드내용     | 부록                 |

### 초 록

본고는 소장데이터용 MARC 포맷의 일반적 특성과 개발현황에 대해 살펴보고, 아울러 MARC 포맷의 3요소로 일컬어지는 구조와, 내용표지법, 레코드의 내용을 이미 개발된 USMARC과 KORMARC 포맷을 중심으로 분석하였다. 레코드의 구조와 내용표지법은 서지용 및 전거용포맷과 대부분 동일하다. 데이터필드는 기본적으로 기능별블록으로 구분되어 있으나, 현재는 0XX, 5XX, 8XX 필드만이 사용되고 있다. 008 필드의 레코드 내용에는 수서와 보유정책 등 자료의 소장에 관련된 요소들이 추가되어 있다. 가변길이필드의 내용은 번호와 코드, 주기, 소재와 접근, 소장데이터 필드 등으로 구성되며, 특히 소장데이터필드는 다시 캡션과 패턴, 권호와 연대, 문장형식소장정보, 자료정보 등의 필드로 구성된다. 본고에서는 각 필드별로 그 내용을 구체적으로 분석하고 있다.

### ABSTRACTS

This article investigates the general characteristics and developments of the MARC format for holdings data. It also analyzes the record structure, content designation, and the content of it, mainly based on USMARC and KORMARC formats. Structure and content designation of them are almost same with those of the bibliographic and authority formats. The data fields divided into functional blocks based on their functions, but only 0XX, 5XX, 8XX fields are used in the holdings formats. Record contents of the data in the 008 fields include more elements related to the holdings and acquisition information.. Variable fields can be grouped into several blocks, including those for numbers and codes; for notes fields; for location; and for holdings data. Holdings data fields include caption and pattern fields, enumeration and chronology fields, textual holdings fields, and item information fields. This article analyzes the content in each data fields in detail.

\* 이 논문은 1998년도 계명대학교 비사연구비의 지원에 의하여 연구되었음.

\*\* 계명대학교 문헌정보학과 부교수  
접수일자 1999년 8월 19일

## 1. 서론

소장데이터용 MARC 포맷은 MARC 소장레코드의 데이터요소를 식별해주는 코드와 관례를 규정하기 위한 포맷이다. 이 소장데이터용포맷은 서지용과 전거용, 분류용, 지역사회정보용 포맷과 더불어 MARC를 구성하는 핵심포맷의 하나이다. 이와 같은 이유로, MARC의 개발을 선도하고 있는 미국에서는 이미 1984년에 연속간행물을 기본대상으로 하는 소장 및 소재용포맷(USMARC Format for Holdings and Locations)을 개발한 이래, 적용대상을 단행본으로까지 확대하면서 그 명칭을 소장데이터용포맷(USMARC Format for HoldingsData)으로 변경하여 발전시키고 있다. 한편 국내의 경우도 이와 같은 포맷의 필요성에 대한 인식을 바탕으로, 1997년에 한국문헌자동화목록형식(안)-소장정보용이 발행된 바 있다. 그러나 국내의 경우 소장데이터용포맷에 대한 본격적인 연구는 전무한 상태에 있다.

본 연구는 이러한 점에 착안하여, 소장데이터의 자동화에 기본이 되는 소장데이터용 MARC 포맷의 기능과 필요성 등을 이론적 측면에서 고찰하고, 아울러 MARC 포맷의 3요소로 일컬어지는 구조와, 내용표지법, 레코드의 내용을 이미 개발된 USMARC과 KORMARC 포맷을 중심으로 분석하고자 한다. 이러한 분석과 고찰이 소장데이터용포맷에 대한 이해를 증진시키고, 우리 나라의 표준적인 MARC 포맷인 KORMARC 소장데

이터용포맷을 개선하기 위한 아이디어와 지침을 제공할 수 있기를 기대해 본다.

본 연구의 기본적인 분석은 KORMARC 소장정보용포맷과 그 저본이 된 USMARC 소장데이터용포맷(LC 1989)의 1994년 개정판(Update No.2)을 대상으로 하고자 한다. 이미 발표된 CAN/MARC(NLC 1990)은 이미 1999년초에 USMARC과 통합하여 MARC 21로 개편(NLC 1998<sup>1)</sup>) 되었으므로, 분석대상에서 제외하였다. 한편 본 연구에서는 전통적인 MARC 포맷만을 대상으로 하며, MARC DTDs(Document Type Definitions: 이에 대해서는 LC 1998a 참조)는 논외로 한다.

## 2. 소장데이터용포맷의 일반적 성격

소장데이터용포맷은 연속간행물과 비연속자료에 대한 소장사항의 데이터요소를 식별해주는 코드와 관례를 정의하기 위한 것이다(LC 1994, introduction-p.1). 따라서 이 포맷은 기본적으로 (1) 온라인 또는 그 밖의 물리적 형태의 출력을 통해 온라인목록이나 연속간행물 및 그 밖의 소장목록을 위한 소장 및 소재데이터를 지원하거나, (2) 체크인을 위한 연속간행물의 예측등을 포함한 연속간행물 관리시스템을 개발하는 데 도움을 주거나, (3) 소장레코드는 서지적 단위보다는 물리적 단위에 중점을 두기 때문에 대출레코드 등에 이를 활용할 수 있다(Pope1988, 13). 그러므

1) 다만 MARC21 소장데이터용포맷은 1999년에서 2000년 사이에 발행될 것으로 예고(LC1999)되었으나, 1999년 8월 현재까지는 발행되지 않고 있다.

로 현재의 소장데이터용포맷은 연속간행물은 물론 비연속자료의 처리에도 이용될 수 있도록 하고 있다.

그러나, 앞서 언급한 것처럼, 소장데이터용 포맷은 원래 연속간행물의 소장표시를 위한 포맷으로 개발되었다. 이 포맷의 개발을 시작한 미국에서는 SEARL(Southeastern Association of Research Libraries)의 8개 회원도서관에 의해 소장 및 서지정보의 데이터베이스를 개발하기 위한 프로젝트의 일부로 1981년에 시작되었다고 한다(Baker 1988, 1). 이 도서관들은 미국교육부의 자금지원(Office of Education Title II-C)으로 연구자료와 최신연속간행물의 자원공유를 증진시키기 위한 협동프로그램을 수행한 바 있다. 이 프로그램에는 연속간행물의 선정프로그램의 개발과 도서관상호대차절차의 개선이 포함되어 있었다. 이와 관련하여, 연속간행물을 용이하게 공유할 수 있도록 하기 위해 연속간행물 소장정보를 처리하기 위한 자동화된 시스템과 기계가독형식포맷의 개발이 중요한 요소로 떠오르게 되었다.

이와 같이 지역적으로 출발한 프로젝트를 진행하는 과정에서 참여자들은 특히 연속간행물소장에 관한 기계가독표준은 SEARL은 물론 도서관계 전체의 관심사가 될 것이라는 사실에 대해 인식하게 되었다. 연속간행물관리업무는 복잡할 뿐만 아니라 자체적으로 관리시스템을 개발할 경우 차후에 개발될지도 모르는 표준과의 상충가능성을 피하려는 의도(Pope 1988, 6)에서 자동화가 지연된 것도 사실이었다. 그러나 특히 연속간행물의 체크인과 관리시스템은 그와 같은 데이터의 디스

플레이에 있어서 예측을 가능하게 하고 아울러 융통성을 갖도록 하기 위해 그와같은 포맷이 필요했던 것이다.

이러한 배경에서, SEARL은 자금지원을 받으면서, 미국의회도서관(LC: Library of Congress)에 그와 같은 포맷의 개발에 참여하도록 요청하게 되었던 것이다. 결국 LC는 연속간행물 소장데이터용 표준포맷의 필요성과 MARC포맷영역에서 구축한 자신들의 리더십에 대한 인식(Pope 1988, 6)을 바탕으로, 이러한 요청을 받아들이고 위원회를 구성하여 포맷의 개발에 착수하게 되었다. 이 위원회는 로컬의 모든 처리사항을 지원하는 포맷보다는 커뮤니케이션용포맷을 작성하는 데 주안점을 두었다. 위원회의 최종초안은 1984년에 LC에서 발행되었다.

포맷의 개발중에는 특히 다음과 같은 세 가지 면에 주안점을 두었다고 한다(Pope 1988, 8):

① 포함시켜야 할 데이터의 범위: 커뮤니케이션포맷으로서 소장 및 소재데이터에 관련된 요소들만을 수록한다.

② 별도레코드(separate record) 대 삽입레코드(embedded record) 포맷의 문제: 삽입포맷방식은 기존의 서지레코드에 필드를 추가하는 것이고, 별도레코드포맷은 서지레코드에 링크되는 별도의 특유레코드를 만들어내는 것이다. 다권본자료의 소장레코드는 별도레코드로 하는 것이 지원과 처리에 더 용이하다는 점(Pope 1988, 8)에서, 위원회에서는 처음에는 별도레코드의 개념을 바탕으로 포맷을 개발하고<sup>2)</sup> 서지레코드에 삽입하는 방법을 결정하기 위한 분석을 실시하였다. 특히 (1)

소장데이터는 서지데이터보다 훨씬 더 역동적이므로 별도포맷이 소장사항의 갱신에 더 효율적이며, (2) 서지레코드와의 커뮤니케이션 없이도 소장레코드의 갱신에 대해 커뮤니케이션을 가질 수 있고, (3) 별도포맷이 레코드를 갱신하기 위한 레코드의 교체에 유리하며, (4) 별도레코드를 작성하면 지나치게 긴 레코드를 작성할 필요가 없고, (5) 서지레코드만을 필요로 할 때는 소장데이터를 제거할 필요 없이 커뮤니케이션이 가능하며, (6) 별도레코드에서 특정복본에 관련된 데이터를 더 용이하게 처리할 수 있고, (7) 서지레코드의 골격내에서는 연속간행물에 대한 특정자료의 데이터를 적절하게 처리할 수 없다는 점이 별도포맷을 주장하는 측의 의견이었다. 반면 이에 반대하는 측에서는 (1) 단행본과 같은 비연속자료의 소장사항이나 간략형식의 소장사항을 커뮤니케이션할 때는 비교적 많은 경비가 소요되고, (2) 시스템간 커뮤니케이션에서는 소장레코드를 적절한 서지레코드와 링크시키기가 어렵다는 점을 들었다(Pope 1989, 9-10). 그 결과 현재는 별도레코드포맷을 유지하는 포맷이면서 특정상황에서는 선택적으로 서지용포맷에 이를 삽입할 수 있도록 하고 있다.

③ 포맷의 복잡성과 사용의 편리성: 사용하기 편리하고 경제적이면서도, 다양한 유형의 응용을 뒷받침할 수 있는 정교하고 융통성있는 포맷을 지향하고 있다.

이상과 같은 점을 반영하여, 이후 사용하는 레코딩의 수준을 로컬에서 선택적으로 결정할 수 있도록 하는 등의 개선이 이루어졌다. 아울러 관련 표준인 ANSI Z39.44 Serial Holdings Statements(ANSI 1986)와 ANSI/NISO Z39.57 Holdings Statements for Non-Serial Items(NISO 1995)를 반영할 수 있는 방법도 모색되었다.<sup>3)</sup> 그 결과를 바탕으로, 1989년에는 USMARC Format for Holdings Data Including Guidelines for Content Designation(LC 1989)이란 서명으로 포맷이 출판되고, 1991년의 Update No.1과 1994년의 Update No.2, 1998년의 Update No.3<sup>4)</sup>를 거쳐 현재에 이르고 있다.

한편 UNIMARC과 동양의 CHINESE MARC과 JAPAN/MARC의 경우는 아직 소장데이터용포맷을 개발하지 못하고 있으며, 국내의 경우는 1997년에 시안이 발행된 바 있다.<sup>5)</sup>

- 
- 2) 이러한 시각은 소장데이터요소는 언제나 동일레코드의 서지데이터요소에 추가할 수 있다는 점에서 소장데이터용포맷과 서지용포맷을 통합하고 있는(LC 1998b) SGML DTD 개발팀의 견해와 좋은 대조를 이루고 있다.
  - 3) 두 표준은 소장데이터용포맷의 작성과 깊은 관련을 가지며, 국내에는 그와 같은 표준의 필요성에 대한 인식조차 없다는 점에서 그에 대한 구체적인 분석이 필요한 것이 사실이다. 그러나 그에 대한 분석은 연속간행물과 비연속간행물에 대한 편목이론적 측면에서의 상세한 분석을 요하게 될 것이므로, 본고에서는 논외로 한다.
  - 4) Update No.3는 본고의 분석대상에서는 제외하고 있으나, 주로 다른 포맷과 표준과의 일치를 위한 부분적인 변경에 국한되었다. 그 주된 변경내용은 (1) 키트와 기호가 부여된 약보, 원격감지영상에 대한 007필드의 추가, (2) 레코드의 비로마자데이터 사용을 위한 서브필드 \$6와 필드 880의 추가, (3) 이전에는 서지용포맷에만 정의되었던 541, 561, 562필드의 추가, (4) 856필드의 제1지시자의 변경과 제2지시자의 추가(서지용포맷과 동일하게 조정), (5) 853-855필드의 서브필드 \$y의 반복사용을 가능하게 하는 변경, (6) ANSI/NISO Z39.71의 변경에 따른 부록 A의 갱신 등이 포함된다(LC 1999).

### 3. 소장데이터용포맷의 구조와 내용표지법

주지하는 바와 같이, MARC 포맷의 레코드(record)는 기계가독형식의 서지데이터를 하나의 응용프로그램으로 처리하기 위한 기본 단위로서, 도서목록의 한 저록(entry) 또는 카드목록의 한 세트의 목록카드에 해당한다(오동근 1991, p.20). 레코드의 물리적 구조(physical structure)는 이러한 레코드의 기본이 되는 기계적인 틀로서, 데이터요소가 담겨지는 용기(container)나 운반체에 비유될 수 있는 부분이다.

이러한 레코드의 구조에 있어서는 대부분의 MARC 포맷과 마찬가지로, 소장데이터용포맷도 국제표준으로 제정된 ISO 2709 자기테이프에 의한 서지정보교환용포맷을 준용하게 된다. 이것은 KORMARC의 경우도 마찬가지이다. USMARC포맷도 기본적으로 ISO 2709를 바탕으로 하고 있는 ANSI Z39.2 (American National Standard for Bibliographic Information Interchange)를 따르고 있다.

#### 3. 1 리더와 디렉토리

24자의 고정길이필드로 구성되는 리더(leader)의 값은 소장레코드에 대해 정의되며 일차적으로 자동화된 시스템에서 그 레코드의 처리에 사용된다(Pope 1988,16). 소장데이터용포맷의 구조와 내용은 두 포맷 모두 서지용과 전자용 등 다른포맷들과 대체로 유사하나, 세 자리에서 차이를 보이고 있다.

우선 레코드의 유형(type of record: 06)에서는 다권본<sup>6)</sup>(v), 단권본<sup>7)</sup>(x), 연속간행물(y)로 구분하여 표시하고 있다.

입력수준(encoding level: 17)에서는 소장수준에 따라 1부터 5까지 다섯 단계로 구분하고, 복합수준(m)과 기타(z)를추가하고 있다. 1부터 4까지의 수준은 두 포맷 모두 ANSI Z39.44와 ANSI/NISO Z39.57에 따르고 있다. 5수준은 4수준에 날권표시에 대한 정보를 추가한 단계이다.

소장데이터용포맷 리더의 가장 특징적인 부분은 레코드의 자료정보(item information in record: 18)인데, 이 자리는 자료정보필드(876-878)에 자료정보가 수록되어 있는지의 여부를 지시해준다.

한편 서지용포맷에 설정되어 있는 서지적 레벨과 통제유형, 연결레코드요건은 소장데이터와는 무관하므로 공백으로 처리됨은 물론이다.

- 5) 한편 MARC는 현재 디지털환경이라는 새로운 상황에 직면하여 새로운 도전에 받고 있고 아울러 커뮤니케이션수단으로서의 기능을 얼마나 오래 수행하게 될지에 대한 예측이 어려운 것도 사실이다(오동근 1998). 그러나 MARC 포맷의 국제적인 보급과 새로운 출판형식에 대한 레코드를 수용하기 위한 확장, 기술적인 변화에 대한 지금까지의 적응력 등으로 볼 때 앞으로 당분간은 중요한 서지적 커뮤니케이션 도구로서의 역할을 계속할 것이라는 주장도 있다(Delsey 1996). 아울러 MARC 포맷의 개발과 실행, MARC포맷의 구조를 가진 대규모 DB 작성에 들어간 엄청난 투자와 이미 입증된 바 있는 새로운 요건에 대한 포맷의 적응능력도 영향을 미칠 것으로 판단되고 있다(Delsey 1996).
- 6) 다권본(multipart items)은 일정수의 별도의 물리적 부분으로 완결되어 있거나 완결될 예정인 서지적 단위를 말한다(LC 1994b, Appendix C-p.2).
- 7) 단권본(single-part item)은 하나의 물리적 부분으로 완결되는 기본적인 서지적 단위(basic bibliographic unit) 또는 보조자료를 말한다(LC 1994b, Appendix C-p.3).

디렉토리(directory)는 서지용포맷과 동일한 구조와 내용으로 구성되어 있다.

### 3. 2 가변길이필드

가변필드(variable fields)는 레코드의 핵심을 이루는 소장데이터를 기술하는 부분으로, 그 구조와 내용은 각 포맷의 호환성에 절대적인 영향을 미치게 된다. KORMARC 및 USMARC의 가변필드는 서지용포맷과 마찬가지로, 가변제어필드와 가변데이터필드로 구분된다. 가변데이터필드는 표시기호(tag)에 따라 기능별로 구분이 가능한 기능별 블록으로 구분하고 있다. 다만 소장데이터용포맷의 경우는 사용되는 필드가 0XX와 5XX, 8XX 필드에 한정되는 것이 특징이다. USMARC의 소장데이터용포맷을 서지용포맷과 비교해 보면 <표 1>과 같다(LC 1994a 참조).

한편 853-878 소장데이터필드내에서는, 내용표지법상에 조기성을 갖도록 배려하고 있는데, 표시기호의 마지막 자리에 다음과 같은 의미가 부여된다(LC 1994b, Introduction-

p.5).

- 853/863/876 기본서지단위 (basic bibliographic unit)
- 854/864/877 부록자료 (supplementary materials)
- 855/865/878 색인(indexes)

아울러 이러한 필드에서는, 캡션(caption)과 권호(enumeration) 및 연대(chronology), 자료정보데이터요소에 대해 동일한 서브필드식별기호가 부여된다.

### 3. 3 내용표지법

내용표지법(content designation)은 다양한 기능을 위하여 데이터의 조작을 뒷받침하기에 충분할 정도로 정확하게 MARC레코드를 구성하는 데이터요소를 식별하고 특성을 부여하기 위한 것이다(MARBI 1996, 4.1.). KORMARC과 USMARC 소장데이터용포맷의 가변데이터필드의 경우는, 일반적

<표 1> 서지용포맷과 소장데이터용포맷의 기능별블록 비교

표시기호	서지용포맷	소장데이터용포맷
0XX	제어정보, 번호, 코드	제어정보, 번호, 코드
1XX	기본표목	미정의
2XX	서명, 판차, 출판사항	미정의
3XX	형태기술 등	미정의
4XX	총서표시	미정의
5XX	주기	주기
6XX	주제접근필드	미정의
7XX	부출표목, 총서명, 연관저록	미정의
8XX	총서명부출표목, 소장정보	소장 및 소재데이터, 주기
9XX	로컬용	로컬용

으로 서지용포맷이나 전거용포맷과 마찬가지로 표시기호와 지시기호, 서브필드식별기호 등의 내용표지기호(content designators)를 사용하여 이루어지게 된다. 고정길이필드의 코드화데이터는 데이터요소들의 상대적인 자리수(relative characterposition)에 따른 별도의 내용표지법을 사용하고 있다. 가변데이터필드의 블록구분과 내용표지법은 제2절에서 살펴본 바와 같다. 따라서 소장데이터용포맷의 경우 데이터필드의 블록구분을 제외하고는, 내용표지법상의 두드러진 특징은 없다.

#### 4. 소장데이터용포맷의 레코드 내용

레코드의 내용(content)은 소장데이터용포맷의 핵심을 이루는 요소로서, 각필드에 기록되는 데이터요소로 이루어지게 된다. 이 데이터요소들이 필드를 구성하게 되고, 이 필드들이 다시 하나의 소장레코드를 구성하게 됨은 물론이다. 이 장에서는 KORMARC과 USMARC 소장데이터용포맷을 중심으로, 이를 데이터필드의 제어필드의 데이터요소와 가변길이필드의 데이터요소로 나누어 살펴보기로 한다. 다만 그 전개에서는 KORMARC 소장데이터용포맷이 거의 대부분을 USMARC에 기초를 두고 있으므로, USMARC에 대한 분석을 위주로 하고, KORMARC의 내용을 부연하는 형식을 취하게 될 것이다. 아울러 앞서 살펴본 것처럼, USMARC은 서지레코드내에 삽입되거나 별도레코드로 작성되도록 설계되어 있으나, 본

고의 분석은 기본적으로 별도레코드로 된 포맷을 중심으로 하고자 한다.

##### 4.1 제어필드의 데이터요소

제어필드(variable control fields)는 레코드제어번호와 별도의 소장레코드의 처리에 사용되는 그 밖의 종류의 제어 및 코드화정보를 수록하게 된다. 두 포맷 모두 001 제어번호, 004 관련서지레코드제어번호, 005 최종처리일시, 007 형태기술고정필드, 008 고정길이데이터요소(KORMARC에서는 부호화정보필드)의 다섯 개 필드를 공통적으로 가지며, USMARC에는 003 제어번호식별기호필드가 추가되어 있다. 001과 003, 005, 007의 내용은 서지용 및 전거용포맷과 사실상 동일하다. 004 필드는 별도소장레코드가 작성된 자료에대한 기술을 나타내주는 서지레코드의 제어번호를 수록한다. 한편 고정길이필드인 008 필드의 데이터요소는 구조와 내용에서 다른 유형의 포맷과 상당한 차이를 보이고 있다.

008 필드는 소장레코드 전반이나 일부의 데이터에 관한 내용이나 검색과 데이터관리를 위한 정보를 코드화하여 32자리의 고정길기로 편성되어 있다. 각 자리의 값은 포맷에서 정의되며 서지레코드가 아닌 소장레코드에만 관련된다. 이 데이터요소의 내용은 두 포맷 모두 동일한데, 이를 살펴보면 <표 2>와 같다.

파일입력일은 레코드가 기계가독형식으로 맨처음 입력된 일자를 나타낸다. 수서상태(receipt or acquisition status)는 다권본의 신간이나 연속간행물이 입수되고 있는지의 여부를 지시해준다(0-미상, 1-기타수서상태, 2-완

〈표 2〉 008필드의 데이터요소

내용	파일 입력일	수서 상태	수서 방법	완료 예정 일자	일반 보유 정책	특정 보유 정책	완전성	복본수	대출 정책	복제 정책	언어	복본 표시 방법	정보 갱신 일자
자리수	00-05	06	07	08-11	12	13-15	16	17-19	20	21	22-24	25	26-31

료, 3-주문중, 4-구독중, 5-구독중단). 수서방법은 자료의 수서방법을 조기성(助記性)을 가진 기호를 사용하여 지시해준다(d-납본, e-교환, f-무료, g-기증, p-구입, u-미상, z-기타). 완료예정일자는 계속 구독중인 다권본이나 연속간행물의 구독중지예정일이나 최종호 입수예정일을 네 자리 숫자로 지시한다.

일반보유정책은 갱신될 때까지 보유(2), 샘플만보유(3), 마이크로형태로 대체될 때까지 보유(4), 누적판이나 대체판, 개정판으로 대체될 때까지 보유(5), 일정기간 보유(6), 미보유(7), 영구보존(8), 기타(1), 미상(0) 등의 일반보유정책(general retention policy)을 지시한다. 특정보유정책은 일반보유정책(008/12)에서 일정기간보유(6)로 정해진 경우, 일정기간 보유하게 되는 자료의 특정부분을 지시해준다. 특정보유정책은 정책유형(13)과 단위수(14), 단위유형(unit type: 15)의 세 요소로 이루어진다. 정책유형은 최신호(1)와 이전호(p)로 구분하여 지시한다. 단위수는 보유단위를 1부터 9의 숫자로 나타낸다. 9자리를 초과할 경우는 852나 863-868 필드에 이 정보를 표시하게 된다. 단위유형은 보유기간 또는 보유부분을 지시해준다. 기간은 월(m), 주(w), 연(y)으로 표시하고, 보유부분은 판(e), 호(i), 부록(s)로 표시한다.

완전성은 소장중인 다권본이나 연속간행물의 소장상태를 완전(1), 불완전(2), 극히일부(3), 적용불가(4), 기타(0)로 구분하여 표시한다. 복본수는 복본의 수를 세 자리로 표시한다. 대출정책은 관외대출여부를 나타낸다(대출가능-a, 대출불가-b, 미상-c). 복제정책은 복제의 가능여부를 나타낸다(복제가능-a, 복제불가-b, 미상-c). 언어는 소장표시를 디스플레이하는 데 있어서 코드에 대한 연대용어나 수를 만들어내기 위해 언어표를 필요로 하는 권호 및 연대필드(863-865)에 수록된 코드화데이터의 언어를 나타낸다.<sup>8)</sup> 복본표시방법(separate or composite copy report)은 소장정보가 복본표시를 별도로 하고 있는지(0) 통합적으로 표시하고 있는지(1)를 나타낸다. 별도복본표시는 어떤 자료의 복본 하나에 대한 소장정보를 수록한다. 둘 이상의 복본이 있을 때는 각각의 복본에 대해 별도의 소장레코드를 작성한다. 통합복본표시는 해당기관의 한 곳 이상의 장소에 소장된 동일자료의 둘 이상의 복본에 대해 하나의 통합된 소장레코드를 작성하는 것이다(LC 1991, 008/25-p.1). 이 때 복본수는 앞서 살펴본 008/17-19에 표시된다. 소장정보갱신일자(date of report)는 소장정보의 최신성을 나타내기 위해 6자리의 숫자로 나타낸다(yymmdd의 형식).

1) 언어의 코드는 KORMARC에서는 KORMARC 언어부호표, USMARC에서는 USMARC Code List for Languages를 사용한다.



이상에서 볼 수 있는 것처럼, 고정길이필드의 레코드의 내용에는 수서의 상태와 방법, 구독사항, 보유의 정책과 완전성, 복본의 숫자와 표시방법, 대출 및 복제 정책 등 자료의 소장에 관련된 요소들이 추가되어 있음을 알 수 있다.

#### 4. 2 가변길이필드의 데이터요소

이 절에서는 소장데이터용포맷의 중심이 되는 데이터필드의 가변길이필드 데이터요소에 대해 각 기능별 블록별로 구체적으로 분석해 보고자 한다.

##### 4. 2. 1 번호와 코드 필드

소장데이터용포맷의 0XX 필드에는 표준기호와 코드, 레코드에 관련된 데이터요소를 수록하게 된다. KORMARC과 USMARC의 01X-030 필드는 별도소장레코드가 링크되는 관련서지레코드를 식별해주는 표준번호를 수록하게 된다. 035 필드는 해당기관의 시스템

제어번호를 수록한다. 두 포맷의 번호와 코드 필드를 비교해 보면 <표 3>과 같다.

<표 3>에서 볼 수 있는 것처럼, 소장데이터용포맷의 대부분의 필드는 서지레코드와 동일한데, 그 정의도 서지레코드와 동일하게 반복된다. 이 필드들은 기본적으로 소장레코드와 서지레코드의 링크를 지원하기 위해 설정된 것이다(Pope 1988,p.17). KORMARC의 경우는 USMARC의 표준기호 가운데 국내표준이 없는 것을 제외하고는 대부분 USMARC과 동일함을 알 수 있다.

##### 4. 2. 2 주기와 소장처 필드

주기필드와 소장처필드는 소장데이터용포맷의 보조적인 필드라 할 수 있는데, 이 소절에서는 주기필드와 소장처필드로 구분하여 살펴보고자 한다.

##### 4. 2. 2. 1 주기필드

주기필드(note fields)는 소장표시가 적용

<표 3> KORMARC과 USMARC의 번호와 코드필드

KORMARC		USMARC	
표시기호	필드명	표시기호	필드명
		010	미국의회도서관제어번호
012	국립중앙도서관제어번호		
014	링크번호	014	링크번호
020	ISBN	020	ISBN
022	ISSN	022	ISSN
		023	표준필름번호
024	기타표준번호	024	표준레코딩번호
027	표준기술보고서번호	027	표준기술보고서번호
030	CODEN	030	CODEN 표시
035	시스템제어번호	035	시스템제어번호
		066	문자세트

되는 서지자료의 보존과 이용, 형식 등에 관련된 정보가 수록된다(LC 1991, 583,84X-p.1). 두 포맷에는 583 업무용주기(action note), 842 물리적 형태의 문자형표시, 843 복제주기, 844 자료의 명칭, 845 이용과 복제 조건주기가 설정되어 있으며, USMARC에는 841 소장사항코드화데이터값(holdings coded data values) 필드가 추가로 설정되어 있다.

583 필드는 자료입수요청과 최종연락일자에 관한 간략한 설명과 같은 처리 및 참고활동에 관한 정보를 수록한다. 설정된 서브필드는 KORMARC과 USMARC이 대부분 동일한데, 작업, 작업표시, 작업일시, 작업간격, 작업 상황(contingency for action), 작업근거, 책임자(jurisdiction), 작업방법, 작업장소, 작업기관, 자료의상태, 범위, 단위유형, 업무용주기(nonpublic note), 이용자주기(public note), 해당자료 등이 그 예이다. 다만 USMARC에는 적용기관과 링크번호 서브필드가 추가로 설정되어 있다.

842 필드는 자료의 물리적 형태에 관한 문장형식의 표시를 수록한다. 서브필드는 물리적 형태의 문장형식표시기호 하나만이 설정되어 있는데, 여기에는 소장된 자료의 물리적매체나 형식, 유형을 명시하게 된다. 코드화된 형식의 물리적 형태는 앞서 살펴본 007 필드에 수록된다.

843 필드는 소장자료의 전체나 일부가 원자료의 복제본일 때 서지자료의 복제적측면에 대해 기술한다(LC 1994, 843-p.1). 설정된 서브필드는 KORMARC과 USMARC이 동일한데, 복제유형, 복제장소, 복제책임기관,

복제일, 복제자료의 형태적기술, 복제자료의 총서표시, 복제자료의 출판일이나 호수표시, 복제에 관한 주기, 해당자료, 복제자료의 고정 길이데이터요소 등이 있다. 특히 고정길이데이터요소 서브필드는 일자의 유형 및 출판상태, 첫 출판일자, 마지막 출판일자, 출판지, 간행빈도, 빈도의 규칙성, 복제자료의 형식을 15 자리의 고정길이 서브필드에 표시하고 있다.

844 필드는 기본적 서지단위나 부록자료, 색인 등 해당자료에 나타나는 명칭이나 서명을 수록하며, 명칭서브필드 하나로만 구성된다. 그 명칭은 서명이나 서명을 설명하는 보충적인 표시로 이루어진다(LC 1991, 844-p.1).

845 필드는 소장기관이 자료를 대출하여 복제하게 될 때 서지자료의 사용과 복제에 관한 조건에 대한 정보를 수록한다. 여기에는 서지자료의 복제나 전시, 소실화, 인용 등에 관한 권리를 제한하는 저작권, 필름저작권, 거래제한과 같은 것들이 포함된다(LC 1989, 845-p.1). 서브필드는 두 포맷 모두 사용 및 복제 조건, 책임자, 근거, 권한을 가진 이용자, 해당자료 등이 있다.

USMARC에만 설정되어 있는 841 필드는 리더의 06 레코드 유형, 07-09 미정의 자리, 17 입력수준과 008 고정길이데이터요소의 별도소장레코드에 수록될 코드화데이터를 수록한다. 이 필드는 소장정보가 관련 USMARC 레코드에 삽입될 때만 사용되는데, 이 필드를 설정함으로써 소장정보를 별도소장레코드로 용이하게 재포맷할 수 있도록 해준다(LC 1989, 841-p.1). KORMARC의 경우는 삽입레코드에 대한 개념이 없으므로, 이 필드가 설정되지 않은 것으로 판단된다.

4. 2. 2. 2 소재와 접근필드

소재와 접근(location and access) 필드(소장처필드)는 소장기관명과 청구기호, 디지털화된 자료의 전자적 위치와 접근방법 등을 기술한다(국립중앙도서관 1997, 73). 두 포맷 모두 852 소재와 856 전자상의 소재 및 접근 필드가 설정되어 있다.

852필드는 자료의 소재를 확인하기 위해 필요한 정보를 수록한다. 이정보는 단순히 자료를 소장하고 있는 기관이나 자료를 입수할 수 있는 기관을 확인할 수도 있고 어떤 장서

에서 자료의 소재를 확인하기 위한 상세한 정보를 수록할 수도 있을 것이다(LC 1994, 582-p.1). 이 필드의 첫 번째 지시기호는 이 필드에서 사용하는 분류기호를 나타내는데, 이는 레코드의 청구기호표를 만들기 위해 사용할 수 있다. KORMARC에는 KDC와 KDCP 등 국내분류표에 대한 지시기호가 추가되어 있다(국립중앙도서관 1997, p.74). 두 번째 지시기호는 자료가 권호 등에 의해 배가되는지 등의 배가규칙(shelving rules)에 관한 정보를 제공해준다.

〈표 4〉 소장처필드(852)의 서브필드

구분	식별기호	서브필드명
소장처	f a	소장처
	f b	하위소장처 또는 장서
	f c	배가장소
	f e	소장처주소
	f f	코드화된 소장처 수식어
	f g	미코드화 소장처 수식어
배가표시	f h	분류기호
	f i	자료(도서) 기호(item part)
	f j	배가제어기호
	f k	청구기호선행기호(call number prefix)
	f l	서명의 배가형식(shelving form)
f m *	청구기호후속기호(call number suffix)	
기호 및 코드	f n	국가코드
	f s	저작권논문비코드(copyright article-fee code)
	f t *	복본기호
디스크립터	f p	자료표시(piece designation)
	f q	자료의 물리적 상태
주기	f x	업무용주기
	f z	이용자용주기
제어서브필드	f 2	분류표의 정보원
	f 3	해당 자료
	f 6 *	링크
	f 8 *	링크 및 순서번호

〈표 5〉 소장데이터필드 일람표

범주	블록	캡션과 패턴	권호와 연대	문장형소장정보	개별자료정보
	기본서지단위	853	863	866	876
	부 록 자 료	854	864	867	877
	색 인	855	865	868	878

한편 852필드의 서브필드를 살펴보면 〈표 4〉와 같다. 소장처와 관련해서는 필요할 경우 계층구조를 반영하여 소장처에 관한 복수의 세목들을 제시하고 있다. 따라서 도서관에서는 계층구조상의 하위소장처의 측면에서 자체의 복잡성의 정도를 정의할 수 있을 것이다(Pope 1988, 18).

서브필드  $\dagger f$  코드화된 소장처 수식어는 같은 자료의 소장처가 이원화되어 있을 때 주소장처와 별도로 소장된 자료의 특정호를 식별해주는 두 세 자리 코드를 수록한다(LC 1994, 852-p.5). 배가표시와 관련하여, 청구기호는 분류기호와 도서기호로 나뉜다. 서브필드  $\dagger k$ 는 청구기호의 앞에 오는 소장기호 등의 용어를 수록하고,  $\dagger m$ 은 청구기호 다음에 오는 기호를 수록한다.  $\dagger l$ 은 분류번호가 사용되지 않을 때 서명의 배가형식을 나타내기 위해 사용할 수 있다. 이것은 제본된 책의 실제서명을 반영하는 것으로 자료의 소재를 확인하는 데 중요할 수 있다(Pope 1988, 19). 디스크립터의  $\dagger p$ 는 바코드기호나 등록번호에 대한 주기를 위해 사용할 수 있을 것이다(Pope 1988, 19). 그 밖의 서브필드들은 대개 서지용포맷의 서브필드와 동일한 의미를 갖는다.

856필드는 전자자료의 소재를 확인하는 데 필요한 정보를 수록하기 위한 필드로, 이 필드의 지시기호와 서브필드들은 서지용포맷의 예와 동일하므로, 본고에서는 그 분석을 생략하

기로 한다(856 필드에 대해서는 김정현 1998, 304-310 참조).

#### 4. 2. 3 소장데이터필드

소장데이터필드는 소장데이터용포맷에서 다루어야 하는 가장 복잡한 측면들인 (1) 캡션(caption)과 패턴, (2)권호(enumeration)와 연대(chronology)표시, (3)문장형 소장정보(textual holdings), (4) 개별자료에 관한 정보(item information)를 수록하는 네 개의 별도의 세트로 구성된다. 이 소장데이터 필드들은 단권본과 다권본, 연속간행물의 세 가지 기본유형의 자료들을 수록하게 된다.

한편 각 세트의 필드내에서는기본서지단위(basic bibliographic unit)와 부록자료(supplementary material), 색인(indexes)의 세 개 범주에 대해 별도의 필드들이 정의된다. 여기서 기본서지단위는 연속간행물이나 한 권의 책, 여러 권으로 된 백과사전과 같이 서지적 기술(bibliographic description)이 존재하는 대상을 말하며, 부록자료와 색인은 기본서지단위에 대한 목록레코드에 편목이 포함되어 있는, 즉 별도의 어떤 편목레코드도 존재하지 않는 부록자료와 색인을 말한다(LC 1994b, 853-878-p.1).

소장데이터필드를 각 측면과 범주에 따라 구분해보면 〈표 5〉와 같다. 〈표 5〉에서 볼 수 있는 것처럼, 캡션과 패턴 필드(853-855)와

권호와 연대필드(863-865), 문장형소장정보 필드(866-868)와 자료정보필드(876-878)는 표시기호가 범주별로 서로 조기성을 가지며(표에는 진한 글자로 표시), 기본적으로 각 블록의 필드에는 동일한 서브필드들이 설정되어 있다.

한편 소장데이터필드에서는 관련된 데이터 필드들을 연결시키기 위해 †8 링크 및 순서번호 서브필드를 사용한다. 이 서브필드의 기본구조는 “〈링크번호〉〈순서번호〉”의 형식을 취한다. 다만 853-855 필드와 866-868 필드에서는 링크번호부분만을 사용하고, 863-865 필드와 876-878 필드에서는 링크번호와 순서번호를 모두 사용하게 된다.

#### 4. 2. 3. 1 캡션과 패턴 필드

캡션과 패턴 필드(853-855)는 권호와 연대 필드(863-865)에서 설명하고 있는 소장자료의 권호와 연대수준을 식별해주는 캡션(captions)<sup>9)</sup>과 출판패턴을 정의해주는 코드를 수록한다(LC 1994b, 853-855-p.2). 여기에는 <표 5>에서 살펴본 것처럼, 기본서지단위를 다루는 853 필드와 부록자료를 다루는 854 필드, 색인을 다루는 855 필드가 포함된다. 그

각 필드와 연결되는 863-865 필드는 앞서 살펴본 것처럼, 서브필드 †8의 번호에 의해 링크된다.

이 필드들의 제1지시기호는 압축가능성(compressability)과 확장가능성(expandability)<sup>10)</sup>을 나타낸다. 즉 이 지시자는 캡션과 패턴 필드가 링크된 863이나 864 필드에 수록된 소장데이터가 컴퓨터 알고리즘에 의해 압축되거나 확장될 수 있는지의 여부를 지시해주는 것이다. 제2지시기호는 캡션레벨의 완전성과 사용된 캡션이 실제로 서지자료에 나타나는지의 여부를 지시해준다. 다만 855 필드는 두 지시기호를 모두 정의하지 않고 있다.

한편 캡션과 패턴 필드의 서브필드를 살펴보면 <표 6>과 같다.

권호캡션을 수록하는 서브필드 †a부터 †h는 서지자료에 적용할 수 있는 권호의 레벨에 대한 캡션을 수록한다. 이 캡션 서브필드들은 853-855 필드와 링크된 863-865 필드의 권호 서브필드 †a부터 †h와 서로 연결된다. 그러나 컴퓨터 알고리즘에 의해 863이나 864 필드의 권호의 압축이나 확장이 요구될 때를 제외하고는, 동일한 서브필드를 반드시 연결시킬 필요는 없다. 권호캡션의 레벨은 “권”, “호” 등

9) 연속간행물이나 다권본이 출판사에 의해 나뉘어진 서지적 단위를 나타내는 단어나 어구, 약자를 말하며, 일반적으로 권호의 바로 앞에 나타난다. volume, Band, Heft, part, number, tome, side 등이 대표적인 예이며, 약자로 표시할 수도 있다(LC 1994b, Appendix C-p.1).

10) 앞서 살펴본 것처럼, 853/863 필드와 854/864 필드는 각 필드의 †8 서브필드의 번호에 의해 링크된다. 이때 863이나 864 필드에 수록되는 권호와 연대 데이터는 컴퓨터 알고리즘을 사용하여 압축하거나 확장할 수 있다. 다만 865 필드의 내용은 소장사항에 대한 애매한 기호열(string)을 만들어낼 수 있기 때문에 컴퓨터 알고리즘에 의한 압축이나 확장이 이루어지지 않을 수도 있을 것이다. 압축(compression)은 하나 이상의 863이나 864 필드의 권호와 연대 서브필드의 내용을 일정범위의 소장자료에 대해 개별자료별로 따로 입력한 상태에서, 동일한 소장사항을 소장된 첫 부분과 마지막 부분의 권호나 연대만을 기술하는 상태로 변환할 수 있음을 의미한다. 확장(expansion)은 반대로 하나 이상의 863이나 864 필드의 권호와 연대 서브필드의 내용을 일정범위의 소장자료에 대해 첫 부분과 마지막 부분의 소장리스트로 압축한 상태에서, 소장된 각 부분에 대해 명시적으로 개별화하도록 변환할 수 있음을 의미한다. KORMARC과 USMARC의 구체적인 예는 각 포맷(LC 1994b, 853-878-p.3과 국립중앙도서관 1997, 92-93)을 참고하기 바란다.

〈표 6〉 캡션과 패턴 필드(853-855)의 서브필드

구분	식별기호	서브필드명
권호캡션	f a	제1레벨 권호
	f b	제2레벨 권호
	f c	제3레벨 권호
	f d	제4레벨 권호
	f e	제5레벨 권호
	f f	제6레벨 권호
	f g	별도번호표, 제1레벨 권호
	f h	별도번호표, 제2레벨 권호
연대캡션	f i	제1레벨 연대
	f j	제2레벨 연대
	f k	제3레벨 연대
	f l	제4레벨 연대
	f m	별도번호표, 연대
기타캡션	f o(854필드)	부록자료유형
	f o(855필드)	색인유형
	f t	복본
출판패턴	f u	차상위레벨 당 서지단위
	f v	번호부여의 계속성
	f w	빈도
	f x	권호변경시점(calendar change)
	f y	정규패턴
제어서브필드	f 3	해당자료
	f 8	링크 및 순서번호

이나 “vol.”, “part”, “no.” 등으로 이어지는 레벨을 말한다. 한편 f g와 f h는 어떤 자료에 별도의 번호가 부여될 때 별도의 권호캡션을 수록하게 된다. 두 레벨 이상의 별도권호에 대한 캡션이 필요할 경우에는, 866-868 문장형 소장정보 필드를 사용하게 된다. 자료에 권호 표시가 없고 연대캡션만을 사용하고 있을 경우에는, 연대캡션을 해당권호캡션 서브필드에 수록한다. 이 때 863-865 필드의 디스플레이에서 연대캡션을 사용하지 않을 때는 이를 원괄호(parentheses)에 묶어 입력한다. 서지

단위의 특정 권이나 일부와 관련하여 기호를 부여함으로써 부록이나 색인표시를 캡션으로 사용할 경우에는, 그 표시를 해당권호캡션 서브필드에 수록한다.

연대캡션을 수록하는 서브필드 f i부터 f m은 서지단위에 적용할 수 있는 연대수준에 대한 캡션을 수록한다. 이 캡션 서브필드들은 853-855 필드와 링크된 863-865 필드의 연대 서브필드 f i부터 f m과 서로 연결된다. 그러나 컴퓨터 알고리즘에 의해 863이나 864 필드의 연대의 압축이나 확장이 요구될 때를 제외

하고는, 동일한 서브필드를 반드시 연결시킬 필요는 없다. 연대캡션의 레벨은 “연”, “월”, “일” 등이나 “year”, “month”, “day” 등으로 이어지는 레벨을 말한다. 한편  $f_m$ 은 어떤 자료에 별도의 번호가 부여될 때 별도의 연대캡션을 수록하게 된다. 두 레벨 이상의 별도연대에 대한 캡션이 필요할 경우에는, 866-868 문장형소장정보 필드를 사용하게 된다. 앞서 살펴본 경우처럼, 자료에 권호표시가 없어 연대캡션을 해당권호캡션의 서브필드에 수록할 경우에는, 서브필드  $f_i$ 부터  $f_m$ 은 사용하지 않는다.

기타캡션의  $f_o$ 는 부록자료나 색인 등의 유형(예를 들면 알파벳순 색인 등)이 해당자료에 명시되어 있을 때 그 유형을 설명해주는 캡션을 수록한다. 부록자료나 색인의 서명이 유형표시와 다를 경우에는, 그 서명을 864나 865 필드의 서브필드  $f_o$ 에 수록한다.  $f_t$ 는 853-855 필드에 링크된 863-865 필드가 서브필드  $f_t$ (복분기호)를 수록하고 있을 경우에 그 복분기호의 캡션을 수록한다.

출판패턴과 관련해서는 5개의 서브필드가 설정되어 있다. 우선  $f_u$ 는 차상위레벨의 권호를 구성하는 부분의 총수(總數)<sup>11)</sup>를 나타내는 숫자나 코드 “var” 또는 “und”<sup>12)</sup>를 수록한다. 차상위레벨의 권호를 구성하는 부분의 총수가 너무 다양하여 이 서브필드의 특정숫자가 무의미할 경우에는 “var”(varies의 약어)을 사용하고, 차상위레벨의 권호가 부분을 갖는 것

으로 알려져 있으나 부분의 숫자가 알려져 있지 않을 때는 “und”(undetermined의 약어)를 사용한다.  $f_v$ 는 권호수가 계속적으로 증가하는지 또는 특정단위가 완결되면 번호를 새로 부여하는지에 따라 각각 c(번호가 계속 증가하는 경우)나 r(번호가 새로시작되는 경우)의 한 자리 코드를 수록한다.  $f_w$ 는 해당자료의 출판빈도를 나타내는 한 자리 코드나 숫자를 수록한다. 기본적으로 정기적으로 발행되는 자료에 대해서는 다음과 같은 코드가 사용되며, 정기성은 지나 코드화할 수 없을 경우는 연간발행횟수를 사용한다.

- a - 연간(annual)
- b - 격월간(bimonthly)
- c - 주2회 발행(semiweekly)
- d - 일간(daily)
- e - 격주간(biweekly)
- f - 반년간(semiannual)
- g - 격년간(biennial)
- h - 3년간(triennial)
- i - 주3회 발행(three times a week)
- j - 월3회 발행(three times a month)
- m - 월간(monthly)
- q - 계간(quarterly)
- s - 반월간(semimonthly)
- t - 연3회 발행(three times a year)
- w - 주간(weekly)
- x - 완전부정기(completely irregular)

11) 차상위레벨의 권호를 구성하는 부분의 총수란 예컨대 한 권(vol.)을 구성하기 위한 호(no.)의 총 숫자를 의미한다. 따라서 월간으로 발행되는 저널이 연단위로 권을 구성한다면, 한 권은 12호로 이루어질 것이므로, 이 경우 그 수는 12가 될 것이다.  
 12) KORMARC의 경우는 “var” 대신 “변경”을, “und” 대신 “부정확”을 사용하고 있다. 그러나 그 의미로 볼 때 “변경”보다는 “다양함”이라는 용어가 더 적합할 것 같다.

f x는 차상위레벨이 증가하거나 변경되는 시점을 나타내는 기호를 수록한다. 특정월에 변경되는 경우는 해당월을 기호화하여 01부터 12의 코드를 사용하고, 특정계절에 변경되는 경우는 각 계절을 코드화(21-봄, 22-여름, 23-가을, 24-겨울)하여 사용한다. 특정일에 변경되는 경우는 mmdd의 형식을 사용한다. 이 때 mm은 특정월을, dd는 01부터 31까지의 해당일을 나타낸다. fy는 서브필드 fw에 코드화되어 있는 출판패턴의 규칙성을 설명해주는 코드들을 수록한다. 이서브필드의 구조는 <출판코드><연대코드정의><연대코드>, <연대코드>, ...의 형식으로 이루어진다. 따라서 이 서브필드는 출판코드(publication code)와 연대코드정의(chronology code definition)에 관련되는 하나 이상의 연대코드(chronology code)를 수록할 수도 있을 것이다. 출판코드는 후속코드들이 해당자료의 일부가 출판되는지의 여부를 나타내준다(o-출판 안됨, p-출판). 연대코드정의는 후속의 연대코드가 일자나 월, 계절, 주 등에 대한 코드를 나타내는지의 여부를 조기성기호로 지시해준다

(d-일, m-월, s-계절, w-주). 연대코드는 해당 자료의 일부에 대한 지시를 나타낸다. 연대코드의 코드값의 정의는 <표 7>과 같다.

제어서브필드의 내용은 앞서 살펴본 다른 필드의 경우와 같다.

4. 2. 3. 2 권호와 연대 필드

권호와 연대 필드(863-865)는 장서에 소장된 서지자료의 소장사항에 대한 기술을 수록한다. 앞서 살펴본 것처럼, 권호와 연대수준을 확인해주는 캡션과 소장자료의 출판패턴을 정의해주는 코드는 853-855 필드에 수록된다.

이 필드의 제1지시기호는 권호와 연대의 입력수준, 즉 상세도수준을 나타내주는 값을 수록한다. 값 3과 4는 ANSI Z39.44와 ANSI/NISO Z39.57의 레벨 3과 4의 요건을 반영하며, 리더/17(입력수준)의 값과 일치하게 된다. 제2지시기호는 소장사항의 형식을 지시해주는 것으로, 이 필드의 권호와 연대가 압축형 또는 확장형으로 표현되어 있는지의 여부와 863-865 필드 또는 866-868 필드를 디스플레이를 위해 사용해야 하는지의 여부를

<표 7> 연대코드의 코드값

요일		일자		주차		월중주차		월		계절	
코드	정의	코드	정의	코드	정의	코드	정의	코드	정의	코드	정의
mo	월요일	01-31	1일-31일	01-53	1주-53주	99	마지막주	01-12	1월-12월	21	봄
tu	화요일					98	마지막1주전			22	여름
we	수요일					97	마지막2주전			23	가을
th	목요일					00	매주			24	겨울
fr	금요일					01	첫주				
sa	토요일					02	둘째주				
su	일요일					03	셋째주				
						04	넷째주				
						05	다섯째주				



〈표 8〉 권호와 연대 필드(863-865)의 서브필드

구분	식별기호	서브필드명
권호	†a	제1레벨 권호
	†b	제2레벨 권호
	†c	제3레벨 권호
	†d	제4레벨 권호
	†e	제5레벨 권호
	†f	제6레벨 권호
	†g	별도번호표, 제1레벨 권호
	†h	별도번호표, 제2레벨 권호
연대	†i	제1레벨 연대
	†j	제2레벨 연대
	†k	제3레벨 연대
	†l	제4레벨 연대
	†m	별도번호표, 연대
디스크립터	†n	환산된 서기연도
	†o(864필드)	부록자료유형
	†o(865필드)	색인서명
	†p	개별자료표시
	†q	개별자료의 물리적 상태
기호/코드	†s	저작권논문사용료코드
	†t	복본기호
	†w	결호지시기호
주기	†x	업무용주기
	†z	이용자용주기
제어서브필드	†8	링크 및 순서번호

나타내는 값을 수록한다.

한편 권호와 연대 필드의 서브필드를 살펴 보면 〈표 8〉과 같다.

권호를 수록하는 서브필드 †a부터 †h는 어떤 자료에 나타나거나 어떤 자료의 입수를 기록하기 위해 사용되는 권호의 레벨을 수록한다. 이 권호서브필드들은 863-865 필드와 링크된 853-855 필드의 권호캡션 서브필드 †a부터 †h와 서로 연결된다. 그러나 컴퓨터 알고리즘에 의해 863이나 864 필드의 권호의 압축이나 확장이 요구될 때를 제외하고는, 동일

한 서브필드를 반드시 연결시킬 필요는 없다. 한편 권호서브필드의 일반적인 사용법은 캡션 대신 기호를 사용한다는 점을 제외하고는, 앞서 4.2.3.1에서 살펴본 권호캡션 서브필드의 사용법과 대부분 동일하므로, 그에 대한 상세한 분석은 생략한다.

연대를 수록하는 서브필드 †i부터 †m은 어떤 자료에 나타나거나 어떤 자료의 입수를 기록하기 위해 사용되는 연대의 계층적 레벨을 수록한다. 이 연대서브필드들은 863-865 필드와 링크된 853-855 필드의 서브필드 †i

부터  $f_m$ 과 서로 연결된다. 그러나 컴퓨터 알고리즘에 의해 863이나 864 필드의 연대의 압축이나 확장이 요구될 때를 제외하고는, 동일한 서브필드를 반드시 연결시킬 필요는 없다. 한편 연대서브필드의 일반적인 사용법도 캡션 대신 기호를 사용한다는 점을 제외하고는, 앞서 4.2.3.1에서 살펴본 연대캡션 서브필드의 사용법과 대부분 동일하므로, 그에 대한 상세한 분석은 생략한다.

디스크립터 서브필드의  $f_o$ 는 864 필드의 부록자료의 서명이나 865 필드의 색인의 서명을 수록한다. 부록자료나 색인의 서명이 854나 855 필드의 해당서브필드에 수록된 캡션과 동일할 때는, 864나 865 필드에 서명을 수록하지 않는다.  $f_p$ 는 개별자료를 식별해주는 바코드나 등록번호와 같은 식별기호를 수록한다.  $f_q$ 는 개별자료가 물에 의해 손상된 경우와 같은, 특이한 물리적 상태에 대한 설명을 수록한다.

기호/코드 서브필드의  $f_s$ 는 USMARC에 만 설정되어 있으며, 저작권논문사용료코드<sup>13)</sup>를 수록한다.  $f_t$ 는 동일한 소장기호와 청구기호를 갖는 복본기호를 수록한다.  $f_w$ 는 복수의 863-865 필드에 수록된 권호와 연대에 나타나는 결호가 해당호가 출판되었음에도 불구하고 장서에 포함되지 않았기 때문(코드  $g$ )인지 또는 발행되지 않은 부분이 있거나 해당부분의 권호와 연대가 연속성을 갖지 못하기 때

문(코드  $n$ )인지를 나타내주는 코드를 수록한다. 결호의 원인에 의문이 있거나 원인이 불명일 경우에는 코드  $g$ 를 사용한다.

그 밖의 서브필드는 앞서 살펴본 바와 같다.

#### 4. 2. 3. 3 문장형소장필드

문장형소장필드(866-868)는 어떤 서지자료의 소장사항에 대한 캡션은 물론 권호와 연대를 포함할 수도 있는 문장형기술(textual description)을 수록한다. 이 필드들은 일반적으로 단권자료(single-part item)의 소장사항에 대해 사용한다. 이 필드들은 또한 소장사항을 기술하기 위해 코드화된 853-855 필드와 863-865 필드를 적절히 사용할 수 없을 때는 그와 같은 필드를 대신하여 다권본과 연속간행물에 대해 사용할 수도 있다. 아울러 866-868 필드는 863-865 필드 및 그와 관련된 853-855 필드에 부가하여 사용될 수도 있으며, 권호와 연대 필드 및 캡션과 패턴 필드 전체 또는 일부에 대한 디스플레이를 생성할 수도 있을 것이다(LC 1994b, 866-868-p.1).

이 필드들의 제1지시기호는 863-865 필드의 제1지시자와 동일하게 사용된다. 제2지시기호는 서브필드  $f_a$ 에 수록된 소장사항이 ANSI Z39.44나 ANSI/NISO Z39.57(코드 값 1), ANSIZ39.42(코드값 2) 등 표준기호법에 따르는지의 여부를 나타내주는 값을 수록한다(비표준은 코드값 0).

13) 저작권사용료코드는 USMARC에서는 단행본과 연속간행물에 나타나는 구성요소부(component part)에 대한 유일한 식별코드로 사용된다. 이 코드는 (1)ISSN(8자리) 또는 ISBN(10자리), (2)해당 구성요소부의 출판연도의 마지막 두 자리, (3)해당코드의 유일성을 보장하기 위해 설계된 여덟 자리숫자의 자료번호(item number), (4)네 자리 숫자로 구성되는 복사본 당 사용료, (5)저자와의 로열티계약 여부를 나타내는 한 자리 기호 등 다섯 가지 요소로 이루어진다.

14) 소장사항이 매우 복잡하거나 어떤 특정기간 동안만 출판패턴이 아주 다양할 경우에 이러한 상황이 발생할 수 있을 것이다(LC 1994b, 866-868-p.5).

〈표 9〉 개별자료정보필드(876-878)의 서브필드

구분	식별기호	서브필드명
번호	f a	내부자료번호
	f b	미사용 또는 취소내부번호
	f p	개별자료표시(piece designation)
	f r	미사용 또는 취소개별자료표시
	f t	복본번호
수서	f c	가격
	f d	입수일자
	f e	입수처
대출	f h	이용제한
	f j	자료상태
소장처	f l	임시소장처
주기	f x	업무용주기
	f z	이용자용주기
제어서브필드	f 3	해당자료
	f 8	링크 및 순서번호

서브필드는 네 개만(f a, f x, f z, f 8)이 설정되어 있는데, f a를 제외한 나머지 서브필드는 863-865 필드의 서브필드와 동일하게 사용된다. f a는 문장형식으로 된 소장사항을 수록하게 된다. 이 문장형식은 853-855 필드와 863-865 필드 대신에 사용될 수도 있고 그와 같은 필드에 추가하여 사용될 수도 있다.

한편 문장형소장필드에서 서브필드 f 8은 링크번호만 사용하고 순서번호는 사용하지 않는다. 이 때 링크번호는 해당필드가 (1)소장표시의 유일한 소장데이터필드 혹은 디스플레이를 위해 사용해야 할 유일한 소장데이터필드인지, (2)소장표시에 수록된 863-865 필드의 소장데이터의 하나 이상의 부분에 대한 별도의 디스플레이인지, (3)소장표시에 수록된 863-865 필드에 추가되는 소장데이터필드인지에 따라 달라지게 된다(LC 1994b, 866-868-pp.3-5). 첫 번째의 경우, 즉 소장사항이

866-868 필드에만 기록되거나 소장사항의 디스플레이형식이 866-868 필드에 기록될 경우에는 링크번호는 0이 된다. 두 번째의 경우, 즉 853-855/863-865 필드에 기록된 소장데이터의 하나 이상의 부분이 디스플레이를 위한 별도의 형식을 제공하기 위해 866-868 필드에도 기록되는 경우에는, 서브필드 f 8의 링크번호는 866-868 필드가 대체하게 되는 링크된 853-855/863-865 필드의 서브필드 f 8의 링크번호와 일치해야 한다. 세 번째의 경우, 즉 소장데이터의 일부는 853-855/863-865 필드에 기록되고 일부는 866-868 필드에 기록되고, 두 유형의 필드로부터 각각 디스플레이를 생성할 경우<sup>4)</sup>에는, 각 필드에 기록된 권호와 연대에 따라 853-855/863-865 필드에 사용된 링크번호 사이에서 해당필드의 순서를 정하기 위해 문장형소장필드의 링크번호로 유일한 전체번호를 사용한다.

#### 4. 2. 3. 4 개별자료정보필드

개별자료정보필드(876-878)는 소장레코드에 명시된 개별자료의 부분들에 관한 개별자료레벨의 정보를 수록한다. 이 필드들은 수서나 대출업무에서 활용하기 위해 특정자료에 대해 기록해두는 것이 바람직한 다양한 데이터요소들을 수록하게 된다.

876-878 필드의 서브필드를 살펴보면 <표 9>와 같다. 번호서브필드의  $f_a$ 는 해당자료의 유일한 식별번호를 수록한다. 수서서브필드의  $f_c$ 는 해당자료의 가격이나 대체비용을 수록하는데, 원괄호안에 정상가, 할인가, 대체비용 등 가격의 유형을 기록할 수도 있다.  $f_d$ 는 해당자료의 입수일자를 YYYYMMDD의 형식으로 수록한다.  $f_e$ 는 입수에 관한 정보를 문장형식이나 코드화한 형식으로 수록한다. 대출서브필드의  $f_h$ 는 해당자료의 이용상의 제한에 관한 정보를 수록하는데, 너무 구체적이어서 서지레코드의 506 필드(접근상의 제한주기)에서는 처리할 수 없는 정보를 포함해야 할 때 사용한다(LC 1994b, 876-878-p.3).  $f_l$ 은 임시소장처를 수록한다. 그 밖의 서브필드는 앞서 살펴본 바와 같다.

## 5. 결 론

본고에서는 소장데이터용 MARC 포맷의 일반적 특성과 개발현황에 대해 구체적으로 살펴보고, 아울러 MARC 포맷의 3요소로 일컬어지는 구조와, 내용표지법, 레코드의 내용을 이미 개발된 KORMARC 및 USMARC 포맷을 중심으로 분석하였다.

레코드의 구조와 내용표지법은 각각 ISO 2709와 이를 바탕으로 하는 ANSI Z39.2를 채택하고 있으므로, 서지용 및 전거용, 분류용 포맷과 대부분 동일하다. 데이터필드는 기본적으로 다른 포맷들과 마찬가지로, 기능별블록으로 구분되어 있으나, 다른 포맷들과 달리 미정의된 블록이 많고 0XX와 5XX, 8XX 필드만을 사용하고 있다.

데이터의 내용과 관련해서는, 특히 008필드에는 수서와 보유정책 등 자료의 소장에 관련된 요소들이 추가되어 있다. 가변길이필드의 내용은 번호와 코드, 주기, 소재와 접근, 소장 데이터 필드 등으로 구성되며, 특히 소장데이터필드는 다시 캡션과 패턴, 권호와 연대, 문장형식소장정보, 자료정보 등의 필드로 구성된다. 본고에서는 각 필드별로 그 내용을 구체적으로 분석한 바 있다.

MARC의 미래에 대해 부정적인 시각이 적지 않은 상황에서, MARC 자체와 MARC 포맷에 대한 연구는 어쩌면 마지막 조종(弔鐘)을 울리는 것으로 비춰질지도 모른다. 그러나 아직도 MARC의 장래에 대한 낙관적 전망 역시 적지 않다는 사실과 전통적인 검색 도구인 목록의 역사에서 MARC가 차지하는 중요성에 비추어 볼 때 이에 대한 연구는 여전히 중요한 의의를 가질 수 있을 것으로 본다. 특히 MARC 포맷은 전통적인 편목작업을 기계화하는 과정에서 그러한 작업에 대한 체계적이고 구체적인 분석을 바탕으로 작성된 것이라는 점에서, 포맷 자체에 대한 분석은 또 다른 의미가 있다. 이 점은 전통적인 편목이론에 대한 연구를 등한시한 채 어느 면에서는 실적위주의 자동화에 몰두하는 우리의 현실에

비추어 볼 때 더욱 절실한 문제가 아닌가 싶다. 본고에서 살펴보지 못한 연속간행물과 비연속자료에 대한 표준들에 대해서도 이러한

관점에서, 추가의 분석이 이루어져야 할 것이다. 이 연구가 그와 같은 필요성을 인식하도록 하는 데 일조할 수 있기를 바란다.

## 참 고 문 헌

- 국립중앙도서관. 1993. 『한국문헌자동화목록 형식(단행본용)』 KS C 5867. 서울: 동관.
- 국립중앙도서관. 1997. 『한국문헌자동화목록 형식(안)(소장정보용)』. 서울: 동관.
- 김정현. 1998. 전자정보원의 목록작성에 관한 연구. 『도서관학논집』, 28: 287-311.
- 오동근. 1991. 『편목규칙과 MARC 포맷에 있어서 동양자료의 서지적 기술에 관한 비교분석』. 박사학위논문, 중앙대학교 대학원, 문헌정보학.
- ANSI(American National Standards Institute). 1986. *American National Standard for Information Sciences - Serial Holdings Statements* (ANSI Z39.44-1986). New York: ANSI.
- Avram, Heriette D. 1975. *MARC: Its History and Implications*. Washington: Library of Congress.
- Baker, B.B. 1988. "Introduction." *The USMARC Format for Holdings and Locations: Development, Implementation and Use*: 1-2.
- Crawford, Walt. 1989. *MARC for Library Use: Understanding Integrated USMARC*. Boston: G. K. Hall & Co.
- Gredley, Ellen and Hopkinson, Allan. 1990. *Exchanging Bibliographic Data*. London: LA. (한국어판: 정필모, 현규섭, 오동근 공역. 1993. 『서지정보의 상호교류』. 서울: 아세아 문화사.)
- Husby, Ole. 1996. "Cataloguing in a Mark-up Language." [cited 1999.1.5]. <<http://www.bibsys.no/elag96/w5report.html>>
- IFLA. 1987. *UNIMARC Manual*. London: IFLA UBCIM.
- LC(Library of Congress). 1989. *USMARC Format for Holdings Data, Including Guidelines for Content Designation*. Washington: Cataloging Distribution Service, LC.
- LC(Library of Congress). 1991. *USMARC Format for Holdings Data, Update No. 1*. Washington: Cataloging Distribution Service, LC.

- LC(Library of Congress). 1994a. *USMARC Format for Bibliographic Data, Including Guidelines for Content Designation*. Washington: Cataloging Distribution Service, LC.
- LC(Library of Congress). 1994b. *USMARC Format for Holdings Data, Update No. 2*. Washington: Cataloging Distribution Service, LC.
- LC(Library of Congress). 1998a. *USMARC Format for Holdings Data, Update No. 3*. Washington: Cataloging Distribution Service, LC.
- LC(Library of Congress). 1998b. "MARC DTDs: Document Type Definitions: Background and Development." [cited 1999.1.5]. <<http://lcweb.loc.gov/marc/marcdtd/marcdtdback.html>>
- LC(Library of Congress). 1999. "Update No.3 to the USMARC Format for Holdings Data." [cited 1999.1.5]. <[http://lcweb.loc.gov/marc/hdup3\\_\\_ann.html](http://lcweb.loc.gov/marc/hdup3__ann.html)>
- MARBI. 1996. "The USMARC Formats: Background and Principles." [cited 1998.7.9]. <<http://lcweb.loc.gov/marc/96principi.html>>
- NISO(National Information Standards Organization). 1995. *Holdings Statements for Non-serial Items (ANSI/NISO Z39.57-1989 (R1995))*. Bethesda: ANSI.
- NLC(National Library of Canada). 1990. *Canadian MARC Communication Format: Holdings Data*. Ottawa: NLC.
- NLC(National Library of Canada). 1998. "USMARC and CAN/MARC became MARC 21." [cited 1998.7.9]. <<http://www.nlc-bnc.ca/marc/emarc21.html>>
- Pope, N. F. 1988. "Developing a Format for Holdings and Location Data." *The USMARC Format for Holdings and Locations: Development, Implementation and Use*: 3-38.
- Spicher, Karen M. 1996. "The Development of the MARC Format." *Cataloging & Classification Quarterly*, 21(3/4): 75-90.

〈부록〉 소장사항에 따른 USMARC 소장레코드의 예

(전자: LC 1991, Appendix B-pp.2-6)

1. 일부보유 연속간행물의 소장레코드 (레벨은 ANSI의 관련규정에 정의된 레벨을 의미함)

**LEVEL 1 NvLN**

LDR \*\*\*\*\*nybbb22\*\*\*\*\*1bbb4500  
 001 <control number>  
 852 bbb#aNvLN

**LEVEL 2 NvLN 19831017 (0,ta,0,4,6) Retain Latest Year Only**

LDR \*\*\*\*\*nybbb220\*\*\*\*\*2bbb4500  
 001 <control number>  
 008 8312254pbbb61ly0001babbb0831017  
 852 bbb#aNvLN

**LEVEL 3 NvLN 19831017 (a,ta,0,4,6) v. 108- 1983- Retain Latest Year Only**

LDR \*\*\*\*\*nybbb22\*\*\*\*\*3bbb4500  
 001 <control number>  
 008 8312254pbbb61ly0bbbbaeng0831017  
 852 01#aNvLN#hZ671#i.L7  
 853 01#81#av.#i(year)  
 863 30#81.1#a108-#i1983-

**LEVEL 4 NvLN 19831017 (b,ta,0,4,6) v. 108:no. 1 (1983:Jan.1)-v. 108:no. 18 (1983:Oct. 15) Retain Latest Year Only**

LDR \*\*\*\*\*nybbb22\*\*\*\*\*4bbb4500  
 001 <control number>  
 008 8312284pbbb61ly0bbbbaeng0831017  
 852 01#aNvLN#hZ671#i.L7  
 853 20#81#av.#bno.#u22#vr#i(year)#j(week)#ws#x12#yom07,08  
 863 40#81.1#a108#b1-18#i1983#j01:01-10:15

2. 현재 구독중단 연속간행물의 소장레코드

LEVEL 1 MnRM

LDR \*\*\*\*\*nybbb22\*\*\*\*\*1bb4500  
001 <control number>  
852 01#aMnRM#hQH511#i.A1J68

LEVEL 2 MnRM 19831017

(No extent of Holdings, Text, Complete Holdings, Not Currently Received, Permanently Retained)

LDR \*\*\*\*\*nybbb22\*\*\*\*\*2bb4500  
001 <control number>  
008 8312305pbbb8bbb1001aabbb0831017  
852 01#aMnRM#hQH511#i.A1J68

LEVEL 3 MnRm 19831017

(Summary Holdings, Text, Complete Holdings, Not Currently Received, Permanently Retained) v.1-v.8 1970-1976

LDR \*\*\*\*\*nybbb22\*\*\*\*\*3bb4500  
001 <control number>  
008 8312305pbbb8bbb1001aabbb0831017  
852 01#aMnRM#hQH511#i.A1J68  
853 01#81#av.#i(year)  
863 30#81.1#a1-8#i1970-1976

LEVEL 4 MnRM 19831017

(Detailed Holdings, Text, Complete Holdings, Not Currently Received, Permanently Retained) v.1 (1970)-v.8 (1976)

LDR \*\*\*\*\*nybbb22\*\*\*\*\*4bb4500  
001 <control number>  
008 8312305pbbb8bbb1001aabbb0831017  
852 01#aMnRM#hQH511#i.A1J68  
853 01#81#av.#i(year)  
863 40#81.1#a1-8#i1970-1976