

An Introduction to Machine Readable Cataloging of Library of Congress (4)

機械可讀目錄法(MARC)解說 (4)

玄 圭 燮
(國立中央圖書館司書官)

4.4 Control field

이 필드는 세가지 Tag로引導되는 데이터要素로 구성되어 있다. 첫번째 Tag는 $\phi\phi 1$ =Control No.이다. 이 번호에는 Base Address가 되는 L.C. Card No.가 입력된다. 두번째는 $\phi\phi 2$ 의 Tag로引導되는 Subrecord map of directory 부분으로서 12字數位로 편성된 副次的인 記錄과의 關係(例: 부록이나 特輯等)表示가 入力된다. $\phi\phi 2$ 는 現在 使用이 보류되고 있다. 따라서 이 本解說에서는 이를 省略한다. 다음은 $\phi\phi 8$ Tag를 갖인 Fixed length data elements이다. 이 부분은 MARC I Format에서 固定長필드에 入力되었던 大部分의 要素가 표시된다. 以上の 세가지 Tag가 이끄는 데이터要素는 Subfield code나 境界區分字가 없이 入力된다. 따라서 그 구조(Structure)는 圖表4-6과 같이 된다.

圖表 4-6 Control field의 구조

Data element	Data element	Data element	F/T
1	2	3	

데이터要素 1은 Control No.가 되며 그 다음은 차례로 해당되는 Tag로 인도되도록 설계된 데이터要素가 표시된다. 原則的으로는 Tag $\phi\phi 1$ 부터 $\phi\phi 9$ 까지 사용될 수 있다.(4-8) 그러나 現在는 위에서 말한 바와 같이 두가지 Tag만이 사용되고 있는 것이다. 圖表4-6과 같이 되어진 구조에서는 각 데이터要素는 固定된 字數로 편성되지 않으면 안된다. 따라서 原則的으로 Control field는 固定長位置(Fixed location)로 되어 있는 것이다.(4-9)

$\phi\phi 1$ Control No.—Control field의 첫번째 요소는 Control No.로 되어 있다. 이 번호는 L.C Card No.로 入力된다. 議會圖書館에서는 1968年12月1日을 기하여 카—드번호법을 새로 制定하였다. 이 번호는 (12+n)의 字數位로 構成되도록 되어 있다. 12個의 字數는 固定된 字數位로 되어 있으나 여기에 「n」個의 附加記號를 붙힐수 있게 되어 있다. 內容은 圖表4-7과 같다.

圖表 4-7 L.C Card Numbering System (New System)

데이터要素	字數	字數位
未使用(Unused)	3	$\phi-2$
Initial Digit	1	3
Check Digit	1	4
番號(Number)	6	5-1 ϕ
補遺版番號(Supplement No.)	1	11
文字로 된 식별기호 또는 改定된 날짜	可變的 番號 즉 n.	12-n

새로 制定된 番號法은 컴퓨터의 演算能力에 依한 check digit (4-10)가 設定되었다. 그리고 first digit는 새로운 번호법으로 부여된 모든 번호에 숫자 7을 附加하기 爲한 것이다. 그 다음 번호는 당해년도의 자료별 일련번호이다. 그런데 당해년도는 다음에 나올 $\phi\phi 8$ Fixed Length data field에 있는 字數位 $\phi\sim 5$ 까지의 入力날짜나 7~14까지의 발행날짜로 확인하게 되어 있다.

補遺版番號는 目錄記錄上 dash on entry로 된 것에 해당된다. 뒷쉬로 기입된 부록이나 보유판은 MARC tape상으로는 독립된 「레코드」로 分離됨으로 (그러나 Card No.는 同一함으로) 이들간의 연결번호가 필요하게 된다.(4-11) 이것이 Supplement number인 것이다. 다음에 文字로된 식별기호란 資料의 內容을 식별하고자 採擇된 記號로서 音樂資料=MN 韓國資料=K 등 필립=F등으로 표시하는 文字를 의미한다. 文字記號는 事선을 앞세워 적게 되어 있다. 개정판번호는 小文字 “r”과 개정년도 그리고 개정판차(4-12)를 표시한다. 文字로 된 식별기호와 개정판을 표시하는 기호는 一定한 것이 아니므로 12字數位부터 시작하여 “n”個만큼 부가할 수 없다.

例 :

카드번호와 부가사항	磁氣테이프上的 番號
78-657093(음악자료, 개정, 1970년, 2판)	$\phi\phi\phi 7865\phi 93/MN/r702$
78-657093(한국자료)	$\phi\phi\phi 7865\phi 93/K$

以上이 Control No.가 되는 L.C. Card No.의 새로운 번호법의 대강이다. 이미 본 바와 같이 번호의 字數는 彈力的인 것이어서 一定한 字數位는 定하였으나 固定된 것은 아닌 方式으로 되어 있다.(4-13)

Control field의 두번째 要素는 $\phi\phi 8$ Fixed Length Data element (固定量데이터要素)가 된다. 이것은 MARC I Format에서는 固定長필드로 編成되었던 要素들이다. 따라서 說明의 分量으로 보아 따로 떨어져서 해설함이 간편하겠으므로 다음 4.5項에서 상세히 설명키로 한다.

(4-8) Books; A MARC Format 5th ed. 상계서 p.8 참조.

(4-9) 原則적으로 Fixed Location이 되어야 하나 例外的으로 Variable Location이 되는 것이 있다. 이것은 Control No.를 入力한 때 발생한다.

(4-10) check digit란 一定數字에다 任意的 數字를 곱하여서 그 수에 정수를 加減하여 나온 數를 말한다. 국제연속간행물번호(ISSN=International Standard Serial No.)가 마지막 digit에 이 방식을 적용하고 있다.

(4-11) Books; A MARC Format. 4th ed. Washington, Library of Congress, 1970. p. 31a 참조. 四版에는 補遺版番號에 說明이 상세하게 나와 있다.

(4-12) 改定版次가 文字로 된 식별기호와 연결된 것이 아닐 때에는 두개의 사선(/)을 갖는다.

(4-13) 舊番號로 편성된 L.C. Card No.는 번호의 첫머리에 문자기호(3字)를 붙이고 다음에 年度記號(2字), 番號字(6字), 보유판번호(1字), Suffix(n字)로 되어 있다.

例: Sab68 $\phi\phi\phi 88b$ //r69=SA68-88 (69년에 복제)

新番號는 앞의 문자기호를 없애고 年度記號도 없이 하였다. 그러나 새로운 번호법을 표시하는 "7"과 check digit가 대체된 것이다. 신번호법의 앞머리에 빈칸(b)가 오는 것은 신·구 번호의 혼용이 不可避하기 때문이다. 다만 지금까지 筆者는 新番號의 改正理由가 分明하게 明記된 資料를 入手하지 못하여 兩者의 長短點을 지적할 수는 없다.

4.5 固定長데이터要素($\phi\phi 8$)

固定長데이터要素(Fixed Length Data Element)는 MARC I Format에서의 固定長필드(圖表3-2 참조)에 속하는 데이터중 主要한 것(즉 시정점이 되는 것을 補完한 것)만을 추출하여 편성한 것이다. 따라서 그 目的과 機能은 同一한 것이다.

MARC II Format에서는 固定長데이터要素를 19個要素로 하고 그 字數位를 39位로 축소하여 設定하였다. (4-14) 大體로 MARC I Format에 比하여 可變長필드나 다른 데이터要素와 관련을 맺는다는 構想아래 생략된 것과, 새로 設定된 Header나 Control Field에 分散

됨으로서 實質적으로 필요한 것 및 MARC 先導計劃期間을 通하여 分析된 短點을 시정함으로서 간략화된 것(3.3.1 固定長필드의 시정점 참조)이 많다 하겠다. 固定長필드의 要素表 圖表4-8과 같다.

圖表 4-8 固定長필드의 要素表

데이터要素의 명칭	字數	字數位
Date Entered on File	6	ϕ -5
Type of Publication Date Code	1	6
Date 1	4	7-1 ϕ
Date 2	4	11-14
Country of Publication Code	3	15-17
Illustration Codes	4	18-21
Intellectual Level Code	1	22
Form of Reproduction Code	1	23
Form of Content Codes	4	24-27
Government Publication Indicator	1	28
Conference or Meeting Indicator	1	29
Festschrift Indicator	1	3 ϕ
Index Indicator	1	31
Main Entry in Body of Entry Indicator	1	32
Fiction Indicator	1	33
Biography Code	1	34
Language Code	3	35-37
Modified Record Indicator	1	38
Cataloging Source Code	1	39

上記諸事項을 簡略하게 說明하면 다음과 같다.

人力날짜(Date entered on file)—한 記錄이 MARC system으로 導入되어 人力된 날짜를 표시한다.(앞서 說明된바와 같이 이 날짜는 Control No와 相關을 갖고 있다) 이 필드는 6字位數로 되어 있다. 記入形式은 큰것으로부터 작은것 즉 年月日順으로 적되 아라비아 숫자로 표시한다.

例:

71	1 ϕ	ϕ 5
----	----------	----------

 ←1971年10月5日

發行날짜 유형과 날짜1과2(Type of Publication date, date 1, date 2)—발행날짜의 유형은

s	c	n	r
---	---	---	---

m	g
---	---

의 여섯가지로 나누고 이 부호에 따라 Date 1과 Date 2에 人力되는 날짜를 각각 구분하였다. 여기서

S

는 알려진 날짜나 추정날짜(Probable Date)에 使用한다. Date 1에는 알려진 날짜를 기입하고 Date 2는 空白(blank)로 한다. 이와 같은 方式이 각각의 발행날짜의 유형별부호에 따라 圖表 4-9의 예시와 같이 규정되고 있다.

出版國名記號(Country of Publication Code)—美國이나 英國, 캐나다 그리고 朝鮮의 경우에는 앞의 두

圖表 4-9 발행날짜 유형의 예시

날짜의 유형	내 용	예 시	Date 1	Date 2
s	알려진 날짜와 추정날짜	1966 [i.e. 1965]	1965	bbbb
c	실제발행날짜와 판권취득일	1966 [c 1965]	1966	1965
r	원판발행일과 복제발행일	1966 [c1950] 원판은 1741	1966	1741
n	확인할 수 없는 날짜	n.d.	bbbb	bbbb
m	多數발행날짜	1966-(가제식) 계속 발간되는 것	1966	9999
g	미확인 발행 날짜	19 --	1900	1970

字數位는 地域名이거나 고장명이 되고 위의 한字數位만은 國名을 부가한다. 그러나 기타의 국가는 國名만을 左側으로 맞추어 두자만 記入하고 나머지는 空白으로 한다.

例示 : 미국의 경우

c	a	u
---	---	---

 california, U.S.A.

기타諸國의 경우

p	k	o
---	---	---

 Pakistan

國家記號와 地域名記號는 別途로 定하여 놓고 있다. (4-15)

삽도부호(Illustration Codes)——4個의 字數位가 허용되어 있다. 적용되고 있는 부호는 알파벳小文字로서 이들을 열거함으로써 삽도의 종류를 나타낸다.

- a—삽도
- b—지도
- c—초상화
- d—차드
- e—설계도
- f—도판
- g—음악자료
- h—복제물
- i—紋章(Coates of arms)
- j—年代表
- k—서식(Forms)
- l—결본
- m—音盤 등
- ℓ—空白(삽도가 없는 것)

上記 삽도기호는 4個까지 취택하여 사용할 수 있다. 예컨대 한 도서에 삽도, 차드, 복제물, 음악자료가 함께 있을 때에는 각각의 부호를 삽입시킨다. 다만 人力할 것이 두개 밖에 없을 때에는 左側으로 맞추고 나머지는 空白(ℓ)이 된다.

例 : 매조사항중 固定長필드
삽도, 지도

a	b	ℓ	ℓ
---	---	---	---

삽도, 차드, 복제물, 음악자료

a	c	d	g
---	---	---	---

여러개의 삽도부호는 4字以上の 것은 무시하되 위에 제시한 순차대로 취택하여 入力하고 나머지는 버린다.

Interactual Level Code(知識水準符號)——現在는 兒童圖書에 局限하여 使用하고 있다. 아동도서일 때는 “j”로서 표시하고 아동도서가 아닐 때는 空白으로 한다.

複製符號(Form of Reproduction Code)——入力된 자료가 肉眼으로는 읽을 수 없는 형식의 복제물이던가 초대형 자료일때 使用된다. 알파벳 문자로서 된 부호는 아래와 같다.

- a—microfilm
- b—microfiche
- c—micro-opaque
- d—Large-print
- ℓ—blank (복제물이 아닌 것)

內容形式符號(Form of Content Codes)——주로 參考資料의 類型을 신속히 검색하고자 設定된 것이다. 삽도부호와 同一하게 4個의 字數位가 허용되어 있으며 記入方法은 삽도부호와 同一하다. 制定된 부호는 아래와 같다.

- b—서지류
- c—목록
- i—索引
- a—초록
- d—사건
- e—백과사전
- r—편람
- y—년감
- s—통계자료
- h—헨드—북
- p—교과서
- ℓ—공백(內容形式에 해당없는 것)

政府刊行物指示字(Govt. Publication Indicator)——정부간행물에 대한 표시는 현재 보류되고 있다. 따라서 언제나 ℓ로 表示된다.

會議刊行物指示字(Conference Publication indicator)——入力된 자료가 회의보고서 또는 의사록등일 때에는 1로 標識한다. 회의자료가 아닐 때에는 ℓ가 된다.

記念論文集指示字(Festschrift indicator), 索引指示字(Index indicator) (4-16) 基本記入이 記述의 本體에도 나타남을 표식하는 指示字(Main entry in body of entry Indicator) 小說指示字(Fiction indicator)는 全部 위와 같은 1이나 ℓ로 標識된다.

傳記符號(Biography Code)——入力된 자료가 傳記일 때에는 아래의 符號中 하나를 택일하여 표식한다.

- a—自傳

- b—個人別傳記
- c—綜合傳記
- d—傳記를 포함하는 資料
- ↳—空白(傳記가 아닌 가)

言語符號(Language Code)——言語의 표식은 우선 固定長필드에 설정된 3字數位속에 3字로 된 符號로서 入力한다. 그러나 번역된 것이거나 교과서와 같이 多數言語일 때에는 우선 固定長필드에는 으뜸이 되는 언어를 표식하고 可變長필드에 추가되는 언어를 入力한다. Tag 041로 引導되는 可變長필드의 言語 標識部分은 두개 以上の 언어를 나타내는데 使用되고 있다. 言語符號는 350餘言語에 대한 個別的인 記號를 制定하고 이를 入力하도록 되어 있다.

Modified Record Indicator——목록상에 나타난 제 1項中 一部가 MARC記錄으로 入力되지 아니한 것이 있을 때 使用한다. 使用되는 부호는 아래와 같다.

- x—難解文字로 因하여 記述의 內容을 變化시킨 것 (예 : 특수한 數字符號記錄)
- s—MARC의 最大限界許用길이를 넘어 삭제된 것 (예 : 내용주기의 삭제 등)
- d—dash-on記入을 생략한 것(예 : 보유판의 주기)
- ↳—空白(해당사항이 없는 것)

目錄典據符號(Cataloging Source Code)——入力된 目錄이 순전히 他圖書館의 目的을 對象으로 하여 작성된 것일 때 그 도서관의 명칭을 부호로 삼아 표식한다. L.C.는 아래의 도서관에만 부호로 정하여 使用하고 있다.

- a—國立農學圖書館
- b—國立醫學圖書館
- c—協同目錄(可變長필드의 040에 도서관명을 밝힌다)
- ↳—空白(해당사항이 없을 때)

이상의 標識記號들은 檢索時 가장 간편하고 신속하게 해당내용을 가려내어 준다. 固定長데이터要素는 MARC Format의 특징이라 할 수 있겠다.

(4-14) MARC I Format에서는 108字數位에 25個事項이 入力되도록 設計되어 있다. 이것은 MARC II Format에서 Header부분이 독립되었으며 Data element를 대폭적으로 줄인데에 原因이 있다 하겠다. (圖表3-2 參照)

(4-15) 國別記號는 國際標準化機構(I.S.O)에서 制定한 것이 있다.

International Organization for Standardization. Code for the Representation of Names of Countries. I.S.O. 3166—1974. 22p. 참조.

(4-16) 索引指示字는 內容形式符號의 索引表示(i=索引)와

는 다르다. 前者는 人力된 자료에 색인이 附加된 것이고 後者는 그것 自體가 索引임을 表示한다.

4.6 可變長필드

廣義로 볼 때에는 Control field까지 포함되는 可變長필드(4.4 可變長필드의 構造 참조)는 Tag를 使用하여 入力된 要素를 標識하고 入力된 字數에 신축성을 준다는 뜻에서 固定長필드와 區別되고 있다. 그러나 狹義로 볼 때에는 Tag010으로부터 시작되는 데이터要素의 入力部分이 순수한 可變長필드라 할 수 있다. 이 미 본 바와 같이 010부터 099까지는 Control field이며 이들은 대체로 固定된 字數位로 確定되어 있기 때문에 可變長필드에서는 除外되고 있다. (4-17)

순수한 可變長필드는 세가지 部分으로 大別되어 형성되어 있다. 첫 部分은 Tag010에서부터 Tag043까지 展開된 書誌統整番號(Bibliographic Control numbers)이다. 이 部分은 주로 書誌的인 番號(ISBN 刊行번호 등)와 書誌에 관련된 사항이 入力된다.

두번째 部分은 知識番號라고 직역되는 Knowledge numbers 部分으로서 청구번호 및 분류번호가 入力된다. Tag는 050에서부터 099까지 使用하고 있다. 세번째 部分

圖表 4-10 可變長필드의 要目表(主要한 것만을 발취)

部 分	Tag	入 力 要 素
書誌統整番號 (Bibliographic Control Nos.)	010	L.C. 카—드 番號
	015	國家別書誌番號
	017	美國版權番號
	020	ISBN
	025	海外收書番號
	035	Local system Number
	040	目錄典據
	041	言 語
	043	地域區分符號
知識番號 (knowledge Nos.)	050	L.C. Call No.
	051	Copy, Issue, offprint 표시
	060	國立醫學圖書館講求番號
	070	國立醫學圖書館謝求番號
	080	U.D.C. 番號
	082	U.D.C. 番號
	記述事項部分	100
245	標題事項	
250	版次表示	
260	出版事項	
300	對照事項	
400	叢書表示	
500	註記事項	
600	主題副出事項	
700	副出事項	
800	총서 부출	

은 Tag1φφ부터 시작되는 目錄의 기술사항별 入力部分이다. 이 부분이야말로 目錄記述의 本體인 書名, 版次, 출판사항 대조사항 등이 入力되는 것이다. 可變長필드의 主要한 데이터 要素만을 간추리면 圖表4-10와 같다. (4-17)

이 표에 따라 可變長필드를 세 部分으로 나누어 簡略하게 說明하자.

4.6.1 書誌統整番號部分

이 部分은 入力된 資料의 書誌의인 식별을 위하여 使用되고 있는 番號를 入力하는데 使用된다. 例外的으로 Tagφ4φ이 引導하는 部分以下는 番號가 아닌 符號가 標識된다. 즉 言語는 3字로 制定된 符號로서 標識하고 地理區分符號는 大地域名으로부터 小地域名으로 단계적으로 연결되는 지역명이 使用되고 있다.

φ1φ L.C.카드 번호——이분은 原則的으로 使用되지 아니한다. 만다 各 圖書館이 自信의 Control No.를 使用코자 할 때에는 Tagφφ1에 그 번호를 삽입하고 φ1φ의 필드에는 L.C. 카드번호를 삽입한다.

φ11 Linking L.C. Card No.——現在 使用되지 않고 있다. 축적된 MARC 기록과 연관된 번호를 標識하도록 되어 있다.

φ15 國家別書誌番號(National bibliography No.)——目錄의 典據가 순전히 美國以外的 國家書誌로부터 취택된 것일 때 그 국가의 서지번호를 入力한다. Tag φ15以下에서는 指示字와 Subfield Code를 적용시킨다. 指示字는 特別한 區分事項이나 追加情報가 없는 限 空白이 된다. Subfield Code는 a이다. 國家家別書誌番號가 多數일 때에는 서지번호의 약자를 앞세우고 Subfield Code로 區分하여 연속하여 표식한다.

例 : bbSaGDNB66-A46-136SaAu66-9-170

φ17 美國版權番號(U.S. Copyright No.)——현재는 使用하지 않고 있다. 그러나 장래에 使用한다면 國家別書誌番號에 使用되는 指示字와 Subfield Code가 그대로 적용된다.

φ2φ 國際標準圖書番號 (ISBN)—— 국제표준도서번호를 入力시킨다. 指示字의 使用法은 모두 同一하다. 理在 MARC Record에는 入力되지 아니하고 있다.

φ25 海外收書番號(Overseas Acquisition No.)——L.C.의 海外圖書收集計劃(NAPAC)에 依하여 수집되는 收書番號를 표식한다.

φ35 Local System No.——MARC tape를 使用하고 있는 각 지역의 도서관이 독자의 Control No.를 使用하고 있을 때 이를 標識한다.

040 目錄典據(Cataloging Source)——他圖書館의 目

錄을 典據로 하여 入力된 것일 때 그 圖書館名을 밝힌다. 필요한 경우에는 당해 도서관이 적용하고 있는 分類記號를 두자리의 빈칸 다음에 부가할 수 있다. 앞서 본 바와 같이 φ4φ은 固定長필드의 39字數位에 있는 目錄典據符號와 연관된다.

φ41 言語(Languages)—— 入力된 資料가 多數言語이거나 번역언어로 되어 있을 때 使用된다. 單一言語일 때는 Tagφφ8의 35-37字數位에만 標識되나 번역어나 多數언어일 때에는 이 Tag를 앞에서 기본언어가 아닌 다른 언어를 표식한다. 언어부호는 3字로 국한되어 있다. 指示字와 Subfield Code는 다음과 같다.

第一指示字 φ—多數言語

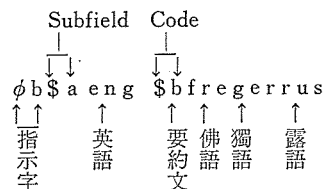
1—번역어

第二指示字 b (언제나 공백임)

Subfield Code a—번역어와 원문의 언어일 때

b—多數언어의 요약문이 있을 때

例 :



φ43 地域區分番號(Geographic Area Code)——L.C.에 근무하고 있는 地域別專問委員(area specialist)을 위하여 특별히 설계된 필드이다. 구조는 7字數位로 고정되며 지역기호는 2字로 국한된다. 붙임표(一)를 중간에 삽입하여 大地域名으로부터 小地域名까지 分離되어 나아간다. Subfield Code는 언제나 a로 사용하며 反復하여 사용될 수도 있다. 指示字는 모두 b이다.

例 : bb\$an-us-nc→North Carolina를 主題로 한 도서

(4-17) 4.3. 可變長 Field (Variable Field)의 구조 참조. 原則的으로 Tag는 可變長필드에만 적용되나 Control Field와 固定長데이터要素는 Tag를 使用하면서도 固定된 位置에 고정된 字數로 內容을 入力한다. 그러나 書誌統整番號부터는 固定된 位置나 字數가 없게 된다.