

MARC を読み解く

石井 保 廣

キーワード

MARC、JAPAN/MARC 2006、フィールド識別子、サブフィールド識別子、日本目録規則、可変長、入れ子、レコードラベル、ディレクトリ、データフィールド、記述ユニット方式、区切り記号

1. はじめに

資料組織演習では、国際標準書誌記述 (ISBD) に基づき、各国がその国の事情に合わせた目録規則によるカード目録をイメージして行われているのが一般的である。しかしながら、現実の図書館では、OPAC であれ、カード目録であれ目録情報のデータ源は書誌コントロールされた MARC の参照によって形成されていることがほとんどであろう。

ここでは、わが国の代表的 MARC である JAPAN/MARC 2006 フォーマット (平成 18 年度以降) を例に、日本目録規則 1987 年版改訂 3 版 (以下、NCR87R3 という。) で定義されている目録記入 (記述ユニット方式) とどのように関わっているかを報告する。

2. MARC とは

一般に機械可読目録 (MACHINE READABLE CATALOG) と呼ばれており、「コンピュータ (機械) で処理可能な目録データ」のことをいうが、現在図書館で使われている MARC ということばには、国際標準書誌記述 (ISBD) に基づく目録記述の基準と区切り記号、国際書誌調整と国際 MARC (UBCIM) プログラムが定めた UNIMARC 互換のフォーマットを持つ MARC を指すことが多い。各国では、UNIMARC の互換フォーマットをそれぞれの国の事情にあわせた MARC を作成しているが、わが国では、国立国会図書館が作成する JAPAN/MARC や TRC MARC が代表的なものである。TRC MARC では新刊が比較的早く収録されタイムラグが少ないが、出版界の流通に乗ったものが主体である。一方、JAPAN/MARC は納本制度をもつ国立国会図書館が作成しているため、行政資料ほか灰色文献も多く収録されている。さらに、広義の意味では、J-BISC の頒布や日本全国書誌、NDL-OPAC などアクセス手段が整備されている。なお、本稿では JAPAN/MARC (M) = 単行資料を扱ったが、このほか JAPAN/MARC (S) = 逐次刊行物資料、JPAN/MARC (A) = 典拠がある。

(注：(M) と (S) はフォーマットが同一)

このフォーマットの特徴は、①複数の責任表示など繰り返し項目があること、②存在しない項目があること、③一部を除き項目が可変長¹⁾など、目録の特性に対応できる形式となっており、これらを表現するために、一つの書誌 (レコード) 内で識別子によりリンク付けられた項目 (書誌的事項の構成単位) が入れ子²⁾構造で独立した形で配列されている。

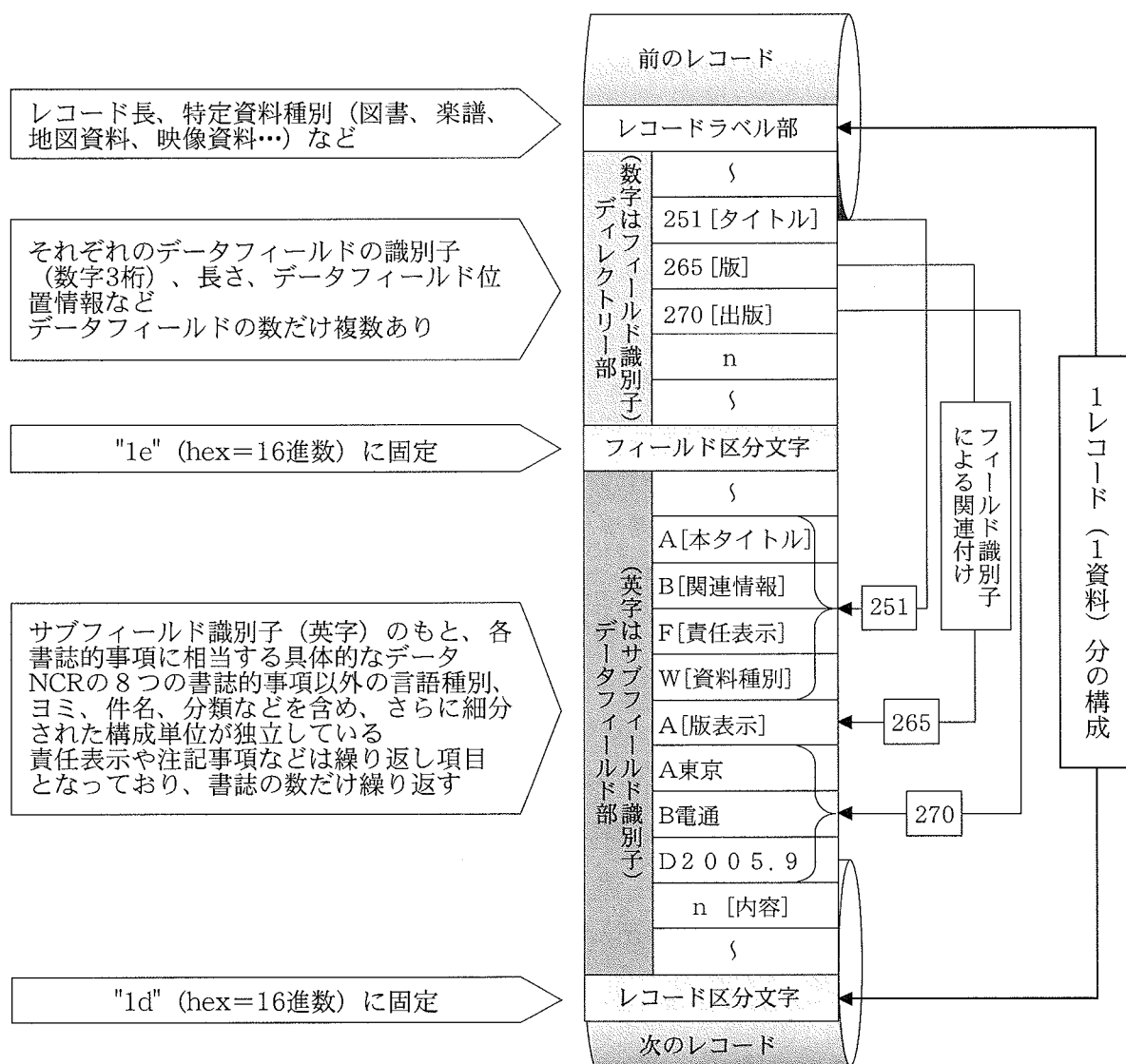
1) JAPAN/MARC 2006 のフォーマット

機械可読としてコンピュータにレコード形式を認識させるため、レコードラベル部やディレクトリ部、データフィールド群で構成されている。

文字コード体系は、漢字（2バイト）が制御文字（漢字 in / out）付きの JIS コードを使用しているが、英数字（1バイト）が EBCDIC コード 3）といわれる汎用機時代のコード体系を踏襲しており、一般のパソコンで直接には読み取ることができない。

1レコード（一冊分の資料の書誌情報と読み替えてもよいであろう）の配列はどうなっているのだろうか。先述したとおり、フィールド識別子による入れ子構造になっており、それぞれの書誌構成要素が独立した形で収録されている。

レコードの構成



注) サブフィールドごとに識別文字として始め"1f" (hex) と終（サブフィールド間の区分）"1e" (hex) をつける。

1) レコードラベル部

一点の資料について、書誌レコード長（記録されているデータの長さ）やその種別をアルファベット1文字で表すレコード種別などが記録されている。一つの資料に対して一つのレコードラベルがある。

レコード種別は、NCR87R3の資料種別が10 + 1個（+1個は資料種別を使用しない、「印刷された文字資料」）に対して、12個（NCR87R3の継続資料に相当するものは「書誌レベル」の位置にセットされる）となっている。

レコード種別

" A"	文字資料で印刷物（図書などが該当する）
" B"	文字資料で非刊行物
" C"	楽譜
" E"	地図資料
" G"	映像資料
" H"	マイクロ資料
" I"	録音資料（音楽資料を除く）
" J"	音楽録音資料
" K"	静止画資料
" L"	電子資料
" M"	マルチメディア
" T"	視覚障害者用資料

2) ディレクトリ部

一点の資料をフィールド識別子（3桁の数字で書誌的事項の種類を表す識別子）、長さ、レコード内での位置などが記録されており、書誌的事項の種類によっては繰り返されるものがあり、識別子の1桁目の数字が増えていく。（インクリメントされる）

このディレクトリ部は、本の目次と考えると理解しやすい。

010

00025（5桁で表す）

フィールド識別子（目次の内容） フィールドの先頭位置（目次内容の該当ページ）

識別子はNCR87R3が8個であるのに対して、48個ある。ここでは、NCRの書誌的事項に該当するフィールド識別子のみを挙げる。

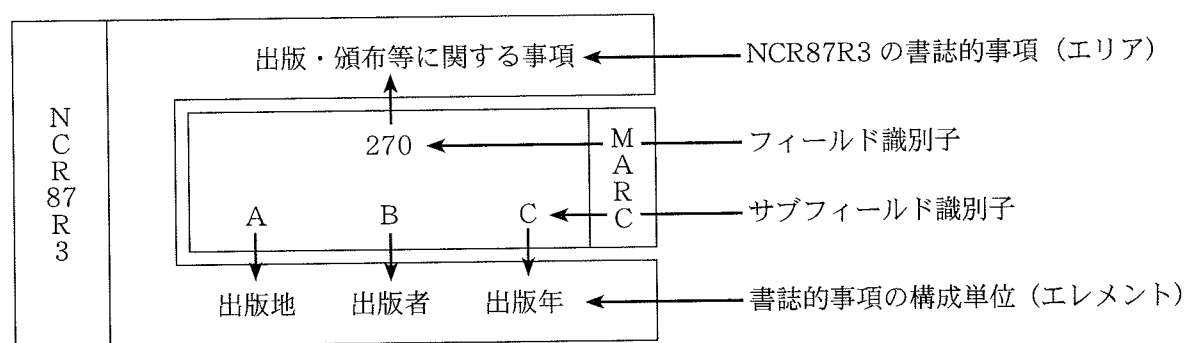
フィールド識別子の例

010、011	標準番号（例は、010 = ISBN、011 = ISSN）
360	装丁と定価に関する注記
25n	タイトルと責任表示に関する事項（nは1～9まで繰り返し可）

261	並列タイトル
265	版に関する事項
266	地図資料の数値データに関する事項
270	出版・頒布に関する事項
275	形態に関する事項
28n	シリーズに関する事項 (nは1～3まで繰り返し可)
350	一般注記
354	原タイトル注記
377	内容細目
658	一般件名標目表 (国立国会図書館件名標目表による)
677	日本十進分類法
751	著者標目 (ローマ字形は訓令式で長音付は使用しない)

3) データフィールド群

書誌的事項をさらに要素ごとに細分したサブフィールド識別子と、記録本体であるデータ部から構成される。ディレクトリ部のフィールド識別子とデータフィールドのサブフィールド識別子による要素の表現は、NCR87R3 ではどのように表現されるのであろうか。例として出版・頒布等に関する事項で比較してみると理解しやすい。



このように、3桁のフィールド識別子のもと、さらにアルファベット1文字によるサブフィールド識別子による入れ子構造で細分化されているのである。

3. 例題を記述ユニット方式と MARC 形式で表現する

NCR87R3 の序説6) には、MARC と NCR87R3 に基づく記述ユニットの目録記入について重要なことが掲げられているので、そのまま引用させていただいた。(下線は筆者)

6) MARCとNCR

日本目録規則（以下「NCR」という）の「新版予備版」は記述ユニット方式の目録記入作成を前提としていたが、本版では機械可読目録（以下「MARC」という）をも考慮に入れることとした。

記述ユニット方式の目録記入は、一定のMARCフォーマットに基づいて機械可読形に変換することで、MARCレコードとなる。このMARCレコードは、記述の部と標目指示の部およびその他の事項によって構成される。

書誌記述の国際的な標準となっているISBDで用いている区切り記号は、それぞれの書誌的事項の同定識別のために用いられていて、MARCフォーマットにおける内容識別指示子（タブやサブ・フィールド・コードなど）とほぼ同一の機能を果たしている。

記述ユニット方式では、カードという記録媒体上に記録された目録記入は、そのままの形で複製され、多くの目的に利用される。MARCレコードから出力する場合の目録記入は、一つの印刷原販による固定された記載様式の目録記入とは異なり、利用者の必要や利用目的に応じて書誌的事項を組み合わせ、多様な記載様式の記入を作成することが可能となる。

この規則は、MARCフォーマットの3要素、すなわちレコードの構造、タグなどの内容識別指示子、書誌要素（以下この規則で書誌的事項）のうち、書誌的事項について規定するものであり、・・・（以下、略）

この文から、MARCと記述ユニット方式の目録記入が相互に関連があること。区切り記号と識別子が同様の機能を果たしていることがわかる。

MARC構造の理解をさらに深めるため、次の図書を例にとり記述ユニット方式とMARC（一部のみ）を紙上で再現してみたい。

例題

標題紙

時代を映した
キャッチフレーズ
事典

深川英雄
相沢秀一 編著
伊藤徳三

奥付

じだい うつ
時代を映したキャッチフレーズ事典 じてん

2005年9月30日 初版発行

編者 ふかがわ ひでお 深川英雄
あいざわ ひでかず 相沢秀一
いとうとくぞう 伊藤徳三

発行所 株式会社 電通
東京都・・・

ISBN4-88553-179-9 C2034 ¥2200E

1) 記述ユニット

上記例題をNCR87R3の第2水準であらわすと次のようになる。責任表示が2人以上の場合の記録のしかたに注意しておく。

記述ユニット方式の例（改行式第2水準）

		<p>時代を映したキャッチフレーズ事典 / 深川英雄 [ほか] 著 東京：電通，2005 408p；21cm ISBN 4-88553-179-9：¥2200</p> <p>t1. ジダイ オウツシタ キャッチフレーズ ジテン a1. フカガワ, ヒデオ a2 アイザワ, ヒデカズ a3. イトウ, トクゾウ s1. ヒョウゴージテン ① 674.21</p>

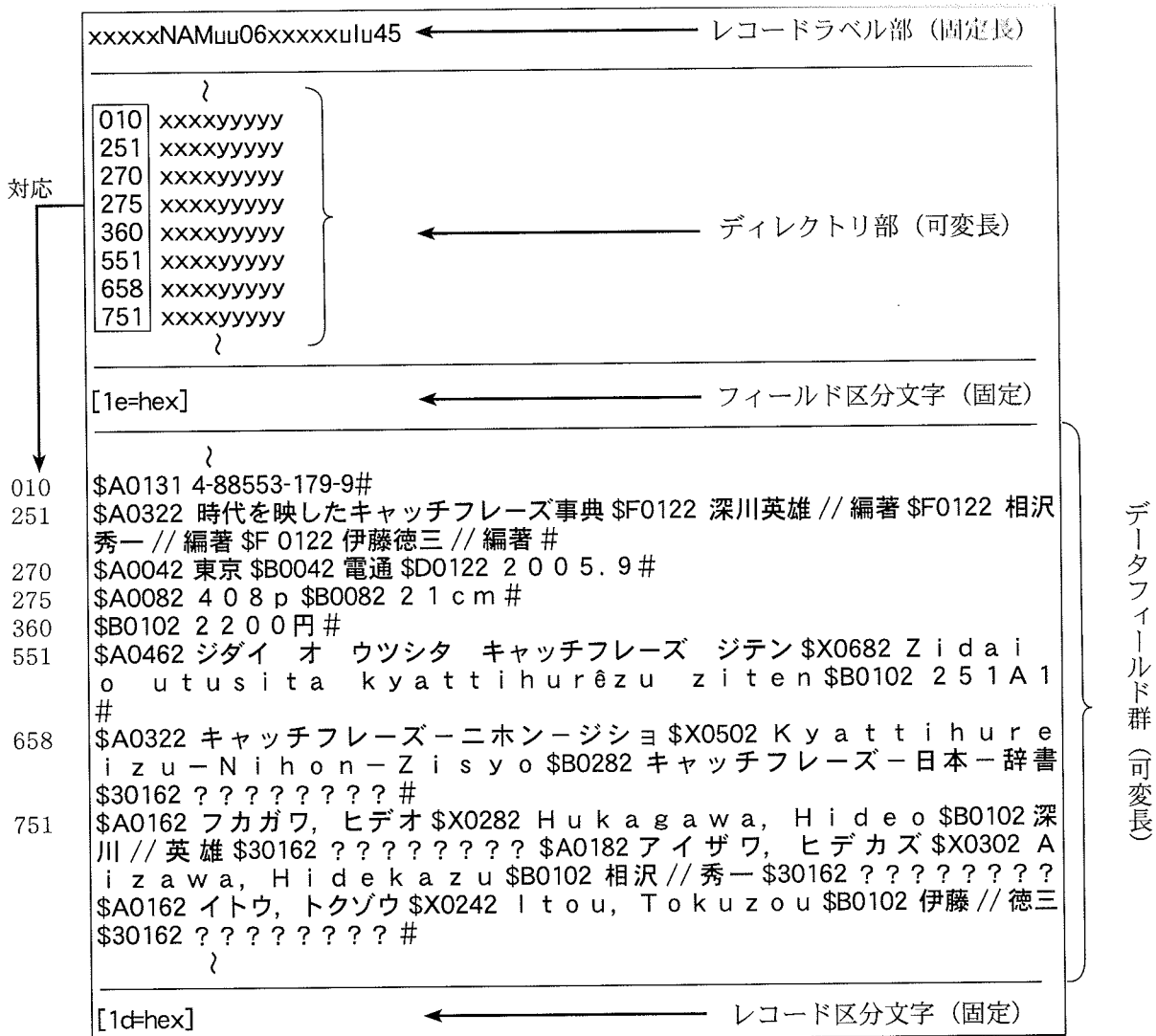
標目指示

2) MARC

それでは、NCR87R3の序説6)で述べられているように、記述ユニット方式の目録記入をJAPAN/MARC 2006フォーマットに基づき、MARCに変換した場合どうなるか見てみよう。なお、全データをシミュレートするには冗長すぎるので、主な項目のみとした。

本来全部が連結された状態であるが、見やすくするため改行式の目録記入と同様に、フィールド識別子（書誌的事項）ごとに改行した。（機械処理では、“#”が改行と同様の意味を持つ）

MARC の 1 レコード分のシミュレート



注 1) xxxxx はデータフィールドの長さ、yyyyyy は当該フィールドへの相対位置、

???????? は典拠番号を表す

注 2) サブフィールドごとの始めと終を表す 1f、1e はそれぞれ ” \$ ” と ” # ” で表している

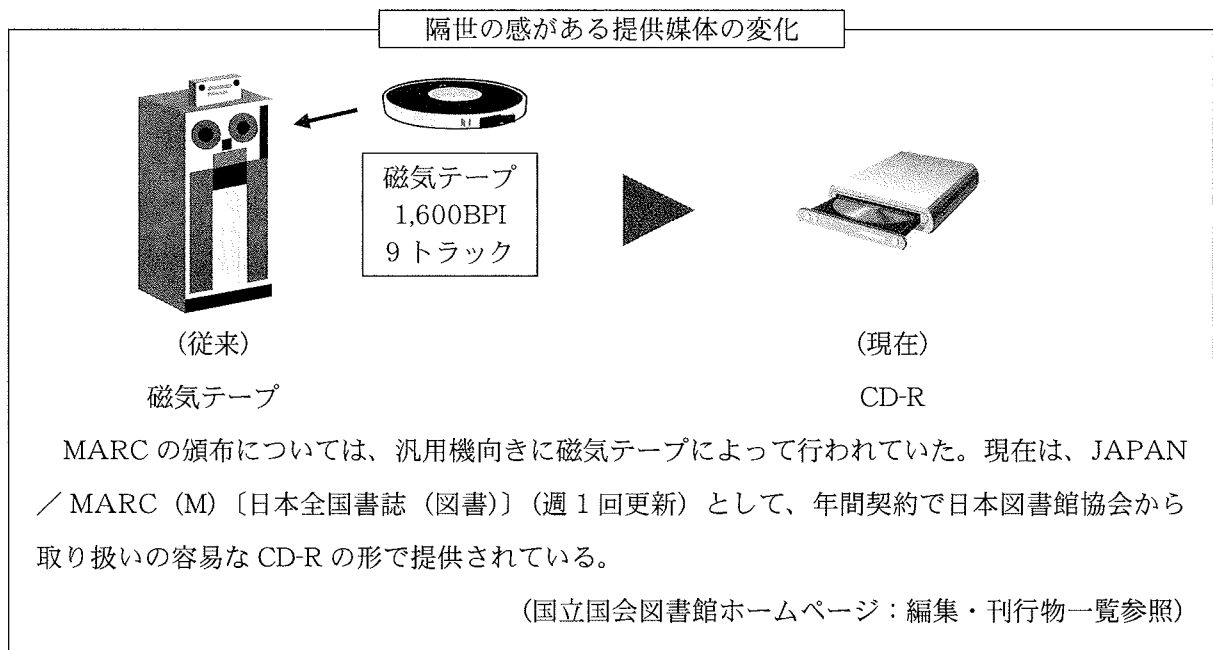
いかがであろうか。当然ながら、書誌的事項の内容は同じである。ここでは、両者の異なる点を挙げてみたい。

- ① 書誌の種類を表す方法として、MARC では識別子、目録記入では、区切り記号
- ② MARC では、機械処理としての制御コードや文字列の長さ情報をもつ
- ③ MARC では、書誌的事項のほか、分類、件名、言語コード、レコード作成機関など多くの情報がある
- ④ MARC では、第 2 水準以上のデータが収録されている
- ⑤ MARC では、分類が日本十進分類法のほか国立国会図書館分類表も収録されている
- ⑥ MARC では、件名として国立国会図書館件名標目表が収録されている (資料組織演習では基本件名標目表を使っている)

4. むすび

MARC から記述ユニット方式の目録記入を作成することは、識別子と区切り記号に注目することで、それほど困難ではないことが「読み解けた」であろうか。MARC の構造を読み解くことにより、相互の変換を理解することが容易となる。

すでに、国立国会図書館から頒布されていた記述ユニットの「印刷カード」が廃止（平成 10 年 3 月）されてから久しい。資料組織演習で、カード目録が採りあげ続けられるのはなぜであろうか。多くの理由があるが、大切なことはコンピュータ目録を含め MARC やカード目録は単なる情報提供の媒体であり、識別子や区切り記号は技術的な手法に他ならない。真に必要なことは、いかに情報源を読み解き、いかに書誌的事項として表現するかであり、そのためにはそれぞれの資料が主張する声を「読み解く」ことが大切である。資料組織演習では、ここに基本をおいて展開していきたいと思うこの頃である。



註

1) 可変長

文字列の長さに応じて、行の長さを変化させるもの。これに対して行の長さを一定にしたものを固定長という。固定長は操作が簡単であるが冗長性が高い。

可変長	固定長
レポート作成法	レポート作成法△△△△△
電子記録のアーカイビング	電子記録のアーカイビング
図書館の問題利用者	図書館の問題利用者△△△

2) 入れ子

階層構造になっているもの。下位の階層では、さらに枝分かれすることも多い。

例えば、25n (タイトルと責任表示に関する事項) は、A (本タイトル)、B (タイトル関連情報)、D (巻次、回次、年次等)、F (責任表示)、W (資料種別) に枝分かれしている。

3) EBCDIC コード

1960年代にIBMが作成した英数の文字コード体系で、主にメインフレーム(汎用機)で使われているもの。通常のパソコンで使われているJISコード(≒ASCIIコード)とは、まったく異なる文字コード。例えば”4C”(hex)はEBCDICで”<”、JISコードでは、”L”である。

また、漢字についてもJISX0208-1990またはJISX0207文字コード体系となっており、パソコンのシフトJISコードと異なった文字体系となっている。

(いしい やすひろ 別府大学教授)

参考文献

- 1) 国立国会図書館. JAPAN/MARC 2006 フォーマット (平成 18 年度以降) . [2007],
<http://www.ndl.go.jp/jp/library/data/jmarc2006.pdf>
- 2) 国立国会図書館. JAPAN/MARC マニュアル. 第 2 版, 国立国会図書館, 1975, 69p.
- 3) 日本図書館協会目録委員会. 日本目録規則. 1987 年版改訂 3 版, 日本図書館協会,
2006, 445p.
- 4) 黒沢正彦, 西村徹. マークをうまく使うには: 機械可読目録入門. 三洋出版貿易,
1985, 310p.
- 5) 石井保廣. 図説資料組織の実際. 佐伯印刷, 2007, 121p.