

NDC 発展の可能性をさぐる  
～教育分野の検討から～

分類研究分科会

文教大学越谷図書館 藤倉 恵一

1. はじめに

分類研究分科会の基本をなすテーマは、いわゆる図書分類法だけでなく件名、シソーラス、Indexing 理論などを含んだ広義での図書館分類法の研究である。今期は前期・前々期（2002～05年度）の研究テーマを引き継いで「日本十進分類法」（以下「NDC」）を主たる研究課題とした。

前々期は“Bliss Bibliographic Classification 2nd edition”（ブリス書誌分類法第2版；以下「BC2」）の性能検証を研究課題とした<sup>1)2)</sup>。BC2はファセット分析理論を用いた分析合成型分類法（analytico-synthetic classification）であり、分類対象となる主題の構成要素を分析したものを一定の順序で合成することにより、複合主題であっても的確に記号表現ができるようになっている、理論的にはもっとも精緻とされる分類規則である。

前期はBC2の研究を踏襲し、“Dewey Decimal Classification”（デューイ十進分類法；以下「DDC」）を研究課題とした<sup>3)</sup>。DDCの出発点は十進記号を用いた列挙型分類法（enumerative classification）であるが、近年の改訂では、分析合成型分類法のように概念分析をし、記号を合成することによって複合主題を表現する手法を部分的に導入するなど、既存の分類記号の大幅な改編が行われている。

本稿では過去の研究との対比の上でNDC新訂9版の教育分野（370 教育）の表および記号法を実験的に改編し、主題表現力がどこまで拡大するかを検証する。

2. NDCの概略

NDCは、もり・きよし（森清；1906-1990）が1929年に間宮商店から出版した一般分類表である。5版（1942年）までは森の個人編著であったが、1948年以後は日本図書館協会が編集・刊行を継承している。最新版は新訂9版（1995年）<sup>4)</sup>であり、先述したとおり、日本図書館協会分類委員会において10版への改訂が審議されている<sup>5)</sup>。

公共図書館ではそのほとんどすべてが、また学校・大学図書館においても大多数がNDCを採用しており、わが国の標準分類法となっている。

日本国内、あるいは和図書に対して使用することを前提として構築された分類法であるから、地理区分や言語・文学をはじめ日本を優先しているものの、宗教や思想など特定のものに偏向したつくりにはなっていない（DDCはアングロサクソン圏文化に偏向したつくりになっている）。

その記号法は原案となったDDCと同様に0～9のアラビア数字と小数点のみを記号として用いる。列挙型分類法の典型であり、補助表は存在するが、頻繁に用いられるもの（理論や歴史）は本表中に組み込まれており、地理区分も本表210/279の記号をほとんど流用できることから、複雑なものではない。

NDCの分類法上の欠点はDDCと同様に、十進分類法それ自体が持つ欠点であるといえる。主題分野を10に区分する（総記の0を除く9つの下位区分）ことから、領域によって記号が不足するところと余るところがあり、階層構造が不完全であったり、列挙順序が混乱し交差分類が発生した

りしている箇所がある。こういった NDC の論理構造に対する批判は NDC9 版についての批評<sup>6)</sup>をはじめ、過去多くの分類研究者によってなされてきている。

また、同様に列挙型分類法が本来持つ欠点として、複合主題や新主題への対応に弱い、という点もある。特に補助表以外の記号合成による主題表現の手段を持たない NDC にとっては、新語や新概念に対して、改訂を待たねばならないという問題が生じる。

NDC の改訂方針は DDC (特に 16 版以後の大幅改訂) のそれと異なり、新主題を既存の表体系のどこに挿入するか、単なる名辞の追加か番号の展開にとどまることが多い。これは、「全国の図書館の標準分類表として広く普及している現状に重い責任を感じ、十分な検討を経ていない、分類表の構造に関わる改訂は避けた」<sup>7)</sup>という 9 版の改訂方針を踏襲しているものである。つまり、先述したような欠点や批判について承知はしているものの、よほどのことでない限り構造面の改訂は行わない、というのが基本姿勢である。

### 3. 実証作業

NDC「370 教育」を独自に改編し、主題表現力の変化を検証する。

NDC の教育分野については既に半世紀前から列挙順序の問題点が指摘されている<sup>8)</sup>。また、DDC20 版から 21 版に至る“370 Education”の大規模改訂が実際の分類にどのように影響するか(改訂前後で付与結果にどの程度の差異が出るか)については前期の研究で検証を行っている。

実証前の基礎研究の段階で、NDC8 版の教育分野にファセット記号法を導入し、表の再構築と付与実験を行った先行研究<sup>9)</sup>を検討した。これは BC2 ほど厳密なファセット分析ではなく、また列挙項目も不十分なものであるが、分科会でのアプローチは先行研究と異なったものとしたことから、この研究では教育分野の列挙順序と項目

の改編にとどめ、ファセット分類化は志向しなかった。あくまで列挙型分類法のスタイルを継承したことで、DDC に似ているかもしれない。

そのほかに基礎研究として、「図書館雑誌」に全 11 回にわたって掲載された分類委員会による「日本十進分類法第 9 版試案の概要」<sup>10)</sup>と、それを受けて日本図書館研究会整理技術研究グループ<sup>11)</sup>が「図書館界」に掲載した「NDC9 版を考える」(全 6 回)という批評<sup>12)</sup>、および刊行された 9 版を相互に読み比べることで、教育分野にかかわらず NDC9 版全体に潜在する問題を確認している。

#### 3. 1 対象領域

教育 (Education) を中心とする。

前期・前々期の研究が教育分野を対象領域としたことを踏襲する。

教育という領域は普遍的な内容を持つ分野である一方、その周辺領域に絶えず新事象・新語が発生するという特徴をも持っている。新事象・新語は一般的に分類法が苦手とするところといえるが、それらへの対応は分類法の性能試験の一要素となりうる。

#### 3. 2 出版点数調査

出版ニュース社刊「出版年鑑」を使用し、教育分野の出版点数を調査し、NDC8 版・9 版各分類番号に対する出版点数の分布と推移を確認する。

出版年鑑は、1 年間に出版された出版物個々に NDC を付与したものを一覧できるツールである。1998 年版までは NDC8 版を使用しており、その前後の分類付与実績を比較することで改訂が妥当であったか、その効果を検証する調査を実施した。

年によって出版点数に変化があること(きわめて限定された主題の図書がまれに出版されることや、事件や事象により特定主題の図書が同時期に多数出版されることなど)が予想されたため、その範囲は最新のものから遡って 15 年分、1993～2007 年版を調査対象とした(個々の図書の実際の

出版年は1992～2006年)。

調査対象は15年分で37,705冊。目(Division)レベルでの分類記号別の累計は表1のようになる。

見出し	点数
370 教育	2,459
371 教育学. 教育思想	2,741
372 教育史・事情	927
373 教育政策. 教育制度. 教育行財政	3,298
374 学校経営・管理. 学校保健	2,389
375 教育課程. 学習指導. 教科別教育	10,510
376 幼児・初等・中等教育	7,269
377 大学. 高等・専門教育. 学術行政	3,836
378 障害児教育	1,733
379 社会教育	2,543
計	37,705

表1 出版年鑑1993～2007に見る出版点数累計

付与された記号すべてをカウントし(形式区分や地理区分を合成した記号をも含む),かつグラフ表示化することで,いくつかの動きが見えてきた。

### 3. 2. 1 9版への改訂効果のあった箇所

例1: 371.42(問題行動:不登校. ひきこもり. 自閉. いじめ. 子供の自殺)

「371.4 教育心理学. 教育的環境学」のNDC8版当時(1993～1998年版,以下「改訂前」)の年平均出版点数は68.3冊であった。9版改訂により371.41と371.42が新設されたことで,その後(1999～2007年版,以下「改訂後」)の371.4は年平均13.2冊となっている。代わりに,新設された371.42には年平均52.8冊の図書が収められる。なお,371.42以外の下位区分を含む371.4全体としては改訂前113.5冊/年,改訂後121.1冊/年である。

例2: 373.22(教育法令. 設置基準)

9版改訂前の「373.2 教育行政. 教育委員会. 教育視察」は年平均24.2冊であったが,373.22

の新設により373.2は11.0冊/年,373.22は20.9冊/年に分散された。よりの確に本が位置づけられた顕著な例である。

### 3. 2. 2 9版への改訂効果のなかった箇所

例1: 371.41(学習:学習適応. 学習障害. 学習恐怖症)

先の例と同じく371.4の下位に新設された区分でありながら,改訂後の出版点数は2.0冊/年にとどまる。これは,378や他の心理学,精神医学の領域と交差した結果ではないだろうか。

例2: 371.31(地域社会と学校), 371.35(学校・学級社会), 371.37(マスコミュニケーションと教育. テレビによる教育)

これらはいずれも「371.3 教育社会学. 教育と文化」の下位に新設された区分である。いずれも見出しを見るかぎりでは該当する図書がありそうに思えるが,そもそも改訂前の371.3の年平均出版点数は5.2冊であり,改訂後は371.3に6.3冊/年,371.31が3.0冊/年,371.35が0.2冊/年,371.37は0冊である。もともと出版点数が多くないところを細分したことになり,意図がつかみにくい改訂箇所である。

### 3. 2. 3 9版改訂後に出版点数が増えた箇所

以下の例は,1995年以降に出版点数が変化した例である。10版改訂への検討課題となるかもしれないが,もちろん現在は既存の記号で分類せざるを得ない。

例1: 375.1 学習指導<一般>. 学習指導要領

ここは,きわめて特異な出版点数増加を示している。1993～1996年版での平均は1.0冊/年だったのに対し,1997～2007年版では98.7冊/年に増加している。特に2000年版は131冊,2004年～2006年版は137冊前後/年,2007年版では168冊を示している。

これは,学習指導要領の改訂(2002年)の告示が1997年に行われたことに大きく関係している

と推測される。

#### 例 2： 376.14 (幼児教育) 経営・管理・施設・ 保母・保父

ここは「376.1 幼児教育」の下位にあって、8 版当時から存在している区分である。ここはグラフ化すると 1993～2005 年版にかけてごくゆるやかな増加傾向を示していたが (6 冊→34 冊, 平均 23.9 冊/年), 2006 年版では 69 冊, 2007 年版では 63 冊と 2005 年の倍近い出版点数を数えた。この原因はよくわからないが, 376.1 の概念分析や展開が不十分だった結果といえないだろうか。

### 3. 2. 4 調査の反省点

この調査は一定の成果は収めたが, 反省点がないわけではない。

まず, 出版年鑑の「NDC」は最大 5 桁であったということがある。例えば「375.434 化学 (理科教育)」や 372 における地理区分などは 5 桁に省略され, 正しくカウントされない。このような数値的調査を行うには, 厳密性に欠けていたといわざるをえない。厳密性という点では, 印刷された出版年鑑を, メンバーが分担してそれぞれ「手で」カウントしたことも挙げられる。調査の後半は正確なカウントを工夫したが, 初期に実施した調査に数え間違いがなかったとはいきれない。

次に, 出版年鑑の「NDC」の信頼性である。集計の過程で実際に NDC 本表には存在しない「370.9」(370.4 の誤記と思われる; 1997 年版), 「375.81」(375.8 の誤記と思われる; 1998 年版) といった分類が付与されていた。

何よりも, 出版年鑑の分類が「正しい」という保証はない。おそらく何がしかの分類規程が存在すると思われるが, 公開されているものではない。そして国立国会図書館や TRC, 日販などにもそれぞれの分類規程があり, それらの付与する分類とも異なっている可能性も大いにありうる。が, 一貫した分類が蓄積されているツールではあることから, 一定の有効性はあると判断した。

### 3. 3 実験版の作成

基礎研究や数値的調査で, NDC の教育分野が持つ問題点を次のようにとらえた。

- ・ 列挙順序の理論的裏づけがない
- ・ 区分が明確でない (交差が頻発している)
- ・ 記号法の長さの問題 (記号や階層に一貫性がない; 表現力に制約がある)

そのため, 作成する改編版 (「実験版」と呼ぶことにした) のポイントとしては, 次のような点を考慮した。

- ・ 区分の明確化と列挙順序の再設定
- ・ 主題表現力の確保
  - 列挙項目の精査と新設
  - 記号合成手法を導入し表現力を向上

そのための前提として, 「記号の長さを考慮しない」ことを条件とした。

#### 3. 3. 1 実験版の概要

この実験版は「NDC9ex (NDC9 experimental edition)」の呼称のもと作成された (表 2)。

370	教育
371	教育学・教育思想
372	教育史・事情
373	教育政策
374	学級運営の理論と技術
375	教育課程・教育内容
376	個々の学校と児童・生徒・学生
377	専門教育
378	社会教育
379	障害者教育

表 2 NDC9ex「370 教育」のアウトライン (Division)

その列挙順序は「理論 (371)」「事情 (372～375)」「教育対象 (376～378)」と「障害者教育 (379)」と区分した。

個々の区分についていえば, 371 は内容をより

細分化し、また下位区分の組み換えを行った。また 372 は個々の主題を合成可能にしている。373 には本来の 375 から学習指導要領や教科書検定など政策に関する項目を移し、374 には同じく本来の 375 から視聴覚教育、CAI など指導方法に関する項目を移している。375 自体は教育対象や教科書を合成できるようにし（3. 3. 2 参照）、あらゆる教育内容を記号化できるように試みた。376～378 は教育対象のレベル別に並べるために、本来の 378 と 379 を入れ替えしている。

### 3. 3. 2 記号の合成の例

紙幅の都合で NDC9ex の全体を紹介することはできないが、記号合成の例として「375 教育課程」を挙げる。

ここには、注記として

\* 分類表全体から 000/999 を 375 に付加せよ。

教育レベルによる区分が必要な場合は教育対象ファセット補助表の記号を 0 に続けて付加せよ。

と記述している。「教育対象ファセット補助表」とは、例えば「2 小学校」「3 中学校」あるいは「21 小学 1 年」「31 中学 1 年」のように、教育対象をレベル別に列挙した固有補助表である。

これに教育内容（主題あるいは科目：Subject）を分類表全体から記号合成する。DDC では既に黎明期から用いられている手法だが、本来の NDC では「375.8 国語」のように助記的に列挙されているだけである。

これによって、以下のような表現が可能となる。

小学校国語 375.8102

国語 810

小学校 02 (0 はファセット指示子)

英文読解（リーダー） 375.835 (375+835)

英文法（グラマー） 375.837 (375+837)

また、本来の NDC がない教育内容も示すことができる。

中学校における図書館利用教育 375.0103

375 + 図書館 (010) + 中学校 (03)

### 3. 4 実験版の評価（検証）

自由国民社刊「現代用語の基礎知識」1993 年、2003 年、2005 年、2007 年の各版における教育分野の見出語・計 162 項目に対し、NDC9 版と NDC9ex の分類記号を付与する。

付与対象として「現代用語の基礎知識」を選んだのは、前期・前々期の検証手法の踏襲であり、分野ごとに当該領域・周辺領域のトピックを包括的に扱っていることと、特に新事象・新語を多く含んでいることが大きな理由である。また、見出語に対して辞書的な「意味」ではなく事象の「解説」が付されていることから分類付与の助けにもなるという理由もある。

BC2 の研究では当時の最新版である 2003 年と、その 10 年前（1993 年）の計 166 項目を対象に設定した。DDC の研究時は当時の最新の 2005 年版を加え、重複している項目などを除いた計 129 項目を付与対象とした。今期はさらにそれを継承し、当時の最新版である 2007 年版を加え、162 項目を付与対象とした。

付与は 2007 年度の夏期研究合宿の課題とし、合宿に参加した 7 人（分科会 OB 会員含む）で 1 人 27 件ずつ分担、付与結果の発表と妥当性の判断を反復することで個人的な分類のゆれを排除し、客観的な分類付与結果に修正した。

これによって、NDC9ex の性能と使用感を確認し、かつ NDC9 版との付与結果差異を確認した。

### 3. 5 実験版の評価（結果）

162 件の付与結果すべてを検証した結果、以下のような結果が得られた。

・ NDC9 版と NDC9ex の分類記号との間に差異があったもの 73 件 (45.1%)

・ 差異がなかったもの 89 件 (54.9%)

ただし、後者のうち 370/379 の範疇に属する

ものは70件(43.2%)であり、残りの19件(11.7%)は「司書」「学芸員」「法科大学院」など370以外に分類されるものである。つまり370に該当するもののうち記号の差異はほぼ半数になる。つまり実験版の列挙順序や項目が本来のNDCよりも「位置を明確にしている」と仮定すれば、約半数が「改善」されたことになる。

むしろ実験版が完全であるということはない。付与を通じて明らかになったこととしては、高等教育(大学と大学院の区別がつかない)や留学(留学生のレベルで区分できない)などまだ展開が十分でない箇所があるという点である。レベルという点では、ほかの主題でも年齢(教育では重要な要素である)を反映できなかった。

さらに、記号合成については勇み足となった箇所も出た。たとえば「371.4 教育心理学」は本来の「140 心理学」を合成させることがかえって分類を煩雑にしていたし、3.3.2で紹介した375の記号法は、「375.302」という記号が「小学校(02)における社会科学(300)」なのか「文化(302)」なのかが判別不可能である(記号の衝突)という記号法上の失敗が明らかになった。

#### 4. おわりに(反省と展望)

NDC9exの欠陥は、分類法の改訂は簡単ではないという当然の指摘のほかに、いくつかの示唆を含んでいた。

ひとつには時間的な制約などもあり、区分枝の一貫性が欠如していた。これは分類の改訂方針を明確にすることで回避できた問題である。

次に、主題や概念の分析が不十分な点については、用語のシソーラス的分析や、対象出版物の書名や件名、梗概の統計的な解析が一助となろう。

記号法の問題についてはDDCなどの先例を参考に、矛盾や記号の衝突を回避する記号法の研究で改善できよう。

今回の実験はあくまで「改編で付与結果がどう変化するか」ということが主眼にあったが、これ

を通じて改訂の労苦と、その緩和のための手がかりを得たように思える。

#### 注および参考文献等

- 1) 萬谷衣加, 藤倉恵一. Bliss Bibliographic Classification 2nd edition (BC2) とNDCを比較する. 私立大学図書館協会会報. 122, 2004, p.91-96.
- 2) 萬谷衣加. BC2 (Bliss Bibliographic Classification 2nd ed) 分類を付与する試み. TP&D フォーラムシリーズ. 12-14, 2005, p.95-110.
- 3) 藤倉恵一. DDC (Dewey Decimal Classification) の実効性を比較検証する--日本の教育事情に対する付与実験をもとに. 私立大学図書館協会会報. 126, 2006, p.84-89.
- 4) もり・きよし原編. 日本図書館協会分類委員会改訂編集. 日本十進分類法. 新訂9版. 日本図書館協会, 1995.8 (ISBN4820495100)
- 5) 金中利和. 日本十進分類法新訂第10版の作成について: JLA 分類委員会の改訂方針. 図書館雑誌. 98(4), 2004, p.218-219  
審議状況については分類委員会ホームページ (<http://www.jla.or.jp/bunrui/>) で報告されている。
- 6) 野口恒雄, 吉田暁史. NDC9版の批判的検討. 図書館界. 48(2), 1996, p.70-77
- 7) 前掲, NDC 本表編解説「2.9 NDC9版の改訂方針」(p. xxviii-xxx) より。
- 8) 佐藤寿夫. 374, 375×376--主題の交叉について. 図書館界. 6(3), 1954, p.79-89
- 9) 吉田暁史, 蔭山久子. NDC8版「教育」の検討--ファシット分析手法を用いて. 図書館界. 36(3), 1984, p.127-133
- 10) 平野美恵子ほか. 日本十進分類法第9版試案の概要. 図書館雑誌. 1989~1993 (全11回・不定期掲載)
- 11) 整理技術研究グループは2008年1月、「情報組織化研究グループ」と改称された。
- 12) 蔭山久子ほか. NDC9版を考える. 図書館界. 1992~1995 (全6回・不定期掲載)