情報組織化研究グループ月例研究会　於: キャンパスポート大阪　20121124

索引の構造について[1]

田窪直規（近畿大学司書課程）

目次

1. 当発表の問題意識
2. 索引構造の解明・整理
3. 情報組織化（論）の隘路と索引構造
4. 終わりに
5. 注記

1. 当発表の問題意識

1.1. 情報組織化（研究）と索引の位置

・ ミルズの索引の定義 1)

「情報の所在への案内。通常、目録や書誌における諸記入の順序集合として考察されるが、しかし広い意味では、それは、書架・・・における文献の順序づけられた配列を含む。」2)

←ただし、情報組織化論の教科書類では、記事索引の類をさすことがある 3)

「情報パッケージの分析された内容へのアクセスを提供する書誌的ツール・・・」

・ 情報の所在への案内＝その情報を探し出すこと＝情報検索

∴索引は情報検索を可能にするもの

・ 情報検索: 元々は「情報の蓄積と検索」

「後で検索可能なように組織化されて蓄積されているから検索可能になる」という図式でとらえられてきた。

←組織化により検索が可能になる

一方、検索は索引によって可能になる

∴組織化は索引（という仕組み）そのもの

←情報組織化研究は索引研究そのもののはず

---

[1] この研究は、以下の成果である。
科学研究費基盤研究（C）課題番号 22500223 研究代表者：渡邊隆弘

1.2.　索引についての基礎的研究の必要性と当発表の焦点

・　索引（研究）は情報組織化（研究）の中核

←索引自体の研究・基礎的研究は不在！

例、概念整理は不十分 [4),5)]

索引法とは？　分類法との関係　←広義と狭義の使い分け [6)]

「ここで、分類法をも含む広い意味での索引法を広義の索引法、分類法と並列的に扱われる場合の索引法・・・を狭義の索引法とすると、・・・」

英語との対応関係は？

索引: index、索引作業: indexing

索引法: indexing??　←method(ology) of index(ing)

←その他、哲学的考察もなし

・　当発表：索引の構造解明・整理→索引というものをより明確に把握可能

2.　索引構造の解明・整理

索引：情報の所在への案内、目録や書誌や書架分類も含む←広く取る

←情報検索を可能にする仕組みは総て索引（システム）

2.1.　索引の基本構造: アクセス･ポイントーアドレス

・　アクセス･ポイント（の機能）ーアドレス（の機能）[7)]

アクセス･ポイント：求める情報(を含むメディア)を探し出す手掛(鍵)[8)]

←探し出せるように仕組む（組織化）←例外：リンク

アドレス：求める情報(を含むメディア)の所在情報

・　索引：アクセス・ポイントーアドレスの組の集合

組の一つ一つは索引記入 [9)]

例、図書の巻末索引 [10)]、分類表の相関索引

・　項目と項目値の問題 [11)]

2.2.　アクセス･ポイント即アドレスという形式の索引

・　一つの実体でアクセス･ポイントの機能とアドレスの機能

例、事（辞）典、書誌、書架分類

2.3.　アクセス･ポイントーアドレスの組みが複数からなる索引

・　機能もしくは実体として、複数のアクセス･ポイントーアドレスを形成

←基本構造の組み合わせ（途中のアドレスは次へのアクセス･ポイント）

例、書架分類、CrossRef、リンク・リゾルバ

2.4.　記述を有する索引

・　アクセス・ポイントー記述ーアドレス←オプションとしての記述の挿入

記述: 対象資料の概要情報（サロゲート(surrogate)）

例、目録（図書館以外の目録（カタログ）にも記述が必要）

・　書誌情報: アクセス･ポイント+記述

←∴書誌も目録も書誌情報を有する、索引・抄録も

←書誌情報: 機能より実体（実態）に注目したグルーピング

・　記述即アクセス･ポイント型←コンピュータによる検索

←さらに全文検索:メディアに記されている情報即アクセス･ポイント型

例、サーチエンジン←形式的には目録と同型的

2.5.　索引構造のまとめ

2.5.1.　索引構造の整理

・　索引構造: ２タイプに整理

タイプ 1: アクセス･ポイント（の機能）ーアドレス（の機能）型

←記述が付く場合あり

タイプ 2: アクセス･ポイント（の機能）ーアドレス（の機能）繰返し型

←記述が付く場合あり

←タイプ１の組み合わせ型

・　アクセス･ポイント、記述、アドレスの相対性

例、記事索引←見方により変わる

記事の有無を調べるもの

→タイプ１の内のアクセス･ポイント即アドレス

記事を入手するためのもの

→タイプ一の内のアクセス･ポイントー記述ーアドレス

ただし、記述の一部にアドレスはビルトイン

2.5.2.　索引の構成要素におけるアクセス･ポイントの特権性

・　アクセス･ポイントへの注目（アクセス･ポイント中心主義の索引理解）

例、事前結合索引、事後結合索引

単一記入索引、多記入索引

分類法（分類表）、件名法（件名標目表）、シソーラス、典拠

・　アドレスへの関心は？

詳しい研究なし→せいぜい、実務との関係での所在記号付与法

←ただし、電子ジャーナルとの関係で最近新しい動きあり

DOI(Digital Object Identifier)、OpnenURL

・　記述のある索引の場合: 記述にも注目

目録法＝記述目録法＋主題目録法

←（記述法+タイトル標目、著者標目）+主題標目

←記述とアクセス･ポイントの両者に注目

FRBR+FRAD+FRSAD←記述とアクセス･ポイントに注目

書誌情報＝アクセス･ポイント+記述

←記述重視の理由: 記述がどこまで現物を表現できるかが勝負

単なる同定・識別→対象理解という枠組み

3. 情報組織化（論）の隘路と索引構造

3.1. 情報組織化（論）の隘路 [12)]

・ メディア（何らかのメッセージを伝えるもの）＝メッセージ+キャリヤー

メッセージ：記号列で構成

記号: 単なる抽象的な形（パタン） ∴実体なし

キャリヤー：記号を固定して実体化

・ 図書館メディア（複製メディア）の特徴

メッセージとキャリヤーの結びつきが緩やか、様々なパタンで結びつく

例、1 まとまりのメッセージが

a)1 冊のキャリヤーに載る: 1 対 1 対応

b)複数冊のキャリヤーに分有: 1 対 n 対応（例: 上下本）

c)1 冊のなかで複数のメッセージと同居: n 対 1 対応（例: 作品集）

そのほか、d)m 対 n 対応

例、1 冊目の途中まで 1 つのメッセージ、その後半と 2 冊目の途中まで 1 つのメッセージ、その後半にまた 1 つのメッセージ

←この場合: 3 対 2 対応

・ 現在の記述法：メディアを 1 レコードで処理

a)の場合: 無理が生じない

b)の 1 対 n の場合: 記述単位の設定に無理が生じる

著作単位（メッセージ単位）

← 一つのレコードに複数のキャリヤー押し込まれて記述

物理単位（キャリヤー単位）

←一つのメッセージが複数のレコードに泣き別れ的に記述

c)の n 対 1 の場合: 同じく記述単位の設定に無理が生じる

著作単位（メッセージ単位）

←一つのキャリヤーが複数のレコードに泣き別れ的に記述

物理単位（キャリヤー単位）

←一つのレコードに複数のメッセージが押し込まれて記述

d)の場合：お手上げ

←著作単位、物理単位、それに単行単位も

・ 解決法: メディアを 1 レコードで処理するのを放棄

メッセージについてはこれのためのレコードを設定し、このデータを記述

キャリヤーについてはこれのためのレコードを設定し、このデータを記述

両者の連結

・ FRBR と情報組織化（論）の隘路

FRBR: 対象資料構造の詳細分析

従来: 2 階層（著作－版）

FRBR: 4 階層（著作－表現形－体現形－個別資料）

←1 レコード処理を放棄しない以上、隘路から逃れられない

3.2. 索引構造からみた情報組織化（論）の隘路の解決策

・ メッセージについての索引とキャリヤーについての索引の連結

←従来のタイプ 1 の索引からタイプ 2 の索引へ

・ 目録の型の索引の場合は、メッセージの記述とキャリヤーの記述が必要

←1 レコードを前提とする目録記入とはことなる目録記入のイメージ

←メディア全体に対応する目録記入から、メッセージとキャリヤー

それぞれの目録記入へ

・　双方向索引の必要性

メッセージからキャリヤー、キャリヤーからメッセージ

←両者にアクセス・ポイントを設定

∵キャリヤーからの検索の必要性: 冊単位の既知資料検索

4. 終わりに

・　情報組織化（研究）≒索引（研究）

索引自体の研究、基礎的研究の不在

←索引構造に注目

・　索引のタイプ分け

タイプ 1: アクセス･ポイントー（記述）ーアドレス型

←基本型

タイプ 2: 上記の繰返し型（基本型の組み合わせ型）

・　索引におけるアクセス･ポイント重視

←記述が付く場合は記述も重視

・　情報組織化（論）の隘路

←メディア（メッセージとキャリヤーの両者）の 1 レコード処理の矛盾

←解決策: タイプ 2 の索引の必要性: 2 レコードの連結

・　残された問題

大量に存在する 1 レコード・データへの対処

注記

1) ジャック・ミルズほか著『資料分類法の基礎理論』日外アソシエーツ, 1997, p.172.

2) 以下のも索引に書架分類まで含む
Ray Prytherch ed. *Harrod's Librarians' Glossary and Reference Book*. 10th ed. Gower, 2005, p.345.

3) Arlene G. Taylor. *Introduction to Cataloging and Classification.* 10th ed., Libraries Unlimited, 2006, p.535.

4) 基礎的な面を強調していると思われる以下のものも、テーラーと同様な図式でとらえるばかり。
Eline Svenonius. *The Intellectual Foundations of Information Organization*. The MIT Press, 2000, p.24-25.

5) ただし、例外的に索引の概念整理に関係するものはあり。
山崎久道「特集「インデクシング考える」にあたって」『情報の科学と技術』43(9),1993, p.797.
中村幸雄『情報検索理論の基礎』共立出版, 1998, p.157.
上田修一「索引法の分類と名称」『書誌索引展望』13(1),1989.2, p.1-12.

6) 注 3）ミルズほか文献（p.6）

7) ただし、「アクセス・ポイント」、「アドレス」という用語は、広く用いられているものではない。索引に関する国際標準である ISO999 では、それぞれに"heading"と"locator"という用語を使用し、国内標準である SIST13 では、これらを訳して、それぞれに「見出し」、「所在指示」という用語を使用している。また、クリーブランドたちは、それぞれに「エントリー・ポイント(entry point)」、「ロケーター(locator)」という用語を使用している。
Information and documentation: guidelines for the content, organization and presentation of indexes . (International Standard 999). 2nd. ed. International Organization for Documentation, 1996, p.2-3.
科学技術情報流通基準検討会審議「索引作成」 (SIST 13-1992)『科学技術情報流通基準ハンドブック』2008 年版. 科学技術振興機構, 2008, p 337.
Donald B. Cleveland; Ana D. Cleveland. *Introduction to Indexing and Abstracting*. 3rd ed. Libraries Unlimited, 2001, p.104.

8) 以下の両辞典では、AACR2 の定義を援用し、アクセス･ポイントいついて「そのもとで，書誌レコードを探索し識別することのできる名称，用語，コードなど」と記している。一方、当発表では「求める情報（を含むメディア）を探し出す手掛（鍵）」としているが、書誌レコードの探索・識別に限定するのは、用語使用の実情に合っていない。
Heartsill Young 編『ALA 図書館情報学辞典』丸善, 1989, p.3.
日本図書館情報学会用語辞典編集委員会『図書館情報学用語辞典』第 3 版.丸善, 2007, p.2.

9) ISO999 では"index entry"、SIST13 ではこれを訳して「索引項目」

10) 世間ではこれが索引の代表格。
「書物の中の字句や事項を一定の順序に配列して、その所在をたやすく探し出すための目録。」
新村出編『広辞苑』 第 6 版. 岩波書店, 2007, p.1111.

11) 『ALA 図書館情報学辞典』では、アクセス･ポイントについての 2 番目の意味として、「レコードあるいはファイルに対するアクセス手段として指定されているフィールド」

12) この指摘は、プリミティブな形ではあるが以下の文献で初めて行った。
田窪直規「メディア概念から図書館情報システムと博物館情報システムを解読する」『人文学と情報処理』4, 1994, p.9-14.
本格的な指摘は以下の文献。
田窪直規「情報メディアを捉える枠組: 図書館メディア、博物館メディア、文書館メディア等、多様な情報メディアの統合的構造化記述のための」『慶應義塾大学アート・センター／ブックレット』07, 2001.3, p.16-31.
田窪直規『情報メディアの構造化記述について：その基礎的視点』図書館情報大学, 2004.3, 189p.