

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

—二つの分野への適用結果の比較から—

Applicability of Fundamental Design of
Indexing Terms by Title Analysis

—Comparison of Case Results in Two Subjects—

浜 田 敏 郎

Toshio Hamada

Résumé

The writer tries to find out applicability of the method which was found useful in the case of categorizing and forming indexing terms in the field of broadcasting. This method is to divide titles of journal articles into the smallest unit words to find the frequency of use of each unit word, and to get the representative word by calculating the above data. Then the category is designed by analyzing words connected with the representative words among titles, and each word is categorized and formed into indexing term. The writer puts this method to a test in the field of library science, and he compares the above two cases using data and finds its applicability.

(School of Library and Information Science)

序

- I. 題名分析法の概要
 - II. 図書館分野における題名分析法の適用
 - III. 題名分析結果の考察と比較
 - IV. 結 論
- 図 ・ 表

序

著者はすでに題名分析法を考案し、これを放送関係分野に適用を試み¹⁾、その可能性を確認したのち、放送関係の件名標目表²⁾を作成した。この方法の普遍性を調べるために、図書館関係分野に適用して種々の面から検討し、なるべく計量的な処理を行ない、その諸データをもとにして放送関係の場合と比較することが目的である。

I. 題名分析法の概要

題名分析法とは特定の分野に関連する文献等の題名群

を選出し、これら題名の構成用語を処理し、集計し、分析し、総合し、目的に応じた必要な諸データを出す方法である。ここでは各種の検索語のための基礎データを得ることに焦点をあてて考察することにする。

題名とは単行本、叢書の各書名やこれらの章節の題名、逐次刊行物の各記事題名等を指す、すなわち、記録された内容を抽象化したものすべてを考えている。検索語とは自然語系列の KWIC, KWOC, Uniterm, 件名等から人工語系列の分類, Code 等々検索に必要なすべてのタイプの見出し語を指す。

次に題名分析法の過程を概説する。第II章においてこ

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

の具体的な方法を図書館関係分野に適用しつつ述べることにする。

A 題名群の選択、収集について⁸⁾

1) 対象としている分野の各面を代表する題名群を集めること。

2) 単行本、叢書の題名よりもこれらの章節の題名や、逐次刊行物の論題名や記事題名の方が適している。

3) 一般には、通俗的、PR的な記事題名より専門的、学術的な論題名や記事題名の方が適している。

4) 逐次刊行物の特集記事題名、シリーズ題名、総合的題名、つづきものの代表題名等は除外するが、一つだけ代表としてとることが望ましい。

5) 文献紹介、書評等の対象となっている題名は除外する。(索引などの記載事項として出ているもの)

6) 対象としている分野の総合的目録や索引、あるいは逐次刊行物の巻末索引等は収集のよい材料となる。

7) 題名をどの位収集するかは研究中であるが、今回の調査では 700~1,000 titles は必要である(第2図参照)。

B 題名を構成している用語の分割

題名を単位語に分割する。概念関係や複合語の安定性を判定するには用語を最小単位に分割することを原則とする。ただし特定の目的があれば、この分割方法を変更してもよい。

1) 漢字の場合は二字を単位語とする。

例: 情報, 図書, 放送

2) 漢字3字の場合は

a) 二字と一字の単位語に分割する場合。

例: 運転者, 朝番組

b) 三字を単位語とする場合。

例: 図書館, 自動車

3) 四字以上の場合は 1), 2) の適用

例: 図書館員養成, 耐風圧実験

4) ひらがな, かたかなの場合は最小有意単位を単位語とする。

例: カード, こども, もの

5) 略字はそれを一単位語とする。

例: NDC, NCR, NHK

6) 上記原則に対し特定の目的, 観点があれば変更してもよい。

例えば自動車, 図書館とすることにより, 「車」, 「館」のつく用語で集計すると「車」の種類や「館」の種類を見ることができる。

7) 上記のように一応の方針はあるが, 全用語について一貫した分割方法を取ればよいのである。

C 題名構成用語中の単位語の結合関係を調べる。

用語「XYZ」があって各「X」, 「Y」, 「Z」が単位語であるとすれば, 「X」は「Z」に対して二つ前にあり, 「Y」は「X」に対して直後にあり「Z」に対して直前にあり, 「Z」は「X」に対して二つ後にあるということを記号で表示する(第1図参照)。

D 集計操作用媒体に上記の事項を記入する(第1図参照)。

各種の集計をするので集計しやすく, 手数のかからない経済性のある媒体が望ましい。

例えば 目録カード, パンチカード, テープ等が考えられる。

E 集計と作表

1) 各単位語を基準として, その単位語のみのもの, 前部, 後部結合しているもの等を各グループ単位に集めて集計・作表する(第1表 a 参照)。

2) 前部・後部結合傾向の強い単位語を集計・作表する(第5表参照)。

F 用語の使用頻度の集計と作表(第2表, 第3表参照)

各用語にはそれが単独に使用された回数を固有頻度といい, 結合語をもったものを含めた延べ使用回数を全頻度という。

1) 単位語(基準語)の固有頻度・全頻度の集計と作表

2) 複合語(単位語が二つ以上結合したもの)の固有頻度と全頻度の集計と作表

G 最上位語の算出(第2表参照)

最上位語とは特定の分野を代表する語であって, この分野の中心語といってもよい, 計量的にいうと用語のうちその全頻度, 固有頻度とも多く, かつ前部・後部結合語の種類が多く, これら前部結合種類数と後部結合種類数の差の%が最小なものが最上位語である。

H カテゴリーの作成(第4表参照)

題名分析法の一つの大きな特色である。これは上記最上位語の前部・後部結合語と間接的に前後に結合する語を分析し, 調整し, 総合してカテゴリーを作る。

1) 最上位語または必要があればこれと類似の語を加え, これらの結合語群のカテゴリー化を行なう

a) 前部結合語群の分析(B分析)

b) 後部結合語群の分析(A分析)

c) 「の」, 「と」, 「における」等々を介して間接的

に結合する語群の分析 (C分析)

d) 上記 a, b, c の合成により第1次のカテゴリー化が終了する。

e) 各カテゴリーを記号化する。

2) 単位語の結合傾向の特性を調査する。

Cで得たデータに基づき、これを調べ必要があればカテゴリー作成に反映させる。

3) 必要があれば各カテゴリー内での最上位語を算出し、前記1)のa), b), c)の過程を踏み、第2次のカテゴリー化を行なう。

I カテゴリーの結合傾向の調査 (第8表参照),

上記Hで作成されたカテゴリー記号を各題名の用語に与えてカテゴリーの結合傾向を調べ、必要があれば前記カテゴリーを修正することもできる。

J 完成したカテゴリーで単位語、複合語を分類し、作表する (第7表参照)。

これを基礎として分類表、ソーラス、件名標目表等が作成できる。

以上で題名分析法の過程を簡単に述べた。この手法の特色はなるべく計量的に割り出すこと、最上位語を算出して非常に少ないサンプルを基にして容易にカテゴリーを設計できること、細分化した用語を操作するので結合状態が段階的に把握できるので概念関係を調べたり、用語の安定性を知るのに適していること、常に文献をふまえて行なうので実際に即していること、比較的簡便に処理できるのでこの操作を継続的に行なうことができ、Up-to-dateに保つことができること等が特徴である。

II. 図書館分野における題名分析法の適用

A 題名群の選択・収集方法

実験の対象として「図書館界、第6巻(昭和29)―第17巻(昭和40)」の各巻にある件名索引から417題名(延べ455題名)を選んだ。

選んだ理由:

1. 比較的歴史が長く安定していること。
2. 内容、記事数とも適当であること。
3. 実験結果の効果を調べるのに都合がよい件名索引がついていること。
4. 件名索引があるので、いちいち題名を各号について見る必要がないこと。

索引にある題名選択方針として次のものを除外した。

- (1) 書評, (2) 文献紹介, (3) 著者名の記載がない題名。

B 題名の構成用語の分割方法 (第1図参照)

集計用媒体として目録カードを使用した。この程度の量では、目録カードが最も簡便で経済的であるし、操作中書き込みや別の集計等が考えられるときでも容易に操作できるからである。

必要に応じて題名の本文をチェックできるよう各題名の巻数と通し頁数を記載し、件名別に集計できるように左上端に件名をも記入した。

目録法上の考えとはちょっと異なるが基本カード、副出カード、分出カードの三種のカードを作成した。また題名によっては二つ以上の件名が与えられているので、これに対しては一セット(基本、副出、分出カード群)を残し、他の全部のカードに赤色のマジックインクを右上端につけ、総合的な集計のときと、件名別集計のときとを区別できるようにした。

第1図のように基本カードには赤色マジックインクを、副出カードには青色マジックインクをつけ集計操作上の便を計った。

作成手順としては、先づ基本カードを作ることである。カードに題名および前述の事項を記載し、題名を構成しているすべての用語に分割を指示するアンダーラインをつける。複合語には――をつけ、単位語のみのは――をつけ、更に複合語については、その語の最後尾にあたる単位語――をつけ、その他の単位語には、さらに――をつける。そして題名の最初にくる単位語または最初にくる複合語の最後尾の単位語をこの基本カードの見出しとして左上に翻字して記入する。

このようにしてすべての題名の基本カードができたならば、この分割指示のアンダーラインをもとにして、副出、分出カードを作成する。単独の単位語と複合語の最後尾の単位語を見出しとするときは必ず題名を記載し、見出し語となった単位語のところに相応のアンダーラインを与え、題名中のどの語の見出しかを明示しておく、これが副出カードとなるその他の単位語、すなわち、複合語の最後尾の単位語以外の複合語中の単位語に対しては分出カードにそれぞれの単位語を見出しとして記入し、そのもとに複合語のみを記載し、当該の単位語に――をつける。

また、複合語の中の各単位語はどのように結合しているかを示す相対結合関係記号をつけ、かつ各単位語の見出しに結合方向を示す―をつける。上記の各理由はそれぞれのところ述べることにする。

これで基本カードのみを集計すれば題名数が算出さ

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

れ、基本カードと副出カードを集計すれば延べ用語数が算出され、基本カード、副出カード、分出カードの全部を集計すれば延べ単位語数が算出される。

C 集計と作表操作方法 (第1表参照)。

前述のすべてのカードを見出し語(単位語)のアルファベット順に配列するのであるが、同一単位語群のなかには、まづ単独の単位語群、次に前にのみ結合語を有する単位語群、最後に後部に結合語を有する単位語群と前後に結合語を有する単位語群を集め、単独の単位語群はそのままでよいが、前部結合語を有する単位語群は直前に結合している語のアルファベット順に、後部または前後部に結合している単位語群はすべて直後に結合している語のアルファベット順に配列する。なお同一の語群があれば、二つ前の語(B₂)や二つ後の語(A₂)でアルファベット順に配列する。

この操作において、前に述べた結合方向の指示が役立っている。すぐに単独のものか、前部結合か、後部結合か、前後部結合かの見分けができるのである。

上記の方法で全部配列が終了したら、これらの同一の単位語数、同一の複合語数を集計し、各単位語を基準語として第1表のような表を作成する。

B₁, B₂...; A₁, A₂...の欄は基準となる単位語の前部・後部結合語を記入する欄であり、頻度欄の「各」欄は各単位語、各複合語の使用頻度を記入するところであり、「B₁ or A₁」欄は前部、または後部結合語まで入れて集計して記入するところである。

第1表は単位語「図書館」を基準語とした場合の表で、これが単独に使用された回数が26回であり、「～図書館」、「図書館～」、「～図書館～」の結合したものを含めると201回使用されたことを示している。このように単独に使用された頻度数を固有頻度と呼び、結合したものを含んだ延べ使用頻度数を全頻度と呼ぶ。さらにこの表において「大学図書館」に注目すると、この複合語の固有頻度は10であり、B₁の合計まで見ると28である。18+10*とあるのは後部結合語で集計した語群中に前部結合語で「大学」が10あるのでこれを加算したのである。さらに「私立大学図書館」に注目すると、この複合語の固有頻度は4であり、後部結合語を見ると「私立大学図書館基準」があり、この固有頻度は2である。

ここで明らかになったように、単位語に分割することにより、各種の用語を段階的に把握することができ、各段階における頻度数を調べることにによりこの分野の安定

語を見つけることができる。

また、この集計表の基準語欄の単位語数を集計すれば、単位語の種類数が算出される。また頻度欄の合計欄を総計すれば全体の全頻度が算出される。

この結果から出た基本的データは題名数417、単位語種類数728、延べ使用単位語数2,097であった。このことは1題名あたり平均約5単位語で構成されていることになる。

D 最上位語の算出と用語特性の調査(第2表 a, 第3表参照)

前述 C 節で得た表をもとにして次のリストを作成する。

- 1) 基準語の全頻度の多い順にリストを作成する(第2表 a 参照)。
- 2) 基準語の固有頻度の多い順にリストを作成する(第3表参照)。
- 3) 複合語の全頻度の多い順にリストを作成する(第3表参照)。

最上位語は第2表 a において「図書館」であることが算出された。すなわち、全頻度も固有頻度も多く、かつ前・後部結合種類数も多く、前部結合種類数と後部結合種類数の%差が最小のものが最上位語(中心語)である。この場合は-16%である。

もしも適切な最上位語が算出できなかった場合、第3表の複合語群中全頻度の多いものを第2表 a の単位語群中に組入れて同一の手法で集計することが必要であるが、この場合はこの手続は不要である。これについては第III章で述べることにする。

この表でも推察できることは、「目録」、「分類」、「図書」、「資料」等が非常に頻度が多いことであり、「公共」、「大学」、「法」、「規則」等は単独では使用されないことを示している。

第3表は前述 C 節で得た表から抽出したもので、第2表 a に比較すると第3表の方がより具体的用語が把握できるので、この分野の特性が判定できる。図書館の種類では「公共図書館」、「大学図書館」のことが多く扱われており、整理技術関係では「分類法」、「目録規則」、「図書分類」、「図書分類法」等々相当多数の複合語が見られるので、少くとも「図書館界」vol. 6～vol. 17の間ではこの分野に重点が置かれていることが推定できる。また海外のことについては、アメリカ、中国のことが多く見られる。

E カテゴリーの作成 (第4表, 第5表 a, 第6表 a 参照)

題名分析法の特性の一つは非常に少い語群を操作してカテゴリーを作成することである。最上位語 (中心語) が「図書館」であることが決定したので, 再び第1表 a にもどり, これから各種結合語群を操作することになる。これには次の三つのステップがある。

1) 「図書館」の前部結合語群に注目する。すなわち, B₁ B₂... の欄にある語群を集めてその範囲内でカテゴリーを作成する。この操作を B 分析⁴⁾と呼ぶ (第4表 a 参照)。

これら「図書館」の前部結合群は図書館の種類を表現する語であるが, 種類と考えず個々の独立した単位語として分析, 総合する。

2) 「図書館」の後部結合語群に注目する。すなわち, A₁ A₂... の欄にある語群を集めてカテゴリーを作成する。この操作を A 分析と呼ぶ (第4表 b 参照)。

これら「図書館」の後部結合語群は図書館についてのこと, 例えば図書館の特性, 管理, 施設, 職員等を表現する語群である。B 分析と同様, 個々の語群は独立の単位語として考えて分析したり, 総合したりする。

3) 前の 1), 2) と異なり, 集計に使用した目録カードのうち, 「図書館」と「～図書館」を見出しにもつすべてのカードを抽出し, その中で「～における」「～と～」 「～の～」等を介して結合している用語群に注目する。そしてこれらの用語群を分析したり総合したりしてカテゴリーを作成する (第4表 c 参照)。

このカテゴリーには図書館の機能, 比較, 特性等々の面を表示する重要な構成要素が存在することが多い。以上の操作をまとめて ABC 分析と呼ぶ。

次に補足的手段と考えられるもので, 単位語の相対結合傾向について最初に使用したカード中 B₁, A, BA 等が右上端に記入されているものだけを集め, B₁, B₂...; A₁, A₂...; B₁A₁..., B₁A₂ 等の群に仕分け, 各グループにおいて見出し語である単位語のアルファベット順に排列して各単位語の頻度を調べ, これを頻度順に記入したものが第5表のようになる。第5表 a は総体的に調べたものであり, 第5表 b は「図書館」を基準語として調べたものである。後者は第1表 a を見て簡単に作成できる。

これによりどんな共通カテゴリーがあるかを調べることができる。この表から最上位語の「図書館」はどの欄にも存在し, しかも頻度が多い, 基準語欄に近い B₁ や A₁ の欄ではこの分野の主要な単位語が見られるが, 離

れるに従って共通要素的な単位語が目立ってくる。すなわち, 一般に呼ばれている地理区分, 形式区分に相当するもので, B₅ 以上では時代, 地域, 図書館の種類 (国立, 私立等) 等が目立ち, A₄ 以上では表, 規則, 調査, 集会, 報告, 年鑑等々の形式区分的要素が目立っている。

以上の ABC 分析結果と相対結合傾向から判定した結果を一緒にし, 調整し, 総合して第6表 a のカテゴリーができる。

この表において, カテゴリー [I] と カテゴリー [II] の二つの群がある。[I] は主体的, 行為的, 過程的要素を主とし, [II] は従属的, 固体的, 対象的共通の要素を主としたカテゴリー構成である。

注意しなくてはならないことは「図書館界」の 417 題名をもとにして作成されたので, これら題名の記事を分類したりするには適しているが図書館関係全般の文献を処理するにはなお不十分なところがある。

また, このカテゴリーも特定の観点に立てば別の配列やグルーピングも考えられようが一応このようなカテゴリーとして論を進めることにする。

F 題名構成用語のカテゴリー化

第6表 a で得られたカテゴリーにより, 単位語は勿論のこと複合語も一緒に分類してこれを表にしたものが第7表 a である。

ここで明確になったのは H (資料の整理), a (図書館, 類似機関), b (資料, 情報) 等においては用語の種類とこれらの頻度数が多いことが目立っている。これは前に用語の特性について考察したときのと一致していることになる。

これをもとにして件名標目表, シソーラス, 分類表等を作成したり, KWIC, KWOC 等の題名用語の分割方針を決定することができる。

例えば分類を考えて見ると, 各カテゴリーの語群の概念関係を調整して記号を与えることにより分類表ができる。もしも各カテゴリーの語群が多くて明確な関係が把握できなければ, 各カテゴリー内の用語群から最上位語または上位語群を対象にして, 前節のカテゴリー作成過程を踏むことによってサブのカテゴリーを作成する。

このように第1次のカテゴリー化, 第2次カテゴリー化等のプロセスを踏むことによりよりはっきりしたカテゴリーができる。

G カテゴリー相互の結合傾向調査

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

検索方式の設計において結合傾向を知ることは検索語の設計においては重要なことである。そこで基本カードを集め、これら題名の構成用語に第6表 a のカテゴリー記号を与えて集計したものが第8表である。これにより特定のカテゴリーが他のどのカテゴリーと結合傾向が強いかわかると判明する。例えば H (資料の整理) のカテゴリーでは a (資料・情報), d (言語), q (地理) と結合する傾向が強いことを示しており、また a (図書館・類似機関) と結合するものは M (経営管理) であることも判明する。また逆にこの結果を見てカテゴリーを修正することも考えられる。

以上で簡単に図書館分野における題名分析法の実験的な適用を試みたのであるが一応期待していた結果を得た。

III. 題名分析結果の考察と比較

A 最上位語に関する考察

1) 題名用語の分割方法の差違とその結果

前述の結果では「図書館」を最上位語として算出したのであるが、もしも「図書館」を複合語と見なし、二つの単位語「図書」、「館」とした場合にどのようなかを実験してみた。

この結果は第1表 b の集計表である。これによると「図書」の固有頻度が6で全頻度が230であり、複合語としての「図書館」がその中で大きな部分を占めている。「図書館」については第1表 a がそのまま複合語として第1表 b に組込まれたと考えればよい。

一方、単位語「館」の固有頻度は0で、全頻度は210であり、やはり複合語「図書館」が大きな部分を占めている。

第2表 b で明らかなごとく、この場合は「図書」が全頻度最高であり、次に「館」が続いている。この表から最上位語の特性を有する語の算出を試みると(B-A)%欄にあるように適度な数値が見当たらない。すなわち、ここには最上位語はないことになる。このような現象は他の未知の分野に題名分析法を適用して行く場合に当然起り得ることである。

この場合には全頻度の多い複合語を第2表 b に組み入れて集計してみると最上位語の算出が可能になる。第2表 c がその表である。ここでいえることは、最上位語の算出については少なくとも単位語の分割に神経を使う必要はないということになる。ただし一つの分割方法をとっ

たら最後までこれを踏襲する必要がある。そして最上位語の算出には一般には第2表 c の如く、単位語、複合語を含めて集計表を作り、そこから算出することが安全であることが判明した。

この表で見ると最上位語「図書館」は-16%、次に「大学図書館」は-10%、「公共図書館」は-42%となっている。

2) 放送関係の題名分析結果との比較

第2表 a, d, e, f において比較して見ると、各最上位語「図書館」-16%、「放送」-18%、「CM」-6%となっており一般に後部結合語の種類数がわずかに多い傾向を示している。しかし図書館の分野、放送の分野においても最上位語の条件には変化が見られないことを示している。すなわち「全頻度、固有頻度ともに多く、且つ前部・後部結合種類数の%差のが最小なものが特定分野の最上位語(または中心語)である。」という仮説は少なくとも図書館の分野と放送の分野においては普遍性を有することが判明した。

また各最上位語について、その全体の延べ使用頻度に対する最上位語の全頻度の%と全単位語種類数に対する最上位語の前部・後部結合語の種類数の%を出して見るとここにも一つの類似性が見られる。前者を用語の使用率、後者を結合率と呼ぶことにすると下記の表の如き結果になる。

最上位語	使用率	結合率
図書館	9.5%	10.4%
d 放送	6.1%	10.3%
e 放送	4.3%	5.2%
C M	7.3%	8.3%

註. d...第2表 d のもの e...第2表 e のもの

e の「放送」が最小の数値を示しているが大体において近似の数値である。放送の使用率が少いのは表でもわかるように「テレビ」、「ラジオ」は「テレビ放送」「ラジオ放送」という意味で使用される場合が多いのでこのような結果になったと思われる。

上記のことからも最上位語の特性として、使用率7%前後、結合率8%前後で、しかも前部・後部結合差が最小なものは最上位語であるということもできる。

B 題名分析で得られた用語と件名との関係

前に述べた集計用カードに記入してある「図書館界」

の件名索引の件名に注目して、各件名毎にカードを集計し、件名の使用頻度5以上のものに対し、各件名毎に題名分析法の前段階のプロセスを適用した結果は21件名の中で使用頻度の最高の題名用語と一致したものが18件名あった。

第1表cはその一つの例示である。この表は「件名標目」という件名のもとにある六つの題名について、第1表aを作成したときと同じ手法で集計したものである。この結果を見ると単位語「件名」が6であり複合語「件名標目」が4である。このことは件名「件名標目」と一致していることを示している。このようにして21種の各件名のもとにある題名を集計したのである。

また一致しなかったもの三つは実際に文献を見ると、件名の与え方に問題があるもの、すなわち、あまりに包括的な件名を与えているので一致しなかったのである。

放送関係についても同様の結果が得られた第1表dはその一例である。この分野は放送の「行政・法規」の事項であって、単位語では「放送」が最高で69であるが複合語は「放送法改正」が21、「放送法」が20である。この場合は件名でないので語形的には一致しないが、内容的には一致しているといつてよい。しかもこの事項は包括的な性格をもっていることも推察できる。このようにして他の事項も調べたが殆んど一致していた。

このように既存の件名や事項と題名分析によって得られる頻度の多い用語との比較において、一致する傾向が強いことが明白になってきた。

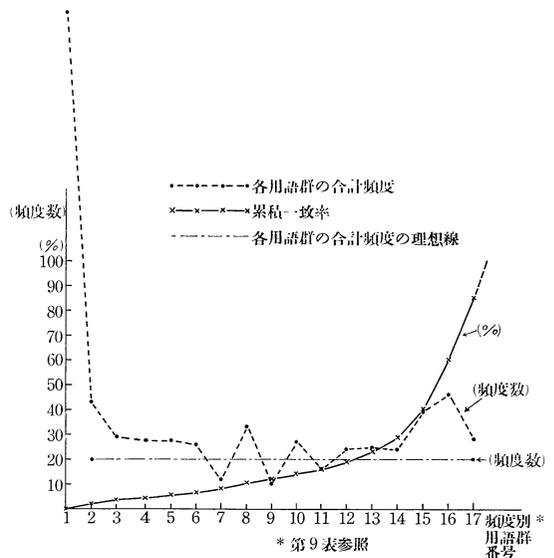
すなわち、特定の内容によって集められた文献の題名を分析して得た用語のうち頻度の多いものはその内容を表現する用語または用語群であるといえることができる。

第3表は単位語で固有頻度の多いもの、すなわち単独で使用されることが多い用語と、複合語とを件名と比較したものである。これは当然といえるが、単位語と一致する件名は少く、複合語と一致する件名が多く、なかでも単位語二つの結合が一番多く一致している。単位語で件名と一致するものは外来語「ドキュメンテーション」「レコード」、国名「アメリカ」、「中国」等が目立っている。使用頻度数から見ると大体において単位語、複合語の使用頻度数と件名の使用頻度数は、相関的に一致している。しかし、「目録法」は複合語としては5であるが件名としては22であって非常な差がある。これは件名を包括的に使用し、「日録規則」「目録編成」等も含めて使用したのであろう。このような例外は別として一般に、単位語や複合語の使用頻度はその分野の文献量と相関関

係があるといえる。

第7表は各カテゴリー内において題名分析によって得た用語群と件名群の比較である。ここでも前述のことが関連している、各カテゴリーにおける用語数と件名数とは平行しており相関関係があり。またこれらの頻度数においても同様なことがいえる。しかし、ここでは逆に件名索引にはどんな件名が不足しているかを発見することもできる。例えば D(養成)、H(資料の整理)の「記入」または「基本記入」、d(言語)の「外国語」、e(内容)、s(研究・調査)等の面が件名にないことが判定できる。このことから、題名分析法により既存の件名、分類の弱点を発見し、そこを補強することにも役に立つと考えられる。

第2図 頻度別用語と件名との関係図
一題名分析の結果得た用語と件名との累積一致率一



第9表は件名と一致する用語の全頻度順に配列し、同一頻度のものを一群とし、かつ各用語と一致する件名の使用頻度を出したものである。そしてこれらの相関関係を出し、これを第2図に示した。

これによると用語の頻度2までで60%一致し、頻度1にすると84.3%も一致することがわかる。今回の実験的調査では対象の題名数が少ないにもかかわらず相当よく一致している。題名数を現在の2倍にすれば頻度2で相当の%が得られるであろう。

また第2図の各用語群の合計頻度を現わす曲線に高低

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

の山ができたのは前述の件名の不足がこのような結果として用語群の合計頻度に現われたものと考えられる。もしも理想的な件名と比較した場合にはこの曲線は横軸に平行な理想線となるであろう。しかし、この理想線が縦軸のどの位置にするかは文献量に関連して一概にはいえない。

また、曲線の高低に別の要素として、件名の細目、区分の処理のしかたが影響しているかも知れないので、これについても調査する必要があると思われる。

第6表bは放送関係の件名標目表を作成するために題名分析法を適用して完成したカテゴリー表である。これと第6表aの図書館関係のカテゴリー表とを比較すると、後者は非常に限られた材料から作成され、まだ完成されたものとは云えないが、双方ともコミュニケーションに関する活動であるので各分野の特性が明確に比較できる。

このように二つの特定分野を比較するのにも役立つのであるからいくつかの雑誌などの特性を比較する場合にも役立つものである。

IV. 結 論

1) 実験の対象となった題名数が比較的少なかったが期待していた以上の結果が出た。

2) 題名分析法の諸仮説は少くとも二つの分野放送と図書館関係においては、普遍性があることが判明した。

3) 各方面の適用の可能性を有していることが確認できた。

4) 最上位語(中心語)の判定を行なうときは単位語のみならず、複合語を含めて算出する方が安全である。

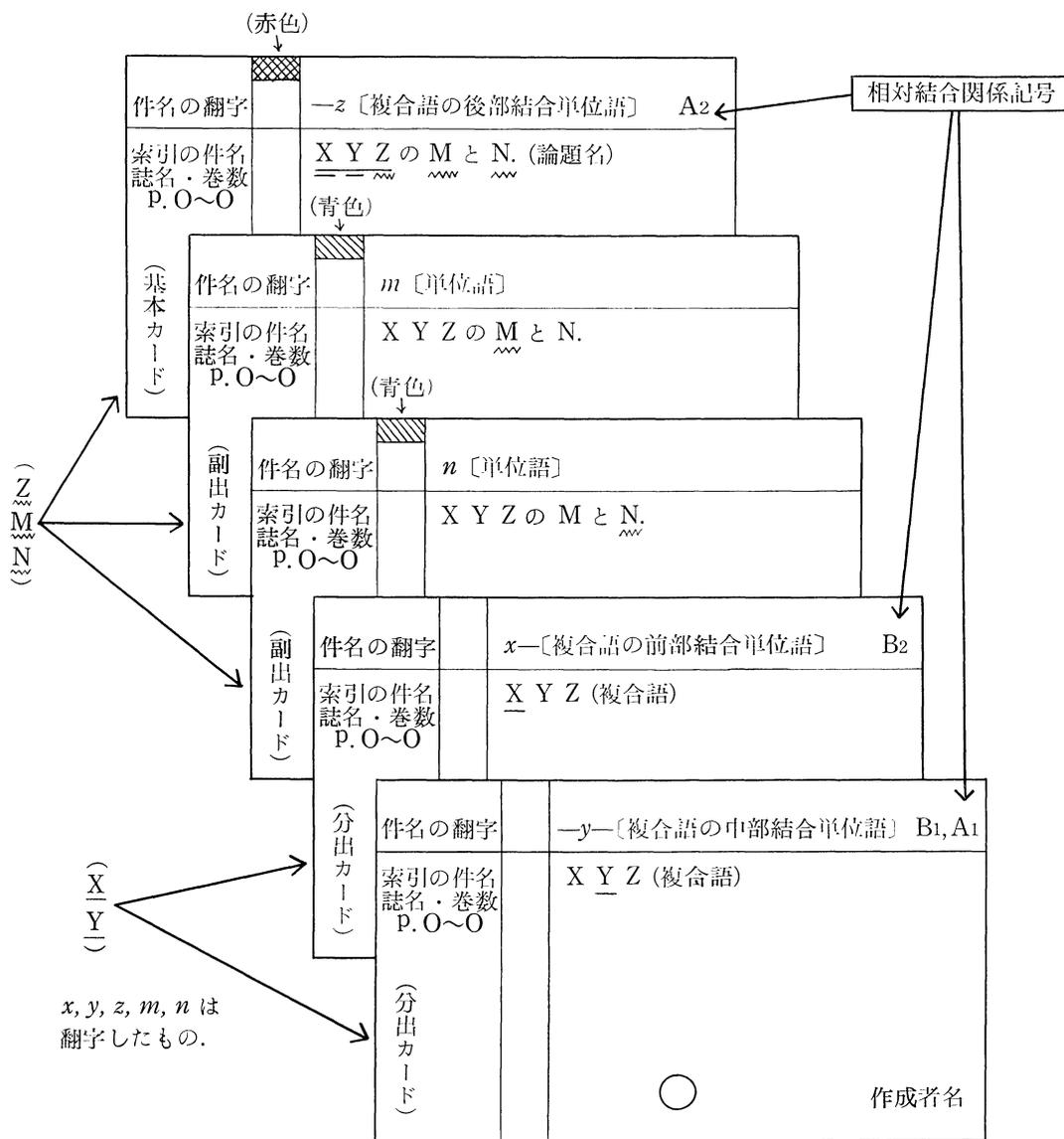
5) 題名の構成用語を単位語に分割するときは、細かく分割した方が安全である。

6) 題名分析法の第1の特色である最上位語の前部・後部結合語及び間接的結合語のカテゴリー分析は簡便にして有効であることが確認できた。

7) 題名用語を細かく分割するから結合形式を段階的に把握できるのでKWIC等のキーワードの決定に役に立つことが確認できた。(図書館・情報学科)

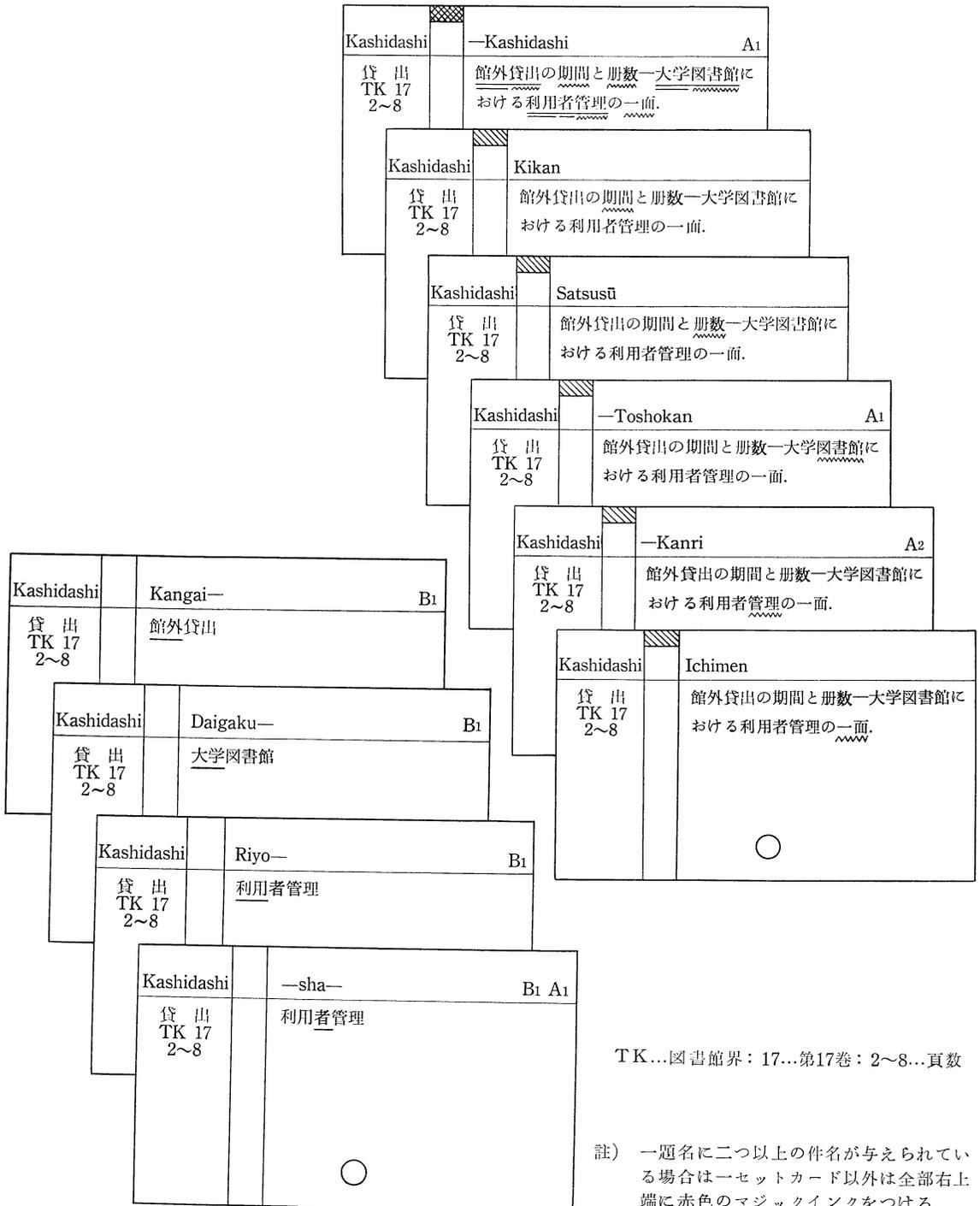
- 1) 浜田敏郎。“題名分析に現れた特性”, *Library Science*, No. 5, 1967, p. 73-87.
- 2) 放送文献総目録作成委員会 放送関係文献分類表および件名標目表, 日本放送協会総合放送文化研究所, 日本民間放送連盟放送研究所, 1968. p. 19-88.
- 3) 浜田敏郎。“索引分析の効用についての考察”, *Library Science*, No. 4, 1966, p. 201-15.
- 4) 浜田敏郎。“件名構成の一試案——船舶の種類名を中心として”, *Library Science*, No. 3, 1965, p. 221-27.

第1図 a 題名分析カード記入法と例
構成図



題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第1図 b 題名分析カード記入法と例
実 例 の 図



第1表 a 単位語「図書館」を基準語とした場合の集計表

B ₄	B ₃	B ₂	B ₁	基準語	頻 度			A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	
					各	B ₁ or A ₁	合計					
				図書館	26		201					
Oxford	千 葉 県 立 国 立 Cambridge London 私 立 短 期 高 等 極 東 府 ソヴェト 大 阪 ソビエト 公 共	立 中 央 大 学 " " " " " " エ ボ ラ 学 校 " " 移 動 科 学 社 会 社 カサナテンセ 研 究 立 " " 近 代 公 共 立 " " 専 門 大	アメリカ	+1*	1	2						
			ヴァチカン		1							
			町 村		1							
			中 国		1							
			大 学		1							
			" "		10	28						
			" "		1							
			" "		1							
			" "		4							
			" "		2							
			エ ボ ラ		1							
			学 校	+5*	5	11						
			" "		1							
			移 動		1							
			科 学 社		1							
			会 社		1							
			カサナテンセ		1							
			研 究 立		1							
			" "	}2	1	2						
			近 代	+1*	1	2						
公 共 立	+5*	37	42									
" "	}3	2	3									
専 門 大		1										
ソビエト 公 共		1										
		国 立	△高 等		1			学 会 第 3 回 総 会				
			日 本		1	13		学 校				
					11			学				
					1			" "	関 係 文 献 所 蔵			
					1			" "				
					1			技 術 務				
					1			法 仕				
					1	2		奉 員 会 制 度				
			*公 共 国		1			" "				
			°米 国		1			委 員 会 制 度				
					5	8		" "				
			*アメリカ		1			" "				
			△婦 人		1			" "	養 成			
					1			" "				
			°欧 米		1			事 情				

B ₁ の 別 表	
B ₁	頻 度
°米 国	1
°フィラデルフィア	1
°児 童	1
°型	1
°日 本	2
°欧 米	1
°北 京	1
°戦 後	1
°初 期	1
°ユ ネ ス コ	1

* は上記 B₁ の語群に計算したもの。
 ° は上記 B₁ の語群にないので別表を作ったもの。
 △ は上記 B₁ の語群として不適なもの。

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第1表 a の つ づ き

B ₄	B ₃	B ₂	B ₁	基準語	頻 度			A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
					各	B ₁ or A ₁	合計				
		創 造	△ 的	図書館 (つづき)	1			人 具 家 " 界 会 社 改 善 問 要 管 理 活 動 計 画 建 研 究	領 額		
			*学 校 後 °戦 °フィラデルフィア	1	2						
		国 立	*大 学		1			団 体 グ ル ー プ 会 " 史 標 目	合 年 略 同 表 年	集 会	
			*大 学	2							
		デ リ ー	*公 共		2			件 建 基 機 協 年 年 利 セ ミ ナ 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表	
			*公 共	1							
			*児 童		1	8		名 設 準 構 能 力 鑑 表 用 一 会 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表	
			°日 本	1							
			" 学 校 代 学	1			件 建 基 機 協 年 年 利 セ ミ ナ 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表		
			*大 学 学 校 代 学	1							
		私 立	*大 学		1			名 設 準 構 能 力 鑑 表 用 一 会 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表	
			*近 大	1							
	京 都 市		*学 校		1			名 設 準 構 能 力 鑑 表 用 一 会 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表	
			°ユネスコ	1							
			初 期 立	*公 共 京	1	2		名 設 準 構 能 力 鑑 表 用 一 会 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表	
	イギリス		*北 京	1							
			*大 学 学 校		1	4		名 設 準 構 能 力 鑑 表 用 一 会 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表	
			*大 学 学 校	1							
			*公 共		1			名 設 準 構 能 力 鑑 表 用 一 会 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表	
			*公 共	1							
		中 小	° 型 学 校		1			名 設 準 構 能 力 鑑 表 用 一 会 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表	
			*学 校	1							
			*大 学 共		1	3		名 設 準 構 能 力 鑑 表 用 一 会 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表	
			*大 学 共	2							
			*公 共		1			名 設 準 構 能 力 鑑 表 用 一 会 史 " 紹 職 " " 組 統 図 運 運 用 用 財 " 蔵	私 学 案 習 学 序 説	表	
			*公 共	1							

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第1表c 「図書館界」第6巻～第17巻の索引の件名「件名標目」のもとにある6記事題名の集計表

B ₄	B ₃	B ₂	B ₁	基準語	頻 度			A ₁	A ₂	A ₃	A ₄											
					各	B ₁ or A ₁	計															
学 校	学 校	学 校	学 校	件 名 標 目	案 内	1	4◎	◎ 6	図 書 館	件 名	標 目	表										
				基 礎	概 念	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				学 校	学 校	1																
				B ₄ , B ₃ の特性は「機関名」									単位語の 種類数23	(全頻度) 単位語の延べ 使用頻度 33			A ₄ , A ₃ , A ₂ の特性は「表」, 「案内」					

第1表d 文研月報索引の「3. 行政・法規」の項目にある記事の題名分析結果

順位	基準語	前後結合語	基準語全頻度	結合語の頻度	順位	基準語	前後結合語	基準語全頻度	結合語の頻度
1	放送	～文化 ～行政 ～制度 ～法改正 ～法制 ～関係法制 ～～調査会 ～～～答申 ～局	69	2 4 3 21 9 8 6 3 2	15	論	NHK～	5	2
2	改正	放送法～	21	20	16	局	放送～	4	2
3	法	放送～	20	20	17	者		4	
4	法制	放送～ ～調査会	19	9 8	18	郵政	～省	4	4
5	会	調査～ 法制調査～	11	8 6	19	現行		3	
6	問題	法制改正～ ～点	11	3 8	20	性		3	
7	調査	～会	11	11	21	責任		3	
8	電波		9		22	番組		2	
9	行政	電波～ 放送～	9	4 4	23	文化	放送～	2	2
10	答申		9		24	分析		2	
11	NHK	～論	8	2	25	地位		2	
12	制度		7		26	F M		2	
13	意見	～書	6	4	27	現状		2	
14	検討	再～	5	3	28	言論		2	
					29	業態		2	
					30	批判		2	
					31	自由		2	
					32	化		2	
					33	規則		2	
					34	マスコミ		2	
					35	免許		2	
					36	民放		2	
					37	論議		2	
					38	料		2	
					39	性格		2	
					40	制定	放送法～	2	2
					41	史		2	
					42	視点		2	
					43	焦点		2	
					44	展望		2	

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第2表 a 図書館界 (vol. 6~vol. 17) における記事題名の分析結果〔抜萃〕—基準語の全頻度順に配列—

基準語	順位	全頻度	固有頻度	B		A		(B-A)%	
				前部結合の種類数	後部結合の種類数	前部結合の%	後部結合の%	前部結合と後部結合の差%	
図書館	1	201	26	32	44	42	58	○ -16	
目録	2	65	7	24	11	69	31	+38	
公共	3	46	0	4	2	67	33	+34	
問題	4	41	12	4	1	80	20	+60	
大学	5	31	1	5	2	71	29	+42	
分類	6	29	9	8	5	62	38	+24	
研究	7	29	8	5	11	31	69	-38	
図書	8	29	6	7	9	44	56	-12	
法	9	29	0	13	7	65	35	+30	
戦後	10	19	5	3	1	75	25	+50	
規則	11	19	1	3	1	75	25	+50	
日本	12	18	4	2	5	29	71	-42	
学	13	17	0	4	3	57	43	+14	
資料	14	14	1	5	3	63	37	-26	

註) 題名数 417, 単位語種類 728, 延べ使用単位語数 2,097.

第2表 b 図書館界 (vol. 6~vol. 17) における記事題名の分析結果〔抜萃〕

基準語	順位	全頻度	固有頻度	B		A		(B-A)%	
				前部結合の種類数	後部結合の種類数	前部結合の%	後部結合の%	前部結合と後部結合の差%	
図書館	1	230	6	39	9	81	19	+62	
目録	2	210	0	3	45	6	94	-88	
公共	3	65	7	24	11	69	31	+38	
問題	4	46	0	4	2	67	33	+34	
大学	5	41	12	4	1	80	20	+60	
分類	6	31	1	5	2	71	29	+42	
研究	7	29	9	8	5	62	38	+24	
図書	8	29	8	5	11	31	69	-38	
法	9	29	0	13	7	65	35	+30	
戦後	10	19	5	3	1	75	25	+50	
規則	11	19	1	3	1	75	25	+50	
日本	12	18	4	2	5	29	71	-42	
学	13	17	0	4	3	57	43	+14	

第2表 c 第2表 b に複合語を入れた場合〔抜萃〕

基準語 〔複合語〕	順位	全頻度	固有頻度	B		A		(B-A)%	
				前部結合の種類数	後部結合の種類数	前部結合の%	後部結合の%	前部結合と後部結合の差%	
図書館	1	230	6	39	9	81	19	+62	
館	2	210	0	3	45	6	94	-88	
〔図書館〕	3	201	26	32	44	42	58	○ -16	
目録	4	65	7	24	11	69	31	+38	
公共	5	46	0	4	2	67	33	+34	
〔公共図書館〕	6	42	37	2	5	29	71	-42	
問題	7	41	12	4	1	80	20	+60	
大学	8	31	1	5	2	71	29	+42	
分類	9	29	9	8	5	62	38	+24	
研究	10	29	8	5	11	31	69	-38	
法	11	29	0	13	7	65	35	+30	
〔大学図書館〕	12	28	10	5	6	45	55	-10	
戦後	13	19	5	3	1	75	25	+50	
規則	14	19	1	3	1	75	25	+50	
諸問題	15	19	0	0	0	0	0	0	

第2表 d 文研月報の「放送関係定期行物主要記事索引」にある記事題名の分析結果〔抜萃〕

基準語	順位	全頻度	固有頻度	前部結合の種類数	後部結合の種類数	前部結合の%	後部結合の%	前部結合と後部結合の差%
テレビ	1	1,124	296	71	215	25	75	- 50
放送	2	1,088	203	108	157	41	59	○ - 18
ラジオ	3	441	198	27	168	28	72	- 44
番組	4	430	45	83	56	60	40	+ 20
調査	5	288	42	67	9	88	12	+ 76
教育	6	226	21	21	32	40	60	- 20
視聴	7	207	4	22	22	50	50	0
研究	8	191	67	41	21	66	34	+ 32
アメリカ	9	150	98	2	19	10	91	- 81
著者	10	136	0	46	13	78	22	+ 56
新聞	11	136	63	17	30	36	64	- 28
T V	12	117	22	15	47	24	76	- 52
会	13	112	0	16	6	73	27	+ 46
電波	14	104	39	5	23	18	82	- 64

註) 題名数 4,004, 単位語種類数 2,566, 延べ使用単位語数 17,778

第2表 e CBC レポート総目次にある記事題名の分析結果〔抜萃〕

基準語	順位	全頻度	固有頻度	前部結合の種類数	後部結合の種類数	前部結合の%	後部結合の%	前部結合と後部結合の差%
テレビ	1	144	40	15	58	21	79	- 58
放送	2	115	29	30	43	41	59	○ - 18
民放	3	42	13	0	14	0	100	- 100
ラジオ	4	40	8	6	27	18	82	- 64
番組	5	30	5	14	7	67	33	+ 34
T V	6	29	4	7	20	26	74	- 48
調査	7	23	6	15	3	83	17	+ 66

註) 題名数 781, 単位語種類数 1,126, 延べ使用単位語数 2,646

第2表 f 全日本放送広告会誌総目次における記事題名の分析結果〔抜萃〕

基準語	順位	全頻度	固有頻度	前部結合の種類数	後部結合の種類数	前部結合の%	後部結合の%	前部結合と後部結合の差%
C M	1	108	24	15	17	47	53	○ - 6
テレビ	2	86	12	5	30	14	86	- 72
広告	3	63	5	7	11	39	61	- 22
放送	4	48	12	3	13	19	81	- 62
ラジオ	5	41	14	0	13	0	100	- 100
界	6	35	0	9	1	90	10	+ 80
番組	7	29	4	13	6	68	32	+ 36

註) 題名数 440, 単位語種類数 438, 延べ使用単位語数 1,477

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第3表 固有頻度の高い単位語と全頻度の高い複合語およびこれらと件名との関係

単 位 語	固 有 頻 度	件名との比較と 件名の頻度			複 合 語	全頻度	件名との比較と 件名の頻度		
		○	△	頻度			○	△	頻度
図 書 館	26	○		29	公 共 図 書 館	42	○		21
問 題	12				大 学 図 書 館	28	○		23
発 展	12				諸 問 題	19			
分 類	9				図 書 館	13	○		38
歩 み	9				分 類	13	○		12
今 日	9				目 録 規 則	12	○		20
研 究	8				学 校 図 書 館	11	○		10
目 録	7				郷 土 資 料	9	○		8
協 力	7		△	4	図 書 分 館	9			
標 目	6				図 書 分 類	8	○		5
整 理	6				図 書 分 類	8	○		7
図 書 館	6				図 書 館	8			
ア メ リ カ	6	○		3	戦 後 図 書 館	7			
レ コ ー ド	6	○		5	戦 後 日 本	7			
場 合	6				基 本 名 目	6	○		6
考 察	6				件 目 録 編	6			
戦 後	5				私 立 大 学 図 書 館	6			
学 校	5				中 心	6	○		6
中 心	5				著 者 名 点	6			
ドキュメンテーション	5	○		4	問 題 編	6			
現 状	5				日 録 編 成 規 則	5			
日 本	4	○		3	組 織 化	5	○		22
読 書	4				日 録	5			
南 欧	4				研 究 グ ル ー プ	5			
意 見	4				利 用 者	5			
基 本	3				文 書 員	4			
記 述	3				委 員	4			
機 構	3				第 一 次	4			
方 法	3				目 録 作	4	○		4
批 判	3				分 類 表	4	○		3
ベ ー ジ	3				合 目 録	3			
Serial	3		△	2	逐 次 刊 行	3	○		2
取 扱 い	3				目 録 原 則	3			
					件 名 標 目 表	3			
					辞 書 体 目 録	3	○		2
					司 書 教 諭	3	○		2
					図 書 館 職 員	3	○		4
					国 際 会 議	3			
					館 外 貸 出	3	○		2
					(以 下 略)				

○ 件名と完全に一致したもの……………24種
 △ 件名と完全には一致しないもの……………2(重複1)

用語の使用頻度……………3以上
 件名の使用頻度……………2以上

第4表 単位語「図書館」の 카테고리分析表
第4表 a B 分析表

被分析語	カテゴリー	所 属 機 関	対 象	内 容	組 織・規 模	そ の 他
[B] ～図書館		大 学(10) 学 校(5) 私 立 大 学(4) 短 期 大 学(2) 国 立・私 立 大 学(1) 高 等 学 校(1) 町 村(1) 県 立(1) 府 県 立(1) 市 立(1)	公 共(37) 公 共 大 衆(1) 児 童(1)	科 学(1) 社 会(1) 専 門(1) 研 究(1)	中 央(1) 中 小 型(1)	移 動(1) 創 造 的(1) 高 等(1) [地 域 名 5 種(6)] [時 代 2 種(2)]
	用語種類(頻度)	10 種 (27)	3 種 (39)	4 種 (4)	2 種 (2)	10 種 (11)

第4表 b A 分析表

被分析語	カテゴリー	特 性・研 究	職 員 養 成	職 員	整 理 技 術	資 料	言 語
[A] 図書館～		機 能(1) 研 究(2) 学 (13) 社 会 学(1)	員 養 成(1) 職 員 養 成(1) 学 校(1)	員 (6) 人 (1) 職 員(2)	技 術(1) 件 名 標 目 表(1) 図 書 分 類 表(1)	年 鑑(1) 年 表(1) 蔵 書(1) 関 係 文 献(1)	用 語(1)
	用語種類(頻度)	4 種 (16)	3 種 (3)	3 種 (9)	3 種 (3)	4 種 (4)	1 種 (1)
被分析語	カテゴリー	サ ー ビ ス	建 築・設 備	経 営・行 政	団 体・集 会	事 情・歴 史	形 式
[A] 図書館～		奉 仕(1)	建 築(2) 家 具(2) 建 設(1) 用 品(1)	業 務(1) 改 善(1) 管 理(1) 活 動(2) 計 画(1) 協 力(1) 組 織(1) 運 動(1) 運 営(1) 財 政(1) 基 準(1) 委 員 会 制 度(1) 機 構(1) 法 (1)	学 会 総 会(1) 研 究 団 体(1) 研 究 グ ル ー プ(1) 研 究 発 表 会(1) 研 究 会(1) セ ミ ナ ー(1)	史 (1) 研 究 史(1) 事 情(1) 界 (1) 紹 介(1)	報 告(1) 統 計(1)
	用語種類(頻度)	1 種 (1)	4 種 (6)	14 種 (15)	6 種 (6)	5 種 (5)	2 種 (2)

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第4表c C分析表

被分析語 カテゴリー	[C] ～……図書館……～	用語種類 (頻度)
一般	図書館と食物 図書館と商業主義 音楽と図書館	3 種 (3)
図書館 および 類似機関	社会教育機関としての公共図書館 教材センターとしての学校図書館 図書館・公民館におけるレコードの整理 史料センター問題と図書館における歴史技術者 南欧の図書館・文書館を訪ねて	5 種 (5)
図書館の 特性	図書館のメカニズムとヒューマニティ 公共図書館の教育性と非教育性 成人の読書に対する公共図書館の役割 公共図書館の役割とレファレンス・ワーク 新しい学校図書館の目標 大学図書館の新しい方向 図書館の計画化への責任	8 種 (9)
調査	公共図書館の潜在利用者に関する一調査 大学図書館における学生利用調査 …ある大学図書館における調査例 市立図書館と地域住民の結びつきに関する実態調査報告 公共図書館に於ける図書館統計 図書館および図書生産にかんする国際統計	4 種 (6)
ドキュメン テーション	図書館とドキュメンテーション 大学図書館とドキュメンテーション 図書館・情報・機械 電子計算機と図書館	4 種 (4)
職員	史料センター問題と図書館における歴史技術者 町村図書館における職員の問題	2 種 (2)
図書生産	図書館および図書生産にかんする国際統計	1 種 (1)
収集	公共図書館の集書面における図書館協力の問題	1 種 (1)
整理 (つづく)	大学図書館における目録体系の問題 アメリカの図書館における中国語・日本語及び朝鮮語圖書の記述目録作業 図書館・公民館におけるレコードの整理	5 種 (5)

第4表c のつづき

被分析語 カテゴリー	〔C〕 ～……図書館……～	用語種類 (頻度)
(つづき)	公共図書館における <u>件名標目</u> 図書館における <u>パンチ・カード</u> の一つの試み	
図 書 資 料	図書と図書館の運命 図書と図書館の将来 図書館・公民館における <u>レコード</u> の整理 新しい中国の図書館にかんする <u>文献日録</u> アメリカ図書館における <u>極東資料</u> アメリカの図書館における <u>中国語・日本語及び朝鮮語図書</u> の記述目録作業	4 種 (6)
言 語	アメリカの図書館における <u>中国語・日本語及び朝鮮語図書</u> の記述目録作業	3 種 (3)
奉 仕 貸 出 レファレンス	奉仕網形成のための <u>県立図書館と公共図書館の協力</u> 公共図書館における <u>館外貸出事務</u> 公共図書館の役割と <u>レファレンス・ワーク</u> 大学図書館における <u>レファレンス・サービスの問題</u> デリー公共図書館とその奉仕活動	5 種 (5)
利 用 読 書	知識空間拡大期の <u>読書と図書館</u> 移動図書による <u>読書普及活動</u> 市立図書館の <u>読書活動</u> 成人の <u>読書</u> に対する公共図書館の役割 大学図書館における <u>学生利用調査</u>	4 種 (5)
利用 者	市立図書館と <u>地域住民</u> の結びつきに関する実態調査報告 公共図書館の潜在利用者に関する一調査 成人の <u>読書</u> に対する公共図書館の役割 大学図書館における <u>利用者管理</u> の一面 公共図書館と <u>大学生</u> アメリカの <u>大学生と図書館</u>	5 種 (6)
建 築 施 設 機 械	公共図書館の <u>建築</u> について 公共図書館における <u>図書館家具</u> の問題について 学校図書館の <u>設計</u> 大阪市立図書館の家具設計に際して 公共図書館における <u>柱間と家具配置</u> の寸法関係について 図書館・情報・ <u>機械</u> 電子計算機と図書館	8 種 (8)

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第4表c のつづき

被分析語 カテゴリー	〔C〕 ～……図書館……～	用語種類 (頻度)
経営管理	図書館の計画化への責任 大学図書館の近代化に対する一考察 図書館の規準 私立大学図書館の管理 私立大学図書館の財務管理 大学図書館における利用者管理の一面 千葉県立中央図書館における主題別部門化について アメリカの公共図書館における主題別部門制の発展 図書館の事業部制 公共図書館の分館網について 学校図書館と公共図書館との協力 奉仕網形成のための県立図書館と公共図書館の協力 公共図書館の組織化と協力への隘路 公共図書館の地域的組織化と協力の問題 公共図書館の集書面における図書館協力の問題 アメリカ公共図書館の相互協力 デンマークにおける公共図書館の組織化と協力の実態 イギリスにおける公共図書館の組織化と協力 ソビエト公共大衆図書館の組織的特徴	16 種 (23)
事 情 歴 史	短期大学図書館の実情と諸問題 ある県下の高等学校図書館の実態 学校図書館の動向 私立大学図書館の歩み ソヴェト近代図書館のあゆみ 解放後の中国図書館について 帝政ロシア時代の図書館 中国図書館の揺籃時代	8 種 (8)
地 理	日本の公共図書館の進路をめぐるいくつかの問題 新しい中国の図書館にかんする文献目録 アメリカの極東研究図書館 アメリカの大学生と図書館 アメリカの公共図書館における主題別部門制の発展 アメリカの図書館における中国語・日本語及び朝鮮語図書の記述目録作業 デンマークにおける公共図書館の組織化と協力の実態 イギリスにおける公共図書館の組織化と協力 イギリスの大学図書館 南欧の図書館・文書館を訪ねて	6 種 (10)

第5表 a 前部結合傾向と後部結合傾向をもつ単位語の種類とその頻度数

B ₄	B ₃	B ₂	B ₁	基準語	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
図書館2 B ₅ 以上 〔地域名〕11 〔図書館の種類〕2 〔資料の種類〕4 〔対象〕3 〔時代〕3	目録3 主 題 3 図 書 3 大 学 2 一 般 2 国 立 2 私 立 2	図書館8 戦 後 7 図 書 6 大 学 5 目 録 5 私 立 4 公 共 3 読 書 3 学 校 3 辞 書 3 アメリ 2 カ 研 2 件 究 2 近 代 2 ソヴェ 2 ト 短 2 通 信 2 和 漢 2 雑 誌 2	図書館39 公 共 38 諸 19 目 録 13 大 学 12 基 本 8 戦 後 7 研 究 6 問 題 6 読 書 5 学 校 5 分 類 4 第 一 次 4 件 名 4 郷 土 4 組 織 4 文 献 3 中 国 3 可 能 3 マスキリ 3 プト 3 レフェレン 3 ス 参 考 3 整 理 3 業 務 3 誌 書 3	728種の単位語を基準語とした場合	図書館67 問 題 23 目 録 14 化 学 12 資 料 11 法 7 日 本 7 記 入 6 図 案 5 活 動 5 規 則 5 性 者 5 語 4 セ ン タ ー 4 運 動 4 調 査 3 奉 意 3 標 識 3 協 力 3 連 絡 3 サ ー ビ ス 3 作 業 3 体 系 3 雑 抄 3	図書館13 法 法 10 界 7 規 則 6 目 録 6 私 案 6 者 4 管 理 3 職 員 3 書 誌 3 財 政 3 調 査 2 版 本 2 員 2 事 務 2 活 動 2 Library 2 索 引 2 総 会 2 統 一 2	図書館3 序 説 2 化 2 会 議 2 規 則 2 制 理 2 整 理 2 史 2	表 3 規 則 3 調 査 2 報 告 2 法 2 草 案 2 A ₅ 以上 〔会・集会〕2 〔年表・年鑑等〕9
〔 〕で示したものは類似の語をまとめたものである。 数字は単位語の全頻度				(図書館界 vol. 6~vol. 17 の記事題名分析から)				

第5表 b

B ₃	B ₂	B ₁	基準語	A ₁	A ₂	A ₃
〔地 域 名〕4	国 立 3 私 立 3 〔県立・公立〕2 〔地 域 名〕4	公 共 43 学 校 28 市 立 11 アメリ 2 カ 立 2 県 代 2 近 本 2 日 本 2	「図書館」を基準語とした場合	学 11 研 究 10 員 8 界 7 年 表 6 職 員 4 奉 仕 2 家 具 2 管 理 2 問 2 活 動 2 建 築 2 基 準 2 財 政 2	私 案 6 会 3 グ ル ー プ 2 史 2 養 成 2	表 2
				(図書館界 vol. 6~vol. 17 の記事題名分析から)		

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第5表c

B ₃	E ₂	B ₁	基準語	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
8種 ラテ放 ジレ オビ送	48種 テ放ラ視T民 レ送オ聴V放	157種 テ放ラ民T レ送オ放V ジ新告 広法再 番文電世視聴日新研	1126種の単位語と基準語とした場合	168種 放論者レビ組マ テ番下ラ化界会性法権 調問分中文改ネ	61種 放調権界改 会論送査正 調査制	14種 調査足定 会論記賞 調発決賞	2種 調査 賞
7種 ラカN ジラH オ一K ー社	32種 テラレジNH N機関名 [地域名]	108種 テラレジ F有民 ローカ 海教 学	「放送」を基準語とした場合	157種 学制度制業語教材情係 文制法事用教界事関	92種 調状研法改委番 査況究制正員組	36種 調査題 問会	3種 会聴 公事項
1種 日・米	22種 BBCNHK [地域名]	72種 カ第有教ラ ラ一2料育オ ジシ名 [地域名] [機関名]	「テレビ」を基準語とした場合	215種 放視中番下タド映広C教演 キユリマ画告M育出 局界代	111種 調状放視台中番制 査況送聴数組作	28種 調査 状況	10種 調査 機
	2種 [地域名] [個人名]	27種 AMV T[地域名] [機関名]	「ラジオ」を基準語とした場合	68種 聴放テ番Cニエワ白 レ組Mストク書	53種 状視聴率 放番ネワ学 者欄	30種 調状放番 査況送組	8種 調査 議

注) [] で示したものは類似の語をまとめたものである。

第6表 a 単位語「図書館」の ABC 分析を総合して作成したカテゴリー表

記号	カテゴリー [I]	用語種類 (頻度)				記号	カテゴリー [II]	用語種類 (頻度)			
		B	A	C	計			B	A	C	計
A	図書館関係一般			3(3)	3(3)	a	図書館・類似機関			5(5)	5(5)
B	図書館学 図書館の機能・特性		4(16)	8(9)	12(25)	b	資料・情報		4(4)	4(6)	8(10)
C	ドキュメンテーション			4(4)	4(4)	d	言語		1(1)	3(3)	4(4)
D	図書館職員の養成		3(3)		3(3)	e	内容・主題	4(4)			4(4)
E	資料化 印刷, 出版, 製本			1(1)	1(1)	k	利用者	3(32)		5(6)	8(38)
G	資料の収集			1(1)	1(1)	m	図書館職員		3(9)	2(2)	5(11)
H	資料の整理 配架; 目録, 索引作成		3(3)	5(5)	8(8)	n	官公庁, 会社, 学校等	10(27)			10(27)
J	図書館のサービス 貸出, リファレンス, 利用指導		1(1)	5(5)	6(6)	p	団体, 集会		6(6)		6(6)
K	読書・図書館利用			4(5)	4(5)	q	地理			6(10)	6(10)
L	図書館建築・家具・機械		4(6)	8(8)	12(14)	r	事情, 歴史, 伝記		5(5)	8(8)	13(13)
M	図書館経営管理・行政	2(2)	14(15)	16(23)	32(40)	s	研究, 調査 批判, 評価			4(6)	4(6)
						t	形式 辞典, 書誌, 便覧等		2(2)		2(2)
						x	その他		3(3)		3(3)
								小計	小計	小計	総計
								19(65)	53(74)	92(110)	164(249)

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第6表b 単位語「放送」、「テレビ」、「ラジオ」、「TV」のABC分析を総合して作成したカテゴリー表

I	主カテゴリー〔1〕	II	主カテゴリー〔2〕	III	共通カテゴリー
A	放送一般	a	媒体	l	調査, 研究, 評価, 批評, 随筆, 等
AA	放送研究		雑誌, 新聞, 映画, 電波,		
AB	コミュニケーション		FM, カラー, ラジオ,		
AC	媒体論		テレビ, 放送等	p	地理
AD	機能論				大陸名, 国家名,
AE	自由と責任	aa	媒体と媒体		行政区名, 地区名, 等
AF	放送と諸科学		ラジオとテレビ, 新聞と放送等		
AG	放送と諸分野			x	辞典, 書誌, 年鑑, 表, 便覧, 名簿, 等
B	放送用語	b	番組		
D	番組編成・制作	c	広告, CM		
F	教育放送	d	内容		
G	広告		スポーツ, 語学, 等		
J	聴視関係	e	放送対象または聴視者		
JA	聴視者の諸生活要素		こども, 婦人, 小学校, 等		
JB	聴視状況関係	f	放送地域または聴視場所		
JC	放送利用		都市, 農村, 戸外, 街頭, 等		
L	影響・効果	g	放送時間帯または聴視時間		
M	放送技術		早朝, 深夜, 等		
N	放送事業	h	受信機, 受像機		
P	放送行政・制度		カーラジオ, 携帯ラジオ, 等		
Q	宇宙通信・国際関係	i	調査方法		
R	行事・コンクール		日記式, 面接法, 等		
S	団体・会社・官公庁				
T	放送関係者				

○この表は件名標目表を作成する場合の基本であって、このカテゴリーにより放送関係の題名構成用語を分類して件名標目を作った。

○実際に文献に件名標目を与える場合はIまたはIIから件名を選ぶ、組合せて表現する場合はI—II—IIIの順に結合する。またII、IIIのなかで結合する場合はII(a~i)、III(1~x)の順に結合する。

例：放送用語—ラジオ—ニュース

語学番組—テレビ—英語—中学校

第7表 カテゴリーにおける題名用語と件名との関係

カテゴリー	題名用語	件名と一致	全()固有頻度	題名用語と一致した件名(〃)と一致しない件名	使用頻度	カテゴリー	題名用語	件名と一致	全()固有頻度	題名用語と一致した件名(〃)と一致しない件名	使用頻度
A	1種(2)			0種(0)			記述目録		2		
	図書館活動		2				カード		4(0)		印刷カード
B	2種(22)			2種(43)			パンチカード	○	2(1)	〃	2
	図書館学	○	13	〃	38		日録編成		6		
	図書館研究		8	書誌学	5	日録編成規則		5			
C	1種(5)			1種(4)			日録体系		2	カード排列法△	3
	ドキュメンテーション	○	5	〃	4		辞書体日録	○	3	〃	2
D	2種(4)			0種(0)			分類		29(9)	件名日録	2
	養成		7(2)				分類法	○	13	〃	12
	司書教諭養成		2			図書分類法	○	6	〃	7	
E	3種(4)			3種(8)			図書分類法序説		2		
	印刷	○	3(0)	〃	3		分類表	○	4	〃	3
	近代洋式印刷		2			相関索引	○	2	〃	2	
	製本	○	5(2)	〃	3	NDC		5(2)	[日本十進分類法]	4	
				出版	2	NDC第7版医学部門		3			
G	2種(1)			2種(5)			コロン分類		2		
	集書	○	3(0)	〃	3		件名		10(1)		
	受入		2(1)			件名標目	○	6	〃	6	
				収集	△	2	件名標目表	○	3	〃	3
H	36種(127)			18種(90)			件名規程		2		
	整理		13(6)				J	9種(10)			4種(11)
整理技術		2				奉仕			6(0)		
整理事務		2				サービス		3(0)			
一般郷土資料整理		2				図書館奉仕	○	2	〃	5	
目録		65(7)		図書整理法 △	2	参考		4(0)			
日録法		5		図書日録法 △	5	レファレンスレ		3(0)			
				レコード目録法	2	ファレンスサービス	○	2	〃	2	
日録作業	○	4		〃	4	閲覧		3(1)			
目録原則		3				館外貸出	○	3	〃	2	
日録規則	○	12(6)			20	館外貸出事務		2			
逐次刊行物日録規則		2				K	3種(7)			2種(9)	
NCR		3(1)		[日本日録規則]	6		利用		9(1)		
日本日録規則解説		2				読書	○	14(4)	〃	3	
標目		14(6)				読書普及活動	○	2	〃	6	
記入		9(1)									
基本記入		6									

第7表のつづき

カテゴリー	題名用語	件名と一致	全()固有頻度	題名用語と一致した件名(〃)と一致しない件名	使用頻度	カテゴリー	題名用語	件名と一致	全()固有頻度	題名用語と一致した件名(〃)と一致しない件名	使用頻度	
e	3種(1)			0種(0)			中国	○	11(5)	" (細目)	6	
	主題		5(1)				ドイツ		4(1)			
	専門		3(0)				イギリス	○	4(2)	" (細目)	2	
	科学		3(0)				南欧		4(4)			
k	3種(9)			0種(0)			日本		18(4)			
	利用者		5				ソヴェット	○	5(0)	" (細目)	3	
	大学生		2				r	11種(30)			3種(12)	
	児童		3(2)					歴史	○	2(1)	" (細目)	4
m	6種(19)			2種(13)			史		4(0)			
	職員		5(2)				図書館史	○	2	"	4	
	図書館職員	○	3	"	4		大学図書館研究史		2			
	図書館員	○	8	"	5		伝記				4	
	司書		6(1)				時代		2(0)			
	司書教諭		3		2		界		7(0)			
	ドキュメンタリスト		2(2)		2		戦後図書館界		7			
n	4種(8)			0種			歩み		9(9)			
	大学		31(1)				現状		5(5)			
	学校		13(5)				実情		2			
	会社		3(0)				実態		4(2)			
p	14種(18)			2種(16)			7種(19)			0種(0)		
	団体	○	4(1)	" (細目)	4		学		17(1)			
	会		10(0)				理論		2(2)			
	会議		4(0)				研究		29(8)			
	国際会議		2				調査		11(2)			
	目録原則国際会議		2				実態調査		2			
	学会		3(1)				評価		2(1)			
総会		5(0)			批判		3(3)					
q	7種(22)			4種(14)			4種(8)			5種(32)		
	アメリカ	○	10(6)	" (細目)	3		辞書		3(0)			
							図書館年表	○	6	" 一年表	5	
							[書誌]	○	9(1)	" (細目)	16	
							[索引]	○	14(1)	" (細目)	3	
							←→b			" 一随筆	4	
										" 一評論	4	

用語、件名ともに使用頻度2以上と比較した。
 (細目)……細目として使用されている意味
 △………件名と完全には一致していないもの。

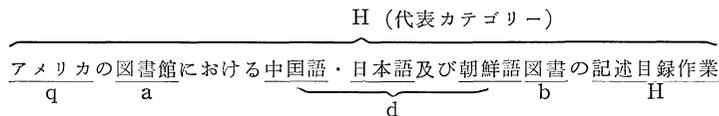
題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第8表 題名構成用語に与えたカテゴリーの結合傾向表

代 表 表	カ テ ゴ リ ー	題 名 数	カ テ ゴ リ ー〔I〕											カ テ ゴ リ ー〔II〕											結 合 カ テ ゴ リ 種 類	結 合 回 数			
			A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	a	b	d	e	k	m	n	p	q	r	s			t		
〔I〕	A	12													11	2	1							5	4		1	6	24
	B	20													7	1					2	4	1	1	2	1	8	19	
	C	3													3	1												3	5
	D	8													1					8	1		2	2		1	6	15	
	E	13														9					1		1	2			4	13	
	G	7													2	5							2				5	11	
	H	130	1	1	2		1					4	1		11	40	17	8	4			8	15	2	10	4	16	129	
	J	12											1		6				2								3	9	
	K	20											2		7	5			11		1	1	4	1	7		9	39	
	L	10													8											1	2	9	
	M	36						1	1	3					36								1	10		3	7	56	
〔II〕	a	20																1	1	1			5	1	2		6	11	
	b	36													3		1	3	2	1			6	2	2	20	9	40	
	d	1																					1	1	1		3	3	
	e																												
	k	6							1					4								1		2		5	8		
	m	24	1	2	1		1			2		1	2	9									1	1		2	12	24	
	n																												
	p	12							4					4											2	3	4	13	
	q																												
	r	19													24									6		7	7	4	44
	s	3													3	1								1			3	5	
t																													
結合カテ ゴリ種 類			2	2	2		1	2	3	2		3	5	16	8	3	5	6	3	4	4	15	11	11	8	合	合		
結合回 数			2	3	3		1	2	6	5		6	7	139	64	18	14	21	10	5	14	61	19	40	37	計	計		
題名総 数		392																									115	477	

○カテゴリー結合傾向とは各題名の代表的カテゴリーを一つ与え、かつ各題名の構成要素である用語に関連するカテゴリー記号を与えて集計したもの

○例示：



○この表の左側縦列のカテゴリーが代表カテゴリーである、例えば代表カテゴリーのHのところでは右側を見て行くと b (40), d (17), q (15) とあるのは H(資料の整理) の分野では b(資料), d(言語), q(地理) 等と結合する傾向が強いことを示しており、結合種類数は16種のカテゴリーと結合しその総回数は129であることを示し、代表カテゴリー H を与えた題名は130あることを示している。

○結合は表の対角線の右上に集まるようにすることが望ましい。これは結合順位を決めることにより修正できる。

第9表 題名分析の結果得た用語と件名との比較 (用語の使用頻度別)

用群 番号	題名分析の結果得た用語と件名との比較		用語の使用頻度 ()は固有頻度	件名の使用頻度 ()は固有頻度	一致数	累 積 一致数	累 積 一致率%
	完全一致の用語	不完全一致の件名					
1	図書館		201(26)	29(9)	1	1	0.8
2	公共図書館		42(37)	21(16)	1	2	1.7
3	図書		29(6)	1(1)	1	3	2.6
4	大学図書館		28(10)	23	1	4	3.4
5	読書 索引		14(4)	3	2	6	5.2
			14(1)	5			
6	図書館学 分類法		13(11)	38(4)	2	8	6.8
			13(0)	12(10)			
7	目録規則		12(6)	20	1	9	7.8
8	学校図書館 協力 中国	図書館協力	11(5)	10	3	12	10.4
			11(7)	4(3)			
			11(5)	6(0)			
9	アメリカ		10(6)	3(0)	1	13	11.3
10	郷土資料 レコード 書誌		9(4)	8	3	16	13.9
			9(6)	5			
			9(1)	2			
11	図書館員 図書分類法		8	5	2	18	15.6
			8(4)	7			
12	件名標目 目録編成 文書館 司書	目録編成法	6(2)	6	4	22	19.1
			6(0)	1			
			6(4)	1			
			6(1)	1			
13	ドキュメンテーション 製本 目録法 NDC ソヴェット	図書目録法 日本十進分類法	5	4	5	27	23.4
			5(2)	3			
			5(1)	28(27)			
			5(2)	4			
			5(0)	4(0)			
14	分類表 目録作業 雑誌 委員会 団体 イギリス	図書館委員会	4(0)	3	6	33	28.6
			4(3)	4			
			4(1)	2(1)			
			4(0)	1			
			4(1)	4(0)			
			4(2)	2(0)			
	印刷 集書 NCR	日本目録規則	3(0)	3(0)			
			3(0)	3			
			3(1)	6			

題名分析法による検索語基礎設計の応用性について

第9表 つづき 題名分析の結果得た用語と件名との比較 (用語の使用頻度別)

用群 番号 語号	題名分析の結果得た用語と件名との比較		用語の使用頻度 ()は固有頻度	件名の使用頻度 ()は固有頻度	一致数	累 積 一致数	累 積 一致率%
	完全一致の用語	不完全一致の件名					
15	排列	カード排列法・ Filing system	3(2)	4	13	46	40.0
	辞書体目録		3	2			
	閲覧	閲覧事務	3(1)	1			
	館外貸出	貸出	3	2			
	運営	図書館経営	3(2)	1			
	逐次刊行物		3	2			
	総合目録		3	1			
	図書館職員		3	4			
	司書教諭		3	2			
集会		3(0)	12(0)				
16	受入	図書受入法	2(1)	1	23	69	60.0
	整理技術	図書整理法	2	2			
	コロソ分類	コロソ分類法	2	1			
	相関索引		2	2			
	パンチカード		2(1)	2			
	図書館建築		2	3			
	図書館奉仕		2	5			
	レファレンスサービス	レファレンスワーク, 参考事務	2	3			
	読書普及活動		2	6			
	私立大学図書館基準	図書館基準	2	1			
	大学図書館財政	図書館財政	2	1			
	主題別部門	主題別部門制	2	3			
	相互協力	図書館相互協力	2	1			
	短期大学図書館	大学図書館(短期大学)	2	1			
	史料センター		2	3			
	公民館		2	1			
	参考図書		2	1			
	児童図書		2	4			
	古文書		2	2			
	ローマ字		2(0)	2			
ドキュメンタリスト		2	2				
歴史		2(1)	4(0)				
図書館史		2	5(4)				
17	(用語省略) 28種	(件名省略) 10種	頻度1の合計 28	件名28の頻度 合計 37	28	97	84.3

○用語の全頻度の順に配列してある。

○使用頻度数のうち()のないものは全頻度数も固有頻度数も同じであることを意味している。例えば2は2(2)のことである。

○累積一致率=累積一致数/115×100 件名数 115

○件名173のうち固有有名を除外した。また組合さった件名(細目, 区分等)に対してはこれを分離し, 各単独の件名として取扱った。すなわち, 図書館—中国, 図書館—イギリス等は主件名「図書館」を単独の件名として, また, 図書館—中国, 分類法—中国等は地理区分「中国」を単独の件名として計算した。

一致しない件名18種(使用頻度合計28)あった。