

Brandon/Hill List の収録基準の分析：  
医学図書館における学術雑誌選定のための評価基準を求めて

An Analysis of the Selection Criteria of the Brandon/Hill List:  
For the Establishment of Evaluation Criteria for Medical  
Journals in Medical Libraries

野 坂 美 恵 子  
Mieko NOSAKA

*Résumé*

This paper examines whether journals covered by the Brandon/Hill List (B/H List journals) could be sorted out by specific evaluation items based on data that can be obtained publicly. Suppose B/H List journals were positioned in the higher rank by specific evaluation items or combinations of items, then B/H List journals could be predicted to some extent using the evaluation items. That is, it would enable us to guess the selection criteria of the B/H List based on those evaluation items. Although it would not be possible to know the real criteria, reasonable equivalents to the selection criteria of the B/H List could be attained using those evaluation items.

Impact factor, cited number, citing number, number of articles, cited number/citing number rate, first-publication year, price, price per issue, number of libraries archiving the journal were used as the evaluation items. Data concerning these items were gained from public information resources. Cardiovascular system, internal medicine, and surgery were determined as sample fields from 46 fields of the B/H List 2001 edition. Journals from each field were selected from the journal list of the 2000 edition of Journal Citation Reports on CD-ROM Science edition (JCR). There were 63 cardiovascular journals (7 were B/H list journals), 94 were internal medicine (14 were B/H list journals), and 132 were surgery journals (7 were B/H list journals).

In the evaluation items examined in this study, it became clear that “number of libraries archiving the journal” and “impact factor” can sort out the B/H List journals to some extent. However, B/H List journals were not completely sorted out by the evaluation items used in this research. This result suggests the need for seasoning with the additional factors such as experience, the intuition and other personal knowledge of the librarian, which cannot be expressed as an objective numerical value, to create journal selection criteria.

野坂美恵子：東京医科大学図書館，東京都新宿区西新宿 6-7-1

Mieko NOSAKA: Tokyo Medical University Library, Nishi-shinjuku 6-7-1, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023

e-mail: mie@tokyo-med.ac.jp

受付日：2003 年 8 月 19 日 改訂稿受付日：2004 年 2 月 18 日 受理日：2004 年 3 月 4 日

- I. 序論
  - A. 研究の目的
  - B. Brandon/Hill List
  - C. 先行研究
- II. 調査方法
  - A. 対象雑誌
  - B. 評価項目
  - C. 雑誌の分類
- III. 調査結果
  - A. 評価項目ごとの分類
  - B. 判別分析による分類
- IV. 考察
  - A. 識別力の強い評価項目
  - B. 識別に失敗した雑誌
- V. 結論

## I. 序 論

### A. 研究の目的

医学図書館においては学術雑誌（以下雑誌と略す）が利用の中心であり、その重要性が高いのは言うまでもない。膨大な情報の中から利用者に効率良くサービスを提供しなくてはならない医学図書館員にとって蔵書構築、特に購読雑誌の選択は大きな問題である。昨今の外国雑誌価格高騰の折から雑誌の購入については吟味を重ね、限られた予算内でできるだけ質の高い雑誌を選択しなくてはならない。

アメリカでは医学系雑誌の収集にあたり、参考となる Brandon/Hill List という収書ガイドが存在する。古い歴史を持ち、もともとは病院図書室を対象としたガイドであったが、現在も内容を更新して 38 年以上も継続されており、アメリカの医学図書館界においては評価の高い収書ガイドとなっている。この Brandon/Hill List は作成者たちの豊富な経験に基づいて作成されているが、収録基準は公表されていない。日本における医学系雑誌の購入選択リストを作成する、特に、個別の図書館における選択リストを作成するためには、公に入手できるデータに基づいて Brandon/Hill List と同様な選定が行えることが望ましい。

そこで本研究では、Brandon/Hill List に収録される雑誌が、公にデータを入手できる特定の評価項目で識別できるかどうかを検討した。収録基準が公表されていないので実際にどのような収録基準が適用されているかは知ることができないが、もし Brandon/Hill List に収録されている雑誌が特定の評価項目で上位に位置付けられているならば、その評価項目が Brandon/Hill List の収録基準に近いのではないかと推測することができる。少なくとも、それらの評価項目を用いて Brandon/Hill List の収録基準とはほぼ同等に雑誌の選別を行うことができる。一方、公の評価項目では Brandon/Hill List に収録されている雑誌を十分に識別できないならば、Brandon/Hill List の収録基準には公の評価項目だけではなく、その他の基準も使われていると推測される。

公にデータを入手できる評価項目として、インパクトファクター、被引用数、引用数、論文数、被引用数/引用数、雑誌年齢、価格、価格/冊数(1冊あたりの平均価格)、所蔵館数をとりあげた。

そして、Brandon/Hill List 2001 年版に収録されている 46 分野 143 誌のうち、収録誌数の多い心臓血管系（7 誌）、内科学（14 誌）、外科学（12 誌）の各分野において、Brandon/Hill List 収録誌とそれ以外の雑誌が各評価項目に対してと

る値を収集した。3分野の雑誌は、*Journal Citation Reports on CD-ROM Science edition 2000* 版の中から上記3分野に対応する分野の収録誌とした。その内訳は心臓血管系63誌、内科学94誌、外科学132誌である。

なお、内科学に関してはすでに調査を行っており、その結果を『ほすびたるらいぶらりあん』誌に報告した<sup>1)</sup>。今回新たに調査を行ったのは外科学と心臓血管系であるが、結果を総合的に把握するために、本稿では内科学も含めた3分野について検討を行った。また、前回調査では行わなかった判別分析も試みた。

## B. Brandon/Hill List

1965年、Johns Hopkins大学の医学図書館員であったAlfred N. Brandonが小規模医学図書館向け収書ガイドとして単行書と雑誌リストを作成し、Medical Library Associationの機関誌である*Bulletin of the Medical Library Association* (2002年より*Journal of the Medical Library Association*に誌名変更)に発表した。以後2年ごとにリストの見直しを行い、同誌に継続して掲載されており、2001年は19版と版を重ねている。1979年からはBrandonのもとで資料受入を担当していたDorothy R. Hillが著者に加わった。1979年に看護リスト、1984年にAllied Healthリストがそれぞれ独立し、いずれも2年ごとに改訂されている。1997年のリスト作成中の1996年にBrandonは亡くなったが、HillがBrandonの遺志を継ぎリストの作成を継続している。通称Brandon ListあるいはBrandon/Hill Listと呼ばれているが、正式には“Brandon/Hill selected list of books and journals for the small medical library”である。

2001年版Brandon/Hill Listは単行書リストでは58分野の630冊、雑誌リストでは46分野の143誌であった。単行書、雑誌ともにタイトル数は1965年の初版から少しずつ増加している。なお1965年版の雑誌リストでは収録誌は123誌であった。1965年から2001年までに20誌増加したことになるが大幅な増加というよりある程

度の収録誌数を維持しているように見受けられる。本研究では雑誌リストのみを調査対象とする。

本研究は、Brandon/Hill Listが信頼できるものであるという前提に基づいている。Brandon/Hill Listの信頼性を示す事実として、まず36年以上の長期にわたり*Bulletin of the Medical Library Association*に定期的に掲載されてきたということがあげられる<sup>2)</sup> (ただし2003年からはオンライン版(<http://www.brandon-hill.com>)のみの提供となる)。このほか、アメリカのJoint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO: 1951に設立された非営利団体)に所属する機関の図書館で“有用な資料として利用されている”<sup>3)</sup>ということも、このリストの信頼性を示しているといえよう。また、Brandon/Hill Listをもとに調査研究を行っている文献<sup>4), 5)</sup>なども存在する。

かつてさまざまな医学資料のリストが存在したが、Brandonは、ある特定主題分野のみのリストであったり最新版が更新されない、などの問題点を解消したリストの作成を試みた。そのリストの初版の中でBrandonは「それぞれの分野における最新で権威あるリストを作成することを目指している、さらに完璧なリストにするには図書館の利用者からの意見を受け入れてリストを補足、訂正しなくてはならない」と述べている。Hillも2001年版のBrandon/Hill List<sup>2)</sup>では「毎回、利用者や図書館員の意見を反映させてリストの更新を試みる」という方針を述べている。

## C. 先行研究

学術雑誌の評価方法については様々な研究がなされている。以下に先行研究から、学術雑誌の評価方法をまとめた。

### 1. 引用評価

引用評価による方法は、雑誌の順位付けのための方法として一般的なものである。Gross & Grossの研究<sup>6)</sup>のように一次文献の引用データを直接使う方法と、引用文献索引を使う方法があ

る。引用文献索引が使えないような場合には現在も一次文献を用いた研究<sup>7)</sup>が行なわれているが、次第に引用文献索引を用いた研究へと移行している。コンピュータ利用により実現した引用文献索引は Eugene Garfield により誕生した。これが ISI Thomson Scientific 社（当時は Institute for Scientific Information 社、以下 ISI 社）の Science Citation Index（以下 SCI）であり 1961 年に冊子体として創刊された。同社から出版されているものとしては、このほか社会科学系分野の Social Sciences Citation Index、人文科学系分野の Arts & Humanities Citation Index がある。この SCI のデータをもとに *Journal Citation Reports*（以下 JCR）が作成されている。

最近では、引用評価といえばこの JCR から得られる雑誌インパクトファクターが代表的な評価尺度として有名であり、わが国においてもインパクトファクターを利用した研究が多い<sup>8), 9)</sup>。しかし考案者の Garfield 自身が次のような注意を喚起している<sup>10)</sup>。

- ・インパクトファクターは個々の著者の影響力をはかるものではない
- ・インパクトファクターは絶対的な比較に用いるのではなく、相対的、客観的なひとつのデータにすぎない

国内雑誌の引用文献索引データベースの作成が、平成 7 年から国立情報学研究所ではじめられているが、国内の対象雑誌数はまだ少なくデータ量も今後に期待するといった状況となっている<sup>11)</sup>。

## 2. 利用評価

利用評価の指標は古くから行われてきた方法である。貸出件数、複写件数などがあり、これらは雑誌購読中止の判断に用いられることもある。相互貸借利用調査は新規購入雑誌の判断材料としても利用される。対象となる図書館の個別的な傾向を表した結果となり、他の図書館に当てはまらないことが多いと言われている。

岸田<sup>12)</sup>は、“図書館利用による順位づけは貸出記録がすべての雑誌利用を表しているわけではないし、その図書館での利用可能性に影響されてしまう。保存書庫等に別置されたものは利用が減少し、過小評価される。また開架書架の場合、館内利用の実態がわからないし、頻繁に利用されるものは他人が利用中のために利用できない人がいる可能性があるので過小評価となることもある”と述べて利用評価の欠点を指摘している。

## 3. 専門家による評価

専門家を対象とした質問紙調査、インタビュー調査などがある。専門的な意見を聞くことができるが、調査した機関の特色が反映され客観的かどうかの判断はむずかしいという指摘もある<sup>13)</sup>。対象とする専門家の選び方により結果が左右される可能性が高く、専門家不在の分野を見落とさないようにする必要がある。

*Annals of Internal Medicine* では American College of Physicians が推薦した単行書と雑誌のリストを 1973 年から 3 年～4 年ごとに内科医のための推薦誌リストとして掲載していた<sup>14)</sup>。

## 4. 二次資料への収録

生命科学分野における二次資料の主なものは、MEDLINE, EMBASE, Science Citation Index, 国内では医学中央雑誌などがある。MEDLINE と Science Citation Index はアメリカ中心、EMBASE はヨーロッパ系の雑誌を中心に収録しているという特徴があるが、いずれも収録基準を持ち、国際的な評価を受けているデータベースである。したがってこれらの二次資料に収録される雑誌というのは一定の水準以上に達した雑誌であると思われる。二次資料へ収録されているかどうかで雑誌の利用のされ方に違いが生じる。医学分野の図書館において利用者の文献要求は二次資料データベースから得られた検索結果によるものと論文の参考文献によるものに大きく分かれる。国際的な二次資料に収録されていないからといって重要ではないとは言いきれず、非英語圏の雑誌は不利になることが多いのも事実である。ドイツ、

ハンガリー、ルーマニアなど母国語が非英語圏の国では SCI に収録されていない雑誌の評価を試みた報告がある<sup>15)</sup>。

## 5. 図書館における所蔵状況

雑誌総合目録や所在目録、NACSIS Webcat 等を用いた所蔵状況調査はよく利用される調査であり、入手しやすい商業出版社系の雑誌が所蔵館数の順位で上位になる可能性が高い。日本医学図書館協会（以下 JMLA）でも『現行医学雑誌所在目録』を毎年刊行しており、この中の JMLA 加盟館数順雑誌リストの項では国内雑誌で発行機関から寄贈された雑誌と思われる各大学の紀要や学会誌が上位にランクされている。これらの雑誌の中には必ずしも重要な雑誌とは限らないものも多く含まれているが、寄贈によって加盟館に配布されるために所蔵館数が多くなり、上位にランクされていると考えられる。

## 6. 雑誌の個別評価

雑誌から得られる情報として、創刊年、刊行頻度、出版社名、価格、発行部数、リジェクト率（投稿論文不採用率）、なども評価項目となる。

- ①長年にわたり刊行が続いている雑誌は長い歴史を持ち投稿者や読者から支持されて高い評価を得ていると考えられる。
- ②刊行頻度は、雑誌が規則正しく刊行されているかどうかの基準である。定期的に雑誌を発行するということは投稿者等に信頼される雑誌の要因の 1 つであり、刊行頻度が高いということは、掲載される論文が多く、投稿者も多いと思われる。インパクトファクターを考案した Garfield によると Science Citation Index の収録基準について、定期刊行物としての刊行スケジュールの遵守が一番大切であると言っている<sup>16)</sup>。
- ③出版社名も、雑誌の評価において大事なポイントである。たとえば信頼性のある出版社から刊行されている雑誌は、創刊まもない雑誌であっても評価が高くなる場合が多い。

④価格については一般に、購読者の少ない分野の雑誌は高額であるといわれている。したがって購読者の多い雑誌は入手しやすい価格となる可能性が高い。

⑤発行部数は購読者数を把握するための大きな指標となり、雑誌の客観的な評価基準であると考えられる。

⑥リジェクト率（投稿論文不採用率）も雑誌の評価指標となると思われるが、一般には公表されないことが多い。

## 7. 電子ジャーナルの提供

1990 年代後半から各出版社は雑誌の電子化を進めてきた。電子ジャーナルのメリットとして速報性を挙げることができる。尾城らは“冊子体が到着する前にオンラインで最新号の全文をみることができる”<sup>17)</sup>と述べている。迅速に容易に必要な文献が入手できるということは雑誌評価の大きな指標の一つになる。

## II. 調査方法

### A. 対象雑誌

2001 年版の Brandon/Hill List から心臓血管系: Cardiovascular System (7 誌), 内科学: Internal Medicine (14 誌), 外科学: Surgery (12 誌) の 3 分野を分析対象とした。この 3 分野以外はいずれもリストアップされた雑誌の数が 2~3 誌と少なく調査には適さないと判断した。

上記 3 分野の雑誌を検討するために、*JCR on CD-ROM Science edition 2000* 版に収録されている雑誌のうち Brandon/Hill List の心臓血管系に対応する分野として *JCR* の Cardiac & Cardiovascular Systems 64 誌, 内科学に対応する Medicine, General & Internal 104 誌, 外科学に対応する Surgery 136 誌を次節に示す評価項目に基づき調査した。*JCR* の収録誌を調査対象として選択したのは、上記 3 分野の Brandon/Hill List 2001 年版の雑誌がすべて収載されている、3 分野のそれ以外の雑誌も多数収録されている、雑誌の引用データを得ることができる、という理由からである。なお *JCR* の収載誌リストは Web

版, CD-ROM 版, Print 版, といった数種類のメディアで提供されており, それぞれ収録誌の数に若干の違いがある。

調査対象とした雑誌のうち, 次節で述べる①～⑨までの評価項目のうち, 「⑦価格」と「⑧価格/冊数」以外の 1 項目でもデータが得られなかった雑誌は除外した。したがって最終的に対象となったのは心臓血管系 63 誌, 内科学 94 誌, 外科学 132 誌であった。除外した雑誌はいずれの項目においても順位の低いものなので, 全体への影響はほとんどないと考えられる。なお, 価格が不明の雑誌も含めたのは, これを除くとかなりの数の雑誌が対象外になってしまうからである (特に内科学においては約 30 誌が除外されてしまう)。判別分析の際は「価格」と「価格/冊数」を除いた 7 項目を独立変数とした。

## B. 評価項目

評価項目は, 公にデータが入手できる以下の項目をとりあげた。JCR の収録誌で心臓血管系, 内科学, 外科学 3 分野のすべての雑誌について調査した。

また, 以下の 9 項目のほか, I.C 節でみた先行研究を参考に, 二次資料への収録, 電子ジャーナルの提供, 刊行頻度, 出版社, 編集機関, 発行部数についても調査を行ったが, これらの項目は数量的なデータではない調査項目であったり, 調査に十分なデータが得られなかったりしたので, 本稿では扱わないことにする。

- ①インパクトファクター
- ②被引用数
- ③引用数
- ④論文数
- ⑤被引用数/引用数

上記項目の①～④までは JCR on CD-ROM Science edition 2000 版を用いてデータを収集した。いずれの項目も 2000 年に雑誌に掲載された論文数がデータの基となっている。「⑤被引用数/引用数」はインパクトファクターとは別の尺度で Narin の Influence Weight に近い考え方<sup>18)</sup>として被引用数を引用数で割った値を計算した。

## ⑥雑誌年齢

雑誌が創刊されてから現在 (2002 年) までの年数を「雑誌年齢」とした。たとえば, 1975 年に創刊された雑誌の年齢は,  $2002 - 1975 = 27$  歳である。創刊年は原則として, 国立情報学研究所作成の総合目録データベースである NACSIS Webcat の書誌データで調査した。NACSIS Webcat に存在しないデータはアメリカ National Library of Medicine 作成の目録データベース LOCATORplus も利用した。

## ⑦価格

アメリカ国内における機関の 2001 年の予約購読価格を調査した。US ドル以外の価格は 2001 年 9 月 26 日現在の為替レートで US ドルに換算した。予算内で効率よく資料をそろえるというのが Brandon の最初のコネプトであったことから, 価格は Brandon/Hill List においては重要な項目であると考えられる。内容の質が同じならば, 価格の低い方が図書館にとっては購入しやすいので, 値が小さい雑誌ほど上位とした。

## ⑧価格/冊数

「⑦価格」の年間予約購読価格を雑誌の発行冊数で割り, 一冊あたりの価格を計算した。価格と同様, 値の小さい方が上位の雑誌とした。

## ⑨所蔵館数

OCLC (Online Computer Library Center) 作成の共同目録データベース First Search の Union Lists of Periodicals を用い, 2001 年 10 月 6 日現在の OCLC の参加館数を調査した。調査日時点での OCLC の参加館数は 76 カ国 40102 館であり, 多くの国の図書館が参加しているが, アメリカの参加館が多くアメリカ中心であると思われる。

## C. 雑誌の分類

各評価項目が Brandon/Hill List 収録誌と非収録誌をどれだけ識別できるかを調べるために, 評価項目を用いて雑誌の分類を行った。雑誌の分類は 2 種類の方法で行った。

### (1) 評価項目ごとの分類

評価項目ごとに雑誌を順位づけし, 上位にくる



Hill List 非収録誌なのに、判別分析の結果では Brandon/Hill List 収録誌とみなされた場合は、判別に失敗したことになる。以上から、次の 4 種類に分類される。

- $\alpha$  グループ：実際に Brandon/Hill List 収録誌で、判別分析でも Brandon/Hill List 収録誌とみなされた雑誌（判別に成功）
- $\beta$  グループ：実際には Brandon/Hill List 収録誌だが、判別分析では Brandon/Hill List 非収録誌とみなされた雑誌（判別に失敗）
- $\gamma$  グループ：実際には Brandon/Hill List 非収録誌だが、判別分析では Brandon/Hill List 収録誌とみなされた雑誌（判別に失敗）
- $\delta$  グループ：実際に Brandon/Hill List 非収録誌で、判別分析でも Brandon/Hill List 非収録誌とみなされた雑誌（判別に成功）

判別に成功した雑誌の割合が大きい評価項目の組み合わせほど、識別力が強いといえる。

判別分析には、統計ソフト Statistica (Stat Soft 社, Ver-5.5) を用いた<sup>19)</sup>。グループ変数の値は Brandon/Hill List 収録誌を 1, Brandon/Hill List 非収録誌を 2 とした。独立変数はインパクトファクター、被引用数、引用数、論文数、被引用数/引用数、雑誌年齢、所蔵館数の 7 変数とした。価格（および価格/冊数）は不明な雑誌が多く、次章の A 節でみるように Brandon/Hill List 収録誌を判別する項目として識別力が弱いと考えられるので、判別分析の対象からは除外した。なお、元データのままで正規分布になっていないので、すべての独立変数について、対数 ( $\log_{10}$ ) をとった。欠測値はケースワイズ削除とした（ただし、価格および価格/冊数を除いたので、実際上は欠測値は存在しない）。

### III. 調査結果

#### A. 評価項目ごとの分類

各評価項目において雑誌の順位を求め、II. C 節の (1) に示した A グループ、B グループ、C グループ、D グループの雑誌数を数えた。

#### 1. 第 1 段階

まず、上位誌を、Brandon/Hill List 収録誌の数と同じ順位までの雑誌とする第 1 段階の基準で定め、分類を行った。

##### a. 心臓血管系

心臓血管系の Brandon/Hill List 収録誌数は 7 誌であるから、7 位までが上位誌となる。各評価項目による分類の結果を第 1 表に示す。

いずれの評価項目においても、上位 7 誌が Brandon/Hill List 収録誌だけで占められることはなかった。A グループの雑誌が最も多くなったのは被引用数/引用数と所蔵館数で、4 誌 (57%) であった。そのうちの 3 誌は、被引用数、引用数、論文数の 3 誌と同じ雑誌である。

個別の雑誌でみると、*Angiology* は Brandon/Hill List 収録誌であるにもかかわらず、インパクトファクターの値が調査対象誌の平均値 1.74 を大きく下回る 0.63 で、63 誌中 47 位である (B グループ)。*Circulation* は、価格では 46 位であったが、一冊あたりの価格 (価格/冊数) にすると 5 位となった (価格が不明の雑誌が 4 誌あるので、どちらも総数は 59 誌)。

第 1 表 各評価項目による分類 (第 1 段階: 心臓血管系)

評価項目	A	B	C	D
インパクトファクター	2 誌	5 誌	5 誌	51 誌
被引用数	3 誌	4 誌	4 誌	52 誌
引用数	3 誌	4 誌	4 誌	52 誌
論文数	3 誌	4 誌	4 誌	52 誌
被引用数/引用数	4 誌	3 誌	3 誌	53 誌
雑誌年齢	1 誌	6 誌	6 誌	50 誌
価格	0 誌	7 誌	7 誌	49 誌
価格/冊数	2 誌	5 誌	5 誌	51 誌
所蔵館数	4 誌	3 誌	3 誌	53 誌

雑誌総数: 63 誌

Brandon/Hill List 収録誌数: 7 誌



## b. 内科学

内科学の Brandon/Hill List 収録誌数は 14 誌であるから、14 位までが上位誌となる。各評価項目による分類の結果を第 2 表に示す。

いずれの評価項目においても、上位 14 誌が Brandon/Hill List 収録誌だけで占められることはなかった。A グループの雑誌が最も多くなったのは被引用数で、10 誌 (71%) であった。その次はインパクトファクター、引用数、被引用数/引用数、所蔵館数で、9 誌 (64%) であった。このうち 8 誌はすべて同じ雑誌である。多くの評価項目において、A グループの割合が心臓血管系よりも多くなっている。

内科学分野の価格調査はかなり困難であった。インド、スペイン、イスラエル、韓国など発行国が世界各地に広がり、電子ジャーナルの提供をしていない雑誌が多く、したがってこれらの雑誌のサイトから価格を調査することが不可能であった。さらにこれらの雑誌は国内の所蔵館も少なく、所蔵館への問い合わせもできなかった。したがって価格の判明した雑誌は対象 94 誌のうち 65 誌であったことを付記しておく。しかし、価格がわからない雑誌は他の評価項目で比較的下位に順位づけされている雑誌が多く、調査結果が大きく左右されるようなことはないと考えられる。

第 2 表 各評価項目による分類 (第 1 段階: 内科学)

評価項目	A	B	C	D
インパクトファクター	9 誌	5 誌	5 誌	75 誌
被引用数	10 誌	4 誌	4 誌	76 誌
引用数	9 誌	5 誌	5 誌	75 誌
論文数	6 誌	8 誌	8 誌	72 誌
被引用数/引用数	9 誌	5 誌	5 誌	75 誌
雑誌年齢	4 誌	10 誌	10 誌	70 誌
価格	1 誌	13 誌	13 誌	67 誌
価格/冊数	6 誌	8 誌	8 誌	72 誌
所蔵館数	9 誌	5 誌	5 誌	75 誌

雑誌総数: 94 誌

Brandon/Hill List 収録誌数: 14 誌

## c. 外科学

外科学の Brandon/Hill List 収録誌数は 12 誌であるから、12 位までが上位誌となる。各評価項目による分類の結果を第 3 表に示す。

第 3 表 各評価項目による分類 (第 1 段階: 外科学)

評価項目	A	B	C	D
インパクトファクター	5 誌	7 誌	7 誌	113 誌
被引用数	6 誌	6 誌	6 誌	114 誌
引用数	4 誌	8 誌	8 誌	112 誌
論文数	4 誌	8 誌	8 誌	112 誌
被引用数/引用数	6 誌	6 誌	6 誌	114 誌
雑誌年齢	2 誌	10 誌	10 誌	110 誌
価格	0 誌	12 誌	12 誌	108 誌
価格/冊数	3 誌	9 誌	9 誌	111 誌
所蔵館数	8 誌	4 誌	4 誌	116 誌

雑誌総数: 132 誌

Brandon/Hill List 収録誌数: 12 誌

いずれの評価項目においても、上位 12 誌が Brandon/Hill List 収録誌だけで占められることはなかった。A グループの雑誌が最も多くなったのは所蔵館数で、8 誌 (67%) であった。その次は引用数と被引用数/引用数で、6 誌 (50%) であった。他の 2 分野と同様に、価格における A グループの雑誌数が最も少ない。

## 2. 各段階における A グループ

第 1 段階の基準では、Brandon/Hill List 収録誌をすべて A グループだけに入れることはできなかった。それでは、基準をゆるめて、Brandon/Hill List 収録誌数の 1.5 倍 (第 2 段階) および 2 倍 (第 3 段階) まで上位誌の数を増やせば、Brandon/Hill List 収録誌をすべて A グループに入れることができるであろうか。前節でみた第 1 段階の場合も含めて、各段階の基準で A グループに入る雑誌の数をみることにする。

## a. 心臓血管系

心臓血管系の Brandon/Hill List 収録誌は 7 誌

# Brandon/Hill List の収録基準の分析

であるから、上位の基準は、第1段階が7位、第2段階が11位(7×1.5)、第3段階が14位(7×2)までとなる。Brandon/Hill List 収録誌で上位誌となる雑誌(Aグループの雑誌)の数を第4表に示す。

いずれの段階においても、所蔵館数が最も多くの Brandon/Hill List 収録誌を上位誌として位置づけることができる。特に、第3段階では Brandon/Hill List 収録誌7誌がすべてAグループに含まれる。他の評価項目では多くても4誌までである。心臓血管系においては、単独の評価項目のなかでは「所蔵館数」が Brandon/Hill List の収録誌を最もよく識別できるといえる。

なお、いずれの評価項目においても常にAグループとなっていた雑誌は見当たらなかったが、調査9項目中7項目でAグループだったのは *Circulation* の1誌のみである。この雑誌がAグループとならなかった項目は雑誌年齢と価格であった。また *Journal of the American College of Cardiology* は調査9項目中6項目でAグループという結果であった。この雑誌がAグループとならなかった項目は雑誌年齢、価格、価格/冊数である。第4表からも、この3つの評価項目は識

別力が弱いことがわかる。

## b. 内科学

内科学の Brandon/Hill List 収録誌は14誌であるから、上位の基準は、第1段階が14位、第2段階が21位(14×1.5)、第3段階が28位(14×2)までとなる。Brandon/Hill List 収録誌で上位誌となる雑誌(Aグループの雑誌)の数を第5表に示す。

第1段階では被引用数が最も多くの Brandon/Hill List 収録誌を上位誌として位置づけていた(10誌)が、第2段階、第3段階では所蔵館数の方が多くなっている(それぞれ12誌、13誌)。また、第3段階ではインパクトファクターが所蔵館数に次いでおり、被引用数よりも多くの Brandon/Hill List 収録誌を上位誌として位置づけている(12誌)。

心臓血管系と同様に、雑誌年齢、価格、価格/冊数は識別力があまり強くない。特に、価格は第3段階でも5誌しか上位(28位まで)に位置づけることができない。

なお、いずれの評価項目においても常にAグループとなっていた雑誌は見当たらなかったが、調査9項目中「価格」以外の8項目でAグループ

第4表 各評価項目によるAグループ(段階別:心臓血管系)

評価項目	第1段階	第2段階	第3段階
インパクトファクター	2誌	3誌	4誌
被引用数	3誌	4誌	4誌
引用数	3誌	4誌	4誌
論文数	3誌	4誌	4誌
被引用数/引用数	4誌	4誌	4誌
雑誌年齢	1誌	2誌	4誌
価格	0誌	0誌	0誌
価格/冊数	2誌	2誌	2誌
所蔵館数	4誌	6誌	7誌

雑誌総数: 63誌

Brandon/Hill List 収録誌数: 7誌

上位誌数: 第1段階7誌、第2段階11誌、第3段階14誌

第5表 各評価項目によるAグループ(段階別:内科学)

評価項目	第1段階	第2段階	第3段階
インパクトファクター	9誌	10誌	12誌
被引用数	10誌	11誌	11誌
引用数	9誌	10誌	11誌
論文数	6誌	9誌	10誌
被引用数/引用数	9誌	10誌	11誌
雑誌年齢	4誌	6誌	9誌
価格	1誌	2誌	5誌
価格/冊数	6誌	8誌	10誌
所蔵館数	9誌	12誌	13誌

雑誌総数: 94誌

Brandon/Hill List 収録誌数: 14誌

上位誌数: 第1段階14誌、第2段階21誌、第3段階28誌

であったのは *New England Journal of Medicine*, *JAMA-Journal of the American Medical Association* であった。*Lancet*, *BMJ* も 6 項目で A グループであった。これら 4 誌はいずれも常に新しい話題や研究成果を提供している週刊誌であり、新聞記事に掲載されることも多く、日本の新聞社も注目している雑誌である<sup>20)</sup>。

### c. 外科学

外科学の Brandon/Hill List 収録誌は 12 誌であるから、上位の基準は、第 1 段階が 12 位、第 2 段階が 18 位 ( $12 \times 1.5$ )、第 3 段階が 24 位 ( $12 \times 2$ ) までとなる。Brandon/Hill List 収録誌で上位誌となる雑誌 (A グループの雑誌) の数を第 6 表に示す。

心臓血管系と同様に、所蔵館数がいずれの段階においても、最も多くの Brandon/Hill List 収録誌を上位誌として位置づけることができる。特に、第 3 段階では Brandon/Hill List 収録誌 12 誌すべてを上位誌として位置づけている。所蔵館数に次いで被引用数および被引用数/引用数の識別力が強いといえる。

なお 9 項目中 6 項目で A グループであったのは *Journal of Thoracic and Cardiovascular Sur-*

第 6 表 各評価項目による A グループ (段階別: 外科学)

評価項目	第 1 段階	第 2 段階	第 3 段階
インパクトファクター	5 誌	8 誌	8 誌
被引用数	6 誌	10 誌	10 誌
引用数	4 誌	7 誌	8 誌
論文数	4 誌	6 誌	7 誌
被引用数/引用数	6 誌	7 誌	9 誌
雑誌年齢	2 誌	5 誌	7 誌
価格	0 誌	1 誌	1 誌
価格/冊数	3 誌	4 誌	6 誌
所蔵館数	8 誌	11 誌	12 誌

雑誌総数: 132 誌

Brandon/Hill List 収録誌数: 12 誌

上位誌数: 第 1 段階 12 誌, 第 2 段階 18 誌, 第 3 段階 24 誌

gery である。外科学においてはどの評価項目でも常に A グループであった雑誌はなく、評価項目により、A グループとなったり B グループとなったりしていた。

## B. 判別分析による分類

判別分析を行って、II.C 節の (2) に示した  $\alpha$  グループ、 $\beta$  グループ、 $\gamma$  グループ、 $\delta$  グループの雑誌数を数えた。ただし、判別分析では、各独立変数が判別にどれだけ貢献しているかを計算し、貢献度の高い変数だけに限定することができる。そのために、ステップワイズ前進法を用い、F-in 値をまず 1.00 とし、その後 1.00 よりも高い値あるいは低い値を用いた (F-out 値は常に 0.00 とした)。F-in 値よりも高い F 値を持つ変数が判別に有意な貢献をしているとみなされる。したがって、F-in 値を高くするほど変数が限定される。許容値は 0.01 とした。

### 1. 心臓血管系

F-in 値を 1.00 として判別分析を行った結果、第 7 表のように、判別に有意な変数は所蔵館数とインパクトファクターの 2 変数 (F 値が 1.00 より大きい値の変数) となった。ウィルクスの  $\lambda$  は 1.0 から 0.0 の値をとり、0.0 に近いほど判別能力が有意であることを示している。パーシャル  $\lambda$  も 1.0 から 0.0 の値をとるが、こちらは各変数が独立にどれだけ貢献しているかを示している。パーシャル  $\lambda$  の値は所蔵館数の方がインパクトファクターよりも小さいので、所蔵館の方が判別への貢献が大きいことがわかる。

この 2 変数で雑誌を分類した結果、第 8 表のような結果となった。心臓血管系の実際の

第 7 表 判別に貢献する変数 (心臓血管系: F-in 値=1.00)

独立変数	ウィルクスの $\lambda$	パーシャル $\lambda$	F 値
所蔵館数	0.860	0.846	10.921
インパクトファクター	0.757	0.961	2.457

雑誌総数: 63 誌

# Brandon/Hill List の収録基準の分析

第8表 判別分析による分類（心臓血管系：F-in 値=1.00）

	雑誌数（正答率）
$\alpha$ グループ	4 (57.1%)
$\beta$ グループ	3
$\gamma$ グループ	2
$\delta$ グループ	54 (96.4%)

雑誌総数：63 誌

Brandon/Hill List 収録誌数：7 誌

第9表 判別に貢献する変数（心臓血管系：F-in 値=0.50）

独立変数	ウィルクスの $\lambda$	パーシャル $\lambda$	F 値
所蔵館数	0.830	0.864	9.280
インパクト ファクター	0.757	0.947	3.288
被引用/引用	0.728	0.985	0.873

雑誌総数：63 誌

Brandon/Hill List 収録誌は7誌であるが、そのうち判別分析によって Brandon/Hill List 収録誌とみなされた雑誌（ $\alpha$  グループ）は4誌だけである。したがって、正答率は57.1%である。評価項目別に Brandon/Hill List 収録誌かどうかを識別した結果（第1表）でも、所蔵館数で4誌が識別されていた。この4誌は両調査で同じ雑誌である。

次に、F-in 値を0.50に下げて判別分析を行った（第9表）。所蔵館数とインパクトファクターに次いで被引用数/引用数が有意な変数として加わっている。しかし、この3変数で雑誌を分類した結果は2変数の場合（第8表）と同じであった。また、F-in 値をさらに0.10に下げても、有意な変数の数は増えなかった。

## 2. 内科学

F-in 値を1.00として判別分析を行ったが、正常な分析が行えなかった。そこで、F-in 値を2.00とした。その結果、第10表に示すように被引用数と所蔵館数が有意な変数として選ばれた。

第10表 判別に貢献する変数（内科学：F-in 値=2.00）

独立変数	ウィルクスの $\lambda$	パーシャル $\lambda$	F 値
被引用数	0.720	0.839	17.427
所蔵館数	0.645	0.937	6.156

雑誌総数：94 誌

第11表 判別分析による分類（内科学：F-in 値=2.00）

	雑誌数（正答率）
$\alpha$ グループ	7 (50.0%)
$\beta$ グループ	7
$\gamma$ グループ	2
$\delta$ グループ	78 (97.5%)

雑誌総数：94 誌

Brandon/Hill List 収録誌数：14 誌

この2変数で雑誌を分類した結果が第11表である。Brandon/Hill List 収録誌は14誌であるが、そのうち判別分析によって Brandon/Hill List 収録誌とみなされた雑誌（ $\alpha$  グループ）は7誌だけである。したがって、正答率は50.0%である。被引用数のパーシャル $\lambda$ は所蔵館数よりも小さいので、被引用数の方が判別への貢献度が高いと考えられる。評価項目別に Brandon/Hill List 収録誌かどうかを識別した結果（第2表）でも、被引用数が最も多くの雑誌を識別していた。しかし、評価項目別の場合には被引用数によって10誌が識別されていたのに対し、判別分析では7誌と少なくなっている。

次に、前の結果を参考に、F-in 値を1.40として判別分析を行った。その結果、被引用数、所蔵館数に次いでインパクトファクターが有意な変数として加わった（第12表）。今回は、被引用数よりも所蔵館数の方が貢献度が高い。

この3変数で雑誌の分類を行った結果、第13表に示すように $\alpha$  グループの雑誌数が7誌から8誌へと増え、正答率が高まった（50.0%→57.1%）。

第12表 判別に貢献する変数 (内科学: F-in 値 = 1.40)

独立変数	ウィルクスの $\lambda$	パーシャル $\lambda$	F 値
所蔵館数	0.622	0.955	4.187
被引用数	0.617	0.964	3.323
インパクトファクター	0.604	0.984	1.498

雑誌総数: 94 誌

第13表 判別分析による分類 (内科学: F-in 値 = 1.40)

	雑誌数 (正答率)
$\alpha$ グループ	8 (57.1%)
$\beta$ グループ	6
$\gamma$ グループ	1
$\delta$ グループ	79 (98.8%)

雑誌総数: 94 誌

Brandon/Hill List 収録誌数: 14 誌

第14表 判別に貢献する変数 (外科学: F-in 値 = 1.00)

独立変数	ウィルクスの $\lambda$	パーシャル $\lambda$	F 値
所蔵館数	0.788	0.935	8.909
インパクトファクター	0.763	0.965	4.649
雑誌年齢	0.743	0.991	1.151

雑誌総数: 132 誌

第15表 判別分析による分類 (外科学: F-in 値 = 1.00)

	雑誌数 (正答率)
$\alpha$ グループ	6 (50.0%)
$\beta$ グループ	7
$\gamma$ グループ	1
$\delta$ グループ	119 (99.2%)

雑誌総数: 132 誌

Brandon/Hill List 収録誌数: 12 誌

### 3. 外科学

F-in 値を 1.00 として判別分析を行った結果, 第 14 表に示すように所蔵館数, インパクトファクター, 雑誌年齢が有意な変数として選ばれた。

この 3 変数で雑誌を分類した結果が第 15 表である。Brandon/Hill List 収録誌は 12 誌であるが, そのうち判別分析によって Brandon/Hill List 収録誌とみなされた雑誌 ( $\alpha$  グループ) は 6 誌だけである。したがって, 正答率は 50.0% である。所蔵館数のパーシャル  $\lambda$  が 3 変数の中で最も小さいので, 所蔵館数の判別への貢献度が最も高いと考えられる。評価項目別に Brandon/Hill List 収録誌かどうかを識別した結果 (第 3 表) でも, 所蔵館数が最も多くの雑誌を識別していた。しかし, 評価項目別の場合は被引用数によって 8 誌が識別されていたのに対し, 判別分析では 6 誌と少なくなっている。

試みに, F-in 値を 0.10 として判別分析を行ったところ, 判別に有意とみなされた変数が 5 変数に増加した (0.50 では変数は 3 のまま)。しかし, Brandon/Hill List 収録誌とみなされた雑誌 ( $\alpha$

グループ) は 5 誌 (41.7%) に減少してしまう。また, F-in 値を 2.00 とすると, 変数は所蔵館数とインパクトファクターだけになる。この場合, Brandon/Hill List 収録誌とみなされた雑誌 ( $\alpha$  グループ) は 2 誌 (16.7%) になってしまう。

## IV. 考 察

### A. 識別力の強い評価項目

評価項目別の順位付けおよび判別分析によって雑誌を 4 種類に分類した。特定の評価項目またはいくつかの評価項目の組み合わせによって, 実際に Brandon/Hill List 収録誌であり, かつ順位づけによって上位に位置づけられるか判別分析によって Brandon/Hill List 収録誌とみなされる雑誌 (A グループ,  $\alpha$  グループ) と, 実際に Brandon/Hill List 収録誌ではなく, かつ順位づけによって下位に位置づけられるか判別分析によって Brandon/Hill List 非収録誌とみなされる雑誌 (D グループ,  $\delta$  グループ) だけに分類されるならば, その評価項目あるいは評価項目の組み合わせが Brandon/Hill List の収録基準と実質的に

同等の効果をもたらすとみなすことができる。

しかし、このように完全な分類をもたらす評価項目（あるいはその組み合わせ）は存在しなかった。どの評価項目あるいは評価項目の組み合わせによっても、実際には Brandon/Hill List 収録誌でありながら、下位に位置づけられたり Brandon/Hill List 非収録誌とみなされてしまう雑誌（B グループ、 $\beta$  グループ）や、実際には Brandon/Hill List 収録誌ではないのに、上位に位置づけられたり Brandon/Hill List 収録誌とみなされてしまう雑誌（C グループ、 $\gamma$  グループ）が残ってしまう。

完全な識別力を持つ評価項目が存在しないことが明らかになったので、識別力の強い評価項目を探すことにする。

まず、心臓血管系では、判別分析（F-in 値 = 1.00）によって Brandon/Hill List 収録誌 7 誌のうち 4 誌が Brandon/Hill List 収録誌とみなされた（第 8 表）。この判別に有意とみなされた変数（評価項目）は所蔵館数とインパクトファクターである（第 7 表）。評価項目別に Brandon/Hill List 収録誌かどうかを識別した結果（第 1 表）でも、所蔵館数で 4 誌が識別されていた。この 4 誌は両調査で同じ雑誌である。さらに、評価項目別の場合に、上位誌を第 3 段階まで広げると所蔵館数によって Brandon/Hill List 収録誌がすべて A グループに入れられた。以上の結果から、心臓血管系においては、所蔵館数が Brandon/Hill List 収録誌を識別する最も有効な評価項目であるといえる。

次に、F-in 値を 0.50 に下げて判別分析を行った結果、判別に有意な変数として所蔵館数とインパクトファクターに次いで被引用数/引用数が加わっている（第 9 表）。しかし、この 3 変数で雑誌を分類した結果は、2 変数の場合と同じであった。このことから、心臓血管系においては、被引用数/引用数は Brandon/Hill List 収録誌を識別する上での貢献度は小さいことがわかる。評価項目別の場合は、所蔵館数以外は価格と価格/冊数が特に低いことを除くとほとんど識別力に差がなかったが、判別分析によると所蔵館数に次いでイ

ンパクトファクターの識別力が強いことがわかる。

次に、内科学では、F-in 値を 2.00 としたときに、被引用数と所蔵館数が判別に有意な変数として選ばれ（第 10 表）、Brandon/Hill List 収録誌 14 誌のうち 7 誌が Brandon/Hill List 収録誌とみなされた（第 11 表）。F-in 値を 1.40 に下げると、インパクトファクターも有意な変数に加わり（第 12 表）、Brandon/Hill List 収録誌とみなされる雑誌数が 8 誌に増加した（第 13 表）。また、F-in 値が 2.00 の場合は被引用数の方が所蔵館数よりも判別への貢献度が高いという結果であったが、F-in 値を 1.40 にした場合は順序が逆になった。以上から、内科学では被引用数と所蔵館数の識別力が強く、それらに次いでインパクトファクターの識別力が強いといえる。

外科学では、F-in 値を 1.00 として判別分析を行った結果、所蔵館数、インパクトファクター、雑誌年齢が判別に有意な変数として選ばれ（第 14 表）、Brandon/Hill List 収録誌 12 誌中 6 誌が Brandon/Hill List 収録誌とみなされた（第 15 表）。F-in 値を 0.10 にすると、判別に有意とみなされた変数が 5 変数に増加するが、Brandon/Hill List 収録誌とみなされる雑誌は 5 誌に減少してしまう。また、F-in 値を 2.00 にすると、変数は所蔵館数とインパクトファクターだけになるが、Brandon/Hill List 収録誌とみなされる雑誌は 2 誌になってしまう。以上から、外科学では所蔵館数、インパクトファクター、雑誌年齢の 3 評価項目の組み合わせで最もよい識別が行えることがわかる。

以上みてきたように、3 分野すべてにおいて識別力の強い評価項目とされたのは所蔵館数とインパクトファクターである。内科学ではこれに被引用数が加わり、外科学では雑誌年齢が加わる。所蔵館数とインパクトファクターとでは、いずれの分野においても所蔵館数の方が識別力が強いという結果になっている（ただし、単独で識別力を比較することはあまり意味がない）。

## B. 識別に失敗した雑誌

すでにみてきたように、どの評価項目あるいは評価項目の組み合わせによっても、実際には Brandon/Hill List 収録誌でありながら、下位に位置づけられたり Brandon/Hill List 非収録誌とみなされてしまう雑誌 (B グループ,  $\beta$  グループ) や、実際には Brandon/Hill List 収録誌ではないのに、上位に位置づけられたり Brandon/Hill List 収録誌とみなされてしまう雑誌 (C グループ,  $\gamma$  グループ) が存在する。これらの雑誌は識別に失敗した雑誌である。これらの雑誌が存在するということは、公にデータを手に入れる評価項目だけでは Brandon/Hill List へ収録されるかどうかを判定することができなかったことを意味している。本稿で取り上げなかった評価項目として他に何が必要かは、今回の調査では明らかにすることはできないが、B グループの雑誌と C グループの雑誌について考察することで多少の推測をしたい。

### 1. B グループの雑誌

B グループの雑誌は、順位が下位であるにもかかわらずなぜ Brandon/Hill List に収録されているのであろうか。

心臓血管系では、9 項目中すべての項目で B グループとなっていたのは *Angiology*, *Heart*, *Progress in Cardiovascular Diseases* の 3 誌であった。*Angiology* は「脈管学」という研究テーマ事体の雑誌数が比較的少なく、この分野を代表して Brandon/Hill List に加えたのかとも考えられる。*Progress in Cardiovascular Diseases* はレビュー誌であり、この 1 冊があれば心臓血管系分野の動向を把握することができるという役目を担ったのかもしれない。*Heart* の発行国は英国である。

内科学では、9 項目中 8 項目で B グループとなっていたのは *DM Disease-a-Month*, *Medical Clinics of North America*, *American Journal of the Medical Sciences* の 3 誌であった。*DM Disease-a-Month* は日本においてはあまり利用されない雑誌であると思われる。当館においても、複

写申込の少ない雑誌である。日本の医学図書館における所蔵状況をみると 3 館が所蔵している。*Medical Clinics of North America* は「所蔵館数」では 5 位に順位づけされていた。*Clinics of North America* シリーズは Brandon/Hill List においては小児科、外科、内科、泌尿器科、救急医学、放射線科学、耳鼻咽喉科学、整形外科学の各分野で収録されている。この雑誌は、毎号医学界のトピック的なテーマを取り上げ、紹介している雑誌である。

外科学では、9 項目中 8 項目で B グループとなっていたのは *Surgical Clinics of North America* であった。この *Clinics of North America* シリーズは内科学でも収録されていたが毎号医学界 (外科学) のトピックを特集としてとりあげるといふ編集方法である。*Plastic and Reconstructive Surgery* も B グループの評価項目が多かったが、形成外科学という外科学よりさらに専門的な分野の雑誌である。

### 2. C グループの雑誌

C グループの雑誌は、順位が上位であるにもかかわらずなぜ Brandon/Hill List として収録されていないのであろうか。

心臓血管系の C グループの雑誌では、9 評価項目中 7 項目に登場した *Chest* は Brandon/Hill List の呼吸器系の分野にリストアップされている雑誌である。1965 年の初版から収録されている。また 9 評価項目中 4 項目に登場した *Circulation Research* は、1965 年の初版 Brandon/Hill List には収録されていた。しかし 1967 年の 2 版からは Brandon/Hill List には収録されていない。*Circulation* と比較するとより研究指向の雑誌である。

内科学の C グループの雑誌では *Mayo Clinic Proceedings* が 9 項目中 6 項目で上位に順位づけされていた。*Mayo Clinic Proceedings* は Mayo Clinic というアメリカの歴史ある病院の機関誌である。したがって特定の医療機関の機関誌のため Brandon/Hill List には収録されなかったと思われる。

外科学の雑誌では、9 項目中 5 項目で *Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume*, *Journal of Bone and Joint Surgery —British Volume*, *Journal of Neurosurgery* の 3 誌が上位に順位づけされていたが、*Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume*, *Journal of Bone and Joint Surgery —British Volume* は Brandon/Hill List の整形外科の分野にリストアップされている雑誌であり、*Journal of Neurosurgery* は Brandon/Hill List の脳神経外科の分野にリストアップされている。雑誌の分野の分け方に差異があるためこのような結果になった。

## V. 結 論

本研究では、Brandon/Hill List に収録される雑誌が公にデータ入手できる特定の評価項目で識別できるかどうかを検討した。評価項目として、インパクトファクター、被引用数、引用数、論文数、被引用数/引用数、雑誌年齢、価格、価格/冊数、所蔵館数の 9 項目をとりあげ、評価項目ごとの順位付けによる雑誌の分類、および判別分析による雑誌の分類を行った。その結果、いずれの評価項目あるいは評価項目の組み合わせによっても、Brandon/Hill List 収録誌を完全には識別できなかった。

ある程度 Brandon/Hill List 収録誌を識別できる評価項目（識別力の強い評価項目）は、心臓血管系、内科学、外科学いずれの分野においても所蔵館数とインパクトファクターであった。内科学ではこれに被引用数が加わり、外科学では雑誌年齢が加わる。

理工学系分野や生命科学系雑誌の評価においては客観的な数字で表されるインパクトファクターが重要と考えられよく利用されているが、インパクトファクターの値だけに左右される危険性も指摘されている。本研究においては、インパクトファクターはある程度有効な評価項目であるが、それだけでは Brandon/Hill List の収録基準と同等にはならないことが示された。インパクトファクターを修正した新たな指標なども登場している<sup>12)</sup>。

公にデータ入手できる評価項目だけでは、Brandon/Hill List 収録誌と完全に同等の効果をもたすことができなかったということは、収録基準の策定にはこうした評価項目を基本にしながらも、客観的な数値としては表せない図書館員としての経験も加味する必要があることを示唆しているように思われる。

その要因を探るために、いくつかの評価項目で上位に来ているにもかかわらず Brandon/Hill List に収録されていない雑誌（C グループ）や、下位にもかかわらず Brandon/Hill List に収録されている雑誌（B グループ）について、なぜそのような状況にあるのか分析をした。その結果、たとえば、前者の場合、分野が非常に狭く専門的な雑誌や臨床より研究の要素が強い雑誌が収録されていなかった。また後者の場合、長い歴史を持ち毎号医学界のトピックを特集としてとりあげている雑誌などが収録されていた。

Brandon/Hill List は本来中小規模の病院図書室のための収書リストを目的としている性格から、高度に専門的な分野を対象とした雑誌や、研究指向の雑誌は除外され、1 誌である程度の範囲をカバーできる雑誌を収録する傾向にある。今後、このような個別の状況も勘案した収録基準の策定にむけて調査研究を続けていく必要がある。

本稿は図書館情報大学情報メディア研究科修士論文を加筆修正したものである。本稿作成にあたり、指導教官の緑川信之教授、副指導教官の小野寺夏生教授には大変ていねいにご指導いただき、感謝いたします。

## 引用文献

- 1) 野坂美恵子. Brandon/Hill List の収録基準の分析: 内科学分野. ほすびたるらいぶらりあん. Vol. 28, No. 2, 2003, p. 85-92.
- 2) Brandon, A. Selected List of Books and Journals for the Small Medical Library. Bulletin of the Medical Library Association. Vol. 53, No. 3, 1965, p. 329-364. Vol. 55, No. 2, 1967, p. 141-159. Vol. 57, No. 2, 1969, p. 130-150. Vol. 59, No. 2, 1971, p. 266-285. Vol. 61, No. 2, 1973, p. 179-200. Vol. 63, No. 2, 1975, p. 149-172.



- Vol. 65, No. 2, 1977, p. 191-215.  
 Vol. 67, No. 2, 1979, p. 185-211.  
 Vol. 69, No. 2, 1981, p. 185-215.  
 Vol. 71, No. 2, 1983, p. 147-175.  
 Vol. 73, No. 2, 1985, p. 176-205.  
 Vol. 75, No. 2, 1987, p. 133-165.  
 Vol. 77, No. 2, 1989, p. 139-169.
- Brandon, A., Hill, D. R. Selected List of Books and Journals for the Small Medical Library. Bulletin of the Medical Library Association. Vol. 79, No. 2, 1991, p. 204-222.  
 Vol. 81, No. 2, 1993, p. 141-168.  
 Vol. 83, No. 2, 1995, p. 151-175.  
 Vol. 85, No. 2, 1997, p. 111-135.
- Hill, D. R. Brandon/Hill Selected List of Books and Journals for the Small Medical Library. Bulletin of the Medical Library Association. Vol. 87, No. 2, 1999, p. 145-169.
- Hill, D. R., Stickell, H. N. Brandon/Hill Selected List of Print Books and Journals for the Small Medical Library. Bulletin of the Medical Library Association. Vol. 89, No. 2, 2001, p. 131-153.
- 3) 青木仕. Brandon リストに収載されている主要医学図書の経時的調査. 医学図書館. Vol. 38, No. 4, 1991, p. 383-391.
  - 4) Paola, F., Barten, S. S. An 'Ethics Gap' in Writing about Bioethics: A Quantitative Comparison of the Medical and the Surgical Literature. Journal of Medical Ethics. Vol. 21, No. 2, 1995, p. 84-88.
  - 5) Bleicic, D. D. Collection Development and Outsourcing in Academic Health Science Libraries: A Survey of Current Practices. Bulletin of the Medical Library Association. Vol. 87, No. 2, 1999, p. 178-186.
  - 6) Gross, P. L. K., Gross, E. M. College Libraries and Chemical Education. Science. Vol. 66, 1927, p. 385-389. (大学図書館と化学教育. 竹内比呂也訳. 上田修一編. 情報学基本論文集 I. 東京, 勁草書房, 1989. p. 151-158)
  - 7) 松本直子, 野坂美恵子. 引用分析からみた看護学雑誌: 看護コアジャーナル選定への一考察. 看護と情報. Vol. 1, 1994, p. 22-29.
  - 8) 深川光郎, 吉田幸子. MEDLINE 収録誌を対象としたインパクト・ファクターの分析. 医学図書館. Vol. 43, No. 1, 1996, p. 887-893.
  - 9) 城山泰彦. Impact Factor 値を用いた蔵書構成評価: 臨床雑誌編. 医学図書館. Vol. 45, No. 1, 1998, p. 88-96.
  - 10) Garfield, E. How can Impact Factors be Improved? British Medical Journal. Vol. 313, 1996, p. 411-413.
  - 11) 根岸正光. 電子情報通信学会の評価: 学会誌の引用数分析を中心に. 電子情報通信学会誌. Vol. 82, No. 5, 1999, p. 479-484.
  - 12) 岸田和明. 蔵書管理のための数量的アプローチ: 文献レビュー. Library and Information Science. Vol. 33, 1995, p. 39-69.
  - 13) 奥出麻里. 病院図書館のための国内雑誌評価の試み. 中央大学修士論文. 2000.
  - 14) Allyn, R. A. A. Library for Internists: Recommended by the American College of Physicians. Annals of Internal Medicine. Vol. 79, No. 2, 1973, p. 293-322.
  - 15) Stegmann, J. Significance of Journals not Listed in the Journal Citation Reports (JCR). <http://www.icml.org/Monday/citation/stegmann.htm> [2000-7-15]
  - 16) Garfield, E. How ISI Selects Journals for Coverage: Quantitative and Qualitative Considerations. Current Contents. No. 22, 1990, p. 5-13.
  - 17) 尾城孝一, 細川真紀. 大学図書館における電子ジャーナルの利点と問題点. 医学図書館. Vol. 45, No. 2, 1998, p. 201-210.
  - 18) Narin, F., Pinski, G., Gee, H. H. Structure of the Biomedical Literature. Journal of the American Society of Information Science. Vol. 27, No. 1, 1976, p. 25-45. (生物医学文献の構造. 神門典子訳. 上田修一編. 情報学基本論文集 I. 東京, 勁草書房, 1989. p. 189-227)
  - 19) "2. 判別分析". StatSoft. Inc. STATISTICA ユーザーズマニュアル. 東京, デザインテクノロジー, 1996, p. 3056-3091.
  - 20) 細矢敬子. 新聞の医学関連記事に登場する雑誌. 医学図書館. Vol. 45, No. 4, 1998, p. 447-451.