

逐次刊行物所蔵リスト作成システム

Computerized Compilation of
Serials Holding Lists

安 西 郁 夫

Ikuo Anzai

Résumé

Keio University Library and Information Centers have developed a library automation system called KULIC, which consists of the following systems:

1. BICC : Budget control.
2. PICC : Serials holding lists.
3. CICC : Circulation statistics.
4. AICC : Acquisitions.
5. MICC : MARK-II tape utilization.

This article describes the development process, the data elements and the structures of the PICC system. And the author evaluates the system discussing its problems and future prospects.

- I. KULIC システム
- II. PICC 開発の経緯
- III. データ要素
- IV. システム構成
- V. 評価と問題点

I. KULIC システム

慶応義塾大学では、研究・教育計画の一環として図書行政の一元化をはかるため、1970年4月に全学的組織として研究・教育情報センターを発足させると同時に、三田キャンパスの図書館（旧中央館）と文・経・法・商学部研究室の図書部門を合併して三田情報センターを設立

した。慶応義塾大学における図書館業務の機械化はその時に始まる。

脱工業化社会あるいは情報化社会の名で呼ばれる新しい時代の情報要求に対応するための基盤を造成し、業務処理の能率化と近代化を推進するため、情報センターでは機械化計画を立て、プロジェクト・チームを結成して、システムの開発と運用に当らせた。機械化に当っては、

安西郁夫：慶応義塾大学三田情報センター パブリック・サービス部長
Ikuo Anzai, Head, Public Service Department, Mita Library and Information Center, Keio University.

逐次刊行物所蔵リスト作成システム

一般に使用計算機のメーカーにプログラマーの派遣を求めたり、組織内の計算機担当部門にシステムの作成を依頼したり、外部のソフトウェア会社に外注することが多いが、情報センターでは自力で要員を養成し、システムの開発からオペレーションに至るすべてをプロジェクト・チームが担当し処理してきている。

情報センターの機械化システムは KULIC (Keio University Library and Information Centers) システムと呼ばれ、現在次のようなサブ・システムによって構成されている。

1. BICC (Budget Information Control on Computer) 図書予算管理
2. PICC (Periodical Information Control on Computer) 逐刊所蔵目録作成
3. CICC (Circulation Information Control on Computer) 閲覧・貸出統計管理
4. AICC (Acquisition Information Control on Computer) 受入管理
5. MICC (MARC-II Information Control on Computer) MARC-II テープ利用

前記サブ・システムのうち、1は1970年度に、2は1971年度に、3は1974年度に稼働を始め、4と5は現在開発中である。本稿でとりあげるのは2のPICCサブ・システムである。

II. PICC 開発の経緯

BICC (図書予算管理システム) は、情報センター発足の前年末頃、情報センター準備事務室の依頼を受けた筆者がそのコアとなる部分のプログラムを急ぎコボル言語で作成し、センター発足の間に合わせたものであるが、その後は情報センター本部事務室のスタッフを中心に当面必要なシステムの拡張を1970年の秋頃に完了した。この時点で機械化の第二弾としてとりあげられたのが、全学の逐次刊行物のユニオン・リストの作成である。本部ならびに各支部センターの雑誌管理担当者によって委員会が作られ、具体的なプランの検討を開始した。検討に際して委員会はシステムの経済性に留意し、短期間に実現可能な目標を設定することに努めた。その結論の要点は次のとおりである。

1. 情報センター系列外の関連機関の逐刊も対象に加える。
2. 収録誌は継続受入中のものに限定する。
3. 計算機は BICC と同じく情報科学研究所の

IBM-7040/1401 を使用する。

4. プログラムは原則としてコボル言語で作成する。
5. データの入力媒体には IBM80 欄カードを使用し、マスター・ファイルは磁気テープで維持する。
6. 和誌名はヘボン式ローマ字に翻字する。分ち書き法については、データが集まってから調整する。
7. 誌名 (出版地を含む) の長さは 210 字以内とする。
8. 必要に応じて「を見よ」参照を加える。
9. 閲覧用リストは毎年 1 回改訂する。

上記の方針に基づいてデータ・シートが設計され、同年 11 月にはデータ記入要項が関係部署に配布され、翌 71 年の春にかけてデータ・シートの記入作業が行なわれた。一方これと平行して機械化班 (プロジェクト・チーム) はプログラミング作業に従事し、データのパンチが終わった 71 年の 7 月にはテスト・ランに入り、8 月には本番のランを実施して 23 部の閲覧用リストならびに必要な部数の事務用リストをライン・プリンターで印刷し、関係部署に配布した。

71 年、72 年に引き続き、73 年版も IBM-7040/1401 で作成した。従来アウトプットには計算機用の標準サイズ連続用紙を使用し、バインダーで綴じていたが、横長であるために使いにくいという声があったので、73 年版ではフォーマットを変更し、横巾を縮め、ページ数が増えたので 2 分冊とした。

IBM の計算機貸与契約期間の終了にともない、大学当局は UNIVAC-1106 を後継機種に選び、73 年 12 月にはわが国の私立大学では最大の計算機システムが日吉地区の情報科学研究所内に設置され、三田地区には 2 台の端末機 (OUK-9300, OUK-1004) が設置され、ユーザーは通信回線により直接日吉地区の計算機本体にアクセスすることが可能となった。

機種の変更により、マスター・ファイルのコード変換とプログラムの全面的改訂が必要となった。IBM 時代のプログラムもコボル言語で書かれていたが、そのコボルは初期のものであったのに反し、UNIVAC のコボルは COBOL-68 に基づくハイ・レベルの言語であり、しかも通信回線によるリモート・バッチ処理という利用形態の根本的変革は、システムの構成そのものの改変を要求した。この改訂作業は 74 年の夏までに終了し、同年の

8月には新システムによる74年版を作成した。その後もシステムの部分的改良作業が断続的に行なわれて今日に至っている。

III. データ要素

PICC のマスター・ファイルを構成するデータ・レコードの要素は次のとおりである。

1. 識別コード

誌名のアルファベット順に従い、昇順の数字コード(7桁)が与えられる。7桁のうち上位5桁は誌名コードであり、下2桁は所蔵部署に対応する一種のロケーション・コードである。5桁の誌名コードをフルに使用すれば、10万種まで収録可能であるが、新規受入誌の追加を容易にするため、一定の間隔を置いている。この間隔は収録誌数に応じて次のように自動的に設定される。(T はタイトル数, H は間隔)

T < 9,000	ならば	H = 10
T < 10,000		H = 9
T < 12,000		H = 8
T < 14,000		H = 7
T < 16,000		H = 6
T < 19,000		H = 5
T ≥ 19,000		H = 4

従って、識別コードは固定した絶対的なものではなく、可変の相対的なものであるが、追加・削除・修正等の改訂作業はこれをキー・コードとして行なわれる。

同一誌を複数部署が受け入れている場合、5桁の誌名コードは共通であるが、下位の2桁は異なる。仮に3部署が同一誌を受け入れている場合には、旧システムでは配置部署コードの昇順に応じて、01, 02, 03と追込式の番号を付与していたが、他の部署が更に同一誌を受け入れたり、ある部署が受入を中止したりすると、番号をずらさなければならなくなり、改訂作業が煩雑化するので、新システムでは配属部署固有の2桁番号を使用するように改めている。参照記入の場合、この2桁は00となる。

2. 誌名等

誌名等を記録するために、70字の倍数で最大限420字まで収容可能な半可変長のエリアが用意されている。一般記入の場合には、誌名(出版地)または識別の必要に応じて誌名(編集機関)(出版地)がこのエリアに記録され、参照記入の場合には見出し誌名と被参照誌名の両者が収容されるが、各々が使用できるエリアの最大限は210字となっている。

3. 国内・国外記号

国内出版誌には0, 国外出版誌には1が記号として与えられている。

4. 使用言語

言語の表示には次のような1字の記号が使用され、3種まで記入することができる。

C: 中国語	E: 英語
F: フランス語	G: ドイツ語
I: イタリア語	J: 日本語
K: 朝鮮語	P: 多国語
R: スラブ系諸語	S: スペイン語
X: その他	

5. 発行頻度

次に掲げる1字ないし2字の英数字コードが発行頻度の表示に用いられている。

隔年刊: BA	月刊: M
年刊: A	半月刊: SM
半年刊: SA	隔週刊: BW
年3回刊: 3A	旬刊: 3M
季刊: Q	週刊: W
年5回刊: 5A	隔日刊: BD
隔月刊: BM	日刊: D
年7回刊: 7A	不定期刊: IR
年8回刊: 8A	その他: 0T
年9回刊: 9A	

6. 配置部署

収録誌の配置部署を示すために、2桁ないし5桁の体系的英数字コード(表1)が用意されている。

7. 購入先

購入誌の場合には3桁の数字コードで購入先(書店、発売元)を表示する。受贈誌の場合はアスタリスク(*)で表示する。

8. 購入価格

購入誌については年間価格が7桁以内で表示される。受贈誌の価格欄にはアスタリスクが記入される。

9. 所蔵状況

次例のようにオープン記入形式をとり、所蔵する最初の巻次と刊年のみを表示し、欠号は記入しない。このフィールドには25字まで記入できる。

例. V. 5 (1957) —

IV. システム構成

PICC システムは11種のプログラム(A~L)によって

逐次刊行物所蔵リスト作成システム

表 1. 配置部署コード

地 区	配 置 部 署	コ ー ド
三 田	三田情報センター	A1
	図書館	A11
	学部資料室	A12
	法学部資料室	A121
	経・商資料室	A122
	文学部資料室	A123~4
	哲 学	A1231
	倫 理 学	A1232
	美学美術史学	A1233
	社 会 学	A1234
	心 理 学	A1235
	教 育 学	A1236
	国 史 学	A1237
	東 洋 史 学	A1238
	西 洋 史 学	A1239
	民族・考古学	A1240
	英 文 学	A1241
	独 文 学	A1242
	仏 文 学	A1243
	中 国 文 学	A1244
	国 文 学	A1245
	言 語 学	A1246
	教 職 課 程	A1247
	文学部共通	A1248
	社会学研究科資料	A125
	社 会 学	A1251
	心 理 学	A1252
	教 育 学	A1253
	各学部共通資料	A126
	図書館・情報学科	A2
	産業研究所	A3
言語文化研究所	A4	
日 吉	日吉情報センター	B1
	藤山記念図書館	B12
	日吉研究室	B13
情 報 科 学 研 究 所	情報科学研究所	B2
	ビジネス・スタール	B3
	四 谷	医学情報センター
理工学情報センター		D11, D16

構成されている。各プログラムの機能は次のとおりである。

PICC-A

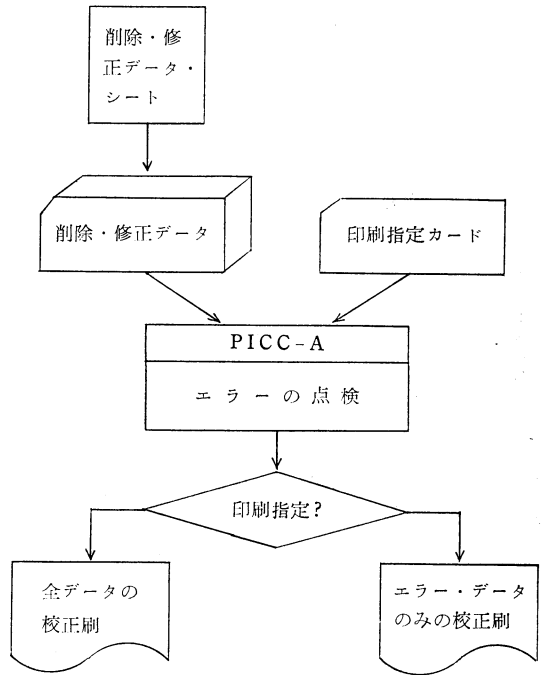


図 1

マスター・ファイルのレコードを削除したり、固定長部分を修正するためのデータを点検する。結果は印刷されるが、全データを印刷するか、エラー・データだけを印刷するか、二様の指定ができる。指定がない時は全データが印刷される。(図1参照)

PICC-B

Aの点検で完全になった削除・修正データを読みこんでディスク・ファイルを作成し、識別コードの昇順にソートし、マスター・ファイルを更新する。(図2参照)

PICC-C

識別コードの誤りを訂正したり、移籍に伴って識別コードを変更することがあるので、Bで削除・修正したマスター・ファイルを識別コードの昇順にソートしなおす。(図3参照)

PICC-D

追加レコード用のデータを点検する。誌名部分(可変長)の変更・訂正は、一旦旧レコードを削除し、新レコードを追加する形式をとる。点検の結果はAと同じく二様の印刷指定ができる。エラーの診断メッセージは9種類用意されている。(図4参照)

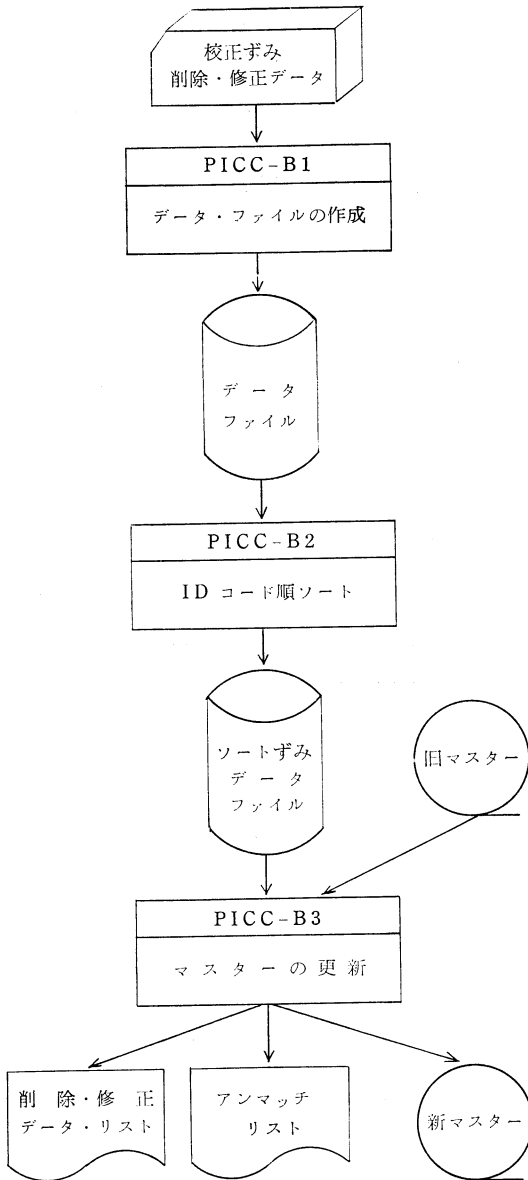


図 2

PICC-E

完全になった追加データを読みこんでレコードを編成し、ディスク・ファイルを作成して識別コードの昇順にソートし、磁気テープ・ファイルを作成する。(図5参照)

PICC-F

Eで作成された追加データ・ファイルとマスター・フ

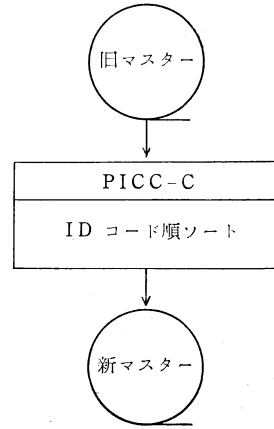


図 3

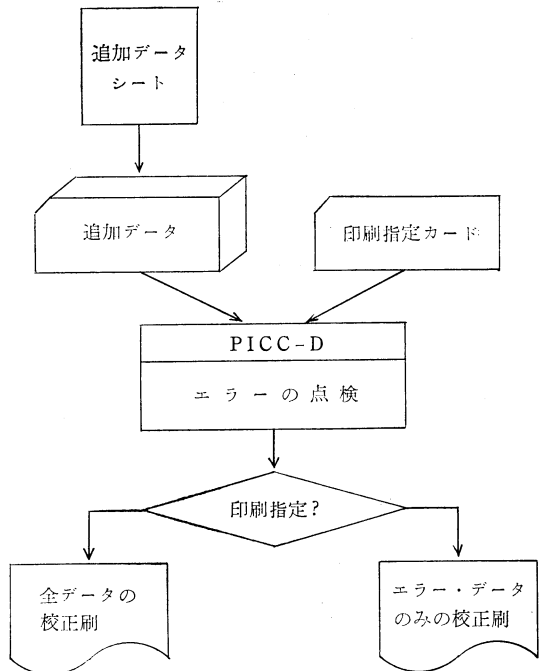


図 4

ファイルを併合する。(図6参照)

PICC-G

レコードの削除と追加により、誌名コードの間隔は一定ではなくなる。追加が多い部分では次年度の追加が困難になる恐れもあるので、タイトル数に応じて一定間隔を持つ誌名コードを新たに付与する。(図7参照)

逐次刊行物所蔵リスト作成システム

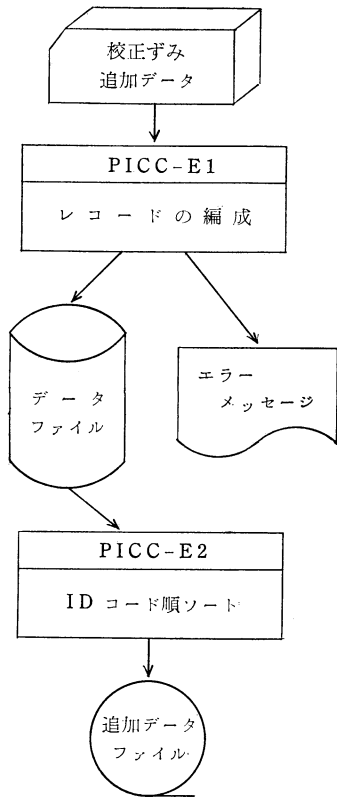


図 5

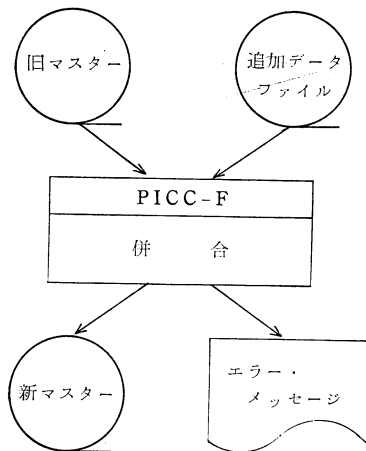


図 6

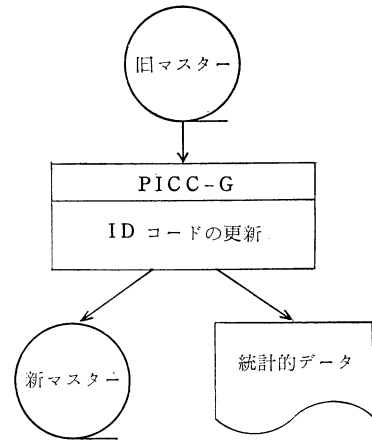


図 7

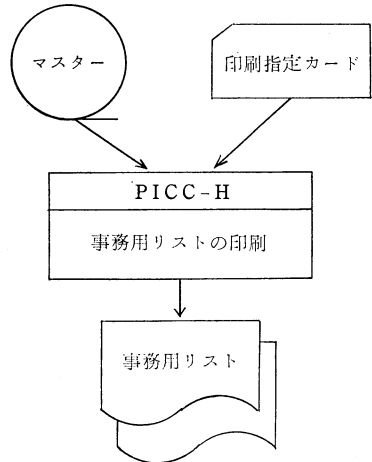


図 8

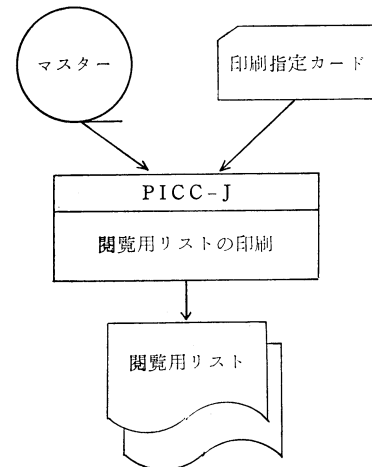


図 9

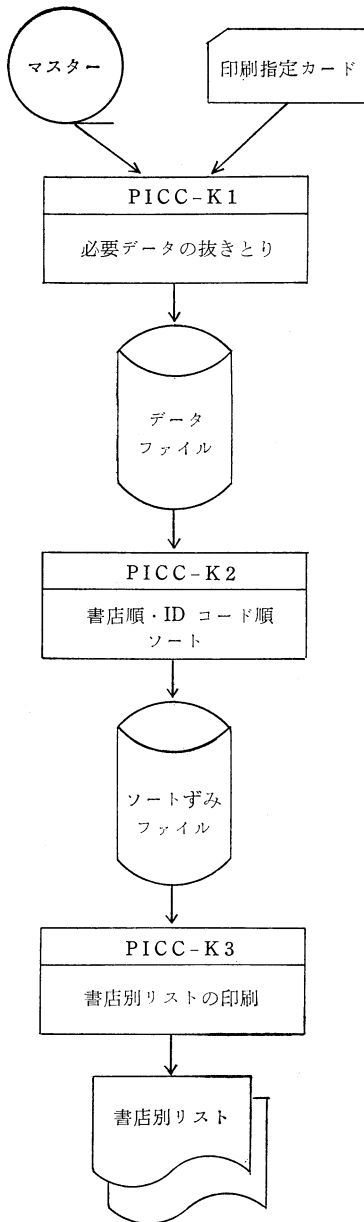


図 10

PICC-H

事務用リストを印刷する。全学のリストも、特定地区のリストも、特定部署のリストも自由に指定できる。印刷の行間隔も指定できる。指定カードの枚数には制限がないので、必要なリストのすべてを連続して印刷するこ

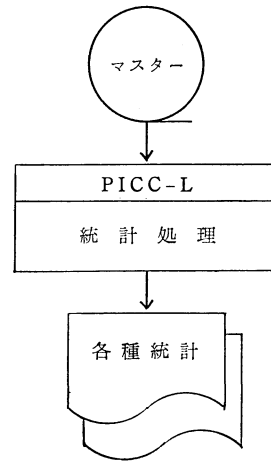


図 11

とが可能である。(図8参照)

PICC-J

閲覧用リストを印刷する。事務用リストと異り、購入先や購入価格は省かれている。全学リストのみで、地区別や部署別のものは作成しない。(図9参照)

PICC-K

書店との契約更新時に使用する書店別リストを印刷する。全学、経理単位別、部署別のあらゆるレベルを指定できる。必要印刷部数も指定する。(図10参照)

PICC-L

統計表を印刷する。(図11参照)

V. 評価と問題点

近年わが国の大学図書館界では相互協力の必要性が謳われている。それは一般に学外の相互協力を意味することが多いが、その前提ともいべき学内図書館間の相互協力については触れることが少いようである。慶応義塾大学における研究・教育情報センター創設の目標の一つは、図書行政の一元化による学内相互協力体制の確立にあるが、PICC が逐次刊行物の収集・利用・保管にかかわる学内協力の推進に果たした役割は大きい。掛声だけでは相互協力は実現しない。それが実るためには有効な tool が必要であろう。

PICC が作り出すリスト類はたしかに有効な tool として機能しているものの、完全なものでないことはいうまでもなく、解決を要する問題点も少くない。

例えば、収録範囲は重要な問題点の一つである。PICC

逐次刊行物所蔵リスト作成システム

が企画された当時は、第1期で継続受入誌のみを収録し、第2期で非継続受入誌も収録するというプランがたてられていた。しかしながら、最初のユニオン・リストを発行してからすでに年を経ているものの、原始データの作成と、その後のデータ管理の容易ならざることを体験しているだけに、全逐刊の収録を要望する声を耳にしても、きわめて近い将来に第2期へ移行できるとは断言できそうもない。

収録範囲に関しては、カレント誌のみに限定するか否かの前に、逐次刊行物そのものの範囲をどうするかという問題がある。一般図書と逐次刊行物の中間に位する出版物が激増し、その取り扱いが現場によって相違があるだけに、きわめて大まかな原則のみをたて、後は現実的に処理せざるをえない。

同じことが誌名のローマ字表記についてもいえる。ローマ字の場合、分ち書きの原則が確立されていないだけに、混乱が生じやすい。事実 PICC リストのローマ字表記には不統一や不備が散見されるが、分ち書き法をまず確定しなければ作業に着手できないという perfectionism の立場を仮にとったとすれば、PICC は日の目を見ることはなかったであろう。

III-8 で説明した購入価格は毎年変動するのでメンテナンスが大変である。これは予算管理や会計処理上重要なデータではあるが、KULIC システムには BICC と呼

ばれる予算管理システムが存在しているので、現在この価格欄にはアスタリスクのみが記入されている。若干の他大学で開発された類似システムでは、原価格、外貨の種類、円価格がインプットされることが多く、予約更新に伴う会計処理に重きが置かれているのとは対照的である。

PICC を利用する現場の職員からしばしば要望される事項の一つに所蔵状況の詳細表示がある。それが正確であれば、まことに便利であるが、正確なデータを入力するためには所蔵の厳密な調査が必要である。しかも変動が多いためにデータのメンテナンスが容易ではない。それに投ずる労力・経費と、それによって生ずるメリットのバランスを慎重に見きわめねばならない。

学術雑誌総合目録は1975年版の自然科学欧文編からその作成が電算化された。データ・シート記入のために各参加館が費やしたエネルギーはかなりのものであるが、入力データは総合目録に利用されるばかりでなく、参加館の単独目録を作成することも可能なので、そのメリットは大きい。しかしながら、すでに類似の電算化システムを持っている館にはそのメリットがなく、データ入力の重複のみが強く意識されることになる。システムのアウトプットがそのまま学術雑誌総合目録にインプットできるような調整・変更が可能かどうかを PICC についても検討してみる必要があろう。