

オンライン協同分担目録作業

——立教大学図書館における3年間のUtlas利用分析を通して——

Online Cooperative Cataloging in Japan :
through a Analysis of Use of Utlas at Rikkyo
University Library for Three Years

牛 崎 進
Susumu Ushizaki

Résumé

Fifteen years have passed since online cooperative cataloging was realized by Ohio College Library Center. In Japan, it has been just introduced since International Christian University Library, located at northern part of metropolitan Tokyo, selected CATSS system of UTLAS (University of Toronto Library Automation Systems; now CATSS-II of Utlas) for its cataloging in 1982. Thereafter, the Center for Bibliographic Information, University of Tokyo (now the National Center for Science Information System; NACSIS) opened its online cataloging service in April 1985. In addition, it is said that OCLC will export its products and services to the Japanese firm of Kinokuniya Company in 1987. In the future, most of research and university libraries in Japan will have participated in bibliographic utilities to do their cataloging and construct their local databases.

The purpose of this paper is 1) to survey and analyse Rikkyo University Library's online cataloging of using Utlas system; 2) to evaluate Utlas performance; 3) to show the usefulness of title analysis of non-hit records when evaluating a bibliographic utilities' databases besides hit ratio.

The results show that :

- 1) The average hit ratio for three years was 84.3%, of which exact match was about 59% and partial match was 25%.
- 2) The largest number of non-hit records was German language publications and the second largest number was English language publications published in Japan.
- 3) According to title analysis, they were reprinted titles that recorded the largest number in non-hit records.

I. 序
II. 調査の方法

牛崎 進 : 立教大学図書館, 東京都豊島区西池袋3丁目
Susumu Ushizaki : Rikkyo University Library, 3-Chome, Nishiikebukuro, Toshima-ku, Tokyo

- III. 立教の Utlas 利用環境
- IV. Utlas 利用分析
 - A. 接続時間
 - B. 検索方法
 - C. レコード表示
 - D. レコード流用形成
 - E. ヒット率
 - F. 整理冊数と Utlas 利用経費
- V. オリジナル入力レコードの分析
 - A. 出版年と出版地の分布
 - B. 目録言語の分布
 - C. タイトル分析
- VI. 結語

I. 序

書誌情報ユーティリティを利用したオンライン協同分担目録作業¹⁾、日本では1982年のICUによるUtlasの利用をもって事実上幕を開けた²⁾。その後、1985年には学術情報センターがその目録システムのサービスを開始し、OCLCの日本のマーケットへの参入も近く予定されている。さらに、Utlas社は、1987年からWestern CATSSに追加して、和図書を対象とするJapan CATSSのパイロット・プロジェクトを始めようとしている。このような賑わいぶりを見ると、近い将来、オンライン協同分担目録作業によって目録作業をこなし、ローカルデータベースを形成する図書館がごく一般的となっていくように思われる。図書館のローカルデータベース形成やオンライン閲覧目録(OPAC)への指向が、この動きにいつそう拍車をかけていきそうである。

本稿の主な目的は、立教大学図書館での3年間にわたるUtlas利用を分析することによって、Utlasのような書誌情報ユーティリティにおけるオンライン協同分担目録作業が、今後の日本で書誌情報の標準化にどのような影響を及ぼし、また、図書館の目録作業の質をどのように変えていくのかを考察する材料を入手することにある。これまでに、閉じられた世界での標準的な目録規則や件名標目表などの採用に留まっていた日本の書誌情報の標準化が、コンピュータネットワークによって機能し始めようとしている今日、標準化の持つ意味とその実現の方法が改めて問われているのかもしれない。以上については、立教のUtlas利用環境を記述したⅢ章と

Utlas 利用結果を分析したⅣ章で触れる。

また、本稿のもう1つの目的は、図書館が利用している書誌情報ユーティリティの書誌データベースを評価する際に、データベース検索でのレコードヒット率に加えて、オリジナル入力されたタイトルを分析することが有効性を持つことを示すことにある。この点については、Ⅳ章の一部とⅤ章で扱う。

オンライン協同分担目録作業の内容が、そのユーティリティ資源を提供する図書館ネットワークの特性やこれを利用する図書館がおかれている環境によって異なってくるのは当然のことである。この文脈では、今回の調査結果も、Utlasを利用した立教大学図書館の事例ということに留まらざるをえないことを付言しなければならない。しかし、このような条件の制約はあっても、図書館がオンライン協同分担目録作業を支持する背景に、目録作業の効率化と標準化を可能にするリソース・シェアリングへの強い期待があることは、今回の調査で裏付けとなるデータが得られたように思われる。

II. 調査の方法

1983年度から3年度分のUtlas利用分析は、Utlas社から毎月送られてくるシステム利用統計に基づいて行った(第1表がその統計のサンプルである)。ただし、報告される統計項目が、この期間に数回部分的な変更を受けていることや、4ヶ月分の報告内容に不備があったので、分析項目の集計や項目間の年度比較が3年に満たないものも発生した。この結果が、Utlasを利用したオンライン協同分担目録作業の定量分析にあたるⅣ章である。分

第1表 Utlas システムレポート (月間) のサンプル

Item	Item description	86/02/22 to 86/03/28
	Network access	RULA*1)
13.01	1st, unreg, term	92.83
13.02	2nd, unreg, term	.35
13.03	3rd, unreg, term	.27
13.04	4th, unreg, term	.13
13.05	5th, unreg, term	.07
	Searching	
20.10	ASN search*2)	3
20.20	RSN search*3)	1116
22.00	Other access points	2581
23.00	Boolean combination	197
	Record display	
30.00	Own record	106
31.00	Bibliographic records	1127
32.00	Authority records	39
	Record creation & update	
40.01	Derive-Biblio. records	788
40.10	Original records rebate	222
41.10	Originate—Bib records	222
42.01	Records updated	476
42.02	Records deleted	8
	Product services	
110.00	Catalogue cards	12327
110.10	Cat. cards discount—10%	2327
	Analysis section	
	Average connect minutes per record update (item 40&41&42)	3.80

*1) 立教大学図書館の参加館コード

*2) Authority Sequence Number

*3) Record Sequence Number (自館レコードを含む書誌レコードの ID 番号)

析項目は、以下とした。

- A. 接続時間
- B. 検索方法
- C. レコード表示
- D. レコード流用形成
- E. ヒット率
- F. 整理冊数と Utlas 利用経費

図書館が、目録作業のために書誌情報ユーティリティを利用する場合に、先ず検討するのは、その作業効率に大きく影響するいわゆるヒット率であろう。ヒット率が

低ければ、効率が低下することは勿論、コストにも直接はねかえることになるからである。そこで、オリジナル目録作業に使用したコーディングシートを分析することによって、日本の一大学図書館が経験したオリジナル目録作業の内容を報告し、併せて Utlas データベースでどのようなタイトルがヒットしないのかを調査することにした。調査対象は、1983年度と1984年度の受入資料中でオリジナル目録作業をした1166レコードである。実際のオリジナル入力件数は1945レコードであったが、この内779件は、National Union Catalog (以下 NUC) からコピー・カタロギングされたものだったので、調査対象から除外した。従って、1166レコードという数字は、Utlas でもヒットせず、NUC にも記入のないタイトルということになる。分析項目は以下の通りで、この結果はV章で述べる。

- A. 出版年と出版地の分布
- B. 目録言語の分布
- C. タイトル分析

III. 立教の Utlas 利用環境

立教大学図書館での Utlas 利用は、目録作業に限定されている。と言うより、ローカルな機械化システムを持っていないため、書誌レコードの作成、更新や削除は、すべて Utlas を介して行っていると言った方が正しい。従って、外見的にみれば、定期的にソートされて送られてくる目録カードの作製に Utlas を利用していると言ってもよい。

Utlas を利用した3年間あるいは利用以前の目録作業環境を、次の4つに分けて説明する。第1は、年間の平均受入冊数やスタッフ数などの条件、準拠した目録作業のマニュアル類、作業で使用されたハードウェアの構成である(第2表)。

第2は、目録作業の流れである(第1図)。以下、作業の流れにそって、いくつかの作業項目を簡単に説明する。

図書に CIP 情報が印刷されているかどうかのチェックは、米国議会図書館 (LC) の CIP のみを対象にしている。LC の CIP が記載されているものは、100%近い確率で LC レコードへのヒットが期待できるため、初期検索をせず直接、重複調査へと回している。英国図書館による CIP のチェックを除外しているのは、その CIP 情報中の標目形が LC のものと異なるものが少なくないためである。しかし、LC レコードへのヒットを前提にできるとしても、AACR-2 によるレコードでないもの、

オンライン協同分担目録作業

第2表 立教大学図書館の Utlas 利用環境

年度平均受入冊数 スタッフ 目録編成*3)	約1万冊*1) 専任5名*2) 著者名目録 書名目録 事務用基本目録 事務用典拠ファイル
目録規則 分類表 件名標目表	AACR 2 (LC 適用の) DDC 15 版 LCSH*4)
端末 プリンター カプラー 通信速度	ビクター DP 570 1台 TI 社 OMN 1-800 1台 田村電機 ACTAM 300 bps*5)

*1) 受入資料の言語別分布は、正確な調査をしていないが、英語 55%、ドイツ語 20% 強、フランス語 20% 弱、その他数% ぐらいか。また、受入冊数には、法学部図書室の洋書は入っていない。この図書室では、UDC 分類を採用して独自の目録作業を行っている。

*2) 女性 3、男性 2 の割合で、男性 1 は分類作業に専従。1985年度は、フルタイムの臨時職員が 1 名加わった。

*3) すべてカード体の目録。

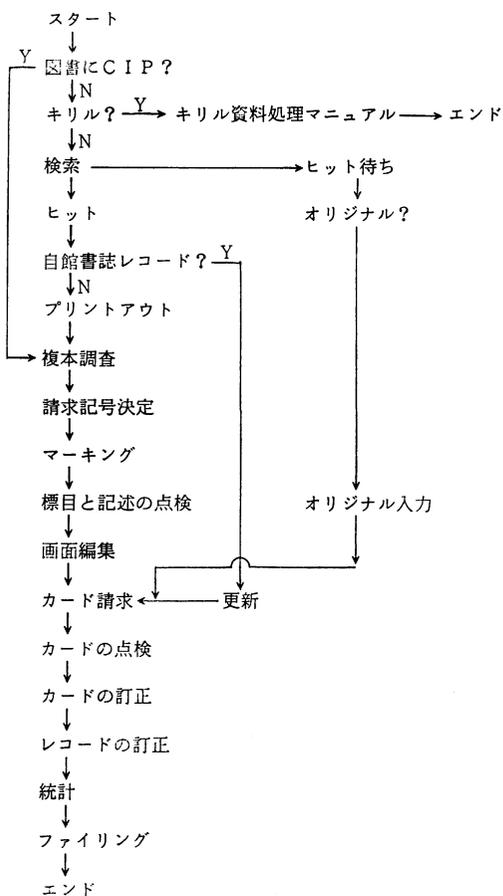
*4) 件名作業は、Utlas 利用以前は名称標目（個人、団体、無著者名古典）のみを対象とし、LCSH を使用していなかった。LCSH の標目形の採用にあたって十分な準備ができなかったため、レコードの形成（特にオリジナル入力）で一般件名の付与を必須とはしなかった。

*5) 1985年にシステムがバージョンアップして CATSS -II になった時点で、1200 bps になっている。

記述が ISBD によらないもの、CIP レコード、MARC フォーマットの変遷のために固定長や識別指示子の追加や訂正を必要とするもの等のレコードがあるので、完全なコピー・カタロギングという訳にはいかず、注意を要している。

キリル文字は Utlas では入力できないので、手作業によるカード作製を行い、翻字レコードを Utlas で形成している。年間の受入タイトルは数十点であるが、作業は二重の形態となっている。

ヒットしなかったものは、通常、1 ないし 2 ヶ月間隔での再検索を 2, 3 回繰り返している³⁾。それでもヒットしないものは、オリジナル入力される⁴⁾。この期間、資料を整理部門でストックしているが、これは、現時点で



第1図 目録作業の流れ

資料とデータのフローを分離していないことを示している。

立教の書誌レコードにヒットする複本の場合は、ローカル情報等の処理をしてただちにカード請求をする。この場合、複本の定義が問題となる。立教では、同一出版者の同一版を複本としているが、発行年と装丁（ハードカバーかペーパーか）に関するデータを図書の管理番号とセットで持っている。このケースでは、下記のようにローカルフィールド (U035) と出版エリア・フィールド (260) でその旨を指示し、書誌情報そのものは、できるだけ外部との互換性を維持できるようにしている。

U035 \$a8533215\$bv.1\$ec.1

U035 \$a8535669\$bv.1\$ec.2\$f (1985 printing)

(\$a は管理番号, \$b は巻次, \$e は複本番号を表す)

260 \$aNy New York :\$b Barnes & Noble, \$c1970.

立教の書誌レコードにヒットする別の例は、多巻物である。この場合は、ISBN、形態エリア、各種の注記、ローカル情報などを更新することになる。

第3は、標準化指向についてである。総合目録事業や分担目録事業で実績を持っている北米では、書誌情報の標準化は、カタログにとって日常の目録作業の中で経験できることであるに相違ない。標準化の背景にあるリソース・シェアリングの歴史は、北米ではLCの印刷カードの頒布と共に古いのである。立教が Utlas の利用を検討をし始めた年、目録作業は完全に手作業ではあったが標準化へと進みつつあった。たとえば、1982年度からLC適用の AACR-2 に移行し、ISBD も採用した。この時点で検討事項となっていたのは、カード目録を凍結せずに、AACR-2の標目形のカードをどのように既存の目録の中に編成するか、使用した経験のないLCの件名標目表をどのように適用するか、目録作業の射程になかった統一タイトルをどう扱っていくか、等であった。しかし、これらの事項すべてが、Utlas の利用以前に解決をみた訳ではない。カード目録で相互参照の多用を要求する AACR-2 の標目形は、目録編成時に既存の形と完全にリンクできている保障はない。LCSHにいたっては、個人や団体件名、地名件名をオリジナル入力に適用するに留まっている。

第4は、書誌レコードの質の管理方針についてである。オンライン協同分担目録作業では、どれだけの書誌レコードにヒットするか、どのような書誌レコードにヒットするかが、作業内容に直接に影響を及ぼす。これは、オンライン協同分担目録作業を左右する要因として、書誌情報ユーティリティのデータベース中の書誌レコードの量と質があげられるばかりでなく、その図書館の書誌情報の質の管理方針が保われることをも意味している。LCの書誌レコードをコピーすることはたやすいが、オリジナル目録作業でどのような詳細さで書誌レコードを形成するかという問題は、たぶん外部から閉じられていた手作業時代には、発生しないものであろう。立教でもUtlasを利用する以前には、書誌情報の質の管理についてこれといった方針はないに等しかった。Utlas でヒットするレコードは、実に多様である。LCのものでも、目録規則や MARC フォーマットの変遷によって様々なレコードに出会う。まして、ユーザのオリジナルレコードは、ユーザ数ほど多様性を示すことになる。従って、立教の方針は、Utlas を利用していく過程で、作業の絶対量を横に見ながら経験的に積み重ねられることになった。

典拠コントロールが、標目形の管理で不可欠な機能であることは広く認められている。Utlas にはこのためのシステムが用意されているが、Utlas 利用当初、この機能を会得する余裕がなかったことと、経費が1割増しになるということもあって、採用するには至らなかった。従って、標目形のチェックは、主にマイクロリーダーで Name authority を覗くことで代用されている。

立教では、資料の特性に応じて書誌記述レベルの段階を設けていない。オリジナル入力では、フル MARC フォーマットでレコードを形成することは困難なので、相対的にデータ量は少なくなるものの、主題分野や資料メディアによって記述量を変えることはしていない。

IV. Utlas 利用分析

Utlas の利用を開始した1983年5月から1986年3月までを調査対象期間とし、Utlas 社から入手するシステム利用統計を使って立教の目録作業を分析した。ただし、パイロット利用を終え、実際にルーチン業務に適用し始めたのは1983年12月なので、実質28ヶ月間の利用分析ということになる。また、Utlas がその目録サポートシステムである CATSS を、CATSS-II へとバージョンアップした時期の前後9ヶ月分のシステム利用統計が不備だったが、補充できる項目は、調査して埋めた。

調査対象期間に発生した条件の変更は、1985年1月から、Utlas 社が TANDEM 社の Non-stop TXP を中央処理装置に採用して、サービスの拡充を計ったことである。ユーザが受ける主なメリットは、すべてのレコードがオンラインで利用できること、通信速度が300から1200bpsに上げられることであったが、オンライン化はともかく、期待していたほどにはリスボンスタイムに大きな改善はみられなかった。そこで、今回の分析では、これらの条件の変更を考慮していない。以下、いくつかの項目で不備のあった数値を補った上でシステム利用統計を集計し、3年度分の Utlas 利用統計として示し(第3表)、各項目ごとに説明する。

A. 接続時間

33ヶ月間で計2030時間の接続時間であったが、1983年の5月から11月までのパイロット利用期間や、8月や9月の不規則な勤務期間を除いた平常月だけをみると、以下の通りであった。

オンライン協同分担目録作業

第3表 システム利用統計（3年度分）

	1983 (11ヶ月)	1984 (10ヶ月)	1985 (10ヶ月)	計 (31ヶ月)
接続時間 〈1ヶ月平均〉	309.65 28.15	825.9 75.08	895.33 74.61	2030.88 (53ヶ月) 59.73
検索キー				
RSN/ASN 数値	3089 4617	7151 8374	6895 17360 *1)	17134 38777 *1)
テキスト	2054	6369		
プール	81	29	1492	1602
〈計〉	9841	21922	25747	57511
〈1ヶ月平均〉	895	2192	2574	1855
レコード形成			(11ヶ月)	(32ヶ月)
流用(ソース)	1696	4539	6028 *2)	14366 *2)
流用(ユーザ)	583	1520		
オリジナル	173	1191	1312	2676
〈計〉	2452	7250	7340	17042
〈1ヶ月平均〉	223	725	667	532
レコード削除	11	58	44 (11ヶ月)	112 (32ヶ月)
被流用レコード 件数			296 (5ヶ月)	
レコード更新数 更新平均時間			3277	
	4.38 (5ヶ月)	4.32 (5ヶ月)	4.97 (5ヶ月)	

注) かつこ内に月数の注記のないものは、各年度の基準月数の数値である。

*1) テキストを含む。

*2) 流用(ユーザ)を含む。

1983 (4ヶ月)	185 h	月平均	46.3 h
1984 (9ヶ月)	787 h	月平均	87.4 h
1985 (10ヶ月)	812 h	月平均	81.2 h
計 23ヶ月	1784 h	月平均	77.6 h

この月平均77.6時間は、1ヶ月25日勤務として1日平均3.1時間接続していたことになり、1日の勤務時間の約半分の時間1台の端末がオンの状態にあったことを示している。これを端末操作していた4人のスタッフでみると、1人1日平均46.5分使用していたことになる。Utlas利用が軌道に乗ったと言える1984、1985の両年度をみれば、月平均84.3時間、1日平均3.3時間、1人平均49.5分の利用であった。しかし、Utlas社が公表しているシ

ステムの稼働率98%以上という数値はともかく、国内や国際回線のトラブルで発生した、統計に表れない接続時間のロスを考慮に入れれば、実際の平均接続時間はさらに数分の増加となろう。

実働時間の半分もの間、端末が利用されていたということは、スタッフの間で端末利用の調整がなされていたことを示すもので、端末の台数を1から少なくとも2に増やす必要があると見るのが自然であろう。増やさなかった理由の主なもの、端末やプリンターなどを設置するスペースがなかったこと、1台の端末で年度内の受入冊数を1年間で処理できる見込みがたっていたためである。

B. 検索方法

31ヶ月で57511件の検索キーを使っているが、これを作成ないし更新された書誌レコードとの関係でみると、32ヶ月で17042レコードが作成・更新されていたので、1レコードあたり3.5の検索キーを使用していたことになる。さらに、これを接続時間と同様にUtlas利用の平常月20ヶ月分で見ると、1レコードあたりの平均検索キー数が、以下の通りとなった。

1983 (4ヶ月)	7427キー	2350レコード	平均 3.1
1984 (8ヶ月)	21756キー	6937レコード	平均 3.1
1985 (8ヶ月)	24464キー	6248レコード	平均 3.9
計 20ヶ月	53647キー	15535レコード	平均 3.4

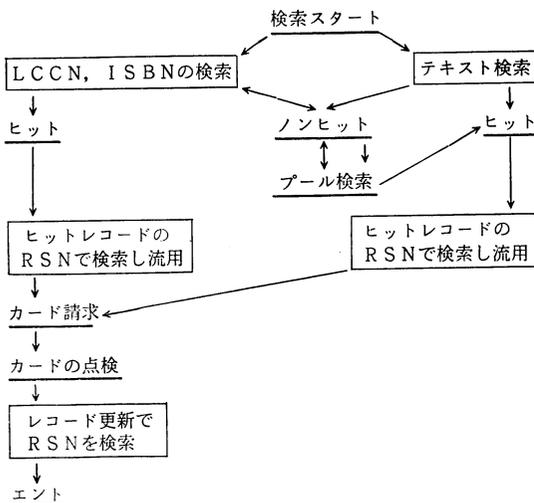
1レコードあたりの平均検索キー数が1985年度に3.9と増えた理由として考えられるのは、1)流用できるレコードをより多く検索するために、他年度に比較してプール検索が増えたこと、2)ヒットしないタイトルを時間をおいて数回にわたって繰り返し検索するので、1985年度に数%ヒット率が低下した分だけ1タイトルあたりの検索数が増えた、などがあげられる。この他に統計に表れていない理由として、年度を経るにつれて複本や継続物の処理が相対的に多くなり、検索件数の割にはレコード数が増えていないこと、また、この年度から既に形成されていたレコードを使って、全集や年鑑・年報類などの継続出版物や、複本の管理情報を遡及入力したことにより⁶⁾、形成されたレコード数が前年度より減少しているにもかかわらず、実際の検索件数が増えたこともある。何れの理由にせよ、検索件数とヒット率は相関関係にあるとみてよく、オンライン協同分担目録作業において、

作業効率や費用面からヒット率にこだわる理由が説明できるように思われる。

検索キーは、どのようなパターンで使用されていたのだろうか。キー項目の内訳に詳しい1984年度の統計を例にしてみると、各キーの比率は、

- ・RSN/ASN (自館や他館の書誌レコード番号で ある RSN と典拠レコード番号である ASN) 32.6%
- ・数値 (LC カード番号や ISBN など) 38.1%
- ・テキスト (書名, 著者名, シリーズ名など) 29.0%
- ・ブール 0.1%

となっている。これを第1図の目録作業の流れに即して、検索キーの利用のパターン化を試みたのが第2図である。初期検索で LCCN や ISBN があれば、これを検索キーに使用するのが通例である。この検索キーの利用は、今後、年を経るにつれて特に図書への ISBN の付与率が高まると予測されるので、暫増傾向にあると言えよう。一般にこの検索キーでヒットしない場合、さらにテキスト検索に移ることは少ない。逆に、テキスト検索でヒットせず、ブール検索を使ってもヒットしない場合に、NUC で判明した LCCN を使って再検索することはある。いったんヒットしたタイトルを流用する場合は、そのレコードの RSN を使って検索し、該当するレコードを呼び出すので、RSN キーの比率は高くなる。同様に、自館レコードの訂正や更新の場合にも、RSN をキーにして呼び出すので、RSN キーの利用はさらに増加する



注：初期検索で自館レコードにヒットするケースを除外している。

第2図 検索キーの利用パターン

ことになる。

C. レコード表示

Utias 社のシステム利用統計を利用できた1985年度の4ヶ月分について、簡単に報告する。検索されたレコードのヒットリスト (学術情報センター・システムの書誌簡略表示に相当) から選択されたレコードの部分 (フィールド), ないしはレコード全体が表示された4ヶ月間の内訳を見てみよう。

自館書誌レコード	409件 (9.9%)
書誌レコード	3624件 (87.6%)
典拠レコード	103件 (2.5%)
計	4136件 (100%)

自館書誌レコードは、複本処理、オリジナルに形成されたレコードのチェック、遡及入力を含むレコードの更新に表示されたものと考えられる。書誌レコードは、平均1件強のヒットレコードのプリントアウトを取るために表示されたものである。ちなみに、この期間に新規に形成されたレコードは3477件であり、単純には言えないとしても、書誌レコードの表示件数との相関関係を見る参考データではあろう。典拠レコードは、ヒットしないタイトルの標目形の参考データを入手するためとか、手作業による LC 以外のヒットレコードの編集時に、フィッシュ版の Name authority にない標目形の確認に表示させたものである。

D. レコード流用形成^{*)}

本節では、流用した書誌レコードの内訳を見るために、ソースファイル (LC-MARC や UKMARC など) とユーザファイルに分けて分析する。なお、第3表のレコード形成の項目でもふれたが、1985年度の統計で、流用がソースとユーザ別になっていないので、3年度分26ヶ月で判明している流用のソースとユーザ、オリジナルの各

第4表 レコード形成の内訳 (3年度分^{*)})

流用 (ソース)	8696 (59.7%)
流用 (ユーザ)	3193 (21.9%)
オリジナル	2676 (18.4%)
計	14565 (100%)

*1) 各年度の対象月数は、1983年度が11ヶ月、1984年度が10ヶ月、1985年度が5ヶ月の計26ヶ月である。

オンライン協同分担目録作業

形成別を第4表として掲げておく。

(1) 流用 (ソース)

26ヶ月間に流用されたソースファイルは、以下の通りであった。ソースファイル以降の数値は、レコード数、全体のレコード中の比率、ソースレコード中の比率の順である。

LC	8191レコード	56.20%	(94.19%)
UK	400レコード	2.70%	(4.59%)
Intermarc	26レコード	0.17%	(0.29%)
CAN	25レコード	0.17%	(0.28%)
NLM	23レコード	0.16%	(0.26%)
LC Maps	15レコード	0.10%	(0.17%)
COMARC	11レコード	0.17%	(0.12%)
GPO	4レコード	0.04%	(0.04%)
LC Music	1レコード	0.01%	(0.01%)
計	8696レコード	59.7%	(100%)

立教ではソースファイルの流用優先順位を、LC 関係、CAN や UK の順とし、フランス語関係のソースファイルを下位においている。上記の表でも明らかのように、LC 関係の占める比率がずば抜けて高い。COMARC 等を含めた LC 関係を合算すると、さらに少し高くなる。このような結果となった背景としては、複数のソースレコードにヒットした場合に LC を優先したこと、Intermarc の Utlas データベースへの格納にタイムラグがあり、さらにレコードがフォーマットのにも書誌情報の内容の上でも問題が少なくないことから、フランス語資料についてはソースファイルよりもユーザファイルからの流用が多数を占めたこと、などが指摘される。

(2) 流用 (ユーザ)

ユーザのレコードの流用にあたっては、もっとも立教の MARC コーディングに近く、かつ詳細なレコードを形成しているユーザのレコードが優先して流用された。立教の場合は、アルバータ大学がこれに相当するユーザである。しかし、下表のトロント大学のように、通常は、最もレコード数を多く形成しているユーザのレコードが1位になるようである。下記の表は、1985年度の5ヶ月間に形成されたレコード4346の内ユーザレコード件数1090の内訳である。

トロント大	257	ビクトリア大	34
アルバータ大	127	トロント公共図書館	34
マクマスター大	49	ヨーク大	33

モントリオール大	28	ICU	21
British Columbia 大	24	マックギル大	15
ラバール大	24	その他 (81機関)	420
			計 4346

注：トロント公共図書館の正式名称は Metropolitan Toronto Library Board である。

このリストの図書館は、ほぼカナダの主要研究図書館で占められているが、フランス語圏の図書館であるラバール大や日本の ICU がランクに入っているのは興味深い。オンライン協同分担目録作業では、資源共有が基本理念と言われるが、では、同じ5ヶ月間にどのような図書館が立教のオリジナルレコードを流用しているかを見てみよう。

トロント大	38	マクマスター大	9
京都産業大	26	西オンタリオ大	9
アルバータ大	25	マックギル大	8
丸善	20	ラバール大	8
神戸学院大	17	聖 Francis Xavier 大	7
南山大	11	British Columbia 大	6
ウォータールー大	11	中京大	5
ICU	10	ヴィクトリア大	4
Memorial Univ. of Newfoundland	10	その他 (31機関)	72
			計 296 (48機関)

この期間の立教とユーザ間の分担関係は、立教が92機関から4346件のレコードを流用し、48機関に延べ296件のレコードを提供したことになる。この差異は、そのまま立教のヒット率の高さを反映したものと言える。2つの表を比較すると、立教が流用した図書館が立教のレコードを流用している図書館とほぼ重なるが、特徴的なのは、後者の表に日本のユーザが多く入っていることであろう。これは推測ではあるが、日本での洋書の出版事情や流通経路が関係しているように思われる。

以上、流用形成したレコードの内訳を紹介してきたが、書誌情報ユーティリティにおけるオンライン協同分担目録作業では、システム的な条件の他に、参加館によるオリジナルレコードの形成量とその内容が、個々の図書館の目録作業の効率と質に大きく影響することを体験できたように思われる。すべての既存レコードを完全コピーできることが理想とはいえ、ユーザには固有の目録作業上の慣行や作業条件があり、これが書誌情報の標準化を

多様化させる背景となっているようである。さらには、目録作業の効率を追えば、オリジナルレコードの形成時にデータの量とその内容に一定の制約が課されることも事実であろう。この点で、Utlas のようにローカルデータベースの形成をサポートする協同分担目録作業のユーティリティと、学術情報システムのように総合目録データベースの形成を目的とするユーティリティにおけるオンライン目録作業の内容が異なってくるのは当然ではある。しかし、図書館の目録作業の効率と書誌情報の標準化というある意味で相反する論理をどのようにして整合性を持たせていくかは、どちらのタイプのユーティリティにとっても基本的な課題ではあろう。

E. ヒット率

書誌情報ユーティリティは、それぞれに異なるデータベース特性、とりわけユニークレコード量を持っている。従って、レコードの品質はともかく、ユニークレコードを大量に持つユーティリティで高いヒット率を記録することは至極当然である。個々の図書館でヒット率に偏差が発生するのは、収集している資料の特性による。すなわち、主題分野、出版年、言語、資料形態などである。この他にも、収書量が関係してこようが、これはヒット率というよりも目録作業量に係わる要素であって、その意味では二次的と言えなくもない。おしなべて収書量が多ければ、上記の4つの要素も多岐に及ぶということであらう。

ヒット率は、北米では図書館が書誌情報ユーティリティを選別する際の重要な指標として使われてきた⁹⁾。今回の32ヶ月間を対象とする調査では、平均ヒット率が84.3%であった(第5表)。しかし、この数字が目録作業において持つ意味について説明するには、流用形成された1件1件のレコードの分析、とりわけ原レコードを流用した場合の編集内容の調査が必要である。そうしなければ、ヒット率に意味を持たせて目録作業の効率の指標

第5表 単純ヒット率

	1983 (11ヶ月)	1984 (10ヶ月)	1985 (11ヶ月)
流用レコード数	2452	7250	7340
オリジナルレコード数	173	1191	1312
単純ヒット率	92.9%	83.6%	82.1%

注) 流用レコード数/オリジナルレコード数×100として単純ヒット率を算定。32ヶ月平均では84.3%。

として正確に使うことはできない。今回の調査では、原レコードとそれを流用した1万件強の立教のレコードを照合することはできなかった⁹⁾。原レコードの編集内容とその量を示す統計は、Utlas のシステム利用統計からは伺い知ることはできないが、編集内容の概略を知る手がかりとして、流用レコードに占めるユーザレコードの比率を見ることはできよう。なぜなら、一律に言うことはできないとしても、ユーザレコードの大半は何らかの編集が加えられる確率が高いからである。流用(ユーザ)レコードでのヒット率と全体のヒット率は、以下の通りであった。

1984年(10ヶ月)	25.0% (ヒット率 83.6%)
1985年(5ヶ月)	30.5% (ヒット率 81.7%)

この例では、ヒット率が低くても、ユーザレコードの占める比率も低ければ、相対的に見て作業効率が低下傾向にあったとは言えないが、前年に対して1985年のヒット率が低下し、他方ユーザレコードの比率が高くなっているの、ヒット率の低下が目録作業の効率の低下を示している例とみることができる。

今回の調査では、レコード全体を流用形成とオリジナル形成とに大別して算定するヒット率を、単純ヒット率として位置づけた。この単純ヒット率は、立教における目録作業のおおよその効率を示し、かつ、Utlas データベースを評価する際の1つの指標として考えた。そして、日本のユーザから見たUtlas データベースの特性については、単純ヒット率よりもオリジナル目録作業が必要だったタイトルを分析することによって、より説明できるデータが得られると仮定し、これが第V章の調査結果となった。

F. 整理冊数と Utlas 利用経費

調査期間の整理冊数を第6表に示す。1983年の整理冊数は、手作業によるものが大半なのでUtlas 利用環境下

第6表 整理冊数の推移

	受入冊数	整理冊数	年度内整理率
1983年度	9124冊	7182冊	27.6%
1984年度	10689冊	11585冊	65.0%
1985年度	12114冊	12238冊	70.5%

注) 年度内整理率は、その年度に収集された冊数の当該年度での整理比率を示す。

オンライン協同分担目録作業

第7表 Utlas 利用経費 (1985)*1)

オンライン使用料	9,942,723 (62.4%)
データベース保守	1,331,011 (8.3%)
カード作成経費等	4,469,693 (28.0%)
洋書月報作成費	178,820 (1.1%)
計	15,922,247円

*1) ハードウェアの維持費、用紙代等は含まれていない。

での比較データとしては使えないが、年度間の整理冊数の推移を比較する参考データとして取り上げた。そこで、1984年と1985年を比べると、1985年は、整理冊数で653冊増加しており、年度内整理率も5.5%上昇している。特に、受入冊数と整理冊数の推移を見ると、滞貨が少なくなる傾向にあることが判る。5人のスタッフと1名の臨時職員が、1台の端末で1日3時間強のUtlas利用という条件に変化がなければ、年間約12000冊前後を整理できるということであろう。しかし、この平均値も、受入資料の特性、図書館システムや目録作業環境によって図書館ごとに異なるので、一般化することはできない。

1985年1年間のUtlas利用経費が、第7表である。この期間の整理冊数は約12000冊であるから、1冊の単価にすれば、1326円となる。オンライン使用料が最も高い経費となっているのは、回線、特に国際回線の使用料が接続時間に比例して請求されるためである。Utlas社の指定代理店である丸善MASISセンターの見積りによれば、1時間のオンライン利用での諸経費はおおよそ15000円なので、この内の9360円がUtlasデータベースの利用ならびに回線使用料ということになる。カード作製経費には、レコード数に応じた週単位の作製手数料、カード物件費、カナダからの送料が含まれている。この内、カード作製費だけで60%強を占めるが、これは立教での1タイトルあたりの平均カード枚数が、学部を提供するカードを含むために約18枚と多くなる他、Utlasカードが活字を大きく印字するカードで、しかもカードの出力にオプションが提供されていないために‘続きカード’が多くなり、枚数増となるためである。

V. オリジナル入力レコードの分析

オリジナルレコードの形成は、作業として2つに大別される。1つは、古書に多いタイプで、National Union Catalog からコピー・カタログングできるタイトルである。この種の書誌は、NUC 情報を ISBD によってコー

ディングシートに転記し、標目形のチェックをし、ルーチン業務の流れでレコードを形成している。翻訳書やリプリントなどの書誌は、原著作や原本のデータを NUC から参照できるので、この流れの中で処理されている。もう1つは、出版年が比較的新しいものに多いタイプである。この種の書誌は、1から2ヶ月ぐらゐのインターバルをおいて、2,3回再検索し、それでもヒットしない場合にオリジナル入力される(仮に完全オリジナル入力作業とする)。

本章では、完全オリジナル入力作業となった2年分のコーディングシートを調査することによって、前章での定量的な分析では得られなかったデータを入手し、Utlas データベース評価に必要なデータをより補強し、オンライン協同分担目録作業の効率に影響を与えるオリジナル目録作業の内容を分析する。

分析に使われたデータは、1983年と1984年度の受入資料でオリジナル入力されたコーディングシートである。オリジナルレコード全体の内訳は、

NUC をコピーないし参照	779レコード
完全オリジナル入力	1166レコード
計	1945レコード

であった。また、完全オリジナル入力で必須としたデータ項目は以下の通りで、これらはUtlasのユーザ・プロフィールに予め登録されて、入力時にデフォルト値として画面に表示させ、キータッチ数を省略した。

固定長データ (008フィールド)

- 出版タイプ (2 : s)
- 出版年 (3 : 1980)
- 出版国 (5 : nyu)
- 目録言語 (17 : eng)
- 目録ソース (19 : c)

リーダー

- レコードタイプ (31 : a)
- コード化レベル (32 : 0)

注 : カッコ内のアンダーライン部分を入力可変長 (タグとインディケータ)

- LCCN (010)
- ISBN (020)
- 登録番号 (U035)
- 請求記号とロケーション (090)
- 基本記入 (個人 100)

タイトルと責任表示 (245)

出版事項 (260)

形態 (300)

件名 (一般 650:リピータブル)

上記以外のデータも追加しているが、上記のデータ項目は、Utlas 社がユーザに要請している内容とほぼ一致しており、レコードのミニマムということになる。オリジナル入力でのフォーマットを、LC なみにフル MARC にすることが作業能力を超えていることは、Utlas 社もユーザ側も了解していることなのであろう。

以下、コーディングシートに記載されていた固定長データ (出版年, 出版地, 目録言語) を主に使って、完全オリジナル入力となった1166レコードを分析する。ちなみに、1166件の内で ISBN が付与されていたレコードは 524 件, 件名フィールド (6XX) が1件でも入力されていたレコードは 432 件であった。

A. 出版年と出版地の分布

完全オリジナル入力となったタイトルの出版年と出版

第8表 オリジナル入力の出版年と出版地の分布

	-1967	1968 -83	1984-	不明	計
西独	28	307	130	1	466
日本	3	161	51		215
米国	2	138	14		154
フランス	30	37	11	5	83
東独	4	41	17		62
イギリス	31	20	1		52
スペイン		28			28
ベルギー	1	20	1		22
オーストリア	1	13	2		16
スイス	1	9	4	1	15
ソ連	1	12			13
インド	1	3	5		9
イタリア	1	6			7
シンガポール		2	4		6
スウェーデン		2			2
ポーランド		2			2
台湾		2			2
韓国		2			2
その他		8	1		9
不明		1			1
計	104	814	241	7	1166

地の分布を第8表に示す。表のような年代に分布を示したのは、LC MARC との関係である。すなわち、LC MARC の成立以前を1つのグループにまとめ、以後は、Utlas ユーザの協同分担目録作業の動向を示すために年代を細分した。

表8のように、出版年が1967年以前のタイトルの比率が9.1%と低い。これは、この期間に大量の古書 (特に英仏語以外の) が収集されなかったこともあるが、トロント大学等が全蔵書をすでに遡及入力していることもあって、Utlas データベースに取り込まれている書誌レコードが年代的広がりを持っていることを示すものである。1968年以降が、90.2%と高い比率を示しているのは、東西ドイツを出版地とするタイトルがこの内の47%を占めているためである。よく言われているように、英語と仏語を公用語としているカナダの書誌情報ユーティリティが、フランス語に強い反面、ドイツ語に弱いという特徴を裏付けていると言ってよいだろう⁹⁾。

B. 目録言語の分布

オリジナル入力されたタイトルの目録言語の分布を示しているのが、第9表である。ドイツ語と英語で全体の90%近くを占めている。最も多いドイツ語は、第8表にあるように、東西ドイツやオーストリアを出版地とするものとはほぼ一致している。ドイツ語資料を相対的に多く収集している日本のユーザは、ヒット率の低減の大半をドイツ語タイトルに負っていると共に¹⁰⁾、協同分担目録作業にこの面で貢献しているようである。

英語の占める比率が高かったことは、意外であった。英語圏以外での英語を目録言語とする出版物が多いためと予測したが、これを確認するために作成したのが、第10表である。結果は、予測をくつがえす内容であった。米国や英国を出版地とし、しかも、LC や UK の MARC

第9表 オリジナル入力の目録言語の分布

ドイツ語	540 (46.3%)
英語	496 (42.5%)
フランス語	93 (8.0%)
ラテン語	27 (2.3%)
ロシア語	9 (0.7%)
スペイン語	5 (0.4%)
イタリア語	3 (0.2%)
ポルトガル語	1 (0.01%)
計	1166 (100%)

オンライン協同分担目録作業

第10表 英語を目録言語とするオリジナル
入力：出版地と出版年別

	-1967	1968 -83	1984-	計
日本	2	185	22	209
米国	3	149	2	154
英国	31	20	1	52
スペイン		33		33
西独	4	4	3	11
インド	1	3	5	9
シンガポール		2	4	6
フランス	2	1	1	4
スイス		1	2	3
韓国		2		2
オーストリア		2		2
その他		10	1	11
計	43	412	41	496

の収録対象期間内での出版年のタイトルが多く含まれていたこともさることながら、日本を出版地とするものが42%も占めていたからである。この結果をさらに追跡するために、1166件のコーディングシートを洗い出して、完全オリジナル入力となったタイトルの属性についての定性分析が必要となった。

C. タイトル分析

1166件の完全オリジナル入力となったコーディングシートを悉皆調査した結果、上記AとBの分析でつかめなかったオリジナル入力の原因を主に出版形態に見いだすことができた。これを第11表に示す。

この結果は、いくつかの角度から説明できそうである。たとえば、ツーリズム関係の資料のように立教の受入資料の特性を説明するもの、UMI社の学位論文のファクシミリ版、日本で出版される洋書、語学教材、合刻書、抜刷のようにUtlasを含む書誌情報ユーティリティのデータベースでのヒットが検索前から期待できないもの、ドイツ語の双書もののようにUtlasでのヒット率があまり期待できないもの、などである。

日本を出版地とするタイトルが、完全オリジナル入力件数1166件の内215件(18.4%)を占め、さらに、英語を目録言語とするオリジナル入力件数496件の内209件(42.1%)を占めていることは、すでに触れた。そこで、第11表のサンプルの中から、日本関係を抽出したのが第

第11表 オリジナル入力のタイトル分析 1:
全体*1)

リプリント*2)	268	マイクロ資料	9
双書もの*3)	130	合刻書	4
団体出版物*4)	127	仏典	4
教科書	35	旅行案内書	3
語学教材	26	地図	3
年報類	15	抜刷	2
会議録	9	楽譜	2
計			637

*1) 1166件の内、55%の637件を表にまとめたもの。

*2) 海外でのリプリント94件の内、University Microfilms Internationalによる学位論文のファクシミリ・リプリントが63件に及ぶ。

*3) 双書の内訳は以下。5と7を除いてドイツ語である。

1 Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft	(37)
2 Rowohlt Monographien	(27)
3 Hermes Handlexikon	(24)
4 Linguistische Arbeiten	(15)
5 Patrologiae cursus completus	(11)
6 Reclamの文庫数種	(8)
7 Corpus christianorum	(8)

*4) 海外の団体出版物の内訳は以下。例示のすべてが英語の出版物であり、2と3を除けばツーリズム関係。これは、社会学部の観光学科の収集によるものである。

1 Pacific Area Travel Association	(28)
2 イギリスの会社史	(26)
3 PBレポート	(21)
4 World Travel Organization	(20)
5 American Hotel & Motel Association	(11)
6 British Tourist Authority	(2)
7 その他	(8)

計 116

12表である。この215件は、ドイツ語出版物とならんで、日本のユーザがUtlasデータベースに寄与している代表的書誌とも言うべきものであり、日本のユーザ間で共有する割合の高いレコードとも言えそうである。

1166件の内で、第11表で説明されていないタイトルが45%ある。その主なものは、やはりドイツ語の新刊書である。他には、ベルリン関係のドイツ語の古書を大量に購入したこと、ヒットしたりNUCからコピー・カタログングできるものの、記述対象の書誌階層が異なっているために、オリジナル入力が必要となったもの、などがこれに続いている。

第12表 オリジナル入力タイトル分析 2:
出版地が日本のもの

リプリント, 再発行		174
国内出版物のリプリント	80* ¹⁾	
海外出版物のリプリント	94* ²⁾	
語学教材 (カセット付き)		16
国内一般出版物		16
仏典	4	
会議録	4	
その他	8	
国内団体出版物		8
文部省	2	
大学・学会	4	
団体	2	
計		215

*1) Kenkyusha English classics シリーズが60タイトル, 南雲堂の英語学アンソロジーが20タイトル。

*2) 以下のタイトル。

- ・海外研究開発レポート(26)とサイテック情報センターのレポート(9)は、既発表論文をテーマ別に寄せ集めたもの。
- ・極東書店のマルクス・エンゲルス関係研究アンソロジー(20)
- ・学位論文(雄松堂:19)
- ・F. Norris 全集(名著普及会:12)
- ・絵本のオズボーンコレクション(ほるぶ:6)
- ・キリスト教古文書(岩波:2)

VI. 結 語

立教での Utlas 利用も4年を経過しようとしている。Utlas に蓄積された書誌レコードも、25000 をすでに超えた。調査対象機関の直後に環境の変化もあった。VDT 作業の健康面を配慮して、端末をリプレースしたことが、その最たるものである。今後、Utlas 利用の転機として予測されることは、システムの、ローカルシステムを所有する時点であろう。ローカルデータベースとUtlas システムとの同期を取るためには、学術情報センターとの接続で経験されつつあることが立教でも繰り返されることになる。これが困難であれば、北米の事例に多く見られるように MT ベースでローカルデータベースを更新することになる。また、目録作業の面では、件名作業を拡充したり、部分的にスタートしている遡及変換が本格化する時点で、作業内容の見直しが必要となる。

今回の調査は、立教大学図書館における過去2ないし

3年間の Utlas 利用を分析することを、主な目的とした。従って、調査結果のデータや分析は、基本的には立教の今後の政策決定の参考データとしての性格を帯びるものである。また、Utlas データベースや立教の目録作業の評価、測定についても、比較できるデータがほとんどなかった。客観性に欠けると言わねばならない。いくつかの取り上げなかった事項(たとえば、典拠コントロールの問題やレコード形成時のエラーのパターン)や、掘り下げられなかった事項(たとえば、費用対効果の便益の分析)もある。しかし、このような制約や限界を持つものではあっても、本稿によってオンライン協同分担目録作業の実際例とそのパフォーマンスを提示することはできたように思われる。こうした内容が、Utlas のユーザに限らず、オンライン協同分担目録作業に携わっている図書館員に何らかの寄与となれば幸いである。

付: 本稿は、本来これまでに立教で Utlas 利用に係わったスタッフの共同発表とすべきものであるが、導入当初から携わった著者の責任で発表した。

- 1) 一般的に使用されている用語は、分担目録作業や共同目録作業などである。本稿では、書誌情報ユーティリティを介して行われる目録作業を指して、“オンライン協同分担目録作業”というやや長い用語を使用した。リソース・シェアリング下でのオンライン目録作業という点では、どの書誌情報ユーティリティも共通しているが、書誌レコードをユーザが共有するかどうかによって、同じ用語が使用される場合でも、その意味するところはユーティリティによって微妙な差異がある。たとえば、OCLC や学術情報センターは、共有型であり、Utilus や RLIN は非共有型である。用語については、次の論文が問題の所在を解説している。上田修一。分担目録作業。ドクメンテーション研究。36(12), P.636-638 (1986)。
- 2) 沢田 創。国際基督教大学図書館における UTLAS の導入。大学図書館研究。22, p.36-42 (1983)。
- 3) オリジナル入力作業の流れが、どうしても不規則となりがちであることや、資料をストックする書架を確保しなければならないといったことも考慮に入れなければならないので、一律にヒット待ちの期間を決定することは困難と思われる。Gapen と Morita は、1978年当時、OCLC を利用していたオハイオ州立大学図書館での資料のストック期間を20週間としていたと報告している。Gapen D. Kaye; Morita, Ichiko T. OCLC at OSU: the effect of the adoption of OCLC on the management of technical services at a large academic library.

オンライン協同分担目録作業

Library Resources and Technical Services.
Vol. 22, No. 1, p. 5-21 (1978).

- 4) オリジナル入力となるか流用入力となるかの分かれ目は、検索時期の問題とも言える。もしオリジナルを仮レコードとして位置づけるのであれば、再検索の時期をずらすべきであろうが、作業の流れは、より錯綜してしまうだろう。オリジナルレコードを後にユーティリティのデータベースをウォークして更新できなくはないが、書誌同定の方法や編集労力の点でこれも困難であろう。
- 5) 1985年5月から1986年3月末までの Recon 統計によれば、この期間に1518冊が遡及入力されている。
- 6) 本稿では、便宜的にレコード流用形成という表現を用いた。これは、学術情報センターがALAの用語集にある Derived cataloging に対してレコード流用創成という訳語をあてているのを受けたものである。しかし、“流用”という言葉は、一般に悪いイメージで受け取られることから、“転用”とか“援用”などの使用を検討してしかるべきであろう。Utlas の利用においては、LC などのソースレコードをコピーする“コピー・カタログング”の場合と、原レコードに何らかの編集を施す作業とに大別されるが、やはり、後者の作業を指す用語が用意されていない。
- 7) たとえば、次の文献は、時代的要請から生まれたものである。Matthews Joseph R. The four online bibliographic utilities: a comparison. Library Technology Reports. Vol. 15, No. 6, p. 665-838 (1979). しかし、1980年代に入ると、図書館がのきなみ何らかの書誌情報ユーティリティに参加し尽くしたためか、ヒット率調査の文献を見いだすことができなくなった。
- 8) 原レコードを編集するケースを類型化すると、(1)データの補充。遡及入力レコードに多い。(2)データの置換。AACR-2への準拠、CIPレコードへの訂正など。(3)言語の置換。フランス語の目録記述データを英語に変換(300\$b, 5XX, 6XXなど)、などになる。
- 9) Matthews, op cit, p. 736 に4大ユーティリティのデータベースの言語構成の比較データがある。
- 10) Utlas 社は、日本のユーザのためにドイツ MARC (MAB 1) の導入を検討したが、フランスの Inter-marc と同様な問題(フォーマット変換が困難、目録言語がドイツ語)等があるために、不採用になったと聞く。