



目録所在情報サービスの基本思想

平成18年度総合目録データベース実務研修

平成18年9月25日(月)

開発・事業部

小西 和信



はじめに

今日の話の概要

- ・ 目録所在情報サービスと書誌ユーティリティ
- ・ 日本における書誌ユーティリティ
- ・ NACSIS-CATの設計
- ・ NACSIS-CATの運用
- ・ NACSIS-CATの課題と今後

目録所在情報サービスと書誌ユーティリティ

書誌ユーティリティとは？

- ・定義「国または地方レベルの**総合目録**の作成，維持，提供，利用を目的とした情報システムのサービス，またはその提供機関」（上田修一『書誌ユーティリティ：新たな情報センターの誕生』）
- ・「総合目録」が書誌ユーティリティの本質的な構成要素

書誌ユーティリティの機能

- ・オンラインによる総合目録データベースを中心としたサービス提供

目録所在情報サービス

- ・総合目録データベースを形成する仕組みの提供
- ・目録所在情報サービスの由来

1 学術審議会答申

学術審議会答申の意義

- ・文部大臣の諮問機関。大臣の学術行政(特に学術情報基盤の整備)に関する諮問に対し答申を行う。現在は、科学技術・学術審議会。

「今後における学術情報システムの在り方について(答申)」(1980.1)

学術情報システムの構想(参考)

- ・一次情報の収集・提供機能の充実, 情報検索システムの確立, データベース形成の促進
- ・書誌ユーティリティ機能の実現 「目録の電算化のためには, こういった(OCLC, UTLAS, SWALCAP等)書誌ユーティリティが必要」 図書館人の貢献

中枢機関の設立

- ・連絡調整, 計画, DBの管理・運用, 研究開発, 教育訓練等

(参考) 学術情報システム構想

・学術情報システムの6つのミッション

学術情報システムに関する計画及び連絡調整機能

学術情報システムの研究開発機能

学術情報ネットワークの構築・運用

目録所在情報の形成・提供

学術データベースの形成と

情報検索サービスの提供

教育訓練など

学術情報システム
の中核機関



2 準備段階

学術情報センターシステム開発調査研究協力者 会議の発足(1980.5)

- ・「学術情報センター」の準備(主管課:文部省情報図書館課)
- ・本会議(図書館長,大計センター長等,座長:猪瀬博)
- ・部会(若手研究者と大学図書館員)
 - 「学術情報センター」機能として,目録所在情報システムと情報検索システムの2本柱が明確化
- ・昭和55年度~昭和58年度まで開発調査実施(報告書の概要は『学術情報センター創立10周年誌』に収録)

3 東京大学文献情報センター

文献情報センター

- ・1983年4月 東京大学情報図書館学研究センターの改組・転換
- ・学術雑誌総合目録の編集事業を行う学内施設からの出発
- ・1984年4月茗荷谷移転

事業

- ・1983年秋目録所在情報システムの開発開始
- ・1984年12月目録所在情報システム試行サービス(第一号は東京工業大学)
- ・1985年4月正式サービス開始(東工大・名大・阪大)
- ・『学術雑誌総合目録和文編』の編集
- ・タスクフォース(特別研修員, 1984年～1988年)
- ・一大学図書館員の見た「文情センター」とは?
バイブルとしての『文献情報センターニュース』

日本における書誌ユーティリティ

4 学術情報センター (NACSIS) 時代

大学共同利用機関として誕生

- ・1986年4月 東京大学文献情報センターの改組・転換(西尾学術情報課長)
- ・所長 + 研究開発部10名 + 管理部16名 = 定員27名で出発
- ・事業部は1988年4月に設置

運営組織

- ・外部委員会(総合目録委員会, データベース委員会, ネットワーク委員会)
- ・運営会議と部会(目録所在情報部会等)
- ・研究開発部と事業部(システム管理・ネットワーク・情報検索・目録・研修)

事業の発展

- ・目録所在情報サービス, 情報検索サービス, 学術情報ネットワーク3本柱
(目録所在情報事業関係)
- ・1988年1月雑誌目録システム運用開始
- ・1991年4月英国CATプロジェクト開始
- ・1992年4月ILLシステム運用開始
- ・1997年4月Webcat試行サービス開始
- ・1997年11月新CAT/ILLシステム運用開始
- ・2000年1月多言語対応システム運用開始

NACSIS-CATの設計

1 RC-ML構想

NC-RC-MLの3段階構成モデル

- ・ 学術情報システムの中核センター (National Center; NC), 地域ごとのセンター (Regional Center; RC), 各参加機関 (Member Library; ML) の3段階
- ・ NCに全国データベースを置く, RCに地域データベースを置く, RCに目録作成プログラムを置き, MLはその上で目録作成を行う, RCにデータがないときNCデータを参照する, RCデータを定期的にNCに書き込む

モデルの限界

- ・ RC機能の肥大化 非現実的
- ・ NC 集中システムへ

2 書誌共有型と書誌並列型

書誌共有型

- ・複数の図書館が同一の図書を所蔵しているとき、書誌記述を共有して一つにする方式
- ・OCLC型
- ・学術雑誌総合目録は書誌共有型

書誌並列型

- ・書誌記述を共有せず所蔵ごとに作成する方式
- ・RLG型
- ・自動同定で第一段階は重複書誌を見せない
- ・書誌作成の上で各図書館の独自性が発揮できる(カード作成の観点からはむしろ有利)、書誌調整の必要がない

書誌共有型のオンライン共同分担目録

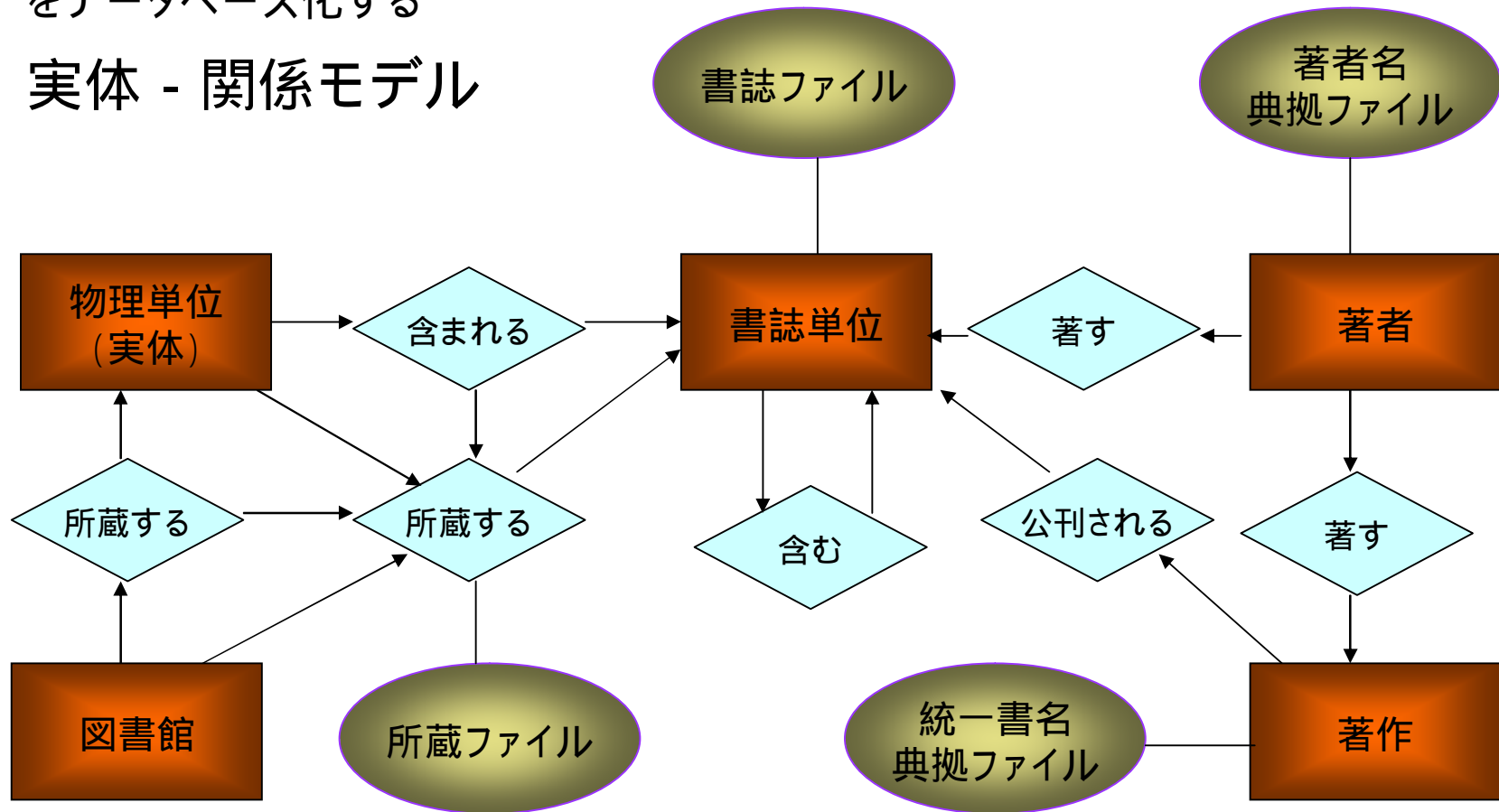
- ・NACSIS-CATの理念
- ・ねらいは目録作業の省力化・効率化

3 実体-関係モデル

設計の考え方

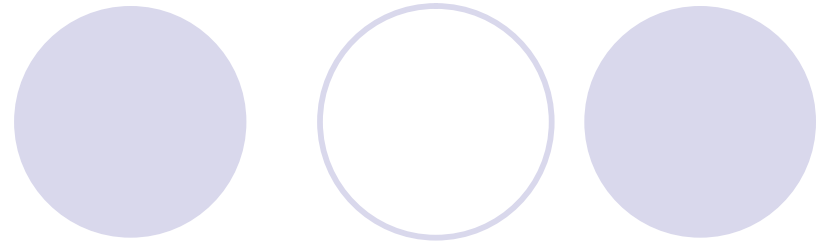
- ・ 目録カードをデータベース化するのではなく **目録カードのあらわそうとしている世界** をデータベース化する

- 実体 - 関係モデル

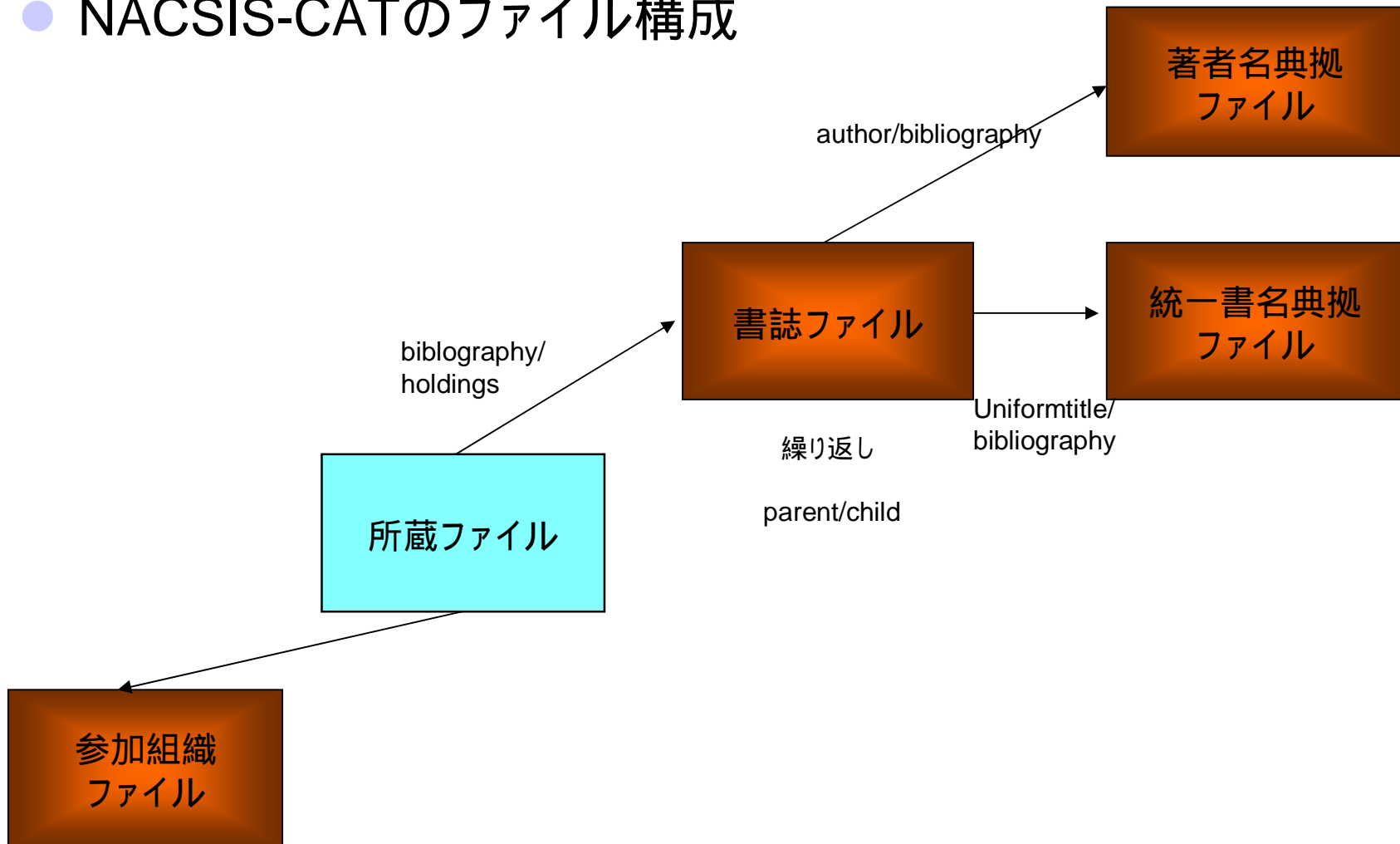


NACSIS-CATの設計

4 ファイル設計



- NACSIS-CATのファイル構成



5 リンク概念

応用プログラムによるリンク管理

- ・データベース管理システム上でのリンクの実現には、キーの埋め込みやジョイン操作(リレーショナルデータベースの演算の一つ)、ビューなどの手法がある
- ・ファイルとリンクとをユーザが意識するインタフェースの採用
- ・NACSIS-CATプログラムによるリンクの管理

NACSIS-CATのリンク

- ・リンクをたどって参照する操作と作成または修正中のレコードから新しいリンクをつける操作を行うためのコマンド(Linktoコマンド)を設定

カードからデータベースへの移行期の工夫

- ・書誌ファイル(記述部分)、典拠ファイル(標目部分)、所蔵ファイル(請求記号、所在箇所部分)の相互リンク カードとひもで説明
- ・目録担当者は、カードボックスを管理していた時代と同じ意識でデータベース作成が行える
- ・設計当時の利用者インタフェースはGUIではなく、文字ベースの画面型で、操作のためにはコマンドを覚えなければならなかった

6 レコードフォーマット

和書・洋書に同一フォーマット採用

- ・洋書 = LCMARC, 和書 = JAPAN/MARC適用の考え方を採用せず 同一フォーマット採用(ただし当初ファイルは分けた)
- ・理由 洋書・和書区分は伝統的ではあるが, 資料の国際化の観点からは合理的ではない

ISBD区切り記号の採用

- ・MARCフォーマットにおけるサブフィールド・インディケータの不使用(簡略化)
 - (AACR2) Thinking and reasoning : selected readings / edited by P. C. Wason P. N. Johnson-Laird
 - (LCMARC) 245 10\$aThinking and reasoning : \$bselected readings / \$cedited by P. C. Wason P. N. Johnson-Laird
 - (JAPAN/MARC) 251 \$AThinking and reasoning\$Bselected readings \$Fedited by P. C. Wason P. N. Johnson-Laird
 - (NACISIS-CAT) TR : Thinking and reasoning : selected readings / edited by P. C. Wason P. N. Johnson-Laird
- ・ISBDは, AACR2は採用済みだったがNCR新版予備版では未採用。LCMARCも採用していなかったため, この時点での採用は冒険だった。

アルファベットのタグ採用

7 書誌階層構造

書誌階層の概念

- ・ISBDの多段階記述
- ・一括記入と個別記入(目録規則)

書誌階層構造リンクによる書誌階層表現の採用理由

- ・総合目録という環境・・・一括記入, 個別記入の違いを吸収するため(参加館が選択可能)
- ・日本の出版伝統・・・多巻物, セットものの出版物が欧米より多い
- ・システム環境

書誌階層のデータベース中における表現方法

- ・一つの書誌レコードの中に複数の階層を記録する方法
- ・一つの書誌レコードには一つの書誌階層のみを記述し, これらをリンクで表現する方法(採用) リンクシステムは採用済み

階層概念の問題

- ・何を基準にタイトルと考えるか? の揺れ

8 著者名典拠

欧米書誌ユーティリティでの著者名典拠ファイル

- ・本格導入はWLNだけ

NACSIS-CATにおける著者名典拠の意義

- ・著者の同一性の保証による目録の品質維持
- ・同一著者の著書の一覧 リンク作業の必須化
- ・著者の同一性を保証するための仕掛け(必ずしもAuthority = 権威を標榜せず)
- ・LCMARC著者名典拠ファイルの頒布がはじまっていたが、それを使った実際のアプリケーションは存在せず

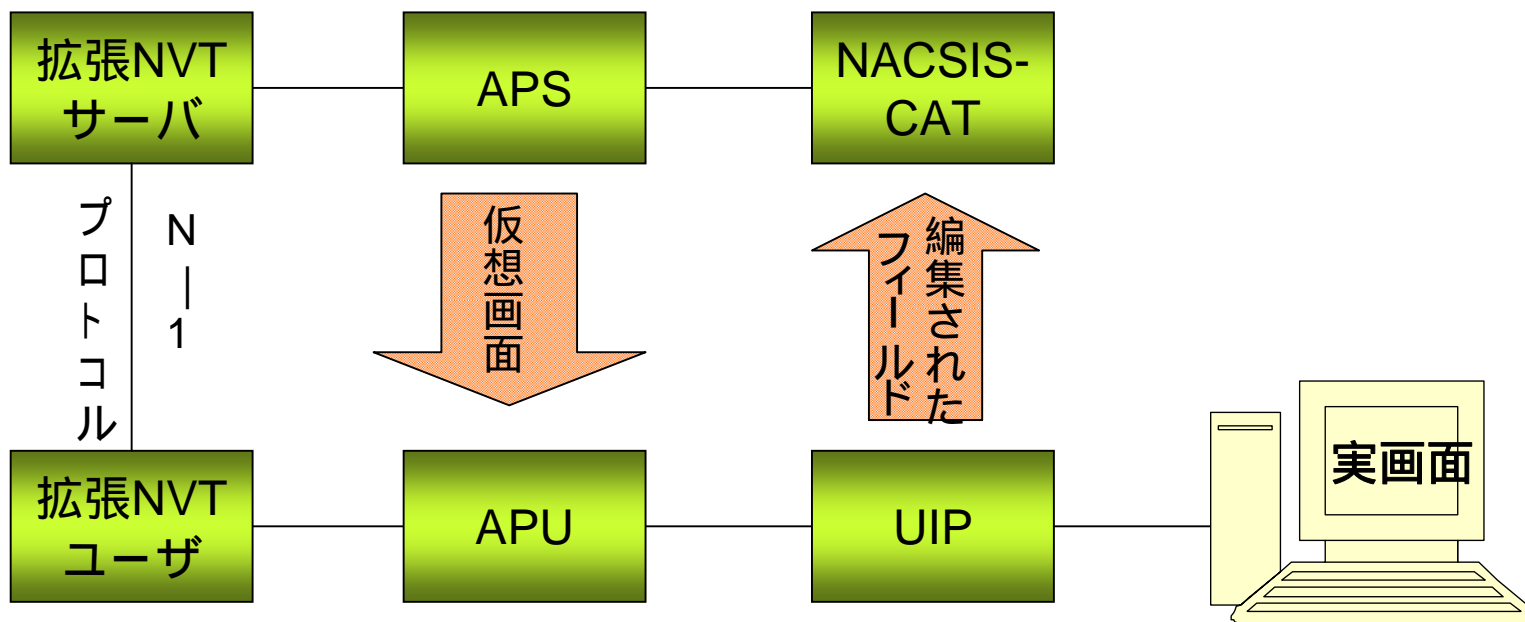
運用上の問題点

NACSYS-CATの設計

9 インターフェース(仮想画面転送)

ライン型インターフェース 画面型インターフェース

- ・NIIの安達淳教授(当時講師)が設計
- ・ケース1(バッチ処理), ケース2(ダウンロード), ケース3(密結合型)



NACISIS-CATの運用

1 初期の苦闘

データベース件数増えず

- ・最初の2年間でたったの5千件。これで総合目録？

効率性の効果出ず

- ・流用入力もたまたま，NCヒットは夢のまた夢
- ・1件平均処理時間の推移(総処理時間を登録件数で除したもの。Thinking Time含む)
12分58秒(87年4月) / 9分21秒(88年4月) / 7分35秒(89年4月)

不安定なシステム

- ・システムダウンは日常茶飯事，接続端末数とのいたちごっこ
- ・OS，DBMS，ソフトウェアの改善

図書館システムとの不整合

- ・良好なローカルシステムの不在(開発段階)
- ・共同構築の思想浸透せず

学術情報システム批判

2 2階層化と典拠リンクオプション化

目録システムの運用に関わる要望(国大図協)

- ・1987年2月
- ・書誌構造を2レコード以内で表現できるようにしてほしい
- ・著者名典拠強制リンク機能の解除(リンク作業のオプション化)

NACISIS側からの回答

- ・1987年3月 目録システム運用懇談会設置の提案
- ・1987年6月 最終回答・・・ほぼ大学側の要望を受け止めたもの

システム提供側とユーザ側の緊張感 システム変更の評価

- ・入力件数の増加
- ・システム思想の整合性では譲歩
- ・著者名典拠リンク率の低下
- ・参加図書館との関係の変化(心理面の影響)

3 NACISIS-CATの評価(1991年時点)

総合目録の作成・提供機能

- ・『新収洋書総合目録』との比較
- ・『学術雑誌総合目録』での比較

図書館間相互協力(ILL)の活性化

- ・1987～1989の3年間でNACISIS-CAT未参加館の現物貸借の貸出冊数が横ばいなのに対し、参加館は50%増加した。

目録作業の効率化と標準化

- ・国立大学参加館41機関へのアンケート調査(1991年8月)
 図書整理日数の減少:平均25.6日(導入前) 平均14.2日(導入後)
- ・共通の目録規則の採用,コーディングレベルでの統一 千名のカタログガーのいる図書館
- ・目録業務における二極分化の進行

図書館のローカルシステム開発促進と普及

- ・図書館自動化の進行

* 1991年度日本資料専門家欧州協会年次会議(ベルリン)での発表『NACISIS-CATは大学図書館にどのような影響をもたらしたか』より

NACISIS-CATの運用

4 NACISIS-CATプロダクツの提供

情報検索サービスNACISIS-IRでの活用

- ・1989年4月から提供

ILLシステムでの活用

- ・1992年4月からサービス開始

参加機関の個別版

Webcat

- ・1997年4月試行運用開始(翌年から本格運用)
- ・総合目録が国民全員の手に
- ・画期的なサービス

WebcatPlus

- ・2002年10月から連想検索版のサービス開始
- ・Webcatとの並行サービスの見直し中(今夏Web上でアンケート実施)

目録所在情報サービスの課題と今後

課題

- ・次期システム検討の遅れ(電子環境の変化への対応,より効率的な運営方式等)
- ・推進体制の弱体化
- ・参加機関の環境,意識変化
- ・ノウハウ,蓄積の継承

次世代CAT/ILL(データ面)

- ・データ内容(標準互換性,電子コンテンツの目録,他サービスとの連携)など
- ・標準・互換可能データとして(MARC21への変換)
- ・電子コンテンツとの連携

次世代CAT/ILL(運用面)

- ・運営方式の見直し
- ・たとえば参加機関のコンソーシアムによる運営(駆動力は図書館自身)

大学との連携がすべて