

CAT2020 : NACSIS-CAT検討作業部会の検討状況について

大西, 賢人
京都大学附属図書館学術支援課電子リソース掛 | これからの学術情報システム構築検討委員会NACSIS-CAT検討作業部会

<https://hdl.handle.net/2324/1806771>

出版情報 : pp.1-59, 2017-03-10. 九州地区国立大学図書館協会
バージョン :
権利関係 :

CAT2020

NACSIS-CAT検討作業部会の検討状況について

国立大学図書館協会地区協会助成事業九州地区講演会「2020年の目録システムは？」
平成29年3月10日（金）九州大学（箱崎）中央図書館 4F視聴覚ホール

NACSIS-CAT検討作業部会
大西 賢人（京都大学附属図書館 学術支援課 電子リソース掛）

はじめに

- 本報告は、NACSIS-CAT検討作業部会の2017年3月2日時点におけるCAT2020の検討状況をご紹介します。
- 本日で紹介する内容には検討途中のものも含まれております。今後、具体化に向けてさらに調査及び検討を進めるなかで、**本日で紹介した内容が変更される場合もございます**ので、あらかじめご了承ください。
- 最新の検討状況については、以下のWebサイトにてご確認ください：

これからの学術情報システム構築検討委員会

<http://www.nii.ac.jp/content/korekara/>

CAT2020

NACSIS-CAT検討作業部会の検討状況について

1. NACSIS-CAT概要
2. NACSIS-CAT再構築についての検討経緯
3. NACSIS-CAT検討作業部会について
4. CAT2020のポイント
5. NACSIS-CAT詳細案
6. 今後に向けて

1. NACSIS-CAT概要

1-1. NACSIS-CAT概要(1)

総合目録データベース (NACSIS-CAT)

国立情報学研究所 (NII) が提供する、オンライン共同分担入力方式により総合目録データベースを構築するためのシステム

書誌・所蔵件数 (2017年3月5日現在)

参加機関数 (2016年3月末現在)

種類		件数
図書	書誌	11,802,467
	所蔵	132,205,369
雑誌	書誌	345,264
	所蔵	4,667,252

1,274

<https://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/stats/cat/>

4

1-1. NACSIS-CAT概要(2)

NACSIS-CATの特徴

- オンライン共同分担入力方式
 - 書誌レコードの共有
 - 目録作成の省力化
- 重複書誌の排除
- 「固有のタイトル」の採用
- VOLの繰り返しによる表現 (固有のタイトルを持たないもの)

5

1-2. NACSIS-CAT関連年表(1)

年月	出来事
1980.1	学術審議会答申「今後における学術情報システムの在り方について」
1983.4	東京大学文献情報センター発足
1985.4	NACSIS-CAT運用開始
1986.4	学術情報センター (National Center for Science Information Systems) 発足
1987.11-12	典拠リンクの任意化, 書誌構造の2階層化
1989.4	NACSIS-IRで図書目録情報を公開
1989.12	コーディングマニュアル刊行開始
1992.4	NACSIS-ILL運用開始
1997.11	新CAT (= 現行のCAT) 開始
1998.1	Webcatサービス開始

6

1-2. NACSIS-CAT関連年表(2)

年月	出来事
1999.12	目録情報の基準第4版刊行
2000.4	国立情報学研究所に改組 (学術情報センターの配置、転換)
2004.9	書誌ユーティリティ課題検討プロジェクト発足
2004.12	旧CAT終了
2005.10	書誌ユーティリティ課題検討プロジェクト 最終報告
2007.7	図書館連携作業部会および次世代目録ワーキング発足
2009.3	次世代目録所在情報サービスの在り方について 最終報告
2010.1-3	TRCMARCからの事前登録書誌の試行
2010.10	国立情報学研究所と国公立大学図書館協力委員会との間における連携・協力の推進に関する協定書締結 (→ 連携・協力推進会議の設置)
2011.3	東日本大震災による東京電力の計画停電のため、サービス停止、限定サービス実施

7

1-2. NACSIS-CAT関連年表(3)

年月	出来事
2011.3-6	参加館状況調査アンケート実施
2011.11	CiNii Books 公開
2012.6	これからの学術情報システム構築検討委員会 設置
2013.3	Webcatサービス終了
2015.7	NACSIS-CAT検討作業部会 設置

8

2. NACSIS-CAT再構築についての検討経緯

9

2-1. 次世代目録所在情報サービスの在り方について

最終報告

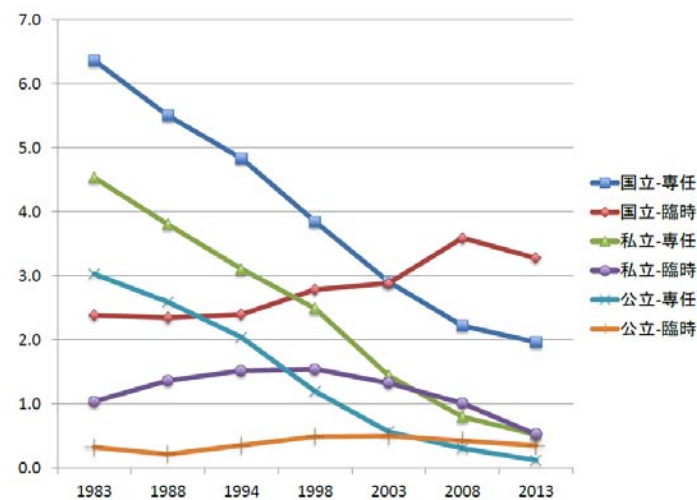
- 資料：電子情報資源への対応
- システム：データ構造とデータ連携
- 運用：体制の抜本的見直しに向けて
 - NACSIS-CAT 外に存在する書誌データの活用
 - 運用体制

国立情報学研究所学術コンテンツ運営・連携本部図書館連携作業部会（次世代目録ワーキンググループ）
次世代目録所在情報サービスの在り方について（最終報告）（2009年3月）
https://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/pdf/next_cat_last_report.pdf

10

2-2. 大学図書館における目録担当者数の推移

1大学あたりの平均人数



「NACSIS-CATの再構築」佐藤義則平成28年5月26日, NIIオープンフォーラム講演資料21ページ
http://www.nii.ac.jp/csi/openforum2016/track/pdf/20160526_CAT_1_sato_y.pdf

11

第8回 連携・協力推進会議

…目録所在情報サービスの将来計画の検討については、重要な課題と認識しており、検討を加速させるためにも **2020年には現在のような枠組みでの目録システムは終了していることを想定して**、ワーキンググループだけでなく委員会としても議論していただきたい…

連携・協力推進会議 第8回議事要旨 (2014年7月)
https://www.nii.ac.jp/content/cpc/documents/pdf/8-3_gijiyoshi.pdf

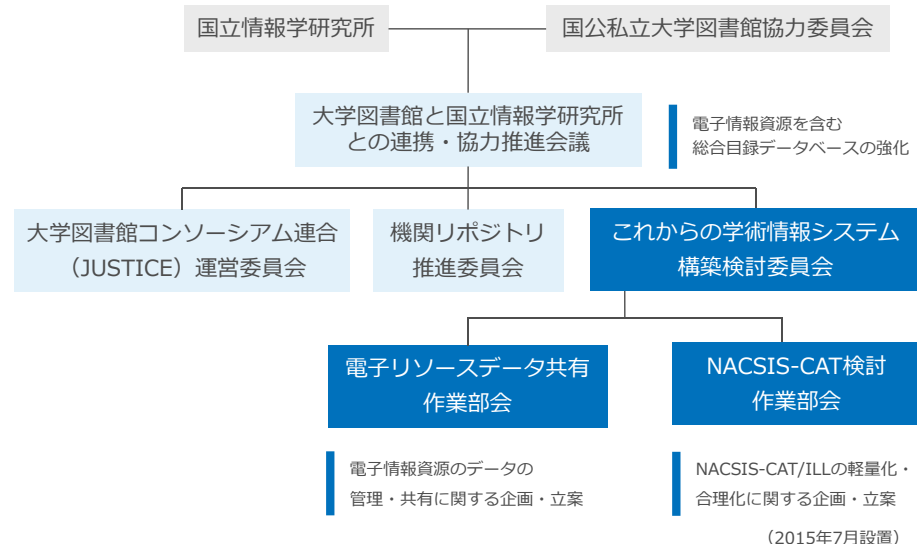
これからの学術情報システムの在り方について

…学術審議会答申「今後における学術情報システムの在り方について」(1980年)を受け、1985年に総合目録データベースの形成と図書館間相互利用を目的とする「目録所在情報サービス」の運用が開始されて以来、今日までに学術情報を取り巻く環境には様々な変化が起きている。特に、電子ジャーナルをはじめとした電子情報資源の普及によって、資料の流通・管理のあり方が大きく変貌したこと、また研究者、学生の情報利用や研究・教育のプロセスがますます電子的手段を前提とするものになっていることへの対応が急務となっている。**NACSIS-CAT/ILLを中核とした従来のシステムの軽量化・合理化**を図りつつ、そうした変化への対応を行えるシステムの整備を目指す必要がある。…

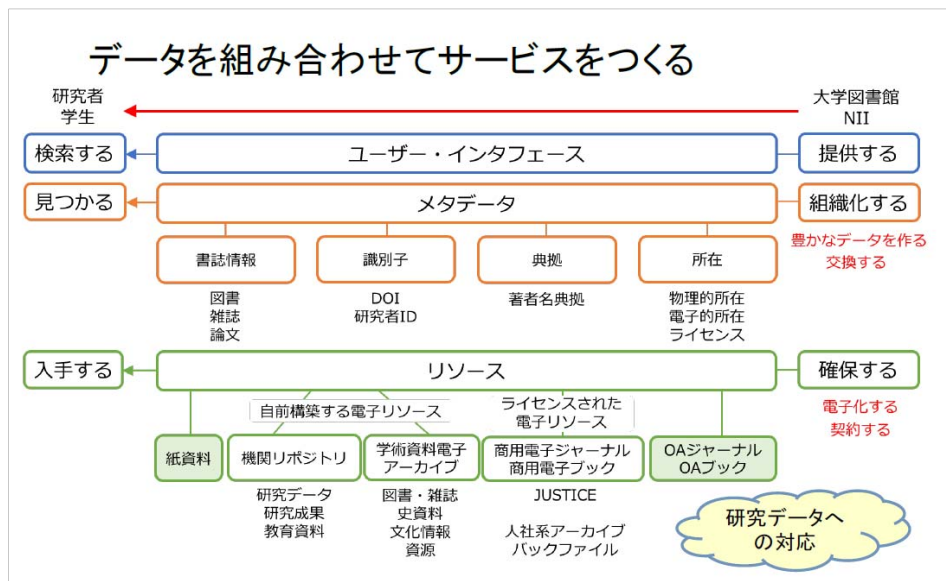
これからの学術情報システム構築検討委員会
 これからの学術情報システムの在り方について (2015年5月)
http://www.nii.ac.jp/content/korekara/archive/korekara_doc20150529.pdf

3. NACSIS-CAT検討作業部会について

3-1. NACSIS-CAT検討に関わる組織



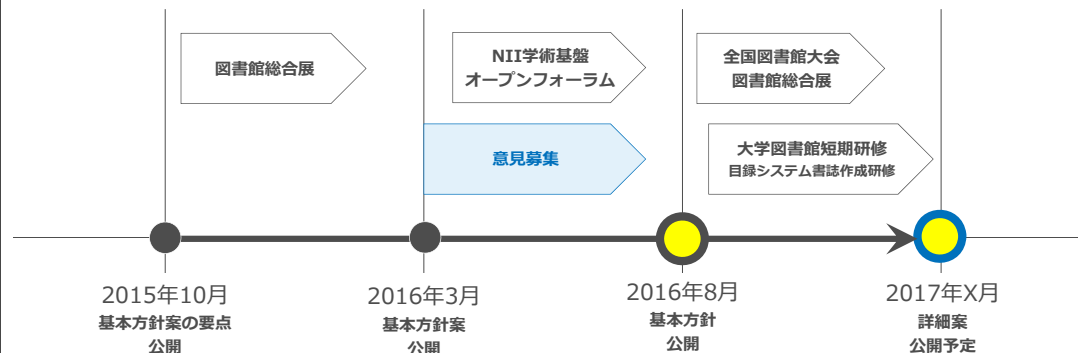
3-2. これからの学術情報システム（概念図）



細川聖二. 情報システムから見たNACSIS-CAT/ILLの課題（第102回全国図書館大会）より抜粋
http://www.nii.ac.jp/content/korekara/archive/jla_hosokawa_20161016.pdf

3-3. これまでの活動

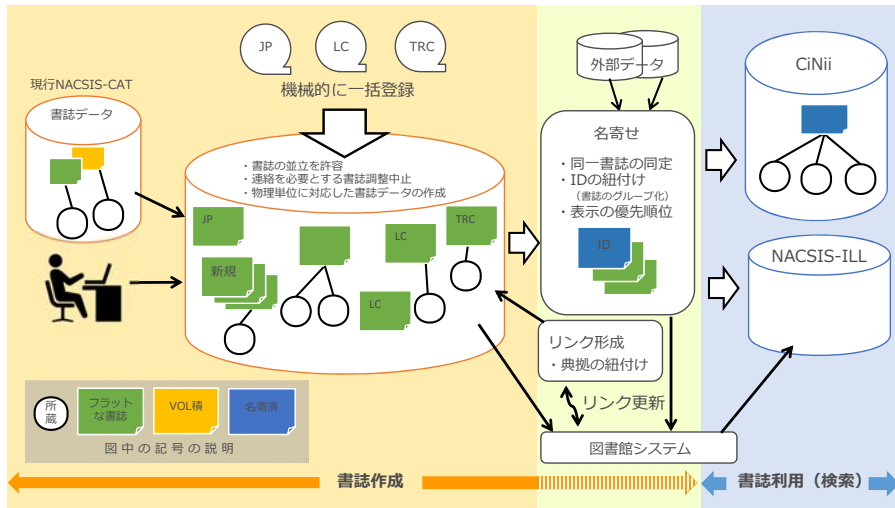
NACSIS-CAT 検討作業部会は第1回（2015年8月）から第12回（2017年3月）まで開催。この1年は、「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（基本方針）」と詳細案について検討。



4-1. CAT2020のポイント

4. NACSIS-CAT/ILL再構築 (CAT2020) のポイント





A. 書誌作成機能

- 書誌作成機能の合理化
 - 出版物物理単位での書誌作成
 - 書誌構造リンクの見直し
 - 外部機関作成データの活用
 - 自動登録・自動リンクの強化
- 書誌管理作業の軽量化
 - レコード調整の廃止
- 運用ルール

データの合理化

外部機関作成データの活用

品質管理の合理化

B. 書誌利用機能

- 書誌利用機能に求められる機能
 - NACSIS-ILL
 - CiNii Books

書誌作成機能と書誌利用機能の分離

C. 図書館システムへの対応

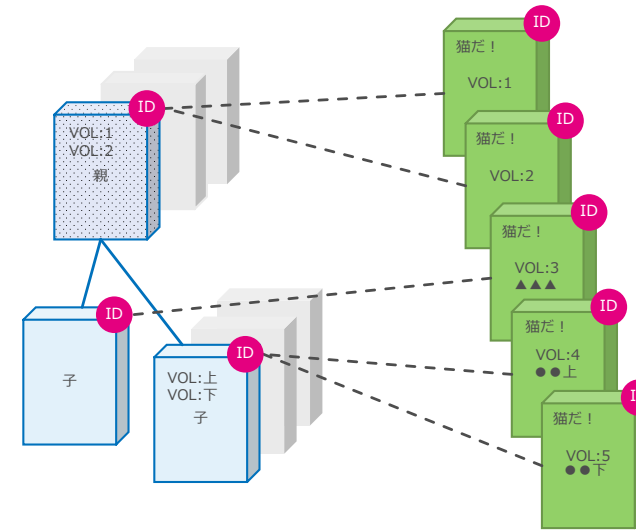
- 図書館システムへの対応
 - NACSIS-CAT
 - NACSIS-ILL
 - CiNii Books

ソフトランディング

**5. NACSIS-CAT詳細案
「A. 書誌作成機能」**

出版物理単位での書誌作成

- 新基準適用後に作成する書誌データ
 - 出版物理単位を原則として、VOLグループの繰り返しを禁止
 - 和漢古書など一部の書誌データは例外的に許可
- 現行基準で作成済みの書誌データ
 - 遡及的な出版物理単位への分割は実施しない
 - 既存書誌データへのVOLグループの追加を禁止
 - 和漢古書など一部の書誌データは例外的に許可
 - 新基準適用後も既存書誌データへの所蔵登録は可能

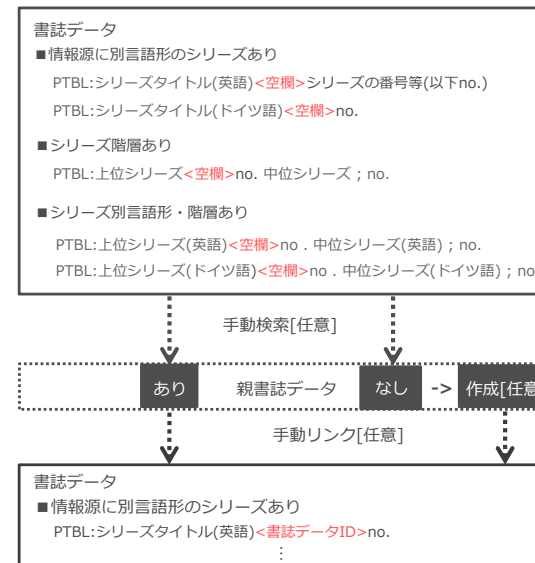


出版物理単位での書誌作成

- 形状、注記などの書誌記述の充実
- 外部データベースとの相互運用性の強化
- 表紙画像、あらすじ、目次の表示や本文画像へのリンクなどサービス拡張性の向上

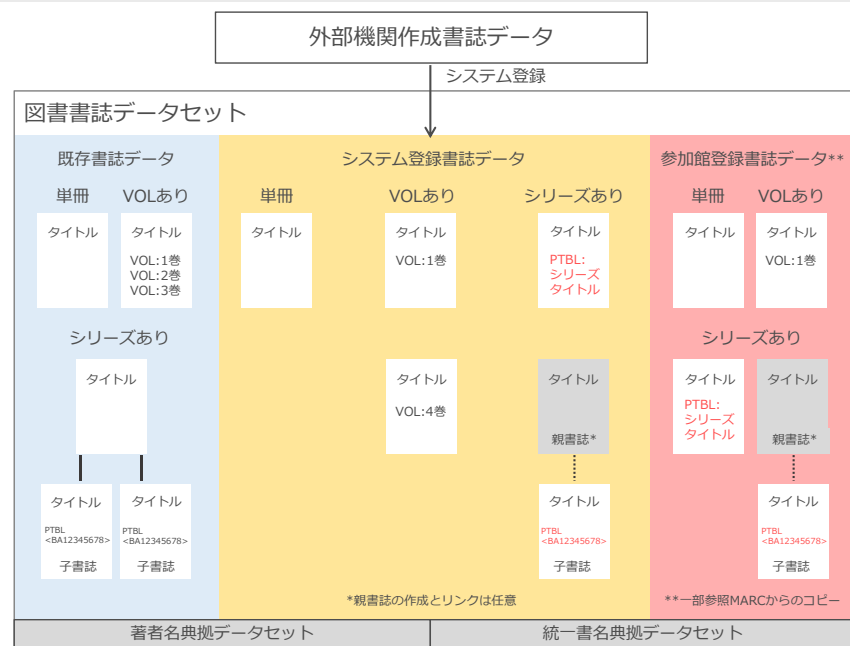
書誌構造リンク形成作業

- 書誌構造リンク形成作業の任意化
 - 従来の親書誌データに相当するタイトル及び責任表示，親書誌データに対する番号等，中位の書誌単位のタイトル及び責任表示，構造の種類等を書誌データに記述
 - 親書誌データの新規作成及びリンク形成作業は現行の必須レベルから任意レベルに変更
- 書誌構造リンク形成機能の維持
 - 現行の検索環境を保証するため，手動によるリンク形成機能を提供



書誌構造リンクの見直し

- 書誌作成時の作業効率の向上
- 必要に応じて親書誌データの作成やリンク形成も可能



28

書誌データ

- 活用対象の外部機関作成データ
 - 当面は現行基準で使用している外部機関作成データ*
- システム登録による利用
 - 新基準に合致する書誌データは、あらかじめシステム登録書誌データとして図書書誌データセットに登録
- コピー元データとしての例外的利用
 - 一部の新基準に合致しない書誌データ及びZ39.50接続によって現在取得している書誌データは、参加館登録書誌データの作成の際にコピー元データとして利用

* [目録システム利用マニュアル]-[3.1 参照ファイルの種類] http://catdoc.nii.ac.jp/MAN/CAT6/3_1.html

29

書誌データ

- 現在「参照ファイル」として登録されているデータの取扱*
 - 高頻度での利用が予想される一定期間のデータのみ、システム登録書誌データとして図書書誌データセットに直接登録
 - 上記以外は、参加館登録書誌データの作成の際にコピー元データとして活用

* [目録システム利用マニュアル]-[3.1 参照ファイルの種類] http://catdoc.nii.ac.jp/MAN/CAT6/3_1.html

30

著者名典拠データ

- システム登録による利用
 - 著者名典拠データセットに存在せず、活用が期待できる外部機関作成著者名典拠データの一部は、あらかじめ著者名典拠データセットに登録
- コピー元データとしての例外的利用
 - 上記以外は現行分参照MARCと同様に、参照MARCとして保存して、コピーして活用
- 参照MARC及び著者名典拠データセットのメンテナンス
 - 参照MARCを活用し、定期的に著者名典拠データの情報の追加あるいは著者名典拠データセットへの新規登録を行う

31

統一書名典拠データ

- 統一書名典拠データ
 - 現行基準を維持
 - ただし、外部機関作成書誌データをシステム登録する際に、基準に合致しないもの（統一書名以外の別タイトル等）が統一書名典拠のフィールドに入らないようにデータ変換ルールを見直す
 - データ変換で対応出来ない場合は参照MARCとして利用

所蔵の自動登録

- 所蔵の自動登録対象範囲の拡大
 - 外部機関作成書誌データのシステム登録によって、図書書誌データセット内の自動所蔵登録対象となる書誌数の増加を図る
- 精度の向上
 - 複数のVOLグループの繰返しによる表現を禁止することにより、自動登録時のVOL記述の不一致によるエラー減少と、ISBN等の識別番号による自動登録精度の向上を図る

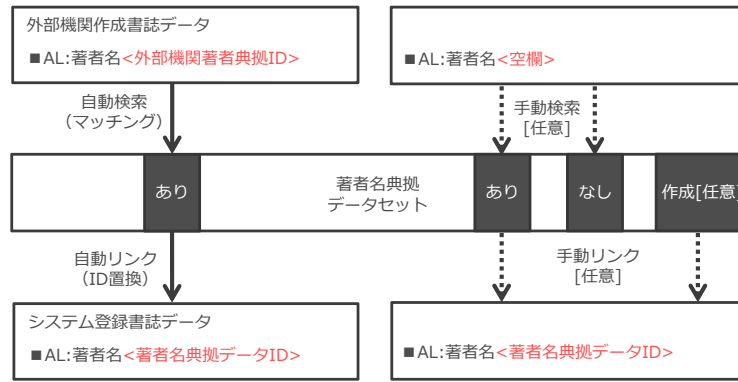
著者名典拠データと書誌データの自動リンク

- システム登録書誌データ
 - 外部機関作成著者名典拠IDを含む書誌データについて、外部著者名典拠IDで著者名典拠データセットとマッチングをおこない、対応するIDを持つ著者名典拠データセットのデータと当該書誌データの自動リンクを行う
 - 外部機関作成著者名典拠IDを含まない書誌データは自動リンクは実施しないが、手動リンクは可能

著者名典拠データと書誌データの自動リンク

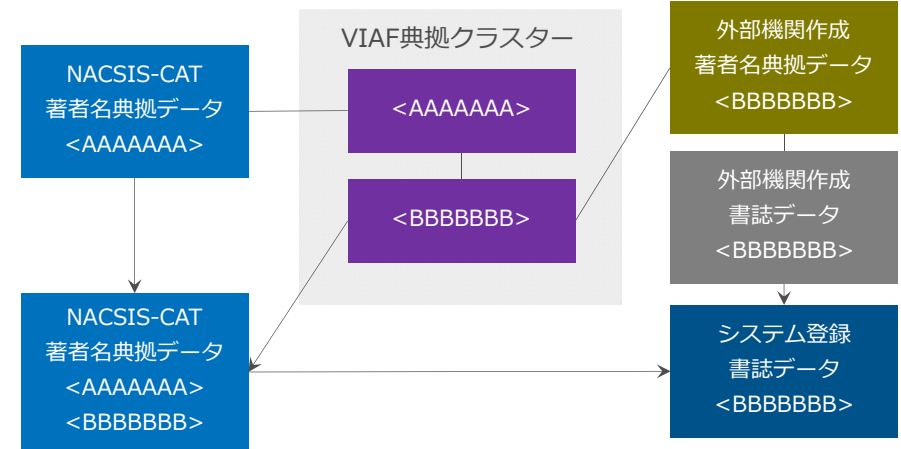
- 参加館登録書誌データ
 - 著者名典拠データセットに典拠データが存在する場合は、書誌データと典拠データの手動リンクを従来どおり可能とする
 - 著者名典拠データセットに典拠データが存在しない場合は、参照MARCデータをコピーしての登録、あるいは著者名典拠データを新規登録することにより、従来どおりの手動リンクを可能とする
- 既存書誌データ
 - 遡及的な自動リンクは実施しないが、手動リンクを可能とする

著者名典拠データリンク形成



今後検証予定のためこの方式が実装されない場合もあります

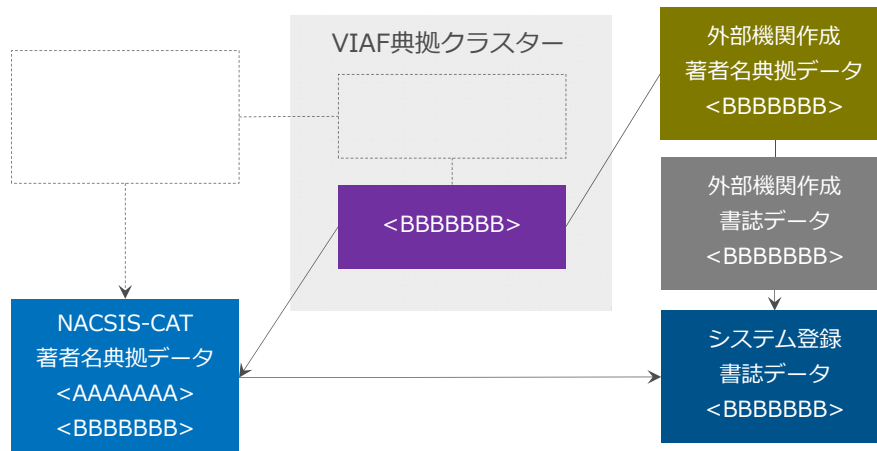
VIAF典拠クラスターで同一典拠とされる場合*



*外部機関作成書誌データに当該著者名典拠IDが含まれていない場合は参照MARCとして活用する

今後検証予定のためこの方式が実装されない場合もあります

VIAF典拠クラスターに存在しない場合*



*外部機関作成書誌データに当該著者名典拠IDが含まれていない場合は参照MARCとして活用する

書誌管理作業の軽量化

- レコード調整の廃止および「修正作業の区分」*の見直し
- 並立書誌データ, 重複書誌データの再定義
- 重複書誌データの統合

並立書誌データ

同一資料に対する複数書誌データ。由来の相違のほか、現行基準において作成館に問い合わせを必要とする書誌事項の相違などにより存在が許容される。

重複書誌データ

書誌の同定に必要な項目が全く同一の書誌データ。統合対象となる。

*現行の「修正作業の区分」 (コーディングマニュアル 第21章 図書書誌レコード修正 21.1.b 修正事項一覧)

レコード調整は廃止し、修正項目を「発見館修正可」と「修正不可（＝別書誌作成）」に分ける

データ種別 修正箇所	既存 書誌データ	システム登録 書誌データ	参加館登録 書誌データ
書誌構造(VOL)の変更	変更しない		
発見館修正可の項目	修正できる	修正できる	修正できる
上記以外の項目	別書誌作成	別書誌作成	別書誌作成

システム登録書誌データのうち、参加館によって修正された書誌データの扱い
 ・MARCデータが更新された場合
 (1)「修正」更新データ：上書きしない
 (2)「削除」更新データ：所蔵がない場合は該当書誌を削除する
 所蔵がある場合は元のMARCのIDのみ削除する

並立/重複 の判断	既存 書誌データ	システム登録 書誌データ	参加館登録 書誌データ
並立	A	A	
並立		JP A TRC A	
重複*	A		A
重複*		A	A
重複*			A A

*ただし修正作業の区分により先に存在する書誌データの修正が不可であるために、新たに別書誌データを作成した場合は、重複としない。

データ種別	既存 書誌データ	システム登録 書誌データ	参加館登録 書誌データ
既存書誌データ	(統合する)	統合しない	既存書誌データへ統合する
システム登録書誌データ		統合しない	システム登録書誌データへ統合する
参加館登録書誌データ			先に登録された参加館書誌データへ統合する

*稀観本（和漢古書等の記述対象資料毎に書誌データを作成するもの等）は統合しない。

運用ルール

- システム登録書誌データ導入にともなう見直し
 - 所蔵がない書誌データの許容
 - 異なる目録規則に準拠して作成された書誌データの許容
- 新規作成時に準用する目録規則の移行（RDA, 新NCR）
- 「目録情報の基準」やコーディングマニュアル等の見直し
- 書誌データ等の入力のためのガイドラインの整備
- 研修体制の整備

5. NACSIS-CAT詳細案 「B. 書誌利用機能」

44

5-12. NACSIS-CAT詳細案 書誌利用機能

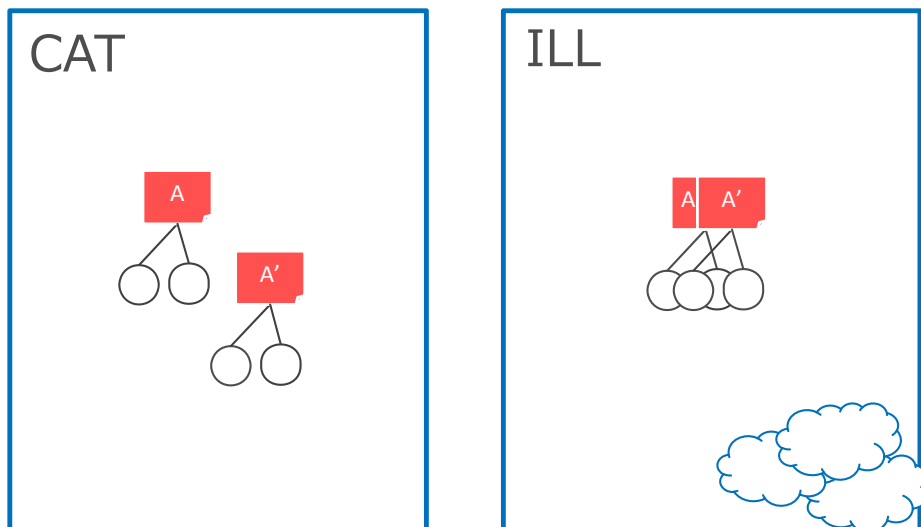
書誌利用に求められる機能

- NACSIS-ILL
 - 書誌検索時に並立書誌データを名寄せ書誌データとして提供
 - 名寄せ後の書誌データのそれぞれの所蔵情報も一括して提供
 - VOLフィールドの巻号部分を検索や絞り込みの対象とする
 - 所蔵なし書誌データは検索及び表示の対象としない
- CiNii Books
 - 書誌検索時に並立書誌データを名寄せ書誌データとして提供
 - 名寄せ前のNCIDによって検索した場合でも、名寄せ後の書誌情報を表示

平成29年度以降に詳細を検討予定

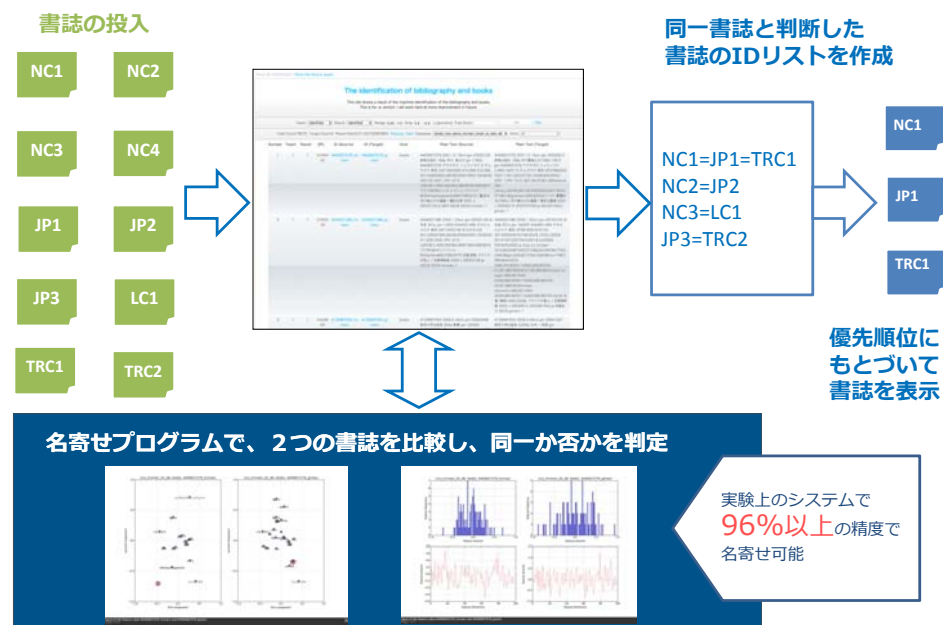
45

5-13. NACSIS-CAT詳細案 NACSIS-ILLでの書誌データの見え方



46

5-14. NACSIS-CAT詳細案 名寄せ（イメージ）



47

5. NACSIS-CAT詳細案 「C. 図書館システムへの対応」

48

5-15. NACSIS-CAT詳細案 図書館システムへの対応(1)

NACSIS-CATが備えるべき要件

- 通信プロトコル
 - 各図書館システムとの通信プロトコルは、CATPを維持
 - スキーマバージョンの追加は実施するが、既存のスキーマバージョンも維持
- 書誌作成業務
 - 現行の図書館システムの書誌作成機能での対応を想定
 - 書誌構造のフラット化に伴う書誌入力方針の変更は、入力ルールの変更により対応
- 書誌構造リンク
 - 現行の図書館システムと同様の親書誌データへの手動リンクを維持するが、親書誌データへのリンク形成は必須としない

49

5-15. NACSIS-CAT詳細案 図書館システムへの対応(2)

NACSIS-ILL

- 名寄せ書誌の利用
 - ILLでは名寄せ後の書誌及び所蔵を提供
 - 当面は現行の図書館システムのILLクライアントでの対応を前提とするため、書誌作成システムとは別に、現行のILLクライアントでの業務用に、名寄せ処理済み書誌のデータベースを用意する等の措置を講ずる
- 接続サーバの切り替え
 - 書誌作成業務とILL業務で接続先サーバの切替が必要となる場合は、参加館・図書館システムベンダーと仕様について検討

50

5-15. NACSIS-CAT詳細案 図書館システムへの対応(3)

CiNii Books

- 名寄せ書誌の利用
 - CiNii Booksでは名寄せ後の書誌及び所蔵を提供
- 名寄せ前NCIDでの検索
 - CiNiiのWebサイトのみでなく、APIでも名寄せ前のNCIDによるアクセスを保証

51

その他

- 情報の開示
 - 技術情報及び開発のロードマップは迅速に開示する
- テスト環境の提供
 - 2018年度中にテストサーバーを構築し、各図書館システムベンダーとの連携テストを開始
- 図書館システムベンダーとの情報交換
 - 実装にあたっては、各図書館システムベンダーとの情報交換を行い、図書館システムへの影響を最小限にとどめるよう、十分に仕様を検討する

平成29年度以降に詳細を検討予定

52

今後の調査・検証によっては影響の範囲が変わる場合があります

- 検索用インデクスの見直し(VOL, PTBL)
- 所蔵登録対象書誌データの優先順位 (手動登録, 自動登録)
- NACSIS-CATデータ更新時の図書館システムへの反映方法
- OPAC検索時の名寄せ結果の活用方法
- 検索専用CATPサーバとCiNii Books
- 統合的発見環境 …

53

今後の調査・検証によっては影響の範囲が変わる場合があります

- ローカル書誌作成・所蔵登録基準
- 所蔵登録のタイミングと業務フロー
- 所蔵自動登録の活用による効率化

54

6. 今後に向けて

平成29年度以降の予定*

- 平成29年度
 - 説明会開催
 - 運用ルールの検討
 - システム連携に関する技術資料の提示
 - ベンダーとの調整
- 平成30年度
 - 書誌作成単位の新基準 (ガイドライン) 提案
 - パブリックコメント

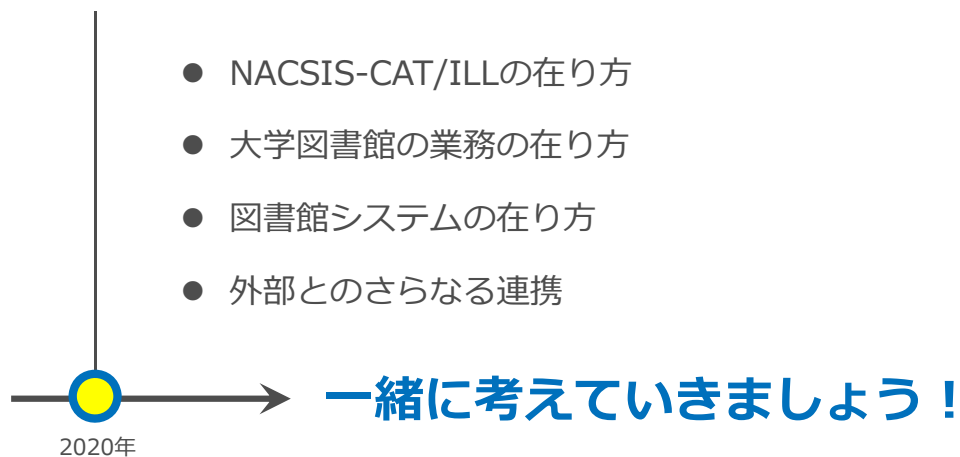
*詳細案「別紙2NACSIS-CATILLの軽量化合理化について (ロードマップ)」参照

**検討状況に応じて変更の可能性があります

55

CAT2020は通過点

- NACSIS-CAT/ILLの在り方
- 大学図書館の業務の在り方
- 図書館システムの在り方
- 外部とのさらなる連携



- 書誌ユーティリティ課題検討プロジェクト最終報告（平成17年10月）
<http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/infocat/pdf/kadaiPT-last-report.pdf>
- 次世代目録所在情報サービスの在り方について（最終報告）（平成21年3月）
http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/pdf/next_cat_last_report.pdf
- 平成27年度学術情報システム総合ワークショップ講義資料（平成27年6月25日）
<http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/ciws/h27/curritxt.html>
佐藤義則「これからの学術情報システム構築の方向性」
熊淵智行「「これからの学術情報システム」の在り方について」
高橋菜奈子「これからのNACSIS-CATの制度設計」
- 熊淵智行「これからの学術情報システムとNACSIS-CAT/ILL」（カレントアウェアネスCA1862）
<http://current.ndl.go.jp/ca1862>
- NII OPEN FORUM 2016「2020年のNACSIS-CAT/ILL」講演資料（平成28年5月26日）
http://www.nii.ac.jp/csi/openforum2016/track/day2_2.html#period2
佐藤義則「NACSIS-CATの再構築」
佐藤初美「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（基本方針）（案）」
大向一輝「情報システムとしてのNACSIS-CAT/ILLの課題と展望」
- NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（基本方針）（平成28年6月29日）
http://www.nii.ac.jp/content/korekara/archive/korekara_doc20160629.pdf

参考資料2

- 平成28年度大学図書館職員短期研修（平成28年10月6日）
藤井 眞樹「大学図書館における目録実務とNACSIS-CATの現状及び今後の構想」
<http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/librarian/h28/index.html>
- 第102回全国図書館大会（平成28年10月16日）
第2分科会大学図書館「2020年に向けたNACSIS-CAT/ILLの再構築」
三角太郎「NACSIS-CAT検討作業部会での検討状況」
http://www.nii.ac.jp/content/korekara/archive/jla_misumi_20161016.pdf
細川聖二「情報システムから見たNACSIS-CATの課題」
http://www.nii.ac.jp/content/korekara/archive/jla_hosokawa_20161016.pdf
- 第18回図書館総合展NIIフォーラム（平成28年11月9日）
「NACSIS-CAT/ILLと電子リソース：2020年の学術情報システム」
佐藤初美「NACSIS-CAT検討作業部会の検討状況について」
http://www.nii.ac.jp/userimg/libraryfair2016/2016_LFF_2.pdf
- 平成28年度目録システム書誌作成研修（平成28年11月25日）
村上遼「NACSIS-CAT検討作業部会の検討状況について」
- NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（NACSIS-CAT詳細案）（平成29年2月8日）
http://www.nii.ac.jp/content/korekara/archive/korekara_doc20170208.pdf

御清聴どうもありがとうございました。