

目録のこれから

CiNii Books・ERDB・NACSIS-CAT

国立情報学研究所

大向 一輝

@i2k

自己紹介

- コンテンツ科学研究系・准教授
 - セマンティックウェブ・ソーシャルメディア
 - Linked Open Data
 - 「ウェブらしさを考える本」
- コンテンツシステム開発室長
 - CiNii・NACSIS-CAT・ERDB
- 株式会社グルコース
 - RSSリーダー・Twitterクライアント



CiNiiのあゆみ

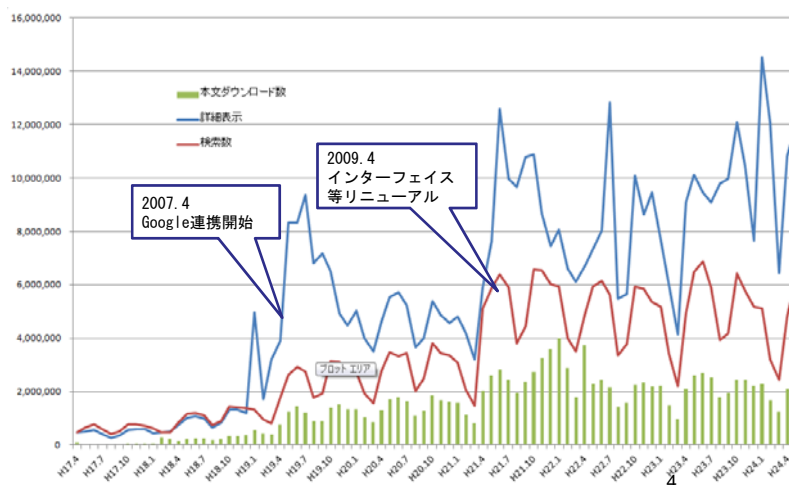


- 2005. 4 サービス公開
- 2006. 12 書誌情報のオープン化
- 2007. 4 Google / Google Scholar連携
- 2009. 4 大規模リニューアル (新CiNii)
- 2010. 4 著者ID・著者検索
- 2010. 11 Yahoo!論文検索
- 2011. 11 全文検索・CiNii Books
- オープン・コネクト戦略

CiNiiの利用状況



- 月間1500万～2000万アクセス
- 検索：500万回以上・本文ダウンロード：200万件以上



オープン・コネクト戦略



- 非専門ユーザーへのアプローチ
 - 研究者・学生以外？
 - 専門から一步離れば全員が非専門ユーザー
- 「アリ地獄作戦」
 - 検索エンジン・ソーシャルメディアから書誌ページへの誘導を図る
 - 直帰率を下げ、認知度を向上させる
- 戦略の有効性
 - 検索エンジンからコンテンツへの直接アクセスが60%以上、トップページは6%
 - 総アクセス数は3倍～10倍

CiNiiのサービス再編



- 2011年11月9日から
 - CiNii Articles - 日本の論文をさがす
 - CiNii Books - 大学図書館の本をさがす
- 新機能
 - CiNii Articles 全文検索
 - NII-ELS 400万件



CiNii Books



- NACSIS-CAT書誌所蔵データの検索・表示サービス
 - 1100万書誌・1億1千万所蔵
- Webcatの後継
 - 2013年3月8日に終了予定

WebcatとCiNii Books



- Webcat
 - 1997年公開（15年目）
 - NACSIS-CAT/ILLの参照系
 - 密結合・レガシーシステム
- CiNii Books
 - NACSIS-CAT APIプロジェクトからの派生
 - 「次世代目録所在情報サービスの在り方について」
 - 疎結合・最新技術による設計

「次世代目録所在情報サービス」



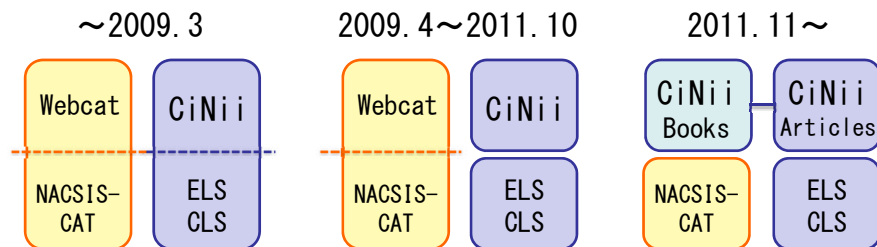
- 2009年3月に最終報告書
- 資料
 - 電子リソースへの対応
- システム
 - データ構造
 - データ連携 (API)
- 運用
 - 外部の書誌データの活用
 - 共同分担方式の最適化

目録システムを取り巻く環境



- コスト削減の要請
 - システム・運用・コミュニケーション
- 国内・国際連携
 - JAPAN/MARC・TRC…
 - OCLC・VIAF…
- ディザスタリカバリ
 - 震災の教訓

サービス再編の方向性



- データ構築とサービスの分離
 - モジュール化による開発効率の向上・通年開発体制
- 統一されたユーザーインターフェイスの提供
 - 多様なユーザーへの対応

CiNii Booksの設計方針



- NACSIS-CATシステムとの分離
 - モジュール化・軽量化
 - クラウド対応可→ディザスタリカバリへの対応
- CiNii Articlesと同等のユーザーインターフェイス
 - 一般のユーザーのためのデザイン
- CATデータの徹底活用
 - 業務系システムでのみ利用可能だった検索項目を導入
 - 著者名典拠
- 図書館との密連携
 - 図書館システム連携
 - ILLに有用な情報の提供

CiNii Books - 検索



CiNii Books
大学図書館の本さがす

The screenshot shows the search interface of CiNii Books. It includes a search bar at the top, followed by a navigation menu with options like '図書・雑誌検索' and '著者検索'. Below this is a '詳細検索' (Advanced Search) section with a dropdown menu for '言語' (Language) set to '日本語をさがす'. The main search area contains several input fields: 'タイトル' (Title), '著者名' (Author Name), '著者名典拠ID' (Author Name Authority ID), '出版者' (Publisher), 'ISBN', 'ISSN', 'NCID', '件名' (Subject), '分類' (Classification), '注記' (Notes), '資料種別' (Material Type) with a dropdown menu, '言語種別' (Language Type) with a dropdown menu, '出題年' (Year of Issue), '図書館ID' (Library ID), and '機関ID' (Institution ID). There are also radio buttons for 'すべての資料' (All materials), '図書' (Books), and '雑誌' (Magazines), and a checkbox for 'ローマ字-カタカナ' (Romanji-Katakana). A '検索' (Search) button is at the bottom.

- 基本的な書誌項目（タイトル・著者名・各種ID）
- 件名・分類・注記・資料種別
- 図書館ID（FA番号）・機関ID（KID）・地域
 - 任意の図書館の所蔵で絞り込み可能

CiNii Books - 書誌・所蔵



The screenshot shows the search results page of CiNii Books. At the top, it says '大学図書館所蔵 94件' (University library collection 94 items). Below this is a search bar and a dropdown menu for '言語' (Language) set to '日本語をさがす'. The main content is a list of search results, each with a small icon, a title, an author, and a library ID. The results are as follows:

Icon	Title	Author	Library ID
📖	上野文庫 図書	OPAC: 書庫	547.4815415 00177819
📖	東京工業大学 附属図書館 電子化資料	OPAC: 電子	547.48154 300192203
📖	東京大学 図書	OPAC: 図	547.4815415 500531109
📖	一橋大学 附属図書館	OPAC: 図	547.4815415 1110545102
📖	国成大学 小倉附属図書館	OPAC: 図	547.4815415 0818371
📖	大阪大学 附属図書館 総合図書館	OPAC: 図	1010161968
📖	東京理科大学 総合メディアセンター 総合デジタルセンター	OPAC: 電子	007.48154 2010013498
📖	東京大学 図書	OPAC: 図	006.4.2609 0071340033
📖	大阪大学 学術情報拠点図書館	OPAC: 電子	547.4815415 11382712
📖	電気通信大学 附属図書館	OPAC: 図	547.4815415 2010102336

At the bottom, there is a link: 'すべての検索結果を見る' (View all search results).

- 所蔵一覧の高機能化
 - 都道府県・地域・ILL種別での絞り込み
 - 各館OPACへの直接リンク
- CiNii Articles（電子リソース）へのリンク

CiNii Books - メタデータ・API



- RDFによる各種情報の記述
 - 書誌・著者名典拠・参加組織
- OpenSearchでの検索機能の提供
 - 書誌検索・著者検索・参加組織検索
 - 要アプリケーションID・回数制限あり
- リゾルバでの利用例あり

CiNii Booksのアップデート



- CiNii認証の導入・所蔵の並べ替え
- 書影の表示
- 文献管理システムとの連携
- ソーシャルメディア連携
- タイトル順ソート
- 絞り込み条件の記憶・所蔵リストへの反映
- ERDBとの連携（テスト）

電子リソースへの取り組み



- 電子情報資源管理システム（ERMS）実証実験
 - 平成19年度～20年度に実証実験を実施
- 図書館連携作業部会ワーキンググループでの取り組み
 - 平成21年度～23年度にかけて、電子情報資源管理のための検討を継続
- アンケート調査
 - 平成23年3月に「NACSIS-GAT/ILL参加館状況調査アンケート」を実施
 - 「電子情報資源の管理・提供方法について」も調査
- ヒアリング調査
 - 平成23年度に複数大学図書館に対してヒアリング調査を実施

アンケート調査結果（管理）



●ERMS導入状況

	回答数	割合
あり	38	7%
なし	492	87%
検討中	32	6%

●電子情報資源の管理方法

	回答数	割合
図書館システム	214	31%
表計算ソフト（Excel等）	319	46%
ERMS	27	4%
その他	132	19%

●利用条件・ライセンス情報の管理方法

	回答数	割合
図書館システム	95	13%
表計算ソフト（Excel等）	209	29%
ERMS	26	4%
アグリーメントの保管	304	42%
その他	85	12%

●フリーコンテンツの管理

	回答数	割合
行っている	194	35%
行っていない	367	65%

アンケート調査結果（提供）



●A-Zリスト

	回答数	割合
あり	283	50%
なし	262	46%
検討中	24	4%

●リンクリゾルバ

	回答数	割合
あり	216	38%
なし	306	54%
検討中	46	8%

●ウェブスケールディスカバリサービス

	回答数	割合
あり	31	6%
なし	482	86%
検討中	46	8%

●電子ジャーナルの提供方法

	回答数	割合
ウェブサイトにリスト掲載	441	63%
OPACに登録	172	24%
その他	88	13%

アンケート調査結果（自由記述）



- 電子リソースの管理は手間がかかる。
- 予算面からERMS等の商用のシステムの導入は困難。
- たとえ導入できたとしても、データの移行や管理が大変。
- 管理データを共有できない。
- 他館の契約状況がわからない。
- 紙と電子のシームレスな検索が必須。

電子リソース利用提供の課題



図書館管理タイトル
(アクセス情報を提供しているタイトル)

契約タイトル
(大学がアクセス権を有するタイトル)

乖離が拡大

利用者のアクセスに障害

図書館の信頼性の低下!

ERDB概念図



②

図書館担当者の
管理業務を支援

管理ツール



大学図書館
担当者

ERDB

書誌、契約情報、利用条件、
利用統計等

①

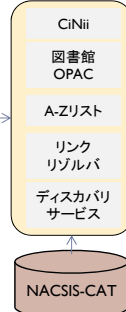
データ収集・統合

NII/大学図書館/JUSTICE

③

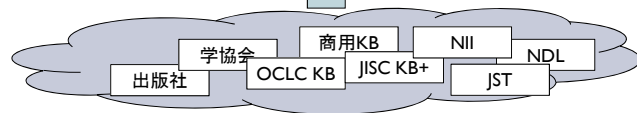
利用者のアクセス
を支援

利用者向けサービス



電子リソースと
紙媒体資料に
シームレスに
アクセス

データソース



ERDBによる業務とアクセスの支援



① ERDBの構築とデータ共有

- ・ 国内外の電子リソース（電子ジャーナル、電子ブック等）の書誌・契約情報・利用条件・利用統計等のデータを集約

② 大学図書館の業務支援

- ・ ERDBのデータを利用した効率的な契約管理

③ 利用者のアクセス支援

- ・ CiNii、図書館OPAC、A-Zリスト、リンクリゾルバ等でデータを活用し、必要な電子リソースを迅速かつ確実に発見・アクセスすることができる環境を整備
- ・ 既存のNACSIS-CAT等のデータとの横断検索を提供し、紙と電子の情報をシームレスに利用できる環境を整備

ERDBプロトタイプ構築プロジェクト



- ・ 目的
 - ・ プロトタイプの構築と検証を通じてERDB開発に必要な情報を収集する
- ・ 実施体制
 - ・ 国立情報学研究所：開発、サーバ管理、課題整理、連絡調整
 - ・ JUSTICE：コンソーシアムデータの収集、統計データの分析
 - ・ 参加図書館（12機関）：データの提供、システムの利用・検証
- ・ 主な検証のポイント
 - ・ ナレッジベースのデータの質の検証
 - ・ DBスキーマ・データマッピングの検証
 - ・ ローダーの名寄せの精度の検証
 - ・ 一元的なデータ整備の可能性
 - ・ コストの見積り

プロジェクトのスケジュール



	NII側の事業	大学の協力する作業
平成24年3月	大学図書館への協力依頼	
平成24年4月	プロトタイプ開発着手	大学図書館の電子リソース契約データの提供
平成24年5月	キックオフミーティング	
平成24年5~7月	プロトタイプのアルファ版開発(7月中旬頃)	メールによる意見交換(仕様検討)
平成24年8~9月	中間ミーティング	
平成24年8~12月	改善、UI作成	メールによる意見交換(プロトタイプの検証)
平成24年12月	最終ミーティング	
平成25年1月	プロジェクトまとめ・評価	

CiNii Books + ERDB



CiNii 日本の論文をさがす | 大学図書館の本をさがす | 情報・システム研究機構電子図書館推進部 学術コンテンツ課 (開発・運用) 様 | 定例 | 新規登録 | ログイン | English

▼ 訂正検索

タイトル完全一致

著者名 著者名典拠ID 出版者
 ISBN ISSN NCID
 件名 分類 注記
 資料種別 言語種別 コード 出版年 ~ 年
 図書館ID 機関ID 地域

すべての資料 図書 雑誌 ローマ字をカナに変換

Acta psychologica
 電子リソースフルテキスト [vol88 - vol139_from 1995 to 2012_package ScienceDirect Neuroscience Subject Collection, ScienceDirect Physics and Astronomy Subject Collection](#)
[vol1 - vol11_from 1997 to 2009_package ScienceDirect Neuroscience Subject Collection, ScienceDirect Physics and Astronomy Subject Collection](#)

書誌事項	詳細情報
Acta psychologica Martinus Nijhoff, 1936- Vol. 1 (1936)- タイトル別名 Acta psychol	NII書誌ID(NCID): AA00017166 ISSN: 00016918 出版年コード:

発見とアクセスの構成要素



ユーザ

アクセスレイヤー

認証

所蔵

契約

発見レイヤー

図書
書誌

記事書誌

雑誌書誌

EBook
書誌

記事書誌

EJ書誌

発見とアクセスの構成要素



ユーザ

アクセスレイヤー

CiNii認証 / 学認

NACSIS所蔵

ERDB契約

発見レイヤー

NACSIS
書誌

CiNii書誌

NACSIS書誌

EBook
書誌

CiNii書誌

ERDB書誌

大学図書館の資産



- いまあるもの
 - NACSIS-CAT（和洋図書・所蔵）
 - ERDB（国内海外タイトル・契約）
 - CiNii（国内記事・認証）
- 足りないもの
 - 海外論文書誌・EBook書誌
 - パッケージ外の文献情報
 - 「情報の構造」

情報の構造



- 「利便性」「関連度」を超えて
 - 件名・目次・全文
 - 単一の文献内容に関する情報
 - タイトル - 巻号 - 記事
 - 著者ID - 著者名典拠
 - ファンド - 成果
 - 文献間の情報
- 図書館のリソースをどこに投入するか

NACSIS-CAT再考



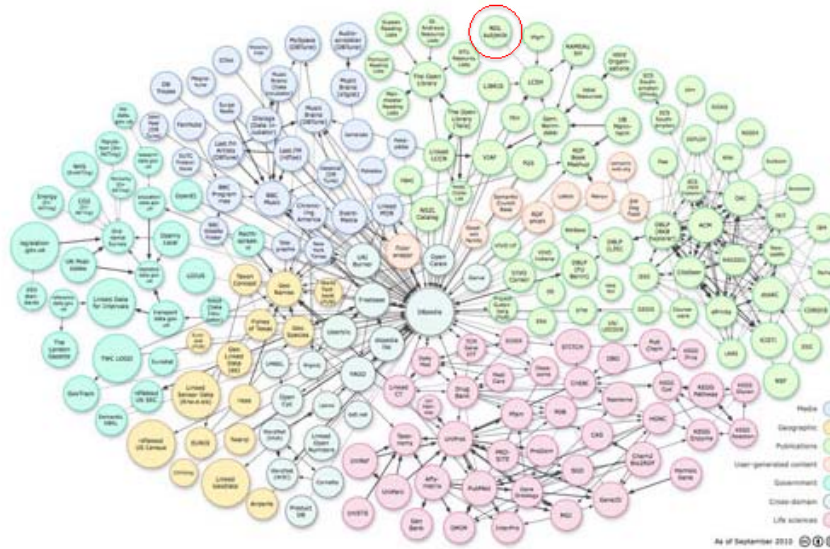
- 総合目録の意義
 - 業務コスト低減のため？
 - コスト構造が見えなくなっている
 - 検索のため？
 - 今後もメタデータだけで十分か
 - 全文の必要性
 - 典拠の不十分さ
 - ILLのため？
 - 減っている（ようだ）

2010年代の目録



- アーカイブのため
 - 震災
 - リストがないことの悲劇
 - saveMLAK
 - 記録＝記憶
- 知をつなぐため
 - Linked Open Data
 - オープンデータ・オープンガバメント

Linked Open Dataクラウド



図書館コミュニティ再考



- メタデータを作る職能集団
 - 変換するだけでオープンデータ化
- 揺るがないIDをどう作り、維持するか
 - 人のID
 - 組織のID
- 他者のためのデータを作る
 - コミュニティの外のため

まとめ



- 進化する学術情報プラットフォーム
 - 大学図書館の情報環境は変わる・変えられる
 - フィードバックの重要性
- 学術情報サービスをウェブらしく
 - コンテンツは唯一無二、評価されないはずはない
 - ウェブらしさを形成するもの
 - デザイン・インターフェイス・メタデータ…
 - 「変化にいつでも対応できること」が本質
- みんなでつくっていきましょう！