

ディスカバリーサービスの さらなる「日本化」を目指して

佛教大学図書館 専門員
飯野勝則 (iino@bukkyo-u.ac.jp)
図書館総合展日外アソシエーツ社フォーラム
2013年10月30日於横浜

はじめに

佛教大学と図書館のあらまし

- 1912年開学
- 浄土宗による設立
- 京都市および南丹市にキャンパス
- 仏教学部をはじめ、保健医療技術学部など7学部体制
- 通学課程学生数： 約7000人
- 通信課程学生数： 約14000人
- 図書館蔵書数： 約97万冊
- 図書館年間開館日数： 316日
- 2011年4月より、日本で初めてディスカバリサービス「Summon」の正式運用を開始



ディスカバリサービス

ディスカバリサービスとは？

①次世代OPAC (NGC: Next Generation Catalog)

- Aqua Browser
- eXtensible Catalog

②ウェブスケールディスカバリ (WSD: Web Scale Discovery)

- Summon
- EBSCO Discovery Service
- WorldCat Local
- Primo Central

③ウェブ検索エンジン

- Google
- Yahoo !

さまざまな見解が存在するが、最近の図書館業界としては「②」に分類される4つのシステム（通称：BIG4）の意味で用いられることが多い

ウェブスケールディスカバリ (WSD)

機能

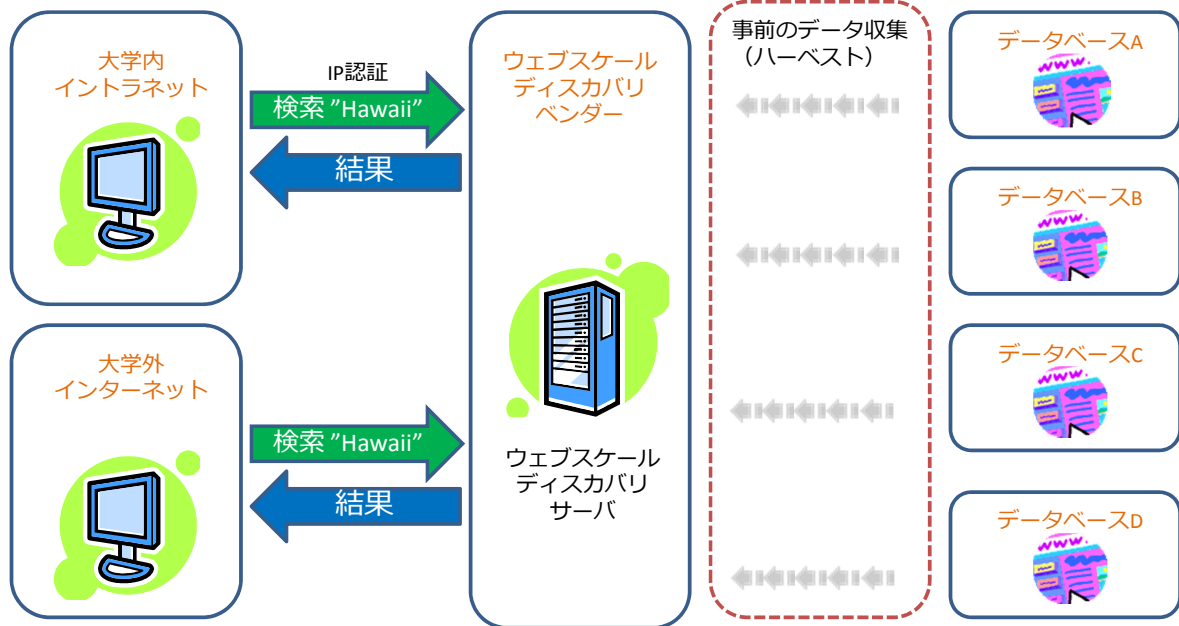
- 図書館OPACなど自館のコンテンツから、商用のデータベースに至るまでを統合的に検索できる
- 視覚的に工夫されたユーザインターフェース上で検索結果を統合的に表示できる

特徴（四つの要件）

- クラウドサービスとしての提供
- 図書館や各種の商用データベース等から収集されたメタデータを統合した、ウェブスケールな検索用の「セントラルインデックス」を所有
- 電子リソースに対し、定期的に自動でデータ更新（ハーベスト）を行うための仕組みを持ち、利用者に最新の検索データを提供
- 単一の検索窓で検索を行えるほか、検索結果全てを「関連度」順に表示

横断検索（Federated Search）と次世代OPAC（NGC）で実現されていた「機能」を引き継ぎ、新たな特徴（四つの要件）を付与して形成されている

ウェブスケールディスカバリの仕組み



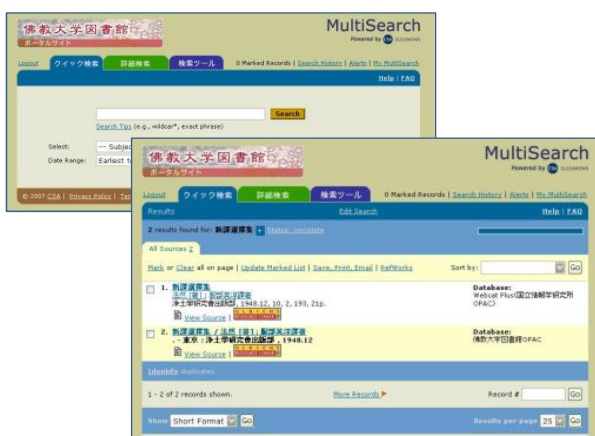
“Hawaii”を検索すると、“Hawaii”というキーワードをあらかじめ収集したデータを用いて作成した「セントラルインデックス」に対し検索を行い、その結果を表示する

7

佛教大学図書館

横断検索 (Federated Search)

Multi Search / 360 Search



※2007年5月～2009年3月



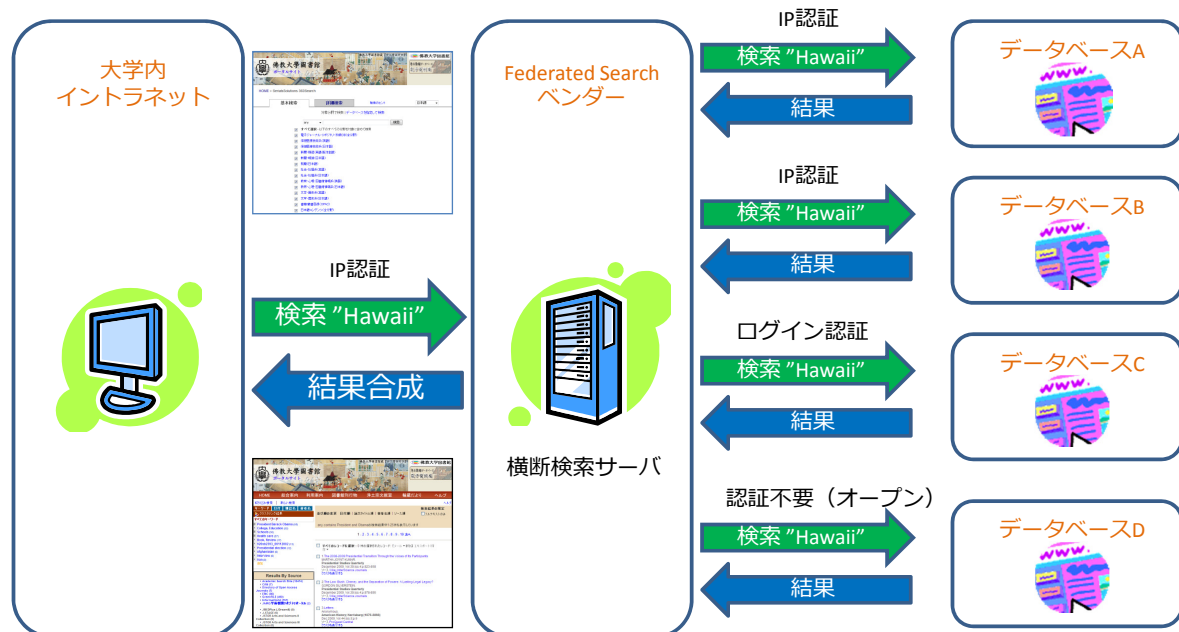
※2009年4月～2011年3月

- ・ キーワードを各データベースに投げて、その返答結果をひとつの画面上で統合して表示するシステム
- ・ 増え続けるデータベース（とくに英語）を利用者に効率的に使わせたいという**必要性**から生まれた

8

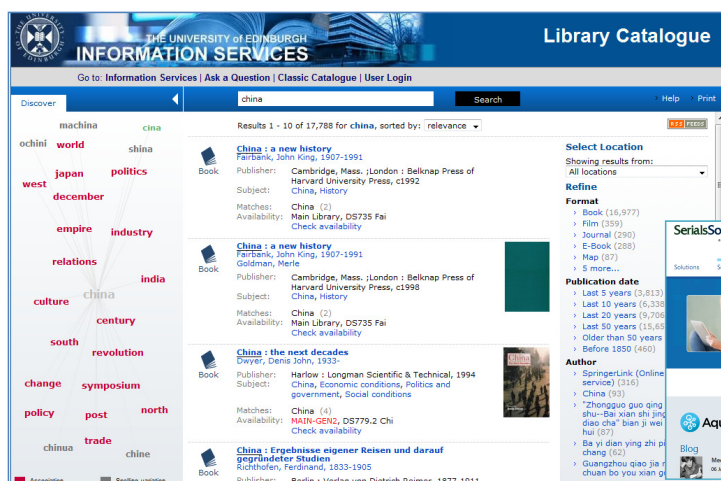
佛教大学図書館

横断検索（Federated Search）の仕組み



“Hawaii”を検索すると、“Hawaii”というキーワードを複数のデータベースに投げ、検索させ、帰ってきた結果を一つの画面で表示

次世代OPAC（Next Generation Catalog） Aqua Browser Library



Edinburgh University Library
<http://aquabrowser.lib.ed.ac.uk/>

- ・視覚的に優れたデザインを採用しているほか、ファセット分析などの技法により、利用者により多くの情報を直感的、効率的に提供するシステム
- ・図書や雑誌に限らず、図書館で提供できる幅広いコンテンツを、直感的に利用者に提供したいという必要性から生まれた

横断検索と次世代OPACの弱点

横断検索

(Federated Search)

- 検索結果が各データベースの反応順で表示される
- 検索能力が各データベースの検索システムの能力に依存する
- 検索のためのデータベース接続が不安定である
- 検索に対する反応が遅い

次世代OPAC

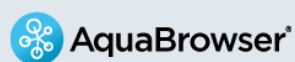
(Next Generation Catalog)

- OPAC以外の外部のデータベースを統合的に検索する場合には横断検索を利用する必要がある
- 横断検索の弱点は次世代OPACの弱点でもある

これらの弱点を克服する「特徴（四つの要件）」をもったシステムとして、ウェブスケールディスカバリは開発された

次世代OPAC（NGC）とウェブスケールディスカバリ（WSD）の関係性

①次世代OPAC（NGC）



②ウェブスケールディスカバリ（WSD）



- 実際には、ウェブスケールディスカバリ（WSD）も次世代OPACの一形態
- ウェブスケールディスカバリは、「次世代」の中の「次世代」であり「**ウェブスケール**な次世代OPAC（NGC）」

ウェブスケール (Web-Scale) と スケーラビリティ (Scalability)

ウェブスケールとは？

- 図書館本来の「スケール」である、インスティテュションスケール (Institution-Scale) の対義語



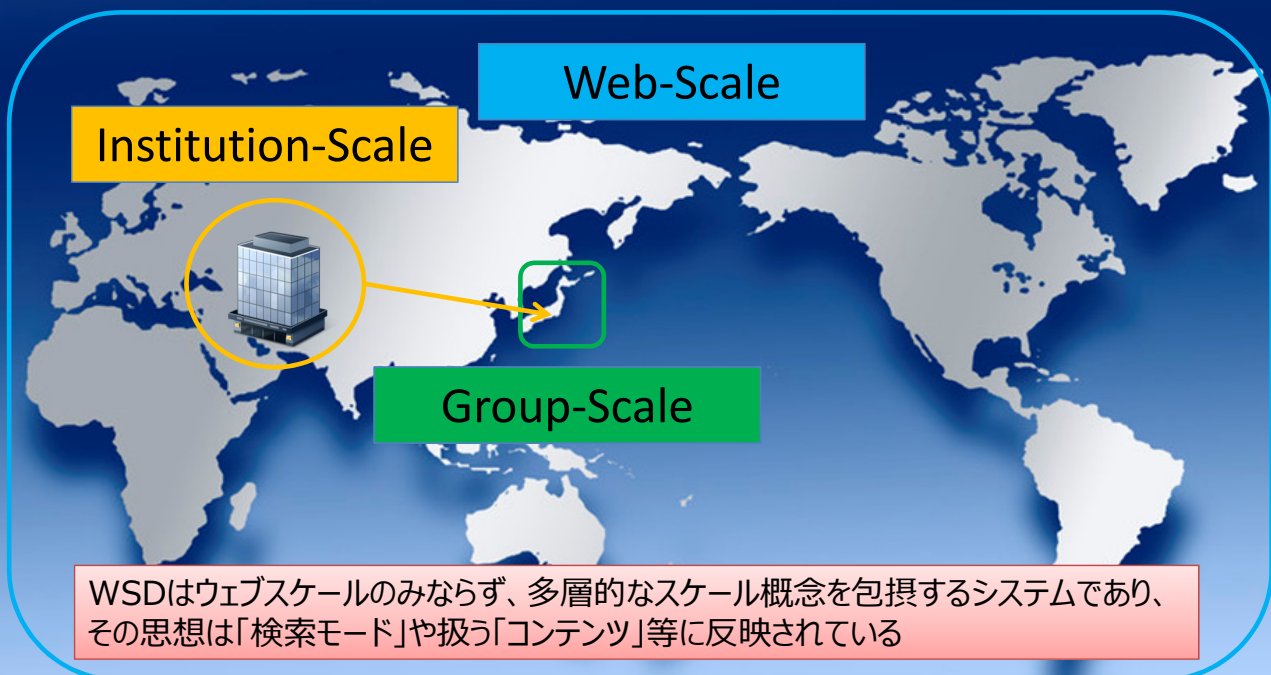
Institution-Scale



Web-Scale

“Libraries at Webscale”. OCLC.
<http://www.oclc.org/reports/webscale/default.htm>

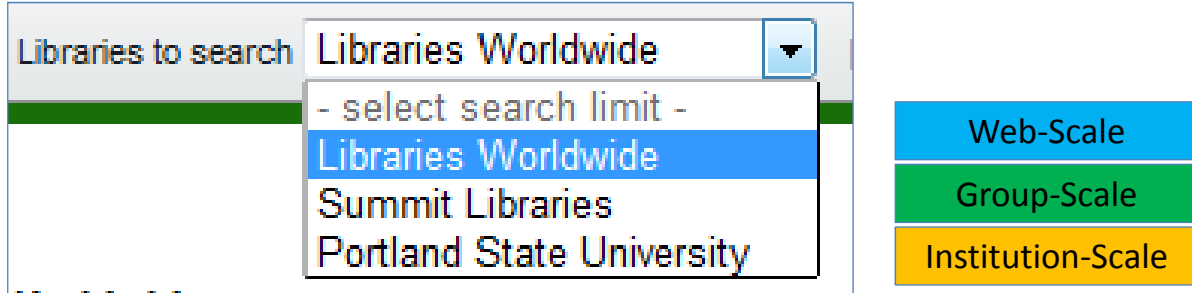
WSDのスケラビリティ



WSDはウェブスケールのみならず、多層的なスケール概念を包摂するシステムであり、その思想は「検索モード」や扱う「コンテンツ」等に反映されている

15 佛教大学図書館

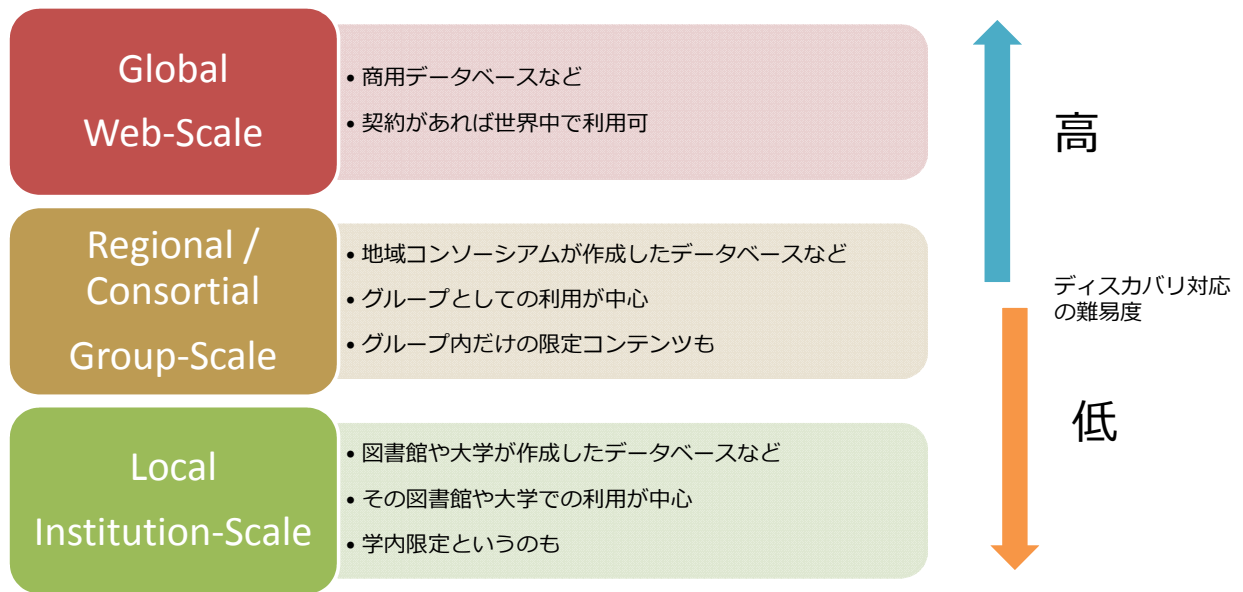
スケラビリティと検索モード



From WorldCat Local

検索対象となるデータの範囲を「スケラビリティ」に応じて設定できる

スケーラビリティとコンテンツ



BIG4

WorldCat Local (WCL)

The screenshot shows the WorldCat Local (WCL) search results page for the query 'discovery'. The page is from Portland State University. The search results are limited to 'Libraries Worldwide' and show 1-10 of about 681,839 results. The results list includes:

- 1. **The double helix: a personal account of the discovery of the structure of DNA.** by James D Watson. Book: Biography. Language: English. Publisher: New York, Atheneum, 1968. Libraries that own this item: [Portland State University](#).
- 2. **Eleanor Roosevelt: a life of discovery** by Russell Freedman. Book: Biography: Juvenile audience. Language: English. Publisher: New York: Clarion Books, ©1993. Libraries that own this item: [Portland State University](#).
- 3. **La Salle and the discovery of the Great West. France and England in North America, part third.** by Francis Parkman.

- 2007年リリース。WSDの先駆的存在
- OCLC

Portland State Library. <http://library.pdx.edu/>

佛教大学図書館

Summon

The screenshot shows the Summon search results page for the query '紫式部' (Murasaki Shikibu). The page is from Bukkyo University Library. The search results are limited to '紫式部' and show 1-10 of about 5,280 results. The results list includes:

- 1. **紫式部** : 後田 宗代. 06/2012. エル・クワン/日本歌人選 / 和歌文学会監修. ISBN 9784305706447. 127. ▶ あらすじ・目次. 紫式部(平安中期). 紫式部. 図書: 911.108(2004)44. 3冊. (OPAC)
- 2. **紫式部** : 後藤 尊良(1958-). 08/2003. 日本の作家100人. ISBN 9784585051688. p. 237. ▶ あらすじ・目次. 紫式部. 図書: 910.23(2018. 3冊. (OPAC)
- 3. **紫式部** : 沢田 正子(1944-). 08/2002. Century books. ISBN 4389411748. 224p. 図録 [1] 枚. ▶ あらすじ・目次. 紫式部. 平安中期. 紫式部. 図書: 280.8(174. 3冊. (OPAC). 図書: 文庫情報のみ. (OPAC)
- 4. **紫式部日記** : 日本大百科全書. 01/2013. 生没年未詳. 平安中期の女流作家. 『源氏物語』『紫式部日記』『紫式部集』を著し、『後和歌集』以下の勅撰(ちくせん)集に60首近い歌がとられている。産後(うぶ)のときとラサキキキ。もろさるる。紫式部. 図書: Available Online
- 5. **紫式部日記** : 紫式部(987-1015) および 山本、淳子(1960-). 04/2009. 角川文庫. ISBN 9784044072049. p. 261. ▶ あらすじ・目次. 紫式部. 図書: Available Online

- 2009年リリース
- Serials Solutions社

佛教大学図書館「お気軽検索」. <http://bukkyo.summon.serialssolutions.com>

佛教大学図書館

EBSCO Discovery Service (EDS)

- 2010年リリース
- EBSCO社

立命館大学図書館. <http://www.ritsumei.ac.jp/library/>

21

 佛教大学図書館

Primo Central

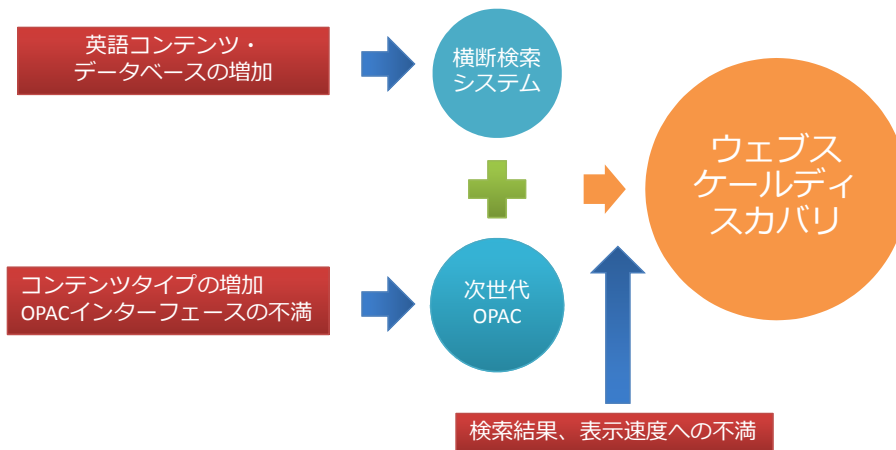
- 2010年リリース
- Ex Libris社

Loughborough University Library Catalogue Plus. <http://lcp.lboro.ac.uk/>

22

 佛教大学図書館

ここから見えるもの



- ・ 英語を基盤とする「豊富な電子コンテンツ」が先に存在し、その利用を効率的に行うためのソリューションの進化の中で開発
- ・ 「必要は発明の母」を地で行く、海外で開発された「英語コンテンツありき」のサービス

日本化へのステップ

日本化の前提

現実の認識

- BIG4をはじめ、ディスカバリサービスは海外製品しかなく、継続的な日本化への取り組みは避けられない
- 日本語もベンダーにとっては世界中のユーザーが使う言語のひとつでしかない

背景の認識

- ディスカバリサービスの生まれた背景は明らかに日本と異なる
- これまでの図書館システムとは異なる特徴（四つの要件）を持っている

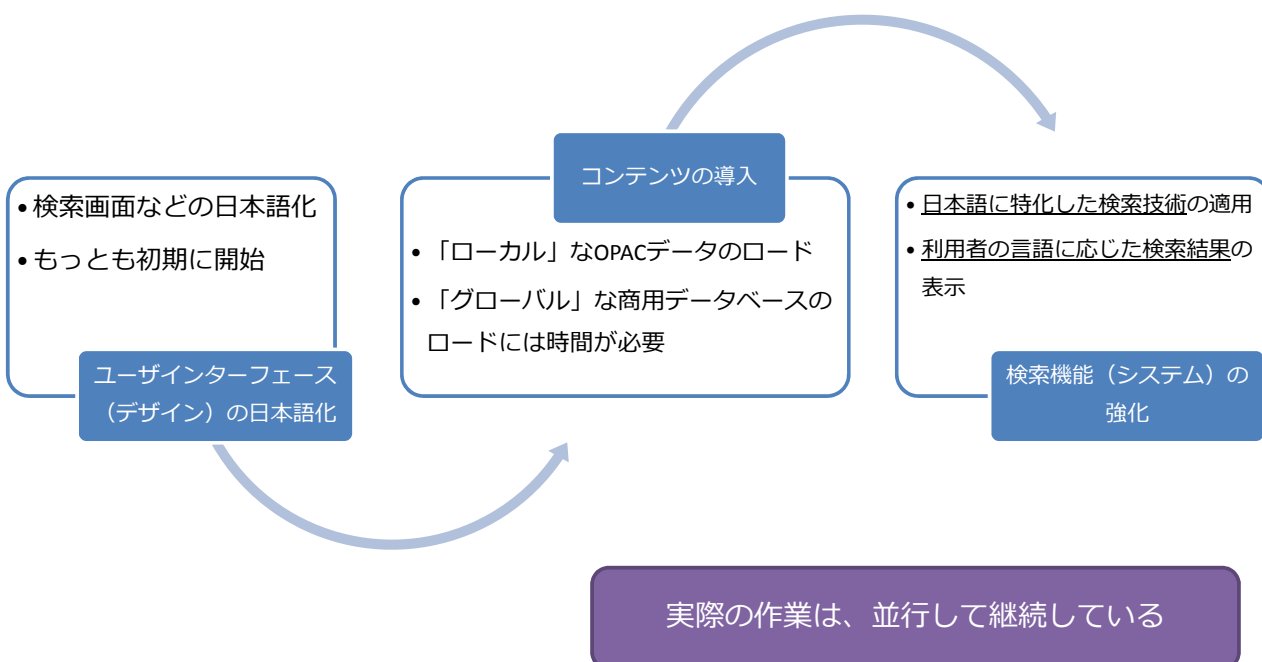
文化的な摩擦や甘受の必要性を認識

- 海外製品であるがゆえに、日本的感覚からみると、違和感のある対応や仕組みも

日本化する範囲を認識

- システムとコンテンツの両面から、十分に日本語の学術情報を扱えるようにする
- 日本的な細やかさが求められる部分をどう扱うかを考える

システムとコンテンツの日本化「開始」ステップ (Summonの場合)



日本語に特化した検索技術 (例) 形態素解析



たとえば「京都」の検索結果に「東京都」が入ってこないようにする。新語などが出てきた場合には難しいことも (ex. リニアの「東京都駅」)

ユーザインターフェースによる 利用者の言語認識



中国語と日本語のように、漢字を共通に使う言語の場合でも、利用者の望む結果を返す

コンテンツの日本化

収集されるべきコンテンツ

論文

雑誌タイトル

雑誌記事

図書タイトル

リファレンス

収集されるべきコンテンツ



コンテンツの収集アクション（１） ライセンスを中心に考えると

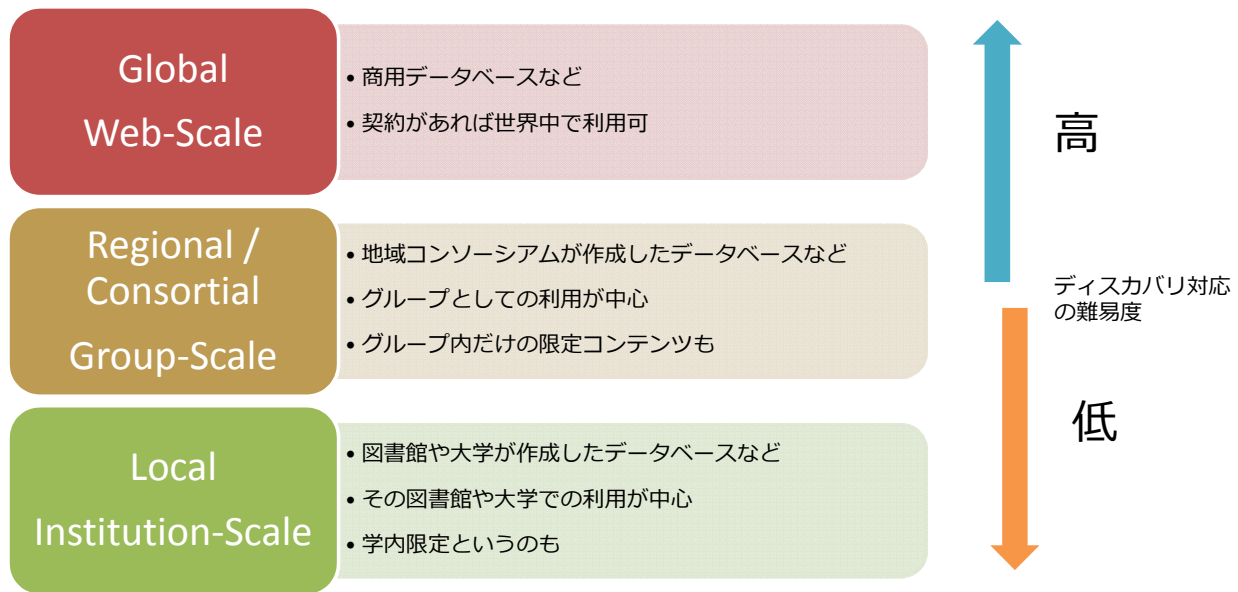
自館コンテンツ	オープン データベース	商用データベース
• OPAC • 機関リポジトリ • デジタルアーカイブ	• NDL雑誌記事索引 • JAIRO • CiNii	• ジャパンナレッジ • Medical Finder • 医中誌Web • magazine plus • book plus • 新聞その他



現在のフェーズは「商用データベース」へのアクションが中心

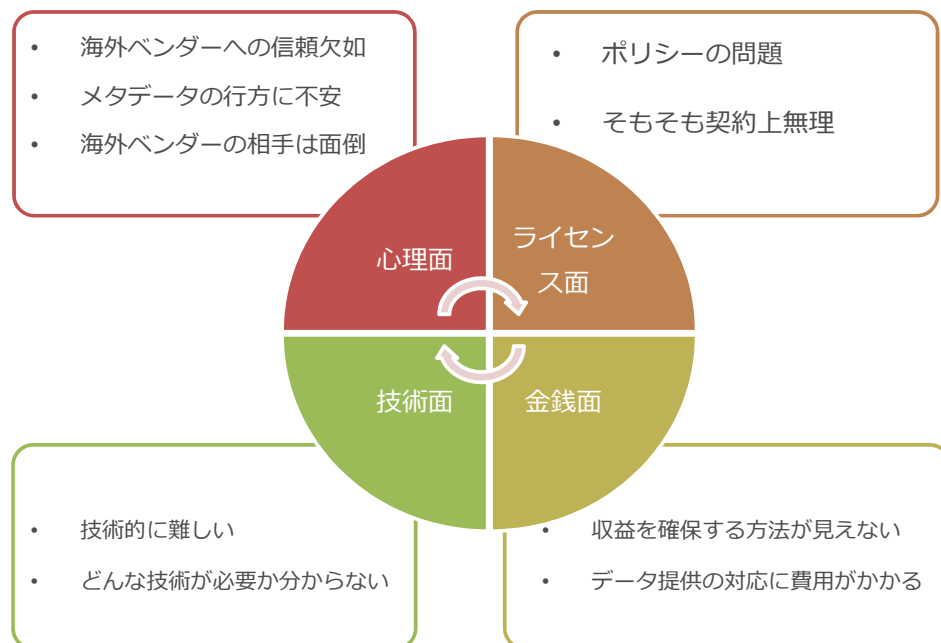
コンテンツの収集アクション（２）

スケーラビリティから考えると



現在のフェーズは「Global / Web-Scale」へのアクションが中心

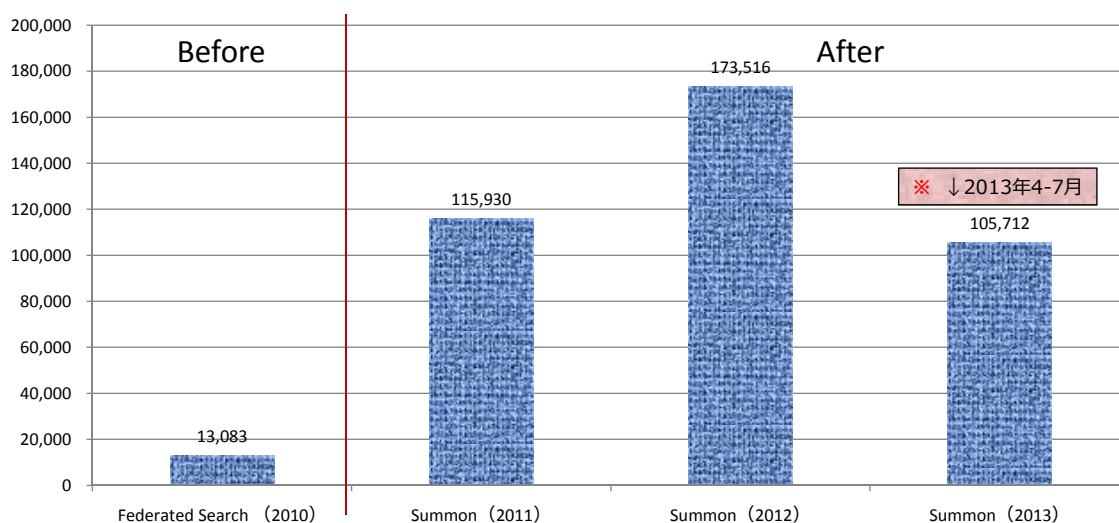
コンテンツベンダーから見た課題



コンテンツベンダーに対し、解決できる課題の場合、図書館がその共存共栄できるメリットを提示し、迷いをとる手助けをする必要がある？

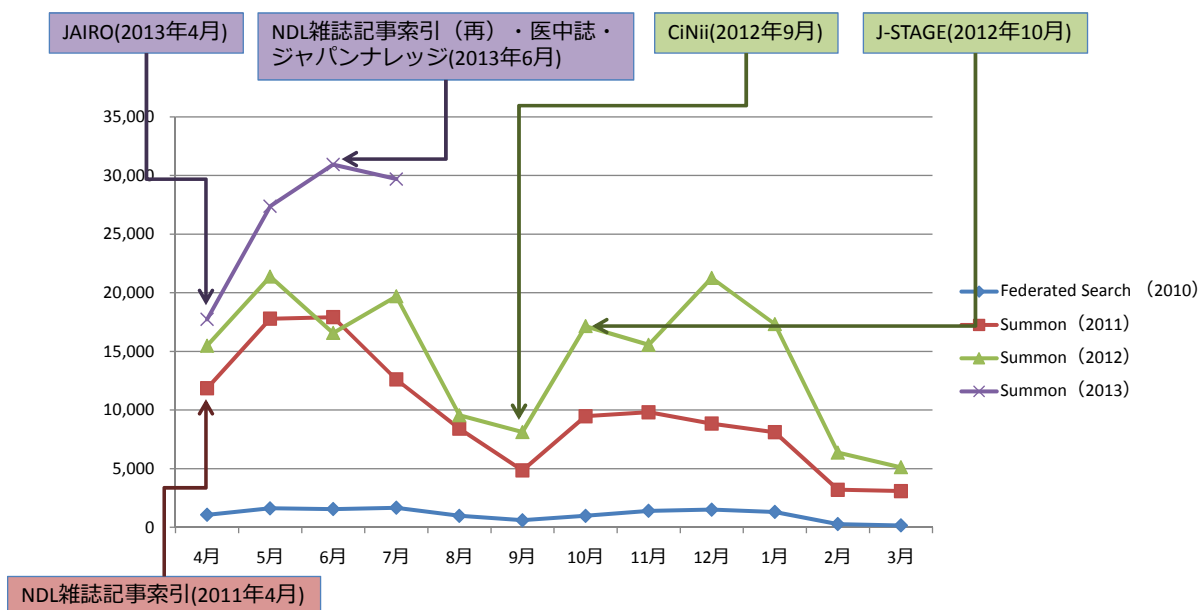
Summonと日本語コンテンツに見る Win-Win関係

Federated SearchとSummon 検索件数の経年変化



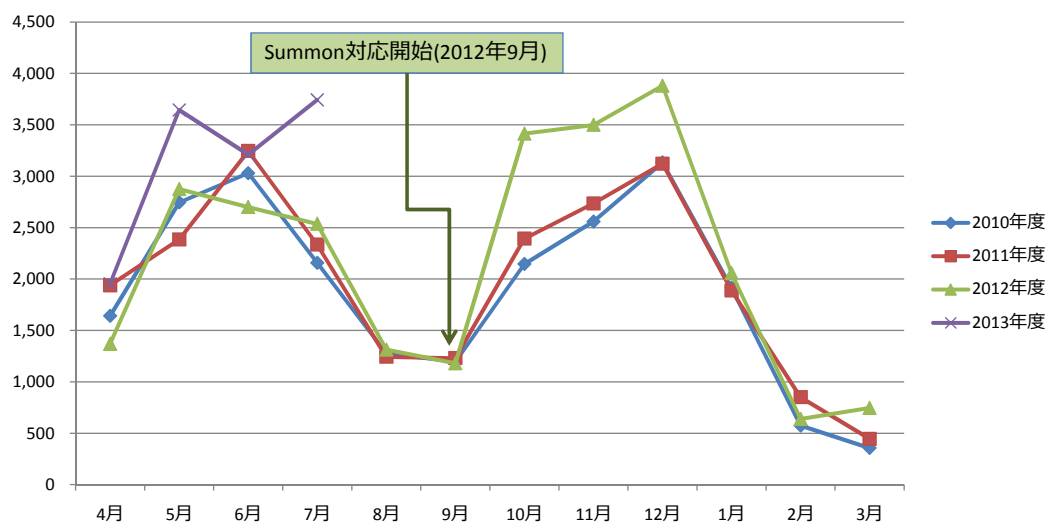
統合検索（横断検索）の利用はSummon導入前の2010年度に比べ、2011年度で8.9倍、2012年度で13.3倍に増加

Summonの検索回数と 日本語コンテンツ投入時期（佛大の場合）



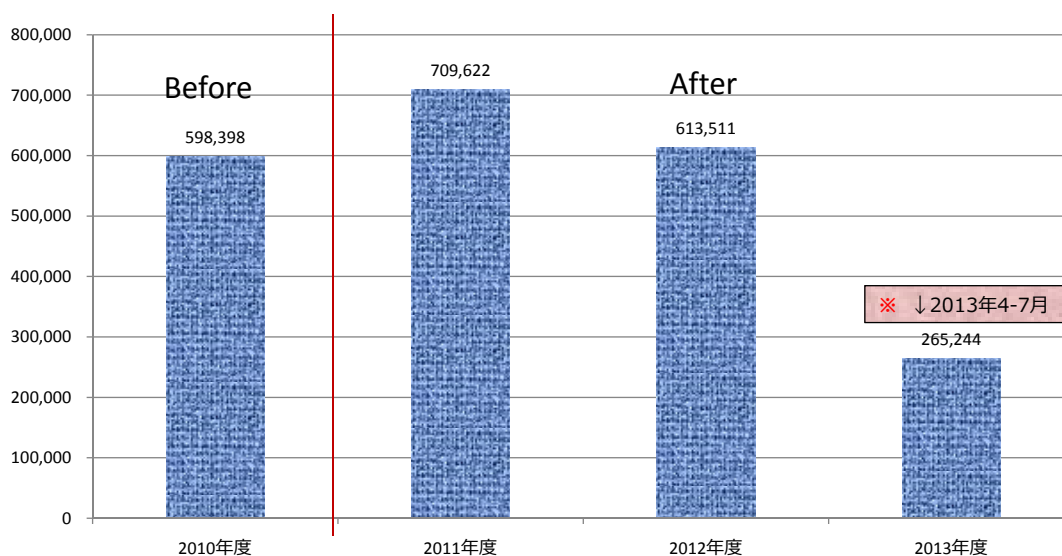
とくにCiNiiとJAIROの投入後、検索回数の伸びが見られるのでは？

CiNiiのダウンロード件数



SummonのCiNii対応が開始されたのち、CiNiiのダウンロード件数も増加傾向

OPAC検索件数の経年変化



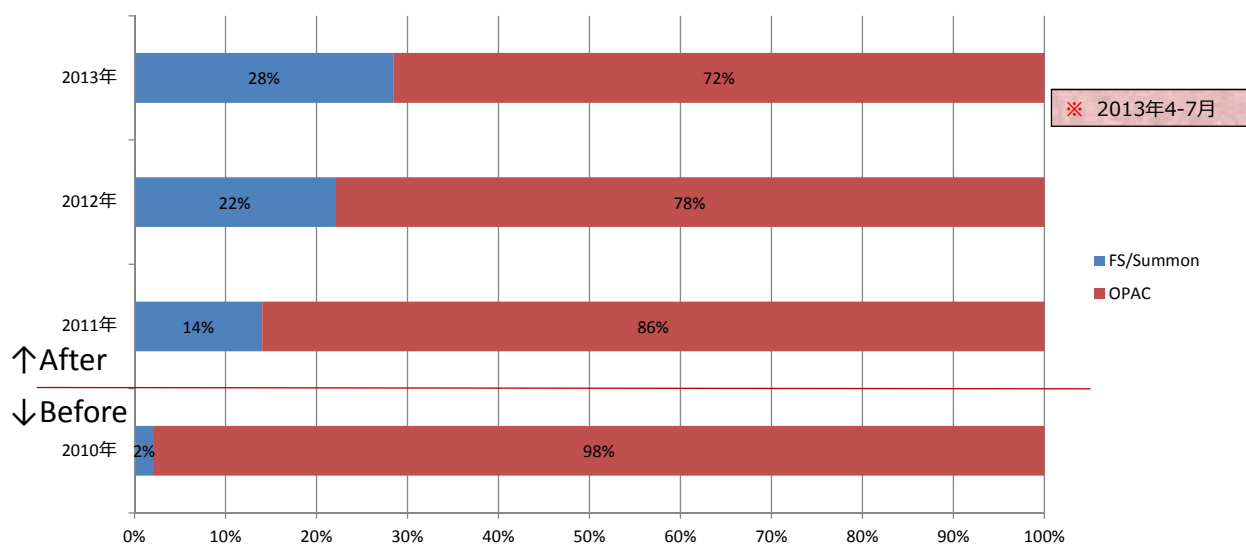
Summonの導入一年目は、OPACの検索結果が増加したが、二年目になり減少を示す。本年度もその傾向は継続の様相

Summonにおける詳細画面設定

The left screenshot shows the search results page for the book '紫式部' (Murasaki Shikibu). The right screenshot shows the detailed view of the book, including the title, author, and publication information.

詳細画面をSummon側に持たせることで、OPACへの遷移が減少

OPACとの利用比較



OPACと統合検索（横断検索）の検索件数の合計に対するそれぞれの割合は、Summon導入後、統合検索の占める率が高くなりつつある

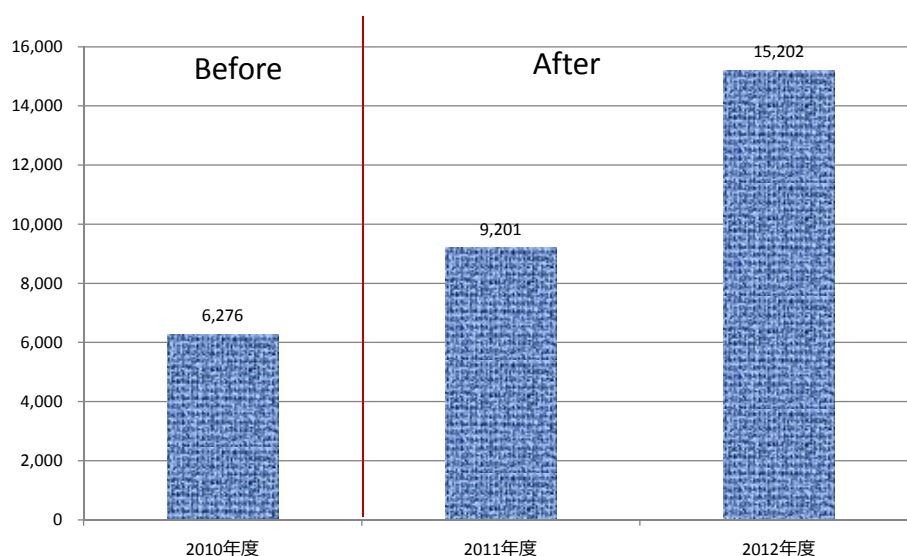
一方的Win-Win関係（？）
「棚からぼたもち」

日経BP記事検索サービス（キジケン）



2013年9月時点では、Summonにメタデータを提供していない日本語データベースのひとつ

日経BPキジケンにおけるダウンロード件数の経年変化



Summon導入前の2010年度に比べ、2011年度は**1.5倍**、2012年度は**2.4倍**の伸び。2012年度は定額契約の上限件数（12000件）超え

雜誌記事索引



国立国会図書館

National Diet Library

利用案内	サービス概要	東京本館	関西館	国際子ども図書館	アクセス
オンラインサービス	サービス一覧	国会関連情報	蔵書検索	電子図書館	

[トップ](#) / [国会図書館について](#) / [書誌データの作成および提供](#) / [雑誌記事索引採録誌一覧](#)

書誌データの作成および提供

- **更新情報**
- [NDL書誌情報ニュースレター](#)
- [書誌データの基本方針と書誌課題](#)
- [書誌データ作成ツール](#)
- [雑誌記事索引採録誌一覧](#)
- [雑誌記事索引について](#)
- [雑誌記事索引のRSS配信について](#)
- [書誌データ提供サービス](#)
- [書誌データDB](#)

雑誌記事索引採録誌一覧

- 当館が作成している雑誌記事索引に、現在記事採録中もしくは過去に採録された雑誌は以下のとおりです。(2012年12月21日現在)
- 新採録雑誌一覧 2013年3月号 (PDF 159KB)
- 当館のRSSサービス(RSS)を通じて、雑誌のタイトルごとに新着がわかります。配信の料金は雑誌記事索引RSS提供についてをご覧ください。
- この一覧の配付先はNDL-OPACからNDL-OPACの書誌情報検索画面の「雑誌記事索引」の解説、沿革の料りにてはこちらをご覧ください(沿革系、記事採録系)。
- この一覧は当館における雑誌の所蔵情報ではありません。当館によっては、NDL-OPACを併用しています。
- 採録開始年(採録の月号・年号)は、巻号(月号)年号 または 巻号(期)

日経BP社の雑誌コンテンツを数多く採録

http://www.ndl.go.jp/jp/data/sakuin/sakuin_index.html

日経eco21 / 日経エコ21 / 日経ホーム出版社 [編]. (東京: 日経ホーム出版社, 1999-2001.) Z71-C647 (通号: 5)
2000.01～(通号: 12) 2001.03 [NDL-OPAC](#)

日経Internet solutions : 日経インターネットソリューション. (東京: 日経BP社, 2000-2003.) Z14-B487 (63) 2002.10～
[NDL-OPAC](#)

日経IT21. (東京: 日経BP社; [2001]-2003.) Z74-D56 3 (1) (通号: 19) 2003.01～3 (2) (通号: 20) 2003.02 [NDL-OPAC](#)

日経Linux : Nikkei Linux. (東京: 日経BP社; [1999]-Z74-B748 2 (4) (通号: 7) 2000.04～ [NDL-OPAC](#) [RSS](#)

日経MAC. (東京: 日経BP社; 1993-2000.) Z14-2049 7 (6) (通号: 7) 1999.06～8 (12) (通号: 92) 2000.12
[NDL-OPAC](#)

日経network. (東京: 日経BP社, 2000-) Z74-C631 (21) 2002.01～ [NDL-OPAC](#) [RSS](#)

日経systems. (東京: 日経BP社, 2006-) Z14-B77 (通号: 156) 2006.04～ [NDL-OPAC](#) [RSS](#)

日経Windows 2000. (東京: 日経BP社, 2000-2001.) Z14-B458 (通号: 34) 2000.01～(通号: 54) 2001.09 [NDL-OPAC](#)

日経Windowsプロ. (東京: 日経BP社, 2001-2006.) Z14-B458 (55) 2001.10～ [NDL-OPAC](#)

日経アーキテクチャ. (東京: 日経BP社, 1975-) Z16-943 (通号: 552) 1996.06.03～ [NDL-OPAC](#) [RSS](#)

日経アート / 日経BP社 [編]. (東京: 日経BP社; 1994-1999.) Z11-1865 (通号: 93) 1996.06～12 (3) (通号: 125)
1999.03 [NDL-OPAC](#)

日経イベント / 日経BP社 [編]. (東京: 日経BP社, 1987-1996.) Z4-911 (通号: 109) 1996.07～(通号: 110) 1996.08
[NDL-OPAC](#)

日経インターネットテクノロジー. (東京: 日経BP社, 1997-2002.) Z14-B487 (通号: 22) 1999.05～(通号: 62) 2002.09
[NDL-OPAC](#)

日経エコロジー = Nikkei ecology. (東京: 日経BP社, 1999-) Z71-D776 (19) 2001.01～ [NDL-OPAC](#) [RSS](#)

日経エレクトロニクス. (東京: 日経BP社, 1971-) Z16-751 (通号: 360) 1985.01～(通号: 516) 1990.12.24; (通号:
667) 1996.07.29～ [NDL-OPAC](#) [RSS](#)

日経グローバル / 日本経済新聞社産業地域研究所 編. (東京: 日経産業消費研究所, 2004-) Z71-L850 (1)
2004.04.05～ [NDL-OPAC](#) [RSS](#)

日経広告研究所報 / 日経広告研究所 [編]. (東京: 日経広告研究所, 1967-) Z4-522 30 (3) 1996.06～ [NDL-OPAC](#)
[RSS](#)

日経広告手帖. (東京: 日本経済新聞社, 1957-2009.) Z4-384 40 (8) 1996.06～53 (3) 2009.06 [NDL-OPAC](#)

日経公社債情報. (東京: 格付投資情報センター, 1977-2008.) Z3-1302 (通号: 1186) 1999.05.24～(通号: 1623)
2008.01.28 [NDL-OPAC](#)

日経コミュニケーション / 日経BP社 [編]. (東京: 日経BP社, 1985-) Z14-1140 (通号: 233) 1996.06.03～ [NDL-OPAC](#)
[RSS](#)

インストラクション / 日経BP社 [編]. (東京: 日経BP社, 1989-) Z16-1928 (通号: 161) 1996.06.14～ [NDL-OPAC](#)

雑誌記事索引のデータから
日経BPキジケンへのアクセス

BUKKYO UNIVERSITY LIBRARY
お気軽検索

ポータルサイト | ヘルプ | 概要 | フィードバック | 日本語

仮想化ソフト Windows

検索 詳細検索

総力込みを保持 新規検索

検索結果: 仮想化ソフト Windows に一致 9 件

絞り込み

- ☐ 本文あり
- ☐ 学術文献 (査読論文など)
- ☐ 新聞記事を除く
- ☐ 図書館OPACにある文献
- ☐ 学内提供サービス以外を追加

フォーマット

- ☒ すべて
- ☐ 雑誌論文 (9)

主題

- ☒ すべて
- ☐ gaps (1)
- ☐ microwave real-time hypervisor (1)
- ☐ pls (1)
- ☐ vworks (1)
- ☐ windows 7 (1)
- ☐ wine (1)
- その他...

発行年月日

すべて

特集 オススメの仮想化ソフト これが最強のWindows実行環境だ

著者: 斎藤 栄太郎
日経Linux: Nikkei Linux, 2009, 巻 11, 号 123, pp. 53 - 65
Windows 7, 操作性
雑誌論文: 文献情報のみ (NDL)

人気の仮想化ソフトをインストール

日経Linux: Nikkei Linux, 2008, 特集 Wine1.0クラウド設定術が満載 Linux上でWindowsを動かす
巻 10, 号 109, pp. 36 - 41
雑誌論文: 文献情報のみ (NDL)

アプリケーション連携 仮想化ソフトVirtualBoxでWindowsアプリをLinux画面で動かす

日経Linux: Nikkei Linux, 2009, 特集 VistaとXPにも対応 Windows7&Linux最新速報
pp. 34 - 37
雑誌論文: 文献情報のみ (NDL)

Windowsと併用する-仮想化ソフト-遠隔操作ソフト、ファイル共有ソフトを導入する

日経Linux: Nikkei Linux, 2009, 特集 仕組みがわかる! Windowsと連携できる! Linux超入門, 巻 11, 号 115, pp. 67 - 79
雑誌論文: 文献情報のみ (NDL)

特集 Wine1.0クラウド設定術が満載 Linux上でWindowsアプリを動かす

日経Linux: Nikkei Linux, 2008, 巻 10, 号 109, pp. 20 - 41

雑誌ポータル

雑誌検索 Citation Linker PMID-DOI

検索結果:

論文: 特集 オススメの仮想化ソフト これが最強のWindows実行環境だ

著者: 斎藤, 栄太郎

ジャーナル: 日経Linux

ISSN: 1345-0182

日付: 2009/01/01

巻: 11

号: 123

ページ: 53

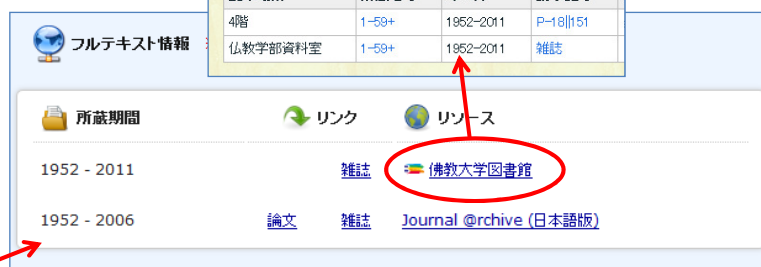
次のリンクからコンテンツを入手できます

収録雑誌: コンテアへのリンク リソース

1999 - 現在

ジャーナル: 日経即記事検索サービス

雑誌記事索引のデータから 冊子体の雑誌書誌へのアクセス



47

佛教大学図書館

ここからわかること

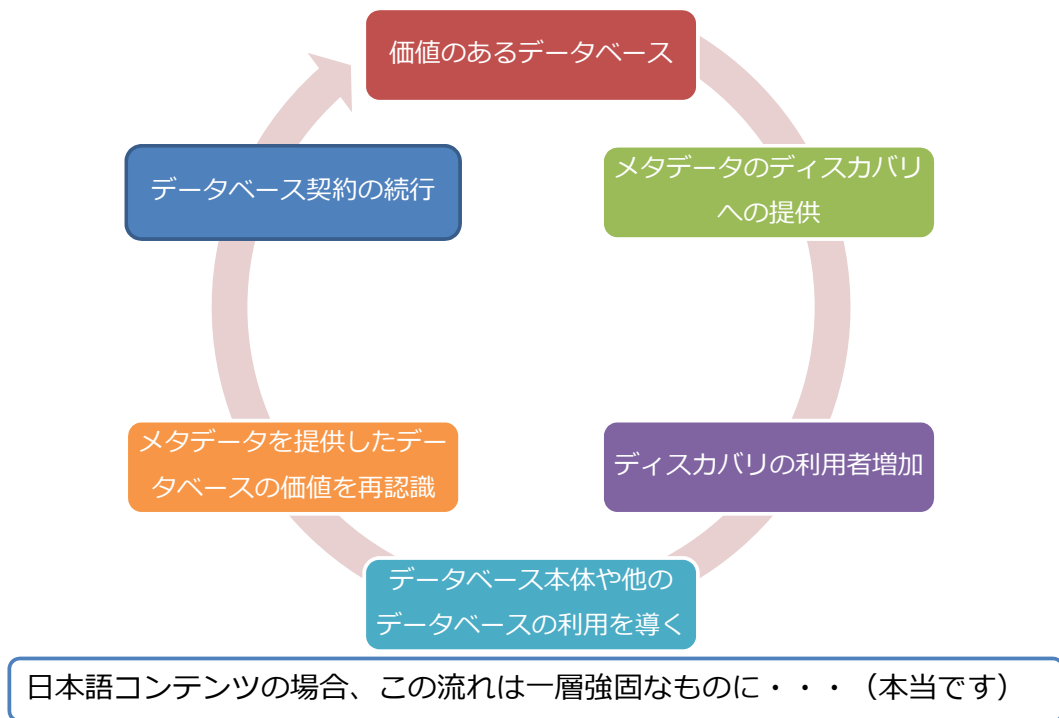
- Summonは一度受容されると利用者の資料探索行動に与える影響は大きい
- 日本語コンテンツの質と量がSummonの評価に直結する
- Summonにデータを提供した1次資料データベースの利用は増加する
- 雑誌記事や論文タイトルなど価値のあるメタデータを提供できるデータベースはSummonにそのコンテンツを提供することで、他のデータベースに多大な貢献をもたらし、手放すことが難しくなる
- 例えばmagazine plusは、こういったデータベースのひとつになりうるかも・・・

図書館ステークホルダにとって重要な共存共栄をもたらす「正のスパイラル」が出現

48

佛教大学図書館

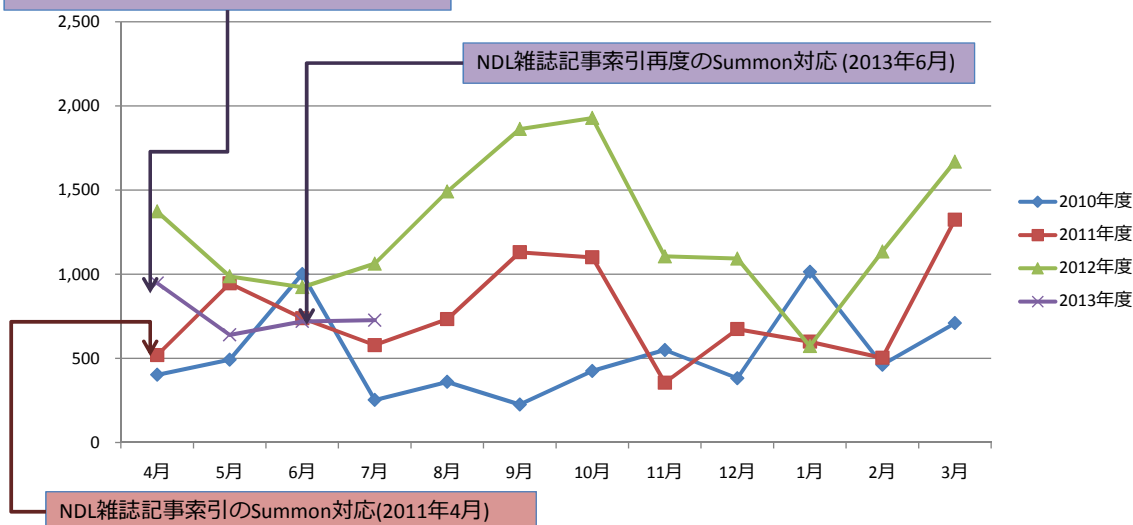
理想的な「正のスパイラル」



データベースの価値を再認識する
あるアクシデントを通じて

日経BPキジケンのダウンロード数

NDL雑誌記事索引旧データ削除(2013年4月)



NDL雑誌記事索引のデータ削除により、本年度は利用者数が急激に低下。新データ投入後も回復していない

雑誌記事索引からのハーベストデータの変化

Before

雑誌ポータル

雑誌検索 Citation Linker PMID+DOI

検索結果: 条件を定義し直すか変更してください

論文: 特集 オススメの仮想化ソフト これが最強のWindows実行環境だ

著者: 柴太郎, 斉藤

ジャーナル: 日経Linux

ISSN: 1345-0182 日付: 2009/01/01

巻: 11 号: 123 ページ: 53

次のリンクからコンテンツを手に入れます

収録範囲 コンテンツへのリンク リソース

1999 - 現在 ジャーナル 日経BP記事検索サービス

After

雑誌ポータル

雑誌検索 Citation Linker PMID+DOI

検索結果: 条件を定義し直すか変更してください

論文: 特集 オススメの仮想化ソフト これが最強のWindows実行環境だ

著者: 柴太郎, 斉藤

ジャーナル: 日経Linux: Nikkei Linux

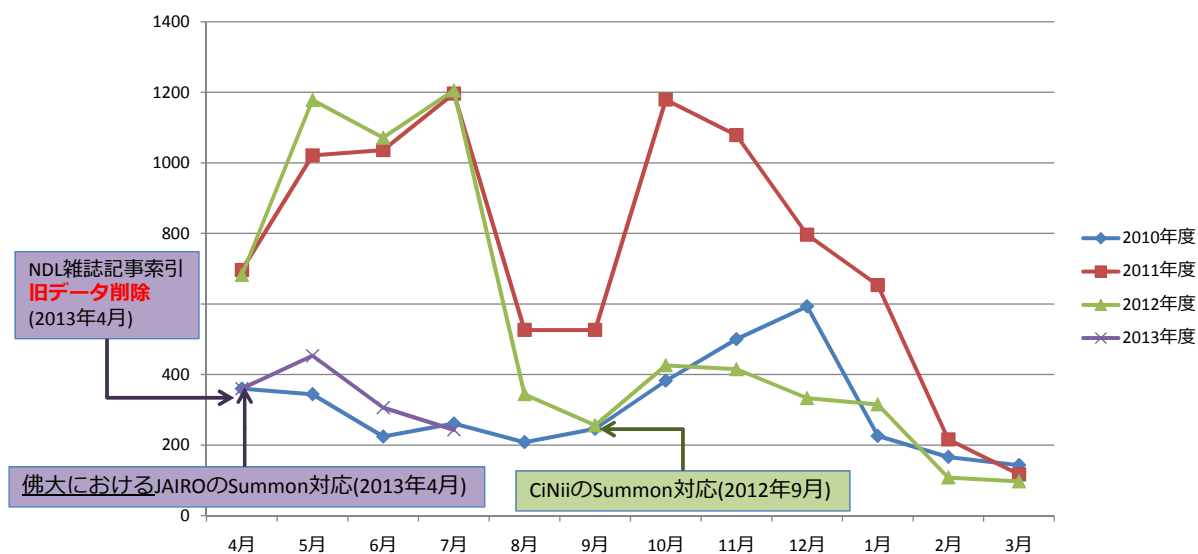
日付: 2009/01/01

巻: 11 号: 123 ページ: 53 - 65

お探しのジャーナルは見つかりませんでした。
このジャーナルを探すために下記にある他のオプションを参照して下さい。

新データでは、ISSNデータが入っておらず、正確なリンクを形成できない状態に (泣)

雑誌記事から冊子体雑誌書誌への アクセス件数



CiNii、JAIROのSummon対応と雑誌記事索引由来データのISSN欠損から、冊子体雑誌の利用は著しく減少。2010年並みで推移

APIの仕様変更の原因

特集 オススメの仮想化ソフト これが最強の
Windows実行環境だ
斉藤 栄太郎

詳細情報

タイトル: 特集 オススメの仮想化ソフト これが最強のWindows実行環境だ
著者: 斉藤 栄太郎

出版年: 2009-12

件名(キーワード): Windows 7

件名(キーワード): 性能

件名(キーワード): 操作性

対象利用: 一般

資料の種別: 記事・論文

掲載誌情報 (ISSN形式): 13450182

掲載誌情報 (ISSN形式): 13450182

掲載誌情報 (URL形式): <http://iss.ndl.go.jp/books/R100000002-I000000106875-00>

掲載誌名: 日経Linux: Nikkei Linux

掲載巻: 11

掲載号: 12

掲載通号: 123

掲載ページ: 53~65

言語 (ISO639-2形式): jpn: 日本語

見る・借りる

NDL雑誌記事索引

```
<foaf:agent>
  <foaf:name>斉藤 栄太郎</foaf:name>
</foaf:agent>
<dc:creator>
  <dc:creator>斉藤 栄太郎</dc:creator>
</dc:creator>
<dc:issued rdf:datatype="http://purl.org/dc/terms/W3CDTF">2009-12</dc:issued>
<dc:subject>
  <rdf:value>Windows 7</rdf:value>
  <dcndl:transcription>windows 7</dcndl:transcription>
</dc:subject>
<dc:subject>
  <rdf:value>性能</rdf:value>
  <dcndl:transcription>セイノウ</dcndl:transcription>
</dc:subject>
<dc:subject>
  <rdf:value>操作性</rdf:value>
  <dcndl:transcription>ソウサイ</dcndl:transcription>
</dc:subject>
<dc:language rdf:datatype="http://purl.org/dc/terms/ISO639-2">jpn</dc:language>
<dc:audience>一般</dc:audience>
<dc:materialType rdf:resource="http://ndl.go.jp/ndctype/Article" rdf:label="記事・論文"/>
<dc:isPartOf rdf:resource="http://iss.ndl.go.jp/books/R100000002-I000000106875-00"/>
<dc:isPartOf rdf:resource="http://iss.ndl.go.jp/issn/13450182"/>
<dc:isPartOf rdf:resource="http://iss.ndl.go.jp/issn/13450182"/>
<dc:publicationName>日経Linux: Nikkei Linux</dc:publicationName>
<dc:publicationVolume>11</dc:publicationVolume>
```

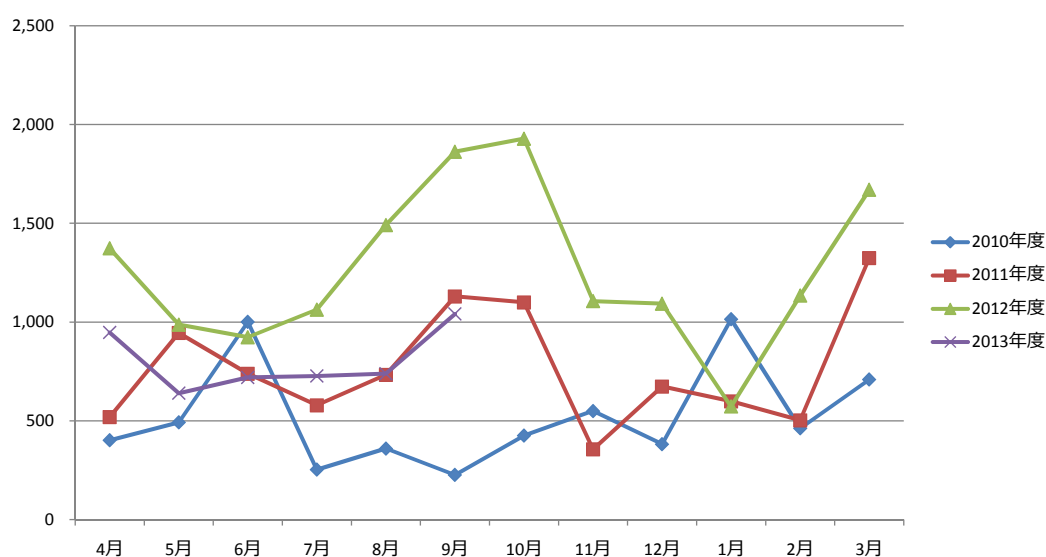
ISSNという分かりやすい形でのメタデータはないが、実際にはURIとして保持しているので、なんとかかなりそう

ISSNの復活



2013年9月13日（金）よりISSNが復活。推移を注意深く監視中

日経BPキジケンのダウンロード数（速報）



9/13のISSNの復活をうけ、月刊1041件のダウンロードを記録し、本年度はじめて1000件台に乗せる。明るい見通しが得られたことで、ISSNデータを含む雑誌記事索引を再評価？

ここからわかること

- 雑誌記事索引は商用データベースとは異なるが、商用データベースであっても、再評価の過程に変化はないと思われる
- 例えば雑誌記事索引に類似するmagazine plusであれば、同じような評価となることも期待できるし、これ以上の波及効果を生み出せる可能性がある
- 商用データベースの契約者のSummon上でのみ、そのメタデータの利用を許諾するようにすれば、商用データベースの契約は維持されるだろう
- 日本語コンテンツが入っていても、ユーザビリティを確保できないと、Summonは十分な効力を発揮できないという現実がある

ちなみにmagazine plusですが



The screenshot displays the magazineplus search interface. On the left, the search page features a search bar and various filters: '全文検索' (Full Text Search), '文献の情報' (Document Information), and '雑誌の情報' (Magazine Information). Each filter has a search button and a 'CLEAR' link. Below the filters, a message states: '以下は上の項目と組み合わせご利用下さい。' (Please use the following items in combination with the ones above). On the right, a detailed search result is shown for the article '文化の伝承：祭り(3)京都祇園祭の神楽' (Cultural Heritage: Festival (3) Kyoto Gion Festival's Kagura). The result includes the title, author, editor, publisher, and various identifiers like ISSN and NDL numbers. It also provides links to the full text and a PDF version.

2014年4月からディスカバリサービスでのメタデータ利用が可能に！

日本語対応から日本化へ

APIによるSummonのユーザビリティ向上の試み

日本語対応における現実と課題

- ハーベスト（収集）を受け入れていない商用データベースが存在
- NDL-OPACやOPACのメタデータの内容は、従来からの目録規則に準拠した部分にとどまり、「豊かなメタデータ」とは言いにくい
- 日本語によるディスカバリサービスでの図書検索は、OPACにおける図書検索と遜色ないものでありたい。すなわち、OPACで可能なことはディスカバリサービスでも可能であってほしい
- ユーザーインターフェースに日本的な細やかさをもとめたい

ディスカバリサービスの枠を超え、**API**を用いての外部情報資源の利用を行うことで課題解決に道が開ける

API (Application Programming Interface)

- あるソフトウェアが外部のソフトウェアに対して提供するインターフェース（接続規格）
- データの外部からの呼び出しや、交換といった用途で用いられる

ヘルプ - メタデータ・API - OpenSearch - CiNii Articles 論文検索のOpen

CiNii Articles 論文検索のOpenSearch | CiNii Articles 著者検索のOpenSearch | CiNii Articles 全文検索の検索のOpenSearch | CiNii Books 所蔵検索のOpenSearch

クエリ仕様

論文検索のOpenSearchクエリは以下の形式です。
http://ci.nii.ac.jp/opensearch/search?q=ディスカバリー&(パラメータ=値)&(パラメータ=値)&(パラメータ=値)です。

クエリを構成する各パラメータは以下のとおりです。

No.	パラメータ	内容
1	q	キーワードを指定するパラメータ(項6〜17が指定されない場合は必須) このパラメータはURLエンコードされている必要がある。
2	count	ページあたりの検索結果件数を指定するパラメータ(任意) デフォルトは20。0以下もしくは200を超える値が指定された場合、もしくは指定された値が200を超えた場合、検索結果は200件に制限される。



Firefox Bukkyo University

ci.nii.ac.jp/opensearch/search?q=ディスカバリー

よく見るページ BukkyoWebMail Bukkyo Univ. Intra

CiNii 日本の論文をさがす 大学図書館の本をさがす

新しいウィンドウで開く 実行 すべて選択

第269回 ディスカバリーサービス (INFOSTA)

CiNii 小澤 利彦
情報の科学と技術 63(5), 208, 2013-05-01
CiNii PDF - 定額アクセス可能 佛大雑誌検索

ディスカバリーにおける費用分担の問題 : Z

竹部 晴美
法と政治 64(1), 53-86, 2013-04-20
機関リポジトリ 佛大雑誌検索 佛大OPAC

61

佛教大学図書館

例えばAPI (BOOK API) を使うと

図書目次

■日外アソシエーツ『BOOKPLUS』より

【あらすじ】
未明の全童話 1182点を発表年月順に紹介、各作の解説を収録。

【目次】
1 概説—未明童話の森へ
2 年譜
3 童話作品
4 童話集・童話全集
5 研究・参考文献
6 索引

■日外アソシエーツ『BOOKPLUS』より

【あらすじ】
東日本大震災発生以降2013年3月までの2年間に

【目次】
福島第一原発事故（事故
事故対応
避難
賠償・訴訟
体験記（ほか）
原子力・核エネルギー（原子力の動向
原子力発電
電力会社

■日外アソシエーツ『BOOKPLUS』より

【あらすじ】
2010年以降に発行された育児・保育に関する

【目次】
育児問題
育児ストレス・トラブル
子ども虐待
育児環境
育児と労働
育児分担
保育施設・保育サービス
早期教育

メタデータが収集できていない日本語の「図書目次」といったデータを既存の書誌のデータを用いて表示できる。間接的な「書誌エンリッチメント」が可能

62

佛教大学図書館

BOOKデータASPサービス（BOOK API）

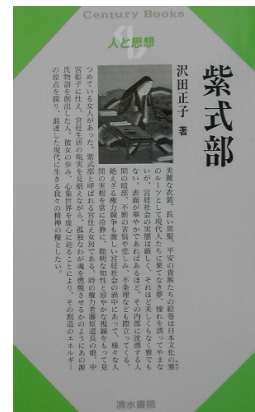
概要

- 日外アソシエーツ社の「BOOKデータベース」の内容、目次・要旨、著者紹介情報（2001年～現在）、表紙書影（2000年～現在）をAPIによって提供するサービス
- ISBNを検索キーとして該当のメタデータを「BOOKデータベース」からXML形式で呼び出すことができる。また表紙書影についてはJPEG画像を呼び出すことができる。
- 表示される内容はすべて著作権が処理されたものであり、ライセンス的な心配がない

 **日外アソシエーツ**

BOOK APIでの呼び出しデータ

```
<result>
  <content>
    <records>
      <rec>
        <title>紫式部</title>
        <isbn10>4389411748</isbn10>
        <isbn13>
        <youshi>
          美麗な衣装、長い黒髪、平安の貴族たちの絵巻は日本文化の雅のルーツとして現代人たちに果てなき夢、憧れを誘ってやまないが、宮廷社会の実態は厳しく、それほど美しくも雅でもない。表面が華やかであればあるほど、その内部に沈潜する人間の暗部、不断の苦悩や悲しみ、不条理なども際立ってくる。絶えざる権力闘争も激しい宮廷社会の渦中において、様々な人間の実相を常に冷静に、聡明な知性と涼やかな視線をもって見つめている女人があった。紫式部と呼ばれる宮仕え女房である。時の権力者藤原道長の娘、中宮彰子に仕え、宮廷生活の現実を見据えながら、孤独なわが魂を燃焼させるかのようにあの源氏物語を創出した人。彼女の歩み、心象世界を虚心に辿ることにより、その創造のエネルギーの原点を探り、混沌とした現代に生きる我々の精神の糧としたい。
        </youshi>
        <mokujij>
          第1章 紫式部と宮仕え(宮仕え女房紫式部;宮仕えへの道のり;源氏物語の執筆;同僚女房たちとのかわり;主家の人々とのかわり;自照と述懐);第2章 源氏物語の世界(青春の碑;没落、そして栄光への道;暗転・愛と罪と死;宇治の浄光);第3章 美意識・思念(華やき、やつれ;自然と人間)
        </mokujij>
        <authorinfo>
          <name>沢田 正子</name>
          <desc>
            1944年(昭和19年)、東京生まれ。東京教育大学大学院文学研究科(日本文学専攻)修了。東京教育大学・筑波大学助手、静岡英和学院短期大学講師・助教授・教授を経て、現在静岡英和学院大学教授。平安女流文学専攻
          </desc>
        </authorinfo>
        </rec>
        <query>item(isbn10):value(4389411748)</query>
        <src_ipaddress>202.254.199.47</src_ipaddress>
      </records>
    </content>
  </result>
```



XMLではタイトル、ISBN、あらすじ、目次データ、著者情報、IPアドレスなどを取得できる

OPACにおけるBOOK APIの実装

検索画面 > 検索結果一覧 > 書籍詳細

紫式部 / 沢田正子 著
ムラサキキブ
(Century books : 人と思想, 174)

メールアドレス: []

配架場所	巻次	請求記号	登録番号	状態	コメント	ISBN	刷年	請求メモ	予約
3階		280.9[1]74	100105252			4389411748			☒

詳細を非表示

出版者	東京 清水書院
出版年	2002.8
大きさ	224p, 図版 [1]枚, 挿図, 地図, 肖像, 19cm
一般注記	紫式部の肖像あり 紫式部年譜 p216-221
著者名目	沢田, 正子(1944-) <サワダ, マサコ>
件名	BSH紫式部
分類	ND09.910.23 ND09.910.23
本文言語	日本語
コード類	書籍ID#1000380658 NCID#B458422113

QRコード

携帯電話のバーコードリーダーで読み取ると配架場所と請求記号を読み込むことができます。

■日外アソシエーツ『BOOKPLUS』より

【あらすじ】
美麗な衣装、長い黒髪、平安の貴族たちの絵巻は日本文化の雅のルーツとして現代人たちに果てなき夢、憧れを誘ってやまないが、宮廷社会の実態は厳しく、それほど美しくも雅でもない。表面が華やかであればあるほど、その内部に沈潜する人間の暗部、不断の苦悩や悲しみ、不条理なども際立ってくる。絶えざる権力闘争も激しい宮廷社会の渦中において、様々な人間の実相を常に冷静に、聡明な知性と涼やかな視線をもって見つめている女人があった。紫式部と呼ばれる宮仕え女房である。時の権力者藤原道長の娘、中宮彰子に仕え、宮廷生活の現実を見据えながら、孤独なわが魂を燃焼させるかのようにあの源氏物語を創出した人。彼女の歩み、心象世界を虚心に辿ることにより、その創造のエネルギーの原点を探り、混沌とした現代に生きる我々の精神の糧としたい。

本学の場合には、あらすじ、目次データ、著者情報のみを表示していたが、利用者からの評判がよかったこともあり、Summon導入後は「日本化」のトピックのひとつとして、連携を本格的に検討。実証実験を開始

SummonにおけるBOOK API実証実験

OPACとSummonの仕様比較

OPAC

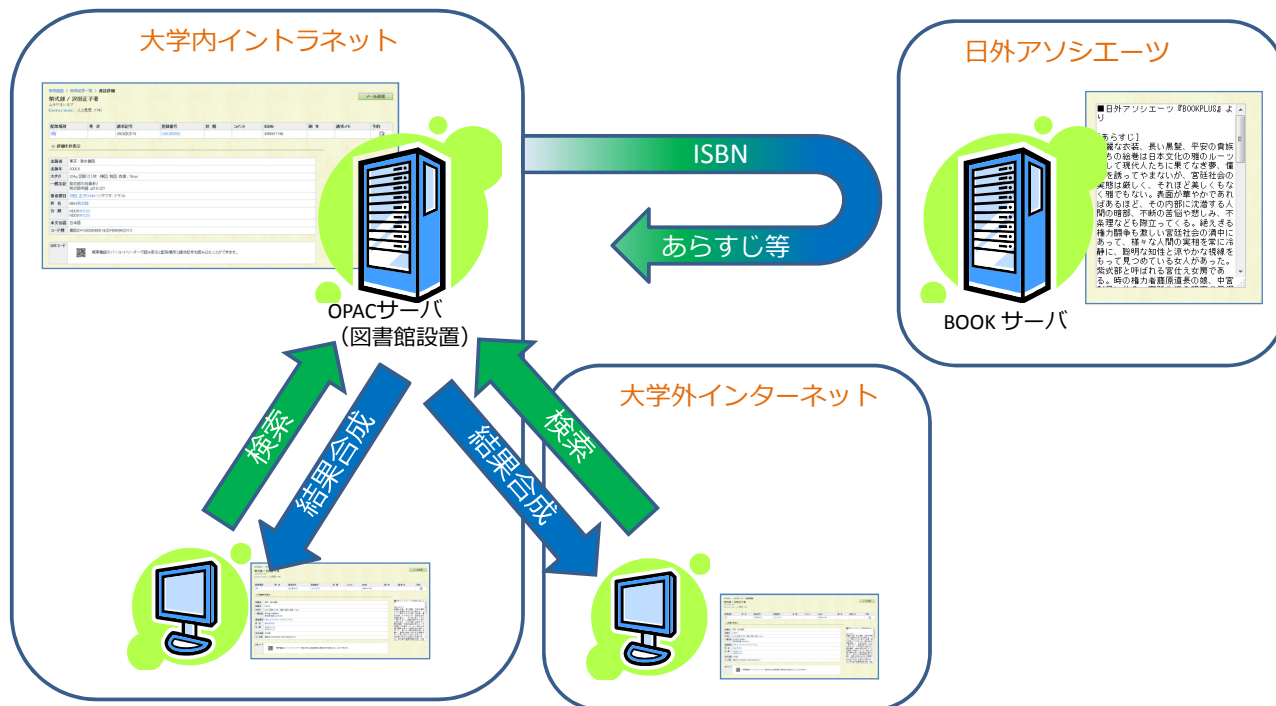
- オンプレミス（学内設置等）での運用が一般的で、サーバ自体も所有・管理が可能のため、自由度が高い
- ベンダーを通して、一定の画面カスタマイズなども可能

Summon（ディスカバリサービス）

- クラウドサービスであり、サーバ等を自由に触れる環境ではない
- ユーザインタフェースの共通化により、画面カスタマイズの自由度が低い
- セキュリティなどの面で考慮すべき要件が多い

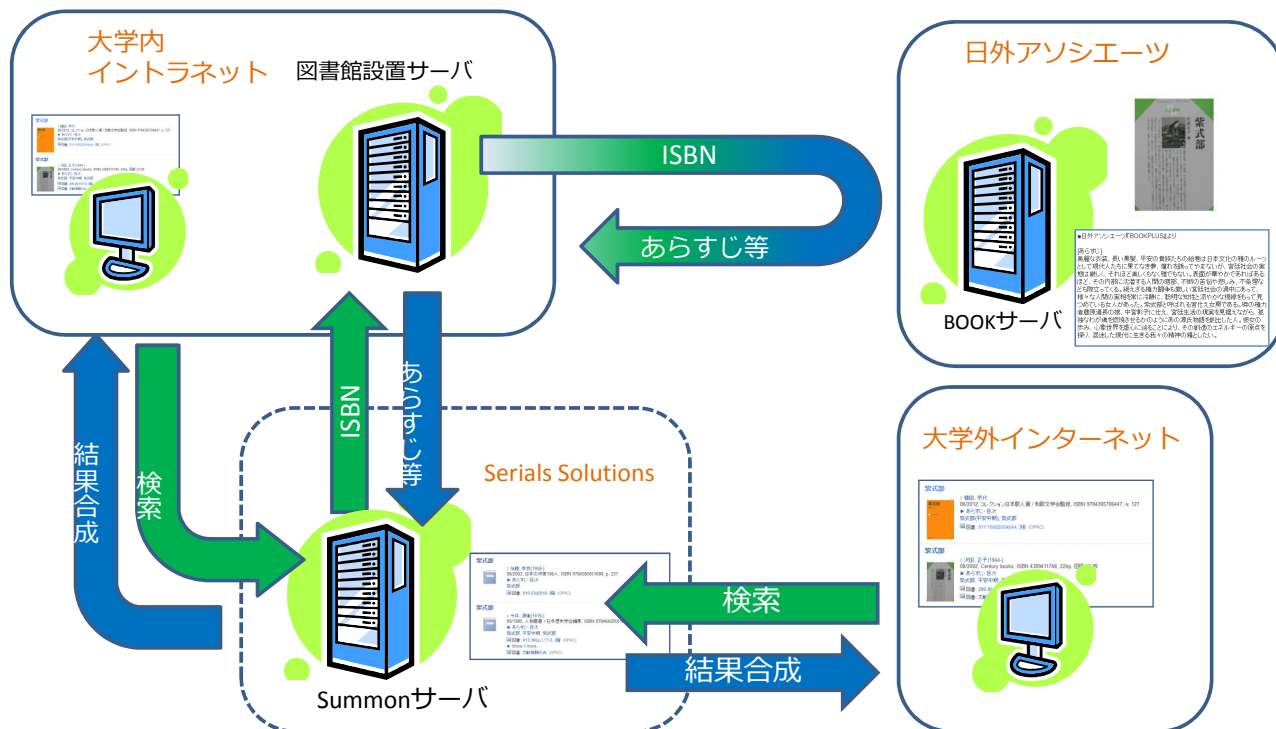
ということで、Summonのほうが適用は難しい部分も・・・

BOOK API実装の概念図 (OPAC)



69

BOOK API実装の概念図 (Summon)



70

検証結果としては



とりあえず、図書に関する目録規則準拠のメタデータについて、それを補う情報を表示できることを確認

ただし課題も・・・

技術的な課題

ブラウザ

- 検証段階だがInternet Explorerは、独自のセキュリティポリシーを
もっており、「目次」「あらすじ」の表示が難しい
- FirefoxやChromeの頻繁なアップデートに対する一定の懸念

Summon

- クラウドサービスを背景に、ベンダー側でのユーザインターフェース画面のアップデートなどが頻繁なことに懸念
- アップデートにより仕様や「設計思想」が変更された場合には、スク립トを書き直して、設定をし直す必要が出てくる可能性

Internet Explorerと他ブラウザの比較

IE



Firefox
Chrome



ただいま回避策などを模索中・・・

Summon の仕様変更



ただいまSummon2.0向けに急ピッチで開発中・・・

75

佛教大学図書館

正式運用に向けて

- Internet Explorerへの完全対応
- 今後切り替わるSummon2.0への対応スクリプトの開発
- SummonのベンダーであるSerials Solutions社には運用のための技術的要望などを申し入れ済み
- Serials Solutions社からは前向きな返答

ディスカバリサービス「日本化」のステップとして、Summonについてはある程度の見通しがついた状況

76

佛教大学図書館

その他の注意点

- 組み込みを認めるか否かはディスカバリサービスのベンダー側の考え方によるので、ベンダー側との事前の協議を行っておくこと（ちなみにSummonおよびEBSCO Discovery Serviceで対応できることは確認済とのこと）
- ディスカバリサービスベンダーとの技術的協議を行い、クライアントとしての要望を伝えること
- ディスカバリサービスベンダーを介して各種設定を行い、持続的な保守体制を利用すること

とにかく持続可能なシステムとして利用できるようにすることが大切

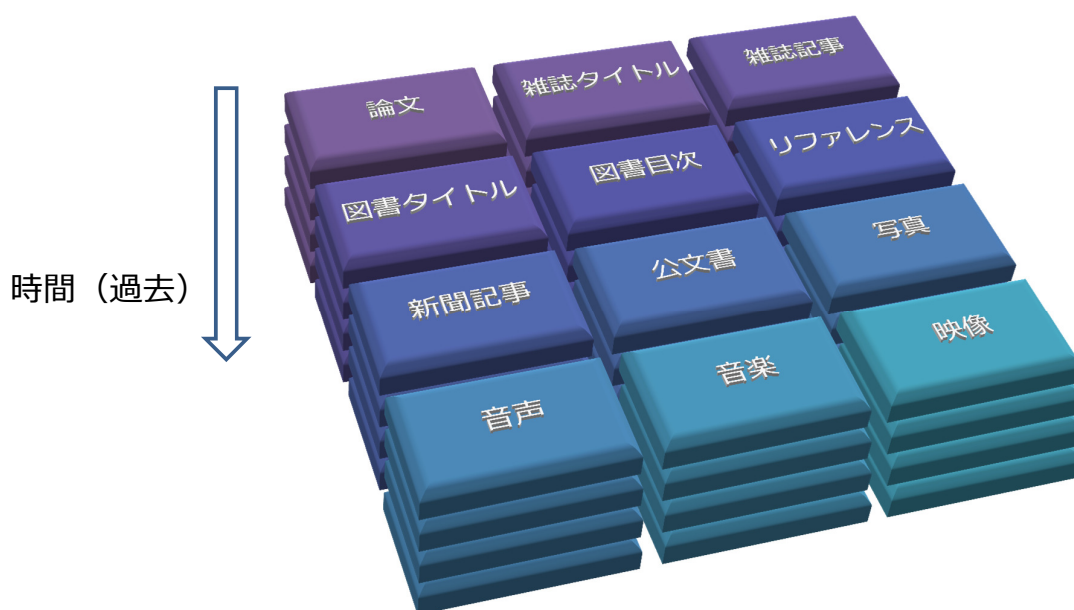
近未来への展望 さらなる「日本化」に向けて

収集されるべきコンテンツ

論文	雑誌タイトル	雑誌記事
図書タイトル	図書目次	リファレンス
新聞記事	公文書	写真
音声	音楽	映像

日本語においても、英語コンテンツと同様のメタデータの「厚み」がほしい

厚みの要素のひとつ「時間」



過去のデータに対しても「遡及」していくことは将来的には必要だろう

図書目次（あらすじ）に絞ると

図書目次

現状

- あらすじ、目次データのハーベストデータはほとんどない
- BOOK APIによる外部情報の取得でエンリッチメントを試みている状態
- BOOK APIで取得できる図書のあらすじや目次情報は、1986年以降に限られるという時間的な制約

時間的な厚みの必要性

- 図書館の書庫などに埋もれる1986年以前の図書にも、人文科学系を中心に十分利用できる学術情報は存在
- NDL-OPACや自館OPACの書誌による基本の「メタデータ」については、過去への遡及は十分に行われている状態

必要性は高いのでは？



日本語の図書目次メタデータの存在状況 （≠ディスカバリ対応）

1986年～現在

- BOOKデータベース

1969年～1985年

- ★BOOKデータベースの拡張プロジェクトとして、日外アソシエーツ社で入力事業が開始されることに！

1968年以前

- 国会図書館デジタル化資料

一定の課題が解決されれば、ディスカバリサービスの一層の「日本化」は進むはず

課題と要望

API（ASPサービス）

- 遡及データにはISBNなどがなく、現状の仕様では連携できない可能性が高い
- APIとしての利用の需要を考えると、代替となるキー（ex. NCID, 全国書誌番号など？）への対応を考える必要もある

ハーベスト対応

- 国立国会図書館デジタル化資料とともに、ディスカバリサービスによるハーベストに対応できることが望ましい
- ディスカバリサービス内での書誌マージ（OPAC書誌などとの統合）などを、ディスカバリベンダーと協調して行ってほしい

課題解決により、多くの価値ある日本語メタデータを「意識せずに」提供できる状況を作ることが可能。Win-Win関係は拡大するのでは？

本当の「日本化」に向けて

前提から考える

- ディスカバリサービスは「豊富な英語コンテンツありき」のシステムであった
- 日本的な思想を反映させるためには「豊富な日本語コンテンツ」があることが前提であり、それが日本化を後押しする

目標を再認識する

- 日本化は日本語対応のみを意味するものではない。日本的なきめ細やかなユーザビリティの向上等を広く含んだ日本化である

誰が何をすべきかを考える

- 図書館とそのステークホルダーには、Win-Win関係構築のためにも、継続的に収録メタデータの分野と時代の厚みを増していく努力が必要である

ディスカバリサービスの「日本化」の向こうには、ディスカバリサービスを通しての日本語学術情報の「グローバル化」が見える。国としての姿勢も今後問われるかも？

ご清聴ありがとうございました