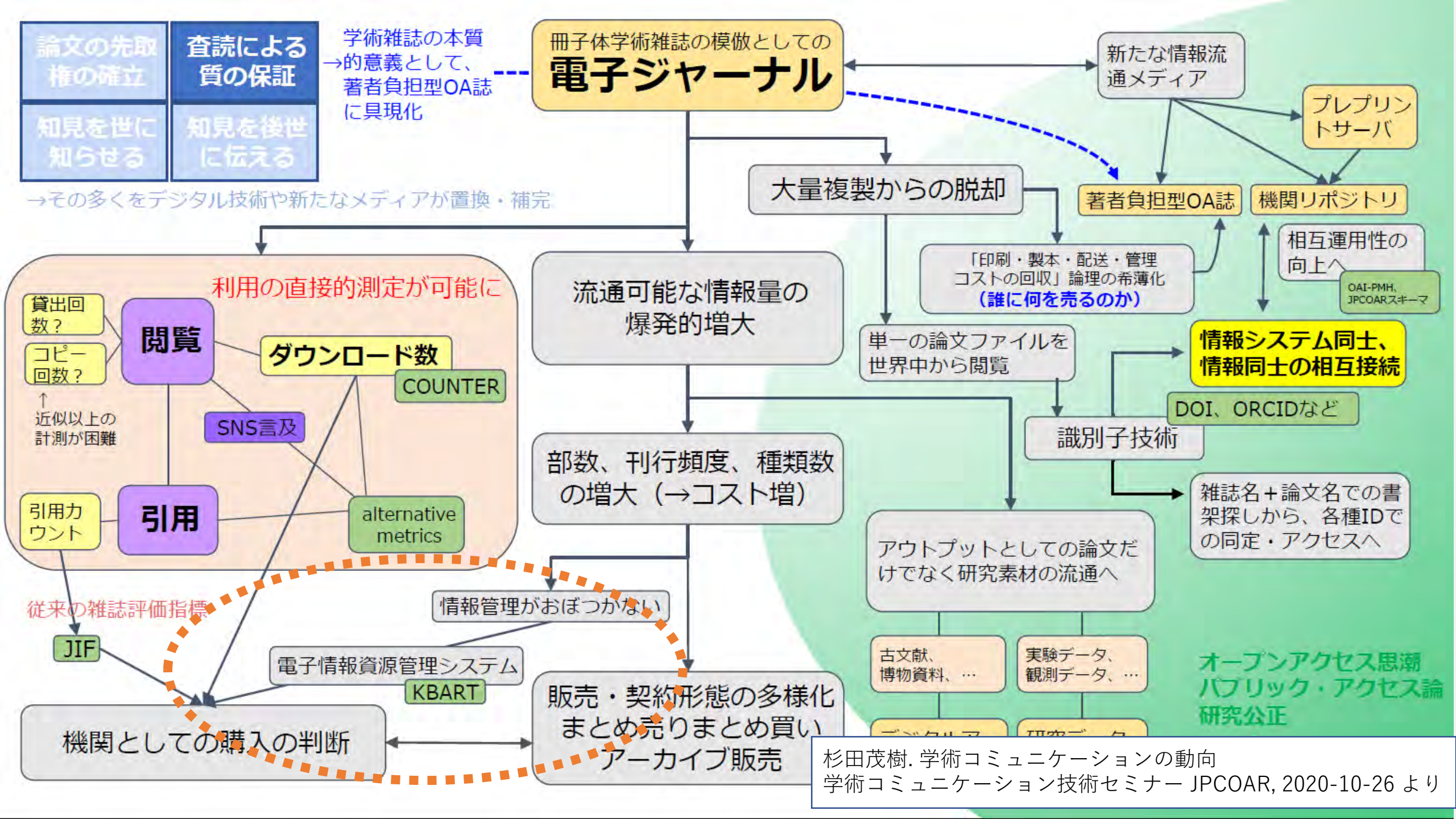
電子ジャーナル・データベース周辺技術解説(3)

[KBART，ERDB-JP，ODI]

これからの学術情報システム構築検討委員会
国立情報学研究所　学術基盤推進部学術コンテンツ課
片岡　真

CC BY



杉田茂樹. 学術コミュニケーションの動向
学術コミュニケーション技術セミナー JPCOAR, 2020-10-26 より

図書館の検索サービス

OPAC，ディスカバリーサービス

学生，研究者

図書館の検索サービス（OPAC，ディスカバリーサービス）

所蔵資料

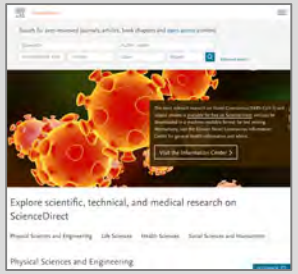
電子ジャーナル，電子ブック

デジタルコンテンツ

図書館

パッケージ（コレクション）

Elsevier



Wiley

など

個別契約

PNAS

JPSJ

など

機関リポジトリ

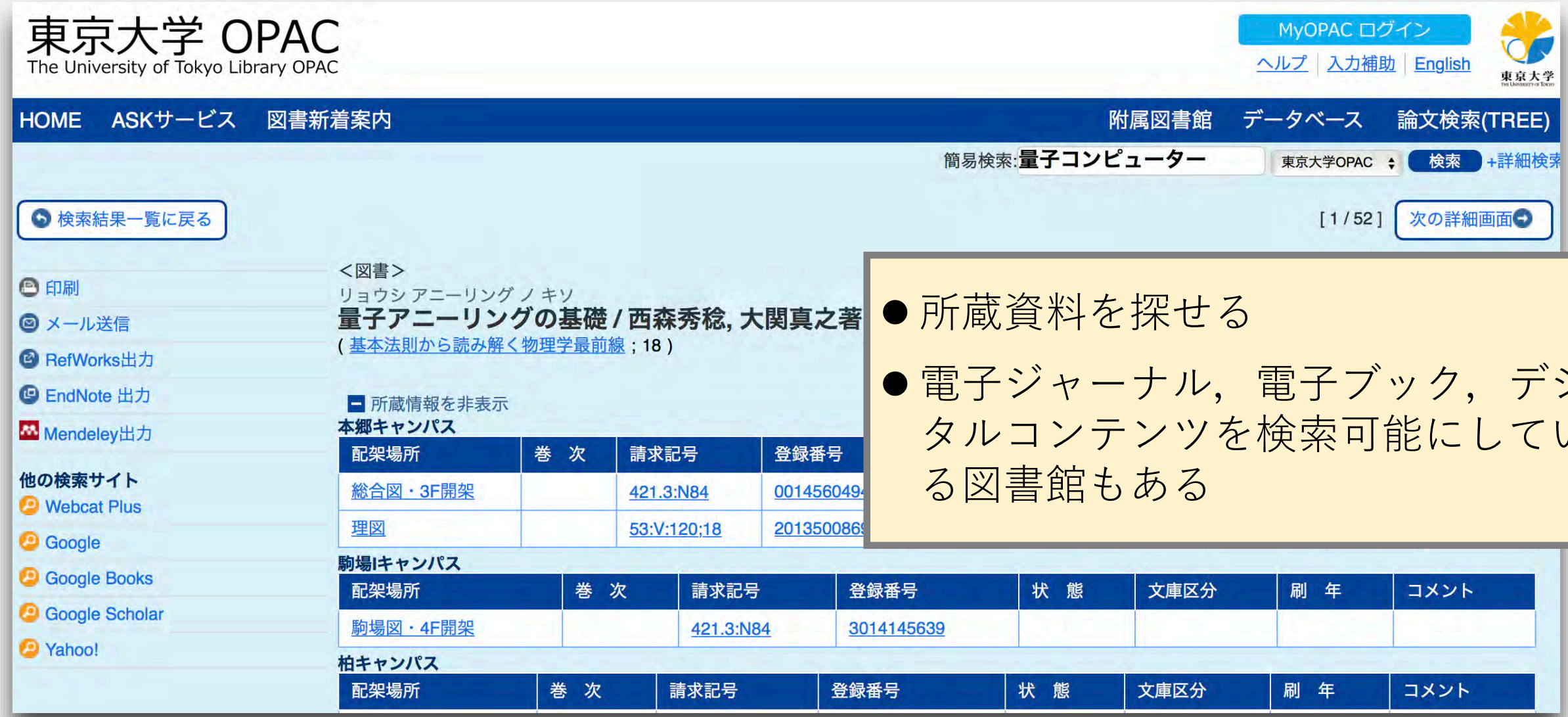
JAIRO Cloud

DSPACE

AMLAD

E-CatsLibrary
Communication & Academical Tools for Library

OPAC（蔵書検索）



- 所蔵資料を探せる
- 電子ジャーナル，電子ブック，デジタルコンテンツを検索可能にしている図書館もある

東京大学OPAC. https://opac.dl.itc.u-tokyo.ac.jp

ディスカバリーサービス

- 所蔵資料，電子ジャーナル，電子ブック，デジタルコンテンツを探せる
- 論文単位でも探せる
- 自機関にアクセスのないものも探せる

佛教大学 BIRD. https://bukkyo.summon.serialssolutions.com/

学生，研究者

図書館の検索サービス（OPAC，ディスカバリーサービス）

所蔵資料

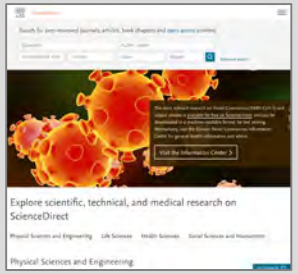
電子ジャーナル，電子ブック

デジタルコンテンツ

図書館

パッケージ（コレクション）

Elsevier



Wiley

など

個別契約

PNAS

JPSJ

など

機関リポジトリ

JAIRO Cloud

DSPACE

AMLAD

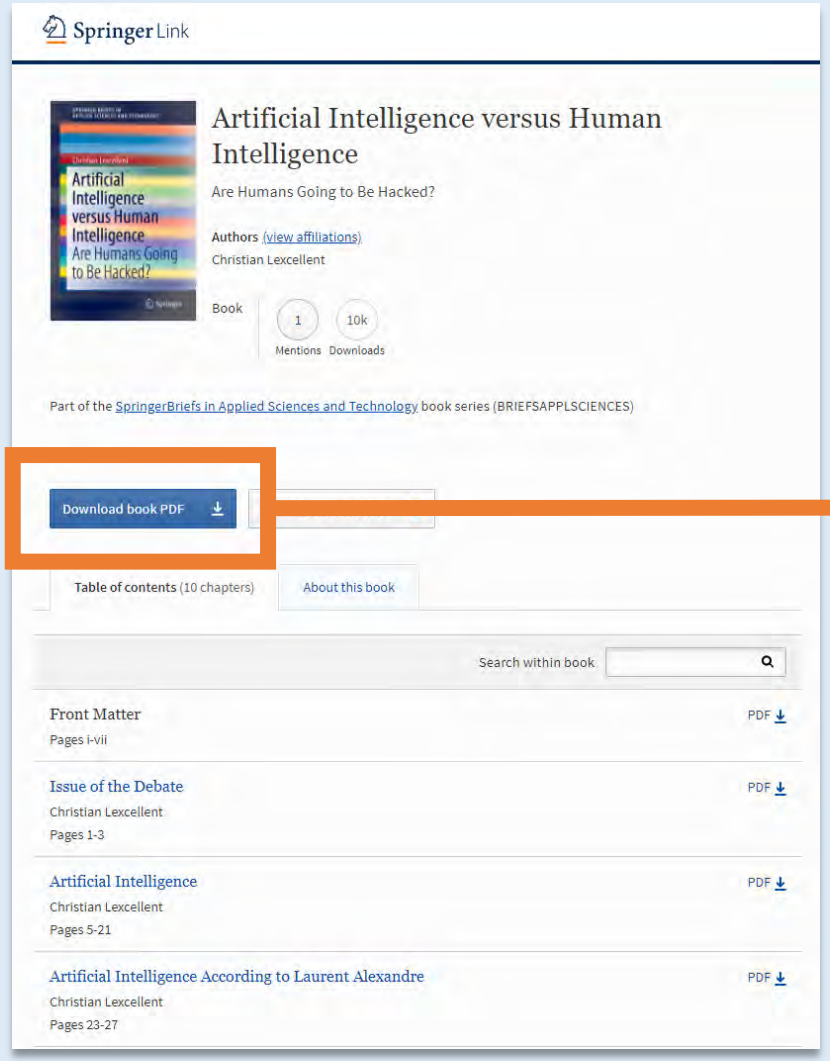
E-CatsLibrary
Communication & Academical Tools for Library

【おさらい】刊行物の粒度

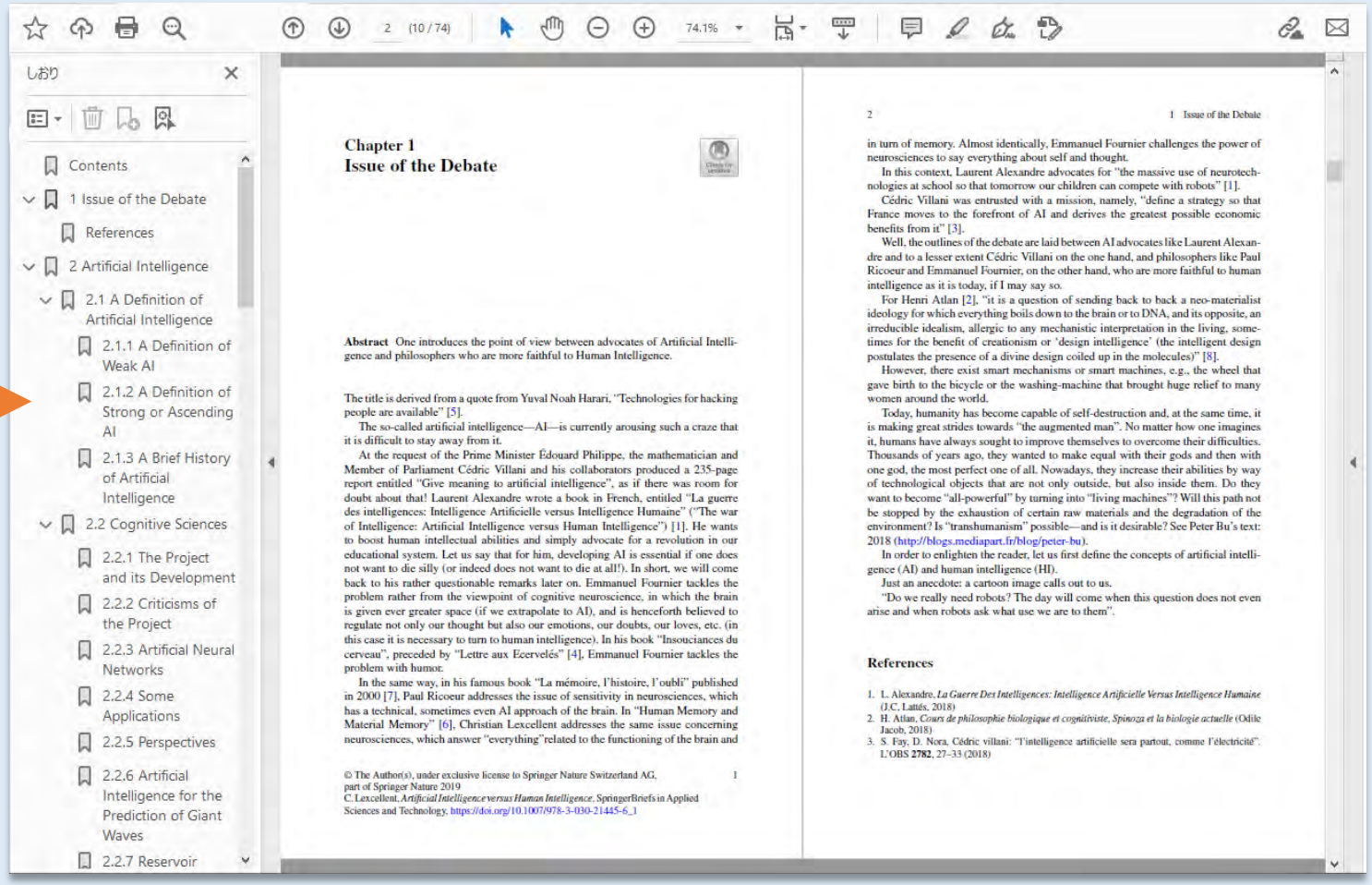
タイトルレベル，本文レベル，巻号レベル，論文レベル

電子ブック

タイトルレベル



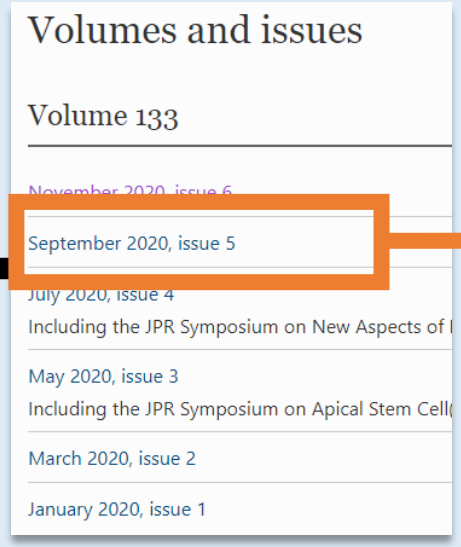
本文レベル



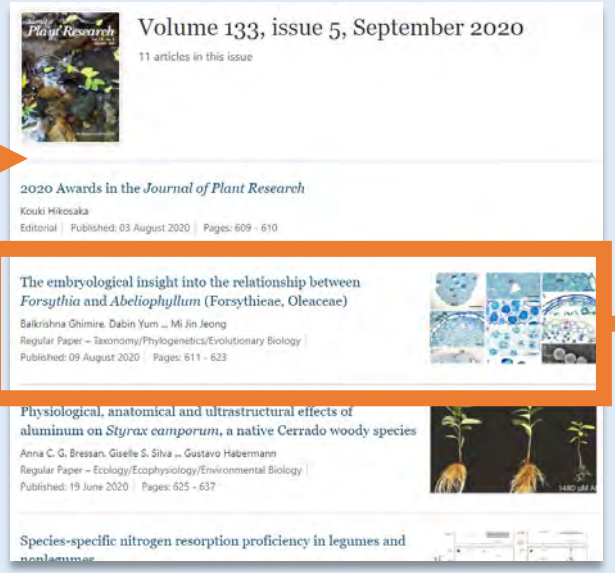
電子ジャーナル

タイトルレベル

巻号（一覧）レベル



巻号（詳細）レベル



論文（メタデータ）レベル

論文（本文）レベル

図書館の検索サービスは，どうやって情報を集めるか？

情報の種類		取得元	メタデータ形式	受渡方法
所蔵資料（書誌，所蔵）		図書館業務システム	MARC21 CATP ※国内のみ	ftp oai-pmh
電子ジャーナル，電子ブック	タイトルレベル（書誌）	コンテンツ提供元（出版社等）	MARC21 KBART ※簡易情報のみ CATP ※国内のみ	Webサイト ftp
	タイトルレベル（所蔵）	コンテンツ提供元（出版社等）	KBART	Webサイト ftp
	論文レベル	コンテンツ提供元（出版社等）	MARC21	個別提供
	本文レベル	コンテンツ提供元（出版社等）	個別形式	個別提供
デジタルコンテンツ		機関リポジトリ	Dublin Core junii2/JPCOARスキーマ※国内のみ	oai-pmh resourcesync

図書館の検索サービスは，どうやって情報を集めるか？

情報の種類		取得元	メタデータ形式	受渡方法
所蔵資料（書誌，所蔵）		図書館業務システム	MARC21 CATP ※国内のみ	ftp oai-pmh
電子ジャーナル，電子ブック	タイトルレベル（書誌）	コンテンツ提供元（出版社等）	MARC21 KBART ※簡易情報のみ CATP ※国内のみ	Webサイト ftp
	タイトルレベル（所蔵）	コンテンツ提供元（出版社等）	KBART	Webサイト ftp
	論文レベル	コンテンツ提供元（出版社等）		個別提供
	本文レベル	コンテンツ（出版社等）		
デジタルコンテンツ		機関リポジ	junii2/JPCOARスキーマ※国内のみ	resourcesync

KBARTは，「図書館の検索サービス」のアクセス管理や，契約管理を適切に行うために生まれました

解説する内容

- KBART (Knowledge Bases and Related Tools)

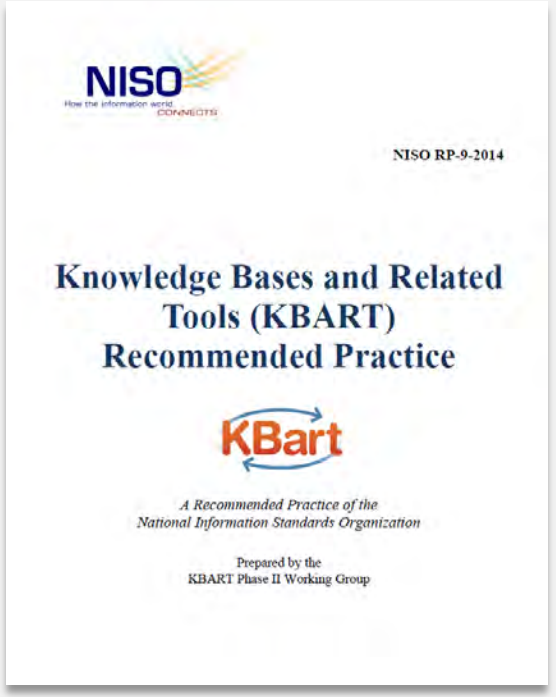
  【発展】KBART Automation

- ERDB-JP

  【発展】日本の「紀要」への対応

- ODI (Open Discovery Initiative)

※ 細部の正確さよりも，説明のシンプルさを重視しています。



KBART (Knowledge Bases and Related Tools)

ナレッジベースを支えるデータ標準

KBARTとは？

- 電子リソースのメタデータ交換における推奨指針。以下を定める。
  - **データ項目（25項目）**
  - ファイル送信方法（ftp）
  - 送信頻度（月次）
  - ファイル名規則（[ProviderName]_[Region/Consortium]_[PackageName]_[YYYY-MM-DD].txt）
  - ファイル形式（タブ区切りテキスト，UTF-8）
- 62のコンテンツ提供元／ナレッジベースベンダが準拠を表明

  KBART Registry: https://sites.google.com/site/kbartregistry/

KBARTのデータ項目（書誌）

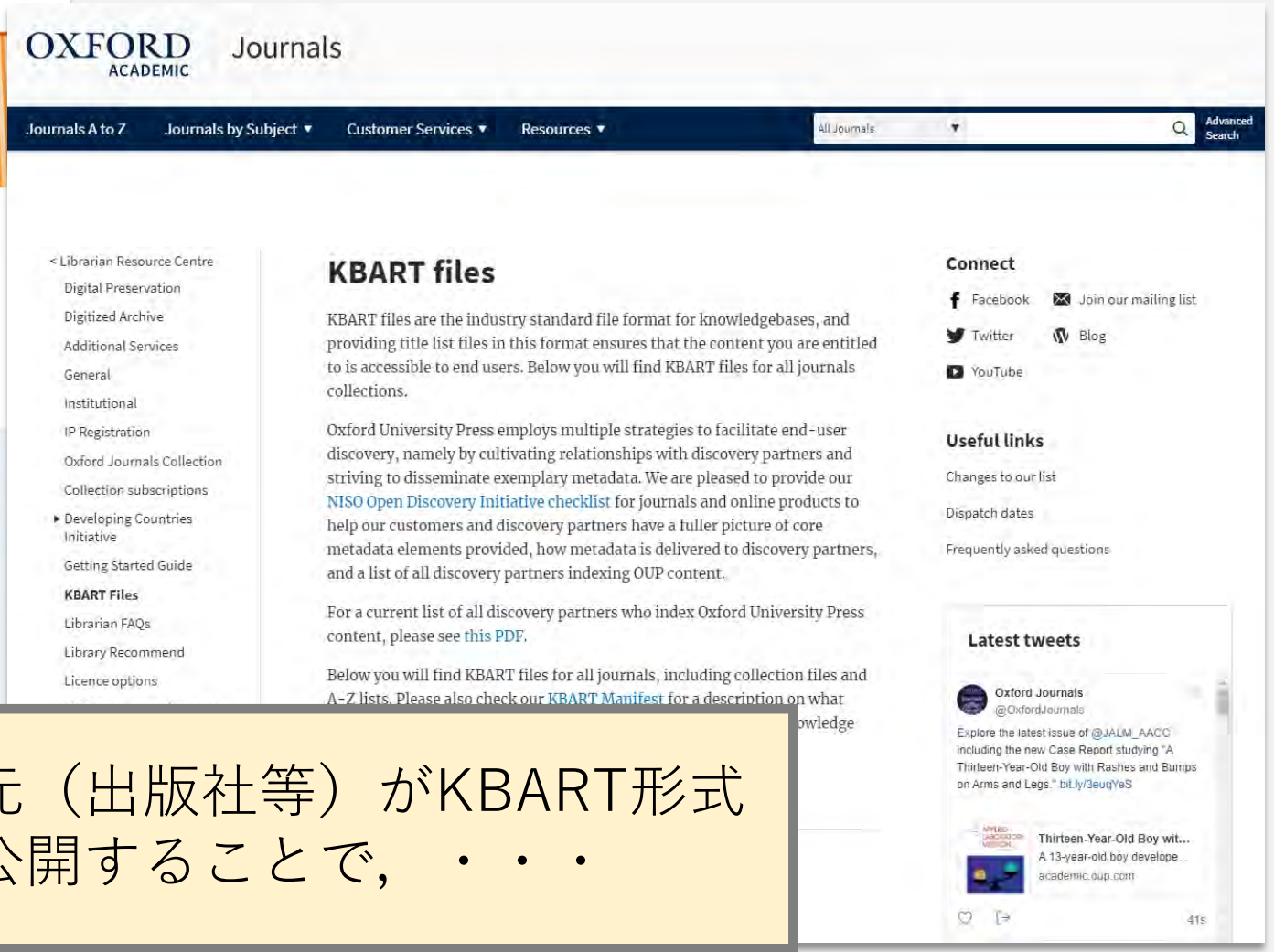
項目（日本語）	KBART項目名	必須	あれば必須
プロバイダー／パッケージ名	（ファイル名に記述）	*	
タイトルID	title_id	*	
タイトル	publication_title	*	
資料種別	publication_type	*	
第一著者	first_author		*
出版者	publisher_name		*
モノグラフのシリーズ番号	monograph_volume		*
モノグラフの版次	monograph_edition		*
第一編者（モノグラフの場合にのみ使用）	first_editor		*
シリーズのタイトルID	parent_publication_title_id		*
変遷前誌のタイトルID	preceding_publication_title_id		*
プリント版ISSN / プリント版ISBN	print_identifier		*
eISSN / eISBN	online_identifier		*

KBARTのデータ項目（所蔵）

（続き）

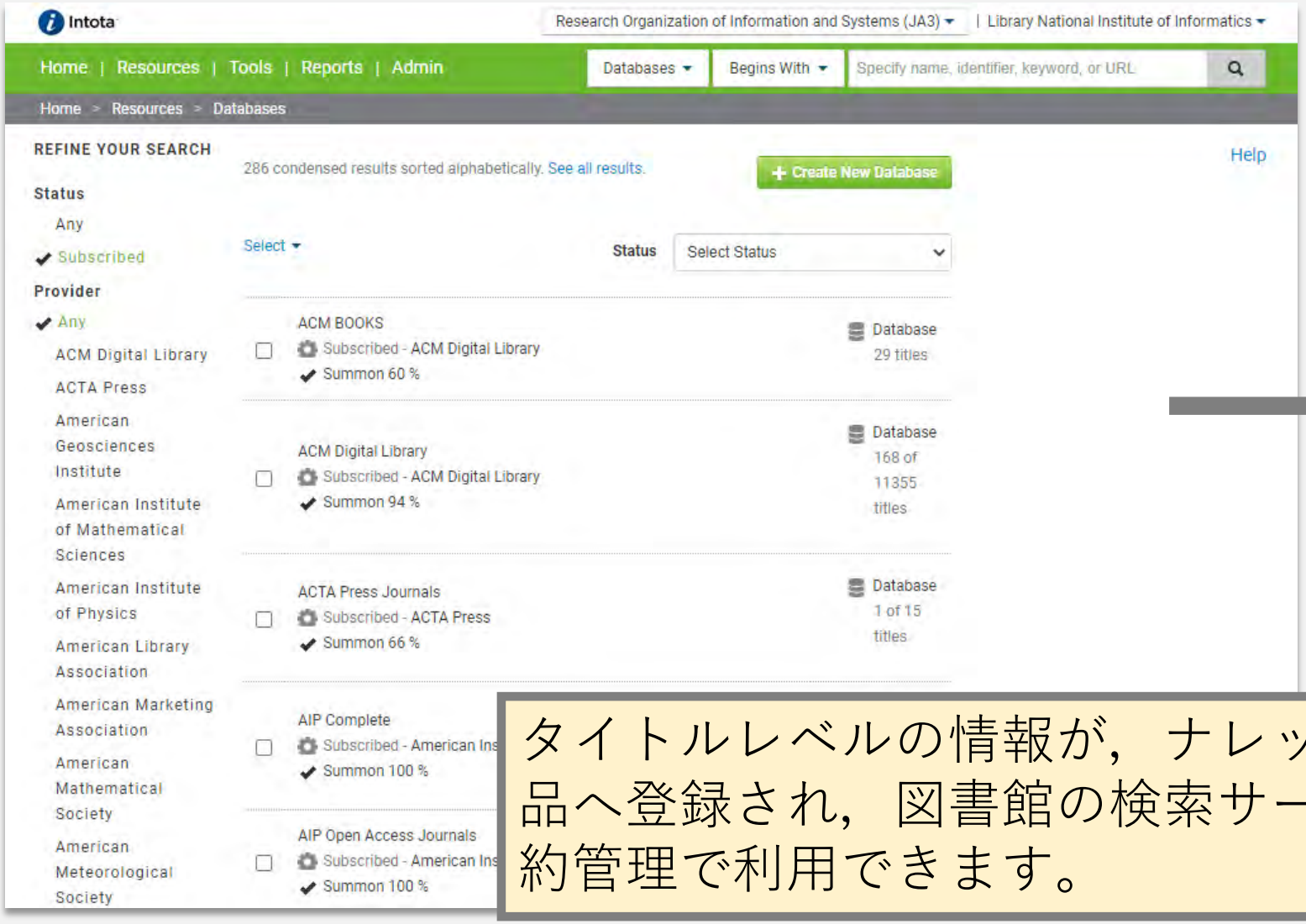
項目（日本語）	KBART項目名	必須	あれば必須
アクセスモデル	access_type	*	
カバー範囲	coverage_depth	*	
カバー範囲に関する注記	coverage_notes		*
タイトルレベルURL	title_url	*	
最古の提供出版年月日	date_first_issue_online		*
最新の提供出版年月日	date_last_issue_online		*
提供最古巻	num_first_vol_online		*
提供最古号	num_first_issue_online		*
提供最新巻	num_last_vol_online		*
提供最新号	num_last_issue_online		*
エンバーゴ情報	embargo_info		*
モノグラフの最古プリント出版年月日	date_monograph_published_print		*
モノグラフの最古オンライン出版年月日	date_monograph_published_online		*

コンテンツ提供元（出版社等）の対応



コンテンツ提供元（出版社等）がKBART形式の標準データを公開することで，・・・

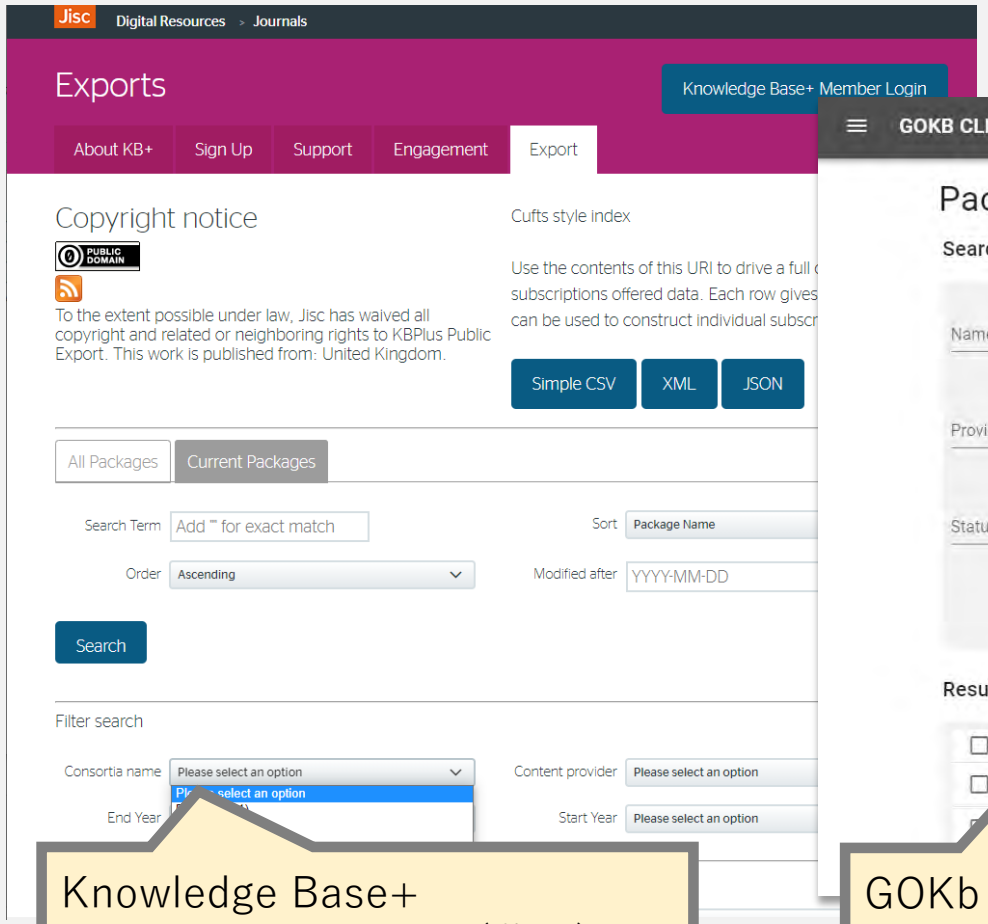
ナレッジベースの対応

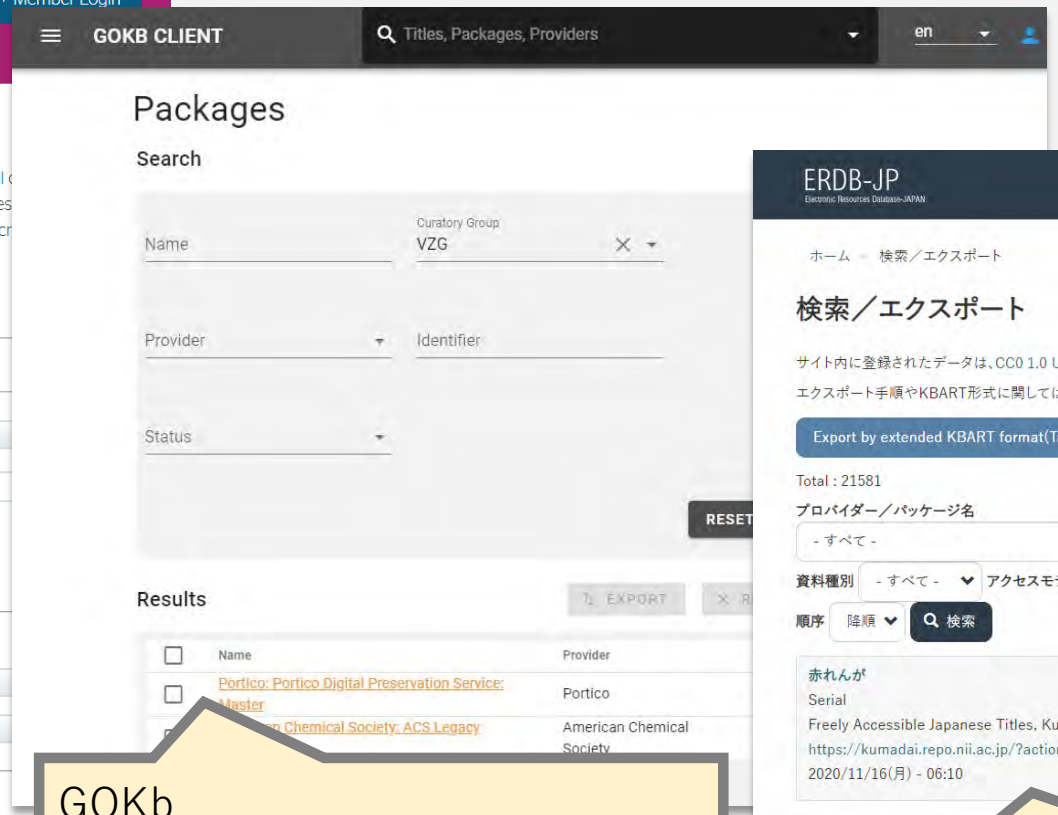


タイトルレベルの情報が，ナレッジベース製品へ登録され，図書館の検索サービスや，契約管理で利用できます。

コンソーシアムの対応

図書館コンソーシアムでの
個別対応も行われています





Knowledge Base+
- JISC Collections（英国）
- BIBSAM（スウェーデン）
- ほか

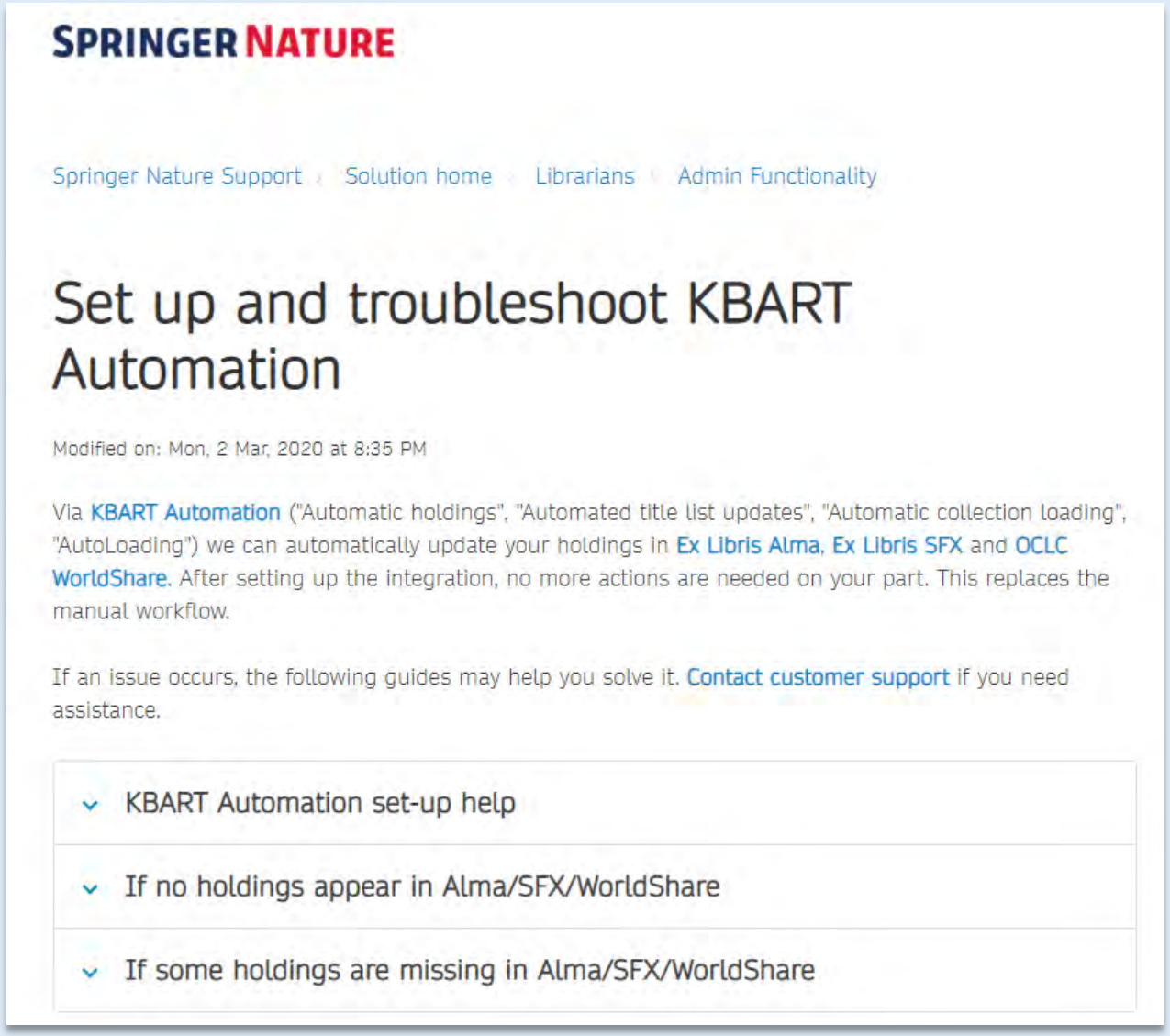
GOKb
- VZG，hbz，ZDB（ドイツ）
- NCSU，Indiana，…（米国）
- ほか

ERDB-JP
- これから委員会（日本）

【発展】KBART Automation

各機関の電子所蔵を自動アップロード

コンテンツ提供元（出版社等）の対応例



SPRINGER NATURE

Springer Nature Support › Solution home › Librarians › Admin Functionality

Set up and troubleshoot KBART Automation

Modified on: Mon, 2 Mar, 2020 at 8:35 PM

Via KBART Automation ("Automatic holdings", "Automated title list updates", "Automatic collection loading", "AutoLoading") we can automatically update your holdings in Ex Libris Alma, Ex Libris SFX and OCLC WorldShare. After setting up the integration, no more actions are needed on your part. This replaces the manual workflow.

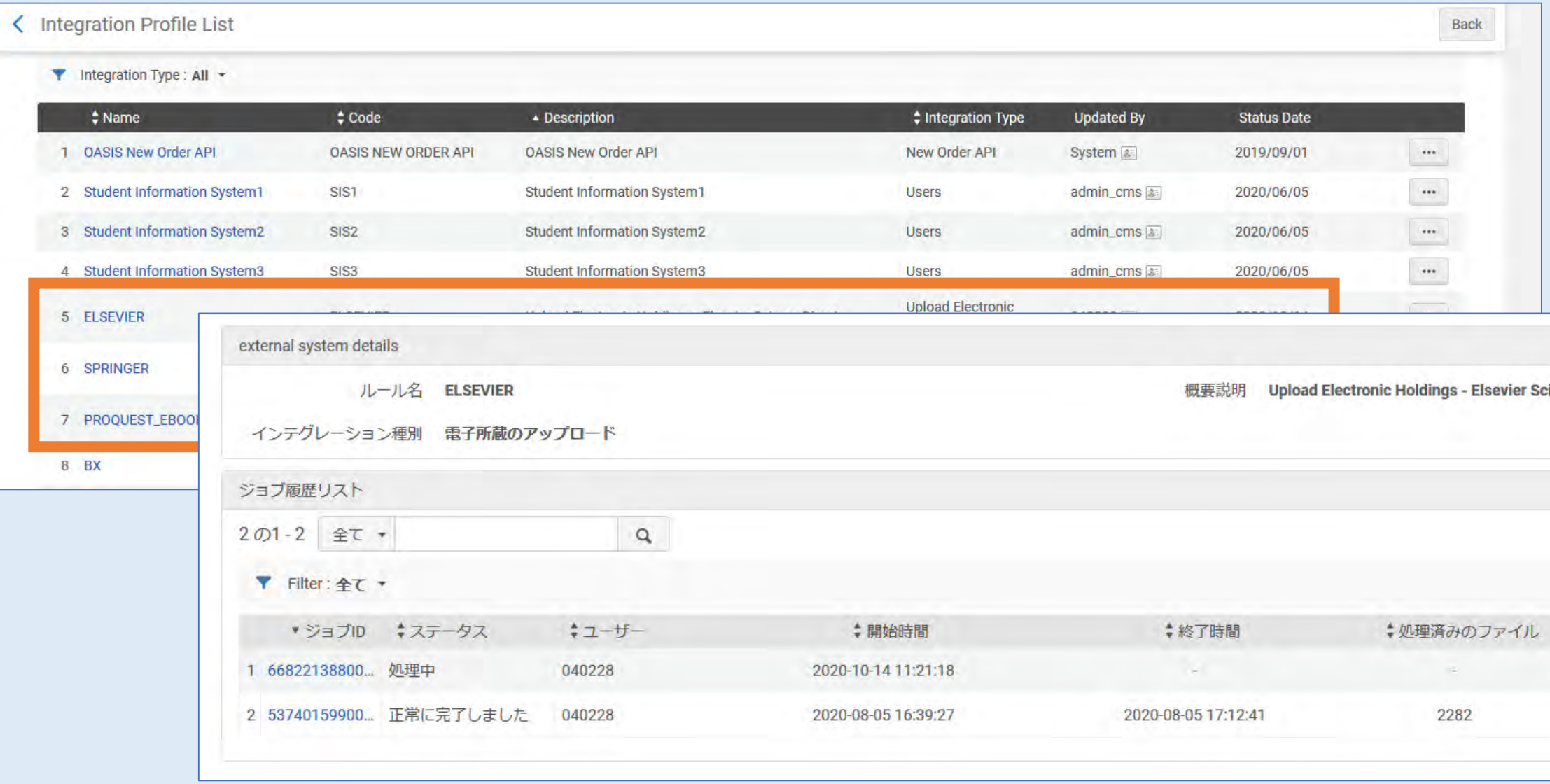
If an issue occurs, the following guides may help you solve it. Contact customer support if you need assistance.

- KBART Automation set-up help
- If no holdings appear in Alma/SFX/WorldShare
- If some holdings are missing in Alma/SFX/WorldShare

- Elsevier
- Springer/Nature
- Ovid (LWW)
- ProQuest (Ebook Central)
- など

図書館の設定例

飯野勝則. 佛教大学図書館でのAlma導入の現況: 今後の国内での導入可能性を踏まえて. 図書館総合展, 2020-11-05 より



ERDB-JP

KBART準拠の国内オープンナレッジベース

ERDB-JPとは？

- KBARTに準拠したオープンナレッジベース
- ナレッジベース製品に搭載されにくい国内電子ジャーナル，電子ブックに対応
- 日本の環境で必要とされる項目を拡張

拡張項目

項目（日本語）	KBART項目名	必須	あれば必須
タイトルヨミ	title_transcription		*
その他のタイトル（他の言語でのタイトルなど）	title_alternative		*
言語	language	*	
NCID	ncid		*
NDL請求記号	ndl_callno		*
NDL書誌ID	ndl_bibid		*
J-STAGE資料コード	jstage_code		*
医中誌ジャーナルコード	ichushi_code		*

ERDB-JPの詳細画面例

図書館の検索サービスでの活用事例

早稲田大学WINE. https://waseda.primo.exlibrisgroup.com/

甲南大学機関リポジトリ. https://konan-u.repo.nii.ac.jp/

CiNii Booksでの活用事例（デジタルアーカイブ）

NCIDで照合

『新日本古典籍
総合データベース』へ

CiNii Booksでの活用事例（電子ジャーナル）

本文サイト（JAIRO Cloud）へ

NCID，ISSNで照合

【発展】日本の「紀要」への対応

JAIRO Cloud×ERDB-JP

日本の「紀要」文化

甲南大学機関リポジトリ
https://konan-u.repo.nii.ac.jp

東京大学学術機関リポジトリ（UTokyo Repository）
https://repository.dl.itc.u-tokyo.ac.jp

神戸松蔭女学院大学学術機関リポジトリ
https://konan-u.repo.nii.ac.jp

JAIRO Cloud × ERDB-JP

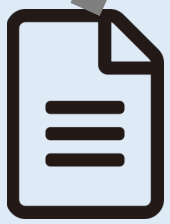
KBART拡張形式

https://konan-u.repo.nii.ac.jp/weko/kbart/KonanUniversityRepository_Global_A

publication_title	print_identifier	online_identifier	date_first_issue_online	nu
甲南大学紀要.理工学編	1348-0383	1348-0383	2001-07-25 48 1	
甲南会計研究	1881-6320	1881-6320	2007-03 1 2016-03 10	https
言語と文化	1347-6610	1347-6610	1997-03-15 1	https://konan-u.
南法学	0452-4179	0452-4179	2004-12-20 45 1	https://konar
甲南大學紀要.文学編	0454-2878	0454-2878	2006-03-15 140	htt
甲南大学情報教育研究センター紀要			2001-03-01 1 2010-03 9	htt
甲南大学紀要.知能情報学編	1883-0161	1883-0161	2008-07-20 1 1	
甲南経済学論集	0452-4187	0452-4187	2007-06-25 48 1	https://k
甲南大学教職教育センター年報・研究報告書	1882-5338	1882-5338	2007-03	
Hirao School of Management review	2186-0165	2186-0165	2011-03-01 1	
甲南大学総合研究所叢書			2007-03-31 93	https://konan-u.repo
甲南経営研究	0452-4152	0452-4152	2007-11-10 44 1	https://kon
甲南法務研究	1880-0459	1880-0459	2015-03 11	https://konan-u.

ERDB-JP

週次で
自動連携



雑誌情報の登録・修正
（タイトルレベル）

ODI (Open Discovery Initiative)

多様な出版元／粒度のコンテンツを統合検索する枠組み

ベストプラクティス（一部抜粋）

1. **「コンテンツ提供元（出版社等）」向け**
   - **「コアメタデータ」（KBARTを拡張）と本文データ**の提供
   - 標準的なデータ交換方法の利用
     - メタデータスキーマ： MARC, **KBART**, DC, …
     - ファイル形式： text, xml
     - データ転送方法： **oai-pmh**, **resourcesync**, api, ftp
2. **「ディスカバリーサービス提供者」向け**
   - 図書館への**COUNTER準拠**の利用統計提供 など
3. **「図書館（各機関のディスカバリーサービス提供者）」向け**
   - 適切なシステム設定の実施
   - 登載コンテンツのエラー修正やシステム向上への協力
   - 図書館員やエンドユーザー向けトレーニングの実施 など

参考

- Knowledge Bases And Related Tools (KBART)
  - https://www.niso.org/standards-committees/kbart
    - NISO RP-9-2014, KBART: Knowledge Bases and Related Tools Recommended Practice
    - NISO RP-26-2019, KBART Automation: Automated Retrieval of Customer Electronic Holdings
- ERDB-JP
  - https://erdb-jp.nii.ac.jp/
    - ERDB-JPリーフレット 2018 JAIRO Cloud自動連携.pdf
      - https://erdb-jp.nii.ac.jp/sites/default/files/ERDB-JP_2018.pdf
- ODI: Open Discovery Initiative
  - https://www.niso.org/standards-committees/odi
    - NISO RP-19-2020, Open Discovery Initiative: Promoting Transparency in Discovery