

国立情報学研究所 機関リポジトリ構築支援事業

国立情報学研究所 開発・事業部コンテンツ課
学術情報形成第二係長 菊池 満史

内容

1. 平成16年度の事業

2. 平成17年度の事業

3. 平成18年度の事業と今後の展望

4. 関連事業

5. NIIと大学の協力, 連携

1.平成16年度の事業

- 各大学(研究機関)における機関リポジトリの構築支援開始
- IRP(学術機関リポジトリ構築ソフトウェア実装実験プロジェクト)
 - <http://www.nii.ac.jp/metadata/irp/>
 - 国立情報学研究所と国立大学図書館による共同プロジェクト
 - 北海道大学, 千葉大学, 東京大学, 東京学芸大学, 名古屋大学, 九州大学
 - オープンソース(DSpace, EPrints)の学術機関リポジトリ構築ソフトウェアの各大学における試行運用を通じ, その構築・運用に係る技術情報の蓄積・公開を進めていく
 - 報告書
 - <http://www.nii.ac.jp/metadata/irp/NII-IRPreport.pdf>

2. 平成17年度の事業

- 国内の機関リポジトリの更なる普及
- 最先端学術情報基盤 (Cyber Science Infrastructure:CSI)
 - CSI事業の下で, より強固な構築, 連携支援
 - 19大学に委託
 - 北海道大学, 東北大学, 筑波大学, 千葉大学, 東京大学, 東京工業大学, 東京学芸大学, 名古屋大学, 金沢大学, 京都大学, 大阪大学, 岡山大学, 広島大学, 山口大学, 九州大学, 熊本大学, 長崎大学, 慶應義塾大学, 早稲田大学
 - 成果
 - <http://www.nii.ac.jp/irp/>
 - 17大学による構築, 運用実績
 - 6万超のコンテンツ数

最先端学術情報基盤(CSI)とは

- 我が国の大学等や研究機関が有しているコンピュータ等の設備，基盤的ソフトウェア，コンテンツ及びデータベース，人材，研究グループそのものを超高速ネットワークの上で共有する「最先端学術情報基盤」

(科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会 学術情報基盤作業部会『学術情報基盤の今後の在り方について(報告)』(平成18年3月23日))

サイバー・サイエンス・インフラストラクチャ(CSI)

人材育成及び推進体制の整備
(推進組織・人材確保等)

バーチャル研究組織
ライブコラボレーション

学術コンテンツの確保・発信システム

連携ソフトウェアとしての研究グリッドの実用展開

大学・研究機関としての認証システムの開発と実用化

NIIと大学情報基盤センター・図書館等連携による次世代学術情報ネットワークの構築と学術コンテンツ整備

学術情報ネットワーク運営・連携本部設立

(H17.2)

学術コンテンツ運営・連携本部設立 (H17.10)



大学・研究機関の研究リソース整備・研究成果等の発信

産業・社会貢献

国際貢献・連携

CSI実現へ向けての3つの取り組み

- NIIと大学情報基盤センター等との連携による次世代学術情報ネットワーク, 電子認証基盤, グリッド環境の整備
- NIIと大学図書館等との連携による次世代学術コンテンツ基盤整備
- 未来価値創発型の全国情報学研究連合

次世代学術コンテンツ基盤

社会貢献

学術コミュニティ
(学生, 研究者, 大学, 学会)

国際貢献

発信

CSI (Cyber Science Infrastructure)
ネットワーク + コンテンツ + 研究連合

共有財としての学術コンテンツ

NII

大学



Springer,
OUP等
約300万論文

学会誌発表
論文・紀要
論文
約270万論文

科研費
報告書
約52万件

図書・雑誌
総合目録
約8000万件

連携

協力

デジタルリポジトリ群



成果の蓄積

活性化

教育研究活動

図書・雑誌
学術論文・学位論文・
紀要論文
研究プロジェクト報告
教材
知財(特許, ソフトウェア)
サイエンスデータベース
文化財データ
等...

確保

図書館コンソーシアムとNIIによる共同導入

電子化

クロージング

ハーベストイング

学術出版社
[電子ジャーナル・電子ブック]

学協会
[学術雑誌]

ウェブ
[多様な情報資源]

その他
[メディア, 報道情報]

CSI構築に向けた運営体制の整備

次世代学術情報ネットワーク

整備・運用

【平成17年2月設置】

学術情報ネットワーク
運営・連携本部

- ・ネットワーク作業部会
- ・認証作業部会
- ・グリッド作業部会

【平成17年10月設置】

学術コンテンツ
運営・連携本部

- ・機関リポジトリ作業部会

整備・運用

次世代学術コンテンツ基盤

- * 大学等との連携による推進体制
- * 企画立案のための組織整備

企画・実施面の連携

学術ネットワーク研究開発センター
リサーチグリッド研究開発センター
(ネットワークグループ)
(認証基盤グループ)

企画・実施面の連携

学術コンテンツサービス研究
開発センター

NII研究所会議

CSI構築推進委託事業の実施

大学等学術研究機関との連携及び支援を目的とする委託事業

- 学術情報ネットワークの高度化・拡充と運用強化
- 認証基盤等のセキュリティ対応
- 連携のためのGRIDミドルウェアの運用
- **次世代学術コンテンツ基盤の整備・拡充**
→ **機関リポジトリ構築・連携支援**
- 各研究分野のネットワーク利用支援
- CSI推進のための人材育成等

平成17年度事業の成果概観

1. 体制：学内体制と運用体制

2. システム構築，連携

3. コンテンツ

4. トピック

1. 体制：学内体制と運用体制

(1)学内体制 学内コンセンサスの類型

1. ボトムアップ型

- 北大 千葉大他
- 図書館を中心に
全学的な広報・啓
発活動

2. トップダウン型

- 東大 東工大 京大
阪大
- 全学的な意思決定
が先行，機関リポジ
トリ構築

(2) 運用体制

1. 兼務型

- 17大学
- 体制を変えず，追加業務として機関リポジトリ構築，運用

2. 専任プロジェクト型

- 広島大学
- 専任担当者を置き，プロジェクトとして機関リポジトリ構築，運用

3. 通常業務型

- 慶應義塾大学
- 図書館の通常業務に機関リポジトリ構築，運用を組み込む体制

2. システム構築の類型, 連携

(1) 構築類型

1. 自力型

- 北海道大学
- 名古屋大学
- オープンソースを利用して図書館職員が構築

2. 他力型

- 多くの大学
- 市販製品の購入またはオープンソースによる構築を業者に委託

(2) 他システムとの連携

学内の関連システムとの連携

業績データベース 研究者データベース	• 入力負担軽減の期待開発のニーズ高い
Open course ware (OCW)	• 教材配信はリポジトリとの親和性が高い • シラバス等授業関連文書が多い

3. コンテンツ

(1) 収集方針の類型

1. 学術論文型

- 北海道大学等
- 学術論文を中心としたコンテンツ収集
- オープンアクセス思想と密接な関係
- 学術コミュニケーションの变革を意図

2. 電子図書館型

- 千葉大学
- あらゆる電子的学術資料を収集
- 大学からの学術情報発信機能向上を意図
- 今後研究データ中心型に発展する可能性

(2)コンテンツ登録作業

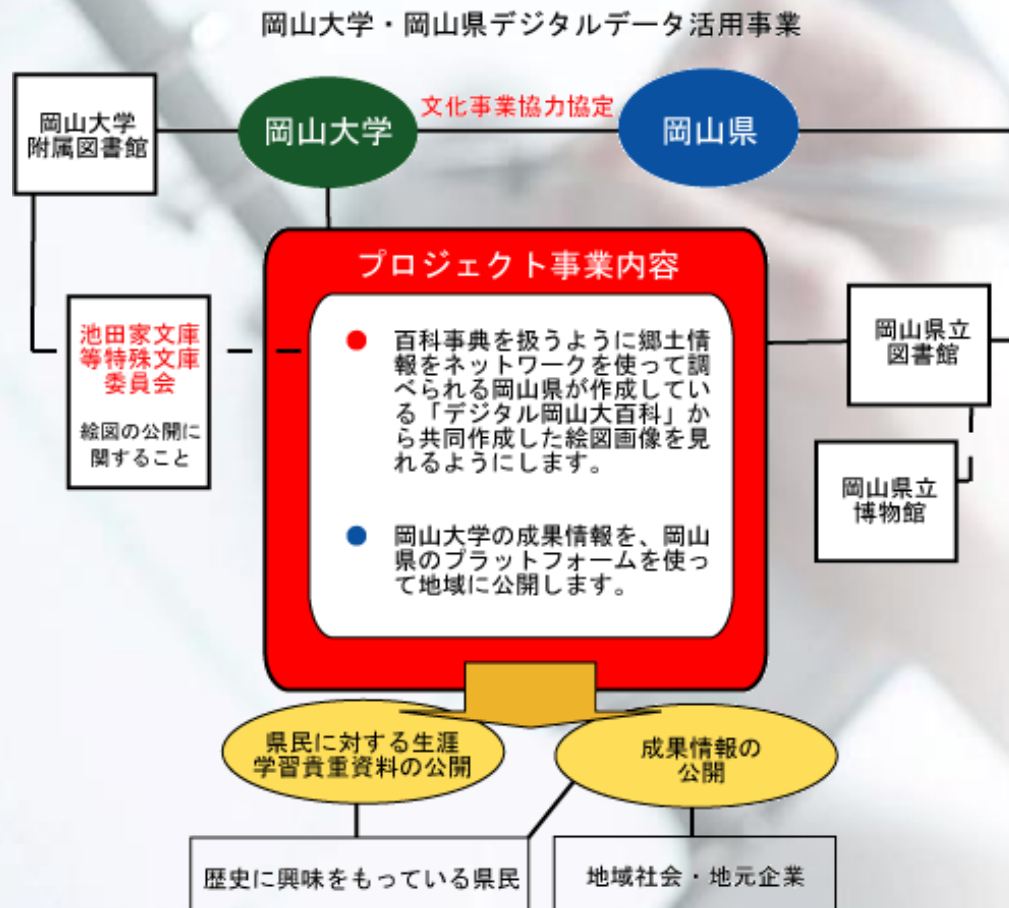
- 図書館員による代理登録が主流
- 入力負担軽減システム構築を指向(東京工業大学)

4. トピック

1. 広報啓発活動の新たな取り組み
 - 個別方式の採用(北海道大学)
 - 図書館担当者が教授会等で直接説明
 - より直接的な反応
2. 他のサービスとの連携(千葉大学)
 - Scirusへのデータ提供開始(平成18年4月12日)

3. 地域連携:

岡山大学と岡山県立図書館との連携



4. 電子出版への応用

➤ 早稲田大学・長崎大学

機関リポジトリを紀要出版等電子出版のプラットフォームとして使用

➤ 慶應義塾大学

大学出版会との連携を計画

3. 平成18年度の事業と今後の展望

- 基本コンセプト
 - 2つの目標
 - 機関リポジトリの全国的な展開
 - 先端的な研究開発
 - 2つの事業領域
 - 領域1(機関リポジトリの構築と運用)
 - 領域2(先端的な研究・開発)
 - 透明性と競争性を確保した選定プロセス
 - 公募の採用
- 選定結果
 - 57大学を選定
 - 22の先端的な研究開発テーマの採択

領域2の採択テーマ

分類	テーマ
リンクリゾルバ対応	リンクリゾルバ対応システムの開発
評価	機関リポジトリの評価システム
著作権	著作権ポリシー共有機能
リポジトリシステムの開発	リポジトリ登録・管理システムの開発
	T2R2システムの開発
	OneWriting & MultiOutputシステムの開発
	学内既存データベース及び認証基盤システムとの連携による登録負荷軽減システムの開発
オープンソースの活用と普及	機関リポジトリコミュニティの活性化(DSpaceの普及)
	XooNips Libraryモジュールの開発と普及
業績データベースとの連携	業績データベースとの連携
検索システムの開発	主題マップによるナビゲーション
	学内の各種データベースのゆるやかな結合による統合検索
電子出版	電子出版システム(編集査読システム)の開発
メタデータ関連	多様なタイプの情報資源の蓄積・交換の推進
教育支援	教育成果に重点をおいたコンテンツ作成
	学習・教育支援のための統合的情報システム環境の開発
サブジェクトリポジトリ	教育系サブジェクトリポジトリとしての展開
	平和学リポジトリの構築
	数学文献アーカイブの構築と公開(数理解析研究所講究録)
その他	研究コミュニティ創出支援
	典拠ディレクトリシステムの構築
	国際的協力(国際シンポジウムの企画)

4. 関連事業(1)

- JuNii+ (ジュニィプラス)
 - 機関リポジトリのメタデータの集約, 発信
 - 平成18年度公開予定
 - GeNiiとの統合検索(平成18年度内予定)

4. 関連事業(2)

- ・学術雑誌公開支援事業

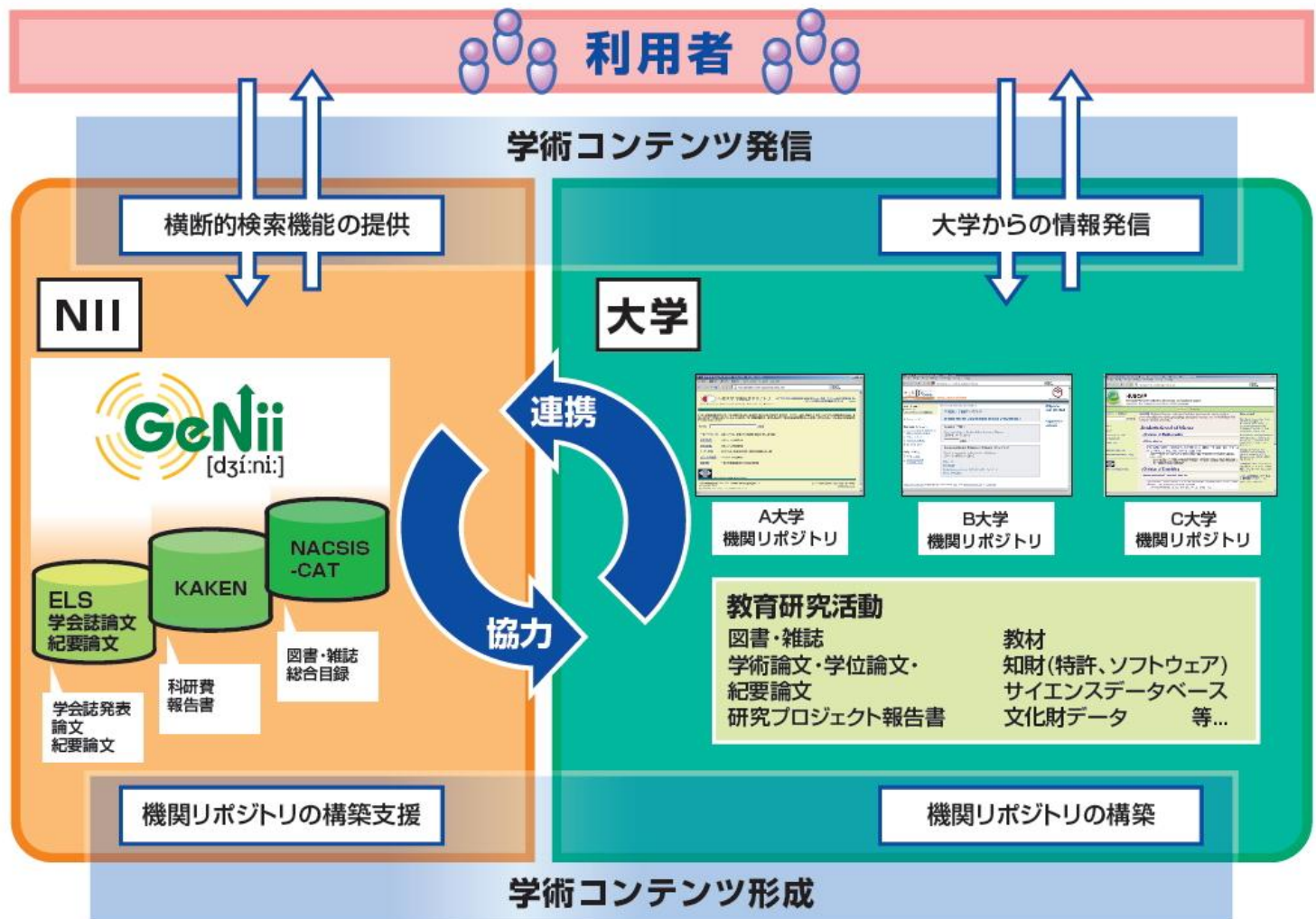
研究紀要の電子化支援

<http://www.nii.ac.jp/nels/>

- ・NII保有データの還元

- 研究紀要, 科学研究費データ, 学位論文, ELS学会誌論文(当面書誌データのみ提供)
- 問合せ・申込先
 - ・ 紀要, ELS
 - コンテンツ課 学術情報形成第一係
 - ・ 科研, 学位論文
 - コンテンツ課 学術情報形成第二係
- 平成17年度還元実績
 - ・ ELS 平成17年度参加機関分
 - ・ 紀要 15 件
 - ・ 科研データ 7 件

5. NIIと大学の協力, 連携



NIIの役割

- コミュニティの形成
 - 意見交換, 情報共有のための場の提供(ホームページ, メーリングリストの開設等)
 - 各種会合の開催
- システム構築支援
 - 機関リポジトリ構築・運用の手引きの作成
 - ソフトウェア情報の提供
 - サポートデスクの設置
- コンテンツ構築支援(NII保有データの還元)
- 運用支援
 - 運用の手引きの作成
 - 広報宣伝活動の支援
 - 国内学会著作権ポリシーの共有化
- 連携のためのシステム環境整備
 - メタデータ標準・規則の再整備
 - JuNii+によるFederated Search
- その他
 - 機関リポジトリ担当者向け研修(学術ポータル研修)