

II-(10) 国立情報学研究所の戦略

国立情報学研究所学術基盤推進部次長

早瀬 均

はじめに

国立情報学研究所（以下「NII」という。）は、平成12年4月学術情報センターの改組・転換によって設置された大学共同利用機関である。「情報学に関する我が国唯一の学術総合研究所」であると同時に、大学等の教育・研究に不可欠な学術情報基盤整備に関わる事業・サービスを提供している。この研究と事業を車の両輪として、連携・推進しているのがNIIの特徴である。とくに『今後の学術情報基盤の在り方について（報告）』において示された「最先端学術情報基盤（Cyber Science Infrastructure: CSI）」は、NIIが大学等と連携して推進している「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上で共有」する、学術研究には不可欠な基盤である。NIIは、このSCI構想のもとに、急速に変化する大学等の教育・研究活動を支援する事業・サービスをさらに強化・高度化していくことを目指している。

I ミッション・中期目標・中期計画

1 ミッション

NIIは、平成16年4月から大学共同利用機関法人情報・システム研究機構の「情報に関する科学の総合研究並びに当該研究を活用した自然及び社会における諸現象等の体系的な解明に関する研究」を推進するというミッションを共有しつつ、以下のミッションを掲げ、研究及び事業・サービスに取り組む。

- 1) 我が国唯一の情報学の学術総合研究所として情報学という新しい学問分野での「未来価値創成（学術創成）」をすること
- 2) 大学共同利用機関として「情報学活動のナショナルセンター的役割」を果たすこと
- 3) 学術コミュニティ全体の研究・教育活動に不可欠な学術情報基盤（学術情報ネットワークやコンテンツ）の事業を展開・発展すること
- 4) 上記の活動を通して「人材育成」と「社会・国際貢献」に努めること

2 中期目標・中期計画

1) 中期目標

「2 共同利用等に関する目標

- ・我が国の大学等の学術情報基盤の整備提供を推進する。
- ・このために学術研究ネットワーク、先端的学術研究を支援するための超高速研究情報ネットワーク及び国際的な学術情報流通に必要な国際接続等の整備とセキュリティを確保した安定的運用を推進するとともに、我が国の学術情報の国内・国際社会への発信拠点（ポータル）機能を実現する。」

2) 中期計画

「2 共同利用等に関する目標を達成するための措置

我が国の大学等の学術情報基盤の整備・流通を行う開発・事業を、ネットワーク、情報コンテンツ等の直接関連する課題の先進的研究との不可分な両輪運用により実施する」とし、①学術情報基盤の整備運用事業（ネットワーク関連）、②学術情報基盤の整備運用事業（コンテンツ関連）、③IT人材研修事業等を推進することとしている。

II 組織

1 事務組織の再編（平成19年4月）

1) 3部8課制を2部6課・2ディレクタ制に再編

- ①学術情報推進部（基盤企画課、学術ネットワーク課、学術コンテンツ課）
- ②総務部（総務課、会計課、研究教育促進課）
- ③ディレクタ（企画推進担当、広報戦略担当）

2) チーム制の導入

- ①基盤企画課（総括・研修チーム：研修事業対応、連携システムチーム：計算機システム・グリッド・認証基盤対応）
- ②学術ネットワーク課（SINET推進チーム、SINET運用チーム）
- ③学術コンテンツ課（図書館連携チーム：CAT/ILL・機関リポジトリ等、コンテンツチーム：学術コンテンツポータル・SPARC/Japan等）

2 研究開発・事業推進体制

- 1) 学術情報ネットワーク研究開発センター
- 2) リサーチグリッド研究開発センター
- 3) 学術コンテンツサービス研究開発センター

III 事業・サービス

1 最先端学術情報基盤（CSI）の構築・推進

NIIが大学等と連携して構築・推進しているCSIは、大学等において急速に変化している教育・研究環境を支える学術情報流通基盤を整備する事業であり、学術施策の一環として推進されるべきものである。NIIでは現在以下について重点的に取り組んでいる。

- ①大学における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（SINET3）、全国的な大学共同電子認証基盤（UPKI）及びグリッド環境（NAREGI）の整備
- ②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の整備
- ③未来価値創成型の全国情報学研究連合の形成

2 CSIの推進体制

- 1) 学術ネットワーク運営・連携本部
 - ①ネットワーク作業部会
 - ②認証作業部会
 - ③グリッド作業部会
 - ④国立大学法人等における情報セキュリティポリシー策定作業部会
- 2) 学術コンテンツ運営・連携本部
 - ①機関リポジトリ作業部会 ——> 図書館連携作業部会

3 学術情報ネットワーク

- 1) SINET 加入機関数 706 機関 (平成 19 年 4 月現在)
- 2) 次世代学術情報ネットワーク SINET3 (サイネット・スリー) への移行
 - ①SINET (インターネットバックボーン) /スーパーSINET (先端的学術研究超高速ネットワーク) を統合
 - ②SINET3 の特徴
 - ・最速 40Gbps の回線速度を実現
 - ・信頼性の向上
 - ・すべてのノードについて 1Gbps 以上を実現
- 3) 国際回線：米国、アジア、ヨーロッパの学術ネットワークとの相互接続
 - ①北米回線
 - ・ニューヨーク向け 10Gbps
 - ・ロサンゼルス向け 2.4Gbps
 - ②アジア回線
 - ・シンガポール 622Mbps
 - ・香港 622Mbps

4 目録所在情報サービス (NACSIS-CAT/ILL)

- 1) 接続機関数 (平成 19 年 4 月末現在)

サービス名		参加機関数	備考
NACSIS-CAT		1,189	大学 693、短大 141、高専 58、大学共同利用機関 15、その他 186、海外機関 96
NACSIS-ILL		864	利用番号をもつ機関数 1,049
ILL 相殺サービス		692	大学 509、短大 51、高専 46、大学共同利用機関 6、その他 50、海外機関 30
GIF (日米)	日本側	136	現物貸借参加は 75 機関
	北米側	57	現物貸借参加は 32 機関
GIF (日韓)	日本側	95	
	韓国側	242	

2) 蓄積レコード数・処理件数 (平成 19 年 3 月末現在)

①蓄積レコード数

	図 書	雑 誌	合 計
書誌レコード数	7,893,067	294,487	8,187,554
所蔵レコード数	88,708,614	4,292,125	93,000,749
典拠レコード数	著者名典拠	統一書名典拠	
	1,429,383	26,567	1,455,950

・接続端末台数

5,000 台

・1 日処理件数

図書所蔵 2.3 万件

図書書誌 2 千件

②ILL 処理件数

*()は、平成 17 年度

	文献複写	現物貸借	合 計
ILL 処理件数 (千件)	1,054 (1,083)	101 (94)	1,155(1,177)
国立国会図書館 (件)	18,533 (20,402)	1,914 (2,229)	20,447(22,631)
BLDSC (件)	5,948 (7,243)	558 (627)	6,506(7,870)

③GIF 処理件数

*()は、平成 17 年度

		文献複写	現物貸借	合 計
日米 ILL/DD	依頼	1,036 (724)	331 (229)	1,367 (953)
	受付	636 (555)	464 (168)	1,100 (723)
日韓 ILL/DD	依頼	81 (114)	—	81 (114)
	受付	1,712 (1,139)	—	1,712 (1,139)

**日米 ILL/DD は謝絶率が高い。依頼 51.4%、受付 66.7%

3) 遡及入力事業

NACSIS-CAT 参加館における遡及入力を促進するために平成 16 年度から実施しているプロジェクト。公募によって実施館を募集している。

4) 課題

①目録所在情報サービスの問題点への対応

- ・「書誌ユーティリティ課題検討プロジェクト」(平成 15-16) による検討
- ・「レコード調整方式検討ワーキンググループ」(平成 17) による検討
- ・「目録所在情報サービスを対象とする講習会等に関する検討ワーキンググループ」による検討

②次世代目録システムの検討

- ・平成 21 年 3 月のシステム更新を目指して
- ・電子情報資源への対応 (ERMS 実証実験の開始)
- ・ライブラリ・ミーティング (仮称) の開催

5 学術コンテンツ・ポータル

1) 構成するデータベースとレコード件数

データベース	収録件数 (万件)	備考
CiNii (論文情報ナビゲータ)	1,073	引用文献索引データベース、NACSIS-ELS、雑誌記事索引
Citation Index	2,729	SCI、SSCI、A&HCI
Weecat Plus	1,460	連想検索
Weecat	852	Web版総合目録データベース
KAKEN(科学研究費成果公開DB)	54	採択課題、研究実績報告、研究成果概要
NII-DBR (学術DBリポジトリ)	159	29 データベース
NII-REO (電子ジャーナルリポジトリ)	340	Springer、OUP、IEEE/CS

2) 学術雑誌公開支援事業 (平成19年4月現在)

①電子図書館サービス

・学協会との連携 学協会誌 1,062 タイトル

②研究紀要公開支援事業 (平成14年度～)

・大学等との連携 研究紀要 5,228 タイトル

3) 電子ジャーナルリポジトリ (NII-REO) : 大学図書館コンソーシアムと連携した電子ジャーナルアーカイブ事業

4) 大学からの情報発信支援大学 Web サイト資源検索 (JuNii 大学情報メタデータ・ポータル) 試験提供版

・機関リポジトリポータル (JuNii+) の試験提供

5) 他の情報サービスサービスとの連携・協力

①科学技術振興事業団 (JST)、国立国会図書館 (NDL)

②Google、Yahoo! 等の検索エンジン

6 学術機関リポジトリの連携・支援

1) 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 (平成16年度)

2) CSI 事業の一環としての委託事業を実施 (平成17年度～平成19年度)

①平成17年度委託事業 19 大学

②平成18年度委託事業 (公募) 57 大学

③平成19年度委託事業 (公募) 新規委託若干数

3) 機関リポジトリ構築状況

①機関リポジトリ公開機関 40 機関

②蓄積コンテンツ数 28 万件

4) NII の役割

- ①コンテンツ形成支援
- ②システム支援
- ③人材の育成
 - ・研修（学術ポータル担当者研修）
 - ・シンポジウム・ワークショップ
- ④機関リポジトリ・ポータル

7 教育研修事業

1) 講習会・研修

- ①講習会・地域講習会（目録システム講習会、ILL システム講習会）
- ②専門研修（学術ポータル担当者研修、学術情報リテラシー教育担当者研修、大学図書館職員講習会、情報処理軽井沢セミナー、情報セキュリティ担当者研修、ネットワークセキュリティ担当者研修、ネットワーク管理担当者研修）
- ③国立情報学研究所実務研修

2) 大学等主催講習会支援事業

3) 講習会の改善（目録所在情報サービスを対象とする講習会等に関する検討ワーキンググループによる検討）

- ①研修機会の拡大：多様な研修形態の導入
 - ・e-Learning 手法の導入：セルフラーニング教材の開発・試行
- ②講習内容の理解度確認
 - ・セルフチェックテスト、書誌作成テスト等の導入
- ③研修・講習会の変更
 - ・総合目録DB 研修の改編 → NACSIS/CAT ワークショップ、講習会担当者説明会
- ④講習会講師支援

8 国際学術情報流通基盤整備事業（SPARC/Japan）

日本の学協会等が刊行する学術雑誌の電子化・国際化を強化することによって、学術情報流通の国際的基盤の改善に寄与することが目的。現在 28 学会 34 タイトルの英文学術雑誌を選定し、支援活動を実施している。

1) 事業内容

- ①国際連携の推進、②英文論文誌の国際化支援、③編集工程の電子化支援、④ビジネスモデルの創出事業、⑤調査・啓発事業、を推進。

2) 事業期間

- ①第一期（平成 15 年度から平成 17 年度）
- ②第二期（平成 18 年度から平成 20 年度）

3) 事業推進・連携体制

①国内

- ・学協会、大学図書館、科学技術振興機構（JST）との連携
- ・国際学術情報流通基盤整備事業評議会、運営委員会及び事務局
- ・パートナー：28 機関 34 誌

②海外

SPARC、SPARC Europe、BioOne、Project Euclid

【参考文献等】

1. 『国立情報学研究所要覧』平成18年度 (<http://www.nii.ac.jp/publications/nii-yoran/yoran2006.pdf>) [アクセス：2007.5.16]
2. 『今後における学術情報基盤の在り方について（報告）』（平成18年3月 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）
3. 『電子情報環境下における大学図書館機能の再検討』（平成16年度～平成18年度科学研究費補助金（基盤研究（B））課題番号16300075）研究成果報告書（平成19年3月）
4. 『NACSIS-CAT レコード調整方式検討ワーキンググループ報告書』（http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/contents/ncat_info_WG_record_report.pdf) [アクセス：2007.5.16]
5. 目録所在情報サービスを対象とした講習会等に関する検討ワーキンググループ (<http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/cat-tr-wg/index.html>) [アクセス：2007.5.16]
6. 『次世代コンテンツ基盤共同構築事業 中間まとめ』（<http://www.nii.ac.jp/irp/info/2006/CSIH18report.pdf>) [アクセス：2007.5.16]