

変容する学術情報流通、 進展する機関リポジトリ

学術機関リポジトリ構築連携支援事業

第2期報告書

平成23年11月

国立情報学研究所

要旨

1. 機関リポジトリは、大学や研究機関とその構成員が創造したデジタル資料の管理、保存、発信を行うために、大学がそのコミュニティに提供する一連のサービスである。学術情報流通におけるオープンアクセスの一翼を担うものとして世界的に発展しつつある。
2. 日本においては、平成15（2003）年に最初の機関リポジトリが千葉大学で構築されて以来、量的質的な拡大を続けてきた。平成19年度までの機関リポジトリの構築については、平成20年12月刊行の『学術コミュニケーションの新たな地平：学術機関リポジトリ構築連携支援事業第1期報告書』にまとめられている。
3. 本報告書は学術機関リポジトリ構築連携支援事業第2期（平成20-21年度）をまとめたものである。
4. 第2期連携支援事業は公募方式により、「領域1：機関リポジトリの普及とコンテンツの拡充」、「領域2：研究教育活動を活性化するための機関リポジトリの相互連携による新たなサービス構築及び機関リポジトリの利便性向上に資するための調査・研究・開発支援事業」を行った。
5. 領域1においては、平成20年度に68機関（国立大学54、公立2、私立12）、平成21年度に74機関（国立54、公立5、私立13、共同利用機関2）に委託事業を実施した。これらの支援の成果も含め、平成22年3月時点で、日本には共同リポジトリを含めて175の学術機関リポジトリが存在することになった。この数は世界第3位を占めるものである。またコンテンツ数においても累積87万件となっており、なおこの数は増加を続けている。
6. 領域2においては10のテーマについて21プロジェクトに支援を行った。そのプロジェクトは、主題リポジトリ研究開発、システム開発による機能強化、電子出版支援、人材育成を含むコミュニティ形成、リポジトリ評価、リポジトリ広報戦略、e-Science と多岐にわたっている。
7. 国立大学の機関リポジトリ設置率は約9割に達した。しかし公私立大学においては10-20%にとどまっている。今後の機関リポジトリ構築推進のために、共用リポジトリの構築を推進することが一策として考えられる。
8. 機関リポジトリ構築数、コンテンツ登録数、アクセス数はこの第2期間に大きく伸長した。学術情報流通の世界にも機関リポジトリは浸透しつつある。これには学術機関リポジトリ構築連携支援事業が大きく寄与したと言える。この事業は、大学図書館界と大学共同利用機関としての国立情報学研究所との連携事例の一つといえる。今後、いっそうの発展を期するためには、先端的なデジタル技術の導入、国際連携、研究者・学協会また SPARC Japan 事業との協働、そしてこれらの新しい機能を支える人材育成が重要であるが、そのために解決すべき問題は多くある。これらの問題を把握・解決し、今後の発展を期し、本報告書が活用されることを望むものである。

目次

I. 第2期 CSI 委託事業	1
1. 第2期の成果	1
1.1 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 CSI 委託事業	1
1.2 ILL の改善	2
2. IR の浸透	2
3. 機関リポジトリに関する政策レベルの言及	3
3.1 科学技術基本計画	3
3.2 科学技術・学術審議会	3
4. NII の事業進展	4
4.1 第2期の事業概要	4
4.2 第2期の進展	4
4.3 今後の展開	5
II. 領域1：機関リポジトリの構築・運用事業	7
1. 導入（セットアップ）	7
1.1 委託機関数	7
1.2 システムの種類	8
1.3 公開までの日数	8
2. 運営	9
2.1 制度化	9
2.2 組織	9
2.3 コスト	10
3. コンテンツ	10
3.1 コンテンツの作成状況	10
3.2 コンテンツのターゲット	11
4. 今後の展望	11
4.1 統計と評価	11
4.2 共同リポジトリの進展	12
5. 事例紹介	13
III. 領域2：研究教育活動を活性化するための機関リポジトリの相互連携による新たなサービス構築及び機関リポジトリの利便性向上に資するための調査・研究・開発	25
1. 概要	25
2. 今後の展望	27
3. 事例紹介	28
3.1 機関リポジトリコミュニティの活性化（DRF）	29
3.2 オープン・アクセスとセルフ・アーカイビングに関する著作権マネジメント・プロジェクト（SCPJ プロジェクト2）（SCPJ project 2）	30

3.3	遺跡資料リポジトリの構築：中国5県域から広域連携へ（RAR）	33
3.4	共同リポジトリ：モデルの構築と普及（ShaRe）	35
3.5	機関リポジトリ評価のための基盤構築 機関リポジトリのダウンロード数をいかに数えるか －機関リポジトリの利用統計生成とその標準化に向けた取り組み	36
3.6	ZS Project	38
3.7	学術情報資源共有のための図書館間文献デリバリーサービスを機関リポジトリ構築によって代替するための教員・図書館連携方式の開発（IR cures ILL）	41
3.8	XooNIps を基盤とした新しいリポジトリシステムへの取組	42
3.9	学術機関リポジトリをプラットフォームとする電子出版システムの開発（EPSIR）	43
3.10	研究者情報システム連携プログラム（Maiidentity）	44
IV.	トピックス：インタビュー	46
1.	独立行政法人 理化学研究所 脳科学総合研究センター 神経情報基盤センター 白井 支朗 先生	46
2.	北海道大学 観光学高等研究センター准教授 山村 高淑 先生	48
3.	小樽商科大学 商学科准教授 加賀田 和弘 先生	50
4.	小樽商科大学 アントレプレナーシップ専攻教員 松尾 睦 先生	51
5.	九州大学 大学評価情報室 助教 森 雅生 先生	51
V.	第3期以降の展望	56
1.	CSI 事業による委託の効果と意義	56
2.	デジタルリポジトリシステム間の連携	58
3.	国際連携	61
4.	人材育成	63
5.	SPARC Japan との関連	64
附録：		
	資料編	1
	用語集	78
	執筆者一覧	85

I. 第2期 CSI 委託事業

1. 第2期の成果

機関リポジトリ (Institutional Repository、以下 IR) とは、「大学 (研究機関を含む) とその構成員が創造したデジタル資料の管理、保存、発信を行うために、大学がそのコミュニティに提供する一連のサービス」と定義される。

IR は、デジタル書庫として欧米を中心としたオープンアーカイブ運動の流れを背景に、学術情報への障壁のないアクセスを目指し世界の大学や学術機関等で導入が進んでいる。日本においては平成16 (2004) 年度に始まった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 (IRP)、そして委託事業形式による国立情報学研究所 (National Institute of Informatics、以下 NII) による支援等を受け、IR を設置する機関数と各 IR で提供されるコンテンツ数が増大し続けてきた。第1期 (平成17年度から平成19年度) 終了時点においては機関数102、コンテンツ数は278,511であった。第2期 (平成20年度から平成21年度) 終了時点においては、機関数は175、コンテンツ数は874,587になった。

量的な拡充は着実に進んでいる。しかし、現在の機関リポジトリに登載されているコンテンツ数は、日本の大学全体で生産される学術コンテンツのごく一部にすぎない。今後一層の進展が望まれるところである。

1.1 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 CSI 委託事業

学術コンテンツ基盤の整備にあたっては、これまでのコンテンツ関連事業の成果を継承、拡充させるために、次世代学術コンテンツ基盤の整備の一環として、新たな学術情報発信基盤として世界中で整備が進んでいる機関リポジトリを不可欠な要素と位置づけ、機

関リポジトリの構築と各大学間における連携を支援している。

本事業は、平成16 (2004) 年度の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 (IRP) に端を発する。その成果を踏まえ、平成17 (2005) 年度は委託事業の形で19大学に事業を委託し、機関リポジトリの構築を行うと同時に、システム構築・運用に関する経験を蓄積した。平成18 (2006) 年度からは事業を拡大し、日本国内の国公立大学から公募により参画機関を募集した。この事業では、支援の枠組みとして、機関リポジトリの立ち上げ構築を支援する「領域1：機関リポジトリの構築・運用事業」と、それを発展させ、さらにいっそう国内機関リポジトリを発展させるための具体的成果を得ることを目的とする「領域2：先駆的な研究開発事業」の2種類を設けた。

平成19 (2007) 年度までの第1期については、報告書『学術コミュニケーションの新たな地平』を作成した。平成20 (2008) 年度と21 (2009) 年度を第2期としている。以下にその結果を記す。

(1) 領域1：機関リポジトリの構築・運用事業の公募とその結果

領域1は、大学からの情報発信力を強化し、大学における教育・研究活動の可視性を高めることによって、大学の社会的説明責任を果たすことを目的として、大学の独自性を生かした機関リポジトリの構築・運用を推進する事業である。第1期に引き続き、国公立大学に公募を行い、平成20 (2008) 年度は68大学、21 (2009) 年度は74大学を委託機関とした。この詳細は第II章に記されている。

(2) 領域2：先駆的な研究開発事業の公募とその結果

領域2も第1期と同様に、機関リポジトリ構

築・運用に係る技術的あるいは制度的諸問題に実証的に取り組み、問題解決のため具体的な成果を得ることを目的とした事業である。領域2については継続10プロジェクト、新規11プロジェクトを選定し、委託した。この詳細は第III章に記されている。

(3) 提案書の審査方法

提案書の審査にあたっては、領域1、領域2とも複数の委員（図書館連携作業部会）が審査にあたり、複数の審査評価項目に基づき、5点法で採点し、合議を行い、決定した。

1.2 ILLの改善

機関リポジトリにコンテンツを登載することによって、従来、大学図書館間で行われたILL（Inter Library Loan：図書館相互貸借）の件数が減少し、また入手に際して時間短縮が図られることは明らかであろう。

Koyama et al (2011) による平成6年から平成20年のNACSIS-ILLの件数の変化は劇的なものがある¹⁾。電子ジャーナルのビッグディール契約による普及はILLにおける外国雑誌の利用件数を激減させた。洋雑誌文献複写は平成11年度の約67万件が平成22年度には約29万件まで減少している。個別の出版社の動向を見ても Elsevier 社の149誌に対する文献複写件数は平成10年度の約65,000件をピークに減少を続け、平成20年度には約3分の1の約22,000件に減少した。これに対し、日本語文献の複写件数は平成11年度以降も漸増を続けていた。しかしその件数は平成18年度の約53万件をピークに減少に転じた。平成22年度には約44万件に減少している。この現象の理由としては、日本において機関リポジトリが普及し、利用できるコンテンツが増加したことがその要因と考えられる。詳細について今後の調査が期待される。

一方、ILLは情報源利用の一部にすぎない。機関リポジトリのコンテンツそのもののアクセスについては、領域2のプロジェクト

「機関リポジトリへの登録が学術文献流通に対して及ぼす効果についての定量的解析のための文献蓄積及びデータ整理（北海道大学・京都大学・筑波大学）」の成果の一部として佐藤翔（2010）による報告がある²⁾。それによると、規模の異なる北海道大学、九州大学、金沢大学、福井大学、どの機関リポジトリにおいてもコンテンツへの平均アクセス数は5を越えている。これらは大学機関所属以外の利用者が多く含まれていると想定されるが、この利用の一定分は従来、ILLに流れていたものと推測される。

領域2のプロジェクト「学術情報資源共有のための図書館間文献デリバリーサービスを機関リポジトリ構築によって代替するための教員・図書館連携方式の開発（小樽商科大学・北海道大学・千葉大学・金沢大学・大阪大学・広島大学）」では、大量のILLリクエストが集中する人気文献の調査を行い、また関連して機関リポジトリとILL担当者の意識の乖離問題への提起がなされた。この問題は大学図書館及び学術情報流通のあり方においてIRをどう位置付けるか、という点において重要である。

2. IRの浸透

『大学ランキング』にみる機関リポジトリ

朝日新聞社が平成7年以降、毎年刊行している『大学ランキング』に、平成22年版から「機関リポジトリ」の項目が新設された。

『大学ランキング』は「受験偏差値以外による大学の特長を示す」としてランキング項目が平成24年版では82項目、挙げられている。その内訳は「巻頭に2項目」、「情報公開4」、「総合7」、「教育27」、「就職9」、「研究11」、「財政2」、「社会14」、「入試6」であり、『機関リポジトリ』は『大学図書館』と並んで、「教育」の項目とされている。

この「機関リポジトリ」は〈論文搭載件数〉

と〈ダウンロード件数（4～9月）〉ランキングされている。

このこと自体、大学関係者が注目せざるをえない大手メディアの『大学ランキング』に機関リポジトリが掲載されたことは、「機関リポジトリ」が社会的にも、認知されたものといえよう。

しかし、〈論文搭載件数〉、〈ダウンロード件数〉の数値は年によって大きく変動している。『大学ランキング』掲載のデータは各大学からの自己申請、とのことである。この数値にバラつきが多いということは論文搭載件数、ダウンロード件数共に標準化が進んでいないことの現れでもある。

データ集計や標準化に関わる問題の詳細については「Ⅲ.3.5 機関リポジトリ評価のための基盤構築」に譲ることにするが、大手メディアに継続的に取り上げられていることは機関リポジトリの認知に貢献することであり、ここから「大学の情報発信」を強く打ち出すことも可能であろう。但し、安易な数の多少による評価は機関リポジトリの本来の役割を歪めることであり、その点は注意が肝要である。

3. 機関リポジトリに関する政策レベルの言及

3.1 科学技術基本計画

政策レベルの言及としては、第4期科学技術基本計画の議論の中で、機関リポジトリが取り上げられたことを第一にあげなければならない。機関リポジトリは、国際水準の研究環境及び基盤を形成するための推進方策として示された。すなわち、「国は、大学や公的研究機関における機関リポジトリの構築を推進し、論文、観測、実験データ等の教育研究成果の電子化による体系的収集、保存やオープンアクセスを促進する」と言及されることとなった。

この政策に機関リポジトリが取り上げられることとなった経緯には、なかなか興味深いものがある。まず、総合科学技術会議基本政策専門調査会において機関リポジトリが登場したのは、第3回の調査会（平成21年12月16日開催）であった。研究成果を国民・社会に見える化する議論の中で、専門委員である東北大学の大隅典子教授が、近年非常に整備が進んでいる図書館を中心とした機関リポジトリのような仕掛けを活用してはという趣旨の発言をしたのである。

そして、この発言を受けて次回の第4回調査会では、機関リポジトリに関するフォローアップ資料として、機関リポジトリに関する説明文章と、JAIRO（後述）等に蓄積された学術論文数及び登録大学数のグラフが示されたのである。口頭でも、機関リポジトリの取組みが国立情報学研究所を中心として進み、多くの大学が参加して、ここ数年で急激に伸びてきている旨の説明がなされている。こうして冒頭に述べたような記述が、この答申に盛り込まれるようになったのである。

これは、第1期・第2期のCSI委託事業による大学図書館での成果が、政策立案に携わるクラスの大学研究者に評価され、国の政策決定に影響を与えたものと言えるのではないだろうか。

また、ここで見逃してならないのはJAIRO及びIRDBコンテンツ分析機能の存在である。JAIROでメタデータを集約し、このコンテンツ分析機能で我が国の機関リポジトリの状況を容易に視覚的に把握できたことは、政策決定においても非常に有効であったのではないかと推測する。プロジェクトの進捗をリアルタイムで可視化していたことが、政策策定側により強くインパクトを与えたのではないだろうか。

3.2 科学技術・学術審議会

科学技術基本計画の策定に先行して、第5期科学技術・学術審議会の学術分科会研究環

境基盤部会に設置された学術情報基盤作業部会においても、学術情報発信・流通を推進する政策としての機関リポジトリの在り方が審議された。『大学図書館の整備及び学術情報流通の在り方について（審議のまとめ）』（平成21年7月）では、「学術情報の流通については、電子化が進展する中で、近年、大学における機関リポジトリの整備が進むなど、自らの学術情報発信力の強化が進められている」との評価を行っている。

また機関リポジトリの現状については、「国別の機関数では、世界のトップクラスにある」と評価しながら、「掲載論文の内容は、学術雑誌論文だけでなく、学位論文、研究成果報告書、教材など多岐にわたっているが、全体の約5割が、大学紀要論文という点が我が国の機関リポジトリの大きな特徴となっている」ことを指摘している。

そして、このように機関リポジトリを推進するための施策としては、国立情報学研究所が大学等との連携により実施してきたCSI委託事業があり、この委託事業により機関リポジトリの普及と展開が実現したものとまとめている。

そしてさらに、機関リポジトリの構築について、さらに充実し推進していく必要性があり、「個別の大学等によっては、事務体制や技術的な問題等により、独自でリポジトリの構築・運用を行うことが難しい機関もある」ことから、各機関が共通利用できる共用リポジトリのシステム構築を提言している。

なお、この提言に沿った形で、国立情報学研究所に平成22年度補正予算が組まれ、共用リポジトリ運用のためのシステム資源の導入が決定している。

続く『大学図書館の整備について（審議のまとめ）』（平成22年12月）では、大学図書館職員の育成の観点から機関リポジトリが論じられている。すなわち、「機関リポジトリは一からコンテンツを収集し、組織化、提供す

るという点において、大学図書館本来の力が試されているといえる」というのである。つまり「教員と交渉したり、大学への働きかけを行ったりするなど、様々な工夫を凝らして能動的に資料を入手しなければならないこの新しい業務は、本来的な意味での収集能力を発揮する必要」があるという。そして、大学図書館職員は機関リポジトリの活動を通じて、他大学との連携や専門知識、経験を活かして、その能力を発揮してきたと評価している。CSI委託事業を通じた大学図書館職員の機関リポジトリ活動が、研究支援における専門性を高める新たな図書館業務として位置づけられたのである。

4. NIIの事業進展

4.1 第2期の事業概要

CSI委託事業と同時に、以下の3つの機関リポジトリ構築連携支援策を展開した。

(1) コンテンツ拡充

- ・研究紀要のコンテンツ提供（メタデータ＋本文PDF）
- ・国内学会誌コンテンツの機関リポジトリによる包括的利用許諾
- ・SPARCパートナー誌への働きかけ

(2) システム連携

- ・メタデータフォーマット：junii2PDFの公開
- ・学術機関リポジトリポータル：JAIROの開発・提供

(3) コミュニティ形成

- ・学術ポータル担当者研修、報告交流会、オープンハウスワークショップの開催
- ・DRF（機関リポジトリコミュニティ活性化活動）への支援

4.2 第2期の進展

第2期における進展について特に触れておくべき事項としては、JAIROの公開等が挙

げられる。

(1) JAIRO の公開

第1期においては、IRDBに蓄積された各機関リポジトリのメタデータを一括して検索できる機関リポジトリポータルとして、JuNii+を提供していたが、いくつかの課題があった。たとえば、利用するためにプラグインソフトウェアのインストールが必要であること、検索対象項目が限定されていること、日本語インタフェイスのみで海外への情報発信が不十分であること、などが挙げられる。

そこで、これらの問題点を解決するための後継サービスとして、JAIRO（呼称：ジャイロ、Japanese Institutional Repositories Online）を開発し、平成20年10月に試験公開、平成21年4月1日に正式公開した。JuNii+のサービスは、JAIROの正式公開にともない平成21年3月で終了している。

各機関の機関リポジトリ運営責任者からの申込に基づき、機関リポジトリのメタデータを収集しているが、平成22年3月末時点で収集対象の機関リポジトリ数は148、コンテンツ数は874,587件となっている。

サービス利用状況については、平成22年3月現在、一日の詳細表示回数が約6,400回となっている。コンテンツ種別で見ると、もっともアクセス数が多いものが、紀要論文（累計アクセス数：約128万回）、次に多いのが学術雑誌論文（累計アクセス数：約49万回）であった。

また、他のサービスとのデータ・システム連携も進めた。たとえば、次が挙げられる。

- ・CiNii、KAKENとデータ連携を開始した（平成20年10月）。
- ・Google から JAIRO のコンテンツが検索できるようになった（平成21年6月）。
- ・PORTA（国立国会図書館デジタルアーカイブポータル）の統合検索対象アーカイブに、JAIROが追加された（平成21年6月）。

- ・外部インタフェイス（OpenURL及びOpenSearch）に対応した（平成21年12月）。

なお、多言語検索を可能とするため、機械翻訳の機能も追加した（平成21年5月）。

(2) 図書館連携作業部会 WG

平成21年度から図書館連携作業部会委員と大学図書館の実務担当者によるWGを設置し、大学図書館とNIIが協力して様々な課題に取り組むこととした。

4.3 今後の展開

(1) 第3期 CSI 委託事業

第2期の成果を踏まえたうえで、次の3点を基本方針として、第3期 CSI 委託事業を実施することとした。

- ①平成22-24年度からの3年間で第3期と位置付け、委託事業を継続する。
- ②領域1、領域2に加え、新たに「学術情報流通コミュニティ活動支援（領域3）」を新設する。
- ③新たに機関リポジトリの構築を検討している大学向けに、リポジトリシステム基盤（共用リポジトリ）を第3期中に整備し、システム構築の選択肢として提供する。

(2) 共用リポジトリ（仮称）

国立大学の機関リポジトリ設置率は、ほぼ9割に達した。他方、私立・公立大学は未だ10-20%程度というのが現状である。「平成21年度学術情報基盤実態調査結果報告」によれば、機関リポジトリを構築する予定がないと回答した機関の理由は、「運営資金の確保が困難」なためが39%、「専門知識のある人材が不足」しているためが42.2%となっている。中小規模大学の中には、作りたくても作れない機関が多数あることを示す。

このような状況を受け、大学等の教育研究

成果を発信する機関リポジトリの構築を推進し、オープンアクセスの進展を図るため、「独自でリポジトリの構築・運用が難しい機関に対して、各機関が共通利用できる共用リポジトリのシステムを構築することが必要」であることが、平成21年7月「大学図書館の整備及び学術情報流通の在り方について（審議のまとめ）」（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）で示された。

NII では、この共用リポジトリについて、平成22年度内に実証実験等を行い、本格的な事業化へ向けた検討を進める予定である。

参照

- 1) Kenji Koyama, Yoshinori Sato, Syun Tutiya and Hiroya Takeuchi. How the digital era has transformed ILL services in Japanese university libraries: a comprehensive analysis of NACSIS-ILL transaction records from 1994 to 2008. *Interlending and Document Supply* . 2011. vol. 39, no. 1. p. 32–39.
- 2) 佐藤翔。リポジトリログ分析による学術情報流通の諸側面。大学図書館のミッションと機関リポジトリ：環日本海域からの情報発信。金沢、金沢大学附属図書館、金沢大学創基150年記念「講演・シンポジウム」シリーズ（特別回）
2010. 2. 17. <http://hdl.handle.net/2241/104513>

Ⅱ. 領域1：機関リポジトリの構築・運用事業

1. 導入（セットアップ）

1.1 委託機関数：IR数、機関数ともに順調な伸び 国立大の自立、公立大の新規参入

領域1の委託機関数は、本委託事業の開始以来これまで年々増加し続けてきた。第2期においては、平成20年度が68機関となり上げどまりの傾向をしめしたものの平成21年度には74機関となってふたたび増加に転じ、順調に伸びていると言える。

下の表Ⅱ-1は領域1の委託機関数の年度ごとの変遷をしめしたものである。平成21年度について見ると、委託された74機関の内訳は、国立大学が54、公立大学が5、私立大学が13、共同利用機関が2となり、第1期の最終年度である平成19年度と比較すると、国立大学が3機関減って、公立大学が5機関、共同利用機関が2機関新たに加入している。これは、国立大学では本委託事業によって立ち上げた機関リポジトリが大学の独自予算と人員で運営できるようになってきたことの現れであり、公立大学と共同利用機関の新規参加は、機関リポジトリがこれまで以上に大学図書館界をはじめとする学術情報基盤を支える機関のあいだで普及してきたことをしめすものと

言えよう。

また、本委託事業の成果があがるにつれて、大学図書館界における機関リポジトリの認知度が高まり、それと同時に構築の必要性についての認識も広まっている。実際に、機関リポジトリの数は順調に増加しており、平成22年3月現在で124を数え、今後も増えていくことが見込まれる（図Ⅱ-1）。また、地域型共同リポジトリの構築が進み、大学をはじめとする多くの機関（短期大学や研究機関など）が参加している。そういった機関も含めると、リポジトリを構築している機関の数は平成21年度末で175にも達している（図Ⅱ-2）。

さらに、委託機関だけでなく日本の大学図書館全体における機関リポジトリの普及状況を見ると、次の表Ⅱ-2のようになる。日本における大学773校（平成21年度）の18.6%が機関リポジトリを運営しており、国公立大学について比較すると、国立大学での普及率が突出して高いことがわかる。今後の委託事業を公立・私立大学の図書館での機関リポジトリ構築を促すように展開していけば、さらなる普及が見込まれるのではないかと思われる。

表Ⅱ-1 委託機関数の変遷

	委託機関数	内訳			
		国立	公立	私立	共同利用機関
平成17年度委託	19	17	-	2	-
平成18年度委託	57	47	-	10	-
平成19年度委託	70	57	-	13	-
平成20年度委託	68	54	2	12	-
平成21年度委託	74	54	5	13	2

表Ⅱ-2 機関リポジトリの普及状況

	計	内訳		
		国立	公立	私立
機関リポジトリ数	144	73	14	57
大学数	773	86	92	595
機関リポジトリ運営率	18.6%	84.9%	15.2%	9.6%

※大学数は、文部科学省の平成21年度学校基本調査報告書による

1.2 システムの種類：DSpace がこれまで どおり大きなシェア 多様化の兆し

機関リポジトリの立ち上げにあたってどのシステム（ソフトウェア）を選択するかは重要な要素のひとつである。平成21年度の委託機関における導入ソフトウェアの現在の状況は次の表Ⅱ-3のとおりで、DSpaceの比率が圧倒的に高いのは従来どおりであるが、その比率は第1期とくらべるとやや低くなり、多様化する傾向がわずかながらもうかがえる。

1.3 公開までの日数：短縮の傾向が継続

委託を受けてから試験公開までに要した日数は、平成17年度276日、平成18年度255日、

平成19年度247日、平成20年度174日と年々短くなっている。これは、システム構築や制度化について先行大学におけるノウハウが蓄積され、共有されていることが一因となっていると考えられる。

また、一般公開までの日数も、平成17年度379日、平成18年度410日、平成19年度258日、平成20年度227日と短くなっている。平成18年度が長いのは、委託期間が基本的に翌年度までの2年度にわたる予定だったため一般公開までじっくりと試験公開期間がとれたからだと思われる。

なお、平成21年度に委託を開始した機関については、機関数が少ない上に委託開始前にすでに本公開していた機関が大半を占めてい

表Ⅱ-3 導入ソフトウェアの状況

	ソフト、製品名	使用大学数	主な大学
1	DSpace	47	北海道大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、九州大学等
2	NALIS-R	8	山形大学、東京学芸大学、岐阜大学、名古屋工業大学、琉球大学等
3	eRepository	5	千葉大学、山梨大学、大阪大学、広島大学、島根大学
4	XooNips	5	旭川医科大学、埼玉大学、慶應義塾大学、青森県立保健大学、聖学院大学
5	InfoLib-DBR	3	神戸大学、山口大学
6	iLisSurf e-Lib	3	関東学院大学、同志社大学
7	ePrints	2	岡山大学、中国学園大学
8	T2R2システム	1	東京工業大学
9	Digital Commons	1	岡山大学
合計		75	(岡山大学が2つ運用しているため合計は75になる)

表Ⅱ-4 公開までの日数

	試験公開までの日数	一般公開日までの日数
平成17年度委託	276	379
平成18年度委託	255	410
平成19年度委託	247	258
平成20年度委託	174	227
平成21年度委託	255	349

るため、分析の対象外とした。

は定着したと言える。

2. 運営

運営に関しては、第1期から第2期にかけての変化を見るために、平成19年度と平成20年度のデータを比較して考察したい。

2.1 制度化：順調に進展

機関リポジトリを運営するにあたっては、組織内部（学内）での承認や運営にかかわる方針、規則類の文書化作業などの制度化が必要となる。各委託機関における学内トップレベルの承認状況やリポジトリ構築方針及び運用規則の文書化の整備状況を概観すると、本委託事業がはじまっておよそ1年を経た平成18年度に多くの機関で制度化が大きく進展し、その後は新規に運用開始する機関ごとに順調に制度化が進んだ。全体として、機関リポジトリ構築にあたっての制度化のノウハウ

2.2 組織：機関ごとに運営組織の違い 担当職員の平均は低い人数で安定

機関リポジトリを運営する組織の在り方は、各大学の事情によってさまざまである。機関リポジトリの運營業務は、大きく分けてコンテンツ構築、システム運用、広報活動に分けられるが、これらの業務を一つの係で兼務している大学もあれば、図書館組織全体で取り組んでいる大学やワーキンググループをもうけて組織横断的に行っている大学もある。この状況については、委託事業開始以来変化は見られない。

また、運営に携わる投入人員（FTE 換算）を見ると、平成19年度に1.49人であったのが、平成20年度には2.25人とかなり増加しており、大学図書館の業務における機関リポジトリの運用の位置づけが高くなったと想像される。

表Ⅱ-5 投入人員の内訳

	平成19年度				
	コンテンツ	システム	広報	その他	計
平均値	0.70	0.31	0.16	0.32	1.49
中央値	0.5	0.2	0	0.2	1.1
最大値	3.2	2	1.8	2	6
最小値	0	0	0	0	0
標準偏差	0.73	0.41	0.33	0.41	1.26

	平成20年度				
	コンテンツ	システム	広報	その他	計
平均値	1.18	0.40	0.47	0.20	2.25
中央値	1	0.3	0.3	0	1.8
最大値	7	2	5	1.8	14
最小値	0	0	0	0	0.05
標準偏差	1.04	0.42	0.70	0.36	1.99

2.3 コスト：コンテンツ作成経費は減、人件費は増

コンテンツ作成経費の平均は全体では1,461千円と平成19年度の2,209千円と比べて下がっている。一方で、その他の人件費については527千円で前年度の392千円よりも増加している。

コンテンツ作成経費の平均値が下がっているのは、中央値に大きな差がないことから実質的にはかかる作成に必要な費用に大きな変化はなく、CSI 経費のうちコンテンツ作成にかかる割合が小さくなったことが減少の要因かと思われる。人件費の平均値上昇については、前節で述べたように、大学図書館の業務中での機関リポジトリの重要性が高まり、投入する人的資源が充実してきたことのあらわれと考えたい。

以上のほか、機関リポジトリのコスト分析に関しては、東北学院大学の佐藤義則教授による現状分析と課題についての発表があるので、参照していただきたい。本章のデータも

下記 URL のスライドから引用したものである。

http://www.nii.ac.jp/irp/event/2009/department/brief/pdf/4-5_CostStudy2008.pdf

3. コンテンツ

コンテンツについては、委託機関だけでなく全国的な機関リポジトリのコンテンツ作成状況や傾向を見るために、IRDB コンテンツ分析システムから得られるデータを参照した。

3.1 コンテンツの作成状況：安定的な伸び

IRDB コンテンツ分析システムによると、作成コンテンツ数は、平成20年度に327,390件、平成21年度に268,686件それぞれ増加し、累積コンテンツ数は874,587件で85万件を突破している。やや伸び率が低くなる傾向がうかがえるが、機関リポジトリの数が増えるに

表Ⅱ-6 経費の内訳

	コンテンツ作成経費 (CSI 経費分のみ) (千円)		その他人件費 (千円)	
	平成19年度	平成20年度	平成19年度	平成20年度
平均値	2,209	1,461	392	527
中央値	1,235	1,414	0	0
最大値	18,749	3,300	5,209	9,247
最小値	0	0	0	0
標準偏差	2,900	956	843	1,514

※本表の人件費には、非常勤職員、パート職員を含む。

つれてコンテンツ数も順調に増加していると言することができる。

今後の見通しとして、もうしばらくして機関リポジトリの新規構築数が減ってくれば、コンテンツ作成数の伸び率がさらに低くなってくるのが予想される。なぜなら、リポジトリを立ち上げる際に大量にまとめて行うコンテンツ一括登録がひととおり終了し、日常的・定型的なコンテンツ登録が主流になるとコンテンツ作成件数はどうしても減少してしまうことが予想されるからである。

表Ⅱ-7 コンテンツの作成状況

	増加	累積
平成19年度	-	278,511
平成20年度	327,390	605,901
平成21年度	268,686	874,587

3.2 コンテンツのターゲット：紀要論文が増、雑誌論文やや減など傾向の変化

資源タイプ別にコンテンツ作成状況を概観すると、紀要論文が順調に伸びており、本文ありのコンテンツ629,399件中の343,543件で54.6%と半数を越えている一方で、学術雑誌論文や学位論文は登載件数は増えてはいるもののそれぞれ14.0%、5.2%と全体に占める割合はまだまだ低い。こういった傾向を踏まえた上で、今後どのようなコンテンツに重点をおいていくのか検討していく必要があるだろう。特に学位論文の電子化と登録については、大学と国立国会図書館、国立情報学研究所との間で具体的な計画が進んでいることを考慮に入れて、各機関においてコンテンツ充実のための戦術を構築していくことが大切である。

表Ⅱ-8 資源タイプ別コンテンツ数内訳
(平成22年3月末現在)

	本文あり	全体
学術雑誌論文	87,7483	209,833
学位論文	32,588	44,252
紀要論文	343,543	384,449
会議発表論文	9,888	54,232
会議発表用資料	2,265	2,270
図書	7,809	17,228
テクニカルレポート	4,266	4,414
研究報告書	12,188	14,296
一般雑誌論文	29,296	35,780
プレプリント	279	309
教材	1,791	4,261
データ・データベース	3,239	3,378
ソフトウェア	2	8
その他	94,497	99,877
合計	629,399	874,587

4. 今後の展望

4.1 統計と評価：IRDBシステムの意義と評価システムの進展

機関リポジトリの構築・運用に関しては、第2期において統計と評価をめぐる環境整備が大きく進んだことをまず挙げておくべきであろう。統計については、国立情報学研究所が構築・運用しているIRDB（Institutional Repositories DataBase：学術機関リポジトリデータベース）コンテンツ分析システム（<http://irdb.nii.ac.jp/>）が日本国内の学術機関リポジトリについてリポジトリ数やコンテンツ増減をはじめとする統計分析情報を提供している。また、評価については、機関リポジトリ評価のための基盤構築事業が、本委託事業の領域2で順調に進捗しており、機関リポジトリの現状や今後の方向性について分析する手立てが整いつつある。

4.2 共同リポジトリの進展：地域型共同リポジトリの立ち上げ

また、ここ数年の共同リポジトリの立ち上げと運用開始も特筆に価する。平成19年度から平成20年度にかけて全国で8つもの地域型の共同リポジトリが立ち上がっており、参加機関数も60機関に達している。その中には、国公私立の大学はもちろん、短期大学や高等

専門学校、さらには公立図書館や文書館も参加しており、機関リポジトリが広く国内に普及しつつあることを象徴的にしめしている。

このような動きをふまえて、今後はクラウド型の共同リポジトリといった、より広範囲の機関が参加できるような仕組みを構築していく必要があるだろう。

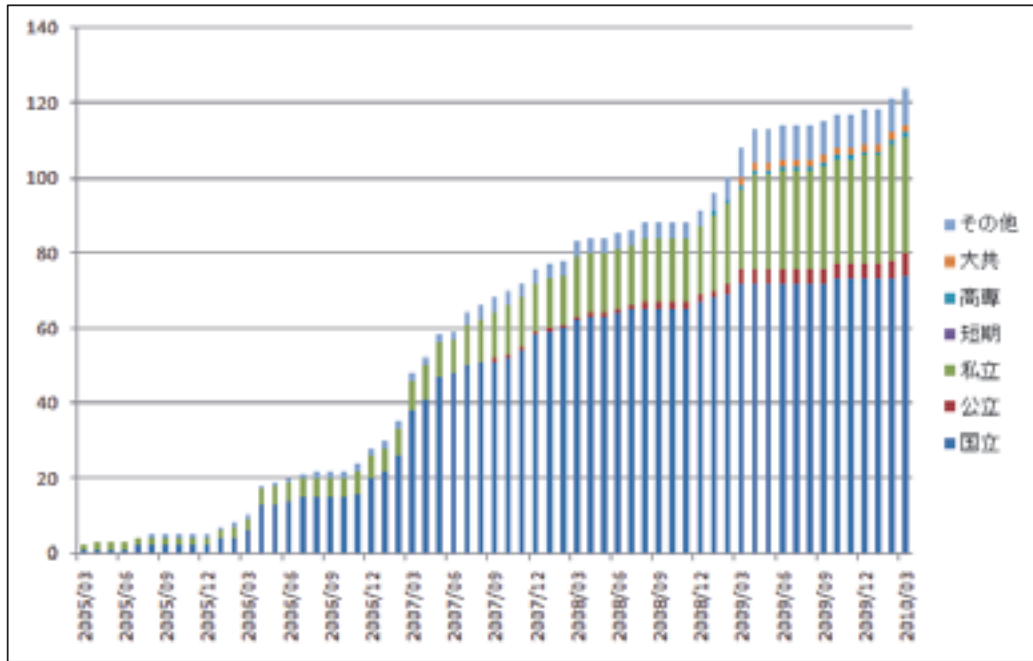


図 II - 1 機関リポジトリ数：124 (2010年3月末)

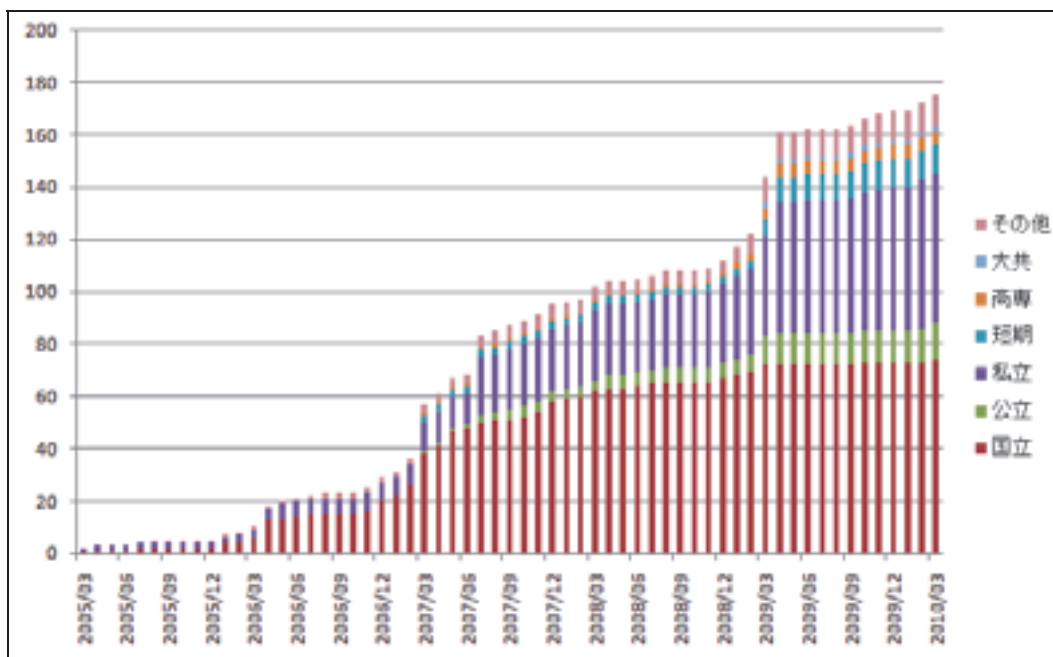


図 II - 2 機関リポジトリを持つ機関数：175 (2010年3月末)

5. 事例紹介

次に、領域1から、特色のある機関リポジトリをいくつか紹介しておく。全委託機関のURL等については、附録1を参照されたい。

小樽商科大学学術成果コレクションBarrel

平成19年度～平成21年度 CSI委託事業領域1受託

Barrelの特徴

- すべて全文を公開
- 教員ひとりひとりに担当者
- 構築検討から試験公開まで約7カ月のスピード構築



Barrelの由来

Barrelは大きな樽という意味です。小樽の「樽」は小さな樽ですが、小さな樽ではなく大きな樽いっぱい小樽商科大学の研究成果を保存し公開していきたいという願いをこめて名づけました。

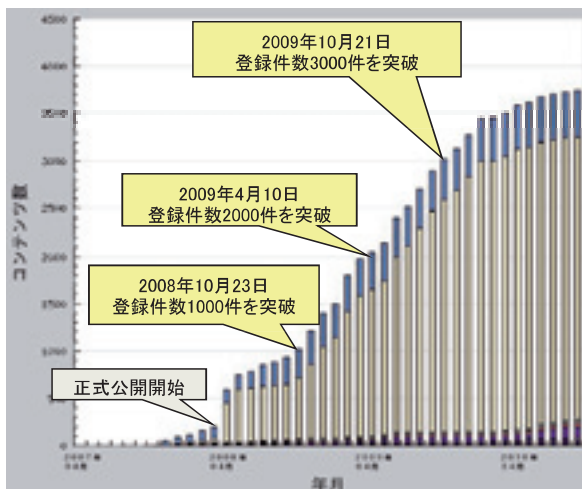


Barrelのマスコット

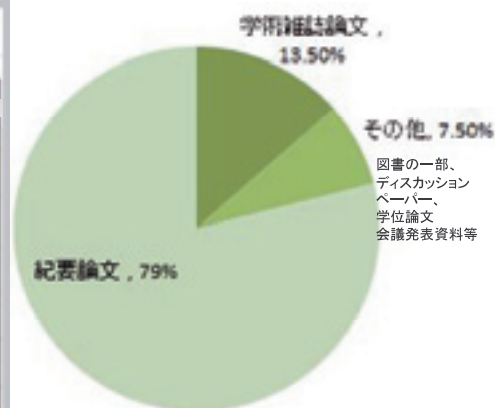
Barrelのマスコット、あおぼとちゃん、小樽市の鳥アオバトをモチーフにしました。小樽商科大学の学術成果を世界中に運びます。



登録件数の推移



コンテンツ内訳



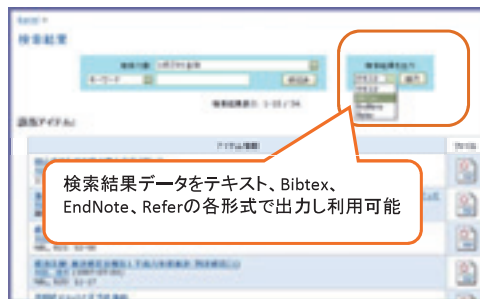
研究者とのコミュニケーションによる意識喚起活動により、リポジトリの持続的運用と図書館活動の活性化をめざす

教員の声を反映したシステム拡張

研究者ページ



検索結果の再利用



- 毎月の統計のメール通知
- 季節ごとに変わるロゴ・配色
- カバーページ自動修正機能

- 著者ブラウズの機能拡張
- ダウンロード件数検索機能の追加
- RePEc対応

記念インタビュー

- 登録100件ごとなど、節目となる論文の著者へのインタビュー
- これまでに48回実施

いつも5つの質問

1. 登録〇件目の論文の内容を教えてください
2. この研究をはじめられたきっかけは何ですか？
3. 現在の研究について教えてください
4. Barrellに掲載された文献をどのような人に読んでもらいたいですか
5. Barrellについてご意見、感想をお願いします

教員の感想(インタビューから)

かつて論文は書いても、目に触れる機会が少ないため、なかなか読んでもらえないものですが、誰でも論文にオープンにアクセスできるBarrellのようなサービスが広がっていることで、隠れた論文というものがなくなりますよね。研究の効率も質も高まりますし、Barrellは読み手にも書き手にも大きなメリットがあるものだと思いますよ。(アントレプレナーシップ専攻 教授)

大変素晴らしい制度だと思います。自分が書いた論文がどのくらい読まれているかをあらわすひとつの指標となっています。研究者としては励みにもなりますし、刺激にもなっています。今後ますます発展していただきたいと思います。(企業法学科 教授)

論文の書き手としては、Barrellから毎月メールで通知されるダウンロード統計によって、人目に触れられている実感があり、刺激になります。今後も続けていってほしいです。(商学科 教授)

Barrellに論文を投稿するのはめんどろ、と考える方もいるかもしれませんが、不精な人こそ、論文を「どこにいてもすぐ見られる」「目当ての論文をすぐ探し出せる」というBarrellの素晴らしい機能を活用することによって、大いに手間を省けるのではないのでしょうか。(言語センター 教授)

著者がウェブにファイルをアップしている場合もありますが、それより、Barrellや同種のサイトではそのファイルが最終バージョンだと分かり安心だという利点もあると思います。(社会情報学科 准教授)

論文というのは自己満足で書くものではないので、研究業績として公表した文献について、Barrellのようなコレクションで公開していくのは当然のことだと思います。(学長)

マンツーマンの担当制

- 教員1名に職員1名を割り当て、事業説明から文献登録までパーソナルに担当
- 教職員間の相互理解の向上、リポジトリだけでなく図書館サービスを活性化

聖学院学術情報発信システム 「SERVE」

平成 19 年度～平成 21 年度 CSI 委託事業 領域 1

「SERVE」の名前の由来

- 建学の精神：
神を仰ぎ、人に仕う Love God and **Serve** His People
- 「聖学院教育憲章」：教職員のあるべき姿
Servant Leadership（奉仕の精神）
- **SE**igakuin **R**epository for academic **archi**VE



「SERVE」プロフィール

システム：XooNips Ver. 3.3

特徴①：豊富なアイテム数

Article、Book、Scholar、Event…など
研究成果、教育成果、大学の記録など
多くの史・資料を対象とする。

特徴②：3段階の登録領域

3段階の登録領域を準備。

資料を失わない、保存することを目指す。

1. 一般公開（Public）：インターネット上へ公開
2. 学内公開（SEIG）：学内者（ID取得者）へのみ公開
3. 個人用（Private）：登録ユーザー本人のみ利用可能（仮登録）

特徴③：情報発信と情報保存（2つの指針）

大学の情報発信、社会への研究・教育成果の還元
大学史・資料を保存する。

OS	CentOS 5.2
CPU	AMD 2.0GHz
メモリ	2.0GB
HDD	250GB × 2 台 (RAID)

	WEB サーバー	DB サーバー
Apache	2.2.3	
MySQL	5.0.45	
XOOPS	2.0.16ja	
XooNips	3.31	

～ 情報発信 ～

研究成果を社会に還元する。

一般的なリポジトリ。「一般公開」大学の広報としても。

～ 情報保存 ～

大学の活動を記録・保存する。

「学内公開」「登録のみ」でもOK。まずは登録を！

聖学院の情報なら「SERVE」にある！

「SERVE」のロゴ

教職員による投票の結果、
2009年度にロゴを決定。
ロゴ決定を受けて「SERVE」ノートを作成し関係者に配布した。



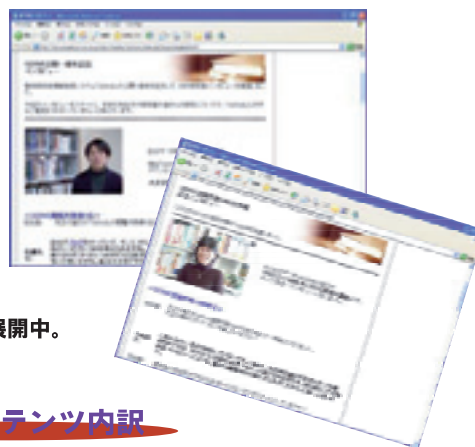
学内の協力体制

図書館司書課・情報推進課を中心に運営。コンテンツは大学・大学院・研究所・出版会から広く収集。
さらに広報課、企画総務課とも連携し大学の情報公開のツールとして活用。

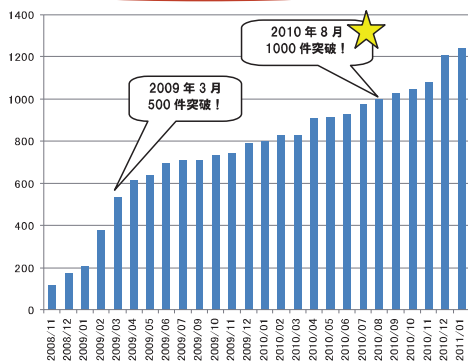
「SERVE」のあゆみ

- 2007年度：科研費間接経費を元手に構築を開始。
- 2008年度：CSI委託事業の採択を受け、コンテンツ収集、登録を進め、2009年2月に一般公開。
- 2009年度：1周年記念研究者インタビュー実施。

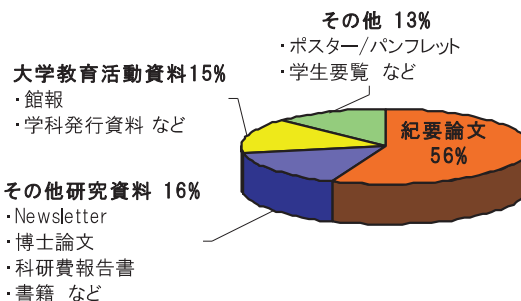
現在は学内の登録説明会、研究室訪問（通称“御用聞き”）、
図書館カウンターでの登録勧誘など、学内教員に向けた広報を展開中。



登録件数の推移



登録コンテンツ内訳



「SERVE」の目指すこと

私たちの目指すこと・・・それは「SERVE」を通して社会へ情報を還元すること。

*“本学の研究・教育の成果を提供することが、
社会の人々への奉仕になると考えます”*

東京女子医科大学学術リポジトリ *Twinkle*

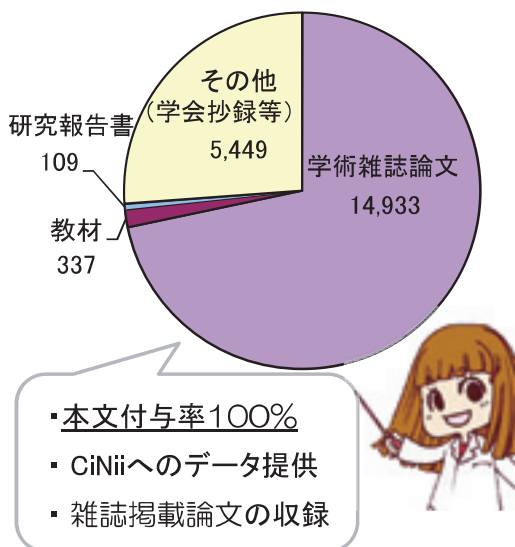
Tokyo Women's Medical University – Information & Knowledge Database

平成20～21年度CSI委託事業(領域1)受託

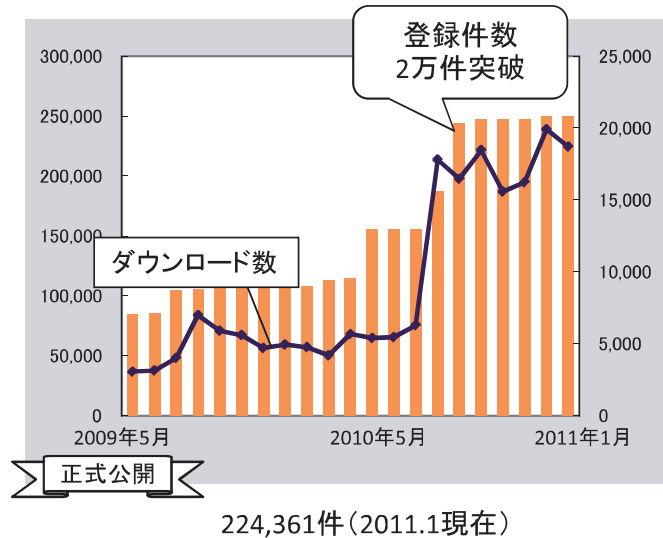
★コンテンツの特色



★コンテンツ内訳



★データ数の推移



★ 広報

- ・講演会開催：第1回(2008.1)～第3回(2009.11)
- ・図書館月報
- ・グッズ(付箋, シール)の作成
- ・パンフレットの作成
- ・大学ニュース



★ 公開後の改良

【構成・デザイン面】

- ・所属別一覧
- ・カバーページの自動生成
- ・投稿方法などの解説ページ公開
- ・アクセス統計へのリンク

【内容面】

- ・個人情報, 倫理面の基準を作成

高頻度利用アイテム: 2011-02

順位	資料名	ダウンロード
1	退院調整マニュアル	90
2	重量感覚におけるウェーバー比に及ぼす二、三の要因について	79
3	米国看護研修報告 ロンバルディ癌センターにおけるケースマネジメントの役割(第17回東京女子医科大学在宅医療研究会(2001年1月13日))	65

★ 新たな展開

- ・研究者コミュニティとの共生：著者からの問い合わせがあり、オーサーシップについて再確認
→著作権の趣旨を説明したところ理解を得られ、新たな論文提供につながった。
- ・学内組織への働きかけ：学会誌の掲載項目について、プライバシーを配慮し変更してもらった。
- ・テュートリアル課題の継続的提供
- ・DRF-Medの共催：医学・看護学分野の他学リポジトリと、ワークショップで情報交換

福井県地域共同リポジトリ CRFukui

福井県の知を発信

平成20年度～平成21年度CSI委託事業領域1受託

参加機関

大学や高等専門学校だけでなく、県内の公立図書館や研究機関も参加対象

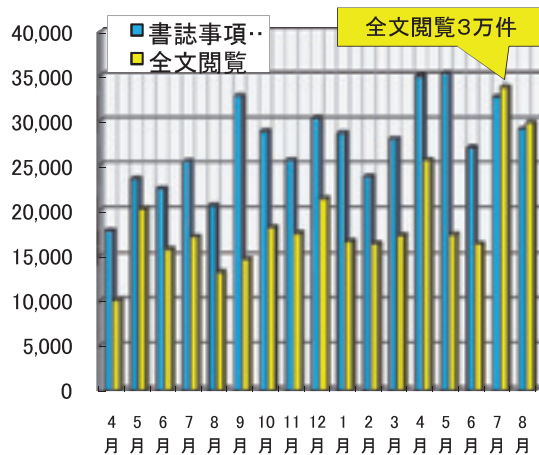
協働体制



収集方針

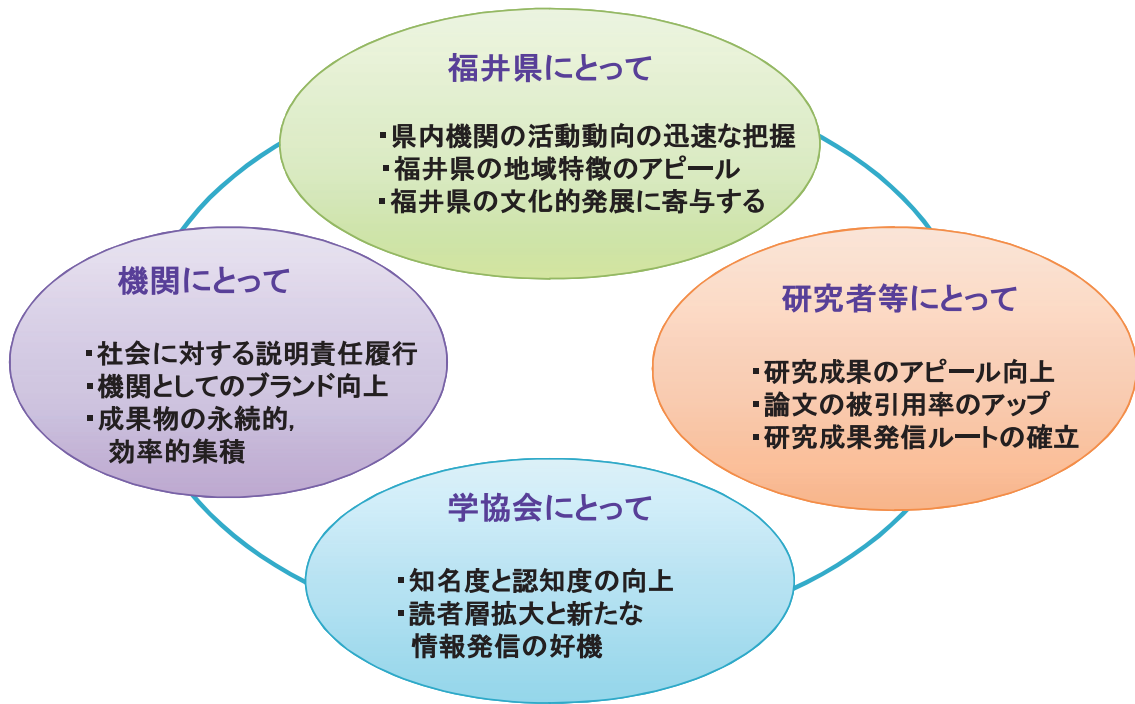
学術成果物だけでなく
 ・ 広報誌等の刊行物
 ・ 貴重書
 など、当該機関や地域の
 特徴を表すものも収集対象

アクセス件数



大学や高専だけでなく県内の公立図書館や研究
機等が参加 『福井県の知の拠点』となる存在に

福井県の知的財産の発信



発 足 式

マスコット



福井県地域共同リポジトリ発足式
(平成21年3月27日)
参加10機関が「趣意書」を取り交わす
(新聞4紙掲載、テレビでも放映)

CRFukuiのマスコットは、福井県と
言えば、有名な越前ガニをモチー
フにしています。
ハサミに本を挟んで、世界中に福
井県の学術成果等を運びます。





ゆっくりと、しかし着実に進展する



NIFS Repository

2009年度 学術機関リポジトリ構築連携支援事業(領域1 受託) 「学術機関リポジトリの構築とコンテンツの拡充」

事業実施機関: 自然科学研究機構
核融合科学研究所(NIFS)
業務責任者:
評価情報室長(教授) 三戸利行
(併任)

2009年度事業の概要:
事業期間内に、核融合科学研究所の機関リポジトリシステムに関して、下記の作業を実施した。

- ① 採用したリポジトリ構築・運用ソフト“DSpace”の標準仕様に対する機能追加
- ② 登録コンテンツの充実



“DSpace”標準機能に対する機能追加

- ・公開前資料の検索結果への表示抑制
機関リポジトリで使用しているDSpaceでは、一般公開していないコンテンツに関しても検索結果には題目、著者などの書誌情報がリストアップされる。そこで、一般公開していない公開前資料に関しては、検索結果への表示を抑制する機能を追加した。
- ・研究所内ネットワークからのアクセス
研究所内の端末からの機関リポジトリへのアクセスに関して、自動的にデフォルトグループを割り当てる機能を追加した。これにより、一般公開前の所内限定公開を実現した。
(CSI委託費による)

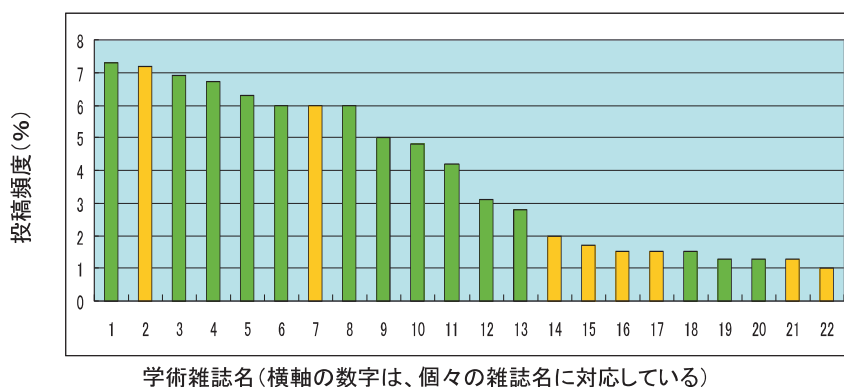
- ・タイトル一覧表示制御機能の導入
- ・JUNII2ハーベスト対応等の諸機能の充実
(所内予算による)

コンテンツの充実

- ・既に公表済みの学術資料(英文年報、NIFSレポートシリーズ)について遡及入力
の作業を実施した。
- ◆英文年報(2005年度版):内容を個別の報告書に分割し、各報告書毎に書誌情報を抽出する作業(495件)を実施
- ◆NIFSレポートシリーズ:別途抽出済みの書誌情報および著者から公開許諾の得られた本文を登録する作業(書誌情報958件、本文191件)を実施した。
(CSI委託費による)
- ・既刊の学術雑誌掲載論文の掲載許諾、それらの登録、英文年報の掲載論文の登録を進めた。
(所内予算による)

NIFSリポジトリ構築・運用上の特徴

- ・研究所自身がプロジェクト指向 リポジトリの構築・運用も“プロジェクト的”チーム編成で
- ・担当部署＝「評価情報室」(図書室ではなく)
 - 「評価情報室」は、研究成果報告書の「出版元」、論文投稿・掲載料の支払窓口
 - 成果物の掌握が容易
- ・研究・教育職員の寄与が大(実作業を担当する「作業会」にも参加)
 - 成果物の掌握が容易、リポジトリへの掲載許諾が得られやすい
- ・「共同利用研究所」の利点を活かし「リポジトリをテーマにした共同研究」としての取り組みも
 - 一研究所のリポジトリから、核融合研究分野のリポジトリへ
- ・論文投稿先の学術雑誌が比較的少数 (総合大学に比して)
- ・“グリーンジャーナル”への投稿が多い



研究者からの論文などは相当高い割合で“グリーンジャーナル”に掲載されている。TOP22の雑誌への投稿が、全体の約85%を占めている。
【註】ジャーナルの性格(“グリーン”か否か)は、時代の関数であり、年々変化することもある。

NIFSリポジトリ収録コンテンツ数

(2009年度末)

コンテンツ分類	本文	メタ
学術雑誌論文(日本語)	18	18
学術雑誌論文(日本語以外)	194	194
研究成果報告書(NIFSレポート)	193	998
紀要論文(英文年報)	1,489	1,489
合計	1,894	2,699

NIFSリポジトリとその仲間たち

強力実行部隊:
河本(右)、橋本(左)

“言い出しっぺ”
の難波
(共同研究代表者)



評価情報室の「作業会」メンバーが実作業に当たっている。エフォートは4人合わせて～0.5

何でもこなしてしまう
主査の力石 (併任)

成果などの報告・発表

- ・プロジェクト研究を主体とする大学共同利用機関としての運用方法の特徴に関して、国際会議で報告
“Institutional Repository at a Project-oriented Inter-university Research Institute”, H. Chikaraishi *et al.*, DRFIC2009, Tokyo, 2009
- ・“Annual Report of NIFS”、“共同研究報告書”などで進捗状況等を報告

みんなくりポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology Repository

たしか 大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 『初』の 機関リポジトリ

きっと お『初』の 仮想サーバに構築された 機関リポジトリ

そして 国内 『初』の 管理職が作った 機関リポジトリ

さらに 『初』の トロイカ体制で運営されている 機関リポジトリ

試験公開 2009年3月23日

NIIハーベスト開始 2009年12月11日

一般公開 2010年1月12日

登録件数 おおよそ 3千3百件

累計ダウンロード数 2009年5月から
ずっと 26万6千回 22ヶ月で

まだまだこれから！



トロイカの絵

著作権切れの物をネットで拾って、ちよいと加工

(委員長にウケました)

ちなみに

国立民族学博物館(民博)Web サイトのトップページにあるバナー

みんなくり
リポジトリ

と、みんなくりポジトリ Web サイトのバナー

みんなくりポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology Repository

このバックで使っている紋様は、民博の1階エントランスホールの天井や建物周囲の柵に使われている紋様をベースに、情報システム課マルチメディアデザイン担当者が作成したものを、広報企画室を通じて、本館の設計を担当された「黒川紀章建築都市設計事務所」より使用許諾を得たうえで使用しています。

元ネタは、なんとなくお分かりでしょうが、人の指紋をベースに考えられたデザイン、と伺っています。



■ポスターセッションには悩みました。全くアイデアが浮かばず、これといったネタも無い。そんな時、『民博らしさってなんだろう』と聞いてきた人がいて、あっ(°o°)それで行こう！と。

で、完成したのが左のポスター。

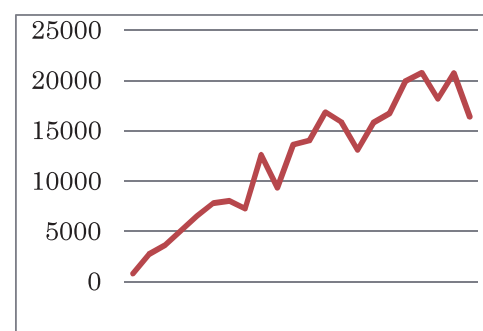
他機関のみなさんが盛込んでおられる各種のデータ・活動記録などが全く無いポスターです。<`^`>エッ

写真は、全て館の広報企画室から提供してもらったもので、権利上の問題無し。ひとりだけ人物が映っていますが、宝塚歌劇団雪組の男役スター『早霧せいな』さん。一日館長をされた時のもの。

■『トロイカって何?』と聞かれた(>_<)ホントに?と思わず聞き返しました。

■みんばくりポジトリの特徴の一つに、「館として推進すべき事業」であるとの機関内合意が、きちんと取れているとの認識があります。そのため、**宣伝・啓蒙活動をしていない(する必要がない)**と勝手に私は思っています。

というわけで販促グッズを作る必要は無い... これ、結構つまらないですよ。



■このグラフは、Download 件数。2009.5~2011.2で、月平均1万2千DL。一般公開した2010.1からだだと1万6千DL。他機関に比べたら低いでしょうが、正直嬉しい。コンテンツを増やさねば。

Ⅲ. 領域2：研究教育活動を活性化するための機関リポジトリの相互連携による新たなサービス構築及び機関リポジトリの利便性向上に資するための調査・研究・開発

1. 概要

平成20年度、学術機関リポジトリ構築連携支援事業は第2期に入った。領域2については、第1期には延べ37大学、22のプロジェクトが採択され、事業が委託された。これらのうち、内容的に領域1にふさわしいと判断さ

れた数プロジェクトを除いて、おおむね初期の目的を達成し、第1期の事業を終了した。

第2期には、これらのうち多くのプロジェクトが第1期の成果を踏まえて、後継プロジェクトに発展的に継承された。第2期の領域2プロジェクト一覧を表Ⅲ-1で示す。

表Ⅲ-1 第2期 CSI 事業（領域2）プロジェクト一覧

No.	テーマ	継・新	プロジェクト名	担当・分担・連携大学（略称）
1	付加価値（システム）	継続	機関リポジトリ上の情報資源の発見及びアクセス性向上のための調査研究開発	北大、九州大、筑波大、千葉大、名大、金沢大、京都大、阪大
2		継続	研究者情報システム連携プログラム	金沢大、早稲田大、九州大、信州大、千葉大、長崎大、帯広畜産大、静岡大、北大、阪大
3		継続	研究者コミュニティが機関リポジトリに深く関わるための入出力	九州大、佐賀大、千葉大
4		継続	学術機関リポジトリのためのシステム連携用ツールの開発	名古屋大、岐阜大
5		新規	つくばサイエンスリポジトリにおける構造化と利用価値の向上	筑波大、筑波技術大
6	IR 評価指標	継続	機関リポジトリ評価のための基盤構築	千葉大、東北大、金沢大、北大、阪大
7		新規	機関リポジトリ推進のための視認度評価分析システムの開発	信州大、埼玉大、慶應大
8		新規	機関リポジトリへの登録が学術文献流通に対して及ぼす効果についての定量的解析のための文献蓄積及びデータ整理	北大、京都大
9	許諾 DB	継続	オープンアクセスとセルフ・アーカイビングに関する著作権マネジメント・プロジェクト	筑波大、北大、千葉大、東工大、金沢大、阪大、神戸大
10	コミュニティ形成	継続	機関リポジトリコミュニティの活性化	北大、千葉大、金沢大、阪大、筑波大、早稲田大、広島大、小樽商科大
11		新規	ユーザ・コミュニティ構築による持続可能なシステム改善の枠組みの形成	千葉大、阪大、広島大、島根大、香川大
12			持続可能な進化構造のためのリポジトリ進化構造	九大、佐賀大、長崎大、熊本大、別府大、宮崎大
13	オープンソース	継続	XooNIps を基盤とした新しいリポジトリシステムへの取り組み	慶応大、別府大、近畿大、札幌医科大学
14	電子出版支援	継続	リポジトリと電子出版の連携モデルを確立するための実験開発	早稲田大、京都大、広島大、長崎大、佐賀大
15		新規	学術機関リポジトリをプラットフォームとする電子出版システムの開発	名古屋大、九州大

No	テーマ	継・新	プロジェクト名	担当・分担・連携大学（略称）
16	主題リポジトリ	新規	教育系サブジェクトリポジトリとしての展開	東京学芸大
17		新規	遺跡資料リポジトリの構築：中国5領域から広域連携へ	島根大、鳥取大、岡山大、広島大、山口大
18		新規	双方向型医学系サブジェクトリポジトリ技術基盤の形成	札幌医科大
19	IR 広報戦略	新規	学術情報資源共有のための図書館間文献デリバリーサービスを機関リポジトリ構築によって代替するための教員・図書館連携方式の開発	小樽商大、北大、千葉大、金沢大、阪大
20	地域共同リポジトリ	継続	共同リポジトリ：モデルの構築と普及	広島大、岡山大、広島工業大、山形大、埼玉大、長崎国際大、北大、千葉大、金沢大、阪大
21	e-Science	新規	e-Science 基盤構築のためのデータ・キュレーション機能拡充の実証実験	千葉大学、金沢大学、九州大学、北海道大学、大阪大学

第2期プロジェクトのうち、第1期からの継続は10プロジェクト、新規は11プロジェクトで、ちょうど半々になっている。また、第1期（平成19年度）は14プロジェクト、第2期は21プロジェクトと7プロジェクト増加となった。

各プロジェクトをテーマ別に見てみると、主題リポジトリが3件、付加価値（システム開発によるリポジトリ機能の強化）が5件、電子出版支援（オーバーレイジャーナルを含む）が2件、コミュニティ（人材育成含む）形成が3件、地域共同リポジトリが1件、リポジトリ評価指標が3件、許諾DB、オープンソース、人材養成、リポジトリの広報戦略、e-Science がそれぞれ1件であった。

全体的な傾向としては、

- (1) 継続プロジェクトによる代表的テーマの定着
- (2) 新規プロジェクトによる(1)のテーマの深化
- (3) テーマ自体の多様化（テーマ数の増加）の3点が指摘できる。

(1) については、北大の AIRway や慶応大の XooNIps、筑波大の SCPJ、千葉大による ROAT、広島大による ShaRe（共同リポジトリ）などが挙げられよう。これらは領域

2の基幹的なプロジェクトとして CSI 事業によるリポジトリ振興のために欠かせない事業となりつつある。

(2) については、まず特にリポジトリ評価の試みが、ROAT の1件から3件に増加したことが指摘できよう。多数のコンテンツが JAIRO を通して公開されていることから、利用実態を踏まえたリポジトリの意義付けと分析が可能になっており、リポジトリ事業の成熟を図る指標の一つとして評価プログラムと評価指標自体の多様化・成熟が望まれる。また、電子出版支援というテーマでは、名古屋大学が OJS をリポジトリと連携させるプロジェクト（オーバーレイジャーナル）を実施しており、第1期では不可能な先進的な試みとして興味深い。

(3) に関しては、小樽商科大学の文献複写と機関リポジトリの2つの学術コミュニケーションの手法を比較し、リポジトリによる文献デリバリーを ILL の代替手段として教員や ILL 担当職員に広報するプロジェクトが斬新な発想で活動を行っている。機関リポジトリはどのような技術であっても、論文生産者である研究者の理解促進とコンテンツの増加に結び付くことが最優先であって、流通手法としてのリポジトリの広報活動や広報

手法の確立（モデル化）はきわめて重要である。

継続プロジェクトの分担・連携機関は、第1期の平均2機関から、第2期は平均4.5機関に増えている。また、そのうち、8プロジェクトは北大等による「機関リポジトリコミュニティの活性化」（DRF=Digital Repository Federation）が連携・協力しており、第1期に比較してコミュニティ形成を基礎とする連携が進捗していることが背景にあると考えられる。

表Ⅲ-2に CSI 事業において、1以上のプロジェクトを、担当・分担・連携で持つ大学を列挙する。

分担・連携として大学名を連ねることは、必ずしも当該大学の全般的な活動性の高さを示すとは限らないが、連携活動においては一応の目安となる。その意味で、分担・連携先の多寡に応じて、これらの大学が CSI 事業におけるコミュニティ形成や領域2のプロジェクト協力において主導的な役割を果たしつつあるとも評価できよう。

CSI 事業の今後の方向性として、領域1のみの参加機関もこうした分担・連携の枠組みの中に参加して、コミュニティ形成や汎用性のあるプロジェクト協力の実施を通して、活動の活性化を図ることも望まれる。多くの大学が個別に研究・開発プロジェクトを実施する余裕のない状況下で、共同活動を通して個

別大学のプロジェクトを活性化することができれば、領域2のプロジェクト群の効果はより大きいものになるからである。

2. 今後の展望

第2期の領域2のプロジェクトは、ある程度成熟しつつあり基盤として継続が必要なテーマと、新規に発想されて今後の展開が期待されるテーマとに大きく分類できる。

また、リポジトリ関連のワークショップやNIIのポータル研修の実施状況をみると、リポジトリ実施大学の要員の厚みを増すための参加と、これから新規にリポジトリ事業を開始するための参加に分かれており、継続と拡大のためのスキーマが必要とされていることが分かる。

領域2はその中で、リポジトリによる多様な人的・システム的なネットワークの基盤形成のために必須の役割を担うものが多く、テーマごとに CSI 事業の後継事業による積極的な支援が必要なプロジェクトも多い。また、領域2で申請のないテーマであっても、リポジトリの基盤整備として必要な課題も少なくなく、既存のプロジェクトを支援する予算枠の在り方と新たなテーマを引き出す同じく予算枠のインセンティブが期待される。

また、今後拡大と洗練が必要なテーマは、付加価値サービスの開発による研究者支援の強化であり、「技術のための技術」ではなく、

表Ⅲ-2 第2期 CSI 事業（領域2）分担・連携数

担当・分担・連携数	大学名（略称）
9	北大 千葉大
8	阪大
7	金沢大
5	筑波大 広島大 九州大
3	京都大 岡山大 名古屋大 早稲田大 佐賀大 長崎大
2	信州大 埼玉大 慶応大 島根大 札幌医科大 小樽商科大 別府大
1	長崎国際 香川大 近畿大 神戸大 東工大 静岡大 帯広畜産大 岐阜大 筑波技術大 東北大 東京学芸大 鳥取大 山形大 広島工業大 宮崎大 熊本大

「コンテンツ増加」「研究者（利用者・発信者）支援のための技術やサービス」の開発が必要である。この付加価値サービスには多様なプロジェクト、小テーマが包含される可能性がある。リポジトリの電子図書館的な展開や主題リポジトリへの応用も大きくはこの付加価値サービスに分類してよい。

また、DRFの項でも述べたが、(1) 国際連携によるリポジトリの国際基盤形成と (2) それを通じた国際的なリポジトリコミュニティへの参加、も新たな重要な課題であり、NIIとリポジトリコミュニティや大学図書館界との協力・連携で実現していくことが期待される。

3. 事例紹介

次に、領域2から、特色のあるプロジェクトをいくつか紹介しておく。全プロジェクトの概要については、附録2を参照されたい。

3.1 機関リポジトリコミュニティの活性化 (DRF)

デジタルリポジトリ連合 - オープンアクセスと機関リポジトリに関する情報共有インフラ


領域2「機関リポジトリコミュニティの活性化」

北海道大学、小樽商科大学、筑波大学、千葉大学、東京工業大学、東京外国語大学、一橋大学、首都大学東京、慶應義塾大学、早稲田大学、金沢大学、大阪大学、広島大学




デジタルリポジトリ連合 (第6回全国ワークショップ・平成22年2月5日・北海道大学)

機関リポジトリを通じた学術成果の蓄積と内外への発信のための情報共有を促進・後援。全国122の国公立大学、研究機関が参加。活動の中心は、集合イベント (第2期CSI事業期間における開催回数16回・参加者数延べ1498名)、ウェブサイト (閲覧数83,170回)、メンバーリスト (流量1,212通)。



リポジトリは子育てに似ている。育て続けるためには喜びもあるが悩みも多
く、仲間との情報共有や、先達たちの積み重ねたノウハウを生かすことが大
事。それを実現できる場がDRF。
尾崎文代 (DRF企画ワーキンググループ主査・広島大学)



組織を超えて担当者同士が情報交換し、助け合える場がで
きたこと。お互いの顔が見えるようになり、人対人として
やりとりできることが大きい。
鈴木雅子 (DRF企画ワーキンググループ副査・北海道大
学)

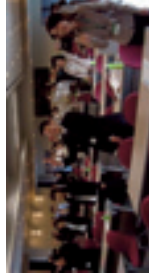
-- 機関リポジトリの持続と成長を目指すコミュニティ-NII Today, No.43から

機関リポジトリ担当者の養成

機関リポジトリ運営を業務として担う大学等職員 (主に図書館職員) 向けの実務研修を主催する。ワークショップの一部として実施するとともに、機関リポジトリ構築をテーマとしたNII「学術ポータル担当者研修」(修了者数: ■機関■名 (期間合計)) にも企画協力しています。



集合イベントのスナップ



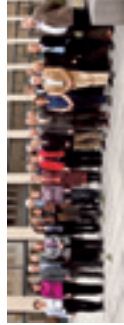
機関リポジトリ関連動向、知識をクイズ形式で習得
中国・四国地区DRF地域ワークショップ (広島大学)



少数精鋭の合宿形式で、関連技術の習得と研究開発
DRF技術ワークショップ (NII松井沢セミナーハウス)



海外動向の把握と国内状況の発信のための国際会議DRFIC2009
には8カ国・地域から174名が参加
DRF International Conference 2009 (東京工業大学)



世界規模のOAリポジトリ推進組織の設立に協力
COAR設立総会 (ベルギー・アントワープ)

3.2 オープン・アクセスとセルフ・アーカイビングに関する著作権マネジメント・プロジェクト (SCPJ プロジェクト 2) (SCPJ project 2)

学術雑誌に掲載された論文は、多くの場合、その著作権が著者から雑誌の発行元（出版社、学協会等）に譲渡されているため、著者自身の Web サイトや機関リポジトリなどから公開するには、発行元のオープンアクセス方針（以下「OA 方針」）を確認する必要がある。しかし、論文を公開したいと考える著者や、著者から依頼を受けた機関リポジトリ担当者が、その都度、学協会に OA 方針を照会することは、照会する著者や機関リポジトリ担当者にとっても、回答する機関リポジトリ担当者にとっても、煩雑な作業となり負担が大きい。本プロジェクトは、各学協会に OA 方針を事前に意思表示してもらい、それをデータベース化して公開することで、著者及び機関リポジトリ担当者が各学協会の OA 方針を簡単に確認できるようにするとともに学協会の負担も減らすことを目指すものである。平成18年7月に、CSI 委託事業第1期（領域2）のプロジェクトの一つとして筑波大学・千葉大学・神戸大学の3大学により発足し、第2期（平成20年度）からは東京工業大学が加わった。

本プロジェクトの活動は大きく3つに分類される。第一に、学協会に対する OA 方針に関する調査の実施及び SCPJ データベースへの調査結果の反映、第二に、SCPJ データベースの機能の充実、第三に、学協会をはじめ国内外への本プロジェクトのプロモーション活動及び活動成果情報の発信である。以下に、それぞれの活動内容について詳述する。

まず、学協会に対する調査であるが、平成20年度は、これまでのアンケート調査票の質問項目を見直し、学協会・出版社等の OA に対する意識の浸透に関する項目を加えた新しい調査票を作成した。その上で、特に検索

頻度の高い学協会や機関リポジトリの関係者から要望の多い学会を中心としてメール及び郵送によるアンケート調査を実施した（調査対象260学協会、送信したメール214件、郵送46件）。加えて、「NII-ELS コンテンツの機関リポジトリへの提供許諾条件一覧」及び学協会の HP（対象学協会1,818）を確認し、SCPJ データベースで公開している OA 方針との差異がある学協会に対しメールによる調査を実施した（調査対象179学協会：送信したメール216件、郵送21件）。

平成21年度には、SCPJ データベースに掲載済みの学協会等1,955団体及び日本学術会議協力学術研究団体で本データベースに未掲載の学協会等256団体を対象として、メール及び郵送によるアンケート調査を実施した（送信したメール1,702件、郵送289件）。アンケートでは、学協会等の方針に加え、発行雑誌タイトル単位の方針や条件を指定できるよう設問内容を検討・工夫した。

上記アンケート調査の結果に基づく最新の OA 方針情報は、SCPJ データベースに迅速に反映された。平成20年4月と平成22年3月を比較すると、Green の学協会は36から71に、Blue の学協会は187から418に増加しており、機関リポジトリの今後のコンテンツ拡充につながる事が予測される。

2つ目の SCPJ データベースの機能を充実させるための活動として、平成20年度は、図書館関係者だけでなく、学協会関係者にとっても有益な情報を発信できるよう、SCPJ の Web サイトの構成を検討し、リニューアルさせた（図Ⅲ-1参照）。トップページのヘッダーには、学協会関係者または図書館職員を対象とした、著作権マネジメントに関する情報ページへのリンクを用意した。また、OA 方針を新たに掲載した学協会の情報等機関リポジトリへのコンテンツ登録に役立つ「新着情報」を掲載できるようにした。



図Ⅲ-1 リニューアル後の SCPJ Web サイト画面

平成21年度には、学協会単位に加え、雑誌単位の OA 方針を検索できるようにした（図Ⅲ-2参照）ほか、OA 方針データを本学以外からも更新可能にする入力インターフェースを実装した（図Ⅲ-3参照）。これにより、SCPJ データベースのサーバを有する筑波大学以外の機関リポジトリ担当者からの情報を当該担当者自身が SCPJ データベースに反映することが可能となった。本プロジェクトの担当4大学以外の機関からの協力を得ることで、本データベースを持続的に運用するための枠組みが整ったと同時に、学協会関係者自身が OA 方針をはじめ自らの情報を発信したり、関連分野の学協会の OA への対応を俯瞰したりすることが容易になり、学協会と大学図書館の接点としての役割を担うことができるようになった。新たな機能としては、その他、ポリシー別グラフ表示等の統計機



図Ⅲ-2 雑誌単位の OA 方針検索結果画面



図Ⅲ-3 OA 方針入力・編集画面

能、外部情報提供用 API 等を開発・実装した。

3つ目のプロモーション活動及び活動成果情報の発信としては、以下の活動が挙げられよう。まず、平成20年8月7日に、学術著作権協会と SCPJ プロジェクト関係者との間で懇談会を実施し、意見交換を行ったほか、継続的に情報共有の場を設けることとなった。平成20年11月10日及び12月5日に開催された「学術雑誌電子化関連事業の連携・協力についての合同説明会」においては、参加学協会に対し本プロジェクトの活動の説明と協力依頼を行った。また、平成20年11月27日に開催された第4回 DRF ワークショップでは、学術著作権協会、出版社関係者等著作権マネジメントに係るステークホルダーをパネリストとした討議を実施し、今後も意見交換・情報共有を行うことで合意がなされた。さらに、平成21年9月10日に開催された DRF 地域ワークショップ（関東地区）（DRF-Ookayama）では、本プロジェクトの活動等について発表を行った。平成22年2月19日には、NII で開催された「SPARC Japan パートナー誌と大学図書館関係者との懇談会」に出席し、本プロジェクトの活動及び SCPJ データベースの新たな機能を紹介するとともに、SPARC Japan パートナー誌の学協会関係者と意見交換を行い、今後も継続的に情報共有の場を設け

ることで合意した。このほか、DRF 参加機関を対象としたメーリングリストを活用し、出版社版 PDF ファイルの公開を認めている学会のリストの提供、学術著作権協会からの意見を踏まえた機関リポジトリのコンテンツの利用に関する文面の提案等も行っている。

国外への成果発信としては、平成20年11月11日～13日にドイツのデュッセルドルフで開催された Berlin 6 Open Access Conference においてポスター発表を、平成20年11月17日～18日に米国ボルチモアで開催された SPARC Digital Repositories Meeting 2008 の Innovation Fair において発表を行った。また、ゲッチンゲン大学図書館（ドイツ）、CARL、オタワ大学、国際開発研究センター及びカナダ国立科学技術情報機関（以上カナダ）を訪問し、OA に関する著作権マネジメントについて意見交換・情報共有を行った。さらに、平成21年12月3～4日に開催された DRF 国際会議2009ではポスター発表を、平成22年2月5日の第6回 DRF ワークショップにおいても本プロジェクトの活動等について発表を行った。

第二期 CSI 委託事業により、「学協会著作権ポリシーデータベース」としてのシステム開発はほぼ完了した。今後は、学協会等の OA への理解の促進及び各学協会の OA 方針策定支援のため、学協会関係者との対面のコミュニケーションに重点を置き、学協会関係者の視点を得ることにより、「図書館職員のための学協会著作権ポリシーデータベース」から「日本の学術情報流通基盤を量的に見せるデータベース」への転換を図っていく必要があるだろう。SCPJ データベースは、機能や表示項目等を拡張することによって、学協会の正確かつ最新の OA 方針に関する情報を発信して機関リポジトリのコンテンツ拡充に貢献するだけでなく、日本の学術情報流通に携わる人々に、その在り方を検討・分析する上で有用な基礎データを提供するデータベースとなり得るものである。そのために

は、SPARC Japan との連携を中心的基盤として、学術著作権協会その他の関連団体や個別の学協会との対話の機会を積極的に創出し情報共有・意見交換を行うことにより、学協会にとっての有用な情報を特定する必要がある。一方で、国立大学図書館協会、公立大学協会図書館協議会、私立大学図書館協会、DRF 等の参加機関に対して、学協会への調査及び SCPJ データベースへの反映への協力を呼びかけていくことも重要である。また、学協会に対しても OA 方針の表明の場として自身での編集を呼び掛けることに加え、OA 方針情報の更新に漏れがないよう、学協会への定期的な調査も必要であろう。

なお、本プロジェクトについてはプロジェクトサイトの下記 URL に講演資料・文献等を掲載しているので参照されたい。

<http://scpj.tulips.tsukuba.ac.jp/info/aboutscpj.html#materials>

文化遺産の記録をすべての人々へ！

（領域2）全国遺跡資料リポジトリ

§ 考古学分野の主題リポジトリの構築

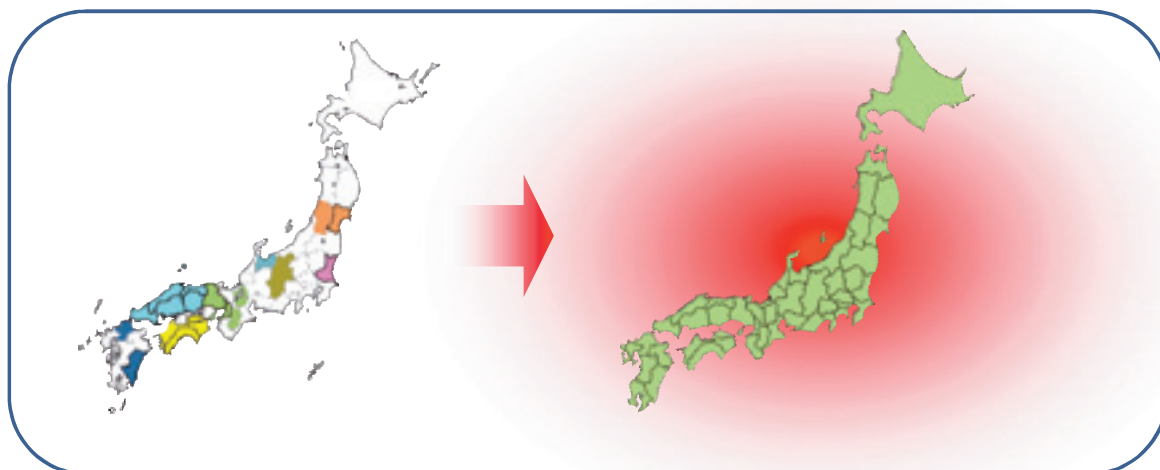
遺跡資料リポジトリは、考古学分野の基本資料である発掘調査報告書を全文電子化し、インターネット上に公開するものです。発掘調査報告書は、遺跡という貴重な文化遺産の記録でありながら、発行部数が少なく流通範囲が限定されているため、必要とする人が直ちに利用することができません。発掘調査報告書を、将来にわたって何時でも、誰でも教育や調査・研究に迅速に利用できる環境の実現を目指しています。

§ 地域連携・広域連携プロジェクト

遺跡資料リポジトリ・プロジェクトは、国立情報学研究所の最先端学術情報基盤整備(CSI)委託事業として、2008(平成20)年度に中国地方の5県域で開始しました。各県域の国立大学附属図書館にサーバを設置し、自治体の文化財担当部署と連携しつつ、報告書の遡及的な電子化を行いリポジトリ・サーバから公開しました。2009(平成21)年度には12府県域へ、2010(平成22)年度には20府県域へと拡大し、プロジェクトを推進しています。2010(平成22)年度からの新規参加県域については、国立情報学研究所に設置した共同サーバ上にシステムを構築し、報告書コンテンツを登録するクラウドシステムを試行的に運用しています。

§ セルフアーカイブの促進とe-Scienceプラットフォームへ

プロジェクトに参加する都道府県域を拡大することに加えて、報告書の発行を担う自治体文化財担当者が、新規に発行される報告書をセルフアーカイブする流れを加速することが必要です。将来的には、自治体自らが遺跡資料リポジトリ・サーバの運用を行う方向性が考えられます。また、発掘調査報告書の公開だけでなく、発掘された遺跡や遺物に関する様々な考古学情報を扱える考古学研究のe-Scienceプラットフォームへの展開が考えられます。



§ 全国遺跡資料リポジトリ担当者連絡・調整会議



2010.9.3 大阪大学附属図書館

新規参加大学の担当者を中心に参加していただき、プロジェクトの進捗状況を確認し、今後の進め方について協議しました。

§ 全国遺跡資料リポジトリ・オープンカンファレンス

2010.12.17 大阪大学附属図書館

遺跡資料リポジトリを全国に展開し、電子化と公開のための持続可能な体制を構築するためには何が必要か、課題を整理し、議論を喚起する場として、オープンカンファレンスを開催しました。プロジェクト参加大学の担当者と遺跡資料を利用する側である研究者や大学院生、遺跡資料を作成する側である自治体文化財担当者の3者が顔をそろえ、発掘調査報告書の電子化と公開、プロジェクトの今後の方向性について活発な議論が展開されました。

プログラム

- 講演「アナログ報告書とデジタル報告書 ―その確執と勝敗のゆくえ―」
北條芳隆 東海大学文学部教授
- 講演「埋蔵文化財保護行政の現状と課題 ―発掘調査から報告書刊行まで―」
禰宜田佳男 文化庁主任文化財調査官
- 講演「NDLによるデジタルアーカイブの統合検索サービスについて
―PORTAの現状と将来から見た、遺跡資料との連携による効果―」
柴田昌樹 国立国会図書館関西館電子図書館課長補佐
- 講演「発掘調査と報告書 ―過去・現在・未来―」
及川昭文 総合研究大学院大学図書館長
- 全体会議：「遺跡資料リポジトリの拡大と今後の課題」



3.4 共同リポジトリ：モデルの構築と普及 (ShaRe)

オープンアクセスの裾野拡大と地域コミュニティ支援 領域2「共同リポジトリ：モデルの構築と普及」

広島大学 岡山大学 広島工業大学 山形大学 埼玉大学 長崎国際大学 北海道大学 北広島大学 千葉大学 金沢大学 大阪大学 文教大学 新潟大学 福井大学 山口大学 琉球大学

Shared Repository, Shared Pleasure <http://www.lib.hiroshima-u.ac.jp/share/share.html>

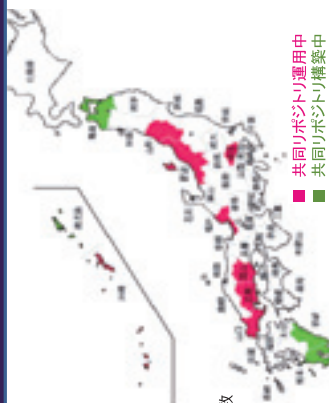


本プロジェクトの目的は、中小規模機関のリポジトリ構築への障壁を除去する**共同リポジトリ**のシステムと運用モデルの改善・構築、および担当者育成を行うことで、**共同リポジトリ**の全国的な普及・オープンアクセスの裾野拡大・地域コミュニティ支援を行う。

C urrent 国内の地域共同リポジトリ 2010。8現在

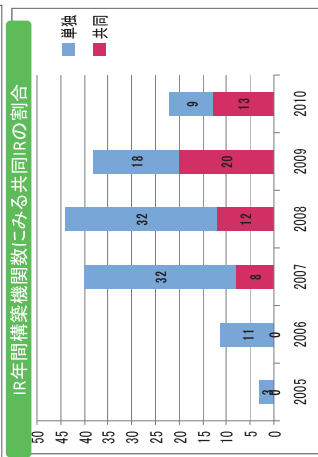
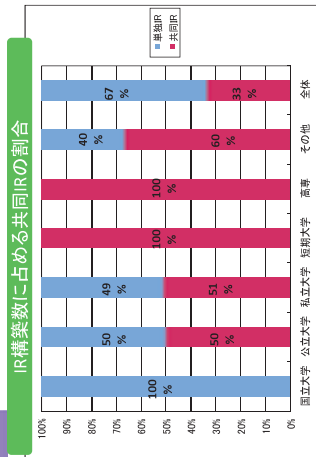
- (山形) ゆうキャンパスリポジトリ(9)
- 新潟県地域共同リポジトリ NiRR(15)
- 埼玉県地域共同リポジトリ SUCRA(8)
- 福井県地域共同リポジトリ CRFukui(10)
- 岡山共同リポジトリ O-AIR(4)
- 広島県共同リポジトリ HARPI(12)
- 山口県共同リポジトリ 維新(9)
- 沖縄地域学リポジトリ ORION(3)

運用主体：
大学コンソーシアム (山形)
県立図書館協議会 (新潟・広島・山口)
県立図書館協議会+ホスト機関 (埼玉)
ホスト機関のみ (福井・岡山・沖縄)

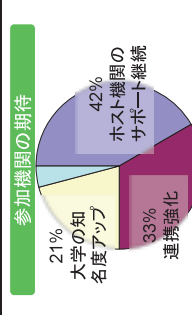


ShaRe

S tatics & Analysis 統計と分析



機関	システム管理	コンテンツ登録	電子化	広報	研修
山形	○	○	○	○	○
新潟	○	○	○	○	○
埼玉	○	△	○	○	○
福井	○	○	○	○	○
岡山	○	△	○	○	○
広島	○	○	○	○	○
山口	○	△	○	○	○
沖縄	○	○	○	○	○

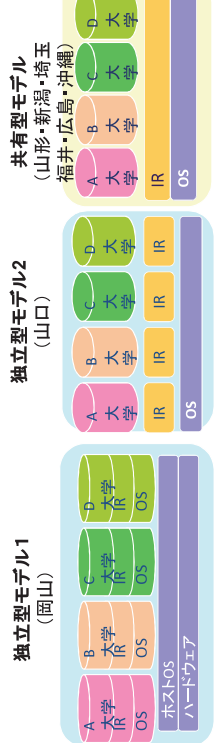


共同で利用できるリポジトリのしくみは、今後多様化し、増加していくことが予想される。本プロジェクトの目的「オープンアクセスの裾野を拡大する」に照らせば、システムの多様化は歓迎すべきものである。しかし、システムが提供されるだけで共同リポジトリが機能しないこと、特に、地域レベルのサポートコミュニティが重要であること、地域共同リポジトリの構築経験から得た確かな手立てである。各地域で運用を行っている共同リポジトリは、単にシステムを共同で利用しているというだけでなく、リポジトリの活動を協力して行うことで、参加機関同士連携強化やコミュニティを活性化するという役割も果たしている。物理的なシステムが多様化しても、このコミュニティは、これらも各々の担当者にとつてのホームページとなり支えとなり、さらには図書館活動全般を活性化させる基盤となりうるであろう。

M odel システムモデルの開発・改善

VMware Server (Free Software) を用いてOSレベルで仮想的にサーバーを独立させることで参加機関ごとに独立した複数のリポジトリシステムの構築・運用が可能。

● 独立型共同リポジトリシステムモデルの構築 ●
● 共有型モデルにおける「参加機関の判別」の開発 ●



「共同リポジトリプロジェクト報告書：国内の地域共同リポジトリの分析」
(2010.3) <http://www.lib.hiroshima-u.ac.jp/share/seika/ShaReReport.pdf>

3.5 機関リポジトリ評価のための基盤構築 機関リポジトリのダウンロード数をいかに数えるかー機関リポジトリの利用統計生成とその標準化に向けた取り組み

3.5.1 はじめに

朝日新聞出版が刊行している『大学ランキング』の2010年版¹⁾から、機関リポジトリの収録コンテンツ数とダウンロード数によるランキングが掲載されるようになった。機関リポジトリの収録コンテンツ数は比較的理解しやすい指標であるが、ダウンロード数を大学のランク付けのために用いるという考えは、従来機関リポジトリにあまり関心がなかった大学関係者に対して意外感を与えたのではないと思われる。しかしながら、佐藤²⁾が指摘しているように、このようなアウトプットの評価は、実際の利用量の明確化が、機関や学術コミュニティ、さらには社会全般に対する機関リポジトリの貢献を示唆し、現在および今後の成功に強く関連するという点できわめて重要であり、また、具体的な利用状況は、機関リポジトリの担当者や管理者にとって、機関の構成員や上位組織その他に対する理解の涵養（アドヴォカシー）の手段として活用することが期待できるのである。

ただし、この指標を使って大学間比較をするのであれば、その前提としてダウンロード数の数え方についての共通理解（標準化）が不可欠である。『大学ランキング』の順位を見て、「納得できない」と思った関係者も多いのではないだろうか。

3.5.2 ROAT の開発と運用

千葉大学を代表機関とする「機関リポジトリ評価のための基盤構築」（CSI 委託事業領域2、平成20～21年度）では、各機関リポジトリのアクセスログをアップロードすれば相互比較可能な利用統計を生成する ROAT (Repository Output Assessment Tool) β

版を開発した。ROAT は使いやすいインタフェースを備えた、共同利用可能なアクセス統計処理システムであり、これによって以下が実現した。

1) 標準的なカウント方式 (COUNTER) に準拠した利用統計の生成

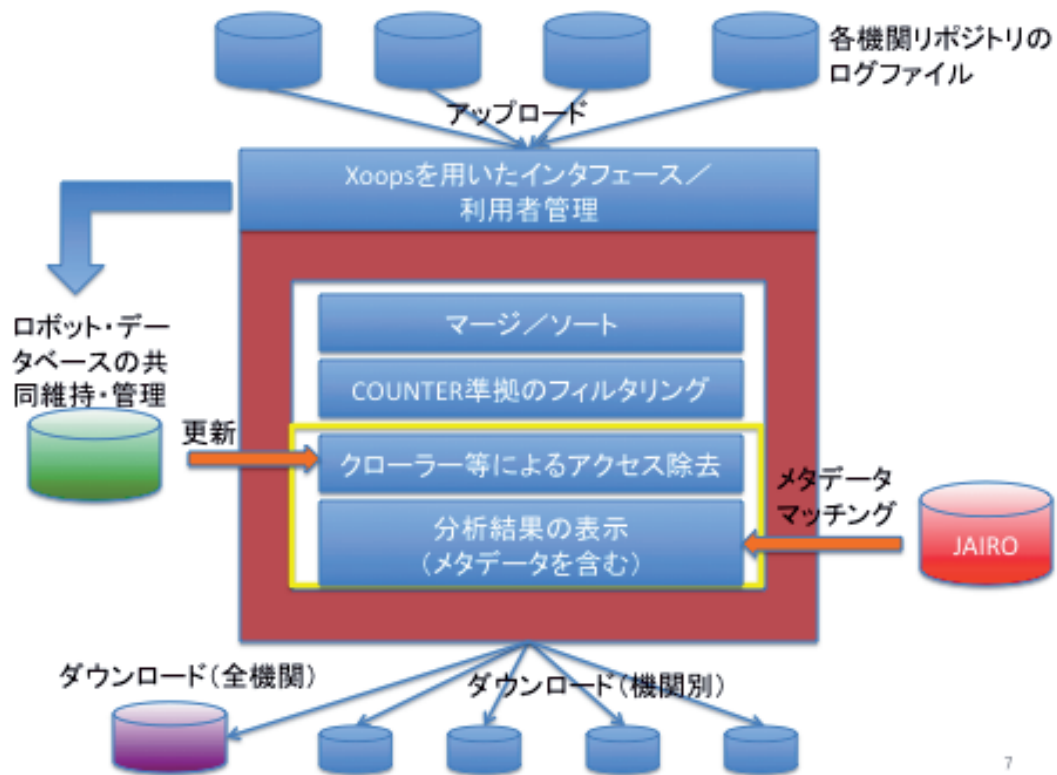
ROAT では、ユニークな IP アドレスを1利用者として想定し、JAIRO にメタデータが登録され、「本文フルテキスト」として登録されているファイルのアクセス(ダウンロード)回数を数える。その際、『COUNTER 実務指針』が定めるように、①特定の HTTP Status Code を持つもの以外はカウント対象としない、②image、gifs、style sheets 等の単に Web ページを構成するためだけのファイルによって生じるログは削除する、③同一利用者からの同一全文ファイル (PDF 形式) に対しては、30秒以内に何度リクエストされてもダブルクリックによって生じた重複カウントとして利用統計から排除する。

2) 統計から排除すべきクローラ等の情報の維持管理

統計において「アクセス」と解すべきではないクローラ等によるアクセスを排除するために、それらの情報を蓄積したロボットデータベースを維持管理する。ログファイルとこのデータベースのマッチングにより、不必要なログデータを削除する。

3) 一般的な web サーバログに基づく利用統計処理

わが国の機関リポジトリ構築に用いられているプラットフォームは多様であり、それぞれに対応したダウンロード統計処理を行うのは煩雑となるため、一般的な web サーバログに基づく利用統計処理を行うものとする。なお、ROAT が正式な対象とするログファイルの形式は、Apache のコンバインド形式である。



図Ⅲ-4 ROAT の概念図

URLページ	ファイル名	ファイルサイズ	アクセス	ダウンロード	入力ID	出力ID
http://reprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/328/1/ds...	5880	2.99 Mb	5351	5349		
http://mitzane.kyoto-u.ac.jp/metadata/up/ReCFAccs/session1-ede...	3501	1.03 Mb	3124	3097		
http://mitzane.kyoto-u.ac.jp/metadata/up/ReCFAccs/session1-tada.p...	3287	977.61 Kb	2835	2845		
http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/bitstream/2433/4978...	3130	3.34 Mb	651	1961		
http://reprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/329/1/tes...	3114	3.15 Mb	2765	2765		
http://reprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/330/1/Tar...	2416	1.60 Mb	2210	2209		
http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/bitstream/2433/4606...	2128	3.20 Mb	238	674		
http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/bitstream/2433/4941...	2109	605.72 Kb	1772	1815		
http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/bitstream/2433/4975...	2042	2.43 Mb	1850	1877		

図Ⅲ-5 利用統計の出力

4) ログデータとメタデータのマッチング

JAIRO から JuNii2形式で出力されたメタデータをもとにデータベースを構築し、それとログデータとマッチングすることにより、AWStats を用いた利用統計の出力において、書誌情報の表示を可能にする。

5) 機関横断的な分析の保証

機関ごとに AWStats を用いた結果を表示するとともに、機関別・機関横断別の統計結果のダウンロードを可能にする。

当初の計画では、検索ロボットやクローラによるアクセス、機関リポジトリ事業に固有のハーベスタによるアクセスなど、アクセスカウントからは排除する IP アドレスの管理は ROAT ワーキンググループに参加する機関が協力して行うこととしていたが、これが機能しなかったため、アクセスログを分析し、1機関リポジトリに対して一定回数以上のアクセスを行った IP アドレスをアクセスカウントから排除する候補として自動的に抽出する処理系を構築した。

3.5.3 さらに発展に向けて

このプロジェクトの成果として、『アウトプット評価のための機関リポジトリガイドライン』³⁾ が公表されている。これは、ROAT を用いて利用統計情報を得ようとする機関リポジトリ設置機関に対して、機関リポジトリ側で考慮しなければならない諸点を明示するとともに、ROAT によらず独自に利用統計情報の収集、分析を行おうとする機関に対しては、ROAT によって得られる結果との相互比較を可能にするために満たすべき基準を示すものである。少なくとも日本国内の機関リポジトリについては、すべての機関がこのガイドラインに従って利用統計の生成を行い、相互比較可能な統計データを生成することが強く望まれる。

さらなる統計の精緻化のために必要な課題としては、国際的な標準化の動向も押さえつ

つ、1) IP アドレスを「利用者」と捉えることによって生じる問題の具体的把握、およびそれらがクッキーや他の方法によって解決可能かどうかといった、利用者の特定に係る問題の検討、2) 異なるファイル形式による同一著作など、同一著作であってもシステム上は別のファイルとして扱われているものや、機関リポジトリにある著者版と電子ジャーナルの 1 論文として出版される出版者版へのアクセス数の統計処理など、著作の特定に係る問題があげられる。とりわけ後者の問題を解決するためには、従来の記述用メタデータに加えて何らかの管理用メタデータの付与が必要であり、その実現のためには、アクセス環境の改善と歩調を合わせた、DOI などの永続性のある固有識別子の付与や、個々のファイルと著作の関係を示す情報の共有化が望まれるところである。

参照

- 1) 『大学ランキング2010年版』（週刊朝日進学 Mook）東京、朝日新聞出版、2009、949 p。
- 2) 佐藤義則。機関リポジトリの利用統計のゆくえ。カレントアウェアネス、No. 296（<http://current.ndl.go.jp/ca1666>、最終確認日2011年2月13日）。
- 3) <http://www.ll.chiba-u.ac.jp/~joho/CSI/AGL.pdf>（最終確認日2011年2月15日）

3.6 ZS Project

3.6.1 はじめに

学術論文をオープンアクセス（OA）にすると、多くの研究者の目に触れることから、引用される機会が増す、という仮説がある。これは「OA による被引用増効果」と呼ばれる。研究者が論文を OA 化する動機形成に関わる仮説であり、これまで OA による被引用増効果の調査は様々な形でなされてきて

いる。しかしながら、それらの多くは主題別リポジトリや電子ジャーナルサイト上でのOA化による効果を検証するものである。機関リポジトリはOAの中で大きな位置付けを占めるにも関わらず、これまで機関リポジトリでの論文公開による被引用増効果についての十分な検討はなされてきていない。

また、OAによる被引用増効果は上述のように「予約購読ジャーナルによる有料のみの公開よりも多くの研究者の目に触れる」こと、すなわち有料電子ジャーナル版とは異なる読者層の獲得を前提としている。そのため、OAによる被引用増効果を真に検証するためには、被引用数のみならず、有料版・OA版それぞれの論文の利用状況のデータも取得し、そもそもOA化によって有料版とは異なる読者を獲得しているのか否かを明らかにする必要がある。

本プロジェクトでは、日本動物学会発行の英文査読誌『Zoological Science』（ZS誌）掲載論文を、学会および著者の協力のもとで複数の機関リポジトリに登録し、登録前後の被引用数の変化、電子ジャーナルプラットフォームでの利用数、リポジトリ上での利用

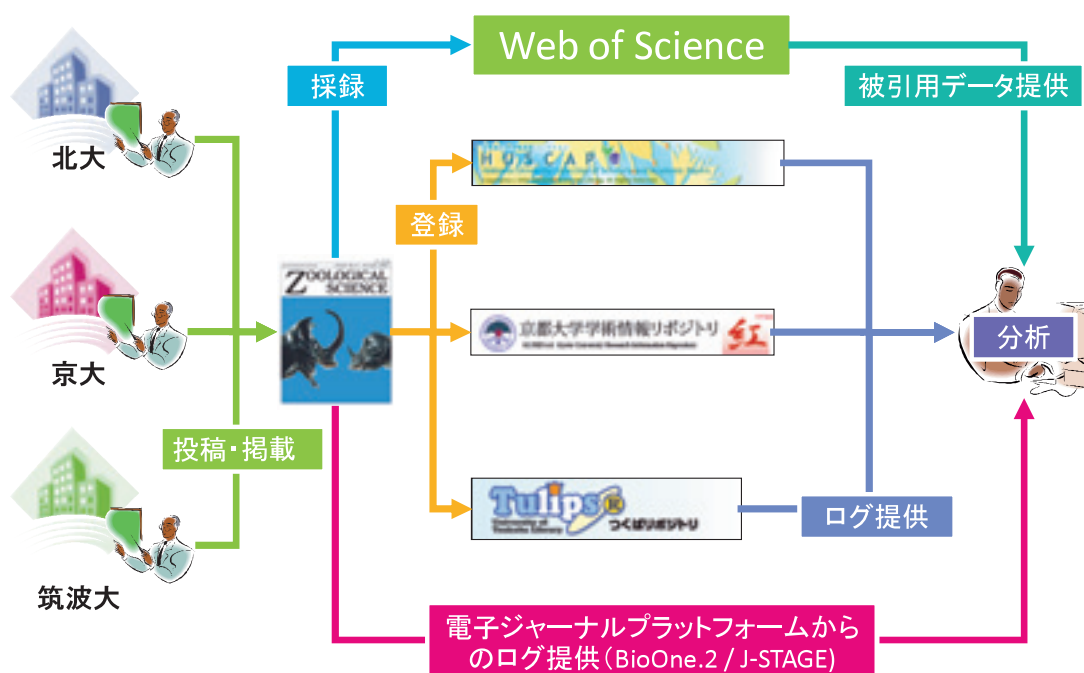
数の精緻な分析から、機関リポジトリを通じたOAによる被引用増効果について明らかにすることを試みている。以下、プロジェクトの概要とこれまでに得られた結果について述べる。

3.6.2 プロジェクトの概要

図Ⅲ-6は本プロジェクトの流れを図示したものである。北海道大学・京都大学（平成21年度から加えて筑波大学）に所属する研究者がZS誌で発表した論文のうち、著者の同意が得られたものについて各大学の機関リポジトリに登録・公開した。これらの論文のアクセスログデータを各機関リポジトリから収集し、ROATにならないクローラーや重複カウント等の排除を行った上で各論文の利用数を集計した。

被引用数についてはトムソン・ロイター社のWeb of Scienceを用い、機関リポジトリ登録論文だけではなく、ZS誌で発表された全論文のデータを取得した。これは登録論文と未登録論文の比較を行うためである。

さらに、ZS誌を電子ジャーナルとして公開している2つのプラットフォーム



図Ⅲ-6 ZSプロジェクトの流れ

(BioOne. 2およびJ-STAGE。前者は2008年から利用開始。後者は2009年末で利用終了)から利用統計データを取得した。こちらも機関リポジトリ未登録のものまで含めてデータを得た。

これら3種類のデータ(機関リポジトリでの利用数、電子ジャーナルプラットフォームでの利用数、被引用数)を論文ごとに集計し、結果を比較した。また、機関リポジトリでの利用についてはさらにアクセス方法や利用者の所属機関についても合わせて分析した。

3.6.3 これまでの結果

これまでに2008年末までに北海道大学・京都大学それぞれのリポジトリに登録した171論文について、2008-2009年の機関リポジトリでの利用状況の詳細を分析するとともに、未登録論文と比較した場合の電子ジャーナルプラットフォームでの利用状況、被引用数の差について明らかにしている。分析の結果は2010年8月にギリシアで開催されたIFLA Satellite Pre-Conference: Open Access to Science Information で発表した。

分析から明らかになったこととして、機関リポジトリで登録・公開した論文は2008-2009年の2年間で平均59回以上、リポジトリ上で利用されていた。これはJ-STAGEでの同期間の利用規模とほぼ同等である。さらにこれらのリポジトリ登録論文と、リポジトリに登録していない論文の間で、電子ジャーナルプラットフォーム上でのアクセス数に有意な差は存在しなかった。BioOne. 2、J-STAGE いずれも同様の結果であった。ここから、機関リポジトリでの公開によって電子ジャーナル版の利用者が機関リポジトリへ移ったのではなく、電子ジャーナル版の利用者はそのままに、機関リポジトリ版は機関リポジトリ版で新たな読者を獲得したものと考えられる。よって、OAによる被引用増効果の前提である「従来と異なる読者の獲得」は機関リポジトリによって実現されていると言

える。

一方、機関リポジトリでの公開の有無と被引用数の間にも有意な関係は存在しなかった。リポジトリへの登録によって得られた新たな読者層が、少なくとも現段階では被引用数の増加には結びついていないと言える。この理由はいくつか考えられるが、一つには機関リポジトリ版利用者の多くが研究者ではない可能性が挙げられる。IPアドレスに基づき機関リポジトリ利用者の所属機関を分析すると、高等教育機関および研究機関からの利用は約17%であり、利用の大多数はインターネットサービスプロバイダ(ISP)からのものであった。ISPからのアクセスは実際には契約する個人宅等からのものであり、中には研究者の自宅からのアクセスも含まれるものの、多くは研究者以外のアクセスと考えられる。研究者以外の利用者は論文を読むことはあってもそれを引用して新たに論文を書くとは考えにくく、それがWeb of Scienceの被引用数に反映される査読誌に掲載されることはさらに考えにくい。これが機関リポジトリによって新たな読者を獲得しても、被引用数に反映されない理由の1つと考えられる。

以上が本プロジェクトによって現在までに得られた知見である。ただし、現在はまだ機関リポジトリへの登録後2年分のデータのみ分析している段階であり、期間を拡げて分析することで異なる結果が出る可能性もある。この点については今後の課題としたい。

3.7 学術情報資源共有のための図書館間文献デリバリーサービスを機関リポジトリ構築によって代替するための教員・図書館連携方式の開発 (IR cures ILL)

オープンアクセスを機関リポジトリ担当者だけにまかせていいの？

領域2「学術情報資源共有のための図書館間文献デリバリーサービス」を構築するための教員・図書館連携方式の開発
小樽商科大学・北海道大学・千葉大学・金沢大学・大阪大学・広島大学

1. 関心の所在

IRでは本学教員の書いた論文を無料で公開している。一方、ILL文献複写では1枚35円等費用を課している。では、ILLで依頼されたのが本学教員の著作だったら？ 先生方の書いた論文がより多く読まれることを業務上の喜びとするなら、オンライン(IR)だけでなくオフライン(ILL)でもほとんど無償サービスしたらよいのでは？

ILL	IR
雑誌危機対応	雑誌危機対応
図書館から図書館へ	著者から読者へ
著作権法(Publisher版)	Author Rights(多くの場合、著者帰)
大学、研究機関へ	大学、研究機関、それから市民へ
紙、郵送、要数日、35円前後	デジタル、オンライン、即時、0円
著者の知らないうちに	著者が主体的に
著者の知らないうちに	著者は読まれたことを知ることができない
要求があれば何度でも何度でもコピー作業が	一旦掲載すればその文献の潜在的な読者獲得も可能に
他人の文献を、他人へ	所属研究者の文献をその読者へ

図1. ILLとIRの特徴比較

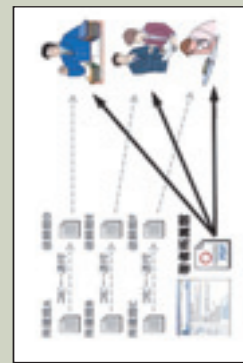


図2. 潜在的な需要への予測対応

2. 需要の高い文献とは？

- ・ NACSIS-ILLデータ3年間に基づく分析
- ・ 大量のリクエストが集中する人気文献の存在
- ・ 最上位クラスは年をまたいで安定

Requester Institution	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th
1 京都大学	98	75	33	52	78	67	1	1		
2 大阪大学	67	55	27	43	65	14	4	4		
3 北海道大学	57	50	30	75	49	42	5	5		
4 金沢大学	47	25	15	53	43	13	6	7		
5 大阪府立大学	42	30	13	172	41	14	17	43		

図3. 2007年のILL人気文献

図4. 前後3年間の推移 (2006~2008年)

- ・ 人気文献著者へのアンケート(2010年)
- ・ 「著作権法上許されているとしたら、あなたの論文を所属機関で無料公開することについてどう思う？」
→回答者19名中16名が「公開したい」

3. 業務体制の乖離

- ・ DRF参加機関のIR担当者、ILL担当者へのアンケート(2008年)

「利用者だけでなく図書館内においても(特にILL依頼担当者)、今後、オープンアクセス文献やIRの知識を得て、担当者間の連携をはかり、情報を共有する必要があると思えます」などの声

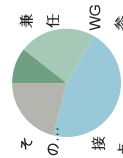


図5. アンケート結果：ILL担当者のIR業務への関与

4. 意識喚起活動

- ・ IRとILLをともに担当する職員、双方の業務連携に関心をもつ職員による情報共有・意見交換

図6. ILLチームブログ記事の例

- ・ オープンアクセスウィーク2009への参画
- ・ ILLをきっかけとしたOAへの認識向上を図る資料を全国大学図書館へ頒布



図7. ILL到着文庫同封用リーフレット、ILLカウンター掲示用ポスター、及び、協力館の様子

5. まとめと今後の展望

- ・ 伝統的図書館活動とオープンアクセス思潮との融合への気運の向上をはかった
- ・ 一方、電子ジャーナル契約形態の多様化など、OAと図書館活動の接点はますます増大しつつある
- ・ 引き続きDRF等のコミュニティで議論を深め、持続的な意識喚起をしていくことが必要

オープンソースを中核としたコミュニティの発展とリポジトリ普及活動

領域2「XooNlipsを基盤とした新しいリポジトリシステムへの取組」
慶應義塾大学、別府大学、活水女子大学、近畿大学、奈良大学、奈良女子大学

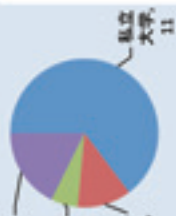
コミュニティの発展

国産オープンソースソフトウェアであるXooNlipsを機関リポジトリとして利用している利用機関は年々増加している。

XooNlipsの利用機関を種別割合でみると私立大学が多数である。また公立大学や公共図書館、研究所などにおいても利用されている。ここでは、多種多様な利用機関によるコミュニティが形成されており、年々活動も活発化してきている。

コミュニティの活動は、XooNlipsとLibraryモジュールの整備・公開が大きき柱としてあるが、その利用機関が中心となって積極的に開催する実践的なワークショップとその成果物としてまとめられているマニュアルやXooNlips研究会のコミュニティサイトといった情報提供環境を合わせた3本の柱が骨幹となっている。マニュアルやツールの提供に合わせた内容でのワークショップ開催や、利用機関によるXooNlips開発への参画もある。3本の柱がうまく相互的に機能することで自律的にコミュニティが活動できるようになってきている。

機関種別利用数



マニュアルの整備を中心とした普及活動

- ①フォーマット変換マニュアル「excel2xoonlips Ver.0.96」 (15p)
- ②「XooNlipsリポジトリ運用マニュアル 第0版」 (24p)
- ③利用者向け「機関リポジトリ利用のしおり」 (4面2折クリップレット)を作成した

上記マニュアルの公開や整備、また、ワークショップの資料や、各種ツールの情報をXooNlips研究会のwikiサイトで公開しており、随時更新・継続している。



実践的ワークショップの開催

開催日時	内容
2008.11.04-06	XooNlipsを基盤とした新しいリポジトリシステムへの取組 別府大学にて
2008.02.10	XooNlips 3.4 新バージョン説明会 (大阪) 慶應義塾リサーチセンターにて
2008.03.27	XooNlips 3.4 新バージョン説明会 (東京) 慶應義塾大学品川キャンパスにて
2008.10.29-30	XooNlips Windows版開発のための実践的インストール・トレーニング 心齋橋大学でのリポジトリシステム構築のノウハウ 近畿大学にて
2010.01.22	MP3で収録したXooNlipsを軸とし、利用報告会を開催する 近畿大学にて



XooNlipsとLibraryモジュールの整備・公開

XooNlipsとは？

理化学研究所で開発されているニューロインフォマティクスの分野のデジタルアーカイブのためのシステム基盤。オープンソースソフトウェアとして無償で公開されており、自由にダウンロードして利用することが可能。また、現在新バージョンの開発が進められており、新たな機能などが実装されて公開される計画となっている。

Libraryモジュールとは？

理化学研究所と慶應義塾大学メディアセンター本館で共同開発しているXooNlipsを機関リポジトリとして利用する際に必要となるアドオン・プログラム。同じくオープンソースソフトウェアとして無償で公開されており、自由にダウンロードして利用することが可能。

Libraryモジュールは、領域2プロジェクトの成果物として整備・公開が行われている。



リポジトリ普及活動と今後の活動計画

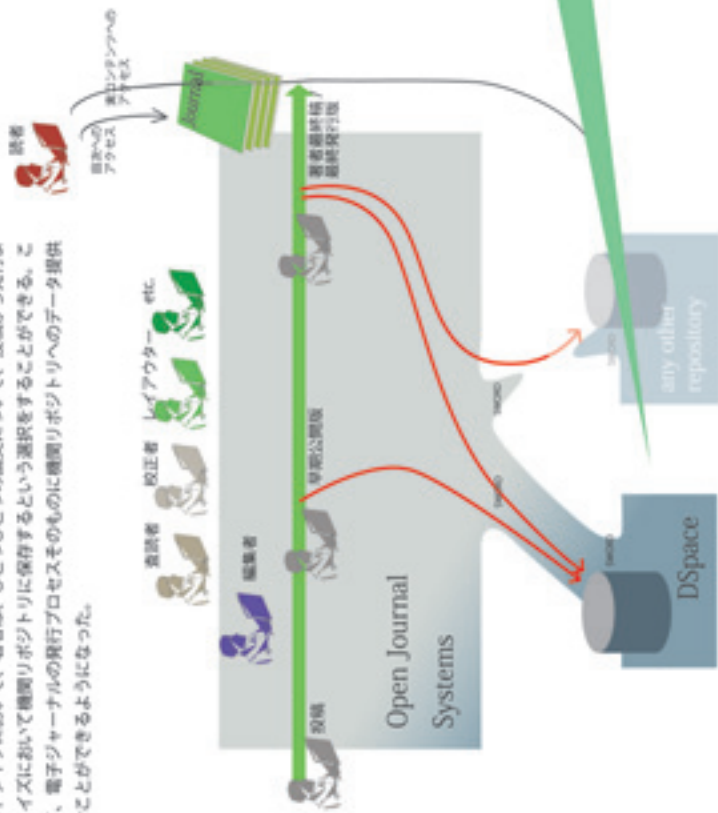
マニュアルやツールが構築段階のものに加えて、より活用度の高い運用段階のものへと拡充され、さらに実践的なワークショップが開催できるようになってきている。機関リポジトリ未構築の機関からの要望も多いので、今後ますますサポートを提供しながらコミュニティをより広げていく。また、現在XooNlips新バージョンの開発が進められており、その対応もコミュニティを通して行っていく予定である。

3.9 学術機関リポジトリをプラットフォームとする電子出版システムの開発 (EPSIR)

学術機関リポジトリをプラットフォームとする 電子出版システムの開発 (領域 2) 名古屋大学 (連携: 九州大学)

名古屋大学は、電子出版システムを機関リポジトリ群の上に構築することを構想した。既存のオープンソースで Open Journal Systems(OJS) が利用できたため、このプラグインを開発するという形で、機関リポジトリ用ソフトウェアにコンテンツとメタデータを転送する仕組を実現した。技術的には、これもオープンな仕様である SWORD Simple Web-service Offering Repository Deposit) プロトコルを用いた。

このプロトタイプにおいて、著者は、ひとつひとつの論文について、投稿から発行までの各フェーズにおいて機関リポジトリに保存するという選択をすることができる。これによって、電子ジャーナルの発行プロセスそのものに機関リポジトリへのデータ提供を組み込むことができるようになった。



このシステムのもとでは、OJS は電子ジャーナルの投稿・査読プロセスを行うためのプラットフォームとして機能し、読者には目次までを提供するものになるが、実際のコンテンツは各著者の所属する機関リポジトリであるということが可能となる。

DSpace をはじめとする機関リポジトリのためのソフトウェアは、データの長期保存やリンク先が不変であることを志向して設計されている。一方、OJS は投稿・査読のプロセスを実現すること、利用者へのインターフェースが優れている、これらを選択させることで、双方のソフトウェアの長所を兼ね備えるシステムとして動作することが期待される。



左図の赤い矢印が、OJS と機関リポジトリを連携させるために SWORD プロトコルを用いるイメージである。OJS システムを利用する投稿者ユーザーが、自分の意思で機関リポジトリなどの SWORD ターゲットに論文アイテムの登録を行える。また、SWORD での投稿に対応するターゲットが他にもある場合、最小限の設定変更のみでそれらをフレキシブルに変更可能である。

研究者同定に向けた実証実験

領域2「研究者情報システム連携プログラム」

金沢大学

機関リポジトリは、研究成果の本体だけを集めたものであり、著者である研究者がどのような研究を行っているのかといった情報はおさめられていない。そのため、研究者情報と、機関リポジトリの論文情報とを結びつけるシステムの開発・実験を行い、論文から研究者情報が、研究者情報から論文本体が入手できる環境を模索することとした。

また、機関リポジトリをはじめとした学術成果の発信に伴い、同姓同名や同人異表記などによる研究者同定の問題も発生している。今回のシステム開発では、研究者情報を元にした論文の研究者同定を視野に入れ、国立情報学研究所の関連部署と情報共有をしながら、研究者同定の道筋を探った。

1. 研究者情報と機関リポジトリの連携

本学の研究者情報システムである「教員総覧(教育研究等実績データベース)」と、本学機関リポジトリKURAが、データ連携するシステムを開発した。

このシステムでは、以下のことを実現した。

- 1) 教員総覧に業績を登録する際に、同時に本文ファイルをKURAに投稿できる
- 2) この過程を経て登録された研究成果は、KURAから教員総覧の研究者ページへ、また研究者ページの業績からKURAの本文データへのリンクを自動形成する

2. 研究者同定のための研究者識別子の入力

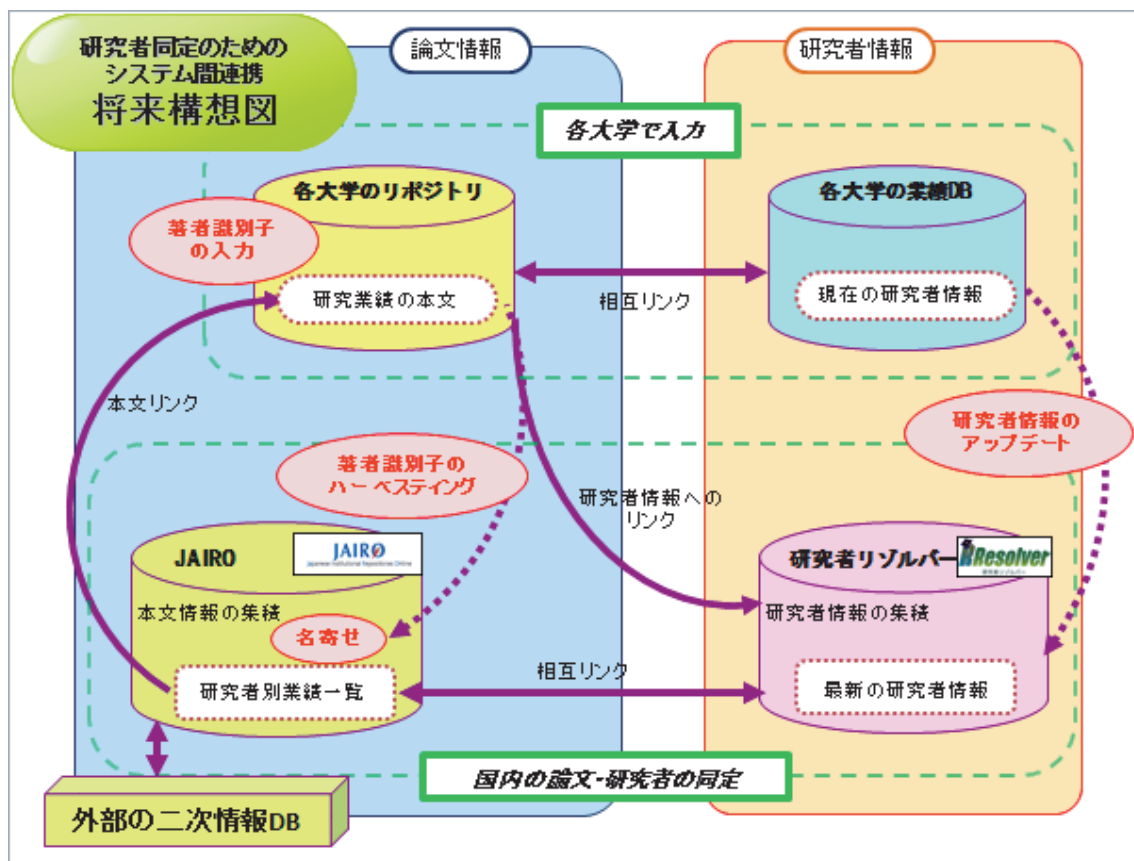
本学の研究者は、「全員が科研費番号を取得」している。そのため、この番号を識別子とすることで、全研究者の同定が可能である。このことを前提とした実験をおこなうため、KURAに研究者番号 (= 科研費番号) を同定識別子として入力するシステムを構築した。

3. 研究者同定のための外部データベースとの連携

研究者同定機能を我が国全体のオープンアクセス環境に導入するためには、機関リポジトリとキー番号による同定を可能とするナショナルな研究者ディレクトリーとの連携が必須である。そのため、国立情報学研究所の関係部署と協議し、JAIRO及び研究者リゾルバーとローカルデータベース (KURAと教員総覧) が連携するシステムを開発した。

このシステムでは、以下のことを実現した。

- 1) JAIRO内での同定識別子のプロファイルを確定し、識別子をハーベスト対象とするため、crosswalkを改修した。
- 2) 教員総覧から研究者リゾルバーへ教員情報をアップロードするためのxmlファイルを作成するプログラムを開発し、実験を行った。



各大学では、機関リポジトリと業績DBが連携して、自大学の論文/研究者情報を蓄積する。機関リポジトリは論文データをJAIROにハーベスティングされ、研究業績DBは研究者データを研究者リゾルバーにアップデートする。それぞれに入力された同定識別子を元にJAIRO-研究者リゾルバー間で同定(名寄せ)を行うことで、国内研究者の論文/研究者同定を可能とする。

今後の課題

1. 各大学の研究業績データベースから研究者リゾルバーへのアップロード数を増大させ、より同定がしやすい環境を実現する必要がある。
2. 実験は科研費番号を基にした同定を行っているが、科研費番号は研究者が必ず持っているものとは限らないのが現状である。また、グローバルな研究の進展に伴い、外国の研究者の同定も視野に入れておくべきである。同定識別子については、諸外国と情報共有しながら、今後の方針・提案を決定する必要がある。
3. 研究者同定のためには、論文情報にも同定識別子を付与しておかねばならない。そのための同定識別子を、各大学の機関リポジトリに入力する必要がある。より簡便な入力が行えるシステムの提案・構築を進めなければならない。

IV. トピックス：インタビュー

学術機関リポジトリの普及は、研究者コミュニティ等にも浸透を見せている。ここでは、機関リポジトリソフトウェアの開発者又は機関リポジトリの利用者としての研究者の方々、また、大学の業績データベース管理者の方へのインタビュー記録を掲載しておく。

なお、一部の記事については、各機関リポジトリのニュースレター等からの転載である。転載をこころよく許可していただいた関係者の方々に深く感謝したい。

1. 独立行政法人 理化学研究所 脳科学総合研究センター 神経情報基盤センター 臼井 支朗 先生

XooNlps を開発された理化学研究所の臼井先生に開発までの経緯や機関リポジトリにおける利用、今後の XooNlps 展開についてお話を伺いました。

(インタビュー実施：2010年2月3日)

先生の研究内容と XooNlps 開発までの経緯について教えてください。

米国は20世紀最後の10年を「脳の世紀」と位置づけ、大規模な脳研究を推進しました。その一つにニューロインフォマティクス、すなわち、脳・神経科学 (neuroscience) と情報学 (informatics) を融合した新しい分野として、関連情報を共有する情報基盤を国際協力によって構築・推進すべきであると OECD (経済協力開発機構) に提言し、ワーキンググループの下で議論が始まりました。これを契機に日本でもニューロインフォマティクスを立ち上げようということになりました。私はこれを始めるとき、国立情報学研究所 (以下、NII) の知人に、これはインフォマティクスの一つだから NII がやるべきではないかと話したのですが、NII には脳科学の

専門家がいないので、臼井さんのところでやってくださいと言われてしまいました (笑)。その後、OECD の勧告に従って、2005年、カロリンスカ研究所にニューロインフォマティクス国際統合機構 (INCF) が発足し、参加国はそれぞれ自国のノードを立ち上げることになりました。それを受けて我が国も2005年に文部科学省の委託を受けて理研に日本ノードを立ち上げ・運用が始まりました。INCF のこれまでの5年間の活動状況など関連する資料やレポート等は <http://www.incf.org/> から入手できます。

実は私たちはそれ以前からニューロインフォマティクスに取り組んできました。文部科学省 (当時は科学技術庁) の科学技術振興調整費に応募し、1999年から5年間、「視覚系のニューロインフォマティクスに関する研究」プロジェクトをやらせていただきました。同プロジェクトで構築された視覚系のニューロインフォマティクス基盤：Visiome Platform は、日本のニューロインフォマティクス展開のパイロットスタディでした。従来、大型プロジェクトでは、研究者は論文を書いて自分の業績とし、プロジェクトとしては報告書をまとめて終わるとというのが一般的でしたので、私たちも成果報告として『視覚系のニューロインフォマティクス』(オーム社、2006) を出版しました。しかし、プロジェクトを始めるにあたり、コンセプトとしてデジタルコンテンツのデータベースが一番大事であると考えました。というのは、通常、研究は実験をして、解析したり、モデルを作ったりして得られた知見を論文に書き、投稿して査読を受けて、採択されれば業績が増え、めでたしめでたしということです。しかし、その人が定年退官された後、それらの成果はどうなりますか。今日では、論文は PubMed などにデータベース化され簡単に手に入りますが、一番大事なデジタルコンテンツ、つま

り実験データや苦労して作ったプログラムやソースコード等は、どうなるのでしょうか？私はこうしたコンテンツこそが財産だと思っています。企業ではこうした知財は企業秘密で外部には出しませんよね。本当は大学も、こうしたコンテンツを集めてデータベース化し、広く再利用できるような仕組みを作らなければいけないと思っています。それがインフォーマティクスなのです。そういう意味で、このプロジェクトで Oracle などをベースに作ったプラットフォームのプロトタイプについて、費用や汎用性の面から再検討を行い、CMS (Contents Management System) の一つとして知られる Xoops をベースに Visiome Platform の機能や仕様を継承発展させた基盤プラットフォーム XooNIps を作りました。つまり Xoops にニューインフォーマティクスの NI を挟んでこういう名前を付け、現在、オープンソースとして公開しています (<http://xoonips.sourceforge.jp/>)。これを使って、現在の日本ノードのプラットフォーム群が、理研の神経情報基盤センターに立ち上がってきた次第です (<http://www.neuroinf.jp/>)。

そのような経緯で XooNIps が生まれたわけですね。では、これを大学図書館で機関リポジトリに使うに至る経緯を教えてくださいか。

XooNIps を立ち上げしばらくした頃、慶應義塾大学メディアセンターの皆さんが来られ、図書館が機関リポジトリを立ち上げようとしていることを伺いました。その際、図書館関係でポピュラーだった DSpace など他のシステムと比較された結果を基に XooNIps を高く評価していただきました。当時、正直言って XooNIps が機関リポジトリとして利用されることは想定外でしたが、皆さんの話を聞いていると、似たようなことをいろいろおっしゃるし、コンテンツの中身が違うだけ

で考え方は全く同じだったわけです。まさに、XooNIps がインフォーマティクスの典型的なツール、ベースプラットフォームだと理解できた次第です。それなら私どもも全面的に協力しましょうということで、まずは機関リポジトリに対応したライブラリー版を開発しましょうと始まった次第です。その後、慶應が使っているならということで、他の大学も興味をもたれてきたので、それでは研究会を立ち上げて本格的に支援しようとして XooNIps 研究会を発足した次第です。そんな経緯から、お役に立てることがあればと研究会やワークショップを企画し、議論やお話をしています。こうして XooNIps をベースにした機関リポジトリのコミュニティが広がっていくことは大歓迎です。図書館の皆さんは本当に熱心だということが、最近よく分かってきました。これからも、しっかり協力・支援していきたいと思っています。

コミュニティが広がった XooNIps の今後の予定を教えてくださいか。

次世代 XooNIps を開発するため、今年度から新しい体制を立ち上げました。そもそも Xoops がバージョンアップされたので、それを入れ替えることが目的の一つですが、これまで5年間関わってきて、皆さんのいろいろな要望や依頼があり、その対応、改良を進めてきました。ライブラリー版も同様ですが、やはりいろいろな要望を実現しようとする、システムの根幹に関わる場所に手を加える必要も出てきます。簡単に言えばプログラムがスパゲティ状態になってきたわけです。そこで今一度、仕様、機能をきちんと整理し直すことを始めました。これに伴い OAI-PMH、ハンドルシステム、ライブラリー機構、Shibboleth による学術認証システム (学認: GakuNin) などの対応を含め、より使い易くしたいと思っています。学認に関しては、NII の UPKI をユーザ承認の仕組み

として利用すべく NII のプロジェクトへの参加を進めております。現在、ファーストバージョンが大体でき評価を進めているところです。来年1年かけて完成しようと取り組んでいます。しかし、基本的な XooNIps のコンセプトは同じです。次世代と言うのは、取りあえずの究極版を作ろうということです。私は理研へ来て今年で9年目、4月から10年目に入ります。10年一区切りということで頑張っているところです。

それと、来年度中に XooNIps の解説本を出版しようと時間をみて少しずつ準備してきましたので、原稿はほとんどできています。読んでいただければ XooNIps とは何かから、具体的な利用形態、作り方、使い方など必要なことは最低限分かっていただけるような内容です。全国の大学図書館に1冊ずつ買っていたいただければ、多分、数百冊は売れますよね？年内には刊行したいと思っていますので、よろしくをお願いします（笑）。

大学で取り組んでいます機関リポジトリについて、ご要望はありますか。

機関リポジトリであろうと、ニューロインフォマティクスであろうと、やっていることは同じです。機関リポジトリは、目下、図書館中心の話になっていますが、仕組み的には基本的にはどの分野でも同じだと思います。例えば大学全体の教員の業績から、その成果物であるデジタルコンテンツまで管理できる仕組みです。先生方が発明、発見、開発されたものは知的財産ですので、そういう知財管理をしっかりして、もうけていただければと思います。しかし、現在、知財データは機関リポジトリとは別に管理されているのではないのでしょうか。私が言いたいのはそこです。先生方が開発されたソフトウェアや実験データなど、デジタルコンテンツをインフォマティクスとして一元的に管理すべきであると考えています。それは企業、大学、機関、学

会などあらゆる組織が必要であり、推進すべきであると思っています。皆さんの今後の展開を期待しています。

先生、お忙しいところ本当にありがとうございました。

（インタビュー・まとめ：慶應義塾大学湘南藤沢メディアセンター事務長 村上篤太郎、五十嵐健一（慶應義塾大学メディアセンター本部）、小林廉直（国立情報学研究所係長）

2. 北海道大学 観光学高等研究センター准教授 山村 高淑 先生

本インタビューは、次からの転載となります。

HUSCAP レター 第14号 2009年10月発行
<http://eprints.lib.hokudai.ac.jp>

「世代の継承」と「地域間交流」という二つの軸

私はツーリズムを、より人間らしく心豊かに生きられる社会をつくっていくための交流の手段であり仕組みであると位置づけたい。そしてツーリズムを二つの軸で捉えるべきだと考えている。ひとつ目は時間軸。すなわち世代間の交流。文化の継承と創造、生と死、教育というテーマと深く関連する。二つ目は空間軸。すなわち地域間の交流。寛容性と相互理解をどう生むか、文化的安全保障論にまで展開可能なテーマである。そしてこれらを縦軸と横軸にとり、その接点に交流の場としての地域を設定してみる。こうした仕組みをどのように作り出していったら良いのか？具体的な事例を取り上げ、現場から解明していきたい、それが私のテーマである。

鷺宮町商工会との共同研究

2007年、埼玉県鷺宮町がロケ地のひとつとなったアニメ「らき☆すた」の放映以降、地元商工会が中心になり、アニメファンと地元商店街が協力する形で、様々な商品開発やイベントが開催されてきた。

そんな中、私も一アニメファンとして何度か現地を訪れ、商工会の皆さんのノリの良さ、ファン心理をくすぐる手作り感覚のイベントや、商店街の個人事業主さんのアニメへの理解に、深い感銘を覚えた。それと同時に、上述したようなツーリズムの考え方、「二つの軸の接点」として鷺宮町を見てみると、かなり先駆的な取り組みなのではないか、と感じるようになった。

こうした次第で、商工会の皆さんにいろいろとご教示を頂くようになり、であれば、是非、これまでの取り組みを成功・失敗含めてしっかり記録に留めて客観的に整理し、地元の方々をはじめ、まちおこしに関わる全ての皆さんに還元して今後役に立てていただくことはできないだろうか、ということで共同研究が始まった。これが昨年からはじめ、鷺宮町商工会さんと観光学高等研究センターとの共同研究「メディアコンテンツとツーリズムに関する研究」であり、その成果の一部が、今回取り上げて頂いた拙稿である。

HUSCAP の可能性

こうした経緯を踏まえ、この共同研究では、調査・研究成果を以下の三つの方針で公開することを試みた。すなわち——①いち早く速報性をもって、②専門家や一部の人だけでなく、関心のある全ての人々に、③自由に使ってもらえるように——公開することである。しかし、いざそうした仕組みを作ろうと思うと、既存の学会や学術雑誌は専門家による専門家のためのものであり、ほとんど役に立たない。

そこでお世話になったのが HUSCAP である。HUSCAP の利点のひとつは、学術論文だけでなく、調査報告や講義資料、プレゼンテーションまで幅広くアップでき、それを世界中の誰もがアクセスできる点にある。これが上述した公開方針にぴったりと合った。さらに画像等で重くなってしまう報告書データも HUSCAP で保存してくれるので、あとは登録された URL を必要なホームページにリンクすれば良い。

こうして情報を公開することによって、現場の方や関係者の方々から次々と情報を頂けるようになった。こうした交流のおかげで、東京国際アニメフェアにて開催されたシンポジウムに登壇させていただいたり、埼玉県庁のアニメ・ツーリズム検討委員会に参加させていただいたり、様々な業種の素晴らしい皆さんと一緒に仕事をさせて頂く機会を頂戴し、本当に光栄に感じている。

研究で得た知見は学会のみならず、広く世の中に還元し、人々の幸福のために役立てていかなければと思う。そしてそうしたことを気付かせてくれるのが、大学や研究室や学会ではなく、現場なのである。今回の研究を通して得た出会いを大切にしていきたいと思う。

最後に、この一連の研究は、鷺宮町と幸手市の両商工会の皆さん、地元の皆さん、アニメファンの皆さんのご協力がなければ到底進めることができなかったものである。この場を借りて心から御礼申し上げたい。

山村高淑（やまむらたかよし）

アニメ聖地の成立とその展開に関する研究：アニメ作品「らき☆すた」による埼玉県鷺宮町の旅客誘致に関する一考察『国際広報メディア・観光学ジャーナル＝The Journal of International Media, Communication, and Tourism Studies』第7巻2008年11月：145－164

HUSCAP で本文を読むことができます。

3. 小樽商科大学 商学科准教授 加賀田 和弘 先生

本インタビューは、小樽商科大学機関リポジトリ Barrel インタビューからの転載です。
<http://barrel.i.h.otaru-uc.ac.jp/library/3100thInterview.jsp>

Barrel は、小樽商科大学研究者の皆さまからご寄贈いただいたご著作論文など研究成果を、図書館資料として大切に保存するとともに、Web で本文を無料公開して可視性を高めるお手伝いをするものです。

Barrel の収録文献が平成21年11月16日に3100件を超えました！

3100件目の文献は、商学科の加賀田和弘先生による、加賀田、和弘 (2008) CSR と経営戦略：CSR と企業業績に関する実証分析から、総合政策研究、30：37-58でした。加賀田先生にお話を伺いました。

Q：登録3100件目の論文「CSR と経営戦略：CSR と企業業績に関する実証分析から」は、どのような内容ですか？

大まかに二つのパートに分かれています。前半では、近年、実際のビジネスの現場・学術研究分野を問わず大いに注目されているものの、曖昧でよくわからない CSR の概念を自分なりに整理した上で、CSR を経営戦略の観点から捉えるためのフレームワークの一つを提示しています。経営戦略とは、極簡単に言えば「企業が経営を行う上での目的の決定とそれを実現するためのシナリオ・方針・設計図」のことなのですが、戦略が成功するためには、大きく分けて企業の外部環境に向けての条件と内部環境に向けての条件の二つが必要になります。一般に、前者を市場における企業の位置づけという意味で「ポジショ

ニング」、後者を企業内の資源や能力を活用するという意味で「リソース」と呼びます。論文では、この「リソース」概念に注目して、経営戦略論の観点から、CSR への取り組みを「コーポレート・レピュテーション」（評判・信頼・名声）という無形の経営資源を顧客の心の中に、あるいは企業内の組織資源として獲得・蓄積する活動と捉えることで競争優位を実現していくという考え方の提示を行いました。

また、論文の後半では、CSR の取り組み状況と企業業績との関係について、東洋経済新報社 CSR 企業総覧のデータを用いて、企業の売上高経常利益率に関する実証研究を行っています。

Q：この研究をはじめられたきっかけは何ですか？

もともと、山や自然が大好きで、環境問題に興味を持ちました。環境経営について色々研究してきましたが、企業の環境対策は企業の社会的責任（CSR）論とも関連が深く、CSR こちらについても自然と研究するようになりました。その際、環境経営と比べて CSR は多様な概念が含まれていて、論者によってその主張は様々でした。これは自分なりに定義をする必要があるなと思い、研究を始めました。後半の実証研究は、日本で CSR が言われ始めたのが2003年ごろからで、当時は企業の取り組み状況を開示したデータがなかったのでそもそも分析が難しいという状況でした。その後 CSR のブームが来て、東洋経済新報社が2005年に主要750社の企業ごとの CSR データをまとめた「CSR 企業総覧2006」を出版して、各社の CSR への取り組みについてデータを入手することができましたので、直近の2006年3月期末時点の財務データと関係を見てみようということで分析を行いました。

Q：現在の研究について教えてください。

基本的には、環境経営やこの論文で取り上げたようなテーマの理論研究を継続しています。実証分析では、最後に分析を行ってから少し時間が経ってしまいましたから、同じような実証分析の再検討や2007年12月までの好況期とそれ以降の不況期に分けた分析などをおこなっていきたいと思います。また、学内の地域研究会のメンバーとして、環境経営の面から見た、北海道の企業の活性化に取り組んでいます。経済学科の江頭先生と一緒に、道内の企業に、環境についての取り組みやCSRについてのインタビューを行ったりしているんですよ。

Q：Barrelに掲載された文献をどのような人に読んでもらいたいですか。

CSRに興味を持つ多くの人に読んでもらいたと思います。まだまだ理論的な詰めが甘いところがありますので、批評いただければ幸いです。

Q：Barrelについてご意見、感想をお願いします。

インターネットで誰でも手軽に論文が読めるのは筆者・読者双方にとってありがたいことだと思います。来年から私を指導教員として、中国の留学生の方から研究生の申し込みがありました。Barrelで私の論文を読んで申し込みをしてきたとのこと。Barrelがなければこういうことも起こらなかったかもしれません。人と人をつなげるという意味でもよいシステムだと思います。

ただ、古い文献については、インターネットで手に入らないものも多いと思いますし、ご自分の興味のある本から、発見する喜びを得ることものではないのでしょうか。図書館に行く楽しみも、なくなってほしくない

と思います。

4. 小樽商科大学 アントレプレナーシップ専攻教員 松尾 睦 先生

本インタビューは、小樽商科大学機関リポジトリ Barrel インタビューからの転載です。
<http://barrel.ih.otaru-uc.ac.jp/library/600thInterview.jsp>

Barrel は、小樽商科大学研究者の皆さまからご寄贈いただいたご著作論文など研究成果を、図書館資料として大切に保存するとともに、Web で本文を無料公開して可視性を高めるお手伝いをするものです。

Barrel の収録文献が平成20年5月1日に600件を超えました！

600件目の文献は、アントレナーシップ専攻の松尾睦先生による、松尾、睦（2002）組織内部の競争と協調がイノベーションに及ぼす影響：営業部門の実証研究、『日本経営学会誌』8号、pp54-65でした。

松尾先生にお話を伺いました。

Q：登録600件目の論文「組織内部の競争と協調がイノベーションに及ぼす影響：営業部門の実証研究」は、どのような内容ですか？

もともと競争、切磋琢磨という言葉が好きなんです。ぬるま湯につかりたくない。でも組織内で足の引っ張り合いをしてもしょうがない。どうしたら前向きでイノベティブな競争をデザインできるかといったことに関心があります。

イノベーションには、商品開発や営業活動の中の新しい売り方といった技術的イノベーションと、組織の管理、評価の仕方、権限の委譲といった管理的イノベーションがありま

す。この論文は、組織の業績向上には両方が不可欠で関連していることを実証したものです。

Q：この研究をはじめられたきっかけは何ですか？

商大を卒業してから2年間ほど、製薬会社で営業を担当しました。その後、大学院で社会心理学を学び、シンクタンクでマーケティングの研究をしましたが、研究を進めていくと、営業活動と組織内部の研究が、とても面白い分野であることに気づきました。

Q：現在の研究について教えてください。

大きく2つの研究テーマがあります。一つは、組織内部の競争についてです。組織の中で、メンバー同士が競争、協力しあって、新しい営業の仕方、アイデアが生まれてきたり、その結果組織の業績が向上するには、どのようにしたらよいのかといったことを中心に研究しています。

もう一つは、プロフェッショナルといわれる人材が、経験からどのように学んでいるかというテーマです。

Q：Barrelに掲載された文献をどのような人に読んでもらいたいですか。

まずは研究者に読んでもらいたいです。経営コンサルタントなど、吸収能力がある人がエッセンスをつかんで、現場の人に紹介してくれる橋渡しのことをされている方がいらっしゃいますが、そのような方にも読んでもらえたら嬉しいですね。現場に活かしてほしくて研究するのですから。

Q：Barrelについてご意見、感想をお願いします。

学会誌などは狭い世界で流通しているものですので、そういったものの間口が広くなるということについて有意義だと思います。

Google Scholar を使っていますが、大学が提供しているPDFファイルが見つかるとう図書館で文献複写を依頼して待たなくてすむので嬉しい。そういう意味でもBarrelは本当に手軽で便利だと思います。

また、アントレプレナーシップ専攻会議でされたBarrelの説明を聞いて、感心しました。小樽商大にこんなチカラがあったのか、ということと、それから、ナレッジ・オフィサー（組織レベルで組織的知識創造を全体的にマネージする役割を持つ）という言葉がありますが、まさにBarrelチームが果たしている役割だと思います。学会、出版社への連絡、登録作業全般を行ってくれるのがとても助かります。

今後は、よりBarrelが活用されるよう、機能面が強化され、登録文献がもっと増えることを期待します。

5. 九州大学 大学評価情報室 助教 森 雅生 先生

九州大学で研究者データベースの開発・運用を担当され、研究者データの活用についてご研究なさっている森先生に、九州大学機関リポジトリ（QIR）との連携や今後の見通しについてお話を伺いました。インタビューには、九州大学附属図書館の吉松係長と工藤さんにもご同席いただきました。

（インタビュー実施：2011年3月30日）

先生のご専門はIRはIRでも機関リポジトリでないIRと伺いましたが教えてください。

IRには3つあり、①Institutional Repository ②Information Retrieval ③Institutional Researchの3つなのですが、このうち後者2つを専門としています。情報検索と大学の機関調査です。機関調査というのは、学内の組織情報を収集して理事に報告するという仕事です。一般的には機関調査の仕事ではないのですが、九州大学では先進的に教員の情報を集めることを大学評価情報室というところでやっていますので、そこで教員データベースの開発と運用・管理をやっています。元々の専門は情報科学ですが、大学評価情報室に来た4年半前からは大学評価についても専門としています。

九州大学の教員データベースについて特徴などを教えてください。

まずこのデータベースで扱う対象ですが、教員情報について、教育および研究活動、国際連携、社会貢献、大学運営、外部資金など包括的に取り扱っている点です。附属病院も対象としています。

また、データ項目を作るのに2年も掛けていることも特徴のひとつです。全学の委員会で検討をしましたので、ほとんどの活動の情報が収集できるのではないかと考えています。データ項目については、来年度に見直すことになっており、大学評価のための活動情報の強化を予定しています。

データの収集に関しては、教員の方々が教員データベースの重要性を認識し、また半ば義務化している（定期的にチェックして組織的に収集している）こともあり、かなり充実しています。他の大学の話を聞くと、苦勞しているところも多いようですが、九州大学では収集するという観点では比較的うまくいっています。

教員データベースに関して、どんな点が課題となっていますか。

収集したデータの活用です。具体的には大学評価、これには国立大学法人評価や認証評価などがありますが、こういったことにつなげていく必要がありますが、今のところ、データが十分に活用されているとは言えません。論文数だとか外部資金だとかを出すためには役立っていますが、掛けているコストに見合うだけ使われているかという点と不十分な点があります。

また、今後は教員にとってもメリットのあるものにする我也想えながら進めていきたいです。そういう面ではQIRとの連携は重要と考えています。

ちょうどお話に出てきましたが、九州大学機関リポジトリ（QIR）との連携について教えてください。

この話は元々、附属図書館のほうから持ちかけられました。我々の教員データベースは入力するところと出力するところを別にして、教員業績を公開しているのですが、非常に多くアクセスがありました。これは、検索エンジンでその研究者を検索するとヒットしやすいように設計しているからです。これに当時図書館担当の理事であった有川先生が着眼して、研究者情報の研究論文のところにリンクを張って研究成果につながるようなシステムができないか提案があり、どういう形で効率的にできるかを検討してやったのが始まりです。連携に取り組んだ当初、研究業績データが4万件あり、それをリポジトリの基礎データとしました。

その連携の仕組みはどういったものか教えてください。

研究者情報に出ている業績の情報、つまり

タイトルと著者名と構造化して持っているデータを、QIRの詳細検索に詳細情報として貼り付けることから始めました。この方法のメリットは、お互いにシステムを作りこまなくてよいことです。

QIRにはコンテンツが集まりますし、教員データベースではどんどん業績データが入力されるので、相互のデータの同期を取ることが難しかったためです。今では定期的に教員データベースのデータを機関リポジトリ側に渡して、リンクの質を高めるようにしています。

機関リポジトリと教員データベース（業績データベース）の連携を進めることに多くの大学で取り組まれています。うまく進めるにはどういうことがポイントになるとお考えですか？

まず大事なものは、目的を明確にすることでしょうか。民間の企業であれば、トップダウンで進むことが多いですが、大学の場合、なかなかそういうわけにはいかない。教員は大義名分がないと動かないですし、さらに具体的なメリットがあるとなおよいです。

現在、国立大学法人では、中期計画を立てて実行するということになっています。その中で教員業績評価をやると言っているところがほとんどです。それは達成度評価で、その目標にどれだけ近付けたか、あるいは上回ったかを証明するのですが、大学が法人としてやらなければならないと言っているだけで、個々の教員のミッションまでにはなっていません。教員にインセンティブがないと情報は集まってこないのです。リポジトリのように業績を公開して保存もしてくれるところと一緒にやると結構持ってきてくれます。

評価は絶対にやらなければいけないことですし、教員は義務として研究業績を入力しなければなりません。その業績の中には論文もあります。その論文を出すときに一緒に

PDFも付けてくださいよ、この情報は公開されますよとやるのです。二つの目的、一つは業績の公開というメリット、もうひとつは業績評価の義務としてやらなければならないことをセットにする、セットにしないと逆に教員は二重にやらなければなりません。

教員データベースを管理する立場としては、とにかくデータが集まりさえすればいいのでどんどん活用して欲しいのです。とくに教員にメリットを示しやすいところで連携したいですね。

機関リポジトリの活動やそれを取り巻く状況についてはどう思われますか？

これまでは大学自体が社会に対して受け身な面もありましたが、今は社会に対して何ができるかが問われています。例えば、九州大学だと水素電池「カーボンニュートラル」の技術でCO₂を出さない研究をしています。そういう研究者は2千数百人いてそれぞれの独自の分野で活躍しています。そういったことを世の中に示していくべきで、自分たちから提示していくものとしてリポジトリは重要だと思います。

一方で、気になることもあります。大学評価では教員がかかわっていて、教員は教育学系が多く、その場合、データを触ることはありますがデータベースには触ることはありません。ではその仕事を誰がやるかというと、1~2人の事務職員がやっています。どこの大学も人を付けられない状況にあり、リポジトリでも同じ状況であるように思います。

各大学でリポジトリにお金を出して作ると言っても、作るのは簡単ですが、運用して中身を充実させていくことが重要です。人がいないことをどう解決するか、これを解決するには共有することではないかと思います。システムについてもクラウドで、先進的な大学が使っているシステムを使う、また、ノウハウの共有も必要です。あるいは学内でも評価

の取り組みと一体にして運用するといったことも考えられます。

同席して頂いている附属図書館の吉松係長は、この連携についてどう感じていらっしゃいますか。

吉松：

毎年、教員データベースを更新していただいて、ひとつずつ連携を深めてきたところです。今度はリポジトリ側でのシステム更新を考えているので、こちらから近づいて行ってより深い連携ができればいいと考えています。システムが変わるタイミングでないとは出来ないこともあるので、両方から近づくよう

にできればと。

また、QIRと教員データベースを論文リンクシステムという別サーバのシステムで紐付け情報を管理しているのですが、それをもっと活用するようにできるとよいですね。

教員データベースでは昨年度にSSOを導入されたらしいので、ゆくゆくはIDに関しても連携できれば、情報のやりとりについても信頼性が上がると思います。

先生、吉松係長、工藤さん、お忙しいところ本当にありがとうございました。

(インタビュー・まとめ：小林廉直(国立情報学研究所係長))

The screenshot shows a web page titled "研究者情報" (Researcher Information) for Sachio Hirokawa. The page is divided into several sections:

- 研究者情報** (Researcher Information): Includes a search bar and navigation tabs for "基本情報" (Basic Information), "研究活動" (Research Activities), "教育活動" (Educational Activities), and "社会活動" (Social Activities).
- 森 雅生 (Mori Masao)**: The researcher's name and affiliation (助教, 大学評価情報室).
- 主な研究テーマ** (Main Research Themes):
 - 研究者データベース群の統合化と分析的活用 (Integration and Analytical Use of Researcher Database Groups). Keywords: 研究者データベース, 計量書誌学, マッシュアップ, データウェアハウス. 2006.10.
 - 暗号および認証プロトコルの数理的構造の研究 (Research on Mathematical Structures of Cryptography and Authentication Protocols). Keywords: 暗号, 認証, プロトコル, cryptographic protocol, verification formal method. 2001.04~2004.03.
 - 分子プログラミングの数理的基礎理論 (Mathematical Foundation Theory of Molecular Programming). Keywords: 分子プログラミング, グラフ変換. 2003.12~2005.12.
- 主な研究テーマ** (Main Research Themes - sidebar):
 - 研究業績 (Research Achievements): 著書 (Books), 原著論文 (Original Papers), 学会発表 (Conference Presentations), 作品・ソフトウェア (Works/Software), 特許出願・取得 (Patent Applications/Acquisitions), その他の優れた研究業績 (Other Outstanding Research Achievements).
 - 学会活動 (Academic Activities): 所属学会名 (Affiliated Society Name), 学会大会・会議・シンポジウム (Conferences/Symposia/Meetings), 学術論文等の審査 (Review of Academic Papers, etc.).
 - その他の研究活動 (Other Research Activities): 研究活動に関する情報の公開 (Disclosure of Information on Research Activities), 海外渡航状況 (海外で) (Overseas Travel Status (Overseas)), 研究資金 (Research Funding).
- 主要原著論文** (Main Original Papers): A list of 8 publications with titles, authors, and links to full-text versions.

V. 第3期以降の展望

CSI 学術機関リポジトリ構築連携支援事業の第1期報告書『学術コミュニケーションの新たな地平』では、第2期以降の展望が次のように述べられた。「将来、日本の機関リポジトリの歴史を振り返ったとき、この第1期はいわば種蒔の時期であったと言われるに違いない。そうすると必然的に今後、第2期は育成期、第3期は収穫期ととらえることができる」。

さて、第2期は果たして育成期であったのか、また第3期は収穫期となるのであろうか。本章では、CSI 事業で行われた様々な議論を踏まえ、第3期以降の展望について検討する。具体的には、海外の動向から見た国内の今後の動向、財政的展望、リポジトリ間のシステム連携、国際連携、人材育成、SPARC Japan との関連について整理する。

1. CSI 事業による委託の効果と意義

CSI 事業によるリポジトリプロジェクトは、わが国の大学図書館界に直接・間接に多大の影響を与えてきた。言うまでもなく、CSI 事業の直接の目的である発信事業の支援による学術情報流通の改善という面では、170以上のリポジトリ数と80万件以上の全文コンテンツが達成されたことが強調されなければならない。1国でこれだけのIR数とコンテンツ数を実現しているのはアメリカを除いてわが国のみである。JAIRO からの総閲覧数は平成23年1月末段階で累積466万件を超えており、各個別リポジトリからの直接のダウンロード総数はJAIRO へのアクセスを遙かに凌駕している。この事実はこれらのコンテンツが単に発信されているだけでなく、実際に利用され、研究者コミュニティを含む社会への学術情報の公開という文脈で大きな貢献をなしつつあることを意味している。

これらのコンテンツについては、ROAT

(Repository Output Assessment Tool) プロジェクトによるログの標準化手法を踏まえて、複数大学のダウンロード統計の分析が行われており、言語種別やコンテンツ種別によってアクセス傾向に大きな差異があることも個別に実証されつつある。

分析によれば、英文コンテンツは海外からのアクセスが多い傾向があり、和文コンテンツや、多くは日本語による論文を掲載する紀要は国内からのアクセスが多いという分析が行われている。紀要掲載であっても英語論文の場合には海外からのアクセス傾向が明白である。また、アクセス元のURL分析によると、学術機関のドメインだけでなく、プロバイダーや政府機関のドメインも多数記録され、いわゆる査読済論文のオープンアクセス化によるアクセス改善だけでなく、大学が教育・研究活動の成果として生み出す論文・研究発表・研究記録などの大規模な社会的有効活用直結していることが看取される。

英文コンテンツ（多くは査読済論文）への海外からのアクセスは、オープンアクセス化によって国際的貢献の実績を積みつつあることを実証している。これは日本の論文算出量（平成22年のトムソンの発表によると世界第4位¹⁾）を想定した場合、わが国の機関リポジトリの国際的存在を意義づけるものである。

わが国の学術情報流通政策²⁾を翻って見ると、平成6（1994）年の学術審議会による建議「大学図書館における電子図書館的機能の充実・強化について」が示され、これに従い、まず平成7（1995）年に奈良先端大学院大学、次に平成9（1997）年から筑波大学、東京工業大学、京都大学、図書館情報大学（現筑波大学）、神戸大学に「電子図書館推進経費」が措置された。ただし、奈良先端大学院大学は学内対象の電子図書館プロジェクトであったため、公開は行われていない。この後、平

成12(2002)年からは、東北大学、千葉大学、東京大学、東京学芸大学、一橋大学、大阪大学、広島大学、九州大学、佐賀大学、鹿児島大学に補正予算による「電子図書館機能を整備する経費」が措置された。

これらの大学ではそれぞれの大学の特色あるコンテンツを電子化し、インターネット上で公開した。また、学内向けの情報サービスを強化した大学もある。これらは、震災関連コレクションや学位論文の要旨や全文、貴重書の高精細画像、シラバスなどそれぞれ特色あるコンテンツを踏まえた情報発信を行ってきた。しかし、個別の大学図書館が所蔵し、これらのプロジェクトにより公開されたコンテンツは研究者の日常的な研究・教育ニーズに密着したものは少なく、有効利用に結びついていないかという最も重要な点について疑問符がつく。

一般的に言って、学術情報流通の改善のためにはレアな所蔵資料の散発的な発信ではなく、教育・研究に必要な同質のコンテンツのクリティカルマスを前提として、一定規模の同質のアクセスを実現することが必須である。しかし、国の概算要求の仕組みは、複数機関による連携が強調されるようにはなったものの、学術環境のある部門を一括して底上げするには予算措置が個別的で散発的である。特に学術情報流通という部門は科学技術振興の直接の対象と言うより、その周辺の基盤整備の領域であり、財政支援による直接の振興の対象となりにくい性質を持つ。法人化以後、学術情報流通の改善や振興は各大学の個別的な努力に依存するようになり、国単位の政策としては存在が難しい。

CSI事業は特に法人化以後のこのような政策上の隘路を機関リポジトリによる多様なコンテンツの発信基盤の整備という限定された文脈で打開する方法を示した。大学図書館による電子図書館事業の推進は、電子化の技術についてはいくつかの前進を示したものの、利用という点からは大きな効果は示すことができていない。これに対して、CSI事業によ

るオープンアクセスコンテンツの70万件以上の公開と466万件以上の閲覧実績、さらにそれを超えるダウンロード総数は、個別機関のリポジトリ事業支援という意義を超えてナショナルな学術情報流通改善の財政支援の在り方を暗示している。

ここで比較のために、機関リポジトリに限定してヨーロッパでの財政支援を見てみよう³⁾。

イギリスでは合同情報システム委員会(JISC)による財政支援が複数の助成プログラムによって2002年以降継続されている⁴⁾。Focus on Access to Institutional Repositories (FAIR, 2002-05)、Digital Repositories Programme(2005-07, 2007-09)、JISC Repositories and Preservation Programme (2006-09)などがそれである。FAIRは機関リポジトリの助成スキーマとして世界初のものであり、SHERPA/RoMEOなど世界のリポジトリ活動を支えるプロジェクト群を生み出し、今日に継続されている。FAIRの成功後も、オープンアクセスの実現を目的とする意識的な政策の下、多様な助成プログラムを実施している。JISCとイギリス国内の大学図書館界との連携も顕著で、明確でナショナルな目的を持つ助成システムと専門職の集団である大学図書館員との協調関係が、学術情報流通政策が有効に実施されるための良い循環を生み出しているように思われる⁵⁾。

オランダでは、著名なDARE (Digital Academic Repositories) ネットワークがICT整備機関であるSURFと大学図書館との連携により実現された⁶⁾。SURFは国内の全大学が機関リポジトリを導入するための助成プログラムを実施し、各大学はこれに対するマッチングファンドを用意して、きわめて短期間のうちに、ベルリン宣言の実現を明確な政策目的とする機関リポジトリのネットワークを確立した。

ヨーロッパ全域を対象としては、このDAREネットワークをモデルとして、DRIVER (Digital Repository Infrastructure

Vision for European Research) プロジェクトが EU の助成の下で実施された。DRIVER は2期にわたり実施され、DRIVER ガイドライン (メタデータ標準)、DRIVER ポータル (ハーベスタ) などを成果として残した。

DRIVER は、EU による第6次「科学技術開発枠組み計画」(6th Framework Program) の機関リポジトリ助成プロジェクトであったが、第7次の枠組み計画によってオープンアクセスパイロットプロジェクト⁷⁾が実施されることになり、これを支援する後継プロジェクトとしてOpenAIRE (Open Access Infrastructure for Research in Europe)⁸⁾が2010年から開始されている。オープンアクセスパイロットプロジェクトは、第7次枠組み計画に基づいて助成される7領域の研究分野の研究成果 (ポストプリント) をオープンアクセス化する EU の科学技術のインフラ整備計画の一つである。これに伴い、先の DRIVER ガイドラインは OpenAIRE ガイドラインとして引き継がれている。DRIVER も OpenAIRE も、ヨーロッパ全域の学術情報流通の整備を科学技術振興政策の一環として推し進める助成プロジェクトであり、イギリスと同様に大学図書館界や図書館専門職と助成担当者との密接な連携が背景にある。

このようにヨーロッパでは、学術情報流通政策が行政担当者および専門職層との連携により合目的的に実施されており、科学技術振興の不可欠の一環となっている感がある。

翻ってわが国を見ると、文部科学省 (旧文部省) の施策 (審議会の答申や建議に基づく) により、先に見たように概算要求の枠組みを利用しつつ先進的な試みが行われてきたが、散発的な事業として実施され、その効果も限定的であった。また、事業を実施する大学図書館や図書館職員と行政との間で目的意識の共有や連携が必ずしも有効に行われていなかった。

CSI 事業はこのような弱点を機関リポジトリによる発信基盤の整備という課題に焦点を絞ってある程度克服したのである。そのためには、1990年代のような「電子図書館」とい

うキーワードのみが共有事項の個別プロジェクトへの助成ではなく、機関リポジトリという共通主題への助成とそれを通して実現された同質のコンテンツのクリティカルマスの大きな力を発揮した。学術情報流通という環境整備に限って見れば、こうした手法は極めて有効であり、いわゆる概算要求のような方式に対する一定の優位性を実証したと言ってよい。

CSI 事業は大学図書館の連携活動や NII と大学図書館界の連携においても、副次的なしかし多様で本質的な諸効果を生み出している。たとえば、DRF (Digital Repository Federation) のような国公私立の設置種別を超えた図書館員の自発的な連携活動、ポスターセッションや公募方式の国際会議に見られる図書館活動の刷新と進化、海外の英文雑誌や国際会議での英語による発表など多様な成果が見られた。欧米では当たり前のこうした専門職的活動が CSI 事業のアウトプットの一つとして実現されたことは大変重要なことで、欧米と本質的に同質な専門職群による自主的なイニシアチブが具体化されつつあることを指摘したい。

CSI 事業が委託事業として達成した成果は、このように財政的支援の在り方を刷新したことにより実現されたものであり、大学共同利用機関としての NII と大学図書館界の連携の在り方にも積極的な影響をもたらしている。もとより、学術情報流通の改善のためには両者の連携は必須であり、委託という形式による連携関係は極めて有効な「仕組み」⁹⁾であることが実証されたのである。それが第1期、第2期を通して明らかになった CSI 事業の成功が示唆する財政的な含意である。

2. デジタルリポジトリシステム間の連携

2.1 はじめに

デジタルリポジトリを利用する意義として、比較的容易にシステム間連携を図ること

ができる点を挙げられる。本稿ではリポジトリソフトウェアにほぼ標準で備わる機能によって可能なシステム間連携について紹介し、機関リポジトリにとどまらずサブジェクトリポジトリとの連携を考えてみる。

2.1.1 OAI-PMH

デジタルリポジトリを担う DSpace, EPrints 等のリポジトリソフトウェアは成立当初からシステム間連携機能を取り入れている。Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (以下 OAI-PMH) によるメタデータ交換機能である。OAI-PMH に対する一般的な活用手段は OAIster [www.oaister.org] をはじめとするメタデータの一括収集 (ListRecords) を利用した横断検索サイトに留まっていた。一方、OAI-PMH は個別エントリのメタデータを指定したメタデータフォーマットに従って出力する機能 GetRecord を備えている。この機能を活用するとすればどのように使えるだろうか。

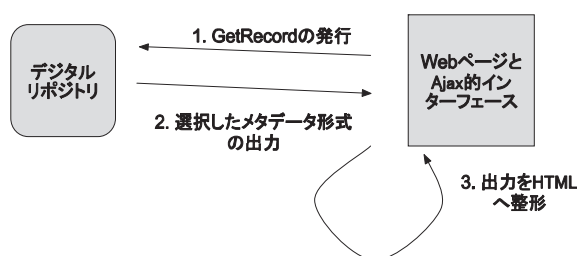
例えば、リポジトリ内のコンテンツ (handle 付けされていれば URI が変わることはない) に対して GetRecord を発行することで個別コンテンツのメタデータを取得し、それを加工してホームページに埋め込むことができる。

ホームページ側はリポジトリのメタデータを利用するだけであるから、ホームページの内容をリポジトリのメタデータと完全に同期できる。研究者が業績リストをホームページに作る場合、その内容をリポジトリと同期できるなら (しかも identifier を指定するだけで) 非常に効果的である。ログツールなどにも応用は可能である。

別の例を挙げよう。フリーの文献管理ソフトウェア JabRef ではサブジェクトリポジトリ arXiv.org に登録された文献の書誌情報を arXiv.org の文書 ID (これは OAI-PMH の identifier とほぼ同じ) によって指定すれば内部で GetRecord を発行して自動的に取り

込んでしまう。これもユーザには非常に便利な機能である。

見過ごされがちではあるが、OAI-PMH をメタデータ連携機能として利用する応用は更に広く考えられるはずである。リポジトリの運営主体とは無関係な第三者がサービスプロバイダとして提供しうる点も見逃せない。



2.1.2 SWORD

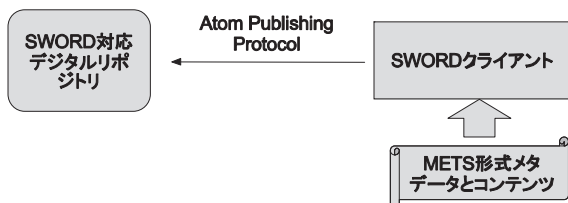
OAI-PMH による連携はメタデータのみ、クライアントプル型の連携と考えられる。リポジトリ側はメタデータの仕様について何ら関与しない。一方、Simple Web Service Offering Repository Deposit (以下 SWORD) はサーバプッシュ型の連携プロトコルとして、ここ数年の間に普及しつつあり、既に EPrints, DSpace には実装されている。

SWORD 対応クライアントからサーバへの転送には Atom Publishing Protocol を採用し、METS 形式で XML エンコードしたメタデータとコンテンツを ZIP アーカイブ、サーバへ送信する。ユーザ認証は DSpace, EPrints の持つユーザ情報で行い、コレクション等はユーザ情報に従って処理される。受信したサーバ側はメタデータおよびコンテンツを内部形式へ変換し、格納する。結果として、理想的な状況ではコンテンツの登録がコマンド一回 (あるいは内部的に調整されたプログラム) の実行で完了することになる。

理想的な状況とは相互にメタデータ構成等の調整が取れていることである。(OAI-PMH で oai_dc が必須であったように) メタデータ構成が調整されてさえいれば、たとえば紀要の全論文を別のリポジトリへ一括登録することも機械的にできる。もちろん CSV でメ

タデータをエクスポートするなどして同様のことは可能だろうが、デジタルリポジトリを展開する上で可能性を広げるにはプロトコルとしてインフラを整備するほうが望ましい。

CSI 第二期の下で名古屋大学はSWORDによる紀要と機関リポジトリの連携を実装した。



2.2 サブジェクトリポジトリと機関リポジトリの将来

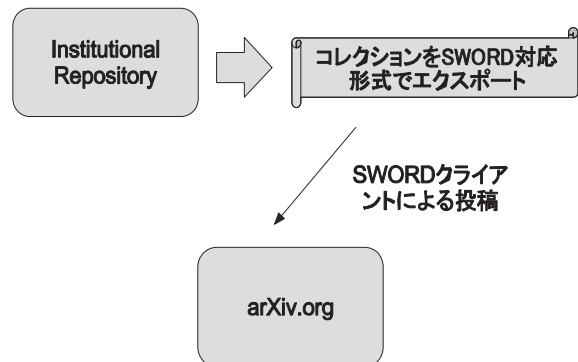
2.2.1 RePEc

経済学におけるディスカッションペーパーは、ある種の紀要に近い役割を果たしており、その世界的なポータルとして RePEc [repec.org] をあげられる。RePEc へのアップロードは ftp あるいは http が推奨されており、指定のディレクトリツリーへ ReDIF フォーマットに従ったメタデータとコンテンツを保持しておけば自動的に RePEc が巡回する。RePEc と連携している国内の機関リポジトリも複数である。

arXiv.org

RePEc におけるシステム間連携は枯れた技術によるものであった。arXiv.org では SWORD を利用して投稿できる [http://arxiv.org/help/submit_sword]。この機能を使うことで、次のような機関リポジトリとの連携を想定できる。ディスカッションペーパーを DSpace のコレクションとして展開しているとしよう。(数物系のプレプリントでも、工学系のテクニカルレポートでもよい) 新着を登録したら同時に本文とメタデータを SWORD 形式で出力、クライアントへ自動的に投入する。機関リポジトリへ投入したデータが arXiv.org へ自動的に共有されることに

なる。投入するメタデータの生成には様々な手段を取ることができる。例えば、OAI-PMH の GetRecord を使ってもよい。



2.3 展望

研究者 ID が実際に機能するのであれば、研究者が arXiv.org へ投降したコンテンツを自動的かつ網羅的に機関リポジトリへ収集することなどは将来的に十分可能なものとなる。機関リポジトリ側で適切なコレクションを組んであればサブジェクトリポジトリのゲートウェイとして機関リポジトリを位置づけることも十分に有効である。機関リポジトリ間であっても、例えば教員の異動に対応したコンテンツ共有など同じ仕組みで可能なはずである。

詳細は触れなかったが、arXiv.org では Facebook との連携アプリや研究者 ID の試行を通じてシステム間連携プラットフォームを開放する形の方向性を打ち出している。機関リポジトリを有効に活用する策として、arXiv.org 等のサブジェクトリポジトリとの連携は極めて有効であろう。

デジタルリポジトリ本来の目的は、何らかの形でコンテンツの共有を促進し、それをもとにコンテンツの付加価値を与え、引いてはリポジトリの運営主体が学術コミュニケーションの主導権を握ることにあるのではないだろうか。機関リポジトリの運営主体は明らかに大学図書館である。取り組むテーマは無数にあり、未来は可能性に満ちている、と筆者は考えている。

3. 国際連携

機関リポジトリの主要な目的は、査読済み論文（ポストプリント）の公開によるオープンアクセスの実現である。本来、学術情報流通には国境はなく、学術的知見の頒布を低コストで有効に行い、より多くのステークホルダーが共有できるようにすることが必要である。オープンアクセスは機関リポジトリを通して、このような学術情報流通の本質を改善・向上させるための理念である。

オープンアクセスの理念から当然、機関リポジトリの運動は国際的たらざるを得ない本質を有する。各国の機関リポジトリのイニシャチブは従って、国際的連携を強化し、リポジトリ運営の基盤とも言える多様な技術要素やメタデータの標準化、運営に関するノウハウの共有を図っている。国際的に情報を共有して意見を交換し、技術標準を整えたり、共同の枠組みを構築したりしていかねばならない未開拓の分野も数多くある。CSIの財政支援により、DRFが海外での発表や国際会議の開催、英文のリポートを通して、我が国のリポジトリやオープンアクセスの状況を発信するとともに、COAR（Confederation of Open Access Repositories）の創立メンバーとなったことは、そのような国際的な取組へのコミットを意味している。

以下は、CSIの第2期期間中に、DRFの活動を中心として国際連携に関して得られた成果群である。これらは旧来型の大学図書館活動では見られなかったものであり、CSIがリポジトリの拡大にとどまらない図書館活動の国際化と連携に大きな積極的な影響を与えたことを指摘したい。

(1) 海外情報の受容

(i) DRFによる翻訳

ロチェスター大学の調査報告書や技術文書等6編が翻訳され日本語で共有

され¹⁰⁾、技術開発や国内のIR運営確立に多大の効果があつた。

(ii) 我が国が主催する情報共有機会の創出

DRFとNII/SPARC Japan主催によりデジタルリポジトリ連合国際会議2009（DRFIC2009）が開催された（2009.12）。8カ国174人の参加を得、国際連携、アジア太平洋地域のオープンアクセス、諸国の先進事例をテーマに議論と情報共有がなされた¹¹⁾。

(2) 国内情報の発信

(i) 国際会議等での発表

3件の国際会議において、日本からポスター、ショート、口頭で発表が8件行われ、国内動向やDRFのコミュニティ活動を始め、リポジトリのメタデータスキーマ（junii2）や学協会著作権ポリシーデータベース（SCPJ）等の具体的な取組が世界に報告された。

(ii) 各機関との意見交換、協議

各国各機関にも、国内と同様の課題を解決するためのプロジェクトが多くある。それらと国際的な連携をとるため、国内プロジェクトの情報発信との意見交換、課題の共有がなされた。

(3) 国際動向との同期

(i) DRIVERとDRFとの協力覚書

(2008.11.25)¹²⁾

2008.10.1、DRIVERプロジェクトのノルベルト・ロッソウ博士の来日を機に、覚書（Memorandum of Understanding）が締結された。欧州の機関リポジトリ及びオープンアクセス活動プロジェクトが世界的に発展する過程で、日本が参画する場を持つ緒となった。

(ii) COAR設立協力、参加（COAR設立：2009.10.21）¹³⁾

ヨーロッパ、アジア、北米の17カ

国、28機関との協力により COAR が設立された。日本からは DRF と NII が参加し、Deputy Chairperson に DRF から北海道大学（当時）の杉田茂樹氏が就任した。これにより、日本の機関リポジトリ及びオープンアクセス活動の国際的視認性をより高めていくためのチャンネルが確保された。

また2009.7には DRF 内に国際連携ワーキンググループが設置され、COAR 設立までの動きをフォローし、時には日本からの提言、情報発信を行った。

(iii) Open Access Week (OAW) への参加（2009.10.19-23）¹⁴⁾

米 SPARC が主催する国際的なイベント週間 OAW の活動をうけて、IR-curesILL プロジェクトが中心となり、各大学図書館で ILL 業務と連動して研究者にオープンアクセスの周知、広報活動が展開された。

第1期の CSI 事業で委託を受けた DRF 第1

期活動報告書は英訳されてホームページに掲載され、そのことが JISC のメーリングリストに報告されると、各国から多くの反応が寄せられた。我が国が開発したコンテンツ収集メソッドは、他国にひけをとるものではない。潜在的関心も高い。しかしながら、このような国際的発信を行わない限り、日本の状況は他国からは見えていない部分が多い。

この大きな問題を解決するために、今後、

(1) 論文発表、関連諸会議への出展などを通じ、CSI 事業成果のますますの発信につとめる必要がある。そのために、委託事業内において国際的成果発表を強力に支援すべきである。

また、(2) 前出の通り、動きの早い分野であり、国際動向、技術標準を常にフォローしていく必要がある。そのために、定期的な要人招聘、国内コミュニティとの接点の増強（国際会議の開催・招聘や、国際組織への参画に対する財政的支援を含む）、海外技術文献等の日本語化等に、タイムリーに機動的に取り組むことが重要である。委託事業はそうした大学の動きを支えていくべきである。



Berlin 6 ポスター会場
(2008.11.11-13)



DRIVER/DRF 協力覚書書類交換
(2008.11 SPARC DR Meeting にて)



DRFIC2009 (2009.12.3) 発表者および座長



COAR 発足式 (2009.10.21)

4. 人材育成

機関リポジトリの人材育成

◆ 第2期におけるおもな人材育成（研修）事業

日時	名称	会場・主催	目的	内容	参加者
平成20年度 7/23-25 8/28-30	学術ポータル担当者研修	名古屋大学附属図書館 学術総合センター 主催：DRF・ShaRe (協力：DRF)	機関リポジトリ構築と実務のための知識を身につける。+ 共同リポジトリ情報交換	学術情報流通における機関リポジトリ/研究インパクト/導入戦略/コンテンツ形成/国立情報学研究所の機関リポジトリ支援戦略/システム概論/構築事例/著作権・演習/学術研究のプロセス/機関リポジトリの展開/グループ討議・発表	各30
10/29-30	DRF/Share地域ワークショップ (広島)	広島大学図書館 主催：DRF・ShaRe	機関リポジトリ構築と実務のための知識を身につける。+ 共同リポジトリ情報交換	機関リポジトリ概論/事業戦略とコンテンツ構築/著作権および処理実習/研究者へのアプローチ/周辺の動向・関連技術ほか	67
12/11-12	DRF/Share地域ワークショップ (山形)	山形大学SCITAセンター 主催：DRF・ShaRe	機関リポジトリ構築と実務のための知識を身につける。+ 共同リポジトリ情報交換	機関リポジトリ概論/事業戦略とコンテンツ構築/著作権および処理実習/研究者へのアプローチ/周辺の動向・関連技術ほか	68
2/9-10	DRF地域ワークショップ (関東地区)	東京工業大学 主催：DRF	機関リポジトリ構築と実務のための知識を身につける。+ 情報交換	機関リポジトリ概論/機関リポジトリ設立時の諸課題/著作権/システム及びメタデータ概論ほか	81
平成21年度 8/5-7 9/9-11	学術ポータル担当者研修	名古屋大学附属図書館 学術総合センター 主催：DRF・ShaRe (協力：DRF)	機関リポジトリ構築と実務のための知識を身につける。+ 共同リポジトリ情報交換	1.機関リポジトリの意義を再認識し、構築に着手する 2.機関リポジトリを構築し、コンテンツを投入する 3.機関リポジトリを公開し、さらなる展開を図る	各30
9/18	DRF地域ワークショップ（近畿地区） DRF-Mt.Machikane	大阪大学図書館 主催：DRF	主として技術的な知識を身に付ける。+ 情報交換	著作権処理実務/データバックアップ講座/資料電子化の実際/アクセスログの解析/リポジトリのメタデータ概論ほか	29
12/17	DRF/Share地域ワークショップ (兵庫)	関西学院大学図書館 主催：DRF・ShaRe 兵庫県大学図書館協議会	機関リポジトリ構築と実務のための知識を身につける。+ 共同リポジトリ情報交換	概論・コンテンツ収集/メタデータ・著作権/事例報告/共同リポジトリ概論/共同リポジトリ事例報告ほか	83
1/7-8	DRF地域ワークショップ (東北地区)	東北大学附属図書館 主催：DRF	機関リポジトリ構築と実務のための知識を身につける。+ 事例報告+機関リポジトリの今を知る。	概論/事業戦略/コンテンツ収集・著作権/研究者へのアプローチ・模擬説明会	53

◆ 受講者からの声（アンケートより）

- (学術ポータル担当者研修より)
- 先生方はオンラインアクセスの雑談に投稿することに、もっと抵抗をお持ちかと思っていた。「もともと皆さんの人に論文を讀んでほしい」という言葉は励みになった。研究者をもっと知ることがコンテンツ収集の近道だと思った。
 - 概論や理論の話が多かったが、著作権調査実習やコンテンツ登録実習など、グループ討議以外で手や口を動かして行う実習を、もう少し増やして欲しいと感じた。
 - 大学で機関リポジトリを導入する際に、基本的な流れを簡略化された図とともに説明してくれたのが、分かりやすかった。個別の事例が含まれていたのも、よりイメージを具体的に持つことが出来た勉強になりました。
 - 少々詰め込みすぎ、機関リポジトリ研修は前期と後期（づつき）で設定してほしい。
 - システムについては、受講者のレベルや利用しているシステムの種類の大きき講義内容に影響すると思うので、また別途具体的なレベル別等の研修の機会を設けていただけるとありがたい。
 - DRF/Share-Hiroshimaより
 - テーマが大きいのであまり身近なお話とは思わなかったのですが、お聞きしてみると日々の疑問や課題とつながっていても参考になりました。担当者だけでなく、他の職員にも参加してもらえればよかったです。
 - こういった発表を汎用職かせていただくと、プレゼンの技術といったものについても色々勉強になります。(DRF-Sendaiより)
 - 年々、内容が追加・更新されているので、新情報の収集や過去問題の整理に有効と思う。
 - 研究者の方たちとの温度差がまだまだある中、コミュニケーションを取る努力が欠かせないと実感しました。

◆ 今後の展望

「大学図書館の整備及び学術情報流通の在り方について（審議のまとめ）」（平成21年7月）の「機関リポジトリの今後の在り方と課題」の項で「図書館職員の専門性の向上が必要である」と述べられているとおり、機関リポジトリの構築・持続に欠かせないものが担当者の人材育成である。その求められる能力は、構築・運営いずれのフェーズにおいても、企画力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力、協調性、システムや著作権に関する知識と技術、また、つねに周囲の動向・情報を把握し、的確に事業に反映させる能力など、多岐にわたっていると考えられる。

第2期においてはこれら人材育成は、学術ポータル/担当研修で集中的に、各地域ワークショップにおいてはコンテンツに、いずれもこれから機関リポジトリを立ち上げるあるいは構築間もない機関を対象として行ってきた。この研修および情報交換が、国内の機関リポジトリの増加に結びついているのは明らかである。また、機関リポジトリの今後の発展の鍵である地域共同リポジトリをはじめとする機関リポジトリコミュニティの形成も、この研修事業の一つの成果であろう。

第3期においてはこれらの研修をさらに充実させるために、地区別はもとより、初任・中堅・上級などの段階別、集合研修・OJTなどの研修形態別など、さまざまな研修形式をひとつの体系のもとに連ねていくことが望まれる。

前ページのとおり、機関リポジトリ構築に関わる人材育成については体制が整いつつある。この先、さらに機関リポジトリを基盤としたオープンアクセスを進展させるためには研究者、学協会とコミュニケーションをきちんととることのできる人材の確保育成が望まれる。

大学全般に押し寄せる財政緊縮と人的資源の減少は、非定型業務である CSI 構築事業に厳しい状況をもたらす。従来からの大学図書館業務とバランスをとった業務の展望を開き、高い意欲を持つ動機づけが必要となろう。

現在、関連機関で行われている学術ポータル担当者研修、大学図書館職員短期研修、大学図書館職員長期研修、また委託事業として行われている DRF の機関リポジトリ新任担当者研修、機関リポジトリ中堅担当者研修講習会、また SPARC Japan ワークショップ等との連携をうまくとり、次の世代の発展を期するものとしたい。

5. SPARC Japan との関連

5.1 SPARC Japan 事業開始の経緯

国際学術情報流通基盤整備事業（以下、SPARC Japan）¹⁵⁾ は、日本の学協会等が刊行する学術雑誌の電子ジャーナルを支援・強化することによって、海外に流出する我が国の優れた研究成果を我が国の研究者自身の手に取り戻し、海外への研究成果発信の一層の普及を推進することを目的として、平成15（2003）年に国立情報学研究所が開始した事業である。

学術論文を掲載する学術雑誌の流通については、北米においては1980年代から、我が国においても1990年代には価格の高騰、大学図書館での購読タイトル数の減少などが問題になった（シリアルズクライシス）。これに対抗するため北米、ヨーロッパなどにおいては大学図書館団体が呼びかけて、研究者による学術雑誌刊行の支援を通して、価格高騰の問

題を解決する競争的市場を創出する取り組み、科学技術・学術情報の一層効果的な流通を図る試みが展開された。その顕著な例が、米国における SPARC、ヨーロッパにおける SPARC Europe である。近年、特に米国 SPARC では学術コミュニケーションの在り方を変えていくため、オープンアクセスを実現する一手段として、機関リポジトリやキャンパス内出版に対する図書館の取組みを強力に支援している。

我が国においては、価格高騰問題に加え、日本の学協会等が刊行する英文論文誌の国際競争力が不十分で、1990年代から世界的に進展した学術雑誌の電子ジャーナル化についても立ち遅れた状況であり、我が国における科学技術・学術活動についての研究成果の正当な評価が阻害されることが危惧された。SPARC Japan は、これらの状況をふまえ、大学図書館等の協力を得つつ、日本の学協会等が刊行する電子化された英文論文誌の流通の促進を図ることによって、学術情報流通の国際的基盤の改善に積極的に寄与するとともに、我が国における科学技術・学術研究成果の一層の普及を推進することを目的として事業展開を行うこととなった。

5.2 SPARC Japan の事業内容と成果

SPARC Japan は第1期として平成15(2003)年度～平成17(2005)年度の3年間実施したのち、第2期として平成18(2006)年度～平成20(2008)年度の3年間実施した。第1期では、電子ジャーナル化や電子投稿査読システムの導入支援、電子ジャーナル・パッケージ UniBio Press の誕生、ProjectEuclid 等海外関連プロジェクトへの参画などの成果をあげた。第2期では、電子ジャーナル刊行については引き続き本事業による後押しが必要として、3年間を目安として本事業を継続し、第1期で果たせなかった課題の解決を図りながら、学会を超えた横断的な支援活動を行い、自立した学会誌出版活動が醸成される環境の

整備を目指した。第2期終了にあたって事業継続に向けた検討を行った結果、①平成21（2009）年度を評価の年としてインターバルを置くこと、②第2期終了時には、パートナー誌を発行する学会は持続可能な学術雑誌出版モデルを確立したとの評価に基づき、個別学会誌に対する財政的支援は、第2期をもって終了することとした。

5.3 SPARC Japan 第3期の基本方針

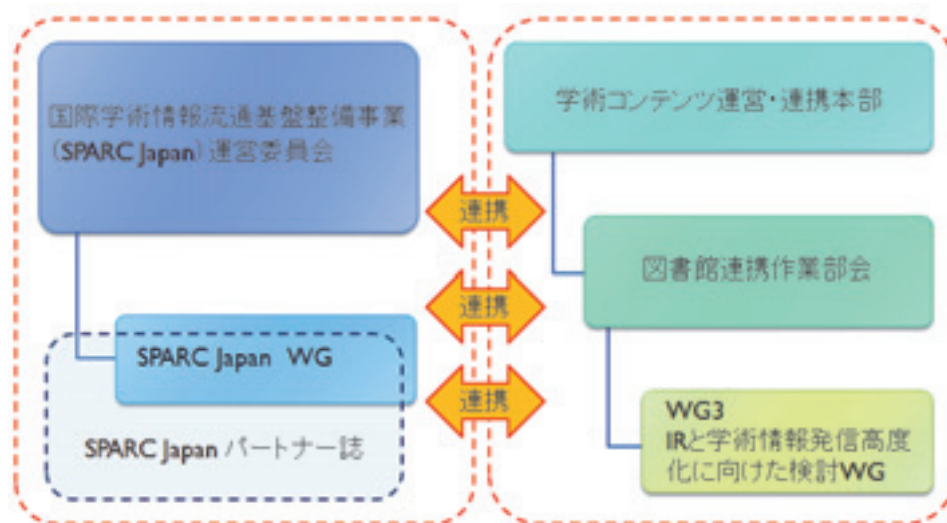
平成22（2010）年度～平成24（2012）年度の3年間を第3期と位置づけることとした。第3期に向けては、平成20年度第2回SPARC Japan 運営委員会において、「これまでの成果を生かし、学術コミュニティの構成員、大

学図書館、研究者、学協会といったステイクホルダー全体を対象として、学術情報流通の改善を推進する活動に移行していく」という方向性が認められた（平成21年3月10日）。

第3期は、学術機関リポジトリ構築連携支援事業（Institutional Repositories Program）との緊密な連携を図り、総体として学術コミュニケーションの高度化を図る総合的な推進プロジェクトと位置付けることとなった（図V-1）。両事業の平成21年度の実施体制は図V-2のとおりである。実務的には、SPARC Japan の下の WG と、図書館連携作業部会の下 IR と学術情報発信高度化に向けた検討 WG が協働することとなった。



図V-1 SPARC Japan との協働による学術コミュニケーション高度化総合推進プロジェクト



図V-2 平成21年度 事業の実施体制

5.4 SPARC Japan との協働内容と今後の展開

平成21年度は、学術コミュニケーションの両端を担う学協会と図書館の相互理解を進めることを目標として、SPARC Japan 関係者と WG3との懇談会、及び SPARC Japan セミナー2010合同企画委員会（平成22年2月19日）を開催した。

学協会と図書館は学会誌を発行し販売する側とそれを購読する側という、ある種の対立関係があるが、それだけではなく研究者によりよいサービスを提供するという同じ使命を持ったパートナーであるという側面もある。そこで、懇談会においては、学協会と図書館の実質的連携を開始する第一歩として、両者から以下の発表を行った。

- ・学協会からの発表「図書館と学会－連携の未来を目指して」（日本動物学会事務局長 永井裕子）
- ・図書館からの発表「SCPJ プロジェクトの目指すもの」（筑波大学附属図書館 斎藤未夏）

また、平成22年度の活動として、以下の2点を行うことを確認した。

- ・SPARC Japan セミナーにおいて「お互いを知るシリーズ」と銘打ったセミナーを行う
- ・SCPJ を図書館と学協会の共同構築で更に充実させる

これらの活動は、学会と図書館が日本型のビジネスモデルに裏打ちされた「オープンアクセスを推進する車の両輪」として活動する第一歩として、意義があった。また、今後の更なる展開のためには、学会と図書館だけではなく、学術コミュニケーションの中心である研究者を巻き込む工夫をする必要があることを確認した。

参考文献

- 1) トムソン「グローバル・リサーチ・レポート 日本」（平成22年刊）
<http://science.thomsonreuters.jp/press/release/2010/GRR-Japan/>
- 2) 国立情報学研究所「学術コミュニケーションの新たな地平－学術機関リポジトリ構築連携支援事業 第1期報告書」 p. 1
- 3) ヨーロッパの機関リポジトリ助成プロジェクト全体については、下記の論文が詳しい。ちなみに、ヨーロッパでは、国別の助成機関だけでなく、助成機関の連携体（Knowledge Exchange）が汎ヨーロッパの課題を合目的的に追求している。
内島秀樹「機関リポジトリを巡る国際的状況-欧米を中心に」『大学図書館研究』第90号、平成23年3月（刊行予定）。
Knowledge Exchange : <http://www.knowledge-exchange.info/>
- 4) 下記のレポートが JISC のこれまでの学術情報流通に関する助成や活動を総括し、回顧している。'Open Access for UK Research JISC's Contribution' <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/programme/2010/jiscoamainbrochure.pdf>
- 5) 下記のレポートが2006-09に実施されたリポジトリ助成プロジェクトの一つについて詳しい報告を行っており、JISC の助成の実情に詳しい。Dalton, Pete ; Conyers, Angela. JISC Repositories and Preservation Programme Final Evaluation report. <http://ie-repository.jisc.ac.uk/435/>
- 6) DARE はヨーロッパのリポジトリネットワークのモデルとなっており、重要な位置を占めている。DARE による SURF と大学の連携過程については下記の2論文が詳しい。
(1) Waaijers, Leo. The Dare Chronicle : Open Access to Research Results and Teaching Material in the Netherlands. Ariadne. 2007, Issue53, October.

- <http://www.ariadne.ac.uk/issue53/waijers/>
- (2) VanderKuil, Annemiek : Feijen, Martin. The Dawning of the Dutch Network of Digital Academic REpositories (DARE) : A Shared Experience. Ariadne. 2004, Issue41, October.
<http://www.ariadne.ac.uk/issue41/vanderkuil/>
- 7) EU (EC) の第七次科学技術枠組み計画 (7TH Framework) によるオープンアクセスパイロットプロジェクトについては下記を参照されたい。ヨーロッパのリポジトリプロジェクトはこれを支援するために助成を受けており、行政による明確な位置付けが与えられている。リポジトリのネットワークのモデルは6の引用に詳しい DARE である。<http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=1300&lang=1>
- 8) OpenAIRE は EU による助成研究のセルフアーカイブを直接支援するため、ヨーロッパ各国のリポジトリ担当者のコミュニティを形成している。2010年12月に開催された発足式には EC (European Commission) の vice president も参加しスピーチを行っている。詳細は下記の OpenAIRE の公式サイトを参照のこと。<http://www.openaire.eu/>
- 9) 学術情報流通政策にとって、CSI 事業により有効性が実証された予算や人的支援・連携などに関する多様な「仕組み」を維持発展させることが重要な課題である。
- 10) DRF-wiki「海外文献(和訳)」<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?Foreign%20Documents>
- 11) DRFIC2009ホームページ <http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drfic2009/>
内島秀樹「(特集記事1) デジタルリポジトリ 連合国際会議2009開催報告」『SPARC Japan Newsletter』第4号 pp. 1-
5. <http://www.nii.ac.jp/sparc/publications/newsletter/PDF/sj-NewsLetter-4.pdf>
- 12) DRF-wiki「DRIVER プロジェクトとの協力関係について」<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?Cooperative%20relationship%20between%20DRIVER%20and%20DRF>
- 13) E992-「オープンアクセス支援のための国際連携組織“COAR”が発足」カレントアウェアネス-E No.16 12009.11.18
<http://current.ndl.go.jp/e992>
- 14) IRcuresILL「Open Access Week」<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/oaweek/>
- 15) 国際学術情報流通基盤整備事業 (SPARC Japan) <http://www.nii.ac.jp/sparc/>, (accessed 2011-02-04)

附録：資料編

1. 領域1：委託機関による機関リポジトリの概要
2. 領域2：各プロジェクトの概要
3. 関連する審議会報告書等
4. 作業部会活動記録
 - 4.1 平成20年度図書館連携作業部会
 - 4.2 平成21年度図書館連携作業部会
5. 委託事業に係る各種様式類
6. イベントカレンダー
 - 6.1 平成20年度
 - 6.2 平成21年度

1. 領域1：委託機関による機関リポジトリの概要

No.	機関名称	機関リポジトリ名称	URL	使用ソフトウェア	試験公開日	本公開日
1	北海道大学	北海道大学学術成果コレクション	http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/	Dspace	2005/7/20	2006/4/1
2	小樽商科大学	小樽商科大学学術成果コレクション	http://barrel.lib.otaru-uc.ac.jp/	Dspace	2007/11/7	2008/3/7
3	帯広畜産大学	帯広畜産大学学術情報リポジトリ	http://ir.obihiro.ac.jp/	Dspace	2007/2/19	2007/6/1
4	北見工業大学	北見工業大学学術機関リポジトリ KIT-R	http://kitir.lib.kitami-it.ac.jp/	Dspace	2007/5/10	2007/6/18
5	旭川医科大学	旭川医科大学学術成果リポジトリ AM-CoR	http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/	XoanIps	2007/2/15	2007/2/28
6	弘前大学	弘前大学学術情報リポジトリ	http://repository.ul.hirosaki-u.ac.jp/dspace/index.jsp	Dspace	2007/3/7	2008/5/1
7	岩手大学	岩手大学リポジトリ	http://ir.iwate-u.ac.jp/dspace/	Dspace	2007/4/1	2007/8/1
8	東北大学	東北大学機関リポジトリ：TOUR	http://ir.library.tohoku.ac.jp/re/	Dspace	2006/12/15	2007/3/5
9	山形大学	学術成果発信システムやまがた (略称：ゆうキャンパスリポジトリ)	http://repo.lib.yamagata-u.ac.jp/	NALIS-R	2007/3/26	2007/7/1
10	福島大学	福島大学学術機関リポジトリ	http://ir.lib.fukushima-u.ac.jp/	Dspace	2007/12/10	2008/3/3
11	筑波大学	つくばリポジトリ (Tulips-R)	http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/tr/	Dspace	-	2006/3/23
12	筑波技術大学	筑波技術大学機関リポジトリ (NTUTリポジトリ)	http://www.tsukuba-tech.ac.jp/repo/	Dspace	2009/2/27	2009/2/27
13	埼玉大学	学術情報発信システム SUCRA	http://sucra.saitama-u.ac.jp/	XoanIps	2007/3/20	2008/3/1
14	千葉大学	千葉大学学術成果リポジトリ (CURATOR)	http://mitizane.ll.chiba-u.jp/curator/	E-repository	2003/5	2005/2/18
15	東京大学	東京大学学術機関リポジトリ (UT Repository)	http://repository.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/	Dspace	-	2006/4/1
16	東京学芸大学	東京学芸大学リポジトリ	https://library.u-gakugei.ac.jp/etopia/	NALIS-R	2004/11/	2006/4/1
17	東京工業大学	Tokyo Tech STAR	http://www.ocw.titech.ac.jp/ http://t2r2.star.titech.ac.jp/	T2R2システム	2007/1/9	2007/8/31
18	お茶の水女子大学	TeaPot お茶の水女子大学教育・研究成果コレクション	http://teapot.lib.ocha.ac.jp/	Dspace	2007/3/29	2007/4/18
19	一橋大学	HERMES-IR 一橋大学機関リポジトリ	http://hermes-ir.lib.hit-u.ac.jp/rs/ http://hermes-ir.lib.hit-u.ac.jp/da/	Dspace	2007/5/1	2007/5/1

No.	機関名称	機関リポジトリ名称	URL	使用ソフトウェア	試験公開日	本公開日
20	横浜国立大学	横浜国立大学学術情報リポジトリ	http://kamome.lib.ynu.ac.jp/	HP ProLiant DL380	2007/3/22	2008/10/1
21	新潟大学	1) 新潟大学学術リポジトリ (Nuar) 2) 新潟県地域共同リポジトリ (NiRR)	1) http://repository.lib.niigata-u.ac.jp 2) http://nirr.lib.niigata-u.ac.jp/	NALIS-R	1) 2007/5/15 2) 2009/4/22	1) 2007/5/17 2) 2009/7/8
22	金沢大学	金沢大学学術情報リポジトリ KURA	http://dspace.lib.kanazawa-u.ac.jp/dspace/	DSpace	2006/4/1	2006/6/12
23	北陸先端科学技術大学院大学	JAIST 学術研究成果リポジトリ	https://dspace.jaist.ac.jp/dspace/index.jsp	DSpace	2007/5/30	2007/5/30
24	福井大学	1) 福井大学学術機関リポジトリ 2) 福井県地域共同リポジトリ	1) http://repo.lib.fukui-u.ac.jp/dspace/ 2) http://crf.lib.fukui-u.ac.jp/dspace/	DSpace	1) 2007/7/2 2) 2009/3/27	1) 2007/9/28 2) 2009/3/27
25	山梨大学	山梨大学学術リポジトリ	http://opac.lib.yamanashi.ac.jp/repository/	E-repository	2009/3/26	2009/6/1
26	信州大学	信州大学機関リポジトリ SOAR-IR	https://soar-ir.shinshu-u.ac.jp/	DSpace	2007/3/15	2007/8/1
27	岐阜大学	岐阜大学機関リポジトリ	http://repository.lib.gifu-u.ac.jp/	NALIS-R	2007/2/15	2008/3/31
28	静岡大学	静岡大学学術リポジトリ	http://ir.lib.shizuoka.ac.jp/	DSpace	2008/2/29	2008/4/1
29	浜松医科大学	浜松医科大学学術機関リポジトリ HamaMed-Repository	http://hikumano.hama-med.ac.jp/dspace/	DSpace	2008/3/17	2008/6/2
30	名古屋大学	名古屋大学学術機関リポジトリ (NAGOYA Repository)	http://akf.nul.nagoya-u.ac.jp/ http://ir.nul.nagoya-u.ac.jp/dspace/	DSpace	2006/1/11	2006/2/28
31	名古屋工業大学	名古屋工業大学学術機関リポジトリ	http://repo.lib.nitech.ac.jp/	NALIS-R	2007/11/7	2008/3/3
32	三重大学	三重大学学術機関リポジトリ 果コレクション	http://miuse.mie-u.ac.jp/	DSpace	2006/11/15	2007/3/29
33	滋賀大学	滋賀大学学術情報リポジトリ	http://libdspace.biwako.shiga-u.ac.jp/dspace/	DSpace	2009/3/30	2009/7/10
34	京都大学	京都大学学術情報リポジトリ Kyoto University Research Information Repository	http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/	DSpace	2006/6/7	2006/10/2
35	京都教育大学	京都教育大学学術情報リポジトリ	http://ir.kyokyo-u.ac.jp/dspace/	DSpace	2009/3/未 (学内限定)	2009/10/28
36	京都工芸繊維大学	KIT 学術成果コレクション	http://repository.lib.kit.ac.jp/dspace/index.jsp	DSpace	2007/3/26	2008/3/31
37	大阪大学	大阪大学学術情報庫 OUKA	http://ir.library.osaka-u.ac.jp/	E-repository	-	2007/2/20
38	大阪教育大学	大阪教育大学リポジトリ	http://ir.lib.osaka-kyoiku.ac.jp/	DSpace	2007/8/2	2007/11/1

39	神戸大学	神戸大学学術成果リポジトリ Kernel	http://www.lib.kobe-u.ac.jp/kernel/	InfoLib-DBR	2006/7/12	2006/10/2
40	兵庫教育大学	兵庫教育大学学術情報リポジトリ (HEART)	http://repository.hyogo-u.ac.jp/	DSpace	2007/4/16	2008/3/11
41	奈良教育大学	奈良教育大学学術リポジトリ NEAR Nara University of Education Academic Repository	http://near.nara-edu.ac.jp /	NALIS-R	2006/12/1	2007/3/1
42	奈良女子大学	奈良女子大学学術情報リポジトリ	http://nwudir.lib.nara-wu.ac.jp/	DSpace	2007/3/30	2008/3/4
43	鳥取大学	鳥取大学研究成果リポジトリ	http://repository.lib.tottori-u.ac.jp/ Re- pository/Index.e	Earnas	2008/12/26	2009/3/31
44	岡山大学	岡山大学学術情報リポジトリ	1) http://scholarship.lib.okayama-u.ac.jp/ 2) http://eprints.lib.okayama-u.ac.jp/	1) Digital Commons 2) EPrints	1) 2006/04/01 2) 2006/10/02	1) 2006/04/20 2) 2007/04/01
45	広島大学	広島大学学術情報リポジトリ	http://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/	E-repository	2006/4/12	2006/10/6
46	山口大学	山口県大学共同リポジトリ 維新 山口大学学術機関リポジトリ (YUNOCA)	1) http://ypir.lib.yamaguchi-u.ac.jp/ 2) http://petit.lib.yamaguchi-u.ac.jp/	1) Earnas 2) InfoLib-DBR	1) 2009/3/31 2) 2006/1/10	1) 2009/10/28 2) 2007/10/16
47	香川大学	香川大学学術情報リポジトリ (OLIVE)	http://www.lib.kagawa-u.ac.jp/www/re- pository/repo_index.html	E-repository	2008/12/3	2009/4/1
48	高知大学	高知大学学術情報リポジトリ	https://ir.kochi-u.ac.jp/dspace/	Appliance Server ML350 Generation5R	2007/12/27	2008/3/24
49	九州大学	九州大学学術情報リポジトリ	https://qir.kyushu-u.ac.jp/	DSpace	-	2006/4/14
50	九州工業大学	九州工業大学学術機関リポジトリ (Kyutacar)	http://ds.lib.kyutech.ac.jp/dspace/	DSpace	2007/12/7	2008/3/3
51	長崎大学	長崎大学学術研究成果リポジトリ	http://naosite.lib.nagasaki-u.ac.jp/	DSpace	2006/4/28	2007/2/7
52	熊本大学	熊本大学学術リポジトリ	http://reposit.lib.kumamoto-u.ac.jp/	NALIS-R	2006/3/31	2006/5/1
53	宮崎大学	宮崎大学学術情報リポジトリ	http://ir.lib.miyazaki-u.ac.jp/dspace/	DSpace	2007/5/18	2007/8/23
54	琉球大学	琉球大学学術リポジトリ	http://ir.lib.u-ryukyuu.ac.jp/	NALIR-R	2007/3/1	2007/11/16
55	公立ほこだて未来 大学	公立ほこだて未来大学リポジトリ	https://lib-repos.fun.ac.jp/dspace/	DSpace	2010/2/19	-
56	札幌医科大学	札幌医科大学地域医療学術情報リポジトリ ikor	http://ir.cc.sapmed.ac.jp/dspace/	DSpace	2009/3/1	2009/3/1

No.	機関名称	機関リポジトリ名称	URL	使用ソフトウェア	試験公開日	本公開日
57	青森県立保健大学	青森県立保健大学リポジトリ A-plus (アプラス)	http://ir.auhw.ac.jp (予定)	XooNIps	2010/3/16	2010/4/30予定
58	大阪市立大学	大阪市立大学学術機関リポジトリ	http://dlisv03.media.osaka-cu.ac.jp/info-lib/meta_pub/G000007repository	InfoLib-DBR	2010/2/26	2010/4/1
59	大阪府立大学	大阪府立大学学術情報リポジトリ	http://repository.osakafu-u.ac.jp/dspace/	DSpace	2009/2/27	2009/4/1
60	聖学院大学	聖学院学術情報発信システム SERVE	http://serve.seigakuin-univ.ac.jp/	XooNIps	2009/1/21	2009/2/28
61	慶應義塾大学	慶應義塾大学学術情報リポジトリ (KOARA) (KeiO Associated Repository of Academic Resources)	http://koara.lib.keio.ac.jp/	XooNIps	2006/2/1	2006/10/1
62	東京歯科大学	東京歯科大学学術機関リポジトリ : IRUCAA@TDC	http://ir.tdc.ac.jp/	DSpace	2006/11/15	2008/2/6
63	東京女子医科大学	東京女子医科大学学術リポジトリ	http://ir.twmu.ac.jp/dspace/	DSpace	2009/1/15	2009/5/1
64	法政大学	法政大学学術機関リポジトリシステム構築事業	http://rose.lib.hosei.ac.jp/dspace/index.jsp	DSpace	2007/3/16	2007/4/16
65	明治大学	明治大学学術成果リポジトリ (Meiji Repository)	http://m-repo.lib.meiji.ac.jp/	DSpace	-	2008/3/31
66	早稲田大学	早稲田大学リポジトリ (DSpace@Waseda University)	http://dspace.wul.waseda.ac.jp/dspace/	DSpace	2005/4/19	2005/11/28
67	神奈川大学	神奈川大学学術機関リポジトリ	http://klibredb.lib.kanagawa-u.ac.jp/dspace/	DSpace	2009/2/28	2009/4/1
68	関東学院大学	関東学院大学機関リポジトリ	http://opac.kanto-gakuin.ac.jp/	iLisSurf e-lib	2003/10/1 2005/4/1	2003/1/1
69	中部大学	中部大学学術情報リポジトリ	http://ir.bliss.chubu.ac.jp/	iLisSurf e-lib	2010/2/22	2010/10/未予定
70	同志社大学	同志社大学学術リポジトリ	http://elib.doshisha.ac.jp/	iLisSurf e-lib	2007/2/26	2007/2/26
71	中国学園大学	中国学園リポジトリ	http://cur-ren.cjc.ac.jp/	Eprints3	2009/4/1	2009/5/1
72	広島経済大学	広島県大学共同リポジトリ	http://harp.lib.hiroshima-u.ac.jp/	DSpace	-	2008/4/30
73	核融合科学研究所	核融合科学研究所機関リポジトリ	http://nifs-repository.nifs.ac.jp/	DSpace	2009/2	2009/3/末
74	国立民族学博物館	みんぱくリポジトリ	http://ir.minpaku.ac.jp/dspace/	DSpace	2009/3/23	2010/1/12

2. 領域2：各プロジェクトの概要

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	機関リポジトリ上の情報資源の発見及びアクセス性の向上のための調査研究開発	
(2)プロジェクト名（英語）	Access path to Institutional Resources (AIRway)	
(3)英文略称	AIRway	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://airway.lib.hokudai.ac.jp/index_ja.html	
	（英） http://airway.lib.hokudai.ac.jp/	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	北海道大学	国内産出文献のアクセス性向上のための調査・研究補助
分担機関	九州大学	国内産出文献のアクセス性向上のための調査・研究補助
連携機関	筑波大学	意見提供、技術協力
連携機関	千葉大学	意見提供、技術協力
連携機関	名古屋大学	意見提供、技術協力
連携機関	金沢大学	意見提供、技術協力
連携機関	京都大学	意見提供、技術協力
連携機関	大阪大学	意見提供、技術協力
連携機関	広島大学	意見提供、技術協力

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

機関リポジトリ上の文献の探索には、OAIster等の検索エンジンを用いる方式や、MetaLibなどの統合検索サービスでターゲット設定する方法などがある。しかし、学術コンテンツの主たる利用者である研究者にとっては、通常利用する文献データベースからは直接アクセスできないという難点があった。

AIRwayは、リンクリゾルバとの相互運用により、世界ではじめて、学術コンテンツ利用者を自身の常用する一般的な文献データベースから、機関リポジトリに搭載されたオープンアクセス文献へ導くことを可能とした。「文献DBの検索結果文献にアクセスしようとしたが、電子ジャーナルライセンスを持っていない」というケースにおいて特に効力を発揮する。

AIRwayの利便性向上と、対応リンクリゾルバ・対応機関リポジトリの拡充とは、表裏一体の関係にある。本提案は、広報普及活動と次世代システム開発により、ここに正の相乗効果を作用させ、その飛躍的普及と電子的学術文献流通の改善・発展を目指すものである。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	機関リポジトリコミュニティの活性化	
(2)プロジェクト名（英語）	Digital Repository Federation	
(3)英文略称	DRF	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://drf.lib.hokudai.ac.jp/	
	（英） http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php? Digital Repository Federation (in English)	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	北海道大学	<ul style="list-style-type: none"> ・ウェブサイト運営、メーリングリスト運営、デジタルリポジトリ連合参加組織対応 ・機関リポジトリ上の情報資源の発見及びアクセス性の向上のための調査研究開発 ・機関リポジトリへの登録が学術文献流通に対して及ぼす効果についての定量的解析のための文献蓄積及びデータ整理
連携機関	小樽商科大学	<ul style="list-style-type: none"> ・学術情報資源共有のための図書館間文献デリバリーサービスを機関リポジトリ構築によって代替するための教員・図書館連携方式の開発
連携機関	筑波大学	<ul style="list-style-type: none"> ・オープン・アクセスとセルフ・アーカイビングに関する著作権マネジメント・プロジェクト
分担機関	千葉大学	<ul style="list-style-type: none"> ・国際連携 ・eScience 基盤構築のためのデータ・キュレーション機能拡充の実証実験 ・機関リポジトリ評価のための基盤構築 ・ユーザ・コミュニティ構築による持続可能なシステム改善の枠組の形成
連携機関	早稲田大学	<ul style="list-style-type: none"> ・リポジトリと電子出版の連携モデルを確立するための実験開発
分担機関	金沢大学	<ul style="list-style-type: none"> ・将来像の検討 ・研究者情報システム連携プログラム
分担機関	大阪大学	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークショップ開催、課題間情報共有
連携機関	広島大学	<ul style="list-style-type: none"> ・共同リポジトリ：モデルの構築と普及

平成21年度は、東京工業大学、東京外国語大学、一橋大学、首都大学東京、慶應義塾大学が連携機関（担当：国際会議実施補助）として参加、広島大学を分担機関に変更。

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

各機関における機関リポジトリ運営に資することを目的とし、以下の活動を通じて国内の機関リポジトリコミュニティの活性化を推進する。

- (1) 機関リポジトリ構築及びオープンアクセス思潮に係る情報共有・意見交換
 - ・メーリングリストの運営、ウェブサイト（Wiki）の運営
 - ・集合イベント（全国ワークショップ、地域ワークショップ、国際会議等）の実施
- (2) 機関リポジトリ構築及びオープンアクセス思潮に係る課題解決のための調査・研究
 - ・「1.基礎情報」の担当機関の主な担当内容に沿った各調査・研究の実施
- (3) 機関リポジトリ構築及びオープンアクセス思潮に係る国際連携の推進
 - ・国際会議等における、我が国の機関リポジトリ関連活動にかかる情報発信
 - ・海外文献の日本語化、海外基盤組織との関係強化を通じた、国際的動向の国内普及
- (4) 将来のコミュニティの持続性確保のための検討及び連絡調整、立案
 - ・NII学術ポータル担当者研修への協力等を通じた人材育成補助
 - ・各地の関連会議への後援等を通じた、機関リポジトリコミュニティの強化促進

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	機関リポジトリへの登録が学術文献流通に対して及ぼす効果についての定量的解析のための文献蓄積及びデータ整理	
(2)プロジェクト名（英語）	Zoological Science meets Institutional Repositories	
(3)英文略称	Zoological Science meets Institutional Repositories	
(4)プロジェクトホームページURL（日本語・英語）	（日） http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?Zoological%20Science%20meets%20Institutional%20Repositories	
	（英） 同上	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	北海道大学	文献登録・ログデータ等の整理
分担機関	京都大学	文献登録・ログデータ等の整理
連携機関 （平成21年～）	筑波大学	文献登録・ログデータ等の整理
連携機関	千葉大学	意見提供・技術協力
連携機関	金沢大学	意見提供・技術協力
連携機関	大阪大学	意見提供・技術協力
連携機関	広島大学	意見提供・技術協力

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

土屋ら（2006）は、「オープンアクセスは被引用回数を増加させるという通説に対してより精緻化された調査」などの具体的な調査研究の必要性を指摘している。本提案は、北海道大学・京都大学が連携して行う、機関リポジトリに限定的に着目した文献引用向上効果に関する調査・研究のための、文献蓄積及びデータ整理を行うものである。

機関リポジトリが研究活動とその成果の視認性向上において十分な効果を持つことを実証できれば、各研究者にとっての文献公開への重要な誘因となり、国内各大学・研究機関による機関リポジトリ設置の意義を保証しうるものと考えられる。また、「オープンアクセスは被引用回数を増加させるという通説」に対し、本研究は、以下の諸点により、より細かな分析を試みるものである。

- (1) 機関リポジトリに限定的に着目
- (2) 利用記録の加味
- (3) 電子ジャーナル利用記録の加味

これにより、オープンアクセスにおける機関リポジトリのパフォーマンス評価につながるものと考えている。

土屋俊（2006）. 平成16年度～平成18年度科学研究費補助金「電子情報環境下における大学図書館機能の再検討」研究成果報告書

項 目		
(1)プロジェクト名（日本語）	学術情報資源共有のための図書館間文献デリバリーサービスを機関リポジトリ構築によって代替するための教員・図書館連携方式の開発	
(2)プロジェクト名（英語）	Development of Faculty-Library Cooperation Method to Replace the Interlibrary Document Delivery for Sharing Academic Information Resource by Institutional Repositories	
(3)英文略称	IR cures ILL	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?IRcuresILL	
	（英） http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?IRcuresILL%20(in%20English)	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	小樽商科大学	IR と ILL の連携に係る調査研究
連携機関	北海道大学	IR と ILL の連携に係る調査研究補助
連携機関	千葉大学	意見提供及び技術協力
連携機関	大阪大学	意見提供及び技術協力
連携機関	金沢大学	意見提供及び技術協力
連携機関	広島大学	意見提供及び技術協力（平成21年度～）

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

IR (Institutional Repository (機関リポジトリ)) と ILDD (Interlibrary Document Delivery (大学図書館間の文献コピーサービス)) は、ともに、研究者の研究活動推進をサポートする図書館活動である。研究者を IR は著者の立場から、ILDD は読者の立場から支える違いはあるとしても、遠隔利用者への文献供給サービスとして本来的に等価の活動であると考えられる。

そこで、本研究は、現在、乖離して進められている両活動について、コスト削減が求められる昨今の学術機関において両事業の運営を効率的に持続しつつ融合し、長期的視点から見た総合的な文献供給パフォーマンスを向上していくことを目標とするものである。

具体的には、NACSIS-ILL データの分析等から ILDD の現状の傾向を把握するとともに、IR 担当者および ILL 担当者への意識喚起と意見聴取、海外の文献供給サービスの事例研究を行う。これらを IR 活動にどう組み入れるかを検討し、IR と ILL 活動の相互補完的／相互運用的業務モデルを提案したい。

項目		
(1)プロジェクト名 (日本語)	オープン・アクセスとセルフ・アーカイビングに関する著作権マネジメント・プロジェクト (SCPJ プロジェクト2)	
(2)プロジェクト名 (英語)	Copyright policy management on open access and self-archiving	
(3)英文略称	SCPJ project2	
(4)プロジェクトホームページ URL (日本語・英語)	(日) http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/scpj/	
	(英) http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/scpj/welcome-e.html	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	筑波大学	ポータルサイト構築、国際連携活動
連携機関	北海道大学	意見提供、技術協力、国際連携活動
連携機関	千葉大学	学協会へのプロモーション活動、国際連携活動
連携機関	東京工業大学	学協会への調査活動、国際連携活動
連携機関	金沢大学	意見提供、技術協力、国際連携活動
連携機関	神戸大学	学協会への調査活動、国際連携活動
連携機関	大阪大学	意見提供、技術協力、国際連携活動

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

機関リポジトリへの学術論文の登録を促進することを目的として、国内学協会等の出版物で発表された学術論文を機関リポジトリに掲載する際に必要な著作権処理に関して、学協会の機関リポジトリに対する論文掲載許諾状況について調査を行い、「学協会著作権ポリシーデータベース」を作成・維持して公開するとともに、機関リポジトリへのコンテンツ取載許諾を得るため、学協会等に対し啓蒙・プロモーション活動を行う。

平成20年度は、平成19年度の活動を継続・拡張し、学協会に対する著作権ポリシー調査を継続して実施し、新たに得られたポリシー情報によるデータベースの更新により、より正確でタイムリーな情報の発信を行った。また、学協会関係者に対し本プロジェクトに関するチラシを作成・配付する等、学協会及び出版社関係者に対して働きかけを行った。さらに、本プロジェクトと同じ目的を持つ海外組織との国際的な連携の足掛かりとして、Berlin 6 Open Access Conference においてポスター発表を、また SPARC Digital Repositories Meeting 2008 においてスライド発表を行うなどして本プロジェクトの活動状況の国外発信に努めるとともに、当該組織関係者等と情報共有・意見交換を行った。

項 目		
(1)プロジェクト名（日本語）	つくばサイエンスリポジトリ（TSR：Tsukuba Science Repository） におけるコンテンツの構造化と利用価値の向上	
(2)プロジェクト名（英語）	Structuralization of Tsukuba Science Repository (TSR：Tsukuba Science Repository) for value improvement	
(3)英文略称	TSR project	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/TSR/	
	（英） http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/TSR/index.php? Tsukuba%20Science%20Repository%20Pilot%20Project	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	筑波大学	サーバ構築・システム開発・連絡調整
連携機関	筑波技術大学	意見提供・データ提供

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

コンテンツの集積効果と構造化（コンテンツ間の関連付け、ネットワーク化、再構成等）によって、これまでの検索エンジンや機関リポジトリ本体での発見以外の検索・発見パスを構築し、従来の学術情報流通サイクル以外での利用の可能性（産業での活用、学校教育、一般へのPR等）を視野に入れた機関リポジトリの利用価値向上のための実証的な研究を、筑波研究学園都市リポジトリ、「つくばサイエンスリポジトリ」（TSR：Tsukuba Science Repository）の構築を通じて行う。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	機関リポジトリ評価のための基盤構築	
(2)プロジェクト名（英語）	Standardization of usage statistics for IR evaluation	
(3)英文略称	なし	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://www.ll.chiba-u.ac.jp/~joho/CSI/standardization.html	
	（英） http://www.ll.chiba-u.ac.jp/~joho/CSI/standardization(e).html	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	千葉大学	総括、アプリケーション開発、インタフェース設計、実証実験の実施・調整、ワーキンググループ・研究グループの設置・連絡調整
連携機関	東北大学	COUNTER についての動向調査
連携機関	金沢大学	実証実験の実施・調整
連携機関	北海道大学	意見提供、技術協力
連携機関	大阪大学	意見提供、技術協力

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

機関リポジトリの評価をリポジトリ構築機関が自主的に行えるようにすると同時に、相互に比較可能とするための基盤を構築する。特にアウトプット評価に関して、連携機関と協力し、千葉大学に設置するサーバ上にアクセスログの処理系を構築し、コンテンツのダウンロード回数などの数値を、一定の基準に従って処理された評価指標として各機関が簡便に得ることができるような環境を創出し、実証実験を行う。また機関リポジトリ評価の国際的な動向をふまえ、複数の機関リポジトリにまたがるアウトプット評価を実現するために求められる機関リポジトリシステムの要件について検討し、それに基づいてわが国における機関リポジトリ構築のためのガイドラインを策定する。

この目的に沿って、COUNTERに準拠したアクセスログのフィルタリング、メタデータの取り込み、分析結果の出力を一体化した、機関リポジトリアウトプット評価システム ROAT (Repository Output Assessment Tool) のβ版を開発し、複数の大学の協力を得て実証実験を行った。今後実証実験を踏まえて ROAT の問題点の解決、機能強化を図るとともに、評価の観点から機関リポジトリ構築のためのガイドライン策定に向けた検討を行う予定である。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	e-Science 基盤構築のためのデータ・キュレーション機能拡充の実証実験	
(2)プロジェクト名（英語）	In vivo experiment of data curation for repository-based e-Science	
(3)英文略称	なし	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://www.ll.chiba-u.ac.jp/~joho/CSI/e-Science.html	
	（英） http://www.ll.chiba-u.ac.jp/~joho/CSI/e-Science(e).html	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	千葉大学	e-Science の基盤構築として異種・大規模データのハンドリングならびにコミュニティ創発によるリポジトリ運用の活性化
連携機関	金沢大学	画像データの研究・教育への活用
連携機関	九州大学	研究コミュニティ創発支援手法としての SNS の評価
連携機関	北海道大学	意見提供、技術協力
連携機関	大阪大学	意見提供、技術協力

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

ネットワーク技術の発達によって、従来、紙に印刷されて流通していた学術情報が電子的に流通するようになったのに伴い、学術情報は短時間かつ広範囲に流通するようになっただけでなく、今では音声や動画も容易に流通させることができ、学術情報の全世界的共有が進んでいる。

しかし、音声や画像・動画の検索は、今でも主として文字情報に頼っており、どのような検索キーを付与するかは重要な問題である。

本プロジェクトでは、実証実験としてコンテンツの作成者側と利用者側のそれぞれの立場から、e-Science データ（主として千葉大学リモートセンシング研究センターの衛星画像）へ試行的にメタデータを付与できる環境を用意し、そのメタデータの評価をとおして、異種データの格納が可能なユーザコミュニティの需要に応えるメタデータ形式の検討を行い、人類の知的生産物の管理ツールとして機関リポジトリが位置づけられることをめざす。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	ユーザ・コミュニティ構築による持続可能なシステム改善の枠組の形成	
(2)プロジェクト名（英語）	Framework for sustainable upgrading of repositories by way of creation of a user community	
(3)英文略称	なし	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://www.ll.chiba-u.ac.jp/~joho/CSI/improvement.html	
	（英） http://www.ll.chiba-u.ac.jp/~joho/CSI/improvement(e).html	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	千葉大学	プロジェクト管理全般（事務局）
連携機関	大阪大学	プロジェクト企画検討
連携機関	広島大学	プロジェクト企画検討
連携機関	島根大学	プロジェクト企画検討
連携機関	香川大学	プロジェクト企画検討

※平成20年度、大阪大学、広島大学、島根大学は分担機関としていたが、経費を有効に活用するため千葉大学に集中させ、平成21年度は各機関とも分担機関とする。

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

「機関リポジトリ・デモサイト」を構築し、未設置機関が試験的かつ手軽に機関リポジトリを体験できる場を設けると同時に、デモサイトで提供する機関リポジトリのソフトウェア等について、メーリングリストやSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）などの情報交換の場を設け、そこで構築されたユーザ・コミュニティにより、持続的に今後の機関リポジトリに必要なと思われるシステムの要件などについての検討を行う。

また、北海道大学が主担当機関である「機関リポジトリコミュニティの活性化」プロジェクトの参加機関を中心に構成される、デジタルリポジトリ連合（Digital Repository Federation）と連携し、ややもすると内容が高度化し、リポジトリ未設置機関や新規設置機関への対応が困難になりつつある DRF の補佐的な活動を併せて行う。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	教育系サブジェクトリポジトリとしての展開	
(2)プロジェクト名（英語）	Development of Education Subject Repository	
(3)英文略称	なし	
(4)プロジェクトホームページURL（日本語・英語）	（日） https://library.u-gakugei.ac.jp/edu-rp/	
	（英） なし	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	東京学芸大学	教育系サブジェクトリポジトリシステム開発、メタデータ記述指針取りまとめ
連携機関		
連携機関		
連携機関		
連携機関		

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

国立教育系大学等の機関リポジトリに蓄積された教育研究成果等のうち、教育に関する成果等のメタデータを選択的に収集し、それらの成果等を教育分野独自の項目から検索可能とするサイトを構築する。国立教育系大学等の協力を得て、教育分野独自の主題情報メタデータ記述指針の作成、それに基づいた各機関でのメタデータ記述、本学サイトでの自動収集の実現と検索インターフェースの検討、統計機能を実装しての利用状況評価等を行う。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	研究者情報システム連携プログラム	
(2)プロジェクト名（英語）	MaiIdentity Program	
(3)英文略称	Maiidentity	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://www.lib.kanazawa-u.ac.jp/kura/maiidentity/	
	（英） http://www.lib.kanazawa-u.ac.jp/kura/maiidentity/	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	金沢大学	研究・開発、ワークショップ企画
連携機関	早稲田大学	研究・開発補助
連携機関	九州大学	研究・開発補助
連携機関	信州大学	ワークショップ開催補助
連携機関	千葉大学・長崎大学・帯広畜産大学・静岡大学	ワークショップ開催補助
連携機関	北海道大学	情報提供、研修会協力
連携機関	大阪大学	情報提供、研修会協力

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

CSI 事業第1期に実施した「業績データベース・機関リポジトリ (IR) 連携プロジェクト」の後継事業として、以下の3点を目的として行うプロジェクト。

- ①国立情報学研究所の関連部署と情報共有をしながら、教員同定キーによる IR と各種研究者情報システムとの連携機能を実装すること
- ②第1期開発ツールを用いた IR 登録関連業務の検証を行い、その不十分な点を補填する簡易連携ツールの開発を行うこと。
- ③以上の情報について他館と情報を共有すること。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	機関リポジトリ推進のための視認度評価分析システムの開発	
(2)プロジェクト名（英語）	Research Visibility Analysis System Project	
(3)英文略称	なし	
(4)プロジェクトホームページURL（日本語・英語）	（日） http://rvas.shinshu-u.ac.jp/	
	（英） http://rvas.shinshu-u.ac.jp/	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	信州大学	システム開発全般
連携機関	埼玉大学	仕様策定・テスト運用への協力
連携機関	慶應義塾大学	仕様策定・テスト運用への協力
連携機関		
連携機関		

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

研究者や機関の視認度について、機関リポジトリを活用した新たな指標も含めて、複数の指標を一度に閲覧できるシステムを構築します。研究者が自分の業績の視認度を確認して研究戦略を検討したり、研究機関が自機関の状況を把握し評価したりするために、大いに役立つシステムとなります。開発するシステムは、多様な機関リポジトリ・研究者総覧のシステムと組み合わせて使用できるものとし、オープンソースによる提供を目指します。

項目		
(1)プロジェクト名 (日本語)	学術機関リポジトリをプラットフォームとする電子出版システムの開発	
(2)プロジェクト名 (英語)	Developing an Electronic Publishing System based on the platform of Institutional Repositories	
(3)英文略称	EPSIR	
(4)プロジェクトホームページ URL (日本語・英語)	(日) http://info.nul.nagoya-u.ac.jp/pubwiki/index.php?EPSIR	
	(英) http://info.nul.nagoya-u.ac.jp/pubwiki/index.php?EPSIR_en	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	名古屋大学	プロジェクト統括、システム開発、実証実験
連携機関	九州大学	システム検証、評価
連携機関		
連携機関		
連携機関		

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

電子ジャーナルを刊行するための投稿・査読・編集機能を備えた電子出版システムを、学術機関リポジトリ群をプラットフォームとして構築する。そのことにより、国内で発表される学術コンテンツが自ずと学術機関リポジトリに蓄積・公開される仕組みをつくる。

具体的には、学術機関リポジトリとしてDSpace、電子出版システムとしてOpen Journal Systems (OJS) を使用してプロトタイプ版を開発している。また、名古屋大学附属図書館に編集事務局がある『名古屋大学附属図書館研究年報』により適用可能性を検討している。

導入が容易な電子出版システムをめざしており、完成し利用が広がれば次の効果も期待できる。

- ・電子出版が普及し、審査期間の短縮や雑誌の視認性向上などのメリットにより学術情報流通が活性化する。
- ・ネットワークを前提とする研究ワークフローが完成され、研究の効率が高まる。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	学術機関リポジトリのためのシステム連携用ツールの開発	
(2)プロジェクト名（英語）	Developing Intersystem Tools for Institutional Repositories	
(3)英文略称	ITIR	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://info.nul.nagoya-u.ac.jp/pubwiki/index.php?ITIR	
	（英） http://info.nul.nagoya-u.ac.jp/pubwiki/index.php?ITIR_en	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	名古屋大学	プロジェクト統括、システム開発
連携機関	岐阜大学	テスト利用、システム評価
連携機関		
連携機関		
連携機関		

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

学術機関リポジトリの構築・運営、特に異なるシステムとの連携にあたって必要となる、データ変換ツールと著者名解決ツールを提供する。

データ変換ツールは、これまでに開発したメタデータ変換等の機能をもつツールを、誰もが容易に Web 上で利用できるようにすることを目指している。

著者名解決ツールは、すでに本学においてリポジトリと他のシステムとを著者名を介して連携させるサービスとして利用しているが、その運用状況に基づき、検索の精緻化やリンク方法の簡素化等の改善を行う。データ変換ツールを活用したデータ更新用 API も開発する。

さらに両者は統一的な枠組みをもったデータ処理タスクであるため、今後は両者を統合した汎用ツール化をめざしている。

また、これらのツールを他機関でも容易に導入できるよう、ドキュメントとソースを公開する。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	遺跡資料リポジトリの構築：中国5県域から広域連携へ	
(2)プロジェクト名（英語）	Repository of Archaeological Reports	
(3)英文略称	RAR	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日）遺跡資料リポジトリ	
	（英） http://rarcom.lib.shimane-u.ac.jp/xoops/html/	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	鳥根大学	総括及び鳥根県域遺跡資料リポジトリ対応
分担機関	鳥取大学	鳥取県域の遺跡資料リポジトリの構築
分担機関	岡山大学	岡山県域の遺跡資料リポジトリの構築
分担機関	広島大学	広島県域の遺跡資料リポジトリの構築
分担機関	山口大学	山口県域の遺跡資料リポジトリの構築

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

日本国内で調査、発行される遺跡調査報告書は夥しい数に上るが、印刷形態が中心であり少数発行の非売品のため流通範囲も限られる。各図書館や資料館等でも整理作業の負荷や増加し続ける収納スペースに苦慮している。本プロジェクトでは、機関リポジトリで研究成果公開に実績のある各大学が、各県域の自治体担当部署と連携・協力しながら、リポジトリ仕様（OAI-PMH）により統合検索システムで電子版調査報告書の相互利用体制を構築し、研究・調査資料としての利活用や貴重な文化遺産記録の公開を推進する。

本プロジェクトの事業内容は、各県域の国立大学に遺跡資料リポジトリサーバを設置し、それぞれの県域をカバー範囲として、遺跡資料のメタデータと電子ファイルを網羅的に収集・保存し、公開支援を行う。本プロジェクトでは、特に、新規に発行される調査報告書について、冊子／電子版の同時作成とリポジトリへの登録及び公開をサポートするシステムを提供することで、アーカイブを効果的に推進する。また、既刊の遺跡資料については、対象数が多く予算上の制約もあるため、各自治体と協力しつつ可能な範囲で遡及入力を行いシステムに蓄積する。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	共同リポジトリ：モデルの構築と普及	
(2)プロジェクト名（英語）	Shared Repositories Project	
(3)英文略称	ShaRe	
(4)プロジェクトホームページURL（日本語・英語）	（日） http://www.lib.hiroshima-u.ac.jp/share/share.html	
	（英）	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	広島大学	総括・研修会主催・システム開発
分担機関 (H21から連携機関に変更)	岡山大学	システム開発・情報提供・研修会協力
連携機関	広島工業大学	システム開発・情報提供・研修会協力
連携機関	山形大学	情報提供・研修会協力
連携機関	埼玉大学	情報提供・研修会協力
連携機関	長崎国際大学	情報提供・研修会協力
連携機関	北海道大学	情報提供・研修会協力
連携機関	千葉大学	情報提供・研修会協力
連携機関	金沢大学	情報提供・研修会協力
連携機関	大阪大学	情報提供・研修会協力

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

現在、日本で運用されている機関リポジトリは、予算や人的資源の豊富な比較的大・中規模機関が数多くを占めているが、今後、日本で生産される学術情報を網羅的に発信するためには、中小規模の学術機関でも機関リポジトリを構築し、運用することでオープンアクセスの裾野を広げることが最も大きな課題である。中小規模の機関では、費用や労力をシェアできる共同リポジトリが機関リポジトリの構築・運用にとって有効な手段の1つであることは、先行例からも明らかである。本プロジェクトは、共同リポジトリのシステムと運用モデルの改善・構築、および担当者育成を行うことで、複合的な視点から共同リポジトリの構築・運用を支援し、共同リポジトリを全国規模で普及させることで、日本国内でのオープンアクセスの推進に寄与することを目的とする。

項目		
(1)プロジェクト名 (日本語)	研究者コミュニティが機関リポジトリに深く関わるための入出力活性化	
(2)プロジェクト名 (英語)	Input/Output Activation for Research Communities to be Involved with Institutional Repositories	
(3)英文略称	なし	
(4)プロジェクトホームページ URL (日本語・英語)	(日) http://rd.lib.kyushu-u.ac.jp/projects/show/csicomm	
	(英)	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	九州大学	調査研究、システム開発及び運用管理統括
連携機関	佐賀大学	調査研究、運用管理及び意見提供
連携機関	千葉大学	調査研究、技術協力及び意見提供
連携機関		
連携機関		

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

本事業では、研究者が日常生活において機関リポジトリに深く関わるための環境を構築する。機関リポジトリへの登録と閲覧という入出力の両方を飛躍的に活性化するために、以下の3点の事業を実施する。

1. コンテンツ生産支援システム連携

学術会議支援システムや共同編集システムなど、研究者コミュニティがコンテンツを生産するためのシステムを機関リポジトリと統合し、研究者がコンテンツを機関リポジトリに自然に登録できるようにする。

2. ブラウズ型統合検索技術の開発

任意の Web ページに対して機関リポジトリの関連コンテンツを提示し、研究者が無意識に機関リポジトリを検索できる技術を開発する。

3. 学術会議支援システムの運用試験

前記1と目的を共有する。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	持続可能な機関リポジトリのための人材進化構造	
(2)プロジェクト名（英語）	Human Resource Development for Sustainable Institutional Repositories	
(3)英文略称	なし	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://rd.lib.kyushu-u.ac.jp/projects/show/csipeople	
	（英）	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	九州大学	調査研究、システム開発、広報
連携機関	佐賀大学	調査研究、システム開発補助、広報
連携機関	長崎大学	調査研究、システム開発補助、広報
連携機関	熊本大学	調査研究、システム開発補助、広報
連携機関	宮崎大学	調査研究、システム開発補助、広報
連携機関	別府大学	調査研究、システム開発補助、広報

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

本事業は、各機関のリポジトリ実務担当者が講習を通して Web システムの開発に関する基礎知識を習得するとともに、機関相互の連携体制を強化することを主目的とする。講習会開催にあたり、連携機関あるいは図書館職員に限らず広く参加者を募ることにより、機関リポジトリの継続的な運用と開発の礎となる人材の発掘となり、新たな人的ネットワークの形成にもつながる。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	双方向型医学系サブジェクトリポジトリ技術基盤の形成	
(2)プロジェクト名（英語）	The development of an open access and bi-directional repository for medical science.	
(3)英文略称	なし	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） https://infonavi.sapmed.ac.jp/ir/	
	（英）	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	札幌医科大学	
連携機関		
連携機関		
連携機関		
連携機関		
連携機関		
連携機関		
連携機関		

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

本プロジェクトは、国内で産出された医学・保健医療学分野の研究成果論文を効果的に発信するための医学系サブジェクトリポジトリの構築を目的とし、国内医科系機関リポジトリのハーベスティングによる検索環境の整備と外部文献検索データベースとのシームレスな連動の2つの技術基盤の形成を行う。具体的な整備、開発項目は次のとおりである。

- ・医学系サブジェクトリポジトリは、Ex Libris社メタサーチ・システム「MetaLib（メタリブ）」をプラットフォームとする。
- ・医学系サブジェクトリポジトリ収録データは、国内医科系機関リポジトリを対象とし、OAI-PMHを使用したハーベスティングにより整備する。
- ・「AIRway プロジェクト」など先行するリンクリゾルバシステムとの相互補完関係の形成を目的とし、Ex Libris社リンクリゾルバ「SFX」を活用したオリジナル・データ（原論文など）への誘導技術を確立する。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	「XooNIps を基盤とした新しいリポジトリシステムへの取組」	
(2)プロジェクト名（英語）	「Initiative for XooNIps-based new repository system」	
(3)英文略称	なし	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://xoonips-library.sourceforge.jp/project/	
	（英） http://xoonips-library.sourceforge.jp/project_e/	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	慶應義塾大学	Library モジュール開発、連携機関サポート、実証実験など
分担機関	別府大学	アーカイブ教育、XooNIps Windows 版活用事例
分担機関	活水女子大学	XooNIps 版活用事例、九州地区リポジトリ推進
連携機関	近畿大学	普及：インストールと活用の事例とりまとめ
連携機関	札幌医科大学	電子リソースとの連携の可能性

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

機関リポジトリの構築・運用が恒例化するにつれ大学図書館だけではなく、研究機関や公立図書館、教育の場からも新しい機関リポジトリシステム展開の要求が強まってきている。

1. すぐにオープンアクセスにできないコンテンツでも、多様な認証によってアクセスを制限することで、可能な範囲で公開を進めながら、オープンアクセスへ移行していく要求
2. 電子だけの出版物（ボーンデジタル）となった場合の正本を保証していく、デジタルオブジェクトを認証する要求
3. 多様なデジタルリソースと連携していくことのできる機能とリッチなメタデータを搭載する要望
4. 大量データが蓄積された場合のユーザインターフェースと性能
5. 大学全体のデジタルコンテンツを特定可能な URI (Handle、permanent link) でコントロールする重要性、複数の DB を統合できる柔軟な URI の要求
6. 簡単にリポジトリシステムを立ち上げ運用を開始できる要求 (Windows 版)

これらの要求に XooNIps を基盤とした新しいシステムで応えることを目指し、分担・連携活動、XooNIps 研究会等コミュニティ形成を行いながら、新しいリポジトリシステムへの挑戦を進める。

項目		
(1)プロジェクト名（日本語）	リポジトリと電子出版の連携モデルを確立するための実験開発	
(2)プロジェクト名（英語）	Editing and Publishing System	
(3)英文略称	ePubs	
(4)プロジェクトホームページ URL（日本語・英語）	（日） http://www.wul.waseda.ac.jp/ir/epubs/2008.html	
	（英）	
(5)担当機関※	機関名	主な担当内容
主担当機関	早稲田大学	モジュール開発計画立案、プログラムの作成、実装準備、『鳶』の発行
連携機関	京都大学	OJSの翻訳作業、マニュアルの翻訳作業、応用哲学会の新雑誌準備
連携機関	広島大学	OJSの評価・検証（平成20年度のみ）
連携機関	長崎大学	OJSとリポジトリ連携の実証実験
連携機関	佐賀大学	OJSとリポジトリ連携の実証実験
連携機関		
連携機関		
連携機関		

(6)プロジェクト全体の概要(400字程度)

前年度までの委託事業では、学内出版物等のリポジトリへの登録をより円滑に進めるため、電子出版（編集査読）システム Open Journal Systems（以下、OJS）の日本語化と、OJS コンテンツとリポジトリとの連携システムの開発を行った。今年度のプロジェクトは、OJS に冊子体への印刷機能を付加するものである。具体的なメリットは以下のとおり。

- ・普及活動の中で、OJS 普及の阻害要因は印刷機能がないことだとわかった（雑誌記事索引等に収録されない懸念があるため）。印刷機能を付加することで、OJS ユーザーを拡大し、リポジトリ収録の推進をはかることができる。
- ・雑誌によっては、全収録論文をリポジトリに登録し公開することができない場合がある。今回のシステムでは、OJS で電子出版上の公開・非公開、リポジトリへの登録・非登録を制御しながらも、冊子体としては完全版を印刷することができ、従来のリポジトリを使った出版物で多く見られた、公開が許可された論文だけの「抜き刷り」状態を防ぐことができる。

3. 関連する審議会報告書等

- ・ 大学図書館における電子図書館的機能の充実・強化について（建議）
平成8年7月29日 学術審議会
<http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/documents/mext/kengi.html>
- ・ 学術情報の流通基盤の充実について（審議のまとめ）
平成14年3月12日 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 情報科学技術委員会・デジタル研究情報基盤ワーキング・グループ
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/toushin/020401.htm
- ・ 学術情報発信に向けた大学図書館機能の改善について（報告書）
平成15年3月17日 文部科学省研究振興局情報課
<http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/documents/mext/kaizen.pdf>
- ・ 電子図書館の新たな潮流
2003年5月29日 国立大学図書館協議会 図書館高度情報化特別委員会ワーキンググループ
<http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/publications/reports/74.pdf>
- ・ 電子図書館の高次化に向けて—学術情報デジタル化時代の大学図書館の新たな役割—（デジタルコンテンツ・プロジェクト中間報告書）
2005年6月 国立大学図書館協会 学術情報委員会 デジタルコンテンツ・プロジェクト
http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/projects/si/dc_chukan_hokoku.pdf
- ・ 学術情報基盤の今後のあり方について（報告）
平成18年3月23日 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
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/06041015.htm
- ・ 電子図書館機能の高次化に向けて：2—学術情報デジタル化時代の大学図書館の取り組み—（デジタルコンテンツ・プロジェクト第2次中間報告書）
2006年6月 国立大学図書館協会 学術情報委員会 デジタルコンテンツ・プロジェクト
http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/projects/si/dc_chukan_hokoku_2.pdf
- ・ 大学図書館機能の高次化に向けて：3—学術情報デジタル化時代の大学図書館—（デジタルコンテンツ・プロジェクト最終報告書）
2007年10月 国立大学図書館協会 学術情報委員会 デジタルコンテンツ・プロジェクト
http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/projects/si/dc_lastreport.pdf

- ・大学図書館の整備及び学術情報流通の在り方について（審議のまとめ）
2009年7月31日 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
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1282987.htm
- ・大学学図書館の整備について（審議のまとめ）—変革する大学にあって求められる大学図書館像—
2010年12月1日 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
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1301602.htm

4. 作業部会活動記録

4.1 平成20年度図書館連携作業部会

(1) 委員名簿

名前	所属・役職	備考
行木 孝夫	北海道大学大学院理学研究院数学部門助教	
加藤 信哉	東北大学附属図書館総務課長	
逸村 裕	筑波大学大学院図書館情報メディア研究科教授	
宇陀 則彦	筑波大学大学院図書館情報メディア研究科准教授	
荒井 幸代	千葉大学大学院工学研究科准教授	
竹内 比呂也	千葉大学文学部教授	
山本 和雄	東京大学附属図書館総務課専門員	
青木 利根男	東京学芸大学学術情報部長	
横田 治夫	東京工業大学学術国際情報センター教授	
内島 秀樹	金沢大学情報部情報企画課長	
三根 慎二	名古屋大学附属図書館研究開発室専任助教	
木下 聡	京都大学附属図書館情報管理課長	
池田 大輔	九州大学大学院システム情報科学研究院准教授	
佐藤 義則	東北学院大学文学部教授	
中元 誠	早稲田大学図書館事務副部長兼総務課長	
寺井 仁	東京電機大学情報環境学部助教	
村上 泰子	関西大学文学部准教授	
渡邊 隆弘	帝塚山学院大学人間文化学部准教授	
根岸 正光	国立情報学研究所教授	主査
安達 淳	国立情報学研究所学術基盤推進部長	
大山 敬三	国立情報学研究所教授	
山地 一禎	国立情報学研究所准教授	
早瀬 均	国立情報学研究所学術基盤推進部次長	

(2) 開催状況

平成20年度第1回：平成20年6月13日（金）

1. 平成20年度の図書館連携作業部会の活動方針について
2. 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 平成20-21年度委託事業選考について
3. 学術機関リポジトリ構築連携支援事業（第1期）の評価について
4. 「次世代目録所在情報サービスの在り方について（最終報告）」の作成について

平成20年度第2回：平成20年10月3日（金）

1. 総合目録データベース遡及入力事業平成21年度公募要項について
2. 学術機関リポジトリ構築連携支援事業第1期報告書について
3. 今後の学術コンテンツ基盤の方向性について

平成20年度第3回：平成21年2月17日（火）

1. 学術機関リポジトリ構築連携支援事業第1期報告書について
2. 学術機関リポジトリ構築連携支援事業平成20-21年度事業について
3. 総合目録データベース遡及入力事業平成21年度採択について
4. 「次世代目録所在情報サービスの在り方について（最終報告）」について
5. 今後の学術コンテンツ基盤の方向性について
6. NACSIS-CAT 登録1億件突破記念講演会の開催結果について

4.2 平成21年度図書館連携作業部会

(1) 委員名簿

名前	所属・役職	備考
行木 孝夫	北海道大学大学院理学研究院数学部門助教	
加藤 信哉	東北大学附属図書館総務課長	
逸村 裕	筑波大学大学院図書館情報メディア研究科教授	副主査
宇陀 則彦	筑波大学大学院図書館情報メディア研究科准教授	
荒井 幸代	千葉大学大学院工学研究科准教授	
竹内 比呂也	千葉大学文学部教授	
尾城 孝一	東京大学附属図書館情報管理課長	
横田 治夫	東京工業大学学術国際情報センター教授	
内島 秀樹	金沢大学情報部情報企画課長	
三根 慎二	名古屋大学附属図書館研究開発室専任助教	
木下 聡	京都大学附属図書館情報総務課長	
池田 大輔	九州大学大学院システム情報科学研究院准教授	
佐藤 義則	東北学院大学文学部教授	副主査
中元 誠	早稲田大学図書館事務部長	
寺井 仁	東京電機大学情報環境学部助教	
村上 泰子	関西大学文学部教授	
渡邊 隆弘	帝塚山学院大学人間科学部准教授	
根岸 正光	国立情報学研究所教授	主査
安達 淳	国立情報学研究所学術基盤推進部長	
大山 敬三	国立情報学研究所教授	
山地 一禎	国立情報学研究所准教授	
青木 利根男	国立情報学研究所学術基盤推進部次長	

(2) 開催状況

平成21年度第1回：平成21年5月25日（月）

1. 平成21年度の図書館連携作業部会の活動方針について
2. 第3期次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業
総合目録データベース遡及入力事業について
3. 学術機関リポジトリ構築連携支援事業
平成20-21年度委託事業の評価と選考について
4. 機関リポジトリコスト分析について

平成21年度第2回：平成21年7月10日（金）

1. 第1回学術コンテンツ運営・連携本部について
2. 第3期次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業
総合目録データベース遡及入力事業について
3. 各 WG の活動について

平成21年度第3回：平成21年10月27日（火）

1. 各 WG の進捗状況について
2. 平成22年度総合目録データベース遡及入力事業について
3. 第3期 CSI の方針について

平成21年度第4回：平成22年3月3日（水）

1. 平成22年度事業計画について
2. 各 WG の進捗状況について
3. 平成22年度総合目録データベース遡及入力事業について
4. 学術機関リポジトリ構築連携支援事業（第3期）について

5. 委託事業に係る各種様式類

次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業
学術機関リポジトリ構築連携支援事業
平成20－21年度委託事業（領域1）提案書

平成20年1月

国立情報学研究所

様式1

次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業
学術機関リポジトリ構築連携支援事業
平成20-21年度委託事業（領域1）提案書

平成20年 月 日

学術コンテンツ運営・連携本部 御中

（名称）

（申請者）

印

別紙のとおり、次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 平成20-21年度委託事業（領域1）を提案いたします。

領域1 様式1

1. 申請機関

機 関 名	
所 在 地	
代 表 者	職名： 氏名：
責 任 者	○業務責任者 職名： 氏名： TEL： FAX： E-mail：
	○事務責任者 職名： 氏名： TEL： FAX： E-mail：
	○記入者 職名： 氏名： TEL： FAX： E-mail：

2. 事業概要

機関名

事業の目的

- ・本事業で達成する目標、成果を箇条書きで記述してください。

年次計画：平成20年度

- ・実施する事業内容を分かり易く説明してください。事業内容と「様式3. 必要経費」との関係性を、本委託事業申請額と自己調達資金を区別し、分かり易く説明してください。
- ・特にレコード作成単価の妥当性について分かり易く説明してください。
- ・コンテンツ構築の力点があれば、明記してください。

年次計画：平成20年度（続き）

自己調達資金（予定）：平成20年度

- ・自己資金調達予定があれば記述してください。金額を裏付ける資料があれば添付してください。
- ・学内予算：
- ・外部資金：

年次計画：平成21年度

自己調達資金（予定）：平成21年度

- ・自己資金調達予定があれば記述してください。金額を裏付ける資料があれば添付してください。
- ・学内予算：
- ・外部資金：

3. 事業終了後の運用計画（平成22年度以降）.

機関名

- ・ 本事業終了後の持続的かつ自立的な機関リポジトリ運用計画を具体的に記述してください。
- ・ 特に経費や人員をどのように維持するかについての展望と、継続的なコンテンツ収集策の見通しについて記述してください。
- ・ 教員 DB との関係や方針などについて記述してください。

4. 実施体制

機関名

(1) 実務体制（事業開始時）

業務内容	係名等	FTE※
コンテンツ		
システム		
広報		
その他（ ）		

※FTE：full time equivalent の略。専従換算（FTE換算）値。

(2) 教員との連携

有 ・ 無
・有の場合、連携活動の内容をできるだけ詳細に記述してください。

(3) 機関全体の実施体制を、図を用いて説明してください。（システム運用体制含む）

・システム運用体制は機関内教職員、外部委託等の分担を明確に記述してください。

5. 機関リポジトリ

機関名

名 称	
公開 URL	(予定)
BaseURL	(予定)
試験公開日	年 月 日 (予定)
一般公開日	年 月 日 (予定)
NII からのハー ベスト開始	年 月 日 (予定)

※既に公開・ハーベスト開始済みの場合は公開日・ハーベスト開始日を記入してください。

(1) システム概要

- ・システムの構成および機関内外のシステムとの連携について図示してください。

(2) 運用準備状況

機関名

- ・次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業委託事業受託経験（該当するものに○印をつけてください。）

平成17年度	平成18年度 (領域1)	平成18年度 (領域2)	平成19年度 (領域1)	平成19年度 (領域2)

- ・機関リポジトリの運営に必要な設備・ソフトウェアの導入状況

導入済 ・ 未導入

- ・これまでの機関リポジトリ構築、運用に関する準備状況を記述してください。
- ・機関内での機関リポジトリに関するワーキンググループの設置や会議の開催状況、機関内外での広報活動等について記述してください。
- ・DRF 参加状況（ex. 参加機関である、メーリングリストのみ参加）や学術ポータル担当者研修応募・受講状況（ex. H19年度応募、H19年度受講）も記述してください。

様式3. 必要経費

機関名

(1) 総経費

	運営費 (千円)	設備費 (千円)	人件費 (千円)	合 計 (千円)
平成20年度				0
平成21年度				0
(平成20年度自己調達資金)				0
(平成21年度自己調達資金)				0
合 計 (自己調達資金込)	0	0	0	0

(2) 運営費

運営費の明細 (金額単位：千円)

年度	品 名・仕 様 (数量×単価) (設置機関)	金 額	学内予算等 自己調達資金
20			
	合 計	0	0
21			
	合 計	0	0

(3) 設備費

機関名

設備費の明細（金額単位：千円）

年度	品名・仕様 (数量×単価) (設置機関)	金額	学内予算等 自己調達資金
20			
	合計	0	0
21			
	合計	0	0

(4) 人件費

人件費の明細（金額単位：千円）

年度	品名・仕様 (数量×単価) (設置機関)	金額	学内予算等 自己調達資金
20	研究職員		
	事務職員		
	人件費付帯経費		
	合計		0
21	研究職員		
	事務職員		
	人件費付帯経費		
	合計		0

1. コンテンツ構築対象

機関リポジトリに収録されるメタデータ（書誌データ等の2次情報）の数とメタデータからリンクされるコンテンツ本体の数を記入してください。

コンテンツ本体は、機関リポジトリに収録されたもの、もしくは自機関内の組織が責任を持って運用する他のサーバに収録されたものに限ります。

また時間的及び地域的制約を加えずに無条件に公開するメタデータ及びコンテンツ本体の数のみ記入してください。

科学研究費等、外部資金による報告書は、研究報告書の欄に記入してください。

分類にないコンテンツについては、その他の欄に記入してください。

(1) 平成20年度

ポーンデジタル	出版段階から電子化されている学術資料を機関リポジトリに搭載することを言います。
印刷物の電子化（週及入力）	紙媒体で出版されてきた学術資料をスキャン等の手段によって電子化して機関リポジトリコンテンツとすることを言います。
既存システムからの移行	電子図書館等既存システムに登録されていた学術資料を機関リポジトリに搭載することを言います。（CiNii からダウンロードし、機関リポジトリに登録したコンテンツも既存システムからの移行分となります。）
H20機関内生産数	平成20年度に機関内で生産される知的生産物（論文等）の数（見込み）を言います。
H20捕捉率（%）	平成20年度の機関リポジトリ収録予定数（見込み）／平成20年度の機関内生産数（見込み） * 100
1レコードあたりの作成単価	平成20年度のコンテンツ作成費用（見込み）／平成20年度の機関リポジトリ収録予定数（見込み）

は必須記入項目です。

委託事業対象収録数

分類	ポーンデジタル		印刷物の電子化（週及入力）		既存システムからの移行		計		H20機関内生産数	H20捕捉率（%）	1レコードあたりの作成単価
	本文	メタ	本文	メタ	本文	メタ	本文	メタ			
学術雑誌論文（海外）							0	0			
学術雑誌論文（国内）							0	0			
学位論文							0	0			
研究成果報告書							0	0			
紀要論文							0	0			
会議発表論文							0	0			
会議発表用資料							0	0			
図書・図書の章							0	0			
テクニカルレポート、ワーキングペーパー							0	0			
一般雑誌記事							0	0			
プレプリント							0	0			
教材							0	0			
データ・データベース							0	0			
ソフトウェア							0	0			
その他（ ）							0	0			
合計							0	0			

委託事業対象外収録数

広報資料							0	0			
貴重資料							0	0			
学位論文要旨							0	0			
その他メタデータのみのデータ（ ）							0	0			
合計							0	0			

備考欄：

- ・コンテンツ作成上、力点を置いていること
- ・コンテンツ作成単価の考え方
- ・コンテンツ種別に関する特記事項 などを簡潔に記入してください（様式2の事業概要の「年次計画」にも記入欄があります）

(2) 平成21年度

ポーンデジタル	出版段階から電子化されている学術資料を機関リポジトリに搭載することを言います。
印刷物の電子化（週及入力）	紙媒体で出版されてきた学術資料をスキャン等の手段によって電子化して機関リポジトリコンテンツとすることを言います。
既存システムからの移行	電子図書館等既存システムに登録されていた学術資料を機関リポジトリに搭載することを言います。（CiNii からダウンロードし、機関リポジトリに登録したコンテンツも既存システムからの移行分となります。）
H21機関内生産数	平成21年度に機関内で生産される知的生産物（論文等）の数（見込み）を言います。
H21捕捉率（%）	平成21年度の機関リポジトリ収録予定数（見込み）／平成21年度の機関内生産数（見込み） * 100
1レコードあたりの作成単価	平成21年度のコンテンツ作成費用（見込み）／平成21年度の機関リポジトリ収録予定数（見込み）

■は必須記入項目です。

委託事業対象収録数

分類	ポーンデジタル		印刷物の電子化 (週及入力)		既存システム からの移行		計		H21 機関内 生産数	H21 捕捉率 (%)	レコード あたりの 作成単価
	本文	メタ	本文	メタ	本文	メタ	本文	メタ			
学術雑誌論文（海外）							0	0			
学術雑誌論文（国内）							0	0			
学位論文							0	0			
研究成果報告書							0	0			
紀要論文							0	0			
会議発表論文							0	0			
会議発表用資料							0	0			
図書・図書の章							0	0			
テクニカルレポート、 ワーキングペーパー							0	0			
一般雑誌記事							0	0			
プレプリント							0	0			
教材							0	0			
データ・データベース							0	0			
ソフトウェア							0	0			
その他（ ）							0	0			
合計							0	0			

委託事業対象外収録数

広報資料							0	0			
貴重資料							0	0			
学位論文要旨							0	0			
その他メタデータのみのデータ ()							0	0			
合計							0	0			

備考欄：

- ・コンテンツ作成上、力点を置いていること
- ・コンテンツ作成単価の考え方
- ・コンテンツ種別に関する特記事項 などを簡潔に記入してください（様式2の事業概要の「年次計画」にも記入欄があります）

(3) 既存のコンテンツ
 ※既に機関リポジトリを運営している機関のみ記入してください。

は必須記入項目です。

収録数

分類	計	
	本文	メタ
学術雑誌論文（海外）	0	0
学術雑誌論文（国内）	0	0
学位論文	0	0
研究成果報告書	0	0
紀要論文	0	0
会議発表論文	0	0
会議発表用資料	0	0
図書・図書の章	0	0
テクニカルレポート、 ワーキングペーパー	0	0
一般雑誌記事	0	0
プレプリント	0	0
教材	0	0
データ・データベース	0	0
ソフトウェア	0	0
その他（ ）	0	0
合計	0	0
広報資料	0	0
貴重資料	0	0
学位論文要旨	0	0
その他メタデータのみのデータ （ ）	0	0
合計	0	0

備考欄：

- ・コンテンツ作成上、力点を置いていること
- ・コンテンツ種別に関する特記事項 などがあれば簡潔に記入してください。

次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業
学術機関リポジトリ構築連携支援事業
平成20－21年度委託事業（領域2）提案書

平成20年1月

国立情報学研究所

様式1

次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業
学術機関リポジトリ構築連携支援事業
平成20-21年度委託事業（領域2）提案書

平成20年 月 日

学術コンテンツ運営・連携本部 御中

(名 称)

(申請者)

印

別紙のとおり、次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 平成20-21年度委託事業（領域2）を提案いたします。

領域2 様式1

1. 申請機関

事業名	
機関名	
所在地	
代表者	職名： 氏名：
責任者	○業務責任者 職名： 氏名： TEL： FAX： E-mail：
	○事務責任者 職名： 氏名： TEL： FAX： E-mail：
	○記入者 職名： 氏名： TEL： FAX： E-mail：

2. 実務体制

(1) 実務体制

他機関との共同提案	共同提案 ・ 単独提案
-----------	-------------

担当機関	機関名	主な担当内容
代表機関		
分担・連携		
分担・連携		
分担・連携		
分担・連携		

※代表機関、分担機関、連携機関については、公募要項「2.2.3.応募方法」を参照してください。

(2) 教員との連携

有 ・ 無
・ 有の場合、連携活動の内容をできるだけ詳細に記述してください。

3. 事業概要

事業の目的
<ul style="list-style-type: none">・本事業で達成する目標、成果を箇条書きで記述してください。

年次計画：平成20年度
<ul style="list-style-type: none">・実施する事業内容を分かり易く説明してください。事業内容と「様式3. 必要経費」との関連性を、本委託事業申請額と自己調達資金を区別し、分かり易く説明してください。

自己調達資金（予定）：平成20年度

- ・自己資金調達予定があれば記述してください。金額を裏付ける資料があれば添付してください。
- ・学内予算：
- ・外部資金：

年次計画：平成21年度

自己調達資金（予定）：平成21年度

- ・自己資金調達予定があれば記述してください。金額を裏付ける資料があれば添付してください。
- ・学内予算：
- ・外部資金：

4. 提案の特徴と効果

提案の特徴・優位性

- ・提案の特徴、優位性について具体的に記述してください。

期待される波及効果

- ・期待される効果、特に事業実施機関以外への波及効果について、具体的に記述してください。

様式3. 必要経費

(1) 総経費

	運営費 (千円)	設備費 (千円)	人件費 (千円)	合 計 (千円)
平成20年度				0
平成21年度				0
(平成20年度自己調達資金)				
(平成21年度自己調達資金)				0
合 計 (自己調達資金込)	0	0	0	0

(2) 運営費

運営費の明細 (金額単位：千円)

年度	品 名・仕 様 (数量×単価) (設置機関)	金 額	学内予算等 自己調達資金
20			
	合 計	0	0
21			
	合 計	0	0

(3) 設備費

設備費の明細 (金額単位：千円)

年度	品名・仕様 (数量×単価) (設置機関)	金額	学内予算等 自己調達資金
20			
	合計	0	0
21			
	合計	0	0

(4) 人件費

人件費の明細 (金額単位：千円)

年度	品名・仕様 (数量×単価) (設置機関)	金額	学内予算等 自己調達資金
20	研究職員		
	事務職員		
	人件費付帯経費		
	合計	0	0
21	研究職員		
	事務職員		
	人件費付帯経費		
	合計	0	0

平成20年2月26日
図書館連携作業部会

次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業 学術機関リポジトリ構築連携支援事業
平成20-21年度委託事業 選考要項

国立情報学研究所では、コンテンツ関連事業の成果を継承、拡充させ、次世代学術コンテンツ基盤の整備に資するために、各機関における機関リポジトリの構築とその連携を支援するための委託事業を行う。

提案書の選考は、この選考要項により行うものとする。

I. 選考方針

次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 平成20-21年度委託事業提案書（以下、提案書という）は、公募要項に記述されている以下の点に留意して審査する。

1. 領域1

以下のいずれかの点を満たす提案であること。

- ① 学術機関からの情報発信力を強化し、各機関における教育研究活動の可視性を高めることによって、社会的説明責任を果たすことを目的とし、学術機関の独自性を生かした機関リポジトリの構築・運用を推進する提案。
- ② 機関リポジトリを構築済の場合は、コンテンツの拡充を目指す提案。

留意点

- ・単独機関の機関リポジトリだけでなく、複数機関の共同リポジトリも含まれる。
- ・委託事業の対象となるコンテンツのうち、重点コンテンツ（学位論文、科学研究費補助金・COE・特色GPなどの助成金による研究成果報告書（付随する発表論文や研究データ等を含む）、テクニカルレポート、紀要論文など）を蓄積することに重点を置く提案を優先して採択する。
- ・図書館等が所蔵する貴重書や特殊コレクションなどの資料や広報資料、及び論文書誌、学位論文の題目や要旨、シラバスのように研究教育活動の成果物本体を伴わないメタデータのみコンテンツに関しては、本委託事業の対象外とする。ただし、対象外コンテンツの機関リポジトリ搭載を妨げるものではない。
- ・機関リポジトリの運営に必要な設備やソフトウェアを現有していない機関について、コンテンツ構築を伴わない、設備やソフトウェアの導入のみの提案は採択対象としない。
- ・平成19年度までの委託対象外の機関からの提案には特に配慮する。

2. 領域2

以下のいずれかの点を満たす提案であること。

- ① 複数の機関リポジトリの連携などにより、新たな付加価値を創出するサービスを構築するための提案。
- ② 機関リポジトリの利便性向上に貢献する波及効果の高い調査・研究・開発プロジェクトの提案。

今回の公募では、以下のようなテーマの提案が想定されている。それ以外の提案があった場合には審議する。

- ・ 発信力強化のための技術（付加価値ポータルサービスの開発、機関リポジトリの利便性や可視性の向上に資するシステム開発、電子出版、メタデータの調査・研究等）
- ・ 複数のリポジトリの連携（分野別リポジトリとの連携、他の機関リポジトリとの連携）
- ・ 機関リポジトリの持続性の確保や価値の向上に関する研究（経済モデル、運用モデル、学内他システムとの連携モデル、長期保存等）
- ・ eサイエンスと機関リポジトリの連携の可能性についての調査・研究

なお、以下のいずれかの点に該当する提案は原則として採択しない。採択する場合は、特に委託事業全体の目的と整合性に留意する。

- ① 公募対象外である（1）機関リポジトリコミュニティの活性化、（2）国内学協会等の著作権ポリシー共有・公開プロジェクトに類似するプロジェクトの提案。
- ② コンテンツ作成そのものが主目的の提案。ただし、調査・研究・開発と一体不可分なコンテンツ作成は認められる。
- ③ 事業実施機関以外への波及効果が期待できない提案。

複数の類似する提案の応募があり、かつ共同事業として委託する方が大きな効果が見込める場合には、審査委員の審議結果を踏まえて共同提案となるように国立情報学研究所が調整する。

II. 選考方法

1. 担当委員による書面審査

図書館連携作業部会委員の中から提案機関との利害関係を有する委員を可能な限り除外しつつ、事務局から担当委員に依頼する。1つの提案書を3名の担当委員で審査する。

各担当委員は、別途定めるところの「評価基準」に基づいて選考審査を実施し、「評価記入票」に評点を付与する。審査の過程で必要に応じ、事務局を通じて提案内容について各機関に照会できるものとする。

「評価記入票」は事務局が準備する評価結果一覧表と合わせて図書館連携作業部会に選考資料として提示する。

2. 図書館連携作業部会における合議審査及び採否の決定

担当委員の書面審査結果と事務局による評価結果一覧表をもとに、評点及び総合評点の正当性、公平性を合議により吟味する。また、必要に応じて機関に対してヒアリングを実施し、提案内容について各機関に照会できるものとする。

選定後、応募大学へ採否の結果を通知する。採択の場合には委託額を通知する。また、必要に応じてコメントを付加する。不採択の場合は理由を付加する。

3. 学術コンテンツ運営・連携本部における承認

学術コンテンツ運営・連携本部では、図書館連携作業部会の採択提案リストを合議により承認する。審議過程において適時、図書館連携作業部会主査に説明を求めることができる。

Ⅲ. その他

1. 開示・公開等

- ①担当委員での書面審査、図書館連携作業部会の選定、合議の経過は、非公開とする。
- ②採択提案の決議後、ホームページへの掲載等により、結果を公開する。

2. 経費の査定

経費の査定は計画の内容に配慮し、採択提案決定後に国立情報学研究所が行う。

平成20年2月26日
図書館連携作業部会

次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業 学術機関リポジトリ構築連携支援事業
平成20-21年度委託事業 評価基準

次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 平成20-21年度委託事業の選考における担当委員による書面審査に際しては、各担当委員はこの評価基準に基づいて行うものとする。

1. 各担当委員は、「2. 領域1：評価項目」、「3. 領域1：選考に当たっての着目点」、「4. 領域2：評価項目」、「5. 領域2：選考に当たっての着目点」に留意して評点を付与する。
評点は5段階評価とし評価の高い順に5、4、3、2、1をつけるものとする。
また総合評価として、評価の高い順に5、4、3、2、1をつけるものとする。
必要に応じて、各評価項目と総合評価にコメントをつける。

2. 領域1：評価項目

- (1) 提案書様式2：提案や事業計画の企画性、合理性
 - ①事業の目的・成果
 - ②年次計画・自己調達資金（平成20年度、平成21年度）
 - ③事業終了後の運用計画（平成22年度以降）
 - ④実施体制
 - ⑤機関リポジトリシステム概要・運用準備状況
- (2) 提案書様式3：経費の合理性
- (3) 提案書様式4：構築されるコンテンツ

3. 領域1：選考に当たっての着目点

- (1) 提案書様式2：提案や事業計画の企画性、合理性
 - ①事業の目的・成果
 - ・事業の目的・成果は委託事業全体の目的に適っているか。
 - ・事業計画の目標は明確に設定されているか。
 - ・事業計画の成果は明確に設定されているか。
 - ・事業計画は機関リポジトリ導入段階の現状に照らして妥当なものか。
 - ②年次計画・自己調達資金（平成20年度、平成21年度）
 - ・実施計画は明確に設定されているか。

- ・実施する事業内容と経費（自己調達資金含む）の関連性は妥当なものであるか。
- ・共同リポジトリの場合、担当内容は明確なものであるか。
- ・自己調達資金が適切に措置されているか。【適切であれば加点対象】

③事業終了後の運用計画（平成22年度以降）

- ・委託事業終了後の計画は安定的かつ継続的な内容となっているか。
- ・特に自己調達資金などによる経費や人員の維持について具体的な展望はあるか。

④実施体制

- ・全学的な実施体制となっているか。
- ・他機関と連携する場合の各機関の役割分担は明確であるか。
- ・教員との具体的連携があるか。【具体的であれば加点対象】
- ・システム運用体制について学内、外部委託等との役割分担は明確かつ合理的であるか。

⑤機関リポジトリシステム概要・運用準備状況

- ・システム構成及び学内外システムとの連携は具体的なものであるか。
- ・運用準備状況は導入段階の現状に照らして妥当なものか。

(2) 提案書様式3：経費の合理性

- ・申請された経費は妥当であり、有効に使用されることが見込まれるか。
- ・国内旅費が支出予定である場合、自己調達資金で支出予定であるか。
- ・設備費が支出予定である場合、自己調達資金で支出予定であるか。

(3) 提案書様式4：構築されるコンテンツ

- ・備考欄の記述内容も参照する。
- ・重点コンテンツの蓄積が意図されたものであるか。
 - ・学位論文
 - ・研究成果報告書（付随する発表論文や研究データ等関連コンテンツを含む）
 - ・テクニカルレポート・ワーキングペーパー
 - ・紀要論文
- ・重点コンテンツのうち、捕捉率が高いものがあるか。
- ・重点コンテンツ以外の委託対象コンテンツでも、備考欄に研究成果報告書関連コンテンツである旨が記載されている場合には、重点コンテンツとみなす。
- ・コンテンツ作成経費は作成方法に照らして妥当か。
- ・メタデータみのコンテンツ数の割合は低い。
- ・将来にわたってオープンデジタルコンテンツの搭載が見込まれるか。【見込まれれば加点】
- ・委託事業対象外コンテンツの収録数は参考情報とする。なお、本委託事業はこのようなコンテンツについて、各機関による搭載を妨げるものではない。

4. 領域2：評価項目

(1) 提案書様式2：申請機関・実施体制・事業概要・提案の特徴と効果

- ①実施体制
- ②事業の目的・成果
- ③年次計画・自己調達資金（平成20年度、平成21年度）
- ④提案の特徴と効果

(2) 提案書様式3：経費の合理性

5. 領域2：選考に当たっての着目点

(1) 提案書様式2：申請機関・実施体制・事業概要・提案の特徴と効果

①実施体制

- ・他機関との共同提案の場合、各機関の役割分担は明確であるか。
- ・教員との具体的連携があるか。【具体的であれば加点対象】

②事業の目的・成果

- ・事業の目的・成果は委託事業全体の目的に適っているか。
- ・事業計画の目標は明確に設定されているか。
- ・事業計画の成果は明確に設定されているか。
- ・付加価値サービス関連の提案の場合、「機関リポジトリを利用」した「新たな」付加価値を創出するサービスを構築するものであるか。
- ・機関リポジトリの利便性向上を狙う提案の場合、今後の学術情報流通システム全体における機関リポジトリの価値を向上させるものであるか。

③年次計画・自己調達資金（平成20年度、平成21年度）

- ・実施計画は年次ごとに具体的であり、明確に設定されているか。
- ・実施する事業内容と経費（自己調達資金含む）の関連性は妥当なものであるか。
- ・事業の有効性の観点から委託事業終了後の継続性への配慮が必要な提案の場合、持続性確保の展望は明確か。
- ・自己調達資金が適切に措置されているか。【適切であれば加点対象】

④提案の特徴と効果

- ・提案の特徴・優位性は具体的であり、機関リポジトリの価値向上の観点に照らして優れているか。
- ・波及効果は高いか。

(2) 提案書様式3：経費の合理性

- ・申請された経費は妥当であり、有効に使用されることが見込まれるか。
- ・代表機関と分担機関がある場合、経費の切り分けは妥当か。

委 託 業 務 完 了 報 告 書

平成 年 月 日

大学共同利用機関法人
情報・システム研究機構長 殿

住 所
名称及び
契約者氏名

印

平成 年 月 日付け

委託業務題目 「
(業務責任者 ○○○○○)

上記の業務は、平成 年 月 日に完了したので、委託契約書第9条の規定により、別紙のとおり報告します。

1. 委託業務の実施内容

2. 委託業務の成果

3. 業務収支決算書

(単位：円)

費目	種別	a) 委託費の額 (円)	b) 決算額 (円)	c) 委託費の充当額 (円)	d) 差引額 (a-c) (円)	備考
設備費	機械装置					
	計					
人件費	研究職員					
	事務職員					
	人件費付帯経費					
	計					
運営費	役務費					
	謝金					
	消耗品					
	その他					
	消費税相当額					
	計					
合計						

*消費税対象額 XXX,XXX

4. 支出の費目別内訳

設備費

品名	仕様	数量	単価 (円)	金額 (円)	発注 年月日	引取 年月日	支払 年月日	取引 相手先	備考
計									

人件費 - 研究職員

氏名	金額 (円)	左の金額の対象期間	支払年月日	備考
計				

人件費 - 事務職員

氏名	金額 (円)	左の金額の対象期間	支払年月日	備考
計				

人件費 - 人件費付帯経費

氏名	金額 (円)	左の金額の対象期間	支払年月日	備考
計				

運営費 - 役務費

件名	仕様	数量	金額 (円)	発注年月日	引取年月日	支払年月日	取引相手先	備考
計								

運営費 - 謝金

氏名	摘要	金額 (円)	実施日又は期間	支払年月日	備考
計					

運営費 - 消耗品

件名	摘要	数量	単価 (円)	金額 (円)	発注 年月日	引取 年月日	支払 年月日	取引 相手先	備考
計									

運営費 - その他の経費

件名	摘要	数量	単価 (円)	金額 (円)	発注 年月日	引取 年月日	支払 年月日	取引 相手先	備考
計									

注)

- ・行は適宜追加してご記入ください。
- ・各表に該当するものがない場合は、品名、氏名、件名の欄に「該当なし」とご記入ください。

人件費補足資料 — 研究職員

氏名	給与支給対象期間	給与					社会保険料等事業主負担分		
		支給額	基本給	通勤手当	時間外手当	その他手当	事業主負担分合計	社会保険料	労働保険料
合計									

人件費補足資料 — 事務職員

氏名	給与支給対象期間	給与					社会保険料等事業主負担分		
		支給額	基本給	通勤手当	時間外手当	その他手当	事業主負担分合計	社会保険料	労働保険料
合計									

注)

- ・行は適宜追加してご記入ください。
- ・該当するものがない場合は、氏名の欄に「該当なし」とご記入ください。

委 託 業 務 完 了 報 告 書

平成 年 月 日

大学共同利用機関法人
情報・システム研究機構長 殿

住 所
名称及び
契約者氏名

印

平成 年 月 日付け

委託業務題目 「
(業務責任者 ○○○○○)

上記の業務は、平成 年 月 日に完了したので、委託契約書第9条の規定により、別紙のとおり報告します。

1. 委託業務の実施内容

2. 委託業務の成果

3. 業務収支決算書

(単位：円)

費目	種別	a) 委託費の額 (円)	b) 決算額 (円)	c) 委託費の充当額 (円)	d) 差引額 (a-c) (円)	備考
設備費	機械装置					
	計					
人件費	研究職員					
	事務職員					
	人件費付帯経費					
	計					
運営費	役務費					
	謝金					
	外国旅費					
	国内旅費					
	消耗品					
	その他					
	消費税相当額					
計						
合計						

*消費税対象額 XXX,XXX

4. 支出の費目別内訳

設備費

品名	仕様	数量	単価 (円)	金額 (円)	発注 年月日	引取 年月日	支払 年月日	取引 相手先	備考
計									

人件費 - 研究職員

氏名	金額 (円)	左の金額の対象期間	支払年月日	備考
計				

人件費 - 事務職員

氏名	金額 (円)	左の金額の対象期間	支払年月日	備考
計				

人件費 - 人件費付帯経費

氏名	金額 (円)	左の金額の対象期間	支払年月日	備考
計				

運営費 - 役務費

件名	仕様	数量	金額 (円)	発注年月日	引取年月日	支払年月日	取引相手先	備考
計								

運営費 - 謝金

氏名	摘要	金額 (円)	実施日又は期間	支払年月日	備考
計					

運営費 — 外国旅費

氏名	所属・職名	用務	用務先名	金額 (円)	出張年月日		支払年月日	委託事業の位置付け 並びに 成果（事業への寄与）
					出発日	帰着日		
計								

運営費 — 国内旅費

氏名	所属・職名	用務	用務先名	金額 (円)	出張年月日		支払年月日	委託事業の位置付け 並びに 成果（事業への寄与）
					出発日	帰着日		
計								

運営費 — 消耗品

件名	摘要	数量	単価 (円)	金額 (円)	発注 年月日	引取 年月日	支払 年月日	取引 相手先	備考
計									

運営費 — その他の経費

件名	摘要	数量	単価 (円)	金額 (円)	発注 年月日	引取 年月日	支払 年月日	取引 相手先	備考
計									

注)

- ・行は適宜追加してご記入ください。
- ・各表に該当するものがない場合は、品名、氏名、件名の欄に「該当なし」とご記入ください。

人件費補足資料 — 研究職員

氏名	給与支給対象期間	給与					社会保険料等事業主負担分			
		支給額	基本給	通勤手当	時間外手当	その他手当	事業主負担分合計	社会保険料	労働保険料	
合計										

人件費補足資料 — 事務職員

氏名	給与支給対象期間	給与					社会保険料等事業主負担分			
		支給額	基本給	通勤手当	時間外手当	その他手当	事業主負担分合計	社会保険料	労働保険料	
合計										

注)

- ・行は適宜追加してご記入ください。
- ・該当するものがない場合は、氏名の欄に「該当なし」とご記入ください。

6. イベントカレンダー

6.1 平成20年度

	日程	イベント名称	会場
1.	平成20年6月12日（木） ～平成20年6月13日（金）	平成19年度 CSI 委託事業報告交流会（コンテンツ系）	学術総合センター
2.	平成20年6月13日（金）	平成20年度第1回図書館連携作業部会	国立情報学研究所
3.	平成20年7月23日（水） ～平成20年7月25日（金）	平成20年度学術ポータル担当者研修	名古屋大学
4.	平成20年7月31日（木）	平成20年度図書館連携作業部会第1回 IRWG	国立情報学研究所
5.	平成20年8月27日（水） ～平成20年8月29日（金）	平成20年度学術ポータル担当者研修	国立情報学研究所
6.	平成20年9月10日（水） ～平成20年9月11日（木）	平成20年度図書館連携作業部会 IRGW 軽井沢合宿	国立情報学研究所 軽井沢セミナーハウス
7.	平成20年9月12日（金）	平成20年度図書館連携作業部会第2回 IRWG	国立情報学研究所
8.	平成20年10月3日（金）	平成20年度第2回図書館連携作業部会	国立情報学研究所
9.	平成21年2月2日（月）	平成20年度図書館連携作業部会第3回 IRWG	国立情報学研究所
10.	平成21年2月17日（火）	平成20年度第3回図書館連携作業部会	国立情報学研究所

6.2 平成21年度

	日程	イベント名称	会場
1.	平成21年5月25日（月）	平成21年度第1回図書館連携作業部会	国立情報学研究所
2.	平成21年7月9日（木） ～平成21年7月10日（金）	平成20年度 CSI 委託事業報告交流会（コンテンツ系）	学術総合センター
3.	平成21年7月10日（金）	平成21年度第2回図書館連携作業部会	国立情報学研究所
4.	平成20年8月5日（水） ～平成20年8月7日（金）	平成21年度学術ポータル担当者研修	名古屋大学
5.	平成21年9月9日（水） ～平成21年9月11日（金）	平成21年度学術ポータル担当者研修	国立情報学研究所
6.	平成21年10月27日（火）	平成21年度第3回図書館連携作業部会	国立情報学研究所
7.	平成22年3月3日（水）	平成21年度第4回図書館連携作業部会	国立情報学研究所

用語集

* DRF 用語集 (http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?keywords) を基に作成

■ 和文

No.	日本語	英語	説明
1	エンバargo	Embargo	本文コンテンツの公開をある一定期間禁止する、出版社との取り決め。学術論文などをリポジトリに登録する際に、出版社側の条件として付けられる。
2	オーバーレイジャーナル	Overlay Journal	リポジトリ (アーカイブ) に格納した論文コンテンツへのリンクを提供する形態の雑誌。
3	オープンアクセス	Open Access	学術情報等が、誰もが無料で閲覧可能な状態でインターネット上に流通していること。
4	オープンアクセス誌	Open Access Journal	誰もが無料で閲覧可能な状態でインターネット上に流通している雑誌。
5	機関リポジトリ	Institutional repository	大学とその構成員が創出したデジタル資料の管理や発信を行うために、大学がそのコミュニティの構成員に提供する一連のサービス。
6	業績データベース		大学等が所属研究者等の教育・研究業績情報を集積し公開しているデータベース。
7	共同リポジトリ	Shared repository	複数機関で生産された教育研究成果等を一つのサーバに蓄積・保存するリポジトリ。各機関で単独のリポジトリを構築するよりも費用が抑えられ、構築・運用に関する技術・ノウハウを共有できるというメリットがある。
8	グリーンジャーナル	Green journal	査読前/査読後のいずれでも (あるいは両方とも) 機関リポジトリに登録可とする方針のジャーナル。
9	クリエイティブコモンズ	Creative Commons	呼称は、SHERPA/RoMEO 又は SCJP での色分類に基づいている。
10	クロール	Crawl	著作権の円滑な流通・利活用を促す試み。
11	クロスウォーク	Crosswalk	Google 等の検索サイトが、Web ページを収集する方法。自動収集プログラム (ロボットという) が、リンクをたどりながら Web ページ収集していく。クロールされない場合は、ウェブサーバに robots.txt を設定すればよい。
12	国際学術情報流通基盤整備事業	SPARC JAPAN	データプロバイダ側のメタデータを、サービスプロバイダの定めた記述規則に変換するプログラム。
13	コピーレフト	Copy-left	国立情報学研究所が事務局となり、日本の学協会等が刊行する学術雑誌の電子ジャーナルを支援・強化することによって、海外に流出する我が国の優れた研究成果を我が国の研究者自身の手に取り戻し、海外への研究成果発信の普及を推進する事業。北米、ヨーロッパなどにおいては、大学図書館団体が呼びかけて、研究者による学術雑誌刊行の電子化支援を通して、価格高騰の問題を解決する競争的市場を創出する取り組みが展開されてきた。その成果として、米国における SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) 活動やヨーロッパにおける SPARC Europe 活動が展開されている。
14	サーチエンジン	Search engine	著作権 (copyright) と対比して使用される。著作権を保持したまま、二次的著作物も含めて、誰もが著作物を利用・再配布・改変できなければならないという考え方。
15	サービスプロバイダー	Service provider	インターネットで公開されている情報についてインデックスを作成し、キーワード等で検索できるようなした Web サイト (例: Scirus, Google, Google Scholar)。
16	出版社版	Publisher version	データプロバイダからメタデータを収集し、高度な検索等の付加価値サービスの提供をする側 (例: JAIRO や OAISter)。 出版社が発行した誌面自体。

17	セルフアーカイブ	Self-archive	研究者等の著者が、論文等の成果物を所属機関リポジトリ等にアーカイブし、インターネット上に公開する行為。
18	ダブリンコア	DC	Dublin Core Metadata Initiative によって提唱され、国際標準として広く使われているメタデータ記述用の語彙。
19	著者ID	Author ID	字面でなく一意の記号で著者を管理するための識別番号。著者IDに基づいた検索の結果、同姓同名の判別等が可能になる。
20	著者最終稿	Author final version	論文がアクセプトされた時点の著者原稿。ファイル形式としては、本文はMS-Word や TeX、画像は Tiff や JPG が多い。海外の出版社は、出版社版のリポジトリ登録を認めず、著者最終稿なら認めることという場合が多い。この場合は、著者から著者最終稿をもらい、PDF に変換するなどして登録することになる。著者最終稿から出版までの間に、文言の修正・語句の統一・英文校正など、論文内容に直接関わらない変更が行われる場合が多々ある。
21	著者支払いモデル	Author pay model	雑誌を無料で提供しながら採算事業として成り立たせるために、従来の機関購読などに代わって著者による支払い形式のビジネスモデル。
22	著者版	Author version	著者本人がワープロソフトや TeX で書いた論文原稿 (+ 図表)。査読を経た最終形態のものは著者最終稿と呼ばれることもある。
23	データグリッド	Data grid	ネットワーク上に分散したデータや計算処理を結び付けて、ひとつの複合システムとして提供する仕組み。個別の計算資源の仕様の違いを吸収するミドルウェアが実現する。複数のグリッドシステムを連携させるためには、それぞれのミドルウェアの仕様共有が必要である。
24	データプロバイダ	Data Provider	各種電子情報を蓄積し、OAIPMH 等によりメタデータを開示するサーバ側を指す。
25	デジタルリポジトリ連合	Digital Repository Federation (DRF)	国内機関リポジトリ担当者及び関係者によるコミュニティ。略称は DRF (ダーフ)。機関リポジトリ運営に関する情報共有、研修会や集合イベントの開催、国際連携などの活動を通じて、国内機関リポジトリの発展とオープンアクセス思潮の興隆に努めている。
26	透明テキスト	Transparent text	PDF ファイルとして管理する際、透明なデータとして画像に重なるように埋め込まれたテキストデータ。
27	ハーベスタ	Harvester	ハーベスティングを行うサービスプロバイダ。
28	ハーベスティング	Harvesting	サービスプロバイダがデータプロバイダのデータを収集すること。サービスプロバイダは、データプロバイダに対して、定期的にメタデータの取得要求を行っている。要求を受けたデータプロバイダは、該当するメタデータを一覧をサービスプロバイダに提供することになる。
29	灰色文献	Gray literature	非売品の図書、企業出版物、紀要、科研報告書など、一般に流通しておらず所在も判明しにくいいため、入手することが困難な文献。
30	ハイブリッドジャーナル	Hybrid Journal	著者が投稿料を支払えば当該論文は無料で読者に提供される一方、それ以外の場合は購読者のみがアクセス可能な形態のジャーナル (例: Oxford Open)。
31	ハンドルシステム	Handle System	リポジトリの登録コンテンツに付与される一意の URI、またはその仕組み。この仕組みにより、一度リポジトリに登録したコンテンツの URI を永続的に一意のものにできるため、リンク切れが起これらなくなる。このシステムを採用するにはアメリカの団体 CNRI への有料登録が必要で、登録すると機関別に固有番号が与えられる。以後は、この番号を利用した固有の URI を使用することになる。

No.	日本語	英語	説明
32	ブダペスト宣言	Budapest Open Access Initiative (BOAI)	BOAIは2001年にOpen Society Institute (OSI) によってブダペストで開催された国際会議によって採択された宣言であり、新たな学術コミュニケーションの理念として史上初めてオープンアクセスを定義した。 BOAIは、オープンアクセスはインターネット上で障壁なしに、査読論文とプレプリントが利用可能であることと定義した。これを実現する方法として、(1) Open Archive Initiative 基準に従うオープン電子アーカイブへのセルフアーカイブ、(2) オープンアクセスジャーナルへの搭載、の2つを推奨した。これをBOAI I、BOAIIと呼んでいる。 学術雑誌等に掲載予定の論文。プレプリントの形で流通・交換されれば、査読から刊行にかかるタイムロスを解消することができる。
33	プレプリント	Preprint	
34	ベセスタ宣言	Bethesda Statement on Open Access Publishing	ベセスタ宣言は2003年にアメリカのハワードヒューズ医学研究所で開催された会議で採択された宣言である。ベセスタ宣言はBOAIの延長上に位置する宣言であるが、以下の相違点がある。すなわち、(1) 著者が利用者に与えるオープンアクセス文献の許諾内容、(2) 安定した機関によって運営されているオンラインリポジトリへのデポジット、の2点をオープンアクセスの要件として定義した。前者には、BOAIにはなかった派生的著作物についても言及し、オープンアクセスの詳細を試みている。また、全体としてオープンアクセスを実現するための手段としてオープンアクセスジャーナル (BOAII) への傾斜が見取れる。
35	ベルリン宣言	Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities	ベルリン宣言は、2003年にベルリンで開催された会議で採択された。BOAIをフォローするものであるが、オープンアクセスの定義に関してはベセスタ宣言を引用している。ベルリン宣言を実現するために各機関は所属する研究者に、(1) 論文をオープンアクセスリポジトリにデポジットすることを「要求」し、(2) 適当なオープンアクセスジャーナルが存在する場合には論文を投稿することを「推奨」する機関ポリシーの採用を推奨している。
36	包括許諾	Comprehensive License	紀要等の出版元から、掲載記事すべてについて、機関リポジトリへの収録の許諾を包括的にとること。出版元に出版・頒布に関する著作権が移譲されている場合、すべての掲載記事の複製権、公衆送信権について許諾をとれば、個別の対応が不要となる。
37	ボーンデジタル	Born-digital	作成時点からデジタル形式であるデータ。紙媒体から電子化した場合と対比して使用される。
38	メタデータ	Metadata	資料の内容及び検索を容易にするためにコンテンツ自体に付加されたデータ (例：書誌データ)。

■ 英文

No.	日本語	英語	説明
39	API	Application Programming Interface	Application Programming Interface の略であり、ある OS やミドルウェア向けのソフトウェアを開発又は利用する際に使用できる命令や関数の集合。
40	ARROW	ARROW	機関リポジトリのベスト・プラクティスを支援するソフトウェアやソリューションの実証実験を目的とするオーストラリアのプロジェクト。2008年末で終了。現在は、検索ポータルサイトTROVEに統合されている。 http://arrow.edu.au/ http://trove.nla.gov.au/
41	arXiv	arXiv	物理学、数学、計算機科学、非線形科学、定量的生物学、統計学分野の、プレプリント(未査読の論文)を共有するための無料電子アーカイブ。1991年にロスアラモス米国立研究所で誕生したLANL preprint archiveが起源であり、現在はコーネル大学が運営している。同大学に設置されているメインのサーバーのほか、日本を含む世界各国にミラーサーバーが設置されている。

42	ATA	The Alliance For Taxpayer Accessの略であり、公的助成金による研究成果へのオープンアクセスを実現するため運動しているアメリカの非営利団体。SPARCによって設立され、NIH Public Access PolicyやFederal Research Public Access Act (FRPAA)等のオープンアクセスポリシー実現のためにロビー活動を行ってきた。
43	Berlin Open Access Conference	2003年10月にベルリンで開催されたオープンアクセスの国際会議であり、以降は各地で毎年開催されている。
44	BSD License	「無保証」であることの明記と著作権およびライセンス条本文自身の表示を再頒布の条件とするライセンス規定である。この条件さえ満たせば、BSDライセンスのソースコードを複製・改変して作成したオブジェクトコードをソースコードを公開せずに頒布できる。(例：DSpace)
45	CERN	欧州原子核研究機構のことで、世界最大規模の素粒子物理学の研究所。当時、研究員だったティム・バーナーズ・リーが、HTTP、WWWを考案したことも知られている。
46	CiNii	CiNii (NII 論文情報ナビゲータ [サイニイ]) は、学協会刊行物・大学研究紀要・国立国会図書館の雑誌記事索引データベースなど、学術論文情報を検索の対象とする論文データベース・サービス。JAIROのデータとも連携しており、機関リポジトリの一部コンテンツを検索できる。
47	CLOCKSS	Controlled LOCKSSの略であり、米スタンフォード大学が中心となって世界の大学図書館と学術出版社が共同運営する非営利の電子ジャーナル保存プロジェクト。
48	CNRI	Corporation for National Research Initiativesの略であり、ハインドルシステムを管理する団体。 http://www.cnri.reston.va.us/
49	COAR	Confederation of Open Access Repositoriesの略であり、欧州委員会のプロジェクト DRIVER が設立した国際的なオープンアクセスリポジトリの連合。日本からは、NII及びDRF が参加している。
50	CSI	Cyber Science Infrastructure (最先端学術情報基盤整備事業)の略であり、国内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上で共有するための基盤。国立情報学研究所(NII)では、「最先端学術情報基盤整備 (CSI)」の一環として、機関リポジトリの構築と連携を促進するために、平成17年度から次世代学術コンテンツ基盤共同構築に向けた委託事業を実施してきている。
51	Digital Object Identifier (DOI)	インターネット上で個別の論文を同定するために付けられた番号。1論文につき、IDOIが付与される。国際DOI財団 (International DOI Foundation (IDF)) が管理している。IDFへのDOI登録は登録代行機関 (Registration Agency) を通じて行うこととなり、代表的なRAにCrossRefなどがある。DOIは、10.nmnn/xxxxxx… (nmnn部分は付与団体等の固有番号、xxxxxx…部分は当該付与団体等が独自に与える文字列)の形をとる。DOIに基づき所在解決には、 http://dx.doi.org 等が利用可能である。
52	Directory of Open Access Journal (DOAJ)	オープンアクセスの雑誌をカテゴリ等から検索できるサイト。 http://www.doaj.org/
53	DRIVER	Digital Repository Infrastructure Vision for European Researchの略。ヨーロッパ各国の機関リポジトリ団体の集合体で、SHERPAが関連するプロジェクトの一つで、EUが主導している。 http://www.driver-community.eu/
54	DSpace	マサチューセッツ工科大学 (MIT) と HP Lab が共同で開発したデジタルリポジトリ用オープンソフトウェア。DSpace Federation という組織で維持管理されており、世界的にも広く利用されている。
55	DuraSpace	DSpace Foundation と Fedora Commons が共同でつくった非営利団体。クラウド環境のリポジトリプラットフォーム DuraCloud 等を提供している。

No.	英語	説明
56	e-Depot	オランダ王立図書館 (KB) によって2003年から運用を開始しているデジタルアーカイブシステムである。e-depotは国内外のデジタルコンテンツの恒久的な保存を目的としている。KBによるアーカイブの対象は、KBのデジタルコレクションだけでなく、オランダ国内のウェブ資源や国際的出版社のデジタルコンテンツ (バックイシュー) にも及んでいる。KBと保存のための協定に同意した出版社にはElsevier、旧 Kluwer など含まれる。
57	Eprints	英国サウサンプトン大学が2000年に開発したデジタルリポジトリ用のオープンソフトウェア。 http://www.eprints.org/
58	ETDs	Electronic Theses and Dissertationsの略であり、電子学位論文又は電子化した学位論文をインターネットで公開していることとする取り組み。 米ヴァージニア工科大学 (Virginia Tech) を先駆けとして、世界各地の大学で取り組まれている。提出された学位論文をデジタル化するとともに、提出時に公開を前提として電子ファイルで提出すること義務づける／推奨する動きも広がっている。国単位、地域単位のプロジェクト実施、ポータル構築の例も多い (イギリス「EThOS (Electronic Theses Online Service)」、オランダ DAREnet [Promise of Science]、オーストラリア・ニュージーランド「Australasian Digital Theses Program」等)。また、それら全世界のETDsポータルを指して、NDLTD (The Networked Digital Library of Theses and Dissertations) の構築も進んでいる。日本でも、機関リポジトリのコンテンツとして電子学位論文を取集・公開していることとする動きが進みつつある。
59	FAIR	Focus on Access to Institutional Resourcesの略であり、JISCによるIR支援事業 (2002-2005年)。成果として、SHERPA等が挙げられる。2005年以降は、Digital Repositories Programmeが実施された (-2009年)。
60	HathiTrust	米国の研究図書館共同デジタルリポジトリであり、参加機関は50を超えている。 http://www.hathitrust.org/
61	IRDB	国内のIR (学術機関リポジトリ) について、学術機関リポジトリの詳細情報、コンテンツ内容の統計分析情報 (コンテンツ種別、機関別等) の情報を提供するシステム。なお、検索表示においてはJAIROから処理を行うが、各機関からのデータ取得 (ハーベスタ) は、IRDBをハーベスタとして処理を実施している。
62	JAIRO	学術機関リポジトリポータルJAIROは日本の学術機関リポジトリに蓄積された学術情報 (学術雑誌論文、学位論文、研究紀要、研究報告書等) を横断的に検索できる、JuNii+ (試験公開版) の後継サービス。
63	JISC	Joint Information System Committeeの略であり、英国情報システム合同委員会。大学等の高等教育機関を中心とした学術情報基盤として1993年に設立された非営利組織である。
64	JuNii2	国立情報学研究所が機関リポジトリの相互運用性確保のために策定したメタデータ・フォーマット。
65	Library Application Profile (LAP)	DCMI (Dublin Core Metadata Initiative) の図書館ワーキンググループ (Libraries Working Group) により作成された図書館界用のダブリン・コア拡張の枠組み。シンブル・ダブリン・コア (Simple Dublin Core) の15の基本エレメントは、すべてが任意項目で必須項目がなく、かつ繰り返しが可能である。しかし実際にさまざまな分野にダブリン・コアを適用する際には、新たなエレメントの追加や記述のための規則、表現形式などの拡張を求められることが多い。こうした拡張の枠組みをアプリケーション・プロフィール (Application Profile) と呼ぶ。
66	LOCKSS	Lots of Copies Keeps Stuff Safeの略であり、スタンフォード大学による電子ジャーナル分散型保存システムプロジェクト。cf. CLOCKSS

67	Mandate	機関リポジトリへの論文等の成果物の登録を所属研究者等に義務化すること（例：NIH Public Access Policy）。
68	NARCIS	National Academic Research and Collaborations Information System の略であり、オランダ国内の研究者及び研究成果物を統合検索できるポータルサイト。 http://www.narcis.nl/
69	OAI-ORE	Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange の略であり、複数のウェブ資源をまとめて同定するとともに資源間の構造を相互運用可能な形で記述する標準。
70	OAI-PMH	OAI-PMH とは、データの自動収集によってメタデータを交換するためのプロトコルの名称である。OAI (Open Archives Initiative) によって開発が進められている。単に OAI プロトコルなどと呼ばれることも多い。 OAI-PMH は XML の形式を用い、HTTP プロトコル上でクライアントとサーバ間のデータ転送を行っている。システムが自動的にデータを識別してメタデータの収集を行う作業は「ハーベスティング」と呼ばれ、ハーベスティングを行うクライアントシステムは「ハーベスタ」と呼ばれている。また、メタデータをハーベスタに提供するサーバーは「データプロバイダ」と呼ばれている。 OAI-PMH を利用することにより、特定のアプリケーションに依存することなく、自動的にメタデータを交換することができる。OAI-PMH を採用している例や、検索エンジン大手の Google がサイトマップを記述するプロトコルとして採用している例などを挙げるができる。
71	OAIS	Open Archival Information System の略であり、宇宙データシステム諮問委員会 (Consultative Committee for Space Data Systems) が作成した保存システム参照モデル (ISO 標準規格)。
72	OAIster	OCLC が維持管理する、世界で最大規模の機関リポジトリサービスプロバイダ。
73	OCR	Optical Character Reader の略であり、光学式文字読取り装置。スキャンして取り込んだ画像データの文字部分を解析し、テキストデータに変換するソフトウェア。
74	Open Archive Initiative	メタデータ収集を通じて多様なリポジトリ間の相互運用の促進を目的とした国際的な運動。
75	Open Repositories	リポジトリ技術に関する国際会議。
76	OpenDOAR	SHERPA が運営する機関リポジトリのディレクトリ。登録されるには申請が必要。 http://www.openoar.org/
77	OpenSearch	A9.com によって提唱された横断検索のための通信規約。
78	OpenURL	コンテンツのリンク先を指定するため、メタデータ情報を URL 形式でリンクサーバに送信するための規格。
79	ORCID	Open Researcher and Contributor ID の略であり、学術情報流通における著者／貢献者の名前の曖昧性の問題を解決することを目的とし、名寄せの問題に取り組み国際的な組織。
80	OSI	Open Society Institute の略であり、オープンアクセス (OA) を支援している財団。
81	PMID	PubMed ID の略であり、NLM (米国立医学図書館) が提供する無料の医学文献データベース PubMed において、個々の論文に付与された識別番号。
82	Public Library of Science (PLOS)	学術情報のオープンアクセスを主張する米国の生物医学分野の研究者を中心とした非営利団体。 http://www.plos.org/
83	Pubmed Central	米国立衛生研究所 (NIH) が提供している生命科学分野の無料電子アーカイブ。

No.	英語	説明
84	RePEc	Research Papers in Economics の略であり、経済学分野のプレプリント／ポストプリントアーカイブ。 http://repec.org/
85	Repositories Support Project	英国情報システム合同委員会 (JISC) の助成を受けている英国内のリポジトリ支援ネットワーク。研修イベント等の開催や情報共有・公開等を実施することで、リポジトリ構築予定機関の支援を行う。
86	ROAR	Registry of Open Access Repositories の略であり、サウサンプトン大学が管理するディレクトリ。世界中の機関リポジトリを概観することができ、国別やシステムソフトウェア別に表示することも可能。ROAR に自機関リポジトリを登録するには申請が必要である。 http://roar.eprints.org/
87	ROAT	「機関リポジトリアウトプット評価システム (Repository Output Assessment Tool)」の略であり、統一的な基準でのアクセス・ログの処理によるアウトプット指標の標準化を目指す。機関リポジトリのアクセス・ログから検索エンジンの情報収集のためのアクセスやダブルクリックなどによる重複アクセスを除去できる。各機関でインストールを必要としない ASP 的なプログラムにより、簡便なアウトプット指標を取得できる。
88	SCPJ	日本国内の学協会の、機関リポジトリへの論文掲載許諾状況を調べることのできるデータベース。各学協会の論文掲載許諾状況は、SHERPA/RoMEO の色分類、Green (査読前・査読後のどちらでもよい)、Blue (査読後の論文のみ認める)、Yellow (査読前の論文のみ認める)、White (リポジトリへの保存を認めていない) に加え、Gray (検討中・非公開・無回答・その他) という日本独自の色に分類されて表示される。 http://scpj.tulips.tsukuba.ac.jp/
89	SHERPA	JISC の支援のもと設立されたイギリスにおける機関リポジトリの団体。
90	SHERPA/JULIET	助成団体別のオープンアクセスポリシーを調べられるサイトで、SHERPA が運営するプロジェクトの一つ。 http://www.sherpa.ac.uk/juliet/
91	SHERPA/RoMEO	ジャーナル別または出版社別の著作権ポリシーを調べられるサイトで、SHERPA が運営するプロジェクトの一つ。 http://www.sherpa.ac.uk/romeo/
92	SSRN	Social Science Research Network の略であり、社会科学分野のプレプリント／ポストプリントアーカイブ。 http://www.ssrn.com/
93	SURF	オランダにおける学術情報基盤として1987年に設置された大学等高等教育・研究機関の協同機関。
94	SWORD	Simple Web service Offering Repository Deposit の略であり、リポジトリにアイテムを登録するためプロトコル。ウェブブラウザを介さずリポジトリにアイテムを登録できたり、同時に複数のリポジトリへの登録や機械的な登録を簡便に行うことが可能となる。
95	WEKO	WEKO とはスワヒリ語でリポジトリを意味し、国立情報学研究所が開発している NetCommons2 上で動作するリポジトリモジュール。OAI-PMH も実装されていることがあり、機関リポジトリとして利用されている。
96	XooNips	XooNips は、オープンソースのコンテンツマネジメントシステム XOOOPS をベースに理化学研究所脳科学総合研究センターニューロインフォマティクス技術開発チームによって開発されたデータベース基盤システム。このシステムは、OAI-PMH を実装しているため、機関リポジトリとしても利用されている。

執筆者一覧（50音順、所属は平成23年4月現在）

氏名	所属	担当
逸村 裕	筑波大学大学院図書館情報メディア研究科教授	I-1~2、III-3.2、3.6
内島 秀樹	金沢大学情報部情報企画課長	V-1
尾崎 文代	広島大学図書館主査	V-4
木下 聡	京都大学附属図書館総務課長	II-1
佐藤 義則	東北学院大学文学部教授	III-3.5
竹内 比呂也	千葉大学文学部教授	III-3.5
杉田 茂樹	小樽商科大学学術情報課長	V-3
土出 郁子	大阪大学附属図書館専門職員	V-3
行木 孝夫	北海道大学大学院理学研究院数学部門准教授	V-2 (IV-2、3)
村上 篤太郎	慶應義塾大学湘南藤沢メディアセンター事務長	IV-1
各プロジェクト担当		II-2、III-2
国立情報学研究所担当		その他

平成23年11月 発行

発行 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構国立情報学研究所

〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋2丁目1番2号

T E L 03-4212-2350

F A X 03-4212-2375

E-mail ir@nii.ac.jp

ISBN : 978-4-86049-059-1