

機関リポジトリの拡充・発展による教育研究活動データベース 新システムの構築

村田 輝

抄録：埼玉大学が構築を推進している教育研究活動データベース新システム（新SUCRA）は、大学における知的活動データの一元的な集約を図り、大学の諸活動に利活用することを目的としたシステムである。研究者の作業負担軽減、研究業績の視認性最大化、機関リポジトリの持続的発展等に資することを期し、図書館が中心的な役割を担って開発を進めている。本稿では、本システムの設計思想と技術的基盤について述べ、研究者、大学、学術研究活動との関わりを展望する。

キーワード：埼玉大学，教育研究活動データベース，知的情報一元化システム，機関リポジトリ，研究者総覧，新SUCRA

1. はじめに

知の創造と継承をその本来の役割とする大学が、大学構成員の日々の教育活動及び研究活動を核として回っていることはいうまでもない。一方でそれらの教育研究活動における実績及び成果を蓄積・保存し、公開していくシステムがないのであれば、大学は組織体としての機能を十分に果たしているとはいえない。知的活動の成果が集積され、内外からアクセス可能であり、次代に継承可能な機能とシステムを有するからこそ、人々は大学に集うのであり、社会はその存在意義を大学に与えるのである。その意味で大学図書館の役割は極めて大きく、機関リポジトリの出現によって、その役割を教育研究の材料となる資料の収集と提供から、大学の成果物の収集と発信へと広げてきたことは必然的な流れであったといえる。しかしながら、大学における知的活動の実績及び成果の集積と有効な利活用を可能とするシステムという観点からいえば、機関リポジトリはその一部を構成するに過ぎない。さらにいえば、大学の教育研究活動に関わる研究者・研究業績、学務・シラバス、教員活動評価などに関わる各種の情報システムとの一体的運用がなされなければ機関リポジトリがその持続的発展を維持することは困難であるに違いない。

本稿では、各種の教育研究活動データの一元化と有効利用を目的として、埼玉大学（以下、「本学」という。）が機関リポジトリSUCRAの拡充・発展の上に構築しつつある教育研究活動データベース新システムの構想を紹介するとともに、当システムと図書館及び機関リポジトリとの関係について述べ、今後の大学における知的情報の蓄積と利活用のあり方について展望したい。

2. 背景と経緯

本学では第一期中期計画目標に、教育研究活動情報の一元化とその有効な利活用を可能とするシステムの構築を掲げており、情報メディア基盤センターを中心に「各種教育研究活動データの効果的な活用方法検討プロジェクト」が設置され、議論が重ねられた。しかしながら、全学データベース構築の必要性と方向性についての提言¹⁾はなされたものの、システムの具体化には至っていなかった。一方で教育研究活動情報一元化システムの一部を構成する予定であった機関リポジトリについては、平成19年度から国立情報学研究所のCSI委託事業の支援を受けつつ図書館を中心に構築が進められ、平成20年3月には学術情報発信システムSUCRA（Saitama University Cyber Repository of Academic Resources。以下、「SUCRA」という。）²⁾の名称の下に、本格運用を開始した。SUCRAは、着実にコンテンツの蓄積を進め、本学の研究成果の視認度向上に貢献していることから、全学的な評価を得ており、さらに平成20年11月には埼玉県地域共同リポジトリとしての運用も開始するに至っている。

その中で、埼玉大学図書館（以下、「本学図書館」という。）では、信州大学における先行事例^{3,4)}も踏まえつつ、機関リポジトリと研究者総覧システムの連携を核とした新・研究者総覧システムの導入の提案を大学当局に対して行った。その結果、大学執行部の判断により、新・研究者総覧システムの導入に止まるのではなく、本学の懸案事項である教育研究活動情報一元化システムの構築をSUCRAの拡充・発展の上に新SUCRAとして構築する方向で検討することとなった。新SUCRA構想は、図書館のみでなく、研究協力、評価、学務、広報、情報基盤など大学内の各部署の管轄するシステムと業務に密接に

関係しているために、組織横断的な調整を行う必要があったが、最終的には執行部のトップダウンによって、大学における各種の教育研究活動データを一元化し、効果的な利活用を可能とする教育研究活動データベース新システム（以下、「新SUCRA」という。）の構築方針⁵⁾が示され、全学合意されるに至っている。

なお、平成21年4月1日から、新SUCRAの一部を構成し、研究者情報の内外への発信・情報公開を主な目的とした新・研究者総覧システム（SUCRA-

RD, <http://sucra-rd.saitama-u.ac.jp/>）の外部公開を開始している（図1）。

3. 新SUCRAの設計思想

新SUCRAの全体構想は図2のとおりである。この図に示されているとおり、新SUCRAは、中核に教育研究活動に関するデータを一元化した教育研究活動基本データベース（以下、「基本データベース」という）を持つ。この基本データベースに搭載されたデータを広報・情報発信、研究戦略構築、評価、



図1 新・研究者総覧システム（SUCRA-RD）

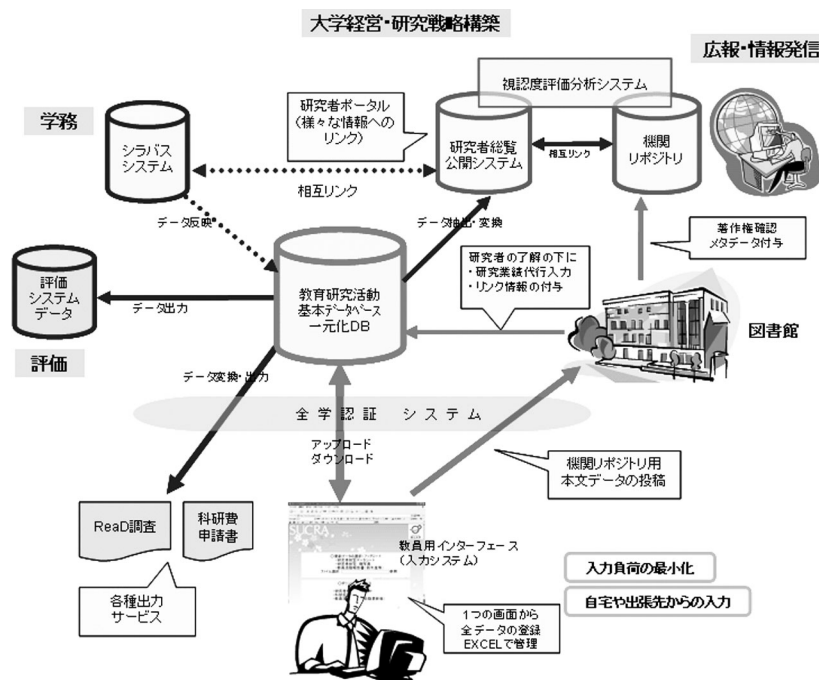


図2 新SUCRA全体像

各種調査等に関わる大学のさまざまな活動に活用可能なデータ形式に変換・出力することを基本的な機能とするごくシンプルな設計のシステムである。

3.1 教育研究活動データの一元化

本システムのコンセプトは、各種の教育研究活動データの「一元化」にある。従来、多くの大学等において教育研究活動に関するデータは、研究者・研究業績情報の公開と発信、学務・シラバス、教員活動評価などの目的別に設定されたシステムにより個別に管理されてきており、データ内容としては相当程度重なり合うこれらのシステムの効率化と効果的な活用が行われてこなかった。これらのシステムは基本的には大学内の異なる部署で管理されてきており、一般的にトップダウンによる意思決定が困難な大学の組織においては、それぞれのシステムを温存しつつ、各システム間でのリンクやデータ交換などによる最低限の連携を行う程度で推移してきたのである。その結果として、類似のデータを持つ複数のシステムが乱立し、多大な運用コストを伴うシステム群が維持されているのが多くの大学における現状であるといえる。

本学においては、すでに平成16年度からの中期計画において教育研究活動データの「一元化」が目標に掲げられており、学長と理事の強いリーダーシップの下、当初の原理原則を崩すことなくシステム構築が行われることとなった。また、4. に述べるが、データの一元化と活用をシンプルに実現可能とする技術的基盤の見通しが立っていたことも本システムの構築を大きく後押ししたといえる。

3.2 教員のニーズに即した入力システム

新SUCRAの基本データベースに対するデータ入力は、第一次的には大学において教育と研究を行う教員が行うこととなる。情報の発生源は教員自身である。従って、教員にとって利便性が高く、データ管理やセキュリティ面で安全・安心であり、データ入力に対するインセンティブを高める仕組みを持たなければ、この種のシステムの成功は望めない。新SUCRAはこの点に関して最大の配慮を行い、教員の現実的なニーズに即した設計となっている。

(1) 入力負担の軽減

近年、大学と研究者は厳しい競争と評価に曝されている。これに伴い、各教員は、活動評価、研究費申請、情報の公開と発信等に関わる大量のデータ入力と書類の提出を繰り返し求められる事態となっており、その負担感には相当なものがある。提出を求められるデータのかなりの部分は研究業績に関わるものであり、内容的には重複している。そこで、教育研究活動データの一元化を行い、ワンストップ・ワンライティングによる簡便な入力を可能にすることに対しては、以前より多くの教員からの強い要望があった。新SUCRAにおいては、教員の入力負担を大幅に軽減するべく、教育研究活動データのほとんどを、1ブックのEXCELファイルで一元的かつ簡便に取り扱うことを可能としている(図3)。

教育研究活動に関わる情報は膨大なデータ項目を持つが、従来の類似システムにおいてはWebブラウザによる入力が基本であったため、必然的に画面数も膨大となり、入力者が入力データの全体像を把握することすら困難な状態であった。このような状態での入力は、入力者にストレスを与え、ミスも多

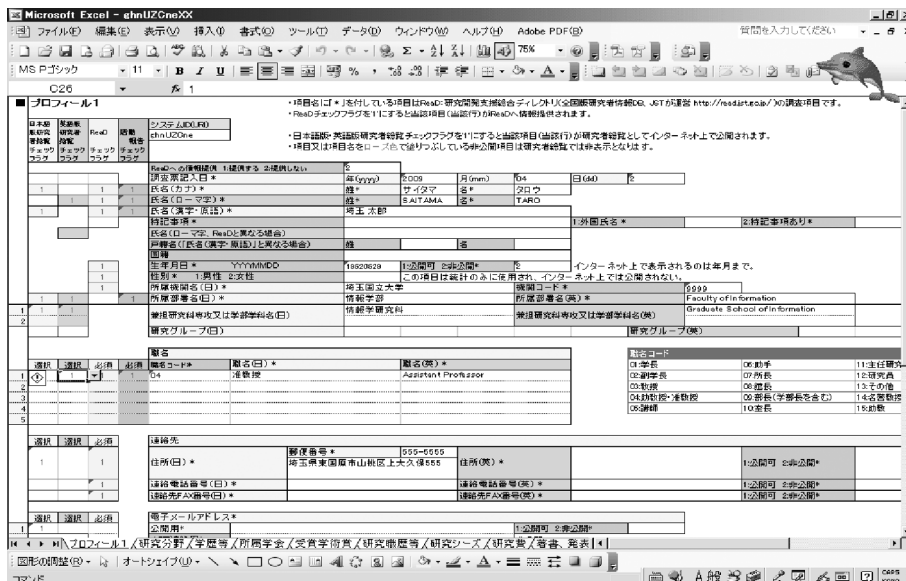


図3 データ入力用EXCELシート

くなり、必然的にデータの入力や更新がなかなか進まない結果をもたらした。新SUCRAにおいては、入力が必要な教育研究活動データの全てが、データをコントロールするフラグ情報も含めて、複数シートで構成される1ブックのEXCELファイルに格納されている。データ項目数自体は変わらないものの、一覧性に富むため、入力データの全体像を把握することが容易であり、EXCELの便利な入力機能を利用できる。データ入力が重複することもないので、入力負担が大幅に軽減されるのみでなく、複数の用途に利活用されるデータ間の整合性も保たれる。

なお、入力は自宅や出張先のパソコンからでも可能であり、EXCELへの入力が完了すれば、各教員はEXCELファイルをシステムにアップロードするのみで、全データ項目の更新作業が完了することとなる。

(2) データの自己管理とコントロール

新SUCRAの入力システムの特徴は、各教員が教育研究活動データを自身のパソコン上で管理する仕組みとなっている点である。基本データベース中には、教員活動評価に関わるデータなど、プライバシーに関わるデリケートなデータも含まれることから、教員によっては自身の個人データがサーバ上で一元的に管理されることに対して心情的な警戒感を持つ場合もある。新SUCRAにおいては、マスターデータをサーバ上に持つことを基本とするが、自身のパソコン上で管理することも選択可能としている。つまり、普段は自身のパソコン上に教育研究活動データを保存しておき、必要な場合に、EXCELファイルをサーバにアップロードし、処理を行った後、サーバから削除する運用を可能とすることによって、教員にとって安心感のあるシステム利用が可能である。

さらに、基本データベースは3.4に述べるような多様な用途に利用されるため、入力した教育研究活動データのうち、どのデータ項目を各種調査や評価者に提出するのか、あるいは研究者総覧システムによって公開するのか、といった詳細なコントロールをEXCELファイル中のフラグチェックによって、自由に行えるようになっている。各教員は自身の考えで、自身のデザインに基づき、情報の発信内容をコントロールし、自分自身のアピールを行うことが可能になるのである。

このように新SUCRAでは、教員によるデータの自己管理と自己コントロールを可能とすることを重視しているが、このことは教員のデータ入力へのインセンティブを高める上で極めて重要である。本システムでは、教員が自らの意思で主体的にデータ入

力とコントロールを行っている感覚を持つことができるため、この種のシステムの運用にあたって起こりがちな「やらされ感」を防ぎ、個々の教員の自発性による継続的なデータ更新の可能性を高めることになるのである。

3.3 研究者・研究業績の視認性の最大化

新SUCRA設計上の今ひとつの重要なコンセプトは、公開情報の視認性の最大化である。自立した研究者である個々の教員にとって、さらには大学全体にとって、本システムの活用によって得られるメリットとして第一に挙げるべきなのは、何よりも研究業績の発信を最大限効果的に行える点にあるといえるだろう。

4. に述べるが、新SUCRAの情報公開機能を構成する新・研究者総覧システムにおいては、研究者データのネットワーク上での視認性を最大限高める技術的工夫がなされている。また、機関リポジトリとの相互リンクによって、研究者総覧システム中の研究業績データからの全文情報の参照、また逆に機関リポジトリからの研究者データの参照がワンクリックで可能であり、利便性ととも、双方の視認性の相乗的な向上が期待される。さらには、Web of ScienceやPubMedなどの学術文献データベース、電子ジャーナル、シラバスシステムへのリンクも張られるため、研究者データを介して関連情報へと導く研究者ポータルとしての役割も担い、研究業績の利活用が進むこととなる。

このような仕組みで研究者及び研究業績のネットワーク上での視認性を最大化することは、研究者や大学の評価において、客観的な数値的指標が重視される傾向が高まってきている今日、特に大きな意味を持っている。ネットワーク上での視認性を高めることは、論文の利用度と大学の社会的認知度を高めることであり、被引用数などによって示される研究業績のインパクトの向上をもたらす、結果的に研究者や大学の評価の最大化につながるのである。

なお、ネットワーク上での視認性と研究業績のインパクトとの関連性については多くの議論があり⁶⁾、国立情報学研究所の学術機関リポジトリ構築連携支援事業(領域2)の採択プロジェクト(「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」)⁷⁾においても調査が進められているが、新SUCRAの一部を構成する予定の視認度評価分析システム(3.4(6)を参照)によって客観的・実証的な把握を可能にするシステムの構築を進めているところである。

3.4 データの自在な利活用

新SUCRAは、一元的に収集・蓄積された教育研究活動データを多様な形式に加工・出力できる機能を備えることとしており、大学におけるさまざまな活動に利活用されることとなる。個々の教員・研究者を支援するのみでなく、研究成果の発信を通して社会及び地域への貢献を行い、研究戦略並びに経営上の判断の材料となる統計データの出力によって大学経営を支援する。図書館に対しても、機関リポジトリ形成の促進やレファレンスサービスのための強力な道具を提供することとなる。

すでに開発済あるいは開発予定の加工・出力形式は次のとおりである。

(1) 新・研究者総覧システム用公開データ

基本データベースに登録された教育研究活動データのうち、公開可能な情報については、新・研究者総覧システム用の公開データに変換され、内外からのアクセスが可能になる。

(2) ReaD提出用データ

科学技術振興機構（JST）によるReaD研究開発支援総合ディレクトリへのデータ提出については、内容の大部分が研究者総覧システムと重複しているため、基本データベースからJSTが要求するデータ形式に変換するのみで可能となる。JSTに提出されたデータは、研究開発支援総合ディレクトリによって内外に公開されることとなる。

(3) 研究費申請等書類作成

科学研究費等の研究費申請に当たって求められる各種の書類を、基本データベースの情報を利用して作成が可能である。

(4) 大学提出用評価データ（教員活動報告書）

各教員は、教員評価を受けるために毎年、教員活動報告書の提出を求められるが、内容の大部分は教育・研究・社会貢献等の活動に関する業績情報であり、基本データベースからの作成が可能である。教員活動報告書の作成は義務であるため、基本データベースへのデータ入力が自然と促進される効果もある。

(5) 学務・シラバス

教員からは研究情報のみならず、学務・シラバスに関わる情報も含めての一元化への要望が出されていた。しかしながら、シラバスシステムは独自に運用されており、教員・研究者単位ではなく授業科目単位でデータが取り扱われていること、授業科目ページ毎に個別のアドレスを持たないことなどから、新SUCRAとの一元化以前に、相互リンクなどの連携についても技術的な難度が高いと判断された。そこで、シラバスデータの新SUCRAへの一元

化については、実現方法も含めて平成21年度から検討を行うこととなっている。

(6) 統計分析情報出力

研究者総覧システムと機関リポジトリの連携、及びWeb of Scienceからのデータ取得等から得られる統計情報を個々の研究者や学部・機関等の単位で出力できる機能である。論文数、Web of Scienceの被引用数、機関リポジトリにアーカイブされている論文のダウンロード数などのほか、論文閲覧のアクセス元、検索者が使用した検索キーワードも分かるようにする。この機能によって、研究者や機関の研究成果の学術コミュニティでの評価に加え、社会的インパクトを知ることもでき、研究者や大学の研究プロモート・研究戦略に活用されることを目指している。なお、この機能の開発は、国立情報学研究所の平成20年度～平成21年度学術機関リポジトリ構築連携支援事業（領域2）に採択されており（プロジェクト名：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、代表機関：信州大学、連携機関：埼玉大学、慶應義塾大学⁸⁾、平成21年度までに開発することとなっている。

以上のように、新SUCRAにおいては、教育研究活動データ一元化のメリットを生かして、各種のデータ活用が最大限効果的・効率的に行われることとなる予定である。

4. 新SUCRAの技術的基盤

新SUCRAシステムは、国際標準、デファクトスタンダードの技術及びソフトウェア部品により構成されており、低コストかつ持続可能なシステムを目指している。また、信州大学で開発された学術情報オンラインシステムSOARの技術的成果をベースとし、その発展・拡張によりシステムの実現を図ることとしている。SOARで採用された技術については、関連する論文も発表されているので、詳細については先行論文⁹⁾に譲ることとし、ここでは新SUCRAを支える技術的基盤の概要を述べるに留めたい。

(1) XML技術の活用

新SUCRAシステムにおいては、多種多様で構造化されたデータ項目群の一元的取扱い、データを加工し各種フォーマットに出力する機能など、柔軟なデータ集積と活用が必要とされることから、データ項目を自由に定義し、項目の追加・変更にも自在に対応できるXML技術を全面的に導入している。また、入力システムにはEXCELを利用することから、複数シートから構成されるEXCELファイルとXMLデータを相互に変換可能なソフトウェアを導入して

いる。

(2) EXCELファイルでのデータ入力

一般ユーザに広く普及し、事実上のデファクトスタンダードとなっているEXCELをデータ入力ツールとして利用している。EXCELを採用することで、入力画面を特別に作成する必要がないため、開発コストを抑えることができる。また、非常に多くの項目を有するデータを、複数シートによって1ファイルでコンパクトに扱うことができるので、入力者の負担が少なく、パソコンさえあればどこでも入力可能な簡便性を備えることとなる。

(3) 暗号化通信及び全学認証システムとの連携

各教員が自宅や出張先からでも安全・安心にデータ更新ができるようにするため、暗号化通信及び全学認証システムとの連携を行う。

(4) 検索システム

新・研究者総覧システムにおいては、個々の研究者データを個別のURLを持つHTMLファイルで保持しており、GoogleやYahoo!などの各種の検索エンジンから直接ヒットの対象となるとともに、検索結果のランクも上位になるような工夫がなされている。トップページからの利用よりも、むしろ検索エンジンからのピンポイントアクセスを想定し、各研究者の詳細表示画面を起点としてのキーワード検索やリンク参照を自然に行えるような画面設計を行っている。なお、検索システムには高速検索に対応したXMLネイティブの検索エンジンを採用し、データ項目の追加・変更等に対して高い汎用性を持たせている。

(5) データの即時更新

既設の研究者総覧システムでは、研究者によるデータ入力から検索システムへのデータの反映は夜間更新であり、時間差があったが、新SUCRAではEXCELファイルのアップロード後、即時にデータの更新が行われるようになる。

(6) 学術情報流通標準に対応した恒久アドレスの利用

新・研究者総覧システムと機関リポジトリの相互リンク、これらのシステムからの電子ジャーナルへのリンクは、DOI等の永久不変の恒久アドレスによって行い、リンク切れが発生しないようにする。

5. 新SUCRAと図書館

新SUCRAは大学の教育研究活動の全般に関わるシステムであり、従来の図書館が扱ってきた情報と

システムの範囲を大きく超えている。しかしながら、以下に述べるように、本システムは図書館を中心に構築することが、ノウハウ、人材、関連する業務との関係等において最も適しており、持続的な運用にとっても最も確実であると考えられるのである。

5.1 システム運用

新SUCRAは大学の役員、教員（研究者）、評価担当者並びに研究協力、学務、広報等の関係部局において活用されることとなるが、それらはいくまでもユーザの立場での活用であり、システム運用とコンテンツ形成に関わる実務は図書館が行うこととなる。

新SUCRAシステムの構築が全学合意され、導入が進行する過程で、なぜこの業務を図書館が担当するのか、という疑問がたびたび寄せられた。そのたびに担当理事及び図書館側が行った説明は次のとおりである。

- ①新SUCRAが扱うのは大学の知に関する情報であり、従来から知の集積のための拠点であった図書館が収集・蓄積の役割を負うべき情報である。
- ②図書館は知に関する情報の流過程において、上流に位置しており、図書館によって収集・蓄積された情報がさまざまな活動に活用されることが理にかなっている。例えば、評価担当部局が評価のみを目的として業績情報を収集することは合理的でない。情報の収集・蓄積は図書館に任せ、それぞれの部局はその本務に徹すべきである。
- ③図書館は学術情報流通に関する経験と知識を積み重ねてきており、書誌情報のプロでもある。知的情報の蓄積と利用に関わるシステムの構築とコンテンツの形成は、図書館の得意分野であり、図書館の持つノウハウを最大限に活用しなければ十分に達成できない。

つまり、大学の知に関わる情報を扱う新SUCRAの構築と運用は、大学の組織構成及び役割分担からいって図書館が行うのが理に適っており、業務推進に必要な人材やノウハウも図書館に蓄積されているという趣旨である。他の多くの大学においても研究者総覧システムに相当するものが運用されているが、研究協力や評価、あるいは情報基盤等の部門で担当していることが多いようである。しかし残念ながら、システム構築と運用の両方の面で、必ずしも十分なパフォーマンスを発揮していないのが実情ではないだろうか。

5.2 研究者との共同によるデータ構築

本学図書館は新SUCRAのシステム運用を行うの

みでなく、研究業績データの入力支援を行うこととしている。基本データベースに対するデータ入力、情報の発生源である教員自身が行うことを原則とするものの、過去に遡っての研究業績の入力や、機関リポジトリや外部のデータベース等へのリンク形成作業までを全て教員自身が行うことには無理がある。また、メタデータ作成や学術情報流通ルールに関する知識には強いとはいえない教員によるデータ入力のみでは、データ形式の普遍性や入力内容の正確性に欠ける場合がある。そこで、図書館では教員の了解を得た上で、Web of Science, PubMed等の学術文献データベース及び機関リポジトリ等を利用した研究業績データの遡及入力や、リンク情報の入力作業を実施するなど、教員によるデータ入力作業を可能なかぎり支援することとしている。

つまり、全てを教員に任せてしまうのではなく、研究者である教員と学術情報の扱いに長けた図書館が共同でデータ構築を行うことによって初めて、コンテンツの充実を促進し、データの品質を保証することができるのであり、これも図書館のみが十分に遂行できる役割であると考えられるのである。

5.3 機関リポジトリとの関係

機関リポジトリも新SUCRAの一部を構成しているが、相互リンクはなされるものの、現時点では、データの面では一元化されているわけではない。そのことよりも、機関リポジトリと研究者総覧システムとの一体的運用がなされることにより、機関リポジトリがコンテンツ形成の面で推進力を得るという点に大きな効果が期待される。

研究者個人個人は、学術の世界でのグローバルな競争の中で、絶え間なく研究成果を生産している。しかしながら、多くの大学において、大学に所属する研究者の研究成果をシステムティックに捕捉する仕組みは存在していない。従って、機関リポジトリに搭載するコンテンツの収集も体系的には行われておらず、収集が容易なもの、あるいは偶然に収集できたものを中心に搭載してきたのが実情ではないかと思われる。機関リポジトリのコンテンツ搭載数は、全国的に伸びてきてはいるが、研究紀要類の大規模な遡及的登録や特殊コレクション等がかなりの割合を占め、必ずしも研究者の現在のアクティビティを十分に反映しているとはいえない。その原因が著作権許諾の難しさにあることも確かであるが、大学の研究者の業績情報を網羅的かつ体系的に把握する手段を大学や図書館が持っていないことも今ひとつの大きな足枷になっていると考えられる。いずれにせよ、現状のままでは機関リポジトリの発展は頭打ち

になることが予想されるのである。

新SUCRAは、本学所属研究者の研究業績情報の網羅的かつ確実な捕捉を保証するものではないが、これまでに述べたように、データ入力を行うことによって研究者自身がさまざまなメリットを享受できるシステムとなっているため、主要な研究業績の多くは、各教員・研究者が自発的にデータ入力を行うことが予想される。研究者総覧に登録されたデータによって研究業績を捕捉した上で、機関リポジトリのコンテンツの収集を行うことにより、作業の能率が高まるとともに、戦略的なコンテンツ収集を行えるようになることが期待されるのである。

さらに、より根本的な変化は、大学の研究成果全体の中での機関リポジトリの位置づけが明確になる点にある。当該大学所属の研究者が生産する大量かつ多種多様な研究成果物の全体の中で、どの程度の割合のどのような種類の研究成果を機関リポジトリは搭載できているのか、それは研究成果全体の中でどのような位置を占めるのか、といった判断を可能にする客観的データの入手が可能になることは、今後の機関リポジトリ形成の推進と大学における学術情報発信戦略の構築の上で、極めて有意義であると考えられる。

なお、研究者総覧システムが機関リポジトリの著者名典拠の機能を果たす点も付け加えておきたい。従来、機関リポジトリの持つ基本的な機能のみでは、著者（研究者）ごとに研究成果を束ねることが難しかった。しかし、研究者データと機関リポジトリがリンクされることにより、研究者ごとに機関リポジトリの搭載コンテンツを集中化・リスト化して活用することが容易になり、3.4 (6) で述べたような統計データ出力機能の実現も可能となるのである。

以上のことから、機関リポジトリの推進母体である図書館が、研究者総覧システムと機関リポジトリの一体的運用を行うことが適切であるといえるのである。

6. 今後の展望

本学の教育研究活動データベース新システム（新SUCRA）構想のさまざまな側面について述べてきたが、最後に今後の展望を述べておきたい。

新SUCRAは、研究者の負担軽減、視認性向上、さらには大学における研究戦略策定、機関リポジトリの推進などに資するものであるが、研究者と大学の力を強め、さらには学術の世界を変える可能性を持っている。個々の研究者が厳しい外部評価の目に曝されている今日、自らの研究の視認性並びにインパクトを量的・質的に把握可能であり、情報発信を

主体的に行えるツールを持つことは、従来は所与のものとして受け止めるほかになかった外部評価を相対化し、研究を自らのコントロール下に取り戻すことにつながっていくと思われる。その有効性について議論の余地の多い各種の評価指標がひとり歩きしている今日の状態において、研究の優劣の評価は、研究者の能力や研究内容の学術的な価値のみでなく、視認性、アピール力、社会的有用性、研究者の所属している機関の財政力や社会的・地理的・言語的な環境に強く影響されてしまう傾向があるというのが我々の認識である。

以上のことから、個々の研究者が優れた研究を行う必要性は当然のこととして、組織としての大学は教育研究活動データの体系的な蓄積と利活用を通じた研究者支援を行う必要がある。また、知的活動情報の集積と発信を使命とし、ノウハウを蓄積してきた大学図書館は、このような大学の活動に対して全面的にコミットメントしていく必要があるのである。

謝辞

本稿で紹介した教育研究活動データベース新システムは、本学の川橋正昭研究・情報担当理事並びに岡崎勝世前図書館長の強力なリーダーシップの下にプロジェクト化された。また、システム構築と運用に関わるアイデアと技術の多くを本学図書館の大場秀穂課長に負っており、データ構築等の実務は同図書館の古賀昌子職員が中心となって行っている。その他紹介できなかった関係者の方々も含めてのご協力がなければこのプロジェクトは進展することがなかった。この場を借りて感謝を申し上げます。

注・参考文献

- 1) 川崎洋. 各種教育研究活動データの効果的な利活用について. 埼玉大学情報メディア基盤センター年報. 2007, vol.15, p.23-46.

- 2) “学術情報発信システム SUCRA”. (オンライン). <http://sucra.saitama-u.ac.jp/> (参照 2009-04-19).
- 3) “SOAR-RD (信州大学研究者総覧)”. (オンライン). <http://soar-rd.shinshu-u.ac.jp/soar/>, (参照 2009-04-19).
- 4) 岩井雅史, 後閑壮登. 研究者情報との連携による機関リポジトリの戦略的発信: 信州大学の取り組み. 情報の科学と技術. 2009, 59巻1号, p.18-22. (オンライン), <https://soar-ir.shinshu-u.ac.jp/dspace/handle/10091/2762>, (参照 2009-04-19).
- 5) SUCRA 拡充・発展による教育研究活動データベース新システムについて. 埼玉大学. 2009. (オンライン), <http://sucra.saitama-u.ac.jp/modules/xoonips/detail.php?id=P0000137>, (参照 2009-04-19).
- 6) “The effect of open access and downloads (‘hits’) on citation impact: a bibliography of studies”. (オンライン). <http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>, (参照 2009-04-06).
- 7) “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”. (オンライン). <http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?Zoological%20Science%20meets%20Institutional%20Repositories> (参照 2009-04-19).
- 8) “平成 20-21 年度 CSI 委託事業 (領域 2) 機関リポジトリ推進のための視認度評価分析システム”. (オンライン). <http://rvas.shinshu-u.ac.jp/>, (参照 2009-04-19).
- 9) Ishizaka, K.; Iwai, M.; Gokan, M.; Ohba, H.; Sakaguchi, R. Development of the Shinshu University Online System of General Academic Resources (SOAR). Progress in Informatics. 2008, No.5, p.137-151, doi:10.2201/NiiPi.2008.5.11. (online), http://www.nii.ac.jp/pi/n5/5_137.pdf, (accessed 2009-04-02).
※本文献の日本語版を <http://hdl.handle.net/10091/1024> から見るができる。

< 2009.4.29 受理 むらた てる 埼玉大学専門員 >

MURATA Teru

Constructing a New Database System of Educational and Research Activities through Developing and Expanding the Institutional Repository : Accumulation and Utilization of Intellectual Information at the University and the Role of Library

Abstract: The New Database System of Educational and Research Activities of Saitama University (Shin-SUCRA) is designed to collect the university's intellectual activities into a single location and use for the university's various action. The library took on the primary responsibility for developing and maintaining the system in order to decrease burdens placed on researchers, increase visibility on the products of their research, and contribute to sustainable development of institutional repository. This paper explains the design philosophy and structure of the system, and prospects for the relations to researchers, the university, and educational and research activities.

Keywords: Saitama University / educational and research activities database / integrated system for information resources / institutional repositories / directory of researchers / Shin-SUCRA