

# 酸性紙の劣化予防対策 ブックキーパー脱酸性化処理

www.ptlp.com



## Bookkeeper®

Preservation Technologies

A WORLD LEADER IN COLLECTIONS PRESERVATION

紙は多くの繊維が層状に重なった状態で適度なしなやかさと丈夫さを兼ね備えています。しかし、一たび酸性化が始まると、繊維を構成するセルロースは次々と分解され、紙は徐々に脆弱化します。

酸性化は時の経過と共に緩やかに進行するため、人の目には見えにくい現象ですが、紙の脆弱化は確実に進行します。

次世代に原資料を残すため、脱酸性化処理による資料保存対策を是非ご検討ください。



Bookkeeper is the safest process  
to neutralize acid paper



- ★ご所蔵資料の大量脱酸性化処理をご検討の場合はご連絡下さい。
- ★ブックキーパーのプロセスを詳しくご説明いたします。
- ★ご所蔵資料の酸性度（紙の表面 pH）を測定いたします。
- ★大量処理費用をお見積りします。
- ★無料トライアル処理のご相談も承ります。
- ★工場見学を随時実施しております。
- ★少量を処理する場合に便利なブックキーパー脱酸スプレーも販売しています。



株式会社  
プリザーベーション・テクノロジーズ・ジャパン  
Tel: 048-795-7345 Mail: info@ptj.co.jp  
埼玉県さいたま市中央区円阿弥 7-3-23

# JAALD

## 日本農学図書館協議会見学会

日本農学図書館協議会では、酸性紙による資料劣化の対策として注目されている脱酸処理技術『ブックキーパー』について、(株)プリザベーション・テクノロジーズ・ジャパンの脱酸プラントの見学会を開催いたします。

所蔵資料の脱酸処理を検討されている会員、会員館の皆様、ぜひ、ご参加下さいますようお願い申し上げます。

\*『ブックキーパー』の詳細は『農図協会誌』No.157 p.10-15(2010)をご参照ください。



第1回 2010年6月23日(水) 15:00-17:00

第2回 2010年6月24日(木) 15:00-17:00

会場: 株式会社プリザベーション・テクノロジーズ・ジャパン  
〒338-0007 埼玉県さいたま市中央区円阿弥7-3-23  
<http://preservationtechnologies.jp/index.html>



### ■交通案内

JR 大宮駅→バス(約10分)→徒歩(約5分)  
バス: JR 大宮駅西口より西武バス39、40、41番で約10分、停留所「住宅前」下車  
(JR 大宮駅西口バス乗り場③、ただし始発から朝9時までの出発はバス乗り場⑨より出発)

### ■参加方法

- ・2日間開催しますが、両日とも同じ内容です。ご都合のよい日を選択してください。
- ・当日の集合場所・注意点は裏面をご参照ください。

### ■申込・問い合わせ

日本農学図書館協議会事務局  
申込締切 6月18日(金)  
Tel&Fax:03-5477-2776  
E-mail:jaald@nifty.com

# 日本農学図書館協議会誌 158号 2010年

## 目次

### 【特集：機関リポジトリ】

編集にあたって

編集委員会 ..... 1

NII 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 —最先端技術学術情報基盤 (CSI) 第3期に向けた課題と展望—

杉田いづみ ..... 2 - 6

東北大学機関リポジトリ (TOUR) の経緯と展望

加藤 信哉 ..... 7 - 9

金沢大学学術情報リポジトリ (KURA) の運営について

内島 秀樹 ..... 10 - 11

研究者の2つの側面にアプローチする ～筑波大学附属図書館におけるプロモーション活動～

斎藤 未夏 ..... 12 - 14

CURATOR と ROAT・CUWiC・UsrCom —千葉大学における機関リポジトリに関する諸活動—

森 一郎 ..... 15 - 17

Tokyo Tech Research Repository —〈東京工業大学〉研究者の業績管理と情報発信を支援する—

渋谷真理子・津久井祐子 ..... 18 - 20

公的研究機関としての成果の発信について：アジア経済研究所学術研究リポジトリ (ARRIDE) の場合

坂井華奈子 ..... 21 - 22

### 《いまどきデータベース》

モデル結合型作物気象データベース (MeteoCrop DB)

桑形恒男・吉本真由美・石郷岡康史・長谷川利拡・西森基貴・眞崎良光 ..... 23 - 26

### 【農学系図書館探訪】

日本大学生物資源科学部図書館 ..... 27 - 29

事務局報告 ..... 29 - 31

・農図協会誌読者アンケート結果概要

・第13回 IAALD (国際農学情報専門家協会) 世界大会の概要

・主な取組み

# Bulletin of the Japan Association of Agricultural Librarians and Information Specialists

---

No.158

June, 2010

ISSN 1342-1905

---

## CONTENTS

### 【Special Feature: Institutional Repositories】

#### Introduction

Editorial committee, JALLD .....	1
NII Institutional Repositories Program (NII-IRP):Challenges and new horizons toward the CSI third period.	
Izumi SUGITA .....	2 - 6
TOUR (Tohoku University Repository):its development and future prospects	
Shinya KATO .....	7 - 9
The Operation of Kanazawa University Repository for Academic Resources (KURA) since 2006	
Hideki UCHIMA .....	10 - 11
Approach researchers in two aspects:Promotion activities in University of Tsukuba Library	
Mika SAITO .....	12 - 14
ROAT, CUWiC and UsrCom besides CURATOR — Various activities concerning Institutional Repository in Chiba University —	
Ichiro MORI .....	15 - 17
Tokyo Tech Research Repository:Assistance for management & publication of <Tokyo Tech> researcher's works	
Mariko SHIBUYA, Yuko TSUKUI .....	18 - 20
Dissemination of research results as a public research institution — Academic Research Repository at the Institute of Developing Economies: ARRIDE —	
Kanao SAKAI .....	21 - 22

### 《An Introduction to New Database》

Model coupled crop-meteorological database (MeteoCrop DB) for estimating the effect of global warming and climate change on rice	
Tsuneo KUWAGATA, Mayumi YOSHIMOTO, Yasushi ISHIGOOKA	
Toshihiro HASEGAWA, Motoki NISHIMORI, Yoshimitsu MASAKI .....	23 - 26

### 【Visit to Agricultural Library】

Library Nihon University College of Bioresource Sciences .....	27 - 29
Note from JAALD .....	29 - 31

### 編集にあたって

近年、機関リポジトリに対する図書館員の関心が高まってきている。多くの大学図書館及び専門図書館が機関リポジトリの取り組みを始めており、図書館関係の研究会やイベントで機関リポジトリが話題にされる光景も目にする。

機関リポジトリとは、研究者の論文などの研究成果を電子化して蓄積し、インターネット上で無償提供するサービスのことである。研究者個人ではなく機関や地域、分野を単位として構築されているのが特徴であり、多くの場合、図書館がその構築と運用などの実務を担っている。

現在、研究成果を社会に対して説明し、還元することが従来以上に求められている（特に、公的資金による研究は、納税者へのフィードバックが必要とされる）。機関リポジトリには自機関の研究成果を発信することで、説明責任を果たすという意義がある。生産された論文の可視性を高めることで、広く一般への広報という効果も見込めるだろう。そのため、利用者だけでなく研究者及び機関にとってもメリットがあり、機関リポジトリに取り組むことで研究者及び図書館の所属機関に対する貢献を深めることにもなる。このような背景から、機関リポジトリの先進事例に対する図書館員の関心が高まっており、本誌では機関リポジトリに関する特集記事を掲載することにした。

単に自機関の研究成果を管理してホームページに掲載するだけならば、研究企画、経営部門や広報部門が担う業務となるであろう。機関リポジトリは、それだけに留まらない。論文に対して適切なメタデータと一意の URL を付与することにより、google scholar や国立情報学研究所の CiNii など、学術文献の検索サービスに収集される。それにより、利用者が様々な検索サービスから研究成果に効率的にアクセスできる仕組みが整備されつつある。従来より、書誌情報の作成、資料の電子化とそれに伴う著作権処理などを行ってきた図書館が機関リポジトリの運用管理を主体的に行うことで、その専門性やノウハウを活かすことができる。

また、図書館としても、機関内で生産される研究成果の網羅的な収集と保存を実現できる。従来は「灰色文献」とされて入手困難であった研究成果も、確実にインターネット上に蓄積されていく。機関リポジトリの運用は図書館サービスの高度化、ひいては研究支援にも結びつくのである。

一方で、機関リポジトリ構築の途上には、解決しなければならない課題も多い。予算の確保はもちろん、組織として対外的に研究成果を発信する事業であるため、図書館だけでは完結しない。成果を生み出す研究者、また経営部門や広報部門など、組織全体が連携した協力体制の整備も必要である。

本特集では、先進的に機関リポジトリの構築を行っている図書館より、機関リポジトリを導入したメリット、事業に取り組む上での課題及びその対応をご寄稿いただいた。この特集記事が、これから機関リポジトリに取り組もうとしている、または既に取り組みを進めている図書館員への一助となれば幸いである。

編集委員会

(文責：村上雪子、川口稔)

## NII 学術機関リポジトリ構築連携支援事業

### —最先端技術学術情報基盤整備 (CSI) 第3期に向けた課題と展望—

#### NII Institutional Repositories Program (NII-IRP): — Challenges and new horizons toward the CSI third period. —

杉田 いづみ\*

#### 1. はじめに

平成21年4月、『大学ランキング2010』<sup>1)</sup>に機関リポジトリの項目が新設された。大学の中で図書館が中心的に担っているサービスで、図書館そのもの以外の項目が掲載されたのは、電子ジャーナルに次いで、二つ目である。土屋教授は、機関リポジトリについて「①この言葉を知っている研究者は、自分の研究をどのようにしてできるだけ多くの人に伝えるかということに関心のある人であり、②この言葉を知っているその他の大学関係者は、自分の大学が行っている知的な活動をどのようにしてできるだけ多くの人に伝えるかということに関心のある人である。」と述べている。大学の説明責任への要求がますます厳しい昨今、本音や現実がどうであれ、「そうありがたい」あるいは「そうあるべき」と考えた大学関係者は相当数いたのではないだろうか。

日経、朝日といった全国紙、地方新聞等でも機関リポジトリが取り上げられる機会が増えている<sup>2)</sup>。あくまでも発信側の感覚ではあるが、大学等の学術機関から研究教育情報を発信する手段として、機関リポジトリが社会的に受け入れられ、市民権を得つつあることが伺える。

#### 2. 国内機関リポジトリの概況

国立情報学研究所 (NII) では、最先端学術情報基盤 (CSI) 整備の一環として、次世代学術コンテンツ基盤共同構築に向けた学術機関リポジトリ構築連携支援事業 (Institutional Repositories Program: IRP) (以下、IRP) を行ってきた<sup>3)</sup>。IRPの中核をなす事業に、大学等を対象とし

た委託事業 (以下、CSI委託事業) がある。発端になったのは、国立大学図書館協議会が平成15年度にまとめた報告書『電子図書館の新たな潮流』<sup>4)</sup>であった。この報告書で「学術機関リポジトリによる学内学術情報の発信強化」の必要性が指摘され、その実現のために「大学図書館とNIIによる先導的な共同プロジェクトを発足させるべきである」と提言されたのである。平成16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」(以下、実装実験)<sup>5)</sup>を経て、平成17-19年度の第1期、平成20-21年度の第2期中にCSI委託事業の契約を締結した大学等は93機関に達した。平成22年1月末時点でリポジトリ数は115、本文コンテンツ数は56万件を突破し、着実な成果を上げている<sup>6)</sup>。

「では、機関リポジトリの数がincreasingすることがIRPの目的なのか」と問われれば、否である。IRPの最終的なゴールは、国内のすべての公的機関に属する研究者が、自らの教育研究成果を発信・保存できる基盤を構築することであり、究極の目的は、人類の共通財産としての学術成果をオープンアクセスにすることである。つまり、機関リポジトリの数を増やすことではなく、リポジトリを使える研究者を増やすこと、研究者にとって「使えるサービス」にしていくことが、重要な目標である。このため、CSI委託事業は、「機関リポジトリの構築」に重点を置いた事業 (領域1) だけではなく、「機関リポジトリの高度化」に重点を置いた研究開発プロジェクト (領域2) を設け、事業を行ってきた。

第2期CSI委託事業の最も顕著な成果の一つに、

\* 国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課 〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋 2-1-2

Izumi Sugita, National Institute of Informatics, Cyber Science Infrastructure Development Department, Scholarly and Academic Information Division, 2-1-2 Hitotsubashi, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-8430, Japan

ShaRe プロジェクト<sup>7)</sup>が推進した地域型共同リポジトリが挙げられる。共同リポジトリとは、自機関でサーバなどのシステム環境を構築するのではなく、サーバを共同運営したりホスト機関のサーバ上にコンテンツ（教育研究成果の本文）を置いたりする仕組みである。各地域において共同リポジトリが普及したことにより、平成22年1月末時点で161の大学等が機関リポジトリを持つこととなった。この数は、世界のリポジトリディレクトリであるOpenDOARに照らし合わせると、北米に次ぎ世界第2位に位置している<sup>8)</sup>。ただし、日本国内の大学の数から見た設置率は17%に過ぎず、課題は大きい。

### 3. 機関リポジトリに関わる学術政策の動向

機関リポジトリに関する学術政策として、代表的な報告書、及び調査結果をCSI委託事業に関連付けながら紹介する。

#### 3-1. 『学術情報基盤の今後の在り方について(報告)』

平成17年度末に公開された『学術情報基盤の今後の在り方について(報告)』(以下『在り方(報告)』)<sup>9)</sup>には、「教育研究活動の活性化、我が国の学術情報の流通の促進のため、各大学は、学協会との連携を図りつつ、機関リポジトリに積極的に取り組む必要」があり、「大学図書館は機関リポジトリの構築・運用に中心的役割を果たすことが期待される」ことが明記された。NIIが平成18年度からCSI委託事業を公募し、本格的な事業展開を図ったことと相まって、多くの大学で図書館が中心となり、機関リポジトリ構築に向けた学内合意形成を進める原動力となった。

#### 3-2. 『学術情報基盤実態調査』

『在り方(報告)』を受ける形で、平成20年度の『学術情報基盤実態調査』(以下『実態調査』)<sup>10)</sup>機関リポジトリの構築状況、コンテンツ数・重点に収集方針、利用状況等が調査項目として新設された。機関リポジトリにおける課題を構築状況別にまとめたものが表1である。

表1. 機関リポジトリにおける課題

構築状況	課題	割合
機関リポジトリを構築している大学 (81大学)	コンテンツの確保 (著作権処理を含む)	約9割
機関リポジトリを構築する方向で検討している大学 (219大学)	実施体制の整備 学内合意形成 コンテンツの確保 (著作権処理を含む)	6割前後
	運用指針の策定 システム構築 運営資金の確保	約5割
構築する予定がない大学 (452大学)	専門知識のある人材が不足	約6割
	運営資金の確保	約5割

### 3-3. 『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月に公開された『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)』(以下、『審議のまとめ』)<sup>11)</sup>は、「電子ジャーナルの効率的な整備」と「学術情報発信・流通の推進」が主要な課題として取り上げられた。後者は「オープンアクセス」、「機関リポジトリ」、「学協会の情報発信」という3つのテーマ毎に現状分析と、課題に対する提言がまとめられている。

機関リポジトリに関する大学の課題としては、「大学全体におけるリポジトリ事業の位置付けの明確化、図書館業務としての定着、大学独自のシステムの構築と維持体制の整備」などが挙げられている。一方、個別の大学でリポジトリの構築・運用を行うこと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」の検討が必要であることが提言された。更に、オープンアクセスを推進するためには、科学研究費補助金などの公的資金の助成を受けて展開された研究の成果については、社会的な透明性や説明責任を確保する観点からオープンアクセスをより強く進めていく必要があることが指摘されている。

機関リポジトリ構築は、本来は大学等の学術機関が自ら実施すべき事業である。そこにNIIが関与し、支援事業を継続する必然性は、これらの提言及び課題を背景として検討することとなった。

### 4. CSI第2期までの評価と課題整理

CSI委託事業は、大学等の学術機関とNIIが連携協力して実施する体制となっている。総長・理事・附属図書館長クラスの委員が所属する学術コンテンツ運営・連携本部の下に、研究者及び大学図書館管理職クラスで構成される図書館連携作業部会、実務者を中心メンバーとするワーキンググループ(WG)を設置し、第2期までの評価と課題整理を行った。

#### 4-1. 機関リポジトリの構築状況

平成22年1月末時点で、国立大学においては自立的な構築が進み、設置率が8割を超えた。公立・私立大学においては、地域型共同リポジトリによって単独では構築が困難な機関がリポジトリを設置するケースが増えたが、設置率はそれぞれ1割前後に止

表 2. IR 数と IR を持つ機関数 (平成 22 年 1 月)

	国立大	公立大	私立大	短大	高专	大共	その他	合計
IR システム数	73	4	27	0	1	2	8	115
IR 設置機関数 (A)	73	11	49	11	5	2	10	161
平成 21 年度大学数 (B)	86	92	595					
IR 設置機関数の割合 (A/B)	85%	12%	8%					

まっている (表 2)。

また、『実態調査』によると機関リポジトリを構築する方向で検討している大学が 200 以上あり、今後も多くの大学が設置を希望していることが明らかである。更に検討中の大学の 5 割近くが「システム構築」を課題として挙げている (表 1) ことから、今後は、個別機関への支援策に加えて、システム構築を容易にするためのシステム基盤の提供が必要であることが確認された。

#### 4-2. コンテンツを拡充するための課題

コンテンツ数に関しては、平成 20 年 1 月から平成 22 年 1 月までの 2 年間で 3.5 倍になり、一定の成果は得られた (図 1)。しかしながら、『実態調査』によると機関リポジトリを構築している大学の 9 割がコンテンツの確保 (著作権処理を含む) を課題としている (表 1) ように、

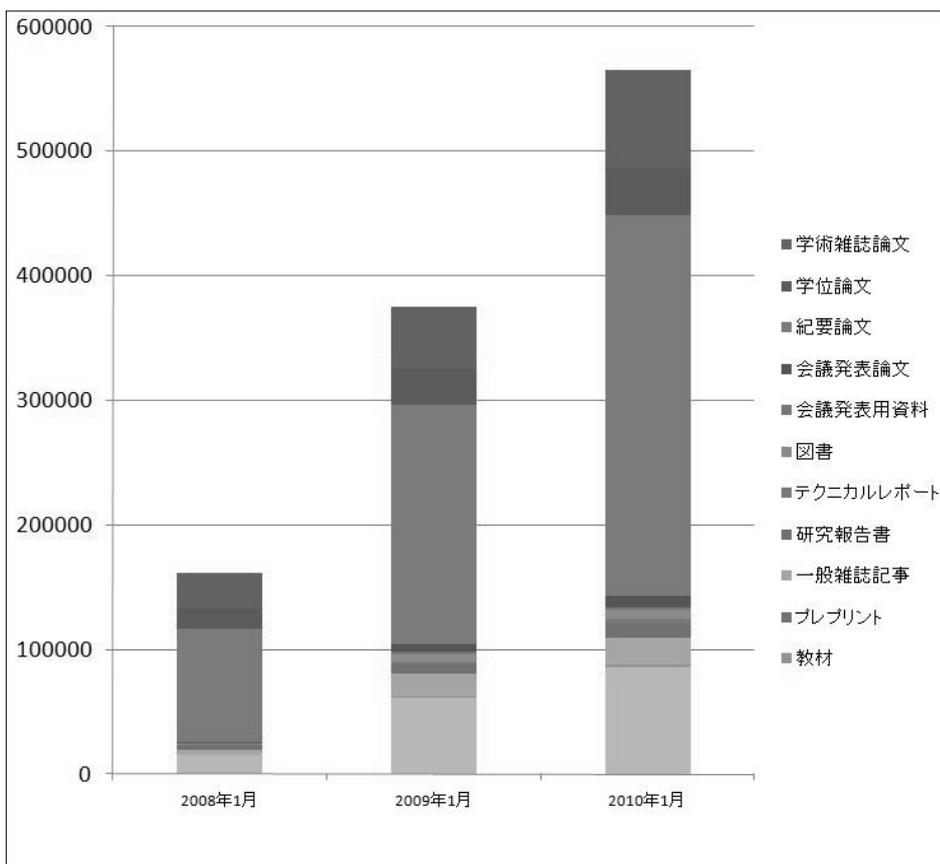


図 1. コンテンツ数の伸び

問題点も残されている。以下に、主なコンテンツごとに現状と課題をまとめた。

#### ①学内刊行物 (紀要等) は順調な伸び

先行機関については、過去の紀要電子化は一段落した

と考えられる。学内編集委員会等との連携でカレント分の著作権処理が比較的容易になったこと、紀要の電子ジャーナル化が促進されたことが成果として挙げられ、学内刊行物の電子的出版プラットフォームとして、リポジトリが効果的であることが確認された。

#### ②学位論文・成果報告書は制度整備が必要

学位論文の増加率は 2.4 倍、研究成果報告書の増加率は 3.0 倍でいずれも平均以下であり、絶対数も少ない。登録を制度化するなどの手立てが必要である。

#### ③学術雑誌論文は更なる工夫が必要

研究者自らがセルフアーカイブする動機づけが弱い。今後の課題として、ダウンロード数の通知・公表によるリポジトリ効果の更なるアピールや、科研費等の公的資金による研究成果論文の登録推奨などの制度化、研究者

自らによる論文の登載を促進する方策を検討する必要がある。

#### 4-3. 機関リポジトリをより良いサービスにするための課題

機関リポジトリのコンテンツの確保が難しい要因の一つは、教育研究プロセスに機関リポジトリが浸透していないことである。機関リポジトリを研究者にとってなくてはならない仕組みにするため、「大学出版等、学内外との連動」、「主題リポジトリなどとの連携」、「新たな技術の適用」が充分かどうかの検討を行った。

4-2, 4-3 で挙げた課題は、個々の機関が個別に機関リポジトリを構築するだけでは解決できないものも

多い。したがって、今後の支援策においては、改めて先導的プロジェクトの枠組みを設け、コンテンツ拡充、及び機関リポジトリの高度化を目指す必要があることが確認された。

#### 4-4. 機関リポジトリに関わるコミュニティを更に活性化するための課題

機関リポジトリにとって、システムの構築・公開はゴールではなくコンテンツを着実に増やし、より良く使われるためのスタートである。後発の機関に対する支援、地域型共同リポジトリに対する支援など、コミュニティ活動を後押しする支援の必要性は大きい。このため、今後の支援策においては、第2期に顕著な成果を上げたDRF、SCPJ<sup>12)</sup>、ShaRe等の成果を更に発展させる必要があることが確認された。また、機関リポジトリを個別に持たない機関のための共通で利用できるシステム基盤をうまく活用するには、そのためのサポート体制が必要であることも提起された。

### 5. CSI 第3期委託事業の基本方針

4で述べた第2期までの成果と課題を受け、CSI第3期は以下の3点を基本方針とした。

①研究教育の活性化を図り、学術コンテンツのオープンアクセスを進展させるために、平成22-24年度の3年間で第3期と位置づけ、本事業を継続する。

②委託事業の内容として、第2期までの領域1を引き継ぐ「コンテンツ作成支援(領域1)」、領域2を引き継ぐ「先導的プロジェクト支援(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)」を設定し、機関リポジトリの構築連携、機関リポジトリの高度化および付加価値向上、担当者コミュニティの活性化を支援する。

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は、システム基盤(ハードウェア・ソフトウェア)を第3期中に整備し、リポジトリシステム構築の選択肢として提供する。

具体的内容は、「学術機関リポジトリ構築連携支援事業 平成22-24年度委託事業公募要領<sup>13)</sup>」に詳しく述べられている。

### 6. 今後期待される大学図書館の役割の変化

大学等の学術機関とNIIの共同プロジェクトとして始まったCSI委託事業は、平成16年度の実装実験から起算すると、第3期最終年の平成24年度はプロジェクト開始から9年目となる。10年目にあたる平成25年度は、

第4期を実施することになっているだろうか。それとも別の枠組がスタートしているだろうか。

国立大学図書館協会がまとめた「大学図書館職員の役割<sup>14)</sup>」には、「大学図書館は、大学において「知識(学術情報)の保存と共有の仕組み」としての機能を強化することにより、知識基盤社会の中核である大学の教育・研究・社会貢献活動を支援します。」と明記されている。いずれにしても、大学等学術機関の図書館は、相互に連携しつつ、機関の構成員にとって必要な資源を収集し、機関の構成員が生産した成果を公開・発信し、保存も含めたトータルなサービスを行っていることに違いはないだろう。

最後に、第3期中に確実な進展が期待される事柄を挙げておきたい。それは①図書館のサービスの在り方を変えていくこと、②大学等の学術機関における図書館の役割を変えていくこと、③図書館を含めた学術情報流通を担う各ステークホルダーが協力して新たな学術コミュニケーションの基盤を構築すること、の3点である。

①については、第2期CSI委託事業(領域2)のIR cures ILL<sup>15)</sup>の成果にその萌芽が見える。ILLとIRの類似点・相違点に着目し、「ともに図書館が担う文献供給サービスとして歩み寄り、相互補完的な事業へとインテグレート」し、「総体として図書館の文献供給パフォーマンス」を上げようという取組みである。当プロジェクトの報告書には、「ILL業務の過程において『著者』という存在にスポットをあて、IR事業との接点を見出すべく」活動を行った。「その最適な手法はまだ確立されていないが、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は確実に感じられるようになった」と述べられている<sup>16)</sup>。①の取組みが、③に繋がっていく可能性を見出すこともできる。第3期においては、機関リポジトリがILL以外の図書館業務にどのような好影響を及ぼすことができるのか、更なる成果に期待が寄せられる。

②については、京都大学応用哲学会の査読付き電子ジャーナル"Contemporary and Applied Philosophy"が京都大学学術情報リポジトリ(KURENAI)をベースとして創刊されたことから、文系小規模学会にどんなニーズがあるのかの実態が見えてくる<sup>17)</sup>。従来の図書館機能の枠を超えて、図書館が研究者の成果発信活動のニーズを満たすこと、所属機関のブランド力向上にますます貢献することが、期待される。

③については、SPARC Japan<sup>18)</sup>とIRPとの連携による、高次の学術コミュニケーションを実現するための体制づ

くりに期待が寄せられる。機関リポジトリはオープンアクセスを実現するための一つの手段である。機関リポジトリだけではなく、そして図書館だけではなく、世界の動きも視野に入れつつ、学術コミュニケーションに関わる全てのステークホルダーが協働できる場を設け、コミュニティを育てていくことが重要であろう<sup>19)</sup>。

機関リポジトリをきっかけにして、図書館が自ら変わることで、図書館が大学を変えること、そして図書館が周囲と協力しながら学術コミュニケーションのあり方をより良くしていくこと。第3期CSI委託事業というチャンスを最大限に生かし、目標に向かって着実に事業を進めていきたいと考えている。

#### ◆参考文献・注

- 1) 週刊朝日編．大学ランキング．2010年版，朝日新聞社，2009．4
  - 2) 機関リポジトリに関する報道一覧．DRF: Digital Repository Federation.  
<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?press>
  - 3) 杉田いづみ，機関リポジトリについて—NIIそして大学の担当者としての経験から，日本農学図書館協議会誌，149，2008．3  
<http://www.nii.ac.jp/irp/>
  - 4) 国立大学図書館協議会．電子図書館の新たな潮流．2003．5.  
<http://wwwsoc.nii.ac.jp/anul/j/publications/reports/74.pdf>
  - 5) 学術機関リポジトリ構築ソフトウェア実装実験プロジェクト．  
<http://www.nii.ac.jp/metadata/irp/>
  - 6) IRDB コンテンツ分析．  
<http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index.php>
  - 7) ShaRe (Shared Repository -シェア-)「共同リポジトリ：モデルの構築と普及」  
<http://www.lib.hiroshima-u.ac.jp/share/share.html>
  - 8) OpenDOAR: The Directory of Open Access Repositories.  
<http://www.opendoar.org/>
- ただし，登録していない国内IRが多いため，平成22年

3月26日時点では登録数は77で第4位となっている。

- 9) 科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会・学術情報基盤作業部会．学術情報基盤の今後の在り方について（報告）．2006．3  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/06041015.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/06041015.htm)
- 10) 研究振興局情報課学術基盤整備室．平成20年度学術情報基盤実態調査．（調査日：平成20年5月1日）
- 11) 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．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）．2009．7  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1282987.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1282987.htm)
- 12) 学協会著作権ポリシーデータベース（SCPJ: Society Copyright Policies in Japan）  
<http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/scpj/>
- 13) 学術機関リポジトリ構築連携支援事業．  
<http://www.nii.ac.jp/irp/rfp/>
- 14) 国立大学図書館協会．大学図書館職員の役割，2009．2  
<http://www3.kulib.kyoto-u.ac.jp/janul/jinzai/enq09r1.pdf>
- 15) IRcuresILL: 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  
<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?IRcuresILL>
- 16) IRcuresILL プロジェクト報告書．2010．2
- 17) 応用哲学会の電子ジャーナル "Contemporary and Applied Philosophy" を創刊．<http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/modules/wordpress2/index.php?p=43>
- 18) NII 国際学術情報流通基盤整備事業（SPARC Japan）  
<http://www.nii.ac.jp/sparc/>
- 19) 杉田いづみ，“INFOSTA”とオープンアクセス，情報の科学と技術，60(5)，2010．5

※ Web サイトの参照は全て2010年3月26日

## 東北大学機関リポジトリ（TOUR）の経緯と展望

TOUR (Tohoku University Repository): its development and future prospects

加藤 信哉\*

### はじめに

東北大学機関リポジトリ（TOUR: TOhoku University Repository）（以下「TOUR」という。）は「東北大学の構成員が作成した学術コンテンツ及び東北大学が所蔵する学術情報コンテンツを収集・整理・保存し、ネットワークを通じて無償で公開することにより、学術の発展に貢献する」<sup>1)</sup>ことを目的として平成19年3月に公開された。本稿では、公開から3年経過したTOURの構築の経緯と概要、課題と今後について紹介したい。

### 1. TOUR 構築の経緯と概要

#### (1) 構築の経緯

TOURは平成17年度の国立情報学研究所（以下「NII」という。）の学術機関リポジトリ構築連携支援事業CSI委託事業（以下「CSI委託事業」という。）<sup>2)</sup>として開始された。TOURの歩みは公開までの第一期、収集コンテンツの充実と学内のシステムとの連携を行った第二期に分けられる。TOUR略年表を（表1）に示す。

表1 TOUR 略年表

平成17年	・コンテンツ作成・構築開始
平成18年12月	・「東北大学機関リポジトリ運用指針」制定 ・「東北大学機関リポジトリシンポジウム」開催 ・TOUR 試行版公開 ・TOUR 正式公開
平成19年3月	・「井上プラン（東北大学アクションプラン）2007」にTOURの役割明示
平成20年7月	・NII, OAIster ハーベスト開始
平成21年8月	・大学情報データベースとの連携開始

TOURの構築開始時は、博士学位論文の収集・電子化と貴重資料の電子化に重点をおいて事業を進めることが

確認され、理工系を主体とした博士学位論文要旨集の電子化、江戸以前の古典籍・古地図の電子化及び狩野文庫の絵はがきコレクションの電子化が行われた。東北大学（以下「本学」という。）は平成18年度にCSI委託事業の領域1及び領域2に採択され、平成18年度及び19年度のTOURのコンテンツの作成とシステム構築が図られた。平成18年12月に「東北大学機関リポジトリ運用指針」が附属図書館商議会で制定され、TOURの試行版が公開されると共に「東北大学機関リポジトリシンポジウム」が開催され、学内外にTOURのPRが行われた。平成19年3月にはTOURが正式公開された。また、本学のアクションプランである「井上プラン2007」の中でTOURの役割が「研究者に向けた研究・教育成果の発信」と明記され、TOURの整備・充実と大学情報データベースとの連携がプランに盛り込まれた<sup>3)</sup>。

第二期の平成20年7月にはNII及びOAIsterによるメタデータのハーベストが開始され、TOURの国内的・国際的な認知度が向上した。本学は平成20年度に第2期CSI事業の領域1に採択され、平成20年度及び21年度のコンテンツの収集と充実が図られた。平成21年8月には本学の大学情報データベースとの連携が開始され、東北大学研究者紹介サイトの論文データにTOURへのリンクが表示されるようになった<sup>4)</sup>。

#### (2) 概要

TOURは教育・研究成果を収録するResearch and Education (R&E)と貴重資料を収録するRare Collection (RC)から構成されている。TOURのトップページ画面を（図1）に示す（<http://ir.library.tohoku.ac.jp/>）。TOURのシステムはDSpaceのバージョン1.4をベースにして

\* 国立大学法人東北大学附属図書館総務課 〒980-8576 仙台市青葉区川内27-1

Shinya KATO, Tohoku University Library, 27-1, Kawauchi, Aoba-ku, Sendai, 980-8576

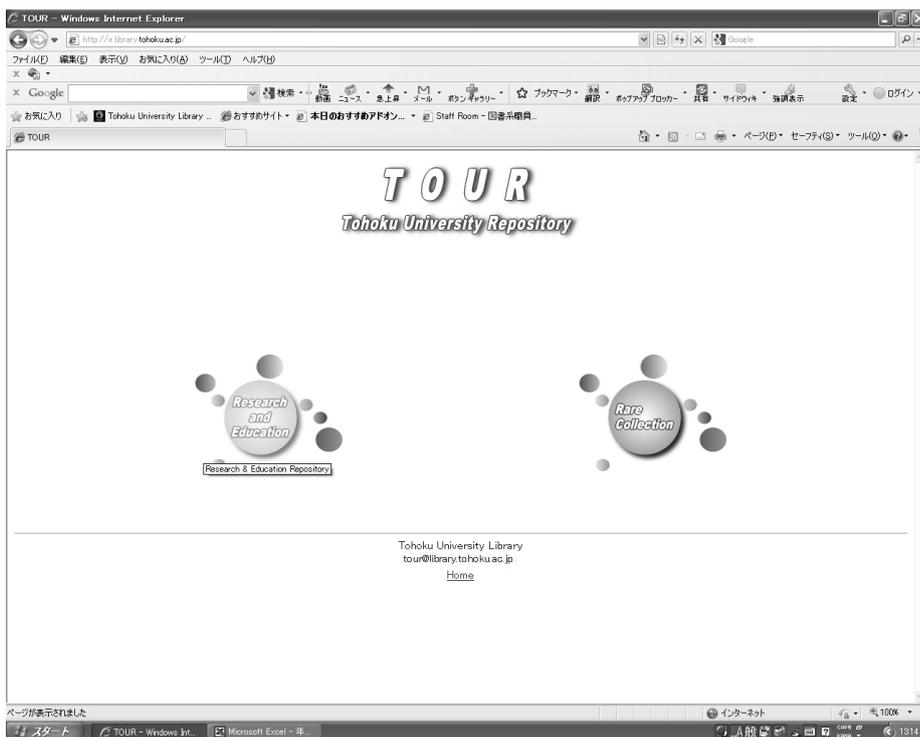


図1 東北大学機関リポジトリ (TOUR) メニュー画面

おり、サーバは図書館に置かれている。

TOURには現在5万3千件を超えるコンテンツが収録されている。TOURのコンテンツ別収録件数を(表2)に示す。

TOURの収録コンテンツの割合は、博士学位論文の要旨59%、紀要類34%、学術論文4%、科研費報告書2%、学位論文2%で教育成果に重点をおいたコンテンツの収集方針を裏付ける結果となっている。コンテンツごとの収集方法の特徴について述べる。博士学位論文については、平成19年度以降、図書館から各研究科経由で学位取得者に登録依頼書を送付し、研究科から博士学位論文の電子ファイルの一括送付が図書館へ行われ、図書館でTOURへの登録を行っている。また、紀要類については、平成19年度まで図書館が学内各部署とのNIIの学術雑誌公開支援事業の窓口となり、NIIに紀要類の電子化を依頼し、電子化された紀要類を図書館でTOURへ

登録していたが、平成20年度以降は、図書館で全部局にTOURへの紀要類の登録希望調査を行い、希望のあった紀要類について図書館で電子化し、TOURへ登録する方法に変更した。研究論文については、大学情報データベースから抽出された研究論文リストに基づき、出版社版PDFが機関リポジトリに搭載可能なものを中心に収集している。

TOURの収録コンテンツが拡充されるにつれてTOURの利用が増え、Research and Education (R&E)の利用は年間200万件を超えている。TOUR (R&E) 閲覧統計の推移を(図2)に示す。アクセ

ス数はメタデータの閲覧件数、ダウンロード数はコンテンツの閲覧件数である。

## 2. TOURの課題と今後

既に述べたように、TOURは東北大学アクションプランである「井上プラン」及び平成22年度から開始された本学の第2期中期計画・中期目標<sup>5)</sup>に大学の事業として記載され、担当部署として図書館の位置付けも明確になっている。また、『大学ランキング2011年版』の機関リポジトリランキングの項では、論文搭載件数が4位、ダウンロード件数が3位となっている<sup>6)</sup>。しっかりした学内での位置付けと一定の実績を持つTOURを一層発展させるには、コンテンツの収集体制、システムの強化及び広報が必要であろう。

TOURのコンテンツの収集を開始した当初は、短期間でコンテンツを増やすため博士学位論文の要旨の電子化に着手した。それが一段落したので現在は紀要類、科研

表2 TOURのコンテンツ別収録件数

コレクション	Research and Education (R&E)									Rare Collection (RC)	合計
	学術論文	博士学位論文	修士論文	博士学位論文の要旨	紀要類	授業教材	科研費報告書	その他	計		
件数	1,282	440	196	21,200	12,229	42	765	23	36,177	16,989	53,166
割合	3.54%	1.22%	0.54%	58.60%	33.80%	0.12%	2.11%	0.06%	100.00%		

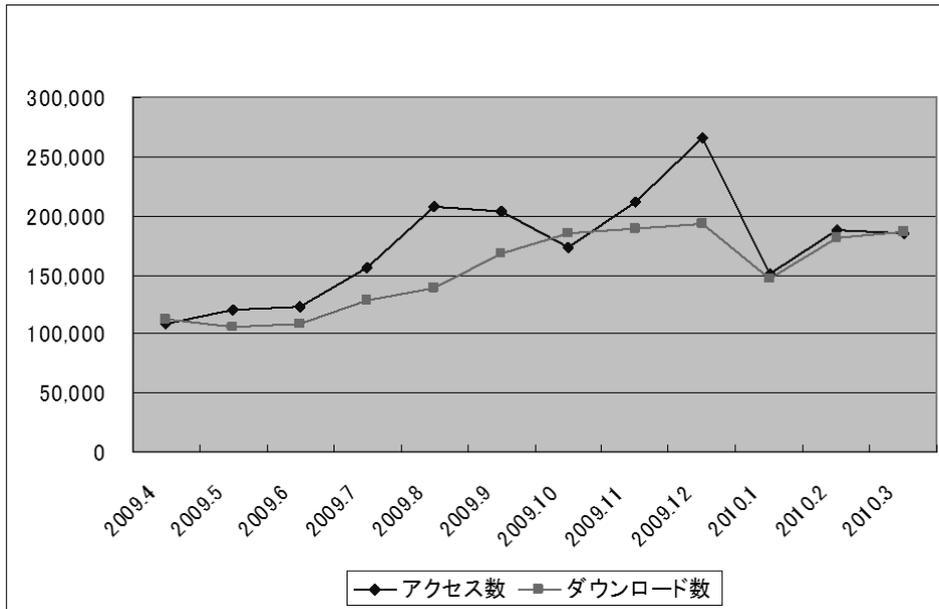


図2 TOUR (R&E) 閲覧統計

費報告書, 研究論文の収集に力を入れている。コンテンツは着実に増加しているが, 研究者による自発的なコンテンツの提供はほとんど進んでいない。TOUR のコンテンツの運用・管理は総務課情報企画係が, システムの運用・管理は総務課学術情報支援係がそれぞれ兼務の形で担当し, 実施運用に関する実務と教員等の窓口として全学的なワーキンググループ (WG) である学術情報発信 WG が設置されている。特にコンテンツの収集について学術情報発信 WG を窓口として教員等の連携と強め, 広報に努めたい。

TOUR の現システムが平成 18 年度に導入されてから 5 年が経過した。一つのサーバでの二つのシステム (R&E と RC) の運用と登録コンテンツの増加によって, TOUR の応答速度の低下が顕著に見られるようになった。TOUR のシステム更新が問題となり始めていたところ, 本学では教育上の情報システムに関する管理運用を一元的に行うために平成 21 年度に教育情報基盤センター (以下「センター」という。)<sup>7)</sup> が発足し, TOUR はセンターが管理運用する教育系情報システムとなった。平成 22 年 3 月にセンターのシステム更新の一環として TOUR は東北大学インターネットスクール (ISTU) などの他の教育系情報システムの連携拡張のため「オープンデジタルアーカイブサーバ」の一部としてシステム

更新された。TOUR の新システムでは, 懸案であった二つのシステム (R&E と RC) が分離されたばかりではなく, 貴重資料を管理するソフトウェアも DSpace からインフォコム社の Info Lib に変更されたので図書館で個別に管理していた貴重資料データベースとの一元化を行うことができた。TOUR のシステム更新が行われた平成 22 年度以降は TOUR の歩みが第三期に入ったことを示している。今後は, 本学で生産される教育・研

究成果と貴重資料等の所蔵する学術情報を TOUR によって最適な形で「もっと広く、もっと遠くへ」情報発信することに努めたい。

注

- 1) 東北大学機関リポジトリ運用指針. <http://ir.library.tohoku.ac.jp/tour-policy/tour-policy.pdf>
- 2) 学術機関リポジトリ構築連携支援事業. <http://www.nii.ac.jp/irp/archive/report/>
- 3) 井上プラン 2007. [http://www.bureau.tohoku.ac.jp/president/open/plan/plan2007\\_txt.pdf](http://www.bureau.tohoku.ac.jp/president/open/plan/plan2007_txt.pdf)
- 4) 東北大学研究者紹介. <http://db.tohoku.ac.jp/whois/>
- 5) 国立大学法人東北大学の達成すべき業務運営に関する目標 (中期目標). <http://web.bureau.tohoku.ac.jp/kohyo/kicho/mokuhyou2010-15.pdf>  
国立大学法人東北大学 中期計画. <http://web.bureau.tohoku.ac.jp/kohyo/kicho/keikaku2010-15.pdf>
- 6) 大学ランキング 2011 年版. 朝日新聞出版, 2010. p. 98-99.
- 7) 東北大学教育情報基盤センター. <http://www.cite.tohoku.ac.jp/>

## 金沢大学学術情報リポジトリ (KURA) の運営について

The Operation of Kanazawa University  
Repository for Academic Resources (KURA) since 2006

内島 秀樹\*

### 1. 初めに

金沢大学では、平成 18 (2006) 年 6 月から、金沢大学学術情報リポジトリ (Kanazawa University Repository for Academic Resources = KURA) (注 1) を立ち上げて、本学の研究成果の公開を開始した。これは機関リポジトリの導入を支援する国立情報学研究所の Cyber Science Infrastructure 事業 (CSI) (注 2) による委託事業として導入されたものである。機関リポジトリはすでに全国 100 以上の大学や研究機関で導入されており、我が国のリポジトリ数はアメリカ・ドイツに次いで世界第 3 位となっている。以下、金沢大学における KURA の導入過程、運営の実際、CSI 委託事業、今後の課題について順に述べる。

### 2. 金沢大学における導入過程

すでに、CSI の報告会でも紹介しているので簡単に触れる。詳しくは、NII の関連サイト(注 3)を参照されたい。

平成 17 年度、国立情報学研究所の CSI に他の 16 大学とともに委託機関として採択されたため、情報企画会議 (情報担当理事所掌の基幹会議) の下に「金沢大学機関リポジトリのあり方に関する検討委員会」を、理事を委員長として立ち上げた。委員会では、リポジトリの設置目的や対象コンテンツなどを検討し、金沢大学学術情報リポジトリ設置規程を策定した。設置規程は情報企画会議及び教育研究評議会で承認され、本学のリポジトリが正式に認知されることになった。KURA の運営に関しては、委員会での検討を踏まえて、図書館委員会が担当することになり、図書館委員会によって KURA 運用指針が策定された。

委員会での検討と並行して、図書館職員による WG を立ち上げて、システムの選定・導入、教員の執筆論文のリスト作成と登録許諾依頼、初期コンテンツのデジタル化及び登録などの作業を行った。システムは DSpace (バージョン 1.4) を採用し、外注によりハードウェアの導入とシステムのセットアップを行った。初期コンテンツは、先の執筆論文調査によるリストに含まれる本学発行の紀要掲載論文が中心である。リポジトリの意義や目的に関しては、WG のメンバーで全部局教授会を訪問して簡単な説明を行っている。

### 3. 運営の実際

KURA の運営は、係長 1 名、非常勤職員 (週 20 時間程度) 1 名によって行っている。非常勤職員は KURA 専任であるが、係長は他の業務 (図書館システム保守、情報リテラシー教育等を兼務) との兼任である。人件費及び運営費は CSI による委託予算と学内措置の予算 (金沢大学特別整備事業による経費) によっている。

本学発行の紀要タイトルについてはほぼ 100% リポジトリへの登録が許諾されているが、医学類 (旧医学部) が発行する十全医学会雑誌については、最近 2 年分を除いて KURA への登録が認められている。これは同誌が販売ルートに乗っており、メディカルオンラインなどにも収録されていることが背景にある。過去分についてはデジタル化と登録を進めている。これ以外でも COE の報告書や科研報告書、プレゼンテーション資料など多様なコンテンツを収集している。

平成 22 年 3 月現在で約 2 万件のコンテンツを蓄積・発信し、検索エンジンのロボットによる巡回ダウンロード

\* 金沢大学附属図書館 〒920-1192 金沢市角間町

Hideki UCHIMA, Kanazawa Daigaku, Kakuma-machi, Kanazawa-shi Ishikawaken 920-1192

ドを含めて、公開以来の累積で 180 万件以上のダウンロードを記録している。なお、ダウンロード統計から見たリポジトリの意義については、平成 22 年 2 月に本学が開催したワークショップ DRF-KanNihonkai での発表(注 4) に詳しい。

本学の総合メディア基盤センターの学術情報部門では、DSpace をプラットフォームとして、学内の教員と協力して教育素材としての宗教画像の公開を実験的にやっている。センターでは、附属図書館とも連携しながら、学内教員の様々の学術資源の発信・保存のニーズを踏まえて、テキストに限定されない多様な形式のデータやコンテンツを発信していく予定である。こうした学内連携と学外発信のためにワンストップ (ポータル) サービスを提供する必要があり、附属図書館では、DSpace をプラットフォームとする学内ハブスターの実験的な導入も行っている。

リポジトリ運営にとって最も重要な活動である論文収集は、エルゼビア社の文献データベース Scopus によって本学の教員が執筆した論文を検索し、メールで教員に提供を依頼している。また、CSI により、本学の業績データベースである教員総覧と KURA との連携を実現しており、教員は業績更新時に論文を送付することも可能になっている上、教員総覧とリポジトリ相互にリンクを実装して、相互閲覧の簡便化とコンテンツの視認性の向上を図っている。

#### 4. CSI 委託事業 (領域 1 及び領域 2)

本学は、平成 20 ~ 21 年度の CSI (第二期) により、領域 1 (リポジトリの導入・運営)、領域 2 (研究・開発) の 2 領域で事業を受託している。このうち領域 1 では、平成 21 年度には、利用者 (教員) への論文ダウンロード統計のメール通知機能等を外注により導入した。領域 2 では、上記の業績データベースとリポジトリの連携プログラムの開発をテーマとして、NII の研究者リゾルバ (注 5) との連携実験を行っている。この実験はオープンアクセス・コンテンツを著者同定キー (プロジェクトでは、科研個人番号を利用) により追跡・同定することが目的である。欧米では、オープンアクセス環境におけるコンテンツや著者の同定識別子の策定が基盤整備の課題となっており、同じ文脈で、我が国におけるプロトタイプの実装実験を行うものでもある。

同じく領域 2 では、「機関リポジトリコミュニティの活性化」をテーマとして、国内 107 機関 (平成 22 年

2 月確認) とともにデジタルリポジトリ連合 (Digital Repository Federation = DRF) (注 6) に参加して、リポジトリ運営のための情報共有活動やワークショップ、国際会議開催などの連携活動を行っている。

#### 5. 今後の課題

リポジトリ運営でもっとも重要なことは、オープンアクセスの意義や大学の研究成果の公開という社会的責務を教員に理解してもらい、コンテンツ数を増やすことに尽きる。本学の論文の提供依頼に対する回答率は、2007

理工系	著者最終原稿			出版社版			合計		
	依頼	回答	回答率	依頼	回答	回答率	依頼	回答	回答率
2007	161	47	29.2%	68	17	25%	229	64	28%
2009	199	48	24.1%	77	30	39%	276	78	28%

医薬系	著者最終原稿			出版社版			合計		
	依頼	回答	回答率	依頼	回答	回答率	依頼	回答	回答率
2007	225	47	20.9%	21	4	19%	246	51	21%
2009	379	100	26.4%	54	17	39%	433	117	27%

年と 2009 年を比較すると上記のようになっている (注 7)。

全体として投稿数は 20% 台で推移している。医薬系及びいわゆる出版社版についてはある程度の上昇率を示している。後者については多くの研究者が出版社版の PDF を所有するのは当然であり、それが回答率に反映されつつあることが推測される。しかし、当然持っている想定される出版社版であっても、100% の投稿に結びついていないことは、リポジトリの意義について十分には学内認知を得ていないことを示している。著者最終稿についてはこれを残す習慣もまだ揺籃期であり、研究者に対する理解促進のためのより一層の努力が必要である。

リポジトリ運営の本質は研究者に対する理解促進活動 (アドボカシー) であり、図書館員自身が十分な理解とインセンティブを持つことが必須である。そのため、図書館内部での業務所掌を超えたりポジトリとオープンアクセスへの理解促進も今後の大きな課題と言えよう。

#### 注

- (1) <http://dspace.lib.kanazawa-u.ac.jp/dspace/>
- (2) <http://www.nii.ac.jp/irp/> (CSI の一つである学術機関リポジトリ構築連携支援事業)
- (3) <http://www.nii.ac.jp/irp/rfp/2005/pdf/kanazawa.pdf>
- (4) [https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/dspace/bitstream/2241/104513/1/DRF\\_KN\\_sato.pdf](https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/dspace/bitstream/2241/104513/1/DRF_KN_sato.pdf)
- (5) <http://rms.nii.ac.jp/>
- (6) <http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?Digital%20Repository%20Federation>
- (7) <http://dspace.lib.kanazawa-u.ac.jp/dspace/bitstream/2297/20525/1/02-5金沢大1.pdf>

(以上の URL の最終確認日は、平成 22 年 3 月 18 日)

## 研究者の2つの側面にアプローチする ～筑波大学附属図書館におけるプロモーション活動～

Approach researchers in two aspects:  
Promotion activities in University of Tsukuba Library

斎藤 未夏\*

### 1. はじめに

筑波大学附属図書館では、1997年度の電子図書館システム導入以降、学内で生産された学術資料の電子化と発信に積極的に取り組んできた。2006年には国立情報学研究所の実施するCSI事業<sup>1</sup>の委託機関となり、電子図書館システムでの蓄積をもとに、筑波大学機関リポジトリ「つくばリポジトリ」(Tulips-R)<sup>2</sup>の運用を開始した。2010年3月現在の総コンテンツ数は約22,500件で、学術雑誌掲載論文・学位論文・紀要論文を中心としたコンテンツの継続的な収集に努めている。

一方で当館は、同じく国立情報学研究所のCSI委託事業であるSCPJ (Society Copyright Policies in Japan) プロジェクトにおいて、主担当機関として積極的に活動している。本プロジェクトは正式名称を「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」といい、機関リポジトリのコンテンツ拡充に貢献することを目的として、国内学協会等を対象としたオープンアクセス方針(以下、OA方針)に関するアンケート調査を実施し、その結果を「学協会著作権ポリシーデータベース」(SCPJデータベース)<sup>3</sup>に掲載・公開するものである。2006年7月に、筑波大学・千葉大学・神戸大学の3大学により発足し、2008年度からは東京工業大学が加わり、現在4大学で活動を続けている。

つくばリポジトリにおけるコンテンツ拡充活動と、SCPJプロジェクトとしての活動は、一見すると、論文の「執筆者」(すなわち大学教員)と論文の「発行者」(すなわち学会関係者)というそれぞれ異なるものを対象としているように思われる。しかし実は、論文の「執筆者」

としての役割と「発行者」としての役割は一人の研究者に共存するものであり、2つの活動は、研究者にオープンアクセス(以下、OA)の考え方を届けそれに対する姿勢を問うという、一つの大きな使命のもとに行われているものといえる。

本稿では、当館におけるこれら2つの活動のプロモーション面について、論文の「執筆者」と「発行者」という研究者の2つの側面へのアプローチという視点から、その具体的な実施方法を紹介するとともに、活動の今後の展望について述べる。

### 2. 論文の「執筆者」にアプローチする

#### 一つくばリポジトリにおけるコンテンツ拡充活動一

「執筆者」としての研究者(大学教員)には、①「機関リポジトリ」という「大学とその構成員が創造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」(Lynch)<sup>4</sup>の存在を知らせる、②実際にコンテンツを提供してもらう、③サービスの効果と意義を実感してもらう、という三段階のアプローチを積極的に実践している。

第一の「つくばリポジトリの存在を知らせる」ための方法としては、当初、学内全教員につくばリポジトリに関するパンフレットを作成・送付したが、その後実施した研究室訪問などでは教員の認知度が高まったという感触は残念ながら得られなかった。そこで、教員との既存の接点を活用することとし、附属図書館に図書を寄贈してくださった教員へのお礼状には必ず、論文提供をお願いするシンプルなチラシとつくばリポジトリグッズを同

\* 筑波大学附属図書館 〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1

Mika SAITO, University of Tsukuba Library, 1-1-1 Tennoudai, Tsukuba-shi, Ibaraki, Japan 305-8577

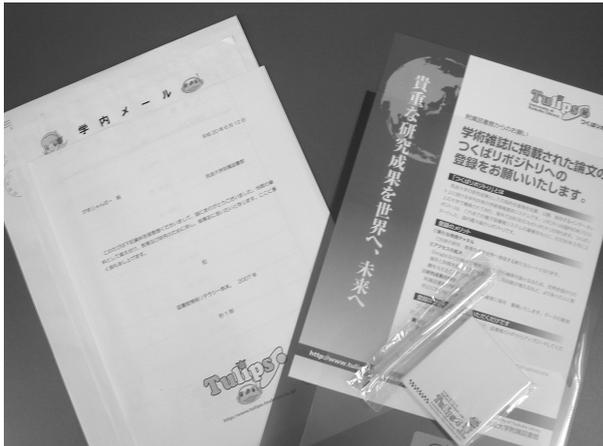


写真1 チラシとつくばリポジトリグッズ



写真2 勝手にコラボグッズ

封することにした（写真1）。また、2008年3月の図書館コーヒーショップの開店に合わせ、「勝手にコラボグッズ」を作成して（写真2：作成したのはコーヒータンブラー内にセットされた型紙のみ）オープンセレモニーに列席された学内執行部に配布し、つくばリポジトリをアピールした。その後このグッズをショップ内で配布させてもらったところ、学生の間でも評判となり、ブログでも紹介された<sup>5)</sup>ほか、ショップから問合せが来るようになった。2009年4月には、2,000件目の学術雑誌論文の提供者で同月着任されたばかりの学長に、当該論文や研究の内容、学長としてつくばリポジトリに期待されることなどについてインタビューを実施し、その内容を公開した<sup>6)</sup>。

第二の「実際にコンテンツを提供してもらう」方法としては、先行大学の実施例<sup>7)</sup>を参考にして、2007年9月から、文献データベースのWeb of Science<sup>8)</sup>に収録された本学教員の執筆論文のうちリポジトリに登録可能なものについて、教員にコンテンツ提供依頼メールを毎週送信することにした。2009年に送信したメールの合計は

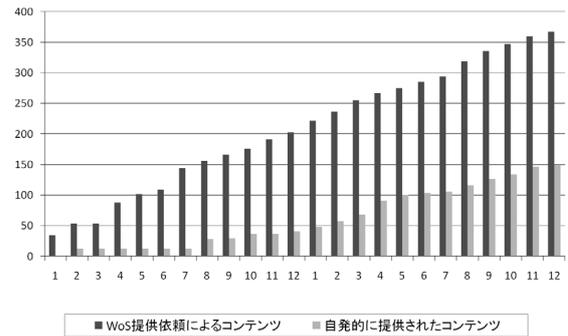


図1 Wos調査に基づく提供依頼によるコンテンツと自発的に提供されたコンテンツの累積数の推移

472件で、そのうちの約35%にあたる164件についてコンテンツの提供を受けて公開することができた。また、2009年に教員から自発的に提供されたコンテンツは108件で、2008年の41件から大きく増加した（図1）。

第三の「つくばリポジトリの効果と意義を実感してもらう」方法としては、2008年1月から、学術雑誌論文の提供に応じてくれた教員に、その論文の1か月のアクセス統計をお知らせするメールサービスを開始した。「国内外から多くのアクセスがあることに驚いた」「今後もコンテンツを提供したい」といった好意的なコメントが寄せられ、前述した自発的なコンテンツ提供へとつながっていると考えている。

### 3. 論文の「発行者」にアプローチする

#### — SCPJ プロジェクトの活動 —

一方、「発行者」としての研究者（学協会関係者）に対しては、SCPJプロジェクトの主担当機関としてOA方針に関するアンケート調査を継続する一方で、OAへの対応を検討し方針を明らかにするよう働きかける様々な活動を行ってきた。

2008年11月及び12月に国立情報学研究所／科学技術振興機構により開催された「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、参加した学協会関係者に対し、本プロジェクトの活動の説明と協力依頼を行った。また2010年2月には、国立情報学研究所で行われたクローズドな「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。

学協会関係者とのこのようなFace to Faceのコミュニケーションを通じて明らかになってきたことは、学協会

には OA 方針を策定するうえで手掛かりとなる情報を得るための有効な手段がなく、そのために方針を決めかねている、ということであった。今後は、OA 方針策定を支援する活動に重点を置く予定である<sup>9</sup>。

#### 4. 研究者とともに OA の在り方を考える

先日、つくばリポジトリにコンテンツを提供したことがあり、かつ、ある学会誌の編集委員でもある本学の研究者と接する機会があった。その学会誌の OA 方針が「検討中」であることに関する彼のコメントは、「本学がリポジトリ活動に力を入れていることは十分に知っているし、その意義も理解している。しかし学会誌編集委員としては、学会誌が売れなくなるのは困る。機関リポジトリと学会経営とを共に成り立たせるために、どのような OA 方針が望ましいのか。」というものだった。「執筆者」と「発行者」という 2 つの役割を共存させている研究者の、率直な心境であろう。

一方で、「学会誌を電子ジャーナル化するためには経費を捻出する必要がある。しかし、各論文の著者が責任を持って各機関リポジトリに自身の論文を登録すれば、それを集めることによって電子ジャーナルが完成するのではないかと考えている。そうなれば電子ジャーナル化の経費も不要だ。」といった、いわゆる「オーバーレイジャーナル」についての言及もあり、論文の「執筆者」と「発行者」にとって最適な OA の在り方を真剣に模索する研究者の姿を垣間見たように感じた。

最適な OA の在り方に唯一の正解があるわけではない。何を「最適」とするかの指標は、「執筆者」の研究分野や「発行者」の体制といった複数の要素によって様々に設定され得るだろう。

したがって今後は、最適な OA の在り方を模索する研究者に対する有用な支援活動の一つとして、OA 方針を決定した学会とその学会員へのインタビュー等のケース・スタディを実施することにより、「執筆者」と「発行者」に様々な実例を紹介していきたいと考えている。

#### 参考文献等

- 1 国立情報学研究所 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 <<http://www.nii.ac.jp/irp/>>
- 2 筑波大学機関リポジトリ「つくばリポジトリ」(Tulips-R) <<https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/dspace/>>
- 3 学協会著作権ポリシーデータベース (SCPJ データベース) <<http://scpj.tulips.tsukuba.ac.jp/>>
- 4 Clifford A. Lynch. 「機関リポジトリ：デジタル時代における学術研究に不可欠のインフラストラクチャ」 <<http://www.nii.ac.jp/irp/archive/translation/arl/>> (原文) Lynch, Clifford A. "Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age" ARL, no. 226 (February 2003): 1-7. <<http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml>>
- 5 min2-fly. 「かたつむりは電子図書館の夢を見るか」 <<http://d.hatena.ne.jp/min2-fly/20080412/1207993372>>
- 6 つくばリポジトリ (Tulips-R) 研究者インタビュー <[https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/portal/tr\\_interview/interview.html](https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/portal/tr_interview/interview.html)>
- 7 例えば、以下の事例を参考にした。  
川村路代. 「HUSCAP の広報活動と利用者フィードバック」平成 18 年度 CSI 委託事業報告交流会. ベルサール九段. 2007 年 7 月 3 日. <<http://www.nii.ac.jp/irp/event/2007/debrief/pdf/1-1hokudai.pdf>>
- 8 Web of Science <<http://isiknowledge.com/>>
- 9 SCPJ プロジェクトの活動の詳細については下記を参照。  
斎藤未夏. 「SCPJ プロジェクトの取組み—学協会の OA 方針の策定支援を目指して」 SPARC Japan News Letter No.3, p.1-4. <http://hdl.handle.net/2241/104386>

## CURATOR と ROAT・CUWiC・UsrCom

— 千葉大学における機関リポジトリに関する諸活動 —

ROAT, CUWiC and UsrCom besides CURATOR

— Various activities concerning Institutional Repository in Chiba University —

森 一郎\*

### 1. はじめに

冒頭、少し長めの余談から始めさせていただきたい。

2010年3月1日付けで原稿依頼の文書をいただいたが、その中に「本誌にご執筆の著作利用権につきましては、NPO 法人日本農学図書館協議会に帰属することを申し添えます。(傍点、筆者)」とあった。

ことさらに著作権の帰属を争うほどの原稿ではないにしても、機関リポジトリに関する原稿である以上、著作権を出版者に譲渡するというのであれば、機関リポジトリの思想と矛盾するので、この点に関して日本農学図書館協議会に確認した。

その結果、著作権については投稿要領の「本誌に掲載された記事の著作権は、執筆者に帰属するが、印刷版および電子版等での著作権は日本農学図書館協議会が所有するものとする。」という定めによるとのことであり、文書にあった著作利用権とは複製権等の著作権ではなく著作権を指しているとの回答を得た。

また、同時に掲載された記事を機関リポジトリに登録することについても確認したところ、最終の校正まで行われた、いわゆる著者最終稿か、レイアウトまで行われた、いわゆる出版社版の登録が可能で、**embargo** (登録制限期間) も設けていないという、機関リポジトリに好意的な方針であり安心したところである。

その一方で、機関リポジトリが本当の意味で機能するためには、研究者自身が機関リポジトリにコンテンツを登録するようにならなければならないと考えるが、研究者が投稿する雑誌等の機関リポジトリに対する方針が明らかではない場合、研究者が今回のような確認作業をす

ることが必要であり、道のりの遠さを改めて実感した。

### 2. 千葉大学学術成果リポジトリ

千葉大学は、平成14年3月に公表された「学術情報の流通基盤の充実について(審議のまとめ)」の中で提言のあった「大学等からの学術情報発信機能の強化」を受けて、平成15年3月に千葉大学学術成果リポジトリ<sup>1)</sup> (CURATOR: Chiba University Repository for Access to Outcomes from Research) を全国に先駆けて試験的に設置し、平成17年2月から運用している。

運用にあたっては登録コンテンツを論文系のコンテンツに限定せず、広く学内の学術成果を登録している。この方針に関しては2007年1月23日から26日にかけてアメリカで開催された「Open Repository 2007」において行った「CURATOR: Japan's first IR」と題した発表の中で「Principle of Principled Promiscuity (原則的無節操の原則)」と称したが、その後、他の機関の方針に対しても少なからず影響を与えたものと考えている。

なお、国内の機関リポジトリ全体の資源タイプ別登録比率とCURATORへの資源タイプ別登録比率とに関してはIRDBコンテンツ分析<sup>2)</sup>を参照し、比較願いたい。

### 3. CSI 委託事業と千葉大学

日本の機関リポジトリにおいては、国立情報学研究所のCSI委託事業<sup>3)</sup>が極めて重要な役割を担ってきたが、その中で、平成20年度から平成21年度の間、千葉大学が代表機関として受託したプロジェクトを紹介する。

#### 1) 機関リポジリアウトプット評価システムの構築

\* 千葉大学情報部(附属図書館) 〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-33

Mori, Ichiro, Chiba University Library, 1-33 Yayoi-cho, Inage-ku, Chiba-shi, Chiba 263-8522

受託プロジェクト名は「機関リポジトリ評価のための基盤構築」である。

従来、機関リポジトリの評価としては、登録コンテンツの総数、コンテンツの増加率、コンテンツを登録した研究者の総数など、インプットの側面の指標が中心であったが、登録コンテンツの利用回数による、アウトプットの側面の指標を利用することにより、機関リポジトリの有用性を示したり、より利用の可能性が高いコンテンツを重点的に収集したりすることが期待できる。

そのため、それぞれの機関リポジトリ設置機関で独自に登録コンテンツの利用回数を算出することが行われてきたが、それらの算出方法は統一されていないため、別々の機関が算出した利用回数を相互に比較できる環境がなく、したがって、例えば、全国の機関リポジトリの中で最も利用されているコンテンツを示すといったことができなかった。

このような中、このプロジェクトにおいて、各機関リポジトリ設置機関が機関リポジトリのサーバのアクセスログをアップロードするだけで、統一された基準によって利用回数が算出できるように、機関リポジリアウトプット評価システム<sup>4)</sup>(ROAT: Repository Output Assessment Tool)を平成21年2月に構築し、その後、改修を重ねつつ運用している。

## 2) e-Scienceにおけるソーシャル・タグの活用

受託プロジェクト名は「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」である。

上述のとおり、CURATORでは登録コンテンツを論文系のコンテンツに限定しておらず、設置当初から千葉大学環境リモートセンシング研究センターが運用する衛星画像データセットの画像などをCURATORからも提供しようとしていたが、衛星画像については、画像の増加数などの問題からCURATORに登録することが現実的ではなく、CURATORのメタデータと衛星画像に対して自動的に付与される撮影日時等のデータとを統合し、一括して検索できるCUWiC<sup>5)</sup>(Chiba University Wisdom Collection / クウィック)を構築し、衛星画像をリポジトリに登録することとほぼ同様の環境を平成20年3月に実現した。

その後も、衛星画像の利用について環境リモートセンシング研究センターとの協力を重ねる中、画像の利用を促進するには自然語で検索できる環境が必要との結論に至った。また、その検索語は画像の利用者が最適なものを付与できるとの仮説をたて、平成21年2月に衛星画像のみならずCUWiCで検索できる全データに利用者が

キーワード(タグ)を付与できるようにした。

このシステムを使い、利用者が付与するタグ(ソーシャル・タグ)がデータの視認性に与える影響について検証し、平成22年2月に報告書<sup>6)</sup>をまとめた。

## 3) 機関リポジトリ・デモサイトの構築

受託プロジェクト名は「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」である。

このプロジェクトでは、複数の機関リポジトリのソフトウェアを試用できる機関リポジトリ・デモサイトを平成22年2月に構築した。

同サイトはプロジェクト名からUsrCom<sup>7)</sup>(ユーザコム)と呼んでおり、DSpace 1.4、DSpace 1.5、E-Repository(無償版)、WEKO、XoonIpsを用意している。

機関リポジトリを設置していない機関においては、機関リポジトリにコンテンツを登録するなどの作業がどのようなものか見当がつかないという問題や、どのソフトウェアを選択すべきか判断し難いという問題があることに加え、既に機関リポジトリを設置している機関においても、システム更新などでソフトウェア選択の問題を持ちえることから構築したものである。

なお、UsrComでは、既存の機関リポジトリに関するメーリングリスト等で交わされる情報が高度すぎるという声を受けて、電子掲示板を用意している。内容の難易度以外にも、UsrComでの情報交換においては、従来、理解が困難であった、所属している機関が導入していないソフトウェアに関する議論において、ソフトウェアを操作しつつ議論ができるという効果も期待できる。

なお、UsrComへの利用者登録は機関単位ではなく個人単位で運用している。

## 4. おわりに

本項の寄稿について打診を受けたのは、奇しくも、平成18年度以降、機関リポジトリに関するさまざまなイベントを行ってきたデジタルリポジトリ連合(DRF: Digital Repository Federation)の、これまでの活動を総括し、平成22年度以降の活動につなげるためのイベントであるDRF6に参加するため、北海道大学を訪れているときであった。

このような、ある種の節目に日本農学図書館協議会誌において機関リポジトリの特集が組まれることが、単なる偶然ではなく、これを機会に、益々、機関リポジトリの活動が活発になることを願う次第である。

(参考)

- 1) <http://mitizane.ll.chiba-u.jp/curator/>
- 2) <http://irdb.nii.ac.jp/analysis/>
- 3) CSI とは Cyper Science Infrastructure の略で、最先端  
学術情報基盤を意味する。
- 4) <http://roat.ll.chiba-u.ac.jp/xoops/>
- 5) <http://narihira.ll.chiba-u.jp/>
- 6) [http://mitizane.ll.chiba-u.jp/metadb/up/irwg13/e-Science\\_  
report.pdf](http://mitizane.ll.chiba-u.jp/metadb/up/irwg13/e-Science_report.pdf)
- 7) <http://usrcom.ll.chiba-u.jp/usrcom/>

# Tokyo Tech Research Repository

－〈東京工業大学〉研究者の業績管理と情報発信を支援する－

Tokyo Tech Research Repository  
-Assistance for management & publication of <Tokyo Tech> researcher's works

渋谷 真理子・津久井 祐子\*

## 1. はじめに

東京工業大学では、学内の研究業績の蓄積・発信・活用を行うための東工大リサーチリポジトリシステム (T2R2 システム) を 2007 年 8 月から運用している。運用開始に当たっては、約 9 万件の研究業績データ (メタデータ) を研究者情報システムから移行した。その後も、研究者自身の登録や、産学連携課提供の特許データを含め、2010 年 2 月末現在 16 万件以上のメタデータの登録数がある。これは、国立情報学研究所 (NII) で公開している JAIRO の総件数の約 1/5 にあたる。本稿では、T2R2 システムの構築の経緯、学内体制、特長を紹介する。

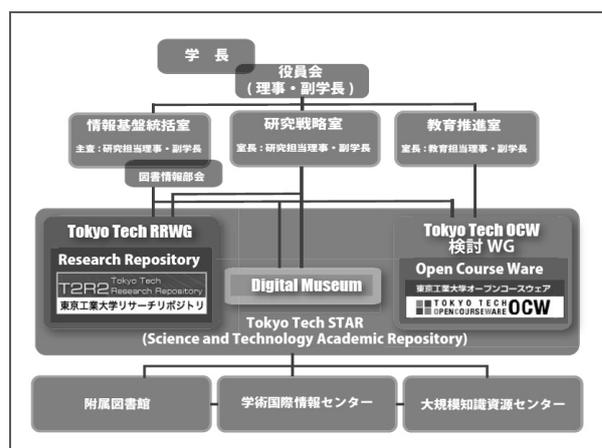
## 2. T2R2 システムとは

T2R2 システムは、学内の学術研究論文の効率的蓄積を行い、発信の窓口を統一することで本学の研究力を示し、蓄積したデータを研究者や組織で活用することを目指し開発された。名称は、「Tokyo Tech Research Repository」の頭文字に由来する。

## 3. システム構築の経緯と学内体制

本学では、附属図書館、学術国際情報センターを中心に、従来から全学的な学術機関リポジトリ構築事業である「Tokyo Tech STAR (Science and Technology Academic Repository)」を構想していた。Tokyo Tech STAR は、教育コンテンツ (講義シラバス・資料) を担う Open Course Ware, 研究コンテンツ (学術研究論文等) を担う Research Repository, 研究成果コンテンツ (博物館資

料・芸術作品等) を担う Digital Museum の三本柱から構成されている。T2R2 システムは、この中の Research Repository を担うものであり、NII の次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業への参加を契機として、平成 17 年 7 月の役員会で設置が承認されたりサーチリポジトリワーキンググループ (RRWG) が、学内予算も確保しながら開発を担当している。



(学内体制図)

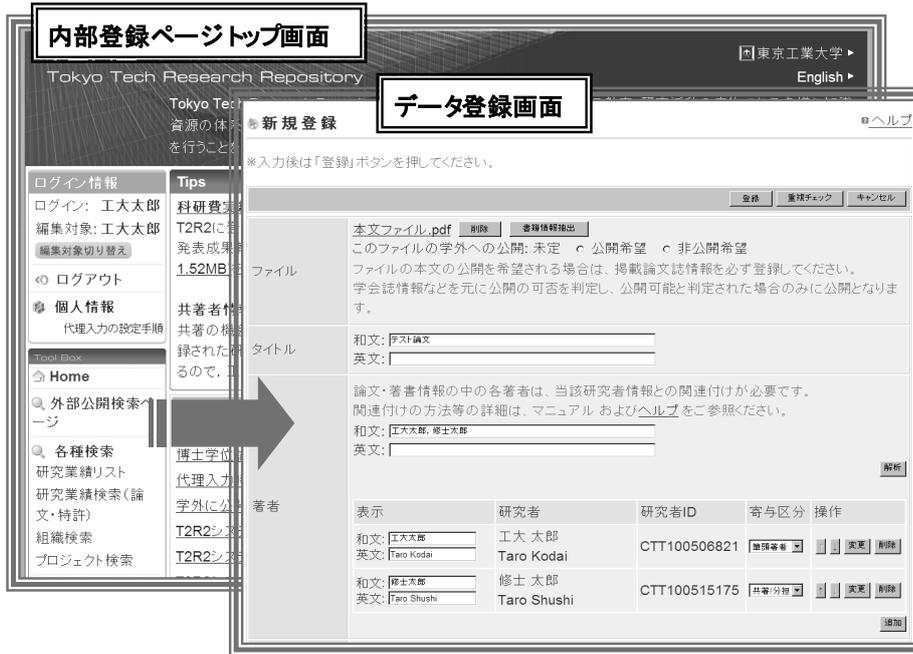
## 4. T2R2 システムの特長

### 4.1. 外部公開ページと内部登録ページ

外部公開ページ (URL: <http://t2r2.star.titech.ac.jp/>) では、通常の論文や特許の検索、論文と特許を同時に検索対象とする統合検索、研究者の検索、組織からの検索が行える。全文情報が公開可能な場合は、本文閲覧の際に権利情報や出典等を記載した PDF ファイルを自動生成し、

\* 東京工業大学附属図書館総務グループ 〒152-8550 東京都目黒区大岡山 2-12-1 L-1

SHIBUYA Mariko, TSUKUI Yuko, Tokyo Institute of Technology Library General Affairs Group 2-12-1 Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550



(内部ページ)

先頭に追加して表示している。

内部登録ページは全学認証認可システムを経て東工大ポータルメニューから起動するため、研究者の個人情報は東工大ポータルから取得可能である。

またデータ登録にかかる入力コストの軽減を図るため、共著者による書誌情報の共有、登録した本文のPDFファイルから書誌情報を取込む機能、許諾要件を意識せずに本文公開の意思表示のみ行なう機能などを用意し

た。なお、PDFファイルからの書誌事項の取り込みは、本学の研究成果から成る技術である。

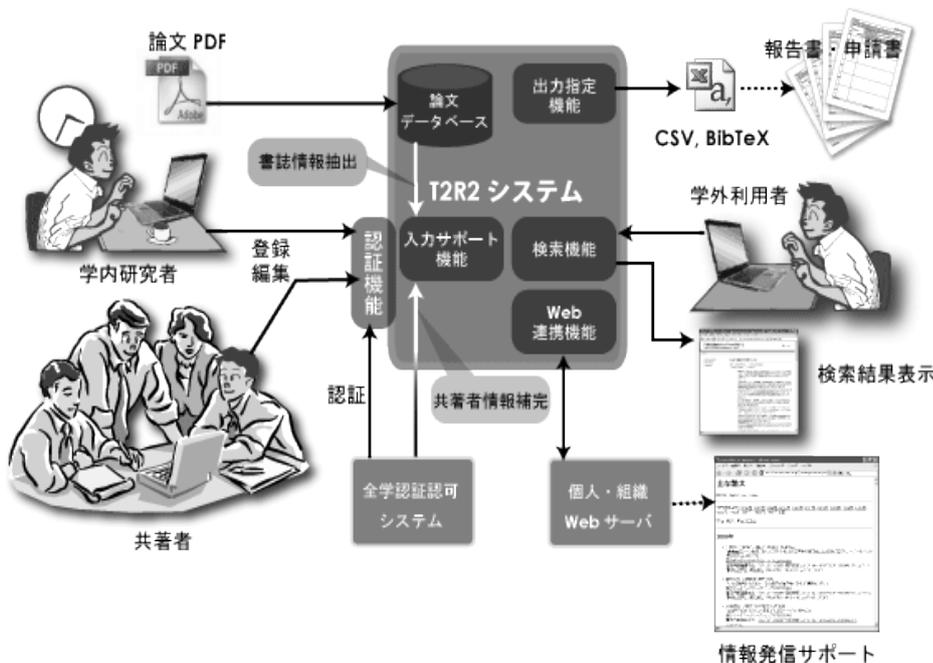
業績データは研究者情報システムからの移行に加え、産学連携課から公開可能な特許データを、附属図書館から博士學位論文の書誌及び本文データの提供を受けている。

#### 4.2. 登録したデータを活用する機能

研究者個人の業績管理システムとして、登録したデータを業績リストの生成や、科学研究費申請書/報告書の作成などに活用可能な機能を提供している。例えば、業績リス

ト生成機能を使い、業績の抽出対象や表示形式などを設定すると、研究者個人あるいは組織の業績リストが自動生成される。このリストは研究者個人や組織のWebページからの参照も可能で、T2R2システムでの更新がWebサービスによりリストにも自動的に反映される。

その他にも組織としての活用例では、各種調査への基礎データとしての利用、NIIやJST等の外部機関へのデータ提供、冊子体のための原稿出力などが挙げられる。

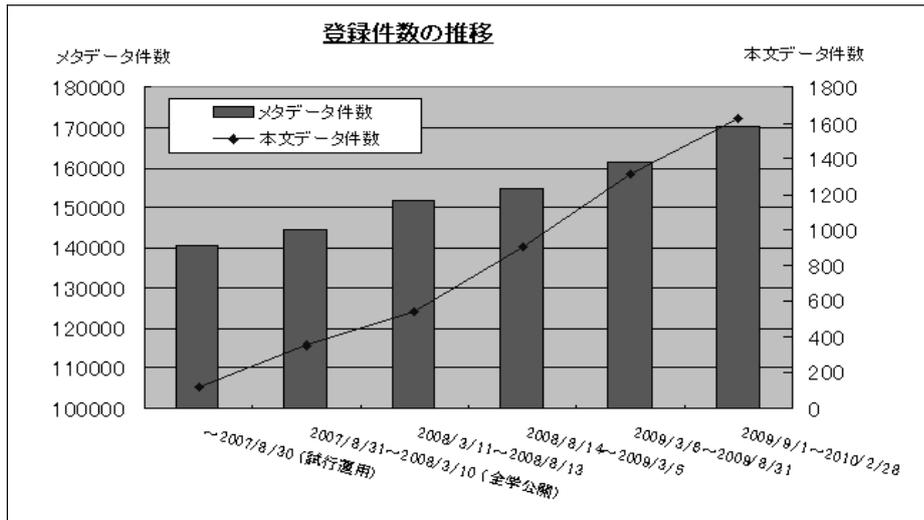


(内部ページ)

#### 5. 数字でみる T2R2 システム

上記の通り本学では、学内の高度な研究成果を取り入れた入力支援機能及び、多様な出力機能を搭載したシステムを独自に開発・提供し、研究者自身によるデータの登録を中心とした機関リポジトリを構築している。システム検討当初から、一貫して登録データの活用を第一に考え、メタデータのみでの登録を可能としている。

本年2月末現在のデータ登録数は、メタデータ



170,338件、本文データ1,627件となっている。平成19年8月全学公開以降約半年間ごとのメタデータ登録件数の推移は、以下のとおりである。

## 6. 課題と今後の展望

現在T2R2システムに、登録されている本文データは1,600件以上あるが、公開件数は、70件程度である。当面の課題として本文公開数の増加を図ることがあげられる。対応として、平成21年度に開発した、本文データの入手を容易にするため機関リポジトリへの登録を認めている出版社等のWebサイトから本文データを半自動的に取得する機能を活用して、まずは既にメタデータのみ登録されている該当出版社等のデータへの本文追加および公開作業を進める予定である。

今後も、科学研究費報告書、フィールドワーク情報などの搭載を検討し、登録コンテンツの拡充に努めるほか、蓄積情報解析機能を強化し、参照情報に対するデータマイニング機能の搭載により、研究の流れの解析情報の提供の実現を検討する予定である。そのため、T2R2システムに登録されているデータの他、CiNii等外部システムのデータ利用も検討課題としている。生産された成果物の整理のみならず、研究成果生成支援のための機能搭

載を視野に入れるべきだと考えている。

昨年6月、学内の別々のシステムで提供されている研究者に関する情報を統合検索するシステム構築をするため「東京工業大学STARサーチ」WGが組織された。T2R2システムは、研究業績データベースの役割をもちつつ、「東京工業大学STARサーチ」機能、すなわち大学の最高の資産である、所属研究者の情報

発信にかかるシステム構築の中核を担う予定である。

今後とも、T2R2システムは、研究情報発信機能を担うのみにとどまらず、研究業績データの管理・活用・発信機能、更に解析機能の充実を図り、機関リポジトリのひとつのモデルとして他大学へも提案していきたい。

### (参考文献)

1. 東京工業大学学術国際情報センター年報, 第5号, pp. 35-38, 119-124 (url: <http://www.gsic.titech.ac.jp/Japanese/Publication/Publication/nenpou2005-2006.pdf>)
2. 東京工業大学学術国際情報センター年報, 第6号, pp. 55-60 (url: <http://www.gsic.titech.ac.jp/Japanese/Publication/Publication/nenpou2007.pdf>)
3. 東京工業大学学術国際情報センター年報, 第7号, pp. 74-79 (url: <http://www.gsic.titech.ac.jp/Japanese/Publication/Publication/nenpou2008.pdf>)
4. 東工大クロニクル, no. 425, (url: [http://www.titech.ac.jp/about/introduction/html\\_chronicle/425/425-3.html](http://www.titech.ac.jp/about/introduction/html_chronicle/425/425-3.html))
5. 東京工業大学リサーチリポジトリ運用指針 [暫定版] (url: <http://t2r2.star.titech.ac.jp/doc/operational Guideline.pdf>)

## 公的研究機関としての成果の発信について： アジア経済研究所学術研究リポジトリ（ARRIDE）の場合

Dissemination of research results as a public research institution  
-Academic Research Repository at the Institute of Developing Economies: ARRIDE-

坂井 華奈子\*

### 1. 研究所のミッションと機関リポジトリの意義

日本貿易振興機構アジア経済研究所は研究者数約150名、50年の歴史を持つ社会科学系の研究機関である。日本における開発途上国研究の拠点として世界への知的貢献をなすことを目指し、途上国の経済、社会、政治、国際協力・援助に関する幅広い研究を行っている。当研究所のような独立行政法人で機関リポジトリを公開している例は日本ではまだ数少ない。国立情報学研究所ウェブサイト内の国内の機関リポジトリ一覧 (<http://www.nii.ac.jp/irp/list/>) によると、大学以外を母体とする機関リポジトリ（共同リポジトリを除く）は2010年3月時点で117件中6件のみである。

機関リポジトリは学術情報のオープンアクセス化の潮流の中で、セルフアーカイビングによりそれを実現する代表的な方法である。加えて、機関の研究成果を蓄積保存し無料で広く公開することは研究所のミッションである「世界への知的貢献」に寄与し、また公的研究機関としての説明責任を果たす上でも重要であると考えられる。そのような観点から、当研究所の事例をご紹介します。

### 2. アジア経済研究所学術研究リポジトリ：ARRIDE

アジア経済研究所学術研究リポジトリ (<https://ir.ide.go.jp/dspace/>) は、英語名称を“Academic Research Repository at the Institute of Developing Economies”といい、その頭文字をとってARRIDEと称する。ARRIDEは英語の古語で「満足させる、喜ばせる」という意味を持ち、「アライド」と発音する。また、Aで始まるアルファベッ

ト順のリストで上位に掲載されることを想定してつけられた名称でもある。

研究所の電子図書館構築計画の中での検討、準備を経てARRIDEは2006年8月に正式公開された。大学以外の研究機関としては国内初である。ソフトウェアはオープンソースであるDSpaceを導入、サーバと併せて外部の業者に保守を依頼している。DSpaceは国内外の機関リポジトリで広く利用されているソフトウェアであるため、エラーの際の対処法や新たな機能の追加に関する情報なども豊富である。

研究成果を単にウェブサイトへ掲載するのではなく、機関リポジトリによって公開することは成果の効果的効率的な流通にとってプラスとなる点が多い。例えば、検索機能はもちろんのこと、OAI-PMHという標準化されたメタデータのプロトコルに対応しているため、外部のサービスプロバイダに登録し、研究成果の可視性、アクセス可能性を高め、効果的な情報発信が行える。また、個別の論文が永続的なURLを持つことができるHandle Systemに対応していることで、組織改編などでドメインが変更になったとしても同一のURLからのアクセスが保証されるなどのメリットがある。これは機関としての成果の蓄積・保存という観点から重要であろう。

設立時の経緯やシステムの構成については参考文献①および②に詳しいが、現在は機関リポジトリ事務局として職員2名が兼務の体制で運用している。事務局では主に方針策定、所内各部署や対外的な連絡調整、著作権許諾処理、所内への広報用ニュースレターの発行を行っている。専任職員がいないため、コンテンツの確保→メタ

\* アジア経済研究所 図書館 資料整理課 〒261-8545 千葉県千葉市美浜区若葉3-2-2

Kanako SAKAI, Processing Division, Library, Institute of Developing Economies 3-2-2 Wakaba, Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba, 261-8545

データ作成→登録のそれぞれの作業については図書館内で分業する体制をとることにしたが、そのフローの管理、統括も事務局の業務である。

ARRIDE の特徴のひとつとして、経済学分野の論文や研究者情報を提供する国際的なデータベースである RePEc: Reserch Papers in Economics (<http://repec.org/>) への登録があげられる。経済学分野で国際的に重要度の高い RePEc へのデータ登録にあたっては、設立当初から想定し、そのためのテンプレートヘメタデータを変換するためのプログラムを追加している。実際に RePEc 等を経由した海外からのアクセスの割合は高くその影響の大きさが示唆される。また、RePEc に掲載された論文は自動的に経済学分野のサブジェクト・リポジトリである Economists Online (<http://www.economistsonline.org/>) へも掲載され、さらなる利用者層の広がりにも貢献している。ARRIDE を通して他にも OAister、国立情報学研究所の JAIRO や CiNii、Google Scholar などからも検索が可能となっている。

### 3. 今後の課題

所内への広報のために最近の関連動向や事務局からの連絡等を掲載したニュースレターを発行しているが、その反響の中で、教員の執筆した論文をリポジトリに登録するための権利を大学に与えるという決議を行ったハーバード大学文理学部等の例にならい、公的資金で研究を行っている立場から、納税者への説明責任を果たすためにも外部出版物も含めすべての成果を DSpace 経由でオープンアクセス化し、国内での先鞭をつけてはどうかというコメントを研究者からももらったことがある。研究成果をオープンアクセス化することは、前述の通り公的研究機関としてのアカウンタビリティと照らして考えても重要であるし、成果の有効活用促進の上でも効果的である。日本では、国立大学図書館協会が 2009 年 3 月 16 日付けで公的助成を受けた研究成果のオープンアクセスの促進などに関する呼びかけを含む声明 ([http://www.soc.nii.ac.jp/anul/j/operations/requests/statement\\_09\\_03\\_16.pdf](http://www.soc.nii.ac.jp/anul/j/operations/requests/statement_09_03_16.pdf)) を出しているが、筆者の知る限り前述のような方針を採択した実践例はまだ無いと思われる。

ARRIDE の場合、研究所で発行している出版物に関する著作権（著作権者人格権を除く）は所に移譲されているため、和文機関誌である『アジア経済』に掲載された論文を例にとると、刊行後一年を経過したものはウェブで無料公開され、それを図書館で登録している。外部の学術雑誌等に掲載された論文については、著者の申告に基

づいて著作権許諾処理および登録を行っているが、もし前述の意見が全所的に認められればより網羅的に成果の収集保存が行えることになる。

一方、研究成果の普及に関しては研究支援部という部署で管轄しており、研究所は出版者としての立場を持っているといえる。有料出版物の販売も行っており、オープンアクセスである機関リポジトリでの公開とは一部競合する関係にあることは否めない。有料サービスとの差別化として、現在は前述のように雑誌掲載分は刊行後一年を無料公開の期限としている。また、AIDE という研究所出版物を収録した別のデータベースも構築しており、こちらでは賛助会法人会員向け有料サービスとして新刊の単行書も全文公開しているが、無料公開可能となるのは刊行後 10 年を経過したものと定められている。これは出版物の売り上げへの影響等を勘案して定められたものではあるが、前述の声明には、そういった公開制限（エンバゴ）期間の短縮についても触れられている。独立行政法人として自己収入を増やすことを求められている昨今、有料サービスと両立しながら、機関としての説明責任を果たしつつ、より効果的に成果を発信していく方法の検討は今後の課題である。

事務局は図書館に置かれているが、“機関”リポジトリという名称が表しているとおおり、コンテンツの著者である研究者はもちろん、出版者としての研究所の立場を含め、組織全体で方針を決定し、全所的な取り組みとして ARRIDE を運営していくことが重要であると感じている。

### 【参考文献】

1. アジア経済研究所図書館編. アジア経済研究所電子図書館構築に向けて. 日本貿易振興機構 アジア経済研究所, 2005, 77p.
2. 高木敏朗. 社会科学研究所の機関リポジトリ: 日本貿易振興機構アジア経済研究所機関リポジトリ (ARRIDE). 専門図書館, 2008, 228, pp. 19-25
3. Sawada Yuko and Toshiro, Takagi. Institutional Repository for Social Science Research Institution ARRIDE: Academic Research Repository at the Institute of Developing Economies. DRFIC2008 Session 2. Repository Sustainability, Osaka, JAPAN, DRF International Conference 2008 January 30-31, 2008 [http://ir.library.osaka-u.ac.jp/metadb/up/DRFIC2008/SAWADA\\_Yuko.pdf](http://ir.library.osaka-u.ac.jp/metadb/up/DRFIC2008/SAWADA_Yuko.pdf) (Accessed 2010-03-30)
4. アジア経済研究所 [編]. 特集: 学術情報へのアクセス向上を目指して—機関リポジトリのいま. アジ研ワールドトレンド 2009, 162, 66p.
5. 坂井華奈子. 機関リポジトリによる情報発信の可能性—ARRIDE の歩み. アジ研ワールドトレンド, 2010, 174, pp. 34-35

# モデル結合型作物気象データベース (MeteoCrop DB)

Model coupled crop-meteorological database (MeteoCrop DB)  
for estimating the effect of global warming and climate change on rice

桑形恒男\* 吉本真由美\* 石郷岡康史\* 長谷川利拓\* 西森基貴\* 眞崎良光\*

## 1. コメ生産における温暖化対策の基礎資料

(独)農業環境技術研究所では、地球温暖化や気候変動がコメの生産に及ぼす影響についての研究に取り組んでいます。現在、大気中における温室効果ガス濃度の上昇とそれとともなった地球温暖化の進行が、世界中の農業生産に大きな影響を及ぼすことが懸念されています。日本の主食であるコメの生産に関しても、その例外ではありません。

これまでの研究から、イネの生育に及ぼす地球温暖化や気候変動の影響は、気象庁の観測などで得られる一般の気象要素だけでは予測できないことが明らかになってきました。イネの収量や品質には、水田水温や穂温など、

一般の気象観測点では測定されていない水田の微気象要素が大きな影響を及ぼします。

そこで私たちの研究グループでは、全国の水田の微気象要素やイネの生育環境を推定できる「モデル結合型作物気象データベース」(MeteoCrop DB)を開発し、コメ生産に関わる研究者や技術者が温暖化対策のための基礎資料として簡単に利用できるように、2009年3月31日よりインターネットにて公開しています。

## 2. データベースの構造

図1は「モデル結合型作物気象データベース」の構造を模式的に示したものです。データベースには、全国のアメダス地点(約850地点)における1980年以降(地域によっては1976年以降)の日別気象データが収納されています。アメダスでは気温、風速、降水量、日照時間の4つの基本要素が測定されていますが、各地点における日射量と湿度の推定値も収納しています。ここで日射量は日照時間を用いた実験式<sup>1)</sup>より、湿度については近隣の地上気象観測所のデータを利用して推定されています。またこれらの気象データを用いて各地点の蒸散要求量を計算し<sup>2)3)</sup>、日別気象データと共に収納しました。各地点における地力保全基本調査による土壌データ(日本土壌協会)も、データベース上で参照できるようになっています。

アメダス地点における日別気象データに加えて、全国の地上気象観測所(約150地点)における日別気象データも収納されています。データ項目と書式はアメダス地点とほぼ同じですが、地上気象観測所については、より

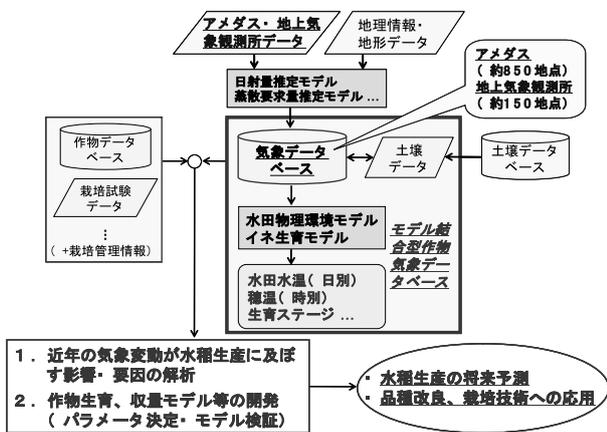


図1 モデル結合型作物気象データベース (MeteoCrop DB) の構造

太線で囲んだ中央部分がデータベース本体に該当し、全国のアメダス地点(約850地点、1980~2008年)と地上気象観測所(約150地点、1961~2008年)における日別気象データが収納されています。

\* 独立行政法人農業環境技術研究所 〒305-8604 茨城県つくば市観音台3-1-3

Tsuneo KUWAGATA, Mayumi YOSHIMOTO, Yasushi ISHIGOOKA, Toshihiro HASEGAWA, Motoki NISHIMORI, Yoshimitsu MASAKI, National Institute for Agro-Environmental Sciences, 3-1-3 Kannondai, Tsukuba, Ibaraki 305-8604

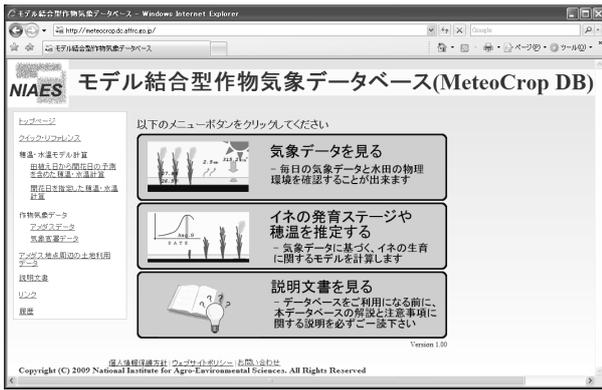


図2 モデル結合型作物気象データベース (MeteoCrop DB) のトップ画面

長期間 (1961年～現在まで) のデータが利用可能です。データベースには「イネ生育モデル」と「水田物理環境モデル」が組み込まれていて、日本における主要品種であるコシヒカリの生育ステージ<sup>4)</sup>、生育期間中における水田水温の推移<sup>5)6)</sup>、稔実や登熟に影響を及ぼす出穂・開花期における穂温の日変化<sup>7)8)</sup>などの評価を、アメダス地点や地上気象観測所の気象データに基づいて実施することができます。これらのモデルは、実測データに基づく詳細な検証がなされています。

### 3. データベースの利用法とその活用

「モデル結合型作物気象データベース」はインターネット上のウェブサイト (<http://MeteoCrop.dc.affrc.go.jp>) で公開され、誰でも自由にアクセスすることができます。

図2にそのトップ画面を示します。調べたいアメダス地点 (もしくは地上気象観測所) をデータベース上のプルダウンメニュー (図3右)、あるいは Google マップの地図上 (図3右) から選ぶことによって、その地点における日別気象データを容易に取り出すことができます (図4)。日別気象データは、xls形式 (MS Excel など表計算ソフト用) またはテキスト形式のファイルとして、利用者のパソコンにダウンロードすることができます。

また、選択した地点における、イネの生育ステージ (幼穂形成日や出穂日など) や、生育期間中の水田水温の推移 (図5左)、予測された出穂日における穂温や葉温などの日変化 (図5右、日射観測を実施している67地点の地上気象観測所のみ) を、実際の気象データに基づいて推定することができます。さらに、気温が実際の値より温暖化 (寒冷化) した場合に、生育ステージや微気象要素がどのような影響を受けるのかを計算する機能もあります。イネの生育ステージの予測は、日本における主要品種 (コシヒカリ) のみを対象としていますが、今後は複数の品種に対応できるように、データベースに改良を加えたいと考えています。

近年、夏の高温によるコメの品質低下が全国的に問題となっていますが、「モデル結合型作物気象データベース」によって得られるデータを、既存の栽培試験データなどと組み合わせることで、近年の温暖化傾向がイネの生育や品質に及ぼしている影響を調べることが可能となりました。本データベースを農業関係者や各地域の試験

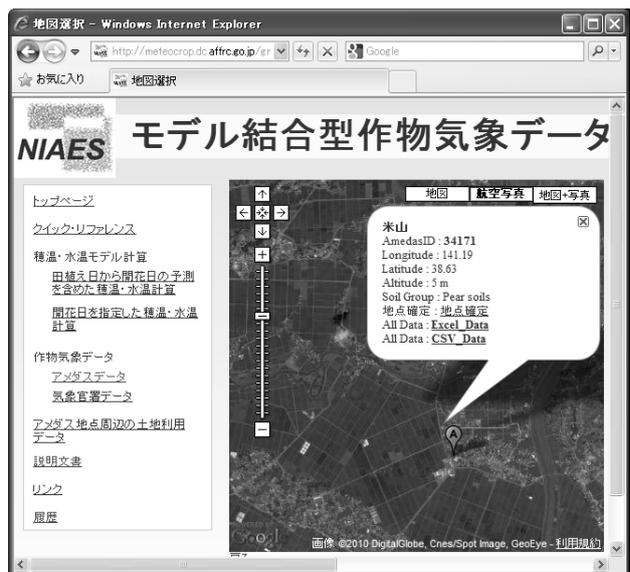
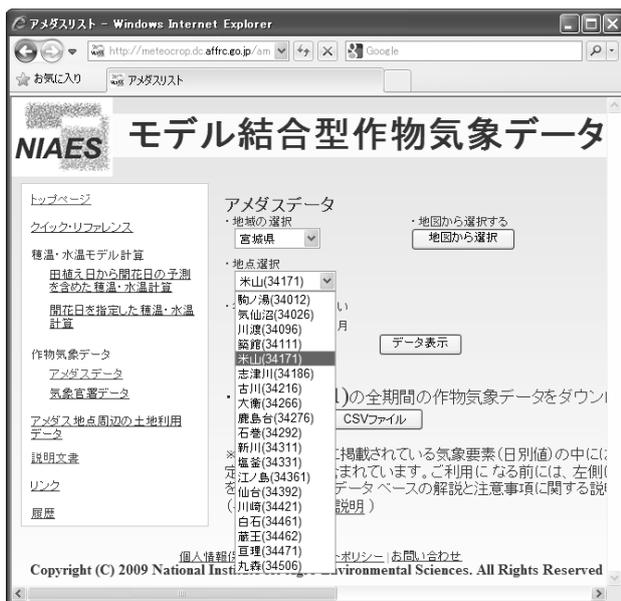


図3 日別気象データの取得画面

(左) プルダウンメニューからの地点選択 (右) Google Map の地図上からの地点選択

年月日	平均気温 (C)	最高気温 (C)	最低気温 (C)	降水量 (mm)	気圧 (hPa)	平均蒸気圧 (hPa)	平均飽差 (hPa)	平均相対湿度 (%)	最低相対湿度 (%)	平均風速高度 2.5m (m/s)	最大風速高度 2.5m (m/s)	日照時間 (h)	日射量推定値 (Wm-2)	下向き長波放射量 (Wm-2)	ポテンシャル蒸発量 (mm)	FAO 基準蒸発量 (mm)	水温 (LAI=0) (C)
2006-07-01	20.7	22.0	19.7	4	1003.3	22.6	1.81	92.6	88	2.32	4.39	0.0	57.0	410.1	1.351	0.893	21.28
2006-07-02	20.7	22.0	19.2	36	1000.1	22.1	2.31	90.5	77	2.76	5.02	0.0	56.9	409.9	1.554	1.038	20.94
2006-07-03	18.1	19.5	17.5	50	999.3	19.0	1.77	91.5	84	4.52	8.15	0.0	56.9	394.4	1.636	1.002	18.16
2006-07-04	19.1	23.1	17.2	21	1002.9	19.2	2.91	86.8	70	2.45	4.39	2.0	150.6	375.4	3.004	1.884	21.14
2006-07-05	21.4	25.1	16.7	2	1000.3	18.7	6.79	73.4	58	3.64	6.27	3.9	181.9	379.0	5.081	3.293	21.54
2006-07-06	19.3	20.9	17.9	27	996.5	20.9	1.49	93.4	83	3.26	5.65	0.0	56.7	401.7	1.369	0.865	19.73
2006-07-07	19.8	22.6	17.7	1	1004.0	19.8	3.29	85.7	72	1.63	3.76	1.4	140.3	382.0	2.712	1.744	22.26
2006-07-08	22.2	25.9	18.0	0	1008.9	20.0	6.76	74.7	57	1.51	3.76	9.7	277.3	364.1	5.512	3.564	26.90
2006-07-09	24.0	29.1	19.9	0	1011.2	22.1	7.74	74.1	56	2.32	4.39	2.4	156.5	402.9	4.272	2.925	24.42
2006-07-10	24.7	28.2	20.7	0	1011.4	23.9	7.21	76.8	62	2.20	4.39	3.9	181.1	403.3	4.529	3.068	25.94
2006-07-11	26.3	31.4	21.9	5	1008.5	25.1	9.11	73.4	50	2.70	4.39	5.1	200.7	409.6	5.575	3.813	26.79
2006-07-12	22.4	24.6	21.8	11	1006.0	25.1	1.99	92.7	89	3.20	6.27	0.0	56.3	420.6	1.526	1.004	22.64
2006-07-13	21.9	23.1	21.5	31	1004.4	25.3	0.98	96.3	95	2.01	3.76	0.0	56.2	417.8	1.121	0.722	22.88

図4 日別気象データの取得 (表示例)

研究・行政機関などで広く活用してもらうことにより、将来の収量予測や品質低下のリスク評価、温暖化に備えた適応技術の開発などが期待できます。現在、2008年

までの気象データが収納されていますが、2010年度内には1ヶ月遅れで最新の気象データに更新できるようにシステムを改良する予定です。

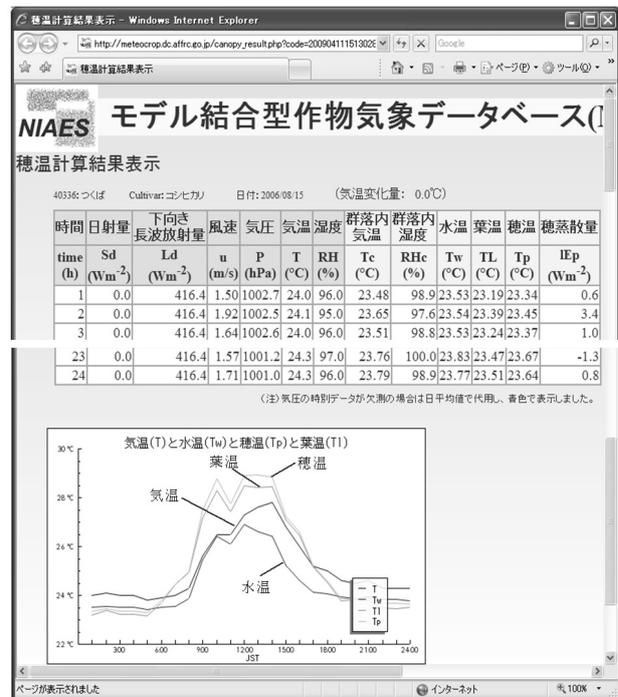
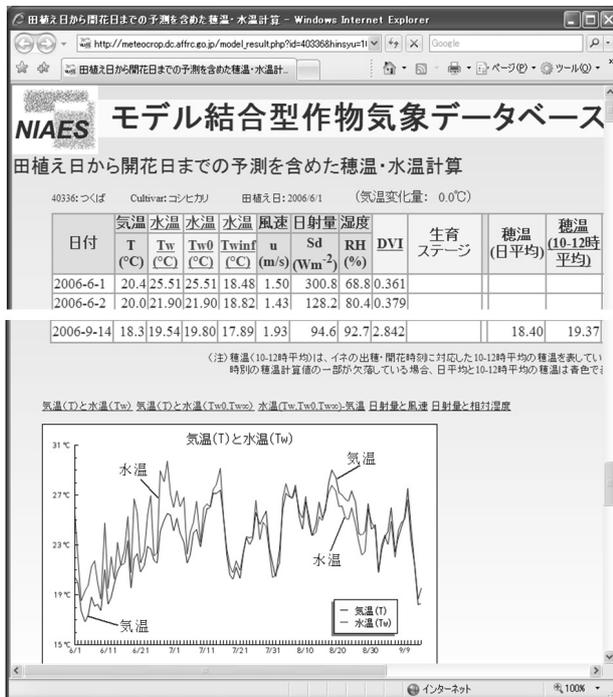


図5 イネ生育モデルによる生育ステージと水田水温の計算結果 (左) ならび水田物理環境モデルによる穂温と葉温の計算結果 (右) の表示例  
 気温が実際の値より温暖化 (寒冷化) した場合の計算もすることができます。

#### 4. 各種データベースとの連携によってさらなる活用を

農業環境技術研究所には、昆虫、微生物、土壌や植物標本など、農業環境に係わる膨大なデータや標本がインベントリー（目録）として蓄えられていて、そのうちのいくつかの資料に関しては、すでにデータベースとして公開されています\*\*。これらのデータや標本はそれぞれ個別の目的で収集・整備されたものですが、お互いに有効に活用することで、大きな相乗効果が期待されます。具体的には「モデル結合型作物気象データベース」に、作付面積や栽培暦、土壌特性に関する地理情報を組み合わせることによって、地球温暖化や気候変動によるイネの収量や品質低下のリスクを地域ごとに詳細に検討することが可能となります。さらに水管理や肥培管理などの栽培管理情報を考慮することで、水田からの温室効果ガス（メタン）の発生に対する抑制技術の開発にも役立ちます。

今後は研究所に蓄積されたデータやデータベースとの間の有機的な連携が図れるように、「モデル結合型作物気象データベース」のシステムを改良していきたいと考えています。

#### 脚注

\*\*詳しくは農業環境技術研究所のホームページ上にある、データベース・画像情報のページ ([http://www.niaes.affrc.go.jp/techdoc/db\\_image.html](http://www.niaes.affrc.go.jp/techdoc/db_image.html)) などをご参照下さい。

#### 参考文献

- 1) 近藤純正（編著）（1994）水環境の気象学—地表面の水収支・熱収支—，朝倉書店，pp. 348.
- 2) 近藤純正，徐健青（1997）ポテンシャル蒸発量の定義と気候湿潤度，天気，44(12)，875-883.
- 3) Allen R.G., Pereira L.S., Raes D., and Smith M (1998) Crop evapotranspiration-guidelines for computing crop water requirements, FAO irrigation and drainage paper 56. FAO, Rome, 300 pp.
- 4) 中川博視，堀江武（1995）イネの発育過程のモデル化と予測に関する研究 第2報 幼穂の分化・発達過程の気象的予測モデル，日作紀，64(1)，33-42.
- 5) 桑形恒男，濱寄孝弘（2001）水稻生育の広域監視に利用可能な日平均水田水温の推定モデル，農業研究センター，総合農業の新技術，第14号，196-199.
- 6) Kuwagata, T., Hamasaki, T., and Watanabe, T. (2008) Modeling water temperature in a rice paddy for agro-environmental research, Agric. Forest Meteorol., 148, 1754-1766.
- 7) Yoshimoto, M., Oue, H., and Kobayashi, K. (2005) Energy balance and water use efficiency of rice canopies under free-air CO<sub>2</sub> enrichment, Agric. Forest Meteorol., 133, 226-246.
- 8) Yoshimoto, M., Oue, H., Takahashi, N., and Kobayashi, K. (2005) The effects of FACE (Free-Air CO<sub>2</sub> Enrichment) on temperatures and transpiration of rice panicles at flowering stage, J. Agric. Meteorol., 60(5), 597-600.

## 日本大学生物資源科学部図書館 ～ 2010 年国民読書年に取り組む～

Library Nihon University College of Bioresource Sciences

ことし、2010 年は国民読書年。2008 年 6 月に国会決議された「国民読書年」制定の背景には、「国民の読書離れ、活字離れ、それによる言葉力の疲弊」が大きな社会問題であるとの認識がありました。文部科学省ホームページには、「時には、キツイことだって言います。泣かせることだってあるかもしれない。だけど読み終えたとき、一回り大きく成長した自分がいるはず。いくつになっても、心は育つことができるのだから。本は、心を育てる何よりの栄養なのだから。」と読書の楽しさとその意義を訴えています。近年では、読書をする情報メディアは多様化し、必ずしも冊子体だけでなくデジタル情報を読み、活字に触れることも読書の範疇になるのかも知れません。皆さんの図書館での「国民読書年」の取り組みはいかがでしょうか。今回訪問した日本大学生物資源科学部図書館では、ユーザー獲得のための業務改善と「国民読書年」の取り組みを積極的に行っています。ご紹介いただいたのは、図書館事務課長の深井治雄さんです。

日本大学生物資源科学部は、新宿駅から小田急江ノ島線で約 1 時間。六会日大前駅で下車しホームに降り立つ



(写真 1) 図書館風景

と、日本大学は目の前に見えます。まったく迷うことはありません。訪れたキャンパスはまだ入学式が済んでいないのでしょうか、学生はまばらで、常緑樹と点在する桜樹。桜は満開で、静かなキャンパスは、素晴らしい環境です。図書館は、4 階建てのレンガ造りで、ここにも大きく枝をのばした桜が図書館の施設に添うように満開の花を咲かせていました。

日本大学は 14 学部で構成され、学生数約 8 万人。生物資源科学部の学生数は、約 7,600 人（うち、大学院生 300 人、短大生 200 人）です。施設は北海道・群馬県・千葉県の実験・実習場を擁し、キャンパスを含めた総面積は約 2,758 万㎡あり、キャンパスの位置する神奈川県各市町村と比較すると、大和市に匹敵する面積です。キャンパスだけで、東京ドーム約 12 個分の広さといえますから、驚きです。

図書館は、日本大学創立 100 周年（1989 年）の記念事業として平成 4 年に建てられたもの。1 階玄関を入ると入館ゲートを横目にした先に喫茶室（民間委託）があって、学習・読書の疲れを癒すのには素晴らしい配置です。また、100 周年記念として、「イギリス農業史コレクション（1700 年～ 1815 年）669 冊」のほか、学術雑誌「*Botanical Magazine*」全巻（1787 年～）、明治初期～中期の農業・農学に関する刊本・写本 160 冊が収められた貴重書室が 3 階の館長室の隣に設置されています。この貴重書室は特別に造られており、内装も特別仕立てで、しかも貴重書は内部の鍵付き部屋に保存されています。貴重書は利用方法に制約があることから、一般公開用にデジタル化の作業が進められており、22 年度からデジタル・アーカイブで公開する予定です。

図書館は、職員 3 名、嘱託 1 名、臨時職員 2 名で構成され、それに 14 年度から業務委託で 7 名が配置されています。職員の業務は、主に企画、予算、発注業務と雑

誌受入で、業務委託者は、仕様書に明示された図書管理全般（閲覧、受入、蔵書管理、レファレンス等）を担当しています。深井課長は、業務委託に対して「開館時間が午前9時～午後9時までですから、職員では人事管理が難しいですね。職員が現在担当している雑誌受入もシステムが整えば委託にしたい」とのことです。その言葉からは、「職員は図書館マネジメントに徹するのだ」という意気込みを感じました。

さて、生物資源科学部図書館の取り組みの特長をご紹介します。図書館には、国民読書年のロゴマークを刷り込んだA5判の、しっかりした「2010 LIBRARY GUIDE」が作られています。課長はガイドブックを手元に、丁寧に取り組みを解説してくれました。一つは、市民開放型の取り組み。藤沢市、綾瀬市、座間市と契約を結び、在住又は在勤の成人（学生は除く）を対象に、土曜日を除く平日に図書館を開放しています。年度初めに、約200名の入館利用手続きがあり、年間400～500冊の図書を貸出しています。また、2009年からは、週刊誌などは廃棄しないで市民に無料提供する、リサイクルを行っています。一方、今年は国民読書年ということもあり、藤沢市立図書館職員が大学に出向き、市立図書館の利用の仕方を説明し相互利用の促進に役立てる取り組みも行うとのこと。さらに、館内の喫茶室を借り切って行う公開講座「サイエンス・カフェ」は、1回に30名程度の市民を対象にした、大学の先生と話し合う気楽な講座です。参加費は500円。お茶代でしょうか。また、大学から距離のある座間市や綾瀬市の市民向けには、大学の先生方が現地に出かけて行う出前講座も計画しています。これらの取り組みには図書館が深く関わり、市民との相互交流を通じ、図書館の存在感を積極的にアピールしています。

つぎに、昨年からはじめた学生選書ツアー。最近、選書ツアーは多くの大学で行われているようですが、生物資源科学部図書館では外部で行われる公開講座と連動させています。例えば、日比谷公園で行われたガーデニングショーを見学し、その足で丸の内にある丸善書店に向き選書ツアーを行うなど、参加学生の興味を引くよう工夫されています。選書ツアー予算は、年間約120万円。1回の参加者は20名で、年間2回行われます。1回に300冊ほど参加者からの購入希望が出ます。選書には個人的趣味の図書やコミック的なものは含まれていません。図書委員会では選定基準に照らし、またすでに所蔵しているものをチェックして、購入を行っています。

図書館2階フロアには、1年生向けの「フレッシュマンコーナー」が通年で設けられています。ここには、学科からの推せん図書が展示・貸出しされています。一角には、細長い縦型の展示架に、薄くて、新書本並の洋書本が多数置かれており、利用者に慣れ親しんでもらう工夫がされています。またコーナーには「読書の道しるべ」と書かれたボードも掲げられ、新入生には「これだけは読んでほしい」とのメッセージを発信しています。

いまや、雑誌は電子ジャーナルの時代。多くの大学図書館、研究所図書館などは雑誌を取りやめ、電子ジャーナルに移行しています。生物資源科学部図書館も同様です。現在、電子ジャーナルは約25,000タイトルを契約。外国学術雑誌の購読数は150タイトル程度に減ったといえます。電子ジャーナルは高価なこともあって、同種の機関がコンソーシアムを組み、契約条件の整備を行うのが一般的です。しかし日本大学では、14学部の図書館でいわゆる「コンソーシアム」を作り、年間約5億円の費用分担を行っているとのこと。また、図書館では電子ジャーナル機能を習得させるため、取扱店から講師を招き、1回2日程度の利用講習会を教職員・院生・4年生を対象に年3回開催しています。電子ジャーナルはキャンパス内ではいつでもどこでも利用可能ですが、独善的に使っても機能を十分に使いこなせません。こんな利用講習会を頻繁に開くことが大事ではないでしょうか。

「2010 LIBRARY GUIDE」の表紙裏には、夏目漱石「三四郎」の一文が載っています。抜粋の内容は、三四郎が本郷図書館でつぶやいたことです。なぜ、この一文を掲載したのか、深井課長に伺いました。「前館長の推せんです。前館長は国文学者で、図書館に来てほしいとの思いから、夏目漱石の一文を選んだようです。動機付けが狙いでしょうか」と。その一文とは、「立つてみると、書庫の中から、厚い本を二三冊抱て、出口へ来て左へ折れて行くものがある。職員閲覧室へ行く人である。中には必要の本を書棚から取り卸して、胸一杯にひろげて、立ちながら調べてみる人もある。三四郎は羨やましくなった。奥迄行つて二階へ上つて、それから三階へ上つて、本郷より高い所で、生きたものを近付けずに、紙の臭を嗅ぎながら、一読んでみたい。けれども何を讀むかに至つては、別に判然した考がない。讀んで見なければ分らないが、何かあの奥に澤山ありさうに思ふ。」（注：この文の漢字には、すべてルビが振ってありました。）

現在、深井課長は、2010 年国民読書年を念頭におき、いろいろなアイデアをだして仕事に当たっています。そこで、仕事の流儀を問うと「図書館は豊富に蓄積された資料と電子学術情報が融合する学びの場、ハイブリッ

ドな図書館として位置づけ、仕事をしたい」との答えが返ってきました。これからの活躍に期待したいと思います。  
(文責：田沼繁、上田広子)

## 事務局報告

### 農図協会誌読者アンケート結果概要

About the Journal readership survey results,JAALD

本誌編集委員会

#### はじめに

特定非営利活動法人日本農学図書館協議会（以下、「農図協」という。）は、「日本農学図書館協議会誌」の誌面改善に役立てるため、2009 年末に読者アンケートを実施した。読者アンケートは、農図協全会員を対象に行い、率直なご意見を聞くため無記名調査とした。調査は、個人会員（44 件）、A 会員（62 件）、B 会員（6 件）の計 112 件である。調査表の回収件数は、個人会員（13 件・30%）、A 会員（39 件・63%）、B 会員（6 件・100%）の計 58 件で、全回収率は 52%であった。なお、A 会員及び B 会員の回答者には現在の職務もお聞きした。館長（責任者）4 件（9%）、受入担当者 32 件（71%）、その他 9 件（20%）で、A 会員（大学・独法研究機関等）の回答者は受入担当者が比較的多かった。

#### 1. 本誌の閲覧状況

まず、会誌が普段からどのくらい目に触れられているかについて訊ねた。回答は、1. 毎号、全ての記事に目を通す 2. 時たま、必要な記事を読む 3. ほとんど読まないとした。調査結果は、2. が 65.5%ともっとも多く、つぎに、1. が 15.5%で、本会誌は 8 割以上の方が読んでいる。

#### 2. 本誌の編集

つぎに、会誌のレイアウトと印刷文字の大きさについて訊ねた。レイアウトでは、「普通」と答えた方が 63.8%で最も多く、つぎに「満足」が 27.6%で約 9 割以上の方が良いとした。なお、個人会員では 15.4%の方が意見を保留しており、今後も会員の声に耳を傾ける必要がある。印刷文字については、「普通」と答えた方が 60.3%で最も多く、つぎに「満足」が 27.6%であった。

#### 3. シリーズ記事

シリーズ記事「いまどきデータベース」と「農学系図書館探訪」について訊ねた。「いまどきデータベース」と「農学系図書館探訪」は、いずれも「時々読む」が 50%以上、「毎号読んでいる」が 25%前後であった。なお、ご意見には、「シリーズ物ができて、毎回の楽しみが増えました」との声があった。

#### 4. 最近の「面白かった記事」と「役立った記事」

「面白かった記事」は、以下の 6 つの記事があげられた。

1. 首都圏農学系大学図書館の諸課題（151号・2008.9）1 件
2. 第 2 回首都圏農学系大学図書館連絡会（153号・2009.3）2 件
3. IC タグを活用した図書館システムへの取り組み（153号・2009.3）2 件
4. 特色 GP 『教育の場』としての図書館の情動的活用』の取り組み（155号・2009.9）1 件
5. 東京大学農学生命科学図書館がリニューアルオープンしました（156号・2009.12）3 件
6. 森林総合研究所木材データベース（156号・2009.12）2 件

「役立った記事」では、以下の 8 課題があげられた。

1. NAL 研修記（83号・1991.11、85号・1992.3）1 件
2. 第 2 回首都圏農学系大学図書館連絡会（153号・2009.3）1 件
3. 書架の地震対策（154号・2009.6）2 件
4. レポート作成のための情報収集（155号・2009.9）1 件
5. 地球温暖化と農業生産（156号・2009.12）2 件
6. 情報検索入門 I（156号・2009.12）5 件
7. いまどきデータベース 3 件
8. 農学系図書館探訪 3 件

#### 5. 会費の引上げについて

農図協は、任意団体時代からの会費を NPO 法人化後も引き継ぎ、会費（A 会員：5000 円、B 会員：30000 円、個人会員：3000 円）を 27 年間維持してきた。今回のアンケートでは、法人の財政事情から会費の引き上げに

現在、深井課長は、2010 年国民読書年を念頭におき、いろいろなアイデアをだして仕事に当たっています。そこで、仕事の流儀を問うと「図書館は豊富に蓄積された資料と電子学術情報が融合する学びの場、ハイブリッ

ドな図書館として位置づけ、仕事をしたい」との答えが返ってきました。これからの活躍に期待したいと思います。（文責：田沼繁、上田広子）

## 事務局報告

### 農図協会誌読者アンケート結果概要

About the Journal readership survey results,JAALD

本誌編集委員会

#### はじめに

特定非営利活動法人日本農学図書館協議会（以下、「農図協」という。）は、「日本農学図書館協議会誌」の誌面改善に役立てるため、2009 年末に読者アンケートを実施した。読者アンケートは、農図協全会員を対象に行い、率直なご意見を聞くため無記名調査とした。調査は、個人会員（44 件）、A 会員（62 件）、B 会員（6 件）の計 112 件である。調査表の回収件数は、個人会員（13 件・30%）、A 会員（39 件・63%）、B 会員（6 件・100%）の計 58 件で、全回収率は 52%であった。なお、A 会員及び B 会員の回答者には現在の職務もお聞きした。館長（責任者）4 件（9%）、受入担当者 32 件（71%）、その他 9 件（20%）で、A 会員（大学・独法研究機関等）の回答者は受入担当者が比較的多かった。

#### 1. 本誌の閲覧状況

まず、会誌が普段からどのくらい目に触れられているかについて訊ねた。回答は、1. 毎号、全ての記事に目を通す 2. 時たま、必要な記事を読む 3. ほとんど読まないとした。調査結果は、2. が 65.5%ともっとも多く、つぎに、1. が 15.5%で、本会誌は 8 割以上の方が読んでいる。

#### 2. 本誌の編集

つぎに、会誌のレイアウトと印刷文字の大きさについて訊ねた。レイアウトでは、「普通」と答えた方が 63.8%で最も多く、つぎに「満足」が 27.6%で約 9 割以上の方が良いとした。なお、個人会員では 15.4%の方が意見を保留しており、今後も会員の声に耳を傾ける必要がある。印刷文字については、「普通」と答えた方が 60.3%で最も多く、つぎに「満足」が 27.6%であった。

#### 3. シリーズ記事

シリーズ記事「いまどきデータベース」と「農学系図書館探訪」について訊ねた。「いまどきデータベース」と「農学系図書館探訪」は、いずれも「時々読む」が 50%以上、「毎号読んでいる」が 25%前後であった。なお、ご意見には、「シリーズ物ができて、毎回の楽しみが増えました」との声があった。

#### 4. 最近の「面白かった記事」と「役立った記事」

「面白かった記事」は、以下の 6 つの記事があげられた。

1. 首都圏農学系大学図書館の諸課題（151号・2008.9）1 件
2. 第 2 回首都圏農学系大学図書館連絡会（153号・2009.3）2 件
3. IC タグを活用した図書館システムへの取り組み（153号・2009.3）2 件
4. 特色 GP 『教育の場』としての図書館の情動的活用』の取り組み（155号・2009.9）1 件
5. 東京大学農学生命科学図書館がリニューアルオープンしました（156号・2009.12）3 件
6. 森林総合研究所木材データベース（156号・2009.12）2 件

「役立った記事」では、以下の 8 課題があげられた。

1. NAL 研修記（83号・1991.11、85号・1992.3）1 件
2. 第 2 回首都圏農学系大学図書館連絡会（153号・2009.3）1 件
3. 書架の地震対策（154号・2009.6）2 件
4. レポート作成のための情報収集（155号・2009.9）1 件
5. 地球温暖化と農業生産（156号・2009.12）2 件
6. 情報検索入門 I（156号・2009.12）5 件
7. いまどきデータベース 3 件
8. 農学系図書館探訪 3 件

#### 5. 会費の引上げについて

農図協は、任意団体時代からの会費を NPO 法人化後も引き継ぎ、会費（A 会員：5000 円、B 会員：30000 円、個人会員：3000 円）を 27 年間維持してきた。今回のアンケートでは、法人の財政事情から会費の引き上げに

ついて率直に訊ねた。調査結果は、個人会員の61.5%、会員Aの46.2%が「引き上げはやむを得ない」と答え、会費の引き上げにより「退会する」は全体の5.2%であった。

\* 結果概要の報告にあたり、調査にご協力いただいた会員の皆様方に厚く御礼申し上げますとともに、調査結果は今後、紙面の製作に活用させていただきます。

\*\* 報告全文は後日、農図協ホームページに掲載します。

## 第13回 IAALD (国際農学情報専門家協会) 世界大会の概要

An introduction to the IAALD (International Association of Agricultural Information Specialist) XIIIth World Congress

フランスのモンペリエにある Agropolis International にて、2010年4月26日から29日まで、第13回目 IAALD (国際農学情報専門家協会) 世界大会が開催された。今回の IAALD 世界大会は、5年ごとに開催されてきたが、急激な社会の情報化やネットワーク化に対応するために開催の間隔を短くしての開催となった。大会には220名が事前登録し、組織委員会11名、ボランティア12名で実施された。直前の火山により事前登録したが参加できなかった約20名を除いても57カ国から200名を超える参加者であった。開催の中心となったのは、フランスのモンペリエにある国立農業研究機関 Agropolis International であるが、なかでも中心的に大会の準備に取り組まれたのは国立農業研究機関 Agropolis International を構成しているひとつである農学系大学院大学 (SupAgro) の図書館員の方たちである。世界大会の会場となった大学院をもつ SupAgro 大学も Agropolis International の一部になっており、どうも日本の制度とフランスの制度は異なっているようで、農業関係の国立研究機関が大学院を併設することがそれほど珍しくないようである。

詳しくは、以下のサイト (英語) も参照ください。

IAALD 世界大会 : <http://iaald2010.agropolis.fr/>

IAALD 世界大会写真集 : <http://www.flickr.com/groups/iaald2010/pool/>

IAALD ホームページ : <http://www.iaald.org/>

IAALD ブログ : <http://iaald.blogspot.com/>

発表パワーポイント (長塚・惟村)

<http://www.slideshare.net/iaald/trends-of-the-institutional-repositories-on-agricultural-universities-in-japan>

(長塚 隆)

## (主な取組み)

### 1. 東京大学農学生命科学図書館の見学会

日時: 2月23日(火) 15:00~17:00

見学ポイント: 耐震改修によるリニューアルオープン図書館

参加者: 26名

### 2. 2009年第4回理事会の開催

日時: 3月13日(土) 11:00~12:40

場所: 東京大学農学生命科学図書館会議室

出席者: 長塚会長、惟村副会長、田沼事務局長、平山理事、木村理事、関理事、瀬川理事、村上理事、永島理事、高橋理事

事務局: 上田、和光

議題: 1. 第7回通常総会について

2. 農図協の今後のあり方について

3. 理事の選任について

### 3. 第96回全国図書館大会専門図書館分科会打ち合わせ

日時: 3月24日(水) 15:00~17:00

場所: 日本図書館協会会館

出席: 日本農学図書館協議会ほか6団体

議題: 1. 全国図書館大会の全体概要について

2. 分科会開催の全体概要について

3. 専門図書館分科会の企画について等

### 4. 2010年第1回編集委員会の開催

日程: 4月8日(木) 19:00~20:40

場所: 喫茶室ルノアール市ヶ谷外堀店

参加者: 平山委員長、木村委員、村上委員、田中委員、川口委員、田沼事務局長、上田事務局員

議題: 1. 「農図協会誌の読者アンケート結果について」の取り扱い

2. 特集記事 (機関リポジトリ) の編集について

3. 22年度の年間編集計画について

### 5. 平成21年度会計監査

日程: 4月9日(金) 10:30~12:30

場所: 農図協事務局

監事: 鈴木、宝来

### 6. 2010年度第1回理事会の開催

日時: 4月21日(水) 19:00~20:40

場所: 東京大学農学生命科学図書館会議室

出席者: 長塚会長、田沼事務局長、平山理事、木村理事、関理事、瀬川理事、村上理事、永島理事、上杉理事、高橋理事

事務局: 上田

議題: 1. 第7回通常総会について

- 2. 会費の改定について
- 3. 通常総会の運営について

#### 7. 抄録・索引作成協力者との懇談会

日 時：平成 22 年 5 月 8 日(土) 11 時 30 分より  
場 所：グリーン・アカデミーホールレストラン  
参加者：抄録・索引作成協力者 3 名、農図協長塚会長  
ほか 3 名

#### 編集委員会

委員長	平山 立夫	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構
委員	木村 博	特定非営利活動法人日本医学図書館協会
	村上 雪子	農林水産技術会議事務局
	田中 法子	東京農業大学
	川口 稔	農林水産技術会議事務局
事務局	田沼 繁	特定非営利活動法人日本農学図書館協議会

---

---

#### 会員頒布

日本農学図書館協議会誌 158 号  
2010 年（平成 22 年）6 月 1 日発行  
発行人 長塚 隆  
編集・発行 特定非営利活動法人日本農学図書館協議会  
住 所 〒 156-8502 東京都世田谷区桜丘 1-1-1  
TEL&FAX 03 (5477) 2776 e-mail : jaald@nifty.com  
印 刷 所 (株) マイクロ印刷 東京都千代田区神田淡路町 2-4  

---

---

ISSN 1342-1905