

SPARC DR Meeting 2010  
“Global Repository Networks”

# Will one virtual digital library cover the future world?

9 November 2010

**Jun Adachi**

Director and Professor,  
National Institute of Informatics (NII), Japan

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

# Japanese university libraries Now

- A new library consortium will be established soon:
  - Agreement was approved to make the nation-wide, comprehensive library consortium (**JANUL+PULC**) of more than 500 universities in October 2010
  - NII plays a role as catalyst
- Its scope:
  - A sole body to negotiate with EJ publishers
  - To further encourage repository activities
  - To strengthen the EJ archive
  - Advocacy to researchers and faculty
  - International activities: SPARC, COAR, CLOCKSS,...

# Two roles of Japanese repositories for global network

## □ Self-archiving and the promotion of open access

### Contribution to research community

- Japan's share in total publications worldwide is about 6-10%.

## □ Dissemination of university outcome

### Accountability to the society and the public

- Dissertations, university publications, etc
- Databases and digital data related to research

# Related topics 1

- From WWW to “Knowledge infrastructure”
  - Technologies: Ontology, semantics,...
  - Text mining: Information linkage, duplicate detection, information extraction,...
  - Trusted or reliable information for the public
  - The activities like ORCID have already started
  - But, do we design metadata format for every entity(?)

## Related topics 2

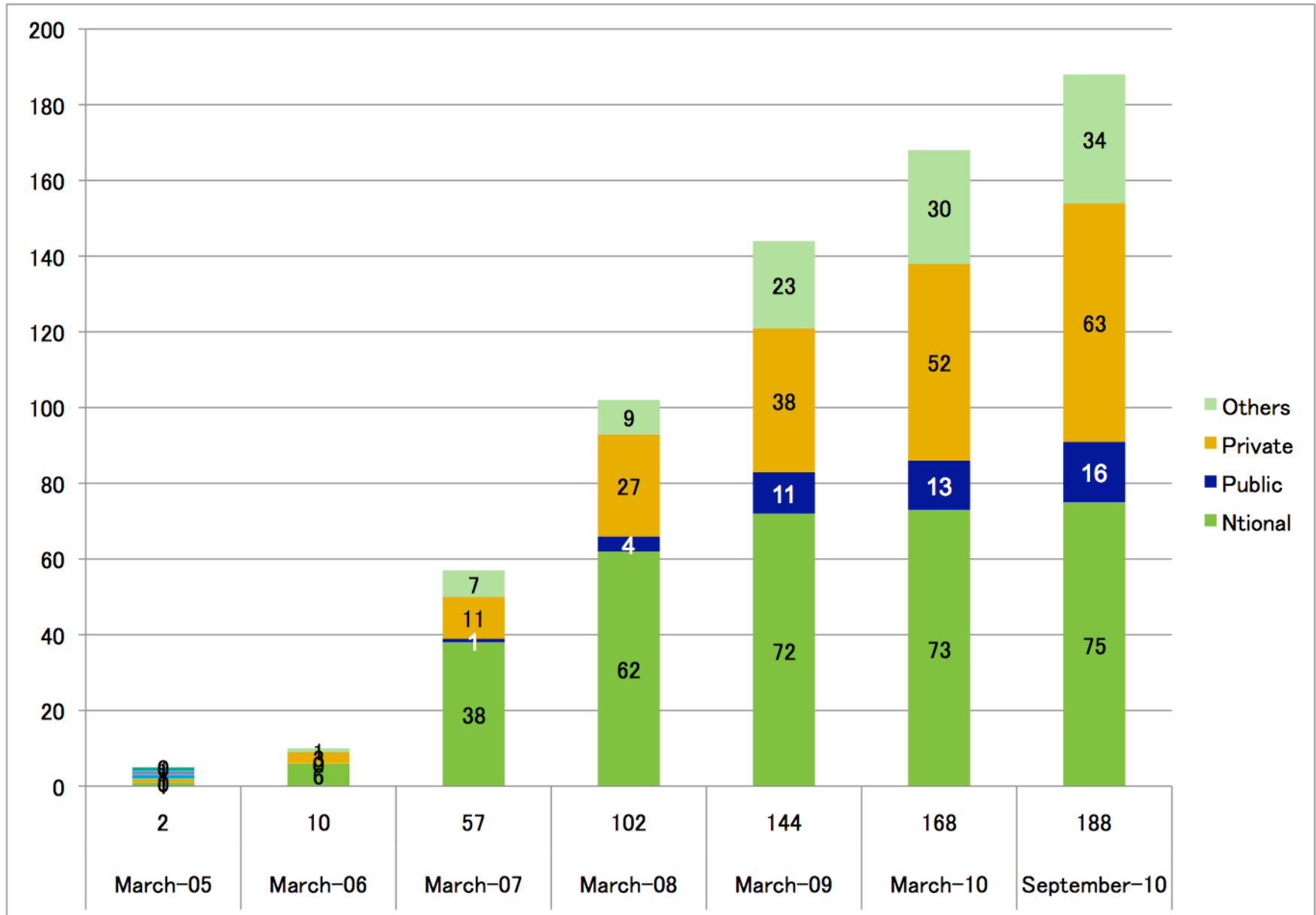
- Architecture: Distributed or centered?
  - To accept diversity: discipline, language, culture,...
  - To guarantee autonomy and interoperability of participants
  - To accept dynamism: new things, changes,...
  - Standards that accept local variance: metadata, ...

### Example: Digital mathematical Library (DML) project

To develop a subject library over university institutional repositories, by enriching metadata by experts in the discipline and linking to MathSciNet. We want to provide comprehensive information on mathematics research and education in Japan; the network of local repositories will form Global DML.

# Japanese Repository Report

# Expansion of IRs (1)

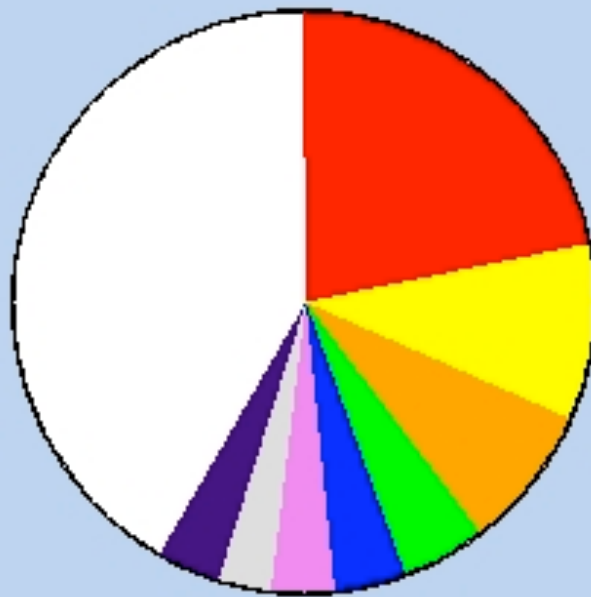


## Expansion of IRs (2)

- World total: 1737
  - Japan is the fourth with 83

Currently Japan is the 2<sup>nd</sup> with 188

Proportion of Repositories by Country  
Worldwide



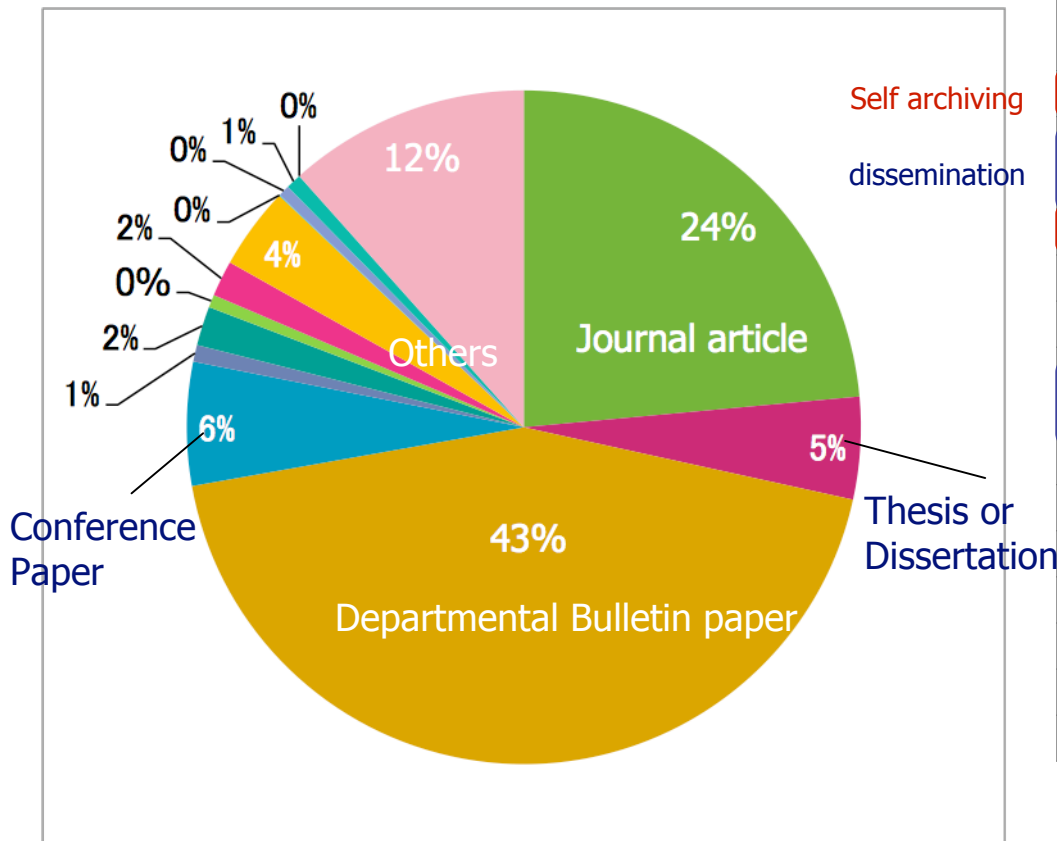
United States (373 = 21%)
United Kingdom (178 = 10%)
Germany (141 = 8%)
Japan (83 = 5%)
Spain (66 = 4%)
Australia (63 = 4%)
Italy (56 = 3%)
France (55 = 3%)
[85 Others (722 = 42%)]

OpenDOAR 01-Oct-2010

Total = 1737 repositories

Open DOAR: Directory of Open Access Repositories  
<http://www.opendoar.org/> (2010/10/01)

# Increase of materials deposited



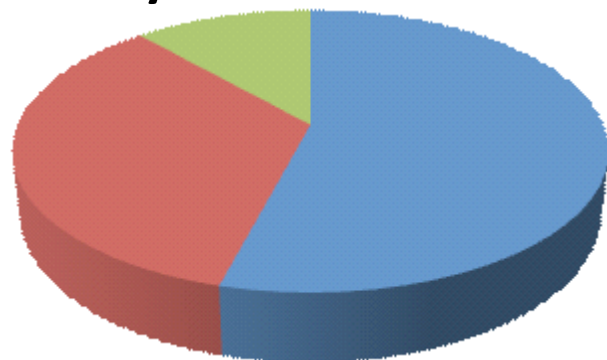
content types	Number of records	Ratio of full text
Journal Article	238,638	46.9%
Thesis or Dissertation	49,011	54.2%
Departmental Bulletin Paper	437,155	88.2%
Conference Paper	58,529	18.5%
Presentation	8,571	30.8%
Book	18,426	46.7%
Technical Report	5,995	85.3%
Research Paper	16,784	86.9%
Article	39,057	82.4%
Preprint	333	90.4%
Learning Material	5,153	35.6%
Data or Dataset	13,586	99.0%
Software	8	25.0%
Others	119,065	92.5%
SUM	1,010,311	71.6%

Based on NII Institutional Repositories Database Contents Analysis  
 (2010/09/30 Number of Organizations 161, Number of records: 1,010,311)  
[http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index\\_e.php](http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index_e.php)

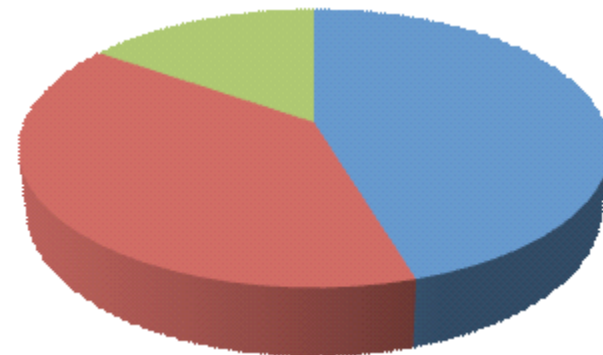
# Open access to Japanese articles

Japanese full-text articles are available from NII's scholarly DB which includes the contents from university IRs as well. About 60% are free.

**by Academic Societies**



**by titles**



■ FREE  
■ Site License  
■ Per view charging

	Conference proceedings	Journal titles	Articles
Completely free	178	462	1,680,000 (62%)
Site License	113	401	771,000 (26%)
Per-view charging	38	156	339,000 (12%)

# Mashups of Services

## ■ Linkage from CiNii metadata to fulltext in IR

Link to the IR

国立大学図書館の課題と解決の試み  
有川 節夫

抄録：国立大学は自らの改革や大学院重点化に加えて競争原理の導入や統合再編そして法人化と、大きな変革の真只中にある。国立大学の図書館は、大学における教育研究の基盤をなす必須の組織として法的に高い地位を保障されてきたが、法人化に伴いその法的根拠のひとつを失い、自らの存立の基盤を再構築する必要も生じている。本稿では、こうした法人化に伴う課題だけでなく、それ以前の段階で大学図書館が抱えている一般的な課題とその解決法、新しい大学図書館像等について考察し、この約6年間に互る九州大学附属図書館における様々な活動を紹介することによって、ひとつの大学図書館像を示し、諸課題への具体的な解決法を例示したい。  
キーワード：図書館改革、電子図書館機能、閲覧入力、学習図書館機能、研究図書館機能、研究開発機能、将来計画、財政基盤、電子ジャーナル、サブジェクトライブラリアン、九州大学附属図書館

Link to the fulltext

置の根拠をなす  
に附属図書館  
れによって「附  
立大学における  
保障されてきた。  
うな法的位置づ  
いかにしてこれ  
を実質的に維持  
させていけばい  
問題で  
関係者  
の中に  
は、  
て、学術情報  
を研究・教育・学  
に提供すること  
この機能を発揮  
している。(a)  
構築、(b)利  
要望を反映した  
図書館資料の多  
いる。(g) 使命の遂行と機能の發揮に必要な職員を適切に配置すること。(h) 図書館に課せられた高度の専門的業務を処理するためには、特に専門職員を配置することが必要である。専門職員には原則として大学院において図書館・情報学等を専攻した者を充てなければならない。(i) 研修・再教育の機会と資格・能力・経験等にふさわしい処遇を与えること。  
この「大学図書館基準」は、昭和27年に制定され、昭和57年に改定されている。昭和27年のものは「最低基準」を定めたもので、昭和57年のものには「向上基準」、すなわち、目標が提示されている。それから既に20年以上が経過しているわけであるが、そこに示された基準・要請を十分に満たしている国立大学図書館はあるのだろうか。  
また、大学図書館には、情報化社会・ネットワーク社会に対応した新しい図書館機能の構築が強く求められている。情報化社会・ネットワーク社会は、これまで図書館が果たしてきた紙媒体の図書館資料の収集・組織・管理・提供という機能に加えて、学術情報の創造・発信とその世界規模での共有という新たな機能を可能にしている。こうした新しい機能の実現を推進するため、平成8年には学術審議会から「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」という建議が出され、京都大学を始めとするいくつかの

# What happened in Japan related to open access

- Discussions on the mandate for self-archiving the articles produced by publicly funded research projects
  - Presently, researchers are recommended to describe URLs in their project reports when articles are deposited in repositories.
  
- National universities are required to maintain the DBs of faculty publications for evaluation purpose.
  - In some universities, this DB is linked to IR.

## A new move

In the draft of the government's next-term basic policy of science and technology:

1. To more substantialize institutional repositories and to encourage to make more research databases open for more ease of public access to research results
2. To promote open access to research information not only in STM but in humanities and social sciences
3. To support to employ effective measures of efficient and sustainable acquisition of E-journal in universities
4. To encourage researchers to deposit research articles in institutional repositories with short abstract for general public

The policy will be finalized by next spring after modifications.