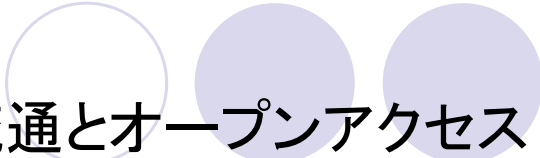


## 学術情報流通とオープンアクセス

著者	加藤 信哉
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/34560">http://hdl.handle.net/10097/34560</a>



# 学術情報流通とオープンアクセス

加藤信哉

東北大学附属図書館

skato@bureau.tohoku.ac.jp

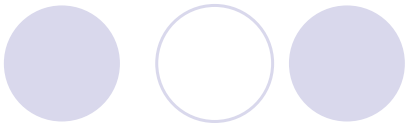
2007年8月3日

2007年度日本看護図書館協会第36回研究会

1



## 概要

- 
- 学術情報流通の変貌
  - オープンアクセスの背景
  - オープンアクセスとは
  - オープンアクセスを実現する方法
  - 機関リポジトリ
  - オープンアクセス雑誌
  - オープンアクセスについての日本の動向
  - 看護学
  - 情報源
  - 参考: オープンアクセスの増加

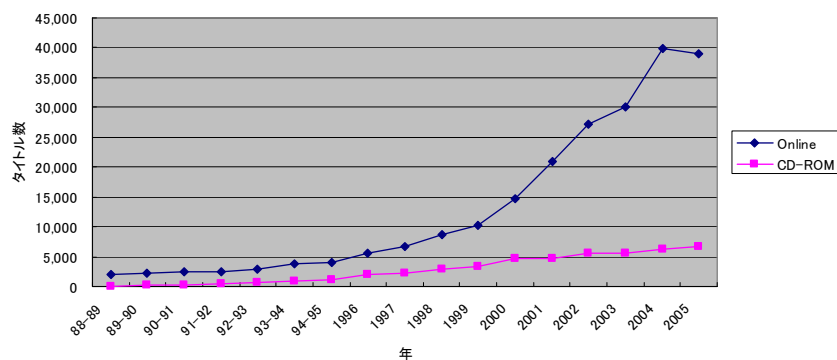
2

## 学術情報流通の変貌

- インターネットの出現
- 電子ジャーナルの出現
- 学術雑誌の発行主体の変化  
学協会 → 商業出版社 → 大規模出版社  
による寡占

3

## 電子ジャーナルの出版タイトル数の推移

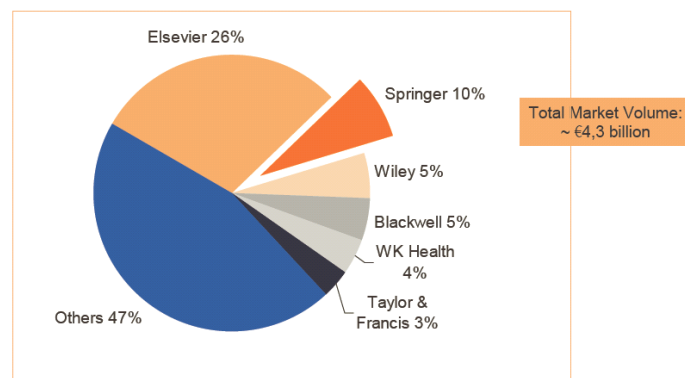


出典: Ulrich's periodicals directoryの各版

4

## 出版社別の雑誌市場占有率

Journal Market Share by Revenues



(Source: estimates)  
出典: Springer Library Advisory Board Asia, Bangkok, 16-19 March 2006 5

## オープンアクセスの背景

- シリアルズ・クライシス (Serials Crisis)  
雑誌価格の高騰と図書館予算の減少
- 学術研究の成果 = 学術情報は、公共財
- 学術情報の生産者 = 学術情報の利用者



学術コミュニケーションの危機とその打開

6

## オープンアクセスとは

- オープンアクセス(Open Access:OA)文献とは、デジタルで、オンライン上にあり、無料、著作権・使用権制限の多くを受けないもの
- オープンアクセスは、インターネットおよび著者・著作権保有者の同意によって実現したもの

出典:オープンアクセスの簡略紹介 by Peter Suber

[http://www.openaccessjapan.com/archives/2005/02/post\\_2.html](http://www.openaccessjapan.com/archives/2005/02/post_2.html)

7

## オープンアクセスを提供する方法

- オープンアクセス・アーカイブあるいはリポジトリ(セルフ・アーカイビング:**グリーン**の道)  
査読は行わず、蓄積保存した資料を世界中に無料で利用可能にするもの
- オープンアクセス雑誌(**ゴールド**の道)  
査読を行い、受理された論文を世界中に無料で利用可能にするもの

出典:オープンアクセスの簡略紹介 by Peter Suber

[http://www.openaccessjapan.com/archives/2005/02/post\\_2.html](http://www.openaccessjapan.com/archives/2005/02/post_2.html)

8

## 機関リポジトリ (Institutional Repository: IR) とは

- 単独あるいは複数の大学コミュニティの知的生産物を入手し、保存する電子的コレクション。その情報内容が、機関で範囲限定され、学術的であり、累積的かつ永続的であり、オープンで相互運用可能なもの

出典: Crow, Raym. The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. 2002.

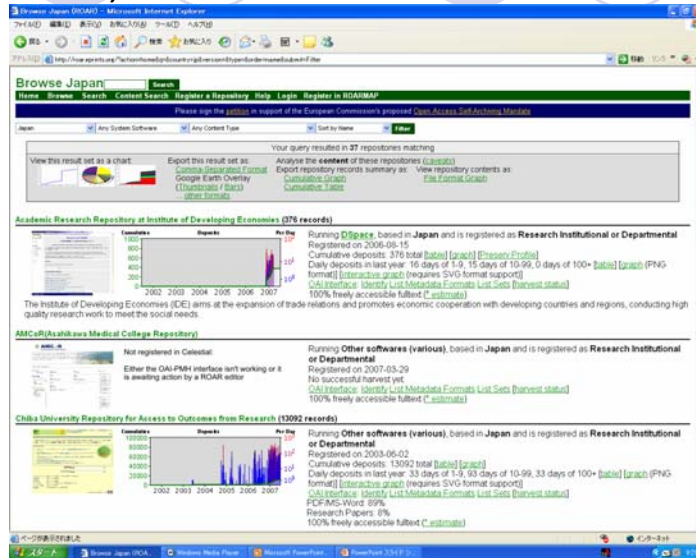
9

## 機関リポジトリの現状

- Registry of Open Access Repositories (ROAR)  
<http://archives.eprints.org>  
912リポジトリ(2007.7.29現在)
- 各国の設置状況  
米国(215), 英国(101), ドイツ(79), ブラジル(53), カナダ(39), フランス(39), 日本(37), スウェーデン(34), オーストラリア(32), スペイン(29), イタリア(28), インド(24), オランダ(24), ベルギー(13), デンマーク(10)...

10

# Registry of Open Access Repositories (ROAR)



11

# 機関リポジトリのコンテンツ

種類	リポジトリ数	分析対象	レコード数
研究成果	471	408	1961189
EJ	103	70	285666
学位論文	84	72	518306
複数機関研究成果	78	67	2604234
デモ	24	14	12293
データベース	19	12	32282
その他	133	105	1234976

12

## 機関リポジリで利用されているソフトウェア

ソフトウェア	リポジリ数
DSpace	246
GNU Eprints	230
Bepress	56
OPUS (Open Publication System)	26
ETD-db	23
その他	331

13

## 日本の機関リポジリの数

設置主体	リポジリ数
国立大学	52
私立大学	12
研究所	4
合計	68

出典: [http://www.openaccessjapan.com/archives/2006/01/post\\_87.html](http://www.openaccessjapan.com/archives/2006/01/post_87.html)

14



## 日本の機関リポジトリの代表例

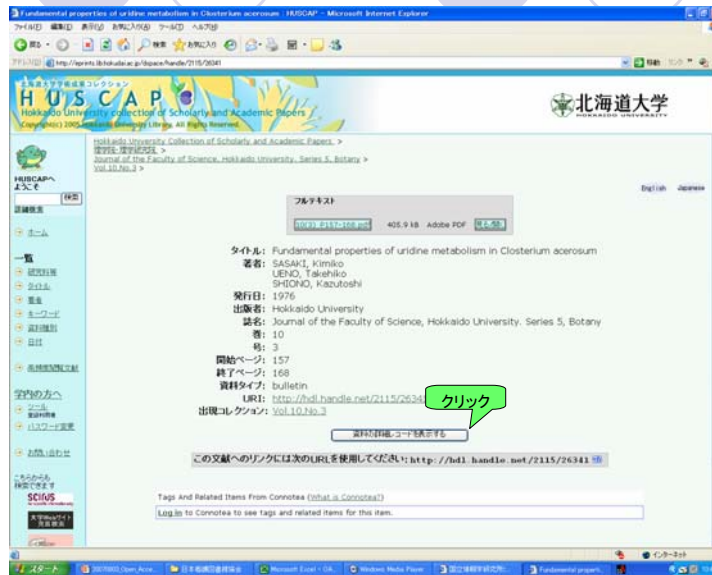
リポジトリ名	登録件数
CURATOR(千葉大学)	13092
HiR(広島大学)	11788
HUSCAP(北海道大学)	19297
KOARA(慶應義塾大学)	15203
Tulips-R(筑波大学)	18741

15

## 北海道大学:HUSCAP

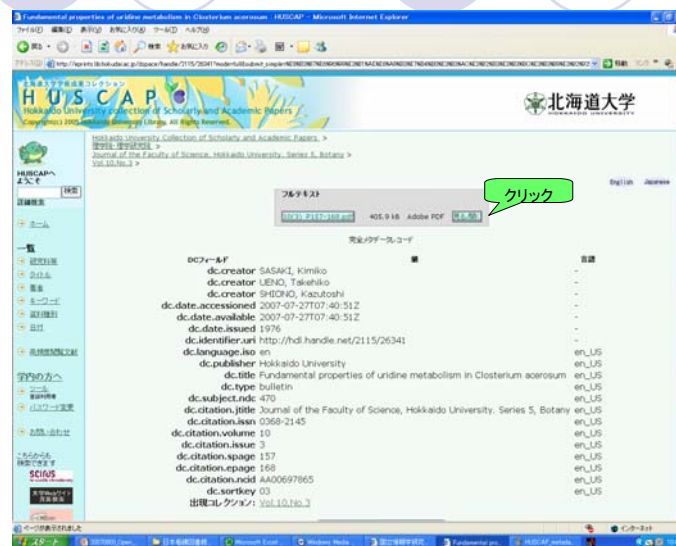
16

# メタデータ



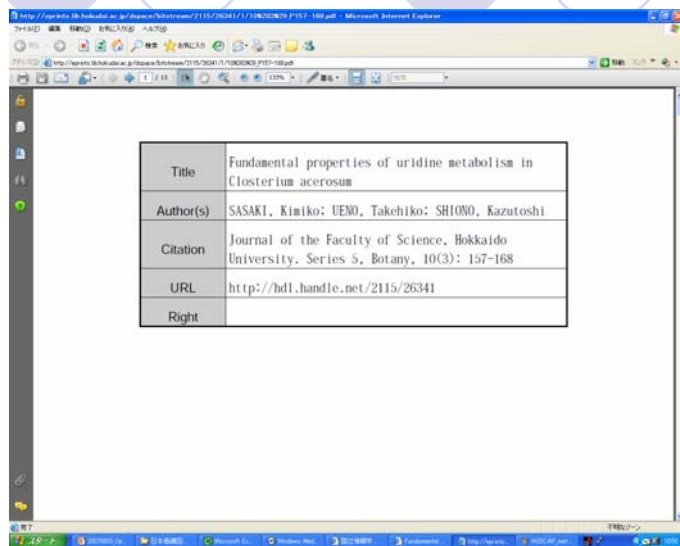
17

# メタデータ: 詳細



18

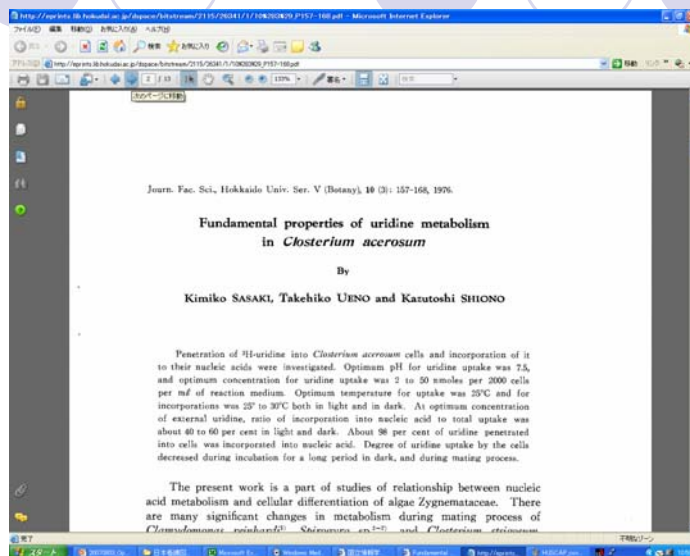
# カバーシート



Title	Fundamental properties of uridine metabolism in <i>Closterium acerosum</i>
Author(s)	SASAKI, Kimiko; UENO, Takehiko; SHONO, Kazutoshi
Citation	Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University, Series 5, Botany, 10(3): 157-168
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/26341">http://hdl.handle.net/2115/26341</a>
Right	

19

# 本文



Journ. Fac. Sci., Hokkaido Univ. Ser. V (Botany), 10 (3): 157-168, 1976.

**Fundamental properties of uridine metabolism  
in *Closterium acerosum***

By  
**Kimiko SASAKI, Takehiko UENO and Kazutoshi SHONO**

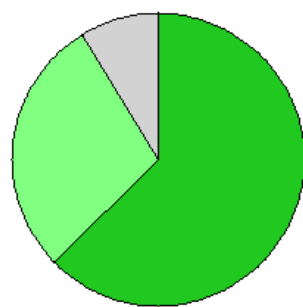
Penetration of <sup>3</sup>H-uridine into *Closterium acerosum* cells and incorporation of it to their nucleic acids were investigated. Optimum pH for uridine uptake was 7.4, and optimum concentration for uridine uptake was 2 to 50  $\mu$ moles per 2000 cells per ml of reaction medium. Optimum temperature for uptake was 25°C and for incorporations was 25° to 30°C both in light and in dark. At optimum concentration of external uridine, ratio of incorporation into nucleic acid to total uptake was about 40 to 60 per cent in light and dark. About 98 per cent of uridine penetrated into cells was incorporated into nucleic acid. Degree of uridine uptake by the cells decreased during incubation for a long period in dark, and during mating process.

The present work is a part of studies of relationship between nucleic acid metabolism and cellular differentiation of algae Zygnemataceae. There are many significant changes in metabolism during mating process of *Closterium acerosum*, *Shiroya exilis* and *Closterium striatum*.

20

## セルフ・アーカイビングを許可している雑誌

Journal Policy Chart



62.64% 6363 GREEN journals  
28.64% 2909 PALE-GREEN journals  
8.72% 886 GRAY journals

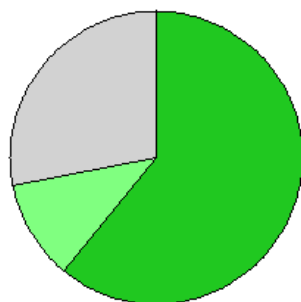
Current Journal Tally: 91% Green!

出典: <http://romeo.eprints.org/stats.php>

21

## セルフ・アーカイビングを許可している出版社

Publisher Policy Chart

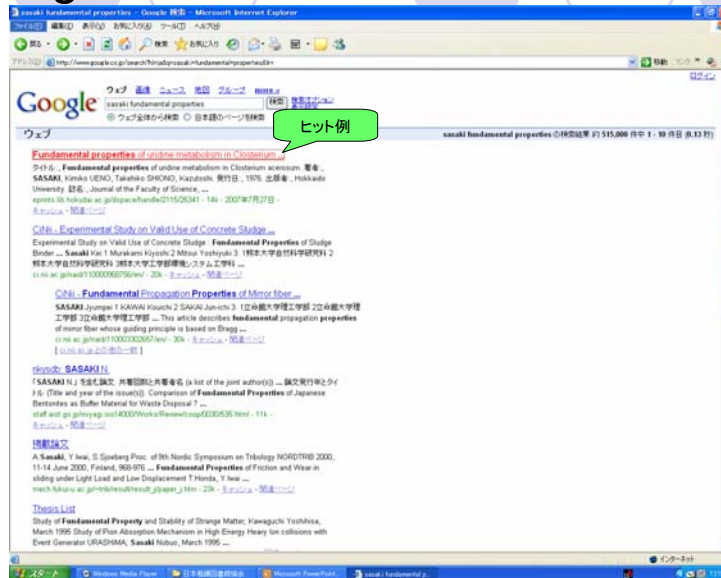


60.91% 187 GREEN publishers  
11.07% 34 PALE-GREEN publishers  
28.01% 86 GRAY publishers

出典: <http://romeo.eprints.org/stats.php>

22

# Googleでの検索



23

# オープンアクセス雑誌とは

- 従来の購読料モデルではなく、著者支払モデル、助成依存モデル等により、オンラインでの公開を前提とした雑誌

出典: 科学技術・学術審議会 学術分科会 わが国の学術情報発信に関するこれまでの審議状況のまとめ 平成17年6月28日

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/05071401/004.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/05071401/004.htm)

24

## オープンアクセス雑誌の現状

- Directory of Open Access Journals : DOAJ  
(Lund University)

<http://www.doaj.org/>

収録タイトル: 2773タイトル

検索可能論文: 141190論文(833タイトル)  
(2007年7月29日現在)

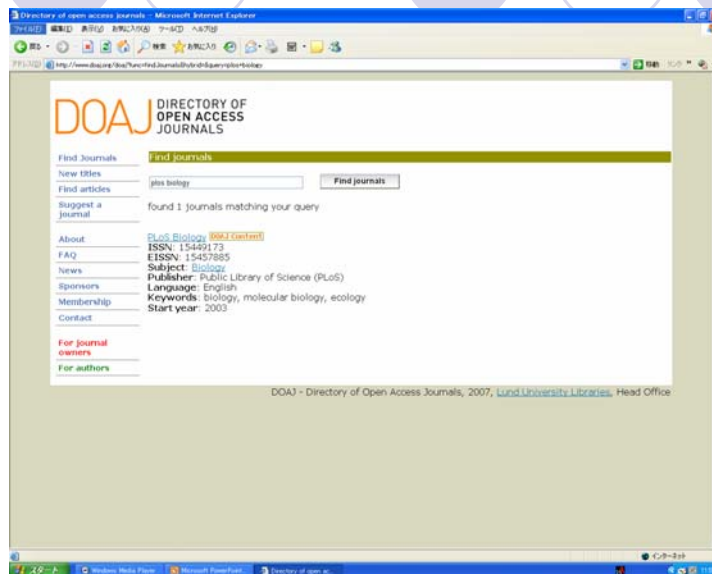
25

## Directory of Open Access Journals

The screenshot shows the DOAJ website interface in a Microsoft Internet Explorer browser window. The page title is "Directory of Open Access Journals". The main content area includes a welcome message, navigation links (Find Journals, New titles, Find articles, Suggest a journal, About, FAQ, News, Sponsors, Membership, Contact), and a search section. The search section has a "Find journals" button and a "Browse by subject" section with an "Expand Subject Tree" link. The subject tree lists various disciplines such as Agriculture and Food Sciences, Arts and Architecture, Biology and Life Sciences, Business and Economics, Chemistry, Earth and Environmental Sciences, General Works, Health Sciences, History and Archaeology, Languages and Literatures, Law and Political Science, Mathematics and Statistics, Philosophy and Religion, Physics and Astronomy, Science General, Social Sciences, and Technology and Engineering. The footer of the page reads "DOAJ - Directory of Open Access Journals, 2007, Lund University Libraries, Head Office".

26

## DOAJの記載例(PLoS Biology)



27

## オープンアクセス雑誌出版社

- PLoS (8タイトル出版)  
<http://www.plos.org/>  
2003: Biology  
2004: Medicine  
2005: Computational Biology,  
Genetics, Pathogens  
2006: Clinical Trials  
One  
2007: Neglected Tropical Diseases 創刊予定
- BioMed Central (179タイトル出版)  
<http://www.biomedcentral.com/>
- Hindawi (50タイトル出版)  
<http://www.hindawi.com/journals>

28

# オープンアクセス雑誌出版社



BioMed Central



Hindawi



PLoS

29

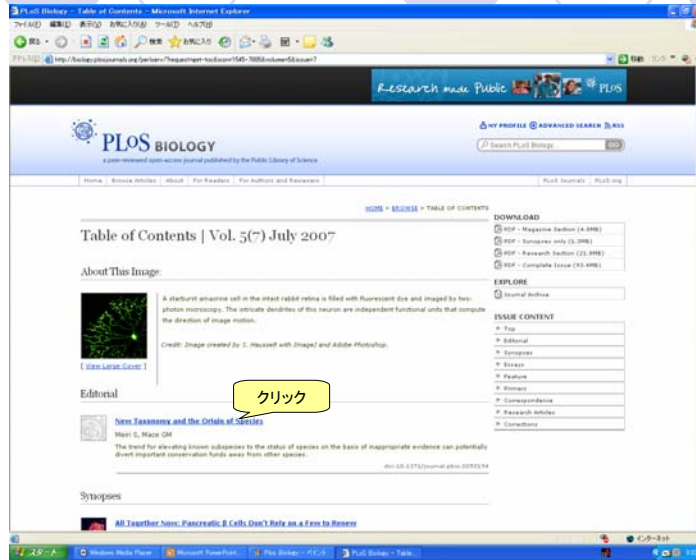
# PLoS Biology



30



# PLoS Biology Vol.5(7)



31

# Editorial – HTML全文



32

# Editorial – PDF全文



33

# 商業出版社の対応(ハイブリッド型)

出版社	名称/対象タイトル名	米国ドル
シュプリンガー	OpenChoice	\$3,000
		\$2,700
ケンブリッジ大学出版局	Cambridge Open Option	(+ カラーチャージをとるタイトルもある)
テイラー&フランシス	iOpenAccess	\$3,100
		\$2,800
オックスフォード大学出版局	Oxford Open	(+ カラーチャージをとるタイトルもある)
BMJ Publishing group	Unlocked	\$2,220~\$3,145
ワイリー	Funded Access	\$3,000
ブラクウェル	Online Open	\$2,500
エルゼビア	Sponsored Article program	\$3,000+ カラーチャージ
Cell Press	-	\$5,000+ カラーチャージ
英国王立協会	EXiS Open Choice	~\$2,500あるいは\$3,500+カラーチャージ
アメリカ化学会	AuthorChoice	\$3,000
アメリカ生理学会	Physiological Genomics	\$750 + ページチャージ
米国科学アカデミー	Academy of Sciences (USA)	\$1,000 + ページチャージ

出典: 慶應大学 三根慎二氏の調査による

34

## 日本のオープンアクセス雑誌

- 最新号の論文本文を無料提供している研究論文掲載誌(紀要を除く「雑誌記事索引採録誌」3973タイトルを対象として調査)

286タイトル

学会	43タイトル(15.0%)
研究機関	167タイトル(58.4%)
団体	20タイトル( 7.0%)
企業	56タイトル(19.6%)

出典:上田修一. 日本の雑誌の電子化状況:学術雑誌の位置付けと電子化の意味 平成17年5月<sup>35</sup>

## 日本のオープンアクセス雑誌

- NII-ELS(CiNii)の無料一般公開タイトル  
2,491タイトル

<http://ci.nii.ac.jp/cinii/pages/journalList.html>

- J-STAGEで無料提供されている雑誌  
291タイトル

<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja>

36

## 日本化学会の対応

- オープン・アクセスの対象は投稿論文に限定
- オープン・アクセス対象論文とするための投稿料
  - *Bulletin of the Chemical Society of Japan* 1論文当り 10万円
  - *Chemistry Letters* 1論文当り 5万円
- 平成18年7月号から実施
- J-STAGE上でオンラインジャーナルを公開

37

## オープンアクセスについての日本の動向

- 学術審議会
  - [科学技術・学術審議会 学術分科会 我が国の学術情報発信に関するこれまでの審議状況のまとめ](#) 2005年6月28日
- NII
  - CSI委託事業による大学での機関リポジトリの普及促進

38

## 看護学の例

- NII-ELS(CiNii)
  - 無料一般公開している看護関係紀要  
45タイトル  
[http://ci.nii.ac.jp/journal/organ/all\\_jp.html](http://ci.nii.ac.jp/journal/organ/all_jp.html)
- 筑波大学学内プロジェクト 機関リポジトリの横断検索(32機関)
  - キーワード検索 看護 1195件  
<http://rfs.tulips.tsukuba.ac.jp/openlink/start.do>
- メディカルオンライン(紀要論文の有料提供)
  - 看護分野収録雑誌有料提供 20タイトル  
<http://www.meteo-intergate.com/>

39

## NII-ELS(CiNii)

雑誌名	本文提供条件	提供機関	収録番号	収録予定
* 21世紀看護学		私立大学	1	
* Acta Asiatica - Institute of the Institute of Eastern Culture		財団法人学芸館付センター	50 ~ 85	
* Acta medica et Biologica	無料一般公開	筑波大学	40(1) ~ 54(2)	
* Acta medica Tokai University	無料一般公開	近畿大学	1 ~ 30(2)	
* Acta medica Kansaikeisei	無料一般公開	香川大学	43(1-4) ~ 52(2)	
* Acta Medica Beppu	無料一般公開	北海道大学	1 ~ 15	
* Acta Tuberculosis Japonica	無料一般公開	京都大学	10(1) ~ 14(2)	
* Advances in solar laser atmospheric research	無料一般公開	国立情報研究所	13 ~ 20	
* Aesthetics		財団法人学芸館付センター	2 ~ 10	
* African study monographs		京都大学	1 ~ 20(1)	
* African study monographs, Supplementary issue		京都大学	1 ~ 36	
* Aika Journal	無料一般公開	鹿野大学	1 ~ 4	
* The journals of the Graduate School of Business Administration, Kobe University		神戸大学	44	
* Annals of the Japan Association for Philosophy of Science		財団法人学芸館付センター	3(1) ~ 13(4)	
* The journals of the School of Business Administration, Kobe University		神戸大学	1 ~ 43	
* Annual report		大塚大学		
* Annual report of the Faculty of Engineering, Fukuoka University		九州大学	2002 ~ 2004	
* Annual report of the Institute of Geoscience, the University of		筑波大学	9 ~ 27	

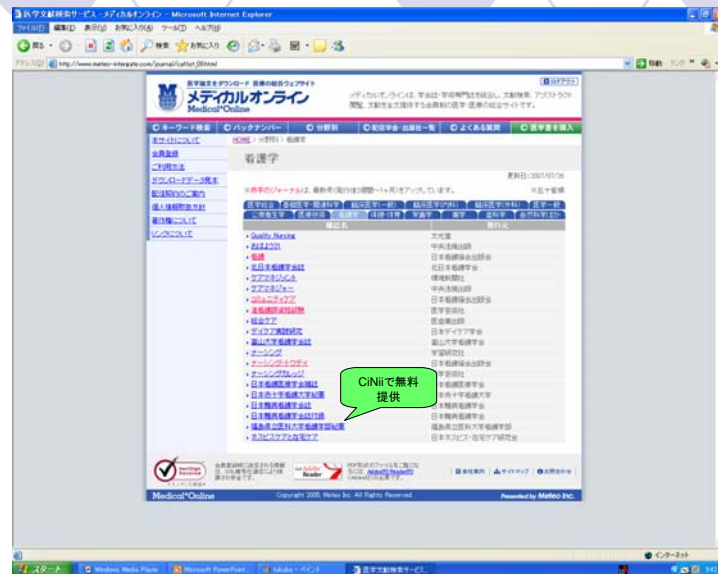
40

# 機関リポジトリの横断検索(筑波大学)



41

# メディカルオンライン



42

## 情報源

- Open Access Japan

<http://www.openaccessjapan.com/>

- 学術機関リポジトリ構築支援事業

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

43

## Open Access Japan

July 26, 2007

外国雑誌センター館2006年度活動評価

【 目録 】

外国雑誌センター館が2006年度の活動評価(PDFを公開)して、  
ました。その中で、JILによる交付について大学館の交付件数では、  
2001-2006年の間で国立大学が22.9%、私立大学では  
14.0%、私立大学は97%増だったそうです。また、

学術雑誌を取り巻く環境は、電子ジャーナルの普及の  
他に、オープンアクセス、学術機関リポジトリの構築  
等、JILを経由せずに文献の入手が可能な環境整備が  
進んでいるが、私立大学では全体としてはそのような利  
用環境について整備途上であると思われる。なお、レ  
アジャーナルの場合はこのような動きからやや離れて  
いるケースがあるため、JILによる文献入手の側面は  
統一と思われる。利用されるレジャーナルの採録・収  
集が今後必要である。

との見解が示されています。

See also: S. Tutiya et al. JIL/DO in Japan across the  
turn of the century—Basic findings about JIL/DO-ILL  
from 1954 to 2000. Progress of Informatics, No.4,  
2007, p.29-49

2007年07月26日 (木) 15:00:00 (JST) 印刷 印刷 印刷

九州委員会が賛成、オープンアクセスによる  
ジャーナルの構築にも支持するため、議決  
動に賛成して欲しい

Open Access  
RESEARCH  
SUPPORT  
THE PUBLIC  
ACCESS ACT.

オープンアクセスを  
サポートする  
日本学術リポジトリ

JIL/DO-ILL  
JIL/DO-ILL

検索  
検索  
国立学術センター・大学館の学術機関リポジトリ  
構築支援事業

検索

検索

44

# 学術機関リポジトリ構築支援事業



45

## 参考: オープンアクセスの増加

- 機関リポジトリ
- OAster
- DOAJ
- HighWire

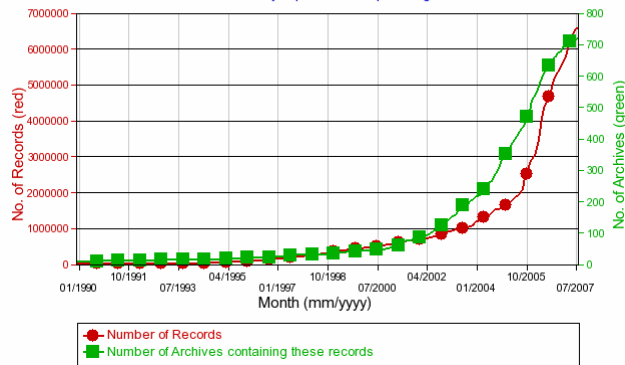
46



# 機関リポジトリ

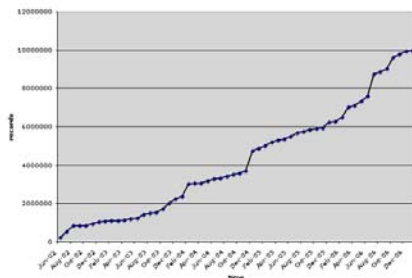
Registry of Open Access Repositories (ROAR)

Generated by <http://archives.eprints.org/>

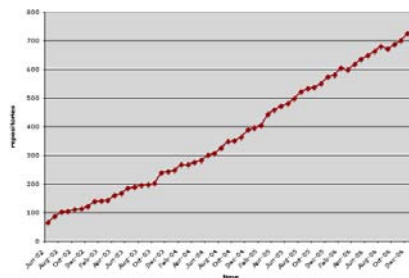


47

# OAIster (ミシガン大学)



収録レコード件数

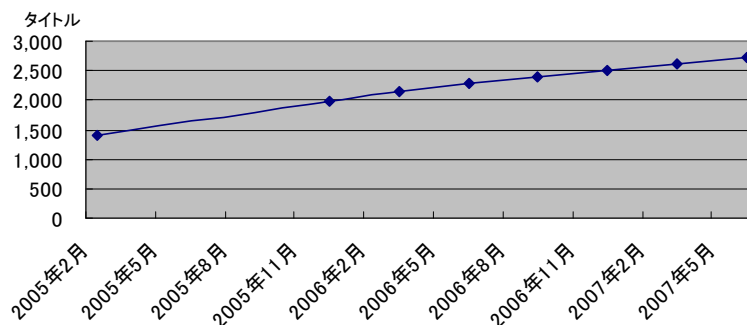


収録リポジトリ数

48

# オープンアクセス雑誌

DOAJ収録タイトル数の推移:2005年2月～2007年6月

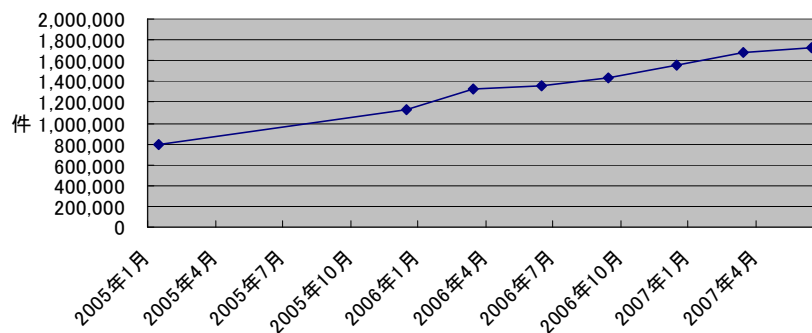


出典:Directory of Online Access Journals

49

# HighWire

Highwire無料論文件数の推移:2005年1月から2007年6月



50