



機関リポジトリと研究インパクト (理系研究者が機関図書館に期待すること)

栃内 新

北海道大学

大学院理学研究院自然史科学部門多様性生物学分野
科学技術コミュニケーター養成ユニット

名古屋大学会場：2009年8月5日（水） 11:00-12:00

NII会場：2008年9月9日（水） 11:00-12:00



変わる図書館！



9つの表彰を受けたサンディエゴ郡図書館 (これが図書館?!)

- ・ コミュニティアートのための協同イベント
- ・ コミュニティ形成のためのメキシコのお祭り (fiesta) のイベント
- ・ 世代間交流のダンスイベント
- ・ デイケア施設等にいる子ども達のための夏の読書クラブ
- ・ アラビア語と英語の二ヶ国語によるコンピュータリテラシー教室
- ・ 世界の音楽と文化を紹介するイベント
- ・ 高齢者向けの、自身とお金を守るための講習会



追い詰められた図書館（守り）

ではなく

積極的に変化する図書館（攻め）



図書館をめぐる新しいコミュニティが
形成されつつある予感

インターネット時代の図書館



The Library, University
College Dublin, Belfield,
Dublin 4

Richview Library Blog; <http://archlibrary.wordpress.com/>



ゆい 蔭

Yuin 北海道大学附属図書館報

インターネット時代の学術情報と研究者そして図書館

理学研究院 助教授 栃内 新

はじめに

北海道大学図書館が運用している HUSCAP という名の「機関リポジトリ」が全国の大学・研究機関の先頭を走っていることをご存じだろうか。ほとんどすべての学術情報がインターネットを通じて流通する時代になり、図書館のあり方も大きく変わろうとしている。学術雑誌へのアクセスも投稿も、すべてが机の上に置かれたコンピューターからできてしまう日常を過ごしていると、時として図書館の存在を忘れて

しまいがちになる。しかし、一步大学を出て学外のネットワークから同じ学術雑誌にアクセスしようとしても、北大図書館のライセンスなしには論文も読めないことがわかる。インターネット時代の今、大学図書館を有効に使えるかどうか、研究機関の未来を左右する大きな鍵となる。

学術情報今昔

大学を構成する主要なメンバーは、学生と教

北大図書館広報誌「榆蔭」

現在、この記事は
北大の機関リポジトリHUSCAPに
登録され、私の登録論文の中で
もっとも多くダウンロードされている



フルテキスト

yuin124tochinai.pdf	インターネット時代の学術情報と研究者そして図書館	2.04 MB	Adobe PDF	見る/開く
comment.pdf	千葉大学土屋俊教授からのコメント	16.54 kB	Adobe PDF	見る/開く

タイトル: インターネット時代の学術情報と研究者そして図書館

著者: 栃内, 新

発行日: 30-Nov-2006

出版者: 北海道大学附属図書館

誌名: 楡蔭

巻: 124

開始ページ: 1

終了ページ: 5

記述: 千葉大学土屋俊教授からのコメントを付す。

資料タイプ: column

URI: <http://hdl.handle.net/2115/16913>

出現コレクション: [雑誌発表論文等 \(Peer-reviewed Journal Articles, etc.\)](#)

資料の詳細レコードを表示する

提供者: 栃内 新

この文献へのリンクには次のURLを使用してください: <http://hdl.handle.net/2115/16913>  1 user



2006年末に書いたものですが、現在も状況はほとんど変わっておらず、本日お話しする内容も基本的には、ここに書かれていることです。

(ただし、HUSCAPに私のエッセイとならんで格納されている千葉大学の土屋先生のコメントをお読みいただくとおわかりになるように、私の議論はあくまでも自然科学研究者の「日常的感覚」に基づく主観的なものであり、図書館情報学などの専門家の方から見ると、認識や判断の間違いも含まれています。本日の話も、そうした前提でお聞きください。)

要約すると

研究者が大学・機関図書館に期待すること



言い換えると

大学・機関図書館へのエール



インターネット時代になって
文献へのアクセスは驚異的に
改善された

机を離れることなく
書籍にアクセスできる



著作権が切れたものであれば Google Book Search で全文 pdf ダウンロード可能

もちろん無料

是非とも世界中の図書館が協力して、こうした動きを拡大していただきたい



科学文献というものは日常的な研究に必要なものであるとともに、古典的文献は人類全体の遺産であり、その教育的価値も高い。

ダーウィン：種の起源（1859）

The Origin of Species by means of Natural Selection;

or, the

Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life.

By Charles Darwin, M.A., F.R.S.,

Author of "The Descent of Man," etc., etc.

Sixth London Edition, with all Additions and Corrections.

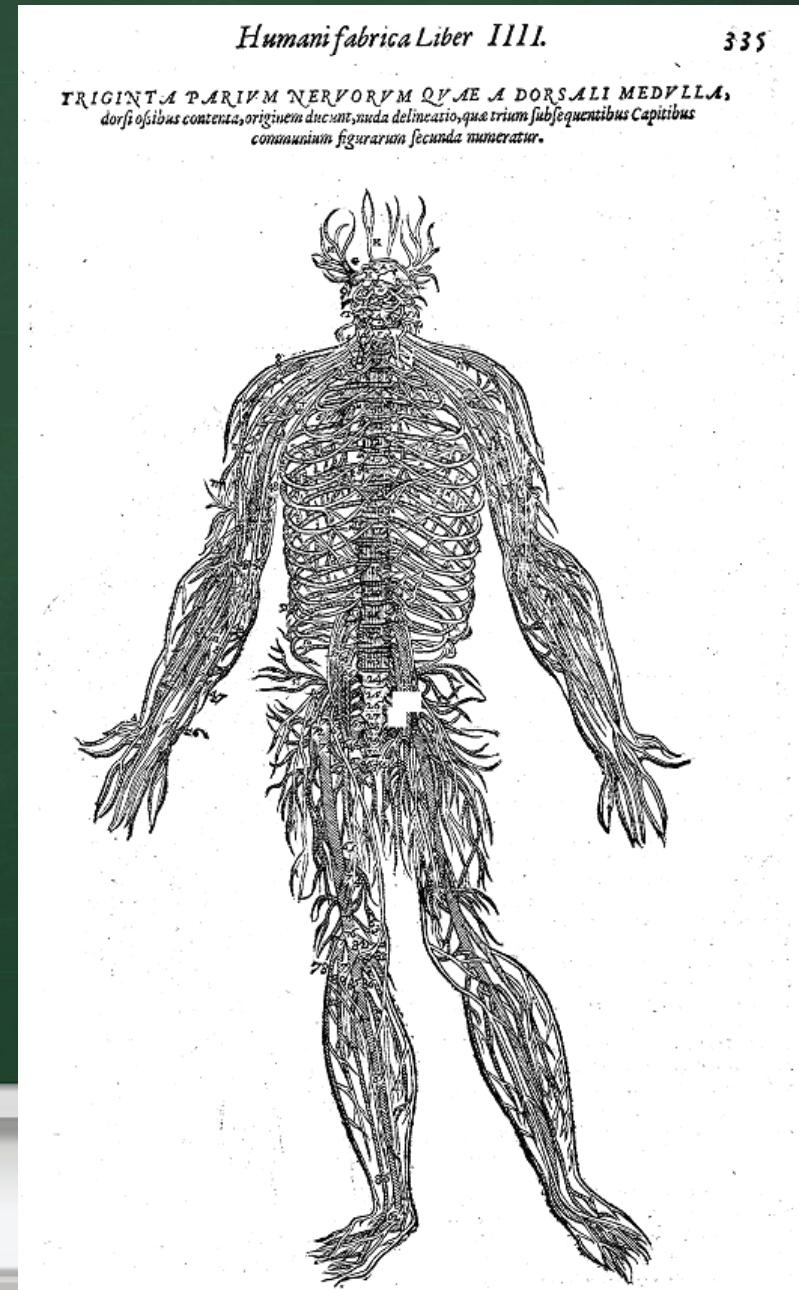
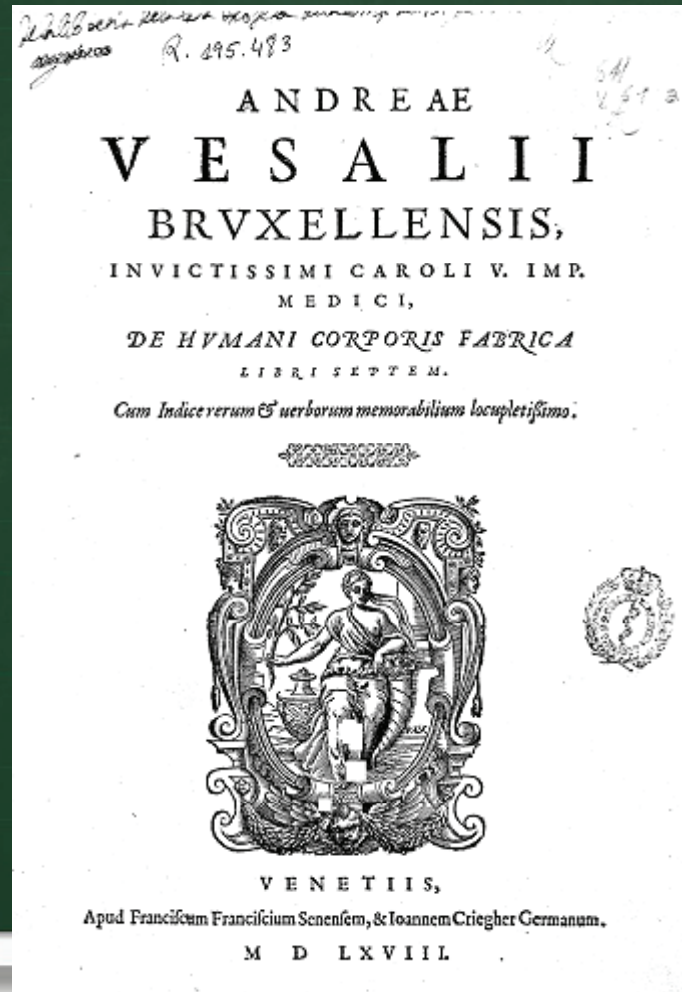
The 6th Edition is often considered the definitive edition.

Also see Project Gutenberg Etext #1228 for an earlier edition.

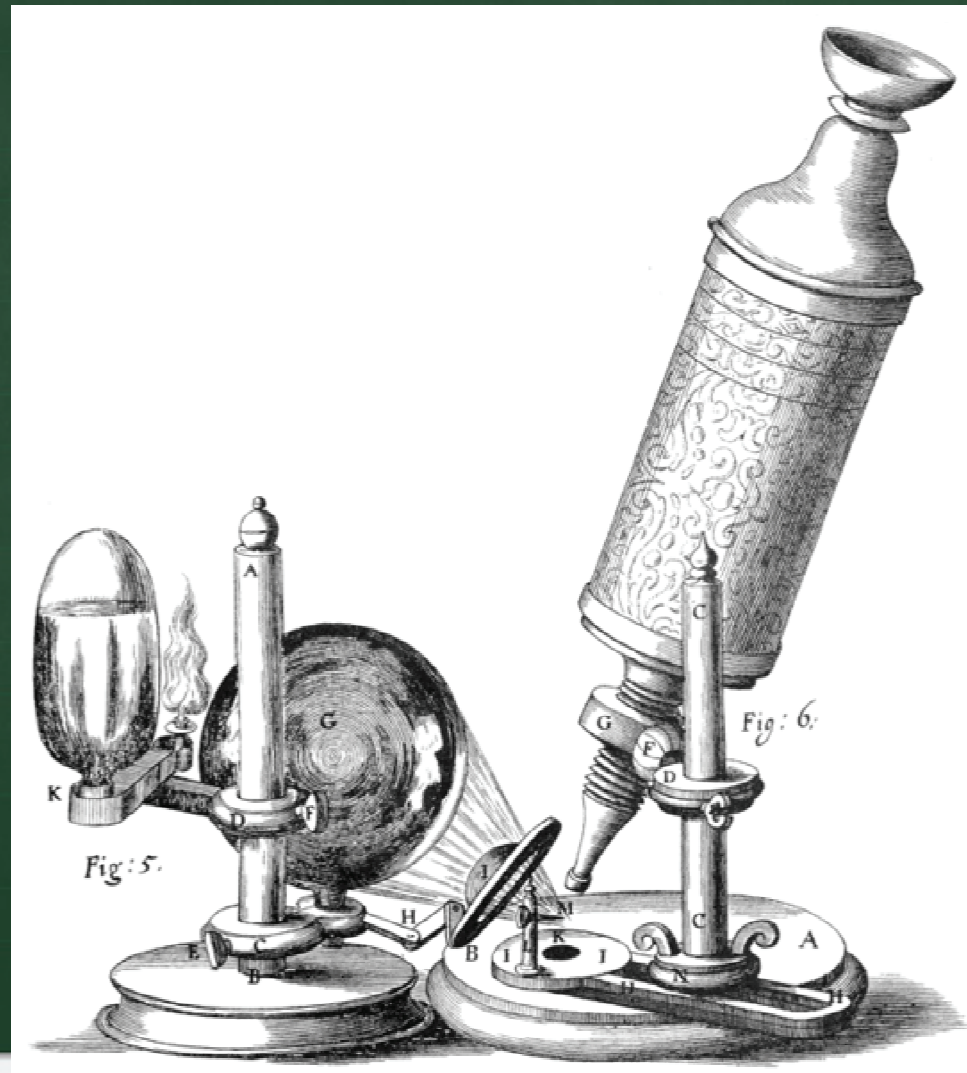
"But with regard to the material world, we can at least go so far as this-- we can perceive that events are brought about not by insulated interpositions of Divine power, exerted in each particular case, but by the establishment of general laws."--Whewell: "Bridgewater Treatise".

著作物

ヴェサリウス：人体解剖（1568）



フック：ミクログラフィア（1665）



世界で最初に見られた「細胞」

Layers of Cork in two different Sections. p. 10.

Fig: 1.

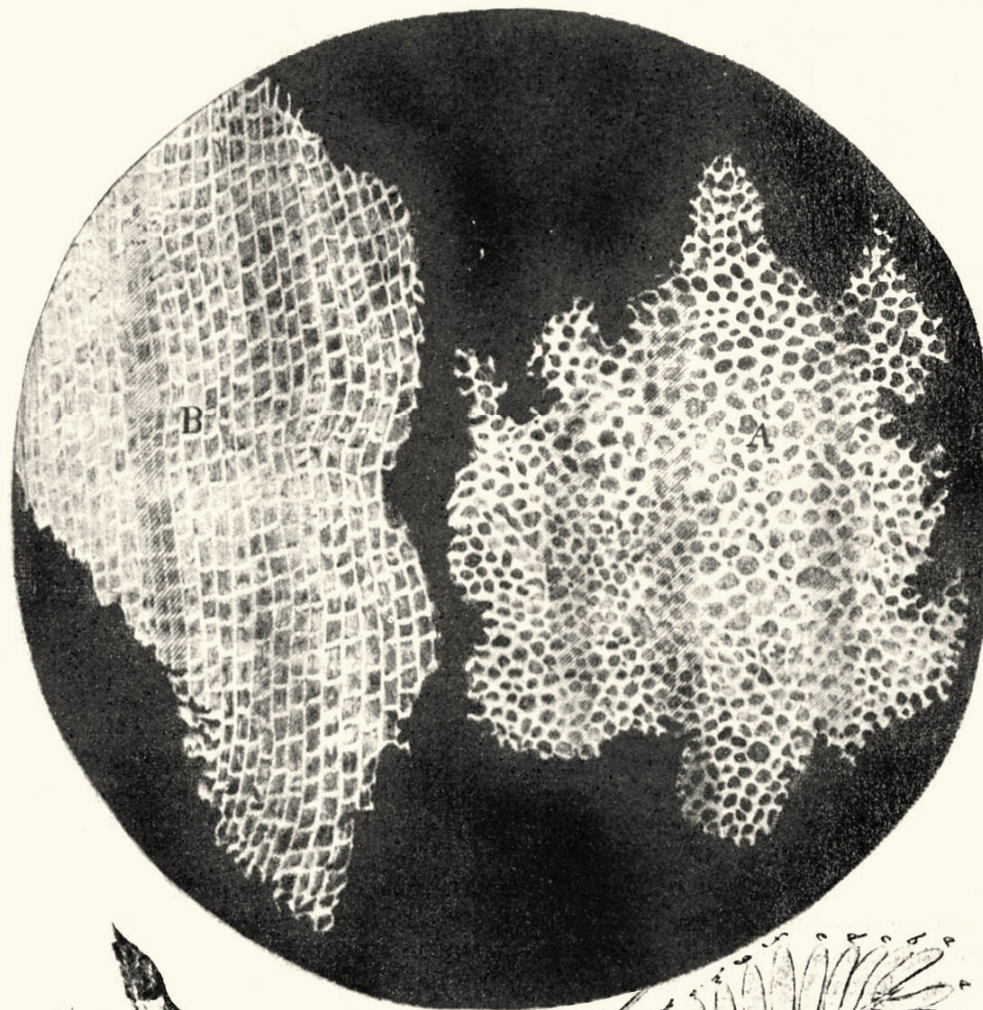
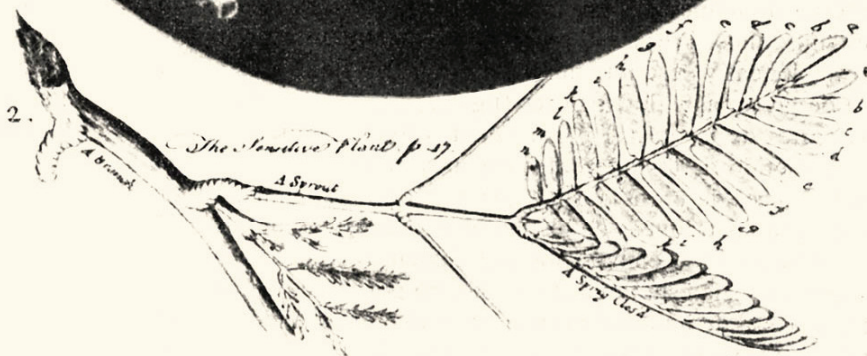
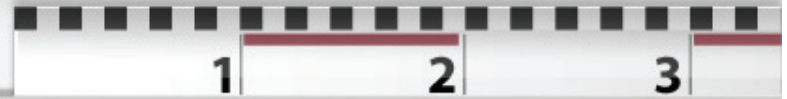
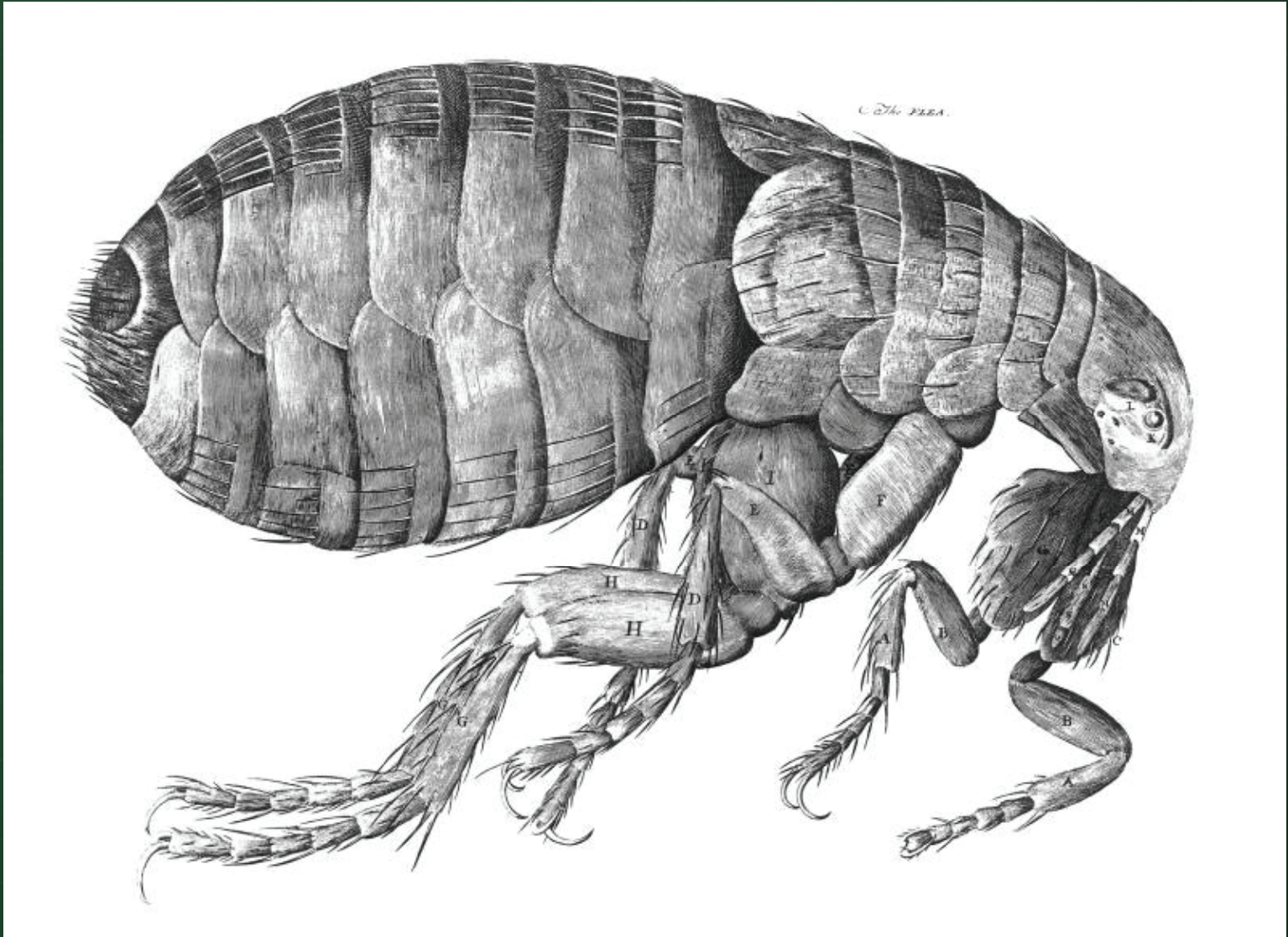


Fig: 2.





人類全体の共有財産としての「科学」を実感
できる



ところが新しい論文へのアクセスはできない
ことも多い

雑誌のオンライン購読は
一般的には無料ではない！



オンライン・ジャーナルの実情



JournalsOnline
: the online
journal
solution

<http://www.ariadne.ac.uk/issue12/cover/>



オンライン・ジャーナル

- 雑誌の購読
 - 学科・講座単位で購入
 - 研究費の圧迫
 - 情報からの阻害
- ↓
- 大学全体での対応
 - 研究費の節約
 - 膨大な情報へのアクセシビリティ

大きな組織内の貧者（私）にとっての福音

小さな組織内の貧者にとっては死刑宣告

雑誌は図書館経由でのみアクセスできる

[nature.com](#) [Publications A-Z index](#) [Browse by subject](#)

ADVERTISEMENT

nature No.1 multidisciplinary science journal
2008 Journal Citation Report (Thomson Reuters, 2009)

Impact Factor
31.434

ADVERTISEMENT

[My account](#)
[Submit manuscript](#)
[Register](#)
[Subscribe](#)

nature International weekly journal of science

Full text access provided to **Hokkaido University** by Library

Search

Journal home > Current Issue > Letter > Full Text

Journal home
Advance online publication
Current issue
Nature News
Archive

Supplements
Web focuses
Multimedia
About the journal
For authors and referees
Online submission
Advertising
Reprints and permissions

Letter

Nature **460**, 392-395 (16 July 2009) | doi:10.1038/nature08221; Received 9 April 2009; Accepted 24 June 2009; Published online 8 July 2009; [Corrected](#) 16 July 2009

Rapamycin fed late in life extends lifespan in genetically heterogeneous mice

David E. Harrison^{1,11}, Randy Strong^{2,11}, Zelton Dave Sharp³, James F. Nelson⁴, Clinton M. Astle¹, Kevin Flurkey¹, Nancy L. Nadon⁵, J. Erby Wilkinson⁶, Krystyna Frenkel⁷, Christy S. Carter^{8,12}, Marco Pahor^{8,12}, Martin A. Javors⁹, Elizabeth Fernandez² & Richard A. Miller^{10,11}

1. The Jackson Laboratory, Bar Harbor, Maine 04609, USA
2. Geriatric Research, Education and Clinical Center and Research Service, South Texas Veterans Health Care System, Department of Pharmacology, and Barshop Institute for Longevity and Aging Studies, The University of Texas Health Science Center at San Antonio, Texas 78229, USA
3. Institute of Biotechnology/Department of Molecular Medicine, and Barshop Institute for Longevity and Aging Studies, The University of Texas Health Science Center at San Antonio, Texas 78245, USA
4. Department of Physiology and Barshop Institute for Longevity and Aging Studies at The University of Texas Health Science Center at San Antonio, Texas 78229, USA
5. Division of Aging Biology, National Institute on Aging, Bethesda, Maryland 20892, USA
6. Unit for Laboratory Animal Medicine, University of Michigan School of Medicine, Ann Arbor, Michigan 48109-2200, USA
7. Environmental Medicine, NY University School of Medicine, New York 10016, USA
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...

subscribe to *Nature*

[Subscribe](#)

FULL TEXT

◀ Previous | Next ▶

▶ Table of contents

[Download PDF](#)

[Send to a friend](#)

[Export citation](#)

[Export references](#)

[Rights and permissions](#)

[Order commercial reprints](#)

[Bookmark in Connotea](#)

▼ Abstract

去年までは自宅からはアクセスできなかった

This article is available to Premium and Premium plus subscribers.

With a **Premium subscription 11** you get full access to *news@nature.com* for the previous 30 days, and the ability to personalise your own news page.

With a **Premium plus subscription 115** you get full access to *news@nature.com*, the [full archive](#) back to 1998, the ability to personalise your own news page, and articles up to 2 weeks before they appear in print.

Existing personal subscribers to *Nature*, *Nature Medicine*, *Nature Biotechnology* or *Nature Reviews Drug Discovery* now receive *news@nature.com* Premium Plus access free with their subscription. Simply login with your existing username and password. If you do NOT currently subscribe to one of these journals, check a journal below and you will be redirected to the appropriate subscription page. Get information on [institutional site license access here](#)

Current subscribers

Log in to view the article

E-MAIL

PASSWORD

Login

Save password ? | [Forgotten password?](#)

Subscribe

Get full article access

- Premium 11 \$ 7.99 per month (online only)
- Premium Plus 115 \$ 15.99 per month (online only)

試行中のICカードによる学外からの認証・接続



virtual private network

The screenshot shows a web portal for Juniper Networks. At the top left is the Juniper Networks logo. To the right are navigation buttons: Home (ホーム), Preferences (プリファレンス), Help (ヘルプ), and Sign Out (サインアウト). Below the navigation bar is a welcome message: "Welcome to the Secure Access SSL VPN, [username]". Underneath is a "Web ブックマーク" (Web Bookmarks) section with three entries: "Hokkaido University", "Hokkaido University Library E-Journals", and "Hokkaido University HINES". At the bottom left, there is a copyright notice: "Copyright © 2001-2008 Juniper Networks, Inc. All rights reserved." At the bottom right is the slogan "Juniper your Net."

リモートアクセスサービスも試行中

The screenshot shows the homepage of the Hokkaido University Library. At the top left is the library logo and name: 北海道大学 附属図書館 Hokkaido University Library. To the right is a dropdown menu for '校内図書館・図書室へのリンク'. Below the header is a navigation bar with links for HOME, i-mode, and library opinions. A left sidebar contains various utility links such as '北大図書館へようこそ', '図書館長のページ', and '本や雑誌を検索する'. The main content area features a large yellow banner for 'R リモートアクセスサービス' with a '試行' (Trial) badge. Below the banner is a login form with fields for '利用者ID' and 'パスワード', and a 'ログイン' button. A list of service details is provided below the form.

HOME | i-mode | [図書館へのご意見・ご要望](#) | [北海道大学](#)

北大図書館へようこそ

- [図書館長のページ](#)
- [副館長のページ](#)
- [アクセス](#)
- [お問い合わせ先一覧](#)
- [広報・刊行物](#)

図書館を利用するには

- [全学図書室・開館時間](#)
- [本や雑誌の探し方](#)
- [講習会のご案内](#)
- [よくある質問と回答](#)
- [附属図書館利用規程\(本館・北分館\)](#)

本や雑誌を検索する

- [北大図書・雑誌検索\(OPAC\)](#)
- [北学位論文検索](#)
- [全国大学図書館\(Webcat Plus\)](#)
- [校内図書館\(DOpen\)](#)

校内図書館・図書室へのリンク

R リモートアクセスサービス

試行

利用者ID

パスワード

ログイン

- このサービスは、北海道大学構成員が出張先や自宅から電子ジャーナルやデータベースへアクセスするためのものです。
- 北海道大学と電子ジャーナル・データベースの提供元との利用許諾契約に基づいて提供しています。
- このサービスを利用できるのは、北海道大学の学部学生・大学院生・教職員です。
- ログインには図書館利用者IDとそのパスワードを入力してください。
- 一部の電子ジャーナル・データベースのみ利用可能。利用可能タイトルは今後増える予定です。

機関・個人リポジトリに救われる
こともあるが
機関・個人リポジトリに
最新論文が登録されている
ことは多くない

リポジトリの充実とは別に 動きつつある状況



オープン・アクセス

- 科学の営みの成果は、世界の共有財産である
 - 無料で公開されてしかるべき
- 現実の困難性（出版にかかる費用の問題）
- どうする
 - 公有化（国連のような組織）
 - 民営化（しくみを工夫すれば不可能ではない）
 - 著者負担（現時点でもっとも多いビジネスモデル）

フリー・ジャーナルの登場



Public Library of Science (PLOS)



Public Library of Science (PLOS)

The PLoS Journals

PLOS one

PLOS ONE: a swift, high-volume, efficient, and economical system for the publication of peer-reviewed research in all areas of science and medicine, with innovative user tools for postpublication commenting, rating, and discussion.

[Read more.](#)

[Submit your work.](#)

PLOS BIOLOGY

PLOS MEDICINE

PLOS Biology and *PLOS Medicine*: highly selective journals publishing a small number of papers that are major advances in their respective fields and are also of broad general interest.

PLOS Biology

[Read more.](#)

[Submit presubmission inquiry.](#)

PLOS Medicine

[Read more.](#)

[Submit presubmission inquiry.](#)



The following four PLoS journals each focus on a specific area within life and health science. They are run by leading academics and practicing researchers and publish significant new research in their respective fields, along with commentary and review.

PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY
The official journal of the International Society for Computational Biology

[Read more.](#)

[Submit your work.](#)

PLOS GENETICS

[Read more.](#)

[Submit your work.](#)

PLOS PATHOGENS

[Read more.](#)

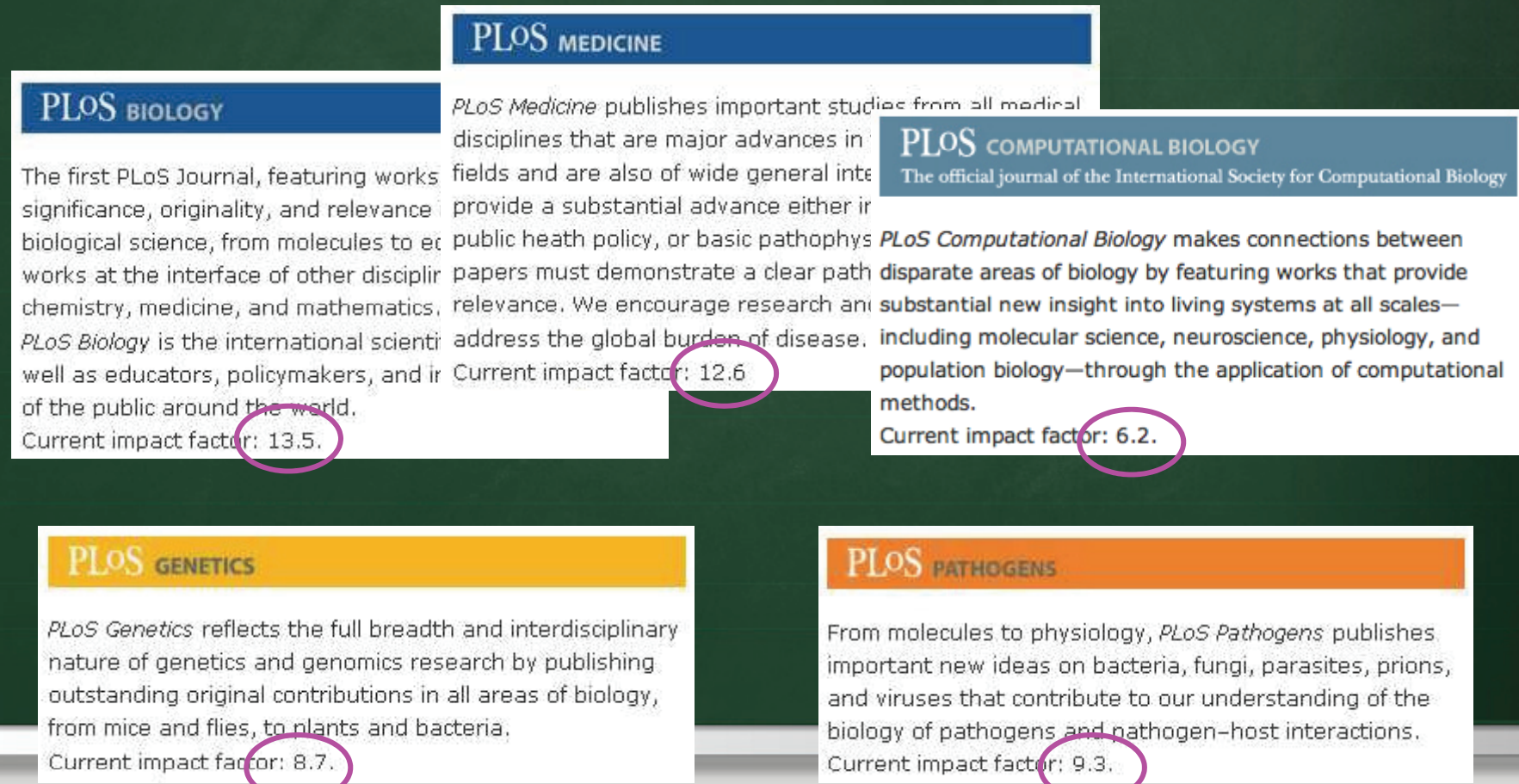
[Submit your work.](#)

PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES

[Read more.](#)

[Submit your work.](#)

成功しつつある試み： 非常に高いインパクト・ファクター (IF, 2006)



BioMed Central (BMC)



Quick Search

- BioMed Central
- PubMed Central
- PubMed

SUBMIT A MANUSCRIPT

Journals A-Z

Subject areas

Gateways

Article series

Blog

Chemistry Central

PhysMath Central

Current Controlled Trials

Open Repository

Biology Image Library

Starting an independent, open access journal

Independent journals

Open access and the developing world

Welcome to BioMed Central

Publisher of 199 peer-reviewed open access journals

Hokkaido University users - [access your journals here](#)

From the BioMed Central blog

Trials, they are a'changin' (20 Jul 2009)

Computer Aid update (17 Jul 2009)


3 more journals indexed in MEDLINE (16 Jul 2009)

Society journals and open access - presentations from BioMed Central's workshop for Publishing Consultants (14 Jul 2009)

Alzheimer's Research & Therapy publishes first articles (10 Jul 2009)

[More from the blog](#)

New from BioMed Central

 **ICPEAC in Kalamazoo, Michigan 22 - 28 July**
BioMed Central will be [exhibiting](#) at **booth #7**.

 **New report published in *Head & Neck Oncology***
Head & Neck Oncology has recently published the report for the Head & Neck Optical Diagnostics Meeting 2009 held on March 14th 2009 at

Featured articles



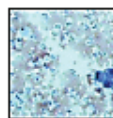
Novel biomarkers identified in Parkinson's Disease
Journal of Biomedical Science 2009, **16**:63

Abnormalities in 22 circulating metabolites including an increase in pyruvate concentration, shown by NMR profiling of plasma fluid, may act as biomarkers for the early detection and new therapeutic interventions in Parkinson's Disease.



Antiviral properties of resveratrol
Journal of Experimental & Clinical Cancer Research 2009, **28**:96

Resveratrol, a naturally occurring antibiotic found in grape species used for red wine production, may prevent viral proliferation by inhibiting viral DNA production.



Cytokines predict sclerosis-related lung disease
Arthritis Research & Therapy 2009, **11**:R111

Bronchoalveolar lavage cytokine levels are associated with the progression of lung fibrosis in systemic sclerosis patients, suggesting these cytokines contribute to the pathogenesis of interstitial lung disease.



A transcriptional network for aggression
Genome Biology 2009, **10**:R76

A genome-wide screen of inbred *Drosophila* lines together with transcriptional network modeling reveals insights into the genetic bases of heritable aggression.

Register now

Sign up for regular BioMed Central updates

NOMINATE



Nominations for the 4th Annual Research Awards are now open

NOMINATE NOW

FRONTIERS OF RETROVIROLOGY

21 - 23 September 2009
Montpellier, France



Quick Search

[Go!](#)

- BioMed Central
- PubMed Central
- PubMed

Your institution has access to:

- F** Full content
- T** Trial subscription
- D** Demo version ***
- A** Abstracts only ****
- R** Abstracts of all articles, full text of research articles ***

***Full content requires a subscription (or trial)

■ **Hokkaido University**
BioMed Central Gateway

[Databases](#) [Journals](#) [Other Products](#)

■ **Databases**

- F** Current Controlled Trials *all content Open Access*
- D** Faculty of 1000 Biology *subscription required, free trial available*
- D** Faculty of 1000 Medicine *subscription required, free trial available*
- F** PeoplesArchive *all content Open Access*

■ **Journals**

- F** Acta Veterinaria Scandinavica *all content Open Access*
- F** AIDS Research and Therapy *all content Open Access*
- F** Algorithms for Molecular Biology *all content Open Access*
- R** Alzheimer's Research & Therapy *all research articles Open Access; other content currently available free of charge*
- F** Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials *all content Open Access*
- F** Annals of General Psychiatry *all content Open Access*
- F** Annals of Surgical Innovation and Research *all content Open Access*
- R** Arthritis Research & Therapy *all research articles Open Access; subscription required for other content; free trial available*
- F** Asia Pacific Family Medicine *all content Open Access*
- F** Australia and New Zealand Health Policy *all content Open Access*
- F** Behavioral and Brain Functions *all content Open Access*
- F** BioData Mining *all content Open Access*
- F** Biology Direct *all content Open Access*
- F** BioMedical Engineering OnLine *all content Open Access*
- F** BioPsychoSocial Medicine *all content Open Access*
- F** Biotechnology for Biofuels *all content Open Access*

[SUBMIT A MANUSCRIPT](#)

[CLICK HERE TO SUBMIT](#)



BioMed Centralの学術雑誌の多くは、引用率が記録され、すでに高いインパクトファクター（論文の重要度を示す尺度）を確立しています。

BioMed Centralは、研究論文出版元に関する科学者の意思決定を左右するインパクトファクターや、その他の引用率を元にしたインデックスが果たす役割の重要性を認識しています。当社では、当社の発行する学術雑誌の引用率推移を効果的に把握するよう努力してまいりました。ほとんどのBioMed Central発行雑誌はISIで追跡され、すでに、いくつかの雑誌は、[優れたインパクトファクター](#)を達成しています。また、BioMed Centralの学術雑誌に掲載される論文すべては、[Scopus](#)と[Google Scholar](#)で追跡されていますので、著者は自分独自の研究が何度引用されたかを見ることができます[\[詳細情報\]](#)。

BioMed Centralから発行された研究論文すべては誰もが自由にアクセスし、再利用し、再配布することが可能です。

BioMed Centralから論文を発行する著者は、[クリエイティブコモンズ帰属ライセンス](#)の下で論文の使用を許諾することにより、独自の論文の著作権を保持します。このライセンスにより、原作が正しく引用される限りにおいて、BioMed Centralウェブサイトからの論文のダウンロードだけでなく、無制限の再利用と再配布が万人に許可されます[\[詳細情報\]](#)。

BioMed Centralは、PubMed Centralおよびその他のデジタルレポジトリをサポートするだけでなく、著者自らによるアーカイブも奨励しています。

BioMed Centralが発行する研究論文すべては直ちに[PubMed Central](#)および [その他の国際アーカイブいくつか](#)にアーカイブされます。BioMed Centralでは、発行した論文の正式な最終バージョンを即座に、適切なデジタルレポジトリに含めることも著者に許可しています。発行する論文を中央アーカイブに含めるよう、著者に依頼・要求する方針を正式に採用している科学・学術機関や研究基金団体もあります。BioMed Centralはこのようなアーカイブ方針をサポートし、対応しています[\[詳細情報\]](#)。

オープンアクセスは生物学および医学研究の発行にとって持続性のあるモデルです。

学術雑誌出版社が従来採用していたビジネスモデルでは、発行プロセスにかかる費用を賄うため、発行された研究へのアクセスが制限されていました。こういった発行論文へのアクセス制限は、デジタル技術の完全利用を妨害するだけでなく、著者、基金団体、ひいては科学コミュニティ全体の利益に反するものです。また、図書館予算が一定で増加することがない一方、発行される研究の量は目覚ましい増大傾向を示している現在、従来の定期購読ベースのモデルはますます持続性を失いつつあります。

これと対照的に、BioMed Centralの採用するオープンアクセス発行モデルでは、発行は研究プロセスの最終段階として扱われます。[論文処理料](#)金（APC）は、発行プロセスの費用を賄い、研究論文への自由かつ即時のアクセスを可能にするために使用されます。APCは、用途の透明性を保証し、最高のサービスと最善の価格の提供における、印刷会社の競争を促進します。APCは発行費用と研究予算を連結するため、論文発行システムは、増え続ける研究量に応じて拡大可能となります。

PLoS ほどではないが高い IF

BMC Biochemistry	Impact Factor due: June 2011 unofficial 2007 Impact Factor: 2.34**
BMC Bioinformatics	Impact Factor: 3.78
BMC Biology	Impact Factor: 4.73
BMC Biotechnology	Impact Factor: 2.38
BMC Cancer	Impact Factor: 3.08
BMC Cardiovascular Disorders	Impact Factor due: June 2011 unofficial 2007 Impact Factor: 1.28**
BMC Cell Biology	Impact Factor: 3.16
BMC Complementary and Alternative Medicine	Impact Factor due: June 2011 unofficial 2007 Impact Factor: 1.61**
BMC Developmental Biology	Impact Factor: 3.08
BMC Evolutionary Biology	Impact Factor: 4.05
BMC Family Practice	Impact Factor due: June 2010 unofficial 2007 Impact Factor: 1.07**
BMC Gastroenterology	Impact Factor: 2.14
BMC Genetics	Impact Factor: 2.35
BMC Genomics	Impact Factor: 3.93
BMC Health Services Research	Impact Factor: 1.68
BMC Immunology	Impact Factor: 2.66
BMC Infectious Diseases	Impact Factor: 2.54
BMC Medical Genetics	Impact Factor: 2.76
BMC Medical Informatics and Decision Making	Impact Factor due: June 2010 unofficial 2007 Impact Factor: 1.53**
BMC Medical Research Methodology	Impact Factor due: June 2010 unofficial 2007 Impact Factor: 1.99**
BMC Medicine	Impact Factor: 3.28
BMC Microbiology	Impact Factor: 2.88
BMC Molecular Biology	Impact Factor: 2.81
BMC Musculoskeletal Disorders	Impact Factor: 1.99
BMC Neurology	Impact Factor: 2.78
BMC Neuroscience	Impact Factor: 2.85
BMC Pediatrics	Impact Factor due: June 2011
BMC Plant Biology	Impact Factor: 4.03
BMC Psychiatry	Impact Factor due: June 2010 unofficial 2007 Impact Factor: 1.28**
BMC Public Health	Impact Factor: 2.03
BMC Structural Biology	Impact Factor: 2.00
BMC Systems Biology	Impact Factor: 3.71
BMC Veterinary Research	Impact Factor due: June 2011 unofficial 2007 Impact Factor: 1.33**

おそらく
アクセスのしやすさが
高いインパクトファクターに
つながっている
と、思ったのですが・・・

Open access publishing, article downloads, and citations: randomised controlled trial

Philip M Davis, graduate student, researcher,¹ Bruce V Lewenstein, professor of science communication,¹ Daniel H Simon, assistant professor of economics,² James G Booth, professor of statistics,³ Mathew J L Connolly, programmer, analyst⁴

Published 31 July 2008, doi:10.1136/bmj.a568
Cite this as: BMJ 2008;337:a568

Conclusions Open access publishing may reach more readers than subscription access publishing. No evidence was found of a citation advantage for open access articles in the first year after publication. The citation advantage from open access reported widely in the literature may be an artefact of other causes.

出版後1年以内では読者数は増加するものの引用数が上がるわけではない。

（インパクトファクターの増加には影響しないだろう。）



たとえば直近の引用数が
上がらないにせよ
購読者数は確実に増加する



喜ばない研究者はいない

一方、国内から力強い報告が

日本のオープンアクセス出版活動の動向解析

Trends and analysis of open access publishing in Japan

林 和弘^{1,2}

HAYASHI Kazuhiro^{1,2}



1 日本化学会 (〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台1-5) Tel : 03-3292-6165 E-mail : hayashi@chemistry.or.jp

2 科学技術政策研究所

1 The Chemical Society of Japan (1-5 Kanda-Surugadai Chiyoda-ku, Tokyo 101-8307)

2 National Institute of Science and Technology Policy

原稿受理 (2009-05-29)

(情報管理 52(4), 198-206)

日本化学会 Chemistry Letters 誌でのオープンアクセス効果

表2 OA論文の平均PDFダウンロード数

出版年	2005		2006		2007	
種別	Letter	OA論文	Letter	OA論文	Letter	OA論文
論文数	795	3	664	9	700	14
平均PDF ダウンロード 数	30日	48.1	56.0	41.0	70.3	112.6
	90日	77.6	94.0	72.3	123.6	206.9
	180日	99.3	129.3	94.5	179.1	282.0
	365日	124.6	168.7	129.9	275.2	402.9
比(365日DL)	1.4		2.1		2.5	

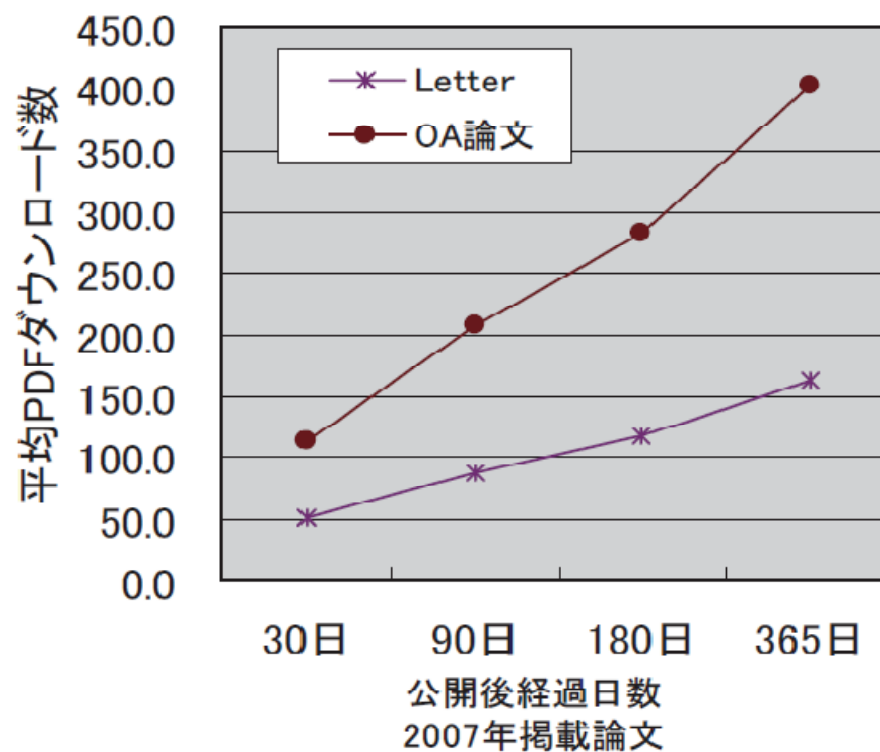
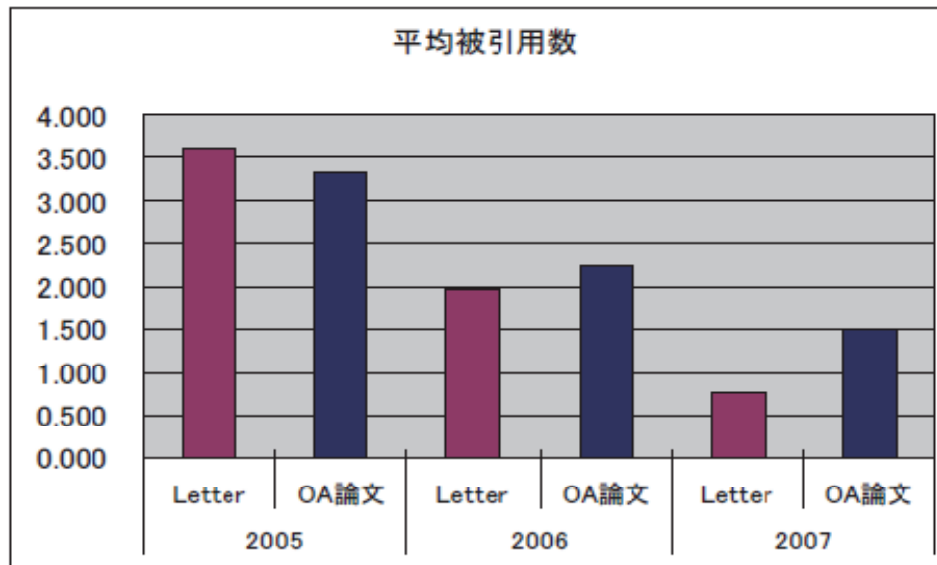


表3 OA論文の被引用数

出版年	2005		2006		2007	
種別	Letter	OA論文	Letter	OA論文	Letter	OA論文
論文数	795	3	664	9	700	14
平均被引用数	3.597	3.333	1.980	2.222	0.787	1.500
比	0.9		1.1		1.9	

平均被引用数は出版から2008年6月までの被引用数の平均値



しかし、
オープンアクセスジャーナルの多くが
出版コストを著者から回収する
ビジネスモデルであるため

高い投稿料金が
貧乏研究室にとっての悩みの種



(ここだけの話)

貧乏研究室でもオープンアクセスジャーナルに投稿できる必殺アイディア

機関リポジトリが「資金」を獲得して投稿料金をサポートするシステムはできないものでしょうか？

それはさておき
フリージャーナル時代になったら
機関リポジトリはいらなくなるのか



機関リポジトリは
大学・研究所の教育研究活動の
ショーケースとして
大きな役割を担うようになる

機関リポジトリの充実は
大学の存在感を
アピールする

～ 北大HUSCAPの例 ～

北海道大学の機関リポジトリ HUSCAP

北海道大学学術成果コレクション

HUSCAP
Hokkaido University collection of Scholarly and Academic Papers
Copyright(c) 2005 Hokkaido University Library, All Rights Reserved.



北海道大学 | 附属図書館 | HUSCAP

検索

表示言語: 日本語

一覧時の表示範囲: 全文献

- ホーム
- 本コレクションについて

一覧

- 研究科等
- タイトル
- 著者
- キーワード
- 資料種別
- 日付

よく読まれる文献

学内の方へ

- HUSCAPで著作を公開するには
- ツール
- パスワード変更

こちらからも検索できます

SCIRUS
for scientific information only

Cinii

JAIR

Conster

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers >

北海道大学所属の研究者や大学院生が著した学術論文、学会発表資料、教育資料等を閲覧できます。

トピック

- 『北海道大学大学院教育学研究院紀要』第108号を公開しました。(平成21年7月16日)
- 『高等教育ジャーナル』第16号を公開しました。(平成21年7月15日)
- 『Japanese Journal of Veterinary Research』Volume 57, Number 1を公開しました。(平成21年7月8日)
- 『北海道大学大学院教育学研究院紀要』第107号を公開しました。(平成21年6月25日)
- 学位論文をWeb公開しませんか？

[過去のトピックも見る](#)

最近登録された資料

小岡, 孝治 ... [et al]. [北部日本海中層に生息するスケトウダラの春季と秋季における食性](#). *日本水産学会誌 = Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries*. 63(4), 1997, 537-541.

The diet and feeding intensity of walleye pollock *Theragra chalcogramma* were investigated in April a...

井口, 謙 ... [et al]. [北海道噴火湾におけるキュウリウオ雌魚の成熟](#). *日本水産学会誌 = Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries*. 63(1), 1997, 50-55.

Rainbow smelt *Osmerus eperlanus mordax*, were collected during May 1993 to April 1995 from Funka Bay,....

高木, 省吾 ... [et al]. [北海道南西部沖合における春季のスケトウダラの分布](#). *日本水産学会誌 = Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries*. 62(2), 1996, 205-212.

In order to elucidate the distribution pattern of walleye pollock *Theragra chalcogramma* off southwes....

筒井, 浩之 ... [et al]. [北海道噴火湾におけるウナギガジ雌魚の性成熟](#). *日本水産学会誌 = Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries*. 61(5), 1995, 707-712.

Gonadal maturation of female ribbon prickleback, *Lumpenus sagitta*, collected in Funka Bay, Hokkaido,....

大野, 栄三. [授業プランのデザインを基軸とした大学院教育プログラムの開発](#). *北海道大学大学院教育学研究院紀要*. 108, 2009, 141-149.

渡邊, 大輔. [極性反応の指導における教育内容の構造](#): R. Robinsonの有機電子論の原点に着目して. *北海道大学大学院教育学*

<学内の方へ>
**HUSCAPで著作を
公開するには**

Papers in HUSCAP:

28674

Total downloads:

2616469

Downloads in this month:

58516

Scholarly Journals
published by Hokkaido University

Theses
granted by Hokkaido University

Conference Proc.
hosted by Hokkaido University

"Sustainability Weeks"
presentations archive

北海道大学学術成果コレクション
HUSCAP **ロゴ**

(in Japanese only)

→[バックナンバー](#)

Google 検索でHUSCAPは常に上位にランクされる



Bipolar Head Regeneration Induced by Artificial Artificial Amputa

検索

検索オプション
表示設定

ウェブ全体から検索 日本語のページを検索

ウェブ 検索ツールを表示

Bipolar Head Regeneration Induced by Artificial Artificial Amputation in の検索結果 約 2,020 件中

ヒント: [日本語のページ](#)だけを検索 (表示設定で検索対象言語を指定できます)

[Bipolar Head Regeneration Induced by Artificial Artificial Amputation in](#) の学術記事



[Bipolar head regeneration induced by artificial ...](#) - Kawamoto - 引用元 3

[Decoding a new neural machine interface for control of ...](#) - Zhou - 引用元 8

[Morphogenesis of Regenerating Fragments of Dugesia ...](#) - Hauser - 引用元 4

[Bipolar Head Regeneration Induced by Artificial Amputationin ...](#) [開閉]

タイトル: **Bipolar Head Regeneration Induced by Artificial Amputationin** Enchytraeus japonensis (Annelida, Oligochaeta) ... The results showed that (1) **bipolar head regeneration** occurred only after **artificial amputation**, ...

[eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/handle/2115/559](#) - キャッシュ - 類似ページ - 共有

HUSCAP

[BIPOLAR-HEAD-REGENERATION-INDUCED-BY-ARTIFICIAL-AMPUTATIONIN ...](#) [開閉] - [このページを訳す]

Bipolar Head Regeneration Induced by Artificial Amputationin Enchytraeus japonensis (Annelida, Oligochaeta) ... The results showed that (1) **bipolar head regeneration** occurred only after arti?cial **amputation**, and not by spontaneous ...

[biblioteca.universia.net/html_bura/.../5707261.html](#) - キャッシュ - 類似ページ - 共有

検索サイト

[Bipolar head regeneration induced by artificial amputation in ...](#) [開閉] - [このページを訳す]

TABLE 1. **Regeneration** from the posterior cut end after autotomy or artificial **amputation**.

Autotomy (**induced by**). **Amputation**. Decapitation ... **Bipolar head regeneration** was observed only by **artificial amputation** and not by autotomy. ...

[doi.wiley.com/10.1002/jez.a.205](#) - 類似ページ - 共有

出版社

[Bipolar head regeneration induced by artificial amputation in ...](#) [開閉] - [このページを訳す]

Bipolar head regeneration induced by artificial amputation in Enchytraeus japonensis (Annelida, Oligochaeta). Kawamoto S, Yoshida-Noro C, Tochinai S. Division of Biological Sciences, Graduate School of Science, Hokkaido University, ...

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16013048](#) - 類似ページ - 共有

アクセスされやすいために
購読・引用されるチャンスが高まる
(のではなかろうか)



機関リポジトリ・個人アーカイブ における問題点

- 速報性に欠ける
- 網羅性に欠ける
- 原著との差異が気になることもある
 - デザイン、フォント、改行、スペースなど



出版社のpdfファイル

JOURNAL OF EXPERIMENTAL ZOOLOGY 303A:615-627 (2005)

Bipolar Head Regeneration Induced by Artificial Amputation in *Enchytraeus japonensis* (Annelida, Oligochaeta)

SHISHIN KAWAMOTO^{1*}, CHIKAKO YOSHIDA-NORO², AND SHIN TOCHINAI¹
¹Division of Biological Sciences, Graduate School of Science, Hokkaido University, Sapporo, Japan
²Advanced Research Institute for the Sciences and Humanities, Nihon University, Tokyo, Japan

ABSTRACT The Enchytraeida Oligochaeta *Enchytraeus japonensis* propagates asexually by spontaneous autotomy. Normally, each of the 5-10 fragments derived from a single worm regenerates a head anteriorly and a tail posteriorly. Occasionally, however, a head is formed posteriorly in addition to the normal anterior head, resulting in a bipolar worm. This phenomenon

http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/559/1/2005.JEz303-615.pdf - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集 移動(O) お気に入り(A) ヘルプ(H) アドレス(O) http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/559/1/ 移動

戻る 検索 お気に入り 2145 をブロックしました チェック リンク

Google "Kawamoto" "Bipolar head regeneration" 検索 109% 署名

ページ

HUSCAP の pdf ファイル

JOURNAL OF EXPERIMENTAL ZOOLOGY 303A: 615-627 (2005)

Bipolar Head Regeneration Induced by Artificial Amputation in *Enchytraeus japonensis* (Annelida, Oligochaeta)

スペースが抜けている!

SHISHIN KAWAMOTO^{1*}, CHIKAKO YOSHIDA-NORO², AND SHIN TOCHINAI¹

*1*Division of Biological Sciences, Graduate School of Science, Hokkaido University, Sapporo, Japan
*2*Advanced Research Institute for the Sciences and Humanities, Nihon University, Tokyo, Japan

ABSTRACT The Enchytraeida Oligochaeta *Enchytraeus japonensis* propagates asexually by spontaneous autotomy. Normally, each of the 5-10 fragments derived from a single worm regenerates a head anteriorly and a tail posteriorly. Occasionally, however, a head is formed posteriorly in addition to the normal anterior head, resulting in a bipolar worm. This phenomenon prompted us to conduct a series of experiments to clarify how the head and the tail are determined during regeneration in this species. The results showed that (1) bipolar head regeneration occurred only after artificial amputation, and not by

追加ファイル 注釈

ダウンロード済み (0 B) 不明なゾーン

論文は読まれ評価されると
引用される

機関リポジトリへの登録が
それを支える



北大理学部の新・准教授（動物発生学）は「過去の古い論文をリポジトリに載せたら、引用数が増えたのを実感した」。リポジトリは、研究に対する評価の新たな指標としても注目され始めた。

無料で公開 学術論文

リポジトリ 導入機関が急増

北大理学部の新・准教授（動物発生学）は「過去の古い論文をリポジトリに載せたら、引用数が増えたのを実感した」。リポジトリは、研究に対する評価の新たな指標としても注目され始めた。

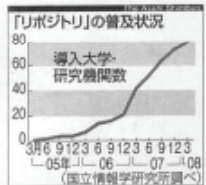
北大理学部の新・准教授（動物発生学）は「過去の古い論文をリポジトリに載せたら、引用数が増えたのを実感した」。リポジトリは、研究に対する評価の新たな指標としても注目され始めた。

大卒などの研究者が研究者の学術論文を自由に公開し、ホムネスで無料で公開する「リポジトリ」システムを導入する。その急増している。学術論文の価格が高騰し、すべての研究者が手に入らなくなった。この状況を改善するために、ホムネスだが、大学の独自性を示す情報発信手段としても活用されている。

大学の独自性発信

日本の大学が所属する学術論文は90年ごろを境に激減した。北海道大図書館情報システム課の杉田茂樹さんによると、大学全体の購読雑誌数は90年代にはほぼ半減した。

購読の削減が大きな理由だ。世界的に出版社の合併・買収が相次ぎ、学術雑誌でも買収が進んだことが背景にある。特に予算の少ない大学は深刻な影響を受けた。「九州から4年に異動してきて、読めなくなった雑誌がたくさんあって驚いた」。徳島の医学部図書館委員も種々の田部准教授（分子生命科学）は指摘する。「学術論文が自由に読めなくなっている。こうした研究者の不安を感じる形で、欧米では



論文を大学のリポジトリに載せるため、データを入力する千葉大図書館

によると、理大・研究機関は05年末は千葉大、北大など4機関だったが、06年末には27機関、07年末には34機関と、年間18倍、今年5月末現在、37機関が導入している。東京理研研究所のホームページ (http://www.rri.ac.jp/rp/rpinfo/) にある。研究機関のリポジトリもネットワーク化する取り組みもある。広島の11大学は本月初めに共同リポジトリの正式運用を始める予定。千葉大の元図書館長の土屋俊教授（認知科学）は、大学

米で義務化も、日本は後手
国立保健研究所（NIH）は04年、NIHが研究費を補助した研究論文について、発表から1年以内にNIHが設置したリポジトリへの掲載を求める方針を発表。昨年末には法律で義務づけられた。米国では一般の人でも気軽に論文を検索で入手する、ということが行う。NIHの対応も、こう

米で義務化も、日本は後手
米で義務化も、日本は後手
米で義務化も、日本は後手

米で義務化も、日本は後手
米で義務化も、日本は後手
米で義務化も、日本は後手

米で義務化も、日本は後手
米で義務化も、日本は後手
米で義務化も、日本は後手

米で義務化も、日本は後手
米で義務化も、日本は後手
米で義務化も、日本は後手

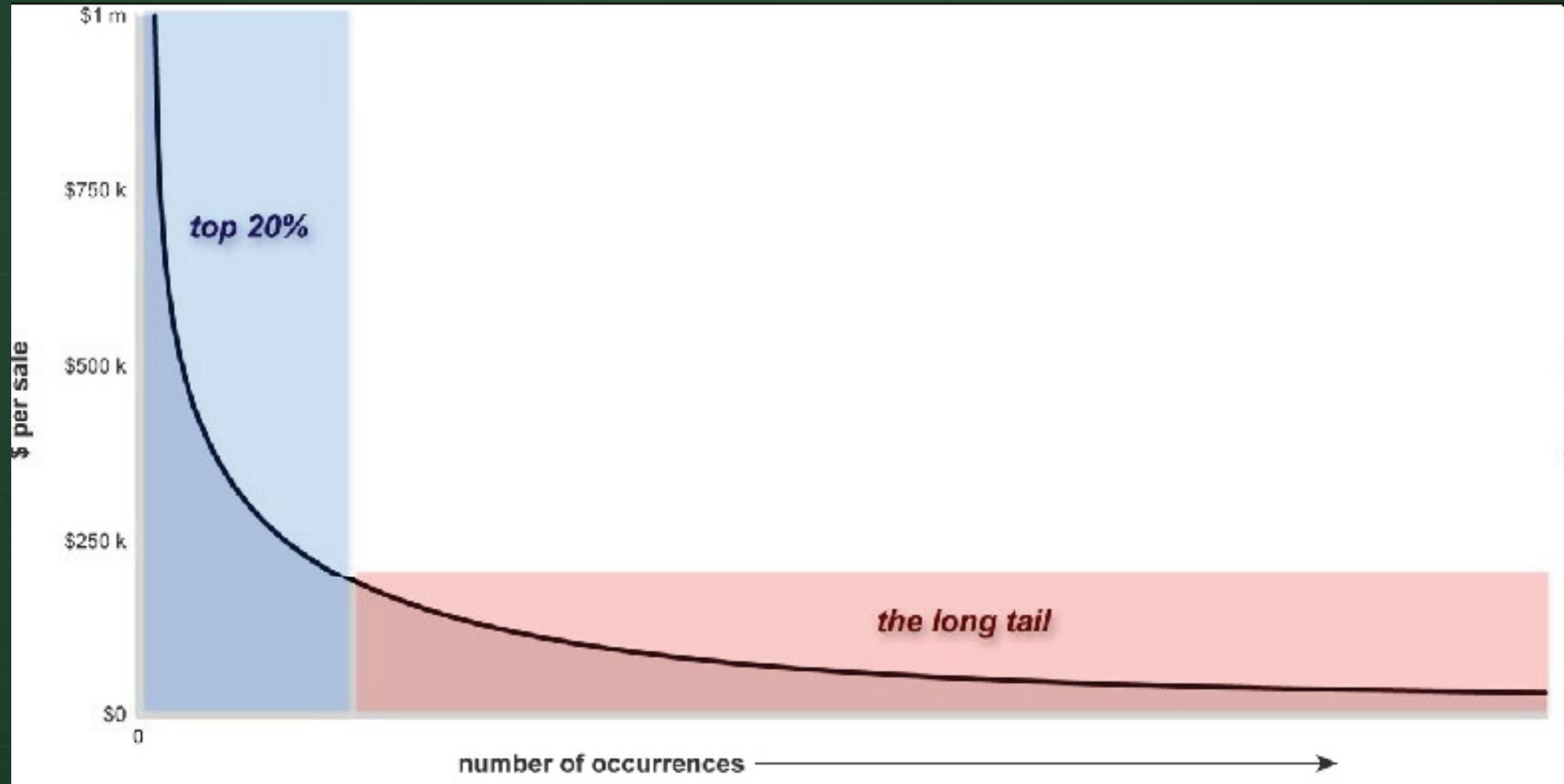
米で義務化も、日本は後手
米で義務化も、日本は後手
米で義務化も、日本は後手

課題は？ 学会誌との共存・著作権

科公開は雑誌の存続を左右しかねない。日本化学会は05年6月、学会英文誌に載った論文の著作権が無条件あたり10万円を負担すれば学会のホームページで無料公開するシステムを始めた。すべて無料公開にすると雑誌が購読されなくなってしまうため、購読の策だ。日本物理学会も同様のシステムを今年1月に始めた。同学会は論文引用数から、無料公開の利益がどの程度あるのか、調べの方針だ。

インパクトファクターで利用される
1～2年の初期の引用ではなく
ロング・テールな引用を保証する
機関リポジトリ

学術論文の利用はロング・テール



ものの売れ方: 少数の売れ筋と、あまり売れないたくさんの品物 → 時間軸に適用

私自身が経験したこと



Google Scholar : 2005.9

Google Scholar BETA

検索 s tochinai

Advanced Scholar Search
Scholar Preferences
Scholar Help

Scholar Results 1 - 100 of about 311 for **s tochinai**. (0.20 seconds)

Did you mean: [s tocchini](#)

[Differential participation of ventral and dorsolateral mesoderms in the hemopoiesis of Xenopus, as ...](#)
M Maeno, **S Tochinai**, C Katagiri - Dev. Biol, 1985 - ncbi.nlm.nih.gov
The thymocytes in the early larvae of *Xenopus laevis* have been shown to be derived from precursor cells immigrating interstitially through the ...
[Cited by 21](#) - [Web Search](#)

引用: 21

[COMPLETE ABROGATION OF IMMUNE RESPONSE TO SKIN ALLOGRAFTS AND RABBIT ERYTHROCYTES IN THE EARLY ...](#)
S TOCHINAI, C KATAGIRI - Development Growth and Differentiation, 1975 - blackwell-synergy.com
During the last decade, comparative approaches to immunologic problems in lower vertebrates have established that the anuran amphibians hold a unique posi- ...
[Cited by 11](#) - [Web Search](#)

引用: 11

[Nervous system dynamics during fragmentation and regeneration in *Enchytraeus japonensis*\(Oligochaeta, ...](#)
C Yoshida-Noro, M Myohara, F Kobari, **S Tochinai** - Development Genes and Evolution, 2000 - springerlink.com
Abstract *Enchytraeus japonensis* is a small terrestrial oligochaete which primarily reproduces asexually by fragmentation and regeneration. In order ...
[Cited by 11](#) - [Web Search](#) - [ncbi.nlm.nih.gov](#) - [ncbi.nlm.nih.gov](#)

引用: 11

[Fragmenting oligochaete *Enchytraeus japonensis*: A new material for regeneration study](#)
M Myohara, C Yoshida-Noro, F Kobari, **S Tochinai** - Development Growth and Differentiation, 1999 - blackwell-synergy.com
Enchytraeus japonensis, a recently described terrestrial oligochaete, reproduces asexually by fragmentation and subsequent regeneration. Taking notice of ...
[Cited by 9](#) - [Web Search](#) - [ncbi.nlm.nih.gov](#)

引用: 9

[Occurrence of nonlymphoid leukocytes that are not derived from blood islands in *Xenopus laevis* ...](#)
H OHINATA, **S Tochinai**, C Katagiri - Developmental Biology, 1990 - ncbi.nlm.nih.gov
Previous immunohistochemical observations using the monoclonal antibody (XL-1) which recognizes all types of leukocytes in *Xenopus laevis* revealed the ...
[Cited by 9](#) - [Web Search](#)

インターネット

Google Scholar : 2006.3

tochinai - Google Scholar - Microsoft Internet Explorer
http://scholar.google.com/scholar?num=100&hl=en&lr=&q=tochinai

Google 学术搜索 BETA tochinai Search
[Advanced Scholar Search](#)
[Scholar Preferences](#)
[Scholar Help](#)

Scholar Results 1 - 100 of about 459 for tochinai. (0.05 seconds)

Did you mean: [tocchini](#)

[Differential participation of ventral and dorsolateral mesoderms in the hemopoiesis of Xenopus, as ...](#)
M Maeno, S **Tochinai**, C Katagiri - Dev. Biol, 1985 - ncbi.nlm.nih.gov
The thymocytes in the early larvae of Xenopus laevis have been shown to be derived from precursor cells immigrating interstitially through the ...
[Cited by 22](#) - [Web Search](#)

引用: 21 → 22

[COMPLETE ABROGATION OF IMMUNE RESPONSE TO SKIN ALLOGRAFTS AND RABBIT ERYTHROCYTES IN THE EARLY ...](#)
S **TOCHINAI**, C KATAGIRI - Development Growth and Differentiation, 1975 - blackwell-synergy.com
During the last decade, comparative approaches to immunologic problems in lower vertebrates have established that the anuran amphibians hold a unique posi- ...
[Cited by 13](#) - [Web Search](#)

引用: 11 → 13

[Nervous system dynamics during fragmentation and regeneration in Enchytraeus japonensis \(Oligochaeta ... - group of 2 »](#)
C Yoshida-Noro, M Myohara, F Kobari, S **Tochinai** - Development Genes and Evolution, 2000 - Springer
Abstract Enchytraeus japonensis is a small terrestrial oligochaete which primarily reproduces asexually by fragmentation and regeneration. In order ...
[Cited by 13](#) - [Web Search](#) - [BL Direct](#)

引用: 11 → 13

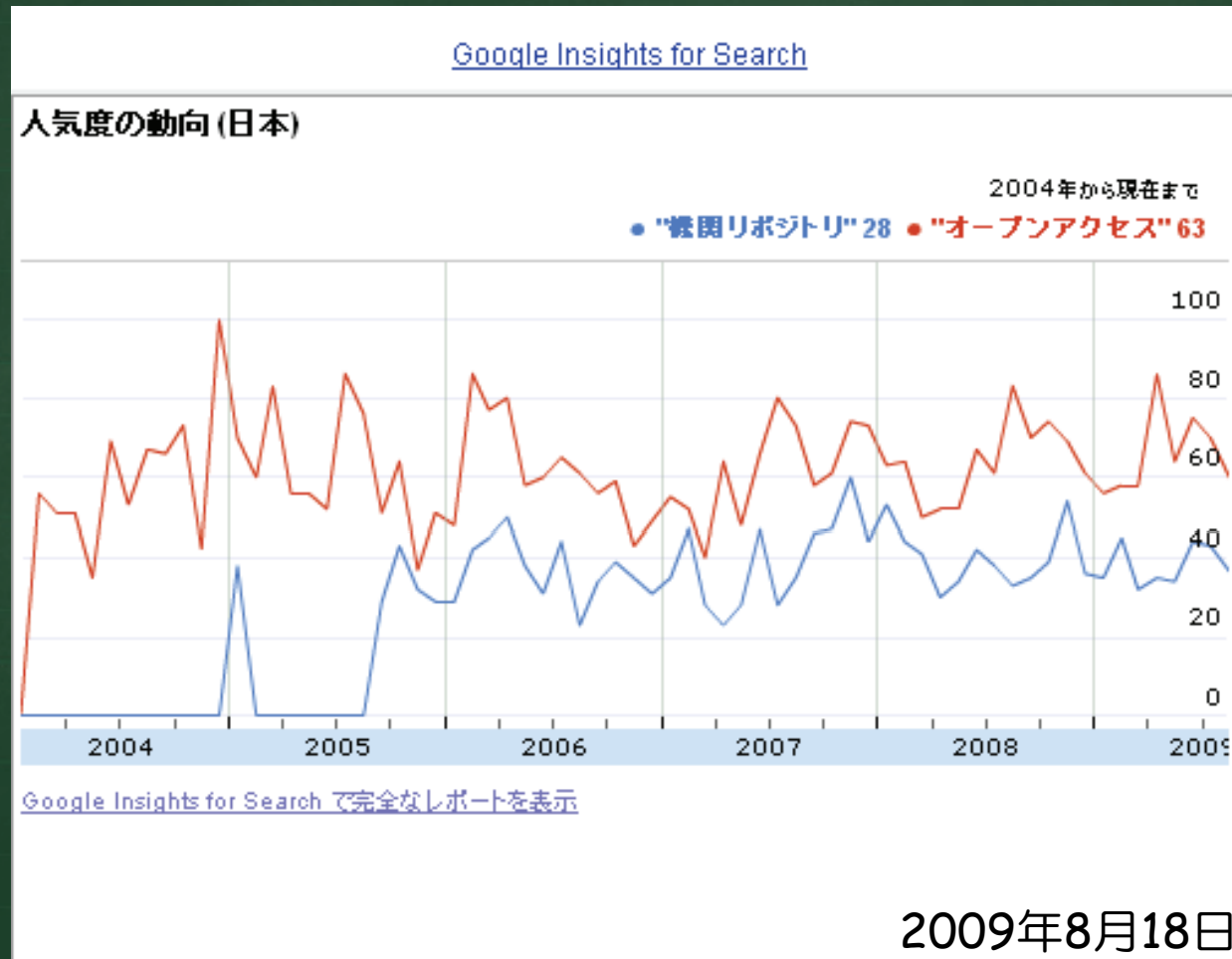
[Fragmenting oligochaete Enchytraeus japonensis: A new material for regeneration study - group of 3 »](#)
M Myohara, C Yoshida-Noro, F Kobari, S **Tochinai** - DEVELOPMENT GROWTH AND DIFFERENTIATION, 1999 - blackwell-synergy.com
Enchytraeus japonensis, a recently described terrestrial oligochaete, reproduces asexually by fragmentation and subsequent regeneration. Taking notice of ...
[Cited by 11](#) - [Web Search](#) - [BL Direct](#)

引用: 9 → 11

[CITATION] A New Grinding Method for Ceramics Using a Biaxially Vibrated Nonrotational Ultrasonic Tool
K Suzuki, H **Tochinai**, T Uematsa, S Mishiro - CIRP Annuals, 1993

インターネット

Google Insights for Search :from OPEN ACCESS JAPAN



Google Scholar : 2007.8



s tochinai

検索

[Scholar 検索オプション](#)

[Scholar 設定](#)

[Scholar ヘルプ](#)

ウェブ全体から検索 日本語のページを検索

HUSCAP への登録が関連論文の引用を引き上げた可能性がある?

Scholar [すべての記事](#) - [最近の記事](#)

s tochinai の検索結果 約 562 件中 1 - 100 件目 (0.26 秒)

すべての検索結果

[S Tochinai](#)

[C Katagiri](#)

[M Maeno](#)

[F Kobari](#)

[C Yoshida-Noro](#)

[Differential participation of ventral and dorsolateral mesoderms in the hemopoiesis of Xenopus, as ... - 2グループ](#)

M Maeno, **S Tochinai**, C Katagiri - Dev Biol, 1985 - ncbi.nlm.nih.gov

The thymocytes in the early larvae of *Xenopus laevis* have been shown to be derived from precursor cells immigrating interstitially through the mesenchyme into the organ rudiments at 3-4 days of age (Nieuwkoop and Faber stages ...

[引用元 32](#) - [関連記事](#) - [ウェブ検索](#) - [Full-Text@Hokkaido Univ.](#)

引用: 22→32

[COMPLETE ABROGATION OF IMMUNE RESPONSE TO SKIN ALLOGRAFTS AND RABBIT ERYTHROCYTES IN THE EARLY ... - Full-Text@Hokkaido Univ.](#)

S TOCHINAI, C KATAGIRI - Development Growth and Differentiation, 1975 - Blackwell Synergy

During the last decade, comparative approaches to immunologic problems in lower vertebrates have established that the anuran amphibians hold a unique position in the phylogenetic aspects of immunity, because they represent the lowest ...

[引用元 24](#) - [関連記事](#) - [ウェブ検索](#)

引用: 13→24

[Fragmenting oligochaete Enchytraeus japonensis: A new material for regeneration study - Full-Text@Hokkaido Univ. \(- 5グループ\)](#)

M Myohara, C Yoshida-Noro, F Kobari, **S Tochinai** - Development Growth and Differentiation, 1999 - Blackwell Synergy

Enchytraeus japonensis, a recently described terrestrial oligochaete, reproduces asexually by fragmentation and subsequent regeneration. Taking notice of its high potential as a new material for regeneration study, detailed ...

[引用元 20](#) - [関連記事](#) - [ウェブ検索](#)

引用: 13→20

[Nervous system dynamics during fragmentation and regeneration in Enchytraeus japonensis \(Oligochaeta ... - Full-Text@Hokkaido Univ. \(- 2グループ\)](#)

C Yoshida-Noro, M Myohara, F Kobari, **S Tochinai** - Development Genes and Evolution, 2000 - Springer

Abstract *Enchytraeus japonensis* is a small terrestrial oligochaete which primarily reproduces asexually by fragmentation and regeneration. In order to introduce a molecular approach to the study of regeneration we developed a ...

[引用元 19](#) - [関連記事](#) - [ウェブ検索](#)

引用: 11→19

Google Scholar : 2008.7 増加の勢い継続

[Scholar 検索オプション](#)[Scholar 設定](#)[Scholar ヘルプ](#) ウェブ全体から検索 日本語のページを検索**Scholar** [すべての記事](#) - [最近の記事](#)

s tochinai の検索結果 約 884 件中 1 - 100 件目 (0.32 秒)

[Differential participation of ventral and dorsolateral mesoderms in the hemopoiesis of Xenopus, as ... - 全 2バージョン](#)M Maeno, **S Tochinai**, C Katagiri - Dev Biol, 1985 - ncbi.nlm.nih.govThe thymocytes in the early larvae of *Xenopus laevis* have been shown to be derived from precursor cells immigrating interstitially through the mesenchyme into the organ rudiments at 3-4 days of age (Nieuwkoop and Faber stages ...[引用元 37](#) - [関連記事](#) - [ウェブ検索](#) - [Full-Text@Hokkaido Univ.\(北大\)](#)

引用: 32→37

[引用] COMPLETE ABROGATION OF IMMUNE RESPONSE TO SKIN ALLOGRAFTS AND RABBIT ERYTHROCYTES IN THE EARLY ...
- [Full-Text@Hokkaido Univ.\(北大\)](#)**S TOCHINAI**, C KATAGIRI - Development Growth & Differentiation, 1975 - Blackwell Synergy[引用元 35](#) - [関連記事](#) - [ウェブ検索](#)

引用: 24→35

[Nervous system dynamics during fragmentation and regeneration in Enchytraeus japonensis \(Oligochaeta ... - Full-Text@Hokkaido Univ. \(北大\) - 全 2バージョン](#)C Yoshida-Noro, M Myohara, F Kobari, **S Tochinai** - Development Genes and Evolution, 2000 - SpringerAbstract *Enchytraeus japonensis* is a small terrestrial oligochaete which primarily reproduces asexually by fragmentation and regeneration. In order to introduce a molecular approach to the study of regeneration we developed a ...[引用元 24](#) - [関連記事](#) - [ウェブ検索](#)

引用: 20→25

[引用] Fragmenting oligochaete *Enchytraeus japonensis*: A new material for regeneration study - [Full-Text@Hokkaido Univ.\(北大\)](#) - [全 4バージョン](#)M Myohara, C Yoshida-Noro, F Kobari, **S Tochinai** - Develop. Growth Differ., 1999 - Blackwell Synergy... 155-215. Academic Press, New York. • Inomata, K., Kobari, F., Yoshida-Noro, C., Myohara, M., **Tochinai, S.** 1999. Possible neural control of asexually reproductive fragmentation in *Enchytraeus japonensis* (Oligochaeta, Enchytraeidae). ...[引用元 25](#) - [関連記事](#) - [ウェブ検索](#)

引用: 19→24

[引用] Adult-type splenocytes of *Xenopus* induce apoptosis of histocompatible larval tail cells in vitro - [全 2バージョン](#)Y Izutsu, K Yoshizato, **S Tochinai** - Ontogeny, Neoplasia and Differentiation Therapy, 1996 - Blackwell Synergy

&p.1: Abstract Larval cells of the anuran tadpole are replaced by adult cells in the corresponding tissues of the frog during metamorphosis; tissues of the tail, which have no counterpart in the adult, are completely eliminated dur- ...

[引用元 15](#) - [関連記事](#) - [ウェブ検索](#) - [Full-Text@Hokkaido Univ.\(北大\)](#)

Google Scholar : 2009.7 新たな傾向

[Subcortical contributions to massive cortical reorganizations](#)

... , R Tadokoro, M Sugio, J Kutsuna, **S Tochinai** ... - NEURON-CAMBRIDGE MA-, 1999 - cell.com

Although regeneration studies are useful for understanding how organs renew, little information is available about regeneration of reproductive organs and germ cells. We here describe the behavior of germ-cell precursors during ...

[引用元 55](#) - [関連記事](#) - [キャッシュ](#) - [全6バージョン](#)

2006年論文の孫引き: 0→55

[Differential participation of ventral and dorsolateral mesoderms in the hemopoiesis of Xenopus ...](#)

M Maeno, **S Tochinai**, C Katagiri - Developmental biology, 1985 - ncbi.nlm.nih.gov

The thymocytes in the early larvae of *Xenopus laevis* have been shown to be derived from precursor cells immigrating interstitially through the mesenchyme into the organ rudiments at 3-4 days of age (Nieuwkoop and Faber stages ...

[引用元 47](#) - [関連記事](#) - [Full-Text@Hokkaido Univ.\(北大\)](#) - [全2バージョン](#)

引用: 37→47

[Complete abrogation of immune response to skin allografts and rabbit erythrocytes in the ...](#)

S TOCHINAI, C KATAGIRI - Development Growth & Differentiation, 1975 - interscience.wiley.com

Larvae of the clawed toad, *Xenopus laevis*, were thymectomized at the Nieuwkoop-Faber stages 45-47 (4- to 7-day-old) and 51 (18-day-old), and raised beyond metamorphosis to study their immune reactivities. The toads ...

[引用元 48](#) - [関連記事](#)

引用: 35→48

[Nervous system dynamics during fragmentation and regeneration in *Enchytraeus japonensis* ...](#)

... -Noro, M Myohara, F Kobari, **S Tochinai** - Development Genes and Evolution, 2000 - Springer

Abstract *Enchytraeus japonensis* is a small terrestrial oligochaete which primarily reproduces asexually by fragmentation and regeneration. In order to introduce a molecular approach to the study of regeneration we de-veloped ...

[引用元 31](#) - [関連記事](#) - [全2バージョン](#)

引用: 25→31

[Fragmenting oligochaete *Enchytraeus japonensis*: a new material for regeneration study](#)

... , C Yoshida-Noro, F Kobari, **S Tochinai** - Develop. Growth Differ., 1999 - interscience.wiley.com

Large-scale regeneration of complex body structures occurs only in some invertebrates such as hydras and planarians. Recent nuclear transplantation studies in mammals, however, have shown that viable offspring can be ...

[引用元 30](#) - [関連記事](#) - [全4バージョン](#)

引用: 24→30

Google Scholar 自身が
評価システムになっている

研究者にのしかかる 論文評価とインパクト・ファクター



インパクト・ファクターをめぐる問題

- 本来は個々の論文の被引用が論文の評価
- インパクトファクターは雑誌全体の被引用度
- それが日本の研究者を強くしばっている現実
- 足し算をして評価に使うという暴挙
- インパクトファクターと論文ねつ造

それでも気になる インパクト・ファクター



研究の仕上げ 論文を書く・投稿する



論文投稿における研究者の行動

- 投稿誌を選ぶ
 - 高いインパクト・ファクター
 - 広いサーキュレーション（出版部数）
 - スピード（レビュー ～ 印刷）
 - 実際の投稿順位（動物発生学を例にすると）
 - Nature, Science, Cell, Current Biology
 - Development
 - Developmental Biology
 - International Journal of Developmental Biology
 - Development Growth and Differentiation (Japan)

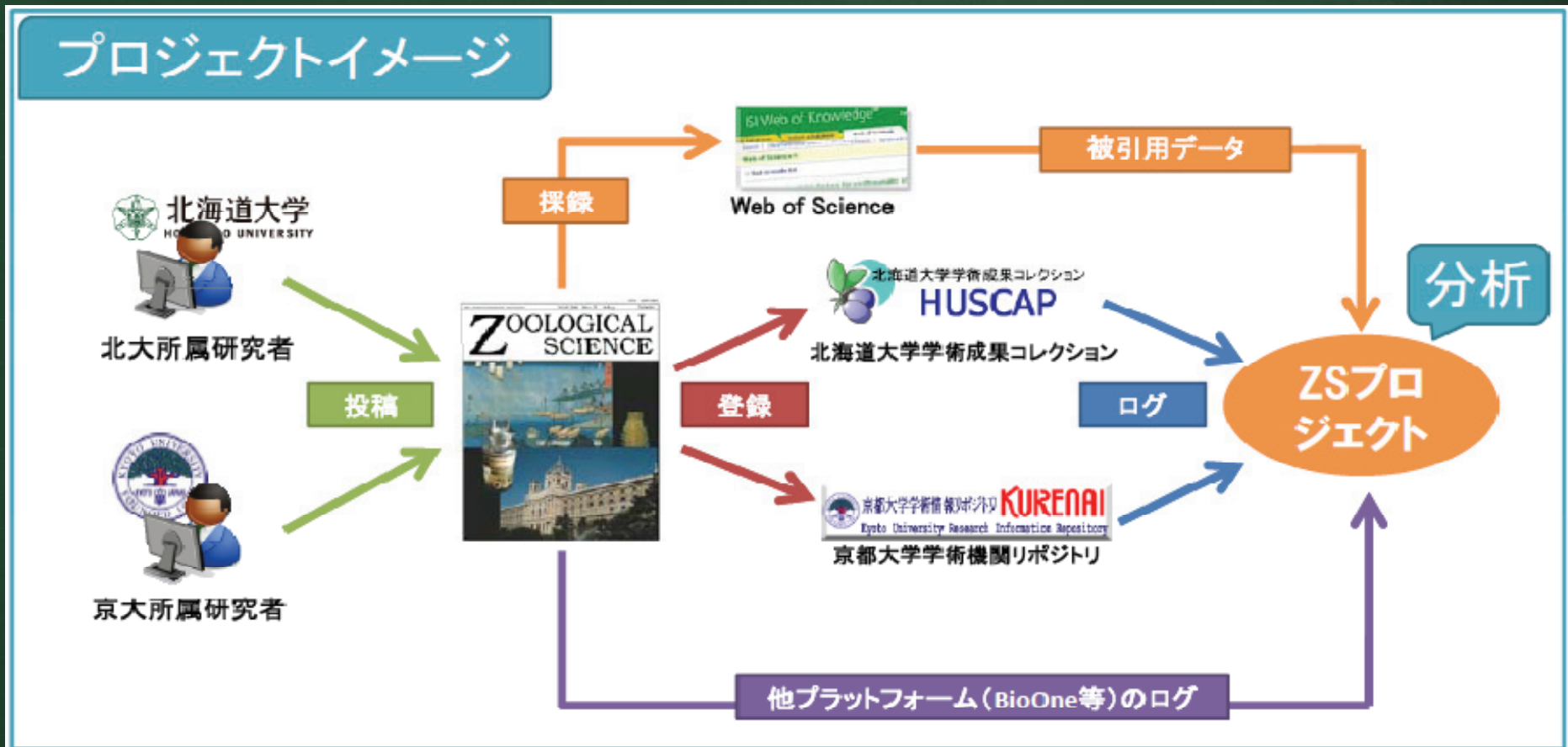
有名雑誌に断られたら

- 最後の楽園としての国内学会誌
 - スピードと高アクセプト率
 - 多数の日本人によるレビュー
 - 出版順位などの融通性
 - ドクター審査に必要なので . . .
 - そこそこの国際的流通性
 - Development Growth and Differentiation
 - Zoological Science
- 他の国内学会誌の現状

国内学術誌の現状と未来

- Zoological Science → 北大・京大でリポジトリ効果調査中（ZSプロジェクト）
- Development Growth and Differentiation
- International Journal of Immunology
 - 現状
 - 低い評価（インパクト・ファクター）
 - 最後の楽園：とにかく印刷できる
 - 博士論文のためのアリバイとしての出版
 - 未来
 - 新しい学術情報フォーラム
 - 相互扶助同人誌からの脱皮

ZSプロジェクト「機関リポジトリに登録することによる効果」を検証



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(領域2)
主担当機関: 北海道大学; 分担機関: 京都大学
js@lib.hokudai.ac.jp



インパクトファクターに代わる オルタナティブな評価

(より広範な読者による評価)





Search

Top 10s

NEUROSCIENCE

- > Current Top 10
- > All Time Top 10
- > Most-viewed Top 10
- > **Hidden Jewels Top 10**

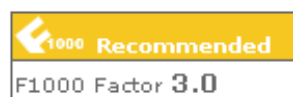
Sections Covered

Behavioral neuroscience
 Cognitive neuroscience
 Motor systems
 Neurobiology of disease
 & regeneration
 Neurodevelopment
 Neuronal & glial cell
 biology
 Neuronal signalling
 mechanisms
 Sensory systems
 Theoretical neuroscience

Related Sections

Integrative physiology
 Neural homeostasis

1


 New Finding

Successful reconstitution of the non-regenerating adult telencephalon by cell transplantation in *Xenopus laevis*.

Yoshino J, Tochinali S

Dev Growth Differ 2004 Dec **46**(6):523-34 [[abstract on PubMed](#)][[related articles](#)] [[order article](#)]

Selected by | Harukazu Nakamura

Evaluated 14 Jan 2005

2


 New Finding

New insights into chimpanzees, tools, and termites from the Congo Basin.

Sanz C, Morgan D, Gulick S

Am Nat 2004 Nov **164**(5):567-81 [[abstract on PubMed](#)] [[related articles](#)][[order article](#)]

Selected by | Thomas S. Collett

Evaluated 14 Jan 2005

リポジトリが世界へ
当該機関研究者の業績を
発信することで評価を創り出す

リポジトリ登録によって
再発見される論文

～ 大学紀要 ～



大学紀要の過去と未来

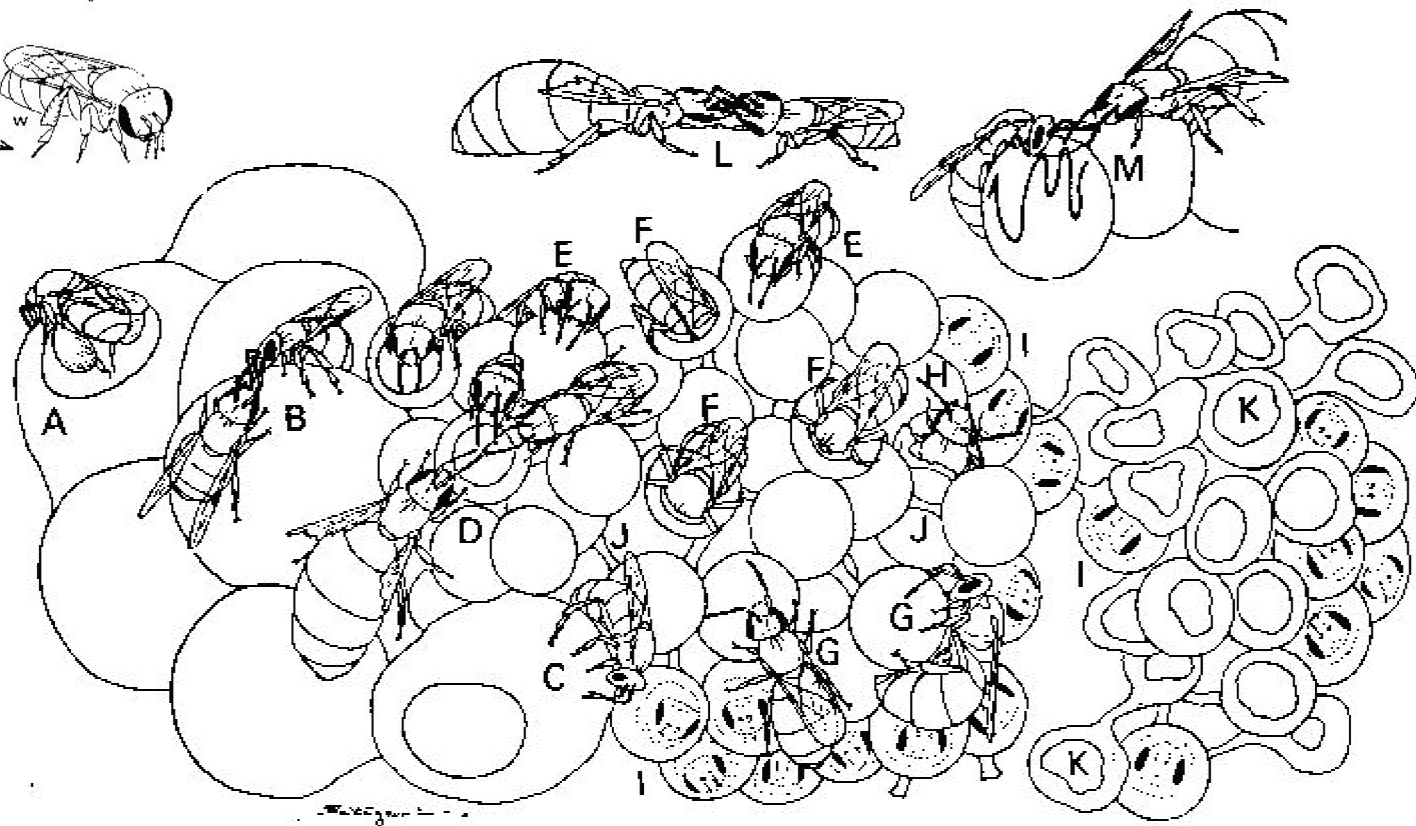
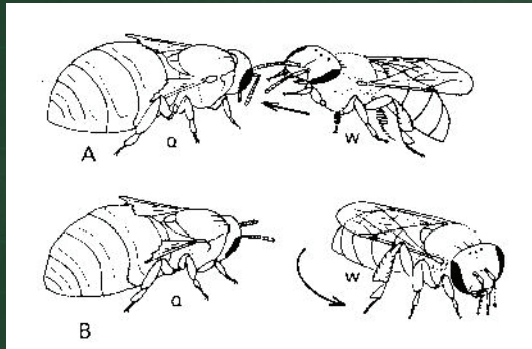
- 北海道大学理学部紀要・動物学
- 現在、休眠中

*Reprinted from the Journal of the Faculty of Science,
Hokkaido University,
Series VI, Zoology, Vol. 21, No. 1: 92~153*

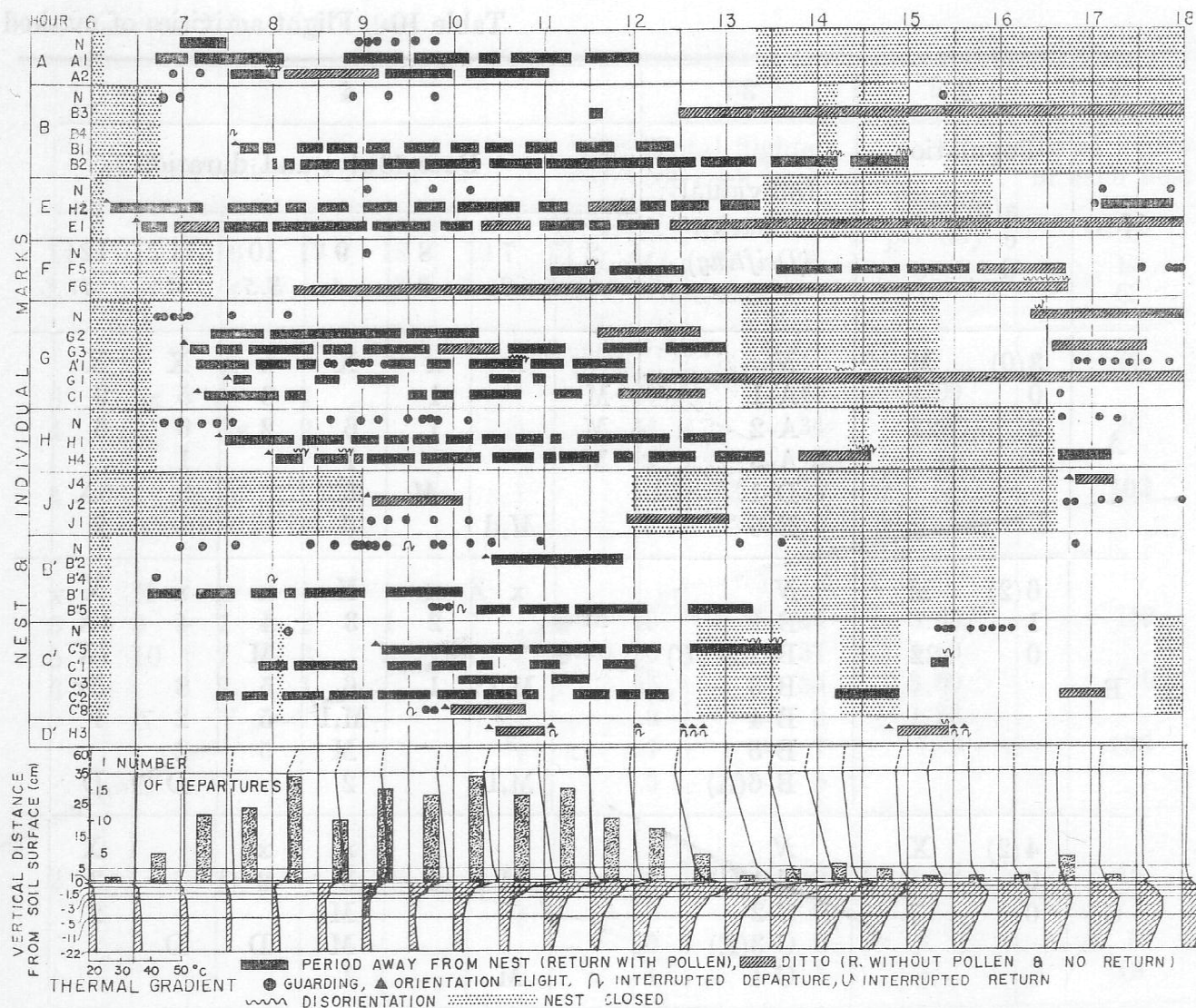


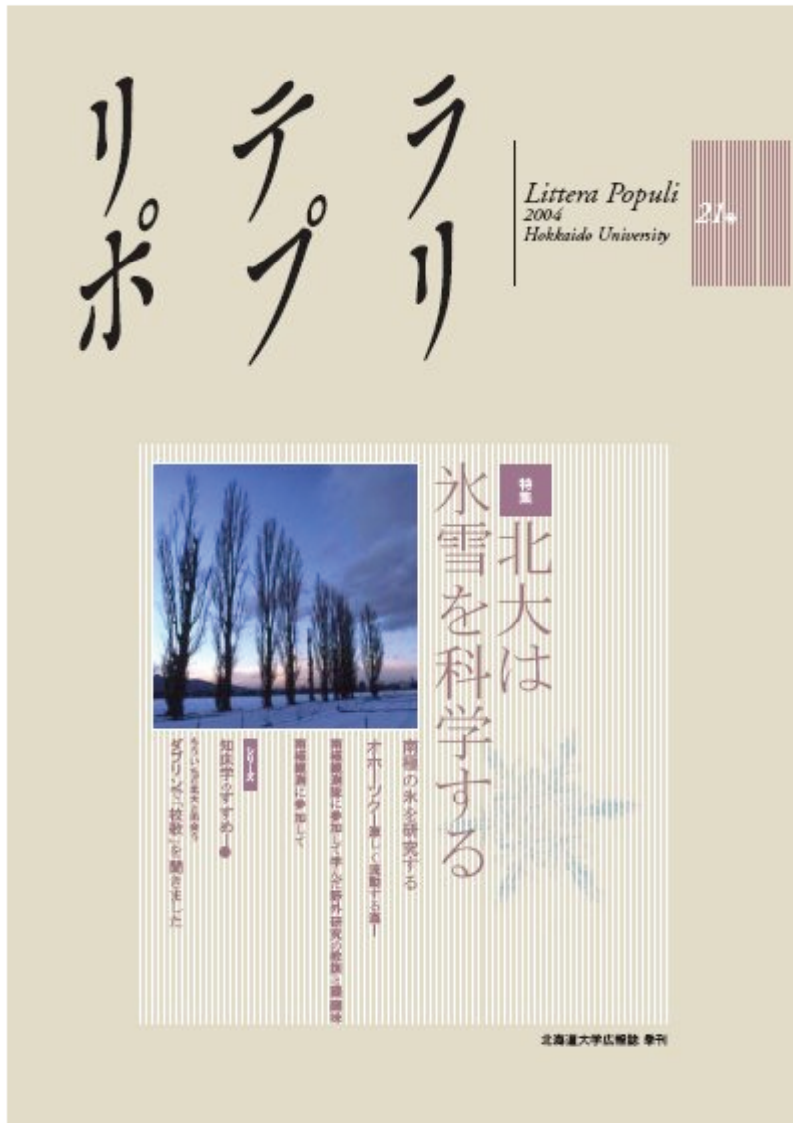
理学部紀要と坂上昭一

- ハチ研究業績のアーカイブとしての理学部紀要



紀要に掲載された世界のハチ行動学の歴史に残る詳細な観察記録





リテラ・ポプリ 2005年 冬号(Vol.21) 目次

リテラ・ポプリ

地の底 海の果には
何があるか分らない
科学と芸術の間には
硝子の壁がある
北大名誉教授
菊池 勝弘

「ミツバチのたどったみち」

ハナバチ研究のパイオニア
坂上 昭一の世界
北大理学研究科 片倉 晴雄

■ 知床学のすすめ

知床: 世界遺産登録への推薦がもたらす意味

北大地球環境科学研究科
渡辺 悌二

特集: 北大は
氷雪を科学する

● 南極の氷を研究する

北大低温科学研究所
本堂 武夫の仕事

オホーツク沿岸の
ミュージアム探訪

宇仁自然歴史研究所
宇仁 義和

● オホーツク
一激しく流動する海一

北大低温科学研究所
若土 正暁の仕事

■ 北大施設探訪

「文学研究科斜里研究室」

北大文学研究科 加藤 博文

● 南極観測隊に参加し
て学んだ 野外研究の
教訓と醍醐味

北大低温科学研究所
白岩 孝行

■ もういちど北大と出会う
一〈その式〉

ダブリンで
「校歌」を聞きました

朝日新聞社友 古川 俊実

● 南極観測に参加して
国立日高少年自然の家
富樫 剛

■ information

■ 建築設計図が語る
北大の歴史一〈第2回〉

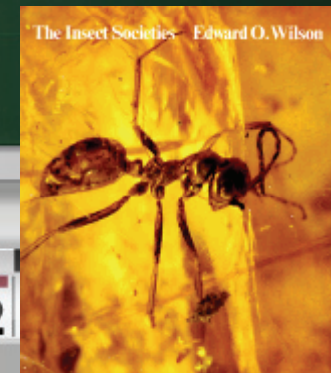
厚岸臨海実験所

● 中口国境秘話

北大スラブ研究センター
岩下 明裕



坂上の研究は研究の当初から真の意味で独創的であり、世界的であった。そのことを如実に示す数字がある。1971年にアリ類研究の大家であるハーバード大学のE. O. Wilsonが一冊の本を出版した。「**The Insect Societies (昆虫の社会)**」と銘打たれたこの本は、同じ著者によって数年後に出版され生物学のパラダイムを変換させた「**Sociobiology (社会生物学)**」の先駆けとなる重要な著作であり、当時の昆虫社会学の最新の知見を網羅したものであった。巻末の索引を見ると**坂上の研究の引用は26カ所**、アリ学の泰斗で前記**subsocial route**の提唱者である**W. M. Wheeler**と著者である**Wilson**に次ぐ**第3位の引用回数**で、坂上の長年にわたる研究上の師であり友人であった**Michener**をわずかに上回る。文献表には坂上**が第一著者のものだけでも25編の論文がリストアップ**されている。こちらは第6位。



こうした成果の公表に大きな役割を果たしたのが当時の北大理学部紀要（動物学）（現在は休刊中）をはじめとする大学紀要だった。実際、上記「昆虫の社会」に引用された25編のうちの9編は北大理学部紀要に発表されている。当時年2回発行されていた紀要を、ページ制限なしに研究成果を発表できる場として坂上は大いに活用したのだった。なにかとというとジャーナルのインパクトファクターを気にする現代の風潮を聞いたら坂上は嗤い飛ばすに違いない。評価を決めるのは雑誌の格ではなくて論文自体の内容だ、といいきれだけの実績が彼にはあった。

The screenshot shows a Google Scholar search for 'sf sakagami'. The search results are displayed under the 'Scholar' header, indicating 'Results 1 - 10 of about 1,650 for sf sakagami. (0.09 seconds)'. Two specific results are highlighted with red boxes and arrows to show citation growth over time:

- 2006:** [CITATION] Stingless bees. SF Sakagami - Social Insects, 1982 - Academic Press. Cited by 68. Web Search.
- 2008:** [引用] Stingless bees. SF Sakagami - Social Insects, 1982 - Academic Press. 引用元 97. 関連記事 - ウェブ検索.
- 2009:** [引用] Stingless bees. SF Sakagami - Social insects, 1982 - Academic Press. 引用元 147. 関連記事.

The number of citations (68, 97, 147) is circled in red in the original image to emphasize the increase. The search interface includes the Google logo with '学术検索 BETA', a search bar containing 'sf sakagami', and links for 'Advanced Scholar Search', 'Scholar Preferences', and 'Scholar Help'.

これからの図書館に望むこと



情報ゲートウェイとしての図書館

- 雑誌・書籍の収集
 - 収集したものの情報処理と公開
 - (これからの図書館機能)
- 研究業績出版
 - 研究者と出版社・学協会をつなぐ
 - 著作権問題への対応
- リポジトリ
 - 業績の蓄積
 - 蓄積情報の加工・処理および公開サービス
 - 研究者にとってリポジトリ登録作業はとても面倒くさい
(笑)
- 大学・研究所というコミュニティでの情報サービス
 - 科学者同士をつなぐ
- 市民と科学者のコミュニティでの情報サービス
 - 市民と科学者をつなぐ

学術情報へのアクセス支援

- 論文検索のポータルサイトの構築
 - 論文相関図（日本・大学を意識したもの）
 - 新しい論文検索法の提案
 - この論文を見た人はこんな論文も読んでます。
 - cf. Amazon.com
 - 書架のように整理された論文の提示法
 - 流し読みの楽しみと発見
 - 同じ大学の研究者の類似論文や研究成果へのリンク

機関リポジトリを活用した幅広い活動

- リポジトリ内の学術情報利用の解析
 - 新しい論文評価システムの構築
 - 科学者が気付かない論文の価値の発見
 - 被引用情報の提供
 - 研究者に（いつ、どこで、誰に引用された）
 - 利用者への情報サービス（教育・広報的活動）
 - 研究者に
 - 政策決定者に
 - 学生に
 - 市民に
- リポジトリ・レパトリの増加

そして

- 読まれる工夫（佐藤と逸村、2009 情報学会研究大会）
 - 機関リポジトリの利用形態解析
 - 機関リポジトリの利用者の多くは民間の個人
 - 英語論文は海外から、日本語論文は国内からのアクセス
 - サーチエンジンからのアクセスが多い
 - 日本語論文は新しいもの、英語論文は古いものも
 - テキスト化されているとアクセスが多い（画像pdfはアクセスしにくい）

表7. テキスト化の有無と平均ダウンロード数

		リポジトリ内	サーチエンジン	全体
全体	テキストなし (N=20597)	3.4	2.0	6.4
	テキストあり (N=1,396)	17.2	34.7	60.7
2005年以降発行分	テキストなし (N=746)	14.3	2.5	19.5
	テキストあり (N=911)	22.9	43.6	77.7
"Eurasian Journal of Forest Research" 2006年発行分	テキストなし (N=5)	3.8	2.4	7.8
	テキストあり (N=5)	10.4	101.0	136.6
「北海道大学文学研究科紀要」 2006年発行分	テキストなし (N=9)	5.3	0.9	8.0
	テキストあり (N=13)	18.2	18.8	44.8

リポジトリ成功の秘訣



それは図書館員です。

なぜならば

図書館員は愛校心がある

研究者には愛校心がない

大学・機関のショーケースは
あくまでも組織を「売る」ためのもの
研究者の基本的姿勢は
組織に属さない「一匹狼」

もちろん研究者の協力が必要

個人的体験では

機関リポジトリを熱心に推進する
図書館員の姿勢に研究者が共感

(あるいは思わず手助けしたくなる)

共同作業を繰り返すことで生まれる連帯感

図書館員と研究者が
仲良くすることで
研究者が愛校心を持つのと
同じ結果が生まれる

(あるいは「瓢箪から駒」でほんとうに
愛校心が芽生えていることも・・・)

モデル・ケース

小樽商科大学 バレルの取り組み



リポジトリと研究者の交流：図書館員から動きだそう



小樽商科大学学術成果コレクション
Otaru University of Commerce
Academic Collections

Barrel



国立大学法人
小樽商科大学

小樽商科大学 | 附属図書館 | Barrel

検索 Language: 日本語

ホーム

ブラウズ

- 学科等
- タイトル
- 著者
- 資料種別
- 日付

検索

- 詳細検索

学内の方へ

- お問い合わせ



Barrel > 2008年 記念インタビュー

お知らせ

- 800件目は小林友彦先生の南アフリカのアンチダンピング法制（下）、WTO体制下のアンチダンピング制度 第25回でした！
- 700件目は宝福先生のドイツの環境政策：循環型経済・廃棄物法をめぐって(その二)でした！
- 600件目は松尾先生の組織内部の競争と協調がイノベーションに及ぼす影響：営業部門の実証研究でした！
- 500件目は江口先生の瞬間と永遠：ロンサールの詩的時間構造でした！
- 400件目は飯田先生のTwo Topics in Dominance Relations for the Unbounded Knapsack Problemでした！
- 300件目は鈴木先生のヴィルヘルム・ベルシェとゲルハルト・ハウプトマンでした。
- 200件目の文献は一原先生の違法性の錯誤と負担の分配(1)でした。
- 3月7日 正式公開しました！小樽商科大学学術成果コレクション運用要項
- 100件目の文献は今西先生の民衆運動のなかの「暴力」でした。
- OASISでBarrel収録文献が検索できるようになりました！

最新登録資料

小林, 友彦 (2003) NAFTA . 貿易・通商アラルト 12. 貿易と関税, 51(1): 24-25

記念インタビュー

- **700件目インタビュー** ~~新刊~~
宝福則子先生(一般教育)
「1996年に施行されたドイツの...」
- **600件目インタビュー** ~~新刊~~
松尾睦先生(アントレ)
「もともと競争、切磋琢磨という言葉...」
- **500件目インタビュー**
江口修先生(言語センター)
「フランス16世紀の国民詩人、ピエ...」
- **400件目インタビュー**
飯田浩志先生(社会情報)
「特に新しい事が書いてある訳では...」
- **300件目インタビュー**
鈴木将史先生(言語センター)
「1912年にノーベル賞を受賞し、...」
- **200件目インタビュー**
一原重貴子先生(企業法)
「刑法学が私の専門分野で、責任論...」
- **100件目インタビュー**
今西一先生(経済)
「私が専門としている民衆史は、60...」

ホーム

ブラウザ

- 学科等
- タイトル
- 著者
- 資料種別
- 日付

検索

- 詳細検索

統計

- 利用統計

学内の方へ

- お問い合わせ

こちらからも検索できます



Barrel >

2009年

記念インタビュー

お知らせ

- **6月3日にダウンロード件数が20万件を突破しました!**
ダウンロード件数20万件目は鈴木将史先生の [Zusammenbruch der Ehre -Über den Ehrenkonflikt in "Die Ehre" und "Heimat" von Hermann Sudermann im Vergleich mit den Ehrentragödien "Agnes Bernauer", "Emilia Galotti" und "Kabale und Liebe"-](#)でした!
- 2400件目は中津川雅宣さんの [Bridging the Gap : A Communicative Grammar - Translation Approach](#) でした!
- 2300件目は平井進先生のヨーロッパ農村社会史研究と共同体再考でした! [インタビュー](#) を掲載しました
- 2200件目は齋藤由起先生の [ドイツ新消滅時効法：改正時の議論を中心に](#) でした!
- 2100件目は小田福男先生の [サハリンの住宅産業 \(2\)](#) でした!
- **4月10日に収録文献が2000件を突破しました!** 2000件目は金先生の [米国自動車産業における職長制度の変遷と生産性管理](#) でした! [金裕基先生と図書館長の対談](#)
- [Barrel一周年企画ミニ講演会](#) 終了しました
- [Barrelバナー](#) を用意しました

[過去のお知らせ](#)

[商学討究](#) [人文研究](#) [言語センター広報](#)

最新登録資料

Ishii, Toshimasa (2009) [Minimum augmentation of edge-connectivity with monotone requirements in undirected graphs](#). *Discrete Optimization*, 6(1): 23-36

今西, 一 (2006) [近代史部会 \(2006年度歴史学研究会大会報告批判\)](#). *歴史学研究 / 歴史学研究会編*, 822: 45-47

川上, 久寿 (1967) [鲁迅の曲筆と暴露](#). *人文研究*, 33: 27-53

中川, 勇治 (1967) [ムジールのベルリン修学時代](#). *人文研究*, 33: 75-98

田中, 明徳 (1967) [「小説の天才」 村上春樹の文学的探求](#). *文学研究*, 33: 1-10

● [2300件目インタビュー](#) **新着**

平井進先生(経済学科)
「大筋としては、近代以前の...

● [2200件目インタビュー](#) **新着**

齋藤由起先生(企業法)
「この論文は、昨年(2008年)...

● [2100件目インタビュー](#)

小田福男先生(商学)
「サハリンの住宅の現状を、現地...

● [2000件目インタビュー](#) (館長との対談)

金裕基先生(商学)

● [1900件目インタビュー](#)

土橋信男先生
「元来日本の大学は「入難出易」と...

● [1800件目インタビュー](#)

角野浩先生(経済)
「大学院を出て助手になった時に書...

● [1700件目インタビュー](#)

カルヤヌ先生(言語セ)
「この論文で扱っているテーマは...

● [1600件目インタビュー](#)

嘉瀬達男先生(言語セ)
「楊雄(ヨウユウ)という人物が...

● [1500件目インタビュー](#)

山本兵衛夫学長
「当時、北大で社会人教育に関する...

ブログでバックアップ

あおぼと通信

2009年07月09日

IRcuresILLプロジェクト 口頭発表とポスター発表

本日、平成20年度CSI委託事業報告交流会(コンテンツ系)～機関リポジトリの更なる普及と新たな価値創出に向けて～で、IRcuresILLのプロジェクト紹介・成果報告の口頭発表を行いました！発表資料は、[IRcuresILLプロジェクトのウェブサイト](#)で公開しています。

同日、全委託機関によるポスター発表も行われました。

> 領域1: 68大学・領域2: 21プロジェクトのポスター展示、自由参観、意見交換(昼食時間含む)

89枚、貼られていたことになるんでしょうか。圧巻！でした。

有志による相互表彰企画の投票で、Barrelポスターがなんと一位になりました。やったー。



このポスターは、O先生に教えてもらった(そして印刷もさせていただいた)布ポスターです。扱いやすくて持ち運びのことも便利でした！

右上隅に、リアルあおぼとちゃんを載せてます。初公開だったのですが、あー、アップ写真に写ってないですね。しまった。

久しぶりに顔を合わせた他大学の担当者(というよりは仲間たち)と有意義な情報交換が行えました。そこで、わかったのは、今年のOpen Access Weekに企画をしようとしている大学がちらほらあるということです！ IRcuresILLもがんばりますわよ。そうだ、HK大のNGさんとTS大のABさんとチームを組みました！ IRとILLの両方の担当をしている人チームです。名前は2人が考え中。チーム員大募集中です！(私もTシャツほしいなー。茶色いやつ。)

<< July, 2009

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

最新記事

[IRcuresILLプロジェクト口頭発表とポスター発表](#)

[HUSCAPのほとBarrelのれ SUZ家ハスカップ収穫第1弾](#)

[蜂の巣と機関リポジトリ](#)

[イベント情報のページに](#)

[展示会でもBarrel](#)

[「ILLという名の病」](#)

[シリーズHUSCAPを食べちゃうのだ: SUZ家ハスカップ6月21日の巻](#)

[今年のオープンアクセスデーは](#)

[シリーズHUSCAPを食べちゃうのだ: SUZ家ハスカップ6月7日の巻](#)

[Barrel2200件 & 夏バージョン](#)

グッズも効果的



新作



ポイントは

図書館員も楽しむ！



充実したリポジトリを持つ図書館が 機関の顔になる

- 情報の出入り口
 - 機関の特徴に適合したポータルサイト
- リポジトリ
 - 機関の特徴の解析
- 広報
 - 機関を見せる



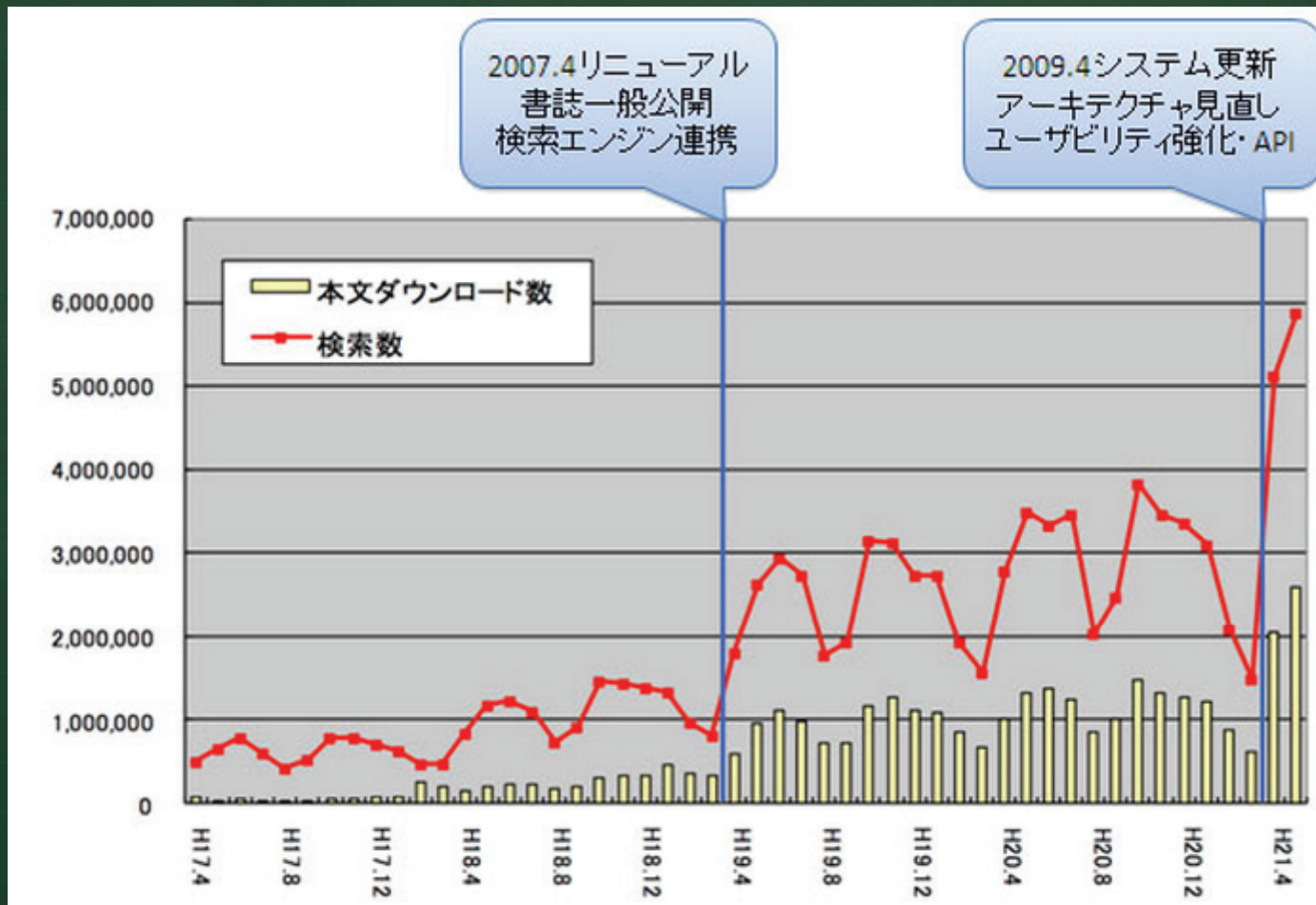
国立情報学研究所（NII）が運営している論文データベース「CiNii」のトップページがこの4月から“Google風”に変わり、アクセスが急増している。（ITmediaNews）



2009年08月17日 更新



使い勝手の良いユーザーインターフェースが、論文への隠れたニーズを拾い上げている



図書館が地域コミュニティの核になる

- 地域情報コミュニティ
 - 機関と地域住民をつなぐ
 - 研究者と地域住民
 - 地域住民と学問
 - 地域と世界

図書館を介した地域との連携が
大学・機関の生き残りを左右する
ことになるかもしれない

これからは
図書館が大学・機関を変える



さらには
図書館が社会を
変えるかもしれない



気が付いていない研究者もいますが(^^:)

研究者は
図書館の皆さんの活躍を
頼りにしています！