

## 日本のオープンアクセス出版の諸状況

「Open Access Update」 2008年11月27日(木)

林 和弘(日本化学会学術情報部課長、SPARC Japan運営委員)  
第10回図書館総合展・学術情報オープンサミット2008フォーラム  
第7回SPARC Japanセミナー2008

## はじめにー自己紹介

### 電子ジャーナルを軸とした学術情報発信流通の実地研究

- 日本化学会学術情報部課長  
→電子ジャーナル事業に関するプロジェクトマネジメント(紙と電子ジャーナル時代の編集、製作、公開、マーケティング、営業&広報を実際に経験)
- JST(科学技術振興機構)J-STAGEアドバイザー委員会委員+分科会主査  
→国産電子ジャーナルプラットフォームをもっと良くしよう
- NII(国立情報学研究所)SPARC Japan運営委員  
→日本発のジャーナルをもっと良くしよう
- 情報科学技術協会(INFOSTA)理事、同研修委員会委員長  
→図書館やサーチャーの方々との情報交流と情報リテラシー向上
- 文部科学省科学技術政策研究所客員研究官  
→日本発の学術情報発信を強化するために行政、政府ができることは何か?

## Overview

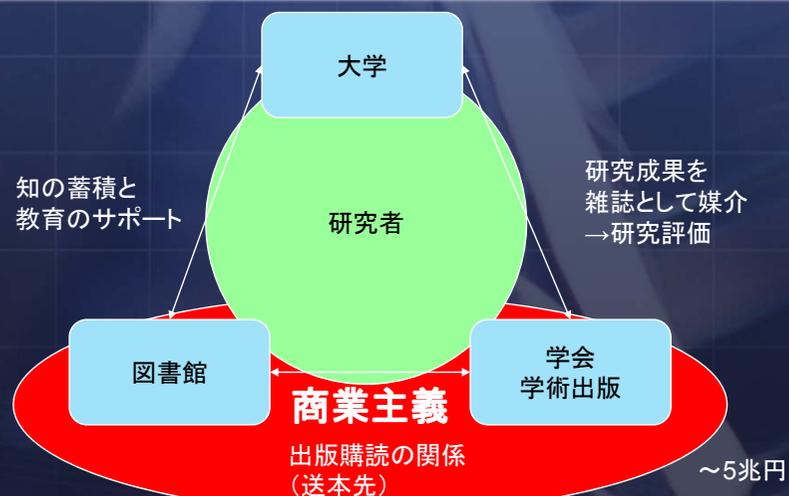
- 日本の出版者のOA対応はどうなっているか
- SCPJ2とJ-STAGE搭載英文誌の調査でわかる日本の学協会の状況
- 多少の例外と新しい活動の紹介
- 考察

(ここでのOA対象は学術論文誌とします。)

## オープンアクセス(OA)とは

- 学術情報への障壁無きアクセスを目指す運動
  - 通常オンライン版(電子ジャーナル)への無料アクセス手段の提供のことを指す
- 背景
  - 商業出版者による寡占と雑誌価格の高騰
  - 学術情報が本来持つ非営利性(人類の知的財産)
  - 研究助成が主に税によって賄われていることへの責任(納税者の医療学術情報へのアクセス等)

## 古き良き学術出版サイクル



- 大学の研究が論文になり、雑誌で発行し、図書館が購読することで大学に広まり、その情報を元に大学が新しい知を生む(それを税金がサポート)

## OA実現の手段

- 別ルートでの提供:
  - セルフアーカイブ 研究者
  - プレプリントサーバー 研究者
  - 機関レポジトリへの登録 図書館
- 出版者自身のOA化:
  - 著者支払いモデルによるOAジャーナルの創刊
  - 部分的OA化1 著者支払いオプションの設定
  - 部分的OA化2 エンバーゴによる一定期間後のOA化

## 日本の出版者のOA対応

図書館からみて  
よくわからない  
学協会も  
よくわからない

実際よくわからない

## よく分からなさ加減を裏付けるデータ

### 1. SCPJ2プロジェクトの結果

「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(SCPJプロジェクト2)提供 (2008年11月現在)」

### 2. J-STAGE掲載英文誌のアンケート調査 + $\alpha$

(林 和弘, 和田 光俊, 久保田 壮一. “国産電子ジャーナルの著作権とライセンス: J-STAGEジャーナルの現状に見る課題と可能性”. 情報管理. Vol. 51, No. 3, (2008), 184-193. .)

# 1. SCPJプロジェクト2とは

- SCPJとは: Society Copyright Policies in Japan  
国立情報学研究所の委託(H17~H21)を受けて実施。
- 目的: 学術論文の機関リポジトリへの登録を促進する
- 概要:
  - 学協会のオープンアクセスに関する方針について調査する
  - 調査結果に基づき「学協会著作権ポリシーデータベース」  
(SCPJデータベース: <http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/scpj/>) を作成・公開する
  - 学協会を対象としたプロモーション活動を行う



■実施体制: 筑波大学、千葉大学、  
東京工業大学、神戸大学

2008/11/10

「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 (SCPJプロジェクト2)提供 (2008年11月現在)」

# オープンアクセスに関する 国内学協会の対応①

- 調査の実施  
国内学協会(約1,800)を対象とした、継続的なアンケート調査
- アンケート回答結果:



Green	査読前原稿・査読後原稿 どちらも登録を認める	49 学協会
Blue	査読後原稿のみ 登録を認める	250 学協会
Yellow	査読前原稿のみ 登録を認める	4 学協会
White	リポジトリへの登録を 認めない	216 学協会
Gray	検討中・非公開・ 無回答・その他	1,296 学協会

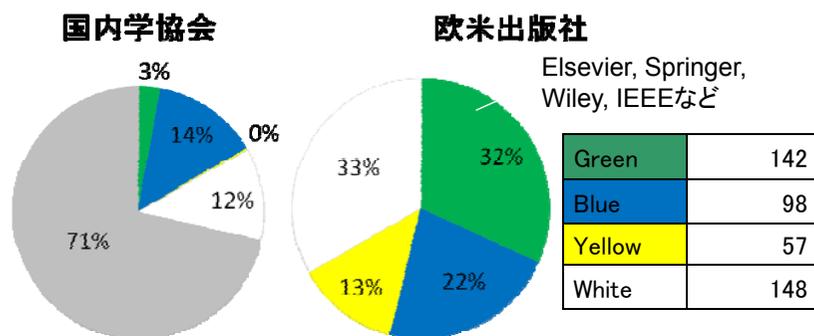


2008/11/10

「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 (SCPJプロジェクト2)提供 (2008年11月現在)」

# オープンアクセスに関する 国内学協会の対応②

- 日本と欧米の状況の比較:



2008/11/10

「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 (SCPJプロジェクト2)提供 (2008年11月現在)」

なぜGrayがこれほど多いか？

## よく分からなさ加減を裏付けるデータ

### 1. SCPJ2プロジェクトの結果

「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(SCPJプロジェクト2)提供 (2008年11月現在)」

### 2. J-STAGE掲載英文誌のアンケート調査 + $\alpha$

(林 和弘, 和田 光俊, 久保田 壮一. “国産電子ジャーナルの著作権とライセンス: J-STAGEジャーナルの現状に見る課題と可能性”. 情報管理. Vol. 51, No. 3, (2008), 184-193 . )

## 2. アンケート調査 (JSTと協同)

- J-STAGE掲載ジャーナルに関して、電子ジャーナルライセンスと著作権関連に対する調査を行った(先のSCPJ2とは独立)

### 主な項目

- 電子別刷り配布
- 電子ジャーナル利用規約
- 電子ジャーナル課金
- オープンアクセス対応

## アンケート調査

### アンケート送付/集計基礎データ

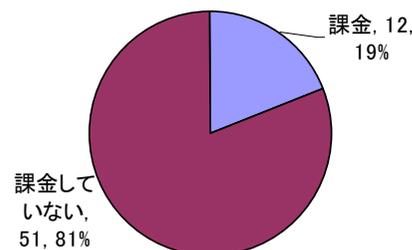
	送付数	回答数	回答率
総ジャーナル数	450	180	40.0
総学会数	371	147	39.6
内英文誌*	154	73	47.4
学会数	139	63	45.3

\*英文誌でかつ公開されているもの

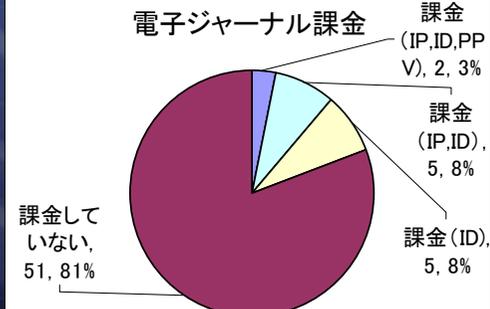
- 2007年9月12日送付 10月25日現在の集計
- 英文誌と和文誌で差

## 電子ジャーナル課金

電子ジャーナル課金

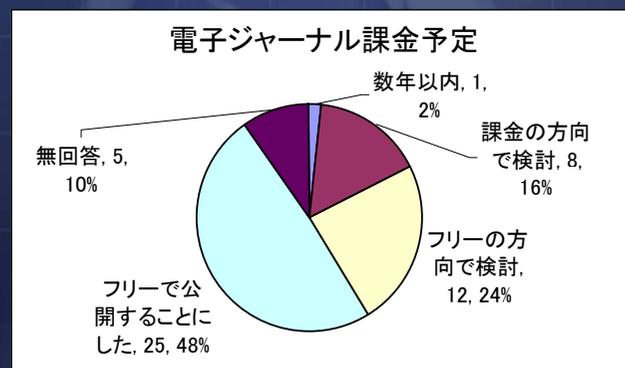


電子ジャーナル課金



- 欧米の標準的な課金体制にあるのは3%

## 課金する予定があるか



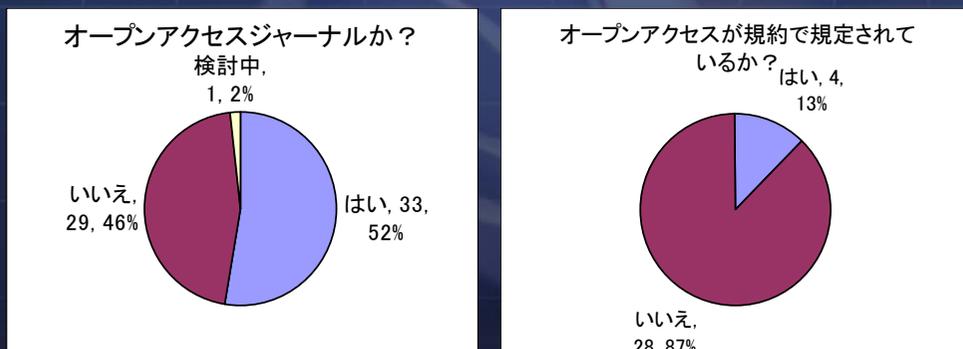
- 81%がフリーまたはフリーの方向
- オープンアクセスなのか？

## オープンアクセス

- DOAJ (Directory of Open Access Journals) の基準を採用 <http://www.doaj.org/>

「ユーザーが閲覧、ダウンロード、複写、配信、印刷、検索、リンクすることを無条件で許諾しているジャーナルかどうか」

## オープンアクセスジャーナルなのか？



- オープンアクセスとフリーアクセスの混同か

## OA化の際の運営費は？

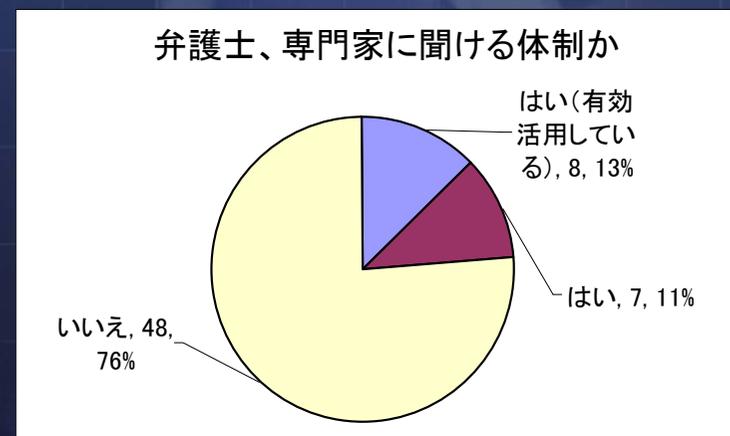
回答なし	10	28.6
学会費を含めた複数	17	48.6
内 学会費のみ	11	31.4
学会費を含まない	6	17.1
内 投稿料のみ	1	2.9

- 欧米でメジャーな著者支払いモデルに踏み切るところはほとんど無い

## アンケートでわかったこと

- 無料web公開が多い
- フリーアクセスに近いオープンアクセス
- 学会費から運営費用をまかなうスタイルのオープンアクセス(フリーアクセス)ジャーナルが欧米に比較して特長的である  
(他の調査項目から)
- 著作権、ライセンス規約に関する意識が低い or 意識は高くても体制的限界がある

## 体制的な問題



- 専門家に聞ける体制にあるところは少ない。

## 多少の例外

### 1. 日本化学会のOA化とその結果

(第5回インフォメーションプロフェッショナルシンポジウム INFOPRO2008、p.29-32、「オープンアクセス論文のインパクト:—日本化学会の事例—」)

### 2. My Open Archive

(SPARC Japan セミナー2008【Open Access Day 特別セミナー】「日本における最適なオープンアクセスとは何か?」より坂東慶太氏の講演資料一部を氏の了解を得て紹介)

## 1. 日本化学会のOA対応

- 2005年6月に宣言(Philosophical Open Access)
- オープンアクセスオプションの設定による部分的OA化(ハイブリッドモデル)
  - 購読費モデルを維持しつつ、論文単位でオープンアクセス化(電子ジャーナルビジネスを確立した上での取り組み)
  - 著者もしくは機関が一定のOA料金(BCSJ10万円、ChemLett5万円)を支払うことで、web版の即時無料化
  - 機関レポジトリに出版者版PDF掲載も可能
- 2005年8月号よりOA論文を掲載開始
  - 日本の学術出版では最初の本格的なOA対応
  - 世界の化学系学協会としてもいち早い対応(アメリカ化学会2006年8月、イギリス化学会2006年10月)

## OAをめぐる論議

- OA化したら本当に論文や論文誌はよく良く評価されるのか？
- 被引用数による評価
  - OA推進派による肯定論 Lawrence(2001)、Harnad(2005)など
  - OA懐疑派による否定論 Davis(2008)
  - いずれもアクセス数には差があることは間違いない
- いずれにせよ、海外の議論に本格的に参加するためには実例に基づいた考察が必要

## 公開後ダウンロード数の比較

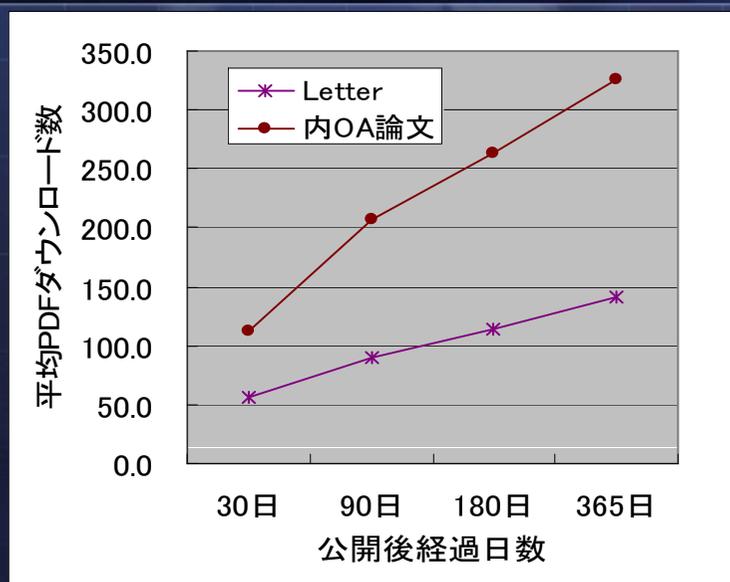


- 各年各論文のx日後のアクセス数をカウントできるDBを開発し、その平均を年別、OA別に比較した。(対象: Chemistry Letters誌)

出版年	2005		2006		2007		
種別	Letter	内OA論文	Letter	内OA論文	Letter	内OA論文	
論文数	795	3	664	9	631	14	
比	0.4%		1.4%		2.2%		
平均PDFダウンロード数	30日	48.1	56.0	41.0	70.3	56.9	112.6
	90日	77.6	94.0	72.3	123.6	89.8	206.9
	180日	99.3	129.3	94.5	179.1	114.3	262.7
	365日	124.6	168.7	129.9	275.2	141.3	325.8
比(365日DL)	1.4		2.1		2.3		

注) 2007年の365日DLには一部公開後365日経っていないものが存在する

## 3年まとめると、



## 被引用数の差

- トムソンロイター社のJournal Citation Reportを調査
- 各年ごとの論文を2008年6月までどれだけ引用されたかで比較

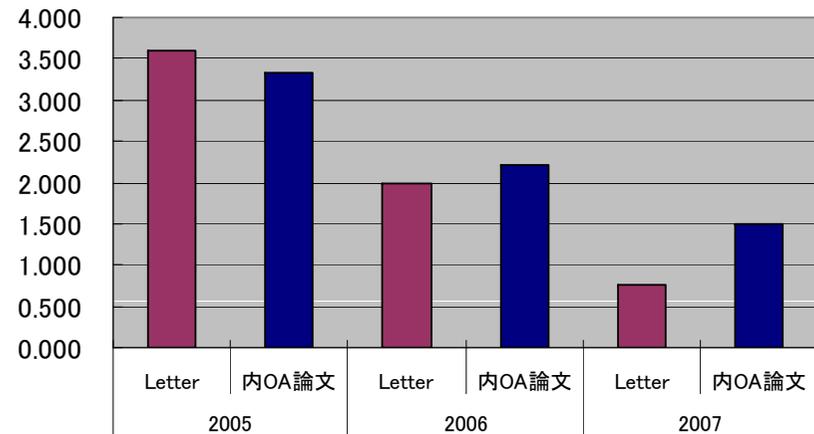
出版年	2005		2006		2007	
種別	Letter	内OA論文	Letter	内OA論文	Letter	内OA論文
論文数	795	3	664	9	631	14
平均被引用数	3.597	3.333	1.980	2.222	0.769	1.500
比	0.9		1.1		2.0	

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

## なぜ差が出たか

- 本当にOAにしたからか？
  - ならばなぜ2007年だけか？
- 海外でもOAと被引用数の相関に関して様々な仮説
  - オープンアクセス仮説: OAにしたから
  - 自己選別仮説 (Quality Bias): 著者は自信のある、良いものほどOAにしたいという心理から
  - 早期アクセス仮説: 読まれる期間が長いから (1年後にすべてフリー公開になる論文誌などに適用される)
- 今回のケースをうまく説明できるものはない

平均被引用数



- 2007年に大きな差が出た

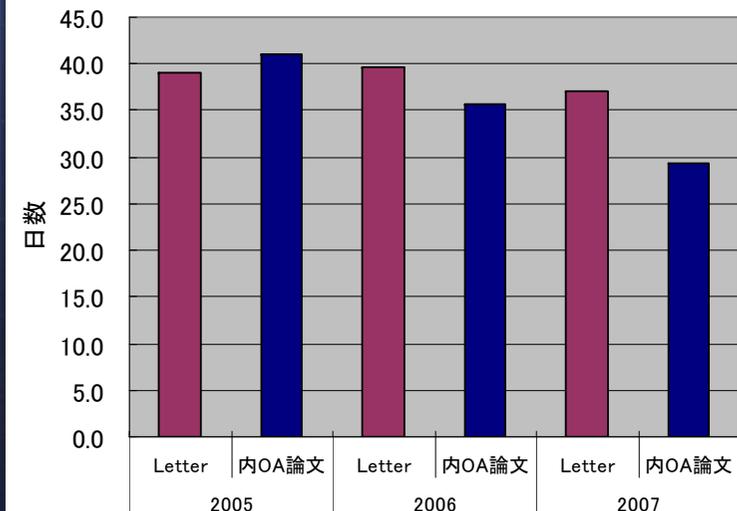
## 審査期間の影響

- 被引用数の差を裏付けられる可能性のある各種のデータを比較したところ、審査期間に差があることがわかった

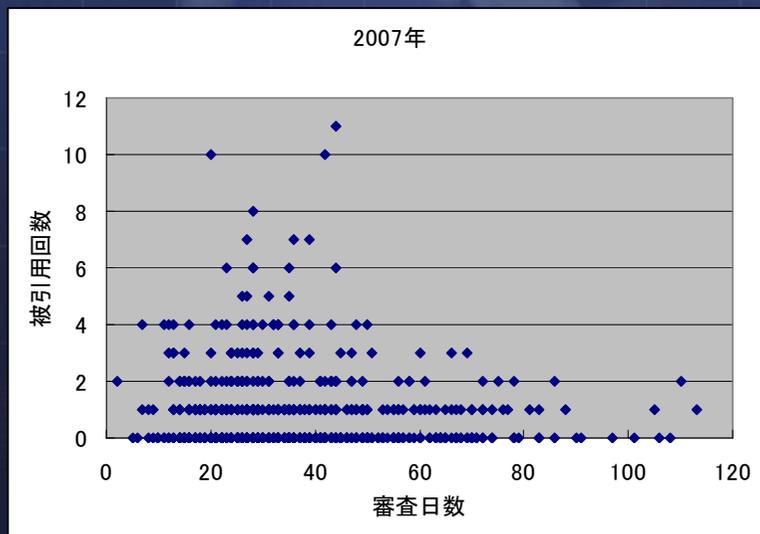
出版年	2005		2006		2007	
種別	Letter	内OA論文	Letter	内OA論文	Letter	内OA論文
論文数	795	3	664	9	631	14
審査期間	39.0	41.0	39.7	35.7	37.1	29.4
製作期間web	29.7	28.7	28.8	29.3	30.3	32.0
出版期間web	68.7	69.7	68.5	65.0	67.4	61.4

審査期間、製作期間、出版期間は平均値

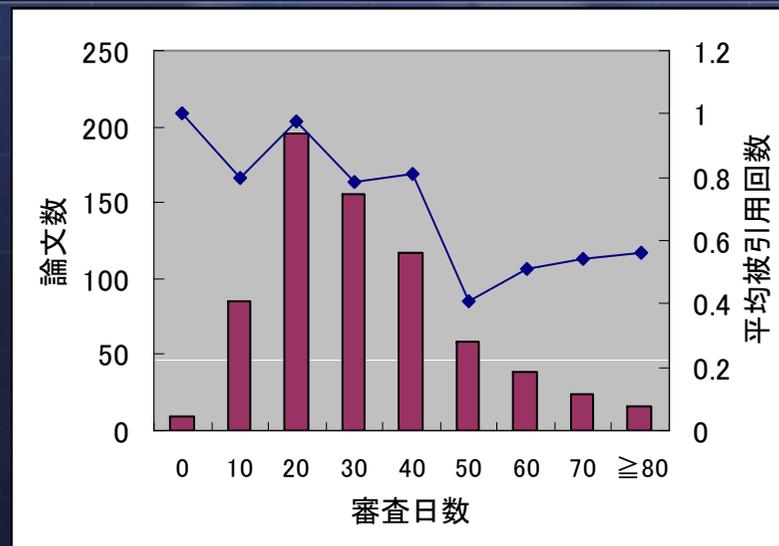
審査期間比較



## 審査が早い論文はよく引用されるのか？



## 10日単位の平均を見ると



- 今回の被引用数の差はOA化によるものとは言えないだろう

## 他の主なOA化の事例

- IPAP (物理系学術誌刊行センター)
  - 刊行雑誌3つにオープンアクセスオプションを設定 (JPSJ:2008年1月、JJAP、APEX:2008年9月)
- NIMS (物質材料機構)
  - 2008年1月より機関補助型オープンアクセスでOAジャーナルを刊行 (Science and Technology of Advanced Materials STAM誌)
- 日本機械学会
  - 2005年11月既存の英文誌を部門細分化 (2誌→現在11誌)し、著者支払い(2-4万円程度)+学会補助型で刊行

## 多量の例外

### 1. 日本化学会のOA化とその結果

(第5回インフォメーションプロフェッショナルシンポジウム INFOPRO2008、p.29-32、「オープンアクセス論文のインパクト—日本化学会の事例—」)

### 2. My Open Archive

(SPARC Japan セミナー2008【Open Access Day 特別セミナー】「日本における最適なオープンアクセスとは何か?」より坂東慶太氏の講演資料一部を氏の了解を得て紹介)

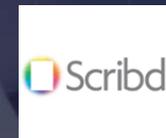
## 2. My Open Archive



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

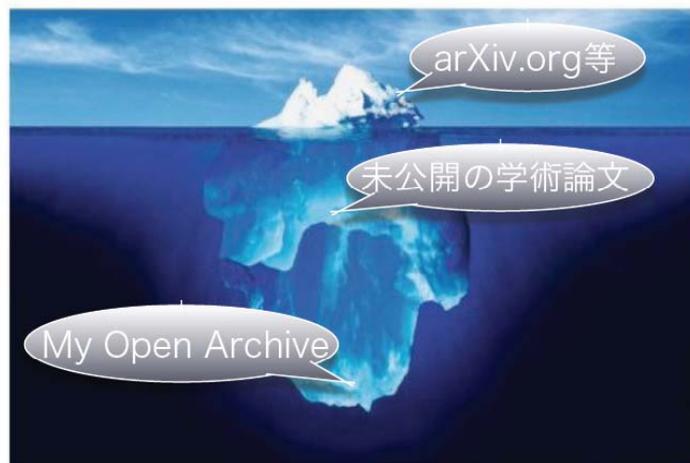
## My Open Archive (MOA) とは

- 2008/5/25 βリリース
- 眠っている学術情報を公開するサイト（未発表の学術論文の投稿/共有サイト）
- Scribd iPaper, OpenID, Creative Commonsなどの技術、ライセンスを利用した
- Comment、TrackBack、Tag、embed...などが使えるBlogタイプのサイト



## 眠っている学術情報とは？

眠っている学術情報や研究成果



前述SPARCセミナー資料より本人の了解を得て掲載

## MOAの注目すべき点

- 図書館、学会関係者以外の人材が、
- 問題意識の元、
- ITスキルを使い、
- 世界中の技術をマッシュアップして、
- 手が付いていない領域のオープンアクセスに関するサイトを実際に立ち上げた

→これまでの日本（既存組織主導型）ではあまり見られなかった取り組み（ガレージスタート型）

## 日本特有の状況が起きた要因

一部の例外を除いて

- 電子ジャーナルビジネスが確立していない
  - 実は冊子の頃から出版ビジネスが確立していない
- そもそも欧米で起きているOA化の流れ(過度の商業主義に対抗)に馴染みにくい
- 新しい取り組みに対する不慣れ
    - 欧米追随であることが多い→自分自身の環境からスタートすることに慣れていない
    - 始めるにもリソース不足(人材、資本):特に学協会
- これらの要因の一つは学協会乱立によるスケールデメリット
- もう一つは、先生手弁当型の学会運営:ビジネスプロフェッショナルの不在

## 多少皮肉な表現になりますが、

- 学術出版が過度の商業主義に陥ったためにOA運動が起きたのならば、、、
- そもそも商業主義になっていない(なり得ていない)日本の学術出版は理想的と言えるか。(PLoSとの懇談「それでなにか問題があるのか。」)
- これはチャンス!
- キャッチアップにしる斬新な試みにしろ、まだ一部または外部の活動であるが、日本なりの対応が必要。

## まとめ

- 日本の学協会出版は電子ジャーナル化はある程度進んだが電子ジャーナルのビジネスモデルを運用できている所が少ない。
- したがって、欧米のような商業主義から流れたオープンアクセスというよりは電子化直後または課金前のフリーアクセスで結果的に無料公開しているところが未だ多い。
- また多くがそのまま無料公開を望んでいるが、事業費の根拠が明確でないことが多く、学会費を投入する考えが多いのが欧米に比較して特徴的である。

## まとめ

- これら日本特有の状況は、OA化による商業主義からの脱却という意味では、もともと商業主義で無いというアドバンテージを(分野によっては)生かすことも可能である、すべきである。
- また、従来の学協会一図書館の取り組み以外の活動が日本からも出てくるようになった
- 今しばらく混沌が続くが、何かの考えを持って「具体的な活動」を続けることが重要と考えられる。そして、実際にいくつかの例が日本にも存在する。

## 謝辞

- NIIおよびSPARC Japan
- JST
- SCPJ
- MOA
- 印刷会社、ベンダー
- 学協会
- 日本化学会会員の先生方と論文誌スタッフ