



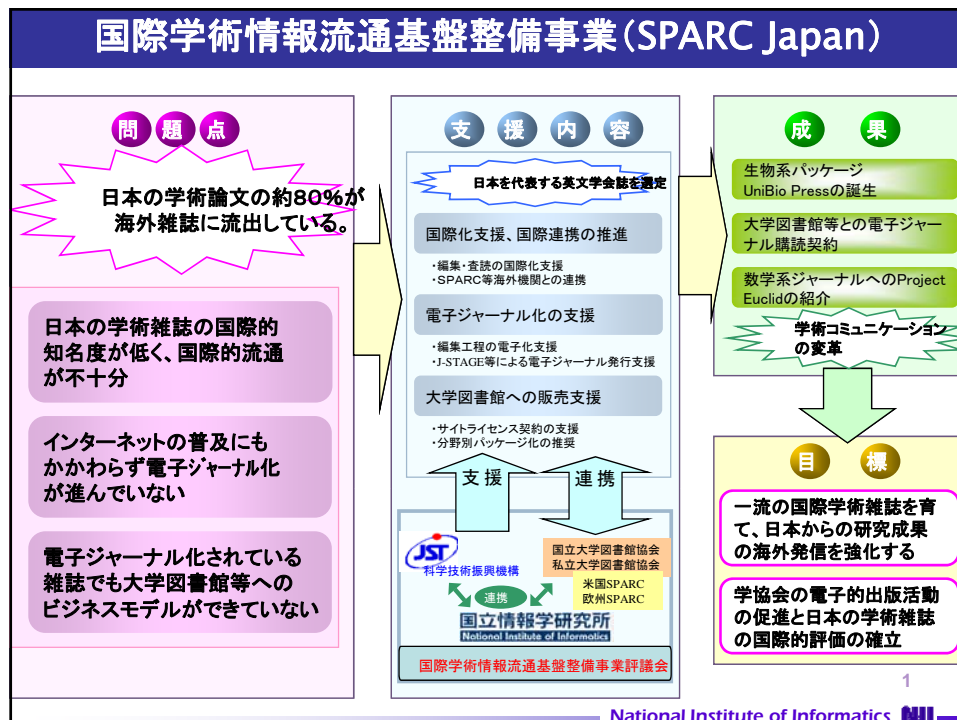
SPARC Japanの過去>現在>未来

平成20(2008)年9月3日(水)

RIMS 研究集会 (第4回 SPARC Japan セミナー2008)
「紀要の電子化と周辺的话题」

大学共同利用機関法人
情報・システム研究機構
国立情報学研究所
尾城 孝一

National Institute of Informatics 



SPARC Japanの誕生

2

National Institute of Informatics 

日本論文と日本発行誌の国際的状況

(米国ISI社JCRおよびNCRによる調査推計値)

| 論文数等(2000年) | | 全体(実数) | 理工系 | 生医系 | 社会系 | 学際誌 |
|---------------------|----------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 雑誌数 | 日本誌 | 144 | 63 | 74 | 5 | 2 |
| | 海外誌 | 3,676 | 1,396 | 2,105 | 206 | 55 |
| | 日本誌割合(%) | 3.8 | 4.3 | 3.4 | 2.4 | 3.5 |
| 掲載論文数 | 日本誌 | 18,187 | 10,610 | 7,348 | 114 | 115 |
| | 海外誌 | 577,912 | 254,195 | 310,563 | 10,982 | 13,235 |
| | 日本誌割合(%) | 3.1 | 4.0 | 2.3 | 1.0 | 0.9 |
| 日本人論文数 (国際共著を含む) | 日本誌 | 14,743 | 8,272 | 6,316 | 73 | 82 |
| | 海外誌 | 56,585 | 26,825 | 29,227 | 380 | 874 |
| | 海外流出率(%) | 79.3 | 76.4 | 82.2 | 83.9 | 91.4 |
| 日本人論文世界シェア | | 12.0 | 13.3 | 11.2 | 4.1 | 7.2 |
| 海外誌日本人論文シェア | | 9.8 | 10.6 | 9.4 | 3.5 | 6.6 |
| 日本誌国際化率 | | 18.9 | 22.0 | 14.0 | 36.0 | 28.7 |

National Institute of Informatics 

日本の学術情報流通の問題

何が問題か

日本の学術雑誌の国際的知名度が低く、国際的流通が不十分

◆研究成果の発表が海外誌に流出している。

日本の電子ジャーナル化への対応が未熟である

◆電子ジャーナル化されている学術雑誌が少ない

◆学術雑誌の電子ジャーナルが海外出版社に流出している。

ビジネスモデルが未発達

◆日本発の電子ジャーナルは無料で発信されている。

◆学協会の学術雑誌の安定的な発行が困難になっている。

→ 以上の問題点が悪循環に陥っている

4

National Institute of Informatics **NI**

審議会の答申

13年6月 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 情報科学技術委員会 デジタル研究情報基盤整備ワーキング・グループ設置

14年3月 上記WG「学術情報の流通基盤の充実について(審議のまとめ)」

(抜粋)

「世界的に認知される学術雑誌を育成するため、既に国際的に高い評価を受けている学術雑誌及び政策的に推進している新領域の学術雑誌を重点的に支援し、電子出版化及び国際化の推進を図る。

国立情報学研究所は、大学図書館等と連携して、アメリカやヨーロッパのSPARCと呼ばれる取組と連携するなど、これらの学術雑誌を中心として日本から発信する学術情報の国際的な流通を促進するための方策を行う。」



15年6月 国際学術情報流通基盤整備事業(第1回評議会開催) 活動開始

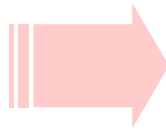
5

National Institute of Informatics **NI**

支援内容

国際学術情報流通基盤整備事業

- 1 国立情報学研究所が、科学技術振興機構、大学図書館と協力して、学協会の学術雑誌の電子ジャーナル化による研究成果の海外発信を支援する。
- 2 関係団体及び学識経験者による評議会を組織し、支援すべき学協会学術雑誌を募集する。
- 3 国立情報学研究所が中心となって、各種の支援事業を行う。
 - ・学協会へのコンサルティング
 - ・大学図書館へのサイトライセンス契約の普及
 - ・新たな研究成果発信方策の検討



- 英文電子ジャーナルの国際化
- 認知度の向上
- 電子ジャーナルビジネスモデルの確立

6

National Institute of Informatics

支援の柱

SPARC Japan

編集工程の電子化支援

英文論文誌の国際化支援

ビジネスモデル創出事業

国際連携の推進

調査・啓発活動

7

National Institute of Informatics NII

米国のSPARC

商業出版社の寡占化、独占化による価格の高騰

対抗

研究成果を研究者自身の手に取り戻す
学術コミュニケーション変革活動

SPARC*

- 米国研究図書館連合: ARL (Association of Research Libraries) により、1998年から活動を開始
- 北米を中心とする220以上の図書館が会員として加入。
- 2001年に、日本の国立大学図書館協議会に連帯の呼びかけ

2004年以降は

Open Access
Institutional Repositories

National Institute of Informatics NII

SPARC(米)との比較

| | SPARC | SPARC Japan |
|-------|---|--|
| 背景 | 学術出版における商業出版社の寡占状態が、学術誌(特に科学、技術、医薬分野)を高騰させ、学術コミュニティの情報へのアクセス、共有、利用を非常に制限している。 | 我が国の学術雑誌の電子化、国際化等への対応が不十分なため、日本の優れた研究成果が海外へ流出。 |
| ミッション | 研究成果を研究者自身の手に取り戻し、図書館への財政的圧力を軽減するような、新しい学術コミュニケーションモデルの生成を促す。 | 日本の学協会等が刊行する学術雑誌の電子ジャーナルを支援・強化し、海外への研究成果発信を推進する。 |
| 担い手 | ARL(米国研究図書館連合)のイニシャチブであり、メンバー館の会費によって運営。 | NII(国立情報学研究所)の事業として実施。 |
| 手段 | 1. 関係者の啓蒙(Educating) 2. 新しいモデルの提唱・啓発(Advocating) 3. 現実的なビジネス／出版モデルの構築(Incubating) | 1. ビジネスモデルの構築 2. 国際連携の推進 3. Advocacy活動の展開 |

SPARC Current Program Plan: <http://www.arl.org/sparc/about/program-plan/index.shtml>
SPARC Japan 事業について: <http://www.nii.ac.jp/sparc/about/>

National Institute of Informatics NII

日本の抱える問題

欧米と共通する問題

- ・ 商業出版社による市場の独占
- ・ 学術雑誌の価格高騰

特有の問題

- ・ 日本発ジャーナルの国際競争力が脆弱

10

National Institute of Informatics 

これまでの活動：成果と課題

（第1期：平成15年～17年，第2期：平成18年～20年）

11

National Institute of Informatics 

主要な成果(1)

1.事業参画選定誌の募集と活動支援

公募により、パートナー誌を選定。45誌(2008年4月現在)

| 分野 | タイトル | 出版者 |
|-------|---|-------------|
| 物理系 | Journal of the Physical Society of Japan | 日本物理学会 |
| | Japanese Journal of Applied Physics | 応用物理学会 |
| | Applied Physics Express | 応用物理学会 |
| | Progress of Theoretical Physics | 理論物理学刊行協会 |
| 情報通信系 | IEICE Transactions on Fundamentals | 電子情報通信学会 |
| | IEICE Transactions on Communications | |
| | IEICE Transactions on Electronics | |
| | IEICE Transactions on Information and Systems | |
| | IEICE Electronics Express | 電子情報通信学会 |
| | Journal of Information Processing | 情報処理学会 |
| 化学系 | Analytical Sciences | 日本分析化学会 |
| | Journal of Bioscience and Bioengineering | 日本生物工学会 |
| | Journal of Chemical Engineering of Japan | 化学工学会 |
| | Polymer Journal | 高分子学会 |
| | Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry | 日本農芸化学会 |
| 生物系 | Mammal Study | 日本哺乳類学会 |
| | Journal of Mammalian Ova Research | 日本哺乳動物卵子学会 |
| | Zoological Science | 社団法人 日本動物学会 |

National Institute of Informatics 

主要な成果(1)

| 分野 | タイトル | 出版者 |
|-------|--|--------------------------------------|
| | Ornithological Science | 日本鳥学会 |
| | Paleontological Research | 日本古生物学会 |
| | Current Herpetology | 日本爬虫両棲類学会 |
| 数学系 | Tohoku Mathematical Journal | 東北数学雑誌編集委員会 |
| | Kodai Mathematical Journal | 東京工業大学大学院理工学研究科数学専攻 |
| | Nagoya Mathematical Journal | 名古屋大学大学院多元数理科学研究科 |
| | Proceedings of the Japan Academy, Ser.A: Mathematical Sciences | 日本学士院 |
| | Osaka Journal of Mathematics | 大阪大学大学院理学研究科数学専攻、大阪市立大学大学院理学研究科数物系専攻 |
| | Publications of the Research Institute for Mathematical Sciences | 京都大学数理解析研究所 |
| | Hiroshima Mathematical Journal | 広島大学大学院理学研究科数学教室 |
| | Journal of Mathematical Society of Japan | 日本数学会 |
| 人文社会系 | Monumenta Nipponica | 上智大学 |
| 材料系 | Materials Transactions | 社団法人日本金属学会ほか10学会による共同刊行 |
| 医学系 | The Journal of Physiological Sciences | 日本生理学会 |
| | Allergology International | 社団法人日本アレルギー学会 |
| | Drug Metabolism and Pharmacokinetics | 日本薬物動態学会 |
| 機械系 | JSME Journals 11誌 | 日本機械学会 |

National Institute of Informatics 

主要な成果(2)

2. 電子ジャーナル支援

すべてのパートナー誌が 電子英文ジャーナル出版を実現

電子オンリーのジャーナル(ELEX, JIP, JSME Journals)発行

バックナンバー電子化支援

- ・ 37誌が初号からの電子化を完了
- ・ 残りの8誌も一部電子化済み

電子投稿査読システムの導入支援

- ・ 自作システム、J-STAGEシステム、商用システム
(ScholarOne社 Manuscript Central) など
- ・ 多数のパートナー誌が導入済み(32誌)

14

National Institute of Informatics 

主要な成果(3)

3. ビジネスモデルの構築支援

日本初/発の電子ジャーナルパッケージ UniBio Press (ユニバイオプレス) の誕生(平成15年)

生物系パートナー6誌によるパッケージ

国内大学図書館とのサイトライセンス契約

| 年 | 参画ジャーナル数 | 契約数 |
|------------|----------|-----|
| 2004(平成16) | 5 | 17 |
| 2005(平成17) | 6 | 26 |
| 2006(平成18) | 6 | 33 |
| 2007(平成19) | 6 | 30 |
| 2008(平成20) | 6 | 31 |

(平成20年3月)

BioOneとの連携

- ・ BioOne.2コレクションでの販売
- ・ 海外178(北米163, 北米以外15)機関のサイトライセンス

15

National Institute of Informatics 

主要な成果(4)

4. 国際連携の推進

SPARC(US)との連携

- ・平成18年3月 MOUを交換
- ・平成20年11月 デジタルリポジトリミーティング共催(米ボルチモア)

Project Euclidとの連携

- ・数学系8誌を数学系プラットフォームProject Euclidで公開

| ジャーナル名 | 購読プラン |
|---|---------------|
| Tohoku Mathematical Journal | Euclid Select |
| Journal of the Mathematical Society of Japan | Euclid Select |
| Kodai Mathematical Journal | Euclid Prime |
| Hiroshima Mathematical Journal | Open Access |
| Nagoya Mathematical Journal | Open Access |
| Osaka Journal of Mathematics | Open Access |
| Proceedings of the Japan Academy, Series A, Mathematical Sciences | Open Access |
| Publications of the Research Institute for Mathematical Sciences | Open Access |

16

National Institute of Informatics 

主要な成果(5)

5. 調査・啓発活動等

学会誌編集者向けセミナー等の開催 / 研究者の啓蒙と意識の向上

- ・ SPARC Japanセミナーの開催(平成17年～19年度 23回)
- ・ 国際シンポジウム、トレーニングコース等の開催

調査、評価等

- ・ 研究者動向調査の実施(平成16年度:3学会向け投稿動向調査、平成17年度:国立大学研究者向けオープンアクセス意識調査)
- ・ 大学図書館から見た事業及びパートナー誌評価(平成19～20年度)

17

National Institute of Informatics 

いくつかの課題

大学図書館との意識のかい離

- ・ これまでの事業はもっぱら学会誌支援
- ・ 一方、大学図書館にとっての最大の関心事は学術コミュニケーションの変革

研究者への働きかけ

- ・ 読者、著者、編集者、査読者、評価者
- ・ 大学教員、学会員

ビジネスモデルと自立的・持続的な電子ジャーナル出版

- ・ SPARCの支援終了後の体制

オープンアクセスへの対応

- ・ 米国SPARCは納税者の権利に基づくOA化を推進→NIHのポリシーの法制化
- ・ 日本では、、、

18

National Institute of Informatics 

今後の方向性(第3期に向けて)

19

National Institute of Informatics 

めざすべき方向

SPARC運動の原点に立ち返る

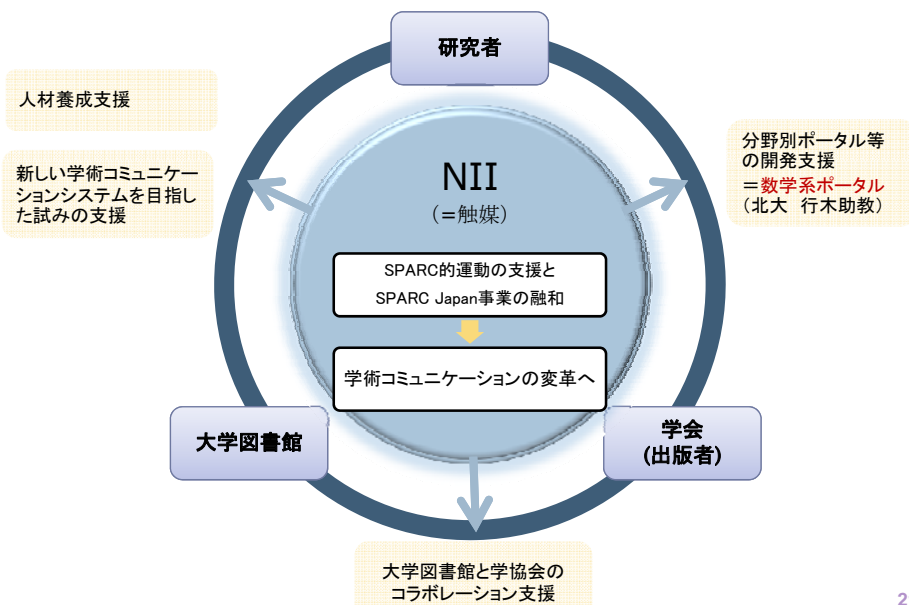


研究成果を研究者自身の手に取り戻す
学術コミュニケーション変革活動

20

National Institute of Informatics **NII**

フレームワークの再構築



21

National Institute of Informatics **NII**

アクションプラン(案)

パートナー誌の知名度向上

- ・ 図書館コンソーシアムの協議活性化→サイトライセンスの拡大
- ・ 海外での合同プロモーション

オープンアクセス誌の実証実験

- ・ 著者支払モデルの可能性を追求

機関リポジトリとの親和性向上

- ・ IR掲載許可を強く推奨

新たな学術コミュニケーションモデルの創出

- ・ IRを活用した新しい学術出版システムの試行(九州地区国立大学、名古屋大学)
- ・ 分野別ポータル(DML-JP:国内数学文献ポータル)

22

National Institute of Informatics 

(お問い合わせ)

次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業

- ・ <http://www.nii.ac.jp/content/>
- ・ infocont@nii.ac.jp

SPARC Japan事業

- ・ <http://www.nii.ac.jp/sparc/>
- ・ sparc@nii.ac.jp

学術機関リポジトリ構築連携支援事業

- ・ <http://www.nii.ac.jp/irp/>
- ・ ir@nii.ac.jp

23

National Institute of Informatics 