

21世紀における学協会出版

ジョン S. ヘインズ
米国物理学協会 事務総長

SPARC Japan セミナー 2010年7月

概要

1. 学協会出版
 - 共通点と相違点？
 - 学協会出版：事実と数字
 - 学協会の未来
 - 優先事項と困難
2. オープンアクセス
3. Author rights

3

学協会はなぜ存在しているのでしょうか？

AIP は、「物理学の知識の進歩と普及
および人類の繁栄のための活用を促進する」
という目的のもと創立されました。

4

The screenshot shows the APS website with the following content:

American Physical Society Sites: APS Journals PhysicsCentral Physics Focus

Search [] Search

Become a Member | Contact Us

Publications Meetings & Events Programs Membership Policy & Advocacy Careers in Physics About APS

About APS

Mission Statement

Society Governance

Society History

Support APS

APS Jobs

Contact Us

Visit Us

Email Print Share

Pages For:

Home | About APS | **Mission Statement**

Mission Statement

The American Physical Society strives to:

- Be the leading voice for physics and an authoritative source of physics information for the advancement of physics and the benefit of humanity;
- Collaborate with national scientific societies for the advancement of science, science education and the science community;
- Cooperate with international physics societies to promote physics, to support physicists worldwide and to foster international collaboration;
- Have an active, engaged and diverse membership, and support the activities of its units and members.

Adopted November 21, 2004



OSA® Advancing the Science and Technology

Journals Membership About OSA Education Meetings Careers News

Photo Credits

What are Optics and Photonics
Mission of OSA
Leadership and Volunteers
Awards and Fellows
OSA Nobel Laureates
Grants
OSA Foundation
OSA History Archives
International Services
OSA Guidelines
Optics and Photonics Links

Home / About OSA / Mission of OSA

MISSION OF OSA

The mission of the Optical Society of America (OSA) is to promote the generation, application and archiving of knowledge in optics and photonics and to disseminate this knowledge worldwide. The purposes of the Society are scientific, technical and educational.

Founded in 1916, OSA brings together optics and photonics scientists, engineers, educators, technicians and business leaders. OSA is dedicated to providing its members and the scientific community with educational resources that support technical and professional development. OSA publications, events and services help to advance the science of light by addressing the ongoing need for shared knowledge and innovation. The Society's commitment to



AAS American Astronomical Society
Advocates for science since 1899

Search this site: []

Donate Job Register Member Directory Member Pages Contact Us FAQ Calendar Journals Home

Main Menu

- About AAS
 - A Green AAS
 - AAS Staff
 - Conference Room Rental
 - Directions to AAS
 - Executive Office
 - Donate to the AAS
 - Ethics Statement
 - Financial Information
 - Library Inventory
 - Local Street Map
 - Mission and Vision Statement
- Contact AAS
- Membership Services

Home

AAS Mission and Vision Statement

Page Tags: Help About

The mission of the American Astronomical Society is to enhance and share humanity's scientific understanding of the Universe.

- The Society, through its publication, disseminates and archives the results of astronomical research. The Society also communicates and explains our understanding of the universe to the public.
- The Society facilitates and strengthens the interactions among members through professional meetings and other means. The Society supports member divisions representing specialized research and astronomical interests.
- The Society represents the goals of its community of members to the nation and the world. The Society also works with other scientific and educational societies to promote the advancement of science.
- The Society, through its members, trains, mentors and supports the next generation of astronomers. The Society supports and promotes increased participation of historically underrepresented groups in astronomy.
- The Society assists its members to develop their skills in the fields of education and public outreach at all levels. The Society promotes broad interest in astronomy, which enhances science literacy and leads many to careers in science and engineering.

Adopted June 7, 2009

学協会出版: 共通点と相違点?

学協会

- 使命を追求
- 理事会、委員会
- 多数の中小規模組織
- 一分野に限定
- 慎重、リスクを冒さない
- 国内
- 学術コミュニティと近接
- ボランティアによる奉仕

商業出版

- 利潤追求
- 重役会
- 少数の大企業
- あらゆる分野を扱う
- 企業家精神
- 国際的/グローバル
- プロのスタッフ
- 出版の専門技術

学協会出版: 共通点と相違点?

学協会

- 使命を追求
- 理事会、委員会
- 多数の中小規模組織
- 一分野に限定
- 慎重、リスクを冒さない
- 国内
- 学術コミュニティと近接
- ボランティアによる奉仕

商業出版

- 利潤追求
- 重役会
- 少数の大企業
- あらゆる分野を扱う
- 企業家精神
- 国際的/グローバル
- プロのスタッフ
- 出版の専門技術

学会役員が心配していることは何
でしょうか？



学会役員が心配していることは何
でしょうか？

- 会員数
- 使命
- プロフィール
- 資金



6,909
203,710

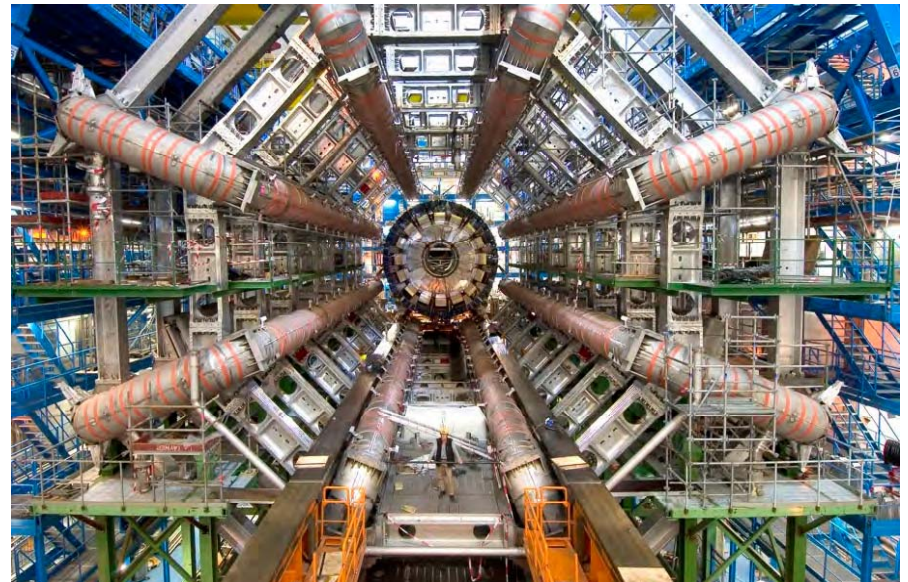
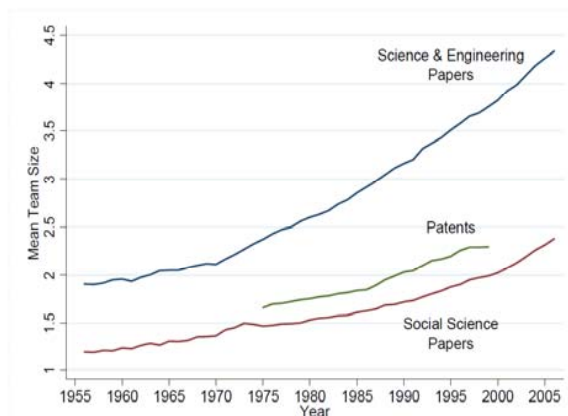


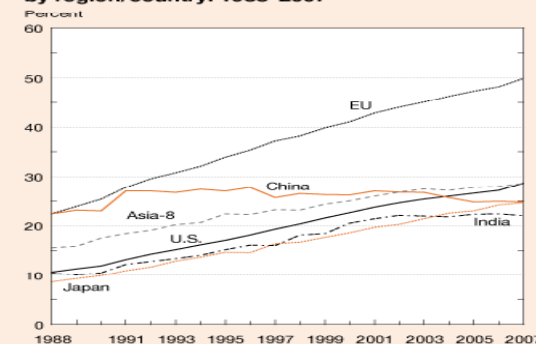
Figure 3: The Ubiquitous Rise in Teamwork



Notes: For papers, the figure plots the mean number of authors per paper across 19 million journal articles indexed by the Institute of Scientific Information's Web of Science database. The Science and Engineering category pools articles from 171 different sub-fields while the Social Sciences category pools articles from 54 sub-fields, as indexed by the Web of Science. For patents, the figure plots the mean number of inventors listed in each patent, using the NBER patent database. For further details see Wuchty, Jones, and Uzzi (2007) and Jones (2009).

9.

Figure O-17
International coauthorship of S&E articles,
by region/country: 1988–2007



EU = European Union

NOTES: See glossary for countries included in Asia-8. EU includes all 27 member states. Articles classified by year that they entered the database and assigned to region/country on basis of authors' institutional address(es). Each collaborating country or sector credited one count.

SOURCES: Thomson Reuters, Science Citation Index and Social Sciences Citation Index, http://thomsonreuters.com/products_services/science/; The Patent Board™; and National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics, special tabulations.

Science and Engineering Indicators 2010

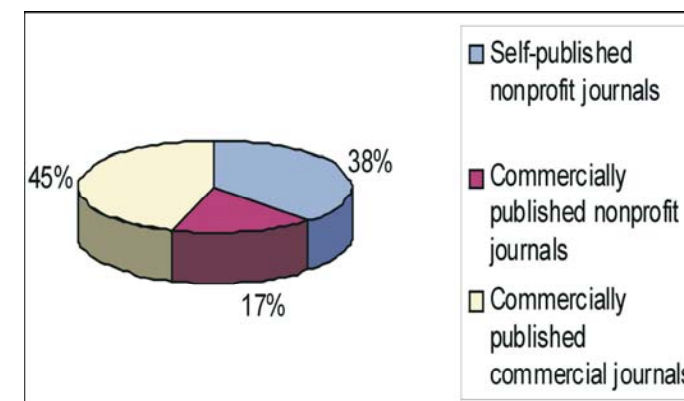
10.

15

学術ジャーナル出版をめぐる状況

- 2009年に活発に活動している学術ジャーナル¹ 25,400
- 2009年に出版された論文² 1.5m
- 引用データベース上のジャーナル³ (6,400: 自然科学系; 1800 社会科学系; 1160 芸術・人文科学系) 9360
- 2008年にオンラインでアクセス可能なSTM誌⁴ 96%
- 学術ジャーナル出版社数 (全世界で) 2000
このうち73%が「非営利」出版者、
2334 誌³

非営利団体と商業出版社から刊行されている ジャーナルの割合



S. Morris, *Learned Publishing* 20, 299 (2007)

事実と数字

- 英文STM誌の年間購読料収入は、2008年に80億ドルで、前年から6-7%の増加³
- 広い意味でのSTM誌出版の市場規模は、160億ドル³
- グローバルなSTM誌の購読料収入の55%が米国から、30%がヨーロッパから、10%がアジア太平洋諸国から、5%がその他³
- 2008年のジャーナル出版収入のうち、図書館購読料が68-75%、法人購読料が15-17%、広告収入が4%、会費及び個人の購読が3%、著者の支払い3%⁵
- 出版された論文とジャーナル数は年率3-4%で増加している

出版社

- 出版社によるジャーナルの刊行は大きく偏っている:
 - 95%以上の出版社が1つか2つのジャーナルしか出版していない
 - トップ100社が全体の67%のジャーナルを出版している
 - トップ10社が全体の35%のジャーナルを出版している
 - 一方で、大手4社は
 - エルセビア社 2000
 - シュプリンガー社 2000
 - ワイリー-ブラックウェル社 1500
 - テイラー & フランシス社 1000+

学協会出版者

- 97%以上の学協会出版者が3つ以下のジャーナルを出版しており、約90%が1つのタイトルしか出版していない⁸
- 1万の学協会が少なくとも1つのジャーナルを発行している⁸
- 合わせると、全世界で刊行されているジャーナルの55%になる(そのうち3分の2が学会出版)⁸
- 全世界で刊行されているジャーナルの62%が商業出版社より刊行されていて、そのうち45%が商業出版社による出版、17%が委託出版である⁸

図書館コミュニティによる要因

- 2008年には、半分以上のジャーナルが50タイトルかそれ以上の数の一括販売の形で購入されていた⁶
- 図書館員の46%が非営利出版者からの購入を望んでいると述べた(22%は非常に強く望んでいる)
- とはいえ、同調査によれば、購入判断に際して、出版者が営利か非営利かということは、ほとんど重要とはみなされていない
- 調査に回答した図書館員の半数以上、54%が、非営利出版者からの購入にとりたててこだわりを持ってはいない

Ian Russell: ALPSP Survey of Librarians: Responding to the credit crunch – what now for librarians and libraries? (ALPSP, 2009)

「電子化が進む状況において、規模があらゆる面で重要な要素となっており、学協会ジャーナル出版では、ますます外部のパートナーに頼るようになってきている」

Roger C. Schonfeld & Ross Housewright *Ithaka S+R Faculty Survey 2009: Key Strategic Insights for Libraries, Publishers, and Societies*, April 7, 2010

学会出版か、委託出版か？

- あなたはどんな意見を持っていますか？
- どのような結論をお持ちですか？
- 学会役員にどんな提案をしたいと思いますか？

学会出版か委託出版か？

考慮すべき要素

- 財政的リスクとリターン
- 要求される投資のレベル (時間、資金、専門性)
- 所有権
- 委託
- 管理
- 焦点
- 影響力 (大きな池の中の小さな魚)
- ブランド / イメージ
- 能力の高いスタッフ、技術刷新、グローバルセールスへのアクセス
- 経済規模からの利益 (マーケティング、セールス、生産、オンラインホスティングなど)
- 文化的適応
- 使命との適合性

だが、留意すべきは...

「学術コミュニケーションシステムのさまざまな問題を改革すべく、出版者、学協会、図書館、大学教員その他の人々がたゆまない努力を何年もの間続けたにもかかわらず、根本的に保守的な学部構成員の在り方が、組織的な変革を妨げている」

Roger C. Schonfeld & Ross Housewright *Ithaka S+R Faculty Survey 2009: Key Strategic Insights for Libraries, Publishers, and Societies*, April 7, 2010

出版者としての学協会をめぐる賛否

賛成意見

- 専門分野に近接している
 - 何が起きているかわかっている (しばしば制作に役立つ)
 - 専門家の手を借りることができる
 - 有力者を知っている
- コミュニティからの支援、好意

反対意見

- 分野が限定される
- 多くは小規模
 - 規模経済が働かない
 - 多様な役割をこなすスタッフが僅少
 - 技術刷新やアップデート化が困難
- 保守的になりやすく、緩慢
- 投資資金を呼び込むのが難しいのでは?

学協会出版: 困難と優先事項

- 学協会の規模とその出版体制
- 専門分野
- 使命
- ガバナンス
- 財政基盤 / 商業的圧迫
- 科学は変化していく...
- 出版事業は衰退期に入りつつある...
- 科学者は情報と知識を欲しがっている...
 - 我々は彼らに論文を送る...
- グローバル・プレゼンスをどのように創り出すか?
- 資金のプール – 競争と、もしくは協働?
- 新しいテクノロジーへの投資、技術刷新の費用

未来は... ... 競争的協力

- 自己目的化した協力ではない
- 小規模の学協会
 - 主たる収入源となる刊行物の持続と成長を確保するために不可欠な協力体制と会員にサービスを提供するための学協会の能力
- 大規模な学協会
 - 学協会の使命を果たす競争的な、新たな、あるいは既存の有力な刊行物により、新規/既存のマーケット開拓することで、大手の商業出版社と効果的に競争する

References

1. Ulrich's Web Directory 2009
2. Björk, B., Roos, A. and Lauri, M. (2009) Scientific journal publishing: yearly volume and open access availability
3. Ware, M., Mabe, M., The STM Report (2009)
4. Cox, J & Cox, L *Scholarly Publishing Practice Survey 2008* (ALPSP)
5. RIN (2008) Activities, costs and funding flows in the scholarly communications system in the UK
6. Van Orsdel, L. C., and Born, K. (2009 15 April 2009) Reality Bites: Periodicals Price Survey 2009, *Library Journal*
7. Cox, L. (2009) Consortium Purchasing Directory 4th Edition (Frontline Global Marketing Services)
8. Crow, R *Publishing cooperatives: An alternative for non-profit publishers* (First Monday 11, 9)
9. Jones, B. (2010) As Science Evolves, How Can Science Policy (National Bureau of Economic Research Working Paper 16002)
10. National Science Indicators: 2010, National Science Board Jan 2010

欧米の学協会はオープンアクセスに関して何をしているのでしょうか？

- オープンアクセスとは、ウェブ上で研究論文に無料でアクセスできるようにするという考えです
- オープンアクセスについて、何がオープンになり、いつオープンになり、どのようにオープンになるかを考えてみてください

現行のオープンアクセス主なタイプ

- 完全オープンアクセス (“ゴールド” ルート)
 - ジャーナルは最終出版論文を出版後直ちにアクセス可能にする。著者や所属機関や資金援助団体によって支払われる Article Processing Charges (APC)を使う
- 一定期間後のオープンアクセス
 - 上記と同様だが、論文がアクセス可能になるのは、出版後一定の期間を経た後になる
- セルフ・アーカイビング (“グリーン” ルート)
 - あるバージョン原稿をアクセス可能にする
(通常は、著者のウェブページや機関リポジトリ、主題リポジトリにおいて)ビジネスモデルではない

オープンアクセス: “ゴールド”

- ゴールド OA は、オンラインで読め、また通常は査読付きジャーナルに掲載された論文の有償出版に属する
- ゴールド OA は代替的なビジネスモデル
- 研究者、機関、資金提供団体が出版社に “article processing charge” (APC)を支払う
- 正式な査読プロセスは、有料アクセスのジャーナルと同様
- 読者、ユーザー、その所属機関もオンラインコンテンツに対してお金を払う必要がない
- 出版費用は(通常)制作者側が負担する
 - 著者、所属機関、資金提供団体
- オープンアクセスとパブリックアクセスは異なるので区別が大事

オープンアクセス: “グリーン”

- グリーンは、ウェブ上に研究者が彼らの原稿をセルフアーカイビングすることを指す
- 原稿は、通常はリポジトリに所蔵される:
 - 個人、機関、主題リポジトリ
- グリーンOA は、研究者の公式な出版活動とは区別される
- 大半の出版社はセルフアーカイビングを許可しているが、グリーンOAを金銭化したりアップテイクする方法はほとんどない
- 著者のセルフアーカイビングを許可している出版社とジャーナルは Project ROMEOによるカラーコードのグリーンに分類される

現実の世界はもっと複雑だ!

- 出版社は OA と非OA ジャーナルの両方を同時に出版できる
- OA ジャーナル (OA 出版社も) のなかには、査読や編集費用を徴収しながら、主要研究論文を OA にするところもあるだろう
- 完全に 100% OA のジャーナルもあれば、“ハイブリッド” OA のジャーナルもある
 - 購読料が有料のジャーナルでも APC を支払えば、特定の論文を無料でアクセス可能にできることがある。その場合、他の掲載論文は購読者のみにアクセス可能である
- 投稿料
 - 現在の状況ではきわめて稀

Article Processing Charges

- APC は、出版費とも言われる。ページチャージとは異なる
- 値段はジャーナルの重要度を反映している
- “Born OA” 出版社の場合、通常は：
 - 1 論文あたり 500 ドルから 2,500 ドル
- 著名な出版社 (者) ほど高い額を徴収する：
 - 1 論文あたり 1,500 ドルから 4,000 ドル

Article Processing Charges の傾向

- Public Library of Science
 - 1500 ドルから 2200-2850 ドルへ値上げ
- BioMedCentral
 - 500 ドルから 1050 ~ 1995 ドルへ値上げ
- 幅広い層に分布する、完全なあるいはオプションなオープンアクセスジャーナルの場合：
 - 1 論文あたり 1000-3000 ドル
- すべてではないが大半のオープンアクセスジャーナルは発展途上国の著者に対して支払いを免除している

注目すべき “Born OA” 出版社

- Hindawi Publishing Corporation
 - 1997 年創立、専門は工学
 - 150 以上の査読つきオープンアクセスジャーナルを出版
 - 拠点はカイロ
- BioMedCentral
 - ロンドンにて設立 (2000 年)
 - 2007 年に黒字化、シュプリンガー社による買収 (2008 年)
 - 200 タイトルを刊行する世界最大の OA 出版社
- Public Library of Science
 - 非営利団体として 2000 年に創立
 - 代表的なジャーナル: PLoS Biology, PLoS Medicine
 - 学術コミュニティジャーナル
 - PLoS One

伝統ある出版社からのOA イニシアチブ

- シュプリンガー社 “オープンチョイス”
 - シュプリンガー社刊行タイトルのためのオープンアクセスオプション
 - OA-フレンドリーなライセンシング条項
 - ハイブリッド型バンドル・ディール
 - 機関による一括払いで、ジャーナルコンテンツへのアクセスが可能になり、同時にオープンチョイスのAPCもカバーされる
- オックスフォード大学出版局
 - 230誌のうち90誌がハイブリッド OA (“オックスフォード・オープン” イニシアチブ)
 - 5 誌が完全なOAジャーナル

学協会とOA

- 多くの学協会が全面的 / オプションなオープンアクセスを提供している

名称	スキーム	値段 (米ドル)
American Institute of Physics	Author Select	1500-1800
American Physical Society	Free to Read	975-1300
Royal Society	EXiS Open Choice	2380
ACS	Author Choice	1000-3000
RSC	Open Science	1000-2500 英国ポント*

学協会のゴールドOA ジャーナルの事例

タイトル	出版者	創刊	IF (2009)	論文数 (2009)	値段
New Journal of Physics	IOP	1997	3.312	806	1100ドル
Optics Express	OSA	1997	3.278	2548	925ドル (6 頁まで) 1585ドル (7-15 頁)

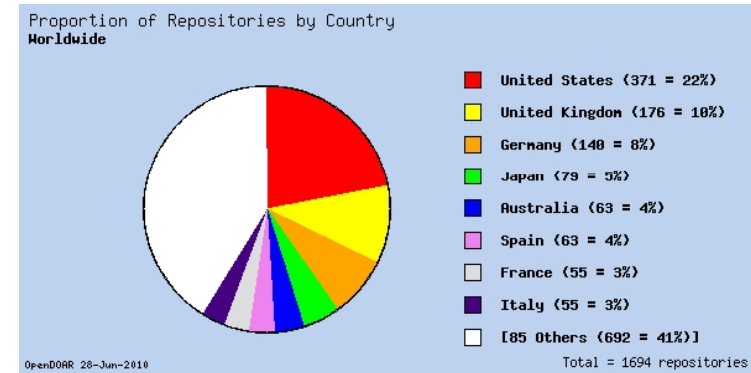
著者のセルフ・アーカイビング経由のオープンアクセス (グリーンOA)

- 著者が論文をオープンアクセスリポジトリにデポジットする
 - 機関リポジトリ
 - 主題リポジトリ
 - 物理学分野の arXiv
 - 生物・医学分野の PubMed Central
 - 経済学分野の RePEc
- 独立したビジネスモデルはない

機関リポジトリ (IRs)

- 特定の機関の研究成果をデジタル形式で収集、保存するオンラインデータベース
- 目的
 - 機関による研究成果にオープンアクセスを提供する
 - 他のデジタル資料を所蔵し保存する
 - “ショウケース”としても機能する
- 機関リポジトリの数は急速に増えている
 - Registry of Open Access Repositories には1045ものIRがリスト化されている
 - OpenDOAR service には1650がリスト化
- デポジットされる論文の数は、より緩やかな速度で増えている

国別に見る機関リポジトリ



Source: OpenDOAR

主題リポジトリ

arXiv

- 1991創立, ロスアラモス国立研究所
- コーネル大学図書館が運営
- 高エネルギー物理学が専門
- 他の(全部ではない)分野にも拡大、物理学、数学、コンピュータサイエンス、定量的生物学
- 現在、612,000 e-printsを保有

PubMed Central (PMC)

- アメリカ国立衛生研究所(NIH)のプロジェクト
- PubMed に所蔵
 - Medlineを含む文献学的データベース
- NIHや他の生物・医学研究助成団体から資金提供された研究者のための指定されるリポジトリ
- PMC はまた、NIHによる義務化を受けて著者からの原稿のアーカイビングも行なっている

Author rights

- 著者による著作権譲渡

	2003	2005	2008
著作権譲渡を要求する出版者の割合	83%	61%	53%

- 出版社(者)による著作権譲渡

	非営利出版	商業出版
著作権譲渡	56.9%	42.2%
出版ライセンス	17.5%	24.4%
著作権を要求、ライセンスも許諾	20.4%	22.2%
明記された条項がない	5.1%	11.1%

Scholarly Publishing Practice,
2008, ALPSP

クリエイティブ・コモンズ

- オープンアクセス出版者によって使われることがある
- 著者が著作権を保持する
- クリエイティブ・コモンズ・ライセンスは、論文の利用、再利用を認める
- ライセンスは以下のような条件を課す、例えば：
 - 原著作者のクレジット表示
 - 非商業的な利用

• 注: 従来の著作権レジーム下でのOAも可能であり、珍しくない

セルフ・アーカイビングに関する 出版者の方針

- 30% は、著者のオリジナル原稿と出版受理された原稿の両方
- 21% は、出版受理された原稿
- 11% は、著者のオリジナル原稿
- 38% は、公式にはセルフ・アーカイビングを認めない

提案

- 大きな絵を視野におさめるために“広角”レンズを使う
- 各々の研究コミュニティは異なる
 - あなたのコミュニティに近づきましょう
 - 現れつつある傾向と研究者があなたのコンテンツをどのように評価しているかを知ましょう
- オープンアクセスがあなたの他のビジネスモデルとの関係においていかなる役割を果たすかを検討する
- 国際的視点を保持する
- パートナーとなり協力するベストな機会を理解する
- 著作権の方針と著者との契約を再検討する

ありがとう

ジョン・ヘインズ
jhaynes@aip.org