

研究者から見た オープンアクセス

東京女子大学 坂井典佑

2013年2月19日国立情報学研究所

オープンアクセス

- 学術情報を(広義)
- 査読付き学術誌に掲載された論文を(狭義)
誰もが無料で(インターネット)閲覧可能にすること

: wikipedia

広義のオープンアクセス : arXiv

狭義のオープンアクセス : open access journal

SCOAP³ : open access journalを財政的に可能にする国際的運動

インターネットと研究情報

- 1970年頃：
preprint(郵送)が最先端の研究情報
- 1980年頃：
電子メールと電話で研究情報交換
- 1990年：preprint arXivの出現
インターネットで全世界が対等に研究情報
にアクセスできるようになった

arXivの特徴

- 1990年頃開始
- Preprint : 出版前の論文
- Preprint depository = 査読がない
- 情報提供が早い
- 内容の真偽の保証はない, 読者が判断
- 修正履歴を含めてすべての記録が残る
- 1990年頃以後の論文はほぼ網羅
- 物理・数学を中心に広汎な分野をカバー

研究者のためのarXiv

- arXivの新着論文チェックから研究者の一日が始まる
- 論文を見つけるには、個々の学術誌を検索するよりもarXivを検索した方が効率的
- 論文を見る必要が生じるたびにarXivからダウンロード(必要になれば印刷する)
- 掲載学術誌を検索するのは論文執筆時に文献引用のため

電子化時代の学術誌と図書館

- 1990年以前の学術誌が閲覧可能な図書館は貴重な存在(arXivで補えない)
- 古い学術誌ほど利用可能な状態で保存して欲しい
- 学術誌の電子化は進んだが、利用形態はハードコピーに比して便利でない場合も多い
- コピー・再利用の制限がある場合もある
- 契約が途切れると契約していた時期の論文も見れなくなる

arXivと学術雑誌

- 査読システムによる論文の価値保証が重要
- 分野によって微妙な違いもある
- 素粒子・原子核・宇宙(理論) : 学術誌投稿の前にarXivに登録する(文献引用などのクレームを投稿以前に受けられる)
- 物性 : 学術誌に受理されてからarXivに送ることもある(特許, 出版のpriorityで有利になることもある)

オープンアクセス以前の学術誌

- 従来の学術誌はオープンアクセスでない
- 購読料(subscription)型学術誌
 - 投稿料有料型(PTP...)
 - 投稿料無料型(Nucl.Phys., Phys.Rev...)
- 出版社の寡占化と購読料の世界的高騰
- 研究者による電子版のみの学術誌の台頭
 - JHEP, JCAP, etc

オープンアクセス学術誌

- 高額 of 購読料が学術情報の自由な流通を妨げている
- インターネットを使って誰もが無料で研究情報にアクセスできることが目標
- 未査読の学術論文のオープンアクセスはarXivで実現できている
- 査読付き学術誌でも実現したい
- オープンアクセス学術誌のモデルはまだ確立していない

オープンアクセスの2方法

- グリーン:
著者が論文を自分で公開する
Preprintでは実現
査読付き雑誌の論文が問題
- ゴールド:
学術雑誌がオープンアクセスになる
出版経費の負担はどこが行うか？
オープンアクセス学術誌のモデルは未確立

オープンアクセス学術誌の課題

- 学術誌の経費の源：購読料(subscription)と投稿料(Article Processing Charge)
- 誰もが無料で論文をダウンロードできる
 - 購読料無料
- 掲載料全額の負担に耐えられる著者は少数
研究情報の発信源を限定することになる
理論分野は特に小規模・零細研究機関が多い
- オープンアクセス学術誌の今までのモデル
(主要)学術機関(Institutional member)が投稿料(APC)を負担

オープンアクセス運動

- オープンアクセス:研究成果の社会的還元
- 研究成果の学術出版を社会全体として支える仕組みづくり
- 分野によって要求・切実度が異なる
- 実験分野：巨額の公的投資(企業出資は困難)
- CERN(欧州中央素粒子原子核研究所)が主導する仕組み = SCOAP³
- 審査を通った学術誌にOpen accessを条件に出版経費を援助する. 資金は各国に割り当て

PTEPを例として

- Progress of Theoretical and Experimental Physics (PTEP)
- 湯川博士が1946年創刊したProgress of Theoretical Physics(PTP)の後継誌
- ノーベル賞論文も出版されている
- 2012年から日本物理学会が発行
- 素粒子・原子核・宇宙を中心に実験分野含む

PTEPの現状

- 実験分野の強い希望：オープンアクセス誌
- 理論分野の強い要請：投稿料(APC)無料
- KEK・理研が後援
- SCOAP³に選定された
- 公的支援(オープンアクセス誌支援科研費)
- SCOAP³は高エネルギー分野の論文のみの支援(PTEPは約半分)

SCOAP³の時代と課題

- 購読料無料化→出版の公的負担に回す (redirection)をどのように具体化するか？
- 投稿料無料化と両立できるか
- まだ特定の分野に限定されている
高エネルギー以外の分野を含む学術誌は？
- 研究者の側からは:「どの学術誌に投稿するか」の理由が希薄化→学術誌の存在意義