

# オープン・アクセスの動向

三根 慎二  
(慶應義塾大学大学院)

## 1. 学術情報流通の電子化による変化とオープン・アクセス

第二次世界大戦以降、特にアメリカにおける政府による相次ぐ研究助成と高等教育の成長は、研究者数はもとより彼らが生み出す学術論文そして新しい学術雑誌タイトル数の急増をもたらしたことはよく知られている。それまで基本的に大学や学協会によって営まれていた学術出版という領域に商機を見いだした商業出版者が新規参入することで、学術雑誌の入手は、贈与交換に基づくギフト財というよりはむしろ商業的な流通によって対価を払うことで購入する形態へと変化することになった。学術論文の急増は、結果として学術雑誌のページ数をはじめとして、編集プロセスおよび印刷・物流コストの増大をもたらし、1 タイトルの価格上昇へとつながった。学術雑誌に掲載される論文の価値とはオリジナリティが最も重要であり、他の論文や学術雑誌を代替物としてみなすことができないことから、価格が上昇しても必要であれば研究者や大学図書館はそのタイトルを購入し続けざるを得ない。しかし、予算には限りがあることから、価格上昇は予約購読のキャンセルを生み、それがさらに価格上昇を生む悪循環をもたらすことになり、1980年代以降から学術雑誌の購入は個人購読から図書館等による機関購読へと移行し、北米を中心に大学図書館による購入タイトル数の確保が危機的な状況 - シリアルズクライシス - を迎えることになった<sup>12)</sup>。研究者は自ら執筆した学術論文に対して対価を求めず、出版者や学協会に無料で手放しているが、極例を挙げれば、自分で執筆した論文が掲載された学術雑誌を所属する大学図書館で閲覧できないといったような事態が生じるようになったのである。

このシリアルズクライシスとは異なる文脈だが平行する形で、1990年代頃から学術情報流通においては「電子化」というもう一つの重要な変化が起こっている。すなわち、WWWの登場により、学術雑誌が、(冊子体の物流だけではなく) 電子ジャーナルという新しい形態で流通させることが可能になったのである。従来、学術情報の流通は出版者の役割であり、電子化の時代においても変わることはない。しかし、研究者や大学図書館レベルにおいても技術的には出版者を経ずにWWW経由で直接的に学術情報を利用者(読者)に流通させることが可能になったことで、学術情報流通に変革をもたらそうとする動きが研究者や大学図書館を中心に1990年代前半から起こっており、現在では一般に「オープン・アクセス」運動と呼ばれている。

オープン・アクセスとは、「学術雑誌論文への無料で制約のないオンラインでの利用」を意味し、その実現のための運動を一般的に指している。そのような運動の登場の背景には、先述したシリアルズクライシスなど様々な原因が考えられるが、それを現実のものとして可能としたのは、学術情報流通の電子化がある。なぜならば、学術情報流通が電子化されること、つまり、インターネットを経由して出版者から利用者に提供されるという事態が可能となることによって、流通に要するコストの計算が従来の印刷物頒布の場合と大幅に異なってきたため、経済的な実現可能性が生まれたからである。情報内容の流通について

例えば、依然として、(同輩研究者による査読によって品質管理が実現している) 学術雑誌は学術情報流通の要であり、大学図書館が出版社や学会出版者と契約し、キャンパス内の利用者に提供するという役割そのものには変わりはない。変化したのは、学術情報流通において大学図書館が利用者との関係で学術雑誌提供において果たす役割の実現形態である。すなわち、学術雑誌を物理的に入手、整理、保管、提供するという形態からアクセス権の取得し、その権利を(永続的に)維持するという形態に変わったのである。電子化は、既存の学術情報流通の前提となる学術研究制度を根本的に変化させたわけではないが、情報流通の側面を通じてその兆しが見えてきており、その代表例として、オープン・アクセス運動があると考えられる。

「オープン・アクセスの目的とはオープン・アクセス」<sup>4)</sup>であってそれ以外ではないとステファン・ハーナッド (Stevan Harnad) が繰り返し主張しているように、オープン・アクセスの課題は、誰が、いつ、いかに、学術情報への「アクセス」を提供するかという問題に尽きる。ハーナッドはあくまで研究者の立場からオープン・アクセスの必要性を説いているが、学術雑誌を要とした学術情報流通はもはや一種の社会制度であり産業であるため、研究者以外の利害関係者の意向を無視することは不可能である。以下では、各利害関係者グループごとの動きについて、オープン・アクセスをめぐる大きな動向のなかに位置づけ、最近の事例を含め概説する。

とくに、筆者は、慶應義塾大学倉田敬子教授、千葉大学土屋俊教授の依頼をうけて、Open Access Japan | オープン・アクセスジャパン (<http://www.openaccessjapan.com/>) というサイトを構築運営し、国内外のオープン・アクセスにかかわる動向(プレスリリース、メーリングリスト上の議論、その他さまざまな手段によって知った情報)を日本において関心を持つ人々に日本語で知ることができる場を提供してきた。本稿はその活動の成果の一部でもある。

## 2. オープン・アクセスをめぐる利害関係者の動向

### 2.1 研究者・大学図書館・学協会・商業出版社

学術情報の生産者でもあり利用者でもある研究者は、長年にわたって学術雑誌を成果公表および情報入手の手段として欠かすことのできないものとして位置づけてきた。それゆえ、研究者はオープン・アクセスの最大の利害関係者であり、そのためプレプリントサーバのarXiv<sup>5)</sup>、生物医学分野の学術雑誌の無料電子アーカイブであるPubMed Central<sup>6)</sup>、オープン・アクセスジャーナルを刊行するPublic Library of Science (PLOS)<sup>7)</sup>などのオープン・アクセスを実現する試みは全て研究者主導で創設されたものである。他方で、研究者全体について行われた調査では、その保守性やオープン・アクセスに対する関心の低さが実証されている<sup>8)-11)</sup>。また、米国国立衛生研究所(National Institutes of Health, NIH)のパブリックアクセス方針に基づく3.8%という原著論文登録率はその象徴である<sup>12)</sup>。さらに、2007年初頭から始まったEU請願(Petition)キャンペーンは、ヨーロッパを中心とした全世界の研究機関および研究者をあわせて総数2万2千以上の署名を得ており<sup>13)</sup>、最近においては研究者間における関心の高まりを見ることはできるが、研究者がどれだけオープン・アクセスの理念と意義を理解しているかは不明である。大半の研究者は、その理念を知れば賛意を示すであろうが、これまでの投稿や発表などにかかわる行動様式を変えてまでオープン・アクセス支持を表明し、実際行動に踏み切るか否かはまったく未知数である。実際、PLOS

による2000年のボイコット運動でも、180カ国3万4千名の署名を集めたが、結局大半の研究者は何もしなかった<sup>14)</sup>。

そうした研究者へ学術情報を提供する大学図書館は、ビッグディール契約などを通じて商業的に流通するジャーナル掲載論文コンテンツの電子的供給の増進に努めると同時に<sup>15)</sup>、インターネットに対して公開された学術機関リポジトリの構築、運営という具体的な形で、オープン・アクセスへの関与を行ってきた。1998年にAssociation of Research Libraries(ARL)が提唱して設立されたSPARCは、商業出版社が刊行する学術雑誌の代替誌刊行を中心とする活動から、2003年頃に公的資金助成研究の納税者へ義務という観点からのオープン・アクセス推進への方針転換以降、従来のアドボカシー活動に加えて様々な連携を強化して、ヨーロッパと日本においても活動拠点を設けている<sup>16)</sup>。

オープン・アクセス出版という観点からは、出版者には1)当初からオープン・アクセスを志向した出版者、2)伝統的な出版者、3)非伝統的な出版者の三種類が存在する<sup>17)</sup>。当初からオープン・アクセスを志向した出版者は、先述したPLoSやVitek TraczによるBioMed Centralなどが該当する。特に、PLoSが2003年に刊行を開始したPLoS Biologyは、インパクトファクターがBiology分野で最上位になるなど、伝統的な出版者が刊行する学術雑誌と同等あるいはそれ以上の位置づけを獲得するまでになっているが、オープン・アクセス志向の出版者が刊行するタイトルすべてがPLoS Biologyのような評価を得ているわけではない。非伝統的な出版者とは、学術雑誌(電子ジャーナル)を非営利目的で刊行する研究者や図書館員個人を指しており、オープン・アクセス運動の隆盛の前後に活動が見られた。刊行を停止するもののあれば、現在でも継続しているタイトルもあるが、PLoS Biologyのようなタイトルは誕生せず、多くのタイトルは傍流に位置づけられると考えられる。

伝統的な出版者の考え方を象徴するものとして、2003年当時、ElsevierのPeter Bolmanは「オープン・アクセスは"誇大宣伝(hype)"<sup>18)</sup>であると発言していたように、当初伝統的な出版者はオープン・アクセスを全く認めようとしていなかった。しかし、2004年にElsevierがセルフアーカイビングを容認し<sup>19)</sup>、Springerが著者選択型オープン・アクセス(ハイブリッド)サービス“Open Choice”<sup>20)</sup>を開始して以来、主要な国際商業出版社と大手学協会の大半は追随するようにセルフアーカイブを認め、ハイブリッドサービスを提供するようになった。NIHのパブリックアクセス方針の実施にあたっては、著者に代わって論文の代理登録を行い著者自身の登録を禁止するなど、オープン・アクセスの大きな流れに強硬に反対するという路線をとるのではなく、その流れと折り合いをつけるという方針を採用しているように見える。しかし、その一方でオープン・アクセス拡大阻止のためのロビー活動は依然として行われている。Natureが報じたように、反オープン・アクセスキャンペーンのため一部の商業出版者と学協会が広報会社と接触を持ったり<sup>21)</sup>、STM出版者らが合同でブリュッセル宣言<sup>22)</sup>を出すなど、伝統的な出版者のオープン・アクセスに対する批判的立場は一貫している。

## 2.2 大学・研究助成機関・政府

大学・政府・研究助成機関が学術情報流通における利害関係者となったのは、新しい展開である。これは、これらの機関が、社会的貢献、説明責任、研究成果の流通・管理、研究者は研究組織の評価など様々な背景から関与するようになったためである。オーストラリアのクイーンズ工科大学<sup>23)</sup>など機関レベルでオープン・アクセス方針を策定・表明する

大学・研究機関の増加，世界各国の大学・研究機関によるベルリン宣言<sup>24</sup><sup>25</sup>への署名など，欧米においては機関レベルでのオープン・アクセスへの取組みが進んでいる。

政府からの資金助成を得て実施された研究へのオープン・アクセスを求める国家レベルにおける動きは，その影響力の大きさもあって進展はゆるやかであるが確実に見られる。たとえば，NIH，Wellcome Trust<sup>26</sup>，英国における政府資金研究助成を行っているほとんどの研究評議会（Research Council）<sup>27</sup>では既にオープン・アクセス方針が施行されており，さらに米国のアメリカ治癒センター2005年法案（American Center for Cures Act of 2005，通称CURES法案）<sup>28</sup>および連邦政府研究公衆アクセス法案（Federal Research Public Access Act，通称FRPAA法案）<sup>29</sup>やEU請願<sup>30</sup>など，2004年以来再び国家政策レベルでのオープン・アクセスを求める大きな動きがある。

### 2.3 「サーチエンジン」

オープン・アクセスは，WWWの登場により経済的な実現可能性が与えられたといえるが，それ以上に，サーチエンジンの発展によって学術情報の効率的発見が可能になったことが直接的に影響を持っていると思われる。Google Scholar<sup>31</sup>やLive Search Academic<sup>32</sup>などの学術情報検索エンジン，Google Library Project<sup>33</sup>やOpen Content Alliance (OCA)<sup>34</sup>などの書籍の遡及電子化と無料公開など，学術情報へのナビゲート役に検索エンジンが占める割合が非常に高くなっている。Googleは学術雑誌のバックナンバーをも電子化する計画があるとされており，サーチエンジンは学術情報流通において一定の役割を確立したように見える。

## 3. 近年のオープン・アクセスの特徴

昨年度までの動向を振り返ると，1) オープン・アクセスの量と対象，2) オープン・アクセス出版，3) 政府・研究助成機関による義務化・勧告のいずれにおいても増加傾向にあることが，近年のオープン・アクセスの特徴であろう。

### 3.1 オープン・アクセスの量と対象

2007年3月時点で，機関リポジトリは設置数850前後<sup>35</sup>，登録データ数1千万件<sup>36</sup>，オープン・アクセスジャーナルのタイトル数は2,500タイトル以上<sup>37</sup>になっている。商業出版社や学協会という既存の出版者による電子ジャーナルプラットフォームを経由しないで入手できる学術情報は，既存の出版者によるものにとって代わったとはいえないものの，ここ数年で急激に増加したと言える。さらに，学術雑誌論文だけではなく，データ（CODATA<sup>38</sup>，中国<sup>39</sup>，カナダ<sup>40</sup>，ドイツ財団<sup>41</sup>など）や書籍（Google Library Project，OCA，欧州図書館<sup>42</sup>など）へのオープン・アクセスを推進する施策やプロジェクトも見られる。

### 3.2 オープン・アクセス出版

タイトル数だけでなく，情報提供のための費用を負担する方式の多様化が進んでいる。費用負担方式は大まかに1) 非予約購読型と2) 予約購読型に分けられ，前者は，a) D-Lib Magazineのような「完全無料型」とb) PLoS・BioMed Central刊行雑誌などの「著者支払い・読者無料型」に，後者はc) 既存商業出版社・大規模学協会による上述の「ハイブリッド型」，d) J-STAGE<sup>43</sup>の大半やScientific Electronic Library Online (SciELO)<sup>44</sup>など「電子版のみ無料公開型」，e) HighWire Press<sup>45</sup>を嚆矢とする「一定期間後無料公開型」に分類される。

学術雑誌という形態を保ちつつ論文をオンライン上で無料で提供する点では，著者支払

い・読者無料型以外の方式も考案，実施されつつある。しかし，PLoSの財政内容が公開され外部資金(寄付金)への依存が大きく，今後の維持のために著者支払い額の値上げが発表される等，この形態のオープン・アクセスジャーナルの持続可能性が実証される段階にはまだない。

### 3.3 政府・研究助成団体による義務化・勧告

2006年はオープン・アクセス義務化の年とPeter Suberが述べているように<sup>46)</sup>，世界各国で助成研究へのオープン・アクセスの義務化・勧告・提案がなされ，さらに，NIHやWellcome Trustのように医学分野に限定された資金援助だけでなく，広く公的助成研究一般にオープン・アクセスが求められるなど対象分野も拡大している。欧米だけでなく，インドや中国などアジアにおいても方針が策定されるようになった。NIHの失敗を受けて，イギリスのRCなど当初から任意協力ではなく義務化を求める助成団体も登場している。政府や研究助成団体によるオープン・アクセス方針の趨勢は学術情報流通に大きな影響力を及ぼすため，特に米国のNIHパブリックアクセス方針の義務化への動き，FRPAA法案の再提出は，オープン・アクセスの今後を占う試金石となりそうである。

## 4. 日本の現状

日本におけるオープン・アクセスは，学術情報基盤に関する文部科学省内部での議論とその結果の報告書発表，大学における機関リポジトリの構築という2つの点で一定の進展が見られたと言える。第3期科学技術基本計画において，「研究者が公的な資金助成の下に研究して得た成果を公開する目的で論文誌等で出版した論文については，一定期間を経た後は，インターネット等により無償で閲覧できるようになることが期待される」<sup>47)</sup>という文言が盛り込まれ，文部科学省科学技術・学術審議会では「学術情報の流通基盤の充実について(審議のまとめ)」(2002年)<sup>48)</sup>，「学術情報基盤の今後の在り方について(報告)」(2006年)<sup>49)</sup>が提出され，とくに後者において大学等による学術情報発信，オープン・アクセス運動への対応，機関リポジトリの推進が明記された。しかし，欧米のような政府助成研究に対するオープン・アクセスの義務化が実施される兆しは現時点では見受けられない。

機関リポジトリのここ数年の発展は，2005年度から実施されている国立情報学研究所による次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業<sup>50)</sup>によるところが大きい。2007年3月時点で36のリポジトリが公開され，Open Repositoriesなどの国際会議やAriadneやD-Lib Magazineなど海外誌で活動報告がなされており，日本の機関リポジトリは「欧米に遅れているとは言えず，もはや欧米を参考にすべき部分はないところまできている」<sup>51)</sup>。

一方で学協会は，国際学術情報流通基盤整備事業(SPARC Japan)<sup>52)</sup>による支援活動，J-STAGEによるオープン・アクセス電子ジャーナルの刊行<sup>53)</sup>，NACSIS-ELSによる電子ジャーナル化<sup>54)</sup>，日本化学会によるハイブリッドサービス<sup>55)</sup>の開始などが見られる。しかし，全体としてみれば学協会による電子ジャーナル化は国外と比較して遅れており，さらにオープン・アクセスへの対応は，「学協会著作権ポリシーデータベース(Society Copyright Policies in Japan)」<sup>56)</sup>を見る限り，一部を除いて消極的である。学会誌の刊行を科学研究費補助金成果公開費などに依存しており，学会運営および学会誌刊行にかかる独自の経営モデルを確立している学協会が，オープン・アクセスに積極的に関わることの意義を見いだすのは困難な状況にあると言わざるを得ない。

日本のオープン・アクセスは，目に見える形の成果を見る限りでは，英米のような政府

や研究助成機関によるオープン・アクセスの義務化といったトップダウン形式ではなく、大学図書館が他の利害関係者を先行する形で、機関リポジトリの運営と構築を通したオープン・アクセスの推進に取り組んでいる状態にあると言える。

## 5. オープン・アクセスの焦点の変化と今後

各種メーリングリストでのスレッドを追う限り、もはやオープン・アクセス自体の是非について議論は終わり、オープン・アクセス（セルフアーカイビング）の経済的効果、たとえば、セルフアーカイビングの義務化が結果として大学図書館による学術雑誌の予約購読キャンセルへとつながるかといった問題や、オープン・アクセスは被引用回数を増加させるという通説に対してより精緻化された調査など個別具体的なテーマや、いかにオープン・アクセスを実現すべきなのかといったテーマへと関心が移りつつある。

電子化・オープン・アクセスの時代を迎えて、学術情報流通において各利害関係者が果たす役割の拡大（縮小）と利害関係者相互の競争が進んでいる。伝統的な科学情報伝達モデルにおける利害関係者のなかには、これまで果たしてきた機能や役割を拡張しているものもある。機関リポジトリによる学術情報の図書館からの発信（流通）はその典型である。他方で、サーチエンジンや政府のデータベースが、旧来の抄録・索引誌などを提供する二次情報提供サービス会社が果たしてきた役割と一層競合し始めている。学術情報に対して、研究者が望むような様々な付加価値を、誰が与えるのか、今後も競争が続くだろう。研究者は学術情報の中身については専門家であるが、流通についてはそうではなく関心はそれほど高くない。オープン・アクセスを推進していく上で、大学図書館は機関リポジトリの構築運営を基盤とするが、図書館の活動としては啓蒙活動に加えて著作権処理など研究者が直面する不安・誤解・障壁を軽減するなど、大学図書館が果たす役割は依然として大きいように思われる。

## 注・引用文献

1. 土屋俊. 学術情報流通の最新動向: 学術雑誌価格と電子ジャーナルの悩ましい将来. 現代図書館. vol.42, no.1, 2004, p.3-30.
2. Willinsky, J. The Access Principles - The Case for Open Access to Research and Scholarship. Cambridge, MIT Press, 2005, 287p.
3. Tenopir, C., & King, D.W. Towards Electronic Journals: Realities for Scientists, Librarians and Publishers. Washington D.C, Special Libraries Association, 2000, p.488.
4. たとえば, Harnad, S. Well-Meaning Supporters of "OA + X" Inadvertently Opposing OA. Open Access Archivangelism. <<http://openaccess.eprints.org/index.php?/archives/182-Well-Meaning-Supporters-of-OA-+-X-Inadvertently-Opposing-OA.html>>, [2007/3/5].
5. arXiv.org e-Print archive. <<http://www.arxiv.org/>>, [2007/3/5]. 1991年にLANL(現在コーネル大学へ移籍)の物理学者 Paul Ginsparg により創設された。2007年3月現在, 40万件以上の論文が登録されている。
6. PubMed Central Homepage. <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/>> [2007/3/5]. 1999年にノーベル生理医学賞受賞者で当時のNIH所長 Harold Varmus によってE-Biomedとして提案されるも, 商業出版社らの反発からPubMed Centralへと変更された。
7. Public Library of Science. <<http://www.plos.org>> [2007/3/5]. 2000年10月に, Harold Varmus, Michael Eisen, Patrick Brown を中心に創設され, 2003年にオープン・アクセスジャーナル PLoS Biology を創刊。創刊当日は, Web サイトがダウンするほどのアクセスを集めた。
8. Swan, A., & Brown, S. Authors and Open Access Publishing. Learned Publishing. vol.17, no.3, 2004, 219-224.
9. Swan, A., & Brown, S. (2005). Open access self-archiving: An author study.

- <<http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/>>, [2007/3/5].
10. Scholarly Communication in the Digital Environment: What do authors want? <[http://www.publishers.org.uk/paweb/paweb.nsf/0/b93e724b16fbc7f880256ea9003b77ae/\\$FILE/ciber-pa-report.pdf](http://www.publishers.org.uk/paweb/paweb.nsf/0/b93e724b16fbc7f880256ea9003b77ae/$FILE/ciber-pa-report.pdf)>, [2007/3/5].
  11. Nicholas, D. et al. Open access journal publishing: the views of some of the world's senior authors. *Journal of Documentation*. vol. 61, no.4, 2005, 497-519.なお、引用文献8から11の調査は、いわゆるインターネット調査であり回答率は一桁台であることは解釈に注意を要する。
  12. 三根慎二. 政策としてのオープンアクセス: NIH パブリックアクセス方針の現状と課題. *カレントアウェアネス*, no.289, 2006, p.2-3.
  13. Petition for guaranteed public access to publicly-funded research results. <<http://www.ec-petition.eu/>>, [2007/3/5]. 2007年3月現在、研究者と研究機関を合わせて23,138の署名が集まっている。
  14. 田中久徳. Public Library of Science(PLoS)の試み. *カレントアウェアネス*. no.267, 2001, p.3-4.
  15. 加藤信哉. 電子ジャーナルのビッグ・ディールが大学図書館へ及ぼす経済的影響について. *カレントアウェアネス*. no.287, 2006, p.10-13.
  16. SPARC: The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition. [Web document]. Washington, DC: The Coalition. <<http://www.arl.org/sparc/>>, [2007/3/5].
  17. Bailey Jr, C. "What is open access?". *Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects*. Oxford, Chandos Publishing, 2006, p.13-26.
  18. Bolman, P. Open Access: Marginal or core phenomenon? A commercial publisher's view. *Information Service & Use*. vol.23, 2003, p.93-98.
  19. Peek, R. Elsevier Allows Open Access Self-Archiving. <<http://newsbreaks.infotoday.com/nbreader.asp?ArticleID=16436>>, [2007/3/5].
  20. Open Choice: Springer adds new publication model. <[http://www.springer-sbm.com/index.php?id=291&backPID=11954&L=0&tx\\_tnc\\_news=841](http://www.springer-sbm.com/index.php?id=291&backPID=11954&L=0&tx_tnc_news=841)>, [2007/3/5]. その他出版社および学協会の詳細については、BioMed Central が提供している「Comparison of BioMed Central's Article Processing Charges with those of other publishers」が役に立つ。<<http://www.biomedcentral.com/info/authors/apccomparison/>>, [2007/3/5].
  21. Giles, J. PR's 'pit bull' takes on open access - Journal publishers lock horns with free-information movement. *nature*. vol.445, 2007, p.347 <<http://www.nature.com/news/2007/070122/full/445347a.html>>, [2007/3/5].
  22. Brussels Declaration on STM Publishing. <<http://www.stm-assoc.org/documents-statements-public-co/2007%20-%2002%20BRUSSELS%20DECLARATION%202020207.pdf>>, [2007/3/5].
  23. Sale, Arthur. Comparison of content policies for institutional repositories in Australia. *First Monday*, vol.11, no.4, 2006. <[http://www.firstmonday.org/issues/issue11\\_4/sale/index.html](http://www.firstmonday.org/issues/issue11_4/sale/index.html)>, [2007/3/5].
  24. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. <[http://www.mpg.de/pdf/openaccess/BerlinDeclaration\\_en.pdf](http://www.mpg.de/pdf/openaccess/BerlinDeclaration_en.pdf)>, [2007/3/5].
  25. オープンアクセスをめぐる動き ベルリン宣言採択. *カレントアウェアネス-E*. no.26, 2003. <<http://www.dap.ndl.go.jp/ca/modules/cae/item.php?itemid=150>>, [2007/3/5].
  26. Wellcome Trust Announces Open Access Plans. <[http://www.wellcome.ac.uk/doc\\_WTX025191.html](http://www.wellcome.ac.uk/doc_WTX025191.html)>, [2007/3/5].
  27. RCUK position on issue of improved access to research outputs. <<http://www.rcuk.ac.uk/access/>>, [2007/3/5]. 8つの研究会議のうち、バイオテクノロジー・生物科学研究会議 (BBSRC), 経済・社会研究会議 (ESRC), 医学研究会議 (MRC), 自然環境研究会議 (NERC), 素粒子物理・天文研究会議 (PPARC) が義務化の方針を出している。
  28. American Center for Cures Act of 2005. <<http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d109:s.02104>>, [2007/3/5].
  29. The Federal Research Public Access Act of 2006. <<http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d109:s.02695>>, [2007/3/5]. 2006年は会期中に投票されず、2007年に再提出されると言われている。
  30. Communication From The Commission To The European Parliament, The Council And The European Economic And Social Committee - On Scientific Information in the Digital Age: Access, Dissemination and Preservation. <[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/digital\\_libraries/doc/scientific\\_information/communication\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/scientific_information/communication_en.pdf)>, [2007/3/5].
  31. Google Scholar について. <<http://scholar.google.com/intl/ja/scholar/about.html>>, [207/3/5].
  32. Live Search Academic : open-access. <<http://academic.live.com>>, [207/3/5].
  33. Google Book Search Library Partners. <<http://books.google.com/googlebooks/partners.html>>,

- [2007/3/5]. バイエレン州立図書館, プリンストン大学, カリフォルニア大学, カタロニア国立図書館, マドリード・コンプルテンセ大学, ハーヴァード大学, ミシガン大学, ニューヨーク公共図書館, オックスフォード大学, スタンフォード大学, テキサス大学オースティン校, ヴァージニア大学, ウィスコンシン大学マディソン校が参加。
34. Open Contents Alliance (OCA) - Contributors - .  
<<http://www.opencontentalliance.org/contributors.html>>, [2007/3/5]. 代表的な図書館として, ボストン公共図書館, インディアナ大学, インターネットアーカイブ, ジョンホプキンス大学, 英国国立公文書館, オーストラリア国立図書館, ブリティッシュコロンビア大学などが参加している。
  35. Registry of Open Access Repositories (ROAR). <<http://roar.eprints.org/>>, [2007/3/5].
  36. OAister Reaches 10 Million Records.  
<[http://oaister.umdl.umich.edu/o/oaister/docs/press\\_release.pdf](http://oaister.umdl.umich.edu/o/oaister/docs/press_release.pdf)>, [2007/3/5].
  37. The Directory Of Open Access Journals Reaches An Important Milestone - Now There Are 2500 Journals In The DOAJ. <<http://www.doaj.org/doaj?func=loadTempl&templ=061215>>, [2007/3/5].
  38. 国沢 隆, 岩田 修一. CODATA と Open Access. 情報知識学会誌, vol.15, no.3, 2005, p.42-47.
  39. Jia. H. China unveils plans to boost scientific data sharing. <<http://www.scidev.net/content/news/eng/china-unveils-plans-to-boost-scientific-data-sharing.cfm>>, [2007/3/5].
  40. Draft Policy on Access to CIHR-funded Research Outputs.  
<<http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/32326.html>>. [2007/3/5].
  41. Foundation Funds Major New Collaboration to Accelerate HIV Vaccine Development. <[http://www.gatesfoundation.org/GlobalHealth/Pri\\_Diseases/HIVAIDS/Announcements/Announce-060719.htm](http://www.gatesfoundation.org/GlobalHealth/Pri_Diseases/HIVAIDS/Announcements/Announce-060719.htm)>, [2007/3/5].
  42. European Commission steps up efforts to put Europe's memory on the Web via a "European Digital Library".  
<<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/253&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>>. [2007/3/5].
  43. J-STAGE [ 科学技術情報発信・流通総合システム ] 電子ジャーナル. <<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja>>, [2007/3/5]. 2007年3月現在, 全371タイトル中286が無料公開されている。
  44. SciELO. <<http://www.scielo.org/>>, [2007/3/5]. 主に南米諸国の学術雑誌を電子化して無料公開するサービス。
  45. HighWire Press - About HighWire Press®. <<http://highwire.stanford.edu/about/>>, [2007/3/5].
  46. Suber, P. SPARC Open Access Newsletter. no.115, 2007. <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-07.htm>>
  47. 科学技術基本計画について [別紙] 第3章3. 科学技術振興のための基盤の強化-文部科学省.  
<[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kagaku/kihon/06032816/001/001/011.htm#5](http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kihon/06032816/001/001/011.htm#5)>, [2007/3/5].
  48. 学術情報の流通基盤の充実について (審議のまとめ). <[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/toushin/020401.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/toushin/020401.htm)>, [2007/3/5].
  49. 学術情報基盤の今後の在り方について (報告).  
<[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/siryu/001/06071421/001.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/siryu/001/06071421/001.pdf)>, [2007/3/5].
  50. 次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業. <<http://www.nii.ac.jp/irp/index.html>>, [2007/3/5].
  51. 科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会 学術情報基盤作業部会 (第6回) 議事録-文部科学省  
<[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/gijiroku/002-1/07011715.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/gijiroku/002-1/07011715.htm)>, [2007/3/5].
  52. 国際学術情報流通基盤整備事業 (SPARC Japan). <<http://www.nii.ac.jp/sparc/>>, [2007/3/5].
  53. CiNii - 一覧から探す > NII-ELS 提供雑誌一覧. <[http://ci.nii.ac.jp/journal/synthesis/all\\_jp.html](http://ci.nii.ac.jp/journal/synthesis/all_jp.html)>, [2007/3/5]. 2007年3月現在, 約1000タイトル中400弱のタイトルが無料公開されている。
  54. 論文のオープン・アクセスについて.  
<[http://www.csj.jp/journals/bcsj/notice/bcsj\\_notice-050601\\_jp](http://www.csj.jp/journals/bcsj/notice/bcsj_notice-050601_jp)>, [2007/3/5]. Bulletin of the Chemical Society of Japan は10編, Chemistry Letters は15編が同サービスを利用して無料公開されている。
  55. 学協会著作権ポリシーデータベース (Society Copyright Policies in Japan) .  
<<http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/scpj/>>, [2007/3/5]. 機関リポジトリに対する論文掲載許諾状況 (n=471) は, 「査読前・査読後のどちらでもよい」 (3.4%), 「査読後の論文のみ認める」 (14.6%), 「査読前の論文のみ認める」 (22.3%), 「リポジトリへの保存を認めていない」 (22.3%), 「検討中・調査中・その他」 (59.4%) となっており, SHERPA/RoMEO (<http://romeo.eprints.org/stats.php>) に収

録されている 92%の学術雑誌, 73%の出版者がセルフアーカイビングを認めていることと比較するとその違いは明らかである。