

電子ジャーナルのオープンアクセスと機関リポジトリ

—どこから来てどこへ向かうのか

(II) 機関リポジトリと研究助成機関の動向

時 実 象 一*

最初のオープンアクセス出版社 BioMed Central が設立されてからすでに 7 年となる。その節目にオープンアクセスのさまざまな動きをまとめた。(II) では日本でも盛んになってきた大学・研究機関リポジトリ, NIH, Wellcome 財団, RCUK など研究助成機関のオープンアクセス支援などについて最近の動向をまとめた。Wellcome 財団や CERN が出版社にオープンアクセスのための費用を支払う方向を示したことが注目される。

キーワード: オープンアクセス, 電子ジャーナル, 学術雑誌, 機関リポジトリ, オープンアクセス・オプション, 研究助成機関, NIH, Wellcome 財団, RCUK, CERN, 学術出版, 学協会

1. はじめに

筆者は電子ジャーナルの黎明期からその動向に注目し^{1,2)}, また学術雑誌出版を変革しようとする各種運動を紹介^{3,4)}するとともに, オープンアクセス運動が始まると, これについての全般的な解説をおこなってきた^{5,10)}。最近の動きを見ると, オープンアクセスの運動は重要な転換期を迎えつつあると思われるので, これを整理して報告することとした。紙数の関係で前半と後半に分け, 前半では (1) オープンアクセス雑誌, (2) オープンアクセス・オプション, (3) 時差公開, について報告した¹¹⁾。本稿 (後半) では (4) 大学・研究機関リポジトリ, (5) 研究助成機関のオープンアクセス支援, について報告する。なお機関リポジトリに関連して参考となる記事を挙げておく¹²⁻¹⁵⁾。

2. 大学・研究機関リポジトリの動向

2.1 機関リポジトリとは

前項ではオープンアクセス出版について述べたが, オープンアクセス運動のもうひとつの柱は機関リポジトリである。これは大学・研究機関などが所属する研究者の発表論文等をアーカイブするというもので, 1999 年にリポジトリの規格作りのため Open Archives Initiative (OAI) が結成されてから本格化した。これは著者が自分の論文を自分のホームページに搭載することの延長と考えられ, 広義にはセルフアーカイブとも呼ばれる。機関リポジトリに搭載された論文は通常無料公開される。出版社サイトにおいては購読者しかアクセスできない論文が, 機関リポジトリからは無料アクセスできることになるので, オープンアクセスの重要な推進手段と考えられた。

OAI の制定した Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) は, リポジトリから

メタデータを選択的に収集するためのプロトコルであり, これにより各所に分散しているリポジトリの統合検索が可能になった。現在 OAI-PMH に準拠している無料ソフトウェアには Dspace, EPrints など 30 ほどあるほか, ProQuest Digital Commons (Berkeley Electronic Press 開発) や BioMed Central の Open Repository (DSpace) のような ASP サービスも提供されている。

2.2 著作権の問題

機関リポジトリに雑誌論文を搭載するには著作権をクリアしなくてはならない。学術雑誌では多くの場合論文の著作権が出版社に譲渡されているので, 自分のホームページといえども論文を掲載するには出版社の許諾が必要となる。しかし現在多くの出版社がセルフアーカイブを許諾するとの態度を明らかにしている。その状況は英国ノッティンガム大学が作成する SHERPA/RoMEO のサイトで調べることができる。また日本の学協会の方針については国立情報学研究所が支援し, 筑波大学, 千葉大学, 神戸大学が作成している「学協会著作権ポリシーデータベース」で調べることができる。両者の 2007 年 1 月現在の状況は図 1,

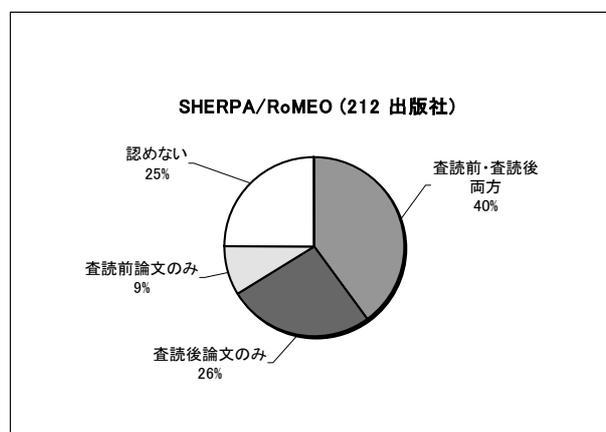


図 1 欧米出版社のセルフアーカイブへの態度 (SHERPA/RoMEO より)

*ときざね そういち 愛知大学文学部

〒441-8522 愛知県豊橋市畑町 1-1

Tel. 0532-48-0111

(原稿受領 2007.2.26)

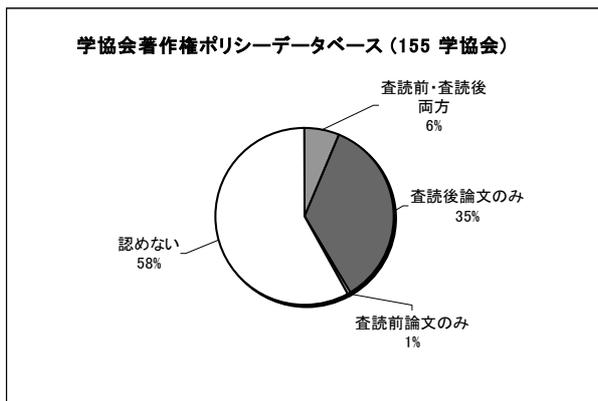


図2 日本の学協会のセルフアーカイブへの態度
 (「学協会著作権ポリシーデータベース」より)

2のとおりである。欧米出版社では「セルフアーカイブを認めない」が25%であるのに対しわが国の学協会では58%もあり、違いが顕著である。なお、わが国では「検討中」などの学協会が281もあり、態度を決めている155学協会はまだまだ少数であるといえる。

なお、「認める」としている出版社・学会でも、「無申請」で認めるのと、「申請が必要」としているところがあるが、わが国の学会では申請を必要としているところが多い。実際に機関リポジトリを円滑に進めるには、無申請で自動的に許諾されることが好ましく、欧米の主要出版社はその方向で投稿規程等を整備している。

また、Nature Publishing Group、英国王立化学会(Royal Society of Chemistry: RSC)やBlackwellの一部の雑誌では、著作権を出版社に譲渡するのではなく、出版社に排他的出版ライセンスを与えるというモデルを採用しており、その中で、著者の権利として無許諾でセルフアーカイブができることを明記している¹⁶⁾。なお、わが国でも情報科学技術協会がその発行する「情報の科学と技術」の投稿規程で2007年1月より同様の規定を採用した¹⁷⁾。

なお、オープンアクセスを推進する図書館団体SPARCでは、Science Commonsとの協力により、研究者が論文を投稿する際の著作権譲渡書に研究者側からの付帯文書(SPARC Author Addendum)をつける運動をおこなっている¹⁸⁾。

2.3 機関リポジトリの設置・運用状況

機関リポジトリの一覧にはノッティンガム大学が作成しているOpenDOARがある。それによれば2007年1月現在世界のリポジトリの数は844である。なおDSpaceおよびEPrintsのサイトに登録されているリポジトリの数は、それぞれ198と218であった。

運用の現状についてはLynchらが2005年に英国のネットワーク情報連合(Coalition of Networked Information: CNI)などの依頼で調査をおこなっている。その結果を簡単に紹介したい。

(1) 米国における状況¹⁹⁾

アンケートによる調査の結果、97校の研究大学を含む124大学から回答を得た。回答者の40%が何らかの形の機関リポジトリを開設しており、開設していない大学の88%が計画中であった。ただし文系の大学では回答35大学のうち2大学しか開設していない。リポジトリの対象となっているコンテンツはさまざまであるが、そのうち上位のものを表6に示した。

表6 米国の機関リポジトリの対象コンテンツ

種類	運用中の機関数	計画中の機関数
プレプリント/電子論文	24	9
学位論文	21	15
技術報告書/原稿	20	12
図書館蔵書の電子化コンテンツ	19	13
画像	19	15
学会発表スライドなど	15	13
学会論文集論文	14	14
雑誌	11	13
音声	10	19
地図	9	12

(2) 世界的な状況²⁰⁾

2005年春にCNI、JISC、SURFが開催した「機関リポジトリの戦略構築」シンポジウムが開かれ、欧州各国から集まった参加者からデータを収集した。12カ国からのアンケート結果によれば、機関リポジトリ開設大学の全大学に対する比率はドイツ、ノルウェー、オランダで(100%)、オーストラリア(95%)などが高く、フランスは27%、英国は22%と低かった。掲載されている文書数の平均はオランダが3,000-12,500と多く、フランス(1,000)がこれに次ぎ、他の国は240-500程度であった(表7)。掲載されているコンテンツは雑誌論文と学位論文が主要であった。学問分野では人文社会、生命科学、自然科学、工学など多岐にわたっている。リポジトリに用いられているソフトウェアはGNU EPrintsが英国を中心に多く(54)、DSpace(27)がこれに次いだ。

表8はそれらリポジトリで対象としているコンテンツの種類を示している。雑誌論文、学位論文、書籍を扱っているリポジトリ数が多い。

その他にも米国研究図書館協会(Association of Research Libraries: ARL)やMIRACLE(Making

表7 西欧諸国における機関リポジトリの数

国	IR数	大学数	IR開設大学の比率	IRの平均文書数
オーストラリア	37	39	95	n. r.
ベルギー	8	15	53	450
カナダ	31	n. r.	-	500
デンマーク	6	12	50	n. r.
フィンランド	1	21	5	n. r.
フランス	23	85	27	1000
ドイツ	103	80	100	300
イタリア	17	77	22	300
ノルウェー	7	6	100	n. r.
スウェーデン	25	39	64	400
オランダ	16	13	100	3,000 / 12,500
英国	31	144	22	240
米国	不明	261	-	n. r.

表8 西欧諸国における機関リポジトリの対象コンテンツ

国	論文	学位論文	書籍	一次データ	ビデオ、音楽など	教材	その他
オーストラリア	8	8	1	83			0
ベルギー	33	66					
カナダ							
デンマーク							
フィンランド							
フランス	80	20					
ドイツ	20	40-50			5	1	25
イタリア	70	5				20	5
ノルウェー	10	90					
スウェーデン	30	70					
オランダ	20	40					40
英国	74	16		1	4		4

Institutional Repositories A Collaborative Learning Environment) プロジェクトのアンケート調査結果がある^{21, 22)}。英国の機関リポジトリについては筑木氏の報告がある²³⁾。

欧州の研究機関の多くは、オープンアクセスを支持するベルリン宣言の署名者である。その中でもドイツの研究機関 Max Planck 協会は FIZ Karlsruhe と協力して独自の電子資料リポジトリ eSciDoc を Fedora というソフトウェアを基礎として開発中である。このプロジェクトには独連邦政府教育研究省が 6.1 百万ユーロの支援をおこなっている。現時点では Max Planck 協会では eDoc というリポジトリ・システムを運用しており、13,000 件の全文データが収録されているが、eSciDoc が完成すればそちらに置き換えられる。

フランスでは、国立科学研究院 (CNRS), 国立情報処理自動化研究所 (INRIA), 国立医科学衛生研究所 (INSERM) の協力により、リポジトリ Hypertext Archive on-Line (HAL) に国立の各研究所や大学で発生した論文等を搭載している。ただし、オープンアクセスの論文は多くない印象である。

わが国では国立情報学研究所 (NII) がおこなっている

「メタデータ・データベース共同構築事業」により、大学等のリポジトリの構築が推進されている。前述の OpenDOAR には日本のリポジトリは 16 サイト登録されている (表 9)。

2.4 機関リポジトリのコンテンツの検索

このように世界中に多数あるリポジトリを効率的に検索するには、OAI-PMH を用いてリポジトリのメタデータ等を収集しているデータベースを使うのがよい。わが国では NII が大学等のリポジトリのメタデータを収集して、「大学 Web サイト資源検索 (JuNii)」というシステムにより検索提供している (図 3)。世界のリポジトリについては、ミシガン大学の OAIster がある (図 4)。これは日本語でも検索可能で、検索結果の件数がリポジトリ毎に表示される。OAIster は最近収録コンテンツ数が 1,000 万件を超えた



図3 JuNiiの検索結果画面

表9 日本の機関リポジトリ

機関名	リポジトリ名称	URL
千葉大学	Chiba University's Repository for Access To Outcomes from Research (CURATOR)	http://mitizane.ll.chiba-u.jp/curator/
広島大学	Hiroshima University's Repository for Access To Outcomes from Research	http://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/portal/
北海道大学	EPrint Series of Department of Mathematics, Hokkaido University	http://eprints.math.sci.hokudai.ac.jp/
北海道大学	Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers (HUSCAP)	http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/
JETRO	Academic Research Repository, Institute of Developing Economies (ARRIDE)	https://ir.ide.go.jp/dspace/
金沢大学	Kanazawa University Repository for Academic Resources (KURA)	http://dspace.lib.kanazawa-u.ac.jp:8080/dspace/
慶應義塾大学	KOARA (KeiO Academic Resource Archive)	http://koara.lib.keio.ac.jp/
熊本大学	Kumamoto University Repository System	http://reposit.lib.kumamoto-u.ac.jp/
九州大学	Kyushu University Institutional Repository (QIR)	https://qir.kyushu-u.ac.jp/
長崎大学	Nagasaki University Repository (Naosite)	http://naosite.lib.nagasaki-u.ac.jp:8080/dspace/
名古屋大学	Nagoya Repository	http://ir.nul.nagoya-u.ac.jp/
岡山大学	eScholarship@OUDIR (Okayama University Digital Information Repository)	http://escholarship.lib.okayama-u.ac.jp/
大阪大学	Osaka University Repository	http://ir.library.osaka-u.ac.jp/portal/
東京学芸大学	Tokyo Gakugei University Repository System	http://ir.u-gakugei.ac.jp/?lang=en
筑波大学	Tsukuba Repository (Tulips-R)	https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/dspace/
早稲田大学	DSpace at Waseda University	http://dspace.wul.waseda.ac.jp/dspace/

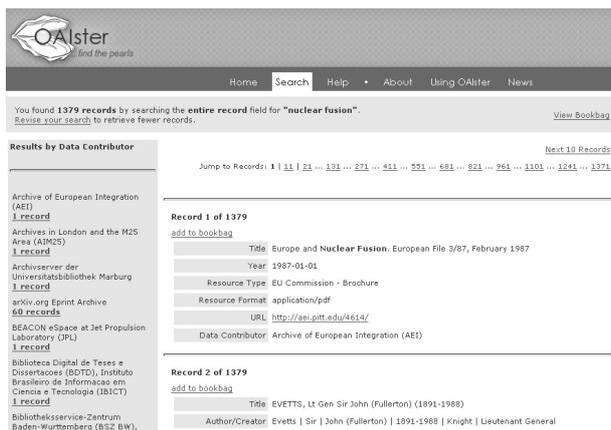


図4 OAsterの検索結果

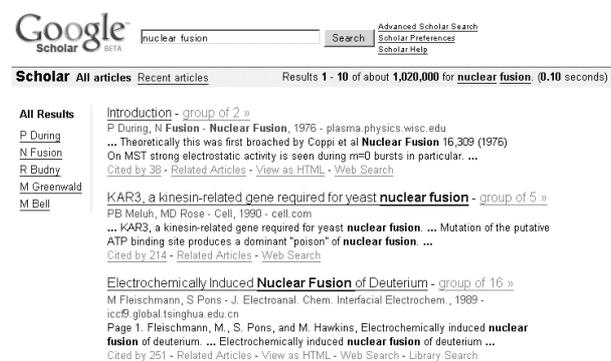


図5 Google Scholarの検索結果

発表している²⁴⁾。また Google Scholar でもリポジトリの検索が可能であり、この場合は論文の全文も検索対象となる点が便利である(図5)。実際オーストラリア、Wollongong 大学経験では、リポジトリへの全文へのアクセスは95.8%が Google からであったと報告されている²⁵⁾。

2.5 機関リポジトリの運用経験

リポジトリの運用の経験についてはさまざまな報告がある。いくつかの実施例については以前にも紹介しているが⁹⁾、ここではその他の例を紹介する。

(1) サザンプトン大学²⁶⁾

サザンプトン大学は、オープンアクセス運動の主導者 Stevan Harnad が勤務している大学である。2003年から EPrints を用いたリポジトリ TARDIS (Targeting Academic Research for Deposit and Disclosure) を構築している。対象となる論文数に対して数学科は37%、経済学科では25%の全文提供率であるが、大学全体としては対象論文14,833件のうち1,774件(12%)が掲載されている。

(2) マサチューセッツ工科大学²⁷⁾

マサチューセッツ工科大学(MIT)は機関リポジトリのソフトウェア DSpace の開発者のひとりである。ここでの2003年のリポジトリ運用経費は

専任および兼任の人的費(福祉込み)	\$225,000
運用直接経費	\$25,000

機器(ディスク増を含む)	\$35,000
合計	\$285,000

であるとしている。

(3) クイーンズランド工科大学²⁸⁾

オーストラリアのクイーンズランド工科大学(QUT)は2003年12月より EPrints でリポジトリを公開している。論文を集めるため、QUTの理事会では、「公開されている研究成果はリポジトリに掲載されなければならない」として、論文の提供が義務化されている。研究者を助けるため講習会をおこなっている。研究所によっては研究補助者が代理でアップロードもおこなっている。図書館員としてはなるべく研究者の代行はしないようにしている。研究論文の他学位論文や教材の掲載もおこなっている。

(4) オランダのネットワークリポジトリ DARE²⁹⁾

オランダでは SURF の支援の元に、13の大学と3研究機関のリポジトリをネットワーク化する Digital Academic Repository (DARE) プロジェクトにより DAREnet が構築された。DAREnet は I-Tor によりメタデータをハブとして、閲覧・検索提供するほか、全文検索も可能にしている。

(5) ジョージア工科大学³⁰⁾

ジョージア工科大学(GT)では DSpace を利用して SMARTech というリポジトリを2004年に構築した。2006年夏現在で9,000件のデジタルコンテンツを収蔵しており、世界でも最大級である。SMARTech では会議録の電子化や電子ジャーナルの創刊も支援している。

国内では千葉大学^{31,32)}、北海道大学³³⁾、広島大学³⁴⁾、名古屋大学³⁵⁾、金沢大学³⁶⁾などの経験が発表されている。

3. 研究助成機関のオープンアクセス支援

3.1 米国国立衛生研究所(National Institute of Health: NIH)

米国の国立衛生研究所(National Institute of Health: NIH)は世界最大の研究助成機関で、生医学分野の研究助成をおこなっている。PubMedに収録されている論文の約10%、年間60,000件がNIHの助成を受けているとされている。欧米の他の研究助成機関と同様、NIHはもともとオープンアクセスに積極的であった。オープンアクセス推進のための会議のひとつは2003年にNIHに所属する国立医学図書館(National Library of Medicine: NLM)のあるベセスタで開かれている。その年には、米国下院の Sabo 議員によって「科学への公衆アクセス法案(Access to Science Act)」が提出されたが³⁷⁾、これは廃案となった³⁸⁾。その後NLMによる、助成研究成果論文のPubMed Centralでの無料公開提案(2004.5)や米国下院歳出委員会の「連邦納税者のアクセス提案」(2004.7)を経て、2004年9月に公衆アクセス方針(Public Access Policy)と称する助成研究成果論文のPubMed Centralへの提出を正式に提案した³⁹⁾。出版社からの強い反発の結果、最終的には提出は「義務」ではなく、「要請」へ、提出期限も6カ月でなく12カ

月へと内容が穏健となったものの、2005年5月より正式に著者最終原稿の提出がはじまった。しかし義務化されていないために提出率は極めて低い結果となった。2006年2月の報告では、提出論文は2005.5.3-2005.12.31の期間にわずか1,636件(対象論文43,000件の3.8%)という結果に終わっている⁴⁰⁾。

3.2 SPARC と FRPAA

この結果に不満な米国上院議員 Joe Lieberman と Thad Cochran は2005年12月に NIH の研究開発の強化のための「治療法案 (Cures Bill)」を提出し、その中で論文提出を義務化するなど NIH 公衆アクセス方針の強化を提案した⁴¹⁾。その後2006年5月には論文提出の部分だけを取り出した連邦研究公衆アクセス法案 (Federal Research Public Access Act of 2006: FRPAA) が提案された⁴²⁾。この法案は1億ドル以上の研究予算を持つ連邦機関から助成を受けた研究成果論文は、出版後6ヶ月以内に公衆アクセスされることを義務づけるという内容である。FRPAA については SPARC などオープンアクセス勢力が支援する一方、出版社側、たとえば HighWire 出版社などからなるワシントン DC 原則 (Washington DC Principle) グループは強く反対している。また米国化学会 Chemical & Engineering News 編集長 Rudy Baum も反対の論説を書いている⁴³⁾。2006年中間選挙の結果による議会構成の変化もあり、現在のところ法案の成立の見通しは不透明である。なお2007年1月には米国出版者協会 (Association of American Publishers: AAP) が、オープンアクセスに対抗する反論キャンペーンのため、攻撃的な対抗宣伝で「闘犬 (Pit Bull)」とのあだ名を持つ Dezenhall Resources という広告代理店と契約したと伝えられた⁴⁴⁾。Dezenhall は「オープンアクセスは政府の検閲に通じる」「政府が学術出版を支配する」というメッセージも提案したされている。このことは各種メディアで報道され、学術出版の将来にかかわる重要な議論を中傷合戦に持ち込むものとして大きな波紋を呼んでいる。

3.3 Wellcome 財団

Wellcome 財団 (Wellcome Trust) は英国における生医学分野の民間財団で、助成規模は年間4億ポンドにのぼっている。この財団は早くからオープンアクセスに熱心で、ベルリン宣言の署名者でもある。財団は2005年5月に助成研究の成果論文を PubMed Central または今後設立される UK PubMed Central に提出するよう義務化すると発表した⁴⁵⁾。この義務化は同年10月1日より開始された。また英国情報システム合同委員会 (Joint Information System Committee: JISC) と共同して英国版 PubMed Central (UK PubMed Central) の開発に着手し、2007年1月にはとりあえず米国版のミラーサイトとして開設にこぎつけている⁴⁶⁾。これは大英図書館が中心となったグループが開発を担当している。

Wellcome 財団が NIH と異なるのは、オープンアクセス

に対して、出版社に対価を支払うことを明確化したことである。2006年10月に最大の商業出版社 Elsevier は Wellcome Trust の助成研究論文の公開について合意したと発表した⁴⁷⁾。それによれば、UK PubMed Central などに論文を提出する著者は \$3,000 (ただし Cell Press \$5,000, Lancet 400 ポンド/page) を Elsevier に支払い、Wellcome 財団はそれを著者に弁済する。さらに Elsevier はその論文を ScienceDirect 上でも無料とし、一般公開するというものである。Wellcome の試算では論文の公開に要する支払いは助成金総額4%程度とされ、十分まかなえるとの判断と思われる。

3.4 英国研究評議会 (Research Councils UK: RCUK)

RCUK は英国における政府の研究開発予算の分配をおこなっている団体で8分野の評議会の連合体であり、科学技術局 (Office of Science & Technology: OST) の傘下にある。RCUK は、2005年6月に Wellcome 財団と相前後してオープンアクセスを推進することを決定した⁴⁸⁾。すなわち、RCUK 傘下の研究助成機関から資金を得た研究については2005.10.1以降しかるべき公開のリポジトリに論文のコピーを提供することが必須となるの方針である。これについては英国に本部のある学協会出版社協会 (The Association of Learned and Professional Society Publishers: ALPSP) や英国王立協会 (The Royal Society) などから強い反発があり、また政府からも横槍が入るなど、現在にいたるまで、実行にいたっていない。

3.5 その他の動き

欧州では2006年3月に欧州委員会 (European Commission) の報告書が助成研究成果論文の OA アーカイブを勧告し、関係者の意見を募集するとした⁴⁹⁾。また12月には欧州研究委員会科学委員会 (Scientific Council of the European Research Council) がオープンアクセスについて声明を発表し⁵⁰⁾、ERC が助成した研究成果論文のリポジトリへの提出を義務化するとしている。

4. まとめ

オープンアクセスを巡る動きはこのように非常に多岐にわたっている。主要なオープンアクセス雑誌は掲載料の値上げが相次ぎ、その将来性に疑問の抱く向きもある。また大学を中心とする機関リポジトリは数としては着実に増加しているが、オープンアクセスを真に担う一翼となるにはまだ道のりがある。また米国における FRPAA は、議会構成の変化にともない、現在成立の見込みが立っていない。しかし欧米の研究助成機関や主要な研究機関がオープンアクセスを支援している事実は重く、基本的なオープンアクセスの流れはとまらないだろう。米国出版者協会による反攻キャンペーンの計画も、出版社の危機感の表われと見ることができる。

昨年は主要な出版社が一斉にオープンアクセス・オプションを採用した年でもあった。その中で Wellcome 財団

や CERN など対価を支払ってオープンアクセスを実現しようという動きが現われたことは注目される。これは学術出版にかかわる費用の負担が図書館費から研究費に移動するという点でもあり、出版社を罰するという運動から出版社との共存の可能性を探る運動への変化でもある。これから著者負担（もしくは研究費負担）と図書館負担のハイブリッド・モデルが成長していくのではないと思われる。今後とも動向を注目していきたい。

関連 Web サイト

学協会著作権ポリシーデータベース。
<http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/scpj/>
 電子ジャーナル情報。 <http://www.dab.hi-ho.ne.jp/cirrus/>
 メタデータ・データベース共同構築事業。
<http://www.nii.ac.jp/metadata/>
 The Directory of Open Access Repositories – OpenDOAR。
<http://www.andoar.org/>
 eDoc (Max Planck Society)。 <http://edoc.mpg.de/>
 eSciDoc。 <http://www.esdoc-project.de/homepage.html>
 Federal Research Public Access Act (FRPAA)。
<http://www.taxpayeraccess.org/frpaa/>
 Google Scholar。 <http://scholar.google.com/>
 Hypertext Archive on-Line: HAL。
<http://hal.ccsd.cnrs.fr/?langue=en>
 Joint Information Systems Committee (JISC)。
<http://www.jisc.ac.uk/>
 JuNii。 <http://ju.nii.ac.jp/>
 NIH Public Access。 <http://publicaccess.nih.gov/>
 OAIster。 <http://oaiSTER.umdl.umich.edu/oaiSTER/>
 Open Access Japan。 <http://www.openaccessjapan.com/>
 Open Access News。
<http://www.earlham.edu/~peters/fof/fofblog.html>
 Open Archives Initiative。 <http://www.openarchives.org/>
 Open Repository。 <http://www.openrepository.com/>
 ProQuest Digital Commons。
http://www.umi.com/products_umi/digitalcommons/
 PubMed Central。 <http://www.pubmedcentral.nih.gov/>
 Research Councils UK (RCUK)。 <http://www.rcuk.ac.uk/>
 Science Commons。 <http://sciencecommons.org/>
 SHERPA/RoMEO。 <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>
 SPARC。 <http://www.arl.org/sparc/>
 Washington DC Principles for Free Access to Science。
<http://www.dcpinciples.org/>
 Wellcome Trust。 <http://www.wellcome.ac.uk/>

参考文献

- 1) 時実象一. 学術系電子雑誌の現状. 情報管理. Vol.41, No.5, p.343-354(1998)
- 2) 時実象一. 電子ジャーナルの現状と動向. 情報管理. Vol.43, No.5, p.391-411(2000)
- 3) Walker, Thomas J., 時実象一訳. 学術雑誌のインターネット上での無料アクセス提供. 情報管理. Vol.41, No.9, p.678-694(1998)
- 4) Mary M. Case, 時実象一訳. ARL は SPARC プロジェクトを通して学術出版における競争を促進する. 情報の科学と技術. Vol.49, No.4, p.195-199(1999)
- 5) 時実象一. オープンアクセスの動向. 情報管理. Vol.47, No.9, p.616-624(2004)
- 6) 尾身朝子, 時実象一, 山崎匠. 研究助成機関とオープンアクセス - NIH パブリックアクセスポリシーに関して. 情報管理. Vol.43, No.3, p.133-143(2005)
- 7) 時実象一. オープンアクセス運動の歴史と電子論文リポジトリ. 情報の科学と技術. Vol.55, No.10, p.421-427(2005)
- 8) 時実象一. 電子ジャーナルのオープンアクセスと情報コモン

- ズ. 大学図書館研究. No.75, p.34-43(2006)
- 9) 時実象一. ごぞんじですか? 機関リポジトリ. 専門図書館. No.216, p.47-54(2006)
<http://www.alpsp.org/DocImages/ForceDownload.asp?id=70> (accessed 2007/1/26).
- 10) 尾身朝子, 時実象一, 山崎匠. オープンアクセスの議論点, 最近の動向, 日本の学術出版への影響. 情報の科学と技術. Vol.56, No.3, p.120-123(2006)
- 11) 時実象一. 電子ジャーナルのオープンアクセスと機関リポジトリ (I). 情報の科学と技術. Vol.57, No.4, p.xxx-xxx(2007). (4月号発行後入れます:事務局)
- 12) 高木和子. 世界に広がる機関レポジトリ: 現状と諸問題. 情報管理. Vol.47, No.12, p.806-817(2005)
- 13) 高木和子. 機関リポジトリを推進する研究情報公開 (オープンアクセス) 政策. 薬学図書館. Vol.51, No.4, p.256-263(2006)
- 14) 栗山正光. 学術情報リポジトリ. 情報の科学と技術. Vol.55, No.10, p.413-420(2005)
- 15) 逸村裕. 日本における機関リポジトリの展開: 学術情報流通と蓄積の変容. カレントアウェアネス. No.291(2007)
- 16) 時実象一. 学術論文の著作権-情報科学技術協会著作権問題委員会における議論. 情報の科学と技術. Vol.56, No.6, p.282-287(2006)
- 17) 「情報の科学と技術」著作権規程。
<http://www.infosta.or.jp/journal/copyrightkaitei060719.pdf> (accessed 2007/1/30).
- 18) Author Rights. <http://www.arl.org/sparc/author/> (accessed 2007/1/30).
- 19) Clifford A. Lynch; Joan K. Lippincott. Institutional Repository Deployment in the United States as of Early 2005. D-Lib Magazine. Vol.11, No.5(2005).
<http://www.dlib.org/dlib/september05/lynch/09lynch.html> (accessed 2007/1/30).
- 20) Gerard van Westrienen; Clifford A. Lynch. Academic Institutional Repositories: Deployment Status in 13 Nations as of Mid 2005. D-Lib Magazine. Vol.11, No.5(2005).
<http://www.dlib.org/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html> (accessed 2007/1/30).
- 21) Charles W. Bailey; Jr. SPEC Kit 292: Institutional Repositories. Association of Research Libraries. 2006, 176p.
- 22) Karen Markey; Beth St. Jean; Soo Young Rieh; Elizabeth Yakel; Jihyun Kim; Yong-Mi Kim. Nationwide Census of Institutional Repositories: Preliminary Findings. Digital Curation and Trusted Repositories. 2006. 6p.
- 23) 筑木一郎. 英国における機関リポジトリの動向-電子学位論文プロジェクトを中心として. 情報の科学と技術. Vol.55, No.10, p.428-432(2005)
- 24) OAIster Reaches 10 Million Records.
http://oaiSTER.umdl.umich.edu/oaiSTER/docs/press_release.pdf (accessed 2007/2/2).
- 25) Michael Organ. Download Statistics - What Do They Tell Us? The Example of Research Online, the Open Access Institutional Repository at the University of Wollongong, Australia. D-Lib Magazine, Vol.12, No.11(2006).
<http://www.dlib.org/dlib/november06/organ/11organ.html> (accessed 2007/2/2).
- 26) Jessie Hey. Targeting Academic Research with Southampton's Institutional Repository. ARIADNE, No.40(2004).
<http://www.ariadne.ac.uk/issue40/hey/> (accessed 2007/2/2).
- 27) Mary R. Barton; Julie Harford Walker. Building a Business Plan for DSpace, MIT Libraries' Digital Institutional Repository. Journal of Digital Information, Vol.4, No.2, p.173(2003).
<http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Articles/v04/i02/Barton/barton-final.pdf> (accessed 2007/2/2).
- 28) Paula Callan; Colleen Cleary. Digital Repositories at

- Queensland University of Technology. Managing Information in the Digital Age, Ed. Ann Huthwaite, 2005, p.1-13.
http://eprints.qut.edu.au/archive/00000516/01/callan_latn_04.PDF (accessed 2007/2/2).
- 29) Annemiek van der Kuil; Martin Feijen. The Dawning of the Dutch Network of Digital Academic REpositories (DARE): A Shared Experience. ARIADNE, No.41(2004).
<http://www.ariadne.ac.uk/issue41/vanderkuil/> (accessed 2007/2/2).
 - 30) Tyler O. Walters. Strategies and Frameworks for Institutional Repositories and the New Support Infrastructure for Scholarly Communications. D-Lib Magazine. Vol.12, No.10(2006).
<http://www.dlib.org/dlib/october06/walters/10walters.html> (accessed 2007/2/2).
 - 31) 尾城孝一, 杉田茂樹, 阿蘇品治夫, 加藤晃一. 日本における学術機関リポジトリ構築の試み—千葉大学と国立情報学研究所の事例を中心として. 情報の科学と技術. Vol.54, No.9, p.475-482(2004)
 - 32) 阿蘇品治夫. 機関リポジトリを軌道に乗せるため為すべき仕事—千葉大学の初期経験を踏まえて. 情報管理. Vol.48, No.8, p.4961-5008(2005)
 - 33) Masako Suzuki, Shigeki Sugita. From Nought to a Thousand: The HUSCAP Project. ARIADNE. No.49(2006)
 - 34) 上田大輔, 尾崎文代. 広島大学学術情報リポジトリ—立ち上げから今後の課題まで. 図書館雑誌. Vol.100, No.10, p.682-684(2006)
 - 35) 郡司久. 名古屋大学における学術機関リポジトリ構築への取り組み. 情報の科学と技術. Vol.55, No.10, p.439-446(2005)
 - 36) 内島秀樹. DSpaceによる機関リポジトリの導入事例: 金沢大学学術情報リポジトリ. 医学図書館. Vol.53, No.4, p.397-403(2006)
 - 37) Public Access to Science Act.
http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=108_cong_bills&docid=f:h2613ih.txt.pdf (accessed 2007/2/22).
 - 38) 名和小太郎. 科学への公衆アクセス法案. 情報管理. Vol.48, No.11, p.743-744(2006)
 - 39) Department of Health and Human Services, NIH. Policy on Enhancing Public Access to Archived Publications Resulting from NIH-Funded Research.
<http://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-05-022.html> (accessed 2007/2/7).
 - 40) Department of Health and Human Services, NIH. Report on the NIH Public Access Policy.
http://publicaccess.nih.gov/Final_Report_508_20060201.pdf (accessed 2007/2/7).
 - 41) Senators Lieberman & Cochran. The American Center of CURES Act 2005.
<http://lieberman.senate.gov/documents/bills/051207curessectionbysection.pdf> (accessed 2007/2/7).
 - 42) Federal Research Public Access Act of 2006.
http://cornyn.senate.gov/doc_archive/05-02-2006_COE06461_xml.pdf (accessed 2007/2/7).
 - 43) Rudy Baum. Take a Stand. Chem. Eng. News, 2006, June 5, 3.
 - 44) Jim Giles. PR's 'pit bull' takes on open access. Nature. 445, 347-348(2007).
<http://www.nature.com/news/2007/070122/full/445347a.html> (accessed 2007/2/10).
 - 45) Wellcome Trust announces Open Access plans.
http://www.wellcome.ac.uk/doc_WTX025191.html (accessed 2007/2/7).
 - 46) UK PubMed Central launched today.
http://www.jisc.ac.uk/news/stories/2007/01/news_ukpubmedcentral.aspx (accessed 2007/2/7).
 - 47) Policy for Wellcome Trust funded authors.
<http://www.elsevier.com/wps/find/authorshome.authors/welcometrustauthors> (accessed 2007/2/7).
 - 48) RCUK Announces Proposed Position on Access to Research Outputs. <http://www.rcuk.ac.uk/news/20050628press.htm> (accessed 2007/2/7).
 - 49) Commission study addresses Europe's scientific publication system.
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/414&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en> (accessed 2007/2/7).
 - 50) ERC Scientific Council Statement on Open Access.
<http://ec.europa.eu/erc/pdf/open-access.pdf> (accessed 2007/2/7).

Open access and institutional repository - from where to where. (II) Institutional repositories and research funding agencies. Soichi TOKIZANE (Faculty of Lwtters, Aichi University, 1-1 Machihata-cho, Toyohashi 441-8522 JAPAN)

Abstract : Almost seven years have passed since the first Open Access publisher, BioMed Central, was established. Discussed here are various initiatives for Open Access, such as institutional repositories which have begun to appear even in Japan, and the commitment to Open Access by major funding bodies such as NIH, Wellcome Trust, and RCUK. The new policies of Wellcome Trust and CERN to work with publishers are worth noting.

Keywords : Open Access / electronic journals / scholarly journals / institutional repositories / Open Access options / free access with embargo period / funding organizations / BioMed Central / PLoS / SPARC / NIH / Wellcome Trust / RCUK / scholarly publication / academic societies