

Title	京都大学若手人材海外派遣事業 ジョン万プログラム(職員派遣) 平成25年度図書系職員海外研修報告書
Author(s)	坂本, 拓; 八木澤, ちひろ; 梶谷, 春佳
Citation	(2014)
Issue Date	2014
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/198161">http://hdl.handle.net/2433/198161</a>
Right	
Type	Research Paper
Textversion	author

京都大学若手人材海外派遣事業 ジョン万プログラム(職員派遣)

平成25年度図書系職員海外研修報告書

研修者	1	職 名	附属図書館情報管理課主任(雑誌情報掛)	
		氏 名	坂本 拓	
	2	職 名	医学研究科教務・学生支援室一般職員(図書掛)	
		氏 名	八木澤 ちひろ	
	3	職 名	附属図書館情報サービス課一般職員(参考調査掛)	
		氏 名	梶谷 春佳	
研修先等	渡航先国名		(日程表のとおり)	
	研修先機関名		(日程表のとおり)	
	研修期間		平成25年11月10日～平成25年11月24日	
	日程表		研修先機関名	調査項目
			研修先対応者	
	1	平成25(2013)年 11月10日	出発 / 現地到着	
	2	11月11日	ウォーリック大学図書館 <a href="http://www2.warwick.ac.uk/services/library/">http://www2.warwick.ac.uk/services/library/</a>	・モバイル端末サービス
			・ Sharon Tuersley (Corporate Support Manager) ・ Rob Talbot	
3	11月12日	オックスフォード大学ボードリアン図書館 <a href="http://www.bodleian.ox.ac.uk/">http://www.bodleian.ox.ac.uk/</a>	・モバイル端末サービス ・オープンアクセス ・機関リポジトリ	
		・ Angela Carritt (User Education Coordinator) ・ Oliver Bridle (Assistant Subject Librarian for Biochemistry) ・ Sarah Barkla (Research Archive Librarian, Bodleian Digital Library Systems and Services)		
4	11月13日	英国情報システム合同委員会 <a href="http://www.jisc-collections.ac.uk/">http://www.jisc-collections.ac.uk/</a>	・ APC パイロットプロジェクト	
		・ Jo Lambert (Jisc APC Project Manager)		

研修先等

5	11月14日	シティ大学ロンドン図書館 <a href="http://www.city.ac.uk/library">http://www.city.ac.uk/library</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モバイル端末サービス</li> <li>・オープンアクセス</li> <li>・研究支援</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Lucy Clifford (Library Systems Manager)</li> <li>・ Diane Bell (Research Librarian)</li> <li>・ Neil Stewart (Digital Repository Manager)</li> </ul>		
	6	11月15日	Europe PubMed Central <a href="http://europepmc.org/">http://europepmc.org/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ オープンアクセス</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Anna Kinsey (Europe PubMed Central Engagement Manager)</li> <li>・ Cecy Marden (Wellcome trust Project Manager Wellcome Library OA Europe PMC Funder's Group)</li> </ul>	
	7	11月16日	移動	
	8	11月17日	移動	
	9	11月18日	レーゲンスブルク大学図書館 <a href="http://www.uni-regensburg.de/bibliothek/">http://www.uni-regensburg.de/bibliothek/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EZB</li> <li>・ Mobile EZB</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Evelinde Hutzler (Leiterin Benutzungsabteilung Elektronische Zeitschriftenbibliothek)</li> <li>・ Albert Schröder (Stellvertreter des Direktors)</li> <li>・ Silke Weisheit (Elektronische Zeitschriftenbibliothek)</li> <li>・ Andreas Kattner (Abteilung Technische Dienste Softwareentwicklung und Systemadministration)</li> </ul>	
	10	11月19日	予備日	
	11	11月20日	ニーダーザクセン州立-ゲッティンゲン 大学図書館 <a href="http://www.sub.uni-goettingen.de/en/news/">http://www.sub.uni-goettingen.de/en/news/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ APC</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Margo Bargheer (Head of Electronic Publishing)</li> <li>・ Timm Arnulf (Head of Acquisition)</li> </ul>	
	12	11月21日	ドイツ研究振興協会 <a href="http://www.dfg.de/">http://www.dfg.de/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ APC</li> <li>・ ナショナルライセンス</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Johannes Fournier (Programme Director Scientific Library Services and Information Systems)</li> </ul>	
	13	11月22日	ドイツ医学中央図書館 <a href="http://www.zbmed.de/">http://www.zbmed.de/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ オープンアクセス</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Heike Schmidt</li> <li>・ Ursula Arning (Leiterin Digitales Publizieren)</li> </ul>	
14	11月23日	現地出発		
15	11月24日	帰国		

本研修では英独における、1. APC (論文投稿料) の管理と支援、2. 医学情報とオープンアクセス、3. 大学図書館におけるモバイル端末向けサービスの3点について主に調査を行った。

### **1. APC (論文投稿料) の管理と支援**

英国では、2013年4月から英国研究会議(RCUK)による新しいオープンアクセス方針が発表されたことを受け、全英の高等教育機関がAPCを取り扱えるためのインフラとしてJisc CollectionsによるJisc APC Pilot Projectが推進されていた。ここでは英国の大学でのAPCの状況が調査されると同時に、APC取扱いのためのプラットフォームの構築が進められ、そこでは論文出版のフローの中で、メタデータが登録されるプロセスが確立していた。オックスフォード大学では、RCUKの新方針とは相反するオープンアクセスポリシーを定めており、オープンアクセス誌への投稿よりも機関リポジトリによるオープンアクセスを目指していた。

ドイツでは、ドイツ研究振興協会(DFG)により、全ドイツの大学に対してAPCの75%を支援するプログラムが実施されていた。研究者からのニーズによりスタートしたプログラムだが運用の現場では様々な課題が見つかった。ゲッティンゲン大学では、上記DFGのプログラムにより学内研究者へのAPC支援を行っていたが学内予算の確保、及びDFGのプログラムが終了した後も安定してAPCを継続させていく方法について検討していた。

今後、日本全体においてAPCの何らかの方針が検討される場合には、上記知見を活かし、メタデータを確保するプロセスを盛り込む等の単なるAPCの処理以上の付加価値を創出したい。また本学においてもAPCの戦略的取扱いが検討された場合には、若手研究者の論文投稿の機会を確保することに尽力したい。

### **2. 医学情報とオープンアクセス**

医学分野に着目しながら、オープンアクセスの情報基盤(オックスフォード大学機関リポジトリORA(Oxford University Research Archive)・医学文献オープンアクセスポータルサイトEurope PubMed Central・ドイツ医学中央図書館の査読付オープンアクセスジャーナルプロジェクトgms(German Medical Science))について調査した。日本では、まだ助成機関によるオープンアクセスの義務が制度化されておらず、医学文献のオープンアクセスポータルも存在しないが、今回の調査先と同様に、今後そうなる可能性は十分考えられる。論文投稿の流れを理解して、リポジトリ登録(グリーンオープンアクセスの手段)と、オープンアクセスジャーナル投稿(ゴールドオープンアクセスの手段)のどちらの手段も研究者に助言できる人員が必要となる。また学会と協力して、査読付のオープンアクセス誌をリポジトリを利用して刊行することも有効である。

## **研修内容**

### **(要約)**

研修内容  
(要約)

### 3. 大学図書館におけるモバイル端末向けサービス

国内におけるスマートフォンの普及が進み、今後モバイル端末を通じた図書館サービスや学術情報へのアクセスの需要が高まると考えられる。そこで本研修では、ウォーリック大学図書館、オックスフォード大学ボードリアン図書館、シティ大学ロンドン図書館、レーダンスブルク大学図書館において、モバイル端末向けに実施されているサービス(以降「モバイル端末サービス」)の現状や課題等を調査し、今後のモバイル端末サービスの検討・改善に繋げることを目的とした。

スマートフォン等のモバイル端末にインストールして使用するアプリケーション(以降「アプリ」)や、モバイル端末上での学術情報リテラシー教育、オープンアクセスコンテンツを含む学術情報の提供といった観点で調査を行った結果、複数の大学図書館においては、アプリよりもレスポンスウェブデザインによるウェブサイトが志向されていることや、利用者はアプリに対して付加価値を期待していること、モバイル端末サービスの企画等に当たっては、利用者や職員の意見・ニーズを踏まえ、反映させることが重要であるといった知見が得られた。

今後本学でモバイル端末サービスを提供する際には、アプリ・ウェブ双方の利点・欠点や実現したい機能、利用者のニーズ、新しい技術を踏まえて企画・検討する必要があるだろう。また、本学でも新入生や留学生、外国人研究者・教員向けにモバイル端末向けのオリエンテーションコンテンツを提供することが有効であると考えられた。

### 4. その他

上記3点に加え、電子ジャーナル総合目録であるEZBの運用やシステムに関する詳細と、ドイツにおけるナショナル・ライセンスについてヒアリングすることができた。

電子ジャーナル総合目録であるEZBにおいては、600を超える機関による相互入力方式により、電子ジャーナルの書誌情報、契約情報が常に最新の情報に保持されていた。またDFGにより2004年から電子ジャーナルのバックファイルや買切りデータベースのナショナル・ライセンスが進められてきたが、カレント分(最新号)へのアクセスの要求も高まり、参加希望館のみがオプト・イン方式で購読するアライアンス・ライセンスが実施されていた。

**研修内容**  
**(調査目的)**

### 1. APCの管理と支援

昨今、学術雑誌のビジネスモデルが、従来の読者が購読料を支払う形態から、著者が投稿料(APC)を支払い、出版された論文はオープンアクセスになり誰もが読めるようになる、という形態へと徐々に変動しつつある。しかし現在日本では、APCの取扱いについて全く統制がとれておらず、研究者それぞれが個別に対応しており実情すら把握できていない。日本を代表する研究大学である本学も、研究者の成果発表の機会と財政的に深く結びつくAPCに対して、何らかの適切な支援を行わない場合、研究者の論文投稿に支障が出る可能性もある。日本においてはまだAPCに対する取り組みの先行事例がほとんど存在しないので、既に先駆的な取り組みを開始している英独の2カ国を訪問し、国家的な方針と、各研究大学における戦略、という2面から情報を収集し、日本、および本学が今後APCに関する方針を確立する際の一助とすることを目的とした。

### 2. 医学情報とオープンアクセス

研究成果の社会的関心が高い医学分野における、オープンアクセスの文献提供基盤について英独2カ国の事例を調査し、本学研究者の論文オープンアクセス支援方法、および本学リポジトリの認知度向上、運営の改善点を考えることを目的とした。リポジトリに加えて、医学分野の信頼性の高い論文情報を提供しているオープンアクセスポータルサイトの提供元(英国 Europe PubMed Central、ドイツ医学中央図書館の gms)に注目し、日本ではまだ存在しないそのような情報基盤についての現状・課題といった情報を収集した。

### 3. 大学図書館におけるモバイル端末向けサービス

国内におけるスマートフォンの普及が進み、今後モバイル端末を通じた図書館サービスや学術情報へのアクセスの需要が高まると考えられる。そこで、英独2カ国の大学図書館におけるモバイル端末サービスの現状や課題等を、モバイル端末向けアプリやモバイル端末上での学術情報リテラシー教育、オープンアクセスコンテンツを含む学術情報の提供といった幅広い観点で調査することにより、日本および本学におけるモバイル端末サービスの検討・改善に繋げることを目的とした。

## 1. APC の管理と支援

本調査では、国家レベルでの APC 支援を目的とした、英国の”Jisc APC Pilot Project”と、ドイツの”Open Access Publizieren”を調査した。さらに英独両国を代表する研究大学である、オックスフォード大学、ゲッティンゲン大学での APC 運用がどのようになっているのかについてもヒアリングした。

### 1.1 英国の APC 支援国家プロジェクト、Jisc APC Pilot Project

#### [概要]

英国全体の APC を最も合理的に管理するための試験プロジェクト、Jisc APC Pilot Project は、Jisc Collections によるものである。Jisc Collections は、Jisc - The Joint Information Systems Committee (英国情報システム合同委員会)のセクションの1つであり、英国における教育・研究に必要とされるデジタルコンテンツの調達を管理し、そのためのインフラストラクチャを提供する組織である。

#### [背景]

英国では 2012 年 6 月に英国研究情報ネットワーク(RIN)により、英国でのオープンアクセスは、リポジトリ等のセルフアーカイブによる”グリーンオープンアクセス”よりも、オープンアクセス誌への投稿による、”ゴールドオープンアクセス”によって主に実現されるべきであるとする提案書、フィンチレポートが発表された。これを受けて英国研究会議(RCUK)は、2013 年 4 月より同会議の助成を受けた研究成果については、オープンアクセス誌への投稿等を義務付ける、新しいオープンアクセスの方針を施行した。これに伴い、今後は研究者と出版者の間で、オープンアクセスのための費用(APC)を取り扱う処理が激増するものと予想されるが、英国内の全高等教育機関が、短兵急な RCUK の方針に適応することは難しいと予想されるため、何らかのインフラストラクチャを構築する必要が生じた。このために、2013 年 4 月より1年間の期限で、上記 Jisc Collections が、Jisc APC Pilot Project を開始した。

#### [英国における APC の状況]

Jisc Collections が APC の管理や問題点について英国の様々な規模の 51 の高等教育機関に対して行った調査によると、約 67%の機関がすでに、APC のための何らかの財源を用意しているのに対し、全く準備をしていない機関が約 6%、現在検討中の機関が約 16%であった(11%の機関は未回答)。

#### [Jisc APC プラットフォームのワークフロー]

Jisc Collections が構築を目指しているプラットフォームは、著者である研究者、その所属機関、そして出版社の 3 者が共同で利用することを想定しているが、現時点でのワークフローは以下のようになっている。

まず、研究者から投稿された論文が査読によって受理された後、出版社が Jisc APC の

## 研修成果

アカウントを持っている場合は、プラットフォームからサイン・インした後にデータベースに当該論文のメタデータと金額を入力する。出版社がアカウントを持っていない場合は、出版社が著者あるいは所属機関に対してインボイスを送付し、その後に著者・所属機関が、Jisc APC にインボイスを転送し、Jisc APC 内でそのインボイスをもとに、当該論文のメタデータが作成され、データベースに登録される。このシステム内には、APC のための予算情報が予め登録されており、それは著者の研究費から事前にデポジットしたものであったり、機関が準備している APC 支援予算であったりする。

著者にはメール等により、論文が受理され、APC の処理をしないといけない旨の連絡が行くので、著者はシステム内に存在する上記予算の中から今回使用するものを選択し、支払要求を管理者に送る。

管理者がそれを確認し、承認されなかった場合は、著者はこのプラットフォームを利用せず独力で支払いを行わなければならない。承認された場合は、出版社への支払いが行われ、上記の予算の残額が更新されることとなる。

### [Jisc APC におけるステークホルダーの利害]

上記ワークフローで 1 つの大きなポイントになるのは、論文が出版される過程で、そのメタデータがシステム内に登録されるフローが確立していることである。これにより、このメタデータを機関リポジトリに流用する等、高等教育/研究機関にとって、新たな戦略の立案が可能になる。

また、出版社に関しては、Elsevier 等の大手出版社の場合、自社内でこのプラットフォームと同等の機能を持つシステムを開発することが可能であるため、Jisc APC へのアカウントの取得に対して、さほど興味を示していない。しかし、中小規模の出版社は、この Jisc APC に非常に強い関心を抱いており、現在パイロット・プロジェクトのパートナーになっている 9 出版社も中小規模の出版社である。

この、組織の規模によってプラットフォームへの関心に温度差がある現象は、大学においても見ることができ、世界大学ランキングで上位に入っている有名大規模大学のいくつかは、この Jisc APC プラットフォームを利用しないことを既に決定している。これは、これらの大規模研究大学は、自分自身で論文投稿にかかる全てのプロセスを管理し、著者とのコミュニケーションや出版社との交渉等を行いたいためである。

### [調査から得られた知見]

- ・英国では、機関リポジトリよりもオープンアクセス誌への投稿による、オープンアクセスの実現を試みている。
- ・英国の高等教育機関の 67% が、既に APC のための財源を準備している。
- ・Jisc APC のプラットフォームでは、論文投稿のプロセスの中で、メタデータを確保するフローを確立しようとしている。
- ・このような APC の共同管理プラットフォームは、中小規模の出版社や大学には歓迎されているが、大手出版社や大規模研究大学は、独自のシステムによる APC 運用を好む傾向にある。



【参考 URL】(accessed 2014-01-14)

•Jisc APC Pilot Project <http://www.jisc-collections.ac.uk/Jisc-APC-project/>

## 1.2 オックスフォード大学における APC をめぐるオープンアクセスの状況について

### [概要]

オックスフォード大学は、11世紀にまで遡る歴史を有する伝統ある大学で、学内に100以上の図書館があり、そのうち約40館で構成されるボードリアン図書館 (Bodleian Libraries) は、合わせて1,100万冊以上の蔵書を有する。

### [オックスフォード大学におけるオープンアクセス方針と APC]

既述したように、英国では、フィンチレポートおよび、RCUKのオープンアクセス新方針によって、リポジトリ等のセルフアーカイブによる”グリーンオープンアクセス”よりも、オープンアクセス誌への投稿による、”ゴールドオープンアクセス”が、優先されることが決定された。

この動きの前からも、オックスフォード大学ボードリアン図書館は、学内の研究者に対してオープンアクセスへの啓発を行ってきた。しかし、フィンチレポート後は、学内研究者からのオープンアクセスに関する問い合わせが増え、それにより図書館が、全学の研究者に向けてオープンアクセスについてのガイダンスを開催するまでになっている。

フィンチレポート以前もウェルカム・トラスト等のファンド機関からの APC の支援は存在した。だがそれは大学を介さず、直接ファンド機関と研究者の間で行われていたため、図書館は関与することがなかった。しかし、現在は大学に APC の予算がつくようになったので、それに対するマネジメントとインフラストラクチャの提供が必要になっている。

オックスフォード大学は、グリーンオープンアクセスを推進することが、学内のポリシーとして明記されている。これは、リポジトリの公開によるグリーンオープンアクセスでは、APC を必要としないからである。オックスフォード大学ほどの大規模大学が、本格的に APC を支払うとなると、大変な金額になってしまう。エンバーゴ(オープンアクセス禁止期間)を6ヶ月として設定している出版社については問題ないが、12ヶ月の設定にしている出版社が多いため、APC を支払わざるを得なくなっている、とのことである。

### [調査から得られた知見]

•オックスフォード大学は機関リポジトリによりオープンアクセスを推進することを、大学のポリシーとして定めている。

•大学の規模が大きいため、全面的にオープンアクセス誌への投稿を推進すると、莫大な APC が発生してしまう。従ってできる限り機関リポジトリによるオープンアクセス推進を目指している。

## 研修成果

### 1.3 DFG による、ドイツ内の APC 支援プロジェクト“Open Access Publizieren”

[概要]

DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) は、ドイツ国内の研究基盤の改善のためにファンディングを行っている研究者の自治機関である。予算を連邦教育省等から受けてはいるが、どのプロジェクトにどれだけの支援をするかは、行政機関は関与することができず、国内の研究者の民主的な審査のみにより決定されている。

[“Open Access Publizieren” プログラム概要]

APC 専門の支援プロジェクト“Open Access Publizieren”は、2010 年から 5 年間の期限付きでスタートした。このプロジェクトは、ドイツの大学の研究者がオープンアクセス論文を投稿した際は、その投稿料(APC)の 75%を支援する、という内容のものである。ただ、この APC 支援が適用されるには、条件が 3 つある。

1 つ目は、投稿先の雑誌は、完全なオープンアクセス誌でなければならない。購読型の雑誌だが、追加投稿料を支払うことでオープンアクセスになる、いわゆるハイブリッドタイプは認められておらず、これは、**Double Dipping** (出版社による購読料と投稿料の 2 重取り)を防ぐためである。2 つ目は、1 論文あたりの APC が、2,000 ユーロを超過しないことである。そして 3 つ目の条件は、当然であるが DFG にこの支援を申請した大学の所属研究者が、著者あるいは共著者になっていることである。他大学の研究者が共著者になっている場合は、その論文に対する APC の支援は制限される。教えていただいた話では、学内研究者が著者・共著者になっている投稿論文の APC の学内総額を算出しようと考えた場合は、実際の論文数から算出する金額の 60%程度 of 金額を見積もると実情に近づいたものになるそうである。

[各大学での実際の運用に関して]

上記内容で、各大学にて運用が開始されて 4 年が経過したが、その中で見えてきた様々な問題点がある。

75%を DFG が支援するとはいえ、残りの 25%は各大学が負担しないとイケない。そのためのオープンアクセス・ファンドを各大学は準備しているが、大規模大学の場合、APC の絶対量も多いため、毎年、8 ヶ月ほどでこの予算を使い切ってしまうそうである。そして学内の若手研究者の場合は、教授等の目上の研究者よりも率先してこの APC を使うことを遠慮して、どうしても学内の APC 予算が尽きた後に、APC が必要になってしまうことが多いそうである。そのような事態を防ぐために、年度開始時に、予算の 20%を予め若手研究者のための APC として取り分けておくことをしている大学がある。また、少数の研究者が極端に多くの論文を投稿し、APC を使い切ってしまうように、APC の支援をするのは、1 研究者につき 2 論文まで、等の論文数の制限を設定している大学もある。

また、学内の APC 予算を図書館だけで準備することには限界があるため、オープンアクセス誌への投稿が多い学部(医学部等)から予算を提供してもらう大学もある。さらに、APC の 25%全額を図書館が負担するのではなく、「共同支払(Co-payment)」として、著者にもそのうちの数%を負担してもらう形式をとっている大学もある。

研修成果

## 研修成果

### [今後について]

このプロジェクトは 2014 年末を持って終了するために、今年は DFG 内で、2015 年以降どうするのか、の議論が交わされることとなる。しかし、出版社のビジネスモデルが、購読型から APC 型へと移行する傾向は年々強まっており、また、この支援プロジェクトを現在受けている大学の年間総投稿論文数の、平均約 8% がオープンアクセスになっているが、プロジェクト開始初年から継続的に支援を受けている大学の場合は、その 20% がオープンアクセスになっている等、プロジェクトの成果が見られる。しかし、永続的に DFG が費用の 75% を負担していくことは難しく、また 2015 年からプロジェクトを廃止するという急激な支援中止も考えられないことであり、DFG は現実に即した何らかの提案をすることになると思われる。

### [調査から得られた知見]

- 大学所属研究者の APC の 75% を支援する "Open Access Publizieren" プログラムを 2014 年末まで実施中である。
- 機関負担分の 25% について、予算の確保に苦慮している大学は多い。
- 若手研究者へ APC 支援が行きわたるようにする、また少数の研究者によって APC 予算を極端に多く使用されないようにする、など現場の大学では、様々な工夫がされている。
- このプログラムにより、オープンアクセス率は増加し、一定の成果を上げている。

【参考 URL】(accessed 2014-01-14)

• Open Access Publizieren

[http://www.dfg.de/foerderung/programme/infrastruktur/lis/lis\\_foerderangebote/open\\_access\\_publizieren/](http://www.dfg.de/foerderung/programme/infrastruktur/lis/lis_foerderangebote/open_access_publizieren/)

## 1.4 ニーダーザクセン州立-ゲッティンゲン大学図書館における APC 支援

### [概要]

ゲオルグ・アウグスト大学ゲッティンゲン(以後ゲッティンゲン大学)は、18 世紀前半に創立されて以来、ドイツで最多となる 45 名のノーベル賞受賞者を輩出しており、名実ともにドイツを代表する研究大学である。また同大学の実質的な附属図書館である、ニーダーザクセン州立-ゲッティンゲン大学図書館 (以後、ゲッティンゲン大学図書館)も、常に学術情報流通において先駆的な活動を行ってきた機関であり、ドイツ国内の納本の一部を担当する等、ナショナルライブラリーの機能の一部も担っている。

### [APC 支援の概要]

2010 年から DFG による APC の本格的な支援事業 "Open Access Publizieren" が開始された。ゲッティンゲン大学における 2012 年の APC 支援実績としては、104 論文に対して行われた。そのうち、約 6 割が医学系研究者による論文であり、医学分野において、オープンアクセスの需要が一際多いことが伺える。

現在、ゲッティンゲン大学全体で、年間約 3,400 本の論文が様々な出版社を通して出版されており、そのうちのおおよそ 10%が、オープンアクセスになっている。そしてその割合は、年々増加傾向にあるとのことである。

#### [ゲッティンゲン大学での APC のワークフロー]

ゲッティンゲン大学にて現在、実働している APC のワークフローは、次のようになっている。研究者の論文が査読後に受理された場合、インボイスが、出版社から大学図書館内の電子出版部署に送付される。この部署にて当該論文が、①ゲッティンゲン大学の所属研究者によるものか、②APC が、2,000 ユーロ以下かどうか、③掲載誌が、完全なオープンアクセス誌であるかどうか、の確認が行われた後、図書館の収書システムに入力され、SAP という、日本でいうところの財務会計システムのような経理担当者のデータベースにインボイスのデータが送付され、支払が行われる。この業務のために、従来の受入部署のスタッフを配置換えして充てているとのことである。

#### [APC の課題]

ゲッティンゲン大学図書館が最も深刻に考えている問題は、現在の予算の 75%を占めている DFG のプロジェクトが、2015 年以降、廃止される可能性があることである。2015 年以降も継続されるとしても、永続的に続くことは考えにくく、近い将来、APC の予算をゲッティンゲン大学内で、何らかの方法で確保しなければならなくなる。現在負担している 25%分については、大学図書館の予算と、オープンアクセスの需要が最も高い医学部からの予算により構成されている。医学部においては、潤沢な研究費があるため、おそらく学部内研究者の APC 全額を負担することになっても問題はないであろうが、それ以外の学部においては、非常に深刻な問題となる。ゲッティンゲン大学図書館としては、今後どのように APC の予算を確保するのかを、学部毎の事情を考慮しながら模索していかなければならない。

またもう一点重要な問題は、出版社からインボイスが送付されてから、支払までに一定の時間を要することである。出版社、そして著者としては査読により論文が受理された後は、一刻も早く出版できるように、編集のプロセスを進めたい。しかし、上述のワークフローの通り、インボイスが図書館に送付されてきた後も、確認すべき事項が多く、また図書館から経理担当者へのデータによるやり取りが発生するため、出版社が望んでいる時間内での支払いが難しいことも少なくない。それがヨーロッパ外の出版社であればなおさらである。今後、ますますオープンアクセス誌が増加し、APC の処理件数が増加した場合は APC の管理をビジネスとしている、OAK 等の企業への委託を検討する必要があるが、その場合、当然さらなる追加予算が必要となってしまう。

#### [調査から得られた知見]

- ・2012 年に APC 支援をした論文の 6 割が医学部の論文であった。また、年間生産論文の 10%がオープンアクセスになっている。
- ・DFG の支援プログラムが終了した後、どのように APC 予算を確保するのか、学部毎

## 研修成果

の事情を勘案しながら考えていかねばならない。

- APC の支払を大学が支援するということは、編集・出版のサイクルに参加するということであり、APC の支払を迅速に行うフローの確立が要求される。

【参考 URL】(accessed 2014-01-14)

- Open Access <http://www.uni-goettingen.de/de/63123.html>

## 1.5 総括

以上の調査の結果、主に以下 3 点の知見を得ることができた。

1. APC を共同管理するシステムを構築する際は、論文のメタデータがそこに登録されるようにする等の、付加価値を創出できる可能性がある。
2. 研究者に対して APC の支援を行う場合には、それが財政的に永続できるような仕組みを考慮する必要がある。
3. APC の支援について研究者の分野の違いや立場の違いを考慮し、公平性と合理性を確保する必要がある。

## 2. 医学情報とオープンアクセス

医学分野は研究成果の社会的関心が高い。大学図書館の機関リポジトリを利用したオープンアクセス化で、質の高い医療文献情報の社会還元を担うことも可能である。しかし、現時点で本学教員のリポジトリの認知度は高いとは言えず、運営や広報における改善点を考えるため、オックスフォード大学のリポジトリ ORA の運用・課題を参考にした。

また一方で、医学分野に特化して、対象地域全体に信頼性の高い論文情報を提供しているオープンアクセスポータルサイトの提供元(英国 Europe PubMed Central、ドイツ医学中央図書館)の現状を調査し、今後日本で全国的な医学文献のオープンアクセスポータルが運営される可能性を見据え、その課題について考察した。

### 2.1.機関リポジトリの運用- ORA (Oxford University Research Archive)

[概要]

ORA はオックスフォード大学の構成員の研究成果を公開するために設置された機関リポジトリである。オープンアクセス義務化の流れのなかで、グリーンオープンアクセスの場として利用されている。リポジトリ登録は、ORA のスタッフが直接促しているわけではなく、大学の研究推進部門(Research Services)が各学部の研究者に対して行っている。

[ORA の運用]

リポジトリの認知度を上げるには、協力者を増やすことである。オープンアクセスに好意的な教員や、研究管理者(リサーチ・アドミニストレーター)、学部の専門図書館員(サ

## 研修成果

プロジェクトライブラリアン)といった人々が助けになる。各分野によって異なる論文投稿の流れは、リサーチ・アドミニストレーターやサブジェクトライブラリアンを通じて把握する。(日本ではそうした存在がない、もしくは希少なため、オープンアクセスに理解のある教員を探したり、その研究部門で協力してくれる人を探す必要があるだろう。)

研究者が論文を投稿したり、外部のデータベースから論文情報を集めてくるときには Symplectic 社の "Elements" というソフトウェアを利用している。研究者が自身で登録する場合もあるが、論文数が多いときなどは ORA のスタッフが外部論文データベースなどから集めてくるときもある。

### [リポジトリの視認性を高める]

研究者に「研究成果が利用されている」と目で見えてわかるようにすると有効的である。実際に、ORA の書誌詳細では、その論文の View 数と Download 数が一目でわかるようになっている。フルテキストの掲載が最も望ましいが、論文の DOI など書誌情報を掲載するだけでも、論文の視認性を高めることができる。

### [研究データとの連携]

オックスフォード大学は、論文だけではなく、“DaMaRO”という、有料の実験等の研究データアーカイブも運用している。以前より学内の研究者から、自身の研究データを、永続的に保存・利用できる環境を希望する声があった。そして最近になって RCUK が、助成機関に対して、研究データについても広く利用されるように公開しなければならない、という規則を制定したため、オックスフォード大学は、上記 DaMaRO を構築した。この DaMaRO は、ORA の論文と研究データが関連している場合、リンクが形成されている。この DaMaRO は Jisc と HEFCE の助成によるものであるが、永続的にこのようなシステムを運用していくための財政モデルというのは、まだ模索中とのことである。

### [課題]

ORA の現在の課題は、書誌データの重複問題、人文科学系のデータの取り扱い、進歩するテクノロジーにシステムを合わせていくこと、そしてもっとも主要な課題は研究者にとって使いやすいリポジトリを構築していくことである。

### [調査から得られた知見]

- ・研究者にとって、リポジトリが意義あるものとわかりやすく説明・案内しなければならない。
- ・論文へのアクセス手段が増えるため、リポジトリにはフルテキストだけでなく、書誌情報だけでも掲載するとよい。

## 2.2.医学分野のフルテキスト論文データベース- Europe PubMed Central

### [概要]

Europe PubMed Central (以下 EPMC) は、2007 年に米国 PubMed Central (現 PMC)

のミラーサイトとして開始した、医学生物学関連のフルテキスト論文データベースである。運営は、マンチェスター大学がサーバを提供、英国図書館(British Library)が普及活動を担当、欧州生物情報学研究所(EBI)がデータマイニングをそれぞれ担当している。ウェルカム・トラストをはじめ欧州の 24 にのぼる研究助成機関が参加している。2007 年～2012 年までの名称は UK PubMed Central であったが、英国のみならず欧州の助成機関の参加が増え、2012 年 11 月に EPMC に名称変更した。

#### [PMC との違い]

本家 PubMed や PMC と異なり、EPMC は本文と抄録のどちらもひとつの検索ボックスから探すことができる。

また PubMed・PMC に掲載された論文情報だけでなく、独自のコンテンツを増やしており、英国国民健康保険サービス(NHS)を典拠とした 40,000 件以上の学位論文や 2,700 件以上の診療ガイドラインを含んでいる。

さらに拡張機能(要ログイン ID: 参加研究助成機関から研究助成を受けた人のみ)として EPMC+があり、獲得した助成金を登録して論文投稿などが可能である。

#### [PubMed との検索の比率]

EPMC のインターフェースよりも、PubMed を経由してコンテンツを探されるほうが多く、後者は前者の約 10 倍である。EPMC には一ヶ月に約 80,000 件本文へのアクセスがある。おもな対象である医学・生命科学の研究者に、もっと知名度を上げようと考えている。

## 研修成果

#### [機関リポジトリとの関係]

EPMC 上には「外部リンク」"External Link"というタブがあり、PubMed のアブストラクトまでの論文データから、出版社版や機関リポジトリ版などの外部リンクの本文に、ワンクリックで飛べる補完機能をつけている。ただし、この外部リンクは自動でつけられるわけではなく、投稿者が設定する必要がある。

#### [今の課題]

1. 機関リポジトリのデータと統合していく方策
2. 研究者コミュニティのニーズに合ったサービスを提供すること
3. 限られた資源や人手のなかで、どのような人が EPMC をどのように使い、どのようなフィードバックを返すか想像すること
4. 異なるニーズを持った利用者がそれぞれに合った検索ができるようにすること

#### [これから強化したい機能]

検索機能をもっとシンプルにしたい。

#### [調査から得られた知見]

- ・機関リポジトリに対する意見として、自身が大規模なフルテキストアーカイブである EPMC に登録されるべき論文データが、行き届いていないリポジトリに登録されて、不

完全なデータのままになることを危惧する声が聞かれ、機関リポジトリへの登録が肯定的に受け取られるとは限らなかった。

- ・今後、日本の医学分野に特化したオープンアクセスのフルテキストデータベースができると想定すると、上記の点を考慮して各リポジトリからデータを集められるよう、リポジトリ間でのデータ統合をすすめる必要があるだろう。

### 2.3.ドイツ医学中央図書館のサービス

#### [概要]

ドイツ医学中央図書館(以下 ZB MED)は 1969 年ケルン大学およびケルン市の図書館の派生として創設された。ドイツ連邦全域をサービス対象とする医学図書館である。医学図書館としては、米国国立医学図書館(NLM)に次ぐ世界第二位の所蔵規模を誇る。

ZB MED は 2003 年から MEDPILOT.DE という検索から文献入手までワンストップで可能な医学ポータルサイトを運用している。MEDLINE など複数のデータベースや目録を横断検索可能である。電子ジャーナルのフルテキストは利用者の所属機関によって、EZB(前述)でアクセス可能性が示される。

#### [gms について]

gms(German Medical Science)は ZB MED が 2003 年から運用する質の高い医学論文のオープンアクセス誌の出版を行うプロジェクトである。査読はドイツ科学医学会連合(AWMF)が担当している。ZB MED は、原稿チェックやレイアウトなど編集作業や連絡調整を中心に gms に関わっている。

2013 年 11 月現在、11 誌が刊行され、そのうち 7 誌が MEDLINE に収録されている。さらに新しい学会誌のプラットフォームが作れないか、プロジェクトを進行させているところである。広報は編集員・担当図書館員が学会に赴き、研究者に紹介している。

#### [ZB MED の図書館員について]

ZB MED の図書館員は、医学を専攻したり、医学図書館員の特別な資格試験などがあるわけではないが、マネージャークラスになる場合は図書館学+別の学位の2つの学位が必要になってくる(生物学、物理学など)。

#### [公的助成のオープンアクセス義務化について]

ドイツの公的助成による出版物は、1 年の公開猶予期間の後でグリーンの手段でオープンアクセスにする義務がある。

#### [調査から得られた知見]

- ・機関リポジトリに対する意見として、医学関連では、取り扱いに慎重になるようなデータもあるのでオープンアクセスにするときに注意が必要という声があった。
- ・図書館が学会と協力して査読付オープンアクセス誌を刊行するという取り組みは、一定の成果をあげており、研究成果の公開に役立っている。



## 2.4 総括

以上の調査の結果、主に以下3点の知見を得ることができた。

1. 研究者にとって使いやすいリポジトリを構築し(View数・Download数の提示など)視認性を高めることが重要。
2. 日本ではまだ医学分野のオープンなフルテキストデータベースがないが、そうしたデータベースができたときに、リポジトリから適切なデータを渡すことができるよう、書誌・目録整備が必要。
3. 学会が査読を、図書館が編集・データ提供を行うようなオープンアクセスジャーナルは一定の成果をあげることができる。

## 3. 大学図書館におけるモバイル端末向けサービス

英独の大学図書館では、モバイル端末向けに様々な図書館サービスが展開されている。本研修では、今後本学の図書館がモバイル端末向けのアプリ等を提供する際の一助とすることを目的に、ウォーリック大学図書館が提供する2種のアプリや、シティ大学ロンドン図書館が導入しているアプリの現状等を調査した。また、オープンアクセス(OA)コンテンツを含む学術情報へのアクセスポイントとしてモバイル端末が果たす役割を考察するため、レーゲンスブルク大学図書館による電子ジャーナル総合目録のアプリの利用状況等について調査した。更に、オックスフォード大学ボードリアン図書館によって開発されたモバイル端末向けのオリエンテーションについて、コンテンツ開発手法等を調査し、今後のモバイル端末サービスの検討・改善に繋げることを目指した。

### 3.1 ウォーリック大学図書館による2つのモバイル端末向けアプリ- “Library App”と“libmap”

[概要]

イングランド中部ウェスト・ミッドランズ州東部のコベントリーに位置するウォーリック大学は、1965年に設立された比較的新しい総合大学で、学生数は学部学生約13,000人、大学院生約9,800人である。

このウォーリック大学図書館では、Android端末やiPhone、iPod Touch、iPadで利用可能なアプリを2種類提供している。1つ目は、2011年に公開された“Library App”であり、蔵書検索を含む複数の機能を有している。2つ目は2012年8月に公開された“libmap”であり、館内の施設や資料の所在を探す機能に特化している。いずれも、GoogleによるAndroid端末向けデジタルコンテンツ配信サービスの“Google play”や、Appleが運営するiPhone・iPod touch・iPad向けアプリケーションダウンロードサービス“app store”において無料でインストールすることができる。なお、ウォーリック大学では、アプリの他にも、7フロアの館内を回りiPadを使って利用者をサポートする“Roving enquiry support”や、“Branded QR codes”など、モバイル端末関連で積極的かつ多様な取り組みが展開され

ているが、ウェブ上で記事が公開されているため、詳細は末尾の参考 URL を参照されたい。

#### 〔“Library App”の蔵書検索機能とモバイル端末向けオンライン目録との比較〕

“Library App”の主な機能は大きく分けて4つ—①蔵書検索②貸出資料の確認や貸出期間更新等③フロアマップやPC利用状況の確認④開館時間や連絡先の確認—である。本研修では、中でも①の蔵書検索について、ウォーリック大学図書館のモバイル端末向けオンライン目録(以降「モバイル OPAC」)との比較で話を伺うことができた。Talbot 氏からは、“Library App”は、アプリを開発し app store におけるウォーリック大学図書館のプレゼンスを高める最初の試みとしては良かったが、蔵書検索機能については、モバイル OPAC の方が詳細な情報を確認でき、優れているという見解が示された。これまで利用者の様子を目にしてきた中でも、モバイル OPAC の方がよく利用されているのではないかとこの意見であった。

#### 〔libmap の開発経緯とアプリの更新〕

2014年1月20日現在のインストール数は、Android 端末向けの Google play で「100-500」であるが、訪問時には、iOS 端末でのインストール数はこれを遥かに上回ることが示された。既に“LibraryApp”を開発した当館が2つ目のアプリを開発した背景には、常に利用者から資料等の所在について問い合わせを受けていたという課題があり、「アプリは利用者に1つの機能を提供すべき」という考えのもと、「館内の施設や資料の所在を探す」という機能に特化するためだという。開発は、予算の関係で約2ヵ月という短期間で行われ、また、あらゆる人にとって使いやすいアプリとなるよう、Gemixin 社に図書館側の課題を伝え、解決のためのデザインワークの殆どを任せたとする。結果“libmap”では、立体図からフロアを選択し各エリアの情報を確認したり、請求記号やエリア名から館内図を検索したりすることができる。なお、館内の配置等が変わればアプリの更新が必要となり、開発元で直ちに更新できるが、そのタイミングが問題であるという。

#### 〔将来モバイル端末を活用した図書館サービスに求められる機能〕

大変興味深い技術として“Near Field Communication”—たとえばスマートフォン等のモバイル端末を読取機にかざして支払を行うように、数 cm の範囲内で接触せずに通信を行う技術—が挙げられた。この技術を用いたサービスの一つの可能性としては、モバイル端末での貸出が考えられるようである。

#### 〔調査から得られた知見〕

- モバイル端末向けの OPAC でも、情報や機能が十分に利用できることは重要である。
- 自分自身でのみ課題を解決するのではなく、経験ある開発者に課題を伝え取り組むのが有益である。
- 今後“Near Field Communication”など新技术を活用したサービスが求められるだろう。

## 研修成果

【参考 URL】 (accessed 2014-01-20)

- ・ Warwick - LibraryApp <http://www2.warwick.ac.uk/newsandevents/interactive/mobileapps/libraryapp/>
- ・ Warwick - libmap <http://www2.warwick.ac.uk/services/library/using/libspaces/main/floorplans/apps/>
- ・ Warwick the library libmap <http://tehamacsv.warwick.ac.uk/>
- ・ Warwick classic catalogue mobile <http://m.lib.warwick.ac.uk/>
- ・ Widdows, Katharine (2011) “Mobile technology for mobile staff : roving enquiry support University of Warwick” Publications service & WRAP <http://wrap.warwick.ac.uk/35367/>
- ・ Mobile Technologies in Libraries, Jo Alcock “Branded QR codes - let’s make them interesting!” <http://mlibraries.jiscinvolve.org/wp/2013/06/26/branded-qr-codes-lets-make-them-interesting/>

### 3.2 シティ大学ロンドン図書館におけるアプリ“Library Anywhere”の利用

[概要]

ロンドンの中心街に位置するシティ大学ロンドンは、1852年に設立され、約19,000人の学生を有する公立大学である。

シティ大学ロンドンの図書館では、アプリ“Library Anywhere”を導入している。これは、Library Thing 社による Android、BlackBerry、iPhone 向けのアプリであり、複数の国の図書館によって導入されている。複数の図書館が同じアプリを利用する仕組みであるため、利用者は、Google play や app store においてアプリを無料インストールしたのち、「国→地域→図書館」の順に図書館を選択したり、モバイル端末の位置情報サービスを利用して近くの図書館を探したりすることによって、利用館の設定を行う。主な機能は蔵書検索や貸出期間の更新、図書のパバーコード等をスキャンしての蔵書検索、ブックマークなどがある。また、各館のトップページは図書館側でカスタマイズ可能であり、シティ大学ロンドン図書館の場合、図書館員の議論をもとに、開館時間やモバイル端末向けデータベースのリンク集、ウェブ上で主題ごとのガイドを提供する“LibGuides”へのリンク等、複数のメニューを掲載している。

[シティ大学ロンドンにおけるアプリの利用状況]

“Library Anywhere”自体は Library Thing 社のアプリであるため、シティ大学ロンドンにおけるインストール数は不明である。一方、アプリへのアクセス端末等の利用統計は図書館側で出力・表示することができるというが、利用はそれほど多くないようである。

[アプリの問題点とレスポンスウェブデザインへの志向]

シティ大学ロンドン図書館がアプリの導入を検討していた約4年前と現在とでは、大きな変化があるという。当時はモバイル端末上で図書館ウェブサイト等を十分に閲覧できない状況にあったが、最も重要と思われた蔵書検索をモバイル端末上で可能にしたいと考え、アプリの導入に至ったという。中でも“Library Anywhere”が選ばれた理由は、低価格で機能も優れ、管理面でもデータのアップロード等が不要であることが挙げられた。しかし現在では、全てのウェブサイトにおいて、端末の画面サイズごとにレイアウトを最適化

する手法「レスポンスウェブデザイン」を適用しようとしている。背景には、アプリ自体が抱える幾つかの問題点がある。まず、利用者がアプリを利用するには、その存在を知った上でインストールする必要がある。一方レスポンスなウェブサイトは、アプリのストアに行くこともインストールも不要で、サイトにアクセスするだけで良い。また、アプリは OS ごとの開発や様々なモバイル端末でのテストが必要という問題点にも言及された。こうした問題から、当館はレスポンスなウェブサイトを志向しており、蔵書検索を重視していたアプリ導入時とは異なって、現在は全てのサービスを全ての端末で同じように利用できるようにすることが重要と考えられていることが分かった。

[調査から得られた知見]

・シティ大学ロンドン図書館はアプリの開発/利用時の問題を認識した上で、全ての端末で同様にサービスが利用できることを重視し、レスポンスウェブデザインによるウェブサイトを志向している。

【参考 URL】(accessed 2014-01-14)

・LibraryThing for Libraries - Library Anywhere

<http://www.librarything.com/forlibraries/index.php?page=libanywhere>

・City University London LibGuides “Mobile Devices” <http://libguides.city.ac.uk/mobile>

## 研修成果

### 3.3 レーゲンスブルク大学図書館によるアプリ版電子ジャーナル総合目録 “Mobile EZB”

[概要]

ドイツ南東部バイエルン州ドナウ河畔の都市レーゲンスブルクにあるレーゲンスブルク大学は、1997 年から電子ジャーナル総合目録 EZB (Elektronische Zeitschriftenbibliothek)を運用しており、約 72,600 誌(内 42,500 誌は本文閲覧可)を収録するなどしている。2013 年には、同大学図書館によって、Android 端末で利用できる公式アプリ“Mobile EZB”が公開され、Google play から無料でインストールが可能となっている。主な機能は①ジャーナル名等での検索②アルファベット順リストや分野でのブラウズ・絞り込み③青・黄・赤という信号のアイコンを用いたフルテキスト利用可否の表示④各ジャーナルの詳細情報やフルテキストへの URL の表示⑤IP アドレスによる所属機関の自動選択の 5 つが挙げられる。

なお、デスクトップ版 EZB や運用・システムに関する詳細な調査結果は p.20 にて述べる。

[アプリの利用状況と利用者の反応]

Google play によると、2014 年 1 月 20 日現在、インストール数は「1,000~5,000」である。このアプリは、実際はモバイル端末の画面サイズに合わせた見やすいインターフェースを備え、モバイル端末におけるインターネット使用料金に配慮してデータ転送を圧縮している点に付加価値があるが、上記の機能がデスクトップ版とほとんど同様であり、アプリ独

自の追加機能や付加価値が少ないため、利用者からの反応は批判的だという。

[今後の課題]

今後の課題としては「レスポンスで、異なる環境の OS 間でも共通して使えるクロスプラットフォームのウェブインターフェースを構築すること」が挙げられ、どのモバイル端末を利用してアクセスしやすいウェブインターフェースを構築したいとのことである。

[調査から得られた知見]

- ・OA を含む学術情報へのモバイル端末からのアクセスには、ニーズがあると考えられる。
- ・デスクトップ版と同様の機能をモバイル端末の画面上で快適に利用できるだけでは不十分であり、“Mobile EZB”はアプリとしての付加価値や追加機能が期待されている。
- ・今後の課題は、レスポンス・クロスプラットフォームインターフェースの構築である。

【参考 URL】(accessed 2014-01-20)

・Google play - Mobile EZB <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.unibib.regensburg.ezb>

### 3.4 オックスフォード大学のモバイル端末向けオリエンテーション“Library Assistant for Oxford Freshers”

[概要]

オックスフォード大学ボードリアン図書館(Bodleian Libraries)は、2012年に Jisc (英国情報システム合同委員会)の“Programme Strand A - Enhanced student experience”に採択されたプロジェクト“Ask ALF - Developing a mobile induction for Oxford University Libraries”によって、モバイル端末向けのオンライン式オリエンテーション“Library Assistant for Oxford Freshers”(以下“Library Assistant”)を開発した。“Library Assistant”は、対面式のオリエンテーションと並行して使用され、次の

URL(<http://www.bodleian.ox.ac.uk/assistant>)にアクセスすることで、新入生が最初の学期に必要な重要な情報—どの図書館を利用するか、文献リストの読み方、資料の探し方など—を必要な時に利用することができる。

なお、ラドクリフサイエンス図書館は、利用者がどのようなモバイル端末を使って何を行っているか、モバイル端末でどのような図書館サービスが利用できれば良いかを調査するため、2012年に“Mobile use survey”を実施したが、結果はウェブ上で公開されているため、詳細は参考 URL を参照されたい。

[プロジェクトの背景と目的]

プロジェクトの背景には、様々な分野の様々な図書館から成るボードリアン図書館や、カレッジの図書館など、オックスフォード大学の図書館の多様性による問題があった。新入生はカレッジの図書館とボードリアン図書館の 2-3 館に精通する必要があるが、今まで

## 研修成果

## 研修成果

小さな学校図書館を利用してきた新生生にとっては分かりづらいという。従来は、フレッシュウィークにツアーなど対面式のオリエンテーションを実施し、新生生をサポートしてきたが、新生生は様々な機関から多くの情報を受け取るため、図書館の情報を詳細に覚えていられない、時間割の重複で参加できない、有益な情報は異なるサイトに散らばって見つけづらいといった問題があった。一方、授業第1週目から読書課題が課されるため、学生が利用可能なリソースを簡潔に把握して課題を仕上げられるよう、図書館はオリエンテーションを改善する必要がある。また、英国では16-24歳の80%以上がインターネットにアクセスするためにモバイル端末を利用しているという統計もあり、モバイル端末から図書館サービス・資料へのアクセスの需要の高まりが認められている。

そこで本プロジェクトでは、学部生が関係する全図書館をカバーし、入学直後の学期に新生生が必要とする情報に焦点を当て、必要な時に繰り返し参照可能なモバイル端末向けのオリエンテーションを作成することが目標とされた。また、1つの組織・運営体制のボードリアン図書館と、独自運営のカレッジの図書館など、複雑な体制の中で図書館が連携し、各館特有の機能や主題に特化した有用性の高い情報に専念する時間を得ることによって、対面式のオリエンテーションに変化をもたらすことも一つの目標とされている。

〔“Library Assistant”の開発—学生・職員との協働によるコンテンツ開発とレスポンスウェブサイト〕

“Library Assistant”は、ボードリアン図書館のコンテンツマネジメントシステムを用いて作成され、レスポンスウェブサイトとして設計されている。

そのコンテンツの開発に当たっては、学生・職員それぞれに対して「フォーカスグループ」が行われた。これは、数名から感想や分析を聞き集団で討議してもらうインタビュー形式である。まず学生のフォーカスグループでは、異なる分野から同じ人数を集め、入学後最初の数週間の中で図書館に関して難しかったことや、オリエンテーションに含まれるべき内容などを尋ね、学生が知りたいと思っている主な内容を把握した。次に職員のフォーカスグループでは、上記の結果を元に、“Library Assistant”のメニューの最適な並び順等を決定している。更に、サービス開始前には、学生によるユーザビリティテストも実施され、肯定的なフィードバックが得られたそうである。

プロジェクトの実施に際しては、カレッジの図書館員など複数の職員を巻き込みワーキンググループを作成したほか、フォーカスグループにも多くの図書館員の参加があったという。図書館員が集まり議論することで、従来各館のオリエンテーションで生じていた内容の重複が減少し、また、その場で覚えられない情報等は“Library Assistant”に含め、詳細は“Library Assistant”で確認するよう案内することで、各館の主題や施設関連の情報を提供できるようになり、より有益な内容になったようである。

〔“Library Assistant”のマーケティング・広報〕

情報過多に陥る新生生に“Library Assistant”を認知させることは課題の1つであり、グラフィックデザイナーを雇うなど時間と予算を費やしてマーケティングが行われている。ウェブやスマートフォン型フライヤーの配布、ポスターの掲示を行い、フレッシュフェア

でも広報された。また、9月の図書館員向け最終ワークショップでは、“Library Assistant”を思い出してもらい、広報の重要性等を伝えたそうである。更に学生への宣伝を依頼し、各館のオリエンテーションに含めてもらうよう PowerPoint スライドを送った結果、フレッシュャーズフェアでは既に学生に認知されており、広報は成功したようである。

#### 〔“Library Assistant”の利用状況〕

利用状況については、訪問時には統計分析が行われていなかったが、1学期が終わる12月に、Googleが無料で提供するWeb ページアクセス解析サービス“Google Analytics”で分析する予定だという。また新学期の初めには、学生に図書館オリエンテーション全体の経験について尋ねるフォーカスグループを行う予定と伺ったので、今後の動向に注目したい。

#### 〔“Library Assistant”等の課題とモバイル端末サービスの今後〕

大学院生やビジターなど、他の利用者グループに対する“Library Assistant”の需要もあり、今後こうした新しいバージョンを作成することが課題の一つであるという。しかしそうすると多くの異なるバージョンができ、それと同時に重要な情報は常に最新状態に保たなければならず、更新の問題が発生する。各館がデザインする図書館ウェブサイトにおいても、複数のページに重複して掲載された情報が1つでも更新が漏れることで、学生が誤った情報を見てしまうかもしれない点が大きな問題であるという。

また、他の図書館の取り組みでもモバイル端末向けにサービスを提供するよう奨励したいという。図書館ウェブサイトもレスポンシブになり、モバイル版OPACも近日中にリリース予定で、今後徐々に多くの図書館サービスがモバイル端末でアクセス可能になるとのことである。電子リソースの多くもモバイル版を備え、ダウンロード等が可能であり、利用者もモバイル端末でより多くのことができるようになることを期待しているという。

#### 〔調査から得られた知見〕

- ・コンテンツの開発に当たっては、学生や職員を巻き込み意見を聞くことが重要である。
- ・マーケティングや広報は重要であり、時間と予算をかけて行う必要がある。
- ・今後より一層、図書館サービスや資料がモバイル端末から利用可能になるだろう。

#### 【参考 URL】 (accessed 2014-01-14)

- ・ Jisc - Programme Strand A - Enhanced student experience  
<http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/transformations/stranda.aspx>
- ・ Jisc infoNet Organisational experience “Transformations Bodleian Libraries University of Oxford”  
<https://jiscinfonetcasestudies.pbworks.com/w/page/68165262/Transformations%20Bodleian%20Libraries%20University%20of%20Oxford>
- ・ Jisc Ask ALF <http://askalf.jiscinvolve.org/wp/category/about/>
- ・ Radcliffe Science Library - Mobile use survey- results  
<http://www.bodleian.ox.ac.uk/science/news/mobile-use-survey-results>

## 研修成果

### 3.5 総括

以上の調査の結果、主に以下4点の知見を得ることができた。

1. 複数の大学図書館において、OSごとの開発等にコストがかかるアプリよりも、あらゆる端末からアクセス可能なレスポンシブウェブデザインによるウェブサイトが志向されている。
2. アプリの場合、デスクトップ版と同様の機能を利用できるだけでは不十分であり、利用者はアプリとしての付加価値や追加機能を期待しているようである。
3. モバイル端末向けサービスの企画や開発に当たっては、利用者や職員の意見を聞き、ニーズを踏まえた上でサービスに反映させることが重要である。
4. 今後より一層、図書館サービスや図書館リソースがモバイル端末から利用可能となり、“Near Field Communication”など新技术を用いたサービスも求められるだろう。

### 4. その他

今回の調査で、当初は目的に含めていなかったが非常に有益であると思われる情報をレーゲンスブルク大学とDFGよりヒアリングすることができた。ドイツにおける電子ジャーナルの総合目録EZBと、DFGによる電子リソースのナショナル・ライセンスについて以下に記す。

#### 4.1 ドイツにおける電子ジャーナル総合目録EZB

##### [概要]

現在、日本において電子ジャーナルの総合目録となるERDBの構築が進められているところであるが、すでにドイツでは17年前から、レーゲンスブルク大学の主導で、相互入力方式の電子ジャーナル総合目録、EZB (Elektronische Zeitschriftenbibliothek)が運用されている。このEZBは、現在、ヨーロッパの600を超える機関が参加しており、欧州以外からも参加機関が増えつつある。世界最大の図書館であるLC(米国議会図書館)もその参加機関の1つである。収録されている電子ジャーナルは、約72,600誌であり、そのうち42,500誌は、本文閲覧が可能なものになっている。これは、後述のDFGのナショナル・ライセンスのものが含まれているためである。また、アグリゲータに含まれている本文閲覧が可能な雑誌60,000タイトルも掲載されている。

##### [EZBの利用者へのサービス]

このEZBは、上記の膨大な数のジャーナルを、主題ごと、あるいはタイトルのA to Zにソートした形で表示することが可能となっている。当然、タイトル名で検索することもできる。そして各ジャーナルの詳細ページには、信号の、青、黄、赤の表示があり、それぞれ、青はフリーで誰もが利用できるタイトル、黄は所属機関の契約タイトルであり認証を通過することで購読可能となるもの、そして赤は所属機関が契約しておらず閲覧が不可



## 研修成果

能なもの、を意味している。利用者の所属機関については、アクセスしている IP アドレスから判別するようになっている。書誌の詳細画面には、出版社ホームページ内の当該雑誌の URL が埋め込まれており、青、もしくは黄のマークが付いている書誌については、そのまま本文が閲覧できるようになっている。

さらに、この EZB は一部、リンクリゾルバの機能を果たしており、ドイツ医学中央図書館が構築している医学情報のポータルサイト、MEDPILOT において、検索した論文に、EZB の信号のマークを表示させ、赤の場合は、出版社のその論文のアブストラクトのページへとリンクしており、青の場合は、直接その論文の HTML へのリンクが形成されている。これにより、利用者はワンクリックで、論文本文へと移動することが可能になる。

### [EZB 参加機関への支援]

上述のように、この EZB は、600 を超える参加館による、相互入力方式で運用されており、全参加館がデータを共有するセントラルデータベースという集中制と、各館がレイアウトを必要に応じて修正した上で、自館の Web サイトへと組み込むことができるという分散性がともに担保されている。ジャーナルのメタデータ、及び契約情報について、各参加館が修正することができるインターフェースが用意されており、600 を超える機関の目が入ることで、データが常に最新のものへと更新されている。

また、ドイツでは、外国雑誌の購読契約に関して出版社と交渉するためのコンソーシアムが、州ごとに存在する。このコンソーシアムに参加している大学については、基本的には契約内容が同じであるため、コンソーシアムの管理者が、そのコンソーシアムにどの大学が加盟しているのか、という情報を管理者用のインターフェースから入力しさえすれば、各館は何もしなくても、コンソーシアム契約分のジャーナルの購読情報を、一括してレーゲンスブルク大学の担当者が更新してくれる。

そして EZB は、単なるナレッジベースではなく、「総合目録」であるため、あるジャーナルについて、契約している機関を一覧で表示することができ、また契約範囲についても、個々に確認することができる。これは参加機関だけでなく、公開されている EZB のサイトにアクセスした全ての間が可能である。これにより、冊子が存在せず、電子媒体しかないジャーナルに含まれる論文の ILL が必要な場合、非常に有益となる。EZB には、ジャーナルごとに、ILL が認められているかどうか、という情報も収録されている。

さらに、この EZB 内に登録されている自館契約誌のタイトルリストを契約範囲の情報を付記してアウトプットする機能を装備している。これは、商用ナレッジベースに契約範囲を投入することを想定しており、その用途に応じて、出力形式が選択できるようになっている。例えば、欧州で主流となっている SFX にインポートすることを目的とした場合は、”SFX Output”という形式で出力することになる。この出力形式の中には KBART も含まれている。

将来的には、現在のジャーナルレベルのメタデータだけでなく、論文レベルでのメタデータも搭載できるようにしたいが、排すべき障壁は少なくない、とのことである。

[調査から得られた知見]

・EZB では、利用者のアクセス元の IP アドレスから、電子ジャーナルのアクセスの可否を表示する。

・電子ジャーナルのメタデータ、参加機関の契約範囲、という 2 種のデータが収録されており、どちらも 600 を超える機関が相互に修正・更新することで運用されている。

・商用ナレッジベースへのデータのエクスポート機能も搭載している。

【参考 URL】(accessed 2014-01-14)

・Elektronische Zeitschriftenbibliothek <http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/index>

#### 4.2 ドイツにおけるナショナル・ライセンスとアライアンス・ライセンス

[ナショナル・ライセンス]

DFG により、ドイツでは 2004 年からナショナル・ライセンスのプロジェクトが始まった。このナショナル・ライセンスで契約されているコンテンツは、電子ジャーナルのバックファイルが最も多く、2013 年 11 月時点で、バックファイルが 59 製品(パッケージになっているものも多いため、実際のジャーナルタイトル数は、これよりも非常に多い)、フルテキスト付のデータベースが 63、書誌データベースが 8、電子ブックが 16、という構成になっている。この購入費用は全て DFG からの支援によるものであり、また、これらは全てアクセス権を買っているのではなく、データそのものを買って取り、ドイツ国内のいくつかの図書館のサーバにて管理されている。

[アライアンス・ライセンス]

上記ナショナル・ライセンスは研究者から大変歓迎されたが、自然科学系の研究者からは、バックファイルのみでなく、電子ジャーナルのカレント分(最新号)への拡大の要求が高まった。しかし、当然カレント分のナショナル・ライセンスには莫大な費用がかかり、DFG の予算ではとてもそれを準備することは不可能である。

だが 2008 年から 2010 年までの 2 年間、何とかカレント分のナショナル・ライセンスが実現できないかテストするためのパイロット・プロジェクトを実施した。このパイロット・プロジェクトにおいて、パートナーとして選出した出版社は、トップ規模の出版社ではなく、中堅規模の 12 の出版社であった。そして図書館の参加形態としては、ナショナル・ライセンスのように、ドイツ国内の全ての大学、研究所が利用可能となるのではなく、契約を希望する機関のみが参加して費用を分担する、オプト・イン方式の契約とすることにした。

このオプト・イン方式の契約が、従来のコンソーシアムの電子ジャーナル契約と異なる点はいくつかあるが、最も重要な点は、"Moving Wall"というもので、例えば、ある出版社と 3 カ年契約を締結した場合、オプト・インの機関は当然、支出の対価として 3 年間その出版社の当該タイトルあるいはパッケージを購読できるが、1 年目が終わり 2 年目に入ると、1 年目の契約分が、ナショナル・ライセンスと同様に、オプト・インしている機関以外の全機関がアクセスできるようになる、というものである。

研修成果

## 研修成果

このような形で、2011年からアライアンス・ライセンスが実際に始まり、2013年11月時点で、電子ジャーナルが21製品(これも、個別タイトル数ではなくパッケージも含む)、本文付きデータベースが5タイトル、書誌データベースが5、電子ブックが3、という数の契約が成立している。これらの契約費用のうち、25%をDFGが支援している。

[調査から得られた知見]

- ・2004年から、主に電子ジャーナルのバックファイルを対象としてナショナル・ライセンスが開始された。アクセス権の購入ではなく、データそのものの買い取りである。

- ・ジャーナルのカレント分(最新号)については、2011年よりアライアンス・ライセンスの形で始まった。契約意思のある機関のみが参加・購読する形式だが、年度が替わると、旧年度分は、国内全機関がアクセス可能になる。

【参考 URL】(accessed 2014-01-14)

- ・Nationallizenz <http://www.nationallizenzen.de/>