

見るわけです。(図書館へWebで申し込んで、所蔵図書館から直接電子メールと画像ファイルで届けてくれるといいですね)これらのオンラインサービスは、雑誌会員に対するサービスあるいは付加契約なので、すべての電子ジャーナルを見られるわけではありません。個人ではジャーナルの会員になるのに限界がありますので、図書館利用者がオンラインサ

ービスを受けられるように、図書館で計らってくれるとありがたいです。

これからの図書館は、世界中の学術論文、特許なども含めた知的所有物を地域の誰もが利用、活用できるための拠点となってくれることを望みます。

(ごとう・かおり 科学技術振興事業団特別研究員)

オンライン・ジャーナルについて思うこと

工学部助教授 宮澤 三造

Webの普及に伴って、研究者の研究スタイルも大きく変わった。その一つに電子ジャーナルの利用がある。今やほとんどの学術雑誌が論文全文をWeb上で提供している。自然科学系の研究者にとって学術雑誌はハードコピー版から電子ジャーナルへ移行したと言っても過言ではあるまい。

Webの普及に伴い、出版社／学会が学術雑誌の目録や概要をWeb上で提供しはじめたのは1995年頃からであろうか？当時、私は論文全文が提供されるのを期待して、目録や概要にはあまり興味なかったもののこれらのサイトを時々閲覧していた。というのも、私の専門分野は生物物理／構造情報生物学であるが、生物学関連分野の研究者は当大学では少数派ゆえ、必須なジャーナルと言えども購読されていない雑誌が多数あり、ジャーナルの入手は頭痛の種であった。研究室での購読は予算の制約もあり、必須であっても購読料が高価なものは購読できず、他学部もしくは学外のコピーサービスに頼っていた。

そんな状況にあって、1996年にAcademic Pressから出版されている雑誌の一つ(J. Mol. Biol.)が全文をWeb上で提供し始めたのを知った時は、しめたと思った。もちろん無料での提供は期待してはいなかったが、雑誌の購読者／組織には提供されるであろうと思ったからである。工学部では購読してなくても他学部では購読している雑誌もある。それらの雑誌が全学でオンラインアクセス可能となれば利用できる雑誌が増えるからである。先に挙げた雑誌もその範疇に属し、医学部で購読していたので、早速図書館にオンラインアクセスのための手続きを依頼したのを覚えている。

現在では、ほとんどの出版社がオンラインジャー

ナルを提供している。当然ではあるが、残念ながら無料ではない。オンラインジャーナル利用のためのライセンスは、各社ともハードコピー版の購読料の減少を恐れ、試行段階にあるようだ。購読者／組織にはオンラインジャーナルへのアクセスを許可するような出版社から、Academic Press (IDEAL)のように、過去3年間の購読料の総額を維持することを要求するような出版社まである。ライセンスに関しては今後も変遷が予想されよう。地理的、財政的格差に依らず文献へのアクセスが容易になるよう切に望んでいる。

ところで、利用者にとって気がかりなことの一つに、オンラインジャーナルの利用に関する制限事項がある。著作権からの制約およびライセンス上の制限があるものと思う。荒牧分室の電子ジャーナルに関するWeb文書には、Science Direct利用における制限事項が記載されている。ここで記載されている事項は、すべてのオンラインジャーナルの利用にも適用されそうな内容である。利用する前に一度読んでおかれるとよいと思う。しかし、利用者としては、この記述だけではいささか不十分であるように思う。例えば、学外者へは供与できないとの条項がある。リプリント請求に対して、オンラインジャーナルからコピーしたPDFファイルを電子メールで送付することは、学外者への供与とみなされるのであろうか？それとも、論文のコピーを送付することに準じると解釈されるのであろうか？また、入手したPDFファイルを個人のWebページで出版リストとして公開することは許されるのであろうか？図書館には、利用例に即した手引(FAQ)を是非作成していただきたい。

論文のコピーと言えば、国立図書館の間では文献

の複写を依頼することができる。FAXもしくは郵送で送付されているが、PDFファイルを電子メールで送付することは許されるのであろうか？図書館の業務の省力化にもつながることである。調査していただきたい。また、電子ジャーナルとは無関係であるが、図書館に望みたいサービスとして文献の学内コピーサービスがある。オンラインジャーナルはそのほとんどが1997年頃以降の号しか全文を提供していない。幸いにもIDEALのように過去に遡って入力している所もあるが、古い文献に関しては、当面図書館の蔵書に頼らねばならない。わたしの知っているある図書館ではコピー依頼をWebで受理しコピーを研究室まで送付するサービスを実行している。私は大変うらやましく思ったものである。私が望む形態は、Webで受け付け、文献をスキャナーで入力し、PDFファイルを電子メールで配送するサービスである。スキャナーでの入力はコピー並に簡単だから、アルバイトの学生にでも依頼すればすむ。予算の振替計算もWeb入力ゆえ簡単に計算機処理ができよう。費用も、ハードコピーを送付する訳ではないので、入力手数料だけであるから安価である。是非検討願いたい。

図書館への願いはまだある。図書館の電子ジャーナルに関するWeb文書についてである。

現在、図書館のWeb文書はオンラインジャーナルへのリンクがあるが、

- (1) アクセス可能な雑誌のタグに洩れが多い。手続きが不必要なものももちろん、手続きが終了したものは至急リストに加えて頂きたい。
- (2) 出版社を特定することは容易ではないので出版社のタグだけでなく、雑誌単位でのタグを用意して欲しい。
- (3) 図書館で購読しているもの全雑誌についてタグを設け、未だオンラインアクセスが不可能なものについては、その理由とそれに対する図書館の対処を説明する文書を用意しリンクしてもらいたい。
- (4) また、各分館ごとのWeb文書にオンラインジャーナルへのリンクがあるが、内容に整合性がない。重複して類似のコンテンツを作成することは無意味と思う。もちろん各キャンパス毎でアクセス可能な雑誌に差異があるであろうが、一覧表を示していただければ十分であろう。

- (5) 図書館のオンラインジャーナルリストのWeb文書は文字ベースのブラウザでも容易に閲覧できるようにデザインしてもらいたい。というのは、出張先にてオンラインジャーナルを閲覧する際には、群馬大学内の計算機にログインし文字ベースのブラウザで閲覧することになる。このような使用も念頭に置き文字ベースの機能的なデザインを心がけていただきたい。

図書館だけの問題ではないので恐縮だが、ついでにWeb文書のデザインについて一言いわせて頂くと、近頃、見た目のデザインに凝るあまりその目的を失っているような文書を多く見掛ける。紙面の大きさに比べ見出しの文字が小さすぎたり、伝えたい情報へのタグがカラーフルなページに埋もれ、見出し文字を見つけるのに苦勞するようなWeb文書は本末転倒である。是非、見やすく理解の容易なWeb文書を作成していただきたい。

さて図書館への要望ばかり書き並べたが、雑誌の数は膨大である。一人の担当でオンラインジャーナルリストを維持するのは不可能である。利用者の協力が欠かせない。雑誌を購読している方は是非、オンラインジャーナルへのアクセスが可能かどうかをチェックしていただいて、未手続きゆえアクセスできない雑誌を発見した場合は図書館の担当者へ手続きを依頼して欲しい。またアクセス方法が変更になった場合も、担当者へ一報して図書館のジャーナルリストのメンテナンスに協力していきたい。参考のため代表的な出版社のURLを挙げておく；

Academic press (www.ideallibrary.com),

Elsevier Science (www.sciencedirect.com),

Oxford Univ. Press (www.oupjournals.org),

John Wiley & Sons (www.interscience.wiley.com),

Cambridge Univ. Press (www.cup.org),

Annual Rev. (www.annurev.org),

Amer. Inst. Phys. (ojps.aip.org),

Amer. Chem. Soc. (www.pubs.acs.org).

追記

オンラインジャーナルの普及には、AdobeがPortable Document Format(PDF)を提唱しその表示ソフトウェア(Acrobat)を無料で提供したことも追い

風となったのであろう。現在では全文の提供にPDFファイルを使用しているところがほとんどである。

読者の方もPDFファイルを作成する機会があると思う。PDFファイル作成にあたって注意したいことが一つある。Acrobatのversion 3まではプリンター用言語であるPostscript (PS) では可能なフォントローディング機能をサポートしていないため、漢字を含むPDFファイルのプリンターへの出力は印字できないことがあり、少なくとも日本語の書類

ではPSファイルを使用するほうがポータブルであった。幸いなことにAcrobatのversion 4でフォントローディング機能が追加された。もちろん漢字フォントをインクルードしなければ、漢字フォントを持たない英語プリンターでは印刷できないのは言うまでもない。PSファイルやPDFファイルを作成する際は、世界中のどのプリンターでも印刷できるよう、標準の英語フォント以外の使用フォントはすべてインクルードすることをお勧めしたい。

(みやざわ・さんぞう 工学部助教授)

文献調査の今昔

ここ数年の電子メディアの目覚ましい発達により、電子情報の重要性はますます高まっている。学術分野においてもそれは同じで、学術文献の電子ジャーナル化、大学、学会、はたまた自分の研究のアピールにホームページが作られ、それらが公開されている。また、国際学会への参加申込みもインターネット上でできるようになり、最近、私もその申込みをインターネットを通じてやってみた。あまりにも簡単で、本当に申込みができたのか不安に思ったが、2分後には申込み受理の通知がe-mailで来たのにはビックリした。

いわずもがな、学術情報の収集(関連文献の調査)は、研究を行う上で非常に重要な役割を担っている。関連文献の調査をせずに実験を行い、終了後、いざどこかに研究結果を報告しようとした際、他の研究者が同じことを以前に報告していたら、その研究の意味はなくなってしまう。また、自分の研究の中で解らないことが関連文献をチェックすることで解り、自分の研究がさらにアドバンスすることがある。そういったことから、文献調査をしない研究者はいないであろう。そこで、ここでは今と昔の化学系学術文献の調査法について書いてみる。

10年程前—御年輩の方にとっては最近と感じ、若い人(私も?)にとっては随分昔と感じるぐらいの頃ではないだろうか。インターネットどころか、E-mailもなく、パソコンにCD-ROMなんてついていない頃、関連文献を探すことは、1年分が60冊近くで構成されているChemical Abstracts (CA) という文献索引集を引いて探すといった結構手間のかか

工学研究科物質工学専攻博士後期課程 青池 卓

る作業であった。この作業で一番大変な点は、著名、化合物名などを検索キーワードとしてCAから文献タイトルを選び、そこに記載された番号を用いて、再度そのタイトルの掲載雑誌、号をCAにて検索するといった2段階の検索をしなければならないことである。さらに、CAには文献のタイトルとわずかな要約しか記載されていないこと、2つ、3つの検索キーワードを同時に内包する文献を検索するなどのパソコンではお得意の作業が人力ではできないことから、必要としている文献を的確に全て検索することは職人芸的要素が必要であった。また、新しいCAが刊行されるまでの間の最新情報を調査するためには、毎週、毎月ごとに刊行される学術雑誌を講読しなければならなかった。これには時間を要するが、その雑誌の全報文に目を通すことになるため予期せぬ掘り出し物(文献)を得るといった利点がある。CA検索では、物質名で検索していれば、同じ現象に関する文献でも物質名が異なれば見逃してしまうことになる。

それでは、最近の文献調査はどのようになってきたのだろうか。PCの飛躍的な性能向上、そして学内の通信環境の整備により、CAは、CD化(CA on CD)され、私たちは、学内LANを経由して、教室にしながらマウスをクリックするだけで文献を検索することができる。これは非常に便利で、以前の手作業から比べると格段に効率がよい。

私が研究している高分子材料分野に“Macromolecules”という雑誌があり、その雑誌の1978年の総ページ数は1311、1988年では3570、1998年では