

インターネット・電子図書館時代と司書

短期大学部助教授 田 窪 直 規

1. はじめに

最近のインターネット・ブームには、目を見張るものがある。様々な雑誌で取り上げられているし、専門誌さえも、いくつか発刊されている。これに関する本も多数出版され、インターネット・コーナーを設けている書店も出現している。新聞紙上でも、これに関連する記事が連日掲載されているし、TVでも、これの専門番組が放映されている。それだけ、インターネットの各方面に与えるインパクトが強烈ということであろう。

図書館界にも、インターネットは多大なインパクトを与えている。たとえば、世界の少なからぬ大学図書館や、名だたる大図書館が、目録情報等を、インターネット経由で公開している。したがって、我々は、今や、卓上のパーソナル・コンピュータ（以下、パソコン）から、世界各地の大学図書館や名だたる大図書館の目録情報等を検索できうる状況にある。

インターネットの議論は、即、電子図書館の議論につながっていく。というのは、インターネット上で多数のフルテキスト・データベースが公開されれば、インターネットは、たちまち、電子図書館と化する可能性があるからである¹⁾。

以下、当論では、このような時代における司書の可能性について論じる。だが、その前に、少しく、インターネットや電子図書館と従来型図書館との関係について触れておく。

2. インターネット・電子図書館のインパクトと従来型図書館

2. 1. インターネット・電子図書館のインパクト

先に、図書館における目録情報等のインターネット上での公開について触れたが、このようなことに止まらず、インターネットは、学術情報流通に、一大革命をもたらしつつある。スティックス (Stix, Gary) は、この状況をエキサイティングにレポートしている²⁾。以下、彼のレポートを、当論の興味に基づいて、要点紹介する。

米国ロス・アラモス国立研究所のギンスパーグ (Ginsparg, Paul H.) のワークステーションには、インターネット経由で、高エネルギー関連分野の未審査の学術論文やプレプリントが、世界中から送られてくる。

彼のワークステーションは、高エネルギー物理学者への、事実上の日刊情報配信サービスと化している。すなわち、彼のワークステーションから、インターネット経由で、毎日、2万通もの抄録が、60ヶ国に発信され、数千本もの全文が、ダウンロードされている。学会誌を読むのは、彼のワークステーション上のデータベースがカバーしている以前の記事を見たい時のみという研究者も現れている。

図書館は、学術分野の細分化による専門雑誌の増加という状況に対応できずにいる。さらに悪いことに、学術雑誌の購読料は、図書館予算の伸びを遙かに上回っており、多数の図書館で、雑誌の購読打ち切り

が生じている。

その一方で、学術雑誌の遅さに、研究者たちはうんざりしている。煩雑な出版プロセスのため、論文が掲載されるまでに、何ヶ月、時には何年もかかるからである。

コストと時間の問題に対処すべく、研究者たちは、自身の論文を、インターネット経由で配信し出している。過去2年間で、論文審査のある電子学術雑誌は、4倍に増えている。

商業出版社も、電子出版の圧力を感じている。しかし、コスト回収方法の問題が、未解決のままである。

このような状況の中、図書館界は、電子図書館 (digital library) 時代の新しい司書像を模索し出している。ミシガン大学情報図書館学校 (the School of Information and Library Studies) のアトキンス (Atkins, Daniel E.) は、新しい司書像を、コンピュータ科学者と経営学修士の技能と昔ながらの学校図書館司書 (old-school librarian) の技能を少々あわせもった「情報専門家 (information professional)」というふうにイメージしている。

彼は、このような新司書の具体的な業務の一つとして、インターネット上の様々な情報源の迷路を整理して、これを利用可能にすることを上げている。アトキンスたちは、現在、司書の機能の一部を代行するエージェント³⁾の研究に取り組んでいる。

以上が、スティックスのレポートのあらましである。このレポートからは、インターネットが、研究者 (共同体) の在り方、出版 (社) の在り方、図書館の在り方に多大な影響を及ぼしていることがよく分かる。とりわけ、図書館に対する影響は深刻で、図書館は、その存在価値を問われているといえる。なにしろ、すでに、高エネルギー分野では、

“図書館レス”な“文献”流通の世界が広がっているのである。

今後、インターネットが本格化し、電子図書館が出現すれば、我々は、様々な分野の“文献”を、自室にいながらにして、パソコン経由で、世界中から取り寄せることができるようになると思う論者が多い。そのような時代、従来型図書館は、どのような運命を辿るのであろうか。

2. 2. インターネット・電子図書館と従来型図書館

この点については、実は、筆者は、楽観している。たしかに、インターネットや電子図書館は驚異である。しかし、そうだからといって、従来型図書館が消滅するとは思えない。消滅するどころか、社会における重要度を増していく可能性すらある。

というのは、電子図書館は万能ではなく、これには欠点もあるからである。すなわち、「3. 1.」で詳述するように、1) インターネット上の“文献”は、出版物ほど安定しておらず、つねに、消滅・更新にさらされており、2) それゆえ、電子図書館が組織的に提供できる“文献”は、そんなに多くないと予想されるからである。

したがって、電子図書館は従来型図書館の欠点を補完し、従来型図書館は電子図書館の欠点を補完する形で、両者とも伸びていく可能性がある。もちろん、従来型図書館の機能の一部は、電子図書館が補完する部分 (機能) に取って代わられようが、それでも、社会の情報に対するニーズが増大していくので、全体的には、従来型図書館に対する社会ニーズは、現在よりも増大しうる。

しかしながら、楽観ばかりはしておられない。従来型図書館は、これから、常に、自己改革を迫られる。電子図書館 (やインターネット) との補完関係を構築できない図書館は、利用者から見離されよう。

3. インターネット・電子図書館時代の司書像

では、インターネット・電子図書館時代には、司書は、どうなるのであろうか。筆者には、時代が求める技能を身につけることができれば、司書は、“花形商売”になるように思える。このことは、次の二つの理由によっている。

- 1) インターネット・電子図書館時代には、メディアの情報組織化率⁴⁾が低下し、このため、司書の力がますます必要になる。
- 2) 従来型図書館以外でも、多くの組織で司書の機能が必要とされるようになり、一方では、司書のサービスによるビジネスチャンスも拡大する。

以下、これら1)、2)について、さらに詳しく述べると共に、今後求められる司書像を模索したい。

3. 1. 情報組織化率の低下：情報検索のプロとしての司書

まず、1)の理由に関連して述べる。

国立国会図書館では、国内の出版物を網羅的に収集し、全国書誌⁵⁾を作成している。これは、法的に義務付けられた納本制度に基づいて作成されるものである。建て前としては、納本制度によって、国内出版物の情報組織化率は、100%となるはずである。ところが、納本制度に基づく全国書誌ですら、国内の出版物を完全に網羅しているとはいえない。かなりの漏れが生じているといわれている。

一方、インターネットの世界には“納本制度”がない。したがって、インターネットの世界には、どのような情報が存在するのかがよく分からない。たとえ、“納本制度”が確立されたとしても、このような制度は、従来型の出版物以上に、機能しないと考えられる。というのは、インターネット上の情報は、出版物のそのように安定

したものではなく、生起・消滅が激しく、更新が頻繁だからである。

それゆえ、従来以上に、情報の仲介者が必要となる。すなわち、インターネット空間を自由自在に遊泳し、利用者のニーズに適合する情報を検索してくれる専門家が求められる。このような専門家は、サイバースペース（コンピュータ上の仮想空間）の情報専門家という意味から、ライブラリアン（司書）をもじって、サイブラリアンと呼ばれている。アトキンスの描いている新しい司書像も、サイブラリアンに近いものといえよう。

だが、アトキンスの新しい司書像には、疑問が残る。彼は、新しい司書像を、コンピュータ科学者と経営学修士の技能と、昔ながらの学校図書館司書の技能を少々あわせもった情報専門家というふうにイメージしている。しかし、新しい司書には、コンピュータ科学者や経営学修士の技能は、有るに越したことはないが、必須とは思えない。

むしろ、新しい司書にとって重要なのは、コンピュータを対象とする研究者の知識・技能というよりは、インターネット空間の知識とそれの使いこなしの技能である。新しい司書にとって、コンピュータは道具なので、これについては、パワー・ユーザー・レベルの知識・技能があれば充分である。

経営学修士の技能も、必ずしも、必要とはいえない。むしろ、必要なのは、利用者の情報ニーズを把握する技能である。

インターネット空間の知識とその使いこなしの技能は、より特定的には、そのような空間における情報検索能力といえよう。この、情報検索能力は、近年、情報源の多様化、複雑化が進むにつれて、とみに注目されている能力である。

たとえば、データベースという新情報源の普及に伴って、司書に必要な能力のうち、データベース検索能力に特化した専門家が出現している（これは、サーチャー⁶⁾と呼ばれている）。サイブラリアンも、インターネットという新しい情報源の検索問題等との関係

で、議論され出している専門家である。

昔の司書には、従来の図書館資料の検索能力が要求された。現在の司書には、これに加えて、データベースの検索能力（サーチャーの能力）が求められている。未来の司書には、これらに加えて、サイバースペースの検索能力（サイブラリアンの能力）が求められよう。

このような、情報検索能力への注目は、上述のように、情報源が、データベース、さらには、インターネットの出現によって、多様化・複雑化してきたことと関係している⁷⁾。とくに、インターネット上の“文献”の、情報組織化の低さは、これへの注目を一層高めよう。

3. 2. 司書の社会進出：レファレンス・サービスのプロとしての司書

次に、2)の理由に関連して述べる。

「2. 2.」で述べたように、インターネット・電子図書館時代には、従来型図書館に対する社会ニーズも増大しうる。したがって、従来型図書館における司書市場も拡大するかもしれない。

一方、このような時代には、図書館以外にも、司書的な専門家が求められるようになる。おそらく、司書は、情報専門家として、様々な組織に、非図書館的な部門も含めて、進出しよう。

たとえば、図書館以外の司書の職場としては、シンクタンクを上げることができる。シンクタンクの研究員は非常に忙しく、自身の欲する文献や情報を、十分に検索する暇がない。熟達した司書が、彼（女）等の欲する文献や情報を、図書館やデータベースやインターネット空間から検索してくれたなら、彼（女）等はどんなに助かることか。さらに述べれば、司書が、検索されたままの、“生”の資料や情報を、研究員のニーズに基づいて、“下調理”しておいてくれたなら、シンクタンクの研究員は、司書を手放せなくなるだろう。司書の便利さが認識されれば、各研究

チームごとに1人の司書が配されるということにもなりかねない。

司書市場の拡大という点からは、マーケティング・データ・バンク（Marketing Data Bank : MDB）という組織も興味深い。MDBは、日本能率協会総合研究所の一部門という位置付けのもので、一種の図書館である。これは、会員企業をつのり、会員企業の求めに応じて、これらが必要とするビジネス資料や情報を、司書が検索して提供するという業務を柱としてきた組織である。

シンクタンクの例は、司書の情報検索能力が、間接的に組織の利益に貢献する例であるが、この例は、これが、直接的に利益に貢献している例である。つまり、ここでは、司書の情報検索能力自体が、商品（サービス商品）になっている。

MDBは、これのもととなる組織から数えて、約四半世紀の伝統を誇っている。この当時は、あまり類似のビジネスを見なかったが、情報化の進展にともなって、最近では、これと類似の組織も増えてきた⁸⁾。今後、このような組織は、ますます増えていくものと思われる。とくに、情報（源）の氾濫をもたらすと予測されるインターネットが本格化すれば、このような組織のビジネス・チャンスは、一挙に広がる。このチャンスを利用すれば、能力のある司書は、仲間を集めて会社を経営したり、あるいは、フリーランスとなり、高収入を得よう⁹⁾。

さて、今まで、情報検索ということを強調してきた。しかし、シンクタンクやMDBの例では、実は、司書は、情報検索サービスというよりは、レファレンス・サービスを提供しているというべきであった。レファレンス・サービスというのは、基本的には、今まで強調してきた情報検索サービスを中核としつつも、それにプラス α を加えたサービスといえる。

筆者は、このサービスに注目したい。というのは、すでに、アトキンスがエージェント

の研究を行なっているように、情報検索時代を見通したソフトが開発されつつあるからである。単なる情報検索の専門家というのみでは、これは、エージェントに取って代わられかねない。

レファレンス・サービスは、図書館で伝統的に提供されてきたサービスである。図書館サービスには、直接サービスと間接サービスがあるとされるが、これは、直接サービスに分類される。

多くの場合、図書館利用者は、司書が提供する間接サービスを経由して、資料を利用する。間接サービスというのは、図書の分類配架サービスや目録・OPAC (Online Public Access Catalog : 公開目録端末) サービスなどを指す。

利用者は、図書が分類配架されることで、書架からダイレクトに自身の欲する図書を検索できる。ところが、たとえば、図書が購入順に配架されていたら、利用者は自身の欲する図書を検索できなくなる。また、利用者は、目録や OPAC を通じて、様々な角度から、自身の欲する資料情報を検索することができる。

これらのサービスにおいては、司書の専門的能力によるサービスが、利用者の利用以前になされており、利用者がこれらのサービスを利用する際には、通常、司書は、直接的に介在しない。それゆえ、これらのサービスは、間接サービスと呼ばれている。

しかし、間接サービスのみでは、利用者は、巧く図書館資料を使いこなせない。したがって、司書による直接サービスが必要となる。すなわち、司書が利用者の様々な質問に答えて、利用者の図書館利用を援助する必要が生じる。

利用者の質問には、“○○という主題を扱った本は、書架のどこらあたりにあるか”といった初歩的な質問から、“「狭き門」という言葉は、なんとという仏教經典のどの部分に現れるのか”¹⁰⁾といった難解なものまで、様々である。図書館では、このような、利用者の

様々な質問に、司書が直接答えるサービスを、おおよそ、レファレンス・サービスと呼んでいる。

とくに、後者の難解な質問は、司書の専門職としての能力が問われる質問である。たとえば、この例の場合、そもそも、「狭き門」という言葉が、仏教經典に含まれているという思い込み自体が間違いで、実は、これは、聖書中の言葉である。

このような間違いに対処しつつ、利用者の要求に応じた回答を見つけ出すには、高度な専門的能力が必要とされる。MDB が商売として成立しているのも、高度な専門性を有する司書が、利用者のこのような難解な質問を受け、そこからの確かな情報ニーズを抽出し、素人では不可能なレベルの情報検索を行ない、その結果をニーズに合った形で提供しているからだと思われる。

難解な質問への回答の他、シンクタンクの例で上げたような、“生” 資料・情報の“下調理” や、“○○という主題に関する漏れのない文献リストを作成してくれ” というような、手間のかかる要求に答えるサービスも、レファレンス・サービスに含まれるとされている。難解な質問への回答や、これらのサービスは、いずれも、エージェントでは難しいサービスである。

既述のように、利用者の情報ニーズを正確に把握し、それに基づき様々な情報源（従来の図書館資料、データベース、インターネット空間）を検索し、検索結果を利用者ニーズに合う形に加工して提供するには、高度な専門的能力が要求される。このような高度な能力を持つ司書なら、インターネット・電子図書館時代には、引く手あまたとなり、何人そのような司書がいたとしても、足りないということになる。

4. おわりに

インターネット・電子図書館時代の司書市場は、薔薇色に見える。情報化社会が進めば

進むほど、司書に対する社会ニーズは増えていく。

このような時代の司書は、繰り返し述べてきたように、高度な専門性を要求される。おそらく、本格的に図書館情報学を専攻した学生、すなわち、大学の四年間で、徹底的に図書館情報学を叩き込まれてきた学生でないと勤まるまい。

ここでネックとなっているのが、本格的に図書館情報学を専攻して卒業できる大学の少なさである。このような大学は、日本には、3校しか存在しない。これに対して、韓国には、30数校存在する。このままでは、インターネット・電子図書館社会が本格化する頃には、日本は、韓国に追い越されかねないと危惧している。

注

- 1) この点に関連して、長尾真は、「インターネットは電子図書館と呼べる内容をかなりもっている。」と評している(長尾真, 電子図書館, 岩波書店, 1994, P. 17)。
- 2) Stix, Gary. The Speed of Write. Scientific American, 271(6), 1994. 12, p. 106-111 (スティックス, G 著; 藤元健太郎ほか訳, 電子ネットワークと学術論文, 日経サイエンス, 25(2), 1995. 02, p. 102-109)。
- 3) エージェントは、マサチューセッツ工科大学のネグロポンテ教授が提唱したもので、「有能な秘書のように、漠然とした示唆を受けて、一連の具体的な作業を実行するというもの」(日経パソコン, 250, 1995. 10. 09, p. 157)である。知的振る舞いが必要とされることから、AI(人工知能)技術が駆使される。この文脈に即して、エージェントについて述べると、これは、有能な司書の代わりに、ネットワーク空間を徘徊して、情報サービスを行ってくれるソフトと

いえる。

- 4) 「情報組織化」というのは、文献やメディアの情報(書誌情報)を整理して、使える状態にすることをいう。この状態にするため、通常、書誌情報は、キーワードが付与されたり、著者名の読み順、タイトルの読み順、分類順などに整理される。このことによって、利用者は、自身が欲する文献やメディアの書誌情報を検索できるようになる。ここで、「情報組織化率」という言葉を使用したのは、「情報が組織化され、検索できるようになっている文献やメディアの割合」というほどの意味である。
- 5) 国内の出版物の書誌情報を網羅的に組織化したリスト。
- 6) 正式には、「データベース検索技術者」という。この資格を得るためには、科学技術庁認定の、「データベース検索技術者認定試験」に合格せねばならない。
- 7) このことは、コンピュータの役割・機能の変化とも関係している。すなわち、コンピュータが、単なる計算機から、最近では、コミュニケーション・ツールへと変貌し、インターネット等のメディア空間を提供できるようになってきたことに対応して、情報リテラシーが、コンピュータ・リテラシーから、情報検索リテラシーへと変化してきたということである。
- 8) たとえば、1987年には、電子図書館時代を見通した情報サービス組織である「エレクトロニック・ライブラリー」が営業を開始しているし、1988年には、オンライン・データベースやCD-ROM サービスを中心とする「情報図書館 RUKIT」が営業を開始している。
- 9) フリーランス司書の出現については、'80年代の初・中旬に、すでに、丸山昭二郎や田屋裕之が予測している。丸山昭二郎, 未踏社会のなかの図書館と

図書館員像：「情報社会における国民生活の研究会」報告をめぐって、国立国会図書館月報, 267, 1983. 06, P. 11.

田屋裕之, ニューメディア時代の図書館とレファレンス・サービスのゆくえ, ライブラリアンズフォーラム, 2(2), 1985, P. 20-23.

なお、田屋によると、氏の文献が発表された頃には、すでに、フリーランスのサーチャーが誕生していたようである。

- 10) この質問は、下記に記載されている質問を、一部改変したものである。

長澤雅男, 情報と文献の探索, 3版, 丸善, 1994, P. 69.

(原稿受付：'95. 12. 5)