



司会：田屋 裕之

国立国会図書館  
総務部企画課長

田屋（司会）：ただ今よりパネルディスカッションを開始させていただきます。このパネルディスカッションには、「情報の流通とアクセス」というテーマにふさわしい5人のパネリストにお越しいただきました。まず各パネリストから「情報の流通とアクセス」という統一テーマについて御報告をいただき、そのあと、討議に移るとい運びで考えております。

最初に、各パネリストについて御紹介いたします。紹介は50音順です。

まずインターネット上で学術情報に関する貴重な情報提供源となっている「ACADEMIC RESOURCE GUIDE」と題するメールマガジンを編集されている岡本真さんです。

次に「Webcat Plus」や「新書マップ」など、情報検索に人間の連想の機能を入れてユニークな新しい情報システムの領域を開いている国立情報学研究所の高野明彦先生です。

次に日本図書館協会の事務局次長で、元浦安市立図書館長と言ったほうが有名かもしれません、常世田良さんです。

そして、鶴見大学教授の長塚隆先生です。長塚先生はデータベースの専門家で、昨年までデータベース協会の会長でいらっしゃいました。

そして最後になりますが、中央大学教授の山崎

久道先生。山崎先生は専門図書館論に造詣が深く、また分類や件名といった主題分析の領域でも活躍されておられます。

なお、このパネルディスカッションにつきましては、必要に応じて当館の植月電子情報企画室長も参加いたします。

それでは最初に岡本様から、約10分程度、このテーマにつきまして、発題をお願いしたいと考えております。それではよろしくお願いたします。



岡本 真

ACADEMIC RESOURCE GUIDE  
編集長

岡本：御紹介いただきました岡本です。先週出張でロンドンに行きまして、ちょうど英国図書館を訪問したところでしたので、今日はブリンドリー館長にお目にかかれて大変光栄です。

今日の主題である「情報の流通とアクセス —これからの図書館をめぐる—」ということですが、私自身は図書館の関係者ではなく、むしろインターネット上の情報とともに育っている、先ほどのブリンドリー館長のお話で言われたGoogle世代、比較的若い部類に属すると思います。そのような世代から見て何が考えられるのかを簡単にお話します。

先ほど植月室長等から、図書館の役割として「収集」、「保存」、「提供」と、大きくいて3つの役割があるといったお話があったと思います。これは

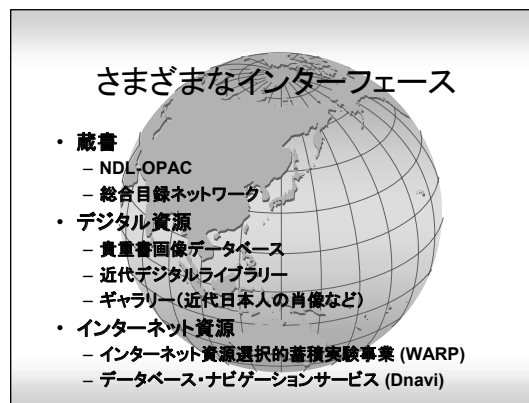
全く異論がないところですが、その「収集」に関しては、例えば、Webアーカイビングや、その他様々な方法で非常にうまく達成されつつあると思っています。そして「保存」に関しても、現物を所蔵している図書館として、所蔵資料を電子化していくという形で、これもうまくいっていると思います。あるいはカード目録を電子化しOPAC(Online Public Access Catalogue)に転換していくことも非常にうまく進んでいると思っています。これに比して、「提供」、あるいは「閲覧／公開」と言いかえられると思いますが、これが余りうまく進んでいないと思います。

確かに「提供」はされています。しかし、インターネットのサービスの1つのポイントは、「使いやすい、とにかく分かりやすい、すぐ簡単に使える」というものです。国立国会図書館に限らないのですが、日本の図書館界の電子化、デジタル化においては、この「利用しやすい、すぐ使える、だれでも使える」ような情報提供がうまくできていないということをお聞きしたいと思っています。

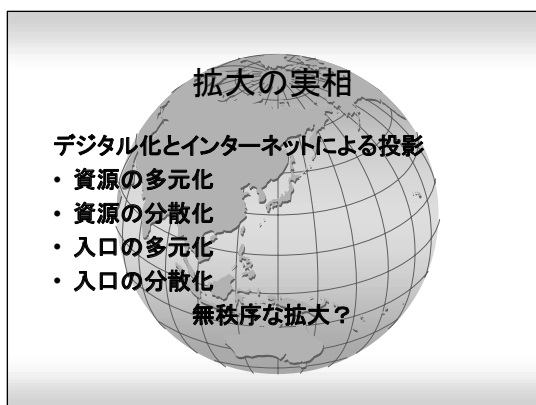


資料に“拡大する「コレクション」”と書きましたが、国立国会図書館を例にとっても、蔵書を検索できるようになりました。近代デジタルライブラリーが公開されました。電子展示会もある、データ

ベースもある、電子的な刊行物もあって、インターネット資源についての情報提供も進んでいるという状態です。図書館はコレクションをますます拡大させてきています。



それは、先ほど言った「収集」あるいは「保存」がうまく「電子化」の潮流に乗ってきている状況を示すものだと思いますが、現時点における利用者の観点から見たときの課題として、様々なものが電子化されている一方で、それらのインターフェースの統一がとれていないことが挙げられます。例えば、蔵書検索をする場合でしたら、今の国立国会図書館のサイト構成からいくと、NDL-OPAC (<http://opac.ndl.go.jp/>)を使う、あるいは総合目録ネットワーク (<http://unicanet.ndl.go.jp/>)を使わなくてはなりません。デジタル資源にあたる時もそれぞれのサイトを見ていかなくてはなりません。国立国会図書館ではインターネット資源について様々な事業を展開していますが、それらを一元的にパッと使えるという状況になっていないのが課題だと思っています。

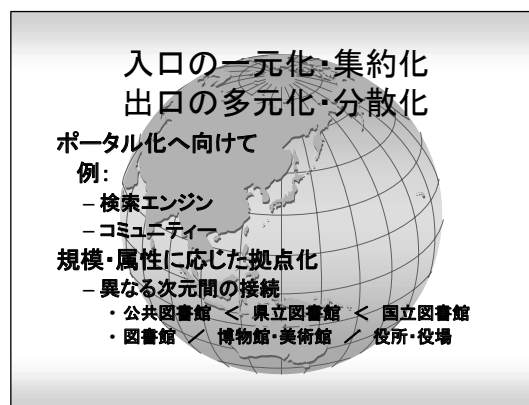


これは、様々なものが、いろいろな経緯や時代に応じて作られてきたわけですので、やむを得ない状況ではあるとは思いますが、コレクションが拡大してきて、電子図書館が非常に現実感のあるものになってきている状況においては、そろそろ課題と言っているだけではすまないと考えています。コレクションが拡大してきたと言っても、元々図書館はそれだけたくさんの資料を所蔵してきました。電子化という手法が手に入ると、所蔵資料がインターネットによって幅広くだれでも見られる形で公開されるようになってきたことで、問題点が非常にはっきりと、だれにでも分かるようになってしまっています。これは少し難しい言葉で言えば、「資源が多様化している、たくさんあって、分散的にたくさん存在している」ということだと思います。

まさに植月室長からお話があったように、かつては東京の国立国会図書館に来なければ利用できなかった資料が今や日本全国どこからでも、あるいは世界中どこからでも使えるようになってきているというのは非常に素晴らしいことです。ただ一方で、多角的に分散しているデジタルコンテンツを使う上で、入り口が余りにも分散している。言ってみれば、資源の出口がたくさん広がっているの

で、どこから入ったらいいのかという入り口の時点で非常に迷ってしまう、困ってしまうという状況になっています。「無秩序な拡大」というのは言い過ぎかもしれませんが、これから越えていかななくてはならない壁ではないかと思えます。

単純な当て推量に過ぎないのですが、これは国立国会図書館に限らず、図書館という組織が資料の現物を有している組織であるためではないかと思えます。手元に自前の資料を持っているだけに、資料を電子化していく、資料を収集して保存していくのは、今までの路線の延長線上に工夫を重ねていくだけでできたと思うのです。しかし、例えばこの国立国会図書館にしても、広く一般の人々に対して公開していく、サービスを提供していくことを考えたときに、どうしたらもっと使ってもらいやすいか、もっと簡単に、感覚的に使ってもらえるかについての発想と実際のノウハウが弱いと思います。



これはブリンドリー館長、そしてアビドさんからもお話があったと思いますが、検索とナビゲーションという誘導の仕方が今後、課題になってくると思います。図書館の世界でもポータルという言葉が非常に話題になって、ポータル化、ポータル化とよく議論されています。

私自身は、皆さん比較的良好御存知のIT系企業

でまさに検索のサービスを担当しております。そのような経験と、個人的に様々なサイトを見てきた経験からしますと、今のインターネットの大きな動向として、Yahoo!やGoogleのような検索エンジンに検索のキーワードボックスがあって、そこに何か自分の知りたい言葉を入れ、ボタンを押せば何か出てくるようにするというものがあります。あるいは今非常に幅広く支持されているのは、ブログのようなコミュニティの要素があるものです。つまり、分からないものの入り口をだれか人が教えてくれることによって答えにたどりついていけるというものです。

大きく言ってこれら2つの方向性が支持されていると思うのですが、図書館でも今後の情報提供の在り方として、このような検索あるいはナビゲーションを、図書館に合ったふさわしい形で検討していく必要があると思います。特に先ほど冒頭でも述べましたが、「収集」、「保存」という課題があります。この課題についてはそれぞれの図書館が取り組んでいくことと思うのですが、実際に「提供」していく上で、例えば国立国会図書館であれば、NDL-OPACあるいは総合目録ネットワークを個別に検索しなければならないようにするのではなく、入り口を一元化し、利用者がそこに知りたいことを入れればポンとデータが出てくるようにすることが考えられます。あるいは司書の力を活用して、人間の手によって最初のナビゲーションを行うという形もあり得ると思います。

先ほど松村先生がおっしゃったように、汎用的なモデルというものはありません。国立国会図書館であれば国立国会図書館にふさわしい形、あるいは都道府県立／市町村立、あるいはそれぞれの専門図書館ごとに、自館にとって最もふさわしい、自分たちが持っている資料

の提供方法は何かを検討していただけるとよいと考えております。



## 高野 明彦

国立情報学研究所ソフトウェア  
研究系教授

**高野：** 国立情報学研究所から参りました高野です。今日は我々が研究の1つの軸として「連想」という機構について御説明させていただきます。

ここには図書館の方が多いので、「図書館リファレンス」と書いていますが、別に図書館に限らず、将来の、21世紀に意味のある知識環境があるとなれば、それは「連想」を支援するようなものであろうと考えていて、最も有望なプラットフォームが図書館であるということです。

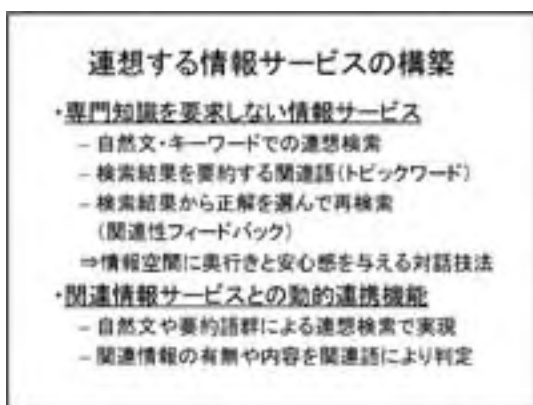
研究のスローガンとして「連想の情報学」(Informatics of Association)を掲げています。ここでAssociation(連想)というのは2つの意味で考えています。解除

1つは人間の頭の中で起きていることです。生まれながらに私たちは記憶を蓄えていて、意識的には全然思い出せない記憶が実は無意識的に連想的に呼び出されて、それが僕らの知的な活動に本質的な役割を果たしているということは多分間違いありません。その意味でのAssociationがまず1つです。

今日ずっといろいろな方々がお話されていることですが、すべての情報がウェブに載る、あるいはデジタル化されてどこかに蓄えられるようになってきています。そういう電子情報の中で、何か人間

の脳と同じようなある種のAssociation、関連付けということがうまく行われなければ、それらの情報を生かすことは困難です。もう1つのAssociationは、この電子情報空間におけるものです。

この2つのAssociationを私どもは何とかうまくインタラクト(相互影響)させたいと考えています。頭の中の連想とウェブ上の情報の連想を互いにインタラクトさせれば、ウェブの情報、あるいはデータベースにある情報を私たちの脳のエクステンション(拡張)のように使えるのではないかとということで技術を作ってきました。



この中で今までで一番の成果は、GETA (Generic Engine for Transposable Association) というソフトウェアです。これは機械が得意な、情報間の連想のような計算機構を提供するソフトウェアです。これは国立国会図書館の中でも「デジタルアーカイブポータル」(<http://www.dap.ndl.go.jp/home/>) で使っていただいています。

GETAを使うと情報サービス、情報アクセスに対して連想の仕組みを簡単に付加できます。連想というのは少しキャッチーな言い方ですが、具体的な機能としては、文章を与えて類似の文章群を検索できます。普通Googleなどではキーワードで検索するわけですが、GETAではそうではなくて、例

えば新聞の記事をまるごと質問文として使うことができます。また、この機構があると、例えば、気に入った本を3冊選んで、その3冊の本の内容と近い内容の本を探してきてることができます。1個や2個のキーワードによる検索ではなく、情報の類似性で何か関連したものを引っ張ってくるということです。どのキーワードを指定するのが一番効果的かという知識がなくても、つまり専門知識がなくても、漠然と問いかけることのできる情報サービスが構築できます。

また、そういう情報サービスが多数利用できるときにその機構をうまく使うと、全然関連性なく作られてきた情報サービス同士を、コンテキスト(文脈)を引き継ぐ形で結びつけていくことができます。それがここで言うダイナミックな連携機構というものです。

この2つが、GETAがもたらす良いことだろうというふうに考えています。



ここに挙げましたのは私たちが具体的に立ち上げているサービスです。これ以外にも、商用・非商用を含めて、いくつかの情報サービスが立ち上がっています。後ほどこれをざっとデモしたいと思います。



このスライドで1つだけ強調しておきたいのは、そういう連想の機構を備えたサービス同士をつないでいくことができるということです。ここでは「Webcat Plus」と「文化遺産オンライン」を挙げていますが、ユーザが「Webcat Plus」を検索して気に入ったコンテキストが出てきた、つまり気に入った本が何冊か見つかったという事実を引き継いで、別のサービスに飛んでいくと、先ほど選んだ本が実は私が今何に興味を持っているのかというレシピになって、例えば「文化遺産オンライン」を効率的に引くことができます。あるいはまたその逆ですね。データベース検索サーフィンのようなことを、コンテキストを引き継ぎながら行うことができるということです。

講釈ばかり長くてもいけませんので、デモをします。



まずは「Webcat Plus」ですが、例えばこの辺にある文章を貼り込んで検索しますと、300万冊の和書の中から、今貼り込んだ文章と関連性の高い順に本がソートされて出てきます。我々は、日本国内の1000館の大学図書館を全部つないだユニオンカタログを持っています。それに加えて、目次・概要のデータベースを買い付けまして、それを本の中味を記述するテキストとして扱っています。本を選ぶと、当然本の目次が読めますし、例えば全国で258館の図書館がこの本を持っているということも分かります。この本を所蔵している258館のリストが出てきて、さらに所蔵館のホームページにつながっていくというサービスです。

例えば、『文科系の学生のインターネット検索術』と『文科系学生の情報術』という、似たような本を2冊ピックアップしまして、もう1回この「+検索」ボタンを押しますと、今度は今選んだ2冊が質問文になって、また300万冊の中から、絞込みではなくて完全にフレッシュに、この2冊と近い本を探してることが一瞬にして行われます。

検索をするたびに、検索結果の上位40冊の内容を機械がまた分析しまして、画面の右側に言葉を抜いてきます。今は30語を出すようにしています。例えば、今「インターネット検索」、「情報」、「文献」、「論文」、「調べる」、「図書館」という言葉が表示されています。この結果をGoogleに渡すと、Googleはいい仕事をしてくれますので、こうしてウェブまで探しに行くことができるわけです。Googleの検索結果の中には、本について書かれているものもあるでしょうし、そのトピックについて詳しく解説しているページもあります。今7つ言葉を選んで検索しても、Googleではまだ4万4千件の検索結果が得られます。これはある意味でこの7つの単語が良い選び

方だったということが分かります。普通に思いつままに皆さんが5、6個の言葉を入れて検索すると、検索結果は普通、0ページになってしまいます。それは私たちが頭の中に持っている連想の仕組み、連想の形がものすごく個性的で、私たちの記憶に縛られている、私たちの経験に縛られているということを表していると思います。しかし、「Webcat Plus」の連想は、300万冊の目次から出ているものですから、実はある種の客観性を持っています。検索結果上位の40冊の中に色濃く現れている単語から選んでいますので、本の目次のような内容のページを探すのに適切な言葉が選ばれているということが分かります。これが「Webcat Plus」の紹介です。



次に、「文化遺産オンライン」という毛色の違ったものを紹介します。これは文化庁・総務省が運営している日本最大の文化財情報ポータルです。博物館・美術館50館が提供する、5000件ほどの文化財を写真とともに紹介しています。例えば、年表の安土・桃山時代をクリックしますと、こういう安土・桃山時代の茶釜が見られます。ものによっては非常に大きい写真を表示できます。また、元々の博物館の対応するページに飛んでいくこともできます。画面の下に「関連する作品の中からおすすめ5件」を

表示しているのですが、これは文章のつながりでの釜と近いものを表示しています。これは機械が写真を読み取っているわけではなく、文章の関連性に基づいて近い解説文が付いているものを表示しているわけです。

先ほどの全然関係ないサービスに飛べるという1つの例ですが、「関連する書籍を探す」ボタンを押しますと、茶釜の解説文に基づいて、関連した本を「Webcat Plus」から引くことができます。文化財を本当に鑑賞するためには、本の1冊や2冊は読まなくてはいけないというわけです。



もう1つ、これは「新書マップ」と言いまして、新書の世界を1000個のテーマに分類して、提供しているものです。まず「図書館」、「児童文学を読む」、「情報との付き合い方」云々とテーマが表示されます。テーマを選ぶと、書棚の画像が出てきます。これは人間が選んだブックリストです。背表紙を眺めることもできて、本つながりで別の書棚に飛んでいくことができます。なおかつ、オレンジの「関連する書籍を探す」ボタンを押すと(笑)当然「Webcat Plus」から関連した本が出てきます。私たちが構築に絡んでいるサービスはいつでもこういう感じで繋がっていくのです。

最後に世界一長い書棚というものをお見せして

終わりにします。これは「World Longest Bookshelf」と呼んでいるのですが、新書マップの全1000テーマの背表紙写真を並べたものです。例えば「ITとメディア」というカテゴリーをクリックすると、それに属するテーマの背表紙写真がずらっと並びます。「テレビとの付き合い方」というテーマに興味があれば、そこに飛んでいけます。またその画面からオレンジのボタンを押すと「Webcat Plus」に行くということで(笑)。新書／選書で作った1000個のテーマを基点として300万冊がアクセスできるという技術になっています。



## 常世田 良

日本図書館協会理事・  
事務局次長

常世田： 私は恐らく現場の代表として、あるいは、公共図書館の中ではデジタル推進派だと自分では思っていますが、今日のこのメンバーですと「ちょっと待てよ」ということを言わなくてはならない立場なのかな(笑)と思っています。

### ■「自己判断自己責任」型社会への移行

- 従来、我が国はキャッチアップ社会であった
- 「自己判断自己責任」型社会では、個人や小さな組織(中小企業など)のリスクが増大
- 従来の情報システムの限界

デジタル化が未来からやってくることに對して、図書館が積極的に対応する、あるいは嫌々対応

するということがあると思いますが、デジタル化以外にももう1つ未来からやってくるものがあると思っています。つまり、日本の社会の変化です。先ほど松村先生も「理想的な図書館はない」とおっしゃいました。つまり理想的な図書館とは、その地域に合ったサービスをする図書館だというテーゼがあります。そういう意味で言うと、日本の社会がどうなるかということ抜きに図書館はどうあるべきかという議論はできないわけです。

日本がこれから直面する課題というのは高齢化、少子化、国際化など様々あり、明治以来の最大の変化が今日本の社会に訪れていると言われていています。私はその中でも、図書館に関連のある日本の社会の変化として、特に自己判断・自己責任型社会への移行が大きいと思っています。手垢がついた言葉なので慎重に使わないといけませんが、従来我が国はどちらかというとキャッチアップ型の社会でした。真似をしながらやってきていました。あるいは上意下達型の社会であって、指示・命令に従っていれば何とか食っていけるという社会でした。もう1つ重要な点として、指示・命令と同時に、その仕事を遂行するための情報がセットで提供されてきたのが日本の社会の特徴だと思います。例えばトヨタの看板方式が一番典型的だと思います。親会社が技術移転までして子会社に物を作らせるわけです。子会社は、親会社の言うことを聞いていけば何とか食っていけました。行政や地域社会でも同じようになっています。仕事を与えられたときに、与えられた枠組みの中で、指示された通りに仕事を仕上げることは評価されますが、その仕事の全体の枠組みについての疑問を提示すると「余計なことを考える必要はないよ。言われたことだけやればいいよ」と言われた御経験のある方がいらっ

しゃるでしょう。これは、日本の社会にかなり特徴的なことだろうと思います。つまり、そのプロジェクト全体がもっといい方向に行くように、もっと改善するよ  
うにという提案は歓迎されません。そういう社会において、個人が情報を収集するという必然性は強くはないのです。なぜなら、そういう情報は邪魔になる可能性があるからです。

従来から図書館については、図書館側に問題があったという議論が多かったわけです。「需要と供給」という考え方があります。これはものものの最も本質的な関係を表すものだと思いますが、供給の側、つまり図書館の側に問題があると言われていたと思います。しかし、仮説ですが、私は、受け手の側のニーズが十分強くなかったから供給する側のシステムも成長しなかったと思っています。

これは図書館だけではなくて、日本の社会のマスコミや出版・流通、そういう情報提供のシステム全体に言えると思います。欧米と比べて、情報インフラが十分整備されていないのは、供給する側に問題があるということももちろんあると思いますが、それを受け取る側のニーズも低かったのではないかと思います。これが図書館と利用者の関係を考える上で非常に重要だと思っています。

日本の出版流通も大変大きな問題を抱えていますし、マスコミも視聴率をごまかすようなマスコミでは信用できません。ではインターネットはどうでしょうか。大半の市民の方は、いくつかのキーワードを放り込んで出てくる断片的な知識で満足しているようです。つまり、今まで十分な情報システムに接してこなかったのも、そのような使い方だけでも感動してしまっ  
て、「まあ、インターネットってなんて便利だろう！」と思うわけです。例えば網羅的、体系的にまとまった論文の本文が1つのテーマについて、

例えば今日のように「図書館とデジタル」というテーマについて、インターネットから10も20も出てくるようであれば、インターネットは役に立つでしょう。しかし、日本のインターネットはまだそこまでいたっておらず、情報提供のインフラという意味では非常に未熟だと思います。

#### ■ 地域、行政、企業に必要な、判断の過程における「相対化」

- 市民、首長、議員、行政、企業が選択できる真の多様性とは？
- 「相対化」するために不可欠な「必要十分な情報」

では、情報はそもそも何のために集めるのでしょうか。供給側が工夫し、「これだけ情報を集めた、提供しやすくした、さあ使え」ということになるわけですが、では情報がたくさんあって使えればそれでいいのでしょうか。情報は何のために使うのかを考えることも必要だと思います。

私は、情報の意義というのは、もちろん娯楽・教養のためという場合もありますが、課題解決に関して言いますと、「物事を相対化する」ということだと思います。情報をたくさん手に入れることによって、このテーマはこういう可能性もある、こういう考え方もある、ああいうこともある、自分にとって聞きたくない、実は避けて通りたい、そういう情報も含めて、対象物を相対化することが重要だと思うわけです。先ほどお昼のときに食堂が混んでいるから、早く出てくるのだったらカツカレーがいいかというふうに頼んだのですが、実はカツカレーのほうが遅く出てきてしまいました(笑)。これは情報を十分に集めきれ

てなかったわけですね(笑)。つまり情報が不十分だったために、正しい結論を導くだけの相対化が図れなかった。

前の戦争のときに、ミッドウェー海戦という戦いがありました。日本はそれまでは勝ち戦だったのですが、それを境にして負け戦に転じていく海の戦いでありました。飛行機を飛ばして相手の艦隊を見つけてたたくという戦いになっていたわけですが、日本の軽巡洋艦から飛び立つはずだった飛行機がエンジンの故障で飛び立てませんでした。その飛行機が探すところが探せなかったのです。そのとき日本の参謀たちはこう考えたわけです。「たくさん飛行機を飛ばしてこれだけ散々探したのだから、1か所探さきれていないところはあるが、この辺にはアメリカの艦隊はいないだろう」と。それで作戦を続けました。ところが、なんと探せなかった小さな海域にアメリカの空母がいて、そこから飛び立った飛行機によって日本の虎の子の空母は沈められてしまったということがあります。これは日本の企業が失敗する場合の理由付けとしてよく言われることです。つまり、情報を十分集めないまま自分に都合のいい結論を出していくということです。これが日本の今の不況の原因になっていると言う経済産業省のキャリアの方もいらっしゃいます。

つまり、人間の人生において何かもの考えるときに、ああでもないこうでもないと考えて、まず十分に相対化をして、そして最終的には結論を1つに絞るのですから、絶対化をします。この相対化と絶対化を繰り返して人生を渡っていくわけですが、そのときにこの相対化を必要十分にできないと、結果として間違った選択をしてしまいます。そのために正しい情報を必要十分に集めるという必要があるということです。

#### ■ 地域の「自己判断」のために

- ビジネス情報提供  
地域経済の活性化
- 医療情報の提供  
「インフォームドコンセント」のための  
セカンドオピニオン
- 法律情報の提供  
司法制度改革

地域の自己判断のために情報を収集するのであれば、欧米の公共図書館ではもう当たり前のことですが、「ビジネス支援」、「医療情報の提供」、「法律情報の提供」が重要になってくると思っております。

#### ■ 印刷媒体と電子メディアの融合

- ボーダレス
- シームレス
- 情報の多義性
- \* 専門外の情報の重要性

そして松村先生もおっしゃいましたように、その場合のポイントは「印刷媒体と電子メディアの融合」だと思います。「ボーダレス、シームレス、情報の多義性」がキーポイントになります。これは実は社会がボーダレス、シームレスになるということです。それから、利用者側の在り方、生き方や生活の仕方、仕事の仕方がボーダレス、シームレスになるということです。そして情報の在り方も、そもそもボーダレス、シームレス、多義的であるということになります。このことは、我々図書館員が図書館で働いてい

でも実はまだ十分に認識できていないことだと思います。今までは情報の一部しか提供できなかったものが、実は隣のパン屋さんで何を売っているかということから、宇宙はどうやってできているのかということまでが情報としてボーダレス、シームレスにつながっているということです。情報の多義性というのは、ある人にとっては一文も価値のないことが、ある人にとっては人生をかけてもいいくらいな価値がある情報だということで、1つの情報がそれだけの多義性を持っていることがあります。これを図書館員は市民に対して提供するというのを改めて考える必要があると思っています。

インターネットが発達するともう図書館も図書館員もいらないよという議論が繰り返し出てきます。いろいろな理由がありますが、ただ1つの理由だけでもそれがおかしいということを証明できます。自分が専門の分野に関しては確かにインターネットで十分かもしれません。しかし、先ほど話しましたように、今はボーダレスになっておりますので、自分の専門分野以外の分野の成果物や、自分の専門分野以外の研究者の発言を取り込んでいかないと自分の専門分野もまっとうできません。これは人生においても同じであろうと思います。自分の専門分野以外のところについてはその方はあくまでも素人です。そこにサポートが要るということになってきます。私はこのデジタル化の中で、図書館の何が重要かという市民を専門外の分野について情報の分野でサポートする図書館員であろうと思います。

#### ■ なぜ特化した窓口は閑古鳥か？

- 重要な「どこにあるか」  
「どんな人がいるか」  
「何をしてくれるか」
- 「評価者」・「付加価値付与者」・「発信者」・  
「カウンセラー」としての図書館員

図書館員のこれからの役割としては、情報を評価する、情報に付加価値を付ける、情報を発信する、そしてカウンセラーとして利用者と接することがあると思います。カウンセラーというのは何も一方的に治したり、情報を押し付けるということではありません。精神病のカウンセラーの場合は患者本人に気づかせていくということでありまして、一緒に寄り添って市民が自分は何が必要かということに気づいていっていただくということが図書館員の最後の仕事としてあると思います。それからもう1つはフィクサーですね。地域の人と人を結びつけるという役割も図書館員の重要な仕事になってくるでしょう。図書館の要素というのは今まで「資料」、「職員」、「建物」と言われていましたが、これからは5つの要素になると思います。それは「印刷媒体」、「デジタル媒体」、「仲介者としての図書館員」、そして「資料、情報を提供する空間」、「人々が出会い、交流する空間」だと思っています。以上で終わります。



## 長塚 隆

鶴見大学文学部教授

長塚： 鶴見大学の長塚です。

今日は「オンラインデータベースと図書館」というテーマでお話をさせていただきたいと思います。これまで総括的なお話がありましたので、私は各論として、なるべく今自分自身がやっていることも含めて、具体的なお話させていただきます。

パネルディスカッション：「情報の流通とアクセスーこれからの図書館をめぐるー」

### オンラインデータベースと図書館

1. 検索エンジンとオンラインデータベース
2. デジタルライブラリと図書館
3. グローバルデジタルライブラリ
4. 今後の図書館の役割

2006.01.26

最初に1、2、3、4とここに書きましたが、検索エンジンの話は先ほども出てきました。検索エンジンが去年あたりから急速に変化しているということと、従来からいろいろあるオンラインのデータベース等とのかかわりがどうなっているのか、というあたりの話と、もう1つは日本語では電子図書館と言っていますが、「デジタルライブラリ」や「エレクトリックライブラリ」というものと図書館はどんな関係になっているのかをお話できればと思っています。

### 1. 検索エンジンと オンラインデータベース

検索エンジン (Google, Yahoo!・・・)

ウェブコンテンツの検索サービスから  
→  
専門的なデジタル情報の提供 (Google Scholarなど) へと拡張

オンラインデータベースサービス

金融、信用、財務、判例、新聞・ニュース、  
医学・医療、科学技術、百科事典・・・

まず第1点なのですが、「検索エンジンとオンラインデータベース」ということで、検索エンジン自身もものすごく変身して、今までのものと変わってきています。去年大きくかじを切ってきたのはGoogleです。「Google Scholar」などで、今までは図書館などが扱ってきた専門的な情報に対して、検索エンジン自身が何とかして入り込もうとしています。従来から専門的なオンラインのデータベースがやってきたことと非常にオーバーラップしているところに入ってきています。ですから、図書館と検索エンジンとオンラインのデータベースが三つ巴の状況になってきているということです。

### 検索エンジンの今後の方向性

- 個人の特徴に応じた「パーソナライズ」化の機能
- 位置情報と地域商店など様々な情報との連携検索
- 音声・地図・動画・画像などの検索機能
- 専門情報があるDeep Web情報の収集と検索
- 専門家グループによるランキング併用による検索機能
- 特定分野や組織内用の検索エンジン
- 携帯電話からのウェブ検索など

検索エンジンの変化の非常に大きなところを、ここにいくつか具体例を挙げています。今日は余り詳しくはお話しませんが、個人への対応、専門情報、特に動画・音声・画像の情報も含めてそういうイ

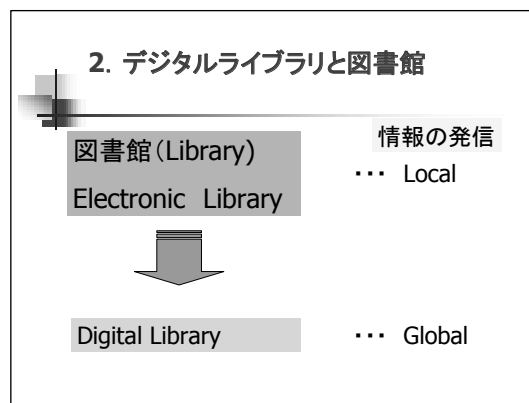
メージ情報、マルチメディアの情報をどう扱うかというところに入ってきています。

### 2005年における検索エンジンの大きな変化

- 汎用的な検索サービスから専門的な検索サービスもカバー  
(学術論文、学位論文、単行本、抄録などインターネット上の学術情報を学術出版社、学会、プレプリントリポジトリ、あるいは図書館などの協力を得て、広範囲に収録し、学術情報の網羅的な検索を目的とするGoogle Scholar)
- テキスト検索から画像・動画・音声など検索エンジンの対象の拡大

先ほど少しお話しました非常に専門的な情報にいよいよ入ってきています。今までは検索エンジンが扱うのは非常に一般的な情報だけだったのですが、検索エンジンが図書館とどういう関係になっていくのが新たに問われています。また、図書館もそうなのですが、これからマルチメディアの情報をどうやって扱っていくかということで、検索エンジンも対象を拡大してきていると思っています。

象徴的な言い方としては、検索エンジンのサービスが、従来の「検索サービス」という言い方から「検索ユーティリティ」、「検索プロバイダー」、あるいは「検索情報提供業」という言い方に急速に変わってきています。検索エンジンのサービスは規模も大きいですし、図書館やデータベースとどういう関係になっていくのが新しい状況として出てきているという話です。



話は変わりますが、先ほどから出てきている「デジタルライブラリ」とはいったい何かを考えてみます。「デジタルライブラリ」は図書館とどういう関係になっているのでしょうか。

従来は「エレクトロニックライブラリ」と言われていて、日本語ではこれを「電子図書館」と訳していました。それが、アメリカやヨーロッパでは、「デジタルライブラリ」という言い方にだんだん変わってきています。日本ではこれも「電子図書館」と訳しているのですが、いったいどこが違うのでしょうか。基本的な違いとしては、「エレクトロニックライブラリ」のときはローカルでした。つまり個々の図書館が電子化に対応していたのですが、「デジタルライブラリ」というコンセプトですと、これはもうグローバルです。個々の図書館の中の個別の利用者にはなくて、世界全体の利用者に向けて今後はサービスを提供するという方向に、コンセプトが大きくシフトしたわけです。

## 図書館の収集すべきデジタル情報とは？

- すべてのデジタル情報が対象か？
- 文献情報(二次データベース、電子ジャーナルあるいは電子ブック)およびデータ(遺伝子、気象、NMRなどのファクトデータ)
- ビジネス情報(新聞、ニュース、財務、金融、信用...)は？
- デジタル教育教材の収集・保存・提供
- 博物館や美術館など他の機関とのコラボレーションは？

そうすると、扱うべきデジタル情報の範囲も当然変わってきて、今どうしていいかがよく分からない時代だと思います。

## 図書館と学術情報

### 学術情報とデータ・データベース

- 学術情報 — 学術文献 — 文献データベース
- 学術データ — 数値データベース
- — ファクトデータベース

学術情報の電子化による変化 ... 学術文献情報以外に  
学術データ・データベースの利用拡大

STI (Scientific & Technical Information) limited  
to literature

STI (Scientific & Technical data and Information)

私自身は今大学にいますので、大学の側から見てみます。これまでSTI(Science & Technical Information)と言ってきましたが、今はScientific & Technical Data and Informationというふうに、データが入るのが一般的になってきています。しかし、図書館が扱える学術情報は非常に限られており、データをほとんど扱えません。

アメリカに国立農学図書館という、遺伝子の情報を非常に先駆的に扱ってきたところがあります。この遺伝子情報データベースが非常に大きくなって、つい2年ほど前に、図書館から分離し、別の専門の研究機関に移ってしまいました。システムの担当者の方はこれをものすごく残念がっていました。

データを図書館が今後どう扱っていくのかというのは大きな課題と思っています。

## 3. グローバルデジタルライブラリ

- 情報の発信・対象はグローバル
- 専門的なデジタル情報の提供
- 検索エンジンやデータベースサービスとの違い
- テキストからマルチメディアへ

最後のほうになりましたが、「グローバルデジタルライブラリ」ということでデジタルライブラリにはグローバルが付くのかなと思っています。

## Global Memory Netという発想と図書館

- デジタルライブラリー研究・開発プロジェクト
- 米国ボストンのシモンズカレッジChen教授
- 世界の文化資産へのポータル
- インターネット上の文化資産情報資源の連携
- 文化資産をデジタル化してイメージやビデオ画像を収載...旧来の図書館との関係





もう1つは、テキストからマルチメディアへというのが、今後の大きな流れと思っています。アメリカのボストンにあるシモンズカレッジ大学院のChenさんという方と一緒に共同研究をやっています。名前は「Global Memory Net」(<http://memorynet.org/>)という非常に大きな名前です。文化資産をデジタル化して広く皆さんに利用してもらおうとしています。そのときに一番大きな問題になっていますのは、旧来の図書館との関係はどうなるのかということです。



これは研究のパイロットプロジェクトで、世界のいろいろなものを集めています。私が今いる大学は鶴見大学というところで、古典籍と総称されている、日本の古い和歌集や物語あるいは日本の古地図などの古い資料を収集しています。これらの資料を画像を付与してデジタル化し、メタデータを付与して検索できるようにしています。

もう1つ、日本には多くのデジタルライブラリのプロジェクトがあるのですが、日本語でのみ提供されるものが多く、海外から見ると日本の情報がよく見えないのです。説明文を全部英語にして、日本語と英語の両方で検索できるようにしたりしました。これがなかなか大変でした。





「いもがかど ゆきすぎかねて くさむすぶ かぜ  
ふきとくな あわむひまで」  
(「Global Memory Net」に収録されている音声を再生)

#### 4. 今後の図書館の役割

- 検索エンジン(Google, Yahoo!...)との関係は？  
専門的なデジタル情報の提供(Google Scholarなど)へと拡張
- オンラインデータベースとの関係は？  
オンラインデータベースで電子ジャーナルや電子ブックが提供されている図書館はどのように関わるか
- デジタルライブラリとの関係は？  
図書館自身がデジタルライブラリの作成者になるのか  
図書館自身が電子教材などの作成支援をするか

なぜこういうことをやったかを最後にお話しして  
終わりにしたいと思います。図書館の今後の役割  
には無限の可能性があると思っています。先ほど

から松村先生やリン・ブリンドリーさんがお話になっ  
ていましたが、図書館が今までやってきた仕事も、  
資料に付加価値をつけて利用しやすいようにする  
ということです。デジタルの世界になると付加価値  
のつけ方には、いろいろな可能性があります。先ほ  
どのパイロットプロジェクトは非常に初歩的なもの  
ですが、私がやったような形で、紙の本であっても、  
それに音声、画像、動画などを、テキストと組み合わ  
せて総合的に提示するという、今までにない提示  
が今は可能になってきています。特に大学では電  
子教材が非常に増えていまして、それを図書館は  
どう扱うのが大きな課題になっています。

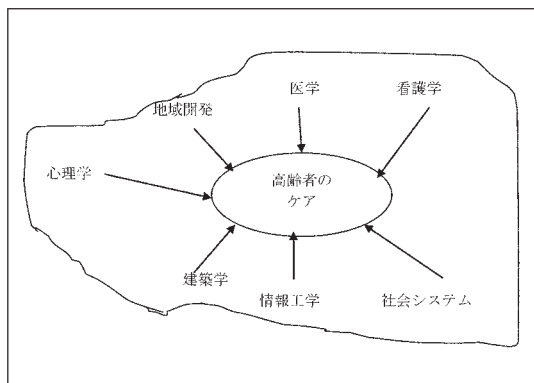
新たな課題が前に広がっていて、非常に面白い  
時代になったと思っているということで、終わりにさ  
せていただきます。どうもありがとうございました。



**山崎 久道**  
中央大学文学部教授

山崎： 中央大学の山崎でございます。これまで情  
報の伝達の方法など、外形的な部分の話が出て  
いたように思いますので、私は情報の中味の性格  
について考えてみようと思います。というのは、図書  
館は何よりも情報の中味に着目しなくてははいけな  
いと私は考えているわけです。

最初に図をお目にかけます。これまで知的な社  
会においては、ほとんどの場合、いわゆる学問分  
野、ディシプリン(学問分野)の範囲内で、いろいろな研究や事  
業が行われたり、あるいは情報が流れたりしていた  
わけです。



ところが、世の中が非常に複雑になってきたので、1つの学問領域のみで個別の社会的テーマを解決することが難しくなってきました。ここに挙げました高齢者のケアというテーマで、地方自治体の担当者が、あるいはNPOでも個人でもいいのですが、何か企画書を作ることを命じられたり、そういう高齢者のケアについての施設を作りたいというときに、果たしてどのような形でその問題を解決しようとするのでしょうか。これまででしたら、何か1つの学問分野に依拠して何かをやればよかったのですが、ことはそう簡単ではないわけです。

例えば高齢者のケアについては、医学的な部分、つまり医療として考えて高齢者の身体の変化、あるいは能力が衰えていくことに対してどういうふうにそれを補償していくかという医学的な処置が必要ですし、それを看護するという、ナーシングの立場も当然必要になってくるわけです。そしてさらに高齢者特有の心理状態というものも配慮しなければいけません。心理学も必要です。さらに実際に施設を作るとなれば、それを地域の中のどういうふうな文脈に位置付けるのか、地域の中の事業としてどう考えていくのか、そういったことがまず必要になってきます。地域開発の視点です。さらに建物を造る場合には当然建築学の知識なり情報が必要になってくるわけです。つまり、どのような建築物を

造ればお年寄りに対して優しい施設になるかを考えていく必要があります。そしてさらに最近では様々な医療機関が、あるいは介護をする機関が連携をして事業を営むことが求められています。そうなるとそれらをつなぐネットワークなり、情報システムがどうあるべきか、ということは真剣な検討を要するテーマです。そうすると情報工学、あるいは情報システムといった知識が必要になってきます。さらにこういった施設そのものが安定的に社会に存在するためには、社会システムとしてどのようにあればいいのだろうかという検討が必要になります。すると、社会システムという考え方がどうしても必要になってきます。というわけで、高齢者のケア施設1つを造るにしても、様々な学問分野の助けが必要になります。様々な学問分野に配置されたいろいろな情報資源を使っていかなければいけません。1つの学問分野の情報だけではやっていけないわけです。

そうするともう1つ別の問題がございます。では学問を学際的につなげればいいのでしょうか。どうもそうではないようです。例えば、これまで私たちは、あるいは図書館はと言ってもいいのですが、どちらかというと学問分野から情報にアプローチしてきました。例えば、NDC(日本十進分類法)やUDC(国際十進分類法)などの分類表を見ると、ほとんど何々学、何々学となって、それらが細分化されていて、学問分野からアプローチをするというのが当たり前のようになっています。

例えば自動車工学の分野を見渡して、自動車についての技術文献を探索します。これは図書館の最も得意とするテーマでありまして、一番簡単にできるのです。今の分類体系、あるいは書架の体系、排架の体系、そういったものから見て、一番やり

やすいわけです。

ところが、現在自動車というのは様々な社会問題も引き起こしています。排気ガスの問題、運転者の未熟な運転による事故の問題、あるいはそれ以外の交通渋滞の問題。様々な問題があります。自動車工学だけで自動車のことを考えていたのでは全く不十分です。交通経済、社会学、道路工学、医学、心理学、運動生理学、保険金融論、社会システム論、行動科学、レクリエーション研究、こういった様々な学問分野が自動車を研究するためには必要です。

先ほどから出ている利用者指向のシステムがこれからのシステムであると思うのですが、利用者指向であるためには、利用者のものの見方に合わせたアプローチができなければいけないのです。そのときに利用者の視座、利用者のものを見る枠組みを情報流通の枠組みに反映させなければいけません。あるいは情報システムなり、分類体系なり、情報の組織化、メタデータの付与、これらに利用者の視座を反映させていかなければいけないと思います。

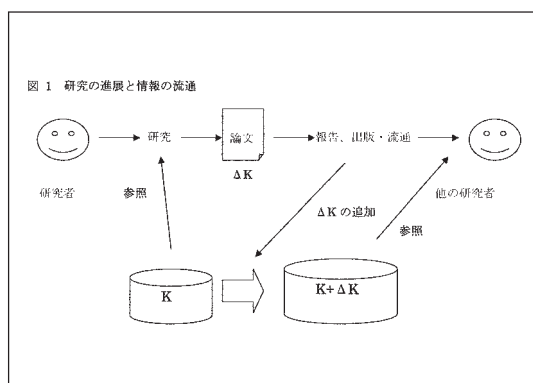
大雑把な言い方をしますと、これまでの図書館では、先ほど述べたように資料にアクセスをするのに学問分野を中心にしたアクセスが主流でした。NDCだけでなく、UDC、DDC(デューイ十進分類法)などの海外のシステムもそうだと思います。学問分野から情報を探すのには、今の分類は非常に便利なのです。

ところが、それに代わって問題本位のアプローチが必要になってきました。ある問題、交通事故や、自動車の与える社会的な影響といった問題本位のアプローチをするために、むしろ物事の現象面からアプローチをする必要が出てきました。学問

ではなくて、現象や物事に着目します。そうするとキーワードがよいのではないかとすると、そう簡単ではありません。言葉は多義性を持っているからです。先ほどどなたかがおっしゃいましたが、同音異義語があります。あるいは1つの概念に対して複数の言い方があります。そういったものをきちんと整理しなければいけないのです。例えば件名標目表や、シソーラスはそういう道具だったわけです。私はこういったものはネット環境でも十分に存在しうと思うのです。

図書館では、健康情報をこれまではNDCで分類をしてこられたと思うのですが、それでは内科学や、外科学や、看護学といったそれぞれの領域からしかアプローチができません。例えば肺がんを患ってそれで悩んでいる人が図書館に行ったときに、肺がんを探そうとすると、抗がん剤の治療は内科学のところにあるし、手術については外科学のところにあるし、ホスピスのような終末医療については別のところにあります。これではいけないわけですね。例えば私が最近拝見した例として、東京都立中央図書館の「闘病記文庫」があります。ここでは病気の名前ですべてを分類しようとしています。例えば、そういう考え方を、図書館での情報の組織化にいかせないのでしょうか。一般情報への現象からのアプローチは、サーチエンジンである程度できます。問題は、学術情報に対して現象面からアプローチできる仕掛けをどう作るかということだと思います。先ほど、インターネットで余り大した情報が出てこないとおっしゃられていましたが、これは学術情報について言われた言葉だと思います。一般の情報についてはかなりヒントになるものが出てくるのです。学術情報の組織化による情報資源の再編成ということが、今の図書館に与えられた非常に

大きなテーマだと思っております。



それでもう1つの話です。これは情報の中身というよりはむしろその存立基盤についての話です。学術情報の流通について考えますと、研究者がある論文を書いて、それを発表します。そういうときに彼あるいは彼女は、これまでの知識の総体、その分野の知識、これを仮にKと言っておきますが、これを見て研究します。この時期に引用したり、参照したりするわけです。そして論文をコントリビュート(寄稿)します。これを $\Delta K$ とすれば、それは我々人類が持っている知識の増分というわけですね。その増分が報告、出版、流通されて、新たにKに加わります。そのことによってそのKが $K + \Delta K$ になっていきます。これが学問なり、世の中の進歩だと思うのです。そしてこれを参照した人がまた別の新しい研究をしていくわけです。

ところが今のインターネットの状況というのは、この $\Delta K$ が極めて不透明になりつつあるということです。学術雑誌が印刷物で出ている当時は、論文の内容をあとで変更することができません。1回世に出てしまえばもうその論文は修正が利かないのです。ということは、定着するということです。非常に情報の存在が安定的だったわけですね。もちろん図書館でも情報の認証や、機関レポジトリなどを考え

ているとは思いますが、最近のように、この $\Delta K$ が実はあとで見たら変わっていたというのであれば、いったい個々の研究者は何を頼りに人類の進歩に貢献できるのでしょうか。そういう問題を実はインターネットが提起しているように思えてならないのです。こういうことをきちっと保証して、研究成果の社会的な情報ストックを安定的に保証していく社会的な仕組みが、今こそ非常に必要になってきていると思っております。

ほぼ2点を申し上げましたが、これで私の問題提起といたします。ありがとうございました。

## ディスカッション

### 図書館は閉鎖的か

**田屋（司会）：** 山崎先生、どうもありがとうございます。

パネリストの5人の方々からそれぞれ非常に興味深い話を伺うことができました。時間が限られている中で、駆け足でしたが、それぞれの分野での専門家の立場からの貴重なお話だったと思います。同じ「情報の流通とアクセス」というテーマであってもこれだけの広がりがあるわけです。先生方は同じこの「情報の流通とアクセス」というテーマで、違った角度からプレゼンテーションをされたわけですが、先生方の中で、それぞれ別の先生方がおっしゃった問題提起に対する質問なり、あるいは自分ならその問題に対してはこのような解答があるというふうなコメントなりがあればおっしゃっていただければと思います。

**岡本：** 私は自分のプレゼンテーションの中でも申し上げたように、図書館の世界の人間では全くありませんので、その観点から質問したいと思います。

常世田先生の方から「図書館員の役割」というお話があって、私も非常に大きくなざるところがありました。もちろん今後図書館員の役割が非常に重要になってくる、そこを多様化させていくというのは非常に感じるところなのですが、逆に、私がある日IT企業を辞めて、国立国会図書館で働いてみたい、あるいは公共の図書館で自分のスキルを生かしてみたいと思ったときに、図書館の世界は非常に閉鎖的なのですね。まず司書資格が要求されます。年齢も結構問われます。ある図書館の館長募集というのに1度応募してみようと思ったら、条件

が図書館経験10年となっていました。民間から思い切って採用すると言っておきながらそれはないだろうと思いました(笑)。もちろん従来の図書館学の教育を受けてきた方の役割というのも重要だと思うのですが、今後図書館員の役割が重要であればあるほど、よりオープンになって欲しいなあと感じています。

少し話が長くなってしましますが、先ほど英国図書館のほうを訪問したというお話をしましたが、私は英国図書館のJob vacanciesというところが気になって見てみました。いくつもいろいろな枠で応募がかかっているのを見て、これはイギリス国籍がなくても応募できるのかと思わず気になりました。

そういうオープンさですね、この図書館に自分も参画して、まさに常世田先生がおっしゃられたようなものを作っていきたいと思う人たちに対するオープンネスをどう確保していこうと考えているのかを、これは常世田先生に限らないのですが、図書館界の方々にお伺いしたいと思います。

**常世田：** 御指摘、半分は当たっていて、半分は違うと思います。制限が厳しいということ言えば、イギリスやアメリカのほうがもっと厳しくて、大体図書館長だと図書館学と経営学の修士・博士号を合計2つ以上持っていないと不行なとか、外国語が2つ以上できなくてはならないなどの条件があり、外国だったら私は図書館長には絶対になれないという(笑)、そのくらい厳しいです。逆に正規の司書は全体の職員の30%くらいしかいなくて、70%は司書以外の職員なのです。非常に多様なスタッフを抱えて図書館運営をしています。そういう面では、日本の図書館も多様化すべきだと思いますが、それには逆に言えば、日本の公務員制度そのものを

ぶち壊さないとならないのです。図書館だけの問題ではないというところまで広がることと思います。年齢制限の問題も私も自分で苦しんだほうで、憲法違反だと私は思っていたので、本当に同感です。

**田屋(司会)：** ありがとうございます。ブリンドリー館長、今の件について何かコメントございますか。

**ブリンドリー：** はい、私もコメントさせていただきます。これは英国図書館において私がいつも言っていることでもあります。図書館の将来は、オープンなシステムにかかっていると私は信じております。図書館の情報スペシャリストは他の専門技術を持った人たちと一緒に作業していかなくてはなりません。そういう人たちは図書館の素養を持っていませんが、私はまさにそれでいいのだと思います。他の専門技術を持った人たちはより適切な質問をし、伝統的な図書館がやってきたことに対して挑戦的で、そういう討論は内部にとっても非常に良いものです。

英国における公務員システムについてですが、先ほどお話にもあり、質問にもあったかと思いますが、伝統的な考え方に対する挑戦的な見方を持つ素晴らしい出版物があります。「The Dead Generalist(役に立たない万能選手)」と呼ばれるものです。他の言葉でどう言い換えればいいのか分かりませんが、組織にとって一番欲しくない人材とは、人材育成、テクノロジー、マーケティングといった専門家にして欲しいことをまさにアマチュア的なやり方でやっている人たちのことなのです。しかし、これは私の職業においては余り見られることではありません。なぜなら私が雇用する人は、専門家ではありませんが、決して仕事ができない人ではないからです。職業人は、能力を発揮できる分野で本当に価値ある貢献をしなくてはなりません。ですから、私たちの職種に空きがあるかどうかは分かりませんが、あなたが私の図書館に応募なさるのは大歓迎です。

ませんが、決して仕事ができない人ではないからです。職業人は、能力を発揮できる分野で本当に価値ある貢献をしなくてはなりません。ですから、私たちの職種に空きがあるかどうかは分かりませんが、あなたが私の図書館に応募なさるのは大歓迎です。

### 図書館のマネージメントと教育

**山崎：** これは私の非常に狭い範囲の体験からの言葉なのですが、これまでの図書館情報学の教育では、図書館における技能を教えることに重点が置かれてきた気がします。目録をどうとるかとか、レファレンスサービスでどう応えるかなどです。これは大変重要なことです。しかし、もう1つ大事なことは今の時代において図書館をどうマネージメントしていくかということだと思うのです。

先ほどマーケティングという話題も出てきましたが、まさにマーケティングに対して図書館の館長は責任を持つべきだろうと思います。つまり、自分の組織をうまく運営するということは、対外的な位置付けも含めてのことだと思うのです。図書館情報学の専門家を育成するときにマネージメントの視点も今後取り入れていかなければいけないだろうと私は感じています。そういう人が育っていけば、図書館をマネージすることもできるし、あるいはその一方、図書館の専門性も維持できていくと思っています。

**長塚：** 新たな時代の図書館員をどう養成していくかということは、今大学にいる者としても非常に大きな課題です。新しい時代に合うような図書館のスタッフの教育をどういうふうに大学の中で組み立てていくかが、将来の図書館を担う人たちの教育で

は非常に大きいと思っております。自分自身が関係しているところでは、情報技術・コンピュータに関する知識を持った人をどういうふうに育てるかを念頭に置きながら、今取り組んでいるところです。

昨年の12月にバンコクでデジタルライブラリの国際会議がありましたときに、アジアの他の国の人たちとも話し合いました。どこでも試行錯誤しているところで、アジア全体で共通の枠組みを作れないかと相談をしているところです。

### デジタルアーカイブ

**長塚：** 植月さんに質問したいのですが、よろしいでしょうか。ブリンドリーさんはイギリスでは「ナショナルデジタルライブラリ」の構築を目指すとおっしゃっていたのですが、国立国会図書館は「デジタルアーカイブポータル」を目指すとされていたと思います。これはコンセプトがかなり違うように見えます。国立国会図書館が「デジタルアーカイブポータル」という言い方をしているのは、何か理由があってでしょうか。

**植月：** いろいろな申し上げ方をして申し訳ありません。当館は、電子図書館の中の要素として、「デジタルアーカイブ」の構築があると申し上げています。そして当館に限らずさまざまな「デジタルアーカイブ」を統合的に見せる仕組みの1つとして先ほど申し上げたような「デジタルアーカイブポータル」という機能も必要であると考えています。

「デジタルアーカイブ」の中にはウェブアーカイブも含まれていますが、日本国内のインターネット情報をできるだけそのまま収集し、色のない形で映し出す鏡になりたいと考えています。実際には包括的な収集をする範囲はある程度ドメインで限

らざるを得ませんが、目指すところはそこだと思っています。

もう1つ、当館で今まで検討・実施してきたものとして、当館の蔵書をデジタル化することがあります。デジタル化については関係機関と協力してナショナルコレクションを作っていく方向もあると思いますが、そういう方向についてはまだ今後の課題となっております。

**田屋（司会）：** 基本的には、今当館は「デジタルアーカイブ」の構築を目指しているということです。「デジタルアーカイブポータル」は他の機関と連携し、他の機関に対して適切に案内し、アクセスできるようにする仕組みです。「デジタルアーカイブ」はそういうポータル機能も持つということです。

### 図書館のイメージ

**岡本：** 今日午前中に松村先生からもお話がありまして、ブリンドリー館長からも英国図書館の御紹介の中で少し出ていたかと思うのですが、図書館のブランディング、マーケティングというところが、非常に印象的だったのです。そしてまた海外旅行慣れしていない人間のような感じで「イギリスでは話」になってしまうのですが、英国図書館に行ったときに非常に印象的だったのが、「British Library」とロゴ化したデザインを至るところで使っていることでした。今日ブリンドリー館長がなさったプレゼンテーションの画面にも英国図書館のロゴが必ず入っていました。

図書館のほうから自分たちの存在意義に関して、特にこれから情報の流通やアクセスに関して、自分たちをどのように使っていて欲しいのか、どのように市民から位置付けて欲しいのかを、どうい

うふうにプロモーションしていく、ブランディングしていく、マーケティングしていくのが非常に重要であろうと思っています。国立国会図書館にもNDL何とかというカッコいいロゴでも作って欲しいと思います。その辺はどのようにお考えかをお伺いしたいと思います。

**山崎：** 図書館のアイデンティティというのはとても難しいと思うのです。図書館の側にも責任が確かにあるところがあって、図書館は目に見える部分しか評価されないところがどうもあるようです。

私がかつて企業の資料室を預かっていたときに、その企業の予算を全部握っている上司と話をしました。「図書館にあと1人専門家が欲しいので回して下さい」と言ったところ、「図書館って2人だけでできるので、それ以上はいらない」「なぜ2人なのですか？」と聞いたら、「いや、僕がこの前地域の公共図書館に行ったら、窓口には2人しか座っていません。あれで全部だろ？ あれ以外に、カウンターに10人も並べるつもりか」と。「いや、それでは違う類の業種になってしまうので、そうじゃないですよ」と答えました。

では、図書館の裏で何が行われているのでしょうか。バックヤードと言われてきた領域があります。要するに資料を収集し、整理し、それらに装備をし、書架に並べたり、様々な管理業務を行っています。1年に1回は曝書を行い、資料管理をするという、実に図書館の最も基盤的な仕事です。これについての認識が図書館の中ではありますが、外部においてはうまく認識されていません。「図書館はただ本を並べて、それをみんなに提供する場所でしょう。だからその部分での人手やお金がかかるのは分かるが」というところから脱しきれていないのです。

つまり図書館の非常に大事なことは情報を収集して、選別して、それを組織化していくということなのです。その部分については非常に大事な社会的機能なので、もっともっと訴えていかなければいけないと私は思います。

つまり、国立国会図書館がなかったら、日本全国書誌もないわけです。日本全国書誌がなければ、逆に日本中の資料がいくらあっても、それを有効に探すことができません。だからそういう整理や組織化をする役割はとても大事なのですが、最近は図書館の中ですらそういう認識を余り持っていない人がいるという話を聞いて、愕然としました。「目立つ仕事がやりたい。私はレファレンスがやりたい。私はカウンターで何をやりたい」。でも、そういうことをやるためには、バックヤードで積み重ねた専門性、資料の評価の力、資料についての分析力、整理の力、主題アクセスについての理解などが必要になると思うのです。

今マーケティングなどと言われていますが、バックヤードの意義も含めたプレゼンテーションをしないと、ただ外形的に情報を便利にサービスしますよとか、それだけで終わってしまって、「ああ、図書館ってそんなところなんだ！」という理解にとどまる気がするのです。だから特に国立国会図書館にはそういうことをお願いしたいのです。図書館の根源的な社会的な役割というものをうまく図書館以外の人に伝えるように、そういうマーケティングなりプレゼンテーションをやっていく必要があると思っています。

## 国立国会図書館への期待

**田屋（司会）：** どうもありがとうございました。

このデジタル環境において、国立国会図書館は

様々な取り組みを不十分ながら行っていますが、今日お越しいただいた先生方の中で当館に期待することということがあれば、一言二言おっしゃっていただければ非常にありがたいと思います。

**岡本：** つい1年くらい前ですか、国立国会図書館からお招きいただいて、「国立国会図書館に期待すること」という講演会をさせていただいて、言いたい放題(笑)しゃべってしまったので、いまさら追加して申し上げるのも恐縮なのですが、それだけ英国図書館の印象が大きかったということに尽きています。国立国会図書館の発信力をもっと強めていって欲しいなという期待を非常に持っています。

また、私は学術情報についてインターネット上でのようなリソースがあるかということを中心に、7、8年活動してきています。概算で大体2万人くらいの研究者が自分の個人ホームページ、あるいは個人ブログを持って自分の研究成果を公開しているのです。それぐらい日本のインターネット環境において学術情報は発信されています。私の目からすると、それを図書館が取り込めていないだけであるという印象も持っています。

そういう中で、国立国会図書館のプロモーションが課題になってきます。これだけインターネットを使って何でもできる、遠隔地に住んでいても資料の取り寄せもできる、資料も見られるようになってきているだけに、自分たちのブランディングをすること、国立国会図書館はこういう組織なのだ、こういうことができるのだと、もっともっとアピールすることを、ぜひ真剣に考えていただきたいと思います。

それは先ほどから私がこだわっている図書館員の役割にかかわってくると思うのですが、もちろん書誌を作成していくところなどでは図書館員として

の教育を受けた方々の専門性が必要とされるでしょうが、例えば英国図書館の場合、マーケティング担当の部門の方は外部から招聘されたと聞いています。図書館を強く売り込んでいくのに外部の人材を積極的に登用するような形で発信力を強めていっていただきたいと考えています。

**高野：** 植月さんが「これからはラストリゾートだけではなくて、みんなで共有する資源のカントリーポータル機能とプロトコルの相場作りと、それからラストリゾート機能を果たしていく新しい図書館になる」とお話しだったと思います。ラストリゾートと言っても、今までのように「ここに来れば紙の媒体であるよ」とか、「かばんを持たないで入っていけばちよっとはのぞけます」という機能を持っているから国立国会図書館がラストリゾートを果たしていると言うのは、もうおこがましいと思います。

デジタルの時代で本当にアンカリングポイント(拠点)をきちっと提供できる組織を持っている国と持っていない国はこれから決定的に差がついてくると思うのです。日本はどこも真剣に考えていないと私には見えていて、中国なり、韓国なりのほうがよほど見識高くそういうものに取り組んでいます。それが官の力だけでできないときはパートナーシップを組んでも取り組んでいるというのは、先ほどのブリンドリー英国図書館長のお話にもありました。電子の時代でラストリゾートたる組織は何を提供すべきかということです。国立国会図書館はこれについては行い、これについてはあきらめるから、他のところがきちっとやってくれと宣言してでも、ある範囲についてはきちっとやっていただければ、すばらしいものになるだろうと思います。

それから、みんなで共有できる情報基盤で、私も

少しはお手伝いできればということでお話していた「デジタルアーカイブポータル」というものがあります。あれも全部我々が引き受けますという格好で国立国会図書館が引き受ける側をやっていますが、他の人の役に立つツールを共有する形で外へ出さないと、広がっていかないと思うのです。例えば、「デジタルアーカイブポータル」が「青空文庫」を取り込み、「新書マップ」を取り込み、面白くなるのだとすれば、国立国会図書館が提供するサービスを他の人たちは他の自由な発想で使えるようにするという、相互にオープンな形で考えていただければという、この2点をお願いしたいと思います。

**常世田：** 私も行政マンでしたが、今は団体職員になり、束縛がないのでお話をさせていただきたいと思っています。

欧米の図書館に比べて日本の図書館は、国立国会図書館もそうだと思いますし、一般の公共図書館もそうなのですが、行政組織全体の中での独立性が低いということがあると思います。そのこと自体を問題にするつもりはありません。もちろん歴史的な経過があってそういうことになっているわけですので。問題は、日本では確固とした図書館政策、あるいは情報政策が必ずしも十分ではないことだと思います。欧米の図書館が発達しているのは、図書館政策なり情報政策なりが国のレベルでかなり整備されているからです。これを抜きにして図書館単体をいくら責めても、図書館が発展するのは大変難しいと思います。

先日の国立国会図書館長の給与の問題など、非常に腹立たしい問題がありました。私も今日本図書館協会におりますが、日本の行政の中で図書

館の地位をアップするために国立国会図書館にもがんばっていただいて、国の中での地位を高め、同時に独立性を高め、そして活動しやすい環境を作っていくために努力していただきたいと思います。これはなかなか公共図書館だけではできません。日本は曲がりなりにも議会制民主主義の国ですから、手を携えて、ぜひロビー活動を(笑)展開して、図書館の重要性が分かる議員の方がたくさん存在するような国にしていく、法整備をしていく必要があると思います。法律があるところにはお金が下ります。図書館関係の法律基準は今3つくらいしかないのですが、例えば、福祉の分野ですと直接関係あるものだけでも129本も法律があります。日本に図書館関係の法律は少なすぎると思います。そのためにも政治家の方に動いていただいて、国会を動かし、図書館の地位を上げ、図書館の独立性を高める、そうすると皆さんが今国立国会図書館に要望していらっしゃるような事業は簡単に展開していけるようになると思うわけです。イギリスやアメリカと我が国が最も異なっている点は、図書館の必要性を理解している議員の人数だと思います。

**長塚：** 高野さんもおっしゃられていたのですが、今日、国立国会図書館の植月さんのお話を聞いていて、国立国会図書館がいろいろな面でデジタル化に向けての施策を行って、着実に進めてきているというのはよく分かりました。

今後の方向としては、国立国会図書館だけでなく、他の図書館・団体と連携をとって準備を進めていくことができないかと思います。もちろん国立国会図書館は一所懸命やっているというのは分か

るのですが、それだけですと非常に狭い範囲を突き抜けることができません。今の日本では、デジタルライブラリのプロジェクトもそれぞれの図書館がバラバラにやっています。日本の環境の中で非常に難しいことも分かるのですが、国立国会図書館からなるべく発議をさせていただいて、もっと大きな関係を作っていくようにしないと、全体が連携して大きくなっていかないとと思います。

もう1つ、国立国会図書館ですから日本人の人にサービスすればいいのかもしれないのですが、今後のことを考えると、日本以外の国の人に対して日本文化の発信をどうやってもっと強めていくかが非常に大事だと思っています。

**山崎:** 2つのことを申し上げたいと思います。1つは今日ほとんど議論にならなかったような気がするのですが、情報の評価という問題です。図書館の仕事の中で最初の入り口の仕事で選書という仕事がございます。セクションと呼んでいます。もちろん国立国会図書館のウェブアーカイビング事業も選択的に収集するとおっしゃっていますので、セクションを含んでいるのだと思いますが、印刷物で出た時代には、選書をして、図書館に置く価値のある出版物かどうかを調べてから、書架に乗せて利用者に提供したわけです。それはある意味で図書館の見識であるし、私は図書館の非常に大きな機能であったと思うのです。

ところが今日のお話を伺っていると、ウェブ時代になって、どうもそれを放棄したとは申しませんが、あきらめたという気がして仕方がないのです。逆にそんなものはマーケットが評価すればいいのだという話になるのですね。市場が評価するということが本当に情報にとってすべてなののでしょうか。そう

すれば本というのはベストセラーだけがあればいいことになります。

図書館の持っていた非常に大きな機能というのは、情報に格付けをするという機能だったと思うのです。それは良くないよという意見もちろんあると思います。だからどこまでやるかというのは非常に難しい問題ですが、逆にそういうことをしないとインターネットを使う利用者は非常に混乱してしまうだろうと思います。学生にインターネットから情報を集めさせると、集め方が悪いのかもしれないのですが、非常に断片的なものを持ってきて、「こんなのがありましたよ」とか、「こんな研究があった」と言います。それはそうだけれど、「では全体の中での位置付けはどうなっているのか」と聞くと、「さあて」と分からないわけです。

ところが図書館に行って情報収集をしたり、あるいは商用のデータベースから収集をしますと情報の位置付けが分かるものですから、「他にこういう情報もあります。他にこういうのもあるけれど、その中でこの情報が私は良いと思います」と言ってくるわけです。今まで、図書館は、情報を体系化したり、組織化したりするための非常に重要なよりどころになってきたと思います。その役割をウェブの環境、電子環境でどのように継続していくか、どのように展開していくかが今後非常に大事なことですし、ぜひ国立国会図書館に先陣を切って取り組んでいただければと思います。あるいはもうやっておられるのかもしれないのですが、今日のお話の中で評価のところにやや及び腰のような気がしたものですから、申し上げているわけです。

それからもう1つは先ほど松村先生の御講演でも「情報の組織化」という1項目が出てきましたが、そういう部分はウェブ環境になればますます重要

だろうと私は思うのです。ウェブには情報があふれていて、大変件数が多いわけです。それをどういう基準で絞っていくかというときに、よりどころとなる辞書なり、シソーラスなり、分類表なりが非常に大事だと思います。そのために、例えば国立国会図書館が今作られている国立国会図書館の件名標目表などをウェブアーカイビングの中で使えるような形に再構成していく、あるいはインターネットの窓口情報検索のときに使えるようにしていけば、先ほど私がプレゼンテーションでも申し上げたような、問題からの情報へのアプローチのかなり大きな力になるような気がします。つまり学問体系からではなくて、個々のテーマなり、問題から情報を探すという、そういう情報ニーズをすくうための仕掛けをこれから準備していく必要があると思っております。

**植月：** 山崎先生から、情報があふれている中でどういうふうに絞っていくのかというところで、典拠を使えないかというお話がありました。実は「デジタルアーカイブポータル」の事業の中で今プロトタイプシステムを作っていますが、その中に辞書として著者名典拠と件名典拠を入れて、検索の支援をしています。今後どのように使えるかを検証しながら実用化していきたいと思っています。

同時に高野先生に御協力いただいて、GETAを「デジタルアーカイブポータル」に組み込んで使っています。GETAの仕組みはコンテンツが豊富でないとなかなか利用に反映されないため、今のプロトタイプでは目に見えるような形でうまくいっているとは言えないかもしれませんが、このような仕組みも非常に重要と思っております。高野先生がおっしゃっているように、脳の中のメカニズムをネットの中で実現していけば、今後個人個人が、自己の考

え方によって調べていく上での支援になりうと思っています。単にコンテンツだけではなくて検索していく方法、それは車の両輪、今回の場合は車ではなくて下駄(GETA)なのですが、両輪とっているところです。

**田屋(司会)：** それでは本日、午前中、それから午後に御講演をいただいたブリンドリー館長、それからアビドさん、松村先生、それぞれこれまでのディスカッションにつきまして何か一言ありましたらお伺いしたいと思います。まずアビドさんからコメントをいただきたいと思っております。

**アビド：** ありがとうございます。図書館が将来、果たすべき役割について少しお話したいと思いません。人々が情報・知識を獲得するために、どのような支援を図書館が行えるのかということです。

図書館が単に利用者に対して情報提供を行うだけでは不十分であり、利用者は、図書館から提供される情報に基づいて知識を獲得することを必要とするでしょう。この知識は、図書館から提供される情報を解釈し、応用するものとなるでしょう。これは、電子図書館が、これまでアナログの図書館が行ってきたようなレベルにとどまらず、さらに一步踏み込み、利用者に本や雑誌を提供する代わりに、知識をもっと洗練された細かい単位(粒度)で提供することによってのみ可能となります。そうなれば、もっと洗練された細かい単位の知識が人々の関心の対象になるでしょうし、知識の対象を、ほとんど無限に組み合わせることができるようになります。これは、アイデアをどのようにして頭の中で関連付けていくのかということにも関係してくるでしょう。細かい単位での知識は、私たちの経験や生活、私た

ちの文化、ほとんど本能と言えるものに変化し、私たち自身のバックグラウンドと融合するようになるでしょう。

英国図書館のモットーは“世界の知識を配信する”ことだと伺っております。これは非常にすばらしいモットーであると思いますが、これは、世界中の図書館が処理した知識を、すべての図書館がデジタル化によって共有することができたときにのみ可能となります。そしてその瞬間、だれもが世界の知識にアクセスすることができ、あらゆる人が世界の知識に対して自分たち自身の貢献を果たすことができるようになるのです。ありがとうございました。

**田屋(司会)：** それではブリンドリー館長、お願いいたします。

**ブリンドリー：** 私もざっと数点述べたいと思います。

まず、今回こちらに参りまして、国立国会図書館のデジタルアーカイブに関して多くを学ばせていただきました。非常に感心し、実現に向けて協力できればいいと思っております。お互いに学び合うことができると思いますし、共通の利害もあるということを1点目に挙げておきます。

2点目は、ブランディングとマーケティングですが、図書館にとってこれは厄介な言葉です。この2つの言葉が本当に意味することは、利用者の異なるニーズをより深く理解することによって私たちがなすべきことを行うということなのです。そして様々な利用者が何を必要としているのかを理解し、事前に察知することがニーズに応じていく方法であり、マーケティングを行う方法となります。私たちは非常に内向きの機関ですが、さらに外向きの機関

になるためにこういったテクニックを使用しております。

ビジネス用途の情報について挙げられた問題ですが、私たちはビジネス・ニーズについては非常に注意深く見てきております。私は敢えて、企業はもはや情報を必要とはしていない、企業は問題解決のソリューションを必要としていると申し上げます。何を企業に提供できるのかという観点はいかなる図書館でも非常に役立つものですが、図書館の観点には経済的分野も文化的分野もありますから、これについてはさらに議論する必要があると思います。

それから次の点、これは少し触れられただけですが、私は非常に重要視しています。それは科学、特にeサイエンス(コンピュータを用いて大量のデータを扱う科学)とデータに対して私たちはどういう役目を果たすべきか、ということです。データに対して図書館がどういう役目を果たすべきかの回答は先ほど出てきましたが、とても簡潔なものでした。私は、もし私たちが人文系の図書館、ただ文化的な機関にとどまるならば、非常に問題があると考えています。私たちは経済分野における地位を確立し、そして科学分野における地位をも確立しなくてはなりません。なぜなら科学はそれぞれの国の競争力を増強するものだからです。したがって、私は私たちの役割について考え、他との協働によって、科学的データや巨大データセットにおける役割を果たしていきます。これは非常に重要なことです。

最後に検索ですが、現在の検索エンジンをもっと完全なものとし、さらに高度なものへと進めていくことが一番大きな試練と思います。この解決がはかれることを期待しています。

---

田屋（司会）： 松村先生、お願いします。

松村： 今日はいいろいろお話を伺うことができました、国立国会図書館でも大変良いお仕事をしています。そうしたら活動をもっとPRしていかなれることが必要という気がいたしました。それには、既にパネリストの方からも御指摘がありましたように、図書館をオープンにしていく必要もありますでしょうし、また、他の図書館、あるいは関連機関とのパートナーシップも非常に強力なPRで、社会的に訴えていく力が大きいと思います。それと国立国会図書館のような大規模な機関では無理かもしれませんが、最近よく行われているオープンハウスのように、図書館を一般に公開してその活動を一般に見ていただく機会を設けるのもよいのではないかと思います。

第2点としてデジタル時代の図書館員の在り方という話題が出ました。確かに専門家の養成は非常に重要で緊急な課題だと思いますが、それと同時に、パネリストから御指摘がありましたように、図書館は専門職集団の単一文化圏のようであり、図書館は閉じた社会とおっしゃった方もあります。図書館員の専門性を強化していく、時代に対応させていくことはもちろん必要ですが、これからの時代は他の専門分野の専門職の方たちにも図書館に入ってもらって、チームワークを組んで新しい図書館を築いていくことが非常に重要だと思います。私自身の反省も含めて図書館ではチームワークを組むことが苦手な面もありますが、違ったディシプリン、異なる文化圏の方たちに入ってもらってチームワークを行うことにより、ダイナミックなインタラクション（相互影響）が起き、そしてコミュニケー

ションもできて、そこから新しいものが生まれてくるかも知れない。そしてまた図書館という社会的存在の、外に向けてのPRにもなり図書館に対する理解と認識に広がりが出てくるのではないかと思います。