

4. 講演「情報の図書館化」を目指すー統合目録・総合目録の課題ー」



同志社大学企画部企画室・企画課長 社会学部嘱託講師
井上 真琴

同志社大学の井上です。私は関西人ですので、楽しくお話をさせていただきたいと思えます。

本日私が話す内容は、このフォーラムの趣旨に沿っているかどうかかわからないのですが、ご依頼がありました時に、ちょうど私が国立国会図書館の目録や索引を使い始めて 30 年になるので懐かしいな、よい節目だなと感じまして、私なりに利用者の視点でお話しさせていただくことにしました。

大仰なタイトルかなと心配したのですが、「情報の図書館化」を NDL サーチは目指しているんじゃないかとβ版の時期から使ってみて感じておりましたので、こうしたタイトルにさせていただきました。調べてみたところ、長尾国立国会図書館長が「情報図書館学」という表現を使われていますので、多分私と同様のことを考えておられるのではないかと推察しました。皆さんがよくご存知なのは「図書館の情報化」ですが、これからは「情報の図書館化」が焦点になることをお話ししたいと考えています。



本日の内容はこの 4 つの項目に沿ってお話しします。途中、端折る部分もありますがよろしくお付き合いください。

本日の内容

はじめに:NDL 目録と歩んだ 30 年

I. 「総合目録」の意味の変容

II. 図書館システムの潮流を理解する

III. 「図書館の情報化」から
「情報の図書館化」へ

最初に、私の人生は NDL 目録と共にあった、と書いております。これは事実でありまして、1982 年に大学に入学し、入学直後の 4 月に同志社大学図書館で出会ったのが『雑誌記事索引』でありました。国立国会図書館が編集されている記事索引ですが、毎号楽しみに読んでおりました。当時は 3 カ月ごとに、季刊版が冊子で図書館に届いておりました。『雑誌記事索引』を見

つけ、レポートを書く時の資料探索がいかに楽になるかを痛感したわけです。またその時ちょうど横に『日本全国書誌 週刊版』という得体の知れない印刷物があって、それが毎週毎週図書館に届いている。ドッチファイルに館員が綴じていって、すごい数のファイルが並んでいるわけです。これは何かと開いてみて、『雑誌記事索引』の図書バージョンなんだな、と理解しました。以来ずっと全国書誌も読んでいます。『日本全国書誌』は、印刷版での発行が終わる時期には、毎号もの凄いな分厚さだったですね。1980 年頃の『日本全国書誌』は本当に薄かったんです。30 分くらいで読めて、とても勉強になった。

同志社大学の図書館は、選書担当になると必ずこの『日本全国書誌』を読み込まねばならないという作業を課せられます。それが何の得になるのかと文句を言う人もいたのですが、目録を読む行為が選書やレファレンスの能力を磨くのに非常に役に立つのです。皆さんは目録を、検索して見つけるための道具としか意識されていないかもしれませんが、目録を読んでいるだけで情報の宇宙というか書誌の星座というか、いろんなことがわかってくるわけですね。当時東京にしか国立国会図書館はありませんでしたが、国立国会図書館は私たちの身近な存在なのだ、ということを感じてみたわけです。『雑誌記事索引』に至っては 5 年分の分厚い累積版があります。日外アソシエーツさんが編集し直して、件名を付けて、紀伊国屋書店さんが発行されていた。この累積版を何回めくったかわからないです。新しい学年を迎えるたびに、自分がこれから登録する講義の担当者である先生方を著者名索引で引いて、この人はこんな論文書いているからこういう授業をやるんだ、と

はじめに

私の人生はNDL目録とともにあった

(目録利用歴 30 年)

1980 年代 『雑誌記事索引』(季刊版)『日本全国書誌週刊版』
(冊子) 『国立国会図書館月報』『レファレンス』
1990 年代 CD-ROM の J-BISC, 雑誌記事索引,
(電子) Nacsis-IR ZASSAKU ファイル
2000 年前後 MagazinePlus, Cinii, NDL 雑誌記事索引, NDL-
OPAC
(Internet)

2005 年以降 調査と情報 - Issue Brief, 調べ案内(特に
産業情報ガイド), レファ協, 近デジ

井上真琴. これがビジネスに役立つ図書館だ: 使える図書館.
▶ エコノミスト. 2009, vol. 87, no. 7, p. 80-81. で紹介

事前確認をして、この回の講義は出なくてもいいんじゃないかとサボり、先生の論文を読んで試験を受けると間違いなく楽勝で単位がとれる、という具合に活用していました。本当に重宝したのです。

目録を読む、書誌情報を読むなんて意味があるの？とよく訊かれました。タイトルというのは凄くコンセプチュアルなキーワードが散りばめられています。ですから、タイトルを読んでいるだけで頭の整理ができます。主題に関する重要なキーワードが覚えられます。私はそんな使い方をしていました。『雑誌記事索引』が NACSIS-IR の ZASSAKU ファイルに入って、オンラインでも検索できるようになった時期に大学図書館の職員に配属されまして、1 回検索すると 30 円の費用がかかりますが、仕事でも頻繁に利用をしていたのです。インターネットが普及して、いまや無料で公開されていることを振り返り、国立国会図書館の提供する情報とともに 30 年間を歩んできたのだと感慨ひとしおです。

次に、国立国会図書館の提供情報、コンテンツの利用について、特に教育に活用している事例を紹介させてください。私が授業で活用している話です。

国立国会図書館は『調査と情報・Issue Brief』を出していますが、皆さんお使いになっておられますか。私が同志社大学で担当している科目「学術情報利用教育論」に登録している学生には、もの凄く使わせています。それから『調べ案内』、特に『産業情報ガイド』。

これも凄いものですね。就職活動をする学生に、『業種別審査事典』¹を必ず読むように指示していますが、学生が就職したい業界について調査するのに『産業情報ガイド』も併せて紹介するのは。たいへん便利なものが公開されて喜ばしいことです。『これがビジネスに役立つ図書館だ』²という特集が『週刊エコノミスト』で生まれ執筆を依頼された際、ビジネスマンは国立国会図書館を自分から遠い存在だと思っはいけない、ビジネスやるんだつたらまず『産業情報ガイド』を見ましよう、日本国の政策動向がわからないとビジネスもできないので『調査と情報』を参照ましよう、と紹介させていただいたわけです。

本当に国立国会図書館の発行物は役に立ちます。例えば『国立国会図書館月報』に外国法の調査の仕方が紹介されている面白い記事があるとか、あるいは大学生の時はその雑誌名の意味がわかりませんでした、『レファレンス』という雑誌。中身を見ると、お〜っと驚くような、調べ物をする時の助けとなる記事が掲載されていたので重宝していたわけで

I.

NDL提供コンテンツの教育活用

大学教育現場(授業)での教材活用

同志社大学社会学部「学術情報利用教育論」

- 調査と情報-Issue Brief- (ほか)
- 近代デジタルライブラリー
- 国会会議録検索システム
- リサーチ・ナビ「調べ案内」「産業情報ガイド」(ほか)
- Porta, NDLサーチ統合検索(の理解の仕方)

《教育目標》

- ①電子コンテンツを、発想の道具・研究テーマ探索の道具にする。
- ②取り扱う粒度が「出版物」ユニットから「情報」ユニットへと変化する。
- ③長尾真, 情報学的なわかり方, 科学, 2007, vol.77, no.1, p.44-46.

¹ 金融財政事情研究会編,2012.

² 毎日新聞社 [編],「エコノミスト」,87(7)(通号 4014), 2009.2.3, P80~81.

す。自分の学生時代を振り返ると、ちょっとかわった学生であったかもしれませんが、国立国会図書館には個人的にはとても感謝をしています。

ここで脱線いたしますが、最近サービスが広がってくるに従って、書誌記述が粗くなってきたり、総合目録の同定が異様に甘かったり、質は下がっていますね。『日本全国書誌』の書誌記述に、文献目録がある場合は何ページから何ページと範囲が書かれていたのですが、ある時点から途中で“文献目録あり”という記述に変更されたことがありました。文献目録が 20 ページ、30 ページある本なら参照しようかという気になりますが、図書の評価の指標として、いまの記述は役に立たないわけです。記述が粗くなり、他にもどんどん簡略化されていることを日々感じております。しかし大枠的には、国立国会図書館の提供データには非常に助けられていることは間違いありません。

教育での活用事例に戻りましょう。例えばこんなことがあるのですね。3 年生の学生は、4 年生の 4 月に卒論の梗概を出さないといけない。ひとりの学生が年度末の 2 月に図書館のレファレンス・カウンターにやって来ました。「自分としては、北欧スウェーデンの初等・中等教育の先生の給料や労働待遇について調査していて、それが実際の教育にどう影響を及ぼしているかを調べたいのだが、関係文献が上手く見つからない」とのことでした。『世界の教育³』といった類のシリーズ本を見ても詳しく出てこないし、記述があっても国別の非常に短い記述しかないという話でした。

そういう類の資料はどこが一番欲しいでしょうね。文科省でしょう。文科省も自力で調査できない場合、研究機関に委託して調査しているだろうから、その種の資料で調べてごらん。Google でキーワードを入れれば全文検索だから、と実際に検索させます。文科省でドメインを絞り、「教員給与」「委託調査」といったキーワードを入れますと、ドンピシャなものが出てくるんです。『諸外国の教員給与に関する調査研究報告書』⁴が PDF ファイルでウェブ上に公開されていて、偉い先生方が何年もかかってまとめておられる。各国の給与や労働条件の比較表まで付いていて、説明の本文もある。この報告書でスウェーデンを見れば、まず初動調査が済むというわけです。本人は既に Google で検索したけれど、この情報には行き着かなかったわけですね。それは情報のあり処を意識しないで調べているからです。なぜあり処がわかるのですかと訊かれれば、先ほど申し上げた『日本全国書誌』などの目録をずっと読み続けてきたから、委託調査報告があるな、文科省だな、という予測がつくわけです。これは非常に上手くいった例ですが、この報告書は冊子版は国立国会図書館に納本されています。文科省ではとりあえずという感じで、その冊子を PDF ファイルにしてネットに上げているだけですが、Google ではひっかかるわけです。本日まで出席の本吉支部図書館・協力課長にお願いしたいのですが、やはりこうした有用な報告書が電子化されているのであれば—といっても PDF ファイルでネット上に公開しているだけですが—メタデータを付けて NDL サーチから検索できるようにしてもらいたいのです。NDL サ

³ 尾又利一 [ほか], 日本私学教育研究所, 2000

⁴ http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyuyo/07061801/003.pdf

一冊では冊子版しか見つかりません。冊子以外に電子書籍の形態で納めるよう指示し、メタデータを検索できるようになればもっと素晴らしいのですけれども、その辺が私から見えて課題だろうと思います。そして NDL サーチで調べていくうちに、リサーチ・ナビに導かれて「諸外国の教育制度、事情を調べるには」を発見するでしょう。これを打ち出して持っておけば、学生は卒業まで相当な調べものができるはずです。

検索する時には、どういう情報が欲しいのか、中身のドキュメントのタイプがわかった方がいい。雑誌の記事が欲しいのか、あるいは報告書が欲しいのか、ということですね。その次に、関連キーワードを頭に浮かべられないといけない。3 番目に、どこの組織がそういう情報をたくさん持って発信しているのか、ということですね。あとは、検索エンジンの特性を知っていなければいけない、と学生には説明しています。いま言ったステップや要素は、NDL サーチでは画面のあちこちに同時に表示されているはずです。

食育のことを調べたい学生は、食育基本法がありますので、国会で立法時に議論しているはずだと判断できる。だったら Google を使って、「食育基本法」と入力！、ドキュメントタイプは PDF にして、サイトは ndl.go.jp で絞る。『調査と情報』にヒットして基本的な情報を確認する学生が出てきます。こうした利用法を知るだけで、学生の探索力は凄く進化するわけです。今では『調査と情報』は NDL サーチの画面で、「立法情報」を押せば現れるようになっています。従来は個別に検索していましたが、今年の授業からは NDL サーチからのアプローチを教える予定です。繰り返しになりますが、『調査と情報』はご存知ですよ。これは調査及び立法考査局の人が苦勞して作られているもので、国会議員に見てもらうために議員のメールボックスに投函されている報告書です。数年前からインターネットで公開されているわけですから、本学の政策学部や総合政策科学研究科の学生達にとって、たいへん有益な資料になっていると言えます。このような使い方を一生懸命教えてきたわけです。

他には『雑誌記事索引』の読み方も教えなくてはなりません。みんな『雑誌記事索引』を一生懸命検索しているのですが、引き方というか検索結果の読み方がわかっていない。ある大学院生は、北陸地方における妙見信仰の分布を知りたいとレファレンス・カウンターに相談にきました。いろいろ調べたが分布の出ているものはない。この学生さんはもちろん『雑誌記事索引』を知っているし、CiNii も検索してからやって来た。『雑誌記事索引』は、キーワード検索でドンピシャで当たったものだけが大事なのではない。期待した論文がなければ、誰も研究していないわけだから自分でその論文を書けばよい。「妙見菩薩」は横に置いておいて、同じような信仰で分布を調査している研究論文を探す方が早いんじゃないですか？と逆に訊きます。いったん妙見菩薩は忘れて、信仰や分布というキーワードで検索してみなさいというと、羅漢信仰の分布に関する研究などがヒットします。その論文内で仏像の造立分布、地域分布はどのように導きだしていますか。その論文の中で執筆者は何をどんなふうに調べていますか。それを確認した上で、もう一度自分で妙見菩薩の

探索に帰りなさい、というわけです。他の研究者は、例えば信仰地域を調査特定するのに地名事典の類をよく使っているなど気がつきます。であれば、同志社大学ではジャパンナレッジという百科事典データベースを契約しているので、その中に収められている『日本歴史地名大系』を検索してみることが有効でしょうかと指導するわけです。昔は『日本歴史地名大系』冊子版の府県別巻を全巻をめくって、カードに一つずつ関連する地名を拾って表形式に整理しておりました。今や、データベースが自動的に分布を日本地図に落としてくれたり、一覧表にしてくれるご時世です。これを元にもっと調査を深めていけばどうですかと提案しますが、確かに北陸地方には妙見に関連する地理記述が多いようです。他に各府県の文化財保護課の文化財リストを調べるとかデジタルアーカイブのデータベースで妙見菩薩のお札を探してみましょと問いかけるのです。

今申し上げましたように、種々の情報を上手に統合して頭の中の知識を活性化するというか、まとめに導くような形の目録が今後求められると思います。様々なデータやファイルをぶちこんで統合してあれば、それが統合目録だ、ということにはなりません。長尾先生がよくおっしゃるように、知識の検索をどう行うのかを意識してもらいたいのです。利用者が検索結果を見ながら、自分の頭の中で知識を整理し、新たな知識のスキームを創造できるような検索インターフェースを持ったものでなければ駄目ではないか。思い切っていえば、検索結果の表示が、水準の高いパスファインダーか？と見紛うようなインターフェースですね。

他の例も紹介しましょう。私の授業では、去年は統合型の PORTA を利用して、学生に情報を整理させる練習しました。学生たちが「修学旅行が近代においてどのように作り上げられ、どのような機能を果たしたのか」を卒業研究のテーマにしたいと言いました。何人かのグループで一回調べよう、国立国会図書館の情報を使ってやってみましょということになりました。

学生は、最初は近代デジタルライブラリーを知らないようです。こんな便利なアーカイブがあるのに、近代のことを学ぶのに検索しないの？と誘導して探索させます。「修学旅行」のキーワードも結構ヒットしますのでみな感動するわけですね。修学旅行についての一般的な出版物だけがヒットするのではなく、修学旅行中に唄っていた修学旅行歌の歌集なんかも入っている。あるいは大分県師範学校の修学旅行の規定類。明らかに灰色文献の典型ですので、ついでに灰色文献の性格も覚えてもらえる。大分県師範学校で出している規定集を見ると、どんな旅行をしていたのかがわかります。

当然これを見て、修学旅行を学校の諸規定から分析できないかという学生がおりまして、修学旅行と規定というキーワードで調べてみます。すると先行研究論文のなかに「明治期における高等女学校の教科外教育活動に関する一考察--高等女学校関係法令、学校諸規定からみた遠足・運動会・修学旅行の成立過程について」⁵ですとか、「明治期における埼玉県師

⁵浜野兼一、『アジア文化研究』,2006-06, p3~14.

範学校の遠足・行軍・修学旅行について--法的規定以前の実態に関する一考察』⁶といった論文がヒットする。ということは、諸規定から修学旅行を追うことはできないかと近デジの画面を見て思いついた学生の仮説は、『雑誌記事索引』データベースの書誌事項を読むことで、そうした方向はあながち間違いじゃない、既にそういう分析をしている人がいるとの認識につながります。先行論文は高等女学校や師範学校を対象に分析をしているわけですが、自分は旧制中学を対象に選んでみようとの発想も可能でしょう。

その他にも、学生にとって不思議な情報に行きあたるようです。「先生、公文書って何ですか?」「アジ歴⁷って何ですか?」と訊かれます。まあ、アジ歴は学生にはわかりませんね。アジ歴のアーカイブデータベースを見ておりますと、昔は修学旅行で様々なところを見学訪問しているわけですが、東京の歩兵工廠に行っていることが多いようです。アジ歴のデータベースには、岩手県知事から陸軍省に対し、師範学校の学生達が修学旅行でそちらの方に行くので砲兵工廠を参観させて下さいと依頼の手紙が来ている。その関係の文書を翻刻したものがあって、そのインデクスにヒットするようです。あまりにも来る人達が多いので、どうも一カ月に一回、第三金曜日に参観許可という規定があったもようです。これを見ると学生は、時代によって修学旅行の見学訪問先がどのように変遷するのか、そういう切り口もあるんじゃないかと気がつきます。統合してあると、なんと多様な事項が頭の中に浮かぶのか!とお感じになりませんか。

最後に何人かのグループで修学旅行についてどんなアプローチの方法があるのか、検索結果のメモを使い、ブレinstoーミングをしてマインドマップを書く。そのように頭の中を整理した上で、では次にどの方向に絞って調べましょうかとステップを上げていく。NDLサーチが今年 1 月から正式に統合されて公開されましたので、今後はそんな使い方を練習したいと考えています。

ながながと教育活用の事例を話しました。ここで原点に戻ります。目録を皆さんカタログと呼んでいますが、ギリシア語のカタログスに由来していると言われていました。実はそのロゴスというのは、「初めに言葉ありき」
「初めにロゴスありき」のヨハネ福音書の冒頭にあるロゴスと同じと言われていました。それを分析したのは哲学者のハイデッガー⁸という人であったことを丸山圭三郎⁹先生が調

I.

目録=カタ・ロゴス(希臘語)への想い

「初めにロゴスありき」(新約聖書・ヨハネ福音書)
カタ=すべて、ロゴス=整理して秩序だてる

1. 存在そのものの発見:「総合目録」
→ 相互貸借・文献複写の隆盛
※北大スラブ研、省庁委託調査の委託組織
2. 他の資料・情報との関係(布置連関)の発見
→ 「所在」の横断検索から、「複数の異種DB」
の統合検索

⁶ 浜野兼一, 『早稲田大学大学院教育学研究科紀要』, 2003, 11-1, p109~119

⁷ アジア歴史資料センター<http://www.jacar.go.jp/>

⁸ Martin Heidegger (1889-1976)

⁹ 丸山 圭三郎 (1933 - 1993) 中央大学教授などを歴任

べられ、私どもに教えてくださったわけです。ロゴスというのは整理して秩序立てるという意味があるということです。そのように考えましたらやっぱり目録というのは、何らかの形で整理して秩序立てるものでなければならない。これが原点です。これまで私たちが使ってきた目録というのは基本的にそういう性格のものであるはずですが。

総合目録と言った場合は 2 館以上の所蔵情報が載っているという意味で総合目録と呼ばれていました。これを使って相互貸借や文献複写が隆盛になってきたわけですがけれども、目録というのは所在がわかるだけではだめで、目録記述を見ているうちに、なるほど北大にスラブ研という組織があるのか、委託調査が世の中にはたくさんあるのだな、といった事項が頭の中に落ちてくる機能がまず重要だろうと思います。

そして次に、他の資料や情報との連関が示されなければ意味がないということです。現在では関連している本同士を自動的に抽出することが IT 技術によって可能になってきているわけですので、特に資料間、情報間の関係、布置連関が理解できるということが重要でしょう。ですから所在を知るために横断検索するだけでなく、複数の異種のデータベースを組み合わせ、特定の主題について存在する資料や情報はこんな関係ですと示してくれる目録が今後のあるべき目録になってくると確信しております。

また教育活用の事例になってしまいます。授業で外食産業について何か調べてきなさいといった時の学生の反応なんですけれども、NDL サーチを使えばデジタル資料もあるとか、外食産業に関する立法情報があることもわかりますし、調べ方がリサーチ・ナビやレファレンス協同データベースでわかる。あるいは外食産業の関連語にどういうものがあるのか、検索結果の著者名キーワードをみるうちに外食産業調査研究センターという組織の存在も発見できるし、外食産業新聞社という業界新聞もあるのだ、と気づきます。この画面を見ただけで多様なアプローチができるとすぐに理解できるわけです。なおかつ、連想キーワード欄をみて、他にこんなキーワードも見ておけば？とリコメンドされるわけですから、学生にはかなり重宝だと思えます。

さらに、リサーチ・ナビで引っかかって『外食産業について調べるには』を見つけてしまうと、ほとんど自力で関連情報を検索できるところまでいけます。NDL サーチをちょちょ検索すると 5 分 10 分でここまで辿りつく。立法情報で引きますと「食品リサイクル法の見直し」の報告書も出てきます。先ほど申しました『調査と情報』にヒットしていて、本文が見られるわけです。外食産業について何かレポートしなさいという時に、食品リサイクルの視点からアプローチする方法もあるなと触発されるわけで、そういう意味で今後の総合目録というのは、今までの総合目録から統合目録へ脱皮していかなければならないのです。

さて、次は図書館員も目録検索の仕組みやシステム構築の仕組みを知っておかねばならないという話に移ります。

「OPAC の終焉を唱える」とありますが、私は過去に SE の仕事をしておりまして、同志社大学の OPAC を構築・管理しておりました。1990 年代のことですので、大型計算機を使って、COBOL 言語と SQL 言語でプログラム開発し、一生懸命 OPAC を稼働さ

せていました。そのうちクライアント/サーバ型のシステムが出てきました。今後はもう自館 OPAC をどうこうする議論はなくなっていくのではないかと 2000 年に主張したのです。なにしろ 1998 年に Nacsis Webcat が公開されてから、学生はまずそれを引いている。同志社大学図書館は二百何十万書誌といった程度ですが、Nacsis Webcat の書誌数はその何倍もあります。むしろ自分の大学が所蔵している書物の狭い書誌情報の世界で検索するよりは、ずっと広い書誌の宇宙をもったデータベースを検索したほうがよい。そこで見つけた書誌情報をもとに、同志社大学図書館に所蔵しているのかどうか、特定のボタンを押させるインターフェースを作る。そして同志社大学の業務/管理用ファイルを検索した結果（所蔵の有無）を表示する方が利用者は幸福なんじゃないか、そう考えました。つまり、自館 OPAC を検索目録としては使わないで、外側にあるデータベース(Nacsis Webcat など)を使わせる。従来使っていた OPAC は業務用の管理目録データベースとして使うようにしませんか、という主張です。今後検索の世界というのは、いろんな付加情報が発生し、それに付き合っ

てシステムを更新していくのは体力がいると感じたからです。業務で必要なのは、請求記号の管理や所在場所の管理とか、ほとんど動かないものから、これは自分たちで管理しましょう。我々は管理目録の方だけ見張っていればよい、あとは外部の情報ベンダーや、ASP サービス提供会社に任せましょうと提唱した時期がありました。その時は誰にも相手にしてもらえなかったのですが、いまは状況が変わってきましたね。

今後は図書館員が、IT 技術について覚えておかないといけないことがいくつかあって、それを元に利用者の行動を意識して、どういうサービスの仕方がよいか考えていただく必要があります。

ここに挙げたスライドは、本日の講師である国立国会図書館の小澤さんから先ほどお話がありましたので敢えて詳しく繰り返しますが、まずはシステムの管理方法、

II.

OPACの終焉を唱える

2000年 OPACの廃止を館内で提言

- ▶ 1998年 Nacsis Webcat公開を契機
- ▶ 検索目録システムから管理目録システムに格下げ
- ▶ ベンダーに横断検索フレームの改造提案
- ▶ ASPサービスを希望

《その理由》

自館OPACは世界が狭い: 書誌の宇宙(大串夏身)
管理目録と検索目録の分離による運用の軽減化

II.

目録システムの焦点

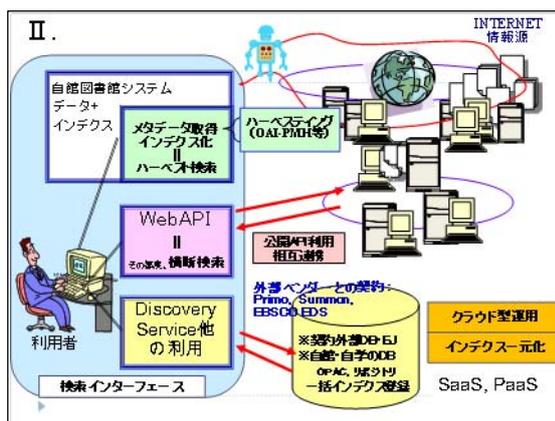
図書館員が、図書館システムの内容に関して、ある程度の知識を持ち、利用者の行動を意識して運用する必要性

1. システムの構築・管理方法の変化
OSSの利用、クラウド化対応の開発 → CODE4 LIB
2. システム間・DB館の連携
 - ① ディスカバリーサービス: 外部ベンダーによる索引一元化
 - ② WebAPI: 公開された標準フォーマットを通じた相互連携
 - ③ ハーベスティング: OAI-PMH等による取り込みと索引化
3. 利用者支援の検索インターフェースの工夫

構築方法が変化して、OSS¹⁰を使ったり、あるいはクラウド化という、データを自分のところに持つのではなく、外部ベンダーのサーバに持つ手法も出てきています。

システム間の連携をするにも複数の連携方法があって、WebAPI¹¹を使うような単純なやり取りで済みます場合もあれば、OAI-PMH¹²を使って、ハーベスティングしたデータをインデクシングする方法もあります。

あるいは契約しているデータベースのインデクスを、外部ベンダーに依頼して整理・登録し、一括統合したかたちで検索できる Discovery Service のようなものも出現しており、それを簡単な図にしたのがスライドです。



なぜこうしたことをある程度知っておかないといけないのでしょうか。それは、いま自分が検索している情報が、なぜ、どこでヒットしているのかを図書館員は理解していないといけなからです。

また面白い学生の事例を紹介しましょう。学生はレポートを書いたり、論文を書いたりするのに各大学で発信している研究紀要の電子版をよく活用します。学術機関リポジトリと言われていたものです。たまたまどこかの大学のリポジトリを検索して都合のよい論文を見つけた。そして PDF で公開されている本文を出力した。引用したい部分だけプリントアウトして、レポートに引用した。そこまではよかった。最後に注をつける段になって、この論文は何という雑誌の何号に掲載されて、どなたが著者なのかわからず天を仰いでおりました。Web ページを出力した場合は、フッターに URL が印刷されますが、論文の PDF ファイルの一部分を打ち出したら、もうわからない。「先生は学術機関リポジトリのメタデータを集めた NII の JAIRO というデータベースを教えてくださいましたね。でも、JAIRO を検索しても出てこないんです」と言って、本文に現れているキーワードで一生命検索しているのです。JAIRO がハーベストしているのは、各大学のリポジトリの更新情報の書誌部分だけのはずで、本文の情報は取りに行っていない。だから本文にあるキーワードではヒットするはずはない。インデクスは書誌部分しか対象にしていないから、ということを理解していなければ対応できないわけですね。学生が Google Scholar で検索すると、書誌情報も本文の全文もインデクスされているので該当論文がヒットしまして、ようやく掲

¹⁰ Open Source Software の略。ソフトウェアの設計図にあたるソースコードを、インターネットなどを通じて無償で公開し、誰でもそのソフトウェアの改良、再配布が行えるようにすること。また、そのようなソフトウェア

¹¹ API とは Application Program Interface の略。システム間で連携するための規約。WebAPI とはインターネットで使われる API

¹² Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting の略。メタデータ交換のための通信プロトコル

載雑誌や著者がわかり一件落着でした。「先生は JAIRO を授業で推薦していましたよね。でも Google Scholar の方がよくヒットするじゃないですか。どちらを評価されているのですか？」と訊かれるので、「NII の関係者が目の前にいけば JAIRO がよいというが、NII の人がいなければ当然 Google Scholar は凄いなというよ」と答えます。大学というのは大人になる方法も教えないといけませんし、社会人基礎力も育てないといけませんので、そんなくあいに指導するわけです (笑)。

これは全文を対象にしているとか、あるいは近デジのように目次の部分のみをインデクスしているとか、検索の仕組みをある程度を覚えていただく必要があるわけです。

他にも利用サービスを高めるための新技術がいろいろあります。NDL サーチにもいくつか搭載してあります。適合率の高いものから並べるとか、あるいはファセット検索、キーワードのサジェスト機能などです。オンライン書店 Amazon を検索された方ならリコメンド機能にもお気づきですね。以前怪しげな写真集を Amazon から購入したところ、

周りに友達がいる前で Amazon のサイトを開いた際、あなたへのお薦めですと、これまた怪しげな写真集の書影が画面に表示された経験があり、リコメンド機能にも良し悪しがあります (笑)。それからソーシャルブックマーク機能を使えば、他のひとたちから人気があるもの、評価が高いものもわかります。ソーシャルブックマーク機能なんているのか？という声も聴こえてきそうですが、あって損はないでしょう。皆さん学生時代に論文を一生懸命探して、この論文がよいのではないかと判断し、書庫に行って製本雑誌を開いたところ、過去の先輩がみなこの論文を使っているらしいことが分かるくらいコピー機にかけた跡があった、製本冊子のノドが割れていた、それをみて安心した、という経験がありますでしょう。あれも、「意図せざる」ソーシャルブックマークですよね。それをコンピューターを使ってやっているだけです。

私が最も興味を覚えたのは、カレントアウェアネスで 2007 年に紹介があったソーシャルタグgingを利用した米国公共図書館の OPAC でした。件名タグを利用者が OPAC 上で入れていくものです。これは楽しかった。紹介されていたアナーバー地域図書館¹³の SOPAC。Social Opac という意味で SOPAC と言っているのですが、検索してみてもアメリカで日本のマンガが流行っているのかを理解しました。そのことに加え、利用者が読んだ日本のマンガの OPAC 書誌に、キーワードでタグをつけることができる。そのタグとともに LC¹⁴の件名が表示されていて、フォーマルな件名と利用者がつけたインフォーマルな件名が並

II.

新しい技術を使った利用支援の事例

- ▶ 検索結果の表示順序の適正化
- ▶ ファセット検索の機能
- ▶ 関連性ある資料の表示
- ▶ キーワードのサジェスト機能
- ▶ 利用者属性を考慮した表示内容、インターフェース、リコメンドの機能
- ▶ 資料に対するソーシャルブックマーク付与
- ▶ 利用者と利用者同士のソーシャル機能(ソーシャルタグgingとフォークソノミーほか)
- ▶ パーソナル化機能

¹³ <http://current.ndl.go.jp/node/5310>

¹⁴ Library of Congress の略。アメリカ議会図書館

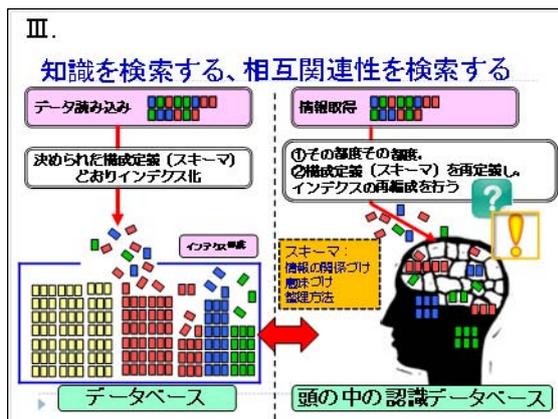
列で示される形ですね。スライドをみてください。いかがでしょうか。これは『らんま 1/2』というマンガの書誌ですが、LC の件名では、**martial arts** や **graphic novel** とか **teenager fiction** と型どおりの件名が載っております。一方、利用者が入れたタグは、**shape changing** とあります。これにより多分変身する物語なのだな、と予測がつかますね。一番最後を見ていただいたら、**cross dressing** というタグが入れています。これは異性装を示しているのですが、主人公は異性の格好をするなどタグから理解できるのです。これらのタグを利用すると、異性装 **cross dressing** に関係するマンガを抽出していくことができる。タグから同様のモチーフを持った作品を探せるのです。すると『桜蘭高校ホスト部』というマンガがヒットし、この書誌につけられた利用者のタグに **cross dressing** が入っていますので、異性装を扱うマンガだと判断できる。同様に他にも『天使じゃない!!』というマンガ作品がヒットし、これも **cross dressing** が入っている。異性装のモチーフをもったマンガを集めてきて内容分析する時に、タグが有効活用されるわけです。便利ですね。この話を京都大学での講演で紹介する機会があったのですが、参加者から「そういえば京都大学の先生で、私が買う本は全て Nacsis Webcat に『タロイモ』という件名を入れてくれと頼んでくる方がいました。自身、タロイモの研究者だから、自分が購入する書籍はすべてタロイモに関係しているんだとおっしゃるのです」との反応がありました(笑)。

外国人や留学生の間では、宝塚をはじめ「なぜ日本であんなに異性装が多いのか?」「ジェンダーの問題に関わっているんじゃないか?」といった話題がでますし、そうしたテーマを調べているひとは結構います。日本は異性装に対して根底的に優しいのだな、という気がいたします。河合隼雄先生がご存命であれば「中世の『とりかへばや物語』が現代に生きてますな」なんておっしゃるかもしれません。

異性装に関する画期はどの時代かと調べていたら、重要なのは明治に各県で出た違式かい(言+圭)違条例ですね。文明開化の風潮のなかで格好が悪い風俗を直していこうという動きです。女相撲が駄目だとか、立ち小便が禁止だとか、そういう条例を各県で作っていたようです。当時の民衆には条例文だけでは理解できないので、ちゃんとこの違式かい(言+圭)違条例を図解した本が出版されていたのです。

これも近代デジタルライブラリーで調べますと、様々な県の事例が閲覧できます。スライドは京都で刊行された図入りのものです。女にして男装し、男にして女装し、というのは禁止と書いてございますね。男女の混浴も止めてくれと絵入りで民衆を指導しています。これらは近デジで見られる。実にありがたいことです。違式かい(言+圭)違条例、私は1冊オークションで買って持っておりますが、1冊10万円くらいはしますね。その多くが見られますので、本当に近デジには助けられます。皆さんも違式かい(言+圭)違条例でNDLサーチを検索してみてください。いろいろな発見があるはずです。

さて最後のパートに入って参りました。これまでお話ししてきた内容は、図書館員がレファレンスをやるうえでも、利用教育をやるうえでも、また学生さん一人ひとりが自分で情報リテラシーを体得する際にも非常に大事な要素になります。これは私だけの思い込みではないようです。実は民間企業にレファレンスを有料で実施されている会社があります。国立国会図書館にも結構ご協力されて



いるはずですが、マーケティング・データ・バンク¹⁵という会社がありまして、民間の経営コンサルタントの方がよくこちらにレファレンスの質問をされると聞いています。経営コンサルの方が何か調べないといけない時に、この会社に電話をして調べてもらうというわけです。この会社を訪問しまして、「レファレンサーを育てる時に一番重要なことは何ですか？」と訊いたところ、「新人は質問の内容そのものが咀嚼できていないことがほとんどです。どうすれば質問内容を咀嚼して、頭の整理ができるかを指導します」との答えです。内容を咀嚼できていないとはどういうことかということ、例えば屋根瓦に関する質問がマーケティング調査であったら、それは工業製品でもあるし、建材でもあるし、伝統工芸でもあるし、住生活にも関係あるしと、たちどころにメモを書けないとレファレンスなんてできませんという話になるわけですね。これから自分が調査する対象が、他の事項とどのように関わりあっているのか、どんな切り口があるのか、それが見えない限り駄目だとおっしゃるわけです。

その点をコンピューターを利用して、関連性を自動的に表示することができないか、という課題に取り組まれているのが、長尾先生のお弟子さんである清田先生¹⁶のリッテル・ナビゲーター¹⁷ですね。リサーチ・ナビを検索するとそのデータが樹形図のような形で出てくるようにしてありますね。

ものごとを理解するには、事項間の関連づけや体系を整理する必要があります。Excel の表を思い浮かべて、列にはどんな言葉が来て、行の方にはどんな言葉が来たら全体が見えるか。表頭と表側がぱっとマトリックスになって浮かぶことが重要です。

それゆえに検索結果の情報は、ヒットするたびにメモをして、整理してマッピングすることが大切です。検索を始めるには、マーケティング・データ・バンクでお聴きしたのですが、最も良い情報、信頼できる情報から入るのが鉄則です。最も良い情報とはどれから入ったらよいのでしょうか。NDL サーチから始めるのもひとつですね。検索しているうちに、様々な切り口や主要情報源が見つけれられるはずですが、急ぎでお話しして参りましたが、

¹⁵ (株)日本能率協会総合研究所が運営する会員制の情報提供サービス

¹⁶ 清田陽司(株)ネクスト リッテル研究所所長、東京大学情報基盤センター特任講師

¹⁷ (株)ネクストの研究部門図書館が運営するレファレンスサービス支援システム

図書館の情報化から情報の図書館化へというニュアンスはある程度わかっていただけでしょいか。

私は SE の仕事を担当していたと言いました。データベース構築を担っていたのです。データベースを構築しているとむかつくことも結構多い。何かというと、データベースは必ずデータを読み込んで、こっちが決めた定義の通りにしかインデックスを作ってくれない。まあ当たり前の話です。図書館の OPAC であれば、送付されてきた MARC の著者名フィールドの情報は、著者インデックスの領域に記録してね、あるいはタイトルフィールドの場合はタイトルのインデックスに入れてね、と定義しているわけです。つまり定義に従って次々とデータベースの中にインデックス化されるわけですけども、人間の場合はそうじゃなくて、常に頭の中の定義を変えていると思うわけです。人間は情報が入ってくる度に、頭のなかで認識の定義を上手に変えていきますよね。計算機で定義を変えようと思ったら、いちいち定義文を組み直し、再度コンパイルして、モジュール再作成して……とたいへんな労力がかかる。インデックスを作り直そうと思ったら数百万件の書誌データを吸い上げて、インデックス再作成と登録に何時間かかるかわかりません。一件一件、データを読み込んでインデックスを作っていく。それが人間の場合は瞬時にできる。その都度その都度、この事項とこの事項はこんなふうに関係を持っているな、こんなふうにつながっているな、と認識のスキームやインデックスの再作成を一瞬でやっているわけですね。皆さんも日頃やっておられると思います。

意味づけの整理を人間の頭はすぐにできる。データベースを検索しながら、その結果を見て自分の頭の中で認識の枠組みを組み替えていく。これは知識を検索しているとか、相互関連性を検索するというイメージでとらえていただけるはずです。

次の事例は怒られると嫌だな、と思いながら紹介してしまうものです。

スライドは私が以前お世話になった先生でいらっしゃいます。近代日本図書館史の研究をされておられますが、数年前に同志社大学に立ち寄っていただきました。同志社大学出身の著名な図書館学者である竹林熊彦¹⁸先生のお墓に行きたいと希望されましたのでお連れしたのです。実は私が竹林熊彦先生のお墓が同志社大学の近くの墓地にあるのを発見して、そのことをお伝えしたので、お参りしたいと来てくださったのです。広い墓地ですので「よく見つけたね。苗字しか書いてない。どうやって井上さんは発見したの？」と訊かれました。お墓を探すのは骨が折れます。案内板があるほど有名な先生ではありませんので、どうしたら探せるか悩みました。自分の頭の中のインデックスとスキームを使いました。竹林熊彦先生のお墓がある霊園に行き着いたが墓が見つからない。ようやく竹林家の墓石を見かけたが、確信は持てない。しかし墓探しに生前の名前だけでアプローチするのは愚の骨頂ではないか。何が決定的な情報だろうか。そうだ、故人であれば戒名にも留意すべきだ。戒名に、この方は竹林熊彦が生前のお名前なので熊彦の「熊」という文字が入っているのではないかと考えました。そして卒塔婆に書かれた戒名を丁寧に探すと「一乗院示教

¹⁸ 竹林熊彦 (1888-1960) 同志社大学教授などを歴任

日熊居士」と「熊」の文字があるものに行き当たった。そういうふうに情報を組み換えて見つけたわけです。戒名という情報がある、墓探しに戒名は大いに関係がある、という認識スキームを利用したのです。

そろそろ時間なのでまとめに入りましょう。「情報学的な分かり方」ということを長尾先生が主張しておられました。岩波の『科学』という雑誌です。残念ながら『雑誌記事索引』には出て参りません。私は『雑誌記事索引』のヘビーユーザーですので、2 ページ以下の記事は出てこないということを昔から知っております。だから探すのが一苦労だった。「情報学的な分かり方」というのは、ある概念をいろいろな専門分野の概念体系の中でどのような位置を占めているのかとか、他の関連諸概念とどのような関係を持っているのかを知ることだと説明されています。そういう「分かり方」が情報学的な分かり方だとおっしゃるのです。NDL サーチを検索していると、いつもそのエッセイが私の脳裏に浮かんでくるんですね。

他に、検索エンジン GETA を開発された高野明彦先生¹⁹も「人間を納得に導くには起承転結が必要です。結で納得できるためには、やっぱり起承転の準備が不可欠です。でも今は結の欠片をいきなり見せられているので、頭の中でくっつかない。咀嚼に適した形で情報が提示されることが重要です」とおっしゃっています。NDL サーチを使えば、皆さんはその意味を感じられることでしょう。

Ⅲ.

情報学的なわかり方(長尾真NDL館長)

専門分野の知識はその分野に存在する概念の体系としてとらえることが必要であり、ある用語の意味を理解するには、その概念の内容を知ることだけでは不十分である。ある概念がその専門分野の概念体系の中でどのような位置を占め、他の関連諸概念とどのような関係をもっているかも含めて知ることが理解することである。〔連想と対話が鍵〕

▶ 長尾真 情報学的なわかり方. 科学. 2007, vol.177, no.1, p.44-45.

Ⅲ.

腑に落ちる(高野明彦)

人間を納得に導くには、一種の『起承転結』が必要です。『結』で納得にできるためには、『起承転』の準備が不可欠。でも今は、いきなり『結』のかけらみたいなものばかり見せられてしまっているんじゃないか。そこに『咀嚼に適した形で情報が提示されることの重要らしさ』を感じます。

▶ 高野明彦 人と「知の公共財」を「連想」で結ぶ. ず・ぼん. 2007, no.13, p.54-69.

¹⁹ 高野明彦 国立情報学研究所連想情報学研究開発センターセンター長・教授

もっとショックなのは Google の CEO が数年前に来た時に、朝日新聞のインタビューで「最終的に目指すのは、情報集めの検索ではなく、情報の意味を本当に理解できるサービスです」と言っていたことです。非常に重い言葉だと私は思います。情報を探することに重点を置いているのではなく、情報の意味がわかる検索を提供していきたいということです。

NDL サーチの検索のためのインターフェースはこれから改良されていくはずですが、今のままでは、一般の方には使いにくいという評価もあります。ですから、いくつか利用者層を意識して、インターフェースを複数つくるということも一考でしょう。何をどう表示させたいのかの議論も重ねていただく必要があります。多くのデータベースを取り込もうとして、全ての利用者に対応しようとして、統合検索のスキームが曖昧になっている部分は、リリースされた直後ですのじばらくは仕方ありませんが、改善していただけるものと確信しています。

復習しましょうか。友達が、固定資産税を払うのがたいへんだと言っておりましたので、NDL サーチで固定資産税について検索してみました。固定資産税について、様々な本が出てきますけれども、一番上に挙がってきている資産評価システム研究センター²⁰という組織が結構関連文献を出していることがわかります。そこで、その名前を使って、Google で検索して資産評価システム研究センターがどんなことをしている組織か調べたのですが、「全国地価マップ」を公開していることがわかります。これは何だろうと思ってクリックしますと、全国の地図があつて、国税庁と国土交通省のデータを使って各地域の地価が表示されます。それで私の家の近所は、固定資産税の基準はどれくらいか、いつも払えと請求してくる根拠はこれなのか、と見ていまし

Ⅲ.

情報の意味がわかるサービス

(エリック・シュミット：元Google CEO)

最終的に目指すのは情報集めの検索ではなく、情報の意味を本当に理解できるようなサービスです。

“グーグルCEO エリック・シュミットさん”
朝日新聞 2007.5.5. 朝刊 | be週末 |

Ⅲ.

NDLサーチの改善方向(永遠のβ版というが)

例えば、検索表示画面の再整理(何を)
検索利用者層の意識(誰に)

- ▶ 一般向けの検索インターフェース
- ▶ 図書館職員向け検索インターフェース
- ▶ 国会・立法関係者向け検索インターフェース

多くのデータベースを取り込もうとして、すべての利用者に対応しようとして、検索インターフェースのスキームが曖昧

Ⅲ.

本日のまとめ

情報を提供するだけでなく、情報の提供の仕方そのものが、「情報」になる総合・統合目録データベースへの期待

- ＝ 利用者の知識化を促す目録
《対話、連想》が生じ、《関係性》が分かる目録

²⁰ (財) 資産評価システム研究センター <http://www.recpas.or.jp/>

た。そろそろ来ますよね、振込用紙。「全国地価マップ」は本当に信頼できるものかどうかチェックしようトリサーチ・ナビでも点検します。ちゃんと『固定資産税評価額調べ案内』にヒットしまして、評価額の説明記述のところに、資産評価システム研究センターは有用なデータベースを公開しているとあるので、使っても大丈夫だなと納得できるのです。このように導かれていると、「情報を提供すること」だけではなくて、「情報の提供の仕方そのもの」が1つの情報なのではないか、そこを意識して今後の統合目録・総合目録を検討していかなければならないと常に感じております。

これは昨年私が事務長をしておりました同志社国際学院初等部の1年生が書いたコンセプトマップです。コンセプトマップが書けるということが、ものごとを理解した、と言えることなんですね。4月に入学して5月に図書館の先生に、図書館のお仕事の説明を聞いて、5月末に生徒が提出したものです。こういうものが頭の中で、検索しながら書けるような総合目録・統合目録を目指していただくようお願いして私の話を終えたいと思います。ご静聴ありがとうございました。

