

電子図書館つれづれ

小西和信

0 はじめに

先日、筑波大学の電子図書館に関わった者は報文集に一文を寄せるようにとのメールをいただきました。図書館現場を離れて2年、日頃からの蓄積のない筆者には何も書く宛てがないのですが、それを見透かすような編集者の「何でもいいですよ」という寛大な執筆条件だけを頼みの綱として、電子図書館に対するつづやきに近い思いを吐露してみることになります。断るまでもないでしょうが、筆者と電子図書館の関わりなどは個人的な経験で、客観的な視点や全国的視野を留保するものではありません。学術的意味を持つことのない雑文ということで、用語の曖昧さや記憶違いや行き過ぎがあったとしてもご寛恕いただきたいと存じます。なお拙文における「電子図書館」という用語はもともと広義の意味（何でもあり）で使用します。

1 最初の出会い

筆者が電子図書館という言葉に触れたのは、1987年前後のことです（注1）。創設当初の学術情報センター（NACSIS、現国立情報学研究所）で、故猪瀬博所長が所内の会議等で度々「学術情報システムの究極の目標は電子図書館である」と発言されていたからです。その発言を受けて所内の研究開発部で電子図書館の要素技術や実現可能性に関する研究が行われていましたし（注2）、事業レベルでは、1989年からですが化学・薬学系学会誌の全文データベースの提供が始められました（注3）。

当時の筆者は、学術雑誌総合目録や目録所在情報サービス（NACSIS-CAT）を担当しており、まだ揺籃期のCATを軌道に乗せることで頭が一杯でしたから、図書や雑誌等の一次文献のフルテキストを提供する（らしい）電子図書館などは夢物語にしか思えず、自分の問題として顧慮することはありませんでした。つまり最初の出会いは”すれ違い”です。

当時猪瀬先生が使用された電子図書館という用語は、先生が研究代表者をされた1980～1982年度の文部省科学研究費『オンライン・リモートアクセス可能な原文書情報データベースの構成に関する研究』の報告書にあるように、「雑誌、図書などの一次情報（これを原文書情報と呼ぶ）を大容量記憶媒体に検索可能な形で格納し、これと連繋した文献情報検索の結果に応じて、指定された原文諸情報をオンラインで遠隔端末に提供し、ハードコピーの形で記録することを可能にする、オンライン図書館ともよぶべきトータルシステム」（注4）を指すものと思われます。それらの報告書で使われた「原文書データベース」や「オンライン図書館システム」と同義語として使用されていたと思います。

猪瀬先生は、だれもがご存知のように、55年学術審議会答申（注5）で具体化される「学術情報システム」の産みの親（同時に育ての親でもあります）ですが、総合目録データベースの果たす役割を高く評価する一方で、そのような二次情報を提供する文献情

報検索サービスを展開するだけでは「究極の目的を達成することは不可能」で、どうしても一次情報（学術文献の内容そのもの）を遠隔の利用者にオンラインで提供することが必要であると主張されていました（注6）。

再び上掲の科研報告書には、「オンライン図書館システムに関する研究開発は、昭和51年に開始された。当初の3年間はシステム概念の確立、可能性の探求、問題点の抽出を目的とした小規模のフィージビリティ研究であって、これは文部省科学研究費〔特定研究(1)〕『情報システムの形成過程と学術情報の組織化』の補助を受けて行われた」（注7）とありますので、少なくとも1976年には電子図書館の研究開発が始まっていたことがわかります。これらをわが国電子図書館のルーツの一つと考えると、1971年にスタートしたグーテンベルグ計画（注8）等に較べても、けっして遜色のない取り組みの早さだと思います。猪瀬先生は、さらに遡って1973年頃に電子図書館の原型となるアイデアを提示されています（注9）。なお、これらの研究で取り上げられた「原文書情報」には、図書・雑誌等の文字情報だけでなく、手書き文書や証拠書類、図面や写真などのあらゆる形態が入っていることに注目したいと思います。むしろ画像情報が主流だったと言ってもいいのかも知れません。先生には画像伝送に関する数々の研究論文があるからです（注10）。

2 学術情報センターの電子図書館（NACSIS-ELS）

2度目の電子図書館との出会いは、NACSISの電子図書館の担当者になったことです。

筆者は、1994年4月に再度NACSISに奉職し、その後4年間在職しました。前半の2年間は研修担当でした。NACSISの研修は、基本的には「センターが実施する各事業やサービスに係わる教育訓練のプログラムをその利用者対して行う」（注11）のですが、折からの急激な情報環境の変化の中で、大学や行政の要請を受けてネットワークの研修や情報リテラシー普及関連も手掛けるようになっていました。

この年には米国議会図書館のNational Digital Library計画が発表され、NSFのDigital Library Initiativeの研究助成も始まり、わが国でも内閣に高度情報通信社会推進本部が置かれ、翌年2月に『基本方針』が出されます。前後して各省庁から相次いで情報化に向けた報告書が出され、電子図書館への取り組みの必要性が示唆されます（注12）。G7情報通信閣僚会議（1995年2月）の共同プロジェクトに電子図書館が採りあげられるという”外圧”もありました。要するに「電子図書館」という言葉がかなり頻繁に使われるようになっていました。ですから国会図書館から依頼のあった平成6年度図書館情報学研修（1995年1月）の講演では『電子図書館時代のスタッフトレーニング』というタイトルをつけました。軽薄なノリとはいえ畏れを知らぬことでした（というかこれは記憶違いで、主催者側の命名でした）。この時点でも筆者は電子図書館に「巻き込まれて」はいません。

1996年4月に情報検索サービス（NACSIS-IR）とデータベース作成を担当するデータベース課に異動しました。この課では、その前年あたりから電子図書館の実用システムを提供するための取り組みが始まっており（注13）、筆者はその実行担当者になった

のです。直前の所内の会議で猪瀬先生は「物事は期限を区切らないと達成できませんから、1997年4月から電子図書館サービスを開始することに決めましょう」と発言されていましたので、最初からかなり追い込まれた状態にありました。

ここでは NACSIS-ELS そのものについての説明を一切省かさせていただきますが、当時を振り返りますと、著作権処理と課金問題の整理に明け暮れた2年間だったと記憶しています。著作権者である学会への説明、関係者との協議・交渉等、システム構築にまつわる技術的な問題を何十倍も上回る困難な社会制度上の課題があり、「天の声」のリミットの1997年4月にはどうにか実運用に漕ぎつけたものの、課金を先送りする片翼飛行のスタートでした。この辺の経過はサービス開始直前に書いた報告(注14)に譲ります。その後、関係者の弛まぬ努力によって課金問題も整理がつき、コンテンツ量も順調に増加し、わが国の重要な電子図書館(今となれば電子ジャーナルという方が実態に近いかもしれませんが)として進展していることは喜ばしく思います。もちろん課題や批判があることも承知していますが、継続的なチューンナップによってほどなく克服されていくと思っています。

NACSIS-ELS(全文情報提供)は、学術情報センターの先行する他の3つのシステム、NACSIS-IR(文献の存在を調べる)とNACSIS-CAT(文献の所在を調べる)及びNACSIS-ILL(文献/複写の依頼・受付)を統合するシステムとして位置づけられると考えられます。筆者自身は偶然にも、それらすべてのシステムの開発と運用に携わる(もちろん部分的にですが)ことができました。ですから「電子図書館は集大成である」という個人的な感慨があり、猪瀬先生の言われた「(学術情報システムの)究極の目標は電子図書館」の意味が深く理解できる気がします。

3 筑波大学電子図書館

1998年4月に筑波大学に転任しました。筑波大学は、前年度に文部省の先導的電子図書館プロジェクトに京都大学とともに採択され、10か月の開発期間を経てシステムが稼働したところでした。スタートした電子図書館を育て上げることが筆者たちの仕事になりました。かくして3度目の電子図書館との出会いとなりました。拙稿では「もっとも広義の意味で使う」と冒頭にお断りしたので問題はないと思いますが、NACSIS-ELSと筑波大の電子図書館では、同じ犬でも柴犬とチワワ(どちらがどちらというアナロジーではありません)くらいの隔たりがあります。その意味では、何度目の出会いであろうとまったく異なる仕事をさせていただいたという感覚です。

筑波の電子図書館は、準備期間が短かったのでコンテンツが不十分であり、その充実が真っ先に対応しなければならない課題であることは誰の目にもあきらかでした。電子図書館委員会委員長の宇川彰教授から助言をいただいて「アクションプラン」を策定し、低いハードルから順に越えて行くことにしました。コツコツと蓄積していく仕事では意外とこの手法がいいのではないかと考えています。

やって良かったと思うことは、①遡及入力、②高精細画像、③和装古書目録データの作成などです。大学の全蔵書をOPACで検索できるようにすることは電子図書館のイン

フラ部分に相当する重要なファクターだと思っています。一次文献の学位論文などの学内生産資料（全文資料）の作成・提供は蓄積量がものをいうので、意義深いことではありますが、利用者サイドから「役に立つ」との評価を受けるまではしばらく時間を要すると思います。

新しいプロジェクトは何よりも評価が重要と思い、2000年11月に開催された「京都電子図書館国際会議」で、『筑波大学電子図書館の現状と評価』（注15）というタイトルで発表させていただきましたが、掛け声だけできちんと「評価」することはできませんでした。利用者からの視点を中心に据えて、正当な評価を試みる必要があります。

筑波大学の電子図書館のことでエピソードを一つつけ加えておきます。筑波大学は1991年に当時の阿南功一学長の発案により、評議会の下に「図書館将来計画委員会」を設置し、その委員会の答申に基づき翌年度から「電子図書館システム整備計画」が実施したとされていますが、この時期に電子図書館というものに、自覚的に全学的立場から取り組んだことは希有のことだと思っています。なぜ電子図書館という用語が用いられたかということですが、1998年3月に挙行された筑波大学電子図書館のオープン・セレモニーで、当時NACSISの評議員をされていた阿南学長が猪瀬先生に大学の情報化に関して助言を求めたところ、即座に「これからは電子図書館です」と答えられたことに由来する、と紹介がありました。どなたが紹介されたか失念しましたが、そのあと来賓挨拶に立たれた猪瀬先生も同様のことをおっしゃったので事実なのだと思います。

4 電子図書館＝図書館の電子化

筆者は電子図書館という用語をまったく無造作に使っています。たしかに電子図書館学というものがあり得るとしたら、当然精緻な定義を試みなければ学問にならないでしょうが、図書館実践の立場からは、そうした定義にこだわる必要はなさそうです。

電子ジャーナルも全文データベースもゲートウェイ機能も目録情報の提供も資料の電子化も高精細画像もメタ・データも、あるいはそれらを統合したものも、何もかも電子図書館でいいのではないのでしょうか。筆者は、電子図書館とは図書館の電子化のことだと言い切ってしまうと考えています。あえて付け加えるとしたら、「図書館のサービスや諸活動を電子化し利用者に供する形にしたもの」は全て電子図書館と名乗ることができるということです。逆に何をどう電子化してもいいのですが、「利用に供する」ことがなければ電子図書館ではないと言いたいのです。

さまざまな機能やサービスを持つ図書館が個性豊かに存在するように、電子図書館もバラエティ豊かに存在すべきだと思いますし、互いに特色を競い合って発展していくのが望ましい姿だと思っています。従来の図書館と違って、利用者は自分の居場所を変えずに全ての電子図書館を訪問することができる、それらから自分に必要なものを取捨選択できる、・・・なんと便利な世界が到来したものだろうか。電子図書館の登場によって、われわれ図書館が利用者に提供するサービスメニューが増えた、そう位置づけるべきだと思っています。

5 成果を急がない (Festina Lente)

先に評価の必要性を申し上げました。しかし一方で成果を急ぐべきではないとも思っています。1997年から始まった先導的電子図書館プロジェクトは、昨今の国家財政逼迫の折から、見直しが掛かっていると風の噂でうかがいました。正確な情報を得ていませんので誤解もあるかと思いますが、この種のプロジェクトを2、3年の評価だけに基づいて継続云々が取りざたされるとしたら問題だと危惧しています。

電子図書館プロジェクトの大半は、データ作成に関わる部分(目録データ、全文テキスト、画像など)が中心を占めています。NACSIS-CATや他のデータベースに携わった経験から、データベース作りでは最低10年間は黙々と蓄積し続けなければ有効な成果が出てこないものだと認識しています。今をときめくISI社の引用文献データベース(SCIなど)ですら、最初の10年は引用索引の原理は理解できても、調査の役に立つところまでいきませんでした。NACSIS-CATも最初の数年間はデータ件数も少なく、担当者ながら失敗するのではないかと思ったくらいです。そんなものなんです。先行投資が大きいのですぐに結果を期待されますが、にわかには成果があがるものではありません。継続していれば成果が出るのに初期の結果だけで芽を摘んでしまう、そんなプロジェクトがこの国には多すぎるのではないのでしょうか。

長期的な展望をもった学術政策や図書館政策が策定できない、仮に出来たとしても継続的に実施できない傾向があるようです。当局の担当官が2、3年で異動することも要因の一つと思われます。優秀で勤勉な担当官でも任期中に仕事の結果が求められるわけですから、10年後や100年後に花開く遅効性のプロジェクトはそもそも取り上げることができないのです。短期的な経費の投入で即座に成果が出るような施策に奔ってしまうことをどうして責められるでしょう。とはいえ手をこまねているわけにはいきません。図書館の現場から長期的な展望や政策を具申していけばいいのです。長い目で育てていかなければいけないプロジェクトや施策があるなら、それに投資する必要性や意義を説得していく義務が現場側にあると思います。そのようなアイデアを説明することを通じ、図書館存在と当局の担当官との間に揺るぎない信頼関係が築き上げられるとしたら、夢は一步実現に近づくのです。ここでも猪瀬先生の「フェスティナ・レンテ(ゆっくり急げ)」(注16)を標語としたいものです。

6 明るさを求めて

電子図書館に限らず、最近の大学や図書館は暗い話題ばかりです。大学人や図書館員の多くは、右肩成長の時代を生きてきましたから、現状維持が精一杯で前年減が当たり前という世相に慣れていないようです。打たれ弱いせいが必要以上に悲観的になったり、マイナス思考に走る傾向が見られます。

何か新しい挑戦をしようとするのでメリットばかりに目がいきまいてしまい、実行に移すことができません。解決できそうにもない問題が含まれていようものなら、もうその事業は棚上げです。つまり永久に手をつける日は訪れないのです。

津野海太郎氏は、ある著書の中で、図書館の電子化について「文字コード問題や著作

権問題を解決するには、技術的にみても思想的にみても、これから何十年もの長い時間がかかるだろう。百年たっても完全には解決できないかもしれない。そうした早急には解決しようのない難題をもちだして図書館電子化を批判する。それはじつは、私はなにがなんでも電子図書館には反対なのだ、という問答無用の決意表明であるにすぎない。だとしたら迂回あるのみというのが私の意見。すぐに解決できない問題はカッコに入れて、先にすすんだほうがいい。」(注17)と発言しています。それに続けて「・・・図書館は、とりあえず著作権のあるものには手をつけないと決める。すでに著作権が消滅したものにかぎっても、この国には、100年かかっても電子化しつくせないほどに大量の著作が存在する。そこからだけでも魅力的なコレクションが何十、何百とつくれるだろう。だとしたら当分はそちらに専念して、きたるべき時代にそなえたほうがいい。」

つい長い引用をしてしまいました。何と力強い応援歌でしょう。自らを「図書館好きの、一介のシロウト」と謙遜される津野氏ですが、身内からはついぞ聞いたことのない励ましに少し興奮しました。批判や欠点をあげつらう前に、プラス面を評価する、いいものならことあげて激励する、そうした文化が図書館に生まれてくれないものかなと夢想します。

それにしても、前向きに明るく行かなければ、利用者に感謝されるような仕事はできないのではないのでしょうか、ご同輩！

7 おわりに

筆者は、猪瀬先生のもとで都合9年半の間仕事をさせていただきました。「もとで」と言っても組織のトップと末端の職員ですから直に讐咳に接することはめったにありませんでしたが、仕事の報告や相談をすることもありましたので、いまでも先生の優しく厳しいお姿が目には浮かびます。

図書館という職場に勤めて、National Union Catalogや新収洋書目録(国会図書館編集)などのユニオン・カタログの恩恵を誰よりも受けていた筆者にとって、学術情報システムを構想し、わが国の大学図書館のユニオン・カタログを作る計画を策定した猪瀬先生は、図書館の救世主はたまた守護神に思われたのです。先生にお目にかかるたびに、この方がおられなかったらNACSIS-CATは存在し得なかったかもしれない、と思ったものです。

国の行政全体の中では、最近科学技術に押されて「学術」の分が悪いのです。科学技術基本法でも、「学術」は科学技術に含まれる概念だとする理解が通用するのだそうです。しかし、「学術」の弱体は図書館にも影響を与えないではおきません。こんな時、「猪瀬先生がおられたら」と思うのは筆者一人ではないと思います。

昨年秋、猪瀬先生の追悼文集『猪瀬先生の思い出』(注18)が上梓されました。筆者は最近手にすることができ、先生のご逝去を惜しむ各界の著名人の言葉に、図書館人であるわれわれもほんとうにかけがえのない人を喪ってしまったのだと思いました。

もちろん悲嘆に暮れているばかりではいけないのです。利用者を大事にされた先生の「NACSIS-CATはうまくいっていますか?」「電子図書館の利用者は何とっています

か？」とお訊ねになる声が聞こえてきます。

さて、こんな雑文にもかかわらず何人かの方々のお手を煩わせてしまいました。特に、猪瀬先生の文献についてご教示いただいた国立情報学研究所の船渡川清氏に謝意を表します。

注1 小松左京が『継ぐのは誰か』（初出『SFマガジン』1968年6月号）の中で、近未来の学生の言葉として「・・・だが、ぼくが中学にあがるころは、「本」というもののさえ、ある程度消滅しかけていた。（中略）新しい出版物はほとんど電子図書館から、ヴィジフオンについているコピー機にとって読む習慣が普及しかけていた」と書いています。これを角川文庫に入った1977年時点で読んでいるのですが、あくまでSFの世界のこととと思っていましたので「最初の出会い」としてカウントしないことにしました。

注2 国立情報学研究所の運営する電子図書館（NACSIS-ELS）の開発者である安達淳教授を中心とする複数の科学研究費補助金による「電子図書館」研究プロジェクトが動いていました。

注3 現在のNACSIS-IRの「学術論文データベース」です。当初は、日本化学会や日本薬学会の欧文誌及び高分子学会の『高分子論文集』などのCTSデータに基づいて全文データベースを作成していました。電子ジャーナルのはしりともいうべきもので、後の電子図書館サービスの先駆をなすものです。

注4 研究代表者：猪瀬博『オンライン・リモートアクセス可能な原文書情報データベースの構成に関する研究：昭和57年度文部省科学研究費補助金〔特定研究(2)〕研究成果報告書』（東京大学工学部，1983.3）の”はしがき”

注5 学術審議会答申『今後の学術情報システムの在り方について』（1980.1）は、当時の文部省情報図書館課と猪瀬先生方の合作ですが、筆者はわが国の大学図書館史上もっとも影響のあった政策と考えています。

注6 猪瀬博「原文書情報データベースの開発について」『大学図書館研究』20号（1982.5）

pp.1-7 当時の図書館員でこの内容に関心を持った人は少なかったのではないのでしょうか。ようやく目録の機械化が始まった頃ですから、遠い将来の話に聞こえたとしてもやむを得ないことです。

注7 文部省科学研究費〔特定研究(1)〕『情報システムの形成過程と学術情報の組織化』

注8 Project Gutenberg (<http://www.gutenberg.net/>) のこと。イリノイのベネディクティン大学のマイケル・ハート教授らが、著作権の権利関係の消滅した古今東西の書物や公文書を電子テキストにして公開する運動。2001年までに1万冊の入力を目標にしていました。全文テキスト型なので比較の対象としました。

注9 文部省科学研究費〔特定研究〕『広域大量情報の高次処理』（1973～1975年度）

注10 猪瀬博「画像のためのデータベース開発」『テレビジョン学会誌』31(12)（1977.12）やH. Inose et al.: Remote Access and Retrieval System for Visual

Pattern Featuring Microfiche Storage and Facsimile Recording, Journal of Information Processing, 3(1) (March 1980)など多数。

注 11 小西和信「学術情報センターにおける教育研修」『みんなの図書館』225 (1996.1) 31p.

注 12 高度情報通信社会推進本部の『基本方針』を受けて文部省は 1995 年 8 月に『教育・学術・文化・スポーツ分野における情報化実施方針』を策定し、「電子図書館システム等新しいシステムの研究開発」という項を立て「学術情報センター等において、マルチメディア機能を持った電子図書館システム等の研究開発を推進する」と書き込んでいます。

注 13 科学研究費等による研究開発はほぼ最終段階にあり、1995 年 2 月からは電子図書館システムの試行サービスが始まっていました。

注 14 小西和信「21 世紀に向けた学術情報サービス：学術情報センター電子図書館の開館」

『現代の図書館』35(1) (1997) pp.9-14。NACSIS の電子図書館については、この報告の参考文献でもいくつか掲げていますが、開発者自身の最近の論文も興味深いので紹介します。安達淳「電子図書館：システム構築に見るその外延と内包」『電子図書館：デジタル情報の流通と図書館の未来／日本図書館情報学会研究委員会編』（勉成出版、2001.11）pp.71-85

注 15 小西和信「筑波大学電子図書館の現状と評価」『2000 年京都電子図書館国際会議：研究と実際』（日本図書館協会、2001.3）

注 16 猪瀬先生の著作のタイトル。猪瀬博，猪瀬鞠子『Festina Lente』（三田出版会、1992）

注 17 津野海太郎「第 4 章：この門に入るものは一切の商品性をすてよ」『電子図書館／原田勝＋田屋裕之編』（勁草書房、1999.7） pp.82-83

注 18 『猪瀬先生の思い出』（猪瀬先生追悼集刊行会、制作オーム社、2001.9）

（こにし・かずのぶ 日本学術振興会総務部システム管理室長）

（元図書館部情報システム課長）