

21世紀の数学図書室 (1)

重川 一郎 (1976年学部卒業)

知の迷宮

Sean Connery という役者さんがいる。英国秘密情報部のエージェントであり、世界を股にかけ、人類の危機を何度も救った、というジェームズ・ボンド役で名を馳せた役者さんだ。この007シリーズの映画の中で、そのクールな二枚目ぶりが際立っていた。なにしろ出てくる美女がみんないちころとなるのだから、その魅力のほどが知れようというもの。いや全く羨ましい限り、というのが偽らざる気持ちなのだが、ここでの論点はそこではなく、その二枚目の代名詞のような Sean Connery が、とある映画の中で、これが同じ人物かと思わず目を疑いたくなるような姿で登場したので衝撃を受けたことがある。Umberto Eco 原作の小説『薔薇の名前 (The Name of the Rose)』が映画化されたのだが、主人公が中世の修道僧で、その僧が言ってみれば探偵役で、謎に満ちた殺人事件を解決していくというお話。その修道僧役が Sean Connery で、むさ苦しいあごひげ、頭髮の薄い中年のおじさんといった体で、それでいて眼光だけは鋭い、とそんな出で立ちで登場してくるものだから、その姿にちょっと衝撃を受けたことがある。

ところでこの拙文は Sean Connery その人とは直接関係はないのだが、では何が関係あるのかというと、その映画の中に登場するまるで迷宮のような図書館なのだ。実はこの図書館がストーリーの中で謎を解くカギになっている。辺鄙な修道院にしては不釣り合いな塔が聳え立ち、その塔の中が図書館になっている。この映画の制作陣は、塔のある修道院をあちこち探したが適当なものが見つからず、巨大なセットを組んで撮影に臨んだという。それほどこだわりをもって作られた映画なのだそう。この威容を誇る塔の内部は回廊と階段が入り組んで迷宮さながら。まさにラビリンス。それが図書館になっているのだ。薄暗い空間、淀んだ空気、林立する本棚、ぎっしりと詰まった書物。書物は人類の叡智を結実させたものだから、この図書館は知の迷宮と言っていいかもしれない。巧みなカメラワークが、息の詰まるような空間の雰囲気を実際立たせていた。鬱蒼とした密林の中を進んでいるような気分になる。うす暗くて威圧的な空間。そう、この感覚、どこかで感じたような。

この映像が私の心に喚起させたのは数学の図書室だった。これからこの数学教室の図書室について書いていくことにする。小さな図書室にも歴史があり、変遷がある。その歴史の一部をこれから紹介したい。数学の図書室は数学教室の建物の3階の東ウイングの南半分と南ウイング全体を占めていた。図書室は、当時はその場所にあったが今は（これを書いているのは2023年）別の場所にある。その移動の顛末も含め、当時の図書室のささやかな歴史の一ページを書き記しておくことにする。

最初の遭遇

私は1972年に京都大学の理学部に入学した。最初の2年間は教養で、吉田のキャンパスで専ら過ごした。3回生になってから今出川通を越え北部キャンパスに移動。そこで初めて数学教室の図書室に足を運んだ。それまでは図書館と言えば本部構内の付属図書館ばかり使っていた。図書館は本を借りることもあったけれど、大体自習室として使うことが多くて、自習と言いながら本を枕に転寝していることも多かった。でもみんなが何か勉強しているという雰囲気が自分も勉強しようという気にさせてくれてありがたかった。どうも下宿で一人いるとだらけてしまうので、図書館通いを続けていたわけだ。

そんな中で初めて数学教室の図書室に足を踏み入れた。最初の印象が、暗い、だった。窓はあるのに書棚が高く、光が行き渡らない。棚が9段、多いところは10段ある。天井までびっしりという感じだ。さらに通路ごとにかなり高めの階段状の脚立が配置されている。それがなければ書棚の上の方は手が届かないのだ。暗い空間、入り組んだ階段、夥しい本。『薔薇の名前』に出てくる図書館が、数学教室の図書室を連想させる所以である。

暗さ、というものはそう悪いことではないのかもしれない。明るい場所よりも落ち着きを感じる人もいるだろう。谷崎潤一郎も『陰翳礼賛』のなかで日本の家屋の暗さを価値のあるものと肯定的に捉えている。「事実、日本座敷の美は全く陰翳の濃淡に依って生れているので、それ以外に何も無い。」と言い「そして室内へは、庭からの反射が障子を透してほの明るく忍び込むようにする。われわれの座敷の美の要素は、この間接の鈍い光線に外ならない。」とも言っている。障子越しのやわらかな光を美の要素と見なしているわけだ。さすがに、数学の図書に障子はないのだが。だが和紙はある。そのことはまた後で触れる。

さらにこの図書室で驚かされたのは、その本の多さだ。圧倒されたと言ってもいい。しかもすべてが数学の本なのだ。数学だけでこんなにたくさん本があるものなのか、という一種驚きがあった。実際数学の世界はとてつもなく広いのだが、それを物理的に実感させてくれる。それも図書室の効用かもしれない。過去の数学者たちにより営々と続けられてきた努力の結晶が、このたくさん本なのだ。人類の叡智の象徴だ。そんな厳粛な思いにとらわれる。その一方で一体この膨大な本のうちの、どれほどのものを自分のものにできるのかと思うと、無力感に襲われもする。様々な思いを掻き立てる図書室ではあった。

書棚の間の脚立も数学教室特有の物であった。少なくとも私はここで見るまでは見たことがなかった。移動式の階段と言ってもいいかもしれない。よくこの階段のてっぺんに座り込んで本に読みふけていた。座り心地も悪くないし、高いところで本を読むというのは思いのほか気持ちがいいものなのだ。この感覚は、そういう経験をした人には分かってもらえるのではないだろうか。この脚立、コロが付いていて押して移動が出来る。だがてっぺんにいるときにいちいち降りていくのは面倒である。そこにお誂え向きのパイプが本棚についている。そのパイプを伝って脚立を移動させるという技がある。これは非推奨なのだがやったことのある人は多いのではないだろうか。

南側にはカウンターがあってそこで本を閲覧することが出来た。ただちょっと見るだけならいいが、ノートに書き込みをしながら自習するには少し狭すぎる感じだ。暫く本を繰る程度で、なかなか長居をしようという気にはならなかった。長居をしている人を見たこともなかった。しかし、南側全面にカウンターは続き、古びていて風格があるので、これはこれ

で立派なものではある。このカウンター、別の使い道があることを後で気付くのだが、それはまたそのときに話すことにする。

そもそも学部生のときは数学の図書室を利用することは少なかった。大学院に入ってかなり使うようになり、専門書にもお世話になるようになった。私はそれまで図書は自習室として使うことが多かったが、数学図書は本当に本を探す場所だった。書名を頼りに本棚を探し回ったり、あるいはつらつら書名を眺めながら、面白い本はないかと物色したり。図書室で過ごす時間は、時の流れが緩やかで心地よかった。私は確率論が専門だったので、確率論の所を見ていることが多かったが、確率関係の本ばかり集めてあるので、自分の分野の周辺にどんな本があるのか知ることが出来て良かった。少し視野が広がった気がする。分野別に本が纏められているというのもメリットではある。後で止めてしまうことになるのだが。

1979年に大阪大学の数学教室で助手になってから10年間は京都を離れていた。1989年に助教授として京大に戻って来て以降、数学図書の利用も頻繁になった。教員になると貸出期限が無くなり、さらに冊数の制限もなくなるので、いくらでも借りることが出来た。これはありがたかった。

それから私が教員として京大に戻って来たときも、数学教室における冬季の暖房はスチーム暖房であった。これはかなり強力で、図書室にも設置されていた。このスチーム暖房だが、早朝に稼働し始めるときにカンカンという金属音が響く。熱膨張による金属の歪みで出る音だと思うのだが、これを聞くと京都はまたあのきびしい冬の寒さに包まれるのかと季節の移り変わりを感じた。そのスチームもまもなく撤去された。スチームを稼働させるには専門の資格を持った人間が要るのだ。ボイラーで火を焚く訳だから誰でもできるという訳ではない。西館の地下にボイラーがあったのだが、それを知る人は少ないかもしれない。ボイラー自体を管理するのも難しいし、そのための人間を確保するのもままならなくなったので、結局エアコンの冷暖房に置き換わった。そういうことも図書室での思い出である。ときどきスチームは暖かかったなあと懐かしくなることがある。

学生時代、教員時代を通じて図書室には長年関わってきたが、それは外から見た図書室だった。私は一人のユーザーとして関わっていたに過ぎない。それがひょんなことから内側から関わるようになった。それがこの話の本題になる。それは2001年に始まる。21世紀の幕開けである。

2001年度の始まり

2001年4月から私は数学教室主任だった。図書にも顔を出して、図書がどういう状態か改めて様子を見に行った。当時の図書事務のボスは阪口昭子さんだった。後から思うと、阪口さんは図書を大々的に整理しようと思っていたらしい。初めから大掛かりにするつもりはなかったと思えるが、やり始めるとあれもこれもとだんだん話が大きくなって、結局4年間で単行本も、雑誌も全部動かしたことになる。こんなことになるなんて知っていれば、何かをはじめようなんて気にはならなかつただろうに。もちろんそれ以前に、阪口さんはじめ、図書の人たちが図書の整理を続けていたわけだが、その場しのぎ的な対症療法では処理しきれなくなってきていたという状態だった訳だ。阪口さんはずっと何とかしなければ、と思いつけていたようで、そう思っていたところへ私が「図書はどんな様子ですか」などと暢気なこと

を言ってくるものだから、渡りに船だったのかも知れない。そんなことから図書の整理が始まったわけだが、その原動力が阪口さんの何とかしなければ、という気持ちであったことは間違いない。

配置の原則

当時の図書の分類は次のようになっていた。

- [A] General Books
- [B] Algebra, Graph Theory, Combinatorics
- [C] Analysis
- [D] Geometry
- [E] History
- [F] Philosophy, Logic, Category
- [H] Mechanics & Physics
- [K] Probability and Its Application, Statistics
- [T] Computer & Technology
- [M] 雑 (数学以外; 天文, 経済. . .)

この分類は Berkley とか Stanford とか、どこかアメリカの大学で使われている分類を真似たとか、何か聞いたことがあるが、定かではない。いろんな人の創意工夫でこうなったのであろうが。記号の振り方も、途中で規則性がなくなっている。[K] なんか私は確率の [K] と憶えていたのだが、真偽のほどは確かめようもない。

さて、この分類に従って、例えば [C] なら図書室の中でその場所が決まっているので、解析関係の本をそこへ収納する。[C] の中では著者のアルファベット順で並んでいる。それはそれでいいのだが、この分類もよしあしで、まず本を見てどこに入れるべきか判断する必要がある。解析の本なら [C] となるわけだが、分野の判断に迷うものもある。なにより、ちゃんと判断できる人がどうしても必要になる。それなりに手間である。分類に迷う本は、探すときにも迷うということで、いっその分類をやめ、通して著者のアルファベット順に並べればよいということになる。誰でも思いつきそうなことだ。言うは易しなのだが、約 1 万 5 千冊の本を（当時のデータによると 16,943 冊ということになっている。1 冊 2cm として 338m という訳だ。）どうやって並べ直すのか。しかも同じ場所に。まるでパズルだ。いろんなところの棚を空けて、場所を作っていくしか方法はないように思う。そうするといろんなものがドミノ倒し的に動いていくことになる。それをこれからやっていくわけだ。

移動についての考察

移動について考えてみよう。A という場所にある本を B という別の場所に移動するのはそう難しくない。もっとも 1 万 5 千冊の本だからそれなりに労力がかかるが、原理としては難しくない。では A にあるものを同じ A の場所に並べ替えるにはどうすればよいか。最終的な配置は予め想定できるが、そこには別のものがとりあえず場所を占めている。なので

Aにあるものを別の場所Bに移し、さらにBからAに戻す。どちらかの段階で順番を入れ換えるという手順が考えられる。A → B → A という図式だ。結局この方法しか思いつかない。ただBという空いた場所があればの話だ。だがそんな場所はない。図書は全体として本が入っている。だから空いた場所がまとまってあるわけではない。もちろんびっちり詰まっているわけではないので、余裕は持たせてある。そういうものを纏めればなにがしかの空間は作り出せるが、こういう細切れの空間はそれだけではあまり役に立たない。数学をやるのに細切れの隙間時間があってもなかなかやれるものではない。ある程度まとまった時間が必要なのと同じようなことだ。細切れの空間も利用するにしても、とにかくBというある程度まとまった余分の空間を作り出す必要がある。ただしBはA全体を収容できるほどの物は作り出せない。なので自転車操業的にやりくりしていくことにはなるのだが。これ以後何回か移動を行ったが、結局この一時的な避難場所をどう確保するかを悩ませた。バッファが大事なのである。それで結局どうしたかという、今回は単行本の移動なので、単行本以外の本を段ボール箱に詰めてしまってそこに空間Bを作り出す、という方法を使った。まあ結局そういう原始的な方法しか思いつかなかった訳だ。今回の移動に関わらない本にロシア語関係の本がある。それを段ボール箱に収納し、ロシア語関係の本が置かれていた場所に単行本の一部を移動させる。その方針でことは動き始めた。

下準備

先の方針に従い、最初はロシア語関係の本から。大移動の始まり始まり。初めは小手調べ程度。6月28日にロシア語単行本、ロシア語雑誌を段ボール箱に詰めていく、というのが初めての作業だった。このときの段ボール箱は後から思うとすごく丈夫なやつだった。460 × 290 × 290 の小さ目の段ボール箱だけど、厚手でとてもしっかりしていた。(ちなみにこの段ボール箱は一箱240円。とりあえず370箱購入。この移動を財務的な観点から検証すると別のものが見えてくるかもしれない。)その後使った段ボール箱は最初のものとは比べるとどれも薄手だった。始めは結構贅沢をしていたわけだ。図書はいろんなところでお金のかかる場所だった。ロシア語本を段ボール箱に詰めて、廊下まで運んで積み上げる。そのあとの空いたスペースにロシア語の英訳雑誌を移動した。

このときから図書室は、ガタガタし始める。そしてこのときから図書で働くリサーチ・アシスタント(RA)は、肉体労働をすることになってしまった。「リサーチ・アシスタントが、何で本運びや段ボール箱詰をせにゃならんのか」という彼らの素朴な疑問は、有無を言わさぬ作業の中で踏み潰されていった。ちょっと気の毒だったかもしれない。この気の毒な人たちの初代が、荒井君、松井君、岸本君の博士課程の学生たちだった。みんな今ではひとかどの研究者になっている。一方、図書の事務の人たちもよく働いてくれた。阪口さんの指揮のもと、安田尚子さん、松田賀永子さんの三人体制だった。

段ボール箱に本を詰めるにしても、まず段ボール箱を作る必要がある。ガムテープで貼って箱を作り、マジックで通し番号を書いて、番号順に並べて、順番に箱を送っていく。番号付けは重要で、本を取り出すときに箱の番号に従って箱を開けていく。段ボール箱に詰めるときも、本の順番が狂わないようにしなければならない。ただ漫然と本を放り込めばいいというものではない。手順を追ってやらなければならないので、長さを測ったり、必要な箱の

数を見積もったりと、何をやるにも下準備が必要になる。段ボール箱を置く位置も予めテープを貼って指定しておく。段ボール箱は小さめなのだが、本をぎっしり詰めるとかなり重い。この段ボール箱を5段くらい積み上げる。かなり強度のある段ボール箱だったので8段くらいは積み上げられそうだったが、そんな人間の身長より高いところまでおいそれとは持ち上げられない。20冊程度の本が入っているので、5段でも一番上まで持ち上げるのは結構重労働だ。一口に段ボール詰めと言っても大変な仕事ではある。それを学生や、図書館の事務の人たちでやっていくわけだ。

私は作業の指揮をとり、実際の作業は学生たちがやるが多かったが、ときには私自身も作業に加わった。本が詰まった段ボール箱を持ち上げるのは確かに大変だった。これ以後、来る日も来る日も作業が続くことが多く、気の休まる時もない。そんな中でホッとする瞬間がある。図書館の事務の人が「先生、お茶の準備ができました、休憩にしませんか」と言ってくれるときだ。作業ばかりでは体がもたないから休憩も必要。午後3時前後になると図書館事務の人が、お茶やお菓子の準備をしてくれるのだ。そんなときやさしく声を掛けられると、砂漠にオアシス、地獄で仏。ホントに安らぎのひとつで、ありがたかった。若い学生と一緒にお茶を飲んで、学生たちの話を聞いているのも楽しいひとときだった。

続いて7月10日。この日はシリーズ本の一部（シリーズM）をロシア語英訳雑誌あとに移動した。シリーズ本について説明しておこう。数学図書の本は大別して3つになる。単行本とシリーズ本と雑誌の3つである。単行本が一般的な本であるが、シリーズ本はそれがシリーズになっている。SpringerのLecture Notes in Mathematicsが一番有名で、例の黄色い本である。この本が、Springerから通し番号を付けて出版されており、著者も分野も数学という枠内で様々である。こういうものはシリーズとして纏めておいた方が探しやすい訳だ。シリーズ本より単行本の方が冊数としては多いが、圧倒的という程ではなくシリーズ本もかなりたくさんある。シリーズ本はシリーズごとに纏めて配架されている。シリーズの中で更に5つに分類されていて、AがアメリカでGがドイツ、Eがイギリス、Fがフランス、Mはそれ以外と大別されていた。変則的だがイタリアのItaというシリーズもわずかだがあったりして紛らわしいが、国別に分類されているわけだ。国別というのは出版社がどこにあるかということで、言語が違うという訳ではない。基本的に本は英語で書かれている。もちろんGの中にドイツ語で書かれた本もあるだろうが、最近の本はまず英語である。今や英語が世界共通語というのは大方の認識であろう。英語でなければ読まれる層が限定されてしまう。シリーズと言えばNというシリーズの日本語の本もあるのだが、日本語の本は別枠で、日本語の単行本、シリーズ本というものも存在する。単行本をアルファベット順に並べ直したが、この中に日本語の単行本は含まれていない。日本語の本は初めから別枠で、それはそうするのが自然だろう。

今回の移動は単行本の配置の中だけの変更ではなく、全体としての配置換えも行っている。いろいろな種類の本を移動しなければならない。先ほど大別して3つと言ったが、Tableという数表関係の本を纏めたものや、Probという問題集を集めたものなどもある。こういうものは普段全く意識しない。私も移動作業を通じてこんなものがあるんだとはじめて知った。さて、シリーズの一部を移動した後、百科事典と辞書類の段ボール箱詰めを行った。段ボール箱は全て3階の廊下に並べていったのだが、容赦なくどんどん増えていくという感じだった。横を歩くと倒れてきそうで通る人は怖かったかもしれない。10や20ではなく、

200 や 300 の単位なのだから。結構な圧迫感があった。それを見ながら、何かとんでもないことが始まったとつくづく思った。

更に7月13日にはシリーズ本のFの移動を行った。この日から学生の御代川君が作業に加わった。彼は私の学生だったので、指導教員と一緒に作業するのはやり難かっただろうと思う。手を抜かないで本当に一生懸命やってくれていた。



ここで本の移動のときに使う道具を紹介しておこう。ブックトラックという。2段ないし3段の棚があり、本を並べるので棚は斜めになっているものが多い。コロが付いて移動できる。本を移動するときは書棚からこのブックトラックに移し、ブックトラックで目的地まで運ぶ。そこで再び本を書棚に戻す。そういう使い方をする。本の一時避難所としても使える。移動本番のときはこのブックトラックが走り回ることになる。ところが図書というのは細々としたものがいろいろ置いてあり、ブックトラックの走行の邪魔になりかねない。なので本棚周辺の整理を行う、というようなこともしなければならなかった。ちょっと大きなことをしようとする、その準備には手間がかかるものだのため息が出た。

鉄壁のカードシステム



このときの作業の根幹を支えるのが、数学図書のカードシステムだった。数学図書では蔵書の管理はカードを用いて行われていた。著者別とタイトル別とがあり、一つの本に関して2種類のカードが作られていた。それがカードボックスに収納されている。カードボックスは木製のなかなか風格のあるもので、数学図書室の備品は、受け付けカウンターにしろカードボックスにしろ、木製の物が多く、こだわりが感じられた。特注品もあるとのことで、そういうところはなかなか贅沢なものだった。カードには穴が空いていて、カードボックスには鉄の棒が通っており、それをカードの穴に通してカードの順番を保持している。本を探すときは、そのカードボックスのカードを繰っていく。当時はそれが数学図書の日常の風景であった。

カードの作成はタイプライターで行う。あるとき、カードを作るのは大変でしょうと阪口さんに訊いたことがある。すると阪口さんは「簡単ですよ」といって、テーブルに収納されているタイプライターをガーンと引き上げた。普段はタイプライターは収納された状態で単なるテーブルなのだけけれど、取っ手を持って引き上げると電動のタイプライターが出てくるという、ちょっと前ま

では最先端機器だったのだろうが、今では時代がかった代物に見える。それを初めて見たときはちょっと驚いた。そして阪口さんは、カードをタイプライターにセットし、パチパチと打ち始め、「ほら出来ました」とカードを見せてくれた。その一連の作業の手早いこと。あっけにとられてしまった。「すごい」の一言に尽きる。ほんとに阪口さんは図書一筋に叩き上げでやってきた人なんだ。そこに阪口さんの誇りと自信があるのだ。数学図書はこうした人達の努力に支えられて維持されてきたのだなあと、しみじみ感じさせられた。こうした数学図書を陰で支えてくれた人たちの努力に、私達は本当に感謝しなければならないと思う。

その一方で、このタイプライターはやめなければならないなあ、とも思った。いまさらカードでもないだろう。コンピューターの時代が始まっている。一つの時代が終わろうとしているのだ。阪口さんはその最後の人なのだ。実際、数学図書はその後カードシステムからバーコードによる電子管理に移行していくことになる。カードを鉄の棒で串刺しにしていた時代が、コンピューターによる電子管理の時代へと移ろうとしている。時代は紙の時代から、電子の時代に変わろうとしている。数学教室はちょっと乗り遅れていたとも言えるが、やがてはバーコードによる管理になるだろうと、新しく購入した本にはバーコードがつけられていた。だが古い本には貸出カードが挟まっているだけだ。古い本も全てバーコードを付ける必要がある。その作業を遡及入力というが、その遡及入力完了し、バーコードで貸し出しが出来るようになるのは2007年になってからであり、まだまだ先の話なのである。今回の著者別に並べ直すというのも、そうした流れの取っ掛かりに過ぎないとも言える。それにしても、今はとにかくカードシステムだ。著者別にアルファベット順になっているからこれを使う。今回の移動は分野の区別なく著者のアルファベット順に並べ直すというのが目的なので、著者別に並べられたカードを使うことはうってつけなのだ。

行先の方は著者のアルファベット順に並べるというものだが、著者の最初の3文字を使っておよそ100冊程度のブロックに分けていった。次のような感じだ。

	冊数	棚数
AAB ~ ACZ	84	3
ADA ~ AKA	82	3
AKH ~ ALE	88	3
ALG ~ AND	116	4

この表は、著者別のカードを使って、100冊程度になるようにカードボックスの中で数えて作っていく。見ての通り、丁度100冊にはならないので凸凹が生じるが仕方がない。電子的なデータではないので手作業でやっていくしかない。カードを繰るのは手作業だが、集計はExcelを使う。その程度には数学図書もコンピューター化が進んではいる。次にこのブロック分けに従って、書棚の区割りをしていく。区割りの先頭にAAB ~ ACZというように書いたラベルを作って貼り付ける。これをAからZまでやっていくわけだ。これで大体準備はできた。

移動開始

単行本の移動は7月24日から27日の4日間を設定した。数学教室の全ての助手を動員。助手以外に何人かの教員にも手伝ってもらった。いつもは少し陰鬱で静寂な空間が、この日は喧騒に包まれている。人々の話し声が溢れ、ブックトラックが所狭しと走り回る。作業の手順は、アルファベット順に並べていくという単純なものだ。A, B, Cの周辺の本と、X, Y, Zの周辺の本を別の場所に避難させ開けておいた。前後から攻めていくという訳だ。しかし並べていくと、元からある本がやがて邪魔になってくる。そこでその本たちを一時避難させる。それでまた並べ、そのうちまた元からある本が邪魔になるので、一時避難。最初は余分のブックトラックに避難させていたが直に一杯になった。そこで南側のカウンターに目を付けた。自習用テーブルとしては手狭だが、本を並べるには丁度良い。カウンターはこういう使い方もあるのかと初めて気が付いた。それで邪魔になった本をカウンターに並べて凌いだ。かなり長いカウンターだと思っていたが、ここもやがて溢れてしまった。仕方がないのでカウンターの下の地べたに並べた。それでも本は容赦なく増えていく。ここがいっぱいになったらどこを使えばいいんだ。空いている場所なんてないぞ。何とか持ってくれ。祈るような気持ちでじりじりしながら待った。やがて本の増殖が止まった。地べたに置いた本があふれ出す前によく止まった。元々あった本が全て無くなったということだ。全部どこかしら一時避難所に収まっているということだ。どっと疲れが出たが、こうなれば後は入れていくだけだから何の心配もない。実際邪魔者はなくなったのだからそれからは順調そのものだった。そしてブロックごとに収めるという作業は2日目の7月25日10時30分には終わった。思った以上に早かった。

さて、私は移動に関しては直接作業に関わってはいない。全体の進行を見るというのが私の仕事だった。実際に作業に関わった人は大変だったらしい。後で聞いた話だが、このときのことを夢に見るそうだ。本は運んでも運んでも一向に減らず、ドンドンあふれて本の山に押しつぶされそうになったところで目が覚めた、とか。一つ二つなら何でもないことも、あまりに量が多いと質的に違ったことになるようだ。当時は悪夢だったかもしれないが、今ではそれがノスタルジックなセピア色の思い出に変わってくれているといいのだが。

ソート、それが問題だ

第一段階の作業で100冊程度のまとまりで、アルファベット順に本を並べた。第二段階は、この100冊程度の本を著者のアルファベット順にきちんと並べなおすことだ。ソートの問題になる。 n 個のデータを順番に並べるといって問題だ。この問題を考えてみよう。

まず1個をとる。次にもう1個を後ろに付け加え、前のものと比べる。小さければそのまま、大きければ付け加えたものを前に出す。これで2個が大きさの順に並んだことになる。さらに1個、最後に付け加える。前のものと比較し、自分が小さければそこで終了。大きければ二つを交換する。さらに前のものと比べ、自分が小さければ終了、大きければ二つを入れ替える。こうして一つずつ付け加えていけばいいわけだ。 k 個のものが大きい順に並んでいるとき、一つ付け加えて順番に前のものと比較して自分が大きいときだけ前に進める。比

較する回数は最大で k 回なので、全体で n 個あるときは、

$$\sum_{k=1}^{n-1} k = \frac{n(n-1)}{2}$$

となり、 $n(n-1)/2$ ステップで完了する。これは最悪の場合で平均的には半分くらいになる。これは原理は簡単だが、効率はよくない。

次のようにすれば改善できる。 k 個大きい順に並んでいるとき、一つを付け加えて、中央のものと比較する。自分が小さい時は小さいもののグループを比較の対象とし、大きい時は大きいもののグループを比較の対象とする。こうして、比較の対象を半分、半分にしていけば $\log_2 k$ 回で終了する。 \log の底は情報理論でよくあることだが 2 である。従って

$$\sum_{k=1}^{n-1} \log_2 k \sim \int_1^n \log_2 x dx = n \log_2 n - (n-1) \log_2 e$$

になり、オーダーとしては $n \log_2 n$ になる。多分これが最良だろう。しかしこれを計算機で実装しようとする、遠い場所に飛んで比較するより、隣同士を比較する方が早い気がする。なかなか難しい問題なのかもしれない。

こうした理論的な考察は有効なのだろうか。100冊程度の本が3段程度の棚に入っている。人間の眼だと全体を俯瞰できそう。しかも代数とか幾何とか、分野の中ではアルファベット順になっている。そういう構造を利用しながら、全体を眺め渡してやる方が、二つを取り出していちいち比較するより良さそうに思える。実際のところどうなのだろう。私自身はソートの作業には加わらなかったのによく分からないのだが、全体をブロックごとに仕分けていく作業より、こちらのソートの作業の方が簡単だと思っていた。実際は思ったより手間取ってしまった。ソートは思うほどには簡単ではないのかもしれない。

作業が遅れたのは別の要因があるのかも知れない。あちこちでソートの手が止まって、数学書に読みふけている姿が見られたから。「ほお、こんな本があるのか。面白そうじゃないか、どれどれ」というような感じなんだろう。中には本を借り出している助手もいた。みんな根は数学者なのだから、気になる数学書だってあるだろう。むしろこの作業で何か自分の研究にプラスになりそうな思わぬ発見でもしてもらえればやった甲斐があったというものだ。そんなわけでソート作業は牛の歩み。

プラスの効果もあった。ソートはブロックごとにやって行ったのだが、進捗状況を把握するためにブロックごとに、ソートが終わった段階で行った人の名前を書いてもらった。そうすると誰がどれだけやったかが見えてくる。別にたくさんやるのがいいとか、早い方がいいとか言う訳ではないが、なんとなく競争原理が働くらしい。人より負けたくないというような気にさせるのだろうか。結果的に競い合うような形でスピードアップに貢献したような気がする。人は存外競争が好きなのかもしれない。

ブロックはおおよそ100冊程度の本でまとめた。しかし著者の最初のアルファベット3文字では100冊を優に超えてしまうものが存在する。何だろう。ちょっとしたクイズだ。答えを言ってしまうと超えるほどだろうがSCHである。SchwarzとかSchmidtとか確かに多そう。実際372冊で13棚分になった。大方が3か4棚なので破格に多い。なので誰も敬遠して置き去りにされてしまった。ここは精鋭部隊を投入するしかない。いつも図書で働いてい

る RA の学生さんたちに任せた。彼らもあまり気がすすまなかつただろうが、やらないわけにはいかない。最初の 3 文字は皆同じで、似たような名前ばかりだから余計苦労したことだろうと思う。

そんなわけで、ソートは私が思ったよりは手こずったのだが、それでも 26 日の午後 3 時 30 分には終了した。全体で 4 日間を想定していたのに、3 日で終わった。場合によったら 4 日では済まないかもという危惧さえあったのに、なにしろ何もかもが初めての経験なので見当がつかない。しかし 3 日というのは大したものだ。上出来じゃないか。作業後に簡単な慰労会をしてこの日の日程を終えた。

後の祭り

単行本の移動は教室を挙げての一大イベントで、まるでお祭り騒ぎだった。祭りの後は、後の祭りというのがある。実は移動作業はまだ終わっていないのだ。ブロックごとのソートも終わったのだから、これで全部アルファベット順に並んだことになる。だから作業は終わり、のはずだがそうでもない。全体がぎちぎちに詰め込まれた状態になっている。これから新しく入ってくる本もあるのだから、間隔をあけて余裕を持たせておく必要がある。だったら初めからゆったり並べればいいじゃないか、ではあるがそうもいかない。場所がなくてギリギリの綱渡りをやっているのだから、そんなゆったりと間隔をあけながらということは不可能なのだ。だから一度ぎちぎちに詰めて、あとで間隔をあけながらずらせていくことになる。

他にも問題は出てくる。ブロックごとに 100 冊程度をまとめて、その冊数に応じて棚数を設定した。1 冊の平均的な長さは分かるのでそれを基準に棚数を見積もるわけだが、たまたま分厚い本があつると用意した棚数では収まらない可能性が出てくる。そういうところが実際数箇所発生した。とりあえず溢れた分はブックトラックに入れてある。それらの事後処理も含めて単行本全体をシフトする必要があるのだ。だがシフト自体は原理的にはそれほど難しいことではない。パターンとしては $A \rightarrow A$ 型の移動であるが実質は $A \rightarrow B$ に近い。後ろの Z の本からずらせて行けばいいだけだから。行先の空間は空いているのだ。

さてこのずらしの作業は 8 月 2 日と 3 日で行った。松井君、岸本君の RA に大学院生の西村君、中川君達が加わってアルファベット順に並べた単行本をずらせていった。大方の人は 7 月の作業で全部終わったと思っているだろうが、目に見えないところでも、やらなければならないことは多い。ずらしの作業は後ろの Z の本から始めるわけだが、初めは行先の距離が離れているのでブックトラックでやるしかない。A に近づくとつれ距離も近くなるので、リレーでやったほうが早い。と言っても中途半端な距離だとつなぐ人の数が多くなるので、図書事務の人にも手伝ってもらった。みんなでワイワイ言いながらやるのも楽しいものだ。ストレスも少ない。一人で黙々とやっていると気持ちまでふさいでくるから、こういう作業は皆で賑やかにやるに限るのだ。さて、このずらしの作業は少人数でやったので、かなり時間がかかるのではないかと思ったが、2 日間で終わった。型の決まった単純作業はそれほど時間はかからないということだった。皆さんご苦労様でした。

役割分担

さて、こうして図書での作業がこれ以後も続くのだが、私は教室主任としてかかわっていたわけである。この時期図書委員長は河野明さんがやっていた。これ以後も河野さんはずっと図書委員長をやっていたので、図書のことは河野さんとも相談しながら進めていった。私は主に現場で陣頭指揮を取ることが多かったが、対して河野さんは教室内での折衝に当たることが多かった。河野さんは理学部内でも影響力があったので、場合によっては理学部内の交渉にも奔走した。私は翌年からは教室主任ではなくなるのだが、同じような形で進めていった。そういう役割分担で、事は上手く運んだと言うことが出来るのではないだろうか。河野さんの貢献は大きいものがあったのである。

図書室の課題

単行本の並べ替えを行ったが、シリーズの本にも問題がある。シリーズは A, G, F, E, M の5つに大別されていることは前に述べた。Gの中はさらに、G1, G2,... というように番号づけられている。ちなみに G25 が Springer の Lecture Notes in Mathematics である。黄色い本で大きな場所を占めているので一番目立っている。Springer の本は他のものも黄色基調なので、黄色が Springer 社のコーポレートカラーというものなのだろう。だおシリーズの番号付けはときに枝分かれしたりもしているが、それくらいは許容範囲だろう。

棚の配置はこの番号に従って設定されているが、番号が大きくなると並び方が番号順になっていないものが出てくる。何らかの事情によるものであろうが、探すときは不便である。その不便を解消するために全体の配置図というものが作られて掲示されてはいるが、一々全体図で確かめてからというのも手間である。単純に番号順に探せたほうがよい。これも課題の一つである。

以前数学図書の本は、単行本とシリーズ本と雑誌の3つに大別されることを述べたが、雑誌に対しても課題は存在する。その前に雑誌について簡単に説明しておこう。雑誌というのは、文藝春秋のような雑誌のことではなく、専門誌のことである。もっとも昔は数学図書にも文藝春秋は置いてあったが、特に数学教室が購入しているのは専ら数学の専門誌である。最新の数学の結果はこの専門誌に発表される。専門誌にはレフェリーが付く。レフェリーが論文の内容が正しいかどうかを判定する訳である。従って雑誌に掲載されるということは、正しさが認められたということでもある。数学の研究者にとって、雑誌に掲載されるということが仕事として評価されるということなので、研究者はみんな雑誌に論文が掲載されるよう日々努力しているわけだ。従って最新の結果は雑誌で得られるわけなので、貴重な情報源でもある。雑誌無くして研究は不可能と言ってもよく、図書室に雑誌が完備していることは研究を行う上での必須の条件になる。だから雑誌は数学教室にとっては生命線と言える。その雑誌にも幾つか課題が存在する。

一つは本が増えすぎているということ。いくつかの雑誌はスペースが無くなって、横にして押し込んであるという状態にまでなっている。種類によるわけで、スペースに余裕のある雑誌も存在するが、全体的に手狭になっている印象は否めない。横積みにして詰め込まれている雑誌を指さして、「こんなになっているのを、何とかしてください」と阪口さんに何度も

言われて困った。何とかしてくださいと言われても、根本的に場所を増やさなければどうしようもないのだが。

雑誌には別の問題も存在する。雑誌は、シリーズ本と同様国別（言語別）に分類されている。雑誌の場合はさらに細かくて、ロシア、東欧、中国などのものまである。もちろん日本という分類もある。これも図書内の配置図的なものは存在するが、探し出すのが難しい。ある種の慣れと熟練が必要になる。有名な雑誌であれば、大体の場所を覚えられなくもないが、名前を聞いたこともないような雑誌を探さなければならないこともある。そんなときは自分では探せなくて、結局阪口さんに聞くことになる。阪口さんは本当に優秀で、聞けばたちどころに答えてくれる。だったら阪口さんに聞けばいいじゃないかではあるのだが、そのことに問題がないわけではない。実は阪口さんは2001年度で定年なのだ。翌年以降阪口さんに聞くことはできない。かといって、新しい図書事務の人にいきなり阪口さんのようになれと要求するのも無理な相談だ。つまりは、自分で探せる図書室にする、というのが数学図書室としての大きな課題なのだ。その最初のとっかかりが単行本の並べ替えである。当然雑誌も、国別というのを止めて、雑誌名のアルファベット順に並べ直す、ということが次の目標になる。こちらは単行本ほど単純ではない。しかし放置は出来ない。時間がかかってもいつかはやらなければならないことだ。

新天地を求めて

12月になって6号館が完成した。数学の建物の南側の建物である。建物の西側が階段状になっているのは、近隣の住民の日照権を保障するためのものである。いろいろ考えなければならないことは多いものだ。この6号館に、数学の一部の教員が移動することになった。また、セミナー室も幾つか増えることになった。数学としては余裕が出来るが、図書室とは関係ないように思える。それが全く無関係ということでもない。新たに数学図書室で使える場所が増えることになった。新しい場所は、自然科学史料室と呼ばれ、理学部全体で共用で使うようになっている。数学は本が多いので割と広い場所を割り当ててもらった。実際5割強を数学に割り当ててもらっている。史料室という名前は、歴史的に意味のあるものを保管するという意味かもしれないが、別に制約がある訳ではない。場所としては広くはないのだが、細切れでもないよりはましである。数学は細々したものも多いのでこういう場所も有効活用したい。

ところで6号館と言ったが、もともと理学部の建物に番号はついていなかった。数学とか化学とか、教室名で呼んでいた。いつのころからか番号付けされ、数学の建物は3号館と呼ばれた。現在（2023年）の呼び名は理学研究科3号館である。数学教室という呼び名は、今では正式なものではない。数学・数理解析専攻、というのが組織としての正式名称になる。ただ、数学教室と呼んでもその意味するところは理解してもらえらるだろうし、その方が馴染みがある人も多いだろう。実際建物の入り口の柱には、河合十太郎名誉教授の文字で書かれた『数学教室』という青銅版が埋め込まれている。

さて、この新たな自然科学史料室へは Zentralblatt や中国の雑誌、百科事典、日本語の雑誌、外国及び日本のプレプリントなどを入れることにした。Zentralblatt というのは、Mathematical Reviews みたいなものなのだが、専ら Mathematical Reviews の方が利用され

て Zentralblatt は使われなくなったので、6号館というやや辺鄙なところに追いやられてしまった、という訳だ。もっとも今では冊子体の Mathematical Reviews も使われることはない。今は Web で MathSciNet が使われている。それはともかくとして、これらの本は3階の廊下に段ボール箱詰めにして並べられていたものの一部である。今回の移動は3号館から6号館への移動である。大掛かりな移動なので業者に委託した。ただちょっと失敗した。段ボール箱には番号が付けられていたのだが、業者にやってもらおうとバラバラで運び込まれていた。番号付けには意味があるので、順番になっていることは重要なのである。配架する前に番号順に並べ直すという余計な作業に時間を取られた。こういうことはきちんと業者に念を押しておく必要があったようだ。それくらい言われなくてもやってくれてもいいのに、と思わないでもなかったのだが。それがプロじゃないのか。

1階書庫

図書室が手狭になっているというのは前にも述べた。広げると言ってもそう簡単ではない。図書室は3階にあるので、3階で連続して新たな場所が確保できれば良い。ただ3階には他にも部屋はあるが、どれも小さい。図書なので大きなスペースがまとまって取れるほうが良いのだ。それで結局1階の第1講義室を書庫として使うことになった。新しく書架を購入して、第1講義室に設置した。3月には完成し、新たに980棚が加わった。3万冊程度が収容可能である。書棚が組み上げられて林立する様はなかなかの壮観であった。これで場所不足がかなり解消されることになる。ところでこの1階書庫、今は(2023年)また講義室に戻っている。ここが書庫だったのはわずかな期間でしかなかったので、そんなことがあったことさえ忘れてしまっている人も多いかもしれない。第1講義室と呼んだが、1階には第1、第2、第3と講義室が並んでいた。第1講義室は、今は108号室と呼ばれている。

阪口さんとお別れ

2001年度が阪口さんの最後の年だということは前に述べた。最後というので、阪口さんがいなくても自分で探せる図書室にする、という目標に向けて改革を進めてきたわけだが、単行本の並べ替えが終わっただけで、計画としては道半ばである。それでも既に3月になり、阪口さんの定年も間近になった。そこで過去に長年図書委員長をやっていたこともある吉田敬之さんに幹事をしてもらって送別会をすることになった。3月22日、場所は三条木屋町の日本料理屋『めなみ』。図書事務の他に、丸山正樹さん、河野明さんなどが参加して、長年の阪口さんの労をねぎらった。本当に長い間ありがとうございました。

2002年度の始まり

この年は、私は教室主任ではなくなった。だから図書室とも縁が無くなってもおかしくはないのだが、相変わらず図書のことに関わり続けた。図書委員という立場からということも出来ないわけではないが、乗りかかった船という感じで、結局この後も長く図書とは関わり続けた。誰かがやらなければならないことではあったから。たまたまそれが私だったという

訳だ。それにしても、去年はいろいろやったので、今年はもういいだろうということではなく、むしろやればいろいろできることが分かったから、この際やれることは何でもやっておこうという流れの中にあった。

ということで、図書室の全体的な整備が始まった。年度が改まって図書に顔を出すと、そこに阪口さんの顔があった。阪口さんは定年で退職されたのだが、週に1, 2度来てもらって、アドバイスを得ることにしたのだった。4月からは図書事務には藤原厚子さんが加わった。藤原さんは図書事務は初めてであり、引継ぎの意味も込めて阪口さんに来てもらうことはありがたかった。

ロシアは何処へ

数学図書にはロシア語の本も多く収蔵されている。ロシアの数学のレベルは高いのである。確率では Kolmogorov という偉大な先駆者がいた。私より古い年代の確率論研究者でロシア語で原論文に当たっていた人も多かったそうだ。今は違う。今は大抵のロシア語の数学書は英訳されている。雑誌もそれほど時間をおかず英訳が出版されている。なのでロシア語の原典に当たる必要がない。英語で事足れるのである。という訳で数学図書のロシア語の本はほとんど利用されていない。ロシア語の雑誌もそうである。ロシア語の本はやや日陰者の扱いだ。重要でなくなったという訳ではないが、わざわざロシア語で当たる必要がないのである。

そんなわけで、ロシア語の本はさっさと段ボール箱に詰められてしまった。2001年6月28日にしょっぱなからロシア語の単行本と雑誌が段ボール箱詰めされたことを覚えているだろうか。あれ以来段ボール箱は3階の廊下に放置されたままなのである。これを新しく出来た1階書庫に収蔵することにした。作業は4月16日に行った。ここでちょっと問題が生じる。段ボール箱は3階にある。行先は1階である。これまでの移動は階をまたぐことはなかった。平面移動は台車で運べばいいから大変ではないが、階が違くと台車が使えない。今は(2023年)エレベーターがあるのだが、当時は無かった。もっともエレベーターは西館にはあったのだが、3階は西館とは繋がっていないのだ。結局手作業で3階から1階まで運ぶしかなかった。これはなかなか大変であった。こういう上下の移動は、これ以後もあるが、なかなかにおおごとになるものである。紆余曲折はあったが、ようやくロシア語の本たちは1階書庫に落ち着くことが出来た。

名古屋大学訪問

4月に名古屋大学に集中講義に行く機会があった。そして4月22日に名古屋大学の数学図書室を見学させてもらったことがある。京都大学から来たのだが図書室を見学したいと言うと、快く案内してくれ、栗野さんという人が色々説明してくれた。京大の図書の阪口さんの名前を出すと、図書関係の人は大学間でもネットワークを持っているようで、「阪口さんのことはよく知っています。」と嬉しそうに話してくれた。人とのつながりがあると、親身に対応してくれる気がするのでありがたいことだと思う。

名古屋大学は耐震補強工事をやったことがあり、そのときに大掛かりな引っ越しをやったそうだ。約6000個の段ボール箱に本を詰め、核研の部屋を借りて7ヵ月間一時保管をし、工

事が終わってからもとに戻したそうだ。耐震補強工事をすると X 型の梁が図書室のあちこちに入ってちょっと狭くなったとか。移転作業は結構大変で、元の場所に戻ってから整理に半年近くもかかり、以前のように活動できるようになったのがようやく 2001 年 6 月になってからだったことなど、詳しく説明してくれた。ただ 6000 個の段ボール箱と言われても、それがどんなものかまるで実感がわかなかつたし、どこか他人事のように聞いていた。このときは何年か後に京大でも同じことをしなければならぬことになるなんて知る由もなかったのだ。

名古屋大学の数学図書は 1 階と 2 階からなり、2 階が入口で、1 階部分には内階段で移動するようになっていた。こういう構造になっている図書室は他でも見たことがあり、合理的な構造だと思えた。京大の数学図書はワンフロアに広がっているので、2 階に出来ればよいのになあという夢はあったのだ。

また名古屋大学では歴史的に貴重な資料として Hilbert 文庫というものを持っていて、大切に保管していた。その保管には調湿保管庫というものを使っているということも教えてもらった。気密性が高く、中がコルク張りになっており、湿度が高いとコルクが水分を吸収し、湿度が下がると逆に水分を放出して、湿度を一定に保つような構造をしているのだという。貴重な本はそういう風に保存しなければならないのかと初めて知った。他にも図書室の配置図とか、本の分類の仕方とか、番号の付け方とか、資料として残してあるものをたくさんもらった。他の図書室を見ておくのは悪くないと思った。

買い物

数学教室の予算がどうなっているのかよくは知らないのだが、図書が占める割合は大きいように思える。単行本は毎月入るし、雑誌も定期購読しているのでこれは決まったものとして一定額払わなくてはならない。雑誌は物によるが数十万円単位である。それだけでも大きな額だが、この時期さらに支出が重なった。3 階部分を図書室として使い、整備を進めることになったからだ。整備するためには備品を新たに購入する必要も出てくる。何でも綺麗な真新しい物が手に入るの嬉しいものである。そう思うと、どうも人間というのは買物が好きなようである。必要だから買っているわけで、ちゃんと大義名分はあるのだけれど、何だか単に物欲にまみれているだけのような気がする。そんな次第で、この時期物欲にまみれているいろいろ買物をした。その話をしよう。まずは雑誌書架から始める。

新着雑誌書架

雑誌とは専門誌であることは述べた。最新の結果は専門誌に発表される。数学の研究を進めるうえで最近の動向を知っておくことは重要である。それを土台に、新たな発展を積み上げることが出来る。一方で自分のしている研究が、既に雑誌に発表されていれば、その研究は価値を失う。研究には優先権というものがあるのである。その意味でも最新の結果を知ることが重要である。そのために最新の雑誌は新着雑誌として展示を行う。数学教室では 1 年分程度を新着雑誌室に展示して、古くなると 1 年分を一つにして製本を行う。厚手の雑誌だ

と、1年分では厚すぎて幾つか分冊になることもある。製本されたものが雑誌の書架に配架されることになる。雑誌の扱いはおおよそそのような手順を踏む。

図書事務室の北側が、新着の雑誌を展示するスペースとなっていた。雑誌はコピーして利用することが多いため、コピー機も一緒においてあって、手狭で整理が悪かった。他にも雑誌の国別の分類を解消するなど、将来的に整備する必要もあるので、図書室全体としての構想を持って考える必要がある。6号館へ数学の教員の一部が移動するなど、数学教室としてのスペースにも余裕が出てきたので、3階の大部分を図書として使えることになった。そこでいくつかの部屋を新着雑誌や、閲覧スペースとして使うことに決め、早速新着雑誌室の整備を進めることにした。そしてこれを機に、新着雑誌の配架の書架も新しくすることになった。今まで使っていたスチール製の書架は古くなったし、収容力として十分でないので買い足す必要もあったからである。という訳でお買い物タイムである。どんなのがいいかなあといろいろ考えるのも楽しい時間。いろんな図書室で見学もさせてもらった。実物を見るのが一番確かだ。京大付属図書館、理学部中央図書、動物・植物図書、数理解析研究所図書など。数理解析研究所は最近書架を購入したばかりで、見積書も見せてもらった。結局数理解析研究所のが木製で感じが良かったので、それと同じものにした。3列8段のもので、全部で15台購入した。消費税込みで2,992,500円也。前面に配架し、前面が扉になっていて開けると中に横積みで雑誌を収納できる構造になっている。7月16日に、この書架を3階の北ウイングの部屋に設置した。搬入の前に部屋を整備したが、黒板をはぎ取った後の壁があまりに汚らわしいので急遽ペンキを塗らなければならなくなったりしたこともあった。これもまた臨時の出費である。

続いて、和算書に関連した話をする。

角倉の系譜

私が住んでいるのは嵐山のはずれで、近くに角倉（すみのくら）町という地名が残っている。角倉と言えば江戸時代の豪商であるが、その邸宅があったところは現在公立学校共済組合嵐山保養所花のいえになっている。角倉は南蛮貿易で財を成したわけであるが、筆頭が角倉了以である。地元では名の知れた偉人である。私の子供たちも小学校で地域の偉人として習った。了以はしかし豪商としてよりも、大堰川（保津川）の開削や、高瀬川の水運を拓いた人としての方が有名であろう。嵐山の亀山公園に了以の像があるが、鶴嘴を手にして、仁王のような姿で表わされている。その厳しい表情は、了以の不屈の精神そのものといった感がある。了以の子供に素庵という人がいるが、この人は了以とともに、あるいは了以の後も開削工事に従事した。素庵はまた、教養人、文化人としての側面も持ち、能書家でもあった。寛永の三筆として近衛信尹（のぶただ）、本阿弥光悦、松花堂昭乗が有名であるが、素庵は本阿弥光悦に書を習い、本阿弥光悦、松花堂昭乗、角倉素庵を洛下の三筆ということもある。角倉の系譜には、吉田姓を名乗る一族も存在する。（というよりも吉田が元々の姓で、角倉は土倉業（金融業）を営むときの屋号である。）代々医者の家系であるが、中に吉田光由という数学者が存在する。光由は素庵から数学を学んでいる。土木工事には測量がつきもので、測量には数学的な素養が必要とされることは納得できるだろう。素庵に数学の知識があったことは自然なことと思える。もっとも当時の数学書は中国からの本で、それを読むのに素庵

の漢籍の知識が必要だったことの方が大きいだろうが、光由が寛永4年（1927年）に出版した『塵劫記』は江戸時代の大ベストセラーで、寺子屋での教育にも用いられたそうだ。この『塵劫記』、数学図書でも所蔵している。こちらは寛永8年版の3巻本かその再版らしい。『塵劫記』は岩波文庫からも出版されているので知っている人も多いだろうが、これに限らず和算書も数学図書では数多く所蔵している。

天地明察

和算書関連をもう少し続ける。沖方丁の小説に『天地明察』というのがある。主人公が安井算哲という人で、暦の『貞享暦』を作ったことで有名である。時代的には吉田光由より少し後の人である。数学者と言えなくもないが、星の観測に夢中になっていた人なので、数学者というよりは天文学者というべきかもしれない。碁打ちでもあり、初手天元を試みたりしているが、これは上手くいかなかったようだ。この小説は2012年に映画化もされている。主人公の算哲は岡田准一が演じていた。

この『貞享暦』を、数学図書は所蔵している。映画の撮影のために参考資料として貸し出されたそうだ。ただどこでどう利用されたのかは映画を見ても分からなかった。その縁もあって、映画の上映券が何枚か数学図書に支給された。映画鑑賞の希望者を教室で募ったが、事務の人がほとんどであった。主演の岡田准一がお目当てだったらいい。私もみんなに交じって映画を見に行ったのだが、なんだか場違いな感じであった。映画はアクションシーン満載で史実から逸脱しているところも多く感じられたが、娯楽作品なのだからご愛嬌というものだろう。まあこれは和算書に関わる後日談であるが、数学図書で所蔵している和算書や貴重書は、教科書に転載されたり、何かの展示に貸し出されたりもしている。地味ではあるがそういう形の貢献もしているわけで、保存ということも無意味ではないようだ。ただこれは後の話で、2001年当時の和算書の扱いは粗末なもので、ほとんど放置されているという状態であった。

調湿保管庫



図書室は3階にあったが、南ウイングの西端に小さな部屋がある。扉で閉ざされているのでその存在自体気付かない人も多かったことだろう。この小さな部屋に和算書が保管されていた。建付けの悪い硝子戸のついた戸棚で、水を入れたコップが置かれていた。このコップは湿度調節用に置かれていたのだと思うが、それと筆筒に入れるようなナフタリンがばら撒いてあった。いかにも無造作な感じで、それほど大事に保管されているようには思えなかった。そのせいもあって、私自身この棚の存在はそれほど気にはしていなかった。気にはしていなかったが、記憶には残っていた。名古屋大学を訪問した際に調湿保管庫というものを教えてもらったの

で、この機会に京大の和算書も調湿保管庫に保管することにした。それで調湿保管庫を購入することにした。1台403,000円のを初め4台を購入した。これが納品されたのが7月16日で、この日は雑誌書架と、調湿保管庫が一度に届いたことになる。調湿保管庫は3階の328号室に入れた。以後この部屋は貴重書室として整備されることになる。調湿保管庫は後でもう2台洋書の貴重書用に追加で購入したので最終的には全部で6台になる。

新着雑誌室の整備



7月16日に新着雑誌用の書架が設置されたので、翌7月17日に新着雑誌室の整備を行った。3階の324号室、325号室、326号室を新着雑誌関係の部屋として使うことにした。閲覧室としての機能も備えている必要がある。図書事務の隣が今までの新着雑誌室だったので、その雑誌を新しい部屋に移動した。雑誌書架の写真を見ても分かりづらいかもしれないが、アクリル板に雑誌のコピーが貼られており、どの雑誌を入れるべきかが分かるようになっている。配架する雑誌は300種類余りなので、アクリル板もそれだけ必要になる。雑誌のコピーをしてア

クリル板に貼り付けるのも数が多いと大変だが、図書事務の人が時間をやりくりしながら準備してくれた。雑誌本体は、アクリル板の後ろに差し込んである。今まで使われていた古い鉄製の書架は廃棄した（多分どこかに譲渡した）。他にも辞書や、百科事典などもあるのでそういうものも書棚に入れていった。これらは段ボール箱に詰められたままになっていた本たちである。

それから和算書用に調湿保管庫を328号室に入れたので、和算書が入っているガラス戸棚もこの日に328号室に運び込んだ。ただ運び込んだだけで、この後1年以上も放置されることになる。和算書を入れ換えるためには、まずはデータを整理しないといけないからだ。データを整理するための作業場をとりあえず作ったということではしかないのだ。何をやるにも根気のいる仕事である。

心残り

前年は阪口さんが定年だった。この年度は数学事務の矢野千恵子さんが定年になる。矢野さんは数学事務のボス的存在で、教員からも厚い信頼を受けていた。役職名としては専門職員ということになっていた。その矢野さんだが、どうも人は定年間近になると長年の懸案事項を片付けておきたくなるものらしい。ある日矢野さんから2階の廊下の保管庫にあるJMKUを1階書庫に移動してほしいと頼まれた。JMKUというのは正式名称をJournal of Mathematics of Kyoto Universityといい、数学教室が出版している数学の専門誌である。長いので以下でもJMKUと略称する。英語で出版している。雑誌はSpringerのような出版社

から出されることもあるが、大学が独自に出すこともある。京大の数学教室が出しているのが JMKU という訳である。

ところで、なぜこのような移動をしないといけないかというと、そもそも通路である廊下に保管庫を置くことは消防法に違反しているのだそうだ。避難路として確保しておかなければならない場所なのだそうだ。そのことは今に始まったことではないが、矢野さんにはいつまでも心残りだったのだろう。保管庫を撤去するには、先ず中身を空にする必要がある。実は私も知らなかったのだが、JMKU が入っていたわけだ。つまり JMKU のバックナンバーが保管してある。保管してどうするのか。雑誌は商品なので、個人で買うこともできる。希望があれば販売に応じるわけで、そのためにバックナンバーを保管してある。どこかの大学で新たに JMKU を講読契約することもある。その時に古いものも一括で購入するという可能性もある。そういう時は古いものまで含めて纏めて送るわけだ。そのためのバックナンバーなのだが、巻ごとに 100 冊以上のバックナンバーが保存されていた。実際にはそれほど需要がある訳ではないので 100 冊以上というのは多すぎるのだが、概して昔は何でも保存していた。ある意味場所に余裕があったと言えるかもしれない。特に今回は 1 階書庫が新しく出来たので、そこへ収納しようというわけだ。物を移動しようという話になると、どういう訳か私のところに依頼が来る。確かに移動は何度もやったので多少のノウハウはあるが、私は移動専属というわけではないのだが、しかし矢野さんに頼まれれば断るわけにもいかない。

この作業は 2 月 19 日、20 日の二日間で行った。2 月なのでまだまだ寒い日だった。大学院生のバイトは柘植君、鍛冶君、源君、岡安君、高橋君、中山君、阿部君、峯君の面々。移動は原理的には簡単である。がら空きの 1 階書庫にただ運び込めばいいだけだから。そうは言っても巻号順に並べる必要はあるから、どこに何があるかは把握しておく必要がある。それと行先の場所も確定しておく必要がある。作業自体よりも、そのための準備が必要なことは毎度のことで、先ずは現状把握が第一である。それと今回は 2 階から 1 階への移動である。階をまたぐと手間が増えるのだが、今回はエレベーターが使える。ただエレベーターは西館にしかないので少々回り道になる。でもブックトラックで運べるので、階段で運ぶことを思えばはるかに楽である。ここらあたりの要領は今までの経験で慣れたものだ。1 階書庫には次々とバックナンバーが運び込まれ、書棚にびっしりと並べられていく。過去のものが全て並べられ、しかもそれが 100 倍されるわけだからものすごい圧迫感である。一面全部に JMKU が並ぶ姿はなかなか壮観であった。

こうして 2 階の保管庫のなかの JMKU は全て運び出され、その後保管庫も撤去されて薄暗かった廊下は明るさを取り戻した。長年暗い廊下に慣れてしまっていたが、本来こんなに明るいものだったのかとちょっとびっくりした。矢野さんの心もこれで晴れ晴れしたのではないだろうか。その矢野さんも 3 月で退職となった。3 月 17 日に矢野さんの退職記念の送別会が『MR. HAL』で行われた。阪口さんと同じく矢野さんも長く数学教室のために尽くしてくれた人である。そうした人が数学教室を去っていくのは寂しいことであるが、矢野さんの努力に深く感謝して送り出してあげたい。

2003年度の始まり

2003年4月に旧教養部の数学の教員14名が理学部に移ってきた。実はこの言い方は正しくない。移って来たのは、旧教養部ではなく総合人間学部の数学の教員と言うべきである。私の中では「総合人間学部＝旧教養部」という等式が成り立っているの上のように言ったわけである。この等式もおそらく事態を単純化しすぎているのだろうが、さらに理学部というのも正しくなくて、理学部は1994年に大学院重点化を行っているので、理学研究科の数学・数理解析専攻に移って来た、というのが正しい。事の背景には教養部解体というような流れがあるのだが、いずれにしても私は正確に事態を理解しているとは言い難いので、間違っている場合はご容赦願いたい。どなたかこの間の経緯について分かり易く解説してもらいたいものである。2004年4月から京都大学は国立大学法人になるのだが、2003年はまだ国の機関だったのだと思う。いずれにしろ、今では我々は教官ではなく、教員と呼ぶべき存在になっている。制度的にはいろいろ変わったが、実質何が変わったかはピンとこないことが多い。まあとにかく新たに数学の教員が増えて数学教室は賑やかにはなった。

このころオープンキャンパスという企画が京大全体で行われていたが、認知度も上がって大々的に行われるようになっていた。数学教室でも見学の高校生を受け入れなければならぬので、何か教室企画を考えなければならなくなった。企画の一部として図書室の見学というのをこの年初めて行って、以後はこれが恒例になった。図書事務の人にも案内役を手伝ってもらって、夏になるとこれがお騒がせの行事になった。この年は8月12日に開催された。

毎年移動で騒がしいのが図書室だったが、この年は秋になるまでは賑やかなのはオープンキャンパスくらいだった。秋になってから和算書の整備を行ったので、和算書の話しの続きをしよう。

本の虫

本の虫と言えば、四六時中本ばかり読んでいる人のことをやや揶揄気味にいう言葉だが、本を読むこと自体は悪いことではない。数学者でも数学の本にかじりついている人は多いものだ。しかし本の虫というときは、数学の本よりは文学書を読みふけている場合の方がしっくりくる気がする。数学の場合だと、読んでばかりもいられなくなって計算を始めてしまう。頭の中だけの計算では追い付かなくなってしまうのだ。もっともこれは、私の頭がお粗末なだけで、空ですらすらと計算が進んでいく人も多いのかもしれない。羨ましい。いずれにしても本の虫とは、本好きで、まるで活字を食べているかのごとくに見えてしまうからそんな風に言われるのだろう。

それでここでちょっと本の虫のことを話したいのだが、こちらは本当に本を食べてしまう虫の話だ。本につく虫は紙魚（しみ）のことだと思っている人は多い。銀白色の平べったい虫で、あまり気色の良い虫ではない。私はこの虫を見つけると反射的に叩き潰してしまう。殺生ばかりしてはいいい死に方はしないかもしれないが、この紙魚は湿っぽい所が好きで、湿っぽい所ならどこにでもいる。もっぱら本にばかりつくというわけではない。本についても紙を食べているわけではない。舐めているのだそうだ。だから紙に穴が開くようなことはない。本当に紙を食べる虫は死番虫という。名前からして悍ましい。この虫、柔らかい紙が

好きで特に和紙を好む。紙自体よりも、人の脂が沁み込んでいるとなおよいらしい。脂がのって旨いのよ～、とでも思っているのか。バリバリと紙を食い破っていく。人が寝静まった深夜に書庫に潜んでいると、このバリッ、バリッ、と紙を食い破る音がかすかに聞こえてくるという都市伝説がある。多分嘘だと思う。

さて、和算書である。この本、名前からして当然のように和紙で出来ている。だから数学図書には和紙でできているものがあるわけだ。なので死番虫の恰好の餌食になってしまう。数学教室が所蔵している和算書も死番虫にやられてボロボロになっている本も多い。あちこち穴が開いて、判読できない箇所がたくさんできる。これがほんとの虫食い算、とおどけている場合ではない。ひどいものになると本当にボロボロで、シュレッダーにかけたのか、と言わんばかりの惨状を示すものもある。それで死番虫を駆除しなければならない。ところが厄介なことにこの虫は駆除が難しい。最も効果的なのが燻蒸という方法だ。つまり燻（いぶ）り殺すということだ。

というわけで燻蒸を行うことになった。素人にできることではないのでアベックスという専門の業者に依頼。気温が高い方がいいというので、10月までということにし、9月30日から10月3日の5日間をかけて行った。部屋の目張り、濃度管理など、入念に行う必要があるそうだ。排気だけで3日かかるとか。劇薬を使うので、取り扱いに細心の注意をしなければならないのだ。今回使う薬はエキボンという薬で、業者の説明によるとこの薬は法律の改正で間もなく使えなくなるということだった。最後のチャンスなのだそうだ。法律で使えなくなるくらいだからよほど危険な薬である。その分よく効く、ということではあるのだが。燻蒸はときどき行った方がよく、出来れば5年に一度程度が望ましいそうだ。理想はそうだろうが早々できるものではない。結構な費用がかかるのだ。今回は59万円ということだった。中でも人件費が高く35万円ということだった。夜間の警備費も含まれている。不用意に人が入り込んで人命に関わる。寝ずの番という訳だ。皮肉な話だが、この人たちは死番虫の死の番人ということになる。この話に死人が出ることはないが、ただひとつここでだけ死番虫の何匹かの命が奪われたことは間違いない。冥福を祈ろう。そして決して戻ってこないことを。

和算書の整理

328号室を貴重書室として確保し、調湿保管庫も買ったし、古い書棚も運び込んだ。これが2002年の話で、それ以来放置状態であった。放置していたわけではなく、所有している和算書のデータを整理する必要があったのだ。やみくもに放り込めばいいというものではないので。さてデータを整理するのに障害が存在する。容易に想像されるだろうが、漢字である。古い書物に当たると、いつも漢字表記で躓く。最近のパソコンはJIS第2水準まで標準装備されていてかなりの漢字が使えるが、それでも賄えないものもある。第2水準の漢字にしても、読み方が分からないと探すのも一苦勞。私自身はデータの整理を行ったわけではないのでその苦勞は知りようもないのだが、この作業に当たった大学院生の高田君などは相当苦勞したのではないかと思う。そういう漢字対策用の『今昔文字鏡』というソフトがあって、それを使ったりしていたようだ。漢字のパーツで検索したり、必要であればパーツを組み合わせて漢字が作れたりもする。私自身ちょっと触ったことはあるが、使いこなすまでには至

らなかった。何だか漢字に対する執着が強くて、『文字鏡』というよりは『文字狂』というのがふさわしい気がした。物事は突き詰めると「狂」になるのかもしれない。



データの整理もようやく終わり、和算書を調湿保管庫に並べる準備が出来た。この作業は10月20日に行った。燻蒸は10月3日には終わっていたのだが、何しろ猛毒を使ったということなので、用心して2週間ほど期間を開けた。和算のデータの整理は高田君が行ってくれたので、このリストに従って並べていく。和算書の場合は書名のあいいうえお順で並べる。著者というのがはっきりしない場合もあるからなのだろう。元々があいいうえお順に並んでいるわけではないので、書棚の中から探し出す必要がある。それで男女2チームに分かれてどちらが先に見つけられるか競争をした。実際こんなことをやる必要はないのだが。作業に関わったのは図書事務の人たちと、大学院生の高田君、長谷部君、柘植君である。和算書の場合は、上でも述べたが漢字表記が古臭い。旧字体の漢字が使われているのでなかなか読み辛い。特に若い人には馴染みがないので、漢字を読むのに悪戦苦闘。「宝」が「寶」じゃわからない。「実」が「實」ではわからない。『圓理眞術弧矢弦叩底』などという書名をパッと見て判読できるか、というようなことだ。加えて書名がかすれて判読しづらい。ひたすらリストと現物とを突き合わせて確認していくしかないのだから、時間ばかりとられてなかなかはかどらない。終わったら慰労会をすることになっていたのに、一向に終わらない。何が何でも今日中に終わらさなければ。最後のほうはみんな必死になって、悲壮感すら漂っていた。5時終了予定が、6時を過ぎてしまった。いつも予定より早く終わることが多いのに、今回だけは見通しが甘かった。和算書侮りがたし。写真は調湿保管庫に収められた和算書で、和算書は何冊かの分冊になっていることが多く、帙というケースに覆われている。写真の物はちゃんと本の体を成しているが、虫食いでボロボロになっているものは箱に入れて、箱に書名のシールを貼ってある。この箱詰めの際は下段に収納されている。

和算書企画展

この年はちょうど和算書の企画展が行われた。それに合わせて和算書の整理をやったわけではないが、偶然にもそういうことが重なってしまった。京都大学附属図書館の公開企画展『和算の時代 一日本人の数学力をたどる一』が百万遍の思文閣美術館で11月8日から12月7日まで開催された。数多くの和算書が展示され、その中には数学教室の和算書も数冊含まれている。これに合わせて上野健爾氏による『和算から洋算へ』という記念講演会が11月13日に京都大学附属図書館で行われた。この講演会は無料だったので私も参加して話を聞いていた。講演では、江戸時代における和算の発展と明治になってからの洋算への移行が述べられていた。最後に創設の頃の京都大学理学部数学教室が紹介されている。写真には、河合十太郎、園正造などが写っていた。我々はこの延長線上に位置しているわけだ。

ナフタリンペーパー

和算書の燻蒸もしたし、しばらくは虫がつくことはないだろうが、何もしなくていいというものでもないだろう。かと言ってどこまでやればいいのかよくは分からない。とりあえずナフタリンペーパーを挟み込んでおくことにした。ナフタリンペーパーというのはナフタリンを染み込ませた大きめの葉のようなものである。これを和算書の一冊一冊に挟み込んでいく。ここまでやる必要はないのかもしれないが、やりすぎということはないだろう。この作業は3月12日に大学院生を使って行った。作業は手袋をして行う。手で直接触ると指の脂がついてよろしくないのだ。貴重書というので取り扱いは慎重にということであるが、マスクをして、白手袋をしてだから何事かと思う物々しさではある。参加者は大学院生の阿部君、甲斐君、河合君、黒田君、丹下君、高橋君、中山君、近藤君、御代川君という面々。

こうして、この年度は和算書に関わってばかりだったが、なんとか片がついて、無事年度末を迎えた。(2023年7月6日)