



東北大学

ISSN 0385-0756 Vol. 34 No. 4 2010



東北大学附属図書館報 木這子

BULLETIN OF
THE TOHOKU UNIVERSITY LIBRARY

URL <http://tul.library.tohoku.ac.jp/>

ー木這子（きぼこ）とは東北地方の方言で、こけしのこと。小芥子這子（こけしぼうこ）ー

目 次

○オーストラリアにおけるラーニング・コモンズ 調査出張報告・・・・・・・・・・	1
○米国東部 3 大学図書館出張報告 ・・・・・・・・・・	7
○学生選書企画 Book Harvest と Student Selection ・・・・・・・・・・	12
○附属図書館企画展「江戸のサイエンス ～あたたかな科学が生まれた頃～」 第 2 部 好奇心の科学—科学する心— ・・・・・・・・・・	16
○常設展ミニ展示「太宰治」開催 ・・・・・・・・・・	20

○シリーズ 東北大学附属図書館分館等紹介 その 4 農学分館へようこそ ・・・・・・・・・・	22
○和算ポータルが 2010 年日本数学学会 出版賞を受賞 ・・・・・・・・・・	25
○職員総合研修会報告 ・・・・・・・・・・	26
○附属図書館の概要 ・・・・・・・・・・	27
○会議関係 ・・・・・・・・・・	29
○人事異動・編集後記 ・・・・・・・・・・	30

オーストラリアにおけるラーニング・コモンズ調査出張報告

情報サービス課閲覧第一係	佐 藤 初 美
工学分館管理係	永 井 伸
農学分館図書係	加 藤 亜 紀

1. はじめに

平成 22 年 3 月 8 日から 17 日までの間、本学が採択された「文部科学省 教育研究高度化のための支援体制整備事業」の一環として「先進的ラーニング・コモンズの調査」という目的のもと、オーストラリア南東部にあるクイーンズランド大学、ビクトリア大学、モナッシュ大学、シドニー大学、ニューサウスウェールズ大学の各図書館を

訪問する機会を得た。

本学附属図書館では、「本館スペース検討 WG」を設置し、本館におけるサービス環境及び業務環境の整備を図るため、学習スペース、収蔵スペース及び業務スペースの見直しを進めている。その重要な要素であるラーニング・コモンズ（学生が図書館資料やコンピュータを使いながらディスカッションや情報発信の場としても使える学習ス

ース)の先進事例を調査することが今回の訪問の目的である。以下、スペースの区分、設備、サポート体制、PC利用、飲食等について、特に印象に残った点を紹介したい。

2. クイーンズランド大学

(The University of Queensland)

訪問した図書館：Social Science & Humanities Library / Biological Science Library / PACE Health Sciences Library

1909年創立。学生数約38,000人、教職員数約6,000人の大規模な州立大学である。図書館職員は280人(うち30人はパートタイム)で、蔵書冊数は250万冊に及ぶ。最初に訪問したセントルシアキャンパスのSocial Science & Humanities Libraryはこのキャンパスの中心部に位置し、ちょうど学期始めということもあり多くの学生でにぎわっていた。この図書館は、建物の入口に近いほどグループ学習のスペースが多く確保され、上層階にいくにつれ静寂エリアとなるようレイアウトされていた。



図1 多くの学生で賑わうITスペース
(クイーンズランド大学)

その中で強く印象に残ったのは、図書館2階にあるITスペースのPCとその利用者の多さであった(図1)。学内で学生がPCを利用できる

主な施設が図書館ということもあるが、図書館ウェブサイトからPCの利用予約が可能で、館内にPCの空き状況がわかる電子掲示板が設置されていることや、IT専用カウンター(図2)で図書館員が学生の質問に対応できるようなサポート体制が整っていることなど、学生にとって便利なサービスが提供されていることが盛況の理由のように思えた。クイーンズランド大学図書館では全体で1,300台のPCを保有しており、管理は図書館のITサービス部門が行っている。



図2 IT専用カウンター
(クイーンズランド大学)

学習用スペースの設備としては、個人用学習机、グループ用学習机、講習会用PC室、院生専用学習室、サイレントルームなどがあった。グループ用学習机にはモニターやプロジェクタが備え付けられており、持ち込みPCと接続して利用できるようになっていた。

次に訪問したBiological Science LibraryとPACE Health Sciences Library(図3)も、設備面ではSocial Science & Humanities Libraryとほぼ同様のものを備えており、それぞれの利用者に合わせて家具などの什器の印象を揃えたり、グループ学習ルームやITルームの大きさを変えたりできるようなパーティションの設置など、フレキシブルな空間利用が目立った。



図3 フロア中央に配置されたグループ席
(クイーンズランド大学)



図4 キャリアサポートルーム (ビクトリア大学)

3. ビクトリア大学 (Victoria University)

訪問した図書館 : City Flinders Library

1916年創立。メルボルン市内と郊外に複数のキャンパスを持ち、学生数は約50,000人である。

ビクトリア大学では、図書館・IT・キャリアサポート・学習スペース・語学のカウンセリングサポート等をワンストップサービスで提供する場として、既存の図書館をラーニング・コモンズに改修する計画を全学的に進めている。この計画に基づき、2006年から11のキャンパスにある図書館を順次リニューアルしている。今回訪問したCity Flinders Libraryは最初に改修され、大学内におけるラーニング・コモンズの原型と位置づけられている。市中心部の駅前ビル15階に位置し、ワンフロアのみの小規模な図書館でありながら、館内にキャリアサポートルーム(図4)を備え、専任スタッフによるキャリアサポートのほか、学習・語学・ITに関する支援も受けられる。フロア内の設備としては、グループ学習室(図5)、ラウンジスペース、サイレントエリア、備え付けPC、貸出用PC(図6)、個人用学習机等があった。

また、館内にはStudent Roverと呼ばれる図書館が雇用した学生スタッフがいて、学生たちのPC利用及び情報検索の補助を行っていた。



図5 グループ学習室 (ビクトリア大学)



図6 貸出用PCの保管キャビネット
(ビクトリア大学)

館内は飲食自由で、入口近くにはお菓子や飲み物の自動販売機が設置されていた。

4. モナッシュ大学 (Monash University)

訪問した図書館： Hargrave -Andrew Library /
Sir Louis Matheson Library

1958 年創立。学生数約 56,000 人、教職員数約 14,000 人の総合大学である。今回訪問したメルボルン郊外の Clayton キャンパスには 8 つの学部があり、24,000 人以上の学生が通学している。

モナッシュ大学図書館では、海外にあるキャンパスの図書館を含め、全館共通で使用する家具やサイン（案内掲示）などの仕様書が作成されていた。

Hargrave-Andrew Library は 2005 年に改修を終えており、前述の仕様書に基づいた先進的なデザインの図書館となっている。Sir Louis Matheson Library は共通仕様書に基づきこれから改修予定とのことだった。

全体の印象として、奇抜な家具等はなく、PC コーナーが占める割合も訪問した 5 大学の中では少ない方で、書架スペースがかなり残されているように感じた。担当者は、流行しているポップな色調・材質の家具が 10 年、20 年といった長い利用に耐えられるかどうか疑問に感じると話していた。

学習用スペースの設備は、研修室、個人用学習机、グループ用学習机、備え付け PC といったものがメインであるが、試験の時期はグループ席を個人向けに並べ替えるなど、ここでも空間のフレキシブルな活用が印象に残った。

他大学でも同じだったが、静かに学習するエリアと、グループで話しながら学習するエリアの間には特別な仕切りはなく、書架スペースを利用して自然と利用者が分かれるよう工夫されていた。

図書館のサポート体制としては、入口付近に貸出カウンター（図 7）のほか、IT カウンター、参考カウンターがあり、いずれも共通仕様書でサービスポイントを表す色に指定されている「赤」で

彩られていた。

また、館内では階が異なっても、同じ設備（コピー機など）はフロア内の同じ位置に配置されており、利用者がサイン無しでも配置がわかりやすいように工夫されている。そのため、館内に案内掲示等は少なくすっきりした印象であった。

貸出カウンターが小さいように感じたが、これは職員がカウンター業務と関連のない仕事を持ち込むことを制限し、サービスに集中するためである。



図 7 貸出カウンター（モナッシュ大学）

5. シドニー大学 (The University of Sydney)

訪問した図書館： Fisher Library / Freehills Law
Library / SciTech Library

1850 年創立。オーストラリア最古の大学である。学生数約 48,000 人、教員数が約 3,000 人の総合大学であり、蔵書は 500 万冊を超える。

SciTech Library は 2008 年に開館したばかりで、ラーニング・コモンズを全面に打ち出したフロアデザインとなっている。

今回訪問した多くの大学同様、入口にはブック・ディテクション・システム（資料紛失防止装置）のみで入館ゲートが無く、誰でも入館できる。建物に入ると、半地下のフロア全体が見渡せるようになっており、利用者が自分の目的のエリアを探

しやすい。

メインとなる PC コーナー（図 8）は、グループでも使用できる大型テーブル（図 9）の他、カウンター式テーブル、利用者が持参した PC のために電源のみ設置されたコーナーなどがある。



図 8 PC コーナー（シドニー大学）

PC 管理は大学のコンピュータセンターで一括して行っており、文書作成などの基本的なソフトが利用できる。



図 9 グループ席（シドニー大学）

スペース確保のため、5 年以上使われなかった資料は保存書庫に移し、必要な時に資料の取寄せや入替を行っている。これにより、書架の間にもグループ席を点在させるなど、学生にとって魅力的なレイアウトを実現している。

SciTech Library の担当者は、ラーニング・コモンズの成功の鍵はフレキシビリティである、と強調していた。その実現のために前述のような様々なエリアが設けられているが、全体的に明る

いトーンでまとめられた館内で、暗い席をあえて選んでいる利用者もいた。フレキシビリティ向上には、机や椅子を自分たちで自由に配置できるだけでなく、照度なども各自の必要に応じて調節できることも効果があると感じた。

館内にはフタ付きの飲み物の持込みが可能だが、グループ学習室にはミニキッチンや電子レンジがあり、多様な用途を考慮してあった。

6. ニューサウスウェールズ大学

(The University of New South Wales)

訪問した図書館：Main Library / Freehills Law Library

1949 年創立。学生数約 46,000 人で、国内に 8 つのキャンパスを持つ総合大学である。留学生を数多く受け入れ、今回の私たちの訪問にも大学本部の国際交流担当職員が同席するなど、海外との交流に力を入れている様子が伺えた。

この大学は部局によってテーマカラーが決まっており、Main Library はオレンジで、次に訪問した Law Library は紫だった。Main Library のラーニング・コモンズは、テーマカラーのオレンジを基調としたポップな家具を配置したレイアウトで（図 10）、勉強に集中できる個人用ブ



図 10 オレンジの家具で統一された館内（ニューサウスウェールズ大学）

ースから寝転んでくつろげるビーズクッションエリアまでさまざまだった。

他大学に比べて、備え付け PC の数は若干少なめのように感じた。そのかわり、館内のありとあらゆる場所に合計 2,500 箇所もの電源を準備し、持ち込みの PC などの機器を自由に使えるようにしてあった（図 11）。備え付け PC の管理は大学本部の ICT セクションで担当しているものの、全体の台数を減らすことで、PC を管理する負担を軽減するというメリットもあるようだ。



図 11 スツールと階段状の席（階段の壁面に電源有）
（ニューサウスウェールズ大学）

飲食に関しては訪問した大学の中では最も厳格で、密閉容器からの水分補給のみが許可されていた。

これは、館内の雰囲気がカジュアルになり過ぎないようにしたいという図書館長の意向を反映したもので、実際どの図書館よりも館内にゴミが少なかった。生活習慣の異なる留学生を数多く抱えていても、図書館が望ましいと考える環境を守ってもらうことは可能なのだと感じた。

7. おわりに

オーストラリア滞在中は毎日晴天に恵まれ、各図書館を予定どおり見学することができた。各訪問先では、急な依頼だったにも関わらず、こちらの意向を十分に理解いただき、ラーニング・コモンズに関する各種資料を惜しげもなく提供していただいたことに深く感謝している。

最後になりましたが、この機会を与えていただいた国際交流課を始めとする関係者の皆様に心より御礼を申し上げます。また、年度末の忙しい時期に快く送り出してくれた附属図書館の皆様、本当にありがとうございました。

（さとう・はつみ、ながい・しん、かとう・あき）

訪問した大学図書館のウェブサイト
（2010/6/8 参照）

- ・ クイーンズランド大学
<http://www.library.uq.edu.au/>
- ・ ビクトリア大学
<http://library.vu.edu.au/>
- ・ モナッシュ大学
<http://www.lib.monash.edu.au/>
- ・ シドニー大学
<http://www.library.usyd.edu.au/>
- ・ ニューサウスウェールズ大学
<http://www.library.unsw.edu.au/>

米国東部 3 大学図書館調査出張報告

情報サービス課参考調査係
北青葉山分館整理・運用係
工学分館管理係

對 馬 庸 二
佐々木 智 穂
佐 藤 亜紀子

1. はじめに

平成 22 年 3 月 13 日から 20 日までの間に、本学が採択された文部科学省の「教育研究高度化のための支援体制整備事業」の一環として、「電子情報資源の提供を中心とした研究支援の取組みに関する調査」を主目的に、米国東部のコロンビア大学、ピッツバーグ大学、および、マサチューセッツ大学アマースト校の各大学図書館を訪問した。

電子的情報資源の提供に限らず、研究支援（ファカルティへのサービス）について各大学図書館での様々な取組みについて調査することができた。その中から印象に残ったことについて紹介したい。

2. コロンビア大学

(Columbia University in the City of New York)

訪問した図書館 : Butler Library / Lehman Social Sciences Library / C. V. Starr East Asian Library

1754 年創立で、米国で 6 番目に古く、米国東部の名門大学で構成されるアイビーリーグの中の 1 校で、約 23,000 人の学生と約 4,500 人の教員がいる大学であり、図書館は 25 館で構成され、蔵書は全体で 1000 万冊を超えている。

当日は C. V. Starr East Asian Library のライブラリアンである野口幸生氏と懇談し、「研究支援」に関して米国大学図書館ならではの活動について見聞した。



図 1 Low Memorial Library からカレッジ・ウォーク越しに見える Butler Library

現在、次期オンラインカタログの“CLIO Beta”が公開されており、データベースの横断検索やリンクリゾルバによる電子資源への誘導は既に米国大学図書館の一般的なサービスとして実現されている。

各分野のライブラリアンが各々にウェブ上で、オンラインでは利用できないツールも含めて、その分野に特化した資料情報を紹介しており、HTML や様式をあまり気にせずにページを作成できるツールが用意されている。

また、対象になると思われる利用者のリストを作り、資料に関する案内をメール配信したり、図書館のウェブサイトにある“Spotlight Blog”というスペースを使ってツールの紹介を行っている。

電子的なツールを利用するだけでなく、研究発表会に出席してサービス対象になる研究者の情報を収集し、コミュニケーションの機会をつくるなど、教員・研究者との信頼関係をつくる努力をしているとのことであった。

コロンビア大学図書館では“Assessment & Management Librarian”という役割が3年前に設置され、専任のライブラリアンが、利用者ニーズの調査や各種プロモーションの企画・実施を行っている。新しいオンラインカタログについての教員、図書館員、大学院生、学生の各利用者層の反応の調査を行い、また、新しい電子情報源の導入のために、ディスカッショングループを編成して評価を行っている。

図書館と情報技術を担当する **Columbia Center for New Media Teaching and Learning** が連携して、教員がデジタルコースウェアを作成するための技術的な支援をし、また、機関リポジトリも研究の過程を管理し成果を発信できるようなツールを供給している。

見学した **Butler Library** (図1) はコロンビア大学図書館の本館にあたり、ギリシア風の荘厳な6階建ての建物で、中央部分が書庫で、書庫を取り囲むように窓に面して東西南北に閲覧室やグループ学習室、および、図書館員の部屋が配置されており、夜間に図書館員はいないものの、警備員を配置して24時間開館している。昨冬の米国東部の大雪の際にも閉館しなかったとのことである。



図2 Lehman Social Sciences Library のグループスタディコーナー

社会科学系図書館の **Lehman Social Sciences Library** はレファレンス資料を大幅に移転して、プレゼンテーションも可能なグループ利用空間を多く置くような革新的な施設の改変を行っている。(図2)

3. ピッツバーグ大学

(University of Pittsburgh)

訪問した図書館：Hillman Library

かつて“鉄の街”として栄え、現在は情報・知識産業と先端医療で知られるペンシルバニア州ピッツバーグ市に所在する、学生数約30,600人、教員数約4,200人の大規模大学である。創立は1787年で、当初は私立大学であったが、1966年からは半官半民の、ペンシルバニア州の「関連する大学」として運営されている。市内オークランド地区のメインキャンパスのほか、4つのキャンパスを持っている。

大学全体の蔵書数は500万冊以上、学内には28の図書館があり、**University Library System (ULS)** を形成している。(ただし、医学系の **Health Science Library System** と、法学系の **Barco Law Library** は、ULS とは完全に別組織である)

今回訪問した **Hillman Library**(図3) はオークランド地区に所在し、中央図書館の役割を担っている。ただし、図書・雑誌の受入といった管理系業務の一部や、システム関係の業務は、保存書庫のある別の地区の建物で行われている。



図3 Hillman Library の外観

ピッツバーグ大学では2008年に次世代オンラインカタログ“PITTCat+”を導入し、新しい形の資料検索サービスの提供を開始している。また、図書館が行う情報発信の面では、大学出版部と連携して絶版本を電子化・公開するといった事業も展開している。こうした先進的な取り組みについて、担当者の方から様々なお話を伺うことができた。

なお、今回の訪問に当たっては、東アジア図書館（Hillman Library 建物内にある）の日本学ライブラリアンであるグッド長橋広行氏に全面的にご対応いただいた。グッド氏自身も“NIHON KENKYU at PITT”（図4）というサイトを作り、日本学の研究支援にウェブを活用されている。



図4 “NIHON KENKYU at PITT”
<<http://nihonkenkyu.wordpress.com/>>
(閲覧日：2010年3月25日)

ULSにおける電子情報サービスの構築は、ウェブデザイン、資料電子化、電子コンテンツ収集の3つのセクションに分かれて行われている。このうちウェブのデザイン設計にあたっては、より使いやすいサイトにするため、毎年フォーカスグループ・インタビューを行い、その結果を改善に反映させている。設計者自身が完璧なデザインと想着いても、めったに図書館のサイトへアクセスしない学生の利用行動を追跡すると、色々な点に気付かされることが多いとのことであった。

ULSが提供する電子コンテンツのポータルサイト“D-Scribe”には、一般的な「機関リポジト

リ」に相当する“D-Scholarship”を含め、各種画像コレクションや学位論文、プレプリントや灰色文献、電子出版物（大学出版部と連携）などがまとめられている。これらのコンテンツには「紙を電子化したもの」と「最初から電子媒体で発行したもの」があるが、構築の経緯については、ライブラリアンが選んだものをデジタル化したり、コンテンツの著者が電子データを持ち込んだりと様々である。また“Oral history project”（聞き書きプロジェクト）や地域資料のアーカイブなどで、図書館内／学内／学外といった様々なレベルで、他組織とのコラボレーションを行っている。図書館は、そのためのプラットフォームを提供する、という姿勢が特に印象的であった。

紙媒体資料を提供する従来型の図書館サービスに関しては、教員向けに文献を研究室まで配達する“Library to Go”を行っている。学生向けにも、あらかじめオンラインで申し込んだ資料を図書館の入口カウンターに取り置きをする“Get it!”というサービスを提供しており、こちらも好評のようである。

Hillman Libraryの館内（図5）は広々としており、書架や机、椅子などがゆったりと配置されていた。利用者向けのサイン（案内掲示）は“ask”“requests from other libraries”といった言葉が壁面に大きく書かれており、初めて訪れる人にとっても分かりやすい印象を受けた。



図5 Hilman Library 館内の様子

「ラーニング・コモンズ」と呼称される場は特に設けられていなかったが、PC等の情報機器が設置されたディスカッション可能なスペースなど、それに相当する機能は有しているようであった。「研究者向けの場」についても特に設置はされていないが、日本学分野の教員がグッド氏のオフィスへ相談に来るなど、図書館が研究者のサロンの空間としても機能しているように見受けられた。

4. マサチューセッツ大学アマーست校

(University of Massachusetts Amherst)

訪問した図書館：W.E.B. Du Bois Library / Integrated Sciences and Engineering Library

アメリカ合衆国の北東、マサチューセッツ州西部の町、アマーストに所在する州立大学である。5つのキャンパスから構成されるマサチューセッツ大学の本校に指定されており、学生約27,000名、教員1,200名を有する。

W.E.B. Du Bois Libraryはアマースト校の中心に位置する、28階建ての中央図書館である。訪問に当たっては、アジアの言語・文学を専門とするサブジェクト・ライブラリアンである、Sharon Domier氏にご対応いただいた。

図書館のエントランスを入るとすぐにカフェがあり、その下の階にラーニング・コモンズが設置されている。上階には各分野の書架が並ぶ他、静寂エリアや、教員用のスペース、スタッフルーム、各種カウンターなどが配置されている。さらに最上階には、教員の教育活動をサポートするティーチング・コモンズが設置されつつある。(図7)

我々の見学時にはまだCenter for Teachingという他部局と連携してティーチング・コモンズの開設準備が進められている段階だった。Center for Teachingは教員の教育活動を支援するための組織で、授業に関する相談の受付や、ワークショップの開催、新しいコンピュータ技術や各種ツールを用いた授業作りの支援、教員の表彰など様々な活動を行っている。ティーチング・コモンズでは、Center for Teachingによる技術的な支援と、ライブラリアンによるレファレンスや著作権関係の支援を1つの窓口で受けることが可能になる。

ティーチング・コモンズは、中央に受付カウンター、その周りにパソコンデスクや可動式のソファが配置され、雰囲気はラーニング・コモンズに似ていた。ただし、出入りにはカードが必要で、基本的に教員の利用に限られる。天井からはスクリーンが引き出せるようになっており、簡単なプレゼンテーションも可能である。



図6 W.E.B. Du Bois Libraryの外観



図7 準備中のティーチング・コモンズ

ガラスの仕切りで囲われたスペースもあり、教員同士のディスカッション・共同作業のほか、学生との相談も想定しているようだった。教員の部屋では学生と対等な関係が作りにくいいため、ラーニング・コモンズや食堂に場所を移して話をする場合が多いそうだ。そのような場合にティーチング・コモンズを使用すれば、よりプライベートな話もしやすくなるとのことだった。

ティーチング・コモンズのテーブル、機器の配置や運用方法は、色々と試しながら考えていく予定で、どれくらいの利用があるのかも未知数とのことだったが、今後どのように使用されていくのか、非常に興味深い。

また、教員に対する支援の例として、この他に、LibGuides(図8)の活用を紹介していただいた。LibGuidesとは、米国 Springshare 社が提供する図書館向けの情報共有プラットフォームで、ここ数年で米国内に広まったそうだ。簡単な作業で、ライブラリアン個人が、それぞれの目的に応じたパスファインダーをウェブ上に作成・公開することができる。Twitter、Facebook との連携や、ウィジェットを挿入することも簡単にできる。Sharon 氏は、自分の専門分野に関するページはもちろんのこと、教員からの依頼があれば、各授業・課題に合わせたページも作成しているそうだ。作成にあたっては、他大学のライブラリアンのページを参考にすることもあるという。LibGuides については、前出の2大学でも紹介を受けた。どの大学図書館でも、個人の責任で様々なサービスを行っていることに驚き、日本との違いを実感した。

理工系の専門図書館である Integrated Sciences and Engineering Library(ISEL)ではレファレンス・ライブラリアンである Naka Ishii 氏にもお話を伺うことができた。ISEL では、館内でレファレンス業務を行うだけでなく、様々なところに出向いて出張レファレンスを行っている

る。こちらから出向くことで、普段、図書館に足を運ばない学生や研究者との接点を作っているようだ。



図8 LibGuides の例
 <<http://guides.library.umass.edu/business>>
 (閲覧日：2010年3月30日)

5. おわりに

3大学の訪問に先立って、ニューヨーク公共図書館を訪れた。ここでは海外からの来館者であっても、特別な手続きもなく、持ち込んだパソコンを無線 LAN 経由でインターネットに繋ぐことができた。日曜日の午後のせいとか多くの利用者の姿があった。

今回は、3大学のライブラリアンの方から直接お話を伺うことで知り得ることも多く、急な依頼にも関わらず、貴重な時間を費やして対応いただいた皆様に心から感謝申し上げます。

最後に、この度この機会を与えていただいた国際交流課をはじめとする関係者の方々に御礼申し上げます。また、年度末の多忙な時期に快く送り出してくれた附属図書館の皆様に心から感謝申し上げます。

(つしま・ようじ、ささき・ともお、さとう・あきこ)

学生選書企画 ～ Book Harvest と Student Selection

情報管理課 受入係



平成 21 年度、初の試みとして附属図書館の図書を学生の皆さんに選定していただくという企画を 2 つ実施いたしました。

一つ目の企画は、市内の書店店頭の本棚から直接選書を行う「Book Harvest ～ 本の収穫祭」で、延べ 7 名の方にご参加いただきました。原則として教養書や学習に使用する図書という制限はありましたが、今まで川内の附属図書館にはあまり所蔵のなかった建築や映画、ビジネス分野の図書も蔵書として加わりました。

もう一つの企画は、学友会サークル、研究室、ゼミナール単位で一つのコンセプトに基づいて選定図書を公募する「Student Selection ～ 東北大生がえらぶ本」で、8 団体の参加がありました。こちらはコンセプトとテーマを明記した応募用紙と図書選定リストを提出いただきました。

「Student Selection」には、水泳部やトライアスロン部のような体育系サークルからの参加もあり、ホームページ立ち上げのためのツール本やメンタルトレーニングの本、競技に関する本などが選定されました。また、国文学研究室、日本史研究室、教育の若島研究室、経済の高浦ゼミからは興味深いコンセプトのもと、洗練された内容の選書をしていただきました。書道部からは美しい書体で記入されたリストが提出され、幻想文学研究会からは独特の世界観を持った図書の選定が行われました。その他、投書による希望に応え、歴史に関する教養コミック図書も取り揃えました。本

文の末尾に各選定リストを掲載いたしましたのでどうぞご覧ください。

この 2 つの企画にご参加いただいた方々には通常の「学生希望図書」と同様に、選定した図書の優先貸出を行い、好評を得ました。

当係では、通常学生の皆さんとメール等で「学生希望図書」に関する問い合わせを行う程度ですが、今回の企画を通して、ご参加いただいた学生の方々と直接お話をすることができ、今後の図書館サービスのヒントを得ることができました。また、選定された図書は興味深いものが多く、購入手続きを行う時、一瞬、作業の手が止まることもありました。

ご協力いただきました学生の皆さん、ご監修いただきました教員の皆さま、大変ありがとうございました。また、このような機会がありましたら、ぜひ奮ってご参加ください。

なお、本企画で選定された図書は、附属図書館メインフロアに一定期間展示してあります（下図参照）。どのような本が選ばれたのかご覧いただき、東北大学生の豊かな感性を感じ取っていただければと思います。



Book Harvest ～ 本の収穫祭 図書リスト

■選定者 No. 1■

- ・Frank Lloyd Wright
- ・小屋
- ・映画の建築／建築的映画
- ・知っておきたい映画監督100 外国映画編
- ・ゴールデンスランパー
- ・SOSの猿
- ・めくらやなぎと眠る女
- ・映画史を学ぶクリティカル・ワーズ
- ・クエンティン・タランティーノ
- ・フィルムメーカーズ 7
- ・知っておきたい映画監督100 日本映画編
- ・サミュエル・ベケット証言録
- ・ゴドーを待ちながら 新装版
- ・勝負の終わり, クラブの最後のテープ 新装版
- ・リイ・シュシュのすべて
- ・デザイン史を学ぶクリティカル・ワーズ
- ・奇跡のリンゴ
- ・実験4号／It's a small world
- ・ラブリー・ボーン
- ・ガラスの街
- ・幻影の書
- ・死ぬまでに見たい世界の名建築1001
- ・DISCRETE CITY(全4巻)
- ・空間に恋して
- ・フランク・O・ゲーリーとMIT
- ・JAPANESE IDENTITIES
- ・乾久美子:そっと建築をおいてみると
- ・村野藤吾建築案内
- ・コールハースは語る
- ・錯乱のニューヨーク

■選定者 No. 2■

- ・ヘルダーリン研究
- ・知識人の責任 : ブルム、カミュ、アロン
- ・近代日本の右翼思想
- ・西田幾多郎と国家への問い
- ・正戦と内戦 : カール・シュミットの国際秩序思想
- ・ファスビンダー
- ・クリスチャン・ボルタンスキー : 死者のモニュメント
- ・美術になにが起こったか : 1992-2006・
- ・ヨーロッパ戦後史 上 1945-1971/ 下 1971-2005
- ・政治の美学 : 権力と表象
- ・思惟の記憶 : ハイデガーとアドルノについての試論

■選定者 No. 3■

- ・よくわかる最新モータ技術の基本とメカニズム
- ・今すぐ使えるかんたんExcel&Word2007
- ・図解はじめての機械要素
- ・よくわかる生理学の基本としくみ
- ・ライフ・サイエンスにおける英語論文の書き方
- ・なるほど線形代数
- ・宇宙の正体
- ・動的平衡
- ・よくわかる分子生物学の基本としくみ
- ・よくわかる細胞生物学の基本としくみ
- ・数学10大論争
- ・流体の力学
- ・ゼロから学ぶエントロピー
- ・はじめての半導体

(右側に続く)

- ・回復力
- ・いま、この研究がおもしろい Part2
- ・畑村式「わかる」技術
- ・まず歩きだそう
- ・人生の教科書 よのなかのルール(ちくま文庫)
- ・世界で一番受けたい授業「よのなか」科実践記録(ちくま文庫)

■選定者 No. 4■

- ・バカ社長論
- ・ビジネス脳を磨く
- ・人事と出世の方程式
- ・おもしろい会社研究
- ・ビジネスの「コトバ学」
- ・世界金融危機開いたパンドラ
- ・日本の課長の能力
- ・間違いだらけの経済政策
- ・経営にカリスマはいらない
- ・会社は毎日つぶれている
- ・トップ営業マンを見習うな!
- ・ねじれ脳の行動経済学
- ・につぼん町工場遺産
- ・華人経済師のみた中国の実力
- ・「売り方は類人猿が知っている
- ・ビタゴラス流経営術
- ・日本の「医療」を治療する!
- ・会社が嫌いになったら読む本
- ・組織で使える論理思考力
- ・節約の王道
- ・会社数字がわかる計数感覚ドリル
- ・逆境を生き抜く名経営者、先哲の箴言
- ・企業再生の基礎知識
- ・営業が変わる
- ・上司を見抜く部下を見抜く
- ・言葉の罠
- ・ビジネスの9割は「県民性」でうまくいく
- ・雇用危機をどう乗り越えるか
- ・専門医が教える糖尿病ウォーキング!
- ・松下幸之助7つの「修羅場」

■選定者 No. 5■

- ・YET HIROSHI HARA
- ・アーキテクト・スケッチ・ワークス 1,2,3
- ・GA日記
- ・日本の現代住宅 1985-2005
- ・建築デザイン101のアイデア
- ・iA 9 interior+ARCHITECTURE エクスナレッジムック
- ・ニュー・ミュージアム 現代美術・博物館建築の旅
- ・青木淳JUN AOKI COMPLETE WORKS 1
- ・501映画監督 国際版・名匠501人オールカラーガイド
- ・フィルム・アート 映画芸術入門
- ・スモールプラネット 本城直季写真集 (次頁に続く)

・TRIP for the FILMS ARTWORKS from "Shikoku" to "The Magic Hour" featuring "KILL BILL Vol. 1" 1998-2008

- ・市川崑 キネ旬ムック
- ・20XXの建築原理へ 青山病院跡地に突如湧き上がる、都心再開発プロジェクト・ドキュメント 建築家たちが描く、風景の未来 建築のちから <2>
- ・藤本壮介: 原初的な未来の建築 現代建築家コンセプト・シリーズ <1>
- ・石上純也: ちいさな図版のまとまりから建築について考えたこと 現代建築家コンセプト・シリーズ <2>

(次頁に続く)

・西沢立衛 | 西沢立衛建築設計事務所スタディ集
現代建築家コンセプト・シリーズ＜4＞
・アトリエ・ワン | 空間の響き／響きの空間
現代建築家コンセプト・シリーズ＜5＞
・After Effectsアラカルト 豊富な作例を参照してCG・実写合成を身に
付ける CGWORLDアーカイブス

・Adobe After Effects CS4スタジオテクニック
プロが教える効果的なビジュアルエフェクトとコンポジット
・鍵のかかった部屋 白水Uブックス
・坂茂
・Residential Masterpieces 世界現代住宅全集1,2,3,5
・Google SketchUpパーフェクト 実践編 エクスナレッジムック
・谷口吉生「丸亀市猪熊弦一郎現代美術館・図書館」
建築を見る エスキスシリーズ＜04＞

■選定者 No. 6■

・ドイツ哲学史1831－1933 叢書・ユニベルシタス＜913＞
・書くこと、ロラン・バルトについて：エッセイ集＜1 文学・映画・絵画＞
・自由であることの苦しみ：
ヘーゲル『法哲学』の再生 ポイエーシス叢書＜59＞

・感性的なもののパルターージュ
美学と政治 叢書・ユニベルシタス＜931＞

・マックス・シュティルナーとヘーゲル左派

・正しい戦争と不正な戦争

・ホロコーストからガザへ：パレスチナの政治経済学

・差異：アイデンティティと文化の政治学 サビエンティア＜09＞

・シュトックハウゼン音楽論集 エートル叢書＜1＞

・ミニマル・ミュージック：増補新版 その展開と思考

・行動主義レム・コールハースドキュメント

・自由への問い 1

・社会的排除：参加の欠如・不確かな帰属 有斐閣Insight

・美的経験：叢書・ユニベルシタス＜925＞

・異形のロマネスク：石に刻まれた中世の奇想

■選定者 No. 7■

・英語の短い文章が3分で書ける 改訂版

ミニ例文を組み合わせて、自由に英文が書ける！

・大西泰斗のイメージ英文法：English Brain Force

・場面別会社で使う英会話
きちんとしたビジネス英会話を学びたい人向けの本 CD book

・敬語の英語：日常でもビジネスでも使える

・敬語の英語 実践編：丁寧さ別3段階

・英語表現見たまま練習帳：目の前のことをどんどん英語にする

・即戦力がつくビジネス英単語

・即戦力がつくビジネス英会話：基本から応用まで

・栗原はるみYour Japanese Kitchen 1：生活実用シリーズ

・名演説で学ぶアメリカの文化と社会

・日本の地理・歴史の知識と英語を身につける発信型英語CD-BOOK

・日本の都道府県の知識と英語を身につける 日本の世界遺産・
宗教 について、日本の都道府県について英語で説明する CD-BOOK

・オバマ「核なき世界」演説：対訳

・世界のトップリーダー英語名言集BUSINESS
夢を実現せよ、人を動かせ、創造せよ J新書＜04＞

・英語で聴く世界を変えた感動の名スピーチ：EZ Booksシリーズ

・オバマ東京演説：対訳

・オバマ大統領就任演説：対訳

・オバマ演説集：対訳

・ネイティブ厳選必ず使える英会話まる覚え
：スーパーダイアログ300 J新書

・日常生活を英語でドンドン説明してみよう (右側に続く)

・英会話日常表現大辞典10000+：
言いたい表現はすべてここにある
・〈クイズ〉英語生活力検定
・カリスマ同時通訳者が教えるビジネスパーソンの英単語帳
：たった60語でうまくいく
・1日3分はじめての英語日記
スキマ時間で英語がどんどん上達する！

以上 選定数 全165冊

Student Selection ～ 東北大生がえらぶ本 図書リスト

■国文学研究室の学生がえらぶ日本文学研究の17冊＋16冊■

・錦絵で楽しむ源氏絵物語

・和歌典籍俳句

・聖者の推参：中世の声とワコなるもの

・雨月物語（三弥井古典文庫）

・月雪花の伝統：古典和歌の論

・社会は存在しない：セカイ系文化論

・「いま」を読みかえる：「この時代」の終わり

・自己中心の文学：日記が語る明治大正昭和

・少女少年のポリティクス

・『日本永代蔵』成立論談義：回想・批判・展望

・日本推理小説の源流『本朝桜陰比事』上下巻

・大学生のための文学レッスン

・万葉集とその時代

・日本の古典と漢文学：和歌と漢文学・類書・大宰府と道真他

・越境する日本文学研究：カノン形成・ジェンダー・メディア

リブという「革命」：近代の闇をひらく

・大転換期：「60年代」の光芒

・「戦後」という制度：戦後社会の「起源」を求めて

・戦時下の文学：拡大する戦争空間

・「転向」の明暗：「昭和十年前後」の文学

・「大衆」の登場：ヒーローと読者の20?30年代

・廃墟の可能性：現代文学の誕生

・大晦日を笑う『世間胸算用』

・創作した手紙『万の文反古』

・経済小説の原点『日本永代蔵』

・『好色一代女』の面白さ・可笑しさ

・初めての歎異抄：親鸞との出会い

・ケガレの文化史：物語・ジェンダー・儀礼

・かぐや姫幻想：皇権と禁忌

・知られざる王朝物語の発見：物語山脈を眺望する

・古典詩歌入門

・万葉集百歌

■日本史研究室員が選ぶ日本の地域史に関する8冊■

・歴史的環境の形成と地域づくり

・不敗の農民運動家矢後嘉蔵：生涯と事績

・豊州立憲改進黨黨員小幡小吉小伝

・近代日本の地域と自治：新潟県下の動向を中心に

・信州民権運動と地方自治制

・長野県近代民衆史の諸問題

・『男女同権論』の男：深間内基と自由民権の時代

・自由民権運動の研究：急進的自由民権運動家の軌跡

■若島研究室がえらぶ家族に関する20冊■

・家族臨床心理学の基礎：問題解決の鍵は家族の中に

・未来なんか見えない：自傷する若者たち

・事例で学ぶ家族療法・短期療法・物語療法

・イジメと家族関係

・DVにさらされる子どもたち：加害者としての親が家族機能に及ぼす影響

(次頁に続く)

・夫婦の関係を見て子は育つ：親として、これだけは知っておきたいこと ・ついていく父親：胎動する新しい家族 ・ひきこもり当事者と家族の出口 ・家族というストレス：家族心理士のすすめ ・若者たちのコミュニケーション・サバイバル：親密さのゆくえ ・家族の変容とこころ：ライフサイクルに添った心理的援助 ・家族療法のヒント ・機能不全家族(アダルト・チルドレン)：心が折れそうな人たちへ ・家族パラドクス：アディクション・家族問題症状に隠された真実 ・ニート・ひきこもりと親：心豊かな家族と社会の実現へ ・家族のための心理援助 ・子ども虐待防止のための家族支援ガイド：サインズ・オブ・セイフティ・アプローチ入門 ・親の愛は、なぜ伝わらないのか!?: ごくふつうの子ども、恵まれた家庭の子どもたちが、親殺しにまで走ってしまう原因を解き明かす! ・子供問題：学校、家族、メディアに見る子供をめぐる矛盾 ・臨床家族心理学：現代社会とコミュニケーション	・読まずに乘れない!最新ロードバイクの必須知識 ・はじめてのロードバイク；ベーシックオーバーホール編 ・はじめてのロードバイク；ベーシックメンテナンス編 ・まちがいだらけの自転車えらび：幸福な自転車乗りになるための正しいロードバイクの買いかた ・ザロードバイクレーシング：日本語版 ・ラクダのコブのある自転車乗りになりたい ・エンゾ早川のロードバイクドリル ・加藤健志コーチのプールサイドで速くなるう!!：JOCオリンピック競泳強化コーチによる勝つための具体的・効率的な体作り ・きれいな4泳法がだれでも泳げる! ・「勝負脳」の鍛え方 ・オープンウォータースイミング教本：泳者・指導者・運営者用
■高浦ゼミ生が選ぶ倫理とCSRに関する20冊■ ・社会責任投資とは何か：いい会社を長く応援するために ・美徳の経営 = Virtuous-based management ・「説明責任」とは何か：メディア戦略の視点から考える ・目に見えない資本主義：貨幣を超えた新たな経済の誕生 ・倫理・コンプライアンスとCSR：corporate social responsibility ・道徳的主体としての現代企業：何故に、企業不祥事が繰り返されるのか ・グローバルCSR調達：サプライチェーンマネジメントと企業の社会的責任 ・社会的責任の時代：企業・市民社会・国連のシナジー ・株式会社に社会的責任はあるか ・ソーシャル・エンタープライズ：社会貢献をビジネスにする ・企業倫理をどう問うか：グローバル化時代のCSR ・明治に学ぶ企業倫理：資本主義の原点にCSRを探る ・江戸に学ぶ企業倫理：日本におけるCSRの源流 ・それでも不祥事は起こる：「価値浸透」が変えるコンプライアンスと内部統制 ・CSRグランド戦略 ・CSR：企業価値をどう高めるか ・進化するCSR：「企業責任」論を超えた「変革」への視点 ・社会的責任のマーケティング：「事業の成功」と「CSR」を両立す ・アジアのCSRと日本のCSR：持続可能な成長のために何をすべきか ・ヨーロッパのCSRと日本のCSR：何が違い、何を学ぶのか	■書道部がえらぶ20冊■ ・大正・昭和生れの俳人 ・室町・江戸・明治生れの俳人 ・篆刻の疑問100 ・古筆の流れ：臨書・鑑賞・類聚整理 ・書の世界：常識と非常識 ・日本の言葉を書く：漢字かな交じりの書 ・現代書の誕生：比田井天来と東北 ・王羲之の書 ・現代書道の父比田井天来 ・刻字を楽しむ ・誰も文字など書いてはいない ・漢字かな交じりの書 ・落款のてびき ・一日一書 02、03 ・篆刻のてびき 正、続 ・古筆に学ぶ ・モノをいう落款 ・新書源
■水泳部のえらぶ部活に必要な本■ ・上達する!水泳 ・スイミングファステスト ・WebデザインIllustrator & Photoshop：CS4対応 ・誰にでもできる水泳メンタルトレーニング：ワークシート式 ・WebデザインHTML & Dreamweaver：CS4対応 ・グラフィックデザインIllustrator & Photoshop：CS4対応 ・デザインの教室：手を動かして学ぶデザイントレーニング ・WebデザインFlash：CS4対応：基礎からしっかり学べる信頼の一冊 ・できるクリエイターIllustrator独習ナビ：CS4/CS3/CS2/CS対応	■幻想文学研究員約1名(2名?)がえらぶ14冊■ ・静かな水 ・くびすじの欠片：野口あや子歌集 ・書きあぐねている人のための小説入門 ・大学教授のように小説を読む方法 ・幻想文学 ・幻想文学論序説 ・日本幻想文学史 ・日本幻想作家事典 ・悪霊館：サイモン・マースデン写真集 ・幽霊城：サイモン・マースデン写真集 ・秘密の動物誌 ・幻獣標本採集誌 ・幻獣標本博物記 ・超常現象大事典
■とんとりが選ぶスイム、バイク、ランの本20冊■ ・オープンウォータースイミング入門：安全に楽しく海を泳ごう ・自転車会議!：なぜ、各界のトップランナーは自転車を選ぶのか ・ジロ・ディ・箱根 ・ゼロから始めるフルマラソンの本 ・ランニングの科学：マラソンに、トレランに、日々のジョギングに効く! ・スピードトレーニングでタイムが伸びる：弘山晴美のマラソン術 ・金哲彦のランニング・メソッド：羽が生えたように動きが軽くなる! ・eA式マラソン走力upトレーニング：初フル挑戦!サブスリー挑戦! ・リディアードのランニング・バイブル (右側に続く)	■歴史に関するコミック図書(学生投書より)■ ・おーい!竜馬 / 武田鉄矢原作 1-6巻 ・マンガ中国の歴史 / 陳舜臣, 手塚治虫監修 1-6巻 ・世界の歴史：漫画版；1-10.(集英社文庫) ・マンガ「坂本龍馬」伝!(知的生きかた文庫；か2-17). ・日本の歴史：マンガ / 石ノ森章太郎著 1-48巻 現代篇1-7 以上 選定数 全223冊



*コミック図書にはこのラベルがついています。

附属図書館企画展「江戸のサイエンス～あたたかな科学が生まれた頃～」

第2部 好奇心の科学 ―科学する心―

北青葉山分館整理・運用係
総務課情報企画係

佐々木 智 穂
菅 原 透

1. はじめに

平成21年度企画展「江戸のサイエンス～あたたかな科学が生まれた頃～」第2部では、「好奇心の科学」と題して、現代でいう「理学」分野の資料を取り上げました。

江戸期の学問といえば儒学、特に幕府の正学とされた朱子学であり、それ以外の学問は一段低いものと見られていました。そのような時代に科学を学ぶことは益少ないことでしたが、実際には列島各地で多くの先人たちが科学的思考を進めています。それは、彼らが現代にも通じる「科学する心」―旺盛な知的好奇心と、飽くなき探求心―を持ち合わせていたからこそといえましょう。

今回は、第2部で展示した資料の一部を、以下ご紹介していきます。

2. 西洋の影響を受けた江戸のサイエンス

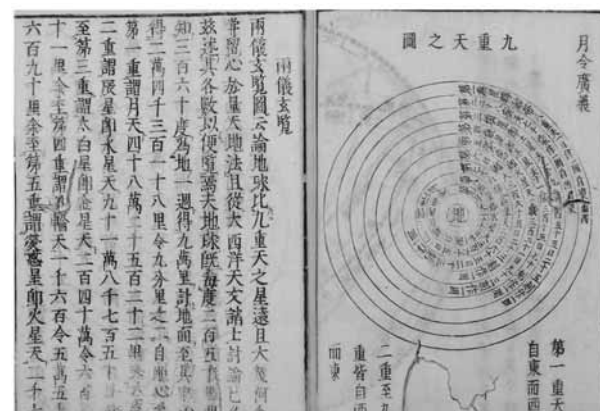
第2部の前半では、西洋の影響を大きく受けた江戸のサイエンスとして、「天文学」「物理学」「化学」「測量学」「地理学」に関する資料を取り上げました。

日本古来の学問は、歴史性を重んじる中国的学問観を基礎としたため、そこからは法則性や普遍性を重視する西洋的な自然科学は誕生しませんでした。しかし、日本人が身の回りの不思議に対して、決して関心がなかったわけではありません。1549年に来日したキリスト教宣教師ザビエルは、ヨーロッパ宛の手紙の中で、日本人について「好奇心が強く」「知識欲が旺盛」で、ザビエルたちに対し当時の西洋の最先端の知識について多くの質問をした、と書き残しています。

江戸時代に入り「鎖国体制」が確立した後も、

人々の自然に対する好奇心は抑えられず、そこには西洋の影響が多く見られます。

天文学の分野では、陰陽五行説に基づいた日本古来の天文暦学に加え、「地動説」に代表される西洋天文学の考えが導入されました。



井上常範『天文図解』

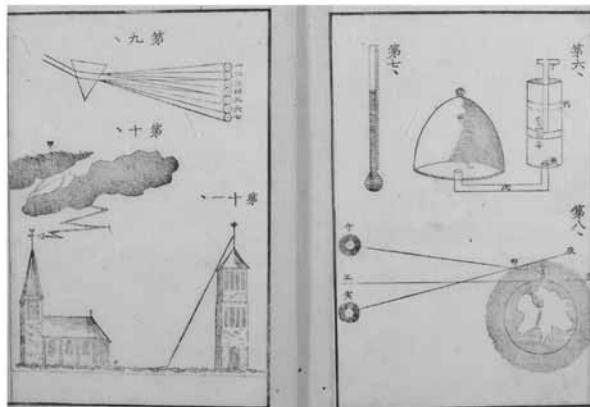
元禄2年(1689)に刊行された井上常範の『天文図解』は、本邦初の一般向け天文書で、日本で「地球」の語を最初に使用した例とされています。図に示した「九重天之図」は、イタリア人宣教師マテオ・リッチの『両儀玄覧図』(1603)からの引用で、天動説を中心とした当時の西洋天文学に基づいた内容となっています。

日本初の銅版画で知られる司馬江漢も、西洋天文学に関する複数の著書があります。図に示した『刻白爾天文図解』では、地動説をはじめとするコペルニクスの天文説が、美しい図版とともに解説されています。



司馬江漢『刻白爾天文図解』

17、18 世紀の西洋で発達した物理学や化学も、「窮理」(＝理ヲ窮メル)「舍密」(オランダ語の「chemie」(＝化学))の字訳)として、それぞれ受容されていきます。



青地林宗『気海観瀾』

伊予国（現在の愛媛県）松山藩生まれの蘭学者、青地林宗は、オランダ人科学者ヨハネス・ボイスの著書を訳出し、日本初の本格的な物理学書『気海観瀾』を著しました。後に青地の娘婿である川本幸民が、『気海観瀾』で省略された部分を増補し『気海観瀾広義』を出版しています。その内容は「物性」「運動」「熱」「光」「磁気」など、多岐にわたっています

美作国（現在の岡山県）津山藩医で蘭学者でもあった宇田川玄真と、その養子である榕菴は、西洋伝来の薬物の解説書『遠征医方名物考』を著しています。その内容を踏まえ、榕菴が著したのが『舍密開宗』です。日本初の本格的な化学書で、質・量ともに江戸期を代表する大著といえます。本書で用いられている「元素」「分析」「酸化」「結晶」といった化学用語は、現代でも使われていますが、これらはすべて榕菴が作った訳語です。

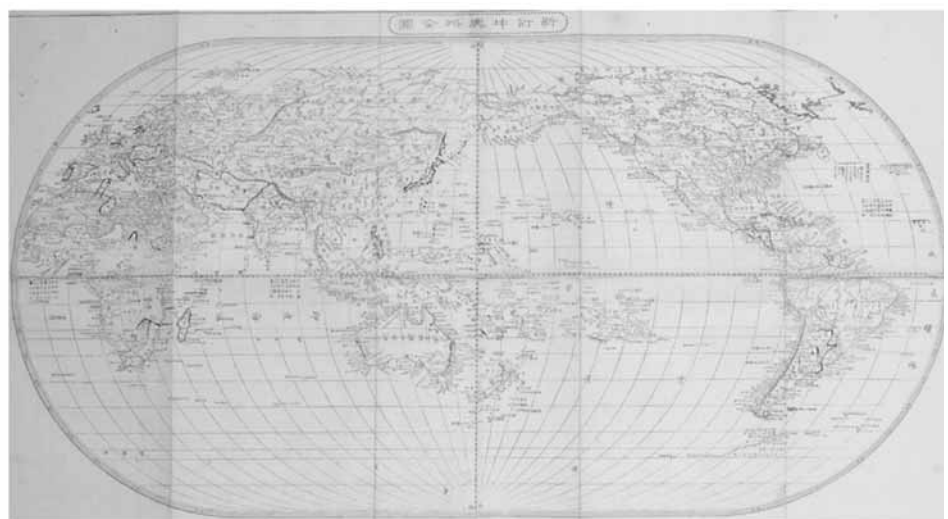


宇田川榕菴訳 菅野頤校『舍密開宗 附外篇』

測量・地理の面では、西洋式測量術を学んだ伊能忠敬により、正確な日本列島の地図が作られました。その一方で、西洋伝来の地理的知識から新たな世界図も多く作られています。

イタリア人宣教師マテオ・リッチは、東アジアを中心にした世界図『坤輿万国全図』を、1602年に明（中国）で作製しました。やがてこの世界地図は日本にもたらされ、これを模した「マテオ・リッチ系卵型世界図」が多く作られます。

図に示した『新訂坤輿略全図』は、佐渡国（現在の新潟県佐渡島）生まれの医師、新発田耘によって作られました。本図にはマテオ・リッチのオリジナルにはないオーストラリア大陸も描かれており、精巧で色彩的にも優れています。



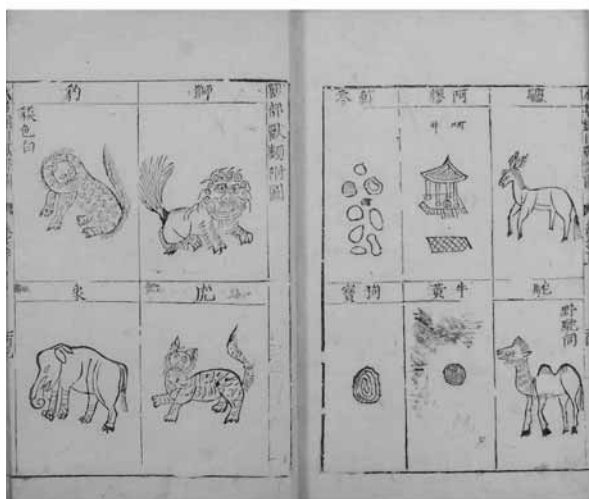
新発田耘編『新訂坤輿略全図』

3. 本草学から近代サイエンスへ

第2部後半では、本草学から近代サイエンスへの変遷をテーマとして展示しました。

本草学とは中国で生まれ飛鳥時代に日本へ入ってきた学問といわれています。当初は薬用の草木や鉱物あるいは動物等を分類し体系づけたもので、薬になるものに草が多かったことから「草を本とする」という由来で本草という言葉が生まれたそうです。

そんな本草学に変化が訪れたのは江戸時代、質量ともに充実した資料『本草綱目』が中国から入ってきたことに始まります。『本草綱目』は明の万暦24年(1596)に刊行され、11年後の慶長12年(1607)に長崎へ輸入されました。

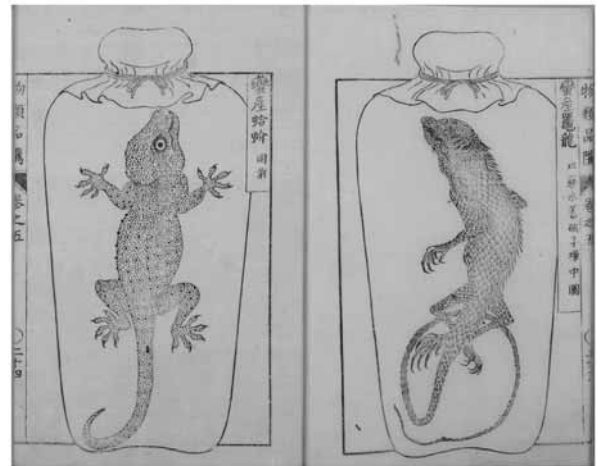


李時珍編 ほんぞうこうもく『本草綱目』

その後、儒学者の林羅山が『本草綱目』の注釈本を出し始めると、本草学を学ぶ日本人が多くなっていきます。そして、日本産の品種が数多く分析されたり、薬効に拘らない内容が研究されるなど、次第に万物へ目を向ける姿勢が見られていくこととなりますが、その一因としては江戸時代にペットブームや園芸ブームなどで日々の生活を愉しみ動植物に興味を持つ人が増えていたことや、将軍吉宗の殖産興業の政策なども関係しているようです。やがて国内に蘭学が浸透してくると、西洋の博物学書が多数紹介されることとなり、近代

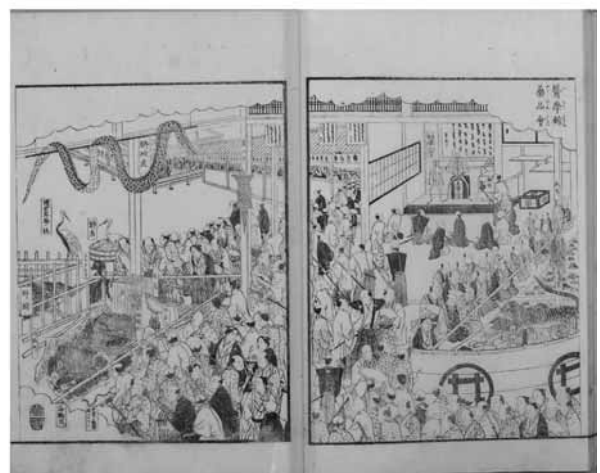
科学的な視点によって本草学から博物学へ、さらには様々に細分化して近代植物学などへと変化していきます。

『本草綱目』により本格的に中国からもたらされた本草学は江戸時代に博物学化し、さらに蘭学を取り込んだことで近代サイエンスへの橋渡しの役割を担っていきました。



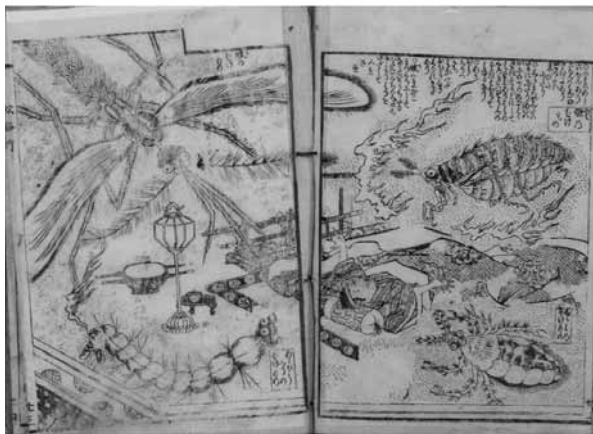
平賀國倫編 田村登藍水鑒定 田村善之等校
ぶつるいひんしつ『物類品隣』

江戸時代は自然観察の気運が高まり、知識の交流が進んだ時代でした。その理由は詳細な観察記録を基にした多くの図譜等が出版されたことや、また、物産会などのような集会在各地で開かれることによって、人々の興味をかきたてていったことも関係しているのでしょう。



岡田啓 野口道直撰 小田切春江畫 おわりめいしよづえ『尾張名所圖會』

このような状況のなかで外国からもたらされた新たな品々や知識は、江戸時代の人々にたいへんな興味をもって迎えられます。例えば蘭鏡（顕微鏡）は微細なものを観察する道具として実用的な技術の場面で利用されましたが、この道具により開示された視野の拡大は、人々の好奇心と想像力をかきたてる力がありました。それは、雪を観察することにより描かれた雪の結晶図がお菓子や着物へ文様として記されていたり、様々な虫の拡大図が通俗絵本の題材になったりしていることも見て取れます。



山東京傳撰 歌川國貞畫 『松梅竹取談』

山東京伝『松梅竹取談』では多くの化け物が現れる場面がありますが、ここで出てくる化け物像は、森島中良の『紅毛雑話』に掲載された顕微鏡で見た虫の図が元になっているといわれています。身近な虫が拡大されたときの人々の衝撃は如何ほどだったか、想像するのもおもしろいですね。

4. おわりに

第2部の展示資料・展示内容について、アンケート結果からは観覧者の次のような声が寄せられました。

「第二部（好奇心の科学）はどれも面白かった」

「世界地図の写本はすばらしい」

「世界地図がかなり正確なことに驚きました。草花や生物の絵もリアルでした」

「本草学の展示が面白いです。実用的知識から学向

的興味へ流れていく所に、学者の自立が見られそうです」

「本草学、植物図鑑、水族写真等々、目が点になりしばしとどまりました」

第2部は「好奇心の科学」をテーマとして、江戸時代のサイエンスの爛熟を現す資料や人物紹介を展示しましたが、展示観覧者に対しても様々な好奇心を呼び起こすことができたのではないかと思います。このたびの企画展が観覧者・関係者にとって何らかの知的「きっかけ」となりましたなら幸いです。

（ささき・ともお、すがわら・とおる）

参考文献

- ・金子務・『江戸人物科学史「もう一つの文明開化」を訪ねて』。(中公新書 1826). 中央公論新社, 2005.12.
- ・中村士・『江戸の天文学者 星空を駆ける 幕府天文方、渋川春海から伊能忠敬まで』。(知りたいサイエンス). 技術評論社, 2008.7.
- ・蟹江幸博・並木雅俊・『文明開化の数学と物理』。(岩波科学ライブラリー 150). 岩波書店, 2008.11.
- ・鈴木一義監修・『見て楽しむ江戸のテクノロジー』。(チャート BOOKS). 数件出版, 2006.5.
- ・塚本学・『江戸時代人と動物』。日本エディタースクール出版部, 1995.10.
- ・大石学監修・『図説明治の近代化につながった江戸の科学力』。(歴史群像シリーズ; 特別編集). 学習研究社, [2009.4].
- ・仙台市博物館編・『好奇心のおもちゃ箱：江戸の科学と美術 特別展図録』。仙台市博物館, 1992.4.
- ・内山淳一・『動物奇想天外：江戸の動物百態』。(大江戸カルチャーブックス). 青幻舎, 2008.4.
- ・荒俣宏ほか・『彩色江戸博物学集成』。平凡社, 1994.8.

常設展ミニ展示「太宰治」開催

展示 WG

附属図書館本館の常設展では、2010 年 1 月から 3 月までミニ展示「太宰治」展を開催し、太宰治の単行本初版（復刻版）を中心にその生涯と作品を紹介しました。

小説家・太宰治（1909～1948）は、2009 年に生誕 100 年を迎えました。この年は太宰治に関連する書籍が多数刊行され、雑誌や新聞で太宰治の特集が組まれるなど、改めてその人間像や作品に注目が集まった年となりました。また、太宰治の作品が相次いで映像化され、芥川賞作家の川上未映子さんが出演し、南三陸町や登米市など全て宮城県内で撮影されたことでも話題を集めた「パンドラの匣」や、松たか子さんの最優秀主演女優賞をはじめ日本アカデミー賞において数多くの優秀賞に輝いた「ヴィヨンの妻」など、その映画化作品も生誕 100 年記念に華を添えました。

青春の麻疹——誰が最初に言い出した言葉なのか寡聞にして詳らかにはしませんが、思春期から青春期にある若者の多くが、ある種のイニシエーションのようにして通過する文学体験として、太宰の作品はこのように喩えられます。「**撰ばれてあることの 恍惚と不安と 二つわれにあり**」——第一創作集『晩年』の劈頭を飾る作品のエピグラフとして掲げられたフランスの詩人・ヴェルレーヌの、余りにも有名なこの言葉は、思春期から青春期にある若者特有のナルシズムとその裏返しとしての自己嫌悪とが同居した、屈折した自己意識を表すものとして、まさに太宰治の作品の特徴を象徴するものです。ある評論家は、太宰治の作品の特徴を「潜在的な一人称」に見出しています。まるで親しい友人に語りかけるかのように、読書の心に直接訴える太宰の作品の特徴的な語りは、複雑な自己意識と他者意識を抱える若者の心に響きます。

その意味で太宰治の文学はまさに青春の文学にふさわしいものであるのでしょう。

また、太宰の作品を読むことの快樂の一端は、しばしば名コピーライターにも喩えられる太宰が繰り出す、魔術的な言葉の魅力にもあります。

私は散りかけている花卉であった。すこしの風にもふるえおののいた（「思い出」）

恋をしたのだ。そんなことは、全くはじめてであった。……二十五歳。私はいま生れた。生きている。生き、切る（「ダス・ゲマイネ」）

愛は言葉だ。言葉が無くなりゃ、同時にこの世の中に愛情も無くなるんだ。愛が言葉以外に、実体として何かあると思っていたら、大間違いだ（「新ハムレット」）

私は確信したい。人間は恋と革命のために生れて来たのだ（「斜陽」）

悲壮な顔の革命家を、私は信用いたしません。……地獄の思いの恋などは、ご当人の苦しさも格別でしょうが、だいいち、はためいわくです（「おさん」）

生きるという事は、大変な事だ。あちこちから鎖がからまっていて、少しでも動くと、血が噴き出す（「桜桃」）

元気で行こう。絶望するな。では、失敬（「津軽」）

2010 年にも映画「人間失格」が公開されたり、仙台文学館で太宰治展が開催されたりなど、しばらくは太宰治の話題が続くようです。特に新入生の皆さん、この機会に太宰の作品に触れてみてはいかがでしょうか。

■常設展ミニ展示「太宰治」展示資料

書名	出版社	刊行年
細胞文芸(創刊号)	細胞文芸社	昭和3年5月初版
晩年	砂子屋書房	昭和11年6月初版
虚構の彷徨 ダス・ゲマイネ	新潮社	昭和12年6月初版
二十世紀旗手	版画荘	昭和12年7月初版
愛と美について	竹村書房	昭和14年5月初版
女生徒	砂子屋書房	昭和14年7月初版
皮膚と心	竹村書房	昭和15年4月初版
女の決闘	河出書房	昭和15年6月初版
東京八景	実業之日本社	昭和16年5月初版
新ハムレット	文藝春秋社	昭和16年7月初版
千代女	筑摩書房	昭和16年8月初版
駈込み訴へ	月曜荘私版	昭和17年1月初版
風の便り	利根書房	昭和17年4月初版
正義と微笑	錦城出版社	昭和17年6月初版
女性	博文館	昭和17年6月初版
信天翁	昭南書房	昭和17年11月初版
富嶽百景	新潮社	昭和18年1月初版
右大臣実朝	錦城出版社	昭和18年9月初版
佳日	肇書房	昭和19年8月初版
津軽	小山書店	昭和19年11月初版
新釈諸国噺	生活社	昭和20年1月初版
惜別	朝日新聞社	昭和20年9月初版
お伽草紙	筑摩書房	昭和20年10月初版
パンドラの匣	河北新報社	昭和21年6月初版
薄明	新紀元社	昭和21年11月初版
冬の花火	中央公論社	昭和22年7月初版
ヴィヨンの妻	筑摩書房	昭和22年8月初版
斜陽	新潮社	昭和22年12月初版
人間失格	筑摩書房	昭和23年7月初版
桜桃	実業之日本社	昭和23年7月初版
如是我聞	新潮社	昭和23年11月初版
地主一代	八雲書店	昭和24年4月初版

※展示資料は、全て「名著初版本複製 太宰治文学館」（日本近代文学館刊行）による複製版

※展示資料は、全て「本館書庫」所蔵。貸出可

シリーズ 東北大学附属図書館分館等紹介 その4
農学分館へようこそ

農学分館 図書係

■はじめに

シリーズ第4回目は、雨宮キャンパスの農学分館を紹介します。農学分館のある雨宮キャンパスは、バス停はもちろん地下鉄やJRの駅も徒歩圏内にある交通の便の良いキャンパスです。

構内は一般の方も通行することが可能で、朝の通勤時間帯には、学校や会社に向かう人々が足早に通り過ぎて行くのを見かけます。

正門を入れて直進すると大きな岩に突き当たり、すぐそばに隣接するレンガ色の建物が、東北大学附属図書館農学分館です。



農学分館外観（右端が岩の一部）

■農学分館沿革（表－1 参照）

農学分館の歴史は、本学に農学部が設置された1947年（昭和22年）9月の農学部図書室から始まります。1952年（昭和25年）農学部の雨宮地区移転に伴い、図書室も雨宮地区に移転しました。その後、1959年（昭和34年）の農学部図書掛、1974年（昭和49年）の農学部分館を経て、1978年（昭和53年）に農学分館になりました。総面積およそ1,280㎡、閲覧席数105席、図書の収容能力およそ136,000冊の図書館です

現在の建物は1979年竣工ですから、もう30年余りが経過しました。平成22年度には補修工事が予定されています。

■正面玄関と図書係

建物の中を順を追ってご案内しましょう。正面玄関から風除室に入ると、右手が事務室で、図書係の職員6名が勤務しています。農学分館には一つの係しかいないため、図書館の様々な業務を農学部事務部と連携しながら一係で遂行しています。

表－1）農学分館沿革

1947 年	4 月	東北帝国大学農学部設置
//	9 月	農学部図書室開設
1949 年	5 月	新制東北大学農学部設置
1950 年	5 月	農学部雨宮地区に移転
1952 年		農学部図書室雨宮地区移転
1959 年	12 月	農学部図書室から農学部図書掛になる
1974 年	4 月	農学部図書掛から農学部分館になる
1978 年	4 月	農学部分館から農学分館に改組
1979 年	4 月	農学分館（雨宮地区）の建物竣工
1987 年	9 月	附属図書館情報処理システム全面稼動（コンピュータ導入）

■自動入退館管理システム

風除室の正面には自動ドアがあります。このドアは自動入退館管理システムに接続しており、学生証や身分証明書などを使用して入館することができます。午後 8 時以降や休日の無人開館時に図書館が利用できるのは、このシステムが陰ながら活躍しているからなのです。

■1F パソコンコーナー

自動ドアを入るとエントランスホールです。右手にはカウンターが、左手にはパソコンコーナーがあります。Word、Excel、Power Point を装備したパソコンは、ネットワークを利用しながらレポートを作成するのにも役立っています。パソコンコーナーでは、可動式のスクリーンを利用して、情報検索講習会を開くこともできます。



1F パソコンコーナーとスクリーン

■1F 雑誌コーナーと複写室

エントランスホールをもう少し進むと、右手に新着雑誌コーナーが、左手に外国雑誌のバックナンバーを配した書架があります。バックナンバーの多くは、紛失や破損を防ぐ目的で、複数をまとめて一冊の図書に製本しています。

最近は電子ジャーナルの普及により、紙媒体の雑誌が減少傾向にあります。それに伴って製本す

る雑誌の数も少なくなって来ました。

エントランスホールの右奥が複写室で、校費用と私費用のコピー機が 1 台ずつ設置してあります。校費用のコピー機を使用するには、各研究室に配布したコピーカードが必要です。

(平成 22 年度には模様替えを予定しています)

■1F カウンター

図書館のカウンターは、言うまでもなく利用者の皆様と接する大切な場所です。農学分館は係が一つでカウンター専門の係がありませんから、係の 6 名全員が、午前・昼休み・午後の 3 交代でカウンターを担当しています。この他、平日の午後 5 時から午後 8 時までは、アルバイトの大学院生がカウンター担当となります。

農学分館のカウンターは貸出・返却専用ではなく、レファレンスカウンターも兼ねていますので、ご不明な点は遠慮なくお問い合わせください。



1F カウンター周辺

■階段とエレベーター

1 階フロアの次は、農学分館 2 階に行ってみましょう。先ほどの自動ドアから更に真っ直ぐ進むと階段にぶつかります。階段の左側にあるエレベーターは業務用で、主にブックトラック（図書移動用の台車）の昇降専用です。2 階へ移動は階段を

ご利用ください。それからこの階段、踊り場より下の方が、ゆるやかにカーブしていますので足元にはご注意ください。



階段とエレベーター

■ 2 F 閲覧室

階段を上ると端から端まで書架が並ぶ閲覧室です。階段を上って左側には、主に図書が配架してあります。農学分館ですから、農学・農業・農業経済・生命科学関係の図書が多数を占めています。一方、右側の書架には1階から続いて雑誌のバックナンバーが主に並んでいます。外国雑誌だけではなく、国内発行の雑誌や研究報告、官公庁



2F 閲覧室

の資料も配架されています。

■ 2 F 電動書架

農学分館にも小規模ながら2階の西側に電動書架があります。通常はボタンを押すと書架が左右に移動し、目的の書架の図書を利用することができる設備です。同じ床面積でしたら固定書架より多くの図書を収納できますが、他の利用者が書架内にいるときは、書架の移動ができないという不便もあります。このような理由から、農学分館では研究室返却図書など比較的利用度の低い資料を主に収納しています。

余談ですが、農学分館の電動書架は使い方が独特で、前述のようにボタンを押すと左右に開くという簡単なものでは実はありません。前面にあるコードのようなものを切り替えた後、移動用ボタンを押すという結構面倒な操作が必要です。操作が不明のときは、迷わずカウンターにお尋ねください。

■ 2 F ブラウジングルーム

2階中央西側にある新聞や軽雑誌を閲覧できる部屋です。ゆっくり寛げるソファのほか、一人用の閲覧席も備えています。

開放型の閲覧室とは異なりドアを備えていることから、専用のエアコンを設置することができました。他の閲覧室が無人開館時に冷暖房が切れても、この部屋は引き続きエアコン使用が可能のため、常に快適に過ごすことができる閲覧室として利用者の方々からも好評です。

■ 終わりに

以上、足早に農学分館をご紹介しました。雨宮キャンパスは、街中なのに閑静で緑や草花に恵まれたとても素敵なキャンパスです。落ち着いて机に向かうことができますので、是非農学分館にも足をお運びください。図書係一同、心からお待ちしています。

和算ポータルが 2010 年日本数学会出版賞を受賞

数学の研究・教育・普及に顕著な業績をあげた個人または団体に対して日本数学会が表彰する 2010 年日本数学会出版賞に附属図書館が提供するウェブサイト「東北大学和算ポータル」(<http://www2.library.tohoku.ac.jp/wasan/>)が選ばれました。

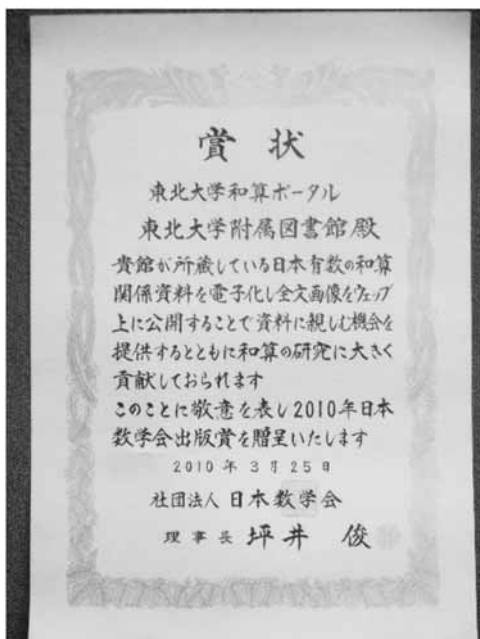
東北大学が所蔵している和算関係資料は日本有数のものであり、それらを電子化し全文画像をウェブ上に公開することで資料に親しむ機会を

提供するとともに、和算の研究に大きく貢献していることが評価されて今回の受賞となりました。

平成 22 年 3 月 25 日に神奈川県横浜市の慶應義塾大学日吉キャンパスで授賞式が行われ、日本数学会理事長から柳澤輝行副館長に表彰状と盾が授与されました。

詳細：2010 年日本数学会出版賞

(<http://mathsoc.jp/publicity/pubprize2010.html>)



表彰状



盾

職員総合研修会報告

総務課情報企画係

平成 21 年度の東北大学附属図書館職員総合研修会が以下の内容で開催されました。当研修は図書館職員の知識の研鑽と資質の向上を目的として毎年実施されているものです。参加者は学内外からの図書系職員を中心に 2 回合計 101 名が参加し、大学図書館の今後を考えるための有益な機会となりました。

◇開催（１）

- ・テーマ：学術情報流通と学会誌の出版
- ・日時：平成 21 年 12 月 11 日（金）13:30-16:30
- ・内容：

講演①「電子ジャーナルを学術情報流通から考える」（講師：慶応義塾大学文学部教授 倉田敬子氏）



倉田敬子氏

講演②「電子ジャーナル出版と日本の学会出版の現状」（講師：日本化学会学術情報部課長 林和弘氏）

◇開催（２）

- ・テーマ：次世代図書館の新しいサービス
- ・日時：平成 22 年 1 月 15 日（金）13:30-16:30
- ・内容：

講演①「次世代図書館システムのデザイン～利用者の思考と図書館員の思考～」(講師：筑波大学図書館情報メディア研究科准教授 宇陀則彦氏)

講演②「OPAC の革新を進めて」(講師：農林水産研究情報総合センター収書管理係長 林賢紀氏)



宇陀則彦氏



林和弘氏



林賢紀氏

附属図書館の概要

この概況は毎年実施される学術情報基盤実態調査のうち主な項目をとりまとめたものである。

表 1 は平成 17 年度～平成 20 年度の年度別概況、表 2 は平成 20 年度部局別のものである。

表 1

区 分		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
蔵 書	和	1,805,460	1,839,042	1,868,864	1,904,048
	洋	1,866,550	1,887,686	1,902,098	1,911,588
	計	3,672,010	3,726,728	3,770,962	3,815,636
所蔵雑誌数	和	35,023	32,672	36,808	38,128
	洋	38,698	39,613	37,240	38,008
	計	73,721	72,285	74,048	76,136
年間受入数	和	36,622	33,555	37,843	41,608
	洋	22,553	21,257	19,613	20,028
	計	59,175	54,812	57,456	61,636
年間雑誌受入数	和	11,181	9,281	10,253	10,276
	洋	7,069	7,869	6,746	6,600
	計	18,250	17,150	16,999	16,876
利用対象者数	学 生	18,552	18,441	18,436	18,478
	教 員	2,643	2,675	3,426	3,844
	計	21,195	21,116	21,862	22,322
利用対象一人当りの数値	蔵書数（冊）	173.2	176.4	172.4	170.9
	年間受入冊数（冊）	2.8	2.6	2.6	2.8
	図書館資料費（千円）	43.0	46.0	48.1	44.4
図書館職員数	総 数	133	129	134	157
	専 任	65	62	63	66
	臨 時	68	67	71	91
図書館職員1人当り利用対象者数		159.3	163.6	163.1	142.1
図書館資料費（千円）		913,173	969,699	1,053,617	990,523

— 28 —

会

22. 1. 25 平成 21 年度第 7 回附属図書館運営会議

■協議事項

1. 第二期中期目標・中期計画について
2. 第一期中期目標・中期計画の実施状況について
3. 平成 22 年度の Scopus の利用について
4. 各分館運営委員会への本館管理職のオブザーバー参加について

■報告事項

1. 附属図書館本館閲覧室における盗撮について
2. A0 入試及び推薦入試合格者の図書館利用の実施について
3. シンポジウム「学術情報流通の改革を目指して 3 〜ビッグディール後の電子ジャーナル在り方を探る〜」について

22. 3. 5 平成 21 年度第 8 回附属図書館運営会議

■協議事項

1. 第二期中期目標・中期計画について
2. 第一期中期目標期間の評価確定に係る達成状況報告書の作成について
3. 附属図書館本館の開館時間について
4. キャンパス間搬送サービス経費負担案について
5. 学生用図書の整備について
6. Scopus について
7. 平成 22 年度全学的基盤経費について
8. 平成 22 年度総長裁量経費について
9. 平成 23 年度概算要求事項について

■報告事項

1. 平成 21 年度第 3 回学術情報整備検討委員会について
2. 調査研究室について
3. 東北大学基金寄附者の図書館利用について
4. 図書館ガイダンス・利用講習会について

議

22. 1. 28 平成 21 年度第 6 回附属図書館商議会

■協議事項

1. 第二期中期目標・中期計画について
2. 第一期中期目標・中期計画の実施状況について

■報告事項

1. A0 入試及び推薦入試合格者の図書館利用の実施について
2. シンポジウム「学術情報流通の改革を目指して 3 〜ビッグディール後の電子ジャーナル在り方を探る〜」について
3. 平成 22 年度の Scopus の利用について

22. 3. 24 平成 21 年度第 7 回附属図書館商議会

■協議事項

1. 第二期中期目標・中期計画について
2. 第一期中期目標期間の評価確定に係る達成状況報告書の作成について
3. 平成 22 年度附属図書館事業について
4. 平成 22 年度全学的基盤経費について
5. 平成 22 年度総長裁量経費について
6. 平成 23 年度概算要求事項について

■報告事項

1. 平成 21 年度第 3 回学術情報整備検討委員会について
2. 調査研究室について
3. 東北大学基金寄附者の図書館利用について
4. 図書館ガイダンス・利用講習会について

人 事 異 動

平成 22 年 3 月 31 日現在

発令年月日	新 職	氏 名	旧 職	備 考
22. 1. 1	事務補佐員（情報サービス課相互利用係）	鈴木 悦子		採用
1. 31		吉川 文子	再雇用職員（医学分館整理係）	期間満了
2. 1	事務補佐員（医学分館整理係）	〃		採用
3. 31		吉川 和幸	情報サービス課専門員	定 年
〃		沼田 幸子	情報サービス課閲覧第二係長	〃
〃		芳賀 博	北青葉山分館管理係長	〃
〃		沼田 正子	准職員（情報管理課受入係）	期間満了
〃		今泉みはる	〃（情報サービス課閲覧第一係）	〃
〃		湊 ひろみ	事務補佐員（総務課庶務係）	〃
〃		増田 智子	〃（情報管理課図書情報係）	〃
〃		齋藤由理香	〃（〃 雑誌情報係）	〃
〃		吉川 文子	〃（医学分館整理係）	〃
〃		佐藤 尚美	〃（〃 〃）	〃
〃		沼田 拓己	〃（〃 運用係）	〃

編 集 後 記

年度末になると工事が増えるようです。実際東北大学のキャンパス内のあちらこちらでも見かけます。さて、医学分館と工学分館の工事も漸く終わりました。どちらの分館も以前より使い易くなりました。新年度を迎えた皆様のご来館とご利用をお待ちしております。

現在、図書館ホームページの先頭に「附属図書館は 2011 年に創立 100 周年…」と出ています。分館サイトをご利用になる方々は目にしていなくてもいいかもしれませんが本当です。大学創立から遅れるこ

と 4 年弱、盛り上げたいものだと考えておりました。

そこにニュースです。附属図書館が提供する「東北大学和算ポータル」が 2010 年度日本数学会出版賞を受賞しました。「和算資料データベース（旧：和算ポータル）」に皆さんがアクセスして下さるとうれしいです。

この受賞が図書館の活動、ひいては木這子に対して、利用者が関心を持つ良い機会となることを願います。



東北大学附属図書館報「木這子」第 34 巻第 4 号（通号 129 号）発行日 平成 22 年 3 月 31 日

発 行 人 片山 俊治 広報委員会委員長 加藤 信哉

発 行 所 東北大学附属図書館 〒 980-8576 仙台市青葉区川内 27-1

電話 022-795-5911 FAX 022-795-5909

URL <http://tul.library.tohoku.ac.jp/>