

# 日本農学図書館協議会誌 211号 (2023年9月)

## 目 次

理系司書の養成：東京農業大学の場合 村上 篤太郎 .....	1
牧野富太郎生誕160年記念特別企画展の記録 「牧野博士と図鑑展」 藤川 和美 .....	10
<b>【海外図書館の最新動向 第29回】</b> ウェルネスとテクノロジーを主眼とした拡張型図書館サービスの検討： 香港聖公会明華神学院図書館による国際パートナーシップの取り組み 張 秀貞、広瀬 容子 .....	19
事務局報告 .....	29
・特定非営利活動法人日本農学図書館協議会2023年度(第20回)通常総会議事録	

Bulletin of the Japan Association of Agricultural  
Librarians and Information Specialists

---

No.211

September, 2023

ISSN 1342-1905

---

CONTENTS

Training of Science Librarians: The Case of Tokyo University of Agriculture  
Tokutaro MURAKAMI ..... 1

Record of the Special Exhibition of the 160<sup>th</sup> Anniversary of Tomitaro Makino's Birth:  
Dr. Makino and Illustrated Flora Books -the Road to "Makino's Illustrated Flora of Nippon"  
Kazumi FUJIKAWA ..... 10

【A Series on the Current Trend of Overseas Libraries: The 29<sup>th</sup> part of the series】  
Exploring an Enhanced Library Service Focused on Wellness and Technology:  
Initiatives of an International Partnership by HKSKH Ming Hua Theological College Library  
Cheung, Sau Ching Helen, Yoko HIROSE ..... 19

Note from JAALD ..... 29

# 理系司書の養成：東京農業大学の場合

## Training of Science Librarians: The Case of Tokyo University of Agriculture

村上 篤太郎\*

### 1. はじめに

日本の図書館界における司書養成は、圧倒的に文系大学に偏っている。そのような状況下で、東京農業大学(以下、本学)の学術情報課程(以下、本課程)では、農学及び関連科学をバックグラウンドとした理系の学芸員と司書を養成し<sup>1)</sup>、自然科学の知識に富んだ貴重な人材を輩出し続けている。理系司書に目を転じれば、図書館界に理系司書が必要な理由は、自明である。図書館のコレクション構築を考えた場合、学問の対象としての自然科学分野は、どの図書館においても、コレクションの多寡にかかわらず必須の存在であり、さらには自然科学系の主題内容についてのレファレンスサービスも必ずや発生する<sup>2)</sup>。また、どの図書館においても、資料保存も重要な業務であり、これには資料の内的要因に基づく劣化に対する化学的知識を必要としていることから<sup>3)</sup>、自然科学分野に明るい理系司書が求められるのは当然である。

本稿では、本課程が自然科学分野における情報を活用して、現場での課題解決ができる人材育成をめざし、そのために司書資格取得における四つの特徴について述べる。それは、①自然科学分野をバックグラウンドとしている理系司書を輩出していること、②カリキュラムとして学年ごとの科目配当を設定していること、③司書資格取得に加え学芸員資格取得の履修学生が毎年一定数存在していること、④演習を通して、生き物を生体資料として位置づけて授業で活用する試みなど、図書館と博物館との連携を

共有体験していること、である。その際、関連情報に関しては、2022年度末に刊行した『東京農業大学学術情報課程1982年～2022年における40年の歩み』に照会する<sup>4)</sup>。なお、本稿は、本課程に所属する文系出身の筆者の個人的な見解を述べたものであり、本課程の公式見解ではないことを、あらかじめ申し添えておきたい。

### 2. 東京農業大学学術情報課程の設立

本学は1891(明治24)年、榎本武揚が実学を目指した育英饗農業科を、現在のJR中央線飯田橋駅近くに創立されたことに始まるので、2023年は創立133年目となっている。創立されてもない1908(明治41)年、本学の前身である東京高等農学校の初代校長に田中芳男が就任した。江戸時代末期に、パリ万国博覧会から、日本の昆虫標本出展依頼が江戸幕府にあり、田中がその幕命を受け、昆虫標本56箱を作製して、パリ万国博覧会に参加・出展した。帰国後、明治維新と直面したが、田中はパリ万国博覧会の実績を買われて、幕臣でありながら明治政府に登用された。田中は、日本の近代化創成期において博覧会の開催をはじめ、博物館・図書館・動物園の創設などに深くかかわり、「日本の博物館・博覧会の父」と呼ばれている。その田中は、国内の私立大学では最も古い、本学の「食と農」の博物館の源流ともなる「標本室」、さらには「図書室」の設置などに取り組んだことから、後年、「本課程の原点は田中芳男から始まった」という教えを、本課程では代々引き継いでいる<sup>5)</sup>。

東京農業大学教職・学術情報課程 〒156-8502 東京都世田谷区桜丘1-1-1

\* Tokutaro MURAKAMI, Scientific Information Program, Tokyo University of Agriculture, 1-1-1 Sakuragaoka, Setagaya-ku, Tokyo, 156-8502, Japan

なお、田中芳男については、2021(令和3)年に「食と農」の博物館で開催された「学祖群像：豊かさをつなぐ」においても、榎本武揚、本学の初代学長の横井時敬とともに本学の学祖の一員として展示対象にもなっていた<sup>6)</sup>。

さて、本課程の発足は1982年度、今から遡ること40年以上前のことになる。当時、財団法人日本科学技術振興財団の科学技術館主席学芸員であった吉村典夫が、本学の総合研究所に着任してまもない頃、吉村が中心となって本課程を設立した。当初は、学芸員資格取得コースのみだったため、課程名称は「学芸員課程」と称した。当時の本学は農学部のみ単科大学であったため、本課程は農学部の全学科に開放され、希望者が履修できる方式を採った。司書資格取得コースは、その翌年の1983年度から開設されたが、開設に向けて、尽力した教員には、澤本孝久、津田良成、藤野幸雄、佐々木敏雄、中村幸雄など、当時の図書館情報学分野における重鎮が集結していた<sup>7)</sup>。当時の司書資格取得は19単位を必要とし、本課程における授業科目は、必修科目として、「情報機関論」「メディア利用論1」「メディア利用論2」「メディア利用論2演習」「資料組織論1」「資料組織論1演習」「資料組織論2」「資料組織論2演習」「情報システム論1」、選択科目として、「情報システム論2」「情報管理論1」「情報管理論2」「社会教育概論」「メディア利用論3」「視聴覚教育」であり、「視聴覚教育」以外は全て「図書館法」で規定している科目名称とは異なる独自の名称であった。そのため、「図書館法」で規定している科目名称との対応表を作成し、「読み替え」が毎年発生していた。

本課程に司書資格取得のコースが開設されたことに伴い、1984年4月に「学術情報課程」という現在でも使用されている課程名称に改組した<sup>8)</sup>。それまでの学芸員課程に、司書の資格取得コースを含めた名称を検討するにあたり、どのような議論があったのかは、憶測の域を出ないが、吉村、澤本、佐々木らが、自然科学分野出身であったからこそ、学術情報という名称が生まれたものと思っている。当時の大学図書館は、情報化の波によって大きな変化を迎えていた。大学共同利用機関として発足した学術情報

センター(当時)が編集した全国の大学図書館などで所蔵する逐次刊行物を網羅した『学術雑誌総合目録』を駆使して、文献複写の依頼や受付業務が盛んに行われていた頃であった。特に自然科学分野においては、研究成果のオリジナリティが当該分野での権威ある学術雑誌に最初に公表した人物に与えられる慣習があった。そのため研究者は、このオリジナリティ獲得を目指し、所属する図書館に未所蔵の学術雑誌に掲載された論文を必要とする際には、図書館で当該論文の複写を取り寄せる依頼を活発に行っていた。学術情報には、一次情報を編集・加工して生成された二次情報をはじめ、観察、観測、実験データ、記録等も含むことから、博物館情報学も包含することができた。このような背景から、課程名称として、敢えて司書課程という名称を学芸員課程に続けることもなく、あるいは組み合わせることもせず、司書と学芸員が取り扱う「学術情報」を課程名称に採用したことと推察している。デジタル情報の時代である現在において、「学術情報」はオープンアクセスとも関連して、文部科学省の政策文書にも多用されており、まさに先見の明をもって付けられた名称であった。

本課程の名称を改めた当時、本学は世田谷キャンパスのみであったが、その後、1989年には北海道オホーツクキャンパスが開設、1998年には厚木キャンパスが開設された。現在、学芸員資格取得は全キャンパスから履修登録ができるが、司書資格取得ができるのは、世田谷キャンパスと厚木キャンパスに限定されている。北海道オホーツクキャンパスでは、現在では司書資格取得は開講していないが、コロナ禍で培った遠隔授業などの手法を用いることで、将来は司書資格取得を拡大できる可能性を有していると思われる。

令和5年4月1日現在、我が国で「司書養成科目開講大学一覧」は193大学である。このうち4年生大学が152校、短期大学が41校で構成されている。4年生大学は、国立大学が8校、公立大学が5校、私立大学が139校となっている<sup>9)</sup>。この中で、総合大学、あるいは複数の学部を有する大学で、全ての学部が自然科学系であるのは、東京農業大学だけと言っていいほどである。例

えば、辻・芳鐘の2008年の調査によれば、司書資格を有して国内の各種図書館に勤務する図書館員の92.1%が文系学部卒の学歴所有者で、理系学部の学歴所有者はわずか8%に過ぎなかった。しかも、このうち農学系は1.5%に留まっていた<sup>10)</sup>。このことは、少なくとも図書館員の学歴に関する限り、我が国の図書館は、文系が圧倒的に多いという事実を示していた。「1.はじめに」でも触れたように、本学の司書資格取得における特徴の一つとして、自然科学分野をバックグラウンドとしている理系司書の輩出につながっており、我が国の多くの文系大学で養成されている司書資格者とは明確な違いの一つとなっており、有意義な人材を育成していることが挙げられる。

### 3. 司書養成における教員列伝小史

本課程の創設時に中心となった澤本孝久は、戦前に北海道帝国大学農学部を卒業し、その後、同大学大学院を修了して農学博士を取得していた。戦後の占領時代、GHQ(連合軍最高司令官総司令部)によって、日本に本格的な図書館員養成をするためのジャパン・ライブラリースクールが、慶應義塾大学文学部図書館学科として設立され、1951年4月に開校した。開校当初の授業は全て米国人等による英語で行われ、米国の公共図書館員養成教育に準拠した内容であった。澤本は、開校当初から同スクールのギトラー主任教授補佐として勤めたことから、ギトラーの図書館学に関する理論や思想の最も忠実な理解者となっていた。同スクールの教員は、その後、年を追うごとに日本人教員に置き換わり、ギトラー退任後は、すべて日本人教員になった。澤本は文学部助教授、教授として、同スクールを文学部図書館学科に発展させることに尽力した。澤本は、慶應義塾在職中の1972年度から日本農学図書館協議会(以下、農図協)副会長を、1976年度から1994年6月までは農図協会長を務めた。この間、慶應義塾大学を定年退職後、1984年度に本課程に着任した<sup>11)</sup>。農学博士であった澤本は、農学をバックグラウンドとして、その上にジャパン・ライブラリースクールからの知識とスキルを継承する図書館学修士を米国で取得しており、澤本にとって本課程は、「水

を得た魚」だったに違いない。

澤本と同じ1984年度に本課程に着任した中村幸雄は、物理学者、情報処理学者として1991年度まで司書養成科目を担当した。中村はドキュメンテーション、情報検索など、情報科学技術の発展に多大な貢献をした<sup>12)</sup>。中村が、本課程に着任する経緯については、「故吉村典夫さんの熱心なクドキ(なにしろ必殺仕掛人というアダナの人だから)によって東京農大に引き込まれ、佐々木講師とならんで教員をつとめてきた<sup>13)</sup>。」と証言していた。ここで言う佐々木講師とは、佐々木敏雄のことであり、1984年4月から1986年11月まで、本課程の非常勤講師として着任した。佐々木は、植物病理学をバックグラウンドとして、加えて図書館学修士も米国で取得していた。約30年に及ぶ東京大学農学部図書館の勤務を経て、教職に転身した。また、1966年度から1986年11月まで、農図協理事として、この間、1980年度から1986年11月までは、澤本を補佐して農図協副会長を務めた<sup>14)</sup>。

鶴見大学名誉教授である長塚隆は、農学博士の学位を有し、1988年度から2017年度まで30年にわたり本課程で非常勤講師を務めた。また、1994年度からは農図協副会長を、2004年度からは農図協会長を、現在に至るまで同職に就いている<sup>15)</sup>。この間2008年8月には、本学の厚木キャンパスで開催された国際農学情報専門家協会とアジア農業情報技術連盟会議との合同国際会議を、農図協と農学情報学会が主催し、本課程が共催したことは、農図協と本課程、それに加え本学図書館にとってエポックメイキングな出来事であった。

列伝小史の最後として挙げる教員は、1985年度から2022年度までの38年間、本課程の中核として長く勤務した惟村直公であった。惟村は農学博士の学位を有し、本課程が設立された4年目から着任し、特に司書養成に向けて、また本課程の主事として、本課程の組織的な安定化に向けて様々な努力を積み重ねた功績は大きい。2023年度以降も引き続き、本学で非常勤講師に着任して現在に至っている。また、惟村は、2008年度から2021年度まで農図協副会長を、さらに本誌の編集委員長も長期間にわたって務めた。

#### 4. 司書資格取得に向けた制度設計

本課程では文部科学省が定めている司書資格取得に向けた24単位以上の科目について、履修対象年次を2年次から4年次までとし、各学年で履修できる科目を予め指定している(表1参照)。すなわち、基礎となる概論系4科目(「図書館概論」「図書館サービス概論」「情報サービス論」「児童サービス論」)を2年次に配当し、3年次にはその他の必修・選択科目9科目を配当し、そして3年次までに履修を終えた科目を集大成する演習系(「情報サービス演習」「情報資源組織演習」「図書館実習」)を4年次に配当している。なお、このカリキュラムによって、よりレベルの高い学生の育成に向けて、3年次終了時に「図書館概論」「情報サービス論」「図書館サービス概論」「図書館情報技術論」「情報資源組織論」「図書館情報資源概論」を未修得の場合は、4年次における「情報サービス演習」「情報資源組織演習」を履修することを形式的に制限している。これらは、多くの場合、履修することを可能としているが、この制限があることを後述する1年次生における本課程説明会で伝え、単位取得を安易に考えないように、一定の緊張感を持たせることにしている。また、3年次終了時に必修科目9科目18単位を取得できない場合は、4年次生における選択科目である「図書館実習」を履修することは認めていない。すなわち、本学の司書資格取得における特徴の一つとして、カリキュラムにおいては、学年ごとの科目配当を設定していることである。すなわち、4年次生における演習科目を受講するには、3年次生までにおける科目の履修修得を確実に済ませることを目標とした積み上げ方式を敷くことで、レベルアップを目指している。

本学では1983年度から司書資格取得に向けてのコースが開設され、1984年度から司書資格者を輩出している。輩出初年度の1984年度は農学部から9人、聴講生として4人の合計13人であった。以来、約40年間に、2022年度末までに合計2,548人を輩出してきた。おおよそ、毎年度60人ほどの割合である。なお、1996年度から2017年度まで、本学の短期大学部学生に対しても司書資格取得を開設しており、その実績もこの数字に含まれている。他方、本学では学芸員資格

表1 司書資格取得のための履修科目一覧  
(令和5年度現在；世田谷・厚木キャンパス対象)

科目名	対象学年次			単位数	
	2	3	4		
必修	生涯学習概論		○		2
	図書館概論	○			2
	図書館制度・経営論		○		2
	図書館情報技術論		○		2
	図書館サービス概論	○			2
	情報サービス論	○			2
	児童サービス論	○			2
	情報サービス演習*			○	2
	図書館情報資源概論		○		2
	情報資源組織論		○		2
情報資源組織演習*			○	2	
選択***	図書館基礎特論		○		1
	図書館サービス特論		○		1
	図書館情報資源特論		○		1
	図書館総合演習		○		1
	図書館実習**			○	1
所要単位数				24	

\*4年次の「情報サービス演習」「情報資源組織演習」は、それぞれ60時間の演習を行う。3年次終了時に「図書館概論」「情報サービス論」「図書館サービス概論」「図書館情報技術論」「情報資源組織論」「図書館情報資源概論」を取得しておく必要がある。

\*\*3年次終了時に必修科目18単位を取得できない場合は、履修することができない。なお、「図書館実習」は45時間以上の実習を公立図書館で行う。

\*\*\*選択科目は2科目2単位以上の修得が必要である。なお、「図書・図書館史」「図書館施設論」は開講していない。

取得を目指す学生の方が圧倒的に多く、創設以来、2022年度末までに6,080人の学芸員資格者を輩出してきた。おおよそ、毎年度150人ほどであった。さらには、毎年度、司書と学芸員の両方を併修する学生も多く、本学の司書資格取得における特徴の一つとして、司書資格取得を目指す学生の約7割(毎年約30人)が学芸員資格取得を同時に目指していることである。学芸員の資格取得をするためには、必修9科目19単位が必要であり、司書資格取得と同様に履修対象年次を指定している。

本課程の授業を履修している学生は、卒業に必要なとされる所属学科の単位を取得し、その上で司書資格取得、あるいは学芸員資格取得のために本課程の単位を取得しなければならない。そのため、本課程の科目は、学生が一年間で履

修登録できる単位数の上限設定からは除外されている。したがって、本課程履修学生の時間割パターンとして、所属学科の授業を4時限目まで受講したのち、本課程の授業の多くが開講されている5時限目(16時20分から17時50分)、6時限目(18時から19時30分)を履修するということになる。中には、加えて教員免許(農業、理科が中心)の取得を目指す学生(まさに猛者)も居り、授業に追われるハードな日々が容易に想像できる。こうして、司書資格と学芸員資格の両方を併修している学生は、意志の強い優秀な学生が多いのも事実であるが、図書館情報学に加え、博物館情報学をも修得し、図書館に限定することなく、博物館等も含めたオールラウンドな情報提供機関で活躍できる人材となっていく。同時に、博物館等における図書室管理、図書館等における展示企画、デジタルアーカイブとメタデータ作成、後述するような図書館と博物館との連携など、専門領域を踏まえた上で、より大きな視野で物事を捉えることができる人材にもなっていく。

本学の学生が、本課程の授業を希望履修するにあたっての手続きは、1年次生の11月に、本課程説明会を世田谷キャンパスと厚木キャンパスとで複数回開催する<sup>16)</sup>。学芸員、司書の資格に関心を抱いている1年次生を大教室に集めて、本課程主事から学芸員と司書の資格についての概要、授業内容、教育方針と特色、就職状況、履修までのプロセス、履修方法、受講料などについて説明している。加えて、申請書には志望動機も書かせ、新型コロナウイルス感染症が広まる前の2019年度までは、申請書をもとに一人ひとりと面接を行って合否を決めていたが、2020年度からは申請書だけで合否を判断している。合格した学生は、翌年度2年次生の4月に、履修費用を納入することで、最終的に履修資格を得、履修登録することができるようになる。

履修費用は、学芸員・司書のどちらか単修の場合は13万円、併修の場合は18万円である。これらの金額が他大学と比較して高い設定ではないかという見方もあるが、これは設立時以来の価格据え置きで現在に至っている。例えば、科目等履修生で1単位当たり、仮に1万円の履修費用がかかるということであれば、司書資格取得

に必要な24単位を修得するには24万円必要となることから、決して高い価格設定ではない。さらには、学外実習・見学費用も含んでいること、教員各自が教材を作成することで、履修後の教科書購入の費用発生も極力控えていることも挙げておきたい。履修学生にとっては、安易な気持ちで課程の授業を履修するのではなく、これだけの費用を初期投入することで、最後まで目標を達成する覚悟をつけさせる効果も副次的にはあるものと思っている。

## 5. 理系司書養成授業等

本課程では、自然科学分野における情報を活用して、現場での課題解決ができる人材育成をめざしている。司書養成については、次のことを実践している。

- ①知識、情報、メディアとは何か、その受容・伝達の歴史、機能、意義、現代社会におけるあり方を学ぶ。
- ②図書館・情報センターの歴史、役割、意義、機能、法的基盤、組織、経営について学ぶ。
- ③必要な知識・情報を自ら探し出し、分析し、評価し、活用する能力・技術を養うと同時に、他に対してこれらを伝達する能力を滋養する。
- ④司書あるいは情報専門家として、図書館、情報センター、図書館関連産業への就職を目指す<sup>17)</sup>。

これらのことは、他大学の司書養成機関と同様、これからの図書館の在り方検討協力者会議による「司書資格取得のために大学において履修すべき図書館に関する科目の在り方について(報告)」<sup>18)</sup>を基本とし、その中で織り交ぜている。特に、情報を扱う技術などにも力を入れ、情報科学技術協会が主催している「検索技術者検定」の受験も勧めており、合格者も輩出している。加えて、自然科学系の大学であることを連想させるアドホックな取組もいくつか授業で展開されており、以下にその事例を紹介したい。

### 1) 生体資料を使った「情報サービス演習」の事例

本課程では、2019年度より、本学の教職課程と共同で、生き物を購入している。これまでに

購入した生き物は、猛禽類としては、セアカノスリ、チョウゲンボウ、アフリカワシミミズク、トラフズク、スピックコノハズク、モリフクロウ、アカスズメフクロウ、メンフクロウ、爬虫類としてはナガクビガメ、リクガメ類、アルマジロトカゲである。これらの生き物は、教職課程の教員と当該履修学生によって毎日飼育されており、必要に応じて、本課程でも利用できる体制となっている。例えば、惟村による「情報サービス演習」の授業では、生き物を生体資料と位置づけ、演習室内に複数の生体資料を展示し(写真1参照)、履修学生に次の課題を与えるという取り組みをしていた。

「各生体資料を選択し(複数選択可)、大量の情報の中から何を伝えるべきか視点を定めて情報を抽出し、利用者に伝達できるようにまとめよ。なお、情報を受け取る利用者の年齢層は不特定とする。」

図書館は所蔵している紙媒体資料、電子媒体資料、あるいはアクセスできる電子資料の情報、あるいはそれらを活用したレファレンスサービス、イベント内容を発信すべき使命がある。紙媒体資料、電子資料を生体資料に置き換えることで、すなわち、生体資料には観点の異なる豊富な情報が満載であり、観察者がどのような情報を収集し、それらをどのように整理・構成することで、わかりやすく伝えることができるのか、演習授業ではそれを発表する体験も行っていた。このように、本学の司書資格取得における特徴の一つとして、生き物を生体資料として位置づけて授業で活用する試みも行われてい



写真1：生体資料を使用した演習授業風景

ることである。

なお、毎年夏に開催している本学のオープンキャンパスにおいて、本課程は教職課程と一緒に参加をし、一つの教室を割り当ててもらっているが、2021年からは毎年継続して、これらの生き物の内、何点かを展示しており、来場者からは大きな反響を得ている。

## 2) 「食と農」の博物館の企画展示と連携した書誌作成の事例

2014年、本学の「食と農」の博物館開館10周年記念展示「農と祈り—田の馬、神の馬」の開催にあたって、「日本の馬と信仰」に関する書誌の作成を、那須雅熙は「図書館総合演習」の授業の一環として取り組んでいた。取り掛かりとして、国立国会図書館の「レファレンス協同データベース」において、最近の日本の図書館で「馬」についてどのようなレファレンス質問が寄せられたのかを調べ、100件ほどの事例に対する各図書館からの簡明で精緻な回答をもとに、書誌の作成を試みたものであった。その成果を同展示会で配布したところ、好評を得られたとのことであった。今回の経験から、さまざまなレファレンス質問に即座に答えることは、一つの書誌だけでは太刀打ちできないこと、レファレンス・ライブラリアンが日常的な調査・研究を通じて、多くのテーマに関する主題書誌を作成して、実際のレファレンスサービスに備えていること、これらの成果を活用して、利用者が調べるのに役に立つ「パスファインダー」(調べ方案内)を提供しなくてはならないこと、という指摘をしていた<sup>19)</sup>。

同様に、同企画展開催にあたって、馬関連書籍の書評作成を、惟村は「情報サービス演習」の授業の一環として取り組んでいた。取り掛かりとして、耕作や運搬などの労役に使う家畜である役畜に関わる資料の探索を、国立国会図書館のNDL OPAC、CiNii-Booksなどのデータベースで検索し、リストアップを試みていた。次に、これらの図書の中から、学生が任意の図書を選んで書評を作成し、その出来栄の判定を「書評バトル」という形式、すなわち各自が作成した書評を発表し、どの図書が一番読みたいと思ったかを投票で決めることを実施した。書評

の作成は、作者の論点の把握や学生自身の評価を加えるため、熟読が必要なことを経験し、その上にプレゼンテーションの技術力を磨く機会となった。当該履修学生からは、農家が農業に対して誇りをもっていること、農業を支えてくれる役畜に深い愛情を注いでいることが理解できた、といった前向きな感想が寄せられた報告があった<sup>20)</sup>。

学芸員が展覧会を企画立案する際、展覧会の出品候補として、当該展覧会に関連する図書、雑誌記事、新聞などのリストアップと入手、当該展覧会への展示作品候補の所蔵調査と貸出の可否、作品の出品歴、などを調べ上げる必要がある。これらのリサーチにおいて、その主題別情報をまとめて公開するのは、司書にとっても重要な業務である。本課程では、学芸員資格と司書資格との両方の資格取得ができるように開設されており、しかも両方の資格取得を目指している学生もいることは、既に述べた。本学の司書資格取得における特徴の一つとして、図書館と博物館との連携を、資料探索等の演習を通して共有体験できるという試みが行われていることである。

### 3) 資料保存技術会社における見学実習

本課程では、2011年度から、新型コロナウイルス感染症が拡散する以前の2019年度までは、毎年、司書資格取得の履修学生の中から希望者を募って、小型の貸し切りバス1台を手配して、株式会社プリザベーション・テクノロジーズ・ジャパン(現、キハラ・プリザベーション株式会社)に半日の見学会に出かけていた。目的は、米国のピッツバーグに本拠を置くプリザベーション・テクノロジーズ社(Preservation Technologies L.P.)が開発した紙資料に対する脱酸性化技術であるブックキーパー(Bookkeeper)<sup>21)</sup>の見学と資料補修体験であった。このきっかけは、2010年に農図協が主催して、脱酸処理技術見学会を開催したことであった。惟村は、この見学会は本課程履修学生にも有用であると判断し、翌年から希望学生を募って、実施を始めた。

19世紀後半以降の近代製紙技術によって作られた書籍用紙の大部分は酸性紙であり、年月と

ともに紙が黄ばんでもろくなり、長期保存に耐えられなかった。このため我が国の図書館界では1980年代以降、酸性紙問題として広く知られるようになった。図書館における酸性紙対策を考えるうえで、資料の内的要因に基づく劣化に対する化学的な知識も求められることから、同社における見学会は、理系司書に適したプログラムであった。なお、2020年度以降は、新型コロナウイルス感染症のため、中断を余儀なくされ、2023年度は復活することを予定していたが、あいにく同社が現住所の近くに移転する作業と時期が合致してしまったため中止とせざるを得なかった。2024年度からは、以前のような見学会を復活できることを期待している。

## 6. 図書館との連携・協働

司書養成教育においては、現場の図書館との連携・協働が不可欠であることは明らかである。選択科目「図書館実習」における公共図書館との連携・協働に限らず、所属の大学図書館との連携・協働も重要である。このことは、授業における利用、履修学生・教員が学修・研究のために利用、そして図書館運営のための協働作業という側面がある。前述した「情報サービス演習」では、時々、図書館内での調査活動に授業を充てることもしている。また、他の多くの科目が、課題などを課すため、それをこなすためにも学生たちは図書館をよく利活用している。

筆者は、「図書館概論」の授業で、本学の世田谷キャンパスの図書館を利用した際の問題点と、その改善について報告する課題を出している。学生から寄せられた意見を通じて、興味深い知見も得られる。例えば、自然科学系らしい内容として、雑誌『Newton』『日経サイエンス』などの排架場所がわかりにくいという指摘が、複数の学生から出されたことであった。本学の図書館では、ブラウジング用雑誌は3階入口付近に、未製本のカレント雑誌は4階の学術雑誌カレントコーナーに、製本雑誌は5階の製本和雑誌に、それぞれ収蔵しているが、このことが原因であると思われた。また、『日経サイエンス』は、日経BPとしてオンラインで提供していることも知られていないことを改めて認識することになった。これらの指摘については、個人情報

報を削除したうえで、図書館と共有し、図書館からは主な回答をもらい、それを学生たちにフィードバックしている。学生たちは、自分たちがまとめた内容を図書館とも共有され、回答がもらえることに満足感を得ている様子であった。

現在、筆者は本学のオープンアクセスポリシー作成等に向けて、図書館と協働して作業を進めている。このような現場の課題に貢献できることは、理論と実践の両側面を重視する本課程にとって必要不可欠なことであり、授業においても、新鮮な生きた教材として活かすことにもつながっている。

## 7 おわりに

本課程では、自然科学分野における情報を活用して、現場での課題解決ができる人材育成をめざしており、本稿では司書資格取得における次の四点の特徴を紹介した。

第一に、自然科学分野をバックグラウンドとしている理系司書を輩出していること、加えて、本課程における教員スタッフの多くは、本学出身者をはじめ、自然科学分野で活躍・精通している者が従来から中心となって担ってきているということである。

第二に、学年次ごとに履修できる科目がカリキュラムとして決められており、世田谷キャンパス・厚木キャンパスでは、4年次生における演習科目を受講するには、3年次生までにおける科目の修得を確実に済ませる積み上げ方式とし、レベルアップを目指していることである。

第三に、司書資格取得を目指す学生の約7割（毎年約30人）が学芸員資格取得を同時に目指しており、博物館等も含めたオールラウンドな情報提供機関で活躍できる人材を育成していることである。

第四に、生き物を生体資料として位置づけて授業で活用する試みや、図書館と博物館との連携・協働を、資料探索等の演習を通して体験できる試みを展開していることである。

本課程を修了した卒業生が、司書として雇用形態にかかわらず、現在在職中、あるいは過去に在籍していた図書館数は、約30館に及ぶ<sup>22)</sup>。さらに、司書の資格を活かしたIT企業等での

実績が加わることになる。我が国では、国をあげて理系の学部再編成の動きが加速している現在、理系司書の需要は高まることが予測される。それに応えるためにも、様々な現場で課題解決ができる人材育成を目指していきたいと考えている。

## 注・引用・参考文献

- 1) 理系には理学・工学・農学・医学・薬学・看護学を含め、それ以外を文系と称した。
- 2) 国立国会図書館が主導する「レファレンス協同データベース」において、テーマから探すNDC別では、4類の「自然科学」と5類の「技術」は、それぞれ1万件以上の実績がある(2023年7月22日時点)。これらの件数は、2類の「歴史」、3類の「社会科学」、7類の「芸術」には及ばないものの、9類の「文学」とほぼ拮抗しており、関心が高い主題であることがわかる。
- 3) 那須雅熙. 《退職にあたって》理系司書の養成について. 農大報. 62(1), 2018, pp.245-247.
- 4) 東京農業大学学術情報課程編. 東京農業大学学術情報課程1982年～2022年における40年の歩み. 2023. [https://www.nodai.ac.jp/application/files/1016/8144/6709/40\\_HP.pdf](https://www.nodai.ac.jp/application/files/1016/8144/6709/40_HP.pdf), (参照2023-06-28).
- 5) 黒澤弥悦. 学術情報課程は虫捕御用の田中芳男から始まった. 東京農業大学学術情報課程1982年～2022年における40年の歩み. 東京農業大学学術情報課程. 2023, pp.34-37.
- 6) 東京農業大学「食と農」の博物館. 東京農業大学創立130周年記念展「学祖群像—豊かさをつなぐ」. <https://www.nodai.ac.jp/campus/facilities/syokutonou/4935/article/130-1/>, (参照2023-05-05). 黒澤弥悦. 学祖群像：豊かさをつなぐ. 東京農業大学校友会ニュース. 第132号, 2022, pp.3.
- 7) 惟村直公. 40年を振り返って. 東京農業大学学術情報課程1982年～2022年における40年の歩み. 東京農業大学学術情報課程. 2023, pp.21-22.
- 8) 現在に至るまでの間、2000年4月1日から

- 2004年3月31日までの期間は、「学術情報センター」と称したが、2004年4月1日からは再び、「学術情報課程」の名称に戻っている。
- 9) 文部科学省. 「司書養成科目開講大学一覧」(令和5年4月1日現在)193大学. [https://www.mext.go.jp/content/20230501-mxt\\_chisui01-000016562\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230501-mxt_chisui01-000016562_1.pdf), (参照2023-05-04).
  - 10) 辻慶太. 芳鐘冬樹. 司書資格と図書館に関する知識・モチベーションの関係. 図書館情報メディア研究. 8(1), 2010, pp.1-12. <https://tsukuba.repo.nii.ac.jp/records/20467>, (参照2023-07-10).
  - 11) 日本農学図書館協議会誌. 日本農学図書館協議会. 沿革. <http://jaald.life.coocan.jp/aboutus/%e6%b2%bf%e9%9d%a9/>, (参照2023-0602).  
年譜. 日本農学図書館協議会会報. 97号, 1995, pp.4.
  - 12) 近江晶. 訃報. 情報の科学と技術. 52(9), pp.441. [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jkg/52/9/52\\_KJ00002310412/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jkg/52/9/52_KJ00002310412/_pdf/-char/ja), (参照2023-06-02).
  - 13) 中村幸雄. 佐々木敏雄さんに思う. 日本農学図書館協議会会報. 64/65号, 1987, pp.31-32.
  - 14) 故佐々木敏雄副会長略歴. 日本農学図書館協議会会報. 64/65号, 1987, pp.1-3.
  - 15) 長塚隆. Researchmap. <https://researchmap.jp/read0204006>, (参照2023-07-07).
  - 16) 北海道オホーツクキャンパスでは、1年次生から履修が可能であり、制度は異なっている。
  - 17) 中野捷三. 学術情報課程の司書養成について. 農大学報. 56(2), 2013, pp.262-268.
  - 18) これからの図書館の在り方検討協力者会議. 司書資格取得のために大学において履修すべき図書館に関する科目の在り方について(報告). [https://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_\\_\\_icsFiles/afieldfile/2009/09/16/1243331\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/___icsFiles/afieldfile/2009/09/16/1243331_2.pdf), (参照2023-05-04).
  - 19) 那須雅熙. 「馬」に関するレファレンスについて. 東京農業大学「食と農」の博物館・学術情報課程編. 日本人と馬：埒<sup>らち</sup>を超える十二の対話. 東京農業大学出版会. 2015, pp.404-407.
  - 20) 惟村直公. 馬関連書籍の書評作成について. 東京農業大学「食と農」の博物館・学術情報課程編. 日本人と馬：埒<sup>らち</sup>を超える十二の対話. 東京農業大学出版会. 2015, pp.408-415.
  - 21) キハラ・プリザベーション株式会社. <https://www.kihara-preservation.com/>, (参照2023-06-29).
  - 22) 学芸員・司書関連就職先一覧. 東京農業大学学術情報課程1982年～2022年における40年の歩み. 東京農業大学学術情報課程. 2023, pp.106-107.

# 牧野富太郎生誕160年記念特別企画展の記録

## 「牧野博士と図鑑展」

Record of the Special Exhibition of the 160<sup>th</sup> Anniversary of Tomitaro Makino's Birth:  
Dr. Makino and Illustrated Flora Books -the Road to "Makino's Illustrated Flora of Nippon"

藤川 和美\*

### 1. はじめに

連続テレビ小説「らんまん」(NHK)の主人公のモデルとなった日本の近代植物学の父・牧野富太郎は、1862(文久2)年4月24日に土佐国佐川村(現高知県佐川町)に生まれた。高知県立牧野植物園では、2022年に牧野が生誕160年を迎えるにあたり、多くの方々にその業績を広く知っていただくこと、特別企画展を前期と後期で開催することになった。そのひとつが出版から80年以上も読み継がれるロングセラー『牧野日本植物図鑑』(以下、“牧野図鑑”)ができるまでを紹介した「牧野博士と図鑑展」である。

本稿は、この特別企画展の展示内容を記録したものである。植物分類学を専攻した人や植物好きの間では知られていたが、土佐といえば坂本龍馬というほどの知名度はなかった牧野なのである。本稿を「らんまん」に描かれている榎野万太郎の歩みと比較して読んでいただくのも面白いかもしれない。

### 2. 高知県立牧野植物園と特別企画展の基本情報

県立牧野植物園は、牧野の業績を顕彰するため、逝去の翌年、1958年4月に高知市五台山に開園し、以来、地域と共に歩み続けている。「植物園を造るなら五台山がええ」という90歳を超えた牧野のこの一言で、四国霊場第31番札所

五台山竹林寺の「南の坊」跡の周辺を譲り受けて造られ、開園から65年以上を迎えた現在では約8haにも及ぶ広大な園地に四季折々の草花が咲き誇る。起伏に富んだ園地には、野生植物や伝統園芸植物など3,000種類以上が植栽され、五台山という恵まれた自然環境に調和した安らぎと憩いの空間として親しまれている(写真1)。

また、建築家・内藤廣が設計した牧野富太郎記念館本館と展示館があり、自然と調和した建物は、植物園の見どころのひとつにもなっている。展示館には常設展示室と企画展示室があり、常設展示では牧野の生涯を(写真2)、企画展では年に2~3回植物の知識の普及や研究成果などを紹介している。

「牧野博士と図鑑展」の基本情報は次の通り



写真1

高知県立牧野植物園 〒781-8125 高知県高知市五台山4200-6

\*Kazumi FUJIKAWA, The Kochi Prefectural Makino Botanical Garden, Godaisan 4200-6, Kochi-shi, Kochi 781-8125



写真2

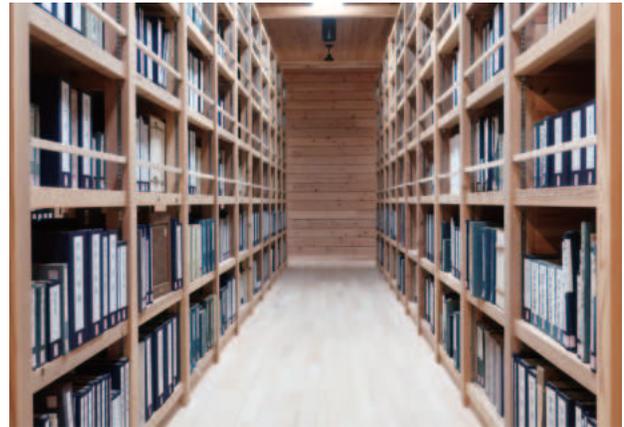


写真3

である。展示を担当は筆者が、展示の設計、デザインは岡林里佳(当園植物研究課展示班長)が、設営は六甲デザイン(高知市六泉寺町)が担当した。

開催日：2022年10月8日(土)プレオープン、19日(水)フルオープン～2023年2月12日(日)

主催：高知県立牧野植物園

企画運営：公益財団法人高知県牧野記念財団

協力：株式会社北隆館・佐川町・里見デザイン室・練馬区立牧野記念庭園・東京大学総合研究博物館・東京都立大学牧野標本館  
会場：牧野富太郎記念館 展示館・植物画ギャラリー

### 3. “牧野図鑑”への足跡を辿る

牧野が全国を踏査して採集、観察した植物の情報と、あらゆる書籍に記された植物の知識のもとつぎまとめられた著作が“牧野図鑑”である。生涯を捧げた植物研究と植物知識の教育普及が融合した集大成“牧野図鑑”の誕生にいたるその軌跡を、企画展では大きく3つのコーナー1) 富太郎少年、大志を抱く、2) いざ進め、“牧野図鑑”への道、3) ついに誕生“牧野図鑑”に分けて紹介し、牧野が描いた植物図や研究ノート、蔵書など豊富な資料約210点を展覧して辿った。牧野は莫大な書籍を収集しており、それら蔵書45,000冊は、ご遺族から高知県に寄贈された。その後、県立牧野植物園にそれら蔵書をはじめ植物図や手紙などの遺品類を収蔵する「牧野文庫」が整備され、1963年に落成。すべての資料が、大切に保管、管理されている。牧野の研究を支えた多様なジャンルを網羅した書籍や

資料を収蔵する「牧野文庫」は、まさに牧野の“頭脳”といえる(写真3)。今もさまざまな分野の研究に活用され、本特別企画展においても「牧野文庫」の資料をふんだんに展示して、牧野の業績を多くの方に伝えることを目的とした。

### 4. 富太郎少年、大志を抱く

学問を奨励する気風があった佐川に生まれた牧野は、10歳になると寺子屋や漢学塾、義校「名教館」<sup>めいこうかん</sup>に入門し学問を修めた。1874年に開校した小学校へは12歳で入学するも、授業に飽き足らずわずか2年で自主退学。そんな富太郎少年が、一貫して興味をもった学問が「植物学」であった。江戸時代の薬になる天然物をまとめた本草書を借りては写し、取り寄せては植物の名前を覚え、独学で植物知識を身につけていくのである。また、飽きることなく山野を巡り、高知県の豊かな自然の中で実地に植物を採集しては観察し、本と実物を見比べて名前を調べていった。

#### 1) 独学のススメ

小野蘭山著『重訂本草綱目啓蒙』[1847年(初版『本草綱目啓蒙』は1803年)]は明けても暮れても植物の名を覚えていったとする書籍である。また、富太郎少年が1878年、16歳のときに西洋の植物学を解説した宇田川榕庵著『植学啓原』(1835年)を漢文から書き下し文にして訳したものが、「植学啓原訳文」(写真4)である。富太郎少年の興味と好奇心がどのように育まれたかを知ることができると同時に、絵を描く才能がすでに備わっていたことを示すものである。



写真4

18～20歳のころに牧野がしたための「赭鞭一撻」は、勉強の15項目からなる戒めである。各項目は晩年に記した自叙伝に「余が年少時代に抱懐せし意見」としても著されているので読んでいただきたい(青空文庫で閲覧可能)。なお、特別企画展で展示した資料はすべて実際に牧野が所蔵していたものである。牧野は上京後に少なくとも26回以上、引っ越しをしていることがわかっている。十代のころに自身が描いた植物図や写本、植物採集記などが状態良く遺されていることにも驚かされる。

## 2) 先人に学ぶ

日本における本格的な植物の研究は、中国から伝わった薬になる天然の資源を研究する「本草学」から、李時珍(1517-1593)の『本草綱目』(1603年序刊)にはじまったといわれる。江戸時代中期になると日本国内に生育する薬物、物産や農作物の調査が進められ、あらゆる「もの」を識別する「博物学」が発展し、動植物や鉱物を観察して、名称や性質などを研究してまとめた図譜が出版された。貝原益軒(1630-1714)が日本国内で実地に観察検証した結果から著した『大和本草』[16巻(解説文)1709年、付録2巻・図譜2巻 1715年]、小野蘭山(1729-1810)が記した伝統的本草学の集大成である『本草綱目啓蒙』[1803-1806年]、岩崎灌園(1786-1842)が日本で初めて本格的に彩色し、約2000種の植物を掲載した『本草図譜』[96巻92冊 1830-1844年]などである。

西洋では、このときすでに植物を仲間分けし

て分類し、学名を付けて発表する「近代植物分類学」が成立しており、日本に訪れた外国人の手によって日本産の植物が世界に発表されていく。西洋植物学の流れではケンペル『廻国奇観』(1712年)から紹介し、それぞれの書籍を展示した。ケンペル(Engelbert Kaempfer)(1651-1716)は、日本に1690年来日し、『廻国奇観』第5章「日本の植物」に324種を記述した。ツェンペリー(Carl Peter Thunberg)(1743-1828)は、はじめて日本の植物を本格的に研究した西洋人である。1775年来日、『日本植物誌』(1784年)に約812種の日本の植物を記述し、新種418種を発表した。また、シーボルト(Philipp Franz von Siebold)(1796-1866)はオランダ商館付医官として1823年来日、長崎の鳴滝塾を開設し、多くの門人に西洋医学・博物学を伝授。ツッカーニーとともに『日本植物誌』で数多くの植物を著している。江戸時代の終わり頃になって、医学とともに西洋の分類学が日本に伝わり、ここに日本の近代植物学が幕を開けたといえるのである。明治時代になると西洋化が加速し、1877年に東京大学理学部植物学教室が発足してから、ここを拠点に一気に本草学から近代植物学へ進んでいった。まさに植物学の黎明期に、東京大学へ飛び込んでいったのが牧野であった。

## 5. いざ進め、“牧野図鑑”への道

日本の植物をすべて明らかにするという決意を胸に、まだ知られていなかった植物に学名を付け、「種」の実体を世界に向けて発信していった。

### 道のり1 日本植物誌を目指して

東京大学に出入りを許された牧野は、植物学の研究に没頭する。日本の植物すべてを明らかにするために、北は北海道から南は奄美大島まで、全国各地を駆け巡り、植物を採集して押し葉標本をつくり続けていった。1889年には、自らが創刊に携わった「植物学雑誌」に、国内で日本人としては初めとなる新種“*Theligonum japonicum*(ヤマトグサ)”を発表。自分の足で歩き、自身の目で植物をつぶさに観察し、記録を残す。山と積まれた標本をもとに、数々の新種を記載した。

### 道のり2 “牧野式植物図”の完成

植物を伝えるには図に勝るものはない—記述による正確な記載文に加え、天性の描画力をもった牧野は、自ら植物図を描く。日本の完全な植物誌の執筆と植物図制作によって、日本の植物分類学研究を世界レベルへ発展させることを目指していった。1888年には処女作『日本植物志図篇』第1巻を出版し、これに続き『新撰日本植物図説』(1899-1903)を刊行して近代植物学を確立していった。

牧野が精魂を打ち込んだ代表作が『大日本植物志』(1900-1911)である。1900年に大型フォリオ版で、東京帝国大学理科大学から刊行され第1巻第4集まで出版された。いずれの植物図も多数の個体を観察し、「種」の典型を描くことを目指している図である。鋭い観察眼による正確さ、精密さを備え、「種」の特徴を解剖図や部分図、異なる成長段階を盛り込んでひとつの画面に構成し、全体像が描かれている。このようにひとつの様式までに高められた牧野が描いた植物図は、“牧野式植物図”とよばれている(写真5)。

### 道のり3 知の集積と共有

牧野が全国を踏査した経験と膨大な知識は、明治の終わりごろから、学者だけの世界にとどまらず、目に見える形で一般大衆に普及していった。植物同好会の指導や各地で講演会や採集会を行って植物愛好家を育て、植物知識を幅広い層に普及するための雑誌や啓蒙書を出版した。愛好家を巻き込んでたくさんの標本や情報を収集し、同時に牧野自身も多くの知識を学んで、互いに共有していくのである。牧野オリジナルの「みんなで調べる日本の植物」という、画期的な研究スタイルが生み出されたといっても過言ではない。

また、学校教育での植物知識の必要性や植物趣味の広がりなど、一般の人々の植物への関心が高まった時期でもあった。全国から標本を網羅的に収集したり、植物に関する情報を得ていくためにはどうすればよいか—牧野は植物を知る楽しさを伝え、植物を愛好する人々の輪を広げて、植物情報ネットワークを構築していったのである。ときには植物標本の採集を、あると

きは植物方言の収集を呼びかけ、各地の協力者がこれに応じていった。これによって、牧野の植物研究が発展していくと同時に、全国に植物愛好家が育っていったのである(写真6)。

同時期に理科教育での植物分類学の重要性が増し、植物趣味が広がってくると、誰もが自分で好きなときにどこでも植物の名前を知るための「ツール」が必要となってきた。この頃に教育と広く一般への普及を目的とした、野外での植物観察方法や身近に見られる植物や栽培植物



写真5



写真6

などの「解説文」と「図」を掲載した、さまざまな植物図鑑が次々に出版された。明治後期には印刷技術の発達も拍車をかけ、植物図鑑ブームが到来する。研究から得られた植物知識の普及の大切さを知る牧野も、図鑑編纂に参画していった。牧野が著者の一人である、彩色された『日本高山植物図譜』(1906年)は、そのころ上流階級の間で普及した高山植物の栽培趣味に応えた贅沢な図鑑であった。普及型図鑑では、牧野が校訂し東京博物学研究会が編纂した『植物図鑑』(1908年)や、教育者らが季節や生育地に分けて植物を配列した図鑑が出版された。1925年には、牧野自身が図の一部を自ら描き、菌類や地衣、藻類、蘚苔類を専門家が分担執筆した『日本植物図鑑』が北隆館から刊行された。この書籍は、“牧野図鑑”の前身といえるものであった。

図鑑といえば牧野の名が挙げられるが、普及型植物図鑑の先駆者は斎田功太郎(1859-1924)である。東京大学で近代植物学の教育を受け東京高等師範教授となった斎田は、理科教員を養成、普及型図鑑を刊行し、理科教育の発展に貢献した人物である。斎田が教え子である佐藤と出版した『内外実用植物図説』(1907年)は、教科書にでてくる植物や山野に普通な植物、有用植物をあわせ1033種をあいうえお順に並べて、はじめて「図」と「解説文」が対になった図鑑形式レイアウトを採用した図鑑である。

また、村越三千男(1872-1948)は、俵による『牧野図鑑の謎』(1999年)に詳しいので、ここでは簡単に触れたい。教育者であった村越は、学校教育で参考となる植物図鑑の刊行を目指し東京博物学研究会を設立、牧野と共同で『野外植物の研究(正・続)』(1907年)や『植物図鑑』(1908年)を刊行した。のちに、二人は考えの違いがだんだん離れていき、図鑑出版においてライバル関係になっていった。1925年には、牧野の『日本植物図鑑』と村越の『大植物図鑑』(写真7)とが、わずか1日の違いで出版されたのである。村越による図鑑は4,339図で、牧野による図鑑にはわずか2,550種のみ掲載となった。牧野は『日本植物図鑑』の序文に「……周囲ノ事情ガ急デアッテ充分思フヤウナコトガ出来ナクツノヲ頗ル遺憾トスル」と述べており、悔いの残る仕事となったのである。



写真7

## 6. ついに誕生 “牧野図鑑”

牧野の「植物研究」と「植物知識の教育普及」が融合した“牧野図鑑”が、ついに1940年に完成した。初版本には種子、シダ、コケ植物だけではなく、菌類、地衣類、藻類、3,206種類が、当時の分類体系に従って掲載されている。それぞれの種の、和名、学名と漢名および文語体で旧字体の漢字とカタカナによる説明文があり、特徴が明確な図で示されている。1ページに3種、見開きページに6種の植物図が、ページ両外側に見やすく配置され、巻末には索引に加え、植物記載用語と学名の意味が解説されている。牧野は「植物図鑑の生命は全く図版にある」とし、細部まで正確にその種類の典型を描いた。はっきりとした輪郭線で描かれた植物図から、異なる種類との違いをはっきりとさせ、種類を見分けることができるのである。説明文には、特徴がわかりやすく簡潔に記載され、和名の由来や漢名などのあらゆる植物に関する知識が記述されている。また“牧野図鑑”の植物図と説明文は、科学的で実用性があるばかりではなく植物そのものがもつ魅力を伝え、植物への理解を深め知的好奇心を満たしてくれる図鑑であった。

“牧野図鑑”の初版本は、牧野植物園ホームページからインターネット版へのアクセスが可能である。

牧野植物図鑑インターネット版 [https://www.makino.or.jp/fixed/?page\\_key=dr\\_makino-book](https://www.makino.or.jp/fixed/?page_key=dr_makino-book)

ところで、現在は写真による図鑑が増えていくが、図鑑は写真がよいか図がよいかはよく尋ねられる質問のひとつである。植物を表現するために、図によるか写真によるかは一長一短。

図によれば、種類の形態的特徴を明確に、正確に示すことができる。写真によれば、植物の生態と環境を示すことができるものの、種類の特徴を的確に伝えることが難しくなる。種類を調べるとき、写真では直感的に捉えることができ、図では似たような種類から見分けることができる。

### 牧野図鑑の25人(写真8)

1931年1月29日の起稿から、約10年の歳月をかけて1940年10月2日に発行した“牧野図鑑”は、決して牧野一人の手によって完成したものではなく、多くの人々が参画した一大プロジェクトだった。幾度となく修正を入れる牧野の進捗管理をはじめ、コケ植物や藻類、菌類の専門家による執筆、牧野が認めた画家らによる図の制作、原稿の校正、編集、印刷など、“牧野図鑑”の序文には25人の協力者の名前が記され、牧野は感謝の意を捧げている。ついに“牧野図鑑”が出版できたとき、牧野は「衆力石を動かす(単独の力では困難であっても多数の力を合わせてこのプロジェクトを進捗させた。ここでの石は牧野自身のことかもしれない)」と大書している。それぞれの役割とチームメンバーを紹介する。

“牧野図鑑”の編纂プロジェクトのマネージャーは、①三宅驥一(1876-1964)植物細胞学・植物学者である。面倒見のよい人柄で牧野の学位論文提出を支援した。“牧野図鑑”の前身である『日本植物図鑑』(1925年)の時には、少しも原稿ができあがらない牧野を、夏は箱根、冬は熱海、次は日光の旅館にカンヅメにして図鑑

の執筆に専念させた。牧野との調整役、編集を担当したのが、②向坂道治(1895-1979)植物学者である。三宅の門下であった向坂は“牧野図鑑”の専任の編纂係で、まさに“牧野図鑑”発刊プロジェクトでは縁の下の力持ち的存在。前身の『日本植物図鑑』の編纂がはじまった1922年から、1955年の増補版ができるまでの33年間、編集に参加し牧野を支えた。向坂は「自分のちっぽけな研究をするより、大牧野の知識を結集してやろうと決心した。(中略)おもえば私の半生は植物図鑑にあったのである」と述べている。

“牧野図鑑”には、身近に見られるキノコや海藻、コケなどが掲載されている。各グループは日本の分類学の黎明期を代表する研究者たち、それぞれの分野のスペシャリストが分担執筆した。③川村清一(1876-1964)菌類、④岡村周諦(1877-1947)蘚苔類、⑤山田幸男(1900-1975)藻類、⑥佐藤正己(1910-1984)地衣類の4名であった。

東京帝国大学理学部植物学教室の協力もあった。大正、昭和の植物分類学を牽引したプロフェッショナル集団が、日本の近代植物分類学の結集とすべく“牧野図鑑”に奮って加勢した。教授であった中井の指揮の下、植物分類学教室総がかりで取り組んだ。1955年の増補版では、初版本発行に参画した前川、原、津山が増補部分を担当。牧野から“牧野図鑑”初版本配布番号2号が、中井へ謹呈されている。

“牧野図鑑”の奥付には配布番号が示されている。この初版本第2号は東京大学理学部植物学教室で代々引き継がれたのち、当園の「牧野文庫」に寄贈されたもの。

序文に記された協力者は、⑦中井猛之進(1882-1952)、⑧本田正次(1887-1984)、⑨佐竹義輔(1902-2000)、⑩前川文夫(1908-1984)、⑪原寛(1911-1986)、⑫伊藤洋(1909-2006)、⑬津山尚(1910-2000)、⑭木村陽二郎(1912-2006)であった。

図鑑といえば「北隆館」。明治時代後半から多くの図鑑類を出版し、図鑑ブームをリードした出版社である。福田が最高の図鑑を目指し、牧野による「図鑑」を企画、“牧野図鑑”プロジェクトを立ち上げた。牧野は「何時も篤実和協なる温顔をもって接しられし事は、小生の終生そ



写真8

の人格を忘るる能わざる好印象で、誠に深く感銘の至りに堪えざる所である」と福田への感謝を綴っている。“牧野図鑑”のプロジェクト達成には、牧野と福田の互いの信頼があった。北隆館ではそれぞれ担当者が編集、整理、企業としての出版の軌道にのせることに尽力した。⑮福田良太郎 発行責任者で、牧野の理解者、⑯尼子揆一 編集調整、配慮、⑰小山恵市 編集全般・調整、⑱村瀬一陽 長期にわたる補助の4名である。

印刷屋泣かせの牧野とよばれ、大日本印刷株式会社は苦勞したようだ。牧野の赤ペンでベタベタになった校正が続き、大日本印刷の工場が苦情を言い出して“牧野図鑑”の企画が中止になりそうになったこともあったという。プロジェクトメンバーの情熱を理解する⑲竹内喜多郎、⑳竹沢眞三の助力によって、“牧野図鑑”の出版プロジェクトが進められていった。

信頼の画家たちの名も序文に挙げられている。“牧野図鑑”に掲載されている植物図のうち、牧野自身が描いた図はわずか154種類である。数名の画家を動員して改図にとりかかったが、完璧を求める牧野の満足するものではなかった。牧野の厳しい校閲のもと、信頼をおいた画家 ㉑水島南平、㉒山田壽雄、㉓木本幸之助の図が掲載された。なお、序文には3名の画家の名が記されているが、これまで原図を確認しているかぎり、木本幸之助が描いた確かな原図は確認されていない。

水島南平(1879-1950)は、“牧野図鑑”の図をもっとも多く描いた画家で、『日本植物図鑑』(1925年)の図の制作から携わり功績を遺した人物である。“牧野図鑑”のほか、株式会社北隆館より出版された『日本動物図鑑』や『応用動物図鑑』に両生類や昆虫の図を描いた。山田壽雄(1882-1941)は、牧野がもっとも信頼を寄せていた画家として知られ、一大事業とした『大日本植物志』第1巻第4集(1911年)のモクレイシとオオヤマザクラの図を共同で描いている。明治の終わりから昭和初期に掛けて活躍し、一生涯にわたり牧野をはじめとする植物学者の指導のもとで植物図を制作した。

プロジェクトでさまざまな場面で起こるトラブルを、㉔佐久間哲三郎が取りもち、その調整

に尽力した。最愛の妻寿衛が亡くなったのち、牧野の植物研究を支えたのが次女の㉕牧野鶴代。牧野の研究全体への支援、側面からの援助と調整をおこなった。

## 7. 成長をし続ける“牧野図鑑”

刊行後も、牧野は決してこれに満足することなく、“牧野図鑑”の解説文や図に朱字で訂正や加筆をした。朱字で校正された解説文や植物図は、どのように修正されていったのか。元の図と差し替えられた図を比較すると、より科学的な図を目指し「種」の特徴がしっかりと描かれていることがわかる(写真9)。部分図や解剖図が追加されているものもあった。その中には「弘法にも筆の誤り」で、初版本の出版時に厳しい校閲をすり抜けてしまった5枚の花被片が描かれたニワゼキショウは、ホワイト修正液で訂正がなされ6枚に書き換えられた図が改訂版で差し替えられていた。初版の図に朱字でバツ印が付けられている図や改出来と書かれている図などが、改訂版で差し替えられており、牧野の飽くなき探究心と、正しくより優れた情報をわかりやすく伝えようとする一貫した研究姿勢が伺える。“牧野図鑑”を一旦完成させたとしても、これに決して満足せず、完全なものを目指して、改訂と増補を重ねた“牧野図鑑”は、43版まで出版され、他の図鑑類の追隨を許さぬ成長を遂げていった。また、朱字校正本は、あらゆる情報が次々に追加されており、世界でたったひとつの牧野オリジナル“牧野図鑑”とも考えられるものである(写真10)。

“牧野図鑑”は、専門家から一般の人々まで愛用される植物図鑑となっていった。牧野によ



写真9-1



写真9-2



写真10

る改訂、また、野外に持ち運びやすい学生版や、身近な植物を扱い小型で彩色された原色図鑑などが出版され、子どもから大人まで幅広い年代に支持される図鑑となる。そして、牧野の意志を継ぐ植物分類学者らによって、最新の研究成果にもとづき改訂、増補が重ねられ、発行から80年以上経った今でも読み継がれているのである。

牧野が最晩年に出版した原色少年図鑑の序文に次の言葉が遺されている。一部抜粋して紹介し、本稿の結びとしたい。

私は今年九十四歳になった。私は幾つになっても眼がみえる限り植物と共に生活を続けるつもりでいる。

私は、ふりかえって、私の生活をみた。それは常に私の周囲をとり囲んでいた植物が、私を幸福という二字からはなさなかった。

そこで、私は、この幸福を、日本中の学生諸君をはじめ植物を愛する人々にわかちたいと思う。

専門家にならなくてもよい。

植物に接することは、健康的であり、美しく、楽しいものである。

そして、一人でも多くの人が植物を好きになってもらいたい。

私はそれを希望する。

昭和三十一年十一月二日 牧野富太郎  
学生版原色植物図鑑(続 野外植物編)

## 引用・参考文献

池田博・田中純子・清水晶子. 2020. 東京大学

総合研究博物館所蔵 山田壽雄作植物画(1).  
東京大学総合研究博物館 標本資料報告 122:  
1-199.

大場秀章. 1996. 「植物学と植物画」298 pp. 八坂書房.

大場秀章. 1997. 「江戸の植物学」217 pp. 東京大学出版会.

大場秀章(編). 2007. 「植物文化人物事典－江戸から近現代・植物に魅せられた人々」632 pp. 日外アソシエーツ.

岡村里佳・鴻上泰・里見和彦・藤川和美・村上有美. 2018. 「牧野富太郎の本」34 pp. 公益財団法人高知県牧野記念財団.

高知県立牧野植物園(監). 2001. 「ボタニカルワールドへのいざない『牧野富太郎と植物画展』図録」213 pp. 毎日新聞社.

高知県立牧野植物園(編). 2002. 「牧野富太郎蔵書の世界－牧野文庫貴重書解題－」95 pp. 高知県立牧野植物園.

高知県立牧野植物園・日本大学生物資源科学部資料館(鑑). 2000. 牧野富太郎記念館 開館記念特別展図録「牧野富太郎とマキシモヴィッチ」183 pp. 高知県立牧野植物園.

高知新聞社. 2014. 「MAKINO」229 pp. 北隆館. 国立科学博物館. 「本草学から博物学へ」Google Arts & Culture [https://artsandculture.google.com/exhibit/GQLCl\\_pA9c1bLg?hl=ja](https://artsandculture.google.com/exhibit/GQLCl_pA9c1bLg?hl=ja)(2020年11月10日閲覧).

佐川町立青山文庫(編). 2022. 図録「牧野富太郎からの手紙 第1巻」72 pp. 佐川町立青山文庫.

向坂道治. 1956. 「なんとかなるろう」という人生哲学 出版ニュース352: 2-4.

武井近三郎. 1992. 「牧野富太郎博士からの手紙」282 pp. 高知新聞企業.

田中純子. 2020. 山田壽雄の植物図. くさかや 29: 1-6.

俵浩三. 1993. 近代日本における植物図鑑の発達とその背景. 造園雑誌 57: 1-15.

俵浩三. 1999. 「牧野日本植物図鑑の謎」182 pp. 平凡社新書.

福田元次郎. 1981. 牧野富太郎先生と植物図鑑と北隆館. 植物と自然1981臨時増刊号・特集 牧野富太郎博士を語る: 36-37. ニュー・サ

イエンス社.

牧野図鑑刊行80年記念出版編集委員会(編).

2020.「牧野植物図鑑原図集－牧野図鑑の成立－」504 pp. 北隆館.

山本正江・田中伸幸(編). 2004.「牧野富太郎博士採集行動録 明治・大正篇」200 pp. 高知県立牧野植物園.

山本正江・田中伸幸(編). 2005.「牧野富太郎博士採集行動録 昭和篇」208 pp. 高知県立牧野植物園.

## ウェルネスとテクノロジーを主眼とした拡張型図書館サービスの検討： 香港聖公会明華神学院図書館による国際パートナーシップの取り組み

Exploring an Enhanced Library Service Focused on Wellness and Technology: Initiatives  
of an International Partnership by HKSKH Ming Hua Theological College Library

張 秀貞\*、広瀬 容子\*\*

### はじめに

コロナ禍という特殊な数年間を経験し、世界が目まぐるしく変化する中、健康やワークライフバランスへの関心は以前よりも一層高まっている。同時に、AI(人工知能)やAR(拡張現実)およびVR(仮想現実)などの新たなテクノロジーは急速に発展し、その学びへの需要も増加している。こうした新しいニーズに対し、図書館はできる限り応えていかなくてはならないし、新たなサービス開発することで自らの付加価値を高めていかなくてはならない。本稿では、香港明華神学院図書館が実施した国際パートナーシップに基づくプロジェクトと、ウェルネスとテクノロジーを重視したパイロットプロジェクト「学びツアー」のコンセプト、および概要について紹介する。経験学習モデルや組み込み型図書館サービス、テクノロジー、国際パートナーシップの活用によるこの取り組みは、今後香港と日本だけでなく、世界中の図書館や図書館員との連携にまで拡大することが期待される。

### 1 プロジェクトの背景

#### 1) 図書館とウェルネス

ウェルネスは、「体、心、精神が調和した健

康状態」と考えられている。その基本的な要素には、自己に対する責任、体力増進や美容ケア、健康的な食事、リラクゼーションや瞑想、精神活動や教育、環境への配慮などがある<sup>1)2)</sup>。

ストレス、不安、うつ病は、パンデミック以前から世界共通の課題であった。無論、これらは医療専門家が中心となって取り組むべき課題である。しかし、ウェルネスに関連する図書やデータベースなどの情報リソースの提供、健康に関する情報探索のための利用者教育は図書館の領域である。実際、これまでの研究では、図書館および図書館員が、利用者の健康と生活の質をサポートする幅広い余暇活動を提供してきたことが示されている。例えば、ウェルネスを目的とした館内のスペース作り<sup>3)</sup>、医療専門家と協力したビブリオセラピー(読書療法)<sup>4)</sup>、ヨガやティータイムなどのリフレッシュ活動の提供<sup>5)</sup>、セラピー犬と利用者が1対1での時間を過ごす取り組み<sup>6)7)</sup>、図書館によるフィットネスプログラムとそのスペース及び設備の提供<sup>8)</sup>などである。

これらの取り組みは、主に図書館の建物内で行われる活動に焦点を当てたものであった。図書館は、「場所」と「情報提供」を通じ、コミュニティ同士を結びつける重要な架け橋としての

\*Cheung, Sau Ching Helen/ 香港聖公会明華神学院図書館/ 香港中環己連拿利(HKSKH Ming Hua Theological College Library/ Glenealy, Central, Hong Kong) \*\*Yoko HIROSE/ 株式会社ラピッツワイド/ 東京都渋谷区代々木2丁目23-1-218(RapidsWide,Co.Ltd/ 2-23-1-218 Yoyogi, Shibuya-ku,Tokyo)

役割を果たすことで価値創造を行ってきた。しかし、このような価値はコロナ禍における大規模なロックダウン、不景気、図書館の一時閉鎖などにより相対的に低下してしまった。それにより多くの図書館員が自らの価値をより目に見えるものにする必要性を痛感した。

そこで我々は、館内の活動にとどまらない、屋外における「ウェルネスアクティビティ」に着目し、新たなサービスを開発することとした。ウェルネスアクティビティにはウォーキングやヨガ、SPA、ガーデニングなど、さまざまなものがあるが、特に旅行はリラクゼーションや身体的、精神的な健康維持のために非常に重要な要素として私たちの生活に根付いている。

## 2) 図書館とテクノロジー

一方、コロナ禍と、その間のテクノロジーの進化も、我々の生活スタイルにも様々な影響を与えた。多くの企業や学校がリモートワークやオンライン学習に移行した。ビデオ会議ツールやコラボレーションプラットフォームの進歩により、人々は自宅や遠隔地から仕事や学習を行うことが可能となった。AI、AR、VRの進歩により、医療、ビジネス、コミュニケーション、予測などの様々な領域で革新が起きている。また、テクノロジーツールが使いやすく価格も手頃になったことで、これらのスキルを習得する機会とニーズも増加した。パンデミック以前からアメリカを中心とした公共図書館の多くは学校教育とは異なるアプローチでSTEAM<sup>1</sup>の学習体験を提供してきたが<sup>10</sup>、こうしたテクノロジーの学びはますます重要となっており、図書館にはさらに創造的なサービスを開発、提供する役割が求められている。

## 2 「図書館を通じて世界とつながろう」プロジェクト

コロナ禍の2020年、香港聖公会明華神学院(MHカレッジ)図書館はウェルネスとテクノロジーに主眼をおいた拡張型図書館サービスの開発検討を始めた。

MHカレッジは香港の聖公会組織の傘下であり、宗教学や哲学を含む人文学の学位およびディプロマプログラムを提供する高等教育機関である。オーストラリアのチャールズ・スタート大学や、米国のバージニア神学校とも共同学位プログラムを設けるなど、海外との交流も盛んである。日本においては同じ聖公会を母体とする立教大学と交流があり、社会教育課程の学生を受け入れてMHカレッジ図書館における実務実習を行った実績も持つ。

MHカレッジは、かねてより海外視察で協力関係にあった日本の株式会社ラピッツワイド、また、前述のように本学と共同学位プログラムを持つオーストラリアのチャールズ・スタート大学図書館研究グループらと協力し、「図書館を通じて世界とつながろう」プロジェクトを開始した。さらに日本の図書館総合展運営委員会が協賛として加わった。

### 1) プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、テクノロジーと国際パートナーシップを駆使し、新たな図書館サービスを創り出すことである。同時に、ニューノーマルとデジタルトランジションのための学習方法を開発し、図書館員と図書館の付加価値を向上させ、それらの価値を「見える化」することも目指している。そのためには、学生を含む図書館利用者、図書館員、図書館職員など、図書館に関わる人々のデジタルリテラシーの育成も非常に重要となる。

### 2) これまでに実施した取り組み

「図書館を通じて世界とつながろう」プロジェクトにおいて、2021年から2023年にかけて実施したのが表1で示すようなオンラインイベントである。毎回の参加者は図書館や教育関係者、学生を中心に平均40名ほどであり、広東語、英語、日本語の逐次通訳や字幕提供を交えながら行った。全体を通しての参加は総勢274名、参加者の7割は香港や日本を中心とするアジアから、残りの3割がオーストラリア、北米、ヨー

1 STEAM : Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学・ものづくり)、Art(芸術・リベラルアーツ)、Mathematics(数学)の5つの単語の頭文字を組み合わせた教育概念。

表1：「図書館を通じて世界とつながろう」オンラインイベント

時期	担当	タイトル	形態	内容
2021.1	日本	東京の住宅街を歩く	オンラインツアー	中野区との境界に接した渋谷区の一部を歩きながら、神社、郵便ポスト、コミュニティバス、商店街の和菓子屋など、日本人には当たり前の風景をリアルタイムで紹介しつつ、日本の文化、風習を解説。
2021.6	香港	香港のアカデミックライブラリーとアーカイブズを見学しよう	オンラインツアー	19世紀半ばにイングランド国教会の宣教で開始された香港聖公会が持つカレッジと文書館の紹介ツアー。コンベンションセンターや高級ホテル・ショッピングモールがあることでも知られる中環地区に位置する明華神学院のキャンパスと図書館ツアーを行ったのち、檔案館(アーカイブズ)における貴重資料とコレクションを紹介。クイズなども交えながら視聴者と双方向の交流を実施。
2021.7	香港/日本	中高生による国際交流ブックトークイベント	オンラインツアーおよびオンライン会議	日本と香港の3つの中学高校をつなぎ、生徒によるオンラインの学校図書館ツアー、およびブックトークイベントを開催。担当司書教諭のサポートのもと、互いの学校図書館や自分の興味を持つ本について、それぞれ英語で紹介。日本からは、関西学院千里国際中等部・高等部(指導：中野ひかる氏)、香港からは、SKH Tsang Shiu Tim Secondary School, Hong Kong(聖公會曾肇添中學)、指導：Ms Ma Wai Ling)とDiocesan Girls' School, Hong Kong(拔萃女書院、指導：Ms Inger Kwok)が参加。
2021.8	日本	世界最大の古書店街、神田神保町を訪ねよう	オンラインツアーおよびセミナー	約180の書店が軒を連ね世界最大の古書店街として知られる神田神保町について、「日本古書通信」でも知られる八木書店古書部、八木乾二社長が解説、また、洋古書から現代アート、江戸時代の和紙、浮世絵や中国の古典籍など、それぞれに特徴ある5つの書店を紹介
2021.8	オーストラリア	オーストラリアの図書館学教育と刑務所図書館について学ぶ	オンラインセミナー	チャールズ・スタート大学メアリー・キャロル准教授がオーストラリアの図書館学教育の現在について解説。同大学ジェーン・ガーナー博士が自身の研究テーマである刑務所図書館についての講義を実施。国際ガイドラインと合わせ、受刑者の図書館利用の実態について解説。
2022.11	香港	図書館とITツールを活用した知の共有	オンラインセミナー	MH図書館の職員および学生(図書館インターン)が共同で開発したITツールとミニゲームを用いた図書館の特別コレクションの活用について紹介。
2022.11	日本	カンボジアにおける教育振興と障害児支援	オンラインセミナー	鎌倉幸子氏がカンボジアの歴史と教育、とりわけ「本の飢餓」について解説し、国際協力NGOエファージャパンの農村部における障害児ライフスキル向上プロジェクトを紹介。
2022.11	香港	Reading Battleを用いた読書推進活動	オンラインセミナー	香港大学のSam Chu教授によるマルチメディア多言語電子ブックシステムとゲーミフィケーションの概念を用いた読書支援プラットフォームについての紹介と解説。
2022.11	日本	版本の世界へようこそ：立正大学古書資料館における版本の保存と提供	オンラインセミナー・動画紹介	立正大学古書資料館の田中麻巳氏が、150年の歴史の中で蓄積保存してきた当館古書資料、とりわけ版本について、その概要と魅力、保存と提供の工夫を紹介。当図書館制作の動画と図書館長小浜ふみ子教授による解説。

ロッパからであった。

これらのイベントはコロナ禍の下で実施したため、全てオンラインでの開催であったが、図書館や教育関係者のみならず、一般の参加者からも様々な肯定的な感想が寄せられた。

「私は70歳を超え、イギリスで一人暮らしをしています。この図書館プロジェクトのおかげで世界中の人々とつながることができました。」

「家族と一緒にオンラインツアーに参加でき、素晴らしい経験ができました。」

「香港の学生にとって、日本の学生たちと交流したり、お互いの本を紹介したりするのはとても興味深い学習体験でした。」

また、図書館員がイニシアチブを持ち、企画開催を行ってはいるものの、そこに関わるステークホルダーにはビジネス関係者も含め様々なパートナーが存在する。Munsterらは<sup>11)</sup>、パートナーシップが図書館のサービスとリソースのユーザーへの拡大に役立つことを実証しているが、図書館と関係者とのパートナーシップは付加価値を創出していくためには必要不可欠なものである。

これらの詳細はJournal of the Australian Library and Information Associationに報告書として掲載されている<sup>12)</sup>。また、2023年3月にはシンガポールで行われたIFLAのAI会議において報告を行った<sup>13)</sup>。

### 3 今後のさらなる展開：ウェルネスとテクノロジーの「学びツアー」

「図書館で世界をつなごう」プロジェクトをさらに発展させ、2023年から2024年にかけて、筆者らはテクノロジーの学びとリアルな旅を組み合わせた「学びツアー」を計画中である。具体的には、旅という非日常のウェルネスアクティビティを体験しながら、AI、AR、VRに関する基礎的なコーディングを学び、テクノロジー習得の機会を提供するものである。

多くの図書館は日ごろから情報検索、データベースの使い方、テクノロジーツールの使い方といったワークショップを実施している。また、昨今ではデジタルリテラシーやAI、コーディング、デジタルヒューマニティーズに関連した利用者教育に取り組む図書館も少なくな

い<sup>14)15)16)17)</sup>。しかし、ウェルネスアクティビティとデジタルリテラシーの学びを同時に行う取り組みはまだない。これら2つを組み合わせ、シナジー効果をねらうものである。

#### 1) 図書館と旅と学び

図書館は地域文化の包括的な情報源であり、旅と極めて高い親和性を持つ。Panらはオンラインの旅行コミュニティサイトから収集した5000件あまりのコメントから、中国の天津滨海図書館の観光客支援に関する新たなサービスの可能性を分析している<sup>18)</sup>。Tokićはクロアチアの重要な経済資源である観光と図書館サービスの視点から、図書館によるオンラインサービスが利用者の教育ニーズの変化や生涯学習の変化にどう影響するかを考察している<sup>19)</sup>。さらに、武雄市図書館の「たけお散歩」<sup>20)</sup>や高梁市立図書館の「たかはし散歩」<sup>21)</sup>、甲州市立勝沼図書館のワインにまつわるコレクション資料や展示、観光情報提供機能と図書館機能を備えた恩納村文化情報センターなど、日本においても、図書館と地域を観光で結ぶ取り組みがなされている<sup>22)</sup>。

一方、図書館は教育施設であるから、学びの視点は欠かすことができない。図書館が主体となってウェルネスアクティビティとしての学びツアーを行う意義はここにある。

#### 2) 経験学習とゲーミフィケーション

図書館による学びツアーは経験学習とゲーミフィケーションをモデルとして用いる。

コルブは経験学習のモデルを、具体的経験、省察的観察、抽象的概念化、能動的実験という4段階の循環プロセスで説明している<sup>23)</sup>。

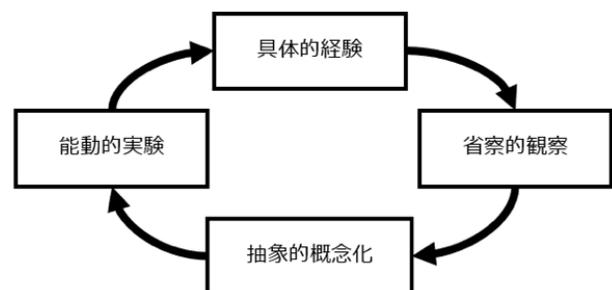


図1 コルブの経験学習プロセス(著者作成)

●具体的経験：学習者は新鮮な経験を得、あるいは以前の経験に対する新たな解釈さえも得ることができ、具体的な学習を達成することができる。

●省察的観察：学習者は、新しい経験を振り返ることで意味を理解する。

●抽象的概念化：学習者は、経験や考察に基づいて思考を調整したり、新しいアイデアを生み出したりする。

●能動の実験：学習者は、新しいアイデアを現実世界の状況に適用して実現可能性をテストし、変更が必要かどうかを確認する。このプロセスは瞬時に行われる場合もあれば、一定期間にわたる場合もある。

本モデルを学びツアーに当てはめると、参加者は学びツアーを通じ新たな体験をする(具体的経験)。そこで得た知識をどのように応用するかを振り返り(省察的観察)、新たなアイデアを生み出し(抽象的概念化)、長期的に仕事、学習などの日常生活に役立てるための行動を起こすことが期待される(能動の実験)。

一方、ゲーミフィケーションには、目標設定、学習、スキル向上、達成感、課題、報酬、競争、ユーザーエンゲージメントという要素が含まれる<sup>24)</sup>。教育現場ではこうしたゲームデザインの仕組みと要素を取り入れることで、単調な授業にインタラクションと刺激がもたらされることが知られている<sup>25)</sup>。楽しみながらテクノロジーについての知識を身に着けるという意味においてゲーミフィケーションの概念も学びツアーには重要な要素である。

## 4 学びツアーの概要

### 1) 学びツアーの枠組み

図2に示すように、この学びツアーでは、経験学習、ゲーミフィケーション、図書館利用者教育を組み込み、これらを包含するテーマとして「ウェルネス」を掲げている。そしてリアルな旅とミニゲームのワークショップを柱にコンテンツを組み立てていく。

### 2) 開催場所

パイロットプロジェクトでは、学びツアーの開催場所を日本とする。日本は今や世界中の旅

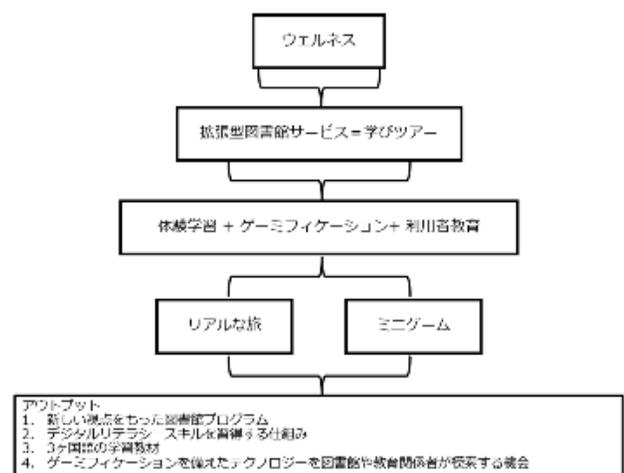


図2 学びツアーの枠組み

行者、とりわけアジアから人気の国となっている。2023年4月には190万人超が日本を訪れ、内訳のトップ5は韓国、台湾、香港、米国、タイであった<sup>26)</sup>。香港からの飛行時間やコストを考慮し、プロジェクトパートナーであるラピッドワイドの拠点のある東京と軽井沢を実施場所とする。軽井沢は、東京からのアクセスも良く、外国人には人気の観光地である。美しい景色が広がる自然環境に恵まれ、リラックスした時間を過ごせるため、ウェルネスというテーマにも合致している。また、軽井沢近辺には、海外からの認知は低いものの日本国内では高い評価を得ている公共図書館もあり、文化的な要素や歴史的な建築物も楽しむことができる。

### 3) 海外で実施する理由

こうしたワークショップは自国で実施する方が遥かに容易である。しかし、香港の学生の多くが日本の学生との交流に興味関心を持っていること、異なる言語・文化同士の人間が作業を行うことでグローバルな視点と文化を学ぶことなど、海外に場所を移しての実施には、香港のみならずどの国の出身者にとっても様々なメリットがあると考えている。

### 4) 対象となる参加者

ターゲットとしては以下のような層から20名～30名を想定している。香港、日本を含むアジア各国とその他の地域に呼びかけを行い、英語を基本的なコミュニケーション手段としながら

も、適宜意思疎通のための必要な支援を行っていく。

#### グループ1：図書館員、司書教諭、教員

図書館サービスの教育や開発に関心があり、ウェルネスに関する知識とスキル、業務や自己啓発のためのデジタルリテラシーの向上、日本や香港の図書館や団体とのネットワークングに興味のある人々を対象とする。

#### グループ2：学生(高校生や大学生を含む)

楽しみながら学びたい人、ストレスをコントロールしながら自己成長を目指す人、デジタルリテラシーを身につけたい人、日本に関心のある人などが対象となる。

### 5) 旅程案

現段階での旅程案は表2の通りであるが、関係者との協議を通じてよりニーズにあった内容に変更する予定である。また、パイロットプロジェクトにおいては、旅費と滞在費は参加者自らが負担することとなる。

表2：学びツアーの旅程案

実施日	内容案
1日目	ツアー参加者の来日。国際空港集合。東京都内へ移動し、日本の図書館関係者と合流。図書館、文化施設等の見学
2日目	軽井沢へ移動。自然の中でミニゲームを使ったコーディングのワークショップ、発表会と交流
3日目	軽井沢近隣の図書館、美術館、文化施設等を見学したのち東京に移動
4日目	空港にて解散。帰国

### 6) ミニゲームワークショップ

学びツアーで実施するミニゲームワークショップは、AI、AR、およびVRの基礎的な学びを提供するものである。この教材は、MH図書館チームが試用版開発を行ったが、将来的には世界各国の図書館員や教育者が参画し、英語、日本語、中国語など、数か国語で提供することを想定している。

### 7) AI、AR、VRを用いたミニゲーム

ワークショップではブロックベースのプログラミング言語を用いたミニゲーム開発を行う。参加者はまずMHカレッジ図書館が作成したミニゲームの体験版を試し、その後、自身でコードを編集しながらゲームをカスタマイズしていく。STEAM教育でも活用されているブロックベースのプログラミング言語は、初心者が簡単にコーディングの基礎を学ぶことができる点で教育関係者からも定評がある。参加者のコーディングに対する心理的ハードルが下がり、楽しみながら主体的な学びを実現できるのが利点である。

表3はMHカレッジ図書館が実際に作成したmBlockを用いたゲームの概要である。mBlockはMakeblock社が提供するSTEAM教育用のプログラミングソフトウェアである<sup>27)</sup>。各ゲームでは、画像認識やテキスト翻訳、音声読み上げなどを含むコーディング要素が使用されている。デモ画面のURLを以下に示す。

<https://library.minghua.edu.hk/files/f.mp4>

### 8) ARおよびVRを用いたゲーム

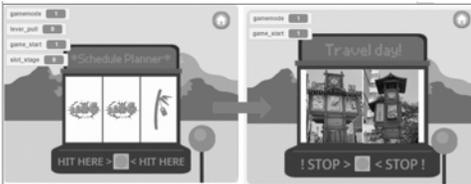
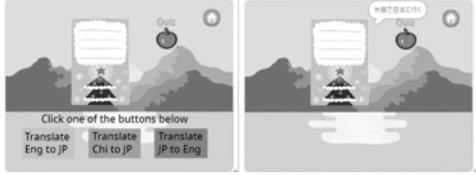
図3はCoSpaces Eduを使用したARおよびVRゲームである。CoSpacesはDelightex社が開発したアプリケーションで、開発者がプログラミングやデザインのスキルがなくともVR環境を構築出来るという特長がある<sup>28)</sup>。MHカレッジ図書館では体験版として「VR星空ゲーム」と「AR風上げゲーム」の開発を試みた。学びツアーの参加者も、独自の3D作品を構築し、コードでアニメーション化し、仮想現実または拡張現実の世界を探索することができる。

「VR星空ゲーム」は、キャンプファイヤーをしながらアニメーションの星空を楽しむゲームである。一方、「AR風上げゲーム」はVRのほかに現実世界にデジタル情報を映し出すARを用いている。デモ画面のURLを以下に示す。

<https://library.minghua.edu.hk/files/ar.mp4>

これらのミニゲームは、図書館のさまざまな場面で応用できる可能性がある。たとえば日本の図書館員やビジネス関係者が、地域の訪問スポット先や図書館の蔵書から選んだおすすめ本、日本や地域の食文化や習慣に関する情報を

表3：mBlockを用いたAIゲーム「フォーシーズンズ」

<p>春、夏、秋、冬をテーマとし、感情分析やテキスト翻訳など、シンプルなAIブロックを備えたミニAIゲーム。参加者はこれらのゲームをテンプレートとして利用し、コードを編集することでコーディングスキルを簡単に習得することができる。</p>	
<p><b>春：「スケジュール・プランナー」</b></p>  <p>概要：旅は計画から。「一年之計在於春」(1年の計は春にあり)から名付けたゲーム。参加者に旅先での訪問場所や食事、エクササイズなどのウェルネスアクティビティをランダムにすすめる。</p> <p>ポイント：試用版では、MHカレッジ図書館が旅行の目的地や食べ物などの画像を事前にアップロードしている。将来的には、学びツアーの参加者や図書館員自身が、自分たちの地域に関連する画像をJPEG形式でアップロードして利用できるようにすることを目指している。また、このプロジェクトに参加する図書館員は、地域の関係者やビジネス関係者などのステークホルダーと協力して訪問先のスポットを探索し、ゲームアプリに写真をアップロードすることができる。</p>	<p><b>夏：「スイミング・ゲーム」</b></p>  <p>概要：障害物を回避するアクションゲーム。ゲームの結果を入力すると、Googleスプレッドシートに裏で書き込みが行われる。Googleスプレッドシートなどの拡張ブロックを活用してコーディングを学ぶのがねらい。</p> <p>ポイント：mBlockには、「機械学習」、「気候データ」、「音楽楽器」など、さまざまな拡張ブロックが用意されている。参加者は、このゲームのテンプレートを使用し、好きな拡張ブロックを追加することができる。</p>
<p><b>秋：「読書の秋」</b></p>  <p>概要：ビブリオセラピー(読書療法)からヒントを得たゲーム。ユーザーの気分に合わせおすすめ本を提案。</p> <p>ポイント：参加者は、画像認識や表情に関連するAIの概念を学ぶ。また、読書療法、ヘルスケア、テクノロジー、カウンセリングなどのテーマに関連する自身の図書館蔵書の知識を増やすことも可能である。試用版では、MHカレッジ図書館が、「ハッピー」「悲しい」「びっくり」「退屈」の4つの感情に基づきいくつかの本の書影を事前にアップロードしているが、カスタマイズして独自のコレクションデータを入れることができる。</p>	<p><b>冬：「グリーティング・カード」</b></p>  <p>概要：自動翻訳と音声読み上げ機能を使った年末年始メッセージ・カード。</p> <p>ポイント：MITのメディア・ラボによる「テキスト読み上げ」機能を使用。試用版では、英→日、中→日、日→英の3つのオプションが選択可能。アプリは指定の言語に自動翻訳したのち、自動音声で読み上げを行う。参加者はこのゲームのテンプレートを使用して様々な言語を追加することができる。</p>
<p><b>おまけ：「願い事ゲーム」</b> 英語、中国語、日本語の3か国語で願い事をする、その内容を感情分析し画像を表示。</p> 	

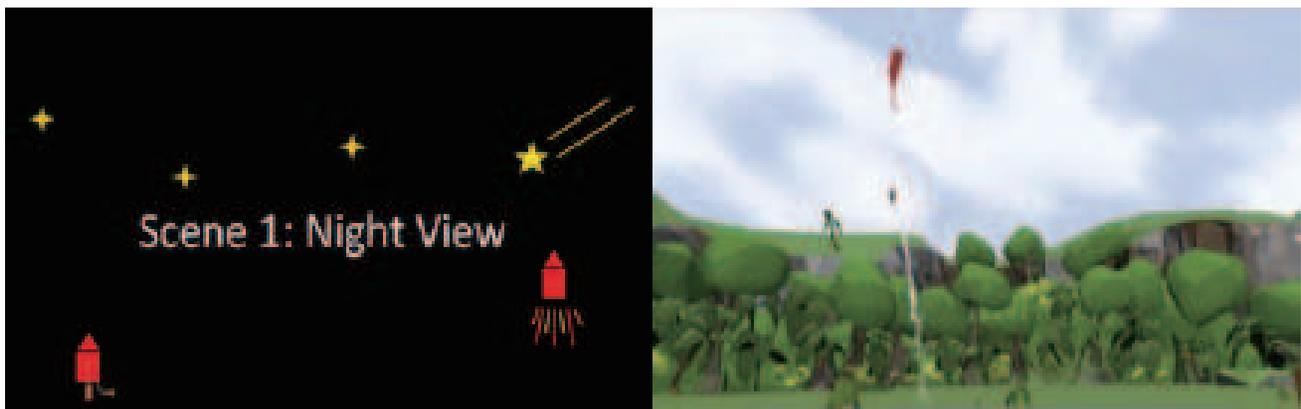


図3 CoSpaces Edu によるAR/VR ミニゲーム

取り入れることも可能である。外国人観光客は、言語や文化の違いから日本でタブーとされるマナー違反を知らず知らずのうちに犯してしてしまうこともあるが、このようなゲームを通じて図書館が適切な情報提供を行えば、文化交流の一助ともなるはずである。

#### おわりに

ウェルネスとテクノロジーを主眼とした拡張型図書館サービス、異文化間交流を含む学びツアーには多くの可能性がある。様々な国から集うことで参加者は健康やデジタル リテラシー、主題の知識に関するスキルを、旅という非日常のウェルネスアクティビティを通じて楽しみながら習得する。図書館員は、図書館や教育向けのゲーミフィケーションを備えたテクノロジーを探索し、さまざまな関係者と協力するための新しいモデルを開発することができるだろう。将来的には、このプロジェクトが段階的に拡大し、世界中の図書館や図書館員と連携することが期待される。

なお、今回のミニゲーム開発にあたっては、MHカレッジ図書館チーム、Kenny Kwan(關迦臨)、Helen Cheung(張秀貞)、James Ng(伍康榮)が開発を担当し、Alex Chan(陳學霖)とMercy Wong(黃牧憫)の支援を得た。ここに感謝の意を表したい。

#### 参考文献

- 1) Mueller, H. and Kaufmann, E.L. "Wellness Tourism: Market Analysis of a Special Health Tourism Segment and Implications for the Hotel Industry" *Journal of Vacation Marketing*, Vol.7, No.5 (2011) <http://dx.doi.org/10.1177/135676670100700101> (参照2023/7/10)
- 2) Težak Damijanić, A. "Wellness and healthy lifestyle in tourism settings" *Tourism Review*, Vol. 74, No.4, (2019) <https://doi.org/10.1108/TR-02-2019-0046> (参照2023/7/10)
- 3) Hough, C., & Pomputius, A. "Making Space for Wellness: Grant-funded Projects to Support Visitor Wellbeing in the Library" *Journal of Hospital Librarianship*, Vol. 22, No. 1, (2022) <https://doi.org/10.1080/15323269.2021.2019513> (参照2023/7/10)
- 4) Canty, N. "Bibliotherapy: Its processes and benefits and application in clinical and developmental settings" *Logos*, Vol. 28, No. 3, (2017) <https://doi.org/10.1163/1878-4712-11112133> (参照2023/7/10)
- 5) Erin R. B. Eldermire, Wasima Shinwari "Brewing tranquili-tea: Supporting student wellness at an academic library" *College and Research Libraries News*, Vol.83, No. 1, (2022) <https://doi.org/10.5860/crln.83.1.8> (参照2023/7/10)
- 6) Nevins, Jill. "Therapy Dogs in the Library: A Pawsitive Experience" *Personal interview*, (2019) <https://www.alsc.ala.org/blog/2019/02/therapy-dogs-in-the-library-a-pawsitive-experience/> (参照2023/7/10)
- 7) Kaylin Pickett "Therapy dogs in libraries

- to soothe students during finals” (2022) <https://www.thepostathens.com/article/2022/12/therapy-dogs-alien-library-glidden-finals-week-destress-exam> (参照2023/7/10)
- 8) Lenstra, N. “Let’s Move! Fitness Programming in Public Libraries” *Public Library Quarterly*, Vol. 37, No. 1 (2018) <https://doi.org/10.1080/01616846.2017.1316150> (参照2023/7/10)
- 9) Chen, C.-C., & Petrick, J. F. “Health and Wellness Benefits of Travel Experiences: A Literature Review” *Journal of Travel Research*, Vol. 52, No. 6, (2013) <https://doi.org/10.1177/0047287513496477> (参照2023/7/10)
- 10) Catherine M. Gallagher & Casey H. Rawson “Picking up STEAM: Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics Instruction in the Public Library” <https://steam.web.unc.edu/chapters/chapter-6-art/> (参照2023/7/10)
- 11) Munster, I., Harrington, E., & Negro, T. “It’s Fun to Partner: Expanding Library Collaborations” *Library Leadership & Management*, Vol. 31, No. 3, (2017) <https://doi.org/10.5860/llm.v31i3.7242> (参照2023/7/10)
- 12) Cheung, S.C. H., Carroll, Mary & Hirose, Y.N “Making the Importance of Libraries and Librarians Visible: An International Online Library Skills Initiative in Response to COVID” *Journal of the Australian Library and Information Association*, Vol. 72, No. 2, (2023) <https://doi.org/10.1080/24750158.2023.2203288> (参照2023/7/10)
- 13) Cheung, S.C.H., Hirose, Y.N., Chan, H. L. & Kwan, K. L. “Development of Mini-AI Games with Digital Humanities for Library User Education [Conference Session]” *IFLA IT Section Mid-Term Conference: AI in Focus: Artificial Intelligence and Libraries*, Singapore, (2023) <https://nlb-ifla-staging.netlify.app/programme/day-1/> (参照2023/7/10)
- 14) Rafi, M., JianMing, Z., & Ahmad, K. “Technology integration for students’ information and digital literacy education in academic libraries” *Information Discovery and Delivery*, Vol. 47, No. 4, (2019) <https://doi.org/10.1108/IDD-07-2019-0049> (参照2023/7/10)
- 15) Haffenden, C., Fano, E., Malmsten, M., & Börjeson, L. “Making and Using AI in the Library: Creating a BERT Model at the National Library of Sweden” *College & Research Libraries*, Vol. 84, No. 1, (2023) <https://doi.org/10.5860/crl.84.1.30>
- 16) Martin, C. “Libraries as Facilitators of Coding for All” *Knowledge Quest*, Vol. 45, No. 3, (2017).
- 17) White, J. W., & Gilbert, H. “Laying the foundation: digital humanities in academic libraries” J. W. White & H. Gilbert, Eds. *Purdue University Press*, 2016.
- 18) Pan, Y., Sun, L. H., Yang, H., & Zheng, J. “Towards better library services: an investigation of factors affecting tourists’ satisfaction with ‘library + cultural tourism.’” *Electronic Library*, Vol. 39, No.5, (2021) <https://doi.org/10.1108/EL-03-2021-0070>(参照2023/7/10)
- 19) Tokić, K. “Content analysis of the Croatian tourism library websites in relation to the information literacy” *Communications in Computer and Information Science*, Vol.492 (2014) [https://doi.org/10.1007/978-3-319-14136-7\\_79](https://doi.org/10.1007/978-3-319-14136-7_79) (参照2023/7/10)
- 20) 「たけお散歩：武雄市図書館公式ガイドブック」, ネコ・パブリッシング, 2018.
- 21) 「たかはし散歩」, ネコ・パブリッシング, 2019.
- 22) 「事例に学ぶ、図書館を活かした地域の観光魅力づくり」『観光文化』243号, (2019) <https://www.jtb.or.jp/tourism-culture/bunka243/243-03/> (参照2023/7/10)
- 23) Practera. “What Is the Experiential Learning Theory of David Kolb?” <https://>

- practera.com/what-is-the-experiential-learning-theory-of-david-kolb/ (参照2023/7/10)
- 24) Banerjee, P. (2022, August 31). Gamification in Education: Definition, Strategies & Examples. <https://www.pickcel.com/blog/gamification-in-education-complete-guide/>
- 25) Hagene, E. (2019, June 23). Gamification in Training, 4 Ways to Bring Games Into the Classroom. Frontcore. <https://frontcore.com/blog/gamification-in-training-4-ways-to-bring-games-into-the-classroom/>
- 26) Japan National Tourism Organization “Number of visitor arrivals to Japan 1,949,100 in April” [https://res.cloudinary.com/jnto/image/upload/v1/media/filer\\_public/9b/b7/9bb721de-7ab0-4b39-baba-96e6ebb7f61c/number\\_of\\_visitor\\_arrivals\\_to\\_japan\\_in\\_april\\_2023\\_c0hasj](https://res.cloudinary.com/jnto/image/upload/v1/media/filer_public/9b/b7/9bb721de-7ab0-4b39-baba-96e6ebb7f61c/number_of_visitor_arrivals_to_japan_in_april_2023_c0hasj) (参照2023/7/10)
- 27) “mBlock - One-Stop Coding Platform for Teaching and Learning” <https://www.mblock.cc/en/> (参照2023/7/10)
- 28) “CoSpaces Edu for kid-friendly 3D creation and coding” <https://cospaces.io/edu/> (参照2023/7/10)

2023年度第2回理事会議事録

日 時：2023年5月25日（木）午前10時00分～11時00分

場 所：Zoomによるオンライン会議

出席者：長塚隆・会長、尾崎聖太郎・事務局長、浅野康之、川端幸枝、下田尊久、松下裕、余川浩太郎、上田広子事務局員

欠席者：なし

議事に先立ち、本年度は役員改選年に当たり、新任理事を迎えたことから、理事各位による自己紹介を兼ねた挨拶があった。

議 題：

1. 議事録署名人の選任

出席者の確認に続き、本議事録署名人として、浅野理事及び川端理事を指名した。

2. 前回議事録の確認

前々回（2022年度第3回理事会）議事録及び前回（2023年度第1回理事会（メール開催））議事録の確認を行い、異議なく承認された。

3. 2023年度理事の担当・分担（案）

事務局より、資料に基づき2023年度理事の担当・分担（案）について説明があり、質疑応答の結果、異議なく承認された。

なお、会長より、セミナー・見学会の開催にあっては、理事各位の協力の下で実施したいとの補足説明があった。

4. 2023年度（第20回）通常総会資料の確認

事務局より、資料に基づき2023年度（第20回）通常総会資料（議事次第、第1～6号議案）について説明があり、修正がないことを確認した。

また、事務局より、通常総会資料は1ファイルに纏めた上で、本協議会ホームページに期間限定にて公開するとの補足説明があった。

5. その他

通常総会における議長及び議事録署名人の候補者について、検討した。

議 長	長塚 隆
議事録署名人	浅野 康之
議事録署名人	川端 幸枝

特定非営利活動法人

日本農学図書館協議会

2023年度(第20回) 通常総会

議 事 次 第

日 時：2023年6月3日（土）午前10時～

開催方法：対面及びZoomによるオンライン

（対面）明治大学中央図書館資料室（駿河台キャンパス）

（オンライン）出席者にZoom接続情報をメール送信

議案書は、本協議会ホームページのトップページ「お知らせ」（2023年6月1日付）にて会員に公開しております。パスワードはnouto2023です。

URL <http://jaald.life.coocan.jp>

特定非営利活動法人日本農学図書館協議会

2023年度（第20回）通常総会議事録

1. 日 時 2023年6月3日（土）午前10時00分～10時45分

2. 開催方法 対面及びZoomによるオンライン

（対面）明治大学中央図書館資料室（駿河台キャンパス）

（オンライン）出席者にZoom接続情報をメール送信

3. 正会員（社員）総数 65名

4. 出席者数 46名（うち 表決委任者 34名）

5. 審議・報告事項

5-1. 審議事項

（1）第1号議案 2022年度事業報告

（2）第2号議案 2022年度決算報告及び監査報告

（3）第3号議案 2023年度事業計画（案）

（4）第4号議案 2023年度収支予算（案）

（5）第5号議案 監事の選任（案）

5-2. 報告事項

（6）第6号議案 新任理事選任の報告及び2023年度役員紹介

（7）その他

議事に先立ち、定款第31条第1項第5号及び同第2項に基づき、議事録署名人として、下田尊久氏（個人会員）並びに余川浩太郎氏（水産資源研究所図書資料館）を選任することを異議なく承認した。

次に、定款第27条に基づき、議長として、福田直美氏（個人会員）を会長が指名し、異議なく承認した。

また、長塚隆会長（鶴見大学名誉教授）より会長

挨拶があった。

6. 議事の経過の概要及び議決の結果

正会員（社員）総数65名のうち、出席者数46名（うち 表決委任者34名）を確認し、定款第28条第1項に規定する総会の定足数を満たしており、総会は成立したことを表明した。

(1) 第1号議案 2022年度事業報告

事務局長より、資料「2022年度事業報告」に基づき、各項目について説明があり、詳細に審議した結果、異議なくこれを承認した。

(2) 第2号議案 2022年度決算報告及び監査報告

事務局より、資料「2022年度決算報告」に基づき、各項目について説明があり、詳細に審議した結果、科目の配列について軽微な修正が1か所確認された上で、異議なくこれを承認した。

また、北川正路監事（個人会員）より、資料「監査承認証」に基づき、会計監査の結果について報告があった。

(3) 第3号議案 2023年度事業計画（案）

事務局長より、資料「2023年度事業計画（案）」に基づき、各項目について説明があり、詳細に審議した結果、異議なくこれを承認した。

(4) 第4号議案 2023年度収支予算（案）

事務局より、資料「2023年度収支予算（案）」に基づき、各項目について説明があり、詳細に審議した結果、異議なくこれを承認した。

(5) 第5号議案 監事の選任（案）

事務局長より、資料「監事の選任（案）」に基づき、北川正路氏（個人会員）の選任について説明があり、審議した結果、異議なくこれを承認した。

(6) 第6号議案 新任理事選任の報告及び2023年度役員紹介

事務局長より、資料「新任理事選任の報告」に基づき、浅野康之氏（東京農業大学図書館事務部事務部長）、川端幸枝氏（酪農学園大学附属図書館事務課長）、余川浩太郎氏（国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産資源研究所企画調整部門 図書資料館館長）を新任理事として選任したとの報告があった。

また、資料「2023年度役員紹介」に基づき、全役員の紹介があった。

(7) その他  
特になし。

7. 閉会

議長は、以上をもって本日の議事を終了した旨を述べ、閉会を宣言した。

オンラインによる出席者にあつては、出席者の発信が即時に他の出席者に伝わり、出席者が一堂に会するのと同等に適時的確な意見表明が互いにできる状態にあり、終始異状なく進行した。

以上、この議事録が正確であることを証します。

会 長	長塚 隆	印
議 長	福田 直美	印
議事録署名人	下田 尊久	印
議事録署名人	余川浩太郎	印

**2023年度第1回編集委員会**

日 時：2023年6月12日（月）10：00～

場 所：Zoomによるオンライン会議

出席者：下田尊久委員長、棚橋佳子委員、長塚隆委員、余川浩太郎委員、尾崎聖太郎事務局長、上田広子事務局員

欠席者：なし

- 議 題： 1. 211号（2023年9月1日発行予定）の原稿依頼の状況確認  
2. 212号（2023年12月1日発行予定）以降の原稿依頼について  
3. （事務局より）原稿執筆要領の加筆について  
4. その他

**2023年度第1回セミナー委員会**

日 時：2023年7月18日（火）10：00～11:00

場 所：明治大学生田キャンパス中央校舎2階第1会議室

（及び）Zoomによるオンライン

出席者：松下裕委員長、浅野康之委員、川端幸枝委員、福田直美委員、長塚隆会長、尾崎聖太郎事務局長、上田広子事務局員

欠席者：なし

- 議 題： 1. 2023年度活動計画について  
2. その他

NPO法人日本農学図書館協議会では、投稿要領及び執筆要領を新たに規定し、読者の皆様に積極的に投稿していただくための環境を整えました。当面する図書館の課題や日常の図書館員の声など、自由にご投稿していただくことを願っています。ご不明な点は事務局までお問い合わせください。

【問い合わせ先】TEL：03-3408-5077 E-mail:jaald@nifty.com

## 日本農学図書館協議会誌 投稿要領

### 1 趣旨

この要領は、日本農学図書館協議会誌の投稿に関する取り扱いについて定めるものとする。

### 2 投稿者の資格

本誌に投稿できる者は、農学系図書館の活動に賛同する者とする。

### 3 執筆及び投稿要領

原稿執筆に当たっては、本要領及び別に定める原稿執筆要領に従うものとする。

### 4 投稿原稿の取り扱い

(1) 投稿原稿は会誌編集委員会においてその採否を決定する。

(2) 投稿された原稿は、原則として返却しない。

### 5 謝礼

(1) 執筆者には、原稿が掲載された「日本農学図書館協議会誌」を3部贈呈する。

(2) 投稿及び依頼原稿の稿料は別に定める。

### 6 著作権

(1) 本誌に掲載する著作物の著作権は、日本農学図書館協議会に帰属する。

(2) 執筆者自身が当該著作物の再利用を希望する場合、日本農学図書館協議会は、再利用が学術研究及び農学図書館業務改善の進展に資するものである場合は、これを認めることがある。

(3) 第三者から、論文の複製及び転載などに関する許諾の要請があり、日本農学図書館協議会が必要と認めた場合は、許諾することがある。

### 7 個人情報

編集の過程において入手した個人情報は、本誌の編集刊行に関する活動以外の目的には使用しない。

### 8 その他

(1) ホームページに発行した会誌の目次及び本文を逐次掲載する。会員は、発行されたパスワードにより会誌本文を直接閲覧することができる。

(2) 冊子会誌に掲載する図表、写真はモノクロとするが、ホームページにはカラーで掲載する。

(附則) 平成27年8月1日より施行する。

2020年5月1日より施行する。

## 日本農学図書館協議会誌 原稿執筆要領

### 1 趣旨

この要領は、日本農学図書館協議会誌の原稿執筆に関する事項を定めるものとする。

### 2 投稿原稿は、次の要領で作成し提出する。

(1) 原稿の受付は、随時とする。

(2) 原稿は、Word形式もしくはテキスト形式を使用し、横書きで10,000字程度（図表・写真は1枚当たり250文字換算）とする。また、図表も原則として、電子化したデータで提出するものとする。刷り上りは4ページ程度を想定する。

(3) 文中の見出し番号の表記は、1. 1) ①とする。

(4) 図表の見出しは、図1及び表1とし、図の下および表の上に記したうえで、挿入箇所を本文欄外に指示する。

(5) 注記もしくは引用文献等は、本文の該当箇所右肩に1)と記し、原稿の末尾にまとめて記載する。なお、記載例は①及び②の通りとする。

① 編著者名『書名』（シリーズ名）出版社、出版年（西暦）、引用ページ

② 執筆者名「論文名」『雑誌名』巻号、発行年月、引用ページ

(6) 原稿には、表題及び英文タイトル、執筆者氏名、所属機関、住所及びローマ字名、所属機関、住所の英文名を添付する。

(7) 原稿の提出は下記宛てとし、日本農学図書館協議会事務局が受領した日をもって原稿受付日とする。

〒156-8502 東京都世田谷区桜ヶ丘1-1-1

東京農業大学 教職・学術情報課程内

NPO法人 日本農学図書館協議会事務局

TEL. FAX. 03-3408-5077 jaald@nifty.com

(8) 執筆者の校正は、再校までとする。

(9) 「別刷」を希望する者は、校正の際に必要な部数を日本農学図書館協議会事務局に連絡すること。なお、経費（実費）については、本人負担とする。

(附則) 平成27年8月1日より施行する。

2020年5月1日より施行する。

(編集委員)

委員長	下田 尊久	個人会員
委員	棚橋 佳子	東京農業大学教職・学術情報課程
	長塚 隆	鶴見大学名誉教授
	余川 浩太郎	国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産資源研究所
事務局	尾崎 聖太郎	日本農学図書館協議会

---

会 員 頒 布

日本農学図書館協議会誌 211号  
2023年9月1日発行  
発行人 長塚 隆  
編集・発行 特定非営利活動法人日本農学図書館協議会  
住 所 〒156-8502 東京都世田谷区桜丘 1-1-1  
東京農業大学教職・学術情報課程  
TEL&FAX : 03(3408)5077  
e-mail : jaald@nifty.com  
URL : <http://jaald.life.coocan.jp>  
印 刷 所 (株)サン・ブレーン  
住 所 〒114-0014 東京都北区田端 6-1-1  
田端ASUKAタワー17F

---

I S S N 1342-1905