

# 日本農学図書館協議会誌 202号 (2021年6月)

## 目 次

新型コロナウイルス感染症の拡大と図書館 - (第3編) 感染の継続を経験する中で - 長塚 隆	1
新型コロナウイルス影響下における学修環境の変化について ～電子書籍の利活用～ 川口 達也	7
舎人の緑を活かした区民活動の芽生え ～地域特性事業の記録～ 田中さちや 仲田 朋	14
『日本十進分類法』(新訂10版)のすすめ(第10回) 固有補助表について(その2) 村上 篤太郎	19
<b>【海外図書館の最新動向 第24回】</b> 米国議会図書館 2020 図書館はどのようにこの難しい一年を乗り越えたのか、そしてどう進んでいくのか ミーゼズ節子	29
<b>【図書館紹介】</b> (公財)味の素食の文化センター 食の文化ライブラリー 草野 美保	41
<図書館員のためのお役立ち情報>	45
事務局報告	57

# Bulletin of the Japan Association of Agricultural Librarians and Information Specialists

---

No.202

June,2021

ISSN 1342-1905

---

## CONTENTS

- The outbreak of Coronavirus (COVID-19) disease and Libraries  
- (The third volume) experiences in the persistence of infection -  
Takashi NAGATSUKA ..... 1
- Change of learning environment under the influence of COVID-19 pandemic: utilization of eBooks  
Tatsuya KAWAGUCHI ..... 7
- The beginning of the local activities that embrace the Toneri greenery  
Sachiya TANAKA, Tomo NAKADA .....14
- A Series on Recommendation of “Nippon Decimal Classification” (Newly rev. 10th ed.)  
(10th part)  
Regarding the proper division tables (part 2)  
Tokutaro MURAKAMI .....19
- 【A Series on the Current Trend of Overseas Libraries: The24th part of the series】**  
The Library of Congress 2020  
How the Library has responded to a difficult year and how it will move forward  
Setsuko MEANS .....29
- <Introduction to Libraries in Japan>  
Ajinomoto Foundation For Dietary Culture, The Dietary Culture Library  
Miho KUSANO .....41
- <Useful Information for librarians> .....45
- Note from JAALD .....57

# 新型コロナウイルス感染症の拡大と図書館

## - (第3編) 感染の継続を経験する中で -

### The outbreak of Coronavirus (COVID-19) disease and Libraries - (The third volume) experiences in the persistence of infection -

長塚 隆\*

この第3編をまとめている2021年4月下旬の時点では先行した大阪での感染者の再拡大に続いて東京を含む全国での感染が変異株の増加を伴って再拡大し、2020年の年初より続く新型コロナウイルス感染症の第4波が来襲している。昨年の4月～5月にかけての第1波による緊急事態宣言からほぼ1年が経過しても、コロナ感染症による困難な状況は継続している。

世界に目を転じてみると、ワクチンの接種が進んで感染の制御が出来つつある国は依然少数であり、今後も新型コロナウイルス感染症による世界的なパンデミックが継続すると予想されている。

本日(2021年4月19日)のニュースでも世界の新規コロナ感染者数は週間ベースで最多を更新しており、世界のコロナ死者数は数日前に300万人を超えたと報じられた<sup>1)</sup>。

第2編では2020年10月20日までに、世界で111万人を超える多くの方が新型コロナウイルス感染症で亡くなられたことを紹介した<sup>2)</sup>。この半年でそれをを超える多くの方が亡くなられたことに哀悼の意を表したい。

本誌を皆様が目にする時には状況が変わっているかも知れませんが、新型コロナウイルス感染症によるパンデミックに世界の公共図書館と図書館員はどのように考え、対応してきたのかの事例の一端を整理した本報告が今後の我が国での公共図書館における新型コロナウイルス感染症への対応を検討する際の参考になることを願う。

#### 1. 感染拡大と図書館サービス

本誌の199号(2000年9月発行)と200号(2000年12月発行)で、新型コロナウイルス(COVID-19)感染症が引き起こした今回のパンデミックが図書館の活動に及ぼしている影響と感染拡大下で図書館サービスを継続するための取り組みについて報告した<sup>2, 3)</sup>。

前稿(200号)では2020年10月時点までの図書館の対応について報告したが、その後も新型コロナウイルスによる感染症の拡大は継続し、この第3編をまとめている2021年4月時点では冬季における我が国の第3波による緊急事態宣言が記憶に新しい。国によってはワクチン接種が進んでいるところも出てきたが、世界全体で見るとワクチン接種が普及するには至っていない状況であり、今後かなり長期にわたる感染症への対処が求められるのは確実とみられている。このような状況下で持続的な図書館サービスの提供への継続した取り組みが求められているといえる。

第1編(199号)では、新型コロナウイルスの感染拡大により、世界の公共図書館や大学図書館のサービスや活動が大きく制約されるなかでその打開のために図書館あるいは図書館員がどのように図書館サービスを継続するために取り組んできたかのかについての事例を紹介した。

そして、第2編(200号)では、2000年10月の段階で国により感染状況が異なるなかで、図書館あるいは図書館員がどのように図書館サービスを提供しているかが国や図書館により大

\*鶴見大学名誉教授 〒230-8501 神奈川県横浜市鶴見区鶴見 2-1-3

Takashi NAGATSUKA, Professor Emeritus, Tsurumi University, Tsurumi 2-1-3, Tsurumi-ku, Yokohama, Japan 230-8501 連絡先: nagatsuka-t@tsurumi-u.ac.jp

大きく異なることを示した。また、第2編では利用者が来館しないで使用できるサービスの総称として使用されるようになったリモートサービスに焦点を当て困難な中での図書館サービスの継続への取り組みを紹介した<sup>3)</sup>。

実際、2020年2月以降に、多くの国で図書館の休館や様々な図書館サービスの停止・制限を余儀なくされて来た。現在も図書館サービスを大きく制約せざるを得ない国も多く、今後も感染症が継続するなかで図書館サービスを提供せざるを得ない社会状況がしばらく続くと考えられている。

世界の図書館がこの間どのように対応してきたのかを知ることで、今後の感染症の継続という困難な社会状況のなかで利用者と図書館員の生命を守ったうえで、図書館がどのようにサービスを提供できるのかについて今後の方向を探りたいと思う。このことが、新型コロナウイルス感染症後の時代における図書館のあり方を考える一助になればと考える。

## 2. 感染拡大と公共図書館サービスの変化

本稿をまとめている現在(2021年4月)に至るまでに起きた新型コロナウイルスの感染拡大と公共図書館サービスの関係については、第2編で以下のように大きく3つの時期に区分することが出来ると提案した<sup>3)</sup>。これに加えて、2020年11月以降2021年3月までの時期を第4期として考えてみたい。第4期の大きな特徴は、各国の公共図書館によるサービス提供形態の違いがより鮮明になって来たことと言えるのではないだろうか。

まず、第2編で紹介した3つの区分について、確認しておこう。最初の区分は、①2020年に新型コロナウイルスの感染が拡大する以前の状態である。

新型コロナウイルスの感染が拡大する以前には、多くの公共図書館は利用者の来館を前提にして、図書館サービスの提供を行ってきた。書籍等の貸出予約はオンラインで行っても、利用者は来館して図書、雑誌、音楽CDなどの閲覧・貸出サービスを利用していた。

また、近年は多くの公共図書館では地域コミュニティの中心の一つとして交流の場を提供す

ることやお話会、読書会、映画の上映会、講演会あるいはメイカースペースなど各種のイベントを通じて図書館利用者の多様な要望に応えようとしてきた。このような公共図書館が提供するサービス内容の変化は、各種の情報がアナログからデジタルに移行する社会の変化の中で、地域の住民の図書館への要望の変化に答えるために生じたと考えられる。現在では世界各地の公共図書館は図書に収録された情報の提供だけでなく、多様な種類のイベントを開催するように変化してきている。

次の第2区分は、②感染の本格的な拡大によりもたらされた新型コロナウイルス感染拡大第一期である。この時期は国や地域により異なるがおおむね2020年2月～6月頃となる。利用者の来館を前提としたサービスは、ひとたび感染症が広がると、国や地域によってはすべての公共図書館が休館に追い込まれサービス提供を停止せざるを得なかった。

多くの図書館では、感染拡大により図書館の休館に追い込まれた当初は、インターネットでのオンライン目録検索システムは使用できても、図書貸出し予約などのサービスは図書館が休館し貸し出しができないため停止したところが多かった。リモートでのサービスである電子書籍の提供サービスは休館時も継続されたところが多く、電子書籍の利用が増加した。図書館が休館になってしばらくすると、リモートサービスの名称が、利用者が来館しないで使用できるサービスの総称として使用されるようになった<sup>3)</sup>。

従来は、図書館内で開催されてきた来館型行事であるお話会、読書会、映画会、講演会、メイカースペースなどのイベントをFacebook、YouTube、LINE、Zoomなどの様々なツールを使用して提供する試みが多く公共図書館で開始された<sup>2, 3)</sup>。

次は2000年7月～10月の時期であり、新型コロナウイルスの感染拡大第二期とした。この時期は国・地域で異なるものの、多くの地域では感染の増加が第一期に比べると低く抑えられたところが多く、次のような特徴があると指摘した<sup>3)</sup>。

この時期には多くの国で段階的に公共図書館の開館・制限開館が実施されたので、コロナ感

染拡大第一期の時期に図書館リモートサービスとして提供されていたイベント等のリモートサービスから館内サービスへの回帰が起きている<sup>3)</sup>。イベント等のリモートサービスの館内での対面開催への回帰の程度は国や地域によって異なっていた。感染の拡大状況にもよるが、リモートでのサービスの提供と館内でのサービスの提供をどのようなバランスで併存していけばよいのかの模索が続いていた。

この時期には米国ではインターネットでオンライン目録検索を使用して、図書の貸出予約し、図書館の一部に設置された受け渡し場所で予約本を受け取れ、同時に借出した図書を返却できるカーブサイドサービスが広く採用された。わが国でも同様に予約した図書を図書館で受け取れるサービスが広く採用されている<sup>3)</sup>。電子書籍の提供・利用は引き続き拡大していた。

リモートサービスの内容は多様であるが、次のように分類できよう。①従来の館内型のイベントと同様に、図書館の登録利用者を対象に館内型と同等の内容のリモートイベントを事前登録により Zoom、Facebook Live、YouTube などを利用してリアルタイムあるいは動画を提供して実施している。②従来の電子書籍などを拡充あるいは利用の促進をしている。③従来のお話会などをリモートで提供しているが、登録利用者を対象にしているのではなく、一般公開として提供されている。

### 3. 各国・地域での公共図書館リモートサービスへの対応の相違

著者が以前訪問し、その後も継続的に動向を調査してきた米国 (5)、ドイツ (1)、リトアニア (1)、韓国 (1)、台湾 (1)、中国 (2)、マレーシア (1)、日本 (1) の合計 13 の公共図書館について、2020 年 6 月～7 月、2020 年 9 月～10 月、そして 2021 年 3 月に図書館の開館状況やリモートでのサービス提供などのサービス提供形態を各図書館ホームページや SNS サイト等で調査した<sup>23456)</sup>。

表 1 はこれらの図書館が 2021 年 3 月にどのような状況で、どのようにサービスを提供していたのかをまとめたものである。いずれの図書館も比較的最近導入された 3D プリンターやレー

ザーカッターなどを使用した「ものづくり」の機会を提供するメイカースペースに積極的に取り組んでいる図書館でもある。

各国の少数の図書館でのサービス提供の現況調査であるので、国や地域での普遍的な傾向を判断することには慎重でなければならないが、ここでは、表 1 に示された各国・地域の公共図書館での取り組みを紹介する。

米国の図書館は感染が大きく拡大したことが影響していると思われるが、2021 年 3 月時点で、従来は館内で開催されていた各種イベントをすべてリモートで提供していた。リモートサービスとして提供したイベントの内容はお話会、スペイン語でのお話会、履歴書作成支援、就職面接の準備、家系図調査の基礎、ビジネスプランの作成、パネル討論 (地域史)、講演 (税トラブル)、絵本や小説の著者による講話、料理本の紹介など非常に多様であった (表 1)。これらは図書館により異なるが Zoom、Facebook Live、YouTube などそれぞれに適したプラットフォームを使用してリアルタイムで登録者に提供されたり、YouTube など一般公開されるなどして提供されていた。

これに対して、感染が拡大したドイツやリトアニアの図書館では児童・学生への学習支援、講演会、図書館のデジタルコンテンツの紹介、メイカースペースなどのワークショップをオンラインセミナーであるウェビナーで提供し、バーチャル展示会や Facebook でメイカースペースを開催しているが、リモートサービスの内容には米国ほどの広がりは見られないようである。

お隣の韓国では 2 月以降制限が徐々に緩和され、3 月現在で閲覧室が利用できるようになっているようである。館内でのイベントも再開されつつあるが、中心はリモートでのイベントの開催で、コーヒーに関する文学講座を Zoom で開催、子供読書会、講義、絵本の生活を YouTube でリモート提供している。また、4 月以降にメイカースペースをリモートで再開する予定である。

これらに対して、台湾では新型コロナウイルスの感染が抑制されており状況が全く異なっており、ロボットによる幼児向けお話会などほとんどのイベントは館内で実施されている。

表 1. 各国の公共図書館が提供するリモートサービス

番号	国名	図書館名	リモートサービス	2021年3月サービス現況
1	米国	コロンバス市中央図書館	○	閲覧のみ。イベントはバーチャルで提供53回お話し会などが多い。 リモート具体例：幼児向けお話し会、就学前お話し会、スペイン語お話し会、履歴書、面接準備、家系図、ビジネスプランの作成、パネル（地域史）、講演（税トラブル）、著者の講話、料理本の紹介、実際に市場・機動衛生班の訪問
2	米国	サンフランシスコ市中央図書館	○	閉館中。135回のオンラインでのお話し会、読書会、他のバーチャルイベントを提供。そのうちメイカースペース関連6回。 リモート具体例：ワークショップ：（大学進学適性試験（SAT）、マインドフルネス、履歴書、起業家育成、職業探求）、お話し会、語学：（中国語、スペイン語）、パネル、読書クラブ、講演（税トラブル）、著者の講話、デモ（Google検索）、詩の朗読
3	米国	シーザー・チャベス中央図書館	○	閉館中。デジタルサービス、バーチャルイベント（40回）、カーブサイドサービスを提供。リモート具体例：独自企画16回、映画クラブ、スペイン語クラブ、手工芸、幼児向けお話し会、行政相談
4	米国	トレシー市支部図書館	○	利用はロビーに限定。予約本の受取りのみ。イベント7回オンライン、メイカースペース6回。リモート具体例：スクラッチアート、お話し会、人形劇、クラフト作製、読書クラブ、バッグ作製
5	米国	リバモア市公共図書館	○	予約制45分内閲覧、予約本受取/貸出に限定。イベント28回はオンライン、メイカースペース6回。リモート具体例：お話し会、ネットの安全な利用、著者による講話、瞑想、スペイン語会話、レゴ（LEGO）挑戦、庭作りQ&A、クラフト作製、法律相談
6	ドイツ	ケルン市中央図書館	○	貸出し/返却に限定。メイカースペース関連の3Dプリンターなどは使用不可。リモート具体例：9回のワークショップをウェビナーで、児童・学生への学習支援、講演会、図書館のデジタルコンテンツの紹介。メイカースペース2回
7	リトアニア	国立図書館	○	11月より書籍の貸出と返却に限定。リモート具体例：メイカースペース3回をFacebookで。バーチャル展示会
8	韓国	ソウル市広津情報図書館	○	2月17日以降制限緩和。閲覧室が可。3月ファブライブラリー一部再開、4月メイカースペース非対面で開始。 リモート具体例：コーヒー文学をZoomで、進路授業インターネット講義、子供読書会非対面講義、絵本の生活をYouTubeで
9	台湾	国立公共情報図書館	○	イベント55回はオンライン学習講座（進路授業インターネット講義）を除き館内実施。ロボットでの幼児向けお話し会などを実施。
10	中国	北京首都図書館	○	すべてオンラインイベントで14回（WeChat11回幼児・児童向けお話し会・成人向け講演会1回）、写真展示（4種類）。 リモート具体例：子供読書会非対面講義
11	中国	深圳図書館	○	イベント6回すべて館内、メイカースペースは4月から館内で。
12	マレーシア	ペナン州立公共図書館	○	HPアクセス不可。図書館Facebookから3月5日より通常開館。 リモート具体例：Facebook liveでクラフトワークなど。
13	日本	県立長野図書館	○	2回座席数制限でモノづくりラボ・オープンデーと5回オリジナルライブラリーカードを作ろう（館内）リモート具体例：リモート配信をするラボ・デザイン会議。

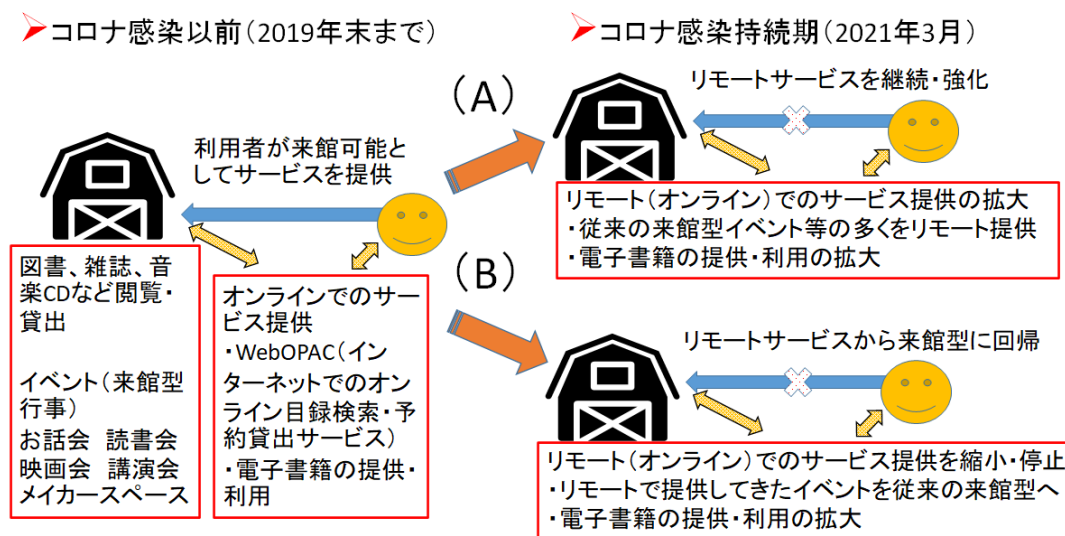


図1. 公共図書館によるリモートサービス提供への対応の違い

中国では、北京と深圳とで対応が全く異なっていた。北京首都図書館ではすべてのイベントがオンラインであった。これらの幼児・児童向けお話し会、成人向け講演会などのイベントは中国以外の国でよく利用されている Facebook や YouTube の代わりに中国で開発された WeChat などのプラットフォームを使用して提供されていた。これに対して、深圳図書館ではすべてのイベントが館内で開催されていた。

マレーシアのペナン州立公共図書館ではホームページにアクセス出来なかったため詳細は不明であるが、図書館が運営する Facebook でバッグなどの手芸品を作成する講座などを提供していた。

日本ではメイカースペースを提供する県立長野図書館しか取り上げていないが、今後、国内での継続的な調査が必要であると考えている。

県立長野図書館ではリモート配信をするラボ・デザイン会議などリモートサービスも一部継続されているが、全体的な傾向としては、座席数を制限して、モノづくりラボ・オープンデーや「オリジナルライブラリーカードを作ろう」を館内で実施するなど、リモートから館内実施への回帰が強いようである。現在、2020年春の緊急事態宣言時やその直後に Zoom や YouTube などでのリモートサービスを先導したいくつかの公共図書館では「東京子ども図書館」のように図書を紹介するブックトークや読書会などを

Zoom で継続して開催するなどリモートサービスが継続されている図書館もあるが<sup>7)</sup>、YouTube でのお話し会などを開始した図書館で新規のコンテンツを提供し続けているところは少ないのが現状のようである。

#### 4. 感染の再度の拡大に備えるために

2000 年年初からの新型コロナウイルス感染症によるパンデミックは、当初に考えられていた予測を超えて、何回かの感染の増減を繰り返しながら一年以上継続しており、我が国は第4波に見舞われている。

表1に、3月時点で各国の公共図書館が提供しているリモートサービスの現況について示した。そのなかで、米国の公共図書館では提供するイベントなどを館内サービスとしてではなく、リモートサービスを活用して継続的に提供し続けていることがわかった。これに対して、他の国の公共図書館では、米国とは感染の拡大状況が違うことが影響しているのかも知れないが、2020年6月時点ではイベントなどをリモートサービスで提供することを試みていたドイツ、リトアニア、中国深圳図書館などで、2021年3月時点では表1のように、リモートでのサービスの提供範囲が減少しているようであり、今後さらに調査することが必要であろう。

このように、コロナ感染症の拡大により館内で実施されていたイベント等をリモートで提供

する試みは多くの国や地域にある公共図書館で試みられ、今も継続している公共図書館も多い。しかし、図1(A)のように、リモートサービスを持続的に継続している公共図書館がある一方で、図1(B)のように、導入したリモートサービスを2021年3月時点では停止・削減している公共図書館も存在していた。このことはコロナ感染の拡大下で、導入したリモートサービスを持続的に継続しているかどうか国や地域により異なるのではないかとの可能性を示唆している。

公共図書館が新たに提供するようになった代表的な館内型のサービスであるメイカースペースをリモートサービスとして提供するかという点で国や地域での差異がより顕著なようである<sup>8)</sup>。このような傾向がどのような範囲で生じているのか、実際に米国とそれ以外の国の公共図書館でのリモートサービスへの対応の違いはあるのか、今後も継続するのかなど、さらなる調査が必要であろう。

#### 参考資料

1. Jinshan Hong 「世界の新規コロナ感染、週間ベースで最多更新—途上国中心に急増」ブルームバーグ  
<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2021-04-19/QRSF0FT0AFB601> (2021年4月19日参照)
2. 長塚 隆「新型コロナウイルス感染症の拡大と図書館」日本農学図書館協議会誌, 199, 8-14 (2020)  
[http://jaald.life.coocan.jp/www/wp-content/uploads/2020/10/kaishi\\_199\\_8-.pdf](http://jaald.life.coocan.jp/www/wp-content/uploads/2020/10/kaishi_199_8-.pdf)  
 (2021年4月19日参照)
3. 長塚 隆「新型コロナウイルス感染症の拡大と図書館—(続編) 感染の再度の拡大に備える—」日本農学図書館協議会誌, 200, 11-18 (2020) [http://jaald.life.coocan.jp/www/wp-content/uploads/2020/12/kaishi\\_200\\_11-18.pdf](http://jaald.life.coocan.jp/www/wp-content/uploads/2020/12/kaishi_200_11-18.pdf) (2021年4月19日参照)
4. 長塚 隆「コロナ渦で急進展する国内外の図書館リモートサービスの新たな試みと今後の可能性—公共図書館の事例を中心に—」図書館総合展 2020、2020-11-06 <https://2020.libraryfair.jp/forum/2020/f149> (2021年4月23日参照)
5. 長塚 隆「コロナ渦で急進展する国内外の図書館リモートサービスの新たな試みと今後の可能性—大学図書館の事例を中心に—」図書館総合展 2020、2020-11-12  
<https://2020.libraryfair.jp/forum/2020/f150> (2021年4月23日参照)
6. 長塚 隆. 「コロナウイルス感染症と図書館メイカースペースへのリモートサービス導入の試みの今後」, 情報メディア学会第22回研究会予稿. 2020.  
<http://www.jsims.jp/kenkyu-kai/yokoku/22/22-1.pdf>, (2021年4月23日参照)
7. 東京子ども図書館ホームページ  
<https://www.tcl.or.jp/> (2021年4月23日参照)
8. 長塚 隆. 「コロナウイルス感染症と公共図書館メイカースペース」. 第18回情報プロフェッショナルシンポジウム【INFOPRO2021】【オンライン】2021年7月1-2日. (発表予定)



# 新型コロナウイルス影響下における学修環境の変化について

## ～電子書籍の利活用～

### Change of learning environment under the influence of COVID-19 pandemic: utilization of eBooks

川口 達也\*

#### 1. はじめに

丸善雄松堂株式会社(以下、丸善雄松堂)は、1869年(明治2年)に創業し、2019年1月には創業150周年を迎えた。創業以来、学術分野を中心に様々な活動を行ってきたが、近年では学修や研究に役立つ電子コンテンツの開発や販売にも力を入れている。2012年には、機関向けの電子書籍プラットフォームである Maruzen eBook Library (以下、MeL) をリリースし毎年確実に導入機関を増やしてきた。この電子書籍の導入によって大学における教育や研究活動のやり方が徐々に変わろうとしていた。その中で、未曾有の体験となったのが、2020年の新型コロナウイルスの発生であった。この未知のウィルスの出現により、人々の生活は新様式へと大きく変わることとなり、日本の教育現場においても電子書籍を活用した様々な取組みが急速に進んだ。丸善雄松堂も MeL を中心に教育研究機関への支援策を次々に実行した。本稿では、コロナ禍における電子書籍の利活用について、MeL の機能を活かしながら学修環境においてどのように利活用されたかを紹介して行く。まずは簡単に Maruzen eBook Library の特徴と新しい機能を説明したい。

#### 2. Maruzen eBook Library の特徴について

Maruzen eBook Library は、大学や企業などの教育研究機関向けに丸善雄松堂が提供してい

る国内最大級の電子書籍プラットフォームである。2012年にサービスを開始し、9年目を迎えた現在では、導入機関数は約900機関となっている(2021年3月現在)。コンテンツについても、参加出版社約300社で10万タイトルを提供している。

MeL の特徴として、電子書籍ならではの便利な検索性の他に、和雑誌バックナンバーで「ざっさくプラス」や「医中誌 Web」といった外部データベースとのリンクも実装しており、さらにアクセシビリティが向上している。コンテンツの形式も文書主体の電子書籍だけでなく、読上げや動画付き・音声付きといったリッチコンテンツも増えている。読上げのタイトルは、EPUB ファイル形式のコンテンツであり、出版社から提供されるファイル形式としては PDF ファイルに代わり今後主流になるであろうファイルである。したがって、今後さらに読上げのコンテンツは増えていくことが期待できる。この読上げのコンテンツは、TTS 機能 (Text To Speech) を使って読み上げることができ、プラットフォームの設定機能を使って色々な効果も付けることができる。例えば、読上げている部分をハイライトしたり、文字の大きさを変更したり、さらには文字色を反転したりすることや読み手の声色も男性と女性でタイプを変更したりすることもできる。このような効果的な機能は、健常者だけでなく視覚障害を持つ方にも気軽に電子書

---

\*丸善雄松堂株式会社 学術情報ソリューション事業部 〒105-0022 東京都港区海岸 1-9-18 国際浜松町ビル  
Tatsuya KAWAGUCHI, Academic Information Division, MARUZEN-YUSHODO Co., Ltd. 1-9-18 Kokusai  
Hamamatsucho Bldg., Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-0022 JAPAN

籍を読めるものとなっている。これらの機能は障害者差別解消法や読書バリアフリー法に対応するものになるので、図書館にとっても有益なコンテンツである。動画も、従来のDVDといった視聴覚教材と違い、インターネット環境下であればどこでも視聴できることや、動画を細かくチャプターごとに搭載していることで、授業にも活用し易くなっている。その他、書籍に付随する音声の音源データをプラットフォーム上で再生することも可能となっているので、英語などの学修においては、発音の音源を再生できたりするので学修に効果的である。この様に、電子書籍は自己学修に活用されるだけでなく、授業やゼミなどでも活用されることが多くなってきている。また、契約した電子書籍の全ての本文から調べたいワードを串刺しで検索できるので、専門分野以外からの文献にも容易に辿り着くこともでき、論文作成にも活用できる。また、学生の能動的学修を促進するPBL(課題解決型教育プログラム)や調べ学習などにも大変有効である。

近年では、学校が導入しているLMS(Learning Management System)との連携やWEBシラバスとのリンクも進んでいて、講義情報から使用される参考書にすぐにアクセスできるようなシームレスな利用も増えており、既に授業で活用しているケースも出ている。このような環境は、ますます日本の大学の中で進んでいくことであろう。

### 3. 新型コロナウイルスの影響が始まって

現在も世界に猛威を振っている新型コロナウイルスは、丸善雄松堂にも2020年3月頃から様々な影響をもたらした。毎年この時期は、全国の大学において新入生の受入準備に多忙な時期である。丸善雄松堂もそれに合わせるように教科書販売のための調達や人員確保などの作業に追われていた。しかし、同年4月に発布された緊急事態宣言を受けて、東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡など主要都市での外出規制が始まり、大学などの学校では卒業式や入学式が次々に中止となっていった。それに加え、クラスターの発生なども起こり通学自体が困難な状況にもなっていった。都内の大規模大学でも、前期は学内の立ち入りを禁止し、授業形態

も対面式からオンライン授業に切り替えられていった。

この状況を受けて、大学や図書館には自宅からアクセスできる資料の整備が求められていった。丸善雄松堂も、これを支援するためにMeLでの様々な取組みを行った結果、2020年4月から2021年3月の1年間での総閲覧件数が前年の約5倍となった(図1)。4月と5月の2ヶ月間で比較すると、前年の3倍の伸びであったが、ゴールデンウィーク明けから急加速的に利用が増え、そのまま現在も利用が多いままで推移している。この閲覧件数増加の要因には、コロナ禍において各校での電子書籍の整備が進んだことで、学生が自宅からのアクセスが可能になり自己学習に活用できようになり、オンライン授業で電子書籍を使うことが増えたことがあげられる。加えて、それをサポートするために行った幾つかのMeLの取組みが効果をもたらしたとも言える。次にその取組みについてご紹介したい。

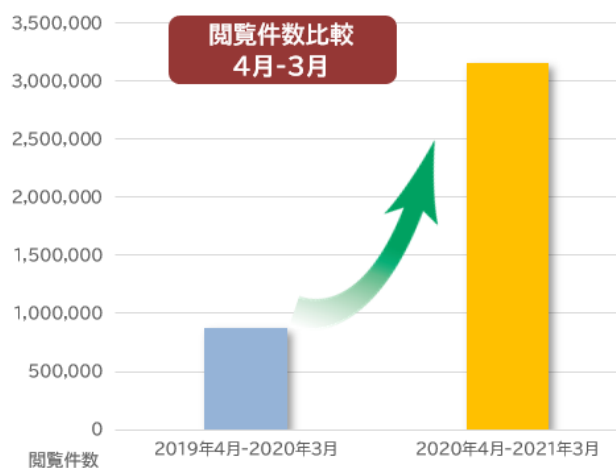


図1 MeL 閲覧件数比較 (4月 - 3月)

### 4. MeL 同時アクセス数拡大キャンペーン

まず特筆すべきは、MeLの同時アクセス数拡大キャンペーンである。丸善雄松堂は、2020年度において前期と後期で合計2回のアクセス数拡大キャンペーンを実施した。前期に実施したキャンペーンは、「同時50アクセス拡大キャンペーン」と称し、150社にもものぼる出版社に賛同を頂いて、2020年4月10日から7月31日までの期間限定にて指定された29,450タイトル

のうち購入済みのものについて同時アクセス数を50アクセスへ拡大するという内容で実施した。さらに、この期間中に新規購入したタイトルも対象とした。

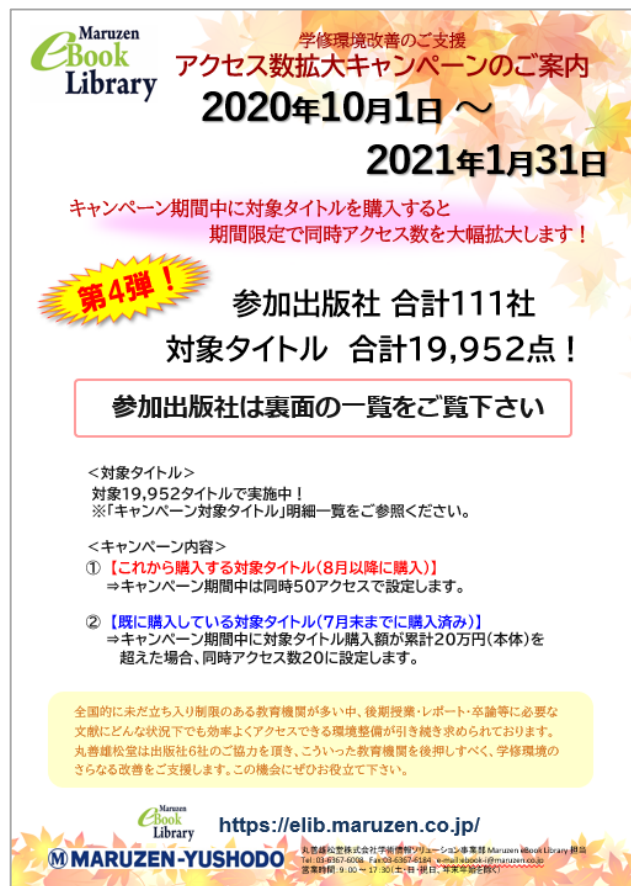
このキャンペーンは、人文・社会科学系出版社6社（以下、6出版社）の慶應義塾大学出版会、勁草書房、東京大学出版会、みすず書房、有斐閣、吉川弘文館から約4,500タイトルの提供を受けて2020年4月10日からスタートした。丸善雄松堂と6出版社との間で今回の新型コロナウイルスの影響で大学など教育機関が直面している苦境に対し、何らかの支援が出来ないかと思案し、50アクセスへの臨時拡大対応を期間限定であるが実施することとした。以降、キャンペーンが終了する7月末までにおいて最終的には合計150社の参加による一大キャンペーンとなった。

この様に大規模な出版社に賛同を頂いて行ったキャンペーンは、様々なところから反響を頂くこととなった。まず、利用者である教育機関からは50アクセス拡大に多くの感謝の連絡を頂いた。新型コロナウイルスの影響で、多くの教育機関は前期授業が対面授業からオンライン授業に変更されたことや、図書館の蔵書利用が非接触で自宅からでもアクセスできる電子での閲覧サービスに大きくシフトしたことで、学校に出来ない学生は電子しかアクセス方法が無く自宅からMeLを大いに活用できたという理由であった。また、多くの利用者から4月10日の6出版社によるキャンペーンのスタート時に、今後は他の出版社も参加するののかという質問も多く頂いた。これを受けて、各出版社にキャンペーンへの参加をお願いし、規模が順次拡大して行った。キャンペーンを開始した4月のうちに参加出版社は128社にもものぼった。感謝の内容の中に、キャンペーンを開始した4月中に、利用者に対して相当数のタイトルで50アクセスという環境を提供できたことは、学生や教員への学修支援において大変助かったという声を多く頂いた。その後、このキャンペーンはメディアでも取り上げられた。2020年7月19日の読売新聞の社説では、同時閲覧数の上限を引き上げる措置を取った電子図書館が紹介されており、出版社の了解も得ていて時宜にかなった取組み

であると評された。それに加えてSNSや大学、出版社などの各サイトでもこのキャンペーンは取り上げられ、反響の大きさが窺えた。キャンペーンがスタートしてからの利用数は安定しており、コロナ禍での電子の有用性が証明されたと言える。そして盛況のうちにこのキャンペーンは7月末で終了した。

しかし、その後も新型コロナウイルスの猛威は衰えることは無かったため、丸善雄松堂は後期も支援を行うべく、秋のキャンペーンとして出版社に声をかけて同様のアクセス拡大キャンペーンを実施することとした。春のキャンペーンでは、対象のタイトルを同時50アクセスに拡大するキャンペーンを行ったが、今回の秋のキャンペーンではこれから購入する対象タイトルを期間中につき50アクセスまで拡大することと、すでに購入している対象タイトルについては、上記の購入金額が累計20万円を超えた場合に同時アクセスを20アクセスまで拡大することとした。今回の実施期間は2020年10月1日から2021年1月31日にて行ったが、この取組みにも春同様に多くの出版社からのご協力を頂き多くのタイトルがエントリーされた。最終的には参加出版社111社にもものぼり、キャンペーン対象タイトルは19,952点となった。秋のキャンペーンの主旨として、全国的に未だ続くコロナ禍の状況を受けながら、大学などの教育機関では後期授業のまとめや卒論・レポートといった学生の1年間または在学期間の総決算に当たる学修のまとめを迎える時期に、何か手助けになることができないかと出版社と一緒に思案したものであることを発表した。平時であれば、前期から学修や研究が十分できたであろう学生や教員にとって、まさに青天の霹靂とも言える新型コロナウイルスの出現により、不幸にもまともに学修や研究が出来ない状態が続いた。特に、後期ではレポート提出や卒論を控える学生が多いため、非接触の電子書籍の利活用が必須であった。これの支援のために、前期に続いてアクセス数拡大のキャンペーンを実施することに至った。そのような観点から、全国的に未だ立ち入り制限のある教育機関が多い中で、後期授業・レポート・卒論等に必要な文献にどんな状況下でも効率良くアクセスできる環境整備が

求められ、それを支援するために丸善雄松堂は合計 111 社の出版社からご協力を頂き、こういった教育機関を後押しすべく学修環境の更なる改善を支援するとこととした (図 2)。



Maruzen Book Library 学修環境改善のご支援  
アクセス数拡大キャンペーンのご案内  
2020年10月1日 ~ 2021年1月31日

キャンペーン期間中に対象タイトルを購入すると  
期間限定で同時アクセス数を大幅拡大します!

**第4弾!** 参加出版社 合計111社  
対象タイトル 合計19,952点!

**参加出版社は裏面の一覧をご覧ください**

<対象タイトル>  
対象19,952タイトルで実施中!  
※「キャンペーン対象タイトル」明細一覧をご参照ください。

<キャンペーン内容>

① **【これから購入する対象タイトル(8月以降に購入)】**  
⇒キャンペーン期間中は同時50アクセスで設定します。

② **【既に購入している対象タイトル(7月末までに購入済み)】**  
⇒キャンペーン期間中に対象タイトル購入額が累計20万円(本体)を超えた場合、同時アクセス数20に設定します。

全国的に未だ立ち入り制限のある教育機関が多い中、後期授業・レポート・卒論等に必要文献にどんな状況下でも効率よくアクセスできる環境整備が引き続き求められております。丸善雄松堂は出版社6社のご協力を頂き、こういった教育機関を後押しすべく、学修環境のさらなる改善をご支援します。この機会にぜひお役立て下さい。

Maruzen Book Library <https://elib.maruzen.co.jp/>  
MARUZEN-YUSHODO

図 2 秋の同時アクセス数拡大キャンペーンカタログ

この取り組みでも、春キャンペーンと同様に全国の利用者から大きな反響を頂いた。その理由として、授業で使いたい資料が冊子媒体だと制限されてしまうという点や、自宅学習をサポートするのに紙媒体では限界があり、電子の整備が急務となったなどがあげられ、ある大学の先生からは授業で出す課題に対して参照させたい書籍が電子書籍になっているので、学生に課題として出したという報告も頂いた。当然ながら、授業の課題で出るので、大勢の学生が同時にアクセスすることになり、授業前後に分散しながらも、たえず多くのアクセスが発生するなどの状況が生じた。これに平時で対応するとなると、相応の同時アクセス数で電子書籍を購入しなければならないが、このキャンペーンを活用できることは、後期授業を組み立てるにあたって大

変有効活用できるとの評価を頂いた。参考に、2020 年度のキャンペーン期間での利用ログの傾向を分析して利用の多かったタイトルを見てみると、英語多読や就活本、辞典 (事典) などのレファレンスブックを除いて、

1. 看護学生のための疾患別看護過程ナーシングプロセス 1 第 2 版 (メヂカルフレンド社) 2017
2. 基礎分析化学 (朝倉書店) 2015
3. 内科学 第 11 版 (朝倉書店) 2017
4. 憲法 第 7 版 (岩波書店) 2019
5. 小児看護技術 第 2 版 (看護実践のための根拠がわかる) (メヂカルフレンド社) 2016
6. 看護学生のための疾患別看護過程ナーシングプロセス 2 第 2 版 (メヂカルフレンド社) 2017
7. 基礎化学実験 改訂第 5 版 (大学教育出版) 2016
8. 有機化学 改訂 2 版 (丸善出版) 2016
9. マッキー生化学 一分子から解き明かす生命—第 6 版 (化学同人) 2018
10. 12 歳からはじめるゼロからの Python (パイソン) ゲームプログラミング教室 (ラトルズ) 2017

であった。辞典 (事典) などのレファレンスで利用の多かったタイトルは、

1. 化学大辞典 (朝倉書店) 1963
2. 世界民族百科事典 (丸善出版) 2014
3. 社会学事典 (丸善出版) 2015
4. 人文地理学事典 (丸善出版) 2013
5. 分離分析化学事典 (朝倉書店) 2001
6. 最新心理学事典 (平凡社) 2013
7. 看護学大辞典 第 6 版 (メヂカルフレンド社) 2013
8. 最新医学大辞典 第 3 版 (医歯薬出版) 2005
9. タンパク質の事典 (朝倉書店) 2008
10. 錯体化合物事典 (朝倉書店) 2019

であった。英語多読や就活本、辞典 (事典) などのレファレンスブックの利用もかなり多かったが、参考書もそれに続いていることは、この期間の電子書籍の利用用途に自己学習の可能性が大きいと言える。この点から、参考書やレファレンス

ブックについては物理的な重さや厚さが伴う書籍版よりも電子書籍版を使うことが便利であるということが分かる。また、アクセス数の上限を超えたためアクセスできなかったタイトルもあったが、これについては顕著な傾向が読み取れる訳では無かったので、次回の分析の材料としたい。加えて、参考書やテキストという観点では、電子教科書のプラットフォームも提供しているが、これについても次回のご説明とさせて頂く。

今回の同時アクセス拡大キャンペーンでは、オンライン授業で電子書籍を使用したいという問い合わせも多かった。丸善雄松堂では、公衆送信権等で定める利用方法に則り、学修用途に限定して認めている。このような事からキャンペーンが時宜に即したものであることも実感できた。

## 5. 外部アクセス用に共通 ID/PW を臨時発行

同時アクセス数拡大キャンペーンだけに留まらず電子書籍の利用を促進させた要因がもう一つある。それは、コロナ禍の状況を鑑みた緊急措置として外部アクセス用の共通 ID/PW の臨時発行を行ったことである。この共通 ID/PW は、外部から MeL にアクセスするための ID/PW を全学共通で使用するという目的で発行されるものである。この ID/PW を取得すれば、学校に所属する誰もが学外から ID/PW でアクセスできるようになるので、図書館や大学が学生ひとりひとりの ID/PW を発行することやそれを管理する手間もいらない。MeL は、基本的に IP アドレスで運用するので平時に ID/PW を発行することはなく、学外からアクセスするためには VPN 接続か学認による Shibboleth (シボレス) 認証などの方法がある一方、MeL 独自の機能としてリモート・アクセス機能を使ってアクセスする方法もある。この機能は、無料のため導入機関も多い。リモート・アクセス機能のやり方は、MeL のトップ画面の右上に表示される「アカウント」ボタンから利用者自身が登録を行うことによって、その人専用の ID/PW が設定できる。この ID/PW を使って自宅からでも海外からでもアクセスすることができるようになる。ただし、登録時は学内の IP アドレスに包括された状態からの登

録作業が必要なため、コロナ禍で大学構内に入れない学生が登録できないという状況が発生した。

このような状況は各校で相次ぎ、学生が構内に入れないので他の方法が無いかという問合せが出始めた。これを受けて、丸善雄松堂では 2020 年 4 月から緊急対応の ID/PW を発行した結果、続々と申込を受け 2020 年 4 月から 2021 年 3 月までの 1 年間で 220 機関以上の発行となった。この共通 ID/PW の運用は、2020 年 7 月末で 1 回目を終了したが、多くの大学でオンライン授業を後期も継続することとなったため、引き続き多くの要望を頂いて 8 月以降も延長することになった。しかしその際に懸念であったのが、セキュリティ面であった。全学共通の ID/PW は外部に漏れるリスクがどうしても発生するため、定期的な変更が必要と考えなければならない。しかしながら、学生への通知など図書館で行う業務負担を考えると、同一の ID/PW で更新したいところだが、8 月以降では PW のみを変更して延長することとした。

さらに、2021 年になってもコロナの状況は続き、卒論を終えた時期でも自宅からのアクセスは必要となっていた。そこで丸善雄松堂は、2021 年度もこの対応を継続することを決めた。ID/PW の更新は 2021 年 4 月からとし同年 7 月末までの延長とした。

しかしながら、1 年以上も使っている ID/PW において最も懸念されるのがやはりセキュリティの確保であった。年度を跨げば、今までの学内所属者が部外者となる人も出てくる。その分、ID/PW の管理は目が届きにくくなるのは当たり前のことである。これを回避するために、2021 年 4 月での延長の際は ID と PW ともに変更して運用することとした。あらためて新しい ID/PW を学内に周知する必要があるし、新入学生にとっては初めてになるのでログインの方法や電子書籍の使い方はもとより、ID/PW を覚えて管理することにも必要となる。この点を大学や図書館がフォローしなければならなくなるので、極力、業務負担の軽減を目指し ID/PW の変更は避けたかったが、この方法を取らざるを得なかった。同時に、年度終了を迎えつつあった 3 月

には外部アクセス用の ID/PW を利用している機関からの ID/PW の更新に対する問合せが徐々に増えて行った。新年度を迎えるにあたり、新型コロナウイルスの影響は好転する兆しが見られなかったため、昨年度と同様に非接触型で自宅からアクセスする方法の確保と、オンライン授業での電子書籍の活用を推進するため、ぜひとも4月以降も ID/PW の利用をお願いしたいとの声を多く頂いた。それに対応するため、セキュリティを担保しつつアクセスを継続するには、ID/PW を変更しての運用となった。

この様にして、2021年4月以降も引続き外部アクセスを利用頂いている状況である。この外部アクセス用の共通 ID/PW の設定により、全学での利用をさらに促進し電子書籍の活用が活発化していき、冒頭に紹介した総閲覧件数が前年より約5倍の結果となったのである。

この外部アクセス用の共通 ID/PW を希望される機関は、丸善雄松堂にご連絡を頂ければ発行させて頂く。

## 6. MeL 電子書籍化リクエスト WEB サイトを開設

丸善雄松堂は、さらに日本の教育研究機関に貢献するべく昨今の電子書籍化のニーズを受けて利用者からのリクエストにも応えて行けるよう取組みを強化した。その一つに、WEB 上でお客様からのリクエストを受け付けるサービスを2021年1月より開始した(図3)。

この取組みは、MeL で電子書籍化されているタイトルから購入するだけでなく、利用者が電子化してほしいものをリクエストして、それを丸善雄松堂が出版社に電子書籍化の許諾交渉をするもので、利用者が希望するタイトルを電子書籍化する取組みである。これを受けて各校では、図書館としてのリクエストはもとより、教員や学生に向けて広くリクエストを募集するところも出てきた。これを利用して学内全体で電子化へ大きくシフトしたり、いつでもリクエストを受け付けられる環境の整備を行ったりしている。そして、このWEB サイトも非常に反響を頂くこととなった。その理由として、多く大学では教員や学生から電子書籍の問い合わせ

を受けた場合、商品化されていれば購入など具体的に検討ができるが、商品化されていない場合はどこに確認すれば良いか分からないケースが多かった。丸善雄松堂も、部分的に利用者から電子書籍として販売されているかという問い合わせを受けることも多々あり、無い場合は出版社に電子化の許諾交渉を行ってきたが、今回広くリクエストを受けられる窓口としての WEB サイトを公開するに至った。これにより、大学や図書館は広く大々的に電子書籍化の学内リクエストを受けられる体制が構築できた。

学術機関向け和書の電子書籍プラットフォーム  
**Maruzen eBook Library**  
**電子書籍化リクエスト WEBサイトをオープン!**

この度、Maruzen eBook Libraryでまだ電子書籍化されていないタイトルにつきまして、**電子書籍化リクエスト**ができる専用のWEBサイトを開設しました。MeLへの掲載を希望するタイトルにつきましては、ぜひ当サイトをご活用下さい! お客様の電子書籍の利活用にお役立て頂ければ幸いです。

Knowledge Workerのトップページからアクセス!

国内最大級の機関向け電子図書館  
 約300出版社 続々搭載で10万タイトルに迫る!  
 動画・音声付きコンテンツも充実!

MeLなら**即納! 品切れ無し!**  
 これからの年度未選書にまだまだ間に合います!

人気の文庫・新書も充実!  
 Maruzen eBook Library  
 岩波書店「現代人の教養」  
 サブスクリプションパッケージ  
 2021年春  
 250タイトル新規追加予定!

コロナ禍での緊急対応!  
 外部アクセス用 共通ID・PW  
 期間限定発行中!  
**(2021年7月末まで延長決定!)**  
 ※詳細は遠くまでご連絡させて頂き  
 ※発行をご希望の場合はお申し込み下さい

【お問い合わせ】 下記または弊社営業担当にお気軽にお申し付けください

MARUZEN-YUSHODO

図3 MeL 電子書籍化リクエストカタログ

この電子書籍化リクエストWEBサイトを2021年1月に開設してから、初月であつという間に100件を超えるリクエストを頂いた。その内容は多岐に渡るが、利用者からの電子書籍化の潜在需要が高いことが窺える。今後も頂いたリクエストに対して電子化の許諾交渉を鋭意行いながら、利用者のニーズに柔軟に対応して行きたいと考えている。

## 7. オンライン授業での利活用について

今回の新型コロナウイルスの影響を受けて、オンライン会議ツールの「Teams」や「Zoom」を

使用してオンライン授業を実施し、電子書籍(特にMeL)の利用促進を行う学校が増えた。オンライン授業で購入したタイトルを画面共有したり、コンテンツのURLを共有するなど学生の利用促進を図っている。それに伴い、オンライン授業で電子書籍を使うにあたって注意すべき点は何かという問い合わせも多く受けた。オンライン授業での使用は基本的に可能であるが、MeLの利用規約に反してコンテンツのデータ自体を共有することは禁止している。具体例を挙げると、PDFで予めダウンロードしたコンテンツを誰もが入手できるようなページやフォルダに置いて第三者へ提供するといったことである。MeLは、あくまでも本人の学修用途のために本人自身がPDFでダウンロードすることを前提としている。また、MeLの講習に「Teams」や「Zoom」を使用している学校も増えている。丸善雄松堂では、オンラインでの利用講習等のお手伝いをすることも出来る。その際は、丸善雄松堂にご相談頂ければ幸いである。この様にして、さらに教育研究機関に対して支援を続けて行きたいと考えている。

## 8. 終わりに

今回、日本農学図書館協議会のご好意により、丸善雄松堂の電子書籍の利用促進に関する取り組み事例をご紹介させて頂く場を頂戴した。本稿により、その取り組みの詳細をご説明できたことは大変喜ばしいことであると同時に、丸善雄松堂としても分析する良い機会となり今後の課題解決に向けての幾つかのヒントを得られた。あらためてこのような機会を与えて下さった日本農学図書館協議会の惟村副会長と村上理事に厚くお礼を申し上げたい。

まだまだコロナ禍の状況は続くと思われるが、日本の学術がこれに負けることなく、新しい学修環境でより発展するように貢献して行きたいと考える。

# 舎人の緑を活かした区民活動の芽生え

## ～地域特性事業の記録～

### The beginning of the local activities that embrace the Toneri greenery

田中さちや\* 仲田 朋\*\*

#### 1. はじめに

筆者らは、本誌で舎人地域学習センター・図書館の概要を含め、新たな挑戦ーみんなの中庭プロジェクトーなど、舎人センターの新たな取り組みについて紹介した<sup>1)</sup>。

平成 30 年度より始まった緑に関する取り組みは、いまだ終息の兆しが見えない新型コロナウイルスの影響で事業計画の大幅な見直しを余儀なくし、事業が復活したのは令和 2 年 10 月のことである。今回は、図書館やロビーにおける座席の間引きといった滞在制限、消毒・換気の徹底や一度に教室に入る人数の制限などといった制約のなかで展開している取り組みについてご紹介したい。

#### 2. 図書館の取り組み

##### 【植物のある暮らしコーナーの開設】

植物学等の教養書から家庭菜園やガーデニング・フラワーアレンジメントといった実用書まで、これまで場所が分散されていた資料を一か所にまとめて配置した。また、本だけではなく、足立区で取り組まれている関連事業のパンフレット類を所管課から取り寄せ提供。目に留まるようにコーナーは入口近くに設け、本の表紙を見せる面展示を多くしている。「植物のある暮らし」と記した看板を設置し、特色コーナーとして打ち出している。

##### 【地域学習センターとの地域特性事業】

令和 2 年 11 月「自然に親しむ 2 週間」というイベントを実施。期間中は常設展示とワークショップや単発のイベントを開催した。展示は各フロアに設置し、1 階エントランスでは舎人公園や北足立市場といった舎人地域の代表的な場所の歴史や資料を紹介。

2 階図書館では花やみどりをテーマにした特集を、3 階地域学習センターのフリースペースでは農業の今昔をコンセプトに昭和の舎人を中心とした足立区の農業から、最先端のロボットや IoT 等の技術を活用したスマート農業までをたどれる内容を発信。足立区の農業については足立区立郷土博物館の協力により、当時の農業の様子を伝える写真や農機具を展示（写真 1）。スマート農業では、日本農学図書館協議会か



写真 1 昭和の足立区の農業

\*舎人地域学習センター所長、\*\*舎人図書館長 〒121-0831 東京都足立区舎人 1-3-26

\*Sachiya TANAKA, The director of Toneri Community Learning Center,\*\*Tomo NAKADA, The director of Toneri Library, 1-3-26 Toneri Adachi-ku Tokyo,121-0831





写真2 スマート農業

らご紹介の農研機構より、パネル展示や動画・パンフレット類を提供していただき多様な情報発信に繋がった(写真2)。

イベントでは子ども・親子を対象にした企画を2つ実施した。ひとつ目は、科学的な視点で野菜を知る事を目的とした「野菜の実験&ブックトーク」だ。実験では浸透圧を利用し食塩を振りかけた野菜の変化をクイズにしながら観察した。

ふたつ目は舎人地域にある区指定の保存樹を巡る街歩き企画だ。参加者には自分がお気に入りのぬいぐるみを持参してもらい、街歩きをしながらぬいぐるみと写真を撮るというユニークな内容となった(写真3)。この企画では足立区



写真3 保存樹を巡る街歩き

内でぬいぐるみカフェを営む「やわらかん's Café」にご協力いただいた。木々を背景にしたり木の実や葉を題材にしたり、思い思いの演出で写真を撮影し、秋の自然を楽しむ時間となった。後日、参加者の写真をパネルにして図書館内で展示会を開催した(写真4)。



写真4 展示会の様子

今後の地域特性に関する事業展開としては、舎人地域の事を知りたいと思った時の頼れる場所として、他機関と連携し情報の収集と発信を強化すること。そして情報と人をつなぐことを軸にしながらも、図書館で何か「体験」出来る取り組みも大事にし、地域住民の活動が豊かになる機会をさらに作っていきたい。

### 3. 地域学習センターの取り組み

前年度に引き続き、区内園芸業者「さくら園芸」を講師に迎え、2020年10月より「キッズもビギナーも とねりガーデニング・クラス」を開催している。令和元年度は座学編、実践編をそれぞれ2人の講師に担っていただいたが、令和2年度は参加者をより幅広く低年齢の子どもから高齢の方までご参加いただけるよう、実践型を主軸とした事業企画となった。最年少参加者は4歳(保護者要同伴)、最年長は70代と緑を介した多世代交流の場として機能し始めている。

毎月1回、日曜日の午前2時間で行われる講座は先述のとおり実践を主軸としており、講師作成のテキストで植え付けや病害虫などについて学んだあとはその知識を裏付けるべく、箒作りや虫よけスプレー作り、春に向けた花壇の植込みなどを行う。以下は令和2年10月からの「キッズもビギナーも とねりガーデニング・クラス」の記録である。

#### 【10・11月】

景観の妨げになっていた柵を撤去し、冬の間も花壇が寂しくならないよう寒さに強く長く咲



写真5 撤去された柵



写真6 摘んだ植物で作るスワッグ

く花を植える（写真5）。花壇清掃や雑草取りなどの単純作業だけではなく、剪定した庭の草花を使って簡単なスワッグを作成した（写真6）。こうした園芸講座や園芸ボランティアの運営を行うにあたって、だんだんと参加者が離れていく原因のひとつに雑草取りのような地味な単純作業があげられるのではないかとと思う。作業自体は植物を育てるにあたり重要な作業だが、本講座のような有料講座では何か目に見える成果物が必須である。

### 【12月】

センター建物まわりの植え込みや花壇にある植物を利用したスワッグ作り。この回は「とねりガーデニング・クラス」PR回として作品の作成を主軸とした。作成手順の簡単な説明の後、参加者全員が剪定ばさみを手にスワッグに必要な植物を採取しに行く。必要な材料がそろったのち、各々松ぼっくりやどんぐり、カシワバフウの実、枯れ枝などを飾りに加えてスワッグを作成していく（写真7）。これらの実もセンター周辺で事前に採取したものである。親子で参加できる作品作り講座は人気が高く、6か月間のガーデニング講座のなかでもっとも多くのお申し込みがあり、12組23名で実施した（写真8）。



写真7 参加者作成のスワッグ



写真8 完成した作品のお披露目会

### 【1月】

12月のスワッグの効果か、参加者が増えた1月。参加する子どもが小学校低学年中心であることから、植物を使った体験と今後自宅でも使っていけるものを持ち帰ってもらうというコン

セプトのもと、1月は「オリジナルの手箒作り」とした(写真9)。作ったものはまずセンター花壇で試用し、使い方や効果を自身で確かめた(写真10)。



写真9 手箒の作成



写真10 大人も子どもも一緒に作業

### 【2月】

講座前半は教室で病害虫の種類や生態について学び、酢と石けんを使った病害虫予防スプレー



写真11 病害虫予防スプレーの作成

ーを作成(写真11)。病害虫やその予防についての座学は子どもには難しく、飽きてしまうかと思われたが、紹介する害虫や病害虫予防用の食品紹介はクイズ形式で行われ、大人も子どもも楽しく学ぶことができていた。

### 【3月】

前半は園芸で使用する土の種類や用途について実物を見て触りながら学び、後半は種だんごを作成した(写真12)。土と水を混ぜ丸め、真ん中にくぼみを作り肥料や植物の種を入れ、ケイ酸塩白土の粉をまぶして作る工程では子どもたちが中心となって一生懸命作業する様子が見受けられた(写真13)。リピーターとなった参加者も多く、親以外の大人と子どもが会話をす



写真12 種だんごの材料を混ぜる



写真13 丸めた種だんごにケイ酸塩白土をまぶす

るなどの交流が見られ、終始和やかな雰囲気  
終了した。

#### 4. 終わりに

舎人センターではスタッフの全員が地域に根  
ざした活動を進め、住民にとって役立つ場所  
あることを大事にしたいという思いを持ち、  
日々取り組んでいる。そのひとつが地域資源  
である舎人の自然を活かした事業である。令和 3  
年度はセンター建物の外壁改修が終了し、いよ  
いよ当初の目標であった中庭の区民参画事業  
(みんなで中庭プロジェクト事業)に着手する。  
図書館と学習センターが一丸となり、ひとり  
も多くの方に取り組みに賛同していただけるよ  
う今後も進めていきたい。

#### 参考文献

1. 田中さちや、仲田朋：舎人センターの新た  
な取り組み、日本農学図書館協議会誌 194、p.  
6-9

## 固有補助表について (その 2)

### Regarding the proper division tables (part 2)

村上 篤太郎\*

#### 1. はじめに

筆者が所属している東京農業大学の教職・学術情報課程は、地域連携を取り組んでおられる東京都世田谷区立経堂図書館<sup>1)</sup>と連携事業を行っている。その最初の合同イベントが 2021 年 2 月 21 日に開催された<sup>2)</sup>。

世田谷区立図書館の Web サイトには、ティーンズページもあり、その中で日本十進分類法 (NDC) について、視覚化による、わかりやすい図が掲載されている (図 1 参照)。それは 3 つのパーツから構成されており、全体で扇子をイメージさせている。具体的には、図書の背に貼ってあるラベルの位置と、3 桁の分類記号 (事例では 783) を 1 桁目の 7 から順に類目、綱目、要目を示している。全体を左から右に配置し、左側が分類記号を理解するスタート地点となっ

ている。図は、分類記号の類目表 (第一次区分表) から成る円グラフ、綱目表 (第二次区分表) と要目表 (第三次区分表) を示す内側と外側に配したそれぞれの扇型の図で、これら 3 種類の図の中で事例の「783」が示す場所を、色を変えて目立つようにしてある。さらに、扇面の外周部分には、要目表の分類記号の意味をワンポイントイラストでも表している。このような視覚化は、子どもたちにとって理解しやすいだけでなく、この事例以外の分類記号は、いったいどのような構成になっているのだろうか、という疑問を抱く知的欲求を刺激することにもつながっていくと思われる。教材としての価値を有している図であるので、学校と連携するなどして、この事例以外の分類記号におけるワンポイントイラストを作成し、現在の OPAC 検索における分類記号 (NDC) の指定利用につなげるなど、児童・生徒の段階から日本十進分類に親しんでもらえることを期待している。

さて、我が国の図書館界における標準分類法である『日本十進分類法』(Nippon Decimal Classification、以下『NDC』) は、1929 (昭和 4) 年 8 月 25 日に初版が刊行された。本誌において、『NDC』新訂 10 版について理解を深めるため、『NDC』の過去から最新の最新 10 版までを、様々な観点から比較検討するシリーズ企画が刊行 90 周年の節目であった 2019 年から始まった。今回はその 10 回目であるが、「固有補助表」の 2 回目として、「日本の各地域の歴史 (沖縄県を除く) における時代区分

#### ★分類記号ラベルの見方

分類記号は、1 桁目は大きく分類し、2 桁、3 桁目といくほど、さらに細かく分類されています。

野球の本のラベルを見て数字のよう!

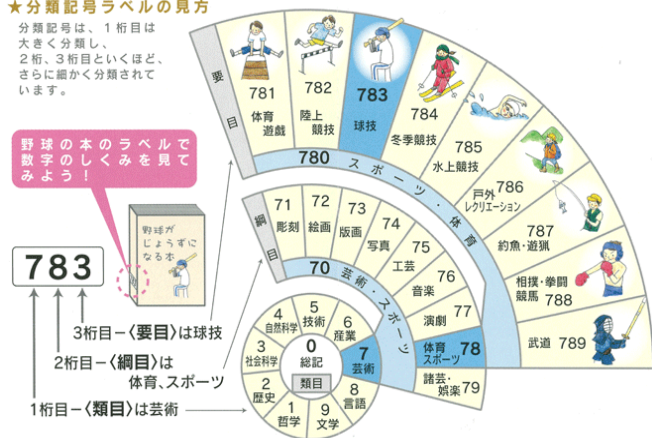


図 1 世田谷区立図書館における分類記号ラベルの見方<sup>3)</sup>

\*東京農業大学学術情報課程 〒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

について説明をする。

本論の構成は、次の通りである。

1. はじめに
2. 日本の各地域の歴史（沖縄県を除く）における時代区分の固有補助表
  - 1) 211/219 における日本の各地方の変遷
  - 2) 時代区分の固有補助表を使用するにあたっての注意事項
    - ①沖縄県への適用不可
    - ②『NDC』9 版における一部の形式区分が付加された分類記号との抵触
    - ③近代以降の時代はすべて集約
    - ④日本全体に関わる内容は「21 日本史」に分類
3. おわりに

なお、版表示における「新訂」は、以後、省略する。

## 2. 日本の各地域の歴史（沖縄県を除く）における時代区分の固有補助表

『NDC』10 版における固有補助表は 10 種類ある。『NDC』9 版では 6 種類だったので、追加された固有補助表は次の通りであった。

- ・日本の各地域の歴史（沖縄県を除く）における時代区分
- ・様式別の建築における図集
- ・言語共通区分
- ・文学共通区分

このうち、「日本の各地域の歴史（沖縄県を除く）における時代区分」は正真正銘の新規である。「様式別の建築における図集」は、『NDC』10 版で正式に追加されたが、既に『NDC』9 版において、本表の該当分類記号では示されていたにもかかわらず、「解説」においては固有補助表には含まれていなかったという事情があった。また、「言語共通区分」と「文学共通区分」も既に『NDC』9 版までは一般補助表として採用されていたが、10 版で固有補助表の定義が一部変更になったことから、一般補助表から固有補助表に移動してきたという経緯があった<sup>4)</sup>。

### 1) 211/219 における日本の各地方の変遷

「日本の各地域の歴史（沖縄県を除く）における時代区分」が使用できる分類記号は、211/219 における日本の各地方である。地方別に分類記号を示すと、次の通りである。

- 211 北海道地方 212 東北地方 213 関東地方  
214 北陸地方 215 中部地方 216 近畿地方  
217 中国地方 218 四国地方 219 九州地方

これらの分類記号 211/219 は、戦前と戦後では内容が大きく変化していた。戦前の『NDC』1 版、2 版においては、北海道から順番に分類記号を割り当てるのではなく、首都・東京を最初に割り当てたため、「211 関東地方」から始まり、次に「212 奥羽地方」（現在の東北地方）、「213 中部地方」（北陸地方も含む）、「214 近畿地方」、「215 中国・四国地方」、「216 九州地方」、そして、「217 北海道地方」に戻り、最後の 2 種類は、「218 台湾」、「219 朝鮮」と分類していた。『NDC』3 版では、「211 東北〔奥羽〕地方」から始まり、関東地方と分類記号の交代が見られたが、そのほかは同じであった。戦後の『NDC』6 版になって、一部の表記は『NDC』10 版とは異なる地方があるものの、全体の体系としては 10 版と同じとなった。すなわち、北から順に北海道からの順番となり、台湾、朝鮮は外され、その空いた枠には、中部地方から北陸地方を独立させ、中国・四国地方をそれぞれ独立させることで、十進記号を有効活用している（表 1 参照）。これらのことから、戦前発行の『NDC』と戦後発行の『NDC』を比較すると、すべての地方の分類記号は入れ替えが実施されており、この時点における継続性は担保されていなかった。

次に、分類記号 211/219 のもとの展開は、

表 1 分類記号 (211/219) における変遷 (訂正増補第 4 版を除く)

分類記号	『NDC』1版 (1929)	2版 (1931)	3版 (1935)	5版 (1942)	6版 (1950)	6-A版 (1951)	7版 (1961)	8版 (1978)	9版 (1995)	10版 (2014)
211	関東地方		東北〔奥羽〕地方					北海道地方		
212	奥羽地方		関東地方					東北地方		
213			中部地方					関東地方		
214			近畿地方					北陸地方		
215			中国、四国地方			東山東海地方		中部地方		
216			九州地方					近畿地方		
217			北海道地方					中国地方		
218			台湾					四国地方		
219			朝鮮					九州地方		

分類記号の類目表 (第一次区分表) の「2」を除いた記号が、地理区分と一致している。例えば、「213.1 茨城県」は、「-131 茨城県」である。

なお、北海道以外の地方細目表は、都府県で展開しているが、北海道だけは例外である。これは、北海道は面積が広いと、地域課題に迅速かつ的確に対応するために振興局という組織体制をとっていることによる。歴史的には、1872 (明治5) 年に札幌本庁、函館、根室宗谷、浦河及び樺太の5支庁制施行以来、戦後の1948 (昭和23) 年に「北海道支庁設置条例」が制定され<sup>5)</sup>、その後「北海道総合振興局及び振興局の設置に関する条例」が2010 (平成22) 年4月から施行され、現在に至っている<sup>6)</sup>。この条例によって、北海道では9つの総合振興局、5つの振興局を設置しているため、北海道では地域ごとに分類をした上で、それぞれに該当するこれらの振興局などを割り当てている。

そのほか、「219.9 沖縄県」のもとには、独自に細分された分類記号が、以下のように注記の中で新規に割り当てられている。

\* 次のように細分することができる

- 219.902 原始時代. 貝塚時代 -12世紀頃
- .903 古琉球. グスク時代 12世紀頃-1609
- .905 近世 1609-1879
- .906 近代 1879-
- .907 太平洋戦争後 1945-
- .9072 アメリカ統治時代. 琉球政府時代 1945-1972
- .9076 日本復帰以後 1972-

なお、これらの新規に割り当てられた分類記号は、注記の中における提示ではあっても、『NDC』10版から新設され、しかも細目表と同様にゴチック体での記載であるため、これらの分類記号の右肩にプラス印 (+) が付されていないのは残念であった。

2) 時代区分の固有補助表を使用するにあたっての注意事項

『NDC』10版から分類記号211/219で使用するようになるようになった「日本の各地域の

歴史 (沖縄県を除く) における時代区分」の固有補助表は、日本の各地域の分類記号に次のような5種類の時代区分が付与できるものであった。

- 02 原始時代
- 03 古代
- 04 中世
- 05 近世
- 06 近代

同固有補助表から言えることは、地域は時代に優先することを示している。ただし、同固有補助表を使用するにあたって、注意することとして、次の4点がある。

- ・ 同固有補助表の名称にも含まれているように、沖縄県には適用できないということ。
- ・ 『NDC』9版における一部の形式区分が付加された分類記号と抵触するという点。
- ・ 近代以降の時代は、和暦、太平洋戦争後、などのように細区分できないということ。
- ・ 特定の地域で発生した事件や出来事であっても、日本全体に関わる内容は「21 日本史」の方に分類をするということ。

次項において、これら4点の注意事項について、順に考察してみたい。

#### ① 沖縄県への適用不可

「日本の各地域の歴史 (沖縄県を除く) における時代区分」の固有補助表は、その名称にもあるように、沖縄県には適用できない。沖縄県は日本の他の地域に比べて際立った独自の歴史を有しているため、『NDC』10版の本表には、前述したように、219.9の注記に、独自の分類記号が新設され、これらを使用することで時代区分ができるようになっている。

国立国会図書館における『NDC』10版による分類付与は、2017年4月から始まっている。そこで、現在に至るまでの約4年間、これらの新設された分類記号の付与実績をNDL ONLINEを検索して調べてみた。その結果は、「219.902」が7件、「.903」が20件、「.905」が17件、「.906」が12件、「.907」が9件、「.9072」が22件、「.9076」が1件であった<sup>7)</sup>。

偶然ではあったが、原始時代 (219.902) から近世 (.905) までの合計が44件、近代 (.906)

以降の合計が 44 件と、件数が同じであった。近代以降では、「.9072 アメリカ統治時代. 琉球政府時代 1945-1972」は最多の 22 件、「.9076 日本復帰以後 1972-」は最小の 1 件であった<sup>7)</sup>。なお、2022 年は沖縄が日本復帰 50 年の節目になることもあり、関連する資料の増加とともに、「.9072」「.9076」の分類が付与されることが予想される。

ここで、新設された沖縄の時代区分について考察してみたい。戦後歴史学の影響の下に、琉球・沖縄史において初めて時代区分論を提起したのは仲原善忠であった。仲原は、原始社会(狩猟時代)、古代社会(部落時代)、封建社会前期(按司時代・三山時代)、封建社会後期(王国時代前期・後期)、近代社会(沖縄県時代)としていた。その後、仲原説を批判的に検証し、新たな時代区分論を提起したのが、新里恵二であった。新里は、沖縄の歴史は、日本本土の歴史に比べて、最初の出発点(他国の史書への登場)で、ほぼ 10 世紀ないし 6 世紀、平均して約 8 世紀ばかり遅れており、それは鉄器の渡来と普及がはるかに遅れて始まったとした。そして、原始時代を 13 世紀末まで延ばし、14 世紀から 16 世紀を古代社会とし、島津氏の支配下の近世は「封建社会への傾斜」の時代と位置づけ、琉球史を日本本土から遅れた後進性の強い社会として評価した。しかし、この考えは十分な個別実証の支えのない理論偏重によるもので、十分な有効性を発揮するには至らなかった<sup>8)</sup>。

その後、現在通用している時代区分は、高良倉吉の発案した、先史時代、古琉球(グスク時代、三山時代)、近世琉球、近代沖縄、戦後沖縄である。これは前述した『NDC』10 版で新設された分類記号の枠組みとほぼ一致している。高倉は、自著で次のように述べていた。「沖縄の歴史は、一般に五つの時期に区分して捉えられている。第一段階は「先史沖縄の時代」で主に考古学者の取り扱う数万年前から紀元十二、三世紀頃までの時期である。これにつづく第二段階は「古琉球の時代」(古代沖縄)と呼ばれ、1609 年の島津侵入事件を契機として第三段階「近世琉球の時代」(近世沖縄)に移行する。(中略)

1879 年(明治十二)の琉球処分を直接の契機として琉球王国体制は解体し、沖縄の近代日本への統合が実現される(第四段階=近代沖縄の時代)。(中略)日本から分断されアメリカの直接統治下におかれた戦後(第五段階=戦後沖縄の時代)(後略)。<sup>9)</sup>

日本という国家の枠組みを出入りした歴史的経験を有している沖縄の各時代区分について、新設された時代区分毎に若干の補足をしておきたい。

#### ・「219.902 原始時代. 貝塚時代 -12 世紀頃」

12 世紀頃までの「原始時代」「貝塚時代」を示す分類記号である。

大小の島々からなる琉球列島において、原始時代は貝塚時代であった。貝塚とは、古代人が食べた貝や動物の骨を捨てた場所のことである。琉球列島はサンゴ礁海域であり、豊富な貝類が生息しており、人々はサンゴ礁のすべてにわたる貝類を撿取していたが、これらのなかでゴホウラ・イモガイと呼ばれる大型巻貝の集積、ヤコウガイの多量出土が残されていることから、積極的に撿取していたことを物語っていた。ゴホウラ・イモガイ・ヤコウガイとも肉量のある貝で、ことにゴホウラ・ヤコウガイは美味とされた。一方でこれらは、九州に運ばれて、うずまきデザインを重視して腕輪に加工し、これを祭祀のための呪力をもつ装身具として着用していたことが、明らかになってきているので、高い交換価値を有していたことが琉球の貝塚の貝の大きな特色であった。そして、貝塚の数の減少とともに、大型貝が減り、中・小型貝の割合が多くなる傾向は、本格的農耕が始まる 10~12 世紀以降顕著になった<sup>10)</sup>。

#### ・「.903 古琉球. グスク時代 12 世紀頃-1609」

12 世紀頃から 1609 年に薩摩藩島津氏の軍勢による琉球侵攻までの「古琉球」であり、「グスク時代」を示す分類記号である。

グスクは防衛性を備えた城塞などのことで、北は奄美諸島から南は八重山諸島に 300~400 ほど分布しており、その規模・構造・機能は多種多様である<sup>11)</sup>。このグスク時代は、在地社会が農耕社会として発展した結果、政治的統率者



である「按司」が発生、群雄割拠となり勢力争いの過程で淘汰されていった<sup>12)</sup>。日本の中世にほぼ相当する同時代は、日本社会とは区別される琉球王国が1429年に成立・発展していく過程でもあり、このような歴史的意義を持つ時代を、沖縄歴史研究においては、特に「古琉球」と呼んでいる<sup>13)</sup>。

#### ・「.905 近世 1609－1879」

1609年の薩摩藩島津氏の「琉球征服」<sup>14)</sup>から、1879年（明治12年）の琉球藩を廃して沖縄県を設置する「琉球処分」までの「近世」を示す分類記号である。同時代は、1429年に成立した琉球王国が、1879年に450年の歴史に幕を閉じるまでの時代であった。

1609年、豊臣政権での対外関係の修復・拡大期にあった徳川政権のもと、島津氏の琉球侵攻によって、薩摩藩は徳川政権に琉球支配を認められ、年貢を取るなどの支配を展開し、琉球王国は日本の幕藩制国家に組み込まれていった<sup>15)</sup>。他方、中国には、昔から自らを文化の中心地である中華と考え、周辺を未開の民族とする中国主体の思想があり、中国皇帝を慕って貢物をもってくる国などに王位を授けていた冊封という伝統的な国際秩序があり、琉球王国も中国を宗主国と仰ぐ属国として位置づけられていた。薩摩藩は琉球王国が中国（当時は明及び清国）との貿易から利益を得る関係から、琉球王国が明国から冊封を受けることを許していたが、琉球政府の政治は常に薩摩藩の顔色をうかがいながらも、いかに王国体制の延命をはかるかという難しいかじ取りをしなければならなかった<sup>16)</sup>。それは小さいといえども自他ともに認める独自の王国だったからであった。そのことは、幕末にペリーが来航し、琉球当局と交渉し、1854年に主権国家として琉米修好条約、1855年に琉仏条約、1859年に琉蘭条約をそれぞれ締結し、主権国家として国際的に認知されていた<sup>17)</sup>。

明治維新を経て近代的な国家形成を図る日本政府は、1871年の廃藩置県により琉球は鹿児島県管轄となり、1872年には「琉球藩」を設置し、それまでの琉球国王を藩王と名付け、外務省の

管轄（1874年からは内務省の管轄）とした。その後、日本政府は琉球へ清国との関係断絶を要求し、数年の交渉を経て、軍事力を背景にして1879年にいわゆる「処分」という強制的な形で解決を図った。

#### ・「.906 近代 1879－」

1879年（明治12年）の琉球王国を最終的に解体して、琉球藩を沖縄県として設置する「琉球処分」以降の時代、現在も含まれる「近代」を示す分類記号である。

「琉球処分」という言葉は、当時の日本政府が武力による強制のもとで、琉球王国を日本に併合し、廃藩置県をはじめ一連の改革を強行した政治過程を名付けて、当時の日本政府の官僚たちが最初に用いた言葉であった<sup>18)</sup>。

琉球処分は、近世まで制限はされていたものの独立を保持していた琉球王国を、沖縄県として近代日本国家の体制に編入することを目的として発生した歴史的な事件であった。沖縄にとって、この事件が近代の起点となった。旧琉球藩の支配者層にとって「琉球処分」は、封建支配者としての地位を奪い去るものにほかならなかったため、明治政府への不服従と県政への非協力など、執拗な反対運動を展開し続けた<sup>19)</sup>。琉球問題をめぐり平行線をたどる明治政府と清国の関係は緊張し、1880年、明治政府は沖縄島以北を日本領、宮古・八重山の先島諸島を清国領とする分島改約案を提案し、条約妥結にこぎつけた。廃藩置県後の領土が外交上の取引の具となった事例は他に存在しないが、この時は清国側の態度変更で拒否されたとはいえ、沖縄県の特殊性を象徴的に示すものであった<sup>20)</sup>。その後も、日清両国は琉球問題の解決を模索し続けたが、1890年代前半に至っても、日清外交の懸案事項として位置づけられ、日清戦争へ至る導火線の一つとなり続けた<sup>21)</sup>。その後、1895年の日清戦争は、日本の勝利に終わったことから、宗主国清を頼みにして琉球復興の可能性があると確信していた士族らの運動は、挫折を余儀なくされた。

昭和に入り、満州事変、日中戦争、太平洋戦争へと突入し、1945年3月にはアメリカ軍が沖縄に上陸し、太平洋戦争の最終局面における沖

縄戦は、多くの非戦闘員の住民も巻き込まれた不幸な歴史であった。

### ・「.907 太平洋戦争後 1945ー」

日本が太平洋戦争で敗北した1945年以降、現在に至る分類記号である。

今日では、「先の大戦」についての名称を「太平洋戦争」と広く呼称されているが、戦争布告した当時の1941年に、閣議決定された正式な戦争名は「大東亜戦争」と称していた<sup>22)</sup>。しかし、戦後のGHQによる占領政策における検閲で、「大東亜戦争」は戦時用語に加えられ、使用を避けなくてはならないと規定され、代わりにGHQは「太平洋戦争」という呼称を日本の言語空間に導入した経緯があった<sup>23)</sup>。なお、戦争呼称問題は、近現代史に関する歴史認識の政治化の影響を受け、さまざまな議論がなされている。

日本は1945年8月14日にポツダム宣言を受託、15日に昭和天皇の玉音放送による終戦の日を迎えたが、沖縄では9月7日に沖縄を占領したアメリカ軍と、残存日本軍首脳とが降伏文書に調印していた<sup>24)</sup>。

なお、太平洋戦争後の分類記号「.907」は、「.906 近代」の下位に位置するべく、すなわち、第7次区分まで展開して設定するところであったが、縮約項目になっている。これは、短い分類記号の未使用項目（空番）を増やさないために、本来ならば一桁長い記号となるはずの下位区分を上位区分と同じ桁数の記号に昇格させている。この処置は、十進記号法の階層表現力を崩す結果となるため、分類項目名の表示位置を一文字下げることによって階層関係を明示している<sup>25)</sup>。さらに、同分類記号の下に、「.9072 アメリカ統治時代・琉球政府時代 1945ー1972」と「.9076 日本復帰以後 1972ー」が割り当てられている。

### ・「.9072 アメリカ統治時代・琉球政府時代 1945ー1972」

日本が太平洋戦争で敗北した1945年以降、琉球政府が消滅する1972年までの28年間の「アメリカ統治時代・琉球政府時代」を示す分類記号である。

1945年4月5日、アメリカは南西諸島におけ

る日本のすべての行政権を停止し、軍政府を設立すると宣言し、沖縄県は事実上消滅した。1947年5月3日に民主主義の枠組みを規定した日本国憲法が発効されたが、琉球列島はアメリカ軍の排他的・独占的占領統治におかれていたため、適用されなかった。1951年9月に調印されたサンフランシスコ平和条約によって、日本は独立をすることができたが、沖縄は1952年4月1日にアメリカ統治下で琉球政府が発足し、同年4月28日に合法的に日本から切り離された。

沖縄住民が捕虜収容所に囲い込まれている間等に、アメリカ軍は一方的に広大な基地を沖縄各地に建設し、これらの基地は、1960年から始まったベトナム戦争の出撃・後方支援となった。沖縄住民もベトナム戦争に加担する加害者であるという認識が強くなり、沖縄の大多数の住民意志であった祖国復帰運動は、反戦・平和運動へと向かわせ、アメリカの沖縄統治を揺るがし始めた。その後の日米沖縄返還交渉では、沖縄の意志が日本国憲法のもとで核兵器も米軍基地もない平和な島を望んでいたにもかかわらず、米軍基地の維持はやむをえないという判断となり、保守勢力によって1971年11月に国会で返還協定は賛成多数で強行採決された<sup>26)</sup>。その結果、沖縄では激しい論争と多くの反対ストライキが発生し、主要産業のすべての労働者が、目的を遂行するために揃って仕事をやらないで抗議するゼネストまで決行され、他方で多数の負傷者を出すに至ったが、1972年5月15日、日米間で沖縄返還協定が締結された<sup>27)</sup>。

### ・「.9076 日本復帰以後 1972ー」

1972年に、日米間で沖縄返還協定が締結され、沖縄がアメリカから返還され日本復帰を果たした時から、現在に至る分類記号である。なお、同分類記号の時代補足は、誌面の制約もあり省略する。

以上、沖縄の時代区分を駆け足で通りすぎてみたが、沖縄の現在に至るまでを示す分類記号は、「.906 近代 1879ー」、「.907 太平洋戦争後 1945ー」、「.9076 日本復帰以後 1972ー」という3階層の時間軸が設定されており、主題内容に合わせてこれらの時間軸を選択できるようになっている。

『NDC』10版で、沖縄の時代を示す分類記号が新設されたことで、既述したように、これらの分類記号が付与された資料は存在している。今後、さらにこれらの分類記号を付与された資料が増えるにつれ、沖縄の歴史を知り、現在も抱えている問題、例えば過度に集中している米軍基地問題、普天間基地の辺野古移設問題、日米地位協定改正問題、尖閣諸島領有権問題、などを再認識する潜在的な出会いを提供できることから、沖縄の時代を示す分類記号は、大きな意義があった。

なお、沖縄の歴史については、これまで様々な学説が報告されていることも承知しているが、本項では、分類を機軸とする捉え方において、筆者が考えている通史としての時代の概要を提示したに過ぎないことを断っておきたい。

## ②『NDC』9版における一部の形式区分が付加された分類記号との抵触

「日本の各地域の歴史（沖縄県を除く）における時代区分」における2点目の使用注意点は、『NDC』検索をする際に、211/219に同時代区分が付加された分類記号と、『NDC』9版時代において211/219に形式区分が付加された分類記号とが抵触する可能性があるということである。『NDC』10版において、211/219に形式区分を付加する際の注記として次のように指示している。「形式区分記号を付加する場合は、時代による区分と抵触するので、0を重ねる。例：213.6003 東京都の参考図書；ただし、時代区分の後に形式区分を重ねる場合はその必要はない 例：213.60303 古代の東京都の参考図書」<sup>28)</sup>

他方、『NDC』9版の「解説」において、形式区分の項目の中で、次のような変則的な使用方法としての説明がされていた。

### 「①0を重ねる場合

2類（歴史）における地域史および各国史のうち、時代による区分（未設定の場合もある）と抵触するので、0を重ねる。

例： 大和時代 210.32  
日本史年表 210.032

ただし、時代区分の後に形式区分を重ねる場合はその必要はない。

例： フランス革命事典 235.06033(後略)<sup>29)</sup>

しかし、『NDC』9版における211/219は、時代による区分が未設定のため、形式区分を付加しても時代による区分と抵触することはないため、『NDC』9版を使用しての分類作業において、211/219に形式区分を付加した場合には、0を重ねることなく直接付加をしていた。事例として、次のような書誌がNDL ONLINEで検索できる。

- ・五稜郭内歴史館陳列品目録。〔函館〕：開道五十年記念北海道博覧會函館協賛會，1919.9.  
分類は、211.031

- ・北海道郷土史事典。渡辺茂著。札幌：北書房，1965.  
分類は211.033

なお、同分類には『NDC』の版情報の記載がなかったため、9版を用いたかは不明であるが、出版年から、また0を重ねていないことから、9版あるいは8版と想定した。

- ・東北千葉氏による都市づくりと陸前高田市の復興計画について：東北千葉氏による陸前高田市の都市づくりと災害復興都市計画：東日本大震災復興チャリティ講演会：報告書。千葉氏を語る会，ちばの絆プロジェクト著。東京：Fun Space，2015.5.  
分類は、212.04

上記の一番目、二番目の分類記号末尾は、「031」「033」であり、同時代区分には存在していない記号となるため、抵触は発生しないが、三番目の分類記号は抵触してしまう。すなわち、「212 東北地方」の「-04 中世」に関する分類検索をする際に、本事例のような「212 東北地方」の形式区分「-04 論文集」の書誌も併せて表示されてしまう。このことは、同時代区分と形式区分とが一致する記号の場合のみ、同様に発生することが考えられる（表2参照）。このような事例は限定的な事象ではあるが、注意が必要である。希望を言えば、『NDC』10版の「使用方法」において、あらかじめこうした抵触状況が想定されることを記載していただくことが、より親切であると思われる。

表2 同一記号による時代区分と形式区分

記号	日本の各地域の歴史(沖縄県を除く)における時代区分(1929)	形式区分
-02	原始時代	歴史的・地域的論述
-03	古代	参考図書[レファレンスブック]
-04	中世	論文集・評論集・講演集・会議録
-05	近世	逐次刊行物:新聞,雑誌,紀要
-06	近代	団体:学会,協会,会議

## ③近代以降の時代はすべて集約

既に説明したように、同時代区分は「-06 近代」までであり、近代の中を、和暦ごとの時代、あるいは太平洋戦争後等に、時代区分を絞ることはできない。近代とは、「日本では、近世と呼ばれる江戸時代の幕藩体制が崩壊した明治維新以降を近代と呼ぶのが一般的である。明治維新をもって資本主義化、市民社会化への出発点とするからである。(中略)近代の終りを1917年のソ連の社会主義体制の生れた時期や、第2次世界大戦後におき、それ以降を現代としている説もある<sup>30)</sup>。」とされている。

このように、現代を含む幅広い年代である近代の終わりを第二次世界大戦後におくことや、沖縄県の時代区分では先行して「219.907 太平洋戦争後 1945-」を割り当てていることから、例えば「-07 太平洋戦争後 1945-」を新設することが妥当ではないかと考える。ただし、前項で記述したように、『NDC』9版で形式区分「-07 研究法・指導法・教育」を付加した分類記号との抵触が発生することは、他の時代区分と同様である。

## ④日本全体に関わる内容は「21 日本史」に分類

「日本の各地域の歴史(沖縄県を除く)における時代区分」における3点目の使用注意点は、特定の地域で発生した事件や出来事であっても、日本全体に関わる内容は、「21 日本史」の方に分類することである。

例えば、「島原の乱」(天草の乱)を分類するにあたり、同乱は江戸時代初頭1637-1638に、現在の長崎県で起こった。4万人弱のキリシタン・農民の反乱に対して、江戸幕府は12万人の軍勢であったが、鎮圧に4か月も費やした。同

乱は、当時の島原・天草地域の深刻な飢饉と、その窮状を無視するかのような農民への年貢取り立てと、大規模なキリシタンへの迫害が原因であった。村民は天草四郎というカリスマが擁した一揆側につくかどうかの選択を迫られ、キリシタンでない人々も含め、ほとんどの人々が宗教を考慮した行動を強いられた重大な事件であった<sup>31)</sup>。また、同乱後を起点に、幕府が民衆の信仰する宗教を調査する制度であった「宗門改」が民衆統制策として整備されていったことから、島原の乱は、単に長崎県の出来事として「219.305 長崎県の近世」に分類するのではなく、日本全体に関わる、「210.52 江戸初期1600-1709」に分類することになる。『NDC』10版の本表における210.52は、次のように記載されている。

## 210.52 江戸初期 1600-1709

後水尾から東山紀・家康・秀忠・家光・家綱・綱吉時代、琉球征服 1609、大阪の陣 1614-1615、島原の乱 1637-1638、慶安の乱 1651、赤穂事件 1702

このように、分類項目名の下に改行して、関連分類項目名として、「島原の乱 1637-1638」を含め、日本全体に関わる出来事などが列挙されている。日本全体にかかわるかどうか、分類付与に迷う場合には、「21 日本史」の方の関連分類項目名を確認することも必要である。なお、『NDC』10版の相関索引には、「島原の乱」のほかに、「天草の乱」も索引化されていることから、「島原の乱」の隣に(天草の乱)と付記していただきたいものである。

同様に、上記の210.52の関連分類項目名に記載されている「琉球征服 1609」についても、210.52に分類することは容易に判断できる。他方で、沖縄でその後起こった1879年の「琉球処分」、1972年の「沖縄返還」については、いずれも「21 日本史」の方には記載がなく、『NDC』10版の相関索引にも記載されていない。これら

は日本全体にかかわるエポックメイキングな出来事ゆえ、日本史の方に分類すべきであるため、今回の改訂には、「21 日本史」の方に関連分類項目名として記載、関連索引にも登録してもらいたい項目である。

### 3. おわりに

本稿は、我が国の図書館関係における標準分類法である『NDC』の過去から、最新の10版までを、固有補助表の一つである「日本の各地域の歴史（沖縄県を除く）における時代区分」について比較検討を行った。「211/219」における日本の各地方の変遷は、戦前発行の『NDC』と戦後発行の『NDC』を比較すると、すべての地方の分類記号は入れ替えが実施されており、この時点における継続性は担保されていなかった。

次に、同固有補助表を使用するにあたっての注意事項4点として、①沖縄県には適用できないということ、②『NDC』9版における一部の形式区分が付加された分類記号と抵触する場合があるということ、③近代以降は時代の細区分ができないということ、④特定の地域で発生した事件や出来事であっても、日本全体に関わる内容は「21 日本史」の方に分類をするということ、を指摘した。また、『NDC』10版で新設された沖縄県の時代区分を示す分類記号については、既に付与された資料は存在しており、今後、さらにこれらの分類記号を付与された資料が増えるにつれ、沖縄の歴史を再認識する潜在的な出会いを提供できることから、大きな意義があることを述べた。

『NDC』10版は、森羅万象を体系化している図書館界の知であり、引き続き丁寧に紐解いていきたい。

### 謝辞

これまでの『NDC』刊行において、ご尽力をなされた歴代の分類委員会委員長をはじめ委員の方々には、改めて敬意を表する次第です。

### 注・引用・参考文献

1. 天野陽子. 東京都世田谷区立経堂図書館 地域連携への取組み. 日本農学図書館協議会誌. No. 197. 2020, pp. 1-5.
2. 世田谷区立図書館. “経堂図書館をもっと知りたい 経堂図書館×東京農業大学”. [https://libweb.city.setagaya.tokyo.jp/main/lib\\_00215.html](https://libweb.city.setagaya.tokyo.jp/main/lib_00215.html), (参照 2020-03-14).
3. 世田谷区立図書館. “ティーンズのページ. 図書館の本はどう並んでいるの? 日本十進分類法 (NDC) での分類方法”. <https://libweb.city.setagaya.tokyo.jp/teens/research1.html>, (参照 2021-02-05). 世田谷区立図書館から掲載利用承認済 (2021年3月25日付).
4. 村上篤太郎. 固有補助表について (その1). 日本農学図書館協議会誌. 201号. 2021, pp. 13-22.
5. 小林勝彦. 地方分権と支庁制度. ほっかいどう政策研究. 第9号. 1999, pp. 1-6. [https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidipo\\_3497543\\_po\\_kobayasi.pdf?contentNo=1&alternativeNo=](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidipo_3497543_po_kobayasi.pdf?contentNo=1&alternativeNo=), (参照 2021-03-31).
6. 北海道. 支庁制度改革. <http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/cks/shichou/shichoutop.htm>, (参照 2021-03-31).
7. 2021年4月1日に検索.
8. 豊見山和行. 琉球・沖縄史の世界. 吉川弘文館, 2003, pp. 16-17. (日本の時代史18).
9. 高良倉吉. 沖縄歴史論序説. 三一書房, 1980, pp. 1-3.
10. 木下尚子. 南島貝文化の研究. 法政大学出版局, 1996, pp. 13, 342, 416.
11. 安里進. 2章 大型グスクの時代. 安里進 [ほか]. 沖縄県の歴史. 山川出版社, 2004, pp. 48.
12. 高梨修. 琉球史の南北—喜界島城久遺跡群から見た琉球—. 島村幸一編. 琉球: 交差する歴史と文化. 勉誠出版, 2014, pp. 78-79.
13. 高良倉吉. I 古琉球 (中世). 宮城栄昌. 高宮廣衛. 沖縄歴史地図<歴史編>. 柏書房, 1983, pp. 18.
14. 『NDC』10版では「210.52 江戸初期 1600-1709」に、「琉球征服 1609」という表記があるが、9版、8版では「琉球問題」、7版では「琉球征討」、6-A版から1版では「琉球征伐」という表記であった。
15. 深澤秋人. 東京琉球館役所の変遷—尚家文

- 書を用いて一. 島村幸一編. 琉球：交叉する歴史と文化. 勉誠出版, 2014, pp. 242.
16. 新里恵二 [ほか]. 沖縄県の歴史. 2 版. 山川出版社, 1996, pp. 83-85. (県史シリーズ 47).
17. 西里喜行. 「琉球処分」という負の遺産. 藤原書店編集部. 沖縄問題とは何か: 「琉球処分」から基地問題まで. 藤原書店, 2011, pp. 20.
18. 明治文化資料叢書刊行会編. 明治文化資料叢書 第 4 巻 外交編. 風間書房, 1962, pp. 77-78 より、「琉球藩処分着手ノ儀ニ付内務卿伺并太政大臣指令」1874 (明治 7) 年 12 月 15 日。
19. 仲地哲夫. III 近代以後の沖縄. 宮城栄昌. 高宮廣衛. 沖縄歴史地図<歴史編>. 柏書房, 1983, pp. 29.
20. 安良城盛昭. 二 琉球処分論. 桑原真人. 我部政男編. 蝦夷地と琉球. (幕末維新論集 9). 吉川弘文館, 2001. pp. 185.
21. 西里喜行. 8 章 琉球国から沖縄県へ：世替わりの諸相. 安里進 [ほか]. 沖縄県の歴史. 山川出版社, 2004, pp. 236-239.
22. 国立国会図書館リサーチ・ナビ. “今次戦争ノ呼称並ニ平戦時ノ分界時期等ニ付テ 昭和 16 年 12 月 12 日 閣議決定”. <https://rnavi.ndl.go.jp/politics/entry/bib00362.php>, (参照 2021-02-11).
23. 庄司潤一郎. 日本における戦争呼称に関する問題の一考察. 防衛研究所紀要. 13 (3), 2011, pp. 43-80.
24. 西里喜行. 9 章 近代化・文明化・ヤマト化の諸相. 安里進 [ほか], 沖縄県の歴史. 山川出版社, 2004, pp. 300.
25. 小林康隆編著. NDC の手引き：「日本十進分類法」新訂 10 版入門. 日本図書館協会, 2017, pp. 11. (JLA 図書館実践シリーズ 32).
26. 西里喜行. 10 章 繰り返される世替わり：「日本復帰」の前と後. 安里進 [ほか]. 沖縄県の歴史. 山川出版社, 2004, pp. 302-311.
27. 新城俊昭. 書き込み教科書改訂版 高等学校 琉球・沖縄の歴史と文化. 編集工房東洋企画発売. 2010, pp. 140.
28. もり・きよし原編. 日本図書館協会分類委員会改訂編集. 『日本十進分類法』. 新訂 10 版. 1 本表・補助表編. 日本図書館協会, 2014, pp. 122, 467.
29. もり・きよし原編. 日本図書館協会分類委員会改訂編集. 『日本十進分類法』. 新訂 9 版. 本表編. 日本図書館協会, 1995, pp. xxiv.
30. コトバンク. “近代：ブリタニカ国際大百科事典 小項目事典の解説”. <https://kotobank.jp/word/%E8%BF%91%E4%BB%A3-54336>, (参照 2021-02-21).
31. 神田千里. 島原の乱：キリシタン信仰と武装蜂起. 中央公論新社, 2005, pp. 3-4. (中公新書；1817).

## 米国議会図書館 2020

図書館はどのようにこの難しい一年を乗り越えたのか、そしてどう進んでいくのか

### The Library of Congress 2020

How the Library has responded to a difficult year and how it will move forward

#### ミーンス節子\*

##### 1. はじめに

2021年2月アメリカの新型コロナウイルスによる死者が世界最多の50万人を超えた。それを受けてホワイトハウスでは新型コロナウイルスによる犠牲者の追悼式が行われた。振り返るとこの一年、アメリカは新型コロナウイルスによる犠牲のみならず人種差別や政治的闘争など数々の争いによる犠牲を払い数々の痛みを分かち合わなければならなかった。それは様々な思想や文化的背景の違い、民族・人種・肌の色の違う人間が一つの国で共存していくことの難しさをあらためて感じさせる一年でもあった。アメリカの国立図書館である米国議会図書館は、この多民族国家の文化的財産を支える基幹として模索を続けながらコロナ禍の中を進んできた。内部的には職員のテレワークの推進や感染状況に合わせた方策の作成が行われ、図書館職員をリードするリーダーの存在が後押しになり、制約の多い状況下においても外部へ新しいプログラムを展開し図書館利用者へのサービスを継続してきた。ここでは著者が一職員の視点で見たコロナ禍における米国議会図書館の2020年と、これからについて述べてみたい。

##### 2. 米国議会図書館 (LC) とは

###### 1) 220周年を迎えたアメリカで最も古い文化施設

まず初めに米国議会図書館にあまりなじみのない方に少しその歴史と概要をお伝えしたい。

英語で Library of Congress と呼ばれる米国議会図書館 (以下 LC) は 2020 年 4 月で 220 周年を迎えたアメリカで最も古い文化施設である。アメリカの首都ワシントン D.C. のキャピタル・ヒルと呼ばれる少し小高い場所にあり、有名な国会議事堂の裏に位置している。1800年に図書館法の制定によりアメリカに国立の図書館が設置されることになったが、当初は議事堂の建物内に小さな議員用図書室が設置されただけであった。1870年以降、著作権法により国内の出版物が二部寄贈されるようになると、それでは手狭になり 1897年にかつて議員宿舎があった敷地にジェファーソン・ビルディングが建てられ、メイン・リーディングルーム (中央閲覧室) を真ん中に据えたイタリアン・ルネッサンス建築の美しい装飾を施した議会図書館が完成した<sup>1)</sup>。

議事堂内の図書室に備えられた740冊の図書と3枚の地図からスタートしたLCは、現在およそ1億6,400万点以上の資料を収蔵する世界最大級のサイズの図書館に成長した。所蔵資料の記録言語は世界中の言語を含めた約470言語にもわたり、その収集範囲は世界のほぼ全地域をカバーするコレクションとなっている。年間予算は日本円で約720億円、収集資料の種類は多岐にわたり、書籍のみにとどまらず電子資料、写真、地図、楽譜、音楽、映像、絵画、印刷物、ポスター、楽器、遺跡出土品など多岐にわたる<sup>2)</sup>。

\*米国議会図書館 地理・地図課司書

Setsuko Means, Librarian, Geography & Map Division, The Library of Congress, 101 Independence Ave SE, Washington, DC 20540, United State

## 2) 閲覧室と資料保存庫

現在ではワシントン D. C. に図書館として独立する3つの建物、最も古いジェファーソン・ビルディング、その後建てられたアダムス・ビルディングとマディソン・ビルディングを有している。地上から訪れるビジターには見えないが、国会議事堂、その周辺の議員会館とLCは地下通路で全て繋がっている。ジェファーソン・ビルディングはグレート・ホールと呼ばれる美しい玄関ホールがビジターを迎え、その二階には自由に見学が可能な常設展示室やメイン・リーディングルームを臨むテラスがある(図1)。今後この二階部分は改装され、図書館のお宝を展示するスペースやカフェテリアなども設置される予定である。



図1 LCメイン・リーディングルーム

ジェファーソン・ビルディングにはメイン・リーディングルームの他にアジア課・ヨーロッパ課といった地域研究閲覧室、児童資料室、音楽ホールなども入っている。アダムス・ビルディングにはビジネス&科学研究閲覧室と資料保存庫、職員用研修室などが入っている。最も新しいマディソンビルディングには資料の受け入れ・目録作業を行うオフィスと共に、音楽・映像資料室、地理・地図課、議会調査局、法律図書館や著作権サービス室、カフェテリアなどが入っている。いくつかのビルに分散する専門閲覧室はトータルで21室になり、地域研究からビジネスまで各主題ごとのレファレンスを受け付ける閲覧室として世界中からのリサーチャーに利用されている。

身体障害者のためのサービス部門と大きな映像資料倉庫とシアターを有する視聴覚資料部門は別のロケーションに建物がある。またこの

図書館でも資料の保管スペースの問題は頭を悩ますところであるが、LCは資料の保管場所として隣接するメリーランド州に旧軍用地を確保し書庫施設を建てている。書庫施設は内部をフォークリフトを使って資料の出し入れをするほどの大きなサイズで、取り出された資料は運搬車によりキャピタル・ヒルのLCへ搬送を行っている。LCは資料保管の敷地的には十分な用意ができていけると言えるが、既存の書庫施設では増え続ける資料に対応できず近い将来書庫の増設が計画されている。

## 3. コロナ禍の影響

### 1) 閉館とイベントの中止

2020年の3月半ば、それまでアジアでの新型コロナウイルスの感染拡大を対岸の火事のように眺めていたアメリカも、ニューヨークはじめアメリカ各地で感染が広がりつつあることを受け、政府機関がクローズを決定した。LCは3月13日からの図書館閉館と予定されていたすべてのパブリック・イベントを中止することを決定し発表した。220周年を迎える為に予定されていたイベントも可能な限りオンラインに切り替えられた。

### 2) テレワークの拡大と就業体制の見直し

政府機関のクローズと公共の学校の休校が発表されると、図書館は職員に対して出来るだけテレワークを行うように指示を出した。すでにテレワーク用のLC支給ラップトップを所持していたスタッフはそれを使用し、ラップトップを所持していなかったスタッフは暫定的に自分のパソコンからLCのVPNへのアクセスを行い館内メールを読んだりオンライン会議に参加できるようになった。またLCのIT担当課はスタッフへの段階的なラップトップの支給を行っていき、最終的に2020年の末までに計400台余りの支給が行われた。

学校の休校やオンライン授業の開始により育児時間が増え児童の教育補助が必要になるスタッフが増えたことや、高齢者介護サービスの縮小から親などの介護時間が必要になったことを受けて、LCは育児・介護の必要なスタッフに対して特別有給休暇を20時間/2週間与えること



を決めた。就業時間もよりフレキシブルな形に変更し、朝早くから夜遅い時間まで仕事することを可能にし、平日の代わりに土日の就業も認められた。例えば5歳児の母親であるLCスタッフは幼稚園が閉鎖になったためオンライン授業に子供を参加させる必要が生じ、子供の世話をする時間は有給休暇を利用し、その分週末に仕事をするというスタイルに変更することができた。

### 3) 情報共有の方法

LCスタッフ間の情報の共有手段として、3月の閉館時以降メールやオンラインミーティングが週に数回なされた。オンラインミーティングでは全職員への情報共有がなされ、CDC（アメリカ疾病予防管理センター）からの情報を基にしたの各種ガイドラインの策定、感染状況に沿ったフェーズ1から3までの計画の策定などがミーティングの中で発表された。また実際にスタッフが困っていることなどの意見交換も頻繁になされた。

2020年5月頃にはガイドラインに沿い計画が立てられ6月からスタッフを段階的に職場に戻すことが発表された。職場内にはソーシャル・ディスタンスを保つためのサインが付けられ、人の導線も整理され消毒液や手袋の設置も行われた。職場での作業が必要なスタッフ、特に資料が搬入されて梱包を開封する作業や資料の受け入れ作業に従事するスタッフ、また配架作業といった書庫での作業を行う必要のあるスタッフは段階的に職場に戻ることが決まった。それ以外の職員はテレワークを継続しリモートで可能な仕事を行った。テレワークでの仕事の内容は、主なもので言えば例えばオンラインカタログ上の古いレコードを修正する、LC全体でのプロジェクト By The People（古い英語の資料でデジタル化されたものを活字におこすことにより文中の言葉を検索可能にするプロジェクト）に参加して自分のパソコンから仕事をする、デジタル資料とデータとの結合間違いやエラーの点検を行う、各課のブログやTwitterといったSNSの更新を行う、メールによるレファレンスサービスを行うなどである。テレワークで行うことが可能な仕事がLC側から提供されたり、デ

ジタル資料やSNSに関わる仕事を行うことにより多くの人が自宅待機の期間、リモートで仕事を続けることが可能になっている。

### 4) オンラインイベントの開催

2020年の夏のイベントはすべてオンラインで行われた。毎夏大学生・大学院生が参加しLCの資料を利用して調査研究を行うヤングフェロー・プログラムはデジタル資料を利用して行われ、その研究成果を発表するイベントもLC全館対象のオンラインミーティングにて行われた。アジア課の雑誌を調査した研究発表などを始め、いつもながら興味深い内容が多く、限られた範囲でこれだけの研究が可能なのかと驚くと同時に資料のデジタル化の重要性を認識したイベントでもあった。

9月には毎年ワシントンのコンベンションセンターにて行われるLC主催のナショナル・ブック・フェスティバルがリモートにて開催された。有名な作家のスピーチや児童図書の読み聞かせ等のオンライン・イベントの殆どがライブ・イベントとなり、例年よりも多い参加者数を記録し成功裏に終わった。全米どこからでも参加できたその開催形式とバラエティに富んだ内容は高く評価された。

### 5) 職員対応への評価

2020年の3月からのLCの新型コロナウイルス感染拡大下における職員対応について振り返ると、以下の様な点が評価されるのではないかと思う。まず、図書館が図書館員と利用者の健康と安全が最優先事項であるという指針で動いたこと、またテレワークをする為に速やかな必要機器の配布とITサポートを行ったこと、高齢のスタッフやハイリスクがあるスタッフへの配慮や子供や高齢者を抱えるスタッフへの柔軟な対応がなされたことである。感染拡大が始まった初期の頃はまだアメリカ人の間でマスクの着用抵抗のある人も多かったが、速やかにテレワークへの移行を行ったことで建物内のスタッフ間でのクラスター発生も防ぐことができたと思われる。またLCの館長が自らの言葉でスタッフを激励し賞賛するYouTubeでの動画配信は、物理的に距離のあるスタッフ同士を精神的に結

び付けることにも成功し、働く者の一体感を強めたのではないかと思う。

#### 4. カーラ・ヘイデン館長というリーダー

LCを支えるスタッフの数は現在約3,200人、その頂点にいて私達のリーダーとしてコロナ感染拡大時にスタッフへ動画を送り続け、世界一大きな図書館を導いている図書館長の経歴と彼女のライブラリアンシップについてお伝えしておきたい。2015年にジェームス・ビリントン氏が28年間の長い勤務に終止符を打ち辞任されたあと、当時の大統領であったオバマ大統領がLCの次期館長にカーラ・ヘイデン氏を指名した(図2)。2016年にヘイデン氏は正式にLCの第14代館長として承認された。それまでの13人すべての館長が白人のアメリカ人男性だったこともあり、マイノリティからの大抜擢、初の女性かつアフリカ系アメリカ人の館長のニュースはメディアでも多く取り上げられられ、女性の多い職場であるLCのスタッフ達も新しい女性館長を大歓迎した。

ヘイデン氏はシカゴ大学にて図書館学の修士号・博士号を取得後シカゴ公共図書館にて勤務した。シカゴ公共図書館勤務時代は児童図書館員として働いていた時代があり、その経験を生かして今でもLCのクリスマスイベントでは小さな子供たちの前で読み聞かせをするのが恒例になっている。公共図書館勤務時代にアメリカ図書館協会の会長を歴任し、ボルチモア市にあるイーノック・プラット自由図書館の館長としては23年間もの長い間市民に奉仕した。LCの館長として初の公共図書館経験者ということになる<sup>3)</sup>。

イーノック・プラット自由図書館では大規模なリノベーションを行い、特に力を入れたのはテクノロジーの導入であった。市民が利用できるコンピュータを備えると共に就学や就業のカウンセリングなどにも力を入れた。彼女がイーノック・プラット自由図書館にいた時に大きな事件が起きる。2015年4月にボルチモアで黒人の若者が警察で拘留中に死亡した事件が発生し、黒人の人種差別に対する抗議活動が起き、市内の各所で暴動が発生したのである。街中で

起きる暴動、そのすぐそばに図書館の分館があった。分館長とヘイデン館長は図書館を閉めるべきかどうかを相談し、館長が下した決断は「危機だからこそ図書館は開けておくべき」という決断であった。このヘイデン館長の方針によりボルチモア市の図書館はその難しい期間も開館し続けた。暴動が収まったころ、ボルチモアの図書館利用者から「この期間に図書館が開いていたおかげで自分は仕事の面接を受けることができ、無事に仕事に就くことができた、ありがとう」という声が図書館に寄せられた。この声に代表されるように市民から図書館がサービスを継続しつづけたことへの感謝の声が多くあがった。” The library has been the community’s anchor. It’s the heart of the community at good times and bad times.” (図書館はコミュニティの拠り所であり続けます。良いときも悪い時もコミュニティの中心であるのです) という彼女の信念は、図書館は市民に寄り添い、その生活を支え続けていく存在なのだとあらためて教えてくれる<sup>4)</sup>。現在ヘイデン館長が育てたこのイーノック・プラット自由図書館はコロナ禍で情報弱者になっている市民にコンピュータ・インターネット・デバイスの無料貸し出しを行うなどして市民への奉仕を続けている<sup>5)</sup>。LCの館長就任後、ヘイデン氏は積極的にスタッフとの交流を進め、親しみやすい人柄で図書館で共に働く人々や来館する人々とのコミュニケーションを大切にしてきた。ヘイデン氏はこれまでLCがITの分野で後れをとっていたことを憂慮し資料のデジタル化を推進していくことに



図2 カーラ・ヘイデン館長

より、より多くの人と国家財産である私たちの保有する素晴らしいコレクションを共有できるように動いている。

## 5. コロナ禍でのプロジェクト

コロナ禍の時期に LC が行ったプロジェクトをいくつか紹介したい。まず一つはデジタル資料と多様な資料へのアクセスを充実させた“Chronicling America”(アメリカ年代記)プロジェクトにおける、更なる機能の追加である。このプロジェクトは 2005 年から継続しているものでアメリカの歴史的な新聞のデジタルアーカイブを構築している。2019 年時点での公開新聞ページ数は 1,500 万ページ以上になり、2020 年には新たに新聞に掲載されている写真を検索するためのツールが加えられ色々な角度からの検索を可能にした。内容的に特筆すべき点は掲載点数の多さに加え、多彩な資料を網羅しているという点であり、アフリカ系アメリカ人による新聞 55 紙を搭載するなど人種問題に揺れるアメリカで多文化資料を網羅する拠点としての機能も果たしている<sup>6)</sup>。

次に紹介するのは“COVID-19: American Experience”(新型コロナウイルス: アメリカ人の経験)というプロジェクトである(図 3)。2020 年に開始され現在進行中のこのプロジェ



図 3 “COVID-19: American Experience”より Families waiting for free food, Corona Seventh Day Adventist Church, 35-30 103rd St., Queens by Vergara, Camilo J., photographer, Aug. 17, 2020 (LC photo collection) ニューヨーク市クイーンズ、教会の前で無料の食料配布を待つ家族

クトは新型コロナウイルス感染症流行下でのアメリカ人の経験・生活を表現した写真をコレクションとして構築するものである。プロの写真家からはもちろん、広く市民からも写真を公募して集められた写真を LC のコレクションに加えているところがユニークな点で、写真共有サイトである Flickr との共同プロジェクトになっている。このプロジェクトで集められた画像資料は、新型コロナウイルス感染拡大によってアメリカ人の生活がどう変化したか、またアメリカにおける貧困格差や複雑な社会構造が感染拡大にどう影響しているかなどを映し出す資料になっている<sup>7)</sup>。

## 6. LC の職員構成・採用・雇用システム

LC の職場を表現するなら、多民族国家を象徴するような職場と言えよう。アメリカ合衆国に住む約 3 億人の人口は人種、民族、文化的背景も異なるものを融合した集合体である。LC にはそのアメリカ社会を反映し、図書館における多様性を支える為に多彩な文化的背景を持った人々や様々な言語に通じる人たちが働いている。ここでは LC で働くスタッフがどのように採用され仕事をしているかについて説明したい。

### 1) 知識・経験・技術を問われる採用

まず、採用に関して言えば大前提としてアメリカでの雇用は年齢・人種・宗教などによる差別をしてはいけないことが法律で決まっているので、LC においても採用に関してそうした差別は行われないというのが前提である。LC の中には図書館司書だけではなく IT 関連、資料管理、広報など多くの専門家が働いている。司書職の採用について言えば基本的に司書資格+その分野での専門知識+業務に必要な言語のエキスパートであることが求められる。募集から採用までは次のようなステップがある。LC 内のポジションに空きが出た場合、募集情報が USA Job というウェブサイトに掲載され職務内容、職位や必要な資格や知識の説明が書かれる<sup>8)</sup>。応募する為の書類は履歴書以外にその職で必要とされる知識・経験・技術を問われるいくつかの質問に答える形で応募書類を作成し、オンラインで応募する。書類審査を通過した後、通常は対面か電話での面接が行われ採用が決まる。採用に

際し募集条件にアメリカ市民であることが必須であると明記されているものもあるが、明記されていないポジションであっても基本的にはアメリカ市民権保持者が審査の上では優先になる。採用後にはセキュリティ・クリアランスと呼ばれる適格性審査を経て正式に採用になる。LCに採用された後は定年がなく働ける限り働くことができる。

LC の様な政府機関の職員になる大きなメリットは解雇の不安なく安定して働くことができるのに加え、アメリカで暮らす上では大きな問題である健康保険が保証されている点である。アメリカでは個人で健康保険に加入しなければならないが、政府機関の職員に与えられた健康保険のオプションは選択肢が広く職場が支払う割合が多い為、個人の負担が比較的少ないのが他の企業などとの違いでありメリットである。

## 2) 採用後のトレーニングと異動

働き始めた後、図書館内で他の課や他の職への異動を希望する場合は、ポジションの空きが出て募集があった時に改めて自分で応募し採用試験を受けることになる。異動が職場の人事課により決められ本人の意思を反映しづらい日本の状況とは異なっており、あくまでも個人の希望と意思決定によるのがアメリカの雇用システムである。採用後は職場内で専門的なスキルを養うトレーニングに加え、インターネット上の倫理についてやハラスメント防止についてなどからコンピュータソフトの使い方まで様々なトレーニングの機会が提供される。クラスルームを使つての対面授業の場合に聴覚障害のあるスタッフが参加する場合は、LC 雇用の手話通訳者が授業の通訳を行うようになっており職場内での障害者対応は確立されている。

簡単に著者が LC に採用になるまでの経緯に触れておきたい。著者はアメリカの大学院在学中は大学の図書館の日本語資料コレクションを扱う仕事についており、図書館学修士号取得後はアメリカの公共図書館でレファレンスを担当して勤務した。その後 LC で日本語資料受け入れの課で契約職員として数か月働いたのち、正式に職員として採用されるに至った。採用後は数年間ライブラリー・テクニシャンという職位で

勤務した後、現在の地理・地図課のライブラリアンとしてのポジションに応募し採用試験を受けて異動し、ライブラリアンという職位に就くことができた。現在地理・地図課ではオンラインカタログを作成する仕事を中心であるが、日本語のできるスタッフは課内で一人であることから、日本語資料の選定や日本人の研究者が来られた際にはレファレンス業務も担当している。

## 7. 多文化・多言語資料の収集

ここからは LC の多言語コレクションについて説明をしたい。LC の所蔵資料は全体の半分以上が英語以外の多言語資料で約 460 言語で記録された資料を含んでおり世界中のエリアをカバーしている。LC 内のエリアスタディの閲覧室はアジア課・アフリカ・中近東課・ヨーロッパ課・ヒスパニック課に分かれており、また法律図書館、地理・地図課も含め各課の選書担当者と資料受注・受け入れ・書誌作成担当者の連携がなされ、外国語のエキスパートにより資料構築がなされ、レファレンスサービスや相互貸借等といった LC のライブラリーサービスを支えている。こうした多言語の資料を収集する為の LC の海外拠点オフィスが 6 つあり、カイロ・イスラマバード・ジャカルタ・ナイロビ・デリー・リオデジャネイロに位置している。海外オフィスではスタッフ数約 200 人以上に加え現地統括者としてアメリカ人 6 人が勤務している。海外オフィスの役割は、出版産業や出版流通が発達していない国の資料収集を行うことである。2020 年の新型コロナウイルス感染拡大下においては、各地での国境の閉鎖や公共交通機関の利用制限などにより資料購入や配送が困難になり業務に大幅な遅れが生じていると報告されているが、紙媒体に代わり PDF 形式での資料収集を行うなどの工夫を行い業務を遂行していることである。先進国に関してはこれら海外オフィスを通さずに直接各国の業者から購入をしているケースが多い<sup>9)</sup>。

## 8. 日本語資料コレクションの歴史と紹介

LC には日本語資料を選書、収集、カタログ化、そしてレファレンスサービスを行う担当部署が

あり、またそれらは資料の種類(一般図書資料、法律資料、地図資料、映像資料)により担当する部署が分かれています。LCで多言語資料の一つとして位置する日本語資料について、LCの収集したルートごとに日本語資料の歴史を少しひも解きながらいくつか資料の紹介をしていきたい。

### 1) 政府機関からの移譲～明治期の海図コレクション～

近世から戦前戦中までの古い資料がLCに来たルートがいくつか考えられる。まず一つは日本の外務省や大使館からアメリカ政府に譲渡された資料である。地理・地図課が所蔵する日本水路部が明治期に作製した海図のコレクションがその例であろう(図4)。明治期の日本水路部が作成した海図は大部分を関東大震災により焼失した。現在日本国内でも保存されている数が少なく、数少ない海図も状態があまり良好ではない。LCには明治5年に完成した日本人による初の海図『陸中國征石港之圖』(海図第一号)を含めた古い海図が、それ以降の近現代の数千枚の海図と共に大変良い状態で保存されている。海図に押された受け入れ印と日本水路史の記録からすると、これら明治初期の海図は明治9年アメリカのフィラデルフィア万国博覧会に日本から沿岸知識普及のための資料として出品され

た資料が、日本大使館または文部省を通じてLCに寄付されたものであると推測ができる。日本の海上保安庁では戦前の古い海図に関する情報を集め調査を続けており、LCより古い海図情報の提供が出来たことは喜ばしいことである。今後も多くの機関や研究者の海図調査に役立てていければと思っている<sup>10)</sup>。

政府機関同士の移譲による収集に少し付け加えると戦前戦中期、主に1900年代初頭にはLCの日本課から司書が日本まで資料の購入に行くこともあった。LC日本課課長であった坂西志保氏は日本国内での資料収集を行っていた時期に、アメリカと繋がっていることからスパイ容疑をかけられアメリカに強制送還されたという事件も起きたという話が残っている。そうした先人の働きにより現在の近世資料の基盤が出来上がったとも言えよう。

### 2) ユニークな個人寄贈～アイヌの資料コレクション～

近世や戦前の資料には個人収集家からの寄贈による資料も少なくない。特にLCに残る資料でユニークなものがアメリカの人類学者であったフレデリック・スター博士による寄贈資料である。スター博士は1904年から1933年にかけて何度も日本を訪れ資料を収集し、自身が東京で亡くなるまで日本の資料

への興味を失うことはなかったと言われる。彼が収集した資料の中でも、北海道を訪れて収集したアイヌ・蝦夷地に関する資料のコレクションは、まとまった貴重なコレクションとしてLCに存在する<sup>11)</sup>。LCのアジア課ではアイヌ・蝦夷地に関連する貴重資料をデジタル化し“Ainu and Ezochi Rare Collection”として2020年に一般公開された(図5)。このデジタルコレクションには18世紀から19世紀にわたる資料が掲載されており、彩色された絵や手書きの文書、地図などからアイヌの衣食住、



図4 明治初期海図コレクションより『清國東海岸廈門港之圖』(1872)

伝統行事や習慣などを知ることができる。デジタル化されたコレクションは世界中の人々が貴重な資料をいつでもどこからでもアクセスし閲覧し調査することを可能にするという意味で、このアイヌ関係のデジタルコレクションもアイヌ研究の広がりには役立つのではないかと考えている<sup>12)</sup>。



図5 アイヌ・蝦夷地貴重コレクションより『蝦夷島奇観』(1799 前後)

### 3) 米軍接收資料～外邦図コレクション～

第二次世界大戦後、アメリカ軍により接收された資料が LC の日本語コレクションにも多く存在する。例えば地理・地図課では“外邦図”と言われる明治から第二次世界大戦終戦までに旧陸軍参謀本部・陸地測量部が作製した地図を約一万枚所蔵している(図6)。外邦図は日本領土以外の地域、すなわち外邦の地域を含めていることからそう呼ばれている。こういった資料には旧所蔵印が残っており、例えば陸軍士官学校文庫の印があることにより接收前は陸軍の所蔵資料であったと推測ができる。外邦図については大阪大学の小林茂氏がこれまで LC 所蔵の初期外邦図の研究を進めてこられ、関連著書も多く出されている。小林氏の著書によると日本陸軍は極秘資料であった地図資料を戦後焼却しようとしたが、どれだけの地図がそれ以前に作製されたか、焼却を免れたかも不明であるという。LC が所蔵する外邦図は押されたスタンプや書き込みが多くあり WDC number (Washington Document Center 受け入れ番号)、日本軍に所属

する個人の印、アメリカ地図センター受け入れ印などをはじめ、印字されている軍事極秘のレベルも様々である。カバーするエリアも広大であり満州はもとより北はシベリアから東南アジア、インド、中近東、オセアニアまでを網羅する膨大な量が残されている。中には日本が作製した地図の上にトレーシングペーパーを貼り付け英語で地名が記入され使用された跡があるものもある。現在まで外邦図の目録化を進めてきたが、未整理の地図も多数ありデータベース化やデジタル化には至っていない<sup>13)</sup>。LCにある地図以外の占領接收旧陸海軍資料に関しては田中宏巳氏による目録とオンライン目録が作られているが、歴史的に貴重な資料であるこれらの資料も今後デジタル化が望まれるところである<sup>14)</sup>。

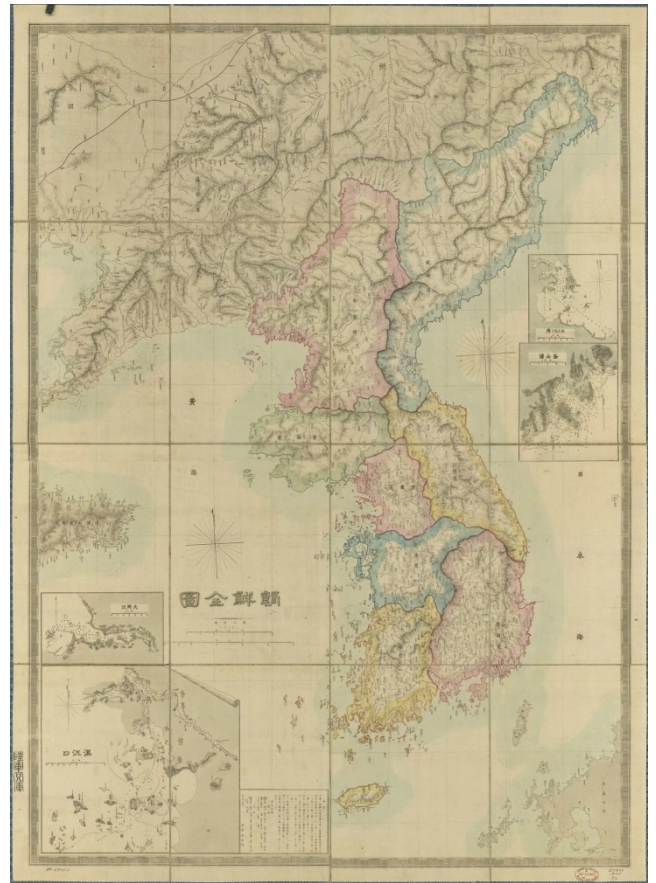


図6 外邦図コレクションより『朝鮮及渤海近傍：假製東亞輿地圖』(1894)

### 4) 接收された映像資料～映像資料のコレクション～

第二次世界大戦以前の日本のフィルムコレク

ションが LCに残されていることはあまり知られていない。アメリカ軍による接收資料は外邦図の例にもあるように接收後はワシントン・ドキュメント・センター、アメリカン・マップ・サービス、CIA 等のアメリカの政府機関に所蔵された後 LCに移管されている資料が多い。しかし LCに所蔵後、日本に返還された資料もいくつかある。LCの映像資料課では接收資料を日本へ返還する前に複写物を作成した。その後日本国内では様々な理由で失われてしまうことになった戦前戦中の貴重なフィルム類は LCに複写された形でそのまま保存されている。米国駐留軍によって没収された映像資料は、タイトルとして約 300 フィクションフィルム（アニメーションも含む）と約 1,500 のドキュメンタリーフィルムとニュースフィルムが含まれている（図 7）。米国駐留軍が接收の際にフィルムを選択した基準は、「非民主的な映画の除去に関するメモ」（1945 年 11 月）に記録されている様に「内容的に国家主義的であるか、軍国主義的であるか、封建的な精神を進めているものか」を基準に選り出した」とある。多くのフィクションフィルム類（長いストーリー映画を含む）は、LCがオリジナルの硝酸塩質フィルムから安全なフィルム形態へと複写し保存している。1968～1978 年に接收映像資料は日本へ返還されたが、現在オリジナルの映像資料を日本国内で保存している場所は少ないと言われ、世界中で唯一残された資料が LCにあることになる。ただ、これに関して



図 7 日本語ドキュメンタリーフィルム・コレクションより 1928年11月7日昭和天皇が名古屋城を離れ京都へ向かうシーン

も数が膨大であることや、日本語の読めるスタッフが映像資料課に殆どいないという状態であることから、いまだ未整理の資料が多く残されており今後の課題となっている<sup>15)</sup>。

5) 現在のコレクション構築～オークションより・真珠湾攻撃戦果図～

現在は主に日本の出版物を取り扱う業者を通じて購入する方法で日本語資料は購入されている。また国立国会図書館からの交換資料も大きな割合を占めており、政府刊行物や研究機関発行の資料は交換資料システムにより充実している。業者を通して買うことのできる資料には出版年に関し制限がある為、古書や古地図といった資料はオークションやヨーロッパの業者等を通しての購入も行っている。

地理・地図課が 2019 年にオークションを通じて購入した珍しい日本語資料がある。「布哇海戦対水上艦船戦果圖・昭和十六年十二月八日」という真珠湾攻撃の戦果図である（図 8）。



図 8 『布哇海戦対水上艦船戦果圖・昭和十六年十二月八日』（1941）

この手描きの地図を作成したのは真珠湾攻撃で攻撃総隊長だった淵田美津男という人物である。淵田は真珠湾攻撃の数日後、天皇陛下に戦果報告をするという役目を仰せ使い、淵田自身がその為に作成したと言われる。淵田は戦後クリスチャンになり渡米しアメリカで亡くなった

が、この地図は淵田自身同様に数奇な運命をたどり転々と所蔵先を変え、最終的にオークションに売りに出された時に LC が落札し購入した。その際の値段は家が一軒買えるほどの高値がついていたという。当課のスタッフによると淵田の没後一旦は LC に寄贈したいという申し出があり、地理・地図課では受け入れたい気持ちがあったが、当時のアメリカ退役軍人の心境を考慮して LC 側が断ったという話も残っており、今にして思えばその時受け取ってあればという感もなくはないが、いずれにしるこの地図もようやく LC という終の棲家を見つけることができたのである。

最近この地図を取り上げたストーリーマップ “Through the Enemy’s Eyes: Japan’s Map of the Attack on Pearl Harbor” (敵の目を通して：真珠湾攻撃を描いた日本側の地図) が完成した。当課のアメリカ人スタッフによる、このストーリーマップには淵田の戦果図のみならずアメリカ軍の受けた損害の詳細な説明、日本側パイロットの撮影した煙を上げる戦艦の写真など関連資料と共に淵田美津男という人間についての説明と時代背景についての考察が加えられ、見ごたえのある Web アプリケーションになっている。ストーリーマップは現在 LC が取り組んでいるプログラムの一つであり、他にも浮世絵コレクションを紹介するものなど、魅力的なテーマで人々の LC コレクションへの関心を高める役目を今後果たしていくのではないかとと思われる<sup>16)</sup>。

#### 6) 由来不明資料～伊能忠敬大図～

幻の地図と呼ばれていた伊能忠敬が測量・作成した『大日本沿海輿地全図』(以下呼称「伊能大図」)が2001年にアメリカで発見された(図9)。LCの地理・地図課にあった地図を伊能忠敬の研究者の方によりその所在が日本に知ら

されたのである。当時は大きなニュースになり、里帰り展も全国各地で行われたのでまだ記憶に残っている方もおられるだろう。「伊能大図」原図は1821年頃伊能忠敬とその測量グループによって作製されたが、江戸城の火事などにより幕府が所持していた地図はすべて消滅したと言われている。

現残する伊能図は伊能が各藩主に測量後寄贈したものや海上保安庁で見つかったものなどが数点日本国内に残されているにとどまる。菱山剛秀氏によると“『陸地測量部沿革誌』には明治9年に伊能図を模写したという記述があり”LCの地理・地図課が所蔵している伊能図はその時に陸軍参謀局が忠実に模写した縮尺約1:43,600の日本の沿岸図207枚であろうと考えられる<sup>17)</sup>。「伊能大図」は畳一枚分ほどの大きな和紙に描かれたもので、LCの所蔵地図には模写の際に引かれた線が残り、裏には軍の部署名が記入されている。精密に詳細な沿岸部の地形が描きこまれた地図を実際に目にすると伊能を知る日本人は誰もが当時の測量技術の高さに感嘆し、19世紀に足で歩いて測量した伊能忠敬という人物への畏敬の念を抱かざるを得ない。LCではこの伊能大図207枚をデジタル化しOPACから閲覧可能にしている。日本の宝を次世代にも引き継いでいけるようにLCでは今後も資料保存と資料情報の提供に努めていきたいと思う。



図9 『大日本沿海輿地全図』より「遠江三河」(1876前後)



## 9. これからの取り組み

これまでいくつか紹介を行ったが、LCのコレクションをオンライン上で紹介してより多くの人々に関心を持ってもらう取り組みがここ数年多く行われてきている。最近の傾向の一つとしてはSNSを利用したコレクションの紹介がさかんになり email, Facebook, Twitter, YouTube, Pinterest, Flickr, Instagram, iTunes など様々なツールを使って利用者とつながることに力を入れている。例えば、複数の課が共同で International Collection を随時紹介していく SNS が作られており、Facebook や Blog などを通じて英語以外の言語で書かれた多彩な国際資料の紹介を行っている。

また、ただ単に資料をデジタル化するのではなく、それに付けられた主題やキーワードにより検索を可能にするプロジェクトも充実されてきている。LC では 2020 年に創立 220 周年を記念する新プロジェクトとして、LC で所蔵するデジタル資料を検索して閲覧することのできるモバイルアプリ “LOC Collections” を公開した。謳い文句は “新しいアプリはモバイルユーザーへの「宝の引き出し」を開ける。” このアプリにより研究者のみならず広く教育的な用途でも利用でき、気軽に LC のデジタルコレクションへのアクセスができると好評である。またそれ以外ではバーチャルでのプログラムとして、LC のホームページ上でこれまでジェファーソン・ビルディングのホールにて行われてきた企画展もウェブ展覧会として掲載されている。人々が建物へ足を運ぶことができない今、バーチャルで LC が所蔵する貴重な資料を楽しむことができるようになっている。

## 10. おわりに

2020 年、新型コロナウイルスの感染拡大により様々なことが物理的に不可能になった。アメリカの図書館においては利用者の資料の閲覧・貸借や建物自体へのアクセスが大きく制限されてきた。しかし、このことをきっかけに図書館サービスの在り方を考え直した人も多かったのではないだろうか。LC では物理的に利用者が図書館に来館出来なくても、調査研究に必要な資料へのアクセスを保障していく方法や新しいツ

ールを使いながら所蔵コレクションの魅力を発信する方法を模索し進んできた。今の時代だからこそ可能なサービスは何かを追求し LC 独自のやり方で図書館サービスを展開してきたのだと言えよう。パンデミックと共に人種差別の問題を抱えている多民族国家アメリカで、LC はこれからも数々の課題と向き合いながら多様な社会と多文化を尊重し支える図書館として存在し続け、あらたなサービスの可能性を追求していくことだろう。

## 参考資料

1. John Y. Cole “On the Walls: Inspirations & Quotations in the Library of Congress” Library of Congress, Scala Publishers, 2008, pp. 8-9
2. LC ビジター用パンフレット Library of Congress “Library of Congress Thomas Jefferson Building”
3. Carla Hayden confirmed as 14th librarian of Congress (Washington Post, 2016. 7. 14) <https://www.washingtonpost.com/news/arts-and-entertainment/wp/2016/07/13/carla-hayden-confirmed-as-14th-librarian-of-congress/>
4. Megan Cottrell. Baltimore’s Library Stays Open During Unrest (American Libraries. 2015. 5. 1.) <https://americanlibrariesmagazine.org/blogs/the-scoop/qa-carla-hayden-baltimore/>
5. Home page Enoch Pratt Free Library – Enoch Pratt Free Library ([prattlibrary.org](http://prattlibrary.org))
6. Chronicling America. <https://chroniclingamerica.loc.gov/>
7. Melissa Wiley “Photos submitted to be included in the Library of Congress’ permanent collection show American life during the coronavirus pandemic” (Business Insider 2020. 9. 13) <https://www.businessinsider.com/library-of-congress-crowd-sourcing-coronavirus-pandemic-photography-american-experience-2020-9>.
8. USA JOBS (アメリカの政府機関の求人サイ

- ト) USAJOBS - The Federal Government's official employment site
9. LC の海外オフィスについて Overseas Offices  
Library of Congress Overseas Offices (loc.gov)
10. 矢吹哲一郎「日本による近代海図刊行の歴史 (明治5~18年)」  
History of the publication of the modern nautical charts by the hydrographic authority of Japan from 1872 to 1885 『海洋情報部研究報告』第58号令和2年3月19日  
<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/GIJUTSUKOKUSAI/KENKYU/report/rhr58/rhr58-a02.pdf>
11. Anchi Hoh and Eichi Ito “The Case of Frederick Starr’s “Missing” Ainu Book Collection” (Library of Congress blog) April 25, 2019  
The Case of Frederick Starr’s “Missing” Ainu Book Collection | 4 Corners of the World: International Collections and Studies at the Library of Congress (loc.gov)
12. Library of Congress Ainu and Ezochi Rare Collection  
<https://www.loc.gov/collections/ainu-and-ezochi-rare-collection/about-this-collection/>
13. 小林茂著 「近代日本の地図作製と東アジア—外邦図研究の展望—E-journal GEO, Vol1(1), 2006  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/ejgeo/1/1/1\\_1\\_52/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/ejgeo/1/1/1_1_52/_pdf)  
小林茂編 『近代日本の地図作製とアジア太平洋地域: 「外邦図」へのアプローチ』大阪大学出版会, 2009  
東北大学附属図書館／理学部地理学教室 外邦図 デジタルアーカイブ / GAIHOZU Map Digital Archive (tohoku.ac.jp)  
<http://chiri.es.tohoku.ac.jp/~gaihozu/>
14. 田中宏巳「米議会図書館所蔵 占領接收旧陸海軍資料総目録: 1992年5月現在」東洋書林 1995
15. Hirano Kyoko “The Banning of Japanese Period Films by the American Occupation” Japan Society of Image Arts and Sciences, Iconics Vol.1, 1987, pp.193-208
16. ストーリーマップ Ryan Moore “Through the enemy’s eye” Through the Enemy’s Eyes (loc.gov)  
地理地図課ホームページ Story Map Index Story Maps (Geography and Map Division, Library of Congress) (loc.gov)
17. 菱山剛秀「陸地測量部における伊能図の利用」『地図』Vol.56 No. 1, 2018, pp. 65-70  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjca/56/1/56\\_1\\_65/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjca/56/1/56_1_65/_pdf/-char/ja)
- ※以上の URL は、すべて参照 2021-04-08。

(公財) 味の素食の文化センター 食の文化ライブラリー  
Ajinomoto Foundation For Dietary Culture, The Dietary Culture Library

草野 美保\*

## 1. はじめに

「食の文化ライブラリー」(以下、「当館」という。)は、「公益財団法人味の素食の文化センター」(以下、「当財団」という。)が運営する食の専門図書館です。当財団は図書館運営のほかに、食文化の研究支援と普及・啓発を目的に、「食文化フォーラム」(会員制の食文化討論会)やシンポジウム(食文化関連テーマで一般公開される講座)の開催、食文化研究の助成事業や出版事業(食文化フォーラムの開催記録本や食文化季刊誌『vesta (ヴェスタ)』の発行などを行っています。当財団の設立は約30年前の1989年で、当館はその2年後の1991年に中央区京橋で一般公開施設としてオープンしました。2004年に現在の港区高輪へ移転し、組織体としては、2013年に内閣府の承認を得て公益財団法人に移行して現在にいたっています。

## 2. 図書館について

### 1) 設備・サービス、利用者層

開館日は月曜日から土曜日の10時~17時(休館日は、日曜日、国民の祝日、年末年始、図書整理期間、臨時休館日)、予約や推薦状は不要で、時間内ならばどなたでもご利用いただけます。来館者用のフロアは1階のみで、こじんまりした空間に開架式の書架が並んでいます。閲覧席は、車椅子の方でも利用可能な席が1つ、合計10席あります。OPAC専用のPCは2台、コイン式のコピー機が1台あります(郵送複写サービ



図1 食の文化ライブラリー

スは行っていません)。360度カメラで撮影した館内の様子は、当財団HP・図書館サイトでご覧いただけます。

(<https://www.syokubunka.or.jp/library/>)

貸出は図書カードの会員登録をすれば、1回につき5冊、3週間まで可能です。貸出時に来館は必須ですが、返却は郵送・宅急便でも受け付けています(返却ボックスは設置なし)。

近年の登録者層をみると、多い順に食関連企業、学生、マスコミ(とくに出版)となっており、メニューや新商品開発の参考にしたいというレストラン関係者や食品会社の方、海外の動向が知りたいというシェフやパティシエ、レポートや卒論に取り組んでいる学生、テレビや雑誌の企画や執筆のための資料探しなど目的は様々です。来館者は首都圏を中心に、長期の休みともなれば新幹線の距離から、稀に海外から訪れる外国人研究者もいます。個人での来館以

\*味の素食の文化センター 食の文化ライブラリー 〒108-0074 東京都港区高輪3-13-65  
Miho KUSANO, Ajinomoto Foundation For Dietary Culture, 3-13-65 Takanawa, Minato-ku, Tokyo 108-0074 JAPAN  
Tel:03-5488-7319 <https://www.syokubunka.or.jp/>

外、専門学校や大学の授業（食、あるいは図書館関係）でも、（後述の食文化展示室の見学もあわせて）当館を利用いただいています。

提携図書館は、女子栄養大学・短期大学部図書館、東京海洋大学附属図書館、そして味の素株式会社大阪支社の味の素のライブラリーで、相互貸借のほか、情報交換も行っています。

## 2) 「食」の図書とその分類

図書システムに登録している約4万5千冊の蔵書は、当館独自の分類で排架しています。大分類はA（食文化）、B（食材）、C（食品）、D（調理）、E（食生活）、F（外食）、G（健康）、H（食料経済）、I（児童書）、L（雑誌）、R（レファレンス）、Y（外国語図書）、V（映像）です。

A（食文化）は時代別、国内・海外の地域別の食文化の紹介、民俗学・民族学・社会学…などの食に関する本が排架されています。B（食材）は農産・畜産・水産品などの本が並び、昆虫食のようなあまり一般的ではない食材も扱っています。C（食品）では調味料や加工品などを扱っています。最も冊数が多いのはD（調理）で、レシピ本などが該当します。E（食生活）は食のエッセイが多くを占め、F（外食）は外食以外に、中食、給食、駅弁、グルメガイドなどの本が排架されています。グルメガイドにはミシュランガイドのような定番から、全国の立ち食い蕎麦だけを集めたガイドもあります。G（健康）には本草・薬膳などの伝統医学関連の本、現代医学での食事療法、そしてアスリート向けの食事などの本もあります。I（児童書）は小学校高学年以上を対象とした、歴史や地理などでの調べも

の学習向け、調理や理科の実験にも向くような図書を排架しています。夏休みには親子連れが、自由研究のテーマ探しに多く来館されます。

L（雑誌）のうち、継続受入は約50タイトルあります。雑誌や統計資料はそれぞれに保管年数を決めていますが、1階フロアに収納しきれない分は、その他の出版年の古い本と同様に地下書架へ移し、来館者の申請に応じてスタッフが随時地下から取り出します（増え続ける図書とキャパシティのせめぎ合いは、大きな悩みでもあります）。

さて、大分類だけでは本を探しにくいので、中分類・小分類も設けています。ビール関連の本を例に挙げれば、C（食品）／3（飲料）／タ（酒）／30（ビール）という形になります。酒を飲む居酒屋などの「場」を論じている本は、C／3／タ／09に分類しています（ガイドブックならば、外食のFに排架されます）。

小分類は現在1,100以上あり、これは少しずつ増えています。たとえば元号が変われば「平成」「令和」を加えます。「食育」は2005年に食育基本法が制定され、関連図書が出版されるようになって誕生した分類です。また、グローバル化が進み、「日本在住外国人の食」といった研究が増えてくると、従来の分類から独立させ、1個のあらたな小分類にするなど、当館の分類には時代や社会の変化も反映されています。

食の専門図書館の蔵書として多くの方が真っ先に思い浮かべるのはレシピ本かもしれません。

しかしレシピ本は分類の一つに過ぎず、当館



図2 社史・協会史は約360冊所蔵



図4 創刊大正2年の雑誌『料理の友』時代によって表紙の雰囲気が異なります

の蔵書分類全体をご覧いただくと、食文化がいかに多岐にわたる分野かがわかると思います。蔵書のうち、明治～昭和30年代の図書は1万冊弱あり、K(貴重書)として分類しています。この中には西洋料理や中国料理などの古いテキスト、昭和初期の飲食店ガイド、エッセイ、軍隊の食などの本もあります。食に特化した雑誌のうち、料理屋の紹介などグルメ志向の性格をもつ『食道楽』、中流家庭の女性を対象とした『料理の友』、陸軍の外郭団体が発行し、啓発的な役割を果たした『糧友<sup>りょうゆう</sup>』は、比較的まとまった数を所蔵しており、前者2つの雑誌は、所蔵号すべての表紙と目次テキストをHPに公開しています。

### 3) OPACに登録していない資料

江戸時代に刊行された食に関する古典籍(一部明治時代の出版を含む)約300タイトルや、錦絵を約200作品所蔵しています。錦絵は芸術作品ですが、写真のない時代のビジュアル資料でもあります。当時の料理の盛付や大きさ、使われていた食材、食器などもカラーで知ることができる資料です。これらは資料保護の観点から閲覧の対象にはしていませんが、HPに全面像を公開しており、古典籍は無料で、錦絵は有料で各メディアに画像貸出を行っています。

図書システムに登録していないもう一つの資料は「秋山徳蔵メニューカード・コレクション」で、天皇の料理番と称された彼が収集・保管した



図4 『豆腐百珍』天明2年(1782)刊

明治初期～昭和40年代までの宮中のメニュー、海外のレストランや王室関係のメニューなど、約2,500枚があります。ご親族より寄贈いただいたこのコレクションには天長節(天皇誕生日)や即位、婚礼などの冠婚葬祭のメニュー、



図5 「縞揃女弁慶」歌川国芳 天保15年(1844)

皇族や伊藤博文などの政治家との会食、海外VIPを招いての食事、昭和天皇が皇太子時代に欧州旅行中、英国王室に招待された晩餐会メニューなどもあり、当時の日本の

フランス料理や宮中の行事はもちろんのこと、近現代外交史における貴重な資料の一つといえるでしょう。HPでは日替わりで1枚ずつ公開し、全面像は有料のCD-ROMでご覧いただくことができます。



図6 満州国・溥儀(ふぎ)が来日した際のメニュー 昭和10年(1935年)4月6日

4) レファレンス問い合わせは来館者によるもの、電話、そしてHPに掲載している財団メールアドレス経由の3種類です。当館は小規模なので、レファレンス対応数はそれほど多くはありません。一番シンプルな質問は本の所蔵に関するもので、来館者ならば該当書架をご案内、それ以外は無や貸出中でないかなどをお答えします。同じぐらい多いのは、「〇〇について書かれている/〇〇の図版のある本を探している」というものです。ここ1、2年の事例からいくつかを下記に挙げてみます。

- ・江戸時代に芝口(新橋)と青物町(日本橋)に存在していた某料亭の資料を探している。
- ・江戸時代のスイカの資料を探している。
- ・「あけび油」の食用利用について、歴史的な資料を探したい。

- ・大分の郷土料理の「やせうま」のように、うどんのように食べたり甘くしておやつに食べたりする粉もの郷土料理があるか知りたい。
- ・バブル期のイタ飯ブームについて書かれた本はありますか。
- ・大正時代の食、特に酒場・居酒屋などの写真が載っている本を探している。
- ・江戸時代に馬がマグロを運んでいる錦絵を以前見た覚えがあります。何かの本の挿絵だったような気がしますが、うろ覚えです。

「食」に限定されていても同じ質問というのはそうそうなく、こうした質問からは、あらためて多様な関心や図書のニーズを知ることができます。ご質問に答えるのによく利用しているのが、図書登録の際に入力しているキーワードでの検索です。

問い合わせ者ご自身、調べたいことが明確になっておらず、漠然としたイメージしか持っていない段階の時もあります。そのような時はこちらから具体的例をいくつか提示して、どのイメージが一番近いのかを把握した上で、ヒントになりそうな図書やアプローチの方法をご案内しています。

適切に対応できるかは、担当者の関心や知識、キャリアも関係しますが、何よりも限られた時間内に多くの業務をこなしながらレファレンス対応（それを記録する作業も含め）をしなければならないこと、そして誰かが得た情報を皆で共有しながらさらに実践に結びつけていくのは、難しいことだと感じています。

### 3. 所蔵資料のPR・活用

「新着図書」はHPでもお知らせしています。次々と新しい本が出版される中、埋もれがちな既刊本を当館スタッフが自由なテーマで、館内数カ所にあるコーナーで紹介しています。ポップが添えられた本は目を引き、半数は貸出される傾向にあります。

閉架図書や図書システムに登録していない資料は、「食文化展示室」（当館2階）の常設展示・企画展示でパネルにして紹介しています。

こうした展示の企画は図書館担当職員が行っ

ていますが、身近とはいえない資料を、いかに一般の方々に親しんでいただけるかを考えるの



図7 書架手前が図書紹介コーナー



図8 初期の鰻の蒲焼のレプリカ

は、毎回大きな課題・挑戦です。

2020年9月に常設展示を一部リニューアルし、「料理書からみる日

本の食文化」コーナーをあらたに設けました。料理書の歴史を解説したミニ映像の放映、史料をもとに再現した江戸～昭和初期の料理レプリカも展示しています。小さな展示室ですが、図書館のご利用も合わせて、ぜひ皆様のご来館をお待ちしております。



図9 食文化展示室（入場無料）

2021年1月から3月に発表された図書館員に役立つような情報を掲載します。業務の一助にお使ください。記事の情報源はそれぞれの項目ごとに明示してあります。

**【バイオとデジタルの融合でイネの収量や品質を予測 - ゲノム選抜AIがイネ育種を変える -】**

農研機構は「Society5.0 農業・食品版」の実現のため、スマート育種システムの開発と、それを活用した品種育成を目指して研究を進めている。その一環として、今回、保有するイネの膨大な形質データや、多数の品種・系統のゲノム情報を統合したイネのデータベースを整備した。さらに、このデータの一部を用いて、ゲノム情報から形質を予測する「ゲノム選抜AI」を構築した。本技術を用いることにより、ゲノム情報から収量(精玄米重)、玄米品質等の重要形質を高い精度で予測することに成功した。近年、イネの品種改良では、ゲノム情報の違いから形質を予測し個体を選抜する手法(DNAマーカー選抜)の利用が進んでいる。しかし、この方法が適用できるのは耐病性などの関わる遺伝子が少数の形質に限られている。収量性など農業上重要な形質の多くには多数の遺伝子が複雑に関わっており、DNAマーカー選抜が利用できなかった。本成果により、従来は予測による選抜が困難であった、多数の遺伝子が関わる形質についても、蓄積した膨大なデータを活用しゲノム情報に基づく選抜を実施することで、育種に必要な水田と労力を削減し、期間を短くできる可能性が示された。「ゲノム選抜AI」の活用により、食味がよく高品質な日本型の品種と、収量の多いインド型の品種から、両者の長所を兼ね備えた品種を育成するなど、イネの品種改良の加速化・効率化が期待される。

情報源：農研機構農業情報研究センター（プレスリリース）

2021年1月8日

**【水田のカリ肥料を半分～ゼロに減らすための指針 - 水稲作での肥料コストの低減につながります -】**

農研機構は、水稲作でのカリ肥料の施肥指針

マニュアルを作成し、本日公開した。その骨子は「一定の条件を満たす水田ではカリ肥料を標準量の半分またはゼロにできる」というものである。この指針を適用してカリ肥料を10アールあたり3kg減らした場合、肥料コストを10アールあたり1,056円節減することができる。肥料の三要素の一つであるカリは全量を輸入に依存しており、国際価格は高値基調にある。水稲作では通常10アールあたり8～11kg程度のカリが施肥される。しかし、施肥量がこれより少ない、または無施肥の水田でも稲が問題なく生育することも多く、カリを適正に減肥するための指針の策定が望まれていた。農研機構は農林水産省の委託プロジェクト研究で山形県、新潟県、三重県、宮崎県、鹿児島県と連携し、カリの施肥を減らした水田での稲の生育とカリの収支(水田への出入りの量)を調査した。その結果、稲わらが還元されつつ、交換態カリ量などが一定の条件を満たす水田では、カリの施肥を標準量の半分にしても収量は減らず、また土壌のカリも収支がマイナスにならずに維持されることを明らかにした。さらに、この条件の水田に牛ふん堆肥が10アールあたり1t以上施用されていれば、その年のカリ肥料はゼロにしても問題ないことも示した。この指針は国内の水田に広く適用でき、生産コスト削減と食料の安定供給に貢献すると考えられる。

情報源：農研機構農業情報研究センター（プレスリリース）

2021年1月14日

**【スーダンでは現在主力の高温耐性品種コムギ比で年あたり2.7%の収量増加が必要】**

アフリカ北東部スーダンのコムギ栽培環境は世界で最も高温とされている。スーダンでは気温が比較的、低くなる11月から翌年3月にかけてコムギが栽培されているが、コムギの生育期間中の日平均気温は17℃～35℃程度であり、

時に 36°C を上回ることもある。栽培されるコムギは高温に耐性がある品種であり、ナイル河の潤沢な水資源を利用して十分に灌漑されているが、現地の圃場観測データからは、生育期間の平均気温が高い年には収量が減少する傾向が示されている。このため、温暖化が進行すると、将来、スーダンのコムギ収量は減少すると懸念されている。

情報源：鳥取大学（プレスリリース）

2021 年 1 月 14 日

### 【異なる地域のどんぐりを植えて生じる悪影響 - ミズナラの種苗移動による成長低下と遺伝的交雑 -】

環境保全のために広葉樹を植林する場合には、地域の遺伝的固有性に影響を与えないことが求められる。そのため、地元の種苗を植林に用いることを推奨する「広葉樹の種苗移動に関する遺伝的ガイドライン」が提唱されている。ブナ科広葉樹ミズナラでのガイドラインの有効性を検証するため、北海道と岡山県のミズナラ植栽試験地で、地元由来の植栽木とよそ（他所）の地域に由来する植栽木の遺伝子型との成長を比較し、それらのどんぐりから生じた芽生えの遺伝子型を調べた。その結果、他所の地域に由来する植栽木の成長は地元のものと同程度低いことがわかった。また、芽生えの遺伝子型から異なる地域に由来する植栽木の間で交雑が生じていることも明らかになり、次世代以降の地域の遺伝的固有性に影響を及ぼすことが考えられた。これらのことから、広葉樹の種苗の移動については、地域に適応した遺伝的ガイドラインを守ることが大切である。

情報源：森林総合研究所（プレスリリース）

2021 年 1 月 14 日

### 【赤ちゃんマグロの餌、ワムシの大型化に成功 - 重イオンビームで“メガワムシ”が誕生 -】

さまざまなサイズの生き餌が必要とされる養殖事業において、仔魚の生残率の向上と成長の最適化に貢献すると期待できる。動物プランクトン的一种であるワムシは、人工培養条件下で増殖可能な優れた初期餌料であり、クロマグロ、マダイ、ヒラメなどの海産魚の養殖事業に広く

利用されている。しかし、従来のワムシはサイズが小さかったため、ある程度生育した仔魚の餌料には適さないという問題があった。これまで生物照射チームは、生物試料に重イオンビームを照射することで遺伝子変異を誘発する技術を開発してきた。今回、理研 RI ビームファクトリー（RIBF）において、最大サイズ 320 マイクロメートル（ $\mu\text{m}$ 、1  $\mu\text{m}$  は 1,000 分の 1 メートル）のワムシ（能登島株）に炭素イオンおよびアルゴンイオンのビームをそれぞれ照射し、大型変異誘発に適する条件を探索するため、変異系統の出現頻度などを調べた。元気に増殖する 1831 系統から、“メガワムシ”ともいえる 56 大型変異系統（340~370  $\mu\text{m}$ ）の選抜に成功し、それらのうち 3 系統では、増殖能が能登島株よりも良いことが分かった。

情報源：理化学研究所（プレスリリース）

2021 年 1 月 15 日

### 【タンパク質分解酵素活性を可視化するツールの開発 - 骨格筋肥大機構の解明に貢献 -】

カルパイン 3 は、骨格筋特異的に働くタンパク質分解酵素である。カルパイン 3 の酵素活性がないと骨格筋が萎縮するため、骨格筋が正常に肥大するためには、カルパイン 3 の酵素活性は必要不可欠である。しかし、これまで活性化したカルパイン 3 を検出する技術がなかったために、カルパイン 3 がいつ、どこで、どのような刺激によって活性化するのか不明であった。農研機構は、東京都医学総合研究所と共同で、活性化したカルパイン 3 を、黄色から青色への蛍光波長の変化として細胞内で検出するプローブを開発した。このプローブには、カルパイン 3 が切断する特異的なアミノ酸配列が青色蛍光タンパク質と黄色蛍光タンパク質との間に挿入されており、プローブの切断状態により起こる蛍光波長の変化によりカルパイン 3 の活性が検出される。今回開発したプローブを用いることで骨格筋細胞でのカルパイン 3 の活性化状態を、細胞ごとに検出することが可能になり、骨格筋肥大機構の解明につながる。また本成果は、食肉生産における基礎的知見として役立つと考えられる。

情報源：農研機構畜産研究部門（プレスリリ



ース)

2021年1月19日

**【早生のウルチ性六条裸麦品種「ハルアカネ」  
- 多収で高品質、高収益が期待できる -】**

農研機構西日本農業研究センターで育成した「ハルアカネ」は、現在の裸麦の主力品種である「イチバンボシ」や「トヨノカゼ」と比べ、育成地平均で約2割多収のウルチ性六条裸麦新品種で、麦味噌や麦ごはん用の精麦原料に適している。「ハルアカネ」は、「イチバンボシ」と同程度の早生種で、草姿の外観では、従来の六条裸麦品種よりも穂が長い特徴がある。収穫物は、千粒重が大きい、β-グルカン含量が高い、精麦白度が高く、砕粒率が低いという特徴がある。精麦白度が高く砕粒率が低く高品質であり、さらに多収であるため、収益性の向上が期待できる。六条裸麦を約700ha作付けしている大分県で、「トヨノカゼ」の後継品種として奨励品種(認定品種)に採用された。また現在「イチバンボシ」を主力品種としている裸麦の生産県でも有望視しており、今後は広域での普及・作付け拡大が期待される。

情報源:農研機構西日本農業研究センター(プレスリリース)

2021年1月19日

**【核実験由来のセシウム137は半世紀後も森林内に留まっていた】**

森林総合研究所らの共同研究グループは、大気圏内核実験で放出された放射性セシウム(ここでは、セシウム137)の日本の森林における残留実態を明らかにした。森林に降下したセシウム137は土壌粒子に吸着されて森林土壌の表層部に留まりながら、半減期30.2年の放射性壊変により減少していくと予測されている。降下から長期間が経過したセシウム137が実際に森林内に留まっているかどうかを検証するため、1960年前後に森林に降下したセシウム137が約50年後の森林土壌にどの程度蓄積しているか調査した。福島原発事故発生の直前に採取し保管されていた全国の土壌試料を分析したところ、大気圏内核実験で放出されたセシウム137は

2000年代後半には放射性壊変によって半分以下となっているが、残りの大半が森林土壌に留まっていることが実証された。

情報源:森林総合研究所(プレスリリース)

2021年1月19日

**【ダッタンソバの「ふすま」は「ダッタンソバ粉」の約5倍のルチンを含む - ルチンを減らすことなく焙煎する方法も開発 -】**

ダッタンソバは機能性成分であるルチンを実際に多く含む作物として近年注目されており、ダッタンソバ粉を材料として製造された麺類等の食品がすでに販売されている。ダッタンソバ粉は子実を粉砕して得られるが、その際に生じる、ソバ粉として使われない粒径の比較的大きな画分を「ふすま」と呼んでいる。ダッタンソバふすまは大部分が破棄されており、有効利用が求められている。農研機構は、ダッタンソバふすまが、ダッタンソバ粉の約5倍量のルチンを含む画期的なルチン高含有食素材であることを見いだした。また、雑菌が多く保存性に劣る、ダッタンソバふすまから、色彩値を測定しながら焙煎加工することにより、殺菌処理されたルチン高含有の焙煎ダッタンソバふすまを得る方法も確立した。

情報源:農研機構北海道農業研究センター(プレスリリース)

2021年1月20日

**【葉緑体成分フィトールがネコブセンチュウ防除に有効であることを確認 - 新しい線虫防除技術の開発に期待 -】**

農研機構の生物機能利用研究部門は、農作物の難防除微小害虫であるネコブセンチュウの防除にフィトールと呼ばれる葉緑体由来の天然物質が有効であることを発見した。室内実験でトマトの根に10μMのフィトールを与えた場合、根に侵入したネコブセンチュウの数は1/3に低下した。ネコブセンチュウの防除には主にクロロピクリン等の土壌くん蒸剤が用いられているが、クロロピクリンは刺激性があり使用に際して土壌の被覆が必要であることなどもあり、環境に対してより低負荷な線虫防除技術の開発が望ま

れていた。フィトールには殺線虫効果はなく、植物の線虫抵抗性を高めることにより、線虫の被害を抑えることも分かった。植物が本来有する線虫抵抗性を高めて被害を抑える薬剤は国内ではこれまで実用化されていない。今後は、ほ場での有効性を確認するとともに、他の重要植物寄生性線虫であるシストセンチュウやネグサレセンチュウに対する効果も検証する。さらに、農薬メーカー等の民間企業との連携により、フィトールを用いた線虫防除剤の開発を目指す。

情報源：農研機構生物機能利用研究部門（プレスリリース）

2021年1月21日

**【干からびても死なない生き物が持つ乾燥に強くなるために必要な物質とその役割を解明- 細胞を常温乾燥保存する技術の開発へ -】**

一般に、生物は体内から脱水が起きると、最悪の場合は死に至る。しかし、一部の生物は、完全に体内の水分が失われても死なないことが知られている。その現象は、乾燥無代謝休眠(anhydrobiosis)と呼ばれ、細胞や生き物そのものを常温乾燥保存する技術への応用が目指されてきた。ネムリユスリカは、乾燥無代謝休眠能力をもつ珍しい昆虫で、カラカラに干からびても死なない生物として知られている。これまで、ネムリユスリカの乾燥耐性機構を理解するために様々な解析が進められてきたが、どんな物質がネムリユスリカを干からびさせても死ななくさせているのか、その全貌は分かっていなかった。農研機構らの研究グループは、ネムリユスリカ幼虫において、乾燥特異的に蓄積する物質を網羅的に調べた。その解析で得られた物質の役割を調べた結果、トレハロースが抗酸化活性の駆動源になっていることや、乾燥後に再び水に浸された時にすぐにエネルギー合成が出来るような仕組みがあること、老廃物を無毒化してから蓄積していることなどが明らかになった。本研究で得られた物質を利用する事で、細胞や組織の常温乾燥保存技術開発の扉を開くと期待される。

情報源：農研機構生物機能利用研究部門（プレスリリース）

2021年2月3日

**【一度ササ原になるとなかなか森には戻らない - 皆伐されたブナ林を約40年間モニタリング調査 -】**

森林総合研究所は、1967年に苗場山麓に設定された試験地での41年間の長期モニタリング調査から、ササの密生するブナ林を皆伐するとササがさらに繁茂し、伐採から30年を経た時点でも次世代のブナが育ってきていないことを明らかにした。日本では、「後は野となれ山(=森)となれ」と言う諺があるように、広葉樹の天然林を伐採してもやがて天然林に戻ると考えられている。しかし、時間をかけてその過程を検証した例はこれまでなかった。そこで森林総合研究所は、苗場山ブナ天然更新試験地の41年間のデータを分析し、ササの密生するブナ林を皆伐した後に森がどう再生していくか、また、皆伐前の11年間にササを減らす処理を行なうと再生の過程がどう変わるか、について調べた。その結果、ササを減らす処理を行わなかった場所では、皆伐後にササが以前よりも繁茂し、皆伐から30年経過した時点でも、次世代を担う広葉樹が育っていないことがわかった。皆伐前にあらかじめ刈払いや除草剤散布でササを減らした場合でも、伐採後ササはすぐに回復し、結局元の状態よりも繁茂した。成長の早いダケカンバでは、ササを一度減らすことでササ丈を超えて成長するものが現れたが、ブナの稚樹はササ藪から抜け出せないか、あるいは消失してしまいました。以上のように、今回調査した場所は、このまま放置するだけではブナ林へと再生していく兆しがみられなかった。本成果から、ブナ林を皆伐して一度ササ原になってしまうと、なかなか自然にはブナ林に戻らず、ブナ林ならではの生態系機能を長期間低下させる懸念のあることがわかる。この場所が、将来いつかまたブナ林として自然に再生するのかどうか？それを検証するにはとても長い期間にわたるモニタリング調査が必要である。

情報源：森林総合研究所（プレスリリース）

2021年2月4日

**【198種類のダイズのゲノム配列を比較しました - 農業上重要な形質をもたらす遺伝子変異の発見に期待! -】**

かずさDNA研究所らは共同で、日本と世界の198種類のダイズの全ゲノム情報を解読し、公開した。DNA配列解読装置の解析能力の向上に伴い、生物の全ゲノム配列を解読することが容易になった。ゲノム配列は「生命の設計図」と呼ばれることから、ゲノム情報を用いて、生物の様々な特徴を研究することができる。このたび、世界で収集されている様々な特徴をもつダイズの中から198種類を選び、それらのゲノム配列を比較することにより、種子の色の違いや開花に関わる遺伝子などの違いを明らかにした。これらの情報を活用し、多くの形質について遺伝情報と紐づけすることができれば、育種の効率化が進むと期待される。

情報源：公益財団法人かずさDNA研究所（プレスリリース）

2021年2月5日

**【北海道・東北地域に適したダブルローナタネ新品種「ペノカのしずく」- 搾り粕を飼料に利用できる -】**

近年、国産ナタネの生産は、畑作農業の輪作・水田転作の作物として、作付面積が増加傾向で推移している。現在、北海道・東北地域の主力品種である「キザキノナタネ」は、種子中にエルシン酸を含まないため食用油に適しているが、グルコシノレート含量が多いことから、搾り粕を飼料として利用することが難しく販路が限られている。また、グルコシノレート含量が少ない既存のダブルローナタネ品種は、収量性や耐病性、寒地および寒冷地での越冬性などが「キザキノナタネ」に劣るため普及が進んでいない。そこで、農研機構は北海道・東北地域の栽培に適したダブルローナタネ品種「ペノカのしずく」を育成した。「ペノカのしずく」は、「キザキノナタネ」と比較すると、成熟期および収量は同程度、寒雪害抵抗性および菌核病抵抗性は同程度に強い品種である。また、既存のダブルローナタネ品種「キラリボシ」と比較すると3割以上多収である。グルコシノレート含量が少ないため食用油原料としてだけでなく飼料としての利用も期待される。北海道・東北地域において、今後約1,000haの普及が見込まれる。

情報源：農研機構東北農業研究センター（プ

レスリリース）

2021年2月9日

**【無花粉スギとなりうる素材は全国に分布している - 雄性不稔遺伝子の同定と多様性解析 -】**

森林総合研究所は、新潟大学等と共同で、花粉形成に異常がある雄性不稔の原因となる遺伝子のひとつ（MS1）を同定した。MS1は、花粉の表口の脂質の輸送に関わる遺伝子であるが、無花粉スギのMS1では塩基配列が欠失するため正常に機能しないことがわかった。この欠失変異には2つの系統が存在し、天然スギのMS1の塩基配列を調べたところ、この2つの変異の元となる系統が全国の天然スギ林に広く分布していることが分かった。それら元になる系統が多く分布するところでは、無花粉スギがさらに発見される可能性がある。各々の地域環境に適応した多様な無花粉スギを探索・発見して育種に活用することで、花粉症対策に貢献することが期待される。

情報源：森林総合研究所（プレスリリース）

2021年2月16日

**【トマト用接ぎ木装置を開発 - 接ぎ木作業の自動化・省力化を低コストな接合資材で実現 -】**

熟練技術が必要な接ぎ木作業を行える労働力が不足する中で、接ぎ木苗を今後も安定的に供給していくため、接ぎ木作業の自動化・省力化が求められている。そこで、農研機構では、低コストな樹脂製テープを用いた新たな接合方法と、それを用いた自動接ぎ木メカニズムを考案した。さらに、農研機構らは、開発技術の実用化に向けた共同研究を実施し、この度、トマト用接ぎ木装置を開発した。接ぎ木の接合資材には、伸縮性を有した樹脂製テープを使用しているため、穂木と台木の茎の太さの違いに対して広い許容範囲で接ぎ木可能である。また、苗1本当たりの樹脂製テープの価格は、市販価格と比較して、チューブ（手作業用）の約35～50%、クリップ（ウリ科野菜用接ぎ木装置用でトマトにも利用可）の約15%であり、低コストで接ぎ木苗

を生産できる。本装置はイワタニアグリグリーン(株)より、2021年春以降に販売を開始する。

情報源：農研機構農業技術革新工学研究センター（プレスリリース）

2021年2月25日

### 【リンゴの品種改良に貢献した起源品種の遺伝領域 - 起源品種のハプロタイプの遺伝を自動的に追跡する方法の開発 -】

国内のリンゴ品種は主に7つの起源品種に由来しているため、14種類のハプロタイプが存在すると考えられる。これらのハプロタイプの遺伝を正しく追跡することができれば、国内品種が持つ性質の多様性を、より正確に理解することができる可能性がある。東京大学らの研究グループは、これら14種類のハプロタイプの遺伝を自動的に追跡する手法を開発した。この手法を用いることで、研究に供試した全リンゴ個体の92%のゲノム領域を、14種類のハプロタイプ情報で表すことができた。このハプロタイプ情報を利用したゲノムワイド関連解析(GWAS)では、果皮の着色が良いリンゴの育成に利用されてきた可能性がある起源品種のハプロタイプを明らかにした。さらに、ゲノミックセレクション(GS)予測モデルの評価では、果実のリンゴ酸含量などを高い精度で予測した。起源品種のハプロタイプ情報は、個体の系譜情報と組み合わせることで、リンゴの品種改良の歴史を紐解くことができる。今回新しく見いだした有望な起源品種のハプロタイプは、今後の新品種開発への利用も期待される。

情報源：東京大学 大学院農学生命科学研究科（プレスリリース）

2021年3月1日

### 【イアコーン収穫用スナッパヘッドを開発 - 汎用型飼料収穫機に装着可能なアタッチメント -】

我が国の濃厚飼料の自給率は12%と、ほとんどを海外からの輸入に頼っていることから、自給率向上が求められている。近年、国産濃厚飼料としてイアコーンサイレージが注目されているが、その収穫にはこれまで専用アタッチメントを装着した海外製で大型の自走式フォレージ

ハーベスタが必要であり、小区画ほ場が多い都府県への普及に向けた課題となっている。そこで農研機構は、都府県のコントラクタの約3割に普及している汎用型飼料収穫機に着目し、平成29年度からこれに装着可能なイアコーン収穫用スナッパヘッドの開発に取り組んでいる。この程、トウモロコシが倒伏していない状態であれば40a/hの作業能率、3%未満の収穫ロスと、実用レベルの性能を発揮できるようになったことから、令和3年4月より株式会社タカキタからモニター販売の受注が開始されることになった。

情報源：農研機構農業技術革新工学研究センター（プレスリリース）

2021年3月2日

### 【イネもみ枯細菌病の発症を抑える微生物をイネから発見 - 微生物農薬など、効果的な防除技術の開発に貢献 -】

イネもみ枯細菌病は、イネもみ枯細菌病菌の感染により引き起こされ発病量が収量減に直結するイネの重要病害である。地球温暖化の進展に伴い世界的に発生拡大が危惧されており、我が国でも西日本を中心に多発し問題となっている。抵抗性品種が存在せず、現在は殺菌剤等で防除しているが、殺菌剤のきかない原因細菌の出現が問題となっている。また本病害は、原因細菌が感染しても必ずしも病徴が出ないので感染に気づきにくく、感染の拡大を引き起こしがちで対策の難しいことが特徴である。農研機構は、本病害の発生を抑える4種の有用微生物(RSB)(シュードモナス属細菌3種及びステノトロフォモナス属細菌1種)を、もみ枯細菌病に感染したイネの幼苗から発見した。これらを組み合わせることで、効果的にもみ枯細菌病による幼苗の枯死を抑えることに成功した。発見した細菌をもみ枯細菌病菌と同時にイネに与えると、イネの内生微生物叢が変化していることがわかった。4種の細菌は「善玉菌」として働き、イネの微生物叢を変化させることにより、もみ枯細菌病の発症を抑えていると推定された。本成果は、発見した細菌を用いた微生物農薬の開発など、環境負荷の低いもみ枯細菌病

の防除資材の開発に役立つ。また、もみ枯細菌病の発症メカニズムの解明につながると期待される。

情報源：農研機構生物機能利用研究部門（プレスリリース）

2021年3月3日

### 【ブドウ果実の DNA 品種識別技術を確立 - シヤインマスカットの育成者権侵害対応に利用可能 -】

農業・食品分野における知的財産の重要性が増す中、植物新品種は我が国農業の発展を支える重要な要素になっている。一方で、我が国で開発された優良品種の海外流出が相次いでいる。そこで農研機構は、シヤインマスカットを含む 24 品種（シヤインマスカット、巨峰、デラウェア、ピオーネなど、国内生産量の 90%以上を占める）のブドウ果実について、国内外での育成者権侵害への対応が可能な実用的な DNA 品種識別技術を確立した。農研機構種苗管理センターは、すでにブドウ 24 品種について、「葉」を対象にした品種類似性試験による DNA 品種識別サービス（税込 34,980 円）を行っている。今回、開発した技術を利用することで、品種識別サービスの対象に「果実」を追加した。開発した DNA 分析による品種識別技術と、これを利用した品種識別サービスにより、国内及び海外からの侵害疑義果実の同定が可能となった。育成者権侵害に対する抑止力としての効果が期待される。

情報源：農研機構本部知的財産部（プレスリリース）

2021年3月8日

### 【総合調査報告書『青少年をめぐる課題』（調査資料 2020-3）を刊行】

我が国の社会は、少子高齢化やグローバル化の進展、情報技術（IT）の発展、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響などにより、大きく変容している。この社会変容のなかで新しい課題が生じるとともに、従来からある課題も新たな局面を迎えている。青少年問題については平成 21 年 2 月に刊行した総合調査報告書でも取り上げましたが、それから約 10 年が経過し、青少年を取り巻く状況と課題も大きく変

化している。今回の総合調査では、こうした現状を踏まえつつ、青少年と憲法（未成年者の人権）、世代間の 1 票の格差、SNS と児童の性被害、消費者教育、金融教育、在日外国人の子どもの教育、若年雇用政策、若者と観光の 8 つのテーマについて調査を行った。

情報源：国立国会図書館（プレスリリース）

2021年3月9日

### 【今季国内の高病原性鳥インフルエンザウイルスの遺伝的多様性】

今季初めての H5N8 亜型高病原性鳥インフルエンザウイルス (highly pathogenic avian influenza virus: HPAIV) が、2020 年 10 月 24 日に北海道で野鳥の糞便から発見され、2020 年 11 月 5 日には日本国内の家禽で H5N8 亜型高病原性鳥インフルエンザ (HPAI) 3 の発生が確認された。その後 2021 年 2 月 28 日までに家禽での発生は茨城県から鹿児島県まで 17 県 51 事例、野鳥では北海道から鹿児島県まで 18 道県 56 事例が報告されている。農研機構動物衛生研究部門では、家禽及び野鳥から得られた H5N8 亜型 HPAIV の関連性やウイルスの侵入・拡散経路等を推定することを目的に、全国の家禽での 49 発生事例 (2020 年 11 月 5 日から 2021 年 2 月 11 日) と関東甲信越・北陸地方の野鳥由来検体 8 例 (2020 年 11 月 5 日から 2021 年 2 月 16 日) から得られたウイルス 57 株の全ゲノムの解読を行った。A 型インフルエンザウイルスは 8 本の遺伝子分節 (PB2、PB1、PA、HA、NP、NA、MP 及び NS 遺伝子分節) から構成されているため、今回解読したウイルスの分節ごとに系統樹解析を行ったところ、ウイルスの亜型を決定する HA 及び NA 遺伝子分節では、2019-2020 年にヨーロッパで流行した H5N8 亜型 HPAIV 系統 (欧州 19-20 冬系統) と 2020-2021 年にロシア・ヨーロッパで報告されている H5N8 亜型 HPAIV 系統 (欧州 20 秋系統) の 2 つの系統に由来するウイルスが存在していた。そのうち、欧州 19-20 冬系統では、HA 及び NA 以外の PB2、PB1、PA 及び NP 遺伝子分節が野鳥由来の鳥インフルエンザウイルスに由来している 4 種類が見出され、各分節の組合せによって合計 5 種類の異なる組合せ (遺伝子型) のウイルスが国内に侵入していることが明らかにな

った。5 種類の遺伝子型のウイルスの推定アミノ酸配列には、抗ウイルス剤であるノイラミニダーゼ阻害剤及びウイルス RNA ポリメラーゼ阻害薬に対する耐性変異は見られなかった。また、哺乳類に対する感染性を増加させる様な既知のアミノ酸変異も認められていない。当機構では、今後 5 種類の遺伝子型のウイルスについて、感染実験によって家禽に対する致死性及び体内でのウイルス増殖性などを精査していく予定。

情報源：農研機構動物衛生研究部門（プレスリリース）

2021 年 3 月 10 日

### 【水田は、周辺地域の気温の上昇を緩和しているが、その効果は大気 CO<sub>2</sub> の増加により低下する】

日本をはじめ、アジア各国の典型的な景観の一部として親しまれる水田には、水田や周辺地域の気温上昇を緩和させる効果があることが知られている。一般に、盛んに蒸散している植物は気化冷却により植物体温が低くなることから、特に晴天の日中に周辺の気温上昇を抑えるが、大気中の CO<sub>2</sub> 濃度が上昇すると、植物体の気孔の開き具合（気孔開度）が小さくなるため、蒸散が減ることで、植物による気温上昇を抑制する効果が低下する。このため「水田の気象緩和効果」は将来的に低下するのではないかと懸念されている。そこで、農研機構と北海道大学低温科学研究所は、水稻の気孔応答による温度の変化と上空の大気層との相互作用を考慮した、大気-水田生態系結合モデルを開発し、関東付近の市街地を含む水田が広がる地域を対象にシミュレーションを行った。その結果、現在の夏季の典型的な晴天日における水田の日中の最高気温は、対象とした地域の市街地と比べて 2℃ほど低くなることが示された。しかし、大気 CO<sub>2</sub> 濃度が倍増した条件では、水稻の蒸散が減って気温上昇抑制効果が減り、水田の気温は 0.2～0.7℃（平均で 0.44℃）ほど現在よりも上昇することがわかった。市街地では水田の気温上昇の影響を受けて平均で 0.07℃上昇するが、市街地のうち水田地帯に隣接するような場所では最大で 0.3℃ほど気温が上昇すると推定された。これらの結果より、将来、大気中の CO<sub>2</sub> 濃度が上

昇すると、「水田の気象緩和効果」が低下し、水田およびその周辺地域の日中の最高気温が上昇することが分かった。また温暖化による気温上昇と相まって、水田では夏季の高温によるお米の品質低下や不稔などの障害リスクが増加する可能性が懸念される。

情報源：農研機構農業環境変動研究センター（プレスリリース）

2021 年 3 月 12 日

### 【AI 病虫害画像診断システムを WAGRI で提供開始 - 事業者のサービスを通じて AI 病虫害診断の普及へ -】

農研機構、法政大学、ノーザンシステムサービスは、WAGRI を通じて、民間の農業情報サービス事業者が利用可能な AI 病虫害画像診断システムの提供を開始する。提供するシステムを利用することで、各事業者は病虫害画像診断サービスを構築し、生産者などの一般ユーザーに向けて診断サービスを提供することができる。高齢化による熟練者の減少や経験の浅い新規就農者・新規参入者への対応、あるいは温暖化により従来発生がなかった（経験のない）地域での病虫害発生への対策として、現場で迅速に診断できるサービスへの活用が期待される。なお、提供するシステムは、一般ユーザーから診断のために送信される画像を蓄積・活用し、継続的に AI を改良することで画像判別の精度向上を目指す。本日は、病虫害 AI 診断コンソーシアム（代表機関：農研機構）によって開発されたトマト・キュウリ・イチゴ・ナスの 4 種類の野菜/果物の AI 葉表病害画像診断技術（診断精度は 72.6%～89.2%と実運用に十分な高さ）に基づくシステムを先行して公開する。同じ 4 作物を対象とする、葉裏などの他の部位や AI 虫害画像診断（診断の精度 82.1%～85.4%）についても、2021 年 4 月に公開を予定。同時に、活用を検討する民間事業者を対象に、農家等への診断サービスを実現するアプリケーションソフト（デモアプリ）のお試し利用を無償で提供する。WAGRI を活用したデータ駆動型農業の推進のため、当システムは、これからもさまざまな農作物の広範な病虫害に対応できる様、判別器を追加するとともに、WAGRI を通じた民間事業者への公開によって、導入コ

ストを抑えて迅速に農業現場へサービスが展開されると期待する。

情報源：農研機構農業情報研究センター（プレスリリース）

2021年3月15日

**【積雪のある砂丘地でパン用小麦が生産可能に - 日本海側砂丘地・気候における砂丘畑地パン用小麦の栽培技術マニュアル -】**

本州の日本海側に広がる砂丘地ではタバコなどの工芸作物が広く栽培されており、これまでパン用小麦の栽培は行われていなかった。近年、砂丘地での耕作放棄が問題となる一方、地場製粉業者からは地場産パン用小麦の生産が強く望まれていることから、その同時解決を目指し、新潟市の砂丘地でパン用小麦栽培への取り組みが開始された。しかし、新潟県では30年近く小麦栽培が途絶えていたことや、パン用小麦に特有な栽培方法が知られていなかったことから、収量・品質共に低いことが問題となっていた。砂丘地は、砂質土壌で水はけが良いため、降雨後も早期に作業を開始できることから農作業を計画的に進めることができる。また、保肥性が低いため他のタイプの土壌よりも養分を自由に制御できる。そこで、生産者、実需者などと農研機構、新潟県が協力し、積雪のある砂丘地に適したパン用小麦の栽培方法を開発した。新潟市においてパン用小麦「ゆきちから」の栽培試験を行い、スマート農業技術（収量コンバイン、営農支援システムなど）を活用し、積雪のある砂丘地に対応したパン用小麦の栽培方法（栽培暦）、特に、水稻栽培と作業が競合する春先の効率的な作業方法や、初めてパン用小麦を栽培する農業者に参考となる播種から収穫までの情報をまとめ、「日本海側砂丘地・気候における砂丘畑地パン用小麦の栽培技術マニュアル」を作成し、公表した。[http://www.naro.affrc.go.jp/publicity\\_report/publication/pamphlet/tech-pamph/138667.html](http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/138667.html)

情報源：農研機構中央農業研究センター（プレスリリース）

2021年3月16日

**【テンサイ新品種「カチホマレ」 - 近年問題になっている黒根病と褐斑病に抵抗性で、生産および農家所得の安定に寄与 -】**

北海道のテンサイ栽培では、近年、夏季の高温・多雨により黒根病や褐斑病が多く発生し、収量低下の原因となっている。気候変動による気温の上昇と降水量の増加が予想されていることから、これらの病害の発生リスクは高まると考えられ、今まで以上に強い病害抵抗性品種の開発が望まれる。農研機構は、黒根病と褐斑病に対して高度な抵抗性を併せ持つ育種母本を開発し、これを利用してスウェーデンの種苗会社 MariboHilleshög Research（本社：デンマーク）と新品種「カチホマレ」を共同育成した。「カチホマレ」は、黒根病と褐斑病に対する抵抗性が北海道の優良品種の中で最も強いランクに位置付けられる。また、「カチホマレ」は既存の複合病害抵抗性品種で問題となっていた当年抽苔（とう立ち）が発生しにくく、通常の育苗管理で栽培が可能。「カチホマレ」の黒根病と褐斑病に対する優れた抵抗性を活かして、両病害の発生リスクが高い排水不良畑に作付けすることにより、被害の軽減が期待できます。

情報源：農研機構北海道農業研究センター（プレスリリース）

2021年3月16日

**【チャバネアオカメムシが振動に対する感受性を持つことを解明 - 振動で果樹カメムシを防除する技術開発への第一歩 -】**

チャバネアオカメムシは、果樹の主な害虫であり、防除のために殺虫剤散布が行われている。カメムシの発生量が多い年には、残効性が長く対象範囲の広い殺虫剤を数回散布する必要が生じるため、生産者への負担となっている。このような殺虫剤の多用は、天敵を殺してしまい他の害虫が大発生する要因になるとともに、殺虫剤の効かない害虫を生み出すことにもつながる。また農薬使用量の削減は環境負荷低減のためにも重要。そこで、農研機構と森林総合研究所は、殺虫剤だけに頼らない新たな防除法の開発を進めている。今回、振動発生装置を用いて様々な条件の振動をカメムシに与えて、反応を観察した。その結果、カメムシは、振動に対して「停

止する」「伏せる」「歩きだす」「足踏みする」等の行動を示し、特に 150 Hz や 500 Hz 等の低い周波数に対し感受性を持つことが明らかになった。本成果から、振動によってカメムシを追い払うという、これまでになかった新しい物理的防除技術の可能性が見えてきた。

情報源：農研機構果樹茶業研究部門（プレスリリース）

2021年3月17日

### 【多収・良食味米品種「ちほみのり」標準作業手順書を公開】

わが国の米の消費量は食生活の多様化、人口の減少、昨今のコロナ禍の影響で外食は減少傾向にあるが、米消費全体に占める外食と中食の割合は増加傾向にあり、今後さらに外食・中食は米消費の重要な位置付けになっていくことは間違いない。外食・中食に適する米とは、①良食味でありながら比較的低価格で取り引きされること、②収量性が高いこと、③大規模な水田での効率的な農作業を行う栽培に向くこと、すなわち、これまで以上に生産者にとって「作りやすく、たくさんとれて、売りやすいイネ」が求められる。特に最近育成した東北地域向け品種「ちほみのり」と東北地域中南部～中国・四国地域向け品種「つきあかり」は、収量性や食味の点で実需者の評価が高く、普及面積が急速に増加していること、2018年に育成された北関東～西日本地域向け品種「にじのきらめき」も実需者の評価が高く、今後急速に普及することが期待されている。農研機構はこの3品種を「重点普及成果」として位置づけ、普及拡大を図るため標準作業手順書を作った。「つきあかり」、「にじのきらめき」の標準作業手順書はすでに公開されており、これに続き「ちほみのり」の標準作業手順書を公開した。公開した標準作業手順書では「ちほみのり」の多収・良食味の優位性や導入時に必要な手順、留意点を解説。本標準作業手順書の公開により、「ちほみのり」の生産、実需の両面でのより一層の普及拡大が期待される。[http://www.naro.affrc.go.jp/publicity\\_report/publication/laboratory/naro/sop/138078.html](http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/naro/sop/138078.html)

情報源：農研機構東北農業研究センター（プレスリリース）

2021年3月18日

### 【アフリカ豚熱ウイルスが効率よく増殖できる豚由来の細胞株を開発】

アフリカ豚熱 (ASF) は、最近 15 年間で欧州からアジアまで急速にまん延し、国内侵入が最も恐れられている致死性の高い豚とイノシシの感染症である。原因となる ASF ウイルス (ASFV) はその形態や特性において他に類のない特殊なウイルスで、その起源や生態は未だ多くの謎に包まれ、ワクチンなど有効な予防法や治療法も確立されていない。ASFV は豚やイノシシの体内で、免疫細胞であるマクロファージや単球に感染して増殖する。そこで、これまで ASFV の実験には、豚から採取したマクロファージ初代細胞が用いられてきた。しかし、マクロファージ初代細胞は生体外で安定的に培養することができないため、実験室内でウイルスを増殖させることが難しく、研究やワクチン開発の妨げとなってきた。農研機構は、豚の腎臓から採取したマクロファージを遺伝子操作により不死化し、試験管内で連続して培養することができる細胞株を作出した。この細胞株は ASFV に感染しやすく、細胞内でウイルスを効率良く増殖できる。また、感染したマクロファージの特徴である明瞭な細胞変性効果や赤血球吸着反応を示すことから、マクロファージ初代細胞と同等の性質をもつことが明らかとなった。この細胞株を用いれば、生きた豚をその都度必要とすることなく、遺伝子の変異を最小限に抑えながら ASFV を効率よく増殖させることができる。ASFV の病原性などの生物学的性状を詳細に解析することが可能となるため、ASF の発症メカニズムの解明や診断法の改良、ワクチンの開発などに役立つものと期待される。また、有効なワクチンが開発された場合、生体由来の病原体が混入する心配のない安定した ASF ワクチン製剤の製造にも役立つと考えられる。

情報源：農研機構動物衛生研究部門（プレスリリース）

2021年3月18日



**【セイヨウミツバチを夏のストレスから守る】**

セイヨウミツバチは蜂蜜生産や施設園芸作物の花粉交配に広く利用されている。しかし近年、病気や餌不足、農薬曝露など多くのストレスを受け、国内外問わず飼育が困難になっている。わが国では、北日本を中心に水田近くの養蜂場で夏季に殺虫剤曝露の影響と思われる被害が報告されているが、夏に餌源となる花が減少することと、水田の害虫防除のタイミングが重なることで被害が大きくなると考えられている。そこで今回、養蜂場の近くに餌源となる花畑を用意し、セイヨウミツバチの被害軽減に役立つかを検討した。緑肥・景観作物のシロガラシの花畑を巣箱の近くに用意し、働きバチの花畑の利用(採餌)程度と死虫程度を比較した結果、花畑が多く利用された場合に、死虫数が少ないことが確認された。これは、ミツバチが花畑で採餌することで水田近くでの採餌が減少し、殺虫剤曝露が一因と思われる死虫数が減ったためと推定される。花畑を用意すると、害虫防除期の退避場となるだけでなく、季節的な餌不足を解消することもでき、健全な蜂群育成に役立ち。ただし今回の試験では、セイヨウミツバチの巣箱一つに対して必要な花畑の面積は明らかにできていない。また、イネやミツバチが好む雑草の花が多く水田周辺に咲いている時でも働きバチを誘引できるのかなども検証が必要。

情報源：農研機構農業環境変動研究センター (プレスリリース)

2021年3月23日

**【ドローン空撮画像を用いた水稻生育量の調査法を開発 - DNA 分析と組み合わせて生育量に関わる遺伝子を特定 -】**

農研機構は、水田において多様な水稻の生育初期の生育量の違いをドローンの空撮画像から数値化し、評価する手法を開発しました。本調査法では、10aの水田で栽培する400種類の稲に対して、ドローンによる10分間程度の撮影で調査に十分な枚数の画像が得られます。従来の目視による調査法と比べ、1/20の作業時間で、より客観的な結果が得られます。

目的に合わせて交配した水稻の集団約3,000個体について、開発した生育量調査とDNA分析を

組み合わせて行うことにより、生育量に関わる遺伝子を染色体上の4カ所に特定しました。更なる解析により、生育量を高める遺伝子を持つ稲ではバイオマス2)が増え、一部の遺伝子では子実(玄米)収量も増加することがわかりました。特定された遺伝子は、今後、生産性の高い日本型の水稻品種のDNAマーカー選抜に利用され、品種改良の効率化に役立つと期待されます。

情報源：農研機構次世代作物開発研究センター (プレスリリース)

2021年3月24日

**【改良型のヒト胃消化シミュレーターを実用化 - 胃のぜん動運動を伴う食品の消化挙動をよりリアルに模擬でき、操作しやすい -】**

日本を含む先進諸国では、高齢化の進行や生活習慣病の顕在化が問題になっており、年齢や体質に応じた健康維持・疾病リスクの低減につながる、消化性が適切に制御された食品に高い関心が寄せられている。胃内消化は、ヒト体内における食品の消化において重要な役割を担っている。しかし、被験者の身体的負担の大きさから、胃内消化に関するヒト臨床試験を実施しづらいのが現状。一方、試験装置による胃内消化性の評価では、従来は胃液の作用による化学的消化プロセスの評価が中心で、胃のぜん動運動が関与する消化プロセスの再現は困難であった。そこで農研機構と筑波大学は2014年に、ヒト胃のぜん動運動を模擬した「ヒト胃消化シミュレーター」を開発した。この装置では、胃のぜん動運動の存在下での食品の消化挙動を直接観察することができる。そしてその後、胃液の分泌機構や胃消化物の排出機構の追加など、改良を行ってきた。また本装置は、これまで(株)イーピーテックより試験販売されていた。今回、消化試験容器の傾斜を胃に模して付けることで食品の消化挙動をよりリアルに模擬し、さらに装置全体の床置き・可動化と、排出された消化物の自動回収用スペースについて改良したヒト胃消化シミュレーターを実用化した。

情報源：農研機構食品研究部門 (プレスリリース)

2021年3月25日

### 【スマホで簡単、麦の栽培診断を楽々ナビゲーション】

農研機構が1年前に公開した「診断に基づく小麦・大麦の栽培改善技術導入支援マニュアル」は、小麦と大麦の栽培上のリスク診断と、そのリスクにどのような対策を取るかの判断に活用されてきた。このマニュアルはWEB上でも閲覧できるが、マニュアルを読んで自分で判断する形式であり、生産現場でも使いやすいものを、とのご要望が多くあった。この度、そのご要望にお応えして、簡易診断機能などを追加してリニューアル公開する。新たに追加された簡易診断では、簡単な設問に回答すると、小麦と大麦の栽培上におけるリスクの高低がレーダーチャートに表示される。さらにリスクの高いとされた項目を選択すると、フローチャート式の詳細な診断と対策がスマートフォンやタブレット、PC上で閲覧できるようになっている。本システムの活用により、小麦と大麦の栽培上のリスク診断と対策技術の選択が生産現場でも手軽にできるようになり、小麦と大麦の生産性向上が期待される。

情報源：農研機構中央農業研究センター（プレスリリース）

2021年3月25日

### 【トカラ海峡の岩礁で生じる強力な混合と黒潮の肥沃化 - 世界最大級の乱流混合・栄養塩供給のメカニズムを捉えた -】

黒潮の豊かな生態系の維持に不可欠である下層から光合成可能な表層への栄養塩供給機構を解明するため、水産研究・教育機構らの共同研究チームは、鹿児島県南方沖のトカラ海峡を黒潮が通過する際、急峻な地形により攪拌されることで、どれだけの量の硝酸塩（植物プランクトンの成長に必要な栄養塩の一つ）が光合成可能な表層へと輸送されているかを、最新の計測技術を駆使して調べた。その結果、黒潮がトカラ列島の岩礁にぶつかったときに生じる強力な乱流と湧昇効果の詳細を捉えることにより、乱流による下層から表層への硝酸塩の鉛直輸送量を正確に計測することに成功した。計測された硝酸塩の表層への鉛直輸送量は、年間最大で1平方キロメートル当たり約2万トン（黒潮流域

の約3千トンの魚類生産を支える値）と、これまで世界の海で報告された輸送量の中でも最大規模のもの。この結果は、黒潮の流路上に存在する島や岩礁・海山などの急峻な地形により引き起こされる乱流混合や湧昇による表層への栄養塩の供給が、黒潮の豊かな生態系の維持に重要な役割を果たしている可能性を示す。

情報源：国立研究開発法人水産研究・教育機構（プレスリリース）

2021年3月26日

### 【新たな害虫忌避剤の登録認可取得 - 植物防御力を高め害虫を忌避。殺虫から制虫へ -】

植物が有する害虫に対する防御力を高め、害虫を殺すのではなく、守るべき植物から忌避させることで、被害を抑えることを可能とする害虫忌避剤を開発した。これにより、従来の殺虫剤依存から脱却するとともに、持続的な農業生産に向け、生産者および消費者にとって安心度の高い新たな害虫管理に貢献すると期待できる。現在、農業生産において、害虫の殺虫剤抵抗性の問題が顕在化している。特にアザミウマ類は難防除害虫の代表的な存在として世界的に猛威をふるっている。今回、共同研究グループは、植物成長調節剤として実用化されているジャスモン酸類縁体「プロヒドロジャスモン(PDJ) [2]」により、植物の害虫に対する防御力を高め、アザミウマ類を忌避できることを新たに示した。そして、トマトおよびミニトマトを対象とした圃場での実証試験を経て、新たな害虫忌避剤を開発し、このたび登録認可を取得した。

情報源：理化学研究所（プレスリリース）

2021年3月31日

### 2020年度第3回理事会議事録

日時：2021年3月15日（月）15:00～16:00

場所：Zoomによるオンライン

出席者：長塚理事・会長、岡理事、小形理事、尾崎理事、惟村理事、田沼理事、林理事、村上理事、横井理事、上田事務局員

欠席者：なし

議題：

#### 1. 事務局長承認の件

・会長より、尾崎聖太郎理事の事務局長選任の提案があり、異議なく承認した。なお、田沼現事務局長は、理事として残る旨の報告があった。

#### 2. 2021年度通常総会議案（案）の審議

・事務局長より、2020年度事業報告、2020年度決算報告（2月末現在）、2021年度事業計画（案）の提案があり、審議した結果、事業報告のうち編集委員会開催日程の一部を修正することで、了承された。

#### 3. 2021年度理事候補

・岡理事、横井理事が3月末で退職するため、現職の後任が決まり次第改めて理事選任を相談することにした。林理事は兼業手続きが認められない可能性があることから理事を辞退したい旨の発言があった。

#### 4. 2021年度通常総会の開催方法

・5月上旬を目途にコロナ緊急事態宣言の状況を踏まえ、開催方法を検討することとした。

#### 5. その他

・事務局長より、本日午前にヤオキン商事（株）に対し、農函協から新たな「食健プロジェクト」事業提案を行った旨及び事業概要の報告があった。

### 2021年度第1回編集委員会

日時：2021年4月7日（水）14:00～16:00

場所：Zoomによるオンライン

出席者：惟村委員長、岡委員、田沼委員、村上委員、長塚会長、上田事務局員

欠席者：尾崎委員

議題：

1. 会誌202号企画の検討
2. 2021年度編集計画の検討
3. 日本農学図書館協議会誌 投稿要領  
6 著作権（2）の取扱い
4. 海外の関係機関・者への会誌寄贈について
5. その他

（主な取り組み）

### 2021年度第1回理事会

日時：2021年5月6日（木）15:00～16:45

場所：Zoomによるオンライン

- 議題：
1. 前回議事録の確認
  2. 理事（新任）の選任
  3. 2021年度理事会名簿
  4. 2021年度理事の担当・分担（案）
  5. 2021年度通常総会議案（案）の確認
  6. 2021年度通常総会の開催方法  
・コロナ緊急事態宣言の状況を踏まえ検討
  7. 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投稿執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	惟村 直公	東京農業大学
委員	岡 慎一郎	中央水産研究所
	村上 篤太郎	東京農業大学
	田沼 繁	会員
事務局	尾崎 聖太郎	特定非営利活動法人 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 202号  
2021年6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 〒170-0013 東京都豊島区東池袋5-44-15

---

I S S N 1342-1905