

# 日本農学図書館協議会誌 183号 (2016年9月)

## 目次

農林水産研究情報総合センターの公開サービス 福田直美	1
生田キャンパスに残る里山の保全とその教育的活用 倉本 宣	8
【海外図書館の最新動向 第6回】 シンガポールの図書館 長塚 隆	16
<図書館紹介> 国土舘大学図書館・情報メディアセンター	24
<図書館員のためのお役立ち情報>	29
事務局報告	32
・平成28年度第1回理事会議事録	
・特定非営利活動法人日本農学図書館協議会第13回通常総会	
・主な取組み	

Bulletin of the Japan Association of Agricultural  
Librarians and Information Specialists

---

No.183

September, 2016

ISSN 1342-1905

---

CONTENTS

Information Distribution by AFFRIT

Naomi FUKUDA ..... 1

Conservation and educational use of Satoyama in Ikuta campus

Noboru KURAMOTO ..... 8

**【A Series on the Current Trend of Overseas Libraries –The 6th Part of the series】**

Libraries in Singapore

Takashi NAGATSUKA .....15

< Introduction of the University Library >

Library and Information Commons .....24

< Useful Information for librarians > .....29

Note from JAALD .....32

# 農林水産研究情報総合センターの公開サービス

## Information Distribution by AFFRIT

福田 直美\*

### はじめに

本誌 151 号<sup>1)</sup>で紹介された、農林水産研究情報総合センター（以下「情報総合センター」という。）の所属する農林水産省農林水産技術会議事務局筑波事務所は、平成 27（2015）年 10 月に、筑波事務所から筑波産学連携支援センターへの組織替えがありました。しかしながら引き続き、図書館および文献情報等の提供業務は、研究情報活用促進課（旧 研究情報課）、電子計算機資源やネットワーク等については、情報システム課の 2 課による管理運営を行っています。

主な事業は、農林水産試験研究の円滑な推進に資するための、(1) 農林水産試験研究情報の収集、保管並びにデータベースの整備を行い、情報総合センターが整備する情報流通基盤を通じて提供すること、および(2) 電子計算機資源や研究ネットワークを研究現場に提供する情報流通基盤の整備、です。

また、研究情報活用促進課が運営している図書館は、国立国会図書館支部農林水産省図書館つくば分館（2015 年 10 月分館名変更）でもあり、収集資料は、研究者にとどまらず広く一般にも提供を行っているところです。

本稿では、情報総合センターがインターネットを通じて一般に公開しているサービスについて紹介します。

### 公開サービス

情報総合センターでは、各種のデータベースや情報ツールを「AGROPEDIA」

(<http://www.agropedia.affrc.go.jp/>) というポータルサイトから提供しています<sup>2)、3)</sup>。一般に公開しているデータベース等は独自作成のもので、ここでは、主にデータベースについて紹介を行います。



図 1 一般公開している「AGROPEDIA」

### 農林水産関係試験研究総合目録（図書資料総合目録）

法人等が所蔵する図書資料の書誌所在情報データベース（OPAC）です。今年（平成 28 年）4 月に法人統合が行われたので、現在は、

- ・農業・食品産業技術総合研究機構
- ・国際農林水産業研究センター
- ・森林総合研究所
- ・水産研究・教育機構

の 4 国立研究開発法人と、

- ・農林水産省農林水産政策研究所

の、支所を含む 52 ヶ所の所蔵情報を検索出来ます。所蔵データは国立国会図書館と連携してお

\*農林水産省農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター研究情報活用促進課（農林水産研究情報総合センター）  
〒305-8601 茨城県つくば市観音台 2-1-9

Naomi FUKUDA, Research Information Management Division, Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council Secretariat, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (Agriculture, Forestry and Fisheries Research Information Technology Center), 2-1-9 Kannondai Tsukuba, Ibaraki 305-8601 Japan



図2 図書資料総合目録トップ画面



図3 NDL-Search ヒット画面

下線が、図書資料総合目録での所蔵情報。

り、NDL-Search からも検索が可能です。

農水省所管試験研究機関等の職員であれば、ログインすることで、文献複写や貸借依頼を行うことができます。一般の方であれば、所属機関の図書室や近隣の公共図書館から ILL での利用が可能です。また、機関によっては来館での利用も可能です。



図4 ヒットした書誌詳細と所蔵一覧

書誌詳細情報は所蔵一覧の下に表示される。

所蔵機関の一覧が表示され、所蔵機関名をクリックすることにより、各機関の図書室利用案内へリンクされます。ご確認の上ご利用ください。

### AgriKnowledge と公開データベース

AgriKnowledge は、かつて個別に公開していた複数の独自データベースやコンテンツの統合検索を可能としたツールです。対象のデータベースは個別検索も可能です。



図5 AgriKnowledge トップ画面

トップ画面は、すべてのデータベースに対しキーワードによる検索を行います。また、画面上部のサーチタブによりカテゴリごとの検索に切り替えることができます。さらに個別に検索したい場合は、サーチタブで切り替えた上で詳細検索画面から個別のデータベースを選択します。また、「すべて」の詳細検索画面では任意の複数のデータベースに対しキーワード検索が可能です。



図6 「すべて」の詳細検索画面

以下がサーチタブのカテゴリと対応するデータベースとなります。個別のデータベースの説明は後述します。

- ・すべて：論文、研究情報、画像、動画の4カテゴリに含まれるデータベース

- ・論文：文献情報 (JASI)、全文情報 (AGROLiB)
- ・研究情報：研究成果情報、研究課題、研究業績
- ・画像：農林認定品種、農機具
- ・動画：ビデオライブラリー
- ・蔵書：農林水産関係試験研究総合目録



図7 「すべて」の簡易検索結果画面

タイトル毎に収録データベース名が表示されるほか、サイドバーからは、発行年や収録データベース毎の絞り込みが出来る。

各データベースと検索方法の紹介

●論文

1) 文献情報 (JASI) : 1970年～2002年に刊行されていた「日本農学文献記事索引: Japanese Agricultural Science Index」をデータベース化の上、以降の情報を追加更新しています。収録範囲は、国内で発行される農林水産関係の主要学術雑誌約500誌に掲載された論文等で、年間約7,000件の論文情報を抽出・入力

しています。また、次に紹介する全文情報 (AGROLiB) と連携しており、AGROLiBに収録されている論文であればヒットした書誌情報から全文へのアクセスが出来ます。

2) 全文情報 (AGROLiB) : 平成11(1999)年度から公開していた「AGROLiB (農林水産研究成果ライブラリ)」に収録していたコンテンツをデータベース化したものです。もともとは、農林水産省のプロジェクト研究等で得られた研究成果※をデジタル化し公開していましたが、その後、情報総合センターで提供する「JASI」に採録された論文等のうち、著作権



図8 「論文」の詳細検索画面

DB選択で、JASIとAGROLiBいずれかでの検索も可能。また左メニューから掲載誌や機関別などの検索も出来る。



図9 「論文」検索結果画面 (一覧)

サイドバーでは、発行年、著者名、掲載誌名、言語での絞り込みが可能。ここから、抄録や全文PDF、農林水産関係試験研究機関での所蔵情報へリンクされる。

者より全文公開の利用許諾を得られたものを追加しています。

※農林水産試験研究機関による「研究報告」、農林水産技術会議事務局による「研究成果」「地域標準技術体系」「実用化技術レポート」「品種解説シリーズ」「農林水産研究文献解題」等

なお、詳細画面にある「外部データベースを検索する」は、AFFRITが提供する統合検索ツール「Database quick search」により、選んだ外部データベースに対して検索を行います。利用出来るデータベースは「選択」ボタンでご確認ください。「Database quick search」は、「AGROPEDIA」の「便利なツール」から利用することも出来ます。

●研究情報

1) **研究成果情報**：平成元（1989）年度から、新たに得られた知識や開発された技術をコンパクトにまとめて「研究成果情報」として法人等が公開しているものをデータベース化したものです。

2) **研究課題**：法人等および公立試験研究機関において実施されている研究課題をデータベース化しています。

3) **研究業績**：法人等および公立試験研究機関において実施されている研究業績をデータベース化しています。



図 10 「研究成果情報」の検索結果一覧

サイドバーでは、成果が得られた年度、担当機関、調整区分、研究担当者での絞り込みが可能。



図 11 「研究成果情報」の詳細情報画面

サイドバーでは、関連する論文や研究情報、画像へのリンクが表示される。



図 12 「研究課題」の検索結果一覧

サイドバー（図では省略）では、年度と研究機関名での絞り込みが可能。



図 13 「研究課題」の詳細情報画面

得られた業績については業績データベースにリンクしている。サイドバー（図では省略）では、関連する論文や研究情報、画像へのリンクが表示される。



図 15 「研究業績」の詳細情報画面

サイドバー（図では省略）では、関連する論文や研究情報、画像へのリンクが表示される。



図 14 「研究業績」の検索結果一覧

サイドバー（図では省略）では、年度、業績著者・担当者、研究機関名での絞り込みが可能

●画像

1) 農林認定品種：農林水産省が委託等によって行った農作物の育種研究の中で得られた品種について、特に特性が優良と認められた品種を農林認定品種（昭和 4～平成 18 年度は「命名登録品種」としていました（平成 25 年度まで）。これらの認定品種情報を画像とともにデータベース化しました。

2) 農機具：農林水産省が「農林業技術発達関係資料調査収集事業」で収集した、明治時代から 100 年余りの間に使用された農具類、民具類、写真などについて、「写真でみる農具民具」（1988. 6）<sup>4)</sup> および「農林業技術発達関係資料調査収集事業資料目録」（1987. 3）<sup>5)</sup> として取りまとめています。「写真でみる農具民具」に掲載した写真をデータベース化しており、3,075 件の写真を収録しています。データベース（農林認定品種、農機具）の切替は、詳細検索画面の左側のメニューで行います。「農林認定品種」では「種類」ボタンから作物種類ごとの、「農機具」では「分類」ボタンから分類ごとの選択が出来ます。

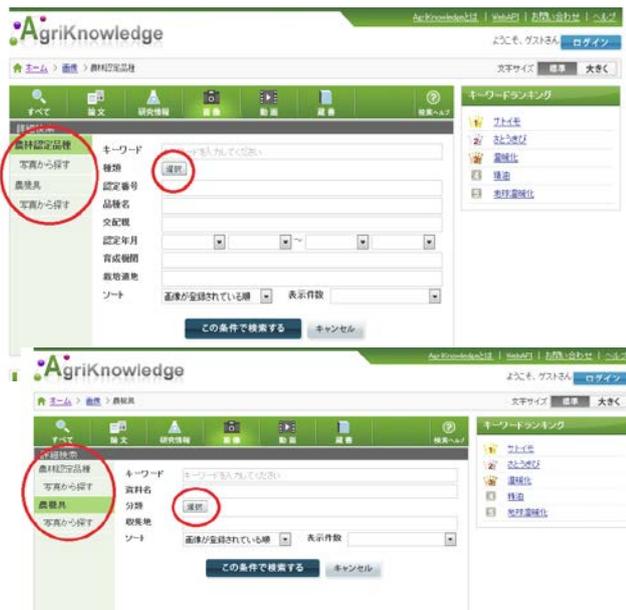


図 16 「画像」詳細検索画面  
上：農林認定品種、下：農機具

●動画

ビデオライブラリー：農水省所管法人および農林水産技術会議事務局が研究紹介のために作成した動画を提供しています。



図 19 「動画」の検索と検索結果の一部



図 17 「農林認定品種」の検索結果画面（一覧）  
サイドバー（図では省略）では認定年、認定時の育成機関での絞り込みが出来る。



図 18 「農機具」の検索結果画面（一覧）  
サイドバー（図では省略）では、使用年代と収集地での絞り込みが出来る。

最後に

151号での紹介後、2008年度、2012年度のシステム更改を経て、現在、次期システムへの更改作業中で来年3月より運用開始予定です。次期システムでは今まで個別のシステムであったネットワークライブラリシステムと、各種データベースの公開と統合検索機能をもったアグリナレッジシステムを統合することで作業を進めています。紹介したデータベースのうち、ビデオライブラリーについては、動画ファイルの種類への対応が困難であったり、新規の動画が提供されなくなりつつあることや法人等が一般の動画サイトを利用しての公開を始めたことなどを踏まえ、提供を廃止する予定です。また、各種の検索機能を備えている一方、その機能にたどり着くのが分かりにくいなどの指摘もあり、次期システムではよりシンプルでユーザフレンドリーなインターフェースに変更していくことを検討しています。本稿が掲載されるころは、具体的な作業が開始されているはずですが、

参考文献

- 1) 田沼繁ら：次期「ネットワークライブラリ

- ーシステム」に取り組む AFFRIT、日本農学  
図書館協議会誌、151、33-34、2008.9
- 2) 壽憲子：農林水産研究情報センターからの  
WWWによる情報提供について、日本農学図書  
館協議会誌、110、1-5、1998.7
  - 3) 岡部明子：日本の農学情報総合ポータルサイ  
ト Agropedia について、日本農学図書館協議  
会誌、142、13-16、2006.7
  - 4) 農林水産技術会議事務局 [編]：写真でみる  
農具民具、農林統計協会、1988.6
  - 5) 農林水産技術会議事務局 [編]：農林業技術  
発達関係資料調査収集事業資料目録：古農  
具・民具等、農林水産技術会議事務局、1987.3

# 生田キャンパスに残る里山の保全とその教育的活用

## Conservation and educational use of Satoyama in Ikuta campus

倉本 宣\*

### 1. はじめに

今日では地域貢献が大学の重要な役割となっている。しかし、地域の自然についてみると、不十分なのが実情である。例えば、千代田区が区内の 13 大学と連携して調査活動を行ってきた千代田学の課題には、地球温暖化やまちづくりの研究はあるものの、地域の自然の調査はほとんどみられなかった<sup>1)</sup>。一方で、東京大学駒場キャンパスと目黒区<sup>2)</sup>のように少数の例ではあるものの、大学がキャンパス周辺の地域の自然を調査研究し、生物多様性地域戦略に貢献した事例が存在する。したがって、大学には、周辺の地域の自然を調べる潜在的な能力を有する場合があるものの、実際にその能力を生かして地域の自然を調べた例は少ないと言えよう。

さらに、大学キャンパスそのものに地域にとって重要な自然が含まれている場合もある。例えば、和光大学のキャンパスの一部は川崎市緑の保全地域<sup>3)</sup>に指定されている。

明治大学は、駿河台キャンパス、和泉キャンパス、生田キャンパス、中野キャンパスの4つのキャンパスを有する。それぞれのキャンパスには特色があり、それぞれが地域の中の重要な自然を有している。明治大学専任教員連合会では 2013 年にキャンパスの自然憲章を定めている。その内容は以下の4項目からなる。

- ① キャンパスには自然がある
- ② キャンパスの自然は地域の自然のネットワークを構成しており、その一部である
- ③ 大学の構成員は、キャンパスと地域の自然の恩恵を受けている

- ④ 私たちは、生物多様性に配慮した行動をとろう

キャンパスの自然に対する認識を①で示し、自然がなさそうなキャンパスにも大学構成員と地域にとって重要な自然があることに気づくきっかけを用意したものである。②はキャンパスの自然を地域の自然のネットワークの中に位置づけて認識すべきことを示したものである。③は生態系サービスすなわち自然の恵みに対する認識を促すものである。④は大学構成員の行動規範である。

明治大学農学部は4キャンパスの中でもっとも自然の豊かな生田キャンパスに位置している。本稿では、生田キャンパスの自然を活用した図書館の活動を含む教育活動について紹介する。

### 2. 生田キャンパスの自然の成り立ち

生田キャンパスは多摩丘陵の一角にある(図1)。地形は、校舎の建っている上部の平坦面と、一部の建物や馬場、プールのある低地と、その間にある急斜面の3つに区分さ



図1 生田キャンパス地図

\* 明治大学農学部農学科 神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1  
Noboru KURAMOTO School of Agriculture, Meiji University, 1-1-1 Higashimita Tama-ku, Kawasaki, Kanagawa, Japan

れる。斜面の大部分は樹木に覆われている。上部の平坦面と低地には樹木は少ないものの、平坦面の縁にはクヌギやクマノミズキなどが生育している。低地と斜面の境界には小川が流れている（図2）。

歴史的に生田キャンパスの自然を見ると、



図2 小川（柵向こう側）

明治時代初期に作成された地図（迅速図原図）から、上部の平坦面には畑、斜面には林、低地には水田があったことがわかる。この時代には、里山としての利用が行われていたと考え、農家が林の木材を薪や炭という燃料に利用し、落ち葉を堆肥という肥料として利用していたものと推測される。キャンパスの斜面は平和教育登戸研究所資料館に展示されている空中写真<sup>4)</sup>を見ると、昭和中期の登戸研究所の時代も基本的な土地利用は同じで、平坦面の畑に研究所の建物が建てられ、斜面には林が存続していた。この時代には斜面の林は立ち入ってはいけない場所とされていて、農林業の利用は行われなくなっていたことが想像される（学部間共通総合講座「キャンパスとその周辺の自然に学ぶ」における山田朗教授の講義の際の質疑による）。

第二次世界大戦後は、慶応大学、次いで明治大学と大学が土地を所有するようになったので、斜面の林は農林業には利用されなかったと考えられる。

現在のキャンパスは建坪率・容積率が限度いっぱいになっており、上部の平坦面には建物や舗装された土地が多くなっている。また、植栽されたヒマラヤスギやクスノキなどの樹木が大きく成長している。

### 3. 生田坂の自然

登校路門（図3）から生田神社（図4）の間の登校路、通称生田坂は、急峻な斜面になっている。長らく学生を悩ましてきたが、隣接地の買収の後、エスカレーターを使って低地から上部の平坦面に上られるようになった。この生田坂の自然は、生田キャンパスの中でももっとも重要なものであり、なおかつ多くの構成員の目に触れることから環境教育的な意味を持っている。



図3 登校路門（生田坂下）



図4 生田神社（生田坂上）

生田キャンパスで学んだ私より年長の先生方のお話によると、先生方が学生であった時代（1970年前後）には現在の生田坂はなく、その後に付け替えられたものらしい。生田坂にはコナラの大木が生えている（図5）。これらは株立ちではなく、一本立ちで、樹高の割に枝張りがよい。一本立ちなのは、雑木林で伐採されて萌芽更新したのではなく、苗を植栽されたことを示している。枝張りがよいのは、林の状態で成長したのではなく、明るい道路（生田坂）脇で成長したからではないかと考えられる。

段丘面の端の生田神社の向かいには、株立ちのクマノミズキ（図6）とエノキの木があ



図5 コナラの大木



図6 木立のクマノミズキ

る。この木は伐採されて、切り株から萌芽再生したものと考えられる。雑木林の樹木の樹形は、株立ちのこの樹形である。

生田坂の主な高木は、コナラのほか、植栽されたソメイヨシノ、天狗のうちわのような葉をつけるハリギリ、亜高木はクマシデ、カマツカ、アオハダ、低木は、ムラサキシキブ、ウグイスカグラ、モミジイチゴ、草本にはホウチャクソウ、ヤマユリ、ノガリヤス、つる植物には、アケビ、ミツバアケビ、スイカズラなどがあげられる。この他に、樹木の実生としてはコナラやハリギリの実生がある。ソメイヨシノの大木は夏期の日照を阻害しており、林床に光が当たらなくなっている。ソメイヨシノやコナラは落葉樹なので、冬季から



図7 ホタルブクロ (花)

早春までは林床に光が差し込む。下層の植物たち（例えば、ホウチャクソウ）は上層の植物よりも少し早く葉を展開し春先に光合成を行っている。林の縁には、ヤブカンゾウやホタルブクロ（図7）などの草原性の草本が見られる。

これらの植物たちは地図で見ることのできる明治時代、さらには江戸時代からの雑木林の名残りであり、生田キャンパスの貴重な自然資源であると考えられる。

なお、生田坂の自然を守っていくためには、生田坂の自然に対する構成員の理解が欠かせない。私は工事のたびに現場代理人に対して生田坂の自然と特に意識して守らなければいけない箇所を伝えてきたので、ある程度の守るべき自然が守られてきたと考えている。それでも、エスカレーター先の橋梁部分の透明な壁面に野鳥が激突して死亡するバードストライクが後を絶たない（死体を剥製にしている植物保護研究部の学生によれば過去1年間に3件ほど発生した）（図8ab）などの反省点も多く、改善が必要である。



図8a 生田坂に架かる橋梁：下から見上げたようす



図8b 生田坂に架かる橋梁：透明な壁面と半透明な壁面

#### 4. 生田キャンパスの自然に学ぶ

筆者の農学部における講義では、まず現状の景観資源を評価し、かけがえのない自然資源や歴史的景観を生かすべきだと考えてさまざまな活動を展開している。丘陵地の里山に由来する生田キャンパスの自然の成り立ちを多くの構成員が正しく理解する必要があると考えて、教育活動を行っている。

農学部2年生の植物分類・形態学では、形態の名称を模式図で理解していても、実際の植物に即して理解していなければ役に立たないことから、キャンパスの雑草や樹木を活用したカリキュラムを実施している。

教室近くの雑草の検索表による同定（種名を調べること）、葉序（葉の付き方）、葉の形、カエデの翼果の散布のしかた（1対の種子が2つに分離するとくるくる回りながら落下し滞空時間が長くなり遠くに散布される）など、毎時間の終わりの時間はキャンパスの植物の観察とスケッチに当てている。

座学として位置づけられている植物分類・形態学の授業では生田キャンパスの自然を理解するには十分でないので、同じ2年生の農学実験Ⅴ（分担授業）で、丘陵地の自然をテーマにすることにした。川崎市麻生区黒川には3つの谷戸が残っている。谷戸では微地形に対応した植生の配分がみられる。生田緑地には、ゲンジボタルが発生する谷戸があり、植生に対する人間の働きかけである植生管理が行われている。丘陵地の自然を特徴づけるのは地形との関係と農家による植生管理であるものの、今日の生田キャンパスでは十分に観察できないことから、黒川と生田緑地で観察した。生田キャンパスの自然を相対的に評価して、特に重要な場所をみいだす試みとして、草本の種豊度、シジュウカラのさえずっている場所、自分がおもしろいと思った場所、登戸研究所の時代から変わらず存続している自然を調査してもらった。

植物の種豊度は、1平方メートル当たりの植物の種数で表される。これは、植物群落の高さに左右されるので、よい指標ではないものの、植物を知らない学生にも簡単に調査で

きるもので、調査してもらった。調査結果からは顕著な傾向は見いだせなかった。一般に、横軸に植物体の量、縦軸に種豊度を取ると、一こぶ型になることが知られている。この調査では、原点とこぶの頂点の間の値を取っているようだった。

シジュウカラのさえずっている場所の調査結果には明らかに傾向があった。ただし、学生はレポートを書くためにシジュウカラがいそうな場所で調査を行うように努めていた。そのために、シジュウカラが多いのか、調査努力量が多いのかが判別できない結果となった。

自分がおもしろいと思った場所は、スマホで撮影した写真を使った解説サインを作成することで表現した。サインを南北を軸にしたホワイトボードに掲示して、一人ひとり簡単に説明した（図9、注、文末に掲載）。

平和教育登戸研究所資料館の展示室1には、登戸研究所の時代の空中写真が展示されている。この空中写真を時系列的に見て、戦前から変わらず林である場所を白地図に図示した。この場所が生田キャンパスにおいて自然保護上重要な場所であると考えたことにした。

さらに、黒川や生田緑地で学んだ植生管理の観点から、生田キャンパスに2ヘクタール程度の保護区を設定するとしたときの目標植生を図示してもらった。これは2年生には少しむずかしそうだった。

農学部の1年生が主体の地学実験(1)の「川がつくった自然」の単位では、従来はキャンパスの周辺をフィールドとしていたものを、キャンパスをフィールドとして、11か所で観察してもらい、以下の指示に基づいて自然観察リーフレットを作成してもらうことにした。

「生田キャンパスとその周辺の地形は、平坦な段丘面、急峻な斜面、川の近くの低地から成る。段丘面にはかつては畑が位置し、現在は校舎が立地している。斜面は、ずっと林である。低地は、かつては水田であり、現在は住宅や運動場となっている。

今日はこの地形のうえに生育している植物をセルフガイドで観察した後に、自分で撮影

した写真と観察した結果をもとに、自然観察用のリーフレットを作成してもらおう。

- ① 平和教育登戸研究所資料館展示室1 古い写真から第二次世界大戦前後に林だった場所と⑩の場所を記録する。
- ② バイク坂上部 樹木の伐採と藪の刈り取り跡地と大面積の防草シートの生物多様性に及ぼす影響を考察してください。
- ③ 生田神社 枯れたアカマツがあります。アカマツがなぜ枯れるのか調べてください。
- ④ 生田坂と理工学部の間 コナラの大木、クマノミズキ、エノキの樹形を比べてください。幹が1本のコナラ、幹が根元から分かれているクマノミズキとエノキはどのような管理履歴の違いを反映しているのでしょうか。
- ⑤ 生田坂途中の階段 アオハダとクマシデという亜高木を観察してください。クマシデは北海道などの冷涼な気候の下では大木になりますが、関東地方南部では大木になりません。その原因を考えてください。
- ⑥ 理工学部D館別館裏 背丈くらいのクサギと大きなエノキが生えています。葉の手触りや葉脈のようすを比較してください。
- ⑦ 自動車部入り口 マテバシイのブラシ状の花が咲いています。この植物の花粉の運び方を考えてください。
- ⑧ 動物慰霊塔 つくられた時代に着目してください。
- ⑨ 正門ロータリー 天然の岩石の石積み、コンクリートブロックの擁壁、石積みのようにみえるコンクリートの壁（守衛所の先）の隙間の量を比較し、トカゲのような隙間を生息場所とする動物にとっての暮らしやすさを考えて、生物多様性にとっての意味を考えてください。
- ⑩ 正門ロータリーの中央 島のようにアカマツとススキの植栽された場所があります。このアカマツは枯れていません。③と環境を比較してください。

- ⑩ 中央緑地のヒマラヤスギの樹高を誤差1mのレベルで推定しなさい。自分の持っているものや周囲の建物から推定してください。

リーフレットの作成という学習方法はまだ確立したものではないため、今後改良して学生が生田キャンパスに自然の認識を豊かにしていきたい。

## 5. 生田坂で学ぶ

重要性の高い生田坂の自然については、生田図書館の催しであるココスパ(2016年度第1回、4月14日)で取り上げて紹介した。授業が始まったばかりで参加者は少なかったが、雑木林の春先の様子を見てほしかったのでこの時期の開催とした。

先に述べた、植物分類・形態学で生田坂の自然を学ぶ機会を設けた。内容は、植物形態学で学んだ形態の名称を生田坂の代表的な植物について学ぶものとした。観察の内容としては、葉の付き方をムラサキシキブ(対生)とコナラ(互生)で、葉の縁をカマツカで、複葉をフジ(奇数羽状複葉)とアケビ(掌状複葉)とミツバアケビ(三出複葉)で、枝をアオハダ(短枝と長枝)で、昆虫の揺籃をエゴノキ(エゴツルクビオトシブミ)で観察した。受講生は150名近いので、生田坂はいっぱいになった(図10)。観察の対象は数か所に分かれて生育しているので順に移動していけば重ならないようにして実施した。

生田坂に写真のような注意標識が設置された(図11)。私が授業で使用しているという内容である。これは、景観を損なうものなので望ましいとは思えないが、キャンパスの管



図10 植物分類・形態学授業風景(生田坂)



図 11 生田坂に設置された注意標識

理上、設置されているものと思っている。

生田坂の自然は多くの学生の目に触れるので、かんたんな解説標識を設置して反応を見ることがにした(図 12)。2016 年 6 月下旬に試験的に設置し、ようすをみて、改善していく予定である。1 枚目のサインは、ヤブカンゾウの解説とした。三倍体で種子ができないことを述べて、それなのにどうやって生田坂に広がったのかがふしぎだという、私を感じているふしぎを伝えるものにした。私には時間的余裕がないので、薄い木製のお皿に、パソコンで印刷した紙を貼った簡便なものを使っている。



図 12 解説標識 (ヤブカンゾウ)

現地にサインを設置することを勧めてくださった教員や自然のニュースを発行することを勧めてくださった職員のみなさんの助言に従って、授業を履修している学生だけでなく、多くの方に生田坂の自然に関心を持っていただくことをめざしている。

## 6. ロンドンの里山から学んだこと

生田キャンパスの自然はかつての里山の自然の断片である。

私は 2015 年の前半に在外研究に当たって

おり、ロンドンのユニバーシティカレッジオブロンドン(UCL)の Muki 教授の下でシチズンサイエンスの研究室に留学させていただき、ロンドンの里山保全活動について参与観察した。参与観察は 8 つの活動について延べ 70 日間行った。その一つ、Sutton Nature Conservation Volunteers (SNCV)のコーディネーターの Mark とボランティアの会長の Diana に Satoyama のパワーポイントを送付したところ、自分たちのフィールドも里山だと気付いてくれた。Sutton の里山は家畜の影響が大きかったので、保全ボランティアの活動は家畜の代わりに草原を管理することが中心になっている。家畜は食いちぎって草を刈るだけでなく、食べて刈り草を除去するので、保全ボランティアの作業も刈るだけでなく、刈り草をレーキで除去する作業が中心となっていた。私は非力なのでレーキ作業は重労働だった。

このような植生管理は里山の断片である生田キャンパスの自然を守るためにも必要である。伝統的な農林業によって成立した里山の自然は、適切な人為がなければ変化してしまう。自然を守るために人間が手を付けてはいけないということではなく、適切な管理をしなければならない。それは、適切な植生管理を適切な季節に行うことである。刈草や剪定枝をゴミとして捨てるのではなく、リサイクルして、有機物やエネルギー資源として活用していくことは今後の課題である。

生田キャンパス、特に生田坂の自然は、適切に管理し、教材として活用すれば、大学にとっても、学生にとっても、その他の構成員にとっても、さらに平和教育登戸研究所資料館を訪れる方にとっても、有意義なものとなるポテンシャルを持っている。ポテンシャルを生かしながら、貴重な自然資源を引き継いでいく道を模索していきたい。

## 引用文献

- 1) 千代田区 (更新:2016) “千代田学」調査・研究実績報告書” 千代田区ホームページ。  
<https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/kurashi>





## シンガポールの図書館

## Libraries in Singapore

長塚 隆\*

シンガポールは、マレー半島南端に位置しているシンガポール島が中心となる小さな都市国家で、面積は約 716 平方キロメートルと東京 23 区と同程度である。人口は約 547 万人 (2013 年 9 月) で中華系 74%、マレー系 13%、インド系 9%、その他 3% で構成される多民族国家でもある。国語はマレー語であるが、英語、中国語、マレー語、タミール語が公用語となっている<sup>1)</sup>。

しかし、大学での教育はほぼ英語で行われており、1965 年にマレーシア連邦から都市国家として分離独立後に、急速な経済発展を遂げてきた。シンガポールの経済発展を背景にして、シンガポールの図書館は、この 20 年ほどでそのサービスの内容を大きく拡大し、発展してきたと言える。

2016 年 2 月に筆者が委員をしている国際図書館連盟 (IFLA) アジア & オセアニア地区常設委員会の中期会議がシンガポールで開催され、大学図書館と公共図書館を訪問する機会があったので、現在のシンガポールにおける図書館の現状についてその一端を紹介したい。

## 1. シンガポール図書館政策の発展

1994 年に図書館情報政策「Library 2000」が策定され、1995 年には国立図書館庁 (NLB) が設置されたことで、シンガポールの図書館の大きな発展が開始された。NLB 設立後の 10 年間で、シンガポールの図書館は IC タグシステムの導入による貸出サービスの自動化や集中処理セン

ターとしての図書館供給センターの設立など、情報技術の活用や物流の改革を通じて図書館の利用を大幅に拡大してきた<sup>2) 3)</sup>。

また、国立・公共図書館の建設等のインフラ整備が進展し、大学院での専門職教育が開始されるなど、情報化社会に向けての国民の生涯教育活動を支えるためのハードおよびソフト面での整備が大きく進展した。

この時期に、国立図書館庁のもとに、広域図書館やコミュニティ図書館などの多様な公共図書館が整備された<sup>3)</sup>。現在は公共図書館としては、中央公共図書館、3 つの広域公共図書館、コミュニティ公共図書館など合計で 26 館の図書館ネットワークが形成されるまでになった<sup>4)</sup>。

「Library 2000」のあとに、2005 年から 5 年間を目標にして、図書館サービスなどソフト面での充実を目指した後継政策「Library 2010」が実施された。「Library 2010」では、図書館でのインターネット環境の整備、電子サービスや電子コンテンツの充実など、情報技術の先進国としてふさわしい公共図書館が目標とされた。

2011 年には、「生活のための図書館 (Libraries for Life : Library 2020)」を発表し、2020 年を目標として各種計画を実施している<sup>5)</sup>。「生活のための図書館」計画では、目標である「生涯にわたる読書習慣、学習する社会、知識に満ちた国」を目指して読書、学習、リテラシー教育をより充実・発展させていく計画に

\* 鶴見大学文学部ドキュメンテーション学科 図書館員リカレント教育推進寄附講座教授 〒230-8501 神奈川県横浜市鶴見区鶴見 2-1-3

Takashi Nagatsuka, Endowed Course for Promotion of Recurrent Education for Librarians, Dept. of Library, Archival and Information Studies, Tsurumi University, Tsurumi 2-1-3, Tsurumi-ku, Yokohama, Japan 230-8501

なっている。

また、次世代の公共図書館は学習や芸術や文化のための多様なコレクションを持った社会の結節点となる存在に変わって行かなければならないとしている。



写真-1 シンガポール国立図書館で開催された国際図書館連盟 (IFLA) アジア&オセアニア地区会議のセミナー

2013年には、シンガポールで初めて国際図書館連盟 (IFLA) の年次大会が開催され、筆者も含めて、世界中から多くの関係者が訪れ、シンガポールの図書館の特徴や先進性を知る良い機会となっていた。また、2016年2月には国際図書館連盟 (IFLA) アジア&オセアニア地区常設委員会の中期会議がシンガポールの国立図書館で開催されるなど、国際的な活動の中心になっている (写真-1)。

## 2. 国立図書館庁

国立図書館庁 (NLB) は、現在はコミュニケーション・情報省のもとにあり、国立図書館、公立図書館および国立公文書館 (National Archives of Singapore) を管轄している。

国立図書館庁は、2020年を目標とする「生活のための図書館 (Libraries for Life : Library 2020)」戦略計画のもとで、年次計画に基づいて、各種計画を実施している<sup>6)</sup>。最新の年次報告書 (2014/2015) では、オーチャード公共図書館などの次世代型の公共図書館の新設、国立図書館では第二次大戦中の日記や戦前期の新聞などのコレクションの拡大、東南アジアの地図コレクションの公開などに取り組んでいると報告されている<sup>7)</sup>。

国立公文書館では政府資料、過去の個人の

様々な記録、地図、写真、オーラルヒストリ、視聴覚資料など様々な公的および個人の記録の収集や公開を行っており、一方で、国立図書館庁 (NLB) は、26の様々なタイプの公共図書館と一体になって、住民の要望に応えられるようそのサービスの充実に努めている。

## 3. 南洋理工大学図書館

英国の大学ランキング調査会社 Times Higher Education 社が6月20日に発表した「アジアの大学ランキング 2016」では、南洋理工大学はシンガポール国立大学に続き2位であった。ちなみに、アジアの上位10には日本では東京大学が7位に入っている<sup>8)</sup>。

南洋理工大学は1991年に建学された若い大学で、現在は工学、理学、ビジネス、人文・芸術・社会科学、医学などの学部から構成されている。また、シンガポールでは唯一の図書館学や情報学教育に関連するコミュニケーション・情報学大学院がある。

南洋理工大学図書館は、館長以下専門職が50名、サポート職が46名、学生アルバイト20名で運営されており、コレクション構築、サクセスサービス、インストラクションサービス、プロモーション、技術、ニューメディア、学術コミュニケーションなどの部門やグループに分かれている。



写真-2 南洋理工大学図書館の内部

図書館として、蔵書構成のデジタル化に注力をしており、2015年には、印刷物81万冊で、その冊数は毎年減少しているが、電子出版物は64万冊から82万冊へと大きく増加している。このように、蔵書の印刷物から電子出版物への

置き換えが進行している。登録利用者は教員・学生など約3万人で、年間の入館者は、120万人となっている<sup>9)</sup>。

図書館の蔵書構築費の82パーセントが電子資料に充てられているが、これは図書館のミッションである「利用者がいつでもどこでも利用できる」という目標に沿ったものである。

また、Choy Fatt Cheong 館長から、まだ、図書館として取り組み始めてばかりであるが、図書館としての研究データ管理の取り組みの現状や今後の課題について、詳しい説明があった。

図書館として、学生のアクティブラーニングやグループ学習などを積極的に支援し、図書館内にラーニングcommonsを設置している。ラーニングcommonsは、広い空間で学生が自由に大小のグループで木論が出来るオープンなスペースの他に、学生が少人数でスクリーンもあり議論がしやすい小さな空間が図書館内に多数設置



写真-3 図書館内のラーニングcommons用の小ブース

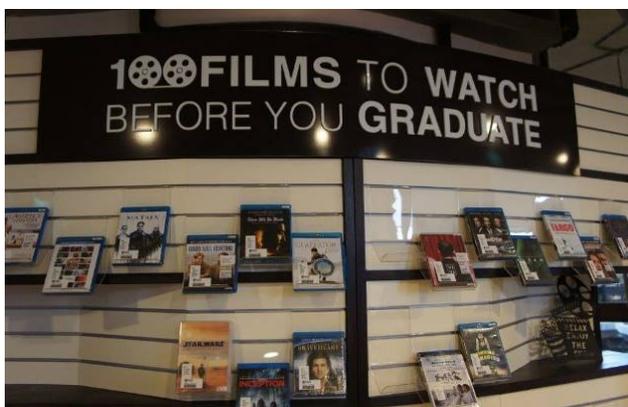


写真-4 図書館内に設置された学生への推薦映画

されていたのが印象的であった(写真-3)。また、コンピュータの利用などの情報技術面でサポートするコーナーが設置されており、大学院生などがスタッフとして常駐して、相談に応じていた。学生の自主的な学びを促進するために、卒業までに100本の映画を推薦するコーナーなども図書館内に設置されており、学生の多様な学びを図書館がサポートしている姿勢が伺われた(写真-4)。

#### 4. 中央公共図書館

シンガポールの中央公共図書館は、国立図書館と同じビル内にある公共図書館であり、公共図書館のすべてが地下階にある点でもユニークである。



写真-5 中央公共図書館の児童書コーナー「マイツリーハウス」

また、図書館内には「マイツリーハウス(MyTree House)」の名称で呼ばれ、写真-5のように、児童向けの世界でも最初の環境にやさしい公共図書館「グリーンライブラリー」がある。「マイツリーハウス」では、すべての器具や設備に多くの環境的な配慮がなされており、これらは、児童の環境リテラシー教育の一環ともなっている。

例えば、図書館の入り口の屋根なども回収したボトルであり、段差や周りの台なども回収した古材を使用している。また、修復した本棚、リサイクルしたカーペットや省エネタイプのLEDランプなどを使用して環境に配慮したものとなっている。

## 5. オーチャード公共図書館

ショッピングモールやデパートが集中するオーチャード地区に、2014年にショッピングモール内に新設されたオーチャード公共図書館（library@orchard）は、すべての人に利用しやすいデザインを目指して設計された次世代型の図書館として期待されている。

図書館のデザインの決定についても、最初から多くの人からの意見を集めて、デザインを考えるチームと検討しながら決定した最初のケースであったとのことである。図書館内の書棚も書籍だけでなく、関連する絵画やビデオなども近くにおいて利用者が関連したコンテンツを探しやすくした「ブックツリー」などの工夫をしている。

ショッピングモール内にあるオーチャード公共図書館の入り口は、周囲のレストランなどとも調和したデザインになっており、利用者は買い物あるいは食事を楽しんだ後に、気軽に立ち寄れるようレイアウトと色調が工夫されていた（写真-6）。



写真-6 次世代型オーチャード公共図書館の入り口

また、図書館のしまっている時間でもショッピングモールが開いていれば、オンラインで予約した書籍が受け取れるように、予約図書自動受取装置が設置されていた（写真-7）。このような装置が設置されているのは、現在はオーチャード公共図書館と他に1館だけであるが、今後は、他の図書館にも拡大される予定であるとのことであった。

利用者が自分で、貸出のチェック、貸出更新、会員登録、会員カードの発行、イベントや各種



写真-7 予約図書の時間外の自動受取装置

プログラムなどの申込などができる「ライブラリーe-キオスク（Library e-kiosk）」が設置されており、図書館の閉館時でもショッピングモールの営業時間内であれば利用できるなど、利用者の利便性に十分な考慮がされていることが感じられた。予約図書の時間外の自動受取の面でも、利用者の利便性に配慮した自動化を進めている様子が分かる（写真-8）。

図書館の自動化の面では、さらに、デジタル



写真-8 次世代型オーチャード公共図書館の入り口

でコンシェルジュや辞書的な機能を持ち図書館の案内をする「ライブラリーガイド」システムが導入されており、利用者は図書館の利用方法やリファレンスについて、図書館員に直接尋ね

るほかに、「ライブラリーガイド」システムを利用することもできるようになっている。

約10万タイトルの蔵書を、利用者は他の利用者と一緒のグループ空間あるいは一人で瞑想的な洞窟にいるような静かで落ち着いた空間とで利用できるように配慮し、二種類の異なる読書

空間を設置している (写真-9)。

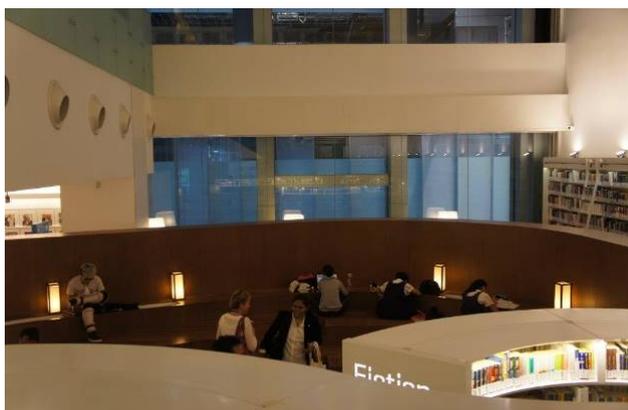


写真-9 次世代型オーチャード公共図書館の閲覧コーナー

## 6. チャイナタウン公共図書館

チャイナタウン公共図書館 (library@chinatown) は、2013年にチャイナタウンのチャイナタウン・ポイント・リテイルの大規模なショッピングモールの中に中国文化や芸術を紹介する最初の公共図書館として新設された (写真-10)<sup>10) 11)</sup>。



写真-10 チャイナタウン公共図書館が入っているモールの正面

写真-11の中央に矢印で、チャイナタウン公共図書館の所在場所を示してある。チャイナタウン公共図書館はショッピングモールに来館した人が一階からも一目でその所在が分かるように工夫して設置されており、ショッピングのついでに気軽に立ち寄れる場所になっている。

チャイナタウン公共図書館の入口は、ショッピングモール内にあるオーチャード公共図書館の入り口とも同じように、周囲のレストランな



写真-11 チャイナタウン公共図書館の外観

どとも調和したデザインになっており、利用者は買い物あるいは食事を楽しんだ後などに、気軽に立ち寄れるようなレイアウトと色調になるように工夫されており、写真-12のように落ちついた雰囲気である。



写真-12 チャイナタウン公共図書館の入口

チャイナタウン公共図書館は、シンガポールでボランティアによって運営され、利用者セルフサービスタイプの最初の公共図書館である。

リファレンスの問い合わせなどは、サイバリアン (オンラインリファレンス) サービスのコーナーがあり (写真-13)、電話で中央図書館などの専門職員に連絡をし、サポートを受けることができる。

また、チャイナタウン公共図書館では中国の書、文学、音楽、絵画、伝統、習慣などのコレクションや、中国語の方言である福建語、潮州語、広東語などのコレクションも揃えている。



写真-13 サイバリアン —  
オンラインリファレンス  
サービス



写真-14 各本棚を担当するボ  
ランティアスタッフ



写真-15 チャイナタウン公  
共図書館のボランティ  
アスタッフ

さらに、海外の電子新聞が閲覧できるように、大型ディスプレイも設置されている。

チャイナタウン公共図書館はシンガポールでボランティアによって運営される最初の公共図書館で、ボランティアは各担当の棚を受け持ち、棚の整理を行っている。図書館の各棚には担当ボランティアの写真が掲げられ、利用者にもよくわかるようになっている(写真-14)<sup>10)</sup>。チャイナタウン公共図書館のボランティアスタッフは、専任スタッフと協力しながら、日常の書棚の整理などに大きく貢献している(写真

-15)。

利用者セルフサービスタイプの最初の公共図書館でもあり、利用者が自分で書籍の貸出が出来るようになっている(写真-16)。



写真-16 チャイナタウン公共図書館の書籍の  
自動貸出コーナー

## 7. まとめ

シンガポールの図書館は、経済発展に伴う海外からの移住者の増加やインターネットなど情報技術の発展による職業や生活で必要とされる知識や技術の変化に対応した施策を実現することで大きく利用者を拡大し、発展してきたと言える。

このようなことが実現出来たのは、1994年に図書館情報政策「Library 2000」が策定され、1995年に国立図書館庁(NLB)が設置されたことで、図書館の利用者層の変化や図書館への要望を正確にとらえて、それを実現できる体制が整備されたことが大きく寄与しており、また、シンガポールでの公共図書館のある意味での独創的な発展に大きく貢献していると言える。

都市国家であるシンガポールには少数の大学しかないが、それぞれの大学図書館は、デジタル化の進展する環境下で、ラーニングコモンズ環境整備、電子書籍の充実や研究データの管理など、教員や学生に真摯に向き合いその要望を実現しようとする様子がはっきり認められ参考にできることが多い。

国立図書館庁(NLB)は、シンガポールの公共図書館へのICタグシステムの導入による貸出サービスの自動化や集中処理センターとしての図書館供給センターの設立など、情報技術の導

入に積極的に取り組んでおり、次世代型公共図書館であるオーチャード公共図書館などの実現に結びついており、情報活用や物流の改革を通じて図書館の利用を大幅に拡大したことが示されている<sup>5) 6) 7)</sup>。

「Library 2000」のあとに、2005年から5年間を目標にして、図書館サービスなどソフト面での充実を目指した後継政策「Library 2010」が実施され、2011年からは「生活のための図書館 (Libraries for Life : Library 2020)」戦略計画のもとで「生涯にわたる読書習慣、学習する社会、知識に満ちた国」を目標に各種計画が実施されている<sup>5)</sup>。

最近では、シンガポール国立図書館として「ビジネス支援サービス」を充実させたり<sup>12)</sup>、公共図書館における永住者・外国人利用者の電子書籍・電子リソースの利用メンバー登録制度を開始したり<sup>13)</sup>などのビジネスや海外からの移住者などに対応するサービスの拡大にも取り組んでいる。

また、今年になってシンガポール科学技術研究庁が開発したロボットを使用して、配架ミス資料を夜間にチェックするような試みもなされており、情報技術の活用に積極的であることが伺える<sup>14)</sup>。

国立図書館庁 (NLB) は、26の様々なタイプの公共図書館と一体になって、住民の要望に応えるために、今後も新たな技術を導入し図書館をそのレイアウトも含めてリデザインして行くとしている。さらに、個々の利用者に対応した書籍やイベントのリコメンド機能などをモバイル端末で実現したり、バスや地下鉄などのディスプレイでイベント案内などをできるように計画されており<sup>7)</sup>、その積極的な姿勢には学ぶことが多い。

### 参考資料

1. シンガポール共和国 (Republic of Singapore) 基礎データ  
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/singapore/data.html#01> (2016年7月11日 参照)
2. 宮原 志津子:「シンガポールにおける図書館情報政策「Library 2000」の策定と公共図書館の社会的役割の変容」日本図書館情報学会誌。Vol. 52, No. 2, June 2006.
3. ラス・ラマチャンドラン:「シンガポールの図書館政策—情報先進国をめざして」日本図書館協会, 2009.
4. シンガポール国立図書館庁 (National Library Board Singapore )  
<https://www.nlb.gov.sg/About/AboutNLB.aspx> (2016年7月11日 参照)
5. Libraries for Life:NLB's 10 year strategic development plan into 2020  
<https://www.mci.gov.sg/web/department/libraries/developing-libraries/master-plans/libraries-for-life> (2016年7月11日 参照)
6. 宮原 志津子:「シンガポールの新図書館情報政策 コミュニティにおける公共図書館の役割」, 情報管理, 57巻, 7号, P 457-467, 2014.  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/57/7/57\\_457/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/57/7/57_457/_pdf) (2016年7月11日 参照)
7. Keep on Discovering : Annual Report 2014/15 (National Library Board Singapore)  
[https://www.nlb.gov.sg/Portals/0/Reports/fy14/NLB\\_AR2014-15.pdf](https://www.nlb.gov.sg/Portals/0/Reports/fy14/NLB_AR2014-15.pdf) (2016年7月11日 参照)
8. 「Asia University Rankings 2016: results announced」, June 20, 2016.  
<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/asia-university-rankings-2016-results-announced> (2016年7月11日 参照)
9. 「2014/15 NTU Libraries Year in Review」  
[http://www.ntu.edu.sg/Library/about/Documents/NTU\\_Libraries\\_Year\\_in\\_Review\\_2014\\_15.pdf](http://www.ntu.edu.sg/Library/about/Documents/NTU_Libraries_Year_in_Review_2014_15.pdf) (2016年7月11日 参照)
10. 「ほぼボランティア運営による中国専門図書館シンガポールのチャイナタウンに登場」, カレントアウェアネス Posted 2013年2月13日.

13. <http://current.ndl.go.jp/node/22887>  
(2016年7月11日 参照)
14. Your Library : Annual Report 2012/2013  
(National Library Board Singapore)  
<http://www.nlb.gov.sg/Portals/0/Reports/fy12/message.html> (2016年7月11日  
参照)
15. 長崎理絵:「シンガポール国立図書館のビジネス支援サービス」, カレントアウェアネス・ポータル, Posted No. 305 2010年9月20日.  
<http://current.ndl.go.jp/ca1726> (2016年7月11日 参照)
16. 「シンガポール、公共図書館における永住者・外国人利用者の電子書籍・電子リソースの利用について7月1日よりメンバー登録制度を開始」, カレントアウェアネス Posted 2013年7月2日.  
<http://current.ndl.go.jp/node/23841>  
(2016年7月11日 参照)
17. 「配架ミス資料を夜間にチェック : シンガポール科学技術研究庁が開発したロボット」, カレントアウェアネス Posted 2016年6月6日.  
<http://current.ndl.go.jp/node/31741>  
(2016年7月11日 参照)

## 国士舘大学図書館・情報メディアセンター

### Library and Information Commons

国士舘大学は、大正6(1917)年の私塾「國士舘」から歴史が始まりました。大学図書館は短期大学が開設された昭和28(1953)年に附属図書館としてスタートしました。町田キャンパスが昭和35(1960)年に開設され、附属鶴川図書館は少し遅れて昭和39(1964)年、そして多摩キャンパスが開設された平成4(1992)年に附属多摩図書館が設置され、現在の3キャンパス3図書館体制が整いました。

世田谷キャンパスの図書館は開設時から専用棟がなく教室棟の1フロアを図書館として運用していましたが、半地下にあったため薄暗い環境にあることから図書館利用者数も伸び悩みの状況でした。また、蔵書数が増加するにつれて床荷重や床面積の問題から書架増設が困難となり、図書館専用棟の建設が望まれていました。

ところで、西暦2000年頃の世相は、ICT技術の向上から情報機器を学修支援に利用する努力が進められ、海外の大学図書館では「インフォメーション・commons」との考えから多数のパソコンが図書館に導入されました。本学でもこの考えをもとに中央図書館のコンセプトを

「統合学修環境」としてパソコンや大型ディスプレイ等のICT機器導入および利用者の学習形態の多様化に対応するため、グループ学習室、軽読書室および研究個室等を備えた図書館専用棟が平成10(1998)年に完成し、名称も中央図書館と改名されました。

また、大学の情報環境を統一に扱い、各種資源の効率的運用を図るとのことから附属図書館、情報科学センターおよび情報基盤センターの3部門を統合し、現在の図書館・情報メディアセンターを平成24(2012)年に組織し中央図書館・情報メディアセンター(略称「中央図書館」)、鶴川図書館・情報メディアセンター(略称「鶴川図書館」)および多摩図書館・情報メディアセンター(略称「多摩図書館」)を設置しました。事務組織は事務管理課、第1情報サービス課、第2情報サービス課および情報システム課の4課により管理運営を行っています。

さて、図書館探訪とのことからそれぞれの図書館を見ていくことにしましょう。

中央図書館棟は地下1階から地上6階まであり、地下には約550名を収容する「多目的ホール」、6階には情報教育を担う情報端末室および学内LAN等のサーバ室が設置されています。従って、中央図書館としては地上1階から5階までを利用しています。また、建物の一部は屋上まで吹き抜けとなっているため自然光を取り



中央図書館

表1-1 中央図書館蔵書冊数

蔵書冊数 (除 雑誌、AV資料)	625,986冊
所蔵雑誌種数	7,348種

込むように設計されています。

中央図書館の資料数は表1-1の通りです。これらの図書、雑誌等の資料は各フロアに分散収容しています。

中央図書館の利用時間は、休館日を除き8：30～22：30ですが、夏休みと春休み期間は短縮開館としています。



中央図書館 1階

1階フロアには、貸出・返却およびレファレンスカウンター、メディア編集室、パソコンおよび新聞の各コーナーに加えて、書誌、新書および文庫が開架書架に配置されています。



中央図書館 2階

2階フロアには、検索用パソコンに加えインターネットルーム、グループスタディ室1室、教員・大学院生用閲覧室、および研究個室6室、図書は社会科学系、自然科学系並びに辞典類を



中央図書館 2階研究個室

配架しています。

近年は研究個室の利用者が増加していますが、グループスタディ室の利用も増えている状況から学修方法を目的に合わせて変更し図書館設備を賢く利用しているものと感心しています。

3階フロアには、パソコン8台のほか、グループスタディ室3室および総記、哲学、歴史、地理並びに文学の図書を開架状態で配架しています。



中央図書館 3階グループスタディ室

ところで、近年インフォメーション・commonsからラーニング・commonsへの移行が提言され多くの大学がラーニング・commonsを導入し運用しています。中央図書館では2015年4月からグループスタディ室2室の利用形態を変更しラーニング・commons風な利用を行っています。当初は利用形態に戸惑いも見られましたが、時間経過とともに利用者数も増えています。特にホワイトボードが人気を集めています。また、3階には、貴重書庫および図書館事務室を配置して目録データ作成や事務処理等の業務を行っています。なお、貴重書庫と事務室には専用エレベータによりアクセスします。

4階フロアには、検索用パソコン、AV資料室、マイクロフィルム資料室、AVブース、グループスタディ室1室並びに和洋雑誌を固定および移動集密書架に設置しています。集密書架はすべて電動式です。また、グループスタディ室にはマルチ画面ではなく105インチサイズのディスプレイを設置しています。

5階フロアの書架は全て電動の集密書架が設置されています。ここには一般和書・洋書のほか、判例集、法令集、年鑑、白書、大型本並びに紀要、会議録、新聞、官報および洋辞典類



中央図書館 4階雑誌



中央図書館 4階 AV ブース



中央図書館 5階集密書架

が配架されています。また、児童書や教科書も配架しています。

本学図書館は、貴重書を除き、全館、全フロアを利用者に開放しているため、利用者は必要とする図書を直接手に取り選択し閲覧等の利用ができ、書籍に親しみやすい環境を構築しています。町田キャンパスには、鶴川図書館が設置されています。キャンパス名と図書館名が異なるのは町田市が運用している「町田図書館」と混同されるため鶴川図書館としています。鶴川図書館の開館時間は、休館日を除き8:30～20:00ですが、夏休みは短縮開館です。鶴川図書館の資料数は表1-2の通りです。

町田キャンパスは、現在21世紀アジア学部および体育学部のこどもスポーツ学科が開設し

ていますが、2009年度まで21世紀アジア学部の1～4年生および政経学部、法学部、文学部の1～2年生までが在籍していたため表1-2の資料数となっています。

表1-2 鶴川図書館蔵書冊数

蔵書冊数 (除 雑誌、AV資料)	158,158冊
所蔵雑誌種数	987種

鶴川図書館1階フロアには、検索用パソコンおよび一般図書のほかイラク古代文化研究所の資料を集密書架に、角田文庫(角田文衛旧所蔵)を集中配架しています。なお、1階は立地条件から半地下にあるため、湿度が高く除湿機を設置していますが「本の虫」ではなく「本のカビ」に悩まされています。解決法をご存じであればご教授ください。

鶴川図書館は立地の関係から2階が入退館口です。

フロアには、貸出・返却およびレファレンスカウンター、図書館事務室、パソコンコーナー、軽読書室並びに新聞コーナー、閲覧席が配置され、書架には一般図書および参考図書並びに文庫・新書コーナーを配置しています。また、ディスカッションを目的としたグループスタディ室3室を設け、このうち1室は利用の利便性を考慮して入館ゲートを経ず直接入室し利用することができます。

鶴川図書館3階フロアには、軽読書室、新聞庫(バックナンバー)、判例集、児童書等のコーナーのほか、社会科学系を中心に配架し、集密



鶴川図書館

書架に大型本、自然科学系図書および、検索用パソコンを設置しています。

鶴川図書館は俯瞰すると半円ではありますが前方後円墳的な形をしています。半円の屋上部分はテラスとして開放し、学修に疲れたときなど外気に触れ気分をリフレッシュし学修意欲の向上に寄与しています。テラスへの出入りは3階から行います。

毎年4月頃になると桜花に囲まれ日本画的な風景を作り出しています。鶴川図書館4階フロアは、2015年9月までは、研究個室5室、AV資料グループスタディ室1室、AV閲覧コーナー、パソコンコーナー、新刊雑誌コーナーおよび集密書架に雑誌のバックナンバーを収納するという配置でした。

ところで、中央図書館3階でも述べましたが、近年は「ラーニング・コモンズ」を導入する大学図書館が増加し、退学者の削減や成績向上に少なからず寄与している事例が多数報告されています。本学でも是非導入すべきとの議論から鶴川図書館4階のAV資料室、グループスタディ室、AV資料閲覧コーナーおよびパソコンコーナーをラーニング・コモンズに改修し、2015年10月より運用を開始しました。



鶴川図書館4階ラーニング・コモンズ



ラーニング・コモンズ利用風景

運用開始当初は学生たちも「気後れ」した感じでしたが、先生方の協力を得てゼミナールや授業等での利用が始まると什器等を工夫しながら積極的な利用が見られるようになりました。設置したICT機器では電子黒板が、什器ではベンチ型のディナーシートおよびA3版程の大きさの白板が評判を得ています。

体育学部が開設されている多摩キャンパスには多摩図書館が併設されています。

開設当初は、1学部用図書館であったため図書室程度の規模でしたが、学科の新設などに合わせて規模を拡大してきました。また、定員の増加により閲覧席数や書架の不足が問題となり、図書館の拡張と書架の増設が決定し2016年4月から運用を開始しました。

多摩図書館の開館時間は、休館日を除き8:30～20:00ですが、夏休みは短縮開館です。



多摩図書館

多摩図書館の資料数は、表1-3の通りです。なお、所蔵資料はスポーツ科学系を中心に選書を行っています。

表1-3 多摩図書館蔵書冊数

蔵書冊数 (除 雑誌、AV資料)	46,042冊
所蔵雑誌種数	454種

多摩図書館は、拡張部を含めて1フロアに集約しているため、利用者の利便性を考慮し、手動の集密書架を利用した配架を行っていますが、手狭であることを補ってはいないようです。

さて、多摩図書館の拡張部は140㎡程度とあ



多摩図書館拡張部外観



多摩図書館ラーニング・コモンズ

まり広くないため、拡張部は「ラーニング・コモンズ」としました。ここには移動可能な机・椅子、ホワイトボード、床埋め込み型コンセントおよび無線 LAN のアクセスポイント (AP) を設置したほか、壁面の全面をスクリーン兼用のホワイトボードとし短焦点型プロジェクタを設置しました。このプロジェクタは電子黒板の機能があるため、運用開始当初から多数の利用があり評判は上々です。

本学図書館・情報メディアセンターは、世田谷6大学コンソーシアム(駒澤大学、昭和女子大学、成城大学、東京都市大学、東京農業大学、国士舘大学)に参加しています。コンソーシアム間では図書資料の効率運用等を考慮して相互利用協定を締結しています。この協定により参加大学の学生教職員は図書館の「紹介状なし」に各大学の図書館を利用することができます。従って、OPACにより6大学の横断検索を行い所在が確認できれば直ちに他大学図書館が利用でき、所属校の学生証を提示すれば図書を借りることができます。

また、本学は、地域に根差した大学を目指し、地域との連帯や大学教育の地域への開放等の事業を行っています。本学図書館もこの一環と

して「図書館の一般開放」を行っています。成人であれば簡単な申請手続きを行っていただくことで誰でも本学3キャンパスの図書館を利用することができます。

利用手続きの詳細については、本学ホームページより図書館・情報メディアセンターの「学外の方の利用」をご参照ください。

国士舘大学図書館・情報メディアセンターは皆様をお待ちしています。

#### <図書館所在地>

国士舘大学 図書館・情報メディアセンター  
〒154-0017

東京都世田谷区世田谷4丁目28-1

事務部長 野田雅美

平成 28 年 4 月から 6 月に発表された図書館員に役立ちそ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。

### 【日本初のデュラム小麦新品種「セトデュール」】

農研機構西日本農業研究センターは、日本製粉(株)との共同研究を行って日本で初めてのデュラム小麦品種「セトデュール」を育成。「セトデュール」は、稈長(かんちょう)が短いため倒伏に強く成熟期は普通小麦「農林 61 号」と同程度。また、単位面積あたりの収量は約 60kg/a で「農林 61 号」と同程度。「セトデュール」で作ったスパゲッティはパン用小麦等の普通小麦で作ったものより黄色みが強く外観に優れ、また、硬さや弾力など官能評価にも優れます。このため、国産のデュラム小麦を 100%使用した製品が作れます。

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)

平成 28 年 4 月 25 日

### 【電子展示会「写真の中の明治・大正」に東北の写真を追加】

国立国会図書館では、所蔵する明治・大正期の写真帳から選んだ著名な建築物や観光名所などの写真を、ホームページ上で紹介しています。この度、東京・関西に加えて、新たに東北の写真約 330 点を掲載しました。東北に関するコラムも用意しましたので、併せてご覧ください。

また、今まで東京、関西の 2 つに分かれていたサイトを 1 つにまとめたことで、約 1,300 点の掲載写真を横断して検索できるようになりました。

#### ■ 報道機関の方のお問い合わせ先

国立国会図書館 総務部 総務課 広報係  
03-3506-5103 (直通)

写真の中の明治・大正

[http://www.ndl.go.jp/scenery\\_top/](http://www.ndl.go.jp/scenery_top/)

情報源:国立国会図書館(プレスリリース)

平成 28 年 4 月 27 日

### 【ニラ用の組合せ調量機構を開発-収穫後の作業(調製~結束)の機械化一貫体系構築に貢献-】

農研機構農業技術革新工学研究センターでは、ハウレンソウやニラなどの軟弱野菜を出荷規格質量に合わせる調量作業の省力化を目的として、任意の小束を自動的に組み合わせるニラ用の組合せ調量※2 機構を開発。本機構では、作業者が供給した小束を順に計量・貯留し、「目標質量を満たし、最も小さな質量となる組合せ」を選ぶことで、目標質量の束を作ることができます。目標質量 110g に対して、110~115g に調量された束は、全体の 95%に達し、高精度な調量ができました。今後、結束装置と連動する調量装置を開発することで、下葉除去等の調製作業、調量作業、その後の結束作業を含めた収穫後の作業全体の機械化一貫体系を構築し、能率向上、省力化を図ります。

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)

平成 28 年 5 月 17 日

### 【自脱コンバインの省エネルギー性能評価試験方法を作成-省エネルギー性能の高い機械の普及を促進-】

農研機構農業技術革新工学研究センターでは、自脱コンバインの省エネルギー性能を評価する試験方法を作成。本試験方法は、4 条刈自脱コンバインで 30a 区画の水稻収穫を行った時の燃費を算出するもの。収穫時の燃費に大きな影響を及ぼす収量やもみ水分、ほ場の硬さなどの条件は、ほ場試験で揃えることが困難なため、試験で得られた燃費をそのまま型式間の比較データに用いることはできません。本試験方法では、基準となる作物条件やほ場条件を設定し、試験を実施した時の条件が異なる場合はその差に基づいて実測燃費を補正することにより、再現性の高い燃費を求めることができます。型式間の

比較が可能な燃費を算出することにより、ユーザーが購入する際の有益な情報となり、省エネルギー性能の高い自脱コンバインの普及に繋がります。

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）

平成 28 年 5 月 17 日

### 【刈刃の回転を即座に止める機構の開発- 動力刈取機(刈払型)の刈刃との接触事故低減に向けて -】

農研機構農業技術革新工学研究センターでは、動力刈取機(刈払型) (以下、刈払機)の刈刃の回転を即座に止める機構を開発。現在市販されている刈払機の刈刃はエンジンを止めたり、スロットルレバーを離しても慣性で回り続け、停止するまでには 30 秒程度かかっています。作業中に転んだり、キックバックが起きた場合、回り続ける刈刃に接触して大ケガをしたり、場合によっては死に至る事故に繋がります。刈刃の回転を即座に止めることにより、刈刃との接触事故の軽減が期待されます。開発した刈刃停止機構は、刈刃に直接、ブレーキパッドを接触させて制動をかける方式で、既販機への後付けも考慮した構造となっています。刈刃停止に要する時間は約 3 秒であり、当センターで実施している安全鑑定で、刈払機を除く動力刃を有する機械に求められている停止時間 5 秒以内を達成しています。実作業を想定し 40 分間、刈払機を 6 回振る毎に 1 回刈刃を停止させる方法で草刈試験を行った結果、刈刃停止時間に変化はなく、刈刃停止機構への草の絡みつきは通常の刈払機と同程度であり、容易に取り除くことができることが確認されました。今回試作した刈刃停止機構は、刈払機の左ハンドルに設けたレバーを放すことで作動する方式としましたが、実用化に際しては、スロットルレバーや衝撃センサーと連動して動作する方式も含め、より取扱性の良い方式を検討する必要があります。

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）

平成 28 年 5 月 17 日

### 【従来よりも柔らかく購入後も硬くなりなく

### いパン作りが可能に】

農研機構と日本製粉株式会社中央研究所は、でんぷんを構成する成分「アミロース」1) と「アミロペクチン」1) の比率や構造が通常と異なる小麦の研究を共同で行いました。その結果、ア

ミロースの割合が低くアミロペクチンの構造が単純なでんぷんを持つ小麦から通常のパンより柔らかく、かつ、時間がたっても硬くなりにくいパンができることを明らかにしました。現在、このようなでんぷんを持ち、かつ、栽培しやすい小麦品種の育成を進めています。

情報源：農研機構東北農業研究センター（プレスリリース）

平成 28 年 5 月 27 日

### 【飼料用米に適した水稻新品種「オオナリ」- 関東以西向け中生で多収 -】

農研機構次世代作物開発研究センターは、飼料用米に適した水稻新品種「オオナリ」を育成。「オオナリ」は、既存の水稻多収品種「タカナリ」で課題であった脱粒性を改良したもので、脱粒による収穫期の損失が少なくなっています。粗玄米収量は、多肥栽培で 940 kg/10a に達しており、これまでで最も高いレベルの収量性を持っています。

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）

平成 28 年 6 月 8 日

### 【極多収の水稻新品種「とよめき」- 極多収で業務・加工用の早生品種 -】

農研機構次世代作物開発研究センターは、粳(うるち)で極めて多収の業務・加工用水稻新品種「とよめき」を育成。「とよめき」の玄米収量は、施肥量が標準の栽培で 738kg/10a(「コシヒカリ」の 598kg/10a に比べて 23%多い)、施肥量が多い栽培で 814kg/10a(「コシヒカリ」の 510kg/10a に比べて 60%多い)であることから、高収量が期待されます。「とよめき」は、栽培適地である東北南部以西の地域において、炊飯米の粘りが強すぎない特徴を活かした冷凍米飯等の加工用としての利用が期待されます。

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)

平成 28 年 6 月 8 日

**【日本産牛疫ワクチンが国際獣疫事務局(OIE)マニュアルに収録- 日本の牛疫ワクチン株が世界標準に -】**

牛疫は致死率、感染力とも高く、かつて世界中で最も恐れられた家畜の伝染病ですが、国際連合食糧農業機関(FAO)及び国際獣疫事務局(OIE)による撲滅キャンペーンが進められた結果、2011年に世界的な撲滅が宣言されました。農研機構動物衛生研究部門では、再発などの不測の事態に備え、牛疫に高い感受性をもつ黒毛和種などの牛に対しても安全に使用することのできる LA 赤穂株を用いた牛疫ワクチンの製造と備蓄を行っています。また、当研究部門は FAO 及び OIE により承認された世界で 2 か所の牛疫ワクチン製造・保管施設のうちのひとつであり、本年 5 月には OIE に牛疫のレファレンスラボラトリーとしても認定されています。LA 赤穂株は日本で樹立・実用化された長い歴史を持つワクチン製造用株。当研究部門で LA 赤穂株の全ゲノム配列を決定し、OIE に対して陸生動物の診断及びワクチンに関するマニュアル(OIE マニュアル)への収録を提案。本年 5 月、フランス・パリで開催された第 84 回 OIE 総会において、同提案が承認され、LA 赤穂株の牛疫ワクチン製造用の世界標準株としての位置付けが明確化されました。LA 赤穂株は現在世界で製造が行われている唯一の牛疫ワクチンの製造用株であり、今後、ワクチン製造が行われていない RBOK 株(英国が開発、備蓄ワクチンのみ)とともに、世界標準株として牛疫の清浄性の維持に役立てられます。

情報源：農研機構動物衛生研究部門

(プレスリリース)

平成 28 年 6 月 20 日