

酸性紙の劣化予防対策 ブックキーパー脱酸性化处理

www.ptlp.com



Bookkeeper®

Preservation Technologies

A WORLD LEADER IN COLLECTIONS PRESERVATION

紙は多くの繊維が層状に重なった状態で適度なしなやかさと丈夫さを兼ね備えています。しかし、一たび酸性化が始まると、繊維を構成するセルロースは次々と分解され、紙は徐々に脆弱化します。

酸性化は時の経過と共に緩やかに進行するため、人の目には見えにくい現象ですが、紙の脆弱化は確実に進行します。

次世代に原資料を残すため、脱酸性化处理による資料保存対策を是非ご検討ください。



Bookkeeper is the safest process
to neutralize acid paper



- ★ご所蔵資料の大量脱酸性化处理をご検討の場合はご連絡下さい。
- ★ブックキーパーのプロセスを詳しくご説明いたします。
- ★ご所蔵資料の酸性度（紙の表面 pH）を測定いたします。
- ★大量処理費用をお見積りします。
- ★無料トライアル処理のご相談も承ります。
- ★工場見学を随時実施しております。
- ★少量を処理する場合に便利なブックキーパー脱酸スプレーも販売しています。



株式会社
プリザベーション・テクノロジーズ・ジャパン
Tel: 048-795-7345 Mail: info@ptj.co.jp
埼玉県さいたま市中央区円阿弥 7-3-23

日本農学図書館協議会誌 161号 (2011年3月)

目 次

農林水産省における研究開発について

尾関 秀樹 1 - 5

【講 座】

情報検索入門Ⅳ—JDream IIによる情報検索 1—

惟村 直公 6 - 9

《いまどきデータベース》

「写真でたどる農機具の発達史」データベース

坂入 正行 10 - 12

【農学系図書館探訪】

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所図書室 13 - 15

事務局報告 16 - 18

・主な取組み

Bulletin of the Japan Association of Agricultural Librarians and Information Specialists

No.161

March, 2011

ISSN 1342-1905

CONTENTS

Research and Development on Agriculture, Forestry and Fisheries

Hideki OZEKI..... 1 – 5

【Extension】

An Intorductory class on Information Retrieval IV

— Information retrieval by JDream II 1 —

Naohisa KOREMURA..... 6 – 9

《An Introduction to New Database》

Database of Japanese old farm tools

Masayuki SAKAIRI..... 10 – 12

【Visit to Agricultural Library】

NARO National Food Research Institute Library..... 13 – 15

Note from JAALD 16 – 18

農林水産省における研究開発について

Research and Development on Agriculture, Forestry and Fisheries

尾関 秀樹 *

1. 研究施策を推進する「農林水産技術会議」

農林水産省における研究施策は、農林水産省内の行政組織である「農林水産技術会議」とその下に設置されている事務局組織が中心となって推進されている。

農林水産技術会議の主な任務は、①農林水産研究基本計画等の策定、②試験研究と一般行政部局の事務との連絡調整、③農業・食品産業技術総合研究機構などの研究開発を担う独立行政法人に関すること、④都道府県、大学、民間企業等の行う研究開発に対する助成などである。

農林水産技術会議の構成メンバーは、非常勤の会長及び6名の外部委員によって構成され、ほぼ毎月開催される本技術会議の合議による意志決定が行われている。会長は東京農業大学総合研究所教授の三輪睿太郎氏、委員は国立大学法人豊橋技術科学大学長の榊佳之氏、アサヒビール株式会社常勤監査役の西野伊史氏ほかである。

また、農林水産技術会議の下に事務局組織が設置されており、研究資金制度、研究評価、広報、独法研究機関の管理などの研究施策を企画・立案する部署と、主にプロジェクト研究の企画・進行管理を行うスタッフ組織によって構成されている。

2. 農林水産省が所管する研究機関

農林水産省が所管する研究機関は、平成13年3月末までは国直轄の組織であったものが、現在においては、社会科学系の政策研究を行う農林水産政策研究所以外は全て独立行政法人化され、予算・職員・管理運営などは国から切り離された独立した研究組織となっている（図1）。

このうち、約2,900名の職員を有する農業・食品産業

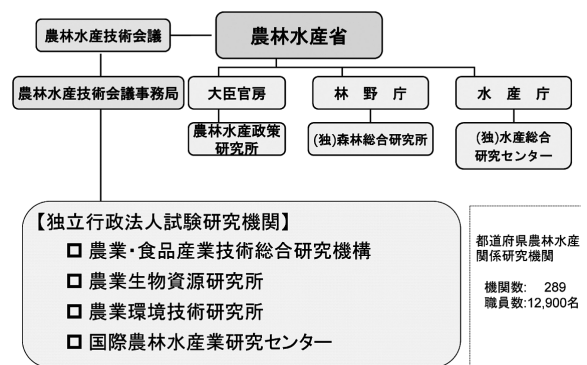


図1 農林水産省が所管する研究機関

技術総合研究機構の研究組織は、内部研究所として、つくば市を中心に中央農業総合研究センターのほか、作物・果樹・花き・野菜茶業・畜産草地・動物衛生・農村工学・食品に係る各研究所と、北海道・東北・近畿中国四国・九州沖縄の各地域農業研究センターを擁しており、作目ごとの専門研究と各地域ブロックごとの問題解決型の研究を行っている。また、森林・林業に関する総合的な研究は森林総合研究所が、水産に関する総合的な研究は水産総合研究センターがそれぞれ担っている。

このほか、農業生物資源研究所が植物や動物のゲノム情報を活用した生物資源に関する研究、農業環境技術研究所が農業環境の保全・リスク管理に関する研究、国際農林水産業研究センターが発展途上国における食糧問題の解決に向けた研究を行っている。

これらの独法研究機関は、国から人件費などの運営費交付金が交付されるほか、各省が所管している競争的研究資金を獲得して研究資金の確保を図っている。また、

* 農林水産省農林水産技術会議事務局 〒100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1

Hideki OZEKI, Secretariat of Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
1-2-1, Kasumigaseki Chiyoda-ku, Tokyo 100-8950, Japan

毎年度、国から独立行政法人としての業務実績に関する評価を受け、その結果に基づき必要により勧告が行われる仕組みとなっている。

以上の独法研究機関は、国が定めた研究開発目標に沿って研究業務が行われているが、一方で、各都道府県においてもそれぞれ農林水産関係研究機関が設置されており、各地域内の現場に密着した問題解決型研究を行っている。これら 47 都道府県に設置されている公設農林水産関係研究機関は現在 289 組織、職員数は約 12,900 名であるが、地方自治体が抱えている厳しい財政事情を反映して、職員数、予算額とも減少傾向が続いている。

農林水産技術会議においては、国・独立行政法人、民間企業、大学、都道府県等との連携と役割分担を図りながら、オールジャパンの視点から農林水産研究推進のための支援策に取り組んでいる。

3. 農林水産研究予算の枠組み

農林水産省が所管している研究関係予算（科学技術振興費）は約 1,200 億円であり、このうちの 7 割が独法研究機関に交付する運営費交付金などであり、2 割がプロジェクト研究資金及び競争的研究資金に充てられている。

プロジェクト研究とは、農林水産省が自ら主導して公募により研究機関に委託して実施する大型の研究予算であり、例えば、地球温暖化に対応した温室効果ガスの排出削減技術や安定生産技術の開発、飼料用米等の生産・利用拡大の技術開発、植物ゲノム情報を活用した画期的な新品種の開発などがあげられる（研究資金枠：約 110 億円）。

また、提案公募型の競争的研究資金制度としては、「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」（研究資金枠：約 52 億円）と「イノベーション創出基礎的研究推進事業」（研究資金枠：約 56 億円）があり、前者は農林水産技術会議事務局が、後者は（独）農業・食品産業技術総合研究機構内の生物系特定産業技術研究支援センターがそれぞれ主体となり公募・審査業務を行っている。

□農林水産省所管の研究資金制度の公募サイト

①プロジェクト研究資金

http://www.s.affrc.go.jp/docs/project/2011/project2011_new_expansion.htm

②新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業（競争的研究資金）

http://www.s.affrc.go.jp/docs/research_fund/2011/fund_2011.htm

③イノベーション創出基礎的研究推進事業（競争的研究資金）

<http://0brain.naro.affrc.go.jp/tokyo/index.html>

4. 農林水産研究の基本方向

農林水産研究は、研究者の自由な発想に基づく学術的研究がねらいではなく、農林水産行政の課題解決に技術開発面から貢献することを主目的としている。このため、研究施策を律する上位計画は、食料・農業・農村基本計画（平成 22 年 3 月）、森林・林業基本計画（平成 18 年 9 月）、水産基本計画（平成 19 年 3 月）などの農林水産行政に関する政府の基本計画である。また、政府全体の科学技術政策の基本方針を定めた科学技術基本計画とも連携が図られている（図 2）。

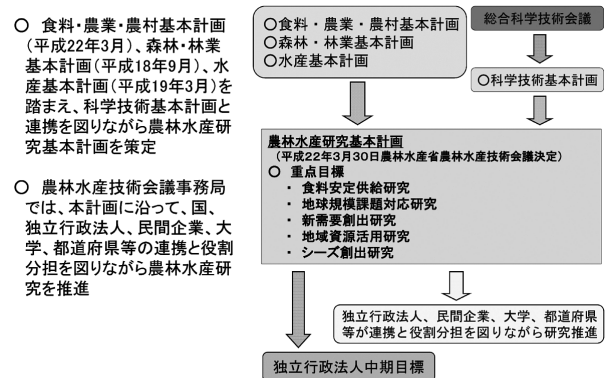


図2 農林水産研究の基本方向

これらの上位計画を基に、平成 22 年 3 月に、農林水産技術会議において「農林水産研究基本計画」を策定したところである（図 2、図 3）。本研究基本計画では、農林水産研究を「食料安定供給研究」から「シーズ創出研究」までの 5 つの研究領域に分け、これらの領域毎に今後 10 年程度を見通した研究開発の重点目標と 5 年後までの主要な研究達成目標を策定した。

農業政策に対応した研究開発の 1 つの例として、麦類の新品種の開発について紹介することとしよう。平成 22 年 3 月に閣議決定された食料・農業・農村基本計画においては、食料自給率（供給熱量ベース）を平成 32 年度までに 50%に引き上げる目標を掲げている（平成 21 年度は 40%）。このために、特に自給率の低い小麦の国内生産を現状水準からほぼ倍増の 180 万トンに増産する計画である。我が国で消費されている小麦のうち、うどん用については 6 割が国産麦で賄われているが、パ



図3 農林水産研究基本計画（平成22年3月30日農林水産技術会議決定）

ン・中華めん用はほとんどを輸入表に依存しているのが現状である。こうした政策ニーズに対応して、研究開発部門においては、特にパン・中華めん用に適した優良品種の開発や水田二毛作の拡大に資する技術の開発に重点的に取り組んでいるところである。その場合には、新品

種の開発状況を示した図4で明らかなように、各地域の条件や実需の用途に的確に対応した品種の開発を行うことが重要である。

さらに、本研究基本計画では、これら研究の重点目標を達成するための研究推進施策（研究開発システム）の



図4 近年育成された麦類の新品種

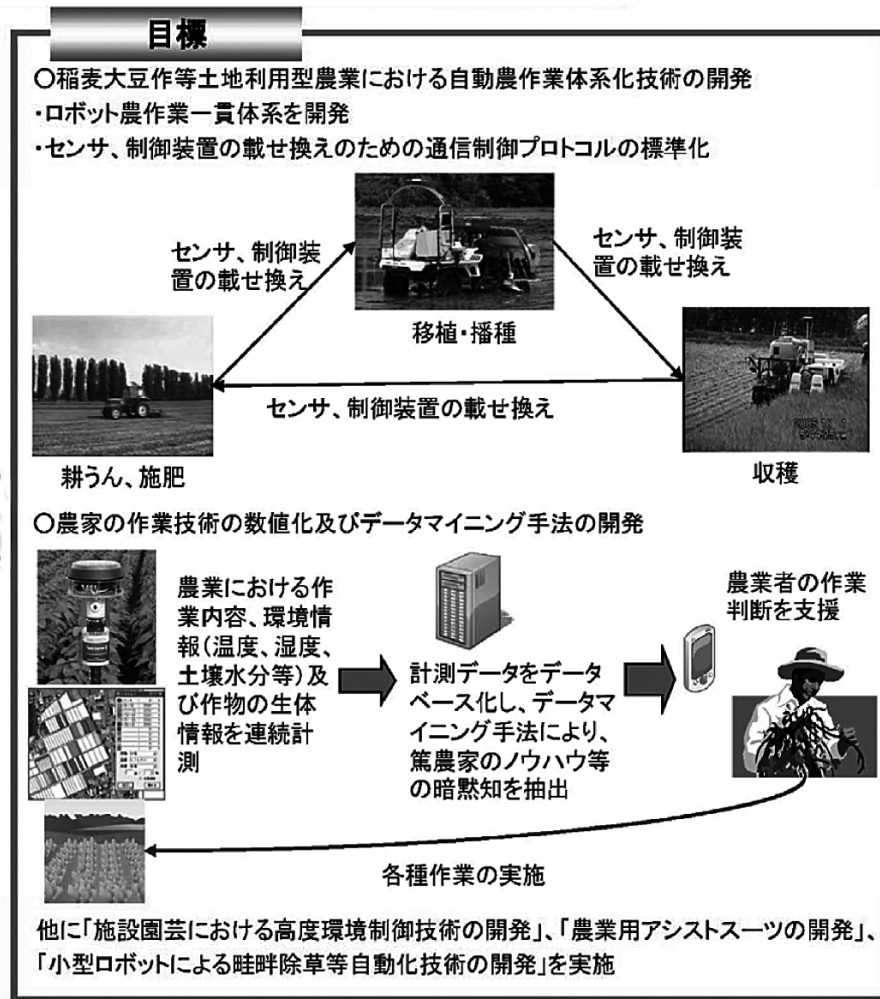


図5 農作業の軽労化に向けた農業自動化・アシストシステムの開発

基本的な考え方も示している。

□重点目標を達成するための研究推進施策（研究開発システム）

①技術開発マネジメントの強化、②技術を下支えする研究開発ツールの充実・強化、③研究開発から普及・産業化までの一貫した支援の実施、④国際研究の強化、⑤レギュラトリーサイエンスへの対応強化、⑥国民理解の促進、⑦評価システムの改善

5. 主なプロジェクト研究の紹介

以上、農林水産省が実施する研究施策の大枠について述べてきたところであるが、ここでは6つの代表的なプロジェクト研究の内容について簡単に紹介したい。

(1) 水田の潜在能力発揮等による農地周年有効活用技術の開発【H22～26年度】

- ・パン・中華めん用小麦や暖地向けなたね等の高品質化技術の開発

- ・水田の湿害問題を回避する高度化技術、超低コスト作物生産技術の開発

(2) 農作業の軽労化に向けた農業自動化・アシストシステムの開発【H22～26年度】（図5参照）

- ・稲麦大豆作等土地利用型農業における自動農作業体系化技術の開発
- ・施設園芸における高度環境制御技術の開発
- ・農業用アシストスーツの開発
- ・小型ロボットによる畦畔除草等自動化技術の開発
- ・農家の作業技術の数値化及びデータマイニング手法の開発

(3) 自給飼料を基盤とした国産畜産物の高付加価値化技術の開発【H22～26年度】

- ・超多収飼料用米・飼料作物の品種育成
- ・持続的飼料生産技術の開発
- ・飼料用米多給を中心とした高付加価値畜産物生産技術の開発



図6 農林水産技術会議のホームページ（<http://www.s.affrc.go.jp/>）と研究資金制度のサイト（矢印）

- ・自給飼料の広域流通技術の開発
- (4) 気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発【H22～26年度】
 - ・農林水産分野における温室効果ガスの排出削減技術・吸収機能向上技術の開発
 - ・温暖化の進行に適応した農林水産物の生産安定技術・品種の開発
- (5) 地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発【H19～26年度】
 - ・低コスト・高効率なバイオ燃料生産技術の開発
 - ・革新的なCO₂高吸収バイオマスの利用技術の開発
 - ・バイオマスマテリアル製造技術の開発
 - ・バイオマス利用モデルの構築・実証・評価
- (6) 農林水産物・食品の機能性等を解析・評価するための基盤技術の開発【H23～25年度】
 - ・農林水産物・食品成分の疾病予防機能の科学的エビデンス（作用メカニズムの解明や疫学研究）の獲得手法の開発
 - ・機能性成分を多く含む品種・栽培方法の開発

6. 最後に

農林水産技術会議においては、産学官の研究者、生産者・事業者、さらには広く一般国民向けにホームページ（<http://www.s.affrc.go.jp/>）を開設しており、この中で、研究資金制度の概要紹介と公募、研究成果のPR、各種研究施策の情報提供を行っており、機会があれば、ご覧

頂きたい。

図6は農林水産技術会議のトップページであるが、この中の研究資金制度のサイト（矢印部分）において、プロジェクト研究や競争的研究資金の内容と公募に関する詳細な情報を掲載している。

今後とも、農林水産研究に関する施策を充実させるため、国民各層の積極的な意見・要望を随時、受け付けている。図6の右上の「ご意見・お問い合わせ」などを活用して、皆様方の幅広い提案を期待したい。

（本稿は、平成22年12月13日（月）に、東京農業大学図書館において開催された「第2回食料・農業・農村を知るセミナー」（NPO 法人日本農学図書館協議会主催）で講演した内容をまとめたものです。）

情報検索入門Ⅳ—JDream IIによる情報検索 1—

An Intorductory class on Information Retrieval IV
— Information retrieval by JDream II 1 —

惟村 直公*

JDream IIは、科学技術振興機構（JST）が提供している有料の科学技術・医学分野等の文献検索システムである。サービスの出発点は、日本科学技術情報センター（現科学技術振興機構）が構築して1976年から提供していた情報検索システムJOISである。これにJSTが2003年より提供していたJDreamを統合し、JDream IIとして2006年よりサービスを開始した。収録されている資料の種類は、学協会誌、会議録、要旨・予稿集、技報、公共資料などである。

JDream IIは、約5,400万件の記事を収録している日本最大の文献データベースで、海外の文献でも日本語で抄録を読むことができる。また、文献複写依頼やリンクにより原文を入手することもできる。

JDream IIは、我が国の代表的な文献検索システムであり、多くの利用者に活用されていることから、検索方法の概要について解説する。

1. ファイルの種類

JDream IIには、大別すると①JSTで作成している文献情報データベース、②JSTで作成している文献情報以外のデータベース、③JST以外の機関で作成されたデータベースの3種類がある。

①は、JSTPlus（1981年以降の科学技術全分野）、JST7580（1975～1980年までの科学技術全分野）、JMEDPlus（医学・薬学・歯学・看護学・生物科学・獣医学分野）、JSTChina（中国国内の科学技術資料）、研修ファイル（練習用ファイル）が含まれる。

②には、JCHEMA（有機低分子化合物データベース）、JST資料所蔵目録（JSTが所蔵する資料のデータベース）、

医学・薬学予稿集全文データベース（学会の許諾を得た予稿集の全文）がある。

③は、JSTPatM（特許情報とJSTPlus、JMEDPlusを融合したデータベース）、MEDLINE（米国国立医学図書館の作成する医学・薬学分野のデータベース）、JAPICDOC（日本医薬情報センターが作成する医薬品情報のデータベース）である。

利用者は、目的に応じ適切なファイルを選択して検索を実行する（図1）。

2. 検索モードの選択

探索モードは、シンプルモードとコマンドモードの2種類がある。（図1）シンプルモードは、ほとんどの操作がマウスを使って行えるため、初心者使いやすい設計となっている。しかし、複雑な検索式を作成することができないなどの問題がある。これに対し、コマンドモードは、フィールドコードや演算子を使い複雑な式を組み



図1 ファイルおよび探索モードの選択

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

Naohisa KOREMURA, Tokyo University of Agriculture 1-1-1 Sakuragaoka, Setagaya-ku, Tokyo, 156-8502



図2 検索画面

立てや検索対象のファイルを切り替えることができる(渡り検索)。本稿では、細やかな検索ができるコマンドモードについて解説する。

3. コマンドモードによる表示

図1のコマンドモードを選択すると、「共通画面」と「検索条件指定画面」が表示される。「共通画面」は、現在のセッション番号、利用中のファイル名の確認、利用ファイルの切り替え、シソーラスの閲覧ができる。「検索条件指定画面」の検索コマンド履歴欄は、検索を実施するごとにL番号(集合番号)が付与され、検索履歴が表示されていく。検索条件入力欄には、検索式・検索語を入力する。また、表示条件入力では、条件を指定した回答表示ができる(図2)。

4. シソーラスの閲覧

共通画面のシソーラス閲覧をクリックするとシソーラス用語を調べることができる。調べたい用語を入力し、入力した用語で始まるのか、入力した用語に一致するのか、含むのかを選択して検索する。また、五十音順に用語を調べたい場合は、用語の先頭文字をクリックして用語の一覧を閲覧することができる。図3では、Leydig細胞がシソーラス用語かを調べたもので、検索を実行すると図4のようにシソーラス用語であることが分かる。さらにLeydig細胞をクリックすると、図5のようにLeydig細胞の階層構造が表示される。

5. 検索の実際

検索を実行するには、「検索条件入力」欄に検索語を入力する。検索語の後には「/」を入れ、検索対象の

検索用キーワード(08シソーラス)参照

■シソーラス用語(2008年版)インデックス

この画面ではJST(JICST)科学技術シソーラス2008年版を参照することができます。JSTPlusおよびJMEDPlusファイルの完了レコードは全て2008年版シソーラスにもとづいて索引付けされています。
(なお、JST7580ファイルについては1978年版にもとづいて索引付けされています)本シソーラスデータの再利用については別途ご契約が必要となりますのでご希望の方はJSTにお問い合わせください。

99版シソーラス閲覧はこちら

調べたい用語を入力して下さい

Leydig細胞 ← キーワードを入力 検索 検索 検索

調べたい用語の先頭文字を選択して下さい

ア	カ	サ	タ	ナ	ニ	ヒ	フ	ク	ケ
イ	キ	シ	チ	ニ	ヒ	ミ	リ		
ウ	ク	ス	ツ	ズ	ヅ	ム	ユ	ル	ギリシ ア文字
エ	ケ	セ	テ	ネ	ヘ	ト		レ	A-Z
オ	コ	ソ	ト	ノ	ホ	モ	ヨ	ロ	0-9

図3 シソーラス用語の検索

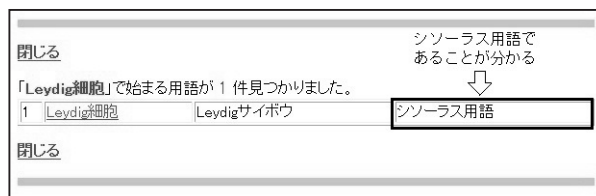


図4 シソーラス用語の確認

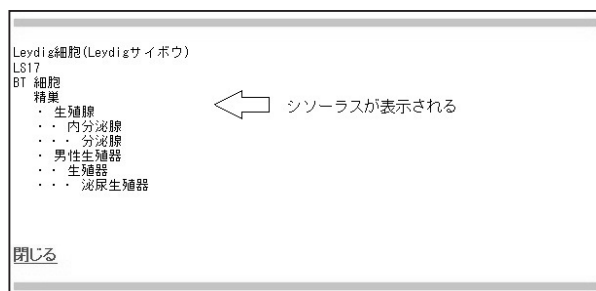


図5 シソーラスの階層構造

フィールドコードを指定する。Leydig細胞の後に/ALを入れるとキーワード検索になる。キーワード検索の対象フィールドは、和文標題、和文抄録、シソーラス用語(下位語含む)、準シソーラス用語、化学物質名である。また、検索語の後に/ALを省略した場合でも自動的にキーワード検索が実行される。図6のように「Leydig細胞/AL」の場合とフィールドコードを省略した「Leydig細胞」のヒットした件数が同じであることから理解できる。

フィールドコードを「/CT」に変更すると、「Leydig細胞/AL」に比較してヒット数が少なくなる。これは、「/CT」の対象とするフィールドがシソーラス用語(下位語を含む)に限定されるため、検索対象フィールド数の多い「/AL」よりヒット数が減少する。

検索例では、「Leydig 細胞とビタミン E の関連について記載された文献」を検索したものであるが、ビタミン E も「/CT」（下位語を含むシソーラス用語を対象）にして検索し、Leydig 細胞 /CT と AND 演算した。JDream II では、論理積（AND）は「*」、論理和（OR）は「+」、論理差（NOT）は「#」で省略することができる。また、図 6 のように L 番号を使って検索式を組

図 6 検索例

図 6 検索例

表 1 コマンドモード検索フィールドコード一覧

JST系ファイル(JSTPlus、JMEDPlus、JST7580、研修JSTPlus、研修JMEDPlus)				
項番	フィールドコード	項目	検索方法	備考
1	ALL(省略可)	キーワード (和文標題、和文抄録、シソーラス用語(下位語含む) 準シソーラス用語、化学物質名)	ストリングサーチ	(W)、(A)、(S)演算子使用可能 (NOTA)演算子使用可能
2	KW	完全一致、前方一致		日本語展開
3	TI、TIS	和文標題	ストリングサーチ	(W)、(A)、(S)演算子使用可能 (NOTA)演算子使用可能
4	TIE	英文標題	ストリングサーチ(単語完全一致、単語前方一致)	(W)、(A)、(S)演算子使用可能
5	AB	和文抄録	ストリングサーチ	(W)、(A)、(S)演算子使用可能 (NOTA)演算子使用可能
6	OW	シソーラス用語(下位語含まない)	完全一致、前方一致	JMEDPlusの場合は、サブヘディング検索可能
7	CWMJ	シソーラス用語(下位語含まない) 主題語のみ	完全一致、前方一致	JMEDPlusの場合は、サブヘディング検索可能
8	CT	シソーラス用語(下位語含む)	完全一致、前方一致	JMEDPlusの場合は、サブヘディング検索可能
9	CTS	シソーラス用語(下位語含む)	ストリングサーチ	(W)、(A)、(S)演算子使用可能 (NOTA)演算子使用可能
10	CTMJ	シソーラス用語(下位語含む) 主題語のみ	完全一致、前方一致	JMEDPlusの場合は、サブヘディング検索可能
11	ST	準シソーラス用語	完全一致、前方一致	JMEDPlusの場合は、サブヘディング検索可能
12	STS	準シソーラス用語	ストリングサーチ	JMEDPlusの場合は、サブヘディング検索可能
13	STMJ	準シソーラス用語(主題語のみ)	完全一致、前方一致	JMEDPlusの場合は、サブヘディング検索可能
14	CN	化学物質名	完全一致、前方一致	JMEDPlusの場合は、サブヘディング検索可能
15	CNS	化学物質名	ストリングサーチ	
16	CNMJ	化学物質名(主題語のみ)	完全一致、前方一致	JMEDPlusの場合は、サブヘディング検索可能
17	SN	目次録番号	完全一致	
18	RN	CASレジストリNO	完全一致	
19	CC	JST分類コード	完全一致、前方一致	
20	AU	著者名	完全一致、前方一致	フリガナ検索が可能
21	AUF	第一著者名	完全一致、前方一致	フリガナ検索が可能
22	CSS	所属機関名/団体著者名	ストリングサーチ	
23	CS	所属機関名/団体著者名	完全一致、前方一致	
24	AUA	著者-所属機関リンク	完全一致、前方一致	(L)演算子使用必須
25	JT	資料名	完全一致、前方一致	
26	JTS	資料名	ストリングサーチ	
27	JE	欧文資料名	完全一致、前方一致	
28	JES	欧文資料名	ストリングサーチ	
29	JT	JST資料番号	完全一致、前方一致	
30	ISN	ISSN、CODEN、ISBN	完全一致	
31	PY	発行年	完全一致、範囲指定、数値検索	範囲指定については項目42~44の入力例を参照
32	VL	巻	完全一致	
33	IS	号	完全一致	

むこともできる。

なお、フィールドコード一覧を表 1 に示した。備考欄のストリングサーチとは、文字列が含まれていればヒットする部分一致検索のことを言う。

6. 検索結果の出力

検索結果を出力するには、図 7 のように出力したい L 番号をクリックし、タイトル一覧を表示させ必要なタイトルにチェックを入れて出力形式を選択し「回答表示」をクリックする (図 8)。

出力された文献情報をダウンロードするには、ダウンロード形式を選択して「回答をダウンロード」ボタンをクリックする。ダウンロードの形式は、プリンターで出力する形式と Excel 等で読み込めるタブ区切り形式、文献管理ソフトの EndNote 形式の何れかでダウンロードできる。

また、回答出力方法は、「表示条件入力」欄からも操作できる。入力欄に L 番号 出力形式 回答番号を入力する。出力形式は ALL：全項目、BIB：書誌、TI (和

図 7 検索結果

図 7 検索結果

図 8 タイトル一覧

図 8 タイトル一覧

文タイトル) TIEN (英文タイトル) AB (抄録) IND (索引)などをスペースで区切って指定する。回答番号は出力したい範囲の件数を指定して「回答表示」ボタンをクリックする。図 10 では、L 3 の検索結果 3 件の全項目を出力させている。

7. まとめ

JDream II は、文献を検索するために多くの機能が含まれる。本稿では、これらの全てを解説しているわけではなく、ごく基本的な機能について解説した。検索を効

率的に行うのに便利な検索補助機能や複数のファイルをもたがって検索できる「渡り検索」など解説できていない部分が沢山ある。次回はこのような解説しきれていない機能について触れてみたいと思う。

参考文献

JDream II 検索ガイド 2010 年版 科学技術振興機構 (JST) 2010 年 3 月 25 日

ANSWER 1 OF 3 JSTPLUS JST COPYRIGHT

登録番号: 04A0300417

和文標題: 老化的ラット精巣 Leydie 細胞の酵素的及び非酵素的抗酸化防御系の機能発現が変化する

英文標題: Aging alters the functional expression of enzymatic and non-enzymatic anti-oxidant defense systems in testicular rat Leydie cells

著者名: CAO L, LEERS-SUOHETA S, AZHAR S (Palo Alto Health Care System, CA, USA)

資料名: J Steroid Biochem Mol Biol JST資料番号: C0595A ISSN: 0960-0760

巻号ページ(発行年月日): Vol188 No.1 Page 61-67 (2004.01) 写真表参: 写真2, 表3, 参51

資料種別: 逐次刊行物(A) 記事区分: 原稿論文(a1)

発行国: イギリス(GBR) 言語: 英語(EN)

抄録: ステロイド産生における過酸化ストレスと老化関連減少との間の相関関係を証明するため研究した。5月齢(若齢)及び24月齢(老齢)ラットから得たLeydie細胞試料を用いて、脂質過酸化レベル、非酵素的抗酸化防御系(α-トコフェロール、アスコルビン酸、還元型/酸化型グルタチオン(GSH))と酵素的抗酸化防御系(Cu,Zn-SOD,Mn-SOD,グルタチオンペルオキシダーゼ(GPO1)カタラーゼ)を測定し比較した。分離した膜面分の酸化損傷は基質条件下または非酵素的及び酵素的酸化促進剤の存在下でチオニル反応物質(TBARS)含量の測定により定量した。老齢ラットLeydie細胞由来の膜試料は基底TBARS形成の2-8倍増強を示したが、老化的による非酵素的または酵素的酸化促進剤に反応するTBARS形成には対する有意な影響はなかった。非酵素的酸化促進剤のうち、還元型GSHレベルは老化中に顕著に低下したが、α-トコフェロールとアスコルビン酸は未変化のままであった。Cu,Zn-SOD,Mn-SODとGPX1の定常状態mRNAレベルと触媒活性は若齢ラットより老齢ラット由来のLeydie細胞で有意に低下した。対照的にカタラーゼのmRNAレベルと酵素活性は老化に感受性ではなかった。これらのデータから、老化により過度の酸化ストレスと酸化損傷を増強するLeydie細胞における酵素的及び非酵素的酸化促進剤の発現低下を伴うと結論した。このような過度の酸化損傷は精巣Leydie細胞によるテストステロン分泌の老化関連減少に等すると仮定した。

分類コード: E.J15020P, E.J16040S (591.16.05+591.463/467, 591.139.05)

シソーラス用語: *Leydie細胞, ラット, *酸化防止, 生体防御, 遺伝子発現, *老化, ラジカル, 脂質過酸化, ステロイド産生, 酸化ストレス, ビタミンE, 水溶性ビタミン, トリペプチド, スーパーオキシジスムターゼ, 酸化防止剤, グルタチオンペルオキシダーゼ, オリゴペプチド, mRNA, 触媒活性, 細胞膜, 細胞分画法, ポリオール, ラクトン, 第二アルコール, フェノール類, 酵素様酸化化合物, 芳香族縮合化合物, チオール, 含硫アミン, 脂溶性アミン, 脂溶性カルボン酸

物質索引: アスコルビン酸 (J2.801D), α-トコフェロール (J24.260H), 還元型グルタチオン (J10.688K), 酸化型グルタチオン (J4.15.688D)

DOI情報: doi:10.1016/j.jsbmb.2003.10.007

リンク情報:

PubMed crossref

Your Collection

■ ダウンロード項目を選択してください

ダウンロード形式

印刷用形式(検索式付き)

タブ区切り形式(検索式なし)

Refer/BibD形式(検索式なし)

ダウンロード形式を選択する

回答をダウンロード

図 9 検索された文献情報のダウンロード

■ 表示条件入力

L3 ALL 1-3

例: L1 ALL 1-10 半角256文字まで入力できます

図 10 表示条件入力

「写真でたどる農機具の発達史」データベース

Database of Japanese old farm tools

坂入 正行*

1. データベース公開までの経緯

明治以降、日本の農林業技術は目覚ましい進歩を遂げ生産性の向上に大きく寄与してきました。近年は、農業の生産性向上や農業労働の省力化・効率化・軽量化などの観点から農業の機械化・自動化の技術開発が進められています。これらの技術開発にともない、これまで日本の農林業を支えてきた農機具や利用技術は急速に消失しつつあります。

このことから、農林水産省では昭和55年度より「農林業技術発達関係資料調査収集事業」を実施¹⁾し、明治時代から100年余りの間に使用された農具類、民具類、写真など約3,800点を収集し、「写真でみる農具民具」および「農林業技術発達関係資料目録」として取りまとめました(写真1)。

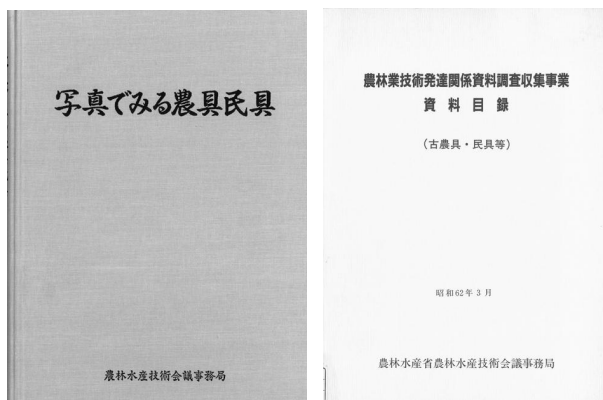


写真1 「写真でみる農具民具」および「農林業技術発達関係資料目録」

今回ご紹介する「写真でたどる農機具の発達史」データベースは、これら貴重な資料をより多くの方に利用

して頂くためにデータベース化しインターネット上で2002年に公開したものです。公開当初はデータの欠落などがあり、1,993点の農機具情報と約3,500枚の写真のみの掲載でした(図1)。その後、欠落データの補完

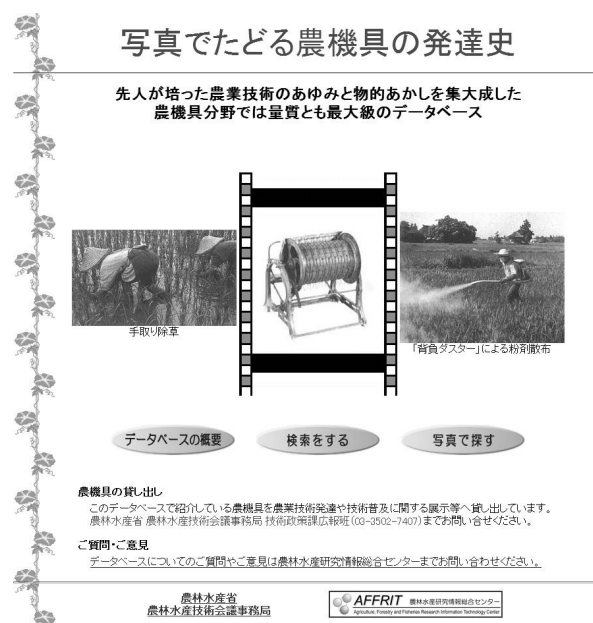


図1 トップページ

作業を行い2010年5月にデータを追加しました。現在は、3,078点の農機具情報と4,841枚の写真が掲載されています。農機具分野では質量ともに国内で最大級のデータベースであり、しかも簡単に検索できる仕組みになっておりますので、研究・開発分野の方だけでなく学校教育の「しらべもの学習」などでの利活用を期待しています。

* 農林水産省農林水産技術会議事務局筑波事務所研究情報課 〒305-8601 茨城県つくば市観音台2-1-9

Masayuki SAKAIRI, Research Information Division, Tsukuba Office, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council Secretariat, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Kannon-dai 2-1-9, Tsukuba, Ibaraki, 305-8601



図2 「写真で探す」の一覧画面と結果

2. 農機具の探し方

農機具の探し方は、作業用途別に分類した一覧の中から探し出すことのできる「写真で探す」方法と、名前や使用年代、収集地などのキーワードを入力して探し出すことのできる「検索をする」方法の2通りがあります。

「写真で探す」方法は、農機具を作業用途別に33項目に分類し、項目毎に代表的な農機具を選定し掲載しております。掲載している農機具は205点と少ないですが、一覧表形式で画像付きの解説文を掲載しておりますので、名前や使用目的などが不明な場合でも調べることができます。また、収録されている農機具の動向を知ることができます(図2)。

「検索をする」方法は、収録されている全ての農機具情報(3,078点)を対象にキーワード検索を行います。収録情報は、「資料名」「資料名(よみ)」「使用年代」「収集地」「解説文」「写真」と豊富で、「写真」を除く全ての項目でキーワード検索を行うことができます。地域別、年代別で検索できるので、地域ごとの特徴や使用年代での特徴を知ることができます。キーワード検索は、条件を増やすことができます。さらにAND・OR・NOT検

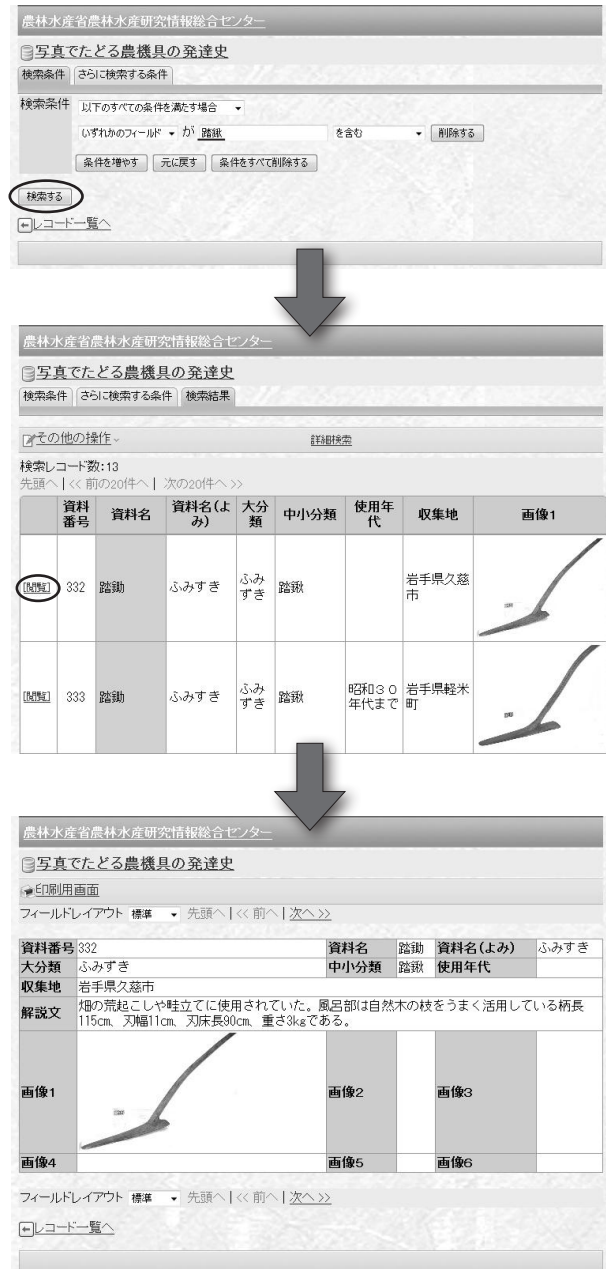


図3 「検索する」の検索画面と結果

索も行えます。また、農機具を作業用途別に33項目で分け「大分類」とし、そこに属する農機具を種類別に分け「中小分類」としました。この「大分類」「中小分類」でも検索できますので、先に紹介した「写真で探す」方法で調べた農機具の詳細を知りたい、同じ種類の農機具を探したい場合に使用すると便利です(図3)。

3. これからの取り組み

収録している農機具は、農林水産省の収蔵庫に収められていますが、現地ではほとんど現物を見ることはできないのではないのでしょうか。故に、使われていた場所や

使用方法、大きさなどは解説文から想像するか、農林水産省の収蔵庫で確認するしかありません。古い農法を熟知した農家の方や農業機械の研究や開発に携わる方であればその使用法などが想像できると思いますが、小中学生などには難しいかもしれません。日本の農林業を支えてきた農機具を後世に伝えていくためにも、使用されていた当時の写真やイラスト、映像情報を追加していくことが重要であり、そのための仕組みを整えていく必要があると考えています。

また、「収集地」は「農林業技術発達関係資料調査収集事業」を行った当時の名称のため現在では使われていない地名もあります。これらを現在の地名に修正するとともに、「Google マップ」などの地図情報と組み合わせ視覚的に位置を把握できるようにすることで、地域ごとの動向把握や教育現場での教材などにも使用できるのではないかと考えています。

さらに、農林水産研究情報総合センターで提供している AGRIS^{*1}、JASI^{*2} などの文献情報データベースや AGROLib^{*3} などの全文情報データベース、研究成果情報などのデータベースと連携できる仕組みを整えることで、多くの関連情報を提供することができます。

このように、様々なデータベースやアプリケーションと連携することで今よりもさらに使いやすい「写真でたどる農機具の発達史」としていきたいと考えております。

4. おわりに

収録されている農機具は、農林業技術開発の原点と言えるものであり、これらを起点として様々な農林業技術が生まれてきました。「写真でたどる農機具の発達史」データベースは、今後の農林業技術開発にも貢献することを期待するものです。

(参考文献)

1. 田沼繁：資料調査収集事業と農機具の発達史データベースを Web 公開、日本農学図書館協議会誌、129 号、p. 19-27 (2003. 3)

(注)

*1 「AGRIS」とは、FAO が世界の約 200 か国及び国際機関の協力のもとに作成・提供している「国際農業科学技術情報システム」です。農林水産分野に関する世界の文献の書誌情報を収録しているデータベースです

*2 「JASI」とは、1970 年に創刊された日本農学文献記事索引をデータベース化したものです。国内で毎年発行される農林水産関係の 学術雑誌約 500 誌に掲載された論文等の書誌情報を収録しています。

*3 「AGROLib (農林水産文献ライブラリ)」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、農林水産省研究機関の研究報告や公立研究機関、大学、学協会の刊行物等に掲載された論文で許可が得られたものを PDF 化し全文提供しています。

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構

食品総合研究所図書室

NARO National Food Research Institute Library

1. はじめに

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構（以下：農研機構という。）食品総合研究所は筑波農林研究団地の中央部にあります。平成 17 年に開通したつくばエクスプレスのみどりの駅、または JR 牛久駅からそれぞれバスで 20 ～ 30 分程度の距離にある「農村工学研究所」で下車すると目の前が研究所です。

農研機構食品総合研究所の図書室（写真 1）は、研究所の入り口に位置する管理棟の 2 階に設置されています。また、高精度分析装置を集中的に設置している化学機器分析センターの 3 階にも、化学機器分析研究に必要な雑誌類を集めた資料室があります（写真 2）。

2. 農研機構 食品総合研究所

農研機構食品総合研究所は、昭和 9 年に設置された米穀利用研究所に端を発し、食糧管理局研究所、食糧研究所を経て昭和 47 年に食品総合研究所となり、昭和 54 年に東京都江東区から現在の筑波研究学園都市に移転し、平成 13 年 4 月 1 日に独立行政法人食品総合研究所となりました。平成 18 年 4 月 1 日の法人統合化の経緯をへ

て、現在の農研機構食品総合研究所となりました。

組織は、所長（理事）以下、企画管理部と研究統括部門の他に 7 つの研究領域から構成されています。食品研究の専門機関として、食と健康の科学的解析、食料の安全性確保と革新的な流通・加工技術の開発、生物機能の発掘とその利用など、食に係る科学と技術に関し、幅広い研究を行っています。また、食品産業、農林水産業の振興を通じ、健康で豊かな食生活や安全・安定な食料供給を支える技術システムの構築にも貢献しているとのことでした。

研究所の人員は、流動的で 2010 年の 4 月時点で、研究職員が 100 名、ポスドク 29 人、契約職員 161 人、研修生等 128 人、事務職員 26 名でした。

総合科学技術会議資料（第 87 回資料 3-3-7, 8）の抜粋によると、研究独法 29 法人の中で 2008 年の研究者 1 人当たりの論文数は 1 位（1.87）で、研究支援部門としてとても喜ばしい内容とのことでした。その他にも特許出願数や特許収入、競争的資金獲得もベスト 10 に入っていました。



写真 1 図書室入口



写真 2 化学機器分析センター資料室



写真3 図書室レファレンスカウンター

3. 図書室

図書室は、企画管理部情報広報課が運営し、広報、ネットワーク管理も併せて担当していました。今回、西田情報広報課長と石井馨専門職に図書室の蔵書と業務についての説明をしていただきました。

図書室では、食品に関する自然科学と技術分野の資料を中心に収集し、指標・規格書等の参考図書、電子ジャーナルも含め購入洋雑誌 1,632 誌、購入和雑誌 83 誌、寄贈雑誌 590 誌を受け入れており、蔵書数は約 38,000 冊とのことです。また、化学機器分析センター資料室には Chemical Abstracts、STN、分析機器や食品分析に関わる書籍等が整備されています。電子ジャーナル類に関しては、日本薬学図書館協議会コンソーシアムや農研機構本部に加盟し、パッケージ形式での購読を採用することで研究テーマの変動に伴う購読誌の変化への対応と、購読経費の節減を行っているとのことです。

閲覧室、参考図書棚、新刊雑誌架がレファレンスカウンターの奥に配置されており、閲覧室と隣接して書庫が配置されていました（写真3）。書庫は開架方式で積層2階建てとなっており、書籍がびっしり並んでいました。この光景を拝見し、積層書架の耐震強度の再調査を含め環境整備を予定しているというお話に納得しました。

4. 図書室の活動

図書室の特筆すべき活動は、図書担当者が講師を務める60分程度の講習会の定期開催です。食品総合研究所には、年度途中で採用される契約職員・研究員に加え、共同研究等で一時的に研究所に在籍する民間企業や大学の研究員が多いため、こうした人たちが正しい方法で有効に図書室を利用できるように、「初心者向け図書室と



写真4 初心者向け講習会の様子

ネットワーク利用セミナー」と題した講習会を毎月1回図書室内で開催することになったそうです。講習内容は、利用可能なサービス（図書室、電子資料、ネットワーク、セキュリティ、計算資源、グループウェア）とそれらへのアクセス方法、利用上の制限や注意事項、在籍期間が終了した時の手続きなどで、実際に画面で操作方法を見てもらいながら、初心者にも最低限必要な要点に絞った内容で構成しているとのことでした。講習会開催開始から1年が経過しましたが、その間、新規採用者がすぐに受講できるよう配属先の職員が手配してくれたり、幹部職員も自主的に参加してくれるなど、毎回途切れることなく参加者があるとのことです。この活動を通じて、図書室の情報部門としての機能を今後もアピールしていきたいとの話がありました（写真4）。

また、図書室では自機関の研究職員の著書や雑誌掲載論文の紹介にも力を入れています。たとえば、図書室内に専用の閲覧棚を設けているほか、正面玄関ロビーにも展示コーナーを作り、研究所員の著作物の中から、新着書や一般の人に読みやすい出版物を並べています。これにより、会議の休憩時間やバス等の待ち時間に来訪者の方が手にとって出版物をご覧頂けるようになったとのことでした。自機関の研究職員にとっても他の人がどのような著書を出しているのか手軽に確認できるスポットになっているようで、研究者1人当たりの論文数1位に繋がっているのかなと感じました。この展示コーナー設置によって、研究職員から積極的に発表論文の発行情報が届けられるようになったとのことでした。

この他、今年からは、研究所が発行した刊行物のバックナンバーのPDF化にも取り組んでいるそうです。

また図書室の主要業務の一つである文献複写については、食品機能や食品衛生、化学分析、バイオテクノロジー

などの研究分野の需要が多く、農水関係の研究機関に対するものが約3割、大学への依頼が7割程度と、外部への依頼が多いのが特徴との話がありました。

図書業務は、主担当の職員1名、契約職員2名（司書）と化学機器分析センター資料室担当の契約職員1名で行っているとのことでした。

5. 最後に

農研機構食品総合研究所は、日本で唯一、国が設立した食品研究機関であることから、年間を通じて多数の見学者があります。最近では食品産業関係者に加えて学生の見学者が増加傾向にあり、食品への関心の高さは幅広い層に伺われるとのことでした。また、科学技術週間に合わせて毎年開催される一般公開でも来所者が多く、筑波研究学園都市のなかでも人気がある研究所の一つとの話

でありました。

図書業務の他に広報業務も担う情報広報課員は、見学も担当することから、食品を扱う研究所の一員としての意識向上と食品に関する専門知識を深めるため、食品衛生責任者の資格を積極的に取得しているとのことでした。

今回取材にあたり、たくさんの参考資料を準備していただき、大変ありがとうございました。桜の名所としても知られる農林研究団地はこれから華やかな季節を迎えます。また桜の花が終わった後の4月22・23日には一般公開が行われますので、みなさま是非農研機構食品総合研究所を訪問し、最先端の食品研究の見学と研究成果の一端である十割そばの試食等を体験してみたいはいかがでしょうか。

（文責：川口稔、平山立夫）

事務局報告

(主な取組み)

1. 第1回食料・農業・農村を知るセミナー

日 時：平成22年11月26日(金) 14:40～16:10

場 所：東京農大視聴覚ホール

テーマ：日本農業のすがた～21年度食料・農業・農村白書をよむ～

講 師：阿部勲（農林水産省大臣官房情報評価課情報分析・評価室長）

参加者：17名

2. 第2回食料・農業・農村を知るセミナー

日 時：平成22年12月13日(月) 14:40～16:10

場 所：東京農大視聴覚ホール

テーマ：農林水産省における研究開発について

講 師：尾関秀樹（農林水産省農林水産技術会議事務局研究開発官）

参加者：10名

3. 「交歓のタベ」の開催

日 時：平成22年12月13日(月) 17:30～19:30

場 所：天狗

参加者：5名

4. セミナー委員会

日 時：平成23年2月14日(月) 18:30～20:00

会 場：農林水産政策研究所

議 題：平成23(2011)年度の活動計画（セミナー、見学会）の立案

主席者：関、永島、上杉、田沼、上田

5. 第2回編集委員会

日 時：平成23年2月10日(木) 18:30～20:30

場 所：喫茶室ルノアール市ヶ谷外堀通り店

議 題：平成23(2011)年度編集計画の検討

出席者：平山、木村、田中、川口、高橋、長塚、田沼、上田

6. 第3回食料・農業・農村を知るセミナー

日 時：平成23年2月16日(水) 14:40～16:10

場 所：東京農大厚木キャンパス

テーマ：「種」は世界を救う～ジーンバンク事業～

講 師：河瀬真琴（農業生物資源研究所ジーンバンク長）

参加者： 名

一食料・農業・農村を知るセミナー

日本農業のすがた

～21年度食料・農業・農村白書をよむ～

政府（農水省）が毎年度国会に報告する「食料・農業・農村の動向と食料・農業・農村政策」を通称「食料・農業・農村白書」といいます。特に「動向」編については、農水省が全国を挙げて国内の農業動向を分析しており、これを読めば日本農業の現状と課題が手に取るようにわかるものです。しかし、膨大なデータに基づいたものであることから、分析に当たった担当官より、白書の内容、当面の課題等について平易に解説をしていただき、今日の日本農業のすがたについて理解を深めます。

開催日時：平成22年11月26日(金) 14時40分～16時10分

開催場所：東京農業大学図書館視聴覚ホール(4階)
(東京都世田谷区桜丘1-1-1)

講 師：農林水産省大臣官房情報評価課情報分析・評価室長 阿部 勲 氏

参加費：無 料

主催：NPO法人日本農学図書館協議会
協力：東京農業大学学術情報課程

連絡先：NPO法人日本農学図書館協議会事務局
東京農業大学図書館4階
東京都世田谷区桜丘1-1-1
TEL & Fax: 03-5477-2776
e-mail: jaa@nifty.com

第1回

食料・農業・農村を知るセミナー

どうなっているの、日本の農業研究

～国・公立研究機関の活動～

日本の農業研究は、大学や民間団体などでも研究開発を行っています。基礎研究から応用研究までの幅広い分野を国（現在は独立行政法人）と都道府県の研究機関が担っていると言っても過言ではありません。時として、マスコミが遺伝子組み換えなどの研究成果を取りあげますが、成果を発表した研究機関全体の活動内容を報じることは余りありません。国・公立研究機関がどのくらい設置されていて、どんな分野で日々の研究開発を行っているのかについて解説するとともに、最近の研究成果についても具体的に、平易にご紹介します。

開催日時：平成22年12月13日(月) 14時40分～16時10分

開催場所：東京農業大学図書館視聴覚ホール(4階)
(東京都世田谷区桜丘1-1-1)

講 師：農林水産省農林水産技術会議事務局研究開発官 尾関 秀樹 氏

参加費：無 料

主催：NPO法人日本農学図書館協議会
協力：東京農業大学学術情報課程

連絡先：NPO法人日本農学図書館協議会事務局
東京農業大学図書館4階
東京都世田谷区桜丘1-1-1
TEL & Fax: 03-5477-2776
e-mail: jaa@nifty.com

第2回

第3回食料・農業・農村を知るセミナー

「種」は世界を救う

～ジーンバンク事業～

今年11月に開催された生物多様性COP10では、遺伝資源の取り扱いが熱く議論されました。我が国では、(独)農業生物資源研究所農業生物資源ジーンバンクが農業分野に関わる遺伝資源の探索収集、特性評価、保存、配布および情報公開を行っています。COP10の様子や我が国の遺伝資源の取り組みを第一線の研究者がわかりやすく解説します。

開催日時：平成23年2月16日(水) 14時40分～16時10分

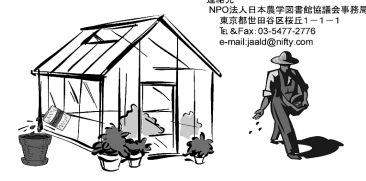
開催場所：東京農業大学厚木キャンパス(神奈川県厚木市船子1737)
第二講義棟3階 2301教室

講 師：(独)農業生物資源研究所
ジーンバンク長 河瀬真琴氏

参加費：無 料

主催：NPO法人日本農学図書館協議会
協力：東京農業大学学術情報課程

連絡先：NPO法人日本農学図書館協議会事務局
東京都世田谷区桜丘1-1-1
TEL & Fax: 03-5477-2776
e-mail: jaa@nifty.com



第3回

食料・農業・農村を知るセミナーの案内チラシ

第 118 回農学情報図書館セミナーの感想

2010 年 10 月 28 日(木) に開催しました第 118 回農学情報図書館セミナー（テーマ：新たな知的コミュニケーションの場としての図書館～ラーニング・コモンズの導入と成果について～、お茶の水女子大学図書館、会誌 160 号を参照）に参加された方々の感想を掲載します。

（農図協事務局）

（参加者の感想）

○ ラーニング・コモンズについては、本学も検討しているものの、自分の中ではいま一つつかみきれていない部分があったので、本日のお話は非常に勉強になりました。このようなスペースを置く際はベースの設置ばかりが先行してしまいがちなので、サービスをきっちり行えるように、人の方もちゃんと準備しなければと感じました。

○ 当図書館でもいろいろ方向性をさぐっており、コミュニケーションの場としての図書館というものに注目しておりましたので、大変参考になりました。

○ ラーニング・コモンズの概要がよくわかりとても参考になりました。講師のお話がわかりやすく素晴らしかった。ありがとうございました。

○ 噂のお茶大のラーニング・コモンズを実際に見学でき大変参考になりました。コンパクトかつ要点がまとまっていて、参加していて、とても楽しいセミナーでした。参加させていただき、ありがとうございました。

○ ラーニング・コモンズを準備検討するにあたり、大切なものはなにかを再確認できた。

○ 図書館全体（全員）で事に当たっている雰囲気が伝わり、図書館運営上参考になった。

○ ラーニング・コモンズは大学だけでなく公共、医学、患者の図書館にも必要な概念であり機能である。21 世紀の図書館全体に関する問題であると思う。ラーニング・コモンズは館種を超えたものとして、今後も進化させたい。

○ 実際の図書館をみられて、とてもよかったです。

○ 現地で施設を見せていただきながらのお話は、ありがたいです。

○ 様々な取り組みがあるので、それぞれの図書館でのラーニング・コモンズのあり方を考えていきたと思いました。

○ 参考になりました。

○ とても面白かったです。やる気ができました。

○ 内容は非常に興味あるものですが、資料は全て用意して頂きたかったです。できれば、デスクチャーもあれば……

○ 本日はありがとうございました。大変参考になりました。自館の状況を客観的に見直す機会となりました。

○ 学生の協働の点に興味があり参加しました。本学は医科大学のためどのように活用できるかは難しい所もあるが、何かできないか考えていきたいと思う。案内の時間が充分あって良かったです。

○ はじめてセミナーに参加させていただきました。とても勉強になりました。ありがとうございました。

○ ラーニング・コモンズもさることながら、”LISA”のしくみに興味を持ちました。いろいろ勉強になりました。ありがとうございます。

○ 図書館にラーニング・コモンズを、ではなく図書館をラーニング・コモンズというキャッチフレーズがとても印象に残りました。施設を作るだけではだめで、人的資源が重要ということが良くわかりました。

○ 大変参考になりました。ありがとうございました。

○ 茂手木さん講演等で、学生が沢山調べものをしているラーニング・コモンズの様子を拝見しましたが、今日も学生が入れ替わり立ち代り続々といらして「本当だったんだ！」と感動しました。ソファには熟睡している学生もいました。居心地が良いんだろうなと思いました。図書館はこんなにもかわれるのかと実感させていただきました。ありがとうございました。

○ 施設・設備だけでなく、人的支援が重要という点が特に印象に残りました。学生スタッフとの共働もすばらしいと思いました。

○ 参考になりました。どうもありがとうございました。

○ たいへん分かりやすかったです。

○ ラーニング・コモンズの本質（施設だけではない意味）がよくわかりました。図書館スタッフの意識改革との相乗効果ですね。

○ これまでプレゼンでは伺ってましたが、今回、実際に館内を見学させていただき、図書館の活動全般を知ることができました。大変参考になりました。有難うございました。

○ ラーニング・コモンズに、人的資源が大変必要であることを理解できた。アカデミックサポートを含め、今後の図書館運営の参考に大いにしたい。東大でも導入できる部分も大いにあった。

○ 創意工夫による図書館運営に大変勉強させていただきました。参考になりました。

○ 大変ためになりました。ありがとうございました。

○ ご案内を賜りありがとうございました。3の参加、4の購入につきましては、他部署で検討いたします。あしからずご了解下さい。ご講演は参考になりました。本日は、まことにありがとうございました。

○ ラーニング・コモンズに興味があったので、実際にお話と図書館を見ることができ良かったです。勉強になりました（考え方など）。

○ 今話題のラーニング・コモンズを「場」としてだけではなく、他部署、利用者との連携で考えるというお話しが印象に残ります。本学図書館は学生ホールと隣接しており、ホールにキャリアカフェ的なコーナーを設置することも一案かと考えられ、大変参考になるセミナーでした。ありがとうございました。

○ 文献を読んだり、話を聞いていたお茶大さんのラーニング・コモンズを、やっと自分の目で見ることができました。ありがとうございました。

○ まだ当大学では、全面業務委託を始めたばかりで、学生、教員のニーズや学校の特色をつかめないでいます。本日のお話はとても参考になりました。施設だけではだめという意見に目がさめました。見学時に、いろいろなサインに目がひかれました。目をひくということは、きちんとサインの役割をはたしているのだと思います。ブランケットの貸出やカゴの貸出など、利用者目先でとてもよいアイデアと思います。1Fのさわがしきやピアノについて質問しましたが、2Fは静かに閲覧されていて納得しました。本日はありがとうございました。

○ 大変勉強になり、図書館員の方のお声も聞けましたので大変参考になりました。ありがとうございました。お茶の水大さんの工夫、当館でも真似させて頂こうと思います。

○ 他大学のラーニング・コモンズ施設を見ることができて、自大学と比較することができました。様々なラーニング・コモンズのある大学図書館を見てきましたが、お茶ノ水女子大は来たことがなかったので、今回見たことを自大に生かしたいです。

○ 参考になりました。ありがとうございます。

(編集委員)

委員長	平山 立夫	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構
委員	木村 博	特定非営利活動法人日本医学図書館協会
	村上 雪子	農林水産技術会議事務局
	川口 稔	農林水産技術会議事務局
	高橋 伸弘	独立行政法人水産総合研究センター中央水産研究所
事務局	田沼 繁	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 161号

2011年(平成23年)3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

TEL&FAX 03(5477)2776 e-mail : jaald@nifty.com

URL : <http://jaald.ac.affrc.go.jp>

印刷所 (有)工房 GAO 東京都文京区本郷 3-17-8 吉沢ビル 3F

ISSN 1342-1905