

農業研究におけるデータ共有の実態

木浦卓治

農業・食品産業技術総合研究機構
中央農業総合研究センター
情報利用研究領域
上席研究員

National Agriculture
and Food Research Organization



Food and Agriculture for the Future

農業研究って？

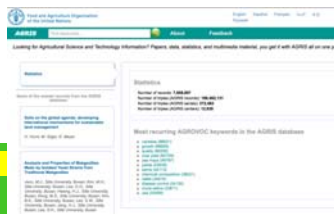
- 農業研究は単独の学問ではなく、複数の学問と関連しており、総合的な分野である。
- 農業固有の部分は、その対象が農業・林業・水産業である点である。
- 多くの場合、環境をコントロールすることは困難である。

2014年02月05日

木浦卓治

Food and Agriculture Organization

- AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
 - 農業関連の文献データベースAGRISとそのリニューアルについて。
 - カレントアウェアネス-E, 252, 2014
 - <http://current.ndl.go.jp/e1523>
- AGROVOC <http://aims.fao.org/standards/agrovoc/about>
 - Concept Server
 - Ontology
- FAOSTAT <http://faostat.fao.org>



2014年02月05日

木浦卓治

農林水産研究情報総合センター

- AGROPEDIA <http://www.agropedia.affrc.go.jp/top>



AFFRIT SIDaB

- ・利用者が限られているという理由などで、今後の運用をどうするか検討中。
- ・DIASとの関連はない。

The screenshot shows the AFFRIT SIDaB website. At the top, it says 'Satellite Image Data Base' with the URL 'http://affrit.nsl.go.jp/sidab/'. Below this, there are several sections: '利用案内' (Usage Information), '衛星観測に関するページ' (Satellite Observation Related Pages), 'データベース' (Database), and three specific database entries: 'WeSIDaB' (NOAA/DMS/PM/GMS/GOES/MTSAT), 'MoSIDaB' (MODIS), and 'Landsat' (Landsat 5 TM). Each entry includes a brief description of the data available and a '詳しくはこちら' (More details here) link. At the bottom, there are several satellite images of Earth.

AFFRIT NDB

- ・気象データ、統計データ、数値地図データがあります。
- ・認証が必要です。

The screenshot shows the AFFRIT NDB website, titled '農林水産基礎数値データベースシステム'. It features a navigation menu with options like 'お知らせ', 'データベースの利用', '情報提供', 'FAQ', 'リンク集', '利用状況の確認', and '管理'. The main content area is divided into several sections: 'データベースの利用' (Database Usage), '気象検索' (Weather Search), '統計検索' (Statistics Search), '全文検索' (Full-text Search), '地図検索' (Map Search), and '数値画像検索' (Numerical Image Search). Each section provides instructions on how to use the database and includes a '詳しくはこちら' (More details here) link and a '今すぐ利用する' (Use now) button.

農業環境技術研究所

- データベース・画像情報
http://www.niaes.affrc.go.jp/techdoc/db_image.html?ref=top0

農業環境技術研究所 > 研究情報

農業環境技術研究所 データベース・画像情報

・ システム更新のため、一部のデータベースシステムのサービスを休止しています。

分野別索引 (→ 解説付き目次)

農業活動と土地利用、データ統合

宇宙から見た日本の農業	世界の農業環境調査システム	歴史的農業環境調査システム (HABS)	農業統計情報メッシュデータ閲覧システム	農業景観調査情報システム (RuLIS WEB)	農業環境情報データベース (gamsDB)

気象・作物栽培

DIAS	モデル統合型作物気象データベース (MeteoCrop DB)	農研 (つくば観音台観測所) 総合気象観測データ	自然植生の純一次生産力と農業気候資源の分布	農業統計情報メッシュデータ閲覧システム

地球温暖化

--	--	--	--

農業生物資源研究所

NIAS Genebank

農業生物資源ジーンバンク

ジーンバンクの紹介
 遺伝資源データベース
 遺伝資源の配布
 マニュアル
 出版物
 リンク
 English Version

- 植物遺伝資源部門**
 概要 | データベース検索 | 配布手続き
 マニュアル | 出版物 | リンク
- 微生物遺伝資源部門**
 概要 | データベース検索 | 配布手続き
 受入手続き | マニュアル | 出版物 | リンク
- 動物遺伝資源部門**
 概要 | データベース検索 | 配布手続き
 マニュアル | 出版物 | リンク
- DNA部門**
 (NIAS DNAバンク)
 概要 | データベース検索 | 配布手続き

[サイトの更新](#) [検索](#)

NIAS DNA Bank

NIAS DNA Bank

- ① ニューズ & イベント
- ② DNA Bank について
- ③ サンプルの提供
- ④ DNA 配布
- ⑤ データベース & ツール
- ⑥ 検索サービス
- ⑦ シンポジウム
- ⑧ 問い合わせ
- ⑨ 寄付

2014年12月29日、平成25年度遺伝資源研究会を開催しました。

2014年1月29日、平成25年度遺伝資源研究会を開催しました。

NIAS DNA Bank について、オンラインでの手続きが可能になりました。

動物遺伝資源配布申込のオンライン化 (2013.12.25)

動物遺伝資源の配布申込について、オンラインでの手続きが可能になりました。

出版物 (2013.12.25)

出版物のページに、以下の機能・コンテンツを追加しました。

- キーワードからの文献検索機能
- 微生物遺伝資源利用マニュアルの最新刊 (No.34)

植物遺伝資源の検索 (2013.12.11)

メタデータ情報の追加を行いました。植物遺伝資源の検索 (用途/特性) 結果から参照可能です。

サービス停止のお知らせ (2013.11.28)

当サイトメンテナンスに伴う停業のため、2013年12月4日 10:00~19:00(予定)の間、当Webサイトへの接続ができず、ホームページも閲覧できず、Webサービスは19:05に再開しましたが、一部サービスに不具合が生じており、一部サービスが復旧していません。全サービスが復旧しました。ご協力ありがとうございました (伊50)。

出版物 (2013.10.11)

微生物遺伝資源利用マニュアルの最新刊(No.33)を出版物のページに掲載しました。

事業実績報告書 (2013.10.2)

事業実績報告書(平成24年度)を掲載しました。

サービス復旧のお知らせ (2013.9.25)

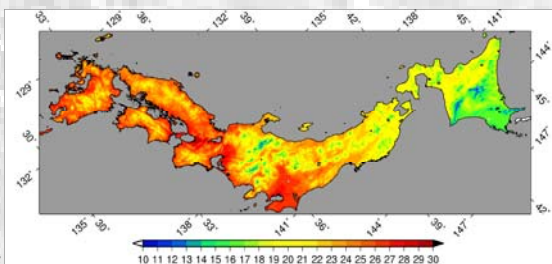
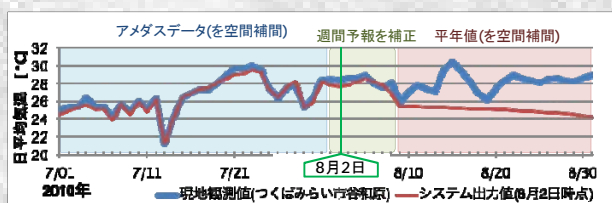
ネットワーク機器故障のため、9月24日前後にかけて当Webサイトへの接続が不安定な状態にありましたことを

中央農業総合研究センター

- メッシュ農業気象データ
<http://adpmit.dc.affrc.go.jp/technical/cont67.html>
- カバークロップDB・雑草DB
<http://ccropps.narc.affrc.go.jp/>
<http://weedps.narc.affrc.go.jp/>
- Field Server Data Archive 
[http://fsds.dc.affrc.go.jp/data\[1-4\]/](http://fsds.dc.affrc.go.jp/data[1-4]/)
- MetXML with MetBroker 
<http://pc105.narc.affrc.go.jp/metbroker/xml/>
- その他

メッシュ農業気象データ

- 最新の観測や数値予報をもとに毎日作成・更新される1kmメッシュの日別気象データ。



大野宏之氏ご提供のスライドを改変

農業機械分野(ISO11783)

http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/files/160a0_01_33_01.png

② 既存トラクタの ISO 対応用後付けキット ① ISO に対応した 各種作業機械用 ECU

GPS ISO11783 ネットワーク

表示端末

図1 AgriBusBoard32 の利用例

デジタル出力用回路 CAN 通信用ノイズフィルタとドライバ

32bitCPU

つくばWAN情報資源共有研究会

- つくば知的資源サイバーモール <http://tkr.tsukuba-wan.ne.jp>

つくば知的資源サイバーモール

ようこそ、つくば知的資源サイバーモールへ。

筑波研究学園都市の公的研究機関等が公開しているデータベース、ソフトウェア、機械装置・分析機器類などを調べることができます。

使い方
 上の「検索文字列窓」に、研究所名、部署名、データベース名/ソフトウェア名/機器・装置名の一部、または全部、あるいは対象の説明に関連のありそうな単語・文字列等を入力し、検索ボタンを押下してください。

【データベース検索キーワード例】 例1：熱伝導 例2：高分子	【ソフトウェア検索キーワード例】 例1：ツール 例2：日本語	【機器・装置検索キーワード例】 例1：顕微鏡 例2：放射光
--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

「ソフトウェア検索」や「機器・装置検索」の場合は、検索結果のタブをクリックして表示を切り替えてください。

2014年02月05日 木浦卓治

ジャパン・クラウド・コンソーシアム

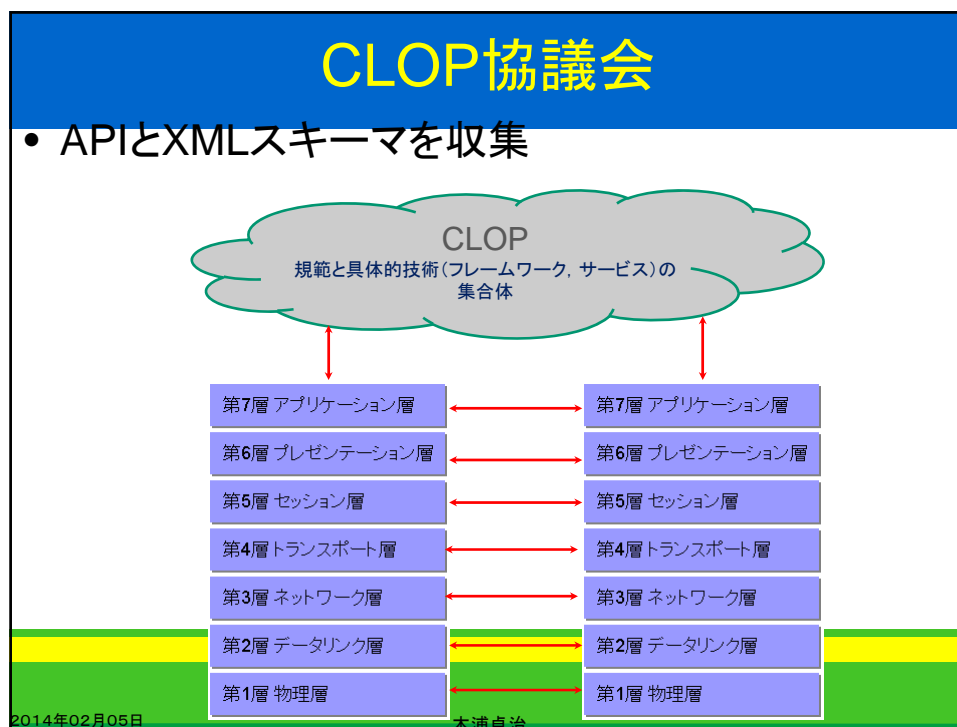
- 農業クラウドWGがあるが、Web Pageは昨年より更新されていない。<http://www.japan-cloud.org/consortium/wg/wg5.html>



農業クラウドサービス

- 富士通 Akisai
<http://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/agri/>
- NEC
http://jpn.nec.com/solution/agri/index.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=13&waad=B67EBxWR
- ソリマチ facefarm
<http://facefarm.jp>
- でも、データには互換性がない。





植物の表現型

- 遺伝子データ > 表現型データ
- 大規模研究施設での自動計測
- 表現型のデータ共有
Global Rice Phenotyping Network
- ICTを利用した効率的なデータ収集と共有が必要

<http://rice-genetics.com/wp-content/uploads/2013/11/1550-1615-Michael-Dingkuhn-to-published.pdf>

2014年02月05日 木浦卓治

まとめ

- 農業研究では多様な情報を利用
- FAO: 統計データ・文献データ・言語資源
- AFFRITや農業研究独法の雑多なデータ
- 農業機械ではISO標準のデータ
- 農業クラウドサービス
- 情報共有が進んでいない分野もある
- 情報は多くあるが、有用な情報を発見して、関連させて分析できる状況にはない

農業版DIAS・農業研究データセンター

17

どうもありがとうございました

18