

広域的な栽培暦情報を集積し、共有するためのWebデータベース

Web Database for Collecting and Sharing the Information of Wide Area Cultural Calendar

大野宏之^{*}・坂本利弘^{**}・石塚直樹^{*}・鳥谷 均^{***}

Hiroyuki Ohno, Toshihiro Sakamoto, Naoki Ishitsuka and Hitoshi Toritani

要約

栽培暦を保存するデータベースをインターネット上に構築した。これを利用すると、世界各地の栽培暦を取得することができ、様々な研究に利用することができる。また、自らが調査した栽培暦を登録し、公開することができる。

背景と目的

育種や普及、地域研究などを通して記録・作成される栽培暦は、地域における作物の成長や管理の実態を時間を追って記録したものなので、現在や過去の農業活動の貴重な時空間ファクトデータである（図1）。しかし、表記方法が多様なうえ、共通の保存場所も存在しなかったために、これまで有効に活用されて来なかった。そこで、インターネット技術を利用して、栽培暦を広く収集・保存し、利用しやすい形で提供するデータベースを構築した。

成果の内容

このデータベースは、インターネット上のホームページに構築されている。利用者は、作物名や国名、栽培年次、緯度経度範囲などから、登録されている栽培暦を検索することができる。検索を実行すると、条件に合致した栽培暦の内容とその適用範囲の図が表示される（図2）。検索結果（栽培暦と適用範囲の地理情報）は、ファイルの形でダウンロードすることもできる。このデータベースでは、栽培暦を、「概要」、「数値化規約（記載事項に対応付ける数値や対応方法などの定義）」、および「数値化された暦」とに分割して保存する。栽培暦の情報をこのように分割することにより、様々な書式の栽培暦を記録することが可能となった。その結果、比較する栽培暦の情報が単純な数値の表となるので、多数の栽培暦の統計的処理や書式が異なる栽培暦の比較も容易となる（図3）。

また、このデータベースには、インターネット上から栽培暦を登録する機能があるので、公開できるものであれば、研究者や研究機関は自らが所有する貴重な栽培暦をこのデータベースを利用することにより、散逸することなく保持できるとともに、広く一般に公開することができる。さらに、特定の栽培暦を利用者を限定して公開する機能も持っているので、将来的に公開する予定のものであっても、当分の間は公開範囲を特定の研究グループ内にも限定し、研究終了後に一般に公開することもできる（図4）。

^{*}生態系計測研究領域（現農研機構中央農研）、^{**}生態系計測研究領域、^{***}大気環境研究領域（現連携推進室）

Ecosystem Informatics Division (present NARO-NARC), Ecosystem Informatics Division, Agro-Meteorology Division (present Research Coordination Office)

インベントリー，第7号，p2-3（2009）

具体的データ

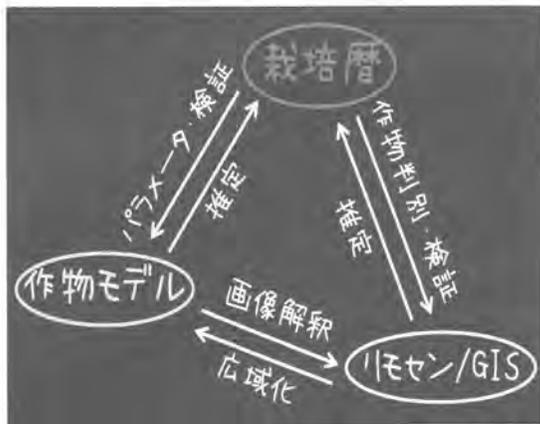


図1 栽培暦は、本来の作成目的だけでなく、他の研究分野にも利用できる貴重な検証データである。

図2 栽培暦のデータベースを、インターネット上に構築した。一般公開されている暦を、誰でも閲覧・ダウンロードすることができる。

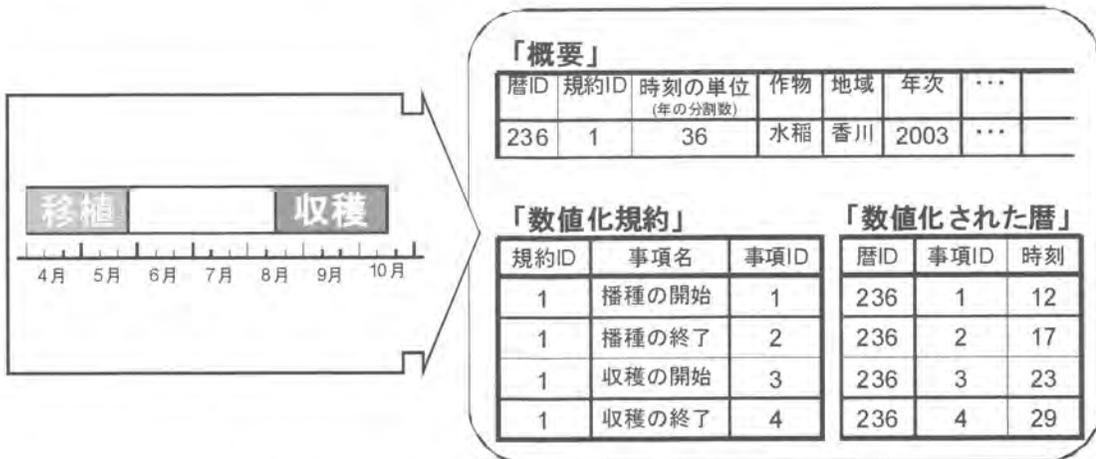


図3 栽培暦の記録方式の模式図 栽培暦は、「概要」、「数値化規約」、「数値化された暦」の3つのテーブルに分割して記録される。このようにすると、様々な書式の栽培暦を保存することができる。

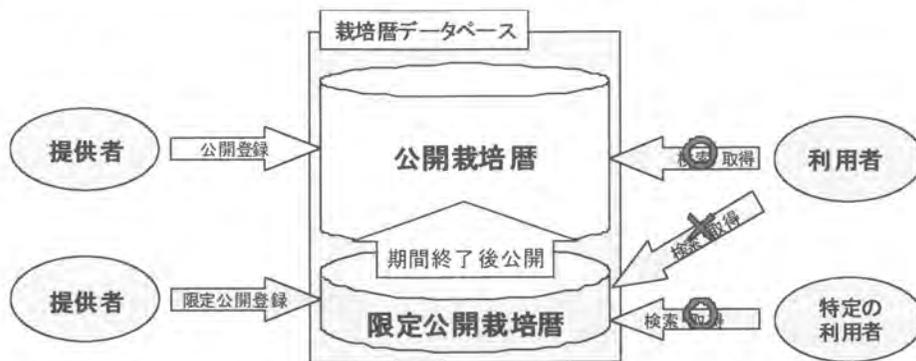


図4 栽培暦データベース運用の概念図 栽培暦の提供者は、栽培暦を一般公開可能として登録するほか、限定公開として登録することもできる。これには、特定の者のみがアクセスできる。

問い合わせ先

生態系計測研究領域 石塚直樹

電話 / Fax : 029-838-8228, E-mail : isituka@affrc.go.jp