

# FLORA of KOCHI

No.23

The Kochi Prefectural Makino Botanical Garden

## 初版1000部が即完売！第2刷600部も完売！ さらに増刷600部好評発売中！

### ご協力ありがとうございました。

高知県植物誌の特徴は、1)住民参加によるさく葉標本の収集、2)植物誌の証拠標本を県立機関（高知県牧野植物園標本庫MBK）に集積、3)高知県産標本・文献・標本画像のデータ登録によるデータベースを構築、4)証拠標本の引用、5)分布図の掲載、6)標本に基づく開花結実期と垂直分布データの掲載、7)各種の標本画像が閲覧可能な「標本画像検索システム」を収録した付録DVD、などが挙げられます。

ここでは、事務局代表鴻上氏・小林氏によって「高知県植物誌・おわりに」に記述されていない事項のうち、データ処理と標本画像検索システムについて主に記すことにします。



高知県植物誌と付録の標本画像検索システムDVD

## データ処理について

データ処理は、高知県編纂事業開始当時（平成13年）から高知県植物誌編纂のためのデータ処理専属の職員により作業が進められました。専属の職員がデータ処理にあたることで、入力ミスや表記の不統一性が少なく、入力効率が慣れれば慣れるほど上がりました。初年度は採集された植物について、和名、採集者、採集地、環境庁都道府県別メッシュマップ3次メッシュ番号などの必要最低限の情報を入力から始まりました。また、多くの標本が収集されるに至り、これらたくさんのデータを蓄積して簡単に利用できるように、高知県植物誌編纂に向けたデータベース化が開始されました。データ入力にはデータベース用マイクロソフト簡易アプリケーションソフトAccessが使用されました。Accessで入力されたデータは、次の段階では同じくデータベース用ソフトであるファイルメーカープロに移され、分布図や学名とのリレーションはすべてファイルメーカープロを用いたデータベースとなっています。

標本の同定変更については、同定の履歴情報を管理するデータベース化に着手。同定変更がなされた日付の最新の情報を表示しつつも、同定を行ったすべての履歴が閲覧できるよう履歴情報を別途管理する方法をとりました。

データベースの地名については平成の大合併時期で、編纂事業の過程で多くの市町村名変更がありました。平成13年開始当初の地名で一貫して行いました。ただし、フィールドノートに記載されている採集地には不統一が見られました。例えば同一地点で採集されていても人によって固有名詞で\*\*小学校周辺と記入する場合と小学校周辺にあたる住所を記入する場合とさまざまです。地名のデータはフィールドノートに従いそのままデータベースに入力しましたが、環境庁3次メッシュから市町村未満の町域もまた産地情報としてデータとしました。標本引用では、この町域（山やダムなどについてはそのまま）で産地を引用しています。

学名については、開始時は日本の野生植物（平凡社）を参照していましたが、通称YListと呼ばれる「BG Plants 和名-学名インデックス」<http://ylist.info/index.html>を編集の段階では参照することにしました。YListは日本産植物の和名と学名に関する詳細情報の整備を目的として作成されたデータベースで、最新の分類学研究の結果を反映した和名と学名の対応、原記載や基準標本などの重要な情報が含まれ、インターネットからいつでも容易にアクセスできるなど、汎用性・正確性・利便性の高いデータベースです。YListは原稿の完成から出版までの期間に大いに活用されました。

「高知県植物誌」データベースが作成されたことにより、情報の提供が迅速に行われるようになりました。各地域で採集された植物の同定が終了したと同時に各調査区19エリアの調査リーダーと地域調査員に同定結果の還元が行われました。その地域にありそうだという植物のリストは、日本の野生植物（平凡社）と通称山中目録（高知県の植生と植物相）に基づき作成され、採集した植物のリストと併せることで、未採集植物が一目瞭然となります。このデータが未採集植物リストとして、月単位で各調査区19エリアの調査リーダーと地域調査員へ配布されました。また、各調査区19エリアの採集標本のチェックリストは、年度ごとに集計されて、各調査員へ配布されました。このような対応は、調査に参加する方々にとって同定結果がすぐわかる楽しみや次なる目標が定まりやすいことなど、情報の共有と進捗状況が随時把握できるデータベースの利点の一つだと考えられます。調査員のみならず行政、マスコミ等など様々な問い合わせに対しても、和名から産地やメッシュが一覧できるデータベースが活躍しました。

また、同時に作成された分布図用プログラム（小林史郎氏作成）によって、データベースに入力されている採集地の環境庁都道府県別3次メッシュ番号から高知県地図に黒丸（ドット）が示され、各種の分布が一目瞭然となりました。この分布図は本書に掲載されているとおりです。

## 標本画像検索システム

標本画像の画面検索ができる標本画像検索システムに着手したのは、平成19年度になります。採集された各分類群から適切な標本を選択し、スキャナー（エプソン社製EPSON Offirio ES-10000G）を用いて、解像度200dpiで原寸サイズにてスキャンを行い、画像形式をtiffファイルで保存し画像データとしました。標本をスキャンする際に標本が傷まない方法として、スキャナーを逆さまに設置し、標本を図4のように挟み込みスキャンをしました。本書には図鑑のような線画や植物写真がないため、植物誌に掲載されている分類群の標本画像を閲覧できる「標本画像検索システム」が、植物を知る・同定するための便利なツールであると考えられます。一方でデータベースと異なり、「標本画像検索システム」で表示される標本画像には、文字情報をほとんど含みません。絶滅危惧種や乱獲の対象と成り得る植物などの産地情報を公開しないことが基本です。加えていつ・だれが・どこで・何をしたといった個人情報にも配慮しています。情報が網羅されている方が良いことは承知していますが、「標本画像検索システム」の植物を知るという目的からは画像のみで十分であると判断しました。

ところで、植物を「標本画像」と比較して、同定するにはコツ・慣れが必要であるため、標本画像検索システムがあるからといって、図鑑のように活用するのはなかなか難しいといった意見があります。「高知県植物誌」の改訂はおそらく何年後か（またはもう少しかかる）

と思われますが、例えば、標本画像検索システムを作成したプログラムをそのまま使用して、標本画像の部分を植物写真に変更した「高知県の植物・検索システムDVD」を作成することは、可能ではないかと考えています。

## 画像検索システム用標本のスキャンング



1. 通常のスキャナー



2. 標本が傷まないようにするため  
スキャナーを逆さまにして特製の棚に設置



3. 必要な標本を選択



4. 注意深く標本をスキャンング台に挟む



5. パソコンでデータを取り込む



6. データを処理して、保存する

## ■ 高知県植物誌正誤表の作成

高知県植物誌に著者・编者および読者からのご指摘・質問をうけた正誤については、ご連絡いただいた限り記録し情報を蓄積しています。

これまで寄せられた正誤は以下の通りです。

ページ	項目	誤	正
口絵		トサノコパイモ	トサコパイモ
口絵	インダテクサタチバナ	2008年6月	1999年6月
321	シナノキ分布図	分布図の重なり	
750~794	市町村別分布	東津野町	東津野村
802	おわりに(37行目)	同定・執筆の <u>才</u> に	同定・執筆の <u>際</u> に

内容に関する訂正については、

「ヤハズマンネングサが高知県に固有である」との記述に対し(高知県の植物相の概要 20ページおよび本文235ページ)、徳島県立博物館小川誠氏より徳島県にも分布するとのご指摘を頂きました。徳島県レッドデータブックに記載され、確認されています。

徳島県のホームページ

<http://our.pref.tokushima.jp/kanky/red.php>

または、徳島県レッドデータブックの掲載種リスト

<http://www.museum.tokushima-ec.ed.jp/ogawa/rdb/list.html>をご覧ください。

正誤表については、随時追加を行い集積したデータを一覧表にまとめ公表します。また、内容についても同様に追加・修正を進めていきますので、お気づきの点はご連絡ください。

## ■ 「高知県植物誌」追加情報について

「高知県植物誌」編纂過程以降に収集された標本から分布情報を追加、ときには訂正等が必要となる場合があります。これらの情報を集約する体制を築き、また公開していく必要があります。「高知県植物誌」刊行後の新しい情報については、ニュースレターを継続することを前提に本紙面上で発表、または適切な学会誌などに発表し、補遺に収録しまとめていくように努めていきたいと考えています。

次号に2009年に新たな産地が確認された植物の情報をまとめて掲載します。お楽しみに。

## ■ 高知県の植物に関する問い合わせについて

毎週月曜日(休日の場合はその翌日)に研究部 藤川または田辺(由紀)が高知県の植物の問い合わせに対応しています。

また四国内で採集された標本を FOS(Flora of Shikoku) の通し番号をつけて管理していますので、エリア新産の植物や見たことがないといった植物がありましたら、まずはご連絡ください。

## 新たな取り組み

### ■ タンポポ調査2010西日本へ参加

西日本全域(福井県以西、近畿・中国・四国と九州では福岡)で、在来種タンポポと外来種タンポポ(外来種としては、セイヨウタンポポとアカミタンポポ)の分布を把握するため、2009年に予備調査、2010年に本調査を実施します。身近な自然を考えていこう!と市民参加型の環境調査です。2009年予備調査が終了し1108点のタンポポが県内各地から収集されました。県民の皆さまへ一方通行の協力依頼だけではなくフィードバックを伴う、協働して進めていける体制づくりを進めています。

別紙資料をご参照いただき、2010年調査(2010年2月中旬より開始!)にご協力くださいますようお願いいたします。



### ■ ニュースレターの発行について

高知県植物誌ニュースレターを2009年は本号を含め2回の発行を予定しています。

高知県の植物に関する情報があれば、お寄せ下さい

本号は、2008年度植物誌を担当したメンバーでまとめました: 藤川和美・田辺由紀・吉永裕子(スキャン他)・栗原妙子(データ処理) 向井有香(レイアウト)

【お問い合わせ】



高知県立 牧野植物園  
The Kochi Prefectural Makino Botanical Garden

〒781-8125 高知市五台山 4200-6  
TEL:088-882-2601/FAX:088-882-8635  
<http://www.makino.or.jp/>