

研究題目 日本海洋島に生育する野生植物種の標本データベースの構築
所属機関名 首都大学東京（牧野標本館）
代表研究者氏名 村上 哲明

1. 研究の進捗状況、成果の現状と今後の見込み(概要)

本課題では、日本列島の海洋島に生育する野生植物種や、これらと密接に関連する植物種について、首都大学・東京大学・鹿児島大学・琉球大学に所蔵されている標本のデータベース化を行い、生物多様性の研究やその保全のための基礎的情報を提供することを目標としている。現時点では、首都大学に保管されているほぼすべての小笠原産植物標本のデータ及び画像を Web 公開している他、東京大学も一部の標本データ・画像の Web 公開を開始した。また琉球大学もほぼすべての大東諸島産の標本データ入力・画像撮影が終了し、鹿児島大学も相当数の標本データの蓄積が進んでいることから、来年度中には Web 公開を進める予定である。

1-1. 当初の計画

本課題では、小笠原諸島や大東諸島など日本列島の海洋島に生育する野生植物種や、これらと密接に関連する南西諸島・九州・南太平洋諸島などの植物種について、首都大学・東京大学・鹿児島大学・琉球大学に所蔵されている標本のデータベース化を進める。今年度は特に東京大学に Web サーバを設置し、データベースの Web 公開を開始することを目標とする。

1-2. 上記に対し、見直した点

当初の計画時点では分担者が自力で東大へのサーバ設置を試みる予定であったが、実際に設置作業を検討し始めたところ、東京大学のシステムセキュリティなどのポリシーに対応したサーバの設定・設置作業が必要であり、この作業を分担者がやることは難しいことがわかった。またサーバシステムに合わせたファイルのバージョンアップや変換作業も複雑であり、これらの作業をまとめて業者に委託する方針に変更・実施した。

1-3. 今後の見込み

機関によって多少のデータ数の増減はあるが、おおよそ計画どおり実施の見込み。

2. 作成データについて

生物分野	標本所有機関	標本所有数(概数)	データ源	表現形式	H20 年度作成データ数(日本語、英語)(予定)	H20 年度作成データ数(日本語、英語)(実績)	H21 年度作成データ数(日本語、英語)(予定)	課題終了時のデータ数(日本語、英語)(予定)
植物	首都大学東京	400,000	一般標本	文字・画像	日本語: 3,000 件 英語: 5,500 件	日本語: 3,500 件 英語: 6,000 件	日本語: 1,500 件 英語: 1,500 件	日本語: 1 万件 英語: 1 万件
	東京大学	1,500,000	一般標本	文字・画像	日本語: 1,400 件 英語: 2,000 件	日本語: 2,000 件 英語: 1,000 件	日本語: 2,000 件 英語: 2,000 件	日本語: 6,000 件 英語: 4,000 件
	鹿児島大学	140,000	一般標本	文字・画像	日本語: 1,500 件 英語: 2,000 件	日本語: 1,500 件 英語: 2,000 件	日本語: 2,000 件 英語: 2,000 件	日本語: 8,000 件 英語: 8,000 件
	琉球大学	55,000	一般標本	文字・画像	日本語: 0 件 英語: 3,000 件	日本語: 1,500 件 英語: 1,500 件	日本語: 1,500 件 英語: 1,500 件	日本語: 3,000 件 英語: 3,000 件

データ件数の増減があるのは、もともと想定していた標本の点数が非常に曖昧であり（各機関に標本台帳やリストが存在するわけではない）、実際に入力してみないと実際の件数が分からないため。

3. データ項目について

データ項目は平成 19 年度以降変更されることなく、計画通りに実施されている。
(DarwinCore2 に対応)

4. データのクオリティ・コントロールについて

入力されたデータは、各機関の参加研究者の責任によって随時チェックされているが、同定情報に関しては、同定ミスか見解の違いかを見分けることが、その分類群の専門家でないとは分からないことも多い。標本データベースはデータ数が非常に多く、すべてのデータを専門家に事前にチェックして貰うことはまず不可能である。しかしそれではいつまでもデータベースが公開・活用されないことから、むしろ間違いが含まれる可能性を承知の上でデータベースをインターネットで公開し、多数の専門家に利用を呼びかけ、同定間違いなどをチェック・連絡してもらうことにより、次第にデータベースのクオリティも高まっていくと考えている。

5. 課題終了後の運用について

本課題で作成されたデータは GBIF に提供するほかは、それぞれの機関でサーバを設置して、自機関の標本データを自力で公開できるようにすることを目標としている。首都大は昨年度よりインターネット公開を開始し、今年度でほぼすべての小笠原諸島産の標本データ入力・画像撮影が終了、採集地名などの補足書き込み（古い地名に新しい地名の情報を加える）や英語情報を加える作業を行った（ネット上のデータベース更新は 4 月頃を予定している）。東京大学は標本数が非常に多いため、まだデータ入力ごく一部ではあるが、今年度末により早くサーバを設置し、インターネット公開を進めている。琉球大学と鹿児

島大学は来年度以降にインターネット公開を進める予定である。

首都大のデータベース公開サイト

<http://wwwmakdb.shizen.metro-u.ac.jp/makino/home.php?>

6. 他機関、学会等との連携について

本課題は、もともと参加機関以外に連携の予定は無い。

7. 国内的・国際的寄与について

(単年度報告書では記載不要)

8. データ公開について

8-1. データ公開の問題点について

今のところ特にない。

8-2. システムの改修について

東京大学では、これまで用いられてきたファイルメーカーProVer.6 によるシステムを、現行の Ver.9 にバージョンアップし、加えて Web サーバを設置して Web 公開の準備を進めているが、最近 PHP にバグが見つかり、現在業者に依頼して問題の解決を試みている（3 月中には解決する予定）。鹿児島大学はまだ Ver.6 を用いているが、来年度のサーバ設置の際にバージョンアップを行う予定である。琉球大は既に Ver.9 にバージョンアップし、来年度中にサーバを設置する予定である。

9. 推進体制

代表研究者	村上哲明、首都大学東京・牧野標本館、教授 担当内容：総括
参加研究者 (自機関・他機関を含む)	邑田仁、東京大学理学系研究科附属植物園、教授、 データベース作成 東馬哲夫、東京大学理学系研究科附属植物園、助教、 データベース作成 池田博、東京大学総合研究博物館、准教授、 データベース作成 横田昌嗣、琉球大学理学部海洋自然科学科、教授、 データベース作成 落合雪野、鹿児島大学総合研究博物館、准教授、 データベース作成 加藤英寿、首都大学東京・牧野標本館、助教、 データベース作成・システム構築
雇用等を希望する アルバイト等	アルバイター 約8名 (データ入力・標本画像撮影) その他、同定チェック・データ確認に関しては、想定していた技術員は雇用せず、分担者が自力で行った。
アドバイザー委員会	なし (特に本データベースの開発に当たってアドバイザー委員会を設置することは考えていないが、入力したデータのチェックなどを通して日本植物分類学会の植物情報専門委員会のアドバイスは受けるつもりである)
ワーキンググループ	なし

10. スケジュール

	H20 年度	H21 年度	H22 年度
データ作成・ 入力			→
試験公開 ※ 1		→ 東京大学 → 鹿児島大学 → 琉球大学	
公開 ※1		首都大学 東京大学	→ GBIF 日本ノードを通じた公開は随時対応 →
その他 ※2		△ 会議 △ 会議	