

1) 西表島植物誌編纂事業 IX

米倉浩司¹・阿部篤志¹

キーワード：西表島 植物相 植物誌編纂 データベース化

1. はじめに

西表島（沖縄県八重山郡竹富町）は、その亜熱帯特有の生物相と島嶼環境がもたらす希少性から奄美大島、徳之島、沖縄島北部とともに令和3年に世界自然遺産に登録され、注目されている地域の1つである。西表島の植物相に関しては、世界遺産登録に先立ってこれまでの調査が参照され、様々な希少種が生育することが示されているが、これまでに島全体の植物相に関するまとまった報告は行われておらず、世界遺産の価値を長期にわたって保全する上で障害となっている。そこで当財団では、琉球大学、鹿児島大学などの研究機関とともに平成29年度より本事業を開始し、西表島全域の野外踏査を実施している。さらに過去に採集された西表島産標本情報を集積すべく鹿児島大学、京都大学、琉球大学、東京大学などにおいて標本調査を進めている。令和6年度には現地調査を3月後半に実施したが、まだ調査終了直後のため、標本調査の結果を中心に報告する。

2. 調査方法

1) 現地調査

現地調査は島西部の陸路で調査困難な場所を中心に、開花や結実の状況に留意しつつ行い、標本採集と並んで、今後原稿執筆の際に必要な生態写真や拡大画像の撮影にも努めた。琉球大学のトランセクト調査へも1回参加した。採集標本は上記トランセクト調査分を除き沖縄美ら島財団総合研究所の植物標本室(OCF)に収蔵し、データベースに登録して管理を行う。

2) 標本調査と統合データベースの作成

過年度に引き続き鹿児島大学総合研究博物館(KAG)、東京大学総合研究博物館(TI)、京都大学総合博物館(KYO)と共同研究契約を締結し、西表島とその周辺地域（琉球・台湾）の標本の画像データベースの構築を行った。東北大学(TUS)、東京都立大学(MAK)、神奈川県立生命の星・地球博物館(KPM)においても西表島を含む琉球産標本のデータベース化と画像取得を行い、国立科学博物館(TNS)、米国のU.S. National Herbarium (US)、英国キュー王立植物園(K)、オランダのナチュラリス・生物多様性センター(L, U)、スウェーデン王立自然史博物館(S)のホームページ上で公開されている画像付き(Sは原則画像なし)標本データベースからも西表島産の標本を抽出し、画像から同定をチェックした上でデータベースに加えた。国立科学博物館と琉球大学(RYU)については、一部の群について実際に訪問してデータベース未収録の標本の追加や収録標本の同定のチェックを行った。琉球大熱帯生物圏研究センター西表研究施設で保管されていたトランセクト調査標本についても、琉球大学理学部標本室への移管とデータベース登録を行っている。

これらの標本庫毎に得られたデータを、採集者と採集年月日、採集者番号を典拠として重複標本や集団サンプリング標本を統合したデータベースを作成し、植物誌作成のための基礎資料とした。

3. 結果と今後の課題

1) 現地調査

3月17～22日（島内での実働は18～21日）に現地調査を行った。うち3日は島西部の遠隔地へ定期

¹植物研究室

船や傭船で調査を行い、琉球大のトランセクト調査 1 回に参加した。調査によって（琉球大のトランセクト調査分を除き）150 点の標本を採集した（写真-1）。



写真-1 左：調査風景（西表島西部）。右：トランセクト調査地で発見された希少種（ヤエヤマヒトツボクロ）

2）標本調査と統合データベースの作成

当財団所蔵の標本の整理、貼付とデータベース化を進め、令和 6 年度には西表島産 465 点をデータベースに登録した。KPM(新規)、MAK (新規)、KAG、KYO、TI、TUS、TNS など、国内標本庫との共同研究や、訪問してデータ取得を行った結果、西表島産標本に関してそれぞれ 336 点(KPM)、131 点(MAK)、33 点 (KAG)、267 点 (KYO)、512 点 (TI)、66 点 (TUS)、551 点 (TNS) をデータベース化した（琉大熱生研のトランセクトコレクションについては今年度まだデータを受け取っていない）。これらの個別データベースと、海外標本データベース（778 点(K)、517 点(L)、32 点(S)、766 点(US)など）、および Walker（1976）など文献に引用されたその他の標本の採集データをもとに統合を行い、計 55295（昨年度末より+1914）（令和 7 年 3 月 12 日現在）からなる統合データベースを作成した。

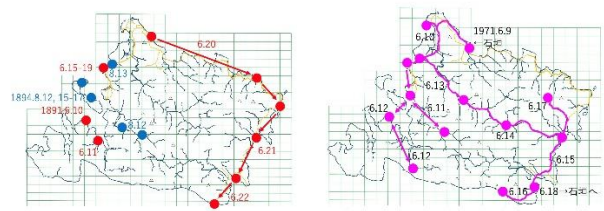
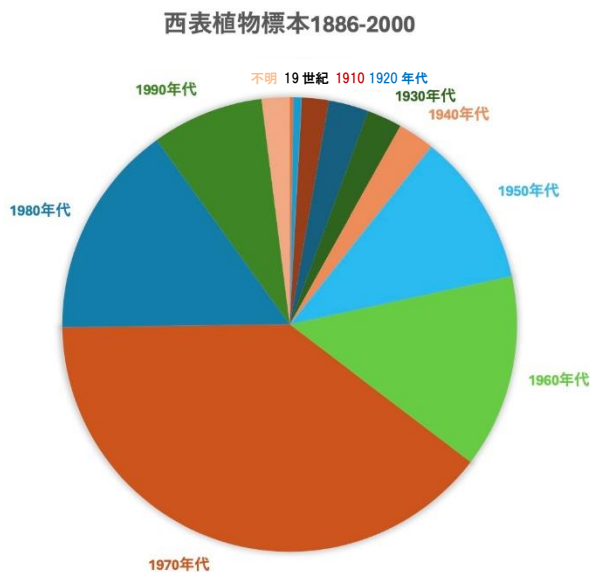


図-2 田中節三郎(1891: 赤)、伊藤篤太郎(1894: 青)の調査ルート（左）と、山崎敬(1971)のルート（右）

19 世紀は島の内陸は無人で道もなく、沿岸に点在する集落をたどって調査が行われたが、20 世紀中半には沿岸集落の多く（特に島の北東部）が廃絶し、電話線の開通した内陸部を辿る調査に変わったことを示す。

この後も島の東西を通るルートは変化してきた。



写真-2 KPM の標本調査の成果 左 アンペラの標本

この日は琉大の初島住彦教授らのチームと一緒に調査を行っていたようで、初島教授らも同一日に本種の標本を採集している。これ以降、日本国内でアンペラを採集した人はいない。右：アリスンタマツリスゲの標本 一昨年度に琉大と本財団が別の山で発見するまで、これが西表島唯一の標本であった。この採集地の山でも昨年度再発見できたが、個体数は少ない。

図-1（左側） 20 世紀末までに西表島で採集された標本約 15000 点の採集年別内訳。全体の 4 割ほどが沖縄の復帰前後の 1970 年代に集中し、この時期に複数の研究機関が競って調査隊を送り込んでいた。その 1/4 ほどが古瀬義氏の採集標本で、RYU に 1 セットあることになっているが、西表島に限れば RYU には全体の 2/3 ほどしかなく、残りは世界中に分散している。国内では KPM が最も完備したセットを有し、国外では K が最も多い。1980 年代以降の標本は 1970 年代よりも少ないように見えるが、これは調査が下火になったのではなく、単に標本が整理されず見ることができないことを反映していると見るべきである。

3) 調査成果の公表

上記の標本データベースの構築によってわかること（誤ったラベル産地記録に基づく誤記録の訂正、採集ルートの変遷と古い標本の採集地の絞り込み、研究者同士の交流）について、琉球大学（西原）で開催された沖縄生物学会大会で発表した。また、琉大熱生研のトランセクト調査の結果と西表島の植物の多様性について、スペイン・マドリードで開催された国際植物科学会議でポスター発表を行った。

4. 西表島植物誌の編集状況と、第3回西表島植物誌編纂委員会

令和5年度に予定されていた西表植物誌編纂委員会は、諸般の事情により今年度も開催できていない。4月には本書の発行のために尽力されていた小山鐵夫研究顧問が逝去され、執筆陣の再構築が必要となった。現在まで、執筆者の選定はある程度の目途がついたが、マメ科など一部未定の科が残されている。主要な執筆予定者には、全体の構成と原稿の体裁について資料を渡して伝達しており、残りの科についても今年度中に執筆者を決定して執筆方針を伝達し、予定を聞いた上で次年度の早いうちにウェブによる編集会議を行って1年のうちに原稿をとりまとめられるようにする予定である。

出版を引き受けてくれる出版社には、ウッズプレス（森弦一代表）を選定し、12月5日に編集方針について打ち合わせを行った。原稿の到着や図版のための図の作成を待って、本格的な編集にとりかかることができるように、次年度はデータと標本の取りまとめと執筆者との連絡のためにスタッフ1名の増員を行うべく、予算要求を行った。

5. 外部評価委員会コメント

出版に至るまで多くの課題があるが、現地調査、標本調査、データベース化など編集に関連する基礎資料の整理と編集方針、執筆者依頼など並行して実施できる体制を早期に構築すべきである。

（花城顧問：一般財団法人沖縄美ら島財団前理事長）