

シダ植物の全国分布調査とその意義～4700点から浮かび上がる日本地図～

海老原 淳(国立科学博物館 植物研究部)

キーワード: シダ植物、標本、分布、分類

「ある生物種が日本のどこに分布しているのか？」当然のように情報が存在していそうだが、全国規模での詳細な分布図を即座に見ることのできる生物はまだそれほど多くはない。シダ植物は1970年代から全国規模での組織立った分布調査がスタートし、1990年代初頭までにはその大部分に相当する600種について10kmメッシュ単位の分布図が作成された、先進的事例の1つである。最初の調査から四半世紀が経過した現在、「日本産シダ植物分布図アップデートプロジェクト」が進められている。既に緻密な調査が行われているにもかかわらず、どうしてさらに調べる必要があるのだろうか？

1. 日進月歩の生物分類

四半世紀の間の分類学の研究の進展、特にDNAの塩基配列情報に基づいた解析技術が進歩したことによって、多くの種の定義が変更された。従来1種として扱われていたものが、複数種に分割された例も多い。シダ植物の場合、過去に作成された分布図の証拠となる標本が保管されているため、これらを再検討することによって、新たな分布を描き直すことが可能である。証拠標本に基づいた生物の分布調査は、標本の整理作業やその後の保管スペースの確保などに負担が大きいことは確かであるが、時勢に合わせた同定の見直しが可能であるという性質は標本の最大の強みである。

2. 減少情報の必要性

日本産のシダ植物は、その総種数の1/3を上回る261種が環境省版レッドデータブック(2014年版)に掲載されており、絶滅の危険性の高い種や急速に減少が見られる種が少なくない。過去に生育報告がある産地において、現在でも見ることができない保証はない。確実な同定に基づいて、現状についての情報を全国規模で統合することの価値は大きい。環境省が音頭を取っての絶滅危惧生物の現状調査では、短期間で膨大な種数を対象にする関係上、十分に情報を網羅しきれていない。愛好家と専門家の知見を加えて、より正確な絶滅危惧種の選定・評価が可能になることが期待される。

3. 情報の集積と統合

学術雑誌、同好会誌、ブログ、その他様々な媒体によって、各地からの新種・新産地報告や生存確認などが継続的に行われており、着実に新知見が増加している。しかしそれらの情報を横断的に検索することは容易ではないし、「情報」単独では信頼性の評価が困難である。本プロジェクトでは可能な限りの情報を収集・統合した上で、根拠となる標本を再検討し、それらの情報を各都道府県にフィードバックする努力をしている。国内外の学術雑誌上で発表された日本に分布する種に関する新知見や分類の変更など、なかなか現地に還元されにくい情報を、正確に広める良い機会である。

4. 調査組織の維持と活性化

各都道府県の植物調査会等が充実した今日では、全国規模の同好会組織の存在意義が薄れつつある。会員の高齢化の進行も相まって、日本シダの会の会員数は減少傾向にある。この機会に、目標を明確に掲げた全国規模の活動を行うことは、組織の維持と活性化のための意義が大きい。本プロジェクトをきっかけとした新規入会も見られている。

5. ナショナルコレクションの構築と情報発信

国立科学博物館では「ナショナルコレクションの構築」を標本・資料収集事業の目標に掲げている。今回の調査に合わせて日本産シダ植物の全標本を電子化することで、「現在何があって、何が足りないのか」を明確にすることができる。電子化された標本情報・画像は国立科学博物館標本・資料統合データベース(<http://db.kahaku.go.jp/webmuseum/>)から順次公開を進めており、誰でも閲覧することが可能である。

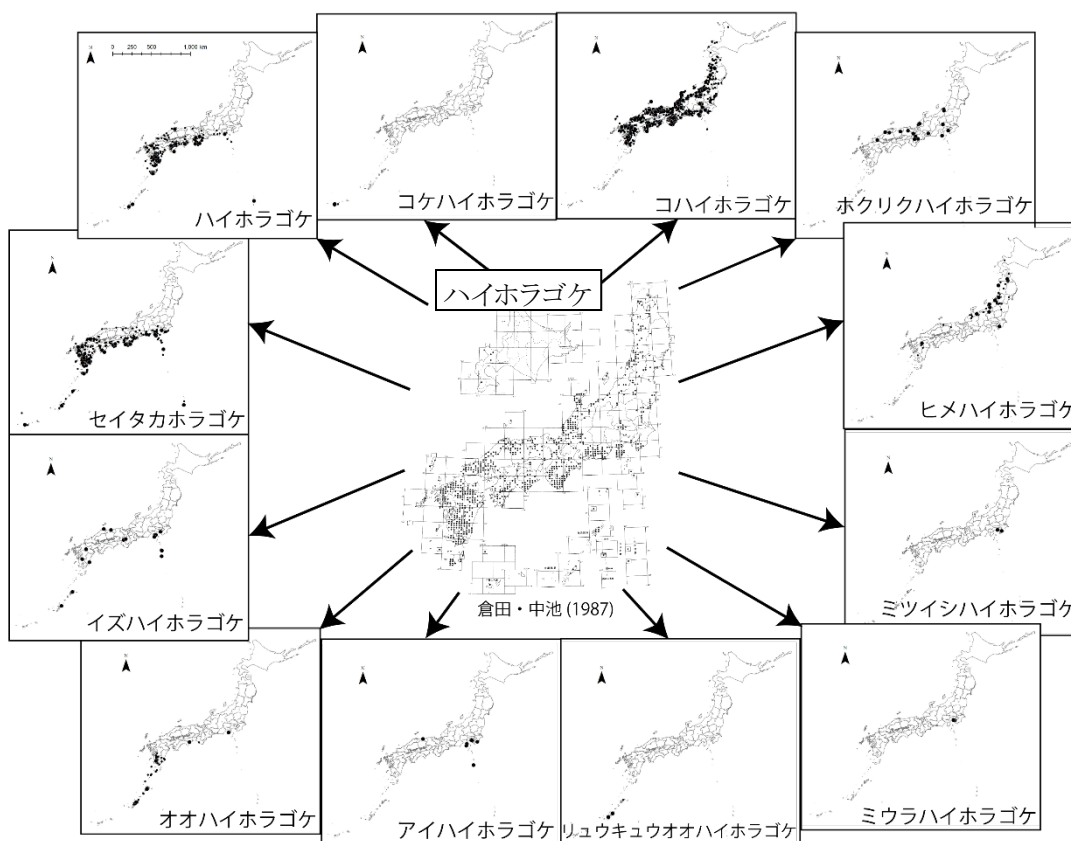


図1. 研究が進めば分類も変わる。標本が残されていれば、再同定することによって新たな地図を描き直すことができる。分類が見直されたシダ植物コケシノブ科ハイホラゴケ類の 12 種 (雑種含む) の分布図 (Ebihara 2009)。