

ふるさとの 植物を守ろう

No. 25 March 2018

植物園と市民で進める
植物多様性保全ニュース

Japan Association of Botanical Gardens
公益社団法人 日本植物園協会

ナショナルコレクション認定制度がスタートしました

日本植物園協会 ナショナルコレクション委員会 倉重 祐二

日本には7,000種の野生種が自生し、また園芸が盛んになった江戸時代以降、数多くの栽培品種がつくられてきました。

絶滅の危機に瀕した野生植物は、植物園協会が10年以上に渡って保全活動を進めてきましたが、それ以外の野生種や栽培品種の保全については手付かずの状態でした。特に、伝統園芸植物などの栽培や繁殖が難しい種類は愛好団体や愛好家などによって保存されていることが多く、法的、公的にも保護されていないため、保全の基盤が弱く、多くの貴重な種類が失われつつあるのが現状です。

このような状況に対して一步を踏み出そうと、「野生種、栽培種に関わらず、日本で栽培される貴重な植物を守り後世に伝えていく」ことを目的として2017年7月にスタートしたのが、植物園協会のナショナルコレクションです。

植物園だけですべての貴重な植物を栽培保全することは不可能です。そのため、植物園、団体や個人などですべてに保有されている植物コレクションにお墨付きを与え、

価値を高めることで、長く安定して保全するというのがナショナルコレクションの考え方です。お墨付きですので、協会だけではなく、必要に応じて研究者や専門家などの協力を得て認定を行います。

さらに、コレクションの保有情報の収集、認定後の危険分散や将来の橋渡し事業、情報公開や認定者の交流、情報交換などを行うことで、我が国の貴重な植物を守っていければと考えています。

昨年7月のスタートの告知は協会加盟園のみに行いましたが、これまでに予想を超える5件もの申請がありました。ただ、実際にはじめてみると課題も多く、検討を重ねながら審査を行っていると言うのが実情ですが、今年6月の第53回大会で最初の認定証を交付できればと考えています。

今後、この制度を社会的に認知していただくことも必要です。そのためには関連学会や団体、農水省などとの連携や、認定されたコレクションがかけがえのない素晴らしいものだと思っていただく必要があります。今後とも皆様のご支援をお願いいたします。



日本を代表する伝統園芸植物マツバラ



200品種以上が保存されるボケ属

植物園協会ナショナルコレクション
<http://www.syokubutsuen-kyokai.jp/nc/>



ワークショップ「絶滅危惧植物の種子・細胞保存」の報告

国立科学博物館 筑波実験植物園 遊川 知久

日本植物園協会と環境省の「生物多様性保全の推進に

関する基本協定」に基づく取り組みのひとつとして、平成

29年度は種子保存に関する検討を進めています。種子の低温保存は植物の生息域外保全のもっとも費用対効果の高い手法ですが、野生植物の種子保存と発芽・育成に関する調査・研究が国内ではほとんど行われていないため、データのない種が大部分です。特にこれまでの方法で種子保存そのものが難しい種、保存中に種子発芽能力が低下しやすい種については、液体窒素を使った超低温保存がもっとも期待される長期保存手法ですが、日本の野生植物についてはほとんど実績がありません。こうした中、協会会員園や外部の専門家に協力いただきつつ種子保存技術や体制の問題点を整理し、いくつかの種で超低温保存を試みます。この取り組みに関する論点の整理や方向性を議論する場として、2017年11月23日、国立科学博物館 筑波実験植物園でワークショップ「絶滅危惧植物の種子・細胞保存」を開催しました。植物の保全や繁殖を実践する植物園技術者、研究者、アマチュア、行政やコンサルティングの実務担当者など全国から52名の参加があり、絶滅危惧植物の種子・細胞保存の課題と対策をさまざまな角度から意見交換しました。

これまで生物多様性保全の視点で種子・細胞保存を議論する機会がなかったこと、関心を持つ方々が一堂に会する場がなかったことから、今後の実践に進む絶好の契機とすることができました。また参加者それぞれの立場の問題点を共有し議論することができたことも、大きな成果だったと思います。今回のワークショップによって浮き彫りにされた課題や今後の活動に向けた提案を以下、要約します。

・植物は他の生物に比べ絶滅危惧種の数が圧倒的に多い。種ごとの保全対策を進めるとともに、約1,800におよぶ日本の絶滅危惧種の包括的な保全の仕組みを構築する必要がある。この観点から種子・細胞の低温保存はもっとも

有効な手段

・多数の種の種子・細胞保存を効率的に進めるには、汎用性のある保存条件の確立が重要。研究者は種ごとの種子・細胞保存の最適条件の開発に多くのエフォートを注ぐが、包括的な多様性保全に関しては「多くの種類でそこそこまく使える」といった研究の方向性がのぞまれる。また種ごとの系統、生態、形態などの特性から種子・細胞保存特性を推定することをめざす、予測性に照準を当てた研究も必要

・生息域内保全に関わる技術（補強、野生復帰）においては生息地播種がもっとも費用対効果の高い手法である。生息域外・域内のいずれの保全においても種子が要になる

・木本以外の植物個体の長期間の安定した系統保存は不可能という前提で生息域外保全を行わなければならない。この点からも保険としての種子・細胞保存は必須

・キュー植物園と種子保存の協定（Millennium Seedbank Partnership）を結べば、種子保存・発芽条件などの情報の共有が可能となる。一方でキューの種子収集に協力する必要がある。これを締結すればメリットが大きいだろう

・47%の標本種子は生きている。種子の二次休眠を打破する技術改良が進めば標本種子の活用場面は大きく広がる

・環境省のレッドリスト調査の際に種子などの採取もできる仕組みを作ることができれば、収集が効率的に進められる

・別々のコミュニティーで活動していた野生植物の種子・細胞保存に関心のある人たちが集まる契機となったことの意義は大きい。今後の連携を発展させること、またきめ細かな情報交換がのぞまれることから、関係者のメーリングリストを開設することになった

平成29年度第3回技術者講習会の報告

平成29年10月26日、27日の2日間、東南植物楽園に於いて平成29年度第3回技術者講習会を開催しました。台風が接近する中、計7園12名の方にご参加頂き、当園の位置する沖縄の気候特性を活かした内容で、2日間無事に開催する事ができました。

1日目は、熱帯・亜熱帯植物の屋外展示がなされた当園内をガイドと共に巡りながら、ヤシやオウギバショウの台風対策についての解説を織り交ぜ、屋外展示ならではの管理の工夫について説明させて頂き、植栽管理スタッフと参加者との自由な情報交換や質疑応答が交わされました。その他、ブーゲンビレアを管理している温室の見学の際にも様々な意見を交わす事ができ、大変有意義な時間となりました。その後、当園内のレストランにて行われた懇親会・情報交換会では、園内で採れたヒカゲヘゴの新芽やアカメ

東南植物楽園 照屋 雄久

ガシワ等の植物を使った料理も振舞われ、参加者の皆様に喜んで頂くと共に、とても賑やかな懇親会となりました。

2日目は台風の影響で予定変更を余儀なくされたもの



オウギバショウの台風対策について解説

の、本島北部のター滝をトレッキングしながら、そこに
 生ずるヒカゲヘゴやイルカダを観察する事で、亜熱帯海
 洋性気候のもつ本土との違いを、実際の自然環境を通し

て感じて頂きました。その後、慶佐次のヒルギ林、東村の
 サキシマスオウノキの観察も行えたことで、大変充実した
 2日間となりました。

絶滅したと思われていたシマクモキリソウを 79 年ぶりに再発見。開花に初成功

国立科学博物館 筑波実験植物園 遊川 知久

2017 年 11 月 16 日、国立科学博物館 筑波実験植物園は
 シマクモキリソウ (*Liparis hostifolia*) の開花に成功しまし
 ました。本種は小笠原諸島固有のラン科植物で、1938 年を最
 後に見つかっておらず絶滅が心配されていました。開花
 した株は、昨年 6 月に東京都、首都大学東京、NHK によ
 り行われた南硫黄島自然環境調査により、79 年ぶりに採
 集されたものです。栽培を試みたところ世界で初めて生
 息域外での開花に成功し、形態の特徴と DNA 解析の結
 果からシマクモキリソウであることが確認されました。
 本種にもっとも縁の近いスズムシソウやセイタカスズムシ
 ソウは本土の冷涼な地域に生えています。1,000 km を超
 える距離をどのように旅して進化したのでしょうか？今後
 このなぞを解明するとともに、絶滅しないよう種子繁殖に
 チャレンジします。



第 1 回教育普及ワークショップ実施報告

日本植物園協会 教育普及委員会

2018 年 2 月 8 日～9 日に「植物園における子ども（幼
 児期）の学び」をテーマに、第 1 回教育普及ワークショッ
 プを行いました。当日は 22 の植物園から 25 名の参加者
 があり、幼児期における教育について学ぶだけでなく、職
 員同士や他の博物館と連携する良い機会となりました。

1 日目に行われた石田佳織氏（園庭研究所）による講演
 では、事例や研究結果をもとに、自然との触れ合いがもた
 らす良い効果について解説され、幼児～低学年の子ども
 期における環境教育の重要性が示されました。自然と幼児
 を結びつけるには、①自然の中で遊ぼう！感じよう②私の
 暮らしと自然をつなげよう③自然への共感や愛情を育てよ
 う④自然のつながりを知ろう⑤受け継いできた自然観を伝
 えよう、という 5 つの鍵を意識することが重要との解説も
 ありました。また、子どもと関わる上では、共感や発見を
 促す言葉かけが重要とのことです。これらは、各園が行っ
 てきた、あるいは今後行う活動に、新たな視点、裏付け、
 後押しを示唆する内容でした。その後グループに分かれ、
 目的や伝えたいメッセージを考慮しながら学習プログラ
 ムを考案しました。教育担当者の集まりであるためか、実
 現可能性の高いプログラムが提案され、その後の評価でも
 現場の目らしい意見が多く寄せられました。夜の懇親会で

は、各園のさまざまな教育活動が熱心に紹介され、あっ
 という間に 3 時間が過ぎてしまいました。

2 日目は未就学児向け施設、国立科学博物館の「コン
 パス」と上野動物園の「子ども動物園すてつぷ」を見学し
 ました。いずれも未就学児の入園者の多さに注目し新設・
 改良された、未就学児を限定対象とした新しい展示室で
 す。対象年齢に合わせた展示手法、設備、プログラムを
 備え、土日は入室が困難なほどの人気です。展示室では、



国立科学博物館の「コンパス」見学

