

(美術工芸担当：松浦靖也)

野生絶滅種 ナルトオウギの 野生復帰をめざして

茨木 靖

「野生で絶滅した植物を、もう一度自然へ返したい。」

そんな思いから、私たちは県民の皆さんや大学の研究者などと協力し、野生絶滅種ナルトオウギの保全活動を続けています。この植物が自然の中で生き続けるには、どのような環境が必要なのでしょう？その答えを探るため、^{しよくさい}植栽実験や自生地の調査を続けてきました。今回は、こうした活動を通して分かってきたことの一部を紹介します。

ナルトオウギとは？

ナルトオウギは1953年に^{なると}鳴門市の海岸で発見されました（図1）。マメ科の多年草で長らく鳴門市固有の植物と考えられていましたが、近年では韓国や中国にも自生していることが分かってきました。残念なことに、鳴門市では発見から間もなく絶滅してしまいました。しかし、保存されていた種子からの発芽に成功し、栽培下では復活しました。その後は、多くの人々の努力によって今日まで栽培が続けられています。現在も環境省レッドリストでは「野生絶滅」とされる、大変貴重な植物です。



図1 ナルトオウギの花 共同研究者が^{せつなん}摂南大学で栽培中のもの。

文化の森での植栽実験

私たちが野生復帰を目指してまず取り組んだのは、文化の森での植栽実験です（図2）。ナルトオウギは鉢植えでも育ちます。しかし、それだけでは野生復帰にはつながりません。人の力を借りずに、自然の中で世代をつないでいける環境を知る必要があります。

そこで、日当たりがよく水はけのよい^{かだん}花壇に苗を植えました。土には^{あかだまつち}赤玉土などを混ぜ、一部の苗には植木鉢を地中に埋めて根元の水分を保つ工夫もしました。また、夏の日差しの影響を調べるため、遮光ネットを設けた区画も用意しました。まさに良い環境探しにむけた手探りの実験です。これらの苗は、植えた直後は順調に育っているように見えました。しかし、残念なことに最終的にはすべての苗が枯れてしまいました。

この結果から、私たちは野生復帰には単に苗を育てるだけではなく、ナルトオウギが野生ではどのような環境で暮らしているのかを知ることが欠かせないのではないかと考えるようになりました。



図2 文化の森でのナルトオウギの植栽実験の様子

野生ではどのような場所に生えているのか？

そこで私たちはナルトオウギの野生での生育環境を調べるため、韓国の自生地^{（自生地）}の調査を行いました。調査の結果、ナルトオウギは海岸だけでなく、標高約 1,000 メートルの山地での生育も確認できました。意外なことに道路脇や川原など、人や自然の働きによって環境が変化する場所にも見られ、想像以上にたくましい植物だと分かりました。

一方で、生育地には共通した特徴もありました。それは、一日中よく日が当たり、水はけがよく、石や砂れきが多い場所であることです。こうした場所は雨水がたまりにくい一方で、適度に湿り気が保たれていました。また、背の高い植物が少ないため、十分な日光も確保されていました。

この調査によって、それまで「海岸植物」と考えられていたナルトオウギが山地にも生育することや、明るく風通しのよい環境を好むことなど、新しい特徴が見えてきました。

野生復帰に向けた新たな挑戦

私たちは韓国で得られた調査結果をもとに、日本でも同じような環境を再現できないかと考え、神山町の「四国山岳植物園^{（がくじん）} 岳人の森」で植栽実験を行いました。岳人の森は標高約 1,000 メートルに位置し、夏でも涼しい環境です。また、長年にわたり多くの希少植物を育ててきた経験があり、それぞれの植物に適した環境づくりの技術で知られています。ここで異なる環境にナルトオウギの苗を植えて比較したところ、最もよく育ったのは、一日中日当たりがよく、石の多い水はけのよい場所でした（図 3）。一方、林内の湿った場所での生育はやや緩やかでした。

この結果は韓国で観察した自生地の特徴ともよく一致していました。ナルトオウギは適度な湿り



図 3 岳人の森での植栽実験の様子
開けた場所に植えた苗がよく育っているのが分かりました。

気を必要としますが、水はけがよく明るい環境を好むことが改めて確認できました。これは野生復帰に向けた一歩となるでしょう。

野生の植物を守るためには、自然の中で花を咲かせ、種子を実らせ、自ら次の世代へ命をつないでいける環境を取り戻すことが大切です。そのためには、博物館だけではなく、大学や植物園、そして県民の皆さんとの協力が欠かせません。ナルトオウギが再び鳴門の海風に揺れる日を夢見ながら、これからも皆さんとともに、一步ずつ保全活動を続けていきたいと思ひます。

（植物担当）

【参考文献】

- 小亀とも子・茨木 靖・木下 覺（2024）. ナルトオウギ *Astragalus shikokianus* の保全に関する研究 1 徳島県立博物館研究報告（34）:93-98.
- Yasushi Ibaragi, In-Su Choi, Satoru Kinoshita, Yu Ito, Makoto Ogawa and Tomoko Kogame（2025）. Habitat of *Astragalus shikokianus* in Korea (Fabaceae). Bulletin of the Tokushima Prefectural Museum（35）:183-186.
- Yasushi Ibaragi, In-Su Choi, Yu Ito, Satoru Kinoshita, Tomoko Kogame, Michiko Koyama, Hanaka Naito, Isao Yamada and Mitsuru Yamada（2026）. Studies on the Conservation of *Astragalus shikokianus* (Fabaceae)（2）: Toward the Sustainable Maintenance of Populations through Natural Regeneration. Bulletin of the Tokushima Prefectural Museum（36）: 131-135.

徳島ゆかりの刀剣と刀装具

刀剣は古くから武器として戦いの場で用いられてきました。しかし、江戸時代に入り、泰平の世が訪れると実戦で使用する機会は少なくなり、武家の威信を示す象徴としての役割を強めていきます。それに伴い、見た目の意匠にも趣向を凝らすようになり、刀剣の外装（拵）を装飾する多様な刀装具が製作されました。

徳島では、多くの鍛冶師や金工師が切磋琢磨し、優れた作品を後世に残しました。この展示では、当館の所蔵品の中から、徳島ゆかりの刀剣や刀装具などを紹介し、その奥深い魅力を探ります。

会 期 2026年9月29日（火）～2027年2月7日（日）
 休 館 日 月曜日（ただし、10月12日、11月23日、1月11日は除く）、
 10月13日（火）、11月24日（火）、
 12月29日（火）～1月3日（日）、1月12日（火）
 開館時間 9：30～17：00
 会 場 博物館2階 常設展示室内 歴史・文化コレクション
 観 覧 料 常設展観覧料（一般400円、高校・大学生200円、
 小・中学生100円）※祝日は無料 ※各種減免あり
 展示解説 ①10月11日（日）、②11月23日（月・祝）
 ③12月20日（日）、④1月11日（月・祝）
 いずれも13：30～14：00 ※②、④は祝日のため無料



桐文葵唐草文鐔 無銘

徳島で活躍した阿波正阿弥の作と考えられます。



刀 銘「泰光」

天文年間（1532～1555年）頃、海部川流域で制作された刀です。



万宝来蔵

金工師の尾崎保周（1819～1889）が所持していた、刀装具のデザイン案などを貼り付けた冊子です。



蛸図縁頭

縁頭は柄の両端を保護する刀装具で、本作は浜野保隨（？～1836）が制作しました。縁（右）は貝尽しの図様、頭（左）は壺の割れ目から足を覗かせる蛸の図様を表します。

幻の徳島県産クロミノハリイ標本

徳島県立博物館には約 21 万点の植物標本が収蔵されています。これらの標本の中には、100 年以上前に採集された植物や絶滅危惧種^{ぜつめつ き ぐしゅ}に指定されている植物、さらにはすでに絶滅してしまい、野外ではもう見ることのできない植物の標本も含まれています。このような貴重な標本の中から、今回はクロミノハリイ (*Eleocharis atropurpurea* (Retz.) J. et C.Presl) を紹介します。

クロミノハリイはカヤツリグサ科の植物で、水田などの湿地に生育します。日本に広く分布するハリイによく似ていますが、「クロミノ」とあるように、果実が黒色であることが特徴です。この植物は全国的にもめずらしく、採集記録があるのは滋賀県、岡山県、山口県、徳島県、熊本県、宮崎県、鹿児島県の 7 県だけです。このうち現在でも生育が確認されているのは岡山県のみであり、環境省版レッドリストでは野生での絶滅の危険性が極めて高いとされる絶滅危惧 IA 類に指定されています。そして、徳島県版レッドリストでは絶滅とされており、現在、徳島県内で生育する姿を見ることはできません。これまでに徳島県で採集されたクロミノハリイ標本は日本で 2 点しか見つかっておらず、そのうち 1974 年に那賀郡鷺敷町^{な か ぐん わ じきちょう} (現 那賀町) で採集された 1 点が当館に収蔵されています (図)。

この 2 点の標本がなければ、過去、徳島県に本種が生育していたことはわかりませんでした。標本を集め、保存していくことは、自然の記録を後世に残していくための大切な活動です。また、近年は標本からの DNA の抽出^{ちゅうしゅつ}や、標本に残された種子から希少植物を再生する研究も行われています。このように標本は記録としてだけでなく、さまざまな研究にも役立っているのです。

(植物担当：内藤芳香)



図 徳島県内で採集されたクロミノハリイの標本

歴史を測る新しい「物差し」

遺跡から出土した遺物が、一体いつの時代のものであるかを突き止めるにはどうすればよいでしょうか。それを可能にする方法の一つに、「炭素14年代法」という科学的な測定方法があります(図1)。これは遺物に含まれる炭素量から、「西暦〇〇年～〇△年の土器だ」というように年代を割り出すもので、いわば「歴史の物差し」と言えます。

この世界共通の「物差し」は、21世紀になって急速に普及していきます。ただし、この「物差し」で日本出土の遺物の年代を測ると、中には大きくズレているのではないかと、思われるものがあり、大きな課題となっていました。しかしこの課題は、世界共通の「物差し」が2020年に改訂されたことによって大きく改善されました。

改訂版「物差し」は、日本産の古木で年輪を数えて年代を測る「年輪年代法」により正確な年代がわかっている炭素量データを初めて加えて出来上がりました。これにより、特に弥生時代の終わりから古墳時代の始まりにあたる「紀元後1～3世紀」の年代測定の精度が、かなり向上したと考えられます。

この新しい「物差し」を使って、奈良県桜井市の纏向遺跡^{まきむく}から出土した古墳時代の初めのものと思われる複数の桃の種(図2)の年代を測定し直したところ、これまでの「西暦135～230年頃(約100年の幅)」から、「西暦210～240年頃(約30年の幅)」へと精度が高まりました。纏向遺跡は、日本列島規模で初めて政治的なまとまりを作った主要な国である邪馬台国^{やまたいこく}があったと推定される遺跡であり、当時の新聞などで大きな話題を呼びました。もちろん、この結果は測定を行った桃の種の年代であって、遺跡全体の年代を示しているわけではありません。しかし、科学技術の進歩と地道な考古学の研究によって歴史の謎が、解明されつつあるのは確かです。

当館常設展「3. 先史・古代の徳島」の解説パネルの年表には、炭素14年代法による年代を併記しています(図3)。展示されている土器などの遺物も、改訂版「物差し」で年代を測り直すことによって、新たな歴史のストーリーを語ってくれるかもしれません。

(考古担当：近藤 玲)

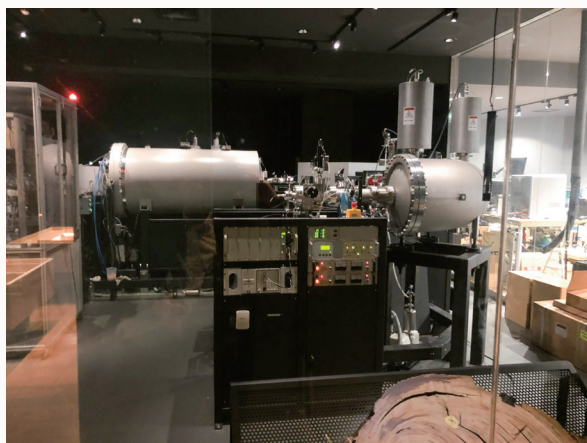


図1 炭素14年代法の測定装置
(東京大学総合研究博物館 2026年6月筆者撮影)



図2 纏向遺跡から出土した桃の種
(桜井市教育委員会蔵 2016年4月筆者撮影)



図3 徳島県立博物館常設展示 壁面解説パネルの年表 (※の数値は炭素14年代法で割り出した年代)

「アンモナイト類の先祖は、殻が巻いていなかった」 と聞きました。本当ですか？

本当です。アンモナイト類の直接の先祖であるバクトリテス類は、円すい形の殻をもっていました（図1）。また、最初期のアンモナイト類も、アネトセラスのように殻が完全に巻き込んではいませんでした（図2）。

アンモナイト類は、タコやイカ、オウムガイと同じ頭足類というグループに含まれます。オウムガイは、アンモナイト類とよく似た殻をもっています（図3）。オウムガイの殻は、軟体部が収まる「住房」と、その奥にある多数の小部屋（気室）からなる「気房」で構成されています。気房には連室細管という細い管が貫いており、気室内のガスや液体の量を調節して浮力を保っています。アンモナイト類とオウムガイでは、連室細管の位置や成長初期の殻の構造に違いはありますが、基本的な殻のつくりは共通しています。

アンモナイト類とオウムガイは共通の祖先から進化した生き物です（図4）。その祖先は、カンブリア紀末からオルドビス紀初期（約4億8500万年前）には、殻が巻いていない円すい形の殻をもっていました。その後、シルル紀末からデボン紀最初期（約4億2000万～約4億1000万年前）に現れたバクトリテス類も、同様の円すい形の殻をもっていました。



図1 アンモナイト類の先祖グループであるバクトリテス類（デボン紀前期、モロッコ）



図2 最初期のアンモナイト類のひとつであるアネトセラス（*Anetoceras* sp.）（デボン紀前期、モロッコ）

た。バクトリテス類は、連室細管の位置や成長初期の殻の特徴がアンモナイト類に近く、アンモナイト類の直接の祖先と考えられています。

その後、殻は次第に巻くようになり、アンモナイト類が誕生しました。デボン紀中期になると、完全に巻き込んだ殻をもつ種類が現れます。殻を巻くことで水中をより効率よく泳げるようになったと考えられています。（地学担当：辻野泰之）

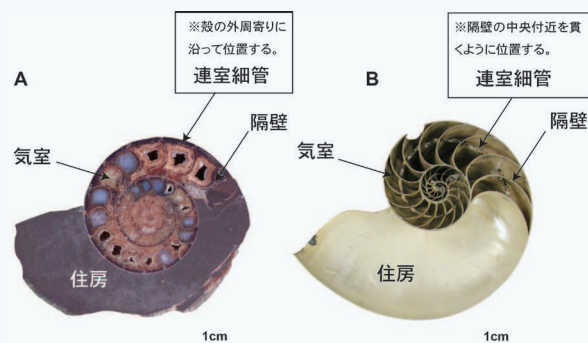


図3 アンモナイト類（A）とオウムガイ（現生、B）の殻内部の構造

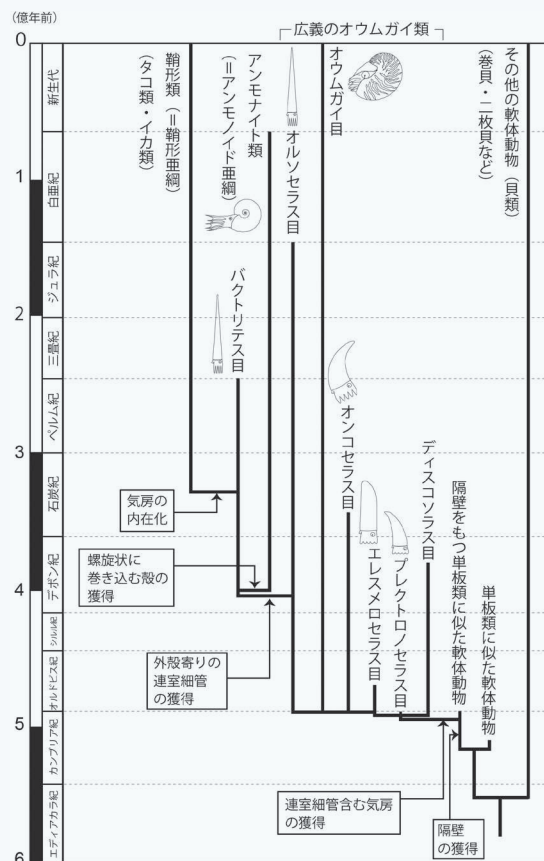


図4 頭足類の進化系統図（Klug et al., 2015 や Pohle et al., 2022 に基づいて作成）

シリーズ名	行 事 名	実 施 日	実 施 時 間	申 込	対 象 (定員)	備 考
野外自然かんさつ	文化の森フモかんさつ会秋編(午前の部)★	10月4日(日)	10:00~12:00	要	小学生以上(15)	
	文化の森フモかんさつ会秋編(午後の部)★	10月4日(日)	13:30~15:30	要	小学生以上(15)	
	文化の森でどんぐり探し	11月8日(日)	13:30~15:00	要	小学生以上(20)	
	花巡り!植物かんさつハイキング11月 ~植物の冬支度を見に行こう!~	11月15日(日)	13:00~17:00	要	小学生以上(15)	上勝町山犬嶽 現地集合
	文化の森でこん虫かんさつ(秋編)	11月22日(日)	10:00~11:30	要	小学生以上(15)	
生きものしらべ隊	顕微鏡でのごう!虫の世界	10月12日(月・祝)	13:00~15:00	要	小学生以上(15)	
	落ち葉の下の生きものをしらべよう(午前の部)★	11月1日(日)	10:00~12:00	要	小学生以上(15)	
	落ち葉の下の生きものをしらべよう(午後の部)★	11月1日(日)	13:30~15:30	要	小学生以上(15)	
たのしい地学体験教室	珍しい岩石や鉱物を探そう	10月11日(日)	13:00~15:00	要	小学生以上(15)	愛媛県四国中央市 現地集合
	恐竜化石をさがそう!12月	12月20日(日)	13:30~15:30	要	小学生以上(20)	恐竜やカメなど脊椎動物化石が発見された場合は、博物館へ寄贈になります。
博物館のミカタ講座	①美術工芸編	11月1日(日)	13:30~15:00	要	一般(30)	①~④セット 申込みは10月20日(火)まで
	②考古編	11月8日(日)				
	③歴史編	11月29日(日)				
	④民俗編	12月13日(日)				
歴史散歩	たんけん!若杉山辰砂採掘遺跡	10月18日(日)	13:30~16:00	要	小学生以上(15)	阿南市水井町 現地集合
	八万町歴史散歩 宮ノ谷・夷山編	10月25日(日)	10:00~12:00	要	小学生以上(15)	文化の森総合公園集合
	国府を歩こう	11月22日(日)	10:00~12:00	要	小学生以上(15)	徳島市国府町 現地集合
ワクワクむかし体験	焼き物を作ろう①成形編	12月6日(日)	13:30~16:00	要	小学生以上(16)	①②セット 申込みは11月24日(火)まで 材料費300円(高校生以下は不要)
	焼き物を作ろう②焼成編	1月10日(日)	9:30~17:00			
ミュージアムトーク	植物分類学概論4 一被子植物の系統と分類体系一	12月12日(土)	13:30~15:30	不要	小学生以上(15)	
コレクションセクション 関連行事	歴史・文化コレクション 「徳島ゆかりの刀剣と刀装具」展示解説	10月11日(日)	13:30~14:00	不要	小学生以上	常設展観覧料必要
		11月23日(月・祝)				祝日無料
		12月20日(日)				常設展観覧料必要
	自然史コレクション「徳島の陸のカニ」展示解説	11月3日(火・祝)	13:30~14:00	不要	小学生以上	祝日無料
博物館スペシャル	文化の森秋祭り	11月3日(火・祝)	9:30~16:00	不要	どなたでも	祝日無料

◎★印の行事は「チャレンジ自由研究」対応行事です。 ◎小学生が参加する場合は保護者同伴です。 ◎全ての行事が「文化の森教室」に該当します。

普及行事の お申し込みについて

●往復はがきでの お申し込み

1枚の往復はがきで、1行事のみ申し込みができます。右図のように記入し、お申し込みください。

〈往信の表面〉	〈返信の裏面〉	〈返信の表面〉	〈往信の裏面〉
85 〒770-8070 往信 徳島市八万町 向寺山 徳島県立博物館	何もしないで ください	85 〒□□□-□□□□ 返信 あなたの 郵便番号 住所 氏名	1. 参加希望の 行事名 2. 参加希望者 全員の氏名 (学年・年齢) 3. 住所 4. 電話番号 (またはFAX番号)

●「行事申込フォーム」でのお申し込み

スマートフォン、タブレット等でQRコードを読み込み、アクセスしてください。お申し込み後に受付メールが自動返信されます。返信がない場合は、電話(088-668-3636)または、FAX(088-668-7197)でお問い合わせください。



行事申込
フォーム

※提供いただいた個人情報は、お申し込みのあった行事についてのみ使用します。

学校教育に博物館を!

徳島県立博物館のもつ資源(もの・情報・人)を、学校教育の場で有効に活用していただきたいと考えています。

- 遠足
- 出前授業(学校で)
- 教材研究のお手伝い
- 館内授業(博物館で)
- 博物館資料の貸し出し

・学習内容に関する質問や実験・観察の方法など、何でもお気軽におたずねください。動物、植物、地学、考古、歴史、民俗、美術工芸の各専門分野の学芸員がご相談に応じます。お気軽にお電話ください。



火おこし(出前授業・館内授業)

特典がいっぱい! 徳島県立博物館友の会

博物館友の会は、年間を通してさまざまな体験活動を行い、自然や歴史・文化について、楽しく学んでいます。

個人でも、ご家族でも、ご入会いただけます。みなさんも参加してみませんか。

- 年会費
 - ・個人会員2,000円
 - ・家族会員3,000円

(10月以降にご入会の場合、会費はそれぞれ半額となります。)

■会員の特典

- ・友の会行事に参加できます。
 - ・友の会の出版物やミュージアムショップの商品を、1割引で購入することができます。
 - ・催し物案内や博物館ニュース、会報などが、毎月お手元に届きます。
- 詳しくは、友の会事務局まで(電話088-668-3636)



化石をさがそう!

お問い合わせは、徳島県立博物館まで (電話 088-668-3636 FAX 088-668-7197)