

企画展

共存する 小さな 渡来者たち

シロツメクサもダンゴムシも
海外からやってきた

展示の概要

会期：2024年3月20日～5月26日

会場：兵庫県立人と自然の博物館



目次

開催にあたって	3
はじめに（担当者より） －「渡来者」の定義と対象	4
渡来者は、特別じゃない －展示のコンセプト、世界観、自然観	5
「身近な自然」の実態 －草花の多くは、栽培植物か渡来者	17
兵庫県で見られる渡来者たち －特徴と来歴	21
謝辞	31



開催にあたって

この企画展では、人類の渡来以後に海外から日本列島にやってきて定着した生物を、人為によるものかどうかを問わず「渡来者」と呼び、そのうち兵庫県で身近に見られる植物や虫たちをその来歴とともに紹介しています。

日本列島に人類がやってきたのは旧石器時代です。定着した人々はやがて海外との交易を行い、水稻をはじめとしたさまざまな栽培植物が導入されると、さまざまな動植物がこれらに随伴して渡来したと考えられています。森林は切り開かれて農地や集落が人口の増加とともに拡大し、新たな環境に新たな生物が広がっていきました。江戸時代後期から明治時代になると工業化が進んで貿易が活発化し、20世紀後半には航空機による往来が飛躍的に増えました。21世紀の今、経済のグローバル化とともにますます多量の物資が世界中を飛び交っています。人々の暮らしは豊かになり、人口は激増して、都市圏の急速な拡大を促しました。都市では農地や農村環境は一掃されてさまざまな緑が創出され、新たな渡来者を含む新たな生態系が形成されています。

このように私たちは、長い時間をかけて土地を改変して新たな環境を生み出し、世界中からさまざまな生物を導入してきました。私たち自身の歴史が色濃く反映された結果として、

人類が改変してきた環境に親和性の高い生物たちが、今繁栄しているのです。

この企画展の担当者は、身近な生物を通して渡来者が特殊な存在ではないことを示し、外来種はすべて排除すべきだ、という誤解を解消したいと息巻いています。しかしそれが誤解かどうかには、議論があるところでしょう。原産地で静かに暮らす生物が新天地で大暴れするという事例は少なくないし、小さな島や高山のように脆弱な生態系では慎重な対応も必要です。

身近な自然や環境に関して豊かな感性を育て、自然・環境と人間活動との共存の道を探っていくことが今ほど必要とされている時はないでしょう。—これは、今から30有余年前、人と自然の博物館が開館したときに掲げられたフレーズですが、ここで再掲しておきましょう。そのためには、みなさん自身が自分の目で地域の人と自然の現状を見つめ、自分で考えるというプロセスが大切です。この展示をひとつのきっかけとして活用いただき、みなさん自身が共存の道を探る参考にしていただければ幸いです。

令和6年3月
兵庫県立人と自然の博物館
館長 中瀬 勲

はじめに（担当者より）

「渡来者」の定義と対象

この企画展では「渡来者」という用語を用いています。当初は「外来種」を考えていましたが、本展示の対象が環境省の用いる「外来種」の定義に一致しないこと、「外来種」にはネガティブな印象が強く付着していることから、別の用語を探索しました。移入、移民、帰化・・・いろいろ検討した結果、ニュートラルな「渡来者」を採用することにしました。「外来種」との違いは、渡来の新旧や人為の有無を問わず、「国内外来種」は含まない、という点です。

担当者の属人的な事由ですが、この展示では植物と小動物（虫）を題材とし、鳥獣魚類は対象に扱いません。

3つのゾーン

展示室では明示していませんが、3つのゾーンがあります。

渡来者は、特別じゃない

この展示のコンセプト、担当者の世界観、自然観の紹介です。渡来者の歴史は、人類の歴史そのものです。古代の農業革命と近代の産業革命による社会の変化と環境の改変によっ

て渡来者が増加したと俯瞰整理し、前者を第1波、後者を第2波と称しています。社会的に問題となるのは渡来者の存在ではなく「被害」であること、被害に対応する法律と対策事例も簡単に紹介しています。

「身近な自然」の実態

園児たちがみつけた草花を集計し、多くの渡来者が同所的に見られる（これを共存と表現）ことを示しています。現在、8割近くの人が人口集中地区≒市街地に居住しており、そうでない場合でも人家の庭や学校の校庭、保育園の園庭などの環境は、市街地と同じです。

兵庫県で見られる渡来者たち

紹介する種は、古いものから新しいものまで、代表的な渡来のパターンが含まれるよう選定しました。トピックスとして「ひつつきむし」やセイタカアワダチソウに関する「伝説」も紹介しました。

兵庫県立人と自然の博物館
コミュニケーション・デザイン研究グループ
八木 剛・小舘誓治・鈴木 武

渡来者は、特別じゃない

展示のコンセプト、世界観、自然観

共存する渡来者たち

特別じゃない、どこにもいるわ

ふだん見かける草花や虫たちが渡来者であることに驚かれるかもしれませんが、私たちの身の回りでは、世界中からやってきたさまざまな渡来者たちが、いっしょに暮らしています。これが今の「身近な自然」の実像です。「身近な自然」は、時と共に変化してきました。それは、私たちの性質そのものであり、歴史の帰結です。

人は交流し、物を運びます

古くは稲作、農作物、家畜、道具、建築、仏教、文字・・・、新しくは観賞用の草花、ペット、洋服、スポーツ、音楽、科学、スマホ・・・。昔も今も、私たちは海外に学び、有用な事物を取り入れてきました。人や物の往来が活発になれば、荷物や運搬装置に紛れ込んで異国の地に運ばれる生物も、増えていきます。



みんな渡来者

手にはツボミオオバコ、背景はシロツメクサ。いずれも渡来者です。私たちの先祖も、海外から渡来しました。

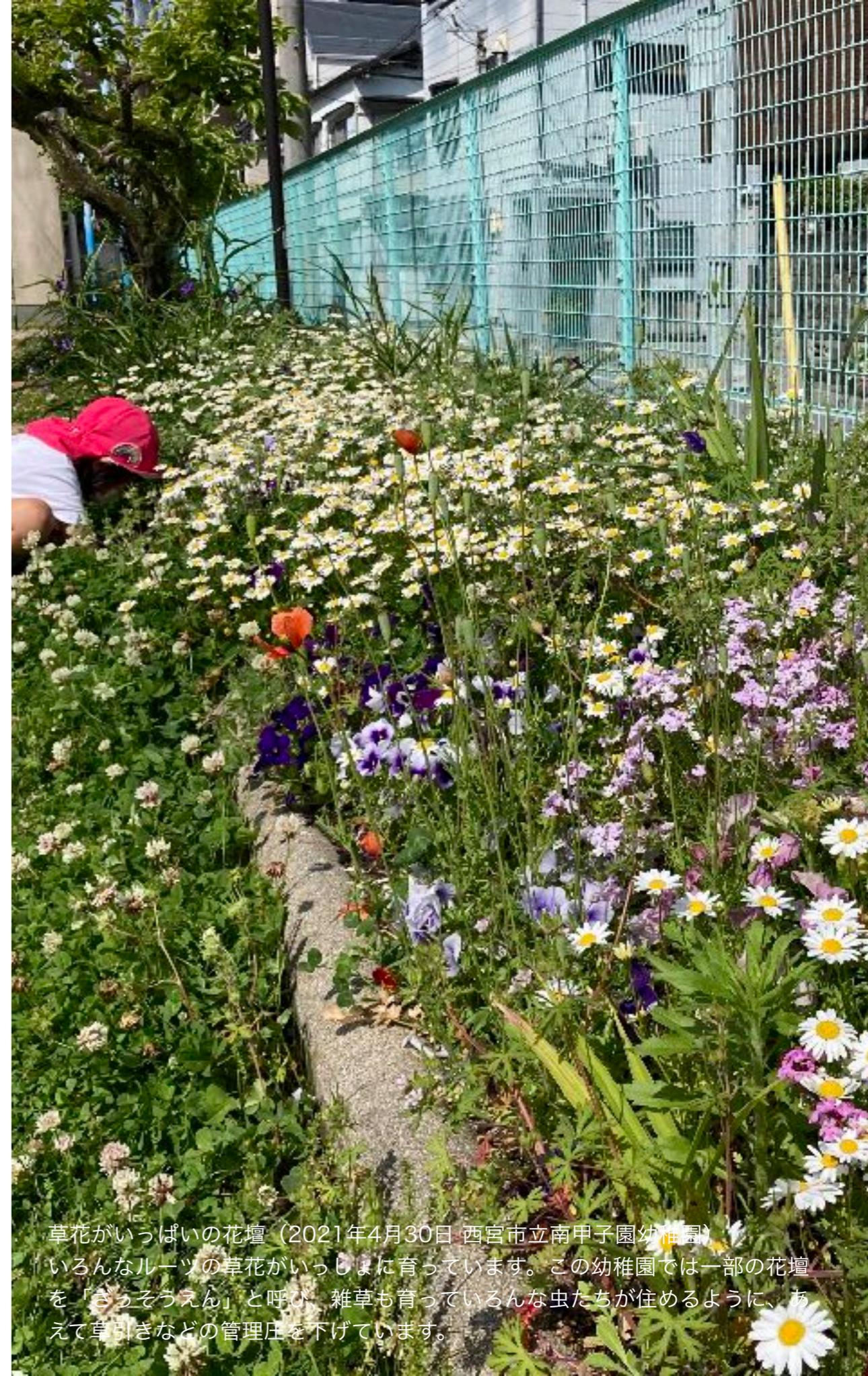
人は土地を改変し、新しい環境を創り出します。

私たちが生活するためには住居が必要で、食料生産のためには農地が必要です。近代では、鉄道、道路、会社や学校も必要となりました。新しい何かを造るために土地は改変され、それまで生息していた生物たちは一掃されます。リセットされた新しい環境は、そこに適応できる生物にとっては競争者の少ないパラダイスです。快適な居場所を見つけることができた渡来者たちが、定住していったのです。



縄文時代のヒトと自然（ジオラマ）

かつて人類は、採集・狩猟生活をしていました。農地はありません。（人と自然の博物館常設展示）



草花がいっぱいの花壇（2021年4月30日 西宮市立南甲子園幼稚園）

いろんなルーツの草花がいっしょに育っています。この幼稚園では一部の花壇を「ざっそうえん」と呼び、雑草も育っているんな虫たちが住めるように、あえて草引きなどの管理圧を下げています。

二つの波

二度の革命と、渡来者たち

人類は、二つの「革命」を経て分布を拡大し人口を増やしてきました。第一は「農業革命」で、第二は「産業革命」です。日本列島では、前者は弥生時代から古代にかけて、後者は明治時代にやってきました。二つの「革命」は土地利用の大変化を引き起こし、それに呼応するように新しい渡来者がやってきて定住していきました。人と自然の歴史を俯瞰すれば、このように理解できるでしょう。

第1波 農業の発展・耕作地の拡大

縄文時代後期から弥生時代にかけて稲作が伝来し、本格的な農業が始まります。各地の遺跡から出土した種子や花粉分析の結果から、弥生時代には森林が縮小し明るく開けた草原的環境が広がったことがわかっています。この頃に渡来し（人が運んだかどうかは別として）、在来の山野草とは性質を異にする、耕作による頻繁な攪乱に適応した植物たちが、分布を拡大していきました。動物にもこの頃に渡来したものが少なからずあるはずです。



森林が切り開かれ、広がる水田
かつては見渡す限りの森林に覆われていたことでしょう。（2004年10月 香美町）



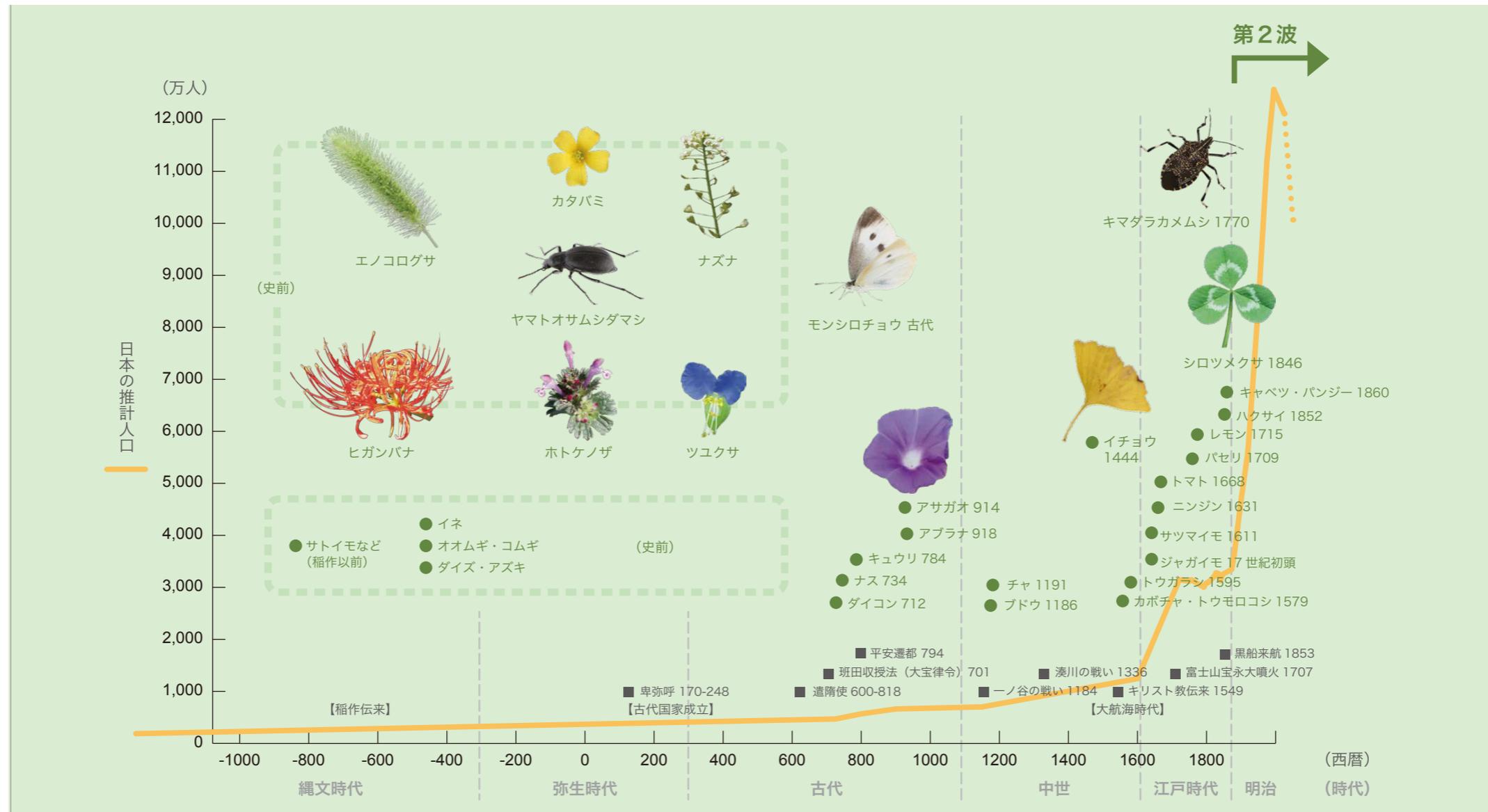
第2波 文明開化・都市の拡大

明治時代、文明開化のかけ声のもと西洋文明が怒涛のごとく流入します。産業革命を経て、貿易の活発化、自由化が進み、予期せず導入される生物も多くなりました。爆発的に増えた人口は大都市とその周辺に向かい、耕地面積は1961年をピークに減少に転じ、急速に市街化が進みます。市街地という新たな環境に適応できる生物（渡来者に限りません）が分布を拡大していきました。20世紀後半になると新たな渡来は減少傾向のようです。

拡大する市街地（神戸市西部）
平野部や丘陵地は住宅に覆われ、農地はほとんど見られません。
（2020年12月 明石海峡上空 航空機内から）

第1波 縄文時代後期～江戸時代

農業の発展・耕作地の拡大とともに



主な渡来者（植物および小動物）の渡来年代と日本の推計人口（第1波：江戸時代以前）

企画展「共存する小さな渡来者たち」で紹介した種を中心とした渡来者（写真：ただしアサガオとイチヨウは栽培植物）、農作物・観賞用栽培植物（●）、日本および世界の主なできごと（■）をまとめたもの。緑の点線内は史前の渡来で年代不詳。数字は渡来年や発生年で、各種文献資料による。推計人口グラフは、鬼頭宏, 2000. 人口から読む日本の歴史. 講談社学術文庫, 288pp.を元に作図。

前ページ図中の写真の植物は、アサガオとイチョウを除けば、いわゆる「雑草」です。「雑草」という概念が「作物」との対比によって意味をなすように、その多くは農作物の伝搬とともにやってきて定着したもので、田畑やため池の周辺など日当たりのよい環境に生育しています。また、主要穀物や現在の食卓にのぼる野菜類のほとんどは、江戸時代以前に渡来したものです。



平野部に広がる水田（2017年8月 福島県棚倉町）
開墾しやすい平野部を中心に、集落や農地が広がっています。



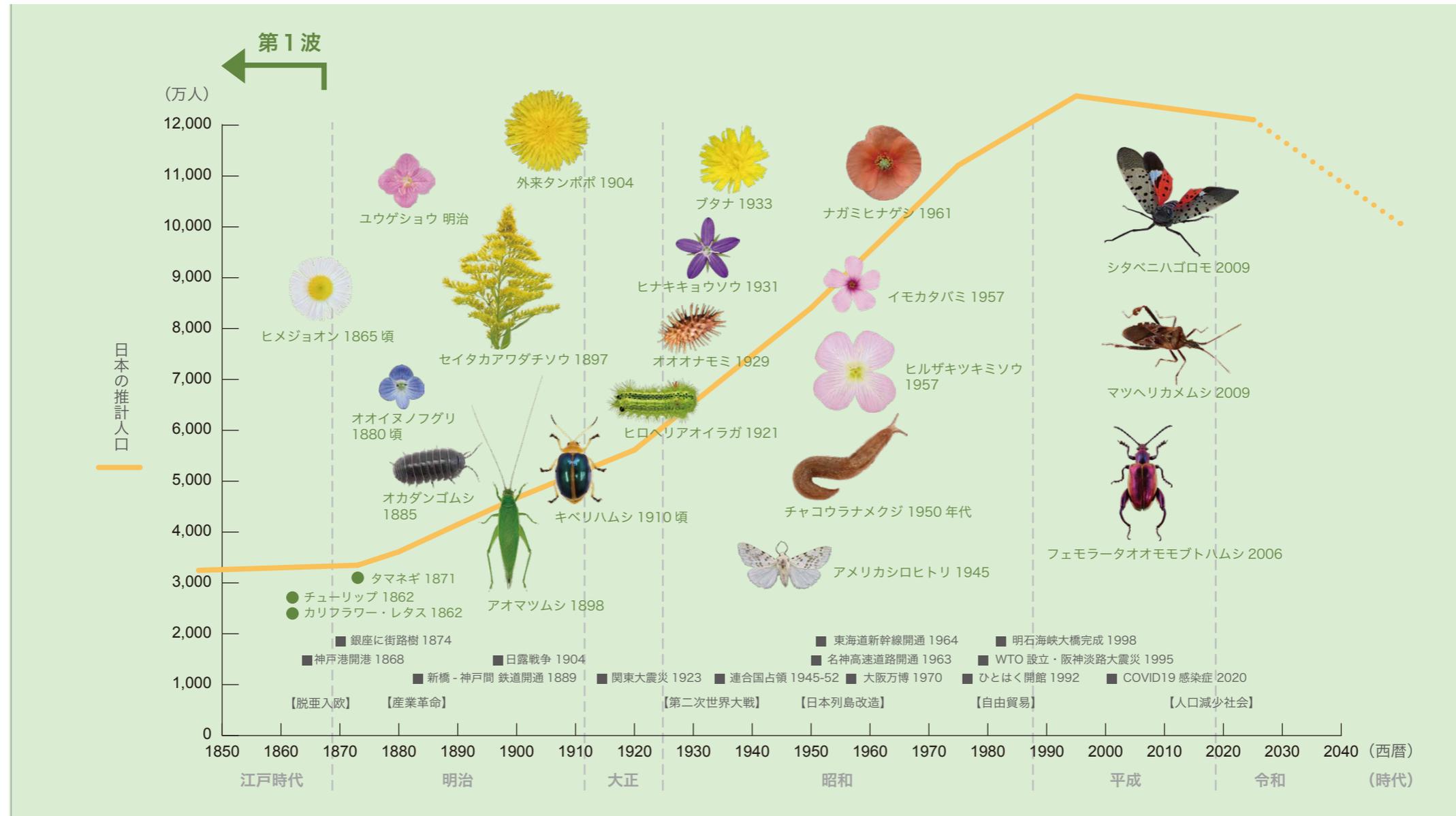
水田の畔に群生するヒガンバナ（2006年9月 大分県九重町）



ため池（2020年11月 三田市 福島大池 撮影：高橋 晃 氏）
農地の灌漑のため、各地にため池がつけられました。福島大池は、731年（奈良時代）行基による築造と伝えられています。

第2波 明治時代以降

文明開化・都市の拡大とともに



主な渡来者（植物および小動物）の渡来年代と日本の推計人口（第2波：明治時代以降）

企画展「共存する小さな渡来者たち」で紹介した種を中心とした渡来者（写真）、農作物・観賞用栽培植物（●）、日本および世界の主なできごと（■）をまとめたもの。数字は渡来年や発生年で、各種文献資料による。推計人口グラフは、鬼頭宏, 2000. 人口から読む日本の歴史. 講談社学術文庫, 288pp.を元に作図。

前ページグラフ中の植物の多くは、観賞用として西洋諸国から導入され、自然界へ逸出したものです。小動物の多くは「ヒッチハイカー」で、広食性で市街地に集中して見られる種と、市街地に限らず競合する在来種が少ない樹種につく狭食性の種が特徴的です。植物、小動物とも、1960年代以降になって急速に分布拡大した例が少なくありません。高度成長期以後の都市の拡大、道路交通の拡大が、一部の渡来者を勢いづけたようです。



わずかな未舗装地に育つヒメジョオンなど（2023年5月 三田市）



期せずして旅する蛾（シンジュサン）（2019年6月 神戸電鉄粟生線 車内）
ドアの開閉時に昆虫が車内に迷い込みます。運良く下車できれば「ヒッチハイク」の成功です。この蛾はその後右の少年たちに捕獲されてしまいました。



自動車のタイヤ（2024年2月 三田市）
自家用車の保有台数は1970年代に急増しました。車内に侵入する虫もいますし、タイヤに種子が付着して運ばれる植物もあります。

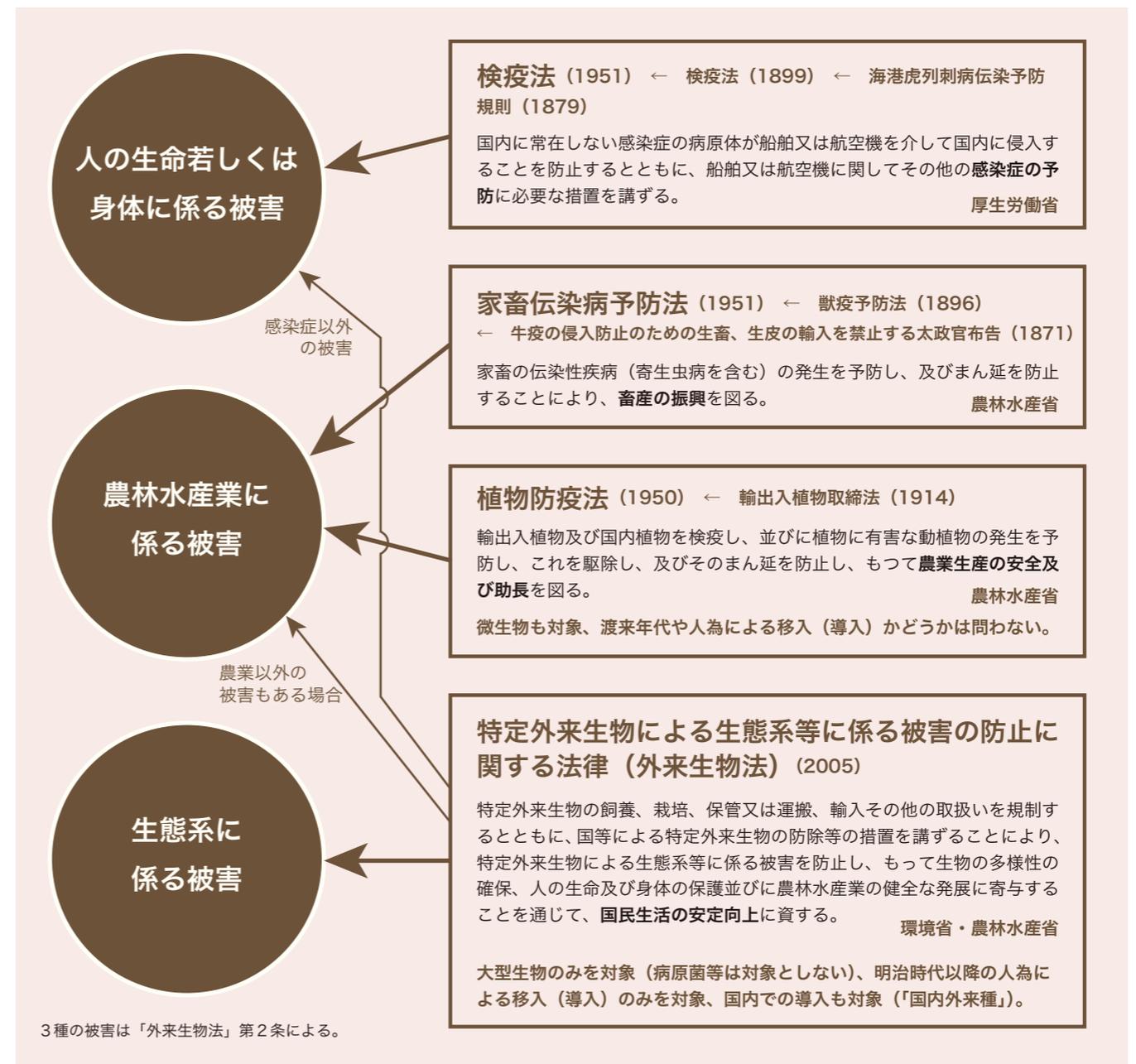
何が、問題なのか

「外来=悪」ではない

とくに国際貿易が活発化した19世紀、海外から渡来した生物が引き起こすさまざまな問題が世界的に顕在化し、わが国でも、明治時代以後、西洋諸国にならって検疫制度が導入されました。さらに20世紀後半には、生物多様性保全の観点から外来種による「生態系被害」が問題となってきました。検疫3法では対応できない被害もあります（対策事例参照）。

いずれも、問題なのは「被害」であって、外来かどうかではありません。（在来であっても、被害を及ぼす生物はいます。）被害の種類と主な対策は右図のとおりです。

※「共存する渡来者」とは異なる内容のため、文字や図の色を変えて表現しています。（つぎのページも同じ）



対策事例

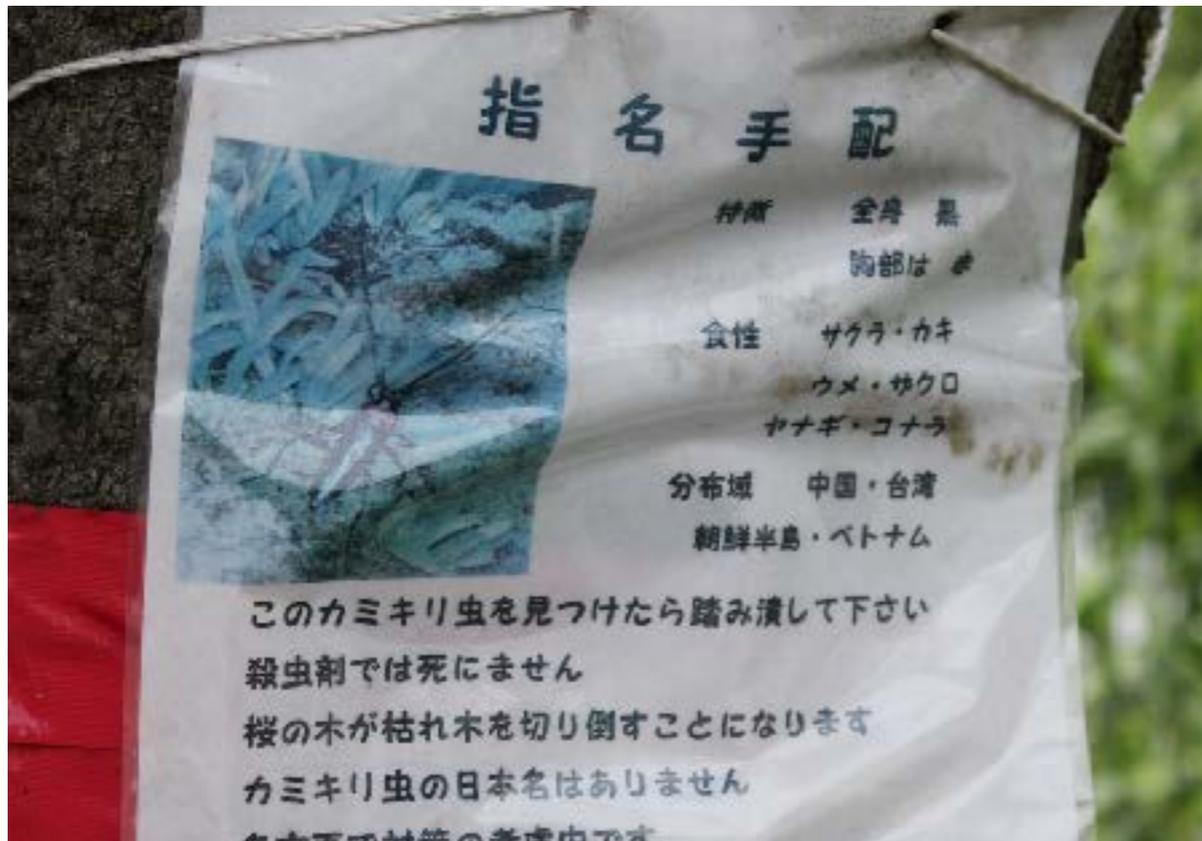
クビアカツヤカミキリ

「ダブル指定」で、鋭意対策中

農業生産とは無関係なソメイヨシノ（サクラの交雑品種：並木等が観光資源となる）への被害と、モモ・ウメ等果樹への農業被害が懸念されたことから、外来生物法と植物防疫法の双方によって対策がなされている種です。外来生物法関連では、2015年に環境省と農林水産省が作成した

「生態系被害防止外来種リスト」に掲載され、2018年には「特定外来生物」に指定されました。植物防疫法関連では、2021年に防除対策が予算計上され、2023年には「ばら科植物」に対する「指定有害動植物」に追加されました。初動期の大きな問題は本種に対して適用可能な登録農薬がなかったことでしたが、2019年以降、薬剤が登録認可され防除マニュアルも整備されています。

2012年に愛知県で発見され、2013年には埼玉県、徳島県で、兵庫県では2022年に発見されました。海外では2008年から英国、ドイツ、イタリア、米国へも侵入しています。中国の高度経済成長に伴う輸出の増加が一因ではないかとの指摘もあります。



「さくら祭り」関係団体による掲示物
当時、適用できる登録農薬がありませんでした。（2014年 埼玉県草加市）



被害を受けた桜並木
青ネットは産卵や成虫の拡散の防止を意図しています。（2017年 群馬県館林市）

国内由来の外来種

「外国から来た＝外来種」ではない（環境省の定義）

日本国内のある地域から、もともといなかった地域に持ち込まれた場合には、“外来種”となる。

環境省の定義によると、「外来種」とは、人間の活動によって他の地域から入ってきた生物のことです。「外来種」には、「国外由来の外来種」だけでなく「国内由来の外来種」もあります。（「外来生物」は法律用語で「国外由来の外来種」と同義ですが、外来生物法の運用上、明治時代以降に導入されたものが対象とされます。）

この企画展で扱う「渡来者」には「国内由来の外来種」は含みませんが、参考までに国内での人為による分布拡大と考えられる例を2種、紹介しています。

（鈴木 武）



コハクオナジマイマイ（2016年7月 千葉県房総半島）



モエジマシダ（神戸市長田区）

「身近な自然」の実態

草花の多くは、栽培植物か渡来者

「おはな ぷかぷか」 作品集

すべては、ここから始まる

子どもたちが好きな花を摘んで、水を張ったボウルに浮かべて楽しむ遊びを、「おはな ぷかぷか」と名づけました。

園児たちは、本や映像ではなく現物を見て、見るだけでなく匂いや手触りを自分でたしかめます。最初はプランターの花に集中していた子どもたちも、ほんの10分も経てば、園庭の片隅に育っている小さな花を発見するようになります。草葉の間では虫たちにも出会うでしょう。これは「身近な自然」の存在に気づき、目を向ける第一歩。すべてはここから始まります。

(八木 剛・小舘誓治)





2023年3月から2024年1月にかけて、兵庫県内の35の幼稚園・保育園・認定こども園などが34箇所の園庭や公園で「おはな ぶかぶか」を52回実施し、1699人の子どもたちや親子によって210点の作品ができました。ここでは、その中から108作品を展示しています。

おはな ぶかぶか を実施した園 などは、つぎのとおりです。

(神戸市東灘区) 御影のどか保育園・松陰おかもと保育園・神戸市立魚崎幼稚園 (神戸市灘区) 八幡ポップ保育園 (神戸市北区) いつくしみこども園・道場保育園・八多保育園 (尼崎市) わくわく保育園・今北保育所・尼崎の森中央緑地 (西宮市) 西宮市立南甲子園幼稚園 (芦屋市) 芦屋市立緑保育所 (三田市) 人と自然の博物館・三田市有馬富士自然学習センター

(明石市) くわのき+アネックスこども園・神戸大学附属幼稚園 (加古川市) 加古川市立しかたこども園・加古川市立尾上幼稚園 (高砂市) 高砂市立阿弥陀こども園・高砂市立北浜こども園 (播磨町) 蓮池こども園 (三木市) 三木市立三樹幼稚園 (姫路市) ベアーズガーデン国際自然こども園・御着保育所・姫路市立船津こども園・姫路市立大塩幼稚園・姫路市立的形こども園 (たつの市) 認定こども園あそびの丘・認定こども園まあや学園・龍野太陽保育園 (佐用町) 佐用町立佐用保育園・佐用町立上月保育園・佐用町立南光保育園・佐用町立利神保育園 (洲本市) 千草こどもの園 (淡路市) 恵泉保育園
ご協力ありがとうございました。

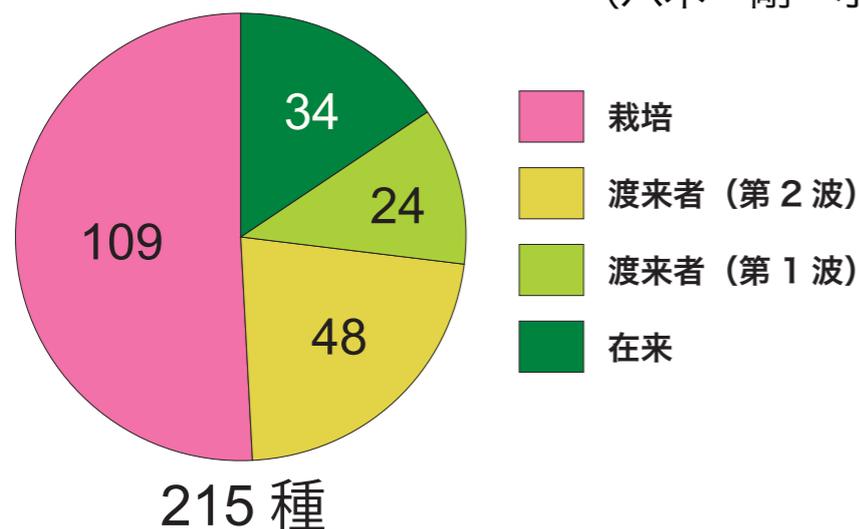
園児たちの「身近な自然」

四季折々の花が咲き、虫や小鳥がやってくる。子どもたちの感性はここで育まれます

ルーツはさまざま。それが自然

「おはな ぷかぷか」210点の作品の中には215種類の植物が含まれていました。約半数は園芸品種の栽培か移植されたもので、自生する草花のうち在来種は3割ほど。園庭には、多様なルーツ(渡来年代や原産地)の草花がいっしょに育っているのです。現代の園児たち(都市住民)がふだんから親しみ、感じる「身近な自然」は、こんな姿をしています。

(八木 剛・小舘誓治)



草花のルーツから見た「身近な自然」の個性

(各グラフの凡例は右上のものと同じ。)

園	種類数	観察日	特徴
蓮池こども園 (播磨町)	17種	2023年9月26日	お花をいっぱい育ててね！ 花や野菜など、栽培に力を入れています。強く管理がされていて、自生の草花は少なめ。
神戸大学附属幼稚園 (明石市)	18種	2023年4月24日	
高砂市立阿弥陀こども園 (高砂市)	13種	2023年5月17日	
姫路市立形的こども園 (姫路市)	14種	2023年4月18日	いろいろな生きものがいて楽しいね！ 広い園庭や、長い歴史を持つ園です。少し管理圧を下げることで、草花や虫たちも、のびのび。
加古川市立尾上幼稚園 (加古川市)	23種	2023年5月15日	
今北保育所 (尼崎市)	13種	2023年5月11日	
佐用町立上月保育園 (佐用町)	11種	2023年5月19日	昔ながらの草花があるね！ 園のまわりが農地だったり、お散歩コースが田畑の畦道だったり。古の農村環境がそばにあります。
認定こども園あそびの丘 (たつの市)	13種	2023年4月3日	
千草こどもの園 (洲本市)	13種	2023年4月6日	

兵庫県で見られる渡来者たち

特徴と来歴



企画展のエントランス

万国旗は、渡来者が世界中からやってきたことを表現しています。

14種の虫、14種の植物を、解説パネルと標本や模型で紹介しています。

エントランスには、共存する小さな渡来者たちの総代表として、ダンゴムシに登場してもらいました。オカダンゴムシのダンゴムシグッズ、絵本を展示しています。

4階「ひとはくサロン」には、レーザーワーク作家河野甲氏作品の大型模型がいくつも置かれていますが、オカダンゴムシとキベリハムシは、渡来者です。会期中、企画展スペースに出張しています。

つぎに、解説パネルの一部を紹介します。

オカダンゴムシ

渡来年代
第2波
明治

みんなのアイドル、実は渡来者

公園や人家のまわり、田畑など当たり前にいて、子どもたちが最も見つけやすい「虫」のひとつです。丸まると捕まえやすく、ニンジンなどの野菜や熱帯魚のエサなどで飼育も簡単です。ヨーロッパ原産の外来種ですが、野菜の新芽を多少かじる程度で、落葉などを食べていて、毒もなく、人畜無害な生き物です。中学理科の教科書では、落ち葉などを土に戻す「分解者」として示されていますし、トカゲ、モグラなどの重要なエサにもなっていて、生態系での重要な位置にいます。

平成以降はさまざまなダンゴムシの本やグッズが販売されて、「虫」世界のトップアイドルとしての地位もかためつつあります。

1885年に横浜、1921年に神戸で記録があり、昭和前期では野菜などを食べる害虫としての研究報告があります。昭和10年代後半には、人家でも見つかる丸まる虫として認識されてきたようです。ヨーロッパ地中海沿岸が原産地です。船の積荷に乗ってやってきたのでしょう。一度交尾したメスは数回は出産できます。日本国内では植木とともに広がったと思われます。

(鈴木 武)



いろいろなダンゴムシのグッズが発売



中学3年理科教科書（啓林館）より

モンシロチョウ

渡来年代

第1波

古代

キャベツ大好き。でも、昔はなかったよ。

食草はほぼ栽培植物や人里に生える帰化植物に限られること、世界各地での状況から、モンシロチョウは渡来者であると考えられます。もともとの分布はユーラシア大陸ですが、1860年にヨーロッパからカナダに持ち込まれほんの30年ほどで北米一帯に広がり、1930年代には南半球にも広がりました。これらはキャベツ栽培の導入に伴うものですが、本土へのキャベツの渡来は1860年です。七十二候の

「菜虫化蝶」がモンシロチョウであるとする1600年代にはすでに身近な存在であったことがうかがえ、本種はキャベツの導入より古くから日本列島に定着していたこととなります。ダイコンの渡来はずっと古く712年で、イヌガラシなど史前帰化とされる野生植物も食草としていすから、モンシロチョウがいつごろ渡来したのかは判然としません。沖縄では1920年代に初めて発見され、1950年代に定着しました。

愛されるモンシロチョウも、農家にとっては困った害虫でもあり、植物防疫法によってキャベツに対する「指定有害動植物」に指定されています。

(八木 剛)



菜の花（アブラナ）を訪れ吸蜜するモンシロチョウ（2014年4月 神戸市北区）



水辺に繁茂するオランダガラシ（クレソン）

年間を通してモンシロチョウの発生地となっています。（三田市 2022年4月 撮影：小舘誓治）

アメリカシロヒトリ

渡来年代

第2波

昭和

恐怖の侵略者、今や絶滅危惧種？

第二次世界大戦後の連合軍占領期に渡来し、街路樹や庭木を食い荒らす大害虫として恐れられました。成虫、幼虫ともに無害ですが、高密度に発生する毛虫によって街路樹がつぎつぎと丸裸になるようすは恐怖を与え、1965年の大発生を機に政府は国民運動として防除を行うことを閣議決定。関係省庁、自治体が協調して撲滅運動が行われ、学校を通して各家庭への知識の浸透も図られました。

しかし、2000年代になると以前のような大発生は見られなくなってきました。兵庫県では2002年に姫路市でフェロモントラップに誘殺された記録があるものの、以後確実な生息情報が見当たりません。みなさんも探してみてください。減少の原因は、防除の効果や天敵の出現などが考えられますが、よくわかっていません。

1945年に東京都で初めて発見されました。北米大陸から、米軍の軍用資材の搬入に伴って持ち込まれたと考えられます。最初の発見から間髪を入れず東京起点に同心円状に分布を拡大し、1950年頃には関東一円に拡がり、兵庫県では1954年に神戸市で初めて発見され、以後県内各地へ拡がりました。

(八木 剛)



天幕状の巣をつくり集団で加害する初齢幼虫 (2020年6月, 福島県)



薬剤散布のようす (1966年, 国会議事堂) (中田正彦, 1995. 米国から侵入したアメリカシロヒトリの防除事業の経過. 植物防疫資料館 史料9, 93pp. 社団法人日本植物防疫協会 植物防疫協資料館. より)

チャコウラナメクジ

時代とともに移ろいゆく

蛞蝓 (なめくじ)

渡来年代
第2波
昭和

ナメクジの仲間は馴染み深い嫌われ者で、明治のころから防除法が書かれています。明治には中国原産ともいわれるフタスジナメクジ（単に「ナメクジ」とも呼ぶ）がいました。欧州原産のコウラナメクジは頭部に小判状の膜があり、明治期には国内で入ってきたようです。昭和40年代までの図鑑のナメクジはこの2種がほとんどでした。

ところが昭和30年代に登場したチャコウラナメクジ（茶 甲羅 蛞蝓）はいつの間にやら都市部で勢力を拡大し、2024年時点で、兵庫県の都市部や田畑で見つけられるナメクジは、ほとんどがチャコウラナメクジです。フタスジナメクジはあちこちで姿を見ますが、コウラナメクジは全国的にも絶滅状態です。

ヨーロッパ原産ですが、北米にも広がっており、戦後に米軍物資とともに持ち込まれたと言われています。植木鉢の下について広がった可能性もあります。

(鈴木 武)



チャコウラナメクジ (2024年3月 三田市)



ナメクジとコウラナメクジ (理科教育研究委員会 編,1953. 貝のいろいろ (保育社のポケット図鑑14) より)

シロツメクサ

渡来年代

第1波

江戸時代

子どももミツバチも大好き！

別名はクローバーです。幸せのシンボル？の四つ葉のクローバーも、よく知られていると思います。通常は3枚の小さな葉（小葉(しょうよう)という）が3枚セットで1枚の葉なのですが、四つ葉はこれが4枚なのです。深田公園の芝生広場でもシロツメクサがたくさん咲きます（四つ葉のクローバーもありますよ）。シロツメクサでつくる花冠は子どもたちに人気です。花にはハチ類をはじめ、いろいろな昆虫が蜜を求めて集まってきます。

江戸時代（1846年）にオランダから壊れ物（ガラス器など）を送るときにそれぞれがぶつからないように、間に緩衝材（詰めもの）としてこの草を乾燥して入れていたとされます。この植物は、こうして日本に移入してきたのです。「白色の花の詰め物の草」ということで名前が「シロツメクサ（白詰草）」になったのですね。同属のムラサキツメクサ（別名：アカツメクサ）は、明治維新（1868年）ごろ牧草として輸入され1886年には東京と札幌市に帰化していると記録されています。シロツメクサも牧草として広がったといわれています。

（小舘誓治）



シロツメクサの白い斑入りの葉（斑がない葉もある）



シロツメクサの白い斑入りの葉（斑がない葉もある）（撮影：八木剛）

セイタカアワダチソウ

渡来年代

第2波

明治

花粉症の原因とは、濡れ衣だ！

開花期は夏～晩秋です。秋になると、黄色い花を咲かせて群生していることが多いので目立ちます。この時期は、花が咲く植物が少ないため養蜂業者が蜜源植物として広めようとしたこともあったそうです。

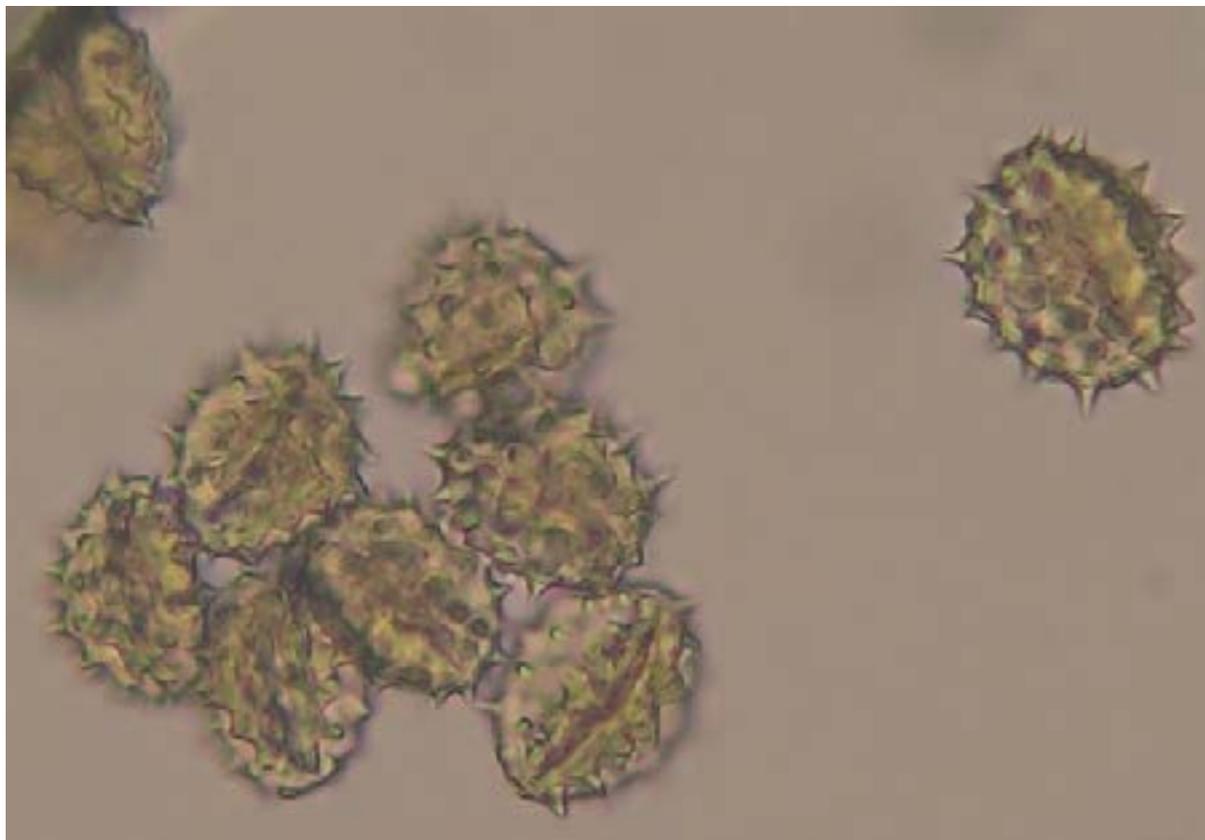
この植物は花粉症の原因とされたことがありますが、花粉は風ではなく虫によって運ばれるので飛散量は多くありません。つまり花粉症の原因になりにくい植物なのです。根も葉もある植物ですので、「濡れ衣（根も葉もないうわさ。無実の罪をきせられること）だ！」ということに怒っていると思います。

明治時代に鑑賞用として北アメリカから移入されました。それが逃げ出したとされます。野外で見つかって帰化として報告されたのは大阪府の淀川堤です。その後、昭和初期には枚方市や池田市で採集されています。戦後急速に広がったようです。綿毛をもった果実は遠くへ飛んでいきますし、地下茎を伸ばして盛んに栄養繁殖をします。

(小舘誓治)



秋にたくさんの花を咲かせているセイタカアワダチソウ（加東市）（10月）



顕微鏡下で撮影した花粉（長径約25μm）（半田久美子氏撮影）

紹介した種（虫）

タイトル	サブタイトル	区分	渡来年代	展示資料 ※	作者
オカダンゴムシ	みんなのアイドル、実は渡来者	第2波	明治	大型模型・フィギュア・書籍	鈴木
ハナダカダンゴムシ・クマワラジムシ	わたしたちもヨーロッパです	第2波	昭和		鈴木
江戸時代のダンゴムシ？	江戸時代にオカダンゴムシはいなかった？ (文献紹介)				鈴木
チャコウラナメクジ	時代とともに移ろいゆく蛞蝓	第2波	昭和		鈴木
アメリカシロヒトリ	恐怖の侵略者、今や絶滅危惧種？	第2波	昭和	標本	八木
ヤマトオサムシダマシ	古代からの隣人、いよいよ命脈尽きるか？	第1波	古代	標本	八木
モンシロチョウ	キャベツ大好き。でも、昔はなかったよ。	第1波	古代	標本	八木
シタベニハゴロモ	渡来者を追いかける、新たな渡来者	第2波	平成	標本	八木
マツヘリカメムシ	香り高き、新参カメムシ	第2波	平成	標本	八木
キベリハムシ	神戸港からやってきた、かわいい虫	第2波	明治～大正	標本・大型模型	八木
フェモラータオオモモフトハムシ	“アイアンマン”がやってきた	第2波	平成	標本	八木
キマダラカメムシ	最近、ガイダが大きゅうなった。	第1波	江戸時代	標本	八木
ヒロヘリアオイラガ	きれいだけれど残念な虫、都市に拡大	第2波	大正	標本	八木
アオマツムシ	都会の秋の夜に、鳴り響く甲高い声	第2波	明治	標本・動画	八木

「共存する渡来者」に含まれないもの（別ゾーンで紹介）

クビアカツヤカミキリ	「ダブル指定」で、鋭意対策中	第2波	平成	標本	八木
国内由来の外来種	コハクオナジマイマイ				鈴木

※ 展示資料は、とくに記載のない場合、写真と解説のみ。

紹介した種（植物）

タイトル	サブタイトル	区分	渡来年代	展示資料 ※	作者
ヒガンバナ	しにんばな？ ゆうれいばな？	第1波	古代		小舘
エノコログサ	ケムシみたいだね	第1波	古代		小舘
シロツメクサ	子どももミツバチも大好き！	第1波	江戸時代		小舘
ヒメジョオン	ジオンじゃないよ。ちゃんと覚えて！	第2波	江戸末期		小舘
オオイヌノフグリ	つながっていてポロリ	第2波	明治		小舘
セイヨウタンポポと雑種	いつの間にか、雑種が広がっていた。。。	第2波	明治		鈴木
ブタナ	タンポポの「に・せ・も・の」	第2波	昭和		小舘
ナガミヒナゲシ	最上階？の小窓からポロポロ	第2波	昭和		小舘
セイトカアワダチソウ	花粉症の原因とは、濡れ衣だ！	第2波	明治	標本	小舘
セイトカアワダチソウ 知名度No.1	どれが外来種か、植物名でわかりますか？ (アンケート結果紹介)				小舘
受け継がれる伝説「花粉やばい」	セイトカアワダチソウのイメージは？ (アンケート結果紹介)				小舘
ひっつきむし	様々なひっつく仕掛け（ひっつきむしの植物のいろいろ）				小舘
いろいろなひっつきむし	オオオナモミ	第2波	昭和	標本	小舘
いろいろなひっつきむし	アレチヌスビトハギ	第2波	昭和	標本	小舘
いろいろなひっつきむし	ヒナタイノコズチ	在来		標本	小舘
いろいろなひっつきむし	コセンダングサ	第2波	明治	標本	小舘
いろいろなひっつきむし	チジミザサ	在来		標本	小舘

「共存する渡来者」に含まれないもの（別ゾーンで紹介）

国内由来の外来種	モエジマシダ	国内外来		生体	鈴木
----------	--------	------	--	----	----

※ 展示資料は、とくに記載のない場合、写真と解説のみ。

謝辞

本企画展の開催にあたり、以下の方々に、たいへんお世話になりました。厚くお礼申し上げます。

久保弘幸氏（兵庫県立考古博物館名誉学芸員）には兵庫県の遺跡についてご教示をいただきました。

五味正志氏（県立広島大学）、八瀬順也氏（兵庫県立農林水産技術総合センター）、阪上洸多氏（兵庫県加西農業改良普及センター）、安岡拓郎氏（農林水産省神戸植物防疫所）には、展示内容について有益な情報をいただき、安岡氏には標本や写真を提供いただきました。

甲斐大成氏（島根大学）、高橋弘樹氏・三村剣義氏（NPO法人こどもとむしの会）には、標本を提供いただきました。

農林水産省神戸植物防疫所、兵庫県自然鳥獣共生課には、パンフレットを提供いただきました。

高橋晃（三田市有馬富士自然学習センター）、ひょうごエコロコプロジェクト担当の辰村絢・河田麻美（こども環境体験コーディネーター）・杉浦千加子（こども環境体験スタッフ）には「おはな ぷかぷか」の実施にご協力いただきました。

伊藤むつみ、村本恵子の両氏は、パネルの制作や設営等に、ご尽力くださいました。

最後に、ひとはく研究員の同僚諸氏には、とくにコンセプトメイキングの段階で、非常に有益な示唆をいただきました。多彩な分野の専門家がコンパクトに集合している博物館の強みを、あらためて実感しました。

ひとはく通信「ハーモニー」124号もあわせてごらんください。

この資料は、観覧者の便宜を意図して制作したものであり、学術資料としての引用を前提としていません。とくに渡来年代、原産地等は、原典をご確認ください。

署名のない記事の文責は八木剛です。

令和6年（2024年）3月20日

兵庫県立人と自然の博物館
コミュニケーション・デザイン研究グループ
八木 剛・小舘誓治・鈴木 武

