

西日本の絶滅危惧タンポポの分布に関する研究

タンポポ調査・西日本実行委員会

小川 誠

大阪府

1. 研究の目的

我々タンポポ調査・西日本実行委員会は、2009 年から 2010 年にタンポポ調査・西日本 2010 を行い（以下 2010 の調査）、さまざま新しい結果を得た。そこで明らかになったのは西日本のタンポポの知見が少なく、特に稀少なタンポポに関する情報がほとんど得られていなかったことである。

今回の調査範囲である福井県から佐賀県にかけての 19 府県に渡る地域では、カンサイタンポポ、クシバタンポポ、キビシロタンポポ、ツクシタンポポ、ヤマザトタンポポが環境省や各府県で絶滅危惧種に指定されている。その多くが稀少なために図鑑に掲載されておらず、他種と誤認されたり、詳細な調査が行われていないために分布や生態が明らかになっていなかったりと保護に必要な基礎的な情報が少ないものが多い。

そこで、前回の調査を踏まえて、2014 年から 2015 年に市民参加型調査でタンポポの分布を調べ、できるだけたくさんの人の協力の下に詳細なタンポポの分布を記録するタンポポ調査・西日本 2015 を実施した。そこで、①19 府県にわたる調査で、タンポポの分布を明らかにする、②その中の絶滅危惧タンポポについて、生態や生育環境を明らかにして保護のための情報を蓄積することを目指した。

2. 研究のこれまでの経過または準備状況

初めに、西日本 19 府県（福井、三重、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知、福岡、佐賀）で調査できる体制を整えた。そのため、各府県の実行委員会および事務局を決めた。各府県の代表が集まったスタッフ会議を開催し、調査方法を検討し、調査用紙案を作成した。3 回の実行委員会を経て、細部を詰め、調査用紙や調査方法を決定した。2014 年および 2015 年 3 月 1 日から 5 月 31 日まで現地調査を行った。調査用紙は参加者から順次各府県の事務局に送られ、場所や採集日などのデータを入力したり、タンポポの種類を同定したりして順次処理できる体制を整えた。

実施したスケジュールは次のとおりである。

2013 年 6 月 30 日	第 1 回実行委員会
8 月 31 日	第 1 回調査マニュアル小委員会 * 調査用紙・調査方法の検討
10 月 19 日	第 2 回調査マニュアル小委員会
12 月 14 日	第 1 回スタッフ会議 * 調査用紙の確定→印刷・府県事務局の確定

2014年	1月～2月	市民への調査参加呼びかけ
	3月2日	第2回実行委員会（兼現地説明会・講習会）
	3月～4月	各府県・ブロックでの説明会・講習会の開催
	3月～5月	2014年現地調査の実施 （3月1日～2014年5月31日）
	6月10日まで	調査用紙回収
	6月14日	第2回スタッフ会議(+識別講習会)
	5月～9月	調査用紙・サンプルの処理・花粉観察・データ入力
	10月～12月	2014年度調査結果の解析
	11月8日	第3回スタッフ会議
	～12月まで	2015年度調査方法の確定と調査用紙の修正・印刷
2015年	1月10日	第4回スタッフ会議
	3月1日	第3回実行委員会（兼現地説明会・講習会）
	3月～5月	2015年現地調査の実施 （3月1日～2014年5月31日）
	6月10日まで	調査用紙回収
	6月20日	第5回スタッフ会議(+識別講習会)
	5月～9月	調査用紙・サンプルの処理・花粉観察・データ入力
	10～12月	2015年度結果の解析（西日本全体・各府県別）
	11月8日	第1回データ解析小委員会+第6回スタッフ会議
2016年	1月17日	第2回データ解析小委員会+第7回スタッフ会議
	2月27日	第8回スタッフ会議
	3月まで	最終報告書の執筆、カラーチラシの作成と印刷
	3月20日	調査報告会の開催

3. 研究内容および方法

できるだけ細かい分布情報を集めるために、研究者だけでなく、一般の市民、地域の植物研究者などと呼びかけて、福井、三重、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知、福岡、佐賀の19府県でタンポポの分布調査を行った。

情報発信・交換と蓄積のために、ホームページ (<http://www.gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/>) を開設した。また、市民が誰でも参加できるメーリングリストを開設し、調査の内容やわかったことをニュースレターとして発行した。

現地調査は2014年3月から5月と2015年3月から5月の2期行った。調査用紙を配布し、調査した場所や環境、花の色や総苞の反り返り具合などのタンポポの特徴を記録し、花（あればタネも）と共に各府県の事務局に送る。事務局では花から花粉を取り出し、1000倍のデジタルマイクロスコープを用いて、花粉が均一かバラバラかを判断し、種類を同定する。採集した地点や環境、タンポポの種類などのデータをファイルに入力する。

集まったデータを全体の実行委員会でまとめて分布図を作成する。また、得られた分布情報を元に、それぞれの種の生育環境を解析する。

各府県の同定の精度や情報交換のために2014年および2015年の6月にサンプル検討会を大阪市で行う。また、集まった情報を検討したり、調査方法の修正などを検討するためのスタッフ会議を数回行う。

2016年3月に西日本19府県でまとめた調査報告書を発表し、一般向けの成果の報告会を開催した。また、一部の府県では報告会を開催したり、調査報告書を発表したり、博物館などで展示を行った。

なお、絶滅危惧種のタンポポについては、採集よりも環境の変遷による危険性が高いので、分布を秘匿するより、公開して積極的に保護する方が望ましいと思われるが、その点も十分に検討し、情報公開に際しては慎重に行う。

4. 報告

(1) 会議の開催

2014年6月1日から2016年5月31日に下記の会議を開催した。

(A) 第2回スタッフ会議(+識別講習会)

- 【日時】 2014年6月14日(土) 午後1時～午後4時15分
- 【場所】 大阪市立自然史博物館 実習室

2015年用調査用紙

- 【出席者】 15名：香川（福井）、村田（滋賀・京都）、木村・宮田・横川・酒井・加藤（大阪）、鈴木（兵庫）、今西・河合（奈良）、地職（岡山）、井上（広島）、小川（徳島）、橋越（愛媛）、上赤（佐賀）
- 【内 容】 2014年調査状況ならびに調査で集まったタンポポの同定

(B) 第3回スタッフ会議

- 【日 時】 2014年11月8日（土） 午後1時～午後4時
- 【場 所】 大阪自然環境保全協会事務所
- 【出席者】 14名：芦谷（滋賀）、木村・高島・宮田・伊東・神田・廣寄・酒井・瀬崎（大阪）、鈴木（兵庫）、今西（奈良）、山本（広島）、小川（徳島）、松田（愛媛）
- 【内 容】 2014年調査結果の検討他

(C) 第4回スタッフ会議

- 【日 時】 2015年1月10日（土） 午後1時10分～午後3時40分
- 【場 所】 大阪自然環境保全協会事務所
- 【出席者】 10名：伊東・木村・宮田・神田・高島（大阪）、鈴木（兵庫）、小川（徳島）、井上（島根）、清末（鳥取）、末広（香川）
- 【内 容】 2014年調査結果カラーちらしの内容の検討他

(D) 第3回実行委員会

- 【日 時】 2015年3月1日（日） 午後1時～午後2時40分
- 【場 所】 大阪市立自然史博物館
- 【出席者】 44名：河端・香川（福井）、前田・谷口（滋賀）、野見山（京都）、木村・高島・宮田・伊東・横川・河合・神田・廣寄・加藤・湯浅・高橋義・高橋洋・富永・大井み・大井秀・酒井・斎藤・庫本・石田・今枝・瀬崎（大阪）、鈴木・武田・上田・松川（兵庫）、今西（奈良）、内藤（和歌山）、清末（鳥取）、井上（島根）、地職・上赤（岡山）、山本（広島）、小川（徳島）、末広・長尾（香川）、松井（愛媛）、坂本・田邊（高知）、上赤（佐賀）
- 【内 容】 午前中は一般向け調査説明会を開催
実行委員会では2014年調査の結果の概要と問題点を検討他

(E) 第5回スタッフ会議＋サンプル検討会

- 【日 時】 2015年6月20日（土） 午後1時～午後5時
- 【場 所】 倉敷市立自然史博物館
- 【出席者】 26名：村田（滋賀）、宮田・加藤・酒井・西野（大阪）、鈴木（兵庫）、今西（奈良）、小川（徳島）、清末（鳥取）、末広（香川）、松井・松田（愛媛）、田邊（高知）、満行・木下（福岡）、上赤（佐賀）、山本・久保（広島）、狩山・地職・榎本・木下・稲神（岡山）他

- 【内 容】 2015年調査各府県別の調査サンプルの回収状況他
- (F) 第1回データ解析小委員会＋第6回スタッフ会議**
- 【日 時】 2015年11月8日(土) 午後1時～午後4時
- 【場 所】 大阪自然環境保全協会事務所
- 【出席者】 12名：布谷(三重)、芦谷・前田(滋賀)、木村・伊東・宮田・高島・酒井・神田・加藤(大阪)、鈴木(兵庫)、今西(奈良)、狩山(岡山)、小川(徳島)、橋越(愛媛)、上赤(佐賀)
- 【内 容】 調査結果の検討他
- (G) 第2回データ解析小委員会＋第7回スタッフ会議**
- 【日 時】 2016年1月17日(日) 午後1時～午後3時40分
- 【場 所】 大阪自然環境保全協会事務所
- 【出席者】 15名：木村・伊東・宮田・高島・酒井・神田・加藤(大阪)、鈴木(兵庫)、狩山(岡山)、小川(徳島)、末広(香川)、田邊(高知)、井上尚(広島)、井上雅(島根)、清末(鳥取)
- 【内 容】 査結果および報告書の内容の検討他
- (H) 第8回スタッフ会議**
- 【日 時】 2016年2月27日(土) 午後1時～4時
- 【場 所】 大阪自然環境保全協会事務所
- 【出席者】 10名：木村・伊東・宮田・酒井・神田・加藤・高島(大阪)、鈴木(兵庫)、今西(奈良)、小川(徳島)、清末(鳥取)
- 【内 容】 報告会および報告書の内容の検討・校正他
- (I) 「タンポポ調査・西日本2015」報告会**
- 【日 時】 2016年3月20日(日) 午後1時～午後4時
- 【場 所】 大阪市立総合生涯学習センター 第1研修室
- 【出席者】 56名：各府県実行委員会および一般
- 【内 容】 タンポポ調査・西日本2015の調査報告
講演 「私が見た日本のタンポポ～高山・里山から都心の空地まで」
講師 保谷彰彦(たんぽぽ研究者・東京) 他

(2) 集まったサンプル数

2014年と2015年の現地調査では下記のサンプル（調査用紙）が集まった。合計で7万件近いデータとなった。

表 2014年および2015年現地調査で集まったサンプル数

府県	2014年	2015年	合計
福井県	609(47)	420(10)	1029(57)
三重県	383(0)	2631(103)	3014(103)
滋賀県	682(1)	2537(38)	3219(39)
京都府	794(3)	1184(40)	1978(43)
大阪府	2640(79)	5739(193)	8379(272)
兵庫県	883(44)	2476(104)	3359(148)
奈良県	775(21)	1260(42)	2035(63)
和歌山県	632(7)	957(0)	1589(7)
鳥取県	193(21)	491(9)	684(30)
島根県	622(24)	916(28)	1538(52)
岡山県	2929(31)	3723(25)	6652(56)
広島県	1892(22)	1350(45)	3242(67)
山口県	169(8)	1245(6)	1414(14)
徳島県	2487(20)	4923(24)	7410(44)
香川県	2614(23)	3084(23)	5698(46)
愛媛県	2942(18)	4162(28)	7104(46)
高知県	3497(49)	4175(69)	7672(118)
福岡県	97(9)	1209(33)	1306(42)
佐賀県	679(8)	1585(12)	2264(20)
合計	25519(435)	44067(832)	69586(1267)

※括弧内は無効データ（頭花無しや分類群不明など）

(3) 2014年調査結果報告のカラーチラシの印刷

2014年の調査結果について、下記のカラーチラシを作成し、各府県を通じて、参加者や学校、マスコミ関係などに配布した。大きさはA3の2つ折りで、印刷枚数は28,000枚である。

デザインは小川が担当し、調査結果だけではなく、調査を呼びかける内容を加えた。印刷には本補助金を使わせていただいたが、調査の内容をできるだけたくさんの方に知っていただき、2015年調査の協力を求めるのに大変有効であった。

(4) 同定方法の改良

タンポポは似たものが多く、同定が困難である。特に、従来は外来種と在来種の区別点と言われてきた外総苞片の反り返りが、在来種に似た総苞を持つ外来種が増えてきたために、頭花の形だけでは判別できなくなってきた。我々はそのために花粉を観察し、その大きさがバラバラであるか、均一であるかを調べることにより、倍数性を判別して外来種か在来種か判別する方法を採用している。しかし、そのためには生物顕微鏡が必要であり、それを覗きながらたくさんの花粉を観察するのは観察者の負担を強いることになる。



最近ではパソコンにつないで使える USB マイクロデジタルスコープが売られており、顕微鏡の代用として用いることができるようになった。数年前ではタンポポの花粉観察に必要な 500 倍以上の倍率を持つマイクロデジタルスコープは 4 万円近くで売られており、大変高価であった。しかし、今回 1000 倍のマイクロデジタルスコープが 1 万円以下で入手可能であることがわかり、試してみると十分タンポポの花粉観察で使えることがわかった。

そのうちの一つ MI-SSTX1000 (USB 接続、WINDOWS ドライバ付属) を助成金で購入し、必要とする 10 府県に配布したところ、花粉観察の効率が上がり、観察者の負担も軽減できた。さらに、マイクロデジタルスコープは顕微鏡に比べ小さく場所をとらない、操作も簡単、安価であることから顕微鏡を簡単に利用できない中・高校生や一般などタンポポに興味を持った方にも、これを使ってタンポポの正確な同定ができることがわかった。

(5) 2015 年調査結果報告のカラーチラシの印刷

2014 年および 2015 年の調査結果にをまとめ、カラーチラシを作成し、各府県を通じて、参加者や学校、マスコミ関係などに配布した。大きさは A3 の 2 つ折りで、印刷枚数は 44,000 枚である。

(6) 調査結果報告書の印刷

2014 年および 2015 年の調査結果をまとめ、報告書を作成し、各府県を通じて、図書館や協力団体などに配布した。A4、一部カラーの 174 ページの冊子で、印刷部数は 600 冊である。

(5) 西日本タンポポ調査ニュースの発行

タンポポ調査の方法や結果などを公表するために不定期に西日本タンポポ調査ニュースというニュースレターを発行している。6号を発行し、うち3～6号が助成期間にあたる。

(A) 西日本タンポポ調査ニュース 3号 (A4、6ページ) 2014年6月14日発行

- ・2014年のタンポポ調査終了
- ・ロクアイ型のふきづめタンポポ
- ・高知・愛媛県境のツクシタンポポ
- ・クシバタンポポの葉の変異
- ・ウォッチーズが使えなくなります
- ・地理院地図による緯度・経度の検索
- ・調査用紙のゆくえ
- ・2014年タンポポ調査サンプル数
- ・タンポポ調査のスケジュール など

(B) 西日本タンポポ調査ニュース 4号 (A4、6ページ) 2015年3月1日発行

- ・2015年のタンポポ調査開始
- ・2014年のタンポポ調査結果の概要
- ・雑種タンポポの分布状況
- ・タンポポのデザインマンホール
- ・佐賀県のタンポポ不明種
- ・大阪市立自然史博物館でタンポポのミニ展示をはじめました
- ・タンポポ調査にあたってのお願い
- ・タンポポ調査のスケジュール など

(C) 西日本タンポポ調査ニュース 5号 (A4、6ページ) 2015年8月1日発行

- ・2015年調査が終わりました
- ・地理院地図での緯度経度の検索について
- ・筒咲きタンポポのその後
- ・高知市でシナノタンポポ
- ・佐賀県の不明種・佐賀の不明種はエゾタンポポ
- ・モウコタンポポでしょうか？
- ・私もモウコタンポポの気がします
- ・キビシロタンポポの瘦果の色
- ・タンポポ調査のスケジュール など

(D) 西日本タンポポ調査ニュース 6号 (A4、5ページ) 2016年3月1日発行

- ・「タンポポ調査・西日本2015」報告会のご案内
- ・タンポポ調査の結果が出ました
- ・愛媛県大洲市のタンポポ

- ・大洲のタンポポは「オオズタンポポ」
- ・大洲市周辺に分布するトウカイタンポポの変異
- ・シロバナタンポポ開花
- ・「タンポポ調査・西日本 2015 調査報告書」の入手方法
- ・「タンポポ調査・西日本 2015」参加御礼 など

(6) 西日本の絶滅危惧タンポポの分布と生態

タンポポ調・査西日本 2015 を通して、西日本の絶滅危惧タンポポの分布と生態について述べる。今回調査した範囲では、次の表のタンポポが絶滅危惧種として指定されている。

表 西日本における絶滅危惧タンポポの指定状況

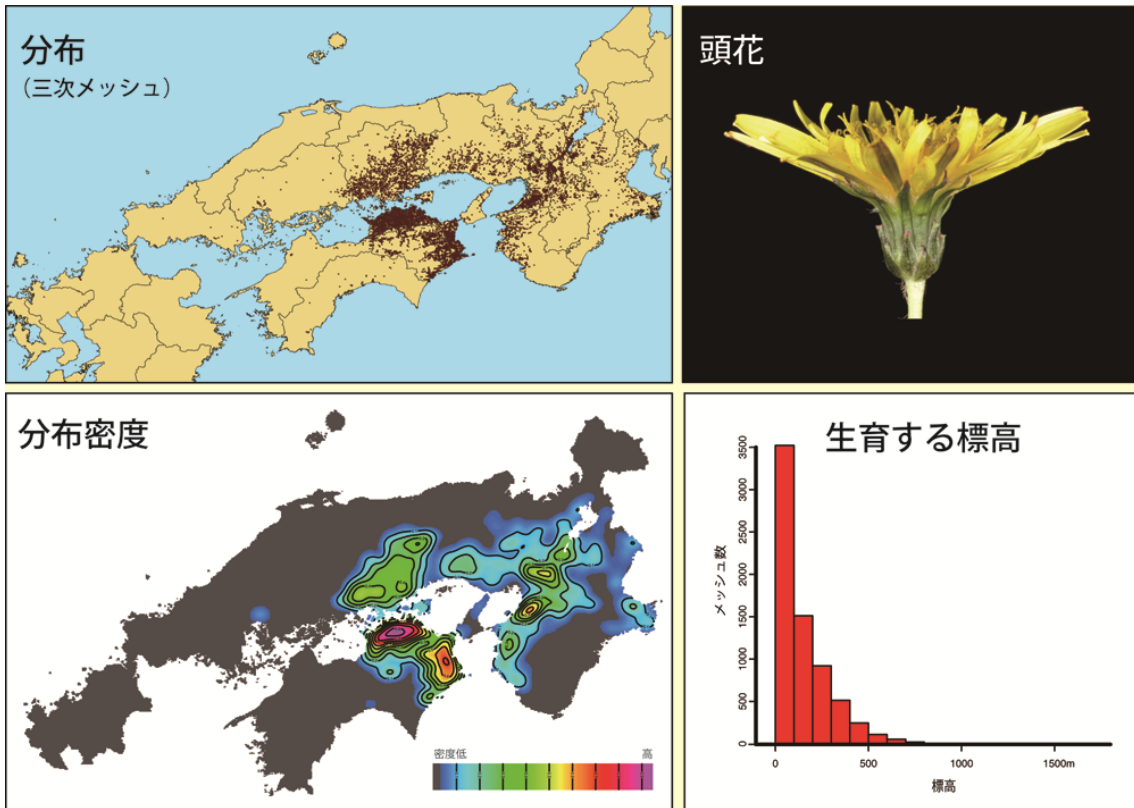
府県	カンサイタンポポ	キビシロタンポポ	クシバタンポポ	ツクシタンポポ	ヤマザトタンポポ
環境省				絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧
福井県		絶滅危惧Ⅰ類			準絶滅危惧
三重県					
滋賀県					
京都府					
大阪府					
兵庫県		準絶滅危惧	情報不足		準絶滅危惧
奈良県					絶滅危惧Ⅰ類
和歌山県					
鳥取県	準絶滅危惧		準絶滅危惧		準絶滅危惧
島根県		絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類		絶滅危惧Ⅱ類
岡山県					
広島県					
山口県	絶滅危惧Ⅱ類				絶滅危惧Ⅱ類
徳島県			絶滅危惧Ⅰ類		
香川県					
愛媛県	準絶滅危惧	準絶滅危惧		絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類
高知県	絶滅危惧Ⅰ類		絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅰ類
福岡県				絶滅危惧Ⅰ類	
佐賀県	絶滅危惧Ⅱ類			絶滅	

タンポポは意外と情報が少ない種が多く、調査を重ねるごとに分布などの詳細な情報を蓄積することができた。それにより、ツクシタンポポやヤマザトタンポポなどのレッドデータブックのカテゴリが見直されている。

これら以外にもモウコタンポポのように図鑑等に掲載されていないために実態が不明な希少種の分布や生態が徐々にあきらかになりつつあり、新たに絶滅危惧種として指定される可能性もある。

こうした、種の情報の蓄積は、レッドデータブックのランクの見直しをはじめとする絶滅危惧種の保護につながるであろう。

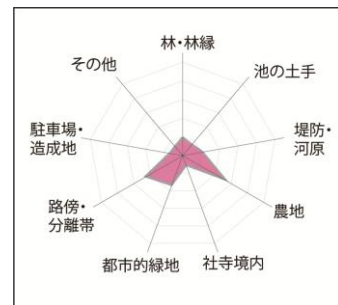
(A) カンサイタンポポ



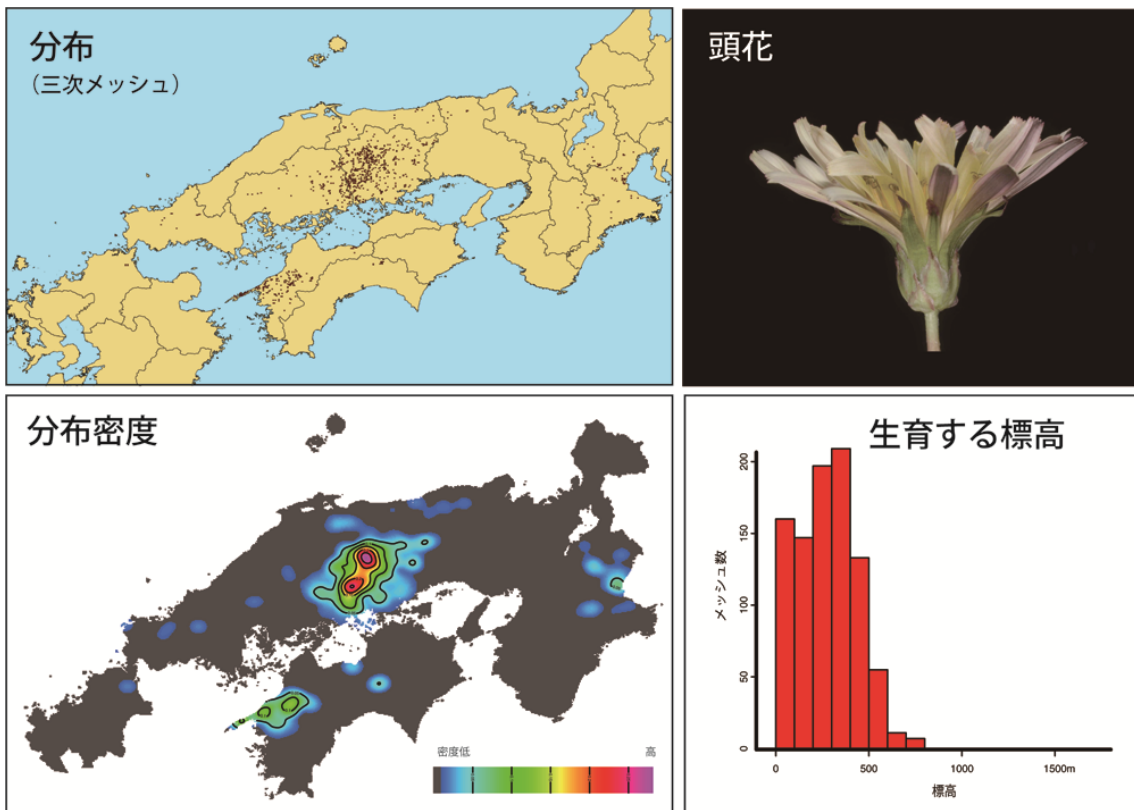
【指定状況】 鳥取県：準絶滅危惧、山口県：絶滅危惧Ⅱ類、
愛媛県：準絶滅危惧、高知県：絶滅危惧Ⅰ類、
佐賀県：絶滅危惧Ⅱ類

西日本では最も分布量が多く普通の在来タンポポと思われていたが、2010の調査で分布に偏りがあることが明らかになった。

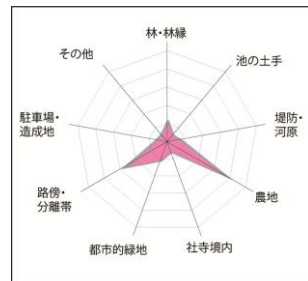
本調査では 7080 メッシュで記録され、調査範囲の 19 府県すべてで見ついているが、前回の調査と同様に、分布量の差は大きい。2010の調査同様、東瀬戸内海周辺に分布が集中し、西部や日本海側にいくと分布が極端に減ってくる。そうした分布が少なくなった愛媛や高知県等で絶滅危惧種に指定されている。



(B) キビシロタンポポ



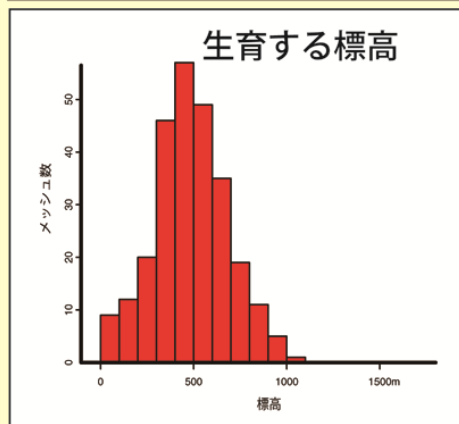
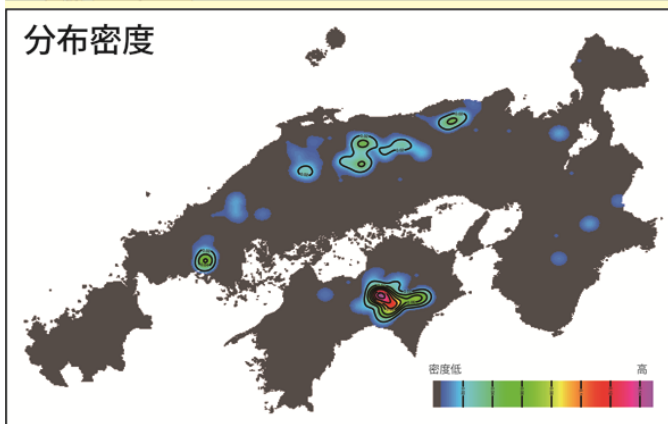
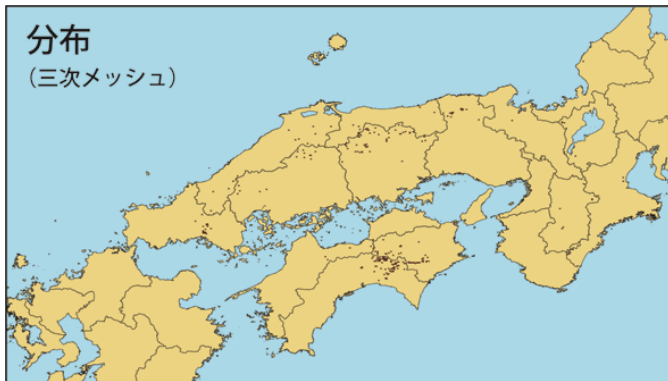
【指定状況】 福井県：絶滅危惧Ⅰ類、兵庫県：準絶滅危惧、鳥取県：準絶滅危惧、島根県：絶滅危惧Ⅰ類、愛媛県：準絶滅危惧



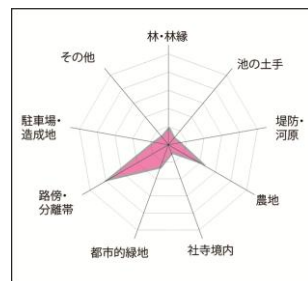
最初に岡山県で発見されたためにキビシロ（吉備白）タンポポと名付けられた。その名のとおり岡山県に多いが、近畿地方東部や四国西部にもみられる。

本調査では 919 メッシュで記録されたが、2015 年の調査では新たに香川県の島嶼部でも見つかっている。岡山県以外では分布量が少ないので、指定されていない地域では新たに絶滅危惧種として指定する必要があると思われるので、その基礎となる資料が集めることができた。

(C) クシバタンポポ



【指定状況】 兵庫県:情報不足、鳥取県:準絶滅危惧、島根県:絶滅危惧Ⅱ類、徳島県:絶滅危惧Ⅰ類、高知県:絶滅危惧Ⅰ類

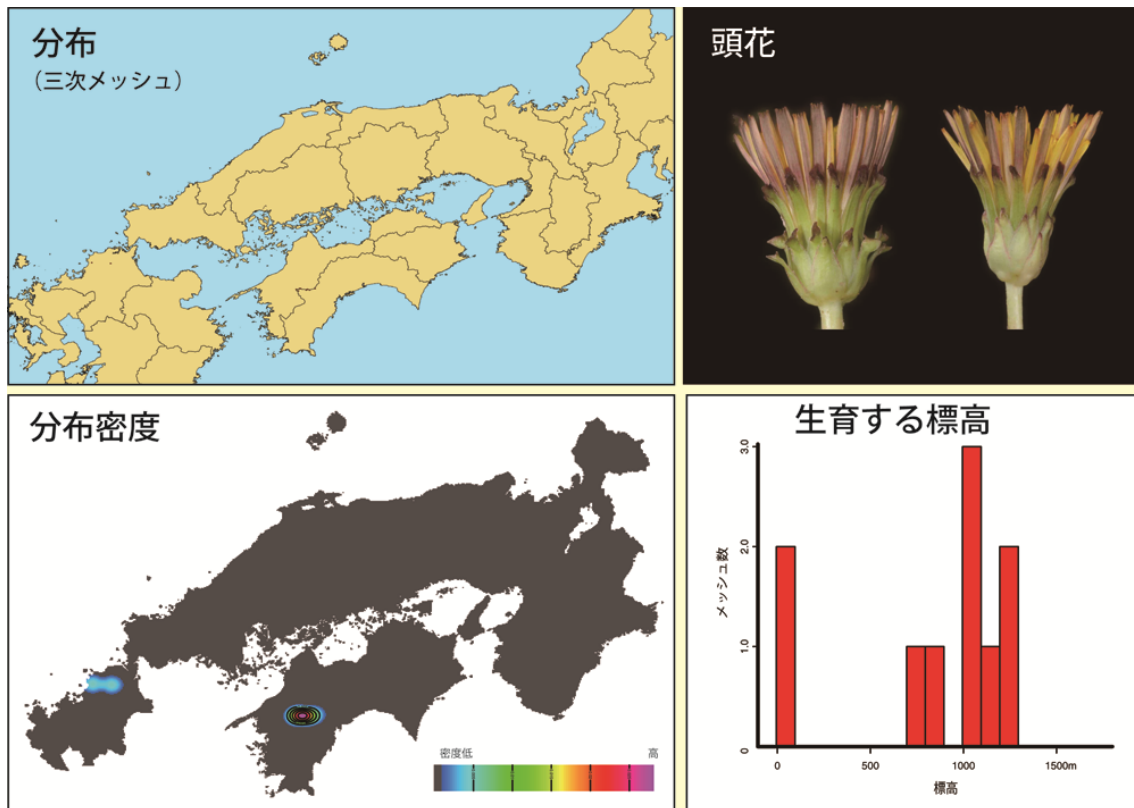


葉は羽状に深く裂けて、櫛の葉状になることからクシバタンポポと名付けられた。

分布量が少なく各地で絶滅危惧種に指定されているが、分布がはっきりしなかったので指定から漏れている府県もある。今回、香川県や奈良県で新たに分布が見つかったので、それらの地域では新たに絶滅危惧種として指定される可能性がある。

本調査では 242 メッシュで確認された。

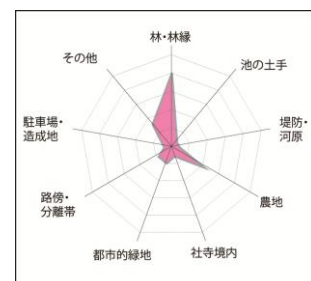
(D) ツクシタンポポ



【指定状況】 環境省：絶滅危惧Ⅱ類、愛媛県：絶滅危惧Ⅰ類、高知県：絶滅危惧Ⅰ類、福岡県：絶滅危惧Ⅰ類、佐賀県：絶滅

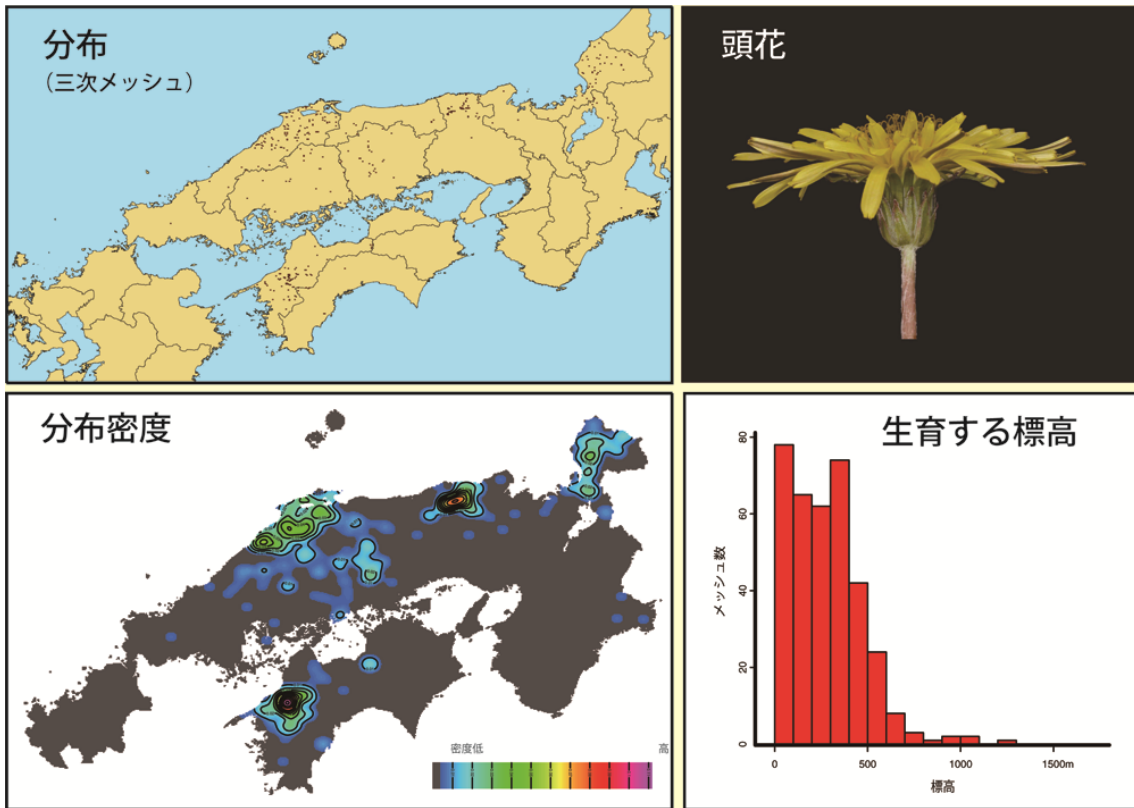
福岡県で見つけたのでツクシタンポポの名がついた。

環境省のレッドデータブックでも指定されているが、図鑑に写真等の情報が無く、実態がわからないままであった。そのため愛媛県では長らく、トウカイタンポポが本種として誤認されていた。調査を受けて、愛媛県では絶滅危惧Ⅱ類だったものが2014年の改訂で絶滅危惧Ⅰ類にランクアップされている。

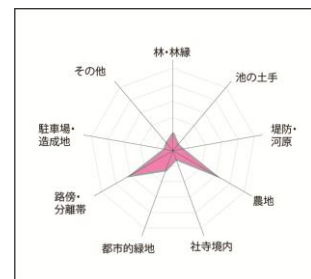


本調査では10メッシュで確認された。2015年は高知県と愛媛県が合同でツクシタンポポの分布や生態の精力的な調査が行った。その結果、他のタンポポとは違い午前中にしか開花しないことや落葉広葉樹林下に生えていることがわかってきた。こうした府県を越えた協力体制を築くきっかけとなった。

(E) ヤマザトタンポポ



【指定状況】 環境省：準絶滅危惧、福井県：準絶滅危惧、兵庫県：準絶滅危惧、奈良県：絶滅危惧Ⅰ類、鳥取県：準絶滅危惧、島根県：絶滅危惧Ⅱ類、山口県：絶滅危惧Ⅱ類、愛媛県：絶滅危惧Ⅱ類、高知県：絶滅危惧Ⅰ類



西日本に比較的広く分布している種であるが、図鑑に載っていないので情報が少ない。本調査では 632 メッシュで記録された。

カンサイタンポポに似ていることから、誤認されている場合がある。しかし、花粉を見ればカンサイタンポポと区別できる。こうした類似種を区別するための情報が、絶滅危惧種の分布を記録するためにはたいへん重要である。

愛媛県では情報不足だったものが 2014 年の改訂で絶滅危惧Ⅱ類にランクアップされている。

5. 終わりに

従来タンポポ調査は、都市化と外来種に注目した調査であった。しかし、生物多様性などの新しい概念が導入されたことにより、今までとは異なった視点でタンポポ調査が見直されてきた。

専門家の調査だけでは見落としてしまうような希少なタンポポも、市民参加によりたくさんの産地を記録することができた。そうした中で、各府県において初記録のものも少なからず見つかった。また、その地域だけではわからなかったタンポポの種類が、広域の地域で情報を共有することにより、今までに見つかっていない地域に絶滅危惧タンポポを発見することができた。このような、専門家と市民がタッグを組んで調査することや、広域で調査することの意義をタンポポ調査は示している。

今後はこの調査結果を踏まえて、一般の図鑑などには掲載されていない希少種のタンポポについて詳しい情報を蓄積し、その形態や生態を報告書やホームページ等で公開することで、さらなる発見や情報収集の機会が増えるよう努力したい。そして、詳細な分布を記録することにより、絶滅危惧のランクを見直したりするための資料を蓄積していくつもりである。

特に、詳細な生育状況や分布は地域のレッドデータブックを作成するのに必要な基礎データとなる。そうした絶滅危惧タンポポの存在を地域に還元することにより、保護活動の機運を高めるきっかけともなる。

この調査では、調査用紙に、調査者の感想を記述してもらっているが、さまざまな感想が寄せられている。中でも多いのが、調査を通じていろいろな発見をしたことで、なにげなく見ている自分たちの回りの自然について、さまざまなことに気がつくきっかけとなっている。身の周りの自然や環境について興味や関心をもつことは、種の保護のための第1歩である。そうした啓蒙的な意義もこの調査で見いだすことができた。

調査にあたり、8回のスタッフ会議や3回の実行委員会、報告会を開催した。西日本の広い範囲から、各府県の実行委員会の関係者が集まり、議論を重ねてきたが、旅費を自腹で捻出してきた実行委員会のメンバーも多い。しかし、本助成により、旅費を支給するところだったので、今まで参加が困難であった遠隔地のメンバーも議論に参加でき、調査の実施上たいへん助かりました。お礼を申し上げます。