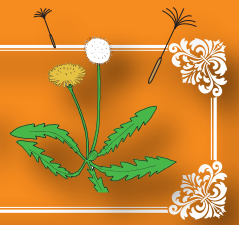


身のまわりの環境の健康診断をしてみませんか？

タンポポ調査・西日本 2015 へのご招待



タンポポには大きく分けて、外来種（外国からやってきた種類）と在来種（元々日本にあった種類）があります。それぞれの種類が好んで生える環境が違って、その割合が環境をはかるものさしになります。



外来種

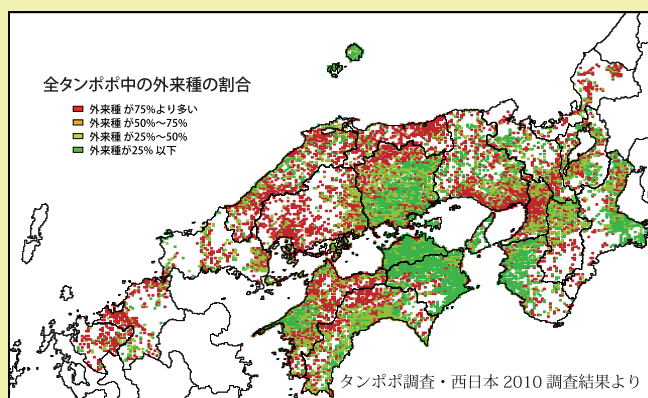
都市化したところに多い



在来種

良い環境に多い

タンポポ調査は、それを利用して身の回りの環境の健康診断をするものです。2010年の調査で皆様から届けていただいた調査用紙を集計すると、西日本では次のような割合になりました。



さらに、西日本という限られた範囲でも地域ごとに生えているタンポポの種類が異なっていることもわかりました。

健康診断は定期的に行って値の変化をみていくことが大切です。現在5年後にあたる調査を行っていますが、はたして今回はどのようになっているか、一緒に調べてみませんか？

タンポポ調査参加者募集中

調査期間 2015年3月1日～5月31日
参加資格 子どもから大人まで、どなたでも
※植物に詳しくなくてもだいじょうぶ
※学校やグループでまとまって参加も可
調査の難しさ とっても簡単

昨年3月1日～5月31日に行われた2014年の調査をあわせて2年間で結果をまとめます。昨年はおよそ25,000枚の調査用紙が集まりました。1km四方の範囲で集計して外来種・在来種の割合を調べますので、同じ地域でもたくさんのタンポポが必要です。正確なデータを出すためには、まだまだ調査データが足りませんので、タンポポを見つけたら送ってください。

調査の参加方法

- ① 花が咲いたタンポポを見つける。
 - ② 調査用紙（下記のホームページからダウンロードできます）に必要事項を記入。
 - ③ タンポポの花を採って、ティッシュで包む。
 - ④ タネがあれば調査用紙にセロハンテープで貼り付ける
 - ⑤ 調査用紙とタンポポの花を各府県の事務局（住所は調査用紙を参照）へ郵送か直接持参。
- ※iPhone や iPad があると、アプリを使って簡単に調査ができます。
- ※情報交換できるメーリングリストもありますので、詳しくはホームページをご覧ください。

<http://gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/>

調査はたいへんなの？

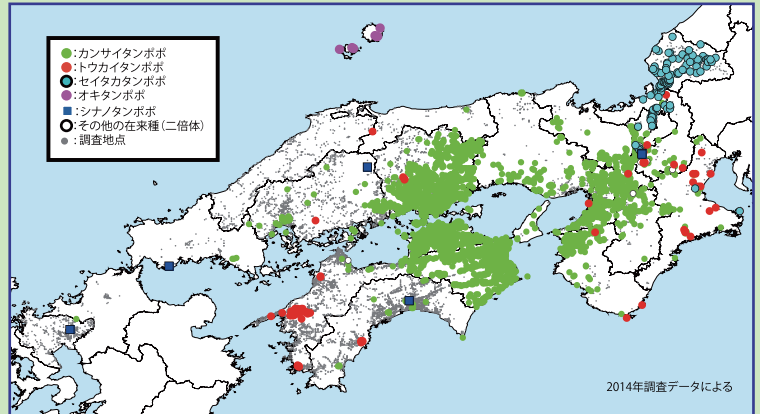


2014年に行われた調査で集まった25,000枚を超える調査用紙のうち、タンポポ以外のものやタンポポでも種類がわからないものなどの除いて24,600個が有効なデータとなりました。調査を通して、見えてきた西日本のタンポポの種類と分布状況を紹介します。

在来種(二倍体)

花は黄色で、花粉は均一、総苞外片は反り返らない

近畿地方や岡山県、四国東部に多いカンサイタンポポは西に向かうにつれて少なくなっています。2010年の調査でオオズタンポポとしていたものは、その後の研究でトウカイトンポポだとわかりました。この調査ではトウカイトンポポとセイタカタンポポを区別して調べていますが、中間型も多く、今後の課題となっています。



カンサイタンポポ



トウカイトンポポ



セイタカタンポポ

白花型在来種(倍数体)

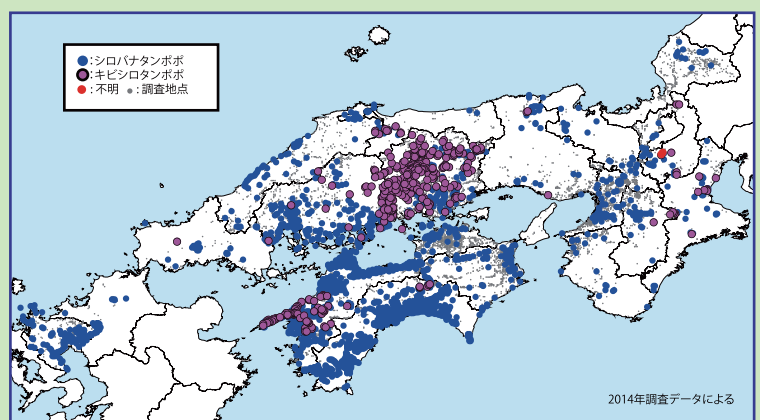
花は白色かやや黄色みを帯び、花粉はバラバラ



シロバナタンポポ、



キビシロタンポポ

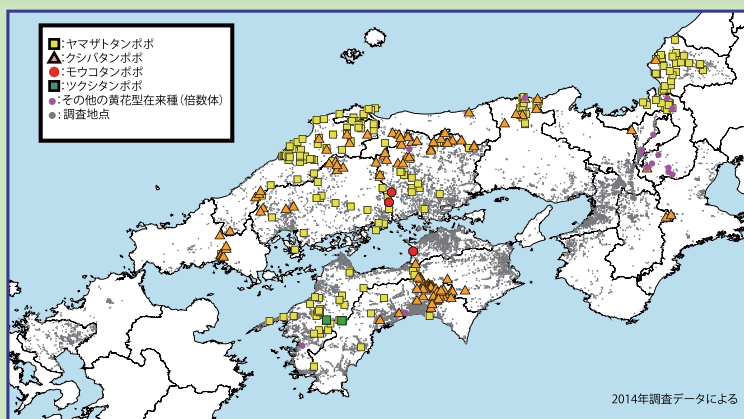


タンポポというと普通は黄色い花を思い浮かべますが、西日本には白い花のタンポポが多く分布しています。特に四国では東側は黄色のタンポポが多く、西側は白いタンポポが多いと、地域によって咲いているタンポポの花の色が違ってきます。

黄花型在来種(倍数体)

花は黄色で、花粉はバラバラ

図鑑には載っていないので、見分けるのが難しい種類です。しかし、この調査を通じて、それぞれの種類の分布、特徴や生態が明らかになってきました。



2014年調査データによる



ヤマザトタンポポ



クシバタンポポ



ツクシタンポポ



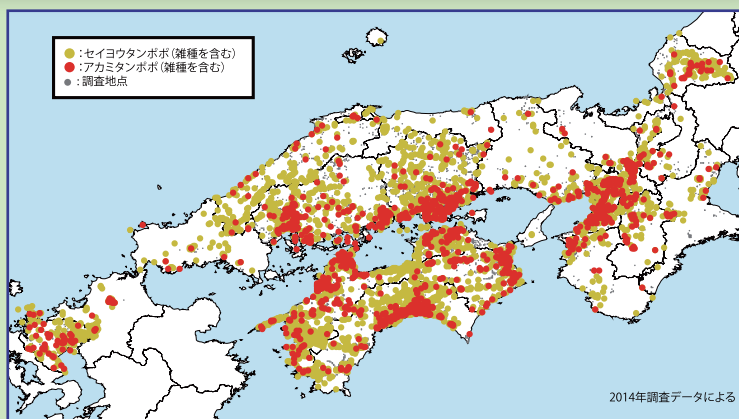
モウコタンポポ

外来種

花は黄色で、花粉はバラバラ、総苞外片は反り返る

セイヨウタンポポやアカミタンポポなどのヨーロッパ原産の種類が日本にやってきたものです。在来種との雑種をつくっていることがわかりましたが、外見では雑種と区別することができないので、この調査では雑種を含んで外来種としてまとめて報告しています。

調査の一部については、タネのDNAを調べて、どのくらいの割合で雑種が含まれているか調査をしています。セイヨウタンポポとしたものの約60%が雑種で、アカミタンポポとしたものはごくわずかの雑種(約3%)が含まれていることがわかりました。この雑種の割合の違いがどのような原因によって起こっているのかは不明です。



2014年調査データによる



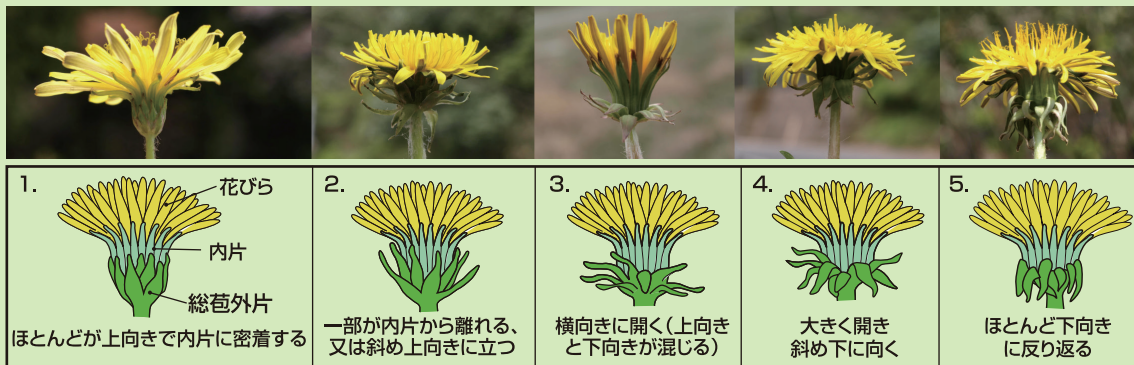
セイヨウタンポポ



アカミタンポポ

■ これがわかるとあなたもタンポポマスター？ タンポポを見分けるポイント

その1：総苞の形に注目せよ

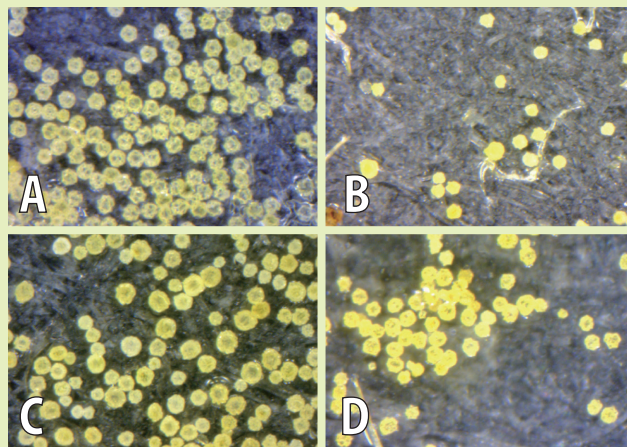


総苞外片の反り返りが強いと外来種（雑種を含む）の可能性が高くなります。しかし、最近では総苞外片が反り返らない外来種も増えています。

その2：花粉のばらつきには要注意！

タンポポは二倍体なら花粉は大きさがそろっていて、倍数体なら花粉の大きさがバラバラになっています。それを利用して花粉を顕微鏡で見ると、二倍体なのかどうかわかります。種類ごとに二倍体か倍数体かが決まっているので、花粉の大きさのばらつきは種類を見極める時の重要なポイントになるのです。最近では500倍以上に拡大できるデジタルマイクロスコープが安く買えますので、それを使って花粉を観察すると種類を絞りこむことができます。

右図 A：カンサイタンポポ（二倍体）、B：クシバタンポポ（倍数体）、C：シロバナタンポポ（倍数体）、D：セイヨウタンポポ（倍数体）の花粉



■ タンポポ調査・西日本ではこんな団体が協力して調査しています。

タンポポ調査は、地域の自然や環境に関心のある人や団体が集まって、各府県ごとに実行委員会を結成し、調査を行っています。博物館や大学、地域の植物研究会や環境保護団体、市民団体、教育関連団体など専門家や教育関係者、市民の方々などたくさんの人たちの協力で成り立っている調査です。誰でも参加できる調査として1970年代に大阪で始まり、調査範囲を拡げながら、最近では5年ごとに調査を行っており、歴史の古さや継続性・規模とも日本を代表する市民参加型調査となっています。

紙面の都合で主な協力団体をごく一部ですが紹介します。福井県自然観察指導員の会、三重県総合博物館、滋賀県立琵琶湖博物館、京エコロジーセンター、京都生物教育会、大阪市立自然史博物館、大阪市立大学理学部、NACS-J自然観察指導員大阪連絡会、兵庫県立人と自然の博物館、兵庫生物学会、兵庫県高等学校学校教育研究会生物部会、自然観察指導員奈良連絡会、奈良教育大学、和歌山県立自然博物館、和歌山大学教育学部、鳥取県立博物館、鳥取大学地域学部、島根県立三瓶自然館、島根県高等学校学校理科教育協議会生物部会、倉敷市立自然史博物館、岡山県自然保護センター、津黒いきものふれあいの里、広島市植物公園、広島県高等学校教育研究会理科部会生物部会、山口県立山口博物館、徳島県立博物館、香川大学教育学部、香川植物の会、NPO法人 森からつづく道、愛媛県総合科学博物館、高知県立牧野植物園、高知県自然観察指導員連絡会、九州大学総合研究博物館、北九州市立いのちのたび博物館、佐賀植物友の会、西九州大学ほか

主催団体 「タンポポ調査・西日本実行委員会」

連絡先 (公社)大阪自然環境保全協会 〒530-0041 大阪市北区天神橋1-9-13 ハイム天神橋202号
TEL:06-6242-8720 FAX:06-6881-8103 ホームページ:<http://gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/>

後援 環境省自然環境局生物多様性センター／日本環境教育学会／関西広域連合
西日本自然史系博物館ネットワーク／(公財)日本自然保護協会

協力 NTT西日本(西日本電信電話株式会社)／三菱電機株式会社

このパンフレットはタカラ・ハーモニストファンドの助成を受けて作成しました。

©タンポポ調査・西日本実行委員会, 2015