

西日本タンポポ調査ニュース

No. 1

「タンポポ調査・西日本2015」にご参加ください

大阪で1975年に、タンポポの種類を調べることで、身近な環境に目を向けるとともに、その環境の現状を知ろうと呼びかけて以来、全国各地で環境について知ろうとする市民参加の「タンポポ調査」が続けられてきました。ところが、1990年代に入って在来種と外来種のタンポポの間に雑種が形成されていることがわかり、タンポポ調査の意義について疑問が出されたこともあり、あまり行われなくなりました。そこで、2005年に近畿全域で雑種も含めたタンポポの分布調査を行い、タンポポ調査の意義を再検討しようと考え、タンポポの研究者にも呼びかけて、より有効な調査方法を検討しました。その方法に基づいて、近畿7府県によびかけて調査を行ったところ、3万点余りのサンプルが得られました。

その結果を集約し、1970年代の結果と比較することで、近畿地方での外来種タンポポの分布の拡大状況が明らかになりました。また、そのうち1千点近くのサンプルの雑種解析を行い、すでに報告されている関東や全国調査での数値に比べると、雑種比率はやや低いものの、近畿全域にかなり広がっていることが確認できました。そして、その調査から5年後の2010年には、近畿地方だけでなく、四国・中国・九州地方の一部にも調査を呼びかけたところ、近畿・四国・中国地方の全府県に加え、福井・福岡・佐賀県を含めた西日本の19府県（カンサイタンポポの分布域にほぼ相当）でタンポポ調査実行委員会が結成され、市民参加の生物調査としてはまれに見る大規模な調査が実施されました。

その結果、2009年の予備調査も含めて、7万点を超えるデータが得られ、結果は報告書 (<http://www.nature.or.jp/Tampopo2010/Houkoku.html>) にまとめられ、各地域による外来種・在来種・雑種の分布状況の違いが明らかになりました。このように、外来種の分布拡大から環境の変化を知ろうとして始まったタンポポ調査は、多くの市民や研究者との協同によって、大きく広がっています。

そこで、前回調査の5年後となる2014～2015年に、再び西日本の19府県で同様の調査を行い、5年間の変化を知ろうと考えています。ぜひとも、タンポポ調査にご協力ください（詳しくは、「タンポポ調査・西日本2015」のホームページをご覧ください）。

（タンポポ調査・西日本2015実行委員会事務局）

タンポポ調査・西日本2015について 前回の調査との違い

タンポポ調査・西日本2015実行委員会事務局

タンポポ調査・西日本2015が実施されますが、前の調査（タンポポ調査・西日本2010、以下2010と表記）との違いについて説明します。

ほぼ、前回と同じ調査方法ですが、大きく次の2つの点でちがいます。

1. メッシュ地図が世界測地系になりました。

緯度・経度には昔から使われていた日本測地系と世界共通の世界測地系があります。グーグルマップなど世界で共通した地図が使われるようになると、日本独自の決まりである日本測地系は使うたびに交換が必要になりますので、測量法が改正され世界測地系に統一されることになりました。あわせてJIS（日本工業規格）でも世界測地系になり、2012年2月19日より完全に世界測地系へ移行しました。

2010の調査では緯度・経度のみ世界測地系で記録するようになっていました。メッシュ（標準地域メッシュ、3次メッシュ）は日本測地系のままになっていました。というのも、メッシュ地図が新しく出版されていなかったために、調査をする人がメッシュ番号を調べられなかったからです。また、過去のデータは日本測地系のメッシュで蓄積されていますので、世界測地系のメッシュとの比較方法も検討が必要でした。

今回の2015の調査では世界測地系のメッシュを用いることにしました。というのは今後人口のような統計データは日本測地系では入手しにくく、調査で集まったデータを他の環境のデータと比較しにくくなるからです。メッシュ地図についてはホームページを用意することで対応する事となりました。ついでに、環境庁自然保護局計画課が出版した都道府県別メッシュマップは使うことができませんので注意してください。世界測地系のメッシュは <http://gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/mesh.html> でご覧いただけます。

2. スマートフォンを使った調査ができるようになりました。

スマートフォンのような携帯端末はGPSを内蔵していますので、位置が簡単に正確に記録することができます。それを調査に活用することができるようになりました。まだ、機種が限定されていますが、一番難しい場所の記録が簡単にでき、調査用紙に記入する内容もスマートフォンで入力できます。詳しくは <http://gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/mob> をご覧ください。

ただ、この調査ではかならず花（あればタネも）が必要になりますので、それを送ることを忘れないでください。



世界測地系のメッシュ地図について

小川 誠（徳島県立博物館）

世界測地系のメッシュ地図は下記のところで公開しています。
<http://www.gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/mesh.html>

また、各府県のページにもリンクを貼っています。地図だけを印刷する場合は、アドレスバーに <http://gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/meshmap/府県名/map.zip> と入力して、zip形式に圧縮したファイルをダウンロードできます。例えば <http://gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/meshmap/fukui/map.zip> <http://gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/meshmap/kochi/map.zip>

ファイル（map.zip）をダブルクリックして解凍してください。各府県の2次メッシュのHTMLファイルができます。そのHTMLファイルをダブルクリックするか、ブラウザのアイコンにドラッグ & ドロップ（アイコンにファイルをかぶせる）してhtmlファイルを開いてください。なお、地図の印刷は私的な使用の範囲に限られます。



愛媛県のツクシタンポポ

小川 誠（徳島県立博物館）

愛媛県でツクシタンポポを見つけましたので報告します。詳しいことは徳島県立博物館の研究報告に投稿中です。

ツクシタンポポは愛媛県ではレッドターブックに掲載されている希少種ですが、そのレッドターブックの内容からはツクシタンポポではなく、2010の調査でオオズタンポポと仮称していたものようです。残念ながら2010の調査ではツクシタンポポは愛媛県からは見つかりませんでした。

ところが、高知県の方々の努力によりツクシタンポポが高知県では3メッシュで記録され、坂本 彰さんが撮影したツクシタンポポの写真が <http://www.nature.or.jp/Tanpopo2010/Album/Hatena/Hatena-index.html> に掲載されています。

筆者も当初オオズタンポポのことをツクシタンポポと思っていましたので、高知県のツクシタンポポを見に行ったり、高知県のタンポポ調査の報告書を拝見してようやくツクシタンポポがどのようなものであるのかわかりました。そこで、昨年愛媛県と高知県の県境近くを調査したところ、愛媛県側でもツ

クシタンポポが見つかりました。

調査は2013年5月12日～13日で路傍と茅場(ススキなどを刈り取った草地)に生えていました。両日も晴れていましたが午前中に行った場所では花は半開きで(図1)、午後に行った場所ではほとんど閉じていました(図2)。花が小さいこともあわせて、ほとんど目立たないので見つからなかった可能性があります。

ツクシタンポポを見つけるポイントとしては

- ① 5月中旬のタンポポとしてはやや遅い時期
- ② できれば午前中
- ③ 茅場を探す

の3つが考えられます。特によく目を凝らして探さないと、筆者は前日あった場所に翌日行ってもなかなかわからなかった経験をしました。

愛媛県では過去には広い範囲でツクシタンポポが記録されています。見落とされやすい種なのでじっくりと探してみるとまだまだ出てくる可能性が高いです。是非、今回の調査で見つけてください。



図1. 完全には開かない頭花(2013年5月12日11:31撮影)



図2. 閉じかけた頭花(2013年5月12日13:40撮影)



タンポポ調査に役立つツールの紹介

小川 誠(徳島県立博物館)

①地図を共有するツール

タンポポ調査などたくさんの人で情報を共有しながら行う場合、インターネットは強い武器になります。たとえば、文字の情報であれば掲示板、写真などの画像であれば Dropbox などのファイル共有サービスが役に立ちます。

なかでも地図が共有できれば便利です。いままでは地図の地点を示す URL(たとえば国土地理院では <http://watchizu.gsi.go.jp/watchizu.html?longitude=134.36063986359&latitude=34.004794230073>) や、グーグルマップのマイマップなどを使っていましたが、結構やっかいです。紙の地図の上にペンで書くように文字や図形が掛けたら便利です。

グーグルマップを使った、SCRIBBLEMAPS(<http://www.scribblemaps.com/>)という地図のサービスを見つけました。使い方は“SCRIBBLEMAPS”でネットを検索するとたくさん出てきますので割愛します。地図の上に線を描いたり、いろいろな色で塗りつぶしたり、文字を書くことができます。すでにインターネットにアップロードされている画像であればその URL を貼り付けて写真などを表示することもできます。

無料ですので是非使ってみてください。

②スマートフォンで地図を表示する

タンポポ調査をやっていて知らない土地に出かけると場所がわからなくなります。そんな時、携帯電話やスマートフォンで位置が表示できれば、調査がはかどります。特に、スマートフォンでは GPS 機能がついているものがほとんどで、その画面の広さも相まって、地図の上に自分の居場所が簡単にわかります。

そうした中で筆者がおすすめるのが、「地図ロイド」というアプリです。起動すると地図画面が出て、GPS と連動してその場所を表示してくれます。「地図ロイド」の良いところは無料で使える上に、グーグルマップや航空写真、yahoo 地図、国土地理院の地図を切り替えて使えるところです。国土地理院の地図

については一度読み込んだところをキャッシュとして保存できますので、ネットにつながらなくても次回は表示できます。携帯電話の電波の届かないところでも、地図の表示が可能になります。調査に行かれる前に、その範囲の地図を表示させておけば安心です。Android 端末限定になりますが、一度使ってみられてはいかがでしょうか？

③花粉を観察するのに便利なデジタルマイクロスコープ

筆者は徳島県のタンポポ調査の事務局をしていますが、2010年の調査の時に一つ困った事がありました。

2009年に行われた予備調査の時に本県では1172点のサンプルが集まりました。徳島県は結果でも示されたように外来種の割合が西日本の中で最も低く、同定のために花粉を見なければならぬ割合が他府県よりも多くなります。総苞そうほうの開きが大きいものの花粉は見ませんでした。それでも多数の花粉をチェックしないといけません。さらに、筆者自身タンポポの同定は難しいと感じていましたので、他の方に花粉を顕微鏡で観察する検鏡を任せるわけにはいかず、全部に自分で目を通すことにしました。やってみると大変で、量も多いのですが、顕微鏡を見続けていると目が大変疲れます。仕事柄顕微鏡には慣れていたつもりですが、目を離しても花粉の残像が残ってしまっていて、ちょっとこれではまずいなと思うようになりました。

2010年の本調査では徳島県のみなさんが頑張ってくれたので、6000点を越えるサンプルが集まりました。ここで前年の6倍にもおよぶ花粉を見なければならぬことに気がつき途方にくれていたのですが、顕微鏡に一眼レフのデジタルカメラを取り付けパソコンの画面に表示するのを見れば良いことに気がつきました。市販のカメラを顕微鏡に取り付けるアタッチメントを購入し付けてみると確かに目は疲れないうようになりました。ただ、手順的にはそのまま顕微鏡を覗いた時と同じなので、とても期間中に6倍の花粉を処理できそうにありませんでした。

そうこうしているうちにデジタルマイクロスコープで見れば簡単ではないかと気がつきました。幸い当館には200倍まで拡大できる大型のデジタルマイクロスコープがあったのでそれで試してみたのです

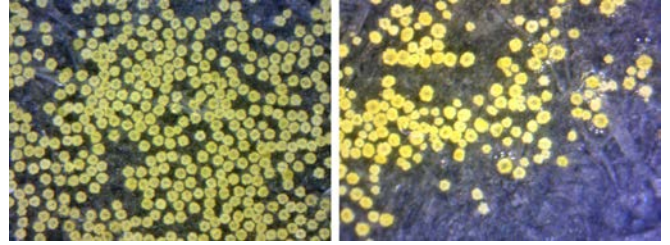


図. DinoLite Pro 500x で撮影したカンサイタンポポ (左), セイヨウタンポポ (右) の花粉

が、ちょっと倍率が低く花粉のサイズの違いがよくわかりませんでした。インターネットで調べてみると、小型にもかかわらず500倍のデジタルマイクロスコープが比較的安価に売られていましたので入手してみたところ、きちんと判別できることがわかりました(図)。パソコンへの接続はUSBケーブルで、ソフトをインストールし立ち上げると、パソコンに拡大画面が表示されます。

使い方は、次のとおりです。

1. タンポポの花にセロテープをくっつけて花粉を採取する。
2. 黒い紙の上にセロテープを貼り付ける。
3. デジタルマイクロスコープをセロテープの上に載せてパソコンで画像を見る。
4. ピント調節用のリングを回してピント合わせ。

画像を撮影してファイルとして保存することも可能です。これで見てもよくわからない場合は顕微鏡で再確認する予定でしたが、ほとんど必要ありませんでした。2010の時には、2の黒い紙にセロテープを貼り付けるのは調査用紙の下側の余白の部分をマジックで塗ってもらい、そこに花粉付きのセロテープを貼ってもらいました。そこまでは他の方に手伝ってもらったので、筆者はひたすらデジタルマイクロスコープを手でパソコンを見続けて、大量の花粉を効率的に観察、同定に専念することができました。

今回調査用紙の下側に黒く塗りつぶされた部分があつて「何これ」と思われた方もおられるかもしれませんが、そこに花粉を付けたセロテープを貼って観察するようにと用意したものです。

2010年の調査では、「DinoLite Pro 500x」(販売元: サンコー) を使用していました。現在ですと同じくサンコーが販売している「Dino-Lite Premier 500x」(<http://www.thanko.jp/product/1340.html>) か

「Dino-Lite Premier M 500x」(<http://www.thanko.jp/product/2249.html>)が良いでしょう。2つの違いは解像度です。

皆さんも何か省力化できるような工夫がありましたら教えてください。

江戸自体の本草書に載ったタンポポ：ふきづめ

小川 誠 (徳島県立博物館)

2010年の調査で特殊な形をした奇形タンポポが見つかりました。これがどのような分布をしているのか興味がありますので、是非とも情報をいただきたく投稿しました。

タンポポ調査に関連した話題を情報交換する場であるメーリングリスト (Tampopo-WJ) に、廣寄由利恵さんが大阪の柏原市に住む知り合いから送られて来たという奇形のタンポポの写真を投稿されました。その写真や当時のやりとりがホームページに残っていますのであわせてご覧ください。

<http://www.nature.or.jp/Tampopo2010/Album/Hatena/Hatena-index.html>

また、そのタンポポについて岩崎陽子さんが書かれ、長谷川匡弘氏 (大阪市立自然史博物館) がコメントされた記事が Nature Study に掲載されています



図. 徳島県のふきづめタンポポ (2011年, 徳島県那賀郡那賀町).

(岩崎, 2013)。

廣寄さんが投稿されたものと同じような奇形タンポポが徳島県でも見つかっています。発見者の井上加代子さんによるとタンポポ調査2010の時に気がついたとのことで、2011年に現地 (徳島県那賀郡那賀町) で筆者も確認しました (図)。その後、株分けをしたものが着いたので、その鉢植えを井上さんが持ってきてくれたので詳しく観察できました。花は緑色で舌状花弁にあたるものはいっさい見られません。タネはできずに茶色になり、枯れてしまいます。花を解剖すると、果実のように見える部分は、苞が変形したもののようで、果実の構造をしていませんでした。

調べたところ、江戸時代の書物である「本草図譜」に花弁の無いタンポポが「ふきづめ」という名で載っていることがわかりました。「本草図譜」は江戸時代後期の文政11 (1828) 年につくられた本草書で、約2000種類の植物が紹介されています。国立国会図書館のデジタルコレクションでその文献の詳細な画像を見ることができます。

<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1287160/20>

その中の文章を紹介してみましよう。

一種
ふきづめ
青花タンポポ

花瓣なく唯緑色にして毬まりの如く此類に形状は同く毬をなして黒色なるものあり
此二種ともに実を生せず

訳：花弁がなく、ただ緑色をしていて毬のようである。

このタンポポに形状は同じで、毬の形をしていて黒色のものもある。

この2種とも実 (タネ) ができない。

花弁が無い、緑色、毬のようであるという記述が徳島県で見つかったのものと一致しています。驚くのは、同じ形をしていて黒色のものもあるということです。一度見てみたいですね。

タンポポ調査事務局の木村進さんも20年ほど前に滋賀大学の天津キャンパスでご覧になられたということです。おそらく今回見つかった奇形タンポポはこのふきづめにあたると思われます。しかし、このように離れた場所で見つかっていますし、種子もできないようなので古い品種が残っていたというより、奇形がそれぞれの場所ですでたと考えた方が良さそうです。

今回のタンポポ調査でいろいろな場所に行かれるかと思いますが、このようなタンポポを見つけれましたら、メーリングリスト等で教えてください。

この植物の情報を寄せていただいた井上加代子氏、廣寄由利恵氏および木村進氏、文献に関してご教授いただいた長谷川匡弘氏、「本草図譜」の翻刻に関して助言をいただいた松永友和氏(徳島県立博物館)に感謝いたします。

文 献

岩崎陽子. 2013. まるで木琴のバチ!? タンポポの花の奇形. Nature Study, 59(4):47.



タンポポ調査・西日本2015 FAQ (よくあるご質問)

タンポポ調査・西日本2015実行委員会事務局

Q 1. 植物のことはよくわからないのですが、調査に参加しても大丈夫ですか？

A：大丈夫です。できるだけ多くの方に参加していただき、身の回りの自然環境に興味を持ってもらうのも、この調査の目的の一つです。タンポポの種類がわからない、そもそもこの植物がタンポポなのか自信が無いという方でも大丈夫です。この調査の特徴として花を送ってもらうので、名前がわからなくても、事務局で名前を調べることができます。

Q 2. タンポポ調査に初めて参加します。何をしたらいいのですか？

A：花が咲いているタンポポを探して下さい。花を見つけたら、調査用紙をよく読んで、花をよく見て必要な事項を記入して下さい。種類がわからなくても結構です。また、種類を確認するために、事務局では花を調べたり、花粉を調べますので、かならず花をちぎってティッシュに包んで、必要

事項を記入した調査用紙といっしょに封筒に入れて送ってください。花がない場合はせっかく送っていただいても無効になります。

Q 3. 調査用紙はどうすれば手に入りますか？ たくさん場所で調べたいので、調査用紙が多くほしいのですが。

A：各府県事務局へ請求するか、タンポポ調査・西日本2015のホームページ(アドレス：<http://gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/>)からダウンロードして下さい。なお、調査結果の送り先はタンポポを調査した府県によって異なりますので、間違えないよう、HPで各府県事務局を確認して下さい。多数の調査用紙が必要な場合は、恐縮ですが調査結果を記入する部分だけをコピーしてお使い下さい。

Q 4. グループや個人でたくさん調べたのですが、まとめて送っても良いですか？

A：学校やサークルなどのグループでの参加は大歓迎です。調査用紙もまとめて送ってもらってかまいません。ただ、調査用紙と花がバラバラになってわからなくならないように、花を包んだ袋(紙)をホッチキスで調査用紙にしっかり留めて送っていただくか、調査用紙の(用紙を複数提出していただく場合)の欄に番号を書き、花を包んだ袋にも同じ番号を記入してお送り下さい。

1 調べた日	201 年	月	日	No. 231	(用紙を複数提出していただく場合)
2 調べた場所(できれば番地まで)	住所:	市・町・村			

上の例だと、231の番号を花を包んだ袋に記入しておいて下さい。せっかくいただいた調査用紙が花がどれかわからなかったら、無効となりますのでよろしく願いいたします。

Q 5. どこで調査をしたらよいのですか？

A：調査対象の19府県(福井・滋賀・三重・京都・奈良・大阪・和歌山・兵庫・岡山・鳥取・島根・広島・山口・香川・徳島・愛媛・高知・福岡・佐賀)なら、どこでも結構です。調査用紙は原則として、タンポポを見つけた府県の事務局にお送り下さい。ただし、鳥取県内で発見したものだけは、岡山県の事務局にお送り下さい。

Q6. 調査はいつ行っても良いのですか？ また、調査したらすぐに送らないといけませんか？

A: 今回の調査の期間は2014年(平成26年)3月1日から5月31日です。また、来年2015年(平成27年)3月1日から5月31日にも同様の調査を行い、2年分の結果を1つにまとめる予定です。原則として、この期間内に調査をお願いします。ただし、府県によっては、これ以外の期間でも可能とされているところがあります。詳しくは各府県事務局へお問い合わせ下さい。また、調査用紙は、すぐ送らなくても、何枚かまとめてお送りいただいたら結構です。ただ、保管する場所は高温や多湿を避けて下さい。また、遅くとも6月10日までに各府県事務局へお送り下さい。

Q7. タンポポの花やタネがない場合はどうすればいいのですか？

A: 今回の調査では種類を確認するために、必ず花を同封していただくことになっています。もし花がない場合は、せっかく送っていただいても無効データとなります。なお、タネについては、花を取ったものと同じ株(同じ根元からでている)で、綿毛のあるタネができていれば、セロテープで貼り付けてお送りください。花は必ず必要ですが、タネはなくてもかまいません。タネだけでは無効になります。

Q8. 採集したタンポポの花はどうしてビニールの袋に入れてはいけないの？

A: 花を採集した直後は、水分を多量に含んでいます。その状態でビニール袋に入れると腐ったりカビが生えます。同定に必要な花粉を見ることができなくなってしまいます。採取した花は、紙袋に入れて段ボール箱に入れて、ふたはしないで直射日光のあたらない風通しのよい室内に置いておくようにお願いします。

Q9. なぜ、タンポポを調べるのですか？

A. 大きく分けて2つの目的があります。1つには、身近な環境でだれでも知っているタンポポを探して、その種類を調べることによって、環境に目を向けてほしいということです。もう1つはその調

査によって、西日本に見られるタンポポの分布状況を明らかにすることです。

環境に目を向けるのにタンポポが適しているのは、日本に古くから生えている在来種と、明治以降に外国から日本に持ち込まれた外来種とがあり、一般的に、在来種はたんぽの周辺など昔からの里山的な環境が残っている地域に多く、人間が自然を開発して作った住宅地や都市には外来種が多く見られるので、タンポポの種類を調べると、その地域の自然環境がどれくらい人間の手によって壊されているかがわかるからです。

Q10. どんな花をとればいいのですか？

A. 観察して採取するのは、必ず花びらがきれいに開いているものにして下さい。送っていただいた花から花粉を採取して顕微鏡で観察しますが、つぼみのものや花が咲き終わっているものでは、花粉が少なくて観察できないことがあります。

また、総苞の反り返りの状態を1から5の5段階に分けて記録していただいて、雑種かどうかの推定に活用していますが、この状態もつぼみから開花中の花、咲き終わった花としだいに変わりますので、基準を統一するためにも、「きれいに開いている」ものを調査してください。

Q11. せっかく咲いている花を取るのには自然破壊になってよくないのではないのでしょうか？

A. 確かに都心部にわずかに残っている在来種などは貴重ですので、花を取ることで種子の生産量を減少させることは避けるべきでしょう。しかし、多くの場所では多数の花が咲いており、1・2個採取するくらいではタンポポには大きな影響はありません。

タンポポ調査では、多くの方々に協力していただいているので、もし、間違った報告が少しでも混じると調査全体が無意味なものとなります。それを避けるために、花と種子を送っていただいて事務局で花粉を確認するとともに、種子を標本として永く保存する一方、いくつかのサンプルを選んで、雑種かどうかを確認するためにDNAを調べます。そのため、サンプルの採集はぜひ必要なことだと考えています。ご理解下さい。

Q12. 調査地点の緯度・経度はどのようにすれば調べられますか？

A. 調査票には10進表示の緯度・経度記入欄、度・分表示の記入欄、3次メッシュのコード記入欄がありますが、これら3つのうちのどれかに記入があれば十分です。全部の欄を記入する必要はありません。

インターネットを使える人は、下記の方法で調べてください。

- ① 国土地理院の地図閲覧サービスで緯度・経度を調べます（「検索画面」から目的地点の地形図へ入り、タンポポ採取地点にマウスポインターを当ててダブルクリックする、上の方に緯度・経度が表示されます。度・分表示か10進表示のどちらかを間違えないように記録してください）。
- ② 「緯度経度検索サイト」（緯度経度検索で検索）を利用すると住所を入力したら、緯度・経度が表示されます。合わせて、地図も表示されるので、調査地点の正確な緯度・経度を確認できます。

Q13. メッシュ番号はどのようにすれば調べられますか？

A. 今回の調査では、メッシュ番号も必ず世界測地系によるものを利用してください。世界測地系のメッシュ番号は、タンポポ調査・西日本2015調査委員会のホームページ (<http://gonhana.sakura.ne.jp/tanpopo2015/mesh.html>) から調べることができます。なお、旧環境庁が行った緑の国勢調査でも使われた都道府県別のメッシュマップが発行されていますが、これは日本測地系によるものなので、使うことができませんのでご注意下さい。

※メッシュや緯度経度についてはホームページでわかりやすく説明していく予定ですので、そちらもあわせてご覧ください。

Q14. 同じ場所に違う種類のタンポポがあるようなのですが、どうすればよいのでしょうか？ サンプルはひとつでいいのですか？

A. 今回の調査では、同じ場所にあっても明らかに

違う種類と判断された場合は、それぞれについて別々の調査用紙に記録し、それぞれの花を採取して別々にお送り下さい。たとえば、総苞のかたちが明らかに違って見えるなら、別ものとして区別して取って下さい。

ただし、普通は同じ特徴を持つ個体がまとまって生育しているものなので、同じ性質を持つと判断できたらその中から平均的なものを1個体選んで、調査結果を1枚の用紙に記入してお送りいただくことになります。

なお、同じ日にたくさんのタンポポをとるときには、とった花とタネを別々にティッシュに包んで、ひとつの株ごとに封筒に入れておくと便利です。

Q15. ひとつずつ用紙と花を封筒に入れて送らなければなりませんか？

A: たくさんのタンポポをとったときは、すべての調査用紙を大きな封筒にまとめて入れて送って下さい。その際は、タネの入った袋（包んだティッシュ）は、間違えないように対応する調査用紙にホチキスでとめて下さい。

後でまとめて送るために保管しておくときには、ビニール袋には絶対に入れないで下さい！（花が蒸れて腐敗してしまいます。花粉観察は乾燥した花からでもできます。）

Q16. 他の府県でとったタンポポはどうしたらいいですか？

A. 可能であれば、採集した府県の事務局へお送りください。分からない場合は、お手持ちの調査用紙の宛先（ご住所のある府県の事務局）に送っていただいても結構です（そこから、採集された府県に転送することになります）。



メーリングリストで情報交換を行っています

タンポポ調査・西日本2015実行委員会事務局

タンポポ調査西日本では、タンポポ調査に関する疑問解決、タンポポの見分け方、調査報告、情報交流などに利用するため、メーリングリストを運用しています。タンポポ調査に関心のある方でしたらど

なたでも参加できます。なお、このメーリングリストでの発言を、本ニュースレターで使わせていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。
登録の手続きはこちら↓

<http://www.freeml.com/tampopowj>



今後のスケジュール

タンポポ調査・西日本2015実行委員会事務局

今後は次のようなスケジュールで調査をすすめていきます。結果などの途中経過については、メーリングリストやホームページでお知らせしていきます。

【2014年】

- 3月～5月 2014年度調査の実施
2014年3月1日～2014年5月31日
- 6月10日まで 調査用紙回収
- 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
スタッフ会議で議論を重ねる
- 9～11月 第3回実行委員会（本調査に向けて）
～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】

- 2月～3月 第4回実行委員会（兼現地説明会・
講習会）
- 3月～5月 2015年調査の実施
2015年3月1日～2015年5月31日
- 6月10日まで 調査用紙回収
- 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
スタッフ会議で議論を重ねる
西日本全体・各府県別にまとめる

【2016年】

- 3月まで 最終報告書の執筆と印刷
- 3月 調査報告会と実行委員会の開催



ニュースレターの原稿を募集します

タンポポ調査・西日本2015実行委員会事務局

今回の調査では数か月に一度、ニュースレターを発行します。内容としては、

- ・お知らせ：事務局から参加者へのお知らせ
- ・調査方法・道具に関する情報交換
- ・速報：新しくわかったこと
- ・メーリングリストで上った話題
- ・Q and A

などを想定しています。

今後も不定期ですがニュースレターを発行しますので、タンポポ調査に参加されている皆様からの原稿を募集します。原稿の宛先はタンポポ調査・西日本実行委員会（〒530-0041 大阪市北区天神橋1-9-13 ハイム天神橋202, FAX: 06-6881-8103, メールアドレス: tampopo@nature.or.jp）です。

なお、原稿の採否や文意を損ねない範囲での手直しにつきましては、タンポポ調査・西日本2015実行委員会事務局にご一任くださいますようお願いいたします。

タンポポ調査・西日本2015実行委員会 西日本タンポポ調査ニュース No.1 2014年3月1日発行
連絡先 (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/tampopo2015/>