

5. 調査参加者の感想から

2005年の本調査では、調査用紙に「調査をして気のついた点や感想をお書き下さい。」という欄を設けて、調査参加者の方に自由に記入していただいた(予備調査では実施していない)。この中から、各府県で特徴的な意見をいくつか選んでいただき、まとめてみました。調査に参加しての率直な感想やタンポポを通して気づいた環境の変化・タンポポの生態に関する発見などがつづられています。

奈良県

- ・普段なにげなく見ていたタンポポですが、いろいろな種類があることがわかり本当に勉強になりました。
- ・タンポポをみつけるのはもっと簡単だと思い調査したがなかなか見つからず、結構苦労しました
- ・タンポポの綿毛のふわふわさに驚いた
- ・実家のほうですが子供のときは在来種ばかりでしたが、今はだんだん外来種が多くなってきていると思いました。
- ・種の色や総ほう外片でタンポポの種類がみ分けられるのはおもしろいと思った。
- ・同じ県内でも地域が違えばタンポポの種類が多さの特色がけっこう変わってくるものだったと思った。
- ・気にしながらみていくと たくさんのタンポポがはえていたのにおどろいた。
- ・アスファルトにもかかわらずたくさんタンポポがさいていて驚きました。

大阪府

- ・今までタンポポはどこにでも咲いていると思っていたけど、探してみたら少なかった。(市岡高校)
- ・カンサイタンポポの種は大きくてしっかりしているとわかった。(吹田自然観察会)
- ・あたり一面が関西タンポポでした。(大阪労山：調査地は能勢)
- ・なぜか山の中で見られた(車道の端だが・・・) *アカミタンポポ (島本)
- ・都市的緑地では西洋たんぽぽがほとんどだが、池の土手のような自然の残っているところは昔ながらのたんぽぽがのこってる。(堺)
- ・一株で花とタネを揃えるのはむつかしい。(堺 ゆっくるっく)
- ・昔からのあぜなのに外来種が多かった。(阪南)
- ・まずは我家のすぐ外側どこからかとんで来て毎年咲くたんぽぽを取りました。(茨木)

兵庫県

- ・タンポポは、綿毛になるときぐんと背が高くなるのはすごいな、不思議だなと思いました。すばらしい生命力！感動です。(白陵中学校)
- ・タンポポはいろんな種類があってびっくりした。白いタンポポがあるなんて知らなかったの、この機会に知れてよかった。(姫路市立大津小学校)
- ・家に回りには外来種のタンポポが多く見られた。又、夕方になると花びらがしぼむことも分かった。綿毛においては、風で飛びやすいように円形になっているという工夫が観察できた。(小林聖心女子学院)
- ・タンポポが案外見つからないことにびっくりした。朝摘んだ時は花卉が閉じていたのに学校につくと開いてびっくりした。(須磨東高校)
- ・ちょっと気をつけてみるだけで、みんな同じに見えていたタンポポが全く別々の違った花に見えるのが不思議と何かなんか今まで気付かなかったことに目を向けられてうれしかった。(北条高校)
- ・晴れていたの、タンポポは天を見上げているような様子でピンと伸びていました。(賢明女子学院)

滋賀県

- ・初咲きの花ばかりと思う。時期が早いせい、山間地のせい、セイヨウタンポポ型は、花はなかった。
- ・西武デパートの近くの交通量の多い道ばたにもタンポポ発見、自宅の庭にもタンポポ発見、今まで気がつかなかったが、膳所駅周辺、まだまだポツポツですが、タンポポ発見できます。
- ・タンポポはどこにでもありそうなので、調査するのは簡単だと思ったが、いざしようとするとなかなか大変だった。
- ・雑種があることを初めて知りました。楽しかったです。
- ・昔はよく道端で摘んでいたタンポポも最近ではあまり見られなくなっていることに、やはり自然が失われていると感じました。
- ・昔と比べて数は少なくなったように思う。タンポポ畑がなくなっているような？
- ・野に咲く黄色いタンポポに在来種と外来種とがあるのは知っていましたが、総ほう外片の状態が五種類にわかれるとは・・・新しい発見でした。
- ・旧役場内の芝生には在来種が生え、駐車スペースのコンクリート部には外来種がある。
- ・冬は雪深い鈴鹿山系の頂上(1,110m)にタンポポはないと思っていた。11月10日にイベントがあり、多くの人が登山されることから、タネがついてきたのか。

三重県

タンポポに興味を持って探し歩くなかで、環境との関わりを考えたり分布の特徴に気がついたりしたことや、実際に調査を行って見て種類の判断に戸惑ったことなどの感想があった。

- ・30年以上前から変化のない土地（公園）に咲いていた。（四日市市、シロバナタンポポ）
- ・宮川村の集落、耕作地のあるあたりの最上部に咲いていた。（旧宮川村、シロバナタンポポ）
- ・コンクリートの割れ目に咲いている。強い！（外来種）
- ・他に希少な植物がみられる谷あい、道端に広く群生していた。（亀山市、2倍体在来種）
- ・まわりには在来のタンポポがなかった。のどかな農村なのに…。（一志町、外来種）
- ・工場団地として開発された谷間に取り残されたような部落の片隅に咲いていた。（亀山市、外来種）
- ・在来種か外来種か迷う。
- ・総ほう外片の状態が表現しにくい。
- ・やっとキビシロタンポポをみることができうれしい！！
- ・またこれかよ！（津市、外来種）

和歌山県

- ・タンポポは普段みているけど、探す時になったら見つけにくかった。（湯浅中学校）
- ・五月になったらタンポポの数がなくなって色々探しましたがちょっとしかありませんでした。（有功東小学校）
- ・面白半分で自宅にある顕微鏡で花粉見てみましたが、粒がそろっていてちょっと感動…。
- ・資材置き場より東山方面は全て在来種なのに西山方面に来ると外来種と在来種が混合して生えている。トラックが種を運んできたのかなと思う。
- ・私達の住んでいる所は、田んぼや畑に囲まれ、小さな溝のような川（新川）があるのですが、川ぞいの道や、堤防では見つけることはできませんでした。米作りの時の消毒に関係あるのかな？と不思議に思いました。

京都府

- ・カンサイタンポポを見つけようと思って色々探しに行ったが1つも見つからなかった。こちら辺の地域は自然が少ないんだなと思った。タンポポを見て感じたことはサイズにピンからキリまでであることが分かった。どこに生えているか分からないぐらい小さなタンポポやでかいタンポポがあったことに少し感動した。(高校生)
- ・タンポポってあまりないと思っていたけどいろいろなところにあった。通学途中や駐車場、学校ありましたが、ほとんどがセイヨウタンポポでした。カンサイタンポポがないのが残念。(高校生)
- ・今回、タンポポの調査をしてみて、自分の住んでいる地域の環境についてタンポポの分布からわかった。タンポポの分布から環境がわかるなんて知らなかったのでびっくりした。(高校生)
- ・外総苞片が反り返っているものばかりだったので、外来種がとて多かった。セイヨウタンポポは開花するのも早くて単為生殖だし、多いことがわかった。カンサイタンポポがもっと増えてほしい。(高校生)

6. おわりに

今回の「タンポポ調査・近畿2005」の目的は、近畿全域で統一した方法で調査を行ってタンポポの分布状況を明らかにするとともに、この調査によって雑種タンポポの分布状況についてもできるだけ明らかにしたいというものである。データの信頼性を高めるために、頭花や瘦果のサンプルを採取して添付したり、調査地点のメッシュ番号を記入するという面倒な調査であったが、2004年春の予備調査で得られた7753点に加えて、2年間で31159点の有効データが得られた。また、調査が十分でなかった地域もあるが、近畿全体の分布状況を知るのには十分なデータが集まったことと思う。

それとともに今回の調査では雑種の存在を前提としたタンポポ調査の調査方法を確立したいという目的もあった。これについても、総苞外片が上向きで在来種と間違えるおそれがあるいわゆる在来種型雑種をチェックするために、各府県の実行委員会に送付されてきたすべての頭花の花粉を顕微鏡で観察するという新しい方式を導入した。このようにして、在来種と、外来種を含む雑種を区別するとともに、雑種の比率を明らかにするために、調査者に総苞外片の反り返り方を5段階で記録していただき、大阪市大の研究室でそれぞれの段階別に抽出した種子のサンプルから発芽させた苗のDNAを取り出して雑種の解析を行い、府県別に在来種と外来種・雑種のそれぞれの比率を推定することができた。このような観察は従来研究者によってされてきたものであるが、今回は研修を受けた多くの関心のある市民が分担して行った。このことは画期的なことであったのではないかと。

雑種タンポポの出現で従来の方法でのタンポポ調査の意義に疑問が投げかけられて、継続して調査が行われてきた地域でも調査が行われなくなっている状況の中で、多くの市民の参加によって作成された以前のタンポポマップが無駄にならないようにしたいと考えて、今回のような方法を考えて調査を行ってきた。近畿全域を対象とする調査としてはまだデータは少ないが、この調査方法は研究者の協力を得ながら市民が中心になって行う環境調査として、有効性が高いものと考えている。

最後に、地域の自然を知ろうと考え、この調査に参加いただいた近畿全域の1万人を超える多数の皆様をはじめ、調査実行委員として調査の実施や花粉の顕微鏡観察やデータ解析に協力していただいた方々に、深く感謝申し上げます。また、調査の実施にあたっては、予備調査の段階から、次の4つの機関からさまざまな内容で活動助成をいただいた。ここに記して感謝申し上げます。日野自動車グリーンファンド・タカラハーモニストファンド・河川環境管理財団・プロナトゥーラファンド。この報告書は2004年度のPRO NATURA FUNDの助成金によって作成された。(木村 進記)

巻末資料

1. タンポポ調査・近畿2005実行委員会委員(2005年11月末日現在、太字は事務局)

近畿事務局：社団法人 大阪自然環境保全協会 (TEL 06-6374-3376)

〒530-0015 大阪市北区中崎西 2-6-3 パステル1-201号

ホームページ：http://www.nature.or.jp/shoko/Tampopo/Kinki_2005/

電子メール：tampopo@nature.or.jp

- ①三重県 佐野順子、木原寿代(自然観察指導員三重連絡会)
- ②滋賀県 布谷知夫(滋賀県立琵琶湖博物館)
- ③京都府 伴 浩治・村田 章・和気 徹(京都府生物教育会)、石井寛子・宮崎俊一 (乙訓の自然を守る会)
- ④大阪府 伊東 明・名波 哲(大阪市立大学理学部)、佐久間大輔(大阪市立自然史博物館)、
宮田 修・木村 進・高島耕一郎・佐藤治雄・米道綱夫・横山恵子(大阪自然環境保全協会)、
佃 十純 (NACS-J 自然観察指導員大阪連絡会)
- ⑤兵庫県 鈴木 武(兵庫県立人と自然博物館)、武田義明(兵庫県生物学会)
- ⑥奈良県 田代 貢・久保田 有・佐藤陽香・河合正人(奈良自然観察会)
- ⑦和歌山県 高須英樹(和歌山大学教育学部)、内藤麻子(和歌山県立自然博物館)

2. 各府県実行委員会 事務局・実行委員(2005年11月3日現在)

- ①三重県 三重県実行委員会(〒514-0065 津市河辺町 3056-5 佐野順子方)
・佐野順子、木原寿代・村川 実・山下東晴子・山路武夫
- ②滋賀県：滋賀県立琵琶湖博物館(〒525-0001 草津市下物町 1091 番地)
・布谷知夫(滋賀県立琵琶湖博物館)・前田雅子・武田恵理子
- ③京都府：京都府実行委員会(〒612-8017 伏見区桃山南大島町 1-39 伴 浩治方)
・伴 浩治・村田 章・和気 徹・井尻 俊之(京都府生物教育会)、石井寛子・宮崎俊一 (乙訓の自然を守る会)、千葉尚二
- ④大阪府：大阪自然環境保全協会(〒530-0015 大阪市北区中崎西 2-6-3 パステル1-201号)
・有川佳代子・上田真奈美・浦久保光男・木村 進・桐山美代子・瀨瀬 恵子・小嶋 裕・酒井和子・酒井 徹・佐藤治雄・白石卓也・杉野文昂・高島耕一郎・長尾輝治・西端美知子・長谷川清司・福田尚子・南 勲郎・宮田 修・横山恵子・米道 綱夫 (大阪自然環境保全協会)、
香月利明・八田寿子(吹田自然観察会)、佐中一彦 (みのお自然観察会)、佃 十純・広崎由利恵 (NACS-J 自然観察指導員大阪連絡会)、伊東 明・名波 哲 (大阪市立大学理学部) 佐久間大輔 (大阪市立自然史博物館)、西村静代 (大阪市立自然史博物館友の会)
- ⑤兵庫県：兵庫県立人と自然の博物館 (〒669-1546 三田市弥生が丘 6 丁目)
・鈴木 武(兵庫県立人と自然博物館)・武田義明(兵庫県生物学会)
- ⑥奈良県：奈良県実行委員会(〒631-0024 奈良市百楽園 5-1-23-103 田代貢方)
・久保田 有・田代 貢・河合正人・佐藤陽香 (奈良自然観察会)・今西塩一 (宇陀郡在住)
・鳥居 春己 (奈良教育大学)・小山田木実 (奈良市在住)
- ⑦和歌山県：和歌山県立自然博物館(〒642-0001 海南市船尾 370-1)
・高須英樹(和歌山大学教育学部)、内藤麻子(和歌山県立自然博物館)

3. 主な調査参加団体（この他にも、多くの団体に参加いただきましたが、事務局が把握している団体に限らせていただきました。また、府県によっては、下記の団体中には、団体として正式に決定しての参加ではなく、調査参加者の所属団体名も含まれていますので、ご了解下さい。）

- ①三重県 自然観察指導員三重連絡会、亀山市自然に親しむ会、横山パークボランティア、上野森林公園モリメイト・三泗自然に親しむ会・田中川の生き物調査隊・自然学校はじっこクラブ・伊賀自然の会・ネイチャーガイド熊野・白塚キッズ・王子製紙・尾鷲高校自然環境部・四郷高校・長島高校生物部・その他
- ②滋賀県 滋賀県植物同好会・滋賀県生物総合調査協力会・自然観察指導者滋賀連絡会（現滋賀県自然環境保全学習ネットワーク）・滋賀県高等学校理科教育研究会・琵琶湖博物館フィールドレポーター・琵琶湖博物館はしかけグループ・その他
- ③京都府 京都府生物教育会・乙訓の自然を守る会・NPO自然観察指導員京都連絡会・その他
- ④大阪府 大阪自然環境保全協会・大阪市立自然史博物館・大阪府高等学校生物教育研究会・NACS-J自然観察指導員大阪連絡会・大阪市立大学理学部・自主学習グループはらっぱ・NPO法人グリーンパーク熊取・島本 緑と水を守る会・交野自然調査会・自然と本の会・北河内自然愛好会・みんなでかんさつ隊・特定非営利活動法人とよなか市民環境会議アジェンダ21・都市近郊の森を育てる会・堺自然観察会（ゆっくるっく）・吹田自然観察会・西淀自然文化協会・大東自然に親しむ会・枚岡ネイチャークラブ・池田 人と自然の会・近畿植物同好会・堺植物同好会・枚方いきもの調査会・なにわこぶしの会・箕面の森観察会・NACS-J大阪連絡会・寝屋川自然を学ぶ会・鉢ヶ峯の自然を守る会・枚方しぜんハイキング・豊中生物同好会・千里ネイチャー・府立泉北高校・同志社香里中高校・堺市立殿馬場中学校夜間学級・府立豊島高校・府立泉鳥取高校・大阪市立桜宮高校・府立泉陽高校・大阪市立蒲生中学校科学部・関西福祉科学大学高校・府立市岡高校・府立門真なみはや高校・豊中市立第2/7/11/12/14中学校・枚方市立樟葉西小校区ふれ愛・府立長尾高校・府立高津高校・大阪市立平野小学校・府立阪南高校・履正社高校理科同好会・箕面自由学園中高校・摂津市立第1/2中学校・吹田市立第3中学校・府立泉北養護学校・八尾市立高安小学校・追手門学院高校・（財）泉佐野公園緑化協会・貝塚市立自然遊学館 わくわくクラブ・摂津市環境対策課・Sコープくらしと環境委員会・日本ボーイスカウト大東第3団カブスカウト隊・ガールスカウト大阪第21団・ボーイスカウト泉州地区・ボーイスカウト高石2団・吹田勤労者山岳会・大阪府勤労者山岳連盟・大阪ファミリー山岳会・その他
- ⑤兵庫県 兵庫県立人と自然の博物館・（財）ひょうご環境創造協会・兵庫県生物学会（7支部）
[学校] 宝塚市立すみれが丘小学校、宝塚市立西谷小学校、姫路市立大津小学校、綾部市立綾部小学校、関西学院中学部、洲本市立中川原中学校、洲本市立洲浜中学校、白陵中学校、神戸市立八多中学校、上郡町立上郡中学校、香美町立小代中学校、賢明女子学院、小林聖心女子学院、県立有馬高校、県立北条高校、県立佐用高校、県立三田祥雲館高校、県立伊丹北高校、県立西宮今津高校、県立兵庫高校、県立氷上西高校、県立柏原高校、姫路市立飾磨高校、姫路市立姫路高校、兵庫県立大附高校、県立西宮東高校、県立須磨東高校、県立三木高校、県立加古川西高校、県立姫路東高校、県立川西緑台高校、県立播磨農業高校、県立三原高校、神戸市立六甲アイランド高校など
[市民団体] 人と自然の会、コウノリ市民研究所、西但馬の自然を考える会、北はりま田園空間博物館、アルファグリーンネット、農都ネットこうべ、宝塚市自然保護協会、NACS-J自然観察指導員兵庫連絡会、小東山エコキッズ、こどもエコクラブグリーンキッズ、こどもエコクラブにこにこキッズなど
[公立機関など] 尼崎市都市緑化植物園、姫路市立自然観察の森、ゆめさきの森公園、小野市うるおい交流館エクラ、明石市文化博物館、県立西はりま天文台公園、佐用郡教育委員会、竹野スノーケルセ

ンター・ビジターセンター、神戸市立青少年科学館、神戸市立埋蔵文化財センター、神戸市役所環境局、伊丹市立昆虫館、県立丹波の森公園など

⑥奈良県

[学校・教育] 奈良市立佐保小・奈良市立大安寺西小・大和郡山市立治道小・王寺町立王寺小・橿原市立鴨公小・天理市立福住小・十津川村立西川第一小・天理小・生駒市立緑が丘中・大和高田市立高田中・河合町立河合第一中・安堵町立安堵中・榛原町立榛原中・明日香村立聖徳中・吉野町立吉野中・天川村立洞川中・十津川村立上野地中・十津川村立西川中・上北山村立上北山中・奈良女子大附属中等・県立畝傍高・県立橿原高・県立添上高・県立七条養高等部・県立奈良東養高等部・奈良市立一条高・東大寺学園高・天理高・奈良教育大・奈良佐保短大・奈良県小学校教科等研究会・奈良県中学校教科等研究会・奈良県生物教育会

[市民団体等] 奈良勤労者山岳会・オオヤマレンゲの会・市民生協ならコープ・NPO シニア自然大学・河合野鳥の会・奈良テレビ放送・有限会社ネットー・奈良農政センター・ガールスカウト奈良34団・真菅北学童クラブ・環境市民ネットワーク天理・奈良自然観察会

⑦和歌山県 和歌山県立自然博物館・和歌山大学教育学部・和歌山市立有功東小学校・和歌山市立楠見小学校・野上町立小川小学校・広川町立広小学校・和歌山市立明和中学校・湯浅町立湯浅中学校・日高川町立丹生中学校・すさみ町立江住中学校・和歌山県立日高高校・和歌山県立田辺高校・和歌山県立古座高校・和歌山県立自然博物館友の会・橋本市自然インタープリターの会・橋本ひだまり倶楽部・ゲンジの森実行委員会・根来山元気の森倶楽部・南紀の川自然に親しむ会・自然回復を試みる会ビオトープ孟子・和歌山県生物同好会・花山うらら倶楽部・和歌山りかの会・熊野環境会議・田辺市ふるさと自然公園センター

4. 寄付者一覧表

①三重県: 後藤輝暢・木村敦子・周東順子・吉居瑞穂・湊 英也・石田昇三・河北 均・清水善吉・西浦克征・山之内春美・天春明吉

②滋賀県: 上田 収・木瀬昭子・青山喜博・吉良竜夫・高田節子・横川栄仁・和田登志子・酒巻正昭・田原弘子・芝原秀夫・田中 緑・原島和雄・伊東貴美子・小原寿子・宮村 昇

③京都府: 塚田元朗・長尾輝治・前田佳子・西村嘉人・河嶋英一・米田定世・市川婦規子・西澤公男・石井寛子・乙訓の自然を守る会

④大阪府: 牛丸達夫・中野彰人・横田陽子・山崎達男・山田充代・鈴木千枝・中川 均・新居田集・酒井徹・高尾秀司・小田川 溝畑 操・小嶋 裕・国津れいこ・齊藤 明・上山淳子・八木康博・高田直俊・藤田雅子・上田万吉・金岡幸夫・前川純一・大谷耕三・武田義明・升井久子・西山由美子・篠原恵美子・福井信子・新子泰子・大谷成士・松下裕美・志賀房枝・川竹博子・中根将行・久保陽子・片山由美子・矢吹和代・下土居保男・松本数一・松川紘久・小吹瑞枝・岩崎陽子・山脇祥子・丸井正史・高橋洋子・河畑智史・田島隆一・佐々木雅博・池田茂・道野初美・吉見清之・横木克彦・木村 進・宮田 修・堺暮らしと環境を守る会・池田人と自然を守る会・大阪府勤労者山岳連盟・樟葉西小学校・市岡高等学校・とよなか市民環境会議

⑤兵庫県: 北浦 静・和田 勉・白澤 宗・川井田洋一・京谷英代・上野信武・団野静子・得永好子・松田教子・藪見紀子・星山 修・土井重則・西川健太・田口典代・余田佳美・東山真也・足立知覚志・金谷紀彦・中澤博子・小村幸一・小西美香

⑥奈良県: 中井節子・伊藤敦基・丹賀光一・岡本和雄・橋本千代子・清水章子・今西塩一

⑦和歌山県: 福島三恵・酒井俊英・岡本明浩・増田泰久

⑧その他 [愛知県] 野村隆光 [福井県] 香川正行

5. 調査用紙(本調査の調査用紙を紙面の関係で約60%に縮小してある。実物はA3両面印刷)

6. サンプル処理マニュアル

「調査用紙・頭花・瘦果サンプル処理マニュアル」

「タンポポ調査・近畿2005」実行委員会

(注) このマニュアルは、**近畿全体で統一して行なう最低限の処理方法**です。各府県
独自に、これ以外のデータ処理を行なっていただいても結構です。なお、訂正や追加は、調査者
の記載事項と区別するために、すべて**赤ペン**で行なうこととする。
***昨年の予備調査との変更点を下線で示した。**

(1) 送付された封筒の扱い

- ① 送付されてきた封筒は所定の箱に入れておき、紛失しないように注意する。その際、気密性の高い箱ではサンプルが蒸れてしまうので、ダンボールなど紙製のものが望ましい。
- ② 各府県別に予めデータの処理体制を確立し、一定の期間(できるだけ1週間以内)ごとに、送付されてきた封筒を処理する。原則として、調査場所が他府県でも送付された封筒はその府県で処理する。ただし、大量に誤って送られてきた場合は、該当する府県の実行委員会に転送してもよい。

(2) 小袋の処理

- ① 封筒を開いて調査用紙と小袋用紙の所定の欄に下記の要領で「**整理番号**」(この番号を近畿全体の処理に使うので下記の要領を必ず守ってください)を記入する。

<整理番号の打ち方>

- 1) 1～2ケタ目は下記の府県番号(政府の全国統計の府県順)とする。
(11:三重、22:滋賀、33:京都、44:大阪、55:兵庫、66:奈良、77:和歌山)、
なお、2004年に採取されたサンプルが未処理のまま残っていたり、今年になってから送られてきた場合は、10・20………70から始めるものとする。
- 2) 3ケタ目～7ケタ目は処理をした順に「0001」から順に番号を打つ。例えば、三重県の1番目のサンプルは「110001」となる。
- 3) このとき、同じ整理番号のものができないように注意する(「処理日誌」を作って、いつ・だれが・整理番号が何番～何番までの調査用紙を処理したかを記録しておくなどするとよい。また、欠番はできてもよい)。
- ② タンポポの頭花標本が入っていない場合や、間違ってタンポポ以外の花を入れている場合も整理番号を打つ。
- ③ もしも、1つの封筒に頭花が2個以上入っていて、それらの種類が異なる場合は、別の小袋に入れ直して、小袋ごとに上記の方法で「整理番号」を打っていく。その際、例えば3種類の頭花が入っていた場合は、調査用紙を2部コピーし、別の整理番号を打つことになる。

(3) 2. 調査した場所の記入

- ① 調査場所のメッシュ番号が記入されていない場合は、住所を元にしてHPで検索するか、旧環境庁作成の「都道府県別メッシュマップ」や国土地理院の地形図・市販の都市地図などを併用して、その地点のメッシュ番号を調べ、朱字で記入する。
- ② 記入された住所からでは、3次メッシュ番号(8ケタ)を特定できない場合は、2次メッシュ番号(6ケタ)まででもよいので、わかる範囲でメッシュ番号を調べる。

(4) 4. タンポポの種類の確認

- ① まず、タンポポの頭花(と瘦果)を用いて、調査用紙の記載(4.の1～3)が正しいかどうかを確認する。標本の観察から、調査用紙の種類欄の○の位置が間違っていることがわかれば、その○の

上に赤ペンで×印をつけ、正しい欄に赤○をつける。

なお、外来種と在来種の区分については、花粉の観察後に再度修正を行う。

- ② そして、種名がわかれば、「※種名」の欄に「カンサイタンポポ」のように記入する。種名がわからない場合は空欄にしておく。
- ③ 頭花と瘦果(タネ)が添付されているかどうかを確認し、所定の欄の「有・無」のいずれかに○をつける。
- ④ また、タンポポ以外の植物(ノゲシやブタナなど)が入っていた場合は、※種名の欄に「ノゲシ」「ブタナ」のようにその植物名を記入する。不明の場合は、「不明」と記入する。
- ⑤ 「2 外来種」については、瘦果(タネ)があればそれで種名が正しいかどうかを確認し、間違っていれば赤字で訂正する。タネがない場合やタネがあっても種類がわからない場合は、c. に○をつける。
- ⑥ 「4 わからない」に○があれば、頭花や瘦果を調べて、その結果を朱記する。

(5) 花粉の観察による「4. タンポポの種類」のチェック

- ① 総苞外片の状態の記載が「1」「2」「3」の場合は、すべて花粉のチェックを行なう。また、「4」「5」の場合も原則として花粉の観察を行うものとするが、標本数が多すぎて困難な場合は、その限りではない。
- ② 頭花の中央部をスライドガラスに押し付けて花粉を採取し、顕微鏡(100~400倍)、または、双眼実体顕微鏡で観察する。このとき、セロテープを軽く頭花にあてて、それをスライドガラスに張りつけたり、「スティックのり」や「グリセリン」をスライドガラスにぬって、その上に頭花を当てると花粉が付着しやすい。カバーガラスをかけておけばかなり長くおいても観察できる。花粉が少ない場合は、頭花を2つに割って中央部をスライドガラスにこすりつける。
- ③ 花粉観察の結果は、次のいずれかに判断し、所定の欄の当てはまる語句を○で囲む。
 - A. 花粉はほぼ同じ大きさで均一(2倍体の在来種)。→「均一」
 - B. 大きいものや小さいものがあり、花粉の大きさはバラバラ。→「バラバラ」
 - C. タンポポの花粉を探してもみつからない。→「ない」
 - D. 花粉らしいものがあるが、はっきりわからない。→「判定不能」
- ④ 頭花と瘦果の形態からは在来種とされたものでも、花粉の観察で「バラバラ」と判断されたものについては、高次倍数性の在来種を除いて、4. タンポポの種類を在来種から外来種に変更(「花粉観察による修正」と記載)し、瘦果があればそれを確認してセイヨウタンポポか、アカミタンポポかを判断する。

(6) 処理後の頭花と瘦果の扱い

- ① 調査用紙の確認が終了すれば、観察後の頭花は、再びティッシュペーパーで包み、整理番号をつけた用紙にセロテープで貼付したり、一つずつ整理番号を転記した別の封筒や小袋に入れて、データ解析が終了するまでは、各府県事務局で保存する。
- ② 一方、瘦果を貼付した小袋用紙については、整理番号順に並べて一定数(50とか100)ごとに大きな紙袋に入れ、冷蔵庫内で保存する(瘦果の一部は発芽させてDNA量測定等に使う予定だが、長期間室温で保存すると発芽率が低下するため)。この瘦果は、今回は一定数まとまればすべて大阪市立大学・伊東先生あてに送付するものとする。

(7) 調査用紙の記載事項の入力

- ① 調査用紙のすべての項目について確認が終われば、調査用紙の記載事項をエクセルのワークシート(各府県事務局へ添付ファイルで後日送付します)に入力する。
- ② 入力の書式はそのワークシートの記入例を参照し、列の変更は絶対しないで下さい。

「タンポポ調査・近畿2005報告書」

発行日 2005年12月31日 第1刷

発行者 タンポポ調査・近畿2005実行委員会

事務局：(社)大阪自然環境保全協会内

〒590-0015 北区中崎西2-6-3 パステル1-201号

TEL:06-6374-3376、Fax:06-6374-0608

e-mail:tampopo@nature.or.jp

実行委員会ホームページアドレス

http://www.nature.or.jp/shoko/Tampopo/Kinki_2005