

# 「タンポポ調査・西日本2010」実行委員会 第6回スタッフ会議報告

- 【日時】 2009年8月29日(土) 午後1時～4時30分  
 【場所】 大阪自然環境保全協会事務所  
 【出席者】 布谷(滋賀)、鈴木(兵庫)、佐藤・伊東・高島・木村・横山・横山・神田・宮田・南・砂川(大阪)、村田・今村(京都)、久保田(奈良)、小川(徳島)、末広(香川)、藤川・和食(高知)、松井(愛媛)、井上(島根) 以上10府県21名  
 【司会】 高島(大阪自然環境保全協会) 【記録】 木村(同)  
 【案件】

## (1) 前回スタッフ会議の報告(第5回スタッフ会議報告2009.6.27参照)

- ① 日時 2009年6月27日(土) 午後1時10分～4時30分
- ② 場所 神戸大学発達科学部 G棟1階 G105学生実験室
- ③ 出席者 布谷(滋賀)、武田・鈴木(兵庫)、高島・木村・佐藤・伊東・神田・宮田(大阪)、村田・寺西・下田(京都)、久保田・河合(奈良)、狩山(岡山)、井上・松村(島根)、小川(徳島)、末広(香川)、松井・平田・渡辺・小林・橋越(愛媛) 以上10府県24名
- ④ 主な案件
  - ・「識別困難な調査サンプル」の検討会
  - ・各府県の予備調査の実施状況(取組みとサンプル数)
  - ・来年度の本調査に向けて(調査方法や調査用紙などの改善)
  - ・今後の予定とデータ解析の方法について

## (2) 各府県別の調査サンプルについて

- ① 現時点のデータ数
  - ・調査データ数：前回のスタッフ会議での報告数(概数)。
  - ・事務局受け取り数：2009.8.29 現在、事務局で受け取った数。(合計：17909)
  - ・有効データ数：2009.8.26 現在、送られたデータを佐藤先生に処理していただき、各府県に依頼して位置データなどを修正したものなども含めて、現時点で有効なデータ数。

	番	府県名	事務局・封筒あて先	代表	調査データ数	受け取り数(*未入力有)	有効データ数
近畿地方	18	福井	ウェットランド中池見	横山	417	415	411
	24	三重	三重県民の森	川村	700	702	699
	25	滋賀	琵琶湖博物館	布谷	926	932	929
	26	京都	京都学園大学	今村	約600	(553)	—
	27	大阪	大阪自然環境保全協会	佐藤	1500	1465	1340
	28	兵庫	県立人と自然の博物館	鈴木	4000	* (2374)	—
	29	奈良	奈良自然観察会	久保田	800	937	929
中国地方	30	和歌山	県立自然博物館	内藤	—	865	814
	31	鳥取	県立博物館	有川	194	194	175
	32	島根	三瓶自然館	井上	700	702	699
	33	岡山	倉敷市立自然史博物館	狩山	3100	3082	2985
	34	広島	広島県高等学校教育研究会理科部会生物部	平山	—	371	347
四国地方	35	山口	山口県植物研究会	真崎博	—	*未着	—
	36	徳島	県立博物館	小川	>900	1087	1087
	37	香川	香川大学・教育学部	末広	2500	*1800	1743
	38	愛媛	松山東雲短大	松井	2300	*1843	1791
	39	高知	県立牧野植物園	藤川	1071	1108	1103
	40	福岡	九州大学総合研究博物館	三島	2	—	—
				合計	約2万	17909	15053

- ・現時点で未入力のデータが約2000点以上あり、それらを含めると約2万点前後になるだろう。山口県については紙ベースの報告を岡山(狩山氏)で入力作業中。福岡県については、データ数が少なかったため、今回はデータに加えないこととする。
- ・今回、データ数が少なかったり、調査も空白地域が多くある府県については、本調査での調査参加者

の拡大に向けて、近隣府県からの協力も得て、調査体制の充実をはかるものとする。

- ・前回の近畿調査：予備調査(2004)で7700件、本調査(2005)で23000件、計：31000件。これと比較しても順調で、対象地域全域の地図が完成できる目処がついた。

## ② 今後のデータ処理

- ・今後、京都・兵庫・香川・愛媛・山口のデータ処理を続けて行なうとともに、そのほかの府県についても、再確認が必要なデータについて確認・修正をし、できるだけ有効データ数を増やしていく。(追加・修正分については、その部分のみ抜き出して事務局へ送付すること)
- ・次回スタッフ会議(10月11日)までに処理できたデータで、2009予備調査の結果集約は完了とし、それ以降に処理されたものがあれば、2010年分に加える。そのため、現在未提出のデータの最終締切りを9月末日(できるだけ中旬まで)とし、それらを今回の報告分に加えて処理し、予備調査結果の集約をしたい。

- ③ 大阪市大への「瘦果」の送付について・・・現時点で送っていただいたのは5府県のみ。予備調査でもできるだけ広い範囲での雑種解析を行いたいので、まだの府県は早急に送付すること。室温で長期間置くと発芽率が低下し、さらに置くと発芽しなくなる可能性がある。

## (3) 予備調査結果の中間報告と今後のデータ解析

- ① 現時点での中間報告(3府県は除く、他府県も入力中のデータや確認中)・・・別紙参照

- ・府県別の基礎的なデータ処理→クロス集計結果から各府県別の外来種の特徴を検討
- ・基本マップの作成：3次メッシュでの種類別分布地図

＜概要＞ 近畿は前回調査とよく似た結果であるが、中国地方の島根・鳥取県ではオキタンポポ以外の2倍体在来種はほとんど発見されず、瀬戸内側と対照的である。四国の東側の2県(徳島・香川)では2倍体在来種の割合が半数を超えたが、愛媛・高知県では、黄花の2倍体種はきわめて少なく、在来種の大部分がシロバナタンポポであった。また、トウカイタンポポ・カントウタンポポなどが本体は分布しない岡山県などからも報告されているが、これは人為的に移入されたものと考えられる。

外来種(雑種を含む)の割合が高かったのは、元々在来種が少ない鳥取・福井であり、それについて都市化が進んでいる大阪や兵庫などとなっている。

→各府県分の処理データは添付ファイルなどでお送りできますので、お申しで下さい。全体のデータもお送りできますが、今回は不完全なのでまだ公表しないで下さい。各府県分のみをそれぞれの責任で調査者などに公表することは可能とします。

## ② 今後の解析について

- ・2次メッシュ(3次メッシュを10×10)、5×5、2×2などのサイズでの外来種(雑種を含む)の比率段階地図・・・全域の統一した地図は下記のいずれの方法で作成したものを採用するか？(近畿2005のデータに基づく比較例参照)

- 1) 従来の方法による全サンプル中の比率を算出(シロバナを除くことも可)
- 2) 各種類が分布する3次メッシュ数に基づいて比率を計算

→今回の議論でもどの方法がベストであるかは結論が出ず、最終的に集約されたデータを元に様々な方法で解析してみる事となった。

- ・分類の難しい黄花倍数体種については、今後も確認が必要である。
- ・その他、各府県で様々な解析をしてみてください。西日本全域のデータも全部そろった段階で、各府県へ提供するので、来年度の本調査に向けて活用するとともに、様々な方面に「タンポポ調査・西日本2010実行委員会」のデータである旨を明記の上、どんどん使っていただきたい。

## ③ 今後、簡単な予備調査報告書やカラーチラシを作成する

### 1) 調査報告書

前回は作成して主な調査者に配布することで、データが不足していて本調査で重点的に調査すべき地域や、調査の意義・目的などが伝えられた。今回も簡単なものを作成することとなった。予算の関

係もあり、冊子としては100～200部を内部印刷して発行し、他はホームページにアップしたものを各府県で増プリして活用する。

→ 次回のスタッフ会議で詳しい目次案を示すので、執筆分担を決めて、11月末日締切りで執筆し、12月月末までには完成させたい(様式は2005近畿調査と同じにしたい)。

＜目次概案＞ 1. はじめに(調査の目的・意義) 2. 調査の概要(経過・方法)  
3. 調査結果 ①西日本全体 ②各府県別の結果報告(A4判で1ページずつ)  
4. 雑種タンポポの解析結果 5. おわりに 6. 参考資料

・前回の近畿調査の際と同様に、分布図や識別のためのタンポポのカラー写真が入ったチラシ(1枚もの)も作成したい。本調査で調査用紙といっしょに配布できる。2～3万枚作成すれば1枚10円程度で可能だろう。

→ 近畿版よりは在来種の種類もやや増えているので、改訂版を作成する。担当は鈴木氏。高知で作成されたものも参考に。予備調査結果の概要も収録。

#### (4) 実行委員会予算について

① 現在の残金：現時点では前回は報告した「28万円」に加えて、助成金30万円が確定したので、残金は約60万円となった。

- ・収入：前回調査の残金(29万円)+大阪市大よりの寄付(4.5万円)+今回のカンパ(約5万円)+武田科学振興財団の助成金(30万円)
- ・主な支出：会議の会場費など(約10万円)・調査用紙の印刷費用(伊東氏から)

② 今後の予算見積もり

- ・雑種の解析については、伊東先生が受けられる科研費で対応可能なので、当面は、予備調査報告書(内部印刷なので、紙代程度)・カラーチラシと本調査の調査用紙の印刷費用が最低限必要になってくる。
- ・その後は、最終の調査報告書の発行費用を何らかの助成金などで確保したい。
- \*各府県実行委員会独自で助成金などを申請していただいてもかまいません。

③ 助成団体の選択

- \*前回調査時の助成金：日野自動車(45万)・タカラハーモニストファンド(50万)・NACS-J(80万)
- ・河川環境管理財団(175万)

助成申請団体	締切り	金額	申請	結果	備考
1 西日本博物館ネット	済み	10万円	鈴木	○	6万円を事務局へ
2 富士グリーンファンド	済み	200万円	鈴木	×	
3 武田科学振興	済み	30万円	木村	○	助成期間は2年間
4 NACS-J	申請中		鈴木		
今後の助成申請候補	締切り	金額	申請	結果	備考
5 イオン	9/20				2～3年間
6 セブンイレブン	1/31	上限360万			2～3年間
7 ニッセイ財団	4/14	平均200万			総額4000万,研究

#### (5) 2010年度調査に向けて

① 調査用紙の改訂・・・基本的な調査方法は変更できないが、調査用紙を分かりやすく改訂したい。小川氏(徳島)の原案(別紙参照)に基づいて検討した結果、下記の様な修正を行なうことになった。9月中旬までに小川氏が原案を作成して、MLなどで流す。

- ・調査項目についても、花の色やタネの色の選び方などの改訂を検討したが、予備調査との整合性を取るためにも変更しないこととなった。次回調査で検討。
- ・従来の封筒の形式はやめる。ほとんど使われていない上に、周辺のスペースが無駄になっている。送っていただく方のために、各府県事務局の住所を書いた部分をハサミで切ってそのまま封筒に貼れるようにする。
- ・「カンパ」については博物館のような公的な機関で行なう場合は問題があるのでやめる。ただし、予備調査でも貴重な収入源なので、カンパではなく「調査報告書を希望する方は1000円を送金

下さい。」という内容に変更する。(文案は木村作成)

- ・緯度・経度の記入ミスの確認をするためにも、採集場所の住所もできるだけ詳しく書いてもらうようにする。
- ・タネについては、別の子袋用紙ではなく、調査用紙の下部に貼付欄を作り、そこに整理番号も書いて事務局で点検後に切り取って、大阪市大に送れるようにする。頭花については、ティッシュに包んで別の封筒に入れて提出することにしてはどうか。

② その他は、下記(前回スタッフ会議での意見)を参考に改良点を検討したい。今回は時間不足で検討できなかったのもので、次回の会議で検討したい。

- ・たいへんな労力が必要なので、すべてのサンプルについて「花粉観察」をしなければいけないのかという意見が出され、検討した。

→今回の処理マニュアルでは、総苞外片が「1～3」のものはすべて花粉をみることになっているが、予備調査結果からみて「3」は見る必要がないということになれば、「1・2」のみ観察するにしてもよいだろう。また、各府県の処理の体制によっては、「1・2」でも明らかにわかるものは省略してもよいか？

#### \*参考資料\* (前回スタッフ会議までに出された意見)

- ・参加者をどう募集するのか → 効率的な参加者募集方法は？
- ・調査方法をわかりやすく伝えるには→調査用紙の検討・改良・ホームページの整備
- ・調査状況を共有するには → 既調査メッシュの表示
- ・位置情報の入力・確認の省力化 → 文字で場所が書かれていると地点入力が大変
- ・参加者が利用しやすい地点の記録方法をどうするか → 携帯電話での記録方法、WEBからメッシュ地図を印刷できるようにする
- ・保険のかけ方 → 実行委員会メンバーへの損害賠償保険等は？
- ・調査マニュアルの完成・・・カラーチラシの作成と実施要項の改良
- ・調査が手薄な地域へのサポートをどうするのか？ → 他県からのサポートが必要
- ・全体と各県の実行委員会の名称：両方とも実行委員会・事務局でやよこしい
- ・名称の固定と長期的計画 → 継続的な調査を行うのであれば名称を固定した方がよい → 調査が空いている期間にも研修会や調査方法検討等の活動を行う
- ・調査票の整理番号の欄をもっと内側に作ってほしい。
- ・頭花を包むティッシュペーパーが薄過ぎたり、包まないで封筒などに入っていると、頭花が乾き過ぎて花粉をセロテープに取るのが難しい
- ・調査時期の問題、春休みは早すぎ、4月中旬～GW空けがよい。
- ・高校では学校単位の結果のまとめを作成すると喜ばれる。
- ・分類困難な群の特徴の共有 → ヤマザトとケンサキ、キビシロとシロバナの同定方法の共有・ツクシタンポポの扱い → 一般人向けに細かい形質を示した解説を設けてほしい→カラーチラシを作成することになった。

#### (6) そのほかの検討事項

- ① 「タンポポ調査・西日本2010」実行委員会のホームページについて
  - ・充実を求める様々な意見が出されている。次回の会議で新しく取り入れるべき項目を検討したい。
- ② メーリングリストについて・・・実行委員会用のMLは活用されているが、一般用のMLは書き込みが少ない。もっと簡単なタンポポの話題でもいいので、活発に書き込みをお願いしたい。調査結果の概要も順次流していきたい。参加希望者は京都の村田氏へ連絡すること。
- ③ (名義)後援団体について・・・文部科学省への対応→予備調査の参加状況に基づいて、一度は書き直してみる。
- ④ その他、報告事項・・・特になし

## (7) 今後のスケジュール

2009年8月29日(土)	第6回スタッフ会議(本日)
10月11日(日)	第7回スタッフ会議
11月14(土)~15日(日)	大阪自然史フェスティバル(大阪市立自然史博物館)
12月6日(日)	第8回スタッフ会議
~12月末まで	本調査時の事務局の確定と調査用紙の印刷
2010年1月30日(土)	第3回実行委員会(本調査に向けて)
3月~4月	現地説明会・講習会
3月~5月	本調査の実施
6~12月	本調査結果の解析(西日本全体・各府県別)
2011年3月まで	最終報告書の作成

### <当面の予定>

① まだ、データが未送付の府県や、追加分があれば、9月20日(遅くとも9月末日)までに、添付ファイルで「[tampopo2010@nature.or.jp](mailto:tampopo2010@nature.or.jp)」までお送り下さい。なお、追加・修正分は以前送っていただいたものとは別のデータファイルとし、修正分だけを抜き出したり、フォントやセルの色を変えるなどして、区別できるようにしておいて下さい。

② 瘦果サンプルがまだの府県は、大阪市立大学(伊東明先生)にお送り下さい。

\*住所：〒558-8585 住吉区杉本3-3-138 大阪市立大学 理学研究科 伊東明宛

③ 全データがそろい次第、予備調査結果の解析を進め、次回のスタッフ会議に報告(佐藤・木村)→問題がなければその時点で公表する→その後は、西日本全域・各ブロック・各府県などの単位でできるだけデータを共有して解析を行う。

#### ④ 第7回スタッフ会議

・日 時：10月11日(日) 13:00~

・場 所：大阪自然環境保全協会

- ・案 件
- ・予備調査の基礎的な結果データの報告と簡単な解析の報告
  - ・調査用紙の検討(各府県の送付先住所を変更する場合は、この会議に間に合うように連絡下さい。)
  - ・予備調査報告書の目次・執筆者の決定、カラーチャシの内容検討
  - ・予備調査の空白地域やデータの少なかった地域の調査について
  - ・その他、調査の組織体制やホームページの内容について

⑤ 大阪自然史フェスティバルへの参加・・・事務局で参加準備を進めていく。

- ・2009年11月14日(土)~15日(日)、大阪自然環境保全協会のブース
- ・会場：大阪市立自然史博物館
- ・詳細は次回スタッフ会議

#### ⑥ 第8回スタッフ会議

・日 時：12月6日(日) 13:00~

・場 所：大阪自然環境保全協会

・案 件：調査用紙の確定・予備調査報告書の原稿検討・本調査の組織体制と予定

#### ⑦ 第3回実行委員会

・日 時：2010年1月30日(土) 13:00~

・場 所：大阪市・梅田周辺の便利のよいところ(事務局で場所確保)

・内 容：予備調査結果の概要報告・2010年本調査開始への取り組み

以上