

「タンポポ調査・西日本2010」実行委員会 第2回スタッフ会議報告

- 【日時】 2008年8月30日(土) 午後1時半～4時半
【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)、高島・木村・横山・宮田(大阪)、今村・村田(京都)、
小川(徳島) 以上9名。
【司会】 高島(大阪自然環境保全協会) 【記録】 木村(同)
【案件】

(1) これまでの経過(→第1回スタッフ会議2008.5.31報告参照)

(2) 「タンポポ調査・西日本2010」の調査体制について(再確認)

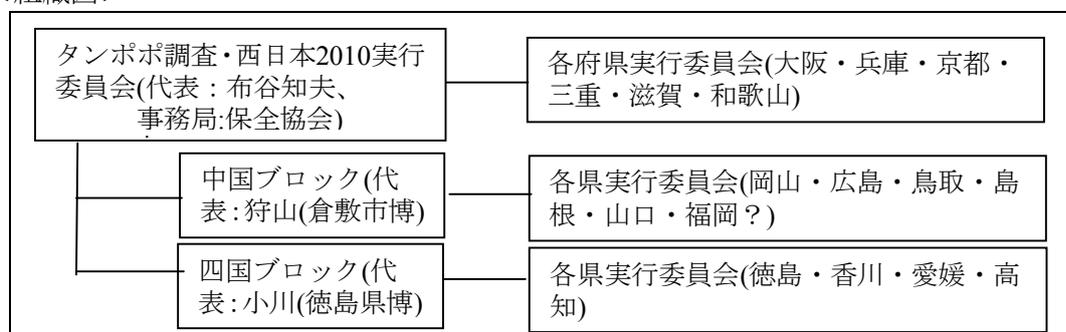
① 調査の名称・・・「タンポポ調査・西日本2010」

*組織の名称：「タンポポ調査・西日本2010」実行委員会、前回同様に、その下に各府県実行委員会を置く。例)タンポポ調査・西日本2010大阪府実行委員会(タンポポ調査・大阪2010実行委員会も可)

② 実行委員会代表：布谷知夫、副代表：武田義明

*西日本事務局：大阪自然環境保全協会(高島・木村・横山、会計：宮田)

<組織図>



③ 会議の持ち方

1) 実行委員会・・・参加府県からできるだけ1名(各ブロックから最低1名)は出席していただく。年2回程度(2008年4月：第1回実行委員会開催、第2回は2009年3月1日の予定、その後、2009年秋・2010年春と秋)とする。

*2009年春と2010年春は現地説明会・室内講習会を兼ねる。

2) スタッフ会議(従来の準備会と同様に、近畿のメンバー中心の会議)・・・各実行委員会の準備や調査の実質的な運営を担当。数名は固定メンバーが必要。

*布谷・鈴木・高島・木村+近畿のメンバー数名+誰でも参加可能

*会議の日程はホームページでオープンにし、誰でも参加は可能とする。

3) 各府県別・各ブロック別実行委員会・・・各府県の実態に合わせて、調査をスムーズに実施するとともに、地域別の結果を解析するために、会合を設定していただく。

*来年3月1日に(本調査前にも)、調査参加者向けの調査説明会と、とりわけ送付されてきたサンプルを確認するスタッフ向けの講習会を開催。→各ブロックから何名かが参加していただき、各府県に戻って、府県やブロック単位でその内容を伝えていただく説明会と講習会を開催。要請により事務局より講師を派遣。

*四国ブロックでは、2008年12月～2009年1月に、説明会を開催する予定(徳島・小川氏)、中国地区はどうするか?(岡山・狩山氏に相談)

4) マニュアル作成部会(2008年6月～12月)・・・まだ、開催されていない。

・メンバー・・・鈴木・木村・佐久間・

・役割・・・調査マニュアル・サンプルの処理方法の検討→次回スタッフ会議に提案。その後、実行委員に公表して意見をうかがい、改訂を加え今年末には確定したい。

5) データ解析委員会(2009年6月～12月)

④ 各府県事務局の役割：事務局を引き受けた場合にしていきたい事項

1) 調査用紙(含標本)の送付先となり、郵送されてきたものを保管。

2) 送られてきた調査用紙とサンプル(頭花・瘦果)標本に統一した整理番号を記入する。

- 3) サンプルを基に調査用紙の記入項目(特に種名)に間違いがないかを点検。
*メッシュ番号・経緯度が未記載の調査用紙については、可能な限り住所などからメッシュ番号を検索する。
- 4) 調査用紙と頭花・瘦果を分け、瘦果は冷蔵保存(全部または一部を大阪市大に送付→一部を抽出して発芽させて雑種解析に用いる)
- 5) 頭花から花粉を採取して顕微鏡で観察し、花粉サイズが均一な2倍体在来種を確認(すべての頭花について観察することが難しい場合は、総苞外片の反り返り度が1~2の場合は在来種型の雑種であるので、必ず検鏡すること)。
- 6) 調査用紙の必要事項を、所定のエクセルシートに入力し、データ解析担当者に送る。
- 7) 各府県別のデータを返送するので、必要に応じて府県別の結果をまとめて発表。
- 8) 当該府県のデータができるだけ全域から集まるようにするためには、広く呼びかけて、多くの実行委員スタッフ・調査参加者を集める必要があり、2009年予備調査での空白地域については、本調査で集中的に調査することが望ましい。また、必要に応じて、調査方法に関する現地説明会や講習会を実施すると効果的である。
- 9) 予算的には、必ず必要なものは調査用紙であるが、これは、全体の実行委員会で助成金を得てまかないたい。もし、うまくいかない場合は負担をお願いすることもありうるが、各事務局での印刷も可能。なお、実行委員の交通費・人件費などを出すことは難しいので、ボランティアが前提となる。必要なら各府県で対応してほしい。

⑤ 予算や運営資金の獲得

- 1) 前回の残金：現時点では「約19.8万円」。講師謝礼・会場費・連絡費等で使用。
- 2) 今後は、「調査用紙の印刷」「雑種タンポポの解析」「報告書の発行」などに資金が必要なので、助成金などを獲得する必要がある。すでに申請したものはだめだったので、本日、下表のような環境関係の助成機関をリストアップした。今後、書類を取り寄せて○印のものから申請していく。
- 3) 必要金額：約500万円必要。2005年の近畿の調査では7府県で約350万円の助成金を使ったので、今回は500万程度必要か。今後、分担して可能性のあるところに申請していく。
- 4) 助成団体の選択

前回調査時の助成団体	金額	担当	今回の可能性・新規	締切り	担当
1 日野自動車	45万	布谷	同一団体が可能か?	7/末	
2 タカラハーモニストファント	50万	木村	同じ団体は資格なし	3/末	
3 NACS-J	80万	木村	再申請が可能か?		
4 河川環境管理財団	175万	伊東	1件200万まで、同じ団体でも可能か?	9/末	
新規助成団体	締切り	金額	申請	結果	備考
5 富士グリーンファント	5/19	365万	木村	否	競争率高い
6 こどもゆめ基金	12/5('07)	100~300万	○		自然体験活動
7 地球環境基金	1/25('08)	平均400万	○		6月中旬に申請
8 イオン財団	8/31('07)	総額1億			
9 サントリー					文系研究、自然は鳥
10 セブンイレブン	1/31	上限360万	○		2~3年間
11 東京ガス	2/29('08)	上限100万			総額1000万
12 トヨタ財団	11/20	上限200万	○		総額9500万
13 ニッセイ財団	4/14('08)	平均200万			総額4000万,研究
14 日本旅行業協会	12月中旬	100万程度			有識者の推薦

*○について、申請準備を進める(担当：木村・布谷)

*その他、企業に働きかけて協賛団体を募るという提案も出された。いくつかの業を絞って、社会貢献担当者にあたってみてはどうか。

- 5) 当面の必要経費：当面予備調査の調査用紙の印刷が必要になってくる。前回は7府県で30万円弱だったので、今回も同様に印刷するなら50万円程度は必要か?ただ、助成金を得ても予備調査の調査用紙の印刷の時点では、まだ、執行できない可能性がある。その際は、府県別に原版だけを少数枚数ずつ印刷し、それを元に各府県で増すプリしていただくか、HPからダウンロードしていただく方

法にせざるを得ない可能性もある。

(3) 「タンポポ調査・西日本2010」の調査方法について(再確認)

① 基本的な考え方

- 1) 全参加府県で共通してやっていただく基本的な部分は、前回2005年調査を踏襲する。
この結果についてのみ、データを入力して送っていただく。
- 2) 今後、マニュアル作成部会を中心に、実行委員の意見をうかがって、改良を加える。
- 3) それらの調査内容以外に、各府県独自で追加的な調査を行っていただくことは可能。
* 前回調査の方法については、前回の調査報告書を見ていただきたい。

② 調査の方法・サンプルの集約のポイント

- 1) 調査用紙への記入とサンプル(頭花と瘦果)の添付(小袋ではなく、封筒も可能)
* サンプルについては、「葉もある方がよい」というご意見もあったが、全員に義務付けるのはどうかということで、前回と同じとしたい。
- 2) 総苞外片の状態を「下向き～上向き」まで5段階で記録。
- 3) 頭花から採取した花粉の顕微鏡観察による2倍体在来種の確認。(現地でセロテープに花粉を採取して透明シートに貼り付けることも可能)
- 4) 各府県のサンプルから一定数を抽出し、在来種・外来種・雑種(3つのタイプの識別を含む)かを解析(大阪市大、伊東・名波氏担当)

③ メッシュコードの検索方法・・・現在の検索方法は佐久間氏(大阪市立自然史博物館)によるもので、四国・中国・九州北部も可能。このまま、使わせていただく。 ・また、これ以外にも、全国のメッシュコードを検索できるシステムがホームページ上で公開されているので、これも使用できるようにする。

(例えば) <http://www.igoose.jp/tml/idokeido.htm>

- ・メッシュコードの検索は煩雑なので、一般的なホームページから検索できる地図で緯度・経度が特定できるので、それを記載していただくという方式を採用してはどうか。この地図の方が縮尺も小さく地点を特定しやすい。また、一般の参加者にはわかりやすいのではないか。ただし、緯度・経度からメッシュコードに変換する方法を検討する必要がある(佐久間氏に依頼)。
- ・緯度経度については、HPや携帯電話の種類によって、測地系や表示法(秒以下が60進法表示か、10進法表示か)などが異なっている可能性もあるので、事前に十分調べておく必要がある。

④ 雑種タンポポの解析の体制・・・前回と同様に、大阪市大(伊東・名波先生)では、体制に大きな変化がなければ、前回程度であれば可能というお返事があったので、お願いしたい。他のブロックでも可能であれば追加的な解析をしていただいてもよいが、全体を同じ方法で同一機関で分析することが重要であり。これは大阪市大にお願いしたい。

⑤ 調査用紙・サンプル処理マニュアルについては、マニュアル検討部会で検討。

原案をスタッフ会議・実行委員会にはかる。前回の調査用紙や処理方法で何か改良すべき点があればご提案ください。

(4) 調査用紙(マニュアル)の改訂すべき点(審議事項)

- ① 「近畿2005」を「西日本2010」に変える。関連変更。
- ② メッシュコードの記載・・・緯度・経度の記入欄も設ける。

● 調査地点のメッシュ番号、または、緯度・経度(★2 右ページ参照、できるだけ記入して下さい)						
・メッシュ番号				-		
・緯度	北		度		分	秒
・経度	東		度		分	秒

- ③ 4. タンポポの種類 で、2.花は黄色、3.花は白色(シロバナタンポポ)とあるが、キビシロタンポポ(クリーム色～白色)やヤマザトタンポポ(レモン色)などを考慮して変更する必要はないか→微妙な色合いを記入してもらっても、それでは種名の判断はできないので、黄色と白色の2色だけでよい。ただし、白色はシロバナタンポポだけではなく、キビシロタンポポも含まれるので、3. 選択肢を、

3. 花は白色(シロバナタンポポなど)と変更する。

- ④ 大量に調査する個人への対応→封筒を作らなくても、記録欄(A4判1枚のみ)だけを印刷し、子袋の代わりに普通の封筒にタネとティッシュに包んだ頭花とを入れて、ホッチキスで調査用紙に貼り付けるという方法もある。または、ホームページから記録欄だけをダウンロードできるようにしておく。
- ⑤ その他、何かお気づきの点があれば出してください。次回、スタッフ会議までにマニュアル作成部会を開いて検討したい。

(5) 関西自然保護機構のシンポジウムについて (審議事項)

- ・伊東・名波氏の論文「近畿における在来・外来・雑種タンポポの分布状況」(関西自然保護機構会誌28(1):27-36,2006)が、「四手井論文賞」を受賞された。
- それにとまって、開催する関西自然保護機構のシンポジウム(2009年5月?)に、どのような形態になるか(外来種問題全般を扱うか、雑種タンポポに限るか?)は、今後検討されるが、タンポポ調査実行委員会にも協力してほしい、という依頼がある(布谷氏より)。少し時期が遅いが、詳細がわかってから対応を検討したい。

(6) 各府県別の参加状況と事務局 (○:決定、△:検討中、?:未定)

	番	府県名	参加	事務局、及び事務局候補	実行委員候補		
近畿地方	18	福井	○	中池見...	横山		
	24	三重	○	三重連絡会	木原	川原	
	25	滋賀	○	琵琶湖博物館	布谷		
	26	京都	○	京都学園大学	今村	村田	
	27	大阪	○	大阪自然環境保全協会	高畠 佐藤	木村 神田	伊東・志賀 横山・宮田
	28	兵庫	○	県立人と自然の博物館	鈴木	武田	
	29	奈良	○	(奈良教育大学)	久保田	河合	谷?
	30	和歌山	○	県立自然博物館	内藤	高須	
	31	鳥取	○	県立自然博物館	清末		
	32	島根	○	三瓶自然館	井上		
中国地方	33	岡山	○	倉敷市立自然史博物館	狩山		
	34	広島	△	広島植物の会	吉野?		
	35	山口	?				
四国地方	36	徳島	○	県立博物館	小川		
	37	香川	○	香川大学・香川植物の会	末広		
	38	愛媛	△	東雲短大	松井		
	39	高知	△	(牧野植物園)	藤川	田中	
九州	40	福岡	○	九州大学博物館・北九州市立自然史博物館	三島	真鍋	

*今後の課題

- ① どのようにして、実行委員を増やしていくか?→候補をあげて依頼する。各府県事務局が決まれば、県内で募っていただく。
- ② 事務局が決まっている府県に、所定の用紙でアンケートを行なって集約する。
 - ・代表者、事務局の住所(調査用紙送付先)・電話・FAX・メールアドレス、実行委員名(全員のアドレス)、調査用紙の印刷枚数、調査説明会の予定・講師の要請、後援名義申請先、予算や助成金について(資金に関する要望)、その他→次のスタッフ会議までに決定していただき、公表する。(担当:高畠)
- ③ まだ、事務局が決まっていない府県に対する働きかけをだれがどのようにして行なっていくか?
 - 奈良:木村から久保田氏へ連絡し、前回に続いて奈良教育大に依頼。広島:木村から吉野氏に連絡して方策を探る。山口:未定。
 - 香川:木村から末広氏にお願いする。愛媛:鈴木から松井氏に連絡。福岡:鈴木から三島氏に確認。

(7) 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
 - ・独立させることも検討したが、当面は事務局である大阪自然環境保全協会のHP内におく。管理は引き続いて佐藤治雄氏(大阪自然環境保全協会)にお願いする。
 - ・「タンポポ調査・西日本2010」のHPは会議の連絡報告のために仮運用してきたが、7月1日よりデザイン(大阪・横山さん)も改めて本格運用を開始。
 - ・事務局が多忙で中身はまだ十分ではなく、今後早急に拡充を図りたい。データを横山さんに送り、体裁を考えて佐藤氏に送ってアップしていただく。
- ② メーリングリストについて
 - ・調査範囲が広がり、なかなか会合をもてないので、実行委員を中心にメーリングリストを運用し、情報交換や意見交換を行っていくことになった。
 - ・5月31日に村田氏(京都)にタンポポ調査2010MLを作っていたいただいた。当面は、第1回スタッフ会議出席者(8名)に限定して試験運用を開始し、しだいに実行委員のうち、希望する方に加わってきていただいている。次回スタッフ会議(12月)までに、各府県の実行委員の名簿が出てくるので、その方に意思を確認してMLに加えていく。また、実行委員以外の希望者もOKなので、本人の意思を確認して村田氏に連絡して下さい。
 - ・今後は、必要があれば実行委員中心のMLを別に設定することも検討していく。
 - ・MLの管理は村田氏(京都)にお願いする。村田氏からは事務局メンバーにアシスタントになってほしい(マイページ登録をする)という要請があった。
- ③ 「タンポポ調査・西日本2010」予備調査実施要項。
 - ・第1回実行委員会(2008.4.19)で、一次案を配布。第2回スタッフ会議(本日)で二次案を配布。検討する時間がなかったので、各自で呼んでいただき、訂正すべき点は調査事務局のメールか、MLに流してください。それらの意見を参考にして、次回スタッフ会議までに内容を確定したい(担当:木村)。必要な方は木村まで連絡いただくと、添付ファイルでか郵送でお送りします。
- ④ 後援団体をどうするか。
 - * 前回は「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」「大阪府」「兵庫県教育委員会」「滋賀県教育委員会」「和歌山県教育委員会」「和歌山県」「奈良県教育委員会」などの後援をいただいた。
 - ・環境省・文部科学省・日本環境教育学会・西日本自然史系博物館の全国的な組織に対しては、事務局から近々依頼する(予備調査・本調査の2年分まとめて可能か)。各府県や教育委員会などについては、必要に応じて各府県の実行委員会から依頼してほしい。なお、依頼文書の文案は事務局で作成したものを利用可能。必要ならお送りしますので、連絡下さい。

(8) 今後のスケジュール

2008年	8月30日(土)	第2回スタッフ会議(調査用紙の検討・組織体制確立)
	9月～12月	実行委員会への参加呼びかけ
	12月6日(土)	第3回スタッフ会議(処理マニュアルの検討・各府県事務局の決定・調査方法の確定→調査用紙の印刷)
	12月～1月	四国ブロックで説明会開催予定(中国ブロックは未定)
2009年	1月～2月	調査への参加呼びかけ
	3月1日(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	予備調査の実施→調査用紙回収
	5月～6月	調査用紙・サンプルの処理・花粉観察・データ入力
	6月～8月	予備調査結果の解析→中間報告書の作成(～12月)
	11～12月	第3回実行委員会(本調査に向けて)
	～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	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	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 第3回スタッフ会議
 - ・日時：12月6日（土）午後1時半～4時
 - ・場所：大阪自然環境保全協会事務所
 - ・内容：処理マニュアルの検討、各府県事務局の決定、調査方法の確定→調査用紙の印刷へ
- ② 2008年12月～2009年1月に、四国ブロックで調査説明会(室内)を開催予定（徳島?）。また、中国ブロックでも可能であれば開催。
- ③ 第2回実行委員会、兼、現地説明会・講習会
 - ・日時：2009年3月1日(日)午前10時～16時
 - ・場所：大阪市立自然史博物館 集会室(午前)、実習室(午後)
 - ・内容：
 - 午前(10～12時)：タンポゴ調査の方法に関する一般向けの現地説明会
 - 午後(13時～16時)：第2回実行委員会・サンプル処理方法を中心とした実行委員向けの講習会
- ④ その後、③の説明会の内容を各地域に伝達して、調査参加者を増やすためにも、3～4月にかけて、各ブロック・各府県で調査説明会や講習会を開催していただきます。必要に応じて、前回の結果をまとめたカラーチラシや、調査実施要項などをお送りします。

*次回会議までにしておくべき課題と担当者

1. タンポゴ調査2010の呼びかけ・実行委員の募集文の作成、予備調査実施要項の完成(高島・木村)→ホームページへのアップ(横山・佐藤)
2. メーリングリストの拡充(村田)←事務局・実行委員の把握(高島)
3. 対象地域の団体・個人に、タンポゴ調査への参加を働きかける
第2回実行委員会への参加を要請(全員)
4. 各府県の実行委員・事務局の決定(各府県実行委員、鈴木・木村で依頼、高島から記入用紙を送付回収)
5. 助成金の検討と申請書の作成(木村・布谷)
6. 全国組織の後援名義申請書の作成・発送(高島)。
7. 事務局未定の府県への働きかけ—各メンバーが知っている団体や個人に、調査参加への呼びかけ文(+実行委員の募集案内)を送る。
8. その他

様

「タンポポ調査・西日本2010」調査実行委員会事務局

タンポポ調査・西日本2010への参加の呼びかけ

大阪で1974～1975年に初めてタンポポを指標とする市民参加による環境調査を実施して以来、全国各地で在来種と外来種のタンポポの分布状況から、地域の環境について知ろうとする「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、2004～2005年に近畿全域で雑種タンポポも含めたタンポポの分布調査を行い、雑種を含めた外来種の分布拡大の状況を明らかにしようと考え、近畿7府県によびかけたところ、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、得られたサンプルのうち、1千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、雑種の比率はやや少ないものの、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、前回調査から5年後の2010年にも近畿地方で調査を実施しようと考えていたところ、鳥取・島根・岡山・徳島の博物館などからもいっしょにやりたいという申し入れがあり、この際、カンサイタンポポの分布域に調査範囲を広げて調査を行ってはどうかということになり、現在、四国・中国地方のタンポポ調査に興味をお持ちの方々にも調査活動への参加を呼びかけています。今年1月には大阪で準備会を開き、雑種タンポポに関する講演会を開催し、多数の賛同が得られたので、今年4月には倉敷市立自然史博物館で第1回の実行委員会とその発足を記念した講演会を持ちました。

現在、山口県を除く近畿・四国・中国地方の各府県で調査実行委員会が結成され、2009年3月～5月に予備調査を行うことにしています。ぜひとも、タンポポ調査実行委員になっていただき、2009年春の予備調査・2010年春の本調査へのご協力をよろしく願いいたします。詳しくは、下記のホームページをご覧ください。また、近畿・四国・中国地方で、タンポポ調査に取り組んでいただけそうな方や団体があればご紹介下さい。

なお、一般向けの調査の説明会や、調査サンプルの処理を行なうスタッフ向けの研修会を下記の日程で計画しています。ぜひ多数ご参加下さい。

- ・日時：2009年3月1日(日) 午前10時～12時 一般向け調査説明会
同日 午後1時～4時 スタッフ向けのサンプル処理の講習会
- ・場所：大阪市立自然史博物館(JR阪和線・地下鉄御堂筋線「長居」下車、徒歩10分)

「タンポポ調査・西日本2010」調査実行委員会事務局(木村・高嶋)

tampopo2010@nature.or.jp

ホームページアドレス <http://www.nature.or.jp/Tampopo2010/Tampopo-index.htm>

(社)大阪自然環境保全協会(電話：06-6242-8720 FAX：06-6881-8103)

〒530-0041 大阪市北区天神橋 1-9-13 ハイム天神橋 202