２０１０年１１月１日発行

# タンポポ調査 西日本2010

## 調査速報（福井県版）

タンポポ調査・西日本 2010 福井県実行委員会
河端良斉（敦賀気比高等学校）

## タンポポ調査とは

誰もが知っているタンポポ。

この「タンポポ」を自然環境の指標として、身近な自然の現状を市民の皆さんとともに調べる活動「タンポポ調査・西日本２０１０」が、２００９年春から２ヵ年計画で西日本の１９府県（福井・滋賀・三重・京都・奈良・和歌山・大阪・兵庫・島根・鳥取・岡山・広島・山口・徳島・香川・愛媛・高知・福岡・佐賀）が参加して行われています。

タンポポには、もともと日本に生えていた在来種タンポポ（図１）と、外国から持ち込まれた外来種タンポポ（図２）があります。



図１．在来種タンポポ

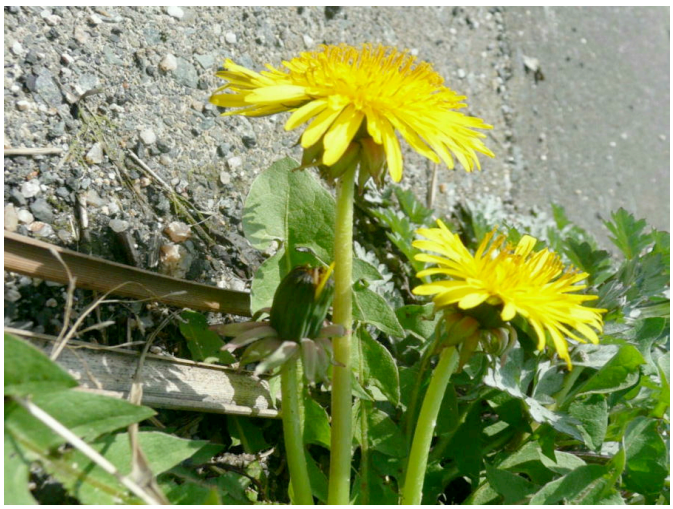


図２．外来種タンポポ

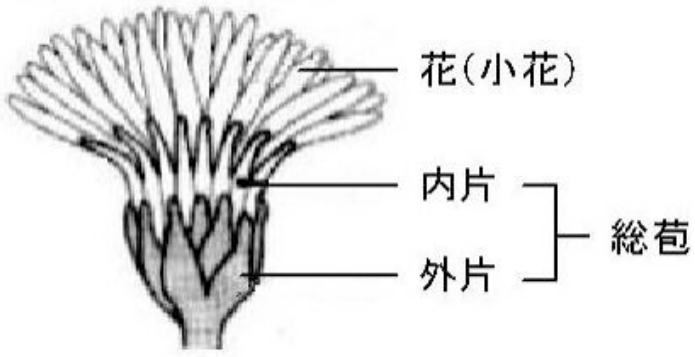



図３．タンポポの花

この二つの見分け方のポイントは、図３に示す総苞外片の開き具合です。
この総苞外片が、在来種タンポポでは内片と寄り添うようになっており、外来種タンポポは内片から離れ、大きく反りかえるようになっています。
一般に、在来種タンポポが生育する場所は、急激な都市化が進んでいない、おだやかな人の暮らしが守られている場所（里地・里山といわれるところのあぜや原っぱなど）です。
これに対して、外来種タンポポは都市化とともに勢力を拡大します。かつては在来種タンポポが生育していた場所も、宅地の造成や耕地整理といった開発によって外来種タンポポが進入し、分布が置き換わることが確認されています。
したがって、ある地域からタンポポを集めて、在来種か外来種かを区別し、それぞれの分布を見ることで、身近な自然環境の概要を知ることが出来ます。



図４．雑種タンポポ

こうした目的を持って始まったのが、市民参加による「タンポポ調査」です。
ところが近年、総苞外片の様子では、在来種か外来種かを見分けることの出来ないようなタンポポ（図４）があることが、分かってきました。
これが「雑種タンポポ」です。
この雑種タンポポが身近な環境の何を表す指標かは今のところ不明ですが、調査に協力されている大阪市立大学や各地の博物館の学芸員の皆さんによって研究が進められています。

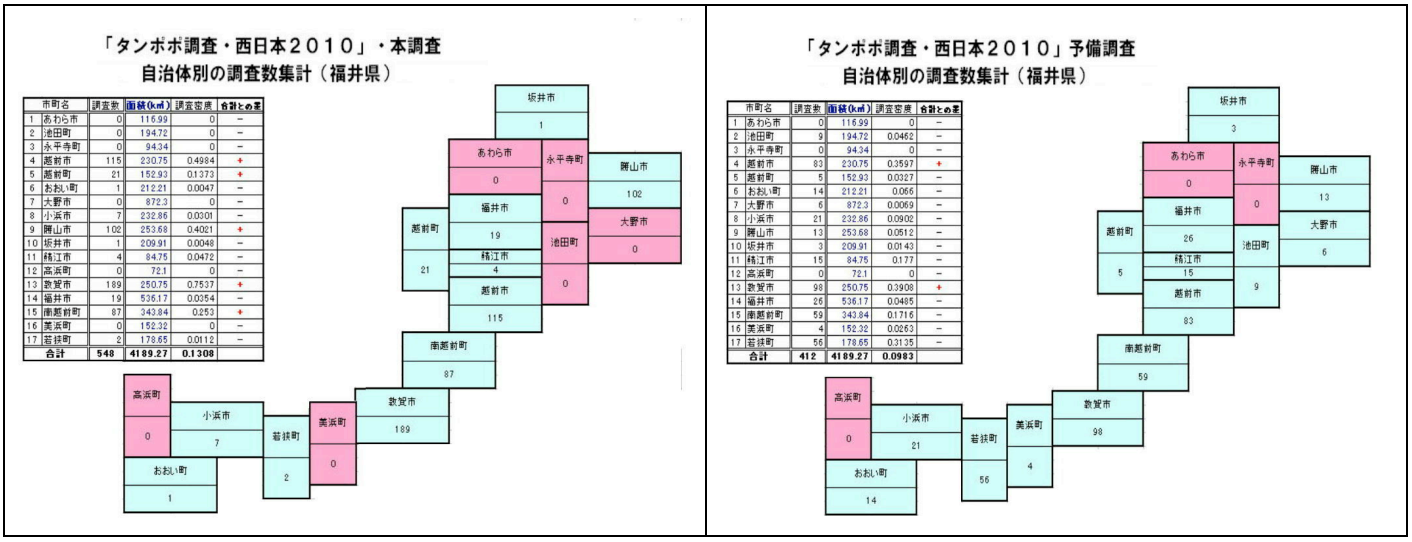
「タンポポ調査・西日本２０１０」の取り組みは、市民レベルで行う自然環境調査ではありますが、こうした先進の研究へ協力するという意味合いもある活動です。

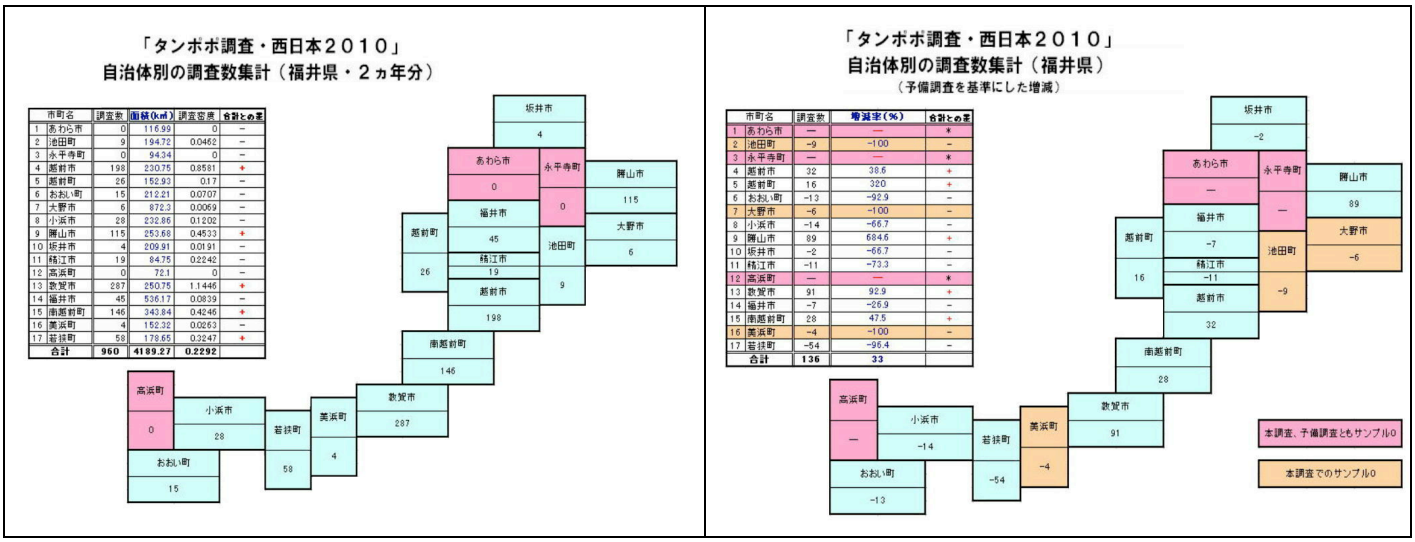
## 福井県のタンポポ

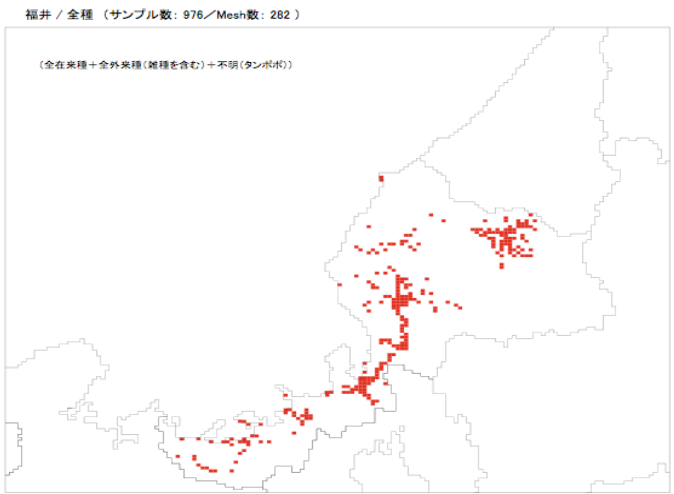
### １．調査の概要

福井県でも「タンポポ調査・西日本２０１０」の一環として、２０１０年の３月から６月にかけて予備調査を行いました。
調査には、２２名の協力があり、送られてきたサンプルの数は５４８になりました。予備調査では、５６名（サンプル数は４１６）が参加していただいたのですが、これは学校単位で参加していただいた所があったためで、これを除くと参加者数に大きな数の変動はなかったと思います。
しかし、調査の参加者数が８０名程度というのは、福井県のタンポポの様子を知る上では大きな課題であると考えます。
この原因を端的に分析するならば広報不足ということになります。
本年度も、福井県自然観察指導員協議会、福井総合植物園プラントピア友の会、敦賀気比高等学校、敦賀気比高等学校付属中学校などで参加の呼びかけを行い、それぞれの団体の有志の方の参加をいただきましたが大きな広がりにいたりませんでした。
広報を行うに当たっては調査目的を明確にして、多くの市民の方にタンポポ調査の意義を理解して参加していただくことが重要であると考えます。また、学校などの教育現場の方の理解も得ながら、参加者の底辺拡大を図る必要がありそうで、そのためには５年に一度というのではなく毎年継続して取り組む態勢作りも必要ではないかと感じました。
さらに組織運営についても、現在の小さなＮＰＯ法人による運営ではなく、他県に見られるような博物館が事務局となって運営するような、公的機関の参画や支援も必要ではないでしょうか。
さて、送られてきたサンプルですが、どこのサンプルかをまとめると図５のようになります。

図５．自治体別調査数集計




予備調査を含めた２ヵ年分を見ますと、福井県のほぼ全域を調査できました。

しかし、調査密度（調査数を自治体の面積で割った値）を見ますと、２ヵ年分をまとめたものの平均でも０.２３個／㎢でしかなく、かなり希薄な調査であったことがうかがえます。このことを端的に示すのがメッシュ集計で、面としての調査ができているのは、勝山市・越前市・敦賀市の一部で、その他は線ないしは点の調査になっています。

一方で、今回行われた調査で特に重点を置くべきところが嶺南地方でした。これは、「タンポポ調査・西日本２０１０」の目的の一つに「カンサイタンポポの分布域を確定する」という課題があったからです。

この点については、予備調査が始まる前から検討され、２００９年の予備調査では兵庫県立・人と自然の博物館の鈴木武先生と京都生物教育会事務局長の村田章先生の協力を得て旧名田庄村（現おおい町）から小浜市にかけての調査を行いましたが、その他の地域については、若狭町（旧三方町）で小学校からの参加はありましたものの、ほとんどが手つかずの状態になってしまい、２０１

０年の本調査では、いかに嶺南地区の調査を行うかが課題となりました。
これを踏まえて、今年はいくつかの調査計画や他県の応援をいただくなどの方策を検討していたのですが、諸般の都合により予定した調査を行う時機を逸してしまい、結果的に何の対応もできないままに調査が終了するという事態になってしまいました。
こうした問題の原因を考えますと、調査参加者の数が極めて少なかったことが一番にあげられます。
２ヵ年分の調査を分析しますと、参加者が調査可能な範囲でのみ調査を行っていることがうかがえます。また、特定の個人の調査に頼る結果、個人の都合によって調査できない地点が増えており、タンポポ調査の参加者を増やすことの重要性を改めて感じる結果になっています。

## ２．福井県におけるタンポポの分布

送られてきましたサンプルをもとに、現在の福井県におけるタンポポの割合を調べてみました。
雑種タンポポかどうかを知るにはサンプルとなるタンポポの遺伝子解析によって判別する必要があります。
しかし、今回は市民レベルの調査で行える範囲での分析を行うという意味で、便宜的ですが総苞外片の状態に注目して、図６に示すように状態１のものを在来種、状態５のものを外来種、そして、その間にあるものを雑種に分類することとしました。

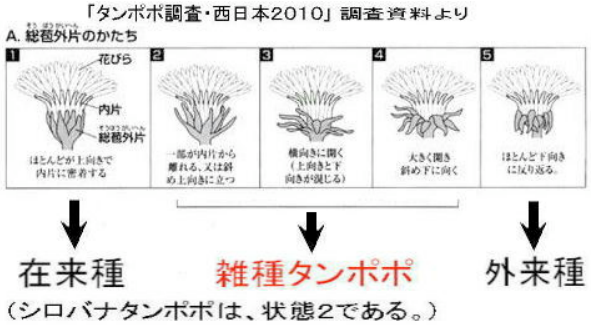
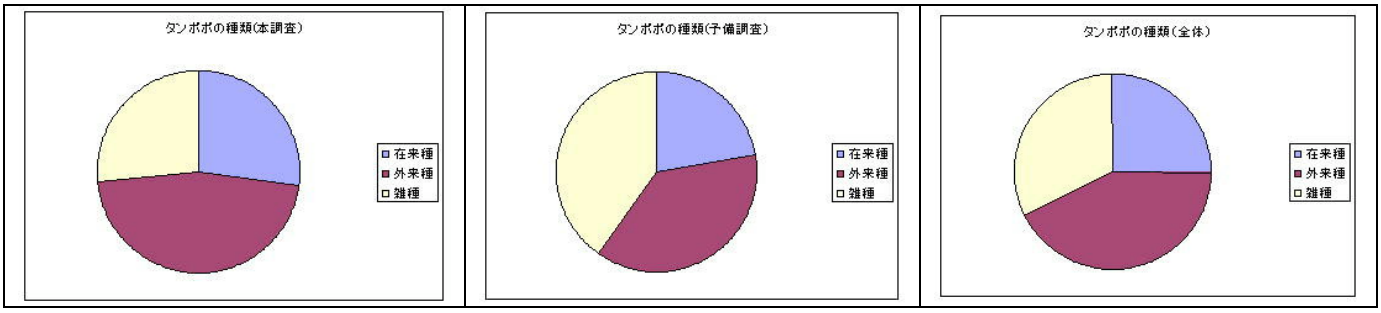



図６．総苞外片による便宜的な分類方法

集計分析を行った結果は図７のようになりました。

図７．タンポポの分布割合




ここで注目したいことは、在来種タンポポの割合が約２０％程であるということです。
在来種タンポポがどれ程あるかどうかは、調査地点によって大きく異なりますが、在来種タンポポが生育できる環境が少なくなってきていることが把握できます。
次に注目したいのは、在来種タンポポが何に取って代わられたのかということです。
最初は、約４５％を占める外来種タンポポであり、さらには、こうした外来種タンポポの勢力が拡大したことにより雑種タンポポが確実に増えてきているということです。
雑種タンポポは予備調査では４０％の確率で確認されており、本調査では２６％になっていますので、減少しているようにも思えますが、調査をした場所や時期、さらには天候の具合にもよるところが大きく、単純に考えることはできません。しかしながら確実に雑種タンポポが存在し、少なくとも全体の約３０％にもなっているという事実は見逃してはならないことであると考えます。
以上のことから福井県の環境について考えますと、タンポポにとって大きな環境変化の波が来ているということがわかります。

## ３．福井県における在来種タンポポの分布

在来種タンポポの分類には、花粉観察が欠かせません。

それは、在来種タンポポには多くの種類があって、タネの作り方を見ますと、受粉によってのみタネを作ることができるタイプと、そうでないグループに分けられるからです。

この違いは、染色体の数の違いであり、前者は「２倍体」というグループに属し、後者は「倍数体」というグループに属しています。

そこで、それぞれの花粉を顕微鏡（４００倍程度）で観察しますと、前者の花粉の大きさがほぼ均一（図８）であるのに対し、後者の花粉
は不均一（図９）であることが見て取れます。

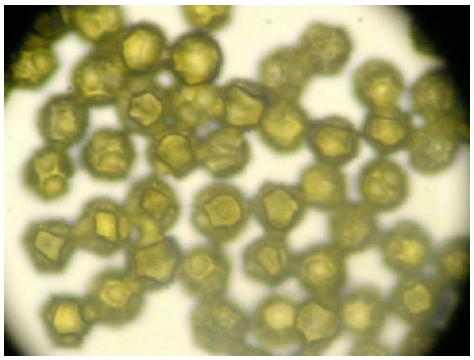


図８．「２倍体」タンポポの花粉

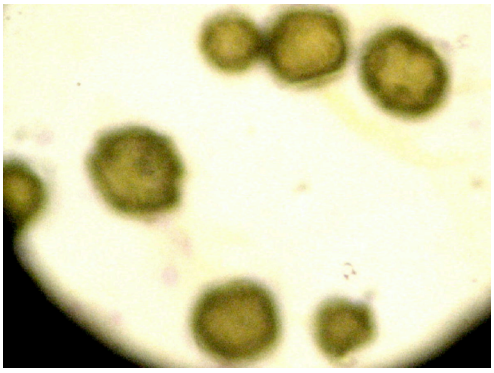


図９．「倍数体」タンポポの花粉

この「２倍体」のタンポポを一般に「ニホンタンポポ」と言いますが、いくつかの特徴的なグループとして「カンサイタンポポ」、「トウカイタンポポ」、「シナノタンポポ」とに分けて考えることもあります。

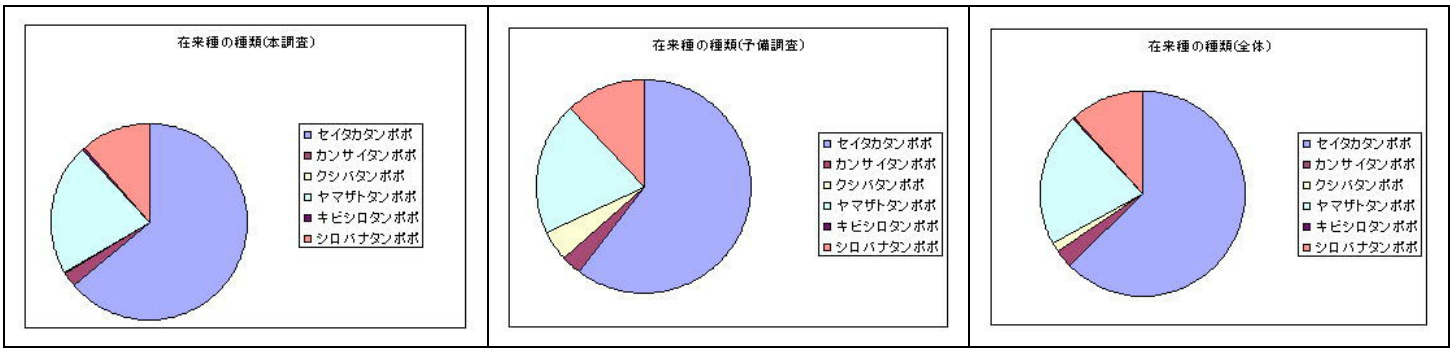
当然、それらの中間型のタンポポも存在し、その代表と言えるのが「カントウタンポポ」です。そして、福井県で見られるタンポポも、こうした特徴的なグループの中間型ですが、「カントウタンポポ」とも異なります。こうした中間型のタンポポが、滋賀県から福井県にかけて分布しており、それらを「セイタカタンポポ」と呼んでいます。そこで今回の調査では、際だった特徴がない場合は、「セイタカタンポポ」と分類することとしました。（詳しくは【付記】参照）

これに対して、「倍数体」のタンポポは、基本的には「ヤマザトタンポポ」と考えられ、その他に多くは荒れ地に生育し、その葉に特徴がある「クシバタンポポ」などがあります。

また、花の色が白い「シロバナタンポポ」や「キビシロタンポポ」があります。

さて、改めて在来種タンポポの分布割合を調べますと、図１０のようになります。

図１０．在来種タンポポの分布割合




この図を見てわかるように、在来種タンポポの中で一番多く見かけるタンポポは「セイタカタンポポ」であり、次に「ヤマザトタンポポ」、そして３番目に「シロバナタンポポ」という順になっています。

まず注目したいのが「シロバナタンポポ」です。
この「シロバナタンポポ」や「キビシロタンポポ」などのシロバナ系のタンポポですが、その多くは温暖な地方に生育する種類であり、これまで確認されていたのは嶺南地方（主に旧三方町や小浜市以西）であり、この調査を行うまでは嶺北地方には生育していないのではないかと考えていました。
ところが実際に調査を行ってみますと、シロバナタンポポについては嶺北地方でもかなりの数が見つかりました。さらに２０１０年の本調査では、これまで小浜市と旧三方町でしか見つかっていなかった「キビシロタンポポ」が鯖江市で発見されました。

このことは、今回行われた「タンポポ調査・西日本２０１０」の大きな成果の一つといって過言ではないでしょう。
また、こうしたシロバナ系タンポポの生育域の広がりは、福井県の環境について考えさせられる結果でもあります。確かに、タンポポの生育域の拡大は、風による播種の他に人的影響（芝生の中にタネが入り込み、芝生の持ち込みによって生育域が拡大する等）も考えられますので、単純には考えられませんが、気候変動（温暖化）の影響の現れと捉えることができるのかも知れません。
次に注目したいのが「セイタカタンポポ」です。
「セイタカタンポポ」などの「２倍体」のタンポポは、交配によってのみタネを作ることができる種類のタンポポで、氷河期を生き残ったタイプのタンポポと考えられます。その「セイタカタンポポ」が、在来種タンポポの中に占める割合が福井県は高いということです。
このことは、福井県の環境は非常によい状態が保たれているということを示しています。
しかしながら、前節のタンポポの分布に関する総括に述べたとおり、タンポポにとって大きな環境変化の波が来ているということも事実であり、生物の多様性を守るという観点からいって、早急な対策が必要な時期にきているのです。
越前市の中学生が行った調査の感想には、「セイタカタンポポ」が見つかった場所は神社の境内や家の庭、そして市街地を流れる日野川の堤防であり、水田や畑などの農地には見つからないということが報告してありました。そして、こうした場所の共通点として、人の手が多少は入っている（定期的な草刈り等）が、大きな環境変化がない（水田の整備や水路の設置、住宅の建設といった土壌の改変等がない）場所であるということが報告されています。
このことは、タンポポが「雑草」の一種と見なされ、除草剤の散布やきめ細かな草刈りによって生育場所を奪われている現状と、かろうじて生き残ったとしても多年生草本の生育を支える根と土壌をひっくり返されてしまう悲劇が「セイタカタンポポ」を襲っており、こうした人間の働きかけを考えるべきであることを物語っています。
とはいえ、水田耕作を行う農家が多い福井県において、「セイタカタンポポ」のために稲作に必要なこと（カメムシや稲熱病対策に行う水田周辺の草刈り等）を止めようというわけではありません。
敦賀市内のある水田周辺にはかなりの割合で「セイタカタンポポ」を見ることができます。そこでは、必要以上に除草剤の散布を行わず、草刈りの時期もタンポポの開花期から種ができる時期からずれています。
このように、基本的には同じ様な水田管理ですが、その方法と時期について工夫することにより、「セイタカタンポポ」の生育環境を残すことができます。
先ほど紹介した中学生の報告にあった市街地を流れる日野川の堤防に「セイタカタンポポ」が残っていたという事例も、タンポポの開花期から種ができる時期をはずして草刈りが行われており、「セイタカタンポポ」の生育環境を保全する有効な方法であることを裏付けているのではないでしょうか。
最後に「ヤマザトタンポポ」について触れておきます。
「ヤマザトタンポポ」は、「セイタカタンポポ」とよく似た環境で見かけることが多いのですが、林縁部に見かけることが多いようです。
その中でおもしろい特徴を見せたのは南越前町での分布です。
ここにはかつて北陸線が通っていた場所が道路になっている所がありますが、その道路脇にあるタンポポの多くが「ヤマザトタンポポ」なのです。
山の中を走る道路ですので、そもそもタンポポが自生していたかどうかは不明ですが、線路工事にともない日の当たる場所が広がり、そこに受粉によらず仲間を増やせる（これを「単為生殖」と

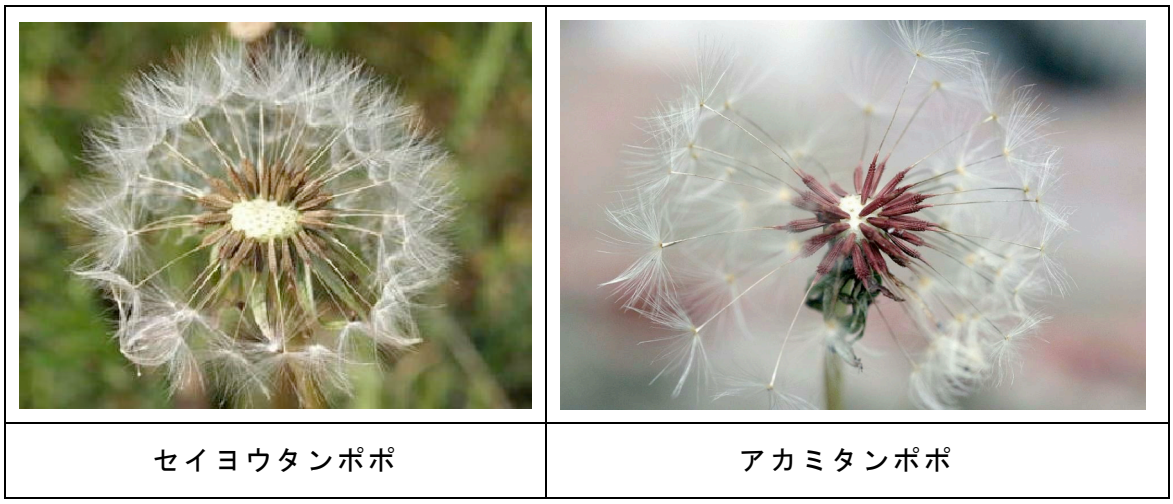
いいます）「ヤマザトタンポポ」が進出してきたのではないかということをうかがわせます。

## ４．福井県における外来種タンポポの分布

外来種タンポポというと、「セイヨウタンポポ」を思い浮かべる方が多いと思いますが、この他にも「アカミタンポポ」という種類があります。

この二つは、タネの色によって判別します。「タンポポ調査・西日本２０１０」で、タネを採取してほしいとお願いしているのは、外来種タンポポの区別を行うためでもあります。

具体的には、セイヨウタンポポのタネの色は茶褐色であるのに対して、アカミタンポポのタネは、赤みを帯びたレンガ色（赤褐色）です。

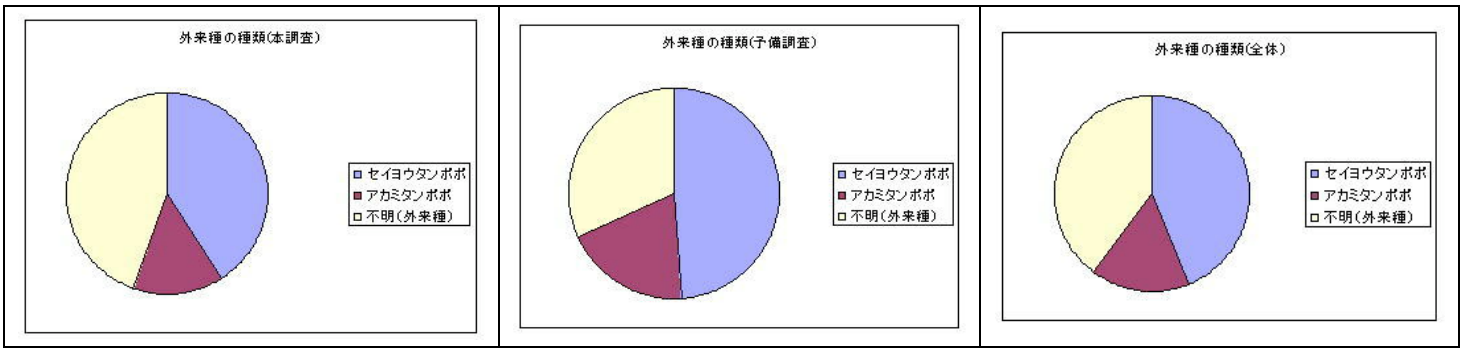


| セイヨウタンポポ | アカミタンポポ |
|---|---|

図１１．外来種タンポポの種の色

さて、この外来種タンポポの福井県での分布の割合を分析しますと、図１２のようになります。

図１２．外来種タンポポの分布割合




調査においては、タネが送られてきていないものについては「不明」扱いにしています。

このグラフでは、こうしたものを除き、確定に至ったものだけの比率を示しています。

これを見ますと、「セイヨウタンポポ」と「アカミタンポポ」の比率が３対１になっていることがわかります。

この外来種タンポポですが、いつ頃日本に来たのかという点についてはハッキリしませんが、セイヨウタンポポは１９０４年に、アカミタンポポは１９１８年に北海道で帰化が確認されたという記録があります。したがって、かなり以前から外来タンポポが日本に入っていたということになります。

その外来種タンポポが福井県に定着した時期も、当然のことながら不明なのですが、調査を行った感触としては、１０年以上前に整備された道路の近くには「セイヨウタンポポ」が多く生育し、それ以降にできた道路沿いには「アカミタンポポ」が多く生育しているという印象を受けました。

また、どのような理由があるのか話ハッキリしませんが、一部の場所で「アカミタンポポ」の占有率が極めて高いと感じられる所や、「セイヨウタンポポ」と「アカミタンポポ」が陣取り合戦でもしているかのような所を見ることができました。

このことから、「アカミタンポポ」が福井県に入ってきたのは、そんなに昔のことではないのではないか、また「アカミタンポポ」の勢力拡大のスピードが意外に速いのではないかということが想像されます。

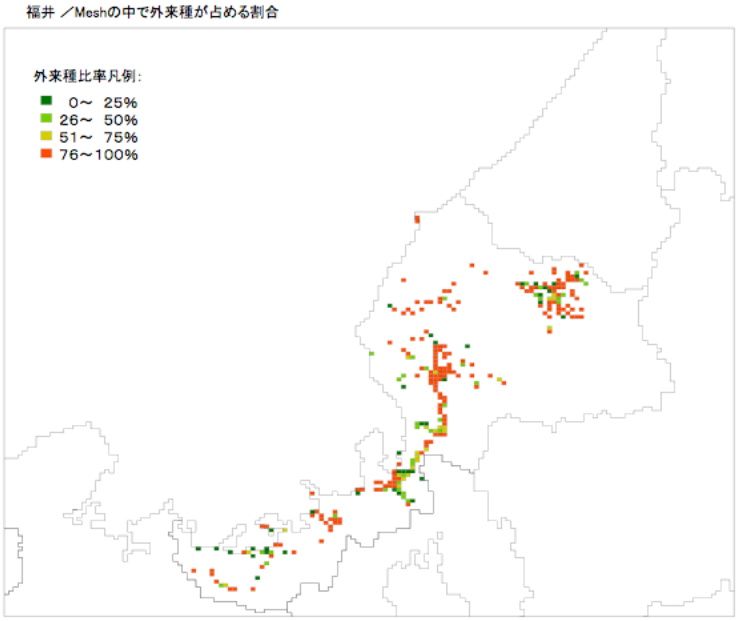
一般に「アカミタンポポ」は、都市やその周辺でよく見かける種類で、「セイヨウタンポポ」に比べ荒れ地であってもよく育つという性質を持つとされてきましたので、今回の調査結果からは、福井県も開発のスピードが高まり都市化されつつあるという現状が見えてきたようです。

このことは、前節で触れた在来種タンポポにとってまさに侵略的な勢いであり、在来種タンポポ、特に「セイタカタンポポ」の生育環境の保護の必要性が高まっているということに他なりません。

## ５．最後に

今回行われた「タンポポ調査・西日本２０１０」を通してわかってきたことをまとめると次のようになります。

① 福井県に生育する「２倍体」の在来種タンポポは、個体の変異が大きく「セイタカタンポポ」としてまとめておくのが妥当ではないか。
② 福井県では「２倍体」の在来種タンポポが比較的多く見られるが、様々な影響を受けており、生育環境の保全の必要性が高い。
③福井県においてシロバナ系タンポポの生育域が拡大している。
④「キビシロタンポポ」が鯖江市で発見された。
⑤外来種タンポポの割合が４割ほどあり、雑種を含めると７割５分ほどの高い率になっている。




福井県で調査に参加された方の中には、植物（タンポポ）調査の専門家はおられません。

しかしながら、２年間で約８０名の参加をいただき、そのデータを集めることにより、今までは見えなかったタンポポを取り巻く環境の変化ということがおぼろげに見えてきたように思います。

このように、私たち一人一人のデータからは何も分からなくても、それを持ち寄ることにより大きな成果が見えてきます。

このことが、市民調査の素晴らしいところであると感じました。

最初に紹介したとおり、「タンポポ調査・西日本２０１０」は西日本の１９府県が参加して行う調査で、今回紹介しましたのは、福井県分の予備調査の調査結果であり、全体の結果については現在の事務局が中心となって調査データの集計・分析等が進められています。

そして、次の要領で「タンポポ調査・西日本２０１０」調査報告会が開催されます。

**名称：「タンポポ調査・西日本２０１０」調査報告会**
**日時：２０１１年　３月　５日（土）**
**場所：大阪市立大学・文化交流センター（大阪駅前第２ビル・６階）**

タンポポに興味を持たれた方は、ぜひともこの報告会に参加ください。

【付記】

# セイタカタンポポ

## １．はじめに

福井県に見られるタンポポの一つに「セイタカタンポポ」があります。

「セイタカタンポポ」は在来種タンポポの仲間で、受粉によってのみタネを作ることができるタイプの「２倍体」タンポポの一種です。

このタンポポは、総苞外片が反りかえらず内片とピッタリくっついた状態にあること、さらに、その花粉を顕微鏡（４００倍程度）で観察すると均一であるという特徴を持っています。

この「２倍体」タンポポを一般に「ニホンタンポポ」といいますが、いくつかの特徴的なグループ（頭花や草丈が小さい「カンサイタンポポ」、頭花が大きめで総苞外片が内片と同じくらい長い「トウカイタンポポ」、頭花は大きめで総苞が握り拳のように形をしている「シナノタンポポ」）に分けて考えることもあります。

この他に特徴のあるタンポポの中間型のタンポポを見かけることもあり、その代表といえるのが「カントウタンポポ」ですが、滋賀県から福井県にかけて分布している中間型のタンポポについては「セイタカタンポポ」と呼ばれています。

福井県に分布する「２倍体」タンポポの多くは個体の変異が大きいので、中間型のタンポポであると考え、「タンポポ調査・西日本２０１０」においては際だった特徴がない限りは「セイタカタンポポ」に分類することにしました。

## ２．福井県で見られた「セイタカタンポポ」

「セイタカタンポポ」の特徴は何と言っても、草丈が長いことです。

図１３にあるように、草が繁茂した場所でも、時としてタンポポの黄色い花を見ることができます。

実際にモノサシを当ててはかると、大きい方のタンポポの草丈とされる５０ｃｍをはるかに超えて、図１４にあるように７０～８０ｃｍになるものが見られます。

一般のタンポポでも、花が終わりタネを飛ばそうかという綿毛がついた時期に５０ｃｍを越えることはありますが、頭花がある状態でこのように長くなることはありません。



図１３．草むらから顔を出すタンポポの花



図１４．５０ｃｍモノサシとの比較

とはいえ、タンポポ単独でこのような長い草丈になっているものはほとんど見かけません。

このことから、草丈の長さは生育環境によるところが大きいのではないかと考えられます。

つまり、タンポポ周辺に草丈が長くなる性質を持つ植物が生育している場所では、それらの植物と競合して草丈を伸ばし、そうでないところは繁殖に十分な草丈になるということです。

こうした観点で草丈がそれ程高くないタンポポを見てみますと、図１５のような株を見かけることがよくあります。

これらの株の特徴は、葉が幾重にも重なり小山のようになっているということです。

そのため、一株に非常に多い数の頭花を見ることができます。



**図１５．単独生育状態の「セイタカタンポポ」**



**図１６．「セイタカタンポポ」の葉の形**

ここで、もう一度図１４と図１５のタンポポを見比べますと、明らかな違いがあることに気づきます。それは葉の形で、図１４の葉の形は「クシバタンポポ」のように葉の亀裂が深く入っているのに対して、図１５ではそれ程深くない一般的なタンポポの葉の形をしています。この観点からしますと、図１４のタンポポと図１５のタンポポは別物ではないかと思われます。

しかし、図１６のタンポポを見てください。このタンポポも、草丈が６０ｃｍを越える「セイタカタンポポ」ですが、葉の形状を見ると亀裂がほとんどなく、ホウレンソウのような葉の形をしています。

このように見てきますと、「セイタカタンポポ」というのは、生育環境に合わせて特徴を変化させることができるタンポポではないかと考えられます。

そこで見ていただきたいのが、図１７です。

**図１７．葉の変異（写真左上の隅の株がよくわかる）**



このタンポポは林縁部で生育していたもので、図１５のようにこんもりとした形はしていません。しかし、花粉の形状を調べてみると均一なので「セイタカタンポポ」と考えられるものです。

このタンポポが図１５のような状態になっていないのは、日当たりが悪く、土壌の栄養分が少ないためではないかと考えられますが、この株を見ますと、葉の形状が下の方にあるものと上にあるものとでは異なっていることがわかり、この傾向は図４の右側の株にも見られます。

次に頭花を見てみますと、標準的な「セイタカタンポポ」の頭花の大きさは、図１８にあるように５ｃｍ程です。　この頭花の大きさには変異があまり見られず、福井県で見られる多くのタンポポは、ほぼこの大きさです。

一方、「セイタカタンポポ」の総苞の形状はどうなっているのでしょうか。
図１９は標準的な「セイタカタンポポ」と考えられるもので、総苞外辺の長さは「カンサイタンポポ」ほどではありませんが短めで、小角突起は「シナノタンポポ」のように顕著ではありません。総苞全体の形は「トウカイタンポポ」のように細長くなっています。まさに、中間型の性質がここに表れています。



図１８．標準的な頭花



図１９．標準的な総苞

しかし、ここにもまた個体による変異が確認できます。
図２０に示すのは隣接するように咲いていたタンポポを採取したときの写真です。右側のタンポポは、大きめの花に囲まれて咲いていた小さな花でしたので、「カンサイタンポポ」の可能性があると思い採取したものです。（左側は、そのあたりに多く咲いていたタンポポです。）
右側のタンポポの特徴を見ますと、華奢で小さな花であるという特徴はあるのですが、「トウカイタンポポ」ほどではないにしても、総苞外辺の先端が開いている頭花にかかるくらい長いもので、これもまた中間型の性質を持ったタンポポといえます。
一方、左側のタンポポは総苞のふくらみが大きく「シナノタンポポ」といえそうなタンポポなのですが、「シナノタンポポ」の特徴である総苞外辺が内片に向かって巻き込む（めり込む）ような感じがありませんでした。また、この写真にある花と同じ株から出ている別の頭花を横から見ますと、図２１のように花冠が平坦で中央部のふくらみか見られません。この特徴は「トウカイタンポポ」に見られる特徴であり、これもまた中間型の性質を持ったタンポポといえます。



図２０．隣接して咲くタンポポの頭花



図２１．頭花を横から見た様子

このような違いは、小角突起にも見られます。
図２２のタンポポを見ますと、総苞外辺の長さは短く「カンサイタンポポ」のような感じになっているのですが、小角突起は「トウカイタンポポ」のようにハッキリとしています。

したがって、これも中間型の性質を持ったタンポポといえます。

**図２２．小角突起の様子（１番手前ではなく、その後ろにあるものがよくわかります）**



このように、福井県に見られるタンポポというのは、特徴的な「２倍体」在来種である「カンサイタンポポ」、「トウカイタンポポ」、「シナノタンポポ」が、まさにコンプレックスな状態で生育しています。

これは、特徴的な「２倍体」在来種が生育する場所に囲まれた福井県という地勢的な条件によってそうなったのか、あるいは福井県に見られる変異性のあるタンポポが各地に散らばって、その場所に見合った特徴を持つものが残っていったのかはわかりませんが、福井県のタンポポの特徴は、一つ一つが非常に個性的であるということになるのではないでしょうか。

### ３．福井県のタンポポと「カントウタンポポ」の違い

先に報告したとおり、福井県のタンポポは中間型のタンポポですが、「カントウタンポポ」との違いはどこにあるのでしょうか。

基本的には非常に似た形状をしていますが、いくつかの点で異なっています。

一番の大きな違いは草丈でしょう。

「カントウタンポポ」は１５～３０ｃｍといわれていますが、福井県に見られるタンポポの多くは２０～５０ｃｍであり、先に報告したとおり、７０～８０ｃｍにもなるものもあります。

また、頭花にも違いが見られます。

「カントウタンポポ」の頭花の直径３.５～４ｃｍといわれていますが、福井県に見られるタンポポの多くは５ｃｍ程の大きさで、幾分大きめの花を咲かせます。そして、その花の咲き方を見ると、「カントウタンポポ」では総苞の付け根付近から大きく開く傾向があるのに対して、福井県に見られるタンポポの多くは４分の１ほどを残すようにして咲いています。したがって、大きく開花した花を横から見ると、福井県に見られるタンポポの多くは総苞がハッキリ見えますが、「カントウタンポポ」は花に隠れるような感じです。

さらに、総苞についてみてみると、「カントウタンポポ」では総苞外片の先端に小角突起が見られますが、福井県に見られるタンポポの多くは小角突起を見ることができません。そして、総苞外片自体も「カントウタンポポ」はどちらかというと肉厚でしっかりとした感じですが、福井県に見られるタンポポの多くは薄く華奢な印象を受けます。

以上の観点から、福井県に見られるタンポポは「カントウタンポポ」とは異なった性質を持つタンポポであると考えます。

また、これまでに調べられたタンポポの分布状況からいっても、「トウカイタンポポ」や「シナノタンポポ」が分布する地域（東海地方や上信越地方）を飛び越えるようにして関東地方に咲く「カントウタンポポ」が福井県に生育するとは考えにくいと思います。

今回行われた調査では、こうした見地に立って、福井県に見られるタンポポは「セイタカタンポポ」であるとしました。

**タンポポ調査・西日本２０１０実行委員会**
**事務局：社団法人 大阪自然環境保全協会**
住所：〒530-0041 大阪市北区天神橋 1-9-13　ハイム天神橋 202
TEL ：06-6242-8720　/ FAX：06-6881-8103
Ｅメール ：tampopo2010@nature.or.jp

**【発行】！ 福井県実行委員会事務局！ ／ＮＰＯ法人ウェットランド中池見！**
**住所：〒914-0057！ 福井県敦賀市白銀町 13-37！**
**TEL&FAX！：０７７０－２２－２９０３！**