

7) 奈良県

久保田 有 (奈良県実行委員会)

(1) 調査への取り組み

奈良県におけるタンポポの分布調査は、1976・1977年と1995年の2回、奈良県生物教育会によって、県内の高校生と教師による奈良県北部を中心とする調査が行われた。2004・2005年には、一般市民に参加を呼びかけた初めての市民参加型による調査「タンポポ調査・近畿2005」が県内全域で行われた。

今回、2回目の市民参加型による「タンポポ調査・西日本2010」実施に当たり、前回同様広く県民



奈良テレビの取材風景

に呼びかけて調査を行った。2009年の3月に有志によるタンポポ調査奈良県実行委員会を立ち上げた。実行委員は前回の調査に参加した者を中心に構成した。今回も奈良教育大学の協力を得て、大学の理科実験室を借りて調査票の集約やデータの処理作業を行った。

調査参加の呼びかけは、主に県内のマスコミ各社に依頼し、奈良新聞などの新聞に掲載された。また、3月27日には奈良テレビの取材があり、新番組「ゆうドキッ!」の中でくわしく紹介された。また、前回の調査に参加してくれ

た人へ呼びかけるとともに、県内の小中学校、高校、大学、短期大学の他、環境保全に関係のある活動をしている団体にも協力を依頼した。

2010年3月6日(日)には、兵庫県立人と自然の博物館の鈴木先生を講師に招き、奈良県環境県民フォーラム自然環境分科会と奈良県実行委員会の共催による研修会を実施した。会場の奈良県文化会館には約30名が集まり、鈴木先生の「今、タンポポに何が起きているのか」と題した講演を聞き、タンポポの花粉の観察や調査の方法について研修した。

予備調査と本調査には、26団体200名以上の児童生徒や市民が参加し、予備調査963、本調査1480、合計2443の有効データが集まった。前回調査の有効データ3166には及ばなかったが、多くの県民の皆さんの協力によって調査を実施することができた。

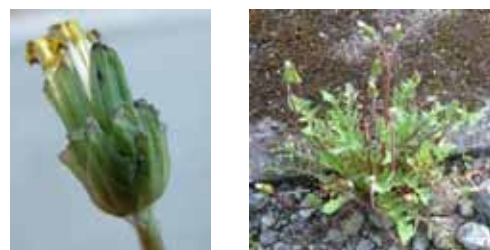
なお、今回の予備調査と本調査に対して「市民生活協同組合ならコープ」の環境保全活動助成事業から助成金をいただいて実施することができた。

(2) 結果の概要

① タンポポの種類別分布

今回の調査で確認されたタンポポの種類を表1に、分布図を図1に示した。今回の種類ごとの割合は、在来系がやや少なく、逆に外来系が多くなった。このことは、今回の調査において、奈良盆地内の調査地点が前回に比べてかなり少なくなったことが、その原因とも考えられる。黄花在来系はカンサイタンポポの他に、新しくクシバタンポポが五條市篠原で確認された。篠原は吉野の奥深い集落で、駐車場付近で数株見つかった。クシバタンポポは、県内で初めての記載となる。今まで、見落とされていたタンポポであるが、このことは、奈良県でもまだまだ新しい種類の発見の可能性あることを教えてくれた。今後の調査が期待される。カンサイタンポポの全種に占める割合は35.28%で、前回の28.0%よりも多かった。

シロバナ系のタンポポでは、今回、キビシロタンポポの分布が新たな場所で確認された。前回の



クシバタンポポ 五條市篠原

調査で、宇陀市や東吉野村の路傍で確認されていたが、奈良県の南端に近い下北山村の2カ所で確認された。前回の調査で、変わったタンポポがありそうだと報告されていたものが、今回キビシロタンポポと確認されたものである。下北山村で見つかったキビシロタンポポは、淡い黄色のやや大きい花をつけ、花柄はやや短く、全体の姿が可憐な花である。2カ所とも他から土を持ち込んだ場所といわれている。何故 この場所に分布しているのか、原因を知るヒントになるかもしれない。シロバナタンポポは、今回も吉野郡の十津川村などの他、宇陀市や奈良盆地内などの広い範囲で確認された。割合は7.16%で前回の6.6%よりもやや多かった。十津川村など、県南部の山間地では黄花系在来種は、ごく一部に分布するのみでほとんど分布しておらず、シロバナタンポポが集落内や路傍に分布していた。



キビシロタンポポ 下北山村

外来種では、今回もセイヨウタンポポ、アカミタンポポとそれぞれの雑種が広い範囲で分布していることが確認された。タンポポ全体に対する割合は、セイヨウタンポポとその雑種が36.61%と前回の37.8%よりもやや少なかった。アカミタンポポとその雑種は8.15%で、同じく前回の9.7%より



ロクアイタンポポ (仮称) 宇陀市

巨大なタンポポ 奈良市

もやや少なかった。今回、六甲アイランドで見つかったことでその名前がつけられたロクアイタンポポ(仮称)と同じタンポポが宇陀市菟田野区神ノ前で確認された。花の直径が5cm以上になる巨大なタンポポである。また、奈良市興ヶ原町の路傍でセイヨウタンポポの雑種と考えられ

る株の中に、花の直径が5cmを超える巨大なものが数個見つかった。今回、外来種の中でタネが採取されていないために不明なタンポポとなった割合が多かった。これは、花とタネの両方を同時に採取することが難しかったことによるものであろう。セイヨウ型、アカミ型ともに、県南部の山間地の道路沿いに広く分布していた。人によって運ばれたものであることが推測される。

表1 奈良県における種類別分布地点数(2010年)

種 類	地点数	割合%	前回の割合%	
黄花在来系	カンサイタンポポ	862	35.28	28.0
	クシバタンポポ	1	0.04	0
	不明・その他	2	0.08	0
シロバナ系	シロバナタンポポ	175	7.16	6.6
	キビシロタンポポ	23	0.94	0.3
	不明・その他	1	0.04	0
雑種を含む外来種	セイヨウタンポポと雑種	895	36.61	37.8
	アカミタンポポと雑種	199	8.15	9.7
	ロクアイタンポポ(仮称)	1	0.04	0
	不明・その他	284	11.62	15.1
不 明	1	0.04	2.5	
全 種	2443	100.00	100.0	

② タンポポの種類と生育環境

タンポポの種類と生育環境を表2に示した。この表からも、タンポポは林や林縁などの山間よりも

人里に多く分布していることがわかる。一方で、セイヨウタンポポとその雑種は、農地でも多く見つかると報告されている。今回、宇陀市で初めて確認されたロクアイタンポポ（仮称）は、資材置場の入口付近で見つかっており、六甲アイランドと同じような人工の造成地などと分布が関係があるのかもしれない。また、今回見つかったキビシロタンポポやクシバタンポポは、共に奥深い山里で見つかっており、分布が奥山の自然環境と関係しているのかもしれないが、一方で、キビシロタンポポが見つかった場所は、外から土が持ち込まれた場所ともいわれている。クシバタンポポも駐車場の周辺で見つかっている。共に、何らかの理由で外から持ち込まれた可能性も考えられる。

表2 タンポポの種類と生育環境（不明の種類を除く）

種類	カンサイ	クシバ	シロバナ	キビシロ	セイヨウとその雑種	アカミとその雑種	その他外来種	合計
林・林縁	53		8		24	2	13	99
池の土手	23		4		12	1	8	48
堤防・川原	30		7	1	38	3	11	89
農地	247		39		153	19	36	485
社寺境内	28		1		7	2	6	32
都市的緑地	159		35	4	141	48	59	437
路傍・分離帯	279		64	18	420	91	112	983
駐車場・造成地	30	1	12		89	29	31	191
その他	10		5		6	4	6	31
無記入	3				5		2	10
合計	862	1	175	23	895	199	284	2405

③ タンポポの種類と総ほう外片の形

タンポポの種類と花の総ほう外片の形（タイプ）の関係については、前回と同じように、カンサイタンポポの中で外片がタイプ1だけでなくタイプ2でも少し見つかった。また、外片がタイプ2でも花粉が均一のものも少し見つかった。一方で、外片のタイプ1の中にも、花粉がバラバラのものがかなり見つかった。奈良県での花粉のデータ処理作業において、花粉の大部分が均一でもバラバラのものが比較的多く含まれる場合は、バラバラとして処理した。処理作業で他府県と少し違いがあるようにも思われるが、遺伝子による調査でも、奈良県の前回の調査ではタイプ1の中にも雑種が含まれるとの報告がなされており、外片だけでは雑種かどうかの判断が難しくなっている実態があるのではないかと考えている。

表3 タンポポの種類と外片のタイプ（不明の種類を除く）

種類	カンサイ	クシバ	シロバナ	キビシロ	セイヨウ・雑種	アカミ・雑種	ロクアイ(仮称)	その他外来種	不明	合計
外片1	841	1	37	9						888
外片2	18		111	14	30	5	1	36		215
外片3			20		134	12		58		224
外片4			7		350	76		96		529
外片5					376	104		93		573

④ 雑種解析と奈良県の割合

外来系のセイヨウタンポポやアカミタンポポと2倍体由来種との間での雑種割合が増える傾向があると報告されている。今回の調査でも遺伝子解析がされて、奈良県内の113サンプルが抽出され雑種解析がなされた。その結果、雑種比率は、セイヨウ型が68.1%、アカミ型が45.9%と推定された。前回、2005年度の調査では、奈良県の値が約90%と高い値を示したが、今回は、西日本平均(62.6%)や近畿平均(64.6%)と比較すると、奈良県はやや高いものの突出した値ではなかった。タンポポの外見だけでなく、遺伝子などの解明によって、雑種の実態がより明らかになることを期待したい。

(3) 調査を終えて

今回も多くの方々の支援によって調査を終了できたことを感謝したい。特に、前回苦勞したサンプルの処理作業が連日十名を超える人手によってスムーズに行えたことはありがたかった。しかし、今後、同様の調査を行う場合、有志だけによる体制にはやや限界があるようで、他府県のように博物館などを中心とした組織的な体制で行われることが望ましい。今回の調査で、新たにクシバタンポポやロクアイタンポポ（仮称）が確認でき、さらに、キビシロタンポポの分布が奈良県南東部で確認できた。地道で苦勞の多い調査において、新しい発見は何よりのプレゼントであった。苦勞して宇陀や奥吉野の山間に入った結果が実を結んだ。また、今回の調査によって、タンポポは人里に広く分布している植物であることが再確認された。そのタンポポに、近年になって大きな変化が起きている。このことは、我々人類との関わりの中で起こっていることであり、まだまだタンポポに教えられることが多い。参加者の感想にもあるように、身近な生きものに目を向けることで、自然や生き物たちにより親しみを持ち、自分たちの生活のあり方にも目を向ける機会につなげてほしい。

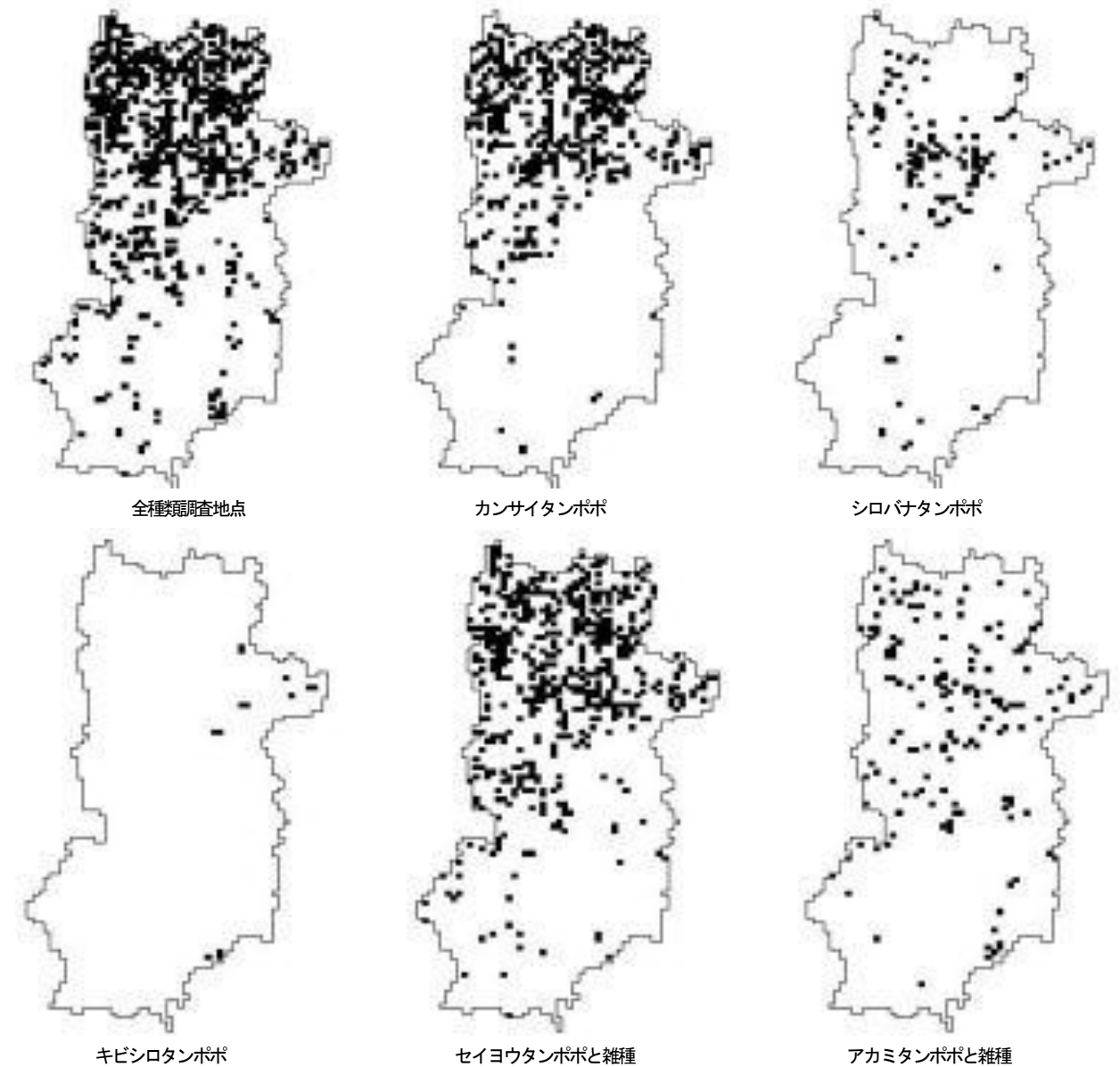


図1 タンポポの種類と分布図