タンポポ調査・西日本2020
高知県ニュースレター

No.1
［発行］
2019年9月11日

シロバナタンポポ

●全調査地点

幹線道路沿いで採集が多く、森林地域での採集は限定される．調査参加者が多かった高知市内がサンプル数も多く781件、次いで香美市367件、四万十町366件と続く．香美市と四万十町では、それぞれの地域に住む個人またはグループで網羅的な調査が行われた．

背景地図は国土交通省国土政策局「国土数値情報（行政区域データ、平成12年）」および「国土数値情報（道路データ）」を元にQGISを使って高知県タンポポ調査事務局が編集・加工．

タンポポ調査・西日本2020 予備調査が終了!

タンポポを自然環境の指標（ものさし）として、日本にもともと生えている在来のタンポポと外国からやってきた外来タンポポの割合を調べる「タンポポ調査・西日本2020高知県」が2019年2月からはじまりました。市民が参加できる環境調査として大阪では1970年代から継続して行われてきました。高知県では西日本全域で開始されたタンポポ調査2010より参加し、今回が3回目の取り組みとなります。今年は予備調査にも関わらず、5月31日までの調査期間に547名の方にご協力いただき、県内各地から4,300ものタンポポが集まりました。これは西日本参加17府県の中でもっとも多いサンプル数です。来年の2020年本調査へ向けて、予備調査の結果の速報（概要）を、皆さんにお伝えします。

調査のようす（タンポポ研修会）
里山や山地に生育するタンポポの観察会、研修会を3回開催

●市町村別サンプル収集数

		サンプル数	メッシュ数	安芸郡東洋町	室戸市	安芸郡安田町	安芸郡田野町	安芸郡奈半利町	安芸郡北川村	安芸郡馬路村	安芸市	安芸郡芸西村	香南市	香美市	南国市	長岡郡大豊町	長岡郡本山町	土佐郡大川村	土佐郡土佐町	高知市	吾川郡いの町	高岡郡日高村	高岡郡佐川町	高岡郡越知町	土佐市	須崎市	吾川郡仁淀川町	高岡郡中土佐町	高岡郡津野町	高岡郡檮原町	高岡郡四万十町	幡多郡黒潮町	四万十市	幡多郡三原村	土佐清水市	幡多郡大月町	宿毛市
1	カンサイタンポポ	42	24	1									4	2	13	2				1	1				1				2	3	6	6				
2	トウカイタンポポ	8	7																											8						
3	シナノタンポポ	6	4												2					1								3								
4	クシバタンポポ	72	54								1		3	24		33	2		9																	
5	ヤマザトタンポポ	7	7																		1								1	4	1					
6	ツクシタンポポ	16	7																										2	14						
7	エゾタンポポ	1	1																	1																
8	キビシロタンポポ	14	12													12														2						
9	シロバナタンポポ	1512	970	5	43	13	2	6	4	4	49	11	122	134	49	25	24	11	25	232	65	47	20	34	48	80	14	57	7	24	162	48	121	6	11	1	8
10	キバナシロタンポポ	67	60								1		5	6	1	2			1	8	3	2	1	5	5	2	2	8	1	4	4	3	2		1		
11	セイヨウタンポポ	1219	897	4	17	7	4	7	10	10	39	9	61	91	37	30	51	38	71	186	95	28	7	9	33	47	40	47	10	53	90	14	43	8	8	6	9
12	アカミタンポポ	196	151	1	11	2	2	4	1		10		15	19	3	4				28	7	1		1	5	18	4	4	1	3	21	4	25		1		1
13	外来種(不明)	713	424	1	2			1			6		6	47	21	23	4	10	39	254	36	12	4	3	10	4	13	8	13	32	56	11	80	3	6		8
14	在来総苞型外来種	422	288	4	9	3	1	1	8		1	1	28	44	11	11	16	10	66	68	17	1	4	1	11	6	3	5	5	8	21	6	38		3	1	10
15	不明(タンポポ以外)	5	4								1									2										2						
	総計	4300		16	82	25	9	19	23	14	108	21	244	367	137	142	97	69	211	781	225	91	36	53	113	157	76	129	43	148	366	92	315	17	30	8	36

高知県には13種類のタンポポが生育

予備調査で集まった4,300個のタンポポは、表1のとおり13種類に同定されました。採集されたサンプルの種類ごとの割合を図1に示します。割合が高い順にシロバナタンポポ（35.2%）、セイヨウタンポポ（28.3%）、外来種不明（セイヨウかアカミタンポポのいずれか16.6%）、在来総苞型外来種（9.8%）、アカミタンポポ（4.6%）となりました。その他の種類はいずれも2%以下の割合です。シロバナタンポポの割合が高く、低地に広く分布することは、全国的にみても高知県の特徴といえるでしょう（図2）。また、外来タンポポの割合も高く、セイヨウ、アカミ、在来総苞型、外来種不明（セイヨウまたはアカミ）と同定したものは、全体で59.3%となり、県内全域の市街地や道路沿いなどに分布しています（図3）。

県内には13種類ものタンポポが生え、西日本でもトップクラスのタンポポ種類数です。これら13種類のうちシナノタンポポ、トウカイタンポポの2種とカンサイタンポポの一部地域のものはこれまでの調査から、国内帰化と考えられています（図4）。国内帰化とは、国内には自生するが高知県内には自生していなかったものが何らかの理由、例えば植木や芝生とともに移入されるなどして、高知県内に分布するようになったもののことをいいます。その他、エゾタンポポは牧野植物園に導入したもので、園内にのみ生育しています。

もともと県内に生育する在来タンポポは、低地にシロバナタンポポとその黄花品のキバナシロタンポポ、カンサイタンポポが、中山間地域にクシバ、ヤマザト、キビシロタンポポ、山地にツクシタンポポ（図5）の合計7種類と考えられます。

表1. 採集されたサンプル件数とその割合

種類名	件数	割合
シロバナタンポポ	1512	35.2%
セイヨウタンポポ㊥	1219	28.3%
外来種（不明）※㊥	713	16.6%
在来総苞型外来種㊥	422	9.8%
アカミタンポポ㊥	196	4.6%
クシバタンポポ	72	1.7%
キバナシロタンポポ	67	1.6%
カンサイタンポポ	42	1.0%
ツクシタンポポ	16	0.4%
キビシロタンポポ	14	0.3%
トウカイタンポポ	8	0.2%
ヤマザトタンポポ	7	0.2%
シナノタンポポ	6	0.1%
不明（タンポポ以外）	5	0.1%
エゾタンポポ	1	0.1%未満

※セイヨウタンポポまたはアカミタンポポのいずれか
※㊥：外来タンポポ

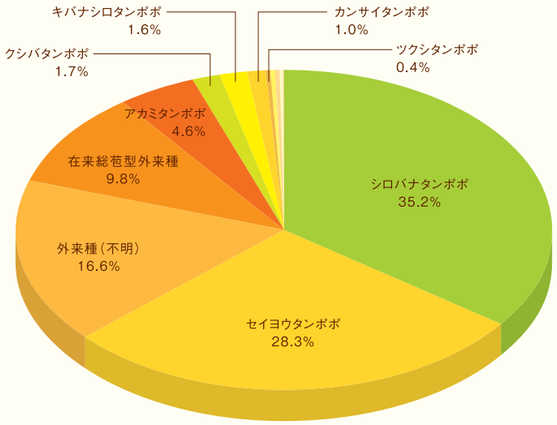


図1. 種類別の採集されたサンプル数の割合

図2～5の背景地図は国土交通省国土政策局「国土数値情報（行政区域データ、平成12年）」および「国土数値情報（道路データ）」を元にQGISを使って高知県タンポポ調査事務局が編集・加工.

図2. シロバナタンポポ、キバナシロタンポポの分布

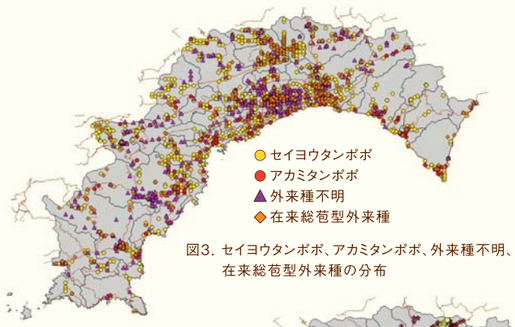


図3. セイヨウタンポポ、アカミタンポポ、外来種不明、在来総苞型外来種の分布

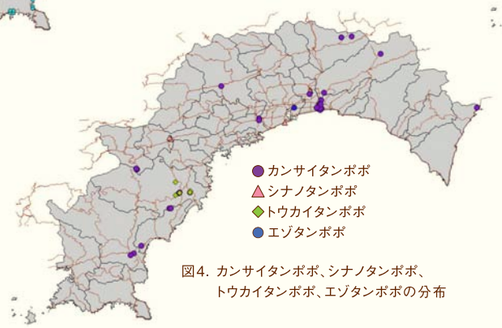


図4. カンサイタンポポ、シナノタンポポ、トウカイタンポポ、エゾタンポポの分布

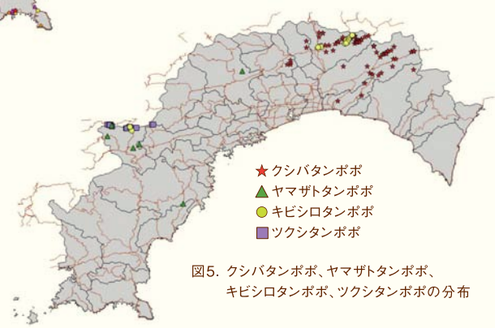
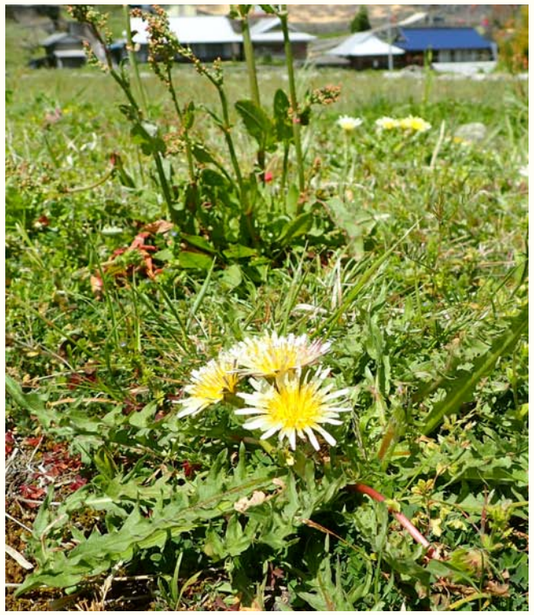


図5. クシバタンポポ、ヤマザトタンポポ、キビシロタンポポ、ツクシタンポポの分布

高知県に生育する絶滅のおそれのあるタンポポ



県内に生育する絶滅のおそれがあるキビシロタンポポ

県内の至るところに生えているタンポポもあれば（図2,3）、生育地が限られているタンポポの種類もあり、カンサイ、クシバ、ヤマザト、ツクシタンポポの在来4種類は、高知県で絶滅のおそれがある種に指定されています（高知県RL2010,図4,図5）。また、キビシロタンポポはタンポポ調査2010で初めて確認されたもので、生育地が限られています（図5）。

中山間地域や山地に生育するこれらの種類の生育状況を予備調査の結果からみると、前回のタンポポ調査2015と比べて、生育が確認できなかった地点や個体数が減少している地域がありました。その理由は、畑や畦、茅場などが、過疎化や高齢化によって管理されなくなったことによると推定されます。2020年の本調査では、過疎化とタンポポの関係にも注目していきたいと思います。

他方、キビシロタンポポとクシバタンポポの分布に関する新たな知見も得られました。大豊町のみで確認されていたキビシロタンポポを、梼原町でも確認。過去の調査で愛媛県久万高原町や西予市で確認されていたことから、県内西部での分布が期待され、2015年の調査で重点目標としていましたが、確認されないまま現在に至っていたものです。また県内中東部と土佐町のみで確認されていたクシバタンポポが本山町でも確認され、中山間地域に連続的に分布していることが確かめられました。絶滅のおそれがあるタンポポについては、2020年の調査で、さらに詳細に分布状況を把握する必要があります。

Column

「雑種タンポポ」って何？

在来タンポポと外来タンポポは、総苞外片が上向きならば在来タンポポ、反り返っていれば外来タンポポと区別されてきました。ところが、1990年代になってから外来タンポポとみなしていたものに、在来タンポポと外来タンポポが交雑した雑種タンポポがあることがわかりました。雑種タンポポの総苞外片の反り返りはさまざまで、反り返りでは区別がつかないものがあり、DNAを調べて判定しています。ちなみにタンポポ調査2015高知県では、総苞外片が反り返って、セイヨウタンポポと判断されたもののうち63%が雑種でした。

タンポポ調査2020では、雑種を含めてセイヨウタンポポとアカミタンポポを外来タンポポとしています。また、総苞外片が在来種とそっくりの外来種があり、これを「在来総苞型外来種」として分類して外来タンポポとしています。

雑種タンポポの総苞外片の反り返り方の変異
上）総苞外片がやや開く 下）総苞外片が反り返らない

Information

タンポポ調査・西日本2020
高知県事務局からのお知らせ

2020年2月1日から、タンポポ調査・西日本2020高知県の本調査が開始されます。これに先立ち、2020年1月2日より高知県立牧野植物園五台山ロビーにて予備調査結果をまとめた「ミニミニタンポポ展」を開催する予定です。乞うご期待。タンポポ調査に関するご質問、ご意見などは事務局にお気軽にお問い合わせください。

タンポポ調査・西日本2020高知県 協力者・団体一覧（五十音順・敬称略）

多くの方々のご協力をいただきました。心よりお礼申し上げます。

青木佳子、秋山裕美、浅岡賢一、浅川幸子、英保迪恵、池内恭子、池内由美子、池田十三生、市ノ渡孝子、市吉加枝、出口昭代、出口祐男、伊藤恵美、伊藤資子、伊藤文夫、稲垣典年、猪野律、今井眞貴子、今西啓一、入野尚、岩崎延子、岩田奉文、岩田悠志、魚澤伊佐子、宇賀さよ子、宇田英一、榎弘實、戎井佐羽子、大石泰資、大川佐絵子、大下みいの、大島和子、大野清志、大野美香、岡崎美津恵、小笠原彰子、岡村志保、岡本純一、沖喜美枝、小谷安屋子、尾仲菜乃葉、加賀田美佳、片岡京子、片岡信一、川﨑隆義、川島妙子、川島正義、川田司郎、川谷律、川谷渉、岸本加寿子、北添修、木伏克実、吉良千代月、楠瀬昌二、窪内瑛音、窪内知佳、窪内碧、久保慶子、倉口雅子、黒岩宣仁、黒瀬修平、黒津光世、鴻上泰、小嶋博子、古谷眞二、小橋育見、小松冴、小松親義、小松奈都、小松浩志、小松史、小松美和、近藤英文、近藤由美、坂本恵子、笹岡宗生、佐々木英男、佐々木康子、佐田博子、眞田井高也、眞田井ミサ子、眞田井良子、島内美智子、島崎和子、島田有美、嶋村今子、下村憲一郎、下村公水、新谷直子、新谷宗義、末永雄一、杉藤直子、瀬尾生織、関田泰子、高野恵子、高野健一郎、高橋裕子、高橋眞起、高橋三規夫、高橋和香子、武井心咲、武内可尚、竹内清治、竹内隆、竹内千恵子、竹内久宜、竹内弘恵、竹田誓、武田茂男、竹田わか乃、竹政祐汰、竹身小百合、田城松幸、田城光子、田中一利、田邉蛍花、谷口小百合、谷サダ子、田村敦子、田村育美、田村邦雄、田村麻美子、田村満香、田村好、近森政一郎、次田みえ、筒井徳和、筒井由美、筒井苗子、都築雍子、手島敬子、土居福美、土居美有紀、遠山あんじゅ、戸田晶秀、鳥山百合子、永井真寿美、中迫廣枝、長嶋麻美、中田麻祐子、中西美佐、永野由美、中平結唯、中平勝也、中平謙一、中町小以登、中屋則夫、奈良安淑、西内隆志、西川冨士子、西峰弘子、西村康、西森節子、西森まな、新田文江、野瀬友晴、野瀬美智、野中みどり、萩野鈴子、萩野善久、畠中鈴子、馬場誠、濱口美里、濱田紀子、浜田由佳、林浩子、林三千代、東岡昭二、東尚子、樋口留美、廣井志保、廣岡エリカ、廣田智恵子、福留加笑、福原宏、藤岡ユカ、藤森祥平、古沢政光、別役光重、細川晴大、細川公子、細川敏水、細木竜一、堀内和美、堀見猪一郎、堀みどり子、前田綾子、前田誠、松井宏光、松田浩祐、松田紗門、松谷順子、松田久司、松田日那、松田史乃、松村聡、松本和子、松本節、松本孝、松本満夫、真鍋肇、水田亜希乃、水田透、水谷太河、溝渕稔、宮﨑貞子、宮地真智子、宮本恵子、宮本祥子、明神敬一、三好貴志子、三好佐和、村田恵理子、村山正己、森岡博子、森幸子、森下嘉晴、森拓司、盛田泰子、森智子、森三紀、森本理恵、矢野徹、矢野良、山岡和興、山岡重隆、山﨑淑子、山崎廣、山﨑万里、山下修、大和哲志、山中愛依、山中心音、山中直秋、山中まゆみ、山本矩仁子、山本君恵、山本總、山本哲資、山本美佐子、山本愛、横山桂子、横山美穂、吉岡博、吉川重幸、吉田満、吉永伸子、吉本早希、依光忠宏、和田恭弥、和田郷子、渡辺直史、和田美津子、いの町立神谷中学校科学部、高知県立高知小津高等学校生物部、高知県立椿原高等学校、高知工科大学 経済・マネジメント学群、津野町、土佐中学校、土佐町立土佐町中学校、南国私立大湊保育所、本山町立本山小学校、NTT西日本高知支店

タンポポ調査・西日本2020
高知県ニュースレター No.1
［発行］高知県立牧野植物園・公益財団法人高知県牧野記念財団
［企画］高知県タンポポ調査実行委員会事務局
［著・編集・製作］田邉由紀・岡林里佳・坂本彰・栗原妙子・藤川和美

【タンポポ調査・西日本2020高知県に関するお問い合わせ】
高知県立牧野植物園 〒781-8125 高知県高知市五台山4200-6
Tel:088-882-2601（代表） 088-882-2673（標本室直通）
Fax:088-882-8635
田邉由紀 kurahashi@makino.or.jp
藤川和美 saussure@makino.or.jp
高知県立牧野植物園 The Kochi Prefectural Makino Botanical Garden
www.makino.or.jp