

## 2 ニホンタンポポのゆくえ

47期生

### I テーマ設定の理由

いろいろなところで見かけるタンポポ。タンポポは、セイヨウタンポポとニホンタンポポの2つにおおまかに分類できる。

けれども、最近少しずつ、ニホンタンポポの数が減ってきていることを知った。では、どうして、ニホンタンポポの数が減ってきているのだろうか？

このタンポポの異変について少し調べてみることにしよう。

### II 研究方法

- 1 タンポポに関する文献調査
- 2 「くらしと環境委員会」に問いあわせて、資料等をいただく。
- 3 自分で自転車に乗り、高石市（私の住んでいる市）のセイヨウタンポポとニホンタンポポの分布を調べて、地図にあらわす。（4月上旬～5月上旬）
- 4 これらの結果から、ニホンタンポポの減少の原因を探し出す。

### III 研究内容

#### 1. タンポポの基礎知識



図1 タンポポのからだ

頭花：1つの花のように見える頭花は多数の小花が集まっている。小花はすべて開くと花びらを持つ舌状花である。

花茎：花茎は枝分かれしないで、その先に、頭花を1つずつつける。花茎の途中に葉が付くことはない。花茎は中空で、ちぎると切り口から白い乳液がでる。

葉：葉はすべてが根元の一ヶ所から広がる（ロゼット）。葉のふちはギザギザ（鋸歯）になっているものが多い。葉をちぎると乳液が出る。

根：1本の長くて太い根が地中に伸びている。根も切断すると、乳液が出て、切り口から小さなタンポポが再生。

果実：綿毛（冠毛）をもち、風で散布する。開花後の頭花：開花後の頭花はいったん横にねることが多い。

## 2. 在来と外来のタンポポ

最近目にするタンポポには、日本に昔から生えていた在来のタンポポ（ニホンタンポポ）だけでなく、明治時代以降に日本に入ってきた外来のタンポポ（セイヨウタンポポ）がある。

在来種と外来種の見分け方は、花の下の「総苞」というがくのように見える緑色の部分を見ればわかる。外側の総苞が在来種ではまっすぐなのに、外来種ではそり返っているのだ。（図2）

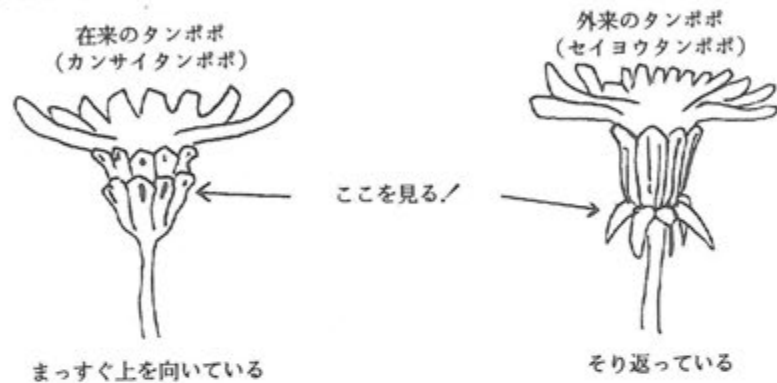


図2 在来と外来のタンポポの違い

### 《在来種について》

日本列島に昔から分布していた在来のタンポポは、詳しく分けていくと約20種類もあるといわれている。在来種の黄色のタンポポは大阪では、カンサイタンポポだけが、他にエゾタンポポ、カントウタンポポ、トウカイタンポポ、ミヤマタンポポなどが知られている。

### 《帰化種について》

明治時代になってから日本の地に根づいた外来種にも、大きく分けて2種類ある。アカミタンポポとセイヨウタンポポだ。アカミタンポポはセイヨウタンポポよりもやや遅く、大正時代に日本へ帰化。果実が赤味がかっている・葉の切れ込みが深い・頭花がやや小さくて径2~3mm（セイヨウタンポポは径3~4mm）であることで、セイヨウタンポポと区別できる。

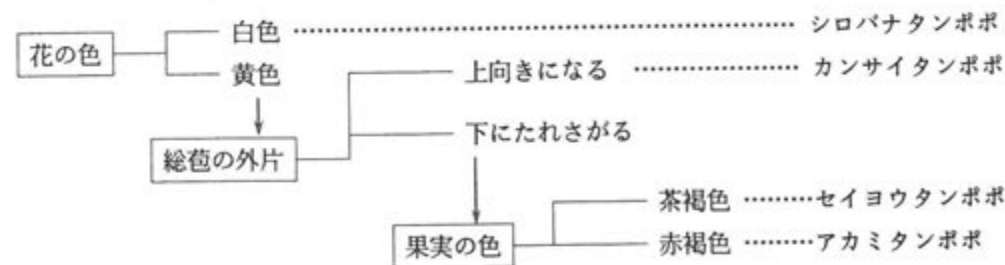


図3 タンポポの分類

## 3. タンポポ調査

大阪自然環境保全協会では、1975年から5年ごとに、自然に関心を持つ多くの人に呼びかけ、タンポポの分布調査を実施していたようだ。下のデータ（図4）によると、年々帰化種優勢になっていることが明らかに分かる。この話は本当だったようだ。では、なぜ、帰化種の優勢なところが全体の60%をしめるようになったのだろうか？

また、私の住む高石市でのタンポポの分布はいったいどうなっているのだろうか。調べてみることにした。

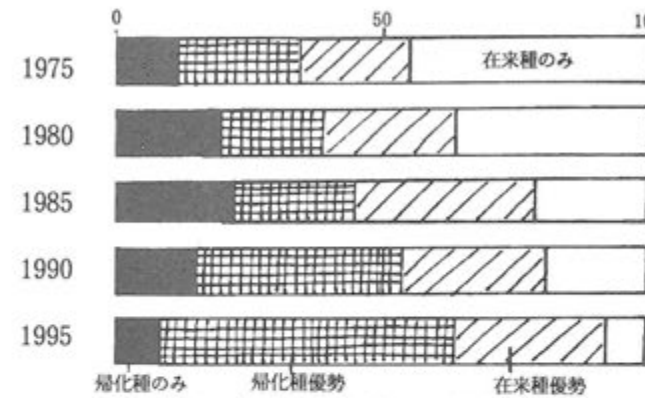


図4 在来種と帰化種の割合

### 高石市タンポポ調査

- 調査期間 4月下旬から5月下旬
- 調査方法 ①高石市内を自転車に乗り、タンポポを探す。  
②タンポポを見つけたら、種類を調べて結果を地図に記入する。

種類 株数	カンサイ タンポポ	セイヨウ タンポポ
	1 5 9	●
10 以上	●	○

図5 記入のしかた

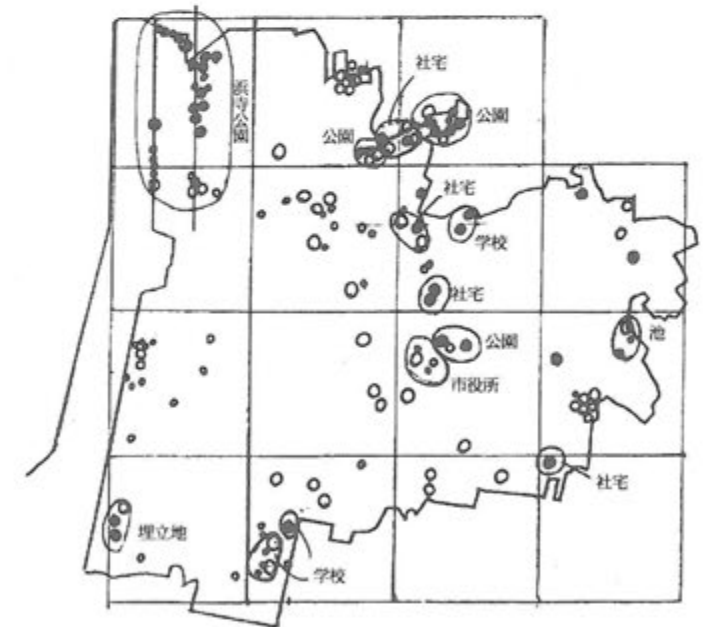


図6 高石市内のタンポポの分布

〈考察〉

調査をしていて、気づいたのだが、道路がアスファルトで固められているためにタンポポそのものさえも見るのが少なくなっているのではないだろうか。

在来種であるカンサイタンポポが多かったのは、主に公園や学校・社宅といったところだった。(調査結果に記入) これらの場所の特徴としては、昔からの古い土地や建物があるところだということである。特におもしろいことは、浜寺公園の部分だ。地図を見てもらうとわかるように、陸側の方はカンサイタンポポが多いのに対し、海側の方はセイヨウタンポポが多いことだ。そこで昔の土地利用を調べてみると地図に書いた線より左側が埋立ててつくられた場所だということがわかった。



カンサイタンポポは昔のままの土地。  
セイヨウタンポポは人間が切り開いた土地に多いことがわかった。

また、セイヨウタンポポは時々、道端に1株であったりする。けれども、カンサイタンポポは1株であることはない。カンサイタンポポはいつも固まって生えていた。このことは、カンサイタンポポの性質に関係がありそうだ。

〈なぜ、セイヨウタンポポが都心部で増えるのか?〉

宅地の造成や道路工事で土地を掘り起こせば、当然そこに生えていたタンポポがなくなる。しかし、外来種は増えているのだ。やはり、日本のタンポポは外国のタンポポより弱いのだろうか。

調べた結果、この原因は、ふたつのタンポポのふえ方、勢力範囲を広げる方法やくらし方が違うということがあるようだ。

では、どう違うのだろうか?右の表から考えてみた。

- ①カンサイタンポポが春にしか咲かないのに対し、セイヨウタンポポは1年中発芽して成長できる。
- ②カンサイタンポポと比べてセイヨウタンポポは、1つの株に咲く頭花の数や1つの頭花当たりの実の個数が圧倒的に多く、同じ大きさの株なら約5倍の種子をつくらることができる。
- ③都心部では、人による踏みつけや草刈り、

	在来種	外来種
花の色	黄花	黄花
花の時期	春に咲く	主に春だがいつでも咲く
夏のようす	地上部が枯れ夏眠	夏でも葉は枯れない
染色体	16本(2倍体)	24本(3倍体)
種子のでき方	他の株の花粉が必要	花粉がなくてもよい
種子	比較的大きい	在来種より小さく遠くまで飛ぶ
種子の色	黄土色	黄土色
種子をまくと	秋に芽がでる	水にぬれるといつても芽がでる
分布	土地の利用の落ち着いたところ	土地を掘り起こす工事後の場所に多い

図7 在来種と外来種の比較

いろいろな工事等によって裸地が生じやすく、果実が軽くて飛んでいきやすく1年中実をつける帰化種の方が、そのような裸地に侵入する機会が多い。

- ④花粉を運んでくれる昆虫がいないと結実しないカンサイタンポポに対して、帰化種は受粉しなくても「単為生殖」によって自然に結実する性質をもっているため、昆虫の少ない場所でも繁殖できる。
- ⑤都市の土壌は乾燥して栄養分に乏しく弱アルカリ性で、セイヨウタンポポの方が生育に適している。

このように、外来のタンポポは、芽生える時期や環境がよく、根をしっかりと張ると、雑草の茂みの少ない舗道のかたすみや道路の中央分離帯のような、暑く、乾燥した厳しい環境でも、生き続けることができるのだ。

こんな実験もある。在来種と外来種のタネをいっしょにまいて、上手に管理して育てると、どちらも生き続けて、ふたつの間に競争関係はなかったというのだ。

だから、在来種がたくさん生えている土地に、突然、外来種が侵略してくるということはない。宅地の造成など、人が土地を掘り起こし、植物が生えていないさら地になると、まず外来種のタネが飛んできて、芽生え成長するというのが本当のようだ。つまり、外来のタンポポが分布しているところは、最近人が土地を切り開いたところということになる。

IV 総括

現在、私達の身のまわりの緑と言え、公園の木や道路の街路樹ぐらいしか思いあたらないのではないのだろうか。ここ数十年という短い間、人間の生活が豊かなものになっていくにつれ、緑が減ってきている。今回、私の調べたニホンタンポポ(カンサイタンポポ)は昔から日本に生えていたものだ。このタンポポは別に人が踏み込んだことのない山奥に咲いていたわけではない。田や畑の土手などに見られ、日本人にずっと親しまれてきた花だ。ところが、どうだろう。今では都心に見られるタンポポはほとんどセイヨウタンポポだ。やはり、都会にはその環境にあった植物がでてくるのだ。人間がどんどん土地を切り開いて、環境を変えていくにつれ、植物もそれに合うものにかわっていく。あたり前だと言え、あたり前な話なのだが、ニホンタンポポのゆくえを知ることによって、私は身のまわりの「緑」の変化を知ることができた。

ニホンタンポポの数の減少はセイヨウタンポポの影響でなく、1番の原因は私達にあるのだということを感じておきたい。

V 感想

初めの頃は、こんな事を研究してもちゃんとした結果がでてくるのだろうかと不安だった。タンポポについての文献なども、ほとんど見付けることができなかったからだ。けれど、タンポポ調査を行っているところへ連絡をとって、いろいろとそれまでの資料等を送っていただいて調べていくうちにどんどんおもしろいことがわかってきた。タンポポ調査が、20年も前から続いていて、それをもとに自然保護をうったえていたということにはとてもおどろいた。私の生まれる前からタンポポという身近な植物を使って自然保護を訴えていたわりには、あまり知られていない。それは少し残念な気がする。

また、ニホンタンポポ（カンサイタンポポ）は果たして見つけることができるのだろうかといった不安もあったのだが、私が思ったよりは見つけることができた。実際にタンポポの分布を調べるにはとても苦労したけれど、その分やりがいのある研究だった。人間と植物の密接した関係も知ることができたと思っている。

私の調べた高石市の分布の結果は、タンポポ調査を行っているタンポポの会に送って、自然保護に役立ててもらおうつもりだ。

・参考文献

- ・平野隆久「タンポポ」 カラー版／自然と科学④ 岩崎書店
- ・尾坂知江子（1994年）「タンポポが教えてくれる自然のしくみ、身近な環境」  
発行：名古屋市科学館振興協会
- ・タンポポ調査委員会内部検討資料