



緑のたより No.2

生きもの地図が
できました。

自然保護憲章

自然をとうとび、自然を愛し、自然に親しもう。
自然に学び、自然の調和をそこなわないようにしよう。
美しい自然、大切な自然を永く子孫に伝えよう。

目 次

ご協力ありがとうございました。	4
「緑の国勢調査」は、こうして進められました。	6
調査結果からいろいろなことがわかります。	8
さて、調査結果は。	12
生きもの地図	
ザリガニ	26
アメリカザリガニ	27
ヤシガニ	28
サワガニ	29
ハッチョウトンボ	30
キリギリス／ハネナガキリギリス	31
タガメ	32
ヒグラシ	33
ミンミンゼミ	34
オオミノガ	35
オオムラサキ	36
ハンミョウ	37
カブトムシ	38
ゲンジボタル	39
ヤマメ	40
アユ	41
オイカワ	42
コイ	43
フナ	44
ドジョウ	45
メダカ	46

カダヤシ	47
イモリノシリケンイモリ	48
ヒキガエル	49
ウシガエル	50
カジカガエル	51
アオダイショウ	52
ドバト	53
キジバト	54
カッコウ	55
カワセミ	56
ヒバリ	57
ツバメ	58
オオヨシキリ	59
スズメ	60
ムクドリ	61
オナガ	62
オオコウモリ類	63
ノウサギ／ユキウサギ	64
ニホンリス／エゾリス	65
在来タンポポ	66
セイヨウタンポポ	67
アカミタンポポ	68
ヒメジョオン	69
ヘラバヒメジョオン	70
ハルシオン	71
ヒルガオ・コヒルガオ	72

セイヨウヒルガオ	73
アレチマツヨイグサ	74
オオマツヨイグサ	75
コマツヨイグサ	76
センダングサ	77
タチアワユキセンダングサ	78
ミミナグサ	79
オランダミミナグサ	80
セイタカアワダチソウ	81
オオブタクサ	82
アレチウリ	83
ヤブガラシ	84
ムラサキカタバミ	85
キキョウ	86
オミナエシ	87
テッポウユリ	88
ニリンソウ	89
チゴユリ	90
カタクリ	91
ホテイアオイ	92
エビモ	93
タヌキモ類	94
コウホネ類	95
あとがき	96

ご協力ありがとうございました。

みんなで作った「生きもの地図」ができました。「緑のたより No.2」としてお届けします。1キロメッシュ単位で、しかもおおぜいの参加でこのような「生きもの地図」をつくったことは、例を見ない画期的なことです。あなたをはじめ、ご参加いただいた皆さんのご協力の賜です。ありがとうございました。

小さな地図しかお届けできませんが、打たれている点の一つひとつには、調査に参加した皆さんいろいろな思い出が秘められているはずです。ごらんいただきながら、昨年の調査を振り返ってみて下さい。また、1年間だけに終わらせることなく、今後も生きものたちの様子を見つめ続けていただければと思います。

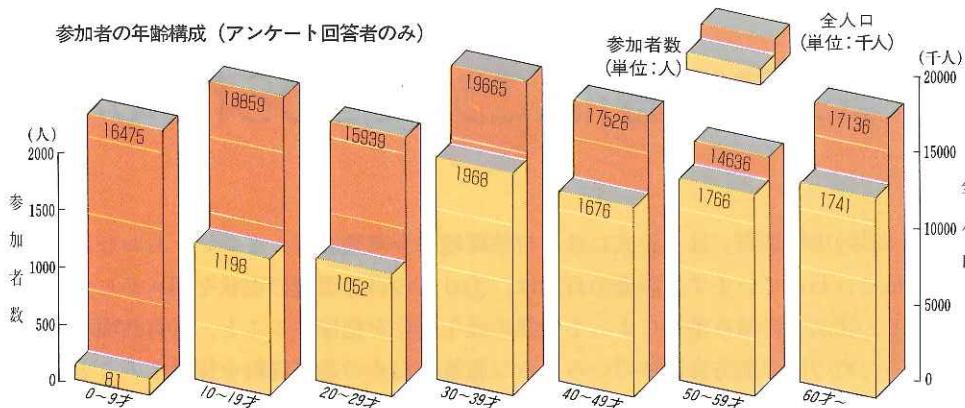
●調査協力者は10万人をこえました。

調査への参加申込件数は、個人、グループ合わせて32,282件であったことは前にもお知らせしましたが、実際に調査に協力して下さった方はどれくらいいたでしょうか。アンケートの結果をまとめたのが下の表ですが、これをもとに、アンケートにお答えいただけなかった方の分も含めた全体を推計すると10万人をこえました。昭和59年春から冬にかけて、北海道宗谷岬から沖縄県波照間島まで、実に20万をこえる眼が、身のまわりの自然を見つめていたわけです。

また、参加者の年齢構成をみたのが右のグラフです。30代が多いのは団塊の世代、幼稚園や小学生のお子さんと調査されたお父さん、お母さんでしょうか。全国の年齢構成とくらべると50代、60代が目だっています。熟年パワーの健在ぶりがうかがえます。

調査協力者数（アンケート回答者のみ）

参加のしかた	個人で	家族で	友達と	学校で	団体で	その他	計
調査協力者数	14,934	6,088	2,445	19,720	34,320	254	77,761



●寄せられたデータ数は、190万。

皆さんから寄せられた調査票は、動物 138,123 枚、植物 135,235 枚、合わせて 273,358 枚ありました。タテに一枚ずつ並べると 50kmにもなります。それら調査票につけられていた「○」の数は、動物 1,153,056 個、植物が 743,837 個、合わせて 1,896,893 個でした。これら一つひとつが大切な情報としてコンピュータに入力され、「生きもの地図」がつくられました。

●たくさんのお便り●

「意気込んで申し込んだのに少ししかできなくてすみません。次回は必ず頑張ります。」こんなありがたいお便りが沢山ありました。この調査は、もともと「折にふれて見かけた生きもの」について報告いただくものでした。しかし、皆さんがそれ以上の気持で取り組んでいただいたようすがよくわかります。ありがとうございました。

調査の期間中を通じ、大ぜいの方からお便りがありました。必要な場合はできるだけ返事を差し上げるようにしましたが、大多数の方にはそのままなっています。勝手ながらこの「みどりのたよりNo.2」を返事に代えさせていただきたいと思います。

さて、2,000通をゆうに超えるお便り。内容の主なもの、「今まで何気なく見ていた身の回りの自然を注意して見るようになった」、「家族で調べたが、共通の話題ができて対話が増えた」、「定年退職後の生きがいになった」。同封物多数。写真、8ミリフィルム、綿密な観察記録、テープ、標本、同好会会報、ビール券などなど。質問も多数。答えられなかったもの、「木になったままの状態で渋柿の渋を抜く方法は？」

「緑の国勢調査」は、こうして進められました。

「緑の国勢調査」は、正式には「自然環境保全基礎調査」といい、おおむね5年毎に行われています。調査の目的は、①日本の自然環境の現状を明らかにすること、②調査の積み重ねによって自然の経年変化を把握すること、③自然環境保全のための国や地方自治体のいろいろな施策のための基礎資料を提供することなどにあります。

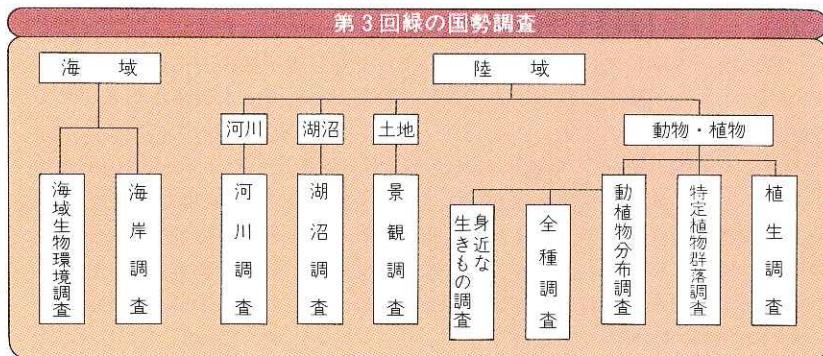
●植生自然度と貴重な動植物の分布が第一回と第二回。

第1回の調査は、昭和48年度に実施し、植生や貴重な動植物や地形などについて調べました。このときは20万分の1の全国の植生図を作りましたが、結果をわかりやすくするために「植生自然度」という考え方を取り入れました。これによって、日本の自然の現状を、植生を通してはっきり数字で示すことができました。

第2回調査は、昭和53、54年度に行いました。植生図の精度を高めて、5万分の1（今回使用したメッシュ地形図と同じ縮尺）の図面づくりに着手しました。また、貴重な植物群落や絶滅のおそれのある動物、そして河川、湖沼、海岸線の自然状況や干潟、藻場、サンゴ礁の分布も調べました。

●そして、第三回。

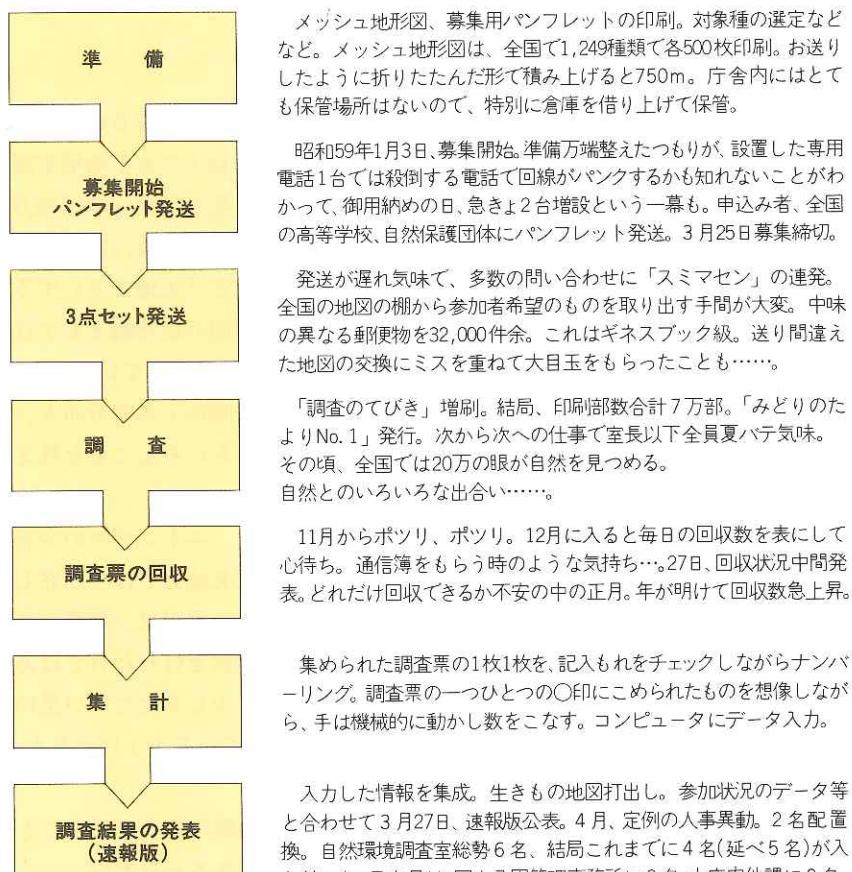
もうご存知の、昭和58年度から実施している今回の調査です。下の図がその全



容です。景観調査が来年度に予定されている他は、すべて実施に移されています。海岸調査については結果がでました。全国の海岸線のうち、自然海岸として残っているのは57パーセントで、過去5年間に自然海岸の3パーセントにあたる565キロメートルが何らかの改変を受けたことなどがわかりました。

今後、調査結果が続々とでますので、その都度公表していきます。

ところで、あなたが参加した「身近な生きもの調査」はどのように進められたのでしょうか。楽屋裏を回想してみました。



調査結果からいろいろなことがわかります。

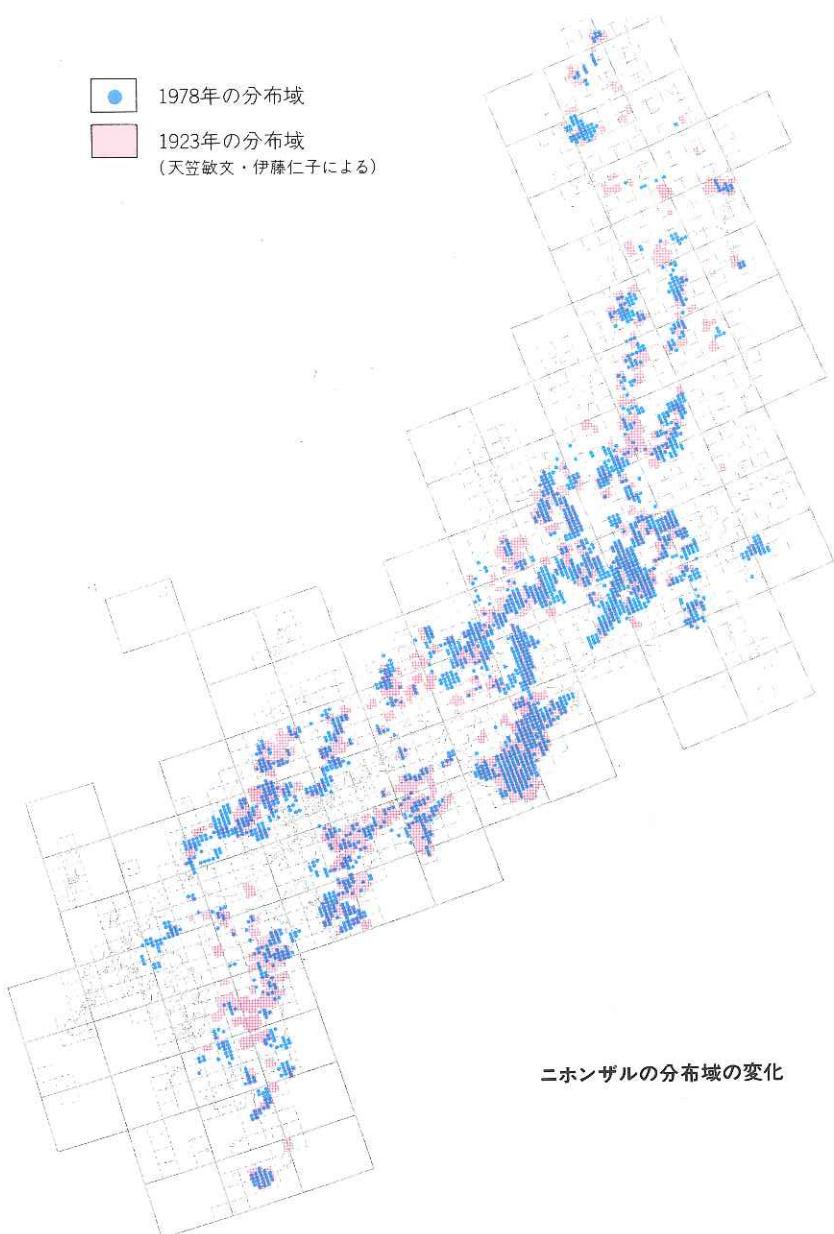
「**身近な生きもの調査**」の結果は
私たちにさまざまなことを教えてくれます。
日本の自然を考える
羅針盤の役割を果たしてくれます。

●自然の経年変化を知るために。

トキは今、日本中を探しても、新潟県のトキ保護センターで飼育されている3羽しかいません。環境庁では今秋にも、中国から雄のトキを借りて人工増殖を図ることにしています。ところが実はこの鳥、江戸時代には、北海道から中国地方までの広い範囲にその優雅な姿を見せていました。今から250年前、將軍吉宗の時代に、ある植物学者が幕府の力を背景に各藩の動植物など「土地よりいするもの」をくまなく調査させたことがあります。調査結果は諸国の産物帳として江戸に報告されました。これらの産物帳は散いつしてしまったと思われていましたが、最近、部分的に各地に残っていることがわかりました。当時のトキの分布も、そこから推測できたのです。250年前の記録が、私たちにいろいろなことを教えてくれます。

右の図は、第2回自然環境保全基礎調査の成果の一つで、ニホンザルの分布を示したものです。1923年と1978年を比較してみると、東北地方では、点在していた分布域がさらに狭まっています。ニホンザルの分布域の北限は、世界のサルのなかで最も北にありますが、ニホンザルがとくに寒い気候を好むわけではありません。標高の高いところは彼等にとって寒すぎますし、少しあたたかい里の方は人間の生活域がだんだん広がって、彼等を板ばさみにしているように見えます。九州地方でも分布域は減少し、分断されてきています。

調査のくり返しによってこんな地図をつくれば、分布の経年変化を知ることができます。そして、動植物の保護管理に役立てることができるわけです。



●生きものの分布から環境の状態をさぐります。

人間にもいろいろ「好き嫌い」がありますが、動植物にも環境条件の好き嫌いがあり、好んでする環境はきまっています。例えば、イワナやサワガニはきれいな水にしかすめません。ゲンジボタルは幼虫期にきれいな水にすむカワニナを餌にしますので、きれいな水の近くにしかいません。コイ、フナ、アメリカザリガニは少し汚れた水にもすんでいます。環境条件は複雑に生きものに作用しますから、好き嫌いの関係はそれほど単純ではありませんが、生きものの好き嫌いを環境条件を計るめやすにするのが環境指標生物の考え方です。イワナやサワガニの分布を調べることによって、きれいな水の範囲を知ることができますし、コイやフナがいるところは少し汚れた水のあるところ、アメリカザリガニがいればもう少し汚れた水のところということがわかるわけです。

生きものを環境指標として用いる方法は、因果関係があいまいであること、結果にバラつきが生じたり、数量化が難しいなどの欠点もありますが、ppm測定のような理化学的な方法が单一の要因を測定するのにくらべ、生命あるものを利用することから、環境を複合的、総合的に把握することができます。また、何よりも一



雜木林には、雜木林の生きものが…。

般市民にわかりやすい方法であり、楽しみながら調査できることから、多数の参加が得られやすいという大きな特徴があります。

「身近な生きもの調査」では、このような考えのもとに、身近な生活環境を診断するため70種類の生きものの分布を丹念に調べていただいたのです。

●生きものたちとのふれあいの場づくりに。

最近各地で、「自然とのふれあい」についての議論がさかんです。“動植物とふれあえる公園を”そんな意見も多くなりました。緑の量だけでなく、緑の質も重要なになってきたわけです。

しかし、ひとくちに“ふれあい”といっても、どんな場所で、どんな自然とふれあうことができるのか。そのあたりのことは、まだいろいろと調べてみる必要があります。

今度できあがった「生きもの地図」をこまかにみると、同じような面積の、似たような緑地でも、ある動物が確認されたところと、そうでないところがあることがわかりました。例えば、カワセミがやってくる公園と、そうでない公園。どちらも都市にあって、同じぐらいの広さだとしたら、一体なにが違うのでしょうか。

もちろん、いろいろな理由があるはずですが、公園そのものだけでなく、そのまわりの環境を調べてみることも大切です。公園の面積や植えられた木々は同じでも、まわりに住宅地や農地がある場合と、ビルがたち並ぶ場合では、そこにすむ動植物もちがってきます。

今回の調査を分析して、ある動植物が確認されたメッシュとそうでないメッシュの関係、確認されたメッシュはどんな環境なのか、そのまわりのメッシュの環境はどうか、といったことをさぐります。そこでわかったことを利用すれば将来、さまざまな動植物とふれあえる公園や緑地をつくりだすことができるかもしれません。

「緑の国勢調査」の結果は、こんなことにも役立てられます。

さて、調査結果は…。

10万人の協力によって得られた

貴重な調査結果。

皆さんから寄せられたデータの集大成です。

●調査したメッシュは、全部で96,206メッシュ。

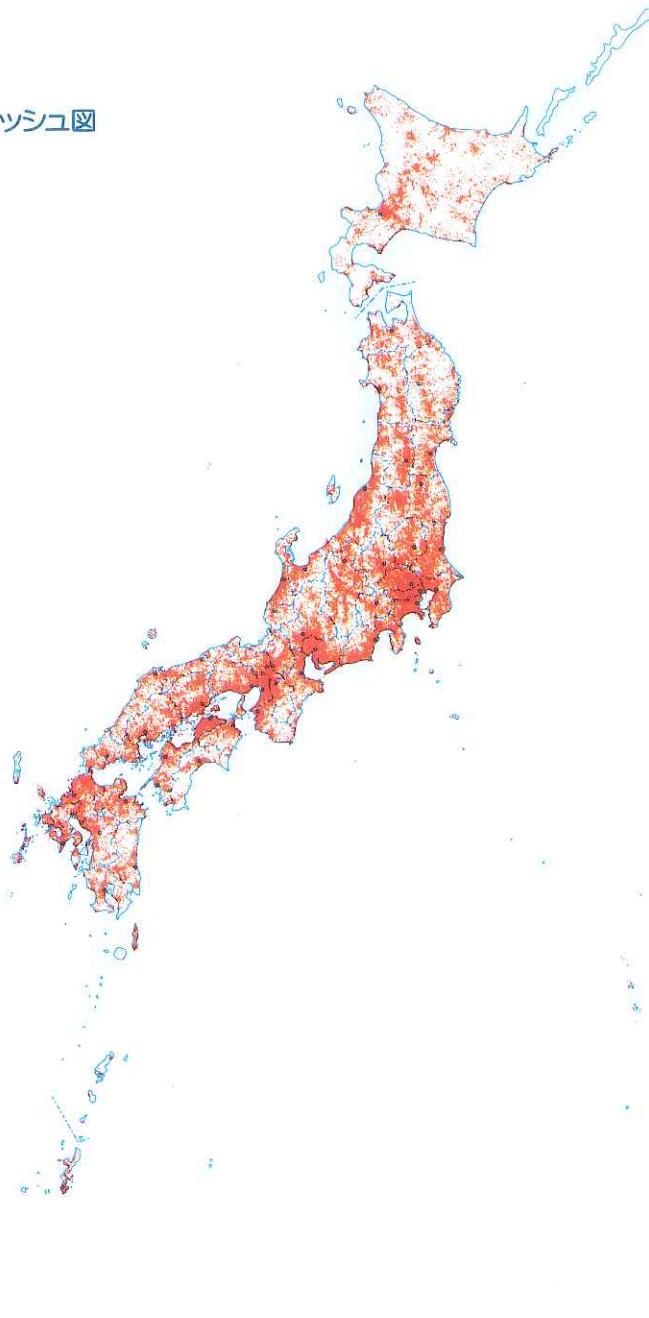
右の図の赤い点は、皆さんのが調査されたメッシュの一つひとつを示しています。つまり、70種の生きもののうち一つでも「いた」と報告のあったメッシュをすべてコンピュータで打ち出したものです。小さい点ですが約1キロメートル四方になっています。都市部は参加者が多かったこと也有って、高い密度で調査されたことを示しています。これに対して、山地では点がまばらになっています。

これを都道府県毎に数字で示したのが14ページの表です。全国の25パーセントが調査されたわけです。表にはでていませんが、もともとこの調査で調べようとした身近な地域(可住地)との比較では、77パーセントが調査されたことになります。

ところで、26ページ以降の「生きもの地図」を見るときは、右の地図と見くらべて、次のことに注意しながら見て下さい。

1. 右の地図の白いところは、誰も調べなかったか、調べても調査対象の生きものが見つからなかったメッシュです。
2. 右の地図では赤くなっているのに「生きもの地図」で白い所は、調査されたが誰もその生きものを見かけなかったメッシュです。しかし、「生きもの地図」で白いからといって、必ずしもその生きものが「いない」ことを意味するものではありません。
3. 右の地図で赤く塗りつぶされているところは、くまなく調べられたところです。参加者が集中したところとか、熱心な方がしらみつぶしに調べたことを示しています。
4. 「生きもの地図」で緑に塗りつぶされたところは、その生きものが、あたかもたくさんいるような印象を受けますが、これは広い地域で見られたことを意味し、量が多いことを示すものではありません。

調査地域メッシュ図



都道府県別調査メッシュ数

都道府県名	総メッシュ数	調査メッシュ数	調査率(%)
北海道	85,115	8,269	9.7
	10,411	1,882	18.1
	15,961	2,193	13.7
	7,854	2,064	26.3
	12,163	2,294	18.9
	9,581	2,650	27.7
福島県	13,848	4,002	28.9
	6,087	2,729	44.8
	6,465	2,329	36.0
	6,468	1,836	28.4
	3,853	2,556	66.3
千葉県	5,282	2,512	47.6
	2,663	1,740	65.3
	2,578	1,931	74.9
	13,042	4,178	32.0
	4,377	1,079	24.7
石川県	4,488	1,305	29.1
	4,417	714	16.2
	4,492	1,136	25.3
	13,548	3,856	28.5
	10,598	2,574	24.3
滋賀県	7,834	3,193	40.8
	5,272	3,068	58.2
	6,075	2,121	34.9
	3,541	1,420	40.1
	4,781	1,594	33.3
奈良県	2,024	1,495	73.9
	8,541	2,754	32.2
	3,712	1,014	27.3
	4,852	1,353	27.9
	3,619	820	22.7
鳥取県	6,881	1,267	18.4
	7,190	2,347	32.6
	8,730	2,294	26.3
	6,582	1,721	26.1
	4,191	1,082	25.8
香川県	2,211	1,431	64.7
	6,238	1,835	29.4
	7,145	800	11.2
	5,108	2,443	47.8
	2,525	657	26.0

都道府県名	総メッシュ数	調査メッシュ数	調査率(%)
長崎	5,467	1,651	30.2
熊本	7,507	1,639	21.8
大分	6,394	1,969	30.8
宮崎	7,545	1,162	15.4
鹿児島	9,809	1,468	15.0
沖縄	2,859	619	21.7
全国	380,172	96,206	25.3

●学校ぐるみで参加した小学校●

「『北風に向かって伸びる強い子ー自然を師とし友としてー』をスローガンに教育活動を続けています。全校児童9名、教師3名、全員で参加します」昭和59年1月、こんなうれしい便りが寄せられました。ところが、この4月、この小学校は廃校になったことを聞きました。

北海道虻田郡喜茂別町立栄小学校。鉱山の閉山や林業の不振で児童数が減少し続け、調査を始めた59年4月には児童数は6名になっていました。毎週土曜日の2時間目からは「緑の国勢調査」の時間で野外授業です。国道230号線沿いを歩いて中山峠までを調査範囲とし、何度も何度も繰り返し調べました。調査メッシュ数13。「調査を通じて自然の恵みを会得させることができたのではないかでしょうか。調査の合い間に集めた山ブドウで作ったジュースを子供達とおいしく飲んだのが思い出になりました」とは元校長先生のお話です。60年4月。3名卒業、1名転校、入学者なし。どうとう児童は2名になってしましました。栄小学校は75年の歴史に幕を閉じたのです。2人の児童は今はバス通学です。この夏、栄小学校の校庭のすみに、ヒメジヨンやアレチマツヨイグサに囲まれて「小鳥の食堂ーさかえー」という看板が立っています。厳しい冬に餌を採れずに死んでいく小鳥たちがいることを聞いた子供達が、自分達でトウモロコシやヒマワリを栽培し、給餌台をつくって冬の間小鳥たちに与えていたのだそうです。看板にはかわいい字で「食堂は11月からやります」とありました。

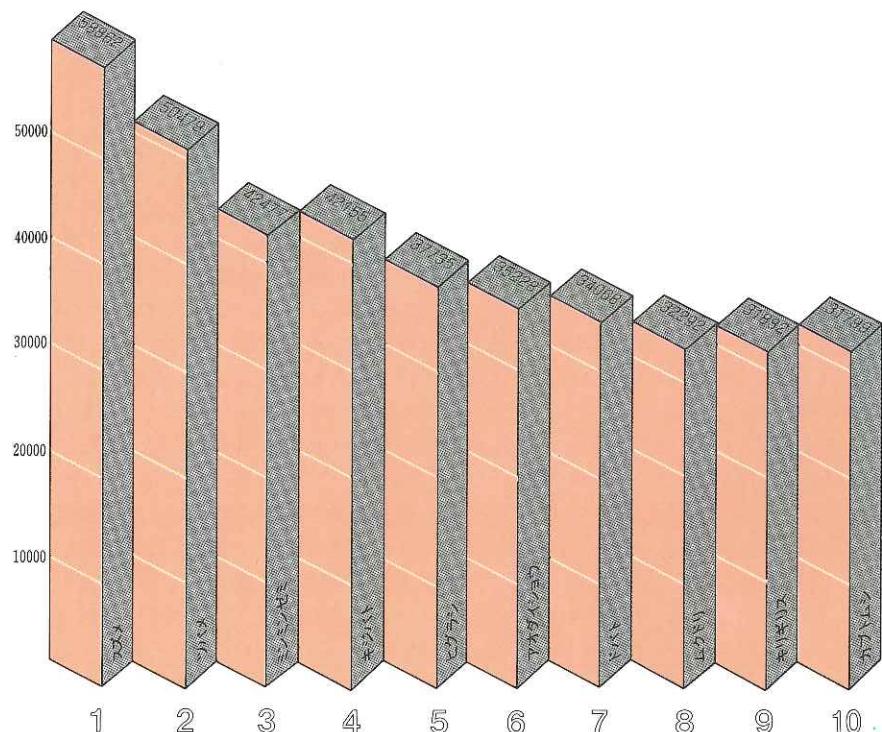
あっという間に過ぎた一年でしたが、時は確実にうつりました。皆さんにも、それぞれにいろいろな変化があったことと思います。転勤したので新しい所の地図を、とか大学に合格したので、下宿先付近の地図をとかいう人もいました。卒業、就職、結婚、出産……。人間の方にはいろいろ変化はありました。あなたが調査したところの自然の様子はどうでしょう。あなたの見たキキョウやオミナエシは今年も変わらず咲いているでしょうか。

●いちばん身近な生きものは…。

身近な動物ベスト10

40種の動物のなかから、報告メッシュ数の多いもの10種を選んだのが次のグラフです。

1位から、スズメ、ツバメ、ミンミンゼミ、キジバト、ヒグラシの順になじみ深い動物が続きます。6位はアオダイショウです。ヘビを嫌がる人は多いのですが、アオダイショウもれっきとした身近な動物として上位にいることがはっきりしました。姿、形で嫌がってはかわいそうです。7位以下は、ドバト、ムクドリ、キリギリス、カブトムシの順です。水中にすむ動物は、すむところが限定されてしまうことや、水の中ということで、場所がら見つけにくかったのでしょうか。ベスト10には入りませんでした。

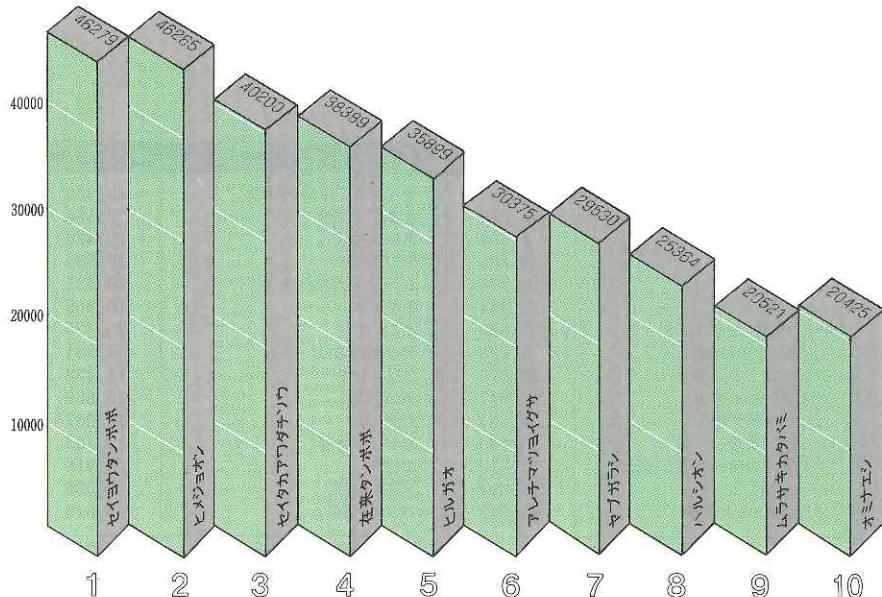


身近な植物ベスト10

次は植物についてです。

セイヨウタンポポ、ヒメジョオン、セイタカアワダチソウの順に外来種が上位を独占しています。4位によく日本に昔からあった在来タンポポがでて、5位ヒルガオと続きます。7位のヤブガラシも在来種といつていいでしょう。6位アレチマツヨイグサ、8位ハルシオン、9位ムラサキカタバミは外来種です。10位のオミナエシは万葉の植物で、上位に登場するのは意外な気もします。私たち日本人になじみ深い植物として、今も昔も変わらないということでしょう。

こうしてみると、予想されたことではありますが、私たちの身のまわりには外来の植物が多いことがわかります。このグラフ、実際に調査したあなたの実感とくらべていかがでしょうか。全国集計のグラフですから、地域によっては多少のズレがあるかも知れません。



動物の確認メッシュ数

種名	メッシュ数	種名	メッシュ数
ザリガニ	8,621	メダカ	21,356
アメリカザリガニ	16,716	カダヤシ	2,114
ヤシガニ	160	イモリ／シリケンイモリ	18,609
サワガニ	21,956	ヒキガエル	27,101
ハッショウトンボ	9,406	ウシガエル	17,174
キリギリス／ハネナガキリギリス	31,882	カジカガエル	7,183
タガメ	9,228	アオダイショウ	35,228
ヒグラシ	37,735	ドバト	34,068
ミンミンゼミ	42,477	キジバト	42,155
オオミノガ	16,248	カツコウ	22,741
オオムラサキ	5,499	カワセミ	11,568
ハンミョウ	12,895	ヒバリ	29,652
カブトムシ	31,799	ツバメ	50,479
ゲンジボタル	11,660	オオヨシキリ	10,034
ヤマメ	9,624	スズメ	58,862
アユ	11,550	ムクドリ	32,292
オイカワ	14,420	オナガ	14,236
コイ	22,436	オオコウモリ類	2,209
フナ	29,521	ノウサギ／ユキウサギ	23,389
ドジョウ	29,161	ニホンリス／エゾリス	10,572
動物を確認したメッシュ		76,805	

植物の確認メッシュ数

種名	メッシュ数	種名	メッシュ数
来タンボボ	38,389	セイタカアワダチソウ	40,200
セイヨウタンボボ	46,279	オオブタクサ	12,555
アカミタンボボ	7,604	アレチウリ	10,428
ヒメジョオン	46,265	ヤブガラシ	29,530
ヘラバヒメジョオン	15,764	ムラサキカタバミ	20,521
ハルシオン	25,364	キキョウ	16,369
ヒルガオ・コヒルガオ	35,899	オミナエシ	20,425
セイヨウヒルガオ	5,028	テッポウユリ	6,881
アレチマツヨイグサ	30,375	ニリンソウ	11,433
オオマツヨイグサ	18,647	チゴユリ	15,859
コマツヨイグサ	8,663	カタクリ	12,067
センダングサ	13,809	ホティアオイ	4,103
タチアワユキセンダングサ	2,519	エビモ	3,216
ミニナグサ	17,394	タヌキモ類	2,098
オランダミニナグサ	18,949	コウホネ類	3,516
植物を確認したメッシュ		75,760	

●英国の生物記録センター●

生物記録センター(Biological Records Centre : BRC)は1964年、国立陸上生態学研究所の一部門としてモンクスウッド研究所内に設けられました。常勤スタッフは5名です。

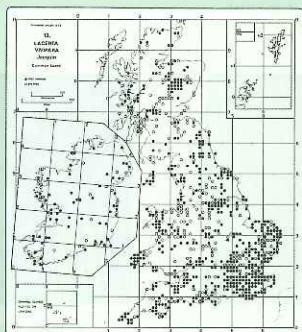
センターでは、英國在住の数千人の自然愛好家の協力により、数少ない専門の研究者だけではどうてい集めることのできない動植物に関するぼう大な情報を収集します。集める情報は、ある種が、いつ、どこで見られたか、数は多いか少ないか、というような簡単なものです。協力活動はもちろん無償です。センターでは、自然愛好家から寄せられる情報を集成して、次のような仕事をしています。

1. 生態学、生物地理学的研究の基礎となる動植物分布図(10キロメートルメッシュ)の作成と公表。

2. データバンクとして、自然愛好家に対し、分布図等集成された情報の提供。

3. 野生生物の保護管理に活用するため、稀少種、絶滅に瀕している種の把握。
動植物に関する情報は、専門の研究者や熱心な自然愛好家によって個人や地域レベルではいろいろ集められていますが、それらを統合し、全国的な観点から見るということは行われにくいものです。BRCのような機関の存在によって利用が限定されていた各種調査結果や、公開の機会が限られていた個人の観察記録が見事に蘇生し、統合されて、その統合されたものが、今度は情報提供者に返され、一層の調査研究が進められるという循環が繰り返されているのです。

派手ではありませんが、センターの活動により動植物の管理に必要なデータが確実に蓄積され、必要な場合にはいつでも提供することができます。“英國病”などといわれますが、こんなところにも“先進国英國”を感じます。



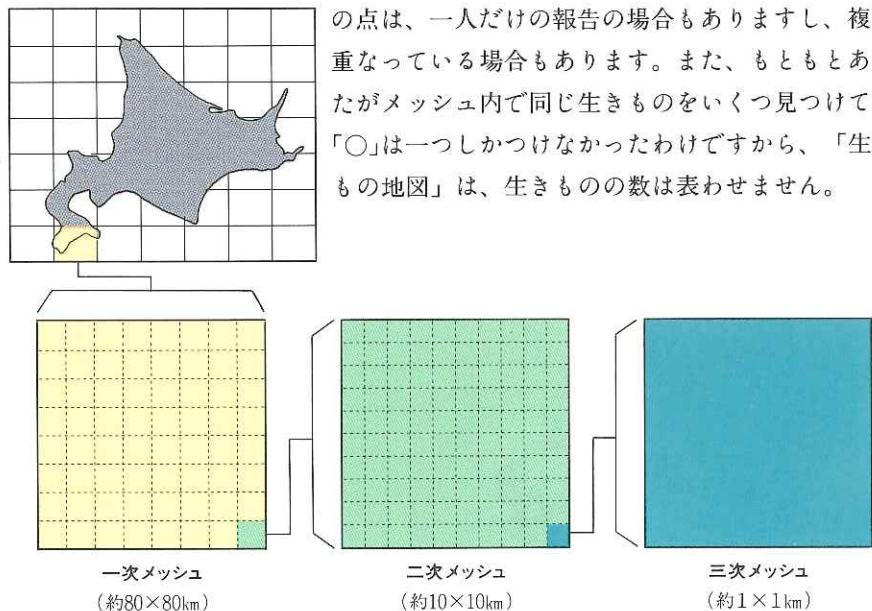
一つの点が、10km四方を示しています。

●1キロメートルメッシュで表示されています。

今回の調査は、はじめから終わりまですべて地域メッシュを用いて作業を進めました。地域メッシュは、地球の緯度と経度をもとに、東西・南北の線で区切られた四角い区画です。下の図のように一番大きい、粗い区画が一次メッシュです。次が一次メッシュをタテ・ヨコ8等分した二次メッシュ。そしてさらにそれをタテ・ヨコ10等分したのが三次メッシュ（基準地域メッシュ）、約1キロメートル四方の区画です。調査票に記入して下さった8ケタの数字は、この一次、二次、三次のそれぞれの区画の位置を表わす大切な番号です。

地域メッシュは、面積がほぼ均一化されるのでメッシュ相互間の比較が容易であること、地域が固定しているので経年比較が容易であること、大量の情報処理が可能であることなどの利点があります。また、すでに、植生、土地利用、人口密度など国土のさまざまな情報が地域メッシュ単位で整備されていますので、それらと重ねあわせて見ることもできます。

「生きもの地図」は、全国96,206メッシュについて、生きものごとに「見た」という報告があったかどうかをコンピュータで処理しました。したがって、一つの点は、一人だけの報告の場合もありますし、複数重なっている場合もあります。また、もともとあなたがメッシュ内で同じ生きものをいくつ見つけても「○」は一つしかつけなかったわけですから、「生きもの地図」は、生きものの数は表わせません。





「生きもの地図」を拡大すると、一つひとつ
の点がこんなふうに並んでいます。
一つの点が、1メッシュです。

●見分けの難しい生きものもありました。

調査対象とした70種の動植物は、専門の先生方のご意見もいただき、見分けやすさも考えながら選んだものでした。しかし、「調査のてびき」で十分な説明ができなかったこと也有って、実際には、見分けるのがかなり難しいものがあったようです。

できあがった「生きもの地図」のなかには、疑問の残るものもありました。「生きもの地図」を前に、先生方と何日もかけて1枚1枚議論しました。その結果、いくつかの反省点がでてきました。

1. オオミノガと他のミノガとの区別は、かなり難しかった。
2. ヤマメとアマゴの区別は専門家でも難しいことを考慮すべきであった。
3. マツヨイグサ類は、3種類調べようとしたが、生育環境により形態がかなり変化するので3種類の区別は難しかった。
4. タチアワユキセンダングサは、帰化植物として新しすぎて、図鑑にもでていない難物であった。
5. 若いアメリカザリガニは、ザリガニとよく似ている。

●確認を要するデータも含まれています。

全国から寄せられた190万のデータをコンピュータで処理し地図に打ち出しますと、海の上にもいくつか緑の点がおちました。データのパンチミスも考えられますが、中にはメッシュコードを書き間違えた人もいたようです。海におちた場合は、はっきり書き間違いとわかりますが、陸上の場合の書き間違いをチェックするのは困難です。地図に打ち出された点の中には、メッシュコードを書き間違えたものも含まれています。

また、これまでの研究では「いない」とされていた島や、分布の南限、北限といわれている地域以外にも点が打ち出されたものもありました。新しい発見かも知れませんし、最近分布が広がったのかも知れません。あるいは、見分け方の難しい生きものもあったことから間違えて別のものを調査対象の生きものとして報告したのかも知れません。「生きもの地図」に「確認が必要」などとしているのはこういう場合です。ただし、確認はなかなかやっかいです。生きものを見つければ「いる」ということは証明できますが、「いない」ことの証明はほとんど不可能です。

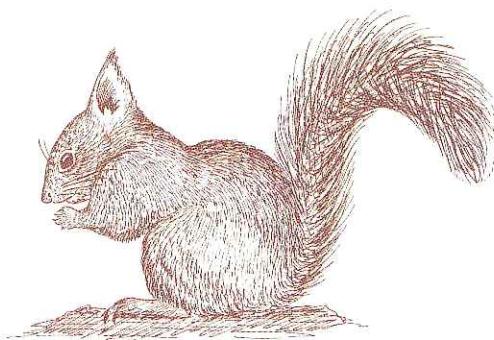
今後、「生きもの地図」をよりよくしていくためには、参加者が自信を持って確認できたものや、先生やもの知りの人に確かめてもらったものだけを報告していただくことが大切だということを改めて感じます。

●「身近な生きもの調査」は、これからも続きます。

調査の結果については、気付いた点もいくつもありましたが、全国からの参加でこのような「生きもの地図」がつくられたことは画期的なことです。なにしろ、大ぜいの人ですから多少のミスが含まれているのは当然ともいえます。この「生きもの地図」は小さなミスにとらわれないで大きな眼で全体を眺めて下さい。なお、身の回りの様子を詳しく知りたい方には、皆さんのがお使いになったメッシュ地形図の単位で「生きもの地図」の打ち出しサービス(有料)を行います。

「生きもの地図」は地図ページのコメントにもあるように、このままでいろいろなことがわかりますが、植生、土地利用、人口密度などメッシュ化された様々な情報と重ね合わせることによって、いろいろな角度から分析することができます。私達は今後こうした作業を続けて「生きもの地図」を最大限活用したいと考えています。

さて、「身近な生きもの調査」は終わったのではありません。始まったばかりです。今回の経験や皆さんから寄せられたご意見を踏まえて一層の工夫をこらし、次回の緑の国勢調査においても同様の調査を実施する予定です。それまで、生きものを見る眼に一層のみがきをかけておいて下さい。今回よりもっと立派な「生きもの地図」を作りましょう。



●こんなグループがありました● — 平塚市博物館(神奈川県) —

今回の調査に、グループで参加くださった方もたくさんいました。それぞれ工夫をこらして調査を進めてくださいました。

平塚市博物館を中心とするグループもその一つです。博物館には以前から、「みんなで調べてみよう」という行事があり、目的や方法が緑の国勢調査と共通した点も多いので、グループで参加したそうです。もちろんそれぞれの参加者はごく一般の方々です。

博物館では、調査結果を独自にまとめて、小冊子を発行しました。そのなかには、個人、グループを問わず、参考になることがらがいくつかありました。緑の国勢調査は終っても、各地で自然観察を続けている方も多いでしょう。また、調査でなくとも、季節ごとに自然を見直すことはとても大切なことです。ここに紹介する平塚の例も参考にして、これからもぜひ、身近な自然を見つめつづけてください。

担当するメッシュを決めた。

調査は、それぞれの参加者が1～数メッシュを担当する「分担制」としました。自分の地域が決まっている方が、それだけ注意深く観察できるでしょう。

あまり欲ばらずに、限られたところをじっくり見るのも一つの方法です。

同じメッシュを何回か調べた。

各自の担当メッシュが決まっているので、それぞれの調査者は、そのメッシュ内を何回か調べることができました。

自然観察の大切なポイントの一つに、「繰り返し観察する」ということがあります。最初は気づかなかったことも、二度目には確認できたり、季節ごとの変化もわかります。“去年調査したとき以来、歩いたことがない”という人がいたら、ぜひもう一度足を運んでください。

自然のようすを記録した。

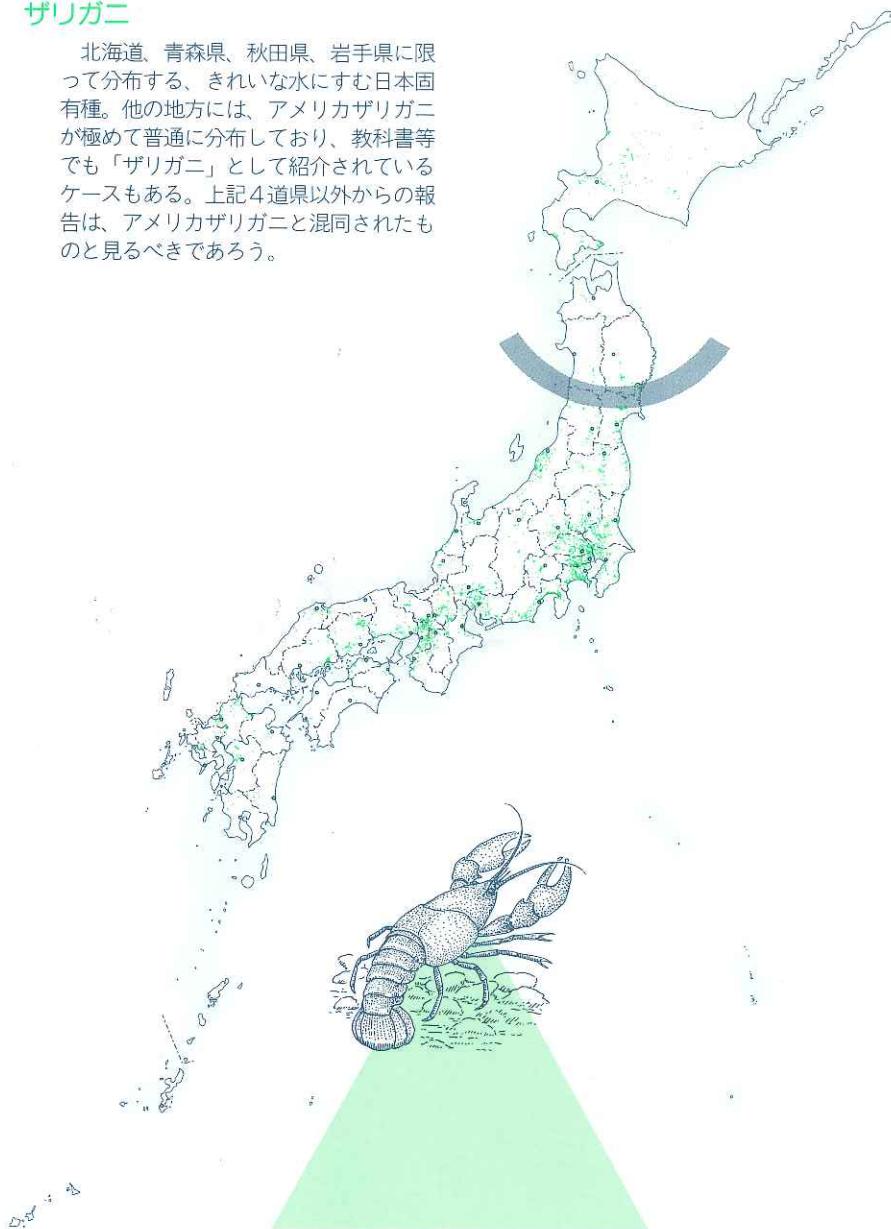
緑の国勢調査では、調査対象の動植物のうち見つけたものだけ報告していましたが、平塚の場合は、調査者のみなさんが、担当したメッシュの緑の量や開発の程度など、“自然のようす”を記録しています。

ある地域について、このような記録が何年かにわたって集められるだけでも貴重なデータになります。いまからでも遅くありません。調査したときの印象をメモにまとめておいて、またいつか、じっくり自然を見つめてはいかがでしょう。

生きもの地図

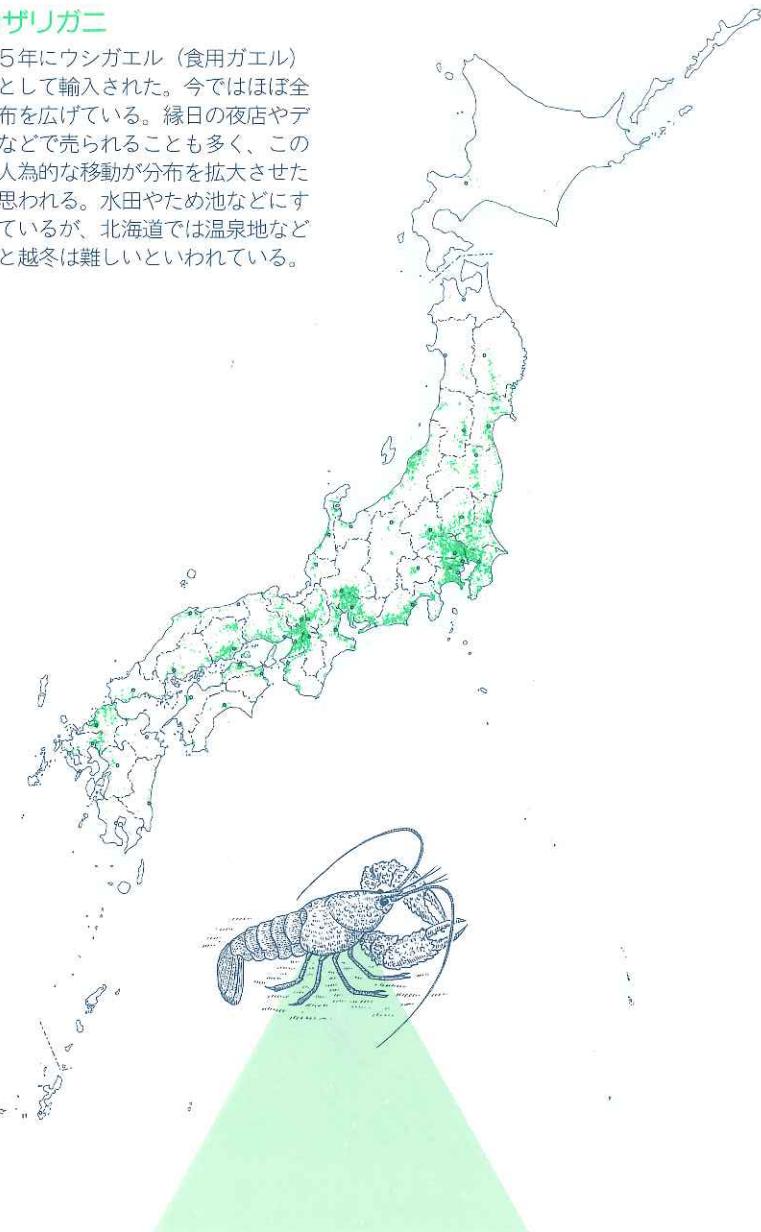
ザリガニ

北海道、青森県、秋田県、岩手県に限って分布する、きれいな水にすむ日本固有種。他の地方には、アメリカザリガニが極めて普通に分布しており、教科書等でも「ザリガニ」として紹介されているケースもある。上記4道県以外からの報告は、アメリカザリガニと混同されたものを見るべきであろう。



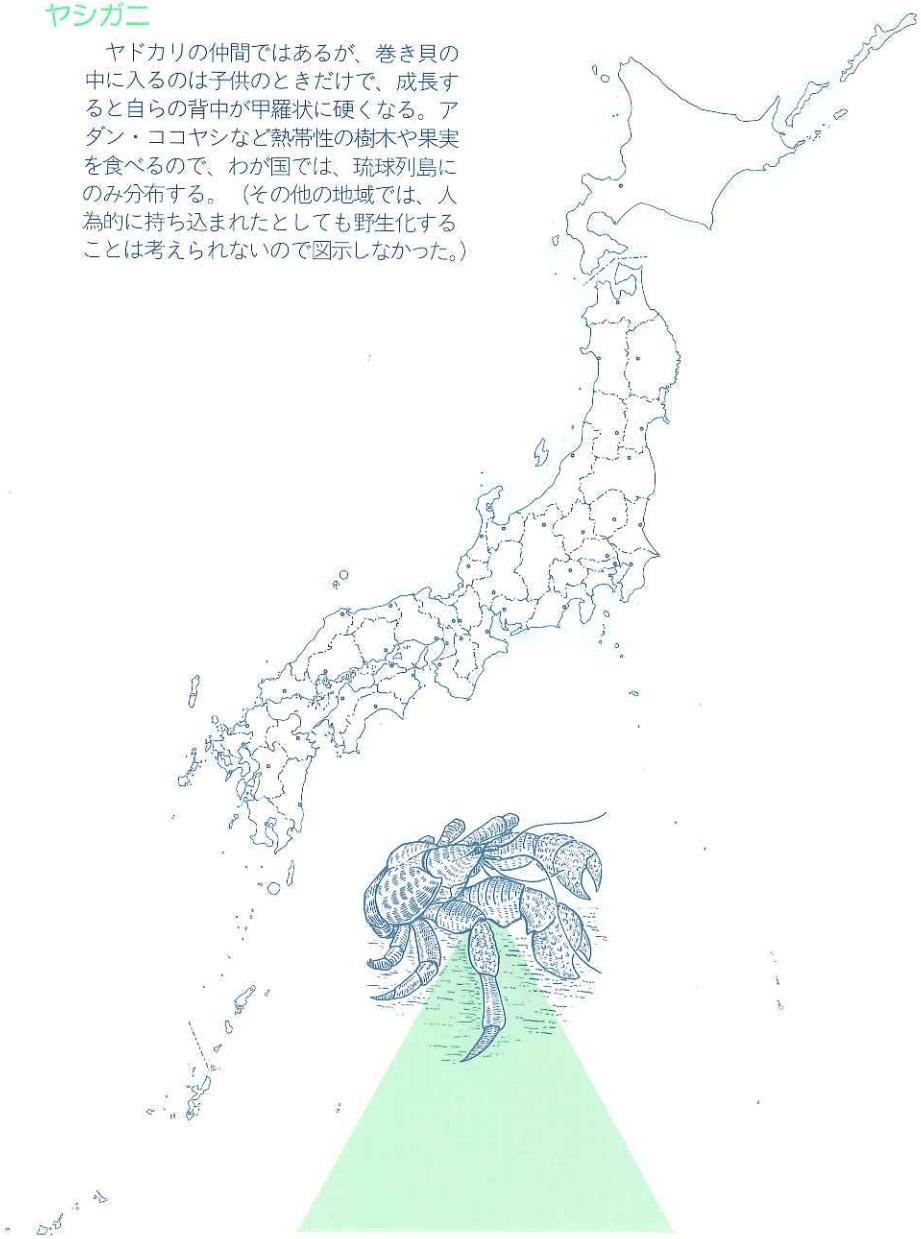
アメリカザリガニ

昭和5年にウシガエル（食用ガエル）のえさとして輸入された。今ではほぼ全國に分布を広げている。縁日の夜店やデパートなどで売られることも多く、このような人為的な移動が分布を拡大させたものと思われる。水田やため池などにすみついているが、北海道では温泉地などでないと越冬は難しいといわれている。



ヤシガニ

ヤドカリの仲間ではあるが、巻き貝の中に入るのは子供のときだけで、成長すると自らの背中が甲羅状に硬くなる。アダン・ココヤシなど熱帯性の樹木や果実を食べるので、わが国では、琉球列島にのみ分布する。（その他の地域では、人為的に持ち込まれたとしても野生化することは考えられないで図示しなかった。）



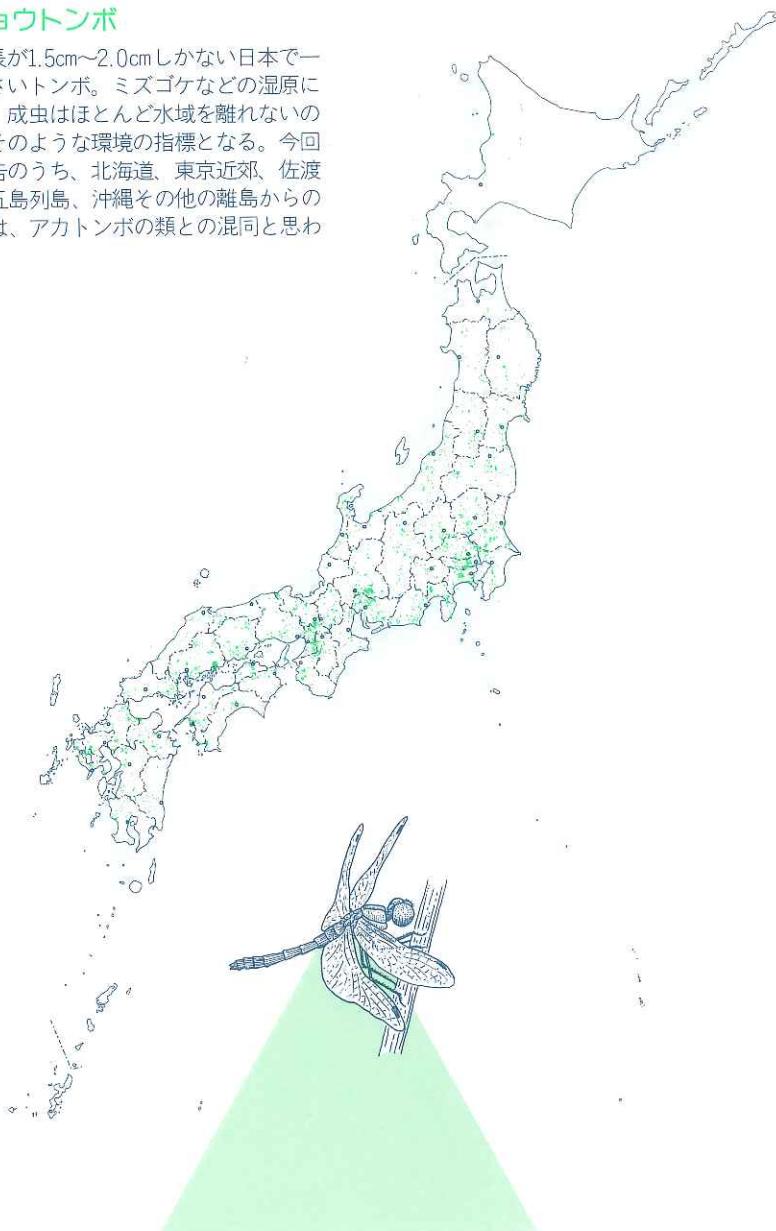
サワガニ

水のきれいな沢や溪流にすむ、日本で唯一の純淡水産（海域や汽水域には下らない）のカニ。従来、青森県以南でのみ生息が確認されていたが、北海道においても少数ながら生息していることがほぼ確実となった。大ぜいの目で調べることにより、出会いのチャンスが増え、新たな知見が得られた好例といえよう。



ハッショウトンボ

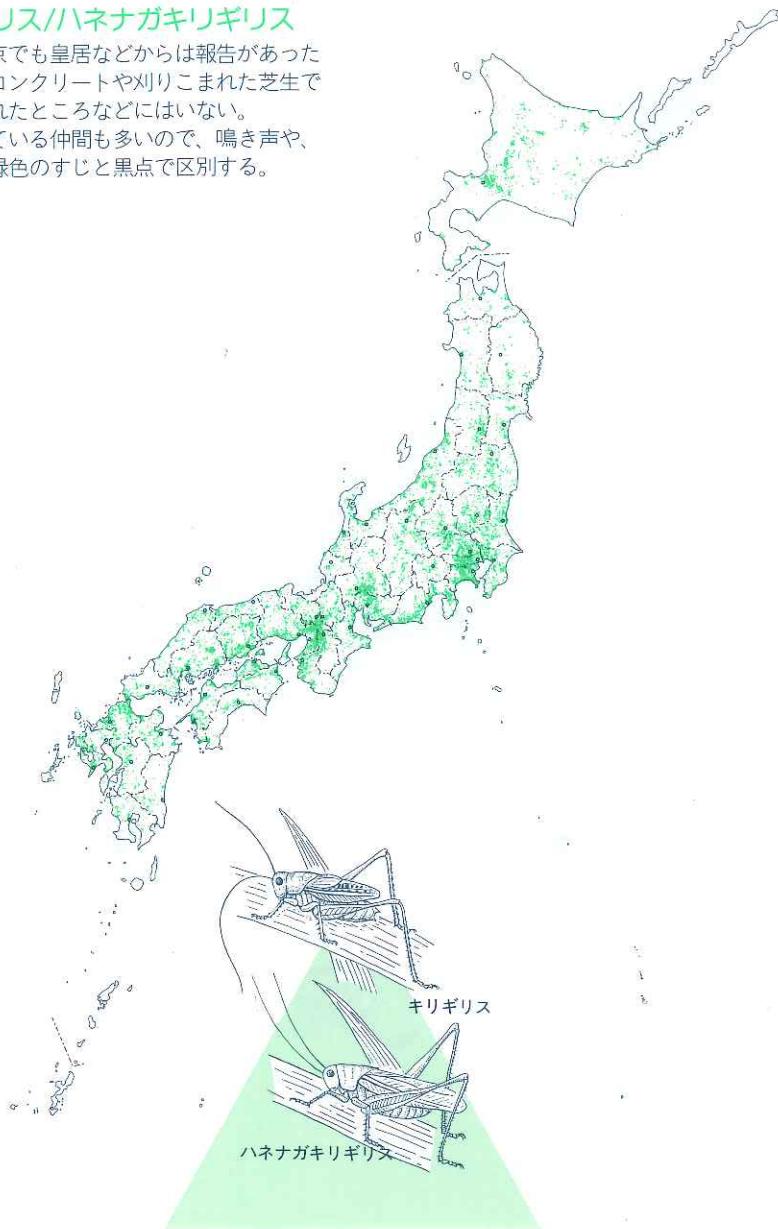
体長が1.5cm～2.0cmしかない日本で一番小さいトンボ。ミズゴケなどの湿原にすみ、成虫はほとんど水域を離れないので、そのような環境の指標となる。今回の報告のうち、北海道、東京近郊、佐渡島、五島列島、沖縄その他の離島からのものは、アカトンボの類との混同と思われる。



キリギリス//ハネナガキリギリス

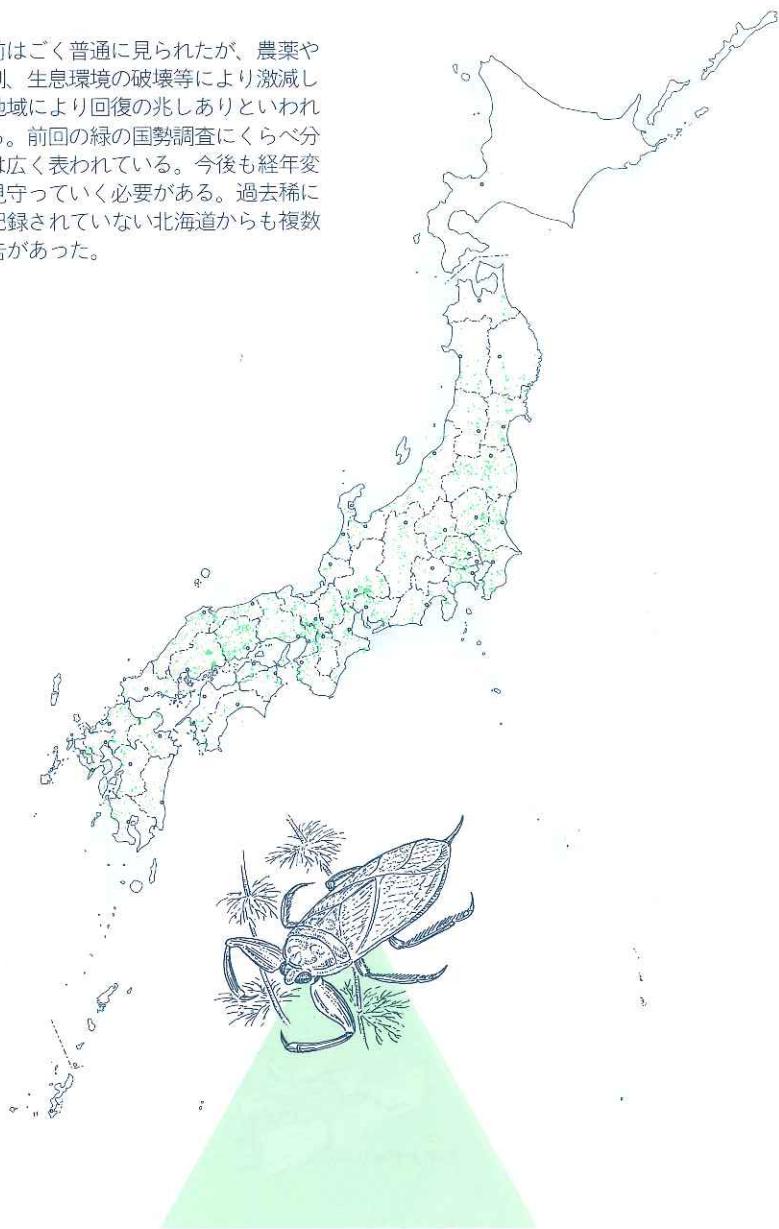
東京でも皇居などからは報告があったが、コンクリートや刈りこまれた芝生で覆われたところなどにはいない。

似ている仲間も多いので、鳴き声や、翅の緑色のすじと黒点で区別する。



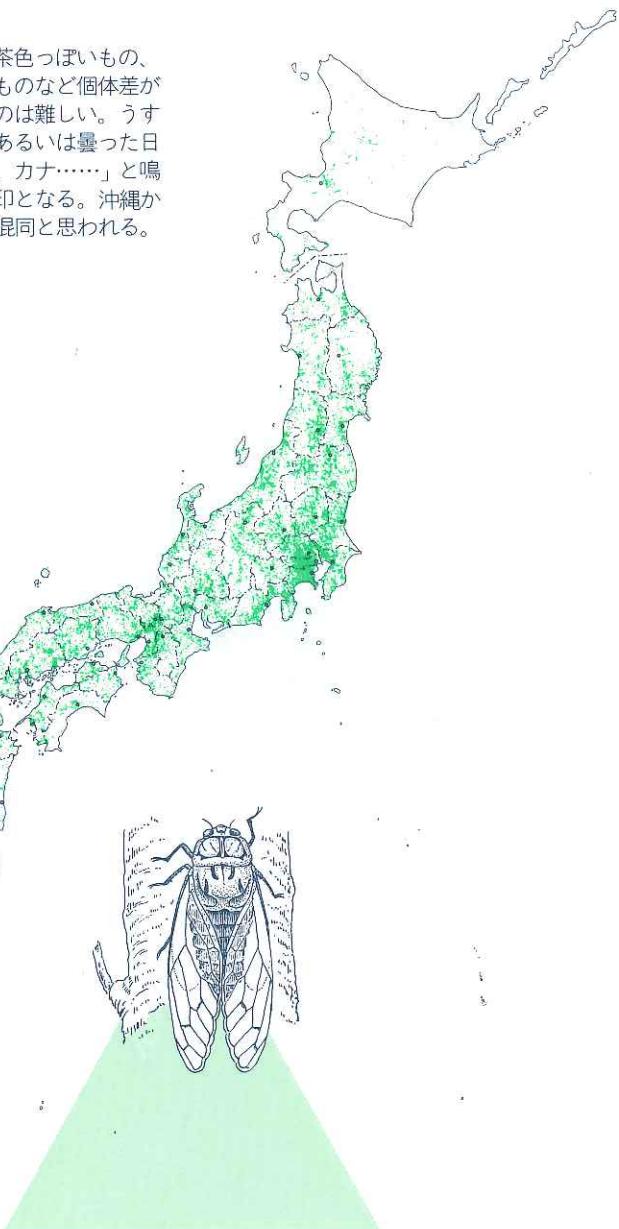
タガメ

以前はごく普通に見られたが、農薬や殺虫剤、生息環境の破壊等により激減した。地域により回復の兆しありといわれている。前回の緑の国勢調査にくらべ分布域は広く表わされている。今後も経年変化を見守っていく必要がある。過去稀にしか記録されていない北海道からも複数の報告があった。



ヒグラシ

体の色は、全体的に茶色っぽいもの、淡色のもの、黒っぽいものなど個体差が大きく、色で見分けるのは難しい。うす暗い林で早朝か夕方、あるいは曇った日の日中に「カナ、カナ、カナ……」と鳴く声が、このセミの目印となる。沖縄からの報告は別の種との混同と思われる。



ミンミンゼミ

セミの仲間は、地中での生活が長い。日本のセミの場合、短くて3年、長いものでは7年といわれる。ミンミンゼミは長い方の7年である。北米には「17年ゼミ」もいるということが、「どくどるマンボウ昆虫記」にでている。今、地中生活を送っている幼虫たちにも無事に地上へ出る日を迎えさせてやりたいものだ。



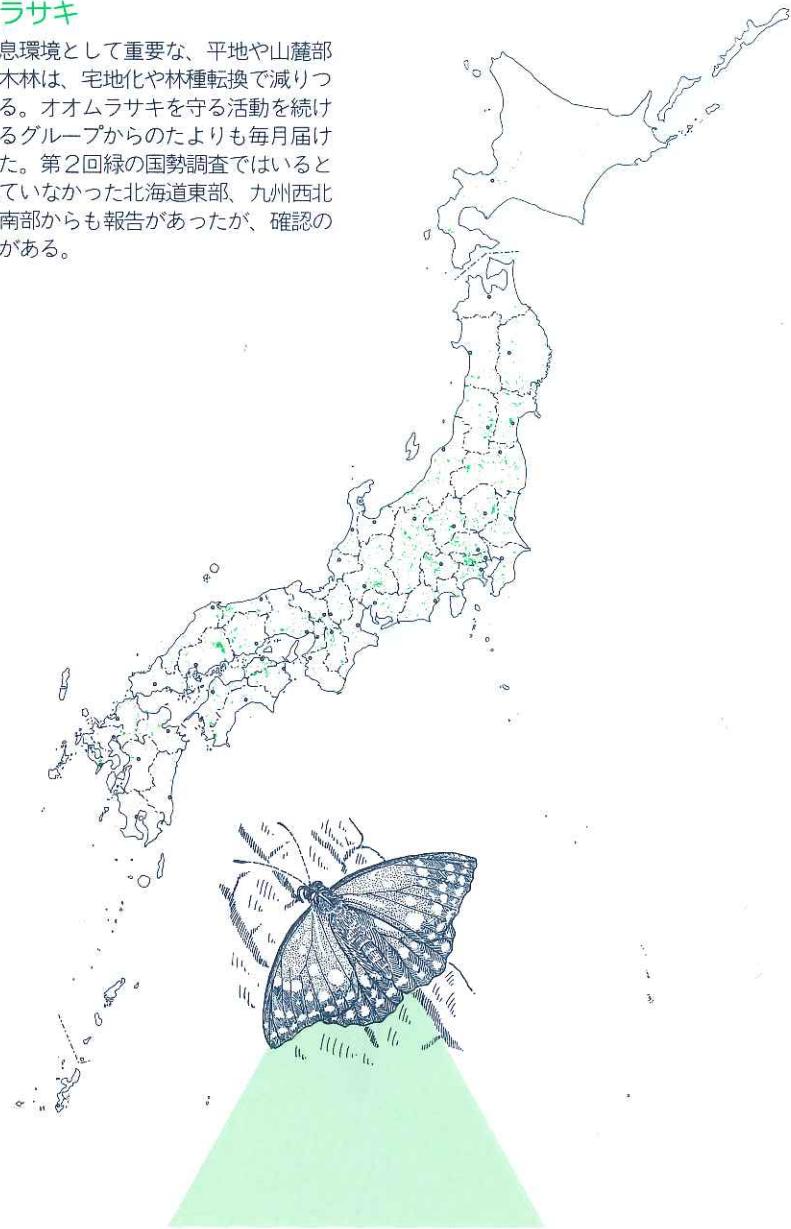
オオミノガ

木の枝からぶら下がった「みのむし」の姿は愛きようがあるが、幼虫は、樹木の葉を食べるので悪役とされることもある。本種の分布北限は山形県(日本海側)、岩手県(太平洋側)とされており、仮に植木などについて運ばれたとしても北海道での越冬は難しいと思われる。北海道からの報告は別種の可能性が強い。



オオムラサキ

生息環境として重要な、平地や山麓部の雑木林は、宅地化や林種転換で減りつつある。オオムラサキを守る活動を続けているグループからのたよりも毎月届けられた。第2回緑の国勢調査ではいるとされていなかった北海道東部、九州西北部、南部からも報告があったが、確認の必要がある。



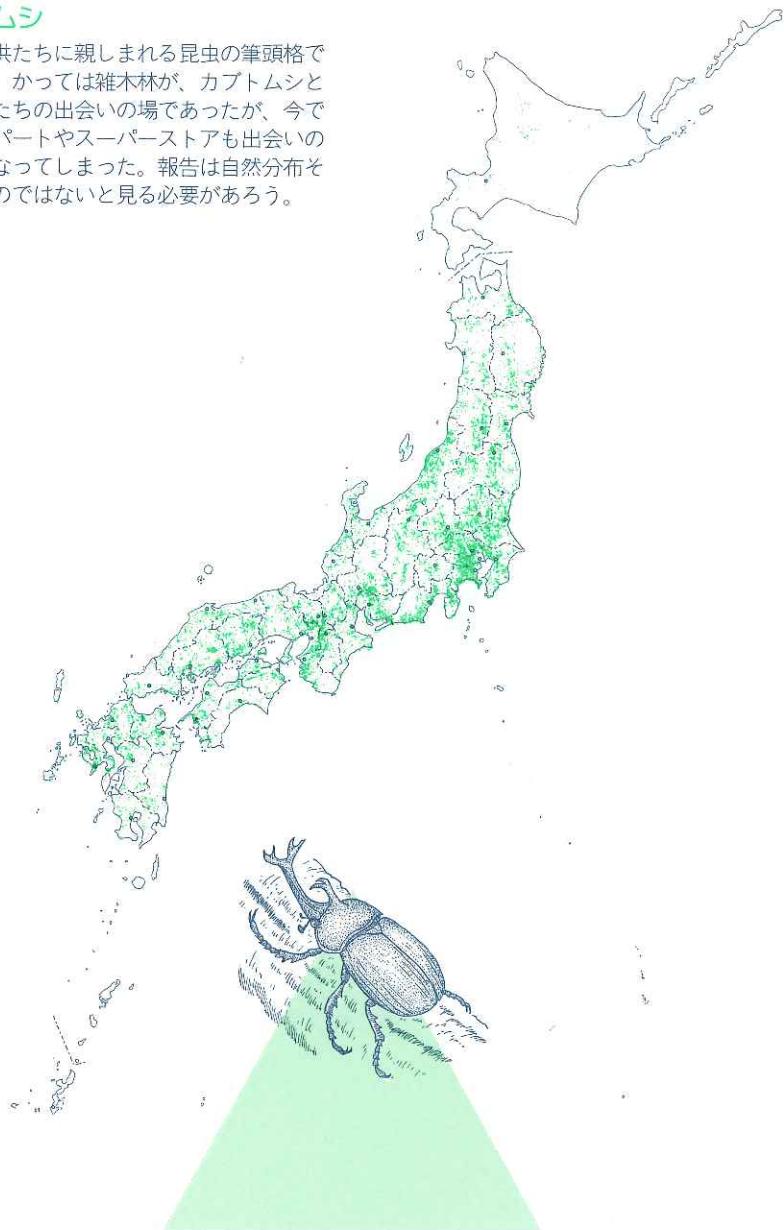
ハンミョウ

体長2cm位と小さいが、成虫、幼虫とも肉食。成虫は大きなあごで他の昆虫などを捕えて食べる。幼虫は、うじ虫のような形で、固い地面に直径2~3mmの穴を掘って通りかかった虫を引きずりこんで捕える。報告のあったもののうち、沖縄のものは、極めてよく似たオキナワハンミョウ、北海道のものは、別種のハンミョウと思われる。



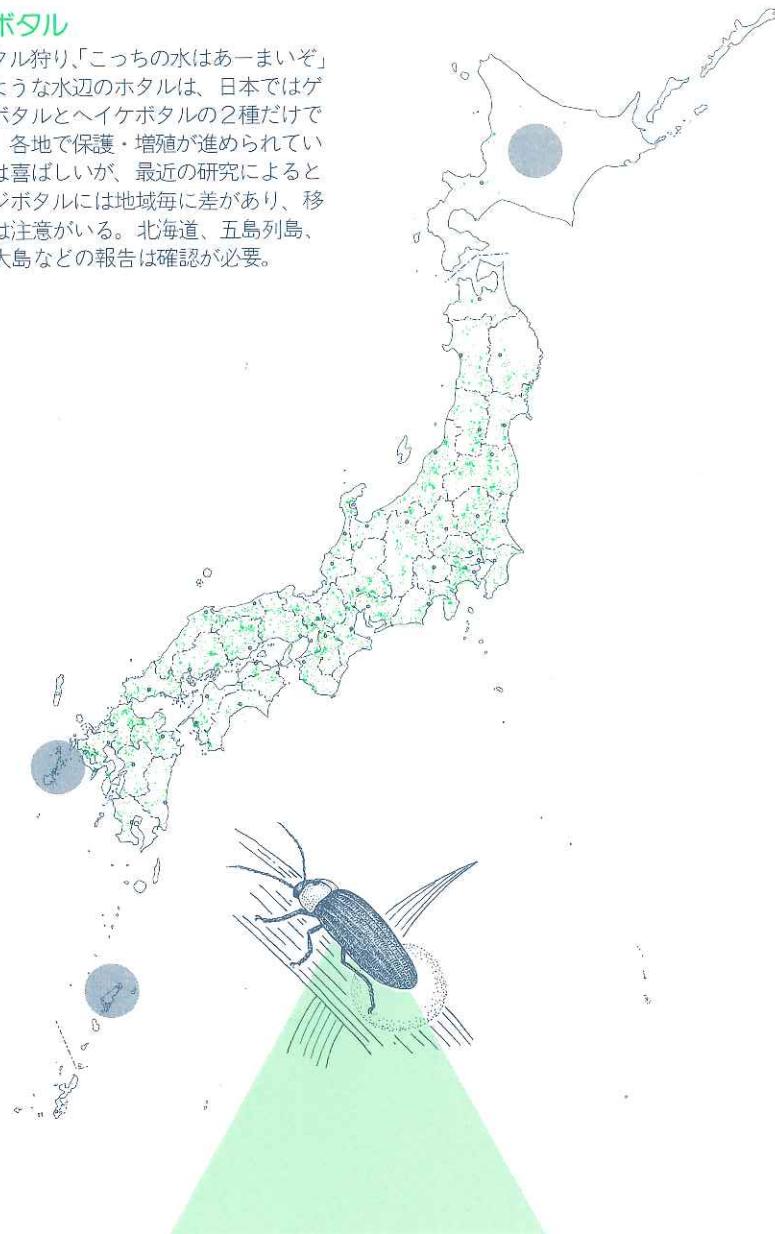
カブトムシ

子供たちに親しまれる昆虫の筆頭格である。かつては雑木林が、カブトムシと子供たちの出会いの場であったが、今ではデパートやスーパーストアも出会いの場となってしまった。報告は自然分布そのものではないと見る必要があろう。



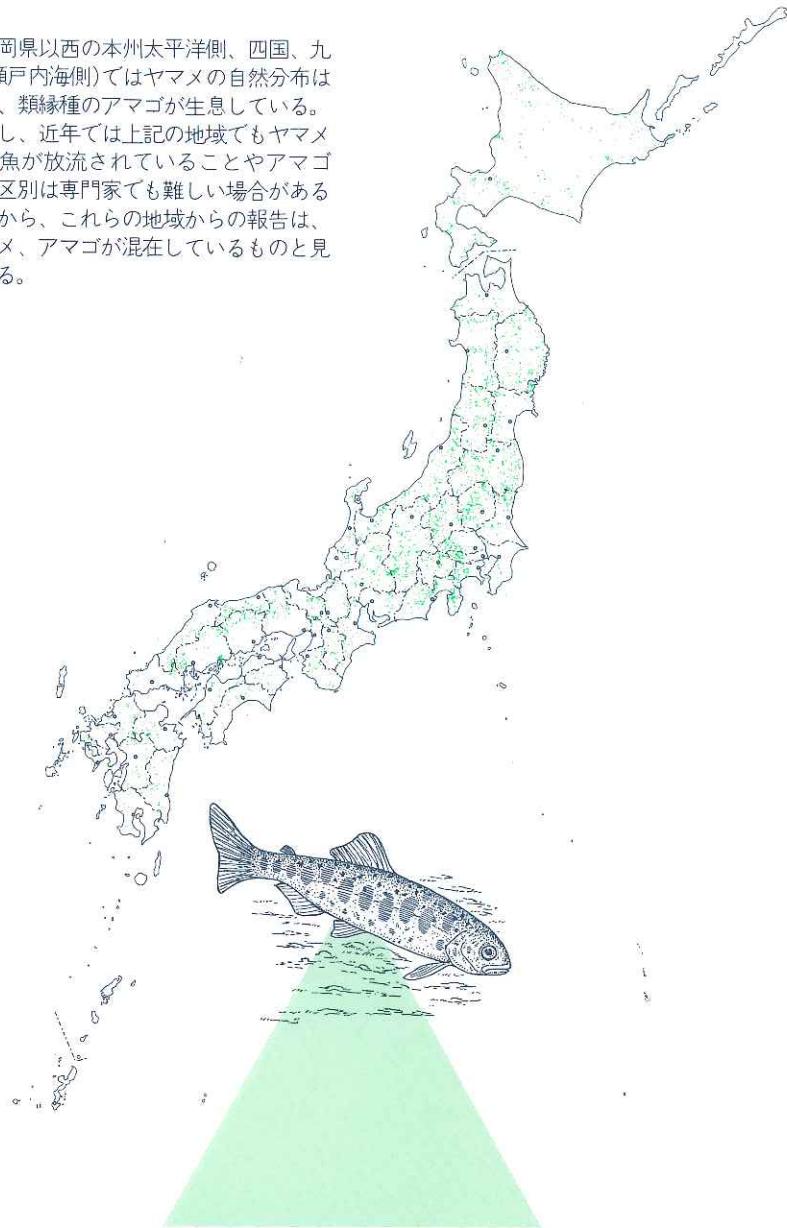
ゲンジボタル

ホタル狩り「こっちの水はあまいぞ」
このような水辺のホタルは、日本ではゲンジボタルとヘイケボタルの2種だけである。各地で保護・増殖が進められているのは喜ばしいが、最近の研究によるとゲンジボタルには地域毎に差があり、移植には注意がいる。北海道、五島列島、奄美大島などの報告は確認が必要。



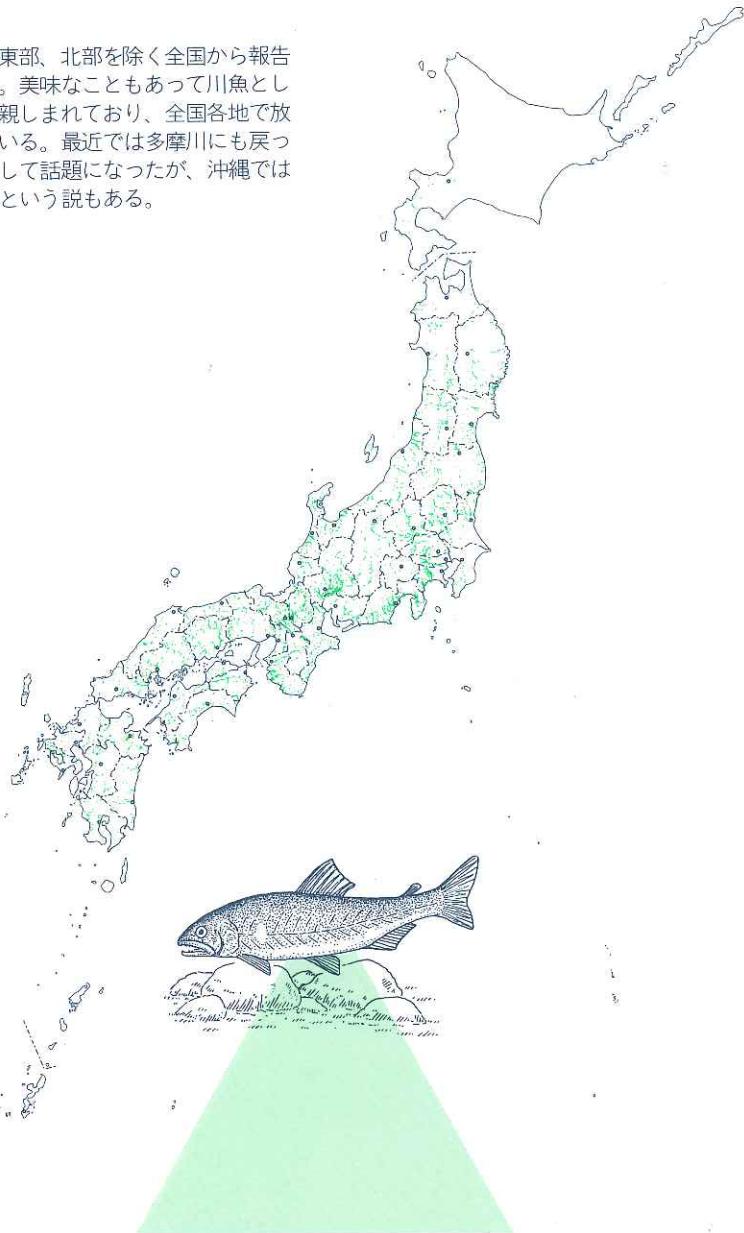
ヤマメ

静岡県以西の本州太平洋側、四国、九州(瀬戸内海側)ではヤマメの自然分布はなく、類縁種のアマゴが生息している。しかし、近年では上記の地域でもヤマメの稚魚が放流されていることやアマゴとの区別は専門家でも難しい場合があることから、これらの地域からの報告は、ヤマメ、アマゴが混在しているものと見られる。



アユ

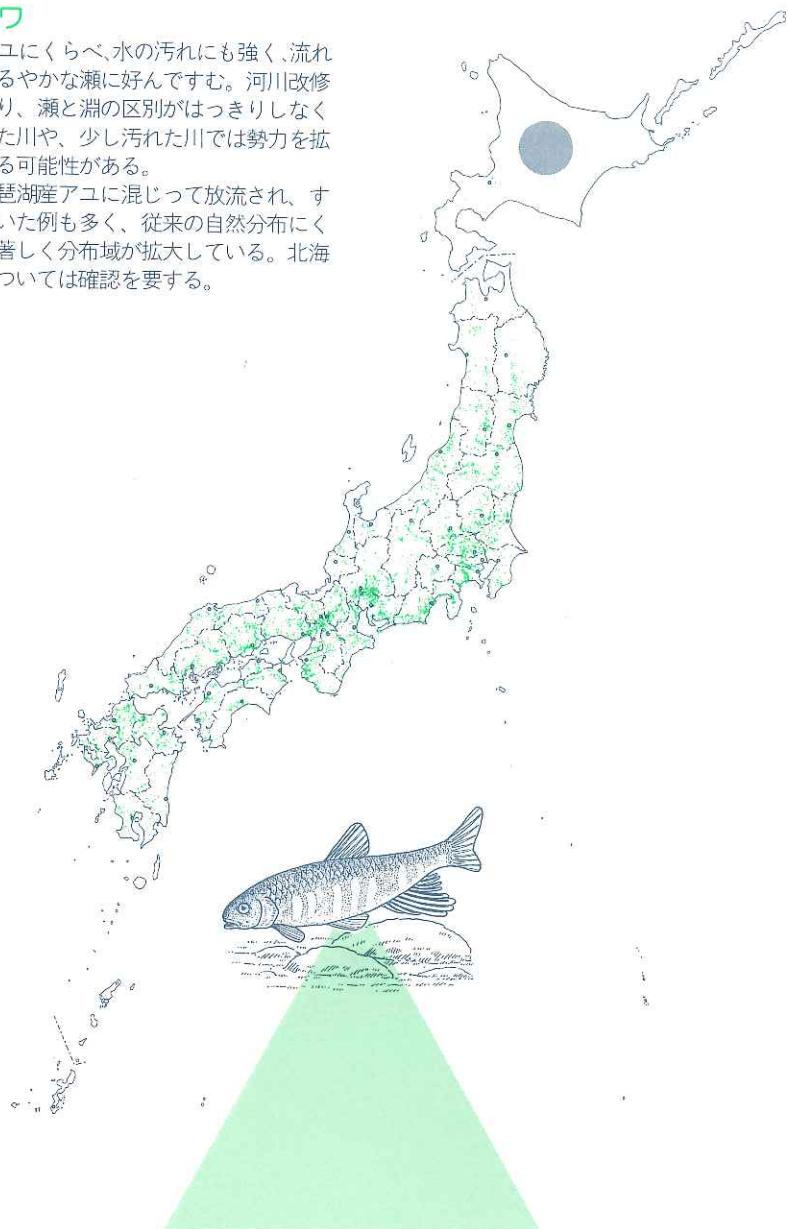
北海道東部、北部を除く全国から報告があった。美味しいこともあって川魚としては最も親しまれており、全国各地で放流されている。最近では多摩川にも戻ってきたとして話題になったが、沖縄では絶滅したという説もある。



オイカワ

アユにくらべ、水の汚れにも強く、流れのゆるやかな瀬に好んですむ。河川改修により、瀬と淵の区別がはつきりしなくなった川や、少し汚れた川では勢力を拡大する可能性がある。

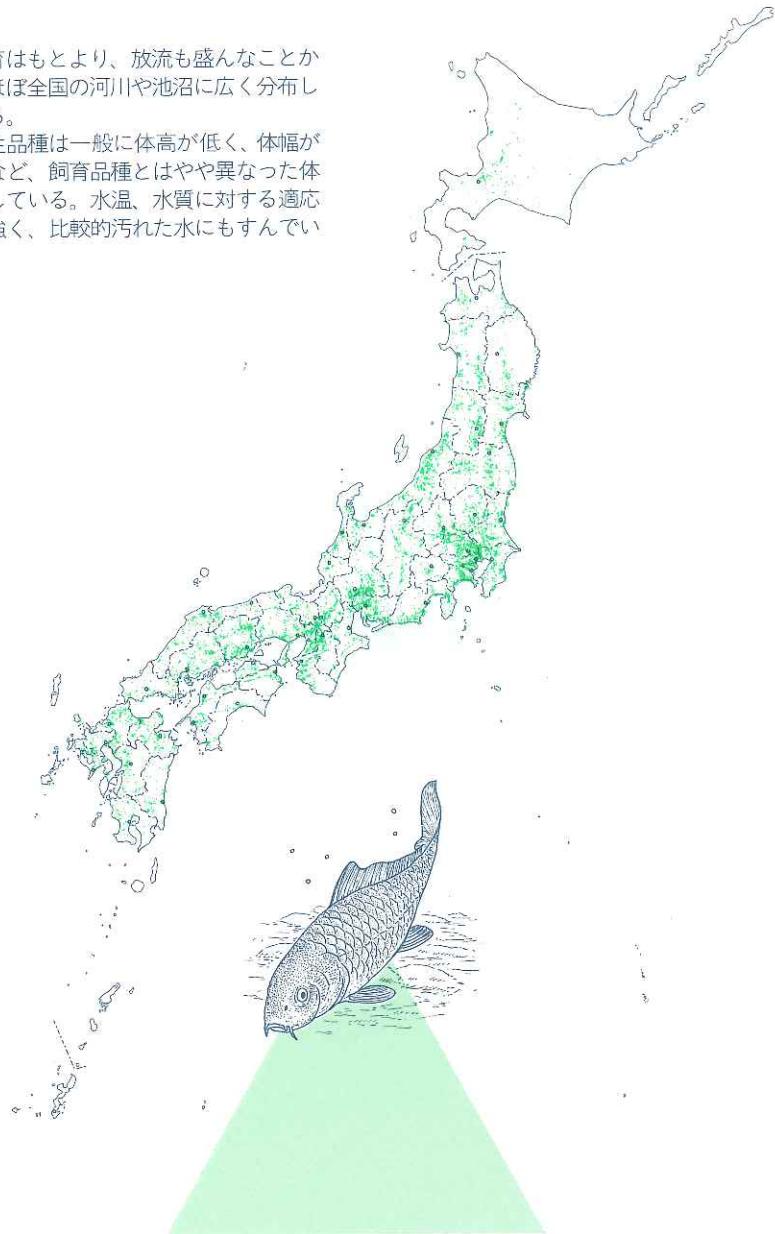
琵琶湖産アユに混じって放流され、すみついた例も多く、従来の自然分布にくらべ著しく分布域が拡大している。北海道については確認を要する。



コイ

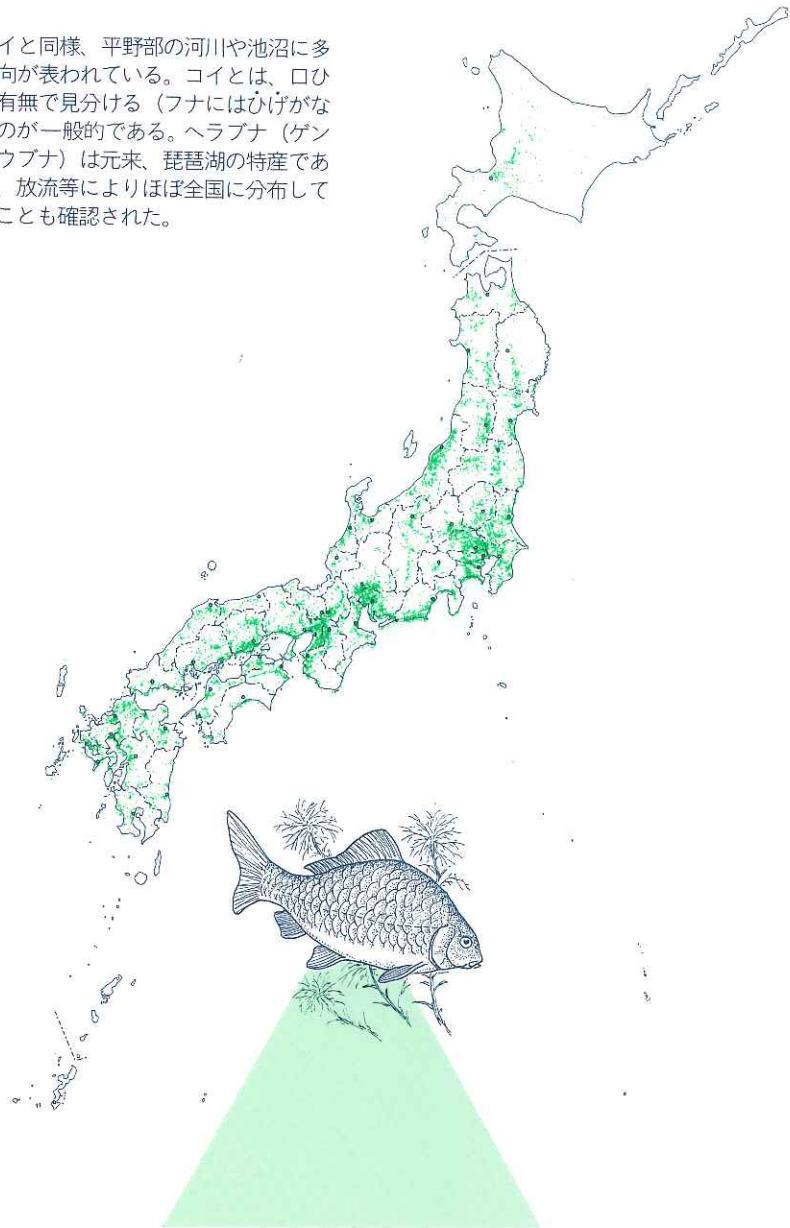
飼育はもとより、放流も盛んなことから、ほぼ全国の河川や池沼に広く分布している。

野生品種は一般に体高が低く、体幅が厚いなど、飼育品種とはやや異なった体型をしている。水温、水質に対する適応性も強く、比較的汚れた水にもすんでいる。



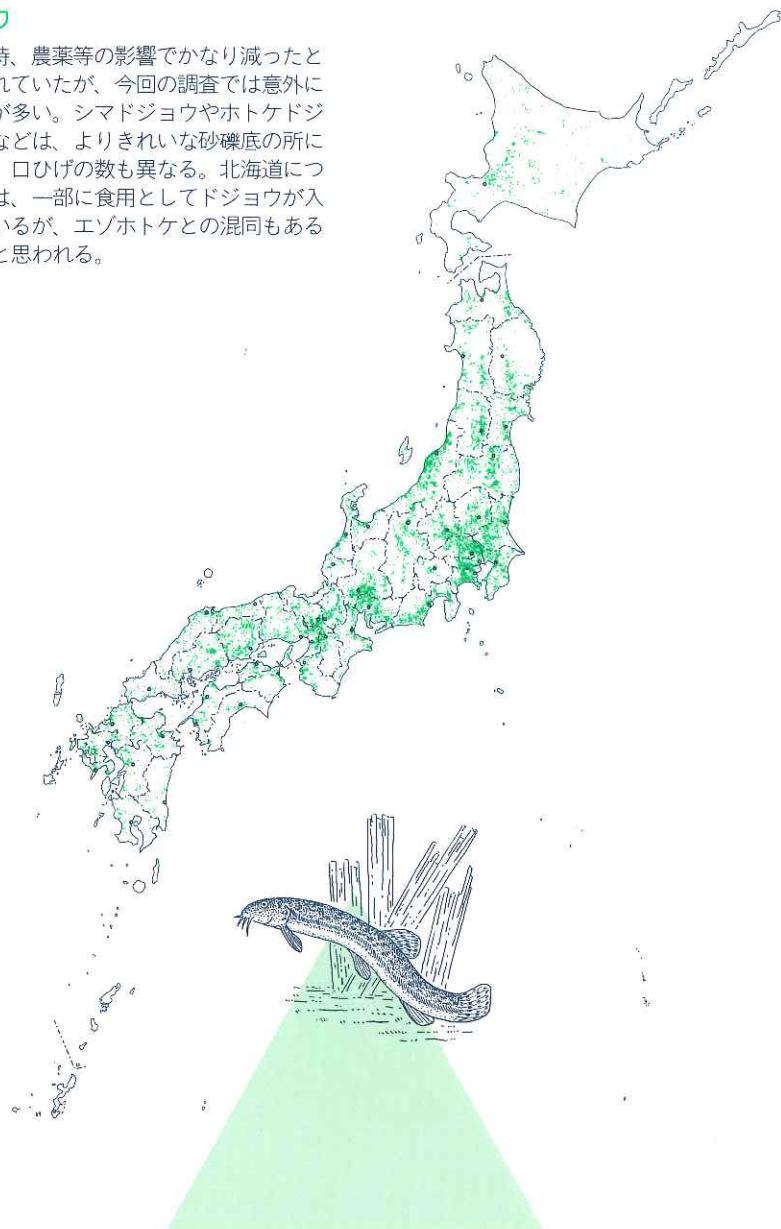
フナ

コイと同様、平野部の河川や池沼に多い傾向が表われている。コイとは、口ひげの有無で見分ける（フナにはひげがない）のが一般的である。ヘラブナ（ゲンゴロウブナ）は元来、琵琶湖の特産であるが、放流等によりほぼ全国に分布していることも確認された。



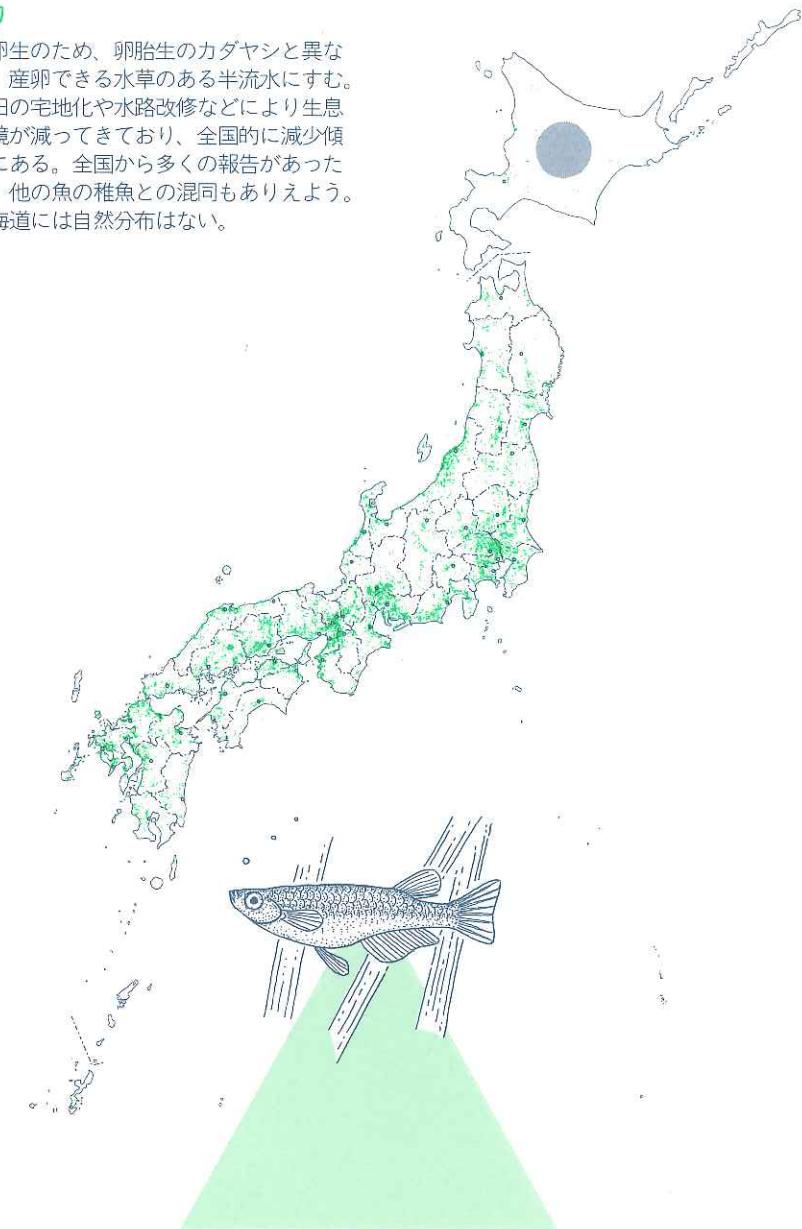
ドジョウ

一時、農薬等の影響でかなり減ったといわれていたが、今回の調査では意外に報告が多い。シマドジョウやホトケドジョウなどは、よりきれいな砂礫底の所にすみ、口ひげの数も異なる。北海道については、一部に食用としてドジョウが入っているが、エゾホトケとの混同もあるものと思われる。



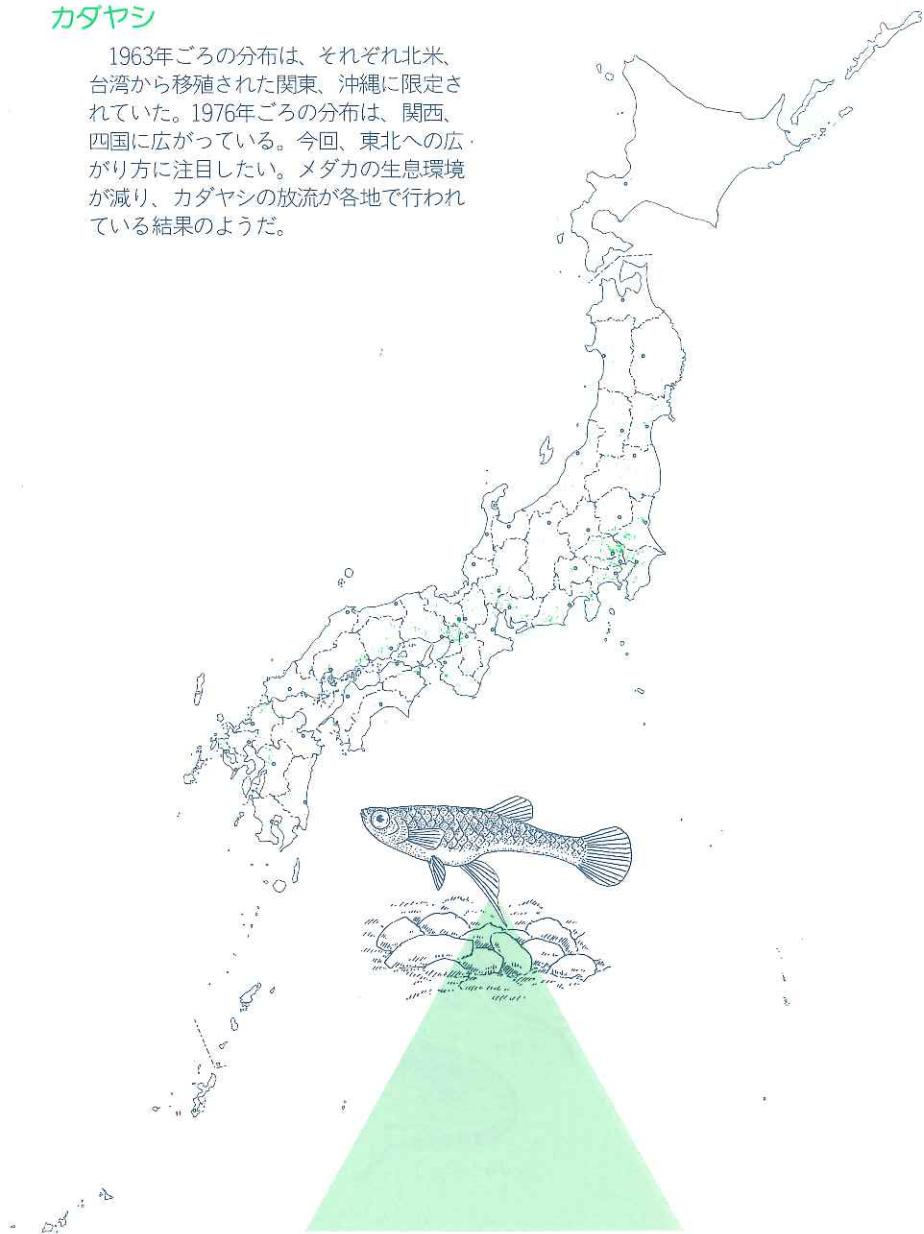
メダカ

卵生のため、卵胎生のカタヤシと異なり、産卵できる水草のある半流水にすむ。水田の宅地化や水路改修などにより生息環境が減ってきており、全国的に減少傾向にある。全国から多くの報告があつたが、他の魚の稚魚との混同もありえよう。北海道には自然分布はない。



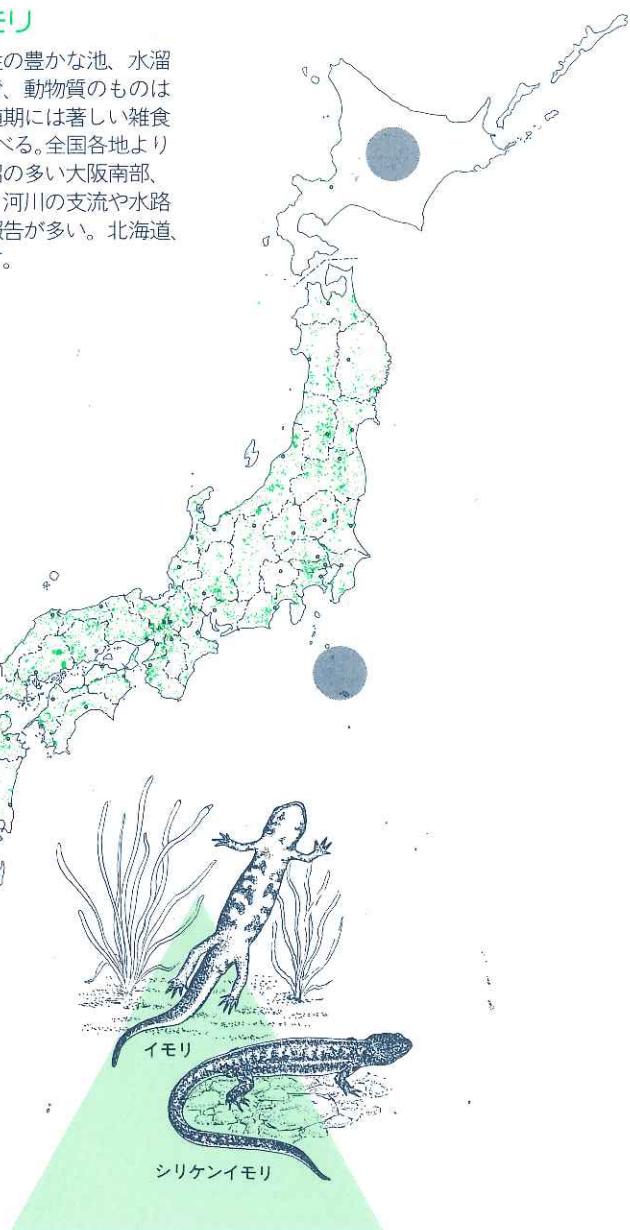
カダヤシ

1963年ごろの分布は、それぞれ北米、台湾から移植された関東、沖縄に限定されていた。1976年ごろの分布は、関西、四国に広がっている。今回、東北への広がり方に注目したい。メダカの生息環境が減り、カダヤシの放流が各地で行われている結果のようだ。



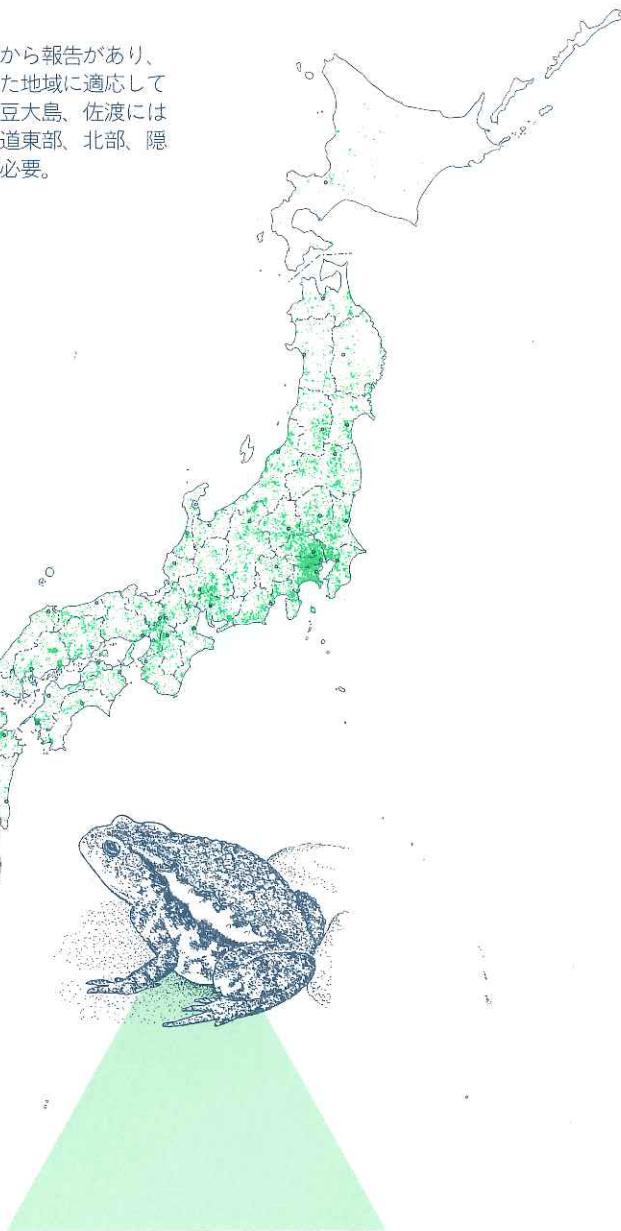
イモリ/シリケンイモリ

山地、平地の自然性の豊かな池、水溜りなどにすむ。貪食で、動物質のものは種類を選ばない。繁殖期には著しい雑食性を示し、植物質も食べる。全国各地より報告があつたが、池沼の多い大阪南部、鳥海山の北麓などや、河川の支流や水路の広がる地方からの報告が多い。北海道、伊豆諸島は確認を要す。



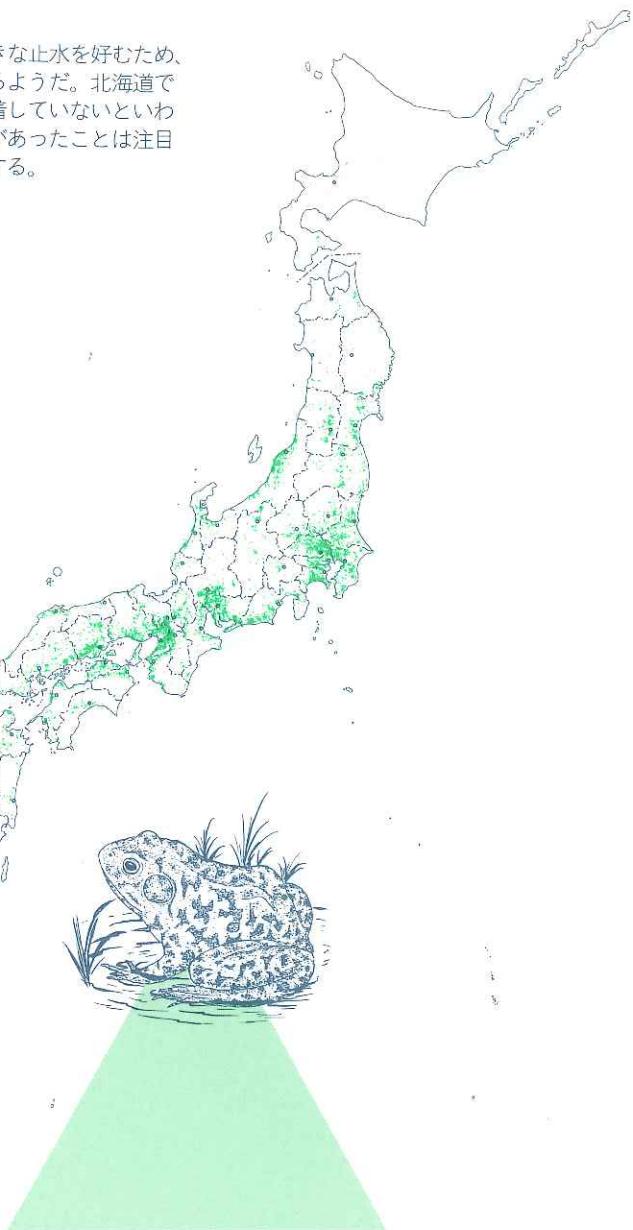
ヒキガエル

イモリより広い地域から報告があり、イモリよりも開発された地域に適応しているように見える。伊豆大島、佐渡には近年移植された。北海道東部、北部、隠岐島後、対馬は確認が必要。



ウシガエル

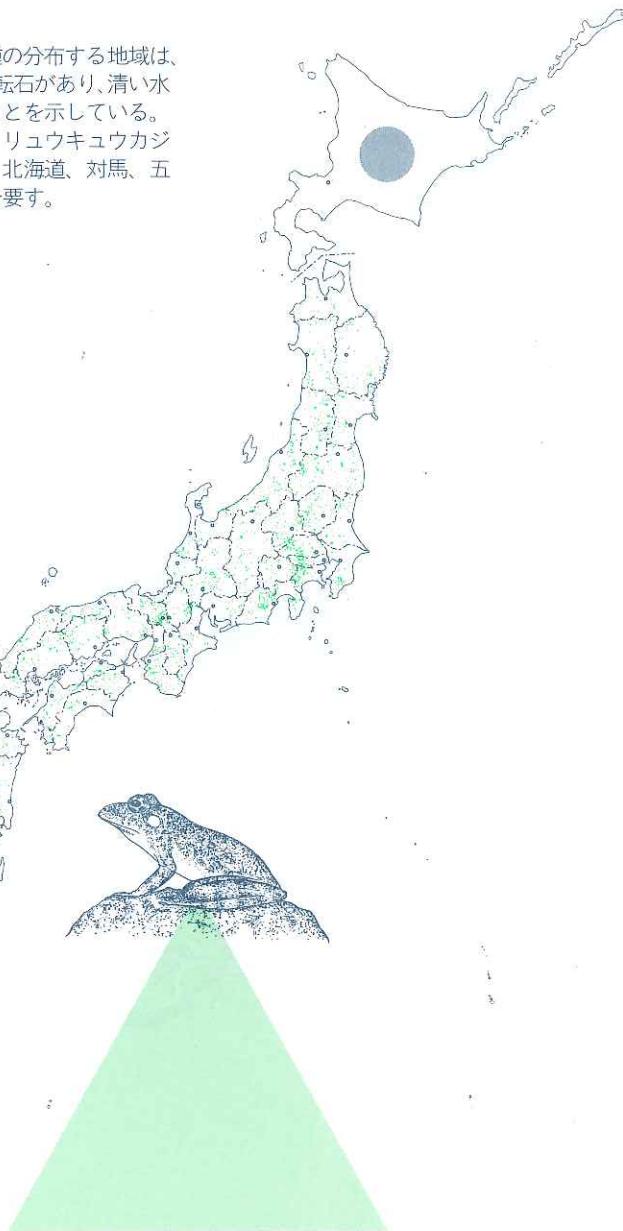
ヒキガエルより大きな止水を好むため、分布域は限られているようだ。北海道では、移植されたが定着していないといわれていた。今回報告があったことは注目されるが、確認を要する。



カジカガエル

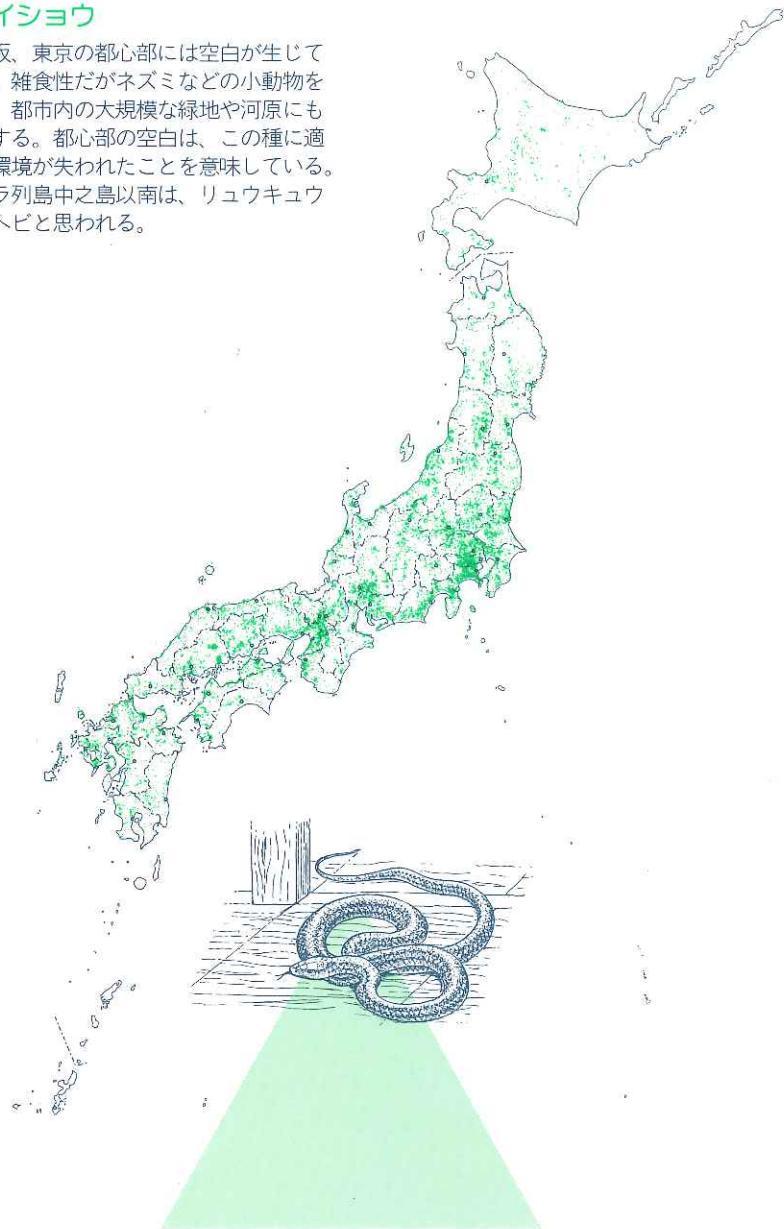
日本の固有種。本種の分布する地域は、樹木に囲まれ、苔むす転石があり、清い水の流れる小川があることを示している。

トカラ列島より南は、リュウキュウカジカガエルと思われる。北海道、対馬、五島列島宇久島は確認を要す。



アオダイショウ

大阪、東京の都心部には空白が生じている。雑食性だがネズミなどの小動物を好み、都市内の大規模な緑地や河原にも生息する。都心部の空白は、この種に適する環境が失われたことを意味している。トカラ列島中之島以南は、リュウキュウアオヘビと思われる。



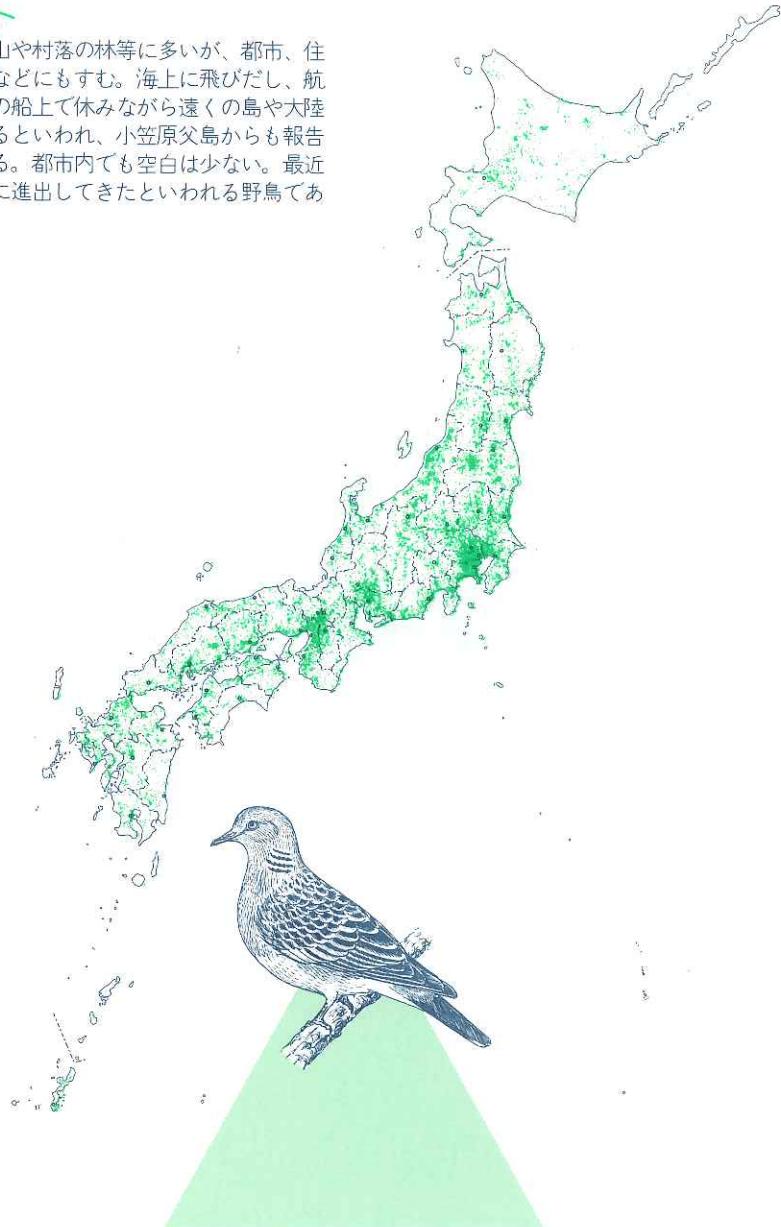
ドバト

キジバトの生きもの地図と見くらべてみると、山地に少ないことがわかる。海岸や平野部に多くでいる。大和・飛鳥時代に渡来し、神社、仏閣で放された（放生会；ほうじょうえ）という長い歴史のあるハト。今も平和のシンボルとして、催し物のときに放されることがある。



キジバト

里山や村落の林等に多いが、都市、住宅地などにもすむ。海上に飛びだし、航海中の船上で休みながら遠くの島や大陸に移るといわれ、小笠原父島からも報告がある。都市内でも空白は少ない。最近都会に進出してきたといわれる野鳥である。



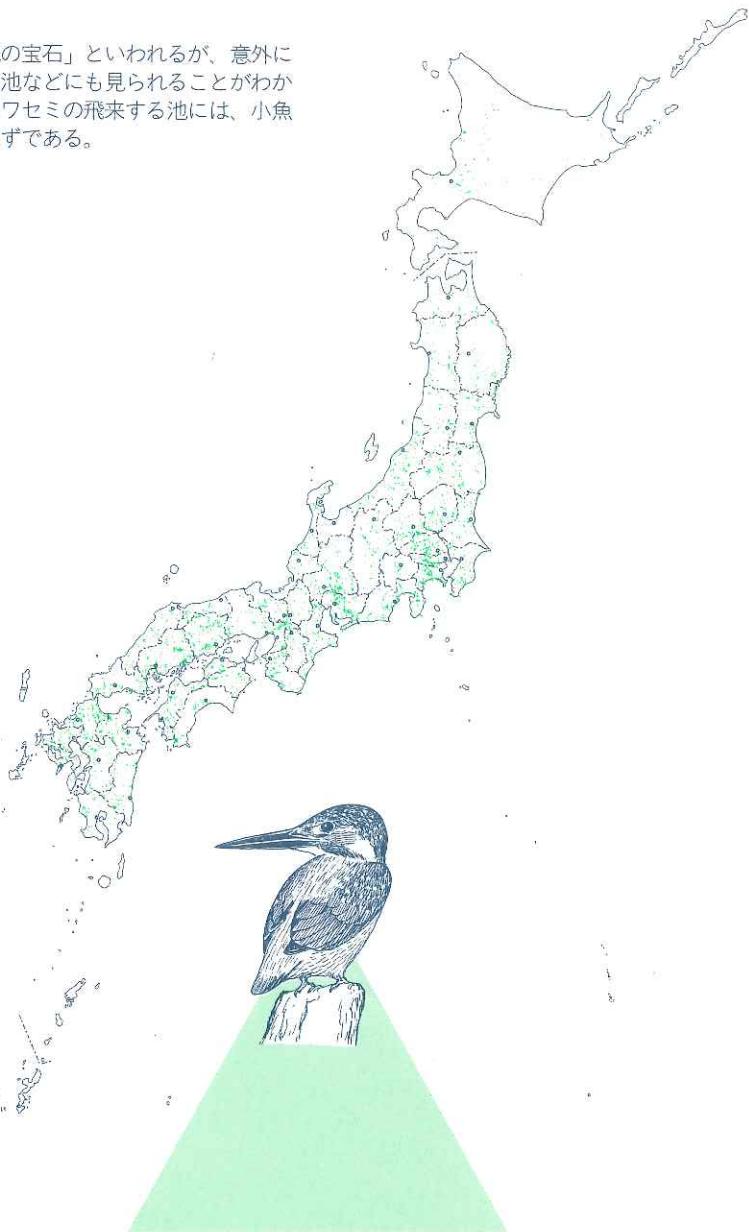
カッコウ

北からの報告が多く、大都市部は空白が多い。自然性の高いところから農村にかけての地域に生息することを示している。



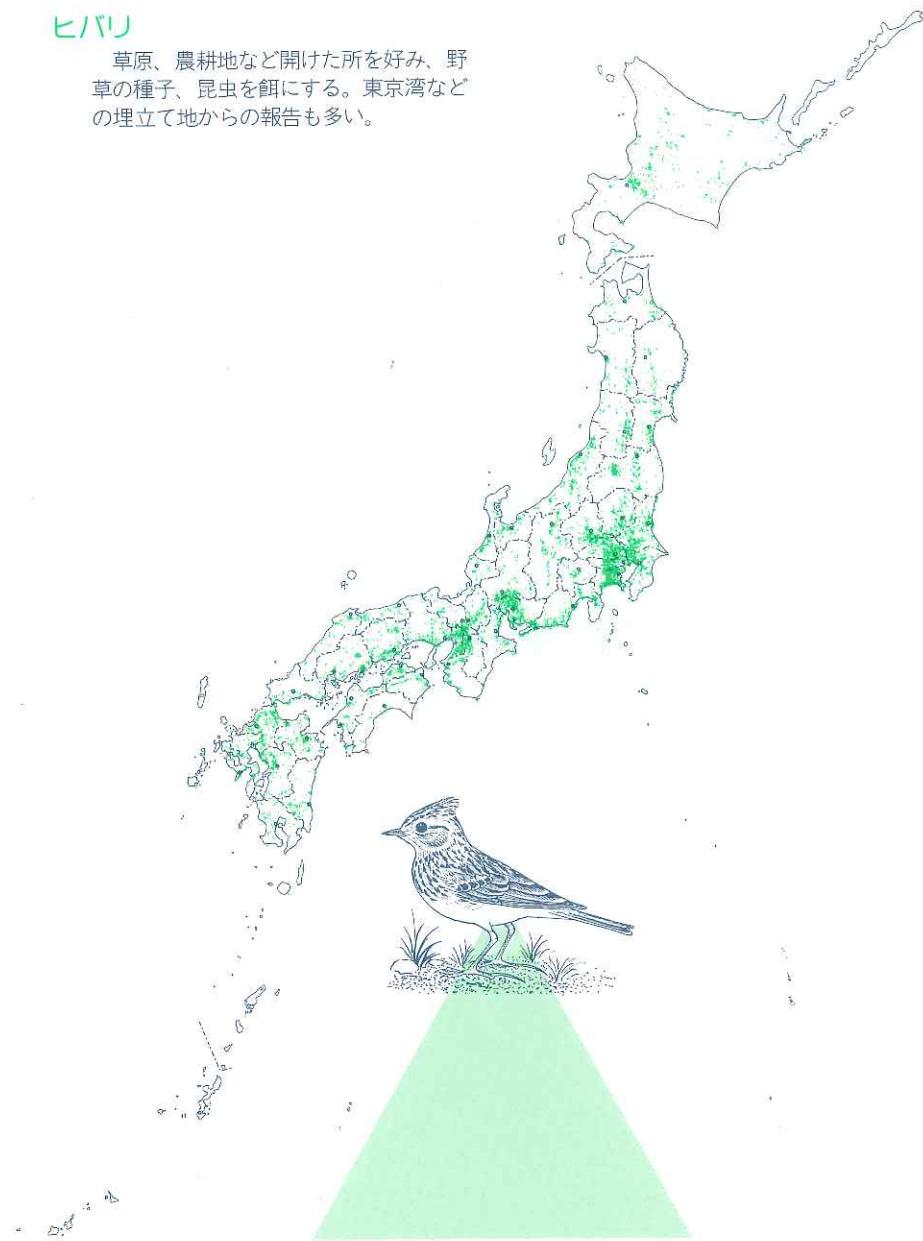
カワセミ

「溪流の宝石」といわれるが、意外に都市内の池などにも見られることがわかった。カワセミの飛来する池には、小魚がいるはずである。



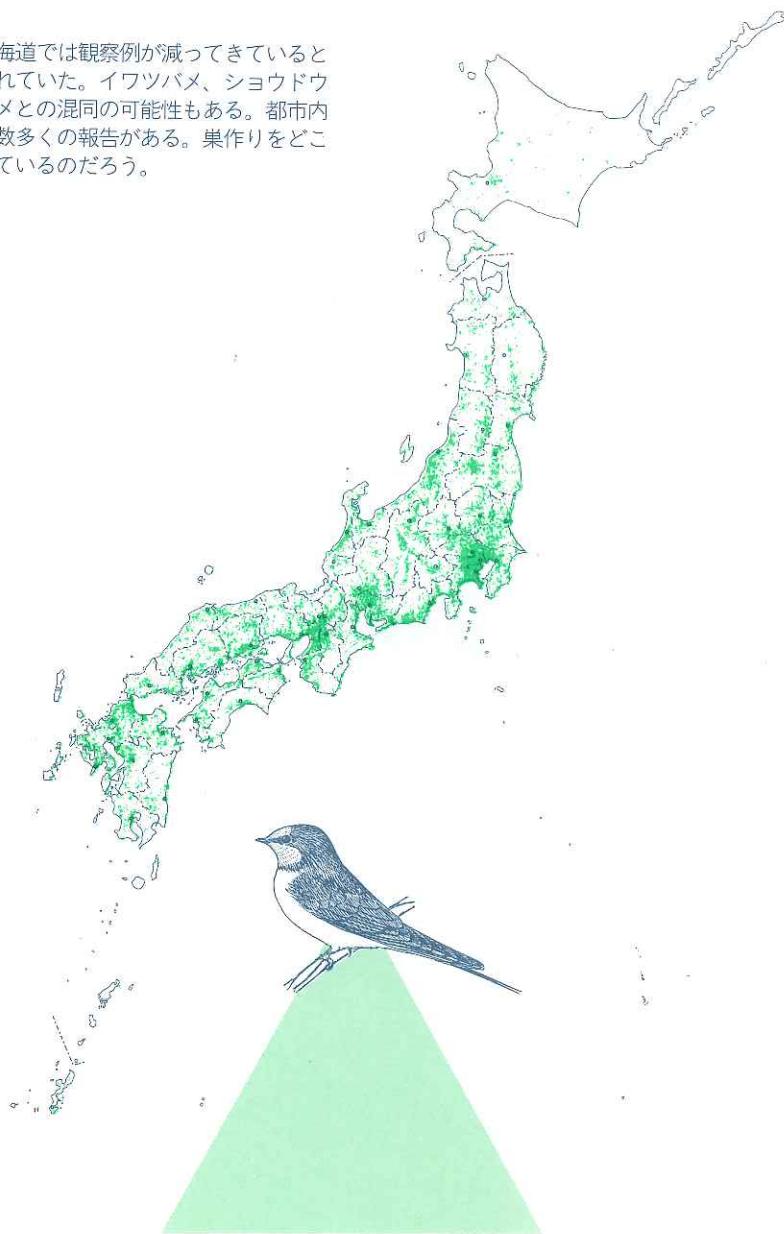
ヒバリ

草原、農耕地など開けた所を好み、野草の種子、昆虫を餌にする。東京湾などの埋立て地からの報告も多い。



ツバメ

北海道では観察例が減ってきていると
いわれていた。イワツバメ、ショウドウ
ツバメとの混同の可能性もある。都市内
でも数多くの報告がある。巣作りをどこ
にしているのだろう。



オオヨシキリ

河川や湖沼の分布と一致する。北海道十勝川流域は、コヨシキリとの混同ではないか確認を要する。



スズメ

日常よく見る鳥ではあるが、一般に標高1300mぐらいが生息限界である。人の住むところにほぼ一致する鳥で、今回の調査でもその傾向が読みとれる。人口分布とよく合う生きもの地図となった。



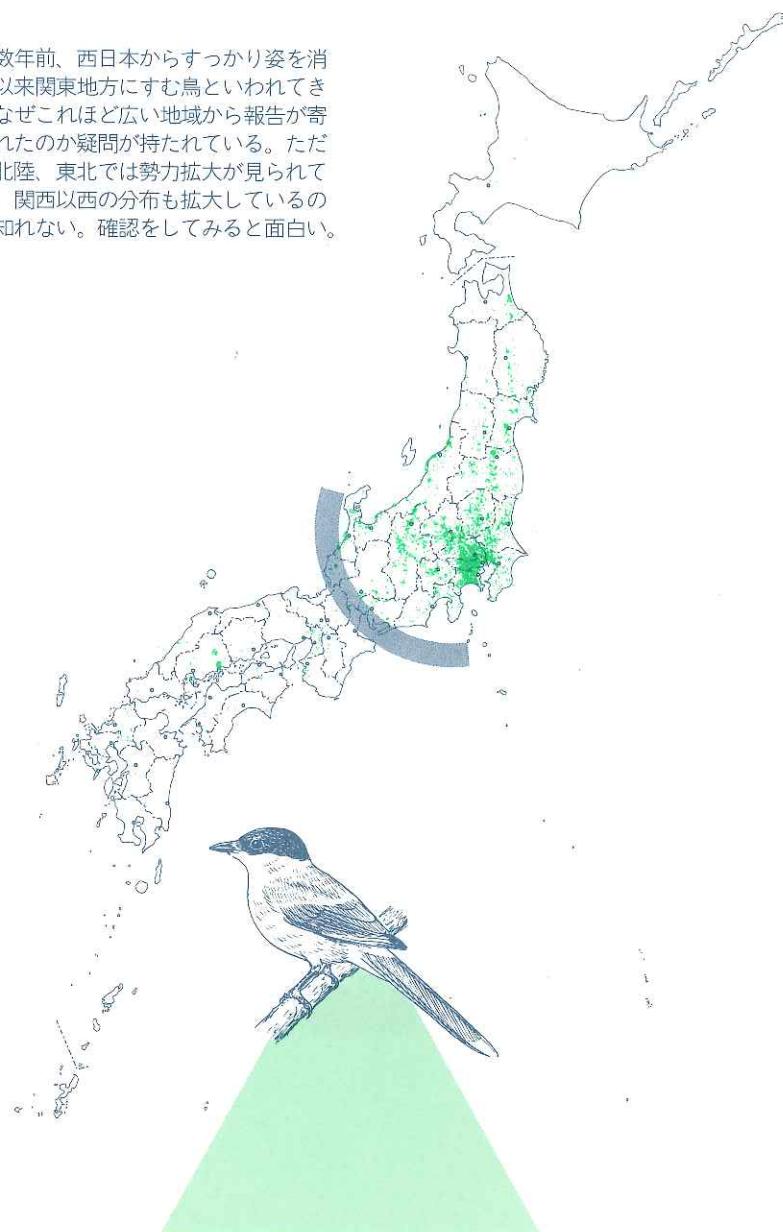
ムクドリ

本種も、都市から農村まで広く見られる鳥であるが、スズメよりも人口密度の高い地域に分布しているという調査結果となった。九州には少ないといわれているが、その傾向が地図にもでている。



オナガ

20数年前、西日本からすっかり姿を消し、以来関東地方にすむ鳥といわれてきた。なぜこれほど広い地域から報告が寄せられたのか疑問が持たれている。ただし、北陸、東北では勢力拡大が見られていた。関西以西の分布も拡大しているのかも知れない。確認をしてみると面白い。



オオコウモリ

本種の分布はごく限られ、南西諸島の口永良部島が北限である。北海道を含め、各地からいくつかの報告があったが、検討の結果他のコウモリとの混同が確実との結論となり、九州以北の報告分は図示していない。



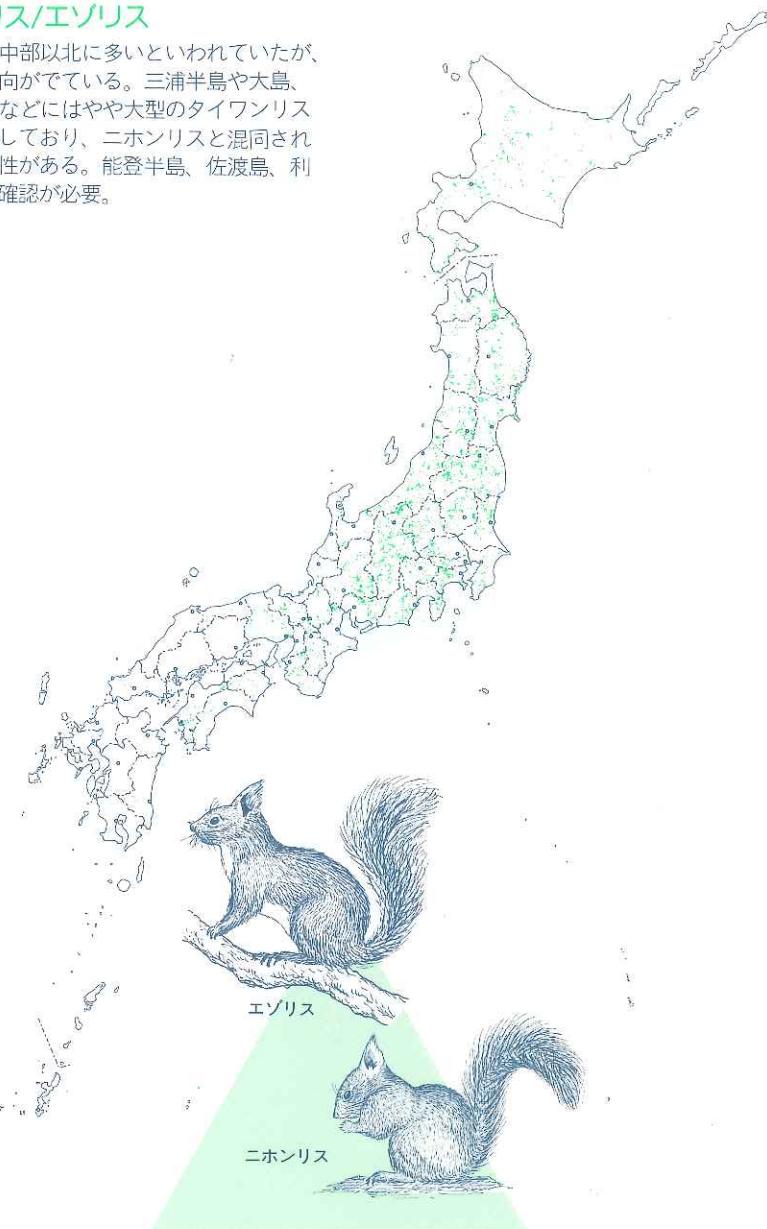
ノウサギ/ユキウサギ

自然地域から農村地域に分布すると考えられていたが、大都市周辺の河原にもいることがわかり、ノウサギ、ユキウサギが昔も今も変らず身近な動物であることを示している。五島列島、天草諸島、甑（こしき）島列島からも報告があったが、これまでいないとされてきた所であり、確認が必要。



ニホンリス/エゾリス

本州中部以北に多いといわれていたが、その傾向がでている。三浦半島や大島、友ヶ島などにはやや大型のタイワンリスが生息しており、ニホンリスと混同された可能性がある。能登半島、佐渡島、利尻島は確認が必要。

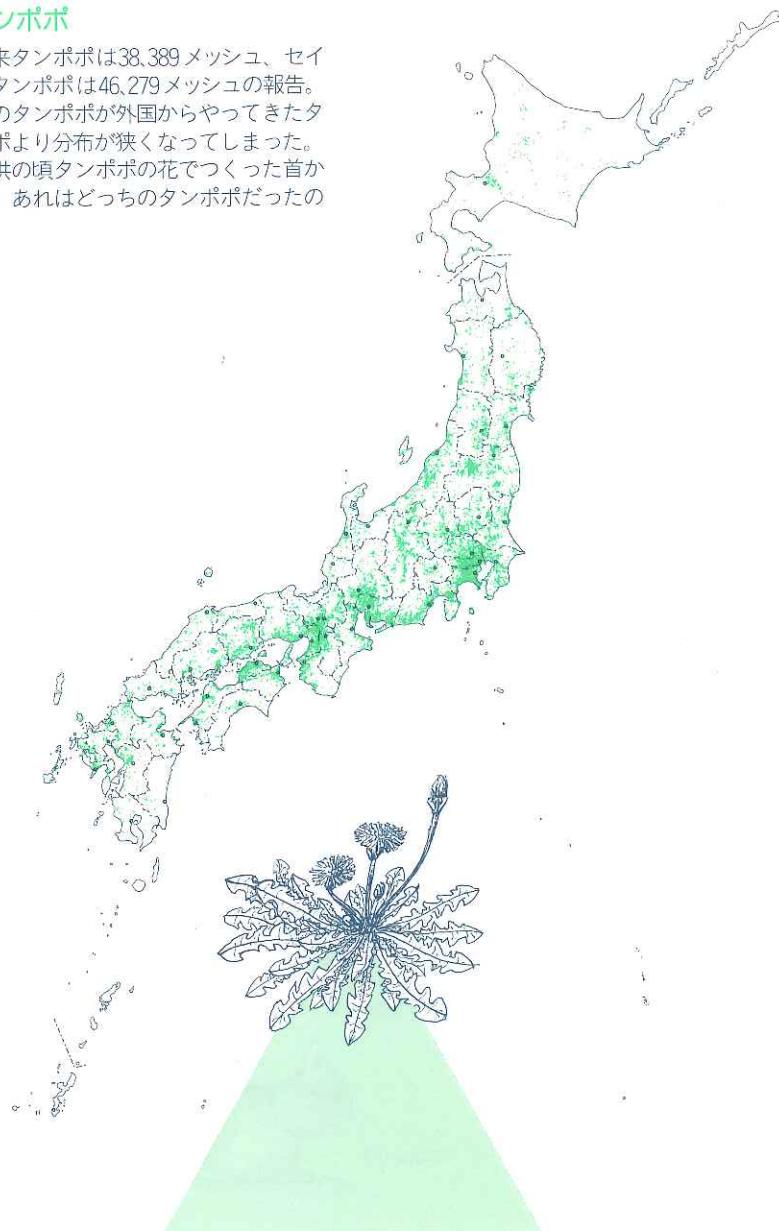


在来タンポポ

在来タンポポは38,389メッシュ、セイヨウタンポポは46,279メッシュの報告。

在来のタンポポが外国からやってきたタンポポより分布が狭くなってしまった。

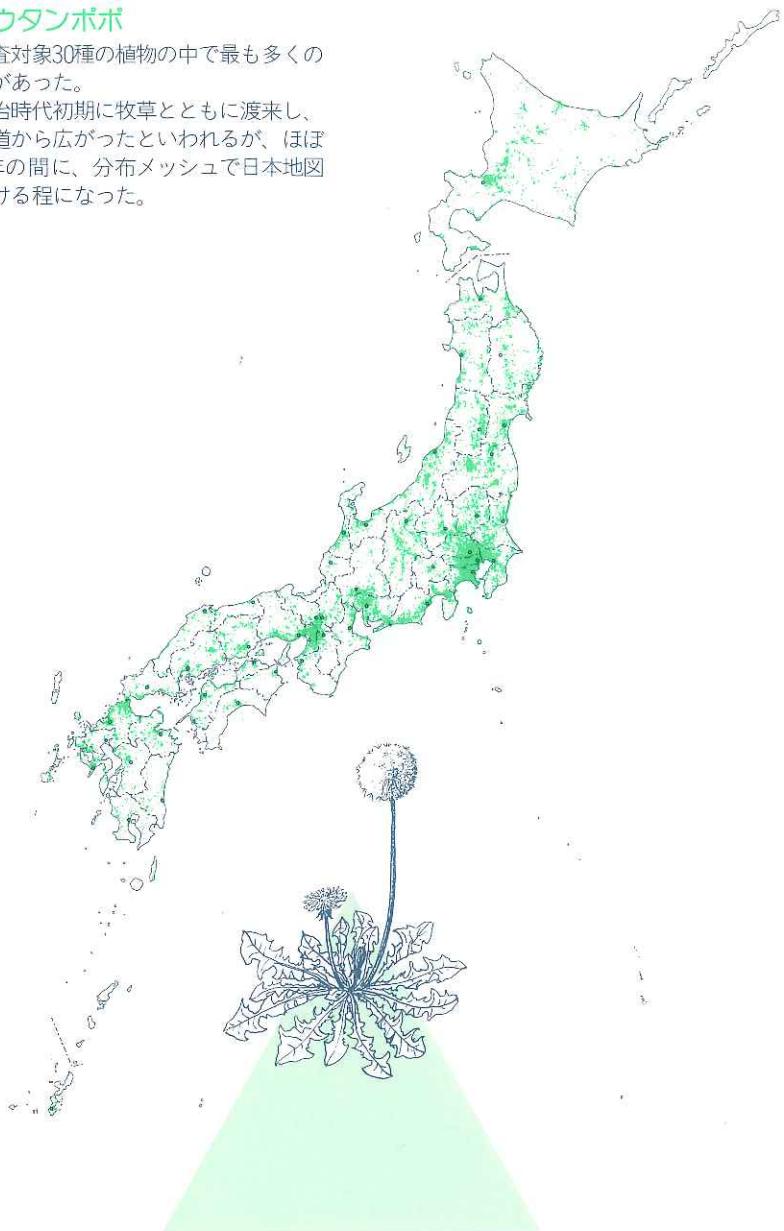
子供の頃タンポポの花でつくった首かぎり、あれはどっちのタンポポだったのか。



セイヨウタンポポ

調査対象30種の植物の中で最も多くの報告があった。

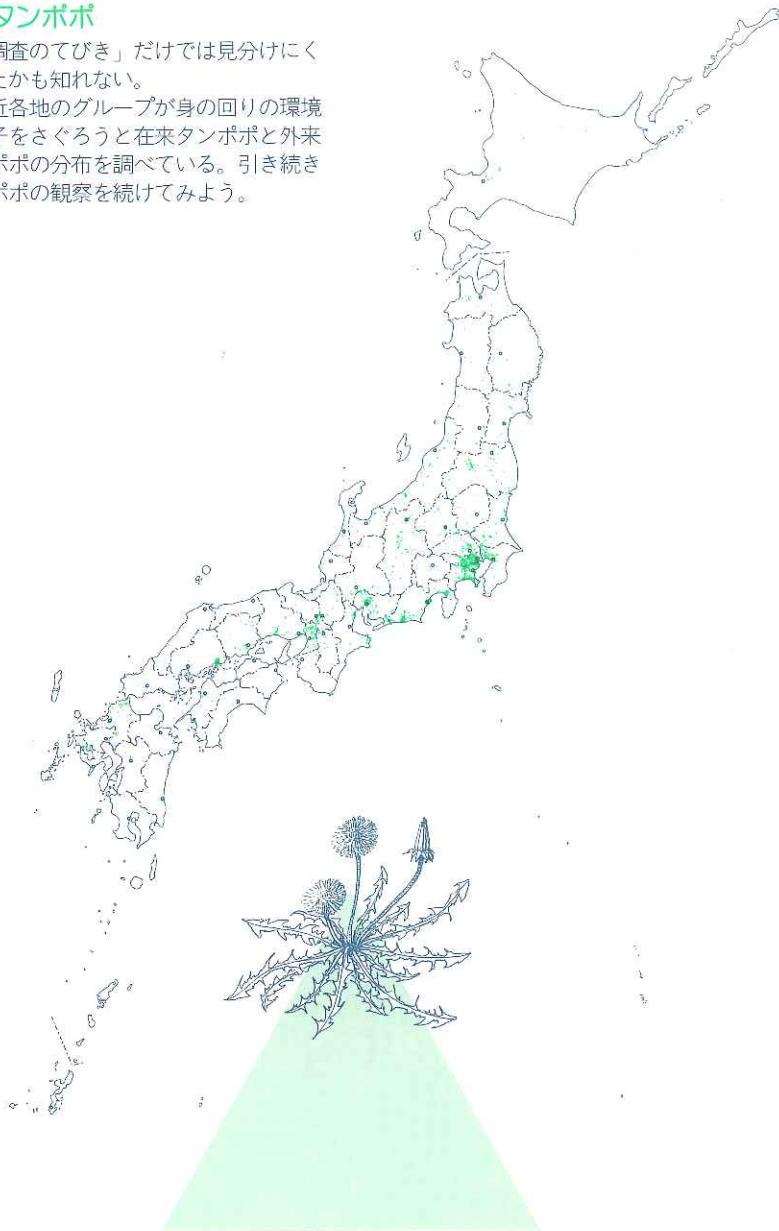
明治時代初期に牧草とともに渡来し、北海道から広がったといわれるが、ほぼ100年の間に、分布メッシュで日本地図が描ける程になった。



アカミタンポポ

「調査のてびき」だけでは見分けにくかったかも知れない。

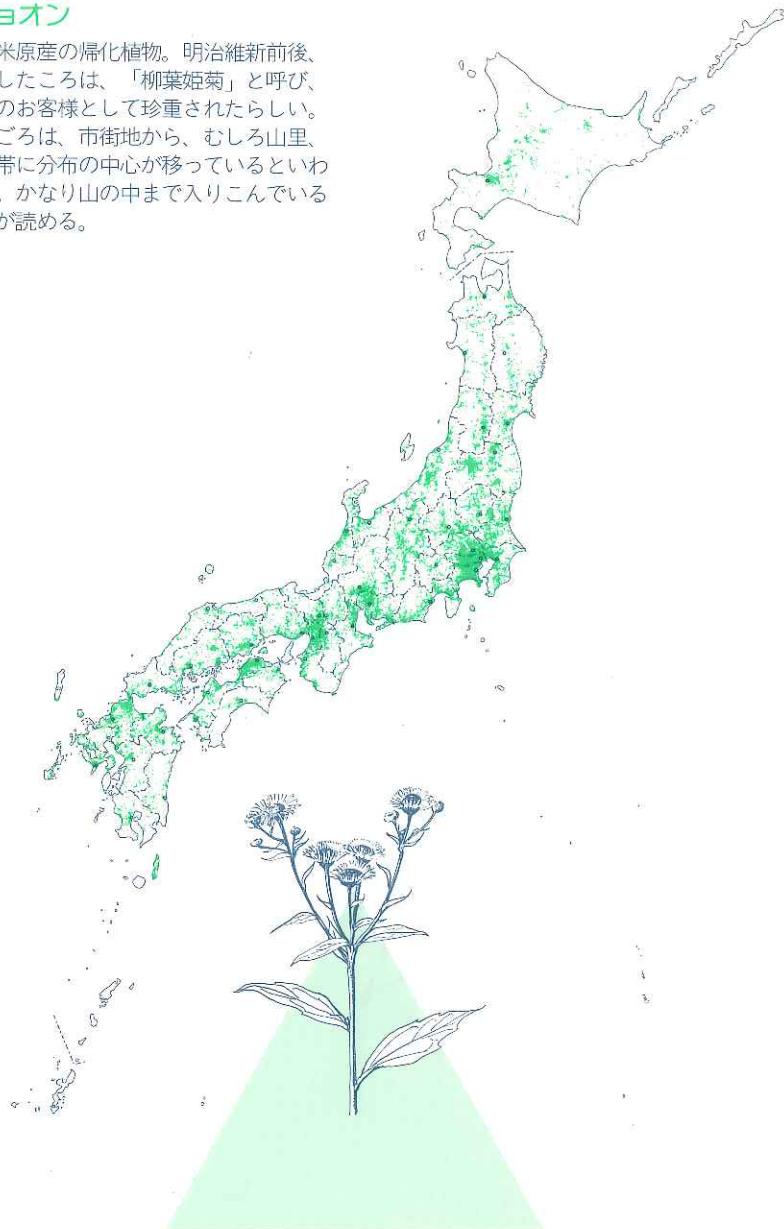
最近各地のグループが身の回りの環境の様子をさぐろうと在来タンポポと外来タンポポの分布を調べている。引き続きタンポポの観察を続けてみよう。



ヒメジョオン

北米原産の帰化植物。明治維新前後、渡来したころは、「柳葉姫菊」と呼び、遠来のお客様として珍重されたらしい。

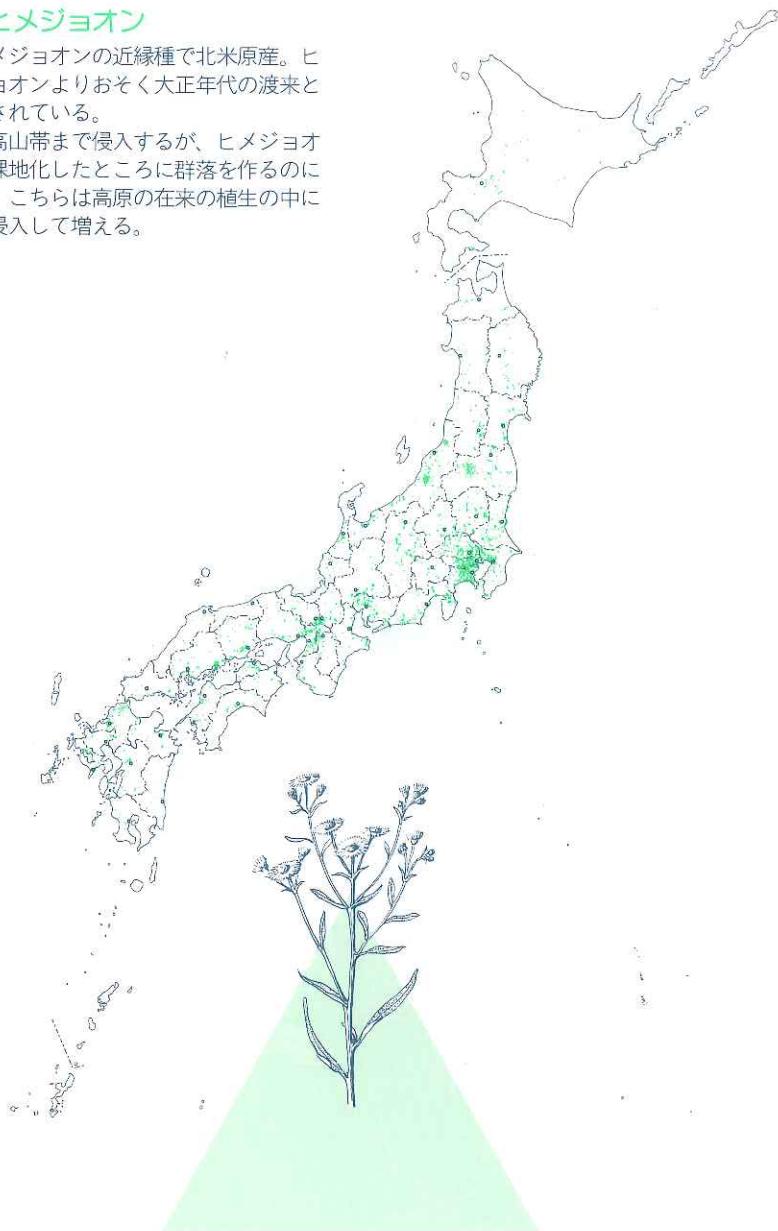
近ごろは、市街地から、むしろ山里、山地帯に分布の中心が移っているといわれる。かなり山の中まで入りこんでいる様子が読める。



ヘラバヒメジョオン

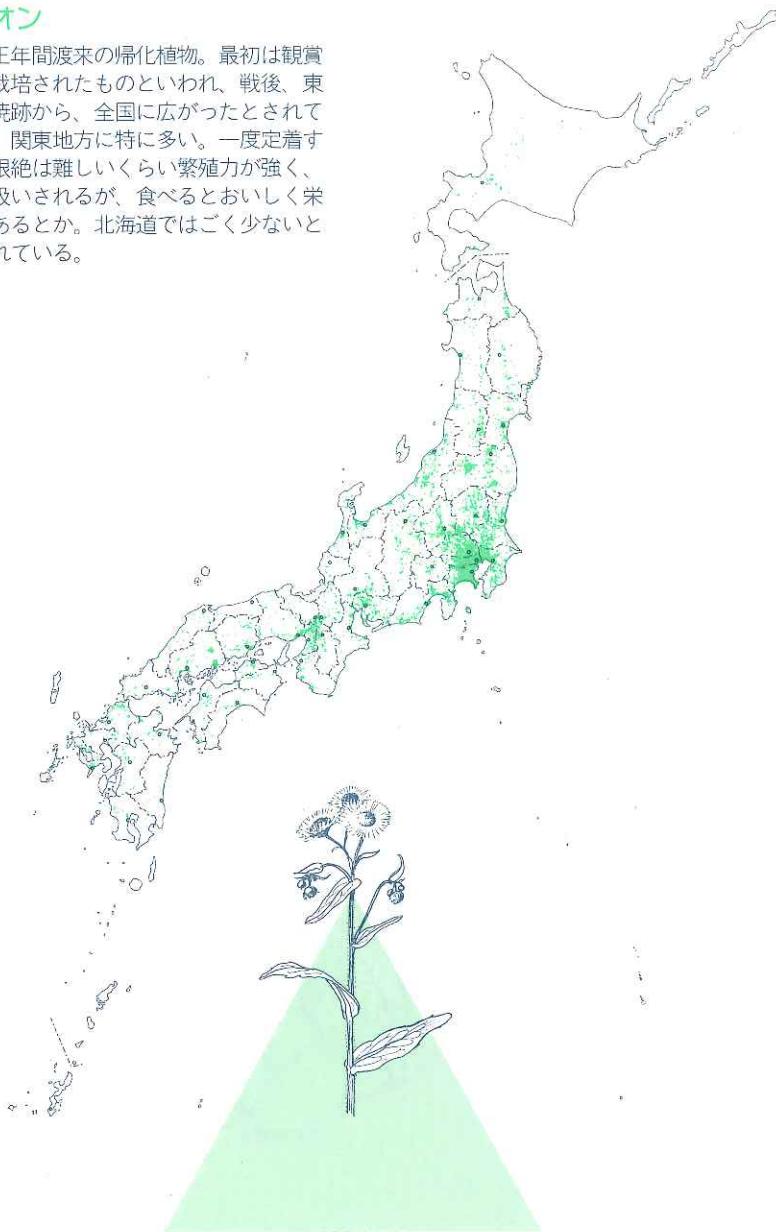
ヒメジョオンの近縁種で北米原産。ヒメジョオンよりもおそらく大正年代の渡来と推定されている。

亜高山帯まで侵入するが、ヒメジョオンが裸地化したところに群落を作るのに對し、こちらは高原の在来の植生の中にまで侵入して増える。



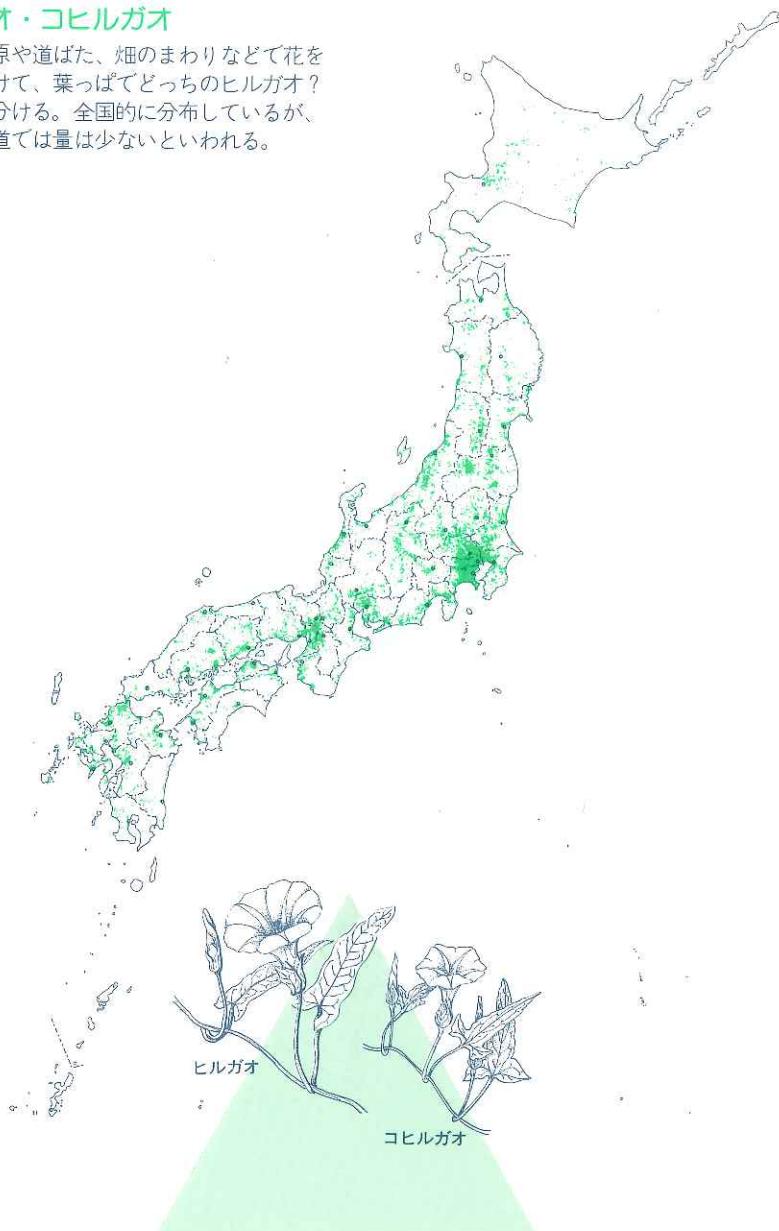
ハルシオン

大正年間渡來の帰化植物。最初は観賞用に栽培されたものといわれ、戦後、東京の焼跡から、全国に広がったとされている。関東地方に特に多い。一度定着すると根絶は難しいくらい繁殖力が強く、害草扱いされるが、食べるとおいしく栄養もあるとか。北海道ではごく少ないといわれている。



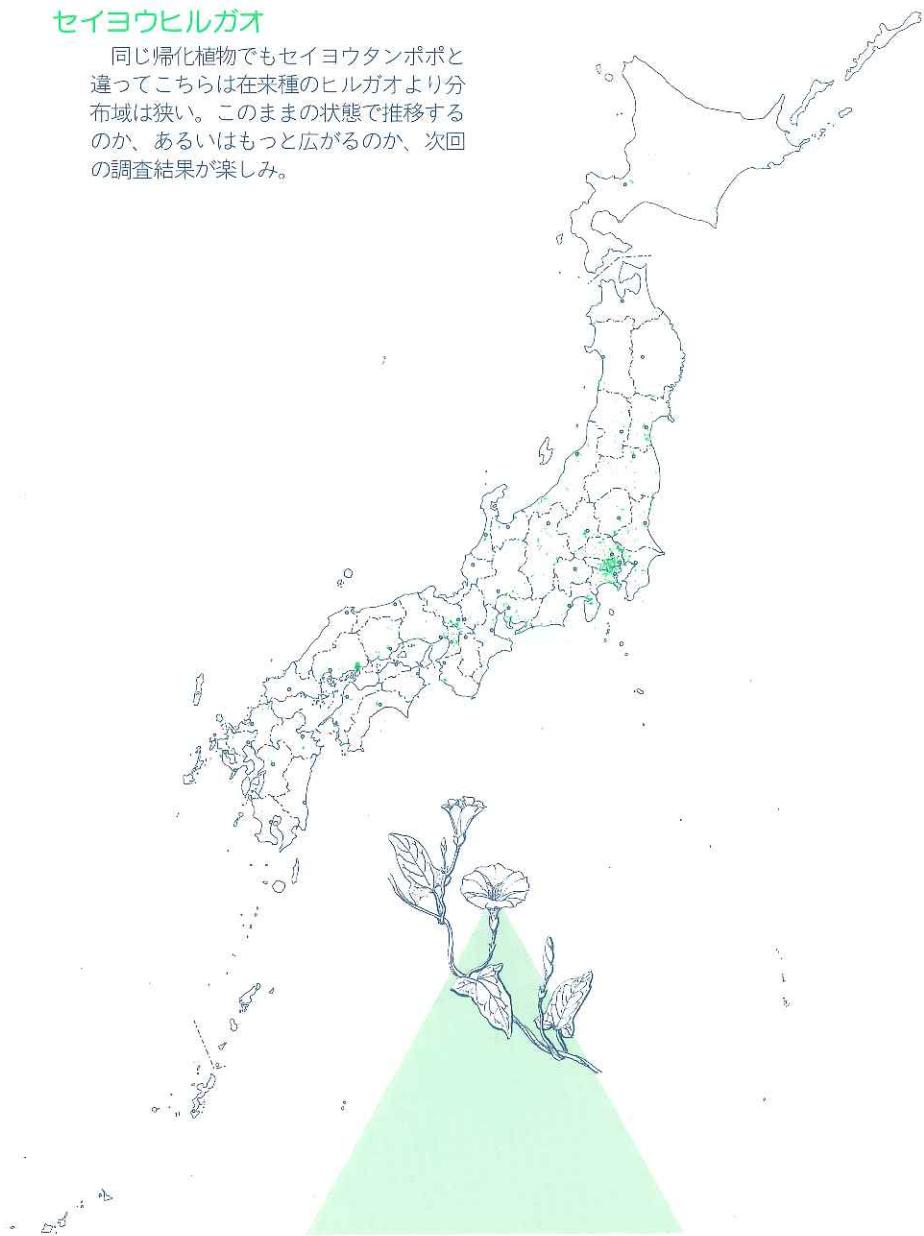
ヒルガオ・コヒルガオ

野原や道ばた、畑のまわりなどで花を見つけて、葉っぱでどっちのヒルガオ?と見分ける。全国的に分布しているが、北海道では量は少ないといわれる。



セイヨウヒルガオ

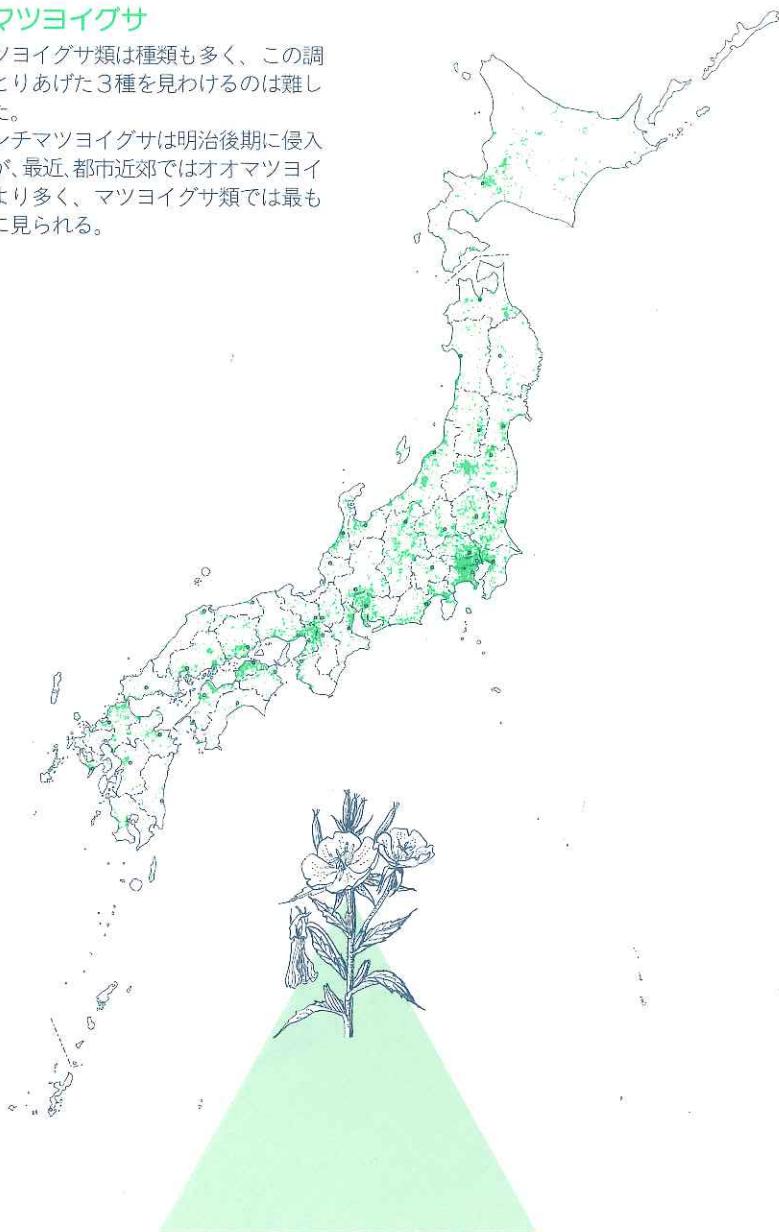
同じ帰化植物でもセイヨウタンポポと
違ってこちらは在来種のヒルガオより分
布域は狭い。このままの状態で推移する
のか、あるいはもっと広がるのか、次回
の調査結果が楽しみ。



アレチマツヨイグサ

マツヨイグサ類は種類も多く、この調査でとりあげた3種を見わけるのは難しかった。

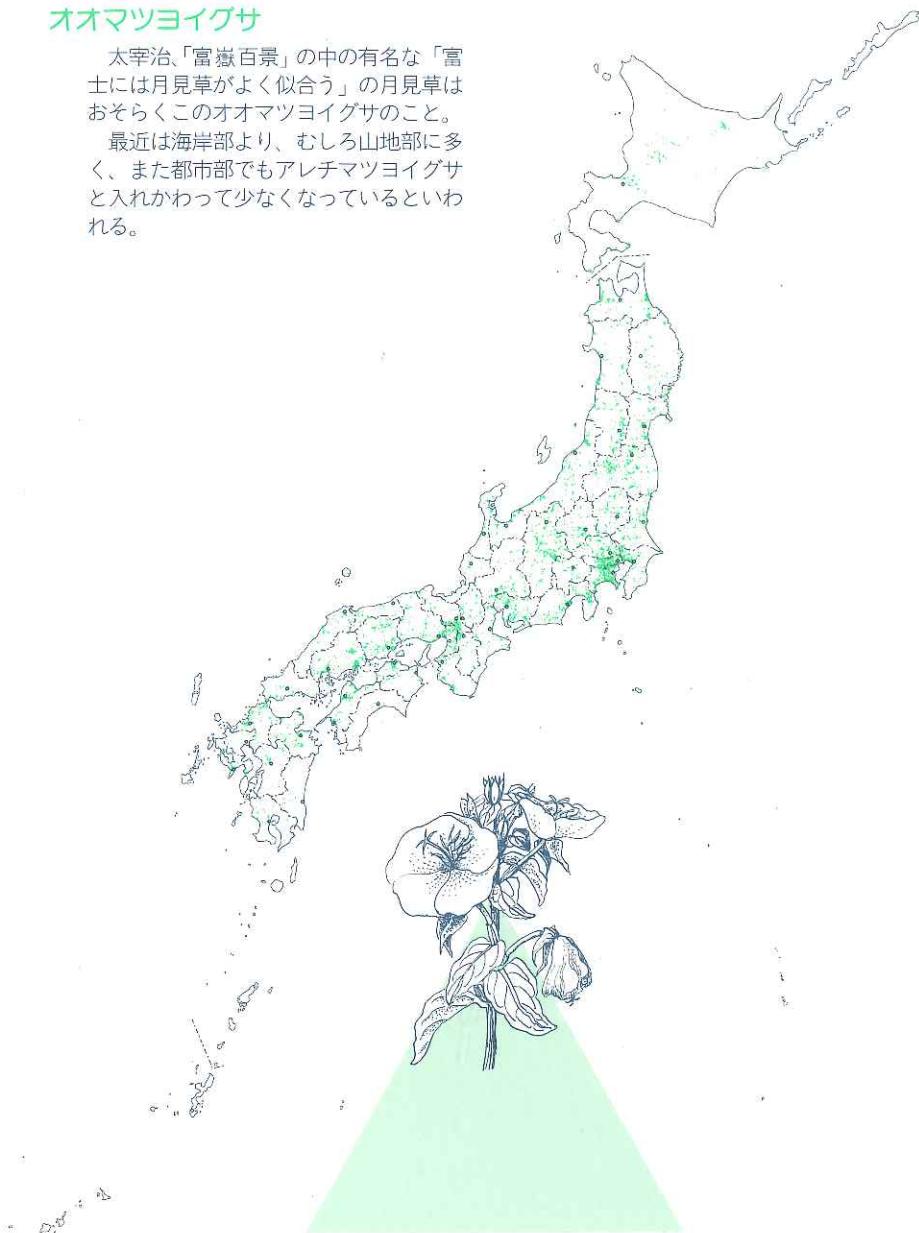
アレチマツヨイグサは明治後期に侵入したが、最近、都市近郊ではオオマツヨイグサよりも多く、マツヨイグサ類では最も普通に見られる。



オオマツヨイグサ

太宰治、「富嶽百景」の中の有名な「富士には月見草がよく似合う」の月見草はおそらくこのオオマツヨイグサのこと。

最近は海岸部より、むしろ山地部に多く、また都市部でもアレチマツヨイグサと入れかわって少なくなっているといわれる。



コマツヨイグサ

渡来は明治末期らしいといわれる北米原産の帰化植物。昭和になってから海岸の砂浜などで、オオマツヨイグサを追い出すように、急に増えて広がっている。

千葉、茨城などの海岸部ではもっと報告があつてもよかつた。

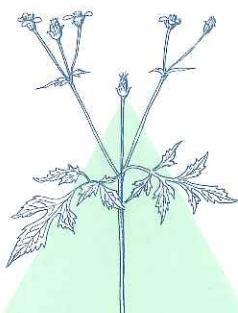


センダングサ

センダングサ類は多くの仲間があり見分けるのが難しかった。

関東地方から西の本州、四国、九州、沖縄に分布するというのがこれまでの定説。

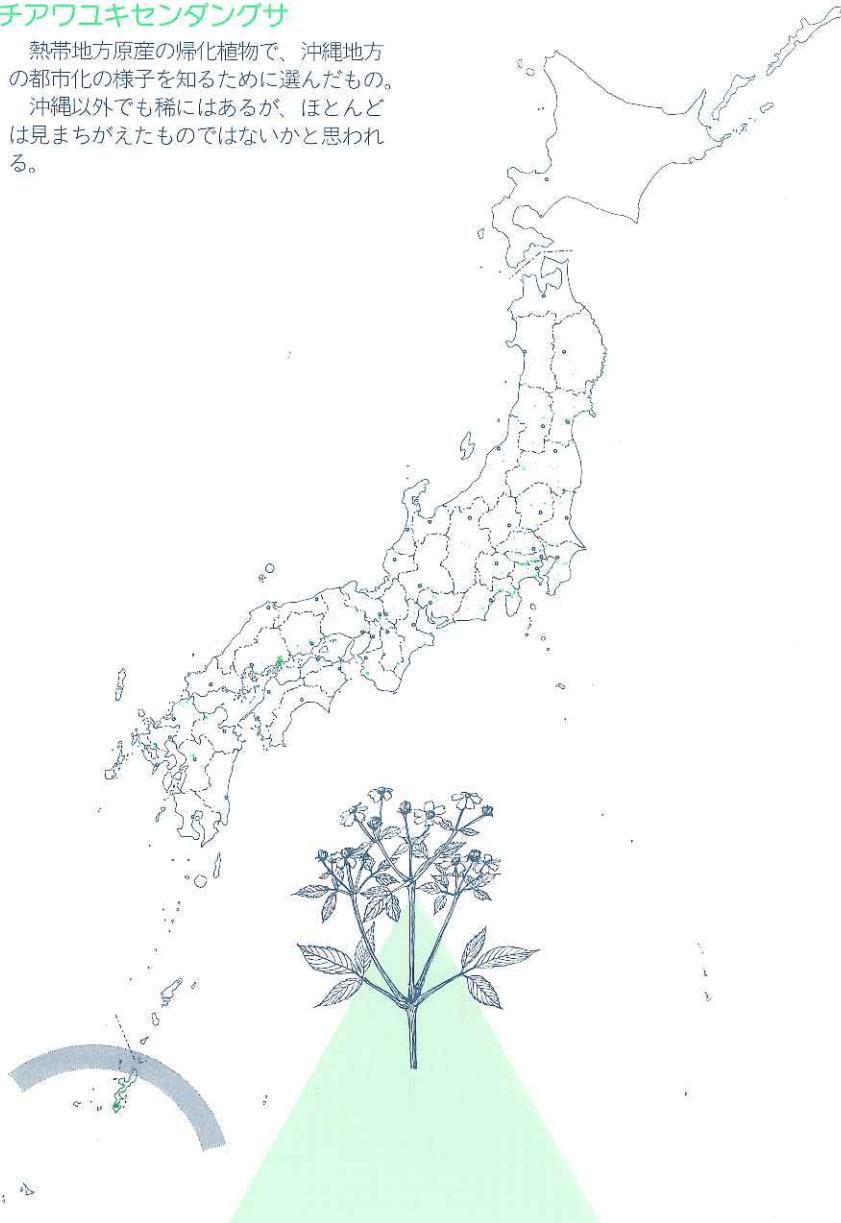
東北、北海道については、もう一度調べて見る必要がある。



タチアワユキセンダングサ

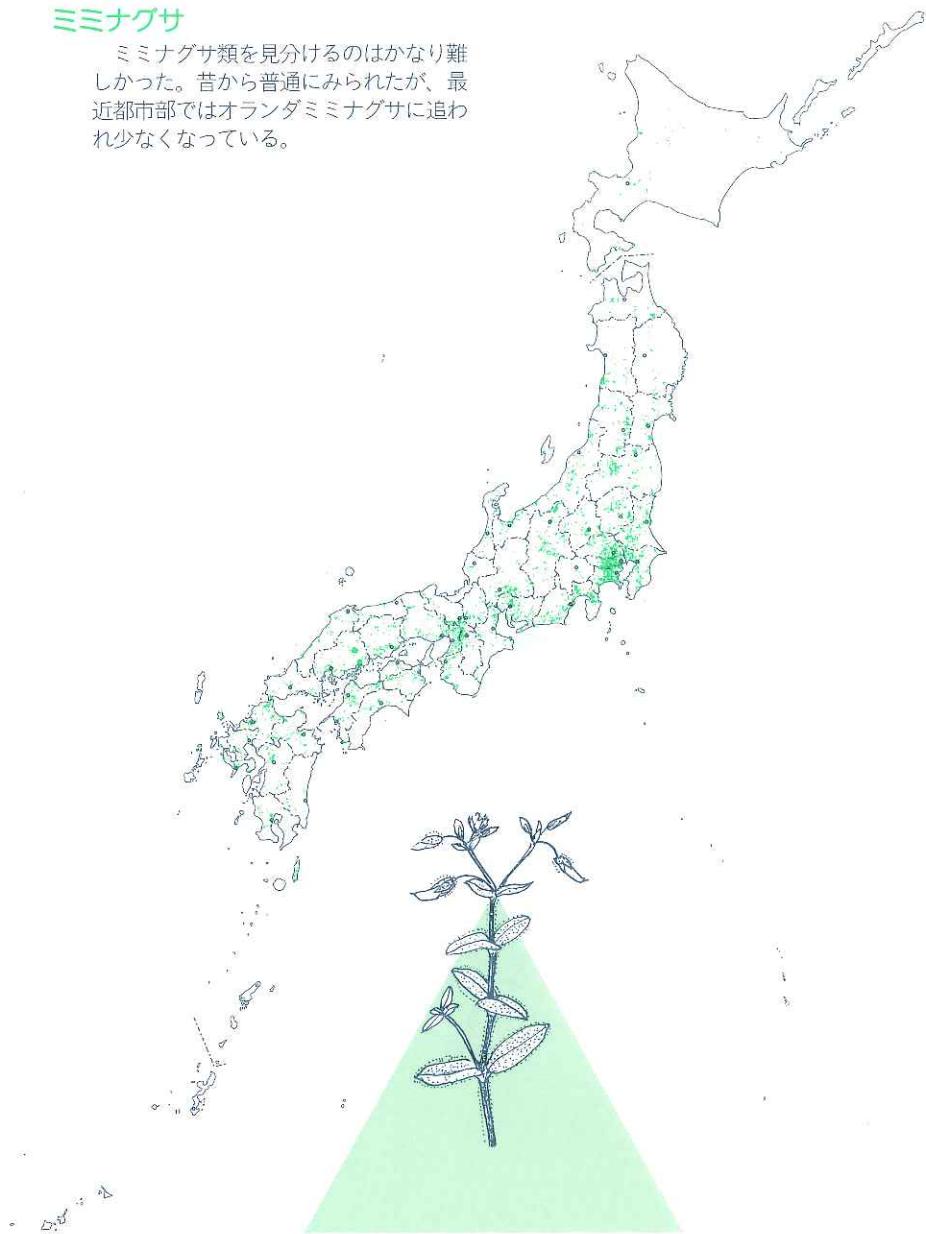
熱帯地方原産の帰化植物で、沖縄地方の都市化の様子を知るために選んだもの。

沖縄以外でも稀にはあるが、ほとんどは見まちがえたものではないかと思われる。



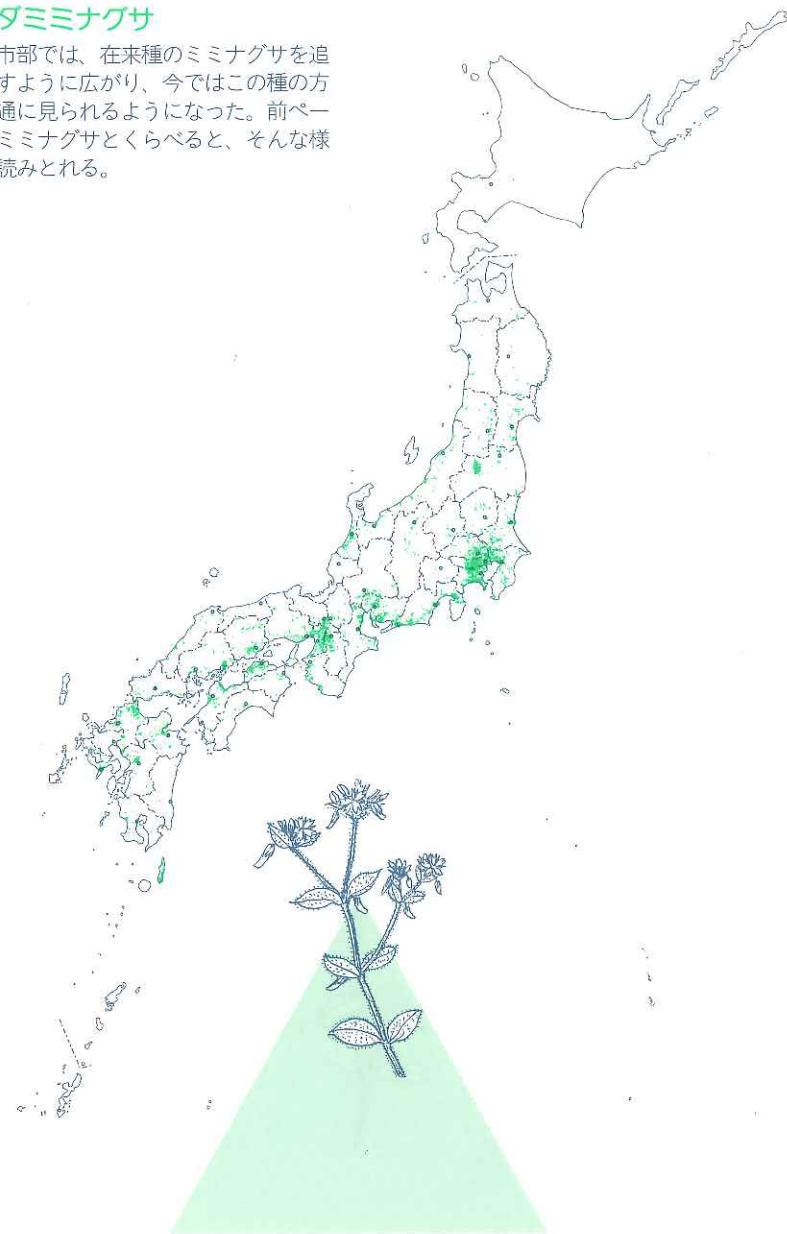
ミミナグサ

ミミナグサ類を見分けるのはかなり難しかった。昔から普通にみられたが、最近都市部ではオランダミミナグサに追われ少なくなっている。



オランダミミナグサ

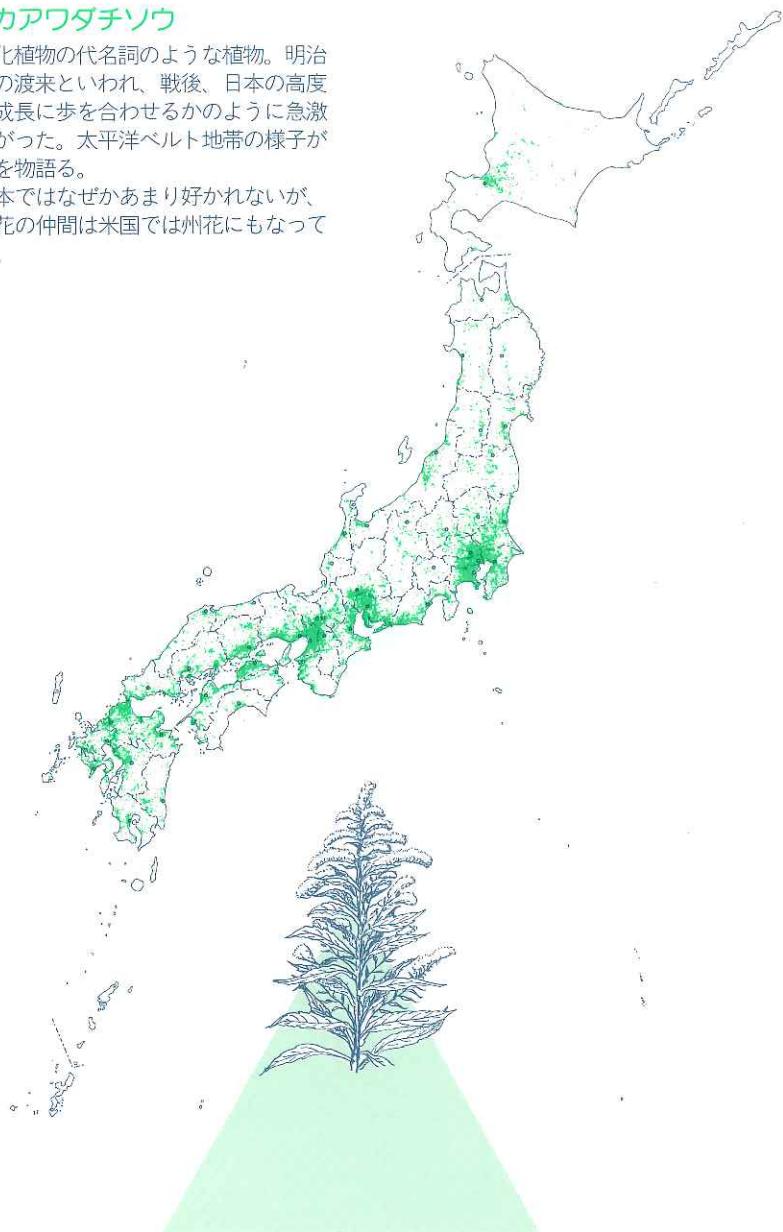
都市部では、在来種のミミナグサを追い出すように広がり、今ではこの種の方が普通に見られるようになった。前ページのミミナグサとくらべると、そんな様子が読みとれる。



セイタカアワダチソウ

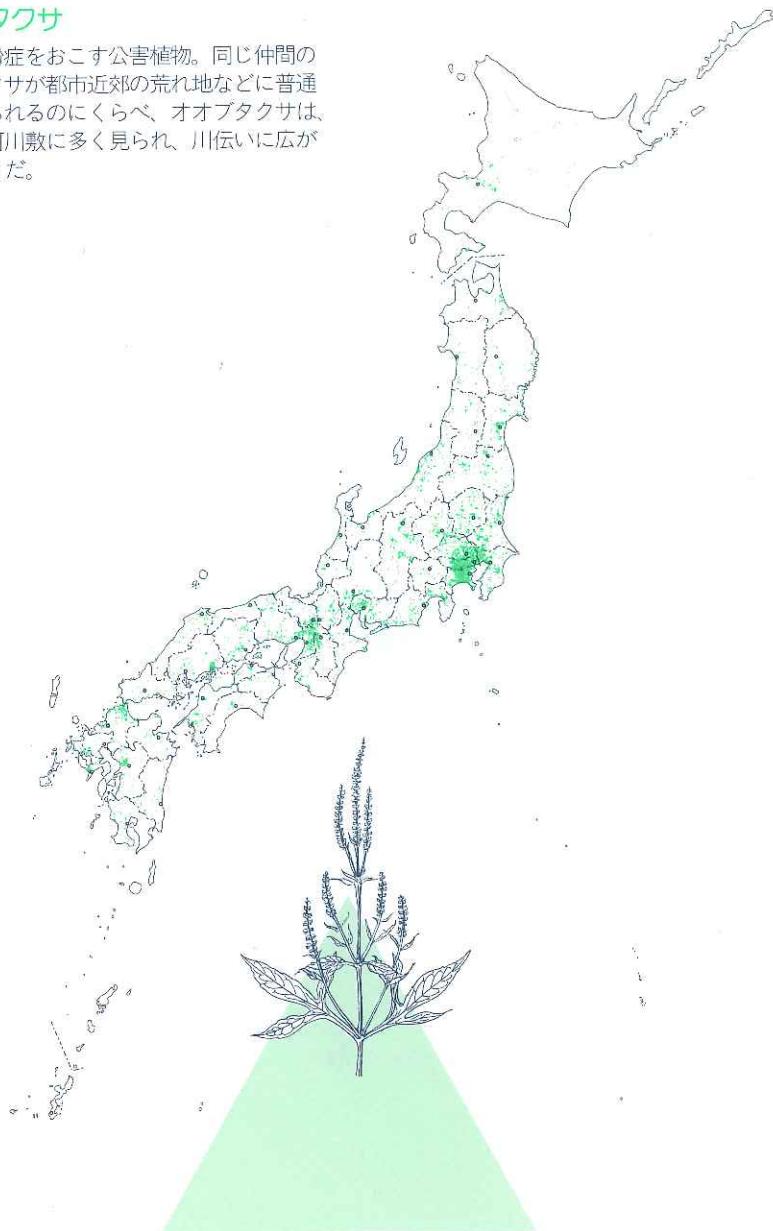
帰化植物の代名詞のような植物。明治中期の渡来といわれ、戦後、日本の高度経済成長に歩を合わせるかのように急激に広がった。太平洋ベルト地帯の様子がこれを物語る。

日本ではなぜかあまり好かれないと、この花の仲間は米国では州花にもなっている。



オオブタクサ

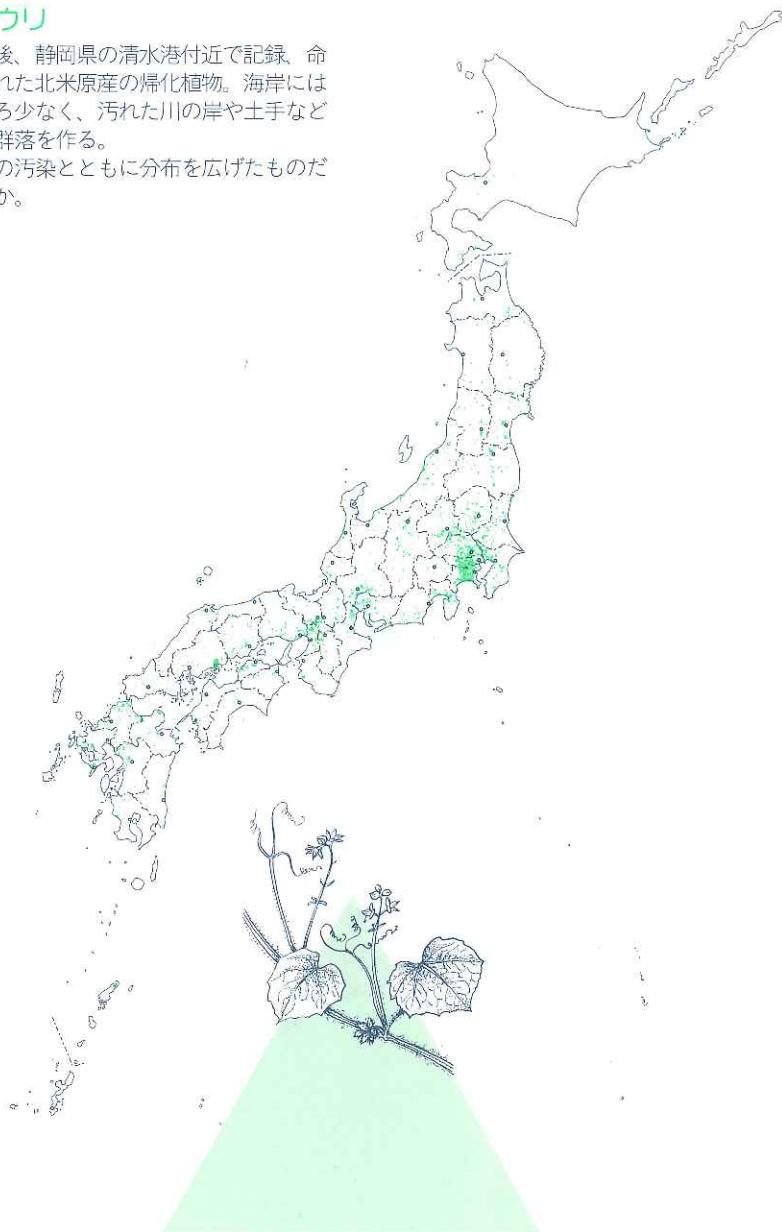
花粉症をおこす公害植物。同じ仲間のブタクサが都市近郊の荒れ地などに普通に見られるのにくらべ、オオブタクサは、主に河川敷に多く見られ、川伝いに広がるようだ。



アレチウリ

戦後、静岡県の清水港付近で記録、命名された北米原産の帰化植物。海岸にはむしろ少なく、汚れた川の岸や土手などに大群落を作る。

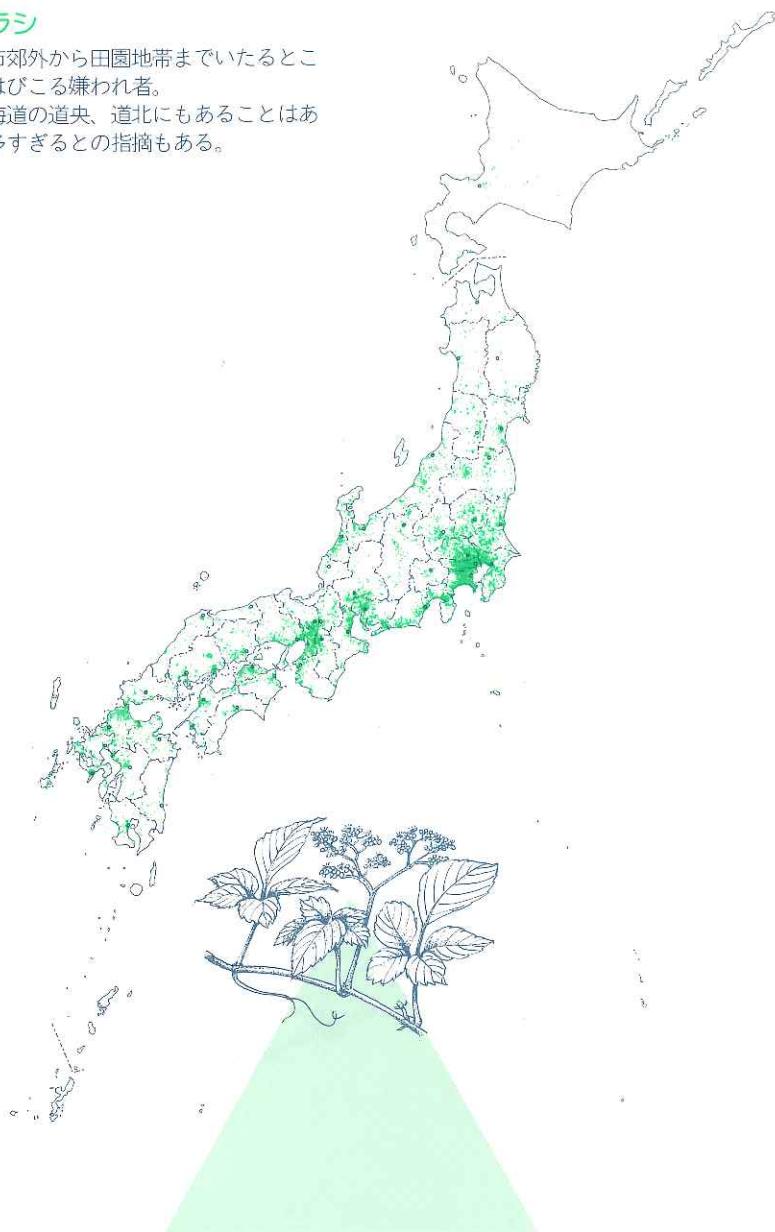
川の汚染とともに分布を広げたものだろうか。



ヤブガラシ

都市郊外から田園地帯までいたるところにはびこる嫌われ者。

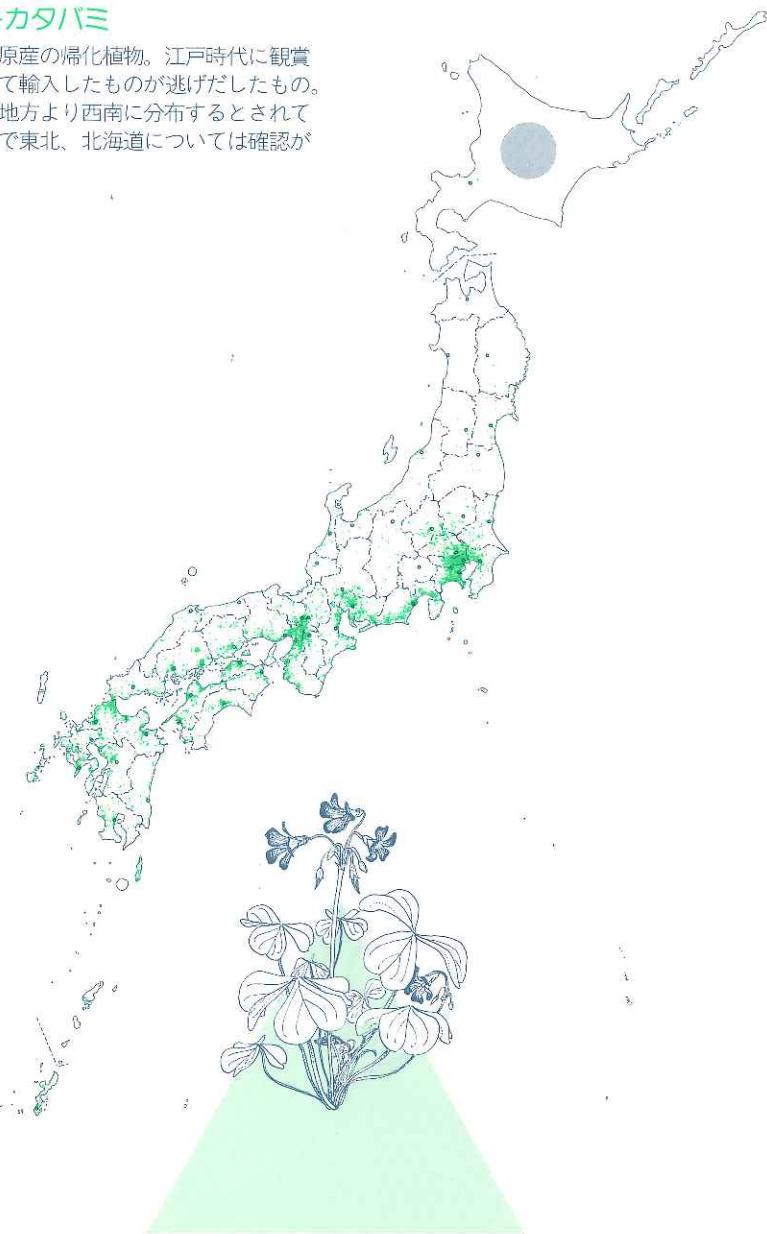
北海道の道央、道北にもあることはあるが多すぎるとの指摘もある。



ムラサキカタバミ

南米原産の帰化植物。江戸時代に観賞用として輸入したものが逃げだしたもの。

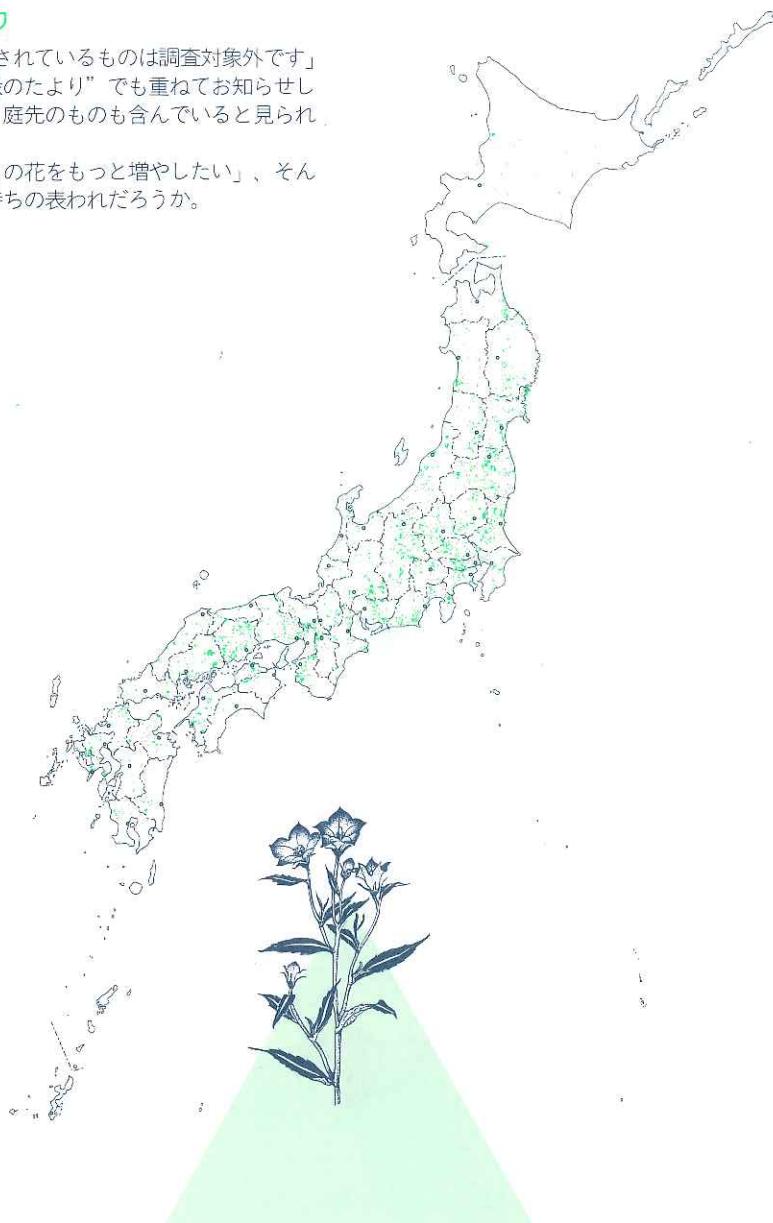
関東地方より西南に分布するとされて
いるので東北、北海道については確認が
必要。



キキョウ

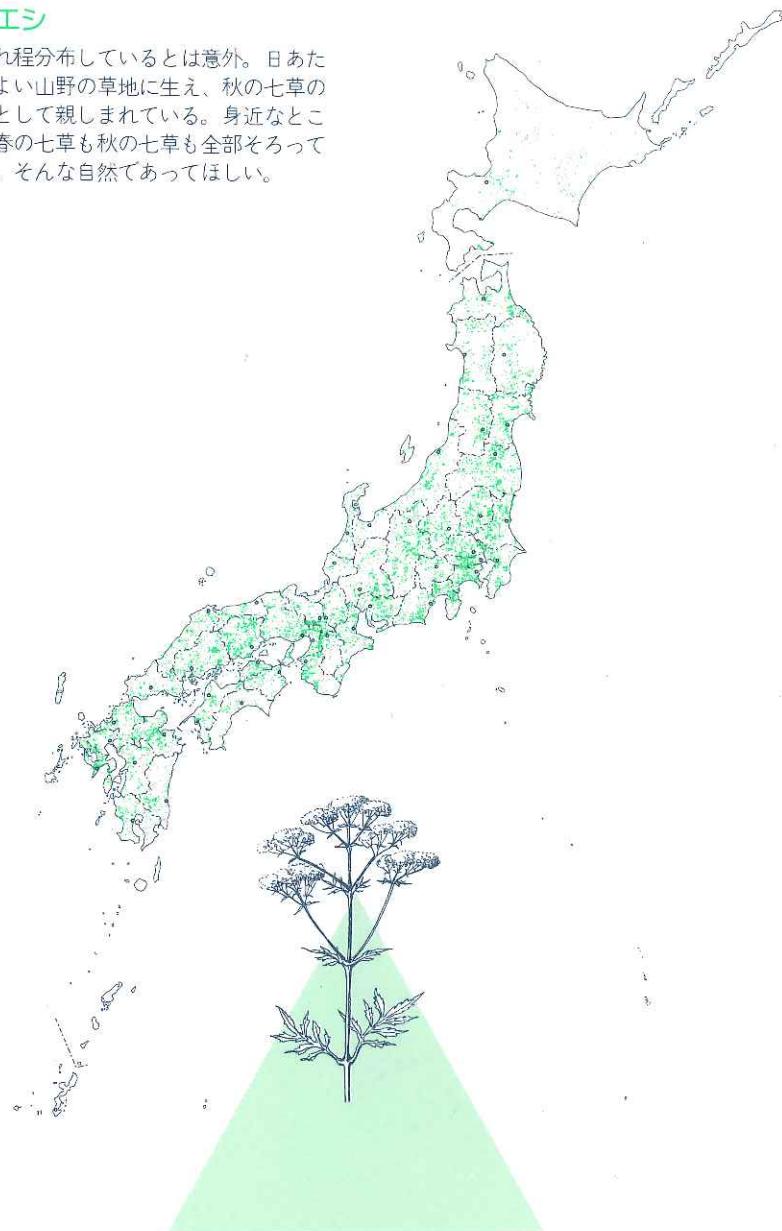
「栽培されているものは調査対象外です」と、『緑のたより』でも重ねてお知らせしたが、庭先のものも含んでいると見られる。

「この花をもっと増やしたい」、そんな気持ちの表われだろうか。



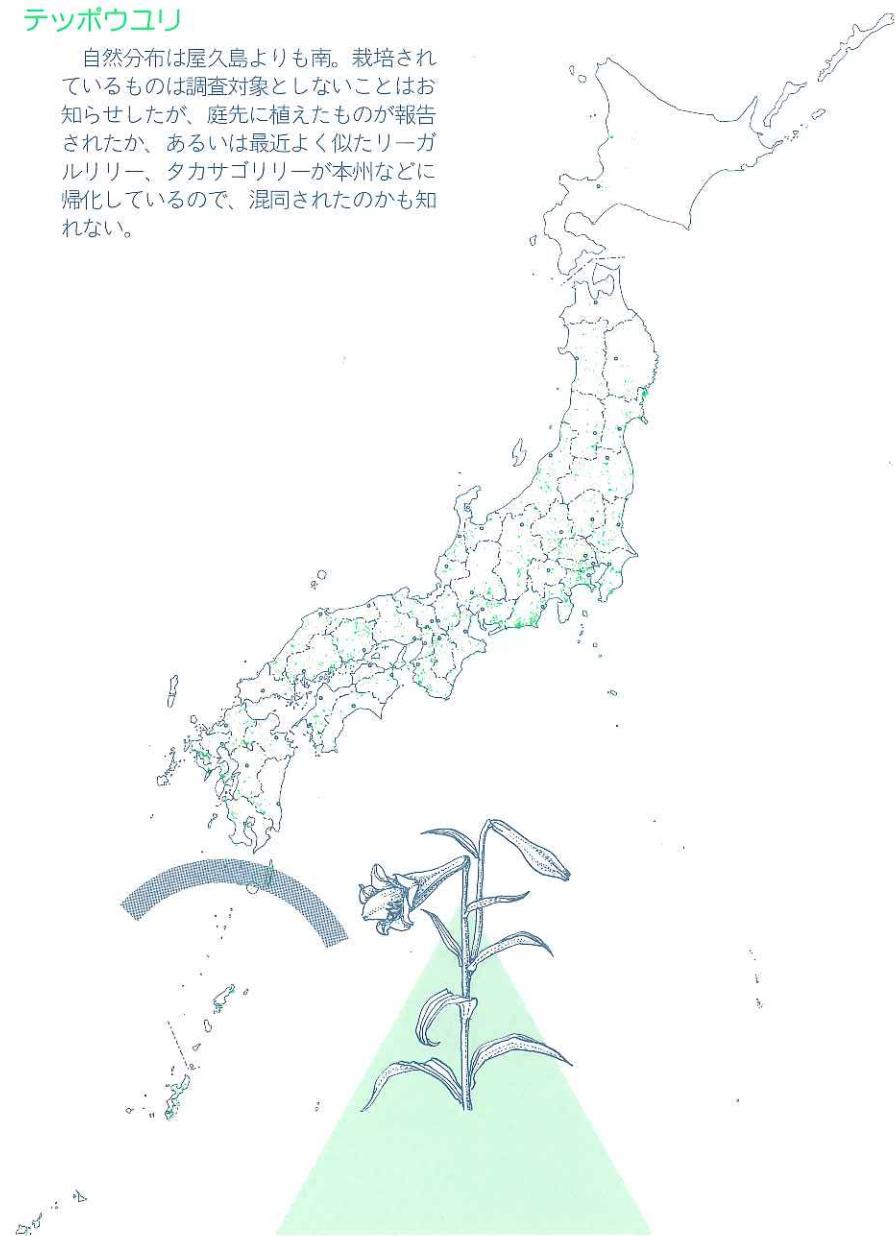
オミナエシ

これ程分布しているとは意外。日あたりのよい山野の草地に生え、秋の七草の一つとして親しまれている。身近なところに春の七草も秋の七草も全部そろっている、そんな自然あってほしい。



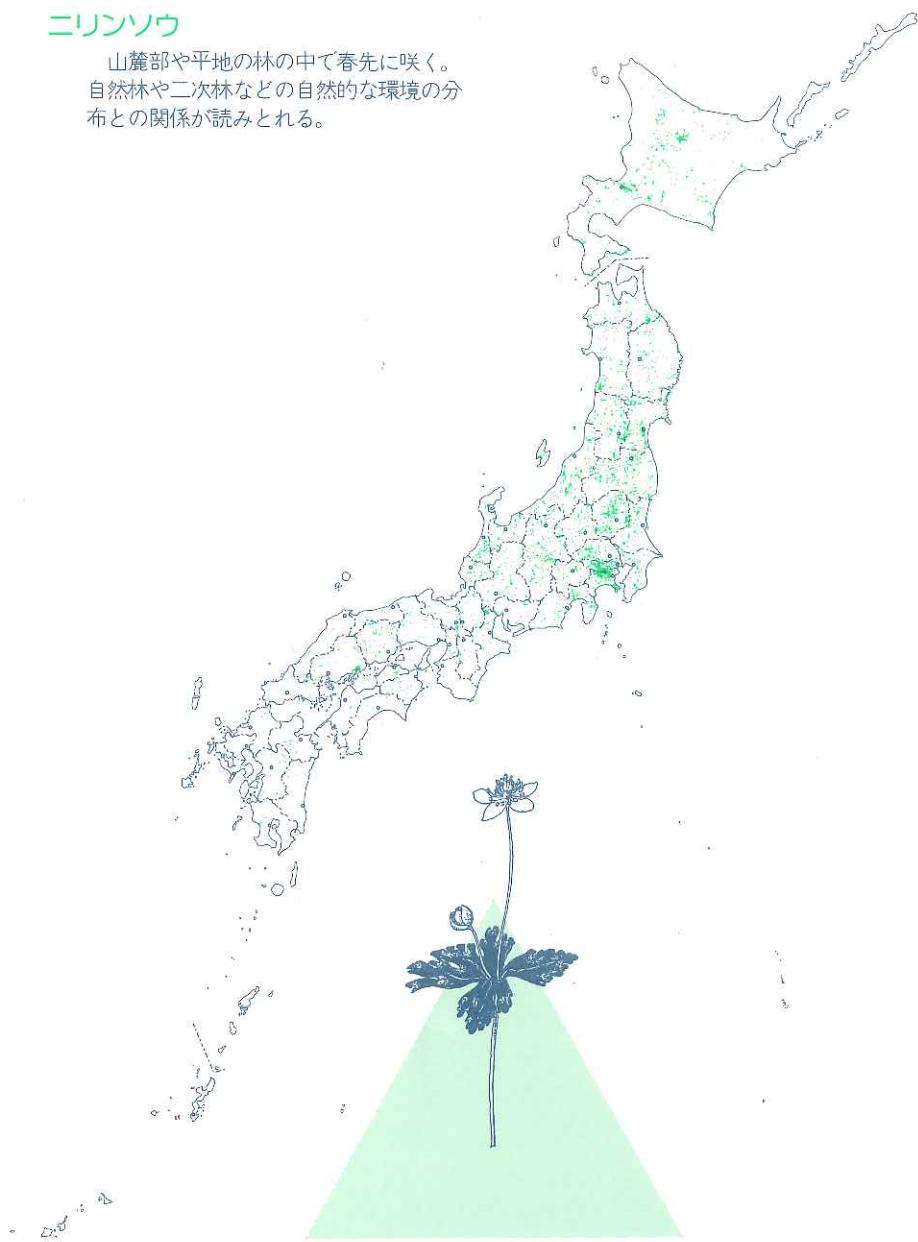
テッポウユリ

自然分布は屋久島よりも南。栽培されているものは調査対象としないことはお知らせしたが、庭先に植えたものが報告されたか、あるいは最近よく似たリーガルリリー、タカサゴリリーが本州などに帰化しているので、混同されたのかも知れない。



ニリンソウ

山麓部や平地の林の中で春先に咲く。
自然林や二次林などの自然的な環境の分
布との関係が読みとれる。



チゴユリ

温帯の林の中に広く分布し、自然地域であることを示している。

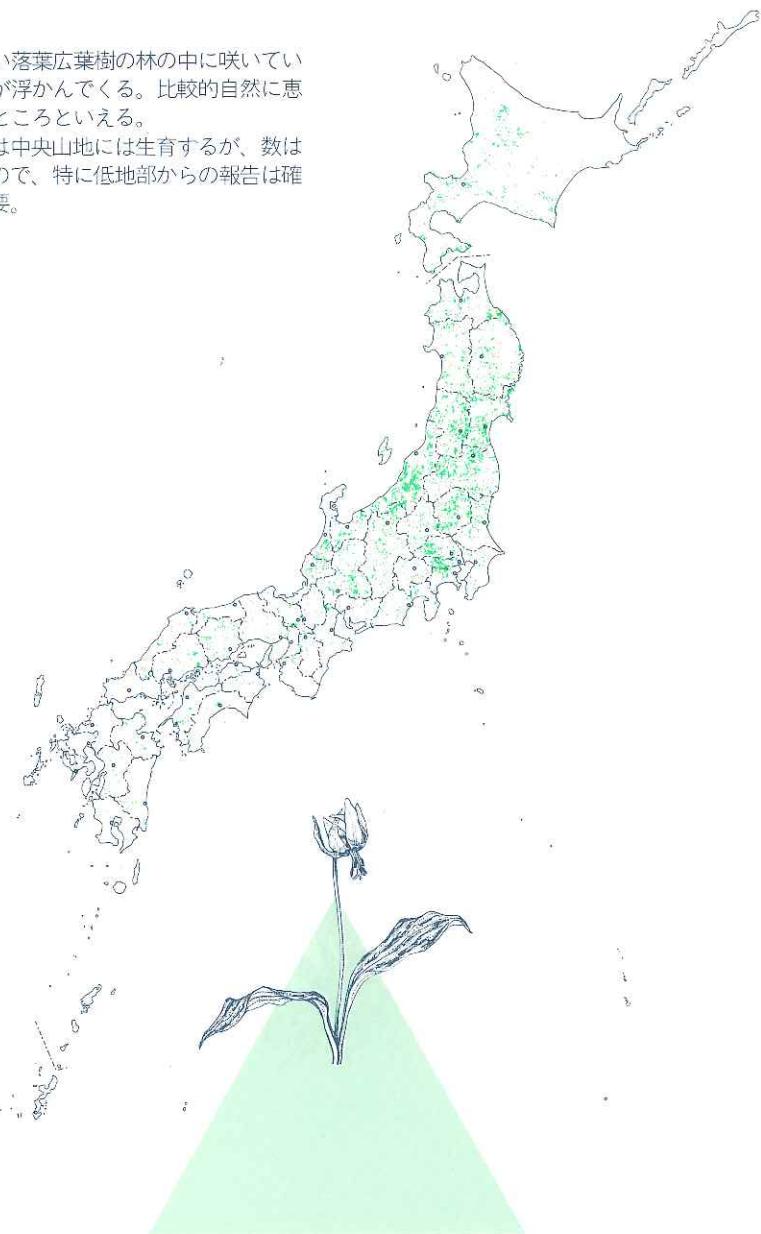
宮崎県にはないといわれていた。まちがえやすいものもかなりあるので、確認が必要。



カタクリ

明るい落葉広葉樹の林の中に咲いている様子が浮かんでくる。比較的自然に恵まれたところといえる。

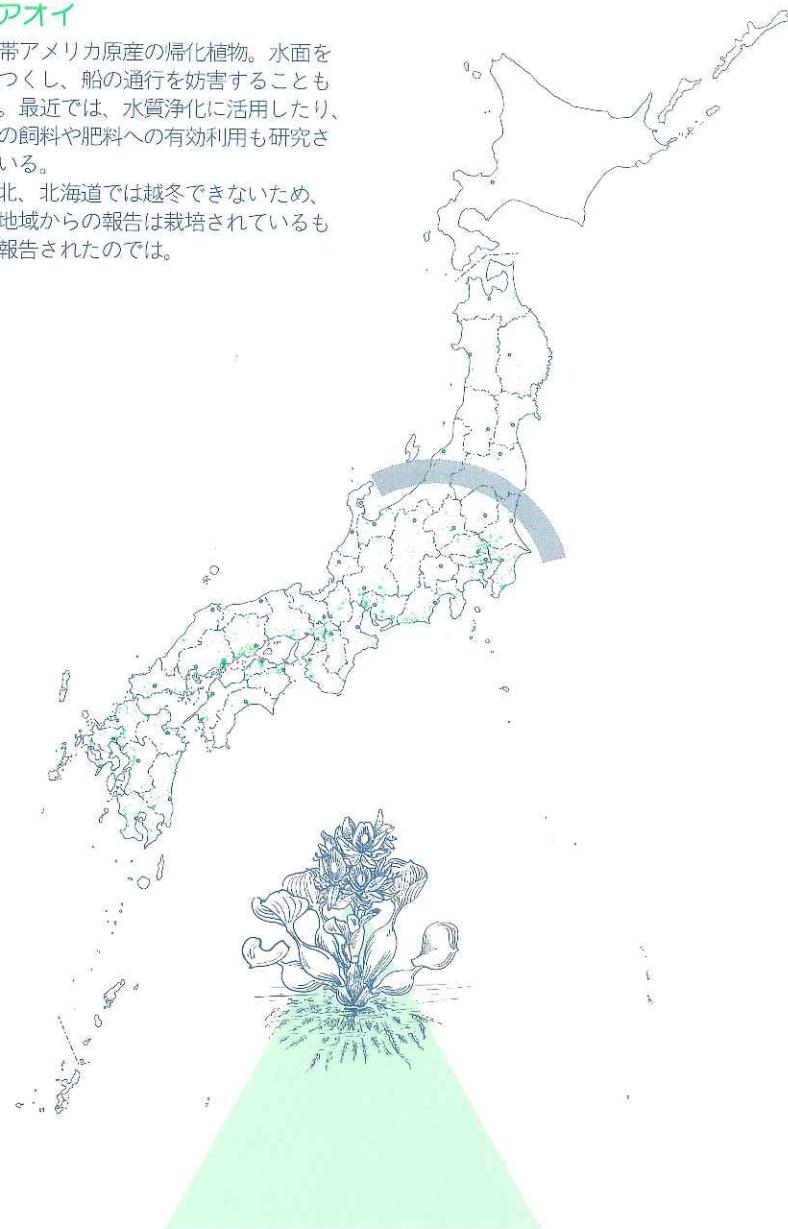
九州は中央山地には生育するが、数は少ないので、特に低地部からの報告は確認が必要。



ホティアオイ

熱帯アメリカ原産の帰化植物。水面を埋めつくし、船の通行を妨害することもある。最近では、水質浄化に活用したり、家畜の飼料や肥料への有効利用も研究されている。

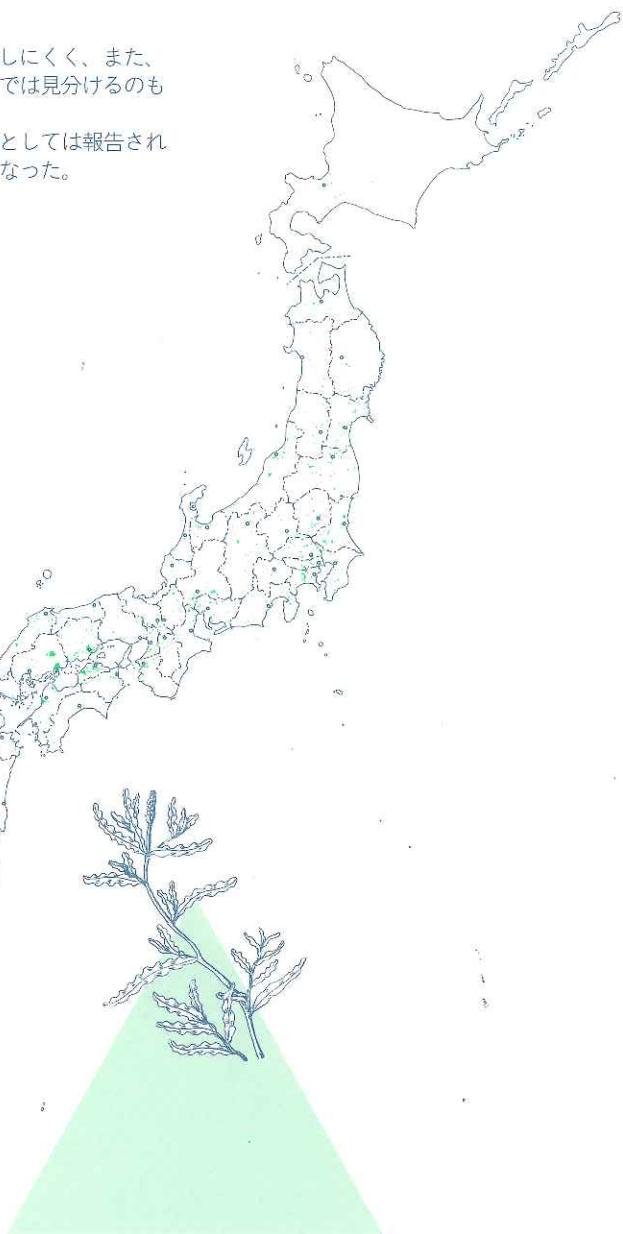
東北、北海道では越冬できないため、この地域からの報告は栽培されているものが報告されたのでは。



エビモ

水草は近寄って観察しにくく、また、「調査の手びき」だけでは見分けるのも難しかった。

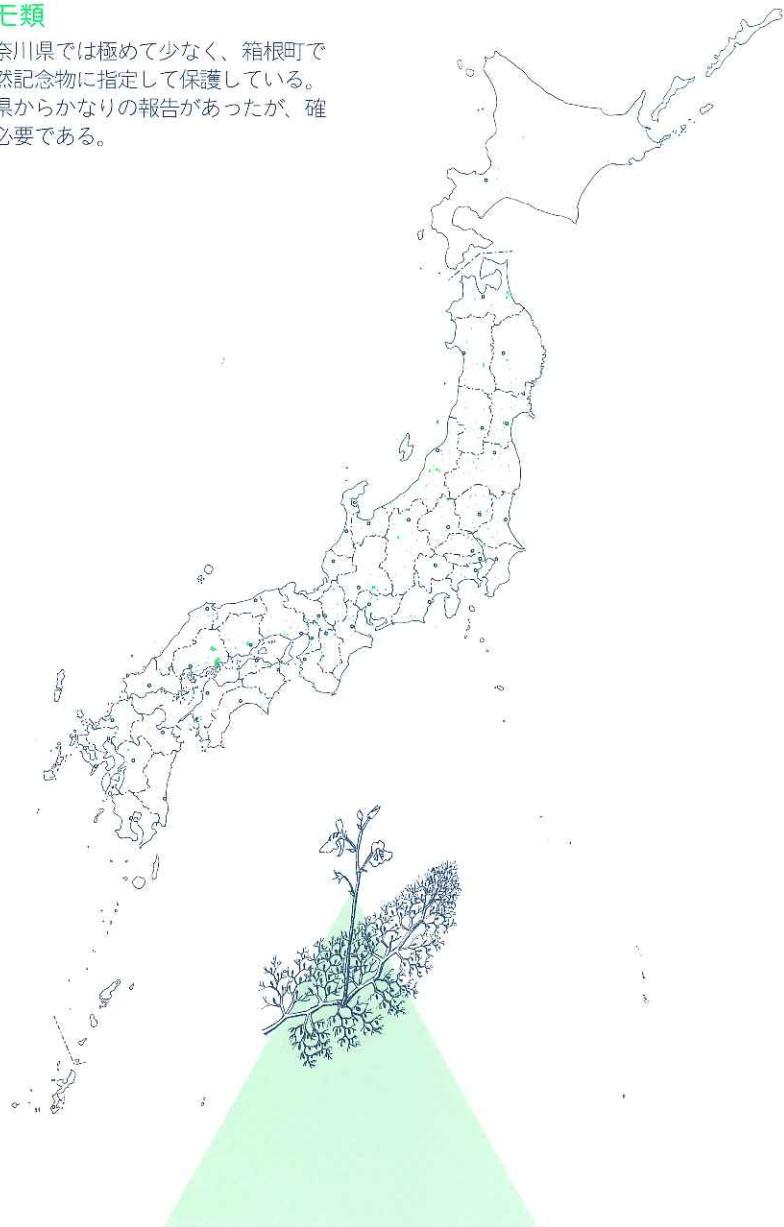
全国的に分布する種としては報告されたメッシュ数も下位となった。



タヌキモ類

神奈川県では極めて少なく、箱根町では天然記念物に指定して保護している。

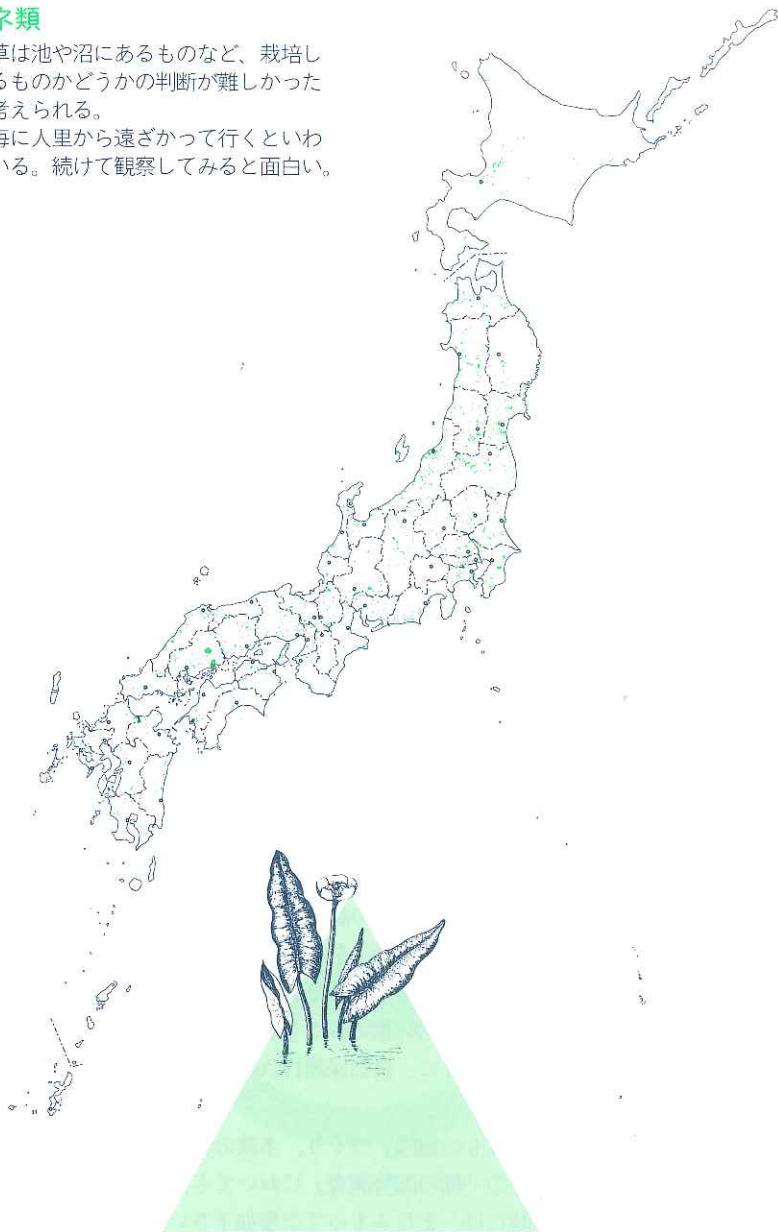
同県からかなりの報告があったが、確認が必要である。



コウホネ類

水草は池や沼にあるものなど、栽培しているものかどうかの判断が難しかったとも考えられる。

年毎に人里から遠ざかって行くといわれている。続けて観察してみると面白い。



あとがき

初めての企画でもあり、予想をはるかにこえる反響と日々の新しい展開に、驚き、とまどいながら、調査期間が過ぎていきました。

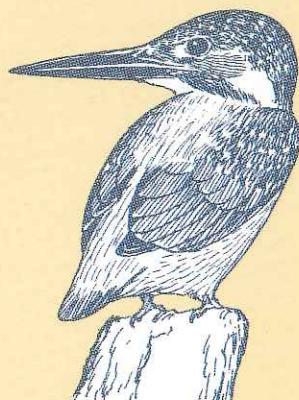
限られた費用と少ない人員という制約の中で、調査が完了し、このような形で「生きもの地図」をお届けできる運びとなりましたのは、調査参加者はもちろん、大ぜいの皆さんとの暖かいご支援とご協力の賜と肝に銘じております。関係の方々に心からお礼申し上げます。

期間中を通じ参加者の皆さんからたくさんのお便りや電話をいただきました。そんな中から、この調査が、もともと目的とした、自然とふれ合いながら動植物の様子を調べる、ということ以外に、「自然を調べる」ことを通じて様々な社会的な効用を生んだことを知りました。「自然」というものの懐の深さを思い、それが持つ意義の大きさを再認識するとともに、自然保護行政の重要さについて心を新たにした次第です。

さて、この「生きもの地図」づくり、多数の皆さんからの激励に意を強くし、次回の「緑の国勢調査」においても実施したいと考えています。その時には、またふるってご参加下さい。

メッッシュ地形図単位の生きもの地図(有料)

この冊子の「生きもの地図」は、全国の様子がわかるように作られていますので、あなたのまちの詳しいことはわかりません。そこで、(財)日本野生生物研究センターにお願いして調査に使ったものと同じメッッシュ地形図単位の「生きもの地図」のコンピュータによる打ち出しサービス(タガメは除く。)を行うことにしました。参加者の皆さんには割引価格でご利用いただけます。余裕のある方は入手して、調査結果を再確認して下さい。そして気付いたことがあればお知らせ下さい。



みどりのたよりNo.2



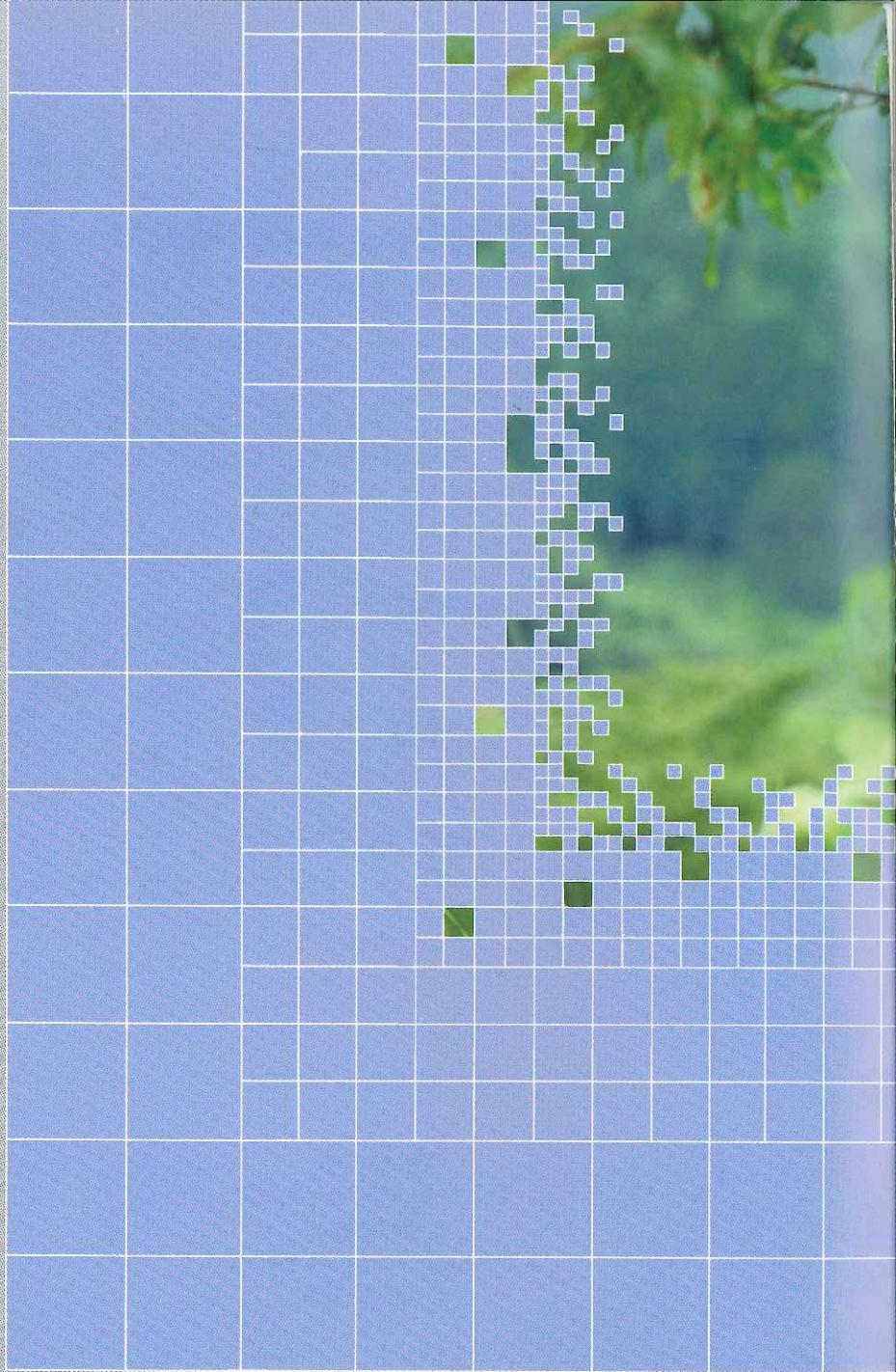
昭和60年9月

環境庁自然保護局企画調整課

自然環境調査室

〒100 東京都千代田区霞が関1-2-2

☎ 03-591-3228



環境省自然保護局企画調整課自然環境調査室