



# モニ1000里地調査速報

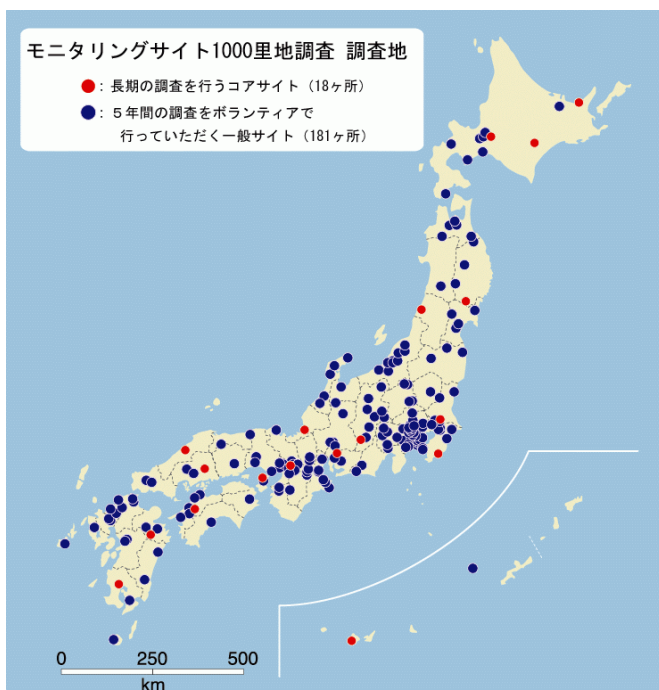
モニタリングサイト 1000 里地調査速報 No.2 (2008 Aug.)

## 事務局からのお知らせ

### 一般サイトが始動！

モニ1000里地調査もいよいよ今年度から全国の一般サイトでの調査が始まります。公募形式で候補地の募集を行っていた一般サイトですが、選考の結果全国で181ヶ所の一般サイトが決定しました。コアサイトも新たに6ヶ所が加わり（帯広の森（北海道）、大山千枚田（千葉）、海上の森（愛知）、世羅台地（広島）、上林の里山（愛媛）、祖納の里山（沖縄県西表島））、サイト数は199ヶ所となりました。

一般サイトでは、コアサイトと比べて調査項目数・調査期間を低く設定（最低1つの調査項目を5年間実施）していますが、これにより全国に多数のサイトを設置することで里やまの生物多様性の変化を全国レベルで把握することを目的としています。



現在一般サイトを担当される各地の調査員の方を対象に、説明会と調査講習会を全国数ヶ所で順次開催しています。7月に横浜自然観察の森で開催した第1回目の説明会・調査講習会には、3日間で49サイト、のべ187人の方に参加頂きました。今年度は特にサイトの集中する主要都市を中心に開催しますが、来年度以降はなるべく全てのサイトの方に受講いただけるよう全国各地で開催していきます。

また、一般サイトでの調査開始にあわせて、調査マニュアルの再改訂も進めています。既に5項目（植物相、鳥類、水環境、中・大型哺乳類、チョウ類）の改訂を終えており、他の項目についても年度内に順次改訂を行っていきます。

### ウェブサイトをご活用下さい

調査の概要の説明や得られた成果を発信していくために、モニ1000里地調査のウェブサイトを作成しました。

【モニタリングサイト1000里地調査】

<http://www.nacsj.or.jp/moni1000satochi/>

全国のたくさんの調査員の方とのやりとりのために、今後はこのウェブサイトを積極的に活用していく予定です。

新しい調査マニュアルや記録用紙、調査結果報告のための入力用フォームもウェブサイトからダウンロード可能です。また、一般サイト向けの説明会・調査講習会の案内や参加申込手続きもウェブサイトですべて案内していますので、定期的にご覧下さい。

なお、調査で同定できなかった種の名前を調べたり、モニ1000をはじめとした調査活動を行っている全国の市民団体の情報を知りたい時、各地の調査員と情報交換を行いたいときは、姉妹サイトである下記ウェブサイトの「各地の仲間」や「みんなの質問コーナー」をご活用下さい。

【里モニ～里山での市民参加の自然環境モニタリング調査】

<http://www.nacsj.or.jp/satomoni/>

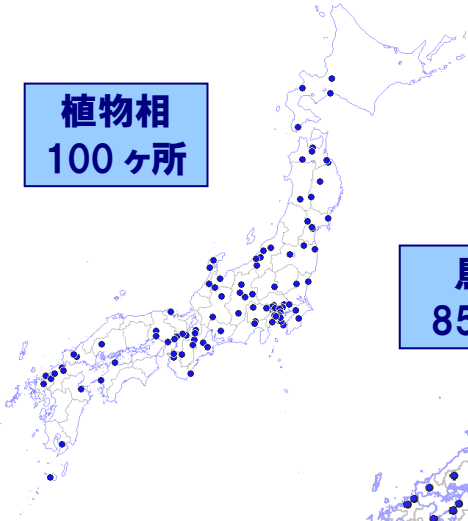
## 調査サイトの紹介

今回は、今年から始まる一般サイトの配置や調査項目数、調査を担当する市民団体の構成などについて紹介します。全国 181 サイトの分布を見ると、里やまでの市民活動が盛んな関東・関西圏に集中しているものの、比較的全国に分散して設置できたことがわかります。それぞれの調査項目ごとにサイトの分布を見てみると、次ページの図のようになりました。

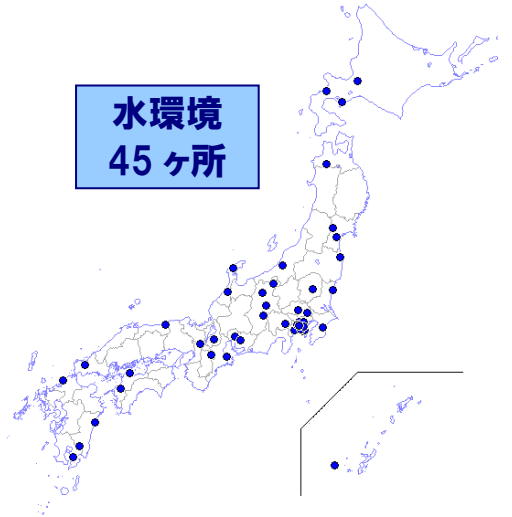
表：一般サイトの県別・調査項目別 サイト数

都道府県	サイト数	植物	鳥類	水環境	哺乳類	カヤ	カエル	チョウ	ホタル	人為
北海道	8	4	6	3	-	-	1	-	1	2
青森	6	5	2	1	-	-	-	1	2	-
岩手	2	2	2	-	-	-	1	-	-	-
宮城	5	4	3	2	1	-	1	2	1	4
秋田	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
福島	3	3	1	1	-	-	-	2	1	-
茨城	3	1	3	1	1	-	-	-	-	1
栃木	2	1	1	1	1	-	1	1	1	-
群馬	4	1	1	-	1	1	1	2	2	2
埼玉	4	2	1	2	1	1	2	2	2	2
千葉	7	3	4	1	-	2	5	2	3	1
東京	14	8	3	2	2	1	2	1	1	-
神奈川	21	12	12	8	5	4	11	5	14	4
新潟	9	5	6	1	-	-	3	-	2	1
富山	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-
石川	5	3	3	2	1	-	2	-	1	3
山梨	4	1	2	1	2	1	2	2	1	2
長野	8	5	2	4	2	-	2	-	2	1
岐阜	3	2	2	-	2	-	1	1	1	-
静岡	4	2	2	-	1	-	1	-	-	-
愛知	3	1	1	2	2	1	2	-	-	-
三重	9	4	4	2	-	1	4	3	2	3
滋賀	2	2	2	1	-	-	1	1	1	-
京都	4	3	3	1	2	2	1	1	-	-
大阪	3	1	2	-	1	-	-	1	1	1
兵庫	6	4	2	-	1	1	1	3	2	3
奈良	2	-	-	-	1	1	-	-	1	1
和歌山	4	4	2	-	1	-	-	2	-	-
鳥取	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-
岡山	2	-	-	-	1	-	2	-	1	-
広島	2	1	1	-	1	-	2	1	1	-
山口	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2
徳島	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
愛媛	5	2	2	2	1	-	1	2	-	1
高知	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
福岡	6	5	2	1	2	1	2	-	1	-
佐賀	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-
長崎	2	-	1	-	-	1	1	-	-	-
熊本	2	-	-	-	1	1	1	-	1	1
大分	2	1	1	-	1	-	1	-	1	-
宮崎	2	-	-	2	-	-	-	1	1	1
鹿児島	2	2	2	1	1	-	-	1	-	1
沖縄	1	-	1	1	-	-	1	1	1	-
合計	181	100	85	45	40	21	58	40	52	37

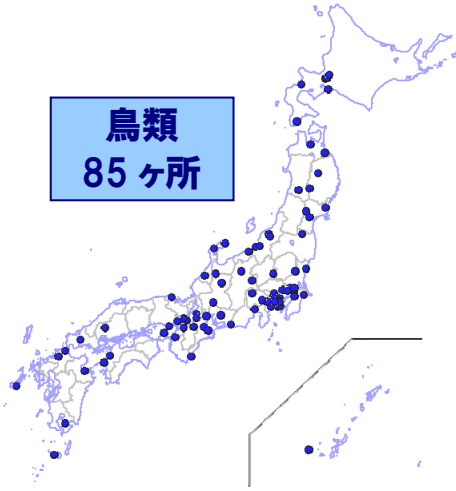
植物相  
100ヶ所



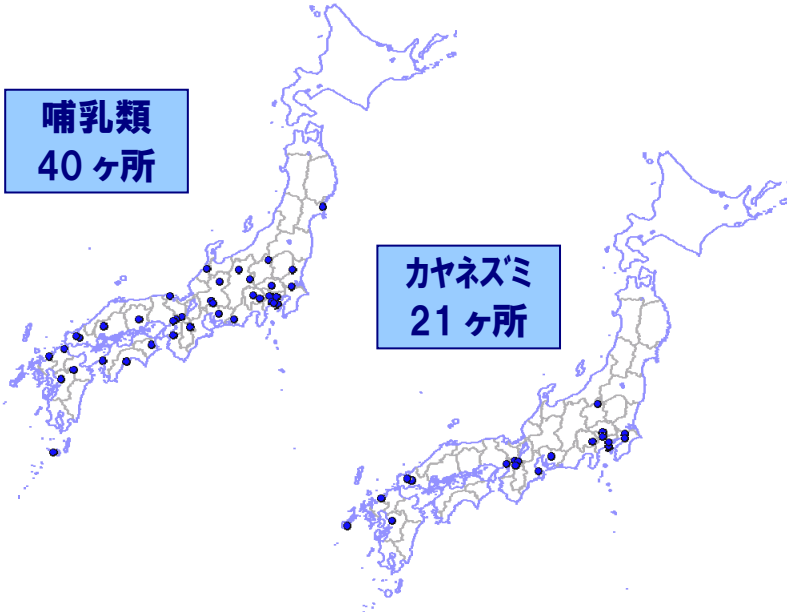
水環境  
45ヶ所



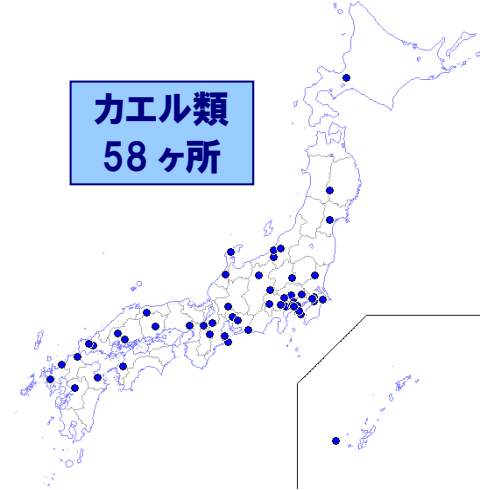
鳥類  
85ヶ所



哺乳類  
40ヶ所



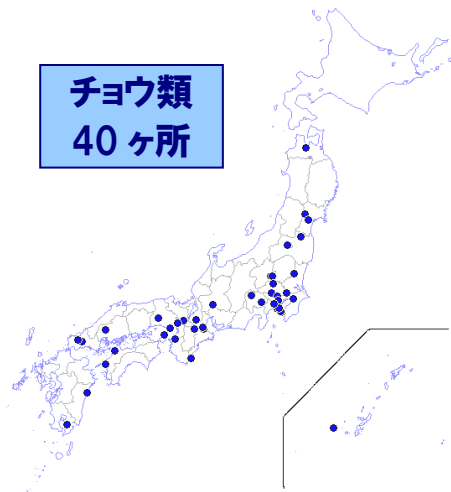
カエル類  
58ヶ所



カヤネズミ  
21ヶ所



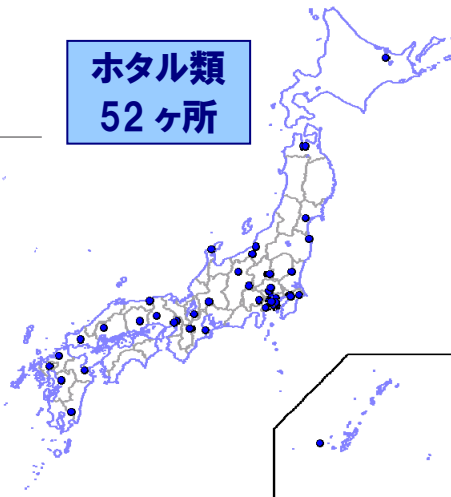
チョウ類  
40ヶ所



人為的  
インパクト  
37ヶ所



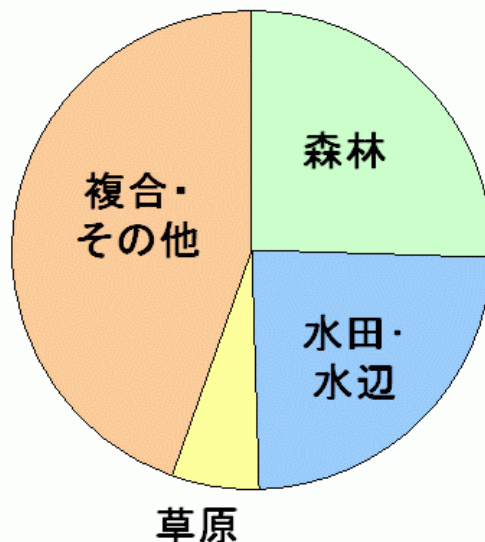
ホタル類  
52ヶ所



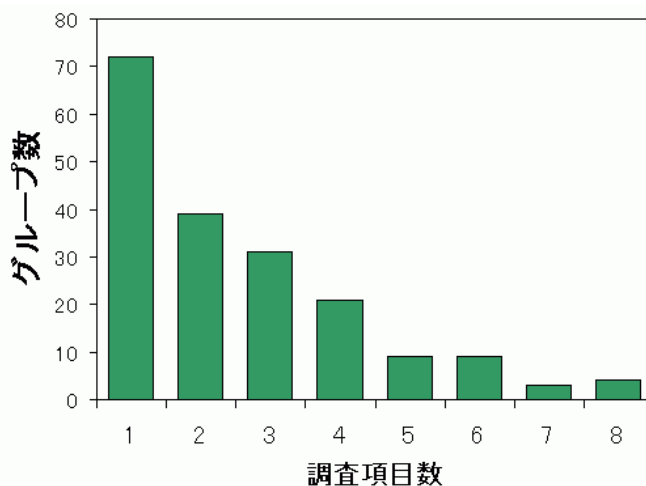
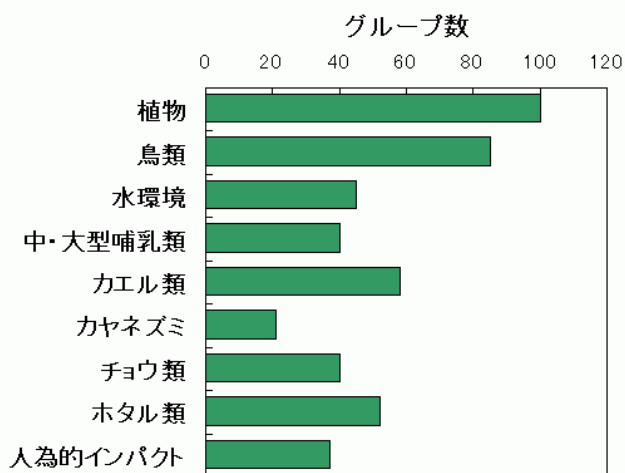
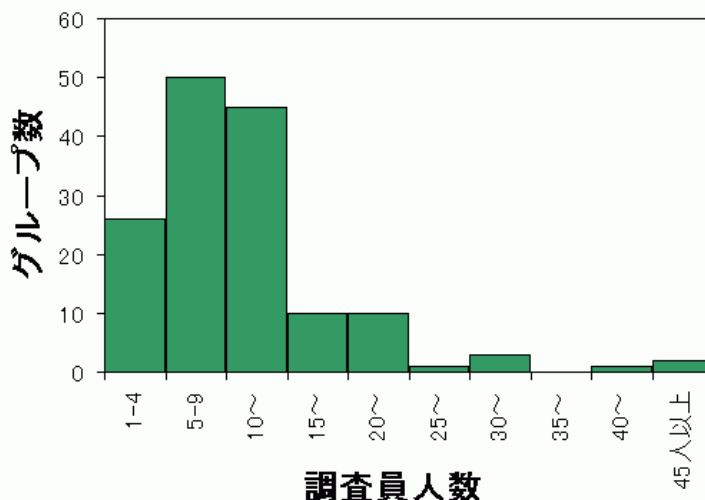
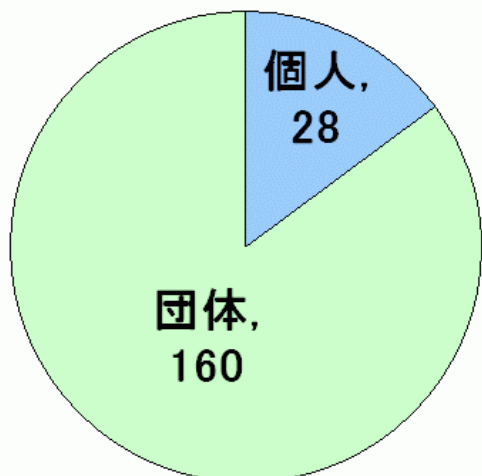
181の一般サイトの景観タイプを見てみると、一般的な里やまにみられるような森林や水田などの複数の景観タイプからなるサイトが45%と最も多く、次いで森林主体が26%、水田・水辺主体が24%となりました。草地主体のサイトは最も少なく6%でした。

一般サイトの中には複数のグループが調査を担当する場所もあり、調査グループの合計は188となります。このうち28は個人が担当されており、他の160団体はおよそ5~15人で調査に取り組むところが多いようです。調査項目数をみると、1項目のみの実施が72団体(38%)と最も多い結果となりましたが、中には7項目、8項目と、複数の調査の実施を予定しているサイトもみられました。ただし9項目全てを実施するサイトはみられませんでした。植物相調査の実施を予定しているサイトが100サイトと最も多く、次いで鳥類調査が85、カエル類が58となりました。これら各調査項目の合計は478に及び、毎年数十万件の調査レコードが収集されると期待されます。

## サイトの景観タイプ



## 調査グループの構成





# 里やまをめぐる保全の動き

## 日本初「里山振興課」が誕生！

今年4月、全国で初めて「里山」という言葉を部署名に冠した「里山振興課」が誕生しました。この画期的な組織改革を行ったのは、大阪府枚方市です。NACS-Jは枚方市の穂谷地区をモニ1000里地調査のコアサイト候補地として以来、市と協力して調査を進めてきました。里山振興課は、コアサイトである穂谷の里山を含む『枚方市東部地域に残る里山の豊かな自然を守り、地域の活性化を促進するために、里山保全活動への支援の充実に取り組む』こととなっています（広報ひらかた平成20年4月号参照）。

この全国に先駆けた取り組みは、枚方市がこれまで進めてきた環境保全対策の延長線上にあります。枚方市では、昭和30年代以降都市化が急速に進み、ヒートアイランド現象やゴミ問題などが深刻化していました。その状況を改善するため、市の施策として一人ひとりが自然と身近にふれあって暮らせるまちづくりを目指す上で注目されたのが、市東部に残された豊かな里山でした。平成16年には「枚方市里山保全構想」が、また平成18年には構想を具体化した「枚方市里山保全基本計画」が策定され、その中では地権者や市民・行政の連携のもとで、里山に残された貴重な自然環境とその多面的機能を損なうことなく保全しながら、環境教育や地域振興のための利活用を進めることが謳われ

ています。NACS-Jは、このような市の積極的な取り組みに注目し、また地権者の努力によって残されてきた穂谷地区のすばらしい里山環境に惹かれ、この場所がずっと変わらずに残されていくことを願って、穂谷の里山をコアサイトとなるよう働きかけ、調査員と協力して調査で明らかになった穂谷の自然について、市や地権者に積極的に発信し続けてきました。

私たちは、穂谷での地道な調査の継続とその成果の発信が、周辺地域も含めた保全を目指した「里山振興課」新設のきっかけの一つとなったのではないかと考えており、これこそがこの調査が生み出した非常に大きな成果の一つだと考えています。さらに今年11月には、穂谷地区を含む枚方市東部地域が「枚方鳥獣保護区」となる予定です。ここでもモニ1000の調査サイトとなったことが指定の重要な要素となっています。

課が新設されたばかりで具体的な取り組みはまだこれからとのことですが、モニ1000との今後の連携に期待したいところです。また、茨城県土浦市のコアサイトでも、モニ1000の調査活動が注目を浴び、保全への後押しとなっています（「調査員の声」参照）。ぜひ皆さんのサイトでも、今後始まる調査をきっかけに行政との新しい協力関係を模索し、枚方市や土浦市の取り組みを事例として紹介するなど、調査対象地の保全をよりよい形で進めていくことに役立てていただきたいと思っています。

詳しくは枚方市 web サイトへ！ <http://www.city.hirakata.osaka.jp/freepage/gyousei/satoyama/work/satoyama.htm>

## 調査員からの声

及川 ひろみ さん

(コアサイト「宍塚の里山」担当、NPO 法人 宍塚の自然と歴史の会 代表)

<http://www.kasumigaura.net/ooike/>



茨城県土浦市宍塚には「宍塚大池」を囲むように100haほどの里山が広がり、多くの生き物たちを育む自然の宝庫となっています。周囲には古墳や貝塚などの遺跡群も豊富に点在し歴史的にも大切な場所です。

「宍塚の自然と歴史の会」は1989年の発足以来、この貴重な里山を保全し子ども達に手渡すために、600人以上の会員が活動を続けています。発足当初からさまざまな自然環境調査を続けており、また、この地域での人と自然の関わりの変遷について地元の方からの聞き取り調査も行ってきました。それを通じて、この場所が多様な生物の生息域であるものの、人の営みぬきに保全を考えるとできない場所であることを実感しました。

宍塚は45年以上も前からさまざまな開発計画がありましたが、私たちは調査に基づく行政への保全への働きかけや、林・ため池・谷津田・小川などでの保全活動を続けてきました。そのような努力の結果、宍塚の里山の重要性についての社会的な認識も深まり、更にモニ1000のサイトに選ばれたことなども後押しとなり、昨年、市の最上位計画である第7次土浦市総合計画の中で「研究業務拠点」「水・緑・憩い・交流の拠点」として位置づけられました。これは、保全への大きな第一歩です。

一方で、茨城県ではまだ繁殖情報のない外来種アライグマが昨年初めて調査によって確認されました。すぐにメディアを通じた近隣での分布状況についての情報収集を行い、研究者と協力した捕獲作戦も開始しました。そして県に対しては、早期の駆除計画の対策とその実施を求めるよう請願を提出し、採択されました。これにより県も調査・捕獲の責任を負ったわけですが、会としても更に責任のある行動に努めるべく、現在も捕獲の努力を続けています。

保全策を考える上で調査の継続はとても大切です。しかし同時に、環境の変化を「なにか変だぞ」といち早く感じる感性を持つことも大切です。会では子どもや若者達を対象に環境学習を進めていますが、最近自然の中で遊んだことのない子どもの増加を実感します。ペット以外の生き物はキモイ、キタナイ、コワイなどで表し、自然への驚きや感動がその言葉からは伝わってきません。環境の劣化も大変心配ですが、次世代を担う子どもの感性の劣化を食い止めることも重要課題と考えています。

# これまでの調査結果から

## 5年間の取りまとめ

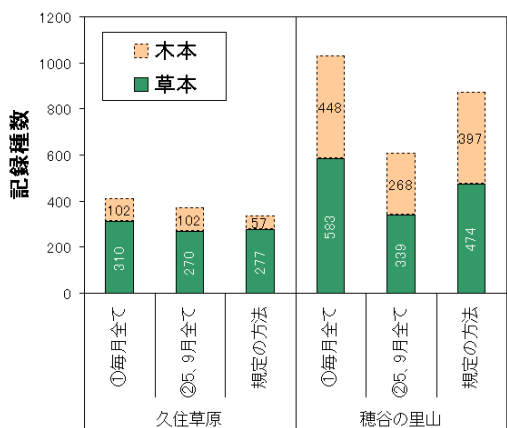
昨年度は、全国12ヶ所のコアサイトで約250人の調査員の協力のもと、2万件以上の調査データが集まりました。2003年から始まったモニ1000も今年で第2期目を迎えます。そこで、今年第1期目（2003～07年度）の調査結果のとりまとめを行う予定です。取りまとめでは、9項目の調査結果を解析し、現在の里やまの生物多様性の現状や危機を浮き彫りにするための評価手法を開発したり、より簡便的で科学的な調査手法を検討する予定です。ここでは、その結果を少しだけ紹介します。

## 調査の精度を検証する

この調査は市民を主体として実施しているため、シンプルな手法に改良しつつも、十分な精度の調査ができていくかを確かめることが大切です。

植物相の調査は、決められたルートを月1回歩き、花や実などがついた植物だけを記録するという方法です。そこで、①毎月全ての植物を記録する、②研究者が通常実施する年2回（5、9月）の全種記録、の2つの方法と、モニ1000里地調査の方法で記録される種数を比較しました。

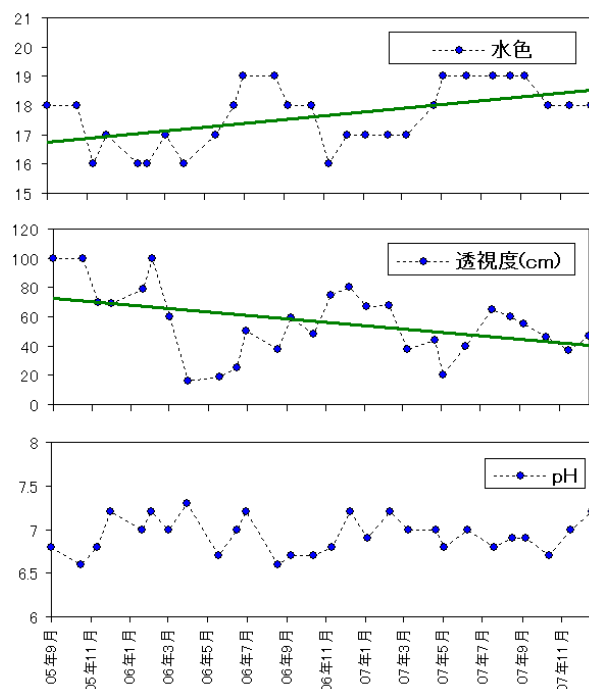
3つの方法で調査を実施した2サイトのデータを使って解析をしたところ、①の方法に比べるとやはり8割くらいの種しか記録されなかったものの、草本に限って言えば9割近い種が記録されました。②の調査方法に比べると、久住草原ではほぼ同等、穂谷では1.5倍の種が記録され、規定の方法は十分に精度の高い調査手法であることが裏付けられました。



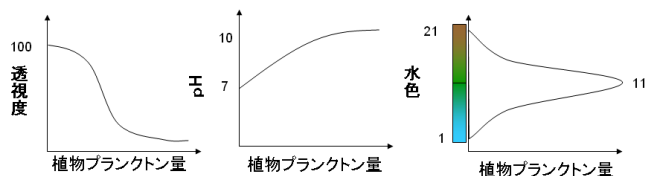
## 水環境のデータが語るもの

第1期のとりまとめでは、数年の調査データの蓄積があるコアサイトを事例とした解析も行います。

下の図は、数年の調査データの蓄積のある宍塚の里山のため池「大池」の調査結果を示したものです。ここからは、pHはあまり変化していないものの、水色（すいしょく）は上昇、透視度は減少傾向にあることがわかります。



ため池の生態系に大きな影響を与えるものの一つは、富栄養化による藍藻・緑藻などの植物プランクトンの爆発的な発生による透視度の低下です。この場合、水質は以下の図のように変化すると予想されますが、宍塚ではどうやら犯人は泥の巻き上がりなど、別にあるようです。今後の解析や聞き取りによって、真の原因が突き止められることを期待しています。



このニュースレターは、環境省からの請負事業である「モニタリングサイト1000里地調査」の一環として作成しています。

### モニタリングサイト1000里地調査速報 No.2 2008年8月号 (2008年8月14日発行)

発行：環境省自然環境局生物多様性センター

編集：財団法人 日本自然保護協会

〒104-0033 東京都中央区新川1-16-10 ミトヨビル2F

TEL: 03-3553-4104 / FAX: 03-3553-0139

メールアドレス: moni1000satochi@nacsj.or.jp

担当：保全研究部 廣瀬・高川・福田

ウェブサイト:

<モニ1000里地> <http://www.nacsj.or.jp/moni1000satochi/>

<里モニ> <http://www.nacsj.or.jp/satomoni/>