

自然保護活動を支えるということ

水野憲一（当財団評議員、NPO法人環境テレビトラストジャパン理事）

自然保護と市民の活動は切っても切れない関係にある。そのことが多くの人々に認識されるようになったのは1992年のリオ地球サミットだった。政府間の国際会議に大きな影響を与えていたのは世界のNGOであることが理解されたのである。その後の数年の間に日本でも官民に多数の市民活動支援組織が設立されるようになった。

「NGO」は今では「Civil Society」と呼ばれる。「市民団体」と訳そうか。自然保護の考え方をつくりだし、環境政策を動かしているのは市民社会なのである。高度成長時代、自然破壊に対抗した市民運動に始まる日本の自然保護活動も、およそ半世紀を経た今は大きく様変わりしている。自然保護の思想が広く社会の行動規範として定着しただけでなく、森林政策、河川整備や公共事業のあり方など、制度的改革に成功した事例もある。しかし積み残した問題も数多い。市民団体は、国や地域の環境行政のパートナーとしての大きな役割が期待されていた。例えば自然公園や保護地域の調査、管理運営、学校教育での自然教育、国際協力など、市民団体が担うべき活動だが、それは残念ながら伸び悩んでいる。その原因を考えると、市民団体自身の問題に行き着く。資金難、人材難が活動規模の発展を妨げているのである。

自然保護団体の資金源は、会費、寄付金、事業収入、助成金、財団の場合は資産運用益が含まれる。市民団体の経済的自立は望ましいのだが、自然保護の分野では事業といってもサービスの対価を得られる収益事業はあまり望めない。団体は企業のサポートや寄付金集めにも力を入れていかななくてはならない。寄付の促進を目的とした税制改革も行われたが、欧米のように寄付の文化が根づいていない日本では、その効果はまだ見えていない。そうした中で、助成金を活動資金として頼りにしている団体が大多数である。

欧米の先進的な事例にならって助成制度が発足し、20年になる。だが残念なことには、日本の基金は欧米の民間助成基金の規模とは比べものにならず、市民団体の組織的育成に役立つような資金を提供できないのが現実である。ロックフェラーをはじめ、近くはビル・ゲイツ、ジョージ・

ソロスなど、大きな財産をもったアメリカの財団が諸分野の市民団体を支えているのは、資本主義の歴史的な厚みとも言えるのではなからうか。日本の自然保護活動も、このような潤沢な資金で、志をもった多くの若者、専門家を抱えられるようにしたいというのも、かなわぬ願いだろうか。

ここ数年、日本でも有力な財団や自治体の基金が組織育成のために人件費を含む金額の大きい助成を取り入れるようになってきたのは、こうした認識があつてのことである。しかし、この助成を受けられるのはまだ極めて少数の組織だけである。自然保護の市民活動はもともと市民のボランティア活動に始まったものだが、いつまでもそこに留まっているのではなく、プロ集団としての社会的地位を獲得していきたい。

厳しい経済的条件の中でも、自治体や企業の支援を得ながら活動が持続的に維持できるような事業に成功している団体も出てきている。地域で子どもたちの環境教育に取り組むグループ、エコツアーなどの地域活性化に役立つ企画、里山保全、生物多様性保全型の農業、林業など地域産業との結びつきなど、また、こうした市民の意欲に応えようとする企業の意識も高くなっている。いま未曾有の財務危機に苦境に立つ助成財団ではあるが、その貢献への期待は大きいのである。市民活動育成のために、財界、企業とも意識を共有し、新しい枠組みをつくる知恵をしばっていたきたいと思う。



立山弥陀ヶ原でのエコツアー（2012年7月30日、目代邦康撮影）

当基金が本年公益法人認定法により、公益財団法人として認可再発足しましたのを契機に、設立当初より務めて参りました専務理事を、後任の高島理事に譲り、退任することとなりました。

思えば19年の長きにわたり、内外の自然保護に携わって参りましたが、この間大小多数の問題に直面し、悩み・苦しみを味わいました。その中で得た教訓は、常に現場に立って考えること、そして対策が本当に自然のためになるのかを自問自答することでした。またとくに開発問題で感じたことは、問題が顕在化した時点で行動を起こしたのでは遅い。大切な場所は、開発が計画される段階で回避されるように、普段から保全されていなければならないということです。開発計画が公表されてからあわてて反対運動を起こしても、たいていは時既に遅しで、開発は進行してしまいます。厳しくいえば、日頃市民や研究者の努力が不足だったともいえると思います。

この20年弱の間、発生した大きな自然保護問題は、長良川河口堰を初めとして、諫早干潟干拓、海上の森開発、川辺川ダム、日高山脈横断道路など大型公共開発から、イリオモテヤマネコ、ツシマヤマネコ、ヤンバルクイナ、クマガラ、シマフクロウ、

イトウ、多くの淡水魚、ジュゴンなど希少種の保護、最近ではサル、シカ、イノシシの食害問題、さらには外来種の駆除問題などが加わり、多岐にわたるようになりました。また対象も生物に限らず、地形の保護、さらには地域全体の生物多様性の保護にも及んでいます。

こうした対象範囲の広がりにも対処出来るように、当基金でも特定のテーマに限らず地域全体を永続的に保護地とするナショナル・トラストを設定する助成も創設することとなりました。こうした時代の変化に対応できる助成機関であり続けることが我々の使命だと思うのです。

もう一つ当基金の特色は、いままで外部から一文の補助金や寄付を受けることなく、自分自身の運用利益で助成を賄ってきたことです。このため外部からの圧力や掣肘を一切受けたこともなく、公正な判断を保つことが出来たと思います。そしてこれにより正しい自然保護のあるべき姿を今後とも維持して参るよう後継に伝えております。

これからの自然保護助成基金のさらなる発展に期待しつつ、私の務めを終えさせていただきます。

就任のご挨拶

今年の6月から岡本寛志専務理事の後を受け継ぎ、専務理事を務めております高島輝久です。わたしはこれまで企業人として、主として人間関係の真ん中で仕事をしてきました。傍ら、趣味の山歩きや野鳥観察で自然の中に身を置く楽しみに浸る中で、この自然環境を大事にしなければとの思いは増す一方でしたが、なすすべもなく日々を送っていました。昨年年頭に岡本さんから当財団の設立趣旨を伺い、強く共感して一員に加えていただきました。昨年は主として公益財団法人への移行手続きを担当しました。何分にも自然環境保護という分野の経験や知見はあまりにも不十分ですが、この分野で多少でもお役に立てる機会が得られたことに大いに感謝している次第です。

高い志をもって当財団を創設され、先駆者として種々ご苦労

されながら永年に亘り内外の自然保護の助成を推進してこられた岡本さんの後任としては、はなはだ微力ですが職務遂行に努力していくつもりです。

日々、自然環境の保全推進の研究や活動に真正面から懸命に取り組んでおられる皆様に、当財団の基金をタイムリーに、かつ必要十分に提供できるように財団運営をすることが与えられた任務と考えております。幸いにも当財団は知識・経験とも豊富な理事、監事、評議員の方々、精鋭の事務局スタッフを経営資源として有していますので、理事長を補佐して、今後ますます多様な対応が求められる自然保護問題に対して十分な貢献ができる財団の維持・発展を目指していく所存です。皆様のご支援、ご指導をよろしくお願い申し上げます。

平成24年度 助成事業報告（見込み）

助成総額（予算）2,800万円

I. 第23期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成〔公募型〕……詳細は次頁	21件 1,974万円
II. 直接助成（当財団が緊急且つ重要と認める自然保護に資する各種助成）	2件 145万円
①新石垣空港整備事業地域内及びその周辺の洞窟群に生息する絶滅危惧種コウモリ類の生息実態に関する学術的調査（2012年夏季期調査） カラ・カルスト地域学術調査委員会 代表 船越公威（鹿児島国際大学国際文化学部教授）	50万円
②水田で散布される殺虫剤が周囲のポリネータ、特にセイヨウミツバチに及ぼす影響の解明 ポリネータの農業被害研究グループ 代表 松本 崇（滋賀県立大学研究員）	95万円
III. ナショナル・トラスト活動助成（日本ナショナル・トラスト協会との共同助成事業〔公募型〕）	（未定）

第23期 プロ・ナトゥーラ・ファンダ助成 助成先一覧

■国内研究助成 10件 10,286千円

(千円)

No.	テーマ	グループ名	代表者名	助成額
1	有明海再生の実現に向けて一諫早湾の潮止めから長期開門開始までの一貫した水質・底質・底生動物群集変化の解析	諫早湾保全生態学研究グループ	東 幹夫 (東北大学総合研究博物館 協力研究員)	742
2	三陸沿岸の干潟・藻場・河口域生態系の保全に関する研究	三陸沿岸干潟・藻場・河口域生態系保全研究グループ	渋谷晃太郎 (岩手県立大学総合政策学部 教授)	1,000
3	環境音を利用したヤンバルクイナの新たな生態調査手法への取り組み	ヤンバルクイナ生態保全研究グループ	藏屋英介 (沖縄工業高等専門学校技術支援室 副技術長)	1,000
4	徳之島における絶滅危惧種トクノシマトゲネズミの保全調査	琉球諸島小型哺乳類研究グループ	城ヶ原貴通 (岡山理科大学理学部動物学科 講師)	1,000
5	南アルプスのシカ食害エリアにおける高山植生回復のための管理手法に関する研究	南アルプス食害対策協議会 高山植生回復研究グループ	渡邊 修 (信州大学農学部 准教授)	1,280
6	ビデオカメラ付きGPS首輪を用いたツキノワグマの生態調査の試み	立山カルデラ砂防博物館 ツキノワグマ研究チーム	後藤優介 (立山カルデラ砂防博物館 学芸員)	973
7	絶滅危惧種コジュリンの保全学的研究—日本全国における生息数の把握と保全策の提言—	湿地草原鳥類研究グループ	高橋雅雄 (立教大学理学研究科 博士後期課程院生)	1,301
8	南アルプスに生息するニホンカモシカの保全学的研究—ニホンジカの対策に向けて—	カモシカ保全研究会	山田雄作 (株式会社 野生動物保護管理事務所 研究員)	1,070
9	北海道周辺に生息するシャチの社会構造と行動圏の利用様式：生息地保全への基礎研究	北海道シャチ研究大学連合 (Uni-HORP)	大泉 宏 (東海大学海洋学部海洋生物学科 准教授)	1,000
10	縞枯れ林におけるシカ食害の現状とその10年間の変化	信州大学北八ヶ岳シカ食害調査グループ	鈴木智之 (信州大学山岳科学総合研究所 助教)	920

■国内活動助成 6件 4,485千円

(千円)

No.	テーマ	グループ名	代表者名	助成額
1	南大東島におけるノネコ等による野生動物の被害実態	NPO 法人どうぶつたちの病院沖縄	長嶺 隆 (NPO 法人どうぶつたちの病院沖縄 理事長)	1,000
2	大地の遺産100選の選定	大地の遺産100選選定委員会	岩田修二 (東京都立大学 名誉教授)	754
3	伊豆諸島大島・八丈島の植生誌編纂	伊豆諸島植生研究グループ	八木正徳 (東京都立墨田川高等学校)	560
4	巨木ブナ（鬼ぶな）の保護及びその周辺の森林資源の保全と活用	いいやまブナの森倶楽部	渡辺隆一 (信州大学教育学部 教授)	426
5	銚子半島「屏風ヶ浦の自然環境」における地質と植物相に関する啓蒙のためのパンフレットの刊行	銚子の自然保護を知る会	鶴岡 繁	800
6	本部半島とその周辺地域におけるジオサイトの映像資料の作成	琉球列島ジオサイト研究会	尾方隆幸 (琉球大学教育学部 准教授)	945

■海外助成 5件 4,971千円

(千円)

No.	テーマ	申請者名	推薦者名	助成額
1	ブータンヒマラヤ南麓における標高傾度に沿った亜熱帯常緑広葉樹林の植物多様性と、森林の構造・動態に関する研究	ベマ・ワンダ	北澤哲弥 (江戸川大学社会学部 非常勤講師)	1,169
2	ケニア、ナイロビ国立公園とその周辺の人為的景観下におけるヒョウの保全生態学	山根裕美	山越 言 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 准教授)	876
3	マレーシアサバ州での生育地の質の評価に基づく森林の喪失、劣化、断片化に対する霊長類の反応	ヘンリー・バーナード	半谷吾郎 (京都大学霊長類研究所 准教授)	672
4	世界一大きな花ラフレシアの繁殖生態に関する研究：総合的保全にむけて	ビビアン・ディウエイ	竹内やよい (総合研究大学院大学先端科学研究科 特別研究員)	1,024
5	南西中国における遺存植物 <i>Cathaya argyrophylla</i> (銀杉：ギンサン) の個体群構造、再生特徴および保全戦略	楊 永川	藤原道郎 (兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科 教授)	1,230

* 海外助成 1US\$ = 83円にて計算

合計 21件 総額19,742千円

南アルプス・仙丈ヶ岳におけるシカ食害対策

竹田謙一（信州大学農学部准教授、南アルプス食害対策協議会幹事）

●助成先：南アルプス食害対策協議会 ●助成金額：771万円（平成20～22年度直接助成）

今から10年ほど前、亜高山帯や高山帯の草本群落（以下、お花畑）が衰退しはじめていると、山小屋関係者から悲痛な訴えがあった。その後、その声に応えたテレビクルーの取材や中部森林管理局の調査により、植生衰退の原因がニホンジカの食害であることが判明した。南アルプス西麓は、古くからニホンジカの分布域であり、長野県の特定鳥獣保護管理計画で南アルプス地域個体群として位置づけられている。大正時代には、ニホンジカが絶滅の危機にあるとの理由から、南アルプス山麓の大鹿村や上村（現、飯田市上村）では、平成の世に至るまで、全域がニホンジカ捕獲禁止区域に指定された。しかし、近年のニホンジカの急激な個体数増加と分布域拡大に伴い、平成13年の調査で認められなかった標高2500m以上におけるニホンジカの分布が、平成23年には64.3%の調査メッシュで認められている。そこで、貴重な高山植物を保全することを目的とし、平成19年9月には関連市町村（2市1町1村）、長野県、中部森林管理局南信森林管理署、そして、信州大学農学部で構成される「南アルプス食害対策協議会」が設置された。

同協議会が実質的な活動を開始したのは平成20年8月で、標高2600mの馬ノ背ヒュッテ周囲3ヵ所に防護柵を設置した（写真1）。しかし、既に多くの草本類が開花期を過ぎており、設置時期としては後手に回る対策となってしまった。なぜならば、使用するネットやポールの材質、設置方法等の議論に時間を費やしたからである。これまで、南アルプス南部（聖平、三伏峠）で使用されていたネットは金網製であったが、設置するネットは恒久的なものではなく、いずれニホンジカの食害が皆無になったときの撤去労力を考慮し、同協議会ではステンレス線を編み込んだポリエチレン製ネットを採用した。ネットの色については、景観を維持するために黒褐色や緑色にすべきなど議論されたが、設置予定場所がニホンライチョウの越冬場所であること、また、周辺を飛来する鳥類がネットに絡まる事故を未然に防ぐ必要があるとの理由（多くの鳥類は緑色と赤色を識別可能）から、景観をやや損ねるものの、お花畑の保全と鳥類の絡まり事故防止のために、ネットの色はオレンジ色とし、さらに防鳥テープを付けることにした。そして、一旦張ったネット

を放置するのか、あるいは、地面に降ろすのかについても議論した。ネット設置時には結論が出なかったため、3つ（ネットと支柱を据え置く、支柱は挿したままでネットを降ろす、ネットも支柱も降ろす）で越冬させた。その結果、雪が溜まりやすい同地では、春先に溶けた雪とネットや支柱が一緒になって氷となり、雪の重みで折れてしまった（写真2）。このような失敗と経験を経て、現在は毎年7月にネット上げ、10月にネット降ろしの作業をボランティアの皆さんの助けを借りて、実施している。

本格的な防護柵の効果検証の調査、研究は、21年度からとなった。はじめに防護ネットを張った周囲に、どのくらいの頻度でニホンジカが出没するのかを赤外線センサーカメラを用いて調査した。その結果、出沒ピークの夏は、ほぼ毎日、ニホンジカが出没するという状況（写真3）で、防護柵の設置はあくまでも対症療法的な対策であり、根本的な解決のためには、ニホンジカを亜高山帯、高山帯から徹底的に排除（≒捕殺）するしかないことを再認識した。今後、どのような場所で、どのような方法で捕殺するのかを検討する必要がある。

保護されたお花畑は、防護ネット設置後1年目で顕著な成果が表れた。明らかに防護ネットの内外でバイオマス量（植被率）が異なり、平成22年度の夏にはミヤマキンボウゲの開花も認められた（写真4）。しかし、これまでの調査から開花の復活が認められた種は概ね1種/年であり、さらには、ニホンジカの嗜好性が悪く、残存したマルバダケブキやタカネヨモギが、防護柵設置前よりも植被率が高くなった。今後は、これら過繁草本の管理を含め、ニホンジカによる影響が生じていなかった1980年代の植生を回復するまで、どのように人間が介入すべきか検討する必要がある。

まだ検討すべき事項は多いが、このような先進的取り組みができたのは、自然保護助成基金のご支援の賜物である。ここに付して感謝申し上げる。



写真2 雪の重みで折れた防護柵の支柱



写真1 南アルプス仙丈ヶ岳直下の馬ノ背ヒュッテ周辺に設置した防護柵



写真3 防護柵（写真上部）の際で食草するニホンジカ



写真4 防護柵の内側（写真左）と外側（写真右）の様子

有明海再生への第一歩—諫早湾常時開門直前の無機環境と底生動物群集の解析

佐藤慎一（東北大学総合学術博物館助教）

●助成先：諫早湾保全生態学研究グループ
●助成金額：56万円（第22期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成）

1997年4月の諫早湾潮受け堤防閉め切りから、15年以上の年月が経過した。この間、「有明海異変」と呼ばれる生態系変化と漁業不振が顕在化してきた。そして、ついに福岡高裁の控訴審判決と国の上告断念を受けて、2013年12月までに5年間の常時開門を開始することが決定した。本研究グループは、潮止めから現在まで毎年欠かさず有明海奥部海域において水質・底質・底生動物群集のモニタリング調査を継続してきた。プロ・ナトゥーラ・ファンド助成をいただいた今年度は、2012年6月10～12日に潮受け堤防内側の調整池と堤防外側の諫早湾口を含む有明海奥部海域において採水・採泥調査を実施し、常時開門直前の無機環境と底生動物群集の解析を行った。

また、東アジア各国では、諫早湾干拓をモデルとした大規模干拓事業が盛んに行われており、広大な干潟・浅海域が急速に失われつつある。干潟・浅海域は、海洋の浄化機能の中核であり、そこを失うことは海洋汚染に直結する重大な社会問題の一つである。本研究は、これら世界的な干潟・浅海域の消失に対して警鐘を鳴らすと共に、各地の大規模干拓堤防建設に伴う変化を比較することで、今後の諫早湾への海水導入後の変化を予測してみたい。

諫早湾では、2002年の短期開門調査時に、海水導入と共に調整池内で二枚貝類やヨコエビ類が急増したが、その後は塩分低下や水質悪化に伴い激減した。今回の調査でも、調整池内ではユスリカ幼虫やイトゴカイ類は採集されたが、二枚貝類や多毛類などは得られなかった。調整池底層水の塩分は、ほとんどの定点で1psu前後で推移しており、短期開門から10年が過ぎても完全には淡水化していない。また、潮止め直後は水深3m以上あった定点も、現在は水深2m以下にまで浅くなっており、特に潮受け堤防周辺に泥が厚く堆積している。

一方、堤防外側海域では、毎年のように夏に赤潮と貧酸素が頻発している。本研究の水質調査でも、溶存酸素濃度が2.8mg/l以下となる貧酸素状態が、1997年から頻繁に確認されている。また、底質の細粒化も有明海中央部で顕著に見られている。特に、2002年から2003年にかけて、有明海中央部の多くの定点が粗粒～中粒砂から中粒～細粒砂へと変化した。そして、これら底質の細粒化が見られた定点では、共通してドロクダムシ類と二枚貝類の一種ピロードマクラガイが高密度で見られた。しかし、2004年以降は毎年夏の貧酸素の発生により、これらの種も減少し、その後は2012年6月にいたるまで底生動物の明確な回復傾向は見られていない。

諫早湾と類似した大規模干拓事業は、お隣の韓国でも盛んに行われている。その代表的な例が、始華湖干拓とセマングム干拓である。これらの調査結果との比較を基に、諫早湾の常時開

門後の底生動物群集変化を予測すると、以下のようになる。

まず、諫早湾の常時開門が始まると、調整池内の水質（CODなど）が海水の希釈効果により劇的に改善される。これは、始華湖干拓でも、諫早湾の短期開門調査でも実証済みである。そして、海水導入に伴い底生動物の浮遊幼生が調整池内に入り込んで着底する。諫早湾の短期開門調査時に見られたように、まずは海水導入後数ヶ月で調整池内にヒラタヌマコダキガイやタイリクドロクダムシなどの少数の種が増えると予測される。これらの種は、有明海奥部の河口域などに生息し、競争種のない生息可能な海域が生じるといち早くその場に密集する生態的特性を持っている。そして、これらの種が堆積物中に潜って生息することで底質が酸化され、他の海生種も生息できるような環境が整備されてゆく。

さらに、常時開門の影響は調整池内だけでなく、堤防外側海域においても、底生動物相に大きな変化が生じると予測される。開門以前は排水門から大量の汚染された淡水が流れ出ていたのが、調整池に海水が導入されることで潮受け堤防内側と外側の水質と塩分の差が緩和され、まずは堤防周辺の海域の水質が改善され、塩分も高くなると考えられる。また、海水導入により調整池の粘土粒子が堤防内側で凝集・沈降するため、堤防外側海域の底質に変化が生じると予測される。諫早湾では、短期開門調査直後に底質と底生動物相の急激な変化が確認された。この変化が、どのようなメカニズムで生じたのかは、常時開門後に詳細なモニタリング調査を実施することで明らかになると期待される。

諫早湾の常時開門は、有明海再生への第一歩である。本研究グループは今後も調査活動を継続させ、諫早湾干拓の常時開門を経て有明海再生が実現するまで見届けたいと願っている。最後に、本研究を支えていただいた、自然保護助成基金に深く感謝の意を表します。



写真1 諫早湾干拓調整池内から見た潮受け堤防の排水門



写真2 潮受け堤防外側海域における採泥調査風景

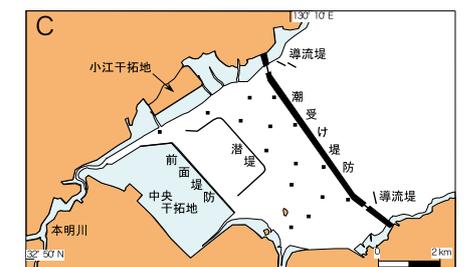
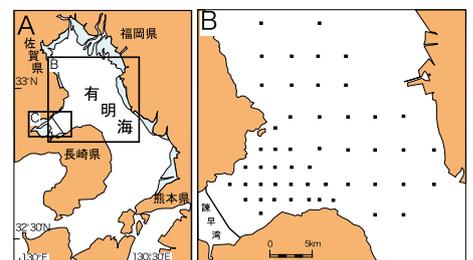


図 有明海・諫早湾干拓地周辺における採泥調査定点

過去の山岳環境の記録としての写真データベースの作成

下野綾子（日本山岳会自然保護委員、筑波大学助教）

●助成先：日本山岳会自然保護委員会
●助成金額：99万円（第22期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成）

極地である高山帯は、将来の温暖化の影響が最も出やすい生態系の1つだとされています。実際に世界各地で種組成の変化あるいは動植物の分布標高の上昇等が報告されるようになりました。日本のように互いに隔離し、ごく限られた高山帯を生育地とする植物は、逃げ場が無く、その存続が危ぶまれています。

例えば、アポイ岳ではハイマツの面積が広がり希少種が生育するお花畑が急速に減少しました。南アルプスでは高山帯にまで登ってくるようになった鹿の食害で植生が変化しています。大雪山五色ヶ原ではチシマザサの分布が拡大しており、融雪時期の早期化に伴う乾燥化が一因だとされています。

これらの変化は過去の記録があるからこそ検出できるのであり、多くの高山地域では変化の有無を判断する科学的な調査が不足しています。ですが、この不足を補える記録が唯一あります。それは過去に撮影された写真です。写真は調査記録に代わる客観的な記録となりえ、過去に撮った写真と最近撮った写真の比較ができれば、植生の変化を検討することが可能となります。高山帯は昔から登山を楽しむ人々によって写真が撮られてきた場所です。山岳写真の多くは絶景とされるポイントで撮影されていること、映っている山がランドマークになりえることから、昔の写真でも比較的撮影場所が特定できます。つまり同じポイントから最新写真を撮影することが可能なのです。

そこで、日本山岳会自然保護委員会では、植生変化の有無を検討する基盤を整えるため、登山家の方が撮影された過去の山岳写真を収集し、デジタル化し、データベースを作成しました（<http://mountain-photo.org/>）。昔の記録として活用できるよう、撮影年月日の分かる写真を掲載しています。山の名前や撮影年月日から検索できるほか、地図上で見たい山の写真を探すことができます。また閲覧者が写真を投稿できる機能もあります。

集まった写真の中から、今回は中央アルプスの写真について紹介したいと思います。中央アルプスの最高峰の駒ヶ岳で39年前に撮影された写真を持っていき、同じものを撮り直し比較してみました（写真1、2）。駒ヶ岳は花崗岩からなり、風化が進むと崩れやすい岩質とされていますが、岩の割れ目や岩石の積み重なり方など同じです。自然の長い営みの中で39年という歳月は短いことが伺われます。一方、植被率は増えていることが分かります。暖かい年が続くことによって植物の成長が良くなっているのかもしれません。



写真1 1973年8月9日
六甲長浜氏撮影



写真2 2012年8月19日
下野撮影

次にもう一組紹介します。こちらは八甲田山にある湿原、毛無岱の写真です（写真3、4）。木道が出来たことで、登山道脇の緑が見事に回復していることが分かります。そして読み取れるのは低木帯が広がっていることです。実は毛無岱の湿原が縮小傾向にあることは、すでに研究者から報告されていました。写真を見比べることで、その傾向が見て取れます。写真の比較だけからでは生態学的な因果まで結論づけることは出来ませんが、自然現象の傾向をとらえる手段として活用できることを実感しています。



写真3 1974年7月20日
延島冬生氏撮影



写真4 2012年7月20日
下野撮影

最後に昭和28年7月に撮影された北アルプス白馬岳登山のビデオをご紹介します。これは当時には大変珍しくカラービデオで撮影されており、アメリカで現像されたそうです。現在800人という日本最大の収容人数をほこる白馬山荘も当時はまだ簡素な作りで今の半分もありません（写真5）。また山の上にある簡易郵便局としてよく知られている白馬郵便局がすでにあり（写真6）、昔から山の上から手紙を出すことが楽しまれていたことがわかります。ビデオの中では、お花畑の中で植物観察したり、雪溪の上に絵の具でお絵かきしたり、スイカ割りをしたり、子供たちの楽しそうな様子が写っています。今、登山道から外れることは一切許されませんし、雪溪の上でお絵かきなんて発想する人もいないでしょう。昔の方が山の自然と深く関わる豊かな登山をしていたのかもしれない。今回のデータベースは昔の植生を知ることを目的として始めましたが、私達の山との関わりや登山文化の歴史などに思いを巡らせる映像に出会え感慨深く思っています。



写真5 飯島春三氏撮影



写真6 飯島春三氏撮影

これからもデータベースを充実させ、日本の山岳の自然の移り変わりを、長い目でとらえていければと考えています。昔の撮影年月日の分かる山岳写真をお持ちで、ウェブでの公開に賛同頂ける方は是非写真をご投稿下さい。

ネオニコチノイドと野生生物

市田則孝 (バタフライ・ウォッチング協会)

●助成先：バタフライ・ウォッチング協会 ●助成金額：50万円 (平成23年度直接助成)

夏鳥が居ない。毎年初夏になると東南アジアから渡来し、新緑の山々で繁殖するアカシヨウビン、サンコウチョウなどが、日本各地で急激に減少したのは1980年代半ばであった。東京の高尾山からもこれら夏鳥とよばれる鳥が姿を消し、埼玉県東松山市では111つがいも居たサンコウチョウが1994年にはゼロとなった(内田博ほか1999)。

指摘された原因は、夏鳥が越冬する東南アジアの熱帯林の伐採であった。日本の生息地はそれほど変わっていなかったからだ。しかし、伐採は進んでいるものの、東南アジアではまだまだ緑の森が延々と続いている。決定的な原因とは思えなかった。農薬の影響も指摘されたがシジュウカラなど他の鳥は減っていないために否定された。そして、夏鳥減少議論はそのままとなった。春になっても小鳥のコーラスは聞こえない状態が続いている。

2010年の冬、私は脳神経学の黒田洋一郎氏から日本の鳥で減っているものはないかと聞かれた。1990年代になって使われ始めた新しい農薬“ネオニコチノイド”がミツバチの脳神経をかく乱し、それが大量失踪を起こしているという。ミツバチがネオニコチノイドの影響で巣と蜜源の間を移動出来なくなるのなら、大変な長距離を渡る鳥にはもっと影響があるのではないかと言うのだ。

長い間、夏鳥はなぜ減ったかと考えていた私には驚きの言葉であった。

そう、日本では夏鳥が急激に減っている……。

ネオニコチノイドは、1991年に市場に出てから急速に普及し、今まで主流であった有機リン系農薬をしのぐであろうとも言われている。殺虫効果が長く効き、人体への悪影響も少ない理想の農薬と言われる。しかし、本当にそんな素晴らしい農薬があるのだろうか？

これに答えたのがミツバチの大量失踪であった。世界各地で起こり、2006年のアメリカでは半年の間に全米の240万群のうち60万群が消滅したという。日本でも同じ時期に岩手、山形などで大量死が始まった。農業国フランスではネオニコチノイド系農薬を使い始めてから大量死が始まったことを重視し、2006



写真1 95%の生息地から姿を消したヒヨウモンモドキ

年にネオニコチノイド系農薬のイミダクロプリド使用を禁止した。

ネオニコチノイドというのは、新しい(ネオ)、ニコチンに似た(ニコチノイド)物質という意味。ニコチンは毒性が強いことで

知られるが、そこから生まれた農薬で、イミダクロプリド、アセタミプリドなど7つの成分が現在、日本では登録されている。

フランスの動きからEUでは厳しく規制しているものの、アメリカでは規制がぐんと穏やかになり、日本は更に穏やかになる。アセタミプリドの場合、日本の安全基準はEUのイチゴで6倍、茶葉では300倍という具合である。

ネオニコチノイド系農薬の特徴は、水に溶けて根から植物体に吸収され、内部から害虫に対して効くという浸透性である。植物の体内にあるため洗っても落ちない。また、効果が長く続く残効性も特徴である。

ネオニコチノイドは昆虫に効き、人には安全であるとされるが、そうとも言えない。イミダクロプリドを例にとるなら、農薬成分の毒性は昆虫に効き人には影響が少ないが、反面、その成分が生物の体内に入り変化した代謝物のデニストロイミダクロプリドでは、人に対する毒性の方が昆虫よりも極めて高くなるのである。

最近、週刊誌に相次いでネオニコチノイドによる健康被害が報道された。東京女子医大の平久美子氏が健康被害についての総説を発表したからである。しかし、自然保護の分野ではまだ議論になっていない。2012年9月、韓国済州島で開かれた国際自然保護連合IUCN世界大会で、ネオニコチノイド問題を報告したが、参加者のほとんどには耳新しい言葉であった。

わが国は韓国に次ぎ世界第2位の農薬使用国である。害虫駆除を目的に作られ、人にもさまざまな被害が指摘される農薬が鳥や他の昆虫など、自然界の生物に影響しないはずがないのだ。ネオニコチノイドは水溶性のため、畑で使用された農薬のうちかなりの部分が川や湖に流入すると考えられる。今、私たちの身近で普通に見られていたオオヨシキリ、コサギなど水辺の鳥たちが急速に減っている。有機リン農薬の時は生き延びて田んぼにたくさん居たヒメゲンゴロウが5、6年前から急激に見られなくなったという。アキアカネも姿を消している。

まさに第2の沈黙の春。

鳥だけでなく虫のデータからもネオニコチノイド問題を論じたいとバタフライ・ウォッチング協会を設立した。活動開始にあたり自然保護助成基金の支援を頂けたことに感謝したい。



写真2 減少した夏鳥アカシヨウビン 高野伸二撮影

第22期プロ・ナトゥーラ・ファンド助成成果発表会のご案内

- 日 時：平成24年12月8日（土）
9：45～17：00（終了後懇親会）
- 場 所：こどもの城 8F（801～804研修室）
TEL：03-3797-5666 渋谷区神宮前5-53-1
- 主 催：公益財団法人自然保護助成基金
- 参加費：無料（どなたでもお気軽にご参加下さい。）
- お申込み：直接会場へお越し下さい。途中参加も可能です。
※詳細はウェブサイト（<http://www.pronaturajapan.com>）
をご参照下さい。

平成23年度（初年度）決算 ならびに平成24年度予算

平成23年11月24日付にて公益認定を受け（府益担第7032号）12月1日解散・設立登記が完了しました。

その後臨時の理事会、評議員会を開催し、平成23年11月30日まで（8ヶ月間）の事業報告、収支決算および新財団としての初年度（平成23年12月1日から平成24年3月31日までの4ヶ月）の事業計画、収支予算が承認されました。

また、平成24年3月16日の理事会にて平成24年度の事業計画、収支予算（案）が承認され、5月18日の通常理事会、並びに5月25日の定時評議員会にて初年度の事業報告、収支決算が承認されました。予算と決算は右記の通りです。

人 事 異 動

平成5年の当財団設立以来評議員として財団の発展に多大な貢献をいただいた、木原啓吉氏（公益社団法人日本ナショナル・トラスト協会名誉会長）および伊藤卓雄氏（元公害健康被害保証不服審査委員会委員、同氏は平成12年より理事）が本年5月に退任されました。

平成23年度（初年度）決算ならびに平成24年度予算

（単位：円）

項 目	平成23年度（初年度4ヶ月） 平成23年12月1日から 平成24年3月31日まで		平成24年度
	予 算	決 算	予 算
（収入の部）			
財務運用収入	1,000,000	3,006,030	10,000,000
特定資産取崩収入	10,000,000	0	40,000,000
雑収入			
①受取利息	0	1,624	3,000
②雑収入	0	207,388	0
収入合計	11,000,000	3,215,042	50,003,000
（支出の部）			
事業費			
PNファンド公募助成	0	0	20,000,000
ナショナル・トラスト活動助成	1,500,000	400,000	6,000,000
緊急且重要な直接助成	500,000	500,000	2,000,000
事業管理費	5,040,000	4,892,007	16,970,000
一般管理費等	2,450,000	2,753,253	7,720,000
特定預金支出	400,000	400,000	400,000
支出合計	9,890,000	8,945,260	53,090,000
前期繰越収支差額	△75,111	△75,111	△5,805,329
次期繰越収支差額	1,034,889	△5,805,329	△8,892,329

この1年のできごと

- 内閣府の公益認定を受け、昨年12月1日に公益財団法人自然保護助成基金として新発足しました。
- プロ・ナトゥーラ・ファンド助成は永年に亘り、公益財団法人日本自然保護協会との共同事業として運営してきましたが、今年度より当財団の単独事業として運営しております。不慣れな点もありますが、よろしくお願い申し上げます。



Pro Natura ニュース 第22号

発行者：公益財団法人 自然保護助成基金
発行日：平成24年11月25日

〒150-0046
東京都渋谷区松濤1-25-8
松涛アネックス 2階
TEL：03-5454-1789
FAX：03-5454-2838
E-mail office@pronaturajapan.com
<http://www.pronaturajapan.com>