関西自然保護機構会誌 *22*（*2*）：*131－139, 2000*

滋賀県で大切にすべき野生生物（2000年版）を[1]まとめるにあたっての問題点

松　本　　勉[2]

COMPILATION OF A REPORT, "SPECIES OF SHIGA IN NEED OF PROTECTION (2000)"

Tsutomu MATSUMOTO

はじめに

滋賀県自然保護課は，平成9年度から11年度に実施した「生きもの総合調査」の1つの成果として，平成12年6月19日（月）に「滋賀県で大切にすべき野生生物（2000年版）」のリストを発表した。また，8月には生きもの総合調査の調査内容をはじめ対象種の解説書や写真，生息・生育の可能性のある地域を示した分布想定図等を掲載したCD－ROM付きの目録を発刊した。

私は，残念ながら，リストの公表や目録の発刊にはかかわることはできなかったが，この「生きもの総合調査」の企画立案から「滋賀県で大切にすべき野生生物（2000年版）」のとりまとめに至る一連の作業を担当した。

本稿では，「滋賀県で大切にすべき野生生物（2000年版）」をとりまとめるに当たっての経過や考え方，問題点等について，紹介する。

経　過

近年，さまざまな人間活動によって多くの在来生物が減少しており，在来種の保護と生物の多様性の確保が求められている。琵琶湖を始め，滋賀県の豊かな自然生態系をその多様性を損なうことなく継承していくためには，自然と人間が共生していく社会を築いていくことが必要である。

そのためには，県民，大学，県関係機関等の協力のもと，滋賀県にすむ野生生物の現状を明らかにし，さらにはそれらの生物が生息している環境を把握するなど生態系の仕組みについて研究することが大切である。

このような調査の必要性については，平成2年頃から自然保護課や琵琶湖博物館準備室，琵琶湖研究所など県の担当者が連絡を取りあい話し合いがされていたようだが，その必要性を認めながらもその困難さからなかなか着手できなかった。

きっかけ

ここに1つの新聞記事がある。「絶滅へまた一歩　イヌワシ　クマタカ」「繁殖へ影響大きい」「保護団体　計画の再検討を」「環境庁　関電へ指導　異例の要望」　平成8年3月15日のある新聞記事の標題である。これは滋賀県北部の木之本町というところに揚水発電所の計画があり，調査してみると計画地近くにイヌワシやクマタカの営巣地が確認されたため，計画により大きな影響を受けるというものである。しかし，揚水発電には上下2つのダムが必要なため，ダム自体の位置を

1）関西自然保護機構業績　第271号　　2）旧所属　滋賀県自然保護課

大きく変えることは難しく，また既に事業者はかなりの費用を投入しており，計画の抜本的な見直しは難しく，開発事業と貴重動植物の保護との調整に非常に苦慮することとなった。この時「なぜそのような場所に発電所が計画されたのか。事前に貴重な野鳥が生息しているというデータはなかったのか。」といった厳しい指摘があった。しかし，残念ながら滋賀県はその当時どの機関も公表すべきデータを持っていなかった。

また，この事件の前後には，開発予定地を調査した結果，予定地に貴重な植物が見つかりやむを得ず開発計画を大幅に変更した市町村の事例や貴重な植物があることを知らず事業を実施し，後に問題となった事例などが新聞で報じられた。

滋賀県の自然環境については，いろいろなところで調査がなされていたものの，その資料は整理統合されていなかった。データが整理できていればもっと適切な指導ができたのではないかと思われた。

ここにもう1つ新聞記事がある。「タブノキは残った」「大学の要望受け河川工事を変更」同じ年の平成8年6月13日の記事の標題である。これは，県立大学がタブノキの自然林を残すよう事業の計画段階から要望したところ，河川工事を変更し，タブノキを残すようになったものである。

木之本町の事例では開発計画の立案後，貴重な鳥が見つかったため開発計画の抜本的な見直しができなかったが，この事例のように貴重な動植物の位置が事前にわかっていれば，計画段階から配慮をしていくことができる。今後の滋賀県の目指す方向はこの方向である。

新たな施策

近年，多くの野生生物が減少することとなった大きな原因の1つは人間による開発事業である。開発事業と自然環境との調整は，図1の上段「現在の流れ」のとおりである。開発事業が計画されると，まず，自然環境調査対象事業かどうかの判断がされる。次に自然環境調査対象事業については，自然環境調査をし，その結果に基づき貴重な動植物の有無を判定し，これらへの影響を予測し，

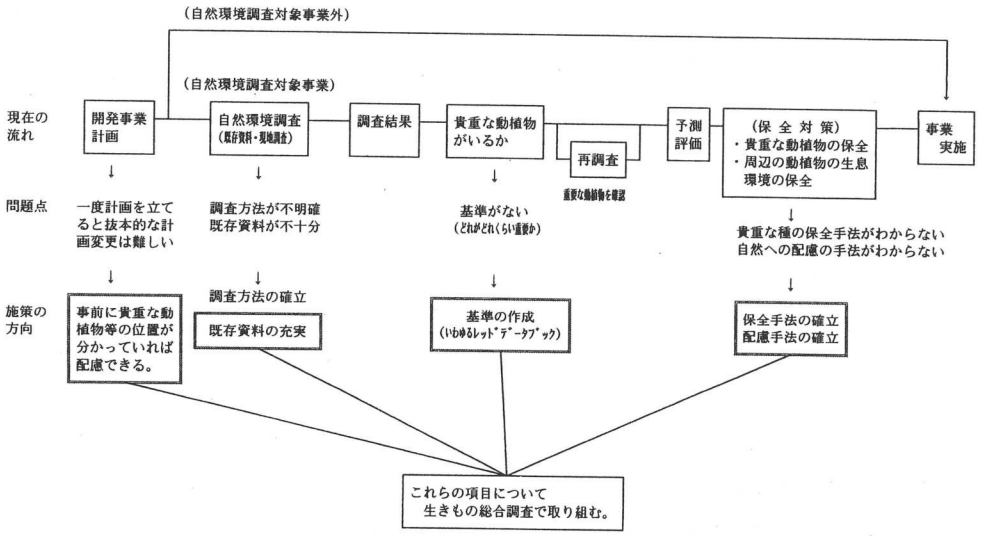


図1　開発事業と自然環境との調整.

評価する。そしてその予測・評価結果に基づき，必要な対策を実施することにより開発事業が実施される。しかし，この流れの中にはいくつかの問題点がある。

①開発事業は，木之本町の事例でもふれたように一度計画が立てられると抜本的な計画変更は難しいことが多い。これについては，事前に貴重な動植物の生息・生育地が分かっていれば，タブノキの事例のように開発の計画段階から対応できる。

②自然環境調査については，既存資料を参考とすることとなるが，先にもふれたように県内の動植物の調査結果が整理されていないため，一部の既存資料の把握しかできず，過去の調査データが十分活用されていない状況にある。また，最近では，調査方法もだいぶん確立されてきたが，この調査の企画立案時には調査方法が不明確な分野が多々見られた。

③貴重な動植物の判定については，県域をにらんだものがなく，全国レベルや近畿ブロックレベルのレッドデータブック等を参考にしてきたが，国などでは多いとされた種が県レベルでは少ないことやその逆の事例が見られ，県域についての基準が必要であった。

④保全対策については，実際にどうすればよいのかその保全方法に悩むところであり，保全方法の確立が大事である。

これらのことから，新たな施策として①既存資料の充実②貴重な生物の特定（いわゆるレッドデータリストの作成）③開発事業の事前の構想段階から配慮していくための資料として動植物分布図の作成④保全対策に取り組むこととした。

この新たな施策の企画立案に当たって，内部協議の結果，県として次のような考えで取り組んでいくこととなった。①これらのことをやっていくためには長期的な計画が必要であり，10年くらいの計画で考えることが重要である。②他の都道府県では，県版レッドデータブックが作られているがリストだけでは，目的が達成できないので，滋賀県は分布図，保全手法まで踏み込んでいく。③レッドデータというと過剰に保護するということにつながる可能性があるのでこの言葉は使わない。④県内には琵琶湖のヨシのように滋賀県にとって大事なものがあるので，ヨシなども含めたものとする。⑤守るということを主眼とするのではなく人間との共生を目指す。そのためには保全対策にまで取り組むことが必要である。⑥とりあえず3年間でリストと概略的なものを作成する。

生きもの総合調査の実施

これらの考え方に基づき，「生きもの総合調査」を実施することとなった。この調査では，平成9年度から平成11年度までの3年間を第1段階とすることとし，次の3点を柱とした。

①分布調査と大切にすべき生物の特定

各種の施策，事業の構想段階から自然への配慮が行えるよう既存資料を中心に野生生物の分布状況を調査し，本県にとって大切にすべき野生生物を特定するとともに，その分布が想定される地域を示す。

②配慮すべき事項の整理，検討

大切にすべき野生生物を中心に施策，事業を実施するに当たっての配慮すべき事項を整理，検討する。

③県民参加

情報提供や分布調査などで県民の協力を得るとともに，調査結果は，原則として公表し，調査の目的が，県民の理解と協力によって達成されるよう配慮する。

また，この調査は，自然保護課だけでなく県庁全体が取り組むとともに，多くの研究者や県内研究機関，大学等の協力を得ながら取り組むことと

した。

この調査の取組体制図は図２のとおりである。専門的な調査・分析を行うため，「生きもの総合調査委員会」を設置し，多くの専門家のご協力をいただいた。また，情報提供や分布調査などで県民の協力を得るとともに，環境保全についての地域活動を促進し，県民の環境意識の向上を図るため，「生きもの総合調査協力員」を設置した。この「生きもの総合調査協力員」へは700人近くの方々に参加いただき，多くの情報を提供いただいた。

また，県内部には，この調査の基本的な方針や保全対策の検討，動植物の分布情報の収集，内部調整等のために「生きもの総合調査調整会議」を設置した。

生きもの総合調査の取り組み

生きもの総合調査の主な取り組みは，図３のとおりである。３年間という短い時間の中で大切な生物を効率よく見いだすために，今までに調査された多くの資料を整理し，そこに現地調査を加えることによって進めることとした。滋賀県内には，１万種を超える動植物が生息・生育していると言われており，それらの県内の分布情報を整理することはたいそう困難なことである。他の都道府県では，少なくなっている生物の情報のみ集められているが，できれば全体の状況が把握したい。また，この全体の結果は，いろいろな環境学習などにも使えるだろう。なんとかならないものかと考えたところ，「地理情報システム（GIS）」というものがあることを知った。これなら思っていることができるだろうということで，滋賀県は，すべての動植物の分布情報をデータベース化し，各生物ごとに分布情報図を作ることとした。そのシステム概要は図４のとおりであり，現在では，図５のように各生物ごとに地形図上に県内の分布情報

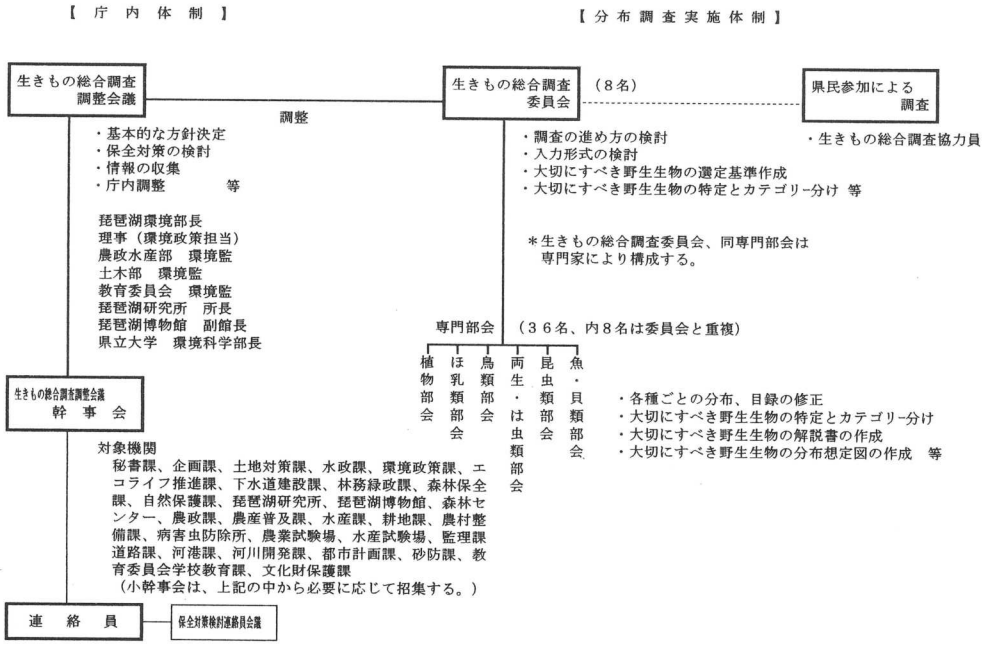


図２　生きもの総合調査取組体制図.

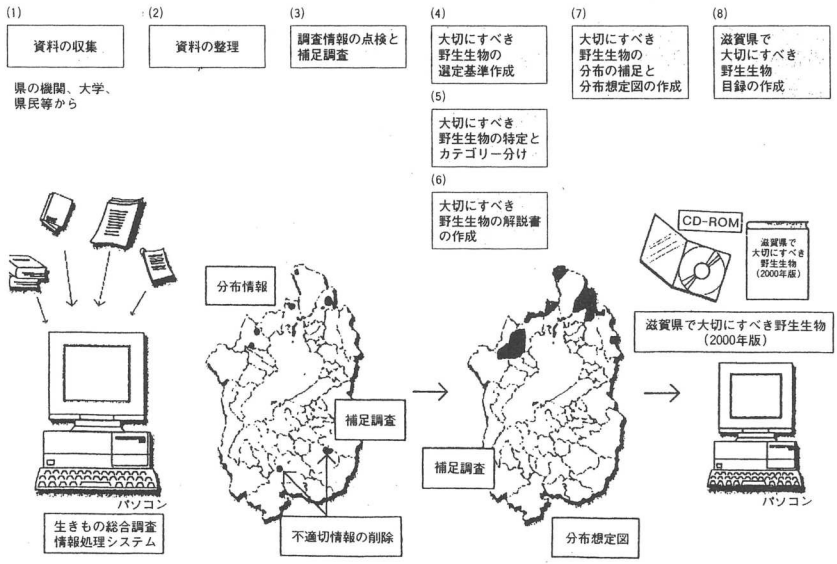


図3　生きもの総合調査の作業課程.

を表示することができる。さらに航空写真上や植生図上にも分布情報を落とすことができる。このシステムの作成には，なかなか苦労した。さらに既存資料の入力は，その膨大さゆえ，たいへんな作業であった。

また，この間，県民からヤモリやコウモリなどのわかりやすい生物の分布情報を求めたり，生きもの総合調査協力員の方々へは研修に参加していただき，必要な知識を得ていただくことにより精度の高い情報を提供いただくこととした。県民からの情報提供に基づき作成した分布情報図の一例が図6である。

これらの結果，作成した各種ごとの分布情報図については，専門家に調査情報の点検をしていただき，不適切な情報は削除していただいた。

次に選定基準を作成し，大切にすべき生物の特定とカテゴリー分けを行っていただいた。選定基準については，次のとおりである。

滋賀県で大切にすべき野生生物の選定基準

1　滋賀県内に生息・生育する野生生物について，次の区分に基づき「滋賀県で大切にすべき野生生物」の選定を行う。

なお，参考資料として，同時に「生態系に悪影響を及ぼす外来種・移入種」を選定する。

(1) 生物的区分による選定

既存資料および専門家の知見等に基づき，次の事項を考慮して選定する。

①　滋賀県および全国における分布状況

②　滋賀県および全国における個体数の状況

③　最近の個体数の増減の動向

④　生息環境の分布と増減の動向

⑤　学術的な重要性

(2) 社会的区分による選定

県民，市町村，県の関係機関，専門家などから現在，県民が大切にしている生き物や今後，県内で大切にしていきたい生き物を募集し，専門家の意見を聞いたうえで選定する。(ただし，(1) で選定した種を除く。)

2　選定に当たってのカテゴリー区分および基本

全システム概要

本システムは大きく区分すると，以下に示す４つのプログラムから構成されている。
システム構成図を以下に示す。

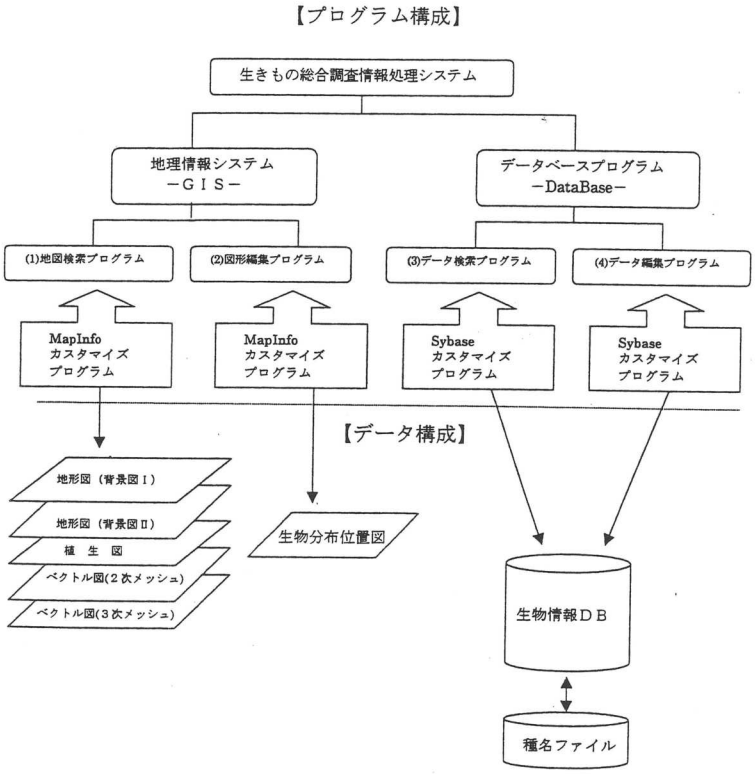


図４　生きもの総合調査情報処理システムの概要.

概念

(1) 絶滅危惧種

県内において絶滅の危機に瀕している種（亜種・変種を含む。以下同じ）

(2) 絶滅危機増大種

県内において絶滅の危機が増大している種

(3) 希少種

県内において存続基盤が脆弱な種

(4) 要注目種

県内において評価するだけの情報が不足しているため注目することが必要な種

(5) 分布上重要種

県内において分布上重要な種

(6) その他重要種

全国および近隣府県の状況から県内において注意が必要な種

(7) 絶滅種

県内において野生で絶滅したと判断される種

(8) 保全すべき群集・群落，個体群

県内において保全することが必要な群集・群落，個体群

(9) 郷土種

(1)-(8)以外で県内で大切にしていきたい生きもの

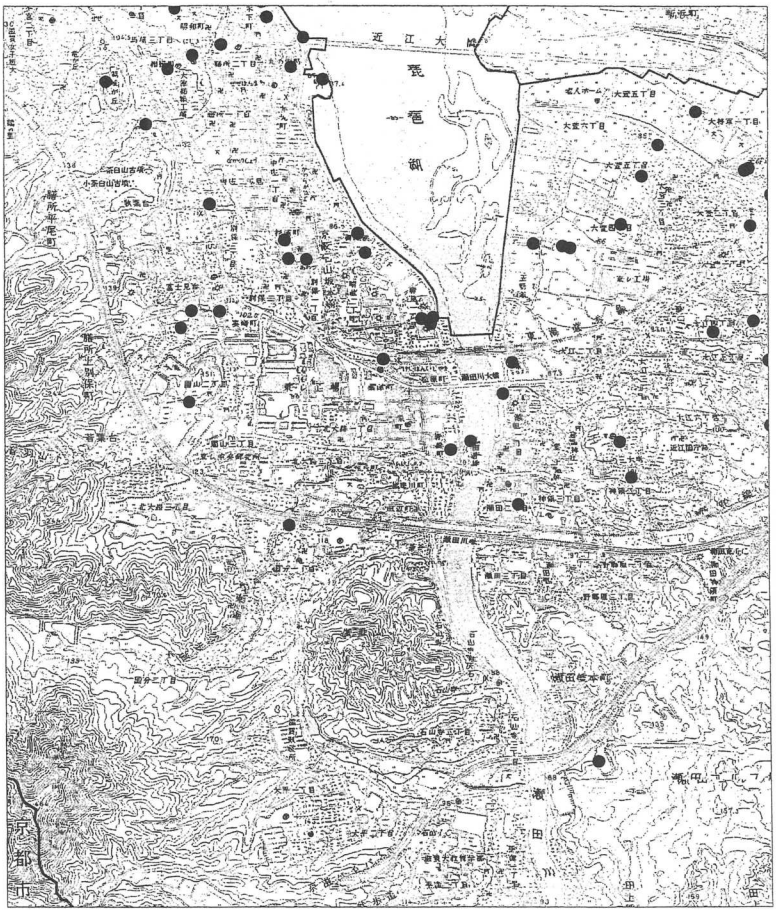


図5　コウモリ類分布情報図（滋賀県自然保護課）.

3　参考資料「**生態系に悪影響を及ぼす外来種・移入種**」の基本概念

本県の生態系に悪影響を及ぼしているかまたは及ぼす可能性がある外来種・移入種

4　各カテゴリー等の具体的要件

別紙のとおり（省略）

選定基準に基づき大切にすべき生物の特定とカテゴリー分けを行ったところ，表1のとおり1077種が選定された。また，生態系に悪影響を及ぼす外来種・移入種として34種が選定された。リストについては紙面の都合上省略する。

次にこれら大切にすべき生物について，専門家の方々に選定理由や形態，生態的特性，生存に対する脅威，保全の視点，保全に当たっての対応などを記載した解説書を作成していただくとともに，開発の構想段階から配慮していただくための資料として県内で分布が想定される地域を示した図（分布想定図）を作成していただき，これらを「滋賀県で大切にすべき野生生物（2000年版）」としてとりまとめ，目録およびCD－ROMを作成した。CD－ROMでは，地図上で検索したい地域に分布が想定される動植物が表示されるようになっている。

この他，県庁内では，既存の保全対策事例の把握等も行った。

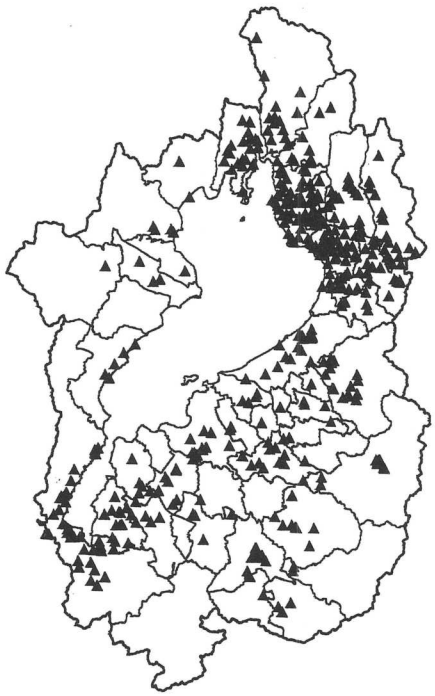


図6　ヤモリ分布情報図.

成果物の活用

この3年間で作成した成果物は，環境アセスメント等での貴重種の選定に用いるとともに，計画段階からの動植物への配慮のための資料として活用される予定である。また，解説書は各種事業実施に当たっての参考となるものと考えている。また，集めた動植物の分布情報は，環境学習や各種施策の基礎資料に使えるなどこの調査は大きな成果があったと考えている。

今後の取り組み

この3年間で作成した目録等は，既存資料を中心に暫定的にまとめたものであるため，今後，現地調査を行い，目録等の見直しをすることが必要である。また，保全対策についても取り組んでいくことが必要である。

問題点

最後に，「滋賀県で大切にすべき野生生物

表1　「滋賀県で大切にすべき野生生物」(2000年版) 種数一覧表.

(種)

	カテゴリー	植物	ほ乳類	鳥類	両生類	は虫類	昆虫類	魚類	貝類	その他無脊椎動物	菌類	小計
(1)	絶滅危惧種	41	10	6	1	0	11	9	7	4	0	89
(2)	絶滅危機増大種	57	1	17	1	1	9	10	17	0	0	113
(3)	希少種	118	4	117	9	0	19	7	24	9	0	307
(4)	要注目種	122	6	4	9	8	38	17	23	3	19	249
(5)	分布上重要種	109	0	0	0	0	23	8	24	0	24	188
(6)	その他重要種	55	1	4	0	0	4	0	0	0	0	64
(7)	絶滅種	20	2	0	0	0	0	2	0	0	0	24
(8)	保全すべき群集・群落，個体群	2	1	9	1	(1)	7	7	2(3)	0	0	29
(9)	郷土種	9	2	0	0	0	3	0	0	0	0	14
	合　計	533	27	157	21	9(10)	114	60	97(98)	16	43	1077
	生態系に悪影響を及ぼす外来種・移入種	0	11	0	1	1	5	7	7	2	0	34

(2000年版)」をまとめるに当たっての問題点は何かということであるが，いろいろたいへんな面はあったが，一番の問題は費用だと思う。滋賀県の場合，この調査の必要性を理解していただき，財政難の中，この3年間なんとか費用を確保していただいたおかげで大きな成果を上げることができた。他の都道府県の担当者と話をしていると，「こちらもそういうことをしたいがとても予算がつかない。」という話を聞く。こういう調査は，基礎的なものであり継続的に実施していくことが必要であるが，各都道府県は自主財源で行っており，なかなか予算措置が難しい。国の補助が少しあるだけでもずいぶん取り組みが違うので検討いただければと思っている。