

生物多様性保全政策の実施状況と課題 — 都道府県に対する調査結果から —

山本 悠二¹・谷口 守²・松中 亮治³

¹正会員 福山市役所 (〒720-8501 福山市東桜町3-5)

dragon-fly-3741@mua.biglobe.ne.jp

²正会員 岡山大学大学院教授 環境学研究科 (〒700-8530 岡山市津島中3-1-1)

mamoru34@cc.okayama-u.ac.jp

³正会員 岡山大学大学院准教授 環境学研究科 (〒700-8530 岡山市津島中3-1-1)

matsu@cc.okayama-u.ac.jp

本研究は、わが国においてその重要性が認知され実施が推奨されているにも関わらず、その実状がよくわかっていない生物多様性保全政策の実施状況と課題を初めて明らかにすることを目的としている。具体的には、都道府県を対象とした独自の調査結果に基づいて、保全対象種、取組の内容といった具体的施策の実施状況から実態を明らかにする。分析に際しては、達成段階や地域特性といった観点からの検討も加える。分析の結果、何らかの取り組みは各所で実施されている半面、生態系に対する中立的な視点から十分な生物多様性保全政策が実施されているレベルには全く達しておらず、専門知識を持つスタッフや資金不足が大きな課題となっていることが明らかになった。

Key Words : conservation of species, biodiversity, regional planning, questionnaire survey

1. はじめに

自然環境および生態系への配慮は、政策としても重要な位置を占めるようになり、生物に対する様々な保全活動が数多くなされるようになってきている。都道府県や市区町村など各レベルにおいても取組および議論が活発になってきており、時代の推移とともに、その内容も変化してきている¹⁾。近年では、多様な生態系を保全する生物多様性保全政策が登場し、その実施のために国の指針として新・生物多様性国家戦略²⁾も提示されている。新・生物多様性国家戦略の中では、保護地域の規制や環境配慮に加え、NGO 活動等の支援、助成等多様な主体の参加が求められている。その一方で各地でどのような生物多様性保全政策が実際に行われており、またそこにどのような課題があるか、その全体的な状況がわかるような客観的な情報は整備されておらず、例えば都道府県における生物多様性保全の他主体との連携についても実態が明らかになっていない。このような問題を踏まえ、各段階および全国各地における生物多様性保全政策の実態に加え、取組を行う多様な主体との連携についても調査を行い今後生物多様性保全を推進していくためにもその実態の把握と内容の分析が必要になってきている。生物多様性保全の目的を進めていくためには以上のような課題を無視して通することはできないといえる。

なお、生物多様性保全政策という言葉が持つ本来の主旨として、その地域に備わった多様な生物種を如何に損なわないかということがその根源的な目的といえる。換言すると、「人間の活動（生物種保全活動を含む）による影響を生態系に及ぼさない」すなわち生態系に対して「中立的」な活動を、本研究では環境正義³⁾の観点から生物多様性保全政策実施における一つの規範と考える。

以上のような背景のもとで、生物多様性保全は未だ地域において十分な政策としていかに行われているかは把握されていない。本研究では生物多様性保全政策を各地域の中で公的に推進、統括する立場にある全国都道府県庁の担当部署に対して独自に詳細な調査を実施し、その名目で実施されている取組の現状と課題を明らかにすることを目的とする。また、多様な主体との関わりを明らかにするため、都道府県に対する調査の中において都道府県以外(地方自治体や NGO など)が主体となっている取組もあわせて調査を行うこととした。

2. 従来の研究と本研究の特長

生物多様性に関連する調査や研究自体は現在まで数多く存在する。都市圏での生物相に着目した空間のあり方に関する研究⁴⁾や多様性指標の研究⁵⁾、わが国における多様性保全を目的としたまちづくりに関する研究⁶⁾

など、その内容は多岐にわたり、それぞれに貴重な成果を提供している。

しかしその一方で、①個々の事例紹介や、特定の地域に着目した調査はあっても、国全体としてみた場合に実際にどのような取組のレベルにあるのか、そのおおよその全体像さえ不明である。②生物多様性保全という概念が導入される以前と比較し、どのように実施内容が変化しているかということがわからない。③地域によって取組にどのような違いがあるのか、また実施に際してどのような課題をかかえているのかさえよくわかっていない。といった多くの諸課題が手付かずのまま残されているのが現状である。これらの諸課題を念頭に、下記のような特長を有する研究を実施することとした。

- 1) 全都道府県の担当部署を対象とした独自の網羅的調査により、定量的情報に基づく生物多様性保全政策の全国的な実像に関する議論を初めて可能とした。
- 2) 取組の中身の精査を通じて、保全対象が特定の生物種に偏らず、生態系に対して中立的な観点から取組が行われているかどうかを評価の一つの視点とした。
- 3) 生物多様性保全政策が導入される以前の生物種保全政策との内容（保全対象種）の比較を行い、保全政策の経年的変質についても検討を加えた。
- 4) 生物多様性保全策としての熟度を検討するために、調査から保護増殖に至る達成段階や、政策の実施スケールについても調査を加えた。
- 5) 地域特性の差が政策の内容にどのような影響を及ぼしているかについても考察を加えた。
- 6) 都市部における政策では、民間と行政の連携が希薄で、保全意識が低いといった課題が挙げられている⁶⁾が、政策を行う公的機関の担当部署を対象に調査を行い、かつ自由記述により、これまで明示されなかった行政の抱えている課題を政策担当者の生の声に基づいた調査を行うことで、生物多様性保全政策を行う際の問題、課題を初めて整理した。

表－1 アンケート調査概要

調査期間	平成18年11月27日～平成18年12月8日
調査先	環境省総合環境政策局が行った地方公共団体の環境保全対策調査（平成17年度調査）に回答した47都道府県の環境保全対策を担当している各部署
調査対象	a)都道府県が主体的に実施している生物多様性保全政策 b)都道府県以外の主体が実施している生物多様性保全政策
調査項目	①取組の形態 【選択・複数回答】 ②都道府県の関与内容 【選択・複数回答】 ③保全対象種 【自由記述】 ④取組内容 【選択・複数回答】 ⑤取組の達成段階 【選択・複数回答】 ⑥保全対象地 【自由記述】 ⑦データ収集および評価 【選択・複数回答】 ⑧今後の課題 【選択・複数回答、自由記述】
回収結果	47都道府県中46都道府県（回収率：97.9%）

3. 調査の内容と分析の構成

各都道府県の生物多様性保全政策担当部署に対して実施したアンケート調査の概要を表－1に示す。本研究で定義する生物多様性保全の取組とは、政策、条例、生態調査など基本理念、計画の目的に生物多様性保全という用語が明記された取組を指す。なお、本調査は単に生物多様性保全と銘打たれた取組がいくつあるかを見るのが目的ではなく、取組の水準としてどの段階に達しているか、その中身を見ることが目的である。このため、アンケート調査では、①取組の形態として、都道府県が保全主体の取組と、他団体が保全主体の取組の2種類についてそれぞれ最も代表的な事例（すなわち、最も水準が高いと都道府県が考えている事例）について詳述してもらう方式を採用した。なお、本調査での生物多様性保全政策担当部署とは、平成17年に環境省が実施した地方公共団体の環境保全対策調査⁷⁾に対して回答を担当した各都道府県の部署である。

以下4においてその実状と分析結果を示すが、その構成として、まず(1)取組の全体像を①取組の形態、②都道府県の関与内容の項目に着目して整理する。次に(2)でどのような生物種が③保全対象種とされているかを明らかにし、(3)において従来の生物種保全と保全対象がどのように異なるかを比較する。5.では実態分析を示す。(1)で、取組の実態分析として④取組内容、⑤取組の達成段階、⑥保全対象地、⑦データ収集および評価について検討を行う。また、(2)では地域特性との関連を分析し、(3)では各担当者の感じている⑧今後の課題を示す。

4. 生物多様性保全政策の実状

(1) 保全主体に着目した分析

各都道府県において回答があった生物多様性保全の都道府県の関与している取組の①取組の形態と都道府県数を図－1に示す。この結果から、37都道府県においては生物多様性保全政策として何らかの取組を行っていることが示された。次に、都道府県以外の団体が保全主体の取組のある18都道府県において、都道府県のそれらの取組への具体的な②関与内容を図－2に示す。補助金による援助が最も高い割合を示し、実施計画や生物種の指定選定など保全に直接関わる関与は少ない。都道府県によっては後述するように主体的にレベルの高い取組を行っている一方で、補助金による援助のみに留まる場合も多く、全く取組が無いところも含めると、都道府県間の取組に対するばらつきは非常に大きいことが明らかとなった。

表-2 生物多様性保全政策における
③保全対象種ごとの都道府県数 ◆：希少種

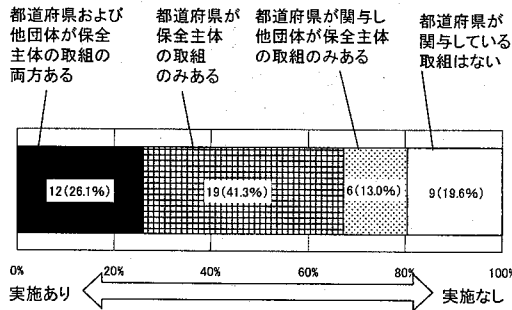


図-1 都道府県の関与している取組の①取組の形態と都道府県数

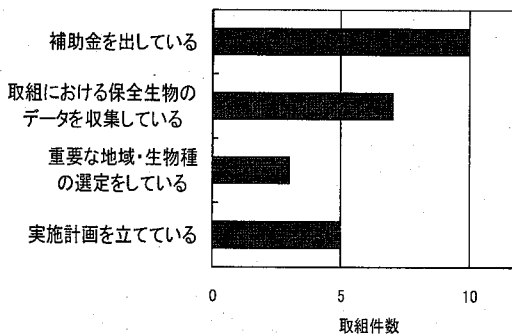


図-2 都道府県他団体への関与状況（都道府県数）
【複数回答】 N=18

(2) 生物多様性保全政策の対象

表-2 に生物多様性保全政策における③保全対象種の詳細を示す。生物多様性保全と言いながら、特定の生物種を対象とした取組の割合が高いことが読み取れる。中には特定一種のみを対象とした取組も散見され、これらを生物多様性保全の範疇に含めてよいかどうかの議論は別途必要であるように思われる。全体を通じ、希少種を対象とした取組が多く見られる。（なお、希少種の判断は、レッドデータブック情報⁹⁾を使用した。）このような回答が多くなった背景として、指針となる新・生物多様性国家戦略においても、天然記念物指定といった特定一種を対象とした保全の試みも広く生物多様性保全の範疇に含めていることが一因となっているといえる⁹⁾。また「希少動物全般」といった回答を行っている都道府県も複数存在する。そのうち一部は後述するように生態系に対する中立性を配慮して幅広い取組を行おうとしている都道府県である。しかし、このような回答を行っている多くの都道府県では、単に対象が曖昧なケースが多い。以上のような各主体が取り組んでいる主要な施策を見る限り、生態系に対する中立性を確保しようとした取

③保全対象種	主な回答事例	①取組の形態		合計
		都道府県が保全主体の取組	都道府県が関し他団体が保全主体の取組	
特定一種対象	・アユモドキ◆ ・ブナ ・ニッポンバラタナゴ◆ ・テツギョ ・イタセンバラ◆ ・カミガモソウ◆	6	4	10
特定複数種対象	・アカウミガメ◆ ・アオウミガメ◆ ・サンショウウオ、ゲンゴロウ◆ ・マナヅル◆、ナベヅル◆、カブトガニ◆ ・クロカミラン◆、カンラン◆、ハイビヤクシン、ズミ、オキナグサ◆ ・ミヤジマトンボ◆、ツキノワグマ、ダルマガエル◆ ・ムササビ◆、イモリ、デンジソウ◆、ミヤマスカシユリ◆、サワトラノオ◆ ・ヒゼンコウガイゼキショウ◆、ナナツガマナマンネングサ、スルガラン◆、ヒレフリカマツ◆、ヒメツツサススキ◆	12	7	19
	・指定希少種10種 ・条例に基づく指定希少野生動植物22種 ・指定希少野生動植物42種	3	2	5
	・絶滅の恐れのある野生動植物1483種 ・県レッドデータブック掲載種1342種 ・条例に基づく県指定希少野生動植物および県レッドデータブック掲載種	2	1	3
不特定種対象	・希少野生動植物 ・希少動物全般 ・希少動物、身近な昆虫類等	4	1	5
	全ての種	1	0	1
	未定	3	1	4
不明	不明	0	2	2
合計		31	18	49

組の割合は非常に少ないことが明らかになった。

(3) 従来の生物種保全との比較分析

本分析では、生物多様性保全政策が導入される以前と比較し、生物種保全への取組（対象種）がどのように変化したかを検討した。過去の生物種保全の実態を明らかにすること自体容易ではないが、本分析では平成12年度に国によって全市区町村に対して実施された生物種保全の実態調査¹⁰⁾を独自に定量的分析が可能なデータベースとして整備した。当然のことながら、生物多様性保全政策が導入される以前の状況では、特定の生物種に対する保全が実施されている。分析の結果、生物多様性保全政策が導入される以前では、ここで明らかになっているだけで1,575件、822種に対する保全の取組がなされ

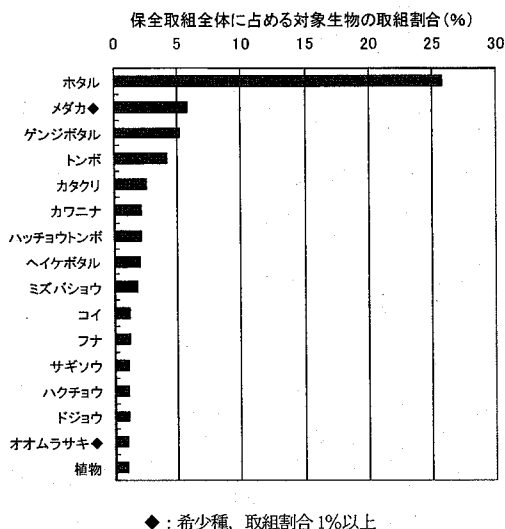


図-3 従来の生物種保全における保全対象種取組割合

ていた。また、どのような種を対象としていたかを集計した結果、図-3 に示す結果が得られた。この結果から、生物多様性保全政策が導入される以前の状況では、ホタルに対する取組が極めて多く、メダカ、トンボなどの身近な生物に対する取組がこれに次いでいる。全体としてみれば希少種に対する取組は少なく、見た目のよい人間に一般的に好まれる生物¹³⁾が保護の対象となっている。この結果から、生物多様性保全政策が導入される以前の状況は、希少種という観点からも生態系に対する中立性を保持しようとする意識はさらに希薄であったということが類推できる。希少種を保護することで、生物多様性が減じるのを防止しようというレベルの試みは以前と比較して重要視されるようになったということは可能である。

5. 生物多様性保全政策の実態分析と今後の課題

(1) 取組の内容に関する実態分析

以下では各都道府県の④取組内容について吟味を加えていく。ここではまず、保全対象と取組内容の関連を図-4 に示す。実際に生物種の保護増殖を行う取組やビオトープづくりなどの自然再生に比べ、取組内容が容易である地域・生物種の選定およびモニタリングが多い傾向を示している。なお、保護増殖など手間を要する取組については、特定一種のみを対象とした取組が多い。

図-5 に示す③保全対象種に着目した⑤取組の達成段階および⑥保全対象地のクロス集計について見ると、母数が異なるにも関わらず都道府県以外の団体が保護増殖まで取組んでいる件数が都道府県主体のそれと変わらな

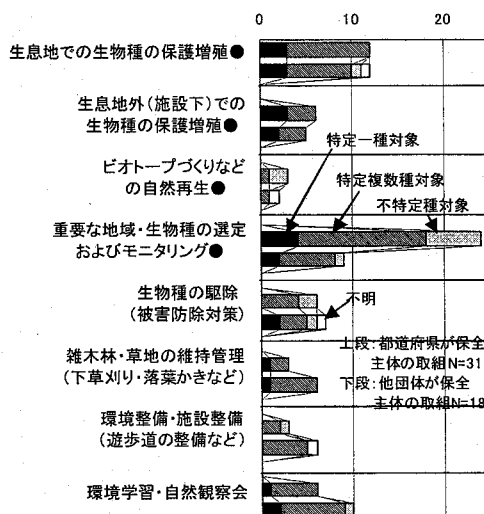
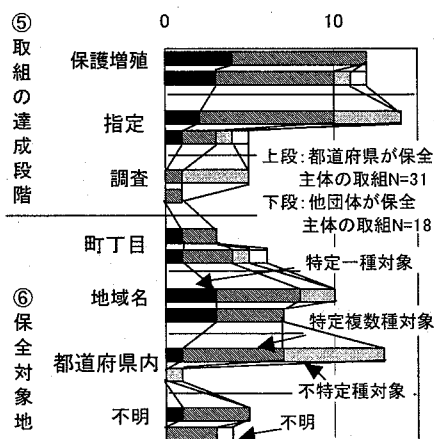


図-4 ③保全対象種ごとの④取組内容
(都道府県数) 【複数回答】

● : 生物多様性保全に直接関わる項目

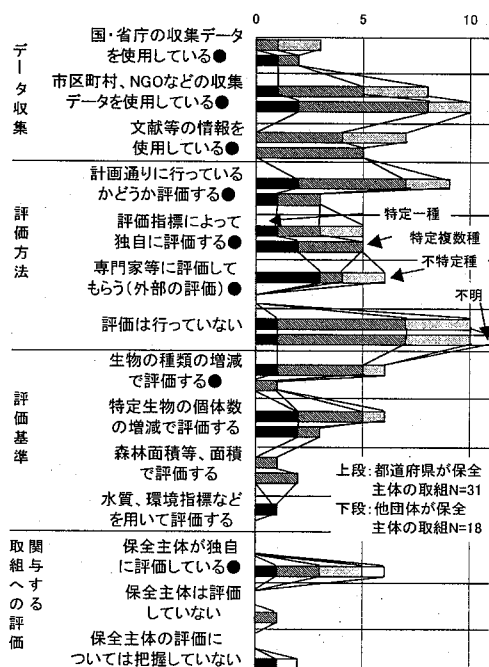


凡例	
⑤取組の達成段階	内容
保護増殖	実際に生物を増やす活動を行っている
指定	保全のために地域や生物の指定を行っている
調査	保全のために生物の調査を行っている
⑥保全対象地	内容
町丁目特定	町丁目レベルまで明記
地区特定	市町村名もしくは地域名
都道府県内広域	県下全域を対象地とする
不明	詳細を明かせない無記入
未指定	未定である

図-5 都道府県が保全主体の取組における
③保全対象種と⑤取組の達成段階、⑥保全対象地
(都道府県数) 【複数回答】

い反面、指定や調査といった取組は都道府県レベルで実施されているものが多いことが明らかになった。⑥保全対象地に着目すると、都道府県内全域を対象とするといった具体的な対象地が示されていない曖昧な取組が散見された。なお、保全対象地が不明とされたものの中には、保全対象種が捕獲・採取の危機にさらされている場合があり、具体的対象地を意図的に記入しなかった都道府県も含まれている。

なお、自らが実施している取組に対してどのように評価の仕組みを取り入れているかということも、取組の水準を示す重要なポイントである。この課題に対応し、図-6に取組における⑦データ収集および評価の状況を示す。都道府県主体の取組でも都道府県だけでは関連データを収集しきれず、市町村やNGOなどと共同してデータ収集を行っている状況が読み取れる。評価についてみれば、主体がどこかに関わらず評価まで実施できていない取組の割合が最も多い。また、評価を行っている場合でも、当初の計画どおりに進んでいるかどうかのチェックが中心である。指標を用いて評価を行っているケースでは、特定生物の個体数や森林面積の増減が評価基準となっており、生態系に対する中立性を踏まえた吟味を試みているケースはほとんどないというのが実状である。なお、都道府県以外が主体となった取組において、その保



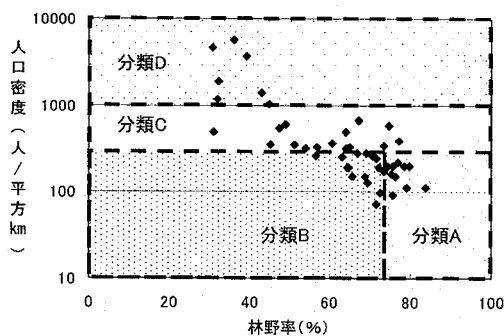
●：生物多様性保全に直接関わる項目
図-6 ⑦データ収集および評価の状況
(都道府県数) 【複数回答】

全主体が独自に評価を行おうとしているケースもいくつかあり、そのような試みをサポートしていく仕組みが必要であるといえる。

(2) 地域特性との関連

地域特性に応じて生物多様性保全政策の中身がどのように異なるか、都道府県の地域特性と関連づけた分析を行った。分析に際しては自然条件が比較的類似した都道府県を類型化し、そのグループ間での比較を行う方法を採用した。分類に関しては、保全内容に影響があると考えられる、土地利用状態を表す林野率¹²⁾および、都市化の状況を表す指標として人口密度¹³⁾を使用した。47都道府県の林野率⁽¹⁾と人口密度は図-7の分布を、表-3に分類の結果を示す。

以上の結果をもとに、都道府県分類と生物多様性保全政策の③保全対象種を組み合わせた結果を図-8に示す。この図から、Aの林野率の高くかつ人口密度も低い地方圏で、都道府県以外が主体となった取組が相対的に多いことがわかる。また、強い傾向ではないが、人口密度が高い都市域ほど多数種ではなく特定種を対象とした取組の割合が高くなっている。都道府県が保全主体の取組については林野率が多いAで少なくともそれ以外では6割以上が行われている。逆にAでは他団体が保全主体の取組が他分類に比べ高くいかに生物が多く生息するであろう自然環境の多い地域であっても人間の意識により取組数は左右されることが示された。



林野率：林野面積（森林面積+森林以外の草生地面積）／総面積

図-7 都道府県の分布

表-3 都道府県分類の結果

分類	人口密度 (人/平方km)	林野率 (%)	都道府県数と 主な都道府県	特徴
A	300未満	73%以上	11 岩手、長野、高知	山地が多い地方圏
B	300未満	73%未満	14 福島、新潟、岡山	比較的山地の残っている地方圏
C	300以上 1000未満	—	15 茨城、静岡、兵庫	開発の進んだ都市圏
D	1000以上	—	7 東京、大阪、福岡	大都市圏

これら取組の達成状況や評価に関する自由記述を含めた回答の精査を通じ、全体的な数としてはまだ不十分であるが、中には生態系に対して中立性を担保しようとする試みもいくつか見られた。それらの中から参考として代表的な事例を表-4に整理する。分類上、これらの試みは③保全対象種が特定一種のみを対象としておらず、かつ④取組内容が「重要な地域・生物種の選定およびモニタリング」、「生物種の保護増殖」である。また⑦評価においては外部評価や評価基準の明示など中立性を備えた生物多様性保全を行う上で欠かせない要素を有している事例である。なおⅢの取組は、保全対象地が未定ではあるが、生物多様性保全を行うために生物の総合調査を行うことを目的としており、達成段階は低い(調査)が

その内容としては生態系に対する中立性を意識した取組である。都道府県だけではなく十分な取組ができなくとも、他団体と都道府県以外が連携し、組織的な仕組みをつくることで中立性の面でレベルの高い取組を可能にしている例も見られ、効果的な生物多様性保全政策を行っていくためには「連携」が重要なキーワードとなることが明らかになったといえる。また都道府県分類ではCおよびDといった人口密度の高い都道府県において生態系に対し中立的な取組が存在し、自然環境の多い地域において中立性を有する取組があるとは限らず、今後の政策への課題が示された。

(3) 課題の認識

生物多様性保全政策を行っていくには、実態の把握だけでなく、現在各都道府県の担当者が抱えている生物多様性保全政策に対する課題をまとめる必要がある。ここでは今後の取組実現のための情報を示す。図-9に調査で得られた生物多様性保全政策担当者の生の声を整理する。都道府県における担当者の意識は総じて高く、都道府県が業務として生物多様性保全政策を遂行していく立場にあると全都道府県が自認している。その反面、図-9に示すとおり資金的な問題、および専門技術や知識を持つ職員の確保が課題としてあげられている。ただ、都道府県のみが主体となっているところでこれらの2項目に対する指摘数は若干多くなっている。すなわち、都道府県以外の他団体との連携をうまく進めることによって、少ない予算の中で外部の専門家の力をうまく活用した取組を進めるということは、一つの方向性として十分考えられる。また、既存研究において都市部での生物多様性保

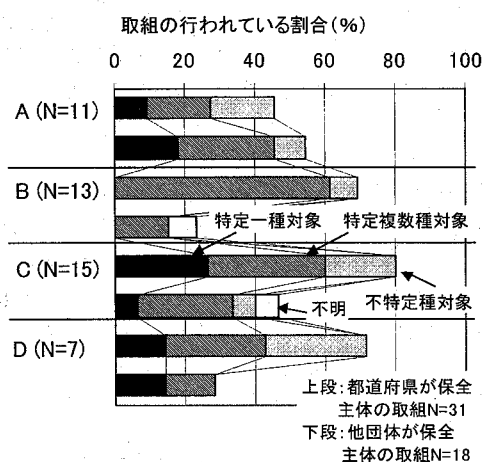


図-8 ③保全対象種と都道府県分類ごとの取組割合

表-4 中立的要素を有する生物多様性保全策の事例

●：該当する内容

都道府県	①取組の形態	取組概要	具体的施策	都道府県分類	③保全対象種	④取組内容		⑤取組の達成段階	⑥保全対象地	⑦データ収集		⑦評価方法		⑦評価基準
						重要な地域・生物種の選定およびモニタリング	生物種の保護増殖			国・省庁の収集データを使用している	市区町村、NGOなどの収集データを使用している	計画通りに行っているかどうか評価している	評価指標によって独自に評価している	
I	都道府県	限られた地域における固有の生態系の保全	生息地外での生物の増殖や野生還元	D	アカガシラカラスバト、ムニンノボタン、ムニンツツジ、アサヒエビネ等	●	●	保護増殖	地域名	●	●	●	-	●
II	都道府県	貴重な自然が多く存在する山地部とため池群地域における生態系の保全	保全生物の選定、保護増殖を行っている	C	ウスイロヒヨウモンモドキ、オキナグサなど草原性動植物、ミツガンワなど湿原性植物、ベッコウトンボなどため池の動植物	●	●	保護増殖	地域名	-	●	●	-	●
III	都道府県	生物多様性保全のための生物の総合調査	保全対象生物を指定するために県民等の意見、情報の募集を実施、2006年度中に指定する予定	C	指定希少野生動植物種	●	-	調査	調査中のため未定	-	-	-	-	●
IV	都道府県以外の団体	保全対象地である湖沼の生態系保全	水質浄化および浅底化防止により自然再生を行っている	C	マコモ群落、ハス、ヨシ群落、ガンカモ類	●	●	保護増殖	町丁目	-	●	-	-	-

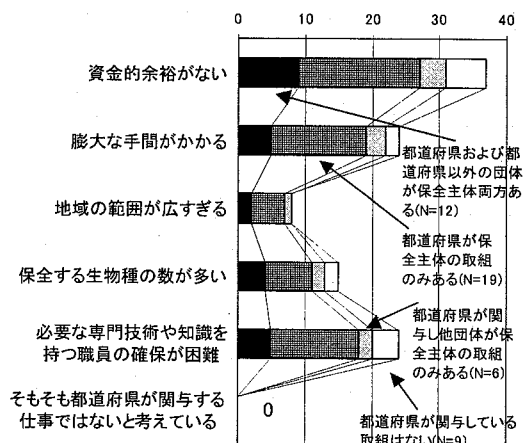


図-9 都道府県における①取組の形態ごとの
生物多様性保全の⑧今後の課題
(都道府県数) 【複数回答】

全政策の課題として、行政による費用負担や助成を促進する必要がある⁶⁾とされているが、資金的な問題がまず先に存在することが明らかになった。行政の中での予算枠を確保していくことに加え、地域住民が主体となった新たな基金の設立や、「膨大な手間」を実質的に地域内で負担感なく分担してもらえる准専門家住民の育成が今後の方向性として示唆されたといえる。

これに加え、自由記述を整理することで、下記のような問題点が多く指摘されていた。

- 1) 県と市町村等の連携の不足(担当部署が無い事も含め)
- 2) 専門性が必要な保全をこなすことのできる部署自体の不足
- 3) 取組の実施効果の不明確性
- 4) 地域住民参加のためのシステムづくりの難しさ
- 5) 市民の関心が低いことを一因とする実施に対する理解の不足

なお、上記のような問題が解決されても、生物多様性保全政策の効果自体がなかなか現れにくいという本質的な問題も残されている。これらの問題解決のためには、住民一人一人が生物多様性の本質に関する一定水準以上の知識をもとに生物多様性保全を身近な問題として捉えられることが何にも増して必要である。また、理解を促進するために行政機関による戦略的な取組が求められるといえる。また連携に関しては、適切な専門家の関与も求められており、単に助成や他主体との連携では不十分であり都道府県等の公的機関の積極的な運営とその評

価が必要となってきたといえよう。

6. おわりに

生物多様性保全政策の理念は優れているが、分析の結果その理念を満たすだけの取組が各地域において実際に十分に実施されている状況にあるとはいえないことを担当部署への調査を通じて初めて明らかにした。特に希少種に対する意識や財政援助に影響されるといった人間側の事情による影響を強く受けており、生態系に対し中立的活動になっているかどうかは十分な吟味がなされていないことが示されたといえる。一方で、取組自体は全体としては十分ではない反面、組織的な取組を通じて非常にレベルの高い保全を実施しているケースも一部に存在する。また、担当部署の取組意識は総じて高い反面、中立性を満足できる水準で生物多様性保全政策を十分なスケールで実施していくためには、専門的知識保持者や資金などが圧倒的に不足しており、理念のみが先行して実情が追いついていない状況が明らかになった。

今後、地域整備やまちづくり等の取組の中においても生態系に対する中立性を促進していくためには、より高度な知識が求められていると共に、推進していく立場にある行政においては特に高い専門性も求められていることが課題として挙げられる。本研究の成果から、ただその第一歩はそれほど難しいことではなく、我々が行っている生物多様性保全策が、実はそれほど生物多様性保全策になっておらず、単に「気にいった」生物を保全しようとしていることにまず「気づく」ことであるといえる。政策の文言としての主体間の「連携」も、このような生態系に対する中立性に関する本質的な問題意識が共有されて初めて意義あるものとなろう。

次の研究課題としては、このような生態系に対する中立性に関する「気づき」をどのように実際の策定プロセスや情報提供の中に効果的に組み込んでいくか、その仕組みづくりを考案していくことがあげられる。また、本調査はあくまで都道府県を窓口とした調査であったため、行政の枠をはずれる取り組みについては、十分にカバーできたとは言いがたい。今後は別のチャンネルを通じた調査を追加していくことも必要であると考えている。

謝辞：生物多様性保全政策に関するアンケート調査については各都道府県担当者の方々にご協力いただいた。記して謝意を表する次第である。

補注

- (1) 林野率は、総面積における林野面積（森林面積+森林以外の草生地面積）の割合であり、農耕地を含まない。なお、

森林面積は森林法で規定されている森林、保安林その他の制限林を含む。また、草地面積には河川敷、道路敷、ゴルフ場等施設用地は含まれない。

参考文献

- 1) 谷口守・松中亮治・山本悠二：環境白書に着目したわが国における環境課題・政策の推移-EIC ネット環境年表を対象としたキーワード・センテンス分析，環境システム研究論文集，Vol. 34，pp1-8，2006.
- 2) 環境省編：新・生物多様性国家戦略，ぎょうせい，2002.
- 3) 谷口守・松中亮治・山本悠二：「環境正義(Environmental Justice)」の実像とその計画プロセスへの展開，土木計画学研究・論文集，Vol. 23，No. 2，pp319-324，2005.
- 4) 井手任・武内和彦：広域都市圏の緑地構造と生物相保全に関する研究，第27回日本都市計画学会都市計画論文集，pp535-540，1992.
- 5) R. J. Scholes and R. Biggs：A biodiversity intactness index，Nature 434，45-49，3 March，2005.
- 6) 内田貴裕・横内憲久・岡田智秀：環境からのまちづくりに関する研究 -大都市における生物多様性を促す都市計画手法の検討-，日本都市計画学会都市計画論文集，pp787-792，2002.
- 7) 環境省総合環境政策局環境計画課：地方公共団体の環境保全対策調査，平成17年度調査，2005.
- 8) 山本悠二・谷口守・松中亮治：人間の「好き嫌い」と地域特性が生物種保全に及ぼす影響，土木計画学研究・講演集 Vol. 34，CD-ROM，2006.
- 9) 畠山武道：自然保護法講義，北海道大学図書刊行会，pp263-266，2003.
- 10) 農林水産省経済局統計情報部：平成12年度地域資源の維持管理・活性化に関する実態調査，生物生息地の保全管理への取組状況結果，農林統計協会，2002.
- 11) 生物多様性情報システム HP：絶滅危惧種情報検索，http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb_f3.html，2007年2月.
- 12) 農林水産省統計情報データベース：2000年世界農林業センサス第14巻 林業総合統計報告書，<http://www.tdb.maff.go.jp/toukei/a02stopframeset>，2007年2月.
- 13) 総務省統計局 HP：平成17年国勢調査，全国・都道府県・市区町村別人口，<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/index.htm>，2007年2月.

THE ISSUES AND ACTUAL CONDITION OF POLICIES CONCERNING CONSERVATION OF BIODIVERSITY - INTENDED FOR PREFECTURAL GOVERNMENTS -

Yuji YAMAMOTO, Mamoru TANIGUCHI and Ryoji MATSUNAKA

The purpose of this study is to clarify actual condition and issues concerning conservation of species. The questionnaire has been used in biodiversity analysis. Samples were collected from 47 prefectural and city governments. The following things has been considered: protected species, differences between conservation of certain species, and biodiversity. Results shown that public policies concerning biodiversity have quality, but their implementation is unsatisfactory. Although some of prefectural and city governments have high-level policies concerning conservation of biodiversity, globally level of policies is inadequate. This study is also here to help future implementations of policies concerning conservation of biodiversity in prefectural and city governments.