

論文の内容の要旨

論文題目 行政の生物多様性関連計画における定量的情報の特徴と役割
およびその変遷に関する研究

氏 名 荒牧 まりさ

近年、国際的な環境政策の中で、環境問題を定量的に把握または予測をしようとする動きが活発になっており、生物多様性分野でも、国際的な枠組や政府による生物多様性の価値や現状などを定量的に把握する取り組みが行われるようになってきた。

実際に個別の施策を実施する国や地方のレベルで生物多様性政策を進めるにあたって、生物多様性に関する定量的情報を活用する際には、国際的なスケールでの生物多様性の状況の把握や目標の設定を踏まえることが必要である。また、逆に地方での政策や政策を取り巻く状況が国や国際的な生物多様性政策の検討に反映されることも重要である。

このような背景を踏まえ、今後の生物多様性政策の決定にどのように定量的情報を活用していくことが効果的であるのかを理解するために、本研究では以下の3つの目的を設定した。

第1に、国および自治体の環境政策全体の中で「生物多様性」がどのように捉えられ、位置づけられてきているのかを明らかにする。

第2に、国および自治体の生物多様性に関連する計画の中で、政策の決定にこれまでどのように定量的な情報が活用されてきたのかを把握し、定量的情報の特徴と役割を明らかにする。

第3に、既存の計画における生物多様性の位置づけと定量的な情報の活用状況を踏まえ、国および自治体が適切に連携して生物多様性政策が推進されるために、生物多様性関連計画に必要な取り組みと、定量的な情報の有効な活用について考察する。

本研究は、本研究の背景および目的を設定し、研究の方法等を明らかにした第1章、第1の目的に対応する第2章、第2の目的に対応する第3章と第4章、第3の目的に対応する第5章、そ

して結論である第6章から構成される。

第2章「環境基本計画にみる国および自治体の生物多様性政策の動向」では、国の第一次から第三次までの環境基本計画の目次構成から生物多様性に関する用語を抽出し、項目立ての中で生物多様性がどう取り上げられているかを分析し、国の生物多様性政策の動向を整理した。さらに、都道府県および政令指定都市の地域環境基本計画の策定状況を把握し、現行の計画の目次構成から生物多様性に関する用語を抽出し、自治体での生物多様性の捉えられ方と生物多様性に関連する取り組みとして重視されている施策の特徴を分類して調べた。

その結果、国の環境基本計画に位置づけられた生物多様性に関する施策は、第一次計画では、野生生物に着目した自然環境保全施策のひとつの切り口という扱いであったのが、2回の計画の見直しごとに、自然環境保全と同じ範囲を対象とする施策へとその範囲が拡大したことが明らかとなった。

また、自治体の地域環境基本計画については、都道府県の計画は生物多様性の位置づけや生物多様性関連施策からいくつかの特徴的なタイプに分類できた。また、政令指定都市の計画からは一つの団体から抽出された生物多様性関連施策を示す用語は少ないものの、全体としては多様な用語が抽出された。このことから、生物多様性政策を実施するための方針や施策上の重み付けなどが、地域の状況やニーズによって異なることが示唆された。

自治体全体として、策定年度が新しい計画ほど生物多様性の位置づけや関連施策が幅広いことが確認された。一方で、多くの自治体が生物多様性保全について直接野生生物の保全や管理に係る限定的な施策の範囲で捉えており、地域の重要な課題として生物多様性を捉えているのは一部の自治体に止まっていることが明らかとなった。

また、環境政策における生物多様性の位置づけと、実際の生物多様性の関連施策として計画に位置づけられた施策の範囲には明確な関連性がみられず、生物多様性の概念を狭く捉えていながら、その施策は多岐に渡る自治体がある一方、生物多様性の概念は広く捉えていても、その施策は限定的な範囲に固定化されている自治体もあることが示唆された。

都道府県と政令指定都市の計画の生物多様性関連施策を比較すると、都道府県の計画からは野生生物の保全管理に関する施策が多く確認されたのに対し、政令指定都市の計画では、生活空間の中での緑地や水辺といった自然的空間の保全と利用に関する施策が多くみられた。このことから、各行政単位が所管する地域の空間スケールや人口密度などの諸条件によって、生物多様性に関する課題および施策が異なることが示唆された。

生物多様性に関する施策の拡大は、これまで自然環境の保全として捉えられてきた施策が、生物多様性関連施策としても位置づけられるようになったことによる拡大が大部分を占めるが、生物多様性の概念に基づく新たな課題への対策として、「自然的環境の回復」や「生態系ネットワーク」、「持続可能な利用」といった項目が追加されてきていることが示唆された。

第3章および第4章では、それぞれ国および自治体の生物多様性に関する計画から定量的情報を抽出し、その特徴と役割について分析した。

第3章「国の生物多様性関連計画に活用される定量的情報の特徴と役割およびその変遷」では、

国の環境基本計画と生物多様性国家戦略に活用される生物多様性関連の定量的情報を抽出し、情報区分と計画段階で整理することによりそれらの定量的情報の役割とその特徴の変遷をみた。

計画段階ごとの定量的情報の変遷をみた結果、国の計画では「状況把握」または「状況評価」段階の生物多様性に関する定量的情報は充実が図られ、定量的情報が活用されるようになった一方、「将来予測」段階では、国レベルの定量的な予測の取り組みはほとんどなされていないことが明らかとなった。また、環境基本計画では施策の進捗状況を図る「政策評価」段階の定量的情報が設定され、生物多様性国家戦略では具体的施策の目標を定量的に示す「目標設定」段階の数値が設定されたことが確認された。

第4章「地域環境基本計画に見られる生物多様性関連の定量的情報の特徴と役割およびその変遷」では、47都道府県および19政令指定都市の現行の地域環境基本計画に活用される定量的情報を抽出し、国同様に情報区分と計画段階で整理して、生物多様性関連の定量的情報の特徴と役割をみた。また、国の第三次環境基本計画に使用された定量的情報との違いや、都道府県および政令指定都市間の違いについても考察するとともに、都道府県の地域環境基本計画については、現行よりひとつ前の計画からも関連する定量的情報を抽出し、その変遷をみた。

その結果、

現行の地域環境基本計画では、策定期間の新旧に係わらず66のうち63の自治体で数値目標が設定され、具体的な今後の取り組みが示されていることが把握された。また、数値目標の多くが、地域に生活する市民の存在や保全すべき具体的な対象が強く認識される、実感を伴う情報であり、行動計画としての側面が強い地域環境基本計画では、数値目標が計画の実効性を担保するために積極的に活用されていることが明らかとなった。

- ① 地域環境基本計画において「政策評価」や「目標設定」の段階で活用されやすい定量的情報は【対策】情報であり、【状態】情報を活用している自治体の数は少ない。特に「政策評価」段階で【状態】情報を活用する団体数は少なく、地域環境基本計画では、政策が環境状態の改善にどのように寄与しているのか評価する段階に至っていないことが明らかになった。
- ② 都道府県と政令指定都市の活用する定量的情報を比較すると、対象とする自然環境の空間スケールが異なっている傾向がみられた。地域環境基本計画において、環境基本計画などに示された国の自然環境・生物多様性関連の政策の方針や数値目標などとの整合性を図る際に、それぞれの行政主体が管轄する空間スケールとその空間を構成する自然環境の特徴に応じた定量的情報の活用を踏まえたうえで、異なる行政単位の間での整合性をとる方法を検討する必要性が示唆された。
- ③ 都道府県の地域環境基本計画では、地域内の自然環境の質を定量的に評価することや、具体的な保全または管理の対象となる自然環境や生物に関して対策効果を評価することが可能な数値目標を設定することなどの取り組みが行われており、都道府県の空間スケールでは、独自の定量的な指標や目標を設定する意義が大きいことが示唆された。
- ④ 都道府県の地域環境基本計画に活用される定量的情報の変遷をみると、定量的情報量は見直し後に20～49項目のあいだに集約する傾向が見られ、対象とする分野の環境の状況や課題、対策状況等を表す代表的な情報に集約されてきていることが示唆された。また、各計画段階

で様々な項目の【対策】情報を活用する団体数が増加しており、「政策評価」および「目標設定」の段階で活用される定量的情報の項目数そのものも増加している。このため、地域環境基本計画が見直しと共に行動計画としての役割が強化されてきていることが示唆された。

- ⑤ 地域環境基本計画では、先駆的に環境総合指標の整備の取り組みが試みられていたが、地域内の自然環境の質を総合的に評価することは、必ずしも政策の評価や目標の設定に結びついていないことが明らかとなった。生物多様性分野で政策評価のための指標や数値目標を設定するには、ひとつの総合的な指標にまとめるよりも、政策の目的や保全または管理の対象を絞ることが有効であると示唆された。

第5章「生物多様性関連計画に必要な取り組みと定量的情報の活用に関する考察」では、第2章から第4章までの分析結果を踏まえて、特に国と自治体の政策の整合性を形成する観点から、各行政単位の生物多様性関連計画に必要な取り組みと、計画の中でどのように定量的情報が活用されるべきかを考察した。

まず、生物多様性政策の特徴から、以下の3つの生物多様性関連計画における政策設計上の課題が抽出された。

- ① 生物多様性の概念は階層性を内包する幅広い概念であるために、問題の要因とその要因への対策を絞り込むことが困難である。また行政主体間で共通の目標を形成することも難しいため、国の計画において、明確な生物多様性政策の目的や目指すべき方向を示す必要がある。
- ② 生物多様性は生態系を形成する空間との関連性が高いことから、対象とする空間スケールが異なると焦点を当てるべき課題も異なってくる。したがって、空間スケールの異なる行政単位では、重視される生物多様性施策の内容が異なってくる。このため、自治体の計画には、それぞれの地域に即した具体的な施策の方針や目標を位置づけることが重要である。
- ③ 生物多様性の言葉そのもののわかりにくさから、特に地域住民の生活と直接的な関わりが強い市町村のレベルの計画では特に生物多様性関連政策の扱いが難しい。国と自治体の生物多様性政策の目標や施策の整合性を担保する観点からは、自治体の計画でも、意図的に生物多様性の概念および国際的な目標や国の目標との整合性も念頭におき、長期的な政策の目標を設定することが必要である。

これらの生物多様性関連計画における政策設計上の課題を踏まえたうえで、国と自治体の生物多様性政策の適切な連携を図るためには、各行政単位の計画の役割を阻害せずに、計画の整合性を形成するための工夫をする必要がある。国と自治体の各生物多様性関連計画の役割と、相互の計画の整合性を形成するために必要な取り組みとして、以下のとおり考察された。

(国の生物多様性関連計画)

国の生物多様性関連計画は、国が具体的な施策を推進するための行動計画であると同時に国際的な目標を踏まえて国全体としての目標や基本方針を設定する役割を担っている。したがって、

国際枠組や自治体の政策と適正な関係を構築するには、国内の問題を明確に把握し、わかりやすく伝えるための情報の整備を行うとともに、国全体としての生物多様性政策の達成状況を評価することが必要である。

(自治体の生物多様性関連計画)

自治体の計画では、行動計画として地域の状況に応じた目標と施策を設定することが重要な役割である。ただし、長期的な政策の目標を設定する際には、国際および国レベルの問題を把握し、国の目標と地域の施策の関連性も把握しておく必要がある。

最後に、上記の行政単位ごとの計画の役割と必要な取り組みを踏まえた、生物多様性関連計画での定量的情報の活用のあり方を以下のとおり考察した。

- ① 生物多様性政策の特徴を踏まえると、各行政主体に統一的な総合的指標を設定することは効果的ではない。このため、生態系、種および遺伝子それぞれのレベルで生物多様性の状態をわかりやすく表す定量的情報や、保全や持続可能な利用などの目的にあわせた定量的情報が、個別に検討され、各計画の適切な計画段階で活用されることが望まれる。
- ② 空間スケールにかかわらず、状況把握および状況評価の段階での定量的情報は重要である。特に【状態】情報は生物多様性分野の基本的な情報であり、状況評価段階で、継承性および汎用性のある情報を指標として活用することが重要である。
- ③ 【負荷】や【影響】情報はこれまで十分に活用されてきていないが、優先すべき対策を明確にするには、負荷や影響を示すのに有効な定量的情報の設定と活用が重要である。
- ④ 空間スケールが大きい計画ほど政策の成果を評価する段階での定量的情報の役割が重要となり、空間スケールが小さい計画ほど目標設定段階での定量的情報の役割が重要となる。このため、国の計画で政策評価のための定量的指標を示し、自治体の計画では、国の指標を踏まえて数値目標を設定するなど、行政主体間で共有が可能な個別の定量的情報を、各行政主体の計画に適した形で組み合わせて活用することが重要と考えられる。
- ⑤ 国全体としての生物多様性政策の進捗状況を把握するには、国と自治体の間で施策の取組状況を共有する体制を構築し、国においてそれらの情報をもとに政策評価を行えるよう、継承性と汎用性を有した有効な指標を開発し、また実際の評価を行うことが有効と考えられる。