

## 論文の内容の要旨

論文題目 湿地を対象とした自然再生事業の現状と持続的展開に関する研究

氏 名 渡辺 綱男

各省連携と多様な主体の参加のもとに自然の再生・修復を進める新たな法制度として、自然再生推進法が 2002 年に制定された。同法に基づき、多様な生態系を対象とした自然再生事業が開始され、2018 年現在、全国 25 地域で協議会が設置されている。法施行から 10 年以上が経過し、調査・計画段階から本格的な実施段階に移り、事業の持続的な展開が課題となっている。

釧路湿原（約 2 万 ha）では、市街地や農地の拡大に伴い、戦後 50 年間に湿原面積が約 2 割減少し、土砂や栄養塩の流入に伴う湿原の劣化が進行しており、全国の先駆けとして自然再生事業が開始された。環境省が提案した「釧路方式」には、基本的考え方として「科学的データに基づく順応的管理」及び「多様な主体の参加を通じた地域連携」という観点があげられた。2003 年に協議会が設置され、流域全体約 25 万 ha を対象とした全体構想が 2005 年に策定された。全体構想に基づき各種事業が開始されてから 10 年以上が経過した。

このような背景を踏まえ、本研究では以下の目的を設定した。

第 1 に、国土の自然環境の変貌及び自然環境政策の展開の状況、並びに、自然環境政策に自然再生事業が導入された経緯及び全国の自然再生事業の現状と課題について整理・分析する。

第 2 に、全国の先駆けとして開始され 10 年以上が経過した釧路湿原自然再生事業を事例として、釧路方式で示された順応的管理及び地域連携のふたつの観点からこれまでの事業の成果と課題を明らかにする。

第 3 に、自然再生事業の持続的展開の方向について、計画及び技術、ガバナンス、政策の観点から総合的に考察する。

本研究は、目的、既往研究との関係、論文の構成等を明らかにした序章並びに、第 1 の目的に対応した第 1 章及び第 2 章、第 2 の目的に対応した第 3 章、第 3 の目的に対応した第 4 章から構成される。

第 1 章では、行政資料や関連文献を用いて、国土の自然環境がどのように変貌してきたかを整理するとともに、自然環境政策の変遷を概観し、時代を大きく 4 つに区分して主要な動向を整理した。

その結果、高度経済成長期を含む戦後 50 年ほどの間に、わが国の自然環境の損失が大きく進行したこと、特に様々なタイプの湿地の消失・劣化が著しいことが明らかとなった。

自然環境政策の動向では、自然環境を取り巻く問題の顕在化・深刻化、社会の関心や認識の変化、国際社会の動きなどを受けて、自然環境政策は時代と共に進展し、貴重な自然の保護から生物多様性の保全・再生へと対象を拡げてきたことが確認された。また、国主導の規制取組に加えて、自然再生のように能動的で協働型の取組が増えてきたことや、持続可能な社会実現に向けた統合的取組の必要性が増してきたことが近年の特徴として把握された。

次に、国立公園の制度、指定及び事業を時系列に整理することにより、自然環境への関心や取扱いの変遷について分析した。自然環境の資源性に関しては、初期には原生的自然の景観的側面が中心であったものが、動植物や生態系保護の視点が加わり、近年では生物多様性や文化的景観の価値も高まりつつあると考えられた。取扱いの変遷をみると、「保護」の面では、公園の核心部を対象に行政主導で人為を排除することによる保護（島状保護）に加えて、能動的管理の必要性が高まってきたこと、「利用」の面では、基盤施設の整備から、地域と連携して利用を促進するプログラム型の取組へと重点が移行しつつあること、「管理・運営」の面でも、国自らの管理に加えて、協働型管理の重要性が増してきたことが明らかとなった。こうした変遷のなかで自然再生の取組が導入されたことが把握された。

第 2 章では、行政資料、関連文献、環境省へのヒアリングをもとに、自然再生事業の導入経緯、法施行から 10 年間の事業の進展状況、およそ 5 年ごとに実施される点検・レビューと自然再生基本方針改定の内容等を整理することにより、全国的な観点から自然再生事業の現状と課題を明らかにした。

自然再生推進法の新しい考え方に沿った事例が少ないなか、法施行から 5 年あまりの間に全国 20 の協議会が設置され、湿地をはじめ多様な生態系を対象として試行錯誤的な実践が開始された。法施行後 10 年目の協議会数は 25 であり、当初と比べ協議会の増加傾向は鈍化していた。法定協議会となると大がかりな体制となり合意形成や手続き面での負担が増す場合があることも要因と考えられた。同法に拠らずに各省制度により実施されている事業も多いほか、地域主体の小さな自然再生の取組が広がりつつあることも確認された。

25 の協議会の活動状況をみると、多様な主体の参加のもとに 24 の協議会で全体構想が作成され、20 の協議会で 36 の実施計画が作成されており、本格的な実施段階へと進捗したことが把握された。順応的管理を基本とした取組について徐々にノウハウが得られるようになり、自然環境の回復という成果が確認される例も増えてきていた。

より効果的な協議会の運営、順応的管理等の知見や事例の整理・発信、地域連携を通じた主体的、継続的な体制の確保、法定以外の事業も含め全体として自然再生を広域的に展開していくことなどが重要な課題と考えられた。

第3章では、釧路湿原自然再生事業を事例として、協議会資料、協議会構成員へのヒアリング等により、事業全体のおよそ10年間の実施状況を整理した。次にタイプの異なる3つの事業（森林再生、蛇行河川復元、湿原再生）を選定し、詳しく分析することにより、主にハード面から生態系タイプに応じてどのような手順、フローにより事業が進められてきたかを明らかにした。また、協議会への参加状況に加えて、協議会とは別の自由な参加の枠組みとして導入されたワンダグリンド・プロジェクトの実施状況を詳しく分析することにより、主にソフト面から「施策」と「参加のかたち」の関係について把握した。順応的管理と地域連携のふたつの観点から事業の成果と課題を明らかにするとともに、事業の持続的展開の方向について考察した。

順応的管理に関しては、(1)広域から事業サイトレベルにわたる現状の科学的把握と課題抽出、(2)科学的データに基づく目標設定と受動的再生方法の選定、(3)自然の応答を踏まえた段階的实施と丁寧な環境配慮、(4)科学的な試験区設定、リファレンスサイトとの比較による評価、(5)目標や事業内容の柔軟な見直しなど、重要な各ステップについて、生態系タイプや自然的・社会的条件に応じて効果的に進めていくための具体的な手順や方法が見出されてきたと考えられた。また、地域に異なる価値が存在するなかで利害関係者を含む多様な主体の参画が保証された順応的管理のプロセスが重要であることが把握された。今後は各事業を丁寧に積み重ねていくと同時に、これまでの経験、成果を他地域でも積極的に活かしていくという視点が不可欠と考えられた。

地域連携に関しては、協議会という新たな法的枠組みの活用、ワンダグリンドの導入、様々な施策の働きかけによって、参加主体の多様化という点では一定の成果が上がってきたと理解された。施策と参加に関する分析を通じて、以下の3点が明らかになった。

(1)協議会だけでなく、ワンダグリンドのような自主的な参加の仕組みを設けることが幅広い参加の促進に効果的である。

(2)利害関係者として特に重要な農林業関係者については、協議会の検討の場への出席というレベルに留まり、主体的な取組の実施にはつながっていなかった。

(3)協議会とそれ以外の枠組みを相乗的に機能させて、地域の積極的、主体的な参加を促すための施策を生み出し、農林業や観光と自然再生を結びつけ、地域連携を進展させていく必要がある。

2015年の全体構想改定に伴う新たな動きも受け、釧路方式を改めて整理・発信して、順応的管理と地域連携というふたつの観点を相互に結びつけながら、次の展開につなげていくことが必要である。事業の持続的展開に向けて、(1)流域視点に立った保全・再生、(2)地域産業や地域づくりとの連携、(3)地域主体の持続的、自立的な取組を今後、促進していくうえで重要と考えられることを提示した。

第4章では、本研究のとりまとめとして、国土の自然環境の変貌及び自然環境政策の展開の状況を踏まえて導入された自然再生事業のこれまでの成果と課題を示した。

そのうえで、第1章、第2章及び第3章の分析結果も踏まえて、自然再生事業の持続的展開の方向について、(1)計画及び技術の向上、(2)協働のガバナンス、(3)政策的展開という3つの観点から総合的に考察した。

自然環境の損失状況を考慮すれば、自然再生の歩みを止めることなく、自然環境政策の大きな流れや社会経済状況の変化、自然環境の資源性に対する社会の認識の変化もしくは多様化を踏まえつつ、長期の視点に立って国土全体の自然環境の質を回復、向上させていく必要がある、今後取り組むべき課題として以下の3点があげられた。

(1)自然再生の取組を積み重ねていくことで、順応的管理を進めるための計画及び技術を向上させ、知見の体系的整備を図り、自然再生全体の推進に活用していくこと

(2)協働のガバナンスが継続的に機能を発揮できるよう、協議会の効果的な運営、多様な参加の機会や場の設定、地域連携を通じた主体的な関与の促進、次世代の担い手育成などに関する方法論を確立し、持続的、自立的な自然再生の取組を可能としていくこと

(3)広域スケールで自然環境の現状やめざすべき将来の姿を明示することにより、法定の事業、その他の施策、地域主体の小さな自然再生などの取組が相まって、全体として効果を発揮するよう促していくこと。その際、持続可能な地域づくりのための広範な取組と連携していくこと

自然環境政策の中核的な役割を担ってきた国立公園は、自然再生の新たな展開においてもモデルを切り拓く牽引役を果たす必要がある。釧路湿原においても釧路方式の内容をさらに進化させつつ、国立公園がその区域を大きく超えた流域全体との連携関係を深め、長期的な視点に立った自然再生のモデルを各省や地域と共に創り出していくことが期待される。