

植物の現状から考える北海道の 生物多様性保全

佐藤 謙

要旨

本稿では、生物多様性保全が重要であることを前提として、北海道の生物多様性保全に関する施策が非常に不十分である実態について論考する。本稿は、野生植物が減少する主要な原因に挙げられている自然遷移、森林伐採ならびに盗掘に関して、北海道における事実を述べる。これと連動して、一つには、全国的に展開されている「里地里山保全計画」が北海道の自然に合わない施策であること、二つ目は、北海道の森林の大半を占める国有林では、生物多様性保全を重視すべき機能の一つに掲げながら、それを他の機能より軽視または無視している実態があることを解説する。

1 はじめに

現在、世界的にも国内でも、野生動植物の減少や絶滅が進行しており、その解決を図る生物多様性保全は、今世紀における一つの大きな課題とされている。しかし、「何故、生物多様性が保全されなければならないのか」という、最も根本的な問いに関して、人々の理解が十分であるとは言えず、行政による施策もまだまだ不十分な段階にある。

それ故、まず、生物多様性の価値・野生動植物の価値について、人々の共通認識が必要である。一つには、生物多様性条約の基本理念に実利的な価値が挙げられている。すなわち、野生動植物すべての種（種の多様性）とそれらが含むすべての遺伝的変異（遺伝子の多様性）は、現段階で有用性がまったく分からないものを含み、すべての種と遺伝子が将来的に大きな資源的価値を有すること（すべてが潜在的な資源であること）、発展途上国はそれらを生物資源として自国に囲い込み、先進工業国に有償で利用させることによって富を得ること、自然な生態系（生態系の多様性）には洪水防止、土砂流出防止、水源かん養、野生動植物の生息地・生育地など、生態系サービス^(注1)と呼ば

れる公益的機能があることである。

上記とは別に、生物多様性について、他の生物を守ることが人間の健康や生命を守ることにつながると考える倫理的・精神的価値、野生動植物との長い共存を培ってきた文化的価値、さらには自然の権利など、必ずしも実利に結びつかない種々の価値についても指摘されている。

以上を簡単に言い換えると、野生動植物と自然な生態系はすべて、実利的であろうとなかろうと、現在だけではなく将来的に、人間生活に有用な大きな価値を有するので、動植物の減少・絶滅を防ぐ生物多様性保全は世界的に緊急な課題とされたのである。

さて、この大きな課題、生物多様性保全に関する行政の施策には、その説明に科学的根拠や一貫した論理が不足するため、実効ある施策になるのか疑わしい場合や、生物多様性の保全ではなくその損失・破壊に結びつく危険性があると判断できる場合まで認められる。その理由は、生物多様性保全に関する無知だけでなく、生物多様性保全との調整が必ず必要な、対立する価値のために生物多様性を軽視する立場にあると考える。そのため、本稿は、行政による施策について科学的根拠

注1 生態系サービス：生態系の一構成員であるヒトは、生態系を構成するほかの生物や物質などや生態系の機能からさまざまな利益を得ている。そのような利益をまとめて生態系サービスといい、空気、土壌、食料、水、気候の制御・調節、景観や教育、リクリエーションなど様々なサービスを含んでいる。

や一貫した論理によって批判的な論考を進めたい。また、この論考により、北海道自然保護協会が環境省や林野庁、あるいは北海道などに宛てて提出してきた、生物多様性保全に関する要望書・意見書を解説することになれば幸いである。

2 『生物多様性国家戦略 2010 (案)』の論理構成における大きな間違い

2010年1月8日、北海道自然保護協会は『生物多様性国家戦略 2010 (案)^(注2)』(以下では単に『国家戦略 2010 (案)』と示す)に関するパブリックコメントを環境省宛てに提出した。この案では、生物多様性の危機の原因、すなわち野生動植物が減少・絶滅してきた原因として、従来から指摘されてきた①人間活動や開発だけではなく、近年注目されるようになった②人間活動の縮小、③外来種、さらには④地球温暖化によって生じると分析している。しかしながら、この案における具体的な施策として、②人間活動の縮小に焦点を当てた「里地里山保全計画」、そして③と④に関する諸施策が明記されているが、①人間活動や開発については、後述するように、生物多様性保全として実効性があるのか不確実な施策が多い。

それは、『国家戦略 2010 (案)』に示された①人間活動や開発に関する施策では、林野庁や国土交通省など他省庁の法令解説書や各種白書にある文章とほとんど同様な表現によって、生物多様性保全との関連が不明確なまま、従来からの省庁ごとの施策が個々に主張されているからである。ここでは、他省庁の担当者が個別に書いた文章であるとの印象が強く、国家戦略といいながら、縦割り行政の弊害が強く感じられる。

ところで、わが国における野生植物の減少原因は、環境庁(2000)によると、影響を与えた順序として①園芸用採取(盗掘)、②自然遷移^(注3)、③森林伐採(森林施業)の順位があること、その他の原因が湿地開発、道路開発など、ほとんど各種開

発行為であることが明らかにされていた。この結果と上述の『国家戦略 2010 (案)』を照合すると、上記の②自然遷移が前述の②人間活動の縮小としてクローズアップされたが、その反面、上記の①盗掘、そして③森林伐採を含む各種開発行為は、前述の①人間活動や開発として一括され、軽視されている。

すなわち、野生植物の減少原因に対する現在の施策は、②自然遷移が重視され、①盗掘と③森林伐採は実際には軽視されている。しかし、特に後二者の①と③は、北海道において野生植物の重大な減少原因であり続けている。従って、現在の野生植物保全に関する施策は、減少原因に対して恣意的あるいは政策的に強弱がつけられたことになり、部分的に講じられ全体的にバランスを欠く結果になっている。本来、生物多様性保全において、野生動植物の減少・絶滅や自然な生態系の破壊における原因を明確にし、原因ごとに対応する施策が講じられるという、科学的根拠に基づいた一貫した論理性が必要である。それに対して、『国家戦略 2010 (案)』では、そうした一貫した論理性が認められないのである。

本稿は、北海道の野生植物を中心において、園芸用採取(盗掘)、自然遷移、森林伐採(森林施業)など減少原因を広範に考え、それぞれの事実に基づいて論考を進めるものである。

3 生物多様性保全の施策として全国的に展開される「里地里山保全計画」は、北海道では誤った施策となる

全国的に展開される施策が地域ごとの施策として有効であるかについて、科学的論拠に基づいて検証されなければならない。『国家戦略 2010 (案)』で強調されている「里地里山保全計画」は、北海道では有効な施策にならないだけでなく、人手を加える点で誤った施策になることを、以下に、批判的に論考する。

注2 生物多様性国家戦略 2010 (案)：1993年の生物多様性条約批准後に、生物多様性国家戦略を制定してきたが、生物多様性基本法の施行(平成20年6月)を受け、同法に基づく国家戦略策定(法定化)とするため、中央環境審議会自然環境・野生生物合同部会に設置された生物多様性国家戦略小委員会が2007年4月23日に環境大臣の試問を受け、第3次生物多様性国家戦略を取りまとめた。今回、その検証を含んでパブリックコメントの最中にあるのが、国家戦略 2010 (案)である。

注3 自然遷移：植物群落は人間の影響を受けない条件下で時間の経過とともに一方向に交代する。例えば、火山噴火後の裸地では裸地→草原→低木林→陽樹の高木林→陰樹の高木林の順序で、山火跡地や風倒跡地では草原または低木林から陰樹の高木林に至る順序で、それぞれの交代が認められる。これらの交代全体を遷移(自然遷移)と呼ぶが、肉眼的には植物群落の構造(外観、階層、種類構造など)変化、植生遷移として理解されやすい。しかし、実際には動物や微生物も平行して変化するので、遷移は生物群集の交代を意味する。ところで、本州以南の里山における二次林は、近年の放置によって遷移が進み、そこに限られるように生存してきた野生生物にとって、生息地・生育地の環境が悪化し、減少する結果となっている。

3.1 本州以南における二次林と里地里山保全再生計画

里地里山は、環境省（2008）の『里地里山保全再生計画作成の手引き』によると、幾世代にもわたり、人々が自然に働きかけ、持続可能な農林業の営みが行われてきたいちばん近くにある自然空間である。また、同資料によると、里地里山保全再生計画は、人々の適切な「維持管理」により、「生物多様性に富んだ空間」を保全再生し、地域社会とともに持続可能にすることを目的とした計画となるという。他方、里地里山は、都市域と原生的自然との中間に位置し、様々な人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域であり、集落をとりまく「二次林^(注4)」とそれらと混在する「農地、ため池、草原等」で構成される地域概念であると記されている。さらに、里地里山は、実際には「自然林^(注4)、人工林^(注4)等」も含まれると考えられるが、その中核部分が「二次林（植生自然度^(注5) 7または8）」であると記されている。

本州以南、九州までの二次林は、環境省（2008）の『里地里山保全再生計画作成の手引き』によると、コナラ林タイプ（本州北東部）、コナラ林タイプ（信越・中国地方日本海側）、アカマツ林タイプ（瀬戸内地方）、ならびにシイ・カシ萌芽再生林^(注6)タイプ（関東南部・紀伊半島南部・四国南部・九州）の4タイプに区分されている。これらの4タイプの二次林は、里地里山において薪や炭、あるいはシイタケ栽培のために定期的に伐採され、また農地の肥料として落葉が持ち出される、林内で牛馬が放牧されるなど、おそらくわが国の農耕開始以来の長期間にわたって持続的に利用されてきた。

上記種のうち、コナラ、またはシイ・カシ類は、切り株・伐根から芽を出す性質（萌芽性）がある

ので、伐採が繰り返される都度、自然に森林に回復してきた。また、アカマツは、北海道のシラカンバと同様な陽樹^(注7)であるため、伐採跡地など、日当たりの良い開放地にいち早く侵入して森林を形成することができる。以上の樹種からなる森林は、長い間、薪炭林として人間の影響下にありながら森林の姿を維持してきたので、自然林ではなく二次林とみなされる。

上記の二次林は、過去半世紀の間に、燃料が樹木から化石燃料（石炭・石油）に変換され化学肥料の使用が進むにつれて、放置されるようになった。環境省の説明によると、上述4つの二次林は、放置された結果、共通してタケ類の侵入繁茂により、そのうち2つのコナラ林（落葉広葉樹林）はシイ、カシ類（常緑広葉樹）の侵入繁茂により、いずれにおいても林床が暗くなる変化が生じた。以上のように放置されて遷移が進んだ結果、二次林を生育地としてきた希少な野生植物、例えばカタクリが絶滅に向かった。

このように、本州以南の二次林では「放置後の自然遷移」によって絶滅・減少する希少種が多いことが問題視されてきた（環境庁，2000）。そのため、薪炭、農業への落葉利用、シイタケ栽培、林内放牧など、利用しながら二次林状態を持続させてきた過去と同様に、改めて、人手を加えて二次林を維持管理することによって生物多様性保全を図ろうとする施策が生じたのである。それが環境省による里地里山保全再生計画であり、この1月上旬にパブリックコメントを募集したばかりの『国家戦略2010（案）』においても強調されている。

以上の計画では、二次林が主体となる里地里山において「生物多様性が人間の持続的利用によって保全されたという認識」が強調されている。そ

注4 自然林・二次林・人工林：森林は、植生生態学的には人為の影響の度合いによって自然林（天然林）、二次林および人工林に三大別される。自然林にはほとんど人為の影響がない原生林（原始林）が含まれる。二次林は山火、台風などによって空き地が生じた後、または伐採などの攪乱後、自然に回復し、遷移の途上にある森林であり、北海道ではシラカンバ林、ミズナラ林などが挙げられる。人工林は、人間が苗木を植え付け、下刈り・間伐などの人手を入れて、木材生産を目的として育てた森林である。これらの詳細については、佐藤（2009a, 2009b, 2009c）を読んでいただきたい。

注5 植生自然度：植生に対する人為の影響の度合いにより、日本の植生を10段階に区分して評価した基準である。高山植物群落や極相林のように人手の加わっていない群落が自然度10ないし9、緑のほとんどない住宅地や造成地が1とされ、その間に二次林・人工林・農地などが入る。植生自然度10と9と評価される自然植生は、国土の約2割を占めるに過ぎない。

注6 萌芽再生林：伐採後の切り株、あるいは山火後の根元から新しい芽（萌芽）が生じる性質を萌芽性と呼ぶ。この性質を持つ樹種は、伐採や山火の影響があっても、みずから森林を再生する能力がある。自然林を構成する多様な樹種の中で、萌芽性のある樹種だけが伐採や山火の影響をくぐり抜けて、樹種数の少ない二次林を形成する。本州以南の里山では、この萌芽性・萌芽更新を利用して二次林を維持しながら、薪炭のために10～20年間隔で伐採を繰り返してきた。

注7 陽樹：樹種の中で生長に明るい（高い照度の）光が必要なものを陽樹といい、暗い光条件下で生長できる陰樹の対語となる。耕作放棄地や伐採跡地、荒地などの日当たりの良い場所では、シラカンバ、ヤナギ類など、明るい光のもとで発芽し、早く生長できる陽樹が最初に侵入し、森林に遷移していく。このように遷移した森林を陽樹再生林という。

のため、持続的利用が「善」で放置が「悪」であるとの認識が強く、二次林における生物多様性保全では「人手を加える維持管理」が重視されている。本州以南、九州までの低標高地では、長い歴史の中で、自然林がほとんど失われ、二次林にのみ生育するように生き残ってきた野生植物が多く、それらが過去半世紀の短い間に減少したので、二次林の管理（人手を加えること）を重視する施策が必要とされたのである。この施策は、本州以南における事実即ち肯定できる点が多く、過去に注目されてこなかった低標高地の生物多様性を保全しようとする点では評価される。

3.2 北海道の二次林と生物多様性

しかし、前項で述べた里地里山保全計画は、決して、北海道においてそのまま適用できないと言えない。その論拠は、以下のとおりである。

北海道の二次林は、環境省（2008）の『里地里山保全再生計画作成の手引き』によると、ミズナラ林タイプ（本州北西部・道南）とその他（シラカンバ林、黒松内低地帯^(注8)以北の北海道）が挙げられ、これらはいずれも、「放置すると自然林に代わる」と記されている。

北海道の二次林は、上記だけではなく、ミズナラを含むコナラ亜属（コナラ、カシワ、ミズナラ）の樹種が伐採後にそれぞれ優占するようになった萌芽再生林と、シラカンバを含むカンバ属（シラカンバ、ウダイカンバ、ダケカンバ）やハコヤナギ属（ヤマナラシ、エゾヤマナラシ、ドロノキ）の樹種が山火や台風の跡地でそれぞれ一斉に優占するようになった陽樹再生林がある（佐藤，2009a；2009b；2009c）。いずれの二次林も、人間が関与した歴史が浅いことと気候的な理由が大きいと思われるが、放置後にタケ類や常緑広葉樹が侵入するなどの遷移は認められず、そのまま自然林に遷移すると予測されている。

コナラ亜属の萌芽再生林は、自然のままに放置すると、相対的に短い期間、例えば50年で多様な生物が生息できる自然林に遷移すると考えられる。植生自然度で言うならば、8から9への遷移である。コナラ亜属の萌芽再生林は、萌芽再生から相当の時間が経過し、種類構成、樹齢、樹高、胸高直径などが自然状態に近いものが少なく、その場合には自然林と見なされる。他方、カンバ属などの陽樹一斉林・山火再生林は、コナラ亜属再生林と比較すると、野生植物の種数が相対

的に少ない状態にある。そのため、このタイプの二次林は、放置後100年～300年と長い時間を経て自然林へ（植生自然度7から9へ）遷移すると考えられる。

北海道の低標高地では、各種の二次林と、藻岩山や円山などに残された自然林を比較することができる。その結果、北海道の二次林に生育する野生植物は、二次林に限られたものがほとんど認められず、自然林の出現種が多少とも種数を減らした状況で認められる。例えば、ほとんどが畑地に代えられた十勝平野におけるカシワ林は、畑作地帯の中で主に耕地防風林として二次林状態で残されている。この二次林は、沢筋に残されたハンノキ、ヤチダモ、あるいはハルニレなどの自然林とともに、十勝平野の森林に生育する野生植物にとって重要な生育地として最後のよりどころとなっている。

従って、北海道の二次林は、生物多様性保全の観点から、第一に、そのまま保存するだけで重要な価値がある。その上で、これらの二次林は、放置すると自然林に代わっていき、野生植物の種数が次第に増加していくと判断される。そのため、北海道の二次林では、生物多様性保全のために「人手を加える維持管理」が必要であるとは、決して言うことができないのである。

さて、環境省による里地里山保全再生計画では、北海道の二次林が放置すると自然林に向かうという記述があるにもかかわらず、北海道における生物多様性保全の施策として二次林の放置が重要である（放置すると保護・保存になる）とは明確に記されていない。北海道低標高地における生物多様性保全を目的とすると、少なくとも、北海道では二次林の実態に合わせて、本州以南とは異なる方法・施策が必要であると明記すべきである。

北海道の二次林は、過去130年ほどの開拓の歴史の中で、農林業を主とした人間生活圏、すなわち「里」に成立してきたが、自然林の野生植物が種数を減らしながら今なお多数の野生種が生育しており、生物多様性保全に大きな役割を果たしている。環境省の里地里山保全再生計画では、このことが強く認識され、北海道における独自の保全策が示されなければならない。

しかしながら、全国展開中の里地里山保全再生計画において北海道に関する記述が不明確なため、北海道では、生物多様性保全の名の下に、二次林に「人手を加えてかえって破壊する」行為が

注8 黒松内低地帯：渡島半島基部を長万部^{おしまんべ}から寿都^{すつ}へ南北に横切る幅2～5kmの低地帯であり、活断層帯でもある。黒松内低地帯は、ブナの北限になるなど、植物地理学上、北海道で最も重要な生物分布境界線とされている。

生じる危険性が高い。既に、森林再生を目的として「二次林を伐採して植林を進める」という、生物多様性保全に全く反する、残念な行為がしばしば認められ、二次林における生物多様性の価値が考慮されない場合が少なくない。二次林における生物多様性保全策については、地域ごとに科学的に考慮すべきであると明記すべきである。

3.3 北海道の人為植生と生物多様性

北海道の低標高地において、人工林に目を向けると、カラマツやトドマツの人工林では植栽木が細く、高い密度のまま放置されているので、間伐など「人手を加える」必要性が指摘されている。わが国の里地里山保全再生計画において、北海道の二次林では放置する施策が重要であると明記すべきであるが、北海道の人工林については、本州以南におけるスギ、ヒノキなどの人工林と似た状況にあるため、全国共通の施策が進められてもよいと考えている。

しかし、木材生産を目的とした人工林においても、生物多様性保全が重要であることを忘れてはいけぬ。それは、人為植生とされる人工林であっても、最終的に林冠（森林の最上層）を構成する植栽樹種他に、林冠に混生する野生樹種や、林床（森林の中で低木層以下、草本層、蘚苔地衣層を含む）に多数の野生植物が生育するからである。他方で、人工林と言っても、植栽適地でなかったため植栽木の多くが枯死した場合や、手入れが不十分で風倒や山火事後に放置した場合には、植栽木が混生するが自然林に近い状態に達した帳面上の人工林もあり、これらの人工林は多様な野生植物の生息地・生育地となっている。ちなみに、植生自然度による評価において、人工林は、他の人為植生が1～3と低く評価されるのに対して、相対的に多くの野生動植物が生息・生育するため、6と飛び抜けて高く評価されている。二次植生との比較では、人工林の植生自然度は、植生自然度4～5と評価される二次草原より高く評価され、二次林の7～8の下位に位置づけられている。

石狩低地帯は大半が水田に代えられ、広大な水田の中で防風林が景観を特徴づけている。石狩低地帯の防風林は、ハンノキやヤチダモ、あるいはハルニレがそれぞれ主となる自然林がわずかに残され、シラカンパ二次林やヨーロッパトウヒ人工林の場合も認められるが、ほとんどがヤチダモ人工林からなる。この人工林は、オオバナノエンレイソウ、フクジュソウ、クロユリなど多数の野生

植物にとって、広大な水田地帯の中での重要な生育地となっている。この事実を考えると、石狩低地帯にある市町村にとって、ヤチダモ人工林は、十勝平野におけるカシワ二次林と同様に、当該地域において相対的に多様な野生動植物の生息地・生育地として保全対象としなければならない。

森林以外の植生について述べると、水田地帯の農業用水路では、コンクリートで固めた三面張りやU字溝が敷設されない場合に、かつて広大な湿原や河川沿いの湿潤地に自然に広く生育していた湿原植物や湿生植物がしばしば認められる。札幌近郊では、そうしたコンクリートで固められない用水路においてネムロコウホネ、オオイヌノハナヒゲ、ミズアオイなどの野生植物が最近まで認められたが、水田地帯は土地改良事業などにより急速に人工的に代えられており、野生植物の生育地が非常に少なくなってきた。これは、本州のメダカなど野生動物についても言える農村における環境変化である。『国家戦略2010(案)』ではため池の重要性が指摘されているが、上記のように、耕作地を取り巻きながら野生動植物がかるうじて生き残る場を慎重に確保する必要がある。

3.4 北海道の低標高地における生物多様性保全策（提言）

第一の提言：地域ごとの生物多様性の現状をできるだけ詳細に把握し、それに基づいた実効ある保全策を講じていくことが必要である。

『国家戦略(案)』では、低標高地である「里地里山」において「人間活動の縮小」による生物多様性の危機が生じているので、人手を入れる施策として「里地里山保全計画」が強調されている。しかし、二次林や人工林、あるいは他の人為植生であろうとも、その地域の生物多様性を特徴づける生物種が存在するので、人手を入れる施策だけではなく放置（保護・保存）の施策も考え合わせる必要がある。特に北海道の低標高地は、既述のように、本州以南の「里地里山」とは自然の特徴が異なるので、二次林だから、または人工林だから人手を加えても良いと先験的に予断してはいけぬ。全国キャンペーンを短絡的に鵜呑みにしないで、自然の特徴に基づいて保全策を講じることが肝心である。

北海道では、低標高地であっても野生動植物が生き残っている場を保護・保存する、放置する施策がより重要であり、まったく自然が失われた「都市地域」においてはビオトープ^(注9)のように人手

注9 ビオトープ：Biotop（独語）。動植物の種ごとの生息地や生育地と比べると、小地域に見られる生物の集団（生物

を入れて自然改造を考えるのが良い、筆者個人はそのように考えている。

生物多様性は、「地域の宝物」である。人間の影響が大きかった低標高地において、人為植生や二次植生が多いとされるが、そこに残された生物多様性を保全するためには、人手を入れるかどうか判断するよりも先に、生物種リストの作成（生物相^(注10)の把握）や植生の現状把握など、地域ごとに「宝物の現状把握・財産目録作成」が必要である。そこでは、各種専門家の協力を得てそれを「科学的に緻密に」実行してほしい、その作業過程において、多くの「市民参加」と、広範な市民への「自然環境教育」があると素晴らしい。市民の熱意は、まず科学的な現状把握の過程に集ってほしいと願っている。それを前提にすると、どのような保全策や管理策を講じるべきか、市民の合意形成が容易になると思う。

第二の提言：低標高地における生物多様性保全は、様々な人間の活動のために他の価値と対立する傾向が強いが、それでも、決して無視されるべきではない。そのため、他の価値と調整する具体的な保全策について知恵を結集することが必要である。

本州以南と北海道のいずれにおいても、低標高地では、私有地が多く、個人の自由が重視され、多様な価値に基づいた諸活動が行われている。他方で、例えば、二次林や人工林には、野生動植物の生息地・生育地となるだけでなく、水源かん養、洪水防止、土砂流出防止、防風など多様な公益的機能・生態系サービス、地域社会における全体的な利益が認められる。このように、個人と地域社会全体の間で、私たちの価値が対立する場合、それらの間の調整が必要となる。例えば、民有林における保安林の指定は、既に調整された一例となる。

農林業という生産活動が主となる低標高地において、耕作地や私有林が多いので、野生動植物の生息地・生育地を確保することだけを主張するのは難しいのかもしれない。しかし、低標高地にお

ける生物多様性保全は、前述の多様な公益的機能・生態系サービスを発揮させる場と生物多様性保全の場を兼ねる方策を考えると容易になり、特に国有地や市町村有地であれば、対立する価値の調整はより容易になると思う。

北海道の市町村有林はほとんど、二次林や人工林を主体とするが、それぞれの地域において相対的に良好な自然の姿を残す場合が多い。そのため、市町村有林は、他の公益的機能・生態系サービスを発揮する場となるだけではなく、野生動植物の生息地・生育地として保全してほしいと願っている。しかしながら、これらの相対的に良好に残された市町村有林は、林業的観点から二次林を人工林にしてしまう例、レクリエーション目的のために林床を芝生に代えて都市公園にする例、さらには公有地であることから容易に道路予定線に組み込まれてしまう例など、いずれでも貴重な生物多様性の価値が損なわれてしまう事例が少なくない。とりわけ市町村有林のほか河川などの公の土地では、生物多様性保全の価値を決して忘れるべきではないと思う。

他方、個人の土地であろうとも、社会全体の利益のために講じる方策がありそうである。これに関して、中欧スイスで経験した事例を述べておくと以下のとおりである。採草地、耕作地周辺や路傍に生育する野生の草本植物には、元来、自然草原に生育し、間氷期の乾燥期に地中海地方から侵入してきた植物が多く、自然草原の耕地化に伴ってそれらの生育地が激減していた。そこで、採草地において牧草刈り取りの時期と回数を管理することによって、希少な草原植物を保全する施策が行われていた。採草地の所有者である酪農家は、刈り取りの減少が減収となるが、その減収分を政府が補填する仕組みがあったのである。このように、私たちの生活のための生産活動と生物多様性保全が上手く調整される智慧と保全体制がわが国でも必要と思う。個人の利益（自由）と社会全体の利益の関係は、私たちの社会にとって常に問題となるが、上記のような知恵の結集が必要と思う。

最近、北海道の低標高地において、木材需給の

群集という)が成立する空間を示す。最近では、都市域において昆虫、魚、野鳥など小動物の生息地、植物の生育地を一括して再生するため、空き地や校庭などにそれらの生息・生育環境空間を造成し、それをビオトープと呼ぶ場合が多い。

注 10 生物相：ある地域に生息・生育するすべての生物種の目録を意味し、植物相（フロラ）、動物相（ファウナ）、ならびに微生物相から構成される。生物相は、地球の変遷と関係した生物進化という歴史の産物であるため壮大な地史的背景を持っており、生物地理学の研究対象となる。他方、ある地域の生物種は、それぞれの生息地や生育地の環境との一定の関係を持って生活している。現在、頻繁に使用されている「生物多様性」は、古くから使用されてきた「生物相」と重なる部分が多いので、その情報は、地域の生物多様性を考える上で最も基本的かつ重要である。

変化によるといわれるが、民有林における二次林や人工林の皆伐が増加し、皆伐後の放置例が少なくない。近年の北海道による森林環境税の提案では、この問題点の解消が一つの理由として示された。しかし、そこでは、生物多様性保全を含む、相互に対立する価値についてどのように調整するかが十分に説明されなかった。また、最近では、二酸化炭素吸収のために若い森林が必要であるとした施策、林業不振からの脱却を目指して林業従事者を増加させる施策など、新たな森林・林業政策としての森林施策が唱えられている。これらの施策では、生物多様性保全とどのように価値の調整が可能であるか、それを総合的に説明できるかが問われている。

4 国有林における生物多様性保全は、特定のわずかな面積に押し込められ、国有林全域を対象としていない

4.1 野生植物の減少原因としての森林伐採(森林施業)

野生植物の減少原因として、①園芸用採取(盗掘)と②自然遷移を除くと、種々の開発行為が指摘されてきた(環境庁2000)。開発行為は、自然な生態系を二次的または人工的な生態系に代え、野生植物の生育地を減少させたため、植物種を減少させ絶滅させてきた。北海道において野生植物を減少させた開発行為は、森林と湿原をそれぞれ農地に代えてきた北海道開拓の歴史を反映して、③森林伐採(森林施業)と、湿地開発・池沼開発・草地開発を合わせた④湿原における開発行為が大きな要因であったことが明らかにされている(環境庁, 2000; 佐藤, 2009a)。なお、わが国における野生植物の減少原因のうち、北海道では②自然遷移が考えられる事例がほとんど指摘されていない。

本項では、森林における生物多様性保全を考察するため、北海道の森林の多くを占める国有林において、生物多様性保全のために③森林伐採(森林施業)がどのように考えられているか、現状と問題点をまとめておきたい。

4.2 国有林における生物多様性保全

1998年、国有林の抜本的改革として従来から重視された木材生産を除く「公益的機能の重視」が

掲げられ、2001年の新たな森林・林業基本法においては、木材生産も生物多様性保全も含む「多面的機能の発揮」が掲げられた。生物多様性保全は、これら森林の公益的機能または多面的機能の中で重要な一つの機能として、その機能発揮が国民に約束されている。

他方、現在までの3次にわたって改訂されてきた『生物多様性国家戦略』では、生物多様性保全の施策が「奥山自然地域」、「里地里山等中間地域」などの国土区分に応じて示されてきた。最近の『国家戦略2010(案)』では、「奥山自然地域」は自然環境保全法、自然公園法^(注11)などの各種法令による保護地域に該当するため生物多様性保全が十分に進められており、一方で「里地里山等中間地域」ではその施策が不足である旨が記述され、「里地里山保全計画」が大きな施策として強調されている。

しかし、『国家戦略2010(案)』では、広大な国有林地帯が国土区分における「奥山自然地域」と「里地里山等中間地域」のいずれに該当するか明記されていない。あるいは、奥山自然地域が各種法令の保護地域を含むだけではなく、広大な林業の場としてわが国の生物多様性に影響を与えてきた国有林からなるとも明記されていない。そのため、『国家戦略2010(案)』では、国有林が、高標高地の「奥山自然地域」から低標高地の「里地里山等中間地域」まで含むのか、あるいは「それらの間を占め林業を進めてきた未確定の地域」であるのか不明であるため、国有林における生物多様性保全の施策がほとんど見えてこない。広大な面積を占める国有林は、国家戦略における国土区分との関係が明記されないため、そこでの生物多様性保全の施策が十分説明されないのである。

ところで、俵(1979)は、自然の領域・人間の領域について山奥から人里、都市まで、自然域・林業域・農業域・都市域の領域に4区分し、それぞれにおける自然の守り方を概観している。この4区分は、各種法令の保護地域が主となる山岳地域と広大な林業の場となる国有林地帯を明確に区別している。また、俵(2008)は、同様に、山奥から都市までに、自然保全地域・自然公園地域・林業地域・農業地域・都市地域に5区分し、その中で林業地域を明確に区別している。これら俵による区分と比較すると、わが国の生物多様性国家戦略は、奥山自然地域・里地里山等中間地域・都市域の3区分によって国有林地帯を非常に曖昧に

注11 自然公園法:「優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、国民の保健、休養及び教化に資することを目的(第1条)」として定められた法律(1957年6月1日制定)。2009年6月1日の改正では、その目的に生物多様性保全が明記されている。自然公園は国立公園・国定公園・都道府県立自然公園からなる。

表現する点で、国有林における生物多様性保全を語る上で大きな欠陥を有している。

そうした『国家戦略 2010 (案)』では、国有林の生物多様性保全として、林野庁の保護林^(注12)が取り上げられている、しかし、北海道の保護林は、国有林面積の1割にも満たない小面積しかなく、しかも森林以外の高山、特殊岩地、湿原など、本質的に林業対象とならない植生が選抜される傾向が強い(佐藤, 2009a)。保護林制度による保護林は、多くの場合に森林施業が禁止されているが、そのうち最大面積を占める「緑の回廊」では、ある程度の森林施業が許されている。また保護林の中で比較的広大な面積を占める「森林生態系保護地域」もまた、森林限界を超えた領域の高山植生を主体として林業対象とならないダケカンバ林までを含む場合、すなわち林業対象とならない地域を指定する傾向が強いため、字句通りに「森林生態系」を保護しているとはいえないと捉えている。従って、森林に生育する野生植物は、保護林による保全策の恩恵を得ているとは決していえず、何らかの森林施業の影響を被っているものが多い。

他方、『国家戦略 2010 (案)』では、国有林における従来からの森林・林業政策として水源かん養や国土保全につながるとした整備や、新たな地球温暖化防止、雇用促進などを目的とした森林施業として、森林伐採を進める施策が述べられている。しかし、それらの施策は、結果として従来どおりの木材生産に結びつく森林施業であると判断され、森林施業によって生物多様性保全・野生動植物の保全がどうなるのかについては、十分な説明がまったくくない。

生物多様性保全は、保護林に押し込めず、国有林全域において発揮されなければならない森林の重要な一機能である。林野行政は、このことを肝に銘ずべきであり、今までどおり、その認識が不足であるならば、今後とも全国的な批判が続けられるであろう。

4.3 他省庁の法令による保護地域と森林施業

国有林には、林野庁における保護林制度の他、他省庁の法令に基づく各種の保護地域がある。それらの保護地域は、単純に考えると、生物多様性保全にとって大きな支えになると思われるが、制限が設けられながらも森林施業の場となっている

場合が少なくない。

文化財保護法による特別天然記念物や天然記念物

文化財保護法により指定された保護地域は、北海道ではほとんど国有林にある。しかし、6件の特別天然記念物と39件の天然記念物のうち、森林植生が中心となる指定地域は、特別天然記念物の野幌原始林(トドマツ林、針広混交林)、天然記念物の藻岩山(落葉広葉樹林)、円山(落葉広葉樹林)、ヒノキアスナロおよびトドマツ自生地(江差町)、登別原始林(落葉広葉樹林)、鶺鴒川ゴヨウマツ自生北限地帯(厚沢部町)、歌オプナ自生北限地帯(黒松内町)、幌満ゴヨウマツ自生地(様似町)、沙流川源流原始林(エゾマツ、トドマツなどからなる針葉樹林)、女満別湿性植物群落(ハンノキ林、ヤチダモ林など)、焼尻の自然林(イチイ林)の、合計11件に限られ、特殊な自然林のわずかな面積に限られている。

もちろん、これらの指定地域では森林施業が禁止されているが、文化財保護法では、森林の指定が非常に少ないので、森林における生物多様性保全が十分であるとはいえない。他方、特別天然記念物の大雪山や天然記念物の夕張岳では、それらの指定の際に、森林ではない高山帯を中心に森林限界付近のダケカンバ林の領域まで指定されたが、森林施業の対象となりうる針葉樹林については多くが指定範囲から外されてきた。

自然環境保全法による原生自然環境保全地域と自然環境保全地域

自然環境保全法による指定地域も、北海道ではすべて国有林にあり、原生自然環境保全地域の遠音別岳(ほとんど高山植生)と十勝川源流域(針葉樹林)、自然環境保全地域の太平山(ブナ林、石灰岩植生ならびに高山植生)が指定されている。これらはそれぞれ、元来は知床国立公園、大雪山国立公園、ならびに狩場茂津多道立自然公園として自然公園法による指定地域であったが、1970年当時新たな自然環境保全法によって指定し直されただけであり、この法による指定地域はかつての自然公園面積から増減ゼロであった。これらは、法の理念から当然であるが、森林施業が禁止されている。しかし、北海道の森林から見ると、その指定面積が余りにも小さいまま、しかも新たな指

注12 保護林：国有林において、風致保存・学術資料・動植物の保護などの目的で伐採を禁じて保護することを制度的に定められた森林をいい、①森林生態系保護地域、②森林生物遺伝資源保護林、③植物群落保護林、④特定動植物生息地保護林、⑤特定地理等保護林、⑥郷土の森から構成されている。本文に記述するように、その面積は決して広くはない。

定が加えられずに 40 年を経過している。

自然公園法に基づく国立公園と国定公園、そして道立自然公園

自然公園法による指定地域も大半が国有林にあり、そこでは、保護規制計画による地区・地域に応じて森林施業の制限が決められている。国立公園と国定公園は特別保護地区・特別地域・普通地域に、道立自然公園は特別地域・普通地域にそれぞれ区分され、両者の特別地域は第一種から第三種まで細分されている。特別保護地区は、森林施業が禁止されるが、その多くが高山植生、特殊岩地植生、湿原植生など特殊な非森林植生であるので、森林施業禁止というよりも施業が不可能な場合が多い。特別地域の第一種から第三種に至る順序で森林施業の制限が緩められ、国立公園であっても普通地域では森林施業に関する制限が非常に緩い。

上記のうち、国立公園と国定公園の特別保護地区や第一種特別地域や、道立自然公園の第一種特別地域の指定は、文化財保護法や自然環境保全法による地域指定とほとんど重複している。これらとともに、世界自然遺産指定地域において、森林施業の禁止や強い制限が認められるが、北海道の世界自然遺産は知床の国立公園地域と遠音別岳原生自然環境保全地域に限られている。従って、各種法令に基づく保護地域に関して、それぞれ別の地域で森林施業の制限があるかのように思われるが、森林施業の禁止や制限がある地域は、重複した保護地域となっており、逆に、森林施業の影響を受けない森林は少ない現状にある。

特に自然公園法には、自然の保護と利用（レクリエーション利用）の二つの目的があり、高山帯では登山などの利用、森林限界から下方の森林地域ではスキーなどのレクリエーション利用とともに森林施業が進められている。ちなみに、国際自然保護連合（IUCN）による国立公園の基準は保護が重視される地域であるため、日本の国立公園は、世界的な基準に合致していない。

既に述べたように『国家戦略 2010（案）』において奥山自然地域では各種法令による保護地域にされているから生物多様性保全が十分に進められている旨の記述がある。しかし、保護地域において森林施業、さらにはレクリエーション利用を可能とする仕組みがあるため、上記の記述は、森林生態系における生物多様性保全としては、大きな誤魔化しとなる。このような論理的な誤魔化しが国家戦略に認められることは極めて遺憾であり、決してあるべき姿ではない。

4.4 国有林の機能類型区分と保安林に関連する生物多様性保全

国有林の機能類型区分

1998 年、国有林野の機能類型区分が大幅に変更された。それを林野庁みずから国有林野の抜本的改革と称したが、その理由は、当時までの木材生産重視から公益的機能重視に変更した点にあるとされた。変更内容は、従来、5 割以上の面積を占めていた「木材生産林」を「資源の循環利用林」と呼び変えて 1 割以下に大幅に縮小したこと、従来、2 割程度の面積であった「国土保全林」を「水土保全林」と呼び変えて 6 割以上の面積に拡大したこと、後者の新たな水土保全林には、従来の国土保全林をそのままスライドさせた 2 割程度の「国土保全タイプ」と 4 割以上を占める「水源かん養タイプ」を含ませたことにある。逆に、従来の「自然維持林」と「森林空間利用林」は、「森林と人との共生林」の「自然維持タイプ」と「森林空間利用タイプ」と呼び変え一括されたが、それぞれの面積に変更がなかった（佐藤，2009a）。

以上の機能類型区分は、2001 年の森林・林業基本法で示された多面的機能の発揮から述べると、概ね、「資源の循環利用林」は木材生産機能、「水土保全林」の「国土保全タイプ」は土砂流出防止や洪水防止など国土保全機能、「水源かん養タイプ」は水源かん養機能、「森林と人との共生林」の「自然維持タイプ」は生物多様性保全機能、そして「森林空間利用タイプ」はレクリエーションなど保健休養機能が発揮される場と読むことができる。

しかし、近年、北海道の国有林において、広大な水土保全林の「国土保全タイプ」や「水源かん養タイプ」で行われた天然林施業を中心とした森林施業は、それぞれの機能を発揮する整備事業と称して行われたが、機能類型区分本来の目的や生物多様性保全と実際には大きく対立する点で問題視された（佐藤，2007，2009a）。

保安林制度

森林法第 25 条では、「農林水産大臣は、次の各号（①水源のかん養、②土砂の流出の防備、③土砂の崩壊の防備、④飛砂の防備、⑤風害、水害、潮害、干害、雪害又は霧害の防備、⑥なだれ又は落石の危険の防止、⑦火災の防備、⑧魚つき、⑨航行の目標の保存、⑩公衆の保健、⑪名所又は旧跡の風致の保存）に掲げる目的を達成するため必要があるとき、森林を保安林として指定することができる」とあり、第 34 条で、伐採の制限、択伐や間伐の届出などに関して種々の規定をしている。上記における①～⑪の目的は、まさに国有林

野の公益的機能に当たり、森林の多面的機能のうち木材生産以外の機能に該当するため、現行の森林・林業基本法で重視する基本理念そのものである。その上で、そうした保安林において木材生産を伴う森林施業が種々の制限を受けながらも実施されることが示されている。

日本森林林業振興会発行の『保安林制度』（2009年改訂）によると、「保安林の指定は、公益目的を達成するために本来自由であるべき森林の経営に制限を課すもので、これによって普通林に存在しない特別な制約が生じる」と記されている。上記の「森林の経営が本来自由であるべき」との記述は、民有林だけではなく国有林を考え合わせ、多面的機能発揮を目的とする現行の森林・林業基本法と照合すると、新たな基本理念に合致しない、時代錯誤の林業中心の記述となる。国有林では、先に述べた機能類型区分の変更に応じて、大半の面積が保安林に指定され、「自由な森林経営ができる」という普通林はかえって少なくなっているため、保安林において、もはや時代錯誤の林業中心の記述は許されるものではないと思う。

根本的な問題は、保安林の指定理由となる公益的な諸機能と木材生産機能（森林伐採）がどのように調整できるかである。前段落のように、木材生産が「主」で他の公益的機能「従」であるとするのではなく、例えば土砂流出防備のためにどの程度の森林施業が許されるのか、対立する価値を公平に調整することが肝心なのである。

4.5 国有林における生物多様性保全の基本

前項に述べた国有林野の機能類型区分とそれに並行して指定された保安林は、林野庁みずから指定する保護林や他省庁の法令に基づく保護地域とも連動しており、各種制度の理念を超えて、実質的には木材生産・林業を進めようとする力が強く働いている。そのため、森林・林業基本法の理念から述べると、各種の指定地域において木材生産機能（森林伐採）が必要か否か、論議の出発点に帰った再検討が必ず必要であり、それが必要とされる場合には、前項で指摘したと同様に、公益的な諸機能との調整が常に問題となる。

以上に述べた林野行政の仕組みは、一般の人々にとって非常に分かりにくいので、行政担当者は、上記の再検討や調整の結果を国民に分かり易く説明する必要がある。2008年12月、林野庁では「森林における生物多様性保全の推進方策検討会」を設置したが（林野庁編、2009）、同検討会（2009）による報告書『森林における生物多様性の保全及び持続可能な利用の推進方策』を読むと、生物多

様性保全と木材生産機能の間における調整がどのように進められるのか、明確ではない。

他方、生物多様性保全の考え方には、あらゆる生物を資源として見る観点が強い。わが国における森林生態系は、北海道を含み、欧米諸国などに比して同じ中緯度地方では圧倒的に多様な野生動物を育てているといわれる。多数の計り知れない生物資源を有するわが国の森林生態系において、木材生産・林業だけを重視する政策は、目下の有用木以外の野生動物すべてを無視し、将来的に有用な生物資源を失わせ、生態系サービスまで失っていることになる。このように、実利的な価値判断からも、森林・林業政策は発想の大転換が求められている。

5 希少植物の盗掘と、園芸植物の違法な移入

5.1 希少植物の保護地域からの盗掘（園芸用採取）

希少な野生動物ほど、それらの換金価値によって盗掘・密猟の対象として激減・絶滅してきた。わが国における野生植物の減少原因は、環境庁（2000）によると、園芸用採取を最大の原因としている。ただし、この「園芸用採取」は、ほとんどが各種法令に基づく保護地域における「盗掘・盗採（違法採取）」に該当するので、間接的な表現となる。筆者は、これについては直接「盗掘」と呼ぶべきと考えている。

野生植物の盗掘は、本州以南においては多数の登山者やハイカーなどの衆人監視によって減少し、保護地域における高山植物などは盗掘よりもオーバーユースによる踏みつけが大きな影響を及ぼすようになったと言われる。筆者は本州以南の実態を体験していないが、上記の事実によって、これまでの生物多様性国家戦略において、野生植物の減少原因第一位である盗掘に対する施策が講じられなかったと推察している。

しかし、北海道では衆人監視が可能な山岳地域が少ないため、毎年のように、各地から盗掘情報が寄せられ、盗掘を防ぐことができない悲しい現状がある。北海道では、野生植物の減少原因として重大な盗掘に対して、有効な対策が常に必要であり、『生物多様性国家戦略2010（案）』のように盗掘を軽視することができない。

北海道では、北海道高山植物盗掘防止ネットワーク委員会に属するNGOが、夕張岳（保護林・国指定天然記念物・道立自然公園）、アポイ岳（保護林・国指定特別天然記念物・国定公園）、礼文島

(保護林・国立公園)、大平山(保護林・道立自然公園・国の自然環境保全地域)など多くの著名な保護地域で、また国有林・芦別市・道庁とNGOから構成される嵯山自然保護協議会（まろやま）は嵯山(保護林・道立自然公園)において、それぞれ盗掘監視活動を続けており、大きな効果をあげてきた。しかし、そうした中で、上記の保護地域でも別の各種保護地域でも、監視活動の隙間を狙うような盗掘が認められる。北海道庁は、北海道希少野生動物保護条例に基づき、現状把握・モニタリング調査とともに上記の監視活動に対する補助も行っている。こうした北海道における官民による希少植物の保護活動は、ボランティア活動部分が大いなので、例えば、種の保存法による指定や諸対策を強化するなど、国レベルの施策として強い応援が必要である。

5.2 園芸植物の保護地域への違法な移入

コマクサは、ピンクの綺麗な花をつけ、高山植物の女王と呼ばれる。この植物は、1970年代には、大雪山国立公園などにおいて著しい盗掘を被り、激減してきたが、その後の栽培増殖によって、より希少であった品種シロバナコマクサとともに、安価に大量に販売されるようになった。

ところが、これらのコマクサは、この10年ほどの間に、元来分布生育していなかった、支笏洞爺国立公園内の羊蹄山と樽前山において播種されて繁殖し、外来種問題として環境省と地元のNGOが協力して幾度かの抜き取り作業が続けられてきた。数年前には、天塩岳道立自然公園の前天塩岳においてハイマツ焼失跡地となる裸地に元々生育していなかったコマクサとシロバナコマクサの移入が確認され、北海道上川支庁と地元の朝日町や山岳会が協力し、抜き取り作業が今なお続けられている。同様なコマクサ移入は、昨年、大雪山国立公園の平山にも認められたという(梅沢俊氏、私信)。

以上のコマクサの移入は、一つには外来種問題として扱われる。自然に生育・生息していなかった地域に移入された外来動植物は、そこに生育・生息する野生動植物と新たな種間関係(競争、捕食、寄生、交雑など)が生じ、元来の野生動植物に大きな影響を及ぼすことが危険視されている。この点で、上記のように移入された植物は、除去することが肝心であるが、そのための労力と時間は計り知れない。そのため、国内移動であっても、元来自生していない生物を移動させることは、自然の摂理を変える外来種問題として対策が必要になるので、決して行うべきではない。

もう一つは、このような移入は、希少植物の栽培が関係した問題と捉えている。わが国において植物版レッドデータブックが最初に発行された1989年前後に、希少な野生植物を保護する方策として、対立する2つの論点があった。絶滅しそうな希少植物であっても栽培を認める立場からは、栽培流通により安価になれば盗掘が止むので、希少植物の栽培を推進する方策が提唱された。他方、希少植物の自生地における悲惨な状況を知り、短期間の栽培後に枯死させるため栽培が持続的ではなく常に盗掘による補填を必要とすることを問題視する立場からは、「希少植物については保持・栽培を禁止し、花は野に置け」という自生地保護の方策が提唱された。

前者においては、栽培品と盗掘品が混在して流通する危険性について、遺伝子マーカーを付けて盗掘品と区別するから盗掘を防げるという主張が加えられ、後者に対しては、園芸は文化であるからそれを禁止することは決して許されないとする強い批判が生じた。このような論争の後、結果として、種の保存法において希少植物の栽培流通が認められ、栽培流通を監視するという特定希少植物として、北海道では、種としてのアツモリソウの3変種(アツモリソウ、ホテイアツモリソウおよびレブンアツモリソウ)が指定されている。

しかしながら、これらのアツモリソウ類は、個人が栽培したとしても間もなく枯死させてしまうので、道内では種の保存法による指定後にかえって自生地で激滅してしまった。現在でも、これらの植物は、非常に高価なままにあり、盗掘がいまだに止む気配はない。従って、希少植物の保護については、20年ほど前の論争を論理的に再燃させるか、新たな視点を加えて最初から考え直す必要がある。

希少植物の保全策には、実際の生育地における保護・保存(生息域内保全)と、最終的に自生地に戻すことを考えた植物園などにおける栽培増殖(生息域外保全)の2つがある。そのうち、前者の生息域内保全が理念的により重要とされているが、わが国では自生地における盗掘をなかなか防げず、他方で、生息域外保全策に直接結びつかない栽培流通が促進されている現状にある。以上の希少植物問題はさらに、背景として、植物の栽培を文化とする「園芸」の価値と、生物多様性保全の価値との間に実質的な対立があるからなかなか解決できない、そのように考えている。希少植物保護を進めるためには、上記のように対立する価値の調整をどのようにすべきであろうか。

6 まとめに代えて

生物多様性条約の重要なキーワードである『生物多様性の保全と持続的利用』については解釈上の問題がある。上記について、意外なことに、保全より先に利用を考える、あるいは保全と利用を独立させて個別に利用だけを考える人々が少なくない。しかし、保全と持続的利用は同時に考える必要があり、保護・保存や各種の利用の間の調整を図る保全策が真に有効であるか、逆にいうならば、どの程度までの利用が保全を考えた持続的利用と呼べるのか、これらについて常に総合的な判断が必要である。それに対して、保全を忘れ利用を重視する解釈が許されると、過去と同様、過度の利用によって生物多様性の損失を引き起こし、生物多様性保全に関して本末転倒の結果が生じる危険性がある。

本稿では、わが国の低標高地と国有林それぞれにおける生物多様性保全について、さらに盗掘の影響を被る希少植物の保全について問題点を指摘してきた。これらに共通する課題は、生物多様性保全と他の異なる価値の間の調整である。その調整がないために生物多様性の損失が続いてきたと考えられる。

山田(1999)は、環境保護法の限界に関する論述において、わが国の環境基本法には、①自然環境の保全と生活環境の保全がどのような関係にあるのか、②環境保全と他の人間的利益がどのような優先関係にあるのか、③対立が予想される価値の間の考量をどのような原則と基準の下に調整するのかという、根本的な課題が未解決のままに残されていると指摘している。この一文は、本稿で取り上げた問題点を明確に示している。

里地里山における価値の対立、国有林における木材生産と生物多様性保全を含む公益的機能の対立、さらには希少植物を取り巻く価値の対立が認められるが、生物多様性保全が実現できるような、

諸価値の調整が、今、求められているのである。

引用文献

- 環境省(2008) 里地里山保全再生計画作成の手引き。
環境省(2009) 生物多様性国家戦略2010(案)。
環境庁自然保護局野生生物課編(2000) 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物、植物I(維管束植物)。660 pp. 自然環境研究センター。
日本森林林業振興会(2009) 保安林制度(平成21年改訂)。249 pp. 日本森林林業振興会。
林野庁編(2009) 生物多様性の保全。『森林・林業白書～低酸素社会を創る森林～平成21年版』, p. 57。
佐藤謙(2007) 国有林野における天然林伐採の実態とそれに関する考察。北海道の自然, 45, 28-48, 北海道自然保護協会。
佐藤謙(2008) 国有林では、今なお、生物多様性保全が軽視され続けている。NC HOKKAIDO(北海道自然保護協会会報) 138, 2, 北海道自然保護協会。
佐藤謙(2009a) 北海道国有林における生物多様性の現状と課題。北海道の自然, 47, 65-81, 北海道自然保護協会。
佐藤謙(2009b) 北海道の「里」にある自然と生物多様性。NC HOKKAIDO(北海道自然保護協会会報) 141, 2-3, 北海道自然保護協会。
佐藤謙(2009c) 北海道における自然林再生に関する一考察。開発論集, 83, 167-202, 北海学園大学開発研究所。
森林における生物多様性保全の推進方策検討会(2009) 森林における生物多様性の保全及び持続可能な利用の推進方策。46 pp。
俵浩三(1979) 北海道の自然保護—その歴史と思想。308 pp. 北海道大学図書刊行会。
俵浩三(2008) 北海道・緑の環境史。405 pp. 北海道大学出版会。
山田隆夫(1999) 自然の法的価値とその防衛, 環境保護法の限界。環境と正義, 25。

佐藤 謙 (さとう けん)

1948年岩手県生まれ。北海道大学大学院農学研究科修士課程修了、学術博士。北海学園大学教授。専門は北海道の高山植生と植物相の研究ならびにそれらの保護研究。