

北海道の国有林における 生物多様性保全について

— 全域を対象とした現状調査と保全策の必要性 —

佐藤 謙

要 旨

新たな森林・林業基本法が制定され10年余りを経た現在、その基本理念の1つである生物多様性保全是、2007年の北海道森林管理局生物多様性検討委員会の報告書と2011年の森林・林業白書を通読し北海道の国有林の実態と照合した結果、軽視され続けている現状が明らかであった。

1 はじめに

1998(平成10)年、林野庁は、林業政策の方針を、「木材生産」の重視から森林の「公益的機能(土砂流出防備・洪水防止などの国土保全、水源涵養、生物多様性保全など)」の重視に転換し、国有林野の抜本的改革と称した。2001(平成13)年には、従来の林業基本法に代わって新たな森林・林業基本法が制定され、その基本理念として「森林の有する多面的機能(上記の公益的機能と木材生産機能を含む)の発揮」と「林業の持続的かつ健康な発展」が掲げられた。これらの改革では、長年続けられた木材生産の重視によって日本の森林が劣化し、木材生産機能だけでなく多面的な公益的機能が失われてきた反省が示された。

他方、2009(平成21)年策定の「森林・林業再生プラン」は、「10年後の木材自給率50%以上」を目指し、森林の有する多面的機能の持続的発揮と林業・木材産業の再生を図りながら木材の利用を拡大することとしている。その根拠として、平成23年版森林・林業白書では(林野庁、2011)、我が国の森林資源量が人工林を中心に量的に充実してきたことが図で説明されている。同白書によると、日本の木材自給率は、2002(平成14)年の18.2%を底として、2009(平成21)年に27.8%まで上昇しており、2009年の内容を用途別自給率で見ると、製材用材43.6%、パルプ・チップ用材17.3%、合板用材24.2%となっている。この森林・林業再生プランは、衰退した林業を再興させようとする意図が強く打ち出され、現在に至っている。

しかし、一度劣化した森林資源量は10年ぐらいの短期間には好転しないのが普通であり、一方で、森林や林業の政策にとって科学的論拠や根拠を積み重ねた上で、少なくとも50年先を見据えた目標設定が必要である。従って、我が国の森林・林業政策が1998~2001年の改革から短期間しか経ていない現在、木材自給率の上昇を目指す政策へ転換されたことは、長期的な視点から「朝令暮改」あるいは「舌の根が乾かないうちの心変わり」のような危うさを感じられる。一般論として木材生産機能・林業は否定されるものではないが、近年の森林・林業政策には、新たな法の理念に合わない、持続的ではない林業重視、あるいは生物多様性保全を含む森林の公益的機能を失う方向で進められる林業重視の危険性を感じられるのである。

こうした森林・林業の状況下において、北海道の森林における生物多様性保全が実効ある具体策として講じられているかが重要な論点となる。筆者は、そうした観点で北海道森林管理局や林野庁が示す考え方と北海道国有林における実態を照合しながら、森林の生物多様性保全に取り組んできた。本稿では、特に2007(平成19)年の北海道森林管理局生物多様性検討委員会の報告書と、平成23年版森林・林業白書に認められる生物多様性保全の考え方について論考したい。

北海道森林管理局による「生物多様性検討委員会取りまとめ報告書」

2.1 報告書の内容

2007（平成19）年、北海道森林管理局は生物多様性検討委員会（以下、検討委員会と略す）を設け、同年3月から12月まで5回の検討会を開催し、2008年2月にその検討結果を公表している（北海道森林管理局計画課編，2008）。この報告書は、主に、表1に示した保護林^(注1)と緑の回廊^(注2)、そして生物多様性保全に資するプロジェクト（樹海再生、にしんの森再生、十勝川源流部更正、北限のブナ復元）を計画した4地域について記述し、生物多様性保全に関する調査方針も上記の保護林やプロジェクト地域を主体に記述している。

この検討委員会の報告書では、北海道の保護林について、合計229ヶ所、約20万haが設定され全国の保護林の3割を占めること、その内容が森林生態系保護地域、森林生物遺伝資源保存林、植物群落保護林については道外の森林管理局に比べて1ヶ所当たりの面積規模が大きく全国平均の約2倍となっていること、一方で、林木遺伝資源保存林は、箇所数では全国の4割を占めるものの、1ヶ所当たりの面積が小さいという特徴があることを

表1 北海道と全国の国有林における保護林の現況（北海道森林管理局生物多様性検討委員会2007から抜粋）

保護林の種類	北海道森林管理局		全 国	
	箇所	面積 (ha)	箇所	面積 (ha)
森林生態系保護地域	5	129,222	27	400,484
森林生物遺伝資源保存林	1	5,400	12	35,838
林木遺伝資源保存林	139	2,667	326	9,189
植物群落保護林	63	48,551	378	182,722
特定動物生息地保護林	16	12,285	36	20,913
特定地理等保護林	4	14	35	330,111
郷土の森	1	17	34	3,175
合 計	229	198,156	840	657,978
緑の回廊	3	38,699	19	391,511

注1 保護林：国有林野事業の保護林制度によって指定された保護地域であり、1915年に設けられ、1989年には表1のように改正された。すなわち、①森林生態系保護地域、②森林生物遺伝資源保存林、③材木遺伝資源保存林、④植物群落保護林、⑤特定動物生息地保護林、⑥特定地理等保護林、⑦郷土の森である。なお、本稿では、面積的に大きな①や④、そして⑤は必ずしも森林植生から構成されていない点を問題視している。

注2 緑の回廊：林野庁・北海道森林管理局により、野生動物が孤立した生息地間を自由に往き来し遺伝子交流ができるように指定された地域（生態的回廊）であり、知床と阿寒の間や大雪山と日高山脈の間の稜線部において、野生動物が保護地域間を移動できるように指定されている。しかし、これら緑の回廊では、保護林のように森林施業や開発行為に対して強い制限があるわけではない。

注3 天然林施業：森林施業の中で、人為的に造成した森林（人工林）における植樹・下草刈り・枝打ち・間伐・皆伐などの人工林施業に対して、原生林・自然林・二次林（以上、国有林野で言う天然林）における伐採（皆伐・択伐）や各種の整備事業を天然林施業という。

記述している（表1）。

他方、保護林等を除く大半の国有林については、検討委員会の報告書は「生物多様性保全の確保の観点から見た課題と検討方向」の中で「天然林施業^(注3)」として記述し、その中に「森林資源の持続性の維持と土地固有の生物多様性保全を両立させるための適切な森林施業のあり方、森林管理基準を考え、天然林に係る施業基準等に反映させることを検討することが必要である。」と記している。しかし、この総論は、文章としては重要な内容を含むが、「生物多様性保全に関する調査方針」においてその具体策が示されていないので、空論に終わっている。

また上記と同じ「天然林施業」の中で、「天然林の伐採等により、森林の生物多様性を低下させる恐れがある地域を注意して見分け、そのような地域については天然林利用ではなく、人工林利用等に切り替えることが必要である」と記述されている。さらに、「生物多様性保全に関する調査方針」の中では、保護林等を除く大半の国有林を「天然林全般」と称して、以下が表示されている。すなわち、検討委員会の指摘課題として「天然林の伐採等により、森林の生物多様性を低下させる恐れがある地域を注意して見分け、そのような地域については天然林利用ではなく、人工林利用等に切り替え」、対応の基本方針として「専門家の意見を聞きながら樹立計画の検討において天然林からの伐採を精査」、そして今後の対応方向として「専門家の行った研究成果等の洗い出しを行うとともに、必要に応じて専門家の詳細な調査を行い、森林の生物多様性を低下させる恐れのある地域について確認し、今後の取り扱いを検討」の表示がある。

しかし、上記の「見分け方」や「確認の方法」について、報告書では、誰がどのように進めるか具体策が示されず、また天然林施業の内容がそれぞれ生物多様性をどのように低下させるかが明記されていないので、生物多様性保全から見た天然林施業の課題は明らかにされていない。

2.2 報告書に認められる大きな欠陥

前項に記したように、検討委員会の報告書では、北海道の国有林における生物多様性保全を進める場について、国有林全体ではなく保護林等と4つのプロジェクトを計画した小地域に限定する傾向が明らかである。残る大半の国有林については、誰が主体になるか不明確な「見分け」や「確認」によって問題が明らかになった場合に天然林施業から人工林施業に転換するなどの対応をとるとして、国有林全域における生物多様性の調査は考えられていない。同報告書には、その上で、林野庁(2007)による「保護林モニタリング調査マニュアル(概要版)」が参考資料として付されている。従って、北海道森林管理局と林野庁は、生物多様性保全を広大な国有林全域ではなく、一部の小面積の保護林等に押し込めていると判断できる。その具体的な問題点は、以下の通りである。

第一に、保護林制度は、それ自体が果たす役割は否定しないが、それを隠れ蓑にして大半の国有林において生物多様性保全が考えられない点では大きな問題となる。例えば、北海道の森林における絶滅危惧植物は、既存の保護林の範囲に明らかに収まらないが(佐藤, 2010b, 2011a, 2011b)、北海道の森林に生育・生息する生物種が目下の保護林制度によって救われない欠点には真摯に対応しなければならない。

第二に、北海道において既存の保護林が占める面積は、特に相対的に広面積の森林生態系保護地域や植物群落保護林においては、多くが林業対象とならない森林限界付近のダケカンバ林や、森林植生ではない高山植生や湿原植生、あるいは特殊な植物群落の面積に当たり、しかも国立公園など各種法令による保護地域と重複指定となる場合が多い(佐藤, 2009)。すなわち、既存の保護林制度は、多様な森林生態系、多様な植生タイプ、多様な生物種を保護するよう総合的観点から設定されていないのである。そのため、現行の保護林制度は、生物多様性保全を図る森林としては、まことに不十分である(佐藤, 2011b)。

第三に、北海道における保護林は、国有林面積に対する保護林の割合が本州以南と比べて半分程度に低いことが生物多様性保全の観点で大きな欠点と考える(佐藤, 2009, 2011a)。表2に示すように、我が国の保護林は、68.3万ha(国有林面積759万haの9.0%)に及んでいるが、本州以南に48.5万ha(国有林面積452万haの10.7%)の保護林があるのに対して、北海道では19.8万ha(国有林面積307万haの6.4%)の保護林しか設定されていない。人工林に対して天然林の割合が高い

表2 国有林野面積と保護林面積(佐藤, 2009, 2011a)

	国有林野	保護林	保護林の割合
全国	759万ha	68.3万ha	9.0%
北海道	307万ha	19.8万ha	6.4%
本州以南	452万ha	48.5万ha	10.7%

北海道の国有林は、生物多様性保全において非常に大きな役割を果たすはずであるが、保護林の割合は北海道において相当に低い。

従って、北海道の国有林における生物多様性保全の方策は、保護林に限定せず国有林全域を対象にするように、根本から考え直すべきである。検討委員会報告書について生物多様性保全の施策を保護林制度に押し込める傾向が強い欠点を指摘したが、逆に、生物多様性保全のために保護林制度を重視するのであれば、その欠点に即して、少なくとも「北海道の森林における生物多様性保全を進めるためには、保護林を大幅に拡大、新規設定する必要がある」との北海道森林管理局とその検討委員会のまとめが必要であったと考える。

3 林野庁編「平成23年版森林・林業白書」に示された生物多様性保全

3.1 白書に示された生物多様性保全の内容

標記の森林・林業白書(林野庁編, 2011)では、トピックスの4項目目に、「生物多様性に関する新たな世界目標・ルールの採択」が挙げられている(6頁)。そこには、2010(平成22)年に名古屋で開催された「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」において、「戦略計画2011-2020」などを含む名古屋議定書が採択されたこと、その戦略計画が「2020年までに陸域・内陸水域17%、沿岸域・海域10%を保護地域の設定等により保全すること、森林を含む自然生息地の損失の速度を少なくとも半減させること等の20の個別目標を設定」したことが記されている。また、トピックスの5項目目として(7頁)、2011(平成23)年は、1985(昭和60)年に引き続き国連総会決議に基づく国際森林年であり、「世界中の森林の持続可能な経営・保全に対する人々の認識を高めることを目的に定められていること」などが記されている。このように、2011(平成23)年は、国際的な動きの中で森林の生物多様性保全が活発に取り上げられたので、我が国の森林における生物多様性保全は、本来、森林・林業白書の中で十分に展開されなければならない。

しかし、白書の目次において直接「生物多様性の保全」を掲げた項目と頁数は、第1部第III章「多

様で健全な森林の整備・保全」における「森林における生物多様性の保全」(59～60頁)、第4章「国民の森林としての国有林野の取組」における「生物多様性の保全」(139～142頁)、そして第2部平成22年度森林及び林業施策の中の「3森林における生物多様性保全の推進」(152頁)である。合計162頁に及ぶ白書の中で、生物多様性保全に関する記述は、非常に少なく、わずか合計7頁に留まっており、具体的には以下の点が問題視される。

第一に、第1部第3章「多様で健全な森林の整備・保全」における「森林における生物多様性の保全」(59～60頁)では、記述のほぼ半分を使用して、1992(平成4)年の生物多様性条約の提案、1993年の我が国による同条約締結、2008(平成20)年の生物多様性基本法、2010(平成22)年の生物多様性国家戦略2010、そしてCOP10における戦略計画2011-2020など、生物多様性保全に関して現在に至る経緯が記されている。

それに対して、肝心の、林野庁による生物多様性保全の取り組みについては、後半部分に半頁が割かれているだけである。その内容として、2008(平成20)年に「森林における生物多様性保全の推進方策検討会」が設置され、翌年に「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」がまとめられたことが記されている。そこでは、森林における生物多様性の保全に向けた方向性やその方向性を実現するために必要となる具体的な施策として以下の4項目が提言されたことが概要として表示されている。すなわち、「①我が国は、森林そのものが国土の生態系ネットワークの根幹としての役割を担い、豊かな生物多様性を維持、②一定の面的広がりにおいて、その土地利用の自然条件、立地条件下に適した様々な植生のタイプが存在し、地域の生物相の維持に必要な様々な遷移段階の森林がバランスよく配置されることが重要、③生物の多様性が科学的に解明されていない要素が多くあることを十分認識した上で、常にモニタリングを行いながらその結果に合わせて対応を考える順応的管理の考え方が重要、④森林生態系の生産力の範囲内で持続的な林業活動を促す奨励的な措置によって、様々な林齢からなる多様な森林生態系を保全することが生物多様性の確保に寄与」の4項目である。これらの提言は、それぞれ重要な視点であると考えられるが、具体的にどのような施策に反映されているのか、白書では明確に示されていない。

第二に、第4章「国民の森林としての国有林野の取組」における「生物多様性の保全」(139～142頁)では、「国有林野は、農地、河川、海といった

森林以外の生態系とも結びついており、我が国全体の生態系ネットワークの根幹として、生物多様性の保全を図る上で重要な位置を占めている」や「このため、国有林野では、間伐の積極的な実施、伐期の長期化、多様な林分のモザイク的な配置等による多様で健全な森林の整備・保全や、関係者との協働・連携による森林生態系の保全等の取り組みを推進している」と記されている。以上の事例として、小笠原諸島固有の森林生態系保全が取り上げられ、森林生態系保護地域における外来植物の駆除やモニタリング調査の実施が紹介されているが、上記保護林以外の国有林における具体例は挙げられていない。

また、森林生態系保護地域を含む保護林の設定と緑の回廊の設定において、新規指定や拡張を行った結果、2010(平成22)年現在、保護林の面積は78万2千haとなり国有林野全体の約1割を占めること、緑の回廊は全国で24ヶ所、58万8千haとなっていること、そして、保護林や緑の回廊では設定後の状況変化を客観的に把握するため、定期的に森林の状態や野生動植物の生息・生育実態等の調査を行い、調査の結果を植生の保全・管理や設定区域の見直し等に役立てていることが記されている。

なお、緑の回廊について、「スギ・ヒノキ林等の人工林に広葉樹を積極的に育成するなど、野生動植物の生息・生育環境に配慮した施策を行っている」と記されている。これは、生物多様性保全と森林施策の両立という観点から非常に重要と思われるが、上記の人工林の事例以外には「配慮し効果が生じた具体的な内容」が記されていない。

さらに、野生動植物の保護管理として、「国有林野内に生息・生育する貴重な野生動植物の保護を図るため、野生動植物の生息・生育状況の把握や生息・生育環境の維持・整備を実施している。」と記されている。その事例として、シカによる植生被害が示されているが、実際には、北海道では上記のような生物多様性の現状を把握する全般的な調査は行われていない。最後に、モデルプロジェクトの推進が記されているが、残念ながら他の具体的事例は示されていない。

第三に、第2部平成22年度森林及び林業施策の中の「森林における生物多様性保全の推進」(152頁)では、「2010年に作成された「生物多様性国家戦略2010」に基づき、森林の生態系の調査のほか、森林の保護・管理技術の開発や、野生鳥獣による森林被害対策、国民参加の森林づくりや森林の多様な利用の推進等、森林における生物多様性の保全及び持続可能な利用に向けた施策を推進した」

と記している。また、「原始的な天然林や希少野生動物等を保護する観点から「保護林」や「緑の回廊」の設定等を推進するとともに、人工林等における適切な間伐の実施など森林の整備・保全を通じた多様で健全な森林づくりを推進した」「また、溪畔林等の保護樹帯を再編・拡充することにより上流域から下流域までの森林の連続性を確保し、森林生態系のネットワーク形成を推進する政策を推進した。」と記している。ただし、以上の現状肯定的な記述に関して、白書では、それらの論拠や事例が示されていない。

3.2 白書に認められる大きな欠陥

平成23年版森林・林業白書においても、「保護林」以外の国有林では、生物多様性保全に関する具体的な施策が示されず、国有林全域にわたる生物多様性の現状が把握されていないことが明らかである。従って、わが国の森林における生物多様性保全のためには、国有林の生物多様性について全域の現状把握から始めなければならない初期段階にあることになる。

森林・林業白書では、保護林や緑の回廊の記述においてのみ、「森林の状況変化を客観的に把握すること、定期的に森林の状態や野生動物の生息・生育実態等の調査を行うこと、そして調査結果を保全・管理の見直し等に役立てること」を具体的に記述している。ただし、その事例として本州におけるツキノワグマが挙げられているが、それ以外の事例は記されていないので、総論としてのみ上記を述べたのかもしれない。しかしながら、上記の調査や保護・管理の見直し等は、本来、保護林や緑の回廊に限られるべきではなく、北海道の森林における生物多様性保全を推進するために、天然林と人工林を含む国有林すべてを対象にして必要な調査である。

白書において、さらに、野生動物の保護管理として、「国有林野内に生息・生育する貴重な野生動物の保護を図るため、野生動物の生息・生育状況の把握や生息・生育環境の維持・整備を実施している。」と記されており、シカによる植生被害が例示されている。しかしながら、北海道では、国有林全域の野生動物全般に関してエゾシカやシマフクロウなど特定の少数種を除くと、上記の保護管理とその基礎となる現状調査はほとんど行われていない。従って、上記の文章も具体策に結びつかない総論だけと判断されるが、非常に大切な文章であるので、「野生動物の生息・生育状況の把握や生息・生育環境の維持」の文章通りに、具体策を講じるべきである。さらに、モデルプロ

ジェクトの推進については、残念ながら、北海道の事例が挙げられていない。

4

木材自給率を高めようとする近年の政策について

4.1 持続的林业経営を証明する必要がある

2009（平成21）年策定の「森林・林業再生プラン」では、衰退した林業を再興させようとする意図が強く打ち出されており、その根拠として我が国の森林資源量が人工林を中心に量的に充実していると記述されている。平成23年版森林・林業白書に図示された森林資源量の推移（林野庁編、2011、56頁）によると、天然林と人工林からなる森林の蓄積（単位は億 m^3 ）は、1966（昭和41）年の18.9（天然林13.3と人工林5.6）から2007（平成19）年の44.3（天然林17.8と人工林26.5）まで順次増加していると説明されている。また、特に蓄積が増加したとする人工林の齢級構成を図示し、「特に50年生以上（高齢級）の人工林が年々増加しつつある」として、「高齢級の人工林は、2007（平成19）年3月末段階で35%を占めるに過ぎないが、現状のまま推移した場合、10年後には6割まで増加する」と見込んでいる。

しかし、このような森林資源量（蓄積）の増加は、真実であろうか。すでに、多くの文献において森林の蓄積算出における問題点が指摘されてきた（佐藤、2007）。まず、人工林における蓄積増加は、人工林施業として間伐などの手入れが十分な場合の算出結果であり、放置され細い植栽木が密集した状況が多い北海道の人工林では、机上で計算されるような蓄積増加が果たして期待できるのだろうか。他方、天然林施業において、択伐と称して「優良木、高価な大径木」を選ぶため、「森林の蓄積が小径木の増加によって増加したとしても、伐採対象となる良木、伐採対象木が激減してしまう」という反省、すなわち国有林における択伐は持続的林业経営でなかったという反省があった。天然林における蓄積増加は、人工林におけるように大きなものではない、あるいは期待できないとの反省があったのである。

従って、2001年の新たな森林・林業基本法に示されたように、2009年の森林・林業再生プランは「持続的林业経営」であると、十分に説明される必要がある。そのためには、森林の蓄積増加に関する上記の疑問に答えるように、劣化した森林から十分に蓄積が増加したという科学的根拠が明示されなければならない。

4.2 森林・林業基本法の基本理念に合致した政策であると説明する責任がある

1998年の国有林野における抜本的改革や2001年の森林・林業基本法の制定以降、新たな基本理念に合致した森林・林業政策が進められてきた。かつての木材生産機能の重視により、木材生産機能の低下だけではなく、生物多様性保全を含む森林の公益的機能の損失が反省されたために、新たな政策が開始されたのである。

現在の森林・林業政策では、木材生産とその他の公益的機能を合わせて多面的機能と呼び、その発揮を推進すると述べられている。しかしながら、木材生産とその他の機能の間では、また生物多様性保全とその他の機能の間では、それぞれの機能発揮において相反する場合が少なくない。それ故に、「多面的機能の発揮」という場合には、複数の機能間の調整がどのように行われたかが、十分に説明される必要がある。真に持続的林業経営がなされているか、真の「流域管理」^(注4)が行われているか、国有林の機能類型区分^(注5)(林野庁編, 2011; 佐藤, 2009)のそれぞれにおいて類型通りの機能が十分に果たされているか、そして国有林全域の機能類型区分ごとに主たる機能の発揮の際に生物多様性保全策が講じられているかなど、新しい法の理念に基づいた新しい政策が具体的に展開されているかの説明が必要なのである。

2009年の「森林・林業再生プラン」は、多くの公益的機能との調整を行う観点から説明不足であり、それらとの調整が軽視された林業重視ではないかと懸念される。2009年から10年後に木材自給率を50%に増加させようとする政策は、土砂流出防止や洪水防止などの国土保全、水源かん養などの公益的機能との調整が十分行われているとの説明が必要なのである。

特に、上記のプランは、国有林全域を対象とすべき生物多様性保全と深く関わるので、それらの調整について十分な説明が必要である。森林施業

は、環境庁(2000)のレッドデータブックにおいて、「森林伐採」として我が国の植物が減少・絶滅する原因の第三位に挙げられている。森林施業が生物多様性にマイナスの影響を与えていることは、保護林に限られた問題でなく国有林すべての問題であり、また今後続く問題である。森林施業と生物多様性保全は、それぞれの目的を達する際に相反する場合が少なくないので、新たな森林・林業政策では、本来、森林施業を止める場合を含んで、これら異なる価値の間で賢明な調整を図ることが求められている。

5 最後に

2007年の北海道森林管理局生物多様性検討委員会の報告書や平成23年版森林・林業白書に認められるように、国有林における生物多様性保全は、国有林の全域ではなく保護林制度に限定する傾向が強い。そこでは、生物多様性保全のためのゾーニングとして保護林制度を考えた主張されるかもしれないが、既存の保護林は多様な森林タイプを網羅していないために、北海道の国有林における遺伝子・種・生態系の多様性を収めきれない大きな欠点がある。そのため、最初に、国有林全域を対象とした生物多様性の現状把握が必要であり、その上で森林施業との賢明な調整について緻密に検討する必要がある。さらには、今後を考えると、アメリカ合衆国の国有林に見るように、森林施業に対する事前の環境影響評価(大田, 2000)を検討する必要があるように思われる。

ところで、筆者は、森林施業によって減少・絶滅した北海道植物の事例を挙げてきた(佐藤, 2009)。例えば、コアツモリソウとヒメホテイランは、ともにヒノキアスナロ林など針葉樹林の暗い林床に生育するが、森林伐採によって明るい林床に生育地環境が変化したため、激減・絶滅し、同時に盗掘が相まって絶滅寸前の状況になってい

注4 流域管理：河川の源流域・上流域から河口まで互いに深く関係する1つの生態系であることから、本来は、流域全体を管理することによって水源かん養、土砂流出防止、洪水防止などの公益的機能を発揮しようとする考え方。森林の公益的機能が大きな課題となっていることとともに、長期停滞傾向に陥った日本の林業において持続的林業経営が求められていることから、国有林野事業では、上流の国有林と下流の民有林の間で連携を図り、森林の公益的機能発揮と木材の生産・流通・加工までの林業活動を有機的に結びつけて実施しようとしている。しかし、北海道の森林・林業政策において、1つの森林計画区である渡島半島全体が1つの流域と見なされる、すなわち、日本海・津軽海峡・内浦湾に注ぐ多数の河川が1つの流域として見なされる、理念と著しく異なる実態があり、大きな矛盾となっている。

注5 機能類型区分：1998年の国有林野の抜本的改革において、林野庁は、従来の機能類型区分を変更して、森林と人との共生林(自然維持タイプ・森林空間利用タイプ)、水土保持林(国土保全タイプ・水源かん養タイプ)、および資源の循環利用林の3つに区分し、とりわけ木材生産を目的とした資源の循環利用林を大幅に削減し、水土保持林を大幅に拡大したことが大改革とされた。しかし、1998年以降の木材生産は、人工林が多い資源の循環利用林ではなく、広大な面積を有し天然林の割合が高い水土保持林において進められてきたので、大きな矛盾として批判される。

る。国内で北海道にのみ知られるイチゲイチャクソウは、筆者が知る生育地の同種が2001年の伐採、2004年の台風による風倒、すなわち生育地の破壊によって絶滅し、北海道になお自生するか、確認していない。また、フガクスズムシソウは、大径木となる落葉広葉樹の樹皮に着生する希少植物であるが、とりわけ古木・老齡過熟木は、森林施業において支障木（伐採作業の邪魔者）として伐採・放置されるか、あるいは非常に安価に販売される原材料として伐採されて持ち出される場合が多い。その結果、上記のような希少な着生植物は、生育地を失って減少する。さらに、国内で北海道に限られるエダウチアカバナは、河川の中州や河岸など、湿潤な砂礫地に生育する。北海道に知られた6ヶ所すべてを再調査したが、林道・作業道の敷設、広い意味では森林施業による生育地の攪乱・破壊によって絶滅したと判断している。

以上のように、北海道の森林に生育する植物（種の多様性と遺伝子の多様性）は、ほとんど保全策が講じられないまま、森林施業によって減少・絶滅の方向に向かっている。従って、いま早急に、国有林全域における生物多様性の現状把握が必要なことは明白である。上記のような希少植物の減少・絶滅を防ぐためには、生物多様性を保護林に押し込めて考えたとしても効果はまったく上がらない。

ところで、林野庁（2007）^{3）}は、総頁172頁に及ぶ「保護林モニタリング調査マニュアル」を公表している。その概要版は、既述のように、北海道森林管理局生物多様性検討委員会取りまとめ報告書に付記されたものである。それは、保護林における調査項目などを詳述したマニュアルであるが、植物相など生物相の現状把握のためには、より多くの時間と資金をかけた総合的な調査方法にするなど改善すべき内容を含んでいる。しかし、これに関連して、このような調査マニュアルが国有林全体を対象にして作成されるべきであることを強く指摘したい。そこでは、さらに森林施業と生物多様性保全の間で賢明な調整をどのようにすべきか、新たな調査項目を設定する必要がある。

森林の生物多様性保全は、平成23年版森林・林業白書において第IV章「国民の森林としての国有林野の取組」の「生物多様性の保全」（139～142頁）に示されたように、非常に重要である。既述した上記の内容を改めて再掲すると、特に「国有林野は、農地、河川、海といった森林以外の生態系とも結びついており、我が国全体の生態系ネットワークの根幹として、生物多様性の保全を図る上

で重要な位置を占めている」との記述が重要である。

しかし、上記の文章は、本稿で論考してきたように、具体的な施策が示されていないので、まだ総論に過ぎない。林野庁と北海道森林管理局は、早急に、北海道の国有林全域を対象にして、生物多様性の現状把握を行い、様々な森林生態系や植生タイプを揃えて保護する計画、同時に種や遺伝子の多様性保全が可能な計画、さらには流域生態系など生態系の保全に寄与する計画など、北海道の森林における生物多様性保全の具体策を立案すべきである。

引用文献

- 北海道森林管理局計画課編（2008）生物多様性検討委員会取りまとめ報告書．北海道森林管理局生物多様性検討委員会，139 pp．
- 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）．自然環境研究センター，660 pp．
- 大田伊久雄（2000）アメリカ国有林管理の史的展開—一人と森林の共生は可能か—．京都大学学術出版会，362+13 pp．
- 林野庁編（2007）保護林モニタリング調査マニュアル．172 pp．
- 林野庁編（2007）保護林モニタリング調査マニュアル（概要版）．23 pp．
- 林野庁編（2011）森林・林業白書 平成23年版．農林統計協会，162 pp．
- 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（北海道自然保護協会誌），45，28-48．
- 佐藤 謙（2009）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（北海道自然保護協会誌），47，65-81．
- 佐藤 謙（2010a）植物の現状から考える北海道の生物多様性保全．北海道の自然（北海道自然保護協会誌），48，23-34．
- 佐藤 謙（2010b）北海道の森林植物に関する生物多様性保全について．北海学園大学学園論集，146，259-273．
- 佐藤 謙（2011a）北海道の森林植物に関する生物多様性保全について（2）国有林における諸問題．北海学園大学学園論集，147，163-184．
- 佐藤 謙（2011b）北海道の森林における絶滅危惧植物．Wildlife Forum Fall/Winter 2011，5-7．野生生物保護学会．

佐藤 謙（さとう けん）

1948年岩手県生まれ。北海学園大学教授、北海道の高山植生・維管束植物相の研究と自然保護活動に従事。