

「持続可能な森林経営」の基準と指標

矢 口 克 也

- ① 本稿では、「持続可能な森林経営」推進のための国際的な生態地域別「基準・指標」が策定されてきた経緯と背景、現状、さらに日本が参加しているモントリオール・プロセスの「基準・指標」を紹介するとともに、この「基準・指標」の意義について述べる。
- ② あらゆる分野・領域において「持続可能性」が問われて久しい。森林も木材生産だけではなく、生物多様性の保全や地球的炭素循環といった役割の持続性の確保が重要になっている。こうした森林の役割を十分に果たすことができているのかどうか、その状況を把握し、評価するための基準・指標はなくてはならないものである。
- ③ 国際熱帯木材機関では、1990年に「熱帯林に関する持続可能な経営のガイドライン」をつくり、1992年5月には達成状況を評価するための「基準・指標」が策定された。また、1992年6月の地球サミット採択文書のひとつである「森林原則声明」や「アジェンダ21」においては、「持続可能な森林経営」の進捗状況やその評価のための「基準・指標」の策定が勧告された。これを受けて、生態地域別に9つの政府グループが形成され、それぞれが「基準・指標」の策定に取り組んだ。
- ④ 9グループのうちのひとつであるモントリオール・プロセス（温帯・亜寒帯地域の12か国が参加）は、1995年に「7基準・67指標」の「基準・指標」を策定した。その後、2回の見直しが行われ、最終的に、2007年に「7基準・54指標」に簡素化した。
- ⑤ この改訂作業のなかでも、各国は当初の「基準・指標」をもとに、2003年に「第1回森林レポート」を取りまとめ、これを指標の改訂に活かし、2009年には基準1から基準6までの改訂指標をもとに「第2回国別報告書」を作成した。「基準・指標」は、持続可能な森林経営の到達状況の把握や評価になくはないものになっている。また、政策立案のツールとしても活用されている。
- ⑥ 森林・林業分野では、地球的規模をもって生態地域別の「基準・指標」が策定され、活用されている。かつての生活林・経済林であった里山、また、「持続可能な農業」を推進する農業においても、モントリオール・プロセスのような「基準・指標」の策定の必要性が高まっている。

「持続可能な森林経営」の基準と指標

農林環境調査室 矢口 克也

目 次

はじめに

I 「持続可能な森林経営」の実質化への取り組み

- 1 「持続可能な森林経営」の理念
- 2 生態地域別「基準・指標」の策定経緯
- 3 「基準・指標」と森林認証

II モントリオール・プロセスの基準と指標

- 1 モントリオール・プロセスの経緯と「基準・指標」
- 2 「基準・指標」の改訂と「第2回国別報告書」
- 3 「基準・指標」の意義
- 4 もうひとつの意義—里山と農業への示唆

おわりに

はじめに

森林・林業分野には、国際的レベルで「持続可能な森林経営」のための基準・指標・認証システムがある。これにより森林の保全と持続可能な利用の水準と効果を認識することができる。「基準」はゴール・目標であり、「指標」はゴール・目標にどれだけ到達したかを計る物差しである。「認証（ラベリング）」は、基準・規格を満たすことを認証し、消費者の購買をとおして「持続可能な森林経営」を支援するものである。これらにより生物多様性の保全や地球的炭素循環に貢献している。

本稿では、Iにおいて、「持続可能な森林経営」の国際的な生態地域別「基準・指標」が作成されてきた経緯と背景、現状を述べる。IIにおいて、日本が参加しているモンリオール・プロセスの「基準・指標」を紹介するとともに、この「基準・指標」がもつ意義について述べる。

I 「持続可能な森林経営」の実質化への取り組み

1 「持続可能な森林経営」の理念

人類がはじめて国際的規模で環境問題を討議した1972年の国連人間環境会議（ストックホルム）から、1987年のブルントラント委員会報告（国連総会）に至り、ここで認識される「持続可能な開発（発展）」⁽¹⁾に連なる「持続可能な森林経営」（Sustainable Forest Management: 以下SFM）は、1990年7月の先進国首脳会議（ヒューストン）以降大きな問題となる。それは、同首脳会議において、ジョージ・ブッシュ米大統領が法的拘束力のある森林条約に関する交渉の開始を提案したためである。それはサミットの「経済宣言」のなかに反映されている⁽²⁾。

1992年6月の地球サミット（リオデジャネイロ）においてもSFMに関心が払われたが、先進国と途上国との利害の対立が激しく、国際条約（森林条約）の制定には至らなかった。結局、「森林原則声明」（正式には、「すべての種類の森林経営、保全及び持続可能な開発に関する世界的合

(1) 「持続可能な開発（発展）」に関する歴史的経緯については、矢口克也「第1部第2章『持続可能な発展』理念の実践過程と到達点」『持続可能な社会の構築—総合調査報告書』（調査資料2009-4）国立国会図書館調査及び立法考査局, 2010, pp.15-49. が詳しい。〈<http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/document/2010/200904/03.pdf>〉

(2) ヒューストン・サミットにおける「経済宣言」の第66, 67項目に次のような記述がある。「66. 我々は、現存する森林を守るとともに、自らの天然資源の利用に関するすべての国の主権を認識する一方、森林を拡大する行動を起こす決意である。熱帯林の破壊は憂慮すべき規模に達している。我々は、この破壊を停止させることに貢献し、持続可能な森林経営を提供することにつき、ブラジルの新政府が行ったコミットメントを歓迎する。我々は、この過程を積極的に支持し、途上国のこのような努力を支援するための資金につき、これらの諸国と新たな対話を開始する用意がある。我々は、ブラジルにおける熱帯雨林に対する脅威に対抗するための総合的な試験プログラムにつき、同国政府と協力する用意がある。我々は、欧州共同体委員会と緊密に協議しつつ、遅くとも次回サミットまでに発表できるように、このような提案を準備するよう世界銀行に要請する。我々は、関心を有する他の諸国に対し、我々と共にこの努力を行うよう訴える。この試験プログラムを通じ得られた経験は、熱帯林破壊に直面している他の諸国と直ちに共有されねばならない。熱帯林行動計画（TFAP）は、森林保全と生物学的多様性の保護を一層重視する形で改革され強化されねばならない。国際熱帯木材機関（ITTO）の行動計画は、持続的森林経営を重視し、市場の働きを改善する上で強化されねばならない。67. 我々は、森林減少を抑制し、生物学的多様性を保護し、積極的な林業活動を促進し、世界の森林に対する脅威に対処するために必要な森林に関する国際的取決め、又は合意に関する交渉を適当な場において可能な限り迅速に開始する用意がある。そのような取決め、又は合意は可能な限り早急に、1992年以前に策定される。IPCC及びその他の作業に考慮が払われる。」「ヒューストンサミット経済宣言（仮訳）」1990.7.11. 外務省ホームページ 〈http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/summit/houston90/j16_a.html〉

意のための法的拘束力のない権威ある原則声明」という形で合意された⁽³⁾。

法的拘束力がないとはいえ、「183カ国という多数国の総意による世界はじめての、しかも地球上のあらゆる森林を対象とする、まさにグローバルな森林・林業の『権威』のある道筋が明らかになったことは、大いなる成果であったものと評価できる⁽⁴⁾。ただし、「声明」を具体的に実施し、SFMを行うための途上国への資金や技術の支援という課題が残った。

「森林原則声明」(1992年)におけるSFMとは次のようなものであった。

「森林原則声明」のⅡ原則/要素-2-(b)には、「森林資源及び林地は、現在及び将来の世代の人々の社会的、経済的、生態学的、文化的、精神的な必要を満たすため持続的に経営されるべきである。これらの必要は、木材、木製品、水、食料、飼料、医薬品、燃料、住居、雇用、余暇、野生生物の生息地、景観の多様性、炭素の吸収源・貯蔵源のような森林の財及びサービス及びその他の林産物に対するものである。森林のすべての多様な価値を維持するため、森林を大気汚染を含む汚染、火災、害虫、病気による有害な影響から保護するための適切な措置がとられるべきである⁽⁵⁾とある。また、「声明」のⅡ原則/要素-3-(c)には、「森林と林地に関連する環境保護と社会・経済発展のすべての側面は統合され、包括的なものであるべきである⁽⁶⁾とする。

このようにSFMとは、「現在の森林資源のニーズや価値を、将来世代の同様の能力を侵すことなく、充たす行為」のことで、「土壌、大気、水質、野生動物・魚類の生息、森林美を保全しつつ、有用な木材の樹木の管理、植栽、育成、収穫する森林造成をまとめた土地管理の倫理を実践すること」である。「森林および林地の管理や利用は、……現在の生物多様性、生産力、世代の容量、生命力、潜在力を維持するとともに、将来の適切な生態的、経済的、社会的機能を維持」し、「他の生態系に損失をもたらしてはならない⁽⁷⁾。つまり、森林資源を現在および将来世代の社会的(文化的)・経済的・生態的ニーズ(社会的・経済的・環境的持続可能性)⁽⁸⁾を満たすように管理することである。

なお、この場合の「社会的」とは、人間社会や文化システムの回復力の維持であり、生活水準の向上、健康の確保、市民参加の推進、地域固有の知の保護を含む。また、「経済的」とは、便益を生み出すストックを最低限維持しつつ、所得を最大にすることであり、資源利用の制限、新技術の開発を含む⁽⁹⁾。

しかし、少なくない国では不適切な管理もしくは警戒を要する状況というのが現実であり、世界の森林は減少を続けている。森林減少の具体的要因は、アフリカ地域での農地造成、薪炭材の採取、過放牧、南アメリカ地域での農地開発、放牧地造成、ダム開発、そしてアジア地域では焼畑、農地造成、プランテーション造成で

(3) 「森林原則声明」(Non-legally Binding Authoritative Statement of Principles for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of all Types of Forests)は、1992年6月の地球サミットにおいて合意された5つの文書の1つ。「声明」は拘束力のない文書の1つで、ほかに「リオ宣言」・「アジェンダ21」があり、拘束力のあるものとしては「気候変動枠組条約」、「生物多様性条約」がある。「声明」の原文は、<http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-3annex3.htm>

(4) 小澤普照『森林持続政策論』東京大学出版会、1996、p.15.

(5) 「エネルギーと環境」編集部編(環境庁・外務省監訳)『アジェンダ21実施計画(97)ーアジェンダ21の一層の実施のための計画』エネルギージャーナル社、1997、p.519.

(6) 同上、p.520.

(7) ドナルド・W・フロイド(村畠由直訳)『森林の持続可能性ーその歴史、挑戦、見通し』日本林業調査会、2004、p.18。(原著名: Donald W. Floyd, *Forest Sustainability: The History, the Challenge, the Promise*, 2002.)

(8) 矢口 前掲注(1)参照。

(9) フロイド 前掲注(7), pp.20-24.

あるとされる⁽¹⁰⁾。さらに商業的用材伐採のほか、違法伐採⁽¹¹⁾、森林火災などが後を絶たないという。森林を保護し、管理するための政治経済的の制度を欠いているというのが、最も本質的な問題である。

そこで、先進国は生物多様性条約や気候変動枠組条約のように法的拘束力をもつ、たとえば「森林条約」の策定の必要性を主張する。しかし、途上国は森林資源の利用に制約が出てくることに危惧して反発する。このような構図を少しでも前進させるために、最近では「パートナーシップ」という動きもある。しかし、いまだに「森林条約」には到達していない。こうしている間にも森林は減少を続けている。

表1にみるとおり、世界全体で毎年約0.2%減少している。1990年から2005年までに1億2526万6000haの森林が減少し、毎年835万1000ha減少したことになる。減少の顕著な国と地域を示せば、ウガンダ・タンザニア・ザンビア・ジンバブエ等の「東部・南部アフリカ」、エチオピア・スーダン等の「北部アフリカ」、ナイジェリア・トーゴ等の「西部・中央アフリカ」、インドネシア・ミャンマー・フィリピン等の「南・東南アジア」、ホンジュラス・ニカラグア等の「中央アメリカ」、そしてブラジル・エクアドル・パラグアイ等の「南アメリカ」などである。

他方、森林が増加している国もある。ヨーロッパではイタリア・アイルランド・ポルトガル・スペイン、そして中国が顕著である。中国は2000年からの西部大開発政策のなかにも位置付けた「退耕環林政策」を推し進め、森林面積が増大している。1990年1億5714haであった森林は、2000年1億7700ha、2005年には1億9729haに増加し、2000年以降の増加が顕著で

ある⁽¹²⁾。1990→2000年の年平均増加面積は19万8600haであるが、2000→2005年のそれは81万1600haである。さらにインド、ベトナムでも植林が進められている。

なお、「退耕環林政策」とは、傾斜25度以上の畑や草地を林に転換する植林政策のことで、1999年に試行、2003年より全面施行された。

2 生態地域別「基準・指標」の策定経緯

中国等を例外として、このような世界的な森林減少を阻止し、適正な森林管理・経営を行うひとつの方法として、国家的レベル、国際的レベルで生態地域別にSFMのための基準・指標・認証システムの構築が模索された。ここでの基準・指標の定義は、後述する「プロセス」や「イニシアティブ」によって微妙に異なるが、おおよそ次のようなものである。「基準」とはゴール・目標（評価因子）であり、「指標」とはゴール・目標にどれだけ到達したかを計る物差し（評価のための調査項目）である。「認証（ラベリング）」は、基準・規格を満たすことを認証し、消費者の自主的な購買をとおしてSFMを支援するものである。

基準・指標に関する最初の国際的な取り決めは、1990年の国際熱帯木材機関（International Tropical Timber Organization: 以下ITTO）における「熱帯天然林に関する持続可能な経営のガイドライン」である。このガイドラインが作られるまでには前史がある。

ITTOは、1983年の国際熱帯木材協定（International Tropical Timber Agreement: 以下ITTA）に基づき1986年に設立された。このITTAは他の商品協定とは違って、たとえば協定の第1条「目的」に、「熱帯木材貿易との関係において、木材生産林の持続可能な利用及び

(10) FAO, *State of the World's Forests*. の各年版（邦訳は、国際連合食糧農業機関編（国際食糧農業協会訳）『世界森林白書』）。

(11) たとえば、角谷宏二「違法伐採問題への取組」『国際農林業協力』26巻8号, 2003.12・2004.1, pp.20-25.

(12) FAO, "Annex3: Global tables, Table 4," *Global Forest Resources Assessment 2005*, p.197. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/A0400E/A0400E14.pdf> による。

表1 世界の森林面積と変化率

地域	森林面積(千ha)			変化率(増減:千ha/年、増減率:%)			
	1990年	2000年	2005年	1990~2000年		2000~2005年	
				千ha/年	%	千ha/年	%
東部・南部アフリカ	252,354	235,047	226,534	- 1,731	- 0.7	- 1,702	- 0.7
北部アフリカ	146,093	135,958	131,048	- 1,013	- 0.7	- 982	- 0.7
西部・中央アフリカ	300,914	284,608	277,829	- 1,631	- 0.6	- 1,356	- 0.5
アフリカ・計	699,361	655,613	635,412	- 4,375	- 0.64	- 4,040	- 0.62
東部アジア	208,155	225,663	244,862	1,751	0.8	3,840	1.6
南・東南アジア	323,156	297,380	283,127	- 2,578	- 0.8	- 2,851	- 1
西部・中央アジア	43,176	43,519	43,588	34	0.1	14	n.s.
アジア・計	574,487	566,562	571,577	- 792	- 0.14	1,003	0.18
ヨーロッパ	989,320	998,091	1,001,394	877	0.09	661	0.07
カリブ	5,350	5,706	5,974	36	0.6	54	0.9
中央アメリカ	27,639	23,837	22,411	- 380	- 1.5	- 258	- 1.2
北アメリカ	677,801	677,971	677,464	17	n.s.	- 101	n.s.
アメリカ・計	710,790	707,514	705,849	- 328	- 0.05	- 333	- 0.05
南アメリカ	890,818	852,796	831,540	- 3,802	- 0.44	- 4,251	- 0.5
オセアニア	212,514	208,034	206,254	- 448	- 0.21	- 356	- 0.17
世界・計	4,077,291	3,988,610	3,952,025	- 8,868	- 0.22	- 7,317	- 0.18

(出典) FAO, "Annex3: Global tables, Table 4," *Global Forest Resources Assessment 2005*, pp.196-201. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/A0400E/A0400E14.pdf> により筆者作成。

保全並びに生態学的均衡の維持を目的とした国内政策を立案するよう加盟国を奨励すること」(第1条 m) とあるように、SFM に関わる多くの条項をもっている⁽¹³⁾。なお、1983年 ITTA は1994年、2006年に協定継続の手続きがとられ、2007年5月現在60か国とEUが加盟している。

1987年12月、「環境と開発に関する世界委員会」報告書が国連総会において採択され、ITTOのSFMもその内容を充実させた。たとえば、ITTOは1990年に「西暦2000年目標」を行動計画の基本目標として採択する。この「目標」とは、「西暦2000年までに持続可能な経営が行われている森林から生産された木材のみを貿易の対象にする」というものである。この合意を保障するために、1990年に「熱帯天然林の持続可能な経営のためのガイドライン」が理事会で採択される。そして、SFMの定義を明確にし、その達成状況を評価するために、1992

年5月に「基準・指標」(表2のITTOの項目を参照)が策定される。

しかし、加盟国の具体的な行動にはすぐには結びつかなかった。こうしたなか、1992年6月には地球サミットが開催され、途上国の反対で拘束力こそもないものであるが、上述のとおり、熱帯林に限らずすべての森林においてSFMを目指す「森林原則声明」が採択される。このなかに「基準・指標」の策定の必要性が記述された。次のようなものである。

「森林原則声明」のII原則/要素-8-(d)には、「森林の持続可能な経営及び利用は、国の開発政策と優先順位に従い、また国の環境上健全なガイドラインに基づいて行われるべきである。そのようなガイドラインの策定に際しては、関連する国際的に合意された手法と基準が、適当な場合であって、かつ適用可能ならば、考慮されるべきである」⁽¹⁴⁾とある。また、各分野の実施計画である「アジェンダ21」のなかにも、「第

(13) 協定等については「『二千六年の国際熱帯木材協定』について(略称:2006年国際熱帯木材協定)」外務省ホームページ<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/treaty166_12.html>、また協定説明書は同ホームページ<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/pdfs/treaty166_12se.pdf>を参照。さらに、ITTOの活動等については、田口標「『持続可能な森林経営』に向けた国際的な取り組みの変遷—国際熱帯木材機関(ITTO)による1980年代および1990年代前半の活動とその意義」『日本林学会誌』83巻1号,2001.2,pp.30-39.が詳しい。

(14) 「エネルギーと環境」編集部編 前掲注(5),p.521.

表 2 生態地域別「持続可能な森林経営」の基準・指標の概要

	国際熱帯木材機関 (ITTO)	汎欧州プロセス (旧称ヘルシンキ・プロセス)	モンテリオール・プロセス	タラボト・プロセス	乾燥帯アフリカ・プロセス	中近東プロセス	
合意年月	1992年5月、1998年5月改訂	1994年6月、2003年4月改訂	1995年2月	1995年2月	1995年11月	1996年10月	
参加国	ITTO加盟熱帯木材生産国43か国。カメルーン、中央アフリカ、コンゴ、カンボジア、インド、インドネシア、フィリピン、ペルー、ブラジル等	欧州の温帯林等諸国43か国及びEC。アルバニア、ノルウェー、フィンランド、ロシア、フランス、ドイツ、イタリア、スペイン、イギリス等	欧州以外の温帯林等諸国12か国。日本、アルゼンチン、オーストラリア、カナダ、チリ、中国、韓国、ロシア、メキシコ、ニュージーランド、ウルグアイ、アメリカ	アマゾン協力協定加盟国8か国。ボリビア、ブラジル、コロンビア、エクアドル、ペルー、ベネズエラ等	サハラ以南の乾燥アフリカ諸国30か国。チャド、ニジェール、エチオピア、ケニア、アンゴラ、ボツワナ、スーダン、南アフリカ等	北アフリカ・中近東諸国30か国。アフガニスタン、パキスタン、エジプト、トルコ、イラン、イラク、サウジアラビア等	
基準・指標数	国家レベル(7基準・66指標)、経営体レベル(7基準・57指標)	国家レベル(6基準・52指標[35定量的指標・17定性的指標])、経営体レベル(6基準・45指標)	7基準・67指標、2008年11月第19回総会にて7基準・54指標に簡素化	地球レベル(1基準・7指標)、国家レベル(7基準・47指標)、経営体レベル(4基準・22指標)	7基準・47指標	7基準・65指標	
森林資源	グローバルな炭素循環	基準1(総合的な実行力、森林面積、等)	基準5(生物現存量と炭素蓄積量、炭素収支への寄与、等)		基準1(炭素循環への寄与、森林資源の保持・改善)		
	生態系の健全性・活力	基準3(物理的大変動の森林面積と比率、有害外来種の侵入の防止、等)	基準2(森林生態系の保全)	基準3(山火事等により大変動した森林面積と比率、硫黄酸化物等により変動した面積と比率、等)	基準3(健康・活力・総合力の保持)	基準1(森林資源の範囲)、基準3(外的人類学的要因等からみた健全性・活力・統合力)	
	生物多様性	基準5(森林タイプ別面積と比率、生態的保護地域の数と比率、等)	基準4(脆弱な森林生態系・絶滅危惧種等の保全、等)	基準1(生態系の多様性、種の多様性、遺伝的多様性)	基準4(森林の被覆、生物学的多様性の保全)	基準2(保全と強化)	基準2(生態系・種の保全、等)
森林機能	生産機能	基準4(木材生産物等の量、面積と比率、等)	基準3(木材生産林面積、維持・増進、等)	基準2(生産林面積、自生種・外来種の植林面積、年間伐採量、等)	基準3(林業生産)	基準4(保持と強化)	基準4(生産能力と機能)
	土壌・水資源の保全・環境機能	基準6(保全目的の面積と比率、等)	基準5(土壌侵食・水源涵養林面積、等)	基準4(土壌侵食の森林面積、国土・環境保全林の面積、等)	基準5(水資源の総合的保全)	基準5(保護機能の保持と強化)	基準5(保護・環境機能、土壌喪失指標)
社会経済的便益の維持及び増進	基準7(GDPへの寄与、雇用量と比率、コミュニティの法的・慣習的権利考慮の管理・施行の面積、等)	基準6(レクリエーション・サービス、雇用量と比率、等)	基準6(木材等の生産額と量、レクリエーション・観光のための森林面積と比率、森林への投資と収益率、雇用量と比率、等)	基準1(収入額・生産量・消費量、GDPへの寄与、文化的・精神的価値の指標、等)	基準6(便益の保持と強化)	基準6(経済条件・便益の分配・ステークホルダー参加等の指標)	
制度的・経済的枠組みの能力	基準1(生産・消費・保護の目標設定、管理・研究のための投資、等)、基準2(浸食等の防止手段の存在、等)	基準6(研究・専門的教育への投資、関心の高揚、一般の参加システム、等)	基準7(制度が森林保全等を支え・推進する程度、森林の変化を計測・モニターする能力、研究開発の実行・応用の能力、等)	基準2(管理のための制度)、基準6(森林のための科学技術)、基準7(アマゾン発展の組織力)	基準7(法的・制度的・政策的枠組みの妥当性)	基準7(法的・組織的枠組み)	

(出典) 今泉裕治「持続可能な森林経営に向けた国際的な取り組み」木平勇吉編著『森林の機能と評価』日本林業調査会、2005、pp.83-100; ドナルド・W・フロイド(村野由直訳)『森林の持続可能性—その歴史、挑戦、見通し』日本林業調査会、2004、pp.56-66; 「持続可能な森林管理の基準・指標の策定」地球・人間環境フォーラムホームページ〈<http://www.gef.or.jp/forest/indi.html>〉等を参照して筆者作成。

11章「森林減少対策」があり、C-11.22.(b)において「すべてのタイプの森林の経営、保全及び持続可能な開発のための科学的に信頼できる

基準及び指針を策定すること」⁽¹⁵⁾と明記された。さらに、「アジェンダ21」の進捗状況の監視や

(15) 同上、p.191.

勧告を行う「持続可能な発展委員会」(Commission on Sustainable Development) が1993年に設置され、このもとに「森林に関する政府間パネル」(Intergovernmental Panel on Forests: 以下 IPF) が1995年に2年期限で設置された。ここでは SFM の基準・指標の作成なども提案され、そのフォローアップとコンセンサス作りが進められた。そして森林について政府間の協議を続けていくために、1997年6月の国連総会において、IPF に代わって「森林に関する政府間フォーラム」(Intergovernmental Forum on Forests) が設置され、IPF の行動提案の実施の促進、SFM の状況把握、国際条約の検討などが行われた。さらに、2000年には国連森林フォーラム (UNFF) も設置された⁽¹⁶⁾。

こうして熱帯林に限らずすべての森林について、各国政府が継続的に SFM に関して継続して協議していく場が形成された⁽¹⁷⁾。ただし、ここでの会合やその他の国際会議においても、法的拘束力のある国際条約 (森林条約) の合意には至っていない⁽¹⁸⁾。

とはいえ、上記の動きのなかで、森林の生態地域別 (気候や植生等に基づく区分) に9つの政府グループが形成され (「プロセス」・「イニシアティブ」といわれるもの)、この9グループそれぞれにより SFM を促進するための基準と指標を策定する作業が進められた。上述したように、

すでに ITTO によって1992年に「基準・指標」が作られていたこともあり、「プロセス」・「イニシアティブ」では「基準・指標」の策定は比較的迅速に進んだ。ITTO も含め、温帯林や北方林などの9つの政府グループがカバーする森林面積は、地球のほぼすべてである。

9グループのうち6グループを整理したのが表2である。表2の6つのプロセスのほかには、「レパテリーク中央アメリカイニシアティブ」(7か国参加、国家レベル:8基準53指標、地域レベル:4基準40指標)、「アフリカ木材機関 (ATO) 基準・指標」(14か国参加、1原則5基準33指標45サブ指標)、「アジア乾燥森林地域イニシアティブ」(9か国参加、8基準49指標)がある⁽¹⁹⁾。これら9グループの「基準・指標」は、「炭素循環」～「制度的・経済的枠組」の7項目でほぼ共通しているのが特徴的で、森林認証制度や国連食糧農業機関 (FAO) の世界森林資源評価 (FRA) 等の様々な取り組みや措置に反映されている。

このように、「基準・指標の目的は、科学的なモニタリングを定期的に行って、それを正直にレポートにまとめて国際社会で相互比較することによって、加盟国の森林の劣化を相互監視し、持続可能な森林経営の実践を道義的に守らせようということにある。これは、『森林認証』が直接的に個別森林経営レベルで持続可能な森林経営を遵守させようとするのと好対照をなし

(16) 全般的な森林の保安全管理に関する国際的な経緯に関しては次が詳しい。磯崎博司「森林の保安全管理に関する国際動向」『林業経済』56巻7号、2003.10、pp.1-16; 今泉裕治「持続可能な森林経営に向けた国際的な取り組み」木平勇吉編著『森林の機能と評価』日本林業調査会、2005、pp.83-100; 小澤 前掲注(4)、pp.1-25; 今泉裕治「森林・林業を取り巻く国際的動きと我が国の取組の概要—地球サミット以降の国連における動きを中心として」『国際農林業協力』26巻8号、2003.12・2004.1、pp.7-14; 「国連における森林問題への取組」外務省ホームページ〈http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/bunya/shinrin_un.html〉

(17) これに関する経緯については、「第1章 森林の保全に関する国際的な動向」『森林の保全と持続可能な管理のあり方に関する調査報告書』1993.3。地球・人間環境フォーラムホームページ〈<http://www.gef.or.jp/activity/forest/world/report/H10report/1.pdf>〉; 餅田治之「森林環境問題へ向けた国際間の動きについて」〈<http://www.tulips.tsukuba.ac.jp/limedio/dlam/B14/B1437388/1.pdf>〉に詳しい。

(18) 荒谷明日兒「第3章 世界の木材貿易と環境問題」村寫由直・荒谷明日兒編著『世界の木材貿易構造—環境の世紀—ヘグローバル化する木材市場』日本林業調査会、2000、pp.48-63。

(19) 「主な基準・指標プロセス一覧」林野庁ホームページ〈http://www.rinya.maff.go.jp/policy2/purosesu/9kijyunn_sihyou.pdf〉

ている」⁽²⁰⁾。

3 「基準・指標」と森林認証

基準・指標を策定する流れのなかで、基準・指標を達成する手段として、木材貿易に関する認証制度やラベリングの必要性の議論も盛んになる。しかし、SFMの「基準・指標」と森林認証の「基準・指標」は、同一のものとの認識ではなく、切り離されている。

同一のものとして扱わない最大の根拠は、貿易制限の根拠になりかねないとの立場からである。両者の関係を議論してきたIPFはその最終報告書(1997年)において、基準・指標はSFMの進捗状況をモニタリングするもので、森林認証のために使用すべきではないとしたのである。最終報告書の「項目108」⁽²¹⁾には次のように記載されている。

「国家レベルでの基準・指標は森林の認証、森林生産物のラベリングの作業で問題点を明確化するための重要なツールである。しかし、基準・指標の目的は、第一義的には持続可能な森林経営の推進とモニタリングでなければならない。つまり、森林生産物の認証やラベリングを目的とするものであってはならないということである。基準・指標は管理システムの認定作業に使用する性能基準ではない。基準・指標は貿易を制限するためのベースとして使用すべきでない。特に、持続可能な森林経営の基準・指標

はODAの審査基準として使用すべきでない」。

同文書の「貿易と環境」(項目116～135)以下でも、認証・ラベリングが貿易を阻害するものであってはならないことが強調され⁽²²⁾、とくに「項目125」⁽²³⁾には次のような記述がある。

「いずれの認証/ラベリング制度についても、全ての森林及び森林生産物に関して、そして、全ての森林所有者あるいは監督者やオペレータに対して、オープンで、そして、公正であることを確保するための国際的な努力がなされるべきである。さらに、不正な保護主義のために利用されないこと、及び、国際的な取り決め等と矛盾しないことが確保されなければならない」。

ここでの「国際的な取り決め」とはWTO協定であり、ラベリング・環境保全を理由に自由貿易を阻害してはならないということである。このような立場は現在でも変わらない。森林認証・木材ラベリングは、個々の企業の自主的な活動との位置付けである。

現在、認証・ラベリングは、民間団体や各国が独自に行っている⁽²⁴⁾。世界統一基準の認証システムとしては、国際標準化機構(International Organization for Standardization: ISO)が取り組んでいるものと、1993年設立の民間非営利団体の森林管理協会(Forest Stewardship Council: 以下FSC)がある。FSCは、世界自然保護基金

⁽²⁰⁾ 家原敏郎「持続可能な森林経営のための基準・指標—モンテリオール・プロセスの現状」『国際農林業協力』26巻8号, 2003.12・2004.1, pp.15-19.

⁽²¹⁾ 林野庁計画課海外林業協力室「森林に関する政府間パネル(IPF)最終報告書～IPF行動提案～(仮訳)」(原文: *Report of the Ad Hoc Intergovernmental Panel on Forest on its fourth session* (New York, 11-21 February 1997), E/CN.17/1997/12.) <http://homepage2.nifty.com/fujiwara_studyroom/kokusai/IFCsi2/%82hP%82eap.pdf>

⁽²²⁾ 貿易とラベリングとの関係については、柱本修「貿易と環境についての国際的議論からみた森林認証・木材ラベリング」『林業経済』53巻8号, 2000.8, pp.1-14; 岡松暁子「貿易規制による森林管理—国際法上の可能性と限界」『人間環境論集』6巻1号, 2005.9, pp.53-62; 岩田伸人「国際貿易とエコ・ラベリング」『日本大学経済学部経済科学研究所紀要』33号, 2003.3, pp.43-61.が参考になる。また、林産物貿易と環境との関係では、『林業経済』54巻13号, 2002.1.が特集(「WTO体制下における林産物貿易の動向と在り方—環境・資源制約下の自由貿易問題」)を組んでいる。

⁽²³⁾ 林野庁計画課海外林業協力室 前掲注⁽²¹⁾

(WWF)をはじめとする環境NGO、木材・流通関係団体、林業者等の代表者25か国130人により設立された団体である。

地域認証システムとしては次のようなものがある⁽²⁵⁾。ヨーロッパには1999年設立のPEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)、アメリカには1994年設立のSFI (Sustainable Forestry Initiative)、カナダには1996年設立のCSA (Canadian Standards Association)、さらに、イギリスには1999年設立のUKWAS (UK Woodland Assurance Scheme) などがある。

日本では、環境NGO等により2003年に設立された「緑の循環認証会議」(Sustainable Green Ecosystem Council: SGEC)がある。人工林が多いことや零細森林所有者が多いことなど、日本の事情を考慮した制度を作っているのが特徴で、2009年6月30日現在、「緑の循環認証会議」の認証森林は82か所78万ha、認定事業体314事業体となっている⁽²⁶⁾。このほかFSC認証が27万haあり、全部で約105万

ha、全森林面積の4.2%である(なお、世界の認証森林は3億3718万ha、全森林の8.5%に達している)⁽²⁷⁾。

II モントリオール・プロセスの基準と指標

1 モントリオール・プロセスの経緯と「基準・指標」

上記の生態地域別の9つの国際的枠組みのなかのひとつに日本が参加するモントリオール・プロセス (Montréal Process: 以下MP)がある。表2に示したとおり、ヨーロッパ以外の温帯林の諸国が参加するSFMを推進するための枠組みである。日本のほかに中国、韓国、アメリカ、ロシアなど温帯林・北方林を有する12か国(温帯・亜寒帯地域)が参加している。12か国の森林は、世界の森林の5割、温寒帯林の約8割、木材生産量の4割を占めている⁽²⁸⁾。

MPの経緯を述べておこう⁽²⁹⁾。ITTOの動きや「森林原則声明」の勧告等を受け、温帯林・

(24) 森林認証・ラベリング問題に関しては次が詳しい。芝正己「森林認証・ラベリング制度の国際的動向と今後の研究的課題」『森林研究』72号, 2000.12, pp.45-56; 同「持続可能な森林管理への森林認証および森林収獲実行規約の互換性」『日本森林学会誌』87巻4号, 2005.8, pp.358-363; 根本昌彦「カナダCSA認証制度の構造分析—モントリオールプロセスと森林認証制度」『林業経済』55巻6号, 2002.9, pp.1-9; 志賀和人「森林認証をめぐる欧州諸国の対応—FFCS・PEFC構築の社会過程」『林業経済』55巻4号, 2002.7, pp.2-17; 岡田久仁子『環境と分権の森林管理—イギリスの経験・日本の課題』日本林業調査会, 2007, pp.44-51。さらに、農林水産省『林業の動向に関する年次報告』(平成13年度以降は『森林及び林業の動向に関する年次報告』、平成18年以降は『森林及び林業の動向』)各年版を参照。

(25) 地域認証システムについては、全国林業改良普及協会編『「緑の循環」認証会議(SGEC)による森林認証と林業・木材産業』全国林業普及協会, 2004。が参考になる。

(26) 「世界の主な森林認証の概要」林野庁ホームページ〈http://www.rinya.maff.go.jp/j/seibi/ninsyou/con_3_1.html〉なお、日本の林業事業者の「森林認証に関する意識・意向」のアンケート結果では、認知度は4~5割、参加意向は6~7割、種類・価格によっては8割が購入意向などの結果が出ている。〈<http://www.maff.go.jp/j/finding/mind/pdf/shinrin-ninshou2002.pdf>〉

(27) 「世界と日本の森林認証の現状2010」『持続可能な森林経営のための勉強部屋』〈http://homepage2.nifty.com/fujiwara_studyroom/sinrin/genjo2010/genjo2010e.htm〉

(28) 『我が国の森林と森林経営の現状—モントリオール・プロセス第2回国別報告書』林野庁, 2009.10, p.xix。〈<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kaigai/2jpnr.html>〉; Montréal Process Working Group, *Second Montréal Process Overview & Country Reports*, 2009。〈http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/meetings_e.html#other〉

(29) モントリオール・プロセスの経緯を含め、概要に関しては、「モントリオール・プロセス 指標の見直し」林野庁ホームページ〈<http://www.rinya.maff.go.jp/policy2/pursesu/top.htm>〉; 「持続可能な森林管理の基準・指標の策定」地球・人間環境フォーラムホームページ〈<http://www.gef.or.jp/forest/indi.html>〉等を参照。

北方林地帯のモンリオール・プロセス参加国も「基準・指標」策定の検討に入る。1993年9月にカナダ・モンリオールにおいて「温帯林等の持続可能な開発に関する専門家セミナー」が開催されたのを契機に、同年12月には「主要な作業計画会合」が開催され、「温帯林等の保全と持続可能な経営の基準・指標に関する国際作業グループ」が設立される。MP発足に際し、その活動を促進するための事務局をカナダ森林局内に設けた（2007年1月、事務局を日本の林野庁に移した）。

この「作業グループ」は、1994年6月に第1回会合（ジュネーブ）、7月（ニューデリー）、9月（オリンピック）、10月（オタワ）、11月（東京）と精力的に会合を重ねた。そして、1995年2月の第6回会合（サンティアゴ）において、「7基準・67指標」を明記した「サンティアゴ宣言」（Montréal Process; Santiago Declaration: 以下MP,SD）⁽³⁰⁾を採択する。

この「基準・指標」は、森林の経営単位における持続可能性を評価し、また何らかの認証・ラベリングに用いるものではない。科学的で客観的な基準と指標を用いて、国レベルのSFMの進捗状況を適切に把握・監視し、森林政策の企画・立案・実践等に活かすとともに、今後のモニタリングや森林管理の評価にも役立てるためのものである⁽³¹⁾。

MP,SD第1部序文・2には次のように記されている。MPの「基準・指標」は、他のプロセスと同様に、「持続可能な森林経営が何を意味するのかに関する共通の理解を提供しようとするものである。これらはまた、国レベルでの持

続可能性に向けての各国の進捗状況を記述し、検討及び評価するための共通の枠組みを提供するものである。これらは森林経営単位のレベルで持続可能性を直接評価することを意図したものではない。このように、基準・指標は、国内の政策形成において政策立案者が参考にできる国際的目安（reference）を提供し、及び持続可能な森林経営の支援を目的とした国際協力のための基礎を提供する一助となるべきものである」⁽³²⁾。

このようなMPの「指標」は、わかりにくいものが多いとされる。それは、「基準・指標」の策定に当たって、「ヘルシンキ・プロセスでは計測・データ入手が容易な指標を重視し、モンリオール・プロセスでは計測の難易性より、社会の要請を優先した」⁽³³⁾ためである。

また、この「基準・指標」は基本的に国レベルで用いるものであるが、地域や森林経営区でも活用の動きがある。たとえば、「ITTOやモンリオール・プロセスでは、国際的な国家レベルの基準・指標を各国が使いやすいように地域やFMU（Forest Management Unit: 森林経営区）といったレベルにブレイクダウンし、各レベルに応じた基準・指標を作り、それを適用した持続可能な森林管理の実践を求めている」⁽³⁴⁾。このように、「基準・指標」は実践的・具体的な森林計画手法としても注目され、その手法開発に関心が集まっている。

1995年のMP,SDにおいて「基準・指標」の策定後、この「基準・指標」に基づいた進捗状況が、1997年⁽³⁵⁾と2000年⁽³⁶⁾に報告された。さらに、2003年には各国のデータを集約した「第

(30) サンチャゴ宣言並びに合意された持続可能な森林経営の基準と指標については、「温帯林等の保全と持続可能な経営の基準・指標」モンリオール・プロセス、1998.12. 林野庁ホームページ〈<http://www.rinya.maff.go.jp/seisaku/sesakusyoukai/kaigai/sengen.pdf>〉を参照。宣言の原文は、〈http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/santiago_e.html〉

(31) 山田容三『森林管理の理念と技術—森林と人間の共生の道へ』昭和堂、2009、pp.163-183。

(32) 前掲注(30)

(33) 埴田宏・家原敏郎「持続可能な森林経営とモンリオール・プロセスの歩み—第4回技術諮問委員会（つくば）報告」『熱帯林業』49号、2000.9、pp.72-77。

(34) 光田靖ほか「基準・指標の理念に基づく森林計画手法に関する検討」『森林計画誌』42巻1号、2009.1、pp.1-14。

1 回森林レポート」⁽³⁷⁾がまとめられ、参加各国も国別レポートを作成した。このとき日本も2003年7月に「第1回森林レポート」⁽³⁸⁾を作成している。

「第1回森林レポート」は基準・指標そのものの検証という意味合いもあり、次なる基準・指標のステップとして、基準・指標の見直しが射程に入っていた。「基準・指標」を定めたMP,SDでは、「合意された温帯林等の保全と持続可能な経営の基準・指標を策定するための実質的な討議を引き続き行い」(MP,SD 温帯林等の保全と持続可能な経営の基準・指標に関する声明)とあり、また、「新たな研究、技術の進歩、指標の測定能力の向上、及び持続可能な森林経営の適切な指標を構成するものに対する理解の向上などを反映して、この基準・指標は、経常的に見直され、改良していく必要があるだろう」(MP,SD 第1部序文・9)としていた⁽³⁹⁾。

2 「基準・指標」の改訂と「第2回国別報告書」

1995年当初の「基準・指標」は、これまでに2回の見直し作業(2007年12月、2009年6月に文書公表)が行われ⁽⁴⁰⁾、2009年10月にはブックレット(第4版)⁽⁴¹⁾も発刊されている。1995年策定当初と第1改訂も含む第2改訂の「基準・指標」とを比較したのが表3である。

2006年7月の第1改訂(ワーキンググループ第17回会合)では1995年当初の「基準・指標」の「基準6」までを見直し、2008年11月の第2改訂(第19回会合)では「基準7」を見直した⁽⁴²⁾。第2改訂をもって基準1~7の全指標の見直しが完了したのである。そのため、「第2改訂」は正確には「第1改訂」である。また、改訂は「基準」のなかの「指標」であり、「基準」そのものは1995年当初と同じである。

1995年当初の「7基準・67指標」は、2006年の第1改訂では「7基準・64指標」になった。指標がより具体的になって計測しやすくなり、

(35) The Montréal Process Working Group on Criteria and Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Temperate and Boreal Forests, *First Approximation Report of the Montréal Process*, 31 August 1997. <http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/rep-pub/1997/approx1_e.html> ; *Progress on Implementation of the Montréal Process on Criteria and Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Temperate and Boreal Forests*, February 1997. <http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/rep-pub/1997/prog1_e.html>

(36) The Montréal Process Liaison Office, Canadian Forest Service, *The Montréal Process: Progress and Innovation in Implementing Criteria and Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Temperate and Boreal Forests*, April 2000. <http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/rep-pub/2000/rep2000_e.html>

(37) Montréal Process Working Group, *First Montréal Process Forest Report*, 2003. <http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/rep-pub/2003/contents_e.html>

(38) 「モントリオール・プロセス第1回森林レポート(2003年レポート) 国別レポート(日本)」2003.7. 林野庁ホームページ <[http://www.rinya.maff.go.jp/puresu/h15-8gatu/Montreal%20Process%20Country%20Forest%20Report%20\(Japan\).pdf](http://www.rinya.maff.go.jp/puresu/h15-8gatu/Montreal%20Process%20Country%20Forest%20Report%20(Japan).pdf)> ; "Japan," *ibid.*

(39) 埜田・家原 前掲注33

(40) Montréal Process Criteria and Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Temperate and Boreal Forests, *Technical Notes on Implementation of the Montréal Process Criteria and Indicators*, Criteria 1-7, Third Edition, June 2009. <http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/2009p_2.pdf> ; 2006年改訂については、*Montréal Process Criteria and Indicators (second edition - 2007)*. <http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/2009p_1.pdf> このほかに、家原敏郎・宮藺浩樹「モントリオール・プロセス『基準・指標』の改訂—モントリオール・プロセス、ワーキンググループ第17回会合報告」『熱帯林業』68号, 2007.1, pp.74-82. を参照。

(41) Montréal Process Liaison Office, *Criteria and Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Temperate and Boreal Forests*, Fourth Edition, October 2009. <http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/2009p_4.pdf>

(42) 19th Montréal Process Working Group Meeting, *The Montréal Process Meetings and Reports*. <http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/meetings/19_e.html>

表3 モントリオール・プロセスにおける持続可能な森林経営のための「基準・指標」の改訂

1995年当初の基準・指標	2008年改訂の基準・指標
基準1 生物多様性の保全	
<p>1.1 生態系の多様性 1.1.a 全森林面積に対する森林タイプごとの面積 1.1.b 森林タイプごと及び、年齢または遷移段階ごとの面積 1.1.c IUCN（国際自然保護連合）や他の分類システムで定義された保護地域区分の森林タイプごとの面積 1.1.d 年齢、遷移段階ごとに区分された保護地域の森林タイプごとの面積 1.1.e 森林タイプの分断度合</p> <p>1.2 種の多様性 1.2.a 森林に依存する種の数 1.2.b 法令や科学的評価によって、生存可能な繁殖個体群維持の危険性がある、森林に依存する種の状態（希少、危急、絶滅危惧、または絶滅）</p> <p>1.3 遺伝的多様性 1.3.a 従来の分布域より小さな部分を占めている森林依存性の種の数 1.3.b 多様な生息地を代表する種、それらの分布域にわたってモニタリングされている集団（個体数）のレベル</p>	<p>1.1 生態系の多様性 1.1.a 森林生態系タイプ、遷移段階、年齢及び所有形態、保有形態別の森林の面積と比率 1.1.b 保護地域の森林生態系タイプ、年齢または遷移段階別の森林の面積と比率 1.1.c 森林の分断状況</p> <p>1.2 種の多様性 1.2.a 森林に生息・生育する在来種の数 1.2.b 法令や科学的評価により絶滅が危惧されると認められる、森林に生息・生育する在来種の数と状況 1.2.c 種の多様性の保全に焦点を絞った生息・生育域内外での取組状況</p> <p>1.3 遺伝的多様性 1.3.a 遺伝的多様性や地域に適応した遺伝子型が喪失の危機に瀕している、森林に生息・生育する種の数と地理的分布 1.3.b 遺伝的多様性を表す特定の代表的森林に生息・生育する種の密度 1.3.c 遺伝的多様性の保全に焦点を絞った生息・生育域内と域外での取組状況</p>
基準2 森林生態系の生産力の維持	
<p>2.a 森林の面積や木材生産に利用可能な森林の実面積 2.b 木材生産に利用可能な森林における商業樹種及び非商業樹種の総蓄積 2.c 在来種と外来種の造林面積と蓄積 2.d 持続可能と決定される量と比較した、木質生産物の年間伐採量 2.e 持続可能と決定されるレベルと比較した、木材以外の林産物（毛皮動物、茸類、きのこ、狩猟等）の年間収穫量</p>	<p>2.a 森林の面積や比率と木材生産に利用可能な森林の実面積 2.b 木材生産に利用可能な森林における商業樹種と非商業樹種の総蓄積と成長量 2.c 在来種と外来種の造林地の面積、比率、蓄積 2.d 木材の年収穫量と純成長量または保持的収穫量に対する比率 2.e 非木質系林産物の年収穫量</p>
基準3 森林生態系の健全性と活力の維持	
<p>3.a 害虫、病気、外来種との競合、山火事、用地造成、洪水、塩類集積等により、歴史的な変動の範囲を超える影響を受けた森林の面積と比率 3.b 森林生態系に悪影響を与える可能性のある特定の気体汚染物質（硫黄酸化物、窒素酸化物、オゾン）や紫外線Bが一定のレベルに達している森林の面積と比率 3.c 生態系の基礎的な過程（土壌養分循環、種子分散、受粉）及び/または生態学的な連続性（線虫、樹上着生植物、甲虫、菌類、ハチ類等のような機能的に重要な種のモニタリング）における変化の指標となるような生物学的な構成員の減衰の見られる森林面積と比率</p>	<p>3.a 標準的な状態の範囲を超えて、生物学的な現象や要因（病気、害虫、侵入種）により影響を受けた森林の面積と比率 3.b 標準的な状態の範囲を超えて、非生物学的な要因（火災、暴風雨、土地造成）により影響を受けた森林の面積と比率</p>
基準4 土壌及び水資源の保全と維持	
<p>4.a 顕著な土壌侵食の見られる森林面積と比率 4.b 流域、洪水防止、雪崩防止、河畔林帯等の保護機能のために主として経営されている森林面積と比率 4.c 森林流域において流量や時期が歴史的変動の範囲を著しく超えて変動した河川延長（km）の比率 4.d 土壌有機物が顕著に減少し、及び/または他の土壌の化学的屬性が変化している森林面積と比率 4.e 人間の活動の結果として顕著な圧密状態であるか、または土壌の物理的屬性が顕著に変化している森林面積と比率 4.f 森林地域において、生物多様性が歴史的な変動の範囲を著しく超えて変動した水系（河川 km、湖 ha）の比率 4.g 森林地域において、pH、溶存酸素、化学物質（電気通導性）、堆積物、または温度の変化が歴史的な変動の範囲を著しく超えて変動した水系（河川 km、湖 ha）の比率 4.h 分解し難い有毒物質の集積が起こっている森林面積と比率</p>	<p>4.1 保全機能 4.1.a 土壌と水資源の保全に焦点を絞り指定や土地の管理が行われている森林の面積と比率</p> <p>4.2 土壌 4.2.a 土壌資源を保全するための技術指針やそれ以外の関係法令に適合している森林経営活動の割合 4.2.b 顕著な土壌劣化がみられる森林の面積と比率</p> <p>4.3 水 4.3.a 水に関連する資源を保全するための技術指針やそれ以外の関係法令に適合している森林経営活動の割合 4.3.b 標準的な状態に比べて、物理的、化学的、生物学的な特性に顕著な変化がみられる森林地域における水系の面積と比率や流路の延長</p>
基準5 地球的炭素循環への森林の寄与の維持	
<p>5.a 森林生態系の総バイオマス（生物現存量）及び炭素蓄積量、そして妥当ならばこれら森林タイプ、年齢及び遷移段階ごとの区分 5.b 炭素の吸収・放出を含む、地球上の全炭素収支への森林生態系の寄与（植物生態現存量、倒木、根株、泥炭及び土壌中の炭素量） 5.c 地球上の炭素収支への林産物の寄与</p>	<p>5.a 森林生態系における炭素の総蓄積量と流量 5.b 林産物における炭素の総蓄積量と流量 5.c 森林バイオマスのエネルギー利用により削減された化石燃料からの炭素の排出量</p>
基準6 長期的・多面的な社会経済的便益の維持及び増進	
<p>6.1 生産と消費 6.1.a 製造工程で付加された価値を含む木材と木材製品の生産額と量 6.1.b 非木材製品の生産額と量 6.1.c 人口1人当たりの消費を含む木材と木材製品の供給と消費 6.1.d 木材と非木材製品生産の価値のGDPに占める比率 6.1.e 林産物のリサイクルの程度</p>	<p>6.1 生産と消費 6.1.a 一次加工・二次加工を含む、木材・木材製品の生産額と量 6.1.b 生産または採取された非木質系林産物の金額 6.1.c 森林が提供する環境的便益からの収益 6.1.d 丸太換算で、木材・木材製品の総消費量と1人当たり消費量 6.1.e 非木質系林産物の総消費量と1人当たり消費量</p>

<p>6.1f 非木材製品の供給及び消費 / 利用</p> <p>6.2 レクリエーションと観光</p> <p>6.2a 全森林面積と対比した、一般的なレクリエーション及び観光のために経営される森林の面積と比率</p> <p>6.2b 人口及び森林面積と対比した、一般的なレクリエーション及び観光に利用される施設数及び施設のタイプ</p> <p>6.2c 人口及び森林面積と対比した、レクリエーション及び観光のための利用客滞在延べ日数</p> <p>6.3 森林分野における投資</p> <p>6.3a 森林の育成、森林の健全性と経営、人工林、木材加工、レクリエーション及びツーリズムへの投資を含む投資額</p> <p>6.3b 研究・開発及び教育に対する支出のレベル</p> <p>6.3c 新規及び改良された技術の普及と利用</p> <p>6.3d 投資の収益率</p> <p>6.4 文化的・社会的・精神的なニーズと価値</p> <p>6.4a 全森林面積と対比した、文化・社会・精神的なニーズと価値を有する区域の保護のために経営される森林の面積と比率</p> <p>6.4b 森林の非消費的利用に関わる価値</p> <p>6.5 雇用と地域社会ニーズ</p> <p>6.5a 森林部門での直接的・間接的雇用、総雇用中の森林部門雇用割合</p> <p>6.5b 森林部門の主要な雇用分類における平均賃金及び傷害発生率</p> <p>6.5c 先住民社会を含む、森林に依存する地域社会の、経済状況の変化に対する活力及び適応力</p> <p>6.5d 生活に必須な目的で利用される森林面積及びその比率</p>	<p>6.1f 丸太換算で、木材製品の輸出入額と輸出入量</p> <p>6.1g 非木質系林産物の輸出入額と輸入額</p> <p>6.1h 木材・木材製品の総生産量に占める輸出入の割合、木材・木材製品の総消費量に占める輸入量の割合</p> <p>6.1i 林産物総消費量中の回収またはリサイクルの林産物比率</p> <p>6.2 森林分野における投資</p> <p>6.2a 森林経営、木材・非木材産業、森林が提供する環境的便益、レクリエーション、観光への年投資額と支出額</p> <p>6.2b 森林関連の研究、普及・開発、教育への年投資額と支出額</p> <p>6.3 雇用と地域社会のニーズ</p> <p>6.3a 森林部門の雇用者数</p> <p>6.3b 主な森林雇用区分別の平均賃金・年取、年間負傷率</p> <p>6.3c 森林に依存する地域社会の適応性</p> <p>6.3d 生計の目的で利用される森林の面積と比率</p> <p>6.3e 森林経営から得られる収益の分配</p> <p>6.4 レクリエーションと観光</p> <p>6.4a 一般へのレクリエーション及び観光に利用可能で、かつ / またはそのために管理されている森林の面積と比率</p> <p>6.4b レクリエーション及び観光による訪問、関連する利用可能な施設の数、タイプ及び地域的な分布</p> <p>6.5 文化的、社会的、精神的なニーズと価値</p> <p>6.5a 種々の文化的、社会的、精神的なニーズと価値を主に保護するために経営されている森林の面積と比率</p> <p>6.5b 人々にとっての森林の重要性</p>
<p>基準 7 森林の保全と持続可能な経営のための法的・制度的・経済的枠組み</p>	
<p>7.1 法的枠組（法律、規定、ガイドライン）</p> <p>7.1a 所有権の明確さ、土地保有制度の適切さ、先住民の慣習及び伝統的権利の認定、及び正当な手続きによる所有についての紛争解決手段の規定</p> <p>7.1b 関連部門との調整を含む、森林の多様な価値を重視した、森林に関する定期的な計画、評価及び政策見直しの規定</p> <p>7.1c 森林に関連する公的政策及び意思決定への国民の参加並びに情報への国民のアクセスの機会の規定</p> <p>7.1d 森林経営のための最良の施業規程の推奨</p> <p>7.1e 環境・文化・社会的、及び / または保全の価値ある森林経営の規定</p> <p>7.2 制度的枠組</p> <p>7.2a 国民の参画活動や公的な教育、啓蒙、普及プログラムの規定、及び森林関連情報の入手を可能とすること</p> <p>7.2b 分野横断的な計画及び調整を含む、森林に関連する定期的な計画、評価及び政策見直しの企画及び実行</p> <p>7.2c 関連分野にまたがる人材養成訓練の開発と維持</p> <p>7.2d 森林の生産物・サービス提供の促進と森林経営推進のための効果的な物的基盤の開発・維持</p> <p>7.2e 法律、規定及びガイドラインの施行</p> <p>7.3 経済的枠組（経済政策及び手段）</p> <p>7.3a 投資の長期性を認識し、森林の生産物・サービスの長期的需要を満たすために、市況、非市場経済的評価や公的政策決定に対応して森林部門内外へ資金の流動を促すような、投資及び課税政策並びに政策環境</p> <p>7.3b 森林生産物の非差別的貿易政策</p> <p>7.4 測定とモニタリング</p> <p>7.4a 基準 1～7 の指標を測定、記述するために重要な、最新のデータ、統計及び他の情報の提供可能性と程度</p> <p>7.4b 森林資源調査、評価、モニタリング及び他の関連情報の範囲、頻度及び統計的信頼性</p> <p>7.4c 各指標の測定、モニタリング及び報告に関する他国との整合性</p> <p>7.5 研究開発と応用能力</p> <p>7.5a 森林生態系の特徴及び機能についての科学的理解の促進</p> <p>7.5b 環境・社会的な費用と便益の算定方法、それを市場や政策に統合する手法、森林資源の増減を国民経済計算体系に反映させる手法の開発</p> <p>7.5c 新規技術の導入に伴う社会経済的影響評価のための新技術と能力</p> <p>7.5d 人間が介在することによる森林への影響を予測する能力の向上</p> <p>7.5e 想定される気候変動が森林に与える影響を予測する能力</p>	<p>7.1a 持続可能な森林経営を支える法律と政策</p> <p>7.1b 分野横断的な政策とプログラムの調整</p> <p>7.2a 持続可能な森林経営に作用する税制やその他の経済戦略</p> <p>7.3a 土地・資源の保有及び所有権の明確さと保証</p> <p>7.3b 森林に関連する法律の施行</p> <p>7.4a 持続可能な森林経営を支えるプログラム、サービス、その他の方策</p> <p>7.4b 持続可能な森林経営のための研究と技術の開発と適用</p> <p>7.5a 持続可能な森林経営を増進するためのパートナーシップ</p> <p>7.5b 森林に関連する意思決定における住民参加と紛争解決</p> <p>7.5c 持続可能な森林経営の進展に関するモニタリング、評価、報告</p>

(出典) 「温帯林等の保全と持続可能な経営の基準・指標」1998.12. 林野庁ホームページ 〈<http://www.rinya.maff.go.jp/seisaku/sesakusyukai/kaigai/sengen.pdf>〉; Montréal Process Criteria and Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Temperate and Boreal Forests, *Technical Notes on Implementation of the Montréal Process Criteria and Indicators*, Criteria 1-7, Third Edition, June 2009. 〈http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/2009p_2pdf〉; 2006年改訂については、*Montréal Process Criteria and Indicators (second edition - 2007)*. 〈http://www.rinya.maff.go.jp/mpci/2009p_1.pdf〉等を参照して筆者作成。

そして簡素化された。主な改訂部分を指摘すれば次のとおりである。表3の基準1～6を比較参照されたい。

基準1.1「生態系の多様性」ではこれを簡素化し、基準1.2「種の多様性」及び1.3「遺伝的多様性」では、「森林に依存する」・「森林依存性」は依存と判断することが難しいため判断のしやすい「森林に生息・生育する」とし、さらに「取組状況」を新たに追加した。基準2では「持続可能と決定される」の持続可能な量の定義が困難ということで具体的な量とした。

基準3では2つの指標に簡素化し、測定困難な「c 生態系の基礎的な過程」は削除された。基準4では土壌や水といった測定項目ごとに整理し、「森林経営活動」に関わる項目が追加されるとともに「h 有害物質」が削除された。基準5では指標を簡素化するとともに、「c バイオマスエネルギー」が追加された。基準6では測定項目ごとに指標が整理され、「1.c 環境的便益」が新たに追加された。

基準7の指標は3年間の議論を経て2008年11月に改訂作業を終え、これで基準1～7のすべての見直しが完了する。基準7の指標は20指標から10指標に簡素化され、その結果、表3のとおり、95年当初の「7基準・67指標」は最終的に「7基準・54指標」となった。

表3に示した2008年改訂の基準7.1.の2指標は、当初指標の「法的枠組」と「制度的枠組」にあったものを大幅に簡素化している。7.2.の指標は当初の「経済的枠組」のもので、7.3.の2指標は当初の「法的枠組」に含まれていたものを簡素化している。7.4.の2指標は当初の「制度的枠組」の指標を、また、7.5.の3指標は当初の「法的枠組」、「測定とモニタリング」、「研究開発と応用能力」の指標を統合している。全体的に計測が容易な指標へ変更されている。

以上のような変更を踏まえて、2009年10月、アルゼンチンで開催された第13回世界林業会議において、各国は2003年の「第1回森林レポート（国別）」に次ぐ「第2回国別レポート」を公表した⁽⁴³⁾。ただし、「第2回国別レポート」は、基準1～6については改訂された指標に基づき報告されているが、基準7については改訂作業中のため改訂前の指標で報告されている。日本も「第2回国別報告書」（2009年10月）を提出している⁽⁴⁴⁾。

日本の「第2回国別報告書」は、2003年公表の「第1回森林レポート」に比べて、量的質的に改善がみられる⁽⁴⁵⁾。第1回において報告できた指標の比率は91%であったのに対し、第2回では64指標のうちの62の指標のデータや情報が示され、97%に相当する。これは、上記のとおり、基準1や基準6などの改訂された指標を反映している。また、質的には基準6.3.cの「森林に依存する地域社会の適応性」、基準7.2.dの「森林の生産物・サービス提供の促進と森林経営推進のための効果的な物的基盤の開発・維持」では（表3参照）、より詳細かつ広範囲なデータや情報が示された。これらは森林資源のモニタリング調査が導入されたことによる。

2009年の国別報告を終え、一層の進展を図る課題として、基準3の指標の対象範囲の拡大が指摘されている。2006年の第1改訂では、基準3の3指標を2指標に簡素化したが、森林生態系の健全性や活力を把握するよりよい方法を開発することに注目が集まっている。この点に関し、「2009年に韓国で開催された第20回総会において、技術諮問委員会（TAC）に対して『モニタリング・プロセスの指標が、森林劣化の状況を把握しモニターする上でどのように役立つかについて報告する』との諮問が行われたことは重要」⁽⁴⁶⁾である。というのは、気候変動枠

(43) 「第13回世界林業会議の結果概要について」2009.10.28. 林野庁ホームページ〈<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/kaigai/091028.html>〉

(44) 前掲注(28), p.xx.

(45) 同上, p.129.

組条約のもと森林減少・劣化は温室効果ガスの削減問題に直接影響してくるからである。

3 「基準・指標」の意義

SFMを推進するために、「基準・指標」に基づき状況を把握し、得られた知見や情報を次の政策決定に活かしていく一連のプロセスはきわめて重要である。MPに限らず「基準・指標」を設定したことは、次のような大きな意義をもつ。なお、ここではMPを例にその意義を指摘する。

第一に、「持続可能性」を計測する指標を、森林という場において具体化し、SFMを推進・促進してきていることである。課題は残っているものの、環境的持続可能性を前提とし、経済的持続可能性をひとつの手段とし、社会的持続可能性を最終目標とする3分野統合⁽⁴⁷⁾を射程に入れ、これを「7基準・54指標」のなかにまとめあげ、SFMの推進に役立っていることは評価できる。

ここでの環境的持続可能性とは自然及び環境をその負荷許容量の範囲内で利活用できる環境保全システム（資源利活用の持続）のことであり、経済的持続可能性とは公正かつ適正な運営を可能とする経済システム（効率・技術革新の確保）のことであり、社会的持続可能性とは人間の基本的権利・ニーズ及び文化的・社会的多様性を確保できるシステム（厚生と生活の質の確保）のことである。これらの「持続可能性」を様々な社会の分野・領域において、何をもって計測し、状況を把握し、持続可能性の発展のための政策等に活かしていくかが問われていた。その計測指標を明確にしたことは、持続可能な社会発展、分野的にはSFMにとって大きな前進の第一歩である。

ちなみに、MP,SDによれば⁽⁴⁸⁾、基準1～6は、「森林の状態、特質または機能、及び森林が提供する環境的・社会経済的な財及びサービスに関する価値または便益に関連するものである」（第3部）。基準7は、「森林の保全と持続可能な経営を推進することが可能な一国の政策全体の枠組みに関連するものである。これには、時として森林外ではあるが基準1から6で把握された状況、特質、機能及び便益を保全、維持または向上させる努力を支える、より広範な社会的状況及び過程を含むものである」（第4部）という。

SFM「基準・指標」は2回の改訂作業を経て「7基準・54指標」としたが、SFM分野の状況の変化によってはさらなる改善が必要となろう。また、「持続可能性」の3分野統合の内容の踏み込みも含め、より適正なSFM「基準・指標」となることが今後求められる。

第二に、国内的な森林・林業政策のツールとして活用できることである。「基準・指標」はSFMという観点から現在の森林・林業の状況を把握することができるもので、計測結果は目標に対する到達水準を示している。

MP,SD（第2部・定義）に基づけば⁽⁴⁹⁾、基準とは、「持続可能な森林経営が評価されるであろう重要な条件または経過のカテゴリー」で、「変化を評価するために定期的にモニタリングされる関連指標の組み合わせによって特徴づけられる」。指標とは、「基準の側面を測定するもの」で、「量的または質的に測定または記述が可能であり、かつ定期的に観察することにより変化を示すもの」である。つまり、上述したように、基準とはゴール・目標（評価因子）であり、指標とはゴール・目標にどれだけ到達したかを計る物差し（評価のための調査項目）である。

(46) 同上, pp.129-130.

(47) 矢口 前掲注(1); 矢口克也「『持続可能な発展』理念の論点と持続可能性指標」『レファレンス』711号, 2010.4, pp.3-27.

(48) 埴田・家原 前掲注(33)

(49) 同上

また、上述したように、MP,SDの序文・2において、「基準・指標」は、国内政策形成において参考にできる国際的目安となり、持続可能な森林経営支援の国際協力のための基礎となるべきものであるとしている。序文・7でも、指標の変化は、「変化の方向（たとえば時系列的な変化）、または変化の傾向を確立するための歴史的な展望をもって評価されるべきであることを意味している。指標の変化のモニタリングは、国レベルの森林経営の持続可能性に向けて向上がみられたが、あるいはどのような向上があったかを評価するために不可欠なもの」なのである。

このように、「基準・指標」に基づくモニタリングは、それぞれの国の森林・林業の状況把握に基づく政策形成に必要な、かつSFMへの到達水準を示す客観的なデータや情報を提供する。「基準・指標」は、SFMの到達目標を明確にした、いわばバックキャスト方式（目標とするところから現在を振り返る）⁽⁵⁰⁾による政策実現のための「基準・指標」という性格が強い。これまでの多くの政策がフォアキャスト方式（過去の変化をもとに将来を見通す）によって進められてきた点からすれば、斬新であり目標の明確な課題解決型の政策の推進ということになる。

第三に、MPを含む森林の生態地域別の「基準・指標」は、その地域の特性を踏まえたSFMに関する森林生態地域共通の理解を促進するとともに、各国固有の条件を考慮したSFMに関する理解も促進したことである。

MP,SDの「声明」には⁽⁵¹⁾、「持続可能な森林経営の基準・指標の策定に関する他の国際的枠組みに留意し、合意された基準・指標の適用は、造林地及びその他の森林を含む森林、土地所有、人口、経済発展、科学的及び技術的な能力、並びに社会的及び政治的な構造の特性に関する各国間の広範な差異を考慮しつつ行う必要があることに配慮」すべきとある。MP,SDの

序文・5及び6でも同様の趣旨が記述されている。生態地域別の共通の「基準・指標」により、地域内国際比較を可能とただけでなく、構成各国の特性の差異を考慮した国際理解も可能にした。

とはいえ、課題も残されている。たとえば日本であるが、日本の1戸当りの森林所有規模、森林資源量などは相対的に小さく、他方、森林率や造林地率などが高い数値を示すことは、指標で知ることができる。しかし、国産木材価格が高く、国際価格が安いことは、結局安い海外の木材を輸入することになり、国内林業は投資コストを回収できずに、造林地を含む森林が持続困難な状態に置かれている。このような日本の固有の問題をどのように指標に反映し、国際的な理解を得て日本あるいは各国のSFMをどのように実現していくかという課題がある。この点は、次の森林認証にも関連する課題である。

第四に、「基準・指標」の森林認証との相互補完的な役割を促進し、SFMを一層前進させてきていることである。近年SFM「基準・指標」を参考にした森林認証の「基準・指標」をつくり、認証を受ける森林経営も増えている。少しでも木材の差別化をすることにより、投資コストを回収しようとするひとつの動きである。そのため、森林認証・ラベリングの「基準・指標」との調整がますます必要になってきている。

この点に関して、MP,SDのなかには「森林認証」との関係性を明確に示す記述がない。MP,SDの序文・2に関連の記述があるだけである。すなわち、森林経営単位のレベルでの持続可能性を直接評価することを意図したのではなく、「国際的に合意された基準・指標は、また、持続可能な経営が行われている森林からの生産物の貿易に関する現在進行中の討議を明確にすることの一助となる」との記述である。

これら序文の記述は、上述した「貿易と環境」という決着のつかない議論状況を考慮した中立

(50) バックキャストとフォアキャストについては、矢口 前掲注(1)参照。

(51) 埴田・家原 前掲注(3)

的記述と理解される。今後も SMF「基準・指標」と「森林認証・木材ラベリング」及び「貿易」との関係は、引き続き様々な場において議論されることになろう。

4 もうひとつの意義—里山と農業への示唆

MPをはじめ本稿が取り上げてきた「プロセス」や「イニシアティブ」は、もっぱら経済林を対象とした「基準・指標」であり、経済林以外を対象とはしていない。しかし、経済林ではない森林も相当あり、これらの SFM のあり方も問われる。経済林でない森林のひとつが現在の里山である。里山は世界各地に存在するが、ここでは日本のそれを対象に扱う。

里山は里山林のイメージが強いため「里地里山」とも呼ばれる。里山では薪や落葉を拾い、山菜やきのこを採り、ウサギや熊を獲り、下草を刈り、田畑を耕し、川や沼で魚を獲り、里山は生活と表裏一体の地域資源循環の空間であった⁽⁵²⁾。里山の森は生活と密着・一体の生活林・経済林であったため、適正に管理・利用しなければその持続性は確保されなかった。

しかし、1960～80年代にかけての経済社会の進歩は、里山のそうした状況を一変させた。人々は里山から都会に出てゆき、森は利用されずに荒廃し、田畑の耕作は放棄され、人々が造り出したモザイク状の自然環境（樹種・樹齢の異なる森林、田畑、草地、小川や水路など）は変質・消失し、生活林・経済林の姿は消えてしまった。また、里山に残った人々は高齢化して農山村社会の活力も後退した。

こうした状況のもとで、農山村・里山の振興を図る必要から、第4次全国総合開発計画（1987年6月）において、「奥山天然林」、「人工林」、「都

市近郊林」とともに「里山林」が位置付けられた。そこでは、「児童生徒の学習の場や山村における都市との交流拠点など多様な要請があり」、「広葉樹の価値を再評価しつつ、自然力を生かした更新と保育作業による育成天然林施業等により、利用目的に応じた多様な森林を整備する」とした⁽⁵³⁾。

また、2006年9月に閣議決定された「森林・林業基本計画」（「森林・林業基本法」に基づき策定されるもので第2回目、第1回目は2001年10月閣議決定）においても、里山は「水土保持林」、「森林と人との共生林」、「資源の循環利用林」のうち、「森林と人との共生林」のなかに位置付けられ、「講ずべき施策」として「地域と都市住民の連携による里山林の再生活動の促進」をあげた⁽⁵⁴⁾。具体的には、「竹の侵入防止や鳥獣被害対策等に対応した居住地周辺の里山林の整備」、「森林セラピー等の多様な利用活動を促進する」こととした。

里山の重要性が徐々に社会的に認識されてくるなか、2007年6月に閣議決定された『21世紀環境立国戦略』⁽⁵⁵⁾の「戦略2」において、「世界に向けた自然共生社会づくり—SATOYAMA イニシアティブ—の提案」として、里山を世界に提案・発信することが提起された。これを受けて、2008年5月神戸市で開催された環境大臣会合では、「SATOYAMA イニシアティブ」の国際的推進が合意された。また、同年同月にドイツ・ボンで開催された生物多様性条約会議（COP9）においては、鴨下一郎環境大臣（当時）がその促進を国際社会に表明した。さらに、政府は2010年10月のCOP10においても提案・発信することになっている。

こうして、里山はその重要性が社会的に見直

52) 里山に関しては多くの文献がある。たとえば、養父志乃夫『里地里山文化論（上・下）』農山漁村文化協会、2009；有岡利幸『里山（I・II）』（ものと人間の文化史）法政大学出版会、2004；田中淳夫『里山再生』洋泉社、2003。等。

53) 『第四次全国総合開発計画』国土庁、1987.6, p.32. <http://www.kokudokeikaku.go.jp/document_archives/ayumi/25.pdf>

54) 「森林・林業基本計画」林野庁ホームページ <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/plan/pdf/kihonkeikaku.pdf>>

55) 「21世紀環境立国戦略」環境省ホームページ <http://www.env.go.jp/guide/info/21c_ens/index.html>

されてきている⁽⁵⁶⁾。その重要性とは、端的に
いえば、環境林・交流林としての里山である。
これまでの生活林・経済林から環境林・交流林
にその位置付けの比重が変わったのである。ま
た、この変化に伴い新たな支援策、都市住民を
含む新たな担い手が必要となっている。こうし
た流れは、日本に限らず世界的な動きになりつ
つある。

ここでとくに認識を深めたいことは、役割や
位置付けの変化の内容の吟味とともに、その評
価「基準・指標」の必要性である。生物多様性
の宝庫としての環境林や都市住民との交流林と
しての位置付けの変化は、里山に住む人々に
とっては、意識の改革とともに生活林・経済林
としての新たな位置付けも必要である。里山の
今日的な生活林・経済林の位置付けを見落とす
ことはできない。

今日における里山のあり方を健全で活力ある
ものにするには、新たな位置付けに沿った支援
策、また里山保全の検証と促進のための「基準
・指標」が必要である。この「基準・指標」には、
上述してきたMPの「7基準・54指標」は非常
に参考になるし、重要な意味をもつ。

同様のことは、「持続可能な農業」を推進し
ようとする農業分野でも指摘することができる。
農業分野には「持続可能な農業」を評価・
検証する、森林・林業分野のような国際的な「基
準・指標」がない。あるのは各国の様々な、か
つ部分的な「基準・指標」であり、その運用も
国によって異なる。

「アジェンダ21」の「第14章 持続可能な
農業と農村開発の促進」において⁽⁵⁷⁾、農村・
農業も森林・林業（第11章）と同様に「持続可

能性」の維持向上が目標とされた。その目標と
は、「率先した教育努力、経済的奨励策の活用、
及び適切な新技術の開発によって、栄養的に適
切な食糧の安定供給を確保し、社会的弱者がこ
うした食糧供給に預かれるようにし、かつ市場
向けの生産を確保すること、貧困を軽減するた
めの雇用と所得の創出、そして天然資源管理と
環境保護である」⁽⁵⁸⁾。そのために、政策のレ
ビュー、人材開発、農業経営システムの改善、
土地・水・遺伝資源の保全、農薬・肥料の適正
投入などを提起している。

しかし、これらを評価・検証するための枠組
みはない。生物多様性や地球的炭素循環に大き
な貢献を果たす森林と比べて、農業は確かに地
球に負荷をかけている局面が多い。しかし、近
年「持続可能な農業」への努力がみのり、「有
機農業」や「環境保全型農業」として、その定
着がみられるようになった⁽⁵⁹⁾。こうした動き
を促進するためにもMPのような「基準・指標」
は参考になる。

ここで注目したいことは、農業と森林・林業
の産業（生業）上の共通性である。両者ともに
植物（生命）生産であり、生命機能を利用して
おり、土地に立脚し、環境を形成し、炭素をは
じめ物質循環を促し、これらは社会に貢献する
ものばかりである。異なることは、農業の生産
期間が半年から1年程度（果樹や家畜は別）で
あるのに対し、林業は40～50年程度必要とす
ることである。しかし、どちらも植物（作物・
樹木）やその周辺環境に配慮しなければ、生産
の持続性は確保されない。こうしたなか農業も
林業も投資コストを回収できる国は一握りで、
多くの国は農林業投資コストを回収できず、農

56) たとえば、湯本貴和「里山保全の多面的展開と現代的な意義」『農業と経済』76巻10号, 2010.9, pp.30-37; 小寺
正一「里地里山の保全に向けて—二次的な自然環境の視点から」『レファレンス』686号, 2008.3, pp.53-74; 山田國
廣「暮らしのなかの里山とその機能」『都市問題』97巻11号, 2006.11, pp.46-54; 共生社会システム学会「大会シ
ンポジウム 共生社会における里山の可能性」『2010年度大会報告要旨』2010.7.14, pp.7-19. 等。

57) 「エネルギーと環境」編集部 前掲注(5), pp.226-255.

58) 同上, p.226.

59) 矢口芳生『共生農業システム成立の条件—現代農業経済学の課題』農林統計協会, 2006; 矢口克也「第3部第3
章 社会を支える『持続可能な農業』の展開」前掲注(1), pp.145-158. 参照。

林業の存立が危ぶまれている。

農業の社会貢献度や農業の持続可能性を高めるためにも、「持続可能な農業」の評価・検証のための「基準・指標」の策定は意味のあることである。

おわりに

あらゆる分野・領域において「持続可能性」の重要性が指摘されて久しい。森林も木材生産というだけではなく、生物多様性の保全や地球

的炭素循環にとっても大きな役割を果たしているとされる。こうした役割を十分に果たすことができているのかどうか、その状況を把握し、評価するための基準・指標はなくてはならないものである。

森林・林業分野では、地球的規模をもって生態地域別の「基準・指標」が策定され、活用されており、他の分野への応用が期待されている。かつての生活林・経済林であった里山、また、「持続可能な農業」を推進する農業においても、その必要性が高まっているといえよう。

(やぐち かつや)