

# 第 1 章

## 森林の保全に関する国際的な動向

この章では、主として FAO、WCMC 等のデータから、世界の森林の現状を概観し、IPF、IFF 等 UNCED 以降の森林保全に関する国際的な動向および関連する国際的なイニシアチブについて、さらに国際機関ごとの森林に関するさまざまな動向についてまとめた。また、森林保全に向けた基準・指標の策定その適用に関する動向については第 4 節で概観する。

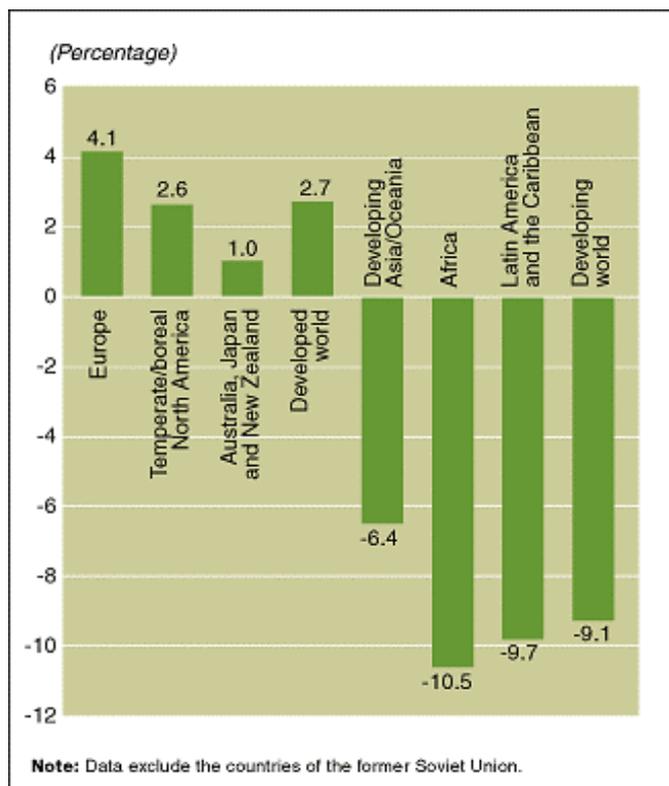
## 第1節 世界の森林の状況

### 1 世界中で進む森林の減少と劣化

FAO(国連食糧農業機関)が1999年3月に公表した「世界森林白書1999(State of the World's Forests 1999)」によると、1995年現在の世界の森林面積は約34億5,000万haであり、全陸地面積の約27%を占めている。

森林は特に熱帯地域の開発途上国の森林を中心に減少・劣化を続けており、熱帯林は1980年から90年の間に1億5,400万ha減少した。これは日本の面積の4倍に当たる。1980年から95年の全森林面積は約1億8,000万ha減少している。さらに、1990年から1995年にかけて世界の森林面積は35億1,000万haから34億5,000万haになり、総計5,635万ha減少した。年間平均の減少面積は約1,130万ha、年間の平均減少率は0.3%である。途上国では1990年から95年にかけて6,500万ha以上の森林が消失している。東南アジアの大陸部で年間減少率が1.6%、島嶼部で1.3%と減少率が著しい。この期間、最も森林の減少面積が大きかったのはブラジルで、1,277万ha、ついでインドネシア542万ha、次いで旧ザイール、ボリビア、メキシコとなっている(以上の数値はすべてFAO, State of the World's Forests 1999による)

図 - 1 1980 - 1995年の森林面積の変化



1996年、WCMC(世界保全モニタリングセンター)が行った分析によると<sup>1</sup>、世界の森林面積40億ha弱のうち、北米、ロシア、南米には他地域よりも多くの森林が分布し、これらの地域の森林面積の合計は25億haであり、他地域の合計よりも多い。同じ調査によると、この研究で使われた25の森林タイプのうち、最も大きい面積を占めるのが非熱帯常緑針葉樹林である。ついで、熱帯低地雨林、そして非熱帯落葉広葉樹林および非熱帯落葉針葉樹林の面積が大きい(図 - 2)。

ブラジル宇宙航空研究所のデータによれば、入植以来96年までにブラジルの森林は約5,200万ha消失(そのほとんどが過去20年間に消失)、94年だけで290万haの森林が消失した<sup>2</sup>。

出典: FAO, State of the World's Forests 1999

<sup>1</sup> この分析はFAOの森林資源調査を利用し、WCMCの森林電子地図を用いてアフリカ、オーストラリア、カリブ海地域、中米、大陸部南・東南アジア、ヨーロッパ、極東、島嶼部東南アジア、中東、北米、ロシア、南米の12の地域ごとに行われた(<http://www.wcmc.org.uk/forest/data/cdrom2/stat1.htm>)。

<sup>2</sup> 原後雄太/日本・ブラジルネットワーク(1998)「ブラジルの森林はいま」(『グローバルネット』98年5月号掲載)等

表 - 1 世界の森林面積(1995年)とその変化

	1995年			1990年(g) 森林面積 (千ha)	1990~95年 森林面積 変化 (千ha)	1990~95年 森林面積 年平均変化率 (%)
	森林面積 (千ha)	国土面積に 占める割合 (%)	天然林 (千ha)			
アジア	503,001	16.4	-	517,505	-14,504	-0.6
南アジア	77,137	18.7	61,836	77,842	-705	-0.2
大陸部東南アジア	70,163	36.9	67,877	75,984	-5,821	-1.6
島嶼部東南アジア(a)	132,466	54.2	126,038	141,215	-8,749	-1.3
熱帯アジア計	279,766	33.0	255,751	295,041	-15,275	-1.1
西・中央アジア(b)	41,564	3.8	-	40,229	1,335	0.7
東アジア	181,671	15.9	-	182,235	-564	-0.1
温帯アジア計	223,235	10.0	-	222,464	771	0
オセアニア	90,695	10.7	-	91,149	-454	-0.1
熱帯オセアニア計	41,903	77.5	41,752	42,659	-756	-0.4
温帯オセアニア計(c)	48,792	6.1	-	48,490	302	0.1
北中米	536,529	25.5	-	537,898	-1,369	-0.1
温帯北中米計	457,086	24.9	-	453,270	3,816	0.2
中米・メキシコ	75,018	31.0	74,824	79,812	-4,794	-1.2
カリブ海諸国	4,425	19.4	4,134	4,816	-391	-1.7
熱帯北中米計	79,443	30.0	78,958	84,628	-5,185	-1.3
南米	870,594	49.7	863,315	894,466	-23,872	-0.5
熱帯南米計	827,946	59.8	822,385	851,223	-23,277	-0.6
温帯南米計(d)	42,648	11.7	40,930	43,243	-595	-0.3
ヨーロッパ	933,326	41.3	-	930,732	2,594	0
北ヨーロッパ	52,538	46.8	-	52,498	40	-
西ヨーロッパ	59,479	24.2	-	57,688	1,791	0.6
東ヨーロッパ(e)	821,309	43.2	-	820,546	763	0
アフリカ	520,237	17.7	515,455	538,978	-18,741	-0.7
西サヘル	39,827	7.5	39,620	41,300	-1,473	-0.7
東サヘル	57,542	12.3	57,028	59,640	-2,098	-0.7
西アフリカ	46,324	22.8	46,003	48,783	-2,459	-1.0
中央アフリカ	204,677	48.3	204,352	210,681	-6,004	-0.6
熱帯南アフリカ	141,311	25.6	140,754	147,099	-5,788	-0.8
島嶼部東アフリカ(f)	15,220	25.9	14,986	15,873	-653	-0.8
熱帯アフリカ計	504,901	22.6	502,743	523,376	-18,475	-0.7
熱帯以外アフリカ計	15,336	2.2	12,712	15,602	-266	-0.3
合計	3,454,382	26.6	-	3,510,728	-56,346	-0.3

- 注 (a) 島嶼部東南アジアは、ブルネイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポールの5カ国  
 (b) 西・中央アジアは、アフガニスタン、アルメニア、アゼルバイジャン、バーレーン、キプロス、グルジア、イラン、イラク、イスラエル、ヨルダン、カザフスタン、クウェート、キルギスタン、レバノン、オマーン、カタール、サウジアラビア、シリア、タジキスタン、トルコ、トルクメニスタン、アラブ首長国連邦、ウズベキスタン、イエメンの24カ国  
 (c) 温帯オセアニアは、オーストラリア、ニュージーランドの2カ国  
 (d) 温帯南米は、アルゼンチン、チリ、ウルグアイの3カ国  
 (e) 東ヨーロッパは、ロシアを含む19カ国(アルバニア、ベルラス、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ、ブルガリア、クロアチア、チェコ、エストニア、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、ポーランド、モルドヴァ、ルーマニア、ロシア、スロバキア、スロベニア、マケドニア、ウクライナ、ユーゴスラビア)  
 (f) 島嶼部東アフリカは、コモロス、マダガスカル、モーリシャス、レユニオン、セイシエルの5カ国  
 (g) 1990年の森林面積は、FAOの1990年の森林資源評価以降、新しい情報が加味され更新されている。  
 (h) FAOの定義する「森林」=天然林と植林を含む。林冠面積が20%以上あり、樹高7m以上の連続した立木からなる木材生産の可能な林地。

国土面積に占める森林の割合が高い国（10カ国）			1990～95年の森林の減少面積が大きい国（10カ国）	
	森林率	国土面積 (千ha)		減少面積 (千ha)
ソロモン諸島	85.4 %	(2,799)	ブラジル	12,772
ブルネイ	82.4 %	(527)	インドネシア	5,422
ギニアビサオ	82.1 %	(2,812)	ザイール	3,701
パプア・ニューギニア	81.6 %	(45,286)	ボリビア	2,907
韓国	77.2 %	(9,873)	メキシコ	2,540
バヌアツ	73.8 %	(1,219)	マレーシア	2,001
サントメ・プリンシペ	73.7 %	(76)	ミャンマー	1,937
ガボン	69.3 %	(25,767)	スーダン	1,763
日本	66.8 %	(37,652)	タイ	1,647
赤道ギニア	63.5 %	(2,805)	パラグアイ	1,633

森林面積の大きい国<95年>（10カ国） (千ha)		
	森林面積	うち自然林の面積
ロシア共和国	763,500	n.a.
ブラジル	551,139	546,239
カナダ	244,571	n.a.
アメリカ合衆国	212,515	n.a.
中国	133,323	99,523
インドネシア	109,791	103,666
ザイール	109,245	109,203
ペルー	67,562	67,378
メキシコ	55,387	55,278
コロンビア	52,988	52,862

出典：FAO State of the World's Forests 1999

1997年10月発表された、WWF（世界自然保護基金）およびWCMC（世界自然保護モニタリングセンター）の森林減少に関する共同調査によると、8千年前に存在した世界の自然林の約3分の2が消失しており、うち最も自然林の減少が進んでいるのはアジア・太平洋地域である（本来の自然林であったうちの88%がすでに失われている）とされている<sup>3</sup>。残っている自然林のうち、保護地域に指定されているのはわずか6%（IUCNの保護地域カテゴリーの～）であり、このまま森林の減少が進行すれば、50年後には森林がまったく消滅してしまうという。

森林破壊の歴史は人間文明がはじまって以来、進行しており、人類の拡散と同時に少しずつ森林が失われていった。特にヨーロッパやアジア地域の比較的早く開けた地域では、ほとんど原生的な森林は残っていない。低緯度地域の熱帯雨林と高緯度地域の北方林の多くは比較的最近まで原生的な状態を保ってきたが、この20年から30年ほどの間に加速的な崩壊が目立つようになった。

<sup>3</sup> 1997年10月8日付WWFニュースリリース  
(<http://www.panda.org/forest4life/news/10897.htm>)

## 2 減少の要因

森林の減少の原因は地域によってさまざまであり、複雑に地域の社会的経済的な問題と結びついている場合が多く、森林減少に歯止めをかけることを非常に困難にしている。

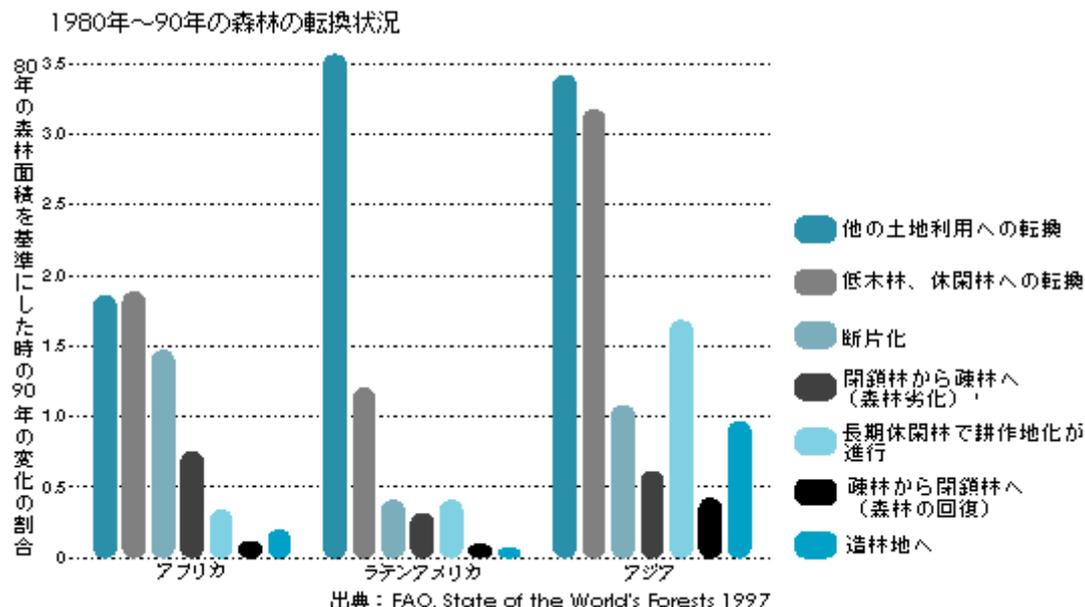
熱帯林の減少の原因は、農地転換、非伝統的な焼き畑耕作、過度の薪炭材採取、不適切な商業伐採、過放牧などが指摘されている。その背景には人口増加、貧困、土地制度などの問題がある。

FAOが行った調査によると1980年から90年における熱帯林の減少・劣化の理由は以下のようなものである（State of the World's Forests 1997）。

アフリカ地域	農地造成、薪炭材の採取、過放牧
南米地域	入植による農地開発、大規模な放牧地造成、ダム開発
アジア・太平洋地域	焼き畑移動耕作の拡大、入植による農地開発、プランテーション造成

森林タイプ別の变化を見てみると、閉鎖林（closed forest）が8,790万haの減少、疎林（open forest）が1,050万haの減少となっている。閉鎖林減少分の8,790万haの内訳は、他の土地利用への転換分3,660ha（40%）、灌木や短期休閑林への転換分2,410ha（26%）が大きい。他の土地利用というのは、主として農地、放牧地、貯水池などである。

図 - 2 1980 - 90年の森林の転換状況



上図は1980年の森林（閉鎖林および疎林）が90年にはどのように変化したかを地域別に示したものである。中南米では「他の土地利用への転換」が他の要因に比べて飛び抜けて多い。ブラジルなどで進む大規模な農園開発が反映されていると考えられる。アフリカでは、「他の林地へ（灌木林および短期休閑林）」が若干上回っている。アジアでは「他の土地利用への転換」、「他の林地へ（灌木林および短期休閑林）」が多いことは他の地域と同様の傾向であるが、「低木林、休閑林への転換」が他地域よりもかなり多い割合で

あることが目を引く。

バイオマス量は、閉鎖林 > 造林 > 疎林・長期休閑林 > 断片化した森林 > 低木林、短期休閑林 > 他の土地利用とされているから、これらはすべてバイオマス量の低下を伴っているものである。

### 森林火災

特に最近、大規模な森林火災が多発するようになり、大きな問題となっている。シベリアでの森林火災は公式統計で年間 30 万 ha、実際にはその数倍とも言われている<sup>4</sup>。ブラジルでも、ロライマ州で昨年、大規模な森林火災が発生し、州の 20% に当たる森林が焼失した<sup>5</sup>。昨年 6 月から 6 カ月にわたって続いたインドネシアでの森林火災では、政府発表で 26 万 ha の森林が焼失した。この火災の要因としては、油ヤシなどのプランテーションの造成・産業造林などのための火入れに加え、エルニーニョ現象による異常気象で乾期が長期化したためと言われている。また、1996 年にはモンゴルでも森林火災が発生し、236 万 ha の森林が焼失している。

FAO では、森林減少の要因として挙げられる諸要因のうち、特に 1997 年から 1998 年に多発した森林火災の影響を重視している。

この 2 年間で、熱帯雨林も含むすべてのタイプの森林において火災が発生し、97 年だけでブラジルとインドネシアでそれぞれ 200 万 ha が焼失したという推定を挙げている<sup>6</sup>。

FAO「世界森林白書 State of the World's Forests, 1999」によると、森林火災の規模や影響についてはわずかな統計しかないものの以下のような数字が伝えられている。

「1997 年、ブラジルでは 200 万 ha 以上の雨林が焼失した。アメリカ国立海洋大気庁 (United States National Oceanic and Atmospheric Administration) は、1997 年の 7 月から 11 月の火災の数は前年の同時期の火災の数と比較して 50% 増加し、1998 年の 6 月から 9 月初旬までの 100 日間は前年の同じ時期と比べ 86% 増加しているとしている。大部分の森林火災は Mato Grosso および Para states から発生している」。

「インドネシアでは、97 年から 98 年にかけてスマトラ、カリマンタンで数百万 ha の森林が焼失した。正確な面積はいまだ不明である。ある推計では約 200 万 ha (サバンナ、草原を含む) が 1997 年だけで焼けたとされている」。

「メキシコ・中央アメリカでは 150 万 ha が焼失したと報じられている。ここから発生した大量の煙は広い範囲を覆い、シカゴにまで広がった」。

「1998 年の 1 月から 6 月にかけて、メキシコ一国だけで 13,000 件もの火災が発生し、約 50 万 ha が焼失した。ニカラグアでは 1997 年 12 月から 98 年 4 月にかけて、1 万 3,000 件の火災が発生。これは中央アメリカ諸国ではもっとも多い。80 万 ha 以上が焼失。ニカラグア環境自然資源省は、1998 年 4 月の 1 カ月のみで 1 万 1,000 件を越す火災が発生したとしている。アメリカ南東部では、1998 年フロリダで激しい火災が発生し、20 万 ha の森林が 5 月までに焼失した。ギリシアでは 1998 年 8 月、15 万 ha 以上の針葉樹林および農地が焼失した」。

「1998 年 7 月には、ロシア極東で 10 万 ha 以上の森林火災が発生。ウラジオストク、サハリン、カムチャッカ半島周辺の 150 ヶ所の針葉樹林が焼失した。Volgograd 地域の南西部では 9,000ha の森林が焼失し、被害は 600 万 US ドルに及ぶと見積もられている (BBC

<sup>4</sup> 柿澤宏昭『ロシアの森林・林業』（日本林業調査会「諸外国の森林・林業～持続的な森林管理に向けた世界の取り組み」1999 年 3 月）

<sup>5</sup> 原後雄太「南米・アマゾンに森と人との明日をみる」（原典はブラジル環境再生可能天然資源院資料）

<sup>6</sup> FAO(1999), *State of the World's Forests 1999*

World Service、1998年7月27日)。9月にはサハリンで2万5,000haが延焼した」。

頻発する森林火災に対してはさまざまな取り組みが始まっている。WHO、IUCN、UNEP、FAOにより気候条件による火災の可能性を示す早期警報システムが研究されている。また、WHOは森林火災に緊急に対処するためのガイドラインを作成した。1998年には、UNEPおよびUN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs(ジュネーブ、1998年4月)、WHOおよびPan-American Health Organization(リマ、1998年8月)、FAO(ローマ、1998年10月)が会合を開いている。

### 森林減少・劣化の背景要因

森林減少の問題は、土地利用、人口問題、経済問題、貧困、急速な近代化といった「森林」という枠を越えた複雑な社会・経済的な背景により、一層解決が困難となっている。IPF(森林に関する政府間パネル)、IFF(森林に関する政府間フォーラム)では、「森林減少・劣化の背景要因」(underlying causes)としてこのような問題が重要な討議対象とされた。

この森林減少・劣化の背景要因に関してはNGOが中心となり議論が進められているが、世界6地域で開催された地域会合のうち、アジア地域会合では以下の7項目が持続的な森林管理、森林破壊の背景的要因として抽出された。

- ・ 森林の定義および機能に関する不完全な認識
- ・ 現行の森林開発パラダイム、過度の消費主義
- ・ 補助金制度や森林破壊を刺激する政府の森林政策、土地利用政策、自然資源利用政策およびこれらを支えている官僚機構や法制度
- ・ 汚職や不適切な政府機構
- ・ 地域や先住民の権利、参加を軽視した土地の分配システム
- ・ 人口増加、移住、貧困および偏った生存戦略
- ・ 構造調整プログラム(および政策 Structural Adjustment Program)、私的な投資活動などを通じた国際的な財政投融资、その結果としての債務問題

また、各地域に共通した背景要因として、1999年1月、サンホセ・コスタリカで行われたThe Global Workshop on Addressing the Underlying Causes of Deforestation and Forest Degradationにおいては以下のような事項が挙げられた。

- ・ 土地所有問題
  - ・ 資源管理問題
  - ・ 貿易の増加
  - ・ 過消費と費用の外部化
  - ・ 構造調整
  - ・ 対外債務などの国際経済関連
  - ・ 不適切な規制を伴う不公正な貿易関係や海外投資の促進
  - ・ 貧困や不公正な土地配分を含む社会的排斥
- (これらの一連の会合については、p.13を参照のこと)。

---

<sup>7</sup>(財)地球環境戦略研究機関・山根正伸主任研究員作成資料(1999年2月)

## 第2節 持続可能な森林保全へ向けて

### 1 IPF から IFF へ

#### (1) IPF 行動提案

1992年6月リオ・デ・ジャネイロで開催された国連環境開発会議（UNCED；地球サミット）において森林問題は、大きな争点となった。地球サミットでは、「全ての種類の森林の経営、保全及び持続可能な開発に関する世界的合意のための法的拘束力のない権威ある原則声明」（「森林原則声明」；Forest Principle）とアジェンダ21の第11章「森林減少対策」（Combating Deforestation）である。このサミットを契機として、世界各国、各地域で持続可能な森林経営の達成に向けて様々な取り組みが展開された。

アジェンダ21の実施状況を監視し、必要な勧告を行うために1993年に「持続可能な開発委員会」（CSD）が設置された。また、1995年にはCSDの下に2年の期限で「森林に関する政府間パネル」（Intergovernmental Panel on Forests；以下IPF）が設置された。IPFの任務は、持続可能な森林経営に関する地球サミットの提言のフォローアップを行うとともに、森林に関する重要な事案につき国際的なコンセンサスを築くことである。IPFは1997年2月に各国の森林プログラムを策定し、世界的な森林資源調査の実施等を含む約150の「行動提案」（下記表参照）を取りまとめ、このIPFの成果は1997年5月の第5回CSD会合で支持された。しかし、貿易と環境の調和政策、資金問題や技術移転問題、森林条約などの国際的取決め等、未解決事項も残った。

1997年6月、国連環境特別総会（UNGASS）は、IPFの報告を受け、さらにこれらの未解決事項を念頭に置き、CSDの下に新たに森林について政府間の協議を続けていくため「森林に関する政府間フォーラム」（Intergovernmental Forum on Forests；以下IFF）を設置した。

表 - 2 IPF の行動提案骨子

国連環境開発会議の森林に関する決定事項の国および国際レベルでの実施（部門および部門横断的な連携の検討も含めて）	
.1 国家森林計画および土地利用計画の推進	<p>各国は各国の政策に合致し、地域住民の参加と協力などに配慮した国家的な森林計画を策定し、実行すべきである。</p> <p>各国は、学際的な研究活動を森林計画に組み込むためのメカニズムを整備し、試行の上実施すべきである。</p>
.2 森林の減少劣化の背景要因（underlying causes）の究明	<p>各国は、減少・劣化に対処するための国家戦略などの策定と実施、環境アセスメント等の手法の整備を行うべきである。</p> <p>各国は、共通の「診断方法 diagnostic framework」を用い、森林の減少・劣化原因に関するケーススタディを実施すべきである。</p>
.3 森林に関する伝統的知識	<p>各国は、森林に関する伝統的知識の保護などに関する法的な枠組みや政策のあり方について検討すべきである。</p> <p>各国は、森林に関する伝統的知識から得られる利益の公平かつ公正な分配、伝統的知識の利用に関する技術的ガイドラインの作成などの検討を促進すべきである。</p>
.4 砂漠化および大気汚染による森林への影響	<p>各国は、乾燥地や半乾燥地の生態系などを保全するための保護区を設定すべきである。</p> <p>大気汚染に関する既存の地位レベルでのモニタリングを継続するとともに、それを他の地域に拡大すべきである。</p>

.5 低森林被覆国等における森林保全対策の必要性	FAO は、各国、関係国際機関などの意見を聴きつつ、すべての国に適用できる低森林被覆の実用的な定義を作成すべきである。 低森林被覆国は、保護林やバッファゾーンなどの設定や拡張を行うべきである。
資金援助・技術移転に関する国際協力 / A.財政支援	被援助国は、森林分野の活動への優先順位を高めるべきであり、援助国や国際機関は、森林分野への ODA の比率を高めるべきである。 開発途上国は、持続可能な森林管理のための魅力ある投資環境を整備すべきであるとともに、先進国は、開発途上国での持続可能な森林管理を促進するための助成手段を整備すべきである。
B.技術移転、能力育成、情報	国連機関は、最も適切な技術と最も効率的な技術移転のあり方について調査を行うべきである。
.1(a)すべての森林の多様な利益の評価と研究	各国は、国家森林資源評価、森林関連統計などの分析と活用のための能力の向上を図るべきである。 FAO は、各国、国際機関などと協力して 2000 年世界森林資源評価を実施するとともに、その成果を国際的に共有すべきである。
.1(b)森林の有する多様な機能の評価手法	各国、関係国際機関は、森林の評価手法の更なる開発を進めるべきである。 各国は国際機関と共同して、森林の価値のより適正な評価手法を使用すべきである。
.2 持続可能な森林管理の基準・指標	各国は、国レベル、地域レベルまたは経営単位・施業レベルで適用される基準・指標間の関連づけを行うべきである。 未だ基準・指標づくりの取り組みに参加していない国は、直ちに取り組みに参加すべきであるとともに、ドナー機関などは、このために必要な技術的、資金的な援助を行うべきである。
林産物・サービスに関連する貿易と環境	各国は、既存の国際的な義務と約束に従った市場アクセスの改善措置を実施すべきである。 関連国際機関はそれぞれのマンデイトに従い、自主的な認証・ラベリング制度につきさらに研究を進めるべきである。 各国、関係国際機関はすべてのコストの内部化のための手法を検討すべきである。
.国際機関の役割	国際機関は、各国の協力の下で IPF で合意された行動提案を実施するとともに、各国の実施を支援すべきである。 関係国際機関は、国際機関間非公式タスクフォース（ITFF）」の活動を継続すべきである。

## (2) IFF での検討

IFF は IPF の行動提案の実施促進、持続可能な森林管理の進捗状況の把握、資金・技術移転など、IPF での未解決事項の更なる検討、「森林条約」などの国際メカニズムの検討とコンセンサスづくりの促進 - を行うこととされ、2000 年に開催される CSD 第 8 回会合で、「森林条約」などの国際メカニズムに関する政府間交渉プロセスを開始するかどうかを決定することが合意された。IFF は 2000 年までに 4 回の会合を開催する予定である（すでに 2 回開催され、1999 年 5 月第 3 回会合が行われる）。

### IFF 第 1 回会合の概要

(1997 年 10 月 1 日～3 日ニューヨーク)

IFF 第 1 回会合においては、今後の IFF の作業内容、将来の会合で、どのプログラム・エレメントを議論するかの割り当て、将来の会合の回数、スケジュール、その他の関連会合 - について決定された。IFF の今後の検討事項としては、以下の 8 項目（3 グループ）が設けられた。

- IPF 行動提案の実施
- a IPF 行動提案の実施促進方策
  - b 持続可能な森林経営の進捗状況のモニター  
IPF からの懸案事項の検討
  - a 新たな国際基金の設立、その他の資金調達方法
  - b 貿易と持続可能な環境の調和政策
  - c 持続可能な森林技術のための環境保全技術の移転方策
  - d その他の IPF 検討項目で更なる検討が必要な事項の検討～森林減少・劣化の背景要因、伝統的な知識、森林のもたらす材・サービスの評価、重要な地域の森林被覆のモニタリングおよび植林、森林保全、森林についての研究、経済手段、木材・非木材森林生産物の将来の需要と供給など
  - e 森林関連分野の国際的な取り組み等の分析  
すべてのタイプの森林の管理・保全および持続可能な開発に関する国際協定、国際メカニズムの検討

## IPF 第2回会合の概要

(1998年8月24日～9月4日ジュネーブ)

第2回会合では、第1回会合で決定された以下のような検討項目について討議を行った。

### ・ IPF 行動提案の実施

#### a IPF 行動提案の実施促進方策

森林問題に関する今後の国際的な取り組みは IPF 行動提案の実施が基本との考え方が共通認識となっており、各国、関係国際機関等が協力して本行動提案の実施促進を図ることとされた。特に、「6カ国イニシアチブ」(後述)が歓迎され、低森林被覆国における取り組み促進の重要性が指摘された。

#### b 持続可能な森林経営の進捗状況のモニター

IPF 行動提案の実施促進のため、進捗状況のモニタリング、データ収集、評価、報告等について検討され、既存の報告システムとの重複を避けること、FAO、ITTO 等関係国際機関の間で協力・調整を行うこと、実施のための費用を考慮し、特に途上国への国際協力や能力形成を図ること等が指摘された。

### ・ IPF からの懸案事項の検討

#### a 新たな国際基金の設立、その他の資金調達方法

1992年の「森林原則声明」で合意された「新規かつ追加的な資金の供与」が途上国では実現されていないことを指摘し、新たな国際的な森林基金の設立を求めた。しかし、先進国は既存の資金メカニズムの活用等を求め、事務局が既存の国際的メカニズムの活用等について評価を行い、その結果を第3回会合に報告することとなった。

#### b 貿易と持続可能な森林経営のための環境保全技術の移転方策

貿易問題に関しては、特に貿易自由化と持続可能な森林経営との関係について議論が紛糾し、今回は実質討議であったにも関わらず報告書全体が括弧付きとなった。第3回会合でも引き続き討議される予定。

#### c 持続可能な森林経営のための環境保全技術の移転方策

途上国は環境上適正な技術が、有利な条件で途上国に移転されるべきことを主張し、技術移転を促進するメカニズムの設立を提案したが、EU等の先進国がこれに反対した。技術移転の報告書についても多くの部分が括弧付きとなり、第3回会合でも引き続き討議されることとなった。

#### d その他の IPF 検討項目で更なる検討が必要な事項の検討

その他の検討項目として、森林減少の根本原因、森林に関する伝統的知識、森林保全と保護地域、研究の優先事項等について事前討議が行われ、各国の認識や取り組み状況等について報告が行われた。

e 森林関連分野の国際的な取り組み等の分析

- ・国際協定、国際メカニズムの検討（ ）に資するため生物多様性条約、気候変動枠組条約等の既存の森林関連の条約等、既存の森林関連の関係や関係国際機関の役割、活動内容等について討議が行われた。
- ・条約づくりに積極的なカナダは、現在の森林に関する取り組みが断片的であることを指摘したが、NGO等は、既に十分な国際的メカニズムが存在しており、必要なのは取り組みを着実に実施していく意思であることを指摘した。
- ・今後、事務局により既存の条約等に関しさらに詳細な分析が行われ、第3回会合で報告されることとなった。
- ・国際協定及び国際メカニズムの検討
- ・森林条約等の国際的な取決めに関しては、具体的な内容についての議論は少なく、概念的な議論が中心となった。関係国の立場は、従来と基本的には大きな変化はなく、カナダやコスタリカがその必要性を支持し、EUも条約作成を促進する立場をとったが、アメリカ、ブラジル等は慎重な姿勢をとった。わが国は、現時点では検討すべき課題が多いため、国際的コンセンサス形成を指摘した。また、会合にオブザーバー参加したグリーンピース等のNGOは、すでに森林に関連した条約が数多く存在すること等を理由に、新たな条約づくりには懐疑的な立場をとった。
- ・国際的取決めの具体的な要素の検討に関しては、カナダ及びコスタリカが99年3月に専門家会合を開催してIFF第3回会合にその成果を報告することを表明し、多くの国がこのイニシアチブを歓迎した。
- ・今後 eの森林関連条約に関して行う分析とあわせ、既存の取決めやメカニズムの役割、効果、関連等を明確にするための分析を行うこととなった。その結果や各国によるイニシアチブの成果をもとに、次回会合で実質討議が行われる予定。

### 今後の動向

次回の第3回会合は、今年5月3日～14日ジュネーブで開催される（議題は以下）。第4回会合は2000年1月～2月にニューヨークで開催され、最終的な報告書がまとめられて同年のCSD会合でその結果が提出される予定である。

第3回会合議題の論点

b. 持続可能な開発の実施状況のモニター

a. 資金調達方法

d. IPF検討項目のさらなる検討の必要性

（森林減少の背景原因、森林に関する伝統的知識、森林保全、研究の優先権、森林価値と森林サービスの評価、経済的手段、課税政策と土地の保有期間、森林産物とサービスの木材と非木材の需要と供給、森林被覆のリハビリテーション）

- ・ すべてのタイプの森林の管理・保全および持続可能な開発に関する国際協定、国際メカニズムの検討

「国際機関間非公式タスクフォース」  
 the Informal, High Level Interagency Task Force on Forest; ITFF  
 1995年4月のIPF設立に続き、「国際機関間非公式タスクフォース」が同年7月ジュネーブで、森林に関する一連のプロセスに国際機関から一貫した関与を行うため設立された。

ITFFは次の機関で構成されている。

- ・国際林業研究センターCenter for International Forestry Research(CIFOR)
- ・国連食糧農業機関 Food and Agriculture Organization of the United Nation(FAO)
- ・国際熱帯木材機関 the International Tropical Timber Organization(ITTO)
- ・生物の多様性に関する条約事務局 the Secretariat of the Convention on Biological Diversity(CBD)
- ・国連社会経済局 the United Nations Department for Social and Economic Affairs(UN/DSEA)
- ・国連開発計画 the United Nations Development Programme(UNDP)
- ・国連環境計画 the United Nations Environment Programme(UNEP)
- ・世界銀行 (the World Bank)

現在、ITFFの議長はFAOが務めている。当面の動きとして、ITFFは国際機関向けの、IPF行動提案の実行計画を準備し、「森林に関する国際機関間パートナーシップ；ITFFによるIPF行動提案の実施」と題して1997年6月UNGASSに提出した。

### (3) 関連する国際イニシアチブ

#### 6カ国イニシアチブ

6カ国イニシアチブとは、1997年から98年にかけてIPF提案の実施を国レベルで実施していくために行われたフィンランド、ドイツ、ホンジュラス、インドネシア、ウガンダ、イギリスによるイニシアチブである。

このイニシアチブは1997年10月のIFF第1回会合の際にドイツにより南北の協力のもとにIFFの作業プログラムのエレメント a (IPF行動提案の実施の促進) をサポートしていく必要があるとの発言に対し、他の5カ国およびIFF事務局、UNDP、FAOが同調したことに始まる。

6カ国イニシアチブは、国レベルでのIPF行動提案の実施を促進し、各国の経験からIFF第2回会合で検討するためのIPF実施のための指針を作成することを目的として、6カ国によるケーススタディおよびレポートの作成、国際専門家会合でのケーススタディを議論およびIPF提案の実施に関する勧告のための合意形成 - の2つの段階に分けて行うこととされた。

この第2段階の国際専門家会合 (International Expert Consultation on “Putting the IPF Proposals for Action into Practice at National Level”) は1998年6~7月にドイツのバーデン・バーデンで開催され、37カ国から109の専門家が出席して議論が行われた。この会合によって10項目の勧告が作成された。主な内容は以下の通りである。

#### [ 国レベルの勧告 ]

- ・各国は6カ国による実践を自国にも適用し、IPF提案の統合評価を国レベルの持続可能な森林管理プロセスの中で実施すること
- ・各国は国別森林計画または同種の計画で、測定可能な目標や指標、部門横断的な政策レビュー、適切な資源の配分等を行い、調整された参加型の手法によりIPF提案を実施すること

- 等5つの勧告

#### [ 国際レベルの勧告 ]

・6カ国による実践の手法が他の諸国にとって利用可能なものとなり、国の評価プロセスでの利用に適したものに改善されること。IFFはIPF報告およびその提案についての各国語のわかりやすいガイドを作成すること。

- ・国際社会は発展途上国、経済移行国のIPF行動提案の評価、実施に協力すること
- ・IFFは京都議定書の持続可能な森林管理への関係について考慮すること
  - 等5つの勧告

### 森林減少および劣化の背景要因に関するイニシアチブ

「森林減少・破壊の背景要因」(underlying causes of deforestation and forest degradation)はIFFの重要な検討事項として位置づけられており、特にNGOの関心が高い分野であった。IFF第1回会合において20のNGOがこのテーマに関してイニシアチブをとり、国レベル・国際レベルの議論を行い、IFFに貢献する用意があるとの共同声明を行った。この提案は各国に歓迎され、コスタリカ等いくつかの政府はこのNGOプロセスのパートナーとなり、グローバルワークショップのホストとなることを表明した。

このイニシアチブは次の3点を行うこととされた。

7カ所の地域ワークショップおよび1回の先住民組織によるワークショップを通じた40以上のケーススタディ

政府および国際機関等とのパートナーシップのもとに、森林減少・劣化の背景要因に関するグローバル・ワークショップを開催する

以上に関するレポートを第3回IFF会合に提出し、IFFにおける背景要因に関する議論の基礎とする

背景要因に関するこのイニシアチブはWorld Rainforest MovementおよびIUCNオランダによる世界事務局により組織化され、運営委員会には、コスタリカ政府がホスト国として、UNEPがITFF代表として参加、その他、先住民組織、7カ所のフォーカル・ポイントおよび上記の世界事務局により構成された。

地域会合は以下のような日程で行われた。

区分	開催時期/場所
ロシア地域	1998年7月29日、シベリア、クラスノヤルスク
オセアニア地域	1998年9月28~29日、フィジー
北アメリカ地域	1998年10月1~2日、カナダ
ヨーロッパ地域	1998年10月28~30日、ドイツ
ラテン・アメリカ地域	1998年9月8~10日、チリ
アフリカ地域	1998年10月26~28日、ガーナ
アジア地域	1998年12月4~6日、インドネシア
先住民	1999年1月8~10日、エクアドル
世界会合	1999年1月18~22日、コスタリカ

(出典:「森林保全をめぐる最新の国際動向について」(1999年2月(財)地球環境戦略研究機関・山根正伸)

<sup>8</sup> 山根正伸「森林劣化・減少の背景的要因の解明にむけたNGOプロセス」(1999)

これらの地域会合のうち、アジア地域会合はインドネシア・ジャワ島アンヤで 1998 年 12 月 4 日～6 日行われ、東アジア、島嶼東南アジア、インドシナ半島、南アジアの 4 つのサブ・リージョンから背景要因に関するケーススタディが報告された。これらに基づく検討の結果、8 項目が持続的な森林管理、森林破壊の背景的要因として抽出された(p.6)。

また、1999 年 1 月には、背景要因に関するグローバルワークショップがコスタリカ・サンホセで開催され、各地域ワークショップの統合報告、および世界 7 地域・先住民ワークショップの個別報告が行われ、テーマ別（貿易と消費、利害関係者の参加、投資・援助・資金フロー、森林の価値評価）の討論の後、最終日に次のような行動提案が出された。

- 1) 土地所有制度・資源管理・利害関係者の参加；不平等な土地権利問題の解決、腐敗・軍事支配・独裁等による透明性と説明責任の欠如の解消、法制度の見直し
- 2) 貿易と消費；持続可能でない生産消費パターンの変更、国際貿易の不均衡解消と持続可能な開発レジーム
- 3) 国際的な経済関連・資金フロー；開発モデル・構造調整プログラムなどの見直し、債務問題への対応、民間資金フローの適正化、法制度の整備
- 4) 森林生産物・サービスの評価；文化的価値、地域社会の財産権、伝統的な森林利用、多面的機能への認識欠如の改善、非木材林産物の便益の地域住民への還元

#### カナダ・コスタリカイニシアチブ

現在 IFF では、森林保全のための国際協定やメカニズム等についての検討が行われている。しかしこれまでの IFF では他の議題や参加国が多く十分な時間がさけないことから条約の必要性についての実質的な議論が進んでいない状況にある。特に「国際協定、国際メカニズム」についての議論を行うことが難しいことをふまえ、条約作成を支持するカナダとコスタリカが森林保全に関する国際協定、国際メカニズムづくりの必要性のためのコンセンサスづくり、盛り込むべき要素についての検討を行うための一連の会合を行うことを表明した。

1998 年 10 月にコスタリカで準備会合が開催され、1999 年 2 月に専門家会合が開催された。今後、地域会合（アフリカ、アジア、ラテンアメリカ・カリブ、欧州等で 1999 年 3 月～10 月開催）が重ねられ、1999 年 11 月カナダで最終会合が行われる予定である。ここでは IFF 第 4 回会合に報告する内容をとりまとめられ、最終的な検討結果が IFF 第 4 回会合に提出される。なお、カナダ・コスタリカイニシアチブについては <http://www.nrcan.gc.ca/cfs/crc/> で最新の情報を入手できる。

1999 年 2 月 22 日～29 日にコスタリカ・サンホセで行われた専門家会合においては、次の 5 段階のステップが提案され、今回は step1~3 が実施された。

ステップ 1	森林保全のための国際的取り決め要素を確定するため、国際的な森林問題のコアセットを特定する。
--------	---

ステップ 2	そのコアセットの課題に対し既存の手段（生物多様性条約、ラムサール条約など）による措置レベルを分析する。
--------	---

ステップ3 課題の中で国際的な手段を通じて推進されるべき要素とそうでないもの  
の特定。

ステップ4 ステップ3で特定された可能な要素を取り扱うための法的拘束力がある  
手段と拘束力のない手段の範囲の特定。

ステップ5 ステップ4で特定された法的拘束力があるものとないものの2つのオプ  
ションについての長所と短所に関する理解の促進。

この手法については、同会合において、森林条約に慎重であるアメリカや NGO 等から、今回提案された手法は、既存の手段の強化・統合による措置の可能性を排除したものであるという批判がなされた。今後、この議論をもとに、アジア地域を含め世界各地で地域会合が開催されることとなっており、地域の実情に応じた議論が進展することが期待される。

## 2 森林保全に向けた国際機関、NGO等の取り組み

### 国際機関

(1) FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations、国連食糧農業機関)

<http://www.fao.org>

FAOは農民の生活水準の向上や栄養状態の改善、農業生産の向上などについて国際協力を実現することを目的として、1945年に設立された。加盟国は1998年現在、175カ国とEC。本部はローマ(イタリア)。

FAOの使命は持続可能な農業と農業開発、自然資源の保全と管理のための長期戦略の推進である。現在、総務、インフォメーション、経済・社会政策、技術協力、農業、水産業、森林、持続可能な開発、の8分野に組織が分かれている。

a) FAOの森林プログラム (FAO Forestry Programme)

FAOにおいて森林問題とは、次世代の需要に応えるために資源を確実に保障するよう経済、社会及び環境の状況を向上させるために森林やその他の資源をいかに活用していくかという点において、最も重要かつ複雑な問題である、と位置付けられている。

森林問題におけるFAOの使命は「世界の森林の持続可能な経営において、加盟国への支援を通じて人々の幸福を保障すること」である。そしてその目標は

- ・ 持続可能な土地利用や食料の保障、さらに国家や地域及び地球的レベルにおける経済、社会開発や文化的価値への貢献
  - ・ 森林システムやその遺伝資源の保全や森林の持続可能な経営及び有効利用
  - ・ 信頼できる確かでタイムリーな森林関連情報の提供
- である。

森林プログラムは次の3つの技術部門に分けられている。

#### 林業政策と計画

有効で持続可能な林業活動は、林業と他の業界との相互作用を認識しているような政策や政策上の枠組みの中で行われなければならない - という観点から、政策開発や制度強化の支援、林産品の生産や取り引き及びその消費に関する情報の収集や評価を行う。さらに、FAOの森林プログラムの活動の中でも優先度の高い分野のひとつとして考えられているコミュニティフォレストリーについてもこの部門に含まれる。

#### 森林資源

森林や自然資源の評価や管理に関する基礎的な活動を担当している。この部門の下では、あらゆるタイプの自然林や人工林及びその森林が育んでいる生態系の管理のためのガイドラインを設けている。世界の森林の現状に関する情報の収集や評価である、森林資源評価 (Forest Resources Assessment) はこの部門の活動の核となるものである。アグロフォレストリー (植栽木間の空き地に野菜などを栽培し、農業収益と林業収益を可能とする農林複合経営) やコミュニティフォレストリー、森林火災、気候変動の影響などについてもこの部門が担当する。

#### 森林資源評価 (Forest Resources Assessment)

世界の森林の現状やその変化に関する情報の提供を目的とする。そのために、各国の森林評価をもとに、開発途上国に対し技術支援を行う。そして、途上国、先進国双方の森林資源評価をまとめるほか、世界全体の森林資源評価のデータベースや10年ごとの各国のデータを

もとに調査報告書を作成する。次の報告書となる「2000年の世界森林資源評価（Global Forest Resources Assessment 2000）」が現在、作成中である。これは、1990～2000年の間に起きた森林の変化を検証し、1980～90年の間の変化と比較するものである。

#### 林産品

森林資源は経済的に持続可能な方法で利用される場合に限り、その保全と管理が保障される、ということから、あらゆる木材・非木材製品の持続可能な利用に関する問題に取り組む部門である。この部門では、エネルギー利用のための森林のバイオマスの有効利用についても取り組んでいる。

#### b) TFAP（熱帯林行動計画）

TFAPは、各国が行う熱帯林の保全、造成及び適正な利用のための行動計画作りへの支援事業であり、1985年6月の第7回FAO熱帯林開発委員会で提案され、1985年7月の世界林業会議及び1985年11月の第23回FAO総会において採択・支持された。この計画は、土地利用における林業、林産業の開発、燃料とエネルギー、熱帯林生態系の保全、制度・機関の分野についての国際的な行動指針を示したもので、1994年11月現在、熱帯林地域の92カ国において国別の熱帯林行動計画が策定中または、策定済みである。

1990年5月にはTFAP見直しのための独立評価報告書がまとめられ、実施のための基金を有する独立した機構とする旨の勧告がなされ、TFAPに対し助言勧告を行う協議グループ（Consultative Group）の設置が1993年7月のFAO第103回理事会で決定されたが、いまだ実現には至っていない。

#### c) フィールドプロジェクト

先進加盟国及び国連開発計画（UNDP）や世界食糧計画（WFP）などの関係国連機関からの任意の拠出金を資金として、1998年には約300件の森林・林業関係のフィールドプロジェクトが開発途上国で実施されている。このプロジェクトの実施において重視されるのは、関連グループや個人を巻き込む直接参加のプロセスについてである。

フィールドプロジェクトは各国の多様な状況の下で実施され、様々な需要に応じていくが、最近では全体的に、技術支援から各国の自立を促進するという目標と一致した技術協力へと実施内容が移行している。

#### d) コミュニティーフォレストリー

地域住民の参加による地域住民還元型の林業を促進するため、125カ国の1万以上もの機関及び個人の支援の下に、「森林、樹木、人々の計画（FTPP: Forests, Trees, and People Programme）」を実施しているほか、開発途上国向けの出版物の発行を含む啓蒙・普及活動、住民参加型の新しいタイプのフィールド事業を実施している。

「森林、樹木、人々の計画（FTPP: Forests, Trees, and People Programme）」

地域住民の森林及び森林資源の管理能力を強化することを目標に、1987年に発足したプログラム。政府やNGO、各地域の機関や大学などの協力機関と合同で、地域住民による森林資源の有効利用と管理について調査、研究されている。主な目標は：

- ・ 住民参加型林業のための方法や手段の研究
- ・ 各国や各地域の研究所が住民参加型の林業や関連のフィールド事業に取り組むため

## の能力の強化

- ・ 新しい方法や手段に関する情報や経験の共有

## e) 統計情報、技術改良と普及

世界各国、各地域の森林・林業分野の統計情報や技術開発情報を収集・分析し、林産物年報や技術ガイドブックなどの発行を行っている。

「世界森林白書 (State of the World's Forests)」は2年に1回発行され、政策関連データの要約と森林資源や林産品の生産や取り引きなどに関する情報を掲載している。また、季刊誌「Unasylva」は森林開発が直面している問題の分析を扱っている。

## f) 持続可能な森林経営の基準・指標の統一化に関する専門家会合

モンテリオール・プロセスの合意に伴い、基準・指標作りの対象となる森林は、世界の森林面積の87%を占めるまでになったことから、FAOは、1995年2月、「持続可能な森林経営の基準・指標の統一化に関する専門家会合」をローマ(イタリア)のFAO本部で開催した。

ここでは、現段階においては、これまで作成された基準・指標の適用及び基準・指標づくりへの未参加国における取り組みの推進が重要であり、世界共通の基準・指標の作成や既存のプロセスの統合化は、今後の検討課題であるとされた。

## g) 林業関係閣僚会合

1995年3月、第12回COFO(Committee on Forestry、FAO林業委員会)の開催に合わせ、FAOとしては初めての「林業関係閣僚会合」がローマ(イタリア)のFAO本部で開催された。同会議には108カ国が参加し、うち71カ国からは閣僚が出席して、持続可能な森林経営の達成のための優先的課題などをとりまとめた「林業に関するローマ・ステートメント」が採択され、その結果はCSD(「国連持続可能な開発委員会」)第3回会合に報告された。また、この会合においてCSD第3回会合に向けた民間産業部門やNGOの意見の集約のために同月行われた「UNCEDフォローアップに関する民間林業産業部門会合」と「林業に関するNGO会合」の結果が報告された。

討議の結果、FAOは、関係国際機関と緊密な連携関係を築くとともに、産業界、NGOなどに対して開放的な姿勢を維持すべき、FAOは、森林・林業関係予算の一層の拡大を図るとともに、技術・資源情報の収集・分析・普及、技術・政策支援などの分野に的を絞って取り組みを進めるべき - などの事項を含む報告書が採択された。

一方、作業グループにおいて合意文書の検討が進められたが、最終的には、UNCEDで採択された「森林原則声明」「アジェンダ21」のフォローアップのためには世界緑化や砂漠化防止を含む、分野横断的な取り組みや効果的かつ総合的な国家森林計画の策定、持続可能な森林経営の基準・指標の継続的な適用やその実証、国際協力の充実と二国間・多国間協力の効率化や協調化、非差別的な林産物貿易の促進と自主的な認証制度の持続可能な森林経営の推進に及ぼす効果の研究 - などが必要であり、FAOは、その技術性、専門性に基づき、優先順位を明らかにしつつ取り組みを進めることとし、また、IPFの活動にも積極的に参画していくべきとする内容の「林業に関するローマ・ステートメント」を取りまとめた<sup>8</sup>。

1999年3月には、「林業の持続可能性に関する閣僚会合」がローマのFAO本部で開催

<sup>8</sup> 日本林業調査会(1996)、「持続可能な森林経営に向けて - 日本と世界の取り組み」

された。この会合では、事前に開かれた COFO 第 14 回会議の結果をもとに、持続可能な森林開発を支援するための国際的な取り組みの必要性や森林火災のための世界的な行動が討議され、2000～2015年のFAO戦略の枠組みが提案され、再び「林業に関するローマ・ステートメント」として取りまとめられた。

この宣言では、持続可能な森林管理を世界的に普及させることにより、生態系のシステムとしての森林の本来の姿を維持する必要性を強調し、

- ・ エルニーニョ/ラニーニャ現象に備えて、森林火災を防止、管理、監視するための取り組みの強化および火災の背景的要因についての長期的な調査・研究
- ・ 持続可能な森林管理の支援および分野横断的な政策や活動の拡大をめざした協力機関との連携強化
- ・ 第8回CSD会合(2000年開催予定)で将来的な世界の森林政策のための対話に向けた成果をあげること
- などを掲げている<sup>9</sup>。

## (2) ITTO (International Tropical Timber Organization、国際熱帯木材機関)

<http://itto.or.jp>

国際熱帯木材協定(ITTA)の運用によって熱帯木材の生産国と消費国の国際協力を図り、熱帯林の保護を目的として、1986年に設立された。本部は横浜市(日本)に置かれ、加盟国は1998年11月現在、49カ国。全加盟国が保有する森林だけで世界の熱帯雨林の約75%を占め、熱帯材取り引きの90%以上を扱っている。研究開発、造林と森林経営、生産現地加工の推進、市場情報の改善など生産消費の立場から熱帯材の保全に取り組んでいる。

ITTOの目標は：

- ・ 持続可能な熱帯林開発のための各国の政策の改善を推進する。
- ・ 世界的な熱帯材貿易における加盟国間の協力や協議のための有効な枠組みを作り出す。
- ・ 熱帯材の国際取り引きの普及や多様化を推進する。
- ・ 森林経営と木材利用の向上のための調査や開発を推進する。
- ・ 熱帯材の国際市場をさらに透明性のあるものにするために、市場の情報を促進する。
- ・ 加盟国の産業化を推進するために、熱帯材の現地加工を促進する。
- ・ 産業としての熱帯材の植林や森林経営活動を加盟各国が支援するようにする。
- ・ 生産国の熱帯材の輸出市場の向上を図る。

### a) ITTAの改訂

1983年に採択されたITTA(1985年発効)は、UNCTAD(国連貿易開発会議)における「一次産品総合計画」(開発途上国が特に輸出に関心のある産品の貿易の安定を図ることを目的)に基づいた国際商品協定のひとつであり、1994年3月31日が有効期限となっていたため、1993年4月から改定交渉会議が行われてきた。

交渉では、生産国側が新協定の対象範囲について、あらゆるタイプの森林が持続可能な経営のための厳しいガイドラインのもとに管理されるようにするため、ITTAの対象範囲を現行の熱帯木材からすべての森林の木材に拡大するように要求し、また消費国側が「西暦2000年目標」(後述)を新協定に盛り込むように要求するなど、生産国と消費国が対立し難航していたが、1994年1月の第4回改定交渉会議において、すべての会議参加国が合意し、1994年のITTAが採択された。

<sup>9</sup> <http://www.fao.org/waicent/faoinfo/forestry/MM99/rmdec-en.htm>

1994年のITTAは、基本的には1983年のITTAの枠組みを踏襲しているが、森林の保全と管理についてより具体的な内容となり、また、新たに以下の点について生産国、途上国の意見が取り込まれている。

協定の対象範囲を、一部市場情報の提供については温帯林も対象にしたこと  
 「西暦2000年目標」を協定の目的として明記したこと  
 新たな基金の創出（バリ・パートナーシップ基金）  
 協定の有効期間が4年間とされたこと  
 貿易を禁止・制限する措置を認めない規定が設けられたこと

協定の目的には以下の項目が含まれている：

- ・ 世界の木材市場において、全加盟国間で協力や協議、政策開発のための有効な枠組みを提供する。
- ・ 持続可能な開発のプロセスに貢献し、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熱帯材や林産品を輸出できるように加盟各国の戦略を支援する。
- ・ 保護主義を引き起こさないため、非差別的な木材貿易を推進するための協議の場を提供する。
- ・ 森林管理を向上させ、木材を有効に利用できるよう、調査・研究を推進し支援する。

また、「2000年目標」をめぐる議論の中で生産国側から熱帯林諸国だけが持続可能な森林経営を義務づけられるのは不公平であるとの主張が強く行われたこともあり、1994年1月の第4回改定交渉会議において、すべての会議参加国が1994年の協定に合意した際に会議に参加している消費国から持続可能な森林経営の実施に関する公式表明が行われた。公式表明は、温帯林などを有する消費国も自国の森林の持続可能な経営を維持または西暦2000年までに達成することを約束するという共同声明である。

b) 「西暦2000年目標（Year 2000 Objective）」

1990年5月の第8回理事会において採択された目標で、「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とする」というもの。同年11月の第9回理事会において、この「西暦2000年目標」を含むアクション・プラン（行動計画）が採択された。

1995年には、目標の達成のための優先課題7項目が確認された。すなわち 森林政策と法制度の採用、永久森林地の確保、影響の少ない伐採の採用、林業従事者のトレーニング、伐採量の持続的な生産量への制限、政策決定者及び消費者の意識の向上、森林の調査をデータや知識の評価及び利用に集中させること - である。

c) ITTOの基準・指標

熱帯林の持続可能な基準・指標については、ITTOにおける政策活動の一環としてUNCED以前に策定されている。

第9回理事会（1990年）で採択されたアクション・プラン（行動計画）の目標の達成のための指標として策定され、「熱帯林の持続可能な経営の評価のための基準」として第12回理事会（1992年5月）において採択されたものである。

この「熱帯林の持続可能な経営の評価のための基準」では、持続可能な森林経営の定義は、「持続可能な森林経営は、森林の本来の価値及び将来の生産性を不適切に減少させることなく、また、自然及び社会環境に対する好ましくない影響を誤って与えることなく、

期待される森林の生産物及びサービスの提供を継続的な流れとして行うことに関して、ひとつ、あるいは、いくつかの明白に特定された経営の目的を達成するため、永久森林を経営する過程である」とされ、これを達成するために以下の7つの基準が設定されている。

表 - - 3 ITTO 基準・指標の概要

基準	指標の例
1.持続可能な森林管理にむけた条件の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生産・消費・保護の目標設定（国レベル）</li> <li>・ 永久森林地の設定と保全（国レベル）</li> <li>・ 森林経営、管理、研究、人材育成のための投資・再投資（国・森林経営単位レベル）</li> <li>・ 持続可能な森林管理をサポートする機関の数および十分であるかどうか（国レベル）</li> <li>- など9指標</li> </ul>
2.森林資源の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自然林、植林、永久森林地、包括的統合的国土利用計画がカバーしている地域の面積および全国土に対する割合（国・森林経営単位レベル）</li> <li>・ それぞれの森林タイプの割合（国・森林経営単位レベル）（国・森林経営単位レベル）</li> <li>・ 浸食、火災、不法伐採をコントロールするための手段の存在（国・森林経営単位レベル）</li> <li>- など5指標</li> </ul>
3.森林生態系の健全性・条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 永久森林地内での浸食、農業、道路、鉱業、ダム、火災、放牧、不法伐採、不適切な伐採、過剰伐採、狩猟など森林に悪影響を与える事象の規模および性質（国・森林経営単位レベル）</li> <li>・ 潜在的に有害な外来種の導入を防ぐ手続きの存在および実施（国レベル）</li> <li>- など5指標</li> </ul>
4.森林生産物のフロー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主要森林性産物の量、資源の権利・所有を決定するためのインベントリー作成および調査が行われている森林面積・割合（国・森林経営単位レベル）</li> <li>・ それぞれの森林タイプごとの主要な木材生産物・非木材生産物の持続可能な採取のレベルの評価（国・森林経営単位レベル）</li> <li>- など12指標</li> </ul>
5.生物多様性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ それぞれの森林タイプの保護地域について数、面積、割合、はっきりと区切られている境界の割合についての統計（国レベル）</li> <li>・ 生態的な回廊・飛び石等によって連携されている保護地域の数の割合（国レベル）</li> <li>- など8指標</li> </ul>
6.土壌と水	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水と土壌の保全を主たる管理目的とした森林面積およびその割合（国・森林経営単位レベル）</li> <li>・ 伐採の前の周辺の集水域の価値が明確にされ、記述され、保護されてきた伐採地域の面積および割合（国・森林経営単位レベル）</li> <li>- など9指標</li> </ul>
7.経済的、社会的、文化的側面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 森林部門のGDPへの寄与（国レベル）</li> <li>・ 森林部門での雇用者、全労働人口に占める割合、平均賃金（国・森林経営単位レベル）</li> <li>・ 先住民・地域住民・森林居住者その他森林に依存しているコミュニティの法的または慣習的な権利を考慮・認識して森林計画・管理・施行している森林面積（国・森林経営単位レベル）</li> <li>- など18指標</li> </ul>

<http://www.itto.or.jp/policy/pds7/page4.html>をもとに作成

## d) 木材のラベリング、認証制度

ITTO では、1989 年に、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ラベリングが提案されたが、採用されるには至らなかった。その後、第 13 回理事会（1992 年 11 月）から第 15 回理事会（1993 年 11 月）にかけて、「西暦 2000 年目標（Year 2000 Objective）」の達成のための方策についてコンサルタントに調査を依頼し「熱帯木材貿易と熱帯林の持続可能な経営との間の経済的リンケージ」に関する報告書（バービエー・レポート）が作成された。これをもとに加盟各国による検討・議論が行われた。

第 15 回理事会における議論の結果、有効な手法として木材のラベリング・認証制度が注目され、理事会決議によりすべての木材に関する認証制度について調査が行われた。

認証制度は、環境と貿易を結ぶ経済的措置の一種であり、持続可能な森林経営を実現するためのひとつの有力な手法として位置付けられている。さらに、森林経営を改善すること及び市場アクセスを確保することを目的とする制度である。

主な問題点としては、制度の木材市場に与える影響の度合い、持続可能な森林経営の範囲、実施する場合のコスト、制度を運営・管理する組織、制度の導入によるメリットやデメリットなど様々な問題があり、今後これらの多くの問題を解消していく必要があるとされている。

この認証制度に関し、環境保護意識の高い消費者からの圧力を受けている欧州などの木材業界は実現にかなり積極的な姿勢を見せている。一方、開発途上国では、この制度に否定的なブラジルから、熱帯木材に限らずすべての木材を対象にするならばという条件付きで前向きな姿勢を見せるインドネシアなどまで、その考え方には大きな開きがある。

従って、今後 ITTO に限らず、貿易政策と環境政策をいかに調和させていくかという観点で、いくつもの国際機関で検討・議論が行われていくことになるものと見込まれる。一方、ITTO は、様々な環境ラベリング制度の実態把握を含め、熱帯林に関する差別的でない認証制度の研究を始めている。

## e) 他の森林関連機関との協力

他の森林関連機関との協力は以下の通りである。

- ・1993 年、「熱帯木材生産林における生物多様性の保全に関するガイドライン（Guidelines on the Conservation of Biological Diversity in Tropical Production Forests）」を採択。これは森林経営のための重要な目標として、生物多様性の保全のための各国の森林政策や制度を求めるものである。

- ・今後、GATT（関税と貿易に関する一般協定）とのさらなる協調を模索していく必要があるとされている。これは、GATT と 1983 年の ITTA との間の矛盾点が十分に解決されていないため、特に必要な課題である。

- ・CITES（「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約」、通称：ワシントン条約）の木材に関するワーキンググループの活動に引き続き参加している。これは、木材の販売・流通実務上の取り扱いの困難性などの問題について条約を効果的に運用するために設置されたもので、国際機関との協力や付属書に掲載されている樹種の貿易の評価などについて討議がなされている。

## (3) UNEP（United Nations Environment Program、国連環境計画）

<http://www.unep.org/>

UNEP は 1972 年 6 月、ストックホルム（スウェーデン）で開催された国連人間環境会議で採択された「人間環境宣言」および「環境国際行動計画」を実施に移すための機関として、同年の国連総会決議に基づき設立された。本部はナイロビ（ケニア）。

UNEP は、既存の国連諸機関が行っている環境に関する諸活動を総合的に調整管理するとともに、国連諸機関が着手していない環境問題に関して、国際協力を推進していくことを目的としている。設立以来、環境分野における国連システム内外の調整、オゾン層保護条約、気候変動枠組み条約、生物多様性条約などの国際的な枠組み作りなどに大きな役割を果たしてきている。そして、ITFF (Inter-Agency Task Force on Forests, p.11 参照) においては、森林破壊の背景的要因と森林保全の分野において、主導的役割を果たしている。

また、GEMS (The Global Environmental Monitoring System、地球環境監視システム) が設置されており、国際的なモニタリングを調整、活性化し、モニタリングが実施されている分野の環境に関する定期的なアセスメントが実施されている。

さらに、世界銀行、UNDP (国連環境開発計画) そして WRI (世界資源研究所) との協力の下、World Resources Report (WRR、世界資源レポート) を発行している。このレポートは2年に1度発行され、150カ国以上もの国の天然資源に関する最新のデータとともに、地球環境の現状に関する分析を内容とする。

#### a) 森林火災への対応

1997年と98年には、大規模な森林火災がアマゾンやロシア、東南アジアなどの広範囲にわたって発生した。国連はこの緊急事態への対応を求められ、なかでも UNEP は各国連機関の調整役として中心的な役割を果たした。

##### ・インドネシアの森林火災

1998年2月、国連は ASEAN (東南アジア諸国連合) 9カ国の環境大臣から、森林火災に対する国際的な支援を要請された。なかでも、UNEP はこの緊急事態に対応するための各国の地域的取り組みに国連システムが加わるよう、調整役を求められた。これを受けて国連事務局長は UNEP の事務局長を国連による支援の取りまとめ役として任命した。

UNEP の担当者は UNDAC (United Nations Disaster Assessment and Co-ordination team) の会合に参加、会合の結果はインドネシア政府や ASEAN、国連の各機関などに報告された。

1998年4月には UNEP と OCHA (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs) による会議がジュネーブで開かれ、1,000万米ドル以上の支援金が拠出されることが決まった。支援金以外にも消火用品やコミュニケーション機器の援助などについても、UNDP や FAO、WMO、WHO、UNESCO 及び UNEP からの支援が決まった。

そして、FAO とも連携して、IFF と ITFF との森林火災問題についての議論に参加している。98年4月に行われた会議では、森林火災に関する共同プロジェクト実施のための250万ドルの拠出が ITFF によって合意された。

また、森林火災による健康への影響に対応するための政策のガイドラインの作成については、WHO と連携している。

さらに、GEF (地球環境ファシリティ) により75万ドルもの資金提供を受けたプロジェクト (Emergency Response to Combat Forest Fires in Indonesia and to Prevent Regional Haze in South East Asia) も実施している。このプロジェクトはインドネシアの森林火災と東南アジア諸国における煙害の防止を目的とし、ASEAN との緊密な連携を取りながら実施されている。

#### (4) GEF (Global Environment Facility; 地球環境ファシリティ)

<http://www-esd.worldbank.org/gef/>

GEF は、1991年3月に開発途上国の地球環境保全を目的とした事業や活動に対する贈与または超低利融資で資金を供給するシステムとして、世界銀行、UNDP、UNEP の3機関の協力体制の下に発足した。3機関は GEF のプロジェクトやプログラムを管理、実施しているが、GEF の事務局はその3機関から機能上は独立している。現在は156カ国がこのプログラムに参加している（1998年3月現在）。

GEF は当初、パイロット・フェーズとして94年までの3年間のプログラムとして発足したが、94年には GEF 本格フェーズ（GEF ）の枠組みが合意され、その後3年間に20億ドルが増資された。

GEF の活動対象は 地球温暖化の防止、 生物多様性の保全、 国際水域汚染の防止、 オゾン層保護 - の4分野である。砂漠化や森林破壊のような土壌破壊に関連した活動に関しては、上記の4分野に関連する場合は資金供与の対象となり得る。

GEF においての上記の3機関の果たす役割としては、UNDP は技術援助活動及び能力開発事業、UNEP は GEF の支援活動における科学技術分析の発展の触媒的役割及び環境管理の進展、世界銀行はトラストファンドの受け皿となり投資プロジェクトをそれぞれ担当する。

#### （5）世界銀行（International Bank for Reconstruction and Development; IBRD）

<http://www.worldbank.org/>

世界銀行は正式名称を国際復興開発銀行（IBRD）といい、1945年に発効した国際復興開発銀行協定に基づき国連内の機関として設けられた。同銀行は、復興及び開発を援助するために、100カ国以上もの開発途上国に対し、資金の貸付や民間貸付に対する保証を行っている。そして持続可能な発展と投資を通じて、貧困を減らし、人々の生活水準を向上させることを使命としている。この使命を達成するためにも、森林問題への取り組みは重要である、と位置付けられている。

世界銀行の業務は、開発途上国における開発プロジェクトを通じて環境と深く関わっている。国際金融機関の中でもっとも早くから環境問題に着目し、1969年に環境担当アドバイザーを設置、その後すぐに環境問題室を設置した。80年には国連環境計画（UNEP）や他の多国間援助機関とともに、経済開発に係る環境政策と手続きに関する宣言を採択し、86年には自然地域管理に関する政策を採択、87年には環境局を新設した。その後、環境局では世界的な環境問題の顕在化、関心の高まりに対応し、89年に環境アセスメント作業指令を作成するとともに、環境アセスメントの実施や環境改善プロジェクトの実施のため、各国ごとの環境戦略を作成している。

環境局はその活動分野を汚染と環境経済、水と自然地域、社会政策、地球環境の調整、の4項目に分けている。森林に関してはこのうち「水と自然地域」に深く関わっており、この分野からは、97年度に「持続可能な林産品市場の転換に関するイニシアチブ」、「保全に関するパートナーシップ」、「生物多様性に関する政策」、そして97/98年度には「自然地域及びその生態系管理」について、活動の成果報告書が作成されている。また、この部門では農業及び天然資源部門（Agriculture and Natural Resources Department, AGR）に対し、持続可能な森林管理に関するトレーニングを支援し、北方林の保全と管理に関するスタディー・ツアーを組織している。

世界銀行は IDA（国際開発協会、第二世銀）とともに、開発途上国における開発プロジェクトへの支援を通じて熱帯林と深く関わっている。1987年、世界銀行の総裁は、林業プロジェクトの環境側面を重視しつつ、住民林業並びに社会林業をさらに充実していくことを明らかにした。また、世界銀行は、TFAP 提唱機関のひとつであり、国別熱帯林行動計画作成にも積極的な支援を行っている。1990年11月、パリにおいて熱帯林保護を含む気候

変動、生物多様性、国際水域の保護、オゾン層破壊などの地球規模の環境問題に取り組むための資金として、3年間で約13億ドルのGEF（地球環境ファシリティ）の設立が決定された。また、91年6月には、CIFOR（国際森林研究センター）を傘下に持つ国際農業研究協議グループ（CGIAR）への出資を行っている。

a) 森林関連プロジェクトへの投資

1991年に森林政策が改定されて以来、世界銀行の森林関連プロジェクトへは総計18億ドルもの資金が投入されている。

b) CEO フォーラム

世界銀行は林産業界の最高取締役との協議の場である「CEO（＝代表取締役）フォーラム」を組織している。この組織の目的は企業の責任者に対し、彼らの政策や業務内容を持続可能な森林経営へと転換させ、導くことである。

c) 世界銀行 / WWF イニシアチブ

1997年6月の国連環境特別総会（UNGASS）では、ジェームス・ヴォルフエンゾーン総裁が演説の中で、「世界銀行は森林の保全と管理を向上させるために主導的な役割を果たす」と宣言。世界自然保護基金（WWF）の森林保全目標を支援するため、両者の間で合意が結ばれた。そして、森林の保全に関する今後の活動の目標として以下の点を挙げているが、これはWWFとIUCNの「生命（いのち）の森」戦略の目標と一致するものである。

- ・ 2005年までに生物多様性の価値の高い天然林5000万haを新たな森林保護区とする。
- ・ 2005年までに天然林2億haを持続可能な管理下に置き、独立した認証を受けさせる。このうち1億haは温帯林及び北方林地域、そして残り1億haは熱帯林地域とする。

この合意による最初の成果として、98年4月、世界銀行、WWF、ブラジル政府により、アマゾンにおける2,500万haの森林を2000年までに新たな森林保護区とすることが発表された。これは世界銀行からの融資により、ブラジル政府が今後5年から10年の間に新たに森林保護区を設立し、運営することができるようになったのである。この決定について、ブラジルのカルドソ大統領は「世界銀行とWWFとのパートナーシップは、自国の生物多様性を保全しようとする国が独自のプロジェクトを実施するに当たり、重要な役割を果たしてくれる」と述べている。

d) アジア開発銀行

アジア開発銀行（The Asian Development Bank、ADB）は、アジア・太平洋地域の経済成長と経済協力を進め、開発途上国の経済発展に寄与することを目的に設立された地域開発金融機関のひとつである。1966年に設立され、本部をマニラ（フィリピン）に置く。加盟国は57カ国（1997年現在）。インフラストラクチャー部に環境課を設置しており、融資に当たっての環境ガイドラインの策定をするなど、環境分野の活動にも力を入れている。

主な機能は、開発途上国の開発への融資、開発プロジェクトの策定・実施などのための技術援助、公共資本及び民間資本投資の促進、開発途上国の開発政策や計画の調整についての支援要請への対応であり、これらの活動を通して、この地域における林業の発展とも深く関わっている。ADBでは、近年、地域社会に必要な生活用の木材および飼料の需要を満たすための社会林業や伐採跡地、せき悪林地、荒廃流域などへの造林に力を入れている。

ADBの森林・林業分野の活動の3原則として、

- ・ 将来、現在の世代に不可欠な森林の各種の保全機能
- ・ サービスと物の持続的な生産
- ・ 政策形成や実行上において不可欠な住民参加

が挙げられる。

### 国際研究機関

(6) CGIAR (The Consultative Group on International Agricultural Research、国際農業研究協議グループ)

<http://www.cgiar.org/>

CGIARは、世界銀行が中心となり、FAOとUNDPとの協力体制の下、1971年3月に設立された。国際研究や関連活動、各国の研究システムとの協力を通じて、発展途上国の農林水産業生産の持続的発展に寄与し、特に低所得者の栄養水準及び福祉を改善することを使命としている。現在、公的及び民間の58機関がメンバーとなり、16の国際農林水産業研究機関を指導、監督している。そして、農作物の生産量の拡大、環境保護、生物多様性の保護、農業政策の発展、各国の研究の強化 - の5分野に活動の焦点が当てられている。

CGIARは、環境に適した自然資源の管理に基づいた持続可能な農業発展を推進している。設立当初の目的及び研究対象は、当時深刻な不足に直面していた熱帯諸国の米の増産であった。しかし、その後研究対象は米以外の穀物にも広がり、また、穀物の生産だけにとどまらず、農業システムや政策などについても研究されるようになった。そして1991年には、森林の保全や遺伝資源の利用、森林の生態系の持続可能な管理及びアグロフォレストリーの発展に関する研究を通じて、世界の森林と農地の破壊を抑制しようとする多くの国際研究機関や政府を支援するために、林業やアグロフォレストリーもこれに加えられることとなった。林業関連の研究を行うCGIAR傘下の機関としては、以下の3機関があり、それぞれ異なった焦点で研究を進めている。

CIFOR (国際森林・林業研究センター) : 森林の保全や再生、持続可能な利用をプログラム (プランテーションを含む)

ICRAF (国際アグロフォレストリー研究センター) : アグロフォレストリー、特に持続可能な農業システムにおける多目的な樹木の利用

IPGRI (国際植物遺伝資源研究センター) : 農作物と樹木の遺伝資源の保全と利用

CGIARにおける1997年の林業関連研究に当てられた資金は約3,300万ドルであった。これは同機関の研究費全体の約12%に相当する。

(7) CIFOR (The Center for International Forestry Research、国際森林・林業研究センター)

<http://www.cgiar.org/cifor>

CIFORは、森林の消失と破壊に伴う社会的、経済的そして環境上の影響に対応するため、CGIAR傘下の林業研究機関として、1993年、ボゴール(インドネシア)に設立された。CGIARの森林関連事業の主要な実施機関であり、そのプログラムは森林の保全や再生、持続可能な利用に関するものが中心となっている。

CIFORは、林業やそのシステムにおける共同戦略や応用研究、関連活動を通じ、国家の発展のために適切な新技術の移転や社会組織の新たな手法の導入を促進することによって、開発途上国、特に熱帯地域の人々の持続した福祉に寄与することを使命としている。

そしてその目的は、 バランスのとれた森林管理のための科学的基礎を向上させる、 林産品の持続可能な利用と管理のための政策及び技術を向上させる、 最適な森林利用のための政策及び技術の向上を支援するために各国の研究を強化する、 の3点である。そして 森林における生態学的・社会経済学的な関係を理解、 開発途上国の人々のために持続可能な生産技術を開発する、 熱帯地域における土地利用政策決定者に対し分析、 情報収集を通じてアドバイス、 国内林業研究能力の強化、 というアプローチを通じて上記の目的を達成することとしており、 政策研究、 天然林の管理と保全、 荒廃地造林、 林産品と市場、 研究支援と情報サービスの5つを柱として、 総合的な研究を進めている。

1994年12月には、 CIFORとインドネシアとが「科学、 森林、 持続性」に関する政策ダイアログを共催し、 森林研究における4つの長期的な優先事項として、 森林と人的開発との関係を理解するため、 ランドスケープ尺度の区域におけるネットワークの統合された社会経済的及び生物物理的な研究、 林産物・森林サービスの需給動向及びそれらと森林区域・森林の健全性との関連の調査； 持続可能な開発を求め、 これらの間のバランスを最大限に活用するための戦略の開発、 すべてのタイプの樹木及び森林生態系の広がり、 状態及び利用の変化の様式を評価する手法の研究及びこれらの変化の要因の分析、 持続可能な開発の達成に向けての政策的、 制度的な計画の役割の研究 - が示された。

また、 1994、 95年には、「持続可能な森林経営のための基準及び指標の試験」プロジェクトをドイツ、 インドネシアなどで実施し、 客観的、 費用効果的及び適切な基準・指標の確立のため、 様々な基準・指標をの適用を行った。

1997年、 インドネシア政府とITTOはCIFORにインドネシア、 東カリマンタンにある森林をモデルケースとして調査、 研究させることに合意した。そしてインドネシア森林省は、 調査を基礎とした管理のモデルとしてCIFORに現地の森林32万1,000haの開発を委託した。このプロジェクトは多目的利用のための長期的な森林管理を目的とする。このモデルを他の地域に応用すれば、 世界中の熱帯林における生物多様性や経済資源を維持することに大いに役立つことになる。

CIFORの1996年から2000年までの優先研究プロジェクトは以下の10項目である。

1. 森林伐採や破壊及び森林地域における貧困の背景的要因
2. 森林の生態系の管理
3. 天然林の多様な資源の管理
4. 森林管理の持続性の評価
5. 破壊された地域または発展の可能性の低い地域におけるプランテーション
6. 生物多様性及び遺伝資源の保全
7. 地域の暮らしと地域社会をもとにした森林経営
8. 非木材製品の持続可能な利用と開発
9. 研究の成果や情報と研究能力の強化
10. 政策や技術、 地球規模の変化

(8) IUFRO (International Union of Forestry Research Organizations、 国際林業研究機関連合)

<http://iufro.boku.ac.at/>

IUFROは、 1892年8月、 森林・林業分野の研究機関間の連携強化と研究活動の充実を目的として設立された非政府組織(NGO)である。当初、 欧州諸国を中心に組織を拡大し、 その後、 全世界的な組織となった。現在、 115カ国から700以上の研究機関、 大学など、

15,000人の科学者が参加している。本部は、設立当初はエーベルスワイデ（ドイツ）に置かれていたが、1973年にウイーンに移されている。

5年に1度程度の頻度で世界大会を開催しており、1893年に第1回大会を開催して以来、95年のタンペレ（フィンランド）での大会で20回を数えている。次回の第21回大会は、2000年、クアラルンプール（マレーシア）で開催される予定で、世界的で大規模な森林研究関連のイベントである。

このほか、IUFRO ニュース（季刊）や年報の発行、約200の作業部会（Working Group）による研究集会の開催などが行われている。また、1981年に京都で開催された第17回世界大会の決議に基づき、1983年から、開発途上国特別プログラム（SPDC: Special Programme for Developing Countries）が設けられ、ワークショップ、訓練コース、プロジェクトなどが実施されている。

91年には森林、気候変動、大気汚染に関する特別専門調査委員会が発足、報告書「森林の生態系における気候変動及び大気汚染の長期にわたる関連性」を発表した。森林の生態系への影響を回避または軽減するために大気汚染を最小限に抑える可能性について、IUFROの科学者たちは長年の間、研究してきた。当初、研究は汚染物資やその様々な発生源が中心だったが、その後研究対象は遺伝学や造林など広範囲にわたっている。

また、FAO（国連食糧農業機関）など共同で、森林の監視活動や各国の研究システムの強化、各国間のネットワークづくりのための支援を行っている。

・開発途上国特別プログラム（SPDC: Special Programme for Developing Countries）  
1981年に京都で開催された第17回世界大会で決議された「開発途上国における森林資源に関する研究の強化」に基づき、83年に設けられた特別プログラムである。事務局はウイーンのIUFRO本部内に設置されている。開発途上国や経済的に恵まれない国々における森林研究能力を育成することを使命とする。

発足当初は各地域の調査・研究の需要や優先課題を明らかにするため、アフリカ、アジア、ラテン・アメリカにおけるワークショップに重点が置かれていたが、93年に採択されたSPDCの5年戦略において訓練と教育、情報サービス、研究機関間の協力、科学者への資金援助、先進国・途上国間の国際的協力の強化、の5項目に移行された。

特に途上国の科学者に対しては、訓練や関連会議参加のための旅費などに対し、資金援助をしている。そしてその資金援助の結果、以前は先進国に限られていた会議などの開催地も現在では全会議の約20%が開発途上国において開かれるようになった。

#### （9） IGES（Institute for Global Environmental Strategies、（財）地球環境戦略研究機関）

<http://www.iges.or.jp/>

IGESは1997年に設立され、当面のターゲットとして気候変動、都市環境管理、森林保全、環境教育、環境ガバナンス、新発展パターン - の戦略研究プロジェクトを行っている国際機関である（所在地：神奈川県）。特にアジア・太平洋地域に重点をおいた活動を行っている。

IGES森林保全プロジェクトは、アジア・太平洋地域における持続可能な森林管理と森林保全のための戦略を打ち出すと同時に、必要な法的・行政的支援手法と世界的な森林保全戦略の基礎となるべき原則の提示を目指す。

森林保全プロジェクトの成果は、エコアジア、IFF（森林に関する政府間フォーラム）、関連するNGO会合などの主要な国際会議において提示される予定である。

戦略研究は、IGES常勤スタッフと研究協力者から成る以下のような4つのサブチームに

分かれて行われている。

- 構造分析チーム(ST)；地域の森林減少及び劣化のプロセスと、森林区域や土地利用に影響を及ぼす、社会変化（もしくは人間活動の影響）のプロセスの関係を確認することを目的とする。
- 木材貿易チーム(TT)；持続可能な森林管理を支える望ましい木材貿易計画を得るため、森林資源及び森林管理における木材貿易の影響を研究する。
- 参加型森林管理チーム(PM)；森林居住者による森林利用に関する現地調査を実行し、経済的、社会的、文化的側面の特徴を分析、地域住民の視点から参加型森林管理計画を考察し、選択可能な国家森林管理政策を提案する。
- 法的行政的手法チーム(LA)；持続可能な森林管理に関連する国際法、国内法、及び規則の調査、地方自治に関する一般的枠組みと機構の調査、予防原則と地元参加の観点からの環境影響評価プロセスの分析を通じて法律の管理と実施のための支援手法を提供していく

1998年には、2回にわたる「アジア太平洋地域森林保全戦略国際ワークショップ」の開催、IFFに関するブレンストーミングフォーラム（カナダ・コスタリカ・ニシアチブへの対応を目的とした森林条約に関する基本的な論点や基本要素の検討を目的とした国内政策担当者・NGOのフォーラム）の開催、アジア・太平洋諸国8カ国についての現地調査の実施 - を行った。

## 国際NGO

(10) IUCN (The World Conservation Union、国際自然保護連合)

<http://www.iucn.org>

IUCN（本部：スイス・ジュネーブ郊外のグラン）は1948年に国家、政府機関、非政府機関の連合体による独立した国際団体として設置された。

会員は、国家・政府機関179、NGOは700以上（1997年現在）。政府と非政府組織との双方が加盟できるまれな国際組織であり、中立的な場を提供している。

活動の使命は「自然資源の利用が公平で生態学的に持続可能なものとし、自然界の健全性と多様性を保全するために、世界の様々な社会に影響を与え、援助すること」とされている。

1991年にWWFと協力して「新・世界環境保全戦略(持続可能な生活様式のための戦略)」を策定し、世界の69都市でそれを発表したほか、シンポジウムなどを通じて地域ニーズを満たすための種の保存、森林保全などの内容についてのガイドラインを策定・発表している。

また、保護地域に関してさまざまな取り組みを行っており、保護地域の管理目的によるカテゴリーの策定（p.43参照）や、名前だけの保護区になることを防止するために、保護区に指定された地域のその後の管理システムを検証するプロジェクトを実施している。このプロジェクトは、IUCNで組織されたWorld Commission on Protected Areas（WCPA）により熱帯や温帯地方の国々でのフィールドテストとともに、管理の評価が行われ、保護区の管理の向上を推進するものである。そして、世界銀行やWCMC（世界自然保護モニタリングセンター）、GTZ（German Agency for Technical Cooperation；ドイツ技術協力公社）の協力も受けており、1999年半ばには中間報告書が出される予定である。

また、IUCNは世界銀行や地球環境ファシリティー（GEF）の活動の強化にも協力している。

## (11) WWF (World Wide Fund for Nature、世界自然保護基金)

<http://www.panda.org/>

WWF は熱帯林や野生生物の保護などを行っている世界最大の環境 NGO である。1961 年に設立され、本部はスイス、ジュネーブ郊外のグランにある。名誉総裁はエジンバラ公フィリップ殿下。約 450 万人の個人会員と約 1 万の企業・団体を擁し、それらの会費や寄付などによる財源確保、そして 27 カ国に各国委員会及び 5 カ国に提携団体を設置したネットワークが形成されている (1999 年 1 月現在)。

「遺伝子・種・生態系の各レベルの多様性の保全」、「再生可能な自然資源の持続的利用の推進」、「環境汚染の削減と資源・エネルギーの浪費の防止」の 3 つの活動を通じて、自然の生態系を保護することを使命とする。そして、加速しつつある自然環境の悪化を食い止めるだけでなく、破壊から回復の方向に導き、人類が自然と調和して生きられるような未来を築くことを究極の目標としている。

森林保護事業としては、森林の保護と適切な利用へ向けて、世界各地でフィールドプロジェクトを行うとともに、国連機関や各国政府などへ様々な政策提言などを行っている。そして実質的な森林の保護のために 1995 年末より、世界的な森林キャンペーン「WWF Forests for Life (生命(いのち)の森) キャンペーン」を展開している。

戦略は、1994 年に世界の森林に対する以下の 5 つの戦略 (WWF の西暦 2000 年までの優先課題) を策定し、到達すべき目標、その達成のための仕組みなどを掲げている。

生態系を代表する保護区のネットワークの確立

環境に適し、社会的にも有益で、経済的にも発展の可能性を持つ保護区外における森林の管理

生態学的にも社会的にも適切な森林の回復プログラムの実施

地球の変化によって受ける森林破壊の減少

環境を破壊しないレベルでの林産品の消費

活動としては、種の生息地保護、保護区の設定・管理などのフィールドワーク、国際機関や企業などに対する自然保護施策の強化への働きかけ、環境教育のための研修・イベントの実施、他の団体への援助などを行っている。これまでに、153 カ国に 1 万 2,000 以上の自然保護区の保全などのためのプロジェクトを設置して、その支援を行っている。

多くの活動を IUCN と連携して実施しており、IUCN は研究分野、WWF は実践分野をそれぞれ担当している。

## a) WWF Forests for Life (生命(いのち)の森) キャンペーン

このキャンペーンでは、次の 2 つの具体的目標を設定し、取り組んでいる。

## ・目標 1 . 各地の生態系を代表する森林の保護地域の確立

現在、世界の森林の約 6 % のみが森林の保護地域として法的に守られているにすぎないが、これを西暦 2000 年までに 10% 以上にする。

各国政府に働きかけてきた結果、現在までに 22 カ国の政府が西暦 2000 年までに、世界の主要な森林タイプのそれぞれ少なくとも 10% を生態系を代表する保護地域のネットワークとして確立することを公約している。その 22 カ国はアルゼンチン、アルメニア、オーストラリア、オーストリア、ボリビア、ブラジル、カナダ、チリ、中華人民共和国、コロンビア、ギリシャ、リトアニア、マラウイ、モザンビーク、ニュージーランド、ニカラグア、ルーマニア、サハ共和国、スロバキア共和国、チュニジア、ウズベキスタン、ベトナムで

ある。

・目標2．適切な森林管理の推進

保護地域外での、環境保全の観点から見て適切で、社会的な利益にかなない、経済的にも継続できる森林の管理を推進する。具体的には、独立した機関により、適切な管理がなされていると認められた森林を1998年末までに1,000万ha以上とする。

この目標は1998年6月に達成されたため、次の新たな目標として、2001年までに2,500万ha以上とすることが設定された。

b) FSC (Forest Stewardship Council、森林管理協議会) への支援

独立した第三者機関が、森林管理をある基準に照らし合わせてそれを満たしているかどうかを評価・認証していく制度を「森林認証制度」と言い、現在、世界中すべての森林を対象とし、ラベル付けを伴う形で実際に実施されているものは、FSCのみである。このFSCのシステムで認証された森林は、世界25カ国115カ所、総面積は約1030haに及び(1998年6月26日現在)。

WWFはFSCの設立に当初から深く関わってきた。現在、多くのWWFの国内委員会がFSCのメンバーに入り、FSCの各国あるいは各地域の取り組みを支援したり、FSCの資金集めに協力したりしている。

FSCは、環境などを配慮した適切な森林管理がなされているかどうかを信頼できるシステムで評価し、適切な管理がなされている森林を認証する。そして、この森林から出された木材・木材製品に独自のロゴマークを付け、幅広く消費者に流通させようとするものである。これは、木材・木材製品を購入するときに、このロゴマークのついたものを選ぶことにより、適切な森林管理を行っている林業者を支援し、世界の森林保全へ貢献していこうという、森林管理者から、木材・木材製品の消費者に至る様々な関係者が一体化した新たな取り組みといえる。

(12) WRI (World Resources Institute、世界資源研究所)

<http://www.wri.org>

WRIは1982年、情報と専門知識を結集し、地球環境を守るために創設された。本部はワシントンDC。

活動内容は政策の研究、政策オプションの公表や、政府、企業、国際研究機関や環境NGOに対し強力な技術支援を行うことである。そして、現在の活動分野は森林問題のほか、経済、生物多様性、気候変動、エネルギー、持続可能な農業、資源と環境に関する情報、貿易、技術、環境と資源の管理のための各国の戦略など多岐にわたる。

a) The Forest Frontiers Initiative (FFI)

FFIは開発や政策、世論に影響を与えることによって、世界に残る主要な未開発の森林における管理を推進しようとする5年計画の試みである。アマゾンや中央アフリカ、インドネシア、北米、ロシアの政府や市民グループ、私企業と連携が取られており、森林政策に関する国際的議論においても積極的に政策提案を行っている。

持続可能な森林経営のために経済が重要な役割を担っている、ということから、森林認証制度の強化を推進している。

また、未開発の森林地域では、政策改善の推進のために、政策担当者や活動家、投資者や研究者たちのネットワーク作りに取り組んでいる。林道の建設や農業のための森林破壊による悪影響を最小限に抑え、違法伐採を止めることはこの活動の一部である。

## b) Global Forest Watch (GFW) への支援

GFW は、WRI の支援のもとに行われている独立した森林監視プロジェクトである。未開発の森林やその周辺で伐採や採掘などのような開発が計画された場合または事前に包括的な情報を提供する。非政府組織 (NGO) や先住民の人々は、地域社会に影響を与えるような開発計画を監視するために、この情報を利用できる。

現在、GFW はカナダ、カメルーン、ガボン、インドネシアの地域パートナーとともに活動しており、今後は南米、ヨーロッパ、ロシア及びオセアニアにも協力関係を広げ、世界規模のモニタリングセンターとして独立した NGO となっていく見込みである。

## (13) WCMC (World Conservation Monitoring Centre、世界自然保護モニタリングセンター)

<http://www.wcmc.org.uk/>

WCMC は、生物多様性の保護に取り組んでいる IUCN (国際自然保護連合)、WWF (世界自然保護基金)、UNEP (国連環境計画) の3つの国際組織によって設立された。世界の生活資源の保全と持続可能な利用に関する情報を集約して管理し、国連機関から多国籍企業に至るまでの広範囲にわたる組織へ情報を提供する独立した非営利団体である。

活動は主に以下の3つに分けられる：

- ・ 生物多様性の現状や価値及び管理に関する情報に広く近づけるような情報の提供
  - ・ 生活資源に関する情報を集め、管理し、解釈して利用できるような能力の開発
  - ・ 他の機関やネットワークの代わりにデータの安全管理や共有を含むデータ管理サービス
- 活動分野は森林保護のほか、北極保護、海洋生態系、保護システム、生物多様性の評価、貿易。

## a) 森林プログラム 「1996～2000 戦略開発計画」

タイムリーで、まとまった情報の提供を通じて、森林やその生物多様性の保全と持続可能な管理に関する国際的な、そして地域及び国内の政策や行動を伝えていくことを目的とする戦略計画。

WCMC の森林プログラムは広範囲にわたる情報の管理と普及のために、WWF や IUCN、UNEP 及び他の世界中の保全・開発機関と協力して行われるプログラムである。最近では、生物種や生息地の範囲、保護区に関するデータベースをデータ管理や国際森林政策、能力開発や指標の開発に関する専門的知識に生かそうとしている。IUCN と共同で実施されたプログラムの成果には、生物多様性の地図ライブラリー (Biodiversity Map Library、BML) や、各国のデータから引き出され、編集された世界でも初めての熱帯雲霧林のデジタルマップ、そして熱帯林の保全地図 (The Conservation Atlas of Tropical Forests) などがある。

このプログラムの目標は以下の通りである：

目標1．森林保全の政策決定の基礎として、世界、各地域及び各国内の様々な森林に関する地理的データを記録する。

(現状) WCMC では、Biodiversity Map Library (BML) を作成し、さらに温帯林と北方樹林に関する包括的なデータを収集しているが、今後は特にマングローブのように深刻な危機に直面している生態系システムに関する詳細な情報の収集も手掛けていく。

目標2．世界中の森林地域の管理と保護に関する情報を記録し、提供する。

(現状) BML や世界中の公式に保護区とされた森林地域に関する保護区データベース (Protected Areas Databases) の中に関連情報がある。

目標3．森林の生物多様性の保全パターンや優先的課題に関する情報を提供する。

(現状) BMLの中に植物多様性センター(Centres of Plant Diversity)と国際的にも重要でその土地固有の鳥の生息する地域(BirdLife International's Important and Endemic Bird Areas)に関する情報がある。

目標4．樹木の種やその製品の分布や保全状況、管理や取引に関する情報を提供する。

(現状) 1万4,000種以上の樹木を含む森林の種の分布と保全の現状に関する情報がある。

そのうち約3,000種は、世界的にも絶滅の危機に瀕している。

目標5．集められたデータをもとにした一連の政策に関連した森林の状況の指標を開発し、普及させる。

(現状) 世界中の森林の生物多様性の指標に関する研究を実施し、各国のパートナーとともに、その指標の状況や脆弱さを評価する作業を行っている。

目標6．各国が自国の森林の持続可能な管理への移行を監視する能力を育て、その活動が実施できるよう、地域的及び世界的な現状に関する情報を各国に提供する。

(現状) ITTOなどと共同で、各国の森林省を支援する枠組みを作り出した。森林資源アカウンティング(Forest Resource Accounting, FRA)として知られる研究は、森林政策と管理の目標を達成し評価する必要がある情報のみに焦点を当てることによって情報利用に係るコストを削減させるものである。現在、FRAはエクアドル、ガイアナ、インドネシア、パキスタンで実施されようとしている。

#### b) WWFの森林保全監視プログラムに対する支援

WCMCはWWFの世界の森林の保全を監視するプログラムを支援している。この活動はWWFの「生命(いのち)の森」キャンペーンの一環として行われている。

WCMCはこのキャンペーンの最初の段階において、世界の森林の広がりや保護区内の森林を示す初めてのデジタル地図であるWWF世界森林地図(World Forest Map)の作成を支援した。この地図は70以上もの国や国際的な情報源から得た詳細な報告書や地図から作られたものであり、そのほとんどは限られた追加情報とともに最近のWCMCのプロジェクト期間中に集められたものである。さらに、80カ国以上の国の森林地図が作製され、報告書やデジタル形式で世界中のWWFの広報担当者に配布されている。1996年9月にはWCMCのホームページにも掲載され、世界中の関心を集めた(<http://www.wcmc.org.uk/forest/data/>)。

## 第3節 持続可能な森林管理の基準・指標の策定

### 1 基準・指標に関する経緯

1992年、ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開かれた国連環境開発会議（UNCED）では、持続可能な開発（Sustainable Development）の最も重要な要素として、持続可能な森林管理の重要性が確認された。「森林原則声明」と「アジェンダ21」第11章では、温帯林や北方林を含むすべてのタイプの森林について持続可能な管理がなされることが必要とされている（「森林の持続可能な経営及び利用は、各国の開発政策と優先順位に従い、また、各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」森林原則声明原則/要素8(d)、「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標を策定すること」アジェンダ21第11章）。

基準とは持続可能な森林管理の概念を規定したもので、指標はそれを測定する尺度、定量的・定性的に森林の特性あるいは状態を判定するための要素である。

熱帯林については1992年時点ですでに、ITTO（国際熱帯木材機関）によって基準・指標が作成されていたこともあり、森林原則声明とアジェンダ21の実施のためには温帯林及び北方林についての基準・指標の策定への取り組みが急務とされた。そこで、基準・指標の取り組みについては、温帯林の先進国を中心に以下のような森林タイプや気候が似ている地域ごとに進められている。

### 2 各イニシアティブにおける経過

#### (1) モントリオールプロセス

UNCED に続いて、欧州安全協力会議（CSCE: Conference on Security and Cooperation in Europe）の支援のもと北方林及び温帯林の持続可能な開発に関する専門家国際会合が1993年9月、カナダ・モントリオールで開催された。この会合では、温帯林等の持続可能な開発についての現状の把握と計測可能な基準及び指標の検討、森林資源の広がり、生産力、健全性をモニターしていくための調査とデータ収集の必要性、これらに関する将来の協力方法 - など特に基準・指標の開発について討議が行われた。この会合をきっかけに、欧州の国々はヘルシンキプロセスとして同地域の温帯林の国々における基準・指標づくりに取り組んでいくことになる。

一方、欧州以外の国々は、カナダ政府のイニシアティブのもと、「温帯林等の保全と持続可能な経営のための基準・指標作業グループ」の第1回会合を1994年6月にスイス・ジュネーブにて開いた。このように始まったモントリオールプロセスには、1999年3月現在、アルゼンチン、オーストラリア、カナダ、チリ、中国、日本、韓国、メキシコ、ニュージーランド、ロシア連邦、米国、ウルグアイの12カ国が参加している。この12カ国に存在する森林は、世界の温帯林・北方林の90%、全森林の60%を占め、さらに世界の木材・木材製品の取引量の45%に相当する。

第1回目の作業グループ会合のあと、数回の会合を経て、1995年2月チリのサンチャゴで開催された第6回会合で、七つの基準と67の指標及びサンチャゴ宣言が合意された。七つの基準は以下のとおり。

表 - - 4 モントリオールプロセスの基準

1.生物多様性の保全 2.森林生態系の生産力の維持 3.森林生態系の健全性と活力の維持 4.土壌及び水資源の保全と維持 5.地球的炭素循環への森林の寄与の維持 6.社会の要望を満たす長期的・多面的な社会・経済的便益の維持及び増進 7.森林の保全と持続可能な経営のための法的・制度的及び経済的枠組み
--

基準 1～6 は持続可能な森林経営の特徴について規定したものであり、森林の条件、機能や属性、森林から与えられる環境的・社会経済的なモノやサービスに関連する多面的な価値や便益に関係している。基準 7 は、各国の森林の保全と持続可能な経営を促すために必要な包括的な政策の枠組みに関するもので、基準 1～6 で規定されている森林の条件、機能や属性を保全・維持または強化するような幅広い社会的な条件や過程を含んでいる。

これらの基準・指標は森林の状況と経営の国レベルの方向性を評価するためのツールで、持続可能性に向けた進捗状況を明らかにし、監視し、評価するための共通の（国レベルの）枠組みを示すもので、森林の経営単位における持続可能性を直接評価するためのものではない。モントリオールプロセスの基準・指標を適用することは、国レベルの森林政策づくりにおいて国際的に比較可能な情報を提供し、政策決定者だけでなく一般が利用可能な情報の質を向上させ、国内または国際レベルで森林政策に関する議論を活発化させることにつながると期待されている。

各国の自然・社会条件の違いから、これらの7つの基準と67の指標の適用とその監視には自ずから大きな差異が生じる。そこで各国はそれぞれの状況・条件に応じた測定スキームとデータ収集方法を開発する必要がある。指標の測定や報告についての各国のアプローチを互いに整合性を持たせるためにもなんらかの努力が必要である。

1995年にサンチアゴ宣言が出される後、モントリオールプロセス参加国は基準と指標を自国の森林に当てはめていく作業に取り組み始めた。1995年11月、ニュージーランド・オークランドにて第7回会合が、続いて1996年6月にオーストラリア・キャンベラで第8回会合が開催された。この二つの会合の間に、各基準のデータの入手可能性とその集約能力の各国の状況が連絡事務局によって以下のように報告されている。

- 1) 67の指標（特に基準2、基準7、そして基準1と6のほとんど）の50%以上については12カ国のほとんどがデータを入手できる状況である。
- 2) 基準3と4については最もデータの入手可能性が低い。
- 3) データ集約能力もデータ有用性と連動して国による違いがある。基準1、2、6、7については指標の多くについてほとんどの国が報告できるが、基準3、4については難しい状況である。基準5については報告が困難である国がいくつかある。

データの有用性や報告能力における国による違いをうめるためには、新たな測定方法や報告方法が必要であることが認められ、「技術諮問委員会（TAC: Technical Advisory Committee）」が第8回会合で設立された。同委員会の役割は各会合で特定されるが、主に用語の定義やデータ収集・報告の実施面における技術的・専門的な分野で作業部会を支援することにある。

また、第8回会合ではモントリオールプロセスのこれまでの経過を解説した「進捗報告書（Progress Report）」と国別報告書を取りまとめた「第1次ドラフトレポート（First Approximation Report）」を策定することが合意された。「第1次ドラフトレポート」は、

1997年10月にトルコ・アンタルヤで開かれた第11回世界森林会議で発表され、モントリオールプロセス以外の基準・指標策定への取り組みと情報を交換が行われた。なお、「進捗報告書」は1997年2月の国連持続可能な開発委員会に提出されている。

1997年7月に韓国・ソウルで開催された第9回会合の主な議題は第1次ドラフトレポートのレビューであった。ドラフトレポートのもととなった国別報告書ではそれぞれの指標について具体的な数値データが提出されたが、ドラフトレポートでは各国のデータ収集能力のみが記述され、指標データそのものは記述されていない。12カ国中、中国以外の11カ国が七つの基準について、9カ国が指標について報告している。データの比較可能性や透明性を図る上で、データの収集方法や測定方法について各国が情報を交換し合うことが重要だと指摘された。

表 - - 5 指標についての基準ごとの報告の状況

基準	報告率 (%)	情報収集率	詳細率	情報不足率
基準 1	96	88	41	69
基準 2	100	87	51	67
基準 3	93	67	33	70
基準 4	90	50	14	61
基準 5	85	70	59	59
基準 6	90	61	42	53
基準 7	74	--	--	25
すべての基準	87	68	39	50

報告率：国別報告書において指標が扱われているが、詳細に記述されていない場合もある

情報収集率：各国が指標に関するデータを収集していることを示唆している、または収集されていることが明らかな場合

詳細率：各国が指標について文章だけでなく図表、数値を使って詳細な点について情報を提供している場合

情報不足率：情報の不足があると各国が指摘している、または不足していることが明らかな場合

注：基準7の「情報収集率」「詳細率」については、記述が定量的というよりは定性的であったので、データが集計されていない

資料：Working Group on Criteria and Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Temperate and Boreal Forests, *First Approximation Report of the Montreal Process*, 1997年8月

1998年10月の第10回会合はロシア・モスクワで開かれ、各国で基準・指標の制度化とその実施面での機能的な支援づくり - 例えば官民間、国レベルそして地方レベルにおける政府省庁間のパートナーシップ、データ収集と測定方法における革新的な技術の適用など - において意味のある前進がみられることが明らかになった。また、今後の取り組みとして、モスクワ会合の覚え書きには以下のことが挙げられている。

- 1) 2000年報告書(仮タイトル)「モントリオールプロセス：温帯林等の保全と持続可能な経営のための基準・指標の実行における発展と新機軸(The Montreal Process: Progress and Innovation in Implementing Criteria and Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Temperate and Boreal Forests)」の策定。2000年に開催される国連持続可能な開発委員会第8回会合及び第12回IUFRO会合(マレーシア、クアラルンプール)でモントリオールプロセスの成果を報告するため、能力開発、データ収集、制度的・規制的政策の開発、再植林、技術協力などにおける各国の成果に焦点を当て、これまでの基準・指標づくりにおける各国の経験を国別に記述し、収集データも掲載するものと予定されている。

2) 指標データ報告書の発行。2003年を目標に各国から提出された指標に関するデータを取りまとめる。詳しい内容については1999年に予定されている第11回会合で決められる。

3) 『将来のための森林～モントリオールプロセスその基準と指標 (Forests for the Future – Montreal Process Criteria and Indicators)』の発行。これはモントリオールプロセスを一般向けに紹介するパンフレットで、林地、木材生産、雇用などに関するデータが含まれる。同時に関連国際機関や金融機関に対して、モントリオールプロセス参加国への基準・指標実施のための支援を促すねらいもある。

4) 「技術メモ (Technical Notes)」の発行。技術諮問委員会の報告に基づき、理論的根拠、用語定義、測定方法について記述したものを策定することとされている。測定方法についての最新の科学思考を反映して必要に応じてアップデートされる。

5) サンティアゴ宣言の再発行。前書きを改訂した形で発行する。

資料: AIDE MEMOIRE, Tenth Meeting of the Working Group on Criteria and Indicators for the Conservation and Sustainable Management of Temperate and Boreal Forests (Montreal Process), Moscow, Russian Federation 6-9 October 1998

また、次回の第11回会合での検討事項についてのTACが準備・検討するよう依頼されたのは以下の事項である。

- ・国レベルの基準・指標であるモントリオールプロセスの地方レベルへの適応の可能性
- ・データの収集と国レベルへの集積についての規模の問題
- ・参加国間における情報共有と技術協力の可能性

なお、次回第11回会合は米国が開催国として立候補をしている。

モントリオールプロセスの連絡事務局はカナダ森林局内にあり、ホームページも開かれている (The Montreal Process Liaison office, 8th floor, 580 Booth Street, Ottawa, ON, K1A 0E4, TEL.+61-3-947-9061, FAX.+61-3-947-9038, <http://www.mpci.org>)。

## (2) ヘルシンキプロセス

フランスとフィンランドの主導で始まった欧州森林保護閣僚会合から生まれたヨーロッパ内の温帯林を対象とした基準・指標づくりの取り組みがヘルシンキプロセスと呼ばれているイニシアティブである。1999年3月現在、37カ国及び欧州委員会 (EC) が締約国として参加している。

欧州森林保護閣僚会合は3つの要素 - すべての欧州の国々が欧州の森林の保護と持続可能な経営の分野で協力することの必要性、その他の国際機関等で議論・検討が進められている同じテーマとの一貫性、欧州以外の国々への波及効果 - を背景に議論が続けられている。森林保護の持続可能な経営の開発と実施のための政治的メカニズムとしての重要な役割を担い、森林分野の国際協力、森林に関する研究・調査を促し、欧州内の国家森林政策への重要な影響を与えている。

1990年のフランス・ストラスブルク第1回会合では、閣僚レベルで世界で初めて森林保護の重要性が認識され、技術・科学的協力を進めていくことが約束された。合意された宣言に基づいて6つの決議についてのフォローアップが実施されることが決められた。

表 - - 6 ヘルシンキプロセス第1回会合の決議

S1：森林生態系監視のための永久サンプルプロット欧州ネットワーク
S2：森林遺伝資源の保全
S3：森林火災欧州データ銀行の分散化
S4：山間森林経営を新しい環境状況への適応
S5：樹木生理学に関する EUROSILVA ネットワークの拡大
S6：研究調査欧州ネットワークに森林生態系を持ち込む

UNCED を受け、1993 年の第 2 回欧州森林保護閣僚会議は欧州共通の森林政策の検討を行うことを目的にフィンランド・ヘルシンキで開かれた。ヘルシンキ会合では一般宣言とヘルシンキ決議が採択された。四つの決議は以下のとおりだが、この中でも持続可能な森林経営（H1）と生物多様性の保全（H2）について基準・指標の必要性が強調された。

表 - - 7 ヘルシンキ決議

H1：欧州森林の持続可能な経営に関するガイドライン
H2：欧州森林の生物多様性の保全に関するガイドライン
H3：市場経済移行国に対する林業協力
H4：気候変動に対する欧州森林の長期的戦略

H1 に定められた「持続可能な森林経営」とは「現在及び将来にわたり相当の生態学的、経済的、社会的な機能を地域レベル、国家レベル、そして地球レベルでも果たしていくための生物多様性、生産力、更新能力、活力そして潜在能力を維持し、その他の生態系に対してダメージを与えないような方法、程度の森林及び林地の管理と利用」と定義されている。また、「生物多様性の保全」については「持続可能な森林経営に欠かせない実質的な要素であり、森林政策とその法規性において、他の森林に関する目標とあわせて考慮されるべきもの」とされている。

1994 年 3 月ベルギー・ブラッセルで開かれた全欧州非公式円卓会合で合意された基準の核心部分（コアセット）は、専門家会合や科学的諮問グループなどからの提言なども受けた上で 6 つの基準と 20 の定量的な指標へと改訂された（1994 年 6 月第 1 回専門家フォローアップ会合）。さらに 1994 年 6 月に定量的な指標は 27 に増やされ、翌年 1 月には政策手法の存在と実施を評価するために定性的な指標も暫定リストとして提示された。採択された基準・指標は科学的知見に基づき、技術的に実現可能で、費用効果の高いものと考えられていた。しかし、これらの 6 つの基準と 27 の指標（表 - - 8）は最終版であるとは考えられておらず、常に科学的知見や技術的経験の進歩にあわせて見直されるべきものとされている。

表 - 8 ヘルシンキプロセスの基準

基準1 森林資源とそのカーボンシンクへの寄与の維持、適切な増進
概念の範囲：総体的な実行力 概念の範囲：土地利用及び森林区域 概念の範囲：蓄積
基準2：森林生態系の健全性の活力とその維持
基準3：森林の生産機能（木材及び非木材）の維持、増進
概念の範囲：木材生産 概念の範囲：非木材製品挨挨
基準4：森林生態系の生物多様性の維持・保全、適正な増進
概念の範囲：一般的条件 概念の範囲：代表的、希少かつ脆弱な森林生態系 概念の範囲：絶滅の危機にある種 概念の範囲：木材生産林の生物多様性
基準5：森林経営における保護機能の維持・適切な増進（特に、土壌と水）
概念の範囲：一般的な保護 概念の範囲：土壌浸食 概念の範囲：森林の水源かん養
基準6：その他の社会経済的機能と条件の維持
概念の範囲：森林分野の重要性 概念の範囲：レクリエーション・サービス 概念の範囲：雇用の供給 概念の範囲：研究及び専門的教育 概念の範囲：一般の関心 概念の範囲：一般の参加 概念の範囲：文化的価値

ヘルシンキプロセスにおいては、基準は「持続可能性を概念的なレベルでさまざまな側面からとらえたもの」であり、指標は基準に関連して測定可能な、または記述可能な数値とされている。また指標については、時間とともに変化する森林の特徴を測定した変化といった定量的なものか、定性的なものでも政策手法に取り入れるに十分信頼性のあるものに限定されている。ただし、定量的な指標だけでは持続可能な経営を測りきれないことは認められているものの、慎重に検討するという姿勢が取られている。

1994年9月に実施された27の指標に関する44の質問項目からなる各国への調査の結果、データの入手可能性や定義の相違など、基準・指標づくりに共通して見られる問題・課題が明らかになった。これは指標自体の弱点というよりは、現存するデータ収集システムの適用が必要なこと、これまで十分にカバーされていない指標のデータ収集が開始されなければならないことが確認された。1996年5月のジュネーブ第3回専門家レベルフォローアップ会合では第2回欧州閣僚会合以降それまでの成果をとりまとめた進捗報告書を発行することが合意され、同年8月に作成された。

ヨーロッパでは、人間と森林の関わりの歴史が古いために、ほとんどの国がすでに持続可能な開発という概念のもとに国家森林政策を策定している。持続可能な森林経営についても、環境保護、生物多様性の保全とともに、ヘルシンキ決議H1、H2の精神と整合性のある取り組みをしている。ほとんどの参加国が基準・指標の開発と実行に取り組んでいるが、国によって持続可能な森林経営の変化を評価・測定する手法としての基準・指標の役割には違いがあり、基準・指標に応じた形での森林の現況に関する広範な情報についてまとめて発行している国は少ない。また、国レベルの基準・指標策定の国際的な動きにあわせて地方レベル、管理レベルの基準・指標づくりへの関心が高まっている。

1998年6月のリスボン第3回欧州森林保護閣僚会合では欧州における森林問題の重要テ

ーマ「人間と森林の関係」が討議され、二つの決議 - 決議1「L1: People, Forests and Forestry: Enhance of Socio-Economic Aspects of Sustainable Forest Management」、決議2「L2: Pan-European Criteria and indicators and operational guidelines for sustainable forest management」 - が採択された。決議L1は、持続可能な森林経営における社会・経済的な要素を強化し、地域開発、雇用、環境問題など社会全体の持続可能な発展に対する森林セクターの可能性を最大化することをねらいとした具体的な行動について触れている。また、第3回会合では、地球環境問題、特に生物多様性保全、気候変動緩和、砂漠化防止などの解決を促すような持続可能な森林経営のさらなる推進が確認され、各国そして管理レベルでの基準・指標の改善と実施、欧州環境閣僚会合との協力による、木材及び非木材林産物の健全な利用の促進、気候変動の緩和、土壌侵食防止など森林生態系の役割の評価 - の実施がうたわれている。

欧州森林閣僚会合の連絡事務局はオーストリア及びポルトガルにあり、ホームページも開かれている（Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe: Liaison Unit Vienna, Marxergass 2, A-1030 Vienna, Austria, TEL. +43 / 1 / 710 77 02 - 0, FAX. +43 / 1 710 77 02 -09, E-Mail: liaison.unit@lu-vienna.at, Liaison Unit in Lisbon, Av. João Crisóstomo, n.º 26-28 1050 Lisboa, TEL. +351 1 312 48 07, FAX. +351 1 312 49 92, Email: meeting@ip.pt, <http://www.mmm.fi/english/minkonf/>）。

### (3) タラポトプロセス

1978年、ブラジル、ボリビア、コロンビア、ギアナ、ペルー、スリナム、ベネズエラの7カ国が署名したアマゾン協力条約（発効は1980年）は、各国のアマゾン地域での天然資源の合理的な開発を促進すること、そして同時に経済成長と環境保護の均衡を保つことが目的である。1992年のUNCEDを契機に世界の共通語となった持続可能な開発という概念は、このアマゾン協力条約加盟国の活動を活発化させている。例えば1994年10月以降、季刊公報を発行しているが、基準・指標の設定を含んだ条約やその幅広い活動について締約国間の情報交換を促してきた。

1995年2月、ペルー・タラポトに集まった締約国政府はアマゾン地域の森林の持続可能性を測定するための基準・指標に関する報告をまとめた。これが「タラポト提案」と呼ばれるもので、国レベル、管理単位レベル、地球規模的なサービスレベルの3レベルについて基準12と77の指標がある（表 - 9）。経済・社会的な開発とも矛盾のない持続可能な森林経営についての提案づくりに向けて、アマゾン地域の森林の持続可能性を定量的・記述的に測定するための仕組みを加盟各国が自国内でつくるように環境的な基準も明らかにしたものである。条約加盟国はアマゾン地域の森林にその経済的・社会的な発展を依存しているだけに、この提案によって特異な自然環境であるアマゾンの森林におけるよりよい森林管理・経営の出発点を得たといえる。

表 - 9 タラポト提案の基準・指標

1) 国レベル：7基準、47指標
基準1：社会・経済的便益 収入・生産・消費に関する指標（8項目） 林業における投資と経済成長に関する指標（4項目） 文化的・社会的・精神的必要性和価値の指標（4項目）
基準2：政策・法律 森林の持続可能な開発のための制度（4項目）
基準3：持続可能な林業生産（5項目）
基準4：森林の被覆と生物学的多様性の保全（8項目）

基準 5：水土資源の総合的保全（4項目）
基準 6：森林の持続可能な開発に関する科学技術（6項目）
基準 7：アマゾンの持続可能な発展を推進するための組織力（4項目）
2) 管理単位レベル：4 基準 23 指標
基準 8：法的・組織的枠組み（3項目）
基準 9：持続可能な林業生産（5項目）
基準 10：森林生態系の保全（6項目）
基準 11：地元の社会経済便益（9項目）
3) 地球規模のサービスレベル：1 基準 7 指標
基準 12：アマゾン森林の経済・社会・環境面での貢献（7項目）

各国の実行能力と経済的、生態学的、政治的、社会的、制度的条件の中でのタラポト提案の基準の妥当性、指標の適用性国家会合を分析することを目的に、1995 年以降、1997 年 1 月までに、コロンビア、エクアドル、ペルーにおいて 3 回開かれている国家会合には加盟国の政府関係者、NGO、産業界などから参加を得ている。この中で基準・指標に関連して制度的な限界、科学的・専門的な基礎づくりのための仕組みづくりの必要性、持続可能な森林開発を促進する枠組みづくり、市民社会の参加と協力などが議論されている。

またこの会合では指標の適用についての分析がなされ、指標の見直しや指標の適用手法などについて新たな提案がなされている。77 の指標のうちおよそ 91%にあたる 70 指標について適用できるとされている。また、コロンビア、エクアドル、ペルーの 3 カ国でコンセンサスがあった指標が 53 (約 69%) となっている。さらにタラポト提案を改訂するための新たな提案には、持続可能な森林経営を求めるコミュニティのニーズが満たされること、有効な水資源の活用方法を改善するための仕組みを特定すること、用語定義を確立することなどが盛り込まれた。タラポト II と呼ばれる新たな基準・指標が合意された。これはアマゾン協力条約加盟各国における森林の持続可能性を測定するための手段となり、政治的義務を強化することになった。

表 - - 10 タラポト提案指標の適用性について

カテゴリー	指標の数		全指標数
	コンセンサスあり	コンセンサスなし	
適用できない	0	1	1
あまり適用できない	0	6	6
適用可能	26	14	40
適用しやすい	27	3	30
合計	53	24	77

(以上タラポトプロセスについては第 11 回 FAO 世界森林会議資料より)

#### (4) 乾燥アフリカプロセス

アフリカ大陸における持続可能な森林経営の基準・指標づくりの中心は熱帯湿潤地域であった。世界的に進む基準・指標づくりに関するどのイニシアティブにおいてもこのような過程にこれまで参加していない地域を積極的に取り込むことの重要性が強調されている流れの中で、乾燥、半乾燥地域は特にそのターゲットとなってきた。

1995 年 11 月にケニア・ナイロビで開かれた乾燥アフリカにおける持続可能な森林経営の基準・指標に関する UNEP/FAO 専門家会合には、基準・指標策定に取り組む各イニシアティブの代表やその他の国際機関を迎え、14 人の専門家が各国から招かれた。主な議題は、

- 1) 既存の基準・指標づくりの国際イニシアティブの目的・目標の乾燥アフリカ諸国における妥当性と生態学的、経済的、社会的、文化的ニーズと要望への適用の可能性。
- 2) 既存のイニシアティブにカバーされていない乾燥アフリカ地域の持続可能な森林経営の条件や特別な側面の検討。
- 3) 既存の地域・国際イニシアティブの基準・指標の乾燥アフリカへの有効性。
- 4) 乾燥アフリカの基準・指標として追加的・補足的な基準・指標の特定。
- 5) 乾燥アフリカにおける基準・指標づくりのイニシアティブを開始するために必要なプロモーションの戦略、様式、時間設定。

の5つであった。会合では、乾燥アフリカプロセスにおいて考慮されるべき原則とガイドラインが以下のように挙げられた。

- ・ 関連各国にとって、自国の森林資源の管理を評価・監視・改善していくために基準・指標づくりと適用は有用な手法である。
- ・ 国際レベルではアフリカのこの地域が独自の基準・指標を開発することは重要である。
- ・ 基準、または指標の優先度を特定することは先送りにし、現時点ではすべての基準・指標に同等の重要度をみるべきである。
- ・ 会合で合意にいたった指標については現時点では定量的または記述的なパラメータを考えなくてよい。項目については、地域または国レベルでの策定・適用段階で決めるべきである。基準・指標づくりの過程では自ずとそれぞれの国や地域の条件に合うようになる。
- ・ 最終的に決められる項目については曖昧さが残ってはならない。項目の評価・モニタリングにかかる費用は国の機関が責任を持つべきものであることは、国有林から発生する便益を考えれば当然である。
- ・ 合意にいたった項目について各国から提供される推計には結果だけでなくその方法や手段についても含まれなければならない。

ナイロビ専門家会合の報告は翌月のアフリカ森林野生生物委員会第10回会合に承認された。乾燥アフリカ地域での持続可能な森林経営のための基準・指標づくりをさらに進めるために、専門家会合レポートを各国へ送り、議論・改訂・適用すること、UNEPとFAOはこのプロセスを監視・支援することが勧告された。

これを受けてUNEPとFAOは乾燥アフリカ地域における基準・指標の実施に向けた課題を扱うワークショップを再度ナイロビで1997年に開催している。表 - 11はこのワークショップで検討された乾燥アフリカプロセスの基準・指標である。

表 - 11 1997年のナイロビにおけるワークショップで検討された  
乾燥アフリカの基準・指標

基準 1 炭素循環サイクルへの寄与を含めた森林資源の保持と改善
基準 2 森林エコシステムにおける生物多様性の保全と強化
基準 3 森林エコシステムの健康・活力・総合力の保持
基準 4 森林とその他の林地の生産機能の保持と強化
基準 5 森林経営の保護機能の保持と強化
基準 6 社会経済的便益の保持と強化
基準 7 持続的な森林経営のための法的、制度的、政策的枠組みの妥当性

(以上乾燥アフリカプロセスについては第11回FAO世界森林会議資料より)

### (5) 中近東プロセス

中近東における持続可能な森林経営のための基準・指標は1996年10月エジプト・カイロで開催された持続可能な森林経営の基準・指標に関するUNEP/FAO専門家会合に始まる。この会合には中近東諸国から14人の専門家とArab Centre for Studies of Arid Zones and Drylands (ACSAD)などの地域機関から3人のオブザーバーが参加した。この場で国家レベルの基準・指標が提案された。

表 - 12 中近東プロセスで提案された基準

基準1：森林資源の範囲(4項目)
基準2：森林地域における生物多様性の保全 生態系に関する指標(4項目) 種に関する指標(4項目) 指標(3項目)
基準3：健全、活力および統合力 外的要因に関する指標(1項目) 森林の健全性に関する指標(2項目) 人類学的要因に関する指標(6項目)
基準4：生産能力と機能(4項目)
基準5：保護および環境機能 保護に関する指標(4項目) 土壌消失に関する指標(5項目)
基準6：社会経済機能および条件の維持と開発 経済条件に関する指標(9項目) 便益の分配に関する指標(6項目) 森林に関するステークホルダーの参加に関する指標(4項目)
基準7：法的・組織的枠組み(9項目)

引き続き開かれた中近東森林委員会(New East Forestry Commission)第12回会合においても、持続可能な森林経営のための基準・指標は以下のとおり、主な議題となった。

- 1) 既存の基準・指標づくりの国際イニシアティブの目的・目標の中近東諸国における妥当性と生態学的、経済的、社会的、文化的ニーズと要望への適用の可能性。
- 2) 既存のイニシアティブにカバーされていない中近東地域の持続可能な森林経営の条件や特別な側面の検討。
- 3) 既存の地域・国際イニシアティブの基準・指標の中近東への有効性。
- 4) 中近東の基準・指標として追加的・補足的な基準・指標の特定。
- 5) 中近東における基準・指標づくりのイニシアティブを開始するために必要なプロモーションの戦略、様式、時間設定。

この会合では中近東地域特有の問題を特定する一方、専門家会合で提案された基準・指標の実施のために以下の4つの点について提案を行った。

- 1) 各国でフォーカルポイント(活動・情報の中心)となる人を決める
- 2) 基準・指標の実施について各国の森林関係者にトレーニングを行う
- 3) 関心を持っている国を対象に設定された基準・指標の試行と実施を促すためのセミナーを開催する

4) 国際的な資金提供元を探すためにFAOの支援を得る

さらなる議論が、1997年7月にエジプト・カイロで開催されたFAO主催の中近東における持続可能な森林経営フォーカルポイントワークショップに引き継がれている。  
(以上中近東プロセスについては第11回FAO世界森林会議資料より)