

平成 10 年度環境庁委託業務

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

平成 11 年 3 月

(財)地球・人間環境フォーラム

はじめに

森林の保全と持続可能な管理については、1992年に開催された国連環境開発会議（UNCED）の成果である森林原則声明及びアジェンダ 21 においてもその重要性が指摘されている。森林の保全と持続可能な管理をめぐる近年の国際的動向は、森林条約の制定の議論を中心に、温帯・北方林における森林の持続可能な管理のための「基準及び指標」の作成、木材ラベリング制度、熱帯木材の取引に関する ITTO の取り組み、森林の減少に関する根本原因に関する研究など多岐にわたる。地球温暖化防止への国際的な取り組みが進展する中で、二酸化炭素の吸収源としての森林の役割が注目される一方、森林破壊が温室効果ガスの排出源となることへの危機意識も高まってきている。

しかしながら、世界の森林は依然として危機的な状況にある。FAO（国連食糧農業機関）によると1990年から1995年にかけての世界の森林は5,635万ha減少した。また森林の劣化や原生林の減少などの質の変化も進展している。

こうした森林のおかれた危機的な状況については多くの国際機関、研究機関、国際NGOなどにより警鐘が鳴らされ、目覚ましい取り組みがなされている。しかし森林の保全及び持続可能な管理を推進するため、具体的にどのような取り組みが国内外で行われ、かつ一般の人々がどのような形でそれらの活動に参加できるのかという点に関して情報提供が十分でない。このため、世界の森林に関する基礎的なデータを収集し、森林保全に関する一般の議論を広く喚起することは非常に重要だと考えられる。

当財団では環境庁の委託を受け、現在の世界の森林の状況についての基礎資料を整備するとともに、森林に関する統計資料、現地の写真などをわかりやすくとりまとめ、広く森林に関する情報を提供し、森林に関する正しい理解と認識を促進するため、「森林の保全と持続可能な管理のあり方に関する検討調査」を行ってきた。

特に今年度は、ロシア極東の森林保護地域に関する情報を収集するため、1カ月にわたる現地調査を行い、ロシア極東部の森林保護地域の現状と課題について整理するとともに、世界の森林保護地域の抱える問題についての資料調査を行った。

業務の実施にあたり、当財団内に学識経験者、環境NGOの専門スタッフからなる検討会を設置し、検討を行った。また、現地調査にあたっては地球の友ジャパン・シベリアHOTSPOTプロジェクトのご協力をいただいた。

平成11年3月

（財）地球・人間環境フォーラム

委員会構成（五十音順）

- ・柿沢 宏昭 北海道大学農学部助教授
- ・熊崎 実 筑波大学農林学系教授（座長）
- ・野口 栄一郎 地球の友ジャパン・シベリアプロジェクト
- ・前澤 英士 （財）世界自然保護基金日本委員会 自然保護室
- ・山根 正伸 （財）地球環境戦略研究機関 主任研究員

現地取材者

- ジョシュ・ニューウェル（地球の友ジャパン・シベリアプロジェクト）
- 坂本 有希（（財）地球・人間環境フォーラム）
- リック・フォックス（ロシア在住環境問題コンサルタント）
- エマ・ウィルソン（ロシア在住環境問題コンサルタント）

現地取材協力

- 地球の友ジャパン・シベリアプロジェクト

執筆協力

- ジョシュ・ニューウェル（地球の友ジャパン・シベリアプロジェクト）
- 京極 絵里
- 山根 正伸

事務局

- （財）地球・人間環境フォーラム
- 亀井 正作
- 満田 夏花
- 坂本 有希
- 中島 瑞穂

現地調査ヒアリング先一覧

1)サハリン州 3 機関・団体

サハリン森林局 / Sakhalin Forest Service

サハリン環境ウォッチ (N G O) / Sakhalin Environment Watch (SEW)

海洋地質地球物理研究所 / Institute of Marine Geology and Geophysics

2)沿海地方 6 機関・団体

沿海州森林局 (連邦管轄) / Primorskiy Krai Forest Service, branch of the Russian Federal Forest Service (federal structure)

生態学土壌科学研究所 / Institute of Biology and Soil Sciences

沿海地方環境保護委員会 (連邦管轄) / Primorskiy State Committee of Environmental Protection (Federal structure)

地理学太平洋研究所 / Pacific Institute of Geography

地域公共キャンペーンビューロー (N G O) / Bureau for Regional Public Campaigning (BRPC)

狩猟局 (連邦管轄) / Regional Hunting Administration (federal structure)

3)ハバロフスク地方 7 機関・団体

コルスキー・レスホーズ / Khorskiy Forest Service (Leshoz)

ハバロフスク生態学 (エコロジ) 委員会 / Khabarovsk Committee of Ecology

「ヤズニ」自然保護生態学 (エコロジー) 地方委員会 / Regional Committee of Ecology for Nature Protection “ Yuzhni”

ハバロフスク地方森林局 (連邦管轄) / Khabarovsk Krai Forest Service (federal structure)

水質生態学問題研究所 / Institute of Water and Ecological Problems (IVEP)

ハバロフスク地方政府天然資源局 / Natural Resources and Extractive Industry Department, Administration of Khabarovsk Krai (Regional structure)

非木材林産物利用協会 (N G O) / Non-timber Forest Product Association

4)サハ共和国 7 機関・団体

「エイガ」環境啓発センター / “ Eige” Environmental Awareness Center

凍土地域生態学問題研究所 / Forestry Laboratory, Institute of Biological Problems of the Permafrost Zone (Siberian Branch, RAS)

市民環境センター / Citizens’ Environmental Center

凍土研究所 / Institute of Permafrost Studies (Siberian Branch, RAS)

サハ森林局 / Sakha Forest Service

サハ共和国自然保護庁 / Ministry for Nature Protection, Republic of Sakha

ヤクーツク大学教授 Pyotr A. Timofeev

5)カムチャツカ州 3 機関・団体

カムチャツカ森林局 / Kamchatka Forest Service

カムチャツカ森林実験所 / Kamchatka Forest Experimental

地方生態学委員会保護地域部 / Department of Protected Areas, Regional Committee on Ecology

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 目次

はじめに

委員会構成

現地調査・ヒアリング先一覧

第1章 森林の保全に関する国際的な動向

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	1
2 減少の要因	4
森林火災	5
森林減少・劣化の背景要因	6

第2節 持続可能な森林保全へ向けて

1 IPF から IFF へ	7
IFF 第1回会合の概要	8
IFF 第2回会合の概要	9
今後の動向	10
6カ国イニシアチブ	11
森林減少および劣化の背景要因に関するイニシアチブ	12
カナダ・コスタリカイニシアチブ	13

2 森林保全に向けた国際機関、NGO等の取り組み

国際機関	15
(1) FAO (国連食糧農業機関)	15
(2) ITTO (国際熱帯木材機関)	18
(3) UNEP (国連環境計画)	21
(4) GEF (地球環境ファシリティ)	22
(5) 世界銀行	23
国際研究機関	25
(6) CGIAR (国際農業研究協議グループ)	25
(7) CIFOR (国際森林・林業研究センター)	25
(8) IUFRO (国際林業研究機関連合)	26
(9) IGES ((財)地球環境戦略研究機関)	27
国際NGO	28
(10) IUCN (国際自然保護連合)	28
(11) WWF (世界自然保護基金)	29
(12) WRI (世界資源研究所)	30
(13) WCMC (世界自然保護モニタリングセンター)	31

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	33
2 各イニシアティブにおける経過	33
(1) モントリオールプロセス	33
(2) ヘルシンキプロセス	36
(3) タラポトプロセス	39

(4) 乾燥アフリカプロセス.....	40
(5) 中近東プロセス.....	42
第2章 世界の森林保護地域の動向・諸問題	
第1節 世界の森林保護地域の状況	
1 森林保護地域の動向.....	51
2 保護地域の 카테고리.....	54
(1) 背景.....	54
(2) 国際的な保護地域の分類システム~IUCNによる 카테고리.....	54
(3) 国際条約などによる保護地域1~ラムサール条約.....	56
(4) 国際条約などによる保護地域2~世界遺産条約.....	57
(5) 国際条約などによる保護地域3~MAB(人間と生物圏計画).....	59
第2節 森林保護地域をめぐる諸問題	
1 森林保護地域への主要な圧力.....	61
(1) 事例研究 マナス国立公園(インド).....	62
(2) 事例研究 サンガイ国立公園(エクアドル).....	62
(3) 事例研究 リオ・アビセオ国立公園(ペルー).....	63
(4) 地域別の脅威の概観.....	63
2 保護地域の管理効率.....	68
(1) 保護地域管理効率性の評価の必要性.....	69
(2) WCPAが提案している評価の枠組み.....	69
(3) 保護地域管理効率性の評価の既存の取り組み.....	71
第3章 ロシア極東地域の森林保護地域の現状と課題	
写真でみるロシア極東地域の森林の現状と課題	75
第1節 ロシア極東における保護地域の概要	
1 ロシアの森林資源.....	79
2 ロシア極東地域の森林.....	79
ロシア極東地域において最も商業的価値のある森林.....	80
ロシア極東地域の地勢と生態系.....	82
3 極東ロシアの森林保護の重要性.....	84
生物多様性の保全.....	84
気候変動の安定化.....	85
ロシア極東地域の75%を覆う永久凍土.....	86
長期木材供給.....	87
4 ロシア極東における森林減少の主要原因.....	88
火災.....	88
伐採.....	89
ロシア極東地域の森林減少に関するまとめ.....	98
5 ロシアの保護地域制度.....	98
ロシア保護区域制度の歴史.....	98
保護区の形態.....	99
6 ロシア極東地域における保護地域制度の分析.....	102
制度上の課題.....	103
ロシア極東地域の森林と生物多様性保護.....	105

ロシア極東地域の保護制度の地域的分析.....	106
結論.....	106
7 ロシア極東生物多様性ホットスポット.....	107
ホットスポット研究 現在と過去.....	107
合意形成手段としてのホットスポットプロセス.....	108
他の保護プロジェクトとの互換性.....	109
結論.....	110
8 ロシア極東の森林と日本.....	112
第2節 地域別保護地域研究	
1 沿海州地方.....	115
2 ハバロフスク地方.....	121
3 サハリン州.....	128
4 アムール州.....	132
5 カムチャツカ地方.....	135
6 サハ共和国.....	142
7 マガダン州・チュコト自治管区.....	148
USEFUL TERMS.....	154
ENDANGERED FLORA AND FAUNA OF THE RUSSIAN FAR EAST.....	156
List of Zapovedoniks in the Russian Far East.....	163
METHODOLOGY TO IDENTIFY THE BIODIVERSITY HOTSPOTS.....	166
Russian Far East Biodiversity Hotspot List.....	167
Russian Far East Expert Team.....	169
参考資料	
参考資料1 "Guideline for Protected Area Management ategories" IUCN (1994)	177
参考資料2 Number and extent of protected area within each WCPA region, classified by IUCN management category.....	184
参考資料3 Caracas Action Plan.....	185
参考文献.....	190