



林业经济管理译丛

森林政策学

〔日〕堺 正紘 主编

吴铁雄 等译

中国林业出版社

林业经济管理译丛

森林政策学

[日] 堺 正紘 主编

吴铁雄 等 译

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

森林政策学/[日] 堺 正紘主编; 吴铁雄等译. - 北京: 中国林业出版社, 2007. 11
(林业经济管理译丛)

ISBN 978-7-5038-4995-4

I. 森… II. ①堺…②吴… III. 森林-林业政策-日本 IV. F331.362

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 142235 号

出版 中国林业出版社(100009 北京西城区刘海胡同7号)

E-mail forestbook@163.com **电话** (010)66162880

网址 www.cfph.com.cn

发行 中国林业出版社

印刷 北京林业大学印刷厂

版次 2007 年 11 月第 1 版

印次 2007 年 11 月第 1 次

开本 787mm × 1092mm 1/16

印张 17.5

字数 450 千字

印数 1 ~ 2000 册

定价 38.00 元

**“林业经济管理译丛”
编辑委员会**

主 编：	刘俊昌			
副主编：	宋维明	陈建成	温亚利	吴铁雄
编 委：	高 岚	朱永杰	田治威	聂 华
	张大红	夏自谦	王立群	张彩虹
	田明华	李红勋	胡明形	张 颖

“林业经济管理译丛” 出版说明

林业经济管理在我国作为一门独立的学科始建于20世纪50年代中期,经过半个多世纪的建设与发展,已初步构建起它的学科体系。在学科的发展过程中不仅为新中国的林业发展培养了大批经济管理人才,也为各时期的林业发展提供了有力的软科学支撑。

进入21世纪以来,随着可持续发展理念被广泛接纳,我国政府和社会对生态环境保护高度重视,对林业在生态建设中的核心地位也给予了充分的肯定。但我国作为社会经济快速发展、生态环境形势严峻的发展中国家,如何在森林资源相对贫乏、生态需求和经济需求不断增加的情况下实现林业可持续发展仍然面临着严峻挑战,也更迫切需要新型林业经济管理人才的培养和相关理论的指导。目前我国林业正处于快速的改革与发展时期,天然林资源保护工程等“六大林业重点工程”的实施,以及集体林权制度改革和国有林业改革不断深入,一系列林业发展战略的调整,均需要从经济、管理和政策视角进行研究。时代赋予林业经济管理学科越来越重要的历史使命,如何发展林业经济管理学科,更好地服务于中国林业发展,不仅需要科学地研究和总结中国林业发展的经验教训,也需要客观地学习和借鉴其他国家的经验和相关理论,他山之石可以攻玉。虽然,由于国情和林情的差异,国外的林业经济发展道路不一定完全适合中国国情,但其理论体系、实证研究方法和学术思想仍具有较大的参考价值。特别是发展和环境问题日趋全球化的今天,林业发展已成为世界共同关注的重点领域,系统学习和吸收国外林业发展及研究的成果,也是促进我国林业国际化发展的必然要求。

基于以上原因,我们组织出版了这套“林业经济管理译丛”,其目的就是系统地介绍发达国家的林业经济管理理论和方法体系,以及相关领域的研究成果,为我国林业经济管理人才的培养、学科体系的完善,以及林业经济管理理论和实证研究提供较系统的参考。本译丛主要翻译的是当前国外有关大学所采用的林业经济管理教材,涵盖了林业经济、林业管理、林业政策和社会林业等学科领域,它们不仅适合作为林业经济管理本科生和研究生的教学参考书,对林业经济管理研究人员和从事相关领域管理工作的人员也具有较高参考价值。

本译丛由北京林业大学经济管理学院策划,由丛书编辑委员会具体负责原著的筛选和版权转让事宜,并组织北京林业大学和其他教学及科研单位的相关领域专家教授翻译而成。本译丛的出版,希望能进一步完善林业经济管理学科体系,加强林业经济管理国际交流,活跃林业经济管理研究,提高培养人才的质量,促进我国林业事业的健康发展。

北京林业大学经济管理学院
“林业经济管理译丛”编辑委员会
2007年5月

作者一覧（日语读音顺）

荒谷明日兒（新潟大学农学部）
飯田 繁（九州大学大学院农学研究院）
井口 隆史（島根大学生物资源科学部）
石井 寛（北海道大学大学院农学研究科）
石崎 涼子（森林综合研究所）
泉 英二（愛媛大学农学部）
遠藤 日雄（鹿児島大学农学部）
大田伊久雄（愛媛大学农学部）
岡田 秀二（岩手大学农学部）
小川 滋（九州大学大学院农学研究院）
柿澤 宏昭（北海道大学大学院农学研究科）
笠原 義人（宇都宫大学农学部）
川田 勲（高知大学农学部）
菊間 満（山形大学农学部）
北尾 邦伸（島根大学生物资源科学部）
堺 正紘（九州大学大学院农学研究院）
佐藤 宣子（九州大学大学院农学研究院）
田島 正啓（林木育种中心）
辻 健治（日本农林水产省林野厅）
仲間 勇栄（琉球大学农学部）
野口 俊邦（信州大学农学部）
堀 靖人（森林综合研究所）
三井 昭二（三重大学生物资源学部）
餅田 治之（筑波大学农林学系）
吉田 成章（森林综合研究所九州支所）

前 言

地球上的资源并不是无限的。因此为了不断生存和繁育下去，人类就必须从大量生产、大量废弃型的社会向资源循环型社会转换。在森林经营方面，通过推进森林的可持续经营，同时实现可再生木材的稳定供给与森林的多种功能的高度发挥，也将成为一个重要的课题。

过去我们一直把与这样的森林、林业政策相关的学问叫做“林政学”，在本书中我把它称作“森林政策学”。这是因为，人们对森林的理解，已经从重视作为经济财的林产品的生产功能，逐渐转移到了环境功能、文化功能等非市场财上。受此影响，政策的基调也产生了变化，大学教育和研究也在不断追求领域的扩展和更新。大学中作为专业课程的课程名，也早就由林政学变更为森林政策学了（一部分除外）。

本书的目的在于，为大学生、研究生以及国家、地方政府的行政人员总括地、系统地描述与森林、林业政策领域相关的各种问题。

本书的各位执笔者都是现阶段日本（译者加）最为著名的森林政策研究人员。他们都确立了各自的学说，在对森林、林业的现状以及发展的研究上，都具有深邃的见解和敏锐的洞察力。能得到众多的这些学术权威的全面合作，作为主编，谨致衷心的感谢。

另外，从本书的最初设想到出版花费了3年时间。在这段时间里，鹿儿岛大学的遠藤日雄教授不辞繁杂地与各位执笔者进行联络和调整。日本林业调查会的各位同仁，从内容的调整到校对过程，事无巨细，为本书的出版付出了艰辛的努力。在此一并表示感谢。

堺 正紘

2004年3月

译 序

在全球生态环境日益恶化、人类面临生存危机的今天，森林的作用是不言而喻的。而从世界范围内的森林状况来看，每年正以 939 万 hm^2 的速度减少，前景不容乐观，但是并不是所有的国家和地区的森林都在减少。在非洲以每年 526 万 hm^2 、 0.8% 的速度在减少的同时，欧洲的森林面积却以每年 88 万 hm^2 的速度在增加。完全可以说，森林的状况跟各个国家的经营状况是密不可分的。

经营状况是一个十分综合性的观念，它是由涉及森林经营的各个方面的诸多因素共同作用的结果。而其中政策和技术的（其实技术的进步和发展也在很大程度上受到技术政策的影响）影响尤为明显。随着可持续发展的理念日益深入，在当今的世界各国中，无论是发达国家还是发展中国家，都将森林经营以及林业的发展作为国家公益事业的一个重要部分而对其采取多种扶持的政策措施。因此，不论是对森林经营本身的发展，还是从改善全球生态环境的角度来看，森林、林业政策将发挥越来越重要的作用。

正因为如此，在林业发达国家的森林经营中，很早就产生了森林、林业政策理论，经过漫长的历史演变，已建立起了比较完善的理论框架和体系，并随着时代的变迁而不断深入和发展。

我国具有悠久的森林经营的历史，新中国建立前的历代封建王朝都在对森林、林业进行管理的过程中制定了很多行之有效的措施和方法，有力地促进了我国古代林业的发展。但是真正引入现代意义上的森林或林业政策学的时间并不长，到目前为止还没有一部森林或林业政策学教科书能充分反映出我国目前对森林、林业政策研究的现状。因此，学习和借鉴国外成熟的理论就是促进我国森林、林业政策不断发展的重要一步。《森林政策学》一书翻译出版的目的也在于此。

日本是一个森林资源十分丰富的国家。尽管在第二次世界大战期间森林资源遭受严重破坏，但在很短的时间内就进行了恢复，这期间日本政府所制定的相关政策措施起到了关键性作用。经过几十年的发展，日本虽然营造了丰富的森林资源，但林业却举步维艰，林业经营陷入了十分严重的困境。这期间有很多成功的经验和失败的教训值得我们学习和借鉴。

不仅如此，日本森林、林业政策的研究自 1894 年第一部林政学教材问世以来，取得了长足的发展。本书正是对日本森林、林业政策的发展历史，特别是近年的最新发展状况进行系统总结和研究的大作。尽管本书涉及到的内容大都是有关日本森林、林业政策发展的情况，但我们不仅可以从日本的发展历史中得到启发，以促进我国森林资源的培育、林业的发展；更为重要的是还可以从本书的整体结构中学到森林、林业政策理论的一些基本知识，以利于我国森林、林业政策学的建立。如果本书的出版能够起到这样的作用的话，实为万幸。

本书各章的翻译由以下人员完成：第一章至第九章、第十三章、第十四章由吴铁雄完成；第十一章至第十二章、第十五章至第十八章由王登举完成；第十九章由平野悠一郎完成初稿，吴铁雄修改；第二十章至第二十五章由罗攀柱完成初稿，吴铁雄修改；第二十六章由罗攀柱完成初稿，吴铁雄、王登举共同修改。初稿由吴铁雄和王登举进行整理，最后由吴铁

雄统稿。

在本书的翻译过程中，得到了多方人士的大力支持和协助。北京林业大学经济管理学院为本书的出版提供了机会，学院领导给予了很大的关注和支持；日本九州大学名誉教授、本书的主编堺 正紘先生为获得在中国出版的版权，不辞劳苦，多方联系，倾注了大量的心血；中国林业出版社的徐小英先生为出版事务做了大量工作，并提出了很多宝贵意见；平野悠一郎先生在部分日语的翻译上提供了帮助；在本书的翻译过程中，正值我在西藏援藏工作期间，也得到了西藏农牧学院唐佳老师的很多帮助。我的研究生也给予了很多支持。在此一并表示衷心的感谢。

吴铁雄

2006年9月于西藏林芝

目 录

“林业经济管理译丛”出版说明

译 序

作者一览

前 言

第一章 森 林	堺 正紘
第一节 森林的定义、概念	(1)
第二节 森林的历史	(2)
第三节 世界的森林、日本的森林	(3)
第四节 问题和方向	(7)
第二章 森林政策学的概念	堺 正紘
第一节 森林政策的体系	(8)
第二节 与森林政策相关的各种法律制度	(10)
第三节 森林政策的主体与手段	(11)
第四节 森林政策学与关联学科	(13)
第三章 自然环境问题与环境保护政策	北尾 邦伸
第一节 意义与概念	(15)
第二节 自然环境问题与对应措施的历史演变	(16)
第三节 日本的环境保护政策	(19)
第四节 问题与方向	(24)
第四章 日本森林政策的发展过程	遠藤 日雄
第一节 意义和概念	(27)
第二节 以森林法为基轴的森林政策的发展过程(1897~1963年)	(27)
第三节 林业基本法、森林法并存的时期(1964~2001年)	(30)
第四节 森林·林业基本法、森林法并存的时期(2001年以后)	(35)
第五节 总 结	(37)
第五章 各国的森林政策	石井 寛
第一节 意义与概念	(39)
第二节 法国森林政策的发展过程	(39)
第三节 德国森林政策的发展过程	(43)
第四节 瑞典森林政策的发展过程	(46)
第五节 今后的问题	(48)
第六章 森林资源管理与森林计划制度	笠原 義人
第一节 意义与概念	(50)
第二节 森林资源管理的历史发展过程	(51)

第三节 森林计划制度的体系	(55)
第四节 问题与方向	(57)
第七章 保安林制度	三井 昭二
第一节 保安林的意义与概念	(59)
第二节 保安林制度的历史发展过程	(60)
第三节 保安林制度的内容	(63)
第四节 保安林制度的问题与方向	(65)
第八章 治山・治水政策	小川 滋
第一节 意义与概念	(68)
第二节 发展的历史	(68)
第三节 治山治水的基本理念与政府干预的现状	(70)
第四节 问题与方向	(71)
第九章 自然环境的保护与保全	大田 伊久雄
第一节 意义与概念	(73)
第二节 日本自然环境保护与保全的历史	(73)
第三节 自然环境保护与保全相关的法律	(74)
第四节 日本已批准的自然环境保护方面的国际公约	(80)
第五节 今后需研究的方向	(81)
第十章 民有林造林政策	井口 隆史
第一节 意义与概念	(84)
第二节 造林政策的内容	(84)
第三节 第二次世界大战前的造林政策	(85)
第四节 第二次世界大战后的造林政策	(86)
第五节 问题与方向	(95)
第十一章 林道政策	岡田 秀二
第一节 林道的作用与对策的意义	(97)
第二节 林道建设及其政策变化简史	(98)
第三节 林道计划与补助事业的体系	(103)
第四节 林道分类与路网密度理论的变化	(107)
第十二章 林业种苗对策	田島 正啓
第一节 意义与概念	(111)
第二节 明治时期以前的林业种苗	(111)
第三节 林业种苗政策	(112)
第四节 问题与方向	(116)
第十三章 森林病虫害对策	吉田 成章
第一节 定义及对策	(117)
第二节 防治技术与政策及其评价	(119)
第三节 病虫害对策的松材线虫病案例	(120)
第十四章 野生动物的保护与管理	飯田 繁

第一节	野生动物与土地所有权	(125)
第二节	围绕野生动物的 5 个问题	(126)
第三节	野生动物的管理机制	(129)
第四节	动物数量的变化	(130)
第五节	问题与今后的方向	(132)
第十五章	山村对策	野口 俊邦
第一节	山村的概念	(135)
第二节	山村问题的变化过程	(137)
第三节	山村的现状	(139)
第四节	山村振兴对策及过疏对策的实施状况	(141)
第五节	山村振兴的课题	(144)
第十六章	国有林事业	辻 健治
第一节	意义与概念	(146)
第二节	国有林业事业的发展历史	(146)
第三节	国有林业事业的现状与今后的方向	(151)
第十七章	林业经营结构的确立	餅田 治之
第一节	意义与概念	(157)
第二节	从林业政策看国有林、公有林和私有林经营的确立和发展过程	(158)
第三节	从战时体制时期到战后的林政和林业经营	(160)
第四节	林业经营结构的改善	(162)
第五节	林业经营的现状与政策	(164)
第十八章	森林组合对策	泉 英二
第一节	意义和概念	(165)
第二节	发展历史	(166)
第三节	现状、问题与今后的方向	(171)
(补论)	其他林业事业体	(173)
第十九章	森林政策的财政支出	石崎 凉子
第一节	意义和概念	(175)
第二节	发展历史	(176)
第三节	财政支出的结构	(182)
第四节	在森林政策的财政支出中的问题	(187)
第二十章	木材产业对策	川田 勲
第一节	意义与概念	(189)
第二节	木材产业的现状与木材产业对策	(190)
第三节	木材流通结构	(196)
第二十一章	木材贸易与森林认证制度	荒谷明日兒
第一节	木材贸易	(201)
第二节	森林认证制度	(211)

第二十二章 住宅问题与木材利用的促进	菊間 満
第一节 意义和概念	(215)
第二节 发展历史——第二次世界大战后的住宅政策与木造住宅的供给	(216)
第三节 木造住宅市场与环境问题	(220)
第四节 问题的症结所在与解决对策——国民对住宅、居住的要求与 人类栖息地宣言	(224)
(参考) 林业、住宅政策的发展过程	(227)
第二十三章 特用林产品对策	佐藤 宣子
第一节 特用林产品的定义与振兴对策的意义	(229)
第二节 供求结构的变化与生产、流通问题	(230)
第三节 特用林产品对策的变化与内容	(234)
第四节 问题与方向	(237)
第二十四章 林业技术的开发与普及	堀 靖人
第一节 林业普及指导与林业技术开发的意义和概念	(239)
第二节 发展历史	(240)
第三节 林业普及指导事业的现状	(243)
第四节 问题与方向	(246)
第二十五章 森林游憩与森林教育	仲間 勇栄
第一节 森林游憩	(249)
第二节 森林教育	(252)
第二十六章 生态系统管理	柿澤 宏昭
第一节 意义与概念	(257)
第二节 生态系统管理的产生	(257)
第三节 生态系统管理的内容	(259)
第四节 问题与方向	(263)

第一章 森 林

堺 正紘

第一节 森林的定义、概念

我们先从几本词典中看看对森林 (forest, forst, wald, foret) 这一概念的定义。

《广辞苑 (第五版)》解释为“树木丛生的地方”，《岩波国语词典 (第四版)》解释为“树木群生的地方”，《小学馆·国语大词典》解释为“有密集的高大树木生长且占据一定面积的植物群落”。《三省堂·大词典》和《讲谈社·日语国语大词典》更是分别详细地解释为“在广阔的地域范围内有很多高大的树木，树枝和树枝相接而丛生的地方”，“①树木丛生的地方，②在林学上是树木的集团 (林木) 和树木生长的土地 (林地) 所构成的地方”。

但是，实际情况是，也存在这样一些土地，在这些土地上，现在没有树木生长而将来会是树木丛生。应不应该把这些土地叫森林是一个很难回答的问题。考虑到这一点，我们可以从以下三点来作定义：

- (1) 树木密集生长的土地 (现状说)。
- (2) 在地籍统计资料中登记为山林的土地 (地籍说)。
- (3) 为培育和采伐木材及其他林产品的土地 (目的说)。

在以上的三个定义中，现状说和上述词典中的说明是几乎相同的，在把森林作为自然科学对象的森林的概念中是最为妥当的。地籍说是无论土地的现状如何，都将在土地登记簿中登记为山林的土地作为森林，从法律的角度来看是一个比较合适的定义。目的说从经济学的角度看应该是较为妥当的。

在农业中就不存在这样相当于“森林”的词。农业中的农地以及耕地相当于林业中的林地，但即使上面栽培了作物，它也还是叫农地或耕地。但在林业中，林地和在上面生长的树木是分开的，我们把生长着树木的林地特别地称为森林。

另外，日本的《森林法》(1951年)的第2条中是这样定义的：“所谓森林就是以上所示的概念。但是，应除去主要作为农地、住宅地以及相当于农地以及住宅地来使用的土地和在其上生长的立木和竹子。

- 一、竹木密集生长的土地以及在其上生长的竹木；
- 二、除一之外，为竹木密集生长提供场所的土地。

此外，所谓在一定面积内丛生的树木，是指高大的树木，树高在3米或5米以上、树干和树枝有明显区别的树木。因此，即使具有一定的面积，但密生的灌木丛不能叫森林。由高大的树木构成，树冠也相连的具有一定面积的苹果及蜜橘园或者直线生长的樟树和山毛榉形成的行道树，也不能叫森林。”

但在世界范围内，不同的国家对森林的定义多种多样。现在国际上被广泛使用的 FAO

(联合国粮食及农业组织) 以及 IPCC (政府间气候变化专门委员会) 关于森林与森林经营的定义, 只包括树冠率在 10% 以上的森林。

第二节 森林的历史

森林是对地球和地域环境带来很大影响的最重要的陆地生态系统之一, 也是构成目前地球环境最为重要的要素之一。

地球的历史可以追溯到 46 亿年前。当时, 大气中没有氧气, 生命直到 38 亿年前才从黑暗的大海中诞生出来。20 亿年前, 直到产生了能进行光合作用的生物, 才能够吸收二氧化碳, 制造出氧气。大气中的氧气积累到一定的程度, 氧元素相互结合, 在大气的上层形成了臭氧层。这样有害的紫外线才被遮挡, 海洋中的生物才得以在陆地上生存。

这样陆地上的生物才得以形成和发展起来。在 3.9 亿年前的泥盆纪, 以木质羊齿植物为主的森林形成了。但其最为繁茂的时期是在随后的石炭纪。这时, 光合作用异常活跃, 吸收和固定二氧化碳的能力也十分发达。在这一时期, 由于在土地中分解有机物的微生物还不够发达, 枯倒的树木就这样被堆积起来, 大量的碳素形成成为石炭被埋于地底。这以后, 出现的银杏、苏铁和松类等植物进入到内陆并在陆地上形成了最大的生态系统。特别是从恐龙发达的三叠纪到侏罗纪时期被称为“针叶树时代”。

1 亿年前的白垩纪时期, 出现了开花的被子植物。被子植物的种子不断进化, 应对环境的能力不断增强, 生长地域也不断扩大。从 6000 万年前开始的第三纪以后, 多样化更加发达, 鸟类和微生物等不断发展形成了更为复杂而多样化的生态系统。

从 180 万年前开始的第四纪时期, 地球的气温不断下降, 大陆曾几度被冰川覆盖。森林也随之经历了扩大和缩小的过程。亚寒带森林就是在这时期形成的, 并初步形成了目前地球森林分布的原型。

据说 46 亿年前地球大气的成分有 90% 是二氧化碳, 而完全没有氧气的存在。但是, 二氧化碳的含量不断减少, 到现在不过仅仅 0.03%。相反, 根本不存在的氧气的含量从大约 15 亿年前开始急剧增加, 到现在达到 21%。这些变化, 虽然并不是直接由于森林生态系统的形成和发展引起的, 但是可以确定的是森林“通过地质时代与现在的地球环境的形成密切相关”, 可以说“这正是森林重要性的本质所在”。(太田等, 1996)

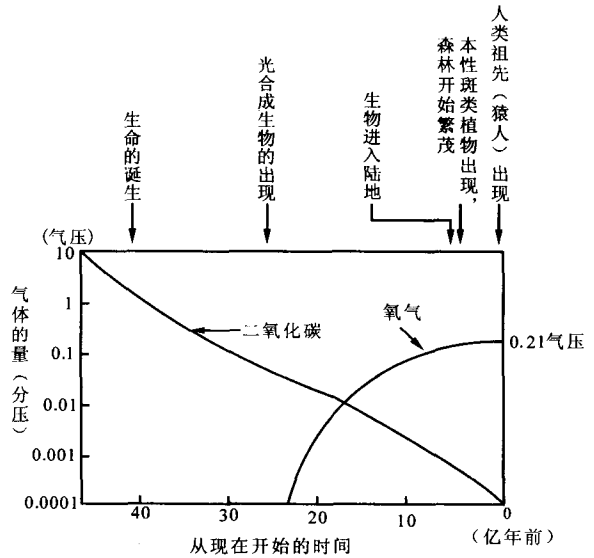


图 1-1 地球的历史与大气中的二氧化碳、氧气的含量

第三节 世界的森林、日本的森林

一、世界的森林

地球上存在着多种多样的诸如森林、草原、沙漠等植被类型。基本上它们都是由太阳能和水循环、气候亦即气温和降水量所决定的。而其中水分是决定植被的最大因素。气候由降水量小于蒸发量的过干燥向干燥、准干燥、准湿润、湿润发生变化,植被的类型也随之按沙漠—草原—热带疏林大草原发生演变。

具有森林成长湿润条件(准湿润、湿润)的地域,不过地球陆地面积的三分之一。而由于温度的不同,出现了不同的森林带。北半球的森林带与湿润条件、气温变化的关系大致如下。

湿润地带:热带雨林、亚热带雨林、暖温带阔叶林·硬叶林、冷温带落叶阔叶林、亚寒带常绿阔叶林。

准湿润地带:长绿热带雨林、长绿亚热带雨林、暖温带落叶林、冷温带落叶林、落叶针叶林。

半干燥地带:热带疏林大草原(疏林)、落叶针叶林。

当然以上只是反映不同地域气温高低的基本森林类型,由于地质、地形或者历史变迁的不同,还存在着多种多样的森林类型。不断破坏这种基本的森林类型,并把它变成其他的类型,也是人类发展的历史。

根据2001年的《世界森林白皮书》,地球上的森林面积为38.69亿 hm^2 ,相当于地球面积的30%。这是把树冠率为10%以上的地域计算在内得出的结果。这与上次的《白皮书》只计算树冠率为30%以上得出的森林面积为34.54亿 hm^2 比较起来虽然增加了许多,但是用同样的标准进行比较的话,1990年以后,地球上的森林面积平均每年减少939万 hm^2 (表1-1)。

按不同大陆来看森林面积的话,欧洲占27%,为最大。接下来的顺序是南美洲23%,非洲17%,北美、中美14%,亚洲14%以及东南亚5%。在森林覆盖率上,南美51%和欧洲46%为最高,其他的大陆在20%左右。

另外,在森林面积的减少方面,绝对面积和年减少速度都是非洲(526万 hm^2 、0.8%)为最大,其次是南美洲(371万 hm^2 、0.4%)。北美、中美、东南亚以及亚洲虽然数量不大,也在不断减少。而欧洲却以每年88万 hm^2 的速度在增加。

如果把热带地域与其他地域分开来看森林面积动向的话,热带以外的地域每年增加200万 hm^2 ,而热带地域每年减少1200万 hm^2 ,特别是天然林的减少更为明显。发展中国家尤其是热带地域天然林森林面积的减少更为显著。森林减少的原因,主要在于向农地转化、超过植被再生能力的过度放牧、薪炭材的过度采取、不恰当的商业采伐等,但由这些原因造成的热带林的减少至今没有得到有效的阻止(日本林野厅,2002)。

世界原木生产量为33.52亿 m^3 ,其中薪炭材占到一半以上的53%,用材占47%。从不同的大陆来看,亚洲最多,为9.99亿 m^3 (占世界的30%),其次是北美、中美的7.83亿 m^3 (23%)。每公顷森林的原木生产量分别是1.82 m^3 和1.42 m^3 ,都大大超过了世界平均

的 0.87 m^3 。两个大陆采伐的活跃程度由此可见一斑。

表 1-1 世界森林面积及其增减情况和原木生产量及每公顷生产量

地 域	森林面积			年平均增减		原木生产量 (2000 年)		
	1990 年 (千 hm^2)	2000 年		面积 (千 hm^2)	比例 (%)	总计		薪炭材 的比例
		(千 hm^2)	(%)			(千 m^3)	(m^3/hm^2)	
非 洲	702 502	649 866	(22)	5 262	0.8	596 373	(0.92)	(89)
亚 洲	551 448	547 793	(18)	364	0.1	998 598	(1.82)	(77)
大洋洲	201 271	197 623	(23)	365	0.2	59 620	(0.30)	(21)
欧 洲	1 030 271	1 039 251	(46)	881	0.1	577 311	(0.56)	(20)
北、中美洲	555 002	549 304	(26)	570	0.1	782 569	(1.42)	(20)
南美洲	922 731	885 618	(51)	3 711	0.4	337 999	(0.38)	(55)
总 计	3 963 429	3 869 455	(30)	9 391	0.2	3 352 470	(0.87)	(53)

注：1. 表中数据，适当进行了四舍五入，数据可能不一致。

2. 由于 2001 年世界森林白皮书将发达国家的森林的定义改为与发展中国家相同的树冠率为 10% 以上，因此比 1999 年世界森林白皮书所记载的森林面积 (3454382hm^2 , 1995 年) 增加了。此外，1990 年的森林面积是按新的定义计算出来的。

3. 2000 年 () 内的数据为森林对陆地面积的比例 (%)。

4. 原木生产量的总数中 () 内的数据为每公顷原木生产量。

5. 薪炭材的比例是薪炭材占总数的比例 (%)。

资料来源：日本林野厅《2001 年森林、林业白皮书》。

按用途不同来看，亚洲的薪炭材比例为 77%，而北美、中美仅为 20%。和亚洲薪炭材型相似的大陆是非洲 (89%) 和南美 (55%)。这些地域的人们一天中有大半的时间都在为确保燃料在忙碌。而像北美、中美那样用材型的地域是欧洲 (20%) 和东南亚 (21%)。

但是，从几个主要国家每公顷原木生产量来看，与日本的 0.8m^3 相对照，德国为 3.3m^3 ，法国为 2.6m^3 ，芬兰为 2.3m^3 ，新西兰为 2.3m^3 ，瑞典为 2.1m^3 ，美国为 1.9m^3 等，都十分发达。这些国家在持续地维持着森林资源的同时，也进行着高效的林业生产活动 (表 1-2)。

表 1-2 世界主要国家的森林面积和木材生产量

国 别	森林面积 (万 hm^2)	森林覆 盖率 (%)	木材生产量 (万 m^3)	人均森林面积 ($\text{hm}^2/\text{人}$)	人均木材生产量 (m^3/hm^2)
日 本	2 408	64.0	1 877	0.2	0.78
韩 国	625	63.3	150	0.1	0.24
中 国	16 348	17.5	10 036	0.1	0.61
印度尼西亚	10 499	58.0	3 136	0.5	0.30
马来西亚	1 929	58.7	2 175	0.9	1.13
新西兰	795	29.7	1 795	2.1	2.26
澳大利亚	15 454	20.1	2 024	8.3	0.13
巴布亚新几内亚	3 060	67.6	306	6.5	0.10
芬 兰	2 194	72.0	5 015	4.2	2.29
瑞 典	2 713	65.9	5 590	3.1	2.06