

韓国の森林資源

1. 森林資源の変動と所有構造

韓国の2004年調査の国土面積は996万ha有り、そのうち森林面積は640万ha(64.2%)で、森林面積は徐々に減少傾向にある。2000年から2004年までの5年間に限ってみると減少量は、22千haで年間に4,400ha少なくなっている。立木蓄積は年間4-5%範囲で増加しており、2004年には489百万m³に達している。2004年の1haあたり平均蓄積は76.4m³である。日本の単位面積あたり平均蓄積の161m³/ha(2002年)よりも低い状態であり、森林資源には継続的な投資と管理が求められる。

表1 森林資源の増減の推移

(単位：ha, m³)

年	森林面積			立木蓄積			平均蓄積(m ³ /ha)
	面積	増減	増減率(%)	蓄積	増減	増減率(%)	
2000	6,422,128	-7,873	-0.12	407,575,822	19,817,600	5.11	63.46
2001	6,415,920	-6,208	-0.10	428,346,859	20,771,037	5.09	66.76
2002	6,411,893	-4,027	-0.06	448,455,855	20,108,996	4.69	69.94
2003	6,406,332	-5,561	-0.09	468,167,965	19,712,110	4.39	73.08
2004	6,400,301	-6,031	-0.09	489,061,098	20,893,133	4.46	76.41

資料：山林庁、情報統計課

2004年の森林資源を所有形態別で見ると、私有林は4,441千haで全国森林の69.4%を占め、国有林が1,470千ha(23%)、公有林が489千ha(7.6%)と

なっている。5年間の所有形態別森林山林面積の変動推移を見ると、私有林が顕著な減少傾向を見せる一方、国有林は少し増加傾向を示しており、公有林の面積変動はごく僅かな減少を見せている。

所有形態別単位面積あたり平均蓄積を見ると、私有林が 68.1m³/ha、公有林が 79.3m³/ha に対して国有林は 100.4m³/ha となっており、国有林の蓄積増加が顕著である。

表2 所有形態別森林面積と平均蓄積の推移

年	合計 (千 ha)	国有林				公有林				私有林			
		面積 (千 ha)	増減 (ha)	増減 率 (%)	平均 蓄積 (m ³ / ha)	面積 (千 ha)	増減 (ha)	増減率 (%)	平均蓄 積 (m ³ /ha)	面積 (千 ha)	増減 (ha)	増減 率 (%)	平均 蓄積 (m ³ / ha)
2000	6,422	1,433	6,929	0.5	87.9	493	5,952	1.2	63.2	4,496	-20,754	-0.5	55.7
	(100.0)	(22.3)				(7.7)				(70.0)			
2001	6,416	1,441	8,360	0.6	91.1	491	-2,114	-0.4	66.7	4,484	-12,454	-0.3	59.0
	(100.0)	(22.5)				(7.6)				(69.9)			
2002	6,412	1,448	6,811	0.5	94.3	491	222	0.0	70.1	4,473	-11,060	-0.2	62.1
	(100.0)	(22.6)				(7.7)				(69.8)			
2003	6,406	1,457	9,073	0.6	97.3	490	-327	-0.1	74.7	4,459	-14,307	-0.3	65.0
	(100.0)	(22.7)				(7.7)				(69.6)			
2004	6,400	1,470	12,783	0.9	100.4	489	-1,319	-0.3	79.3	4,441	-17,495	-0.4	68.1
	(100.0)	(23.0)				(7.6)				(69.4)			

資料：山林庁、情報統計課 ()内は構成比 %

国有林は管轄機関によって山林庁所管林と他機関所管林に、公有林は道有林と市・郡有林に区分される。また、森林の利用目的によって国有林、民有林、公有林ともに施業地と制限地に指定され、それぞれの施業可能林の比率は私有林が 81%、公有林が 80%、国有林が 74% である。

樹種別の森林面積構成は、針葉樹林が森林全体の 43%(271 万 ha)、広葉樹林は 27%(167 万 ha)、混交林が 30%(187 万 ha) となっている。林齢別の森林構成は、30 年生以下のものが全体の 60.7% を占める。さらに、針葉樹林のうち、69.6% が 30 年生以下である(表 3)。韓国の山林は持続的な森づくり事業へ向けて投資と管理が必要である。

表3 所有別、林床別、林齢別森林面積（2004年）

（単位：ha，%）

所有区分	施業区分	針葉樹		広葉樹		混交林		全体		
		30年生以下 (C)	30年生以上 (D)	30年生以下 (C)	30年生以上 (D)	30年生以下 (C)	30年生以上 (D)	30年生以下 (C)	30年生以上 (D)	
国有林	山林 庁	施業地	162,768	110,565	143,145	273,225	117,832	184,587	423,745	568,377
		制限地	45,565	32,132	45,312	106,349	31,970	60,849	122,847	199,330
	他省 庁	施業地	13,977	5,272	15,950	16,797	11,542	8,061	41,469	30,130
		制限地	11,072	4,564	8,304	16,127	6,446	6,735	25,822	27,426
	小計	施業地	176,745	115,837	159,095	290,022	129,374	192,648	465,214	598,507
		制限地	56,637	36,696	53,616	122,476	38,416	67,584	148,669	226,756
民有林	公有 林	施業地	83,687	42,333	60,877	81,506	68,960	45,670	213,524	169,509
		制限地	17,201	13,324	12,217	21,204	15,618	14,601	45,036	49,129
	私有 林	施業地	1,318,275	509,466	386,763	262,444	710,744	316,761	2,415,782	1,088,671
		制限地	232,188	104,598	105,989	109,684	164,305	108,668	502,482	322,950
合計	施業地 (A)	1,578,707	667,636	606,735	633,972	909,078	555,079	3,094,520	1,856,687	
	制限地 (B)	306,026	154,618	171,822	253,364	218,339	190,853	696,187	598,835	
A+B (ha)		1,884,733	822,254	778,557	887,336	1,127,417	745,932	3,790,707	2,455,522	
施業林率		83.8	81.2	77.9	71.4	80.6	74.4	81.6	75.6	
C : D		69.6	30.4	46.7	53.3	60.2	39.8	60.7	39.3	
林床別構成比		30.2	13.2	12.5	14.2	18.0	11.9	60.7	39.3	

資料：山林庁、情報統計課

注：竹林、無立木地を除いた数字である。

私有林の所有構造を見ると、山林所有者数が2000年の206万戸から2004年には194万戸へと減少し、最近5年間で121千戸が減少している。同年、所有面積は481万haから447万haへと減っており、335千haが減少している。

1戸あたりの平均所有面積は2000年、2004年ともに2.3ha/戸に過ぎない。規模別の山林所有構造を見ると、1ha未満の山林所有者は2000年の77.3%から2004年には62%へと減少した。山林所有規模は零細である（表4）。

表4 私有林所有規模別森林所有者数と面積

所有規模	2000年				2004年			
	所有者数 (戸)	構成比 (%)	面積 (ha)	構成比 (%)	所有者数 (戸)	構成比 (%)	面積 (ha)	構成比 (%)
合計	2,061,839	100.0	4,810,281	100.0	1,940,960	100.0	4,474,761	100.0
1ha未満	1,594,416	77.3	731,604	15.2	1,203,216	62.0	336,151	7.5
1-5ha	225,603	10.9	639,341	13.3	546,642	28.2	1,271,337	28.4
5-10ha	54,907	2.7	244,993	5.1	114,755	5.9	794,872	17.8
10-30ha	177,872	8.6	1,905,191	39.6	62,359	3.2	985,235	22.0
30-50ha	6,629	0.3	388,651	8.1	7,902	0.4	298,402	6.7
50-100ha	1,748	0.1	270,720	5.6	4,089	0.2	277,050	6.2
100-200ha	268	0.0	130,364	2.7	1,386	0.1	187,508	4.2
200ha以上	396	0.0	499,417	10.4	611	0.0	324,206	7.2

資料：行政自治部

注：森林所有面積とは、地籍の電算資料による林野面積であり、山林法による実際の森林面積との違いがある。

2. 植・育林

2000年以降、韓国は毎年2万ha以上を植林しているが、その割合が減少傾向を見せている。

育林作業は補植、下草刈り、幼齡林整備、蔓性植物除去、間伐、天然林保育などの作業に区分される。育林は2000年からますます増加傾向を見せている。2004年には337haが行なわれ94%を占める。また、育林作業の内容は下草刈り、蔓性植物除去から天然林保育、間伐へと変化を見せている。

表5 造林面積と育林面積の変化

(上段：面積 ha, 下段：構成比 %)

年	合計	造林	育林							小計
			補植	下草刈り	幼齡林整備	蔓性植物除去	間伐	天然林保育	その他	
2000	180,823	22,131	9	73,015	16,237	36,195	19,439	13,797	-	158,692
	100.0	12.2	0.0	40.4	9.0	20.0	10.8	7.6	-	87.8
2001	154,401	20,691	16	57,394	14,959	26,877	17,637	16,827	-	133,710
	100.0	13.4	0.0	37.2	9.7	17.4	11.4	10.9	-	86.6

2002	265,425	20,657	28	66,481	33,530	54,245	42,035	48,449	-	244,768
	100.0	7.8	0.0	25.0	12.6	20.4	15.8	18.3	-	92.2
2003	367,278	21,139	51	70,955	38,285	64,451	68,432	103,312	653	346,139
	100.0	5.8	0.0	19.3	10.4	17.5	18.6	28.1	0.2	94.2
2004	358,134	21,452	-	64,614	25,702	48,486	68,349	110,838	18,693	336,682
	100.0	6.0	-	18.0	7.2	13.5	19.1	30.9	5.2	94.0

資料：山林庁、山林資源課

3. 立木伐採

表 6 に示すように立木伐採の許可面積は 2000 年の 51 千 ha から 2004 年には 46 千 ha へと減少した。2004 年度の立木伐採の許可面積の割合は、間伐 47% (22 千 ha)、主伐 19.2% (9 千 ha)、樹種更新 14.3% (7 千 ha) の順となっている。依然として間伐の割合が高い。

表 6 立木伐採の許可面積の推移

(上段：面積 ha, 下段：構成比 %)

年	合計	主伐	間伐	樹種更新	被害木	その他
2000	51,090	9,271	24,029	6,907	3,109	7,774
	(100.0)	(18.1)	(47.0)	(13.5)	(6.1)	(15.2)
2001	50,451	9,296	23,734	8,532	2,403	6,486
	(100.0)	(18.4)	(47.0)	(16.9)	(4.8)	(12.9)
2002	48,918	8,263	26,312	6,106	3,362	4,875
	(100.0)	(16.9)	(53.8)	(12.5)	(6.9)	(10.0)
2003	47,983	7,754	25,721	6,292	1,892	6,324
	(100.0)	(16.2)	(53.6)	(13.1)	(3.9)	(13.2)
2004	46,074	8,864	21,646	6,591	3,044	5,929
	(100.0)	(19.2)	(47.0)	(14.3)	(6.6)	(12.9)

資料：山林庁、林産物利用課

立木伐採量と伐採率の推移をみると表 7 に示すとおりである。立木伐採量は毎年増加と減少を繰り返す傾向を見せている。2002 年の立木伐採量は前年比で 33.2% 増加の 1,472 千 m³ であり、2004 年の立木伐採量は前年比 40.1% 増加で 1,912 千 m³ となった。

2001年の林木成長量は前年比4.8%増加の2,077万m³であったが、2002年と2003年ともに減少、2004年には前年比6%増加して2,089万m³に達している。伐採率（伐採量/成長量）は2000年の5.7%から2004年には9.2%へと増加している。

これは、風水害、病虫害、山火事に遭われた被害木の伐採が多かったことが主な原因のひとつであると考えられる。

表7 立木伐採量と伐採率の推移

(単位：千m³，%)

年	立木伐採量 (A)	増減率	林木成長量 (B)	増減率	伐採率(%) A/B
2000	1,136	8.6	19,818	-	5.7
2001	1,105	-2.8	20,771	4.8	5.3
2002	1,472	33.2	20,109	-3.2	7.3
2003	1,365	-7.3	19,712	-2.0	6.9
2004	1,912	40.1	20,893	6.0	9.2

資料：山林庁、情報統計課

4. 山林被害

韓国の山林被害は雪害、風害、病虫害、水害による天災と、盗伐、無許可伐採、山火事などの人為的被害に区分される。山林被害を原因別にみると、2004年には山火事被害の伐採が59.8%(97千m³)、病虫害被害の伐採が23.4%(38千m³)と最も大きい被害原因であった。

表8 森林被害地の伐採量の推移

(上段：面積 ha，下段：構成比 %)

年	合計	自然災害量				人為的被害量		
		雪害	風害	病虫害	水害	盗乱伐 無許可	不法毀損	山火事
2000	256,264	-	1,373	138,556	2,375	3,025	2,144	108,791
	100.0	-	0.5	54.1	0.9	1.2	0.8	42.5
2001	120,829	590	45	26,405	7,282	7,540	3,338	75,629
	100.0	0.5	0.0	21.9	6.0	6.2	2.8	62.6
2002	299,939	109	24,953	25,978	57,428	4,888	2,814	183,769
	100.0	0.0	8.3	8.7	19.1	1.6	0.9	61.3

2003	364,261	664	5,097	20,535	28,574	3,146	1,831	304,414
	100.0	0.2	1.4	5.6	7.8	0.9	0.5	83.6
2004	162,185	927	3,552	38,007	12,614	7,245	2,924	96,916
	100.0	0.6	2.2	23.4	7.8	4.5	1.8	59.8

資料：山林庁、情報統計課

山火事被害地の伐採は2001年の76千 m^3 が最も少なく、2003年の304千 m^3 が最も大きい。山火事被害は春(3月5月)に集中し、全国的に大規模山火事が起こりやすい。山火事は農山村の人口減少と高齢化による労働力不足に加え、週40時間の勤務制の導入による山登り人口の増加によって、山火事防止が弱体化しているところに因るものが大きい。政府は今後、専門家の育成と装備拡充、山火事統合指揮体系の確立などに重きを置き、山火事防止策を法的、制度的に整備する計画である。

病虫害被害地の伐採は2000年に最も多い139千 m^3 が伐採された。その後は減りつつ20 - 38千 m^3 が伐採された。

山林病虫害はマツノザイセンチュウのような松類の害虫、栗の害虫などがある。マツノザイセンチュウは1988年に釜山で初めて発見され、特に赤松の枯れが増えて被害地が広がっている。マツノザイセンチュウ病の拡大を防止するため、2005年5月に『マツノザイセンチュウ病防除特別法』が制定、公表された。

水害被害地の伐採は2002年の57千 m^3 、2003年の29千 m^3 、2004年の13千 m^3 が台風の影響を受けて被害が急増した。

(本稿は大韓民国忠南大学校の金世彬教授、郭昶鎬博士からの原稿に基づき編集した。)