

対馬総町村組合林における 間伐事業の成果分析

九州大学農学部 青木 尊重

対馬の民有林での直営方式による本格的な間伐事業の実績が入手できたので、若干の分析を試み、対馬地方での、今後の間伐事業の指針の一つとしたい。

ただし、厳密な意味での生産原価分析や功程分析をするには、資料が不十分であり、完全なものではないので、一つの目安というふうに御理解願いたい。

1. 総括的分析

本報告の対象となったヒノキ林の林況は表-1に示すとおりで、間伐の結果としての出材の材積・本数ならびに粗収益については表-2に示すとおりである。

その成果は、表-3に示すとおりで、売上高に対する生産費が74%、利益率が26%となり、1㎡当りの生産費は12,900円、1ha当りの粗収益は54,500円を示した。

とはいえ、粗収益では、1ha当りでA林分の15万円台に対してB林分は27万円台を示して、A対Bは10対18の、1㎡当りでは10対17の、1本当りでは10対25の割合となっている。これは、B林分が数年前に保育間伐を実施していたため、林分平均胸高直径で12.6cmに対して16.6cm、1ha当りの立木本数で2,850本対1,900本となり、結局、個々の立木の形質の差が交換価値の創出上に大きく影響することを、よく証明しているものといえよう。

2. 林分別の生産費の分析

——利益率較差発生の原因分析——

表-3から、総体的には26%の利益率であっても、林分別には表-4のとおりで、A林分では1㎡当り3.5%の利益率しかあげていない。それは何故か。

その原因は、表-5・6に示すとおり、間伐材1本当りの出材材積がA林分の0.015㎡に対してB林分では0.022㎡と、間伐材1本当りの材積量の較差が売上価格に影響して、1本当りにして約2.5倍の較差を生じ

ている。

結局のところ、間伐事業は量ではなくして単木の形質で採算が左右されること。したがって、適期の除伐や保育間伐や枝打など過去における施業の如何が、間伐木の形質を大きく左右し、ひいては間伐事業の収益性にも強く影響することが、明らかとなった。

3. 原木市売市場への出荷材の分析

1) 出荷費用の分析

表-7から、総生産費のうち、山元の素材生産費が56%を、市場へのお荷費が44%を占め、かつ市場へのお荷費のうちでは運搬部門の費用が77%を占めていた。

2) 出荷材の径級別価格の分析

佐世保の木材市場へのお荷材を径級別に分類して、収益性を検討したのが表-8である。1㎡当りの生産費が23,069円であり、5～8cm材は12,400円で10,669円の赤字、9～13cm材でやっと1,431円の黒字を示している。

また、表-9に示すとおり、5～8cm材は出荷本数の24%を占めながら、売上高ではわずか3%にすぎず、14cm上の材は出荷本数の8%でありながら売上高では29%を占め、8cm下の材の島外出荷には無理のあることが明らかとなった。

4. 今後の課題

公社造林だけでも昭和34年度から昭和43年度にかけて造成された林分が1,746haにも及んでいる。間伐事業に取り組む上での今後の課題は、次のとおりである。

- 1) 選木や採材に熟達した労務班を養成すること。
- 2) 運搬費用の軽減のために路網を整備すること。
- 3) 簡易加工設備を併設する仮設材センターを設け、島内での仮設材の供給機能の拡充に努めること。

表-1 林齢別林木構成

(ヒノキ) 林 齢	間伐前の状況			間伐の結果		
	樹高(m)	胸高径(cm)	成立本数(本/ha)	面積(ha)	材積(m ³)	本数間伐率(%)
A { 19 21	11.33	12.8	2,900	6.02	} (4,518本) (5,005本) 143	25.9
	11.50	12.6	2,800	6.21		28.7
B 23	12.00	16.6	1,900	9.28	(5,104本) 111	28.9
計				21.51	(14,627本) 254	27.8

表-2 1 ha当りの粗収益

林 分	ha 当り		粗 収 益			
	出材材積	本数	総額	円/ha	円/m ³	円/本
A { 19 21	11.7 m ³	750 806	(円) 190	155,100	13,300	199
B 23	12.0	550	254	273,300	22,900	497
平均	11.8	680		206,100	17,500	303

表-3 総合的損益計算

	総額(千円)	ha当り(円)	m ³ 当り(円)	比率(%)
売上高	4,434	206,100	17,500	100
経 費	3,261	151,600	12,900	74
差 額	1,173	54,500	4,600	26

表-4 単位当りの売上高・経費

	A(19・21年生)林分		B(23年生)林分	
	m ³ 当り	ha当り	m ³ 当り	ha当り
売上高	13,300	155,150	22,852	273,338
経 費	12,840	151,624	12,840	151,624
差 額	460	3,526	10,012	121,714

表-5 総合的な対比

林 齢	面積(ha)	出材材積(m ³)	本数(本)	売上高(円)
19・21 (A)	実数 12.23	143	9,523	1,898
23 (B)	実数 9.28	111	5,104	2,537
計	実数 21.51	254	14,627	4,435

表-6 1 ha当りの対比

林 齢	1 ha 当り			1 m ³ 当り		1 本 当り	
	出材材積(m ³)	本数(本)	売上額(円)	本数(本)	売上額(円)	出材材積(m ³)	売上額(円)
19・21 (A)	11.7	779	155,000	67	13,300	0.0150	199
23 (B)	12.0	550	273,338	46	22,900	0.0218	497
B / A(%)	102.6	70.6	176.4	68.7	172.2	145.3	249.8

表-7 市場出荷コスト (単位:円/m³)

功 程	コスト(円)	ウエイト(%)
山土場でのトラック積込費	1,380	6
トラック運賃(積出港まで)	1,450	6
船 積 込 料	770	3
船運賃(佐世保まで)	2,700	12
小 計	6,300	27
水 揚 料	313	1
クレーン借上料	368	2
トラック運賃(港~市場)	900	4
市場手数料	2,348	10
小 計	3,929	17
市場出荷経費合計	10,229	44
山元素材生産費	12,840	56
総 経 費	23,069	100
売 上 額	24,850	
純 益	1,781	

表-8 経費別価格の分析

径級(cm)	材積(m ³)	本数(本)	売上額(円)	②円/m ³	①円/本
5~8	5,040	720	62,480	12,400	87
9~13	55,969	2,026	1,370,482	24,500	676
14以上	20,519	217	592,834	28,900	2,730
計	81,528	2,963	2,025,796	24,850	680

表-9 径級別ウエイト分析

径級(cm)	出荷材積費	出荷本数比	売上比
5~8	6	24	3
9~13	69	68	68
14以上	25	8	29