

27. 長崎県の農家林経営類型設定に関する研究（第1報）

対馬、北松浦地域における林業所得と林業労働の実態について

長崎県総合農林センター 巽 正 斌
宮 川 良 幸

はじめに

長崎県の民有林面積のうちおよそ7割が農家の営む個別経済の内部に存在している林業生産である。これを農家林として取上げた。

その経営の実態は複雑多岐にわたっている。その原因として、特に①地域的差異②農家個別経済における農業経営の差異③農家個別経済における林業経営の差異が考えられる。この様な観点から農家林経営類型設定を進めているが、その基礎資料として対馬、北松浦地域を調査し、林業労働、林業所得について若干の分析を行った。此処では地域および保有山林面積との関係について報告する。

I 調査方法

地域経済の類似性をもとに県下を12の地域に区分しその中から対馬、北松浦地域を選定した。各地域区分の諸条件を比較的充ちている美津島町および鹿町町から夫々30戸を選定し、36年度を調査時点として既存資料に基き地域調査を行い更に個別農家については聞き取り調査を実施した。

調査対象農家の選定は、当該町村の山林を保有する農家全体について1960年世界農林センサスにより、経営耕地面積を50a未満、50～100a、100a以上の三階層、保有山林面積を5ha未満、5～10ha、10～15ha、15～20ha、20ha以上の五階層に夫々区分し、耕地、山林の各組合せについて各々2戸、計30戸を層別無作為標本抽出法に基き選定することを原則とした。調査結果は、対馬における大規模階層の把握を細密にするため、先の階層区分を若干変更してとりまとめた。

II 調査結果

調査対象農家の経営の現況は、第1表のとおりである。

1、林業労働

林業労働についての調査の詳細は、第2表に示されている。この結果によれば、年間の平均就労日数は対馬において多く両地域とも大規模階層ほど多くなる傾向を示し、また、対馬における雇傭労働率、自営林業就労率もほぼ同様である。雇傭労働率は対馬において高く21%となっており、特に20ha以上の階層で自営労働を上廻る傾向がうかがわれる。ヘクタール当り就労日数は、総就労日数とは全く逆の傾向をしめしている。

以上のことから、地域的には北松浦において、面積的には小規模の階層ほど労働集約的であり、また、雇傭率では20ha以上で特色があるといえる。

2、林業所得

林業所得についての調査結果は第3表に示すとおりである。保有地林業所得は地域差を認め難いが、両地域とも大規模階層ほど高い。しかし、これを森林生産性の面からみれば、北松浦は対馬の約3倍を示しC階層が比較的高いのに対し、対馬では大差を認め難い。林業所得を農業所得、農外所得、農家所得と比較すれば、いずれも大規模階層が高く地域的には対馬が高い。中でも農業所得については10ha以上の階層において林業所得を上廻っている。

以上の結果から、地域、保有山林面積別の差異とその傾向を知ることが出来た。その原因究明は、その他の経営要素も考え合せ今後究明し類型設定の資料にする予定である。

第1表 農家の経営現況 (調査農家1戸当り平均)

地域名	保有山林面積 階層	同左の標記記号	農家の経営基盤									保有山林の現況						
			水田	畑地	樹園地計	世帯員の年間労働日数	耕地労働日数	農外所得	農家所得	可処分所得	保有山林面積	人工林率	用材林率	へり蓄積	過去5ヶ年平均造林面積(a)	a	20年生以下の保有地面積	人工林面積
北松浦	5ha未満	A	50	35	3	88	735	51	73	531	257	31.6	37	31	12	4.6	87	
	5~10ha	B	58	46	4	108	828	39	72	425	775	15.7	14	46	14	1.8	70	
	10~20ha	C	70	52	72	194	1042	38	79	687	1224	21.7	22	51	24	1.9	82	
	平均		56	40	15	111	811	43	74	529	556	21.8	24	43	15	2.7	80	
対馬	5ha未満	A	24	41	3	68	680	31	75	318	299	18.8	20	44	7	2.3	80	
	5~10ha	B	35	42	1	78	845	60	68	319	738	17.4	21	29	20	2.7	96	
	10~20ha	C	51	33	7	91	724	36	76	365	1531	12.3	15	37	25	1.6	89	
	20~50ha	D	59	59	—	118	739	33	87	658	2931	11.7	12	43	49	1.7	89	
	50ha以上	E	126	47	—	173	973	45	84	907	10741	19.0	26	92	88	0.8	29	
	平均		50	43	3	96	760	40	80	451	2067	14.9	18	54	30	1.5	64	

第2表 林業労働 (註) 就業日数は能力換算日数

地域名	階層	保有地林業									保有地外					
		調査農家の一戸平均年間就業日数(単位・日)									雇傭労働の割合	林業自営就業日数	総自営就業日数	へり就業日数	就業戸数の割合	就業農家の一戸平均日数
		自営			雇傭			合計								
		育林	その他	小計	育林	その他	小計	育林	その他	小計	%	%	日	%	日	
北松浦	A	22	16	38	4	0	4	26	16	42	8	7	18	71	8	
	B	21	65	86	—	0	—	21	65	86	—	15	12	75	7	
	C	21	57	78	16	3	19	37	60	97	20	10	7	80	12	
	平均	21	36	57	4	2	6	25	38	63	10	10	12	73	8	
対馬	A	6	20	26	—	—	—	6	20	26	14	5	9	50	33	
	B	15	33	48	12	0	12	27	33	60	14	6	9	17	158	
	C	25	72	97	13	6	19	38	78	116	15	17	8	22	72	
	D	23	47	70	21	17	38	44	64	108	56	13	4	29	794	
	E	73	179	252	50	0	50	123	179	302	17	27	3	0	0	
	平均	21	55	76	14	6	20	35	61	96	21	13	4	27	248	

第3表 林業所得

地域名	階層	林業所得額(千円)			林業粗収入	林業経営費	保有地経営費	保有地林業所得	保有地林業所得の あった農家戸数率	林業所得 農外所得	林業所得 農家所得	林業所得 農業所得	保有地林業所得	保有山林面積
		保有地	保有地外	計										
北松浦	A	27	—	27	千円 31	千円 4	% 15	% 100	% 7	% 5	% 17	% 17	千円 10.5	
	B	87	8	95	98	3	4	100	29	21	70	11.0		
	C	332	0	332	345	12	3	100	58	31	212	29.0		
	平均	94	2	96	101	5	5	100	20	17	64	16.9		
対馬	A	16	1	17	26	9	6	67	8	5	21	5.4		
	B	44	13	57	75	18	14	100	25	17	54	6.0		
	C	93	3	96	114	18	14	100	33	25	107	6.0		
	D	109	286	395	545	150	25	100	66	57	425	3.7		
	E	730	—1	729	793	64	8	100	81	69	534	6.8		
	平均	114	70	184	234	50	14	93	48	38	188	5.5		

28. 電柱規格を中心とした林分表

— ある直径階以下の頻度の推定 —

九州林産K K湯布院事務所 立川嘉門
武石功

電柱規格(但し当社で採材する7~12m電柱につき)の内特に重要で、他の要素もほぼ決定する、地際径(第1表参照)を中心に電柱適木本数を推定する方法として平均胸高直径に対しての全立木本数に対する電柱採材可能胸高直径を有する立木本数の比を求めたので結果を報告する。

当社、湯布院管内(別府市、湯布院町、九重町)のスギ林分の毎木調査表を林令、地位等を問わず50個を無作為に抽出し、平均胸高直径に対しての全立木本数に対する胸高直径20cm及び28cm並びに35cm以下の比を算出した(第2表参照)。しかし、平均胸高直径20cm未満では $\frac{N(-28)}{N}$ の比率が100%に近いものになるため $\frac{N(-28)}{N}$ については平均胸高直径20cm以上のもの22個を資料とし、また、平均胸高直径24cm未満では $\frac{N(-35)}{N}$ の比率が100%に近いものになるため、

$\frac{N(-35)}{N}$ については平均胸高直径24cm以上のもの12個を資料として、平均胸高直径に対する $\frac{N(-20)}{N}$ 、 $\frac{N(-26)}{N}$ 、 $\frac{N(-35)}{N}$ 、の回帰式を最小自乗法組織解によって $\frac{N(-20)}{N} = 1.7063 - 0.0545\bar{D}$
 $\frac{N(-28)}{N} = 1.7942 - 0.0410\bar{D}$
 $\frac{N(-25)}{N} = 1.3783 - 0.0174\bar{D}$ を求めた。

求めた回帰式を基に各平均胸高直径に対する $\frac{N(-20)}{N}$ 、 $\frac{N(-28)}{N}$ 、 $\frac{N(-35)}{N}$ のグラフ(第1図参照)と比の表(第3表参照)を求め、これを基に小径のため電柱採材不可能(20≧D)、7~9m電柱採材可能(20<D≦28)、10~12m電柱採材可能(28D≦35)、大径のため電柱採材不可能(35<D)、の全本数に対する比率を求めた(第4表参照)。