

林業労働力についての考察

—東信地方の場合—

菅 原 聰

信州大学農学部 森林経営学研究室

はじめに

最近のわが国の農林業の生産性は、かなり目ざましく向上しているというものの、工業に比べてはるかに低く、このような生産性の格差の存在するなかで農林業従事者の所得を向上させ所得格差をなくさせるということが困難になってきており、農山村人口が過剰的性格を強めてきている。そして、それに対しての抜本的な対策がたてられないままに農山村部から都市への人口流出が引き続き、就業構造の変化が加速化され、従来農業県として第1次産業就業者が主力を占めていた長野県の就業構造も、1970年度にはついに第1次産業と第3次産業とが逆転するにいたったのである。

長野県企画部の試算¹⁾によると、1965年度の第1次産業就業者41.4万人が1985年度にはその40%にあたる17万人に激減し構成比も39%から16%へと低下するのに対し、第2次産業就業者は28.4万人(27%)から44万人(41%)へ、第3次産業就業者は35.5万人(34%)から47万人(43%)へと増加することになっている。なお、長野県外においてはさらに激しい変貌を遂げようとしており、全国の第1次産業就業者は1968年度にはすでに20%を割って19.3%に低下しており、1985年度においては10%にまで低下し、終局的には男子で6%、女子で8%に収斂すると推定されている²⁾。

このような状況のもとでの林業労働力についてを、東信地方で行なった諸調査——“信州カラマツの生産構造”(科研費助成研究)・“上田営林署管内の広葉樹林開発の問題点の解明”(林総協委託研究)・真田町林業構造改善事業調査(林構 consultant 調査)——の段階で知り得た範囲でまとめてみたのが本報告である。

したがって本報告の第1章では東信地方とくに上小地方における林業労働力の実態を明らかにし、第2章では真田町での資料から線型計画法を用いての農業労働力消費のmodel分析を行ない林業労働力としての利用可能性を検討した。

本報告で東信地方といっているのは上田市・小諸市を中心とした佐久市・南佐久郡・北佐久郡・小県郡をふくむ3市3郡であり、上小地方というのは上田市と小県郡をさす。なお真田町は小県郡に属し上田市に北接する町で菅平高原をその町内にふくんでいる農山村である。

本報告作成に際してはいろいろの方がたの御協力と御指導を得たが、とくに当研究室の高橋祐吉助手・林妙嬢の御助力を得た。ここに記して感謝の意を表わすしだいである。

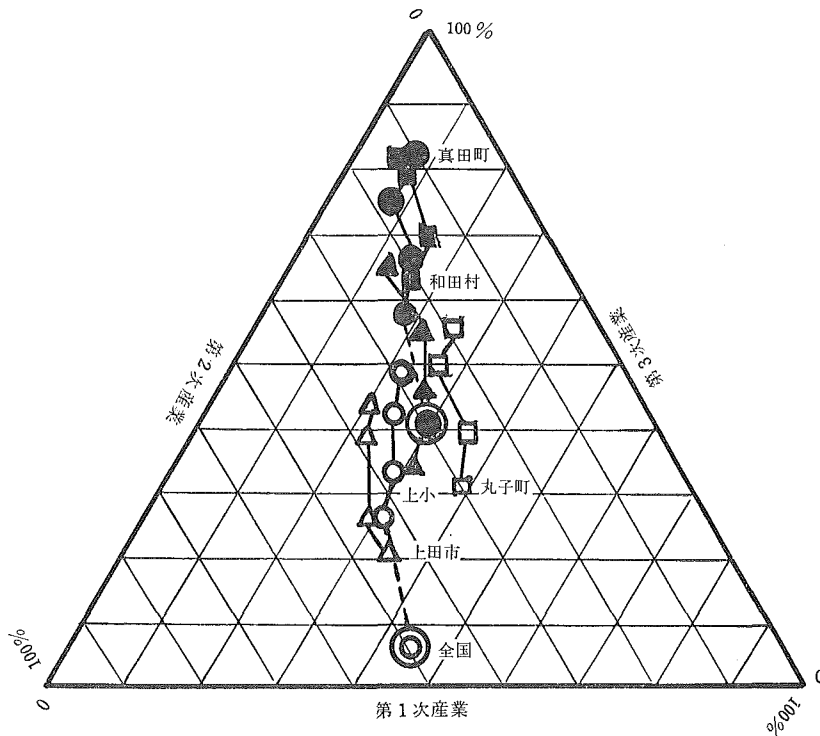


図1 上小地方における産業別就業構造の推移

(注) 最上部に plot された点は1950年度, 以下1955年度, 1960年度, 1965年度で2重丸は真田町ならびに全国における将来の終局的予測値

I 東信地方における林業労働力の実態

§ 1 東信地方における民有林の林業労働力の状態

1969年に長野県林務部林業課木材係によって行なわれた“信州カラマツに関する意向調査”の項目のひとつとして山林労働力の状態が調査された。その結果は図2のようである。

この結果について統計的解析を行なったところ, 公有林・個人有林(5 ha以上)・個人有林(5 ha以下)の間では $\chi^2_0 = 115.77 > \chi^2_{(10, 0.01)} = 23.2$ となり, 南佐久・北佐久・上小の間では $\chi^2_0 = 43.98 > \chi^2_{(10, 0.01)}$ となって, 所有間でも地域間でも有意の差異が認められた。おのおのの百分率の間で5%以下の危険率で有意の差異が認められたのを表示すると表1のようである。

これによって東信地方における民有林の林業労働力の状態をみるのに, 全般的に“自家労働力”まかなっている部分が多く, 全体としてみても54.2%に達している。そして地域間では北佐久・南佐久 > 上小, 所有間では個人有林で“5 ha以下” > “5 ha以上”という傾向で“自家労働力”林業が営まれていることが確かめられ, 小規模所有者ほど, そして第1

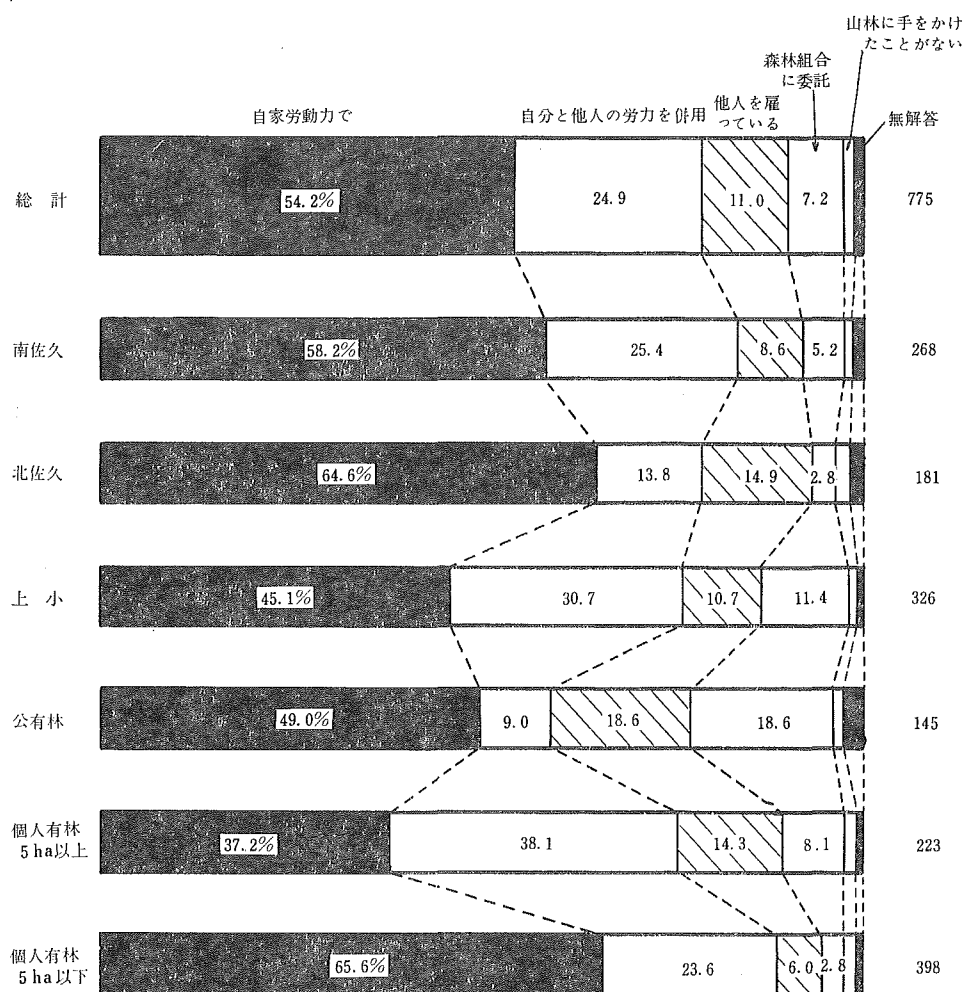


図2 東信地方における民有林の林業労働力の状態

次産業により依存している地域ほど“自家労働力で”まかなわれているように思われた。

それに“自分と他人の労力を併用”する分を加えると全体で79.1%になる。個人有林ではその値は84%にも達し、自家労働力を基幹とし他人の労働力で補完する形態がきわめて多いが、公有林では58.0%とあまり高くない。

“他人を雇っている”のは公有林>個人有林(5ha以上)>個人有林(5ha以下)の傾向が明白に認められ、また“森林組合へ委託”についても同様の傾向が認められた。

また“森林組合へ委託”について地域間での比較をみると、上小>南佐久・北佐久の傾向がうかがわれ、上小地域では森林組合に依存する向きが大きいことが認められた。

§2 上小地方における林業雇傭労働力の実態

上小地方全域についての林業雇傭労働力の調査資料がないので、ここでは丸子町・長門町

表1 東信地方における民有林林業労働力の状態の差の検定

項 目	百 分 率 (%)					u ₀	
	南 佐 久	北 佐 久	上 小	公 有 林	個 人 有 林		
					5 ha以上		5 ha以下
自 家 勞 働 力 で					37.2	65.6	3.19
〃		64.6	45.1				4.23
自分と他人の労力を併用				9.0	28.6		4.94
〃					38.1	23.6	3.99
〃	25.4	13.8					2.99
〃		13.8	30.7				4.25
他人を雇っている				18.6	9.2		3.29
〃					14.3	6.0	3.51
〃	8.6	14.9					2.10
森林組合に委託				18.6	4.6		5.96
〃					8.1	2.8	3.09
〃	5.2		11.4				2.75
〃		2.8	11.4				3.43

・武石村・和田村の4町村での年間30日以上林業賃労働に就労した者について長野県林務部で調査された結果からの判断を述べよう。

それによると林業賃労働者は825人で761世帯から析出されている。林業賃労働者の属する世帯の1世帯あたり労働者数は1.08人となって、複数で林業賃労働に従事している世帯も存するわけである。

また林業賃労働者825人のうち806人(98%)までが男子で、女子はわずか19人にすぎず、最近よく話題になっている山林労働の女性化という一般的傾向が現われておられない。これは林業賃労働者として年間30日以上の上の就労者のみを対象としたため、とくに女性化の甚だしい造林労働のみの就労者は対象外となったためであり、この地域でも春季の造林労働の女性化現象は生じているのである。

年齢の点からみると19才以下3人(0%)、20~34才143人(17%)、35~49才409人(50%)、50才以上270人(33%)となっており、林業賃労働者の高齢化が顕著であり、今後その傾向はますます激しくなるものと推定される。世帯上の地位からみると世帯主611人(74%)、後継ぎ186人(23%)、世帯主または後継ぎの妻が17人(2%)、その他11人(1%)になっており、圧倒的に世帯主が多くこれはまさに高齢化現象とも深く関係してきている。

世帯区分の点からみると非農家からの林業賃労働者はわずか28人(4%)で、797人(96%)が農家からである。農家の経営耕地規模別にそれをみると、0.5ha未満が266人(32%)、0.5ha~1.0haが421人(51%)、1.0ha以上が110人(13%)で、比較的小規模経営農家からの析出が目立ち、やはり林業労働力の大部分は農家経営の余剰労働力に依存していることが知られた。また林業賃労働者の保有山林についてみると、0.1ha未満が368人(45%)、0.1~1.0haが281人(34%)、1.0~5.0haが144人(17%)、5.0ha以上が32人(4%)となっており、経

営耕地の保有状態ともあわせ考えてみると、林業賃労働者の大部分は経済的に恵まれていないことがうかがえ、他産業への就労機会の少ない地域では林業賃労働に依存せざるを得ないと推定できるのである。

主として雇われた事業体をみると営林署に24人(3%)、県市町村などの公有林関係に19人(2%)、森林組合に231人(28%)、会社などの法人に57人(7%)、個人林家あるいは林業関係請負業者などが494人(60%)となっており、個人雇傭形態が支配的であることに気づくのである。上小地方には大山林所有者が存在しないにもかかわらず、林業賃労働者が個人的に雇傭されるかというに、ある山林所有者に対して固定的労働者として雇傭されるのではなくて、いわゆる縁故・知人などの関係で不特定多数の者の山林で労働に従事するという case が多いからであろう。そして短期的・臨時的であるだけに、また山林所有者の側もそう頻度の高いものでないだけに、比較的高賃金を支払うため、この形態での雇傭が多いのであろう。しかし、それでは保障された労働でないだけに不安も多く、そのせいもあって森林組合労務班としての雇傭形態が増加している傾向が認められる。

労働種別の就労状態をみると、主として造林労働に従事する者144人(17%)、主として伐出労働に従事する者458人(56%)、主としてその他の作業に従事する者223人(27%)となっており、伐出労働従事者の比率の高いことに気づくのである。これは30日以内の短期労働者としての造林賃労働者が対象外になったためと考えられる。このことから造林労働の季節性がきわめて高く、それに対して伐出労働が通年化してきたことが推定できよう。

林業労働就労期間別にみるならば、30～59日就労した者217人(26%)、60～149日就労した者311人(38%)、150～239日就労した者229人(28%)、240日以上就労した者68人(8%)と林業労働に関して比較的長期間の就労者が多い。しかし、これらの人達は林業労働以外の賃労働にも従事しており、林業労働のみで労働力が完全燃焼できない現状であることを示している。これはやはり林業労働に季節性があることや、農山村にも都市化現象が進んで生活費を労賃収入によって得なくてはならないという経済的要求からできたものと理解してよいであろう。

以上のことから農山村での農家の兼業機会としての林業労働はきわめて大きい意味をもつが、何分にも充分な就労機会を提供し得ないために現在のところ過剰気味であり、また林業労働者として将来もやって行けるかという不安によって若年層がほとんど残らず高齢化現象をもたらしていることは問題として提起されなければならないのである。

§ 3 上小地方における森林組合労務班労働力の実態

上小地方では森林組合労務班が比較的組織されているから、森林組合労務班に依存する傾向が示されたかと判断されるので、ここではその実態について述べることにする。1969年9月に調査を行なったのは上小地方の15組合のすべてではなくて、比較的労務班の組織化の進んでいる7組合に対してである。

1 大門森林組合

造林班4人、伐採集材班27人、Tractor集材班3人、自動車運送班3人、林産(製材工場)班6人の計43人で、このうちの約半数が10年以上にわたり森林組合の事業に固定的に雇われている。そして、その専属的労働者の就労日数は平均して年間220日で、最低でも180日が確保されている。

このように労働者に対して作業量を確保することは、人工造林の歴史の浅いこの地区では非常に困難なことであると推察されるが、森林組合は伐出作業と造林作業との組合せや、国公有林をふくめての作業量の調整を行なうことによって、その可能性を拡大しようとしている。

これらの労働者のために現在森林組合が備えている機械類としては、刈払機17台・Chain Saw 19台・集材機3台・Tractor 4台・Truck 5台・Fork-lift 1台があり、伐出・造林両作業ともいわゆる機械化が進んでいる。

また、国有林の造林関係作業に従事する労働者の組織として“大門森林愛護生産組合”があるが、その労働についても森林組合が地区全体の林業労働調整計画のうちに組み込み、労災保険などをかけ得るように形式上森林組合が各種作業請負契約の当事者となり、また、国有林の作業以外への就労を斡旋するなど就労日数の拡大を図ったりもしているのので、実質的にはこの“大門森林愛護生産組合”も森林組合の労務班としての色彩が濃厚である。

2 青木村森林組合

労務班は5班からなり、第1班は5人で造林保育作業に、第2班～第4班は3人ずつ9人で伐採作業に、第5班は5人で土引き作業に従事している。このように構成員は19人であるが、実際に年間を通じて就労しているのは5人ぐらいである。

3 武石村森林組合

造林作業に5人、伐採作業に3人、搬出作業に2人の計10人で、年間を通じて200～250日就労しており専業化している。そのほかに造林保育作業に20人が従事しているが、その就労日数は150～200日程度で農家の兼業労働形態をとっている。

4 塩田町森林組合

造林班20人、素材生産班8人の計28人で、作業内容の平準化のために、班の間の交流を行ないながら賃金体系を一本化しており、年間を通じて200日以上就労日数を確保するような努力が払われている。

5 和田村森林組合

労務班員15人が固定しているが、現在の作業量もそれほど多くないため、年間就労日数はだいたい200日程度である。しかし労務班員の誰もがそれ以上の就労を希望していないのでbalanceがとれている現状である。

6 東部町森林組合

労務班員は10人であるが、集材機1台・Chain Saw 5台・Truck 3台・下刈機7台などかなり機械化が進んでいる。

7 丸子町森林組合

労務班員37人であるが、直傭形態をとっているのはそのうちの18人である。しかし、現在の作業量や経済的諸関係から伐採作業専業者の5人だけを年間就労させているにすぎない。

以上各森林組合における労務班労働力の実態を明らかにしたが、各労務班で共通している悩みは高齢化現象であり、全体についての現状をみると20～40才が43%、40～60才が55%、60才以上が2%となっており、若返る傾向はまったくみられないといっている。また、女性化現象はそれほど顕著ではなく男性95%、女性5%となっている。

§ 4 上小地方における国有林(上田営林署)労働力の実態

1 直傭労働力

上田営林署での年間延雇傭者数の推移を雇傭区分別に示せば図3のようであり、1961年度を境にして大きな断層を示している。これは1961年度から上田営林署では造林関係の事業を愛林団などに請負させたことによっている。1965年度以降についてみると常傭者についての変化はないが、日雇者が月雇化・定期化している傾向が認められる。それを育林部門と伐出部門とで分けてみると1968年度には育林部門では常傭者33%，月雇・日雇者15%であるのに伐出部門では常傭者85%，月雇・日雇者15%となっていて、やはり通年の雇傭形態は伐出部門主体であることが知られる。なお、1969年8月14日現在での上田営林署における根幹作業員（常傭・定期）は53人であり、その年齢構成については表2に示したようである。

上田営林署ではすでに1968年度から大門地区を中心として“森林資源充実特別事業”を行っており、これを進めて行くについては相当の林業労働力を必要とするのであるが、その

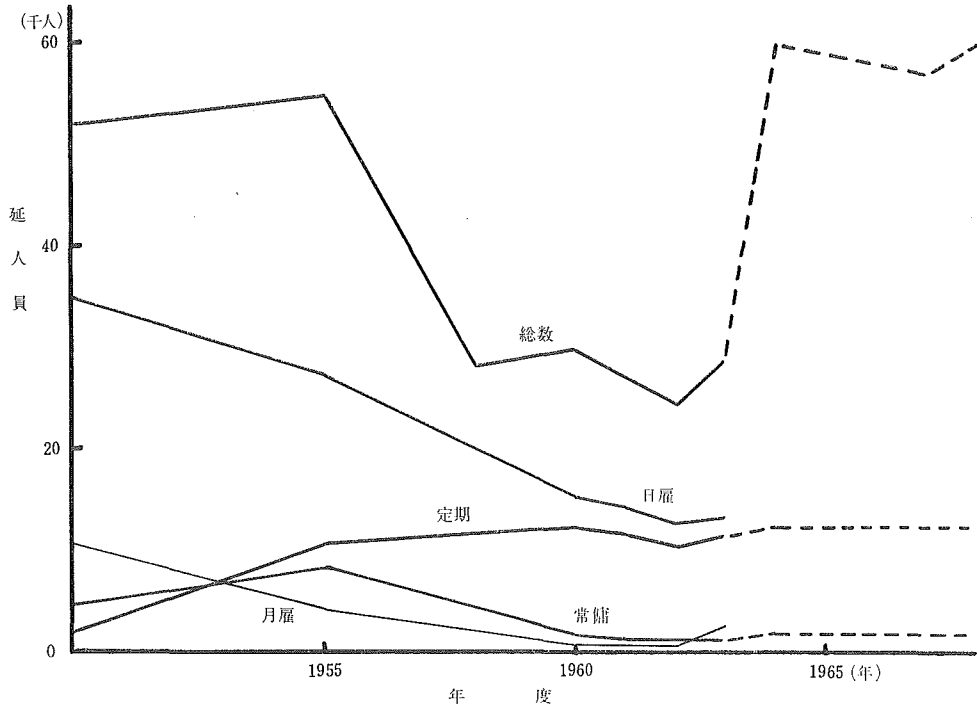


図3 上田営林署における雇傭区分別年間延雇人員の推移

表2 上田営林署根幹要員の年齢構成（1969年8月現在）

	19才以下	20～29才	30～39才	40～49才	50才以上	計
製 品			15	6	2	23
造 林	2	2	16	8	2	30
計	2	2	31	14	4	53

必要労働力を予測したものを図3に点線で示しておいた。現在でも根幹要員が53人であるから日雇・請負に依存しているのが大半であり、ここで事業を遂行して行くにはなお年間3万人の労働力不足が生じる計算になる。その3万人を補なう方法として上田営林署では次のようなことを考えている。

地元労務の確保

根幹要員の増員と冬季作業で	3,000人
日雇(林道, 収穫, 雑用)の縮小で	2,000人
請負(地元)労務の通年予約と冬季作業で	10,000人
人手を省く方法	
混合契約による地拵え労力の減少で	4,000人
薬剤・機械の活用, 技術改善などで	5,000人
製品・立木業者間地拵え作業と外部労働力の導入で	4,000人
合 計	28,000人

このように地元の林業労働力に期待をかけて事業が遂行されようとしているが、これは現在上小地方での林業労働者の“賃労働の就業機会の拡大希望”とmatchしているからであり、稼用薪炭材の慣行特売制度の事実上の廃止を双方とも承知のうえで行なわれていると考えられる。

2 請負労働力

上田営林署が造林事業の請負制度を始めたのは1961年である。その頃農山村からの人口流出現象が顕著になって林業労働力の確保が困難になったので、農家の兼業労働力を林業へ動員する方法として、従来存在した愛林団を活用することを考え、一部の愛林団に対しての請負事業を試行したのである。国有林と結びつきの濃厚な地元愛林団の請負ということもあって、労働組合員の感情もそれを容易に許容しそれはあまり問題にならなかったようである。

請負事業体として愛林団が再発足した当時は、事業団体としての経験も機構も充実していなかったし、任意団体のため労災保険の加入取り扱いがsmoothに進まないなどの障害も多かったが1962年までに

労災保険への加入の rule が設けられた

規約改正などを行ない、機構整備するなどして事業団体への脱皮を進めたなどの努力の結果、事業体としての形態のととのった愛林団も定着し、それ以降事業量も増大したのである。

なお参考のために1967年度の長野営林局管内の請負事業体の数を表3に示しておいたが、

表3 長野営林局管内の請負事業体数

地 区 (営林署数)	森林組合	愛林組合	愛林団	会 社	協同組合	個 人	計
東 北 信 (5)	13	15	17	5	3	9	62
中 南 信 (6)	20	—	6	8	1	6	41
木 曾 谷 (9)	2	—	—	8	3	10	23
計 (20)	35	15	23	21	7	25	126

東信地方での愛林団・愛林組合の比重の高さはまったく特異的であるので、次にその概略について説明しよう。

3 愛林団

上小地方では古くから有利な地利条件のもとで木炭生産が行なわれていたが、国有林が地域内で占める比率も高く、とくに製炭原木を獲得するうえに国有林への依存度が高かったのである。

製炭者の大部分は生計を維持するためにも国有林から継続的に原木を取得することが必要であり、そのために国有林側でもこれら製炭者に対する特売の形で年にほぼ一定量(約20,000 m³)を立木処分し早くから両者の緊密な関係ができていたのである。

国有林事業として1910年以降信州カラマツの造林が行なわれだしたが、当時製炭者達がそれに反対したことは当然であった。そこで製炭者達の木炭原木の特売要求と国有林側としての造林地の保護管理の必要性との調整を行なうために、国有林材の特売を受ける製炭者をもって部落ごとに愛林団という組織をつくり、立木処分の相手方にするとともに造林保護に要する労働力の調達源としたのである。

愛林団は営林局(当時は東京大林区署)の指導で東信一円に作られ、とくに上田営林署管内には多く作られたようである。この愛林団組織はとくに戦時中に木炭増産のため生産割当ての機構として役割りを担い、その時に組織が強化されたようである。ところが戦後信州カラマツ boom によって国有林の林種転換が急速に進められた結果、愛林団の member も造林保育作業に出役する日数がしだいに増えるとともに energy 革命にともなう薪炭需要の減少からも、その性格は“製炭者”からむしろ“造林専門の林業労働者集団”へと変化してきたのである。

現在“愛林団”または“愛林組合”と称せられる組織は、1969年8月現在上田営林署管内で31存在する。これらは国有林と密接な関係を保っており、愛林組合としては滋野(組合員354人, 東部担当区)・田沢親林(30人, 上田)・角間山(93人, 長)・大倉(40人, 横道)・洗馬(60人, 横道)・岡保(10人, 大庭)・入軽井沢(10人, 大庭)・沼入(5人, 大庭)・大門(56人, 大門)・大出(28人, 和田)・中央(44人, 和田)・平井(6人, 丸子)・西内(26人, 丸子)・原組(48人, 青木)の14組合, 愛林団としては禰津(団員57人, 禰津担当区)・下之郷(245人, 上田)・富士山(121人, 上田)・小泉(238人, 上田)・半過(112人, 上田)・井塚(69人, 長)・大日内(52人, 長)・菅平(197人, 長)・中組(30人, 大庭)・入鷹山(15人, 大門)・男女倉(17人, 和田)・笠越(101人, 青木)・下奈良本(90人, 青木)・当郷(187人, 青木)の17団, 総計31 group 2,455人である。

現在これらの愛林団・愛林組合は地元製炭業の衰退の現実の前に製炭の無益性を認識して国有林と話し合いを進め、1969年度からは薪炭林施業を全廃し、従来薪炭林施業を行なってきた低質広葉樹林を“国有林森林資源充実事業”対象林とした。そして、それにともなって愛林団・愛林組合は製炭者集団から林業労働者集団へと再編されたのである。

上小地方の愛林団・愛林組合の現在の性格を示すために“上田営林署管内における愛林団規約標準例(1968年1月1日)”を参考にして説明すると、“当地域に住所を有する者が共同して地域の国有林・民有林の素材生産・育林・製炭業等に係る事業並びにこれに付帯する諸事業を行ない、組合員の経済的地位の向上をはかるとともに、地域林業の発展に寄与するこ

と”を目的としており、その目的を達成するために立木伐出の請負事業・造林保育の請負事業・製炭材などの原木購入ならびにこれにかかる生産販売の斡旋を行ない、また前述の作業に関する技術の改善・組合員の福利厚生などの事業を行なうことにしている。そして組合員・団員としての資格は当該地域に居住する者で、この目的に賛同する者ならば誰でもよいとされており、部落共同体的色彩の濃厚な労働者団体となっている。

“部落共同体というのは、それ自体が客観的な実在なのではなくて大衆の結合の様式”⁴⁾にすぎず、“一定の社会的規制力をもった幻想の共同性”⁴⁾をその本質としているものであるがその部落共同体はまさに崩壊しようとしているのである。

部落共同体的色彩の濃厚なままに現存している愛林組合の例としては、真田町の大倉愛林組合がある。現在でも部落の公的組織として認められており、慣行特売を受ける主体は部落となっている。しかし1955年以降の energy 革命によって受益者は減少し、現在では受益者は部落戸数の約3割程度になっている。

それに対して大門地区では異なった方向への道を歩んできた。大門地区では森林組合との連繫を緊密化するために地区一本としてのまとまりが必要となったので、1958年に名称を大門森林愛護生産組合と変え、由来の部落単位の愛林団を支部に改めた。そして1962年国有林の請負事業の開始にあたって、森林組合が森林愛護生産組合を提携団体としてその労務班のなかに系列化した。これは愛林団発展のための一方向として評価されてよいだろう。大門地区でこのようなことが行なわれ得たのは次のような理由によると考えられる。

森林愛護生産組合員の大部分は森林組合員であって、森林組合に対する関心と信頼が厚い。とくに活潑な森林組合活動をしている組合幹部職員に対する信頼感が強い。森林組合としても労務班事業の拡大にともない林業労働力として期待できる国有林地元部落の労働力を労務班の傘下に吸収する必要がある。大門地区は海拔600mから1,500mにわたっており、しかもその流域長は10km余にまたがっているので、奥地の国有林内の事業を受注することにより作業の季節的配分がよくなる。請負事業の一切の事務的処理・技術的指導などを森林組合が行なうので、部落の煩雑さをなくすることができるうえに、家業の農業と請負事業出役の調整も営林署の直傭の場合よりも弾力的であり得る。

森林組合が一切の事務を処理することから、失業・災害保険の適用が確実になったばかりでなく、竣工検査終了後直ちに森林組合の会計から賃金の精算がなされるため労働者としては有利である。

§5 東信地方における林業労働力の実態

以上の考察を総合すると、現状において東信地方とくに上小地方では“林業労働力が足りない”という考えは否定せざるを得ない。上小地方は比較的遅れて信州カラマツ boom とともに人工林化した地域だけに、その広大な山林面積にもかかわらず、従来製炭などに従事していた林業労働力を十分に吸収し得ない現状であるし、また、この地方の農家家計における農業外所得の必要度に見合う所得をあげ得るだけの林業作業量があるとも思えない。しかしこのような林業労働者は比較的高齢であり、引退の時期も近いし、それに加えて第1次産業従事者の加速度的減少が到来しようとしており、森林蓄積の正常化にともなう作業量の増大も見込まれているので、今後労働力の有効的利用への指向がますます必要になるであろう。

それに現在でも植栽時期とか下刈時期とかいうように、比較的作業量の集中する時期にお

いての労働力の確保が困難であり、この確保の方法についての検討は充分になされなければならないであろう。

Ⅱ 農家労働力の林業労働力への有効的利用

§ 6 林業労働の性格と問題への approach

前章においても林業労働力は農家労働力から析出されていることを明らかにしたが、林業労働は“季節的であり、作業の種類によって必要労働量が大きく変動する”⁵⁾のものであって、もともと兼業的性格を強くもっている。また一方農業労働も季節的であるだけに“相互補定的”⁵⁾に林業労働と農業労働とを結びつけることができれば、農山村での労働力は有効に燃焼するであろう。林業労働に季節性があるといっても農業ほど厳密なものでなく、かなり融通がきくので、農家から余裕としてでてきた労働力でも林業労働には有効に利用できるであろう。そこで実際に農家において労働力がどのように用いられているかを知り、その用いられていない労働力を組織化して林業労働力として有効に利用することにより、農家所得の向上を図るとともに林業労働力の安定的確保も期待できると考えてよい。

そこで農家の標準的な家族労働での経営方式を不定資源分析を行なうことによって model 的に追跡し、農家において用いられていない労働力の状態を明らかにすることを試みた。資料として用いたのは真田町におけるものであるが、上小地方さらには東信地方への適用の可能性はあると考えてよいであろう。

§ 7 線型分析法を用いての真田町における農家の標準経営計画

真田町の水田面積369ha (2.2%)、畑地面積1,093ha (6.7%)という土地利用の現実から、“真田町長期振興計画”¹⁰⁾においては

長地域	野菜・水稲・養蚕
傍陽地域	果樹・水稲・養蚕
本原地域	水稲・養蚕・果樹・野菜

というように各地域の基幹作物を考え、産地化・団地化を将来の目標としている。真田町で栽培可能で、将来においても重要性をもつと思われる商品的農作物について線型分析のために計測した利益係数・労働係数などを表4に示しておくが、これは1967年度の数値であり時間的経過につれて変動するものであることを記しておこう。

このmodel分析においては男子1人あたりの労働力を基準とした。1965年の人口状態であると真田町の農家戸数2,115戸、15才以上第1次産業就業者数6,811人、1戸あたり平均3.22人であって、農家の家族労働力は老人1人・男子1人・女子1人、すなわち息子夫婦に父親というように想定してよいであろう。そのときには老人ならびに女子は男子労働力の0.7人程度に換算できるから、1農家では男子2.5人の労働力があると考えてよい。しかし、この農家の家族労働力の構成状態はきわめてdynamicな変動過程を辿ろうとしているように思われるので、model基準として男子1人あたりに対して算定することにした。そして、労働供給の制限量としては過去の気象統計から労働可能日数を決定し、1日の稼働時間を9時間として月別の労働総供給量を算出し、それを各月の労働制限量とした。その結果の労働制限量は5月で180時間、6月で207時間、7月で216時間、8月で189時間、9月で198時間、

表4 真田町における農作物基礎資料(10aあたり)

	いね	トマト	ばれい しょ	レタス	はく さい	だい こん	きゃ べつ	にん じん	たばこ	りんご (国光)	りんご (紅玉)	養蚕	乳牛**
収量(kg)	570	8,866	2,729	3,579	5,248	4,826	3,387	2,121	261	4,357	4,627	90.7	5,000
売上(千円)	73.0	112.9	22.1	178.2	49.5	65.4	38.6	86.4	122.3	147.8	113.7	103.5	255.0
費用(千円)	24.0	52.4	13.0	37.8	28.6	18.8	24.4	26.2	43.5	57.9	48.3	34.5	115.7
利益係数 (千円)	49.0	60.5	9.1	140.4	20.9	46.6	14.2	60.2	78.8	89.9	65.4	69.0	139.3
厩肥係数* (kg)		2,358	1,125	1,500	1,500	1,875	1,500	1,875	2,250	1,000	1,000	1,000	7,000
労働係数(時間)	5月	29	49	12	12	10	11	21	16	71	46	39	18
	6月	30	24	16	23	21	13	18	24	40	66	56	59
	7月	12	14	4	22	30	27	40	31	53	31	27	59
	8月	7	14	—	19	11	18	45	37	195	26	23	79
	9月	15	18	8	29	16	13	47	37	45	31	26	82
	10月	42	18	12	—	5	10	18	21	35	43	36	6
所要労働時間		156.8	191.7	58.8	125.0	176.8	108.6	204.2	200.5	686.4	360.0	307.9	329.9

* この地域では、いねには厩肥をあたえず、いなわらの堆肥その他をあたえる。

** 乳牛用飼料圃として17a必要であるから乳牛の土地係数は17である。

表5 真田町における営農類型と選択される実働 process

営農類型	地 域	実働 process
高原野菜専業型	菅平・大日向	ばれいしょ, レタス, はくさい, だいこん, きゃべつ
高原野菜・酪農型	大日向	ばれいしょ, レタス, はくさい, だいこん, きゃべつ, 乳牛
野菜・水稲型	本原・長	いね, トマト, にんじん, たばこ
養蚕・水稲型	長・傍陽	いね, 養蚕
果樹・水稲型	傍陽	いね, りんご(国光), りんご(紅玉)

10月で180時間である。

単体表を用いての model 分析を行なうにあたっては、基幹作目別に実働 process を選んだが、真田町での基幹作目別の営農類型ならびにそこで選択される実働 process は表5のようである。

各営農類型ごとにもっとも有利な作目選択を行なうような経営方式は単体表を解くことによって見出せるが、単体表の演算結果である各段階の基底解を営農類型別に図示したものが図4～図7であり、各経営耕地面積に対応して最良の標準経営方式を示している。経営耕地面積が0から連続的に大きくなるにしたがって各 process の稼働水準がどのように変化するか折線で示されている。利益総額は土地面積の増大とともに増加するが、この増加は直線的ではなく報酬通減法則にしたがっている。

営農類型別にみると、高原野菜型では“レタス”がきわめて有利で他の作目を許していないのが気になる。野菜・水稲型では小規模な間は“たばこ”が作られるが、“トマト”・“にんじん”によってしだいに置きかえられ、ついには“いね”と交代する。養蚕・水稲型では小規模なときには養蚕が有利であるが、すぐに“いね”に置きかえられるようになる。果樹・

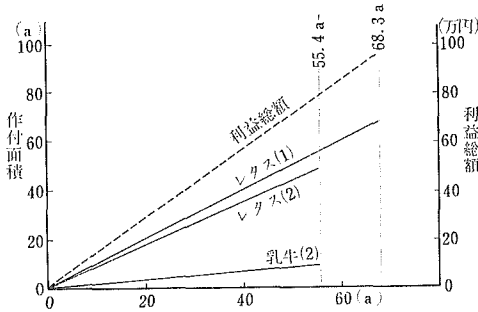


図4 高原野菜専業型(1)ならびに高原野菜・酪農型(2)の土地面積不定計画演算結果

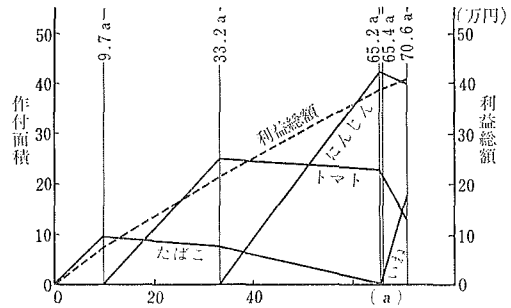


図5 野菜・水稲型の土地面積不定計画演算結果

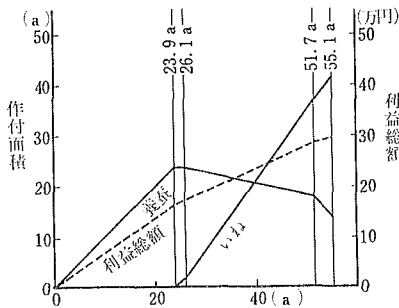


図6 養蚕・水稲型の土地面積不定計画演算結果

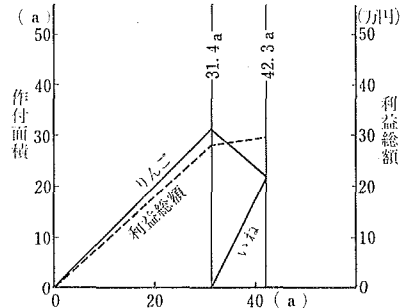


図7 果樹・水稲型の土地面積不定計画演算結果

水稲型でも同様な過程が辿られるのである。

§ 8 真田町における農家内で用いられていない労働力

図4～図7によって営農類型別の経営耕地面積に対しての経営方式ならびに所得の関係を明らかにできたが、この結果を用いて労働力の配分状態を考察してみよう。1965年度の資料によると水田面積 369ha、畑地面積 1,093ha で農家戸数は 2,115 戸であるから、農家 1 戸あたり平均は水田 17 a、畑 52 a、計 69 a となっている。農家の農業で用いられておられない労働力の状態は、経営耕地面積・営農類型によって異なるが、男子 1 人の場合と標準家族構成の男子換算 2.5 人の場合について、経営耕地面積 50 a、70 a (平均耕地面積) ならびに各営農類型ごとの経営耕地面積拡大限界における場合の状態を算定してみた。それを表示したものが表 6 である。

表 6 をみても明らかなように、いずれの営農類型に属する農家においても作業の季節性が存在し、通年的な労働力燃焼は不可能であるし、なおその上に、高原野菜作付けを行なっている菅平・大目内の農家を除くと、その農業収入も少なくそれだけで生計を営むことは期待できない。平均的な耕地規模で標準的な家族構成をもっている場合、どの営農類型においてもかなりの用いられていない労働力が存在し、兼業可能性が明白に認められる。野菜・水稲型や養蚕・水稲型の農家は通年的兼業が可能であり、林業賃労働者をそのような営農類型の農家から析出する可能性、そして通年的・専門的林業賃労働者への固定化の可能性が認め

表6 真田町における農家で用いられていない労働時間

営農類型	男子換算労働力(人)	経営耕地面積(a)	期待所得(千円)	農家で用いられていない労働時間(時間)					
				5月	6月	7月	8月	9月	10月
高原野菜専業型	1	50	702	120	92	106	94	53	180
〃	1	68.28	959	98	50	66	59	0	180
〃	2.5	50	702	390	402	430	378	350	450
〃	2.5	70	980	366	356	386	340	292	450
高原野菜・酪農型	1	50	701	36	44	66	41	19	121
〃	1	55.42	777	21	27	50	25	0	114
〃	2.5	50	701	306	354	390	325	316	391
〃	2.5	70	979	248	290	330	266	255	367
野菜・水稲型	1	50	302	42	87	91	44	46	80
〃	1	70.61	406	0	27	53	10	0	0
〃	2.5	50	302	312	397	415	328	343	350
〃	2.5	70.61	406	270	337	377	294	297	270
養蚕・水稲型	1	50	280	54	6	74	28	6	33
〃	1	55.14	299	36	0	82	47	19	0
〃	2.5	50	280	324	316	398	312	303	303
〃	2.5	70	380	267	255	371	293	268	221
果樹・水稲型	1	42.33	298	20	0	123	117	99	0
〃	2.5	50	353	260	273	430	388	378	237
〃	2.5	70	493	184	175	386	355	331	152

られるし、果樹・水稲型の農家からは臨時的林業賃労働者の析出の可能性が見出せるのである。すなわち7月・8月・9月という林業作業量の peak 時点に用いられていない労働量が豊かに残存しており、林業労働との補定的効果はきわめて高く、林業労働における臨時的部分はこのような労働力を有効に利用することによって満たされるとともに、農家の側からも所得の増大が期待できるので有利になると考えられる。

おわりに

林業労働力は農家内で農業に用いられていない労働力の兼業形態として存している。しかし、各農家での用いられていない労働力の状態は非常にまちまちであり、また一方林業における労働必要量も不定であって、“労働者は何人かの雇用主(地元の内外を問わず)と関係をもって”⁵⁾おり、“ある雇用主の事業が終了して、しかもなお就労を継続したい時は、次の雇用主の下で働く”⁵⁾という形態をとっており、安定的な雇傭関係が確立しにくいので、ますます林業労働が敬遠される傾向にある。

未利用のそして未組織の農家のこのような潜在労働力を林業労働へ活用する役割りを果たし得るのは、森林組合をおいてはないであろう。森林組合はこのような労働力の組織化を図るとともに、他方では地区の林業経営計画・施業計画の充分な把握のもとに労働計画をたて、

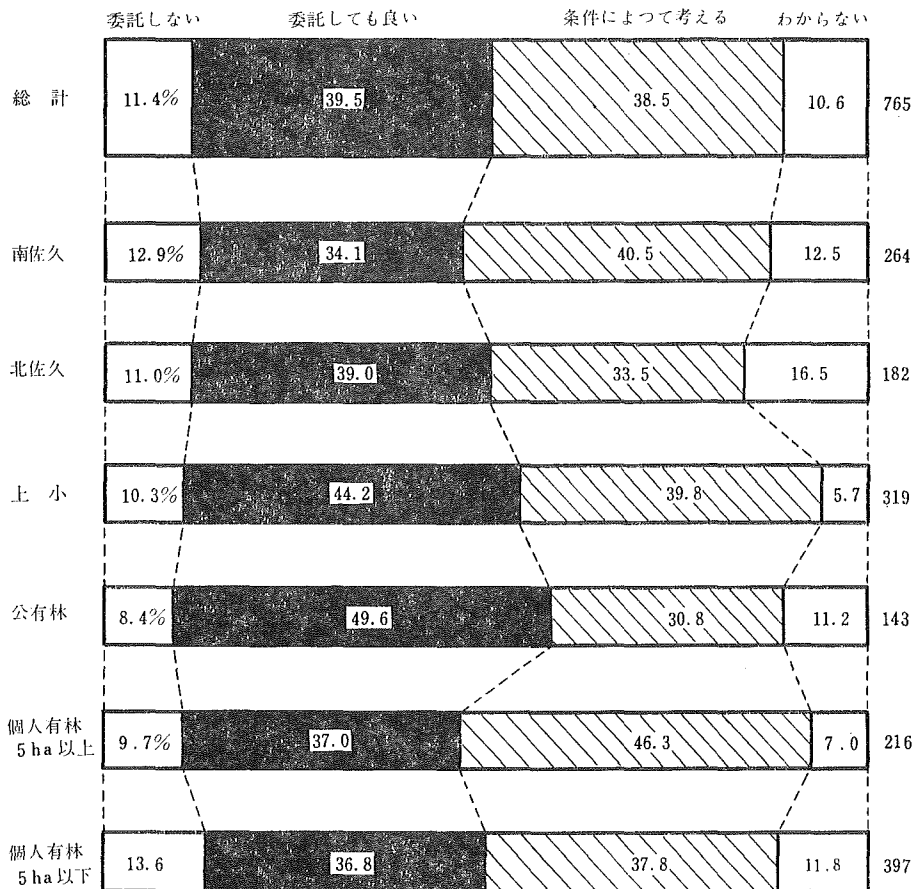


図8 東信地方における森林組合への森林経営委託の意向

両方をより良い状態で結びつける努力をしなければならないのである。

現在、東信地方における森林所有者の森林組合に期待する意向はきわめて高く、図8のような結果になっており、5 ha以下というような小規模所有者でさえもが、“委託してもよい”と“条件によって考える”とを加えると74.6%におよび、全体として78.0%までもが森林組合への委託を考えていることは、山林経営の担い手として森林組合が高く評価されてきたことを示すものであろう。そのためにも森林組合の一層の奮起が望まれるのである。

要 約

東信地方における林業労働力について考察した結果、次のような判断が導かれた。

- 1) 林業労働力は農家から析出されたものであり、なお臨時的な性質をもっているが、しだいに固定化している傾向も認められる。

- 2) 東信地方において現在では絶対数での不足はそれほど厳しく感じられず、ただ季節的に集中する作業に対しての労働力の確保が困難であることは強く感じられる。
- 3) 林業労働従事者の高齢化と若年労働者の不参加は将来における展望を暗いものにしていく。
- 4) 一方農家内で用いられていない労働力はかなり多いが、季節の変動が激しいので有効的な利用方法が少なく、その有効的利用方法の開発がまたれている。
- 5) そのような変動的な労働力は林業労働のために有用であり、それを森林組合が組織化して利用することがすすめられる。

参 考 文 献

- 1 相沢武雄：地域開発のすすめ 1970
- 2 有沢広巳・内藤勝編：労働市場の長期展望 1968
- 3 伊藤善市：都市化時代の開発政策 1969
- 4 色川大吉：明治の文化 1970
- 5 倉沢博編：林業基本法の理解 1965
- 6 桑原武夫：今日の世界 1970
- 7 農林省長野統計事務所編：長野農林水産年報 1965～'69
- 8 " "：長野県の農林水産統計指標 1970
- 9 長野県林務部：林業労働事情と需給動向の概況 1967
- 10 長野県真田町：真田町長期振興計画策定（案）1969

On the Working Population Required in Forestry
—in Eastern District of Nagano Prefecture—

By Satoshi SUGAHARA

Seminary of Forest Management, Fac. Agric., Shinshu Univ.

Summary

The farmer living in eastern district of Nagano prefecture must gain some income in addition to that from agriculture. So the forest land is contributed to the economy of the farmers as a source of some income

We tried to point out the dormant working powers in a farm family in eastern district of Nagano prefecture by means of the activity analysis. The principal point of this treatise may be summarily illustrated as follows:

- 1 The forestry labourers in this district come from farm families.
- 2 We could not conclude that there is short of hands in forestry in this district, but we could conclude the shortage of forestry labourers in some seasons.
- 3 There are many dormant working populations in most farm families.
- 4 So it is desirable that the forest owner's associations may build up the organization of forestry labourers.