

森林組合の事業・経営動向

——第21回森林組合アンケート調査結果から——

(財)農村金融研究会 調査研究部長 室 孝明

はじめに

森林組合の事業・経営の動向、当面する諸課題などを適時・的確に把握し、森林組合系統の今後の事業展開に資するため、(財)農村金融研究会は(株)農林中金総合研究所の委託を受け、農林中央金庫と連携して、毎年森林組合へのアンケート調査を実施している。

以下、2008年度に104組合を対象に実施した「第21回森林組合アンケート調査」の概要を紹介する。(なお、アンケートは9月に実施されたもので、その後の急激な景気後退を反映していない点に留意願いたい。)

1 調査対象組合の概況

調査対象104組合の平均像(概数)は、管内森林面積4万7千ha(うち組合員所有林2万3千ha)、組合員3,200名、常勤理事1名、常勤職員21名、作業班員43名、などとなっている。これらの指標は、全国組合の平均のおおむね1.5～2倍程度であるが、変動係数にみられるとおり、対象104組合間でもかなりの格差がある(第1表)。

07年度決算は、前期好調であった販売部

門の取扱高がやや減少したものの収益面では横ばい、森林整備部門は増収ながら収益横ばい、加工部門においては、減収ながら増益に転じたことから、組合全体の収支は引き続き改善に向かい、赤字組合数も減少傾向をみせている。

販売・加工部門の動向の背景は、素材市況が頭打ち・低落の一方、製品市況は横ばいで推移したことである。しかし、ヒアリングによれば、製品需要がグリーン材から乾燥材に移るなど市場構造が変化しつつあり、それにより加工コストが増嵩するという大きな流れがあることから、加工部門の今後については全く楽観視できず、なお縮小を指向している。他方、森林整備部門については、公共支出の減少から全体としては厳しい状況ながら、森林環境税の導入な

第1表 対象組合の概況

(単位 ha, 人)

	対象組合		全国組合 平均(b)	(a/b)
	平均(a)	変動係数		
管内森林面積	46 526.5	0.71	32 402.5	1.4
うち組合員所有林	22 757.7	0.72	14 587.6	1.6
組合員数	3 243.5	0.84	2 106.9	1.5
常勤理事数	1.0	0.57	0.6	1.8
常勤職員数	21.4	0.91	10.2	2.1
作業班員数	43.0	0.97	40.9	1.1

資料 全国組合は『平成18年度森林組合統計』(林野庁)

(注)1 全国組合の「作業班員数」欄は、組合雇用労働者数(事務員を除く)。

2 変動係数とは標準偏差が平均値の何倍であるかを表す。

第2表 経営収支

(単位 千円, %)

		07年度	前年度比増減率	
			06	07
取扱高	指導	4 283	8.3	0.2
	販売	158 522	18.1	1.9
	加工	201 410	1.7	1.4
	森林整備	361 154	0.1	2.0
収支	事業総利益	143 709	3.7	1.4
	うち指導	456	40.8	40.2
	販売	25 250	27.5	0.9
	加工	19 453	9.2	15.7
	森林整備	104 867	1.8	0.4
	事業管理費	128 833	1.1	0.3
	事業利益	14 876	94.8	11.4
	事業外損益	1 259	-	-
	経常利益	16 134	55.7	19.9
	特別損益	859	-	-
	税引前当期利益	15 276	52.1	16.2

(注) 集計組合数は98。

どが一定の下支えをしている可能性もどうかえた(第2表)。

2 素材生産事業について

人工林資源が成熟化する一方、利用間伐の推進を含め、森林組合の素材生産事業に対する更なる取組みが求められる状況にもあることから、素材生産事業を巡る環境や、森林組合における取組み状況などを調査した。

(1) 利用間伐では高いシェアをもつ

森林組合

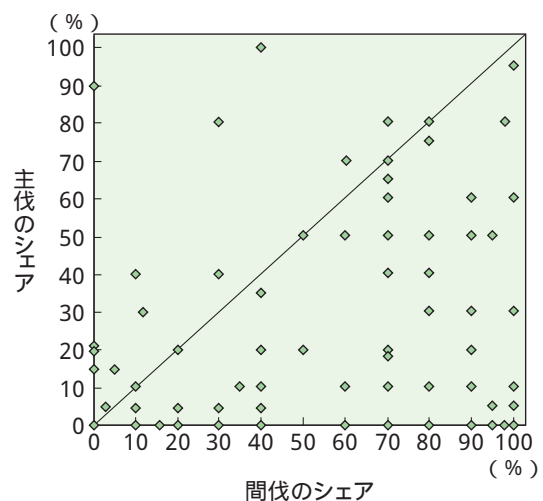
管内の主伐・間伐別の素材生産の動向については、北海道など主伐が増加している地域もあるものの、北陸・東海・四国を中心に、主伐は減少、利用間伐は増加する傾

向であり、主伐と間伐で状況は分かれている。また主伐については、管内では行われないとする組合も、一定数存在する。択伐方式により大径木を目指すためというほか、昨今の材価水準では皆伐後の新植費用まで捻出できず、先送りしているという地域もみられた。

管内の素材業者数は5社以内とする組合が約半分で、地域別にみると、東海・北陸などは比較的業者数が少なく、東北や九州・四国などで多い。素材業者間での組合のシェアは、利用間伐について70%以上の組合が全体の約6割を占め、また利用間伐の方が主伐より高い組合が大半で、間伐主体での事業進捗ぶりがうかがわれる(第1図)。

組合では他業者を「競合相手」と認識する割合が高いが、ヒアリングによれば、地元同業者として顔のつながった間柄であり、場面によって同一業者が競合相手であったり、下請業者であったり、材の出荷者

第1図 主伐・間伐シェア別にみた組合の分布



(注) 回答組合数は98。

であったり，というような複数の顔を持っている。

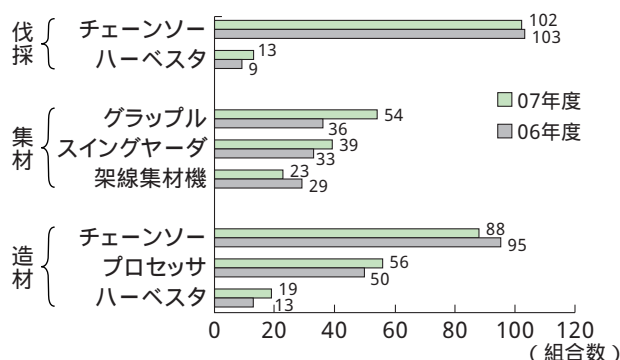
(2) チェーンソー主力ながらプロセッサ，ハーベスタの使用も拡大する 林業用機械

伐出担当作業班への方針としては，約 8 割の組合が「拡充強化」としており，それらの組合に，拡充強化の方法を質問したところ，「高性能林業機械の導入・追加」がもっとも多く，次いで「研修等による技能向上」が続いた。特に作業班の体制について「人数・能力とも不十分」とする組合は，研修よりもむしろ機械導入による能力カバーに積極的である。

07年度に使用した伐出用機械について質問したところ，伐採用については，チェーンソーが大半の組合で使われ，ハーベスタの使用は 1 割弱程度にとどまっているが，前年度調査（第20回，06年度使用）よりは使用組合数が拡大している。集材・運材では，フォワーダ，グラップル，スイングヤーダの使用が多く，架線集材機の使用は相対的に少なくかつ減少している。造材は引き続きチェーンソーが主力ながら，プロセッサ，ハーベスタの使用が拡大している（第2図）。

07年度に新規ないし追加導入された林業用機械としては，グラップル，プロセッサ，フォワーダが多く，前年度調査に比べるとグラップルの導入組合数が増加している（12組合→21組合）。機械装備の現状については，「十分」とする組合は全体の 1 割強

第2図 使用した林業用機械(第20回調査との比較)



(注) 1 回答組合数は今回調査102, 前回調査103。
2 今回調査は集材と運材の設問を分離しているので，集材の数値は前回より大きめにしやすい。

にすぎず，大半の組合が追加の必要性を感じている。

他方，これまで導入しながら，期待した効果が得られなかった機械については，全体の約 1 / 4 にあたる27組合から回答があり，具体的には，プロセッサ，タワーヤーダ，スイングヤーダ等があげられた。理由としては，「管内の山林規模が適していなかった」「個々の作業規模が適していなかった」「地形が不向きだった」など，導入に際しての事前の検討が不十分なことをうかがわせるものも散見された（第3表）。ヒアリング先では，組合の出資する加工工場建設のための補助事業とセットで勧められて，林業機械も導入したが，予想外に故障が多く，しかもその後メーカーも倒産してメンテナンスができなくなった，との事例が紹介された。これらの機械で効果をあげるために必要なことがらも質問したが，今さら活用は難しい，あるいは簡単には改善できないとするケースも見受けられた。

第3表 効果が得られなかった機械とその理由
(「機械の種類」は複数回答,「理由」は各2つ以内)

機械の種類	理由
プロセッサ (8)	機械の活用に十分な山林の規模がなかった(3) オペレーターが十分習熟していなかった(3) 地形が機械の活用に適していなかった(2) 作業規模に適した機械でなかった(2) 素材生産の受注が期待ほど伸びなかった 予想外に故障が多かった 木材価格低迷のため
タワー ヤーダ(7)	地形が機械の活用に適していなかった(4) 作業規模に適した機械でなかった(4) 予想外に故障が多かった(2) 機械の活用に十分な山林の規模がなかった 機械に適した作業道があまりなかった 使う場所が限られる 木材価格低迷のため
スイング ヤーダ(7)	作業規模に適した機械でなかった(4) 機械の組合せ上,能力にばらつきがあった(4) 地形が機械の活用に適していなかった(3) 機械の活用に十分な山林の規模がなかった 機械に適した作業道があまりなかった
フォワーダ (3)	地形が機械の活用に適していなかった 機械の組合せ上,能力にばらつきがあった クローラーのため表示に危険が多い
架線集材機, グラップル, 小型運材車, 自走式ウィンチ, 林内 作業車, ハーベスタ, スキッド 各1組合	

(注) カッコ内は回答組合数, 記載ないものは1組合。

(3) 素材生産の収益性管理への関心の 高まり

労働生産性については, 9割近くの組合が把握できるとしており, そのうち大半は主伐・間伐別に把握している。06年度実施の第19回調査では, 利用間伐に絞って労働生産性を質問したが, 回答のあった組合は, 対象100組合中の47組合にとどまっていた。今回の調査結果は, この面に対する森林組合の関心と把握力の高まりをみせたものとして, 注目される。ヒアリングによれば, 高性能林業機械の導入効果を把握するため, また作業班の伐出施業を計画的に行うためのデータを整備するため, 現場ごとに日数・人数・生産量を自己申告させる体制を, 最近整えたとのことであった。

具体的な水準は, 総平均で主伐が人・日当たり 6 m³台, 利用間伐が 3 m³台となっており, 地域的には, 北海道が高く北陸, 近畿が低い傾向にある。東海地方も, 生産性の際立って高い1組合を除いて平均すれば, 主伐3.8m³, 間伐3.2m³程度と, 低めの地域になる(第4表)。

一方, 素材販売単価は, スギがm³当たり10千円強, ヒノキが14千円台, カラマツが9千円台, 等である。地域的には, 北陸, 東海, 近畿が相対的に高い価格で販売されており, 上記の労働生産性と素材単価とは逆相関の関係がうかがわれる(第5表)。

路網密度は, 平均ではha当たり23.52m, トラック道に限れば, 平均15.27mで, 東海と四国, 九州などが相対的に水準が高い。しかし, 路網密度が把握されていない組合も30組合(28%)あり, 今後の路網整備の前提として現状把握の強化が望まれる。

続いて, 素材生産の見積方法を質問した

第4表 地域別労働生産性の状況(単純平均)

(単位 m³/人・日)

	主・間伐別労働生産性				主・間伐合計	
	主伐	回 答 組合数	利用 間伐	回 答 組合数	(主・間伐別 に把握して いない組合 のみ)	回 答 組合数
北海道	8.9	5	4.0	4	9.3	4
東北	6.5	14	3.8	14	-	0
関東・東山	6.4	6	2.8	8	1.6	1
北陸	4.7	5	3.0	8	-	0
東海	6.6	4	3.9	6	2.6	2
近畿	4.3	5	2.2	6	-	0
中国	5.5	7	3.2	7	3.0	1
四国	5.0	1	3.7	8	2.5	2
九州・沖縄	6.0	13	3.2	16	4.1	1
総平均	6.1	60	3.3	77	5.1	11

第5表 主要樹種別・地域別素材
販売単価(単純平均)

(単位 円/m³)

	合計	スギ	ヒノキ	カラマツ	トドマツ
合計	10 697 (101)	10 174 (72)	14 573 (15)	9 311 (9)	8 300 (3)
北海道	8 530 (10)	(0)	(0)	8 633 (6)	8 300 (3)
東北	9 920 (15)	9 920 (15)	(0)	(0)	(0)
関東・東山	9 740 (10)	9 083 (6)	10 900 (1)	10 667 (3)	(0)
北陸	11 188 (8)	11 188 (8)	(0)	(0)	(0)
東海	14 425 (8)	12 240 (5)	18 067 (3)	(0)	(0)
近畿	12 513 (8)	10 850 (6)	17 500 (2)	(0)	(0)
中国	10 827 (11)	9 557 (7)	13 400 (3)	(0)	(0)
四国	10 900 (11)	9 950 (8)	13 433 (3)	(0)	(0)
九州	10 245 (20)	9 818 (17)	12 667 (3)	(0)	(0)

(注) 1 樹種別は、組合ごとに最も取扱が多いもの。
2 下段カッコ書きは回答組合数。
3 各地区の合計欄は、内訳欄の4樹種以外の組合も含む。

ところ、材積単価によるとするものが3/4を占め、日当・人工数による見積を行っている組合は2割強であった。

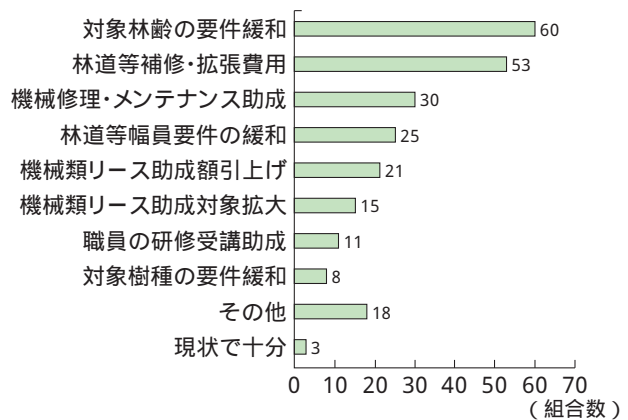
経費削減のための実施事項についての質問に対しては、施業集約化、路網整備、高性能機械導入、工程管理強化などを中心に、自由記入にもかかわらず77組合の記載があり、極めて高い関心があることがうかがわれる。

(4) 拡充が望まれる利用間伐への助成

利用間伐に対する、現行の行政の補助対象分野は、伐採、搬出、林道・作業道開設が多くみられ、次いで機械類の購入助成がある。

今後の拡充を望む内容としては、対象林

第3図 利用間伐への補助拡充の希望対象(3つ以内)



齢の要件緩和が最も多く、次いで林道・作業道の補修・拡張があげられる。後者は、現行補助制度の対象となっている例が相対的に少ないことの反映とみられる。また、機械関係は、メンテナンス助成・リース関係など合わせれば、一定の要望がある分野とみられる(第3図)。

しかしながら、職員研修受講への助成は、事例がさほど多くなく、また拡充希望もさほど強くなく、組合にとってあまり大きな関心分野ではないものと見受けられる。

3 GISの活用状況

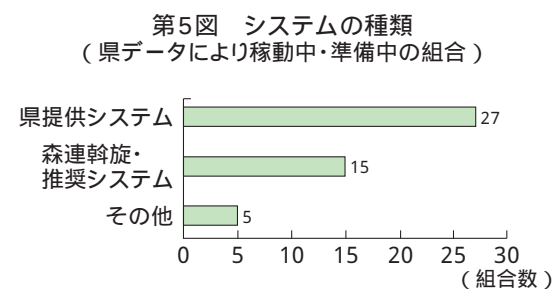
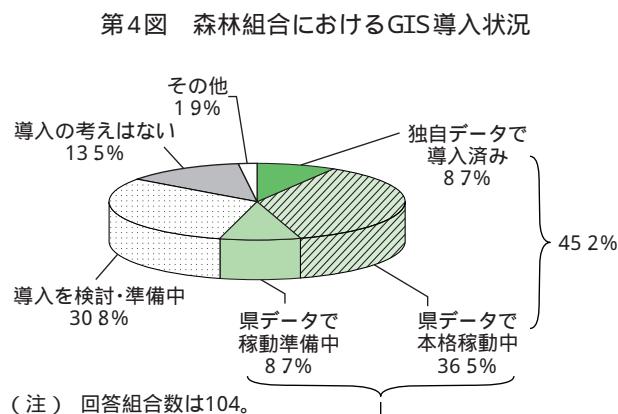
森林組合へのGIS(地理情報システム)の導入は、近年広がりを見せつつあるが、地域的なばらつきが大きく、またその活用状況についても一様ではないとみられることから、森林組合における導入・活用状況などを調査した。

（１）大規模組合中心に進捗するGISの導入状況

まず，組合の属する道府県（行政）における，森林に関するGISの導入状況を，組合に質問したところ，対象となる42道府県のうち，71%にあたる30道府県が導入済み，ないし一部導入済みとのことであった。

組合自体へのGISの導入状況については，「県データ」「独自データ」を含め「導入済み」とするものが，45.2%と半分に近くにのぼり，「県データにより稼働準備中」（目前の状態）の組合を含めれば過半になる。「導入を検討・準備中」の組合は3割である（第4図）。

県データにより稼働中ないし準備中の組合に，データを処理するシステムの種類を尋ねたところ，6割弱が県提供のもので，



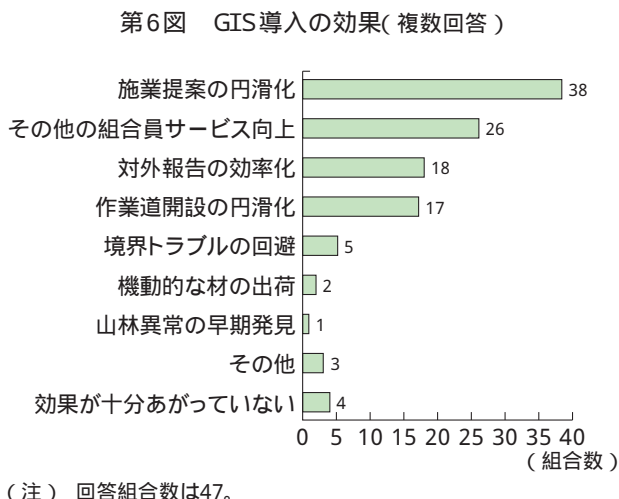
連合会幹旋システムは3割強であった（第5図）。

組合の規模別にみると，組合員4千人以上の大規模組合で導入が進んでいる割合が高く，1千人未満組合では，導入の考えはないとする割合が相対的に高い。また検討・準備中の組合は2～4千人クラスにおいて割合が高い。また山林面積別では，1万ha未満の組合においては導入に消極的な見方が強い。

「1 調査対象組合の概況」での指摘のとおり，当調査では対象がやや規模の大きい組合に偏っていることから，全国水準よりは導入組合の割合が高い可能性がある点に留意が必要である。

（２）対組合員への情報提供を中心とするGISの導入効果

GIS導入済（稼働中）の組合に，導入の効果を質問したところ，「施業提案の円滑化」が最も多く，次いで「その他の組合員サービス向上」があげられている。自由記入で効果の具体例を求めたところ，22組合



から回答があり，組合員への情報提供の充実・アプローチの効率化，組合業務のスピードアップ・効率化，山林境界の明確化等による組合の管理能力向上，等を指摘する意見が目立った（第6図）。

（3）データ整合性・費用負担等がGIS導入に伴う問題

GISを既に導入している組合（稼動準備中の組合を含む）に対し，導入に伴い発生した支障を質問したところ，「県データとの整合がとれない」及び「メンテナンスの費用負担が大きい」との意見が多かった。支障の具体例としては，データの更新が円滑にできない，県のデータが現況と異なっている，機械性能に問題がある，人的・経済的負担が大きい，等の指摘がなされている。県データを組合の持つ情報で加工するプロセスが，十分機能していないものと見受けられるが，ヒアリングでは逆に，組合でデータ入力した結果を県に提供するように求められるも，組合員情報が流出することを懸念して，対応に苦慮しているとの話も聞かれた。なお，導入後「特段の支障は

ない」とする組合も少なからずみられた（第7図）。

他方，現在導入を検討・準備中の組合においては，特に費用面の負担が障害になっているとする意見が多くみられた。

おわりに

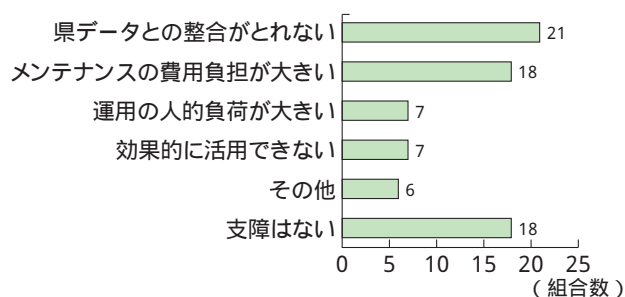
森林組合，林業の諸課題についての意見等に関する，自由記入欄を設けたところ，30組合から意見・要望等が寄せられている。そのうち概ね1/3の組合から，材価の低迷による厳しい経営環境が指摘されるなか，今後の経営上の課題・方針としては，間伐及び間伐材製品利用の促進，路網整備，施業集約化，低コスト化，材の安定供給体制構築，副産物の燃料活用，人的資質の向上，組合及び系統の体制強化，世の中全体の林業に対する理解促進，等々，多岐にわたる対応策が検討されている。

今回のアンケート結果からは，組合では厳しい環境下にあいながらも，次第に，業務の効率化，コスト管理の強化に対する認識が高まりつつあり，その流れの中で，高性能林業機械やGISなどの活用も，概ね前向きに受け止められている様子が浮き彫りになった。

こうした方向性を今後とも助長し，それが一刻も早く，組合経営の安定と地域林業の活性化を実現させるように，森林系統及び関係諸団体が一致協力することが望まれる。

（むろ たかあき）

第7図 GIS導入に伴う支障
（導入済・稼動準備中の組合，複数回答）



（注） 回答組合数は56。