

平成 21 年度 広域ブロック自立施策等推進調査

雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化による
山村活性化に関する調査

調 査 報 告 書

＜全国調査編＞

平成 2 2 年 3 月

林 野 庁

目 次

要約編

本 編

第1章 調査目的.....	1
1) 調査目的	1
2) 課題認識と調査に当たっての方針	2
(1) 林業とそれを支える山村社会の関係性.....	2
(2) 「林業地」単位で考えることの意義	2
第2章 調査方法.....	3
1) 調査フロー.....	3
2) 調査方法	4
(1) 現状と課題の分析	4
(2) 林業地域の分析	6
(3) 強化方策の検討	6
3) 調査検討委員会	7
(1) 委員	7
(2) 開催概要	8
第3章 雇用力・生産力・地域力・教育力に関する現状と課題.....	9
1) 雇用力・生産力・地域力・教育力に関する要素・関係図.....	9
2) 既存統計データ整理結果.....	12
(1) 雇用力・生産力に関する指標群.....	12
(2) 都道府県単位のデータ整理・分析.....	15
(3) 森林計画区単位のデータ整理・分析	21
3) 都道府県へのアンケート調査結果	25
(1) 雇用力に関する課題、取り組み等.....	25
(2) 生産力に関する課題、取り組み等.....	31
(3) 地域力に関する課題、取り組み等.....	31
(4) 教育力に関する課題、取り組み等.....	32
4) 森林組合へのアンケート調査結果	33
(1) 組合の組織体制	33
(2) 雇用力に関する課題、取り組み等（従業員の採用・雇用・育成等）	35
(3) 生産力に関する課題、取り組み等（生産活動、事業経営）	39
(4) 地域力に関する課題、取り組み等（従業員の生活、地域との関わり）	40
(5) 教育事業、広報活動について（課題と取組み）	40
(6) 森林組合系統のあり方	41
5) 林業労働者数の推移と将来推計	43
(1) 推計の目的と方法	43
(2) 林業労働者数の推移.....	43

(3) 林業労働者数の将来推計.....	48
(4) 将来推計結果に対する考察.....	51
第4章 林業地域の分析.....	53
1) 天竜林業地.....	54
(1) 地域概況.....	54
(2) 4つの力ごとの課題と対応の取り組み.....	54
(3) 4つの力の一体的連携強化の取り組み.....	77
2) 尾鷲林業地.....	78
(1) 地域概況.....	78
(2) 4つの力ごとの課題と対応の取り組み.....	78
(3) 4つの力の一体的連携強化の取り組み.....	83
3) 日田林業地.....	84
(1) 地域概況.....	84
(2) 4つの力ごとの課題と対応の取り組み.....	87
(3) 4つの力の一体的連携強化の取り組み.....	94
4) 智頭林業地.....	95
(1) 地域概況.....	95
(2) 4つの力ごとの課題と対応の取り組み.....	95
(3) 4つの力の一体的連携強化の取り組み.....	104
5) 下川林業地.....	106
(1) 地域概況.....	106
(2) 4つの力ごとの課題と対応の取り組み.....	109
(3) 4つの力の一体的連携強化の取り組み.....	116
6) 浜松市の参考になり得る事項の抽出.....	118
第5章 「雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化モデル」の検討.....	121
1) 「雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化モデル」の検討フレーム.....	121
2) 「雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化」のためのポイント.....	123
(1) ビジョン形成.....	123
(2) 主体形成.....	126
(3) 事業形成.....	129
参考資料.....	132
1) 調査検討委員会の議事要旨.....	132
(1) 第1回調査検討委員会.....	132
(2) 第2回調査検討委員会.....	134
(3) 第3回調査検討委員会.....	137
2) アンケート調査 調査票.....	139
(1) 都道府県アンケート 調査票.....	139
(2) 森林組合アンケート 調査票.....	149
3) 調査検討委員会委員 提案資料.....	160

本 編

第1章 調査目的

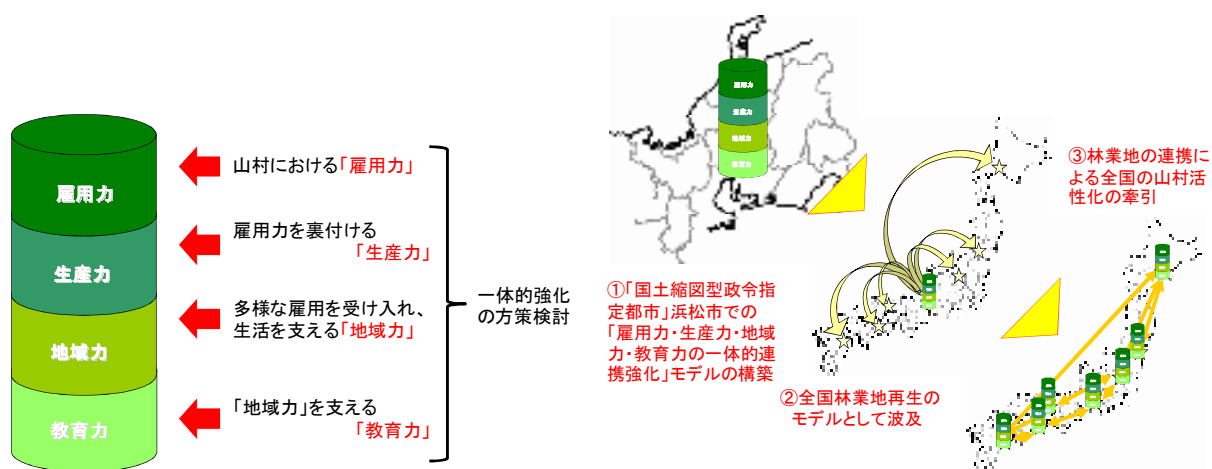
1) 調査目的

山村地域においては、過疎化、高齢化が依然として進行しつつあり、地域活性化の課題となっている。また、山村地域に多く賦存する森林は、その資源が充実してきている状況にもかかわらず、木材価格の下落等により、生産活動が停滞している現状にある。

森林のもつ多面的機能を将来にわたって持続的に発揮させていくためには、林業生産力増大（生産力の強化）の対策を検討すること等により、新たな雇用の拡大・定着（雇用力の強化）を目指すとともに、その定着を支援するための地域のあり方の検討（地域力の強化）、地域の魅力を高める生涯学習活動の推進（教育力の強化）を通じ、山村活性化を図ることが必要であると考えられる。

以上を踏まえ、本調査では、雇用力・生産力・地域力・教育力を一体的に強化することで山村を活性化させる社会モデルの構築を行うことを目的とする。（図表 1-1 参照）

なお、中長期的には、そのモデルを全国の古くから林業を基幹産業としてきた地域（林業地）の再生のモデルとして波及させていくこととし、「国土縮図型政令指定都市」と言われる浜松市を重点調査対象地域として、モデルの構築を図る。（図表 1-1 参照）



図表 1-1 本調査の目的と目標

2) 課題認識と調査に当たっての方針

次に、本調査の調査設計及び調査実施にあたって重要と考えた課題と、その課題を踏まえた検討の方向性を以下に示す。

(1) 林業とそれを支える山村社会の関係性

育林や素材生産を担う林業従事者の多くは山村地域に居住し、地域社会（コミュニティ）を形成しているが、木材価格が下落して林業収入が減少すれば、山村に住み続けられなくなり、地域社会の存続すら危うくなると言える。

このように地域社会は林業に影響を与え、林業は地域社会に影響を与えているが、それが具体的にどのような関係性を有するかは必ずしも明らかになっていないとは言えない。

そのような中で、林業強化の施策（雇用力、生産力）や、山村振興の施策（地域力、教育力）が十分な連携を持たずに取り組まれてきたことが、それらの施策が十分な効果（好循環の創出）を発揮することができなかったことの要因の一つであると考えられる。

本調査は、上記の課題認識を踏まえ、雇用力・生産力・地域力・教育力をそれぞれ別個に検討するのではなく、その相互の関係性を詳細に検討し、一体的な施策を立案することを目指した。

4つの力ごとに、アンケート調査やヒアリング調査の対象は異なるが、それら様々な主体に対する調査結果を集約し、横断的に分析を行った。そして、横断的な分析の結果を踏まえて、強化方策を取りまとめた。

(2) 「林業地」単位で考えることの意義

林業が長期低迷に入るまで、全国に「有名林業地」として名を馳せた山村が数多く存在し、そこでは、独自の施業体系による高付加価値化・ブランド化、独自の流通体系の構築が成され、山村の地域経済を潤していたが、材価の低迷、過疎化などにより「林業」そのものの地位が下がり、「林業地」が語られることも少なくなった。

しかし、川上・川下という言葉が使われるように、林業・木材産業は、本来「流域」と言った地域単位で推進されるべき産業、また自然・社会的背景が大きくそのあり方に影響を与える産業であり、「林業地」の存在価値が失われたわけではない。

地域産材のブランド力の低下、サプライチェーンの非効率性が指摘される今こそ、もう一度「林業地」というアイデンティティを構築し、地域の自然・社会的背景に合致した施業体系、流通体系を抜本的に再構築する必要があると考えられる。

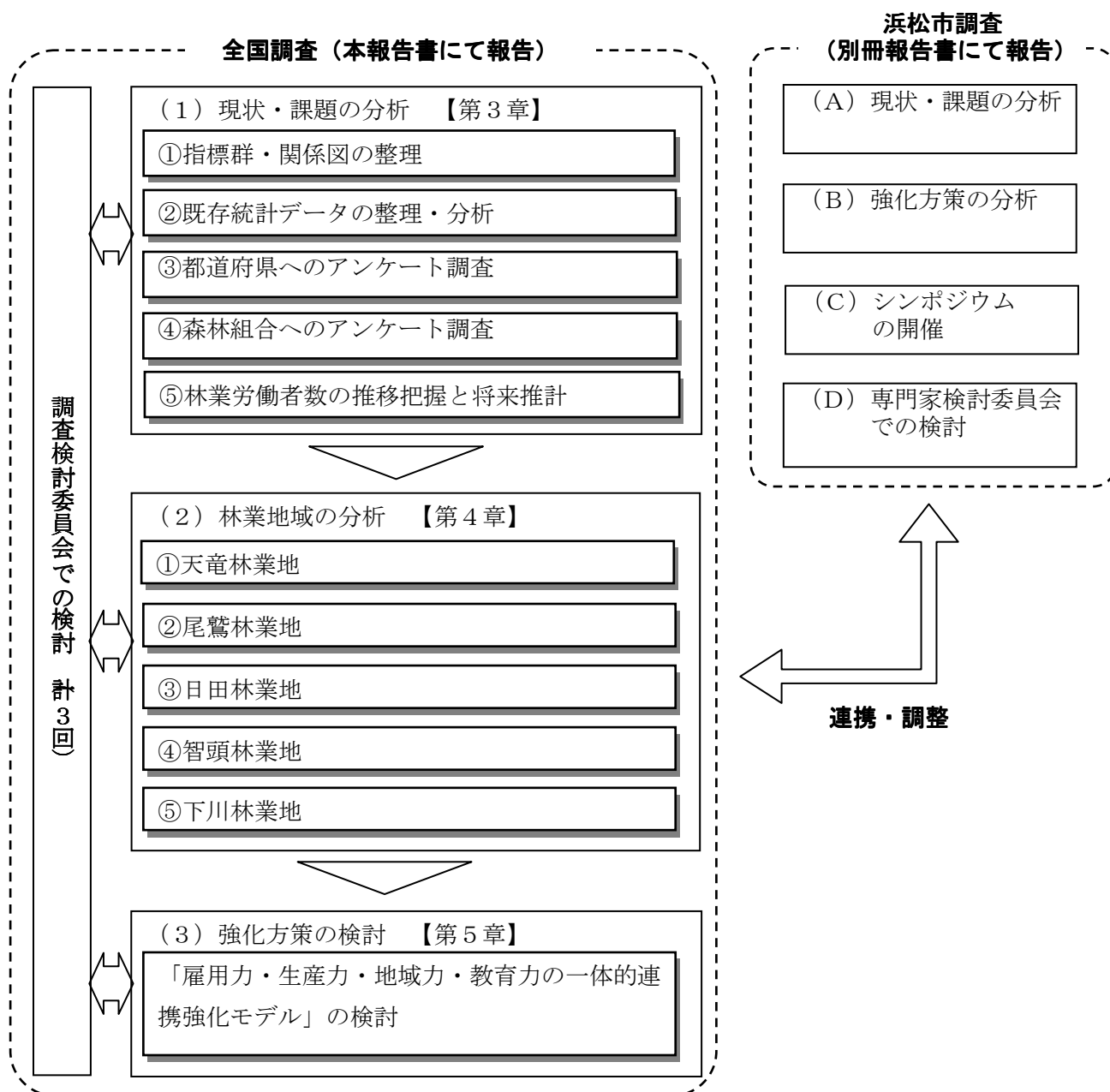
上記の課題認識を踏まえ、本業務では「林業地」に焦点を当て、林業を前提とした地域区分である森林計画区（流域）を単位とした分析や、かつて「林業地」としてのブランドを有する地域への訪問調査などにより、地域における森林・林業の価値や、森林資源を活用した地域活性化のあり方等の検討を試みた。

第2章 調査方法

1) 調査フロー

本調査は、以下の調査フローに基づいて実施する。なお、調査は、全国の林業地を対象とする調査（以下、全国調査）と、天竜林業地を中心とする浜松市を対象とする調査（浜松市調査）に分かれるが、本報告書は、全国調査の結果を報告するための報告書と位置づける。浜松市調査の結果については、別冊報告書にて報告する。

具体的な調査手法等については、次節で示す。



図表 2-1 調査のフロー

2) 調査方法

(1) 現状と課題の分析

① 指標群・関係図の整理

調査の開始にあたって、既存文献・論文等から、雇用力・生産力・地域力・教育力に関わる要素を設定、さらに、各要素を表現するために適切な指標を抽出した。また、要素間の関係性を整理し、「関係図」を作成した。

② 既存統計データの整理・分析

①で抽出された指標について、林業を前提とした地域単位である森林計画区全 158 区及び、47 都道府県単位で、比較可能な統計データ等の収集し、データベースを構築した。

具体的には、都道府県単位の統計書（農山村地域調査、森林組合統計、木材需給統計他）から全都道府県データを収集するとともに、都道府県資料等から森林計画区毎のデータ取得を行った。

さらに、収集したデータベースのデータを用いて、統計的手法により、都道府県及び森林計画区を「雇用力が大きく、生産力も大きい」「雇用力は大きい、生産力は小さい」「雇用力は小さい、生産力大きい」「雇用力、生産力ともに小さい」等に類型化した。なお、類型化の詳細手順は以下の通り。

- イ) データベースの各要素について、雇用力・生産力の評価に直接用いることのできる代表する指標を抽出。各要素について代表指標の平均値・分散などの記述統計分析を行い、各地域の要素の強弱を判別する閾値を定める。

ロ) 各地域特性要素の閾値に基づいて、各地域の要素毎の強弱を判別し、要素毎の強弱が類似する地域を分類。

また、類型化後、「生産力が高く雇用に結びついている地域には、どのような取り組みが共通しているか」「生産力が高いのに、雇用力に結びつかないボトルネック（阻害要因）は何か」「生産力以外に雇用を下げている理由はないか」等の考察を加えた。

③ 都道府県へのアンケート調査

全 47 都道府県の森林・林業関係部局（複数ある場合は、林業労働関連事業担当部署）に対し、雇用力・生産力・地域力・教育力の強化に関する取組・現状等について把握することを目的としたアンケート調査を行った。

調査の実施概要は下表の通りである。

図表 2-2 都道府県へのアンケート調査 実施概要

項目	内容
対象	都道府県の関係行政機関（森林、木材関係部署）
サンプル数	発送は 47 都道府県担当部局とし、全数の回収を目指す。
質問形式	郵送方式
調査項目	雇用力・生産力・地域力・教育力に関して、現状、課題認識、施策実施状況、担当者としての意見を尋ねる。
実施スケジュール	平成 22 年 1 月 8 日発送～3 月 10 日迄に回収
回収率	46／47 都道府県 ＝97.9%

④ 森林組合へのアンケート調査

全 699 森林組合（平成 22 年 1 月現在）に対し、雇用力・生産力・地域力・教育力の強化に関する取組・現状等について把握することを目的としたアンケート調査を行った。

調査の実施概要は下表の通りである。

図表 2-3 森林組合へのアンケート調査 実施概要

項目	内容
対象	森林組合
サンプル数	699 組合
質問形式	郵送方式
調査項目	雇用力・生産力・地域力・教育力に関して、組合単位の基本情報、指標情報、課題認識、施策実施状況、担当者としての意見を尋ねる。
実施スケジュール	平成 22 年 1 月 8 日発送～3 月 10 日迄に回収
回収率	370／699 組合 ＝52.9%

⑤ 林業労働者数の推移の把握と将来推計

コーホート要因法を用い、地方ブロックごとの林業労働者数のこれまでの推移の把握と将来推計を行った。

コーホート要因法は、地域人口の将来推計方法として一般的な方法であり、ある時点の性・年齢別人口を基準人口とし、年齢階級別の移動率、生存率、出生率を与えて 5 年先の性・年齢別人口を推計し、そのプロセスを繰り返すことによって、どこまでも将来の人口を推計することが可能な方法である。

なお、将来推計の結果を用いて、以下のような視点で考察を加えた。

<分析の視点（例）>

- イ) 新規雇用者数の目標設定 1 ～毎年何歳程度の新規雇用者を何人程度受け入れれば、高齢化による自然減を相殺できるか～
- ロ) 新規雇用者数の目標設定 2 ～X 年後に Y 人の林業従事者数を達成するためには、毎年〇人程度の新規雇用者を確保する必要があるか～。

（２）林業地域の分析

雇用力・生産力・教育力・地域力を一体的に強化する方策の検討を進める上で参考となる取り組みを行っていると考えられる地域として、以下の 5 地域を選定し、森林組合、自治体等への訪問ヒアリング調査を実施し、浜松市の参考になり得る地域のビジョン・コンセプト、効果的な施策・取り組み等を把握・分析した。

なお、調査対象地域、調査スケジュール等は、以下の通りである。

図表 2-4 調査対象地域、調査スケジュール等

調査対象地域	立地する自治体	調査スケジュール	特徴
天竜林業地	静岡県浜松市	平成 22 年 1 月～2 月	三大人工美林。東海地方の代表的な伝統的林業地。かつての東京向け産地。都市部と山村部が広域合併。
尾鷲林業地	三重県尾鷲市、紀北町	平成 22 年 2 月 4 日～5 日	三大人工美林。中部地方の代表的な伝統的林業地。 かつての東京向け産地。FSC 等先進的な取り組み。
日田林業地	大分県日田市	平成 22 年 2 月 15 日～17 日	九州地方の代表的な伝統的林業地。新生産システムの取り組み（原木市場の活用も）。SGEC の取り組み。
智頭林業地	鳥取県智頭町	平成 22 年 1 月～2 月	中国地方の代表的な伝統的林業地。森林セラピー等、木材以外の森林利用の取り組み
下川林業地	北海道下川町	平成 22 年 1 月～2 月	新興林業地。I ターンの受け入れの先進地域。

（３）強化方策の検討

以上の検討結果を踏まえ、国、自治体等が全国的林業を基幹産業とする地域の再生の方策を検討する際の指針を検討した。

3) 調査検討委員会

(1) 委員

本調査では、調査検討委員会を設置し、調査方法、調査結果等について協議を行った。調査検討委員会の委員及び事務局は、以下の通りである。

図表 2-5 調査検討委員会 委員

氏名	所属・役職	備考
伊藤 滋	早稲田大学 特命教授、東京大学 名誉教授	座長
内山 節	哲学者、東京大学 非常勤講師	
加藤 鐵夫	社団法人日本森林技術協会 専務理事 (元林野庁 長官)	
小嶋 陸雄	静岡大学農学部共生バイオサイエンス学科 教授	
嶋津 昭	財団法人地域総合整備財団 理事長 (元総務省 事務次官)	
白石 則彦	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 (森林経理学研究室)	
志賀 和人	筑波大学大学院生命環境科学研究科 教授	
榛村 純一	静岡県森林組合連合会 会長、 財団法人森とむらの会 理事長	
鈴木 康友	浜松市長	
永田 信	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 (林政学研究室)	
萩原 なつ子	立教大学大学院 21 世紀社会デザイン研究科 教授	

(敬称略、五十音順)

《事務局》

林野庁 林政部 経営課

国土交通省 都市・地域整備局 地方振興課

文部科学省 生涯学習政策局 政策課

総務省 自治行政局 地域自立応援課

浜松市 農林水産部 森林課

株式会社 プレック研究所

(2) 開催概要

調査検討委員会は、計3回開催した。各回の開催日時、会場、議題等は、以下の通りである。

図表 2-5 調査検討委員会 委員

回	開催日時	会場	議題
第1回	平成21年 12月10日(木) 10:00～12:00	都市センターホテル 5階 会議室「スバル」	1. 開会 2. 本調査の目的、調査方法等 3. モデル地域(浜松市)の市勢と森林・林業の概要 4. 各委員のご意見、問題意識等について 5. その他 6. 閉会
第2回	平成22年 1月29日(金) 10:00～12:00	浜松名鉄ホテル 3階 「松の間」	1. 開会 2. 全国調査における実施状況 1) 既存データ整理 結果 2) 都道府県アンケート調査 結果 3. 現地調査における実施状況 1) 静岡県浜松市の調査事例 2) 鳥取県智頭町の調査事例 3) 北海道下川町の調査事例 4. 総合ディスカッション 5. 調査成果報告会(シンポジウム)の開催について 6. その他 7. 閉会
第3回	平成22年 3月10日(水) 10:00～12:30	都市センターホテル 7階 701会議室	1. 開会 2. 調査成果報告会(シンポジウム)の開催結果 3. 林業地域事例調査の結果 1) 尾鷲林業地の調査結果 2) 日田林業地の調査結果 4. 調査結果の取りまとめの方向性 1) 現状の把握 2) 課題の分析 3) 林業地の事例分析 4) 強化方策の検討 5. 総合ディスカッション 6. その他 7. 閉会

第3章 雇用力・生産力・地域力・教育力に関する現状と課題

1) 雇用力・生産力・地域力・教育力に関する要素・関係図

既存文献・論文・調査検討委員会での協議等により、雇用力・生産力・地域力・教育力に関わる要素を設定し、作業仮説として、要素間の関係性を検討し、「関係図」を作成した。

図 3-1-1 に雇用力・生産力に関する要素、図 3-1-2 に地域力・教育力に関する要素及び指標の例、図表 3-1-3 に雇用力・生産力・地域力・教育力に関する要素の関係図を示した。

図表 3-1-1 雇用力・生産力に関する要素

■雇用力

要素		指標（例）
就業機会		広域求人数、求人イベント開催数・参加者数
労働条件		労働賃金、健康保険・年金加入割合、労働条件、安全対策
参入・退出状況	参入者	林業従事者増減、林業参入者数、参入者前職、採用分野別割合、男女別割合
	退出者	林業従事者増減、林業退出者数、退出後職種
人材育成		技能訓練実施状況、高性能林業機械作業割合、路網延長、能力給の導入状況
兼業機会		木材加工関係事業量、非木材関係事業量
林業労働供給		林業作業労働力、労働者特性（通年雇用率、労働者年齢比率）

■生産力

要素		指標（例）
林産物需給状況	需要	域内需要
	移入量	純移入量
	蓄積量	域内蓄積量
林産物生産		域内生産量
高付加価値化・多角化		付加価値生産効率
林業の生産性		素材生産の労働生産性、高性能林業機械導入状況、造林・保育事業
事業体の経営		経営安定性、民有林サービス特性、事業体生産性
林業労働需要		林業作業労働力、労働者特性（通年雇用率、労働者年齢比率）

図表 3-1-2 地域力・教育力に関する要素

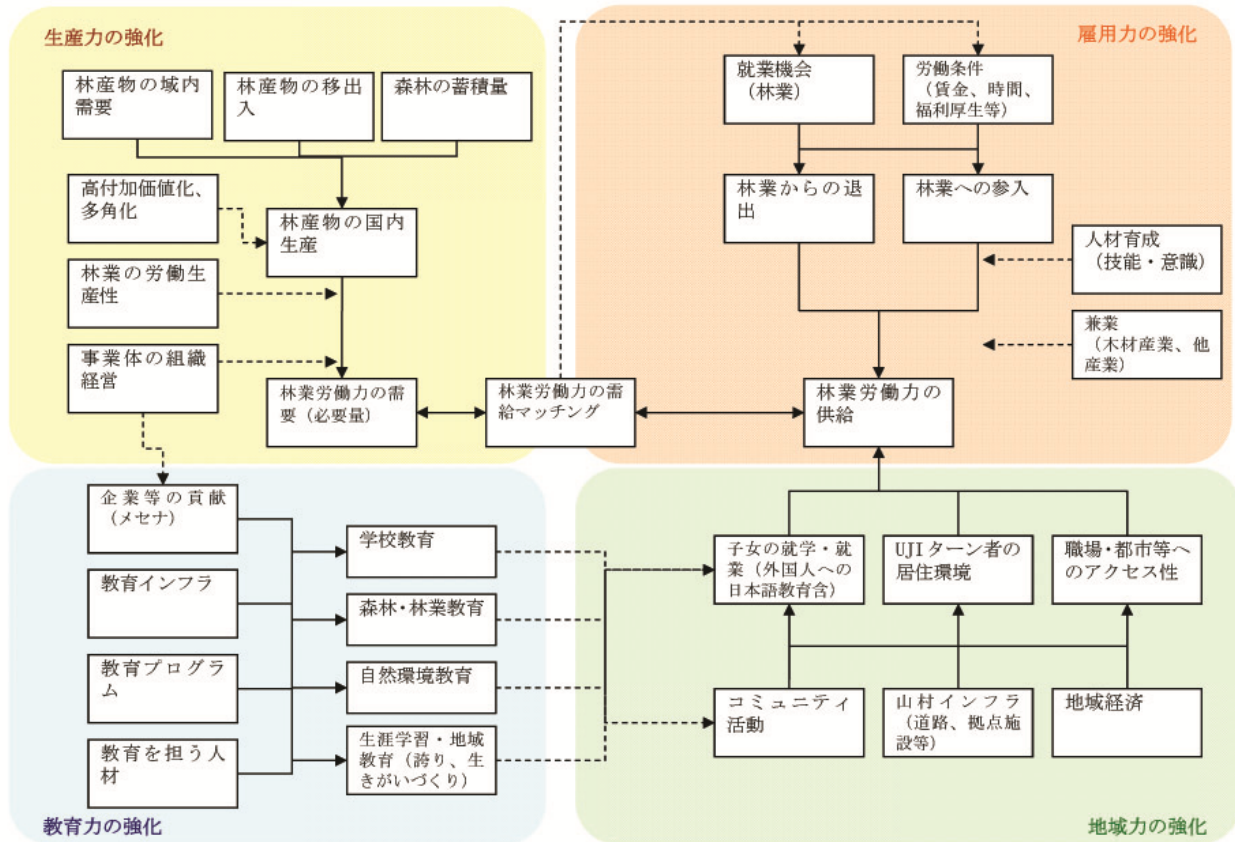
■地域力

要素	指標（例）
居住環境	UJI ターン者の住宅に関する満足度
職場・都市等へのアクセス性	通勤に要する時間 都市部へのアクセス性に関する満足度
子女の就学・就業	通学に要する時間 子女の就学に関する満足度 配偶者等の就業状況
コミュニティ活動	地域活動への参加状況
山村インフラ	地域活動拠点施設、交流施設の数
地域経済	地域経済の下落/向上率
地域への愛着	地域での今後の居住に関する意向 地域に対する愛着の度合い

■教育力

要素	指標（例）
学校教育	地域内（旧町村）の小中高校数 就学年齢児の地域内の小中高校への通学率
森林・林業教育	小中高校における森林・林業に関する授業の有無・回数 森林・林業教育等に携わる市民団体・NPO 等の数、活動頻度等
自然環境教育	小中高校における自然環境に関する授業の有無・回数 自然環境教育等に携わる市民団体・NPO 等の数、活動頻度等
生涯学習・地域教育	小中高校における地域の歴史文化等に関する授業の有無・回数 生涯学習・地域教育等に携わる市民団体・NPO 等の数
企業等の貢献	都市部企業による CSR 等の関与の有無 都市部企業の地域活動・地域教育等に関する支援金額
教育インフラ	生涯学習施設の数
教育プログラム	森林・地域教育等に関するプログラム（教材、セミナー等）の有無
教育を担う人材	森林・地域教育等に関するコーディネータ数

図表 3-1-3 雇用力・生産力・地域力・教育力に関する要素の関係図



2) 既存統計データ整理結果

(1) 雇用力・生産力に関する指標群

前節「雇用力・生産力・地域力・教育力に関する要素・関係図」で抽出した要素のうち、定量的評価が比較的容易である雇用力と生産力に関する要素について、既存文献・論文・調査検討委員会での協議等を踏まえ、図表 3-2-1、3-2-2 に示す通り、定量的な指標群を抽出・設定した。

図表 3-2-1 雇用力に関する指標

要素	指標群（上段：指標名、下段：出典及び、出典中の標記・単位）
(a) 就業機会	1. 広域求人数 「資料等：林業労働力確保支援センター」 林業労働力確保支援センターによる求人数（人）
	2. 広域求人イベント開催数・参加者数 「資料等：林業労働力確保支援センター」 林業労働力確保支援センターによる求人イベント開催数・参加者数（回、人）
	3. 森林ボランティア数 「資料等：国土緑化推進機構資料」 森林ボランティア団体数（団体）
	4. 森林ボランティア数 「資料等：森林づくりアンケート調査」 森林ボランティア数（人）
(b) 労働条件	1. 労働賃金 「資料等：森林組合統計」 標準賃金（円/人日）
	2. 健康保険・年金加入割合 「資料等：森林組合統計」 健康保険加入割合（％）、年金加入割合（％）
	3. 労働条件 「資料等：森林組合統計」 月給制労働者割合（％）、日給制労働者割合（％）、併用制労働者割合（％）
	4. 安全対策 「資料等：森林組合統計」 労働災害被災割合[延人数/組合員数]（％）
(c) 参入・退出状況	1. 林業総従事者増減 「資料等：国勢調査」 林業従事者数増減率[期間増減人数/前期人数]（％）
	2. 林業参入者・退出者フロー 「資料等：森林組合統計」 新規参入者割合[新規参入者数/組合従事者数]（％）
	3. 林業参入者・退出者フロー 「資料等：就業構造基本調査」 平成 14 年 10 月以降林業従事者数（人）、退出者数（人）
	4. 参入者・退出者特性 「資料等：就業構造基本調査」 林業参入者の前職毎の割合（％）、林業退出者の就業職種毎の割合（％）
	5. 参入者・退出者特性 「資料等：森林組合統計」 新規参入者の採用分野別・男女別の割合（％）
(d) 人材育成	1. 技能訓練実施状況

要素	指標群（上段：指標名、下段：出典及び、出典中の標記・単位）
	「資料等：緑の雇用事業評価調査」 緑の雇用研修生研修生数割合[研修生/組員総数]（％）
	2. 高性能林業機械作業割合 「資料等：森林組合統計」 高性能林業機械導入率[高性能林業機械稼働量（台日）/素材生産労働量（人日）]（％）
	3. 能力給の導入状況 「資料等：森林組合統計」 一部出来高制を含む出来高制賃金の雇用人数割合（％）
(e) 兼業機会	1. 木材加工関係事業量 「資料等：森林組合統計」 全森林組合売り上げに対する木材加工関係事業割合（％）
	2. 木材加工関係事業量 「資料等：事業所・企業統計」 木材加工関連産業（木材・木製品製造業、造作材・合板等材料製造業）の従事者人数対林業従事者数比（比）
	3. 非木材関係事業量 「資料等：森林組合統計」 全森林組合売り上げに対する非木材関係事業（林産事業以外の販売高等）割合（％）
	4. 非木材関係事業量 「資料等：林業経営統計」 林業従事者の林業所得率（％）
(f) 林業労働供給	1. 林業作業労働力 「資料等：森林組合統計」 伐出・造林に関する林業労働延べ日数[延べ日数/生産林面積]（人日/ha）
	2. 林業作業労働力 「資料等：農山村地域調査」 年間 150 日以上の林業従事者数[従事者数/生産林面積]（人/ha）
	3. 林業作業労働力 「資料等：国勢調査」 林業従事者[従事者数/生産林面積]（人/ha）
	4. 労働者特性 「資料等：森林組合統計」 210 日以上労働者率（％）、40 歳未満労働者率（％）

図表 3-2-2 生産力に関する指標

要素	指標群（上段：指標名、下段：出典及び、出典中の標記・単位）
(a) 林産物需給状況	1. 域内需要 「資料等：木材統計」 林業地を単位とした製材用材素材消費量（m3）
	2. 純移入量 「資料等：木材統計」 国産材取扱素材量（千 m3）
	3. 域内蓄積量 「資料等：農山村地域調査」 人工林の蓄積（100 m ³ ）
(b) 林産物生産	1. 域内生産量 「資料等：木材統計」 素材生産量（千 m3）、国産材取扱素材量（千 m3） 「農林業センサス」 林業サービス事業体・素材生産量（千 m3）、林業経営体・素材生産量（千 m3）
	2. 付加価値生産高 「資料等：工業統計」 木材関連細目産業（木材・木製品製造業（家具を除く）、家具・装備品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業、印刷・同関連業）の付加価値総量（万円）
(c) 高付加価値化・多角化	1. 付加価値生産高 「資料等：森林組合統計」 非木材関係事業（林産事業以外の販売高等）売上高（円/m3）
	2. 付加価値生産高 「資料等：森林組合統計」 非木材関係事業（林産事業以外の販売高等）売上高（円/m3）
(d) 林業の生産性	1. 素材生産の労働生産性 「資料等：森林組合統計」 素材生産労働生産性（m3/人日）
	2. 高性能林業機械導入状況 「資料等：森林組合統計」 高性能林業機械利用日数割合[日数/総日数]（%）
	3. 造林・保育事業実施状況 「資料等：森林組合統計」 造林・保育事業労働日数割合[日数/総日数]（%）
(e) 事業体の経営	1. 経営安定性 「資料等：森林組合統計」 中核組合割合（%）
	2. 民有林サービス 「資料等：森林組合統計」 民有林森林計画受託面積割合[面積/民有林面積]（%）
	3. 民有林サービス 「資料等：森林組合統計」 原木仕入単価（円/m3）
	4. 民有林サービス 「資料等：森林組合統計」 造林事業割合[事業費/総事業費]（%）
	5. 事業体生産性 「資料等：森林組合統計」 販売・加工・森林整備事業種別売上割合（円/m3）、住宅関係・土木一式許認可組合率（%）、住宅関係・建築一式許認可組合率（%）

(2) 都道府県単位のデータ整理・分析

① データ整理

前項「(1) 雇用力・生産力に関する指標群」で抽出した生産力及び雇用力の指標に関して、47 都道府県単位で、比較可能な統計データ等を収集し、データベースを構築した。

具体的には、都道府県単位の統計書（農山村地域調査、森林組合統計、木材需給統計他）から全都道府県データを収集し、マイクロソフト社のエクセルファイルに格納した。整理イメージは、図表 3-2-4 に示す通りである。

また、データベースは、図表 3-2-3 に示す 12 通りの閾値に基づき、閾値と比較した大小を判別し、都道府県間で相対的評価をできるようなシステムになっている。（図表 3-2-4 では、例として「平均値」を閾値として、閾値より大きい都道府県のデータを網掛け表示している。）

なお、データベースは、全国の林業地域の森林組合職員、自治体職員等が、所在する都道府県の雇用力や生産力に関する現状を認識し、また他の都道府県との比較を行い、今後の取り組みのビジョン、計画を策定する際に用いることを想定する。

図表 3-2-3 指標の大小を都道府県間で相対的評価を行うための閾値

[1]	平均値
[2]	第 1 四分位値
[3]	中間値
[4]	第 3 四分位値
[5]	下位 10%
[6]	下位 20%
[7]	下位 30%
[8]	下位 40%
[9]	上位 40%
[10]	上位 30%
[11]	上位 20%
[12]	上位 10%

図表 3-2-4 都道府県単位のデータ整理状況（抜粋）

統合記号	Ea3	Eb1	Eb1	Eb2	Eb2	Eb2	Eb2	Eb2	Eb2	Eb2	Eb2	Eb2	Eb2
指標名（■指標、□算出元データ、[無印]その他）	■森林ボランティア数	■労働賃金	■労働賃金	■労災保険	■雇用保険	■健康保険・年金加入割合	■健康保険・年金加入割合	□労災保険	□雇用保険	□健康保険	□厚生年金	□実人員	労災保険
指標細目	森林団体数	標準賃金（男性）	標準賃金（女性）	雇用労働者加入割合	雇用労働者加入割合	健康保険加入割合	年金加入割合	加入雇用労働者	加入雇用労働者	加入雇用労働者	加入雇用労働者		加入役職員
単位	団体	円/人日	円/人日	%	%	%	%	人	人	人	人	人	人
算出方法				eb2a/eb2e*100	eb2b/eb2e*100	eb2c/eb2e*100	eb2d/eb2e*100	eb2a	eb2b	eb2c	eb2d	eb2e	
統合タイトル	Ea3 ■森林ボランティア数_森林団体数_団体	Eb1 ■労働賃金_標準賃金（男性）_円/人日	Eb1 ■労働賃金_標準賃金（女性）_円/人日	Eb2 ■労災保険_雇用労働者加入割合_%_eb2a/eb2e*100	Eb2 ■雇用保険_雇用労働者加入割合_%_eb2b/eb2e*100	Eb2 ■健康保険・年金加入割合_健康保険加入割合_%_eb2c/eb2e*100	Eb2 ■健康保険・年金加入割合_年金加入割合_%_eb2d/eb2e*100	Eb2 □労災保険_加入雇用労働者_人_eb2a	Eb2 □雇用保険_加入雇用労働者_人_eb2b	Eb2 □健康保険_加入雇用労働者_人_eb2c	Eb2 □厚生年金_加入雇用労働者_人_eb2d	Eb2 □実人員_人_eb2e	Eb2_労災保険_加入役職員_人
クラスター分類用指標		○											
北海道	23.00	13500.00	12000.00	95.28	79.29	75.20	70.21	1049.00	873.00	828.00	773.00	1101.00	585.00
青森県	7.00	10333.33	8000.00	99.23	59.08	43.99	43.99	388.00	231.00	172.00	172.00	391.00	120.00
岩手県	5.00	10000.00	8000.00	83.54	40.44	29.90	25.18	690.00	334.00	247.00	208.00	826.00	322.00
宮城県	4.00	11200.00	6000.00	97.27	77.54	71.68	67.38	498.00	397.00	367.00	345.00	512.00	146.00
秋田県	5.00	10857.14	0.00	64.57	47.72	47.56	46.93	410.00	303.00	302.00	298.00	635.00	246.00
山形県	7.00	10571.43	10000.00	100.00	32.20	35.60	30.49	587.00	209.00	189.00	179.00	587.00	114.00
福島県	12.00	12888.89	10800.00	98.79	47.05	38.58	37.67	653.00	311.00	255.00	249.00	661.00	191.00
茨城県	6.00	12857.14	10000.00	81.60	11.04	25.15	23.93	133.00	18.00	41.00	39.00	163.00	48.00
栃木県	4.00	14888.89	8000.00	68.52	35.89	43.57	43.57	357.00	187.00	227.00	227.00	521.00	121.00
群馬県	2.00	12250.00	0.00	98.13	71.20	65.60	65.33	368.00	267.00	246.00	245.00	375.00	108.00
埼玉県	14.00	14000.00	0.00	102.75	55.96	54.13	55.05	112.00	61.00	59.00	60.00	109.00	20.00
千葉県	19.00	12000.00	0.00	100.00	35.16	32.03	32.03	128.00	45.00	41.00	41.00	128.00	23.00
東京都	40.00	16000.00	0.00	100.00	66.07	66.07	73.21	56.00	37.00	37.00	41.00	56.00	28.00
神奈川県	12.00	16000.00	0.00	73.60	33.60	7.20	7.20	92.00	42.00	9.00	9.00	125.00	36.00
新潟県	9.00	11636.36	8000.00	98.02	80.63	76.78	75.15	840.00	691.00	658.00	644.00	857.00	268.00
富山県	4.00	15333.33	0.00	75.00	58.09	56.37	55.88	306.00	237.00	230.00	228.00	408.00	104.00
石川県	4.00	13000.00	0.00	100.00	83.57	76.37	74.06	347.00	290.00	265.00	257.00	347.00	120.00
福井県	5.00	15500.00	0.00	100.00	81.80	83.23	79.75	489.00	400.00	407.00	390.00	489.00	129.00
山梨県	8.00	16800.00	0.00	96.65	33.49	29.67	29.67	202.00	70.00	62.00	62.00	209.00	58.00
長野県	12.00	16142.86	12000.00	93.58	82.18	76.28	74.18	714.00	627.00	582.00	566.00	763.00	258.00
岐阜県	20.00	14909.09	0.00	98.28	72.49	81.81	82.81	686.00	506.00	571.00	578.00	698.00	231.00
静岡県	26.00	15428.57	10000.00	100.00	46.30	48.65	48.32	594.00	275.00	289.00	287.00	594.00	134.00
愛知県	20.00	15600.00	7000.00	95.65	30.43	29.62	29.35	352.00	112.00	109.00	108.00	368.00	126.00
三重県	5.00	15000.00	0.00	93.99	39.88	39.48	39.48	469.00	199.00	197.00	197.00	499.00	162.00
滋賀県	5.00	0.00	0.00	88.66	6.30	6.30	4.62	211.00	15.00	15.00	11.00	238.00	111.00
京都府	13.00	13500.00	12000.00	92.61	55.85	42.51	39.43	451.00	272.00	207.00	192.00	487.00	136.00
大阪府	22.00	18000.00	0.00	65.56	9.44			118.00	17.00			180.00	87.00
兵庫県	12.00	14500.00	0.00	87.25	59.76	57.24	51.93	657.00	450.00	431.00	391.00	753.00	154.00
奈良県	17.00	14888.89	12000.00	91.21	8.13	6.81	3.52	415.00	37.00	31.00	16.00	455.00	88.00
和歌山県	8.00	13454.55	7333.33	93.53	21.85	21.39	21.27	1605.00	375.00	367.00	365.00	1716.00	187.00
鳥取県	4.00	11250.00	8000.00	92.64	82.17	67.83	65.89	239.00	212.00	175.00	170.00	258.00	61.00
島根県	4.00	15142.86	14000.00	88.80	64.98	62.02	61.91	809.00	592.00	565.00	564.00	911.00	188.00
岡山県	3.00	12600.00	0.00	100.00	69.71	58.67	70.29	525.00	366.00	308.00	369.00	525.00	153.00
広島県	10.00	15500.00	18000.00	79.66	71.31	68.09	67.45	372.00	333.00	318.00	315.00	467.00	172.00
山口県	9.00	12571.43	8000.00	77.76	40.79	39.24	38.53	549.00	288.00	277.00	272.00	706.00	156.00
徳島県	2.00	14000.00	9000.00	25.85	15.35	12.84	12.84	310.00	184.00	154.00	154.00	1199.00	107.00
香川県	5.00	16000.00	0.00	62.25	63.58	64.24	63.58	94.00	96.00	97.00	96.00	151.00	25.00
愛媛県	3.00	12923.08	8800.00	80.79	28.57	18.57	18.89	509.00	180.00	117.00	119.00	630.00	175.00
高知県	7.00	14166.67	9000.00	98.19	55.01	49.83	48.96	1137.00	637.00	577.00	567.00	1158.00	229.00
福岡県	17.00	10857.14	7000.00	85.37	28.92	25.78	25.44	245.00	83.00	74.00	73.00	287.00	205.00
佐賀県	4.00	11142.86	0.00	90.53	42.90	41.72	41.72	306.00	145.00	141.00	141.00	338.00	57.00
長崎県	4.00	12000.00	8000.00	95.51	9.31	8.50	8.50	1169.00	114.00	104.00	104.00	1224.00	126.00
熊本県	4.00	9285.71	7200.00	100.00	56.14	46.77	46.67	1067.00	599.00	499.00	498.00	1067.00	344.00
大分県	10.00	13692.31	10181.82	88.89	30.70	30.31	30.21	912.00	315.00	311.00	310.00	1026.00	244.00
宮崎県	4.00	9250.00	6800.00	100.00	67.49	59.55	59.24	969.00	654.00	577.00	574.00	969.00	196.00
鹿児島県	11.00	8571.43	6285.71	100.00	68.26	61.97	61.70	731.00	499.00	453.00	451.00	731.00	236.00
沖縄県	2.00	10000.00	0.00	100.00	12.68	12.68	12.68	347.00	44.00	44.00	44.00	347.00	33.00

選択項目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
以上(u) or 以下(d)	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u
[1]平均値	9.64	13260.74	9335.75	89.35	48.38	45.52	44.91	516.32	281.47	265.91	260.85	579.68	152.51
[2]第1四分位値	4.00	11346.59	7833.33	84.45	32.10	29.72	29.43	306.00	104.00	105.25	105.00	342.50	96.00
[3]中間値	7.00	13477.27	8400.00	93.99	47.72	45.38	45.33	451.00	267.00	238.00	227.50	512.00	134.00
[4]第3四分位値	12.00	15107.14	10336.36	99.62	67.88	63.68	64.89	688.00	386.00	367.00	368.00	758.00	193.50
[5]下位10%	3.60	10166.67	6940.00	71.57	12.03	12.76	12.76	124.00	40.00	41.00	41.00	158.20	34.80
[6]下位20%	4.00	11142.86	7253.33	80.95	29.22	25.78	25.18	240.20	72.60	74.00	73.00	263.80	66.20
[7]下位30%	4.00	12000.00	8000.00	88.37	34.85	31.17	30.35	339.60	138.80	129.00	130.00	363.80	107.80
[8]下位40%	5.00	12857.14	8000.00	91.77	40.58	39.48	39.43	369.60	203.00	189.00	179.00	459.80	120.40
[9]上位40%	9.00	14000.00	9200.00	97.02	57.31	54.13	51.93	518.60	297.80	277.00	272.00	615.60	155.20
[10]上位30%	12.00	14898.99	10000.00	98.38	65.20	60.76	61.80	653.80	340.40	314.50	330.00	711.00	187.20
[11]上位20%	13.80	15428.57	11520.00	100.00	70.90	66.07	67.38	727.60	440.00	431.00	391.00	850.80	224.20
[12]上位10%	20.00	16000.00	12000.00	100.00	79.83	75.74	73.64	1001.00	610.20	574.00	566.50	1080.60	250.80

※例として「平均値」を閾値として、閾値より大きい都道府県のデータを網掛け表示している。

② データ分析

次に、収集したデータベースのデータを用いて、統計的手法により、都道府県を「雇用力が大きく、生産力も大きい」「雇用力は大きい、生産力は小さい」「雇用力は小さい、生産力大きい」「雇用力、生産力ともに小さい」に類型化した。類型化の詳細手順は以下の通り。

- イ) データベースの各要素について、雇用力・生産力の評価に直接用いることのできる代表する指標を抽出。各要素について代表指標の平均値・分散などの記述統計分析を行い、各地域の要素の強弱を判別する閾値を定める。
- ロ) 各地域特性要素の閾値に基づいて、各地域の要素毎の強弱を判別し、要素毎の強弱が類似する地域を分類。

なお、都道府県単位のデータ分析に用いた雇用力及び生産力の代表指標は、図表 3-2-5 の通りである。また、各要素の強弱を判別する閾値は「平均値」とした。

図表 3-2-5 都道府県単位のデータ分析に用いた雇用力及び生産力の代表指標

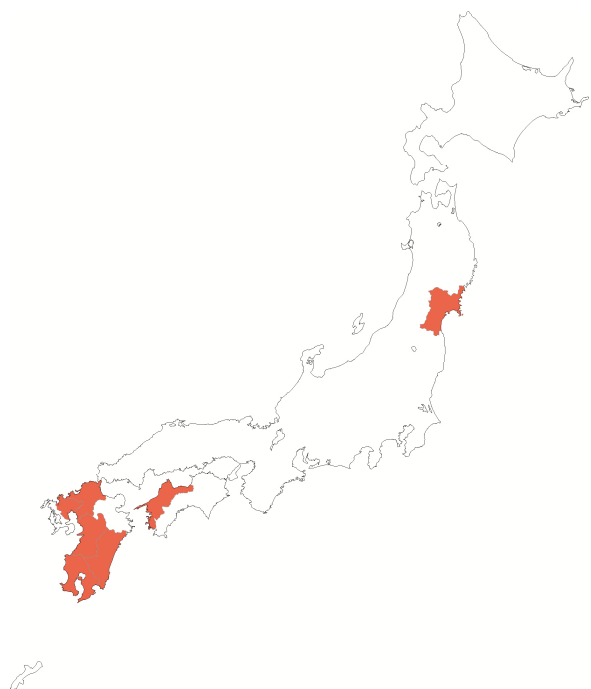
力	指標	計算式	単位	出典
雇用力	林業作業労働力	年間 150 日以上的林業従事者数/人工林面積	(人/ha)	2005 年度農林業センサス（農山村地域調査）
生産力	域内生産量	国産材取扱素材量/人工林面積	(千 m ³ /ha)	2007 年度木材統計

図表 3-2-5 に示す雇用力・生産力の代表指標の値の、平均値と比べた大小の組み合わせで、全 47 都道府県を、図表 3-2-6 に示すように 4 グループに分類した。なお、各グループに含まれる都道府県は、図表 3-2-7 の通りである。

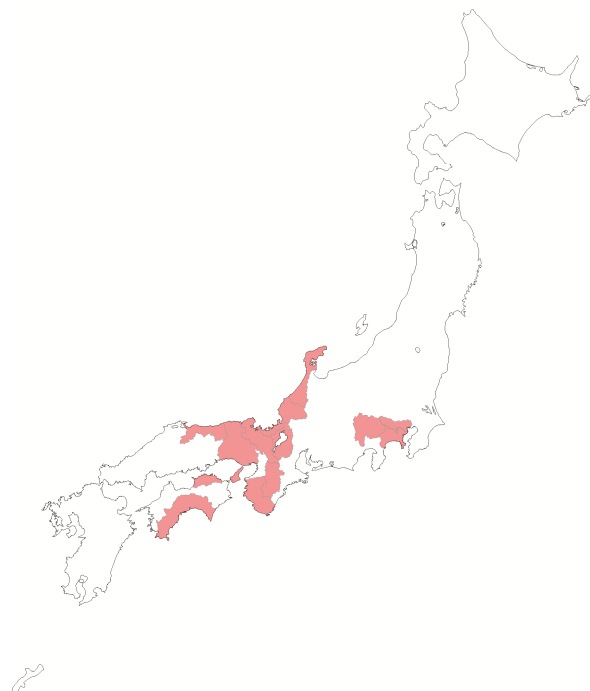
図表 3-2-6 都道府県の分類結果

雇用力の大小 (平均値との比較による)	生産力の大小 (平均値との比較による)	該当する都道府県数
雇用大	生産大	7
雇用大	生産小	13
雇用小	生産大	11
雇用小	生産小	16

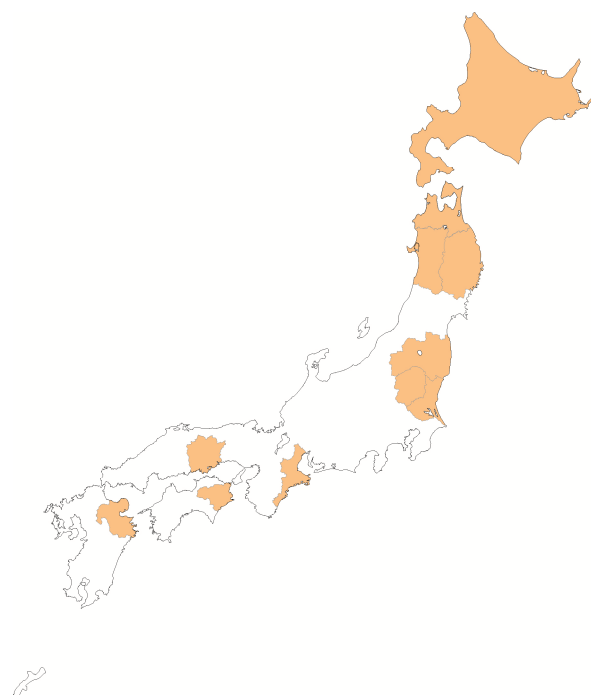
「雇用力大・生産力大」の都道府県



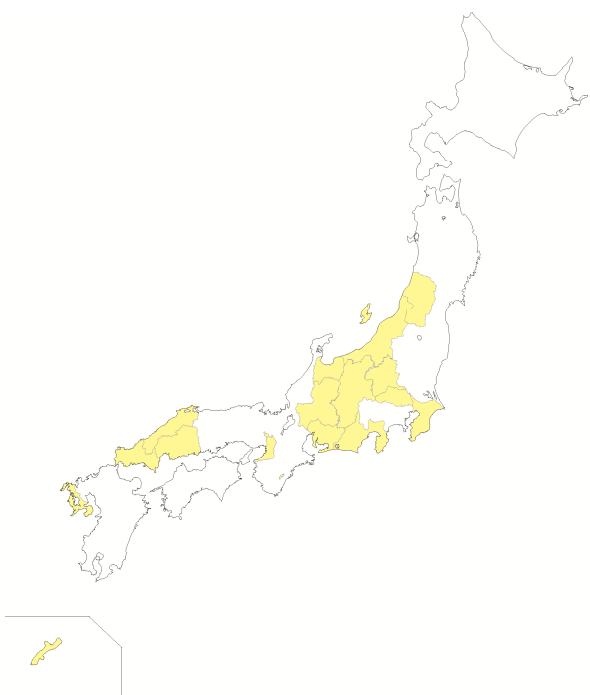
「雇用力大・生産力小」の都道府県



「雇用力小・生産力大」の都道府県



「雇用力小・生産力小」の都道府県



図表 3-2-7 都道府県の分類結果

次に、雇用力及び、生産力の代表指標の大小がどのような要素によって規定されているのかを考察するために、代表指標とその他の指標の相関分析を行った。結果を図表 2-8 に示す。なお、ピンク色の網掛けの箇所は、相関係数が 0.4 以上であり、「相関がある」と言え、赤色の網掛けの箇所は、相関係数が 0.7 以上であり、「強い相関がある」と言える。

この結果を参照すると、次のような考察ができる。「雇用力大・生産力大」グループには、九州の林業県、愛媛、宮城等が含まれ、製材業が活発で需要が大きいこと (Pa1)、林業機械を積極導入等により生産性が高いこと (Pd2) が影響していると推察される。

「雇用力大・生産力小」グループには、大阪府外の近畿地方、南関東（東京、神奈川）等が含まれ、域内需要も小さく生産力向上の取組みは他と比較し活発ではないが、賃金等の労働条件 (Eb1) が比較的良好、また能力給の導入等のインセンティブ (Ed3) もあることから雇用が良好であると推察される。

「雇用力小・生産力大」グループには、北海道、東北地方の多くの県が含まれ、域内需要は大きく (Pa1)、経営の安定した事業体が多い (Pe1) ことから生産力は旺盛だが、労働条件 (Eb1、Ed3) の未整備等により、生産が雇用に結びついていない、または高性能林業機械の導入が旺盛で労働生産性が非常に高いためであると推察される。

「雇用力小・生産力小」グループには、北関東、中国地方、北陸地方、中部地方の多くの県が含まれ、労働条件や生産性が他と比較して大幅に悪いわけではないが、域内需要 (Pa1) が小さいことが生産力、雇用力の小ささに大きく影響していると推察される。

以上は、既存の統計情報の分析から得られた考察であるが、より詳細な検討については、各地域への訪問調査等追加的な把握が必要である。

図表 3-2-8 代表指標とその他の指標の相関分析結果

	Ef2_■林業作業労働力_年間150日以上の林業従事者数[従事者数(全体)/生産林面積]_人/ha_Ef2b/Ef2a	Pb1_■域内生産量_国産材取扱素材量_千m3		Ef2_■林業作業労働力_年間150日以上の林業従事者数[従事者数(全体)/生産林面積]_人/ha_Ef2b/Ef2a	Pb1_■域内生産量_国産材取扱素材量_千m3
Ea3_■森林ボランティア数_森林団体数_団体	0.19941347	0.994109663	Ef4_□労働者実人員_人_Ef4a	-0.04013106	-0.882960491
Eb1_■労働賃金_標準賃金(男性)_円/人日	-0.012690913	0.487335304	Ef4_□210日以上実人員_人_Ef4b	0.247621144	-0.696795769
Eb1_■労働賃金_標準賃金(女性)_円/人日	-0.876088609	0.379149242	Ef4_□労働者実人員_人_Ef4c	0.042764901	-0.914781927
Eb2_■労災保険_雇用労働者加入割合_%_eb2a/eb2e*100	0.099275762	0.832858037	Ef4_□40歳未満労働者数_人_Ef4d	-0.079440227	-0.456067612
Eb2_■雇用保険_雇用労働者加入割合_%_eb2b/eb2e*100	-0.188775114	-0.232211757	Pa1_■域内需要_林業地を単位とした製材用材素材消費量_千m3	-0.066288857	0.779520399
Eb2_■健康保険_年金加入割合_健康保険加入割合_%_eb2c/eb2e*100	-0.150570446	-0.114058622	Pa2_■純移入量_国産材取扱素材量_千m3	0.092069898	1
Eb2_■健康保険_年金加入割合_年金加入割合_%_eb2d/eb2e*100	-0.264267311	-0.046308285	Pa3_■域内蓄積量_人工林の蓄積_100m ³	-0.237467118	0.03529016
Eb3_■労働条件_月給制労働者割合_%_eb3b/eb3a*100	-0.256470692	-0.594977248	Pc1_パルプ・紙・紙加工品製造業_原材料使用額等_万円	0.380689756	0.940657431
Eb3_■労働条件_月給出来高併用制労働者割合_%_eb3c/eb3a*100	0.684807625	-0.418160603	Pc1_印刷・同関連業_原材料使用額等_万円	0.873692725	0.46770228
Eb3_■労働条件_日給制労働者割合_%_eb3d/eb3a*100	-0.064293824	0.057089356	Pc1_木材・木製品製造業(家具を除く)_製造品出荷額等_万円	0.235495565	0.95537739
Eb3_■労働条件_日給出来高併用制労働者割合_%_eb3e/eb3a*100	0.210450615	0.432500759	Pc1_家具・装備品製造業_製造品出荷額等_万円	0.624747556	0.834708291
Eb4_■安全対策_労働災害死者割合[延人数/組合員数]_%_eb4a/eb4c*100	0.126829771	0.985001828	Pc1_印刷・同関連業_生産額_万円	0.85086344	0.475544475
Eb4_■安全対策_労働災害休業者割合[延人数/組合員数]_%_eb4b/eb4c*100	0.758035942	0.524442764	Pc1_木材・木製品製造業(家具を除く)_有形固定資産投資総額_万円	0.297089795	0.960357332
Ec1_■林業総従事者増減_林業従事者増減率[期間増減人数/前期人数]_%_Ec1b/Ec1a*100-100	-0.529534583	0.413616647	Pc2_■付加価値生産高_非木材関係事業(林産事業以外の販売高等)_売上高_円/m3_Pc2a/Pc2b	0.82322414	-0.358458204
Ec2_■林業参入者・退出者フロー_新規参入者割合[新規参入者数/組合従事者数]_%_Ec2a/Ec2b	0.986045531	0.186041488	Pd1_■素材生産の労働生産性_素材生産労働生産性(1)_m3/人日_Pd1a/Pd1b	0.668168605	-0.168908748
Ec3_■林業参入者・退出者フロー_林業従事者数_人	-0.245604796	0.420161113	Pd1_■林業労働延べ日数_人日_Pd2a	-0.58974119	-0.72219044
Ec3_■林業参入者・退出者フロー_林業退出者数_人	0.422765904	0.46146661	Pd2_□高性能林業機械合計使用日数_日_Pd2b	-0.499001022	-0.053587712
Ec5_■参入者・退出者特性_新規参入者の採用分野別・女性の割合_%_Ec5b/Ec5c*100	0.126829771	0.985001828	Pd3_■造林・保育事業実施状況_造林・保育事業労働日数割合(1)[日数/総日数]_%_Pd3a/Pd3b*100	0.37859771	-0.388625515
Ec5_■参入者・退出者特性_新規参入者の採用分野別・男性の割合_%_Ec5a/Ec5c*100	-0.126829771	-0.985001828	Pd3_■造林・保育事業実施状況_造林・保育事業労働日数割合(2)[日数/総日数]_%_Pd3c/Pd3b*100	0.23588739	-0.936503483
Ed2_■高性能林業機械作業割合_高性能林業機械導入率[高性能林業機械稼働量(台日)/素材生産労働量(人日)]_%_Ed2a/Ed2b*100	-0.192098987	0.39961105	Pe1_■経営安定性_中核組合割合_%_Pe1b/Pe1a*100	-0.396399719	-0.500537501
Ed3_■能力給の導入状況_一部出来高制を含む出来高制賃金の雇用人数割合_%_(Ed3b+Ed3c+Ed3d)/Ed3a*100	0.148517753	0.170431615	Pe1_中核組合の許可無	0.783651529	0.21208538
Ee1_■木材加工関連事業量_全森林組合売り上げに対する木材加工関係事業割合_%_Ee1b/Ee1a*100	-0.645263282	0.358895438	Pe4_□造林_総数_取扱高_Pe4b	0.907458612	-0.31715173
Ee2_■木材加工関係事業量_木材加工関連産業(木材・木製品製造業(家具を除く))の従業者人数対林業従事者数比_比_Ee2b/Ee2a	0.840087791	0.537702956	Pe5_■事業体生産性_住宅関係・建築一式許認可組合率_%_Pe5d/Pe5e*100	-0.898687811	-0.05023382
Ee2_■木材加工関係事業量_木材加工関連産業(家具・装備品製造業)の従業者人数対林業従事者数比_比_Ee2c/Ee2a	0.856852142	0.592236023	Pe5_□販売・加工・森林整備事業種別売上_千円_Pe5a	0.62476754	-0.321705948
Ee2_■木材加工関係事業量_木材加工関連産業(パルプ・紙・紙加工品製造業)の従業者人数対林業従事者数比_比_Ee2d/Ee2a	0.7911206	0.668193887	Pe5_□素材生産量_m3_Pe5b	-0.432610977	0.751380736
Ee2_■木材加工関係事業量_木材加工関連産業(印刷・同関連業)の従業者人数対林業従事者数比_比_Ee2e/Ee2a	0.995667091	0.041496745	Pe5_□建設業法の許可(土木一式)_数_Pe5c	0.594111279	0.016591669
Ee3_■非木材関係事業量_全森林組合売り上げに対する非木材関係事業(林産事業以外の販売高等)割合_%_Ee3a/Ee3b*100	-0.092576237	0.469181999			
Ef1_■林業作業労働力_伐出・造林に関する林業労働延べ日数[延べ日数/生産林面積]_人日/ha_Ef1a/Ef1b	0.803352091	-0.066887284			
Ef2_■林業作業労働力_年間150日以上の林業従事者数[従事者数(全体)/生産林面積]_人/ha_Ef2b/Ef2a	1	0.092069898			
Ef2_■林業作業労働力_年間150日以上の林業従事者数[従事者数(森林組合員)/生産林面積]_人/ha_Ef2c/Ef2a	0.722818467	0.118245713			
Ef2_■林業作業労働力_年間150日以上の林業従事者数[従事者数(森林組合員以外)/生産林面積]_人/ha_Ef2d/Ef2a	0.795987966	0.028003684			
Ef3_■林業作業労働力_林業従事者[従事者数/生産林面積]_人/ha_Ef3a/Ef3b	-0.115579419	0.978468691			
Ef4_■労働者特性_210日以上労働者率_%_Ef4b/Ef4a*100	0.390311038	-0.56772219			
Ef4_■労働者特性_40歳未満労働者率_%_Ef4d/Ef4c*100	-0.108686677	-0.29980237			
Pe5_□販売・加工・森林整備事業種別売上_千円_Pe5a	0.62476754	-0.321705948			
Pe5_□素材生産量_m3_Pe5b	-0.432610977	0.751380736			
Pe5_□建設業法の許可(土木一式)_数_Pe5c	0.594111279	0.016591669			
Pe5_□建設業法の許可(建築一式)_数_Pe5d	-0.103556075	0.171867257			

凡例)

ピンク色網掛け・・・

「相関がある」(相関係数が 0.4 以上)

赤色網掛け・・・

「強い相関がある」(相関係数が 0.7 以上)

(3) 森林計画区単位のデータ整理・分析

① データ整理

「(1) 雇用力・生産力に関する指標群」で抽出した生産力及び雇用力の指標に関して、157 森林計画区単位で、比較可能な統計データ等の収集し、データベースを構築した。

具体的には、統計書（農山村地域調査、森林組合統計、木材需給統計他）から森林計画区単位のデータを収集し、マイクロソフト社のエクセルファイルに格納した。整理イメージは、図表 3-2-10 に示す通りである。

また、本データベースは、都道府県単位のデータベースと同様、図表 3-2-9 に示す 12 通りの閾値に基づき、閾値と比較した大小を判別し、森林計画区間で相対的評価をできるようなシステムになっている。（図表 3-2-10 では、例として「平均値」を閾値として、閾値より大きい森林計画区のデータを網掛け表示している。）

なお、データベースは、全国の林業地域の森林組合職員、自治体職員等が、所在する森林計画区（流域）の雇用力や生産力に関する現状を認識し、また他の森林計画区（流域）との比較を行い、今後の取り組みのビジョン、計画を策定する際に用いることを想定する。

図表 3-2-9 指標の大小を都道府県間で相対的評価を行うための閾値

[1]	平均値
[2]	第 1 四分位値
[3]	中間値
[4]	第 3 四分位値
[5]	下位 10%
[6]	下位 20%
[7]	下位 30%
[8]	下位 40%
[9]	上位 40%
[10]	上位 30%
[11]	上位 20%
[12]	上位 10%

図表 3-2-10 森林計画区単位の詳細整理状況（抜粋）

報告年度

林業統計(■指標、□算出データ、[無回答])

■林業作業労働力

年間150日以上の林業従事者数(従事者数(全体)/生産産林面積)

指標

算出方法

人 ha

E1a/E1a2

生産林面積

ha

E1a2

年間150日以上の林業従事者数(従事者数(全体)/生産産林面積)

人 ha

E1a2

林業従事者数(森林管理署及び地方公共団体を除く)

人

E1b2

■林業需要

林業地帯を単位とした製材用材消費量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産材取素材量

■純移入量

国産

※例として「平均値」を閾値として、閾値より大きい森林計画区データを網掛け表示している。

② データ分析

次に、収集したデータベースのデータを用いて、統計的手法により、森林計画区を「雇用力が大きく、生産力も大きい」「雇用力は大きい、生産力は小さい」「雇用力は小さい、生産力は大い」「雇用力、生産力ともに小さい」に類型化した。類型化の詳細手順は以下の通り。

- イ) データベースの各要素について、雇用力・生産力の評価に直接用いることのできる代表する指標を抽出。各要素について代表指標の平均値・分散などの記述統計分析を行い、各地域の要素の強弱を判別する閾値を定める。
- ロ) 各地域特性要素の閾値に基づいて、各地域の要素毎の強弱を判別し、要素毎の強弱が類似する地域を分類。

なお、森林計画区単位の詳細分析に用いた雇用力及び生産力の代表指標は、図表 3-2-11 の通りである。また、各要素の強弱を判別する閾値は「平均値」とした。

図表 3-2-11 森林計画区単位の詳細分析に用いた雇用力及び生産力の代表指標

力	指標	計算式	単位	出典
雇用力	林業作業労働力	年間 150 日以上の林業に従事している人の数 / 人工林面積	(人/ha)	2005 年度農林業センサス（農山村地域調査）
生産力	域内生産量	国産材取扱素材量 / 人工林蓄積	(千 m ³ /m ³)	2007 年度木材統計

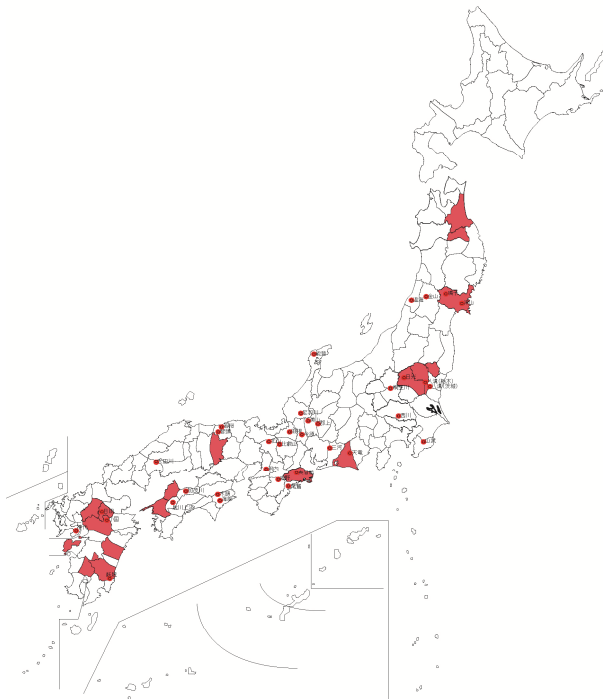
図表 3-2-11 に示す雇用力・生産力の代表指標の値の、平均値と比べた大小の組み合わせで、全 157 森林計画区を、図表 3-2-12 に示すように 4 グループに分類した。なお、各グループに含まれる森林計画区の分布は、図表 3-2-13 の通りである。

図表 3-2-12 森林計画区の分類結果

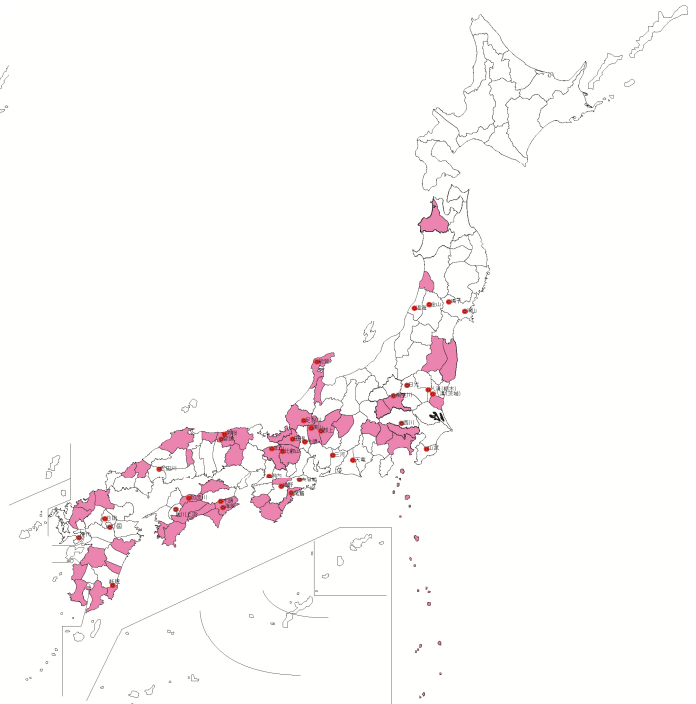
雇用力の大小 (平均値との比較による)	生産力の大小 (平均値との比較による)	該当する森林計画区数
雇用大	生産大	18
雇用大	生産小	53
雇用小	生産大	25
雇用小	生産小	62

なお、森林計画区単位の詳細分析については、全森林計画区で比較可能な指標が極めて少なかったため、相関分析は行わなかったが、グループごとの森林計画区の分布図より、「雇用大」（生産大、生産小）のグループにほとんどの伝統的林業地が含まれ、「雇用小」（生産大、生産小）に、伝統的林業地はほとんど含まれないことが特徴として挙げられる。

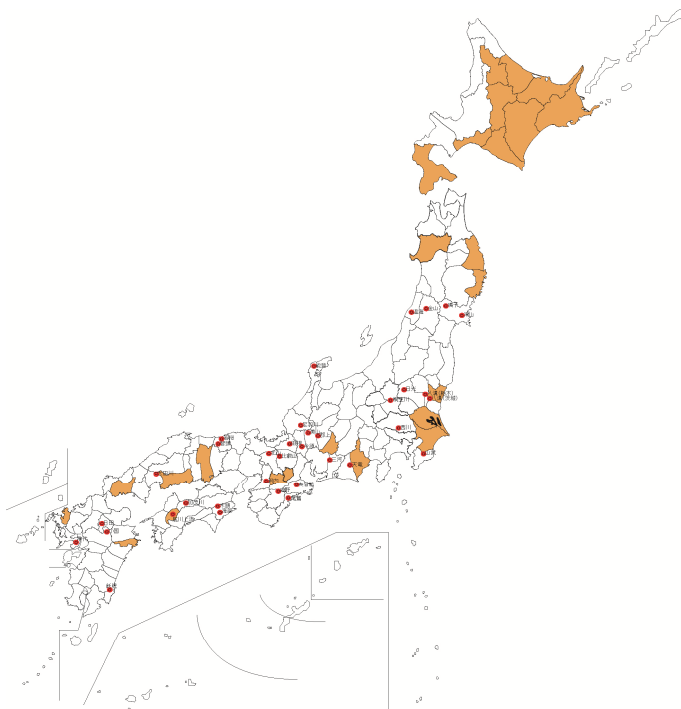
「雇用力大・生産力大」の森林計画区



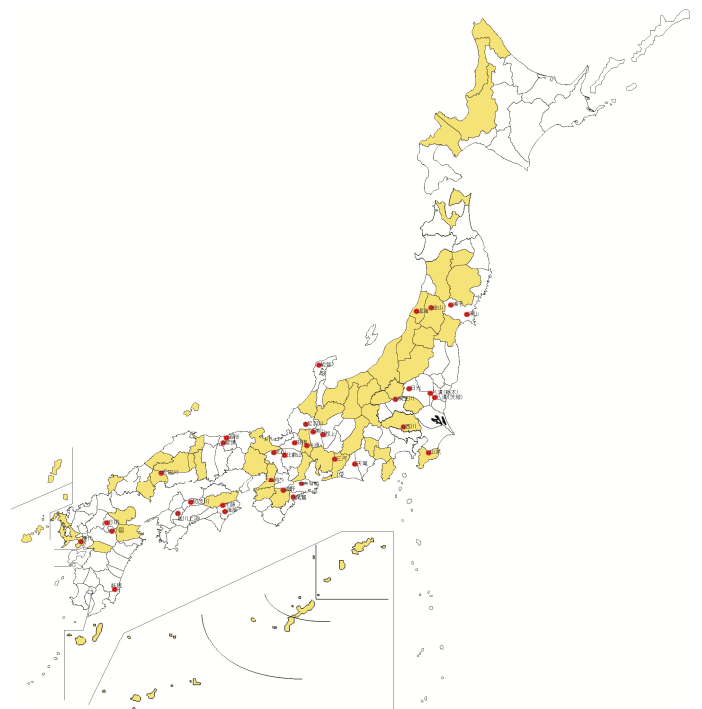
「雇用力大・生産力小」の森林計画区



「雇用力小・生産力大」の森林計画区



「雇用力小・生産力小」の森林計画区



凡例：赤丸は、伝統的林業地（戦前から産地形成されていた地域）の位置。
資料）「現代森林計画論」（藤澤秀夫、日本林業調査会、1996）

図表 3-2-13 森林計画区の分類結果

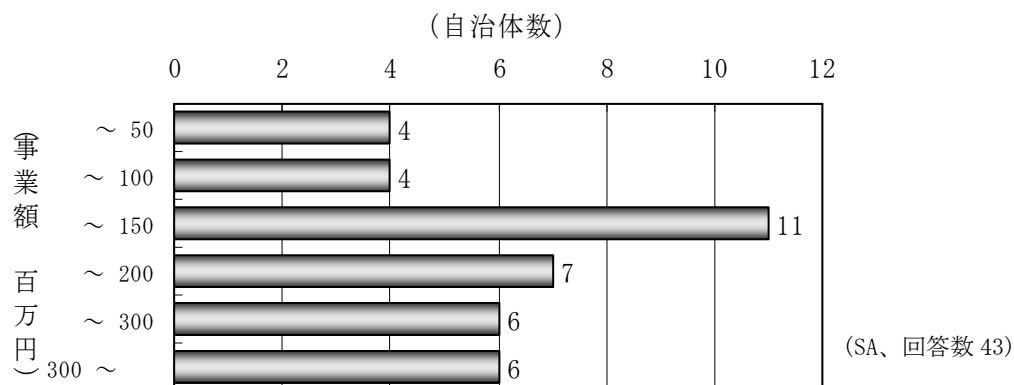
3) 都道府県へのアンケート調査結果

(1) 雇用力に関する課題、取り組み等

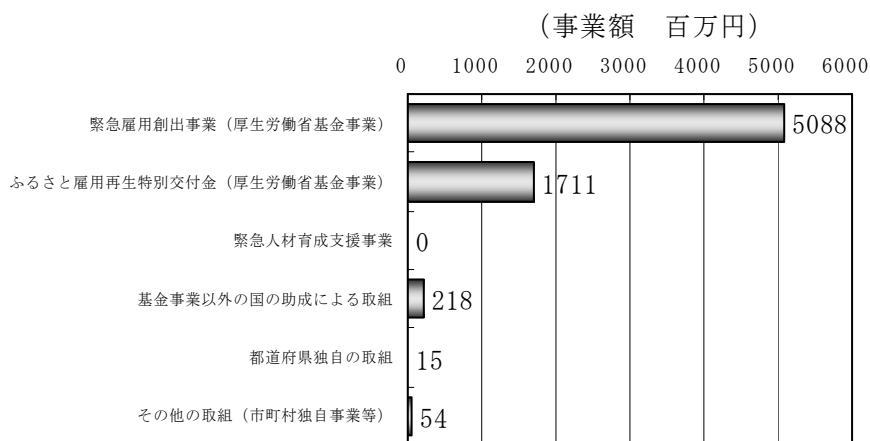
① 緊急雇用対策の実施状況について

都道府県が平成 21 年度に実施している緊急雇用対策事業のうち今回のアンケートで把握された事業は、事業費総額約 81 億円、雇用者数 6090 人であり、厚生省基金事業を活用したものが大多数である。継続雇用も若干把握されたが全体からみると非常に少ない。

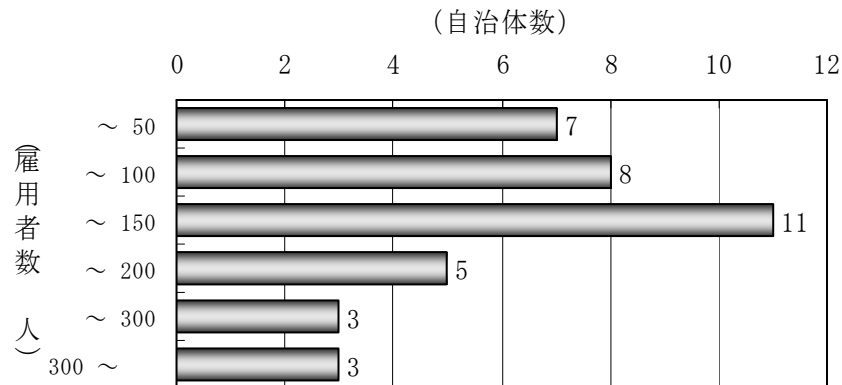
問1 緊急雇用対策事業の事業額



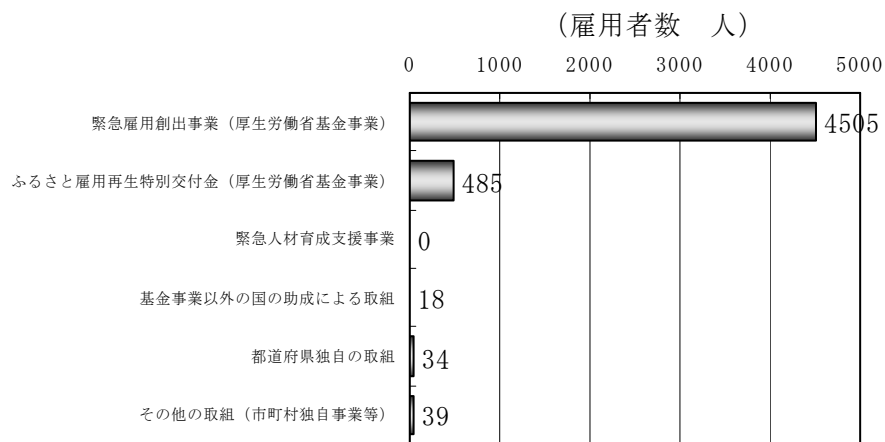
問1 緊急雇用対策事業の事業額



問1 緊急雇用対策事業の雇用者数



問1 緊急雇用対策事業の雇用者数

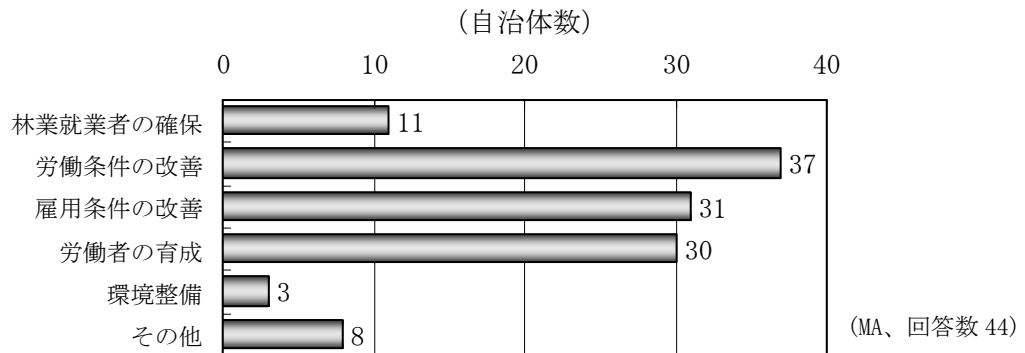


② 林業における雇用創出の取組について

都道府県において、林業事業体等の雇用創出のため、特に力をいれていく必要があると思われる取組としては、「労働条件の改善」(安全対策の強化、福利厚生の向上等による労働条件の改善への支援)が最も多く、次いで「雇用条件の改善」(日給制から月給制への移行、正社員化等の雇用条件の改善への支援)、「労働者の育成」(労働者に対する技能訓練の充実、能力給の導入による意識向上等による労働者の育成)であった。

「林業就業者の確保」(求人活動の強化等による林業就業者の確保)や「環境整備」(農業等他産業との兼業がしやすい雇用形態等、多様な働き方ができる環境整備)を選択した都道府県は少なかった。

問2 雇用創出に特に注力すべき取組

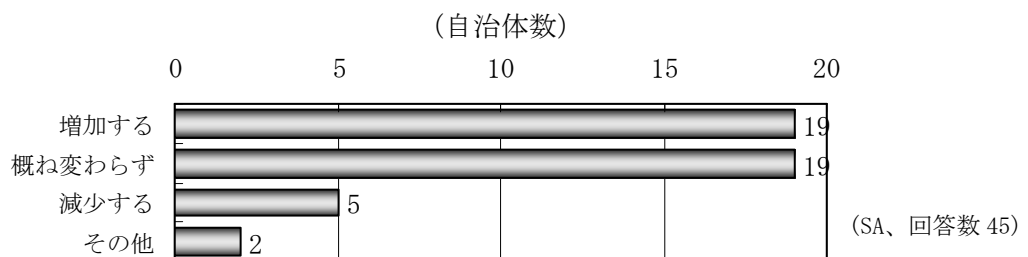


③ 新規雇用の可能性について

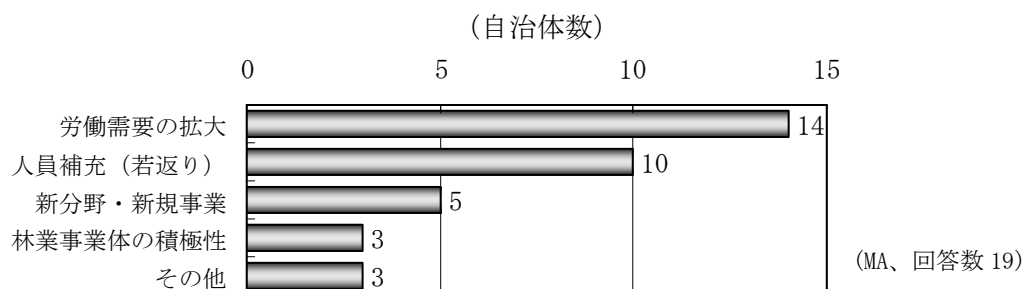
都道府県における林業の新規雇用数の、中期的な動向（概ね 5 年後）はどうかと思われるかという問に対しては、「今より増加する」「概ね変わらない」とした都道府県が約 4 割ずつであり、「今より減少する」と答えた都道府県は少なかった。

なお、「今より増加する」と回答した 19 都道府県に対して、その理由を聞いたところ、「労働需要の拡大」（林業生産活動の活発化による労働需要の拡大）が最も多く、次いで「人員拡充（若返り）」（就業者の若返り促進による人員補充）であった。「新分野・新規事業」（木質バイオマス事業等新分野・新規事業の取組拡大）、「林業事業体の積極性」（後継者の育成等のための林業事業体の積極的な対応）は少なかった。

問3 新規雇用数の中期的な動向（見通し）

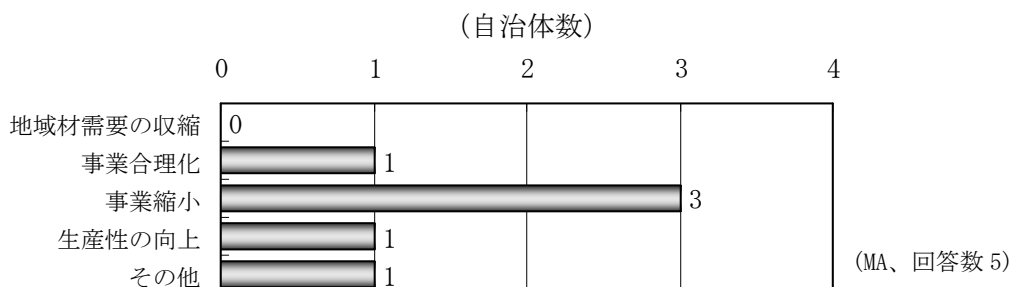


問3(1) 新規雇用数が増加と思われる理由



一方、「今より減少する」と回答した 6 都道府県に対して、その理由を聞いたところ、「事業縮小」（林業・木材産業の先行き不透明感による事業縮小）が最も多かった。

問3(2) 新規雇用数が減少と思われる理由



④ 林業労働力の状況について

続いて、各都道府県において、林業労働者が足りている／不足しているかという労働者の飽和度について聞いたところ、「不足気味である」と答えた都道府県が圧倒的に多く、全体の 6 割強であった。

また、「その他」の回答としては、「伐採時期は不足気味だが、普段は足りている」、「今後必要となる集約化施業等に対応する技術者は不足しているように思う。」など、「普段は足りているが、繁忙期は足りなくなる」といった趣旨の回答が多かった。

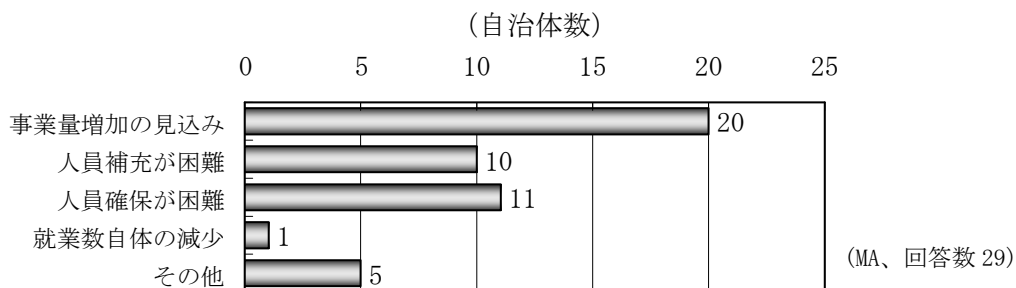
問4 林業労働者の過不足状況



なお、「不足気味である」と回答した 29 都道府県に対して、林業労働力が不足しているとする理由を聞いたところ、「事業量増加の見込み」（間伐等森林整備の増加に伴い、林業事業体等への事業量の増加が見込まれるため）が最も多く、全体の 7 割弱に上った。次いで「人員補充が困難」（林業事業体からの退職者が多くなると見込まれる一方、それに見合う人員の補充が難しいと思われるため）、「人員確保が困難」（林業事業体が求人を行うものの、林業への新規就業希望者が少ない、または、賃金等労働条件のミスマッチ等により十分な人員の確保が難しいと思われるため）であった。また、「その他」回答としては、「今後の長期的な事業量が不明瞭で、事業体が雇用に対して慎重であるため」「効率的な施業を行うための高性能林業機械の導入が遅れているため」「国有林野事業の発注が多く、森林組合を含む林業事業体の労働力が国有林野事

業に充てられているため」等が挙げられた。

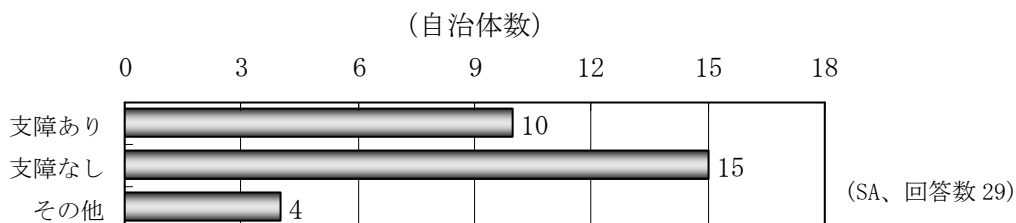
問4(1) 林業労働力が不足している理由



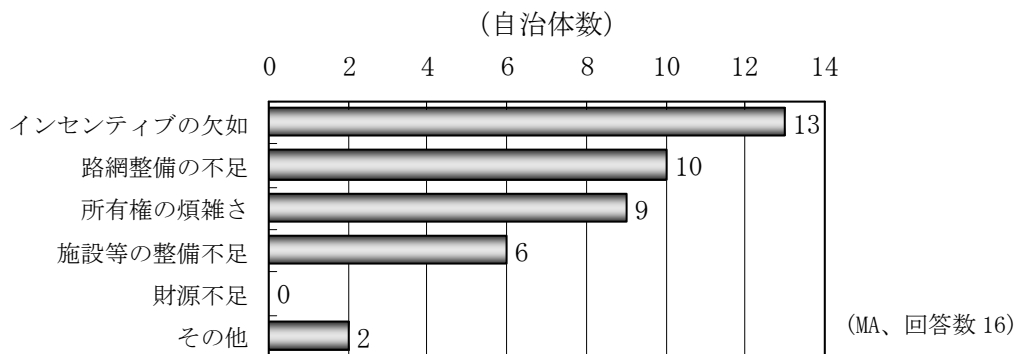
また、問4で「不足気味である」と回答した29都道府県に対して、地域的（流域毎）に見た場合労働力の不足により、間伐等の森林整備に支障が出ているかどうかを聞いたところ、「支障はない」とした回答が多かった。

なお、「支障はない」と答えた15自治体に対して、「林業労働力以外の理由により、森林整備に支障が出ている」という状況がある場合、その理由はどのようなものが考えられるかを聞いたところ、「インセンティブの欠如」（材価が低く、森林整備のインセンティブがない）、「路網整備の不足」（林道・作業道等路網の整備が十分でない）等の回答が多かった。

問4(2) 労働力不足による森林整備への支障の有無



問4(4) 林業労働力以外の森林整備への支障の理由



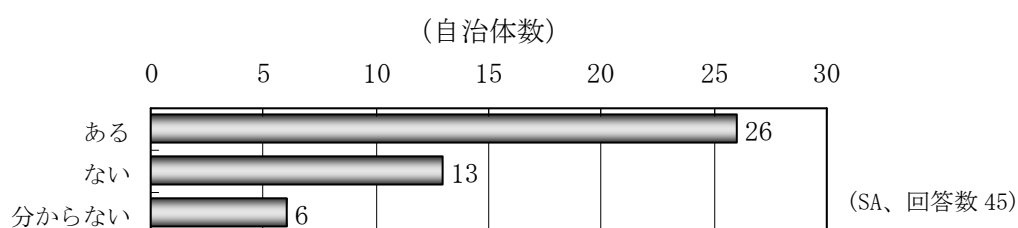
⑤ 他業種等新規参入の取組について

各都道府県に、他業種から林業（素材生産、森林整備等）への参入事例の有無を聞いたところ、「ある」と答えた都道府県が、「ない」と答えた都道府県の2倍の26都道府県に上った。

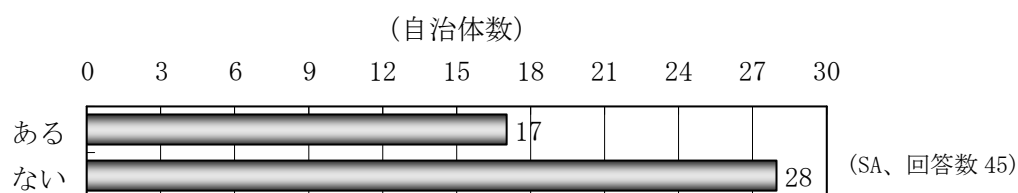
また、「ある」と答えた26都道府県に対して、他業種から林業への新規参入事例の課題を聞いたところ、「技術が十分でないこと」「労働安全の確保」などが多く挙げられた。

なお、他業種から林業への新規参入に対する支援施策の有無については、「ない」と答えた都道府県が28と、「ある」と答えた都道府県を大きく上回った。これらのことから、支援策の有無に大きく左右されず、他業種からの新規参入が全国的に進んでいることが分かる。

問5 他業種からの参入事例の有無



問6 他業種からの新規参入に対する支援施策の有無



⑥ 外国人労働力の受入について

外国人が労働者として日本に入国する場合、在留許可が必要であり、現状では林業分野も含め単純労働を目的とした入国は認められていないが、外国人を日本に受け入れ、日本の産業・職業上の技術、技能、知識の習得を支援する外国人研修制度の活用により、概ね1年以内の期間に研修を行うことは可能となっている。

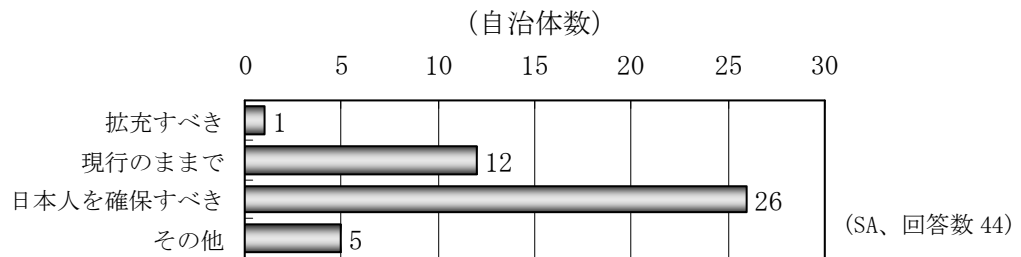
このようなことを踏まえ、林業分野に外国人を労働者として受け入れることについて、どのように考えているかを聞いたところ、「日本人労働者の確保に努めていくことが望ましい」とする意見が圧倒的に多く、「積極的に研修制度を活用し、拡充していくことが望ましい」とする意見はほとんど見られなかった。

また、林業分野に外国人（日系人等の在日外国人を含む）を受け入れたいとの要望の有無についても、「ない」「わからない」が圧倒的に多く、「ある」と回答のあったのは2県であった。

なお、外国人（日系人等の在日外国人を含む）を労働者として受け入れる場合の課題としては、「コミュニケーション・意思疎通が不安」という意見が最も多く、その他「労働者側が文化の違いを受け入れられるか不安」「長期受入事業体、住居の確保が困難」「安全確保が困難」等

の意見が多かった。

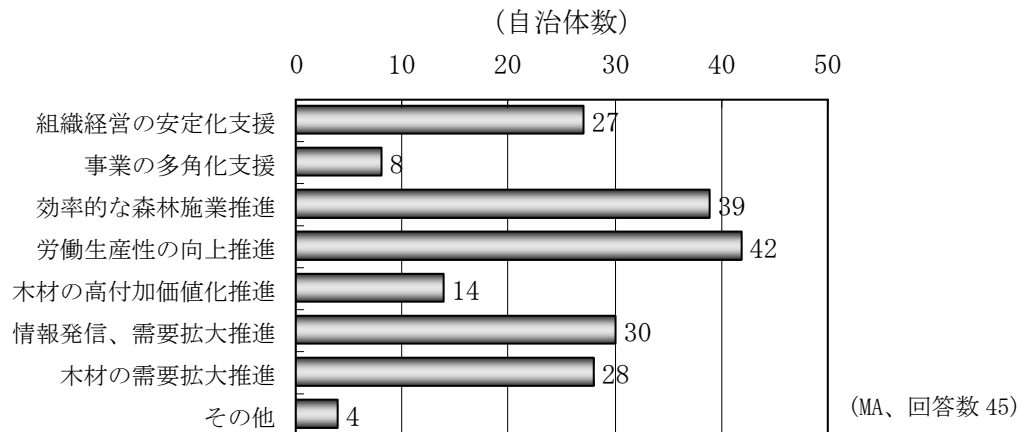
問7 外国人研修制度を活用した労働者の受け入れ



(2) 生産力に関する課題、取り組み等

林業生産力の強化に取り組む場合において、雇用創出にも寄与する取組について、特に（都道府県として）どのような取組を進めていく必要があると考えられるかという問に対して、「労働生産性の向上の推進」（林業機械の導入、路網整備、オペレータの養成等）、「効率的な森林施業推進」（施業集約化等）を挙げたところが多くそれぞれ回答者の 9 割近くに上った。次いで「組織経営の安定化（組織体制の改革、事業戦略の立案等）の支援」「木材の需要拡大推進」（消費者、ハウスメーカー等に対する情報発信、営業活動による木材の需要拡大の推進）等が多く挙げられた。

問10 雇用創出にも寄与する 林業生産力強化に必要な取組



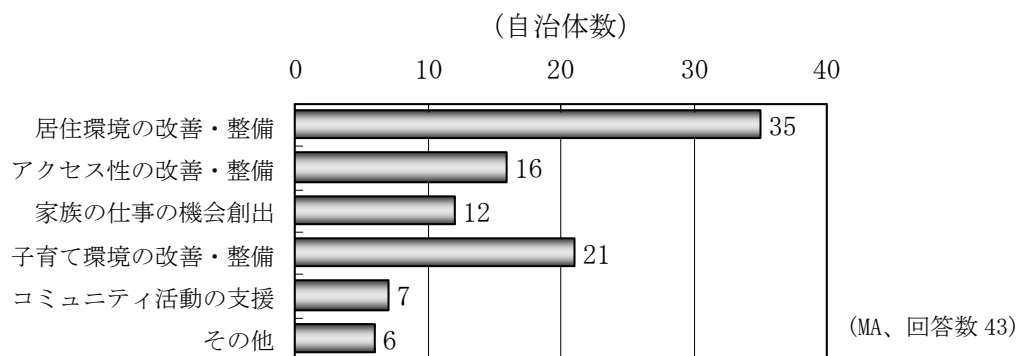
(3) 地域力に関する課題、取り組み等

山村地域での雇用力を維持していくことを目指した就業者の定住促進に関する取組取組について、特に（都道府県として）どのような取組を進めていく必要があると考えられるかという問に対して、「就業者の居住環境の改善・整備」（寮の整備、住宅手当の支給等）が最も多くの回答を集めた。また、「子育て環境の改善・整備」（小児医療、保育園・小中学校の充実等、子

育て環境の改善・整備)、「アクセス性の改善・整備」(就業者の職場や買物先、医療機関、公共機関(役場等)へのアクセス性の改善・整備)等が多かった。

なお、「その他」の回答としては、「地域内居住者・Uターン者の雇用促進」「安定した所得の確保」が挙げられた。また、「都市部のほとんどの地域が概ね一時間以内に山村地域へ移動可能なことから、就業者が山村地域に定住する必要がない。」という回答も挙げられた。

問12 就業者の定住促進のために特に進めるべき取組



(4) 教育力に関する課題、取り組み等

UJI ターン者や地域住民に対して、生涯学習活動(子供から高齢者まで生涯にわたって学び・学習の活動を続けていくことで、地域への愛着・誇り・生きがい等を育てること)の機会の提供・促進について、特に(都道府県として)どのような取組を進めていく必要があると考えられるかという問に対して、「小中学校での授業」(小中高校における森林・林業・山村に関する授業の実施)が最も多く、全体の8割を超える都道府県が選択した。次いで、「教育を担う人材の育成」(地域の森林・林業・山村に関する教育を担う人材(教員、NPO等)の育成)が多かった。

なお、「その他」の回答としては、「森林所有者が、地域資源である森林の状況を適切に把握し、管理する能力を高める必要がある」等の意見が挙げられた。

問14 特に進めるべき生涯学習活動



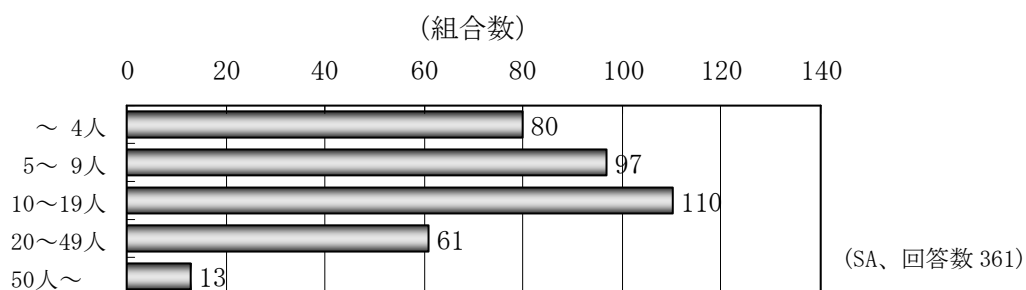
4) 森林組合へのアンケート調査結果

(1) 組合の組織体制

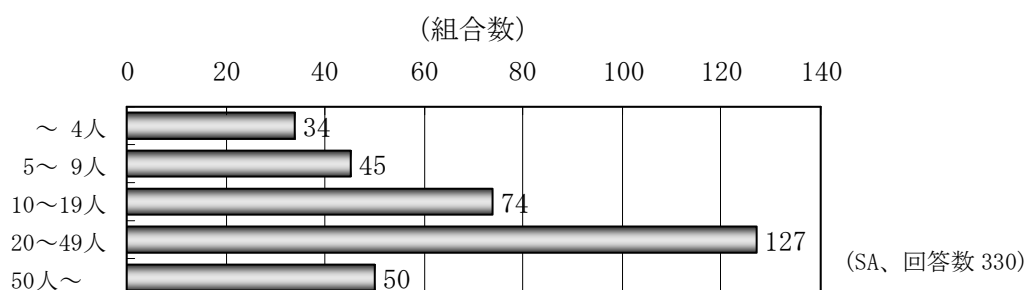
回答組合の従業員数を、「専従職員」（事務職員、技術職員等）と「専従職員以外の組合雇用労働者」（現場作業員等）に分けて聞いたところ、専従職員では、「10～19人」が最も多く、「5～9人」「4人以下」と続いた。専従職員数20人未満の組合が全体の約8割であることが分かる。

専従職員以外の組合雇用労働者では、「20～49人」が圧倒的に多く、「10～19人」「50人～」と続いた。専従職員以外の組合雇用労働者20人未満の組合と20人以上の組合がほぼ二分していた。

問2① 専従職員数

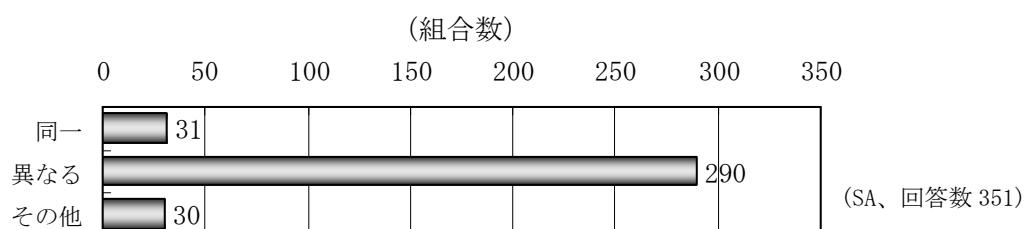


問2② 組合雇用動労者数



なお、貴組合では、専従職員（事務職員、技術職員等）と専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）に対して同一の就業規則・給与規定を適用しているかどうかについては、「同一の就業規則・給与規定を適用していない」が圧倒的に多かった。「その他」の回答としては、「作業員がいない」「事務員と現場作業員で区別している」などが挙げられた。

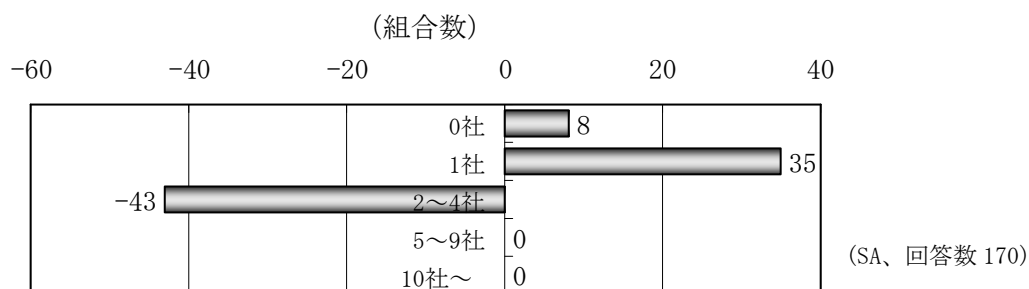
問3 専従職員と組合雇用労働者は就業規則・給与規定が同一か



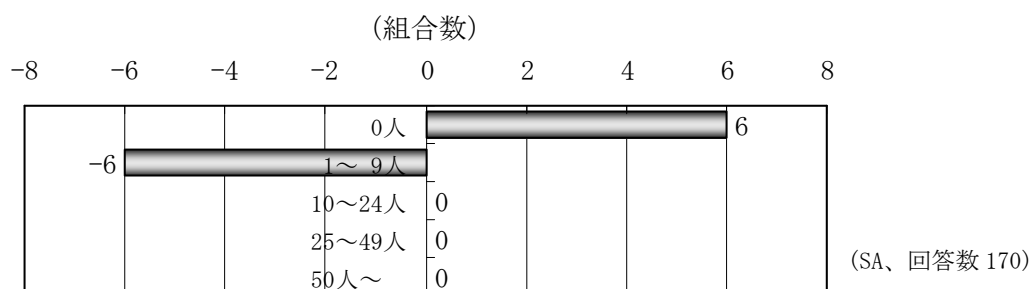
回答組合が取引関係を有する請負作業班（造林・保育、作業道開設、利用間伐・主伐等の事業を委託している事業体。一人親方等の法人格を持たない主体も含む）の数を、「組合の作業を専属的にやっている事業体」（専属事業体）と、「必要に応じて作業を委託する専属的ではない事業体」（非専属事業体）に分けて聞いたところ、専属事業体は、「2～4 社」が最も多く、組合ごとの専属事業体の作業員数合計は、「10 人～24 人」が最も多く、次いで「1～9 人」であることが分かった。

一方、非専属事業体数は、「3～4 社」と回答した組合が最も多く、次いで「2 社」「5～9 社」「1 社」と続いた。「10 社以上」と答えたのは全体の 10%に満たなかった。

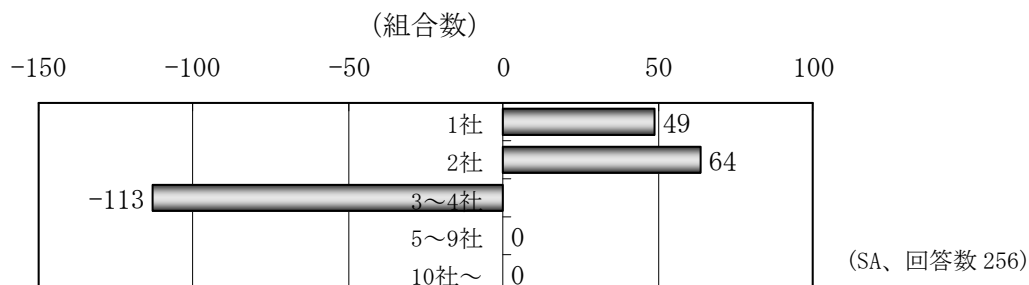
問4① 専属事業体数



問4② 専属事業体作業員数



問4③ 非専属事業体数

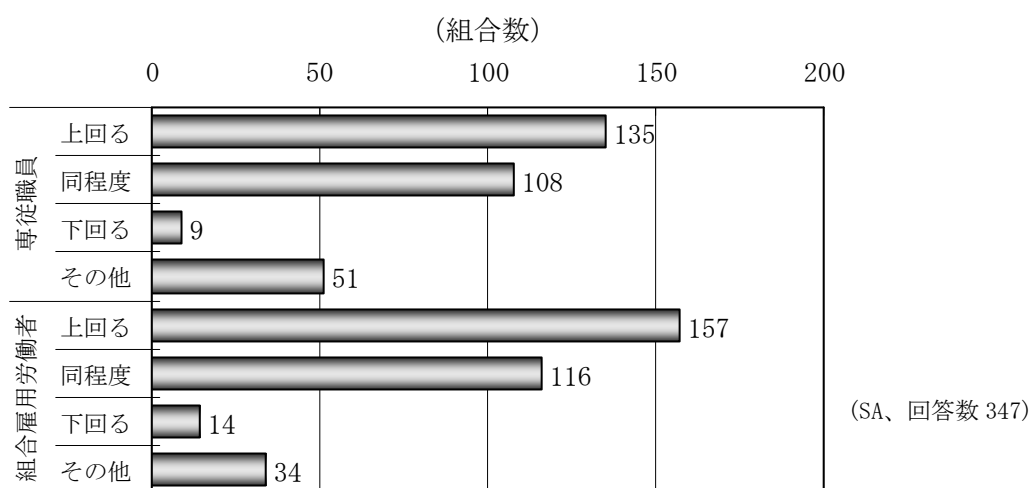


(2) 雇用力に関する課題、取り組み等（従業員の採用・雇用・育成等）

① 求人の応募状況(採用予定人数比)

求人した際の応募状況（近年の傾向）について、「専従職員」（事務職員、技術職員等）と「専従職員以外の組合雇用労働者」（現場作業員等）に分けて聞いたところ、両者ともに、「採用予定人数を上回る」と回答した組合が最も多く、「採用予定人数と同程度」が続き、「採用予定人数を下回る」と回答した組合は非常に少なかった。

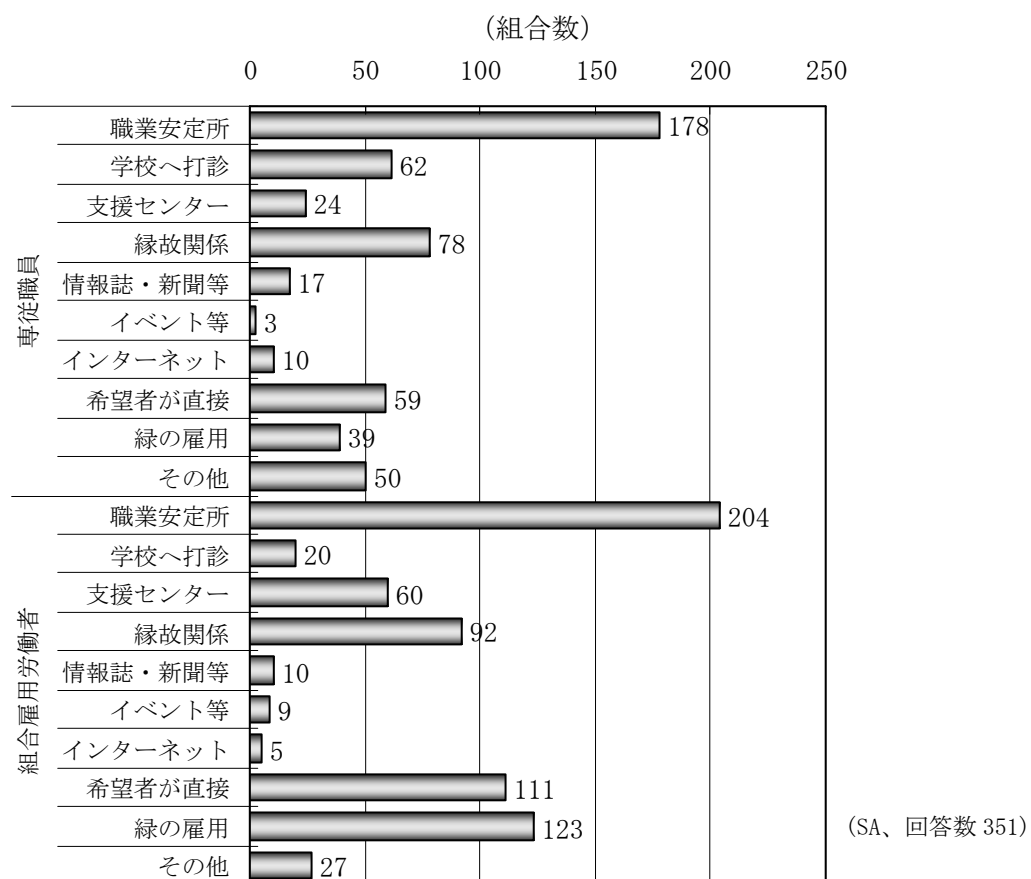
問10 求人の応募状況（採用予定人数比）



② 従業員の採用方法

過去 5 年間の専従職員（事務職員、技術職員等）と専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）の採用活動において採った方法については、専従職員、組合雇用労働者共に「職業安定所」が最も多く、専従職員は次いで「縁故関係」「学校へ打診」「希望者が直接」が多く、組合雇用労働者は「緑の雇用」「希望者が直接」「縁故関係」が多かった。

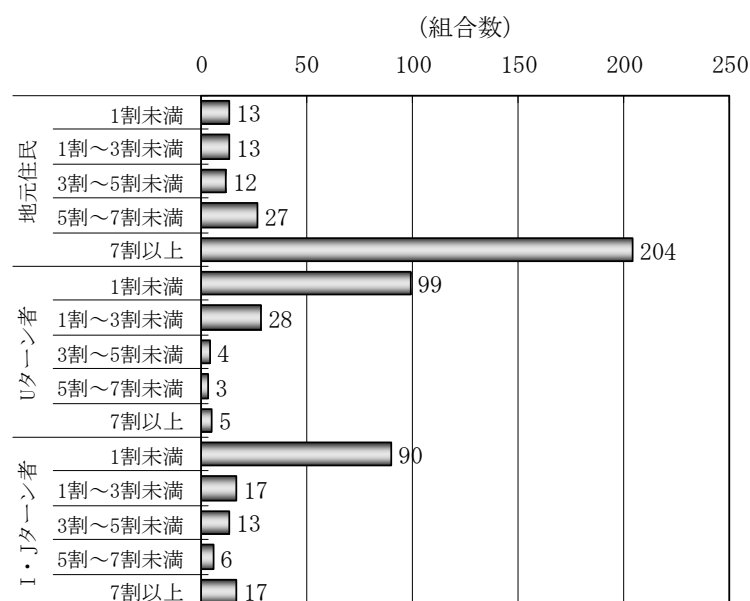
問11 従業員の採用方法



③ 従業員の出身地

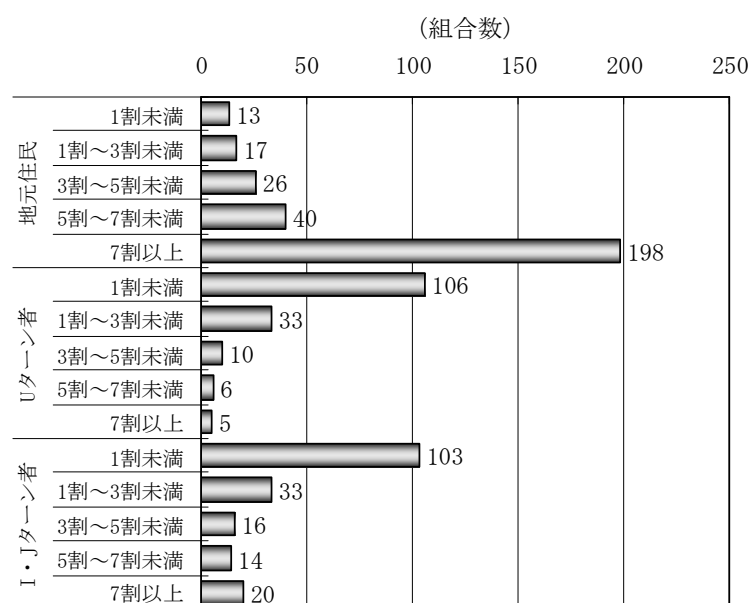
過去 5 年間に採用された専従職員（事務職員、技術職員等）と専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）の出身地について、「地元住民（地元出身で、採用前も地元に住居していた人）」「Uターン者（地元出身だが、採用前は他の地域に住居していた人）」「I ターン者、J ターン者（他の地域出身で、採用前も他の地域に住居していた人）」の各種別の採用者が全採用者数に占める割合を聞いた。専従職員、組合雇用労働者ともに「地元住民」が「7 割以上」という組合が最も多いが、U ターン、I・J ターンが 5 割以上を占める組合も若干数ある。組合雇用労働者のほうが、U ターン、I・J ターンが占める割合が多い。

問12① 専従職員の出身地



(SA、回答数 291)

問12② 現場作業員等の出身地

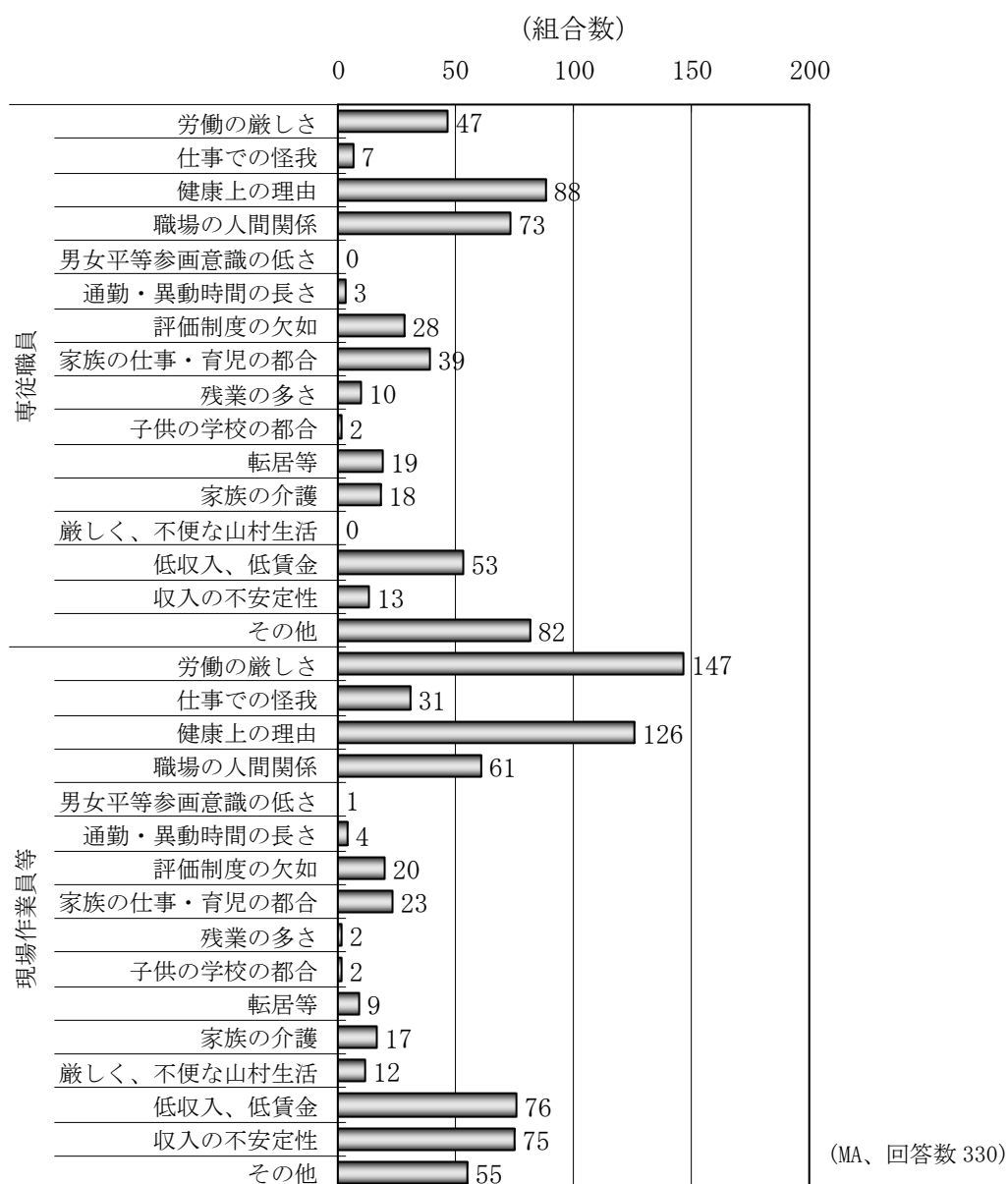


(SA、回答数 317)

④ 従業員の離職理由

過去5年間に離職した専従職員と専従職員以外の組合雇用労働者（但し、定年退職者を除く）の離職理由と考えられるものについては、専従職員では「健康上の理由」「職場の人間関係」が多く、現場作業員等では、「労働の厳しさ」「健康上の理由」「低収入低賃金」「収入の不安定性」が多かった。

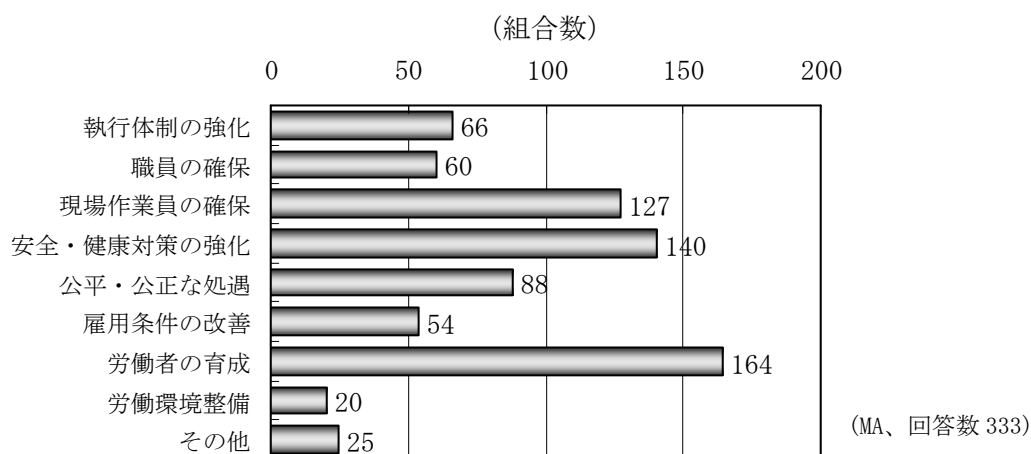
問13 従業員の離職理由



⑤ 人事・労務管理

人事・労務管理について、回答組合が抱えている課題の内容を聞いたところ、「労働者の育成」（労働者に対する技能訓練の充実、能力給の導入による意識向上等による労働者の育成）が最も多く、次いで「安全・健康対策の強化」「現場作業員の確保」（求人活動の強化等）が挙げられた。「その他」の回答として「雇用の安定」と言った趣旨のものが多く挙げられた。

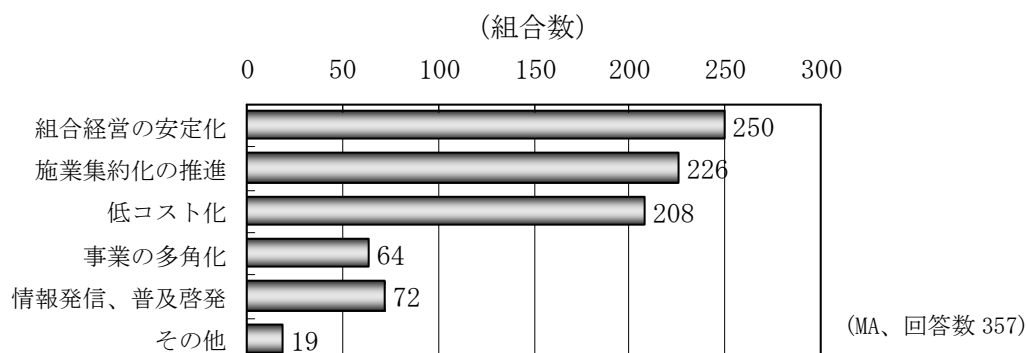
問17 人事・労務管理上の課題



(3) 生産力に関する課題、取り組み等（生産活動、事業経営）

生産活動や事業経営について、回答組合が抱えている課題の内容を聞いたところ、「組合経営の安定化」（経営体制の改革等）が最も多く約 7 割に上った。次いで「施業集約化の推進」（境界明確化の推進、長期施業委託の促進、森林施業プランナー設置等）、「低コスト化」（林業機械の導入、路網整備、オペレータの養成等）が挙げられた。「その他」回答としては「森林組合の合併」などが挙げられていた。

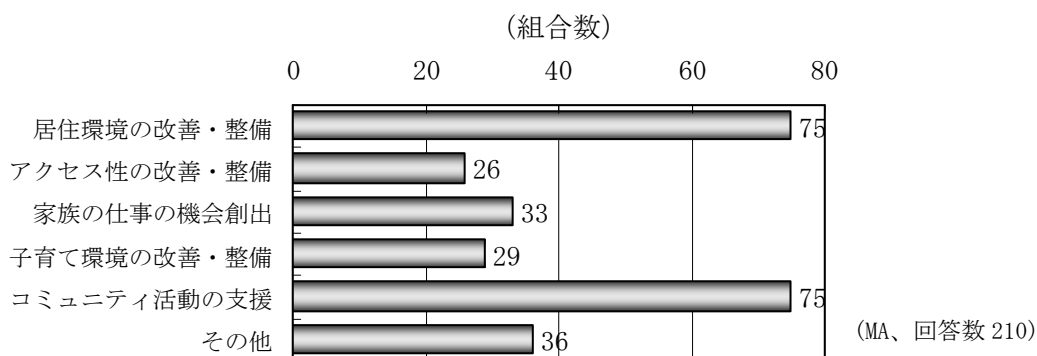
問15 生産活動・事業経営上の課題



(4) 地域力に関する課題、取り組み等（従業員の生活、地域との関わり）

従業員の生活、地域との関わりについて、回答組合が抱えている課題の内容を聞いたところ、「居住環境の改善・整備」（寮の整備、住宅手当の支給等）と回答した森林組合が最も多く、「コミュニティ活動の支援」（従業員の地域活動への参加促進等によるコミュニティ活動の支援）が同程度と多かった。

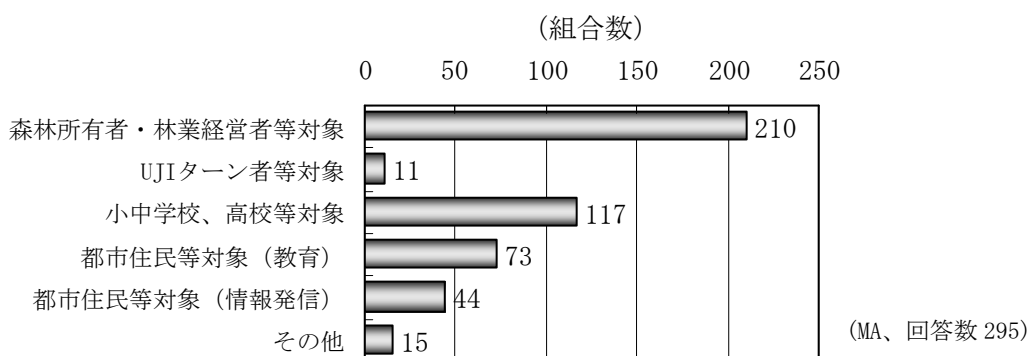
問19 従業員の生活、地域との関わり上の課題



(5) 教育事業、広報活動について（課題と取組み）

組合員、児童生徒・都市部住民等への教育事業、広報活動について、回答組合が抱えている課題の内容を聞いたところ、「森林所有者・林業経営者等対象」（地域の森林所有者・林業経営者等を対象にした森林・林業に関する教育・指導）が最も多く、次いで「小中学校、高校等対象」（地域の小中学校、高校等を対象にした森林・林業に関する教育支援（出前授業等））が多かった。

問21 教育事業、広報活動上の課題



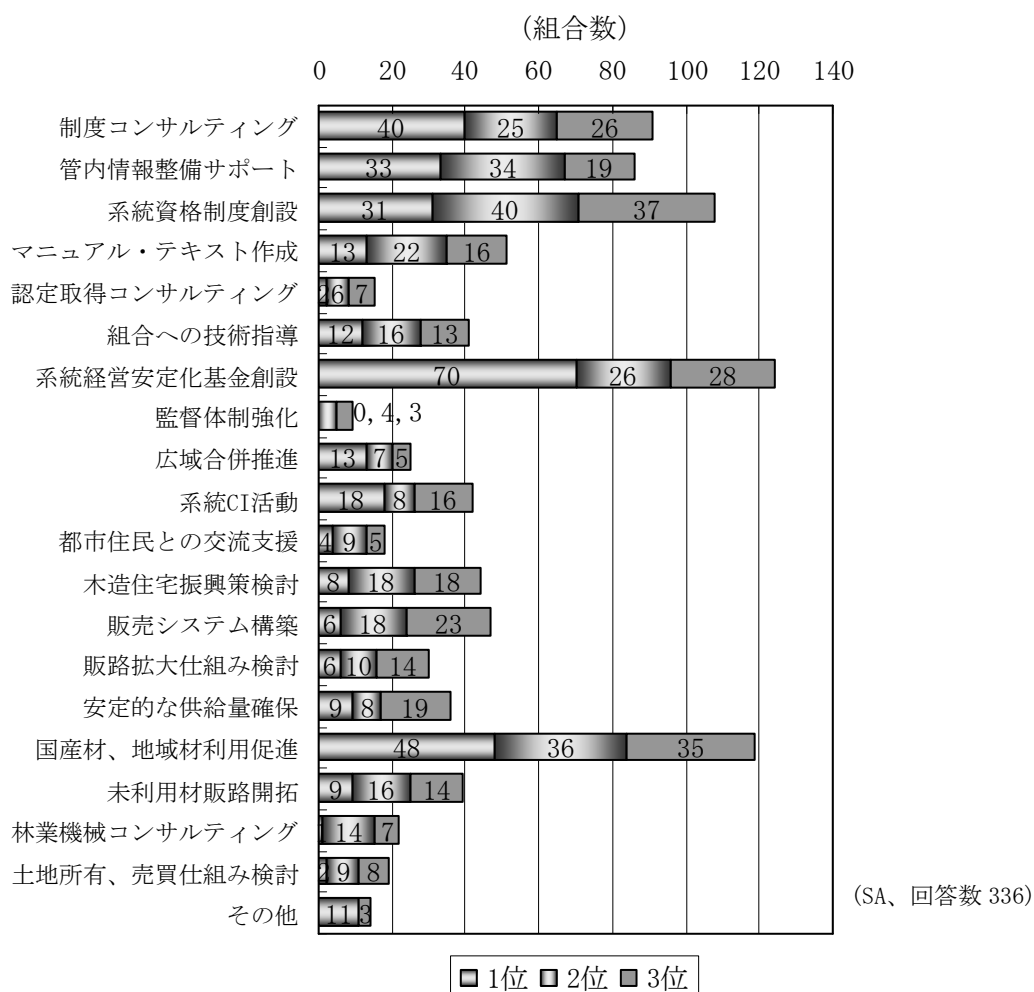
（６）森林組合系統のあり方

① 全国森林組合連合会及び都道府県森林組合連合会が今後強化していくべき事業

全国森林組合連合会、都道府県森林組合連合会は、単位森林組合との機能分担も踏まえ、今後どのような事業を強化していくことが望ましいと考えるか、選択肢の中からそれぞれ上位３つを挙げるよう求めた。

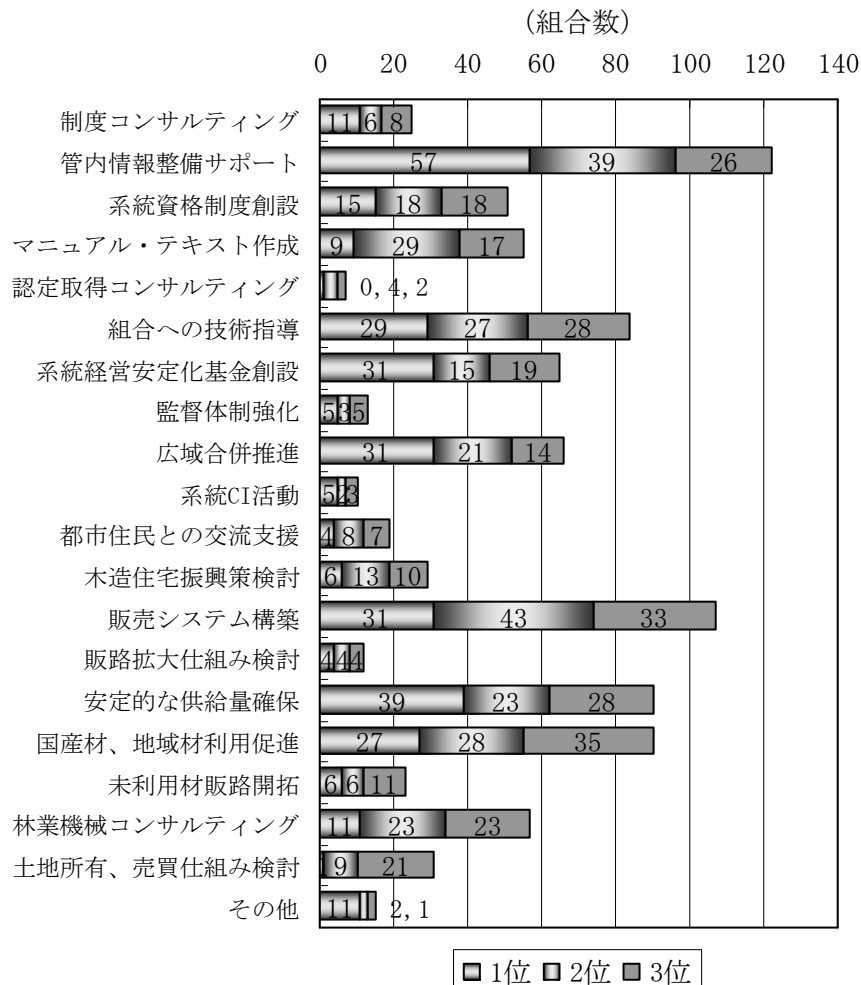
全国森林組合連合会が今後強化していくべき事業としては、「系統経営安定化基金創設」（森林組合の経営を支える系統経営安定化基金の創設）が最も多く、次いで「国産材、地域材利用促進」（住宅メーカー、製材工場に対する国産材、地域材利用の働きかけ）、「系統資格制度創設」（森林施業プランナーや現場技術者の系統資格制度の創設）、「制度コンサルティング」（カーボン・オフセット、森林認証制度のコンサルティング）、「管内情報整備サポート」（GIS データベース構築等に関する系統の統一様式作成による管内の情報整備のサポート）等が多く挙げられた。「その他」の回答としては、「国レベルでの材価安定に向けた取り組み、国民への呼びかけ」などが挙げられた。

問23【1】全国森林組合連合会が今後強化していくべき事業



都道府県森林組合連合会が今後強化していくべき事業としては、「管内情報整備サポート」（GIS データベース構築等に関する系統の統一様式作成による管内の情報整備のサポート）が最も多く、「販売システム構築」（共販所・製材工場等の再編・合理化、ユーザーに直結した販売システムの構築）、「国内材、地域材利用促進」（住宅メーカー、製材工場に対する国産材、地域材利用の働きかけ）が続く。

問23【2】 都道府県森林組合連合会が今後強化していくべき事業



(SA、回答数 334)

5) 林業労働者数の推移と将来推計

(1) 推計の目的と方法

2009年12月に発表された「森林・林業再生プラン」では、木材自給率を今後10年間で50%にまで引き上げることが目標とされた。同プランでは木材生産量を大幅に増加させていく中で、林内作業道の高密度化や高性能機械の導入などによって労働生産性を高めることも掲げている。とはいえ、労働生産性の上昇にも自ずと限界がある。したがって、木材生産量の増大を目指していく過程において、林業労働者の増加も避けては通れない課題である。しかし、周知の通りにこれまで林業労働者数は長期にわたって減少の一途を辿っているのが実態である。

本稿では、林業労働者数の減少過程を全国、地方別、静岡県とに分けて、国勢調査に基づいて分析する。そして、そこから得られるデータを前提とした労働者数の将来推計を行い、今後の労働力増強施策に資するための基礎的なデータとして提供する。

本稿では国勢調査データの各年の産業分類において「林業」と分類された者を「林業労働者」として扱う。国勢調査において「林業」と分類される者の中には職業分類上で「事務従事者」や「管理的職業従事者」などとして、主に現場作業には従事していないと推測される者もあるが、本稿では全てを「林業労働者」として計上する。

将来推計においてはコーホート変化率法を用いる。コーホート変化率法は各コーホートの変化率を将来における変化に当てはめて計算するものである。コーホートとは「ある期間に出生・婚姻等何らかの事象が発生した人を集団としてとらえたもの」(厚生労働省)と説明される。ここでは国勢調査が5年ごとに行われるものであるから、5年を1つのコーホートとする。例えば、2000年において100人いたコーホートが2005年に150人となった場合、コーホート変化率は50%の増加である。

今回は林業労働への参入退出の新しい動向を踏まえたものとするため、2000年から2005年の国勢調査データに基づいて計算されたコーホート変化率を主に用いる。また、林業労働者数の推移についても触れることから、1985年以降2005年までの国勢調査データも用いた。

推計には15～19歳コーホートに関しての初期値を設定する必要がある。今回の推計では将来的な若年者の減少を考慮して、前期の参入者数に次の5年間の15～19歳コーホートの人口変動率を乗じたものを計上している。例えば、ある5年間で15～19歳コーホートの総人口が10%減少した場合、林業への参入者数も10%減少して計上するといった具合である。将来の人口推計値は、国立社会保障・人口問題研究所が発表している『日本の将来推計人口 平成18年12月推計』および『都道府県別将来推計人口 平成19年5月推計』の中位推計を用いる。

(2) 林業労働者数の推移

①全国

1985年以降、20年間における林業労働者数の推移は図表3-5-1のとおりである。林業労働者は1985年に約14万人いたが、2005年には4万7千人となった。5年ごとの各期にそれぞれ20%以上減少した結果、20年間で約3分の1にまで減少したわけである。2000年から2005年にかけての直近の5年間における減少率が30%以上ととりわけ高くなっている。

林業労働者の年齢構成とその推移を示したのが図表 3-5-2 である。この 20 年間で労働者数が減少して山自体が小さくなったこと、つまり年齢構成における顕著な偏りが無くなってきたことが一見して分かる。1985 年に 50～54 歳であったコーホート（1930 年代前半生まれ）は 1990 年までピークを形成していたが、1995 年以降は高齢化による離職からそれ以降のコーホートにピークを譲った形である。年齢構成は全体としてフラット化しているが、2005 年時点では 55～59 歳がピークで 60 歳代も多いというように、林業労働が高齢層によって多く担われているということも分かる。以上から、1930 年から 1940 年代生まれの労働者が徐々に高齢化によって離職していったこと、それに対応する参入が見られなかったことがこの 20 年間における労働者数の減少の原因であったとすることができる。

1985 年から 2005 年における各期末年齢階層別のコーホート変化率を図表 3-5-3 に示す（20～24 歳における増加率はそれぞれ、1985～1990 年 184%、1990～1995 年 407%、1995～2000 年 274%、2000～2005 年 207%であった）。全体の特徴としては、20～24 歳における参入が最も多く、60 歳以上から退出者が大幅に増える、ということである。これはあらゆる産業において共通の傾向であって、林業に限ったものではない。ただし、上に述べた以外の年齢層の変化率には期間ごとにやや異なった傾向が見られることも分かる。

1985～1990 年の期間では、25～29 歳のコーホートにおいて辛うじて参入超過であったが、30 歳以上のコーホートでは軒並み退出超過であった。これらの退出は、60 歳以上のコーホートを除けば高齢による離職ではなく、他産業への転職と見られる。つまり、この期間は高齢者に限らず、体力もあって中心として働くべき層も林業から退出していたのである。

次に、1990～1995 年ならびに 1995～2000 年の期間、つまり 1990 年代を通じての傾向として、49 歳以下の年齢において林業への転入超過だったことが分かる。それまでは他産業へ転職する者の方が多かったが、1990 年代は他産業から林業へ転職する者の方が多かったのである。また、20～24 歳における増加率が 407%、274%と高かったことも特徴といえよう。

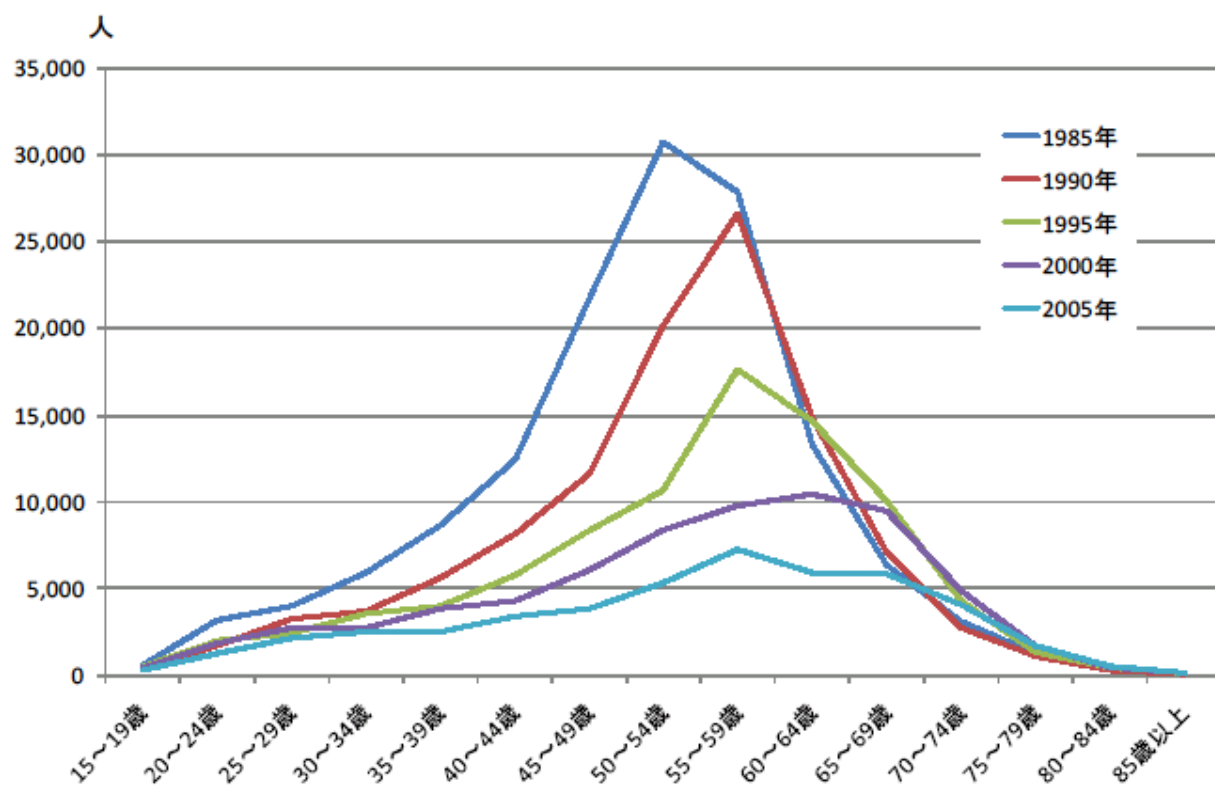
そして、2000～2005 年の期間では 1990 年代に見られた林業への参入超過の傾向が大きく変わったことが分かる。29 歳以下では転入超過であるものの、30 歳以上では退出超過となっている。これは 1985～1990 年の期間と同様の傾向を示しており、また林業からの転職が目立つ、という以前の状況に戻ってしまった印象を受ける。

以上のように各年齢階層別で見た場合、1980 年代後半と 2000 年代前半は林業からの退出超過、1990 年代は林業への転入超過という傾向があったことが明らかになった。

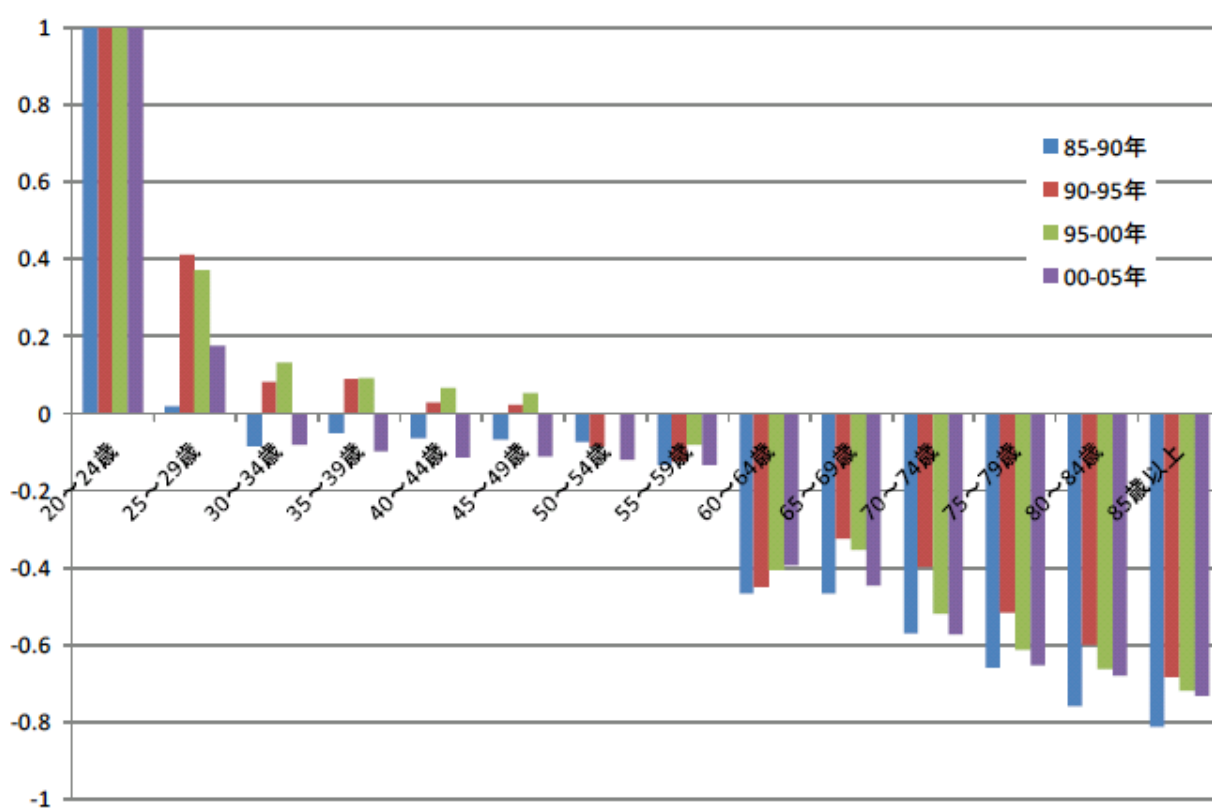
図表 3-5-1 林業労働者数の推移

	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
総数(人)	139,862	107,500	85,824	67,153	46,618
5年間の変化率		-23.1%	-20.2%	-21.8%	-30.6%

資料：国勢調査



図表 3-5-2 林業労働者数の推移（年齢別）



図表 3-5-3 コーホート別林業作業者数の増減率（時系列）

②各地方および静岡県

各地方別に見た 2000～2005 年における林業労働者数とその変化率について図表 3-5-4 に示す。減少率が高かったのは中国地方、関東地方、近畿地方、中部地方の順であり、これらの地方では全国平均の減少率 31%（前掲図表 3-1 参照）よりも高かった。中でも中国地方は 42%の減少とこの 5 年間で一気に減少している。その内訳をより詳しく県別に見ると、島根県 48%、鳥取県 47%、広島県 47%というようにいくつかの県でほぼ半減してしまった状況が分かる。一方、減少率が低かったのは四国地方、北海道、九州・沖縄地方である。四国地方の減少率が小さかったのは林業労働者数の多い高知県において 2,447 人（2000 年）から 2,239 人（2005 年）へ 9%の減少に止められた影響が大きいと考えられる。

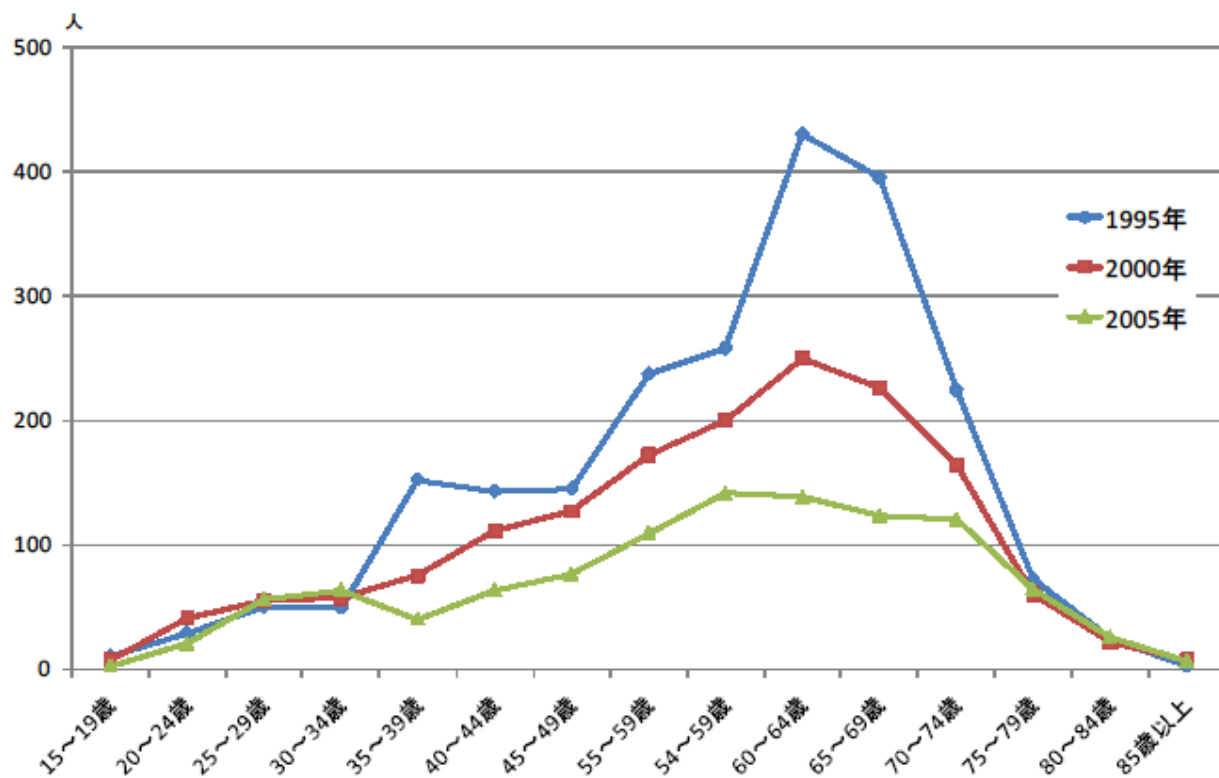
1995 年から 2005 年までの 10 年間の静岡県の林業労働者の年齢構成と推移を示したものが図表 3-5-5 である。50 歳代後半から 60 歳代が労働者に占める比率が高いこと、年齢構成が徐々に平準化する傾向にあることに関しては図表 3-5-2 に見た全国の傾向と同じである。ただし、静岡県では 60 歳以上の労働者が占める比率が全国に比べてもより高いことが一つの特徴として挙げられる。静岡県では 1995 年の 51.7%から 2005 年にかけて 45.5%まで 60 歳以上が占める比率が低下した一方で、全国では 36.0%から 39.0%とやや上昇したことから両者の差は縮まっている。しかし、それでも静岡県では全国に比べれば高齢者の労働力に依存している状況にあるといえる。また、図からは 60 歳代以上の山が減少した一方、34 歳以下の若年層では大きな変動がないことも分かる。数としては表 3-1 に見るように、1995～2000 年、2000～2005 年ともに減少率が全国平均より高く、その結果 10 年間で数的に半減してしまっている。

2000 年～2005 年における全国、中部地方および静岡県の年齢階層別のコーホート変化率を図表 3-5-6 に示す（20～24 歳における増加率はそれぞれ、全国 207%、中部地方 200%、静岡県 186%であった）。この図から静岡県では 2005 年に 25～29 歳、30～34 歳となったコーホートの増加率が全国や中部地方と比べて高かったことが分かる。殊に、後者では全国と中部地方ではマイナスで退出超過であったのに対して、静岡県では参入超過であったというように、若年齢層では林業への参入が見られた。しかし、35 歳以上のコーホートにおいては全国よりも減少率が高く、現場で中核として働くべき層の他産業への流出が多かったものと考えられる。

図表 3-5-4 地方別林業労働者数の変化

	単位:人							
	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州・沖縄
2000年	9,067	13,274	5,050	10,581	7,720	5,865	4,799	10,797
2005年	7,036	9,266	3,257	6,883	4,985	3,399	4,021	7,771
変化率	-22.4%	-30.2%	-35.5%	-34.9%	-35.4%	-42.0%	-16.2%	-28.0%

資料：国勢調査

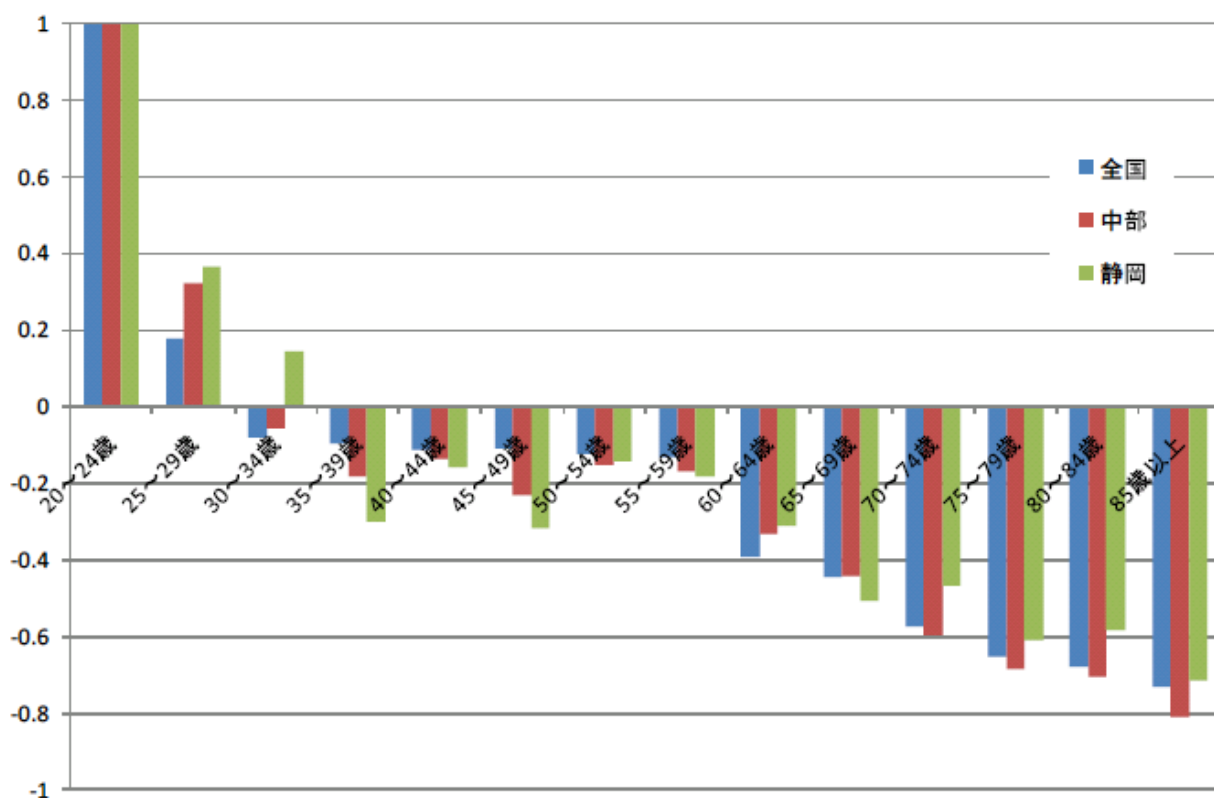


図表 3-5-5 静岡県の実業労働者数の推移（年齢別）

図表 3-5-6 静岡県の実業労働者数の変化

	1995年	2000年	2005年
総数(人)	2,219	1,573	1,046
変化率		-29.1%	-33.5%
60歳以上の比率	51.7%	46.3%	45.5%
同上(全国)	36.0%	40.3%	39.0%

資料：国勢調査



図表 3-5-7 コーホート別林業労働者数の増減率（全国・中部地方・静岡県）

（３）林業労働者数の将来推計

ここでは上記に観察したコーホートの変化率を用いた林業労働者数の将来推計を行う。推計の基本は、2000～2005年のコーホート別の増減率を将来も一定と仮定して、ある期のコーホート別林業労働者に対してその増減率をかけて加えたものを次期の（5歳上の）コーホート別林業労働者とするものである。例えば全国での推計では、2005年の期末年齢30～34歳コーホート2,538人に2000～2005年における期末年齢35～39歳コーホートの変化率－9.6%をかけて加減したものが2010年の期末年齢35～39歳コーホートの林業作業員数2,293人になるという計算である。そして、15～19歳の参入初期値は（１）で述べたように、将来推計に基づいて減少させている。

推計の前にまず、将来の労働者数に大きく影響を与える若年者労働力の将来動向に触れておく。図表 3-5-8 は、2005 年を基準として 15～19 歳人口が将来どれだけ減少していくかを見たものである。全国では 2005 年から 2035 年までの 30 年にかけて 40%の減少である。地方別に見ると、北海道、東北、四国の各地方で減少幅が大きく、関東および中部地方において減少幅がやや緩やかとなっている。静岡県ではほぼ全国平均並みということが見てとれる。いずれにしても全ての地方で若年者層の減少がとどまることはなく、これら若年者層を産業としていかに取り込んでいくかが、労働力の安定にとっては大きなカギとなるといえる。

2035 年まで 30 年間の林業労働者数の将来推計を示したものの図表 3-5-9 である。全国に関しては、2005 年の 46,618 人から 2015 年の 22,564 人にかけて半減する。これは 2005 年でストックの多い 55～64 歳のコーホートが 2015 年までの 10 年間で退出していく影響が大きく

現れているためである。それ以降も減少は緩やかになりながらも下げ止まらず続き、30年間で6分の1まで減少するという結果になった。

これを年齢構成とともに示したものが図表3-5-10である。図表3-5-2で示したのと同様に年齢構成が将来的にかなりフラットになることが示されている。ただし、数的にはこれまで以上に大きく減少していることに留意する必要がある。

地方別の将来推計を指数値化したものが図表3-5-11である⁽¹⁾。これを見ると、関東、中部、中国の各地方において30年間で10分の1まで減少することが分かる。最も減少幅の小さい北海道においても30年間で5分の2まで減少すると推計された。静岡県では2035年には10分の1、100人を割ることになる。静岡県で全国平均以上に減少の傾向が強い理由としては、表-3に示したとおり、既存の労働力に占める60歳以上の比率が高いために林業労働から退出する者がしばらくは多くなるためと考えられる。

図表3-5-8 地方別15～19歳人口の将来推計（2005年＝100）

	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年
全国	100	92	91	85	75	66	60
北海道	100	88	81	74	63	55	49
東北	100	89	82	74	65	57	53
関東	100	94	95	91	82	72	65
中部	100	93	93	87	77	67	62
近畿	100	92	93	86	76	65	60
中国	100	90	88	82	71	62	57
四国	100	89	86	79	68	59	53
九州・沖縄	100	89	85	79	71	64	59
静岡	100	91	90	86	75	65	59

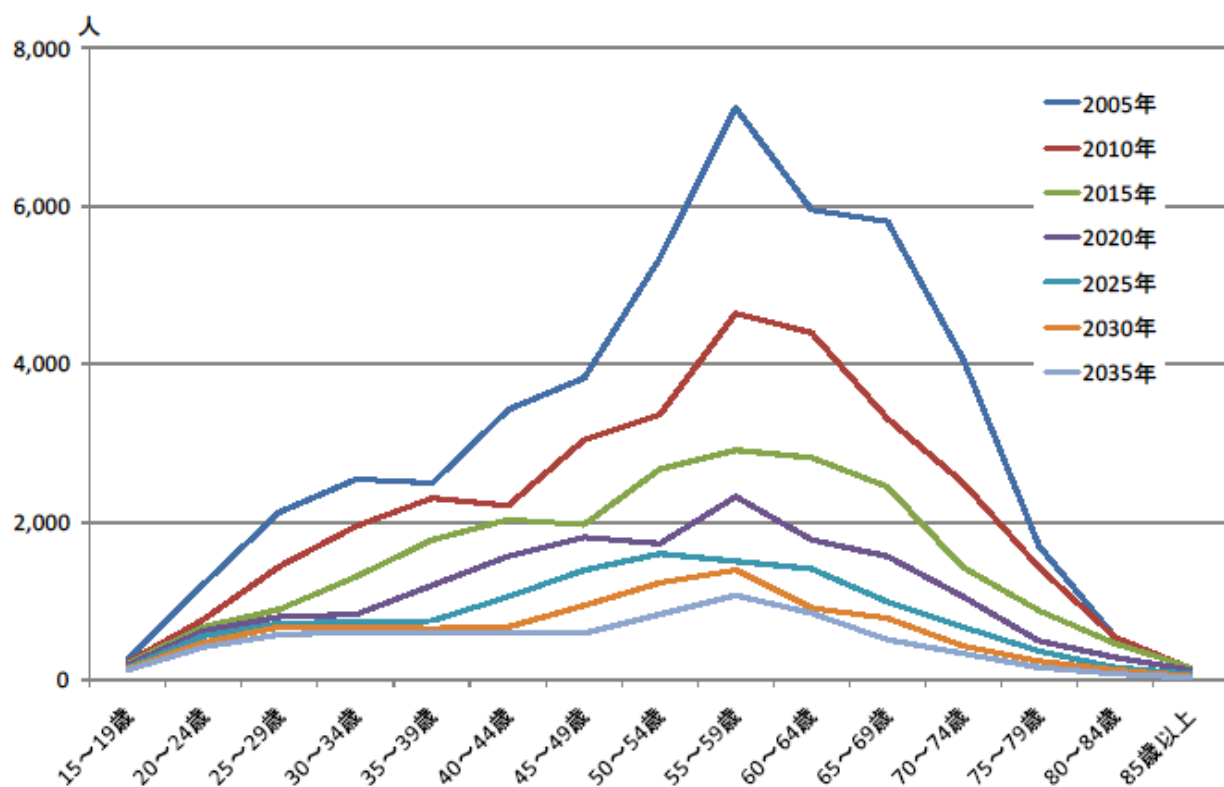
資料：国立社会保障・人口問題研究所『都道府県別将来推計人口 平成19年5月推計』を基に作成

図表3-5-9 地方別林業労働者数の将来推計

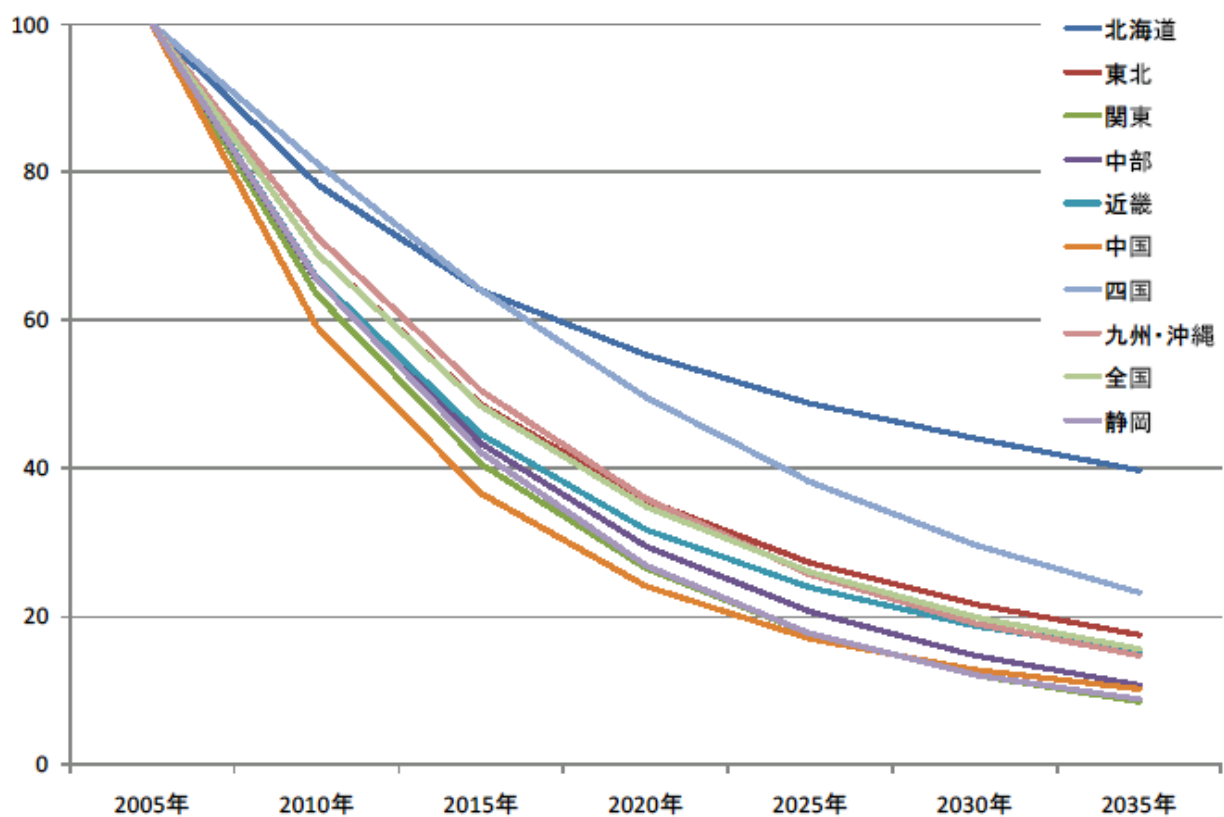
	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	単位：人 2035年
全国	46,618	32,191	22,564	16,282	12,094	9,293	7,288
北海道	7,036	5,523	4,508	3,896	3,432	3,101	2,795
東北	9,266	6,394	4,497	3,306	2,516	2,002	1,618
関東	3,257	2,069	1,321	862	575	395	276
中部	6,883	4,496	2,987	2,032	1,417	1,014	737
近畿	4,985	3,273	2,222	1,580	1,189	937	762
中国	3,399	2,008	1,243	817	575	435	347
四国	4,021	3,261	2,576	1,994	1,536	1,191	935
九州・沖縄	7,771	5,534	3,928	2,786	1,998	1,481	1,141
静岡	1,046	686	440	281	184	127	92

資料：筆者作成

注：各地方の結果の合計値と全国の数値は異なる



図表 3-5-10 年齢構成別林業労働者数の将来推計（全国）



図表 3-5-11 地方別林業労働者数の将来推計（2005 年＝100）

(4) 将来推計結果に対する考察

以上の分析から、主に下記の点を明らかにした。

- ① 2000 年から 2005 年にかけての林業労働者数の減少率はそれ以前に比べて大きく、減少傾向が加速した。
- ② 林業労働者の年齢構成は 50 歳代後半から 60 歳代が占める割合が高いが、それが薄まる傾向が見られる。
- ③ 2000～2005 年のコーホート変化率を見ると、30 歳代以上で退出超過となっている。50～54 歳まで参入超過だった 1990 年代後半の傾向から大きく変化した。
- ④ 静岡県では 1995 年以降、全国平均以上に減少率が高く、また 60 歳以上の占める率も高い。
- ⑤ 将来推計の結果、林業労働者数は 2005 年以降の 30 年間で全国では 6 分の 1、静岡県では 10 分の 1 に減少する。

これらの結果は、筆者が 2000 年までの国勢調査データを用いて行った以前の分析とは大きく異なる。拙稿において、1995～2000 年にかけては 54 歳までのコーホートで参入超過であったこと、結果としてその期間のコーホート変化率を用いた将来推計では 2030 年頃に減少傾向に歯止めがかかることを示している（田中 2006、産業別で「林業」に分類、職業別で「農林漁業作業者」に分類される者を「林業作業者」として分析した結果）。

このように将来推計が大きく変わったことは、上記③のとおり、1990 年代後半から 2000 年代前半にかけて大きな変化が生じたことが要因である。また、林業労働者数の減少によって、コーホート変化率自体も大きく変動しやすくなっていることも考えられる。別の見方をすれば、労働力の将来動向に影響を及ぼすほどの変化ですら、短い期間に生じうることになる。

本報告の全国の将来推計では、30 年間で 6 分の 1 にまで減少するという結果であったが、実際にそのように推移することにはならないだろう。なぜなら、これほどに林業労働者数が減少するとなると、産業として成立しなくなる可能性が高いためである。静岡県においては、2035 年に 100 人を割るという推計結果であったが、県全体の木材生産をこれだけの人数のみで行うことは不可能であろうことも想像できる。ここで確実にいえることは、2005 年で 60 歳代のコーホートが今後 10 年程度で離職していくことであり、またこのままでは大幅な減少は避けられないということである。

以上より、60 歳代以上のコーホートにおける離職は所与としながら、それ以下の年代において林業へ参入させる道筋を早急に作っていくことが急務であり、これまで以上、目標達成のための労働力確保育成対策が必要ということが言える。またそこにおいて、減少が見込まれる若年者層を確実に取り込むためには、林業という産業自体ならびに林業労働をより魅力のあるものに変えていく働きかけも当然欠かせない。

執筆：田中亘（独立行政法人森林総合研究所 関西支所）

注

- (1) 地域が小単位になるほど変化率に特異な値が現れやすく、その変化率を用いた将来推

計も誤差が大きくなる。つまり、全国、地方別、静岡県の順で誤差が大きくなると考えられる。

引用および参考文献

- ・ 森林化社会の未来像編集委員会編著(2003)2020 年の日本の森林、木材、山村はこうなる，全国林業改良普及協会，166-173
- ・ 総務省統計局「国勢調査」<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2005/index.htm>
- ・ 国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口 平成 18 年 12 月推計』
<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/suikei07/index.asp>
- ・ 国立社会保障・人口問題研究所『都道府県別将来推計人口 平成 19 年 5 月推計』
<http://www.ipss.go.jp/pp-fuken/j/fuken2007/t-page.asp>
- ・ 田中亘 (2004) 2000 年国勢調査から見る林業作業者数の変化，森林応用研究 13 (1)，19-24
- ・ 田中亘 (2006) 林業労働への参入と退出の動向，森林総合研究所編『森林・林業・木材産業の将来予測』日本林業調査会，335-348
- ・ 田中亘 (2006) 林業作業者数の将来予測，森林総合研究所編『森林・林業・木材産業の将来予測』日本林業調査会，349-362
- ・ 田村早苗・永田信・立花敏・大橋邦夫 (1998) 1995 年「国勢調査」データを用いた林業就業者のコウホート分析，『林業経済研究』44 (1)，93-98.
- ・ 永田信・寺下太郎 (1991) 林業労働力の予測についての一試論－国勢調査による林業就業者のコウホート分析－，日本林学会誌，73 (1)，50-53.
- ・ 林政ニュース第 383 号．日本林業調査会，6～8．

第4章 林業地域の分析

雇用力・生産力・教育力・地域力を一体的に強化する方策の検討を進める上で参考となる取り組みを行っていると考えられる地域として、以下の5地域を選定し、森林組合、自治体等への訪問ヒアリング調査を実施し、浜松市の参考になり得る地域のビジョン・コンセプト、効果的な施策・取り組み等を抽出した。

図表 4-0-1 調査対象地域、調査スケジュール等

調査対象地域	立地する自治体	調査スケジュール	特徴
天竜林業地	静岡県浜松市	平成 22 年 1 月～2 月	三大人工美林。東海地方の代表的な伝統的林業地。かつての東京向け産地。都市部と山村部が広域合併。
尾鷲林業地	三重県尾鷲市、紀北町	平成 22 年 2 月 4 日～5 日	三大人工美林。中部地方の代表的な伝統的林業地。かつての東京向け産地。FSC 等先進的な取り組み。
日田林業地	大分県日田市	平成 22 年 2 月 15 日～17 日	九州地方の代表的な伝統的林業地。新生産システムの取り組み（原木市場の活用も）。SGEC の取り組み。
智頭林業地	鳥取県智頭町	平成 22 年 1 月～2 月	中国地方の代表的な伝統的林業地。森林セラピー等、木材以外の森林利用の取り組み
下川林業地	北海道下川町	平成 22 年 1 月～2 月	新興林業地。I ターンの受け入れの先進地域。

1) 天竜林業地

以下に、天竜林業地における4つの力ごとの課題と対応の取り組み等について示す。なお、詳細については、別冊「浜松市調査編」も参照のこと。

(1) 地域概況

日本三大美林(長野県木曽地方、高知県馬路村魚梁瀬、静岡県天竜地方)の一つ、天竜林業地は静岡県の西北部に位置し北遠地域に発達した歴史の古い林業地である。

奈良県の吉野林業地、三重県の尾鷲林業地とともに日本三大人工美林の一つに数えられ、天竜川流域の森林は、温暖な気候で雪害も少ないため、積雪による根曲がりが少ない。また、節部の入り皮も少ないこと、製品は独特の淡い赤色の色合いと艶の良さを持つことが材の特徴である。

なお、天竜林業地は、現在の浜松市の天竜区が主力地域であるが、これは、平成17年7月に浜松市に編入した旧天竜市、旧春野町、旧佐久間町、旧龍山村、旧水窪町の旧北遠5市町村の全域が区域となっている。なお、天竜区を含む浜松市は、合併後102,920haの広大な森林を市域(68%)に含み、森林と都市、生産地と消費地が一つの圏域となった新しい都市となった。

浜松市は、この合併を契機として、森林と共生する持続可能な都市の実現のために、中長期的な視点に立った森林と林業のあるべき姿(将来像)や森林経営・管理の方向などを明らかにした「浜松市森林・林業ビジョン」を策定した(平成19年3月)。

(2) 4つの力ごとの課題と対応の取り組み

①生産力の課題と対応の取り組み

森林・林業の中核的な担い手としては、市内に6組合が組織されている森林組合がまず挙げられる。6組合合わせて、組合員数は約1万人、組合員が所有する森林は民有林の95%に達しており、森林所有者の不在村化・高齢化によって、自ら森林経営・管理を行うことができない森林所有者が増加している状況の中、森林組合に対する期待が高まっていると言える

また、民間の素材生産業者も少なくない。静岡県の「認定事業体」(森林組合を含む経営の合理化に取り組む事業体)に市内素材生産業者4社が認定を受けており、いずれの事業体も、架線集材、車両系集材いずれかに特化して生産性向上に取り組むなど、積極的な事業展開を行っている。

図表 4-1-1 市内森林組合の概要

	春野	水窪	佐久間	龍山	天竜	引佐
組合員(人)	1,204	1,049	2,495	868	2,514	1,857
職 員(人)	12	9	6	11	14	6
作業班(人)	30	19	16	47	63	15
民有林面積(ha)	17,363	15,247	15,290	5,276	14,863	7,717
組合員所有面積(ha)	17,214	14,766	14,613	4,787	14,094	6,587
組合所有/民有林	99%	97%	96%	91%	95%	85%

(注) 1 組合員から作業班(人)までは、平成 20 年度版静岡県森林・林業統計要覧による。

2 民有林面積から組合所有/民有林までは、平成 19 年度森林組合一斉調査による。

図表 4-1-2 市内森林組合の作業班員数

(単位：人)

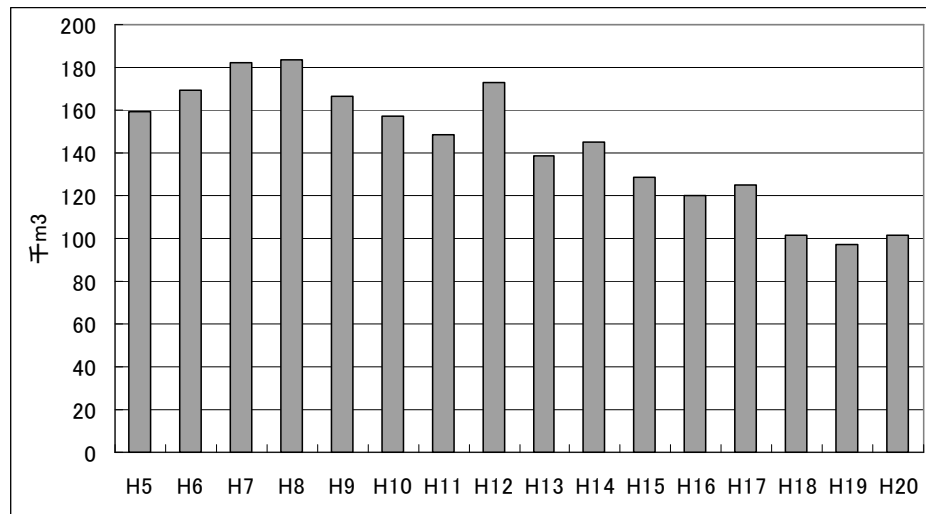
森林組合	天竜	引佐町	春野	佐久間	水窪町	龍山	合 計
平成 17 年度	60	22	30	15	19	44	190
平成 18 年度	63	19	32	15	19	41	189
平成 19 年度	63	15	30	16	19	47	190
平成 20 年度	63	15	30	16	19	47	190

資料：静岡県森林・林業統計要覧より作成。

しかし、一方で、材価の低迷、林業の生産性の低さ、流通の非効率性、林業労働者の高齢化等の複合的な要因により、天竜川流域の素材生産量が、平成 7 年の 18 万 m³ から、近年は 10 万 m³ 前後にまで減少するなど、林業生産は低迷を続けている。

こういった状況において、川上で努力できることとして、林内道路網の整備、機械化の推進等により生産性を高め、木材生産コストをより一層下げ、また事業量を確保することが挙げられるが、現状の森林の所有は小規模かつ分散しているため、効率的な森林経営・管理や木材生産を行う上での大きな支障となっている。今後は、意欲ある森林組合や林業事業体を中心に、森林所有者への提案型集約化施策により、事業規模を拡大していく必要があると言える。

図表 4-1-3 天竜川流域の素材生産量の推移



資料：静岡県産業部林業振興室業務資料より作成

こうした状況において、天竜林業地でも、木材生産コストを下げるため、林道や作業道などの基盤整備や高性能林業機械の導入が進められてきた。その結果、林内道路密度は県平均の 17.1m/ha を上回る 22.7m/ha に達している（平成 20 年度静岡県森林・林業統計要覧）。一方で高性能林業機械の導入は、全国に比べると進んでいるとは言えない。また、木材生産の方法は、架線による搬出から幅員 2m 以下の作業路を含む、林内道路網を活用した車両による搬出に徐々に変わりつつある段階である。

図表 4-1-4 林道延長、林内道路密度

地域	林内道路延長 (Km)	民有林面積 (ha)	林内道路密度 (m/ha)
浜松	91	2,166	42.0
浜北	75	1,307	57.7
天竜	419	14,861	28.2
舞阪		1	
雄踏		62	
細江	9	879	9.9
引佐	234	7,756	30.2
三ヶ日	20	1,251	16.2
春野	342	17,363	19.7
佐久間	216	15,290	14.1
水窪	227	15,247	14.9
龍山	217	5,277	41.1
浜松市（計）	1,850	81,460	22.7
静岡県（参照）	6,863	401,005	17.1

資料：平成 20 年度静岡県森林・林業統計要覧

なお、天竜森林組合は、平成 19 年度より林野庁が実施している「施業集約化・供給情報集積事業」の一環として行われている森林施業プランナー育成研修（森林組合等林業事業体を対象に、実際に提案型集約化施業に取り組むための技術者を育成するための研修制度）のモデル組合にも選定され、高密度の作業路開設、スイングヤーダ（移動式集材機）とハーベスタ（伐木造材機）の導入等、生産性向上に向けて積極的な取り組みを進めている。

また、龍山森林組合も静岡県の「森の力再生事業」※等を活用し、平成 21 年度に、約 40 ha の集約化を計画している。

図表 4-1-5 天竜森林組合の提案型集約化施業の実績

年度	団地数	所有者数	面積	搬出材積	開設作業道 延長
平成 19 年度	3	22 人	43.33ha	4,184 m ³	2,472m
平成 20 年度	11	124 人	53.56ha	5,020 m ³	6,023m
平成 21 年度 (計画)	7		56.63 ha		

資料：浜松市業務資料

天竜地方における育成林業の発展を支えたのは、天竜川本支流域への製材工場の集積と産地問屋群の成立である。これらの存在により、天竜林業では川下と川上の一体化、流通・加工のシステム化が図られ早くから素材産地から製品の供給地に発展していった。

なお、かつては天竜における木材の流通構造は、森林所有者→素材生産業者→製材工場という単純な縦断的流通構造であったが、森林組合の組織化、静岡県森林組合連合会天竜共販所の設立などにより、現在では多元的かつ森林組合基軸型の構造に再編されている。

なお、天竜で生産された木材は、川上と川中の境に位置する原木市場（静岡県森林組合連合会天竜共販所）を通して販売されるもの、製材工場に直送されるもの、さらには市外の原木市場に持ち込まれるものに大別される。

原木市場は、木材の集散機能、価格形成機能や決済機能を併せ持つ木材流通の要であり、年々木材の流通での取扱量の比重は高まっているが、取扱量、販売単価は年々減少を続けている状況である。

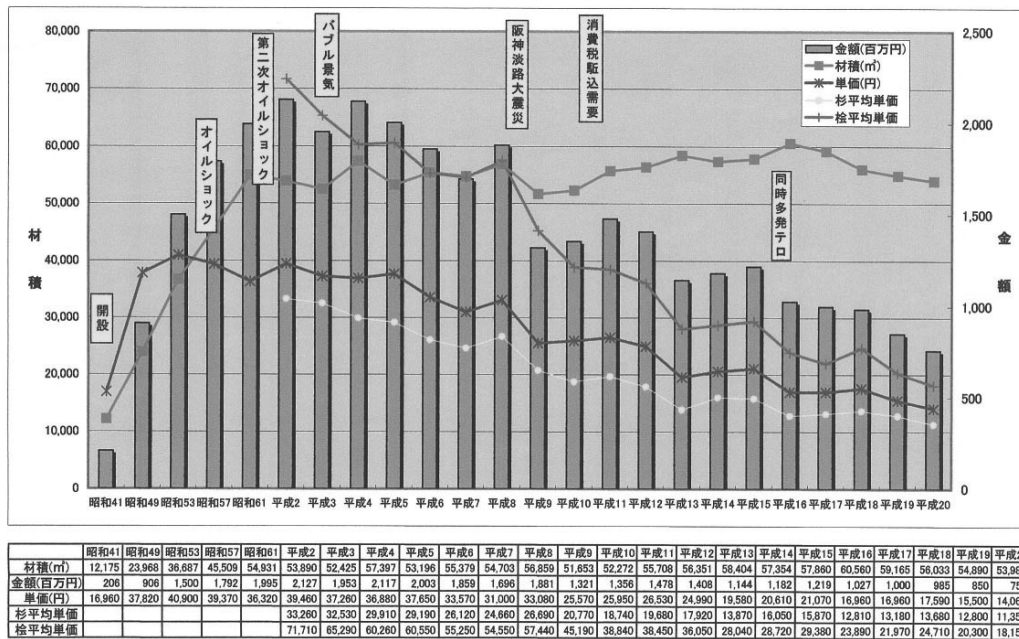
※「森の力再生事業」とは

静岡県の「森林(もり)づくり県民税」を財源として、公益性が高く、森林の権利者による整備が困難なために荒廃している森林について、混交林化や広葉樹林化等を促進し、土砂災害の防止、水源のかん養等の『森の力』を民間との協働により回復させることを目的とする事業。

県民共有の財産である『森の力』の回復に向け、林業振興や治山などの既存の施策では対応できない新たな施策に限定して「森林(もり)づくり県民税」を充当する。

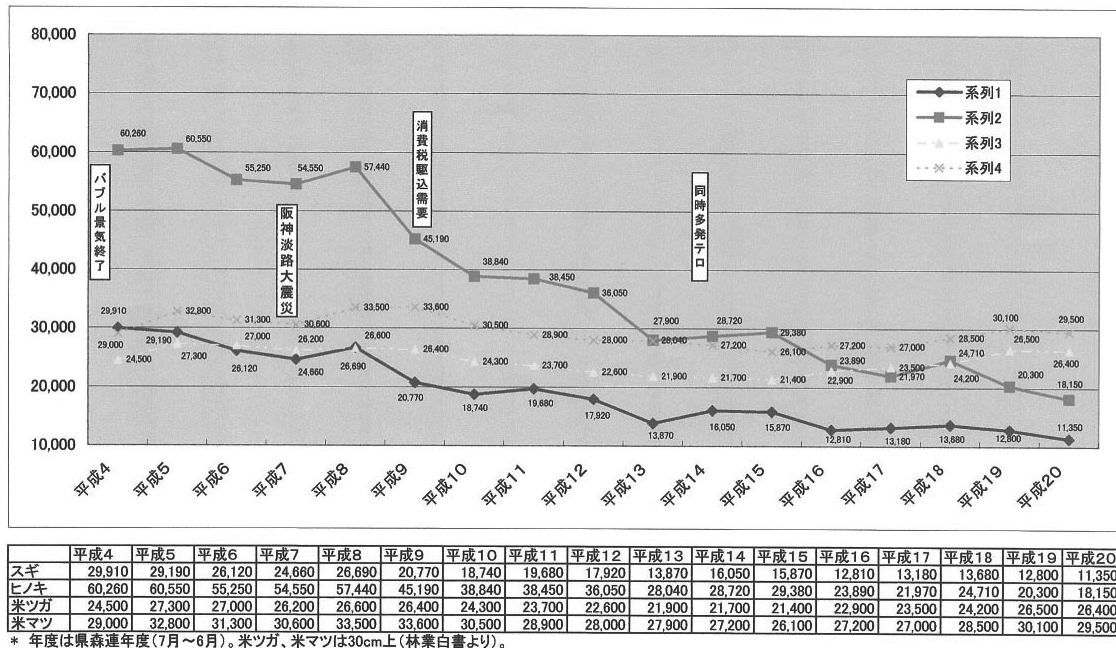
事業期間 10 年間（平成 18 年度～平成 27 年度）の森林整備等の目標面積は 12,000ha。

図表 4-1-6 静岡県森林組合連合会天竜共販所 取扱実績



出典：静岡県森林組合連合会 天竜営業所 資料

図表 4-1-7 静岡県森林組合連合会天竜共販所 材価の推移



出典：静岡県森林組合連合会 天竜営業所 資料

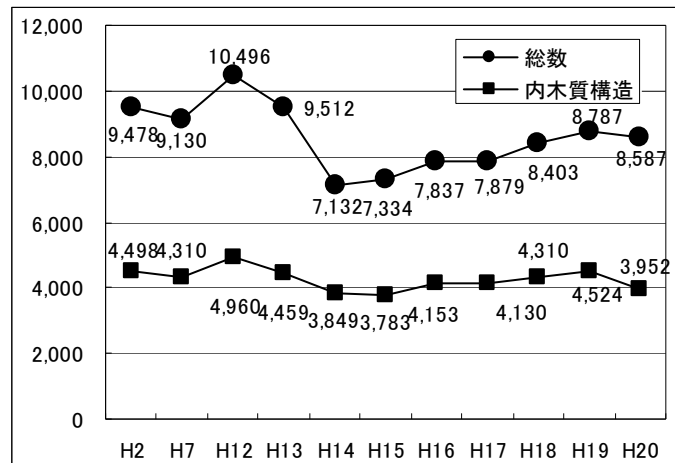
この地域材の生産量、流通量の減少は、木材需要の落ち込みでは説明できない。下図に示すように、市内の住宅着工戸数については最近7年ほどは、総数8000戸前後、木質構造の住宅で4000戸前後で推移しており、木材の需要が落ち込んでいるわけではない。

一方、市内の木材のサプライチェーンを概観すると、原木流通の段階では、市内材が95%以上であるのに、製品流通段階では、外材、市外材がシェアを伸ばし、市内材は28%まで落ちこ

むことが分かる。

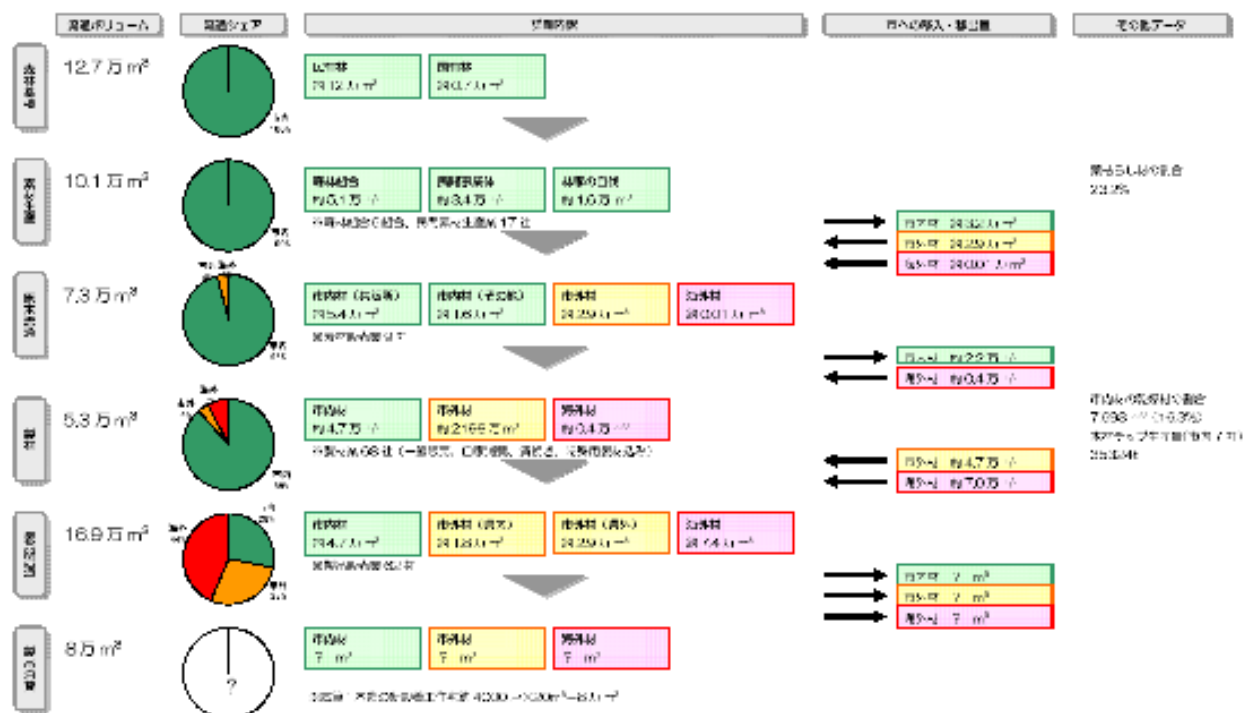
地域材の地産地消は、地域の木材を利用したいといった需要（地産地消）に応えられる一部の地域ビルダー、大工・工務店や建築士によって支えられているものの、大ロットかつ一定品質の製材品の安定供給を求めるハウスメーカーのニーズに応えうる地域材のサプライチェーンがないことが原因となっている。

図表 4-1-8 浜松市の新設住宅着工戸数の推移



資料：静岡県住まいづくり室資料より作成

図表 4-1-9 浜松市の木材サプライ・チェーン



資料：静岡県産業部林業振興室ヒアリング結果より作成

今後は、市内の工務店などを対象とした地産地消を着実に推進するとともに、パワービルダーや地域ビルダーを意識した新たな需要の創出が必要である。

こうした状況の中で、地域材の安定供給体制を構築しようという動きが始まっている。現在、

地元材を利用した木材の生産・流通システム構想が 2 団体で動いている。一方は、木材生産から住宅建築までを視野に入れた「産直住宅拠点」に関する構想（集成材工場）であり、もう一方は、現在ある地元材製材工場の規模拡大を視点とした構想である。こうした動きを、地域として後押ししていくことが望まれる。

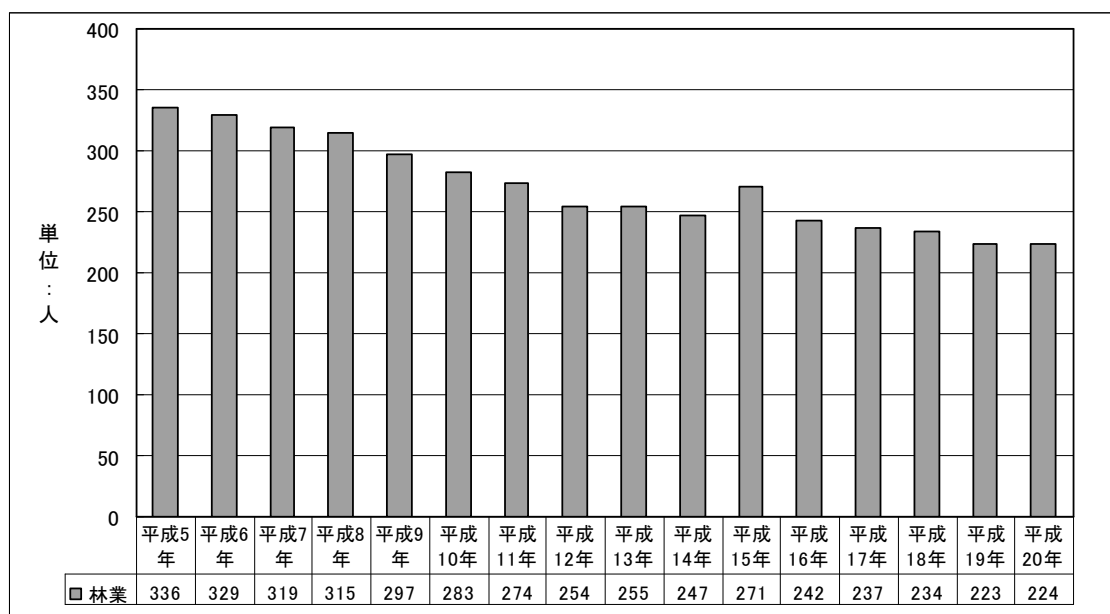
また、浜松市では、浜松市森林・林業ビジョンにおいて森林認証取得及び取得面積(H22 に 27,000ha)を目標に掲げ、天竜林材業振興協議会（森林組合、森林所有者等）や国（天竜森林管理署）、静岡県と連携し、FSC（Forest Stewardship Council、森林管理協議会）のグループ認証により、森林認証の取得を目指してきた。そして、平成 21 年 7 月より、18,400ha の森林を対象に森林管理認証（FM (Forest Management)認証）の審査が開始され、平成 22 年 3 月に取得が完了した。

今後は、認証森林面積を拡大していくとともに、市内の製材所等による加工流通認証（CoC(Chain of Custody)認証）の取得を促進することにより、市内の認証材を消費者に届けるためのサプライ・チェーンを構築し、消費者の選択的購買を通じた持続可能な森林経営を進めていくことが課題となっている。

②雇用力の課題と対応の取り組み

伐採や育林などの事業量の減少に合わせて、森林組合などの林業事業体で現場作業員は減少を続けている。下図は天竜川流域における現場作業員数の推移であるが、平成 20 年には、15 年前（平成 5 年）の 7 割 5 分にまで落ち込んでいる。

図表 4-1-10 天竜川流域における林業の作業員数の推移



出典：静岡県産業部林業振興室資料

一方で、自然や森林に関心を持つ人が増え、働く場として林業への就業を希望する都市住民、

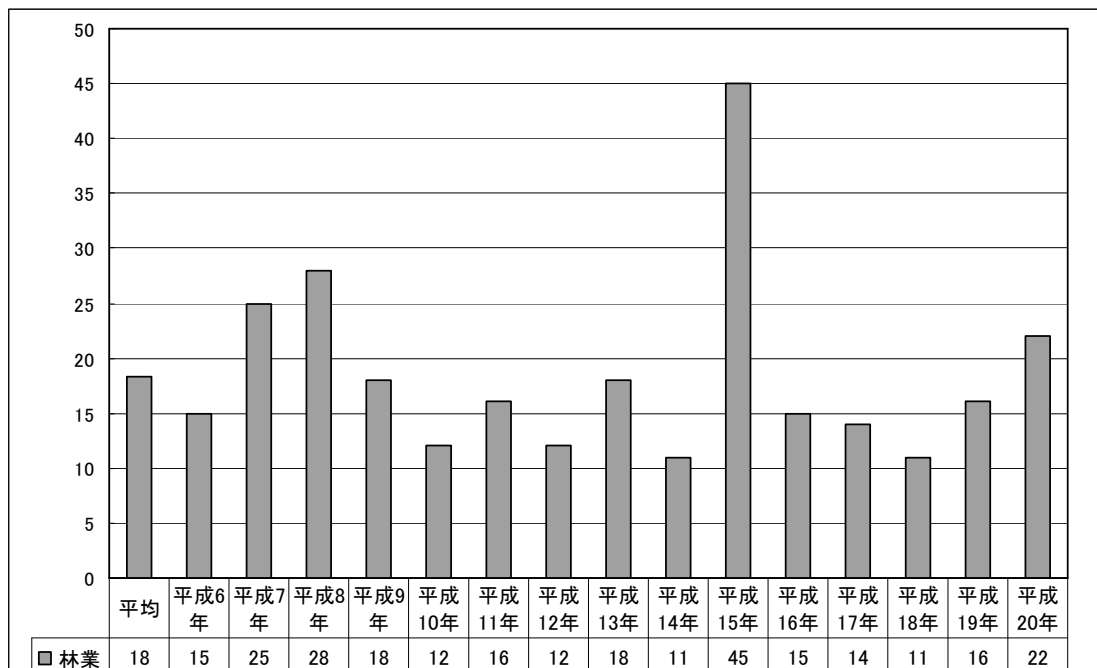
学生等も増えている。下図は天竜川流域における林業への新規参入者数の推移であるが、近年増加傾向にあることが見て取れる。

また、若い参入者が多いのが特徴であり、浜松市内の森林組合の作業班員は全県に比べ若い年齢層の比率が高く、近年は 50 歳未満の割合が増えている。

山村からの参入者だけでなく、都市部からも様々な技術を持った人たちが林業に関わることによって、今までにない視点や発想で、林業の再生や山村の活性化への貢献などが期待される。

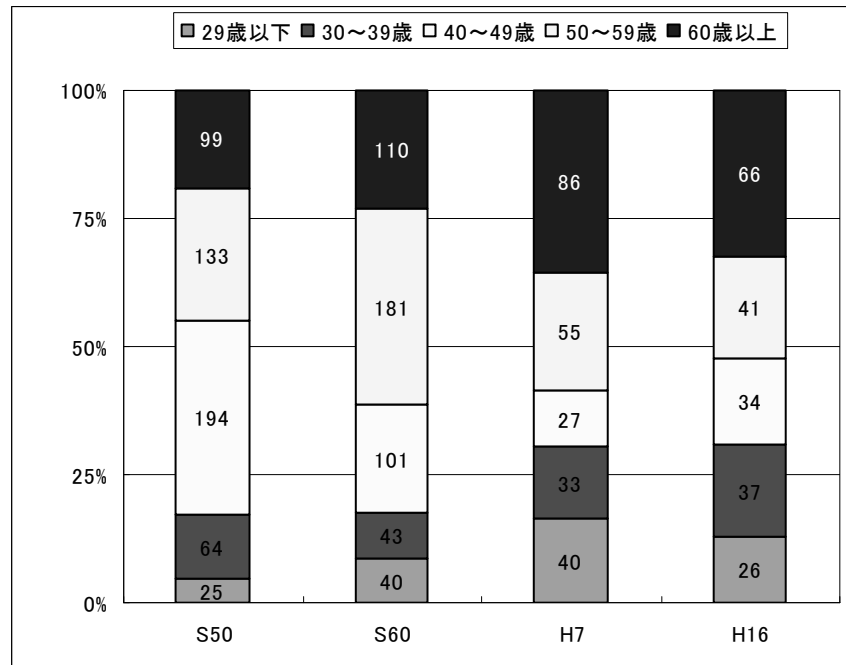
しかし、伐採や育林などの事業量が縮小しているため、受け入れが可能な人数は限られるのが現状である。また、受け入れ、研修を積んでも、低い就労条件など様々な理由によって林業から離れる人が多いことも課題となっている。

図表 4-1-11 天竜川流域における林業への新規参入者数の推移



出典：静岡県産業部林業振興室資料

図表 4-1-12 天竜川流域の作業班員の年齢層別構成の推移



出典：静岡県産業部林業振興室資料

③地域力の課題と対応の取り組み

林業を主産業とする浜松市天竜地域において、住民の生活を支える「地域力」は、林業・木

材産業の「生産力」や山村の「雇用力」を存続させていく基盤となる重要な要素である。

そのことを踏まえ、「地域力」としての地域の生活基盤の現状、定住条件上の課題、対象地区の地域力の現状を把握し、それぞれの分野（人口、交通、教育、医療・福祉、買物、就業・雇用、公共公益施設の立地 等）における課題を明らかにするため、地域の定住条件に関する統計データ等の整理を行う。

ア 人口

浜松市全体としては、戦後一貫して人口は増加しているが、引佐を除く中山間地域で昭和 35（1960）年以降、人口が減少している。

特に、1960 年～2000 年の 40 年で、春野、佐久間、水窪、龍山地域では減少率が 50%を超えている。ちなみに、1960 年の一時的な人口増加は、佐久間ダム、秋葉ダム（龍山）の工事関係者、峰之沢鉱山（龍山）の最盛期のためと推測される。

人口構成比を見ると、上流部各地域で高齢化傾向が顕著であることがわかる。特に、佐久間、水窪、龍山では高齢化率がほぼ 50%に近く、高齢者のみの世帯、高齢者の一人暮らしの世帯比率も高い。これらの地域では、人口減少に加え、高齢化による地域コミュニティの維持が困難になっている地域も多い。

図表 4-1-13 中山間地の集落の状況

中山間地域の集落の状況

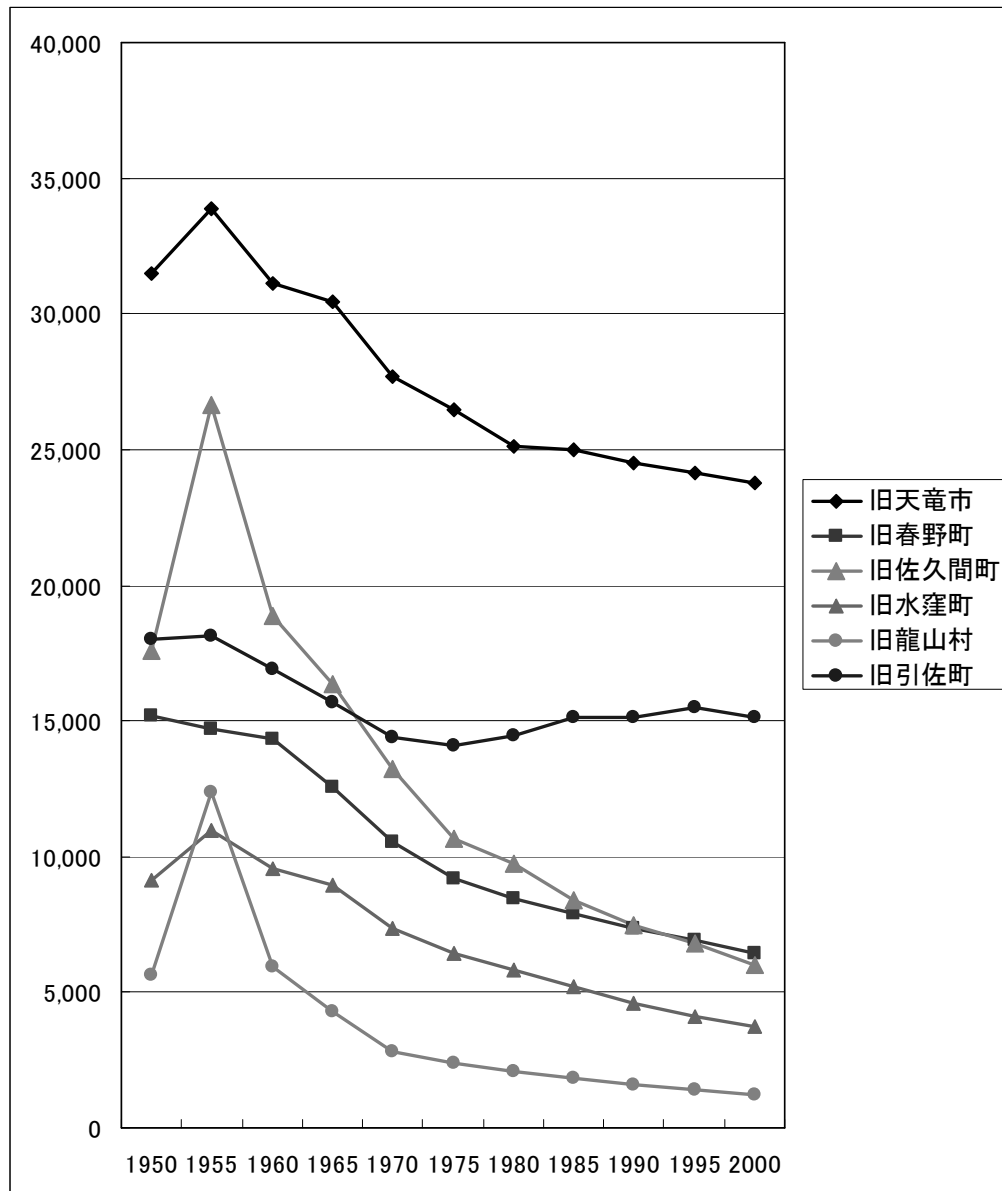
	浜松市 全市	中山間地域 合計	天竜 地域	春野 地域	佐久間 地域	水窪 地域	龍山 地域	引佐対象 地域
中山間地域内集落数		336	80	41	37	34	34	110
65歳以上人口が50%を超える集落数		219	39	33	26	39	29	53
65歳以上人口が50%を超える集落数		102	14	7	24	22	22	13
65歳以上人口が70%を超える集落数		25	2	1	4	12	4	2
1集落あたりの平均世帯数		42.7	93.5	48.3	57.5	35.9	11.6	10.0
世帯数	299,454	14,339	7,481	1,982	2,129	1,255	393	1,093
人口(人)	792,104	35,565	21,316	5,690	4,897	2,960	372	3,700
高齢者数	174,794	14,900	5,460	2,259	2,415	1,541	475	1,289
高齢者のみ世帯数	54,415	4,519	1,963	664	377	561	168	265
うち高齢者一人暮らし世帯数	28,022	2,275	951	322	498	273	77	149
高齢化率	22.1%	36.3%	30.5%	39.3%	49.3%	47.0%	48.9%	34.8%
高齢者のみ世帯率	18.2%	31.5%	24.5%	33.5%	45.3%	44.7%	42.7%	25.9%
高齢者一人暮らし世帯率	9.4%	15.9%	12.7%	16.2%	23.4%	22.2%	19.6%	13.6%

<注> 住民基本台帳 2009 年 4 月 1 日現在

- ・引佐対象地域＝旧鎮玉村および旧伊平村
- ・地域によっては、集落を自治会単位で捉えているものと、自治会内の班・組などの単位で捉えているものがある。

図表 4-1-14 旧市町村ごとの人口推移

	昭和25年	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
浜松市全域	494,327	555,144	568,214	598,076	631,284	672,261	698,982	728,300	751,509	766,832	786,306
中山間地域	97,039	116,647	96,769	88,238	76,021	69,155	65,627	63,457	60,677	58,787	56,231
旧天竜市	31,461	33,844	31,122	30,438	27,716	26,451	25,126	25,008	24,519	24,113	23,747
旧春野町	15,187	14,683	14,344	12,548	10,531	9,170	8,437	7,877	7,372	6,897	6,414
旧佐久間町	17,607	26,671	18,858	16,351	13,213	10,657	9,729	8,401	7,444	6,777	6,008
旧水窪町	9,122	10,947	9,582	8,961	7,339	6,422	5,803	5,228	4,608	4,112	3,723
旧龍山村	5,636	12,345	5,929	4,288	2,808	2,362	2,082	1,830	1,619	1,410	1,236
旧引佐町	18,026	18,157	16,934	15,652	14,414	14,093	14,450	15,113	15,115	15,478	15,103



出典：「浜松市中山間地域振興計画（案） 山里いきいきプラン」

2009年浜松市パブリックコメント資料

イ 交通

対象地区は南北に長く、天竜川および支流の溪谷に沿って道路が作られているため、特に水窪、佐久間など北部天竜地域へのアクセスは良くない。

浜松駅と遠州鉄道により 30 分で直結する西鹿島駅を基点として、各地区の基幹集落(地域自治センター)までの道路距離は水窪=45km、佐久間=37km、春野 23km、龍山=18km、引佐(伊平)=21km と、いずれも車でのアクセス時間が 30 分～1 時間 30 分となっている。

鉄道は、水窪、佐久間には JR 飯田線の駅があるが、飯田線は愛知県・長野県の都市に出かけるには本数が少なく、飯田線が愛知県、長野県へのアクセス基点となるとはいえ、生活路線としてはあまり利用されていない(佐久間、水窪住民ヒアリング)。

対象地において、日常の買物などで「マチに出る」先は旧天竜、浜北、旧浜松であり、近年道路整備が進んでアクセス時間が短縮されたことにより、一層その傾向が強まっているようである(各地域住民ヒアリング)。

人口減少により、公共交通としてのバス路線維持が困難になってきている。現在、対象地区内では、基幹集落を結ぶ民間路線バスは維持できているが、集落間のバス路線はどこも存続のための策を講じる必要が生じている。

このような状況を受け、市ではバスの運行について、道路運送法の定めに従い以下のような区分けによりサービスが提供されている。

図表 4-1-15 路線バスの区分

区分	事業主体・対象路線	補助要綱、条例
乗合バス事業者が運行する乗合旅客運送(道路運送法第 4 条)	・遠州鉄道株式会社 ・秋葉バスサービス株式会社 ・浜松バス株式会社	○生活交通路線維持費補助金交付要綱(国、県、市補助) ○バス路線維持費補助金交付要綱(県、市補助) ○生活交通維持対策費補助金交付要綱(市補助)
乗合バス事業者が乗入れ困難な場合に運行する市営バス(道路運送法第 78 条)	・浜北コミュニティバス ・春野 100 円バス ・水窪市営バス	○自家用有償バス条例(市営バス)
医療機関や公共機関を結ぶ、道路運送法に規定されない市営無料バス(道路運送法に規定なし)	・佐久間福祉バス	○佐久間地域自治区福祉バス運送要綱(市営バス)

ウ 医療・福祉

対象地域において救急対応を行っている病院は、佐久間地区にある「国民健康保険佐久間病院」と、「天竜病院」の 2 ヶ所のみである。また、救急対応は行っていないものの、総合病院として一定規模の病床を整備している病院は、前述の佐久間病院(60 床)、天竜病院(312 床)

に加え、天竜地区の「天竜すずかけ病院（200 床）」と引佐地区の「引佐赤十字病院（99 床）」のみである。また、対象地域南部の住民は、実際には浜松赤十字病院（浜北区小林）を利用するケースも多い。

一般の診療所のうち、内科および小児科を専門とする診療所は、図表 4-1-17 のとおり地区ごとに複数の施設が立地しており、かかりつけ医の存在、プライマリーケアはそれほど大きな不安要素ではない。しかしながら、救急時の搬送対応・受入れ先病院までの到達時間に対する不安は、定住条件の大きな不安要素である。実際、住民ヒアリングにおいても、水窪、春野（特に杉・川上地区）など、救急対応病院までのアクセスが遠い地区では不安の声が聞かれた。

高齢者を対象とする福祉施設については、合併前の旧市町村による福祉政策が異なっていたこともあり、地区ごとに差が見られる。天竜地区は、旧天竜市の人口集積に見合った副詞節が立地している。また、佐久間町は、佐久間病院に隣接する特別養護老人ホーム「さくまの里」を中心として、様々な高齢者の介護支援等のサービスを実施していることに加え、原則として地域住民全員が会員となる組織「NPO がんばらまいか佐久間」が多様な生活支援サービスを実施している。行政規模が小さかった龍山地区では、保健福祉センターに健康・福祉に関する行政機能を集約し、窓口となる拠点のワンストップ化を図っている。一方、基幹集落以外にも広域に小規模集落が立地する水窪や春野では、十分な施設があるとは言えず、社会福祉協議会、地域包括支援センターなどの拠点を中心に高齢者福祉のサービスを実施しているが、他の地区に比べ十分とはいえないのが現状である。水窪地区では、このような状況を改善するため、福祉関連 NPO が特に交通アクセスの良くなく高齢化率が極めて高い小規模集落などを対象に訪問サービス等を実施する動きが始まっている。対象地域は広く、行政による公的サービスが十分に行き届かない集落も多いため、佐久間や水窪で実施されている NPO の活動との連携は今後、よりいっそう不可欠なものとなると考えられる。

図表 4-1-16 対象地区内の主な病院（病床あり、救急対応を抽出）

病院・診療所名		診療科目	住所	病床数
天竜区	国民健康保険佐久間病院	内科・小児科・外科・整形外科・眼科・リハビリ科・救急・人間ドック	天竜区佐久間町中部	60 救急
	天竜すずかけ病院	内科・外科・整形外科・泌尿器科・リハビリ科	天竜区二俣町二俣	220
浜北区	天竜病院	内科・精神科・神経内科・呼吸器内科・消化器内科・小児科・外科・整形外科・呼吸器外科・泌尿器科・内分泌科・放射線科・リハビリ科・歯科・救急	浜北区於呂	312 救急
	浜松赤十字病院	内科・呼吸器内科・消化器内科・循環器内科・小児科・精神科・外科・脳神経外科・整形外科・形成外科・皮膚科・泌尿器科・耳鼻いんこう科・産婦人科・婦人科・眼科・肛門科・放射線科・歯科口腔外科・リハビリ科・リウマチ科・人工透析・救急・集中治療室・人間ドック・脳ドック	浜北区小林	380 救急
北区	引佐赤十字病院	内科・小児科・外科・整形外科・皮膚科・眼科・耳鼻いんこう科・リハビリ科・人間ドック	北区引佐町金指	99

図表 4-1-17 対象地区内の主な診療所（病床を持たない内科・小児科を抽出）

病院・診療所名		診療科目	住所
水窪	鈴木診療院	[内科][小児科][外科][産婦人科・産科][婦人科][放射線科]	天竜区水窪町奥領家
	亀井内科	[内科][小児科]	天竜区水窪町奥領家
佐久間	佐久間町国保 浦川診療所	[内科]	天竜区佐久間町浦川
	西渡診療所	[内科][胃腸/消化器科]	天竜区佐久間町大井
	山香診療所	内科 小児科 外科 整形外科	天竜区佐久間町大井
龍山	竜山診療所	[内科][外科]	天竜区龍山町戸倉
春野	春野診療所	[内科][胃腸/消化器科][小児科][外科]	天竜区春野町田黒
	春野診療所 砂川出張診療所	[内科][小児科][外科]	天竜区春野町砂川
	仁成堂小澤医院	[内科][小児科][外科][皮膚科]	天竜区春野町堀之内
	小泉医院	[内科]	天竜区春野町堀之内
	岡本医院	[内科][外科][整形外科]	天竜区春野町気田
	浅倉医院	[内科][外科]	天竜区春野町気田
	天竜吉田医院	[内科][神経科・精神科][放射線科][リハビリテーション科]	天竜区二俣町二俣
	金田医院	[内科]	天竜区両島
	象先堂鈴木医院	[内科][胃腸/消化器科][小児科]	天竜区二俣町二俣
	守田内科消化器科医院	[内科][胃腸/消化器科][小児科]	天竜区二俣町二俣
	二俣医院	[内科][外科]	天竜区二俣町二俣
	天竜こども医院	[小児科]	天竜区二俣町阿蔵
	森医院	[内科][小児科]	天竜区石神
	市川医院	[内科][小児科][産婦人科・産科][婦人科]	天竜区山東
	鈴木医院	[内科][小児科]	天竜区熊
	鈴木医院	[内科][小児科]	天竜区横山町
	林医院	[内科][小児科]	天竜区横山町
	引佐町伊平診療所	[内科]	北区引佐町伊平
	牧原医院	[内科][小児科]	北区引佐町井伊谷
	林医院	[内科][小児科]	北区引佐町井伊谷
	引佐町国民健康保険奥山 診療所	[内科]	北区引佐町奥山
	金指こどもクリニック	[小児科]	北区引佐町金指
	引佐町国民健康保険鎮玉 診療所	[内科][小児科]	北区引佐町四方浄
	引佐町国民健康保険奥山 診療所川名出張診療所	[内科]	北区引佐町川名

エ 買物

対象地域の中核的位置づけとなる天竜地区に「遠鉄スーパー天竜店」、「あつみ」、「天竜ファミリータウン」、「テピア」などのスーパーマーケットが立地している。また、引佐地区では、中山間地の南部に位置する細江周辺にバロー引佐店、A コープ引佐店、マルモスーパーなどがある。しかしながら、その他の地域では小規模なスーパーが佐久間、水窪にある他はほとんどが個人商店程度であり、衣料や買回り品などは自家用車かバス・電車を乗り継がないと買物ができないのが現状である。

一方、人口増加傾向が続く浜北区では近年、郊外型大規模ショッピングセンターが複数立地し、広域からの買物客を集めているが、ヒアリングの結果、対象地区においても地元スーパーと使い分けつつ、これらの大規模ショッピングセンターを利用するケースが多いことが分かった。特に浜北区へのアクセスが比較的良好な天竜地区では36%が浜北区に流出。地元大型店および一般商店での高倍率が大きく減少している。春野地区においても浜北区へ27%、旧浜松市へ18%が流出し、地元商店での購買が減少している。北部の水窪、佐久間地区では、一部愛知県への買物も見られるが、天竜のスーパーと浜北地区のショッピングセンターを使い分けしているとの話が聞かれた（水窪では浜北流出が32%にのぼるが、佐久間は愛知県へ28%流出しているが地元商店も健闘している）。また、この2つの地区では、通信販売の利用比率が高いことも特徴である（平成18年消費動向調査、住民ヒアリング等より）。

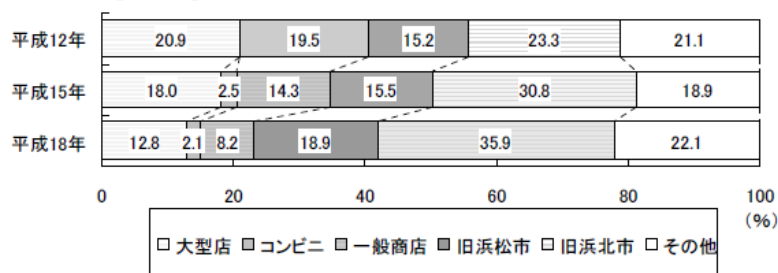
ヒアリングの結果、買物の足に課題がある北部地区などで、高齢者で自家用車を利用しない人たちは、浜北区や旧浜松市周辺に住む子ども夫婦に週末買物に連れて行ってもらえるケースが多いこと、また、民間のワゴン車による個人経営の移動商店サービスがきめ細かく集落を巡回していることも確認された。

図表 4-1-18 浜北区の大規模ショッピングセンターの概要

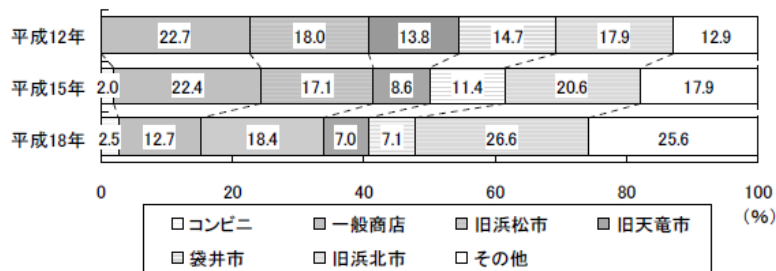
店名	所在	店舗面積	概要	駐車台数
サンストリート浜北	浜北区 平口	約 32,000m ² (西友 14,000m ²)	- 平成 19 年 7 月開業 - 核店舗=西友 - 天然温泉、シネマコンプレックス、専門店、フードコート 他	約 2,500 台
プレ葉ウォーク浜北	浜北区 貴布祢	約 52,600 m ²	- 平成 20 年 11 月増床オープン - 核店舗=アピタ(ユニー) - 大型家電・スポーツ専門店、専門店モール、レストラン、プレ葉ホール 他	約 3,000 台

図表 4-1-19 旧市町村（商工会地区）ごとの購買比率の推移

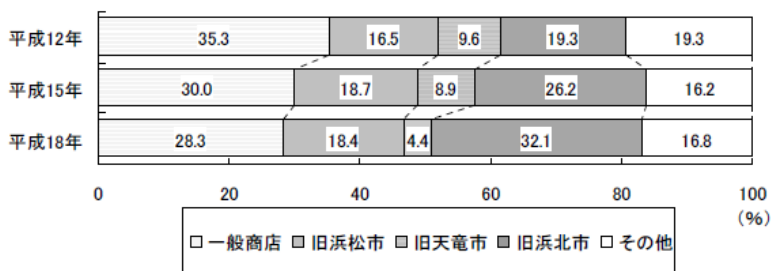
天竜市商工会地区〔浜松市〕



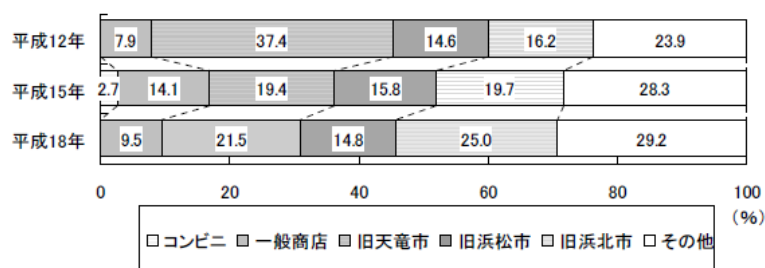
春野町商工会地区〔浜松市〕



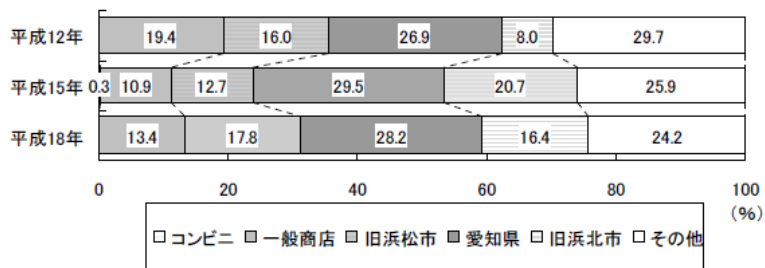
水窪町商工会地区〔浜松市〕



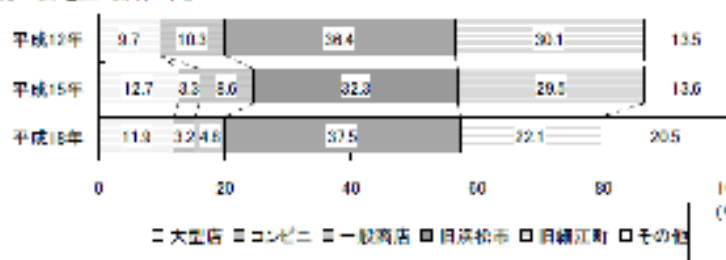
天竜市商工会（旧龍山村地区）〔浜松市〕 ※平成18年は「コンビニ」に該当する買物場所なし



佐久間町商工会地区〔浜松市〕 ※平成18年は「コンビニ」に該当する買物場所なし



引佐町商工会地区〔浜松市〕



出典：

『平成18年度 静岡県消費動向』
（平成19年3月、静岡県商工労働
部商業まちづくり室）より

オ 就業・雇用

対象地区は、戦前は林業を中心に農業を営む農山村であったが、終戦直後の旺盛な林業需要に支えられ、一定の人口集積を持っていた。加えて、戦後の高度経済成長による電力需要に裏付けられ、佐久間ダム、水窪ダム、秋葉ダムなど大型の公共工事、峰ヶ沢鉱山の採掘最盛期などを迎え、昭和 20～30 年代には人口が一時的に増加した。公共工事や鉱山採掘などが一段落した後は、比較的安い地価や労働コストなどを背景に、水窪などでは企業誘致に成功したが、近年中核産業であった林業の衰退に加え、誘致企業の撤退も目立つなど、産業の空洞化が地域全体で見られるようになった。一方、道路整備は着実に進み、地域北部・水窪や佐久間から浜北・旧浜松市内へのアクセスが飛躍的に向上し、かつては困難であった「中山間地北部↔浜北・旧浜松」の通勤が可能となってきている。

地区ごとの産業別就業者比率を比較すると、旧浜松市と遠州鉄道と直結 30 分の天竜区は別格として、水窪・佐久間は 1 次産業が一桁で 2 次産業比率が高く似通った傾向を示している。また、龍山と春野は、第 1 次産業比率が高く、お茶、シイタケなど希少な平地を活用した特産品生産が盛んであることを象徴した数字となっている。

しかしながら、いずれの地区も、一度高校・大学への進学を契機に地域を出て行った子どもたちが安心して帰ってくることができる雇用が十分ではなく、最大の地域課題となっている。

④教育力の課題と対応の取り組み

ア 普通教育

市内の学校・幼稚園の現状を見ると、昭和 63 年から平成 20 年までの 20 年間で児童数は 76% に、生徒数は 64% に減少している。生徒数の減少は市全体の課題であり、対象地域の水窪、佐久間、龍山などの児童数・生徒数の減少が顕著であるだけでなく、南部でも旧浜松市の中心部では生徒数は減少している。その一方で、ここ 3～4 年浜北区（浜北きりりタウンなどの住宅供給が続く）では人口が増加しているなど、地区ごとの格差が見られる。

対象地域では、平成 17 年の合併前から顕著な人口減少、少子高齢化の流れを受け、学校運営のあり方を旧市町村ごとに判断しつつ、学校問題への対応を進めてきた。合併以降は、浜松市教育委員会において小中学校あるいは幼稚園の統廃合問題を検討し、平成 20 年 3 月に「浜松市学校・幼稚園規模適正化基本方針」が策定（平成 21 年 3 月改訂）され、地域における学校規模の適性化の基準が定められた。

中山間地には安定した雇用がないため、仕事を求めて浜北区や旧浜松市に引っ越す世帯も多く、対象地域の少子化に歯止めが利かない状況が続いている。また一般に、小規模校にはメリットとデメリットがあるが、中山間地の小規模校より一定規模以上の児童・生徒が集まる地域の学校にわが子を通わせたいと考える母親が多く、そういった流れが浜北地域の人口集積に拍車をかけているといえる。

天竜地域の対応を検討するに際し、現状でも新入生の見込みが少なく、旧天竜市でさえ 100 人程度に減少している。水窪地区では既に小学校も 1 校に統合され、離れた集落からの通学はスクールバスで対応している。小中学校に通う子どもを持つ親にとって、通勤通学は定住条件

の大きな要素であり、住民ヒアリングにおいても子育て中の母親から「友人の家やクラブ活動など、何をするにも子どもを自家用車に乗せて送り迎えをする必要があり、仕事どころか自分の用事ができない」という声も聞かれたが、現実問題として、今後も各地区の実情に応じた対応をとらざるを得ない状況が続くと考えられる。

イ 林業教育

浜松市は、市内に林業の専門教育に関わる機関を二つ有する。静岡県立天竜林業高等学校と、静岡県立農林大学校林業分校である。いずれも県の機関であるが、天竜が静岡県における林業の中核であったことから、天竜地域に立地している。

○ 静岡県立天竜林業高等学校

《沿革》

校名に「林業」を冠する全国唯一の専門高校として、開校（大正 13 年）以来、地域の特性を生かした林業専門教育、森林環境教育、木造建築教育、林業との関わりを持たせた商業教育を実践している。

生徒は森林の育成を体験しながら、木の素晴らしさを理解し、木の利用技術を習得するとともに、「木の文化」を創造・継承することにより地域に貢献できる人材を育成することを目指している。

《学科編成・教育体制》

学科は、森林科学科、環境システム科、建築デザイン科、情報経営科 4 学科編成となっており、入学した生徒はいずれかの学科に所属する。

さらに、各学科内に複数のコースが設置されており、2 年生からはコースに配属され、より専門的な教育を受けることとなる。なお、各学科にコースが設置されたのは平成 18 年度で、それ以前はコースに分けていなかったが、コースを設置することでより専門性を高めた形となった。

図表 4-1-20 天竜林業高校の学科編成

課 程	学 科	第 1 学年		第 2 学年		第 3 学年		計	
		生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数
全日制	森 林 科 学 科	34	1	36	1	33	1	103	3
	環境システム科	35	1	40	1	35	1	110	3
	建築デザイン科	36	1	32	1	32	1	100	3
	情 報 経 営 科	41	1	38	1	37	1	116	3
計		146	4	146	4	137	4	429	12

出典：静岡県立天竜林業高校 平成 21 年度学校要覧

図表 4-1-21 各学科の特徴的な学習内容（類型選択科目）

学科	コース	特徴的な主な学習内容
森林科学科	フォレスター	刃物研磨と管理、チェーンソー・草刈機の取扱い、材積、樹幹解析、里山づくり（ボランティア連携）、森林情報システム（GIS）
	森林バイオマス	植物バイオ概論（無菌操作）、木質バイオマスの循環利用・炭化技術、樹木バイオ（精鋭樹・有用樹の増殖）
	ウッドサイエンス	製材、木工（箱物・脚物）、組織観察、物理性・乾燥、NCルータ、集成材
環境システム科	森林インストラクター	グリーンツーリズム、ネイチャークラフト、野外キャンプ、炭焼き、カヌー、小学生との森林体験授業、森林セラピー
	ユニバーサルデザイン	地域計画と緑地、森林景観づくり、環境に配慮した遊歩道の作成、森林水環境、野生生物の観察施設づくり
建築デザイン科	木造建築	建築実習（建築分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して習得）
	住空間ものづくり	インテリアエレメント生産、住空間コーディネート、デザイン実習、ものづくり実習
情報経営科	マネジメント	ビジネスマナー、新商品開発
	ビジネス実務	ビジネスマナー、新商品開発

資料：静岡県立天竜林業高校 ホームページ

《受験動機・進路》

天竜林業高校への受験動機は、中学時の成績により仕方なく受験した、高卒で就職を希望し実務を身に付けたい、体を動かすことが好きといった動機が多い。

卒業生の進路は、7割程度の生徒が就職を選んでいる状況である。例えば、平成20年度の場合は、卒業生136人中、就職者が89人、進学者が42人、その他5人であった。なお、進学者の内訳は、大学・短大が24人、専修学校等が18人であった。

就職する生徒の就職先は、浜松市が製造業が基幹産業ということを背景に、製造業への就職が圧倒的に多いが、森林・木材関係へも少ないながらも一定数の就職者がいる。平成16年度から平成20年度までの5年間で計477人の生徒が就職したが、森林・木材関係への就職は91人で、全体の20%弱となっている。

なお、森林組合や素材生産業者等への就職志望者は、フォレスターコースが多く、学年を追う毎に志望者は増加する傾向にある。専門学校を含めた進学率は3割ほどである。

また、木材・林業関係は求人そのものが少ないために、林業関係に就職したいができない生徒もいる。森林環境教育系への就職は現時点ではない。天竜林業高校の卒業生は、森林インストラクターの試験の一部免除にはなるが、未成年は森林インストラクターの資格を取得できないということがあり、なかなか卒業後の資格取得まで繋がっていない。

図表 4-1-22 天竜林業高校卒業生の就職先

進路区分			H16	H17	H18	H19	H20
公務員	専門	営林局・営林署・環境庁					
		公団・公社・職員					
	一般職	国家公務員行政職					
		地方公務員＜県職一般＞					
		市町村職員					
		公団・公社・自衛隊職員	1		1	1	2
		小計	1		1	1	2
一般企業等	造園			2			
	県森連・森林組合・農協・山林経営		1	3	2	3	4
	土木・建築・室内施工・工務店		6	9	2	6	3
	建設・林業機械製造販売会社		7	1	3		
	測量設計・航空測量会社						
	建築設計・室内設計事務所			1	1	1	1
	家具・木製品製造会社		6	3	3	3	3
	合板・ボード・製材・集成材製造会社		3	2	4		1
	楽器製造会社		1	1	1	1	2
	木材建材住器会社			1			
	広告・トレース・デザイン・印刷会社				1		1
	空調・衛生設備施工会社				2		
	輸送機器製造会社		42	45	45	45	53
	商店等		3	3	3	4	2
	飲食店等		2	1		1	
	福祉施設・病院等		3		1	2	2
	その他の会社		20	20	31	33	15
	小計		94	92	99	100	87
	計			95	92	100	101

出典：静岡県立天竜林業高等学校 平成 21 年度 学校要覧

○ 静岡県立農林大学校（林業分校）

《沿革》

静岡県立農林大学校は、農林業の構造変化や変貌する農林業情勢に対応し、静岡県農林業の特質を踏まえて、幅広い専門的な知識・技術の習得と経営能力を高める実践的教育を行い、優れた農林業後継者及び農山村地域の振興に貢献する指導者を養成することを目的とした機関である。

《学科・専攻等》

当大学校は養成部・研究部・研修部の3部で構成される。養成部は5学科からなり、研究部には養成部の修了者等が進学する。この他、先進経営体での研修等を経て就農を目指す研修部がある。なお、本校は専門学校として扱われるが、公務員になれば短大卒と同等扱いである。林業学科の定員は10名であり、全寮制である。講師は10名（非常勤含む）と森林・林業研究センター兼務が12名である。

養成部の第1学年は、本校で教養科目、共通科目及び専攻科目Ⅰを学ぶ。第2学年は、学科別に園芸教場または5分校に分かれ、共通科目（大型機械、先進経営研修及び卒業論文）のほか、専攻科目Ⅱを学ぶ。

林業学科の第2学年が学ぶ林業分校では、隣接する静岡農林技術研究所・森林・林業県急センターの協力を得ながら、その各種研究施設を利用した実習等により、時代にマッチした技術の習得を図ることとしている。

図表 4-1-23 農林大学校の教育課程

— 養成部 教育課程表 —

(21年度 入学生)

1 学年…

学科・コース	教養科目	専門科目【共通科目】	専門科目【専攻科目Ⅰ】
野菜 園芸	経済学 体育学 選択Ⅰ 基礎英語 英会話 選択Ⅱ 心理学 社会学	農林業経営 マーケティング論 情報処理Ⅰ・Ⅱ 農林業政策 農林業汎論 作物 特別講義 簿記会計・設計 育種 農業気象 環境科学 国際関係論※ 国際経営論A※ 情報処理演習 農畜産物加工 フラワーデザイン 食と文化 造園 国際政治論※ 国際経営論B※	農業概論 農業機械基礎 植物生理 生物工学Ⅰ 植物防疫Ⅰ 土壌肥料Ⅰ 営農ゼミ 野菜概論Ⅰ 野菜概論Ⅱ
花き			花き概論Ⅰ 花き概論Ⅱ
茶業			茶栽培 茶加工 手もみ技術Ⅰ
果樹			果樹栽培基礎Ⅰ・Ⅱ 果樹栽培実習Ⅰ・Ⅱ
大家畜 畜産			畜産概論、家畜生理解剖 飼料総論、家畜育種繁殖Ⅰ・Ⅱ 家畜衛生、畜産法規 家畜飼養Ⅰ・Ⅱ、畜産加工論 畜産環境論
中小家畜			
林業			測樹、森林施業計画、造林Ⅰ 特用林産、林業機械 森林土木、林業概論

※印の科目は、静岡産業大学開設科目です。

2 学年…

学科・コース	専門科目【共通科目】	専門科目【専攻科目Ⅱ】
野菜 園芸	園芸施設と経営、園芸病害虫と土壌肥料 農業経営研究講座、園芸流通 選択Ⅰ 野菜と育種 花き栽培と育種	作物特論 園芸特論 病害虫特論 土壌肥料特論 生物工学特論 野菜栽培特論（メロン） 野菜栽培特論（果菜） 花き栽培特論（鉢物） 花き栽培特論（切花）
花き		
茶業		茶樹育種、茶樹栽培、茶樹土壌肥料、茶樹病害虫、茶製造、各種茶、茶業経営、茶業流通、手もみ技術Ⅱ 選択Ⅰ 栽培特論 病害虫特論 育種特論 土壌肥料特論 製茶新製品特論
果樹		果樹栽培、果樹育種、果樹病害虫、果樹土壌肥料、果樹施設環境生理、果樹経営、果樹経営分析、果樹流通加工 選択Ⅰ 品種特論 栽培特論 果樹病害虫特論 果樹米糞特論
大家畜 畜産		畜産経営、乳牛飼養管理、肉牛飼養管理、家畜管理実習、繁殖、飼料生産調整 選択Ⅰ 特論Ⅰ 特論Ⅱ 特論Ⅲ
中小家畜		環境保全 流通加工 中小家畜経営、中小家畜施設、飼養管理、繁殖管理、衛生疾病、栄養管理 選択Ⅰ 中小家畜飼養 育種繁殖特論 衛生疾病特論 環境保全特論
林業	林業経営論、造林Ⅱ、森林保護論、食用菌類論、環境緑化論 伐木集運材工学、林道設計法、木材利用論、経営特論、林業特論	

1・2 学年… 海外農業事情 インターンシップ *増加単位科目

出典：静岡県立農林大学校林業分校 平成 21 年度学校案内

《教育課程（林業分校）》

林業学科の第 2 学年は林業分校に隣接する森林・林業研究センターの研究員が講師となり、より専門的に学ぶ授業や、民間林業会社（天竜フォレスター）が講師となり、材木を運び出す実習等がある。林業学科の第 2 学年が学習する共通科目及び専攻科目Ⅱは、図表 4-4-24 の通りとなっている。なお、専攻科目Ⅱ及び共通科目の各事項の位置づけは以下の通りである。

なお、卒業後、さらに 2 年間、専門分野を学ぶ研究部に進学することも可能である。専門

科目は林学全般（林業経営、造林、食用菌類、伐木集運材工学など）である。

卒業と同時に、作業班で仕事ができるような免許（林業架線作業主任者やフォークリフト運転技能講習等）を取得できる。研修として２ヶ月間、先進経営体に留学する。

《受験動機・進路》

平成 11 年度から平成 20 年度までの 10 年間の卒業生 79 人のうち、森林・木材関係への就職した生徒は 44 人で、全体の 55.7%であった。

以前は、林業家の子息が多く、卒業には家業をついで林業家になる生徒が多かったが、現在は 1 割未満である。卒業後の進路は森林管理署や森林組合・農協に就職する学生が多い。研究部に進学する学生は例年 1～2 人であり、他大学に編入する学生はいない。生徒の就職希望先は森林管理署や森林組合が多い。

なお、生徒の林業・木材産業への就職支援に関する取り組みとしては、県庁の林業振興室から認定事業体の求人票をだしてもらい、学生に紹介する。県外からも求人があれば紹介する等を行っている。また、学校側から企業側に求人票をお願いする場合もある。

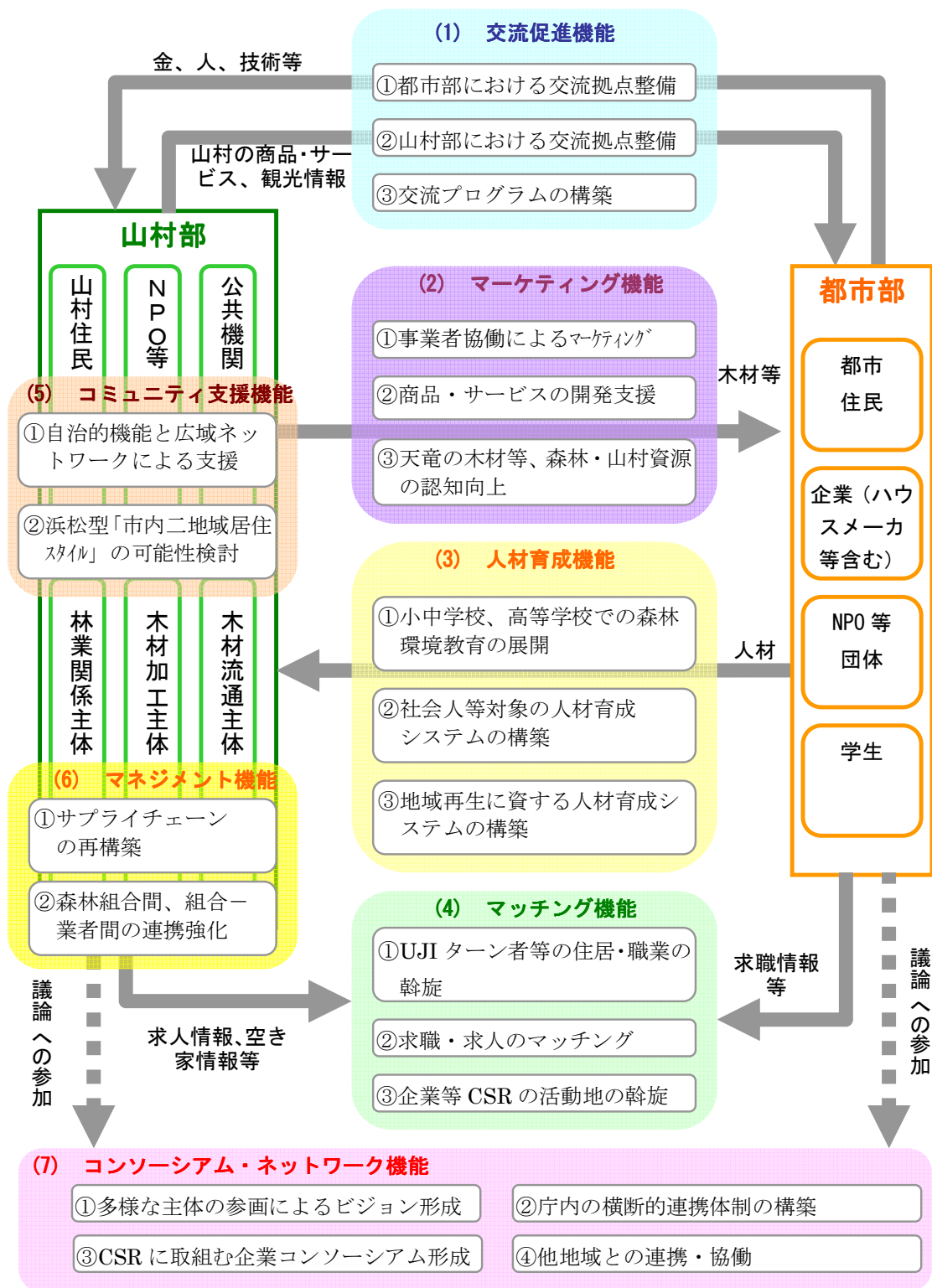
図表 4-1-24 静岡県立農林大学校林業分校の就職・進学先

年 度		H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	計
就 職	自 営		3		1			1	1			6
	公務員	1	1	1			2	3	1	1	2	12
	森林組合・農協	2			2	1	1	1	2	1		10
	林業団体	1	1	1	1							4
	林材会社		1	2	2	1	1			2		9
	造園会社	1	1								1	3
	一般会社	1					1	2		1		5
	その他	1	2	1	2						1	7
進 学	本学研究部	2	2	2		2	2	2		1	2	15
	その他			1		2	1			1		5
海外研修								2			1	3
計		9	11	8	8	6	8	11	4	7	7	79

出典：静岡県立農林大学校 林業分校 平成 21 年度 学校案内

(3) 4つの力の一体的連携強化の取り組み

浜松市における調査で、天竜地域における雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化の方策として、図 4-1-25 に示す 7 つの機能が検討された。詳細は別冊浜松市調査編を参照のこと。



図表 4-1-25 浜松市における調査で検討された
雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化に資する 7 つの機能

2) 尾鷲林業地

(1) 地域概況

尾鷲林業地域は、尾鷲市、紀北町にまたがる。森林面積 40,699ha で、そのうち民有林面積 33,001ha である。人工林率は 64%のうちヒノキは、面積・蓄積ともにほぼ 90%を占めている。

尾鷲林業地の特徴を以下に列挙する。

- ・リアス式海岸地形のこの地域は土壌の表土が浅く、乾性で劣っているが石礫に富む植壤土が多く、加えて温暖多雨の気候条件に恵まれているため、ヒノキの生育に適していると言われている。
- ・林業の歴史は古く、約 380 年前に人工造林が始まったとされている。海上交通の利便性により、古くから関東方面との取引が行われてきた。
- ・施業の特徴は、ヒノキ芯持柱角生産を目標にした密植と多間伐にある。植付け本数 6,000～8,000 本、丁寧な下刈りを行うとともに、弱度の間伐や枝打ちをしばしば繰り返しながら、通直、完満で無節、年輪が緻密な高品質材を生産してきた。間伐材は、足場丸太、杭丸太等として利用されてきた。

特に、尾鷲林業地は江戸・東京との結びつきが強いことが特徴である。鉄道が開通して、秋田材が進出するまで、江戸・東京の木材市場では、紀伊材が首位の座にあった。尾鷲林業も東京市場と結びつき、発達してきた。戦後は、輸送方法が、船から鉄道、トラックへと変わったが、流通構造は大きな変化を見せずに今日に至っている。

大阪市場に樽丸材やモミ・ツガの板材を出荷した時期もあるが、大阪では西から出荷される材が主流であり、京間と関東間の関係で、材の規格が異なるために、発展せず、消滅している。

東京では、木曾ヒノキや吉野スギなどの大径材が豊富であったため、尾鷲ヒノキは当初、下級品として扱われていたという。ただし、材が湿気や腐れに強く、長材がでることで知られており、土台や学校建築の長柱に使用されていた。その後、関東大震災（1923 年）の際、尾鷲材の耐震強度が証明されたことから、にわかに評価が高まったという。

(2) 4つの力ごとの課題と対応の取り組み

尾鷲林業地では、「森林組合おわせ」、「速水林業」、「尾鷲市」にヒアリングを行った。ヒアリング結果をもとに、記述する。

①雇用力の課題と対応の取り組み

森林組合は、平成 8 年に 1 市 2 町の 4 組合が合併した。当時、職員は 20 名、作業員は 38 名であったが、平成 14 年から赤字経営が続き、平成 18 年に人員を職員 14 名、作業員 18 名に削減した。これにより、黒字経営になっている。

近年では、高速道路整備に伴う伐採が大きな仕事となっているが、一過性のため、基本的には搬出業者と協力して実施している。正規雇用は近年では行っていないが、暫定処置として、緊急雇用 4 名を行っている。また、植栽後の獣害対策（シカネット）のパトロールのための雇

用もしている。

森林組合の平均年齢は 39 才である。これは雇用削減を行う際、給与が高い高齢者を減らし、若年者を残したためである。これにより、林業技術の継承が課題として懸念されたが、それよりもなによりも、黒字体質への転換を優先せざるを得なかったという。

一方、尾鷲林業地の林業家としては、土井家（尾鷲市）と速水家（紀北町）が有名である。速水家は、先進的な林業経営で有名な「速水林業」を経営している。ただし、速水林業であっても、2000 年以降は新規雇用を行っていない。雇用維持のために自社林の整備ではなく、他の森林整備の受託等を行っている状況だという。

②生産力の課題と対応の取り組み

尾鷲林業地は、リアス式海岸地形で、山が海に近接しており、山腹は急峻である。また、年間降水量が 4,000mm を超える。このため、機械化や林道整備の条件が悪い地域である。このため、搬出は架線が主流となってきた。

一方、尾鷲ひのきは、特徴的な優良材として、ブランド価値を築いてきた。それをベースとして、全国に先駆けた森林認証や合理的林業経営等が導入され、地域をアピールし、今日でも先進地というイメージを築いている。しかしながら、従来の尾鷲ひのきブランドは個別の製材者が各々の特定顧客と築いてきたものであり、地域全体としての取り組みになっていない面もある。このため、地域協議会等が設置されたり、産直住宅の取り組みなどが模索されている。

A. FSC 認証について

こうした中、FSC 認証取得を速水林業と尾鷲市有林が取得した。速水林業の FSC 認証取得は全国に先駆けたものである（平成 12 年）。

その後、森林認証の推進を図るとともに、森林認証を広く一般の方々に知ってもらうことを目指し、平成 13 年 5 月に地域の 7 事業所が F S C 認証材を消費者に届ける手段として必要な認証（FSC による COC 認証）を取得した（森林組合おわせを含む）。さらに平成 15 年 6 月には尾鷲市有林が、全国で初めて市町村有林単独での国際森林認証（FSC による FM 認証）を取得している。

【FM 認証と COC 認証】

FM 認証（Forest Management Certification、森林管理認証）

FSC による森林を対象とした認証制度で、環境保全の点から見て適切で、社会的な利益にかなない、経済的にも持続可能な森林管理が可能かを審査するもの。

COC 認証(Chain of Custody Certification、生産物流通認証)

FSC による製造・加工・流通における認証制度で、「FM 認証」を取得している森林から生産された木材の加工流通経路において、認証された木材以外のものが混合されないよう管理が行われているかを審査するもの。

FSC 認証のメリットについて、速水亨氏（速水林業代表取締役社長）は、次のように整理し

ている。

【FSC 認証のメリット】

1. 持続的森林管理や、自立・管理意識を具体化し、社員で共有する機会となる
2. FSC をきっかけにして、川下側や最終消費者との協働が始まる
3. FSC の認証をブランド価値とする、販売ツールとして認証を活用できる
4. 他の認証と比べ、国際的環境 NGO が支持している
5. 川下側から情報や技術を得ることができる

一方、現在、FSC による COC 認証を得ている事業者では、市場価格の低迷のために、FM 認証材の供給がなされず、製品生産がおぼつかない状況にある。このため、FM 認証を取得している尾鷲市有林では、認証材を供給するための伐採等を行っている状況である。

B. 速水林業の徹底した合理的経営

速水林業の速水社長は、大学で経営を学び、家業を継いだ。これまでの林業で十分に成されてこなかった経営手法を持ち込み、合理的な林業を目指して、様々な工夫を行ってきた。

特に、森林整備では、下草刈りに最も労働力が必要であることから、その必要性について従業員と話し合い、間伐作業等の必要なときに必要なところだけ、下草を刈る方法にした。この結果、適度に間伐されたひのき林では、太陽光が林床に届き、常緑樹が生え、二次林の里山以上に生物種数が多い、森が形成されている。

また、下草よりも成長が早い苗を確保すべく、育種と育苗にも力を入れてきた。速水林業の育苗では、パイプに苗を植えて、通常のひげ根ではなく、直根で苗を育てている。これにより、1年で1m成長するという苗ができ、自社で使うだけでなく、全国から問い合わせがあり、苗を分けている状況である。地元の集落の主婦等に育苗ビジネスという就労機会を提供し、コミュニティ・ビジネスとして発展させることも考えられている。

【速水林業における経営の工夫】

1. 林業作業を数値化し、経営計画を電算化
2. 成長量や単価をアップするための育種と育苗
3. 若い労働力の確保のためのCI、就労規則等
4. 生産性の向上のための機械化と自前の修理ノウハウの獲得
5. 並材の販売のために中間土場の共同利用等



写真 速水林業の森林（下草が生えている）



写真 速水林業の育苗場所（パイプに苗を植えている）



写真 速水林業の土場（共同利用としている）

C. 尾鷲ブランドと産直体制

尾鷲ひのきのブランドは、尾鷲市に残る有力な製材業者の個別ブランドになっているという。つまり、製材業者が、個別に東京の取引先と信頼関係を築き、それを継承している。

このため、三重県、尾鷲市、紀北町、森林組合おわせ、尾鷲木材協同組合、海山木材協同組合、尾鷲ヒノキ内装加工協同組合、尾鷲ひのきプレカット協同組合では、「尾鷲林政推進協議会」を組織し、尾鷲ヒノキのPRのため、パンフレット制作等を行っている。

また、山林経営、製材・素材生産、家具・建具製造、建築士等が集まり、「東紀州・尾鷲ひのきの会」を設立し、最終消費者向けの商品提供を行っている。森林組合おわせ、速水林業も同会に加盟している。

森林組合おわせでは、公園のトイレ設計等のために建築士の資格者が2名、在籍する。この人材活用のために地元工務店と連携して、年間10棟程度の住宅供給を目指している。

速水林業でも、施主の要望に応じて、自社の材の直接供給を行っている。ただし、地元製材業者に供給した後、それを買い戻す方法で行っており、地域の製材業との共存を図っている。

③地域力の課題と対応の取り組み

地域外からの新規雇用の受入は、森林組合では積極的に行っていない状況である。

④教育力の課題と対応の取り組み

森林組合では、紀北町の中学生の林業体験の受入、全国森林組合連合会の要請による職場体験の受入等を行っている。また、三重県の仲介により、企業と森林組合が協定を結び、従業員参加型の植林を行っている。

（３）４つの力の一体的連携強化の取り組み

尾鷲市には、熊野古道伊勢路が通り、観光客の玄関口となる「熊野古道センター」が整備されている。ここでは、熊野古道にふさわしい木造の建物とするため、尾鷲ヒノキ・熊野杉という地場産の材料を市場に流通する規格のまま使用すること、トラス架溝や集成材を使用せず、同一断面（135mm）の芯持ち無垢材の集積による簡潔な新しい木造の構造システムにより、大空間を実現している。熊野古道センターの交流棟中央にある組壁には、建設に使われた木の産地名が記されている。

地域で最も集客性がある施設で、地場材を使用し、見せることで、地場材と地域の魅力を一体としてアピールしている。



写真 尾鷲ひのきをふんだんに使った三重県熊野古道センター

3) 日田林業地

(1) 地域概況

①基本情報

日田市は、北部九州のほぼ中央、大分県の西部に位置し、福岡県と熊本県に隣接した地域である。古くから北部九州の各地を結ぶ交通の要衝として栄え、江戸時代には幕府直轄地・天領として西国筋郡代が置かれるなど、九州の政治・経済・文化の中心地として繁栄し、当時の歴史的な町並みや伝統文化が、今なお脈々と受け継がれている。

大分県に位置するが、筑後川水系にあるため歴史的に福岡県筑後・筑前地方とのつながりが強い。周囲を山に囲まれた典型的な盆地であり、多くの河川が流れ込み「水郷」を形成している。日田市は山間部にあるため、大分県内においては積雪も多い地域である。また山間部の地域では降水量が非常に多く、それがスギやヒノキの生育を早めるため、林業地域としての日田に寄与している部分もある一方で、土砂崩れのような自然災害を発生させる原因ともなっている。

古くから市周囲の山間部での林業が栄え、それらの林業地で育つスギは、日田杉と呼ばれてきた。そのため、この杉を用いた下駄作りや漆器などの木工業が盛んである。このほか三隈川では、鮎などを対象とした漁業が行われる。また、酒造業も存在する。近年は TDK、九州住電装等の工場や、サッポロビール新九州工場、三和酒類等の食品工業も進出が著しい。

平成 17 年 3 月 22 日に日田市、日田郡前津江村、日田郡中津江村、日田郡上津江村、日田郡大山町並びに日田郡天瀬町の 1 市 2 町 3 村で合併し、「人と自然が共生し、やすらぎ・活気・笑顔に満ちた交流都市」を将来都市像とする新日田市が誕生した。

合併後の市域の面積は 666.19km²、人口は 72,678 人（H22.1.31 現在）で、人口は 20 年以上減少傾向となっている。

②森林資源

図表 4-3-1 は、日田市及び浜松市の市域面積、森林面積（森林率）、人工林面積（人工林率）を比較したものである。日田市の森林率は 83%で、市域の大半を森林が占める。人工林率は 77%で、浜松市とほぼ同じである。

日田市の民有林のうちスギが 60%（31,600ha）、ヒノキが 14%（7,400ha）を占めている。スギの成長速度が速いことと、日田の地力とスギの相性が良いためにスギの植林が多くなっている。日田市では 19 世紀初頭からスギの植林が盛んに行われており、そのため、日田市は日本三大林業地、日田杉は九州三大美林の一つとして知られている。

図表 4-3-1 森林面積等比較

	日田市	浜松市
面 積	666. 19km ²	1, 511. 17km ²
森林面積 (森林率)	55, 196ha (83%)	103, 000ha (68%)
人工林面積 (人工林率)	40, 500ha (77%)	62, 000ha (76%)



写真 スギが植林された日田市内の山の様子

③林業生産活動

図表 4-3-2 は、日田市及び浜松市の人口及び林業就業人口を比較したものである。日田市は、全体人口が浜松市の 10 分の 1 にも満たないが、林業就業人口は浜松市よりも多く、林業の占める比率がより大きいことが伺える。

図表 4-3-3 は日田市の保有山林規模を示したもので、5ha 未満の所有者が 89.7%を占めている。日田市の私有林の所有構造は小規模分散的であることが分かり、多くの所有者は単なる所有者であり、林業経営者ではない。

図表 4-3-2 林業就業人口比較

	日田市	浜松市
人 口	72,678 人 (H22. 1. 31)	822,193 人 (H22. 2. 1)
林業就業人口	480 人 (H21. 2. 3)	373 人 (H17. 10. 1)

図表 4-3-3 保有山林規模

所有者総数	1ha 未満	1～5ha	5～20ha	20～50ha	50～100ha	100ha 以上
19,334 人	12,429	4,917	1,585	293	66	44
100%	64.3	25.4	8.2	1.5	0.3	0.2

図表 4-3-4 は日田市の森林組合の現状を示したもので、日田市森林組合は合併前の旧日田市域の組織、日田郡森林組合は合併前の旧日田郡域の組織であり、組合員所有面積を除き、両者の規模はほぼ拮抗している。

なお、旧日田市域における森林地域の面積に対する施業計画の策定カバー率（日田市森林組合策定）は、91%という非常に高い数字となっている（大分県全域では 40%）。

図表 4-3-4 森林組合の現状

	組合員数（人）	組合員所有面積	出資金（千円）	作業班員数（人）
日田市森林組合	4,454	18,649ha	424,022	103
日田郡森林組合	4,165	32,081ha	434,062	108

④木材需給と木材産業

平成 18 年度の大分県の素材生産量は 730,000m³で、このうち日田市は 205,000m³であり、県全体の生産量の 28%を占める。長年、日田市は多くの素材生産量を維持しており、量的供給に対する一定の評価を得ていた。その点を活かし、素材を安定供給できる日田材をブランド化し、日田材の需要拡大に努めている。なお、浜松市の素材生産量は 100,000m³と日田市のほぼ半分であり、一方で浜松市の森林面積が日田市のほぼ 2 倍であることを考えると、いかに日田市の素材生産力が優れているかが分かる。



写真 日田市森林組合の土場

原木流通量に関しては、大分県 631,000m³に対し、日田市は 393,000m³であり、県全体の 62%を占める。これは、昔から日田市では市場取引が盛んで、大分県内にある 17 ヶ所の市場のうち、日田市に 7 ヶ所が集中しているためである。日田市の 7 市場の内訳は、森林組合 2 市場、木材協同組合 1 市場、民間 4 市場となっている。



写真 日田地区原木市場協同組合

製材加工に関しては、大分県内製材工場 228 のうち、日田市には 37%の 84 工場がある。日田市の製材工場 1 ヶ所当たりの原木消費量は 3,158m³で、84 工場のうち 150kW 以上の大型工場は 43 工場であり、過半数が零細工場となっている。

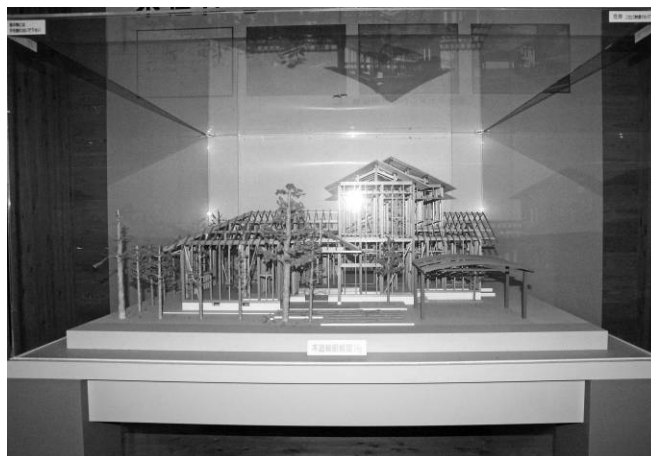


写真 日田スギを使った木造住宅の模型

製品出荷量に関しては、大分県内 493,000m³のうち、日田市では 62%に当たる 306,000m³が出荷され、そのうち 83%が建築用材として出荷されている。なお、日田市では、図表 4-3-5 に示すように、全国的に見ても木造住宅着工比率が著しく高く、日田市内での木材需要の高さを伺い知ることができる。ただし、日田市の製品出荷量 306,000m³のうち、87%は県外へ出荷されており、県内出荷量は 13%にとどまっている。県外へは、主に福岡県（31%）へ出荷されており、宮城県以西の日本各地へ出荷されている。

図表 4-3-5 住宅着工戸数の推移（単位：戸）

	全 国		大 分 県		日 田 市	
	総 数	うち木造	総数	うち木造	総数	うち木造
H17	1, 236, 122	542, 859	9, 345	4, 626	187	155
H18	1, 290, 391	559, 201	9, 610	4, 900	180	164
H19	1, 060, 741	504, 546	9, 563	4, 753	143	134

（２）４つの力ごとの課題と対応の取り組み

①雇用力の課題と対応の取り組み

【課題 1】

- ・若者の地元離れが顕著である。

【現 状】

- ・日田市森林組合が「緑の雇用」制度によって受け入れた人材の年齢層は幅広く、10代・

20代の若年層もいる。なお、募集者は他業種経験者が大多数である。

- ・日田市森林組合の組合員の中では、高性能機械を扱うことが多くなり、土木業経験者などの30代の年齢層が増えてきている。

【取り組み】

●日田市森林組合の取り組み

- ・地元の日田林工高校から、ほぼ毎年新卒者を採用している。

●（株）トライウOODの取り組み

- ・毎年数名ずつ新卒者を近隣の高校から採用している。

【課題2】

- ・昨今の不況により、失業者が多数存在し、林業界もその受け皿になる必要がある。

【現 状】

- ・一昨年のリーマンショック以降、日田市森林組合への「ふるさと雇用再生特別基金事業」応募者が増加している。
- ・日田市内の林業界の中では、例えば失業したとしてもすぐに同業で再就職できるケースが多く、そのせいか、日田市の失業率は比較的安定している（急上昇していない）。

【取り組み】

●日田市森林組合の取り組み

- ・平成15～20年度にかけて「緑の雇用」制度により計26名の卒業者を輩出しており、うち17名が林業従事者として定着している。
- ・厚生労働省の「ふるさと雇用再生特別交付金」を支給し、8名の臨時雇用者を受け入れている。

●（株）トライウOODの取り組み

- ・地元の過疎を緩和する役割を担っていると自負しており、ハローワークを通じて緊急雇用を若干名行った。

②生産力の課題と対応の取り組み

【課 題】

- ・日田市の生産力は長年高い水準で安定しているが、安い外材への需要の高まり等から、材価の下落が続いている。

【現 状】

- ・日田木材協同組合の流通センターは宮城県以西の都府県と取引をしているが、地場需要は多くない。

- ・日田木材協同組合によると、消費者が木材の直接購入を望んでおり、市場の必要性が無くなってきていること、加えて、国内には外材のストックがあるために暫く先の価格まで決まっていると思われることから、当分の間は原木の単価は上がらないことが予測される。



写真 日田木材協同組合敷地内に積み上げられた木材

【解決の方向性】

- ①より高い単価で販売できるよう、木材に何らかの付加価値を付け、売上を上げる。
- ②効率化の推進等で、コストを下げる。

【取り組み】

《①付加価値付与に対する取り組み》

●大分県林業界全体の取り組み

- ・日田市の主要材であるスギ乾燥材は、これまでは乾燥時間短縮を目的とした高温乾燥が主流で、内部割れがあるなどの問題があったことから、高温セット処理と天然乾燥等を組み合わせた、高品質の乾燥材である「大分式乾燥材」を大分県林業試験場で開発した。

大分式乾燥材は、時間をかけて丁寧に乾燥した良質材で、割れが少なく色も良く、スギ本来の香りと肌触りが失われていないなど、高い評価を受けており、JAS 製材品普及推進展示会で農林水産大臣賞を複数回受賞している。



写真 木材乾燥装置（日田木材協同組合敷地内）

●日田市役所の取り組み

- ・「大分式乾燥材」は木材に付加価値を付けるものであるが、もともと日田材には並材・無垢材が多く、高級材として知られた材ではなかった。しかし、市場に一定量を安定供給してきた長年の実績があることから、質ではなく量を追求することに日田材のブランド価値を見出そうとしている。

そのために、原木消費量 5,000m³ 以上の中規模工場を強化し、日田市の専門工場に多い乾燥小割材の出荷体制を整備する事業を展開している。

●（株）トライウOODの取り組み

- ・周辺のダムが建設される以前に用いられていた「輪掛け乾燥」の手法を採り入れ、天然乾燥材として付加価値を付け、商標登録もしている。輪掛け乾燥材は横断面の含水率分布が均等で、周りの環境に順応し調湿する機能が優れているなどのメリットがある。

乾燥には約 1 年間を要し、大量生産はせず、健康や森林保全をテーマとすることで更に付加価値を付けている。それは商品価値を上げるだけでなく、山主からの信頼を得ることに成功している。



写真 輪掛け乾燥の様子

- ・伐採コストを下回る材に付加価値を付けられる方法を、色々と検討中である。そのうち、木質ペレットも検討しているが、利用設備等がまだ十分に普及していないのが現状である。

《②効率向上、コスト削減に対する取り組み》

●日田市役所の取り組み

- ・山頂等の採算の合わない森林を 50 年以上の長伐期とし、環境保全を主眼とした環境林として残して間伐を行い、その他の森林を経済林として基本的に 50 年の伐期で皆伐している。
- ・林野庁の「新生産システム」モデル地域に指定され、森林施業や経営の集約化、協定取引の推進、生産・流通・加工のコストダウンを目指している。
なお、「新生産システム」はその目的から、本来は原木市場を介さない仕組みであるが、大分県側の提案により、全国で指定されたモデル地域の中で唯一原木市場が仕組みに組み込まれている。
- ・事業者の出費を抑え、事業を執行しやすくするために、様々な補助金制度を用意している。補助金は、間伐、作業道造成、シカネット設置、造林、枝打ち（今年度で終了）に対して支給され、国及び県が支給する補助金に上乗せする形で拠出しており、来年度からは下刈り補助も開始する予定である。

●日田市森林組合の取り組み

- ・市役所の環境林の方針に則る意味もあり、日田市森林組合施業地では、伐採後には 100%植林しており、市内に放棄林地は無い。長期的な視点では、伐採後植林地は 50 年後の伐採地となる。

③地域力の課題と対応の取り組み

【課 題】

- ・日田市外からの労働者を受け入れる素地（気質）は日田地域にはあるが、居住する住宅は日田材普及の観点から日田材を使用した木造住宅を普及させたい。

【現 状】

- ・既述の通り、近年は TDK、九州住電装等の工場や、サッポロビール新九州工場、三和酒類等の食品工業が進出してきており、日田市の雇用創出に寄与しているほか、日田市外からの労働者流入も促進しており、日田材を使用した木造住宅を普及させる機会が生まれている。
なお、上記の他にも現在建設が延期されている Canon の工場が稼動すれば、更なる住宅の需要が期待されている。
- ・日田市森林組合への「ふるさと雇用再生特別基金事業」応募者の中には、地元民のほかに U ターン労働者もいるが、I ターン労働者も多く、採用の際には出身地の区別無く選別している。

【取り組み】

●日田市役所の取り組み

- ・後述する日田市木材協同組合の取り組みを、「日田材需要拡大緊急対策事業」として推進している。

●日田市森林組合の取り組み

- ・日田市あやめ台地区に分譲住宅地を造成し、宅地を販売している。
住宅については、日田材を使用した住宅の施工業者を紹介している。

●日田木材協同組合の取り組み

- ・日田木材協同組合内に設置されている「顔の見える家づくり推進協議会」が、日田材を概ね 80%以上使用した新築住宅に対し 1 棟当たり 45 万円分、リフォーム住宅に対し 20 万分のの柱材を支給する形で補助している。



写真 日田スギの住宅の PR 看板（日田杉資料館協）

④教育力の課題と対応の取り組み

【課 題】

- ・林業労働者を定着させるためには、労働者への林業の理念の教育、消費者（特に若い世代）への啓蒙が必要である。

【現 状】

- ・以前は、日田市内のほとんどの企業が JAS 規格を取得していたが、制度が改正されて基準が厳しくなり、現在は 7～8 社しか取得していないのが現状である。
- ・外材と国産材とでは性質が違うものなので、日本の風土に合う日本版認証制度は必須であり、国際認証制度ではなく日本版認証制度を普及させる必要がある。
- ・林業の意義や内容等が、一般には正確に知られていない。林業の基本理念や担う役割を知らないまま林業に従事している人が多いので、根付かないのではないかと。国が林業の理念を周知・啓蒙していくことが重要である。

【取り組み】

●日田市役所の取り組み

- ・「林業研修支援事業」を実施しており、平成 21 年実績で、4 社で計 31 名、延べ 141 日、705,000 円分の補助をしている。

●日田市森林組合の取り組み

- ・FSC 認証は審査基準が厳しく取得は困難だと判断しているが、組合員には SGEC 認証の取得を提案している。
- ・毎年 1 回は子供達の研修を受け入れている。しかし、説明をするだけであり、現場研修はしていない。

●日田木材協同組合の取り組み

- ・乾燥加工について、従業員の勉強会を定期的に行っている。
- ・協同組合の近隣に、日田スギの普及啓発のための「日田杉資料館」を開設している。



写真 日田杉資料館

●(株)トライウツの取り組み

- ・(株)トライウツは SGEC の認証を取得しているが、認証取得は目的とすべきではなく、林業に対する姿勢の基本とするべきであり、従業員に認証の意味を教育することが重要であり、社員には教育を徹底している。
- ・(株)トライウツが所有・管理している「護持の森」は、木材の輪掛け乾燥の場であると同時に、森林保全の重要性を伝える場としても利用されており、学校の遠足や年に数回の森林体験ツアーの開催場所として、森林とのふれあいの場、林業についての周知・啓蒙の場としても多いに活用されている。



写真 護持の森の看板



写真 林業についての啓蒙看板

(3) 4つの力の一体的連携強化の取り組み

①地域力と教育力の連携

- ・日田市森林組合は、NPO と表立った関係は無いものの、組合員が会員として活動するなど、市民に対する林業の周知・啓蒙に努めている。

②生産力と教育力の連携

- ・日田市内の小・中学校の机や椅子、ロッカー等を、全て日田スギを使用したものに変更している。

導入の際には、大分県の森林環境税が 1/2、市の補助金が 1/2 の割合で補助している。

なお、日田市内には家具店が多く、家具店の業務発生にも貢献している。

4) 智頭林業地

(1) 地域概況

智頭町は鳥取県南東部、鳥取砂丘を育んだ千代川源流に位置し、町面積の94%を森林が占める。全国的に有名な林業地であり、かつては良質スギ材の産地として賑わった。しかし、木材価格の低下、高品質スギ材需要の低迷により、林業・木材産業の経営環境は厳しさを増している。また、中国山地の自治体の多くがそうであるように、激しい人口流出が続き、1960年に約1万4,000人だった人口は2009年には8,317人(2009年12月1日現在)、世帯数2,790戸(同)にまで減少し、高齢化率は約34%にまで高まり、過疎化、高齢化が進んでいる。

こうしたなかで、智頭町は地域振興に向けて試行錯誤を続けてきた。いわゆる「平成の大合併」では、町内を2分する議論を経て、単独町制の存続を選択した。合併を選択しなかったこと、それ自体が智頭町の地域づくりの一環としてみなせるかもしれない。しかし、筆者には、智頭町の地域づくりの特徴は、農林業を軸としながらも、その担い手を産業関係者に絞るのではなく、町民を幅広く巻き込んで、地域再生に向けた取り組みを進めていることにあるように思える。

代表的なものとして、智頭町百人委員会を挙げることができる。智頭町百人委員会の設置以降、智頭町の林業・木材産業の振興策は産業関係者以外からも積極的に提言されるようになった。森林の多面的な利用による地域再生の取り組み、たとえば、後述する「智頭町森のようちえん まるたんぼう」の教育実践も百人委員会での議論を経て実現した。

以下では、第1に、産業政策的な視点から、林業・木材産業の振興に向けた智頭町の取り組みをまとめる。第2に、住民自治の視点から森林再生の動きをみていきたい。智頭町の地域づくり運動を代表するものとして、集落単位で取り組まれている「ゼロ分のイチ村おこし運動」と、智頭町百人委員会が挙げられるが、「ゼロ分のイチ村おこし運動」についてはすでに多くの報告がなされている。したがって、今回は、後者の智頭町百人委員会を取り上げてみたい。

(2) 4つの力ごとの課題と対応の取り組み

①林業・木材産業の現状と展開方向

(ア)「智頭林業・木材産業再生ビジョン」

冒頭で述べたように、智頭町の林業・木材産業を取り巻く状況は厳しい。智頭町の素材生産業や製材加工業の集まりである智頭町木材協会の会員数は減少の一途をたどっているし、鳥取県東部地域における唯一の常設の木材市場、石谷林業株式会社智頭支店の取扱量もまた減少傾向にある。

智頭町は、このような林業・木材産業をめぐる厳しい状況を認識しつつも、地域経済の再生の要は林業・木材産業の振興にあると捉えて、さまざまな振興策を打ってきた。その背景には、全国的にみて国産材への注目が近年高まっていること、地域的には高速道路・姫鳥線の開通によって物流の効率化が期待されていることが挙げられる。

2008年3月、町内の森林所有者、森林組合、林業団体、行政等の関係者で構成された智頭林

業・木材産業再生会議が「智頭林業・木材産業再生ビジョンー林業・木材産業は智頭町の基幹産業、地域活性化の核となるものー」（以下、「再生ビジョン」）を策定した。会議のメンバーは、智頭町（町長、カッコ内は役職で以下同じ）、智頭町森林組合（組合長）、智頭町木材協会（会長）、智頭林業研究会（会長）、石谷林業株式会社智頭支店（支店長）、智頭町商工会（会長）、鳥取県八頭総合事務所農林局（局長）である。「再生ビジョン」は、現在、あるいは今後の智頭町の森林利用のありかたを大きく枠づける重要な役割を果たしている。以下、その内容を詳述したい。

「再生ビジョン」は4章構成である。第1章で策定の趣旨が述べられた後、第2章で「智頭林業・木材産業の現状及び課題」が歴史的経緯を交えながら、10節にわたって詳細に展開されている。森林資源構成や木材価格、素材生産量の推移、担い手の問題、未利用資源の利活用問題にも言及している。こうした現状認識を踏まえて、第3章では、「主要課題の『ビジョンと展開方向』」として、①低コスト林業の推進、②智頭材の需要拡大、③癒しと憩いの森林づくり、④木質バイオマスの取り組み——の4点が政策課題として取り上げられている。最終章では、短期（1～3年）、中期（5年）、長期（10年）に分けて、「具体的なアクション計画」が記載されている。

ここでは、第3章の「主要課題の『ビジョンと展開方向』」から、智頭林業の主要課題と対応策について整理しておきたい。「①低コスト林業の推進」では、『長伐期優良大径材』と『並材』を組み合わせ、市場ニーズにあった優良智頭スギ材の林業経営」という新しい智頭林業像が提示されている。注目されるのは、これまであまり重視されなかった「並材」に焦点を当て、施業の集約化・団地化を進めるという点である。そのために、作業道「10,000m／作戦」による路網の高密度化（50m／ha）、林業生産の機械化及び共同利用の拡充、地元原木市場への安定的な原木供給、第3セクターの株式会社サングリーン智頭の体制強化、町有林における森林認証の取得といった対策を進めるとしている。

「②智頭材の需要拡大」では、智頭スギの良さの再認識、「智頭町林業まつり（仮称）」の開催（曲げワッパを核とした智頭スギ材のPR）、設計士・工務店への情報発信、地元大工・工務店の連携強化、智頭スギ製材品のPR及び新用途発掘、モデル住宅の建設、木材安定供給センター（仮称）の設置、森林認証木材と産直住宅、といった項目が取り組むべき課題として提示されている。

「③癒し、憩いの森林づくり」では、智頭式森林セラピーと観光の連携、「とっとり共生の森」事業の拡大、町民の森の整備、森林環境保全税を活用した森林整備の推進、林業・木材伝統技術の伝承、千代川の源流を活かした水販売が政策課題として挙げられている。

最後に、「④木質バイオマスの取り組み」では、製材廃材を利用した新規用途の開発、鳥取県立智頭農林高等学校が導入したペレット製造機を核とした端材や樹皮等の有効利用に関する町民への啓発が挙げられている。

以上のような課題について、すでに一部は実施されているし、残りの多くも実施に向けて検討が重ねられている。たとえば、作業道の整備は、後述する智頭林業研究会が積極的に取り組んでいる。また、地元原木市場への安定的な原木供給については、出荷および購入定数料の補助制度が整備されている。株式会社サングリーン智頭の体制強化についても、同社は2010年度から町有林の長期施業受託契約を結ぶ予定であるし、智頭町百人員会では木質バイオマスの利

用に向けて検討中である。このように「再生ビジョン」は着実に実行に移されており、その詳細については随時述べていきたい。

(イ) 智頭林業・木材産業の主要な構成主体の動向

●智頭町森林組合

智頭町森林組合は町全域を地区とし、2007年3月末日現在の組合員数は1,194人（正組合員数1,174人、准組合員数20人）、組合員の所有森林面積は14,469haである。1977年に智頭町内の3組合（智頭町森林組合、那岐森林組合、山郷森林組合）が合併して設立された。その後、鳥取県東部地域では広域合併に向けて話し合いが進められたが、智頭町森林組合は単独存続の道を選んだ。2007年度の事業収益は379,0801千円で、当期欠損金（税引き後）として9,792千円を計上した。事業収益は1984年の705,662千円をピークに減少傾向が続いていたが、4億円を割り込んだのは2007年度決算が初めてだった。

事業量の減少にはさまざまな理由があるが、ここでは1点だけ挙げておこう。国有林や県発注の森林整備事業における一般競争入札の導入は、智頭町森林組合にとって大きな打撃となった。受注価格の下落が続いたことで、結果的に、同組合は国有林および県の森林整備事業から手を引くこととなった。

智頭町森林組合の職員数は43人である。同組合では、1991年以降、森林現場で働く従業員を現業職員と位置付け、月給制を導入し、通年雇用化を図ってきた。2010年2月現在、森林労働部門の現業職員は林産班が7人、造林班が8人、施設班が5人である。現業職員のほかに、現場労働に従事するものとして、木材加工センターに7人、製材品の運送に従事する運転手が1人いる。同組合は森林労働部門の現業職員の若返りに積極的で、10歳代が1人、20歳代が7人、30歳代が2人在籍している。いわゆるIターン者はおらず、全員が智頭町やその周辺地域に居住している。また、森林労働部門の20人中、9人が鳥取県立智頭農林高等学校の出身であり、そのうち7人が新卒採用である。組合全体でみると、智頭農林高校の出身者はおよそ半数を占める。なお、2010年4月、智頭農林高校の新卒者を1人採用予定である。

智頭町森林組合は厳しい経営状況のなかでも、地域の森林管理の担い手を育てるため、林業労働者の計画的な確保に努めてきた。新規採用に当たっては、地元の住民、特に地域の専門的教育機関である智頭農林高校の卒業生を優先してきた。近年では、同校のインターンシップを受け入れるなど、その結び付きはますます強まっている。このように労働力の確保と育成がスムーズに進んでいるが、今後は、減少傾向にある事業量をいかに増やしていくかが課題となる。参事をはじめ森林組合関係者は後述の智頭町百人委員会に参加しているが、地域の森林所有者の協同組合としてどのような立ち位置で、森林と地域の再生にかかわっていくのか。今後の動きが注目される。

●株式会社サングリーン智頭

株式会社サングリーン智頭は、林業労働者の高齢化に伴う担い手の不足に対処するとともに、智頭町の農林業の活性化を図るため、1991年に智頭町、智頭町森林組合、鳥取いなば農業協同組合、個人7名の出資によって設立された。現在の代表取締役は智頭町長が務めている。平成6年度以降10年間、町から年間1,000万円、計1億円の補助金が交付されるなど、林業労働者

の育成に取り組んできた。2008年度の売上高は約3億8千万円。一時的な変動はあるものの、近年は4億円前後で推移している。

サングリーン智頭は、過去には、町営プールの管理業務などを請け負うなど多様な事業部門を抱えていたが、現在は育林事業のみを取り扱っている。智頭町森林組合から受託した育林事業が中心だが、冬期間に仕事量が不足するときは、岡山県などにも足を運んで、自社で育林事業を確保している。このほかに町有林の管理を受託している。

サングリーン智頭は、設立当初から、月給制を導入し、通年雇用化を図ってきた。2010年2月現在の林業労働者数は6人、年齢の内訳は20歳代が1人、30歳代が3人、40歳代が1人、50歳代が1人、平均年齢は約38.7歳である。6人中3人が鳥取県立智頭農林高等学校の卒業生である。他地域出身者は1人（大阪府）だけで、採用に当たっては地元出身者を優先している。そのような対応の理由として、平均給与が300万円前後の現状では、新しい住居を確保することは金銭的に困難であるという点が挙げられている。なお、総務・経営管業務の担当職員（1人）は智頭町森林組合からの出向者である。

町の支援もあって、林業労働者の育成という設立目的は達成されつつある。しかし、林業景気が冷え込んでいる現状では、育成した林業労働者の行き場はない。2010年度に新規採用するものの、新規育成はほぼ休止状態にあるとあってよい。今後どのように事業展開していくかが課題だが、前述した「再生ビジョン」において、サングリーン智頭は低コスト林業のモデル事業体と位置付けられた。その一環として、2010年度から5年間、町有林の施業管理を全般的に任されることとなった。今後、設立当初の目的である林業労働力の養成機関という位置づけと、低コスト林業のモデル事業体という追加の新しい運営方針をどのように整合させていくか、今後の展開に注目していきたい。

●石谷林業株式会社智頭支店

石谷林業株式会社は、鳥取県東部で唯一定期的に木材市場を開催している。本社は大阪府、主要な事業拠点は智頭町である。昨年度の売上高は約5億円と、1990年前後の約30億円に比べて大幅に減少した。本社（千代碕営業所）には、後述する「薪クラブ」のウェブ管理者（正社員1人）と契約社員1人の計2人が、智頭支店には15人の従業員が在籍している。智頭支店の従業員の内訳は、山林部の林業労働者が3人、市場営業部の12人となっている。2010年2月初め現在の林業労働者の年齢はそれぞれ52歳、35歳、27歳であり、全員男性である。彼らは素材生産から作業道の開設まで担う多能工であり、主要な労働現場は受託作業地、立木購入地、所有森林である。最も若い労働者は鳥取県立智頭農林高等学校の出身である。

周知のとおり、木材市場の収入源は取扱手数料である。出品者は売り上げの7%と、整理費の900円/m³を、購入者は引き渡し手数料の950円/m³を市場に納める。このような収入構造であるために、木材価格の下落はそのまま売上高の減少へとつながっている。智頭町は、2008年度から、町内の森林所有者や町内に拠点を置く事業者（個人、会社を問わない）が石谷林業に間伐材を出荷した場合、材積1立方メートル当たり550円を補助している。2009年度からは、石谷林業から間伐材を購入した町内の者または町内に拠点を置く事業体に対して、1立方メートル当たり450円を助成している。石谷林業株式会社によると、補助事業はまだ始まったばかりだが、一昨年度に比べて昨年度の取扱量は増えているという。

近年における石谷林業株式会社の特徴的な取り組みを一つ挙げておこう。同社は木質バイオマスに着目し、「薪クラブ」というインターネットサイトを開設して、薪の通信販売を展開している。木材市場への出荷量が減少する冬期の副業として始めた薪販売は、順調に売り上げを伸ばし、現在では総売上高の1割を占めるようになった。2006年の開始当初5千嵩だった出荷量は、昨年には約5万嵩に達した。主要な購入者層は兵庫東部の高所得者層である。

なお、石谷林業株式会社（会社関係者を含む）の所有森林（約800ha）はSGEC認証を申請しており、2010年度までには認証される予定である。

●株式会社サカモト

最後に木材業界について簡単に触れておこう。智頭町の素材業者と製材業者を会員とする智頭町木材協会の正会員は2009年6月現在、23社（組合）である。近年、会員の減少が続き、往時の勢いは失われつつある。

こうしたなかで、智頭町特産の高品質なスギを利用して、智頭スギブランドの確立に熱心に取り組む、市場開拓を続けているのが株式会社サカモトである。同社は1957年の創業、有限会社を経て1993年に株式会社化した。資本金は1,000万円、従業員は13人である。スギ、ヒノキの製材加工にとどまらず、木材加工業にも力を入れている。特に木製ブラインドは同社を代表する製品である。また、智頭スギのPRにも熱心で、智頭スギを使用した家具の製造販売を通じて、住空間の提案も行っている。30歳代の後継予定者は製品開発や市場開拓だけではなく、地域貢献活動や中小企業の経営者としての研鑽にも熱心で、智頭林業・木材産業の次世代の担い手として期待されている。

●智頭林業研究会

維持可能な森林管理を実現するには、森林所有者の所得機会を創出し森林利用への関心を高めていくことが必要である。ここで重要なのは、維持可能な森林管理は山村住民の定住条件の創出の視点が欠けていては成立し難いという点、また、所得機会は必ずしも木材生産に限るものではなく、薪や山菜の採取などを含めた多面的な森林利用のなかで形成されるべきだという点だ。だからこそ所有者が日常的に通える作業道の整備は欠かせない。

多面的な森林利用を目的とした作業道の整備に熱心なのが、鳥取県智頭町の森林所有者などが組織する智頭林業研究会である。会長の赤堀完治氏は、東宇塚集落において住民の合意をとりつけ鳥取式作業道の開設に励んでいる。鳥取式作業道とは鳥取県が推進し、マニュアルに沿って鳥取式作業道開設士が開設する作業道で、開設・維持コストが安く、崩れにくいという特徴をもつ。この作業道の整備後、所有林への関心を失っていた住民が作業道を通して薪を採取したり、間伐材を市場に出荷するなど森林とのつながりを着実に取り戻しつつある。作業道は1ヵ月当たり数万円という所得機会を創出しただけではなく、住民が所有林に再度関心をもつきっかけとなっている。

注目したいのは、作業道が、森林所有者の個人資産としてではなく、集落住民の所有林すべてにアクセスできるよう路網設計されることで、コミュニティの共同資産として位置づけられていることである。東宇塚集落では、作業道という共同資産が形成され、それにもとづいて森林利用をめぐる共同関係が構築された。それは、衰退の激しい地縁的な「ローカル・コミュニ

ティ」を乗り越えて、個々の住民が抱く生産（労働）や生活上のテーマにもとづいた「テーマ・コミュニティ」という新しい共同関係が形成されたことを意味している。東宇塚集落では森林利用をめぐる「テーマ・コミュニティ」の形成をきっかけに地域再生の胎動が始まっている。このような意義をもつ作業道の整備は、一昨年から町内の横田集落、昨年から新田集落でも進められるなど智頭林研の活動は広がりを見せている。今後、智頭林研の活動が全町に広まるかどうか注目される。

●鳥取県立智頭農林高等学校森林科学科

鳥取県立智頭農林高等学校は現在、山陰地方で唯一、森林・林業系学科を有する専門高校である。同校は1939年、青年学校令による智頭実業専修学校として創設された。戦後の学制改革により1948年に鳥取県立智頭農林高等学校となり、全日制の農業科、林業課、農村家庭科、畜産別科が設置され、さらに定時制の農業科と農村家庭科が本校に、農村家庭科が用瀬分校に設置された。その後、度重なる学科改編を経て、2007年に農業学科として園芸科学科（園芸・加工コース、草花・植物バイオコース）、森林科学科（森林応用コース、木材加工コース）、生活環境科（住環境デザインコース、生活デザインコース）の3科6コースが設置され、現在の体制が整った。以上の農業学科3科の定員は80人である。

智頭農林高校は智頭林業という有名林業地に存立する学校として、地域の林業・木材産業界に人材を輩出してきた。しかし、林業・木材産業の不況により求人数は減少し続け、関連分野への就職は低調に推移している。2006年度の入学者数は定員を割り込み、以降、定員割れが続いている。一方で、隣県の岡山県が高校再編を加速化させるなかで、智頭農林は県外指定地域である津山市、美作市、英田郡から2008年4月現在、8人の生徒を受け入れている。

さて、智頭農林高校の森林科学科には、木材加工の専門性をいかして智頭スギの新しい用途の開発に取り組む教員がいる。A教員は秋田県立大学での内地留学の際に身に付けた「曲げわっぱ」の製作技術をいかして、学校教育のみならず地域への普及に取り組んでいる。A教員は「せっかく秋田で修得した技術でもあり、地域の方にも還元していきたいと思っている。そのため、『作り方を教えて欲しい』といった方にはどしどし教えていきたいものと考えている。また、智頭町のスギの有効利用方法として、『曲げわっぱ』が定着して欲しいと思っている」（A教員への取材結果）と述べるなど、技術普及に力を注いでいる。

こうした熱意を受けて、智頭町も前述した「智頭林業・木材産業再生ビジョン」において、「智頭農林高等学校で試作されている『曲げわっぱ』を核に、智頭スギ材のPRを行っていきます」と記載するなど、バックアップ体制を整えようとしている。智頭町百人委員会においても、地元産の食材を使った弁当の開発にあたって、「曲げワッパ」の活用が提案されている。

現在では、卒業生を中心に製作の輪が広がり、一部の技術取得者の作品は町内や鳥取市内の観光施設などで販売されている。また、2009年8月にはより一層の技術普及を図るため、曲げワッパ（小判弁当）講習会を智頭町と共催で開催し、県外からの参加者を含めて8人が参加した。

このほかにも、近年注目される動きとして、智頭町の呼び掛けに応じて、智頭農林高校と町の協力関係が強まっている点が挙げられる。2009年10月には、智頭農林高校と智頭町の共催で「第1回智頭林業まつり」が同校のグラウンドで行われた。その継続版として、「智頭林業の

明日を考える若手の会」の主催で、第 1 回の内容を大幅に拡充した「智頭農林業いきいき交流まつり&智頭農林高校農林祭」が 2010 年 11 月に開催された。「智頭林業の明日を考える若手の会」のメンバーは智頭町、智頭町森林組合、智頭町木材協会、智頭林業研究会、石谷林業株式会社、智頭農林高等学校、鳥取県八頭総合事務所、特定非営利活動法人・賀露おやじの会である。また、当日は、森林セラピーの体験会や講演会も行われるなど、智頭林業の新しい方向性を印象付ける催しとなった。

一部の教員により「点」として始まった協働の動きは、農林業を軸とした地域発展という智頭町の後押しを受けて、着実に「面」としての広がりをみせている。最近では、智頭林業研究会といった林業の学習・実践組織に教員が加入する動きもみられる。智頭農林高校は、県立高校であることを超えて、智頭町の積極的な呼び掛けに応じるかたちで、地域の専門教育機関として存在価値を見出しつつある。

②多面的な森林利用による地域再生

●智頭町百人委員会

智頭町は、2008 年 9 月、同年 6 月に就任した町長の公約に基づき、住民が地域の課題を話し合い予算折衝まで行う智頭町百人委員会（以下、百人委員会）を設置した（表 1）。百人委員会はテーマ別に設けられた 6 検討部会のほかに、正・副部会長と部会事務局（町職員 2～3 人）による運営委員会で構成されている。

委員募集に応じた 140 人が農業・林業検討部会（24 人）など 6 部会に分かれ議論を重ね、同年 12 月公開予算ヒアリングで町に 21 事業を提案した。そのうち 7 事業、約 1 億 8 千万円が 2009 年度一般会計当初予算案（総額約 45 億円）に盛り込まれた。農業・林業検討部会が提案した林業関連事業では、「林道・作業道の開設と間伐の推進」（132,669 千円）、「森林を利用した健康づくりやイベントの開催」（48,476 千円）の 2 事業が予算計上された。

2009 年度は新たな公募で一部の委員が入れ替わり、101 人で第 1 期委員会の提案事業の実施、新企画の作成が行われた。2009 年 12 月 14 日に開かれた 2010 年度予算の公開予算ヒアリングで農林業部会は、「智頭農業の再構成プロジェクト」、「『千代川源流の山・智頭』森林再生プロジェクト」の 2 企画を提案した。予算要求額（案）は、「智頭農業の再構成プロジェクト」が 45,300 千円、「『千代川源流の山・智頭』森林再生プロジェクト」が 2010 年度分 106,000 千円、2011 年度以降分 132,000 千円である（表 2）。以下、森林関係の提案企画である「『千代川源流の山・智頭』森林再生プロジェクト」の内容を具体的にみていこう。

「『千代川源流の山・智頭』森林再生プロジェクト」の問題意識は、企画書によると、次の通りである。「林業界は、大規模集約的林業に集中しており、間伐の整備ができず放置林化されている。放置林化されると下層植生・腐葉土層がなくなり土壌流出する」。しかし、「放置林は宝の山であり、戦略的なプロジェクトにより森林・山村の再生は可能であり、『良い森』が造られる」。したがって、「そのために、『エネルギー自給システムを核とした地域づくり・地域内循環システム』として展開していく必要がある」。具体的な事業提案として、次の 9 点が挙げられている。

- ① 作業道整備の推進事業者負担を 5%に統一 ⇒ 町費 5%嵩上げ

- ② 間伐材搬出の促進 ⇒ 定額 1,000 円／m³ の町補助（用材）
- ③ 作業者（ボランティア、ボラバイト、定年退職者、学生）の育成 ⇒ 研修会（智頭林業塾）の開催
- ④ 林業機械のレンタル制度 ⇒ チェーンソー、ミニバックホー、フォワーダ等の貸し出し
- ⑤ 木質バイオマス利用システムにおける収集運搬システムを構築、推進 ⇒ 廃材は軽トラで運搬 1,000 円／m³
- ⑥ 木質バイオマス利用の仕組みを構築（熱利用のコージェネ）⇒ チップボイラー、ペレットボイラーの導入
- ⑦ 木質バイオマス利用のバーク堆肥の生産と販売 ⇒ チップを粉砕、有機物と混合有機肥料生産 ⇒ 有機農産物の町づくり
- ⑧ カーボンオフセットによる地球温暖化への貢献 ⇒ 排出権の売り出しによる森林整備への還元
- ⑨ モリ券（地域通貨券）の発行による地産地消運動などの展開 ⇒ 町内商店の活性化

このような取り組みを進めるに当たって、強調されているのは住民の主体性である。提案企画に対する智頭町百人委員会のかかわり方、住民の位置づけについて、「森林組合、株式会社サングリーン智頭、素材生産業者等を中心とした間伐推進とともに、ボランティア、ボラバイト、定年退職者学生を中心とした新たな間伐推進の仕組みを住民主体となって構築」、「小規模森林個人所有者への住民による森林整備支援」が挙げられている。

このような問題意識、事業内容、運営体制による提案企画の期待される効果として、①山間地の農家・林家・住民の副収入先となり、地域の雇用・経済の拡大につながる、②モリ券（地域通貨券）の活用によりさらに商店街などの活性化へつながる、③智頭町の山林がよみがえり、みどりのかぜが吹く森林セラピーの町にふさわしくなる、④千代川源流の森林整備により、社会的貢献が可能となる——の 4 点が挙げられている。

筆者は、以上の企画が提案された公開予算ヒアリングを取材したが、町長、副町長、担当課長（建設農林課、企画課）と委員の間で白熱した議論が交わされていた。今回の提案企画は、農林業を軸にした地域再生を掲げる智頭町にとって悲願ともいえるものであり、今後の行方が注目されている。

●智頭町森のようちえん まるたんぼう

「智頭町森のようちえん まるたんぼう」は、多面的な森林利用にもとづく森林と地域の再生を象徴する活動である。以下、その詳細をみていきたい。

「智頭町森のようちえん まるたんぼう」の開園のきっかけは、2006 年、現在の代表（女性）が山村で子育てするために智頭町に一家で移住したことにある。時を同じくして、智頭町が人材育成塾「いきいき人づくり塾」を開塾、代表夫妻は塾生として参加した。2006 年は座学中心だったが、2007 年に「塾生で何かに取り組みたい」という流れとなり、「森のようちえん」について勉強する「森のようちえんグループ（福祉・子育てグループ）」が誕生した。「森のようちえんとは」（2007 年 7 月）、「智頭町のフィールド調査」（2007 年 9 月）といった勉強会を通

じて、智頭町での「森のようちえん」の開園の可能性を探った。「森のようちえん講演会」（2008年2月）では、当時愛知県春日井市の「森のようちえん ねっこぼっこ」の園長代理だった浅井智子先生を招いた。その講演を聞いた有志により、2008年2月、「智頭町に森のようちえんをつくる会」が結成された。

同年3月、智頭町の諏訪神社周辺で、「智頭町に森のようちえんをつくる会」のメンバーの家族により、記念すべき第1回目の「森のお散歩会」が行われた。「森のお散歩会」は、順調に参加者数を伸ばし、1開催あたり約20家族、総勢60～80名が参加するイベントに成長した（冬季を除いて、現在も月1回の頻度で開催中）。

同年5月に現町長（寺谷誠一郎氏）が返り咲き、公約であった智頭町独自の住民参加システムである智頭町百人委員会が立ち上がったのを契機に、「智頭町に森のようちえんをつくる会」の代表が教育・文化部会に参加した。委員会を通して町と予算折衝を行い、2009年4月、国の緊急雇用対策系の補助金の活用により保育士1人分の人件費の支援を受けて、「智頭町森のようちえん まるたんぼう」が誕生した。

開園当初、毎日園児が2人、週1～2回園児が2人、月1～2回園児が6人だったが、翌月には、週1～2回園児が毎日園児に、月1～2回園児が週1～2回園児へと利用頻度を上げた（逆に、月1～2回園児で1回きりで利用をやめた人も2人いる）。2010年2月現在、毎日園児は4人、週2回園児は4人である。

開園2年目を迎える2010年度は、原則、毎日園児のみで運営する予定であり、現在のところ、町内から5人、町外から5人の計10人の入園申込みを受けている。それにあわせて、スタッフも、園長と保育士2人の3人体制へと拡充の予定である。

2010年2月、向こう3ヵ年の活動方針を定めた「智頭町森のようちえん まるたんぼう マスタープラン」が策定された。そのなかでは、『まるたんぼう』は、森林環境が豊かな智頭町で子育てをするために移住を考えている人々、山村で安心した子育てを実践したい人々の思いに応えていきたいと考えています」という決意が表明され、マスタープランの策定目的として、「地域特性をいかした持続可能な取り組みを展開していくための羅針盤をつくること」が挙げられた。具体的には、全国の「森のようちえん」のモデルとなりうるようなブランドづくり、移住者の誘致による地域活性化、行政（鳥取県、智頭町）とのパートナーシップの形成が課題とされている。

●森林セラピー

「智頭林業・木材産業再生ビジョン」では、「智頭式森林セラピーと観光の連携を図り、医療、福祉面を兼ね揃えた森林の活用」を図ることが盛り込まれている。町内の7つのトレッキングコースと、町内の大規模森林所有者である石谷家から寄贈された町民の森を活用して、町立智頭病院を巻き込みながら、智頭式森林セラピーを確立するというのが基本構想である。

2009年7月、智頭町森林セラピー推進協議会が発足した。事務局は智頭町建設農林課と総務課参事、その下に森林セラピー調整委員会（町長、副町長、建設農林課、企画課、福祉課、智頭病院企画戦略担当、県森林・林業総室森林づくり推進チーム、株式会社ジェーティービー交流文化部）が設けられた。協議会には、①「宿泊」検討部会、②「食」検討部会、③「体験プラン（森の活用）」検討部会、④「森林セラピスト・トレーナー」養成部会、⑤「森林セラピー

普及・広報・営業」部会——の 5 部会が設置された。特徴的な活動を紹介すると、「①『宿泊』検討部会」では、大規模な宿泊施設が町内にないことから、宿泊客をいかに受け入れるかを主要議題としている。大規模施設の建設ではなく、民宿を確保することで宿泊需要に対応することが決まり、町内に募集をかけた結果、2010 年 2 月現在 50 軒ほどが興味を示した。『④森林セラピスト・トレーナー』養成部会」では、2009 年 9 月～2010 年 3 月に 9 回にわたって開催された「森のガイド養成講座」のカリキュラムや、セラピーロードの整備方針が議論された。「森のガイド養成講座」の町内外から 35 人が応募し、そのうち半数程度が「森のガイド」の認定を受ける予定である（6 回以上の受講が認定要件）。2010 年度には、第 2 期の「森のガイド養成講座」が開講されるほか、第 1 期生の希望者を募り上級コースが開催される予定である。

2010 年 4 月、特定非営利活動法人森林セラピーソサエティから、森林セラピー基地として認定を受ける予定である。2010 年度は、駐車場、休憩施設、トイレ、看板、道路を整備し、2011 年 5 月のグランドオープンに向けた準備期間と位置付けられている。

（３）４つの力の一体的連携強化の取り組み

智頭町は地域再生の要として農林業を位置づけ、ここ数年に次々と事業を打ち出してきた。注目したいのは、多様な森林利用に着目して地域づくりを進めていこうという姿勢である。「智頭町森のようちえん まるたんぼう」、森林セラピーなど、「林業」の枠組みを超えた諸活動はその好例である。しかし、智頭林業の地として、智頭町は決して林業・木材産業を軽視しているわけではない。木材価格の下落によって目が向けられなくなった森林に、違う仕方で再び目を向けさせること。そのツールとして、森のようちえんも森林セラピーも、さらには木質バイオマス利用も位置づけられている。その証拠に、こうした世間の耳目を集める活動の一方で、作業道の整備、地元原木市場の活性化、智頭スギブランドの確立など、智頭林業・木材産業の再生に向けた取り組みが地道に続けられている。「脱」林業・木材産業ではなく、森林の多面的利用を通じて、林業・木材産業の再生を図るという道筋が描かれているのである。

智頭町では、森林再生を通じて地域再生が目指されているが、その特徴は進め方にある。まず挙げなければならないのは、智頭町百人委員会や森林セラピー推進協議会にみられるように、住民参加を最重要課題としている点である。ここでは、住民自治の徹底によって地域住民の力を引き出し、アイデアを募り、その実現を支援するのが町の役割だと考えられている。また、地域の専門教育機関である鳥取県立智頭農林高等学校との協働の動きにも注目したい。町が積極的に働き掛け、それに学校が応えていくという形で、ここ数年で着実に地域と学校の結び付きは強まっている。智頭農林高校が智頭町の森林再生に具体的にどのような役割を果たしていくかが大いに注目される。

ここで最後に、智頭町の目指すべき地域づくりの方向性があらゆる意味で「大規模化」を追求したものではないことを指摘しておきたい。単独町制の存続を決断した智頭町は、いまある地域資源をフル活用して、身の丈に合ったかたちで、地域再生を果たす道を選んだ。たとえば、豊富な森林資源を生かした木材加工施設の建設は、林業・木材産業の再生の道としては採られなかった。あくまで地元原木市場や既存の木材産業を主体とした多様な製品の生産と、智頭スギブランドの確立という方向性が模索されている。また、森林セラピーの実施に伴う宿泊客の

受け入れも、施設建設ではなく、町民から民宿経営のニーズを把握することで対応しようとしている。

以上を総括すると、智頭町の地域づくりの実践は、一つの大きな企業や施設に依存する「大企業経営」ではなく、比較的規模の小さい多種多様な企業群を担い手とする「地域の大経営」として位置付けることが可能であるように思える。

執筆：早尻正宏（財団法人とっとり地域連携・総合研究センター）

5) 下川林業地

ここでは、積極的に I ターン者を受け入れてきたことで全国に知られている北海道下川町を事例に、I ターン者受け入れ（雇用力）がどのようにまちづくり（地域力）へつながり、下川町でのまちづくりの展開がどのように、F S C 森林認証取得（生産力）、木質バイオマスの多角的利用（雇用力・生産力）、森林環境教育（教育力）へ発展していったのかを明らかにする。

(1) 地域概況

①下川町の概要と林業による地域振興のはじまり

北海道上川支庁管内下川町は、北海道北部に位置し、町面積は 64,420ha、そのうち森林面積は 58,277ha で森林率は約 9 割となっている。下川町の人口は 2009 年現在 3,765 人であり、森林資源を生かした林業・林産業が町の基幹産業のひとつとなっている。

下川町の経済を支えていたのは林業・林産業と銅山だったが、国有林の生産の減少、銅山の休山といったことがあり、過疎化が急速に進行した。このような状況下で、下川町では森林を基礎とした地域活性化へ取り組んできた。面積の 9 割を森林が占めている下川町では、森林資源を有効利活用することが地域活性化につながると考えのである。下川町での取り組みの特徴は、町と森林組合が一体となって森林管理を軸とした地域活性化を進めてきたことであった。

図表 4-5-1 下川町の産業構造

産業	人数(人)	構成比(%)
第 1 次産業	396	20
農業	356	18
林業	40	2
第 2 次産業	443	23
製造業	205	11
建設業	236	12
第 3 次産業	1,092	57

資料：下川町HPより作成

まず、町は 1953 年に約 1,200ha の森林を国有林から買い取り、下川町有林野特別会計を樹立して本格的な林業経営を開始した。当初直営で事業を行っていたが、1967 年に下川町の事業委託により町の直営労務班が森林組合へ移籍するのに伴い、森林組合による町有林における素材生産・造林・林道等の部分委託事業が始まった。1976 年に下川町が第二次林業構造改善事業の指定を受け、森林組合の機械装備が進められ、本格的な森林管理業務を展開する基礎を固めるとともに、町有林の事業が森林組合に全面委託されるようになり、森林組合の利用、林産事業が拡大した。町が町有林経営を通して、森林組合の経営基盤の強化を図ってきたのであり、林業による地域活性化の第一段階であった。

人工林が生育するにつれて、間伐材の有効活用が課題となってきたなか、1981年の雪害（湿雪）の被害木が発生し、被害面積は496ha、被害総額は3億5,000万円にものぼり、被害木の有効活用が緊急の課題となり、カラマツ間伐材の需要開拓に取り組むことになる。しかし、町内には多くの製材工場が操業していたため、そうした既存の工場と競合を避け、1982年からカラマツ間伐材を主な原料とした木炭の加工施設を導入し、径級が小さく品質も高くない間伐材や被害木を有効に活用できる製炭事業を開始した。当初、市場の開拓に苦労したが、レジャー用としての利用を広げていき、1983年からは新林構事業の導入によって、製炭事業の諸施設を充実させた。こうして販売を軌道に乗せていき、さらに製炭の副産物を利用した「燻煙防腐処理材」、「円柱・防腐処理加工材」、「防腐防蟻処理土台」、「集成材」など、町内の製材工場と競合しないよう多角的な商品開発を行い、間伐材の有効利用を進め、町と森林組合が密接な連携をとりながら森林管理を軸とした地域活性化に取り組んできた。また、製炭に始まる森林組合の新たな事業展開とほぼ時を同じくして、下川町としての地域振興の取り組みも本格化してきた。最初に取り組んだのは、都市部の人々との交流事業で、経済的な見返りを追い求めるのではなく、地道に実質的な都市との人間的な交流を求める活動を展開してきた。

②下川町森林組合の概況

ここでは、下川町での取り組みの中心的な役割を担っている、下川町森林組合について概説する。下川町森林組合は1942年に設立され、組合員350人、出資金は約6,500万円である。FSC森林認証（FM＋COC）を取得している。近年の経営状況は図表4-5-2のとおりで、総取扱高は近年10億円を上回っており、北海道のなかでも規模の大きな森林組合となっている。また、最近5年間の森林管理に関わる事業量は図表4-5-3のように推移してきている。

図表 4-5-2 最近5年間の事業部門別取扱高 （単位：千円）

年	総取扱高	販売部門	加工部門	森林整備部門	指導部門
2004	873,529	-	-	210,151	4,661
2005	943,006	-	-	213,623	4,255
2006	1,080,483	172,254	682,578	222,498	3,153
2007	1,150,113	290,835	580,216	278,128	934
2008	1,015,729	193,892	529,526	290,746	1,565

資料：下川町森林組合業務資料より作成

図表 4-5-3 最近 5 年間の森林管理事業量

年	造林(ha)	下刈(ha)	除間伐(ha)	作業道路開設(m)	素材生産(m³)
2004	40	355	380	1,493	13,834
2005	48	362	348	2,000	12,224
2006	56	423	257	1,630	13,777
2007	51	336	394	1,500	23,179
2008	82	369	251	5,732	18,627

資料：下川町森林組合業務資料より作成

下川町森林組合の特徴としては、全国に先駆けて I ターン者を受け入れてきたことや多角的な木質バイオマスへの取り組みが挙げられる。下川町は以前から都市との交流を軸にした町の活性化を図ってきていたが、1990 年代初頭には森林組合は I ターン者を積極的に受け入れ始め、森林組合で働く I・U ターン者の増加につながっている。たとえば、1989 年以降、事務職員・森林管理員¹・工員合わせて、U ターン者 16 名（9 名在職）、I ターン者 86 名（25 名在職）、地元新卒者 19 名（3 名在職）、延べ計 121 名（うち在職者数 37 名）を受け入れてきた。また、多角的なバイオマスへの取り組みのなかでも中心的なものに、木炭・小径木加工事業があるが、図表 4-5-4 のように推移してきている。下川町森林組合は木炭・小径木加工以外にも、集成材加工事業へも取り組んでいる。また、トドマツの精油事業もおこなっていたが、後述するように 2008 年から NPO 法人森の生活が生産を受託して行っている。直営の集成材工場は 1991 年から稼動している。当初は造作用広葉樹集成材を中心とした加工を行い、原料のかなりの部分を輸入材に頼っていた。しかし、針葉樹への転換を進め、現在では針葉樹主体の加工を行っている。集成材原料のうち FSC 森林認証材として入荷するものは全体の 1～2 割程度となっている。このほとんどすべては組合が生産した認証材（丸太）を別の工場でラミナに加工したものである。ただし、認証材として出荷されるのは限定されているのが現状である。これまで、FSC 認証の家具などが出荷されていたものの、継続した生産が行われているわけではない。また、下川町森林組合はバイオマス利用にも取り組んでおり、2007 年度から新型のボイラーを導入し、従来接着剤が混入しているため利用できなかった集成材の端材を乾燥機や工場の冬季暖房の燃料として利用している。

図表 4-5-4 最近 5 年間の木炭・小径木加工事業

年	木炭(kg)	素灰(kl)	木酢(kl)	円柱材(m³)	オガコ(m³)
2004	29,000	1,624	1,400	5,582	-
2005	72,000	801	1,100	3,223	-
2006	92,000	820	1,200	2,694	-
2007	101,000	907	1,400	2,257	-
2008	75,000	749	1,040	673	3,265

資料：下川町森林組合業務資料より作成

¹ 下川町森林組合では、現場作業員のことを森林管理員と呼ぶ。

(2) 4つの力ごとの課題と対応の取り組み

①I ターン者の受け入れからまちづくりへの発展

下川町では、森林組合と町が中心となって前述したような事業展開をおこなってきたが、森林管理の担い手である森林組合の森林管理員、工員ともに高齢化が目立ち、労働者の後継問題が危惧されるようになってきた。そこで、下川町森林組合では 1990 年代初頭から、ほぼ毎年、一定人数を新規採用するようになった。その時点まで新規採用は非常に少なく、当初、地元の高校の卒業生を中心に、組合への就職を働きかけていたのだが、それだけでは森林組合の求人数を満たせなかった。

その折、下川町に U ターンを希望する問い合わせが組合にあり、数名の U ターン者を雇用した。次いで、道内出身者の I ターン者を数名採用したのち、1992 年に道外出身者として初めて、東京出身の H 氏を採用したのであった。

H 氏はもともと自然環境に造詣が深く、全国森林レクリエーション協会が 1991 年から開始した森林インストラクターの資格試験に初年度に合格した。その後、「現代林業」誌に掲載された下川町森林組合の求人広告を見て実際に下川町を訪問し、森林組合の職員と会談した。その後、東京の仕事場を退職し、家族とともに下川町に移住して森林組合に就職した。森林組合では最初に 2 年間、林業労働者として現場経験を積み、そのあと事務職員となった。H 氏を採用したところから I ターン者の採用が多くなり、道外からの I ターン者が増えてきた。これは、下川町森林組合の動向や U・I ターン者の先駆的活躍が次第にマスコミなどで数多く紹介されるようになり、それを見た移住・就職希望者が森林組合に問い合わせってくるケースが増えたからであるし、さらに言えば、1996 年に始まった林業体験ツアーの効果もあった。

林業体験ツアーの正式名称は「フォレスト・コミュニケーション・イン・しもかわ」（通称「フォレ・コミ」）といい、下川町、下川町商工会、下川町森林組合の有志により実行委員会を結成して 1996 年から始まった。その後 2000 年まで 5 回にわたって開催された。また、林業体験ツアーの実行委員は、H 氏をはじめとする森林組合職員や町役場職員らが担った。林業体験ツアーは、森林・林業をテーマにして都市住民と山村住民が交流を深めることなどを目的にして、林業や地域づくりへの支援者・協働者を養成すること、移住・定住の促進を図ることを意図しており、下川町と都市をつなぐ取り組みであった。林業体験ツアーの内容は、炭焼き、植栽、枝打ち、除伐などの実体験、工場や作業現場の見学などで、二泊三日の日程であった。定員は 25 人であったが、毎年定員の数倍の問い合わせと応募が殺到するため、実行委員会は参加者を定員どおり、あるいは定員に近い人数に限定するのに苦労していたという。2001 年以降は、林業体験ツアーは、後に述べる下川産業クラスター研究会と連動して別の主催で開催されることとなった。こうした林業体験ツアーによって 5 世帯 9 名が下川町に移住するなど、大きな成果をあげた。

以上のように、マスコミによる周知や林業体験ツアーなどの取り組みの成果もあり、森林組合には多くの I ターン者が従事するようになった。森林組合で働き始めた I ターン者は森林に対して特別な思いを持っており、森林組合の、そして森林管理の新しい展開、地域の活性化に向けた議論や活動に積極的にかかわるようになっていった。しかしながら、こうした I ターン

者の定着率は当初は必ずしも高くはなく、90年代はじめのIターン者の定着率はわずか1割程度にとどまっていた。林業に対して抱いているイメージと実際の仕事や生活とのギャップの大きさ、「仲間」の不在といったことが大きな要因と考えられた。こうした状況の中で先駆的なIターン者が、Iターン者が孤立するのではなく横につながることが必要と考え、「さーくる森人類」という組織を結成した。ここでIターン者どうしが交流を深め、また議論を深めていき、後には森林環境教育を進めるなど地域活動も活発に行うようになっていった。また、組合も採用希望者に対して仕事内容や地域での生活についてなるべく詳細に伝えるように努め、また採用を希望する人には実際に下川町に来てもらい1週間程度の作業を体験してもらっている。こうした取り組みにより、定着率は着実に改善してきたのである。

こうしたIターン者の人々のつながりや活発な活動が知られるにしたがって、農業経営者、レストラン経営者、喫茶店経営者、エミュー（ダチョウのような走鳥）による「ベンチャー企業」、レストラン経営、漫画家など多様な人材が移住するようになった。じつはこれらのIターン者は直接、間接に森林組合のIターン者に触発されて下川町に移住してきたのである。こうした人々のなかから森林組合の新しい展開に関わる、そして下川の町づくりにかかわる人々が次第に育ってきた。例えば、上述のフォレ・コミの企画は1992年に森林組合に就職したH氏が大きな役割を果たしたし、この後に述べる地域活性化の活動にはこのような新住民が積極的に参加してきている。もともと地域に住んでいる人々との間で相互に刺激を与えあい、より広がりを持った地域づくりを可能とさせているのである。Iターン者の増加によってまちづくりに大きな質的变化があらわれることになったのであり、その最大の原動力として位置づけられるのが、森林組合によるIターン者の積極的な受け入れ方針だったのである。

②産業クラスターの形成とその成果

以上のような蓄積の上に立って1990年代半ばから有機的な地域産業連携を創造していこうという新しい展開があった。この中心になったのが下川町産業クラスター研究会である。北海道では、1996年に北海道経済連合会・北海道商工会議所連合会・北海道経済同友会・北海道経営者協会の四者が提唱したのを契機に産業クラスター研究が開始された。その運動が北海道の政策課題になって全道に広がり、各地で産業クラスター研究会が結成されてきた。産業クラスター研究会は、一定地域内での産業の連携を深めて、ぶどうの房（クラスター）のように産業が連携する地域をつくって行こうという運動であり、これに呼応して各地域で取り組みが始まったが、下川町は全道で3番目に取り組みを始めた。

下川町産業クラスター研究会は、林業が下川町の中心産業であることから森林、林業、木材加工業を中軸に置いた森林クラスターを掲げて具体的構想を煮詰めてきた。目的としては、地域資源の積極的な管理を基礎に、資源の有効な利用や再利用を新たな商品開発に結びつけようというものであった。事務局は町の企画振興課に置かれた。下川町にはすでに、森林組合を中心としたハード事業を派生させて、実質的な産業クラスターの芽を育てていたが、あくまで林業関係者のみのクラスターであり、その限界を打破するために研究会を立ち上げ、枠組みを全町的に広げた産業クラスター化しようとしたのであった。下川町産業クラスター研究会のメンバーは、商工業者、自営業者、農家、教師、森林管理署職員、主婦、労働者、農協、森林組合、

商工会関係者、役場職員など多彩な階層によって構成されている。中心メンバーは、森林組合や林業関係企業に所属する人間が中心であり、結成のリーダーとなったのは、森林組合の組合長であり、森林組合からは当時、組合長を含む 6 名が参加していた。森林組合に集まった人間集団が、下川町の現状認識と今後の発展方向を考える研究会の中心になっている。

下川町産業クラスター研究会には、たくさんの地域住民が参加し、自主的にさまざまなワーキンググループをつくって議論が進められたが、ここでの議論が現在下川で取り組まれている活動の基礎をつくったといえることができる。下川町産業クラスター研究会では、林業・林産業を基軸として活動を展開することとした。下川町産業クラスター研究会はいくつかのワーキンググループに分かれて活動しており、当初はランドデザイン・木材加工・商品開発という三つのワーキンググループでスタートした。その後、活動の展開とともに様々なワーキンググループが生まれてきた。例えば発足と同時につくられたランドデザインのワーキンググループは、持続的な森林管理を基礎とした地域づくりの大きな枠組みを提示し、森林を基礎としたまちづくりの方向性として、町全体を森林ミュージアム²とするというビジョンを描いた。また、下川町のポテンシャルを生かしつつ、森林ミュージアムを支える、そして次代の森林管理を支える森林管理技術者を育成するための教育・研究機関であるフォレストセンターの設置を構想した。この議論を基にして小流域システムワーキンググループが設立され、持続可能な森林管理の具体化が検討され、これが森林認証の取得に結びついていった。また、トドマツの精油づくりや森林療法なども下川町産業クラスター研究会のもとでつくられたワーキンググループで構想が練られて実現に向けて動いていったのである。2002 年にはさらにこの動きを具体的な事業化していくために、財団法人下川町ふるさと開発振興公社にクラスター推進部が設けられ、ここが中心となって研究会の議論の事業化を進めることとなった。2004 年頃からは下川町産業クラスター研究会の活動自体は次第に縮小に向かい、2006 年にはクラスター研究会は解散し、推進部による事業化を中心としてクラスターの形成が進められることとなった。ここで下川町産業クラスター研究会の森林に関わる具体的な成果を挙げる。

まず挙げられるのは森林認証の取得である。研究会の議論の中で、持続的な森林管理を確立すること、このことを消費者に対してきちんと説明することの重要性が認識されるようになり、このために森林認証に取り組む必要性が打ち出された。認証製品を扱うことによって市場差別化が可能であることから、認証が持続的な森林管理だけでなく、地域林産業の活性化という観点からも重要であるという議論もあり、地域全体で認証に取り組む機運が高まった。こうした議論を受けて、森林組合が中心になって FSC 森林認証取得に向けた準備が進められ、2003 年には認証を取得した。なお、ここで特筆すべきは、森林に関わる取り組みとして、フォレストセンターの構想や下川町産業クラスター研究会のなかで環境マネジメントにかかわる議論も行われてきたことである。前者は、下川のポテンシャルを生かした、高度の森林管理技術者を育成するための教育・研究機関の必要性を認識し、その構想づくりを進めてきた。後者については、2002 年には環境マネジメントワーキンググループが設立され、環境自治体づくり、環境共生社会づくりにむけた議論も活発に行われてきた。森林認証が独立して取り組まれたのではなく、森林と地域の共生による新しい地域づくりというランドデザインの中で取り組まれていたのである。

² 下川町全体を森林・林業の生きた博物館とする構想で、エコミュージアムの発想がもととなっている。

また、新たな製品開発としてトドマツの精油づくりにも取り組んだ。グランドデザインでは下川全体を森林ミュージアムとすることが構想され、その中で森の恵みを有効に生かすトドマツの精油事業がサテライトとして位置づけられていたが、下川町産業クラスター研究会のモデル事業としてこの事業を具体化することになった。精油をつくるために仕組みづくりを行う一方で、キーワードを「環境・品質・顔が見える・コミュニティビジネス」の4つとして事業化を進めていった。都市部を中心にして、アロマセラピーなど販路を開拓しつつ、精油体験ツアーなどを企画して消費者との結びつきを深める様々な取り組みを行っていった。

グランドデザインの中では森林療法の取り組みも位置づけられ、研究会がたちあがっていたが、これとの連携も形成していった。森林療法については、後には I ターン者が中心となって NPO を立ち上げ、地域と連携した取り組みを進め始めている。また森林を中心とした環境教育にも引き続き取り組んでいる。

ここでは森林認証を取得して持続的森林管理を行っていることが、大きな「信用力」となっている。先に述べたフォレ・コミや森林療法などのツアーの特徴は、単に森林体験や癒しを提供するだけではなく、地域の体験があわせてできるように組まれていることである。それを可能とさせているのは、森林・林業にとどまらない地域活性化の活動であり、産業クラスター研究会などを通じて食の取り組みなどが進められてきたからである。クラスター推進部は近年では森林にとどまらず農業なども含めて活発な活動を行っている。例えば、建設業による農業参入のための支援や、初冬まきハルユタカ小麦栽培の支援や、下川産小麦を使った手延べ麺生産のコーディネートなど地域の産業連携・活性化に取り組んでいる。

③森林認証取得の取り組み（生産力）

前述のように下川町産業クラスター研究会における議論を受けて、森林組合において認証取得のための作業が行われ始めた。FSC の基準に即して森林の管理経営を行い、また管理のシステムを形成していくこと、また流通・加工に関わって認証材を分別管理する仕組みをつくりあげることが課題となった。森林組合では企画室が中心となって認証の準備を行い、森林管理、COC それぞれのチームをつくって具体的な作業を進めていった。

2002 年 5 月には「森林づくり基本指針」、「森林づくり作業指針」を策定し、持続的森林管理の基本指針とした。基本指針においては FSC の原則と基準に沿った森林管理を目指すことを明記し、生態系への配慮、地域経済や社会的にニーズにこたえることなどを定めている。また後者では基本指針を支える作業の原則や安全・健康への配慮などをうたっている。こうした指針の策定とともに参事・職員全員・作業班長からなる森林環境グループを設立し、指針を基礎とした作業の実行・改善を行うため、具体的な現場での課題を話し合い、改善していくこととした。こうした取り組みの中で、例えばレッドデータブック掲載されている種については現場で確認したたすぐにグループで報告して情報を全員で共有するようにしたり、河川に負荷がかからないように集材方法を工夫し、事前にチェックするなどの取り組みを行ってきた。また、作業員の安全衛生を守るため、チェンソーオイルの混合油を低比率のものとし、排気ガス対策を進めるなどした。また、森林認証を地域一体で進めるために、森林組合員の個人所有者だけではなく、町有林、国有林もふくめて認証を行うこととした。このために、森林組合・町・国

有林の三者で森林の施業協定を結んで、森林組合がグループ認証を取得することとした。

以上のような取り組みの結果 2003 年に認証の最終審査が行われ、FSC 認証の基準を満たしているとして認証取得が認められた。認証開始当初は、個人有林については組合役員など主だったメンバーの所有林を中心に認証を行い、また ha 当たり 600 円の個人負担金を求めている。その後は、森林経営に積極的な人を中心に働きかけを行い、認証面積を増やして行き、また個人負担金についても交付金で一部を負担して 300 円にするなどの配慮を行ってきた。2007 年には個人の負担をゼロにし、事業でのつながりがあった組合員を積極的に勧誘することとしたが、負担金がないこともあって働きかけをしたほとんどの組合員が認証取得に同意している。なお、下川町森林組合の FSC をめぐっては、森林・林業関係者、消費者、労働者、商工会などの代表からなる協議会があり、モニタリング・再審査への対応や結果の協議を行っている。また、認証取得・維持費用について町が補助を行っている。現在町有林が 4,200、国有林が 200、一般民有林が 2,000ha 程度、計 6,400ha となっており、認証面積は将来 8,500ha を目指している。なお町有林は 2007 年にすべての森林が認証林となっている。また、認証材年間平均生産量は約 $9,000 \text{ m}^3 / 4,972\text{ha}$ (2005～2006 年実績) となっている。

④木質バイオマスの多角的利用（雇用力・生産力）

これまで述べてきたように、町が積極的に森林を基礎としたまちづくりに取り組み、また認証にあたっても、認証取得費用の補助をするなど積極的に関わっている。そこで、ここでは町有林経営の展開、町の森林政策について概説する。まず町有林であるが、現在では管理面積が 4470ha と町内民有林の過半を占める規模となっている。町有林の管理の特徴は「法正林」の考え方にに基づき、循環型の経営を目指していることである。下川町では約 3000ha の人工林を対象として、60 年を伐期とし、毎年 50ha の伐採・造林を行うというサイクルを目指している。現在、植林・保育作業についてはすべて組合に委託しており、主伐については競争入札で行っている。植林・保育を組合に委託することは計画的に仕事をつくることができ、雇用確保という点で貢献している。また、林道の整備も進めており、町有林の経営基盤を作るだけでなく、地元の建設企業の仕事づくりにも貢献している。このほか町の森林関係の取り組みとして注目されるのは、木質バイオマスの利用をふくめた温暖化対策の展開である。第三セクターが経営する五味温泉のボイラーを、町内の工場から出てきた廃材を利用する木質バイオマスボイラーに転換するなどバイオマス利用を推進しているほか、木質バイオマスとして利用するヤナギの栽培プロジェクトにも取り組んでいる。また排出権取引に絡めた森林ビジネスの展開にも積極的に取り組もうとしている。

⑤森林環境教育、森林と人との関係づくり（教育力）

すでに述べたように、産業クラスター研究会で議論されたグランドデザインでは森と共生する社会がひとつの目標として掲げられ、幅広い活動が提案されていた。現在、NPO 法人森の生活が森林療法をはじめとして健康と環境に配慮したライフスタイルの創造を目指した活動を行っているほか、町も森林教育に力を入れ始めている。ここではこれら二つの取り組みについて

簡単に紹介する。

●NPO 法人森の生活

NPO 法人森の生活の前身となるのは 1997 年秋設立された「さーくる森人類」であった。先に森林組合作業班のところで述べたように、I ターンした人々を中心に横のつながりをつくるための組織であったが、次第に森づくりや森林・林業体験事業などを行うようになってきた。森林づくりの活動は町有林で行っていたが、この町有林が「下川町五味温泉体験の森」として指定され、さらには下川町長とパートナーシップ協定を締結しその管理運営に当たることになった。この森林を舞台として町外町内の市民を対象として森林環境教育や林業体験活動を行い、社会的にも高く評価されるようになり、需要も次第に増えてきた。しかし、メンバーは日中生計を立てるための仕事をしながら対応せざるをえず、このままの活動スタイルでは要求にこたえられないことが認識されるようになって来た。また、下川町は森林を基礎としてまちづくりに取り組んできているが、自分が思った活動を仕事としてできないというギャップも強く認識されていた。こうしたなかで、産業クラスター研究会の「自然療法プロジェクト」が研究してきた森林療法を始めとする自然療法が、社会的に注目されるようになり、事業として展開できる可能性が出てきた。そこで、これまでボランティアとして行ってきた森林交流事業を経済活動として発展させることが構想され、「自然療法プロジェクト」で研究してきた健康と癒しの事業を柱の 1 つとして据え、健康で持続可能なライフスタイルの創造と提案を行う非営利の経済活動の主体として 2005 年に NPO 法人「森の生活」を設立した。森の生活の目的は「下川町の資源である森を活用した多用な活動を通じて、参加する人々の健康的で心豊かな生活の創造、環境教育の促進を図り、農山村地域の活性化、地球環境の保全に寄与すること」とされ、図表 4-5-5 の七つを事業の柱としてすえた。

図表 4-5-5 森の生活の主要 7 事業

1	森のコンシェルジュ事業	森林・林業やまちづくり関係の視察・体験・保養に係る情報提供・相談窓口・コーディネート
2	森のツーリズム事業	自然資源・人材を活かした各種視察・体験のガイド
3	森のセラピー事業	森林の空間や産物を活用してセラピー
4	森のスローフード事業	安全、安心、健康な食べ物の普及啓発を目的とした生産、加工、販売
5	森のセレクトショップ事業	健康や環境に配慮した商品の普及啓発を目的とした開発、製造、販売
6	森の手仕事事業	多様な主体の協働により森づくり、道づくり
7	森の大学事業	各事業を発展させるための調査・研究、普及・啓発、人材育成

資料：聞き取り調査より作成

こうした事業展開のもと、森林療法や体験ツアーの企画・受け入れをしてきたが、さらにこれら事業を有機的に結び付けつつ事業の拡大を図るために樹木成分加工販売事業を森林組合から継承し、2006 年 12 月から準備を行い、2008 年 4 月に正式に継承した。精油などの製品の消費者は都市部の環境などに関心を持つ人々であり、木材・住宅関連業者を主として取引相手としている森林組合にとっては、むしろ NPO に事業を委譲したほうが消費者対応がうまく進むと

いう考えがあり、双方にメリットがあるものであった。NPO 法人の代表は、木材を売るだけでは限界があり、そこにある森林を生かして、人が訪ねてくれて、長期滞在してくれるような地域をつくることが重要であると考えており、長期的には下川町を森林の保養地として確立し、地域の自立を図ることを大きな目標としている。

●町による森林教育の取り組み

下川町は森林を基礎としてまちづくりを進めてきていたが、当初、一般の地域住民の森林への関心は必ずしも高いものではなかった。これに対してできる限り多くの地域住民に森林に関心を持ってもらうことが重要であることが認識され始め、町有林を見学するバスツアーを行ったり、また教育委員会と「さーくる森人類」が協力して生涯教育の一環として森林体験の機会を設けるといった取り組みを行ってきた。さらに、体系的に子供を対象として森林の学習機会を提供していくべきではないかという議論があり、幼児センターから高校3年生まで体系的な森林教育を行うこととした。この取り組みは町役場の林務担当が行っており、取り組みの目標として、巣立っていく子供たちが森林に関わる共通な情報を持つ、進路の選択のときに下川で森の仕事をするを考えてもらうということを掲げている。2007 年度から始まったこの取り組みは次のような構成となっている。このように遊びから始まって、森林に関わるさまざまな体験・学習ができるようになっている。下川町は小学校から高校まで一クラスしかないということを生かして、全員が共通の森林の体験ができるようにしているのである。またこのようなプログラムの実行に当たっては、町内のボランティアの人々が様々な形で協力している。なお、上記プログラムのうち森呼吸の集いは町の植樹祭と一緒に開催しており、一般の町民の人々と一緒に植樹などの活動をしてもらうということも意図されている。

図表 4-5-6 町による森林教育の取り組み

幼児センター	毎月 1 回「森の遊び」
小学 1 年	森のビンゴ
小学 2 年	森の万華鏡作り
小学 3 年	森の樹木図鑑
小学 4 年	森林調査と工場見学
小学 5 年	森呼吸の森林の集い
小学 6 年	林業現場体験とマイはし作り
中学 1 年	森林調査と間伐体験
中学 2 年	炭焼き体験
中学 3 年	森呼吸の森林の集い
高校 1 年	間伐体験とルームスプレー作り
高校 2 年	森呼吸の森林の集い
高校 3 年	町有林バスツアー、枝打ち体験

資料：聞き取り調査より作成

(3) 4つの力の一体的連携強化の取り組み

下川町では森林管理を軸として地域活性化に取り組んできたが、その特徴は以下のようにまとめられる。まず、町と森林組合が密接な連携を取りながら、森林・林業を軸とした地域振興策を展開してきたことである。そして、過疎化や高齢化が進行していくなか、そうした状況に対応するため、森林組合は独自に I ターン者の受け入れを開始した。この I ターン者の受け入れが、下川町のターニングポイントになった。

移住してきた I ターン者を中心に、町内では森林管理や地域活性化へむけた活発な議論や、積極的なサークル活動などがおこなわれるようになり、森林・林業関係者にとどまらない I ターン者が下川を訪れるきっかけとなった。また、I ターン者を中心とした活動の広がりや、下川町産業クラスター研究会での活発な議論につながり、下川町のグランドデザイン、森林認証、トドマツ精油などの多様な成果につながった。こうした取り組みの積み重ねが、現在の下川のゼロ・エミッション体制を形成しており、太くて欠点の少ない材は製材・集成材加工されて住宅建築などに使われ、細い材・欠点がある木材は炭や土木用などに使われるほか、さらに葉や枝は精油などに使われる。また、製材の途中で出てくるチップなどはバイオマス燃料として利用し、化石燃料を代替する取り組みも行っている。また、建築材には向かないシラカバなどの樹種は割り箸として使われている。

また、森林に関わった経済的な取り組みだけでなく、豊かな森林そのものを生かして森林と社会との新たな関係を構築しようとしていることも特筆すべきことである。森林療法などに取り組む NPO が活発に活動を行い始めており、ツアーなどを通じて都市部の環境に関心を持った人とのつながりを生み出している。また地域住民を対象とした森林環境教育の取り組みも進められている。

以上のような取り組みを支えてきたのは地域の様々な人々の協力だということである。I

ターン者と在住者との間で議論を積み重ね、その実践に努力した結果として今日の取り組みがあるのであり、特に下川町産業クラスター研究会における活発な議論は今日の取り組みの基礎を築いたといってよいだろう。単なる環境保全やビジネスとして取り組んだのではなく、地域のこれからをどうするのかという根本的な問いから発する真摯な議論が基礎を築いてきたことを忘れてはならない。

執筆：中尾信彦（北海道大学大学院 農学院 環境資源学専攻）

6) 浜松市の参考になり得る事項の抽出

次に、本調査のモデル地域である浜松市（天竜林業地）における山村活性化を考える上で、他の林業地域から学ぶべき点を抽出し、さらに、各点に関する浜松市の現状と課題、対応の優先度を整理した。なお、学ぶべき点については、浜松市における調査で検討された雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化に資する 7 つの機能（P77 参照）ごとに抽出した。

優先度については、検討委員会等での議論も踏まえ、総合的に判断したものであるが、あくまでも本調査における提案であるので、今後浜松市の多様な主体の参加による議論の中で検討を進めていくことが望まれる。

なお、詳細な検討内容については、別冊「浜松市調査編」を参照のこと。

図表 4-6-1 浜松市（天竜林業地）における山村活性化を考える上で、他の林業地域から学ぶべき点の抽出

凡例：○優先度大、△優先度中

機能	他地域から学ぶべき点	浜松市の現状と課題	優先度
①交流促進機能	＜下川林業地＞ ●移住・定住の促進を意図した林業体験、山村交流ツアーの催行 ・下川町は、林業体験ツアーを通じた I ターンの働きかけを積極的に行っている。林業体験ツアーは、森林・林業をテーマにして都市住民と山村住民が交流を深めることなどを目的にして、林業や地域づくりへの支援者・協働者を養成すること、移住・定住の促進を図ることを意図しており、山村と都市をつなぐ取り組みである。なお、林業体験ツアーによって 5 世帯 9 名が下川町に移住するなど、大きな成果をあげている。	・各森林組合や、民間素材生産業者等が、積極的に交流ツアーを催行している。 ・例えば、素材生産業者「榊原商店」では、貯木場、製材、住宅を巡る「与作ツアー」を 126 回実施し、880 人もの参加者があった。（2008 年実績） ・実際にツアー参加者が天竜材を使って家を建てることも多い。	△
	＜智頭林業地＞ ●森林セラピー、森のようちえん等多角的な森林利用による幅広い市民の関心・参画喚起 ・智頭町は、「智頭林業・木材産業再生ビジョン」で多角的な森林利用を進めることを明確に打ち出している。そして、これらは、現在「森林セラピー事業」「森のようちえん事業」等として実現し、地域住民がもう一度森林に目を向けるきっかけを提供するにいたっている。 ・このように、森林を多様な形で利用していくことを明確に打ち出すことで、地域内外の幅広い主体の関心と参画を担保し、ひいては森林管理意欲の喚起にもつながっていくものと考えられる。	・交流プログラムは、文化財や景勝地に関する観光事業は従来の観光業者が、自然体験、都市山村交流は環境 NPO 団体等が、産業観光は都市部企業がという形で、ばらばらに企画・情報発信されており、 ワンストップの情報発信拠点 が必要。 ・アウトドアプログラム等は充実しているが、森林セラピー、森のようちえんと言った新しい都市ニーズに沿ったプログラムは少なく、 新たな交流プログラム開発 も必要。	○
②マーケティング機能	＜下川林業地＞ ●農商工事業者、行政、市民等の多様な主体による商品開発、販路開拓 ・下川町では、商工業者、自営業者、農家、教師、森林管理署職員、主婦、労働者、農協、森林組合、商工会関係者、役場職員など多彩な階層によって構成される下川町産業クラスター研究会を立ち上げ、全町的な議論により、新たな産業を検討した。 ・この下川町産業クラスター研究会の具体的な成果としては、森林認証、トドマツの精油づくり、森林療法、環境教育事業等がある。なお、トドマツの製油づくりに関しては、都市部を中心にして、アロマセラピーなど販路を開拓しつつ、精油体験ツアーなどを企画して消費者との結びつきを深める様々な取り組みを行っていった。	・大規模な素材生産業者等は、積極的にマーケティング調査を行っているが、小規模の素材生産業者、製材所等にとって、限られた人員・資金で事業を運営している状況の中で、独自にマーケティングを行うことは難しく、消費者ニーズの把握、対応は十分に出来ていない状況。 ・下川の例のように、 共同でマーケティング調査や商品開発を行うプラットフォーム は有効と考えられる。	△
	＜尾鷲林業地＞ ●林業者・木材業者連携による地域材の PR、工務店・建築士等川下との連携による最終消費者とのつながりの強化 ・尾鷲市では有力な製材業者が、個別に東京の取引先と信頼関係を築き、ブランドを形成・継承してきたが、それを地域に広げるために、三重県、尾鷲市、紀北町、森林組合おわせ、尾鷲木材協同組合、海山木材協同組合、尾鷲ヒノキ内装加工協同組合等が「尾鷲林政推進協議会」を組織し、尾鷲ヒノキの PR のため、パンフレット制作等を行っている。 ・また、山林経営、製材・素材生産、家具・建具製造、建築士等が集まり、「東紀州・尾鷲ひのきの会」を設立し、産直住宅の販売推進、最終消費者向けの商品開発及び PR を行っている。	・「天竜材の家 百年住居る事業」を活用して建設した住宅は都市部にも多く立地し、都市住民が天竜材を見て・触れ・体験する絶好の素材であると言える。 ・平成 22 年 3 月、FSC 森林認証（FM 認証）を取得。今後は市内の製材所等の COC 認証の取得を促進することにより、市内の認証材を消費者に届けるためのサプライチェーン構築し、消費者の選択的購買を通じた持続可能な森林経営を進めていくことが課題となっている。 ・この「 百年住居る事業 」や「 FSC 認証 」を素材とした 都市住民向け普及啓発キャンペーン が望まれる。	○
③人材育成機能	＜智頭林業地＞ ●高校を地域住民等にも開き、地域の専門教育機関として位置づけ ・智頭町の智頭農林高校は、智頭農林高校と智頭町の共催で「智頭林業まつり」、「智頭農林業いきいき交流まつり&智頭農林高校農林祭」、森林セラピーの体験会や講演会等、地域住民を対象にした、普及啓発、交流イベントを開催している。智頭農林高校は、県立高校であることを超えて、地域の専門教育機関として存在価値を見出しつつある。	・天竜林業高校が、地域住民、都市住民等への森林教育の取り組みを積極的に展開。小学校対象の出前授業、空き店舗を借りた木工品の店の期間限定オープン等。 ・平成 19 年から若手林業者を中心としたグループ TENKOMORI が、市内の小中学校等でチェーンソーでもなどを取り入れた体験型の講座を積極的に開催。	△
	＜日田林業地＞ ●都市の土木業経験者等、有技術者を積極的に採用 ・日田市では、「緑の雇用」制度等を利用して、10 代・20 代の若年層、他業種経験者等を大多数を採用する等の受け皿を確保してきた。なお、日田市森林組合の組合員の中では、高性能林業機械を扱うことが多くなり、土木業経験者などの 30 代の年齢層が増えてきている。	・現状、天竜林業高校、農林大学校等、学生対象の林業教育インフラは充実しているが、社会人が新たに林業・木材産業に就業する際の人材育成システムは十分とはいえない。 ・今後、林業・木材産業には、 製造業や建設業等多様な経験を有する人材の参入が期待 されており、これらの人材が 体系的に地域森林管理の実務 に関して学ぶことのできる仕組みを整備する必要がある。	○

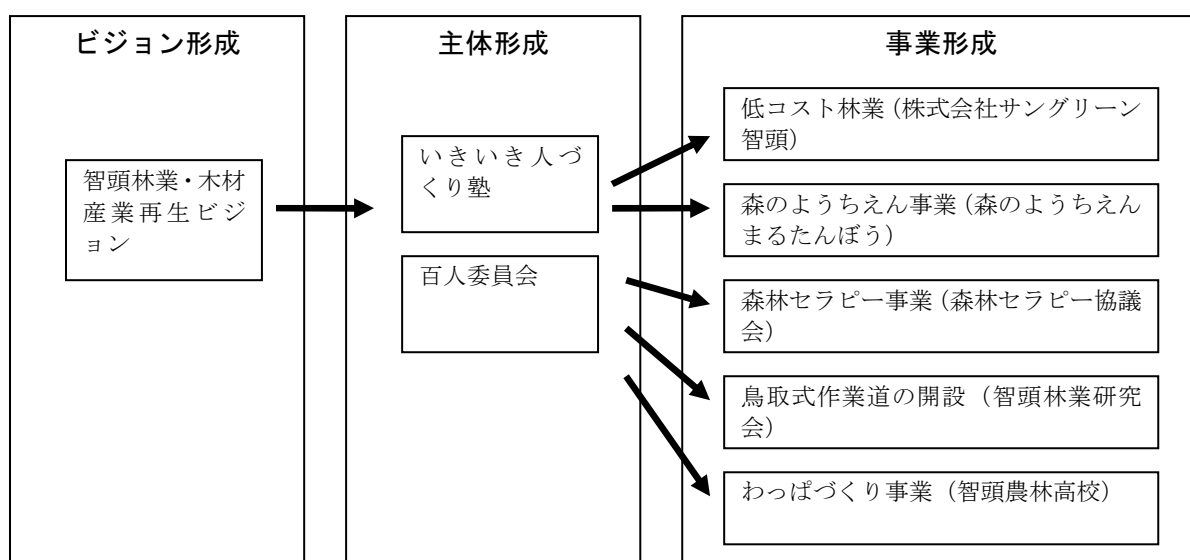
機能	他地域から学ぶべき点	浜松市の現状と課題	優先度
④マッチング機能	<下川林業地> ●I ターン者どうしのネットワーク形成による課題解決 I ターン者を多く受け入れていた下川町でも、当初は離職者が後を絶たなかった時期があったという。理由としては、林業に対して抱いているイメージと実際の仕事や生活とのギャップの大きさ、「仲間」の不在といったことがいうことが大きな要因と考えられた。 ・こうした状況の中で先駆的な I ターン者が、I ターン者が孤立するのではなく横につながることが必要と考え、「さーくる森人類」という組織を結成した。ここで I ターン者どうしが交流を深め、また議論を深めていき、後には森林環境教育を進めるなど地域活動も活発に行うようになっていった。	・林業・木材産業の求人情報や、山村の空き家情報等の情報が一元化されておらず、山村への移住を希望する都市住民の立場から非常に分かりにくい状況にある。 ・今後、都市から山村へという人の交流・定住の流れを創出するためには、職業や、住居、さらには子女の教育環境等に関してワンストップで情報・アドバイスを提供できる総合的な支援機能が必要。（下川のようなネットワーク組織も有効か）	○
⑤コミュニティ支援機能	<下川林業地> ●I ターン者等の外部人材による地域づくりの推進 ・下川町は、1990 年代初頭には森林組合は I ターン者を積極的に受け入れ始め、1989 年以降、事務職員・森林管理員 ・工員合わせて、U ターン者 16 名、I ターン者 86 名、地元新卒者 19 名、延べ計 121 名を受け入れてきた。 ・これらの UJI ターン者は森林や地域に対して特別な思いを持っており、地域の森林管理の新しい展開、地域の活性化に向けた議論や活動に積極的ににかかわるようになった。そして、これらの外部人材の増加によってまちづくりに大きな質的変化があらわれることになった。	・合併後数年が経過する現時点においても、旧市町村単位で行われていた行政サービスの継続や、地域密着型生活支援を実施している NPO の有無などにより、生活支援機能の充実度合いは、地区ごとにまちまちなまま。一方少子高齢化傾向は今後も進み、システムや支援内容の効率化を行わなければ、サービス全体の低下・停滞を招く恐れがある。 ・地区ごとの違いを踏まえ、広域ネットワークによる生活支援システムや、都市住民・I ターン者等も対象としたコミュニティ支援の人材づくりが課題	△
⑥マネジメント機能	<日田林業地> ●「安定供給」のブランド化による需要の拡大 ・日田材は、高級材と知られた材ではなく、並材の産地として知られており、近年においても量的供給に対する一定の評価を得ていた。日田林業地がとった戦略は、その方向性を踏襲し、素材を安定供給できる日田材をブランド化し、日田材の需要拡大に努めることであった。	・木材の大需要者である大手及び中堅ハウスメーカーでは地域材がほとんど使われていない状況。 ・こうした需要先に地域材の安定供給体制を構築しようという動きが始まっている。現在、2 団体に動いている。 ・一方は、木材生産から住宅建築までを視野に入れた「産直住宅拠点」に関する構想（集成材工場）であり、もう一方は、現在ある地元材製材工場の規模拡大を視点とした構想である。 ・こうした先導的な動きを、地域として後押ししていくことが望まれる。	○
	<智頭林業地> ●長伐期優良大径材路線から、並材生産の重点化（路網整備、機械の協働利用等） ・「長伐期優良大径材」である「智頭杉」の産地であるが、「ビジョン」の第一の柱として、「①低コスト林業の推進」を打ち出し、『長伐期優良大径材』と『並材』を組み合わせた、市場ニーズにあった優良智頭スギ材の林業経営」という新しい智頭林業像が提示している。 ・これまであまり重視されなかった「並材」に焦点を当てて、施業の集約化・団地化、路網の高密度化（50m／ha）、林業生産の機械化及び共同利用の拡充、地元原木市場への安定的な原木供給といった対策を進めている。		
⑦コンソーシアム・ネットワーク機能	<智頭林業地> ●百人委員会による、住民による主体的事業運営の素地づくり ・智頭町では、森林再生を通じて地域再生が目指されているが、注目すべきは、智頭町百人委員会や森林セラピー推進協議会にみられるように、住民参加を最重要課題としている点である。ここでは、住民自治の徹底によって地域住民の力を引き出し、アイデアを募り、その実現を支援するのが町の役割だと考えられている。 ・智頭町百人委員会の設置以降、智頭町の林業・木材産業の振興策は産業関係者以外からも積極的に提言されるようになった。	・森林ボランティア団やコミュニティ支援の NPO は多数あるが、横の連携は希薄である。 ・ビジョン形成の際に、市民参加の委員会、ワークショップ等が開催されたが、現在は継続されていない。有識者の懇談会に留まる。 ・森林や山村に関心を持った個人、NPO、企業等が、浜松市の森林のあり方に関する議論や、活動に参加できるような場が必要。	○
	<下川林業地> ●多様な産業の巻き込みによる、地域振興の加速化 ・クラスター推進部は近年では森林にとどまらず農業なども含めて活発な活動を行っている。例えば、建設業による農業参入のための支援や、初冬まきハルユタカ小麦栽培の支援や、下川産小麦を使った手延べ麺生産のコーディネートなど地域の産業連携・活性化に取り組んでいる。 ・このように、他の産業と積極的に連携を生みだしていくことで、地域に落ちるお金を増やし、地域振興をより加速化させることができる。	・天竜林材業振興協議会が中心となり、林業者、木材加工・流通業者等のネットワークを形成しているが、ハウスメーカー等との対話や連携は十分に行われていない。 ・川下のハウスメーカー・工務店や建築士、さらには農業者、製造業企業等、多様な産業の連携を生み出すコンソーシアム機能が望まれる。	△

第5章 「雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化モデル」の検討

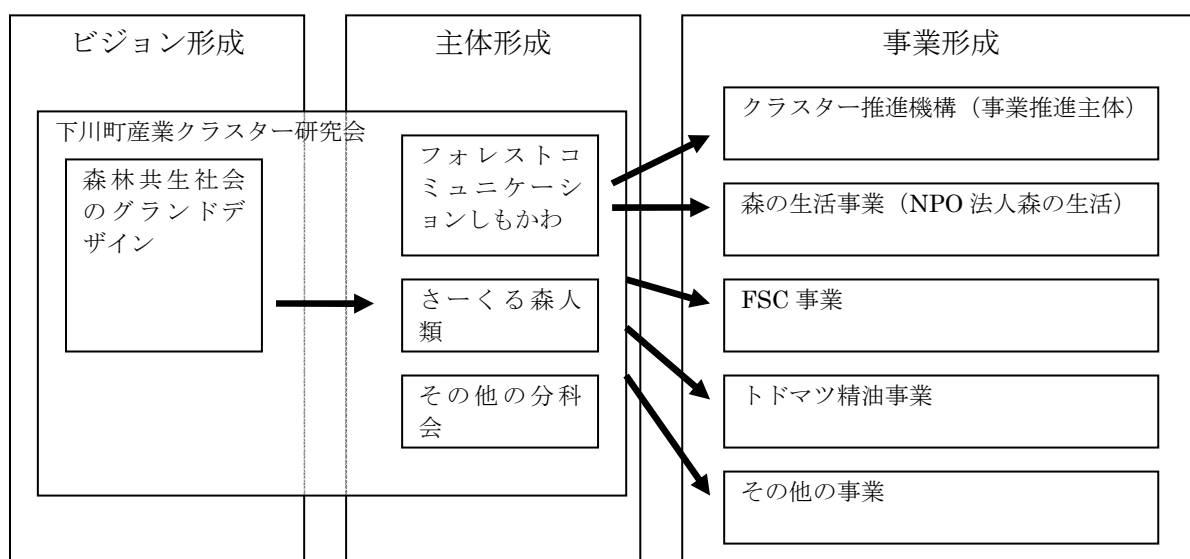
1) 「雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化モデル」の検討フレーム

- ・雇用力、生産力、地域力、教育力の一体的連携強化という総合的な対策を効率的かつ正しい方向性において進めるためには、まず、どのような地域を創っていくのか、どのような主体の参画が必要なのかといった目標像を描いた上で（ビジョン形成）、そのビジョンを実現するために必要な主体の育成を図りつつ（主体形成）、具体的な事業を構築・推進していく（事業形成）という戦略的なプロセスが必要であると考えられる。
- ・例えば、今回事例調査の対象とした下川林業地、智頭林業地の地域活性化の取り組みも、以下に示すように、ビジョン形成・主体形成・事業形成の枠組みで説明ができる。

図表 5-1 智頭林業地の地域活性化の取り組みのプロセス

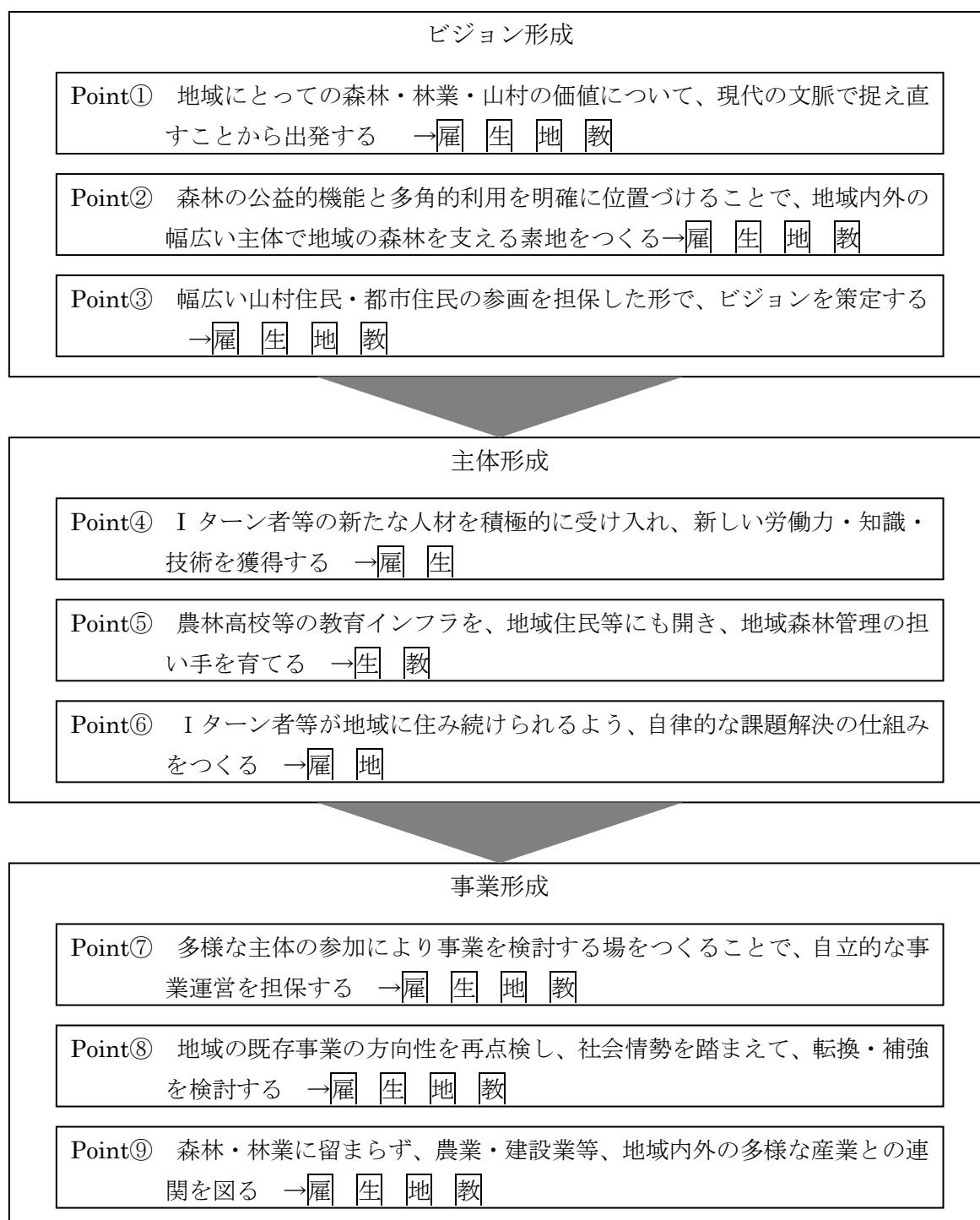


図表 5-2 下川林業地の地域活性化の取り組みのプロセス



- ・ アンケート調査、事例調査等の結果より、雇用力・生産力・地域力・教育力一体的連携強化による山村活性化を図る上で参考となるポイントの抽出を試みた。
- ・ なお、下図に示すように、「ビジョン形成」「主体形成」「事業形成」の3段階に分けて、計9つのポイントを挙げる。
- ・ 各ポイントを実践することによって強化される主要な「力」を付記した。(雇用力→雇、生産力→生、地域力→地、教育力→教)

図表 5-3 「雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化」のためのポイント



2)「雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化」のためのポイント

- ・雇用力・生産力・地域力・教育力を一体的に連携強化することで、山村活性化を図る上で参考となる9つのポイントについて説明する。

(1) ビジョン形成

《一体的連携強化のポイント》

Point① 地域にとっての森林・林業・山村の価値について、現代の文脈で捉え直すことから出発する

- ・森林を抱える多くの山村地域においては、本来山村の基幹産業である林業・木材産業は材価の低迷、従事者の高齢化・減少等により、林業・木材産業の地域の中での存在意義も揺らいでいる地域も少なくないと考えられる。
- ・一方で、世界的な木材需要の増加等がみられる中、加工技術の向上等により国産材の用途が広がりつつあるなど、国産材の利用を進める追い風が吹きはじめている。また、森林整備による二酸化炭素吸収量の確保、森林環境教育や森林セラピーの場としての期待なども高まっている。
- ・こうした社会背景を踏まえて、地域にとっての森林・林業・山村の価値について再度評価し、自治体予算や人材、社会インフラ等、地域の限られた資源を森林・林業・山村にどの程度投入するのか真剣に考える必要がある。
- ・そして、そのスタンスを、地域住民に明確に示すことで、森林資源を活用した山村活性化に向けた第一歩を踏み出せると言える。
- ・なお、本調査の事例調査地である智頭町では、住民参加のもと、「智頭林業・木材産業再生ビジョン」を策定、森林を基幹産業として改めて位置づけ、森林の多面的利用を通じて、林業・木材産業の再生を進めている。また、下川町でも、町の面積の9割を占める森林資源を有効利活用することが地域活性化につながると「森林共生社会のグランドデザイン」で位置づけ、地域森林管理の担い手としてIターン者を積極的に受け入れ、地域住民の主体的な動きをエンジンとして林業・木材産業の再生を進めてきた。これらの地域では、このビジョン、グランドデザインが地域住民の森林・林業再生に対する思いとして共有され、息の長い発展的な取り組みにつながっていると言える。

Point② 森林の公益的機能と多角的利用を明確に位置づけることで、地域内外の幅広い主体で地域の森林を支える素地をつくる

- ・仮に、林業や木材産業を地域の基幹産業に位置づけ、森林資源を活用した地域づくりを行おうと思ってもたやすいことではない。
- ・多くの林業地で、材価の低迷、地域材需要の低迷等により、地域の森林所有者を含む地域住民の森林・林業に対する関心・意欲が薄れているが、まずは、もう一度、関心を地域の森林に向けさせる必要がある。
- ・では、森林所有者を含む地域住民の関心を、一度地域の森林資源に目を向けさせるためにはどうしたら良いだろうか。

- ・ その一つの参考となるのが、智頭町の「智頭林業・木材産業再生ビジョン」である。智頭町は、かつて、高品質スギ材で潤った地域であったが、ビジョンでは、主要課題を「①低コスト林業の推進」、「②智頭材の需要拡大」、「③癒しと憩いの森林づくり」、「④木質バイオマスの取り組み」としていることから分かるように、いわゆる林業・木材産業にこだわらず、多角的な利用を進めることを明確に打ち出している。そして、これらは、現在「森林セラピー事業」「森のようちえん事業」等として実現し、地域住民がもう一度森林に目を向けるきっかけを提供するにいたっている。
- ・ このように、森林を多様な形で利用していくことを明確に打ち出すことで、地域内外の幅広い主体の関心と参画を担保し、ひいては森林管理意欲の喚起にもつながっていくものと考えられる。

Point③ 幅広い山村住民・都市住民の参画を担保した形で、ビジョンを策定する

- ・ 森林は、木材生産という産業の場としての位置づけ以外に、様々な公益的機能を持つ。国民のアンケート結果では、森林の機能として、温暖化防止、土砂災害防止、水源涵養といった言葉が並ぶ。なお、本調査で行ったシンポジウムでの参加者アンケート結果※に見られるように、森林所有者を含む山村住民は木材生産機能に比較的大きな価値を感じているのに対して、多くの都市住民は森林の公益的機能へ大きな期待を寄せていることも少なくない。ビジョンは、このような供給側の地域住民ギャップを埋め合わせられるような形で、策定しなければ、地域の中で共有され得ない。
- ・ このような課題を解決するためにも、ビジョンの策定段階から、山村住民だけでなく、都市部住民も含めた幅広い住民・事業者の参画を担保する必要がある。
- ・ また、かつて我が国では資源造成として、国や都道府県がトップダウンで画一的に人工林を造った。そうして造られた森林は国の資源でもあるが、地域の資源でもある。資源造成ではなく資源活用の時代となった今では、地域の特性に応じた活用方策が求められ、ボトムアップ型の取組が重要であるとも言える。

《主体ごとの期待される役割》

主体	役割分担
行政（国・県・市町村）	ビジョン策定のための場の設置、とりまとめ、ビジョンの情報発信、PDCA
民間事業者 （林業・木材産業）	ビジョン策定への参画
山村部住民・NPO 等	ビジョン策定への参画
都市部住民・NPO 等	ビジョン策定への参画

《関連する支援事業等（平成 22 年度予算より）》

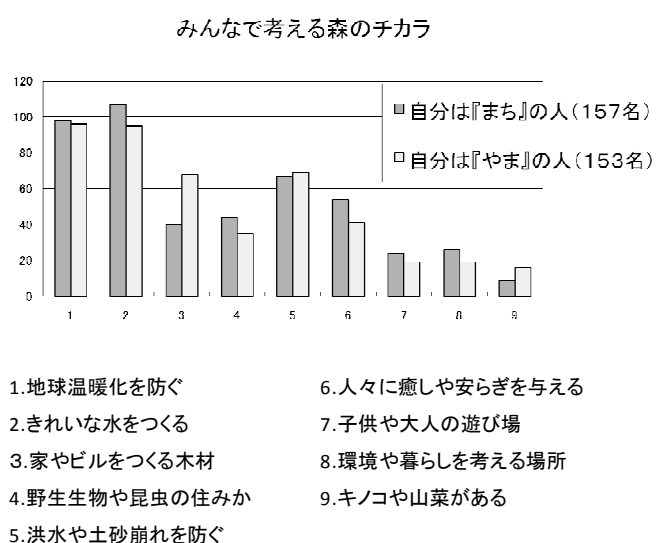
省庁名	事業名	概要
林野庁	森林・林業・木材産業づくり交付金	地域の自主性・裁量を尊重しつつ、森林の整備・保全の推進、林業・木材産業の健全な発展と木材利用の推進を図るため、必要な経費について都道府県等に対し一体的に支援。
総務省	辺地及び過疎対策事業債	辺地対策事業債 過疎対策事業債
経済産業省	地域新事業創出発展基盤促進事業費補助金	地域の成長産業群の創出・育成と地域社会が抱える課題の解決を解決する主体としてのソーシャルビジネスの自律的な活動を促すため、先進的な取組を他地域に移転する取組に対して補助する。

※シンポジウムでのアンケート結果

本調査の成果報告会として、平成 22 年 3 月 6 日に浜松市にて開催したシンポジウム「まち・もりシンポ『都市(まち)×森林(もり)=∞（無限大）』」で、来場者に、森林の持つ機能に関するアンケート調査を行った。なお、回答者には、自分が『まち』の人（まちに住んでいる方、まち/都会が好きな方等）だと思うか、『やま』の人（林業関係の方、山が好きな方等）だと思うかを聞いた上で、回答を求め、都市住民と山村住民の意識の共通点・相違点等の抽出を試みた。

結果は、下記の通りであるが、「3.家やビルを作る（木材生産の機能）」に関して、「まち」の人と「やま」の人で意識に大きな差があることが認められた。

図表 5-3 本調査におけるシンポジウムでのアンケート結果



(2) 主体形成

《一体的連携強化のポイント》

Point④ I ターン者等の新たな人材を積極的に受け入れ、新しい労働力・知識・技術を獲得する

- ・ ビジョンができれば、いよいよビジョンの実現に向けて具体的な取り組みに入る必要があるが、林業地の改革、新しい森林利用の推進を図るためには、新たな人材の関与が欠かせない。従来の事業を粛々と続けていくのであれば、従来の主体が進めていくことで問題はないが、新しい時代にあった森林管理、地域管理を進めるためには、従来の主体だけでは不十分である。
- ・ なお、外部から人材を導入することで、地域を変革した事例としては、今回の調査対象地である下川町が有名である。下川町は、1990 年代初頭には森林組合は I ターン者を積極的に受け入れ始め、1989 年以降、事務職員・森林管理員・工員合わせて、U ターン者 16 名、I ターン者 86 名、地元新卒者 19 名、延べ計 121 名を受け入れてきた。これらの UJI ターン者は森林や地域に対して特別な思いを持っており、地域の森林管理の新しい展開、地域の活性化に向けた議論や活動に積極的にかかわるようになった。そして、これらの外部人材の増加によってまちづくりに大きな質的变化があらわれることになったということである。
- ・ では、どのように I ターン者を受け入れていくのかということであるが、体験を通して、森林・林業そして地域のことを知ってもらうことが重要である。今回事例調査を行った下川町、日田市では、林業体験ツアーを通じた I ターンの働きかけを積極的に行っている。林業体験ツアーは、森林・林業をテーマにして都市住民と山村住民が交流を深めることなどを目的にして、林業や地域づくりへの支援者・協働者を養成すること、移住・定住の促進を図ることを意図しており、山村と都市をつなぐ取り組みである。なお、林業体験ツアーによって 5 世帯 9 名が下川町に移住するなど、大きな成果をあげたとのことである。

Point⑤ 農林高校等の教育インフラを、地域住民等にも開き、地域森林管理の担い手を育てる

- ・ なお、Point④で外部人材の活用について延べたが、地域づくりを進める主体を外部からの参入に頼るのではなく、地域の人材育成も積極的に進める必要がある。
- ・ 伝統的な林業地では、農林系の専門コースを有する高等学校、専門学校、短期大学等が立地することが少なくないが、こうした教育インフラは、地域森林管理の人材の育成・供給元として決して小さく無い存在意義を有する。今回事例調査を行った地域の内、智頭、日田、天竜では、農林コースを有する高校があり、地域の森林組合、素材生産業者、製材所等への多数の人材を輩出している。
- ・ このことは意義深いことであるが、さらに、これらの学校では、高校生等の生徒を教育するだけでなく、地域の社会人等の生涯学習機関、森林環境教育機関としてオープンにしていくことで、より存在価値を高めていくべきと考えられる。
- ・ 例えば、智頭町の智頭農林高校は、智頭農林高校と智頭町の共催で「智頭林業まつり」、「智頭農林業いきいき交流まつり&智頭農林高校農林祭」、森林セラピーの体験会や講演会等、地域住民を対象にした、普及啓発、交流イベントを開催している。智頭農林高校は、県立高校であることを超えて、地域の専門教育機関として存在価値を見出しつつある。

Point⑥ Iターン者等が地域に住み続けられるよう、自律的な課題解決の仕組みをつくる

- ・ 外から新たな人材の参入を促すだけで、彼らの生計を立てる為の仕事や住居等の「受け皿」が十分に整備されていない状態ではいけない。そういった受け皿を、地域がしっかりと提供できるようにすることが必要である。
- ・ 例えば、日田市では、「緑の雇用」制度等を利用して、10代・20代の若年層、他業種経験者等を大多数を採用する等の受け皿を確保してきた。なお、日田市森林組合の組合員の中では、高性能林業機械を扱うことが多くなり、土木業経験者などの30代の年齢層が増えてきているという。
- ・ また、Iターン者等の悩み、課題を解決する仕組みを作ることも重要である。
- ・ 例えば、Iターン者を多く受け入れていた下川町でも、当初は離職者が後を絶たなかった時期があったという。理由としては、林業に対して抱いているイメージと実際の仕事や生活とのギャップの大きさ、「仲間」の不在といったことがいうことが大きな要因と考えられた。こうした状況の中で先駆的なIターン者が、Iターン者が孤立するのではなく横につなぐことが必要と考え、「さーくる森人類」という組織を結成した。ここでIターン者どうしが交流を深め、また議論を深めていき、後には森林環境教育を進めるなど地域活動も活発に行うようになっていったという。

《主体ごとの期待される役割》

主体	役割分担
行政（国・県・市町村）	林業・木材産業の求人・求職のマッチング機能の構築 広域における人材育成機能の構築 若者定住住宅等居住環境の整備、保育園・小中学校等子育て環境の整備
民間事業者 （林業・木材産業）	林業体験ツアー等による林業・木材産業の普及啓発、就業促進 労働条件・雇用条件の改善 UJIターン者等のネットワーク形成
山村部住民・NPO等	UJIターン者等との交流、課題解決に向けた支援
都市部住民・NPO等	小中学校等での森林環境教育の推進

《関連する支援事業等（平成 22 年度予算より）》

省庁名	事業名	概要
林野庁	緑の雇用総合対策事業のうち 緑の雇用担い手対策事業	林業経験のない方が、基本的な技術を習得するための 3 年間の OJT 研修及び作業実態等の理解を得るための 3 ヶ月程度のトライアル雇用等に必要な経費を雇用主に対して支援。
農林水産省	農山漁村定住・交流活性化交付金のうち農山漁村活性化プロジェクト支援交付金	地方自治体が地域の自主性と創意工夫により、定住者や滞在者の増加などを通じた農山漁村の活性化を図る計画を作成し、国は、その実現に必要な施設整備等の総合的取組を交付金により支援。
農林水産省	農山漁村定住・交流活性化交付金のうち広域連携共生・対流等対策交付金	都道府県域を越えた都市と農山漁村の交流を推進するため、NPO 法人等の民間団体が実施する交流活動の取組等に対し公募方式で国から直接支援。
国土交通省	地域住宅交付金等	地方定住促進に資する地域優良賃貸住宅の供給。地域優良賃貸住宅制度により、地域の実情に応じ、定住促進に資する良質な住宅供給を促進する。
国土交通省	集落活性化推進事業	振興山村等の基礎的条件が不利な地域において、市町村等が廃校舎等の既存公共施設を公益サービス施設、地域産業施設又は地域間交流施設へ改修整備する事業に対し補助。
厚生労働省	林業就業支援事業	林業事業体等に対して研修、相談指導等を実施することにより、雇用管理の改善を促進するとともに、林業労働力確保のための林業就業支援講習等を実施する。
文部科学省	豊かな体験活動推進事業	児童の豊かな人間性や社会性を育むため、学校教育において行われる自然の中での集団宿泊活動を推進する取組を支援する。
文部科学省	青少年体験活動総合プラン	次代を担う青少年の育成を図るため、自然体験活動の指導者養成に取り組みとともに、青少年の様々な課題に対応した体験活動を推進する。

(3) 事業形成

《一体的連携強化のポイント》

Point⑦ 多様な主体の参加により事業を検討する場をつくることで、自立的な事業運営を担保する

- ・ 既存の事業の改革、新たな商品開発を行うためには、従来の主体だけで議論していてもなかなか新しいものは生まれない。新しい視点を注入することが重要である。
- ・ また、新たに地域に入ってきたＩターン者等も従来の枠組みにはめ込むのではなく、新しい枠組みの創出に参画することで、よりそのポテンシャルを出すことが考えられる。
- ・ さらには、事業検討の段階から参画してもらうことで、事業が立ち上がったときに、運営主体となり、民間主導の事業展開が担保される可能性が高まる。
- ・ 下川町では、商工業者、自営業者、農家、教師、森林管理署職員、主婦、労働者、農協、森林組合、商工会関係者、役場職員など多彩な階層によって構成される下川町産業クラスター研究会を立ち上げ、全町的な議論により、新たな産業を検討した。
- ・ この下川町産業クラスター研究会には、多くの地域住民が参加し、自主的にさまざまなワーキンググループをつくって議論が進められたが、ここでの議論が現在下川で取り組まれている活動の基礎をつくった。具体的な成果としては、森林認証、トドマツの精油づくり、森林療法、環境教育等がある。なお、トドマツの製油づくりに関しては、都市部を中心にして、アロマセラピーなど販路を開拓しつつ、精油体験ツアーなどを企画して消費者との結びつきを深める様々な取り組みを行っていった。
- ・ 智頭町では、森林再生を通じて地域再生が目指されているが、その特徴は進め方にある。まず挙げなければならないのは、智頭町百人委員会や森林セラピー推進協議会にみられるように、住民参加を最重要課題としている点である。ここでは、住民自治の徹底によって地域住民の力を引き出し、アイデアを募り、その実現を支援するのが町の役割だと考えられている。
- ・ 智頭町百人委員会の設置以降、智頭町の林業・木材産業の振興策は産業関係者以外からも積極的に提言されるようになった。
- ・ このような議論の下地があったからこそ、森林組合、株式会社サングリーン智頭、素材生産業者等を中心とした間伐推進とともに、ボランティア、ボラバイト、定年退職者学生を中心とした新たな間伐推進の仕組みを住民主体となって構築、小規模森林個人所有者への住民による森林整備支援等の、住民自治、住民の主体的運営の素地ができたといえる。

Point⑧ 地域の既存事業の方向性を再点検し、社会情勢を踏まえて、転換・補強を検討する

- ・ 多くの林業地では、かつて高付加価値材としてのブランドを有していた地域、並材を大量に供給して地域など、多様な特色を有するが、いずれにしても、外部環境が大きく変化する現代において、一度、地域の既存事業の方向性を再点検することが必要である。
- ・ そして、方向修正をする必要があれば、思い切った方向転換が必要になってくるだろうし、今の方向のままの事業展開を続けるとなった場合でも、その方向性を現在の社会情勢を踏まえて補強を行うことが必要である。
- ・ 例えば、今回の調査地の日田においては、日田材は、高級材とされた材ではなく、並材の産地として知られており、近年においても量的供給に対する一定の評価を得ていた。日田林業地がと

った戦略は、その方向性を踏襲し、素材を安定供給できる日田材をブランド化し、日田材の需要拡大に努めることであった。

- ・ 一方、智頭町は、「長伐期優良大径材」である「智頭杉」の産地であるが、「ビジョン」の第一の柱として、「①低コスト林業の推進」を打ち出し、『長伐期優良大径材』と『並材』を組み合わせ、市場ニーズにあった優良智頭スギ材の林業経営」という新しい智頭林業像が提示している。具体的には、これまであまり重視されなかった「並材」に焦点を当てて、施業の集約化・団地化を進めるという点である。そのために、作業道「10,000m／作戦」による路網の高密度化（50m／ha）、林業生産の機械化及び共同利用の拡充、地元原木市場への安定的な原木供給、第3セクターの株式会社サングリーン智頭の体制強化、町有林における森林認証の取得といった対策を進めるとしている。
- ・ このように、地域のブランドに固執しすぎることなく、地域のあり方を考えていくことが必要である。

Point⑨ 森林・林業に留まらず、農業・建設業等、地域内外の多様な産業との連関を図る

- ・ もう一つ重要な点は、産業連関を図るという点である。
- ・ 例えば、下川町では、森林・林業にとどまらない地域活性化の活動が、産業クラスター研究会などを通じて進められてきたからである。クラスター推進部は近年では森林にとどまらず農業なども含めて活発な活動を行っている。例えば、建設業による農業参入のための支援や、初冬まきハルユタカ小麦栽培の支援や、下川産小麦を使った手延べ麺生産のコーディネートなど地域の産業連携・活性化に取り組んでいる。
- ・ このように、他の産業と積極的に連携を生みだしていくことで、地域に落ちるお金を増やし、地域振興をより加速化させることができる。

《主体ごとの期待される役割》

主体	役割分担
行政（国・県・市町村）	多様な業種の参画によるコンソーシアム形成
民間事業者 （林業・木材産業）	生産・流通行程の低コスト化の推進 需要創出に向けたマーケティング
山村部住民・NPO 等	コンソーシアムへの参加 森林の多角的利用の推進
都市部住民・NPO 等	コンソーシアムへの参加 都市部企業の森林管理・利用への参画促進

《関連する支援事業等（平成 22 年度予算より）》

省庁名	事業名	概要
林野庁	山村活性化総合推進事業のうち山村再生総合対策事業	山村特有の資源を活用した新たなビジネスモデルの確立に向け、NPO等多様な主体が実施する自主的な取組を推進。
林野庁	山村活性化総合推進事業のうち森林総合利用推進事業	里山林の整備と里山資源の活用を組み合わせ、自立・継続的に実施できる地域モデルを実証、確立し、全国的に取組を拡大。
農林水産省	農山漁村地域整備交付金	自治体が農山漁村地域のニーズにあった計画を自ら作成し、農業農村、森林、水産各分野における公共事業を自由に選択し、総合的、一体的な整備を支援。
経済産業省	「農商工連携」の促進	地域製品の販売促進・新商品開発、販路開拓・生産流通管理、人材の育成・交流等により、地域に根ざした農林水産業と商工業が連携する「農商工連携」の促進を図る。
経済産業省	地域資源活用新事業展開支援事業	地域資源を活用して、新規性の高い商品開発等に取り組む中小企業等に対し、試作品開発、展示会出展等に係る費用の一部を補助する。

参考資料

1) 調査検討委員会の議事要旨

(1) 第1回調査検討委員会

日時 : 平成 21 年 12 月 10 日 (木) 10:00~12:00

会場 : 都市センターホテル

<本調査の目的、方法等に関する委員意見>

- 労働力については、コーホートだけでなく、将来、林業生産活動はどうかという議論からすべきではないだろうか。コーホートによる分析と、「このような雇用力を持っている」というようなあるべき姿を示し、その違いを出すことから議論しなければ、雇用力・生産力という議論に結びつかないのではないかと思う。(加藤委員)
- 森林組合が主な担い手だと決め付けているように見受けられるが、本当に森林組合が担い手という形態で良いのだろうか。施業の集約化も、その仕事をするのも森林組合ということになると、地域の生産活動はほとんど森林組合が独占するという格好になってしまう。これからの問題は、素材生産量を如何に効率化するかである。森林組合が独占している状態で本当に効率的になるのだろうか。安定供給するという課題から、施業集約化と木材の供給もできるだけまとめなければならない。競争も存在せず、誰が効率化をチェックするのかという議論も生じると思う。一つの事業体になったときに、森林組合に効率化に対するインセンティブをどう与えるのかということを考えるべきではないか。(加藤委員)
- 市民が森の中で活動したいという時に、森林の所有者が誰だか分からないということが最も困る。山の地籍調査が進んでいないことにより、他人が入れない状況になってしまっている。このような部分で、行政が関わることに意味が生じてくる。多様な人たちが関わって積極的に森づくりを実施するという視点から、地籍調査はしっかりやらなければならないと実感している。(萩原委員)
- 森を守る担い手について考えると、技術をどのように受け継ぐのかということが非常に重要な問題となる。新規参入者が増えることで、普通だったらありえないような事故も予想される。今までの林業家が勘に頼っていた技術を新規参入者にどのように伝えるかということも含め、技術者育成をしっかり制度化することが重要だと思う。(萩原委員)
- 企業が山をかなりたくさん持っている。山を持っていることは企業にとっては赤字だが、社会的責任として森を維持している。企業と、地域の人や森林保全を専門とする NPO がどのような協力するのかということも重要である。様々なステークホルダーが協力しながら森林の問題を考えていかなければならない。そのための一つの方向性を示すものとして重要な調査になるのではないかと思う。(萩原委員)
- 森林が産業として成り立ちうる部分をアクティベートしていくことがまず必要であるが、一方でどうしても成り立たない部分が残ると思われる。成り立つ部分をいかに拡大するのか、成り立たない部分をいかに底上げするのか、その負担をどのように共有するのかを考えていく必要がある。(白石委員)

- 森林計画制度には下から積み上げる森林施業計画と、トップダウン型の全国森林整備計画があるが、このボトムアップとトップダウンの両方が合流し、調整する所が市町村だと思う。ここに様々な利害が集約されると思うのだが、ステークホルダーが如何に自分の問題として作り上げていくかということについての方向性が示されると良いと思う。(白石委員)
- 50 年、100 年という長い期間が生産の単位となる林業は、工業製品等とは異なり、すぐに消費者のニーズを商品に反映することができないため、ニーズに合わせた経営をすることは大変難しいと言える。また、これから行政と地域がどのように調和していくかということは大変難しい問題だと思う。そのため、今までとは異なる観点から地域と森林の関係を見ていかなければならないのではないかと。そのような観点から、市町村は山林の「経営」に乗り出さなければならない時期が来ていると感じている。どちらかというと、山林の経営と地域の経営は衝突する面のほうが大きいと感じている。そのため、山林の所有者がどこまで譲歩するか、ということも一つのポイントになるのではないかと感じている。(嶋津委員)
- 新規参加者と里人の関係は必ずしもうまく行くわけではない。合意形成が特定の人たちの間で行われてきたことを、社会の中でどのように合意形成をとるのか。住民が、自分たちの地域であるという意識をどう共有できるのかということを考えると、コーディネーターのような人が必要になってくる。森林においても重要なことだと実感している。(萩原委員)
- 今後は、週日(平日)は都市に居住し、週末は地方で余暇を過ごす、あるいは複数の拠点で働くといったライフスタイル、いわゆる「S ターン」が重要になってくると考えられるので、新規参加者と里人の関係のあり方も見直しが必要だと思う。そこに定住する人たちだけが担い手ということではなく、担い手が多様化することは危機管理の上では非常に重要である。地域住民が新しい人たちに対する受入体制を作っていく際に、行政など様々な主体との協働が重要になってくると思う。危機意識をどのように共有するかということを考える必要があると感じている。様々な人たちを繋ぐネットワークの役割を担う人が地域に複数いることが大事であると実感している。(萩原委員)
- 本調査の目指すべき方向性について、一般材、小品目大量生産、付加価値材と、ビジネスモデルが製材に偏りすぎているような気がする。雇用を考えていく上で、もっと多様なビジネスモデルを頭に置いておいたほうが良いのではないかと。今後木材の供給量が増加した場合、製材だけで消費することはほぼ不可能だと思う。他のものにどのように使うのかという議論になる。(加藤委員)
- 複数の省庁が山村の活性化を様々な形で取り組んでいるが、相互の連携が十分でないと感じている。一体的な取り組みを強化していく必要がある。(榛村委員)

(2) 第2回調査検討委員会

日時 : 平成22年1月29日(金) 10:00~12:00

会場 : 浜松名鉄ホテル 3階 「松の間」

<現状と課題の分析に関する委員意見(主に浜松市での取組の方向性について)>

- 浜松では大合併の結果、天竜地域の市町村は旧浜松市に編入された。一方で智頭町は鳥取市との合併を選択しなかった。天竜地域のように合併により都市部と一体となった地域と、智頭町のように合併せずに山村部だけが含まれる地域を比較すると、一つの自治体の中に都市部と山村部を有することのメリット・デメリット等が検討できて興味深いと考えている。(榛村委員)
- 持続的に森林を維持していくためには林業が業として成立することが必要である。川上から川下までの課題を分析し官民共同で取り組みたい。川上では、中心市街地でも同じことが言えるが地権者の集約化を進めること、また川下ではマーケットの開拓、そしてそれらの中間を取り持つ流通整備は森林組合、製材工場、流通、ハウスメーカーが一緒にやっていかなければならない。合併によって川上~川下までが1つの自治体となり、連携が取りやすくなった。日本のモデルとなるよう、関係者の意識改革も含めて多様な主体が連携して取り組んでいきたい。(鈴木委員)
- 智頭町、下川町の報告を興味深く聞いた。この2地域は、ボトムアップ型で住民自らが知恵を出すという取組が実を結びつつある地域であると思う。かつて我が国では資源造成として、国がトップダウンで画一的に人工林を造った。そうして造られた森林は国の資源でもあるが、地域の資源でもある。資源造成ではなく資源活用の時代となった今では、地域の特性に応じた活用方策が求められ、ボトムアップ型の取組が必ず必要となる。(白石委員)
- 智頭町は古くから杉の産地としての歴史があり、社会構造が形成されている地域である。一方で下川町は、おそらく明治の開拓後に内地の人々が暮らすようになった比較的新しい町である。下川町では、Iターン者がまちづくりを担っているが、都市から距離がある下川町ではIターン者を受け入れやすい土壌があったのではないかと。同じ土俵で簡単に比較できるものではないという認識は必要だ。(小嶋委員)
- 浜松にはスズキ、ヤマハ等の世界的企業がある。日系ブラジル人等の定住外国人が約3万人いる。それ以外に多くの外国人旅行者が訪れる。その人たちに何を伝えるか(金原明善の美林、CO2吸収等)ということを町側も山側も考えなければいけない。スズキやヤマハ等の世界的企業が従業員も含めて木を使って、地球環境に貢献しているのだということを発信すべき。浜松は歴史的・経済的に優れている地域であり、それをベースに取り組んでいけば良い。(小嶋委員)
- 天竜林業の問題点を整理しておくべき。林業に関する先進事例としてドイツがよく参考に挙げられるが、ドイツでは、①80~90年生の森林が中心で、資源が成熟していること、②路網が100m/h a以上と整備されていること、③需要自体がグローバルに考えられており、出した木が有効に使われること、④林業技術者の養成や森林管理のための教育システムが確立されていることといった特長がある。これらの観点で天竜林業を考えると、①日本の他地域と比較しても資源は成熟している。しかし、②路網整備のしづらい地形であり、あまり進んでいない

ことから、生産コストも大きいため、いかに生産性を上げるかを考えなければいけない。③合併したことで消費地との結びつきやすくなり、また関東圏中部圏も消費地として持っているで、需要の幅は多様で問題ない。④システムについては、先程天竜林業高校の問題について指摘があったが、改めて考える必要がある。効率的な生産構造をどう作っていくかと合わせて、より具体的な提案が必要なのではないか。(加藤委員)

- 下川町も智頭町も合併していない。こうした地域で見られるようなボトムアップの取組が浜松市という大きな自治体でどの程度可能か。本当に自発的に考えようとすれば、ある程度小さな地域での議論が必要だと思う。浜松市全体を議論するのと同時に、それぞれの地域毎に自発的な議論を促すような支援を行う必要があるのではないか。その上で、地域ごとの活動と浜松全体を見た活動が調和したときに、素晴らしいモデルとなると思う。(加藤委員)
- PPP という言葉は、公共サービスに対して民間が商機を求めるという場合に使われることが多いが、森林・林業問題に関しても PPP の考えは必要だと思う。林業を民と位置づけ、その力を活かして自治体あるいは国として森林の公益的機能をいかに維持するか。しかし、通常の PPP は民間に力がありそれを活用するものだが、林業の場合は民間の力が弱い。力の弱い民間に対して公共がどういう連携を求めるか、公共の方から具体的に提案する必要があると思う。事例報告の智頭町・下川町ではそういった取組を行っていた。浜松市における提案は抽象化されてレベルの高いものになっていたが、具体性が薄れてしまったように思った。具体的に、林業に対して公共サイドがどういう要求をするのかについても報告して欲しい。(嶋津委員)
- 需要が落ちてきている建設業の力・経験・技術を林業に活かせないかという取組が各地で行われている。そのような面から浜松でも具体的にやれることがあるのではないか。山の人間は素人が山に入ることを嫌がるかもしれないが、建設機械の扱い方等、林業の生産性を向上させるノウハウが建設業にあるのではないかと感じている。(嶋津委員)
- 長野県で建設業が林業に参入した時には、造林事業に参入した。県では研修も行ったが、技術的にうまく行かなかったと聞いたことがある。現在進められている林建連携は、建設業のノウハウを林道整備に活用できないかということ。ただし、業者は建設機械を扱う技術は長けているが、林業に求められる作業道の付け方は理解してもらわないといけない。研修はもちろん、参入者の理解は必要不可欠である。(加藤委員)
- 雇用力について、林業労働力を地域で考えるべきなのか疑問に感じている。昔は、林業労働力は全国を流動的に移動するものだった。労働力の移動を前提に、より広い範囲で雇用を考えることができるのではないか。(嶋津委員)
- 天竜と言っても地域によって環境が異なる。春野は道路が充実しており浜松駅まで1時間で着くので、定住・交流の促進を進めることができる。一方、佐久間では、全ての町民が参加するNPO ががんばりまいか佐久間が組織され、住民主導での地域活性化の取組が進んでいるので、行政としてはこのような活動を支援していきたい。それぞれの地域の特性に応じて、その力をいかに行政が引き出し、後押ししていくかが課題だと考えている。
広域的には、浜松を中心とする遠州、豊橋を中心とする三河、飯田を中心とする南信州、この三遠南信地域において、県境を越えた広域連携を進めており、連携から融合へと動いている。そのような中、飯田と浜松の結びつきが一層強くなると、天竜地域はその間に挟まれることとなり、交流の中でまた新たな活性化の方策も考えられるようになると思う。(鈴木委員)

- 天竜林業高校については、まず魅力ある職業としての林業を作るというのが第一である。そうでないと生徒は集まらない。先に学校ありきという進め方は難しいと考えている。(鈴木委員)
- 林業労働力の移動について、昔は宿泊を伴う労働形態だった。今後、高性能林業機械を導入すると1台で年間1万 m³の生産がないと利益が出ない。そのレベルの事業量を確保できるくらい広い範囲で仕事を考えないと生産効率は上がらないということ。そういった意味で、浜松は合併で大きくなったことに加え、三遠南信連携でさらに外へ広がろうとしており、それが生かせると思う。業者の側も同じ発想を持って広域的に林業に取り組むことが大切になってくるだろう。(加藤委員)
- 林業は今八方塞がりな状況にある。生産の効率化には投資が必要になる。投資した上で利益を出そうとすると、ある程度の規模の人工林面積・事業量が必要になる。さらにそのためにはロットを束ねるコーディネーターが必要になる。現在の林業にはコーディネーターが不足している。これまでは県職員や森林組合がその役割を担ってきたが、浜松市が大きくなり市の職員がそういう役割が出来るの良いのではないかと。(白石委員)
- 林業の方向性について、並材を量産するコスト削減型林業を進めるのか、高付加価値型林業にするのか。日本の伝統的な林業はすべて後者のみだったが、今は両方を選べる時代になっていると思う。地域に高付加価値型の材を出せる力があるならば2本立てで棲み分けていくような戦略も取ることが可能である。森林セラピーやCO₂吸収等、様々な森林の使い方をすることによって資源のポテンシャルを高めていくことが出来る。(白石委員)
- 浜松では国と同じ問題を抱えているが、かつて人工林として造林した森林の中で、経済林か環境林かの区分を明確にする必要がある。その上で、採算が合わずに環境林にせざるを得ない部分については整備・管理のための公的資金を投入することについて、下流も含めて理解を得ていく。智頭町の百人委員会のような形で、市町村レベルでの森林整備計画を作って関心を高めてはどうかと思う。骨太な森林・林業政策を組み上げてほしいと思う。(白石委員)

(3) 第3回調査検討委員会

日時 : 平成 22 年 3 月 10 日(水) 10:05~12:30

会場 : 都市センターホテル 7 階 701 会議室

＜調査の取りまとめの方向性に関する委員意見＞

- 林業論・産業論を核として、「生産力」「雇用力」「地域力」「教育力」の 4 つの力がどう関連してくるのか表さなければいけないのではないかと。4 つの力を並列に扱うのではなく、相互の関係性がより見えるとよい。(加藤委員)
- 「港湾立地に林業地が移っていった」という話があったが、最近はまだ山に戻りつつある。製材所を山間部に作る動きも各地にある。伝統ある林業では、今までの売り先があり、今までのやり方があるため、新しいやり方を導入して全体でまとめることは難しい。そうした伝統を見直さなければならない。(加藤委員)
- 林業地の今後のあり方を考える際には、地域の特徴を見極める必要がある。「林業地の規模」「製材力・加工施設」「近郊の消費力」と言った要素のバランスから考えることである。尾鷲は、「林業地の規模の小さい『地域完結型』」の産地であると言える。また、木材供給の方針を、安定・大量・価格の安さ重視という「メインストリーム型」か、高品質・特殊加工・顔の見える関係重視という「ニッチ型」か、どちらがいいか考えるべきである。現在の尾鷲はニッチ型であると言える。(白石委員)
- 川下側の木材販売の担い手が新たに必要ではないかと考えている。欲しい人(需要者)とものを結ぶ役割が不在である。今までそれを市場が担っていたが、高コストであったため、低コストでできる方法を新たに構築する必要がある。流通を低コスト化させる手段が IT ではないかと考えている。どの山にどのような木があるかがわかるような、物流管理システムを作れば、市場まで運ぶコストが掛からなくなり、市場に変わる安定供給体制になり得る。県ごと等の単位でシステムを作り、ネットワークを組めば大規模にできる。木材版 amazon のようなイメージである。ヨーロッパではプロセッサ(製材機)に切った木のサイズが自動でデータとして蓄積されるシステムが作られている。(加藤委員)
- 林業・木材産業にサブリースを導入してはどうか。サブリースは不動産業界で最近はやっている手法である。大手の企業が、個人が持っているマンションを半値で全て借り上げ管理する方法である。個人は、家主として、空室でも定額の収入になるため、安心感がある。森林版サブリースは、個人から国が山を借り上げて、コーディネーターが入り、大手企業が大規模に林業を行ない、収益の一部を積み立て、問題があった場合の解決資金等とする。(伊藤委員)
- ニッチ的供給とメインストリームの供給は共存可能なのか。ニッチ型の場合、市場の様な「集荷・選別・価格形成・在庫」の役割を果たしてくれるところが必要になり、高コストになる。メインストリームの供給は、安定的に低コストで大量に供給することが出来るが、良いものも悪いものも一機に流してしまうため、付加価値が付きにくい。中小の製材所が生き残るためには付加価値を付けるしかないため、ニッチ的供給がメインストリームの供給に負けてしまうと、中小製材所は生き残れない。(白石委員)
- 広域的研修システムを作るべきであると考えている。地域に昔からあった研修システムは今無

なくなってしまった。また、個々の組合や事業体では人材育成を十分に行うことは難しいので、各地域の連携集合体として行う必要がある。（榛村委員）

- 「教育」として人材育成を行うのではなく、「労働対策」としての人材育成に重点を置いていく必要があるだろう。（伊藤委員）
- 森林・林業・山村の活性化に関する施策は出尽くしている感がある。そして、一つの総合施策として施業集約化と高密路網と高性能林業機械の 3 点セットによる低コスト林業施策が展開されている。しかし、林家と森林所有の零細性、分散性がネックとなっているので、所有の問題に踏み込んで「森林土地整理・団地化事業」のような理念に基づく政策を制度設計する必要があるだろう。その骨子を示せば別添の通り（P160 参照）である。（榛村委員）

2) アンケート調査 調査票

(1) 都道府県アンケート 調査票

調査票 (都道府県用)

1. 対象の活用割合、活用人数等に関する事項について

2. 森林利用促進の実施状況について

問1 貴地区において、今年度(令和元年度)に実施した「今年度計画市町村の森林計画(令和元年度)の森林計画等」について、以下の形式により記入ください。なお、令和元年度に実施した事業のうち「2月20日付の森林計画(令和元年度)」に必要に、表ページの事項を「追記の上」に記入ください。

年度	事業名	事業区分	事業額 (百万円)	事業内容	事業 実施者	実施時期	実施 状況	雇用 人数	備考

＜本欄にご回答頂くまでの留意事項＞

1 事業区分について

- ・ 以下の(1)～(6)（(1)の場合は、(2)～(6)～(8)のうち、当てはまる番号を記入してください）
 - (1) 緊急雇用創出事業（厚生労働省基金事業）による取組
 - (2) あるとき雇用再生特別交付金（厚生労働省基金事業）による取組
 - (1)：（令和3年度基金実施事業）の1次・2次実施事業を対象
 - (3) 緊急人材育成支援事業
 - (4) 厚生労働省の基金事業以外の取組
 - (4)～(4)： 基金事業以外の全ての助成による取組
 - (4)～(5)： 労働局基金助成の取組
 - (4)～(6)： その他の取組

※ 都道府県の取組を考慮していますが、市町村等の取組の取組で実施するものは、必ず記入してください。

2 事業実施者について

- ・ 都道府県名、市町村名、事業実施団体名称等を記入してください。

3 実施時期について

- ・ 開始年月～完了年月について記入してください。

4 事業額について

- ・ 本欄に係る口数費を記入してください。事業費が口数ごとに区分出来ない場合は、事業の合計額を記入してください。

5 実施状況について

- ・ 平成31年12月31日時点での実施状況について「実施済」、「実施中」、「未実施」の区分で記入してください。

6 事業内容について

- ・ 事業担当部署で把握している取組実施以下の内容に基づき取組について記入してください。
 - (1) 森林境界の明確化や林に付随する業務
 - (2) 森林管理の体制・整備に関する業務
 - (3) 人工林に導入している竹木の除伐等
 - (4) 林道等の改良
 - (5) 森林整備（植入・刈込・下刈り・除伐）
 - (6) 林道等の標識等でのバイオマス利用
 - (7) 防災事業の創業支援
 - (8) 森林事業プランナーの活用状況

※ 事業内容ごとに、口数実施者、実施時期、雇用人数、口数収入を記入してください。

7 その他

- ・ 緊急雇用を完了後、継続して雇用している等の情事があれば、備考欄にその旨記入してください。

② 林業における雇用創出の取組について

問2 貴都道府県において、林業事業体等の雇用創出のため、特に力をいれていく必要があると思われる取組について、以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 求人活動の強化等による林業就業者の確保
2. 安全対策の強化、福利厚生の上等による労働条件の改善への支援
3. 日給制から月給制への移行、正社員化等の雇用条件の改善への支援
4. 労働者に対する技能訓練の充実、能力給の導入による意識向上等による労働者の育成
5. 農業等他産業との兼業がしやすい雇用形態等、多様な働き方ができる環境整備
6. その他

内容：

③ 新規雇用の可能性について

問3 貴都道府県における林業の新規雇用数の、中期的な動向（概ね5年後）はどうかと思われますか。以下の選択肢から、あてはまるものを一つお選びください。

1. 今より増加する
2. 概ね変わらない
3. 今より減少する
4. その他

内容：

→ (1) <問3で1を選んだ方にお聞きます> 増加するとした理由は主に何ですか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 林業生産活動の活発化による労働需要の拡大
2. 就業者の若返り促進による人員補充
3. 木質バイオマス事業等新分野・新規事業の取組拡大
4. 後継者の育成等のための林業事業体の積極的な対応
5. その他

内容：

→ (2) <問3で3を選んだ方にお聞きます> 減少するとした理由は主に何ですか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 住宅着工数の減少、外材のシェア拡大等による地域材需要の収縮
2. 事業合理化による人件費の削減、組織の再編
3. 林業・木材産業の先行き不透明感による事業縮小
4. 労働者の能力向上や設備増強等による生産性の向上
5. その他

内容：

④ 林業労働力の状況について

問 4 現在、貴都道府県における林業労働者は、足りていると思われますか。又は、不足していると思われますか。以下の選択肢から、あてはまるものを一つお選びください。

1. 不足気味である
2. 概ね足りている
3. 過剰気味である
4. その他

内容：

(1) <問 4 で 1 を選んだ方にお聞きます> 林業労働力が不足しているとする理由は何ですか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 間伐等森林整備の増加に伴い、林業事業体等への事業量の増加が見込まれるため
2. 林業事業体からの退職者が多くなると見込まれる一方、それに見合う人員の補充が難しいと思われるため
3. 林業事業体が求人を行うものの、林業への新規就業希望者が少ない、または、賃金等労働条件のミスマッチ等により十分な人員の確保が難しいと思われるため
4. 将来の人口動態による少子化、高齢化社会への移行により、就業者数自体の減少が見込まれるため
5. その他

内容：

(2) <問 4 で 1 を選んだ方にお聞きます> 地域的（流域毎）に見た場合、労働力の不足により、間伐等の森林整備に支障が出ていますか。以下の選択肢から、あてはまるものを一つお選びください。

1. 支障がある
2. 支障はない
3. その他

内容：

(3) <(2) で 1 を選んだ方にお聞きます> 「労働力の不足により、間伐等の森林整備に支障が出ている」地域（流域）があれば、以下に流域名（森林計画区名）をご記入ください。

(4) <(2) で 2 を選んだ方にお聞きます> 「林業労働力以外の理由により、森林整備に支障が出ている」という状況がある場合、その理由はどのようなものが考えられますか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 材価が低く、森林整備のインセンティブがない
2. 林道・作業道等路網の整備が十分でない
3. 所有者の確定、調整に労力を要する
4. 生産性の向上を図るための施設等の整備が十分でない

5. 森林整備の実施に必要な財源が十分に措置されていない

6. その他 内容：

(5) <問 4 で 3 を選んだ方にお聞きます> 林業労働力が過剰であるとする理由は何ですか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 木材需要の縮小等により、林業事業体の活動が停滞しているため

2. 林業事業体への新規雇用者が増えている一方、事業量はあまり増えていないため

3. 高性能林業機械の導入等により、より少人数で効率的に森林整備を推進することができると考えられるため

4. 他産業からの新規参入者が増加することが考えられるため

5. その他 内容：

⑤ 他業種等新規参入の取組について

問 5 貴都道府県では、他業種から林業（素材生産、森林整備等）への参入事例がありますか。以下の選択肢から、あてはまるものを一つお選びください。

1. ある

2. ない

3. 分からない

(1) <問 5 で 1 を選んだ方にお聞きます> 他業種から林業への新規参入する場合について、何か課題はありますか。簡潔にご記入ください。

問 6 他業種から林業への新規参入に対する支援施策はありますか。以下の選択肢から、あてはまるものを一つお選びください。

1. ある

2. ない

⑥ 外国人労働力の受入について

問 7 外国人が労働者として日本に入国する場合、在留許可が必要であり、現状では林業分野も含め単純労働を目的とした入国は認められていませんが、外国人を国内の公的機関や民間団体・企業等が招き、技術の研修等を行う外国人研修制度の活用により、1年以内に限り現場研修（実務研修）を行うことは可能となっています。このようなことを踏まえ、林業分野に外国人を労働者として受け入れることについて、どのように考えますか。以下の選択肢から、あてはまるものを一つお選びください。

1. 積極的に研修制度を活用し、拡充していくことが望ましい
2. 現行制度の範囲で対応していけばよい
3. 日本人労働者の確保に努めていくことが望ましい
4. その他

内容：

問 8 林業分野に外国人（日系人等の在日外国人を含む）を受け入れたいとの要望が地域にありますか。以下の選択肢から、あてはまるものを一つお選びください。

1. ある
2. ない
3. 分からない

問 9 外国人（日系人等の在日外国人を含む）を労働者として受け入れる場合、どのような課題があると考えられますか。

2 林業生産活動の活性化等、生産力に関する取組について

① 取り組むべき課題

問 10 林業生産力の強化に取り組む場合において、雇用創出にも寄与する取組について、特に（都道府県として）どのような取組を進めていく必要があると考えられますか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 組織経営の安定化（組織体制の改革、事業戦略の立案等）の支援
2. 事業の多角化（加工・販売事業等の新規事業の確立等）の支援
3. 効率的な森林施業の推進（施業集約化等）
4. 労働生産性の向上（林業機械の導入、路網整備、オペレータの養成等）の推進
5. 木材の高付加価値化（木材ブランドの構築、品質の向上等）の推進
6. 消費者、ハウスメーカー等に対する情報発信、営業活動による木材の需要拡大の推進
7. 公共施設の木材利用推進による木材の需要拡大の推進
8. その他 内容：

② 貴都道府県において、実際に取り組んでいる事項

問 11 上記で回答した項目について、貴都道府県が力を入れている事業の概要を、以下の様式によりご記入ください。（3事業以上ある場合は、お手数をお掛けしますが、本ページをコピーの上ご記入ください）

<その1>

事業名			
予算額※	円	担当部署	
事業概要	※資料を別添頂く形でも結構です。		

<その2>

事業名			
予算額※	円	担当部署	
事業概要	※資料を別添頂く形でも結構です。		

※「予算額」については、会計年度開始当初の予算（当初予算）に加え補正予算による追加等がある場合は、平成 21 年 12 月末現在の当初予算及び補正予算の合計額をご記入ください。

3 地域への定住促進等、地域力に関する取組について

① 取り組むべき課題

問 12 山村地域での雇用力を維持していくためには、就業者が地域に定住することが重要であると考えますが、就業者の定住促進に関する取組について、特にどのような取組を進めていく必要があると考えられますか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 就業者の居住環境の改善・整備（寮の整備、住宅手当の支給等）
2. 就業者の職場や買物先、医療機関、公共機関（役場等）へのアクセス性の改善・整備
3. 就業者の家族の仕事の機会の創出
4. 小児医療、保育園・小中学校の充実等、子育て環境の改善・整備
5. 就業者の地域活動への参加支援等によるコミュニティ活動の支援
6. その他 内容：

② 貴都道府県において、実際に取り組んでいる事項

問 13 貴都道府県において、林業の担い手等の定住促進に関する支援施策があれば、その概要を以下の様式によりご記入ください。（3 事業以上ある場合は、お手数をお掛けしますが、本ページをコピーの上ご記入ください）

<その1>

事業名			
予算額※	円	担当部署	
事業概要	※資料を別添頂く形でも結構です。		

<その2>

事業名			
予算額※	円	担当部署	
事業概要	※資料を別添頂く形でも結構です。		

※「予算額」については、会計年度開始当初の予算（当初予算）に加え補正予算による追加等がある場合は、平成 21 年 12 月末現在の当初予算及び補正予算の合計額をご記入ください。

4 地域住民等に対する生涯学習活動等、教育力に関する取組について

① 取り組むべき課題

問 14 山村地域での雇用力を維持し、地域を活性化していくためには、地域に定住する者や地域住民の方々に対して、生涯学習活動（子供から高齢者まで生涯にわたって学び・学習の活動を続けていくことで、地域への愛着・誇り・生きがい等を育てること）の機会の提供・促進が有効な方策の1つであると考えられますが、特にどのような取組を進めていく必要があると考えられますか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 小中高校における森林・林業・山村に関する授業の実施
2. 地域の森林・林業・山村に関する教育ツール（教材）の作成・配布
3. 地域の森林・林業・山村に関する教育を担う人材（教員、NPO等）の育成
4. 外部の視点から地域の魅力を見直す機会としての都市部住民等との交流の促進
5. 社会教育施設（図書館、公民館等）の活用促進
6. その他 内容：

② 貴都道府県において、実際に取り組んでいる事項

問 15 貴都道府県において、山村地域における生涯学習活動の支援施策等があれば、その概要を以下の様式によりご記入ください。（3事業以上ある場合は、お手数をお掛けしますが、本ページをコピーの上ご記入ください）

< その1 >

事業名			
予算額※		担当部署	
事業概要	※資料を別添頂く形でも結構です。		

< その2 >

事業名			
予算額※		担当部署	
事業概要	※資料を別添頂く形でも結構です。		

※「予算額」については、会計年度開始当初の予算（当初予算）に加え補正予算による追加等がある場合は、平成21年12月末現在の当初予算及び補正予算の合計額をご記入ください。

5 ご意見、ご感想等

問 16 林業等の雇用力や生産力の強化、地域への定住促進、地域住民等に対する生涯学習等による山村活性化に向けて国、都道府県、市町村等がどのような役割分担で取り組むことが好ましいか、ご意見等がありましたら、ご記入ください。

※本調査に関連する、貴都道府県の施策等の成果報告書、事業概要書等も、差し障りの無い範囲で、同封頂ければ幸いです。（返信用封筒に入りきらない場合、お手数をお掛けしますが、別途、着払いでご送付頂けると大変助かります。）

都道府県名			
部署・役職名			
担当者名			
連絡先	〒 ー		
電 話		F A X	
E-mail			

ご協力ありがとうございました。同封の返信用封筒に入れて、ご投函ください。

(2) 森林組合アンケート 調査票

調査票 《森林組合用》

I. 貴組合の組合員、組合員所有森林の概況等についてお伺いします。

問1 貴組合の組合員、組合員所有森林の概況等について、以下の様式によりご記入ください。

組合員数	人
組合員加入率	%
管内森林面積	ha
組合員所有森林面積	ha
組合員所有森林人工林率	%

II. 貴組合の組織体制、事業内容等についてお伺いします。

問2 貴組合の従業員数について、以下の様式によりご記入ください。

専従職員（事務職員、技術職員等）	人
専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）	人

問3 貴組合では、専従職員（事務職員、技術職員等）と専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）に対して同一の就業規則・給与規定を適用していますか。以下の選択肢から、あてはまるものを一つお選びください。

1. 同一の就業規則・給与規定を適用している
2. 同一の就業規則・給与規定を適用していない
3. その他

内容：

問4 貴組合が取引関係を有する請負作業班※について、以下の様式によりご記入ください。

※ ここで言う「請負作業班」は、貴組合が、造林・保育、作業道開設、利用間伐・主伐等の事業を委託している事業体（一人親方等の法人格を持たない主体も含みます）とします。

	事業体数	作業員数
貴組合の作業を専属的に行っている事業体	社	人
必要に応じて作業を委託する専属的ではない事業体	社	

問5 貴組合の事業収益について、【1】最新決算期と、【2】3期前の決算期の状況それぞれの選択肢から、あてはまるものを一つずつお選びください。

- 【1】最新決算期
- | | | |
|---------------|--------------|--------------|
| 1. 1億円未満 | 2. 1億円～3億円未満 | 3. 3億円～5億円未満 |
| 4. 5億円～10億円未満 | 5. 10億円以上 | |
- 【2】3期前決算期
- | | | |
|---------------|--------------|--------------|
| 1. 1億円未満 | 2. 1億円～3億円未満 | 3. 3億円～5億円未満 |
| 4. 5億円～10億円未満 | 5. 10億円以上 | |

問 6 貴団体の最新決算期の事業収益について、以下の各項目が全収益に占める大まかな割合を、【1】～【10】それぞれの選択肢から、あてはまるもの一つずつお選びください。

※ 各事業区分の内容については、「森林組合決算関係書類等様式集（平成 18 年度改訂版）」（全国森林組合連合会）をご参照ください。お手元がない場合は、本調査の問い合わせ先までご連絡ください。

【1】指導事業からの収入

1. 1 割未満 2. 1 割～3 割未満 3. 3 割～5 割未満 4. 5 割～7 割未満 5. 7 割～

【2】販売事業からの収入

1. 1 割未満 2. 1 割～3 割未満 3. 3 割～5 割未満 4. 5 割～7 割未満 5. 7 割～

【3】林産事業からの収入

1. 1 割未満 2. 1 割～3 割未満 3. 3 割～5 割未満 4. 5 割～7 割未満 5. 7 割～

【4】加工事業からの収入

1. 1 割未満 2. 1 割～3 割未満 3. 3 割～5 割未満 4. 5 割～7 割未満 5. 7 割～

【5】森林整備事業からの収入

1. 1 割未満 2. 1 割～3 割未満 3. 3 割～5 割未満 4. 5 割～7 割未満 5. 7 割～

【6】利用事業からの収入

1. 1 割未満 2. 1 割～3 割未満 3. 3 割～5 割未満 4. 5 割～7 割未満 5. 7 割～

【7】購買事業からの収入

1. 1 割未満 2. 1 割～3 割未満 3. 3 割～5 割未満 4. 5 割～7 割未満 5. 7 割～

【8】金融事業からの収入

1. 1 割未満 2. 1 割～3 割未満 3. 3 割～5 割未満 4. 5 割～7 割未満 5. 7 割～

【9】森林経営事業からの収入

1. 1 割未満 2. 1 割～3 割未満 3. 3 割～5 割未満 4. 5 割～7 割未満 5. 7 割～

【10】その他事業（林地供給事業、福利厚生事業、共済事業、林地処分事業、信託事業等）からの収入

1. 1 割未満 2. 1 割～3 割未満 3. 3 割～5 割未満 4. 5 割～7 割未満 5. 7 割～

※「その他」の内容：
内容：
をご記入ください。

問 7 貴組合は、今後どのような事業を強化していこうとお考えでしょうか。以下の選択肢から、最も重点的に強化していこうとお考えの事業を一つお選びください。

- | | | |
|---------|-----------|-----------|
| 1. 指導事業 | 2. 販売事業 | 3. 林産事業 |
| 4. 加工事業 | 5. 森林整備事業 | 6. 利用事業 |
| 7. 購買事業 | 8. 金融事業 | 9. 森林経営事業 |
| 10. その他 | | |

※「その他」の内容：
内容：
をご記入ください。

問 8 問 7 で選択した事業を強化していこうと考える理由と、強化の方法について、【1】～【2】それぞれにお答えください。（【1】は、選択肢から、あてはまるものを一つお選びください。）

【1】問 7 で選択した事業を強化していこうと考える理由

1. 組合員のニーズ（需要）が大きいと考えられるため
2. 組合系統の運動方針に沿って事業展開するため
3. 国、都道府県等から（その事業を強化するよう）指導を受けているため
4. その他

※「その他」の内容： 内容：
をご記入ください。

【2】強化の方法（今後どのように強化していくか）

Ⅲ. 貴組合の従業員の採用・雇用に関する状況についてお伺いします。

問 9 過去 5 年間の専従職員（事務職員、技術職員等）と専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）の採用状況、離職（退職等）状況を、以下の様式によりご記入ください。

		平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度
専従職員	採用人数（人）					
	離職人数（人）					
	（内、定年退職者数）					
労働者（専従職員以外）	採用人数（人）					
	離職人数（人）					
	（内、定年退職者数）					

問 10 求入した際の応募状況（近年の傾向）について、以下の選択肢から、あてはまるものをお選びください。

<専従職員（事務職員、技術職員等）について>

1. 採用予定人数を上回る 2. 採用予定人数と同程度 3. 採用予定人数を下回る

4. その他 内容：

<専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）について>

1. 採用予定人数を上回る 2. 採用予定人数と同程度 3. 採用予定人数を下回る

4. その他 内容：

問 11 過去 5 年間の専従職員（事務職員、技術職員等）と専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）の採用活動において採った方法について、以下の選択肢から、あてはまるものを全てお選びください。

<専従職員（事務職員、技術職員等）について>

1. 職業安定所 2. 学校に求人の打診 3. 林業労働力確保支援センターへ依頼
4. 縁故関係 5. 就職情報誌・新聞等で PR 6. イベント等で PR
7. インターネット 8. 就職希望者から直接問い合わせ 9. 緑の雇用
10. その他 内容：

<専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）について>

1. 職業安定所 2. 学校に求人の打診 3. 林業労働力確保支援センターへ依頼
4. 縁故関係 5. 就職情報誌・新聞等で PR 6. イベント等で PR
7. インターネット 8. 就職希望者から直接問い合わせ 9. 緑の雇用
10. その他 内容：

問 12 過去 5 年間に採用された専従職員（事務職員、技術職員等）と専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）の出身地について、以下の【1】～【3】の各種別の採用者が全採用者数に占める割合を、それぞれの選択肢から、あてはまるもの一つずつお選びください。

＜専従職員（事務職員、技術職員等）について＞

【1】地元住民※（地元出身で、採用前も地元に住居していた人）

1. 1割未満 2. 1割～3割未満 3. 3割～5割未満 4. 5割～7割未満 5. 7割～

【2】Uターン者（地元出身だが、採用前は他の地域に住居していた人）

1. 1割未満 2. 1割～3割未満 3. 3割～5割未満 4. 5割～7割未満 5. 7割～

【3】Iターン者、Jターン者（他の地域出身で、採用前も他の地域に住居していた人）

1. 1割未満 2. 1割～3割未満 3. 3割～5割未満 4. 5割～7割未満 5. 7割～

※ここで言う「地元」とは、貴組合管内の市町村を想定しています。

＜専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）について＞

【1】地元住民※（地元出身で、採用前も地元に住居していた人）

1. 1割未満 2. 1割～3割未満 3. 3割～5割未満 4. 5割～7割未満 5. 7割～

【2】Uターン者（地元出身だが、採用前は他の地域に住居していた人）

1. 1割未満 2. 1割～3割未満 3. 3割～5割未満 4. 5割～7割未満 5. 7割～

【3】Iターン者、Jターン者（他の地域出身で、採用前も他の地域に住居していた人）

1. 1割未満 2. 1割～3割未満 3. 3割～5割未満 4. 5割～7割未満 5. 7割～

※ここで言う「地元」とは、貴組合のある市町村管内を想定しています。

問 13 過去 5 年間に離職した専従職員と専従職員以外の組合雇用労働者（但し、定年退職者を除く）の離職理由と考えられるものはどのようなものでしょうか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

＜専従職員（事務職員、技術職員等）について＞

- | | | |
|--------------------|------------------|---------------|
| 1. 林業労働の厳しさ | 2. 仕事における怪我 | 3. 病気等健康上の理由 |
| 4. 職場の人間関係 | 5. 男女平等参画意識の低さ | 6. 通勤・移動時間の長さ |
| 7. 能力・努力等評価制度の欠如 | 8. 家族の仕事・育児の都合 | 9. 残業の多さ |
| 10. 子供の学校の都合 | 11. 結婚による転居等 | 12. 家族（親等）の介護 |
| 13. 山村での生活の厳しさ、不便さ | 14. 収入の少なさ、賃金の安さ | 15. 収入の不安定性 |
| 16. その他 | 内容： | |

＜専従職員以外の組合雇用労働者（現場作業員等）について＞

- | | | |
|--------------------|------------------|---------------|
| 1. 林業労働の厳しさ | 2. 仕事における怪我 | 3. 病気等健康上の理由 |
| 4. 職場の人間関係 | 5. 男女平等参画意識の低さ | 6. 通勤・移動時間の長さ |
| 7. 能力・努力等評価制度の欠如 | 8. 家族の仕事・育児の都合 | 9. 残業の多さ |
| 10. 子供の学校の都合 | 11. 結婚による転居等 | 12. 家族（親等）の介護 |
| 13. 山村での生活の厳しさ、不便さ | 14. 収入の少なさ、賃金の安さ | 15. 収入の不安定性 |
| 16. その他 | 内容： | |

問 14 貴組合において、今年度に森林・林業分野で取り込んだ（今年度計画中のものを含む）、雇用創出のための緊急的な対策（緊急雇用対策）の実施概要等について、次頁の様式によりご記入ください。なお、以下の事項をご留意の上、ご記入ください。

＜木間にご回答頂く上での留意事項＞

1 事業区分について

- ・ 以下の(1)～(6)（(1)の基合は、(2)～(6)～(1)のうち、当てはまる番号を記入してください。
- (1) 緊急雇用創出事業（厚生労働省基金事業）による取組み
- (2) あるとき雇用再生特別交付金（厚生労働省基金事業）による取組み
 - (1)、(4)～(6)年度基金取組年度の同時期実施事業を対象
- (3) 緊急人材育成支援事業
- (4) 厚生労働省の基金事業以外の取組み
 - (1)～(3) 基金事業以外のその他の形式による取組
 - (1)～(3) 市町村等・民間への取組
 - (1)～(3) 貴森林組合独自の取組
 - (1)～(3) その他の取組

2 事業実施者について

- ・ 「都道府県名」、「市町村名」を記入してください（貴森林組合独自の取組の場合、貴森林組合名を記入してください）。

3 実施時期について

- ・ 開始年月～完了年月について記入してください。

4 事業額について

- ・ お社に係る口数費を記入してください。事業費が口数費に区分出来ない場合は、事業の合計額を記入してください。

5 実施状況について

- ・ 平成 21 年 12 月 31 時点での実施状況について「実施済」、「実施中」、「未実施」の区分で記入してください。

6 事業内容について

- ・ 以下の記入例を参考に取組の概要について記入してください。
- (1) 森林境界の明確化や防火に付随する業務
- (2) 森林資源の把握・整理に関する業務
- (3) 人工林に生えている竹木の除去等
- (4) 林道等の直入れ
- (5) 森林整備（植入・刈込・下刈り・除草）
- (6) 林道周辺の掘削等で防パッキンの利用
- (7) 防災事業の創業支援
- (8) 森林事業プランナーの活用も等
- ※ 事業内容ごとに、口数天候者、天候時期、雇用人数、労働日数を記入してください。

7 その他

- ・ 緊急雇用を完了後、継続して雇用している等の情報があれば、備考欄にその旨を記入してください。

※ 3 事業以上ある場合は、お手数をお掛けしますが、本ページをコピーの上ご記入ください。

< その 1 >

事業区分			
事業名			
事業実施者			
実施時期	年 月 ～ 年 月		
事業額	円	実施状況	
事業概要			
備考			

< その 2 >

事業区分			
事業名			
事業実施者			
実施時期	年 月 ～ 年 月		
事業額	円	実施状況	
事業概要			
備考			

IV. 貴組合の課題と取組みについてお伺いします。

<生産活動、事業経営について>

問 15 貴組合の生産活動や事業経営について、どのような課題があるとお考えでしょうか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 組合経営の安定化（経営体制の改革等）
2. 施業集約化の推進（境界明確化の推進、長期施業委託の促進、森林施業プランナー設置等）
3. 低コスト作業システムの導入（林業機械の導入、路網整備、オペレータの養成等）
4. 事業の多角化（木質バイオマス燃料製造、特用林産物生産、森林環境教育等の新規事業の確立等）
5. 木材の需要拡大に向けた情報発信、普及啓発等（都市住民向け森林見学会の実施、インターネットによる情報発信等）
6. その他

内容：

問 16 前問で選ばれた課題に関して、貴組合は現在どのようなことに力を入れて取り組んでおられますか。その取組内容について、簡潔にご記入ください。

<人事・労務管理について>

問 17 貴組合の人事・労務管理について、どのような課題があるとお考えでしょうか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 執行体制の強化（常勤組合長・常勤理事の設置、参事職の設置等）
2. 職員の確保（求人活動の強化等）
3. 現場作業員の確保（求人活動の強化等）
4. 安全・健康対策の強化
5. 業績・能力評価基準の整備など公平・公正な処遇
6. 日給制から月給制への移行、正社員化等の雇用条件の改善
7. 労働者に対する技能訓練の充実、能力給の導入による意識向上等による労働者の育成
8. 農業等他産業との兼業がしやすい雇用形態等、多様な働き方ができる環境整備
9. その他

内容：

問 18 前問で選ばれた課題に関して、貴組合は現在どのようなことに力を入れて取り組んでおられますか。その取組内容について、簡潔にご記入ください。

＜従業員の生活、地域との関わりについて＞

問 19 貴組合の従業員の生活、地域との関わりについて、どのような課題があるとお考えでしょうか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 従業員の居住環境の改善・整備（寮の整備、住宅手当の支給等）
2. 従業員の職場や買物先、医療機関、公共機関（役場等）へのアクセス性の改善・整備
3. 従業員の家族の仕事の機会の創出
4. 小児医療、保育園・小中学校の充実等、従業員の子育て環境の改善・整備
5. 従業員の地域活動への参加促進等によるコミュニティ活動の支援
6. その他

内容：

問 20 前問で選ばれた課題に関して、貴組合は現在どのようなことに力を入れて取り組んでおられますか。その取組内容について、簡潔にご記入ください。

＜教育事業、広報活動について＞

問 21 貴組合の組合員、児童生徒・都市部住民等への教育事業、広報活動について、どのような課題があるとお考えでしょうか。以下の選択肢から、あてはまるものをすべてお選びください。

1. 地域の森林所有者・林業経営者等を対象にした森林・林業に関する教育・指導
2. U J I ターン者等を対象にした森林・林業、あるいは地域に関する教育・指導
3. 地域の小中学校、高校等を対象にした森林・林業に関する教育支援（出前授業等）
4. 都市住民等を対象にした森林・林業に関する教育（森林環境教育イベント、森林ボランティア活動等）
5. 都市住民等を対象にした森林・林業に関する情報発信（インターネット等による広報活動）
6. その他

内容：

問 22 前問で選ばれた課題に関して、貴組合は現在どのようなことに力を入れて取り組んでおられますか。その取組内容について、簡潔にご記入ください。

V. その他の事項に関するご意見、ご感想等

問 23 全国森林組合連合会、都道府県森林組合連合会は、単位森林組合との機能分担も踏まえ、今後どのような事業を強化していくことが望ましいと考えますか。

<事業区分>

1. カーボン・オフセット、森林認証制度のコンサルティング
2. GIS データベース構築等に関する系統の統一様式作成による管内の情報整備のサポート
3. 森林施業プランナーや現場技術者の系統資格制度の創設
4. 路網開設方針や作業システムについてマニュアル・テキスト作成
5. 木材の品質・性能に関する各種認定（ISO、JAS 等）を取得するためのコンサルティング
6. 専門家等と連携した組合への技術指導
7. 森林組合の経営を支える系統経営安定化基金の創設
8. 森林組合監査士の養成による監査体制の強化
9. 地域の森林組合の広域合併の推進
10. 「JForest」を中心とした系統 CI 活動
11. 森林・林業体験教室、森林環境教育イベント等による都市住民との交流支援
12. 伝統木構造工法などによる木造住宅の振興策の検討
13. 共販所・製材工場等の再編・合理化、ユーザーに直結した販売システムの構築
14. 立木の証券化、原木の先物取引等、新たな木材の販路拡大に向けた仕組みの検討
15. 森林組合系統の木材情報の集約化、受注窓口一本化による安定的な供給量の確保
16. 住宅メーカー、製材工場に対する国産材、地域材利用の働きかけ
17. ナノカーボン、バイオコークス、石炭火力発電の混焼等による、未利用材の販路開拓
18. 林業機械のリース事業の立ち上げや導入時のコンサルティング
19. 森林の所有に関する各種調整、適正な林地売買に関する仕組みの検討
20. その他

上記の事業区分から、全国森林組合連合会、都道府県森林組合連合会が強化していくべきと考える事業の事業区分番号を、それぞれ上位 3 つを挙げてください。

【1】全国森林組合連合会が強化すべきと考える事業（上位 3 事業の事業区分番号を記入ください。）

1 位	2 位	3 位

「20. その他」を選ばれた方は、その具体的内容を以下にご記入ください。

【2】都道府県森林組合連合会が強化すべきと考える事業（上位 3 事業の事業区分番号を記入ください。）

1 位	2 位	3 位

「20. その他」を選ばれた方は、その具体的内容を以下にご記入ください。

問 24 森林組合と素材生産業者等民間事業体の機能分担のあり方の議論の中で、森林組合はコンサルティング的な役割（森林所有者への提案・指導、施業団地取りまとめ等）に特化し、現場作業は民間事業体が主要な担い手となるべきだという意見がありますが、どのように考えますか。ご意見をご記入ください。

問 25 森林組合が組合員や社会から大きな信頼を得るためには、また、森林組合が事業を強化していくためには、どのような考え方・取り組みが必要と考えられるか、ご意見をご記入ください。

※組合のパンフレット、総会資料等も、差し障りの無い範囲で、同封頂ければ幸いです。（返信用封筒に入りきらない場合、お手数をお掛けしますが、別途、着払いでご送付頂けると大変助かります。）

組合名			
部署・役職名		担当者名	
住 所	〒 —		
電 話		F A X	
E-mail			

ご協力ありがとうございました。同封の返信用封筒に入れて、ご投函ください。

3) 調査検討委員会委員 提案資料

静岡県森林組合連合会
会長 榛村 純一

(仮)森林経営革新団地化事業の制度設計

～効率的かつ持続可能な森林経営の促進に森林土地整理事業を～

日本の森林・林業の低生産性と木材供給の不安定性と山村の後進性は、第二次世界大戦敗戦後の農地改革的な林地改革が行われず、零細林家、零細林地、所有森林の散在のまま、森林組合が十分に機能しなかったことによると言える。

そこで、本調査「雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化による山村活性化に関する調査」で得られた諸課題と施策案を根本的に解決する実施手法の方向性として下記の制度設計の提案をする。

<目的>

土地の所有・経営や利用計画は、農地・農村では土地改良事業（圃場整備事業）により行われ、都市・市街地では区画整理事業（再開発事業等）により整理・整頓され、面的整備がなされてきた。しかし森林・山村においては戦後の農地解放的改革もなく、旺盛な木材需要に支えられ、270 万林家の零細所有、分散所有はそのまま推移し、薪炭の石油化の中で、広葉樹を杉松に林種転換するという大植林運動となり、1,000 万 ha の人工林が実現した。

その後は外材攻勢と鉄、コンクリート、アルミなど、木材代替品の進出で、材価低落の林業衰退と過疎高齢化が進行し、森林施業放棄、境界不明化、集落消失など山村の成立基盤を崩壊させていった。このため林政は不活化し地籍調査も進まず、低コスト林業実現のための施業集約団地化事業も森林所有問題のネックが多く、必ずしも巧く進行していない。

そこで下記各項の手法をシステムとして導入し、下流都市や大企業が森林を所有・経営しやすくし、持続可能な森林経営を行う所有者と公益的機能受益者の責務を定める制度設計を行う。

<内容>

- ① 100ha～200ha 以上の小流域を一元管理する施業受委託団地（(仮)森林経営革新団地）を設定する。そして、測量、境界確認、交換分合・減歩、買い取り、証券化等により、作業道・林道など路網整備をすすめ、あわせて治山施設・山土場・森林浴施設・駐車場・キャンプ場設置等をすすめることとし、国はこの立ち上げのため、森林の公有的経営の代金として補助金・補償金（交付金）を支出する
- ② 山村では森林の境界不明、所有者の林地ばなれ、不在村化等により、所有意識と森林内容の劣化が深刻化している。この積極的な打開策は①の森林経営革新団地の設定とその箇所数やシェア拡大が鍵であり、仮に $100\text{ha} \times 1 \text{ 万カ所} = 100 \text{ 万 ha}$ （または、 $200\text{ha} \times 5000 \text{ カ所} = 100 \text{ 万 ha}$ ）をカバーすれば、森林山村の雇用力、生産力、地域力、教育力を一挙に高め、森林林業山村は成長戦略にふさわしく活性化させることができる

- ③ 森林経営投資の財源不足や打ち切りの心配、および人手不足には、都市側・下流側・工業側の森林所有・経営投資・CSR 森林整備の参画を促進することが大切である。それには森林土地の都市有林化、会社有林化を図る売買斡旋体制を構築し、買取・換地・合筆等で一筆面積と施業集約団地面積を拡大し、所有形態と経営規模を大型化し、森林土地の商品化をすすめることである。日本の森林経営力を高め、日本を大木列島にするためには、国県のほかに下流都市有林や大企業社有林や学校林をふやす必要がある。
- ④ 森林計画と施業計画を①②の施策で一致させた森林計画地を設定し、森林・山村に適した簡素な地籍調査手法の開発と導入を図りつつ、国土調査と森林計画・施業計画をリンクさせ、森林施業や再造林の義務化と広葉樹林化を図る。

<効果>

- ① 現在、林野庁がすすめている林業再生プランの施業集約団地化と路網整備と高性能機械導入の3点セット施策を徹底するために、①の各手法を合併施工すれば、林業の生産性向上、森林経営の雇用力・生産力・地域力アップが効率的に図られる
- ② 森林経営革新団地事業という面的整備の中に、環境教育・自然観察・森林療法・特用林産等の施設を設置したり、廃校等を駐車場に整備し、都市人の森林浴・エコツアーアクセスを整備し、山村の教育力、自然環境教育力を高める。これにより森林の持続的投資力のある開かれた森林山村生涯学習社会が構築される
- ③ 資源循環林、人との共生林、水土保持林の三種類別や気候別、傾斜度別の施業技術体系団地を設定し、森林組合等が長期受託する。これにより森林組合は安心して職員や作業班を計画的に養成する責任を担う経営力をもちえて、雇用力、生産力、地域力、教育力を連携・統合する存在となりうる

平成 21 年度 広域ブロック自立施策等推進調査

雇用力・生産力・地域力・教育力の一体的連携強化による山村活性化に関する調査
調査報告書 <全国調査編>

平成 22 年 3 月

農林水産省 林野庁

調査受託： 株式会社プレック研究所 持続可能環境・社会研究センター
〒102-0083 東京都千代田区麹町 3-7-6
Tel : 03-5226-1106 Fax : 03-5226-2698
<http://www.prec.co.jp/>
