7.地域林業の多角化に関する研究

(1)林業経営の現状と林家の意識

鳥海晴夫

[目的]

長期にわたる木材価格の低迷、保育や伐出コストの増大などで森林所有者は生産意欲をなく し、手入れ不足の森林が増加している。そこで、多摩地方の林業経営の現状と林家の意識の実 態を明らかにし、地域特性を考慮した低コスト型施業体系の組み立て及び森林整備推進の効果 的な政策等を検討する基礎資料を得ることを目的に、昨年度調査済の秋川流域以外の森林組 合員を対象に林業経営の意向調査を実施した。

[方法]

2003年7月から8月にかけて多摩川流域(奥多摩町、青梅市)及び浅川流域(八王子市)の東 京都森林組合の正組合員931人のうちランダムに選抜した500人を対象に郵送アンケート方式に よる森林経営意向調査を実施し、156人(回収率31.2%)から回答を得た。不明確な回答があった 場合は、戸別訪問や電話による聴き取り調査を実施した(表 - 1)。

なお、今回は保有山林規模について、5ha未満、5~10ha未満、10~30ha未満、30ha以上に 4区分し、それぞれの項目について分析した。保有山林規模に差異が認められない場合は全体 の傾向を分析した。保有山林規模が10ha以上の森林所有者は、全回答者の約3割であったが、 保有森林面積が8割を超えていた。

〔結果及び考察〕

1. 伐採及び造林計画に関すること

(1) 伐採の方針

2001年3月の森林施業計画認定率は(1)、多摩川流域で71%あり、伐採・造林・保育等の計画 的な実行が求められている。しかし、「伐採林齢に達したとき伐採する」と計画的な伐採を考えて いる人は9%と少なく、「木材価格の値上がり」及び「大径材生産」を合わせた約8割の人は、木材 価格の低迷等で伐採を控え、消極的に長伐期を選択しているものと推測される(図 - 1)。

(2) 伐採を計画している林齢

全体では、「50年未満」の伐採は2割と少なく、8割の人は適正伐期齢(スギ50年、ヒノキ55年) 以上で伐採を計画している(図・2)。前項の伐採方針に対する考え方や林業を取り巻<経済環 境の悪化等から今後も林業の生産活動が低迷し、伐期が長期化していくものと推測される。

(3) 伐採後の植林

昨年度調査した秋川流域では全体で33%の人が伐採後「植林する」と答えていたが③、今回の 調査では「植林する」が23%と10ポイント低下した。「植林しない」「わからない」を合わせると7割以 上に達し、今後造林未済地の増加が懸念される。なお、保有山林規模が30ha以上では、「植林 する」の割合が4割弱あり、持続的な林業経営に対する意欲が感じられた(図 - 3)。

「植林しない」と答えた人の理由は、「費用が回収できない」「林業をやらない」「造林資金がな い」を合わせると7割に達するが、木材価格の低迷等による林業の採算性の悪化で、林業に対す る意欲を失っているものと思われる(図 - 4)。

表 - 1 地域別森林面積、正組合員数、アンケート数及び回収率

市町村	森林面積(ha)	正組合員数(人)	発送数	回答数	回収率(%)
奥多摩町	21,161	421	226	70	31.0
青梅市	6,500	368	198	63	31.8
八王子市	6,658	142	76	23	30.3
計	34,319	931	500	156	31.2

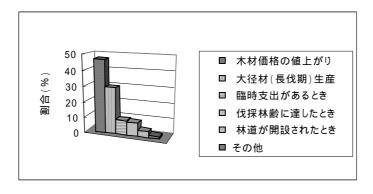


図-1 伐採方針の構成割合

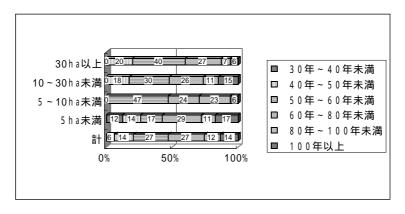


図 - 2 伐採を計画している林齢

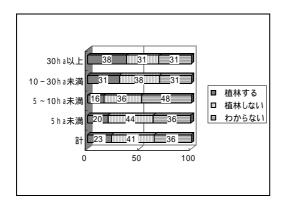


図-3 伐採後の植林

図 - 4 植林しない理由

2.人工林の作業工程に関すること

(1) 作業功程構成割合

人工林を成林させるためにかけている労力総数は、再造林で1ha当たり平均260人であった (図‐5)。林業白書③では再造林を219人で造林投資利回りを計算しているが、当地では雪起こ し及び下刈りに約40人ほど多くの労力をかけている。林業経営を継続させるためには、2002年の 都のスギ立木価格が全国平均の約半値(2,840円/m³)⑷と採算性が低下している中で、保育作 業の省力化が大きな課題になっている。作業功程の構成割合をみると、「下刈り」が4割、「枝打 ち」が2割を占めており、省力化を検討する上で「下刈り」と「枝打ち」の比重が極めて高い。

(2) 施業の労働力割合

林業労働の担い手について、保有山林規模が5ha未満では「自家労働」の占める割合が66% と高いが、保有山林規模が大きくなるにつれて「雇用労働」等の「外部労働力」の依存度が高くな っている。30ha以上では「外部労働力」が75%と極めて高く、「外部労働力」の中では「森組委託」 が3割を越えており、森林組合に対する依存度が高くなっている(図 - 6)。

(3) 下刈り

下刈りの方式は、「全刈り」が96%を占めており、他の方式は極めて少ない(図 - 7)。スギの樹 高成長は、樹高1.3m以前の期間の下刈りが大切といわれている(5)。三多摩地域のスギ林分材積 表(6)によると、地位級が中の場合は3~4年生で樹高が1.3mを越えており、「筋刈り」や「坪刈り」に よる省力化♡が可能となる。しかし、「筋刈り」等の実行割合が少ないのは、雑草木類の被圧の懸 念の他に、慣行的に「全刈り」を行っていることも原因していると思われる。

下刈りの道具は、全体で見ると「下刈鎌」が5割、機械との「併用」が1割と人力の割合が多くな っている。下刈りの作業功程は、傾斜15°以下では機械が人力の2倍程度であるが∜、保有面積 が10ha以上でも「下刈鎌」「併用」を合わせると66%を占め、「外部労働力」の依存度が高いにもか かわらず人力の割合が多かった(図 - 8)。「下刈機」の普及が遅れているのは、 下刈機(4.5~ 5.5kg)が下刈鎌(1.0~1.2kg)より約5倍程度重いこと、 稼働時に高速振動を与えていることが、 急峻な地形の多い多摩地方で、高齢化している林業労働者にとってかなりの負担になっているこ とが要因と考えられる。

(4) 間伐

間伐の開始林齢は、平均20年生で樹高も10mを越えており(®)、樹冠が閉鎖される標準的な林 齢で実行されていた(表 - 3)。

間伐の実行割合は、保有山林規模が10ha以上の層が高く、特に1回目の間伐では7割に達 し、10ha以下と比べて15%の開きがあった。2回目以降も大規模な経営層ほど間伐の実行割合が 高く、森林の管理に対する意欲が感じられた(図 - 9)。

間伐の理由について、保有山林規模が10ha以上では、10ha以下と比べ「間伐の補助があるた め」が15%高くなっており、大規模所有者ほど間伐助成が間伐の誘因となっている(図 - 10)。

間伐をしない人の理由は、全体的に資金面の問題が約5割、「労力不足」が約3割となってお り、両者で8割を超えていた(図‐11)。間伐の実行率を高めるためには、間伐補助制度の充実 及び森林組合等委託先の強化が必要と考えられる。

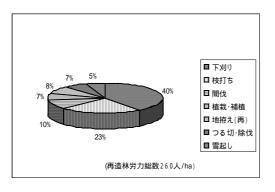
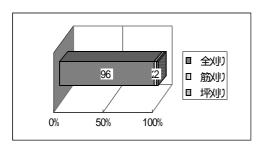


図 - 5 作業功程構成割合

図 - 6 施業の労働力割合



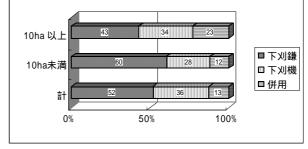


図 - 7下刈りの方式

図 - 8 下刈りの道具



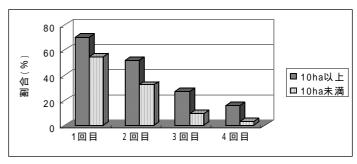
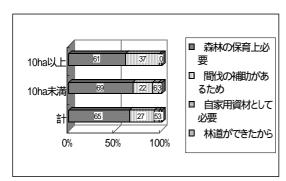


図 - 9 間伐の実行割合



■ 資金回収の見込 みがない □ 自家労力がない 20 12 20 (4 10ha以上 ■ 資金がない(自己 25 12 11 44 10ha未満 負担分) ■ 山が奥地(林道ま 24 12 1154 で遠い 計 □ 間伐は不必要 100% 0% 50% ■ 適当な委託先が t>1 1

図 - 10 間伐した人の理由

図 - 11 間伐しない人の理由

(5) 枝打ち

1回目の枝打ちは、平均12年目で行っていた。10.5㎝角の四方無節柱材生産を行うには、曲 がりを考えて根元径が6㎝以下で1回目の枝打ちを行う必要があるが(^®)、スギの場合、地位が中 の10年生の平均直径が8.7cmであ $0^{(1)}$ 、通直な幹でも有節になる可能性が高1(表 -2)。

枝打ちの道具は、97%が「ナタ」、「手ノコ」などの人力であった(図 - 12)。「枝打ち機」は、枝 打ち高が5m以上の場合は功程と経済性が人力と比較して有利といわれている(゚゚゚)。しかし、枝打 ち機の普及率が低いのは、枝打ち機(30kg)の重さが負担になっていると考えられる。

3 . 将来計画及び問題点に関すること

(1) 今後の森林管理

全体的には、「手入れしないが、資産として保有」が4割と一番多く、今後手入れ不足の森林が 増加するものと推測される。保有山林規模別に見ると、「手入れしないが、資産として保有」と答え た人は5ha未満では5割いるが、30ha以上では約3割と少なくなっている(図 - 13)。保有山林規 模が5ha以上の人は、「手入れしながら管理」の割合が高く、今後も林業経営に取り組んでいく姿 勢が感じられる。

(2) 林業経営上の問題点(複数回答)

全体では、「木材価格の低迷」と「人を頼む余裕がない」を合わせると5割を超え、林業の採算 性の低下が大きな課題となっている。30ha以上では、「相続税が高い」と考えている人が1/4に 達し、持続的に林業経営を行っていく上で大きな負担となっている(図 - 14)。

(3) 行政への意見・要望について(記述形式)

94名の方に記述回答をいただき、要望内容の割合は次のとおりである。補助金の増額(19%)、 環境保全機能の維持(12%)、木材の需要拡大(11%)、木材価格の回復(11%)、外材輸入の削減 (7%)、採算性の均衡(7%)、林道の整備(6%)、相続税の軽減(6%)、労働力不足(6%)、公 的管理(5%)、水源税等の導入(4%)、獣害対策(3%)。その他(3%)。

4.まとめ

- (1) 森林施業の低コスト化は、作業功程構成割合の多い「下刈り」「枝打ち」を中心にいかに省 力するかにかかっている。多摩地方では、労働多投型の短伐期集約林業が体系化しているの で、慣行的な集約施業を見直し、省力化できるところを検討していく必要がある。
- (2) 森林の整備推進を図っていくためには、林業経営に対する森林所有者の意向が大きく反映 される。今回のアンケートでは、林業の採算性の低下等により、小規模な森林所有者を中心に林 業経営意欲の低下が見られ、手入れの不十分な森林の増加によって公益的機能の発揮に支障 が生じることが懸念される。東京都農林漁業振興対策審議会の「二十一世紀の東京の森林整備 のあり方と林業振興の方向」(平成15年1月)と題する答申のなかで、森林所有者が適正管理を行 う責務の明確化、公益的機能の受益者の応分の負担や森林産業の創出などを提案しており、具 体化に向けた総合的な取り組みが必要である。
- (1) 東京都労働経済局:東京の森林・林業 平成13年版:12~13、29、34,2001
- ② 平成13年度林業試験場年報:13,2001
- ③ 林野庁:平成12年度林業白書:67~68,2001
- (4) 日本不動産研究所:山林素地及び山元立木価格調:28~29,2001
- 全国林業改良普及協会:林業技術ハンドブック:825~826、830、852~853、860,1996
- (6) 東京都三多摩地域スギの林分材積表:5,1976
- (9)(11) 東京都労働経済局:林分密度管理図及び収穫予想表の利用のてびき:25,1990
- (12) 林野庁:昭和62年度林業試験研究報告:97,1990

表 - 3 枝打ちの林齢及び実行率

回数	平均林齢/範囲(年)	実行率(%
1回目	12 / 5 ~ 25	61
2回目	19 / 15 ~ 30	50
3回目	27 / 20 ~ 35	23
4回目	40 / 30 ~ 50	4

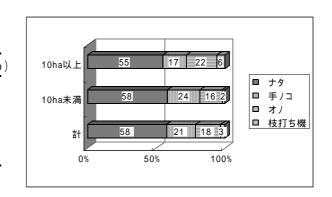


図 - 12 枝打ちの道具

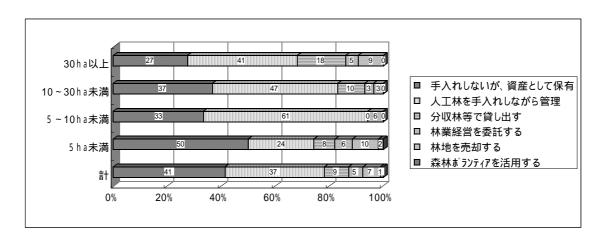


図 - 13 今後の森林管理

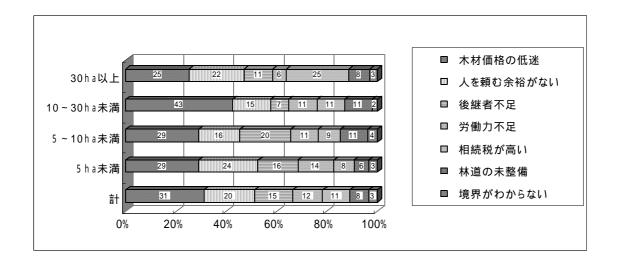


図 - 14 林業経営の問題点