

## 間伐材生産事例について

福岡県林務部 野田多賢

### 1. 調査地の概況

間伐材を搬出し販売する場合、どんな場合どれだけの収益が見込めるのか、またどんな場合に赤字になるのか、採算性を検討するため、間伐材生産事例調査を実施した。対象市町村は、那珂川、旧早良（福岡市）、浮羽、矢部、黒木、嘉穂、豊前の7市町村で、19カ所、調査地の内容は表-1のとおりである。

表-1 調査地の内容（合計19カ所）

樹種	実生スギ5, さしスギ7, ヒノキ5, スギヒノキ1, スギヒノキマツ1
間伐林齢	15年1カ所, 20年2, 20~22年1, 22年2, 23年2, 24年1, 25年1, 27年2, 30年2, 30~33年1, 34年1, 37年1, 42年2
間伐面積 (ha)	0.63, 1.00, 1.10, 1.20, 1.40, 1.46, 1.50, 1.55, 2.00, 2.06, 2.15, 2.20, 2.80, 3.10, 4.00, 5.00, 5.73, 8.00, 10.83
トラック輸送地点までの距離	90m, 100m-2カ所, 120m, 130m, 160m, 170m, 180m, 200m, 220m, 280m, 360m, 400m, 470m, 500m, 800m, 850m, 950m, 1,050m
集運材方法	馬11, 人力1, 人力馬2, ブル1, ブル馬1, 集材機1, デルピス1, 主索道循環式1
間伐回数	1回目3, 2回目9, 3回目6, 4回目1

### 2. 調査項目

調査項目は各出材ロット毎に、樹種、林齢、間伐面積、ha当り成立本数、ha当り蓄積、トラック輸送地点までの距離、搬出方法、間伐木1本当たり材積（切捨てを含む）、材種別出材材積及び金額、伐木集材小運搬経費、手取り利益、m当たり費用率等。

### 3. 調査結果

#### (イ) 間伐率と利用率

間伐率は本数率でスギの場合8~23%, 材積率で4~18%, 間伐回数が多くなるほど間伐率が低くなっている。ヒノキの場合は林齢が上がるほど間伐率が高くなる傾向になっている。

#### (ロ) 伐出費用（伐採集運材費）

集運材方法のなかで馬による土曳が最も多く、しかも割安で、ロットが大きいほど費用が少なくなる傾向となっている。デルピス、集材機、ブルドーザー、主索循環式索道などの機械類による費用差や、距離による費用差はとくに認められない。ロットの面積が1haから3haまでは伐出費用が少ないが、これより大きくなってとくに少なくなっていない。

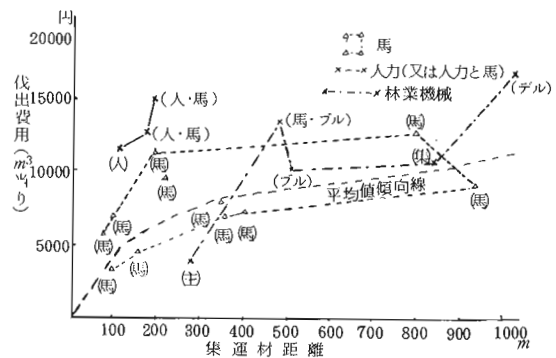


図-1 集運材距離と伐出費用

#### (ハ) 費用率（売上金額に占める費用の比率）

スギ間伐1回目は費用率100%以上である。（但し集運材距離170m以上）スギ間伐3~4回目（40~30%）はスギ間伐2回目（90~40%）より費用率が低く、スギ間伐2~4回目では集運材距離200m未満がとくに低い。ヒノキ間伐2~3回目の費用率は55~45%で集運材距離による差はあまり認められない。ロットの面積が大きくなって費用率は低くなっていない。スギ間伐2回目以降では間伐林齢が高くなるほど費用率が低い傾向となっている。同齢では実生スギ間

伐2~4回目よりさしスギ間伐2~4回目が費用率が低い。

(c) 伐出費用以外の諸経費

市場雑費その他(労務に伴う各種保険料, 販売に伴う手数料, 金利, 木引税)とトラック運賃であるが, 前者はロットの大小による差が比較的少ないが, トラック運賃はロットが大きくなればやや安くなる。

(d) 手取り利益(ha)

スギ間伐1回目では集運材距離170m以上の場合手取り利益はない。さしスギ間伐2~4回目では集運材距離200~300m以内で35~60万円の手取り利益があり, 距離が長くなると減少する。実生スギ間伐2~3回目はさしスギ間伐2~4回目とくらべてはるかに少ない。ヒノキは30年をすぎれば急に手取り利益がふえてくる。

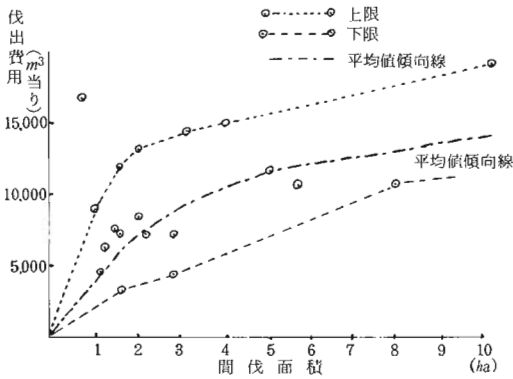


図-2 間伐面積と伐出費用

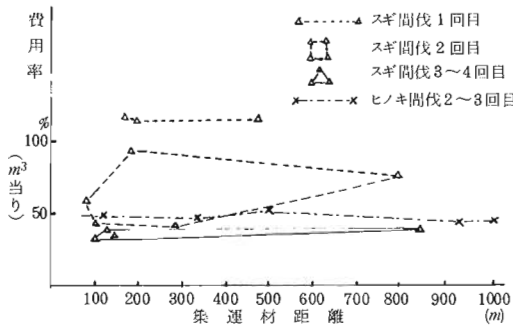


図-3 集運材距離と費用率

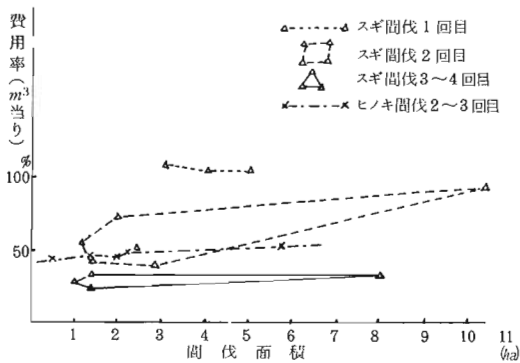


図-4 間伐面積と費用率

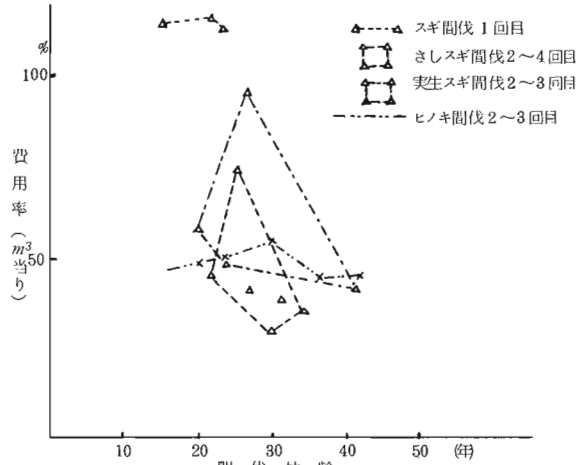


図-5 間伐林齢と費用率

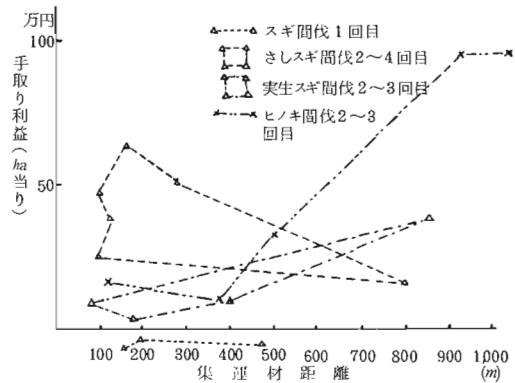


図-6 集運材距離と手取り利益

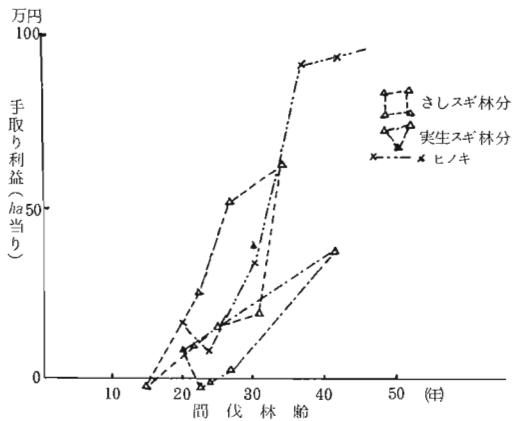


図-7 間伐林齢と手取り利益

引用文献

- (1) 八束 幸: 森林計画研究会報, №203, 22~27, 1974
- (2) 野田多賢: 山林, №1119, 28~40, 1977