

機械化推進を原動力に 積極経営を展開

1. 地域の概況

株式会社高橋林業がある八戸市は県南東部に位置し、南は岩手県、東は太平洋に面している。県内では積雪が少なく、また降水量も比較的少ない地域である。

八戸市は、八戸港を核とする北東北随一の工業都市である。八戸港は、イカを中心に全国5位の水揚げ量を誇る漁港として知られるほか、5万トン級岸壁を最大とする公共岸壁およびフェリー岸壁が整備され、東南アジア・韓国・北米西岸の定期航路を開設しており、平成13年には多目的国際物流ターミナル施設が完成、さらに平成15年には「総合静脈物流拠点港（リサイクルポート）」に指定されるなど、工業港・商業港として地域の拠点となっている。主な取り扱い輸入品目は金属鉱や木材チップで、港湾内には三菱製紙八戸工場が立地している。また、背後には、関連する水産加工などの工場が集中しており、工業地帯を形成している。

62%という全国一高い国有林率の当県にあって、当該計画区である三八上北森林計画区は、県内民有林の46%が分布する民有林地帯であり、計画区内の民有林率は58%となっている。樹種別に見ると、人工林ではスギ66%、アカマツ23%で（図1）、天然林では広葉樹80%、アカマツ16%となっており（図2）、アカマツが多いのが特徴である。また、近年青森県ではスギに替えて郷土樹種の人工植栽を進めており、民有林地帯である当地域においてヒバの人工造林が集中的に行われている。

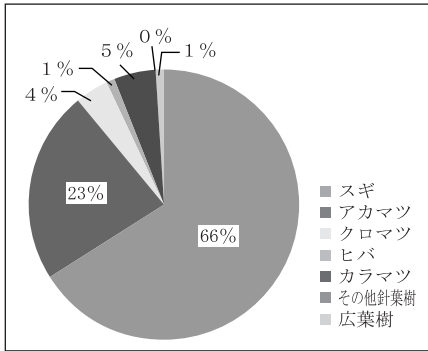


図1 樹種別人工林面積の割合

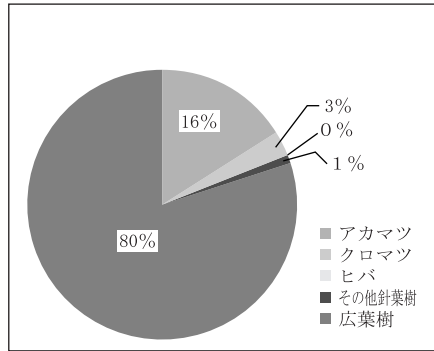


図2 樹種別天然林面積の割合

2. 事業概要

現社長は、昭和30年代半ばから先代とともに事業を始め、平成9年に株式会社とした。当時は、村の農家から5～6人を雇用し、手鋸と馬そりを使ってアカマツの間伐材をチップ用材として生産していた。生産量は800m³程度であった。この時代は、農業専業で生活できる人はおらず、ほとんどが出稼ぎに出ていた。当社は旧南郷村にあり、旧南郷村は、捕鯨船員として出稼ぎに出る人が多く、「クジラの村」とも言われた。当社は、出稼ぎに出られない農家の世帯主を中心に雇用していた。

その後、経済成長による木材需要の増大と拡大造林のために、生産量が増大し、機械化が積極的に進められた。この頃になると、200海里問題や商業捕鯨の全面禁止から捕鯨出稼ぎはなくなりつつあり、また、農業においては減反政策の推進により余剰労働力が生じていた。高橋林業でも、季節出稼ぎ・専業出稼ぎをやめた人や、離農した人などを雇用して、現場従業員は20人程度となった。この頃より通年で雇用するようになり、他に通年雇用の就労機会が少ないことから、隣接する岩手県東北地域からも就労者がいた。

昭和63年に先代から引き継いだ後は、営業面にも力を注いで、県外にも

多くの販売先を得た。生産量は3万 m³まで増加し、売上高も順調に伸びた。機械化林業と販売重視という当社の両輪がうまく回りだしたのが、この頃といえよう。近年の事業量はチップ用材と製材用材が同程度で、2万～2万5千 m³で推移し、売上高は2億5千5百万円前後である。生産材の6割が国有林材、4割が民有林材である。経常利益率はほぼ一定で、積極的な設備投資をしつつ、安定感ある経営が行われている（表1）。

表1 近年の経営状況

	総売上高（千円）	経常利益（千円）
平成15年度	254,284	872
平成16年度	255,581	945
平成17年度	258,294	998

3. 経営の特徴

（1）機械化による生産性の向上

高橋林業の特徴として、第一に挙げられるのが積極的な機械化の推進である。当社の機械化林業への道は、昭和38年、クローラタイプの中古ブルドーザーを導入して、搬出の機械化を始めたのが第1歩である。昭和40年、43年には新車のブルドーザーを購入し、馬そりから機械作業へと大きく変わった。続く50年代には、トラクター、トラック、バックホウなどを導入して集運材の機械化が進められた。昭和60年以降も表2にあるように、積極的な機械化が推進されている。ほぼ毎年、新しい機械を導入しており、現在はハーベスタ作業を含め、常時3～5箇所の現場で実行できるだけの設備が整えられている。

伐木は、ハーベスター作業が4割、残り6割がチェーンソー作業である。集材、造材、運材作業は所有設備を効率的に配置し、機械化によるメリットを実現している。現場作業者は、いずれの機械作業もできるように訓練されているためにフレキシブルな対応が可能となり、設備の稼働状況は良好だ。現在の生産性は、約7.7m³／人日である。このように作業効率が向

上したことによって、実行可能な事業量が増え、事業量を確保するための事業区域拡大にも力が注がれるようになった。

表2 高性能林業機械・施設の導入状況と稼働日数

導入年	機械・施設名	取得等価格 (千円)	導入手段	稼働日数/年
昭和60年	クローラトラクター CT-35	8,000	自力	60
平成元年	クローラトラクター CT-75	8,000	〃	60
平成2年	ホイールトラクタ T-40	7,000	〃	80
〃	ハーベスタ GPI-35F	31,000	〃	100
平成3年	プロセッサ GP-35A	17,000	〃	180
平成4年	ホイールトラクタ T-40	7,000	〃	80
平成6年	〃	7,000	〃	80
平成9年	スイングヤーダ HC-25	15,000	〃	90
〃	フルトレーラー 35ton	30,000	〃	220
平成10年	ロググラップル EX-135	11,000	〃	120
〃	セミトレーラー 25ton	25,000	〃	220
平成11年	フルトレーラー 35ton	35,000	〃	220
平成12年	フォワーダ MST-1100	7,000	〃	200
〃	〃 MST-1500	8,500	〃	180
〃	ロググラップル EX-120	10,000	〃	120
〃	プロセッサ GP-45A	18,000	〃	200
平成13年	フォワーダ U-6	8,500	〃	180
〃	ハーベスタ GPI-40	20,000	〃	150
〃	セミトレーラー 25ton	20,000	〃	220
平成15年	フォワーダ U-4	6,500	〃	200
〃	フルトレーラー 35ton	35,000	〃	220
平成16年	ロググラップル PC-150	11,000	〃	200
平成17年	〃	11,000	〃	200
〃	ハーベスタ FMG-40	9,000	〃	180

機械化にあたっては、先進地視察を行なって作業の仕組みや効率、生産性などを徹底的に学んでいる。平成6年には若手幹部作業員をヨーロッパの機械展に派遣させたり、また1～2ヶ月に一度は社内外講師による安全

教育も兼ねた技術研修を実施するなど、常日頃から地道な教育が行われている。社内講師による研修では、林災防県支部主催の再教育・安全大会、基準協会主催の各種講習会など外部研修に参加した作業員が、受講した研修内容を発表し、全員に伝達するようにしている（表3）。さらに研修終了後は、懇親会を開催して議論を深めたり、また個人的な悩みや相談事にも対応するなどの配慮も行っている。

表3 研修受講実績

年度	研修名	実施機関	受講人数
平成15年度	伐木従事者再教育研修	林災防青森県支部	3
平成16年度	林業事業体安全管理手法等指導研修	林災防青森県支部	2
平成17年度	基幹林業作業士養成研修	県林業労確支援センター	1



写真-1 伐倒、枝払い、玉切りから集材が効率よく進む



写真一 2 土場に並ぶ高性能林業機械

(2) 機械化を通じた労働安全性の確保

機械化は生産性の向上だけでなく、労働安全上にも大きな効果がある。林災防協会の資料によると、林業作業において災害が最も多いのは、伐木関連の「伐倒木対作業員」による発生である。例えば「伐倒作業中、伐倒木とかかり木をトラクタのウインチで同時に集材するため、スリングロープをかけながら移動中にかかり木が外れて激突した」「伐倒作業中、つるがらみ木を鋸断したとき切断面が跳ね上がって腹部を強打した」(林災防ホームページより) などである。

このように危険度の高い伐木作業において、より安全性を高めるためには、第1に、作業員を危険要因から遠ざけるために機械化を進めることである。つまり、危険な状況を作らないことである。第2に、安全を踏まえたオペレーション技術を習得することである。一方、地形や立木の状態により、チェーンソー作業が余儀なくされる場合もあるわけで、その場合の対応も必要である。

第1点目に関して、高橋林業では、ハーベスターが3台導入されており、

伐木作業の約4割が機械化されている。第2点目に関しては、社外および社内研修（前述）のほかに、機械ごとに保守担当者を決めて、責任ある保守管理を重視している。点検は、項目を定めて毎日、週ごとの点検を義務づけている。安全性に対する意識を向上させるとともに、機械の不具合による事故防止を指導している。また、機械化は労働強度を軽減することによって、労働安全性の向上にも寄与する。

一方、チェーンソー作業に関しては、特に難度の高い広葉樹の伐木作業などでは、ベテラン作業者と若手作業者を組み合わせて、危険要因の洗い出しや対策のため事前に調査を行い、その結果を毎日行われているミーティングで報告し、作業方法を検討している。また、つるがらみや枝がらみは必ず重機類を待機させ、万全を期して若手作業者にベテラン作業員が指導することになっている。どうしても機械化できない部分は、やはりベテラン作業員による高度な伝統的伐木技術が求められる。これは、若手作業者に伝承させていかなければならない技術でもある。以上のような取り組みが功を奏して、過去6年間休業4日以上労働災害は発生していない。



写真－3 担当オペレーターによる保守点検

(3) 立木のストック

機械化に関わって、高橋林業の特徴として挙げられるのが、立木の買い取りを進めて大量の立木ストックを有している点である。機械化による高能率作業システムを機能させるためには、事業量の確保が前提となる。現社長は、本格的に機械化に取り組み始めた昭和 60 年代から、三八上北地区および岩手県北地域の森林所有者へ営業を展開した。当初は 1 軒 1 軒訪ね歩いたという。購入方法は、直接買い付け、即時現金払いである。中間マージンを省くことにより、所有者にとっても利益が生まれる。また、即現金となるのも魅力であろう。徐々に口コミで広がり、現在は民有林における立木購入の 8 割は、先方からの持ち込みである。このようにして、現在は国有林材を含めて 10 万 m³ 近い立木ストックを持っている。

豊富な立木ストックは、生産性の向上に寄与するとともに、販売におけるアドバンテージでもある。立木買い付けを進めると同時に、販売先の開拓にも努力した。バブル景気もあって、順調に推移した。日本製紙（旧東北パルプ）、三井物産林業、福島県中央市場など県外大手との取引に成功し、効率的な生産体制強化に一層拍車がかかった。取引先が求める材種、仕様、数量をジャストオンタイムで納入できるようになり、販売量は増加し、利益率も向上、雇用改善の取り組みも進んだ。

4. 雇用安定化への取り組み

(1) 雇用の安定

現在、高橋林業は 12 人の現場従業員を雇用している（表 4）。経験年数、年齢ともバランスのとれた構成となっている。

採用においては、募集はせずに血縁あるいは従業員や同業他社等の縁故がほとんどである。当地域に限らず、青森県全体にいえることであるが、本県における林業労働力は、農業漁業の経営構造に規定されることが多い。農業漁業による所得の不安定性と低位性、厳しい業界環境、経営費の増大など、農漁業所得だけでは生計が立たない状況があり、一方で、主たる雇用先となる製造業の育成が遅れていることから、常に労働力は余剰気

味である。従って、従業員を採用する場合、地元在住者で予め人柄や能力がある程度わかっている人を雇用することができる。現在も、従来通りの方法で採用するケースが多い。

表 4 現場従業員の年齢構成と勤続年数

	3年未満	3年～10年未満	10年～20年未満	20年以上	計
30歳未満	2	1			3
30～39歳			2		2
40～49歳		1	1	1	3
50～59歳		1	1		2
60歳以上		2			2
計	2	5	4	1	12

ただし、雇用条件は従来とは全く異なる。前述したように、八戸市は八戸港周辺に港湾、運輸、水産加工など大企業の工場が立地している。これら大手企業に人材が流出しないためには、雇用条件を高めなくてはならない。雇用の安定は、最低条件として必要である。つまり、通年雇用、月々の給与、休日である。

まず、通年雇用に関しては、高橋林業は昭和 60 年頃から、通年雇用を実施している。自社のみでそれが可能となっているのは、当地域が積雪が少ない地域であることに加え、無積雪地帯を含む広い範囲に立木ストックを持っているからである。積雪地帯の同業者は冬期休業状態に追い込まれることも多く、これら同業者に対しても、当社の保有する無積雪地帯の現場を提供することもある。

給与制度は、現場従業員によって月給制と日給制を取っている。支給額は、能力と経験年数を勘案して決定する。

また、休日に関しては、雨降りを休日とするというような不安定な決め方ではなく、やはり土曜・日曜・祭日が喜ばれる。特に若者の場合はこの条件は必要といえる。社会保険関係、退職金関係もすべて全員が加入している。

(2) やる気を出させる仕組みづくり

雇用の安定は当然のこととして、さらに付加する点がなければ、他産業への流出も起こりうる。高橋林業では、一現場ごとに収支を決算して、利益が上がれば、利益配分として支給して、やる気の向上につなげている。もちろん、すべての現場で利益がでるわけではない。作業方法に問題がある場合や、そもそも現場の規模や状況から利益がでないケースもある。より有利に立木ストックを蓄積していく中では、不利な現場の購入もある。しかし、大量に事業を実施する中で、赤字を吸収することが可能となっている。従業員は現場ごとの利益状況、つまり、利益が大きかった現場、少なかった現場、赤字の現場などがわかる。当然、作業方法に関する評価から反省、改善もでてくる。当社のミーティングが活発な要因は、この辺りにあるのかもしれない。



写真-4 毎朝行われるミーティングの様子

5. 今後の課題

以上のような特徴をもつ高橋林業にとって、まずはこれらをさらに充実させることが重要であろう。具体的には、立木ストックの充実および事業量の確保、市場との連携強化と情報収集、森林所有者に対する利益還元である。広範囲にわたり多種の立木ストックを保有することにより、市場のニーズにジャストオンタイムで対応すると同時に、作業ロットを拡大して生産性の向上に繋げる。立木購入に当たっては、利益還元により所有者の信頼と次の営業に繋げていく。素材生産においては機械化による効率化が一定以上のレベルに達している当社にとって、入口・出口対策が今後のポイントとなる。そのために、高橋社長は「今後は雇用条件や福祉面の向上を進めながら、生産技術力に加えて企画や営業力もあわせて資質を高めていきたい。従業員1人1人が営業マンだ」と語っている。後継者として長男が決まっており、素材生産を中心に奮闘中である。現社長の経営ノウハウをしっかりと受け継ぎ、次代を担う経営者として成長することを期待したい。

田村 早苗（青森大学）