

素材生産体制への先見性と 組合員還元のスタンスが優良事業体に導く

I 小国町の森林資源概況

小国町は、山形県の西南端、新潟県境に位置し、東西約15km、南北51km、総面積は、7万3,755haである。県面積の約8%を占める。総面積の96.5%は森林である。森林面積の内訳は、国有林が5万291haで総面積の73%、民有林が1万8,092haで同じく27%で、いわゆる国有林地帯である。民有林を所有形態別でみると、公有林3,525ha、私有林1万5,427haとなる。

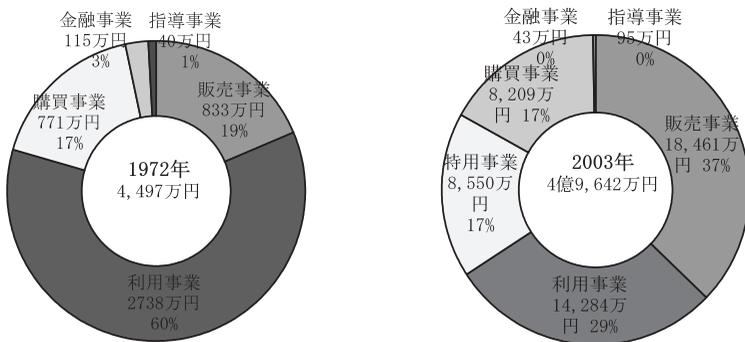
民有林の資源構成は、人工林が4,212haで民有林総面積の22%、天然林が1万2,209haで同じく65%、その他未立木地が2,531haで13%である。山形県の平均人工林率は38%であるから、小国町の人工林率は極めて低い。人工林は、間伐手入れを必要とする林分が多く、40年生以下の弱齢林がおおよそ3,500haと全体の8割を占め、針葉樹人工林はそのほとんどが伐期に達していない。この地域は、日本海側の豪雪地帯で成長が遅く、また雪による根曲がりもあるため、伐期は概ね60年からという。素材生産量は、5～6年前はおおよそ8,000m³弱で推移してきたが、最近では1万m³前後に増加してきた。特用林産物については、一部観光ワラビ園を中心に年間212tの生産量があり、農林家の副収入源として欠かせないものとなっている。また、豊かなブナ林を生かした「白い森」事業が展開している。

II 小国町森林組合の沿革

小国町森林組合は、1972（昭和47）年に、町内の本所と3支所の4組合が合併し誕生した。合併当初は、造林保育事業の利用部門は収益の半分を占めていたが、合併後は、素材生産も併せて経営の柱にすることを目指した。そのための取組みとして、1つ目は、人工林率の向上を目指し、明治以来1割に過ぎなかった人工林率が2割を超えるまでに向上させた。2つ目に、労務班結成と社会保険制度の完全加入を実施し、林業労働力の長期安定を図ってきた。3つ目は、素材生産体制の整備に早くから着手し、県下に先駆け大型トラック、重機、林内作業車等、機械化を推進した。4つ目は、事業範囲の拡大のためには、バス、車を保有し、町内のみならず県内外での素材生産事業を展開してきた。5つ目は、特用林産物、未利用資源の開発、加工、販売により、事業の拡大推進を図ってきた。その成果は、**図-1**のとおり事業構成の変化にみることができる。1974年と2003年では、明らかに造林事業を中心とする利用事業割合が減少し、林産事業を中心とする販売事業が拡大する。2003年時は、全事業に占める林産事業が29%、造林事業が25%であった。

すなわち、優良事業体に導く背景には、合併当初からの素材生産体制の強化策とそれを推進し得る人の和があったのである。

図-1 事業構成の1972年と2003年比較



Ⅲ 小国町森林組合の事業内容

小国町森林組合では、合併時から一貫して経営の基盤強化、すなわち事業量の安定確保に取り組んできた。表-2に示したように、最近の造林事業量は、新植事業が減少した分を間伐事業が補う形で事業量を確保している。また、素材生産事業は、5年前まではおおよそ8,000㎡で推移してきた事業量を概ね1万㎡で安定化させている。こうした事業安定化の画期は、後に合併後3代目組合長となる斉藤倉蔵の先見性にあったと言う。斉藤は、常務理事であった組合併当初から、拡大する造林事業をみて、次は確実に素材生産事業が森林組合の経営の柱になるであろうとの見通しに立ち、造林事業と併せて素材生産体制への早期着手を計画に掲げた。小国町森林組合が合併した当時と言えば、公団造林、公社造林が勢いを増し、拡大造林の機運が大きくなっていく時期で、造林事業が組合利益の多くを占めていた。こうした時期に、長期的視点にたった経営計画が打ち出され、現在に引き継がれる財産となっている。現在の経営方針は、環境も含めた総合型の事業を展開している。

また、人材にも恵まれた。現在、作業班は直用4班で編成されている。そのうちの3人は地元高校を同じにする同級生である。さらに、そのうちの2人は斉藤が号令をかけた当時、高校卒業と同時に小国町森林組合に就職した者である。高校卒業と同時に都市圏に就職先を求めるのが一般的であった時代に、地元で就労の受け皿が用意されていたことで、若年労働者を引き止めることが可能であった。ちなみに、現在の総務部長も4人目の同級生である。多分に、若者を複数雇用したことも定着させた要因であろう。

表－1 最近の事業内容

年 度	造林事業量 (ha)			素材生産量 (m ³)	森林整備関連事業量 (m)	
	新植	保育	間伐		作 業 道	
2005年度	18.5	369.1	188.8	10,513	作 業 道	8,100
					作業道補修	3,797
2006年度	17.3	309.1	153.9	11,006	作 業 道	22,220
					作業道補修	34,269
2007年度	11.0	233.0	261.8	11,197	作 業 歩 道	21,300
					作業道補修	13,192

IV 素材生産事業を支えた機械装備と作業班体制

(1) 合併から30年間(1972～2002年)の林業機械導入

小国町森林組合の素材生産体制整備への取組みの特徴は、早くから機械化を進めたことにある。表－2は、合併からの30年間の林業機械導入状況を示したものである。合併初年度から、チェーンソー17台を導入していることに象徴されるように、まず、伐倒過程の機械化に取り組んだ。また、同年、資材人員輸送車を導入していることが注目される。輸送車は、組合事務所から現場まで作業班員の行き帰りの輸送を担うが、これが持つ意味は大きい。というのは、今でも、森林組合の場合は、素材生産の担い手は作業請負が多いため、現場集合、現場解散という森林組合が多い。しかし、事務所集合、解散のメリットは、当日の作業内容の確認等のミーティングが行い易くなり、安全・衛生の周知徹底がし易い。ひいては、労働災害を減少させ、労働生産性を高めることにも繋がる。このように、小国町森林組合の素材生産への取組みは、単に林業機械の導入だけでなく、班の協同作業意識を喚起する体制も併せて整えたところにさらなる特徴があった。

表－２ 合併からの30年間（1972～2002年）の林業機械導入状況

	導入機械・施設	導入手段
1972年	チェンソー 17台 刈払機23台 資材人員輸送 2 台 オートバイ 1 台	第 1 次林業構造改善事業 〃 〃 〃
1973年	トラック 4t 車 1 台 自動鋸10台 刈払機13台 動力付軽架線 1 台	〃 〃 〃 〃
1974年	機械保管庫	〃
1975年	人員輸送車 9 人乗 1 台 人員輸送車15人乗 1 台 刈払機27台 トラック 2t 車 1 台	第 2 次林業構造改善事業 〃 〃 〃
1976年	トラクター 1 台 機械保管庫	〃 自力
1977年	機械保管庫 航空写真整備実体鏡 1 台	第 2 次林業構造改善事業 〃
1978年	人員輸送車	林分改良開発事業
1983年	集材機中型 1 台 人員輸送車26人乗 1 台	新林業構造改善業 〃
1984年	6t クレーン付トラック 1 台 バックフォア 0.4m ³ 1 台 ダンプトラック 2t 1 台	〃 〃 〃
1988年	ブルドーザー 1 台 集材機 1 台	〃 〃
1991年	グラブブルクレーン付トラック 1 台	林業山村活性化林業構造改善事業
1996年	プロセッサ 1 台 グラブブルクレーン付トラック 1 台	森林産物生産施設整備事業 〃
1998年	フォワーダ	林業改善資金（技術導入資金）
2000年	フォワーダ	林業就労環境改善整備事業
2001年	グラブブル付トラック22t 車 1 台	〃

その後、1976年にトラクターを導入し、集材過程に展開している。林業機械ではないが、1977年の航空写真実体鏡の導入もまた注目される。ここ最近では、広域の森林資源はGISで確認するようになりつつあるが、今でも航空写真は、伐採対象となる森林状況を広範囲に把握するのに有効な手段である。高性能機械の本格的な導入は1990年代となり、中でも、グラップル付トラックの導入が目立つ。これは、山土場選別直送体制を意味しており、素材生産のみならず、素材の流通面でも先駆的に取り組んできたわけである。



グラップル付トラックでの熟練した作業風景

(2) 現在稼動する高性能機械

現在稼動している高性能機械について、表-3に示した。

表－3 高性能機械と稼働日数

機械名	導入年月日	取得等価格 (千円)	導入手段	稼働日数／年
パワーショベル	1994年	16,800	補助事業	235日
パワーショベル	1997年	6,796	自力	245日
フォワーダ	1998年	8,000	自力	220日
フォワーダ	2000年	7,400	補助事業	164日
グラップル付トラック	2001年	15,100	補助事業	257日
パワーショベル	2003年	9,650	補助事業	232日
グラップル付トラック	2003年	18,600	補助事業	249日
スイングヤーダ	2004年	8,660	補助事業	240日
フォワーダ	2007年	8,000	自力	54日

注 パワーショベルはグラップル付き

表－3をみると、年間稼働日数は、通常、最大でも260～270日であるから、9台の高性能機械の稼働率が非常に高いことがわかる。導入手段は補助が中心であるが、自力で導入できるところは、自力で行ってきた。表には無いが、2008年にはハーベスタを導入し、比較的地形が緩やかな事業地では、ハーベスタによる伐倒・造材を行い、生産性の向上を追求している。これだけの機械装備と稼働率を保持している森林組合は、県内唯一であるという。

(3) 素材生産体制

素材生産を担うのは、先にもふれたとおり4班の直用素材生産班である。素材生産班は、皆伐施業を中心に行うが、4班のうち1班は、造林事業も担う。4班の班長は、いずれも47～48歳で経験30年のベテランである。



新規導入ハーベスタと素材生産班

訪問時に案内くださった事業地の作業システムは、ハーベスタ伐倒、チェーンソー玉伐、ウィンチ付グラップル集材、フォワーダ搬出、グラップル付トラック仕分・輸送であった。集材のためのウィンチは70 mまで延長できるため、半径100 m程度の集材が可能である。この班は10代1名、40代3名、60代1名の5名で編成されており、10代の作業員は見習い中で、玉伐りを分担していた。素材生産班の平均生産量は20 m^3 であるが、ハーベスタを導入したことでさらに生産性が高くなることが予想されている。主伐コストは、概ね5,000～6,000円/ m^3 である。

V 雇用状況と雇用環境

表一4に示すとおり、雇用期間別・年齢別現場作業員数をみると、現場

作業員は29人で、通年雇用が14名、6ヶ月以上1年未満が15名である。29人のうち、主に素材生産を担うのは12名、造林は16人、1人はトラック輸送を専門とする。素材生産班、造林班とも直用である。素材生産班は、2006年度までは3班体制であったが、最近事業量が増えたことで、トラック輸送担当であった者を班長とし、素材生産班を4班体制にした。

表－4 雇用期間別・年齢別現場作業員数

	通年	6ヶ月以上 1年未満	6ヶ月未満	計
2005年度 計	13人	7人	－	20人
2006年度 計	14人	6人	－	20人
2007年度 計	14人	15人	－	29人
30歳未満	1人	1人	－	2人
30～39歳	3人	4人	－	7人
40～49歳	8人	2人	－	10人
50～59歳	2人	－	－	2人
60歳以上		8人	－	8人

以下、就業環境を表－5、6、7に示した。現場作業員のうち職員は月給制で、職員以外の作業員は日給・月給制となっている。職員が通年雇用の者で、作業員は6ヶ月以上1年未満の雇用期間の者である。

現場従業員の社会保険等の加入状況を見ると、労災保険、雇用保険、健康保険には29人全員が加入している。厚生年金が26人、林退協、中退協の合計が16名と、年金関係になると若干加入者が減る。

年次有給休暇の対象者は12名と、通年雇用者の85%になる。その消化率は4割を超えており、有給休暇が形骸化していない様子がわかる。

表－5 賃金形態別現場従業員数

	月給制	月給出来高給併用制	日給制	日給出来高給併用制	出来高給	その他
2005年度	11人	－	9人	－	－	－
2006年度	11人	－	9人	－	－	－
2007年度	11人	－	18人	－	－	－

表－6 現場従業員の社会保険等加入状況

	2006年度計	2005年度計	2007年度			
			計	通年雇用	6ヶ月以上1年未満	6ヶ月未満
労災保険	20人	20人	29人	14人	15人	－
雇用保険	20人	20人	29人	14人	15人	－
健康保険	20人	20人	29人	14人	15人	－
厚生年金	19人	20人	26人	14人	12人	－
林退協	10人	11人	11人	5人	6人	－
中退協	－	－	5人	5人	－	－
その他	11人	11人	11人	11人	－	－

表－7 現場従業員の年次有給休暇

年次有給休暇を付与されている従業員数	12人
給付与日数 (A)	227日
総取得日数 (B)	94.5日
消化率 (B/A)	41.60%

最後に、災害発生状況に関して、休業4日以上災害は2005年2件、2006年1件起きたが、安全衛生推進委員会を毎月10日に開催して、その月の作業環境管理・作業管理・健康管理について打合せをしたことや、現場作業前ミーティングでそれらを徹底したことで、2007年度は災害ゼロを達

成した。また、リクスアセスメントの実践研修を通じて、労働安全防止意識の定着化を図るとともに、関連事業体の類似災害速報を周知し、安全意識の高揚を図っている。さらに、定期健康診断、特殊健康診断（はくろう病、蜂アレルギー）を実施し、健康状態には注意している。最近、災害発生の原因が、若年者や経験の浅い作業員に多い傾向があると指摘されていることから、技能講習や能力・実務向上教育の機関講習会に参加させ、現場作業員の資質の向上にも努めている。

VI 組合員還元基本の経営と今後の課題

小国町森林組合の事業内容は多様である。1993年からは、スタンド経営にも着手している。それまでの町内在住者であるスタンド経営者が高齢化し、その継承が困難になったが、町のスタンドが無くなる事は町民にとっても不便になる。まして、林業機械、人員輸送車等への給油で全面的に依存してきた小国町森林組合にとっても、給油所が遠くなつては経費も掛増になる。こうしたことから、スタンド経営に乗り出すことになった。スタンドでは灯油も扱い、高齢化の進んだ町民への配達サービスを行っている。組合員と組合職員・作業員を構成員とし、共同購入の契約を取り交わすことで安価に仕入れ、還付金制度によって安くなった分を組合員に還元している。還付金制度とは、ガソリン・灯油の販売価格は、周辺の他のスタンドと同じ価格であるが、リッター当り灯油で4円、ガソリンで3円が組合員に還元される仕組みである。

組合員サービスでは、小国町森林組合は、組合員の特産林産物の事業量が拡大すると、売り先確保のために1983年から直売所経営に着手した。年間売り上げは5,800万円に達し、組合員への還元も良好であったが、その後、隣町に道の駅が出来たことで、売り上げが3,300万円まで落ち込み、経営の将来が心配された。しかし、隣町の道の駅が、広域に特産物を集荷し販売する中、徹底的に地元産の本物志向にこだわり続けた結果、その品質が口コミで広がり、2008年度の売り上げは5,300万円まで回復している。

さらに、2008年秋には、事業と通年雇用の拡大を目的としたチップ工場

が完成した。小国町森林組合の素材生産事業は、主に皆伐で行われるため、製材用材、合板用材、チップ用材に仕分できる。自社チップ工場が建設されるまではチップ用原料はパルプ会社に販売するための広葉樹であったため、針葉樹は切り捨てるのが主であった。しかし、針葉樹資源が順次伐期を向える中、針葉樹を原料とする自社チップ工場を建設し、供給先を増やすことで、事業と通年雇用の拡大を計画したわけである。広葉樹チップはこれまでどおりパルプ会社に販売し、針葉樹チップは自社工場で加工された後、チップ用ボイラーの原料となり、町内の公共施設周りの融雪に利用される。こうした利用を通じて、地域材が地域の福祉に還元されるようになった。

このように、小国町森林組合は、事業確保、通年雇用、組合員還元にこだわった経営を行っていることが上手く循環している。こうした小国町森林組合であるが、今後の課題は、やはり通年雇用対策にある。造林事業は冬季間事業を行うことができない。また、直売所も冬季閉鎖となる。質の高い労働力を維持するには、通年雇用が基本であり、社会保障を確実にすることが必要と考えている。特に、賃金、退職金等は、町、県職員より低い状況にあるため、同程度を目標にしている。それには、一層、機械化を推進し、生産性を高め、素材生産事業体としての競争力を維持することが必要と考えている。また、今後、チップボイラー等木質エネルギーの利用が拡大することで、自社チップ工場への原木供給量が増加し、ひいては素材生産事業を牽引することにも期待する。そして、こうした事業量拡大の基盤整備に向け、合併前の4つの森林組合が設置されていた4つの地区が、流域単位に区分できることに着目し、これを目安とした施業の集団化・団地化が始まっている。まずは、本所のあった73集落に働きかけ、73の団地形成に取り組んでいる。



小国町森林組合の事業展開（左 スタンド、右 木質チップ工場）

大塚 生美（林業経済研究所）

参考資料

- 小国町森林組合『平成 17 年度 業務報告書』2006 年
- 小国町森林組合『平成 18 年度 業務報告書』2007 年
- 小国町森林組合『平成 19 年度 業務報告書』2008 年
- 小国町森林組合『合併 30 周年記念誌 あゆみ』2003 年
- 小国町森林組合『祝 森のめぐみ直売所経過報告書』
- 小国町森林組合『祝 木質チップ工場事業経過報告書』