

## 北海道 I 製材所における経営展開と方向性

### Development and future directions of management of Sawmill "I" in Hokkaido

石井宏一郎<sup>\*1</sup>・吉野聰<sup>\*1</sup>・佐藤孝吉<sup>\*2</sup>

Koichiro ISHII<sup>\*1</sup>, Satoshi YOSHINO<sup>\*1</sup> and Takayoshi SATO<sup>\*1</sup>

\* 1 東京農業大学地域環境科学部

Tokyo Univ. of Agric., Tokyo 156-8502

**要旨:** 森林資源の有効活用のために技術開発やシステムづくりが行われている。その一方で、製材所数は激減しているが、様々な経営努力も行われてきている。そこで、北海道 I 製材所を事例として、歴史的な視点から経営の現状分析をすることにした。I 製材所は、農業、素材生産業、製材業など様々な事業を行ってきた。本論文では、歴史的展開を事業ごとに 1)農業と植林事業（1955～）、2)素材生産業とチップ生産業（1960～）、3)梱包材・パレット材製材業（1983～）、4)景気低迷による事業縮小時（2000～）に4区分した。そして、製材所経営の内部環境および外部環境について注目し各時代を分析した。その結果、自然条件とともに社会経済条件、周辺地域だけでなく、グローバルな国内全体や国外の影響を受けていて、景気低迷時により多くの問題を抱えていることを確認した。効率的に内部環境を改善するための経営体制と、特徴を活かした様々な事業の関連性の強化を方向性として示唆した。

**キーワード:** 北海道、製材所、事業展開、内部環境、外部環境

**Abstract:** Technical development and systematization are under way for the effective use of forest resources. Although the number of sawmills is rapidly decreasing, various management efforts are still being made. This paper analyzed management of a certain sawmill company (Sawmill "I") in Hokkaido from the historical point of view. The main business of Sawmill "I" has been changing gradually. We sorted its businesses chronologically into four stages: 1) stage of agriculture and tree planting (1955-), 2) stage of logging and wood chip production (1960-), 3) stage of sawing palettes and packing lumbers (1983-), 4) stage of decreasing business by economic recession (2000-). Business environment was analyzed with a special focus on internal and external factors of sawmill management. Results showed that business was affected not only by nature environment but also by social and economic situation. Also, it showed that national and international situation affected its businesses at the same time. Especially the business suffered a great damage by economic recession. As a conclusion, to create more effective internal environment for management and renovated network systems with other organizations were suggested in this paper.

**Keywords:** Hokkaido, sawmill, history of business, internal environment, external environment

#### I はじめに

森林資源の効率的な利用に対して技術的、組織的な改革が行われてきている。そのために製材所においては、新たな機械の導入や製材所の規模拡大、マーケティング戦略などの経営努力が必要となってきた。一方で、製材所数は1995年に14,565であったが、2012年には5,967（1995年の40.0%）まで激減している（2）。

効率的な製材方法や新しい技術の導入に対する研究報告は多いが、製材所の歴史的な展開や経営努力について取り上げた報告は少ない。個々の事業体の経営体制は、製材所の規模や取り扱う製材品によって様々な形態があ

り、資源状態や需給状態もその地域によって様々である。そこで、消費地から遠いという北海道の地域性、年間素材取扱量44,000m<sup>3</sup>という製材規模、経営体制の見直しを検討している状況を踏まえ、さらに、調査への協力体制を考慮して、北海道 I 製材所を事例として取り上げることにした。

本論文の目的は、I 製材所がかかる経営の問題点を明確にすることとした。具体的には、1) 事業展開による時代区分を行い、2) 時代区分ごとの事業の内容を明確にすること、事業展開にはどのような3) 内部環境（事業内容や取り扱う素材、販売先などコントロール可能な

自社の環境) や、4)外部環境(森林資源や景気、貿易などコントロール不可能な自社の環境)があつたのかを聞き取り調査と文献調査によって検討することにした。なお、主な聞き取り調査は2014年3月に実施した。

## II I 製材所の歴史的展開

I 製材所は、北海道道央と道南地域に位置する。1983年に製材業の経営に至るまでには、農業、造林業、素材生産業、チップ生産業など様々な事業を展開してきた。その背景には、事業内容にかかわる内部環境の影響だけでなく、森林資源や日本経済などの外部環境の影響が考えられる。そこで、I 製材所の事業展開に焦点をあて4つの時代区分の中で検討することにした(表-1)。

### 1. 農業および受託による植林事業(1955年~)

I 家(後にI 製材所)は、北海道道央部のA町において穀類を中心とした自給自足型の農業を行っていた。総合素材メーカーM社からの委託による植林事業を、1955年から始めることになった。農業が主体のなかで、雇用機会と現金収入が得られる副次的な事業は魅力的であった。その背景には、戦後の燃料や住宅建築用材などの資源不足のため、木材価格が高騰し植林活動が積極的になった。北海道においてもカラマツ造林が盛んに行われはじめた時期であった(1)。

### 2. M町への移住と造林・造材事業の専業化

1) M町での造林造材事業(1960年~) M社は、A町の実施している植林事業および造材事業を、道南M町のM社所有山林においても実施することになった。この事業を積極的に実施するために、I 家は1960年にM町へ移住することになった。そして、農業中心の生活から林業中心の生活へと転換した。主な事業内容は、カラマツの造林と炭坑用の杭木の生産であった。M町での植林事業は、地域住民の経験が少ない事業であり、信頼のある他地域業者に事業を委託したものと考えられる。

この時期、エネルギー事情が好転し、生産性の高い炭鉱への積極的な投資が行われた。木材価格の高騰が期待される中で、素材生産事業が促進されてきた。しかし、1960年の原油輸入自由化に伴い、石炭産業が斜陽化し杭木生産が減少していった。

### 2) 国有林材を活用したチップ工場の導入(1965年~)

I 家では、M社の素材生産事業とともに、事業拡大のために製紙業O社に対して、広葉樹材を活用したチップ工場を提案した。O社のもとで工場建設を行い、1965年からチップを供給するようになった。収益性が向上し安定した経営状態へと発展した。その背景には、高度成長に伴うパルプ需要の高まりにより、製紙業界の活発化や国

有林の広葉樹材活用へと発展したことが影響していたと考えられる。

### 3. 製材業への転換と事業の活発化

1)カラマツ材を活用した梱包材製材(1983年~) 1980年代に入り、原油が低価格で供給されるようになって、燃料の主体が石炭から原油に転換した。その影響を受けて、石炭産業が低迷し北海道の鉱山が閉山した(3)。そして、I 家が行っていた坑木生産の需要がなくなった。このような中で、物資輸送形態が貨車輸送からトラック輸送に変化し、製品保護のための梱包材や積み込み作業のためのパレット材が必要不可欠なものとなった。M社は、木材活用の方向性を坑木生産からパレット材や梱包材生産に重点を置くようになった。I 家はI 製材所となり、カラマツ製材設備を導入し、積極的に梱包材及びパレット材の製材を開始した。

2) A町への製材工場の建設(1985年~) M社では、A町における自社有林の豊富な森林資源を利用して、需要が増加している梱包材、パレット材生産を積極的に行うようになった。1985年にA町にも新たなカラマツ材製材工場を増設し、I 製材所が2工場体制となった。1987年にはA町の製材所において、カラマツの小径木工場をさらに増設した。このことにより、中大径木と小径木との2ラインに分けた製材が可能となり生産効率が向上したため、年間製材生産量は約18,000m<sup>3</sup>となった。

3) 製材工場の会社組織化(1988年~) 1988年にI 製材所は株式会社として、会社組織で事業を経営することになった。1996年にノーマン式の製材所をA町に設置し、増大する需要に対応するために生産拡大を図った。同時に、素材取扱量を安定的に増加させるために入手する素材を国産のカラマツ材中心から、ロシア材のトドマツ材、エゾマツ材に転換した。その結果、設備拡充によって年間製材生産量は約34,500m<sup>3</sup>となった。こうして、I 製材所は経営体制の強化推進、雇用形態の改善を行ってきた。

素材生産事業(表-2)は、カラマツ材を中心に行い、1980年代の3,000m<sup>3</sup>から1990年代には5,000m<sup>3</sup>へと生産量を増大させた。その間、当初のブルドーザーを使用した集材から、集材機械とグラッパルを導入したシステムへ変更した。

### 4. 事業低迷による新たな方向性の模索(2000年~)

1) 不況による影響と規模縮小 I 製材所は製材設備を増設して規模拡大をしてきたが、2000年代に入りロシアが原木に対する関税を設置したため、素材の調達が困難となった。導入したノーマン式の製材を活かすことができず、A町の製材所は2シフトから1シフトへの減産体

制を余儀なくされた。さらに、2006年には、A町の製材所が火災によって全焼した。2008年にはリーマンショックにより輸出品の物流が少なくなった。火事により工場が停止したことや不況で世界の景気が低迷した影響で、売り上げの約8割を占めた梱包材の注文が激減した。こうした結果、規模縮小のためM町の製材所を休業せざるを得なくなった。そして、約1年間は、A町の製材所のみで製材を行い、M町では企業や森林組合、町役場から委託された素材生産を行って収入を得て事業継続を行った。

2)新たな時代へ方向性(2010年～) 2010年代になり国産材利用の拡大のための政策がとられるようになった。また、2010年代になると景気が徐々に回復しはじめ、製材品が注文されるようになった。そして、2010年5月にM町の製材所を再稼働することにした。A町の製材所の生産量は、年間約18,000m<sup>3</sup>となった。ただし、カラマツ材は、合板市場へ直接供給されるようになった。製材用素材入手するためには、競合に対応しなければならなくなり、経営はますます厳しい状況となった。そこで、取り扱う素材をカラマツ材主体からスギ材を主体とし、素材の入荷状況で梱包材、パレット材を生産している。つまり、国産材利用拡大政策により、素材生産量は増加したが、製材所にとっては、素材価格が上がり、さらに素材が入手しにくい状況となった。

一方、素材生産事業は拡大し、グラップルを追加、フォワーダーを導入し、年間生産量は7,000m<sup>3</sup>に、さらに2010年代には、さらにグラップルを追加して合計3台で運用し、年間素材生産量は10,000m<sup>3</sup>となった。取り扱う材は、カラマツ主体から、スギ、トドマツ、トウヒ、広葉樹など多品種になった(表-2)。

### III I 製材所の事業展開と内部環境および外部環境

I 製材所の事業展開は、パルプ材、杭材、梱包材・パレット用材と時代に対応する形で、多品種の製品を取り扱ってきた。同時に、取り扱う素材が天然林材から人工林材へ、人工林材では径級が小径から中大径木まで様々なものへと変化してきた。様々な素材や事業に対応するために、機械化による事業拡大を図ってきた。つまり、I 製材所は植林から素材生産、製材業と林業から林産業へと幅の広い事業展開を構築してきた。しかしながら、経営体制が拡大する中で、社会経済的な状況の変化に迅速な対応がしにくくなっていた。

これらの状態についてI 製材所を取り巻く経営環境の視点で検討すると次のような。

内部環境と外部環境の関係を図-1に示す。内部環境

は、農業、植林事業、素材生産、チップ生産、梱包材・パレット生産といった事業、導入する製材機、取り扱う素材、製材方法、製材量、販売先であり、I 製材所が選択可能な要因である。外部環境は、委託事業内容、素材や製材品の価格などの直接的要因と、石炭産業の斜陽化、物資輸送形態の変化、国内景気、世界経済、貿易などの間接的要因である。

時代区分ごとの状況は、「農業および受託による植林事業」時には、内部環境が多くを占めていた。「M町への移住と造林・造材事業の専業化」時には、委託事業を開拓して直接的要因に製材所経営が影響を受けるようになった。「製材業への転換と事業の活発化」時には、さらに機械を導入し事業を拡大すると、間接的な影響も受けるようになってきた。そして、「事業の低迷と新たな方向性の模索」時になり景気が低迷すると、内部環境の選択肢が少なくなり、選択不可能になった要因が外部環境へと移行し、製材所経営に強く影響するようになった。

つまり、製材所の規模拡大とともに内部環境の要因が少くなり、製材所経営のコントロールがしにくくなり、また、製材所の規模拡大とともに外部環境から大きな影響を受けることになっていた。さらに、景気が低迷するなどして外部環境が厳しくなると内部環境の自由度が少なくなってきたことがわかった。

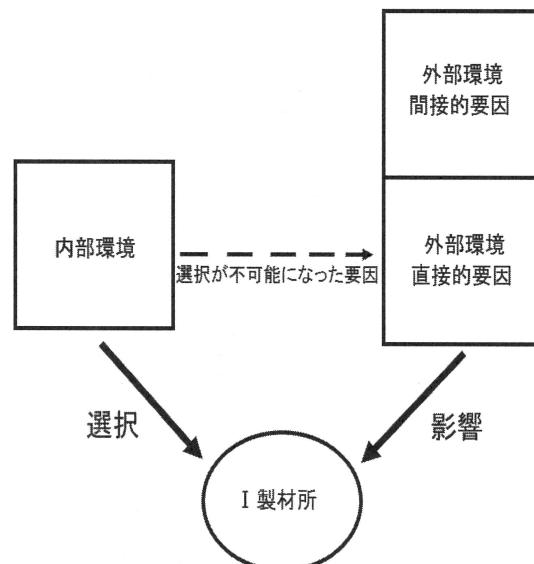


図-1 内部環境と外部環境の関係図  
Fig.1 Relation of internal environment and external environment

### IV I 製材所経営の問題点と今後の方向性

I 製材所の現在の問題点をまとめると、外部環境に影

響を受けて内部環境を活かすことができなくなってきたことを指摘できる。具体的には、様々な事業を展開し、機械を導入したことにより内部環境の改善に限界を感じている。また、植林事業や素材生産業がそれぞれ事業の請負になっているため、販売先や素材の利用が自由に行えないため様々な事業展開をしているが、それらを関連づけられていない。したがって、内部環境を効率的に改善するようにして、より特徴を活かした事業を展開し、同時に外部環境を活かし自社で経営方針が設定できるような自立した体制が必要である。そのためには、素材の入手方法や販売先さらに商品のニーズなどにも対応することや、事業全体のマネージメント能力を持つことが求められている。

内部環境を効率的に改善する製材所の方向性について次のように考察した。

1つは、造林から製材までの事業を関連させるために、請負業者との連携を強化、構築させて長期的な事業展開を目指すことである。

2つは、短期的な外部環境に惑わされることなく、長期的にどのような変化をするのか情報を意識的に収集することである。

3つは、地域の自然や社会条件を把握して、他産業との補完関係による協力体制を整えることである。

4つは、自社の特徴を把握し、内部環境が何であるかを再確認することによって、経営方針を自ら進めることができるようにすることである。

今後は、様々な地域の事例や経営努力を参考にしながら具体的な方向性を見いだしたい。

表－2. I 製材所における素材生産事業の展開  
Table 2 Development of log production business  
on sawmill "I"

年代	年間素材生産量(m <sup>3</sup> )	取扱樹種	集材機械(台数)
1980年代	3,000	カラマツ中心	ブルドーザー(1)
1990年代	5,000	カラマツ中心、スキ、トドマツ	グラップル(1)
2000年代	7,000	カラマツ、スキ、トドマツ、広葉樹	グラップル(2)、フォワーダー(1)
2010年代	10,000	スキ、カラマツ、トドマツ、トウヒ、広葉樹	グラップル(3)、フォワーダー(1)

出典：聞き取り調査をもとに作成

#### 引用文献

- (1) 和孝雄・小鹿勝利・尾張敏章 (1998) 北海道におけるカラマツ林業の道央・統計資料の解析- 北海道大学農学部演習林報告 55(1) : 98-103
- (2) 林野庁 (2012) 平成 24 年度版森林・林業白書 参考資料 : 32pp
- (3) 山口明日香 (2009) 戦前期の北海道炭鉱産業における坑木調達 三田学会雑誌 102(2) : 189-192

表－1. I 製材所運営の推移と直接的間接的影響

Table 1 Transition of management of sawmill "I" and direct - indirect influences

