

森林・林業・木材産業の再生を目指して(2)

鹿兒島大学農学部教授 遠藤 日雄 くさお

4. 再生へのステップ

4.1. 製材規模の拡大

4.1.1 海外の事情

国産材の製材規模拡大が、内地でどう進んでいるのか、お話ししたいと思います。その前に海外の様子について少し触れてみます。2002年頃から欧米を中心に製材規模の拡大が始まりましたが、これは、ブリックスと称される中国、インド、ブラジルやオイルマネーを潤沢に持っている中東の産油国などの経済が成長するに従って、木材需要国として立ち上がってきたからです。

ルーマニアの製材会社が輸出向けに30万立方の製材工場を造っています。また、ストラビアという製材大手が、人件費が安いバルト三国のエストニアの製材工場を買収して、最新鋭の製材設備を導入して、国際競争力をつけています。

北米では92年から93年のウッドショックで、連邦有林や私有林の丸太の供給能力がなくなったために、西海岸の中小の製材工場が撤退を余儀なくされました。そして2000年代に入って、アメリカのITバブルが終了したところから西海岸に新しいタイプの製材工場が出現してきました。製材工程の各段階の要所にスキャナーがあり、丸太の節や曲がりや腐れの具合を5cm間隔で測定し、次の製材工程に指示を送るものです。製材の歩留まりを最大限にすると同時に、ニーズに合致したものをできるだけ取れるような製材方法です。このように工場規模拡大と最新鋭の製材方法を持つ新しいタイプの製材工場ができています。

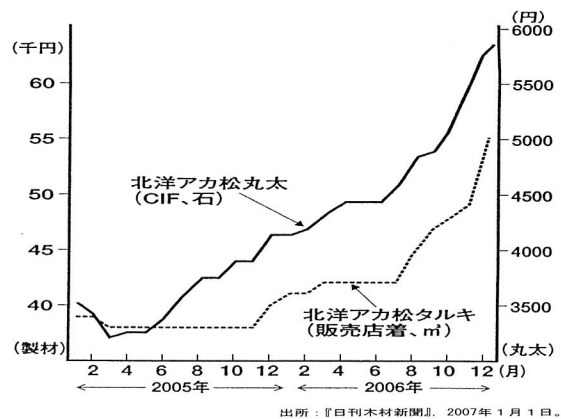
日本でも、中国木材が、省力化とハイテクノロジーで裏付けられた超大型の製材工場を茨城県の鹿島に建設しました。

こういう中で世界の木材需給がタイトになり、間違いなく木材のインフレ時代になってきています。サブプライムローンから発生した金融システムの崩壊で経

済見通しが怪しいですが、長期的に見ればアメリカ経済は復活してくると思われま。住宅着工数は増えてくるだろうと思っています。なぜかといえば、アメリカという国は人手不足の国なので移民をどんどん受け入れています。そういった人々が住む家は絶えず潜在需給があるので、そこに2×4住宅を供給することが維持されていきます。

北洋アカマツの丸太やタルキの価格は図3に示すように2006年から急上昇しています。現在(2008年3月)は2005年の2倍以上になっています。富山の製材の80%は北洋材ですが、今では、貯木場に原木がほとんどありません。今後、北洋材の製材や合板メーカーの対応がどうなっていくのか非常に大きな問題です。

図3 北洋材の価格推移



4.1.2 国内の事情

日本のスギやカラマツは、価格面で外国材の動きに連動しておらず、立木価格は下がり続けています(前号の図1参照)。

日刊木材新聞社が調査した2004年度における、丸太挽き量による製材工場のベスト30を表5に示します。この中に、国産材のみを製材している会社が6社入っていますが、表中に斜体で示しております。

表5 丸太挽き量による製材工場ベスト30

・ 第1位 中国木材:178万m ³	・ 第16位 ネクスト:7.6万m ³
・ 第2位 オービス:26.4万m ³	・ 第17位 立川林産:6.6万m ³
・ 第3位 東亜林業:21.6万m ³	・ 第18位 石灰木材:7.0万m ³
・ 第4位 鶴居産業:18.7万m ³ (含原板)	・ 第19位 カネミ:4.8万m ³ (原板)
・ 第5位 マルホ:19.2万m ³	・ 第20位 山下木材工業:6.6万m ³
・ 第6位 ハイテクウッド:10.8万m ³ (原板)	・ 第21位 吉野木材:7.2万m ³ (含原板)
・ 第7位 サトウ:14.6万m ³ (カラマツ)	・ 第22位 外山木材:6.4万m ³
・ 第8位 石基:11万m ³ (含原板)	・ 第23位 中井産業:6.4万(含)
・ 第9位 黒川木材工業:9.1万m ³ (含原板)	・ 第24位 原野製材:6.6万m ³
・ 第10位 アプトシンコー:9.9万m ³ (含原板)	・ 第25位 下澤産業:6.6万m ³
・ 第11位 木脇産業:8.2万m ³ (スギ)	・ 第26位 スナダヤ:6.6万m ³
・ 第12位 田島木材:9.8万m ³	・ 第27位 瀬戸製材:5.4万m ³
・ 第13位 協和木材:9.8万m ³ (スギ)	・ 第28位 吉源木材:7.2万m ³ (含原板)
・ 第14位 柴木材:10.5万m ³	・ 第29位 トーセン:6.2万m ³
・ 第15位 タチカワ:6.6万m ³	・ 第30位 南部木材:3万m ³

第1位が中国木材で178万立方ですが、今ではスギを含めて200万立方は突破しています。国産材丸太のみを挽いている製材工場は、第7位のカラマツのサトウで、14.6万立方が現在多少増加しています。第11位の宮崎県都城の木脇産業で、8.2万立方で、現在14万立方まであがっています。第13位の福島埴町の協和木材で、9.8万立方が14万立方になっています。第22位は都城の外山木材で、ここは新生産システムに参加しており、10万立方程度までに膨らませたいとしています。第27位の大分県日田の瀬戸製材で、ここも新生産システムに参加しており、7万立方に膨らませたい意向です。第29位がトーセンで、ここは母船方式という社長さん独自の考え方で、現在6.2万立方ですが、19万立方を目指しています。現在(2008年3月)の段階で、宮崎県の吉田産業が30位内に入っています。これは10年前にはとても考えられないので、国産材の製材規模はどんどんと拡大しています。

長崎県の伊万里に中国木材が集成材供給基地を造りました。その材の供給はせいぜい長崎、佐賀、熊本、福島の4県ぐらいの予想でした。今では鹿児島や岡山からも供給されています。北から東北の一戸か二戸に木村木材産業が20万立方程度の製材工場を造っています。ウッディカワイが釜石に集成材工場つきの20万立方のラミナ工場を造っています。

ホクセイグループが岐阜県の加子母(中津川市)に合板工場を造っています。今までの合板工場のイメージはラインや集荷の問題で、全て海に面していました。海面の貯木場から丸太を引き上げ、ロータリーレーンに駆けるのが普通の考え方でし、合板メーカー

の一致した条件でした。岐阜県という海もなく、かつて東濃ヒノキブランドの発祥の地である、加子母に合板工場を造るという意味が、原木を入手しやすいことからでしょうが、これは良質材の時代は終わったという、最後通告をしているようにも受け取れます。西日本では、京都の県北や広島県の県北に国産材の製材工場が立ちあがっています。本州や九州では製材規模の拡大が始まっています。伊万里を中心に半径300km以内に集荷地点を設定したように、岐阜県や東北の盛岡を中心にして半径300kmの円を描いてみますと、日本列島のほとんどがこの円の中に入ってしまう。

こういう状況で、道産カラマツやトドマツを原料として、北海道の木材産業は、内地と同じような形を求めるのか、どういうスキームに出るのか、という大きな課題が今問われています。ちなみに、岩手県のウッディカワイや宮崎県の木脇産業の集成材工場でのラミナや集成材の原料は、北海道のカラマツです。ですから木脇産業にとっては道産カラマツというのは非常に大きい意味を持っています。

4.1.3 製材規模拡大の背景

日本の製材規模拡大は、ヨーロッパやアメリカで進められているものどどこが共通でどこが違うのか。その背景を探っていききたいと思います。

1つ目は、人工乾燥技術に一定の目途がついたことです。林野庁が公表している国産材製材に占める経費材、つまり人工乾燥材の割合は20%という数字がでています。国産材業界全体でみると、経費材の出荷割合はこれからですが、しかし、先のランキングに入ったような会社では、技術交流をはかり、心持ち柱角の人工乾燥などについて、各社独自で非常に完成度の高い乾燥技術をものにしています。

2つ目は、内地のスギ中目丸太の問題です。スギの中目材とは24~28cmぐらいの丸太で、柱にするには細いし、仮に、それを柱にするにしても、それから出てくる背板は投げることになります。たとえ売れても高値にはなりません。中目丸太をどういう製材にしたいのか、みんなに課題が見えてきました。それが集成材のラミナです。90年後半から出て

きた新しい需要を作り出すことによって、スギ中目丸太の生産コストに目途がついたということです。

3つ目は、木屑炊きボイラーの問題です。原油価格の値上がりで、人工乾燥に占める油のコストが非常に嵩んできています。木屑炊きボイラーは、自前のチップやパークを使うところにメリットがあるわけです。3.5から6 ton/hクラスのボイラーを自分たちの製材の端材を利用して、燃料にするために、だいたい2.0万から2.5万立方程度の丸太を消費する規模の製材が必要になります。木屑炊きボイラーを入れるためにはそれに合わせた製材規模の拡大が必要です。

4つ目は、内地ではスギ人工林の成長です。45年生スギで、充分利用可能な材はすでに3割を占めるようになりました。

5つ目は、経済投資です。上記1~4のような背景で経済投資や新しい工場の建設などの機運があります。

これは欧米とどう違うのか、欧米の製材のチップはほとんど燃料ですが、日本ではチップの質がよくなってきて、パルプや建材に利用して歩留まり向上を追及しています。在来工法住宅に人工乾燥部材を提供するという、日本独自の流通や需要を前提として、製材規模が拡大しているものだと思います。

4.2 市売市場（原木市場）

4.2.1 市売市場への依存

間伐とは別に、新生産システムで実施する過程で、原木の市売市場（原木市場）をどう位置づけるのか問題です。北海道や東北は、国有林地帯であったので、西日本に比べると地場の木材協同組合の立ち上げが遅れて、原木市場や森林組合による計画伐採がなかなか定着しませんでした。製材工場の原木入手は、地場の市場、原木市場、なじみの造材業者からの購入や自社で立木を購入して下請け造材に出すなどで行っています。

製材工場が原木市売市場から仕入れた丸太の製材に占める割合が変化してきており、平成3年と13年におけるスギ素材の仕入れ量を表6に示します。全国の製材工場が原木市売市場から仕入れた割合は、平成3年には19.6%で、平成13年には27.6%になり、8.0%増えています。東北では10.3%から10.2%で0.15%減少

していますが、ほぼ横並びです。北海道も同様の傾向だと思われます。これが南九州ですと平成3年には54.2%で半数以上を原木市場から仕入れています。さらに平成13年には75.1%になり、実に20.9%も増えています。

表6 木材市売市場からの製材工場の素材仕入れ量の推移

単位：千m³、%

販売金額規模	仕 入 量 (A)		うち市売市場からの 仕 入 量 (B)		(B) / (A)		増 減 率	
	平成3年	平成13年	平成3年	平成13年	平成3年	平成13年		
全	5,000万円未 満 5,000万~1億円 1~5億円 5~10億円 10~20億円 20億円以上	2,586 4,925 18,608 8,039 3,928 7,576	2,214 2,807 9,920 3,821 1,963 3,610	868 1,804 4,636 1,338 237 84	970 1,091 3,084 1,040 350 174	33.6 36.6 24.9 16.6 6.0 1.1	43.8 38.9 31.1 27.2 17.8 4.8	10.2 2.3 6.2 10.6 11.8 3.7
国	計	45,662	24,335	8,967	6,709	19.6	27.6	8.0
東	5,000万円未 満 5,000万~1億円 1~5億円 5~10億円 10~20億円 20億円以上	503 824 3,211 1,048 500 1,288	364 399 2,093 644 212 318	65 140 365 167 20 3	56 47 211 71 25 —	12.9 17.0 11.4 15.9 4.0 —	15.4 11.8 10.1 11.0 11.8 —	2.5 ▲5.2 ▲1.3 ▲4.9 7.8 —
北	計	7,374	4,030	760	410	10.3	10.2	▲0.1
南九州	5,000万円未 満 5,000万~1億円 1~5億円 5~10億円 10~20億円 20億円以上	247 531 1,811 650 218 155	349 414 1,309 556 166 53	141 345 1,077 298 98 —	260 331 968 459 99 21	57.1 65.0 59.5 45.8 45.0 —	74.5 80.0 73.9 82.6 59.6 39.6	17.4 15.0 14.4 36.8 14.6 —
	計	3,612	2,848	1,959	2,139	54.2	75.1	20.9

資料：農林水産省『木材流通構造調査報告書』（平成3年、平成13年版）。
注：素材には国産材、外材を含む。

南九州でも、スギのラミナ材は元々低い価格なので、原木市場に運んで販売手数料を取られ、落札したものをまたトラックに載せて製材工場に持って来るよりも、山側でA・B・C材に仕分けして、直接運んだ方がよいのではないかと、多くの会社は考えています。しかし、実態としてはむしろ製材工場の市場への依存度は高まっています。

私は製材工場が原木市場に依存する度合いは製材規模によって違ってくるだろうと思っています。表6はそのことのヒントを与えてくれます。傾向を見るために、販売金額規模を製材規模で読みかえてみると非常に面白いことがわかります。販売金額規模が5千万未満の会社では平成13年には43.8%、5千万から1億の規模だと38.9%、さらに1億を超えると32.2%と金額が増えるにつれて、原木市場への依存が減少しています。ですから、流通コストがかさむことが、原木市場がいらないのではないかというのは短絡的な発想だと思います。

市売市場について、もう一つエピソードを紹介しますが、青森県に津軽というところがあります。この製材会社の社長さんたちが、朝、道路で出会う。「寒

いね」「寒いですね」「東京はどうですか」「東京はどうですか」という決まり文句で、「東京はどうですか」というのは、自社の製材品はどうですかというシグナルといわれています。遠方地の製材産地は販売実績がない、どうしても東京首都圏や大阪の製品市売市場に頼んで、委託して販売しています。そこにはユーザーからのこういう欠点はありません、ここを改善してくださいという情報がフィードバックされてきません。

したがって、今後どういう製材規模にしたらいのか見当がつかない。企業を再生させていく場合、そのマーケティング力や流通力にどう結びついているのかが大きな問題だと思います。原木を製材に加工して次の段階に進むのか、どこで勝負するのか、あるいは角材にするのか、板材にするのか、無垢で勝負するのか、集成材にするのか、防腐技術とどう結びつけるのが重要です。

4.2.2 原木市場離れ

ここ10年間で、丸太の仕入れ方法が大きく変化しており、その例として、都城の東産業を紹介します。10年前には、原木市場からの仕入れが100%で、5年前には、原木市場から半分で、素材生産業者や自分で個買いしたものが半分で、昨年12月には、原木市場からの割合は10%以下になっています。規模拡大した中で、原木市場を利用しなくなっています。もう一つは市売市場で製品を売らないで、自分で中堅のハウスメーカーなどの新しい販路を作って、販売していくのが、最近の内地で見られる特徴だと思います。

スギ材からラミナを取り、人工乾燥して、市場に出荷していますが、ここに原木市場離れする理由が隠さ

れています。それは混み配からの脱却です。少なくとも九州や西日本の原木市場では混み配をつくります。混み配というのは山から切り出してきた素材をAの山、Bの山、Cの山と山別で荷出しするのではなく、一旦すべて混ぜて、丸太を末口等級別で分けて荷出しすることです。柱とり丸太には、Aも、BもそしてCもあります。主伐材もあれば間伐材もあります。品種がアカスギ、クロスギやオビスギもあるなど、全体で何立方かでの対応をします。

製材業者が地場や原木市場から、性質の異なった丸太を購入し、一括して人工乾燥していましたが、10年前とは人工乾燥の度合いが全然違うため、はね品が相当量出現しました。そこで、多少高くても、素性が良く、すくすく育っている立木を購入し、直営で、造材、製材、選別をして、人工乾燥するで、はね率を非常に小さくしています。これは原木市場離れを引き起こす大きな原因だと思います。

(続く)

この講演は平成20年3月25日、当協会と北海道上川支庁、北海道立林産試験場が共同で開催した講演会で行われたものを当協会事務局の責任でとりまとめたものです。3回に分けて掲載していますが、読みやすくするために文中に、見出しを付けさせていただきました。

講演からかなり月日がたっており、この間に米国発の金融危機が起き、今後の世界経済の見通しも不透明な状況になっています。講演時と現在では大幅な変化をしているもの（為替レートや原木事情など）もありますが、ここでは講演時のもので記載しています。