

森林・林業・木材産業の再生を目指して(3)

鹿児島大学農学部教授 遠 藤 日 雄

4.3 国産材がプライスマーカーになれないわけ

4.3.1 製材の品質と供給量

一つは、安定した製品を出せないことです。北海道製材企業の再生に大きなヒントになると思われますが、平成19年2月に東京の木材消費者と宮崎県の製材産地の方の勉強会があって、オブザーバーとして参加しました。福島県のK木材のスギ経費材（人工乾燥材）、4寸角の3mを対象に話をしたもので、消費者側は数値化された、素性のわかる材をだしてくださいということです。つまり、この柱の原産地は日本で、無垢で、合法的に伐採された木材で、JASの製品で、樹種はスギで、含水率は20%で、Eが70で、サイズが120×120×3000mmで、メーカーはここでということです。改正建築基準法、品格法、違法伐採問題やグリーン購入法などをオーソライズするところになります。産地側は、一本一本の数値化はできないが、梱包の外側に平均値を記入すれば取引してくれますか、それではだめだ、一本一本でやってください。ここまで聞いて、厳しい時代になったのだなと思い知らされました。産地側には、もちろんスギやヒノキは人工林であっても、成長の圧倒的部分を自然に任せているので、多少割れが入ったり、節があつてもしょうがないという意見もあります。しかし、首都圏のような大消費地での需要はこういう形を取っているので、単に東北、南九州、関東地域のシェアを握っても、スタンダード製品を安定供給できないためプライスマーカーになりきれません。

この点について、九州の先進地域である福岡市の木材協同組合の柱の価格帯を表7に示します。先進地域での原価で、一口にKD材（人工乾燥材）といつても品質でA・B・C・Dと4種類に分かれています。GR材（グリーン材）でもA・Bの2種類があります。集成材管柱では集成材一本になります。KD材のA型で立方当たり5万円ですが、これを指数で100とすれば、B型では84、C型では70、E型では56となり、GR材の場合は、A型では72、B型では62です。国産材は最新需要のスタンダード製品であるKD材を安定供給できないため、プライスマーカーになりきれません。規模を拡大した大手の製材工場ではKD材を造っていますが、業界全体ではまだそこに至っていないのが現状です。

表7 柱の価格帯

単位：円／m³、%

柱の種類		等級	金額	指數	備考
KD	A級	特1等	50,000	100.0	少し割れあり 割れ多い
	B級	1ト上	42,000	84.0	
	C級	品等外品	35,000	70.0	
	D級		28,000	56.0	
GR	A級	特1等	36,000	72.0	
	B級	1ト上	31,000	62.0	
集成管柱			63,630	127.3	ホイトウド

資料：KD、GR柱は福岡市木材協同組合調べ。
集成管柱は「日刊木材新聞」（2006年10月28日付）。

注：(1)福岡市木材協同組合は2006年10月末の数字（平均落札価格）。集成管柱は販売店着値。

(2)KD→人工乾燥材、GR→未乾燥材。

(3)いずれも10.5cm角×3m。

4.3.2 需給調整

もう一つは、需給調整ができないのが決定的理由です。たとえば間伐事業というのは、単年度補助の事業なので川下で発生しているニーズと全くお構いなしに間伐を行っています。九州の場合ですと梅雨の時期の水をたっぷり吸った間伐材は、原木市場で買い叩かれています。まだやっていると思いますが、地域間伐を促進するために、熊本県では県単事業で、市場に持ってきたものに1立方当たり4,000円の補助をつけています。そのため、間伐した丸太が日を追って増加して、市場をやろうということになります。

海外の事例を話しますと、平成18年5月25日の日刊木材新聞の記事で、フィンランドでは針葉樹は60ユーロを超しましたが、当時1ユーロは160円で日本円にして1万円弱と高騰しました。なぜなのかというとフィンランドは、ヨーロッパでも製材分野の寡占化が進んだ地域で、中心部に大きな製材所があり、その周辺に中小があるという構図で、需要と山側との関係は協調的な存在です。需要が減少すれば立木価格は下がり、反対に需要が増加すれば立木価格が上がるというメカニズムがはっきりしています。

アメリカの木材関連業者を先ほどのランキングのように並べますと、非常に規模が大きいです。そして山を持っている会社が多く、住宅着工指數が増えるとそれに連動して山側も動きます。逆に住宅着工指數が減ると山側の開発が停滞するという相関関係がはっきりしているわけです。スギの需要が大きくなつたとき、

需要を増やすための増産体制や少なくなったときの減産体制を含めた需給調整が日本では絶対にできないのです。

4.3.3 日本林業・木材業の現状

九州や北海道は、急速に山離れが広がっているという情報を耳にします。1haや2haの小さな規模でなく、入会林や近代化を経てきた生産森林組合の幾つかが旧入会地を持てなくなっています。また、北海道では、かつて炭鉱の坑木を出していた山が、対象になっています。北海道から九州まで日本列島の狭い範囲にある人工林は、東南アジアなどの国には垂ぜん的です。こういう状況にあって、国家戦略として、人工林をどうしていくのか、ということが全くみえてこないのは残念です。逆にロシアのプーチン大統領が資源ナショナリズムということを、石油もある森林資源もある、資源を握っている国は強いという強硬姿勢に立って、今度の80%の課税をあえて公表してきています。日本はそこにもっと突っ込む事をしないのが、今の私には心配なところです。

1992年に林野庁が流域管理システムという森林法を改正して、新しい森林計画を作っています。国産材が川上から川下まで、素材生産、製材生産や製材流通過程でコストダウンする。そのうちに国産材が売れるようになり、国産材の時代が来るという発想です。当時の考え方としては間違っていたなと思ったと思います。一般的の製材工場では、小径木から生材ベースの9cm角を製材していました。当時から乾燥問題はかなりやかましく言われはじめましたが、阪神大震災後に様子が変わって、急速に集成材化の度合いが増えています。スギの経費材や無垢材が、木屑焚きボイラーを導入し、製造コストを削減して、中目丸太から製材したラミナを集成材化して売っています。今は、価格だけで輸入集成材と戦っています。

北海道がこれから生き残っていくためには、商品設定を集成材にするのか無垢なのか、心去り材なのか、心持ち材なのか、あるいは柱材か板材なのかが問われています。特に、乾燥の問題が大きく問われております。

4.3.4 生産拡大の陰の部分

スギ製材の陰の部分を紹介します。A産業は原木市場離れをしているので、原木をどこかで選別しなければならず、自分の工場で選別しています。一つは、40cm上の丸太は、製材機にかからず製材できません。中目材の問題と同じように大径材から何を取るのかということです。心を去って、平板を取って、乾燥して、梁材として使ったらと考えていますが、これらを可能にする技術がまだありません。もう一

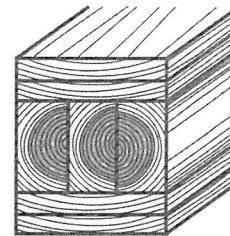
つは、製材後の細い丸太で6cm前後のものは、規格上13cmの小径木の枠に入らず、その扱いがうまくできません。内地で進んでいるスギの製材拡大は40cm以上の元玉部分と6cm四方の原木を犠牲にして、経営規模の拡大をしてきたもので、また、原木市場離れも製品市場離れを促進しながら拡大しております。

4.4 今後の展開

4.4.1 原木の処理

今後の課題の一番は、大径材についてどういう処理技術を身につけるのか、小径木についてはどうするのかということです。今、T木材では集成工場に隣接させて、小径木と大径木の二つの製材工場を建設しようとしています。6cm四方の製材で何をするのかというと、6cm四方の製材をコアーにして、上下にラミナを張った図4に示すような材料を開発しています。この技術をJASに申請中で、これが認められると6cm四方の小径木が使用できることになります。大径木の処理の仕方や小径木の6cm四方の材を十分に使ってこそ、製材工場の規模拡大の意義が見えてくると思われます。

図4 製材コアーで上下にラミナの新材料



4.4.2 製材規模

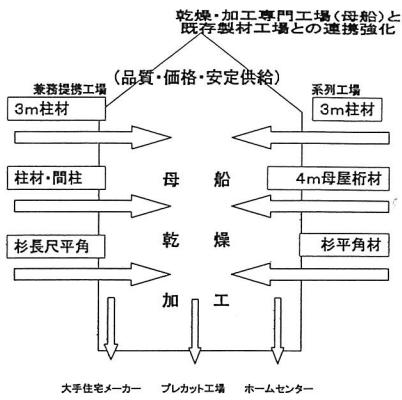
規模の拡大について、中小の製材工場をどうしていくのか、経済的に厳しい問題があります。毎年600工場が撤退しています。日本の製材工業は、大手がどんどん中小を吸収して規模拡大し、片一方では中小が脱落していきます。いわば両極分解の議論がなされてますが、最近の製材の生産状況をつぶさに見ていると、決してそうではなく年産1万立方ぐらいの規模の工場も脱落しています。必ずしも両極分解ではないという特徴がありますが、それはそれとして、中小の製材工場をどうするのかということが、非常に大きな問題だと思います。

4.4.3 新しい製材工場のあり方

図5にTO社が提唱している母船方式を示しています。南氷洋の捕鯨に模して、大きな工場を母船に見立てる考え方です。これは、自前で乾燥機を持てない工場が、グリーン材を大きな工場に運び、人工乾

燥を行い、そこで価格で売る方式です。この母船方式は製材業だけでなく水産業でも見られます。宮城県気仙沼の遠洋漁業協同組合で、組合員が延縄で鮪を釣って急速冷凍したいが資金がない。そこで釣った鮪を母船に運び、急速冷凍していく操業を考えています。こういう母船方式の良し悪しは別として、一つ参考になると思います。

図5 母船式木流システム



次は、B材の新しい利用です。T木材は伊万里にスギとベイマツの異樹種集成材工場を建築しましたが、半径300kmの円で、材を集荷しています。スギのB材は1立方当たり3,800～3,900円でしたが、今では8,000円になっています。ラミナ化という新しい技術が導入されたことによって値が上がってきています。ラミナだけできても、ある需要と結びつかなければなりません。乾燥すれば、価格が上がるという話ではなく、T木材では、曲がりなりに挽いていくカーボンソーという新しい製材機を導入して、B材の需要に結びつけています。

5. おわりに

今まで北の東北、南の九州という形でスギ産地として確立してきましたが、ずいぶん構造的な違いがでています。平成17年の全国のスギ素材丸太生産量は776万立方ですが、そのうち九州が35.7%、東北が27.2%を占めています。九州の場合は、GDPや住宅着工件数で全国の1割程度のシェアを持っています。この二つのシェアに係わって、スギの丸太生産も36%ぐらいになっています。九州の場合は製材業も大事ですが、先ほど紹介した集成材とはい意味で共存しながら生産を拡大させる構造が見られます。

東北の場合は、かつての秋田のような国有林の産地で、製材が地盤沈下をして合板メーカーも元気をなくしています。その中でどのようなことが起こっているかというと、それまで山側でA・B・C材に分けてA材は製材工場へ、B材はAプライ社などの合

板工場へ、C材はチップ工場という一定のルールがありました。ところがもうA・B材と一緒にして、合板工場に出荷しています。ますます製材工場の地盤が沈下しています。しかし、今後、東北北部で新しい集成材やラミナの工場ができるということで、色々な業種が競争関係を作りながら、今まで違った展開ができるのではないかと思います。

人工乾燥材ですけれど、個別の企業なりでKDの割合をどこまで徹底して上げられるか、またニーズに見合った材質にできるかが重要なことです。国内のスギの産地で、ほぼ同量の製材をしている日田と都城では人工乾燥機の設置数に差があり、都城の101基に対して、日田では51基と半分しかなく、どう人工乾燥を増加させていくのか大きな問題です。北海道でも大きな課題になっています。

福岡のあるマンション工事の現場で見ると、一世帯当たりで間柱に600～700本の中国産ポプラを使っています。現場の方に、なぜスギを使わないのか聞いたところ、価格もあるけれど購入条件が合わないことがあります。それは、たとえば札幌なら、マンション現場で3月25日の午後3時から3時15分までに何本の間柱をという納入条件です。現状では、こういう厳しい条件での納入は難しいでしょう。しかも札幌は渋滞も激しい中、難しいでしょう。これが在来工法住宅以外の2×4住宅やマンションの間柱への需要拡大ができない訳です。

道産材のカラマツやトドマツが需要拡大に向けて、マーケティング力を背景に、林業・木材業が再生していくのか、今問われているところです。しかし、幸いなことに北海道の素材構成を見るとかなり充実してきています。そういう中で新しい形で森林林業木材産業をどう再生していくのか、その過程で私の拙い話が少しでもお役にたてればと思います。

(完)

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回に分けて掲載しました。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態になっています。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。