

林政ジャーナル

No.40

2004年 8月30日

日本林政ジャーナリストの会

〒107-0052 東京都港区赤坂 1-9-13

三会堂ビル 日本林業協会内

TEL 090-5541-6891

FAX 047-444-0135

禁無断転載

スギ丸太を中国へ輸出

宮崎県森林組合連合会代表理事会長 中 武 英 雄

6月17日の研究会で、中国へのスギ材の輸出問題について、宮崎県森連代表理事会長の中武英雄氏に講演していただいた。中武氏は「中国へのスギ材輸出は、国内の木材需給安定が最大の狙い」であることを強調した。また、中国へ丸太で輸出し、加工して輸入するというブーメラン方式は、県森連の目的に反する行為で、絶対に反対であり協力することはできないことを明言した。

1立方㍍50円でPR活動

宮崎県では今、年間の成長量は350万立方㍍ある。その中で生産量は年間110万立方㍍に止まり、森林蓄積が年々増えている。人工林は40年生以上が3分の1以上に達している。そのような中で、スギについてはだいたい240万～250万立方㍍の成長量がある。その中で90万から100万立方㍍、最近では95、6万立方㍍で、平成3年から13年まで全国一の生産量を保っている。15年度を見ると14%のシェアを占めている。そのようなことでスギはどんどん生産できる状況にあるが、どの山を見ても成熟してきていて、今のような需用量ではどうにもならない。今でも大変なのにもっと先は、困ったものだということが一つあって、安定した出荷先を確保することが重要な課題であるということが根底にある。

そのために国内需要を開拓することが一番というところで、県や国の支援を得ていろいろな取り組みをしてきた。しかし思ったほど需要が伸びない、住宅にしても伸びない。木材需要を増やしていくために、国産材をPRして増やそうということで、だいぶ前から暖めておいた「流通促進機構」を一昨年四月に立ち上げた。これは何かというと、国に対してもPRしてほしいと要望はしていたが、行政に依存するだけでなく自分たちでも、森林・林業・木材についてPRしようと始めた。その仕組みは、市場を中心に出荷者、木材の買い手が、取引の段階で拠出する。出荷者が1立方㍍あたり20円、買い方も20円、市場が10円、市場は金集めなど手間がかかるので半額にした。そういうことで1立方㍍あたり50円を集める。

宮崎県の市場を通して扱われる木材は、19市場でだいたい80万立方㍍ぐらい。1立方㍍50円の拠

出金が全部集まると4千万円になるので、県内向けのPRはできる。できれば県外向けのPRもしたい。

この事業で各種のイベントを実施している。県も応援して下さることになったが、抽選で家1棟分の柱を贈呈する。当初は、「流通促進機構」で10棟分としていたが、県で半分助成することになったので、現在100棟分に拡大している。地元のテレビ2社と契約してCMを流したり、5分とか30分の特別番組を放映した。去年はテレビ2社に各1千万円ずつ出した。そういう形で県民に対するPRに努めた。

中国の経済発展に注目

あなた方が県産材を使うことが、環境の保全につながることをメインにした内容のPRを行っている。そのようなPR活動を行いながら、県産材の需要拡大を進めてきたが、なかなか思うようにいかないということで、さて、どうするかということになった。輸入材が多い、何とかならないか、国産材のシェアが減るだけだ、関税をどうかしるか、輸入制限をしるかといわれる。そんな泣き言をいっていてもどうしようもないということから、グローバル化に対してそれなりのことを考えなければいけない。そこで海外に輸出することを考えたが、最初から中国を考えたわけではなかった。シンガポール、ホンコン、台湾、アメリカも視野に入れて考えていた。そういった中で、中国は1998年に揚子江の大洪水等があって、森林が禁伐になった。経済成長は当然であるし、個人で住宅がもてるようになり、マンションもどんどん建っている。そのような社会・経済情勢のなかで木材の輸入が増えてきている。ロシア材は倍々ゲームのように増えているので、スギ材も入り込めるのではないかとということで中国の市場調査を行った。中国は目ざめざましい発展ぶりで、都市の整備も進んでいることを目の当たりにして、すぐにいけそうだというぐらいの気持ちになっている

が、なかなか容易なことではなかった。

厳しい価格競争

なかなかだったということの一番は価格だった。私どもの勘定では、宮崎県は道路が整備されて、木材を割合安く搬出出来る。よほど奥地でない限り、主伐の場合は市場まで1立方尺あたり4千円前後で出せる。高性能林業機械を使って、そこまでコストを下げている。そういう宮崎県でもベイする値段で輸出するには、中国の港着で1立方尺2万円で売らなくては採算がとれないので、2万円を主張してきている。そうなるロシア材の良材は別だが、並材は1万円程度なので価格が一番問題だった。それに、日本のスギは全く知られていない。中国にもスギがある。日本でいうコウヨウザン、これを中国ではスギといっているが、そのスギは最下級品扱いをされている。それと名前が同じなので、品質も同じと見られていた。

そこで福建省のスギと日本のスギは全然違う、手触り、光沢、香りなどすべての点で違うことを理解してもらうために、サンプルを持参して見てもらった。違うことはわかって、そこで終わっている。そこで5棟分の材料を送って、モデルルームを作って、展示会を行っている。その結果、少しずつほしいというのはたくさんあるが、大きな取引には至らなかった。

そのときに丸太と板材を、100立方尺余を提供した。大工を連れて行って内装を施行したし、また、材料を提供して向こうで作ったものもある。そうこうする内に中国の方々も、少しは理解を示してくれるようになった。覚書をアモイの木材総会社と締結した。この覚書は年間100万立方尺を目指して頑張ろうというもの。覚書締結前に、中国のドアやフローリングを作っている会社が、アメリカに輸出するドアを、日本のスギ板で作りたいという話があった。100立方尺見本として送った中の丸太から、ドアを作ってアメリカに送っ

た。アメリカのユーザーも大変気に入った。ところがスギが高いものだから、製品のドアも高くなる。福建スギの製品と同じ値段にしろといわれたという。納品価格を高くても1立方㍍あたり1万5千円か6千円にしないといけないので、価格の点で合意できず、予約を受けた3,000立方㍍がキャンセルになった。

最初の輸出は利益なし

その後、各方面から色々なアドバイスがあった。失敗した事例が多いけれども、そうした体験を聞いて慎重に進めてきた。宮崎県に一人だけいる、ジェットロ認定の貿易アドバイザーに指導を受け、相談をしながら進めている。

中国の交易会を視察したり、一昨年11月には中国アモイ国際木材林産品交易会に、2階建て44坪のスギで作った家を展示した。これは賑わったし、興味を示した人も大勢いた。特に、この板を何平方㍍ほしいとか、この板はどこへ行けば買えるのかとかいった質問がたくさんあった。丸太にはあまり見向きもしないで困ったが、どこかに売るところを作らなければいけないということで上海を模索したが、なかなか販売先を見つけるのが難しい。油断すると「やりっぱなし」になってしまうおそれもある。森林組合では余裕がないので、大きな投資ができない。

ここで感じたのは、丸太ではない、まずは製品だということ。製品でやっていくのが早道だということを感じて、丸太から製品に切り替えて取引を進めてきた。

第一回の輸出は、わずか200立方㍍だけでも、1立方㍍2万円で成立した。2万円で輸出したが、200立方㍍だとコンテナで送るしかない。コンテナ代が7千円ほどかかり、本当にぎりぎりであまり利益は出なかった。幸い、宮崎県森連は素材市場を経営しているので、市場で出荷者から手数料をいただいており、その手数料分が残った

ぐらいで、まあ良かったかなと思っている。

売するためにはどうしても先方でパンフレットを配布したり、PRする人が必要なので、県も予算を組んで広報員をアモイと福州と上海に置いた。しかし、中国の経済活動は上海が中心のような気がする。北京もあるけれど、北京よりも上海かなということで考えている。上海で良いとなれば、急速に中国全土に広がる傾向もあるようなので、アモイや福州でも行うが上海を主力に取り組んでいる。これからもそういう方針で進めていきたい。

交易会に出したモデルハウスは、4月に福州市の森林公園にある林業科学院（日本でいう林業試験場）の隣に土地を10年契約で借りて、そこに移設をした。オープニングはサーズの関係で遅れたが9月に行った。オープニングには福建省林業庁の方々も出席したり、宮崎県内の森林組合長など、大勢出席して交流しながら開館式・展示をした。その後も展示会を行ったし、管理人を置いていて来場者にはいつでも見られるようにしている。管理人は広報委員なので報告を受けている。来場者はときどきあるようだが、今のところ需要に結びついていない。

我々の調査だけでなく、専門家による市場調査を先に行うべきだったが、アドバイザーの奨めもあって中国での市場進出の可能性調査を、昨年秋に上海グリーンインフォメーション ユーに依頼した。今年の3月に報告書を受領した。これも一部県の助成を得ているが、家具用材あるいは内装用材を高級イメージで出すべきだという話がある。しかし飛びつき始めれば早いかも知れないが、まだそこまでいっていない。報告書では、これでもか、これでもかというぐらいに売り込め、作って見せて、触れさせて、住まわせるようなことを執拗に繰り返し行うべきだと指摘されたが、我々だけではそこまで行うのは難しい面もあるが、できるだけそのようなことを実行しようと思っている。今年4月には、県の助成を受けて宮

岐阜の上海事務所の内装の木質化を私どもで行った。その後「これが日本スギか、中国のスギとは違う」という声が聞かれるようになった。

私どもと提携している上海の商社の事務所の内装を、プレカット事業協同組合と一緒に行ったが、ここも評判がよい。この内装を見た中国の関係者の中から、上海市内にある高級マンションの自宅140平方メートルの内装を、日本のスギで行うよう注文があった。中国の住宅販売は、スケルトンでユーザーに渡すことになっているから、そういう注文を受けている。スケルトンもそろそろ日本と同じように、きちんと内装仕上げして渡すようになる感じがする。中国ではコンクリートを自分で削ることもあるそうだが、下の階を削ったら上は持たない。

マンションの内装の他に、一戸建て木造住宅を1棟日本式で造りたいとの注文があり、これも最終の打ち合わせ段階に入っている。

丸太を100立方メートル買いたいとの注文もあって、これも1立方メートル2万円で5月に上海に出荷した。6月末に中国へ行って製材の指導を行うことにしている。この100立方メートルには船材（弁甲材）も入れている。船材は最初から考えていたが、今は鉄鋼船に代わったこともあり、木材には飛びついてこない状況だったが、鉄が値上がりして川船には木造船が使われるのではないかとということで、船材についての問い合わせがあったので弁甲造船用材を送った。

マンションの内装については、施主と打ち合わせをしてデザインを決めることにしている。このマンションの所有者は、別に事務所と兼用の住宅を持っているので、内装が完成したらモデルルームとして半年間借りる約束をした。

戸建て住宅の建築については、設計についての協議も終わった。建築許可が下りたので正式契約を結ぶため、6月末に担当部長が設計士と一緒に上海へ行くことにしている。ただ、簡単にはい

かない。合弁会社を設立すれば現地で建築して売ることにも出来るが、我々は材料を輸出することになるので、この1棟については、県森連のプレカット工場で羽柄材までプレカットしたものを輸出する。ただ材を出せばいいというわけにはいかない。日本式の家だから、組み立てから棟上げまで全部を我々の方で指導しなければならないので、大工を2名派遣することにして、中国の大工を指導することになっている。

この家は、材料代から労賃まで入れて我々の分だけで約1千万円ぐらいになる。中国の大工の賃金は日本の10分の1ぐらいだが、全部で約5百万円ぐらいになる。その中では、例えば水回りとか電気などは先方の請元が行う。私どもは材料だけだけれども、指導しなければいけないので建て込みから内装まで行う。先方の工務店と色分けしなければならぬので、やっかいといえばやっかいだが、中国で建築できるようになれば、一括して輸出できるが、大工を育てなければ先につながらない。その後も住宅建築に関する問い合わせがあり、意欲を見せている企業も何社かあるので、中国の大工を日本に連れてきて技術を取得するようなことを含めて技術者の養成を進めることが課題になっている。

建築費は、今度の家は約70坪の家で1,500万円ぐらいで出来る。中国の戸建て住宅は、80坪から100坪ぐらいの家が多い。日本でいうと大邸宅になる。中国では数%の方々でしょうが、けたはずれの大金持ちがいる。

家については今の段階では、戸建て住宅は1,500万円から1,800万円程度で、70坪から100坪の家が建っている。私どもはギリギリで勘定しているけれど、70坪の家が1,500万円で出来ると提案して了解を得ている。

日本で建てる思いをすれば、土地代は別にして半値以下で建つのではないかと感じがしている。これから入り込んでいける余地は十分にある

と思っている。

日本文化つき住宅を造りたい

そういうことで進めているが、中国からこの3月に上海、福州、アモイの民間の木材産業関係者、上海在住の宮崎県人会の方々など17名が宮崎県にこられた。戸建ての木造建築の現場、完成した木造住宅などを見てもらった。建築現場では熱心に視察していた。スギやヒノキの香りがいいというので、手で材料に触れたり非常に関心を示していた。その人たちの中で、「日本スギ利活用の協力グループを作ろうではないか」という話まで出ていた。県人会の人たちが中心になって、現地の関係者を呼び込めればいいと思っている。こういうことも一つの手法として進めていきたい。

夢みたいな話ではあるが、日本の木造住宅を普及するためには、中国の方々には、日本の木造住宅に対する憧れもあるから、大きな家を建てて、日本庭園や中国で人気のある畳や障子など日本の文化を添えて造ってみたい。そういう住宅を何か所かに造ると、急速に進展するのではないかとと思うけれども、残念ながら資金がない。国が本気でやろうと思えば、日本庭園のほかに茶室を付けた、日本文化を採り入れたモデルハウスを、何か所かに建ててもらえるとスギの輸出が一気に促進できると思う。国産材が売れて景気が良ければ自分たちでやれるけれども、現状では出来ないが、この夢を持ち続けて、林野庁に精一杯お願いしようと思っている。

焼き肉の店を木造で造ろうという動きもある。宮崎県のもう一つのグループで、大連にという動きもある。私たちの関わりあいのグループの中でも、そういう人がいて是非やろうという話をしている。いわゆるログハウスでもいいという話も出ているが、日本式のモデルハウスを造って、そこでシイタケ、リンゴ、ミカン、茶など、高級な日本ブランドを販売することまで考えていいのでは

ないか。本当に日本ブランドを売り込むなら、そういうことを是非お願いしたい。

農林水産省大臣官房が主催する、政策提案会があった。そのときに、現地でPRするためのモデル住宅等に対する予算化をお願いしているが、そこまではやれないという話だ。

ブーメランには絶対反対

私どもは、ブーメランは絶対だめだと主張している。最初中国へ行ったときに、中国の方は、木材をいくらでもほしい、ただし、あなた方のいう通りに加工するが、加工した製品を何割日本に持って帰るのかという話から始まる。それはだめだ。中国で使ってもらわなければだめだと主張したが、なかなかそうはいかない。まだ中国は加工工場である。大金持ちも居て、大きな市場でもあるが、大方はまだ加工が主体の国である。

私どもは、ブーメランは絶対だめという方針だが、宮崎県でも民間企業で3,000~4,000立方㍎出して、中国で加工し逆輸入した企業もあるが、私どもはそういう企業に丸太を供給するような協力は出来ないといっている。私どもの市場から購入されることは構わないので、3,000立方㍎のうちの700立方㍎余を購入された。

私どもに同調しているグループは、「丸太で出したら返ってくる。返ってきたら大変だ」ということで、製品で輸出することにしている。そのグループは「県森連は上海、アモイ、福州でやりなさい。我々は大連でやる」ということで、大連の業者と交渉されている。これは宮崎県でプレカットした材を、合弁工場が仕入れる。合弁工場で大工を養成しつつあるようだ。このグループとは、常に連携を取りながらスギ材製品の中国での普及に努めている。

その他に青森県や鹿児島県の材を輸出されたりしているようだけれども、宮崎県森連系統としては、個々に輸出することは止めるように提言し

ている。宮崎県も、県森連系統だけで輸出することは考えていない。現段階だと、例えば急に年間10万立方尺出せといわれたら大変なので、みんなで少しずつ分け合って出すことになるが、全国ベースだと態勢を整えば100万立方尺でも200万立方尺でも出せるようになる。しかし、安定するまでは、お互い足を引っ張って値段を下げるようなことをしてはどうにもならないから、もうしばらく辛抱してほしいとお願いしている。従って森林組合系統としては、ブーメラン方式の輸出に対して出荷するといった協力は、今のところどこもしていないようだ。中国で使われるようになった段階で、一緒になって輸出することを考えている。そのためには、製品を出して日本のスギが使われるように普及させることから始めないとうまくいかない。

中国のその他の地域からも、日本のスギを使いたいという話がきている。中国語はわかるのかと思われるだろうが、宮崎県森連は、中国の女性を一人雇用している。美人で笑顔がよいので、職場が非常に明るくなっている。そういったことで、中国との連携は取りやすくなっている。中国の木材関係の機関にも日本語を勉強している人がけっこういる。そういった方々を中心に進めているので、中国との連携は十分とれている。

今後の取り組み

当面は内装材、戸建て住宅の部材の輸出をメインに取り組む。戸建て住宅については、非常にやっかいだけれども、一回こなしていけば、それに習いながら、難しい点を乗り越えて進めていけばいいと思う。そして、中国に日本のスギ材を普及する。私は当初三カ年計画を考えた。カナダは五カ年計画で進めている。カナダは政府が資金をどんどん出している。カナダの住宅はツーバイフォーだが、ツーバイフォーは窓が少ない。今度、日本の住宅を造ろうとする人には、防犯を考

えて割合丈夫な小さい窓を考えていたところ、逆に窓をもっと大きくしてくれと注文してきた。今は、5年計画で何とかしようと考えている。

販売拠点となる営業所の設置も考えている。

中国では大金持ちが福建スギのムク材を内装に使っている。一般的にはモルタルの上にペンキ塗装のみとか合板、化粧合板を張るのが多く、現在ではクロス張りも出てきている。現状はそういった段階で、一部の金持ちが内装にムクの材料を使うようになり始めたところなので、内装にムク材が使われるようになるのはこれからだと思う。

中国でもシックハウスが問題になっている。環境も問題になってきている。

そういった意味では、集成材も使うでしょうが、ムクの木材を使用する割合が少しずつ増えてきていると感じている。そういうこともさることながら、中国人は儲からなければやらない。儲かることが一番の条件だ。儲からせるにはどうすればいいかを、これから考えていかなければいけない。ある程度動き始めれば、金持ちはいるから、日本スギはちょっと高くなるけれども、ロシア材、ニュージーランド材より、2、3割高くても、スギの方が良いと思わせるところまでPRしなければならぬ。また、日本の木材で内装していることでステータスをくすぐるようなことも必要だと思う。

私は中国で、「日本は世界一の長寿国でしょう」と言っている。長寿なのは都市部に住んでいる人ではなく、田舎に住んでいる人が引き上げている。長寿の人はスギで造った家に住んでいると説明している。スギで造った家に住んで、100歳になっている人はいくらでもいるという話をすると納得する。「スギの家だから長寿国」だということをもっと広めていきたい。

もう一つは、「あなた方は一人っ子でしょう。一人の子どもをシックハウスに住まわせてはいけません。スギという自然の素材の中で育てなさい。

肉体的にも精神的にも健全な人間に育ちます」ということも言い始めている。

私もここまで関わったからには、何とか前進させ、筋道が出来るまで必死に頑張る。一步一步前進させる。

輸出の目的は需給安定

中国への輸出は、守りから攻めに転じたわけだが、その直接のきっかけは国内のスギの価格が安定していないことがある。県森連で市場を持っていて、毎年30万立方メートル前後の数量を扱っているが、木材価格が安定していない。出材が少し増加すると価格がドンと下がる。下がったまましばらく続くと出材が少なくなる。木材が高いときに買った山林があるうちは、伐って出さざるを得ないから出るが、材価が安くなると、素材生産者も森林組合も立木を買えないから出材が少なくなる。そうなると2回か3回のうちドンドンと上がってくる。上がると山の方に元気が出て買いあさり始める。そして2、3ヶ月して下りになり、またドンと下がる。その繰り返しであるが、そういうことをしないように買い方に言っているが、なかなか改善されない。

価格安定制度が言われてきたが、木材にはなかなか適用できない。中国に輸出するというのは、木材価格が下がり始めたら、中国へ出すと出せばその替わりになるのではないかと期待している。そうなるとある程度木材価格が安定して、山の方も元気が出るのではないかという思いがある。需要拡大と価格安定を狙いとして、中国への輸出に取り組んでいる。

質 疑

質問 覚書の内容はどういうものか。

答 覚書は友好覚書です。当面100万立方メートルを目標にお互いに頑張らしましょうというものです。

質問 当面とは何年くらいか。

答 2、3年ぐらいと思っている。ところが戻ってくるとなると大変です。いま、民間がやっているのは、ほとんど戻っている。それがいい悪いということではなくて、高い木材なら歩留まりもいいし、いい物が出来るでしょうけれども、安くなければいけないということでは、あまりいい物は出せない。青森のも歩留まりが30%ですか。そんな材が行くと、価格的には合わないこともないかも知れないが、中国の方で100%支払わない、6割だ7割だという話があるのではないですか。宮崎県森連から出している木材を彼らは見ているから、30%上28%上もあるけれど、B材とはいえほとんど並材と遜色ない材です。日本の材はまっすぐでいいと評価されている。それを見ているから、県森連と取引がしたいといっている。私は、値段は下げないしブーメランをやるなら出さない。

出来れば覚書でなく、長期的に中国と契約が出来て輸出できれば、生産態勢も出来るしわが国の木材市場での価格の落ち方が少なくなってくると思って頑張っている。

質問 松形さんの最初の頃の話では、中国は禁伐になって内装関係だけでも、製材業者が大勢いて材料がなくて困っている。日本から丸太で輸出すれば材料が供給できて、お互いにいだろうという話を聞いたことがある。中国の製材業者はどういう状況ですか。ブーメランの関係で、警戒をしなければならぬのか。

答 中国の加工工場は、製品にしたものが中国国内で使われることはそれまであまりなかった。ほとんど外国向けで世界中に輸出しているようです。私どもは中国の製材工場が材料がなくなった、それでは日本からという話は確かにあった。松形知事を説得するのに、中国の状況を掲載した新聞記事を持参して説明したところ、知事が積極的に推進するようになった。材料不足の工場がたくさんあるという情報も入っ

ているし、休業中の工場もあった。日本のように近代化されたノーマン工場はなかった。

質問 そういうことで丸太輸出から製品の輸出に切り替えたということですか。

答 丸太輸出でどうにかなると思ったが、使い方

がよくわからないところに丸太を送ってもどうにもならないということで、使い方を知らせるには製品を送るしかない。もう少し資金があれば、もっと積極的に活動出来るけれどなかなかです。 (文責・吉藤)

スギを語る

東京大学名誉教授・木のなんでも相談室長 岡野 健

国内の人工林で最も多い資源量を持つスギについて、5月30日の研究会で、岡野 健東大名誉教授・木のなんでも相談室長に講演していただいた。岡野名誉教授は、スギ材の持つ特性と将来に関して持論を展開。現在は、「できすぎたキャベツに似ているが、苦しい期間を乗り切ればスギは宝になる」と締めくくった。

はじめに

木のなんでも相談室長は請われたことを断わらない、なんでもやってしまう、そういう私の勝手なフィロソフィーで、つい引き受けてしまった。今日は私にとって貴重な機会ですが、皆様には大変不満足な時間になるのではないかと、さっきから脂汗が出ている状態です。

今日、私が話したいことは、木のなんでも相談室の存在を知っていただきたいこと。それから木のなんでも相談室で、いろいろな相談の中でいつも苦労しながら対応しているのは、林業白書にある林業問題そのものだということです。何とか木材需要を増やしたいという供給側、消費者の側は木の家を造りたいという気持ちがある。その間に立って企業は、なんとかひと発展させたいといううことで、私のところに相談にくる。木を使うのは地球に具合が悪いのではないか、と思っている人がいまだいること。最後に木という言い方は間違いだと思う。木ではなくてスギ言いたい。木と

いうと非常にたくさんの種類があるし、それぞれ個性がある。林業が抱えている問題は、木ではなくてスギだと思う。木ではなくスギと言うべきだということを最後に話したいと思っている。

相談件数1年に1,500件

昭和63(1988)年に開設して以来、木のなんでも相談室の対応者数をみると、毎年1,500件前後の相談がある。一番多いのは電話だが、電話でやりとりした後に訪問してくる。最近圧倒的に多いのはEメール、FAXもある。直接訪問もある。かつて木材に触れるということが重要な時代があって、なんでも相談室の役割は木材製品を広く知っていただくことであったように思う。

今は情報の時代だから、インターネットでいくらでも情報を集めることが出来る。

木のなんでも相談室にくる相談件数1,500件とすると、企業の相談が一番多い。生業として木を扱いたいという人が訪れる。きっかけはインターネットで見るといふことが多い。ビルダーは大手も

あるし中小もあるが、私が知らないにもかかわらず相談にくる。皆さんは、相談室の室長というと、なんでも知っていて快刀乱麻、疑問に答えると思うかもしれない。ところが違う。私はそんなにわからない。知識だったら、何か知りたいということならば、なんでも相談室に来なくても、ちょっと努力すればいくらでもわかる。どこで何を売っているか、2缶のバルサ、こういった断面を買いたいのだがどこへ行けば買えるかといったようなことは難しいかもしれないが、それでもインターネットで調べることが出来る。

そうではなくて、無料相談が恨めしく思えるほど、企業のブレンとして相談を受ける。私もわからないから一緒に考える。何回か相談を繰り返すうちに 答がみえてきて、試行錯誤して問題を解決していく。そういうことなので私には大変面白い。楽しみながら相談業務をしている。皆さんに大変でしょうと言われて、大変ですと答えるが、うまくいくときには楽しんでいる。具体的にはいろいろあって、しゃくに障るということはありません。みんな悩んでくることが多いから。ただ、最近のEメールでは名前もないし、なんでそうなのかもわからない。いきなり答を求めてくるメールが多くて、そういうメールを見ると、いったい教育というのはどうなっているのかと思うことが再三ある。

企業からの相談が3割から4割を占めている。その次が一般の相談で、圧倒的に施主からが多い。施主は、工務店に言えない。工務店に聞くと具合が悪いのではないかと、手抜きされるのではないかと、こう思って直接工事担当者に聞かずに私に聞いて来る。米ツガの防腐防蟻防虫土台、インサイジングしてあるのを見て「土台は古材じゃないか」とか言ってくる。施主の主婦の方などは、「あんなばろ材をもってきた」とびっくりして電話をしってくる。

官公庁の相談もある。仕事の関係で確認したい

とか、問い合わせのまた問い合わせとか、そういうのが多い。団体は木材関係の団体が圧倒的に多い。これもユーザーから問い合わせがあって、それに答えるためである。学校では、卒論の学生から小学校の先生まで、たくさん相談を受ける。木のなんでも相談室は、たくさん問い合わせがあって繁盛している。

森林・木材の理解を深める

私になぜ「木を切ることを罪悪だと思っている」人たちのことを話すかということ、今度の森林・林業白書にも、子供版にも、「もっと木を使っていきましょう」とあるからです。木を使うことは、直感的に言えば木を切ることがスタートだから、それに対する後ろめたさというのは、木のことを考えている人は一律にもっている。国産材の家を建てたいけれども、国の山を荒らすんじゃないか。そういう思いで躊躇している主婦から、悩みの電話を受けることがある。これは待ってましたとばかりに、私は答えたことがある。

今日、皆さんに紹介したいことは、「1,000トンの木は樹木何本分に相当するか」と、電話による質問を受けたこと。これは女性の素晴らしい美声で、女性の声から年齢を判断することは出来ないが、相当ハリのある若々しい声だった。聞いてみると、IT関係の比較的大勢いるソフト開発会社の社員だそう。彼女は「1,000トンの木は樹木何本分に相当するか」と質問してきた。皆さん、そう聞かれたらどう答えられるかわかりませんが、この手の質問は興味本位であって、何か困っているわけじゃない。「なぜそのようなことを知りたいのか」と聞くと、こういう答だった「情報会社だから紙をたくさん使う。その紙は木を伐ってパルプにしてつくられている紙だということを知って紙を使う、紙を大事にしていきたい。紙を大事にすることは、木がどれぐらい伐られると使う紙一枚一枚になっていくか」を知ることから始ま

る。紙は坪量といって1平方メートルあたりの重さが、情報誌はいくら、板紙はいくらと製紙連合会や紙パルプ技術協会のホームページなどで見ることが出来るが、森に生えている木はいったいどのくらいの重さでパルプになるのか、そこがわからないということだった。

1,000トンの木といっても、針葉樹もあれば広葉樹もあるし、大きい木もあれば小さい木もあるということを説明して、木は最初200%ぐらい含水率がある木だってあるので、こんな質問はナンセンスだと言ったが、彼女は臆することなく食い下がってくる。そういう問いを真面目な動機で投げかけてきた。私も林野庁で作成した、平均的なスギの造林地のデータを使って、1,000トンの木は樹木何本分だと答えた。一方で木を伐らないようにしましょうという考えは間違いだとも言った。

情報紙は針葉樹はほとんど使われていない、広葉樹のチップから作られているということも話した。そして、木を切るから山が荒れる、木をできるだけ山に残すという考えは間違いだと彼女に説明した。これは私は確信を持っている。大学にいたときに、木を切って使う講義をするわけだが、地下鉄に木を切られて涙を流している地球のポスターが掛けてあった。それを見ながら通勤して木を利用する話をするのは、自分の腹が治まらないので徹底的に調べた。その結果、木を切らない山のデータを見出した。千葉県清澄にある東大の演習林に10%くらいの浅間山という小さな山がある。その山を今から110年ぐらい前に買って、ある特定部分を20年おきに毎木調査を行って、物質生産量を算出している。20年おきだから5回のデータがある。それを見て、学生を連れてそこへ行ってびっくりすることは、その山は物質生産量がゼロ、20年経って蓄積が増えない。暖帯林でも上層部はモミ、ツガがあり、あとタブとかシイなどの常緑樹が多い。そういう木は太っていくし、枝は張るし、稚樹は生えるが、どうしてゼロかと

いうと極相なのだ。人が入らず木を切らなかったから、それが保障されている。どうしてそんな山があったかということ、その浅間山は清澄寺の山で、なぜそんな山になったかということ、日蓮がそこで悟りを開いた。13世紀から700年間木を切らない。日蓮に対する思いが深く、村の人たちは非常に尊敬している。そのため獣もとらない、たきぎもとらない、神聖侵すべからざる場所というわけで、たった700年で極相を迎えている。極相林というのは、カリマンタンのジャングルもそういうところがあったが、非常にスカスカで入っていくと、これで人が入らなかつたのかと思えるほどだ。木を切って新しい空間を作らないと、動きが出てこない。密集して下草が生えずエロージョンが起こっていることとは違う。おじいさんとかおばあさんとかいうか、そういう最終的な姿になっている。

山が生産性を保つためには、木を切って取り出して、人間が利用していくことで、それは決して悪いことでもないし、山を活性化することだと確信を持っている。そういうことを彼女に話した。

そういうことがあって2週間ぐらいしてから、母親が小学生を連れて相談室を訪れた。午前中に母親が小学生を連れてくるというのは異常だ。母親は、私がいぶかしげに思ったことをサッと覚えて、「総合学習なんです」と言った。総合学習で質問や相談がわりと多い。その小学生は、開口一番「山で木を守っている人はいますか」と、私の目を見ながら真剣に聞く。山で木を守っているというのは、木が切られないように見張りをしているという意味だった。木を切るから山が荒れる、だめになるというように、その小学六年生は大前提として思っている。どうしてそのように思っているのか、追求すべきことだったが、頭の良さそうな彼があまりにも真剣な目つきで、そう問いかけるのでたじろいだと言うか、これは困ったと思った。

1,000トンの彼女には、大人なので日本の山の実態を話して理解してもらって、木を切らなければいけないことを説明したが、小学六年生に果たしてそういった話を通じるだろうかと思ったが、意を決してまったく同じことを、優しい言葉を使って内容的には、私の知っている範囲で「山」というのは人間と一緒にあって、木を伐ってそこにまた木を植えるという循環によって、人間が得ているものが私たちの文明を支えてきたと話した。今は石油文明だから、これは異常なんだと話した。私は相手が小学六年生だということをしぼし忘れて、一方的に話をしてしまったように思う。ときどき我に返ってゆっくり話したり、優しく繰り返したり、たとえ話をしたりしながら、そういう話をした。

全部説明して「何か質問ありますか」と聞いたら、彼は「よくわかりました」と言ってくれたのでホッとした。大人が真剣に話せば、六年生でもわかる。ただ、その後でつらつら考えたことは、森林破壊が深刻な問題は、先生が取り上げて生徒に繰り返して話しているためだと思うが、天然林の変貌というか特に発展途上国における森林喪失、これと日本を含むディベロプトカントリーの森林と生産林が混同されている。これは無理もないと思う。そういう先生が森林を実地に学ぶチャンスがなかったと思う。林野庁は、子ども向けに白書を優しく解説していることは、たいへんよいことだと思う。それと同時に、先生に対して森林の正しい知識、木材利用の正しい知識、実態を広げていけたら、それは相当の早道になると思う。日本女子大で私の講義を聴いている学生は、一年生から四年生、大学院も若干含めて100人いる。半年終わると「先生の講義を聴いて私は家を建てるときには木の家を建てます」と言ってくれるので、私はたいへんいい気になっているが、樹木は立派な命だから、それを切り倒すことの後ろめたさはある。太い立派な木は雑草とは違う。それを切って大事に使っていくことを、多くの人々にどうやって理解して

もらうか、そこは大事な難しい問題だと思う。

木を考える

私は大学で、林産学科という学科に入った。林産学科は林学科から分かれてできた学科で、高度成長時代に向かって学問が細分化していった、林学という非常に幅の広い伝統的な学問の中に、製紙とか建築とか工業的な部門がつけられた。東大の場合には、航空機をつくるのが一つのきっかけだったと聞いている。航空機用の合板を造る、集成材を造る、集成材を造る接着剤を開発する目的で、二つの研究室が出来た。それは敗色濃厚な昭和19年だった。それ以前に王子が寄付した紙パの木材化学という研究室があった。私は航空機の材料を造る研究室に進んだ。その研究室には飛行機のプロペラがあった。カバの単板にフェノールを含浸して削りだした大変立派なものだ。ただ、それが回って空を飛んだことが一度もなかったようだ。

そういう研究室で、一つの大きい流れは「木は種類を問わず、どこの国のどんな木でも、どんな形状でも、どんなに形質が悪くても、使いこなして材料にしてみせる」これが私の研究室の太い柱だったように思う。そこを卒業した人たちは、木の種類を乗り越えることが出来た。使命というか目的というか、合っていた。しかしそれは今にして思うと、間違いだったと思う。木はそれぞれ違っていて特徴があった。だから木と言わずに樹種で呼ぶべきだった。カラマツ、ヒノキ、スギ。スギは品種がたくさんあるから、〇〇スギと呼んで木を区別して研究している集団もあった。木材分野で決して主流になり得なかったが、材質という研究室はそういう研究をしてきたと思う。それぞれの木が樹種の特徴を持っている。昔は樹種特性を活かして木を使う、道具でも器具でもそういう使い方をして今日に至っている。しかし一方では、大量生産で安く住宅を供給するときに、樹種特性などを言っていたらだめだというのも、当時

としては正しかったと思う。

今、それを正していかなければいけないと思う。それはどういうことかという、名前がこの木はなんだ、スギならスギだと意識して使っていくべきだと思う。どうしてそのように思うのか。日本で今問題になっている木は、「木は使われない」という言い方ではなくて、「スギ」が使われない。実はスギが一番使われているが、それでも量的にはもっと使っていないと、年の生長量を遙かに下回る伐採量ということになってしまう。

1993年に、日本林業調査会が発行した日本の森林・林業に、「日本の人工林は1029万㍉、針葉樹林が1009万㍉。そのうちの45%がスギの林である。全体の比率でいうと44%、24%がヒノキ」と出ている。ヒノキはなんといってもスギと違う。私が汐見の相談室にいたときに、都木連が出品した四寸の柱があった。スギとヒノキの柱が二本並べて展示してあったが、それはどちらがスギかヒノキかわからない。見てくれはそれほど似ている木も実はある。一般には一目でわかる違いがあるはずだが、一番いい実感する方法は、切り出しナイフで切ってみること。あるいは鑿（のみ）でほぞ穴を掘ってみる。切り出しナイフで切ると、スギとヒノキはいかに違うかがわかる。カラマツも個性がある。

スギの特色

日本の針葉樹はスギ、ヒノキ、カラマツ、マツ（アカマツ、クロマツ）、北海道の青木と呼ばれているエゾ、トドがある。エゾ、トドを除くと、日本の針葉樹はスギ、ヒノキ、カラマツ、マツにつきると思うが、これが非常に個性的であり、それぞれの使い道があると思う。

スギの特徴について、私は組織構造という分野の研究をしていたので、ある経験を話します。スギには大きく分けると実生の苗と挿し木の苗の2種類があって、それで造林しているが、実生は形

質がいろいろ変わる。挿し木はクローンで、挿し木で増やすのは種子がとれないものが多い。私が育った房総半島には「山武スギ」という木がある。これが種が出来ない、花が咲かない。花粉症とは無縁じゃないかと思うが、挿し木をするので芯腐れを起こす。そういうマイナス面があるけれども、たいへん形質の揃った木だ。九州には挿し木が多いと言われている。挿し木で育てている九州のいろいろな木、有名な北山スギなど挿し木だと思う。種類のには相当な数に上り、そのうちの33品種を千葉演習林に植えている。それが80年経って間伐した。それを私どもの研究室で調べたことがあった。それで私は、スギに特別な印象をもったと思う。密度（比重）を測る。比重は単位がなく密度は単位がある。1立方センチグラム。普通ヒノキが0.4で、スギが0.38。0.02しか違わない。幅があるからいくらでも逆転することはある。ところが0.4とか0.38というのは平均値で、年輪を細かく分析してみると驚いた。木は始めが早材（春先の材）で最後に晩材、晩材で休眠するから、1年輪は早材から始まって晩材で終わる。翌年また早材から始まってというこの繰り返しだが、年輪内の密度分布を調べると、平均は確かに0.38だが、低いところは0.1を下回る品種がある。ボカスギとかヒダリマキといった品種がそうだと思う。オビスギにも低いのがあった。高いところ晩材の方は1を超える、すると年輪の中に10倍の密度差がある。0.1を下回るというのは、数値で言うとならば発泡スチロールが0.1前後。1を超えると金属、普通の木工用の刃物では切れない。平均が1を超えるような材の刃物は特注になる。私が大学院の当時リグナムバイタという船舶用の木を試験したときに、密度1を超えていて木工用の刃物で切れなかった。これは散孔材で広葉樹だが、スギはそういう材とのサンドイッチだ。

そういうとスギはみんなそういう構造かと思われると困るが、非常になだらかな変化の緩やかな

スギもある。したがってスギというだけでも非常に幅がある。年輪の中で非常に幅がある。場所によって違うし、隣に生えている杉とも違うというわけで、木の幅の広さ、変動の大きさにはとまどいを感じる。

ヒノキで建築しているといっても、ベイヒかベイヒバで、土台はヒバでというとベイヒバであることが少なくない。相談室に来る施主や中小ビルダーの樹種には、ベイヒとベイヒバが多い。ベイヒもベイヒバもアメリカのヒノキだけれど、そういうものとスギはだいぶ違う。

それがわかったらどうなるんだということになるが、ロータリー単板である厚さの板にしたなら、密度の低い高いの差がもろに出るから、スギの合板あるいは集成材、ラミナや単板の利用を進めていかなければならないところだが、どういふB材が選ばれるべきなのかというときに考えなければいけないことだと思う。

日本の気候に合うスギ、ヒノキ

私個人は、スギはたいへん好きな木で、定年になったときに退職金をいただいたので、ささやかなスギの家を建てて、週末に必ずそこへ行ってリフレッシュしている。そのスギの家は決して無駄遣いにはならないとかたく信じている。スギの家を自分で設計して、一部にマツを使った。ラオスマツという外国のマツだけれど、そのとき気がついたのは、建築に使われている木はヨーロッパ、アメリカ、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドの建築用材は、例外なくマツ科だ。日本ではマツ科はどうかというと、マツ丸太の梁あるいはエンコイタなどに使っていて、いわゆる構造材の軸材、土台、柱、横架材の胴差しとか梁桁にはマツを使っていない。日本では軸材は何かというと、スギであり土台はヒノキである。これはどうしてかと考えてみると、そうでないといけない。というのは、あれだけ開放的な家であるにもかか

わらず、木は切られたときから微生物の攻撃を受けて、二酸化炭素と水に戻ろうとする大きい炭素循環の輪に乗る。これは例外がないと思う。そうなる家が保たないから困るので、家を保たせるために樹種選びをして、家の構造を考えて土台にはヒノキ科の木を使い、柱にはスギを使ってきたと思う。では外国では、ヒノキ科があるにもかかわらずどうしてマツ科を使ったのか。一時、日本にたくさん輸入されて、現在は少なくなったホワイトウッド、それに対するレッドウッド。ホワイトウッドはマツ科のトウヒ属、日本でいうと、エゾマツ、アカエゾマツ、北米のシトカスブルースといった種類。レッドウッドは欧州アカマツのことで、マツ科マツ属の木。日本で言えばアカマツ、クロマツ、チョウセンゴヨウとかラジアタパインのグループになる。

日本でヒノキの土台とスギの柱の組合せになった最大の理由は、日本の気候と関係が深い。調べてみてわかったことは、6月、7月は温度が高くなる、温度が上がると普通は木が乾燥して含水率が下がる。アメリカの北東部、ヨーロッパはそうだと思う。ところが日本はどんどん含水率が上がり、含水率が最高になるのは8月。含水率が上がるときに、微生物が活動を始める。25℃以上の温度になると、腐朽菌も活発に活動する、カビも生える、変色菌も活躍する。こういうことで日本という国は水に恵まれている一方で、木を使っていくには不利な特別な国なので、樹種を選びに選ばなくてはいけないにもかかわらず、今は樹種を選ばなくなっている。どうしているかというところ雨仕舞でそれに応えようとしている。雨仕舞で応えられるのは恐らく10年ぐらい。瑕疵の担保が切れた頃から、雨仕舞がおかしくなってくるんじゃないかと思う。

ホワイトウッドの柱が変色

雨漏りのない家はない。大学にいたときに住宅

会社とタイアップして、居住性の研究をした。居住性の研究は耐久性の研究でもある。壁内結露の研究などをやった。その経験でも、ビルダーの話を総合すれば、雨漏りのない家なんてない。家はいつもメンテナンスしていかなければならないということだった。今はメンテナンスフリー、保証でいこうとしているが、これはおそらく破綻がくると思う。実際に相談室にビニールクロス、あれは継ぎ目があるから、その周辺が黄色く変色している、はがしてみたらカビだらけ。壁の中に取り込まれていた、一本だけだがホワイトウッドの柱が、真っ黒に変色していた。まだ腐ってはいなかったが、そういう状態だった。ある結露条件が満たされると、とたんにそういうことになっていく。恐ろしいと思う。

スギの未来

私は、スギこそ日本を救うのではないかと思う。財産があって困るのは争いを起こすからいけないので、石油文明はあつという間に終わると思

う。私も皆さんもラッキーな世代だが、このラッキーな世代はあと1世代か2世代で石油がなくなって、豊かな素晴らしい資源と決別しなければならないときが来る。そのときに頼れるのは有機物である。試算するとスギは多い。先ほどの1992年のデータで、スギの人工林の面積は454万畝、そこからどれほどの柱が生産されるか、本数を試算してみると、伐期40年では1,000(本1畝)×2(番玉数)×454×10⁴(畝)× $\frac{1}{40}$ (年当たり)で約100×230万本。60年では700×3×454×10⁴× $\frac{1}{60}$ ≒100×160万本となる。150平方苺(45坪)の木造住宅1棟に80~100本の柱を使うので、230万棟、160万棟分の柱が生産される勘定である。現在、在来軸組みの新設着工数は約40万棟なのでバランスしない。畑でキャベツを需要量より多く作ったとき、農家は涙をのんでトラクターで潰すが、そんな状況が今スギ山で起こっている。しかしスギは、トラクターでつぶしてはいけない。この苦しい期間を乗り切れば、スギは宝になると確信している。(文責・吉藤)

共同取材報告

夏の共同取材は、森とむらの会との共催により、7月15日に福島県田村森林組合を取材した。参加者は17名。

田村森林組合は、田村郡常葉町、船引町、三春町の林家等で組織。地元産のスギを伐採から販売まで一貫して行っている自己完結型のシステムを確立して活発な活動を展開している。

平成9年に林業構造改善事業で製材工場を、平成13年に乾燥施設をそれぞれ設置、柱や板(羽目板)を主体に製材し、人工乾燥に独特の技術を開発したことによって、銘柄材として高い評価を受けている製品を、主に東京など関東

地方や岩手県など東北地方に出荷している。

乾燥材は、含水率20%~12%まで落とす。それでもひび割れが起きないのが特色。スギの性質が優れていることにもよるであろうが、研究を重ねて得た技術を見逃すことはできない。

製品には、含水率及び強度を表示することによってユーザーの信頼を高めていることが、銘柄材として定着し順調に業績を伸ばす最大の要因だ。

製材工場は、年間1万立方苺の丸太を消費する能力を持っているが、まだそこまでは達していない。しかし、森林組合が地域材を高品質材に加工・販売することは、管内森林の間伐の促進、地域経済への貢献度が高い。(事務局)