

林政ジャーナル

No.23

2000年2月15日

発行所

日本林政ジャーナリストの会

〒162 新宿区市ヶ谷本村町3-26

0845 ホワイトレヂデンス

TEL 03-3269-3911

FAX 03-3268-5261

研究会から（講演要旨） 日本の林業をどうするか

林業経営の現状と課題

林業経営者（岐阜県） 石原 猛志

●戦後、大規模山林を購入し林業経営に入る

私は今、72歳です。山に入ったのは28歳のときで、今年で44年目になります。私の親父は製材業をやっておりまして、戦争中はブナで銃床をつくっていました。戦後は、国鉄の枕木業者として、ブナの枕木をつくっていました。そのうちに、ヒノキの枕木が欲しいということになり、大正末期に植えた20年生のヒノキが60町歩ほど近くにありましたので、そのヒノキだけ売ってくれと頼みにいったら、山林開放の話もあって、土地もついでに売るから新円で買えと言われ、しがない製材工場の親父がそんな山を買いました。

その後、県庁に奥地林の林道開設をお願いしにいったところ、当時の県の山林課長が京都大学出身でして、京都大学の林学の大家である佐藤弥太郎先生を紹介されたわけです。親父は、佐藤先生を大変信頼しており、神様のように思っていましたので、その意見を聞いて、930haの広葉樹の山をさらに購入し、山に入って本格的な林業経営を始めました。

こうなると、私も林業をやらざるを得ません。大学を卒業し、山に入るのが嫌で2年ほど名古屋にいましたが、親父が病気になったので、山に放り込まれました。

●公庫資金で造林、通年雇用の場を山につくる

私は、佐藤先生からすると、孫弟子になるかっこうでした。しがない製材工場の親父が山を買いましたが、金があるわけではありませんから、苗木を買うお金がないだろうということで、スギの直挿しを教えてもらい、何遍も失敗しながら3年ほどである程度定着しました。

山に入ったときに佐藤先生に言われたことは、山というものは山村の中で人を雇用する場だということです。ですから、できるだけ大勢の人を雇用して造林をやっていく、そして山の手入れを進めていくというのが佐藤先生の夢だったと思います。ちょうどそのとき、農林漁業金融公庫に造林

資金ができました。働く場所と人がおり、資金もあるのだから、これを結んでやれということで、昭和30年から公庫の資金を借りて、造林をしてきました。何でもいからやれ、理屈を言わずにやれというのが佐藤先生の教えで、悪かったらすぐに直せばいいということで取り組んできました。

やがて、佐藤先生は、だんだん難しい注文をつけるようになりました。今までの山林労働というのは季節労働であり、春に木を植えて夏に下刈りをしたらそれで終わりだった。これでは人を雇用するには申し訳ないので、通年雇用をやれと言われました。

私のところは、冬は約2mくらい雪が積もります。「先生、2mも雪があつて通年雇用するにはどうしたらいいのですか」と聞くと、「枝打ちをやれ」ということでした。そのころは、今のような枝打ち機械はなかったので、静岡でお茶を剪定するときに使う両刃のノコギリを5つほど買ってきました。これで切ると、割合切り口がきれいなものですから、これで枝打ちをやるということで、通年雇用が始まりました。

そして間もなく、社会保険制度を導入しろ、さらに（賃金払いの）日給制を月給制にしろという注文がきました。しかし、公庫資金を借りているわけですから、経営は大変です。補助金をもらうという方法もありますが、佐藤先生は、補助金政策には否定的でしたので、とにかく自分で努力して安く山をつくり、なるべく高い給料を払って人を雇用するという先生の夢を実現するべくやってきました。

我々の林学の勉強では、山には木材生産という経済的機能があり、もう一方では治山治水という社会的機能があると教えられます。この両方をマッチさせることは大変難しいことなのですが、佐藤先生はマッチできるはずだと言いました。というのは、木というのは、土壌の養分で成長している。また、その養分は水の中にも溶けるのだから、できるだけ自分の山の中で土を流さない、また水を流さないことを考えろというのが、先生の私に対する課題でした。

こうしたことを考えながらいろいろな山づくりをやってきて、結果的には今のところ複層林や択伐林というかたちになってきたわけです。

●土を流さず、下草を生やすためにも間伐が必要

うちの山でも、広葉樹を針葉樹に代える林種転換をやりました。しかし、広葉樹を伐る、いわゆる皆伐をしますと、土が流れていくと現場の人が言いますし、私が見ていてもそうでした。

今から考えると、林業にもいろいろ流行がありまして、一番最初に流行ったのが林地肥培、次に精英樹、そして短伐期論、最近では長伐期論になったり、環境問題が出てきています。

私も、林地肥培を少しやってみました。しかし、どうも木の成長には、肥培以前の要因があるのではないかとということで、皆伐した山の斜面に杭を立ててみました。そうすると、春先に草の生えていない山を伐ると、夏草が生えるまでの3ヵ月から4ヵ月の間に40mmくらい土が流れていきます。これは大変な量で、この間に肥料をやっても意味がありません。このことを佐藤先生に話をしたら、土を流さないために、皆伐の前にある程度間伐し、早く草を生やすようにしろと言われまし

た。林地に草が生えないようになったら間伐しなければいけない、草というのは土留めの役割をしているということです。

日本は、梅雨どきや台風の後には、必ず集中豪雨が来ます。そして、山にも相当な水が入ってきます。草が生えていると、ある程度土留めの働きをしますが、何にもないとすごい勢いで流れてしまい、災害の起爆剤になってしまいます。

また、木を伐ったときには、伐り株がしっかり土を握っていますが、だんだん弱っていきます。造林地は若いですから、土の中の水分が十分に蒸発していず、10年くらいは水が飽和状態で右往左往しています。このため、皆伐して10年くらいをすぎると、切り株の根っこが弱って土をつかまなくなるので、行き場がなくなった土の中の水が斜面の角から吹き出すということが起こります。こうなると、小さい造林地は崩壊してしまいます。これを防ぐには、広葉樹をある程度残しておいて、水を蒸発させるポンプの作用をさせなければなりません。これが複層林の1つの考え方です。ある程度木があって蒸散作用を働かせないと、土地の中の水分が飽和状態になっている造林地は、崩壊する恐れがあります。

●材価の下落でこれまでの林業基盤が崩れた

このような山づくりをしてきて、では収穫をあげるにはどうしたらいいのかという話になります。我々は伐期を決めてやっていますが、伐期というものは結果であって、目標ではないんです。例えば、ha当たり3,000本植えますと、30年から40年で約1,000本になります。つまり、2,000本はなくなって、歩留まりは33%になるわけです。そして、80年くらいたつと、大体500本くらいになる。100年たつと300本くらいになる。ところが、今の伐期というのは、この1,000本とか500本の話をしている。2,000本の話はどこかにいってしまっている。この2,000本というものをとり入れて、自分の経営の中でうまくやっていけないか。また、例えば40年から80年までの間に500本取り、その結果として500本になるのではないかというのが、私の伐期の考え方です。

このように考えてやってきたのですが、いよいよ木を伐る段になったら、材価が落ちてしまって、四苦八苦しているところです。私が40余年培ってきた林業哲学、あるいは林業基盤が崩れてしまいました。

どうしてこうなってしまったのかと考えますと、我々の間に、木材は高く売れるという前提があったように思います。例えば、昭和40年代までは、岐阜の色町で遊んでいるのは材木屋さんが多かったということです。それだけ、他の商品と比べて材価が高かったわけですが、それが今は下がってしまった。

私のケースでは、35～40年生の柱取りのスギが、8年前は m^3 当たり8万円くらいだったものが、去年は5万円、今年は3万円～3万5千円になってしまっています。こうなると、人を抱えて林業をやっている、いわゆる専門林家が一番苦しくなります。私のところも、平成4年にリストラをやり、今は3名が働いているだけですが、それでも相当の経費がかかり、それをどう捻出するかが一

苦勞です。すでに述べたように、私のところは、公庫資金で相当な借金をしています。公庫からは返済しろと言われますが、とにかく木が売れませんか、開き直るしかありません。これまでは、計画をつくって林業経営をやってきましたが、こうなってくると、とにかく金になるところから伐らざるを得ない。計画どおりに森林を管理・経営するのは難しくなっています。

では、中小の森林所有者はどうしているかという、この人達は林業でメシを食っていませんから、全然痛痒を感じていないわけです。森林組合にしても、補助金のつく仕事をやっていればいいわけで、現実的に木は出てこなくなっている。そこで一番困っているのが、木材市場です。

昔は、木が出てこなかったら、木材価格が上がったのですが、今は外材がありますので、このままでは外材のシェアが90～95%くらいまでいってしまうのではないのでしょうか。こうなると、金をかけて一生懸命木を植えて育ててきた努力は、一体何だったのだろうかということになります。

●山づくりは水との戦い

森林と山村のつながりということで、一番大切なのは、飲料水です。昔の人は必ず湧き水のそばに住んでいました。また、山が崩れないようにするためにも、絶えず下草の生えている、間伐のされている森林が必要です。下草は、肥料や燃料にもなるということで、昔は山と人間がうまく共生していました。それがだんだん変わってきて、私の村でも上水道を整備することになりました。こうなると、山に対する関心がだんだん薄れ、しだいに放置していくことになります。

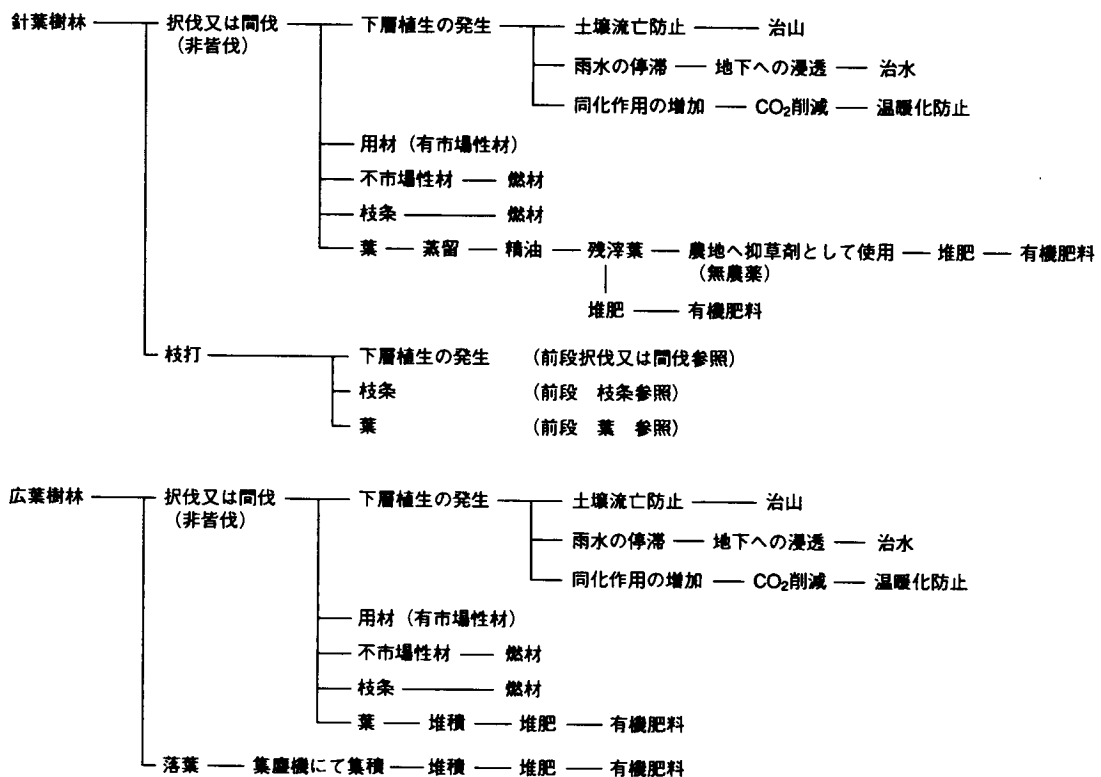
昭和32年に、私の事務所の前にかかっている木橋があつという間に吹っ飛ばような土石流がありました。これは上流の森林の手入れが不十分なまま、成長してしまったために起きたものです。木は、ほうっておいても葉っぱが増えるので、やがて光が遮断されて林内に下草がなくなってしまう。すると、地表を水が流れるようになり、やがて水道（みずみち）ができて、集中豪雨などがあると土をえぐって木が倒れるようになります。こうしたことが積み重なって、土石流が起きるのです。そこで、私が佐藤先生に言われたのは、前にも述べたように、間伐というのは下草を生やすためにやるということです。今は、林分密度管理図など、いわゆる間伐の技術、テクニク的なものは進んできましたが、こうした実際の現場で役立つ知識が忘れられがちです。

このことは、針葉樹の山だけでなく、広葉樹の山でも同じです。山というのは、大変に始末の悪いものです。60年を超えた山は安定してきますが、40～50年の山というのは、きちんと管理しないと土石流の原因にもなるのです。日本は降水量が多い国ですから、山づくりは水との戦いになります。そのためには、林内に草を生やさなければなりません。災害に強い山にするためには、下草を生やさなければなりません。

●山にあるものをすべて利用する

林業が夢のない仕事になってくるといのは、本当に寂しいことです。では、もう一度夢がもてるようにするのはどうしたらいいのか。

昔は、山というのは、燃料源でした。今、世界で使われている木材の8割は燃料だと言われています。山はほうっておいてもいいものだという考え方もあるようですが、私の考えでは、人がある程度木をとって利用していくことが必要だと思います。それが林業という産業だったわけですが、その産業がダメになったということならば、木材だけではなく、山にあるものを全部使うことを考えてはどうでしょうか。そこで、表のようなものをつくってみました。



山元における火力電力

針葉樹、広葉樹の不市場性材、枝条を燃料とした火力発電を行うと共に排気蒸気を利用して葉の蒸留を行って葉の精油を抽出する。

木材としては売れないもの、つまり枝や葉などは、木質バイオマスとしての利用を本気になって考える必要があると思います。燃料、堆肥、炭に使うなどの方法もありますし、最近は木質発電という考え方が出てきています。山にある資源をある程度お金にするために、山に働きかけをしないといけないと思います。

●山を痛めない道をつけることで人とのかかわりを取り戻す

そのためには、山に入っていける道が必要です。昔は木馬道があり、葉をとったり柴をとったりしていました。つまり、山には絶えず道がついていました。しかし今は、架線集材やブルドーザ集

材の普及など機械化が進んだこともあって、常に山に入れる道が少なくなっています。

私も道をつけてきましたが、道というのはいっぺんにつけようとするとう高くなります。例えば、非常に堅い岩盤であっても、私のところなどは冬場はかなり寒くなりますから、幅の狭い道を少しだけつけておくと、凍結と融解で岩盤の中に水がしみ込んでもろくなっていき、時間をかけていけば、必ず崩れていく。ですから、1年でつける道を3年でつけようではないかということでやってきました。このように、山を痛めず、開設・維持費の安い道をつけるということをやってきました。

本来、山で作業する場合は、8トンなり10トンなりの車が入っていける道があると、最も低コストになります。しかし、実際に幅員3mの道を山の斜面に30m間隔くらいで入れたら、山は無茶苦茶になってしまいます。

ですから、大型のトラックが通れる道と、ミニのユンボなどが通れる小さい道を、併用してたくさんつくることが必要です。私のところでは、現在、大型トラックの通れる道が100kmほど、幅員1m80cm～2m程度の小型用の道が150kmほど入っています。将来は400kmくらいにしたいと考えています。

ところが、例えば補助金を使って道をつけようすると、土建屋さんが来て、大掛かりな工事をやってしまいます。幅員が3m20cmあれば十分なところに、5mの道をつくってしまう。土建屋さんという人は、山のことはあまり考えずに、能率よく早く道をつくろうとしますから、いろいろとトラブルも起こしてしまいます。

これから木質バイオマスの利用を進めるのであれば、山の所有権は別にして、利用権のようなものを設定して、やる気のある人達だけで、林内作業車などで必要な道をつくる、山を痛めないようにするというにしなければならぬと思います。そうすれば、山に入る機会が増えていくでしょう。山というのは、少なくとも3年か5年に一度は入っていくことが必要です。そのためには、道が必要ですが、前にも述べたように、水との戦いということを十分に考えなければなりません。災害というのは必ず来ますから、山の道にしても、壊れるものは壊れるようにしておかなければならない。必要最小限の壊れ方に止めるという考え方が必要だと思います。ところが最近、コンサルタント会社や土建屋さんにすべて任せてしまって、高速道路並みの考え方で山に道をつけている。ここに大きな落とし穴があるように思います。山に住む人が、その山に合った、山を痛めないような道をつけていくことが基本だと思います。

林業経営が苦しいこともあって、山を守るためには所得補償が必要だという話も出てきていますが、私は、山に住んでいる人達がもっと主体的に取り組めるようになれば、山にかかわる意気込みが違って来るだろうと思います。時代は巡ると言いますか、私達が子供の頃に体験した燃料時代というものが、またやって来るのではないか。それが、木質バイオマス発電のようなかたちになるかどうかはわかりませんが、そうした対応を早急に進める時期に来ていると思います。

(1999年7月9日開催の研究会から 文責・辻 潔)

—— 企業的森林経営はどこまで可能か——国内と海外での実践から——

王子製紙(株)原材料本部副本部長 神野 一弥

●国内での企業的経営は不可能

昭和39年に入社。この35年間は製紙原料の大変革の時代だった。初めは国有林材や民有林の立木の買い付け、チップ工場の建設で忙しかった。それが昭和50年代なかばまで続いた。以後、古紙の利用拡大や昭和60年代のプラザ合意後の円高で外材が安くなったため、昭和40年代に造ったチップ工場をやめた。この35年のうち、20年は「(原料を)集めろ」でやってきた。あとの10年は外材との価格競争、古紙との競争と、「撤退作戦」だった。

社有林は14万haあるが、現在、王子製紙の紙・板紙の年間生産は約600万t。原料でみると、国内チップが150万t、外材チップ350万t、古紙250万tと計800万t（英米t）。

150万tのうち、林業と関係のあるのは原木チップの60万tぐらい。あと90万tは廃材チップ。800万tのうち60万tしかない。社有林の直接的経営は子会社の王子緑化がやっている。王子製紙本体でかかわっているのは、原材料関係約200人いる中で5人しかない。

「企業的森林経営はどこまで可能か」という演題に対しては「国内では不可能。従って数年前から海外で行っている」という結論である。

●戦後の紙パルプ業界の歩みを振り返る

社有林になると、戦前からの話をしなければならない。王子製紙は明治6年に造られた。当初の原料はワラとかボロだった。その後、明治年間に天竜川の流域に木材を原料とする製紙工場を2カ所つくる。しかし、天竜川の氾濫などで明治末期に苦小牧に工場を移設。原料を安定させるため山を買い、昭和8年の3社合併までに2万1,000ha、合併した富士製紙が4万5,000haもち、合併で全国6万8,000haなった。昭和10年以後は改良は子会社の王子造林にまかせた。その後、本社や王子造林が樺太や朝鮮にも買い増して戦前は王子グループで22万7,000haにのぼった。戦後、1949年（昭和24年）の財閥解体などで、王子製紙の所有は6万5,000ha余となったが、これが今日の14万haへの基本になっている。

ここで、戦後の紙パルプ業界全体の動きを見てみると、紙の需要が伸び、1950～57年は卸売物価は172%の上昇だが、パルプ材は312%になったほど。そこで49年に日本パルプ材協会が紙パルプ産業備林計画をつくり、原料の50%を自給するべく34万2,000haの造林を目標にかかげた（51年に43万6,000haに改定）。57年には通産省が「義務造林」の通達を出し、たとえば日産1tのクラフトパルプの生産能力に対し10haの造林を義務づけたり、58年には分収林特別措置法によったりして備林を進めるようにした。しかし、64年には国産材が足りず、東洋パルプ（現在王子製紙に合併）が専用船で外材を輸入、王子製紙も4年後に輸入に踏み切った。70年代には古紙の利用拡大がすすみ、

だんだん国内材のウェイトが低下。社有林政策は消極化していったというのが業界の流れである。

●外材、輸入パルプ、古紙利用にシフト

戦後の王子製紙の社有林は、業界に沿った流れ。1951年に社有林30年経営計画を立て、苫小牧工場の50%を自給するとして、林地3万3,500haを増やそうと計画。1966年には長期経営計画をつくった。30年後の収穫量を65万 m^3 （当時の原木消費量215万 m^3 ）とし、▽人工林への積極的転換▽早生樹種の導入▽短伐期施業▽作業の省力化、などをおこなう。要するに“伐っては植え”で、カラマツはもとより、トウヒ、欧州アカマツなどを植える。ポプラの研究を進め、60年から植え始めたが、春日井工場（愛知）は病虫害で成功せず、北海道でも7、8年で凍害にあい、失敗に終わる。

その後、68年に米国からダグラスファーチップの輸入を開始。73年には旧山陽国策パルプと共同でニュージーランドに合弁会社をつくり、パルプの輸入を始める。現在も使っている。さらに75年に苫小牧工場に古紙の再生設備をつくる。こうして、国内材以外に外材、輸入パルプ、古紙の原料を求める。外材比率を見てみると、61年には1%だったが、70年に30%、80年に47%、98年には67%までになっている。

このため、社有林の経営方針を1980年代の抜本的に変えた。▽短伐期パルプ備林の造成→長伐期用材林造成▽皆伐人工造林施業→択伐天然林施業となり、伐期の延長や複層林化をはかる。人工林の伐期齢はエゾマツ、トドマツは40年（1966年）→90、80年（1980年代）、カラマツ20～25年（66年）→60年（80年代）、アカマツとスギ30年（66年）→60年（80年代）。

●輸入チップ価格の現状

少し横道にそれると、いまは輸入チップはアメリカからは3分の1になり、ブラジルや南アフリカから来る。地球の裏側から持って来るが、船の大型化で運賃を下げられるようになった。たとえば、稚内―苫小牧間は300～350キロだが、トラック運賃は1t当たり4,000円～5,000円かかる。ところが、アメリカ西海岸からはt当たり3,500円だし、ブラジルからでも7,000円で来る。

だから、いま、輸入チップは1t当たり2万円、ないしは1万6,000円。1 m^3 当たりに直すと8,000円。この価格では自分の社有林も間伐できないで、困っている。

社有林の推移は戦後の分割で6万ha台からスタートし、2万8,000haを買ったあと、合併によって14万2,800haにまでなった（79年の日本パルプとの合併で1万ha、96年の本州製紙との合併で約3万4,000haなど）。ほかに子会社が約5万ha（うち王子緑化が4万5,000ha）持ち、グループ全体で19万3,000haある。ダントツだろうが、他の大規模所有の住友林業など各社と同じく森林経営は赤字。

●社有林の赤字経営の実態

本題に戻り、社有林のうち、人工林は5万4,000haで38%。その林齢構成を見ると、10齢級は

2,800haしかなく、昭和30年代から40年代に植えた7, 8 齢級にヤマがある。なかでも合併会社を含め、30年代なかばは毎年2,500haずつ植えていた。樹種はエゾマツ・トドマツが（山林全体に対し）12%、カラマツ 8 %、アカマツ・クロマツ 7 %、スギ 5 %など。社有林の蓄積は現在1,500万m³で、20年後に1,940万m³を見込む。この間の成長量を700万m³とみて、伐採は260万m³を計画。

収支は98年度で収入 3 億1,500万円、支出 6 億5,400万円で、赤字が3 億3,900万円だった。赤字のピークは85年ごろで10億円ぐらだった。新植はやめて赤字の圧縮につとめている。やはり植林後25年ぐらいつル切り、除伐などに人件費がかかるから。1961年ごろは黒字で収入 4 億6,000万円、支出 2 億4,000万円だった。75年（昭和50年）ぐらいから赤字になった。理由は国有林と同じと思うが、材価を高く見積もり労賃を低くみたからだろう。98年度も収穫量を10万8,000m³とかなり無理をした。7, 8 万m³しか伐れないのだが、そばの天然林を伐ったりした。計画では将来20年後に若干の黒字になるようにしているが…。

●海外植林がさらに進んでいく

しかし、紙の需要は今後も伸びるだろうと、海外で植林を進めている。99年 3 月現在、現地に合弁会社をつくる方式で、オーストラリアはじめニュージーランド、ベトナム、バプアニューギニアの計 6 万6,000haに、ユーカリ、アカシア、ラジアタバインを植えている。ほとんどは10～12年で伐る。用材のラジアタバインだけは伐期30年。最終目標は、2010年までに20万haすることになっている。

植林の投資利回りをみると、

	造林費	収入（間伐・主伐）	投資利回り
トドマツ（北海道）	160万円（1 ha）	276万円	年0.8%
スギ（中部）	288万円	302万円	年0.1%
海外			
ユーカリ（用地代なし）	17万円	60万円	年17%
ユーカリ（用地代込み）	33万円	60万円	年10%

国内では造林費の60%補助を見込んでもトドマツで投資利回りは年2.11%、スギで1.5%にしかない。林業白書でもスギの投資利回りを平成4年で0.9%としている。以後は記載されていないが、以前は昭和40年で6.3%、昭和60年で2.1%となっている。

農林漁業金融公庫の最近の借り入れ金利が年2.9%であり、0.1%の利回りでは通らない。

（1999年7月26日開催の研究会から 文責・高田浩一）

国産材、そして林業界に望むこと—地域工務店からの提言—

(株)中野工務店代表取締役 中野 栄吉

●なぜ外材なのか、工務店の求めている木材を供給してくれない

ここ10年くらい前から、プレハブ住宅も2×4（ツーバイフォー）住宅も、非常によくまりました。なにがよくなったかのかというと、見せかけがよくなった、デザインがよくなった。その内容、構造体についてはそんなに変わっていないのですが、いまの若い人、家を建てる人の買う気をそそるというか、見た目のいい家が出るようになりました。完全に住宅が商品になってしまったわけです。

私たちが大工で家をつくっていた頃は、建物をつくっていたのです。だが、いまは、建物をつくると同時に、家具をつくっている。下駄箱からはじまって収納棚だとか、システムキッチンだとか、クローゼットだとか、そういった収納物をどんどんつくるようになった。収納物とは、必要なものではあるけれども枝葉のものです。本来、建物は、構造と平面とのバランスがうまくとれていて機能を果たすもので、そうでないと50年も100年ももたないのです。ところが、いまの家づくりが何をしているかというと、押入でも洋服箆箆でもクローゼットでも、間仕切りというものをつくって、その間仕切りを構造体に行っているのです。ですから、あとで模様変えがしにくいといった問題も生じているわけです。そういったように住宅のつくり方そのものが、いつの間にか商品化してしまった。そして、大工・工務店は、それを指をくわえて眺めていたということで、もう勝負ありというような感じになってきたのが今日の状況です。

だから、国産材が売れなくなってきちゃったんですね。2×4にしてもプレハブにしても、国産材を面材に使っているところはないでしょう？ スプルースだとか、パインといった北洋の木材だとか、そういったものを使っているわけで、国産材は使いにくくなったのです。

では、国産材はダメなのかというと、日本で自分の家を建てるのなら、スギかヒノキを使って建てたいと思います。何が違うかというと、強度はあまり強くないけれど、肌合いといいますか、香りといいますか、匂いといいますか、そういった点から見ると、国産材はやはりいいのです。いいのですけれども、われわれが欲しい木材がなかなか出てこない。ここに、国産材の生産者、加工製材業者に考えてもらいたい大きな問題があります。

いまから20年ほど前になりましたか。2×4が入ってくるということで、これの勉強を一番最初に始めたのは、三井ホームでも大成プレハブでもなくて、東京の木場内にあった東京木材青年クラブという、木場内の問屋の若旦那たちの勉強会でした。その集まりに「工務店の意見も聞いてみよう」ということで、私も呼ばれたことがあります。その時に、「いまの材木屋さんは、われわれの本当に欲しいものを売ってくれない。昨日まで烏がとまっていたような、水もしたたるような材木を売っているんだけど、われわれは乾燥材が欲しいんだ。いまのお客さんは（これは20年ほ

ど前の話で、その頃からそうだったのですけど)、部屋の対角線をメジャーで計って、この家は一寸歪んでいるのじゃないのというクレームを付ける。そういったお客さんが出始めている時代だから、ノンクレームにするために、われわれは乾燥材のいいものが欲しいのだ」と言ったことを憶えています。それからいくら騒いでいても、いまだにわれわれの求める、国産材の乾燥材はありません。

品質に関しては、乾燥材がないことと、もう1つ。何回言っても、玉切りで10尺上しか切ってくれないのです。通し柱は20尺ですね。私たちが欲しいのは、2階の柱は2.5mでいいのだから、2.5m、3.0m、3.5mに玉切りした材だ、それを出してくれと言っても聞いてくれない。去年だけでも高知へ行きました、徳島へ行きました、岐阜にも、埼玉にも、山形にも、能代にも行って、同じことを言っているんです。その時には話を聞いてくれるのだけれども、やってくれないのです。一部の所では、例えば徳島のTSハウジング協同組合のように、徳島スギで家を建てている。地場の家を建てるところでは、その材料を天然乾燥してそろえています。けれども、「東京で家を建てる時には俺の所へ頼めよ、そうしたら刻んで大工が行ってやってやるよ」と言うのですけれど、いまいちデザインというか、構造的というか、一寸首都圏に持ってきたらどうかな、という難点もあるわけです。そういったことがあって、各地各地では努力しているのでしょうけれども、東京近辺ではそういった欲しい木材が全然入ってこないんですね。

では、本当にみんな2×4とかプレハブとかになってしまったのかというと、そうでもない。私たちがOSソーラーといって太陽熱を使って床暖房なんかしているグループに入っていますが、そのグループのなかに長谷川敬さんという設計者がいまして、この人は「東京の木で家を造る会」という会をつくって、山へ行って「この丸太が、お宅の家の木になるのですよ」とか言って、山元と施主とを結びつける努力をいろいろしています。そうした取り組みもなされていて、1つの話題にはなるのです。けれど、それに応えるのはほんの一部で、われわれが工務店ならではの家づくりをしようといった時に、いま言ったような乾燥材とか寸法の材が欲しいのだけれど、国産材では、それが手に入らないのが現実なのです。

●いまや都市部では、端材の出る寸法の木材は使えない状況も生じている

だから、いま何を使っているのかというと、乾燥米松を使っています。広島県の呉市に中国木材という、米松では日本一と言われる製材所がありますが、ここでは木材乾燥機がずらっと並んで米松の乾燥をやっています。いま他に乾燥材が見当たらないから、中国木材の乾燥米松を使わざるを得ないのです。しかも、その乾燥米松も、いま乾燥材が見直されたせいなのか、中国木材では生産が間に合わないという状態です。そうすると、KD材というアメリカで人工乾燥した木材で間に合わせるという方法もあるのですが、これも船が入ってみなければわからないということで、いま非常に困っているのが実状です。

その中国木材でつくっている乾燥材は、「ドライビーム」と呼びますがけれど、なぜドライビーム

を作るようになったのか、そのいきさつを一寸話しますと、中国木材の社長さんが家を建てたわけです。米松のメーカーですから、45cmの梁ですとか、5寸角のヒノキだとかをふんだんに使って家をつくった。日本の東濃ヒノキの家だといっても、梁は日本の地松を使っていたりしているのですけれども殆どは米松ですから、それに比べると格段に立派な家です。けれども、家をつくって住んでみたら、そのうち天井の回り縁なんか狂ってきた。天井の上に上がってみたら、柱の下が1cmも空いているとか、根太の間がガタガタになっているということで驚いて、いままでの材木ではダメなんだ、なまの材木はランバーじゃあないんだ、材料の木という材木であるならば乾燥してはいけないうこと、乾燥材生産に取り組んだということです。その当時、私と青木工務店の社長が呼ばれて行って、では乾燥材を製品化しよう、どういう名前で売ろうかという話になった時に、私の同僚の青木工務店の社長が、ドライビームという現在商標登録している名前を提案したという縁があります。中国木材がドライビームの生産を始めてかなり経過しましたがけれど、他にそれを真似する人はあまり多くはいないようですね。徳島県あたりに行って製材業の協同組合の会長さんだという人のお家にお邪魔しても、旧態依然の製材のところに蒸気式の30立方くらいのコンテナの親分みたい乾燥機が1台ある程度で、それもよく聞いたら、「半分補助金をくれるからやっているんだ」ということで、そんな内職程度の規模のものでは全然話にならない、ということなのです。

そしていま、われわれがつくっている家が、ちょうど時代にマッチした、健康住宅とか自然素材を使った家とかを好む流れに、ピッタリになってきたわけなんですね。ですから、SADEX（住環境価値向上事業協同組合）を仲間と一緒に作ったのも、新しい工務店ならではの工法を創り出して、みんなの共有のものにしようというのが1つの狙いです。それと同時に、材木でもなんでも数でもって有利に買えるように、協同組合でもって共同購入しようとした。こういう材料を作ってくれというのも、数あれば頼めるわけですね。玉切りの問題にしても、2階の柱は2.5mあればいいのだから、それに合った玉切りをして下さいと。

なぜ寸法ことをそんなに言うのかというと、昔は薪だとか木屑だとかの貰い手が結構あったり、チップ工場なんかまとめて引き取ったり、自分の所の焼却炉で焼却していたからよかったのですが、いま2階の柱を10尺上もので引き取りますと、30cm、40cmの切れっ端がですが、それが、どうにもならないんです。燃すことができなくなっちゃったんです。郊外型の工務店ならいいんですけど、街の中で工務店をやっていると、500万円もかけた焼却炉を全部壊してしまっているわけですね。いまのところは何とか使えるのですけれど、平成14年からは焼却しなくてはならない資材は全然使えなくなる、使うに際しては莫大なお金をかけて、毎月毎月データを測定して県の方に届けなくってはいけません。これはもう、使うなということなんですね。そうすると、端材や木屑を4トン車1台処理するとなると、4万5,000円掛かってしまうのです。さらに、石膏ボードだとか断熱材のプラスチック類だと管理型ということで6万円掛かってしまうわけです。2,000万円位の家を1戸建てるとゴミの処理だけで25万円掛かるわけですね。2,000万円の家の材木代というと200

万円足らずですから、それに20万円余計に経費を掛けたら、3寸5分の柱が4寸の柱にもなるというアンバランスがあるわけなんです。そうした点も、国産材の供給者に知ってもらいたいと思います。

●ニーズに応えたよい木材を供給すれば、外材との競争に負けないだろう

国産材をダメにしたもう1つの要因としては、やはり戦後の住宅建築行政の過ちもあったと思います。とにかく大工がいなくなる、これからは工業化だ、ということで、建設省が工業化住宅に一生懸命力を入れたことです。こうした建設省の方針のもとで、積水にしてもミサワさんにしても大きくなり、1兆円だ、2兆円だという売上げの住宅メーカーになりました。その間に、国産材を使って在来の工法で家を建てる工務店はつぶれちゃったんですね。

私は、同じ工務店と言っても、商品型住宅（工業化住宅）をつくる商社型工務店と、われわれのような生産者型工務店とが 있다고考えています。われわれのような生産型工務店は、小さいけれども自分のところで職人を育てたり、常用したりして、倉庫に材料をストックし、工場で加工して、家づくりをやります。それに比べ、もう1つの商社型の工務店は、住友林業やミサワホーム、積水などがそうですが、自分の所で職人1人でも常用して育てている所はありません。よい材料を求めて四国や岐阜県まで行って、買い付けて使っているということではないのです。全部商品としての家（商品型住宅＝工業型住宅）をつくり、新聞やテレビを使って売っている。それをバックアップしたのが、いままでの建築行政だったのです。

ですから、いま東京郊外の市川、江戸川区、葛飾区あたりを見ると、10軒のうち工務店が建てている家は2軒か3軒、あとは全部大手ハウスメーカーです。それがいい家ならばいいのですが、たいした家ではないんですし、特別安い家でもないんです。そして、われわれクラスの、ここに一寸芽を出ているよという工務店が、全国で1,000軒か2,000軒あるくらいでしょう。あとは、工務店は沢山あるよといっても、もと不動産業でした、もと材木屋でした、もと設計事務所でした、といった商社型工務店のマネをしている工務店なんです。

しかし、ここへきて、少し風向きが少し変わってきたという感じがします。今日も、出掛けに「住宅展示場で坪60万円・50坪の鉄骨系のプレハブを見たが、中野工務店の番匠型の木造住宅がこの値段でできるか」というFAXがきました。これは、楽な商売です。プランはこれで気に入っていますと言うのですから、今度は、私どもの番匠型の木造軸組の真壁の構造材、化粧材、表しの、民家型の家で絵などを添えて提案するのです。プレハブにしても、2×4にしても、スチールハウスにしても骨が違っただけで、中は一緒。全部クロス貼り、そこに松下電工の下駄箱が置いてある、どこのシステムキッチンがある、床は住建の何とかフローリングというように、数を寄せているだけだから何の特徴もないのです。それでもって、本当にいいのかというと、そんなものは長持ちしないですね。化粧紙のシートにMDFというおが屑を固めたようなものを貼って、さも広葉樹の、オークの本物のように見せて、そういうものでクローゼットを作ったって、値段の割にはいいけれ

ども、飽きちゃうのですね。なぜ飽きるかというと、本物でないからなんですね。そういったようなものが売られている中で、試しに工務店にも一寸当たってみようというように、お客さんの顔が工務店の方にも向くようになったのです。

家をつくるには環境順応ということで、木とか土とか紙とか金属とかを主にした家づくりをしよう、壊す時のことまでも考えなければいけない、というようになっていきますね。木の家は、お客さんのニーズに合っている、見せるとみんな「いいね」と言うようになっていくのです。私たちの仲間を見ても皆んな忙しいというのは、本物の木を使い生かした住宅へのニーズが出てきたのかな、といま感じています。建設省も、遅まきながら、ここ数年前から木造住宅振興室を作って力を入れるようになってきました。

ここへきて、世の中大きく変わりつつあるじゃないですか。ハウスメーカーにしても、いろんな問題を抱えておりますし、材木屋さんにしても、山の現場にしても、問題を抱えておりますよね。しかし、私は本当に、外材よりいい品物を作ったら皆んな使うと思います。私たちのSADEX協同組合では、もうグリーン材では家をつくってはいけないんだということにしております。材木だって、ちゃんとブランドを付けてわれわれが使いやすいような寸法でもって、それが乾燥したものであったら、みんなそれを使いますよ。立方メートル10万円したって12万円したっていいんです。だって、集成材を10万円、12万円で使っているではないですか。安いスプルースパインの北欧の集成材、いまは8万円かそこらで買えるので管柱のほとんどにあれを使っていますけれど、国産材でも乾燥してスギの柱が8万円ならばできるのですね。だけど、作ろうとしない。「乾燥にお金が掛かる」というのだったら、私は山へ行行って言っているです、「とにかく伐って1年山に寝かせておいて下さいよ」って。「ウイスキーだって、葡萄酒だって作って1年や2年寝かせるんだ。何で材木ができないんですか」って。

そして、人工乾燥の方法の研究も、真剣に進めて欲しいと思っています。現状を見ていますと、製材してきたものを全部同じにバンドをして、乾燥機に入れているのです。そんなことやるからダメなんです。スギは大きいのだと200%位、同じ山に生えているスギでも木によって含水率は全部違うのです。ですから、重量によって分けて150%の材木は150%の材木だけで乾燥すればいいのですが、水分120%のも200%のも一緒にして乾燥している。そのために、120%の材木は割れがひどくなったりする。素人がそんなことを言ったりしたら差し障りがあるかも知れませんが、そうした点や、遠赤外線乾燥、高周波乾燥、液晶乾燥など新テクノロジーへの対応を含めて乾燥への取り組みを進めて頂きたいと思っています。

●木材流通も大きく変化するだろう、それへの対応も

大きく変わる中には、木材の流通も入ります。先ほども一寸述べましたが、SADREX協同組合をなぜ作ったかということ、番匠型住宅の工法をみんなの共有のものとして使おうということと、数をまとめてメーカーに材料の発注をできるだろうということを考えたためです。その場合、流通の

問題はなかなか大変で、問屋や材木屋さんに対して、われわれはじかに注文して買うのですが、そこには取引における与信とかいろいろの問題があるのです。いまの問屋とか小売店は何をやっているのかというと、一種の保険業務をやっているのです。そういう与信の問題がなければ、産直でどんどんできるわけですよ。いま問屋や材木屋さんは、工務店から1軒家を建てるからこういう材料が欲しいと言われると、カレンダーを見て、市場へ行って、その材料を買って、納めるだけです。市場で落札したものに15%乗せて、大工に売っているだけなんです。

ですから、これからはアメリカのホームセンターのようなものがどんどんできて、日曜大工や小規模の工務店の材料は、そういう所で扱うようになるでしょう。一方、われわれのように年間20棟から30棟つくるつくる店の協同組合が扱う材料は、徳島県なら徳島県林業組合なり製材業組合なりが関東に1つの流通センターを作って、そこで売られる。小売屋もいない、木材問屋もいない、木材市場もいないということで、3番目にユーザーの所へくる、そんな形に変わってくるのではないのでしょうか。工務店も変わるけれど、材木の流通も変わってくるのではないかな、と思っています。

その時、もう都市では鉋屑をドラム缶で燃やすこともできなくなっているのですから、製材業者は柱材は柱材として全部削ってもらいたい。面も取ってもらいたい。それと、規格型住宅では全部寸法が決まっていますから、長さもカットしてもらいたい。そういうようにして、流通センターに収めるということです。これをやれたら、全部そこから買いますね。

林業家に望むこととしては、柱芯持ち1本取りから芯去り4本取りの植林ができないか、ということがあります。もう一寸待てばよいのですよ。いま中目材がだいぶ出てきましたが、すべてを中目で出さずに、2本のうち1本を中目で残して、100年まで待ってこれればいいのです。そうすれば、4本取れるし、2階梁も取れる。だいたい2階梁は1尺というのはそんなに数なくて、8寸(24cmから25cm)の4寸(12cm)があれば、たいていの住宅だったらできるのですから。

(1999年9月27日開催の研究会から 文責・辻 五郎)

●おしらせ

「東京の林業家と語る会」が4月29日(土)に新宿・野村ビル地下1Fホールでシンポジウム「都市から森林・林業への道筋」を開催します。案内チラシを同封いたしましたのでご参加下さるようお願いいたします(入場無料です)。また、ご関心のある方等にお知らせしていただけると助かります。

岩手県で現地共同取材を実施～国産材の高次加工施設を訪問～

今年度の現地共同取材は11月18、19日に岩手県東南部で実施しました。

参加者は高田浩一会長、上松寛茂副会長、石井健雄監事、土屋昇氏（日本林業調査会）、赤堀の5名。訪問先は気仙木材加工協同組合連合会（陸前高田市、製材・集成材・フィンガージョイント材生産）、けせんプレカット事業協同組合（住田町、プレカット加工・パネル材製造）、三陸木材高次加工協同組合（住田町、中・小断面構造用集成材製造）、国有林広葉樹分収造林地（遠野市）、遠野地域木材総合供給モデル基地（遠野市、原木集荷、製材・大断面集成材製造、プレカット加工などの施設を総合的に整備）、(株)ウッディかわい（川井村、中・小断面構造用集成材・2×4部材製造）です。このほか、気仙木材加工協同組合連合会を訪問した際に3名の林業経営者から林業の現状について話を聞きました。

訪問した工場は、成熟しつつある人工林資源を有効に活用するため、国の林業構造改善事業や自治体の補助金を活用して整備されたものです。いずれも最新の加工設備を導入して集成材などの高次加工品を生産し、住宅部材の品質に対するニーズが高度化していることに対応しようとしています。

気仙木材加工協同組合連合会の原料はすべてスギ。主力商品は内装羽目板とフィンガージョイント（FJ）間柱です。FJ間柱は欠点部分を取り除いた短尺の板を縦に継いで製造し、抜群の寸法安定性を実現しています。

集成材を製造している3工場、三陸木材高次加工協同組合、遠野地域木材総合供給モデル基地内の遠野グルーラム、ウッディかわいの主力品目はそれぞれ、スギ集成管柱、カラマツ大断面集成材、カラマツ集成平角。大断面集成材は大型木造建築用ですが、集成管柱と集成平角は一般住宅向けで、今後外材製品との競合が注目されます。

今回の取材で唯一の森林現場となった遠野市内の国有林分収造林地は、全国でも珍しい広葉樹の分収造林を行っています。実施しているのは遠野地区国有林材生産協同組合。植栽樹種はコナラが中心。25年程度の短い伐期で伐採し、木炭の製造に活用します。

今回の共同取材は加工施設が中心でしたが、住宅の品質確保の促進等に関する法律（品確法）の施行を間近に控え、これらの国産材工場が市場のニーズにどれだけ応えられるかが林業の将来を占う上での重要なポイントになると思われます。

残念ながら国産材製品はいまだ乾燥材の流通量がごくわずかで、乾燥材と表示してあっても品質にばらつきがあるケースも少なからずあり、競争力は今ひとつの観があります。

しかし、今回訪問した工場は、品質面では一定水準に達しており、品質重視の流れの中で、国産材のシェア回復の道筋をつけることが期待されます。外材製品との価格競争や原料の安定確保など課題はありますが、今後の動向に注目したいと思います。

（事務局長 赤堀楠雄）