

(2020年6月25日講演)

5. 「山村と林業木材産業の現状」

協和木材株式会社 代表取締役 佐川広興委員

協和木材は、福島、栃木、茨城の3県境の北関東の外れで製材業と林業を長年営んできた。その中で山村と林業・木材業の在り方をずっと見てきたが、変化の流れにさらされているという感じがする。その中で当社が感じたことを説明したいと思う。

当社は素材の生産と製材と製材品の二次加工として集成材の加工をしている。年間の伐採面積としては皆伐が350ヘクタール、18万4,000立方メートルほどの素材を生産している。間伐が150ヘクタール、1万7,700立方メートルほどの丸太生産がある。それから、植林はまだわずかしかないのだが、実際には当社直営というよりも地域の森林組合に外注してやってもらうケースがほとんどである。直営でやっているのは5ヘクタール～10ヘクタール程度。林家に当社で植林の見積書を出すと、これほど高いのではという話がどうしても出てきて、なかなかそれだけ金を掛けて再造林しようという人が少ないのが現状である。製材加工量であるが、年間の原木消費量は埼玉工場が34万5,000立方メートル、山形県の新庄工場が14万2,000立方メートル、合計で50万立方メートルほどの材を消費している。集成材に加工するのはその中から福島の埼玉工場で4万8,000立方メートル、山形県の新庄工場で4万3,000立方メートル、約9万立方メートルの集成材、主にスギの集成管柱である。一部ヒノキの土台もあるが、柱と土台で約9万立方メートルの集成材を生産している（資料P1）。

その中で素材生産事業であるが、これは林家に営業に行って、山の立木の伐採権を購入してそこに私どもで作業員を入れて素材を生産して自社工場に丸太を持ち込むという作業をしている部分であるが、この購入営業を11名で担当しており、日々林家を歩いて山の伐採、収穫、間伐手入れ等の相談に乗りながら立木を購入して素材を生産している。年間20万立方メートル、約500ヘクタールの林地で年間作業している（資料P2）。

素材生産の事業者であるが、この地域は昔から素材生産の盛んな地域だったから、素材生産業者がかなり多い地域である。当社の協栄会という素材生産業者が集まった組合、土建屋の下請け協力会のような組織であるが、ここに加入している業者が法人個人合わせて83事業体あり、主に素材生産の技術の支援と、あと一人親方に関しては労災保険あるいは社会保険等の保険事務の代行、そのような零細生産業者の事業の手伝いをしながら伐採現場を発注して素材生産を請け負わせるという形でやっている（資料P3）。

素材生産が今盛んになってきて、新たな素材生産に参入したいという人たちが結構増えている。個人で伐採をやりたいという人もいるし、その場合それぞれの作業班で比較的若い人の面倒を見るのが得意な作業班に入れて作業をしてもらったりしている。そのほかに新

たに事業に参入しようという人たちもいて、主に零細土木下請けをしていた数人の土木作業の人たち、これも地方のゼネコンの下請け、孫請けの仕事をやっていた人たちであるが、こういう人たちで素材生産をやってみたいという人がかなりいて、最近当社へ 2 社ほどこういう人たちが入ってきた。話を聞いてみると、土建屋の零細下請けでは将来に希望が持てない、むしろ新たに林業と林業土木のほうが将来性はあるのではないかという人たちである。彼らは以前から林道の工事等の作業の経験が長いから、もちろん重機の使い方には慣れているし、彼らが林業でできないことは、山の立木を切って適正に玉切りをする作業ができないだけであると言う。山床に玉切っている丸太を林道際まで出す作業は、今までの技術レベルの中でできる範囲であるから問題ない。そういう人たちに、どのように立木を伐採して適正な長さに採材するかを教えたり、そういう伐採作業のできる人を紹介したりして、新たに参入する人たちの支援を当社でしている。2~3 人で最初から 1 カ月当たり 500 立方メートルとか 1,000 立方メートルの生産量があるから、請負金額としてはそこそこの、1,000 立方メートルあれば月 300 万円~400 万程度の収入になり、素材生産業者として十分やっつけられる規模だと思う。

あと素材生産の規模であるが、作業現場としてはいろいろあり、10 アール単位の山から、大は 10 ヘクタール程度までだと思う。一つの伐採区域としてこれ以上になると途中で保護樹帯を取ったりしなければ、一回に皆伐作業をするには問題があるので、面積としては 0.1 ヘクタール~10 ヘクタールの範囲ぐらいの規模である。それから作業形態としては、素材生産を請け負う。立木の所有者は別で、そこからの指示に従って丸太を生産する作業をしている作業班と、自分で林家から立木を購入して丸太を生産して、それを原木市場に入れたり製材工場に入れたりということをやっている作業形態の素材生産業者の 2 つがある。経営規模としては、中にはチェーンソー1 丁持って山に入るという一人親方レベルの人から、家族経営あるいは会社組織の 10 人以上の組織まで、いろいろな規模がある。このような形態で素材生産業者が山に入って仕事をしている。

山で素材を生産していく中で最近感じていることであるが、A 材率の低下という問題がある。資料 P4 の下に比率が書いてあるが、現在当社で山林立木を伐採して収穫していると A 材が 50%程度、主にラミナー用だったり合板用だったりする B 材が 30%程度、それから製紙・ボード向けのチップが 15%、燃料チップが 5%で、B、C、D 材が 20%ぐらい増えている。このようなこともあり、以前は A 材が 70%ぐらいを占めていたが、これがひいては立木価格の低下につながっているという現状である。実態として特に今のように価格が下がってくると、A 材の一部が B 材に落とされて合板工場に持ち込まれる、B 材の一部が合板工場に引き取ってもらえなくてチップ用に換わる、あるいは燃料用に換わるという形で立木の価格にしわ寄せがいつているということが起きている。

当社の営業マンが日々林家に営業に伺って聞くいろいろな現場での話、そして当社も製材をやっていく中でいろいろな話を見聞きしているわけであるが、そのような中で林業地帯での林業の担い手、育林、誰がこれから山で木を育てていくのか、それを収穫して工場に

着けるのかという点、今山村で暮らしている中で林業はいろいろな問題を抱えているが、それらの点を話したいと思う。

まず林業の担い手に関してであるが、専門林家と言われる林家はほとんどゼロである。中規模林家は中規模林家なりに、大規模林家は大規模林家なりに、何らかの形で別な事業との兼業でやっているのがほとんどである。中大規模は 100 ヘクタール以上から数千ヘクタールまでいろいろな規模があるが、100 ヘクタール以上程度が中大規模と言えると思う。それと小規模、10 ヘクタールから 100 ヘクタール程度。あと零細、何らかの形で林地そのものを所有しているという人たち。あと共有林。共有林は林業関係でそれほど問題になってこなかったが、福島県の例で言うと、福島県の民有地の 30%が何らかの形で 1 人の所有ではなしに複数の人の名義になっており、これはマンションなどと同じように非常に複数で持っている、その意思決定で大きな問題を抱える。これらが福島県で言っても 30%も占めているのに、それほど今まで問題になってこなかったというのは不思議な感じがしている。共有林の所有形態として、2~3 人の知り合いで持っているという形のもの、それから何十人かの共有地、あと昔はそれぞれの集落で利用していた入会地というのがあり、これは所有権とは別にその地域に住む人が共同で草木を取ったり、あと火事で焼けたとか何かの災害に遭った家が家を建てるだけの木を切り出せるとか、そういう形で集落で管理していた山林、これを明治以降共有地として登記して、それこそ何十~百人以上の名義になっている土地もある。あと相続手続きをしていないために共有化という形になってしまっている土地、これは新しい民法ができて均等相続になっている以前は家を継いだ人が相続人という形で固定していたが、新しい民法になって子供たちに関して平等な相続権になったということで、その相続手続きをきちんとしていない山林がかなりの面積あり、これは亡くなった人が所有していて兄弟だけであればそれほど大きな問題ではないかもしれないが、これが二代、孫の代になったら十数人になってしまって、お互いに顔を合わせたこともないような人たちに持ち分があるという形の土地もあり、これを整理するのは非常に大きな問題、大変なことだと思う。

あと共有地のような形であるが、地方で部分林組合、国有林や入会地に植林だけして、苗木を植えて持ち分、収穫するときにそれぞれ収穫した木の 7 割を植えた人がもらって 3 割をその地主がもらうような契約をした山林、これを組合で多人数で植林したという所有地が存在する。不在村地主、これがまず相続未了用地のような形で、あるいは相続で小規模所有に変わった人たちが持っている土地と、昔ながらの大林家が住んでいる地域とは別な地域に、住まいは都市部に住んでいて山村に大きな山林を持っているという地主と 2 つの人たちがいるが、地域に在住していない地主が持っている山林。そのほかに国有林、官公造林地、県有林、県行造林、市町村有林、財産区とか、山林の所有形態はいろいろな形に今分かれている。これが実際に当社が営業していく上で、山林の立木を伐出するのに、その手前にある土地を通るため土地の所有者を見つけ了解を得ないと山から木を出せないときに大きな問題が発生することがままある（資料 P5）。

次に、それぞれの所有形態の林家、大規模林家、中小規模あるいは零細と分けて、当社が日々営業に歩いて、それぞれの林家の本音というか、それぞれが林業に対してどういう考えをしているか聞く機会が多いのだが、それらから知る現在の林家の山に対する考え方のようなものをまとめてみた。

まず数百ヘクタール以上の大規模林家についてであるが、これは山村に住んでいる場合も住んでいない場合も資産家である。何らかの形で素材生産業者、木を買うっている人との継続的なつながりを持っているから、実際に立木の生産者という形で当社でもお付き合いして取引している林家である。不在村林家の場合は大体现地に管理者を置いている。これも現地の管理者が高齢化して、その現地の管理者が亡くなった後、管理する人がいなくなってしまうというケースが今かなり起きているのと、あと所有者も代替わりする、管理者も代替わりして、所有者と関係者との関係がぎくしゃくしているというケースがある。大規模林家の場合は毎年計画的に伐採と造林をしているケースが多い。その場合に、通年で作業員を雇用しているケースと、その都度それぞれの現場で作業員を雇用して作業しているケースの、2つのケースがある。主に兼業として不動産の賃貸、アパートの経営等多角経営の人が多いが、最近出てきたのが太陽光の用地として利用しているケースで、山林の一部に大規模なソーラーパネルを置いて太陽光発電し、売電収入に依存している部分がかかなりある大規模林家も増えている（資料 P6）。

次に、中小規模林家であるが、中小規模の林家はどちらかというと当社として継続的な取引というよりもスポット的な取引が多い。そういう中でいろいろな考え方の人がいて、これはもう林業が主たる収入ではないこともあり、林業に対する考え方もさまざまで、とにかく親から引き継いだ資産があるから管理している、関心はないのだが親から引き継いだ財産であるから次の代までは残そうと思っている人たち、あと残したくないという人たちがいる。できれば換金して次の代には残したくないという考え方であるが、換金するのもなかなか難しく何となくそのまま放置してあるという人も多い。

自分が植林した木だけは売って換金したいという人たち、再造林の苦労はしたくないのだが、せつかく自分で植えた木であるから木は売りたい、残りの土地はどうしようという人たちも、中小規模の林家の中には多い。そのような人たちとの営業の中でのいろいろな問題というのは、木が大きく育っている今、70～80年もたつと40センチメートル、50センチメートルという木も出ているが、そういう木は大きい木なのだから価値があるだろうという考えの人が多い。10センチメートルクラスの材の1立方メートルと40センチメートルクラスの材の1立方メートルを比べると、10センチメートルクラスの材の1立方メートルのほうが価格が高いという現状であるが、それが理解できない。そのようなことで、何で大径木のこのような立派な木が安いのだという話を随分林家からは聞く（資料 P7）。

境界が不明の山林は、零細林家でもそうであるが、境界がはっきりしない。杭で境界を分けていたり、あるいは別な木を植えて、境界1列だけモミを植えておくとか、サワラを植えておくとかという形で境界を決めたところや、尾根を境界にしたり、小川を境界にしたりし

ているが、それらがだんだん分からなくなって、どこが境界か本人も分からない、後で隣地の地権者から苦情が出てきて境界争いのような形になるというケースもある。あと、これは林家と言っていいかどうか分からないが、たまたま元農家が林地も所有していたケース、そのような方との取引も多いのだが、このような人たちが山をどのように考えているかというと、木は所有しているのだが山に行ったことがない、境界も分からないし、どのような木が立っているのかも分からない、切った物がどういう価値を持っているのかも全く分からないという人たちがほとんどである。こういう人たちだと、売れるなら売ってしまいたい、どうやったら売れるのか分からない、売り方が分からないという人たちが多く、そのような形で相談を受けるというケースもある。

売りたいという中で最近出てきたことは、以前はそれほどこれを深刻には考えていなかったと思うが、ここ2~3年、水害や風倒木で道路に木が倒れたというのがいろいろニュースになる中で、自分の所有している山林の木が災害の原因になったら大変だという考え方で、リスクが大きいので持ちたくないという人たちが結構いて、相談を受けるケースがここに来て出てきている。

また、将来開発で道路が通るとか送電線が通る、あるいは近くにダムができるということ、土地が破格の値段で売れるのではないかと期待を持っている人たちもいる。これに近いケースであるが、当社で奥の山から出すための作業道を入れるために、手前の山の持ち主のところに道を使わせてほしいという相談に行ったときに、実際に土地買収に近い値段で土地が売れる、もしくは使用料が手に入ることを期待されて困るケースも、こういう中にある。

こういう小規模所有地でそのまま放置されている原因の一つとして、小規模林地で評価額が30万円以下だと固定資産税がかからないということがあり、今だと2~3ヘクタール以下の所有地の場合は固定資産税の納付書も来ないと思う。そういうこともあり、持っているという意識もないまま名義だけがその人のものになっていた、しかも自分のものだったかどうか分からなかったというケースもある。そういう人たちのところに営業にいった相続していない土地、実際に相続していなくても亡くなった祖父の名前になっていた山を管理していて、その山を売りたいのだが、実際には相続していないので持ち分のままになっているのだがどうしたらいいのだろうという話、あと遠方居住している人たちから土地を借りる交渉や支障木の交渉で苦労するケース、場合によってはそれが困難で山の購入や間伐を諦めるケースが出ている（資料P8）。

ほかに林地の所有者として、国有林、公有林、県有林、県行造林地、市町村有林、財産区、部分林、いろいろな所有形態がある。国有林も大きな赤字を抱えたという問題があるし、県行造林地等も実際には簿価と時価との大幅な落差、現実に県行造林地等でも植林の経費からその後の手入れ一切の経費を借入金で賄って、それが資産として計上されているから、実際の今の山林の立木の値段とは懸け離れた値段の帳簿価格になっている山林がかなりあるという問題が公有林の中にはある。それから、木を売るときの話し合いをどうするかという

問題が、こういう山林の場合はある。もう一つは、未相続の土地、あと神社や寺で持っている、その神社や寺が今は無人になってしまった、そこが所有している土地もあり、これらも将来どうしたらいいのか、今のままでは解決が難しい問題を抱えていると思う（資料 P9）。

最近数十年ぶりに山林を購入して経営したいというケースが出てきて、当社にもいろいろな話が入っている。ゴルフ場の事案があった昭和末期のバブル時代を思い出すような山林のケースも一部出てきている。そのように新たに山林を買いたい、目的はともかく林地を購入したい、もしくは林地を購入したのだがどのように利用したらいいだろうという相談も、当社に時々来る。新たな林業経営の参入者の気掛かりな点は、山林経営に対する意欲と能力があるのかどうかと、将来も林業を続けられるのかどうか、意欲はあるのだろうか将来まで林業経営が続けられるのかどうかである。その中にはバイオマス発電関連の事業者で、そこでバイオマス発電の材料を生産するというで林地を購入した人たちがいて、少し首をかしげるような林地購入のケースもある。あと、製材業者、素材生産業者が素材生産をしていく中で林地を土地ごと手放したいという人の山林を手に入れて所有者になる人たちも増えている。あとは大規模林家がたまたま手放したいという山林を手に入れる、これについては林業経営のプロであるから全く問題ないと思う。あと実際に数百ヘクタールの林地を手放したいという話をもらったが、中堅クラスの企業やかなりの資産家が、割安な資産なのでそれこそ見渡す限りの土地が 1 億や 2 億で手に入るのかというような感じで何となく購入したようで、後からどのようにこの林地を管理していけばいいのだろうという相談を受けるケースが当社でもあった。それから、企業の社会貢献活動 CSR としての購入。きちんと経営能力があれば問題ないが、これも少し首をかしげるケースもある。あとは、CSR というよりもどちらかというと単に企業の宣伝として利用したい、SDGs 等があり、企業の宣伝に使いたいだけのケースもあり、これについては、当社で相談を受ける首をかしげるケースである。特にハウスメーカーと一緒に当社でも幾つか植林ボランティア活動等の企画に携わったことがあるが、中には林地を購入して当社が地ごしらえをして苗木を植える下準備の手伝いをしたのだが、その後はそのまま放置されてしまった、その後の下刈り等には全く関心がないというか苗木を植えて終わりだったというようなケースもあり、新たにまた林業に参入する人たちの中には将来心配なこういうケースにも幾つか出会っている（資料 P10）。

次に、木材の加工について、では、生産された素材がどのように利用されていって、その中でどういう問題を抱えているかについて説明したいと思う。

まず製材のままでは国内製材業の生産性の低さ、少なくとも先進国の生産性と懸け離れている。ヨーロッパや北米に比べて、それこそ 10 分の 1 以下などという生産性の製材がいまだに存在している。その中で大きな問題点としては、山から着いた原木をそのまま山土場から工場に運び込むのではなしに、途中で原木市場が入って、そこで仕分けをして持ち込まなくてはならない。製材工場の原木ヤードが狭い、あるいは製材する原木が限られていて、うちは小丸太しかひかない、うちは 2 メートル材しかひかないというような製材工場があ

り、それらに材を売るために原木市場で材の選木が必要になってくる。この選木コストが立方当たり現在 2,000 円～3,000 円、工場着 1 万円の丸太のうちの 2,000 円～3,000 円が原木の選別に使われているという現状がある。

それと、今大径木が小径木よりも安いという問題。この大きな原因として、大径木を製材できる工場が少なく、今原木市場に並んでも買い手がないということがある。一般の普通の A 材、製材工場でも手作業と目視での判断が多いために非常に生産性が低いという問題を抱えている。

また、製材工場の立地が、古くからの製材工場で住宅地の近くにある工場が多いために、木くずだきボイラーを 24 時間回せない工場がいまだに多くある。並み材を製材して木くずだきのボイラーではなしに重油をたいたり電気を使って乾燥などということではどう考えでも採算に合わないし、世界的にそのような工場はないわけであるが、騒音の関係もあり、24 時間乾燥機やボイラーを運転できない、あと木くずだきボイラーであるから煙の問題もあり、住宅地に近いところの工場は、少なくとも今の場所で製材を続ける限り、木くずだきボイラーと人工乾燥は無理だという工場がまだかなりの数残っている。

また、高級材の製材工場と一般材の製材工場の分業が確立していないために、特に高級材も並み材と一緒に製材されて売られていっているというケースがある。当社でも、土台をひくヒノキの丸太の中に二面三面節がないという高級材が混じっていても、数が少ないためにそれを分けておいて柱として売ることができない、それを何カ月もそのまま置いておいてもいつ売れるのか分からないし、日焼けして売れなくなってしまうかねない、そのようなこともあり、高級材なのに並み材として製材してしまうケースがある（資料 P11）。

並み材製材の在り方として、資料 P12 に絵があるが、これは当社で集成材のラミナーの製材をしている製材機から出てきたブロックの形と、それから想定した木取りのパターンが下にある。原木を 3D スキャナーで形状把握して、最適歩留まりになるような木取りパターンを当てはめて、それに合った形にスキャナーで想定したパターンに従って実際の原木がこのような形に加工されて、ところてんを作るように材の丸太がこういう形になって出てくる。今後こういう形で製材しない限り、1 万円そこそこの A 材から、ここにある一般構造用材あるいは内外装の下地材、2×4 のディメンションランバー、集成材のラミナー、1 万円の原木から 3 万円の KD 材を生産しなければ採算に合わないわけであるが、これらを生産する場合はこういう形で生産しないととても採算が合わないと思う。

あともう一つの形として、大径材の製材、これは並み材とは別な形で専門工場が高級材として扱ってくれないと、ヒノキの 4 メートルの良材が土台になってしまうようなことが起きてしまうわけである。そのようなことがないようにするためには、専門の工場がこのように丸太をよく見て最適木取りをしていかななくてはならない。しかも、この最適木取りというのは、先ほどのスキャナーでスキャンしてパターンを当てはめるなどという木取りではない。丸太の内部がどのような節の状態なのか、目の具合がどのようなになっているのか、それを判断しながら切らなくてはならないわけである。場合によっては製材していく中で丸太

の側を取っていくたびに、オペレーターが木の内部を判断する情報がだんだん増えてくる。それによって木の取り方そのものも変わるケースがあるので、この場合どうしてもオペレーターが判断しなくてはならないし、もう一つ大きな問題は、特にスギ材は応力で非常に曲がりやすい材で、それを前もって想定しながら製材しなくてはならないが、こういうことはオペレーターが1本ずつ木を見て製材するしかないし、そのような形で高級材は今後も製材していく必要がある。新たにそういう材を製材できる工場、大断面の長尺材、これらをKD材として供給できる工場や、内装材、建具材、家具材等を製材できる工場、あともう一つ、針葉樹のほかに広葉樹のいわゆる木取り材が、家具・建具材、良質の内装材として今非常に価格が値上がりしている。ロシア材が入らなくなって、数年前に比べても2倍3倍という価格に高騰しているのが広葉樹の内装材であるが、こういう材を専門にひける工場、これらを並み材の製材工場とは別に確立していく必要があると思う（資料P13）。

最後に、今後の課題であるが、山を育てていく上での課題としては、まず山林で伐採跡地をどのように再造林するかであるが、この中で地ごしらえと苗木を植えるところについてはコンテナ苗ができて全木集材ができればある程度機械化可能であるが、その後の下刈りの手間、これはヨーロッパと違って夏非常に雨の多い日本では、どうしても下刈りをしないと草に苗木が負けてしまって苗木が育たない。これは手作業で苗木と草を見分けながら草だけ刈り取る作業を夏の炎天下でしなくてはならないわけであるが、この作業が大きな課題になっている。

もう一つは、シカやウサギに苗木が冬の間食われてしまう、下刈りがあるのだが、下草が枯れた冬の間、草がないところに立っている針葉樹の葉っぱをウサギやシカが食べてしまうのをどう防ぐかという問題がある。それと大規模の林家からの相談でよくあるのは、早世樹種について比較的関心が高い林家が多い。

あと皆伐をして再造林するのが難しいので、間伐を繰り返して100年生以上の、ヘクタール当たり100本程度の山林に仕上げたいのだが、大径材をどのように今後生産していったらいいかという相談を受けるが、これらに大きな関心を持っている。あと、急斜面でそれこそ道も造れない、伐採も困難なような山林まで針葉樹を植林したが、これらの山林と収益の見込める山林とを分けて自然林に近い形に戻す、山林と生産林との線引きが今後必要になると思う。

それから、中小規模の林家の場合、林業収入を増やすためには一般針葉樹だけではなく、もう少し収益の上がる方法を考えていかななくてはならない。その中で高級材の生産と、自分で伐採搬出作業をするという方法、あと山菜等の栽培で収入を見込む、これらが必要になってくると思う。

素材生産に関しては、非常に低い生産性をヨーロッパ並みの生産性に上げていかななくてはならない。その中で日本の産業形態として特徴的なのが、皆伐でも山で伐倒した後枝を払って玉切りをしてそれを単木でフォワーダーに積んだり、架線で集材したりというケースが多いが、これを全木で枝葉付きのまま伐倒した木を林道際まで持ってくる作業法に変え

て、そこで用途に合った材の玉切りをするということと、それで残った枝葉や短尺材をバイオマス燃料やパルプ材等として利用する方法に変えていかないと、ヨーロッパだと半分以上が全木集材で集材しているが、日本ではまだ一部でしか全木集材が導入されていない。

製材に関しては、先ほども述べたように一般製材と高級製材の製材を分離して、少なくとも大径材の出る山林の中から 1 割でもこの中で A 材の上の材、A 材が立方メートル 1 万円とすれば、工場に着く丸太が 1 万円でも 3 万円の材が 1 割出れば、林家の取り分としては 1 万円が 1 万 2,000 円に上がる。こういう S 材を製材できる工場を造って、一般材の製材と高級材の製材を分離することが今後の課題かと考えている（資料 P14）。

以上である。ありがとうございました。