

(2019年12月12日講演)

## 1. 「豊かな社会を創造する森林・林業・木材産業のあり方を考える」

東京大学大学院 農生命科学研究科 教授 白石則彦主査

タイトルがこのようになっているのは、社会として支えることを私自身意識しているということでご理解いただきたいと思う。

資料 P1 は見てもらえればと思う。私自身の研究者キャリアとしては、一つは、普通例えばいろいろ現場の経営を見せてほしいと通り一遍見せてもらうのだが、FSC の認証審査員になると経営の中身とか、具体的に材をどれだけ出しているのかという話をかなり立ち入って伺うので、これは私にとって非常にいい経験になった。それから、計画制度や保安林制度などにもかなり理解が進んだ。それから、2009年再生プランを作ったときに基本政策検討委員会をやって、そのときに計画課長だったのが今の長官の本郷氏である。ああいった今要職に就かれている方と当時実動舞台で膝突き合わせて林野庁に土曜日の午後集まって5時間ぐらい意見交換するなどということも10回ぐらいやった。そういうこともあって、私は林野庁の考えが非常によく分かった。こういう経験を通じて私自身もキャリアを積んできた。

今日は、現状と将来の在り方、私の問題意識を話したいと思う。

今日本の人工林の齢級構成としては、資料 P3 にある一山のこれが、ほぼ現在の 8、9、10、11、12 に大体日本の人工林の 3 分の 2 の面積が集中している。特徴は、こちらは 50 年前である。ここに書いてあるのは「齢級」と言うのだが、1 齢級というのは 5 年ごとに年齢をくくった幅である。齢階・階級である。1 齢級というのは 1~5 まで、2 齢級というのは 6~10 までである。この若いところに山があるやつが今からちょうど 50 年前の、だから、この 1 齢級が 50 年たって 11 齢級になっているということである。日本の人工林資源の特徴は、この 8、9、10、11、12 に 3 分の 2 が集まって、高齢級もなければ若齢級もないという、要するに成熟したものから切っていくということになると、当面高齢なものが少なく、このあたりから切り始めて将来再生林しないと資源がなくなってしまうという不均衡な資源構成になっているというのが非常に大きな特徴だと思う。

資料 P4 は、木材の供給量の自給率で白書から取ってきた図である。こちらが自給率である。一番左側が 1955 年、昭和 30 年になっている。昭和 30 年当時、終戦 10 年目であるが、ほとんどすべてがこの緑の国産材だった。だから自給率はほぼ 100% である。それが、為替の切り上げ、それから変動相場制への移行、日本の成熟した資源の枯渇、いろいろなことがあり、このあたりは国有林を猛烈に切っていた時代である。それが終わって国産材がどんどん減って行って、2006 年に底を打つ。この間のまず特徴としては、丸太の外材輸入が一時増えて、その後製材品にだんだん取って代わられるということが見て取れる。

もう一つは、国産材は今成熟しつつあり、2006 年を底に増えていることと、それから、このあたりで大体 1 億 2,000 万ぐらいの国内総需要があったが、それが今じりじりと減って大体国民 1 人当たり 0.65 立方メートル、7 千数百万立方メートルだと思う。人口で割り算すると 0.65、このころ 1 人 1 年間 1 立方メートルと言われていた。だから総需要の 3 割から 3 割 5 分減少している。

それから、この輸入丸太、外材丸太がほとんどなくなっていることの別の意味は、国内の製材工場が国産材丸太を主たるターゲットにひくようにシフトしているということである。だから、このあたりで多くの外材の製材工場は港湾立地、横浜とか新潟とか名古屋というところに多くあったが、最近はそれこそ先ほど協和木材の佐川社長が言われるように内陸立地、資源立地になっている。要するに国内の製材工場が完全に国産材を主たるターゲットに狙っているということである。

それから、もう一つ大きな特徴は、国産材に需給調整能力がほとんどない。例えばこのようには総需要がガツンと減っているときに、国産材はほとんど変わっていない。それで、外材が減ってそれを調節しているという、これも国内の木材産業の特徴だと思う。そういったこともあり、この 1 枚で、特に山側の林業の産業としての特徴を非常によく表していると思う。今後総需要が減少していく中で国産材が増えていくが、自給率は今 36~37% になっているが、時給率はじりじりと上がっている状況である。

資料 P5 の右図が大型加工工場、主に製材工場、合板工場、ラミナ製材である。左図の緑と黄色と水色は小規模と言われるカテゴリーである。一番左の 1960 年から減少の一途をたどっている。このピンクが中型、灰色も中型、黒い部分が大型ということになっている。大型は 1980 年ごろから国内に出現し始めて、今新しく造られる工場はほとんど大型工場しかないのではないかと思う。先ほどの外材原木をひいている、輸入は丸太が多かったころ、国内の製材工場の処理能力が一番大きかったが、製材品が入ってくるようになって、製材工場のキャパシティもじわじわと減って、今ピークの半分ぐらいだと思う。この多くが国産材をターゲットにしているということだと思う。ここに近年整備された大型木材加工工場及び CLT 工場があるが、このところに製材工場、山形県の新庄市に協和木材がきちんと大型工場として打たれている。宮崎とか鹿児島の各市のあたりに幾つかの著明な製材工場が進出している。

資料 P6 が製材工場の出力規模別の素材消費量である。この水色がいわゆる先ほどの 300KW/h 以上の大規模工場が処理をする量であるが、かつて小規模・中規模というのが過半を占めていたころから、大規模工場が占める割合がどんどん上がって行って、今は大体 70%、いわゆる 300KW 以上の大規模工場が加工していることになる。だから林産業の主流としてはもう大型化、そして、それが国内の製材業務の 7 割をあずかっていることが、こういうものから分かる。これはある意味じわじわと今後も増え続けて行って、小規模工場がどんどん減っていくようなトレンドがうかがい知れる。

資料 P7 も同じであるが、集成材、合板、これも加工施設であるが、この中で下の緑が国

産材の占めるシェアである。これも特に集成材、それから合板が目覚ましい。かつては合板というと南洋材のラワンをかつらむきして合板をつくるというイメージがあったが、最近是这样やって国産材、主にスギ、カラマツ、ヒノキなどもかつらむきして合板になっている。国産材の占める割合がじわじわとこういった高付加価値なものの中に増えてきている。先ほど佐川委員が話してくれたように、要するに無垢で使うものよりは、こういう合板、集成材に加工されるものが非常に多い。これは建築様式の変更にも大いに関係している。

資料 P8 が林業経営の採算性のグラフである。一番左側が 1971 年、昭和 46 年である。一番右側が平成 29 年、2017 年であるが、1980 年のときにプラザ合意で円高に触れる直前に国内の国産材の材価のピークを迎える。このときにスギだと、山元立木価格というのは、山に木が生えているときの 1 立方メートルの値段である。これは具体的には森林所有者の取り分となる。山元立木価格のほかに市場渡しの素材価格というのがあり、これは今大体 1 立方メートル 1 万円である。このころはこれの 2 倍ぐらいしていて、スギが 4 万 5,000 円。木材の価格には何本かあるが、これは森林所有者の取り分の木材価格である。80 年にピークを迎え、その後じわじわと下がって行って、今スギでは 1 立方メートル 2,800 円である。例えばスギならば 1 ヘクタールを皆伐すると 400 立方メートル。この 400 立方メートルは少し楽観的な数字である。それから、いわゆる「立木材積」と言って立木のボリュームと丸太にしたときの丸太のボリュームがあり、大体歩止まりで 7 割ぐらいになる。この山元立木価格は丸太の立っている状態の価格である。それを楽観的に丸太にしたら約 400 立方メートル取れるというような仮定をしたとして、50 年間に 400 立方メートルで 2,800 円だと約 100 万円、これが 50 年間森林所有者が山を育てた最終的な取り分となる。この山元立木価格は伐採をして山から運び出して市場に出すと今 1 立方メートル大体丸太で 1 万円と言われているが、その 1 万円と 2,800 円の差は、伐採、搬出、市場の手数料などが差し引かれた、いわゆる生産費を差し引いた価格である。市場で売却して、この 2,800 円が森林所有者に売り値として戻る、そういう値段になる。森林所有者は固定費として例えば固定資産税、私もいろいろなところへ行って聞くのだが、いつか山崎委員にも伺おうと思うが、人工林だと 2,000 円ぐらいかかっているのではないかと聞いたことがある。天然林だと少し安い。こういったこともあり、つまり森林所有者は人工林を持っていると 50 年間 1 ヘクタール 2,000 円を払い続ける。これが 10 万円になる。そして伐採をすると 100 万円戻ってくる。この 10 万円が実はばかにならない金額になっている。それから、人工林の 1 回のサイクル 50 年の間にほとんど間違いなく相続が発生する。この間の相続税がこれまた非常にばかにならなくなってきた。私の研究室で実は相続税の研究を社会人の大学院生にやってもらったことがあるが、1980 年代に林地の評価額と上物の立木の評価額がほぼ同じだった。幾らかというスケールは別にして。それが最近その方に試算してもらったら、林地の評価額はほぼ 9 割。ところが、立木の評価額は半分である。この 30 年間に立木のボリュームが 2 倍以上になっている。そして立木の相続税評価額が半分。ということは、単純に考えて材

価が4分の1～6分の1になっている。そのぐらい、立木は市場価格があるから相続で評価に反映される。ところが、私が問題にしたいのは地面の評価額である。これがあやまって材価が高く売っていたころからほとんど変わっていない。これが重大で、森林所有者にとっての大きな負担になっている。だから、例えば1,000ヘクタール持っていて専業で林家をやろうとしても、1,000ヘクタールで、ヘクタール例えば2万円入ってこない。要するに手取りで1,000万円余りしかない。その中からいろいろな固定費を除いていくと、多分生業としての林業は1,000ヘクタールではできないと思う。個人で1,000ヘクタール持っている方は日本にほとんどいない。そのぐらい林業の採算は低いということである。

これに対して、森林・林業再生プランというのが民主党時代に作られて、私はこのときに委員をやっていて、この中身は非常によく分かっているが、一つは、森林経営側を先ほど言ったように属地的に束ねて効率化していこうということである。それから、国産材の供給体制を確立させていこうと。これは森林経営計画を通じて安定的に木材を出していこうという制度的な部分がある。それから、出口対策として国産材のより高度利用である。バイオマスとか新需要の開発によって山元から川中、川下までという総合的なプランとして再生プランが作られた。大きな柱は、多面的機能を高度発揮させる、それからもちろん林業振興。これは林業再生プランであるから、林業振興とともに多面的機能を2つの大きな柱に据える。そして、林業・木材産業は地域資源創造型産業へ、地域として雇用を生み出し、価値を付加し、地域産業として林産業を位置付けていく。特に今回はバイオマスエネルギー、FITで木質バイオマス発電が制度化されたが、このエネルギー利用が非常に大きな一つの柱になった。当時10年後に50%を目指す。あのころの未来にそろそろ我々は近づいているわけであるが、今36～37%まで自給率は増えている。民主党政権から自民党に移ったが、再生プランは基本的に継承されて存続している（資料P9）。

この再生プランの特徴としては、地域を一つの重要なユニットにする。そして森林計画制度の中の市町村森林整備計画を地域のマスタープランと位置付けて、この中で森林林業の整備を進めていく基盤にしていくという位置付けである。森林計画制度及び行政のそれまでのトレンド、地方分権化、計画制度の中で、自分で管理できない所有者に代わって管理を請け負う事業体に預けることを強く打ち出し、それから集約化を通して施業の効率化、こういったものが再生プランの中では柱として打ち出されている。それから、大きな流れとしては、先ほどの8、9、10、11、12 齢級の50年生に近づいた人工林の資源が成熟しつつあって、それまでの森林整備から木材の積極的な利用活用にかじを切ったというのが大きな政策の転換だと思う。総需要が見込めない中で、木質バイオマスが一つの出口の目玉になった。林業は成長産業、地域の雇用の受け皿として期待する。成長産業などおだてられているが、私に言わせると未開な産業だからやるということがいっぱいあるという意味の成長産業である。資源の持続的活用に向けてガバナンスを強化するといったことも再生プランの中でうたわれている（資料P10）。

すべての産業が近代化をしている途上にあるわけであるが、林産業の近代化、資料 P11

は先ほどと同じ図であるが、小規模工場が減って大規模工場に置き換わっていく。この林産業の近代化は非常に明らかである。具体的には大規模化、それから垂直統合。これは丸太を購入・仕入れてきて、チップからバークからおが粉からすべて使い尽くすという、垂直にすべてを有効に使う、それを一つの工場の中でやるという思想で工場が造られている。それから、直送方式。これは山から市場を通さずに、いわゆるオークション競りを通さずに、直送して工場のヤードに降ろしていくという中抜き合理化。それから、品質管理、規格化。先ほどの合板とか集成材、これなどはまさしく規格化の典型的な例だと思う。垂直統合とカスケード利用は同じである。量と価格と安定供給。こういったことが林産業の近代化として共通な特徴を持っている。

一方、林業ももちろん近代化をしており、機械化、基盤整備、生産性の向上。これも間違いなく進められている。最近では ICT などのスマート林業、住友林業もこれには大変力を入れておられる。それから直送方式である。林業ももちろん近代化はしているのだが、計画的生産あるいは産業としての、先ほど需給調整能力がないという話をしたが、安定供給、需要に応じた生産、こういったマクロな供給体制というものが産業としては事実上ない。森林所有者とか実質作業班の労働が木材を生み出すというような感じになっていると思う。林産業の近代化の方向は明らかである。施策もそれを支援して推進している。林業の産業としての近代化はなかなか見えない。例えば計画的に造る、需給生産をする、安定供給をする、まとまった量を提供していく、こういったことがなかなか産業として見えない。よく林業と農業はどちらも土地産業として似ていると言われることもあり、ある一面はそのとおりであるが、農業の場合に個人の農家が農作物を作って一定の規格の例えばダンボールに入れて軒に出荷すると流通に乗るといような、農家個人の経営者が単位になって物が流れていくことがあり得る。ところが、林業の場合には、個人の山持ちが自分で例えば森林組合に物を出すことができないから、専門の素材生産業者がそこに関与することになると、要するに所有界で伐採をしたり搬出をすることが非常に非効率になりつつある。そのことが実は農業と林業の決定的な違いだと思う。それから、林業は非常に生産期間が長い。50年と言われているので、その間に例えば今、かつては無節の通直な材で年輪がきれいという物が評価されたが、今はヤング率が均一であるとかが評価される。そういう変化に生産現場で50年間のうちにそれほど臨機応変に対応できないことも林業の特徴だと思う。林業のさまざまな、時間がかかることや小規模なことを今まで林産業側が主にカバーして今日に至ってきたように見えるわけである。

活性化の一つの考え方として、私は、主流とすき間と考えているが、英語で言うとメインストリームとニッチである。メインストリームというのは、今まさしく近代化がそちらを志向するように大量・安定供給、低コスト化、規格化・品質管理、流通の合理化、先ほど大規模加工施設に7割の材が集まっているという話をしたが、まさしくこれが林産業の主流の流れである。

他方、林業のすき間というのは長伐期・大径材、枝打ちによる無節生産、葉枯らし材、

顔の見える家づくり、新月伐採、このあたりになると、ニッチなものは、ニッチな需要者が価値を認めてくれると、そこに取引が成立する。例えば顔の見える家づくり、地元の材で家を建てようというようなある種の運動があるが、これは例えば奥多摩の材がそういった形のところに流れていることもある。ただ、それは決して量的には多くなくて、そういった方々ばかりでもないということである。私は、こちらが非効率だとか、このようなものはいずれなくなるとか、そういうことを言うつもりは毛頭なくて、ニッチなマーケットはマーケティングである。ニッチな需要者を自分で見つけて、その価値を届けるという独特なビジネスモデルを展開しなければ、ニッチなビジネスはうま味が出ない。そういう点で、こういったものの価値が届きにくくなっている。特に林業は食べ物ではないので、例えば有機野菜を高い値段で買ってくれる消費者が少数でもいるというニッチなマーケットと、食べ物と木材は似て非なるところがある。だから、こういうビジネスモデルとしてメインストリームとニッチがあるのだが、今までニッチな「地域林業」という言葉が昭和 50 年代にはやって、地域で林業の特徴を出して地域として生き残りを図ろうというときに、どちらかというニッチなビジネスモデルで頑張ってきたところが多くて、そこに例えば後発のいわゆる並み材大量生産と言われる林業地域が、宮崎の耳川とか、ああいうところが後発でこういうビジネスモデルを展開していった。そういう対比ができるのではないかなと思う。このメインストリームの林業モデルというのは、加工施設が必須である。加工施設が近くなって、例えば 200 キロも材も運ぶことになると成り立たない。だから地域でどういう林業モデルが可能かということは地域によって全部違うということである（資料 P12）。

林業が 7~8 年前から見て大きなトレンドは変わっていないと思うが、中長期的にはやはりネガティブだと思う。木材価格の長期的な下落、採算の悪化、後継者難、労働力不足、再造林放棄、人口減少、木材需要の先細り、こういったことはマクロなトレンドから見て明らかである（資料 P13）。

ここ直近は、2006 年に底を打って以来、人工林資源の成熟を背景に、再生プラン等もあり、素材生産量と自給率は上向いている。円安。108 円が円安かと言われると、ぬるま湯経済とかと言われているが、実際の購買力に比べて私は円安だと思う。それから、合板、CLT、集成材、新たな国産材の使い道が開発されている。それからバイオマス発電、今 670 万立米でこれも新たな需要として無視できない。国産の素材生産量 2 千数百万立方の中 600 万は非常に大きなシェアだと思う。

そのようなわけで、直近の短期トレンドとしてポジティブと言われているが、中身を見ると経営意欲は決して改善されていない。再造林放棄も少なくない。今日本全国で恐らく 5 万~6 万ヘクタール皆伐されているという極めて大ざっぱな不確実情報があるが、そのうち造林は間違いなく 2 万ヘクタールである。6 万ぐらい切られて 2 万ぐらいしか造林されていないと思う。ただ、国もはっきりした皆伐面積の統計を持っていないのが私は少し解せないのだが、先ほどから話しているように伐採すれば 100 万円の目先の売り上げが見込める。

再造林をするとまた 50 万円ぐらいかかる。問題は、再造林したとして 50 年後の状況が非常に不透明である。50 年たつと子供か孫、そのときに材価が、日本の経済が、木材市況が非常に不透明である。今山持ちの中には自分の代で林業をやめて離脱したいと思っている方が実は少なからずおられる。そういったことが、植えられないから切らない、植えないが切ってしまう、さまざまな持続性の懸念になって表れている。これを例えば森林所有者が責任を果たしていないと言って責めることは今できない。とにかく採算が悪い、50 年先が読めない、こういったことから、私は所有者に例えば切るとか植えるとかという大きな転換点の判断をさせるのは非常に困難であると考えている。資料 P14 の 4 番目のポツがそういうことである。

去年から森林経営管理制度という、私、林野庁としては非常に踏み込んだと思う。さらに森林環境税・譲与税が国税の財源として手当てされた。これも、国税というのは例えば所得税、法人税、相続税というふうに、基本的には用途が決まっていない財源である。それが、用途が決まっている国税があるというのは、ある意味かなり異例ではないかと思う。そういう点で、これから林野庁としては自分で管理できない人が市町村に管理を預けて、それを市町村が事業体に預けていくという、管理の集約という新たな方向を林野庁が強く打ち出している。これの目指すものとしては、自ら管理できない所有者に代わって市町村に管理委託を仲介、それから管理の必要な人工林を 3 つに分類していく。1 つは、森林経営計画、これは既存のものである。それから、意欲と能力のある事業体に再委託をしていく。それから、経営の成り立たないところは市町村が自ら管理をしていく。実際には市町村の町有林・市有林と同じような扱いになっていくであろうと想像される。この意欲と能力のある事業体に委託をすることを通して地域で林業を振興し、資源の活用、事業体の育成、人工林の若返り、雇用の確保といったものを目指していこうということが背後にある。だから、市町村が森林管理の中心になっていく。林野庁は国策としての国土緑化、森林資源造成はほぼ達したと考えており、森林は地域の資源である。これからは地域で活用してほしいと陰に陽に言っている。そのための道具立て、こういう管理制度とか人材が必要な場合には地域林政アドバイザー、人材の登用制度等を整備して、地域でこれからはボトムアップで智恵を出して森林管理を進めてくれというのが国の方針である。国の役割は、用途拡大、それから制度拡充といったところに集中していくということが言われている（資料 P15、16）。

ここで、私もいろいろ、先ほどメインストリームとニッチなビジネスモデルという話をしたが、実はメインストリームもニッチも経済活動としてのビジネスモデルである。そのほかに、これはいわゆる民主党時代に「第三の道」ということがキーワードになったのだが、メインストリームもニッチも、いわゆる自由なオープンな公平な経済活動としてのビジネスモデルである。ただし、林業には国土保全、インフラそして資源といった性質があるから、単なる功利的経済活動と同じにできないのではないかという思いがある。これを根拠に多額補助金が出されている。それゆえ、関係者の自助努力は前提とするが、森林・

林業が持続的に維持されなければならないということは国民レベルでも合意されている。そのことが補助金につながり、国税としての環境税であると考えている。森林管理の前線が市町村に託されている。市町村ごとに森林・林業を取り巻く状況が異なるので、状況に応じたやり方で市町村自らが主体になる。専門職のいない市町村に権限と予算を預けてうまくいくだろうか。いくところはいく、いかないところはいかない、それがまだらになるということがこれから懸念されるわけである（資料 P17）。

私、大学でこういう森林を教えているのだが、アメリカの大学院の教科書で Davis 編著の「Forest Management 4<sup>th</sup> edition」というのがあり、これはものすごく分厚い、800 ページある英語の本であるが、林業経営の原則、つまり目指すべきプリンシプルは 4 ステージに分かれる。第 1 ステージは木材収穫の保続。これはごく最近まで世界中で続いていて、ほんの 1980 年代までこれで、これを林業経営の原則、目標としてきた。ところが、公益的機能に配慮するということが 1980 年代熱帯林の減少等を背景に言われ始めて、UNCED 国連環境開発会議を境に持続可能な生態、森林管理、森林生態系の持続ということが言われた。Davis は最後の究極の森林管理の状況として、人間－森林生態系の持続、英語で言うと Sustainable human-forest ecosystem の構築が森林管理の究極の目標であると言っている。私は、森林生態系は多様な動植物や気象やさまざまなものが相まって生み出されるシステムであるということの理解はだいぶ進んできたと思う。それから、森林が木材だけ生み出せばいいというふうに誰もが考えていないことも理解は進んでいると思う。だから、少なくとも 3 番目のステージには我々届いているだろう。では、3 番目と 4 番目は何が違うのかというと、人間－森林生態系というのは一体何なんだろうというのが私の問題意識である（資料 P18）。

人間が森林生態系の健全な持続をサポートする、人間と一緒にあって森林生態系を維持するのだということになると、例えば日本で補助金が出ていることも森林生態系の維持の一つの人間のかかわりだろうと言えなくもないから、認証制度なども環境社会に配慮する、それから森林計画や保安林制度といった国の制度ももちろん森林を維持保全していこうという重要な社会的制度だと思う。顔の見える家造りとか地域産材への助成、これもマーケットベース、行政ベースの仕組みの一つだろうと。そのほか下流住民が上流の森林整備に参加するといった NGO・NPO 活動、さまざまなものが森林を維持保全するために人間が直接関わることは、今でもさまざまあるだろうと思う。例えば市町村を越えて山梨県の森林整備基金に横浜市が実は出資しているのだが、こういった自治体を越えた関係というものもある。ふるさと納税も、納税者の意思を反映させるという点では税の再配分という点で無理やり例えばこういう基金が自治体を越えて、環境税なども自治体の間で連携をすると自治体版ふるさと納税になるのではないかと実は思っている（資料 P19）。

最近の私の研究室の成果として、これ 7～8 年前に研究会を作ってやっていたが、「団地法人化」というプロジェクトである。大日本山林会である。団地法人化というのは、森林所有者が森林の上物、立木を現物出資して法人化して規模の拡大を図り、合理的な経営を

行って得られた利益を配当として所有者に分配する。つまり配当であるから、自分の上物を森林所有者が出資して、それが例えばあなたのところは5ヘクタール、500万円であると言って評価をして、500万円を出資額として、そういった方々がたくさん集まって持続的な経営を法人の専門家が行い、得られた利益を出資額に応じて配当で配る。だから自分の山林が切られなくても配当は毎年コンスタントにもらえる、その代わりに自分の山を切って上がった利益も出資者に配るという考え方である。この結果、規模の有利性、生産性向上、流通の合理化といったことを仮定して、団地法人の経営が十分に成立することが分かった。出資評価額の大体1.5%の利回りで回るといった当時の数字を得た。ただ、このことの唯一越えられなかったハードルは、法人化すると法人税が掛かる。法人税は林業という業種にとられずに掛かるので、結構な、つまり利益からまず税金を引かないと配当が配れないということになって、要するにたった1.5%の利益から法人税を払うとほとんど利益がなくなってしまうという、その部分が最後に残った。林業経営をやっておられる森林所有者の方は林業の独特な税制があり、五分五乗方式と言うが、利益を5分の1にして税額を計算して、税額を5倍して納税する。利益を5分の1にすると大体控除額に収まってしまうので、税額を5倍しても実質課税されないという極めて優遇されている税制の下で、多分林業経営者、森林所有者の多くは林業からの所得税を納めていないと思う。そういったことがあるが、これを法人にした瞬間そういった特例がなくなるということが最後のハードルとして残った（資料 P20）。

それから、資料 P21 は少し話がくどくなるので飛ばすが、資料 P22 は、私のところの大学院生が研究してくれたが、人工林で経営を行うとして、さまざまな場合分けをシミュレーションで積み上げた。さまざまな場合分けというのは、例えば森林区画の面積、林道からの距離、土地の生産性、伐採する林齢、間伐の回数と強度、それから割引率。これの計算の仮定は、今例えばスギを植えて50年後に伐採する、そのときに例えば幾ら得られたら、そのときの利益を割引率で現在に還元するという割引現在価値という考え方である。それでやると、全部で、これ例えば森林面積が0.3、0.5、1、2、3、5ヘクタールと6通りある。それから、道からの距離0メートル、50メートル、100メートル、200メートル等と例えば5通りある。このようにして5×6×3×10掛けてやると100万通りになったわけである。それを全部計算すると林業経営の採算性にどのようなものがどのぐらい利いているかが100万通りにわたって計算できた。そうしたら、割引率を高く見込めない、1%以下しか成り立たないことが分かったが、具体的には長伐期で強めの間伐を少数回行うという体系が最も利益が上がるということが分かった。このことの背後には、例えば間伐や主伐でまとまった材積を一遍に扱うということである。それをもう少しかみ砕くと、地位がすぐれていて搬出距離が短いほど有利である、これは当然だと思うが、伐区面積が広いこと。この影響が実は結構大きくて、強い間伐を少数回行って伐区面積が広いと、実は距離の影響というのはかなり克服されるということが計算結果から出ました。その結果、例えばこれはある地域を前提に計算したのだが、このことをどこかの何とか地域の路網とか何とかで計算する

と、そこにある 1 ヘクタールの道から何メートルの林地はどういう経営をしたら最適かということが 100 万通りの中の 1 つのケースとして必ず見つかるということである。ここで重要な教訓は、地位が良いこと、伐区面積が大きいこと、長伐期で間伐回数が少ないこと、こういったことがより採算には有利であるということである。

ちなみに大日本山林会のこれは、実は山形県金山町を例にやった。その後実は私も 2~3 年前に呼ばれて講演会に行ったのだが、協和木材が新庄に新しい工場を開設するその 2 カ月ほど前に行って、工場も見せてもらった。そういう金山町を事例にやった研究である。

この研究会で検討すべき課題として、あるいは現状として、今森林資源は 8、9、10、11、12 の齢級で成熟しつつあり、切り始められる。だから利用するということから始められる。これは我々の非常に大きなアドバンテージだと思う。つまりどうしたらよいかということは分かったがすぐアクションに移せないということがないわけである。思い立ったらすぐアクションに移せると。それから、森林環境税・譲与税は、市町村の中で完結するばかりではなく、地域を越えて、例えば上下流とか、複数の市町村で隣接して使うとか、人はいるが山がない、山はあるが人がいない、そういったところで連携するそういったことの智慧を出す余地がある環境税が導入されたということである。要するに森林整備を国民全体としてやっていかなくてはいけないということを経験税の導入は国として示してくれたという追い風だろうと思うわけである。ここで皆さんに私の理解していただきたいこととして、社会全体で森林を支えていく仕組み、つまり補助金をかさ上げしたら経営が少し改善するというのも目先必要かもしれないが、社会全体で支えていく社会的な仕組み、こういうものを皆で、それぞれの立場で智慧を出してもらいたい。政策の方向は林地を集積していくという方向は明らかである。それから、先ほどの私の研究室の成果も、例えば 0.3~0.5 ヘクタールの所有界では経営が成り立たないが、皆伐 3~5 ヘクタールとかに束ねると採算が改善することはもう明らかなわけである。だから、とにかく林地は集積をしていく、これはもう間違いないことである。それから、もちろん林道や作業道、機械化で基盤を造っていくことを前提として、今施策でやっているのは管理の集積である。つまり管理を市町村に委託していく。例えば森林経営計画で森林組合に預けて、まとめて施業してもらおう。管理の集積である。これだけでいいのかということ、先ほどの例えば相続税、それから現場でやっている所有者の意向が非常に障害になるケースが少なからずある。例えばどこかに作業道を通したいが、その所有者が反対して通れなくて迂回したら開設費用が何割増しになったとか、急傾斜を余儀なくされたとか、そういうことがそこら中にある。だから、所有者の意向を管理ベースからさらに所有まで集積する、そこまで踏み込む時代がいずれ来るのではないか。つまり所有者の中には潜在的に手放したいと思っている方がいるのではないか。それから、住友林業と山崎委員は林経協の会員でもあるが、要するに中立公正な山林の市場という取引の市場があるとやはり随分透明になったり、一方で例えば会社の中で山林経営してみたいと思っているところが実はある。そういうことを例えば税制が支える、海外でよく林業経営は利回りいいと言っていることをよく見ると、

例えば他人の土地に造林をして出資すると、その分が企業の利益から控除されるとか、そういうグリーン税制を取っている国がある。それが、企業が林業に関心を持ったり、あるいは投資をしたりすることのメリットになっている。例えば 1,000 万円企業が投資して、それが課税対象から控除されると、その分利益が減るので、税制が例えば法人税だと 2 割 3 割は大きいから、1,000 万円投資して 300 万円控除になれば非常においしいわけである。そういう仕組みを社会として導入できるならば、私はいろいろな意味で回っていく可能性がある。あとは例えばよく言われる、私も金融の人と話をしている、一般の人が小口のファンドに分けて林業に出資する、そのことで大きな利回りは期待できないかもしれないが、今普通預金に入れておくと 0.02% の時代であるから、0.1% でもいいから還元できればいいのでそういうファンド、そういうことを社会として、あるいは税制として考える余地はないだろうかと、私自身として思っている。それから、所有の集積に対しても、何か山林を所有したら今の SDGs で ESD とかいろいろな形でそれをサポートしていくような社会的な仕組み、例えば具体的な目に見える制度、そういうものが作れないかという気持ちがある（資料 P23）。

そういったことがあり、ここに多分あると思うが、現状分析と、「豊かな社会を創造する森林・林業・木材産業のあり方を考える」というタイトルの中には、私の問題意識とともに、こういうことで皆さんの智恵を借りたいという思いがある。改めて今日皆さんに集まってもらって、実に素晴らしい人選だったと改めて思うわけである。加工事業の方も、森林所有者の方も、NGO の方も、マスコミの方、それから大手のハウスメーカーやら研究者の方、本当にむらなくいろいろな立場の方がいて、ここで非常に実りある意見交換ができるのではないかと思った次第である。