

## イントロダクション

### 東京大学アジア生物資源環境研究センター准教授 井上雅文コーディネーター

パネルディスカッションの司会を務める東京大学の井上です。

このパネルディスカッションにご参加いただく皆様のご所属とお名前を私から紹介させていただきます。まず、林野庁林政部の末松部長、次に、株式会社伊万里木材の藤村さん、次に、木質バイオマスエネルギー利用促進協議会の熊崎会長、JETRO農林水産食品部の下村部長、日本木材輸出振興協会の小合専務である。また、このパネルディスカッションには、先ほどご講演いただいた白石先生と当委員会の高木委員長にもご参加いただき、ご意見をいただきたいと考えている。

このパネルディスカッションは、「民間の立場から、木材の需要拡大の必要性を訴えることによって、もうかる日本林業を再生していこう」を趣旨としている。当初、高木委員長からは、財界やマスコミの方などを含め、木材や林業の専門家ではない一般の方々に木材産業の現状をご理解いただくということでご指示をいただいたが、本日もご参集の皆さんの名簿を拝見していると、皆さん専門家の方々ばかりで、より深い議論ができるのではないかと考えている。

最初に私から、このパネルディスカッションのアウトラインについてご説明させていただきます（参考資料P. 2、P. 3）。今なぜ木材の需要拡大が必要なのかということについて説明する。

I P C C という団体をご存じだろうか。気候変動に関する科学的な研究成果に基づき、C O P などの政策決定者が議論されている場に、情報提供、助言する団体である。ノーベル賞を受賞している、スターンさんという方が発表した『気候変動の経済学』という論文に影響されている部分が大いと思うが、2007年に発表した第4次評価報告書の中で、「林業部門における地球温暖化対策の活動は、排出量の削減および吸収源の増加の両方に大きく



く貢献することが可能である」と報告している。各国の政府は、林業部門での活動、いわゆる森林保護やバイオマス利活用の推進が低コストで地球温暖化対策に貢献できる点に着目したのである。

参考資料P. 2の表の黄色い所を見ていただこう。製品の炭素蓄積の増加やバイオマスエネルギーの利用推進の必要性をまとめている。木材は、賦存量から判断してもバイオマスの代表であり、マテリアルにも

エネルギーにも使うことができる。2007年はブッシュ米大統領の所信表明演説を機にバイオエタノールが盛り上がった時期である。金属やコンクリートなどは加工に多くのエネルギーが必要であるので、少ないエネルギーで加工できる木材は利用促進すべきとされている。

これを受けて、日本では、平成17年に京都議定書目標達成計画を公表し、この中で建設資材等の選択として木材の利用を促進することを政府の文書の中にも書き込んだのである。地球温暖化を防止していくには、二酸化炭素の排出量を少なくするか、あるいは吸収量を増やすかである。まず排出については、木材を優先的に材料として使うことによって加工にエネルギーがかからないので、排出を削減できる。木材中には約50%の炭素が含まれているので、木材を使うことによって炭素を固体として貯蔵することができる、また、木材の利用促進を図ることによって、森林が経済的に機能し、森林が整備されることによって吸収量を増やすことができる。このような考え方で、具体的には木材の需要促進が実施されている。

では、日本での木材利用はどうか。これについては白石先生からも詳しいご説明があったが、今は大体0.55 m<sup>3</sup>ぐらいで、世界的に見て「日本は木の文化の国」だなどと言われるほど木材を使っているわけではない。

さて、これは日本の森林率である。参考資料P. 4のFAOのデータによると、国土面積に占める森林面積の割合については、日本はフィンランドに次いで第2位である。世界的にも森林大国であると言われるゆえんである。日本は国土の約76%の2,500万haが森林なのだ。世界的に見ても国土面積に占める森林の割合がこれほど多いのに、木材自給率は他の国に比べて圧倒的に少ない。マレーシア、カナダ、フィンランドなどは100%を超えているが、これは木材を輸出しているのご理解いただきたい。これに対して、韓国などは森林が少ない国だが、それでも70%近くを自給している。日本における直近の例では26%程度で、極めて少ないのである。

なぜ日本人はこんなに木材を使わなくなったのか。これにはいろいろな理由があるが、ひとつには戦争中に山の木をたくさん使ってしまったので、戦後、国土を復興していく上で、森林資源の保護政策を展開したことがある。都市建築物の不燃化、あるいは木材資源利用合理化方策などがそれにあたる。建築学会なども木造禁止決議をしたのである。

一方、最近になって、先ほど説明したように、地球環境貢献が牽引し、世界的に木材を使っていこうという機運が高まってきた。日本でも、住生活基本法あるいは長期優良住宅の普及に関する法律に、WTOに少し遠慮しながらも木材の利用を進めていこうということが記述されている。

極めつけは、平成21年12月25日に、森林・林業再生プランが当時の赤松農林水産大臣から公表された。木材の需要量を2020年までに7,800万m<sup>3</sup>に上げ、木材自給率を50%に伸ばそうというものである(参考資料P. 5)。森林・林業再生プランにおける検討内容は、森林・林業基本計画に書き込まれ、また、「公共建築物における木材利用促進法」も施行さ

れている。

では、どのようなところで、これほどの需要拡大を図っていけるのか。日本での最近の木材需要は、多くが建築用の資材である。ところが、経済的なリセッションも含め、住宅の着工数は著しく低下している。日本も既に人口が低下傾向に入っており、今後、新設の住宅が増えるなどということは見込みにくく、建築分野では木造率をアップするのか、リフォームで頑張っていくのか、あるいは公共建築物や一般の建築物といった非住宅分野で木造を増やすしかないだろう。あるいは、鉄筋コンクリートの建物であっても、内装・外装に木材をもっと使っていただくことも重要である。これらの状況を念頭に、施行されたのが、公共建築物等における木材利用促進法である。従来の利用分野をきちんと伸ばしながら、新規分野を開拓することも重要である。これまで木材があまり使われていなかった土木分野やエネルギー分野、あるいは輸出にも力を入れることによって木材の需要拡大を図っていけるのではないかと（参考資料P. 6）。

このパネルディスカッションでは、まず、末松部長に木材利用促進に関する林野庁の考えを具体的な施策について少しお話しいただき、木材を経済的に流通させるためのサプライチェーンの構築や、そこでのマーケティングの必要性について伊万里木材の藤村さんからお話しいただきたい。続いて、新しい木材利用として、エネルギーと輸出の分野について、それぞれの専門家から話題を提供いただき、具体的なディスカッションを進めていきたいと考えている。

まず末松部長に木材量拡大を目指した林野庁の取組みについて、話題提供いただけるだろうか。

## 「林野庁の取組み」

### 林野庁 林政部長 末松広行氏

ありがとうございます。林野庁林政部長の末松です。今日、最初に提言の説明があった。この示唆に富む提言は5月に読ませていただいたが、ぜひ参考にさせていただきたいと思っている。私たちは行政なので、提言を受ける側である。今の行政について全部がそのとおりで良いということではないと思うので、提言をしていただくのは参考になる。

その上で、いろいろ書いてあることについて我々がどのように思っているかということについて述べる。井上先生からお話があったとおり、森林・林業の分野では、今までいろいろな動きがあった。しかし、今は蓄積量が増え、また、あちこちで良い取組みが動きつつあるという時代だと思っている。これから従事者もどんどん増えていき、いろいろなことが起こってくるのではないかと考えている。

この1～2年のことなので統計などはまだ出ていないが、高知県や徳島県では林業従事者が増えている。その年齢も下がってきており、高齢化率も下がってきている。このような動きがなぜ出て来ているのか。これも先ほどの白石先生のお話にあったように、1日当たりの単価を高く払える所が少し出て来たということである。なぜ高く払えるようになったのか。これは非常に単純な話だが、1日にどれぐらい木を切れるかということで機械化を進める、また現場を見ていると、機械化自体よりも効率的なシステムを組んでうまく回るようにしている。よく日本とドイツを比べて、ドイツの効率が2倍だとか3倍だとかいう話があるが、日本でも急峻で不利な所であるという弱点はあるものの、それを克服して効率を上げている所が出て来ているということだと思ふ。

それをあつという間に日本全国に広げていくことはなかなか難しく、こういった良い事例を普及し、また、技術開発やその地域に合った人材をつくっていくことがこれからの課題ではないかと思っている。

また、政府がすべきことについてである。先ほど補助金の話が出て、白石先生にも言っていたことだが、産業に対する補助金というような観点で我々にどういことができるかということについては、これからも考えていかなければいけないと思ふ。

日本の森林は、外部効果が年間70兆円あるとよくいわれている。私たちが補助金を出したり政策を作るときには、何のためにするかということをよく認識しておかなくてはいけないと思っている。

例えば公園事業は、年間2,000億円ぐらいかけて我々に良好な環境を提供してくれている。日本の森林も、それに負けないような効果を国民に与えているのではないかと思ふ。ただし、森林については、産業として成り立たせていくことも大切である。両方のことを念頭に置かなくてはいけないと思っている。

今回の提言でも「森林産業」という言葉があつたが、森林産業は日本の森林の多面的な機能を国民に提供していると思っている。その多面的な機能を木材生産という利益だけで



はなく、いろいろな所から利益を取って産業として回していくことがこれから重要になると思っている。その典型が、今日も議論になるエネルギーの話だと思ふ。このほかにも、いわゆる癒しや健康をつくる場としての森林の効果は、これからも大変重要になると思ふ。

1点だけ端的な例を挙げると、森林セラピーの取組みが長野県で行なわれている。3,000円の料金を3時間ほど回ると、回る前よりもいわゆるナチュラルキラー細胞が2割とか3割増えるということで、大

手企業が福利厚生や研修として活用している。例えば、5人を案内すると1日1万5,000円である。その方が民宿なども一緒にやっていると、そういうことにもプラスになるなど、これからはいろいろな森林の使い方があると思っている。

政府の話 最後に簡単に申し上げる。先ほどお話があったように、今の森林資源充実の中で、一昨年には公共建築物の木造化の法案を作った。先ず隗より始めよということで、政府の低層の建物は全部木造にすることにした。林野庁は木を使えと言う立場で言うだけだが、国土交通省、特に官庁営繕の方々に大変努力をしていただき、方針をきちんと立てていただいた。

今は政府の建物が木に変わっているという段階だが、学校や福祉施設など、いろいろな所からの発注にこのような考え方が取り入れられることによって需要が増えていくことを期待している。私は消防や建築基準法の規制は悪いことだと思っていないが、本当にクリアできるのかということでもいろいろな調整があり、調整過程では涙なしでは語れない大きなドラマがあった末にやっと1つの木造建物が出来ていた。これからは木造でやろうと思ったら、ひな形もあってすぐにできるように変わっていくということが大切ではないかと思っている。

また、森林法の改正によって、不在地主の方々の森林の作業ができない場合に作業ができるようにした。これは、役所としては憲法問題などで結構大変な改正だった。出来てしまえばあまり大したことはないと言われてしまうが、知事が公告などをして所有者がわからない所は他人の所有権の所に道を入れたり、代わりに施業することも一部できるようになった。そのようなことによって森を効率的に使えるようにしたいと思う。

今年通ったのが、国有林の一般会計化についての法律である。これは国民のための国有林の位置づけを明確化するということである。法律が出来ると一瞬でその効果が全国にゆきわたればいいのだが、いろいろな説明会でお話をして、具体的な実行に当たって皆様の意見を聞きながら進めていくことがこれからの課題だと思っている。

林業の新しい動きについて、今まで森林・林業関係者の中でいろいろな議論をしていたが、これからはこの日経調などいろいろな方と議論をしながら、その持っている良さを理解してもらおうと共に、外からの刺激によって変わっていくところは変わっていくようにしていきたいと思っている。

細かいところについては個別にまたお話しさせていただきたいと思う。最初にお話しさせていただき、ありがとうございます。

井上ユウヂ： どうもありがとうございます。ひとつ教えていただきたいが、最近のニュースで国産材エコポイントというものが話題になっている。おそらく皆さんもドキドキされているところがあると思う。来年度に向けての話だと思うが、簡単にご説明いただきたい。

末松氏：木を住宅に使うということは、それ自体に大変良い効果があることがどんどんわかってきた。端的には、学校で木造の校舎とそうでない校舎を比べると、冬にインフルエンザで学級閉鎖になる率が2分の1～3分の1の違いがあるということである。木造だと学級閉鎖になりにくいのである。理由もわかっている。答えは簡単だが、湿度を調整する能力が高く、急激な湿度変化が起こらないため、子どもが健康な状態で学べるということである。くわえて子どもがキレるようなことがなくなって、頭も良くなるのではないかと思っている。いずれにしても、そのような効果がどんどんわかってきており、国産の木材を住宅に使うことを支援していこうということで、そのためにポイント制度のようなものが出来ないかということで予算要求をさせていただいている。

これは初めてではなく、既に2つのものを行っている。1つは、地域ブランド住宅や住宅エコポイントという形で木材を使うことについて国土交通省にご配慮していただいている。また、林野庁の補助金も少し関係しているが、各都道府県に地域材を使ったポイント事業がある。そういうものを踏まえて、さらに木材を使っているいろいろなことをプラスにしようということで予算要求をしている。今は国土交通省や各都道府県で実際にやっている方とも相談し、今までの取組みをどのように伸ばしたらいいかということで良い制度にすることができればいいと思っている。

住宅だけではなく、自動車や家電も同じだが、国産材のポイントということではなく、木材を使うことによって健康や環境に良い効果を出すということで、それを支援し、WTOの問題に抵触しないような制度設計をすることは当然である。

井上コーディネーター：ありがとうございます。木材利用のインセンティブの1つとして非常に大きく機能するのではないかと思う。来年度の予算に向けて概算要求に乗せられたということなので、詳細については、またこれからいろいろと議論されることだと思う。

これからのパネルディスカッションでの議論の中で末松部長にはいろいろとご指摘いただけるよう、よろしく願います。

続いて、日本の山にはたくさん木材があるが、なかなか利用できていないというミスマッチについて、サプライチェーンできちんとつないでいく必要があるといった話を伊万里木材市場の藤村さんから話題提供をお願いしたいと思う。よろしく願います。

## 事例紹介

### ㈱伊万里木材市場事業計画推進室室長 藤村要氏

㈱伊万里木材市場の藤村です。国産材の経験としては、今日のこのような席でお話をさせてもらうような立場にはまだなく、前職は米材メーカーである中国木材㈱で、国産材事業を平成14年に始めてから国産材の世界に入った。本日は米松という輸入材で製材を経験してきた上での国産材、また、伊万里木材市場が木材市場の世界から脱却して木材を活かした事業を展開していこうという中で、現在実施している社内基幹システムの全面リプレースの作業などから見えてきたものという形で国産材のサプライチェーンの課題について話をさせていただこうと思う。

伊万里木材市場は市場という形の姿を既に超えている。参考資料『伊万里木材市場の事業内容』をごらん頂きたい。「再造林事業」については、山主さんに5年間の下草刈りまでの提案をして、私どもは補助金を使わせていただき、資本力の範囲内で1年間に30~50haずつ、50年先の資源の確保という意味も含めて、実際に再造林事業をしながら調達していくことをトップに置いて、国産材を安定的に調達をしていく形を取っている。

「伊万里木材コンビナート事業」は、伊万里木材市場と中国木材で製材工場を造り、12万坪を使った国産材の大きなコンビナートを運営している。10年前のその時期は、ハウスメーカーの国産材に対するマーケットインの中で最も問題視されていたのは、国産材製品を量的に安定的に確保できないので使えない、という要求の中で、国産材の量のみだけではなく品質も安定した供給力を可能にするためにコンビナート事業を開始した。この事業での国産材原木使用量は年間20万m<sup>3</sup>である。最近では20万m<sup>3</sup>という量は、関東では㈱トーセンなどができてきているが、一社一工場での製材量は国内では最大規模の能力の施設で生産を行える環境にある。

森林産業のサプライチェーンマネジメントというのは参考資料「サプライチェーンマネジメントの必要」に書いてある流れが確立した状態だが、現状ではこの矢印はほとんど全部切れた状態である。そのため、情報のやり取りもない。マーケットインについても、こういったシンポジウムの中で議論になるだけで、実際に取引をする中でそれを活かして、川上・川中・川下が実際にそれに応じた形で供給体制を作ったり、材料の供給をしたりということがほとんど



されていないのが現状である。

また、私が国産材事業に入った頃から、ちょうどカスケード利用という言葉がここに足されてきた。参考資料『1-①川上・川中・川下が一体となった流通コストの削減と原木カスケード利用』のように、左側に A・B 材（原木市場、大型製材工場）、B・C 材（合板工場）、C・D 材（チップ／バイオマス燃料）というカテゴリーが増えて来ているが、10 年前は A・B 材とチップ材の 3 つのカテゴリーぐらいであった。今は ABCD、これよりももう少し下の材ということで利用の範囲が広がってきているが、カテゴリーごとの必要量や流通量が全くわからない状態である。その中で、今年の状態もそうだが、なぜか利用するカテゴリーが増えた事が需要が増えたという錯覚を生んでいるところがあり、山から需要を無視した出材がされている現状がある。

先ほど井上先生からもお話があったように、住宅の着工数が増えておらず、バイオマスも始まったばかりである。バイオマスを利用する発電所もまだ立ち上がっていない。そのような状態で、本当に需給のミスマッチでずっと動いてきている。井上先生の研究会で提案しているが、これを解決するためにも、間違いなくサプライチェーンという考え方をもち込んでマーケティングがきちんとできるような情報を管理していくシステムとコーディネーターが必要となっている。伊万里木材市場としては、コーディネーターとしての役割を担っていくためにも基幹システムの入替えを、今年の初めから取り組んでいる状況である。

参考資料『問題点のまとめ』をご覧いただきたい。「サプライチェーンマネジメントの必要性」の「(1) 木材産業サプライチェーンの現状」で本当に知っておいていただきたいことは、今言ったように情報を集められないということと、IT 化が大変遅れていることである。伊万里木材市場の協力会社にアンケートを取っても、パソコンの社業への導入率は 4% で、携帯電話についてもメールを使えるか使えないかというような状態も存在している。その中でどうやって顧客をまとめていき、需要と供給をマッチングさせていくのか。情報を集める、発信していくシステムがないため、そういう現状があるのかもしれないが、国産材の世界は一部を除いて IT 化の入り口さえ到達していないぐらい大変遅れている状況にある。特に森林・林業ということからすると、情報インフラが本当に弱い、そのことが IT 化を遅らせている原因の一つである。

顧客は山の中の製材所で、光ファイバーなどは全くない。今は光ファイバーよりも進んでいる無線の通信インフラも出て来ているが、そういうものも使えない。そのような中で、サプライチェーンをどう稼働させていくか。どのようにシステムを入れて構築していくのか。情報インフラは公共性が強いので、行政にもっと力を入れていただきたいと考えている。人口 5 万人の町でも光ファイバーは来っていないのが現状である。伊万里木材市場がある工業団地にも、今回私たちが南九州に開設した営業所にも光ファイバーは来っていない。ということは、私たちが新しいシステムを本社に置こうが、クラウドで東京に置こうが、端末のスピードが出ないために、一般産業と同じようなシステムの運用ができないという



ような現状にある。

「林業から儲かる森林産業へ」、まだ産業へ脱皮が出来ない状況を改革するうえで需要と供給、物流と商流をマッチングさせる情報インフラ・情報システム整備、コーディネーター事業の稼働が必要不可欠であることを提言としたい。

井上コーディネーター：どうもありがとうございます。いわゆる木材の需要と供給がミスマッチしており、ここを何とか打破しなければいけない。これは森林・林業再生プランを実現していく上で、大きなトリガーになる部分ではある。

川上と川下をきちんとマッチングさせていくためには、その間、川中も含めてのサプライチェーンをきちんと構築していかなければならない。ここで、物流と商流が当然必要になるが、もう1つ加えて情報流通が必要である。ところが、それに対するインフラがなかなか整備されないというような部分のお話をいただいたと思う。

私は初めてお聞きして少し驚いているが、地域によっては、通信に支障があるほど、インターネット通信ができないということか。

藤村氏：今の伊万里木材市場の現状を言うと、国が造った大きな工業団地に、そういう通信インフラがないのである。これでなぜ工業団地を誘致しているのかと行政にはっきりと言った。今の世の中で、工場を誘致するのにそういうインフラがない状態で、ということである。工業団地という話ではなく、森林・林業ということになると、山の中も含めてである。先生もおっしゃられたように、ヨーロッパだとマーケットで必要とされる製品の長さなどはすぐに伐採現場に行くのである。今の日本の現状だと、マーケットの情報から木材を切るという長さの切り替えまで、下手をすると3カ月ぐらいかかるのである。これでは競争にならない。

井上コーディネーター：インフラに関しては、ここでは議論しにくい部分なので、また別に考えよう。情報の中身であるコンテンツについて、まずは山側からこんな木がこんな所にあつて、いつごろ出せるという情報が川下に伝わらなければならない。川下からは、どれぐらいの材がいつごろ必要なのだという情報が川上にきちんと伝わらなければならない。

川上の情報については、要するに自治体なり政府なりに頑張っただけであれば出て来そうな気がする。ここのところは今いろいろと努力されていると思う。ただし、川下からの情報については、いかがだろうか。川下は市場経済において競争している。要するに住宅会社が「来年はうちでヒノキをたくさん使う」などとはなかなか情報開示できないのではないだろうか。この辺の情報については、どのように考えていけば良いか。

藤村氏：伊万里木材市場としては、今日は割愛したが、流通コーディネーターという立場

の部分で木材市場という形が生き残っていけないところではないかと思っている。

井上コーディネーター：木材市場はこれまでの一時代、木材の流通を担われてきたが、これからは今までの木材市場という形ではなく、流通コーディネーターとしてきちんと川下と川上をつなぐ仲介の役割をしていかななくてはいけない。だから、商の部分は与信があるかもしれないが、木材市場としてこれから扱う商材は物ではなく、もしかしたら情報になるかもしれないといったところか。

藤村氏：先生がおっしゃられるとおりである。

井上コーディネーター：お話の途中で、資本力のある範囲で山にもいろいろと手を入れていっているということであった。先日、岐阜県だったか、三菱UFJリースが住友商事と手を組んで森林経営に乗り出していくというニュースがあった。三菱UFJリースについては、内容は私もよくわからず、具体的には森林開発において機械のリースなどを考えているのかもしれないが、少なくともこの発表で三菱UFJリースの株価が上がったという。注目すべきは、森林産業における異業種の貢献が大きくなってきており、加えて投資家が森林産業を注視しているという点である。すなわち、森林産業にも資金が流入される状況が整いつつあると想像される。この点に関してのコメントはどうか。

藤村氏：あの記事に関して言うと、私たちは逆に衝撃を受けた。ああいうことをやりたい、今後目指していきたいということが、伊万里木材市場の再造林事業の部分である。やはり今回のケースも、県有林という大規模な森林資源という形の中で、そういうモデルケースとして1つの形としてうまく動けば、今後の森林再生プランの運用の新しい形態の中にも入って来るのではないかという感じがしている。

井上コーディネーター：林野庁が主体となって森林産業の改革のトリガーを引かれた。市場がそれに呼応している1つの例であると思う。そういった金融機関が、いわゆる資金をきちんと集めてくれるということに対しては、これから期待できる。さらに言えば、資金を受ける側としても、国からの補助ではなく、民間からの資金なので、きちんと報告をしなければいけない。そうでないと長続きしないと思う。そうすることによって、地に足の着いた産業として発展していけるのではないかという気がする。

最後にひと言だけ簡単にお願ひしたいが、最近の木材価格の下落についてコメントはあるか。

藤村氏：今回一番下落したのはヒノキで、スギと同じ値段になった。今までは2～2.5倍の木材価格が付いていた。これは住宅の工法というか、私がこの業界に入ったときは、家

を建てるとき、まだ和室が 1.1 だったが今は 0.3 でもう用途がなくなってきている。用途開発が後れている。ここに関しては、業界の努力不足だろうと思う。

井上コーディネーター：これは経済学の初歩であるが、需要がないところに供給が過多になれば価格は下がるのである。その基本的な原則で、ヒノキの価格が急激に下落していると言えると思う。これにも、きちんとした需要の創出が必要である。今日の 1 時間半分のパネルディスカッションで新しい需要が確立できるとは思わないが、少しずつでも努力をしていきたいと思う。どうもありがとうございます。

藤村氏：どうもありがとうございました。

井上コーディネーター：熊崎先生、ご準備いただけるだろうか。その間に末松さんに伺いたい。こういったマーケティングというものが少しずつ動きつつあると思うが、2020 年の自給率 50% の目標達成の見込みについて、林野庁としてどのように考えているか

末松氏：私は 3 年ほど前に食料自給率の担当をしていた時に、食料自給率の 40% を 45% に上げるのが目標になったが、やはり半分は国産の食べ物を生産しようという強い政治的な意思もあり、50% へと計画が変わったことがある。

それに比べると木材のほうがやりやすいのではないかと思う。いろいろな課題はあるが、1 年 1 年きちんと蓄積量を増やしており昭和 41 年に比べると、今は 2 倍の木がある。熊崎先生のお話ではもっとあることになるが、そういうものを今こそもっと活用する時代だということが 1 つあると思う。

価格下落の話については、先ほど藤村さんからお話があったとおり、以前は山から出て来ないからだめなのだとずっといわれていたが、今は山から出て来て価格が下がってきているという状況だと思う。こういう政策というものは、本当に計画どおりに社会主義経済でピッタリできればいいのだが、なかなかそうは行かないところがある。

今必要なことは、需要を拡大していくことだと思う。それで足りないと言われたり、あるのになかなか出て来ないと言われたら、また山から出すという繰り返しをしていくしかないと思う。ここはつらいところだが、需要拡大に全力を傾ける時期だというふうと思う。

個人的には、ヒノキの風合いや良さについてはもう一度見直されると思う。今、国内の住宅は、東北などの被災地に行ってもそうだが、木を使うことよりも屋根に太陽光パネルを乗せることが重要視されているといわれているが、環境の点から言っても、いろいろな面で木を使うと良いということをもっときちんと PR していけば、理解されると思う。

ツーバイフォーという名前を日本人は皆知っているが、あれはカナダの人たちが大変

なお金をかけてPRしたということがある。良いものは良いので、それは間違いないのだが、それをPRするというのをこれからきちんとやっていきたいと思っている。仕分けなどでなかなか大変だが、行政からもPRをぜひお手伝いしたいと思う。

井上コーディネーター：どうもありがとうございます。そういった形で需要を拡大していく、これまで需要がなかった所にきちんと需要を創出していかうということである。その1つがエネルギー利用だと思う。熊崎先生、随分お待たせして申し訳ない。ぜひご提案をよろしく願います。

### 木質バイオマスエネルギー利用促進協議会会長 熊崎実氏

バイオマスエネルギーが今度、固定買取りの対象になったので、それに対応して新しい協議会が出来た。固定買取りの価格は毎年改定されるので、それに向けて提言することがあると思う。今、林野庁とも一緒になって新しい調査をしている。また、皆さん方の意見を聞いて、今度はどういう提言をするのかについて検討している段階である。

今日お話ししたいことは、まず初めに木質バイオマスのエネルギーに関して、日本はとんでもなく遅れているということである。特にヨーロッパなどに比べると、10年～20年の差が出て来ている。参考資料P. 2、P. 3をご覧ください。黒い棒グラフは固形生物燃料で、木質系のものである。固形生物燃料でその国で供給されるエネルギーのどのぐらいをシェアしているかと言うと、フィンランドは19%である。あまり森林面積のないイタリアでも2.2%である。日本はたった1%である。この序列は、大体人口1人当たりの森林面積に比例している。そうすると、日本はドイツとフランスの間ぐらいなので、少なくとも全エネルギーの3.5%ぐらいは稼げるのに、それができていない。なぜかと言うと、何度も出て来たように、日本の木材生産があまりにも萎縮しすぎているからである。昔、1960年代では1ha当たりの木材生産量は3m<sup>3</sup>を超えていた。それが今では、ドイツやオーストリアの7分の1、ポーランドやフランスの5分の1である。他のヨーロッパ諸国はみな木材生産を増やしているのに、なぜ日本だけがこうも下がってしまったのか。これは本当に大きな課題だと思う。

もう1つ、日本のエネルギー利用が全くだめなことが、参考資料P. 4に出ている。固形生物燃料がどこへ向けられているかと言うと、日本の場合、木材産業は主として



パルプ会社で、パルプ会社のエネルギー変換と発電については廃物系木材を使った発電だが、全部そこへ行ってしまっている。ヨーロッパにおける木質燃料の行先は、個別の冷暖房や暖房・給湯が中心で、そこが非常に大きなウエートを占めている。発電には全体の10%しか回っていない。この構造において大変問題がある。

日本のエネルギー統計には決定的な欠陥がある。つまり、この個別熱供給において、個々の家が薪ストーブを入れたり、ペレットストーブを入れたりといったことでかなりの消費をしているが、それが統計にほとんど出て来ないのである。これは日本のエネルギー統計の基本的な欠陥だと思う。そういうことを考えても、日本の場合は熱の利用が非常に少ない。

もう1つ、今回の固定買取価格に対して非常に議論がたくさんある。今回については高すぎるという意見と低すぎるという意見がある。それが国際的に見るとどうかということである。

資料P. 5はIEAがつい最近報告したものである。これは1つの国際標準で、バイオマス発電のコストはいくらかというものである。これを円に換算したものが一番下の欄に出ている。一番安くできるのはやはり石炭との混焼で、6~10円でできる。しかし1万~5万キロワットのところでは、ちょうどその倍になる。1万キロワット以下では、一番安いものの3倍になる。石炭混焼なら、石炭火力の発電コストとほとんど同じ額でできるということである。これなら何万円でもできるということである。これに対してもう1つ、熱が重要だというのはこのことなのである。

参考資料P. 6をご覧ください。家庭用と言っているものはストーブ用である。それから小型のボイラーがあり、それから産業用の大きなものになるわけである。そういう形になっていったとき、どのぐらいの熱生産コストがあるかと言うと、キロワット時当たり6~23円であるとか、産業用の大きなものでは2~6円ほどでできている。

これを現在の技術でコストを比べると、ほとんどが石油よりも木質のほうが効率が良くなっている。特に産業用のボイラーの場合は、石油よりも木質を使ったほうが良い。ガスは非常に有利になっているが、それでもある程度大きなものならガスとも対抗できるところまで行っている。ここに熱供給の強みがある。

もう1つ、熱供給で違うのは、発電の場合は規模の大きなものには全くかなわないが、家庭用の非常に小さな燃焼機器も、産業用の大きなものも、注1にあるように最新の機械なら大体85~90%の熱変換効率があるので、熱のほうが断然有利だということである。そういう形になっているので、ヨーロッパの場合は熱が中心で、余裕のあるところで発電を付けることが主流になっている。

参考資料P. 7をご覧ください。ヨーロッパで木材のエネルギー利用が大変伸びたもう1つの理由としては、カスケード利用が減ってきたことがある。これは先ほどの藤村さんのカスケード利用とは多少違うかもしれないが、例えば製材用のところへ入っていく太い丸太の場合、そこでむいた木の皮だけで発電しているのである。発電して送った電気

から出て来る熱を製品の乾燥に使うのである。おが屑は全部ペレットの原料になる。ペレットをそこでまた乾燥させるのだが、その熱も発電の熱価格になるのである。

このように、今までは廃棄物になっていたものがすべて収益になる。このスタイルがあるからこそ発電が成り立つのである。樹皮のように非常に安いバイオマスが、原料の取得費が安く、発電に伴って発生する排熱がすべて有効に利用できるシステムになっている。

ドイツやオーストリアの場合もそうだが、木材の価格は決して高くないのである。日本の杉以下になっているところもたくさんある。しかし、それを何とか克服できたのは、今言ったように、そこから出て来る木屑などをすべて金に換えるシステムにしたからである。マテリアル利用とエネルギー利用が互いに補強しながら強化していく。そのために製材工場を大きくしていったということがある。

製材工場に入らない林地残材などいろいろあると思うが、もう1つ大事なものは、林地残材というのは玉石混交なのである。パルプ材に行くものもあれば、発電にしか行かない悪いものもある。それをきちんと仕分けしないと、絶対に無駄が出て来る。だから、発電に行くのは、このような仕分けをした上で出て来る一番悪いものなのである。そういう形のシステムを作らないと、発電用のバイオマスの値段は絶対に下がらない。

参考資料P. 8は最終的な結論になるが、バイオマスの発電コストと買取価格をどう見るかということが1つある。表の一番左はIEAのロードマップだが、1万キロワット以下のプラントについては、発電コストが16円～32円である。石炭火力の混焼が一番安く、6円～10円である。これは発電専用で、出力規模だけで区分している。日本の今回の買取価格については、燃料の種類だけで区分している。未利用木材なら32円、一般木材なら24円というような形である。混焼も一般木材扱いなので24円で売れるわけである。

ここに一番大きな問題というか、今、大型の発電所はペレットを使うのだが、これから日本にペレットがどんどん入って来るのではないかという心配はしている。それに対応して、ドイツの買取価格は日本に比べると非常に安い。500KW～5,000KWぐらいのプラントでも、基本レートは11円ぐらいしかない。なぜこれほど安いのかと言うと、結局、熱電併給が全体になっているからである。熱電併給とは、電気も熱も取るものである。だから、電気と熱がコストをシェアするので、その分安くなるのである。

もう1つは、先ほど出たカスケード利用がきちんとなくなっているということが非常に大きいと思う。

日本が今回の固定価格の買取りということを日本の林業振興に役立てていくことができれば一番問題ないと思う。私見だが未利用木材なら32円で売れるが、それだけを山から降ろして来られるかと言うと、無理だという感じがする。日本でも、そこにあるカスケード利用の体系、製材工場などが入って来たら、一番悪いものが発電に回るようなスタイルにしなければいけない。また、低質材として集積的に集まったもので一番悪いものは発電に行くようなスタイルを作らなくてはならない。

同時に、電気だけを取るのではなく、必ず熱も取る。例えばドイツの買取価格制度では、

熱も一緒に取っていないと、買取りの対象にならないのである。だから、ドイツの場合はできるだけ熱も利用するということと、マテリアル利用を優先することがある。こういう話をしていると長くなるので割愛するが、いずれにしても、日本の場合も、今回の買取価格で山から降ろして来られるケースも出るかもしれない。しかし、きちんとカスケード利用をして熱利用をしたほうが絶対にもうかるのである。だから、そういう形に変えていけば、日本の買取価格もドイツ並みに低下していくのではないかと思う。以上である。

井上コーディネーター：どうもありがとうございます。炭や薪は日本ではほとんどエネルギーとして使っていないということである。製材工場で発電や乾燥などにエネルギーとして使っている炭や薪の量はどのぐらいあると見込めばよろしいか。

熊崎氏：非常に難しい。日本の林業統計にも薪の生産量は出ているが、全国で5万m<sup>3</sup>ぐらいしかない。薪の生産量を計上している県は一部しかない。これには2つの問題があると思う。ひとつは、市場に出て行くものしかとらえないということと、もうひとつは需給がとらえられていないということである。山で木を切って薪に持って来たものの捕捉率が非常に低いと思う。一方でサンプリングなどをいくつかの県でやっており、どのぐらいの薪を使っているか個別に調べたものから推計すると、もっとずっと大きくなるのである。何百本という数字になっていると思う。そこに1つ問題がある。

また、先ほど木材生産量のデータを出したが、その中に出て来るエネルギー用の生産量も非常に小さい。例えば木材の伐採量の中から、薪炭材はもう消えてしまっているのである。これはおそらくエネルギー革命後に消えたのだと思うが、日本にはそういう非常に大きな欠陥があるために過少になって出て来るのだと思う。

井上コーディネーター：これから木材の需要量や自給率を増やしていこうという中の1つの大きなカテゴリーに、エネルギー利用がある。ところが、今の需給表の中にはそれが含まれていないことは課題である。ここについては、林野庁にもこれからいろいろな工夫をしていただく必要があると思う。

熊崎氏：例えばドイツなどでも、エネルギーだけが突出して伸びているわけではない。マテリアル利用がまずあって、それに伴って伸びているのである。その代わり、利用率だけは高まっているのである。だから、ここだけを誤解しないようにしていただきたい。今回、電力の固定買取りが出来たから、電気だけに頼って山から降ろして来ようと思っても、かなり難しいと思う。

日本の場合、やはりマテリアル利用が先に立って、山へ入って行き、そこから出て来る未利用の残廃材を必ず使っていくというスタイルで持っていかないと経済的にも引き

合わないし、環境保全の問題も出て来る。

井上コーディネーター：もうかるのは、やはり製材などの用材として利用される部分である。エネルギー利用は、それに付随する形で議論を進めなければならないということか。

熊崎氏：そこがまた1つ問題である。今まではエネルギー利用と言うと、経費をすべて建築材などに背負ってもらわなければいけなかった。そうでなければ引き合わなかったのである。しかし、今度は若干なりとも高く買ってもらえるということになったので、エネルギーのほうでもある程度のコストは背負えるようになった。そうすると、エネルギーとマテリアル利用の両方でコストを分け合うような形にする。両方ともお互いに出してくるような政策というものは、どうしても必要だと思う。

井上コーディネーター：その辺りの仕分けをすることは、先ほど藤村さんもおっしゃったように、コーディネーターが必要で、サプライチェーンをきちんと成功させていかなければいけない。

熊崎氏：それは藤村さんの話と同じである。藤村さんは、エネルギーの誘致までだったが、その後すべてのコーディネートをやっていかなくてはいけないという課題だけは残る。

井上コーディネーター：おっしゃったように、ドイツなど先進国ではエネルギー利用を需給表の中にきちんと入れている。日本としては、まずそこから第一歩を踏み出していくべきではないか。

熊崎氏：ドイツの場合、今、用材の生産量は日本よりもずっと大きく、8,000万 $\text{m}^3$ ぐらいある。用材の利用が8,000万 $\text{m}^3$ で、エネルギー利用が5,000万 $\text{m}^3$ を超えているのである。それぐらいになっているということである。

井上コーディネーター：あと1つ具体的な話として、今回のFITには、熱利用が全く含まれておらず、電力の部分だけである。これに対しては、講演の中でも少し問題があるということだが、これは将来的に何か修正されることはあるのか。

熊崎氏：これはドイツに比べると、今度の日本のFITは高すぎるのではないかという意見はあると思う。ただし、今の日本の現状を見ると、熱電併給の価格で設定されていないのである。今度から個々で全て電気を作るならエネルギー利用をしないとイケないといった意味でも、これには非常に難しいところがある。先ほど言ったように、電気だけで考えるなら国際的にはさほど大きな隔たりはない。コストをより下げるには、熱をど



らんどん入れていくしかない。これからはそういう形で日本も進んでいくのではないかと  
思う。

井上コーディネーター：コスト収支においても、CO2 収支においても、熱利用をすることが1つの  
キーワードになってくることは間違いないと思うが、日本では熱として利用するにはイン  
フラが進んでいないところもある。

熊崎氏：それと、今回そういう形で電気については固定買取りができるが、バイオマスの  
エネルギー利用から言うと、スウェーデンの乾燥材のほうがずっと有効なのである。CO2  
を買ってもらったほうがいいのである。私に関わっているからというわけではないが、  
日本でその利用ができるのは、やはり国土クレジットだと思う。あそこで重油ボイラー  
をバイオマスボイラーに換えて、そこで出来た CO2 をすべて販売できるように強化され  
ていると、状況はだいぶ違う。

井上コーディネーター：技術的な進歩・進展とともに、そういった制度の構築がこれからさらに重  
要になっているということか。

熊崎氏：そうである。

井上コーディネーター：どうもありがとうございました。末松さん、何かありますか。

末松氏：今度の固定買取価格制度についてお話をさせていただきたい。1つは、値段の話  
は基本的に木材産業の中で見るか、再生可能エネルギー全体の中で見るか、両方の見方  
が必要だと思う。私は再生可能エネルギーには太陽光、風力、バイオマス系とある中で、  
木質の発電所が 365 日稼働できて、安定電源で非常に安全で安心な電源であり、風任せ  
やお日様任せでもないという点では電源としての質は高いと思う。だから、太陽光の 42  
円を超えていくらまで上げるかという議論は別にして、エネルギーとしての質は高いと  
いうことは当然評価されていいのではないかと思う。

もう1つは、地域振興になるというところが木質バイオマス発電の良いところだと思  
う。太陽光や風力は、作った後に、地域に富をどう還元するかということが大切だと思  
うが、木質バイオマス発電の場合は 5,000 キロワットを 8,000 時間動かせば、25 円の平  
均買取価格で 10 億円の発電収入が地域に入る。そのうち少なくとも6割の6億円ぐらい  
が燃料代として消えていくということで、発電所を造る立場としてはその後の運営がな  
かなか大変であるが、地域の原料が必ずいるということでは地域振興に役立つので、そ  
ういう価値をきちんと踏まえていくべきだと思う。

また、私たちは熱利用を一緒にすべきだとずっと思っている。実際に発電所の近くに

温室も工場もないことは、最初は仕方がない。どうなるかと言うと、熱利用がうまくできれば、もうかることになる。もうかる所がたくさん出て来れば、もう少し制度が変わっていてもいいのではないかと思う。

最初から熱利用を前提にして安い値段にするということは、結局、木質バイオマス発電をさせたくないということになるのではないかと思うので、充分かどうかはわからないが、このような価格でスタートできたということは良かったのではないかと思う。

もう1つだけ、規模の話がある。先ほどのお話のように、樹皮から発電するなど、カスケード利用をうまく進めることが大切だと思う。ただし、小さいといわれる 5,000 キロワットの発電所でも、多分年間6万 t、10 万<sup>m</sup>³ぐらい必要だということになるので、今の日本の木材産業の状況から、大規模なものをドンドンと造ることはなかなか難しい。小規模でも、最初はうまく行くような工夫が大切だと思う。逆に、これからいろいろな方々がチャレンジをしていくと思うが、規模の問題については避けて通れないところだと思っている。

井上コーディネーター：どうもありがとうございます。下村さんにはお待たせして申し訳ないが、もう少しお待ちいただきたい。エネルギーの話については、木材産業にとってこれがどういう意味を持つのかに触れなければならない。藤村さんにひと言お答えいただきたい。材木屋として、このFITの価格設定についてどのような印象を持っておられるか。

藤村氏：発電もやってきた実績もあるが、はっきり言って、今回の買取価格は山を救うだろうという形での評価が高いことは事実である。ただし、これが続くことがどうなのかということについては、また別の議論があると思う。

井上コーディネーター：そういう意味で言うと、今、末松部長がおっしゃったように、地域活性化にはきちんと機能しているだろうし、山から木が出て来るという意味では1つのトリガーになっていると考えて、木材産業としてもこのことに関しては歓迎であると理解してよいか。

藤村氏：全面的に歓迎という話に結びつくかどうかはわからないが、とりあえず根本的には先生がおっしゃったようにトリガーになっているので、そこへ向けてのカスケード利用のコーディネートをきちんとされることも重要な話だと思う。

井上コーディネーター：ちょうどこの1週間だけでも、真庭で協議会が発足したり、塩尻で長野県のバイオマスが新しく作られるとか、あるいは、三井物産がチリからペレットか木質チップかウッドチップか、紙も関係しているのだろうが、輸入するためにどこかと合弁会社を作ったというニュースも入っていた。

いずれにしても、木材あるいはバイオマスのエネルギー利用というものは、まだまだ熱いところがあるので、我々もウォッチしながらきちんと理解していきたいと思う。下村さん、お待たせした。ここから輸出について、いろいろな話を聞かせていただきたい。ありがとうございます。

## 日本貿易振興機構農林水産・食品部長 下村聡氏

ジェトロで農林水産物と食品の輸出を担当している下村です。どうぞよろしくお願い致します。本日は、冒頭の高木委員長のご説明にもあったが、委員会としての提言の中にも、木材の需要視点对応ということで輸出は大切だというふうに位置づけていただいた。また、井上先生のイントロの中でも、需要の1つの出口ということで輸出は大切だとおっしゃっていただいた。我々ジェトロもお役に立てるところは多々あるのではないかと意を強くしている。それでは、私どもジェトロが現在どのような取組みをしているかということをご説明させていただこうと思う。

ご承知の方もいらっしゃると思うが、ジェトロは独立行政法人日本貿易振興機構である（参考資料P. 3）。昭和 58 年に特殊法人として出来て以来、現在まで日本の貿易面のサポートをする機関ということで活動してきた。輸出の促進だけでなく、時には輸入の促進をやり、あるいは海外直投、国内への投資など、貿易に関わるさまざまなサポートをさせていただいている。海外に 73 の事務所を持ち、国内にも 36 の事務所を持っているということで、世界中に張り巡らせたネットワークが私どもジェトロの強みの1つであると考えている。

そのようなジェトロであるが、もともとは機械の輸出が中心だったという成り立ちもある。今までやっていなかったわけではないが、農林水産物の輸出については若干弱かったところがある。しかし、今年1月20日に農林水産物食品輸出促進本部をジェトロ内に立ち上げ、理事長には本部長、全役員、36の地方事務所の全所長を本部メンバーとして、ジェトロの最重点課題の1つとして農林水産物の輸出に取り組むことを決めて、現在取り組んでいるところである。

次に、私どもが農林水産物・食品の輸出のお手伝いで何をしているかということを表にしている（参考資料P. 4）。時間もないので簡単にお話しさせていただくが、ま



ず相談活動がジェトロの活動の1つにある。専門の相談員を設けて、電話あるいはEメールによって無料で相談を受け付けている。特に農林水産分野については相談件数が多く、年間4,000を超える相談が寄せられている。

また、情報提供である。私どもは調査機関としての側面も強く持っており、海外のネットワークを通じて集めた情報を各種、主にホームページを通じて皆様にご提供している。さらに詳細な情報をとということであれば、会員制度も用意している。

事業の大きな柱としてかなりのリソースを割いているのは、商談機会の提供ということ、ビジネスマッチングの機会を提供している。海外に行って商談をしたり、海外のバイヤーを国内に呼んで商談をするという2通りのことをやっている。それが海外見本市への参加や国内の商談会ということである。

本日、特に中心にご説明申し上げたいと思っていることは、参考資料P. 4の表の一番下の欄に業界団体と一緒にやって行く総合的支援と書いてあるが、これはあらゆる輸出促進のツールを集約して輸出のお手伝いをしようというものである。

次は、先ほど触れた情報提供の部分である。ジェトロのホームページJ・FILEというものは非常に中身が濃いもので、世界57カ国の情報が入手できるものになっている。ぜひ一度ご覧いただきたいと思う。無料である。

また、世界の日本市情報もJ-messeということ、ウェブサイトに載せている。木材関係についても4つほど出ている(参考資料P. 6)。

また、ジェトロにはビジネスライブラリーがあり、ここに来ていただくとさまざまな統計資料を入手できる(参考資料P. 7)。

会員制度については、後ほどお時間があるときにご覧いただければと思う(参考資料P. 8)。

一番お話ししたいのは、農林水産物・食品業界等海外販路開拓支援事業についてである(参考資料P. 10)。この事業は基本的に全国の公益団体・業界を代表する団体の皆さんが輸出について真剣に取り組まれる場合、ジェトロも一緒になってそのお手伝いをさせていただくという事業である。事業採択に当たっては厳正な審査を行っており、昨年の実績がその下に書いてある。私の講演の後に小合局長からご説明があるが、日本木材輸出振興協会さん以外にも、花、酒、菓子といった団体の皆さんと一緒に輸出の取組みをしているところである。

具体的には昨年、木材関係で何をやったかということである。まず1つは、日本国内においてである(参考資料P. 11)。これについても、後ほど詳細なご説明があると思うが、中国をターゲットにしようということである。中国は現在、世界最大の木材需要国である。住宅着工戸数も年間で日本の11倍にのぼる。日本からの輸出先としても約3割を占める重要な市場で、ここをターゲットにするということ、これを木材輸出振興協会さんが決められた。

ところが中国については、日本の建築基準法に当たる木構造設計規範というものがある。これによって、日本の主要樹種であるヒノキ、スギ、カラマツといったものが構造材とし

て使えないのである。ここを何とか基準に位置づけてもらおうという動きをしているということである。

そのために、昨年は中国からそういった委員会関係者を中心に3名を招へいして国内で講演をしていただき、意見交換をした。

また、中国のほうでも活動を一緒にさせていただいた。2つある。1つは中国での非常に大きな木材関係の展示会が浙江省であった。2,000社程度の出展者がいる大きな展示会だが、ここにジェットロとしても振興協会さんと一緒に出展し、4社の木材事業者が出展されて60の商談があったということである。

2つめは、中国マーケットについての情報が不足しているということで、中国における木材利用の現状の調査を中国四川省を中心に行なったところである。こうした昨年度の取組みを踏まえて、今まではこの取り組みは単年度事業だったのであるが、単年度ではこういった輸出の取組みは進まないということで、今年から3年間の中期的な視点に立った取り組みを行っている。

そして木材に関しては日本輸出振興協会さんにまた申請をいただき、6月に採択をさせていただいた。そして先ほど申し上げた木構造設計規範の改定のため、今度は中国に専門家を派遣する、また、中国のニーズを把握するため中国の有識者を招いて日本国内で勉強会をする。

さらに、より具体的なビジネスをするということで、今年は北京、来年は広東省、再来年は上海に商談ミッションを派遣して、そこで商談をする（参考資料P. 13）。それからバイヤーを招へいする。こういったことを業界と一緒にになってジェットロとしても取り組んでいるところである。今後も、まず市場をどこに定め、そして、そこにどう取り組んでいくかというようなことを業界の方々と一緒に考えて、それを一つ一つ実行に移していくという取組みを進めていきたいと考えているところである。以上である。

井上コーディネーター：どうもありがとうございます。引き続き、輸出協会の小合さんからご説明をいただき、その後ディスカッションをしたいと思う。

## **日本木材輸出振興協会事務局長 小合信也氏**

パワーポイントが間に合わなかったので、お手元に配っている資料を見ながらお聞き願いたいと思う。私どもの協会については16年に任意団体として設立し、昨年、一般社団法人となった。構成員は地方自治体、全国森林組合連合会、全国木材団体連合会、日本集材工業協同組合、日本住宅木材技術センターといった団体や、木材加工流通業界、住宅メーカー等、現在60名という会員数になっている。



木材の輸出振興に向けて、輸出先国における木材利用の実態や流通形態、ビジネス慣行、消費ニーズ等に関する調査・情報収集や、輸出先の企業や業界団体との関係を築いていくということで、多方面にわたって活動を行なっている。

木材輸出の現況について少し補足すると、森林・林業再生プランの中でも国産材の輸出に対して注目をされている。国産材の輸出量は木材需給率の中にカウントされるということで、これが増えると需給率も上がることになっている。

2011年に我が国から輸出された木材は、97億円という金額になっており、製材品、丸太、合板、単板という順番になっている。また、国別に見ると、中国、フィリピン、アメリカ、韓国、台湾といった所が主な輸出先になっている。その中でも先ほど話が出たように、中国が一番の輸出先国ということである。

輸出関係の課題は何かということについては、1つには相手国のニーズに対応したマーケティング活動の展開である。相手国におけるニーズを十分に把握した上で、ニーズに対応した新製品を先進的な木材加工技術や住宅関連技術を活用して開発し、日本産木材の認知度の向上のために説明会・商談会、あるいは見本市への出展等を通じて報告・宣伝することが重要である。

2番目には、産官学一体となった木材輸出体制の充実・強化ということである。日本産木材の宣伝普及体制の整備あるいは情報収集体制を強化して、国産材輸出拡大に向けた長期的戦略的な活動を継続的に展開することが重要である。

3番目として、相手国における規格・規制への対応ということで、相手国における木造建築物の建築基準・規格・規制に対して、日本の木材が他の国の木材に比べて不利な扱いを受けることのないように関係者等に対して積極的に働きかけを行なうことが重要である。

これまでの取り組みとしては、16年に設立して以来、農林水産省をはじめとする国、最近では特に木材の輸出についても力を入れてご支援をいただいているジェトロの支援を受け、また、他の団体と連携をしつつ、主に中国、韓国といった国への輸出拡大を進めている。

中国では国産材のモデルハウスを建設し、設計士やビルダー等に対して日本の木造住宅の見学会や意見交換会、木造軸組工法の体験研修会といったものも開催している。

また、先ほどもお話に出たが、中国の研究者、住宅メーカー、ディーラー等を日本に招聘、日本のスギ、ヒノキ、カラマツ等の人工林、あるいは製材、集成材、プレカット工場等の加工工場、住宅をはじめとする木造建築物等の視察をしていただき、日本の豊かな森林資源、優れた木材加工技術、木造建築技術等への理解を深めていただいている。

また、産官学連携した最近の取組みとして、日本木材の説明会を海外で開催している。例えば、一昨年10月に北京における住宅博覧会においては、日本産木材の説明会を開催し、本日お見えになっている林野庁の末松林政部長をはじめ、日本の研究者、また、企業等から日本の木材、あるいは利用技術についての紹介を行なっている。

日本パビリオンへの出展、セミナーの開催ということでは、本年、平成24年8月に上海で開催された上海国際木材エコ住宅博覧会において、国の助成を受けて日本パビリオンを出展している。

国内の12社がフローリングをはじめとするスギの木等の製材品・内装材・防腐安全処理材等の出展をして、3日間の開催で約9,000名の来場者があった。また、規格・規制への対応事例として、先ほどジェトロの下村部長からも説明があったが、木構造設計規範の改定に参画をしている。

中国においては、中国木構造設計規範の中で一般構造用材として利用可能である樹種が具体的に記載されており、その中で記載をされていないものについてはいかなる樹種についても構造用材としては原則として使うことができない。日本木材を構造用材として使っただけのためには、この樹種表に記載される必要があるということである。

これに載っていないために、日本のスギ・ヒノキ等が木材として品質が劣っていて、構造用材としてはもちろんのこと、内装材や角材としても不適であるという誤解を生むような要因にもなっている。

当協会としても、中国の構造設計提案の改定作業が始まるという情報を受けて、この設計規範について事務局との間で協力協議書を締結し、この改定委員会のメンバーとして参加させていただいている。

中国では、こういった改定についての費用が参加者に対して分担金として求められている。これについては、当協会が民間の賛同による基金を立ち上げて分担金に充当している。現在も募集中なので、ご協力いただければ幸いである。

中国の木造設計規範は1952年に制定され、結構歴史があるものだが今までに3回改定されている。2003年の3回目の改定の際には、アメリカ・カナダ両国がツーバイフォー工法をその中に取り入れるということで、官民を挙げてこの改定作業に加わっており、この改定の中でツーバイフォー工法と北米の樹種が承認され、中国で北米材が構造用材としての利用が可能となった経緯がある。その後、北米から中国への木材輸出は飛躍的に拡大をしている。

今回の第4回会議にあたっては、中国の研究機関・中国企業に加えてアメリカAPA協会やカナダウッド及び欧州ウッドといったような海外の団体が参加をしており、私どももメンバーとして加わっている。

第2回の委員会以降で私どもも参加をさせていただき、正式の委員会に加えて専門委員会等の場を通じて日本産スギ・ヒノキ・カラマツを一般構造用材として利用可能にしたいということを主張し、改定案に日本産スギ、ヒノキ及びカラマツを記載すること

で合意を得ている。

井上コーディネーター：それで結果的には中国の建築規範にスギ・ヒノキは盛り込めそうなのか。

小合氏：今は改正案が一応出来ており、その中にはスギ・ヒノキ・カラマツを入れることになっている。

井上コーディネーター：改正というのは、今年度ではなく来年度にされるのか。

小合氏：予定ではとっくの昔に終わっていなければいけないものだった。

井上コーディネーター：本来は、今年度に改正されるべきものであるということか？

小合氏：それがだんだん延びており、9月までにパブリックコメントの手続きをして、11月に正式に第4回改定委員会が行われ、12月に審査委員会、来年1月に中国建設への許可申請といった予定である。

井上コーディネーター：そうすると、中国でパブリックコメントが公表される段階、いわゆる改正案では、スギ・ヒノキ・カラマツはそこに入れられるということか。

小合氏：案の中に入っている。

井上コーディネーター：軸組工法についてはどうか。

小合氏：それは今、パブリックコメントと次の委員会の間に日本側から「こうやって書いてくれないか」と具体的に提案をする。

井上コーディネーター：それは順調に進みそうか。あるいは、まだいろいろな障壁がありそうか。

小合氏：いろいろと障壁はあるかと思うが、具体的に書き込んでいただけるよう努力中である。

井上コーディネーター：ありがとうございます。中国の建築規範にスギ・ヒノキ・カラマツという文言は入っていない。そうすると、それらを使おうとすると、都度、日本で言うところの大臣認証を取らなければいけない。



小合氏：地方政府等でいろいろと面倒な手続きをすればできないことはない。

井上コーディネーター：ないけれど、やはり建築規範、日本で言う建築基準法の中に書き込んでいただき、一般材として使えるようにしようということであろう。

小合氏：そうである。

井上コーディネーター：下村さんに伺う。今、中国には木材の需要はどのぐらいあるのか。

下村氏：中国は、年間 4.5 億 $m^3$ である。

井上コーディネーター：今、日本は今年の木材需要が 7,100 万 $m^3$ 。これを 2020 年までに 7,800 万 $m^3$ に上げるのだとすると、あと 700 万 $m^3$ 上げなければならない。中国はこの 5~10 年の間に木材需要量が急激に伸びている。今おっしゃったように 4.5 億 $m^3$ だから、これだけでも日本の 7~8 倍はある。そのおこぼれ程度でも少しもりたいものである。

ただ、昨今、中国は経済的な不安が見え隠れしつつある。そういった観点から、中国の将来展望はどうか。下村さんに伺いたい。

下村氏：人口も非常に多く、経済発展もすることは確実視されているということで、潜在可能性としては非常に大きいと思う。ただし、そのためには先ほどお話に出て来たような規制面の障壁を取り除き、さらに、実際に日本のヒノキやスギの良さというものを中国の方、まず大切なのはバイヤーといわれているプロの方に日本の材の良さをしっかりとわかっていただいて、多少高くてもそれだけの価値があるのだということをお話していただくためのバイヤー招へいなり、見本市への出展、あるいは国内での相手市場研究といったものを地道に積み上げていくことが必要になるかと思う。

井上コーディネーター：この辺のところでは、住宅の売り込みと、木造住宅の材料である木材の売り込みという考え方、あるいは相乗効果を整理しておく必要があるだろう。最近、日本でも、住宅メーカーが著しく外国へ出て行っているニュースを見聞きする。大和ハウスがフジタを買収したが、これも要するにアジアに対する足がかりだろう。あるいは、大手のビルダー・ハウスメーカーが海外に事務所を作りつつある。こういった流れの中で木材の需要、いわゆる輸出としての需要というのは将来どういふふうに見込めるか。

下村氏：木材について今までいろいろなお話に出ているように、エコというのが一つのキーワード。我々が輸出支援をしている食品などの分野でもキーワードはエコ、また、ヘルシーである。そういうキーワードからすると、経済発展が進めば進むほど需要は確実に

に伸びると思っている。ただし、日本がそれにどう応えていけるかというところにかかっている。

井上コーディネーター：小合さんに伺う。輸出に関しても、日本も戦前は木材の輸出国だったが、戦後は全くこれまで輸出してこなかった。その間、見習うべき先進国は特に北米を中心に多くある。先ほどその話をされたが、そういった所と連絡を取り合っているところと学んでいるところはあるか。

小合氏：中国でのカナダの取組みを見ると、先ほど申したように第3回の設計規範改定時には改定委員会に、既に参加しており、日本より何年も早く取り組んでいる。また、ツーバイフォー工法やカナダ材の認知向上のための博覧会出展・展示場活動拠点の整備、現場技術者の養成、あるいは四川大地震のときの支援などを行い、中国の研究機関・企業との連携を大変上手にやっている。

井上コーディネーター：例えばカナダのCOFI（コフィ）がツーバイフォー工法を中国で展開しようとしている。そうすると、日本もわざわざ10.5角の細い軸組の小角材を持って行くぐらいなら、スギ、ヒノキをツーバイフォーにして持って行き、カナダが頑張っている市場で商売してはいけないのか。

小合氏：ツーバイフォー材も可能性としてはあると思う。ただし、韓国なども同じだが、ツーバイフォーが、まず入ったけれども、今は、ツーバイフォーの見直しの時期になっている。先ほど大壁・真壁の話が出たように、中国の人も軸組即ち、柱が見える、木が見える家、構造物というものが中国の本来の木造の工法としてあって、親しみがある。ツーバイフォーは中国の伝統工法とは違うものなのである。

井上コーディネーター：では、その辺のところでは要するにビジネスチャンスはまだあると見てよろしいか。

小合氏：1つは成都で行なったアンケート調査の回答者の6割が木造住宅に住みたい・買いたいという希望があった。

井上コーディネーター：日本でアンケートをしても9割の人が木造に住みたいと言うが、4割しか買わない。ありがとうございます。藤村さんに伺う。輸出がこれから伸びていくに当たって木材産業に与える影響、また、木材産業から見て輸出というものはどうなのか。ちょうど九州で中国に非常に近い所におられるので、ご意見があればお聞きしたい。

藤村氏：前職の中国木材(株)伊万里事業所を開設した理由の中に、やはりアジアに開かれた港ということで、伊万里を選んで進出したという経緯もある。伊万里木材市場としても、韓国や中国に輸出している。ご存じの方もおられると思うが、コンテナに原木を入れて輸出しているが、実際に原木をコンテナに入れる手間ということになると、実際の輸出ということ考えたときの取組みとして、トライアルとしての評価価値があるのか疑問である。本当の意味で輸出のプロジェクトをやっていくのであれば、国産材の輸出は完成品・半製品の形にして持って行くべきだと考える。40フィートのコンテナに乾燥材だと50m<sup>3</sup>入るが、原木だと25m<sup>3</sup>しか入らない。(重量の問題)

そのようなことだけでも、今やっている輸出の試みは本当に今後も続くのかということに疑問があるが、マーケットとして全体に東アジア・東南アジアは大変有効なので、その意味でどのように取り組んでいくかということについてはもう少し見直す必要があるのではないかという気はしている。

井上コーディネーター：原木として輸出するのか、あるいは製材として輸出するのか、ここには大きな考え方があると思う。当然、製品として輸出すべきだろう。しかし状況によってはマネーフローの喚起が必要な部分もあるので、原木であっても仕方がない局面もあるかもしれない。でも原木をコンテナに詰めて輸送することについては、私も今聞き違えたのかと思ったぐらいである。要するに皮のついたままの原木をコンテナに入れるのか。非常に不思議な状態である。それだけ、まだ過渡期であるということだろう。

今の藤村さんのお話の最後のほうで、1つ気になることが出て来た。下村さんに伺う。今、中国・韓国といった所への輸出を頑張っているが、私個人的には、将来には、マーケットとして非常に可能性の大きい東南アジアを考えておく必要があると思う。この点についてジェットロはどのように認識しているか。

下村氏：そこについては、我々としても情報を積極的に集めていかなければいけないと思っている。ただし、まず前提としては、業界の皆さんがどうお考えになるかということところが基本になるかと思う。東南アジアもそうであるが、どのマーケット・国をねらうか、さらに、その国の中のどの購買層をねらうかというような戦略をまず明確にしていたいくということが重要になっていくかと思う。その上で、当然、我々としてもそういう情報を取ったりすることは一緒にやらせていただきたいと思っている。

井上コーディネーター：少なくとも、今日の冒頭の話にあったように、国内然り、特に海外に行くときはマーケティングが必要になってくると思う。大学でも、以前は木材商学という分野があった。今日、来られている方も、ご年配の方は受講された方がおられるかもしれない。今は、東京大学でも木材商学という授業はない。林業実務必携でも、新しい改訂版から木材商学はなくなった。要するに商学、ビジネスは必要なくなったのである。

日本は戦後、木材を外国から買うだけになってしまったので、マーケティングが必要なくなったのである。

そのために日本の木材は国際競争力をなくし、いわゆる国際的な流通価格を全く意識しなくなった。ところが、これからはそのようなわけには行かない。国内の需要を増やすためにもマーケティングをきちんとやっていく必要があるだろう。そのためには、特に海外に売る努力をする、輸出する努力をする。ここではマーケティングは絶対に必要である。国際競争に勝たなくてはいけないからである。当然、中国には、アメリカ・カナダ・欧州もみんなが売ろうとしている。その中で日本だけが特別扱いはしてもらえない。そこで競争に勝つべきなのである。私は、そういったことが国内のマーケティングにも反映してくるのではないかと考えており、その観点からも輸出は必要である。

加えて、何につけても、外に物が売れるということはやはり元気になる。だから、ジェトロ・輸出協会には、ぜひ、もっと頑張っていたきたいと思う。森林・林業再生プランの頃には、木材輸出などはまだ10年、20年先の話だなどと言われながらも、項目の1つに挙げて戴いた。最近では、そんなに先の話ではなく、もっと近い将来の話のような気がしてきた。それらの活動について、基礎を支えていただくのは2つの団体だと思う。どうもありがとうございました。

## 総合討論

井上コーディネーター：お約束の時間を完全に過ぎて4時半になりかけている。私のパソコンを映していただきたい。今日は私の不手際で皆さんに均等にご発言いただくこともできなかったことをお詫びしたい。最後に、この森林・林業再生、あるいは木材需要拡大をしていく中で、必要な項目を戴きたい。最近ドラッカーがはやっているが、キーファクターフォーサクセス、KFSと言うのか、成功の鍵は何かといったことを皆さんに20秒ぐらいでよろしく願います。

では、私からまず1つ。誤解をしていただきたくないが、森林・林業というのは国防的な課題だと考える。総力戦、いわゆる総力政策が必要である。これを支えていくのは、やはり国民の理解醸成だと考える。私は国民理解の醸成がキーファクターフォーサクセスというふうに考える。末松部長はいかがか。

末松氏：自信を持ってPRするという事ではないかと思う。中身が良いものでも、PRをしないと売れない。日本の木材は住宅に使っても土木工事に使っても役に立つ。これまではただ黙っていても売れると思っていたのが問題だったのではないかと思っている。今は山から木材が出て来るようになっている。需要を増やすために、きちんとPRする

ということがこれからは大切だと思う。これは非常に難しく、民だけでできることではないと思うので、私たちもそういう需要開発、木材の良さをPRするというのをこれからの政策の中でかなりウエートをかけてやっていきたいと思っている。

井上コーディネーター：では、藤村さん、お願いします。

藤村氏：先ほどから先生がお話しされているマーケティングということに特化するが、やはり市場が生き残っていくために、コーディネーターとして企業の成り立ちを持つためのシステム整備をしている。そのためには、やはり専門的な知識、木材商学が復活するような土壌も今後は必要なだろうと思っている。木材マーケティングの充実ということが大変大きなキーになってくると思っている。

井上コーディネーター：ありがとうございます。では、熊崎先生、お願いします。

熊崎氏：僕が今痛切に思っていることは、この木質エネルギーなどの分野でも国際化が猛烈な勢いで進んできていることである。今度の固定買取りで、日本でどれだけ広がるかわからないが、まず確実に出て来るのは、発電用のペレットが大量に入ってくるのではないかということである。今まではペレットの行先はヨーロッパに限られていたが、今度は日本で結構な価格で買い取ってもらえるので、みんな日本へ向かって来るのではないか。そのときに我々はどういう判断をするかということである。今までの農林業生産の伝統的なやり方からすると、買取りをやめてしまい、海外から来るものは買わないという形になると思う。しかし、それはもう通用しない時代だと思う。

そうすると、せっかくそれだけ買ってもらえるなら、今度は国内がそういう価格をどのように利用するか。ペレット産産を競争力がある産業にしていくのか。そのことを考える方向にこれからは持って行かないと、日本はこのまま行くとペレット産産は全部つぶれると思う。

井上コーディネーター：その辺りは重要であるが、キーファクターは何か書きにくい。国際化を意識することが大事だということか。



熊崎氏：国際化を避けようとするのではなく、国際化の中で戦えるように考え方を変えていかないと、日本の林業などはとめどもなく縮小する。それは木質エネルギーも同じである。そういう形で行かないと、もう立ち行かないのではないかという感じはしている。

井上コーディネーター：ありがとうございます。下村さん、お願いします。

下村氏：私は輸出促進の観点でお話しさせていただく。マーケティングはもちろん重要で、いろいろな形がある。中でも特に重要だと思うのは、実際に外国のバイヤーさんと商談をしてみる、国際見本市に出る、外国のバイヤーを呼んで商談会を開いてそこに参加するといった機会、私たちはそれらを提供させていただくので、ぜひ直接接触して次のステップに進んでいただきたいと思う。

井上コーディネーター：ありがとうございます。

小合氏：輸出相手国のことをよく知ることである。相手を知り、己を知ってニーズにこたえていくということである。また、中国の場合は特にそうだが、継続は力。5年なり10年のタームで取り組んでいらっしゃる方でないと、成果はなかなか上がらないという気がする。以上である。

井上コーディネーター：ありがとうございます。では、白石先生、お願いします。

白石氏：林業とのつなぎ目のところを強調しておきたいと思う。林業側は今回、森林計画の制度が動き出して、搬出量に応じた補助に切り替わりつつある。つまり、木材を出すほうの体制は整いつつあるが、一方で定額買取り等の制度が始まってはいるが、地域ごとの品質と量に応じた需要体制が整っていない所が大部分である。こういったことが既に材価の供給過剰感を生み出し、材価の顕著な下落が起こっている。そこでつなぎ目として搬出された木材を適材適所、流通をうまくコーディネートしていく機能の重要性を指摘しておきたいと思う。

井上コーディネーター：ありがとうございます。時間がなくなりつつあるので、ここで閉めようかと思ったが、委員長から会場の質問は絶対に受け付けるよう言われた。もう時間を気にすることはやめましょう。

今日はテーマが多岐にわたるので、いろいろな話になってしまった。どのテーマでも構わないので、1つ2つ。何か質問があるようなら、挙手いただきたい。

質問者1：質問の時間がないと思ってアンケートを書いていた。私は木質バイオマス発電

に関心がある。今日の熊崎先生のお話によると、エネルギー利用の前提として熱利用やマテリアル利用がないと成り立たないので、それを前提としないとだめだということだった。その国民負担を考えると好ましくはないが、法律の理屈からすると、エネルギー利用だけで成り立つ買取価格に設定すべきであるということになるのではないかと思う。その辺りについてどうお考えになるか。

また、現実には、部長も言われたと思うが、マテリアル利用や熱利用があるのかということである。ない場合、やはりエネルギー利用だけでやるのがエネルギー政策上で必要になってくるということもあるので、その辺りを全体として考えていく必要がある。そうでないと、エネルギー利用推進協議会ではなく、エネルギー利用緊縮協議会になると思う。

井上コーディネーター：熊崎先生、手短かにお答えください。

熊崎氏：今、建築材を取ろうとしても、山から下りて来ないわけである。山から降ろして来ると、エネルギーだけでやろうと思うと建築材よりも高い価格で買わないと。これは電気にしようと思っても、降りて来ないわけである。ただし、今回の固定価格買取は一応発電だけで成り立つような計算になっている。

質問者1：理屈はそうである。

熊崎氏：理屈でも、そこを根拠にしてやっているわけである。実際問題として、今の日本の現実である32円、24円、13円の価格できちんと降りて来るかと言うと、私は非常に難しいところがあると思う。やはり、ある程度マテリアル利用や熱利用と組み合わせていかないと、それはなかなか成り立たない構造ではないかと思う。それは世界の常識から言っても、大体小さい規模の発電だけで採算を取ろうと思っても無理である。そういう形になってくると、今回の固定価格買取は、あれで成り立つところがあるかもしれない。成り立てばそれでいいのである。しかし、あれよりもっとマテリアル利用に組み込んだり、熱利用もやったほうがずっともうかるわけなので、やはりそちらを選択すべきである。それがだんだん浸透していけば…

質問者1：並行してやるということはわかる。前提として、それがなければできないという考えはおかしいのではないか。

熊崎氏：それは私が勝手に決めた前提なので。今言ったように、本来決まっている価格というのは発電だけを考えて成り立つ価格になっている。

質問者1：実情はそうなっているのか。

熊崎氏：そういうことだと思う。

井上コーディネーター：例えば塩尻や岐阜のケース、あるいは真庭のケースなど、発電することによって、それだけで採算が取れると言うのか。

熊崎氏：今たくさんのプロジェクトが出来ているので、これから1年、2年やったときに本当にそれで発電できるかどうかということが出て来ると思う。皆さんもその間にいろいろな工夫をされて、合うようにされるかもしれない。

井上コーディネーター：そう思う。あるいは、逆に言うと、熱利用だけできちんと採算が取れるようにやっていこうなどという動きもある。

熊崎氏：大体、ヨーロッパ関係では熱利用が主体である。電気で取ろうと思うと、どうしても規模を大きくしないといけないなど制約が大きい。しかし、熱利用だけでなく、せっかく電気も高い値段で買ってもらうなら、無理のないところで電気を取ったほうが得になると思う。

井上コーディネーター：大手の家電メーカーなどは、全国でそういう代理店を利用して熱利用を主体にしたバイオマスのエネルギーを考えておられた所もある。今日も参加されていると思うが。末松さん、何かあるか。

末松氏：去年の3次補正で、被災地を中心にバイオマスのエネルギー利用についての支援施策を講じたが、かなりのものが熱利用だった。たまたまそういうものがあれば、先ほど熊崎先生のお話にあったように、燃料としては石油よりも安く、あとは工夫の仕方だということである。

一方、なぜ発電も注目されているかというと、発電は大規模で、熱利用と違い、固定的な需要があるということである。計算がしやすいというところがあると思う。熊崎先生もおっしゃったように、今の価格で必ずもうかるような水準かと言うと、それはそうではない。地域にもより、集め方にもよる。基本的には柱にする分と残りの分とを分けて、低質材については発電、しっかり四角く取った材は柱に利用するというような全体を通したシステムであるとうまく行くといわれている。

木質バイオマスのエネルギー利用は、地域によって全然違うのである。買取りの価格が一定であるだけで、地域の状況によってもうかる所ともうからない所がある。また、どういう集め方をするのかということによっても変わってくると思う。



現実に会津若松で始まった例では、全体として地域の木材価格を少し上げる方向でビジネスが成り立つ可能性もあると思う。一方で、よく検討した上で、やはり発電に乗り出すのはやめたとおっしゃっている大企業もあるので、うまく行かない所もあるということだと思う。

先ほどから言っているように、発電をやり、それに熱利用を加えてもっともうけるようなビジネスモデルでいく人がどんどん出て来れば、それはそれでいいことだと思う。

私は少し木質バイオマスびいきなのだが、他のものと違って原料が必要だということは、例えば 5,000 キロワットの発電所の場合、会津で出来たものでは 14 人の雇用が生まれ、山に行く 50 人の雇用が生まれる。それ以上の雇用や経済効果が地域に生まれるので、他の既存の用途と併せて推進されるといいのではないかと思っている。

井上コーディネーター：ありがとうございます。これはエネルギーセキュリティーの問題でありながら、地域活性化あるいは地域の産業・雇用の創出といったものがパッケージされているという考え方である。そういった中で、それぞれ地域ごとに選択が違って当然である。質問が途中で違う方向に行ってしまったが、よろしいか。ほかに何かもう 1 つぐらいあるか。

質問者 2：今日は大変有意義で貴重な情報をどうもありがとうございました。バイオマスを私どももやっているが、木材あるいは木材産業の振興というものは非常に広い範囲をしなければいけない。先ほども少しあったように、国土保全・生態系・国民生活にも強く結びついてくる部分があるということで、やはり縦割りでは難しいのではないか。国土交通省や経済産業省など、実際に需要側の役所とも連携しながら、最近はそういう動きも出て来ていると思うが、輸出に関してもそうだと思う。あるいは環境省など、いろいろな所ときちんと連携していくことを今まで以上にしていく必要があると思う。その辺りのこれからの方針などについてお話を伺えればと思う。

井上コーディネーター：これは末松部長か。

末松氏：私は 5 年前に官邸にいて、先ほどの輸出の話をしていました。政策をやるときは、いろいろな人がそれぞれの関心を持って集まって政策が実行されていくことが大切だと思う。特に最近うまく行っているのは、国土交通省と公共建築物の仕事である。林野庁は、ただ木を使えと言うが、彼らは安全で快適な住宅を造るということで、向きが違っている。向きが違った人たちが合わさって 1 つの政策になることが大切であると思う。ただし、実際に仕事をしていると、見合ったままでは仕事は動かないので、やりたいと思う所がやりたいことをどんどん打ち出して、しゃにむに進めていくしかないのではないかと思う。

例えば木質のペレットストーブなど、ストーブの所管はどこかなどといろいろとやっても、そういう補助金を出すとどうかといった議論をしていると全然進まないの、林業機械もそうだが、みんなで話し合っていて時期を逃すよりも、やりたいことを言って、反対する所は反対し、協力する所は協力していくということが大切なのではないかと思う。

特に海外輸出などは、ノウハウを持っている人同士が集まることが大切だと思っている。下村君は農林水産省出身だが、ジェトロにはいろいろな省庁の人がいるので、彼がリーダーシップをとり、そういう人たちみんなで力を合せていることが、芽が出て来たことに繋がっているのではないかと思っている。

井上コーディネーター：ありがとうございます。

私が内閣府にいたとき、下村さんは農林水産省のバイオマス課の室長で、バイオマス利活用についても、いろいろな議論をさせていただいた。

最後にご質問者から提案があり、末松部長からも回答があったように、林野庁だけで物事を解決していけるような時代ではなくなってきた。私が一番上に書かせていただいたように、これからはまさに総力戦が必要である。総力政策などという言葉があるのかどうか知らないが、別の意味で総力政治という言葉はあるだろう。国防という言葉の間を読み取って戴けるならば、総力政策、要するに、総務省、厚労省、経産省、農水省、外務省、すべてが総力を挙げて木材需要拡大あるいは森林・林業の再生に当たっていただくべきである。それについて、実際に先頭に立って動くのは民間の我々なので、ぜひ頑張っていきたいと考える次第である。

今日は私の不手際で、本当に時間が遅くなってしまい申し訳ない。委員長、最後をぜひきちんと締めていただけるだろうか。

高木委員長：時間のことは忘れてやっておき、皆さんには予定オーバーで大変ご迷惑をかけたと思う。しかし、大変ご熱心に論議に参加していただき、また、聴いていただき、本当に今日のシンポジウムの目的に沿った運営だと思う。最後にまとめていただいたので、私から締める言葉はないが、森林産業というか森林・林業というか、いかにいろいろな課題が山積しているか、また、今日は本当に現場をよくご存じの方々がパネラーになって、井上先生の大変明確な整理で、抱えている課題に何があるかについて皆さんにもおわかりいただけたのではないかと思う。

お考えはそれぞれいろいろあると思うが、共通して言えることは、まさに森林・林業が抱えているものは、国民共通の財産であると思っている。それがいかに、いろいろなことによって活かされていないかということがおわかりいただけたと思う。皆さんもこれから、いろいろな方々といろいろなお立場でお話をされる機会も多いと思うが、今日のシンポジウムで受け止めていただいたことをぜひ広げていただき、国民共通の認

識というものを作って行っていただきたい。

そして、まさに総力戦で日本の貴重な森林、また、資源的には今やいろいろな意味で活用できる段階に入ってきている。需要、また、山側の供給体制、それをつなげていくシステム、いろいろな課題をおわかりいただいたと思う。ぜひ総力戦で、皆さんのお力を借りて、今日のシンポジウムが何らかの成果として一つひとつ出来上がっていくことを期待して、最後に私の締めとさせていただきます。大変長時間、どうもありがとうございました。



(終了)