

平成27年11月10日(火)

於・関東森林管理局2階 大会議室

第171回林政審議会議事速記録

林 野 庁

午後13時00分 開会

○坂企画課長 それでは、定刻となりましたので、ただ今から林政審議会を開催させていただきます。

定足数について御報告いたします。本日は、委員20名中15名の委員の皆様にご出席いただいております。当審議会の開催に必要な過半数の出席という条件を満たしておりますので、本日の審議会が成立していることを御報告いたします。

なお、丸川委員におかれましては、遅れて御到着されるとの御連絡をいただいております。

それでは、鮫島会長、議事進行をよろしく願いいたします。

○鮫島会長 委員の皆様におかれましては、御多忙中のところ御出席をいただきまして、どうもありがとうございます。また、本日は関東森林管理局で当審議会を開催するに当たり、会場を御用意いただきました志田局長には、大変感謝申し上げます。

では、まず初めに沖林野庁次長より御挨拶をいただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

○沖次長 林野庁次長の沖でございます。林政審議会の開催に当たりまして、一言御挨拶申し上げます。

委員の皆様方におかれましては、日頃より森林・林業・木材産業行政に対しまして格別なる御配慮、御高配を賜り、この場をお借りして御礼申し上げたいと思っております。

また、先般の台風18号でございますが、北関東、東北地方を中心に非常に激しい豪雨がございまして、林野関連も被害があるなど、被災されました方々に心よりお見舞い申し上げますとともに、林野庁といたしましても、一日も早い復旧に向けて取り組んでいく所存でございます。

さて、森林・林業施策の基本的な指針でございます森林・林業基本計画につきましては、来年の夏頃までの変更を目指して、これまで3回の御議論をいただき、検討を進めてまいりました。次期計画の検討に当たりましては、各方面から幅広い意見を聴取し、また、限られた場面ではございますけれども、現地の状況も把握しまして審議の参考にさせていただく趣旨から、前回の林政審議会における各分野の専門家の方々からのヒアリングに加えまして、昨日より群馬県下の林業・木材産業の現場の実情ですとか、先進的な取組を御視察いただくとともに、本日午前中には、現場の第一線で御活躍されている皆様方から御意見等をお伺いしたところでございます。

戦後造林しました人工林が本格的な利用期を迎える中で、この豊富な森林資源を循環利用し、

林業を成長産業化することにより中山間地域に産業と雇用を生み出し、地方創生に大きく貢献していくことが我々行政に課せられた大きな使命だと考えております。本日の林政審議会におきましては、施業集約化など大きく5項目について御議論いただき、今後の林政の方向に反映させてまいりたいと考えておりますので、皆様方の率直な御意見、御指摘等を賜りたいと思っております。

本日はよろしく願いいたします。

○鮫島会長 どうもありがとうございました。

では、議事次第に沿って進めさせていただきますが、本日は帰りの交通機関の都合もありますので、16時には閉会できるよう進行に御協力をお願いいたします。したがって、まず初めに現行計画の検証と評価、そして今後の施策の検討と対応方向について企画課長より簡潔に説明をいただき、その後、個別の項目について各担当課長より説明をいただきます。項目ごとに10分程度の質問時間を設けて、最後に全体を通した質疑を行うという予定でございます。

では、企画課長から説明をお願いいたします。

○坂企画課長 それでは、御説明に入ります前に本日お配りしております資料について御確認をいただければと思います。

本日1点目の議事でございます森林・林業基本計画の変更につきまして、1-1から1-7まで7点の資料を御用意しております。1-1は毎回お配りしております現行計画の検証・評価と今後の施策の検討・対応方向についての資料でございます。先ほどございましたが、本日は5点の論点について御検討いただくということにつきまして、1-2から1-6までそれぞれ資料を用意してございます。それから、前々回の審議会におきまして御指摘、御質問等いただきました複層林への誘導等につきまして、1-7の資料を御用意しております。

それでは、資料1-1を御覧ください。

前回の有識者ヒアリングを踏まえまして、その時いただいた主な御意見などを赤字で表記させていただいております。例えば6ページ、7ページの見開きを御覧ください。こちらに赤字でその時の主なコメントなどを記させていただいております。

また、この黄色の帯のところでございます。例えば6、7ページいずれもそうでございますけれども、右上のところ主に本日の会合での議論と、第4回会合での議論といったように本日議論させていただく箇所を明示させていただいております。1-2から1-6の個別の資料とあわせて御覧いただければと思います。よろしく願いいたします。

以上でございます。

○鮫島会長 どうもありがとうございました。

では、各項目の説明に移らせていただきます。まず、施業集約化などの推進についてということ、資料1-2ですが、森林利用課長から説明をお願いいたします。

○赤堀森林利用課長 森林利用課長の赤堀でございます。

森林利用課におきましては、森林整備地域活動支援交付金などにより施業集約化の促進に努めております。昨日、多野東部森林組合の事例を御覧になったかと思いますが、そういったことも含め、本日はアドバイスをいただければと考えております。

まず、1-1から、この施業集約化について若干言及のあるところを説明させていただきます。

最初の1ページですが、面的なまとまりを持った森林経営の確立、この課題の中で森林所有者・境界の明確化に要する確認は多大な時間と負担を要することもあり、森林所有者・境界の明確化が必要だと述べております。

6ページでは、望ましい林業構造の確立、ここでも検証・評価のところと同じような課題が上げられており、森林境界・所有者の明確化、資源情報の把握等を進めるべきと位置づけております。

資料1-2の1ページを御覧いただきたいと思います。

現在の現状でございますが、所有者の高齢化、不在村などから非常に困難なケースが増えていくということです。この集約化を図るために境界の明確化を効率的に行うことが必要になります。また、経営意欲などが課題となっております。

具体的取組については、前回の森林法で改正された森林経営計画制度の創設、先ほど申し上げた森林整備地域活動支援交付金による支援、あるいは森林施業プランナーの育成などを実施しているところです。また、地方公共団体での課税台帳あるいは登記簿などの共有が、一部ですが、行われております。

一方、現在森林経営計画の認定率は28%にとどまっております。認定率の低い地域では、地籍の調査、人材育成、などが遅れているものと思われま。

右に移りまして、課題、それから情勢の変化であります。今述べたように非常に多大な労力を要することですが、高齢化、不在村化といった状況がありますので、どのように個別に整備していくかということが非常に必要であります。ここにありますように、1ヘクタール当たり0.82人あるいは所有者1人当たり3.05人が必要であります。また、国交省の行っている地籍とも連携しておりますが、地籍全体がまだ51%、林地については44%という進捗率であり

ます。また、不在村者が増えており、24%、このうち相続のときに手続をしないような人が18%に上っていると、このようなところも課題であります。

次のページに移ります。

情勢の変化ということですが、所有者の把握が困難な土地ということで、不在村者が増えていくということと、所有形態は1筆が非常に小さいという場合があります。次に、やはり先ほど申し述べましたが、経営意欲、所有意思のない方が増えていたり、あるいは生産森林組合につきも、不活発だったり解散したりする場合があります。一方、製材工場等が林地を取得したり組織化するということも増えております。

効率的な技術の開発といったことも必要あり、特にデジタル技術、あるいはGIS、レーザー航測、といったものを使って効率よくやれないかと思われるところであります。

民有林の所有構造形態ですが、参考になります。林家の所有はやはり小さい所有形態が多いのですが、1ヘクタール以上というとなら91万戸になります。林家以外ですと、会社所有が4割で、こちらのほうは非常に大規模所有のところが多い。共同所有では、やはり全体的に小さい所有になっております。

推進事例についても幾つか挙げております。まず右側、地域で進める集約化ということで、例えば大字、小字のレベルでまとまってプロジェクトを展開して、それぞれ団地の代表者が連絡調整を行いながらやっていたり、あるいは可能な場合、課税情報なども利用していくといった形があります。

真ん中ですが、民有林と国有林の連携ということで、国有林の森林管理所と地元の森林組合が協力して、団地化を進めるということで、特に国有林側が路網で協働、協力をするという形があります。

右側ですが、効率化ということでGISを用いた集約化があります。ある県の森林研究所で過去の空中写真などを使い、現場で簡素に過去から現在までの森林の推移を見られるようにしており、この技術を地元の森林組合と共有するという形で、境界を確定していく、明確化していくというような事例があります。

最後の今後の施策の展開方向ですが、左側にあります、4つほど課題があるものと思われま。森林所有者・境界の明確化はこれを効率的かつ効果的に進めるということで、繰り返になります。集落単位での推進あるいは空中写真、GISのような技術を活用するもの、関係行政機関とのデータの共有といったこと、地籍調査は、国交省の所管であります。こちらと連携を強めるということでもあります。

それから、素材生産などと円滑に協力するということもありまして、製材工場等が境界の明確化、できれば最終的には森林経営計画の作成もやっていただくということもあると考えております。それから、既に面的にまとまっている森林について、共有林といったところには所在不明者がたくさんいる場合があるわけですが、こういった場合の同意の取りつけ方、今後方策を検討することあるいは森林生産組合をどのように活発化させるかということも考えていきたいと思っております。経営意欲、所有意思といったものの低下ですが、信託といった形で行っていく、森林組合に集積していくことや、寄附などによって公有林化を進めるということができないかと考えております。

6ページ以下は先ほど4ページでお示した事例を少し詳しく載せております。参考に御覧いただければと思います。

私からの説明は以上でございます。ありがとうございました。

○鮫島会長 どうもありがとうございました。

それでは、委員の皆様から御意見、御質問をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

今、地籍調査が1ページ目の右側の真ん中あたりに平成25年度末で林地44%ということなのですが、この調査はどのくらいのペースで今進んでいるのでしょうか。それで、いずれはできるだけ100近くにもっていくということが必要だと思うのですが、タイムスケジュールというか、どのような状況なのでしょう。

○赤堀森林利用課長 こちらは国交省とやっておりますが、全体的に51%で、都市地域が非常に低かったりすることから、そちらに傾注しているというところがあると思います。

これにつきましては、私どもと、国交省の担当部局と協力して、市町村レベルになりますが、例えば先ほどの地域活動支援交付金などで、境界を明確化した場合には、市町村レベルで地籍の担当者にそういった情報を与えることと、逆に地籍が進めばそういった情報を森林部局に渡すといった情報交換について、お願いしているところであります。

○鮫島会長 永田委員、よろしく申し上げます。

○永田委員 5ページの下から2つ目の囲い枠なんですけど、所在不明者を抱える共有林等について、施業集約化の同意が困難な状況を解消できるような方策を検討すると。もう少し具体的に何か検討されていることがあれば、その具体的な方策がもし例としてあるならちょっとお話しいただきたいんですけども。

○赤堀森林利用課長 ありがとうございます。ここは下にもございますけれども、生産森林組合などが高齢化などで活発でなくなっているところがあるわけですが、こういったものを何ら

かの形で今後活発化させていくということが必要と考えています。また、実際に森林組合がこういった共有林についても、施業集約化、境界明確化を一生懸命やっておられます。核になるような森林所有者がいて、それと一体として進めるということができれば、共有林も含めて施業集約化が進んでいるということもあるようですので、そういったことを支援していきたいと考えております。

○本郷森林整備部長 森林整備部長の本郷です。

今の永田委員の御質問に直接的にお答えすると、共有林ですから、持ち分がそれぞれあるわけですけれども、全員の100%の同意がなくても例えば5分の4とか3分の2とか、他の色々な法律、都市計画ですとか農地の集約とかそういうときにそういう法律があるので、そういうものを参考に全員の同意がなくても一定以上の同意があったら施業を進めることができるような、そんなことを今研究しているところです。

○永田委員 具体的なマンションの建て替えであるとか、そういうイメージなんでしょう。これは共有林というふうになっていますけれども、それが一つの団地的な固まりの所有者が幾人もいる1つのグループをそういうふうにはマンション建て替えのような感じで網羅して方向づけしていけるような方策をとらないと、ちょっと根本的な問題の解決にならないのではないのでしょうか。

○本郷森林整備部長 それは非常に難しい問題でございまして、財産権の問題というようなことがあるので、法律上、その財産権の侵害にならない範囲で考えると、共有で持っているものに関しては、その人が同意してくれないと他の共有者が不利益を被るというか、そういうようなことでできるんですけれども、ある大きな団地の中でこの人が同意しないで周りがこうなると、別にその人のところを外せばいいじゃないかと色々な問題が起こって、そこはなかなか乗り越えられないところがあるかと思います。それももちろん研究はしていかなきゃいけないんですけれども、今すぐそういう状況にできるようには法律上の問題としては難しいかなと思っています。それは乗り越えなきゃいけないという永田委員の御指摘はわかるんですけれども、なかなか日本の今の法律の状況では難しいかなという感じで今考えているところです。

○鮫島会長 古口委員、お願いします。

○古口委員 私も町長の立場から言うと、やっぱり一番困っているのは公共事業の推進の折の相続です。ただ、これからますます未登記、未相続の土地や建物あるいは山林が増えてくると考えたときに、民法や不動産登記法の改正にまで及ぶ話になるかとは思っています。財産権の話も出ましたから、ひょっとすると憲法のこと絡めてくるのかとは思われますけれども、ここ

をやらないとこれからかなりの支障が色んなところで出てくるのではないかと思いますので、林野庁、農水省だけでなく、国全体の問題として考えていただけないかと思います。

それから、先ほどお話があった地籍調査は、不動産登記法で地図を備えると書いてあるわけですから、市町村レベルになると、財政の問題で色々あるので、ぜひ苦しくても国の責任で進めていただければと思っております。

○本郷森林整備部長 今、国土交通省が中心になって所有者が不明な場合にどうにかできないか、もちろん公共事業の実施のためという面もあるんですけども、それ以外に林地だとか農地の所有者がわからないということで、国土利用上、放置されるような部分が多くなるのはまずいというようなことで、研究会というか、どうしたらいいかみたいなことはやっています。一番の問題はやっぱり民法の世界を変えられるかどうかということで、今、別の意味で夫婦別姓とか何とか、ああいうところがやっとな議論され始めて、本当にこの民法を変えられるかどうかというのはすごく難しい問題だと思うので、すぐどうこうできるかどうかわかりませんが、問題意識としては古口委員が仰られるように、今どうにか、何とかしないとイケない問題だとは認識しております。

それから、地籍調査は国土交通省の所管でございますので、今、この中で議論をさせていただいているんですけども、先ほど鮫島会長のお話のお答えでいえば、ここたしか4年ぐらいでやっとな2%進んだぐらいの、そういう状況ですので、100%にするには100年かかるというふうに言われています。お金がないという古口委員へのお答えにすると、今の予算規模では、国もお金がなくて、国の今の予算規模でも100年かかると、そういう状況で、ここにどれだけ国家の予算をつぎ込めるかということは難しい問題かなというふうに思っています。でも、本当に農林だけではなくて色んなところに弊害が出てきていることは事実ですので、安倍総理も何とかしなきゃいけないと言われた問題ですので、我々から発信して政府の中で議論できるようにしていきたいというふうに思っています。

○鮫島会長 大変重要なところなので、これはしっかり書き込んでいただくことと、それから、やはり関係省庁の連携もしっかり強化するというをお願いしたいと思います。

○赤堀森林利用課長 先ほど鮫島会長のお話ですが、追加させていただきますと、国交省の地籍調査の今後の計画は、平成31年度ですから4年後になりますが、森林については44%を50%にするということが目標となっております。

○鮫島会長 これは予算としてはもう国交省になるわけですね。ですから、ぜひ積極的に働きかけていただいて推進していただきたいと思います。

塚本委員、お願いします。

○塚本委員 資料の1ページの具体的な取組・評価のところの2つ目のポチの情報共有の部分の中に課税台帳や登記簿等の情報を共有・利用という記載がございますが個人情報の問題もございまして、県におきましても、課税台帳の情報などを林務担当部署と共有するというのが難しい状況でございます。平成24年度の届け出制度の施行以降の所有者情報等については、情報共有が可能となっておりますが、それ以前の森林につきましても情報共有や利用が可能となるように、ぜひ関係省庁との調整をお願いできればと思います。

時間の経過とともに、森林所有者も代替わりしてしまうという現実がございます。相続などの関係で、不在村の森林所有者がも増えておりまして、今の時期を逃してしまうと、所有者情報の把握が困難になっていくのではないかと非常に危機感を持っております。ぜひこの点について関係省庁等の調整について御尽力いただきますようお願いいたします。

○赤堀森林利用課長 ありがとうございます。こういったお話、私も幾つか色んなところで聞いたこともございますし、あと、何らかの形でうまく使っているような市町村もあるやに聞いてございます。ただ、やはりなかなか個人情報ということで使うのが難しいということで、かなり使えなくなっているというような状況もあるように聞いております。私どももこれは非常に一つの課題だと思ってございますので、関係省庁で相談して何ができるか今後考えていきたいと思ってございます。

○鮫島会長 よろしいでしょうか。他にないようでしたら、次に進めさせていただきたいと思っております。

次は、資料1-3、経営感覚に優れた素材生産事業体等の育成ということで、木材産業課長から説明をお願いいたします。

○小島木材産業課長 木材産業課長でございます。

それでは、資料1-3の経営感覚に優れた素材生産事業体等の育成について御説明させていただきます。座って説明させていただきます。

この資料は、資料1-1で申し上げますと、P6の望ましい林業構造の確立の中の効率的かつ安定的な林業経営の育成あるいは低コストで効率的な作業システムの整備・普及及び定着というところに関係している部分でございます。

まず、資料の表紙をおめくりいただきまして、1ページ目を御覧いただきたいと思っております。

まず、素材生産事業体の現状と課題について御説明をいたします。

安定的かつ効率的な原木供給を実現するためには、素材生産を担う事業体を育成することが

極めて重要です。そこに向けて現行の具体的取組としては、森林経営計画の作成促進、集約化による事業地の確保とともに、路網整備、高性能林業機械の導入による低コスト作業システムの普及等を推進しているところです。

左上のグラフにあるように、高性能林業機械の保有台数は着実に増加し、路網については、毎年約1万5,000キロずつ開設されており、低コストで効率的な施業実行に向けて一定程度進展しているというふうに考えております。また、右にあるように現場技能者の人材育成として、緑の雇用事業によるキャリアパスを意識した研修の実施や労働安全衛生対策の強化等を推進しています。

これらの取組により、左下の評価・課題にあるグラフにあるように、素材生産事業体の規模は徐々に大きくなっており、その右の円グラフの過去5年間の素材生産量は増えていると実感している事業体が約4割を占め、さらなる事業拡大の意向を示す事業体は6割を超えています。しかしながら、依然として小規模なものが半数を占めている状況になっています。

また、右下の表グラフ、緑の雇用事業による研修終了者数等にあるように、現場技能者の育成等は一定程度進展し、林業従事者の減少は約5万人で下げどまり、若年者率は18%まで上昇し、改善の方向にあります。

2ページ目でございますが、素材生産事業体等の現状について御説明いたします。

左上の2つのグラフにあるように、高性能林業機械を使用した素材生産割合が上昇し、生産性は徐々に向上しています。しかしながら、機械の稼働率は十分に上がっておらず、生産性も現行計画に掲げる水準には達していません。低コストで効率的な施業は残念ながら定着していないというのが現状のようです。

左下の表にあるように、工程ごとの生産性に差があるなど、作業システムの効果的な運用も十分にされておらず、高性能林業機械を生かしてきれていないケースも多くあるような状況です。素材生産事業体においては、右側にあるように生産性の向上とコスト削減の取組に向けて、需給動向を把握して、生産管理を行っている事業体や作業日報を使って原価計算を行っている事業体の経営状況は比較的良好であるものの、一部の取組にとどまっているというような状況になっています。

以上のような現状と課題を踏まえ、林業の成長産業化に向けては、生産性の向上を図るとともに、厳しい環境下でも収益を上げられるよう、経営力を強化する必要があるというふうに考えています。

続いて、3ページ目です。

作業システムの運用改善の事例について御説明いたします。

生産性が向上しない要因としては、路網整備の水準が依然低位であることのほか、先ほども御説明をいたしました、作業条件に応じた最適な作業システムの選択や効果的な運用がなされていないということが挙げられます。上の表の生産性の青い箇所を御覧いただきたいと思います。同一の作業システムでも効率的な稼働を行っている事業体と平均的な事業体には生産性に大きな差があり、運用の改善により生産性の飛躍的な向上の可能性があります。そうした可能性を踏まえ、工程を見直し、生産性を上げた事例を御紹介いたします。

M県のT社では、作業道開設による基盤整備と、伐倒から集材までの作業の連携強化を行いました。作業道を開設するに当たっては、衛星画像やGPSを活用し、グラップルでの集材が可能な森林作業道配置を計画しました。作業の連携強化に向けては、列状間伐を採用し、伐倒から造材までの作業を速やかに行われるようにグラップル、プロセッサを配置することでフォワーダの待機時間を極力削減しました。また、納材先と連携し、グラップルによる仕分けを山土場で行いました。このように伐倒から集材までの作業間の連携を強化し、同時並行的に各作業を行ったことにより、各林業機械の稼働率が上昇し、生産性を1.9倍に、生産コストを約5割に低減することに成功したということでございます。

続いて、4ページ目を御覧ください。

生産管理等の導入に向けた取組事例について御説明いたします。

国産材を安定的に供給するためには、天候や現場の状況、木材価格の相場次第など供給側の都合で行う素材生産を改善し、需給動向等を踏まえた生産管理や原価計算を適切に行うことが重要です。左側の事例のN県K森林組合では、境界明確化や資源調査を推進し、施業集約化を進めるとともに、その結果、データのデジタル管理化を進めています。さらに、画像情報を活用した検知システムの開発を行うとともに、作業日報等の現場管理情報や山土場からの出荷情報等をICT技術を活用してリアルタイムに把握するなど、素材流通や労務管理の見える化を推進しています。この取組に対し、素材の納入先からは、迅速な取引が可能になったことについての評価が出ているということです。

右側の事例のI県では、地元の大型建設機械メーカーのK社と連携し、同社が有する経営管理手法を林業現場に応用するための研修を開始し、生産性の向上に取り組んでいます。具体的には、持ち運びが便利な小型ビデオカメラや作業日報を活用したり各工程に要する時間、人の動き、機械の稼働効率等の分析を通じて作業の無駄を洗い出し、作業の効率化を図るなど、他産業で実施している生産管理手法を林業の現場に応用したりすることによって、生産性の向上

に取り組んでいるということでございます。

続いて、5ページ目でございます。

新たな課題に対応した技術開発の推進について御説明いたします。

上の四角囲いの近年の新たな課題として、木質バイオマス需要の増加に対応するための木質バイオマスの収集運搬も念頭に置いた作業システムの開発があります。また、下の四角囲いですけれども、将来的には高齢級人工林の増加に伴う大径材生産量増加を見据えた生産作業システムの開発が課題であり、例えば大径化に対応した機械のヘッド、ベースマシンの開発等を進めていく必要があります。さらにハーベスタやプロセッサヘッドの測定機能を高度化し、測定結果を山土場での仕分けや生産管理に活用するなどICT技術やロボット技術の活用を推進していく必要があるというふうに考えています。

6ページ目です。

これまで御説明したことを踏まえ、経営感覚に優れた素材生産事業者等の育成に向けた対応方向としては、1つとしては、効率的な作業システムの運用、需給動向を踏まえた生産管理の推進をしていただくということ、それから、経営基盤を強化するとともに、経営感覚を事業者の方にとっていただくということが重要だといった大きな2つの方向で進めていきたいというふうに考えています。

具体の施策の展開方向としては、施業の集約化や路網整備、高性能林業機械の導入、現場技術者の育成等については、引き続き推進していく必要があると考えております。加えて、新たな施策の展開方向として適切な生産管理の推進に向けて、1つとしては高性能林業機械の機能や作業条件の適合性、生産工程の分析等を行い、課題を解決できる人材を育成する研修の実施、それから、間伐等の生産性・コスト分析、作業日報等の活用による原価計算等の適切な実施、次に、大径材生産を見据えた作業システムの開発やICT技術を活用した生産管理手法の開発、そして、素材生産のみならず造材等を担う多能工の育成を通じ、需要に応じた生産調整時にも円滑に対応できる体制づくりを推進していく必要があると考えています。

また、技術開発につきましては、1つ目として、木質バイオマス需要の増加への対応をするための端材や枝条、今後供給が増加する大径材の効率的な生産・搬出に向けた機械や作業システムの開発を推進していく必要があると考えています。

また、経営基盤の強化等に向けては、1つ目として、経営が脆弱な素材生産事業者等の組織化や製材工場等の川中、川下企業との連携を通じた経営基盤強化、また、林業における生産管理の先進事例や他産業における経営管理手法等の普及、そして、経営コンサルタント等の経営

の専門家の指導・助言の活用、そして、適切な人事管理や処遇改善を進めるための能力評価システムや林業事業体の登録・評価制度の導入を推進していく必要があると考えているということでございます。

私の説明は以上です。

○鮫島会長 どうもありがとうございました。それでは、ただいま御説明いただきました経営感覚に優れた素材生産事業体等の育成について、委員の方々から御意見、御質問をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

土屋委員、お願いします。

○土屋委員 前の森林・林業再生プランのときに、林業事業体の育成の検討に関わった者として若干、質問させていただきたいんですけども、今回のこの分析や、それから、提言を見ていますと、林業事業体もしくは素材生産事業体そのものの色々な意味での努力というのが重要だというトーンが強いと思うんですが、以前に検討した際は、どちらかというところ、その前の段階といいますか、林業事業体が例えばイコルフットィングのような形で森林組合と対等に競争できる場、それから、色々な意味での情報を得ることのできる環境をまず整えよう、事業体が育つことができるような環境を整えようというところに重きを置いていたんですが、この間にその環境は少なくともかなり制度面では整ったというふうに認識されているのでしょうか。

○鮫島会長 いかがでしょうか。

○橋本経営課長 経営課長でございます。

今お話のございましたイコルフットィングですけれども、各県から提供いたします登録簿、森林の情報、こういったものについては、これまで結構増えておりまして、今では森林計画の作成に使うということであれば、38県ぐらいがその事業体の方でも提供できるというふうな形になっているところでございます。

また、それから、ただ一方で、林業事業体の登録したものがございますけれども、これについては、なかなか実は進んでいないところが実情でして、現在、8都県で公表されているという状況でございます。

○鮫島会長 いかがですか。よろしいですか。

どうぞ、では土屋委員、続けてください。

○土屋委員 そうしますと、その辺りのまだ環境整備ということも引き続き、ここに登録制度については実際書かれているところですが、引き続きかなり努力する必要もあるということでもよろしいですか。

○橋本経営課長 はい。

○鮫島会長 引き続きそちらもよろしく申し上げます。

丸川委員、よろしく申し上げます。

○丸川委員 昨日、現地視察に参加できず、大変申し訳ございませんでした。

質問というよりむしろ意見なのですが、小島課長から御説明いただいたこの資料をずっと見せていただいて、長年ものづくり産業に居たんですけれども、全くアプローチは一緒だなという気が実はしておりまして、例えば4ページ目の経営改善のアプローチの導入、これ実は製造業、鉄鋼でもあるいは製紙メーカーでもやっぱりこの手法を使って地道に現場で原価計算をやり、色んなコンサルの視点も入れてやっているということでございますので、ぜひここらあたり、すなわちほかの産業と連携、あるいはほかの産業の目線からこういう経営改革をする手法をどんどん入れていただければというふうに思っております。4ページのところでございます。

それから、1つだけ質問ですけれども、2ページ目に販売先への営業活動ということで、ある意味ではくっきり分かれていて、約半分が営業活動の成果が得られていないということなのですが、もう少し具体的に営業活動されているというのは、どういうステークホルダーに対してどういうやり方でやっているかというのがわかれば教えていただきたいんです。2ページ目の下の販売先への営業活動、39%と56%に分かれているところでございますけれども、もう少し具体的にわかりますでしょうか。

○鮫島会長 よろしいでしょうか、2点ございますが。

○小島木材産業課長 申しわけありません。2ページ目の下のグラフについて、ちょっと細部の調査票が今手元にないので、具体的にどうやったかというところまではわかりませんので、それはまた後日でも調べて御報告させていただければというふうに思います。

○鮫島会長 もう一点については御意見ということですが。

○小島木材産業課長 まさにそのとおりかと。

○鮫島会長 あれは勉強会ですとか講習会ですとか、とにかくきちっとそういうもので啓発していくということかなというふうに思います。

○丸川委員 我々川下のほうから色々一緒になって支援をする立場からすると、やはりこの営業活動のところ川下の皆さんと川上の皆さんとが上手くマッチングするというか、顔を突き合わせて進めることが重要だと思っておりますので、またその辺わかりましたら教えていただければ、後日で結構です。

○鮫島会長 マーケティングが必要ということと、それから、売り手がやはりもう少しきちっ

とものが言えるような、今日の午前中もあったかと思うのですが、最終的にやはり山元にきちっとお金が戻るということが非常に大事なので、その仕組みをつくる。その意味でもやはりマーケティングはすごく市場をきちっとつかむということは大事ななと思いますので、コメントいただけますか。

○小島木材産業課長 御指摘のとおりで、今まで川上、川中、川下というのがいわゆるぶつ切りになっていて、川下の生産者の方は自分の材が市場まではわかるんだけど、そこから先のところまでが十分に把握されていないというような状況もあったので、そこら辺はやはり需給に応じた供給構造をつくっていくという意味からも、昨年度から始めて、今年度から川上から川下の方々が一堂に会してブロックごとに需給情報を共有すると、そういった取組も始めたところでございまして、先ほど丸川委員からいただいた御意見も参考に、また今後とも対策を進めていきたいというふうに思っております。

○鮫島会長 ほかに。田中委員、お願いします。

○田中（信）委員 田中のございます。

大変重要なところだと思います。たまたま岡山県でスギの原木の生産に関わる費用はどれぐらいかというのを調査しまして、間伐の場合、材価として、原価として立米当たり9,867円というのが出ています。その内訳は伐採費が5,186円、これは立米当たりです。搬出運搬費が3,643円、所有者への還元が429円、市場手数料、配積料が609円という具合になっている。この中でやっぱり伐採費をいかに低減させて、この一部でも所有者にいかに還元していくかと。そうして山元が儲かっていくというのがやはり理想の形だと思うんですね。木材価格というのはある程度変動しますが、どっちにしても、そんなに上には上がらないことを前提に考えれば、この伐採費をいかに下げるかということ、要は生産性をいかに上げるかと。生産性を上げる方法がこれに書いてあるんだと思います。

ぜひともこのところをきっちりやっていただいて、山元にお金が戻れば森林所有者としては非常に魅力のある産業になるわけですから、先ほどの不在地主とかそういう問題が瞬く間に解決していく方向にもなると思いますので、ぜひともこの素材生産の効率化というのは、林野庁は全力を挙げて、本気になってやっていただきたいと思います。意見としてよろしく願いいたします。

○鮫島会長 大変貴重かつ重要な御意見だと思います。これもよろしく申し上げますということで、その中で一つ、やはり高性能機械の場合、稼働率をどうやって上げるかというその仕組みづくりはぜひやっていただきたいと思います。

原委員。

○原委員 田中委員の御意見とちょっと反対になってしまうかもしれないんですけども、大前提として、できれば山側への直接の補助ではなくて、我々としては一番望みたいのは適正価格を担保していただくということです。本当に生産性を上げるということをももちろん目指したいんですけども、それがなかなか上がらない現状がここにたくさん書かれているかと思うんですけども、まさにうちの会社では、組合の下請けから脱却しようということで、集約化等に取り組んできているんですが、正直言ってヘクタール当たりに出される交付金では集約に係る人件費等々を賄えない状況です。

先ほどの集約化のほうの資料にも書かれていたと思うんですけども、ヘクタール当たり、所有者1人当たり、こういう明確な数字も出ているわけですけども、なので所有者の数に応じた交付金というのを正直望みたいところがあります。

それから、やはり高性能林業機械の導入ということになってしまうんですけども、午前中も四万林業協業組合の方に質問させていただきましたが、やはり目の前の生産性は上がります。でも、やっぱり稼働率というのを高められるような集約化あるいは施業地の確保というのができないと、正直言って生産コストは下がりません。なので、だからこそ適正価格、材木の単価の向上というのをどうしても望みたいところなんですけれども、その利益が出ていないというのが現実です。

そういった中で、それでも経営事業体として経営基盤を強化していかなきゃいけないと思うんですけども、そういう努力はしつつも、現状で何よりも優先すべき安全の確保だとかというところに対しては、喫緊の問題としてそれは直接の補助をしていただきたいところでもあります。うちの会社では、年間の売り上げが7,500万しかないわけですけども、その中で労災保険料に係る金額というのは150万から200万します。それがかなりの経営を圧迫するという現状は、危ないから安全に対して自分たちで何とかしなさいよというには、ちょっと皆さんで何とか考えていただける部分もあるんじゃないかなと切に願うところです。そういう現実をお伝えすることしかできないんですけども、本当に意欲がある、やる気はあるんですけども、それがなかなか利益につながらない、経営体質の改善につながらないというところをお伝えして、この方策を考えたいという方策の中身というものを具体的に皆さんで御議論いただきたいなと思っております。

以上です。

○鮫島会長 いかがでしょうか。現場からの声として非常に重要だと思いますが。

○小島木材産業課長 原委員の御指摘、そのとおりだと思っています。生産性を上げるためには、事業地の確保をしていくということは、これは必要なことで、その集約化と合わせてやっていく必要があると思っています。ただ、先ほど田中委員から御紹介がありましたように、伐採経費に5,186円、搬出経費に3,643円というのもやはりこれはどう考えてもちょっとコストとしてはかかり過ぎていて、これをある程度の条件のもとでこのコストをどれだけ低減するようなことができるのかと。そのための作業システムであるとか、あるいは造材、採材方法を含めてトータルとして考えていかなければいけないというふうに考えています。

○鮫島会長 昨日、視察させていただいた県森連の固定買い取りですよ。

群馬県では、県森連が要するに原木を集めて、そこで固定価格で買い取りしているんですね。何カ月かごとに見直しはしているんですが、そういうものである程度やっぱり固定価格を安定化させるということは、やはり現場としては非常に重要なことなんでしょうか。そういうものがあつたほうがやっぱり施業が計画的に進めやすいということなんでしょうか。

○原委員 そうですね。全てにおいて制度も、先ほども急激に変わると、せっかく立てた計画を見直さざるを得なくなるというのもそうですし、そういう安定的にというところをやはり現場サイドからは望みたいところですが、あらゆる面において。

あと、すみません。田中委員から御発言のあつた9,867円なんですけれども、これ伐採費とか搬出費というところに間接費は入っているんでしょうか。そういうものを入れると、多分逆に9,000円でおさまるのかなという気がするのですが。

○田中（信）委員 あくまでもこれは岡山県の素材生産業者の7社の平均のアンケートでありましたので、全部入っているんだと思いますね。

○原委員 その辺りが結構曖昧だなと私も思っておりまして、今、弊社のほうで直行費だけじゃない、現場管理もそうですし、色んなことを含めての生産費用というものがどうなのかというのをきちんと出す必要があるんじゃないかなと。それが出ないことには正確な原価計算、そこまで含めてやらないと正確な材木の適正価格とか、これから我々が先ほども売り手市場にしたいという山側の森林組合さんのお話がありましたけれども、そういうところをきちんと多分余り計算されていないと思うんですが、見ていかないと実際に幾らで売らないと山に還元できないとか、我々のような仕事が利益を確保できないとかというところに来ているんじゃないかと思うんですけれども。

○鮫島会長 何かコメントございますか。

○小島木材産業課長 それはまさに生産管理を見るということで、そういったことを林業の現

場の中にも入れていくということがこの表題にもあるような経営感覚に優れた素材生産事業体を育成していくということにも繋がっていくというふうに考えています。

○鮫島会長 よろしくお願ひいたします。

では、一応ここまでということにさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、次に資料1－4で人材の育成・確保についてということで、研究指導課長からお願ひいたします。

○宮澤研究指導課長 研究指導課長の宮澤でございます。

資料1－4の人材の育成・確保について説明させていただきます。座って失礼いたします。

まず、資料1－1の基本資料のほうでございますが、7ページをお開きさせていただきたいと思ひます。

7ページの左上の2番、人材の育成・確保等というところでございますが、このページの上のほうでございますが、具体的取組として人材の育成・確保等について以下のような施策を推進してきました。フォレスターの育成ですとか、あるいは緑の雇用を通じた新規就業者の確保、また、林業機械のオペレーターの教育等々もしてきました。検証・評価といたしまして、人材の育成・確保等については一定程度は進展していますけれども、技術力の向上ですとか、あるいは現場での取組が必ずしも十分とは言えないのではないかと。特に下の5ボツ目にありますように、活動が不活発な地域もあるなど取組に全国で差が生じているという問題がございます。

右側、今後の検討・対応方向といたしまして、一番上でございますけれども、森林総合監理士等の人材の実践力の向上を図るということ、それから、林業を担う人材の高度化あるいは雇用管理の改善といったことを通じまして、林業を魅力ある職業へと転換していくといったことが今後重要ではないかということで概括しております。

それでは、詳細につきまして1－4の資料で説明をさせていただきます。

1－4、おめくりいただきまして、最初の1ページでございますけれども、この林業の人材の問題、実は色々な人材や色々な名称の方がいるので、ちょっとここで一旦整理をさせていただきたいと思っております。通常、私どもは林業4人材というふうに言っております、大きく4種類に分けております。1つ目は森林総合監理士、これはフォレスターと通常言われているものですが、まずこれが技術系の1つでございます。2つ目として森林施業プランナー、それから、3つ目として、林業の現場で働いておられる技能者の方々になりますけれども、一言で言うときには統括現場管理責任者等と「等」でまとめておりますが、3種類の方がいらっしやいまして、統括現場管理責任者、フォレストマネジャーという方、それから、現場管理責任

者、フォレストリーダーという方、そして、林業作業士、フォレストワーカーという方、どういう具体的な中身かというのは追って御説明いたします。それから、4つ目といたしまして、路網づくりの現場で働かれる技能者の方々ということで、森林作業道作設オペレーター、それから、架線作業システム高度化技能者といった方がおられまして、こういった4種類の人材の育成・確保を進めていくというのが施策テーマになってございます。

現状とそれぞれ色んな名称の方はいらっしゃいますが、どういう方かということにういて、左の①でございますけれども、森林総合監理士、フォレスター、これは地域の森林づくりの全体像を示すとともに、市町村や森林所有者等への技術的支援や指導等を実施するものと。一番頂点に立って頑張っていたいただきたい方々ということになります。現在461名おりまして、平成32年度末までに2,000から3,000人まで持っていこうという目標でございます。

②の森林施業プランナーでございますけれども、こちらにつきましては、施業の集約化に向けた合意形成を図って、森林経営計画の作成の中核を担うと。また、森林所有者から同意を取りつけるといったところが非常に大きなテーマになります。現在1,025名おりまして、27年度末までに2,100人に持っていくといったような目標でございます。

3番目の統括現場管理責任者等、3種類いと申し上げましたけれども、統括現場管理責任者、フォレストマネジャー、これは複数の現場の進捗管理とか関係者の合意形成を行えるという非常に高い現場技能を持っておられる方で、かなり管理的な部分も能力としてお持ちになっている方をイメージしております。イとして現場管理責任者、フォレストリーダー、これは現場の班長さんみたいなイメージでよろしいかと思いますが、現場作業の生産性の向上に必要な知識、技術・技能を有して現場の安全衛生管理とか工程管理を行える者、林業作業士、フォレストワーカー、これが現場の作業員さんというイメージでよろしいと思いますが、基本的な知識、技術・技能を有した上で、現場管理責任者等の指示のもとで安全かつ効率的な作業を行える者ということでございます。

右上に行きまして、森林作業道作設オペレーター等でございますけれども、森林作業道作設オペレーターというのは、これは実際に重機に乗って道をつくられる機械のオペレーターということでございまして、ただ、研修等を通じまして現地の判断だとか、あるいはしっかりした作設を行える者ということでございます。平成26年度末現在1,155名ですが、28年度末1,500人まで持っていきたいと思っております。

それから、イといたしまして、架線作業システム高度技能者、これは路網で木材を搬出するよりは架線で搬出するような地域で御活躍いただきたい技能者の方々になりますけれども、架

線の仮設あるいは撤去、あるいは集材といったことができる方々でございまして、28年度末300人まで高めていきたいと思っております。

この①、②、③、④の方々というのは独立したものではございまして、右下に一つの相互関係の例を示しておりますけれども、例えば市町村が森林整備計画をつくり、また、その管内で森林経営計画をつくり現場を動かしていくといったときに、森林所有者に対して中身を説明して、同意を取りつけて経営計画をつくっていくといったあたりは森林施業プランナーが担っていき、そして、経営計画に基づく実際の現場の施業管理ということについては、先ほど申し上げた統括現場管理責任者等あるいは作業道のオペレーター等々が現場で回していくと。そういったことのグランドデザインに当たる部分につきまして、森林総合監理士が施業プランナーと相談、指導、助言という関係を持ちつつ、市町村に対して行政支援をしたり、あるいは色々な助言を与えていくといったような感じになっております。

おめくりいただきまして、2ページでございまして、こういった4人材の課題、そしてまた、現在行っている研修等々でございまして、下の色のついている括弧のほうで御説明させていただきますが、森林総合監理士につきましては、現在実行管理あるいは計画策定等々に必要な能力をつけるための研修を実施しておりますけれども、課題といたしましては、育成状況とか取組に地域的な差が生じている。例えばフォレスターの人数が多い都道府県では30人、40人と、1つの県内に十分いる半面、1つの県の中でまだ1人しかいないといったような都道府県もございまして。そういった差を埋めていくあるいは優良事例に近づけていっていただくといったようなことが重要かと思っております。また、林業技術はどんどん進んでまいりますので、3ポツにありますような最新の知識や技術に基づいた継続的な能力向上と。要はフォレスターに合格した、それで終わりではなくて、フォレスターになった後も最新の技術を身につけていっていただくといったようなことが大事だなといった課題が出ております。

それから、右側、2番目、施業プランナーですけれども、現在施業集約化の実践力を上げるための研修を行っておりますけれども、課題といたしまして、地域ごとに色々特性は違いますので、そういったことを踏まえた実効性のあるスキルを習得できるようにする、あるいは森林総合監理士と連携して地域でうまく全体として動いていけるようにするといったようなことが課題で上げられております。

それから、左下、3番目、林業の現場で作業されます統括現場管理責任者等ですけれども、これにつきましては、キャリアアップ、キャリアパスとしては林業作業士にまずなって、スキルアップしたら現場管理責任者になり、そして、さらに能力が高まれば複数の現場も回せるよ

うな統括現場管理責任者と、やりがいが出るようにキャリアパスができているわけですが、そういったキャリア形成を意識した研修を今行っているところですが、こういった現場技能者の能力を適正に評価して、林業事業体でキャリアパスの形成を促進するといったことが非常に大きな課題になっております。

それから、最後4番目、作設オペレーター等でございますけれども、これにつきましても、現在森林作業道作設オペレーター研修とか、あるいは高度架線技能者研修といったものを研修しております、研修を受けた方々には、どうかその地域において伝達研修してくださいとお願いしています。要は、日本中の作業員の方を全部1カ所で研修するのは、それはなかなか難しいので、幸いにして研修を受けられた方が地域に帰って、いわゆる孫研修、孫弟子を育てていただくということをしかりやってくださいといったようなことをしております。

これは今後御説明したいこと行政から見た視点で、こういった課題があるなということでございますが、次の3ページを御覧いただきますと、これは平成26年度に各人材とか有識者にインタビューした当事者から見た課題とか視点でございますけれども、フォレスター、森林総合監理士につきましては、民国連携がしやすくなっているという話がありつつも、もっと民間を巻き込んでいくあるいは実質的な民国連携を進める、国有林と民有林との連携をもっと進めるといったようなことが課題として上がっております。また、4ポツにありますように林業機械は常に最新型も出ますので、キャッチアップが大事といったようなことも出ております。

施業プランナーにつきましては、資格を取得するためのプロセスは大事なだけでなく、取得後の実践、地域に応じた能力を高めていくといったこと、また、フォレスターとの連携を図るといったことが声として上がっております。

統括現場管理責任者につきましては、かなり進んでいる現場では日報管理からクラウドを活用した仕組みまで行っているのですが、こんなのがいいんじゃないかというご提案もありましたけれども、やはり全国的には指導者のレベルアップが重要で、指導者がしっかりしていなければ弟子も育たないということでありまして、また、現場管理責任者からさらに複数の現場を回せるような統括現場管理責任者へのキャリアパスというのをどうしていくのかといったようなこともございました。

最後に作設オペレーターにつきましては、やはり現場の失敗事例等を共有して、こうやったら駄目なんだというのをやはり失敗例からきちんと学ぶということも大事じゃないかということもありましたけれども、経営者、雇用側の方の技能者に対する意識というのがきちんと変わっていかないと、オペレーター的能力だけ上げても会社全体が変わっていかないとといったよう

なことがございました。

おめくりいただきまして、4ページでございますけれども、そういった課題が色々ある中で一つの目指すべき姿として優良な事例をそれぞれ4人材ごとに幾つか載せましたので、御紹介したいと思います。

まず、4ページはフォレスターでございますけれども、左側の事例は、これはフォレスターの方がちょうど2ポツになりますけれども、町村に対して制度の周知、指導、助言を行い、林業事業体にも助言し、そして、森林所有者に対しても地区説明会を開始して、そういう川上で色んな関係者に対して積極的にアプローチをかけていき、また、川下では間伐材の販売で造材や配積み研修に至るまで川下にも手を出す。川上から川下までしっかりフォレスターがやって、現地で取組が進んでいるといったような事例でございます。

また、右側につきましては、国有林と民有林、民国連携の例でございます、県内でフォレスター協議会というのを設置しまして、3流域この県はあるんですけれども、流域ごとにフォレスターチームをつくって、それぞれ市町村担当者とか業界関係者に対してアプローチをしていったというものでございます。

おめくりいただいて、5ページでございますけれども、これは森林施業プランナーの活動事例でございます、左側は集落座談会を130回にわたって開催して、森林経営計画3,200ヘクタールもつくれましたと。そして、どんどん所有者から長期の委託を受けて進んでいき、また、プランナー会議も毎週開いたりということで非常に活発に活動している事例でございます。

また、右側につきましては、森林所有者に施業の提案をするときにタブレット型端末を利用して画面上で現地写真を見せたり、あるいは場合によっては施業の中身において再計算して、収入はこうなりますよといったのを見せたりということで、ITを活用してわかりやすく、特に先ほど相続の話もございましたけれども、町に住んでいる森林所有者の方だとなかなかわかりませんので、こういったもので数字だとか写真で説明していくといったようなことも有効ではないかと思えます。

おめくりいただきまして、6ページでございますけれども、現場技能者の活動事例といたしまして、左側は林業系、統括現場管理責任者等でございますけれども、林業事業体の事例では、ある事業体では徹底した安全教育、資格制度の導入などを社内的に行って、社長さん自らも試験問題を作成して社内資格制度をつくって手当の支給だとか制服に資格名が出るなどモチベーションが上がるなどの工夫を凝らされているというような事例でございます。

右側につきましては、ある県のオペレーターの方々の取組ですけれども、研修修了者が地元

に帰ったら伝達のための現地検討会というのを4回開催して、どんどん地域に伝えていったと。また、下の事例は森林管理局の事例ですが、国有林を検修フィールドとして活用して、提供していくというものでございます。

7ページでございますが、特に最近国有林は非常に頑張っておりまして、左側でございますけれども、事業現場を活用した現地検討会で、非常にサービスとか地元の自治体への指導、助言に努めてございます。国有林野事業全体といたしまして、平成26年度には全国で216回現地検討会を行って、9,000人も参加を得ております。真ん中辺りに丸印で主な検討会の内容がございまして、高性能機械を利用した作業システムから最新のコンテナ苗を活用した一貫作業システムなど、最新の情報も提供していると。また、右側では地方公共団体への支援ということでございまして、特に地公体との意見交換会、各種会議につきましては、全国で561回開催して、合計467市町村に支援をしております。民有林のフォレスター等の育成支援も進めているところでございます。

最後、8ページでございますけれども、こういった優良事例もある中で底上げ、そしてまた、全体の人数を増やしていくといったことが大きな目標ではございますが、左側の対応方向といたしまして、大きく4点ございます。上2つが技術者系、下2つが技能者系でございますが、森林総合監理士の育成・確保、実践能力の向上等を推進していく、2つ目として、情勢変化等を踏まえて現場での取組推進とか技術力の向上を図る、これらにつきましては、右側の黄色の四角にありますように、フォレスターが俯瞰的な視野を持つ人材になること、それから、継続的な教育を進めていくこと、そして、いい活動、模範となる活動を積極的に公表・共有して見える化、低位な地域の底上げというのを図っていく、また、森林施業プランナーと関係者との連携あるいは民国との連携、こういったものを強化していくといったこと、また、最新の技術についてカリキュラムに反映していくといったようなことが課題と考えております。

一方、技能者系のところにつきましては、対応方向としてキャリア形成をうまくいけるような取組の推進ですとか、また、現場の作業道作設とか作業システムをうまく回せるような技術力の習得の推進ということでございまして、右側の黄色にありますように、効率的な素材生産ですとか、あるいは間伐から主伐、再生林に動いてきておりますけれども、そういった政策課題に対応できるような研修の実施というのを進めていく、また、技能者、作業員の方々の能力をちゃんと評価できるようなシステムの導入ですとか地域の課題に対応できるような路網あるいは搬出、架線、集材のスキルを有する人材の育成といったことを進めていくことが今後の展開方向と考えております。

駆け足になりましたが、以上でございます。

○鮫島会長 どうもありがとうございました。

それでは、人材の育成と確保について、委員の皆様に御意見、御質問いただきたいと思いません。

佐藤委員、お願いします。

○佐藤委員 森林施業プランナーの件なんですけれども、今1,000人ちょっとということで、2,100人を目指すということになっているんですけれども、これ我々の問題でもあるんですけれども、ちょっと進捗が遅いと。今、現場ではプランナーに非常に負担がかかっているんですね。まず、説明会等々やる座談会あるいは個別に訪問する、そういう作業は、相手が休みのときでなきゃならないということで、朝早くあるいは休みの日とか、あるいは夜ということで非常に負担がかかっていますので、これをやっぱり分散させるためにも、早く充足率を上げていかなきゃいけないだろうというふうに思っていますので、我々も自分たちの問題としてさらに取り組んでいきますけれども、国のほうでも一つ促進できるようによろしくお願い申し上げたいというふうに思います。

○鮫島会長 コメントを。

○橋本経営課長 プランナーにつきましては、御指摘のとおりまだまだ人数は足りないという状況でございます。これまで5年間プランナーの育成につきまして事業を進めてきましたけれども、やはりなかなか全国1カ所での集合研修が主体でしたので、なかなか参加しにくい面、それから、内容的にも地域の実情になかなか合っていないという面がございましたので、そういったところを含めまして、次のまた新しい事業に向けまして、中身の充実を検討していきたいというふうに考えております。

○佐藤委員 どうぞよろしくお願いいたしますと思います。

○鮫島会長 午前中にもお話ができましたが、やはり集約化していくときの合意をとるところが非常に苦労されている、しっかりと説明会をするということが大事だということで、あれは逆を言うと、大変負担が大きいということになると思うので、ぜひよろしくお願いいたします。

ほかにございませんでしょうか。

原委員、お願いします。

○原委員 うちの会長が労をねぎらうつもりで私によく言ってくれる話があるんですけれども、昔は山を買って、木を伐って、材木を売って儲けて芸者をあげていけばよかったが、これから林業をやっていくのは大変だなと。本当に様々な能力を要するのがこれからの林業かなと思っ

ているんですけども、先ほどの集約化のところでもちょっとお話しさせていただこうと思っていたんですが、人材育成の中でもう一つぜひお願いしたいなということがGIS等々のITC技術の指導、その辺、実は県の方にも相談したんですけども、なかなか指導していただける方がいない。できればその辺は素材業者とか組合とかも連携しながら、どなたかにそういう研修をしていただけないものかと探っているところなんですけれども、結構それが集約に際してかなり手こずっているところでもあるので、その辺の研修も考えていただけるとありがたいなと思っております。

○鮫島会長 いかがでしょうか。人材育成のための教育ですね。非常に重要だと思います。

○橋本経営課長 おっしゃられるとおり、今GISというのは多分プランナーの研修の中に入っていないと思いますけれども、そういった新しい技術、そういったものを活用できるような形で内容を充実、色々検討していく場もございます。委員会をつくって有識者の方に入ってきていただきまして、事業の中身などを決めておりますので、そうした中でそういったことも検討してまいりたいというふうに考えております。

○宮澤研究指導課長 また、研究指導課としても高尾の研修所で森林GISの研修をやっているんですけども、参加者が県の担当者の方で、恐らく自分の県に帰って、今度業界の方にそれを伝えていただくといったような伝達研修をしていただくことも大事だと思いますので、原委員のおっしゃったような現場で働いておられるところに東京での研修の成果というのが伝わるようにまた指導してまいりたいと思います。

○鮫島会長 それは各県に直接行ってやっていただくと、かなり経費もかかるのですが、加速化するんだったらそのくらいやってもいいんじゃないかと思います。いかがですか。

○宮澤研究指導課長 実は事業体向けの研修は高尾の研修所でも幾つかあるんですけども、実際は仕事を休んで研修まで行けないといって定員に満たないというのも実情でございます、やはりもうちょっと近い、県からのアプローチというのを強めることが大事かなと。実は大きく分けて2種類ありまして、東京でしっかりやってくれ、社員を行かせるからというリクエストに応じて民間の事業体の方向けのメニューも幾つかあるんですけども、意外と定員が埋まらなくて、やはりこの時期、職場を抜けられないといったようなことにも結構直面しているので、伝達研修と高尾の中央研修をうまく組み合わせて現場のサポートができるようにしたいと考えております。

○赤堀森林利用課長 先ほど1-2で4ページのところにありますが、こちらもどのような形が良いのか、色々な地方でGISといった技術を使って集約化などを技術開発しているところ

はあるのですが、今、林野庁で新たな技術、現場で使えるようなシステムを考えておりますので、それができたら皆様に普及しようと思っておりますし、県担当者の打ち合わせ会議をシンポジウムにして、そういった優良事例などの意見交換を進めていきたいと考えております。

以上です。

○鮫島会長 葛城委員。

○葛城委員 ちょっと今のお話にも関連するんですけども、外部でやる研修などでせっかくいいお話を聞いてきても、実際の事業体とか組合に戻って作業現場に入ったときに、先輩の指導格の人から「そんなこと、どうでもいい」と言われて生かせないという話を結構聞くんですね。たしか昨日、鮫島会長のお話でも、横のつながりがちょっと希薄なんじゃないかということがあったと思うんですけども、宝の持ち腐れにならないためにも、もっと横に意思疎通ができる工夫を何か林野庁としてできないのかなということをすごく感じています。

特に技術に関してもそうなんですが、安全面にもそれが直結しているような気がして、「俺達はこれでやってきたんだから、これで大丈夫なんだ」と日々の作業現場に戻って先輩に言われてしまうと、せっかくいいことを学んでも生かせずに終わってしまうということが何とかストップできるような工夫をしていただけるとありがたいなと思っています。

○鮫島会長 どうもありがとうございました。私、確かに昨日、横に展開することが大事というお話をさせていただきました。横のつながりということなんですけれども、やはり何か林業を見ていると、頑張っているところとそうでもないところの温度差がすごくあって、どうしていいものがあるのに横に広がっていかないんだろうというのはいつも思うことなんです。ですから、その辺はやはり国、それから、県できちっとつなげていただきたいなという気がします。コメントございますか。よろしくお願いします。

○赤堀森林利用課長 先ほどの繰り返しになりますが、去年度始めたのですが、2月の県の担当者の会議をそれだけだと残念ですので、シンポジウムの形にして、施業集約化と、山村の振興、の2つについてやってみました。まだ取りかかったばかりなのですが、来年の2月あたりにもやっていきたいと思っておりますので、また御連絡差し上げたいと思います。

○鮫島会長 そういう機会を多くすると、マスコミも取り上げてくれて、何となくみんな頭の中にだんだん染みついてくるということもあると思うので、よろしくお願いします。

土屋委員、お願いします。

○土屋委員 今の議論にも関係するんですが、初めの施業集約化のところでも出ていたんですが、森林総合監理士や、森林施業プランナー、それから、他の様々な資格取得についての取組

が都道府県によってかなり違うという気がするんですね。それは、初めは単に例えば情報やノウハウの差であったかもしれないんですが、現段階になってきてもかなり大きな差があるということは、都道府県のそれぞれの方針に依る差に依るような気がしています。それぞれの置かれた条件で、こちらのほうに余り努力を傾注する気がそもそもない可能性があるのではないかと。そういう場合に、林野庁の立場としては、どうすべきか。1つは、やっぱり地域が違うんだから、その地域の事情でちゃんと都道府県が判断してくれているんだならば低くても構わないとするのか、そこはさまざまな形でお願いして、何とか全国的に上げていくということを考えるべきなのか、これは両方とも方針としてはあり得ると思うんですけども、現時点ではどうなんでしょうか。

○宮澤研究指導課長 今、やはりフォレスターの人数を増やしている過渡期にありまして、目標2,000人から3,000人、これが配置されればこれぐらいのことができるだろうなという中で、各都道府県ごとに目標というか、かなり打ち出し角度が高くなっているところは、活動がかなり活発な傾向がございます。林野庁としては、とりあえず各都道府県のお尻をたたいて、もっと県内のフォレスターを増やして活動を活発化してくださいということで、活動が活発でないところはやはり人的な条件が整っていないので、そこに無理をさせても難しいというところはあると思うんですが、でも、できることはあるはずなので、そこはちょっと刺激をしていく。そういう意味では、きょうの事例にも入れましたけれども、国有林が非常にいい刺激になっていると思っております。体制ができていながら国有林のフォレスターが管内の民有林のフォレスターに対してアプローチしていくというのが非常にいい刺激になっているので、これをうまく活用しながら刺激していこうと。都道府県ごとの意識の差は、これは行政としてしっかりと底上げをしていきたいというふうに考えております。

○鮫島会長 民間という言葉が入っているんですけども、フォレスターで民間の人というのは結構いるんですか。

○宮澤研究指導課長 今、461人の中で民間人あるいは市町村の職員というのか9名でございます。まだ県の職員、国有林の職員というのが9割以上を占めていまして、過渡期かと思っております。

○鮫島会長 松浦委員、よろしく申し上げます。

○松浦委員 すみません。人材の育成・確保について色々と御説明いただき、ありがとうございました。ただ、都道府県や国は、それぞれ研究機関や教育機関、あるいは研修機関を持っていると思うのですが、それぞれの機関の特徴を生かしながら役割分担をし、どのように将来の

林業に必要な人材を育成・確保しつつ、教育し、林業技術を普及していくかというところが、つまり、有機的なつながりがよく見えなかったですが、その辺はどのような構想があるか御説明いただければとおもっています。

例えば、全国に林業大学校は6校あるようですし、それから、高知県には林業労働力確保支援センターというのがあり、このような教育、研修機関が先ほど述べた国あるいは県の研究・教育・研修機関の枠組みの中でどのような役割を果たすべきなのか、あるいは果たして欲しいのかということをお聞かせいただきたいと思います。一方、もう一つ資格である森林部門や林産部門の技術士の方々が、この枠組みの中でどのような役割を果たすことを期待しているのか、あるいは具体的にどのように教育や普及に携わっていくのか、その辺の方策みたいなのがあれば、お聞かせいただきたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

○鮫島会長 重要な御指摘ありがとうございます。よろしく申し上げます。

○宮澤研究指導課長 今、松浦委員からお話のあった研究機関、例えば県だと県立林業試験場とかそういったものがございまして、教育機関ですと、まだ数は全国では少ないですが、大学校ですとか、また、研修だと県の研修センターみたいな、あるいは研修事業といったものが確かにございます。今、私どものほうで各都道府県にお願いしたり、また、研修を進めていく上でやはり地域の林業に合った地域のノウハウというのが地元の教育機関とか研修センターにございますので、そういったところとフォレスターとの交流、また、そのノウハウの習得といったものを高めていくのが大事というふうに考えておまして、特に最初フォレスターを育てるときは中央研修型になりますので、その後のフォローアップですね。継続研修などをやっているときに地域の教育機関とか研修機関といったものと連携して、能力を高めていく、キャッチアップしていくといったことが大事と考えております。

また、御指摘のあった技術士の関係なんですけれども、技術士の場合はもう少し分野ごとに専門分化しておりますので、例えば林産なら林産の分野、あるいは土木なら土木の分野といったことで、それぞれの分野ごとでの指導的立場でご活躍いただいておりますけれども、フォレスターになるための前提条件の一つとして、技術士からでもトライするとい道も開いてございますので、技術士の方の中でより地域のランドデザインに関わりたいといったようなお考えのある方は、そっちの道へより展開していただくといったような道を用意してございます。

○鮫島会長 技術士の国家試験というのは、文科省所管なんですよ。何となく文科省の意識が低くて、これは書かないほうがいいのかもしれないんですけれども、ぜひやはり現場までつながる教育もきちっとやっていただけるように働きかけをいただければなというふうに思います。

佐藤委員。

○佐藤委員 今、研究指導課長から林業大学校という言葉が出ましたので、ちょっと秋田県の取組を御報告させていただきたいんですが、4月から林業大学校を開校いたしまして、当初15名の募集だったんですけれども、応募者が多くて、結局3名増やして18名で高卒が中心です。女性が3人入っています。1人も欠けることなくみんな頑張っています。

ただ、これは秋田県だけじゃなくて、ほかでも林業大学校の取組もありますので、何か国のほうでこういう取組ということで広報していただくような機会があれば大変よろしいのではないかなと思いますので、よろしく願いいたしたいと思います。

○宮澤研究指導課長 いいアイデアだと思いますので、検討させていただきます。ありがとうございます。

○鮫島会長 どうもありがとうございました。ここはやはり非常に重要なところだということかと思います。

それでは、次に国産材の安定供給について、木材産業課長からお願いします。

○小島木材産業課長 それでは、資料1-5の国産材の安定供給について御説明させていただきます。

この部分は、資料1-1の8ページの効率的な加工・流通体制の整備に関連する部分でございます。

表紙をおめくりいただきまして、まず1ページ目を御覧いただきたいと思います。

国産材の生産・流通の現状について御説明をいたします。

我が国の人工林資源は本格的な利用期を迎え、国産材の供給量は近年増加しており、平成26年の国産材供給量は、左上の棒グラフの一番右でございますけれども、約2,400万立米ということで、国産材自給率も30%を超えるまで回復してまいりました。また、間伐材供給量、棒グラフの青い部分でございますけれども、利用間伐の推進等により増加傾向で推移しているというところでございます。その下の用途別の割合といたしましては、素材、間伐材とも製材用材が約57%と高くなっているというところでございます。

右上にいきまして、素材生産事業体については、年間素材生産量5,000立方以上の林業事業体による素材生産量の占める割合は、平成17年の全体の64%であったところが平成22年には75%まで上昇するなど、規模が大きくなっているということでもあります。しかしながら、その下、経営体数では依然として年間素材生産量1,000立米未満の事業体が約5割を占めるなど、国産材の生産体制は小規模・分散的になっているというところでございます。右下の生産・流通

のイメージのところは、これ前回は御指摘いただきまして、右のところ本来プレカット工場が入るはずが、ちょっとこれも編集の都合上、落ちてしまいまして、これはまたしっかりと位置づけていきたいというふうに考えていますので、よろしくをお願いします。

続いて、2ページ目を御覧いただきたいと思います。

国産材の生産・流通について御説明いたします。

国産材については、平成18年から平成23年にかけて素材生産業者から製材工場への直送が増加をしています。依然として木材市場を通じた流通も大きな割合を占めているということでございます。全国ベースで見ると、木材市場を通じた流通と工場直送がそれぞれ約4割で同水準となっておりますけれども、次ページ以降で見られるように、地域別で見ると、木材市場中心のセリ売り主体の地域や協定取引による工場直送が多くなっている地域など様々な形態になっているということでございます。

続きまして、3ページ目でございます。

先ほど御説明いたしましたように、国産材の生産量は増加傾向にあり、特に大型の製材工場や合板工場など安定的な需要が存在する地域においては、その傾向が顕著になっています。このページでは、大型の工場やバイオマス発電施設の立地等、各地域ごとの原木の生産量、伸び率及び用途別の割合、工場が素材生産業者から直接購入した割合等を示しています。その流通は地域における大規模工場やバイオマス発電の立地、木材市場の有無、素材生事業体の規模や相互の連携の状況等により異なっており、原木は地域ごとに多様な状況になっているということがわかっていただけたと思います。

続いて、4ページ目でございます。

国産材の供給については、現状で変動する木材需要、広域化する原木流通に対応し、原木を適時適切に安定的かつ効率的に供給できておらず、その結果として木材価格も大きく変動してきました。平成24年6月には木材価格が大きく下落、一方で、平成25年には消費税増税前の駆け込み需要により木材価格が上昇しました。こうした状況も踏まえ、国産材の安定供給に対する要望が高くなっており、各地で始まっている直送、協定取引や原木市場による広域集荷などの取組を広げて、川上から川下の相互にメリットのある、ウイン・ウイン関係となるような安定供給体制を構築する必要があるというふうに考えています。

続きまして、5ページ目でございます。

平成23年以降に稼働した主な製材、集成材、合板工場における原木消費量は、左上の図の赤字にありますように190万立方に達し、これは平成26年の国産材供給量約2,400万立米と比

較しても相応の規模であり、大型の製材工場等の整備が進展しつつあるというふうに考えています。さらに、木質バイオマスのエネルギー利用の進展、CLT等新たな製品の開発・普及や木材輸出の増加など、国産材の需要には多様化、拡大の兆しがあり、こうした需要構造の変化に応じて原木を安定的に供給することが喫緊の課題となっています。

続いて、6ページ目でございます。

安定供給に向けた基本的な考え方について御説明をいたします。

一般的な材における需要と供給の関係については、ある程度の均衡数量の変動を容認した上で、供給量の調整により価格を安定させる。そして、低コストまたは高品位での生産が需要低迷時の生産量に見合うだけ存在します。これを林業・木材産業における需要と供給の関係において構築できれば、事業者にとっては原料、数量、品質、納期において安定的に調達でき、供給者にとっても安定した販売先を確保することができ、需要者と供給者の双方にメリットが生まれると考えています。

これらを踏まえると、供給サイドにおいては、原木を取りまとめ安定供給に向けたコーディネート力の強化、原木供給量と質の確保、需要に応じた原木供給の調整、安定供給を通じた原木価格の変動緩和が求められると考えています。

一方、需要サイドの製材工場等には、寸法安定性、強度、コストの点において国産材製品が選択されるよう競争力を強化し、横架材、国産材の割合の低い分野における国産材利用の拡大を進め、AからD材のバランスのとれた需要拡大を図ることが求められています。

続いて、7ページ目でございます。

ここでは望ましい国産材の安定供給体制について御説明いたします。

望ましい安定供給体制として、川上連携・直送型、川中（市場）集荷型、川中（工場）集荷型の3類型に分けて整理をしてみました。

まず、川上連携・直送型としては、県森連や協同組合等川上が中心となって個々の林業事業体を取りまとめ、製材工場、合板工場等へ直送する形態です。この形態では、大規模な製材・合板工場が立地し、B・C材の安定的な需要が存在する地域で機能しやすいと考えています。8ページ目には、東北地方のN協同組合による素材生産事業者の組織化・コーディネートの事例と、東海のG県森連による取りまとめ・協定取引の事例を紹介しています。

次に、真ん中の川中（市場）集荷型についてですけれども、原木市場等が中心となって個々の林業事業体から原木を集荷、選別し、製材・合板工場へ直送するとともに、優良材の競り売り等、小口製材工場にもきめ細やかに供給する形態です。この形態では、原木市場が多く、市

場が木材流通を担っている地域などにおいて機能しやすいというふうに考えています。9ページに九州のI木材市場による広域集荷・供給の事例と、東海のT木材市場による中間土場流通システムの事例を紹介しています。

その下の川中（工場）集荷型についてですが、製材工場等が個々の林業事業者から集荷、選別し、自社または連携工場に供給する形態です。この形態では、中核工場と複数の中小工場の連携が進展している地域で機能しやすいというふうに考えています。10ページに関東の製材工場によるAからC材の全量・定額買い取りの事例と、東北のK株式会社の製材工場による素材生産事業者の組織化による原木の確保の事例を紹介しています。

また、その下ですけれども、国有林が立地する地域においては、民有林と国有林が連携して森林協働施業団地の設定や協調出荷、システム販売等を行うなど国有林の果たす役割も重要になっています。さらに、需給情報を林業や木材産業者が共有することで需給のマッチングを図ることも重要と考えており、11ページ目には安定供給に向けた国有林の取組事例を、12ページ目には需給関係情報の共有・公表の取組事例を紹介しています。

飛んで13ページ目を御覧いただきたいと思います。

これまで御説明してきました基本的な考え方などを踏まえ、生産・流通の段階ごとに着目して現状と課題、対応方向について再整理をしております。国産材の生産・流通をめぐるのは、素材生産ロットの拡大、林業採算性向上の取組、需要に応じた供給といった各段階における課題が存在しています。これらに対応するため、原木供給量の確保、生産性と経営力の向上、川上・川中連携による供給量調整により、供給力の増大とマッチングの円滑化を図る必要があるというふうに考えています。

14ページ目を御覧いただきたいと思います。

最後になりますけれども、対応方向に沿って今後の施策の展開方向について整理をしております。

供給量の増大に向けては、原木供給量の確保並びに生産性及び経営力の向上が必要です。原木供給量の確保に向けて施業集約化、搬出間伐の引き続きの推進や主伐を含めた原木供給力の増大、全木集材等の普及を通じた未利用部分の活用、低コスト造林対策の強化を図っていく必要があると考えています。さらには、原木供給量の増大に対応できるよう、素材生産事業者の組織化、人材の育成、多能工化や通年雇用の推進等による林業労働力の確保を図る必要があると思います。

続いて、生産性と経営力の向上については、路網整備、高性能林業機械の導入、開発、改良

を引き続き推進するとともに、生産管理手法の導入等による経営感覚に優れた林業事業体の育成が必要です。

川上・川中の連携強化に向けて、望ましい安定供給体制へ転換を図ることについては、川上から川下までの情報共有、間伐等の事業量の公表の推進、コーディネーター等の人材が必要であると考えています。

最後に、原木供給量の調整に向けては、川上・川中の連携の強化を図るとともに、実需者ニーズに応じた供給量の実現、原料調達先の多様化ということが必要というふうに考えているところです。

以上です。

○鮫島会長 どうもありがとうございました。それでは、ただいまの説明、国産材の安定供給について御意見、御質問をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

田中委員、どうぞ。

○田中（信）委員 田中でございます。

13ページの安定供給体制イメージ、これは施策部会ของときにはお話をさせてもらって、この本審議会では話をしていなかったんだと思うんですけども、山元からずっと流れてきて、製材工場、合板工場等となっておるところにぜひともプレカット工場を入れておいてくださいということでもよろしく願いいたします。

○鮫島会長 ほかにいかがでしょうか。

安定供給ということに関して、先ほどのいわゆる山元は儲からないという話が出てきたんですけども、原木を高く買う仕組みはないんですかね。要するに、集材のコストを下げて、そこでいわゆる収益を上げるというのも一つの方法ですが、下流をきちっとすれば原木というのはもう少し高く買うことができるんじゃないかなと思うんですが、そういう方法というのはないんですか。そうすれば山元に還元できると思うんですけども。

○小島木材産業課長 これは最終的な製品価格というのが木材以外の色んな製品との競合関係で決まってくるので、そこは変えることは難しいと思いますけれども、そこから今お話にあった川上、川中、川下の各工程でそれぞれコスト縮減を行って、それを川上に還元することによって森林所有者の人の利益を増大させると。それが主伐、再造林を含めた森林資源の循環につながって、川上、川中、川下も安定的な木材製品を取り扱うことができるんじゃないかということが基本的な考え方ですので、今、鮫島会長がおっしゃられたように、川上の素材生産のところだけではなくて、川中の加工のところ、それから、川中・川下それぞれの流通段階も含め

て、各工程で縮減を図っていくということが重要だと考えています。

○鮫島会長 素材、丸太の価格がきちっとある価格に確保できる仕組みというのはつくっていただきたいと思うんですが、いかがでしょう。

榎本委員。

○榎本委員 今、会長がおっしゃったことは本当にそのとおりだと思うんです。この3ページの表を見ていただいても、近畿地方の生産量の伸び率が平成14年から99%と、増加していないのがこの地域ということになるのですが、ここにこれまでの政策が並材産地中心であったことの結果が現れていると思います。もう一つ、いかに原木を高く売るかという問題があります。この問題については、やはり一つは国産木材が利用される部分をもっと増やしていくということ。具体的には、一つは横架材国産材比率は、7～8%じゃないかと思うんですね。もしこれの比率が高まれば、スギやヒノキの中大径木の需要とすれば非常に広がってくる。しかも、価格的にも高く売れるということにつながっていきます。

それから、木材を見せて使うという形の建築需要と、製材品がそのまま使われるような形の需要をもっと大事にしていくということも一つあると思うんです。そういうことで、いかに国産材の木材の価値をさらに認めていくといえますか、そういう形の方向性をこういう中に含めていただけたらいいんじゃないかというふうに思います。

○鮫島会長 木材産業課長、どうぞ。

○小島木材産業課長 榎本委員の御指摘も全くそのとおりだと思っております、これも前回御意見をいただいておりますところだと思っておりますけれども、資料1-1の9ページ目のところの木材利用の拡大というところで、その中の今後の検討・対応方向のところには地域材、A材等の付加価値化というのを入れておまして、森林所有者の利益向上につながるよう、A材の需要拡大を積極的に行うべきではないかと。また、地域材の製品供給等において、意匠性等木材の特徴が付加価値につながるようなマーケティングが必要ではないかということで、問題意識を整理させていただいておりますので、今後この木材利用の拡大の中でしっかりと取り組んでいく必要があるというふうに考えています。

○鮫島会長 堀井委員、お願いします。

○堀井委員 堀井でございます。

「国産材の安定供給について」という項目になっているんですけれども、ここでいう「国産材」とは、14ページをはじめ、全体的に原木の話が主になっているように思います。「対応方向」のなかに記述されている「マッチングの円滑化」に書かれている「川上・川中の連携を

強化する」という部分でも、「原木を取りまとめて供給する望ましい安定供給体制への転換」というふうにあります。私どもの会社では、大規模木造建築物の施工あるいは木材調達のサポートを行っているんですが、以前にもお話ししたとおり、大型木造建築物を建築する場合、設計事務所やゼネコンさんは大量の木材を一括で購入したいが、どこからどのように調達しているのかわからないということで、よく御相談を受けています。そのコーディネートという形で私どもはサポートをさせていただいています。国産材の安定供給に向けて、一番の山元の部分と製材工場の部分でにおける原木安定供給というのは重要と思いますが、さらにその先の製材工場から設計事務所やゼネコンなどで、もう少し川中、川下に近い部分への安定供給というところも重要だと思いますが、いかがでしょうか。

○鮫島会長 コメントください。

○小島木材産業課長 御指摘のとおりでありまして、これも資料1-1の8ページ目の効率的な加工・流通体制の整備のところ、この真ん中のところの検証・評価の2つ目の大きな黒ポツのところ大型製材工場等の整備が進む一方で、輸入材に対抗できる国産材製品の安定的な供給体制の確立には至っていないというふうに認識していて、今、堀井委員の御指摘のところについても重要な課題だというふうに思っています。

○堀井委員 もう一点よろしいですか。

今回の基本計画の一番の根底にあるのは、国の大きな方針の一つである「林業の成長産業化」だと思いますが、この場ではやはり、山元など川上の部分に主にスポットがあたっています。それもととても重要なのですが、成長産業化に向けてやはり両輪となり重要となるのは、安定した「需要」でもあると思います。それがひいては木材の適正価格につながったり、成長産業化にももちろんつながっていくと思います。エンドユーザーに対するPRにももっともっと目を向けるべきと思っています。

例えば以前からお話をしているように、木造住宅や木材が人に与える影響、よい影響というものをもっともっとPRしていったりとか、あとは新設住宅着工戸数が減る中で木材の供給、需要も住宅面では減っていく傾向はもちろんありますが、一方でリフォーム需要はマーケットとして非常に拡大をしています。このリフォーム市場にもしっかりと着目し、人体に与える好影響に関する裏づけの情報をとった上で、それをしっかりとPRし、内装の木質かなどにつなげていくことが、大切だと思います。その部分を念頭に置きながらエンドユーザーに対するPRというのは、もっともっとすべきじゃないかなというふうに思っています。

PRの方法としては、施業や素材生産業の集約をしていく中で、生産性の向上だけでなく

て、もっとエンドユーザーへPRについても目を向けて例えばそのエリアにおけるエンドユーザーに向けたイベントを開催するなど、PRも含めた施業の集約化を進めていったらいいんじゃないかと思います。

○小島木材産業課長 非常に貴重な御意見、ありがとうございました。御指摘の件は以前もいただいたというふうに思っております、これも資料1-1の10ページ目の消費者等への理解の醸成という中で、林野庁として今までも木づかい運動というのを行ってきているわけですが、これがいわゆる業界団体や民間企業の取組なり、いわゆる消費者目線でのPRが十分でなかったんじゃないかという御指摘であるとか、あるいは木材利用の利点について環境貢献度からのPRが十分でなくて定性的なPRにとどまっているため消費者の理解が得られていないんじゃないかという検証・評価の結果を持っておりまして、今後の対応方向のところについても、今のところを踏まえた一般消費者のさらなる理解の醸成ということで、木材利用に関する環境貢献度と健康面の好影響などのエビデンスを示しながら進めていくことが重要だというふうに考えているところです。

○鮫島会長 下流からしっかり引っ張るということも大事だと思います。よろしく願いいたします。

○赤堀森林利用課長 若干切り口が違いますが、森林セラピーのように、山に行くとストレスホルモンが下がるといった研究もありますので、そういった方面でもこれから推進していきたいと考えております。

○鮫島会長 田中委員、お願いします。

○田中（信）委員 1点目が木材需要のPRのところ、昨日、沼田中学校を視察させていただきまされたけれども、やっぱり学校が木造でできているというのは、そこに通った生徒というのは木に大変親しめる、だから、あそこに通った子は将来家を建てる時は木造住宅を建ててくれるんじゃないかなと、そんな感じを思いましたものですから、ぜひとも学校の校舎の木造化を進めていただきたいということが1つ。

それと、先ほど原木をどうやって高く買えるかということなんですけれども、製材業者のほうで言えば、歩留まり率、要は丸いものを四角にして製材するわけですから、通常計算するのは50%の歩留まりで計算をしておるわけです。これが60%とか65%の製材比率に上がれば、若干でも原木は高く買えるという、柱中心の製材工場というのはどうしてもやはり捨てる場所が多くなっていくということで、ラミナを中心にした製材というのが今後増えていかないとはいけないのかなと。なおかつ大径木になればなるほどラミナが出ないと、もう大型の製材工

場の柱専門工場は大径木を引けませんから、そういった点ではラミナに対応するようなそういう工場が今後主力となっていけないと、なかなか今後の木材の大径木に対する対応はできないし、歩留まり率が上がらないだろうなということで、ぜひともそういう御指導をよろしく願いしたいと思います。

○鮫島会長 榎本委員、どうぞ。

○榎本委員 製材の立場から田中委員の御発言に反論致します。今、田中委員は集成材の立場からおっしゃいましたけれども、現実問題として集成材のラミナは乾燥をかけて4万円いくかどうかということ。外国から入ってくるのは3万円台で入ってくるということですね。そうしたら、片一方の木材で柱どりをした場合に、製品価格は乾燥をかけて6万円とか6万5,000円、同じスギなんですね。それがさらに平角になれば製品価格は7万円とか8万円とかさらに上がるわけです。それで、3万5,000円とか4万円のラミナを集めて加工して同じ平角をつくって7万円で、ほぼ同じぐらいの価格で売れるということなので、木材でいかに大きなものをとるかというのが木の価値を落とすことに一番つながるといふ基本的なところがあります。それは単に歩留まりの問題ではありません、今非常に木材、原木価格が安くなっておりますから、歩留まり差では補えない価格差があるという現実をおわかりいただきたいというふうに思います。更に集成材の歩留まりは決して高くありません完成品から見ると40%を切ると言われております。

○鮫島会長 大変重要な御指摘ありがとうございます。やはり全体として一番利益を上げる方法というのは、どういう選択なのかということにもつながると思うので、ぜひA材の利用ということも積極的に考えていただきたいと思います。

時間が少なくなってきたんですけども、私から1つだけ申し上げたいことがあって、資料1-4の一番最初のところに平成26年の国産材供給量は2,400万立米ということで、これは大した伸びだなど、これは5年前に森林・林業基本計画、森林・林業再生プランがその前にあったんですが、それで平成27年度には2,800万で、32年には3,900万立方メートル出すんだと、そういう目標があって、実はそれに向かっているんですけども、この増えた部分の大きな部分というのは、バイオマス発電なんですね。バイオマス発電自体を別に否定するつもりもないんですが、それはそれでいいわけですが、やはりそれによって資源というものがもちろん一方で木材というのは材料として使うのが基本であると思うので、その辺のバランスのとれた安定供給と、それから、資源の配分というのがちゃんとできているのかどうか、そこをどうやってコントロールするのか、その辺りコメントをいただければというふうに思っております。

○小島木材産業課長 御指摘のとおり、先ほども御説明しましたように、今需要が非常に多様化してきているというふうに思っています。この中でももちろんA材の需要拡大も努めていますし、また、住宅以外の建築物に向けて、やはりエンジニアウッド、いわゆる集成材とか構造用合板とかそういったことの需要もありますので、そういったところに向けて供給というのもしっかりしていかなければいけないと思っています。ただ、それがみんな同じペースでいけば美しいことになるとは思いますけれども、やはりそこは色々ななかみな同じようなペースでいていないというふうなところもありますので、やはりそのAからD材のバランスのとれた需要をつくっていくということが重要だというふうに思っていますので、今後そういったことで木材のカスケード利用が進んでいくように、AからD材の需要がバランスよくいくように施策を考えていかなければいけないというふうに思っているところです。

○鮫島会長 ぜひその辺りもよろしく願いいたします。

それでは、次に、林業構造の展望についてということで、経営課長からお願いいたします。

○橋本経営課長 それでは、私のほうから林業構造の展望について御説明させていただきます。

資料1-1でいきますと、6ページに該当する部分になります。

それでは、資料1-6のほうを1ページから御説明いたします。

まず、林業構造の展望とは何かということですがけれども、左側にございますけれども、森林・林業基本法におきまして、国は効率的かつ安定的な林業経営を育成し、これらの林業経営が林業生産の相当部分を担う林業構造を確立するとされております。この2ですがけれども、このため効率的かつ安定的な林業経営を担う主体、それから、林業経営の具体像等を明らかにするということが必要となっております。

これを受けまして、構造展望というのをつくってございまして、めくっていただきまして、2ページですがけれども、こちらが現行計画における林業構造の展望の概要です。

まず、左側ですがけれども、林業経営の主体としましては、2つの視点から主体を定めてございまして、持続的な林業経営の主体、これは森林計画の作成主体ということでございまして、それから、2点目は効率的な施業実行の主体、これは施業を實際行う主体でございまして、これにつきまして、その下ですがけれども、10年後に達成すべき生産性等の水準というのを示してございまして、林業経営の主体につきましては、民有林のほぼすべてをカバーして森林経営計画を作成すると。効率的な施業実行の主体につきましては、素材生産について間伐で8から10立方／人日、主伐で11から13立方／人日という目標を定めまして、造林・保育につきましては、従来よりも2割以上のコスト縮減という目標を立ててございまして。

それから、右側ですけれども、こうした生産性等の水準を達成した場合、また、色んな前提条件を置いてですけれども、施業地レベルの収支改善モデル、これはヘクタール当たりの収益がどれくらいで計算できるかと。2点目は林業経営モデル、これは具体的な経営として辞令的にですけれども、幾つかの事例として定めているということでございます。

この構造展望につきまして、次の3ページですけれども、現状はどうなっているかということでございますが、まず、森林経営計画につきましては、これまで御説明しておりますけれども、認定率が28%ということではなかなか進んでいない状況でございます。また、コストにつきましても、グラフでございますけれども、徐々には伸びてきておりますけれども、まだまだ先ほどの水準には達していないと。造林・保育コストにつきましても、これは業務資料ですけれども、22年と26年を比べますと、1割の減ということで、減の半ばということでございます。

それから、その次のページ、4ページですけれども、モデルの前提としての幾つかの状況を整理しております。民間事業者、森林組合の事業規模ですけれども、それぞれ6,600立方、8,000立方ということで、これもモデルの前提には達していないところですが、ただ、その下でございます。先ほどもございましたけれども、ここでは森林組合を例に出しておりますが、1万立方以上の組合の割合というのは増えていると。事業者についてもそういった増加傾向にあると。規模拡大が進んできているという状況でございます。

また、右側ですけれども、林業従事者の雇用日数、これが210日以上といういわゆる通年雇用されていると思われる方々が43%から52%まで増えているという状況でして、今のモデルでは、造林班というのを前提に置いていまして、これは180日という労働日数を数えておりますけれども、それに比べますと、なかなか通年雇用というのは徐々に増えていると。ただ、一方で平均賃金ですけれども、ここはなかなか通年雇用が半分くらいということもありまして、平成19年から25年で若干年収は伸びております。295万から306万ですけれども、全産業平均に比べますと、まだ100万以上少ないといった状況でございます。

次のページ、5ページですけれども、こうした中でどのように構造展望を今回つくっていくかということでございます。

現状の評価は今申し上げたようなことでして、また、情勢変化につきましても、これまで色々と御説明してきていることでございます。

対応方向としては4点考えております。1点目は、やはり国産材の供給を今後も増やしていくと。また一方で、先ほどバイオマスのお話もございましたが、とった木を全て使えるという

ことで、歩留まりが増えてくるということを諸々考えますと、生産性向上、またコスト縮減、こういったものは引き続き図っていく必要があるのではないかと。したがって、先ほどの生産性向上等の目標については維持すべきではないかということでございます。

それから、2点目は林業従事者の所得でございます。これは地方創生の観点からも雇用創出、所得確保といったことが林業に期待されておりますし、また、労働力確保という面からも林業従事者の他産業並み所得といったものを目的として施策を進めてはどうかと。モデルにつきましても、そういったことを前提に多能工化を含め、通年雇用ということをも前提にモデルを計算してはどうかということでございます。

それから、3点目は製材工場等が森林経営を行うといった事例も増えているということもあり、また、そういったものを踏まえて森林計画の作成をこれからも促進していく。先ほどの森林計画の目標というのも維持すべきではないかということでございます。

それから、4点目は自伐林家というのが最近注目されておまして、これは地域振興の観点から注目されております。ただ、相対で見ますと250万立方の素材生産量もございますし、また、その地域あつての林業というものを考えますと、こういった自伐林家といったものも計画の中に位置づけてはどうかということで、この4点で構造展望を見直してはどうかということでございます。

1ページ飛ばしまして、7ページですけれども、林業構造の展望の考え方でございます。

今申し上げましたような視点から左側の林業経営の主体ですが、効率的かつ安定的な林業経営の主体に加えまして、二重線で囲んでおりますけれども、こういった担い手と地域林業を相補的に支える主体ということで自伐林家といったものを位置づけてはどうかと。林業経営の主体として位置づけるということでございます。

それから、その下の達成すべき生産性等の水準につきましては、これは従来の目標を維持していくと。さらに、右の括弧の中にありますけれども、モデルを計算する上において、路網密度、素材生産量、生産性等については現状を踏まえて見直し、それから、作業員、従事者につきましては、通年雇用化、多能工化ということで賃金を全業種平均まで上げています。こういった形でモデルに反映させていくということ考えております。

その次のページ、8ページでございますけれども、ここが主体の部分でございます。

上の黄色い部分はこれまでと同じでございます。同じ主体、同じ目標を定めていくと。引き続き森林施業、林地の集約化、こういった施策を講じてこの達成に取り組んでいくということでございます。

それから、その下に相補的に支える主体ということで自伐林家といったものを掲げまして、これらについても、特に技術指導などの面での施策といったものを取り組んではどうかということでございます。

それから、9ページでございますけれども、これはヘクタール当たりの収支改善モデルになります。

色々な前提を置いておりますけれども、そういった生産性等の水準を達成した場合に、間伐につきましても、現在ヘクタール当たり13万円の収益が26万見込めるのではないかと。主伐、再造林、保育につきましても、主伐の収支につきましてもは50万円／ヘクタールから115万円／ヘクタール、それから、再造林の保育の費用につきましてもは、57万／ヘクタールから45万ヘクタールに低減しまして、結果としまして7万円の赤字から70万円／ヘクタールの黒字というモデルを考えております。

それから、その次の10ページですけれども、これは林業経営体ということで、事例としてこれだけの規模を集めたようなものを想定したものでございます。

森林所有者Aにつきましてもは、森林1,200ヘクタールの集積、それから、みずから施業を行うと。森林所有者Bは800ヘクタールを集積して、施業は外部に委託すると。それから、森林組合については5,000ヘクタール程度、これは平均的な規模5,000ヘクタールですけれども、自らの施業と一部外部委託、これは林業、民間の事業者の方であっても構わないところです。それから、効率的な施業実行の主体として民間事業者の方としては2万6,000立方の素材生産、305ヘクタールの造林・保育ということでございます。こういった規模の方々につきましてもは、11ページですけれども、これまでの色々な前提を置いた計算でございますが、森林所有者Aの方で800万円の収益、Bの方で600万円の収益、また、森林組合におきましてもは300万円、それから、民間事業者では900万円の収益というモデルを考えているところです。その上になりますけれども、この前提となる幾つかの条件がございまして、作業員につきましてもは、年間通年雇用ということで420万円の確保、それから、森林所有者に対しましても、3万ヘクタール程度の利益の確保ということを前提にした計算となっております。

それから、めくっていただきまして、11ページですけれども、林業従事者数の見通しでございます。

これにつきましてもは、今申し上げましたような生産性の向上、通年雇用化等の条件のほか、これから御議論いただきます森林の有する多面的機能の発揮に関する目標、それから、林産物の供給及び利用に関する目標、これを前提にして計算いたしますので、今回は入れておりませ

ん。今後試算させていただきたいと考えております。

それから、すみません、もう一点、この時間をお借りしまして御説明させていただきたい資料がございます、資料1-1の11ページになります。

団体の再編整備に関する施策ということでございます。ここにつきましては、森林組合に関する施策ということでございますけれども、この真ん中の具体の取組でございしますが、森林組合の合併等を通じた経営基盤、業務執行体制の強化、それから、施業集約化を最優先とした取組、こういったものを現行指導してきているということでございます。その下に数値がございますけれども、基盤強化につきましては、徐々にではございますが、進んでおります。ただ、4点目ですが、森林組合による森林計画作成免責というのが225万ヘクタール、これは組合員の所有する林面積に対して2割ということでございますので、ここはまだまだ余地があるのではないかというふうに考えておまして、今後この施業集約化の拡大の中心的役割、これをより一層果たしていただくということで考えております。

今後の検討・対応方向でございしますが、引き続き経営基盤強化、業務執行体制の強化をお願いいたしますとともに、また、施業の集約化につきまして、系統運動方針というのをつくられております。昨日ですけれども、全国森林組合大会で新たに5年間の系統運動方針をつくられて、その方針の中で施業集約化というのが一つの大きな柱となっております。また、そのフォローアップ等を含めまして、実効性確保といった仕組みも入っておりますので、引き続きこういった努力を促していくということで考えております。

以上です。

○鮫島会長 どうもありがとうございました。ただいまの林業構造の展望についてという説明に対して、委員の皆様から御意見、御質問をいただきたいと思っております。いかがでしょうか。

特用林産がありますね。今、日本の林業の生産額の中でキノコが半分ですよ。もともと副業で始まったものがそこまでいったということで、やっぱり山村地域の収入を増やすためには、特用林産は山菜もあるし、色々あると思うんですね。その辺りをもう一回見直したほうがいいんじゃないかなという気もするんですけども、いかがでしょうか。特に自伐なんていうのが出てくると、非常にやっぱりそれもあると思うんですが。

○橋本経営課長 自伐林家につきましては、特用林産、特にシイタケ、そういったものとの兼業というのはやっていらっしゃる方も多いと思っておりますし、また、山菜もいらっしゃると思います。ただ、特用林産については、大体9割ぐらいがキノコ関係で、そのうちシイタケ以外のキノコについては、企業生産などが構多く、林家と兼業ということで考えますと、やはり原木シ

イタケというのが中心になると思います。その場合、出荷額としてはそれほど大きくない状態であり、そういう意味では、林業モデルとしては林業だけで現在考えているというところがございます。

○鮫島会長 私は重要だと思いますけれども。

ほかに御意見、どなたからでも。はい、どうぞ。

○原委員 私も今、鮫島先生と同じ考えなんですけれども、山の価値は木材だけではないなというところを前回は里山を一体にというところで、里山全体の価値を高めるということをしていきたいなと思っているんですけれども、正直ここに示されたモデルというのがどれだけ現実的なのかと。どういうふうにしたら、こういう数字が出てくるのか少々疑問を感じてしまうんですが、何を基準にこういうモデルを考えられたのかということと、もう一点全然違うんですが、ちょっと意味がわからなかったんですけれども、最後に説明していただいた1-1の11の団体の再編整備に関するところの森林組合系統運動方針というのがどういうことなのかをすみません、もう少し詳しくお聞かせください。

○橋本経営課長 モデルにつきましては、これはまず目指すべき生産性との水準といった目標がございますので、まずはこれを達成した状況であること、また、林業従事者の方に関しましては、通年雇用化を図って他産業並みの所得を確保できていること。それから、その他幾つかの条件の前提を置きまして、この規模であればこれだけの所得ができるという一つの事例として示しております。1,200ヘクタールは大変広い面積でございますけれども、現実にそういったことを達成されている事例もございますので、こういった事例として設定したものでございます。

それから、組合の系統運動方針につきましては、これは森林組合系統の全森連を中心に森林組合系統が丸となって取り組む5年間の目標ということで定められているものでございまして、その中で今回の施業集約化というのが一つの大きな柱として位置づけられているところがございます。

○鮫島会長 どうでしょうか。

では、佐藤委員。

○佐藤委員 私が答えればよかったんですけれども、橋本課長にお答えいただきました。ちょっと別のことなんですけれども、ずっと私自身思ってきていることの一つに、川上から川下までという一つのサプライチェーンという話はしょっちゅう出てまいります。ただ、どうも視点として外されているわけじゃないんでしょうけれども、外れてしまっているのが川上のその上

にいる森林所有者なんですね。ですから、ちょっと本日もそのところに物足りなさを感じてここまで来たんですけれども、やっと森林所有者という言葉が出てまいりまして、実は我々、山で色々な施業を起こしていくときにこの森林所有者ということにもっともっと思いをいたさないと、これから施業そのものが非常にやりにくくなってくると。もうやりにくくなってきているという状況です。

ですから、先ほど来、田中委員のほうからしきりに所有者還元という言葉が出ておりますけれども、それも含めて所有者をもっともっと意識した形の色々な施策ということが非常にほしいなど、大事だなというふうに思っておりますので、その点、意見として申し述べておきたいというふうに思います。

○鮫島会長 どうもありがとうございます。自伐というのは、やっぱりその辺も十分に意識して、里山ということも言っておられましたけれども、何かもっと山というか森を総合的に使って、そこで色々な業を営んでいくと。何か大規模集約という方向、もちろんそれはそれで大事なんですけれども、もう一つの道はやっぱりあるんじゃないかなと思うんですね。だから、そっちでやはりやっていくというのも考えるべきじゃないかなと思うんですが、いかがでしょうか。

○橋本経営課長 確かに自伐林家の方というのは、非常に色々な方がいらっしゃると思います。定義がはっきりしていないところもありますけれども、基本はやはり副業型でやっている方が多いかとは思いますが、ただ、最近では自伐型林業ということでUターン、Iターンで入っている方あるいは退職して山に入られる方、それとは別に林業を専業として、いわゆる篤林家として林業をされている方というのも自伐林家の中にも含まれております。

今の計画では、大規模な所有者については、効率的な経営モデルとして考えておりますけれども、副業のような自伐林家の方の中のことをどれぐらい提示できるかというのはなかなか難しいというふうに考えております。

○佐藤委員 さっきの続きになっちゃうんですけれども、審議会の始まりのときに古口町長とちょっと話していたんですけれども、町長、前にこの審議会で山を寄附したいという方々が随分多くなってきたと、こういうふうな話をされました。実は私も今、20ヘクタールの山をこれ一個人です。20ヘクタールの山をもらってくれる人を探してくれと言われた。このように非常に所有者の山離れというのが実は現場で物すごく進んでいます。ですからこそ、やはり所有者という立場、所有者が山をもうちょっと大事にしようという意識を高めていく、そして、そういう希望の持てることを今後していけないといけないとつくづく、切実に感じています。

○鮫島会長 榎本委員、お願いします。

○榎本委員 私も言いたかったことはその辺なんです、特に最近の林政の中から森林所有者という立場が本当に消えているように思うんですね。しかし、実際この後、この今の山を伐るとか伐らないとかいうのは、これはもう森林所有者の意思決定になるわけで、それ以降の木材産業、加工業も全部そこから発生してくるわけですね。だから、これまで営々と育ててきた森林資源のフォレストオーナーにちゃんと利益還元ができるような体制を築き上げないと、本当の意味での地方創生なり地方活性化というのは、そこが原点です。ですから、この計画の中に本来山林所得の所得目標と申しますか、そういうふうなものがある意味で希望の持てるような、そういうふうなものとして設定できないかというふうに思うのですが。

○鮫島会長 いかがでしょう。

○橋本経営課長 これは資料の11ページでございますけれども、試算条件の共通事項といたしまして、上の枠の中の3つ目のポツですが、森林所有者に対しましては、3万円／ヘクタール程度の利益を確保するというを前提にこのモデルとしては試算しております。これは現行モデルですと7,000円／ヘクタールということだったんですけれども、それを3万円というところまで引き上げて今回モデルをつくっております。

○鮫島会長 非常に重要な問題がたくさん出てきたということなんです、もう一つ、資料1-7というのがございますので、ちょっとまずこれを説明していただいて、その後で時間が残りましたら、また全体に戻りたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、前々回の審議会で委員の皆様から御指摘があった複層林への誘導ほかということ。これについて計画課長より説明をいただきたいと思っております。

○織田計画課長 計画課長の織田でございます。

9月30日の林政審議会におきまして、森林の誘導の考え方、複層林施業等々の話をさせていただいたところでございます。その際に委員の皆様方から何点か御質問、御意見をいただいておりますので、お手元の資料1-7に沿って説明をさせていただきたいと思っております。

まず、表紙をめくっていただきまして、1ページ目を御覧いただきたいと思っております。

前回、複層林へ誘導することにより森林がどのような姿になるのか、あるいはどういう効果があるのかというのを具体的にわかりやすく示してくれと、こういう話がございました。まず、目指す姿のイメージということで、一応写真をつけさせていただいております。一番左はヒノキの人工林の樹冠下にヒノキを植え込んだ2段林でございます。左から2番目はヒノキの人工林に広葉樹の導入をした針広混交林でございます。この2つは単木的な複層林ということでご

ございます。それから、左から3番目、これはスギの人工林を群状に伐採いたしまして、ギャップをつくって広葉樹を天然更新させたという針広混交林化したものということ、それから、右は帯状に伐採して再生林ということで、これら2つはモザイク状の複層林に誘導した事例かなということで上げさせていただいております。

こうした複層林施業の効果につきましては、表の中段ぐらいに効果ということで整理をさせていただいております。裸地化の防止による水源涵養あるいは土砂流出防止等の機能の維持、あるいは郷土樹種からなる針広混交林の維持による生物多様性、保全、機能の向上ですとか、あるいは帯状・群状の藻剤施業では、色んな遷移段階の森林になるということで、例えば猛禽類等の採餌空間の確保にも資するなど生物多様性、保全の効果もあるとか、そういったことが効果として言われているということでございます。

それから、表の一番下でございますけれども、こういう複層林施業を実施するに当たりまして、留意点ということで、やはり非常に上層木の密度管理いわゆる照度管理ですね、それとか下層木を傷つけない伐倒・搬出ということで、非常に技術的に高度なものが要だということですか、あるいは帯状・群状の針広混交林ということでいいますと、適切な伐採面積あるいは伐採幅を検討する必要があるですか、天然更新を期待する場合には、やはり稚樹の発生の可能性というのをよくよく見極めなきゃいかんとか、こういった技術的な難しい点あるいは留意すべき点もあるということでございます。

その際に、モザイク施業は具体的にどんなスケールを想定しているのかといった御質問もございました。ちょっと資料には具体的に書いてございませんけれども、帯状・群状のモザイク複層林の施業のスケールといたしましては、例えば均質な人工林が数ヘクタールあるいは数十ヘクタール、それぐらいの対象森林のスケールをイメージしております、そういった中で群状であれば1ヘクタール程度、帯状であれば幅が40メートル程度、そういう伐区を対象森林の面積なり状況に応じてモザイク的に配置していくと、こういうイメージの施業になるかと思えます。

なお、モザイクという言葉を使う場合に、モザイク的な森林配置ということも言います。これは多様な森林整備というようなことで、もっと大きなスケール、小流域程度、例えば500から1,500ヘクタールぐらいの広がりの中で色んな育成段階の森林あるいは樹種から構成される森林がまさにこれは面的にもっと広い範囲内でモザイク的にバランスよく配置されているという意味で使う言葉です。モザイク的な森林配置というのと、モザイク施業というのと2種類あるということでご理解いただければと思います。

1枚めくっていただきまして、その針広混交林化のための施業技術、こういったものがどの程度確立されているのかといった御質問がございました。

まず、囲みの中央部分でございますけれども、これまでも伝統林業地、例えば今須林業ですとか熊野林業、こういったところで単木の抜き伐りを行って、その樹冠下に植栽等によりまして下層木を育成させる択伐林型の複層林施業が古くから実践されてきていたということでございます。

それから、昭和40年代の中ごろから複層林の造成あるいは施業に関する試験地なんかも各地に設置されまして、複層林施業の知見が蓄積されてきたということもございます、こういった知見をもとに下の色塗りをした部分ですけれども、成果等というところに記載してありますように、林野庁ですとか各都道府県等において色んなマニュアルとか施業指針の成果が取りまとめられているということもございます。また、平成13年度以降については、主に国有林ですとか公有林におきまして帯状・群状の小面積伐採と人工造林による複層林施業、こういったものも導入されておきまして、近年では広葉樹の導入による針広混交林への誘導技術の開発が進められているということもございます。

今後の課題といたしましては、やはり普及面では、そういった一応確立している施業の技術指針等を個々の現場にいかに関適用していったら広めていくかということもございまして、また、技術面では針広混交林への誘導技術というもの、こういったものもまださらに検証・分析を行っていく必要があるのかなと思っております。

それから、3ページでございますけれども、前々回の審議会におきまして、森林の色々ゾーニングをする場合に、傾斜とか生産力といった自然的条件だけではなくて社会的条件も加味して区分していくべきではないのかというふうな考え方をお示しさせていただいた中で、その社会的条件の考え方をもう少しかみ砕いて説明してくれと、こういった話がございました。

山村地域におきましては、人口減少とか高齢化などによりまして急速に色々と状況が変化している中で、これまで以上に効率的・効果的に森林施業を行う必要があるという観点から、集落あるいは車道からのアクセス時間も考慮してメリハリをつけて森林の区分をしていくべきではないかということもございます。その仕分けの手順といたしましては、図の左上に示した従来からの基本的な考え方でございます傾斜あるいは林地生産力といった、そういう立地条件に応じて天然生林あるいは育成複層林、育成単層林、その3つに区分するというところでございますけれども、その上で集落とか車道からの距離、こういったものもいわゆる仕事に行く、まさに現場にアクセスする時間、そういうものも条件として加味したほうがいいのではないかと

うことでございます。

具体的には左下の社会的条件の枠の中に社会的条件のイメージというところに記載しておりますように、例えば往復の通勤時間が2時間以上かかるような森林というのは、非常にやはり現場とすれば仕事といたしますか、林業経営を行う上でなかなか難しいところだということがございますので、地域差は色々あると思えますけれども、車で例えば15キロ、歩行ですと1,000メートル、山で歩くのにちょうど1時間ぐらい片道かかりますので、そういった部分が判断する一つの基準ということで考えられるのではないのかなというふうに思っております。

こうした社会的条件を加味すると、図の右上の緩中傾斜・高成長のそういう育成単層林でもアクセスが悪い場合には、育成複層林に誘導するですとか、あるいは逆に右下の急傾斜地で低成長なんだけれども、アクセスはいいというようなところは周囲の森林と一体的に育成単層林として整備するというような、そういうことが考えられるのではないかとございませう。

以上で前々回の審議会の御質問等に対する説明を終わらせていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

○鮫島会長 ありがとうございます。ただいまの複層林への誘導などについてという説明に対して、委員の皆様から御意見、御質問いただきたいと思います。いかがでしょうか。

はい、榎本委員。

○榎本委員 この複層林化が大変言われているのですが、現実問題、単木の2段林施業をやられた場合、台風等の風害に非常に遭いやすい、そして、倒れなくても内部で木がもまれて目割れが発生して、実際使いものにならないような木になってしまう等々、生物学的な多様性という問題は言われるのですが、現実問題、こういう複層林化を進めていくことは実際の現場とすれば非常に問題があるというふうな感覚を私は持っております。

そういう意味で、こういう単木の複層林化というのは現実問題、そんなに大きく進んでいないと思うんですね。やっぱりそれは今まで従来の形で森を育ててきた現場の技術者がその辺のところを体感的にわかっているからだと思うんです。和歌山等々では、風害の影響等もあって、余り強度な間伐は避けるというふうな形で来たのが過去の形です。この複層林化のあり方については検討の要ありというふうに考えております。

○鮫島会長 いかがでしょうか。

○織田計画課長 前回御説明させていただいた際には、ほかの理由をちょっと例示しながら単木的な複層林よりはモザイク的な複層林といったようなものを今後推進していきたいという話

をさせていただいたんですけれども、御指摘のとおり、確かに台風の常襲地のような場所で余り間伐を超えるようなといいますか、抜き伐りをしてしまいますと、そういった風倒被害に遭いやすいというようなことも言われておりますので、まさに現地の状況、その地域の特性を踏まえて、複層林にする場合にどういう選択をするのかということは決めていくことかなと思います。

一方で、伝統的にやられていて、本当に高齢級の森林が実際にあって、今大分価格は下がっていますけれども、ぼちぼち切って毎年収入があったほうが経営的にもいいというようなケースで、しかも、気象的にも合うという場合には、単木的な複層林も当然否定されるべきではないと思いますけれども、その辺は御指摘の部分のような気象等々にも十分配慮して選択していくことが重要かなというふうに思っております。

○鮫島会長 ほかに御質問ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。以上で各項目の説明は終了ということで、まだ少々時間がありますので、全体を通して御意見、御質問をいただきたいと思いますが。

古口委員、お願いします。

○古口委員 昨日から現地を見させていただいたり、今日の議論なんかでもそうなんです、大体林業の採算性というようなことを中心に色々と話があったかと思いますが、私は今回の森林・林業基本計画の変更の中で、鮫島会長から先ほど御発言がありましたが、特用林産の話、例えば原発の事故の問題がいまだに継続していて、私どもの栃木県では、原木シイタケの生産者はいまだに生産の解除になっておりません。多分福島県はこういった問題というのは、復興予算の中で色々やられていると思いますが、栃木県は復興予算の中に入っていません。このことが、次の基本計画の変更の中で、何らかの形で取り上げられていくのかお聞きしたい。

それからもう一つは、私の町では原木シイタケの生産者がいるおかげでナラ・クヌギの自伐があり、大体20年サイクルぐらいで原木を伐っています。しかし、これが伐られなくなります。再度原木シイタケに関わる方というのは多分2割もいないと思いますので、当然その方たちが復活しても、今までナラ・クヌギが切られた山が自伐されないということで、山のサイクルが狂ったり色んなことが出てくると思います。このあたりのことを今回の基本計画とか何かの変更の中で取り上げてくださるのか、あるいはこれはまた別の原発からの復興の中で取り上げられるのか、そのあたりをお聞きしておきたいと思います。

○鮫島会長 本当に重要なことだと思いますね。やはり被災地での林業・木材産業の復興という枠はつくられてはいるんですが、海岸防災林の着実な復旧、再生、これはもちろん当然なん

ですが、やっぱり放射能汚染の問題というのは、やっぱりこれはもう日本の問題として取り上げていかなきゃいけない問題なので、やはりここにも書き込んでいただきたいと思いますと思うんですが、いかがでしょうか。

○織田計画課長 資料1-1の10ページの3として東日本大震災からの復興に向けた木材等の活用という項目ですけれども、その中でまさにおっしゃったシイタケ原木の話等々も含めて、放射能の被害も含めて、こういう項目もございますので、次回御議論させていただこうかと思っておりますので、基本計画の中にもこの復興の話は当然入っていく、入れていくということになると思いますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○鮫島会長 ほかに。

○橋本経営課長 原木シイタケの再開につきましては、復興枠の予算の中で林野庁としても色々と支援策を講じてきているところでございます。平成25年に栽培管理ガイドラインを示しまして、それ以降徐々に解除が進んできている状況にございます。その流れというのを引き続き推進するため復興予算の中で引き続き取り組んでいるところでございます。

○古口委員 私が言いたいのは、管理型で復活している方もいますが、多分その方たちの原木というのは、もう地元では調達できませんので、それが山林に大きく影響してくるのではないということもありますので、そのあたりまで含めてお願ひをしたいと思います。

○鮫島会長 よろしいでしょうか。

○本郷森林整備部長 古口委員はよくご存じだと思うんですけども、栃木県の場合は単に原木を伐るだけじゃなくて、木を太くして、大きくして残しておくということをやりながら原木の生産もしてきたという文化があると思ひます。原木林を更新をさせて使えるようにできるかどうかというのは今私どもは試験をしていますけれども、その結果を待つ、待たないということではなくて、広葉樹を大きくして使っていくという仕組みが使えるのか、あるいはそれ以外の方法を何か考えられるのか、燃やすとまた難しい問題が生じるので、そういうのをちょっと研究しながらやっていかなきゃいけないことだと思ひます。すぐバシッと何かが書けるかというのはちょっと難しい面があるかもしれませんが、被災地の復興のためには引き続き何か考えていかなきゃいけない問題だと思ひています。

○古口委員 それだけわかっていただければ安心です。

○鮫島会長 ほかに御意見、御質問。沖次長、どうぞ。

○沖次長 今日は榎本委員と、それから田中委員のほうから出ました課題というのは、非常に重要な課題だと思ひています。林業の成長産業化の話をするときに新たな需要の拡大と安定供

給と二本柱で話をしていますけれども、最終的にはやっぱり森林所有者さんに伐っていただくことが必要です。伐らないことには、林業の成長産業化はできないと思います。そのときには山元の立木価格を確保していくということは非常に重要なことです。どの価格が適正かというのはなかなか難しいと思いますが、我々が競合している製品で見たときには、やっぱり外材との競合というのがあって、例えば集成材のスギとホワイトを比べてみれば、ホワイトの集成柱が1本1,800円ぐらい、それから、スギが1,600円から1,700円ぐらいとほとんど差がない中で、やっぱり製材工場から川上のところでどうやって勝負するかということが最大の課題になってくるのかなと思っています。そのときに木材の価格の構成比を見ると、田中委員からありましたように、森林所有者のところが一番抑えられています。一応製材工場等の費用、それから、流通等の費用をみると、そこはほぼ平行に推移して、森林所有者のところが一番落ちています。

そこでは先ほど出ました歩留まりという考え方が非常に重要なところで、歩留まりを改めるためにどうするのか、それはやはり仕分けもきちんとしながら、例えばラミナであればラミナに合った供給をきちんとしていく、それから、榎本委員が言われたように、大径材のところ、A材のところはA材、大径材に合わせた平角をとるとか、それぞれきめ細かな流通構造をつくっていくとか、やはりまだまだやることがあると思います。例えば今回、中国木材の日向工場みたいな大きな工場、今後50万m³も扱うような工場ができてきました。この工場に行ってみると、大径木のライン、中径木のライン、小径木のライン、バイオマスのライン、チップですね。それが全部できて、非常に効率的に動き始めています。歩留まりを高めるように合理的に動いています。さらに自分たちで山林を所有して自分たちで伐採班を持ち、自分たちで造林班まで持つと、そういう大きな流れができています。これは自分たちが効率化をすれば、それだけ山の価値が上がるということにつながります。歩留まりを上げることは非常に大きな効果があることの一例だと思います。

今回、私たちはそこまでは書いてはいませんが、やはり山元にどれだけお金を戻していくかというシステムをどのようにつくっていくかということは重要な課題と思っています。これは我々としても十分認識して動きたいと思いますので、よろしくお願いします。

お2人の委員の言われていることは本当に重要なことだと思います。林野庁の仕事は最終的には山元のところにきちんとお金を戻して、林業の成長産業化で森林が回転していくことに伴って川中、川下も一緒に動きながら、川上が持続的に回転していくことが日本の森林・林業・木材産業のために必要だと思っています。よろしくお願いします。

○鮫島会長 取りまとめの言葉をいただいたような気がするんですが、何かこの機会に言って

おきたいということがございましたら。よろしいでしょうか。昨日から本当に長時間ということなので、本日はここまでということにさせていただきますでしょうか。よろしいですか。

それでは、本日の審議会はここまでとさせていただきます。

まず、群馬県の方、それから、関東森林管理局の方、それから、林野庁の方々、昨日から大変お世話になりました、どうもありがとうございました。改めて御礼申し上げます。

それでは、次回の審議会については12月8日火曜日に開催させていただく予定です。詳細につきましては、後日事務局より連絡いたします。

本日は、御多忙のところ円滑な議事進行に協力いただきまして、どうもありがとうございました。

午後3時54分 閉会