

## 1 諮問事項

- ・加賀地域森林計画の変更（案）および能登地域森林計画の変更（案）について

### 事務局説明

（議長） ありがとうございます。ただ今の説明についてご質問、ご意見があれば、お願いします。何かございませんか。ないようでしたら原案どおり、適当な旨、答申してよろしいでしょうか。

（一同） 異議なし。

（議長） ありがとうございます。ご異議がないようですので、原案どおり、適当な旨、答申することになります。この諮問事項に対する答申文につきましては、私にご一任を頂きたいと思います。

続きまして、石川県の森林・林業・木材産業施策の概要について、事務局から説明をお願いします。

- ・石川県の森林・林業・木材産業施策の概要

### 事務局説明

（議長） ただ今の説明に対して、何かご質問、ご意見がありませんでしょうか。

（委員） 利用促進を行っていますが、竹の間伐も平成 25 年度実施されましたね。その竹の利用の方は、どのようになっているのでしょうか。

（事務局） 竹の利用は、何かに利用できないと伐採しても難しいという部分があるので、今いろいろなことをやっています。実験的にやっているものとしては、圃場整備をしたときの暗渠排水は、もみ殻などを入れているので、竹を中に入れて水路を作るという使い方をしたり、あとは遮蔽の一つとして使えないだろうか、また、実験段階ですが、県内の大学では、竹をチップ化して、それを自然に発酵させることによって出る熱を使うというようなことをしています。一定の量を確保して販路がきちんとできて商品化するような、市場の中で回るようなものにしないと、大量にさばけないと思うのですが、そこまではまだ至っておりません。今少し、木質のバイオマスなどへの利用についてもあるのですが、熱などの関係の話もあり、竹を使うことが可能なかどうか、というようなことも課題にはなっています。

全国的にもいろいろな取り組みがなされていますが、まだ、これという商品化といえますか製品化できるというのは、なかなかできておりません。もしアイデアがあればお願いしたい。どういうものができるのか、価格との問題もありますが、いろいろ試してみたいと思っております。竹自体は、何かに利用することを前提にしないと、伐採を進めても、今度はそれ自体が廃棄されることとなりますので、ぜひ進めていきたいと思っております。何かいろいろな情報等があれば教えていただきたいと思っております。

(事務局) まだ実験段階ですが、今、農林総合研究センターで、林業試験場と農業試験場、畜産試験場が一緒になりまして、竹の利用を考えています。例えば農業試験場ですと畑の野菜のところへすき込むとか、畜産試験場ですと、牛の飼料や、わらの代わりに敷けないかということを考えています。林業試験場の方は、管理の方のコスト計算など、そういうところをそれぞれ分野によって研究を進めているところですが、結果はまだこれからということになります。

(委員) まだまだ実験段階ということなのですが、間伐した竹というのは、量的にはどのぐらいなのでしょう。

(事務局) 現在、先ほどの森林環境税で切った量ということでしょうか。

(委員) 平成 25 年度は竹の方も間伐したという先ほどのご説明でしたが、年間でどれぐらいの量があるのでしょうか。それによっては、実を言うと河北潟で竹のチップ化を実験的に進めている方が 1 人いらっしゃるのですが、河北潟の地盤改良材として、それが何かできないかということで。河北潟の水質がすごく悪いということなので、その水質を浄化する役目と、硬い泥を軟らかくするための資材として使うということで、私も相談を受けているのですが、砂丘地が反対に肥料をやっても全部地下水に溶け出てしまうので、竹のチップ化したものかパウダー化したものを入れながら、何か保水性を持たせたものにできないかということで、私の方でも今実験しているところなのです。穴水の方が 4 年ほど前に竹の堆肥化をやっていたらっしゃるので、それが具体的になれば、もう少し利用価値が出てくるのではないかなと思っております。

(事務局) 先ほど言いましたように、いろいろな試みはなされているのですが、本当に商品化されて、きちんと大量に処理できるところまで至っている例はほとんどないので、今言われたような試みもあればと思いますが、結構プラスマイナスもあります。

(委員) 何かコストがすごくかかりそうなのですね。

(事務局) コストもありますし、砂丘地の場合、保水性を保つのもあるのですが、逆に水はけがいいということを生かした農作物がありますので、その辺は使い方とか効果も併せて検討していかなければいけないかと思っております。そこら辺は、数値を今、各試験場では取っておりますので、もし、いろいろアイデアがあれば教えていただきたい。

(委員) もう一つ、竹の間伐なのですが、石川県の山林の全体の木材の面積が出ているのですが、竹の方の自伐にしなければならない所の面積はどれくらいあるのでしょうか。

(事務局) 先ほどスライドでお示しましたように、環境税で5年間で実施する500haが大変荒れている所で、緊急にやらなければならない所です。ただ、今後、日がたつにつれて、荒廃の竹林がどんどん増えていくという状況だと思いますので、これらの整備についても、また調査を進めながら検討していきたいと思っています。

(事務局) これは森林環境税でやる事業ですので、竹そのものを単純に対象にしてというよりは、竹が非常に繁殖する中で、例えば地盤が弱くなって、水の保全とか土の災害の現状などそういった問題もあるので、そこを今積極的にやっけていこうとしています。もっとそれを進めていくときには、先ほど言いましたように、それ自体が商品として回るようになれば、森林環境税という税を使わなくてもやれることがあると思いますので、そこは区分けをしていただいた方がいいだろうと思っています。あくまでも今は県民の皆さま方にプラスの税負担をしていただいている事業としてやっているのです、県民の国土保全に資するということでやっています。それでたまたま竹が国土保全上とても問題があるので、今、手を付けているということで、特に影響のある所を優先的にやっけていくということになると思いますので、竹一般ということとはまた少し違うと思いますので、そこだけご理解ください。

(委員) 試験的にやっている人が、竹を集めるのは大変だという話を聞いているものですから、環境税で行ったものがそちらの方に回っていけば、もう少し有効的に、コストを安くしてできるのではないかと思ったので。

(事務局) 多分、それは言っていたいて、持って行っていただけるということであれば、できると思います。

(事務局) 環境税を使ってやっていますので、それを運ぶ経費が掛かるようであれば、それはそちらの方で持っていただけるのであれば、それはいいことなので、そこはうまくまた連携して、お互いに情報交換してやっけていきたいと思っています。

(委員) よろしくをお願いします。

(議長) 他にどなたか。

(委員) これは大変なことだと思うのですが、今、人工林はかなりビジョンどおり進捗しているようで安心していますが、問題は、天然林、自然林が荒れ放題の山が多いと思います。その辺の長期ビジョンがあれば聞かせていただきたい。当然、所有者が管理するのは建前ですけども、高齢者なので、これからどう対応すればいいのか。何かいい方法が

ないか。これは難しいかなと思うのですが、荒れ放題です。

(事務局) 森林環境税がもともとスタートしたのが、県民に広くプラスの負担をしていただいているということなので、個別の利害というよりも、広く都市部の方々も含めて、利害のあるものについて負担していただいているという大前提で始まっているものなので、そこで優先順位を付ける中で、天然林は、それなりに生態系上の流れがあるのですが、人工林については適切な手入れをしないと、非常に暗い森になって、例えば水資源の保全の話や国土保全の問題が非常に大きな問題になってきます。今回森林環境税でやっているのは、強度間伐して、その間伐したもの自体を、収益性がある場合は別途公共事業等でやっているのですが、搬出コスト等の関係で経済林としては役に立たないという所を前提にして強度間伐をして、あとは混交林化する。要は、針葉樹と広葉樹を一緒にする中で、それをやると、その後大きな手入れをしなくても国土保全上やっていけるという考え方で、今、手を付けています。

天然林の問題は、都市部の方々も含めて、具体的にどういう問題が起こっているのかというところとの兼ね合いだろうと思っております。見た目の話ではなくて、具体的に、それが進むことによって水源涵養に影響が出てくるとか、あるいは先ほどの竹のように、地盤が非常に脆弱になって地滑りの問題が出てくるとか、そういうものとの絡みだろうとは思っております。基本的に天然林というのは、里山の近く辺りで、従前ですと薪炭等で使っている場合は、放っておいても10年ぐらいに1度手が入っていたのだと思うのですが、それがなされないことによって、そこら辺の生態系等が変わってくるという問題は確かにあると思いますが、今は限られたご負担の中でやっているものを、そこに重点的に突っ込んでいくというのは、優先順位が違ってくるのかなと。

(委員) 相当長い長期計画の中で考えていかなければならないと思います。このまま放っておくと、めちゃくちゃになって荒れ放題になると思います。

(事務局) ○○委員が言われるように、人工林だけではなくて広葉樹についても、薪炭林で使っていた時代から需要がぴたっとなくなってしまって、手入れされていなくて、本当に今、退勢化している。確かに荒れているという状況もあります。

そのような中、パワーポイントの19ページの「里山資源を生かした山村の振興」のところで、これは一つの例なのですが、近年は、広葉樹を先ほどのシイタケの原木やチップに利用していくという格好で、②に載っているのは、輪島市の大沢地区で共有林がありまして、これは面積が400~500haほどあるのですが、ここに特用林産振興会が、シイタケ原木なりチップの材を出すのを計画的にやっていくということで借りて、毎年70haずつ整備をしながら、切って、それをシイタケの原木にしたり、チップに出したりということをやっているという例が今少し出てきたところです。こういうことを今後いろいろな所で増やしていきたいと考えています。

今の補助事業の体系でも広葉樹に対して支援がだいぶ手厚くなってきたところもありまして、広葉樹を伐採する量が今までに比べてとてつもなく大きくなって、特に今年は去年に比べれば大変大きい広葉樹の量を出していると思います。そういう意味では、使ってい

くということが今少しずつ始まってきたのかなという状況です。

(事務局) 先ほどの基本的な考え方で、大自然の奥山で天然林がなっているというのは、これは放っておいても、そう問題はないのだろうと思うのですが、要は身近な昔の雑木林などを含めた所が荒れていることによって、例えば獣害の問題も現実には出てきているのです。そこはもともと管理されていたのが、自分の庭を管理するような形ではなくて、必要に応じて利用形態があって手が入っていて、それがうまく一つのバッファゾーンになったり、いろいろな形で続いてきたのだろうと思うのです。

それがエネルギー革命などで薪炭に利用することがなくなったので、手入れ不足のようになってくるのだと思うのです。だから、そこを受託補助のような形でやっても、それはそれでいいのですが、定期的に入れないと一回性で終わってしまうだろうと思うのです。そうすると、先ほど言いましたように、どう利用するか、新しい利用の方法をうまく取り入れて、通常の経済活動や生活の中で解決していく仕組みをうまく入れないと、未来永劫そういうことはなかなか守っていけないのではないかと思います。そういうアイデアなり取組みなりをなるべく推進していくというのは多分基本かなという感じがしておりますので、その辺も含めてアイデアを頂ければありがたいと思っています。

(委員) 今ほどの天然木は、具体的に何を指しているのですか。

(委員) それはマツ林もあったり、いろいろあるのですが、山そのものがいろいろ混じって、木もいろいろ混じって、もうほとんど荒れ放題な山ですよ。先ほど事務局がおっしゃったように、相当上の方からいくのですけれど、里に近い部分でそういう所が結構目立つようになってきたので、それを長期的にどのように今後改良するか。

(委員) 今言われたようなことは、なかなかできないのです。実は私も能登の山は結構歩いているのですが、結構遷移が進んでいます。だから机上の話ではなくて、実際に見られると分かるのですが、例えばウラジロガシが結構入っている。どこへ入ってくるのかというと、コナラの中にどんどん入っている。だから、かつての植生ではないという状態なのです。そういうのは、ご覧になった方がいいのではないかと思います。

ただ、今言われることは私もよく分かるのです。確かに、かつては奥能登の方はアカマツ林で、植生図を見れば一目瞭然なのですが、結構あったのが今はないのです。みんなスギに代わってしまった。だからマツタケが出ないというのも当然です。要は、実際に見られた方がいい。相当遷移が進んでいる。そうすると下草も枯れてきますので、土壌の崩壊が一部に起こっています。だから、今心配されるのは正常です。

スライドの3ページ「情勢変化1」の下の方に、手入れ不足人工林というのは、強度間伐を実施する。その結果として、将来的には針葉樹と広葉樹が混ざる森林へ誘導すると書いてあるのですが、具体的に、強度間伐したら、どういう広葉樹が芽生えて成長して生きているのかということですね。私は自分で書いて分からないのですが、これはきちんと環境税に入れております。環境税も5年たちましたので、芽生えたものは少し大きくなっているのではないかと思います。そういう話もスライドの中に混ぜて、このようにしてい

るという実態が分かるようになるというと思うのです。

同時に、細かい部分で恐縮なのですが、最初に樹種の変更、加賀森林計画の中に、オオシマザクラとかオオバヤシャブシがあるのは結構なのですが、樹種の変更は、要は長くかかってくるので引き算をしたわけですが、足し算ができるものはないのかということです。私は、足し算できるものもあると思っています。石川県内には470種余りの樹木が生えていて、その470種の中の最大で181種ですがまだあると思うのです。そうすると、削るだけではなくて、これを増やしましょうという考え方が出てくると思うのです。では、何を増やせばいいのかというときに、間伐したときに一体何が芽生えてくるのかというのも一つのヒントになるのではないかと。だから、もう少しきめ細かなものを、林業試験場ではきちんと調べていると思っていますが、そういうのを皆さんにお話しして、どのようになっているのだというようにすると、能登の山が荒れていることに対して、こうすればいいのかというヒントも得られるのではないかと考えています。

そういうことで、話をあちこち言いましたが、取りあえず、配慮いただいた方がいいかなと思います。

(事務局) 今回の森林計画は一律で網をかぶせるのではなくて、実態に合った形でということで、取りあえず引き算をさせていただいているのですが、おっしゃるとおり、確かにプラスの面もあると思いますので、そこはいろいろ検討させていただきたいと思います。

それから森林環境税以降の話は、今、森林環境税の評価委員会をやっておりまして、林業試験場をベースにして、やった所を幾つかサンプリングして、一定のメッシュの中で、どういう形で植生がなっているのかを具体的に整理しています。そちらの現段階の資料は当然ありますので、次の審議会等々で、その資料でもう一度ご説明をさせていただきたいと思います。非常に細かい形でのデータを取っておりますので、そこはご説明をさせていただきます。

(議長) 他にもご意見があるかもしれませんが、時間の関係もありますので後ほど一括してお聞きすることにして、続きまして、「林業試験場試験研究の取り組みについて」を事務局から説明をお願いしたいと思います。

#### ・林業試験場試験研究の取り組みについて

##### 事務局説明

(議長) どうもありがとうございました。それでは、ただ今の林業試験場からの説明と、先ほどのご質問があれば、それも含めてご発言を頂きたいと思います。

(委員) 昨年この会議で、山林や山地の売買に関して、届出の条例のご提示がありましたね。石川県では3月から実施して、その後、私は外国人の外国産業の介入を心配しているのですが、石川県ではそれがあったかどうかということが一つ。

これをいち早く取り組んだのは北海道で、北海道は既に外国の産業が入っているという

ことで、条例を急ぎよ作ったのですが、その条例の効果があつたかどうかということをご存じでしたら教えていただきたい。

(事務局) 条例の施行は4月からですが、周知関連等がありますので、10月1日から全体的な施行になっています。もともと法律上の話がありまして、直接的に規制するのは、個人の財産権等の問題がありまして、なかなか難しいところがあります。ということで、全ての森林について、面積等は問わず、今回、事前届出制を採用させていただいております。それは売買等、あるいは一定の権利変動について全て届出をしていただくということで、今後の水資源の確保のような公益性の担保ができない場合は、事前の指導をしていくというのが考えで、北海道等各県同じような考えです。うちは、直罰の罰則規定というのが、形式犯ですが、要は、届出を怠ったような場合は、罰則規定を入れた形で少し強化をした形になっています。

そういうこともありまして、効果というのは直接的に歯止めできないのです。例えば外国人だからといって、土地を取得することを止めさせるのはなかなか難しく、外国人の土地所有に関する法律というのは戦前からあるのですが、この要件についてはきちんと定められないまま現在来ております。通常は二つありまして、一つは相互主義ということで、相手方の国で日本人が取得できない場合は、相互主義で、こちらもそうする。あるいは防衛の関係で一定の歯止めをかけるという法体系にはなっているのですが、実際には個人の権利などでそういうことが難しいので、行政指導的な形でやる。例えば公表するとか、売ろうとする人にその趣旨を訴えてやめていただくなど、多分そういうことしかできないと思うのです。

そういうことをやっていますので、効果がどれだけかというのは、多分限定的になると思います。もともとの法律の前で、北海道が結構具体の事例が多かったということもありまして、先鞭を付けた形でやっております。ただ林野庁が全国を調査したときには、各県では、あまり多くの事例はなかった。石川県については、過去そういう事例はありません。条例施行後も、11月末現在で21件。その中には今言ったような懸念されるような外国人への売買の届出はないというのが現状です。ただ、もともと目的はそうなのですが、現在の法体系では、直接契約を無効にするとか、売買を禁止するということまでは多分できないと思います。そういうことなので、少し迂遠ですけれども、アナウンス効果、抑制効果を中心に行政上は対抗していかなければいけないのかなと思っています。

(委員) 昨年度も、これは禁止することはできないというのをお聞きしておりますが、条例を作る目的を考えたときに、ある程度の歯止めになっているのかなと思っているのですけれども、分かりました。

(事務局) 昨年、それをやるときにはあつたのですが、外国人というのは、直接的な問題もありますが、直接的に対象者に出てくるのは日本人、あるいは日本の会社で、例えば外国資本が入ってるかとなると、現実的には把握が難しいことも聞いております。ただ、先ほど言いましたように、取りあえず石川県では現在そういう事例は報告されておられません。

(議長) 他に、どなたか。

(委員) 一つ、本当に簡単なことなのですが、今、スギが出ましたが、スギ花粉のアレルギーの問題について、どんどん増えていっているばかりなので、スギ花粉が飛ばないスギというのは難しいでしょうね。そういうことを試験場で取り組んでいращやるのでしょうか。

(事務局) 林業試験場でも、他の県と協力して、無花粉スギというのがあります。これは突然変異で、雄花を付けても中で花粉ができないというもので、石川県では、県の今まで木材の母樹としていた優秀な中から、そういう遺伝子を持つものを発見しております。それを他の無花粉の遺伝子と掛け合わせて、無花粉スギの母樹を今作りつつあります。将来的には、それを挿し木なりして無花粉スギを提供していきたいと思います。ただ、この膨大なスギ林全部というのは、なかなか気の遠くなるような話ですので、できる所から、効果のある所、身近な所から利用していくということを考えております。

(委員) 年明け早々に、今年の花粉はどのくらいなのかというのが出るものですから。アレルギーの患者さんがだんだん増えていっていますので、できるだけ早く、そういうスギが増えるといいと思います。

(事務局) 無花粉スギを見つけること自体が、ものすごく膨大な中で見つけていくのです。遺伝子交配ではなくて、自然の中でできた中から、そういうものを選ぶというのがありまして、それ自体を増やしていくというのは、ものすごく時間がかかるのは事実です。ですから、しばらくは予防対策等で対応せざるを得ないのかなと思います。

(委員) でも、研究に取り組んでいращやるのですね。

(事務局) それは石川県だけではなくて、各県共通の非常に大きな課題でもあります。特に都市部では、もっと大きい問題になっていますので、横の連絡を取りながら作業はしております。

(委員) できるだけ早く効果が出ますように、お願いします。

(委員) 国においては、2020年までに木材自給率を50%に上げることになっています。それぞれの県において違うと思うのですが、石川県では現在どれくらいの自給率で、例えば2020年にはどれくらいの目標がありますか。

(事務局) 県産材の自給率ですが、今現在30%ぐらいです。自給率の目標は今回の議事の中には入っておりませんが、ビジョンの目標である県産材の供給量30万m<sup>3</sup>を達成した段階で、逆に自給率を計算しますと60%ぐらいになるかと思っています。



(委員) 30万m<sup>3</sup>というのは、現在は何m<sup>3</sup>ですか。

(事務局) 12万4000m<sup>3</sup>です。

(委員) 逆に言えば、供給可能ということですね。

(事務局) はい。

(委員) 安定供給では、確かに外材から国産材へ移行した方がいいのですが、いろいろな要因によって、現状では安定供給には程遠いですね。特にこの時期、特別な要因がいろいろ重なったことがあります。そうでないときでも安定供給には程遠いということなので、せっかく皆さんが地産地消の参加ということで進みつつあるのに、ここへ来て、また外材へ行っている傾向があるのです。せっかく国産の方向へ進んだのに、また少し元に戻りそうな状況が現在出ております。このまま皆さんの意識をとどめて、さらに50%ということであれば、安定供給ということがものすごく大事だと思うのです。もともと100%にならないというのは、要するに供給が足りないからという意味ですか。これは好みとか、どういう意味の50%ですか。

(事務局) 先ほど言った30万m<sup>3</sup>というのは、そこまでの木材の供給体制を取りたいということなのです。もともと市場の中で、どの木材を使って、どうやっていくかというのは、まさにマーケットの問題なので、コストの問題、消費者の嗜好などがいろいろ重なる中で動いていくものだと思います。ですから、推奨はできても、例えば国産材を使わなければいけないというのは、市場経済の中ではなかなか難しいです。従前は、非常に安い木材が入ってくるということで、木材価格が低迷したときに、供給できても、それでは採算として成り立たないという場合、結構ご苦労されていたのだらうと思います。その中で、北洋材等々で原木の輸出を禁止して、むしろ製材で出したいという動きがあるとか、為替の動きなどで外材価格が上がってくる中で、全体での価格競争力が付いてきたということがあります。

そのときに、今まで市場で採算が成り立たなかったときに、供給体制が若干進んでいなかったことがあって、需要ができたときには、それに完全に全部出せるかという話が何年前にありました。それで供給体制をきちんと整えろということで、そのために例えば林道の整備をして伐採して外へ出せる体制を取ろうという形で今やっています。

林道等々の問題はありますが、取りあえず30万m<sup>3</sup>を目標にして、それだけの需要があるのだったら、それに応える体制を取ろうということになったのが、多分30万m<sup>3</sup>という考え方だらうと思います。ですから、その先には、もし市場環境が許せば、もっと供給できる体制を取っていくことになるだらうと思います。

(委員) 市場というのは、引くのも行くのも、予想以上に激しいのです。ですから、ある読みで計画的にしておられるのかもかもしれませんが、とにかく国産、県産材といいますと、

ざっと行く。そうすると供給が間に合わない。駄目なら、ざっと逃げると。こういうかなり激しい動きをするものですから、その辺の安定供給というのは、われわれ現場では対応できないという現状なのです。ですから10年後30万m<sup>3</sup>というのは、私は数年前には、もっと早く30万m<sup>3</sup>になると思ったのですが、その30万m<sup>3</sup>も、こういうのでいくのか、こういうのでいくのか、予想できないですね。目標はあるけれど、何年に幾らずつ増やしていくかというのは出ていませんよね。これはあくまでもずっと一次方程式でいくのか、びゅっといくのか。われわれとしてもすごく関心があるのです。

(事務局) 先ほど間伐材については年々増加しているということで、間伐についてはコントロールしながら計画どおり進んでいるかなと思うのです。問題は、主伐にかかっていて、どこを増やすのか。主伐をどうやっていくかということについては、今ほど試験場から話がありましたように、主伐してしまったら、後で植えなくてはならないという負担。こういうものについても総合的に経費を下げ、伐採する経費も下げということで、とにかく主伐をこれから増やしていかなくてはならないということを今考えています。今、〇〇委員が言われたように、市場というのは本当に大きな動きをするので、そこがなかなかできないのは事実なのです。

(委員) 考えていかなければいけない時間が長いと思うのです。考える時間を短くしてもらわないと対応できないのです。

(事務局) 今とにかく主伐に力を入れて、これから取り組んでいきたいと思っています。

(議長) 私ども生産者側は、今の〇〇委員の南加賀木協に対しても、林ベニヤさんに対しても、期待どおりの数量が納められないのが現状で、ご迷惑を掛けていると思っています。事情はいろいろあるのですが、とにかく木材で多くの家が建っている最中で需要があるのに、山側から木が供給できないという、非常にご迷惑を掛けている。

時間の関係上、言うといろいろあれなのですが、私どもは十分問題意識を持っていますので、また皆様のご指導をお願いします。

他にご意見がないようでしたら、今日はこれで終わりにしたいと思いますが、どうしてもしもというご発言がありますか。ないようでしたら、皆さん、ご熱心にご議論いただきまして、ありがとうございました。