

平成23年度第2回森林の未来を考える懇談会議事録

- 1 日 時 平成24年3月22日（木） 13:30～15:30
- 2 場 所 ふくしま中町会館5階 東会議室
- 3 出席委員 8名
- 4 議 事

司会 (森林計画課 主幹)	<p>定刻ですので、平成23年度第2回「森の未来を考える懇談会」を開催させていただきます。</p> <p>はじめに、福島県農林水産部次長より御挨拶を申し上げます。</p>
部次長	<p>平成23年度第2回「森の未来を考える懇談会」の開催にあたり、ごあいさつを申し上げます。</p> <p>懇談会委員の皆さまには、年度末のご多忙の中、本日の懇談会にご出席頂きありがとうございます。</p> <p>また、皆さまには、森林環境基金事業の運営について貴重なご意見を賜っており、重ねて感謝申し上げます。</p> <p>さて、昨年3月11日の東日本大震災から1年が過ぎましたが、川内村の帰村宣言や広野町役場の復旧など、明るい話題もありますが、復旧に向かっている道のりは、ようやくその緒に就いたばかりであると認識しております。</p> <p>今後も県民の皆さまと思いを共有しながら、一丸となって復興に取り組んでいきたいと考えております。</p> <p>さて、県の面積の7割を占めている本県の豊かな森林は、今回の東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い放出された放射性物質の影響により、その再生が極めて重要な課題となってきております。</p> <p>この放射性物質の影響を取り除き、一日も早く全ての県民が安心して暮らせるよう、県としても農林地等除染基本方針の策定や、生活圏の森林除染に係る暫定技術指針を定め、全力で取り組んでいるところであります。</p> <p>また今後は、安全性を確保しながら復興建築資材やバイオマス燃料としての活用を積極的に支援するなど、森林の整備と木材の利用を着実に進めていきたいと考えております。</p> <p>本日の懇談会におきましては、今年度を実施した森林環境基金事業の進捗状況と、平成24年度の事業の概要について説明させて頂き、委員の皆さまの御意見を賜りたいと考えております。</p> <p>限られた時間ではありますが、委員の皆さまには、闊達な御議論を期待申し上げまして、あいさつといたします。</p>
司会	<p>それでは次に、お手元の資料の確認をお願いします。</p> <p>本日お配りしています資料は、別紙配布資料一覧表の通りでございますが、懇談会式次第、出席者名簿、座席表、そして議事関係の資料6から8までとなっております。御確認をお願いしたいと思います。</p> <p>なお、県の職員紹介については、時間も限られている事から、お手元の名簿並びに座席表をもって替えさせていただきます。</p> <p>次に出席の確認ですが、本日は都合によりまして、石川逸子委員、佐藤正博委員</p>

が欠席ですので御報告します。

それでは、座長を菊池委員に委ねる事としまして、菊池座長に議事の進行をお願いしたいと思います。よろしくお願い致します。

座長

よろしくお願い致します。今日は、予定として2時間という事でありますので、コンパクトに議事を進行して参りたいと思います。お手元の懇談会議事にその他と合わせて4つですが、23年度の事業の進捗状況についてと、24年度の事業概要について、これをまとめて、まず事務局から御報告を頂いて、その上で御質問等・御意見等を承るといふふうに進めて行きたいと思います。

それでは、まず事務局の方から御説明をお願いします。

森林計画課長

それでは、資料6と資料7に基づきまして、23年度の進捗状況並びに24年度の事業概要についてご説明します。

資料の6については、23年度事業の進捗状況で、1ページになりますが、23年度事業については、地震災害と原発事故の影響により事業の執行を見合わせておきまして、8月に税収の見込みが立ったという事で、9月補正予算の中で震災復興という観点から重点化をして組み替えをしながら実施してきました。

前回の懇談会説明の繰り返しになりますが、9月時点での考え方をお話しします。一つには市町村事業については、当初通り減額しないで実施し、9月になって執行時期を逃してしまった事業については取り止めとしました。

それから、立ち入りが出来ない場所については、全体的な計画の見直しをして実施してきました。最終的には2月補正で、さらに減額したものもありますが、最終的には1ページのような形で23年度事業が仕上がるという事になります。

税収については10.41億円、基金の今年度繰り入れ9.68億円、プラス0.12億円、プラス前年度からの繰り越し0.72億円を足して10.52億円になります。税収は93%程度確保できたという事で、それらに国庫補助金等を加え、平成23年度事業を進めてきましたが、東日本大震災等の影響から想定どおりの執行ができず、最終的には8.3億円で当初の約6割の水準にならざるを得ませんでした。

なお、この差額については、次年度へ繰り越すという事になります。

県と市町村の事業費配分については県事業が68%になり、当初71%に比較してほぼ変わらずに実施してきました。特に市町村事業を見て頂きたいのですが、森林環境交付金事業として重点枠と基本枠があり、重点枠については当初は9.8億円に対し7億円で、基本枠については当初20億円に対し約14億円で、7割程度の水準になっています。

それぞれの事業が、どのように実施してきたかという事については、整理したものが2ページの一覧表です。それから3ページ以降がそれぞれの7つの大きな施策の柱に基づき、23年度の実績を整理したものです。

それぞれの事業については、3ページ以降で説明します。大きな柱である森林環境の適正な保全の中に、主たる事業として森林整備事業がある訳ですが、平成23年度の実績見込みとしましては、森林整備事業で925ha、促進事業で280ha、金額にして約3億円ほどの事業を実施し、その状況は写真のとおり間伐後の林内には日差しが差し込んで林床は豊かになり、機械化によりまして間伐材を利用している様子が見て取れると思います。

次に4ページは、森林整備地域活動支援交付金事業です。これは森林整備を進めるに当たって、集約化施策が必要である事から、それを進めるための森林経営計画

の作成支援を行う事業です。地域活動資金支援資金交付金事業は、国の補助事業であり負担もあるので、その部分を環境税で補助しながら積極的に取り組んでいこうという事で、23年度に集中的に実施した事業です。

面積としては2万3千haほどの森林経営計画の作成の支援を行っています。当初は3万1千haほど予定し事業に着手した訳ですが、様々な理由がありまして、少しやり残している部分があります。それについては、引き続きこの活動支援交付金事業の中で進めていく予定をしていますので、当初の目標であります3万1千haについては達成できるものと考えています。

次に3番目は森林環境適正管理事業で「ふくしま森まっぷ」を活用した県民への情報発信を行っている事業です。

それから5ページ、ふくしまの森カーボンオフセット事業で、これについては事業費が0円となっています。これは事業対象区域が東京電力発電所事故によって警戒区域となった事から、今年度の事業を見送った事によるものです。

それから5番目の「花粉の少ない森林づくり事業」ですが、このうち苗木作り促進事業については0円です。これは大震災の影響によって挿し木の適期を逸したために、今年度はミストハウスの整備のみを実施する事としたためです。

次が「間伐材搬出支援事業」です。これは積極的に実施してきたという事で、6ページに実施状況の写真があります。

8番が「ふくしま低炭素社会づくり推進事業」で「カーボンオフセット森林（もりもり）元気事業」については0円になっています。大震災の影響で企業・団体等が社会貢献活動として行う整備事業を自粛し、地域活性化を図るためのモデル林の整備期間を確保する事が難しいという理由で、今年度の事業を見送ったものです。

次に7ページ「もっともっと木づかい推進事業」で、これも0円というのが2つあります。これも事業の時期を逸したため見送ったものです。

次に8ページ「木とのふれあい創出事業」これについても学校の場合は年度途中での学習計画の変更が難しいという理由があって、今年度の事業実施を見送らざるを得ませんでした。10番目については「木質バイオマス利活用促進事業」で減額はしていますが実施をしています。11番目が「森を木づかうふくしま住まいる事業」ですが、これについても今年度の事業を見送っています。

9ページ目の「カーボンオフセット普及促進事業」については、減額はしましたが実施をしています。また、同ページの14番「森林環境交付金事業」は市町村の事業です。先ほど若干触れましたが7割の水準で基本枠、重点枠の事業を実施しました。それから15番目は「担い手緑化推進事業」で、これは計画通り実施しました。

11ページの16番は「森林環境学習の森整備事業」という事で、これについても計画通り実施しました。それから17番「森林ボランティア総合対策事業」については減額をしましたが、実施をしてきました。

12ページの「森林づくり指導者育成事業」で、「もりの案内人の養成事業」と「学習指導者育成事業」のいずれも実施を見送っています。

「県立学校における森林自然学習支援事業」についても、事業の実施を見送っています。それから20番の「ふくしまの森林文化継承事業」、「猪苗代湖水環境保全対策調査事業」についても、実施を見送っています。

14ページは「森林環境交付金事業」における農林事務所ごとの執行状況、基本枠の内示額に対して、どの程度の執行状況だったかを整理をしたものです。

基本枠については、やはり相双地域での実施が困難であった事が見て取れます。役場そのものが現地に無い、住民が避難しているなどの理由で、実施出来なかった

市町村がありました。ただ、市町村によっては環境学習も他の地域を使うなどの工夫をしながら実施した市町村もあります。

以上が平成23年度の事業の実施、進捗状況です。

続きまして平成24年度の森林環境基金事業の概要について説明します。平成24年度の森林環境基金については、平成23年度の執行残を24年度に充当し実施する事としています。また、平成24年度の税収の見込みについても、23年度当初に比べて93%程度は確保できる見込みですので、これらを念頭に置いて約13億の予算で24年度事業を進める予定です。

事業の枠組みと、内容については前年度と同様であり、森林環境の保全、森林を全ての県民で守り育てる意識の醸成という二つの基本目標に対し、森林環境の適正な保全から森林環境基金の運営までの7つの施策分野によって、事業を展開していく予定です。

森林環境の適正な保全ですが、御承知の通りこれまでの水源区域に加えて、山地災害防止、水源かん養機能の発揮を重視する区域において、手入れが行き届かないため水源かん養等公益的機能の低下が懸念される森林について、引き続き適正な管理を推進していきます。

2つ目としまして、森林資源の活用による低炭素社会づくりという事で、木質バイオマスの利用ですとか、木造施設への県産材の活用を進めていきます。

3番目としては、市町村が行う森林づくりの推進で、住民に身近な里山の整備、地域における木材利用促進、森林環境学習の支援等を行ってまいります。

それから県民参画の推進という事で、ボランティアによる森林づくりとか、企業等による森林づくりを進めたいと思っています。

また、ふくしまの森林文化の継承では、森林文化を体験する機会の創出、伝統文化の継承、そして森林環境の調査研究、基金の運営という事で、こういった枠組みで取り組んでいきたいと考えています。

それらの予算については、2ページをご覧ください。

森林環境基金に今年度繰り入れされる税収と、前年度から繰り越しされる2億で基金を11.85億、それに国庫の補助金を活用という事で、平成24年度は13億円規模で事業を展開していきます。

県事業・市町村事業の内訳は、県事業では森林整備や低炭素社会づくりに重点を置いて間伐材の搬出・運搬支援などを行います。それから森林づくり意識醸成のために事業を行う予定としています。

また、市町村事業のうち地域提案重点枠として7千8百万円ほど計画をしています。これは、市町村からの要望等により採択を行って実施する事業です。それから基本枠については、23年度は配分の時期が少し遅れた事もあって、かなり執行残が出ましたが、24年度については早期に計画をし、なおかつ避難している市町村にあっても、他の地域での学習なども積極的に計画して頂いて、進めたいと考えておりました。被災されている浜通りの市町村についても計画通りの配分をしたいと考えています。

3ページ目に、それらの事業について23年度との比較をしながら、24年度の計画を整理したものです。中には24年度は見送らざるを得ないという事で、0円となっている事業もあります。反対に手厚く実施すべき事業には、5割り増し、10割り増しの計画をしているものもあります。例えば「間伐材搬出支援事業」などは、対前年比で約260%の計画をしています。

4ページ以降については、事業の内容を少し詳しく書いて整理したものです。例えば「森を木づかうふくしま住まいる事業」がありますが、これは建築主に対しまして建築費の一部を補助するという事で、県産の木材を2分の1以上使用して建築する建主に対して1棟あたり30万円、150棟分の計画をしています。

それぞれ事業の概要については、時間の関係もありますので詳しい説明は省略しますが、平成24年度の各事業については、以上のような計画となっています。

以上、簡単ではありますが23、24年度の事業についての説明となります。

座長 それではこれから、御質問、御意見等を承りたいと思いますので、23年度の事業及び24年度の概要について、御意見等ありましたらお願いします。

星委員 3ページ目でよろしいですか。森林整備の事業費、これが大変大きい訳なのですが、写真なんか見ると針葉樹のスギ林なんかが多いのですが、民有地についてはカラマツは無いのでしょうか。

森林整備課長 福島県のカラマツは、猪苗代町、南会津町に集中して分布しています。
なお、会津・南会津地区では第一期対策の中では、整備対象になる水源地域の森林が少なかったものですから、カラマツを対象とした実績が少ないのですが、今後第二期対策として整備対象となる森林を拡大していますので、今後取り組んでいくことになると思っています。

星委員 はい分かりました。国有林の方では、最初はカラマツはそのままにしておいて、自然に戻すんだという事だったのですが、2、3年前から外国、特にロシアから入ってくるカラマツが入らなくなったと、それで合板材として非常に高く売れるという訳で、数年前から急に間伐すると言い出したのですね。それで盛んに間伐していて、相当高く売っているのですが、そんな事が気になったものですから、民有林がどうなっているお聞きしました。猪苗代とか南会津とかその辺が多くて県全体では偏っているのですね。

森林整備課長 今の合板利用の関連ですが、従来、カラマツを無垢材として使いますと、林齢が高くなると、ねじれの狂いがあるという事で、まだ間伐の実施が必要な50年生程度までは中々利用されなかったのですが、それを合板用に細いラミナに引いて集成するとか、あるいは桂剥きにして化粧に使うという方法が、国産材の細い径級でも使われるよう開発されており、その需要が増えたところです。

ただ気になるのはロシアのWTO参加によって、輸出にかけている関税の動きが不透明なものですから、森林整備にも影響が出るのではと注視しています。

星委員 はい分かりました。

薄井委員 私は、もりの案内人なものですから、森林環境学習の関係でお話をさせて頂きたいと思います。私どものフィールドは県民の森が中心なのですが、皆さん御承知のとおり被曝問題、汚染問題があり、県民の森の実情を話しますと、もう去年の8月頃までは、ほとんどお客さんがありませんでした。被曝を恐れてお客さんが非常に少ないというのが現状でした。

放射能汚染ですから甚大な被害があるという事は、当然注視しなくてはなりません。

んし、慎重に考えなくてはならない事なのでしょうが、自然体験学習、自然体験活動が避けられているというか、少なくなっていまして私共もどうしたら良いんだという事を、皆で考えているところです。

現実には、学校やイベントの主催者、企業さんが、我々にはっきり言うのは「屋外でなくて室内のプログラムを考えてくれ」と言ってこられますし、一方で我々は子供さんを早く森林に来てもらいたいと考えている訳で、現実には自然離れしていて、今年もどうしたら良いのだろうと悩んでいます。

フォレストエコライフ財団では色々考えて頂いていて、お子さん達を元気に、こういうサバイバルから生きる力を得ようと、キャンプ活動などを考えていまして、我々も良い事だな、全面的に活動を支援しようと考えているところです。

今年度は森林環境学習や、もりの案内人の養成もなく、非常に寂しい思いをしましたが、24年度の予算を見ますと、再開するという事で、大いに期待しておりますので、よろしくお願いします。

森林保全課長

森林環境活動については、森林環境税の事業として、もりの案内人の指導者の養成等を含めて実施しているところですが、今年度については放射能の影響により中止させて頂きましたが、来年度については計画どおり実施していく予定です。

なおフィールドの部分についても、県民の森についてはホームページなどで線量の公表をしていますし、それと併せて今回フィールドの除染を計画しています。それで年度内に発注しまして、夏休み前までには今回除染をした中で、子供たちが思っきり遊べる環境に出来るよう努めて参りたいと思います。

森林計画課長

補足説明をさせていただきますが、今、県の健康管理基金で、家の周りとか生活圏の森林除染という事で、落葉掻きとか枝落としとか実施しておりまして、森林公園についても、やはり子供達も含めて日常的に人が入っていく場所ですから、生活圏の除染範囲に含めて実施して行きます。県民の森は積極的に落葉掻きをし、除染を進めて線量を下げ、安心して活動に使って頂こうと思っています。

また市町村で管理している森林公園についても、同じような扱いで除染する事が可能ですので、そこは市町村の除染計画の中にしっかりと位置付けて頂いて、除染をすれば活動するフィールドがどんどん増えていくと思っております、まずは生活圏の除染を、この1~2年の間に集中的に進める考えであります。

座長

その予算の出所はどこでしょうか。

森林計画課長

除染対策推進事業という事で、県の生活環境部が予算化をし、各部に配当した上で、県管理の森林除染は我々が、一般の民有林は市町村が行います。また、県としては市町村に対して、農林事務所を通じた技術的なアドバイスなどを行っています。

座長

結局その汚染状況なのですが、今年度と来年度の事業概要の中で森林環境がまさに汚染状況に対する取組み方、対処の仕方を県全体を計画の中で森林環境税がどういふふうな変容を受けるのか受けないのか、そこを補えるのか補えないのか、この辺の役割分担と言いますか、その辺の概要を説明して頂きたいのですが。

それが今の薄井委員のお話とも係るのですが、県土の7割を占める森林の内の、おおよそ半分ぐらいが多分多かれ少なかれ汚染されていると思っております、い

わゆる生活圏の除染と人の立ち入る所の除染をやっても、それよりも高い所が汚染されたままですと、せっかく除染しても、上からセシウムが移動しますので、元の木阿弥という事になりかねない訳ですね。

それで極端な言い方をしますと、平場の汚染が進んだとしても、山が汚染源という汚染の供給源であり続ける可能性がある訳です。この辺も含めて、まさに森林環境税という名前が付いている訳ですから、県全体の除染計画というか核災害対策に対して、位置付け方を方向性でも良いからお話し頂きたいと思います。

森林計画課長

森林の除染については、まずは生活圏という事で、住居等近隣の森林、それは国でガイドラインが示していますが、住宅から20m程度の森林の落葉掻きや枝落としをして、居住地近隣の線量を下げるという事で、それを2年位で集中的に最優先で実施するという事です。

生活圏以外の奥の方の森林除染については、今のところ、どういった技術で、どこまでの範囲を対象とする事が、まだ決まっておらず、国のガイドラインに入っていない。従って、その財源についても未定のままです。

県としては、生活圏以外の森林の除染無くして、森林全体の再生はあり得ないという考えでおりまして、そこには様々な実証事業等を通して、どういった方法が一番効果的かを検証しながら、国等に財源などの要求をしていく事を考えています。

また、国も生活圏以外の森林については、どういった方法が良いのか実証事業をしておりますし、また技術的な指針を作ろうという事で動いております。

財源については、生活圏の除染についてのみ、国は県に対して基金を造成するために支出していますので、基金としては確保できている状況です。

森林環境税との関わりですが、「森林環境税を森林の除染に活用すべきではないか」というような声も聞こえてはいますが、基本的に森林の除染については原因者負担と言いますか、東電なり国がやるべき事で、県民の税金をもって森林の除染に直接的に使っていく、充当していく事には問題があると思っておりますし、また、森林環境税は毎年10億円規模ですので、本格的に森林の除染をするとすると10億円では、とてもとても間に合うものではないという事もあると、そこは慎重に考えていかなければならないと思っております。

ただ、やはり県民の意向で森林環境税が形作られている訳ですから、もっと色々工夫をしながら、直接的な除染でなくても何らかの形で関与するような方法なりを検討すべきだという事で、県民の声を聞きながら、それらを踏まえて事業についても考えていく必要があると思っております。

座長

私の意見としては、森林環境税を直接除染に投入するというのは、ナンセンスだと思っておりますし、もし可能だとすれば除染活動の実証実験とか、こういう活動すればこれくらい下がるとか、今国が出している指針も明らかに暫定基準ですので、まだ実証実験は進んでないのだと思っております。

ベラルーシ、ウクライナの森林は基本的に除染はしないという方向で、立ち入り禁止なって野生生物の楽園化している訳ですが、森林の除染という行動や施策に関しては、おそらく日本が世界最初というか、最先端の所に立たされている訳ですから、まだ試行錯誤が色々な形で出てくるんだろうと思うのです。

それを、国のレベルでは個別的にやっているのだと思うのですが、県の林業関係の機関なりでも、出来るだけ多様な試みをやりたいと思っております。

落葉掻きに関して言いますと、実は私、小鳥の森の除染ボランティアで、2tほど

落葉掻きをやったのですが、雪の降る前に一度やった時には、ネーチャーセンターの周りの土を2cmくらい削ると下がるというのが分かりましたが、3月に雪が降った後にもう一度、とくに高い竹林の落葉掻きをしたのですが、落葉掻きの前後では、後の方が高くなりました。というのは、もう既に2年前に落葉した、地面に落ちた竹の葉に実は汚染が付着していて、今の時点で落葉掻きをしたという事は、一昨年の落葉は汚染されていて、去年の夏の落葉は汚染されてなくて、その上に積もっていた。従って、落葉掻きをすると空間線量が高くなる場合もあるのですね。

落葉掻きをするには少し時期を逸している可能性もあって、この辺も考えて今後どうするかという事を、出来るだけ速やかに林業研究センターも含めて、実証実験をやって、10年単位で考えていかないと生活環境全体の除染が進んでいかないのではないかと思っています。

ゼネコンなんか丸投げして、一所懸命に平場の除染活動をやったとしても、また山から下りてくるという事で、「イタチごっこ」になる可能性もあるので、この辺も長期的に考えて頂きたいと思います。

この危機自体をどうするかは、また別の問題なのですが、少なくとも方法についての模索や実験には、少し個別的に経験を積み重ねていく事が必要だと思っていますので、その辺を少しお考え頂きたいなと思います。お答えは結構です。

新城委員

私も、座長と同じ気持ちです。前回欠席してしまったので、もしかしたらその時にお話されたかもしれないなと思ひまして、少し遠慮していたのですが、以前とは状況が一変したと思っています。

森林環境税をどのように変えていくお考えなのかと聞いていたのですが、多分、様々な取り組みの中で考えていこうという事だとは思いますが、これを見る限りは余りそれが感じられないという気がします。

一応、森林環境税は粛々と進めていく事は勿論結構だと思いますし、先ほど仰いましたように、もちろん「東電や国がやっていくべきだ」というのは分かるのですが、ここで私達が何もなくて良いのかという疑問もある訳です。

もちろん小さな財源ですので、ささやかな事しか出来ないかもしれませんが、一応その姿勢を示すというか、それに取り組むのだという、今座長が仰ったような実証実験や森林環境の保全の中に一部分でも、何かそういう姿勢を出すという事が、やはり県民からも御理解を得られるのではないかという気がします。

岡委員

24年度の予算0円という所が少し気になるのですが、4番目の「ふくしまの森カーボンオフセット事業」、10番目の「木質バイオマス利活用促進事業」が0円、12番目の「カーボンオフセット普及促進事業」が減らされているのを見ると、啓発活動というのは除染と同時に、重要なのではないのでしょうか。

放射能の被災は毎日の生活の中に入り込んでいて、私たちの住んでいる相双地区では目の前の事として、隣の家と自分の家では線量が既に違うというのは分かって生活しています。だから、線量の教育を自らすると同時に、森林のCO2の削減効果もあるというような事を無しにしないで、細々と良いから繋げて頂いて、この機会を掴まえて森林の役割と、森林が放射能を受けた事を、どういうふうにすれば良いのか、人間の対処の仕方について、現実問題として放射能はそこに有り逃げる訳にはいかなので、どのような考え方で、森林にも里山にも対処していくのかという事を皆で知恵を出し合って、教育しあうという事が私は大事だと思います。

その高め合っていく事が大事であって、20年後30年後は現実問題として誰にも分

からない訳ですから、今の我々が生活の中で知恵を出し合って、森林も生活もやっ
ていかなければならない、その辺を少し森林環境税の中でも、少しは繋げていっ
てもらいたいと思うのですが。

座長 ただ、0円なのはカーボンオフセット事業だけで、他の森林環境学習や啓発活動
でいくと、3ページの上から4番目ぐらいに県民参画の推進というのがあって、こ
このところは、一応100%近いものが確保されていますよね。

岡委員 ただ、この機会を捉えて森林の放射能の対処の仕方を学習したらと思ひまして。

座長 それは、県民参画などのところで反映されているのだと思います。ですから御心
配ないと思いますが。

森林整備課長 この「ふくしまの森カーボンオフセット事業」というのは、森林を整備する事で
森林の様々な二酸化炭素の吸収源としての役割を金銭的に評価して頂いて、それを
また森林整備の財源に充てるという仕組みについて、県が管理している県行造林で
モデル的にやってみるといふ事業でした。

しかしながら、予定していた箇所は川内村の県行造林の中で、避難区域等に指定
されたため出来なくなってしまった事と、京都議定書に基づく温暖化防止第一約束
期間というのが2008年から今年までで、最終年度になってしまったものですからモ
デル的に復活しても、あまり効果が無いのではという事で、新しい姿が見えてから
再検討するために24年度は見送らせて頂きました。

林業振興課長 木質バイオマス利活用促進事業ですが、これは23年度は80万円だったのが24年
度0円としています。当然、木質バイオマスのPRは重要な事業だと思っております
して、実は24年度から森林整備加速化・林業再生基金事業が延長され、PR事業や
普及促進事業そのものは、その中で実施する事が出来る事になったことから、森林
環境税の予算からは落とすという経過があります。

森林保全課長 カーボンオフセット元気森森（もりもり）元気事業ですが、企業とか団体のCS
R活動を支援する目的で、企業の森林づくり経費として従来どおりやっていきたい
と思っております。

現在、東邦銀行さん、東芝さん、あと福島県トラック協会さん、イオングループ
さんなど、企業の森に参画して頂き、随時活動して頂いて、これらについては今
後とも継続していききたいと思っております。

五十嵐委員 先ほど御意見出ましたので、敢えて言わなくても良いのかなと思つたのですが、
やはりこの森林環境での放射能の問題ですね。23年度については3月11日以前に固
まっていたものですので、致し方ないと私も思っていました。

でも、今回24年度の資料を見ても、その事が出来て来ないように見受けられる
のです。その時に当事者の責任というのは勿論そうなのですが、やはり税金を頂い
てそれを執行していく時の意識の問題、姿勢の問題として、この事を全然触れてな
いという事は、やっぱり県民感情と異なる可能性もあるのではないかと、お金を実際
入れるかどうかは別としても、やはりこの点についても触れて頂きたいな、それが
県民に対する姿勢じゃないかなという思いがあります。

相双のお話もありましたが、会津は低い、奥会津なんかはもっと低いだろうと言われていたのですが、近所のIターンされた方の薪ストーブの灰から高濃度の放射能が出まして、すぐ「薪ストーブを撤去しなさい」という話が現実なのですね。

ですから、座長が仰ったように山と農地の関係、そういう関係が、もう以前とは全然違うものになってきている。農産物は売れない、林産物も売れない、木材も県産材は売れないだろうと、だから地元で使うしかない。

木材産業の方も下手をすれば廃業という話も出ているぐらいですから、そこで住まいる事業を見さして貰ったのですが、前年度同額ですね。という事で、やはり地産地消ではないのですが、もう福島県のは福島県で使う。私は林業の6次化しか無いだろうと見ているのですが、特に観光なんかも8割減なのです。

という事になりますと、福島県は総じてほとんど嫌われちゃっている、とこういう時に自ら地場の材木を自ら使うというPRとか、補助を出すと言う事も必要かもしれませんが、もっとその使う事の大事さみたいなものを、こういう時だからこそ、この金を使って「どんどん福島県元気出そうよ」というような事をやって頂きたいなど。要望です、お願いします。

森林計画課長

五十嵐委員と新城委員からもお話があったように、やはり森林環境税を放射能対策と言いますか、何らかの形で充当しながら、24年度事業の中で姿勢を示すべきでないかというお話があった訳ですが、国も県も森林や立木の伐採も含めた除染の仕方などの色々な実証事業をしています。

国もそういった効果的な方法に対する技術指針等も作ろうとしているところです。森林の除染とか再生に向けた、大きな動きが今出てきつつあるという中で、県としても森林環境税の本来の目的は森林環境の保全という事ですので、除染に使う事も多分税目的上は問題ないんだろうと思いますが、ただ、県民の意向が本当にその様に向いているのか否かという事が、まだしっかりと把握していませんので、実はそういった県民の意向等の調査について準備を進めたいと思っています。

そういった県民の意向を踏まえて、県民の声が大きく除染に関与した事業という事であれば、それは改めてこの森林環境税の使い道について検討しなくてはならないと、事務局では思っているところです。

ただ、24年度当初を構築するに当たっては、まだそういった具体的な動きが出てきてない、要するに国の姿勢もまだ出てきてないという事で、従来と同じようなフレームで取り敢えず事業計画が予算化されているという事です。今後、色々検討していく考えです。

座長

組み替えというか、新城委員が発言した様な姿勢を示す、つまり事業計画の中の手直しみたいなものは、年度途中に行う事は可能なのですか。

こういう事業は新しく補正も含めて入れたいという形を、次回懇談会までの間に、示して頂く事は出来るのでしょうか。24年度はこういう事業をやりますとここで決めたら、年度終りまで組替えなんかは一切出来ないのですか。

森林計画課長

そんな事はありません。当然、必要があれば議会の承認を得ながら6月補正なり、9月補正なりという事で対応は出来ますので、それに向けて県民の意向が本当にどうなのかという、意向調査の準備をしたいと事務局で考えているところです。

部次長

今、課長が申しましたように、森林環境税というのは、間伐の遅れによって林地

が荒廃し土砂が流れて来たとか、森林所有者の責任に帰依しないもので、荒廃してきたものなどを何とかする、あるいは森林が大事だという意識の醸成を図ります、そういう目的で県民から税を頂いて事業を構築した訳です。

放射性問題の関係については、そもそも東電や国の責任であり、それを県民から頂いた税金を使って良いのか、という思いがある訳です。実際、放射能の調査とか色々な事業については、今回資料はお持ちできませんでしたが、今日皆さんが仰られたものは、実証事業等かなりなものが一般事業の中で予算化されています。

従って、その棲み分けをどうするかという問題があるのですが、国の補助対象となる事業の間に生じる隙間、この隙間を森林環境税で埋めていく事が出来るかどうかという事を、今後検討しなければならないと思っております、その一線を分けていかないと、なし崩し的に森林環境税がいつの間にか放射能対策のみに使われたのでは、後から税の目的に合致していない指摘を受けてしまう事もあるので、ここはしっかりと棲み分けする必要があると考えています。

ただ、やはり県民の声が森林環境税を何らかの形で出したら良いのではないかなというものが大きくなれば、国の補助対象にならない、又は健康管理基金の対象にならない、そういった隙間を埋めるものならば検討しても良いと考えています。

座長

私が思っていたのは正にそれで、森林環境税が県全体で放射能、核汚染された中で、どの様に予算を展開し、この基金が使われていくのか、という事を委員に示して頂くと、安心するのだと思うのです。その相対的な位置関係が分かるように、して欲しいというのが最初の質問の趣旨だったので、分かりました。

ただし、第一期対策では森林の荒廃と水との関わりに、重点的な投資を行ったはずで、という事は森林が荒廃して、そこから下の水に影響があるという論理構造でいえば、今その荒廃している所が実は汚染され、それが水との関わりとしてどう様に繋がっていくか、仕組みは多分同じなのだと思うのです。

民有地の汚染された土壌ですね、特に森林褐色土などはセシウムの移行係数が他の土壌と違って高いという実証試験結果も出てるので、そこも含めて民有地の汚染林をどの様に対処するかという事は、いずれ取組みが必要な事だと思うのです。1、2年では出来ないと思いますが、長期的な戦略を立てる必要があると思います。

部次長

今、土壌の話が出ましたが、例えば根から吸い上げるセシウム量は、樹種や土壌によっても違いますし、色々なケースによって違ってきますので、それらは今行っている実証試験などの調査結果を踏まえて、森林除染をどう進めていくのか国とも調整している所です。

座長

その他、平成23～24年度に関して何かありますか。

木田委員

もともと森林環境税は水との関わりというのもあったのですが、その他にもう一点、予算化されてなかったものに予算を付けようという意図もあったはずですが。今回、正にそれが求められている時なのかなと思ひまして、先ほど座長がお話しされたように、放射能だけで無く、水という観点からも福島は水資源が豊富でしたから、その水資源を作っている森林を環境税で守るというシナリオが出来ていくと良いなと思っています。

小椋委員

私も同感で、座長が仰った放射性物質対策に取り組む姿勢を見せられないのかと

いう中にあった、実証実験もそうなのですが、県内や県外の人に今こういう状態で、こういう事に取り組んでいるとか、そういうアピールするための予算に使っていくなど、隙間に使われるのであれば良いと思うのです。

色々な経過があつて、情報を出さないと一般の人は信じてないと言いますか、そういう感覚もあるのですね。だから、本当のところを県民一人一人が、こういう事があつてこういう事なんだよという事を、直接他県の人にも伝えて、現実が厳しければそれはそれで仕方ないので、ありのままを伝える事が風評にならないためには必要だと思うので、そのための予算を振り向けて頂ければ良いなと思います。

新城委員

先ほどの話はよく分かりました。私も決してこの森林環境税を除染に使うって欲しいとは思っていません。ただ例えば、カーボンオフセットも貴重な80万とかそういうのがある訳ですね。ですから本当に安全の大切さを提案していくとか、提案事業でも良いと思うのです。そんな予算がかからない例えば先ほど森林計画課長が仰った意識調査ですか、それを入れても勿論かまわないと思うのですが、そういう事を言葉にさせていただくと、伝わりやすいのかなという気が致します。やはりスピード感が大事だと思うので、その辺をよろしく願います。

星委員

利用の面から先ほどフィールド学習の事を県民の森についてあったのですが、座長の方から話がありました小鳥の森ですね、そこはマスコミで線量が高いという報道があるのです。渡利の続きで高い様ですね。

毎年、自然観察会をNHK文化センターでやっておったのですが、福島教室と郡山教室と両方で4月になるとカタクリも咲くし、森林環境を説明するにも良いという事で利用しておったのですが、去年は中止でした。

今年は放射性物質が弱くなるのを期待して、早くから計画を立てたのですが、ただ、郡山教室の方は危険だからと断られました。それで白河の方へ行くと。

福島教室の方は、今年は、小鳥の森で観察会を開催するのですが、対象が大人だから大丈夫という訳で、普通に福島市民が申し込みがあつて、20名近く申し込んでいます。ですから同じ県民でも認識が色々だと思うのです。

先日、NHKが特集を組みたいという事で、阿武隈川の源流から下流まで、水の中とか、土壌とかの放射性セシウムの測定をしました。確かに下流に移動しているというような事が、色々な所で出てきました。

普通の濁らない水だとセシウムは入って無いのですが、雨水なんかで濁ってくると、泥の中に入っているみたいで下流へ下流と流れる様ですね。上流の方は、ほとんど問題無かったのですが、郡山だと大滝根川が合流する所の土を取りましたら相当高くて4,901Bq/kg。大滝根川から流れてきたものが土壌の中に入った様です。

福島市は水辺の学校で、子供達が遊ぶ様にと折角1億数千万円かけたのですが、放射線が高いという訳で使われなくなってしまいました。

渡利地区が高いという事で除染で、皆が水で流すという事をしました。また、雨が降ったときに水が流れる樋門という所の近くの土壌を測定したら、なんと430,133Bq/kg、43万ですよ、とんでもない数値なのです。それで、国土交通省に連絡して、立ち入り禁止にしてもらいましたが、ほんの一時だけ流れる所が43万、途中は端折りますが、一番下流に行つて荒浜の泥を採つて調べたら254Bq/kgで、その先は海の中に流れて行っていると思うのです。下の泥の所には、それくらい溜まつていて下流へ移動していると思われま。

下流へ流れていくと、今度は海の魚とかが将来問題になってくると思います。除

染、除染とは言うけれど、結局は下流へ流しているだけでは、問題解決しないと思います。地球のどこかには有る訳で。NHKでは4月の下旬に特集を組んで番組として流すと聞いています。

確かに放射性物質が下流へ移動している事は間違い無い事実の様で、勿論、その番組では結論は出ないでしょうが、どうしたら良いかという問題提起はされるものと思っていますね。

座長

小鳥の森では、毎月、福島市の広報にイベントを広報していたのですが、こんなに線量の高い所に子供を連れてくるとは何たる事だという、住民からの話があって、それ以降は市の広報に小鳥の森のイベント情報を出せなくなったのです。

ただ、全く家の中に閉じ込めておくストレスの方が、子供にとっては悪いという考える親達は、ネイチャーセンターの中は0.03 μ Sv/h位の放射線量しか無いので、ほとんど日常的な空間線量なものですから、ネイチャーセンターの中で遊ばせている親もいるのです。ですから人によって対応の仕方が違うので、森林環境に対する人の関わり方というのが、単なる客観的な数字だけでない別の側面もあって、そこが少し難しい所かなとも思います。

それから、泥なのですが小鳥の森の空間線量のメッシュを作ろうと思って、半日位あちこち歩き回って測ってみました。沢があって池になっている所は高いのかなと思ったのですが、底の汚泥はかなり高いと思うのですが、水で遮断されているのが影響しているのか、周辺は逆に低い結果になりました。

そういう放射性物質の特性を考えながら、どういう場所が危険なのか、危険では無いのかという事を、細かく広報していく事が必要なのだと思います。

五十嵐委員

3ページの森林整備地域活動支援交付金ですが、23と24年を比較しますと24年度は74%位、数字が大きく減少しているので、この事業が森林経営計画なり境界明確化事業を推進するものに充当されるのだとすれば、奥会津の山の方になると、いわゆる不在村地主が多くて、境界の明確化が出来なくて進んでいないという話も聞いていたものですから、現状でも進んでいないものが、さらに予算が減ってしまっただ大丈夫なのかという心配があるのですが。

森林計画課長

経営計画を立てなければならない目標とした面積は約3万1千haでして、要望を聞きながら計画をし、それを23年度に全て実施する集中的な取組みであった訳ですが、大震災の影響もありまして、結果的には8割の達成率の留まってしまいました。従って、残ったものを24年度に予算計上したという事です。それで当初の目的である3万1千haは達成できると考えております。

座長

それでは、23年24年度の報告についてはここまでとして、その他の御意見があった場合は、直接県にメールなり電話かけて言っていただければ、対応してもらえますと思いますので、よろしくお願いします。

それでは、その次の議題に入りたいと思います。資料8「森林環境を取り巻く情勢について(その2)」の御説明をお願いします。

森林計画課長

それでは、資料8に基づきまして森林環境を情勢について、森林汚染の状況や、除染などの様々な取組みについて説明をします。

資料については(1)から(9)までありまして、全体的な流れとしては、まず今の森

林汚染の状況を把握する必要があるため、そのためには森林の空間線量を測定し、その次に土壌や落葉の汚染状況を測定し、また林内の分布はどうなっているのか、実際に除染をどう進めるかという事で国のガイドラインを添付しております。

また、生活圏以外の森林について、どの様に進めていくのか、その実施に向けた様々な実証事業の結果や、それを活用した指針等を作った上で、本格的な生活圏以外の森林の除染を進めて行くという、大きな流れに沿って資料を用意しました。

それでは、資料に基づいて説明します。

まずは、モニタリング調査です。1ページは新聞等で見慣れているかと思えますが東日本の1mの空間線量で、2ページは浜中通りの拡大です。空間線量ですから単位は $\mu\text{Sv/h}$ となっております、大熊や双葉に空間線量が高い地域が確認できるかと思えます。また、別紙2は沈着量で単位は Bq/m^2 です。

4ページが、県が独自に空間線量の調査をした結果です。これは、80km圏内は4kmメッシュで、会津の方は10kmメッシュという事で測定しています。これは追跡調査の結果で6月に第1回目をやった後、5ヶ月間の変化を見るために11月末に実施しています。

自然減衰もありますので、森林については10%以上下がってきているという事です。傾向としましては、森林の中の移動はあまり無く、雨風に叩かれている林道などでは移動がありますので極端に下がっている所や、少ししか下がらない所などバラツキがありますが、森林の中は大きな変化は無かったという結果が出ています。それが資料の4ページと5ページです。

次に6ページ、林野庁では同じく4kmメッシュ、10kmメッシュで391点の空間線量と土壌濃度についても調査をしています。民有林・国有林全てで、制限区域の中でも調査をしたものです。空間線量と土壌、落葉の調査をしました。なお、空間線量と土壌、落葉については、強い相関関係が見られています。

9ページがその結果です。これは単位は Bq/m^2 で、航空機モニタリング調査の結果と重ねて見ますと、ほぼ同じような傾向、空間線量と実際の林野庁調査結果が同じような傾向にあるという事が分かるかと思えます。

その結果が10ページ、調査地点についての例示ですので67番目まで載っていますが、これが全体では391番まであります。これは公表されていますので見る事は可能ですが、67番まで載せました。項目の所には Bq/kg と Bq/m^2 が両方出ていますし、右の方には空間線量も出ています。

なお、57番の天栄村大字多良尾地内の空間線量は $0.23\mu\text{Sv/h}$ で、我々が除染をするに当たっての基準と同数値です。その時の落葉は $36,400\text{Bq/kg}$ 、土壌については $2,430\text{Bq/kg}$ となっています。ここからは、落葉が土壌の10倍位になっているのが見て取れると思えます。これが林野庁の調査結果です。

11ページは、森林内の放射性物質の分布状況です。場所は只見、大玉、川内の森林で実施しました。13ページに写真が載っていますが、こういう場所の放射性物質の分布状況を調べました。

樹種別の放射性セシウム濃度についての結果は、16ページにある図の1に出ています。例えば川内村のスギの場合、 $3.11\mu\text{Sv/h}$ の所で葉は 338.9kBq/kg で、落葉は 319.4kBq/kg となっています。ただ材の方には、あまり無いのが分かるかと思えます。3月時点でスギの場合は葉が付いていましたので、葉にかなり付着したという事が、これで分かるかと思えます。

右下のコナラと比べて頂きますと、コナラについては事故当時、葉がありませんでしたので、その代わり落葉に注いだので 55.2kBq/kg 位ありまして、樹種によっ

での違いがこれで分かるかと思えます。

その部位別の分布状況は18ページの図のとおりで、こういった放射性物質がどこに多く存在し、どこを取り除けば除染が効果的かという事を考える参考になると思えます。例えば、スギの場合は葉と枝、そして落葉を取り除く事が効果的で、これらによって8割位は取り除ける事になります。また、コナラの葉にはほとんど無いので、落葉層を取り除くと効果的な除染が出来るという事が分かって来ました。

次の21ページが国が示しているガイドラインで、国は森林の除染について、この様な方法で実施するものに予算措置する事としています。ここでの森林の除染は、森林本体の放射性物質の低減を図る事より、その近くに住んでいる生活環境を守る事が主目的となっています。また、スギやヒノキについては、まだ葉に付いていますので、何回かに分けて実施する必要があるという事が書かれています。

手法は24ページのとおりで、人力での作業が主となり、枝落としは林縁部の高枝まで落とす必要があるという事が示されています。

次に25ページから29ページまでは、除染の実証の様子や結果についてです。

32ページからは、スギ花粉にもセシウムが付着して被曝するのではないか心配の声に対し、林野庁が調査した内容です。34ページの参考2は、人体が受ける放射線量は1時間あたり0.000192 μ Svと試算されています。そういった結果を整理して、2月8日に県はホームページに公表し、県民にお知らせしているところです。

40ページは、海岸における津波被害からの再生です。海岸防災林については、津波エネルギーの減衰、到達時間の遅延、漂流物の捕捉などに大きな効果があったという事が分かっています。それを踏まえて、再生するためにはどのような取り組みかというのが基本的な考えです。従来から言われている飛砂・風害防備等の災害防止機能に加えて、津波に対する被害軽減効果も考慮しまして復旧体制を検討したという事で、林帯幅を多く取る、生育基盤の造成によって根を健全な状態にする、人工盛土の造成を行う、大径木化やマツ類だけではなくて広葉樹植栽も行う、などの留意すべき事項が記載されています。

それをイメージしたのが41ページで、林帯幅を200m位は確保すべきだということで、この実現に向けての取組みに着手したところです。

以上が森林環境を取り巻く情勢の概要です。

なお、結果が公表されていないため、資料は添付できませんでしたが、森林の除染については、落葉掻きだけでは無く、森林施業を通じたものとして、間伐をしたらどうなるかとか、竹林に対する除染方法の検討などについて、県で様々な実証事業を実施しています。

また、国でも間伐等による効果的な除染のために実証試験に着手しています。その中では、例えば土壌に手を付けてしまうと、森林の土砂流出防止機能を失う可能性があるため、表土の流出防止を図りながら放射性物質を拡散させないための技術などについても実証する事となっていて、4月中には技術指針を国として取りまとめる予定だと聞いております。

先ほど座長からもお話がありましたが、実証試験の期間中には雪が降りましたので、雪による遮蔽効果もあって、施行前は例えば0.5 μ Sv/hだったものが、雪と落葉を取ったら0.7 μ Sv/hに上昇したものもありましたが、そこは補正をしながら効果の評価を行っています。

その他、国の農林水産技術会議の中では、皆様が御心配の森林から流出する放射性物質の変動特性の分析という事も、渓流水であるとか土砂流出によって外に出て

いくのか、そういうものも現在調査をしていると聞いております。

これらの結果を踏まえた総合的な判断をしながら、県としても森林の施業による除染に取り組んで行きたいと考えているところです。

座長

除染の効果について、今実証しているのはよく分かりました。

ただ、3月1日の産経新聞に森林の除染についての記事が載っていきまして、林野庁が郡山でやった除染実験では、落葉と下草の除去で空間線量が3～4割減ったという記事が載っていましたが、ただし除染による廃棄物は20m四方で1tを上回ったという事で、1ha実施すると30t位になるという記事でした。これを現実的に全県で実施するのは厳しいなという気はしました。

また、これを見て頂きたいのですが、これは当大学の小山准教授がベラルーシに行って調査した空間線量の汚染マップです。

範囲は一つの村です。非常に細かく隣の家との違いみたいなマップを作っていて、これで1986年時点の綿密なマップを作り、5年ごとに計測し直しまして、既に20数年経っていますが、これで核種を分析しますと、おおよそ40年から60年経つと、この様に変化するというのが予測ができる様になります。

この予測を立てながら、農地にどういう栽培作物だと、どの程度移行するのか、これくらい下がれば、これを植えても大丈夫という計画が立てられていて、その中で農産物の適切な配置をしながら、そこで農業をやっていく。汚染されているのだけれども人体に影響が無い形で農業をしている。汚染度の高い所は、直接摂取する食物では無くて、加工用の農産物を作るという様に振り分けながら、経済活動に支障が出ないようにして生活をしています。

これで一番大事なのは、しっかりとした綿密な汚染マップなのですね。ですから先ほどの報告で、県内の調査地点における汚染状況の資料は出しましたが、実は4kmメッシュでして、小山准教授の空間線量マップだと、この赤い線が4km四方です。この中の100mメッシュだと、汚染状況は非常にまだらで差があります。

これが国の航空測量モニターですと、さらに広い範囲ですから我々が日常的に暮らしている所の中で、何処にどの位の線量があるのかという事を、きっちりとした客観的な線量マップを作るのが必要だと思います。

ベラルーシでも5年から10年かけて細かい所まで全村の基礎データを作っています。私は、そこから生活と除染活動が始まるのだと思っています。だから、どうすれば、どういう除染が出来るかという実証実験が一方では確かに必要なのですが、その技術を応用して何処で何をするかという事がセットでなければいけない。

また、何処で何をするかという為には、非常に細かな汚染マップを作る事が、まず必要だと思うのですが、それは今、どこの機関も本腰を入れてやってないのではないのでしょうか。

これは、今の日本の技術であれば1年か2年位で簡単に出来るはずなので、行政機関が実施するだけでは無くて、住民自身の取組みでも良いですから、この様な綿密な汚染マップを作って頂きたいと思います。

森林もあまりにも広いので、環境省や文科省などの職員だけにやらせるのも無理だとは思いますが、場合によっては事業化して、この予算ではなくても良いのでは是非やって欲しいと思います。

このマップを作った上で、除染作業を繰り返す事によって、どの様に汚染状況が移動・変化するのかを追跡すれば、おそらく10年先20年先の予測が立っていくし、今何が必要なのが解るのだと思います。

航空モニタリングだけだと範囲が広すぎますので、我々が日常的に歩き回る生活の範囲はそれ程広くないので、そういうレベルでの基礎データ作りをまずやって頂きたいというのが、私からのお願いです。よろしくお願ひします。

木田委員

その話が出たので、「ふくしま森まっぷ」の中に、例えば定点観察みたいな形で、線量変化をそんなに詳細で無くても良いのですが、何人かに協力して頂いて、例えば毎月1回測ったデータを蓄積していくという事は、可能なのでしょうか。

せっかくGISで作っている詳細な地図があって、測る事が出来るなら、そういう形で発信していくというのは、如何なものでしょうか。

座長

文科省でやっている大学や学校、公園にあるモニタリングポスト、これは10分ごとにデータを公表してますね。

木田委員

人の近くについてはやっても、森林については実施していない気がするのです。逆に森林にこそ、そういう事が必要なのではないかと思います。

座長

私の経験を言いますが、3月に小鳥の森で20mメッシュで地表高1mで数10ヶ所測ったのですが、20mメッシュで色分けできるかなと思っていたのですが、小鳥の森は典型的な里山なのですが、起伏があり樹種も土壌の質が違いますね。それから水の流れが違いますね。そうすると散策路を歩きながら測っていくのですが、右を向いて測った値と左を向いて測った値が違うのです。つまりそれくらい違いがあって、マイクロスポットみたいなものが、あちこちにあるのです。

除染活動をやった時に、例えば側溝に溜まっている所も全部掃きました。このU字溝の中の落葉を取った後にシンチレーション・カウンターを入れてみると、非常に低いのです。U字溝の中に入れた方が低くて、上に向けると高いという事もありまして、里山の空間線量把握というのは非常に難しい事が判りました。

森林の中では、小国町で小山先生が行った様な平場の水田とか畑と違って、メッシュを切った汚染マップを作る事は、もしかしたら森林は無理じゃないかという気がしました。おそらく地面に落ちたものと枝に付いているものとも、また違いますし、低い所より高い所の方が線量が上がるという様な、色々な場合があるので。

その点でウクライナやベラルーシでは、森林は基本的に除染せずに、そのまま放置してますから、そこに人が近付かない様にしているだけなので、森林と共に生活してきた日本人としては、これから森林の空間線量や土壌汚染について、どう把握していくかは、今後の人類に残すべき仕事だと思っています。

長い目で、10年計画位で、取り敢えずどこからスタートするのか。林野庁は生産地としての森林というのは一つ考えていると思うのですが、森林の特性を勘案し、生活空間で繋がる部分として、特に森林と共に生きてきた我々の里山をどうするかという事について、本格的に取り組んで欲しいと思います。

小鳥の森は大玉村のフォレストパークよりも線量が高いので、平均で1~2 μ Sv/h位ですが、高い所で2.5 μ Sv/hというのもありました。逆に、ネイチャーセンターの中では0.03 μ Sv/h位で、鉄筋コンクリートの遮蔽効果というのは凄いなと思うのですが、床下の雨に当たらなかった部分も低いのですね。0.0幾つで外に出ると高い。ですから大玉村のフォレストパークで実証するよりも、小鳥の森で実施して貰った方が効果が鮮明に出たのではないかと思います。

この例のとおり、やはり森林の特性というものは、除染実験だけでは無く、現

状把握を出来るだけ細かく、航空モニタリングだけでは無く、どの様な汚染状況となっているのかという特性を、まずは把握して欲しいというのが、私自身が体験してきた感想です。

薄井委員

私も座長の話聞いて心強くしました。私は先人が残してきた森林を、山野草をどうやって守るんだという意識が強くて、やっぱり除染には本当に時間をかけて森林を慈しんで、愛して欲しいとの思いから、一番胸に支えているのです。やはりお願いしたい事は、たとえ時間が掛かっても、じっくりと除染に取り組んで欲しいのです。私達は県民の森のお手伝いしながらも、しっかりと成果を見ていきたいと思えます。よろしくお願いします。

座長

福島大学の未来センターが主催した講演会で報告されていたのですが、細かく言うとキノコは一般的に放射性物質の移行係数が高いと言われていたのですが、去年の9月に伊達市内の山で収集したキノコで、セシウムの134と137のkgあたりのベクレル換算値で、カラカサダケが32,600Bq/kg、カワリハツタケが236Bq/kg、ムラサキシメジが120,000Bq/kgの様に、キノコの種類によっても全然移行係数が違うという事が、細かい検査をやっていく事で分かってきています。

これはほんの一例ですが、実は里山の汚染とその影響というのは、細かく見ても見えないと分からない部分もあるので、航空モニタリングなどで、単に赤一色に塗りつぶすのでは無く、きめの細かい調査と対策を10年越しぐらいで地道にやって欲しいと思えます。

何度も繰り返しますが、詳細な汚染マップ、空間ごとの汚染マップが、これからの活動のスタートラインとして、手元に無くてはならないデータだと思うので、まずこれを作る事から始めて頂きたいと思えます。

部次長

確かに私も詳細な汚染マップは必要だと思えます。また、キノコには菌根菌と腐朽菌がありますが、落葉層から栄養を取るのが腐朽菌、木の根から栄養を得ているのが菌根菌と大別され、この種類によっても移行係数が違いますし、キノコの種類によっても違いが判ってきています。

また、キノコの他にキノコ原木としての広葉樹もあります。福島県の原木は、県外で使用される量が全国で一位だったのですが、これが産業としても成り立ってきたのですが、今回の事故でほとんど使えなくなってしまいました。使えなくなったものを切っても、次の伐採までには10年から20年かかってしまいます。

ですから、今すぐやらなければならない事と、5年10年かけて対応していくものと色々な対策があって、それぞれに応じたスピード感が必要だと考えております。

また、一遍に全ての対策を行う事は困難なので、そのものの対象によって、今年中に取り組む必要があるものと、2~3年かけてやるもの、10年計画で考えて行かなくてはならないものなどを整理したうえで、調査実証などを踏まえながら実施して行きたいと考えています。

確かに落葉のセシウム量が高いというのは判っています。ですが、その落葉を掻いた後はどうなるのか、また、放置しますと落葉層から土壌層に移動してしまいますので、今はまだ移動量は少ないのですが、放置すれば土壌に移動してしまい、いずれ樹木が吸い上げて、樹木の中に蓄積されてしまいます。

それが30年40年後に木材として切って売ろうとした時、セシウムが検出されてしまい、半減期は30年と言われていたのですが、やはりセシウムが入っていますと言う

と、福島県の木は使って貰えなくなる。いざ用材として伐採した時に使えない様になってしまうと、大変な事ですので、そういう時間軸の中でも色々な実証を踏まえて、早急に実施するもの、あるいは5年10年かけて対応していくものを整理しながら、進めていきたいと考えています。

座長

この議題については、他に御発言は。

木田委員

海岸防災林の話題ですが、私も都市計画の防災緑地の検討の方で携わっているのですが、いわきの海岸防災林が車を止めていたのは災害の時に実際に見ておりますし、後の家屋の方が逃げる時間が稼げたという話も聞いております。

それで、これから整備していくという中で、林野庁でもやる、都市計画の方でもやる、もちろん守る目的が違う訳ですが、苗木が足らなくなったりしないかなと心配なのですが。

元々福島は地産地消を提唱していたという面もあるので、苗木と言うとどうしてもスギの苗とかマツの苗とかを考えがちなのですが、海岸に適する広葉樹の苗木を生産する仕組みを整えるとか、例えば、木材としてスギにセシウムが入っていたら問題なのかもしれませんが、緑化木だったらセシウム入っていても問題にはならないのかなとも考えたりします。

例えば農作物で、口に入るものは作れない場所でも、苗木だったら作れるとか、そういった産業の再生の仕方というの、考え方として検討する場所を作ったりする事は可能かなと思ったりして、資料の8の話を知っていました。

これは、森林環境税の範囲を超えてしまうかもしれないのですが。

森林保全課長

海岸防災林の現在の取り組みについて御説明します。今回の津波によって福島の中で約60%、150haぐらいの民有林の海岸線のマツ林が被害を受けました。それらを復旧するために、一つは保安林を復旧する部分については林野庁の予算で実施して行きますし、都市部については防災緑地として整備するという事で、お互いに調整しながら取り組んでいます。

当課で取り組んでいる具体例としましては、松川浦の大洲という景勝地があるのですが、そこが全滅しました。ここの保安林を早急に復旧するため、今回、林野庁で専門家と私達も一緒になった検討委員会を組織して、色々検討をしています。

この中では、護岸工事と併せて、マツの木がしっかりと育つには直根が必要であり、直根があると減災効果も高いという意見が出されておまして、県としても3mぐらいの盛土をし、そこに抵抗性のマツを植えていくという様な復旧を考えているところです。

もう一点は、現在の保安林の幅が50m位と狭いので、それを200m位まで広げると極めて減災効果が高い効果があるという事例もありますので、水田等の被災した所を買い上げまして、そこに盛土をして木を植えるというような取り組みをしています。

具体的には、南相馬市の復興計画の中でゾーニングの計画があるものですから、そうした復興計画に沿った海岸防災林の復旧について取り組んでいるところです。

森林整備課長

苗木を供給する立場から説明しますと、いわき地方の方からマツの種を集めて苗木を作る事は可能かというお話も頂いたりして、ボランティアな動きでの苗木の生産もあるのですが、こういった大規模な事業に対する苗木の生産には、やはり苗木

農家の方の取組みが必要であると考えています。

また、樹種としましては広葉樹でもトベラですとかカシワとか、海岸に強いものもあるのですが、その海岸林の後ろに農地がありますので、6月頃の東風を防ぐためには、ある程度樹高が高くなる樹種を選んでおく必要がありますので、やはり量としては一番多く必要なのはクロマツ・アカマツと思っています。

現在は、福島県では年間40ha程度の造林面積に対応した、マツ苗木の供給体制をとっていますが、国有林の海岸防災林と県の海岸防災林、その他に防災緑地、それを全部合わせますと240ha位の植栽が必要となりまして、年間70ha位の苗木を確保しなければなりません。

これが後2年も経つと、護岸と盛土の完成した部分に次々に植栽していく事になりますので、今、種を蒔かないと平成26年春には苗木が足りないという事になってしまいます。

県内の苗木の生産を行っている農家あるいは造園業者が16業者あるのですが、去年のうちから、その方達に逐次この情報をお伝えし、増産体制を取るようお願いしているところです。

福島県はマツクイムシの被害区域という事で、マツ材線虫病に強い苗木を確保しなければなりません。実は福島県産のみでは10数ha分しか種が確保できないので、全国に種を提供して頂き、福島県の農家が苗木に仕立てられるようお願いしているところで、26年度分については、なんとか確保できるところまで来ています。

もう一つは、津波に強い苗木にするためには、直根を切らないように作らなくてはなりませんので、コンテナ苗と言いましてプラスチックの型なのですが、それについても農家の方々がお願いしたところ、7軒位の農家の方が資金を投入したり借りたりして、コンテナの設備を入れているところですので、なんとか植栽の初年度には抵抗性マツのコンテナ苗が供給できる見込みでおります。

なお、土木部とも連携しながら整備計画などの情報を逐次取りまして、苗木屋さんへ情報提供し、過不足の無い様に進めたいと考えております。

星委員

確かに海岸防災林は効果があったという事で、最近届いた林野庁情報誌「林野」にも、福島の車が引かっている写真が出ていて、全国的にPRしているのですが、資料の75ページの最後の所を見て頂きますと、防潮堤というのがあるのですかね。ここではコンクリートの塊になる可能性があると思うのですが、どうなのですかね。防潮堤を考えるか考えないかは、これからなのですか。

森林保全課長

防潮堤については、堤防高について海岸管理する管理主体ごとに、都市部や農地を守る目的に応じた防潮堤の計画を作っているのですが、今回の津波に対応するためのシュミレーションをしまして、現在の防潮堤では高さが足りない部分については、もう少し高くする様な検討を重ねている中で、防潮堤はコンクリートなりテトラポットを入れて波消しをしたり、そういうハードによる減災について、まず一つ考えていきます。

その背後地については、海岸防災林で木を植える事によって減災をするというような二重構造の中で、海岸線の沿線については整備をしていく予定です。場所によっても変わってくるかと思いますが、基本的にはその様な考え方でおります。

ただ、砂浜のままで利用する部分については、堤防の無い所でも、防災林のみで減災しましょうという事も、中には出てくる事もあるかと思いますが。

それは、その地域での町づくりなり、地域での防災計画の中で、どの様な取組み

で、どのような計画をしていくかという提案を受けながら、作っていく事になると思います。

星委員

話は分かるのですが、ただ三重県尾鷲市の東海岸で、かつて子供の頃に遊んだ所でね、行ってみたらコンクリートのブロックで、津波の常襲地だから、やむを得ずその様にしたのかなと思われるのですが、全てコンクリートで固めるとですね、子供達が遊ぶ場所やフィールド学習の場が無くなっちゃうのですね。

今の話だと場所によってはそういう所もあるけれど、海岸全部を防潮堤でやるというのは無いんだと、ケースバイケースでやるんだという事であれば、良いとは思っています。

座長

あの水原の霞堤防みたいな発想があっても良いですよ。ただ、水原の堤防に植わっていたマツも、台風で倒れましたよね。多分根が浅かったのだと思いますが。

その他、何かありますか。なければ、この議題はここまでにします。
最後の議題として、その他事務局から何かありますか。

事務局

事務局から御報告します。次回は6月上旬に予定してまして、23年度事業の実績と森林環境基金運営事業内容などについての説明を予定しております。時期が迫りましたら、委員の方々の御都合をお聞きしながら日程を決めたいと思いますので、よろしく申し上げます。事務局からは以上です。

座長

それでは全ての議題が終わったという事で、進行を事務局にお返しします。今日はお忙しいところ、御苦勞様でした。ありがとうございました。

司会

それでは、これを持ちまして平成23年度第2回森林の未来を考える懇談会を閉会します。本日はありがとうございました。

<以上>