

# 林政ジャーナル

No.37

2003年12月15日

日本林政ジャーナリストの会

〒107-0052 東京都港区赤坂 1-9-13

三会堂ビル 日本林業協会内

TEL 090-5541-6891

FAX 047-444-0135

禁無断転載

## 国有林野事業の改革

林野庁国有林野部長 辻 健 治

9月17日に開催した定例研究会では標記のテーマで辻部長から説明を受けた。国有林野事業は、平成15年度で集中改革期間が終了し、15年度末には暫定的に設けていた森林管理局の分局および森林管理センターなどが廃止されるが、16年度からは本州の3分局を事務所にして、地元関係者等との連絡調整を行うことになる。また、森林環境教育や生物多様性の保全に対する支援活動を拡充強化する方針など、国有林野事業の新しい姿のスキームが示された。

### 新たな国有林の姿

国有林野事業では、平成15年度は集中改革期間最後の年であります。そういう意味でも重要です。この平成15年度でやらなければいけないことは大きく三つあるのではないかと考えています。一つは集中改革期間の最終年度ということで、集中改革期間に限って置くことにしました暫定組織、つまり営林局あるいは営林支局から森林管理局にならなかった分局や、営林署から森林管理署にならなかった事務所等の廃止問題、それから全国に14カ所ある森林技術センターにつきましても原則として森林管理局に1カ所という形で組織の再編を行わなければいけないということが、まず大きな課題の一つだろうと思っています。それで16年度の予算要求あるいは組織要求に際して、分

局につきましては平成16年3月31日付をもって廃止することにいたしております。ただ、抜本的改革を行うときに当時の与党、自民党、社民党、さがけでしたけれども、「分局の廃止後については、その分局の機能維持について最大限の措置をする」という三党間の確認事項があります。これに対して何らかの形で応えていかなければいけないということで、分局の廃止後には訓令で事務所を設け、そこに専門官を配置して、地元関係者等との連絡調整に当たさせます。もう一つはたとえば青森ヒバの森林施業とか技術の指導を行わせる。

本州の青森、東京、名古屋につきましては、事務所のキャップとして次長を駐在させる。そして必要な専門官を配置する。北海道の四分局につきましては、次長は北海道に一人しか残りませんので、調査官をキャップにし、同じようにそれぞれ

の専門官を配置をして地元との対応に当たることになります。

この事務所につきましては、会計機関を置いて契約を行うといった権限は一切与えない。分局が果たしている機能はなにかといえば、実際の国有林の管理だとか事業実行は森林管理署所がやりますので、関係都道府県、国の出先機関、業界団体等との連絡調整ではないのか。それから先ほどもいりましたように、青森のヒバなどの施業の指導などはわざわざ秋田から来てやるよりもむしろ技術的な蓄積のある青森の事務所でやったほうがいい。そういう意味では、先ほどもいりましたように会計機関などの権限は一切与えないということにいたしております。

そこまでは概算要求時点で決まっています。具体的に連絡調整、技術指導でどういうことをやるのか、どういう仕組みでやるのかということについては、これから労働組合とも議論をしながら局署をあげて検討していくことにしています。その前提は、先ほどもいりましたように、一切権限を与えない中でどういう形で業務を進めていくかということになるかと思います。

## 森林環境教育等の支援を強化

営林署の廃止後に置いた暫定事務所、森林管理センター、経営センターはまだ全国に51残っていますけれど、これにつきましても全廃したい。これは13年度に1回やっておりますので、廃止をしたところには新しい組織は置かないで、中心的な森林事務所に経験豊かなたとえば署の課長経験者を首席森林官として配置しまして、今まで事務所なり管理センターが果たしてきた地元との連絡や森林官への指導などをすることになります。これはすでに13年度に1度いたしておりますので、その措置を踏襲するということです。

15年度までは集中改革期間で、まさに名前の通

り改革を進めていく、組織とか要員とかの簡素・合理化がメインですけれども、それは集中改革期間でほぼ終わる。したがって、16年度以降は公益的機能重視の管理経営の充実強化をどう図っていくことがメインになっていくんだらうと思っております。そういったことに対応するとか、地域からのいろんな要請に応えるといった観点から、NPOとか森林環境教育に携わる人たちへの支援の強化を図るために、森林管理局に専門官を置いたり、実際に現地で技術指導を行う専門官を強化していく。たとえば、野生動植物保護に資するような国有林の管理経営を行うための専門官を駐在させるよう、現在全国10カ所にそういう支援活動を行うポストとその拠点となるセンターを設ける方向で検討しています。

できれば今の組織を見直しながら、公益的機能の重視に対応できるような新たなポスト要求を、16年度だけではなくて17年度以降もやっていきたいと思っております。

廃止する事務所等については、営林署から森林管理署にならなかったところ、あるいは過去の営林署の廃止の時に代替組織として森林管理センター等を置いたところなど51ヶ所あります。これらについては全廃します。

## 借金体質からの脱却

今回の抜本的改革では、集中改革期間が終わったら新規借入金から脱却をする、平成16年度予算で新規借入金をゼロにするということを対外的に説明して公約になっています。そういう意味では、平成16年度の国有林野事業の予算については、新規借入金をゼロにするということで、概算要求を提出しています。

ご案内のように概算要求基準では、公共事業分につきましては対前年度116%から117%ぐらいで要求できますので、たいへんいい姿になっていま

すけれども、最終的な落ちは対前年度97%となっております。そういう意味では、年末の予算が決まる段階で、非常に厳しい対応をしていかなければいけないと思っております。

具体的な中身ですけれども、歳入では借入金のうちの新規借入金、これは今年度の予算164億円ありましたけれども、これをゼロにします。そのための措置といたしましては、歳出で人件費と交付金等を合わせましてだいたい70億円ぐらいの減になります。事業的経費は一般会計と繰り入れと連動して、増えたり減ったりしますのでそれはちょっとおいておきまして、要は164億円を帳消しにするためにまず歳出で70億円減らせるということです。残りのだいたい100億円ぐらいを、自己収入なり一般会計繰り入れの拡大でやっていくわけです。

歳入は20億円ほど増えていますが、これは林野等売り払い代で、平成15年度より20億円上積みしています。分局、事務所等を廃止した跡地を売ろうといったようなことで20億円を見込んでおり、その分事業収入が増えていきます。

治山勘定の繰り入れは、15年度と同額です。一般会計からの繰り入れでは、森林整備費の受け入れが約100億円増えております。313億円のところが411億円となっております。これは造林、林道の予算です。

公益林等保全管理費は非公共の予算でして、メインは人件費の繰り入れです。公益林管理費は約30億円増えていますが、これは人件費です。

地球環境保全森林管理強化対策で13億円増やしておりますが、これは民有林と同じように地球温暖化防止の森林吸収源対策ということでGISの整備を進めるものです。

したがって、収支につながっていくのは30億円ちょっとです。一般会計の繰り入れと歳出の減を合わせますと、だいたい164億円をゼロにできる

という状況です。

これまでは金目でして、ではどういうことを実施するのかということになります。

公益的機能の維持増進と一般会計からの繰り入れでは、まず、公共事業いわゆる森林整備事業です。15年度には天然力を活用して針広混交林化を進める新たな事業を打ち出しました。これを更に拡充しようということです。保育間伐とか除伐の段階からも針広混交林に持っていくような森林の取り扱いを進めようという考え方です。もう一つは、大面積の人工林を対象に、広葉樹等からなる保護樹帯を設ける。それが「特に、多様な森林環境を再生するために保護樹帯の整備を推進するとともに、天然力を活用する」ということで、大面積の人工林については一定の間隔で保護樹帯の整備を図っていく。そのための伐採とか植え込みを実施しようということで要求しています。それが、森林環境再生対策と呼んでいる約61億円の新規要求です。先ほどの針広混交林の促進対策につきましては40億円の増額要求をしております。

次に公益林の保全管理の充実等で、NPOとか森林環境教育を行う関係者に対する支援業務を実施します。収入にはつながらないということで、一般会計から人件費を繰り入れる。それは30億円くらいあとはGISの整備です。

国有林部としましては、公益林の保全管理、いわゆる非公共のところは、裁量的経費ではなくて、義務的経費として財務省に予算要求しています。義務的経費は対前年度100%の要求が認められていますので、年末の段階でも対前年度比100%の要求は認められていますので、そこに期待しているところです。

公共事業も、基本的には最後は民有林と国有林との予算の配分問題にいくのではないのかなと思っておりまして、地方分権だとか都道府県の財政状況とかを考えれば、ある程度は林野庁の中で

配慮していただけるのではないのかなと思っております。

## 公益機能重視の管理経営

もう一つ大きいのは、集中改革期間が終わった後、16年度以降どういう形で国有林野事業を管理経営していくかということです。国有林の管理経営のために基本計画を作っております。今年度は、最初の計画を作って5年目であり、16年度からの10年間にに向けて管理経営基本計画の改訂を行うことが必要となっております。先ほど申し上げましたように、現行の管理経営基本計画というのは、最初の10年間は集中改革期間ということで合理化がメインでした。しかしこれは集中改革期間では終わるということで、次の管理経営基本経営につきましても、公益的機能重視の管理経営をいかに充実強化していくかということだと思っております。そういうことからすでに9月の8日に林政審議会で審議を始めていただいております。あと2回ぐらい林政審議会で議論していただくことで考えております。

国有林野の管理経営に関する考え方としまして、一つ目は国土の保全なり、水源のかん養といった公益的機能の維持増進を旨とする管理経営を一層推進ということで、それにふさわしい森林の取り扱いなり保安林の指定をさらに拡大をしていきたいと思っております。

二つ目は、地球温暖化防止、生物多様性の保全、自然再生等の新たな政策課題への率先した取り組みです。森林吸収源10ヵ年対策でも、まず国が率先して先導的な役割を果たすべきということがありますので、今後とも森林吸収源対策にさらに一生懸命取り組んでいきたい。

自然再生につきましては、関係省庁と連携しながら、たとえば釧路の湿原等ではさらに取組を進めていきたい。

三つ目は、森林環境教育、森林とのふれあいや国民参加の森林づくりへの貢献について、次の管理経営基本計画の目玉としたい。いま事務方で考えていることは、一つはボランティアの広範な参加による国有林の管理なり、整備なり、保全なりをやれないものかということ。もう一つは、森林環境教育に、国有林がフィールドや人材の提供を通じて貢献できないかということ。さらに、森林レクリエーションについて、現在レクリエーションの森という制度がありますが、あれは昭和47年、高度経済成長時代に作った制度です。それを今日的な視点からもう一度見直してみようか、森林レクリエーションはどうあるべきかといったようなことなどを目玉にして、平成16年から5ヵ年は国有林の管理経営を行っていききたい。そのためにさっきいきましたそれぞれの目玉のところにつきましても、16年度以降逐次検討会等を立ち上げて、議論をしながら実行に移していきたい。こういったことを検討していくに当たっては、いろんな方の意見を聴こうと実は思っております、たとえば自然保護団体の方々、マスコミの方々などいろいろな立場の方々の意見を聴きながら、最終的に第2期の管理経営基本計画を固めていきたい。

## ＜質疑応答＞

ー 16年度は借入金ゼロということですが、15年度の借入金は国からですか。また、借換借入金の内容はどういうものですか。

答 民間からです。借換借入金は今まで借りた1兆円部分と集中改革期間に借りた借入金の借換です。約定によってそれぞれ違います。たとえば1年据え置き2年で召還とかいろいろあります。

ー 借入金なしでやっていけるんですか。

答 先ほどいいましたように人件費等で70億円減って、一般会計から繰り入れて160億円は消える。平成16年度以降はさらに17年度18年度と

人件費が減ります。それで木材価格が大幅に下がらない限り、借入金は必要ないだろうということです。

－ 1兆円の返済はいつ頃から始まるんですか。

答 当時長期収支で出したのは、平成30年ちょっと前ぐらいからです。25年から30年の間ぐらいから借金の返済が始まっていくように見込んでいます。

－ 人件費70億円のマイナスということですが、営林署の統廃合は20年、30年にわたって繰り返されてきた訳です。そういう意味では、ピーク時と70億円マイナスの時点までの比較した人数はどれぐらいの差があるんですか。

答 国有林で定員内と定員外合わせて最盛期は88,000人いました。今は8,180人ですから1割り切っています。

－ 新たな借入金から脱却すると、国有林経営は数字上の問題ではなく、よい経営内容になると自信ありげにいわれませんが、具体的にはどういうことですか。

答 一つは、組織なり要員の合理化をやると、どうしてもそっちに精力を取られてしまう。あるいは職員の意識も低下する。石原長官もいっておりますが、早くそういうことから脱却して本来あるべき姿になって、要請されているようなことにちゃんと応えられるようにしなければいけないということがあります。

それから、新規借入金から脱却して少しずつ自分で使えるお金が増えてくるということになりますと、先ほどいいました森林環境教育だとか、ボランティアの人たちの参加を得た保全管理だとか、森林レクリエーションだとかそういった新規の分野に打って出られると思っております、あるいは組織もそのように今あるポストを財源にしてそれに合ったような形でポストを要求していこうかと、先ほどいいましたよう

に、野生動植物の保護に資する専門官の配置なども16年度は10カ所ですけれども、17年度以降も現在ある組織をもう1回見直して、あまり必要ないポストを財源にしてそういうポストに切り替えていきたい。と思っています。

－ 組織の統廃合等に関して地元等からの要望はあるんですか。

答 概算要求の段階でかなりはっきり打ち出しましたので、地元や関係者からの要望は概算要求の前に集中しました。もう方針打ち出していますからそっちはあまりないのではないのでしょうか。あとはさきほどいいましたように地元との連絡調整をどういうことをやって、そのやるための仕組みをどうするかという具体論に入っていきます。

－ 国有林野事業は、これまでの生産から管理を主体とすることになりますが、そうなりますと特別会計の意義は薄れるのではないのでしょうか。

答 今の国有林野事業特別会計は、抜本的改革前は独立採算の特別会計でした。抜本改革の前も特例措置として一般会計から入れていただいていました。集中改革期間以降は、一般会計繰り入れを前提にした特別会計になりました。しかしながら企業特会という点では特会の性格はあまり変わらない。なぜ企業特会のままだったかということ、実は1兆円を返すためには剰余金が出てこない限り返せない。ところが国立病院だとか国立学校独立法人になりますけれども、そういう管理特会は剰余金みたいな概念がない。消費会計ですからついた予算は全部使ってしまう。そういうことで管理特会に行ったらどうかといった話も当時かなりあったんですけども、最終的にはやはり一般会計繰り入れを前提とした企業特会で落ち着いた。それは1兆円を返すためにそれしかないということです。おそらく今のフレームだとあるいはスキームだとこ

れは変わらないと思います。

- － 林産物収入のところで伐採量が増えて収入が減るのはどうしてですか。

答 林産物収入に占める、たとえば木曽桧とか秋田の天杉とか青森ヒバなどはウエイトがかなり高いんです。その部分の数量が減ってきています。

- － 1立方メートル当たりの価格が何%ぐらい下がるんですか。

答 木曽桧は立法桧30万円ぐらいしますが、ふつうの桧は3万円ぐらい、10分の1ですから、木曽桧のような銘柄材のウエイトが小さくなって

きている。ですから全体のボリュームは増えているけれども、価値のある物が少なくなってきたということですよ。

- － 伐採量は増えているけれども、価値の高い材は減っているということですか。

答 伐採量が増えているのは、ほとんど間伐材です。100万立方桧が増えているけれど、その7～8割は間伐です。

伐採量と販売量はイコールじゃないのです。

伐採量の中で保育間伐で切り捨てになっていきますので、伐採量イコール販売量ではないのです。  
(文責・吉藤 敬)

### 名簿の追加のお願い 次の会員を名簿に追加して下さい。

- |         |                                                                                                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 木 村 晋   | 株式会社官公通信社<br>〒150-0022 渋谷区恵比寿南 2-10-10<br>T E L 03-3713-4493 F A X 03-3713-4483<br>E-mail : report55@joy.ocn.ne.jp              |
| 鈴木 正 人  | 合資会社ウッドプランニング<br>〒102-0074 千代田区九段南 3-8-2<br>ライオンズマンション<br>T E L 03-5211-8733 F A X 03-5211-8744<br>E-mail : my-suzuki@nifty.com |
| 浅 川 潔   | 有限会社コミュニティデザイン<br>〒151-0051 渋谷区千駄ヶ谷 3-60-6-702<br>T E L 03-3408-8670 F A X 03-5474-0847<br>E-mail : com-d@mx2.ttcn.ne.jp        |
| 中 川 道 子 | びわ湖・フブスグル湖交流協会<br>〒520-0246 大津市仰木の里 2-20-10<br>T E L 077-573-8969<br>E-mail : michikon@mx.biwa.ne.jp                            |
| 古久保 英 嗣 | 林野庁整備課<br>〒225-0011 横浜市青葉区あざみ野 3-3-2-403<br>T E L 045-901-5718<br>E-mail : frkb@re.catv.ne.jp                                   |
| 海老沢 秀 夫 | (財)森林文化協会<br>〒104-8011 中央区築地 5-3-2 朝日新聞東京本社内<br>T E L 03-5540-7686<br>E-mail : ebisawa@shinrinbunka.com                         |
| 住所変更    |                                                                                                                                 |
| 松 田 恭 子 | 東京農業大学<br>〒140-0002 品川区東品川 4-12-9-1503<br>T E L 080-5077-3049<br>E-mail : kyoko.m@za.66-east.ne.jp                              |

# 千葉県における里山整備作戦

千葉県副知事 大槻 幸一郎

10月29日の研究会で、大槻幸一郎千葉県副知事から標題の講演をしていただいた。千葉県は里山条例を制定して、ボランティア団体等と森林所有者が協定を結んで里山を整備する方向を打ち出し、県がそれに側面的な支援を行う。整備した森林を教育・医療・介護・レクリエーションなどに幅広く活用することによって県民の福祉、青少年の健全化等に役立てようとしている。

## 千葉県の森林と山武杉

大槻です。平成13年の4月に林野庁を退職して以降、千葉県の副知事をやらせていただいています。あっという間に2年余経過しました。

私が所管しています仕事は、農林水産部と商工労働部といういわば中小企業対策の分野、環境生活部という産業廃棄物対策やら緑を含めた環境分野と県民の生活にかかわる分野、厚生労働省所管の健康福祉部の四つの部を直接的に責任を持って所管しています。併せて教育関係の教育庁を側面的に担当しています。

千葉県には副知事は二人おりまして、もう一人の方が総括的な立場と総務、それに企画、土木、都市という部門を担当しています。

そのようなことで私の頭の中には、里山という森林を考える際に林野庁的発想の経済的な利用と環境資源的な利用、併せて健康福祉的な面と教育的な面からどう利用するかということを、頭の中で常に考えています。

では、これから里山条例と併せて里山を今後どう利用するかについて、県としての考え方をまずお話ししたいと思っています。

千葉県の森林の分布を、ランドサットの写真で

見ますと、房総半島は意外と緑が多いことに驚かされます。ところが森林計画上の森林は、県土の32%でして全国レベルの7割近い数字から見ると、森林が非常に少ない県です。そういう意味で森林をもっと大切に考えてもらわないと困るということをよく言っております。

林業的に人工林と天然林に区分しますと、45%が人工林でして、スギが過半を占めておりますが、スギについては千葉県の代表的な品種であります山武杉が知られています。私が林野庁に勤務しておりました昭和49年ごろは秋田にありまして、大径材生産を行っている秋田杉を、施業計画上どう組み立てていくかというようなことを勉強するために、千葉の山武杉を視察に来たことがありました。その当時は、いま問題になっている溝腐れ病の被害はほとんど耳にしておりませんでした。溝腐れ病は昭和50年代以降の発生で、まだ20年近くのことですが急速に蔓延しまして、林分単位で見ますと9割近くが被害に被われて、その対策に頭を痛めているところです。

## 北方系と南方系がミックス

千葉県の気候の特色は、海流からよく説明され

ます。北方から流れてくる寒流と南から上がる暖流の接点が銚子沖にあります。海の中の様子を見ると、北方系のサケが南下するのと南方系の珊瑚礁が銚子から南に下った館山沖の海底に見られるという、日本でも生物多様性の面から見ても、非常に面白い場所だと言われています。そういう海の特徴が気候が地上の植物にも影響を与えるというのでしょうか、北方系の落葉広葉樹のブナ帯と南側の常緑樹の接点にちょうどはまるというようなことから両方が、ミックスした森林が見られるというのが特色です。

北総台地と房総丘陵という表現が、千葉の地形的な場所を特定する場合によく使われます。北総台地は、利根川から南側のなだらかな台地を房総の北という意味で北総台地と言い、南の方の比較的標高の高い地域が房総丘陵と言われています。

森林の特徴として、北総台地は昔から群馬ないし茨城からの空っ風の吹き荒れる場所ですが、千葉にとっては古くから農耕の地として農業開発的な面で注目されている地域です。標高の非常に低い丘陵がつながっている地域です。森林の姿から見ると昔からマツ林が非常に多い地域でしたけれど、ほとんど松くい虫被害で消滅してしまっています。広葉樹が多いのですがコナラとかシデの中にシイ、カシ類の常緑広葉樹が分布しているという地域です。

### 溝腐れ病が蔓延

北総台地は江戸時代からスギの人工造林が進められた山武地区があり、代表的な樹種としての山武スギがあります。しかし山武杉の人工造林地は、先ほど言いましたように溝腐れ病の被害を被っています。

江戸時代に農業開発のために耕地を切り開いたわけですが、空っ風が非常に強いので、風を防ぐ

ために森林造成が必要だということで先駆樹種としてマツをまず植え込んでいたようです。マツの防風効果が発揮されることを期待しつつ、マツの間にスギを植え込んで成長とともに、マツを抜きながらスギの人工林を仕立てていくというのがこの山武林業の特色でした。今でいう複層林の形態を示しておりまして、樹齢150年から200年近い、江戸時代後期頃に植えられてきたような上木があります。一番古い林齢で250年から300年近いものが今でも残っています。それを親木として戦後かなり積極的に植えられた60年生前後のスギが入っています。これが今壊滅状態に被害をうけているのが現状です。

山武林業の先駆者に蕨真一郎という方がいました。この方は木曽ヒノキ林の美林を相当印象にとどめられたようでして、木曽の美林を山武にも作りたいということで、山武スギの造成を明治時代に先駆的に進めたと言われています。

九十九里海岸にある森林ですが、どちらかというとき常緑広葉樹のスタジイとかタブの木が混じった樹種に加えて、それに海岸に造成されている海岸保安林としてのクロマツ林があります。これは県が直轄管理している県有林も中にありまして、九州の虹の松原を目指してクロマツ保安林を整備すると意気込んでおりますが、海岸の水位が高くて根腐れ等をおこし、合わせ松毛虫の被害等で赤くなった被害林が目立つことは非常に残念です。樹勢そのものが水位が高いために相当衰えてることもマツ毛虫の被害の原因と思われます。

以上が北総台地の森林の姿ですが、南の方に下りてきて房総丘陵の森林の姿をみてみましょう。半島の最南端に館山市があります。館山近郊の松林は、戦争中に松根油を採るために掘り起こされました。そういうことで海岸保安林も相当傷めつけられまして、戦後復興のために植えられた若い海岸保安林が中心になっております。



千葉県は、最も標高の高いところで房総丘陵にある愛宕山の408㍎です。山というよりは丘陵の延長上としか見られないのが千葉の山です。房総丘陵は、ランドサット写真で見てもわかるように非常に濃い緑が南側に展開しています。千葉県の平均が海拔高で40㍎前後ということで、全国で一番低いなだらかな地形です。408メートルの愛宕山の右側に鴨川、さらに右側に天津小湊があります。そこから北上しますと清澄山があります。標高370㍎前後ですがここに東京大学の演習林があります。その一帯には、原生的な姿を今でも保たれている森林があります。

特徴として、標高400㍎前後の森林には、非情に複雑な沢が入り組んで、山の中に入りますと一見山岳地帯に入ったのではないかと思われるほどの急峻な地形がつながっております。森林はスダジイとかタブの木など常緑広葉樹が多いのですが、人がかつて植えたスギ林なども混じって、ミミ、ツガが380㍎から400㍎くらいのところの山頂部に点在しています。合わせて五葉松の仲間が出てきたりして、どちらかという1000㍎クラスの亜高山帯に近いところの林相が一部に出てくる非常に奇妙な森林分布が特色です。地質ないしは植生の専門家に言わせると、氷河期に分布した耐寒性の強い樹種が、氷河の撤退後孤立した植物群落としてがそこに残っているということです。林業仲間のこととしては、1000㍎くらいの標高分布の中に、400㍎のものが圧縮されていることで「寸詰まり現象」といいますが、ひとつの特色と言えます。

従って、里山と一口で言いまして、千葉の場合には落葉広葉樹と常緑広葉樹との接点があったり、また亜高山帯の森林が出てきたり、植生の専門家にとっては非常に面白い山がつながっていると言っています。

## 里山条例を制定

千葉県の森林整備の状況は、全国の例に漏れず、標高が低くなおかつ国道、公道、林道を含め森林管理のアクセスは非常に楽だという現実があるにもかかわらず、後継者不足や木材価格の低迷等の中で、山に手を入れるインセンティブは非常に薄れているのが現実です。とりわけ照葉樹も生える暖帯の特徴として、竹が繁茂し森林にいたるところで侵入しています。南の房総台地、北の北総台地それぞれが例にもれなく、ひどい状態になっているのが実態です。こういう状況をなんとかしようということで、今年里山条例を制定して里山の管理に積極的に手をさしのべようというのが、今日の話の中心です。

里山に対する関心が千葉の場合にどうだったかと言いますと、現在120近いいわば里山整備にかかわるボランティアの組織が県内にあります。その120の組織はどの辺に組織されているかと言いますと、80%が北総台地、千葉県北部のどちらかという森林としては低い所に分布している里山しかないところの地域で組織されています。

北総台地には、千葉の600万人口のうちの400万人が住んでいます。東京に通っている、よく「千葉都民」といわれ、夜しか千葉にいない方々です。子供さんと奥さんを含めまして、東京との接点で自然に対する関心度が非常に高いと思われる方々かなと私は思っています。

お膝元の森林はどちらかというと貧弱な森林で、むしろ我々から見てうっそうとした面白い森林は南の方に多いんですが、そういうところにボランティアの方々がいるというのが現実です。

里山を持っているけれども、後継者や資金とても手を入れられないで困っている林家があるかと思えば、バブル期に開発目的で森林を購入したものの、今や森林の管理にまったく無関心な企業な

どもあります。

バブル期に千葉県の開発を目指して大企業が相当先駆的に山を買収しています。そういう大手のデベロッパーが買収した森林で今放置されているのが2000町歩ぐらい、粗っぽくみえてあるんじゃないかとみています。そういう方々もある意味で里山整備の面で無関心な層だと見ております。そういう方々に整備に対する意識を啓発することと合わせて、里山の活動をしている120の団体との間にお互い協定を結んでもらいながら、両方に技術的な支援とか資金的な支援について県、市町村が係わっていかうというのが、里山条例の仕組みです。

今年の5月18日に千葉県で全国植樹祭を開催しましたが、その日をこの条例の施行日と定めまして、今は協定を結ぶ準備をしている段階です。間もなく3件ほど協定が締結される見込みで準備を進めています。年度内に20件ほど協定を締結したいということで、里山活動団体と里山を持っている方との調整に入っております。しかし120の団体と数は多いんですが、組織力が本当に整備されているかどうかはピンからキリまでであるというのが実態ですので、ここをどうやって強化するかということと、里山を持っている人の意識をどうやって啓発するかということが課題です。

## 企業の協力も求める

里山整備のスキームとして、里山全体の基本的な整備方向を計画論とするための、里山基本計画も間もなく完成する予定です。里山を提供してもらう方々についてですが、一番頭においていることは、民間森林の中の小規模所有の人々に呼びかけは当然いたしますし、都市住民との接点がある構造ありますので、そういう方々との協定も促進するわけですが、この機会にレジャー開発予備軍と

いわれる大規模森林所有者に、思い切ってターゲットを絞って掘り起こしをやってみるのも意味があるのかなと思っております。

具体的な方法としては、経団連の自然保護部会等に直接働きかけをしまして、「千葉県では里山条例を作ってこの里山整備に工夫しようとしています。ついては皆さんの企業で持っている森林や人、資金的な面で参加していただませんか」という意向調査を準備しています。時期、面積、価格等の条件等をどのように考えていますかとか人の支援の面で個人参加でやられるのか、企業としての参加を考えられるのか、資金的な支援でどのくらいのものが考えられるのかといったことが内容になるかと思います。資金については、県では緑化基金がありますので、ここを窓口にしてお受けしたいということで考えています。なお、資金に関しましては、千葉県にはもう一つ環境再生基金という制度があります。全国の産業廃棄物不法投棄の三分の一近くが千葉県に投棄されているというデータもありますが、そういうものを排除するための環境再生基金が昨年から作られています。この基金の一部を使って里山整備もできる仕組みになっておりますので、里山整備は緑化基金と併せて工夫することが課題になっています。

企業だけでなく千葉県内の個人ないしはNPOなどいろんな団体にも意向調査をしどれくらいのキャパシティの里山整備に向けた森林資源・人・資金が現時点であるかということを早く把握するように準備しているところです。

## 里山センターの設立を準備

今申し上げたような森林・人・資金の三つの要件をどうコントロールするかということが一つの課題になるわけですが、ややもすると条例を作った県行政当局がこういうものをコントロール

するのではないかというのが一般的な見方ですが、今考えていることは、里山センターを来年四月に立ち上げ、運営をNPOに任せまして、ここが中心になって資源・資金のコーディネートやイベント、シンポジウム、情報誌の発行を是非やりたいと考えています。当面は、みどり推進課がリードしていますけれども、来年の四月以降はNPO組織の自主運営に任せたいと思っています。

堂本さんが知事になってから、NPO組織が急速に数が増えておりまして東京、神奈川に次いで全国三位。数にして500を超えましたが、この二年半で急速に増えております。認証期間もNPO法では二ヶ月以内と決まっているようですが、千葉県は条例で一ヶ月以内に認証するということでスピードアップを図っています。それだけ行政のパートナーとしてNPO組織を積極的に育てようというのが、県政の柱の一つになっております。しかし実際どこまでNPO組織の活動がうまく展開されるか問題があります。意識の問題というのか周辺を取り巻く人たちがNPOをどのように見ているかで活動の展開具合も変わるのでしょうが、千葉県ではかなり活発に動こうとしているのが現状です。

### 里山を教育・医療・介護に活用

里山整備について申し上げたいのは、整備した後に里山を実際にどう利用するかに知恵を出す必要があるということです。少子高齢化時代を迎えたときに、健康で生きる、まさに健康とはなんぞやというときに、よく肉体と精神の健康が話題になりますが、私は、森をキーワードにして教育と医療と介護この三つの方向を考えたいと思います。

千葉県では、とりわけ三歳未満の幼児教育の重要性をたいへん認識しています。昨今、新聞等で

千葉県の青少年犯罪の悲惨な事例を全国紙面に掲げられていて、本当に頭の痛い問題です。私自身が青少年健全育成対策会議本部長という堅苦しい役職名になっていますけれども、高校生を含めた犯罪が、この三年間ぐらい毎年倍、倍、倍で増えています。県警本部長ともよく話をしているのですが、青少年犯罪をどう防ぐかということがこれからの課題です。小さい子供たちを将来の千葉県の担い手として頑張ってもらうためにも、まず第一に教育の面で森林を活用したい。現実には木更津市で動物学者と幼稚園の先生が一緒になって、里山を使って幼児教育を行っています。海岸近くにある保育所の拠点から30分かかる里山まで毎日歩かせて、その里山の施設を拠点にし、動物学者が子供たちをリードしながら、自然とのふれあいを児童教育の中に織り込んでいるユニークな保育を実施しています。そこへ見に行きますと、二月頃に行ったんですが、靴は履いていますけれども、靴下は履いていない。周辺にぶら下がっているツララを子供たちがガリガリ食べたり、竹登りをやったり、シイタケのほだ木を担いで移動する作業をさせたり、泥まみれになりながら子供たちを鍛えているというか楽しませている。私自身ショッキングな場面に出くわしたんですが、生き生きとしている子供たちが青っぱなを下げている。今時青っぱなを下げている子供は珍しい。しかし非常に風邪にも強い。生き生きした目を見ますとやはり子供たちに森を楽しませながら、肉体と精神の両方から鍛えるという、教育の面でのカリキュラムの重要性が問われる時代に来ているんじゃないかと思います。

そういう効果がどれくらいあるのかデータで整備しようと思っております。千葉県には森林インストラクターが約80名おります。教育分野に関心をもっている森林インストラクター、それと老人介護とか身体に障害を持っている方たちに対する

リハビリ、介護に関心のある方に参加していただく考えです。

第二に介護の点です。老人介護も同様ですが、障害を持っている人々への介護という視点で捉えてみたいと思います。

身体の障害には三つの形態があるといわれています。身体障害者、知的障害者、精神的障害者を総称して障害者といわれますが、そういう方の社会復帰のために、健常者との接点を作るために森の魅力が役立つのではないかとということです。

障害者の皆さんが社会復帰するためのいろんな施設があります。そこでは園芸療法ということで、畑で花を作ったりしながら、身体を動かす中で各種障害を克服しようとしています、それと同様に森の中でシタケを栽培したり、除間伐を手伝ったりする作業行為を森の中でやってみてはどうかということです。

第三に医療の視点です。医療については外科手術をした後、リハビリのために森の中で自然治癒を早めるための医療行為に森を使えないのかということと、精神的な医療、メンタルヘルスに使えないかとの点があります。精神科の専門医によると、最近病気のラインをどこに引くかということが専門医の中でも難しくなっているらしいです。ここから先が病気でこまでは健全だということがきちんと線引きできなくなっているというのが、精神科医療の世界だそうです。そういう人たちは普段しゃべっているときはまったく普通の人なんです、あるショックを与えられたときにバラケルそういったバラケ現象を整えるために森の持っている癒し効果に、専門医は非常に関心を持っています。何とか森林インストラクターと精神科のチームがタイアップして、新しいプログラムを開発できないかということで、千葉県は動いています。

千葉県の旭市に重度の心身障害、知的障害を

持っている方やら精神障害を持っている方の治療施設があります。先日、そこへ千葉県の森林インストラクターの会長、副会長など四人、県の健康福祉サイドの職員二人と林務関係の職員三人これに、精神科医療の医師が加わって視察に行きました。千葉県には全国で一つしかない24時間体制で患者を受け入れる、県立の精神科医療センターがあります。そこの診療部長に浅野さんという全国的に認められている医師がいて、その方と一緒に現地に行って、知的障害者の方が森の中でどういう行動様式をとるのか。また、いろんな作業をやる際にどういう反応を示すのかを勉強しました。まだ手探りの段階でプログラムの開発は未知の分野です。

健常者でも疲れたときに森の癒し効果を上手に使うということで、長野県と岐阜県は県の補助事業で、今年から事業を立ち上げて研究しているそうです。こういう森の中で教育や医療介護の概念を「森林療法」という言葉で唱えている学者もおりまして、千葉ではそういう方を招いて研修会を開いております。

ドイツの温泉療法で知られる、クナイプ療法は、森林を使つての医療行為として、保険医療のシステムに組み込まれているそうです。これは非常に長い歴史の中でそこまで来ていると思いますので、千葉県もその制度にどう近づけるのか、県内に六ヶ所県立病院の病院長に働きかけたり、講演会を開いたりして実践データ収集とフィールドの提供に動いてくれるよう作戦をとっている段階です。

### 医療・介護に林業者の参入を期待

林業としての経済行為は現在非常にきついのがあります。しかし森林にかかわっている人は口べただが、森のすばらしさを一番良く知っていま

す。その人たちが、森林療法をマスターしてさっき述べた三つの分野へ関わっていくのです。日本の財政を非常に圧迫していますので、かわり方は非常に難しいとは思いますが、医療と介護の保険制度等の中に、きちっと組み入れる戦略が必要です。

ドイツの事例を言いましたが、保険制度の中にきちっと森の中での医療行為もしくは介護保険のバックアップメニューとして認められれば、森林インストラクターの生活基盤がボランティアから、プロフェッショナルな仕事として自立できるのではないかなというのが私の長期的な狙いです。インストラクターの皆さんは資格をとってがんばっているのに、生活基盤をそれで支えるのは本当にたいへんな現状です。これからの日本を考えたときに森の中で子供を育て、更には森の中で医療も行うというような人を支える基盤になる森の中での活動をいかに社会的に認知させ高めていくかが、重要な仕事だと思うんです。そういう意味で千葉の里山を積極的に使っていくわけですが、単なる自然生態系豊かな里山を作ろうというお題目を唱えているだけではだめだろうと思います。これまで申し上げたようなインストラクターの積極的な活動を組織的に制度的に認知させるために1、2年程度では無理だと思います。私の考えでは3年計画で進めようと思いますが、今年は予備の年で来年にプログラム開発を定着させ、翌年にその効果の測定などを行い、3年目に入って効果を含めた社会的な認知のために、医療の世界の法制度の中に取り組む準備をやっていくというように、段階を追った戦略に取り組む必要があるのではないかなと思います。幸い、千葉の中に県立病院やフィールドがたくさんありますので、楽しいテーマです。

## 四季の変化～五感をみがく～

千葉県の佐原市にある県立病院の院長が、森林に関心を持っていて、病院の回りに緑が少ないので「林もどき」を作りたいということで、病院との境界に地元の園芸業者と共同で車椅子で歩ける総延長1kmほどの、四季折々に花が咲く花木を植えた回廊的な植え込みを、一年かかって作りました。ミニ森を作った記念に講演を依頼されたので「日本の森」というタイトルで病院の先生、看護師さん、佐原市民の皆さん、介護福祉のボランティアの皆さんに集まっていただきました。そのとき申し上げたのは、三つの視点から森を活用したいが、最も大切なことは、森は四季の変化の中で人間の五感を鋭く磨く働きがあるということです。森の中を歩くことで臭いや風の音などいろいろなものを感じ取る中で、森の生態の中で生きる現実と死の現実、つまり生存競争の中で生きる者と死ぬ者が現実があることを知ってもらおう。この現実をインストラクターの皆さんに上手に話していただく必要があるんじゃないか。人の命の大切さを話してもらえる素材だと思うのです。また、森という集合体を見つめる中で、集団生活や社会秩序という話。そして社会正義という問題は何なのかということも考えてもらえると思います。千葉県北側の400万人の県民の皆さんは、千葉都民とも呼ばれる人々で、横のつながりが非常に少ない、裏返すとモラルを疑われるようなことが沢山あります。一例としてゴミの山が公道の周辺などのありとあらゆるところに転がっていたりしている。

千葉の四季というのは、秋になりましても紅葉がきれいなところが少なく、四季の変化の余りはっきりしない場所かなと思います。

それでも数少ない紅葉の美しいところとして、東大の演習林がある清澄の山に行くところに養老

溪谷があります。11月下旬から12月まで日本で一番遅くまで紅葉が見られる場所です。こういう変化のある森に積極的に入っていただいて、五感を磨いてもらいたいと考えています。

## ふれあい-FREAI-について

いろんな人を森へ案内するときに、「森のドラマをどうあなたが作るのかが最も大事だ」と現役当時に森林官に対し話して来ました。人間は生まれて死ぬまで、一つのドラマだと思いますが、森を案内する一時間の間にどういうドラマを提供できるかが仕事だと話して来たわけです。そのときの材料に「ふれあい」という言葉を思い出してくださいということをお願いしています。ふれあいという意味は、人と人との接点の中に新しいドラマを明日に向かって何かを作ろうという、人と人との「ふれあい」もあります。またお客さんは当然森林とのかかわりの中で入っていくわけですから、森と人との接点のふれあいとしてのイメージが必ずあるわけです。まずどんな人が来るかで、人と人とのふれあいの視点で何を話したいか、どんなドラマを仕立てたいかというイメージ、それとこれから入っていく森の特性という面で何を話したいかの、大きく分けてこの二つを考えておく必要がある。

さてここに英文のイニシャルFREAIと書いています。日本語の「ふれあい」に意味を重ねていますが、Fは森林・林業をフューチャー（未来）に向かって何が投げかけられているのか考えてほしい。Rはリサーチ研究です。いわば学術的な研究対象としている森にどういう素材が転がっているか、これをしっかりと意識してほしい。Eはエジュケーション（教育）です。教育的視点で何をこの森から吸収し、素材を提供しようとしているのか。Aはアドベンチャー（冒険です。森は冒

険のフィールドワークそのものだと思いますが、最近怪我をしたらだめだとか保険どうするかといった話が先にくるようですけれども、森の中で多少かすり傷をするぐらいは許してもらおう、という気迫でドラマの展開の素材を森の中で考える。そして最後にIですが、ドラマの結論は、インプレッション（感動）だと申し上げたいのです。この感動こそが明日に向かっての新しいエネルギーになるわけです。このような意味合いを持った「ふれあい（FREAI）」をいつも頭に置いて置きたいものですが、医療・介護・教育の視点で里山を利用する際にも大切なキーワードになるのではないかと考えてお話ししました。

## 成田空港周辺に桜を植える

最後に成田空港の緑化についてお話しします。成田には成田三里塚闘争というような悲惨な歴史があります。しかし三里塚は昔から桜の名所だったそうで、この桜が昔の悲しみを忘れさせてくれるような美しい空港にしてくれるのではと思いついたのが、成田チェリー Blossom 空港です。みどり推進課が中心になって、成田はじめ周辺の市町村に協力をいただいて10カ年に1万本の桜を成田空港の関係市町村に植えようではないかと言うことになっています。

14年度に約1750本を植え、今年は1,000本を目指しています。息の長い仕事です。10年計画ですが末永く継続した事業にしようということで、空港公団とも一緒にこの話を進めております。

最後に、来年度に向けて研究しています話をひとつ紹介します。今、成田空港の話をしましたが、空港周辺のホテルに泊まった方が近くで行くところがないんです。パイロットやスチュワーデスの皆さんがトランジットで一晩泊まりますが、そういう人たちが周辺を散歩している姿をときど

き見ます。この人たちのためにホテル、県、市町村等がタイアップして里山を整備し、ホテルから30分から1時間圏内で歩けるコースを造ったらよいと思います。日本的な雰囲気シンボルである竹、これに杉や桜がうまく調和する里山を整備したら、すばらしい自然庭園がホテルを囲むのではないのでしょうか。

## ＜質疑応答＞

● ー 里山条例に基づいて整備する際に補助金は出るんですか。

答 出すようになっています。どちらかというとソフトです。活動費の助成として道具類を中心に一団体当たり20万円程度とかの目途は持っていますが、表向きは助成率で（二分の一から三分の一）で整理するつもりです。そういう基準を設けています。

ー 林野庁は森林法を改正して、ボランティア活動を支援する方向を打ち出していますが、永続的な活動を確保するには20万円ぐらいではほとんど役に立たないでしょう。

● 答 たぶんそうだと思います。スキームの中に国を含めて県が20万円にせよこれに、市町村がいくらかをつなぐというような補助を行い、更に民間企業はじめ個人から集めた基金のお金も加える方法がどうしても必要です。資金スキームは、来年四月からNPO主体での里山センターがスタートしますので、それまでに助成金額については、相当詰めた議論をしていかなければいけないということで、課題には置いています。

ー 金額の多寡もそうですが助成の仕組みが大切だと思う。補助金の弊害も感じています。ボランティア団体は自発的に活動する趣旨です。植林する際の苗木代などは助成なり行政の援助が

あってもいいのかもしれませんが、助成が行き過ぎると何のためのボランティアなりNPOかということが一方で言われると思います。里山整備にボランティアで携わる行政の助成をどういう部門で支援するかという理念をしっかりと定めていくべきではないですか。

答 助成する資金をどのあたりまでとするべきかという議論は当然あります。何が何でもというのはちょっと話がおかしくなるので、足代程度までという話がよく言われますが、それでは何の作業も進みませんから、今のところ各種道具類、現地に仮施設みたいのものを簡単に作るとすればその程度までかなというイメージを持っていますけれども、実際やってみた人たちから意向を聞く必要があるでしょう。

ー 財政事情が厳しい中で自主財源として、森林環境税のようなことを千葉県では検討しているんですか。

答 税制全体を検討している県の組織はあるんですが、森林という視点では検討テーマとしては乗せていますけれど、たとえば水源税のような高知とか神奈川のような、川上、川下での視点との位置関係が説明しづらいんです。利根川上流の群馬県にお金を支払うという立場になります。森林の持っているトータル公益機能の支援のための財源ですという論であればそれはそれでいいんですけれども、水という視点での上下流論というのはとても無理です。

ー 産廃税はいどうですか。

答 産廃税は検討はしていますけれどもまだやっていません。これは全国的にも広がりを見せている一つの有力な財源的発想だと思っています。

ー 里山整備には森林インストラクターなど人材育成が重要だと思います。専門的知識を持った人材の育成についてどのように考えていますか。

答 千葉県には森林インストラクターが約120名います。全国的にも早い時期から合格者を出しています。森林インストラクターの今の制度は、森でのゲームとか森の生態、更には怪我に対する応急処置まで入るのでしょうか、さっき言いました三つの視点の中で教育的視点ですなり入っていけるところはありますけれども、障害を持っている方々への対応にはどう接したらいいかわからないです。そういう面で森林インストラクターと介護に従事しているヘルパーないしは作業療法士のようなリハビリ行為を行っている人たちや医療関係の分野の専門家と常に共同での作業をこれからやらなくてはならないのです。そしてお互いに情報を共有した中で新しい制度を立ち上げられたらということで、今はお見合いの段階です。

ー デベロッパーの持っている森林の整備を進める場合どのように話を持っていったらいいと思いますか。

答 バブル期にゴルフ場開発等のために里山を購入した企業はこれをもてあましていますが、これの利用に現状では二つのタイプがあります。一つは残土の埋め立てに使うということです。地下鉄工事やビル建設のときに出る土を有機水銀などが入っていないという前提で千葉の里山の谷に埋めようとするものです。ヤツ田といわれる房総独特の風景があるのですが、入り江風になっている里山の入り口に埋め立てて農地にすればいいではないかという人がいますが、こういうことの繰り返しで原風景を失っているというのが現実です。そういう所はいっぱいあります。こういう行為を規制するために残土条例があるんですけれども、これは埋め立て地が崩れて周辺に危害を及ぼさないようにとか、高さや法面傾斜を制限するというように作ることの保安的な安全を確保するための条例に

なっています。これでは問題なのでむしろ里山の生態とか地下水脈を下手すると断ち切るかもしれない。だから東京、神奈川から土を持ってくる山を作られては困るということで、反対運動を展開している底流ができています。企業がもてあましている山を県に提供してくれば、ただ県は金を出しませんが、不動産高騰の抑制のために設けられた特別課税の徴収が猶予されているところがあったりしますが、そういう土地を公的に使っていいですよと出してくれると税制上の扱いに得点があるとかすれば喜んで企業は山を提供してくれると思います。残土処理場に使うよりは、もっとまじめに利用して下さいという予防線として、企業側に県は山の管理のために協定を結んでもらって変な使い方をしないように企業側にアクションを起こしています。多分そう簡単にわかりました、山を出しましょうなんて言いませんよ。最近ある大手デベロッパーが善意の意味で「公的に使ってもいいですよ」というところが芽生えてきたものですから、そういう人たちを表座敷にいていただくための何かのシナリオがいるだろうと思います。

ー 里山を教育とか医療などに総合的に活用する場合に、森林のすばらしさをよく知っている森林インストラクター、里山所有者や林業技術者を、森を伝えるコーディネートできないものでしょうか。

答 実際にそれが一番大事なことだと思っています。「森林インストラクターなどの林業技術者が介護との連携をとりながら、森の癒しを力強く生きるためのメッセージに変換することができれば、それは技術を超越した云々」とコラムに書きました。実際にボランティア等で活動している人たちの気持ちは純粹ですし、これが大事です。また、これからの大きな戦力ですけれ



ども、そういう方は都会型の生活基盤を持っている中で行動でしょう。ところが山に生まれ、山を持ち、オーソドックスな林業技術者が生きていく術として、単なる肉体労働だけでなく、高性能林業機械のオペレーションもそうですけれども、そういう知識を持った実践家こそが森の本当の姿を語れると思う。ですから指摘されたように、そういう方こそインストラク

ターの知識を活かすとともに医療に係わっていただきたい。林業の作業は植えてから育てる超長期のなかに作業のとぎれることがあります。そういうときに教育とか療養等の分野に従事することことのできる林業技術者を育てなければいけないというのが私の結論です。

(文責・吉藤 敬)

## 足尾の荒廃地と男体山の治山

### = 秋の共同取材に13人参加 =

#### 足尾荒廃地の森林再生

本年度秋の共同取材は11月19、20の両日、当会と駒森とむらの会共催により関東森林管理局が実施している、旧足尾銅山周辺の森林再生事業、日光男体山東南側の治山事業の現場およびミズナラ、ハルニレの保護林などを取材した。参加者は13名。

足尾銅山は我が国の公害の原点といわれ、東京・山手線内の面積の約二割に相当する1,670㌦に及ぶ荒涼とした荒廃地で森林再生に取り組んでいる。国有林は関東森林管理局、民有林は栃木県、砂防工事は国土交通省がそれぞれ担当している。岩石がむき出しになった荒廃地には、30数年ほど前まで雑草すら見られなかった。その岩漠といえるような荒廃地に今、緑が戻りつつある。荒廃地の約半分に当たる870㌦が緑化された。地形的に比較的安定している久蔵沢地区は、最初に着手し昭和32年に植栽したクロマツやミズナラなどが生長して樹林地を形成している。地形が急峻な松木沢地区なども、植生袋やヘリによる直播きなどによって緑化工事が進められ、ヤシャブシ、ハンノキなどの広葉樹が生育している。

急傾斜地など緑化工事が不可能な地区約400㌦

は観測監視地区にしてそのままの姿で残される。観測監視地区では、浸食の状況、雨量などを観測するとともに、自動監視カメラの設置などにより、森林管理局、足尾町、足尾環境学習センターなどに観測データを送ることにしている。

それにしても、よくぞこれまで緑を回復させたものだと思嘆する。

#### 男体山の治山事業

足尾の取材は好天に恵まれたが、2日目の日光地区のミズナラ及びハルニレの保護林、男体山の治山事業は雨の中での取材になった。足尾の復旧森林もそうだが、シカの被害が増加しつつある。ハルニレの保護林は防護ネットを張って保護しており、その他の地区では一本ずつネットで囲って、シカの食害から樹木を守っている。

土砂の流出を抑える治山工事などにカラマツの間伐材が使われている。平成13年度から治山ダムの堰堤には、カラマツ間伐材がコンクリート型枠に使われており、地元に間伐促進はもとより景観上の効果もある。間伐材は直径22㍍まで、長さ2㍍の材が使われる。3基で300立方㍍の間伐材を使用するから、今後かなりの需要が見込まれている。男体山の大薙といわれる山腹崩壊地の治山堰

堤の大きさに驚く。高さ900㍍、まるで西洋の城郭をいくつも重ねたようだ。

男体山は、東南側が年間平均降雨量が2,200㍍と多く、雨水によって浸食された「薙」と呼ばれる山腹浸食地が多く発生している。関東森林管理局の資料によると、平成13年度末現在、前薙、大平薙、白薙、中薙、小薙、大薙と6カ所あり、その面積は約277㍍に及ぶ。そこに全体で238基の堰堤が築かれている。樹木の植栽面積は75.33㍍、

計画に対する進捗率は72%となっている。

男体山は、二荒山神社所有の民有林で、国有林が年間約4億円を投じて直轄で治山事業を行い、400㍍の日雨量に耐えられる安全な山づくりが進められている。工事は、架線で重機の部品や資材を運んで行われているが、標高1,300～2,480㍍と高く、気象条件も悪い中で悪戦苦闘して山を守ることにより、日光国立公園とそこで生活する人々、観光客たちの安全が確保されている。

(吉藤)



昭和32年に着手した地区はクロマツなどが生育して森林が復活した



男体山の大薙の堰堤は900mの高さまで幾重にも積み上げられている