

## ■講評 1

### 森 林 技 術 部 門

秋田県立大学教授 蒔田 明史

秋田県立大学の蒔田でございます。皆さんこの二日間、大変お疲れ様でした。森林技術部門に関しての講評をさせていただきます。

森林技術部門の発表には、合わせて16課題ございました。分野別に見ますと、森林施業関係が6課題、森林保護関係が2課題、森林の生理・生態に関する課題が5課題、木材利用が1課題、安全に関する課題が1課題、治山関係が1課題ということになっておりました。

本日は、それぞれの分野ごとに講評させていただきたいと思います。

まず、森林施業について今申しましたように6課題の発表がありました。その多くは間伐だとか複層林化、それとそれに関する作業効率に関する話題でした。間伐、複層林化、そのあたりに関しましては、現在さまざまな面から必要性が高まっている大変重要なテーマであろうと思います。

たとえば、発表の中では、ヒバの間伐試験についてとか、スギの高齢林に対してヒバ・スギの地樹を導入していくかというテーマの研究が発表されました。いずれも、これからデータを蓄積していかなければならない課題かと思っておりますので、更にある条件を整えて比較ができるような調査データを蓄積させていただきたいと思っております。

さらにこうした経済的な問題がある中で、作業を続けていくということで、作業の効率化を図っていくということが非常に重要になってきます。そうしたことにに関して、間伐作業の集約化だとか、列状間伐の際の選木システムの比較検討だとか、いうふうな検討課題もありました。個々の林地でそうした効率は異なってくると思いますが、やはり客観的なデータの組み合わせ、そして、その上でいろんな地域での比較検討が必要になってくると思っております。データの蓄積に当たっては、ほかの場所でも適応できるような形でデータを蓄積していくという観点での研究を進めていただきたいと思います。今後の発展を期待したいと思います。

更に、今の中北さんのご発表でもありましたように、機器を使った作業を測っていくということが今後も重要になってくると思っております。そういった点で、GPSの機種検討をされたという発表も注目に値するものだと思っております。さまざまな機種が現在では開発されて、たくさん市場にでております。そうしたものの、どういう場面でどういうものを使えるのかということと比較検討していくことは非常に重要です。本発表では、アウトプットのところまで考えた上での機種検討がなされているようです。そういった意味で情報公開していくといった意味にも繋がって、注目に値する発表ではなかったかと思っております。今後、実用化に向けて具体的な使い方、それから効率的な使い方に関して検討を進めていただきたいと思います。

それから、森林施業に関しては、もう一点、馬を用いて集材作業をするという馬搬作業の事例報告がありました。これまで私自身、今もそうしたことが行われているということをよく知らなかったのですが、こうした方法も場合に依っては有効性が出てくるのかも知れませんので、そうした継続の可能性があるのかどうかという点で、研究を続けていただければと思います。森林施業に関しては以上です。

それから森林保護について2課題の発表がありました。いずれもナラ類の集団枯損に関係するものでした。ナラ枯れに関しましては、現在、東北地方では非常に大きな問題になりつつある課題でして、今後この問題に対してどう対処していくのかというのは、東北地方の森林を考える上でとても重要な課題だと思います。そういった意味で秋田県の男鹿地域での取組の発表では、さまざまな関係者が集まって協議会をつくり、そこで情報を交換しながら進めていくという発表でした。

それから山形県の庄内地方では、ナラ枯れの面的防除に向けて合成フェロモンを利用してやっていくという報告でした。今後、まず具体的な対処をどうするのかという意味で、面的防除は注目に値するものだろうと思います。発表では、誘引作用はあるというところまででしたけれど、今後はそれが具体的に周辺の森林に対して、どれくらいの防除効果が上がっているのかという実証性を含めて検証を続けていただきたいと思います。その上で、多方面の人々の協力で何とかナラ枯れの被害を少なくしていくという取組が必要になってくるかと思っています。両課題とも重要度の高い発表ではなかったかと思っています。

次に森林の生理・生態に関する5課題の発表がありました。いずれも研究的な色合いの強い発表でした。クマゲラ、クマタカ、緑の回廊におけるネズミの移動、ササ、ニセアカシア、それぞれ森林にとって重要な動植物を対象とした研究でした。いずれも基本的な知識を増やしていくという面の強い研究ですが、専門家との連携だとか情報交換、更にはこれまでどういうことが明らかになってきているのかということ踏まえた上で、それぞれの場でのデータの蓄積を更に進めていただきたいと思います。

それから木材利用に関する発表が1課題ありました。木材利用というのは、森林のあり方を考えていく上でとても重要なテーマですので、1題しかなかったというのは若干寂しいかなという気がしましたが、宮城県での県産スギの合板への取組、地域材をどう利用していくのかという発表でした。安定供給に向けて、地域が一体となって進めていくという取組のご報告でした。更にこうした活動がさまざまな地域で広がっていくことが、今後の東北地方の森林を考える上でも重要な取組になるかと思っています。もちろん、ほかの地域でも活動が行われていると思われしますので、今後そうした発表ももう少したくさんされるといいかなと思います。

それから安全に関する課題が1課題ありました。昨年もありましたが、股バンドを使って刈払機の事故をなくそうという発表でした。昨年もそうだったかと思いますが、実演を交えて大変分かり易い発表でした。今回の発表に関しては、普及をどうしていくかという点に焦点を絞った発表だったかと思いますが、安全性に関してかなり実証されてきたということなので、作業の安全に向けてこうした取組が広がっていくために、更に努力を積み重ねていただきたいと思います。

最後に治山に関する課題が1題ありました。AHPを用いたサイコベクトルによる治山ダム景観の定量的評価について、私、恥ずかしながらAHPもサイコベクトルも良く知らなかったんですけれども、景観への影響を知るためにそうしたサイコベクトル、形の概念を取り入れたり、階層構造に分けそれを分析したり、この分野では新しい視点の報告であったらと思います。時間的な制約もありましたので、解析結果等やや十分に説明しきれないというか、私ども十分に理解しきれなかった面もありますけれども、今後この新しい観点の研究・取組は、非常に重要かと思いますが、更に実用化に向け検討をいただきたいと思います。このようなものが実用化できるのか、更に研究を進めていただきたいと思います。本当にこういったものが使えるのかといった実証を進めていただくことを期待しています。

以上、16課題の発表がありました。全般的なことですが、それぞれの地域でそれぞれの取組がなされています。その中で、数値化して物事を考えていくということはとても重要なことです。普段の日常的な作業のなかの感覚と数値にして示してみること、また新しく見えてくることがあるかと思いますが、研究というのは、そういうところの意味がとても大きいし、そうすることによって他の地域との議論を進めることができます。更に知識が深まっていくことになります。是非、今後もそれぞれの場所で頑張ってくださいと思います。

毎年、申し上げておりますが、非常に多岐に亘る発表がありましたので、それにつきましては、発表していただきました方々に感謝申し上げます。

そして、一番最後に注文と申しますかこの発表会は、発表のレベルも高く、素晴らしいと思うのですが、残念ながら会場からの質問があまりないということです。来年以降は会場からも質問がでて、会場全体で活発な議論が行われるようになれば、更にいい発表会になっていくのだらうと思います。

## ■講評 2

### 森 林 ふ れ あ い 部 門 中 学 ・ 高 等 学 校 ( 小 学 ) の 部

岩手大学教授 澤口 勇雄

それでは、私から森林ふれあい部門 8 課題、高等学校の部 7 課題、小学校の部 1 課題の併せて 16 課題について講評いたします。

講評に入ります前に、先ほど蒔田先生からもお話しがございましたように、今年の発表内容については、例年にも増して非常に多彩な課題で奥の深い、レベルの高い、交流会であったと思います。

我々林業技術者が技量を高め自立していくためには、日々研鑽を積まなければならないことは明らかです。そうした技術者としての期待に応えるためには、個人がそれぞれ日々問題意識をもって、その解決をどうするかということを常に考えていかなければならないと思います。

情報を集め勉強し、また技術者同士で意見を交換しあい、問題を解決していくことが個々の技量を増すこととなりますので、是非ともこういった研究の機会を通じて、その技量を高めていってほしいと思います。

#### 「森林ふれあいの部」

森林ふれあい部門の発表内容を見ますと、フィールドの活動基盤の整備、あるいは森林環境教育に関するもの、更には普及に関するものに分けられようかと思えます。

フィールドの活動基盤の整備については、藤里森林センターの安田さん等の岳岱自然観察教育林に関するもの、あるいは岩手北部森林管理署の田口さん等による上外川学習教育林に関するもの、更には三陸森の会の乾さん等による眺望山自然休養林に関するもの、あるいは岩手南部森林管理署の千葉さん等による古事の森・遊々の森に関するものがございました。

これらの発表のキーワードは、やはり外部との関わり、あるいはボランティアの視点での取組だと思えます。各種団体と交流を深め、いろいろな計画的取組を通じて、質の高いフィールドづくりに努めていただければありがたいと思えます。

次に森林環境教育に関しましては、下北森林管理署の佐藤さんと指導普及課の倉本さんのアンケートによる森林環境教育のあり方を探るものがございました。

非常に貴重なアンケート結果が多く含まれており、今後のあり方を考える上で大変参考になろうかと思えます。特に、学校の先生方の正しい森林に関する理解は、非常に重要です。学校の先生と十分なコンタクトをとって森林環境教育を薦めていただくことを希望いたします。

普及に関するものにつきましては、青森県三八地域県民局の工藤さん、あるいは山形県庄内総合支庁の渡辺さんの発表がございました。

いずれも自伐林家の育成を林研グループとタイアップして行ったものでした。これからの日本林業の再建・振興のためには、高性能林業機械を駆使した先端事業体の育成も大切ですが、自伐林家も大きな役割を担っております。そのことは間違いのないことですので、自伐林家の要望を的確に捉えて、育成に行政の一層の積極的な取組をお願いいたします。

## 「中学・高等学校（小学）部」

高等学校部門については、今年も非常に優れた発表が続きまして、大いに評価できます。

- 鷹巣農林高校の「俺たち森林バスターズ」は、学校で学んだことを実践するために、多くの難しい問題があろうかと思えますが、まずこのような取り組みを行った学校当局に深い敬意を表すものであります。

生徒諸君の中から体験的に林業のすばらしさを肌で感じて、1人でも多くが林業技術者としての道を歩んでくれれば非常に嬉しいと期待しております。

- 大曲農業高校の「肥育豚の早期出荷に関する発表」、盛岡農業高校の「スーパー植物を活用した水浄化に関する研究」でございます。

この発表内容は、非常に研究レベルが高く感じられました。今後、更に研究を継続して地域に役立つようなものにしてもらいたいと思えます。頑張ってください。

- 盛岡農業高校の「ペットボトルでの苗木づくり」と大野高校の「マツタケ山づくり」は、非常に楽しい学習を通じて研究を進めている様子が伺われました。

やはり楽しくなければ取り組みも長続きしません。ぜひ夢を持って楽しく森林再生に取り組んでほしいと思えます。

- 柏木農業高校と五所川原農林高校は、いずれも生物多様性に関する研究内容でございました。

生物多様性は、非常にタイムリーな課題でございますが、身の回りの貴重なビオトープが次々失われていくような状況の中で、ぜひ地域の人々と連帯をとって貴重な自然を守る運動に結びつけていただければ、学習成果が社会に対して還元されますので、頑張ってくださいと思います。

- 田山小学校「発見！森林の秘密」は、元気な五年生の発表でした。

非常に中身の濃い総合学習での学習成果に正直驚きました。児童をこのような形で学習させた指導教員に敬意を表します。学習を生かして、森林好きな元気な青年に、木々のようにまっすぐに育って行くものと信じました。

研究のとりまとめどうもご苦労様でした。

### ■講評 3

## 国民の森林部門

東北森林管理局計画部長 平野 均一郎

森林管理局の平野でございます。国民の森林部門の講評をさせていただきます。

この部門は、国民視点に立った業務方法の改善、職員からの提案などを基に、森林管理署等が自主的に取り組む内容を対象とした部門でございます。今回が初めての部門の新設となります。今回は3課題について発表がありましたので、それぞれについて講評させていただきます。

まず最初は、林地残材の活用を農畜産業への利用を推し進めるため、異業種の方々へ自ら足を運び、国民の声を業務に反映したいとする由利森林管理署の有馬さんから発表がございました。

これは、これまでの発想の考え方や国有林野事業のスキームを超えた提案だと思います。現状の枠組みを超えて、常に問題意識をもって業務を行うということは、最近の時代の変化の早さ等、今日においては非常に大切なことかと考えております。

今回の発表は、そういう意味においても注目に値する発表だったと思います。ただ内容的には、現実的に解決すべき課題も少なくありません。例えば、現実的なコストの問題とかです。引き続き、関係機関と連携しながら検討を進めていただきたいと思います。今後の進展を期待します。

次に歩道の適正な管理について、アンケート調査を踏まえた対応や危険木の処理の際も国民の理解を得ながら実施することの大切さなど、国民視点にたった安全安心の提供を必要とする発表が、津軽森林管理署の牧さんからありました。

歩道の安全管理の重要性、それと歩道の危険木の伐採について地元から意見が出て、それに対する対応、国有林としては重たい課題を真正面に受け止めて発表していただいたとっております。

こういった問題については、津軽森林管理署固有の問題ではなく、東北森林管理局共通の問題でございます。他の森林管理署等も十分参考にすべき内容だと思いますので、森林管理署等職員にあっては、この内容について帰署後、復命していただきたいと思います。また、局としましては、国有林野管理課から改めて発表内容をお知らせしたいと思います。

三つ目ですが、朝日庄内プロジェクトの改訂と題して、今年度3回に亘る検討委員会の経過と今後、更に広範囲にわたる国民参加によるネットワークを築き、地域と連携した森林の保全管理を進めたいとする朝日庄内森林環境保全ふれあいセンターの庄司さんからの発表がございました。

発表の内容については、トータルとしての内容はほぼ理解できましたけれども、改訂のポイントについては、発表内容についてもう少し工夫の余地があったのではないかと思います。

いずれにしましても、新プロジェクトの実行が重要になりますので、来年のこの発表会におきまして、新プロジェクトの取組状況を是非、発表していただきたいと思えます。

どの課題も積極的に地域の国民の声に耳を傾けて、取り込んでいこうとする発表でございました。今後もなお一層、国民視点に立った業務運営を行っていただきたいと思えます。

最後にお願ひですが、当部門は国民の森林部門として新設された部門でございまして、今回3課題ということで非常に少なかったところです。是非、森林管理署等及び局にあっても、この視点での取組が増えて、来年の発表が更に多くなることを期待しております。



## 平成21年度 森林・林業技術交流発表会 審査結果

賞 区 分	発表課題名	発表機関	職 名	発表者	共同研究者	
一般の東北森林管理局長賞	最優秀賞 新たなGPS機器を活用した森林管理の効率化に向けた検討について	東北森林管理局企画調整室 東北森林管理局計画課	企画官(システム) 経営計画第二係長	後藤 敏直 劔持 直樹		
	優秀賞 合成フェロモンを活用したナラ枯れ面的防除の取り組みについて	山形県庄内総合支庁 森林整備課森づくり推進室	主査	尾形 俊成	庄内森林管理署 加藤 智史 山形県森林研究研修センター 齊藤 正一	
	奨励賞	ニセアカシア種子における休眠と非休眠の生産比率— — 1個体による違いと河川周辺における分布状況—	山形大学農学部 上外川 庄種の住み屋をむ	生物環境学科4年	千葉 翔 小山 浩正、高橋 教夫	
		AHPを用いたサイコベクトルによる治山ダム景観の定量的 評価について	盛岡森林管理署	治山課長	三 浜浦 武昭	
	最優秀賞	地域材の利用推進に向けて ～県産スギ合板の新しい取り組み～	宮城県東部地方振興事務所	技術主幹	向川 克展	
		ササの部分開花現象の解明 ～クローン構造と種子の結実に注目して～	秋田県立大学	学部4年	佐藤 綾香 井上 みずき、藤田 明史	
	奨励賞	国有林ってなんですか？に答える、 森林環境教育実施への一 考察	下北森林管理署	易園開森林官	佐藤 次郎	
		「学習教育林の整備について ～ ～」	岩手北部森林管理署 新町森林官	浄法寺森林官 新町森林官	田口 隼史 木村 雄大	青森森林管理署 畷付 福士 始 日本森林林業振興会青森支部 部長 阿黒 滋
	最優秀賞	眺望山自然休養林における「森の森 内人活動」について	由利森林管理署	治山課長	有馬 俊英	
		農林水産省の道しるべ ～林地残材を活用した農畜産業 への貢献～	津軽森林管理署	総務係	牧 千夏 佐藤 好明	
奨励賞	国民視点に立った歩道の適正な管理 (「ふな巨木ふれあいの径」 での事例)	秋田県立鷹巣農林高等学校	森林環境科2年	工藤 翔也 高田 圭剛、齊藤 雅哉、佐藤 歩		
奨励賞	お宅の山林整備させてください ～俺たち森林バスターズ～	青森県立柏木農業高等学校	環境工学科2年	吉田 あかり 阿保 光寛、三浦 義希、山口 慎也		
奨励賞	地域に生き残る希少生物を保全するための取り組み	岩手県立盛岡農業高等学校	環境科学科2年	村上 和子 菊地飛雄馬、齋藤大介、尻高澤和也 中村 恭平 杉澤信也、山田裕祐		
	「SAVE THE WATER! 命の源を私達の手で」 ～スーパー植物を活用した水浄化に関する研究～	青森県立五所川原農林高等学校	林業科2年	高橋 一彰 齊藤 一剛、小林 航也		
奨励賞	統・生物生態系の復元に向けて	秋田県立大曲農業高等学校	農業科学科2年	佐藤 愛美莉 高村 和子、古屋 美伊 水落 優 作、大友 愛里紗		
	新たな研究領域の確立へ！ ～肥育隊の早期出荷に関するカンナクス効果について～	岩手県立盛岡農業高等学校	環境科学科2年生	伊藤 高仁 遠藤 誠、久保 翔太郎、佐々木涉 土肥 優樹 大、長山 大		
特 別 賞	ペットボトルで作る未来への森づくり	岩手県立大野高等学校	生徒副会長	下川原奈々子 浜川 美穂		
	里山整備に若い力を ～全校マツタケ山づくりプロジェクト ～	岩手県八幡平市立 田山小学校	5学年	齊藤 豊、八幡 耀平、工藤 颯悠、安保 星奈、 川又 美里、金澤 大都、吉田 大輔、田鎖 愛璃		
東北森林管理局林政記者クラブ賞	発見！森林の秘密	岩手大学農学部附属寒冷 フィールド教育研究センター	技術職員	渡邊 篤		