

審 査 委 員 長 講 評

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す。まず森林技術部門について講評させていただきます。森林技術部門の発表は、全部で16課題ありました。内容別に分類しますと、施業や森林整備に関する課題が6題、森林の機能や保護に関する課題が4題、治山特に海岸の植生の保護に関する課題が2題、労働安全に関する課題が2題、そして木材利用に関する課題が2題という発表でした。

最初に森林の施業や整備に関する課題ですが、一番初めに発表しました、東北森林管理局森林技術センターの尾上さんの「スギ高齢級人工林の帯状伐採による複層林化に向けた取り組み」という発表がありました。青森県において、ヒバの天然木を生かした複層林施業が有効であるという発表でした。この発表に関しましては、昨年度も発表があったかと思われませんが、天然木をどう生かすのかという視点をおいた研究というのは、大変重要だと思います。そういった意味で天然木の状況について、もう少し十分に明らかにしていただいた上で、地形等も考慮してデータを蓄積して頂きたいと思います。

同じくヒバに関する発表につきましては、14番の津軽森林管理署金木支署の高橋さんによる「100年先を見通した森林づくりを目指して」という発表がありました。やはりスギ人工林内に生育しているヒバの生育歴に焦点をあて、スギとの競合について明らかにすることで、今後の森林育成に生かそうという発表でした。このように地域特性を生かして、ヒバ天然木を活用するという研究は大変興味深い研究だろうと思います。ただし、発表の中で取られたデータがまだ十分に理解されていない部分があるのではないかと。もう少しそのあたりを深く追求して頂ければ、今後伸び代が非常に大きな研究ではないかと印象を持ちました。今後の更なるデータの蓄積を期待したいと思います。

8番の発表は、岩手大学の麻生さんによる「岩大演習林における超高密度作業路網の構築」という発表がありました。作業路網作設過程を調査して、その生産性、経済性についての検討をされたという発表でした。現在の林業において、こうした取組は非常に重要な取組であろうと思われれます。その点発表におきまして従来の手法との比較検討をもう少しやって頂いて、こうした作業方法の有意性を明らかにして頂ければと思います。

13番の発表は、森林農地整備センター東北北海道整備局の佐藤さんの「雪害抵抗性品種『出羽の雪』の効果的な施業について」の発表でした。地域特性、特に環境状況に応じた植栽樹種、植栽方法を検討するという事は、今後ますます重要になってくるものであらうと思われれます。そうした点でこのように環境条件と植栽木の成長過程を調べていく研究は大変有効かと思われれます。雪害抵抗性の効果的な植栽地の検討をさらに進めていってもらいたいと思われれます。

29 番の山形大学の新田さんによる「ニセアカシア休眠種子の変性の可能性とギャップ検知機構の解明」についての発表がありました。近年、川沿いの森林や海岸林への分布拡大が懸念されているニセアカシアの休眠種子がどのように環境シグナルを受け取っているのかということ、樹上で取った種子と埋土種子とを比較するという形での検討をされたという研究発表でした。発表によりますとニセアカシアはギャップ検知機構を持っていないのではないかといいましたが、複雑な発芽特性を持つニセアカシアの種子休眠についての解明を更に進めていく必要があると思います。今後の研究の発展を期待したいと思います。

30 番目の東北森林管理局森林技術センターの木村さんによる「増川ヒバ施業実験林資料の電子化に関する取り組み」という発表がありました。これまで旧営林署等には古い大変貴重な資料がたくさん蓄積されています。そうした資料を十分に活用するために、今回、発表したような取組というのは大変重要であろうと思います。なかなか大変な仕事だろうと思いますが、いい雛形を作って頂いて全国にあるたくさんの資料に光を当てるとい事に繋がっていけばいいかと思っています。

次に森林の機能や保護に関する課題が4題ありました。

2 番目の秋田県立大学の梅津さんの「秋田県由利地区スギ人工林における窒素、硫黄の流入・流出特性」の報告は、最近の人間活動の活発化に伴って、大気中の様々な物質負荷量が増加しており、それを緩和するために森林がどれだけの機能を持っているのかという発表でした。近年、森林の持つ多面的な機能は大変重視されておりますが、それについて具体的に明らかにしていくことは、今後、森林の重要性を訴えていく上でも大変重要ではないかと思っています。異なる林分間の比較検討など、まだまだ今後進めるべき内容があるかと思いますが、更にデータの蓄積を行って森林の持つ機能というのを明らかにして頂きたいと思っています。

9 番目の発表は、朝日庄内森林環境保全ふれあいセンターの青山さんの「朝日山地森林生態系保護地域周辺におけるウエツキブナハムシの被害発生状況について」でした。この虫の発生自体、ブナを枯死させることはないだろうと言われてますが、そのような被害の過程を十分に記録して置くと言うことの価値は高いと思います。今後も動向を見守って行って頂きたいと思っています。

同じ病害に関する研究では、16 番目山形森林管理署最上支署の木下さんの「ナラ枯れ被害地の現状と国土保全の観点からの考察」という発表がありました。山形県、それから秋田県にも被害が認められるようになりました。ナラ枯れというのは、これからはますます研究の課題として重要性を持ってくるものだと思います。各地で行われている取組相互に十分な連携を取りながら、今後も防除について、どのような防除がいいのかということの治験を蓄積して行って頂きたいと思っています。

21 番目の発表は山形森林管理署の小長谷さんによる「月山周辺におけるスノーモービル乗り入れの現状について」という発表でした。ここでは月山特別ルールという地元の方々との自主規制によるスノーモービルの乗り入れの軽減ということに関しての発表でした。今後、利用者の理解を得る上でもスノーモービルの影響について具体的に明らかにしていくことが重要ではないかと思われまます。生態系保護地域を守るとい点からも今後の活躍を期待したいと思います。

次に治山事業、主に海岸植生に関する課題が2題ありました。

3番目の発表は、由利森林管理署の有馬さんによる「多様性に富んだ海岸草地への転換をめざして」という発表と、26番目の庄内森林管署の高梨さんによる「庄内海岸における砂草植物への施肥効果」という発表でした。

まず、有馬さんの発表の方は、実際に海岸植生の管理をする際に在来品種であるハマニンニクと外来植物であるオオハマガヤの見分け方が難しいこと、それを実際に作業する人が見分けられるような取組をしているという発表でした。近年その外来植物の防除の作業は、これから増えていくと思われませんが、そうした際にしっかりとしたマニュアルができていることは、とても作業上重要なことだと思います。そういった観点から大変興味深い発表だったと思います。

もう一点、高梨さんの発表の方ですが、庄内海岸における砂草植物への施肥実験を行ったという報告でした。研究計画・結果のまとめ方等、非常にしっかりした発表であったという印象を受けました。また、質問に対する応答も大變的確であったと思います。今後、海岸全体の植物の在り方、また長期的な海岸植生の変遷といった長期的な視野、また広域的な視野を含めて研究計画も考えて研究を進めていって頂きたいと思います。

次に労働安全に関する課題が2題ありました。

19番目の発表は、岩手県宮古地方振興局の後藤さんによる「工事現場の安全訓練について」それから23番目の下北森林管理署の岸田さんらによる「股バンドの着用による刈払機作業の安全性向上について」という発表でした。一方はややもすれば、形式化してしまう職場の安全教育という点について、現場での安全訓練を取り入れることにより安全性を身近に感じることが出来るのではないかという発表でした。もう一方は実際に使っている器具を改良することにより、その事故を防げるといった発表でした。安全は作業にとって最も基本的なことですので、こうした観点からの発表というのは大變意味があると思います。

最後に木材利用に関する課題が2題ありました。

7番目の発表は、工藤建設株式会社の工藤さんによる「岩手宮城内陸地震による被害木の有効活用について」という発表でした。内陸地震で発生した大量の被害木を有効に活用しようという取組についての発表でした。木質バイオマスの活用は、今後ますます重要性を増していくと考えられます。残材等の供給に各森林管理署等の協力を得ながら、更にこうした取組が広がっていけば良いな思います。

15番目の発表は、青森県上北地域県民局の村松さんによる「地域に根ざした地元材(財)の利用について」の発表でした。地元材の材と財産の財の両方を掛けているという発表であったと思います。この発表の中では、ネット形成が非常に重要であるという観点の発表であったと思います。相互理解をすることが地元材の活用に結び付いていくのではないかと、そういう体制づくりの重要性を強調された点で印象に残りました。

以上、森林技術部門の各課題について講評させて頂きました。

全般的な印象としては、この発表会を何年も聞かせて頂いてますが、年々、発表が皆さん大變上手になっています。非常にスムーズで、きれいなスライドを使って発表

されているという点で敬意を表したいと思います。

審査結果につきましては、後ほど発表されますが、審査に当たった各審査員ともなかなか苦労したところです。審査に当たりましては、発表の着想、内容、適用性、表現の仕方、時間厳守等について審査しました。このように非常に多様でそれぞれ持ち味の異なる発表が二日間に渡って行われましたが、今後、更にこの研究発表会がレベルアップしていくために感じました課題を二点ほど述べさせて頂いて、私の講評を終わりたいと思います。

まず、第一点はそれぞれの方の研究発表の持つ最も大きな意味は何なのかということをもっと意識していいのではないかと。言い換えればもっとアピール出来るのはどこなのかと言うところを意識して発表して頂ければ、それぞれの方の持っている研究成果というものが、もっと聞いている方に伝わってくるのではないかと。例えばその際には、従来の方法との比較検討するだとか、そういう比較と視点がとても重要ではないかと思えます。自らの発表の新しい所はどこなのか、最も苦労したところはどこなのかという点を強調して頂けるようになれば、更に良くなっていくのではないかと思えます。

もう一点は、技術的な点ですが、データの取り方に関して、私達のような研究者が調査研究する際には、一つの特性を持ったものについて、複数のデータを取る調査地を作って、それが例えばスギ・ヒバ林だとしたら、たまたまその調査地にそういう結果が出たのか、スギ・ヒバ林はどこでも共通した特性を持っているのかを知るためには幾つかの調査地を作ることが必要になってきます。もちろん業務の中でやられることなので理想的にはいかないと思えますが、データを取る際には、どんな調査地を作るか、どこに作るかというのは非常に重要なポイントになると思えますので、その辺りについて、更に検討して頂ければ、更に高いレベルになっていくのではないかと感じました。今、述べました二点は、あくまでも更にレベルアップしていくためということですが。

今回の発表は、大変よく頑張っている姿が分かる発表が多々ありました。そう言った点で大変感心しました。今後ともそれぞれの立場で、地域の森林や林業についての貢献をして頂き、またそうした話を聞かせて頂ける事を期待しています。また来年この場でいい発表を聞かせて頂ける事を祈念して、私の講評を終わりたいと思います。皆さんどうもお疲れ様でした。それから関係者のみなさんもお疲れ様でした。どうもありがとうございます。

森林ふれあい部門

岩手大学教授 澤口 勇雄

岩手大学の澤口です。森林ふれあい部門に関する発表 9 課題と小学・高等学校の部 5 課題について講評いたします。

森林ふれあい部門の発表内容は、大別して森林環境教育と地域連携あるいは地域振興的なものに分かれると思います。このような目でみますと広い意味での森林環境教育関連が 6 課題、地域連携、地域振興的なものが 3 課題であったことからみて、森林環境教育が森林・林業の技術者にとって大きな業務のエリアになっていることが伺われます。

個別の課題について講評しますと、生徒、学生を主対象として実施したものとして、秋田県由利地域振興局の木育スクール、山形県置賜総合支庁の地元農業高校との連携によるカイガラムシ防除調査、さらに山形県小国町立白沼小中学校の命の教育がありました。それぞれ特色のある奥の深い意義ある取組だったと思います。木育スクールは、教わる立場から教える立場という着眼が素晴らしく、非常に効果的な教育方だと思います。

また、命の教育は森林環境教育を道徳に結び付けた教育効果を高めていることに感銘を受けました。カイガラムシ防除調査につきましては、高校生が調査を続けられ、是非、来年度の発表に期待したいと思いました。

総合学習の時間などを通じて森林環境教育が取り上げるようになって、もはや 10 年近くになります。いろいろなノウハウの蓄積も出てきていると思いますが、環境の世紀と言われます 21 世紀を担う健全な青少年の育成のため、是非、森林環境教育を進めて頂きたいと思います。

次に森林環境教育のニーズとして、大きな層が中高年にあります。大学でも森林整備などのフィールド系のイベントを開催しますと、女性を中心に多くの中高年の方が来ます。社会でのオピニオン層である、これらの方々に森林空間を提供して森林環境教育を進めることは、高齢化社会が世界でも最先端の我が国において非常に有意義だと思います。こういう意味でも藤里森林センターの白神山地での取組、あるいは秋田県立大学の森林体験イベントの分析、津軽白神ふれあいセンターの取組は非常に貴重な報告でした。特に秋田県立大学のイベントの分析はアンケート調査の苦勞が目に浮かびます。分析内容も優れ貴重なデータが得られたと思います。

地域連携、地域振興に培われる 3 課題は、ハタケシメジ「ふうた」の販売活動の宮城県北部地方振興事務所、岩手宮城内陸地震を経験し対策を取り上げた宮城県北部森林管理署、ナラ枯れや保護林の保全を民有林、国有林一体で合意形成を図ろうとした置賜森林管理署がありました。御承知のようにキノコを中心とする特用林産物は山村振興にきわめて大きな役割を担っております。是非「ふうた」の販路を拡大し村興しにつなげて頂きたいと思います。

また、地震では大変貴重な経験をした訳ですが、この貴重な体験を踏まえて次に備える経緯をきちんと伝え、実りある対策につなげてほしいと思います。民有林、国有林を一体とした森林行政を進めることは、一層重要となっています。是非多くの機関が一体的に森林・林業関係の諸課題の解決に努めて頂きたいと思います。

中学・高等学校（小学）の部

岩手大学教授 澤口 勇雄

小学・高等学校の部 5 課題について講評いたします。それぞれユニークで着実な活動を行っていることに感銘を受けました。

北秋田市立竜森小学校の発表は非常に元気のよい発表で、素晴らしい活動内容を報告して頂きました。学校林を心のふるさととして、今後ともみんなで大事にして緑の少年団活動を一層発展させて頂きたいと思います。

高等学校の発表はそれぞれ特色あるものでした。鷹巣農林高等学校が全国植樹祭を大いに盛り上げてくれた様子は目に浮かぶようです。この貴重な体験を生かし今後とも勉学に励んで頂きたいと思います。

盛岡農業高等学校は林業就労講習で習得した資格を生かして、高校創立 130 周年記念事業の歩道整備に挑戦したという非常に実践的な内容でした。この体験が将来、就労体験として役立つことを期待しております。

盛岡農業高等学校からは、もう一つ課題発表がありました。学校の近くにある四十四田ダム鉍毒水に含まれるヒ素などの重金属を吸着する特殊な植物を栽培して、水質浄化を試みるという野心的な取組でした。北上川の水質浄化は長年にわたり岩手県民の願いでもあります。更に研究に取り組んで頂き、大きな成果を上げることが期待します。

五所川原農林高等学校の発表は、生態系の復元に向けて、学校の周辺部やため池の魚類や植物の調査を行ったものでした。身近な自然の動植物が外来種によって危機的な状況をもたらされています。調査の結果、希少植物が確認されたということなど成果もあったようです。今後とも自然環境を保全するための勉強を続けて頂きたいと思います。以上が森林ふれあい部門、小学・高等学校の部 14 課題の講評です。

審査に当たりまして先ほど蒔田先生から審査内容についての御報告がありましたので、私の方からは省略させて頂きます。今回の発表を聞きましての感想ですが、非常に実践的な内容で、我々にとっても非常に参考になる課題が多かったと思います。日ごろの学会とは、また違う意味で非常に勉強させて頂きました。日ごろの業務あるいは学校での忙しい中、こういう研究を行われていることに対して敬意を表して、私の講評とさせて頂きます。

平成20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	発 表 者	
東 北 森 林 管 理 局 長 賞	最優秀賞	庄内海岸における砂草植物への施肥効果	庄内森林管理署	高梨 清美
		優秀賞	「100年先を見通した森林づくり」を目指して ～造林地内に生息しているヒバの利用方法の検討について～	津軽森林管理署金木支署
	奨 励 賞	「股バンド」の着用による刈払機作業の安全性向上について	下北森林管理署 (株)J Pハイテック	岸田 周 村松 貞雄
		多様性に富んだ海岸草地への転換をめざして ～ハマニンニクとオオハマガヤの見分け方～	由利森林管理署	有馬 俊英
	最優秀賞	岩大演習林における超高密度作業路網の構築	岩手大学農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター	麻生 臣太郎
		秋田県における森林体験イベントの現状と今後への展望	秋田県立大学	品川 朋仁
	優 秀 賞	森林環境を生かした「いのちの教育」	山形県小国町立白沼小中学校	倉持 宏幸
		高校生による木づかい運動の推進に向けた木育スクールの展開	秋田県由利地域振興局	千葉 智晴
	奨 励 賞	岩手・宮城内陸地震による山地災害への対応について	宮城北部森林管理署	齋藤 弘幸
		生物生態系の復元に向けて	青森県立五所川原農林高等学校	乳井 翔
優 秀 賞	林業の担い手を目指して ～全国植樹祭から学んだこと～	秋田県立鷹巣農林高等学校	小塚 大地 金田 直幸	
	林業系資格を活用した施工実習を試みて	岩手県立盛岡農業高等学校	原 拓真 藤原 祥鶴	
奨 励 賞	「それでもあなたは飲みますか？」 ～スパー植物を活用した水浄化に関する研究～	岩手県立盛岡農業高等学校	清水 勝也 松坂 千秋	
	特別賞	広げよう緑、心をつなぐ緑の活動	秋田県北秋田市立竜森小学校	堀部 綾乃 武田 玲菜
東北森林管理局林政記者クラブ賞	秋田県における森林体験イベントの現状と今後への展望	秋田県立大学	品川 朋仁	