

北海道支部活動紹介

「第 47 回研究会 道南地域の木材資源と利用拡大に向けた取り組み」

北海道支部研究会理事

(北海道大学大学院農学研究院)

澤田 圭、幸田圭一

(北海道立総合研究機構 林産試験場)

大橋義徳、西宮耕栄

はじめに

北海道支部では毎年、5月下旬～6月上旬に研究会、10月下旬～11月上旬に研究発表会を開催しています。研究発表会は札幌と旭川で1年ごとに開催地を変えて実施し、札幌で行われるときは北方森林学会(旧日本森林学会北海道支部)と合同開催しています。研究会は北海道支部総会と同日に行われ、開催地は札幌や旭川が多いのですが、講演テーマによっては道内の他の市町村で開催することもあります。

研究会は1968年の第1回から始まり、今年(2016年)で47回目を迎えました。毎年様々なテーマについて講演会が開催され、ここ最近では木育、菌根性きのこの栽培、公共建築物への木材利用、木質バイオマス利用、CLT等をキーワードとした研究会が開かれています。

第47回研究会では「道南地域の木材資源と利用拡大に向けた取り組み」をテーマとして6月2日に函館市で講演会、6月3日に道南地域(函館市、木古内町、北斗市、森町)で見学会が実施されました。

北海道では地域によって主要樹種が異なり、道南地域はスギ、トドマツ、他の地域ではカラマツ、トドマツ、エゾマツが主要樹種となります。こうした樹種が各地域の建築物等に構造材として、または意匠的に使われています。2016年3月26日には北海道新幹線の新青森・新函館北斗間が開業し、道南地域の振興が期待されています。またこの地域の公共建築物等には道南産材を使った取り組みも行われています。本研究会はこうした点に着目し、道南地域の木材資源を研究会テーマとしました。

以下に北海道支部活動紹介として、第47回研究会について報告します。



写真 1



写真 2

講演会

13時10分に総会が開かれ、閉会后、14時から17時15分まで函館市公民館の講堂で講演会が開催されました(写真1)。浦木康光支部代表から研究会開催の挨拶の後(写真2)、司会(林産試験場・大橋)から講演会の趣旨説明があり(写真3)、5題の講演が行われました。講師と演題は次の通りです。

「道南地域の人工林資源の供給可能性について―道南スギを中心に―」
北海道立総合研究機構・林業試験場 研究主任 津田高明 氏

「道南スギの強度特性―秋田スギと比較して―」
北海道大学大学院農学研究院 教授 小泉章夫 氏

「道南地域の木材資源を活用した木製品開発について」
株式会社ハルキ 企画開発室長 鈴木正樹 氏

「日本全国スギダラケ倶楽部とソウルフルな木づかい」
株式会社パワープレイス シニアディレクター 若杉浩一 氏

「道産材の魅力と未来への可能性―プロダクト・建築・ランドスケープ―」
傑建築都市研究室 主宰 高田 傑 氏



写真3



写真4

津田氏(写真4)から、道南地域の資源予測・供給可能性についてご講演頂きました。道南地域の主要樹種であるスギ、トドマツを対象として、現在の資源量、成長量、伐採の地域性から今後50年間の資源予測を求め、丸太の供給可能性について述べられました。スギではこれから50年間、直径20-28cmの丸太材積が多く、直径30-38cmの丸太材積が増加してくる予測結果となり、トドマツでは直径20-28cmの丸太材積がこれかも安定して出材する予測結果となっています。また、集材距離、運材距離を考慮した収益性からみた供給可能性についてシミュレーションを行った結果から、スギ主伐による収支は現在はマイナ

スとなりますが、10年後には年齢もあがり収支がプラスになる可能性があるかと予測しています。スギ、トマツともに資源量は豊富ですが、利益を生み出せる人工林資源が少ないため、今後10年間のうちに高齢林から利益を生み出せる地域資源にする必要があることを述べられました。

小泉氏から(写真5)、秋田スギと比較しながら道南スギの強度特性についてご講演頂きました。北海道上ノ国町の道南スギは秋田県協和町・田沢湖町の秋田スギと比較して、平均年輪幅が広いことから肥大成長が良いこと、しかし曲げ強さは同程度であること、比ヤング率にも有意差はないこと、形成層年齢に対する曲げヤング率とせん断弾性係数の関係も同程度であることが示されました。また道南スギの物性に対する半径方向の変動から、テトマイア係数は髄からの年輪数に関係なく一定の値ですが、比重は髄付近で高く、ヤング率は髄付近で低い値となっていることが示されました。高さ方向の変動では一番玉のヤング率が低く、これはスギ材の一般的な特徴であると述べられました。

鈴木氏(写真6)から、道南スギの内外装材、造作材、什器、家具等の利用についてご講演頂きました。道南スギ材の利用例として、住宅の内外装、新函館北斗駅前にあるレストランの内装、函館アリーナの内装、新函館北斗駅の天井ルーバー材やベンチ、木古内道の駅のベンチ、ソーラーパネルの架台、函館駅前のイルミネーション、三重県のイオンモール、いさりび鉄道ながまれ号のテーブル等を示しながらご説明がありました。その他のプロジェクトとして、マンション分野・函館空港・木古内町の観光交流センターの木質化、道南スギを用いた防火木材の内外装材の開発、社有林で里山作り、小学校の学校机の天板を親子で交換する活動、森町青葉が丘公園の看板を地元の高校生と小学生とともに製作・交換する活動、病室の木質化(札幌市立大学にユニットモデルを作製)等について示されました。



写真5



写真6

若杉氏(写真7)から、スギ利用を通じた地域とのつながりについてご講演頂きました。スギの利用例や活動例として、角材を使ったベンチ、子供達とともに製作した屋台、駅舎内と駅舎周辺の木質化を通じた街づくり、函館空港の HakoDakeHall(ハコダケホール)、無印良品の木育スペース等を挙げられました。こうした活動の中から収益が見込めることが分かると、参画した人は地域活動から喜びを得ることができ、その結果スギ材の利用が増えたケースとしてご説明がありました。問題点や問題提起として、地域には良い素材があるが流通・マーケティングが足りないこと、木材を現在の生活に活かしていくためのデザインの

重要性、子供の未来のために木材を使ったデザインとして何ができるか、についてお話頂きました。

高田氏(写真8)から、プロダクト、建築、ランドスケープという3つの異なるスケールのデザインを題材にご講演頂きました。いさりび鉄道ながまれ号の外装・内装のデザインモチーフ、道南スギを使った折りたたみ式テーブル製作の工夫、運行時の車内雰囲気の様子を紹介頂きました。木造住宅の建設の様子を示しながら設計のコンセプトやその冥利についてご説明頂きました。函館駅前広場に道南スギを用いたイルミネーションを製作した際の、設計のモチーフ、構造的な特徴、施工時の様子、イルミネーションの特徴についてお話された後、道産の魅力デザインを通して美しいものにしていきたい、とのお言葉でご講演を締めくくられました。



写真7



写真8

5題の講演終了後、日本木材学会会長の鮫島正浩先生(写真9)より研究会の講評を頂きました。各講演についてご感想を頂いた後、地域発展の重要性について述べられて講演会は閉会しました。



写真9



写真10

見学会

講演会の翌日、貸し切りバスで移動しながら見学会を行いました。函館空港(写真 10)、木古内駅(写真 11)、道の駅「みそぎの郷きこない」(写真 12)、新函館北斗駅(写真 13)では建築物への道南スギの利用事例を視察し、株式会社ハルキ工場(写真 14)では道南スギの生産状況を視察することができました。

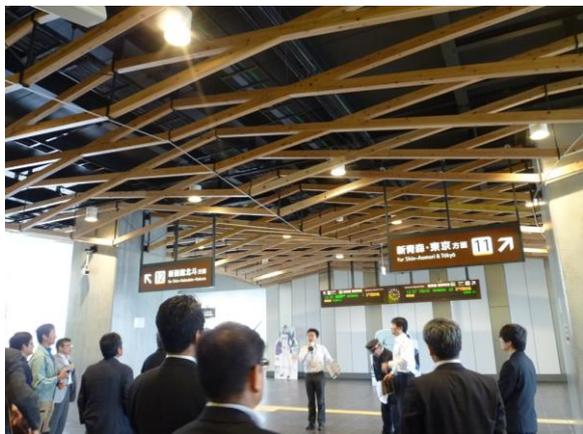


写真 11



写真 12



写真 13



写真 14

おわりに

講演会には北海道内外から 81 名の来場者があり、見学会には 55 名が参加されました。

最後に、講演を快くお引き受け下さった講師の方々に感謝申し上げます。各見学先では次の方々にご対応頂きました。格別の謝意を表します。

函館空港： 函館空港ビルディング株式会社 営業部長 石田伸明 様

木古内駅： 北海道旅客鉄道株式会社 函館支社 木古内駅長 及川 孝 様

道の駅「みそぎの郷きこない」： 木古内町役場 産業経済課長 木村春樹 様

まちづくり新幹線課 主査 中山 啓 様

株式会社ハルキ工場： 株式会社ハルキ 代表取締役 春木芳則 様

常務取締役 春木真一 様