

## 北海道支部活動紹介「第44回研究会 北海道産の広葉樹利用のいま」

### 北海道支部研究会担当理事

(北海道大学農学部)澤田 圭、(北海道立総合研究機構 林産試験場)原田 陽

#### はじめに

北海道支部では毎年、5月下旬に研究会、10月下旬～11月上旬の頃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、札幌開催のときは北方森林学会(旧日本森林学会北海道支部)と合同で行っています。5月下旬の研究会は北海道支部総会と同日に開催しており、札幌や旭川で開催することが多いのですが、講演テーマによっては道内の他の市町村で行われることもあります。

研究会は1968年の第1回から始まり、今年(2013年)で44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、第44回研究会は「北海道産の広葉樹利用のいま」をテーマとして5月24日に旭川市および東川町で実施されました。

かつては道産広葉樹が盛んに利用されていた時期もありましたが、現在では広葉樹需要の多くはパルプ用となり、製材用について見ると道内需要量は年ごとに減少傾向を示しています。しかし広葉樹製材は床板、家具、建具、楽器、日用品などの製品(写真1)となり、そうした製品は室内空間を構成することから、一般消費者にとって触れる機会が多い木材は広葉樹材と言えるかもしれません。そこで、北海道における広葉樹産業の現況を理解するため、資源の現状、利用の現状、利用材質を演題として講演会が実施されました。講演会終了後には昭和木材・東川工場での広葉樹製材現場の見学会が行われました。



写真1 広葉樹製家具  
(昭和木材(株)東川工場内展示室)

以下に北海道支部活動紹介として、第44回研究会について報告いたします。

#### 講演会

11時から総会が開かれ、昼休みの後、13時から15時30分まで旭川市大雪クリスタルホールの第2・3会議室で講演会が開催されました(写真2)。司会(筆者の一人(澤田))から講演会の趣旨説明の後、3題の講演が行われました。講師と演題は次の通りです。

「広葉樹資源の現状や拡大造林、ウダイカンバ大径材生産について」

北海道立総合研究機構 林業試験場・主査

大野泰之 氏

「広葉樹利用の現状(道産資源、輸入)について」

昭和木材株式会社・代表取締役社長

高橋秀樹 氏

「広葉樹利用材質について」

北海道大学大学院 農学研究院・准教授

小泉章夫 氏

大野氏のご講演(写真 3)では、大きく分けて次の 3 つの話題が紹介されました。①北海道の天然林に対する攪乱の歴史、②天然林の現状、③ウダイカンバ二次林における大径材の生産技術。①と②の話題から、北海道開拓以降の攪乱要因や、樹種別・胸高直径別から見た現在の森林タイプについての紹介がありました。③の話題から、ウダイカンバ大径材の生産には樹冠の発達が必要であること、樹冠面積の発達には若齢時に間伐した方が効果は大きいことが紹介されました。また間伐遅れとならないために、目標とする林齢と胸高直径から必要な樹冠長を予測し、大径木を育成するための保育間伐開始時期を求める方法について紹介がありました。ご講演は、広葉樹資源の質的向上のためには、大・中・小径木材の用途拡大が必要との言葉で締めくくられました。



写真 2 講演会の様子



写真 3 講演を行う大野氏

高橋氏のご講演(写真 4)では、北海道における広葉樹利用の変遷について写真を交えながら紹介がありました。はじめに、旭川近傍の地域は大雪山系を背景として優良な木材資源を産するため、木材産業群が形成されてきたことが紹介されました。そして昭和木材の歴史を中心にして、昭和初期にはヨーロッパ向けにナラ・センのインチ材を輸出したこと、洞爺丸台風による風倒木処理のために工場が増加したこと、昭和40年代には合板の輸出が盛んであったこと、昭和60年頃にはアメリカからアルダー・ホワイトオークを輸入したこと、人工乾燥の導入、シナノキが枯渇してきたため中国からシナ単板輸入し、その後中国工場でシナ合板を製造するようになったこと、ロシアから広葉樹集成材を輸入するようになってきたことについての紹介がありました。最後は、製材原料を安定的・継続的に供給することや、持続的な林業政策が産地産業を守ることになるという言葉で講演を締めくくられました。

小泉氏のご講演(写真 5)では、大きく分けて次の 4 つの話題が紹介されました。①広葉樹材を建築構造材に使わない理由、②広葉樹の未成熟材、③広葉樹材に要求される材質、④広葉樹製品に要求される強度特性。①の話題の 1 つに広葉樹材は針葉樹材のような長尺材が得にくいことを挙げられ、そこから広葉樹の伸長様式と樹幹の通直性についての紹介がありました。②の話題

から、髄からの距離と木部繊維長、マイクロフィブリル傾角、密度、収縮率についての紹介がありました。③の話題から、要求材質として収縮率とT方向とR方向の収縮の異方性は小さいことが望まれることや、心材率や杻のような天然意匠について紹介がありました。④の話題から、椅子、テーブル、バットなどのスポーツ用品に要求される強度特性を挙げられ、樹種別の強度特性値が紹介されました。まとめとして、広葉樹は短尺材用途が中心となるため無欠点小試験体のデータを利用できること、材質特性値の範囲が広いこと、強度特性値から未利用樹種にも利用の可能性があること、広葉樹基礎材質データの再整理と公開の必要性があることについて述べられ、ご講演を締めくられました。



写真 4 講演を行う高橋氏



写真 5 講演を行う小泉氏

3 題の講演終了後、日本木材学会副会長の福島和彦先生(写真 6)より閉会の挨拶を頂きました。2012 年に開催された日本木材学会札幌大会、北海道支部の活動、北海道支部会員の研究活動、本研究会の講演内容に触れたご挨拶で講演会は閉会しました。



写真 6 閉会挨拶を行う福島副会長



写真 7 見学会の様子

## 見学会

講演会終了後、貸し切りバスで移動し、16時から17時まで昭和木材・東川工場(広葉樹製材工場)で見学会を行いました(写真 7)。原木ヤード・製材ヤードから出発し、製材機械と製材作業現場、乾燥工場を見学し、加工工場では縦継ぎ加工、集成材の製作、テーブル天板の製作作業を見学しました。その後は工場内にある銘木展示スペースで、国産・外国産広葉樹材や針葉樹材の

見学を行いました。

## **おわりに**

講演会には 50 名を越える来場者があり、見学会には 36 名の参加者がありました。広葉樹利用における川上側、川中側、川下側の各観点について、講演者の方々から大変興味深い話題提供があり、会場からは講演会終了時間まで多くのご質問・ご意見がありました。多くの方が北海道広葉樹資源の利用について高い関心をお持ちになっていると感じました。研究会終盤には会場から、「針葉樹造林にみられる計画的施業のように、広葉樹においても産業をベースに置いた植樹・育林・利用の長期的計画を作る必要があり、そのための協力体制を整備することが重要」であるのご意見がありました。まさに本研究会の総括とも言えるお言葉だと思います。

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。特に、工場見学を快諾して下さった昭和木材株式会社・代表取締役社長の高橋秀樹氏には格別の謝意を表します。