

## ベースマテリアルとしての木質ボード

静岡大学 副学長 鈴木滋彦

連続プレスやスチームインジェクションプレスに代表される 1980 年代初頭の製造技術イノベーションは峠を越えたように思われるが、木質ボードをめぐる状況は、資源や環境を考える新たな局面を迎えているように映る。「地味な」存在である木質ボードをめぐる話題をいくつか紹介することで、この間抱いてきた「ボードは木質科学を支えるベースマテリアルである」との思いを述べてみたい。

(1) MDF、パーティクルボード、OSB などマット成型パネルの状況、(2) 学協会における木質ボード研究の推移、(3) 本ボード部会の幹事および部会長として携わらせていただいた経緯、(4) ラミナからナノまでのエレメントと関わった静大での取り組みについて報告する。

## "Structure and latest developments in the European wood industry"

### (欧州木材産業の構造と最近の発展)

ウィーン農科大学 教授 Alfred Teischinger

Universität für Bodenkultur Wien

Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe

(ウィーン農科大学 HP : 研究者紹介)

[https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.person\\_uebersicht?sprache\\_in=en&ansicht\\_in=&menue\\_id\\_in=101&id\\_in=5033](https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.person_uebersicht?sprache_in=en&ansicht_in=&menue_id_in=101&id_in=5033)

欧州における木材産業の最近の状況について話す機会を頂き光栄です。木材工業各分野の経営状況や最近の設備、キーテクノロジー、将来の動向などをお話したいと思います。

欧州では地域により大きな違いがあります。北欧では製材と紙パルプが主要であり、中央ヨーロッパでは製材に加えて集成材やCLTなどの素材製品が特長的です。中央および西ヨーロッパでは、表面仕上げも含めた木質パネルの生産が盛んで、ドイツ、イタリア、フランス、英国、スペイン、ポーランドの強い家具産業と結びついています。例えば、Nobilis Kitchen (ドイツ) は毎日 3000 以上のシステムキッチンを生産し年間 70 万という驚きの数値に達しますし、IKEA は全ヨーロッパに生産ネットワークを持っています。他方、主要産業である紙パルプ業界は変化に直面しています。パルプ紙製品から製紙工学および木材リファイナリーシステムへの転換が迫られています。(文責: 鈴木滋彦)

## 都市部における木材利用の推進

～森林環境譲与税（仮称）の創設も追い風に～

平成 30 年度税制改正の大綱において、森林環境税（仮称）及び森林環境譲与税（仮称）の創設が決まりました。森林環境譲与税（仮称）は平成 31 年度から自治体への譲与が開始されます。

今回の新たな税は、①日本の温室効果ガス排出削減目標の達成、災害防止を図るための森林整備等の地方財源を安定的に確保する観点 ②森林現場の課題に対応するため、現場に最も近い市町村が主体となって「新たな森林管理システム」を創設すること を踏まえ、国民一人一人が等しく負担を分かち合って我が国の森林を支える仕組みとして創設されることとなりました。

森林が少ない都市部の市町村においても、森林整備を支える木材利用等の取組を進めることが期待されています。この度創設された税について林野庁木材利用課にご講演をお願いし、標題の観点からご説明を頂きます。

## EPF シンポジウム 2018 の報告

来る 10 月 9 日～10 日に独ハンブルグにおいてEPF（欧州パネル連盟）が主催する第 11 回シンポジウムが開催されます。EPFシンポジウムは隔年に開催され、前回の 2016 年では 34 か国から 310 名以上の参加者を迎え、22 の講演が行われました。

欧州の木質パネル情勢を知る良い機会であることから、日本繊維板工業会では 2016 年から会員による視察と木質ボード部会シンポジウムで報告する活動を行っています。今回は日本ノボパン工業の服部和生氏に視察をお願いし、内容についてご講演頂きます。

## パネルディスカッション「木質パネルと規格・基準について」

木質パネルの発達は、木質構造に施工性や耐震性、省エネルギー性等の諸性能の向上をもたらしました。また、木質ボードへの建築解体材の利用やホルムアルデヒド等VOC放散対策等の環境や安全面でも日本は国際的に高い技術水準を保ってきました。これらの技術開発や用途拡大・普及などの成果は規格整備なくしては実現できなかったと言われてしています。

第 27 回シンポジウム締めくくりのパネルディスカッションでは、木質パネルの開発と関連規格整備への貢献により、今年 6 月に第 31 回木質材料・木質構造技術研究基金賞「杉山賞」を受賞された森林総合研究所の渋沢龍也氏にコーディネータをお願いし、「規格・基準」を切り口にしながら各分野のパネリストの方々に木質ボードの現状分析や将来のあり方についてご討議頂きます。

## 第 27 回木質ボード部会シンポジウム（11/9）パネルディスカッション

### 「木質パネルと規格・基準について」

#### パネリストからの提供情報サマリー

独立行政法人農林水産消費安全技術センター  
規格検査部商品調査課主任調査官

横田俊峰

#### ○JAS 法の改正及び日本農林規格（JAS）について

昨年(平成 29 年)の JAS 法改正により、従来の①「製品の品質の JAS」に加え、②「試験方法の JAS」も作成できるようになり、「木材の保存処理性能の試験方法の JAS(仮称)」、「木材の接着性能の試験方法の JAS(仮称)」の制定を検討しているところです。

具体的には、昨年 10 月に構造用集成材、構造用 LVL、構造用合板の JAS に保存処理の基準が追加され、製材、2×4 と併せて 5 つの品目に保存処理が規定されております。保存処理薬剤の追加などにより、試験方法の変更があった場合、5 つの品目の JAS の改正が必要となる煩雑さを解消するため、この 5 つの品目の JAS から、保存処理の試験方法だけを抜き出して、ひとつの保存処理の試験方法の JAS を作成するものです。また、集成材、CLT、FJ 材、LVL の JAS には使用できる接着剤が規定されてはいますが、JAS には使用できる接着剤の種類と「又はこれと同等以上の性能を有するものであること。」と規定しており、現在は農林水産省食品製造課で作成した試験方法に基づいて、FAMIC で設置した委員会「同等以上の性能を有する接着剤」を型番ごとに認可しています。この接着剤の試験方法を JAS にするよう検討しているところです。

その他、③「事業者による取扱方法の JAS」、④「事業者の経営管理の方法の JAS」など、多様な規格を制定することが可能となっております。

今回の JAS 法改正により、取引の円滑化、ひいては、輸出力の強化に資するよう JAS を戦略的に制定・活用できる枠組みが整備されました。

日本繊維板工業会 専務理事

長谷川賢司

#### ○木質ボード 法令・規格の変遷と現状

木質ボードは、JIS A 5905(繊維板)JIS A 5908(パーティクルボード)及び JIS A 9521(建築用断熱材)の規格に則って品質が定められています。規格の歴史は、繊維板が 1951 年に制定され、その後 1983 年に MDF が追加されました。同様にパーティクルボードは 1957 年に制定され、最近の改正で構造用 MDF・構造用パーティクルボードが追加され、今日に至っています。

近年、MDF やパーティクルボードがフローリング基材に多用され、構造用 MDF・構造用パーティクルボードが平成 30 年に国土交通省から耐力壁として告示され、今後の活用が期待されます。木質ボードは、製法により JIS A 5905(繊維板)では 0.35g/cm<sup>3</sup> 未満から 0.8g/cm<sup>3</sup> 以上も、厚さは 2.5～30 mm、大きさは 450～4000 mm、JIS A 5908(パーティクルボード)は厚さ 5～40 mm、大きさは 315～6100 mmと規定されており、用途に応じて軽薄短小から重厚長大まで対応できるため、都市の木質化といった新市場に使用されることを期待しています。