

## ★ オーストラリア視察研究

木材工業部 遠矢良太郎, 日高富男

10月の末から11月にかけてオーストラリア・ニュー・サウス・ウェルズ（以降NSWと略す）州の林業と木材利用を研究目的とした、研修に出かける機会がありました。

日程は、10/27～11/1の6泊7日でした。参加メンバーは、農林水産省森林総合研究所の鈴木憲太郎氏、木口実氏、そして私たちの4名でした。

### 10月28日（二日目）

前日の夜に日本を飛び立った私たちは、11時間あまりをかけてシドニー空港に到着しました。

今回の相手方であるNSW州森林局の方と合い、森林管理について説明を受けました。

NSW州には、170種にも及ぶユーカリ属の広葉樹のほかに、針葉樹ではサイプレスパインとラジアタパインが生育しています。

そのなかで、NSW州から日本へ輸出したいサイプレスパインについて詳しい説明がありました。

サイプレスパインの森林の95%は政府の管理下にあり面積は、70万haに及びます。

サイプレスパインが生育するオーストラリア東部の大分水嶺の西側地域は、降水量が少ないために、樹木の生育が遅く、木目の詰まった、緻密な木材が産出されます。

サイプレスパインはシロアリと腐朽に対して、強い抵抗性を持っているので、薬剤処理無しで住宅建築に使用できるということでした。

サイプレスパインの森林の大部分は、平坦な土地に広がっており、森林管理は容易ということでした。

### 10月29日（三日目）

シドニー空港から国内線にて1時間かかるダボーにあるサイプレスパインの製材工場では、ツイン・サーキュラーソーでの製材がなされていました。製品としては、フェンス材、トマト栽培用支柱、壁材、床材等が作られていました。

車で2時間ほど移動したパラディンでは、営林署を視察しました。100年ほど前の大径丸太伐採風景や資料が、NSW州産材で作られた建物の壁に掲げられていました。

また、営林署の庭には山火事発生の危険度を知らせる看板がありました。

### 10月30日（四日目）

ガナダにあるNSW州最大のサイプレスパイン専門の製材工場を視察。

そこでも、丸鋸盤による製材が行われており、床材、壁材、フェンス材、マシンカットログ材等の生産が行われており、2×4住宅用のパネル壁や屋根の小屋組は、工場を組み立てて出荷していました。

製材の際に出てくる端材は、チップーにかけて小木片にし、植物を乾燥から保護するため、花壇に敷き詰めて使うということでした。

### 10月31日（五日目）

広葉樹の製材工場の視察。

ここでは、非常に径の大きな丸太をツインバンドソーを用いて高速で製材していました。

屋外用部材で耐久性が低い辺材には、CCAが加圧注入されていました。

### 11月1日（六日目）

シドニー市内視察。

シドニーで最初に入植者が入り、栄えたロックス地区の船乗り場や防舷材は、ユーカリの丸太を直接海底に埋設して作っており、大変驚きました。

船までの通路や港周りのデッキ部分もすべて木材で作られており、歩きやすく、視覚的にも優しいものでした。

その夜の便で、シドニーを発ち成田・東京を経て鹿児島に帰りました。

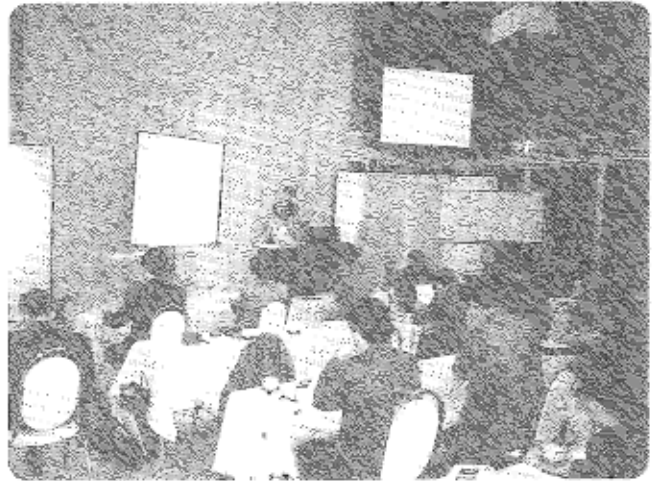
今回の視察によって、オーストラリアの人々が、木材について、いかに愛着を持っているか、また、木材の特性について、深く研究していることを感じました。

## ★ 南九州電磁波技術研究会合同発表会の開催

南九州電磁波技術研究会が12月4日に西之表市で「電磁波技術」を中心にした産学官の合同発表会を開催し、各方面から31名の参加がありました。

研究発表は、「連続ビデオ画像からQuickTime Virtual Realityデータへの変換手法について」（長崎県工業技術センター）、「試作マイコンの放射電磁界特性」（熊本県工業技術センター）、「鹿児島県工業技術センターにおけるEMC問題への取り組み」（鹿児島県工業技術センター）、「ファンビームレーダによる新雨量観測システム」「ファンビームレーダによるAスコープ雨量観測例」「電波ホログラフィー法を用いた科学衛星MUSE-S-Bの鏡面測定について」「高周波を利用した温熱療法によるガン治療の実例」「土壌水分センサーの開発（自動水分供給システム）」

（以上鹿児島大学）の8テーマについて口頭発表があり、活発な意見交換が行われました。



## ★ 技術講習会を開催して

機械技術部では「機械加工における精密測定と特殊溶接」というテーマで、川内市（12月11日）と宮之城町（12月13日）で技術講習会を開催しました。

講習会はこれまで工業技術センターで開催していましたが、できるだけ多くの方に参加していただくために、今回は測定機器を持ち込み、地域で開催しました。

講師は機械技術部の研究員が務め、内容もできるだけ加工現場に密着した二つの小テーマにしました。

- テーマ1 精密測定とトレーサビリティ  
精密測定機器の取り扱い、表面粗さについて解説
- テーマ2 機械加工の場における特殊溶接  
主として炭素鋼、鋳物溶接について解説

このほか表面粗さ測定機により企業から持参された製品の表面粗さを測定し、加工法と表面粗さ、図面表示と表面粗さ等について確認してもらいました。

川内会場は9名、宮之城会場は15名の参加者がありましたが、両会場とも熱のこもった質問、討議があり企業の現況を改めて実感致しました。

