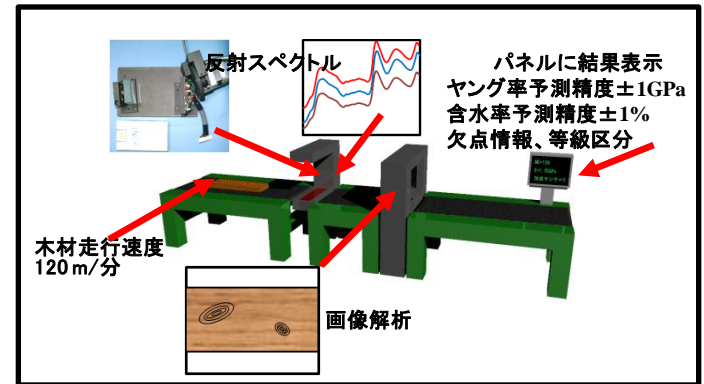


◆広帯域分光方式による革新的な木材多形質高速非破壊測定装置の開発 (2010～2012年度)

共同研究機関：名古屋大学大学院生命農学研究科、北海道立林産試験場、(株)相馬光学、三友工業(株)、飯田工業(株)

研究概要：木材自給率を向上させるためには、品質・性能の確かな製品を安定的に供給できる競争力の高い製材加工体制の整備が不可欠であり、これを実現する簡易で低価格な計測装置等の開発が渴望されている。本課題では紫外～近赤外領域電磁波の木材内部における吸収散乱現象に着目し、強度・含水率をスペクトル変動から高精度で推定しつつ、節・腐れ等の欠点を画像処理によって詳細に判別する安価な高速非破壊測定装置の開発を目指す。

技術開発目標は、以下の6項目である。1)ライン速度120m/分に対応させる、2)強度(ヤング率)を予測精度 ± 1 GPaで評価する、3)含水率を予測精度 $\pm 1\%$ で評価する、4)JAS目視等級に対応した表面画像解析を行う、5)システムのトータルコストを低価格に抑える、6)装置の公的認定申請を最終年度に行う。



課題提案者の感想：産学官連携コーディネーターの支援に対して



名古屋大学
土川 教授

提案書の準備を通して、東海生物系先端技術研究会のコーディネーターから、農水省の施策に沿う助言と支援をいただいた。指摘は的確であり、論旨の通った課題構成となり、プレゼンにも迷い無く臨むことができ、採択に至ったことに感謝している。

農林水産業の現場のことをよく理解しているコーディネーターを配置し、各種の相談にのってもらえる組織が身近にあることはありがたいことである。