

【木材産業高度化支援事業】

木材抽出成分の効能と利用技術

見尾貞治

1. はじめに

近年の木材市況の低迷により、県下の林業・木材加工業者の経営環境は厳しいものとなっている。他方、環境保全の面からも、これまでの木質副産物の焼却に対する厳しい規制が示され、リサイクル利用が求められている。

このような状況の中で、真庭地域では、木材およびその関連産業に従事する有志が「木材資源リサイクル研究会」を組織して、低迷している地域木材産業に活力を取り戻す方策を検討している。この研究会は平成11年度から活動しており、木材資源、とくに県産針葉樹資源のリサイクル活用による新商品の開発や起業化などについて研究している。平成11年11月にはオガ屑を利用したペット向けし尿処理商品「ねこ砂」の製造施設を勝山町内へ誘致することに成功した会員もいる。平成12年度にはオガ屑を利用した木質セメントやボードを試作し、会員が所属する事業所でその商品化が検討されている。

研究会では本年度から木材抽出成分の活用を検討している。当センターへ協力要請があり、情報収集に協力してきたところである。しかし、当センターでは最も手薄な分野の一つであることから、十分な対応が不可能である。

そこで、本事業により、外部講師を招へいして研究会活動を支援した。

2. 実施内容

1) 事前対応

- ①木材抽出成分利用産業の起業化のための研究の進め方検討会へ出席し、活動の意思を確認した。
- ②木材抽出成分に関する既往の利用技術と効能に関する資料を提供した。
- ③木材抽出成分利用技術開発・起業化のための公募型補助事業に関する情報を提供した。

2) 勉強会の開催

外部講師を招へいして勉強会を開催した。木材抽出成分の効能と利用技術についての基礎知識から利用事例の紹介、事業化のための考え方などについて指導を受けた。その概要は次のとおりである。

- ① 主要な木材抽出成分の種類とその効能
- ② ヒノキチオールの利用と抽出方法
- ③ 木材抽出成分に関する最近の研究成果
- ④ 企業における木材抽出成分利用への取り組み状況
- ⑤ 商品化されている抽出成分利用製品
- ⑥ 抽出成分利用における技術およびマーケティングに関する問題点
- ⑦ 抽出成分以外の木材資源のリサイクル活用について

3) 現地調査

研究会会員が所属する事業所で現在稼働している4カ所の木材資源のリサイクル施設を現地調査した。講師による評価の概要は次のとおりである。

① ノコ屑粉碎工場

ノコ屑を微粉化する技術は他の様々な商品開発へ応用することが可能であると思われる。

② ねこ砂製造工場

ねこ砂の製造は完成された技術で、市場調査も綿密に行われていると感じた。

③ 樹皮粉碎工場

現在の用途は家畜敷き料や堆肥であるが、これだけでは価格の面で寂しい。少しずつでも高付加価値製品への利用を考えてみては？ 例えば、ペット（ハムスターなどの小動物）の敷きワラ、あるいは観葉植物の培地（成長阻害を抑える処理が必要かもしれないが）など、考えてみる価値は大いにあると思う。

④ 粉炭製造工場

煙が気になる。伏せ焼き法には難しい問題であるが、吸煙排気などの方策がとれないものか？ それに応じて木酢液の回収なども可能になる。煙の量については、材料の乾かし具合によって幾らかは軽減できると思われる。

3. 外部講師

高知大学農学部森林科学科助教授 大谷慶人氏