

日程	平成 22 年 2 月 22 日 11 : 00～12 : 00
訪問先	正プラス株式会社
担当者	北川氏
バイオマス利用取組み概要	「飛驒の山々からの樹木」を主原料にしたアロマオイルを抽出しており、木質バイオマス利用の高付加価値化を進めている。今後の本格的な展開に向けて飛驒高山森林組合との連携体制で進めている。東海農政局と中部経済産業局から「農商工等連携事業計画に係る認定書」を交付されている。

1. 説明内容

森林資源の高付加価値化への先進的取組み

正プラス株式会社では、飛驒高山森林組合との連携体制のもと、樹木からアロマオイルを抽出し商品化している。森林資源（一次産業）と商品販売（三次産業）を組み合わせたモデルとして、東海農政局および中部経済産業局から「農商工連携事業」の認定を受けている。

日本国内に流通しているアロマオイルの多くはヨーロッパなどからの輸入品である。国内でも複数の地域で樹木からのアロマオイル抽出の取組みがあるが、単一種の樹木に限られている場合が多い。正プラスでは、複数種の樹木からの抽出に取り組んでいる点の特徴である。

また、一般的にはアロマオイルの抽出に用いるのは樹木の木部（幹）であることが多いが、正プラスでは枝葉からの抽出も行っている。枝葉由来のアロマオイルは非常に品質が高い。通常は林地残材として集積される枝葉部分を有効活用し、高付加価値化した事例といえる。



(写真 1) 水蒸気蒸留法によるアロマオイル抽出の様子

水蒸気蒸留法によるアロマ抽出

アロマオイルは樹木に含まれる芳香性物質を抽出したもので、その香りはリラクゼーション効果を持つ。最近では、病院などのダクトに添加し、利用される例もある。

正プラスでは、水蒸気蒸留法によりアロマオイルの抽出を行っている（写真 1）。枝を細かく破碎し、表面積を増やした上で蒸気に触れさせ成分を揮発させる（写真 2）。水分と一緒に揮発成分を冷却すると、水とアロマオイルが凝集し、分離した



(写真 2) 蒸気に晒された枝葉

状態で抽出される。樹種によって大きく開きがあるが、20kg の樹木からはおおよそ 1～20ml 程度のアロマオイルが抽出できる。商品は、5ml で 1,000 円～8,000 円の価格で販売している。

現在はすべて手動でのオペレーションとなっており、小型の器具を用いているが、今後自動化や大型化によりコストを下げる可以考虑している。

木質バイオマス利用のループ化を目指して

アロマオイルの抽出に用いた木質チップは、細かく破砕されて濡れた状態であるので、堆肥化に利用している。

今後も新たな方法で資源の循環利用を目指していきたい。たとえば、使用後のチップを木質ペレットに利用できないかと木質燃料株式会社と協議をしている。将来的には、使用済みチップ由来の木質ペレットを用いることで木質バイオマスの循環利用を実現したいと考えている。

飛騨高山には木質に加え草本類も豊富に存在する。そのため今後は樹木からのアロマオイルの抽出に加え、草本類からの抽出にもチャレンジしたいと考えている。



(写真3) アロマオイル抽出に用いる装置

2. 質疑応答

質問1: 出口（販売先）は確保できているか。

回答1: 販売状況は良好である。付設のオークヴィレッジショールーム内で店頭販売しているほか、インターネットによる販売も行っている（写真4）。



(写真4) アロマオイルの店頭販売

3. 所感

アロマオイル抽出の様子は非常に興味深く、非常に多くの質問が参加者から投げかけられた。中には、オイルの抽出とともに生じる水も高付加価値化して販売できるのではないかといったユニークな意見もあった。アロマオイルを精製するというアイデアは、昨今の消費者の LOHAS 志向とマッチしており、時代のニーズに合った取組みだと感じた。