

木材利用の活動報告

トドマツ抽出液による環境汚染物質除去剤の事業化

日本かおり研究所（株） 金子俊彦
 （株）北都 山崎正明

研究（取り組み）の背景・目的

私たちの生活環境には多種類の環境汚染物質が存在し、それらが原因で引き起こされる疾病が問題になっています。

我々は、林地に放置されているトドマツの枝葉から抽出した樹木抽出液が、この環境汚染物質に対して強力な除去活性がある事を見出しました。

この新しい空気浄化方法を皆様に利用して頂く為、林地から家庭までの一連の流れを構築し「クリアフォレスト」という技術ブランドを立ち上げて事業化を開始しました。

研究（取り組み）の内容・成果

【この事業を支える三つの新開発技術】

- 林地残材搬出システム
森林整備と連携する未利用枝葉を効率的に利用するシステムを開発。
- マイクロ波減圧コントロール抽出装置
精油、精水を直接分別蒸留する事ができる革新的エコ抽出技術を開発。
- 環境汚染物質除去剤
トドマツ枝葉抽出液が持つ、二酸化窒素等の除去機能を見出し、その応用開発を推進。

【機能性樹木抽出液の機能】

- 大気汚染物質の除去
大気汚染の原因物質の大きな要素である、二酸化窒素(NO₂)等を空気中で除去します。
- 抗酸化機能
空気中の活性酸素種である二酸化窒素(NO₂)等に作用し過酸化脂質の生成を抑制します。
- 消臭効果
各種悪臭に対して効果があります。
- 森林浴効果
森林浴の効果があるとされる成分を多く含んでいます。

今後の展開

本事業を「環境衛生事業」と捉え、本来自然が有している浄化力や治癒力などを科学の力で引き出して、人間が引き起こす大気汚染等から人々を守り、快適な生活をサポートする新しい事業の展開を目指しています。事業形態は、幅広い方々によるパートナーズ組織を構築し、迅速な展開を進めます。

この組織は、テクニカル・マテリアル・プロダクトの三つのグループにより構成されています。テクニカル・パートナーズは、日本かおり研究所、森林総合研究所等により研究・技術開発を推進し、マテリアル・パートナーズは、北海道プラント（株式会社北都）等によりトドマツの機能性樹木抽出液の製造を行います。

さらにプロダクト・パートナーズでは各種製品の開発を進め、空気洗浄器、エコ加湿器等々を発売しました。今後はさらにアイテムを増やす予定です。

※謝辞：本研究は科学技術振興機構「革新的ベンチャー活用開発事業」の一環として行われたものです。

