

大阪産業大学 研究シーズシート

研究シーズ テーマ	植物（フィトンチッド）の活用に関する研究	
分 野	製品開発、創造性の評価	
キーワード	精油、芳香、癒し、防腐、殺菌、商品化	
研究者名・職位	山田啓次・教授	
所 属	全学教育機構 教職教育センター	
研究シーズ概要	本研究で使用する装置は植物に含まれるフィトンチッドを低温で抽出できる減圧蒸留装置である。廃棄物から付加価値の高い製品を創り出すというコンセプトのもと、私が2010年に設計し製品化した。この装置を使用して様々な植物のフィトンチッドを抽出し、その芳香や効果を検証している。そのままでも商品価値のある精油はもとより、芳香蒸留水に注目し、その効果を利用した商品提案などを行っている。現在も2社と連携研究を進めている。	 減圧蒸留装置
進捗状況	着想・構想段階 基礎研究段階 実証段階	
連携研究の 範囲・方法	◆減圧蒸留器を使用して特定の植物のフィトンチッドを抽出し、効果について評価。 ◆小ロットの試験生産を行い商品化の評価を行うことも可能。 ◆装置自体の設計・改良も可能。	
用途・効果 ・市場	◆小ロットで簡単に減圧蒸留を行うことができるため商品の試験生産が可能である。 ◆これまで廃棄されてきた果実を収穫した後の残渣や間伐された木材、摘果などによって廃棄される果実などを利用して高付加価値の高い商品を開発することが可能である。（もちろん SDGz に沿った商品開発でもある。）	
研究者の 業績等	◆『創造性教育とモノづくりー工業高校発、製品開発によるイノベーションの方法論ー』ナカニシヤ出版 ◆『減圧蒸留器の設計』大阪にある企業から設計依頼を受け食品加工機械メーカーで製造	

連絡先	大阪産業大学 社会連携・研究推進センター 産業研究所事務室 TEL : 072-875-3001（内線 2816・2809） FAX : 072-875-6551 E-mail : sangaku@cnt.osaka-sandai.ac.jp
------------	---