

**兵庫県COEプログラム推進事業 平成15年度補助事業終了プロジェクト  
研究結果概要**

研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	玉ねぎ皮ケルセチンの保存料としての利用法開発
代 表 機 関	あわじ島農業協同組合
共同研究チーム構成機関	神戸大学農学部 兵庫県立農林水産技術総合センター 財団法人新産業創造研究機構 エスフーズ株式会社
研 究 分 野	ライフサイエンス分野

研究結果の概要

<p><b>【 研究プロジェクトの概要、特色】</b> 農業廃棄物のタマネギ外皮の有効利法を開発することを目的とした。タマネギ外皮は廃棄処理に大きな費用を必要とするが、その経費を削減し、さらに新たに利用産業を起業することで大きな経済効果を狙う点が特色である。</p>
<p><b>【 研究の成果】</b> 外皮には、生活習慣病を予防する成分であるケルセチンが100gあたり821mg、その配糖体が689mg、プロトカテキュー酸が416mg含まれていることを見だし、その抽出方法として50%アルコールが最適であることを発見した。</p>
<p><b>【 本格的研究への展開】</b> 残留農薬の完全な除去を、大変困難であったが、水前洗浄、水での逆圧抽出という方法を開発して、可能にした。</p>
<p><b>【 今後の事業化に向けた展開】</b> 農薬を含まない皮を細断物として供給しタマネギ石鹸とする。また、細断物とその抽出物をジュースなどの素材として供給する販売ルートを開発した。</p>
<p><b>【 地域的波及効果】(技術基盤強化等の効果、地域社会・経済発展への寄与)</b> 有効成分の抽出技術と農薬を除去する技術基盤を確立した。この効果は、農業生産物を原産地で処理し、新たな食素材を調製する地域産業を起業すると考える。また、農業廃棄物に要した費用をほぼすべて削減でき、それを新たな食品に利用する産業を起こすので、経済効果は兵庫県下で、少なくとも年間50億円と思われる。</p>