

佐賀県産特産物からの新規機能性素材の開発を目的として、大豆タンパク質と植物ポリフェノール類の複合体の調製をおこなった。植物ポリフェノール素材としては、茶葉（カテキン類）とナンキンハゼ葉（タンニン類およびアントシアニン類）を用いた。

大豆タンパク質 茶カテキン複合体、および大豆タンパク質 ナンキンハゼタンニン複合体の調製は、既報<sup>1)</sup>および公開特許<sup>2)</sup>の手法に従い調製した。調製した複合体を、医学部での活性試験のための材料として提供した。

また、比較試験用素材として、各種植物由来ポリフェノール素材（7種）および魚由来タンパク質素材（3種）を入手し、活性試験材料として提供した。

今回調製した大豆タンパク質 茶カテキン複合体および大豆タンパク質 ナンキンハゼタンニン複合体については、高速液体クロマトグラフィーにより、それぞれ茶カテキン類（EGCG、ECGなど）とナンキンハゼタンニン類（ゲラニインなど）などのポリフェノール類が大豆タンパク質に結合していることを確認した。

（参考）

既報<sup>1)</sup>

石丸幹二、野中源一郎、  
大豆タンパク質による茶カテキン類の分離法  
日本食品科学工学会誌、48、664-670、2001

公開特許<sup>2)</sup>

ポリフェノール-タンパク質複合体の調製法、および得られた複合体  
特開2002-068991（2002）

学術誌報告（2004年度、2005年度）

1) 黄素梅、田中章江、石丸幹二、  
アントシアニン-大豆タンパク質複合体の調製とその機能性評価  
日本食品科学工学会誌、51、18-22、2004

2) Alim Patar、西川和孝、田中章江、石丸幹二、倉山貴行、福田亘博、前田英雄、  
茶カテキン-大豆タンパク質複合体がラットの脂質代謝に及ぼす効果  
日本食品化学学会誌、11、60-66、2004

3) 黄素梅、重富宣雄、田中章江、寺原典彦、藤岡稔大、吉田都、石丸幹二、  
植物ポリフェノール 豆由来タンパク質複合体の調製と機能性  
日本食品科学工学会誌、51、626-632、2004

学会報告（2004年度、2005年度）

1) 植物ポリフェノール・タンパク質複合体の調製と利用（2）  
黄素梅、重富宣雄、田中章江、寺原典彦、藤岡稔大、吉田都、石丸幹二  
2004年6月 第10回日本食品化学学会（大阪）