

# ナタピューレで粉末を分散して新食品加工へ —家庭用ブレンダーで作るナタピューレで粉末利用高度化—

## 成果の特徴

- 野菜粉末のペーストの粘りを低下させ、新たな特性を付与するための新素材「ナタピューレ」を開発しました。
- ナタピューレは、(1-3),(1-4)- $\beta$ -グルカンまたはオオムギ抽出液の共存下で、脱糖されたナタデココを家庭用ブレンダーで離解することで容易に調製できました。
- ナタピューレは、粉末の懸濁液中で粉末の分散作用を有することを見出しました。また、ナタピューレ存在下で分散させたゲル化剤をレーザー加熱することで、選択的なゲル化ができることを示しました。

## 成果の内容



図1 ナタピューレの調製  
ナタデココ（左写真）を(1-3),(1-4)- $\beta$ -グルカンの存在下で家庭用ブレンダー（中央写真）で離解すると、離解物「ナタピューレ」（右写真）が得られる。

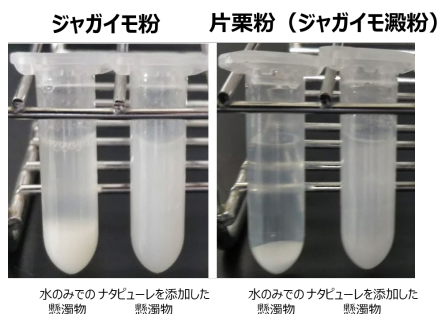


図2 ナタピューレの粉末分散作用  
ジャガイモ粉（左写真）および片栗粉（右写真）の懸濁物がナタピューレ共存下では分散する。

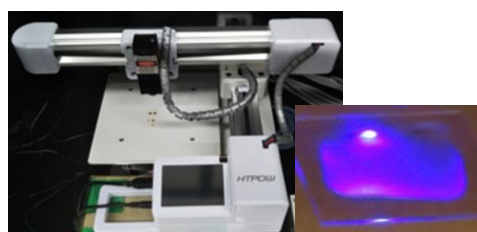


図3 ナタピューレの粉末分散作用を利用した加工  
青色レーザープリンタ（上左写真）でレーザー照射（上右写真）し、ターメリックおよびカードランをナタピューレ中で分散させた懸濁物を加熱し（中段写真）、それを水洗いすることで、選択的に加熱した部分がゲル化成形物となり残る（下写真）。

## 成果の活用

農産物粉末をナタピューレ中に分散させた懸濁液を用いることで、新しい食品加工と新食品の調製が可能となるものと期待されます。

## 参考

Tokuyasu, K., et al., J. Appl. Glycosci., 68, 77-87 (2021).  
本研究は、内閣府ムーンショット型農林水産研究開発事業（管理法人：生研支援センター）(JPJ009237)によって実施されたものである。