

# 超音波霧化分離技術の活用による シイタケ濃縮だしの開発に関する研究

Tokushima Prefectural Industrial Technology Center

ナノミストテクノロジーズ株式会社 安藤 由希子  
工業技術センター 食品・応用生物担当 山本 澄人, 宮崎 絵梨

## 1. 研究目的

菌床シイタケ生産時の副産物であるシイタケ軸を原料として, 超音波霧化分離技術を使用することで従来にない香味特性を有する濃縮だしの開発を目的とした。

## 2. 研究内容

シイタケ軸より調製しただし原液を超音波霧化装置で処理して試作した濃縮だしと, 市販シイタケエキス製品3種のBrix値, グアニル酸(GMP)量, アミノ酸組成を測定した。まただし原液, 濃縮だし, 超音波霧化分離工程で得られる回収液の香気成分を分析した。

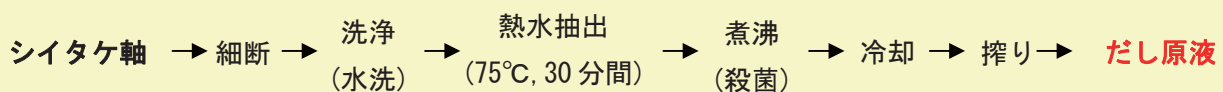


図1 だし原液の調製フロー

表1 エキスのBrix値とGMP濃度

項目	試作	A社	B社	C社
Brix値(%)	68.0	58.8	56.0	50.9
GMP(mg/ml)	2.3	8.8	47.9	trace

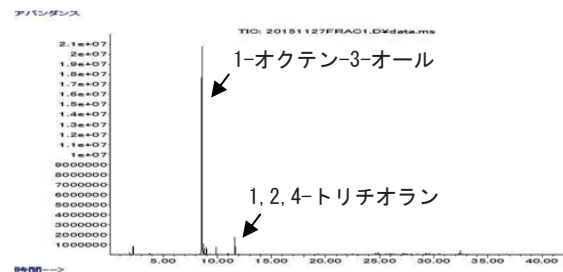


図3 霧化回収液のクロマトグラム

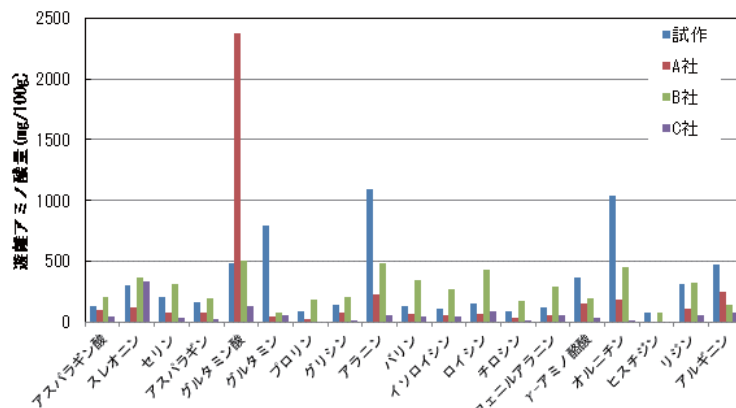


図2 エキスの遊離アミノ酸組成

## 3. 研究成果

超音波霧化分離法を用いることで, シイタケ軸から市販品に比べてアミノ酸含有量の多いシイタケ濃縮だしが得られた。またいくつかの香気成分については, 超音波霧化分離装置により分離回収が可能であることが確認された。