



食品循環資源の高度利用技術の確立

—鳴門金時の機能性を活用した発酵食品の開発—

Tokushima Prefectural Industrial Technology Center

(株) 鳴門のいも屋	仲野 孝弘
合資会社 山屋商店	山本 康夫
徳島大学	金丸 芳
工業技術センター 応用生物課	山本 澄人

1. 研究の背景と目的

鳴門金時は徳島県の代表的な農産物のひとつとして、全国的にも認知されつつある中で、各種の加工品も盛んに製造されている。その一方で鳴門金時の加工過程で生じる残渣（皮の部分等）は、現状ではその多くが廃棄物として処理されている。そこで本研究では鳴門金時加工残渣の機能性を評価し、それらを活かした有効利用技術を確立することを目的とした。

2. 研究内容

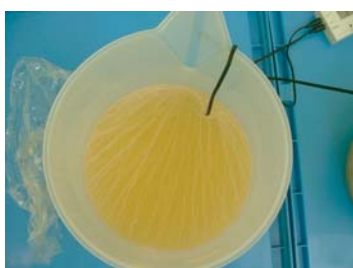
- ① 鳴門金時の機能性について抗酸化活性（DPPHラジカル消去活性）、ガン細胞増殖抑制機能等の各種機能性を検討した。
- ② 鳴門金時加工残渣を原料として、糖化・発酵試験を実施し、発酵食品を製造するために適切な処理条件の検討を行った。

3. 研究成果

- ① 鳴門金時の生芋蒸芋、焼芋の各々身と皮および茎と葉の凍結乾燥品をメタノール抽出し、各種機能性を検討した結果、抗酸化活性、抗ガン活性、抗菌活性、有用菌増殖活性を有していた。各部位の中で、葉は多くの機能性に対して顕著な効果がみられた。身と皮を比較すると身よりも皮に効果がある傾向があった。
- ② 鳴門金時加工残渣の処理技術を応用して芋酢や芋焼酎を製造する方法を確立した。



糖化・アルコール発酵試験



酢酸発酵試験



芋焼酎
(製品化)



芋酢
(試作品)

図 芋酢、芋焼酎開発フロー。