

# 二番茶を活用した抗酸化作用を有する 八女発酵茶

## 八女分場

### 1 背景、目的

プーアル茶のように微生物を作用させて作る発酵茶に関して、中性脂肪吸収抑制作用等の様々な機能性が明らかにされつつあり、関心が高まっています。一方、国内の緑茶市場では、緑茶の二番茶や三番茶の価格が一番茶の3分の1以下と安く、これらを高付加価値化できる新製品の開発が求められています。

そこで、県内の企業、大学等と共同研究を行い、八女茶の二番茶を使った新しい発酵茶（以下、八女発酵茶）を開発しました。

### 2 成果の内容、特徴

- 1) 八女発酵茶を製造するには、まず二番茶の荒茶と同じ重量の水を加え、焼酎製造等に使用する黒麹菌 *Aspergillus awamori* を原料1kg当たり $10^9$ 個添加します。その後、35℃の好気条件下で6日間発酵させ、乾燥させます（図1）。
- 2) 八女発酵茶の浸出液は、発酵茶らしい褐色味を帯びます（図2）。また緑茶の風味を残しており、まろやかで甘みがある味わいです（データ略）。現在、この商品は一番食品（株）より販売されています。
- 3) 八女発酵茶は、*in vitro*評価法において、ヒト赤血球に対する抗酸化作用（赤血球の変形能低下を抑えて血管の閉塞を防ぐ作用）を有することが確認されており、現在詳しく研究されています（図3）。

### 3 主要なデータなど

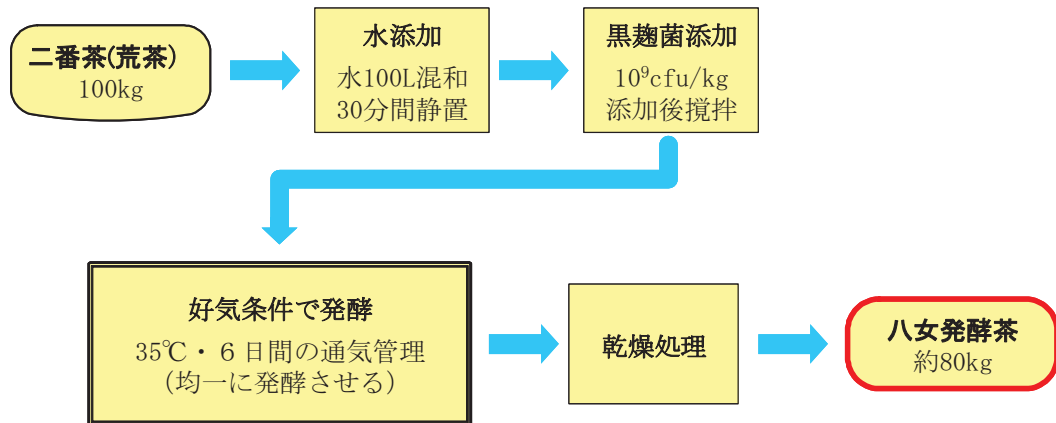


図1 八女発酵茶の製造法

注) 使用した黒麹菌は(株)樋口松之助商店保有株。



図2 原料の二番茶(左)と八女発酵茶(右)の浸出液

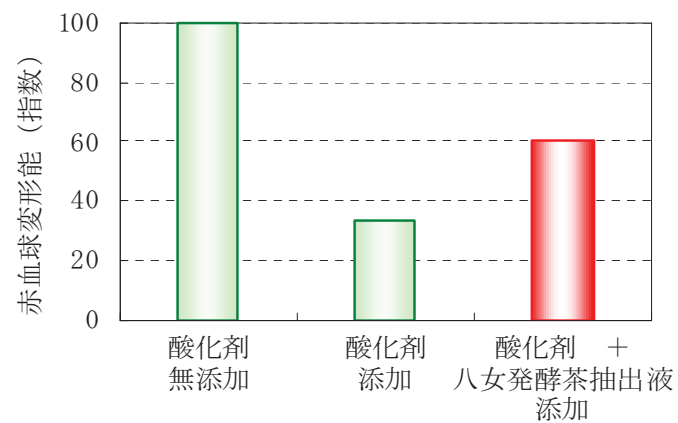


図3 八女発酵茶のヒト赤血球に対する抗酸化作用

- 注) 1. ヒト赤血球に対する抗酸化作用を赤血球変形能(重力式Nickel Mesh Filtration法)によって評価した。
2. 試料は緩衝液(HEPES)に浮遊させたヒト赤血球を用い、酸化剤(AAPH)と発酵茶抽出液いずれも添加しないときの赤血球変形能を100として、酸化剤添加時および酸化剤と発酵茶抽出液を同時添加した時の変形能を指数で示した。