

緑茶×麴のコラボレーション「かごしま黒茶」の開発

三浦 伸之

鹿児島県大隅加工技術研究センター

1. はじめに

鹿児島県は、温暖な気候を生かして、多種多様な農畜産物を生産している。中でもお茶は、全国シェアの34%を占める全国第2位を誇る重要な農産物である。

しかし、全国的に急須で飲む緑茶の需要は年々減少しており、健康志向や若者向け、輸出、食材用など新たな需要の開拓が急務になっている。

当センターでは、緑茶を利用して、鹿児島の特徴を生かした後発酵茶「かごしま黒茶」（特許出願中）を開発したので紹介する（写真1、2）。

2. 後発酵茶とは

後発酵茶とは、緑茶を微生物により発酵させたお茶のことで、生葉などを自然に酵素反応させる紅茶や烏龍茶などの発酵茶とは区別されており、代表的な後発酵茶にプアール茶がある。

当センターでは、鹿児島の特徴を生かした後発酵茶にするため、発酵に用いる微生物として、県内の焼酎製造にも利用される鹿児島県産の黄麴 (*Aspergillus oryzae*)、白麴 (*Aspergillus luchuensis mut.kawachii*)、黒麴 (*Aspergillus luchuensis*) を用いた。

3. 製造技術および製品の特徴

「かごしま黒茶」の製造工程は、まず緑茶（荒茶など）に水を加え、麴を添加し、その後、恒温器内で低温域の一次発酵を行い、次に高温域の二次発酵を行う（写真3）。発酵は2週間程度で終了する。

黄麴で発酵した後発酵茶は、熱湯で浸出した水色が山吹色からだいたい色で、渋味が無くまろやかで、ほのかに花様の香りを呈する。白麴や黒麴で発酵した後発酵茶は、水色がだいたい色から濃い紅赤色で、さわやかな酸味を呈する。

また、発酵時の温度や水分、発酵日数などの条件を

変えれば、多様な水色や風味を出すことが可能である。例えば、白麴や黒麴では、発酵時間が短いと完成品の水色がだいたい色になるが、時間を長くすると紅赤色になり、酸味も強くなる（写真2、グラビア参照）。

機能性成分については、麴の働きにより、緑茶に含まれるカテキン類が、没食子酸と重合カテキンに変化する（図1）。これらの成分を多く含むプアール茶で



写真1 「かごしま黒茶」の外観

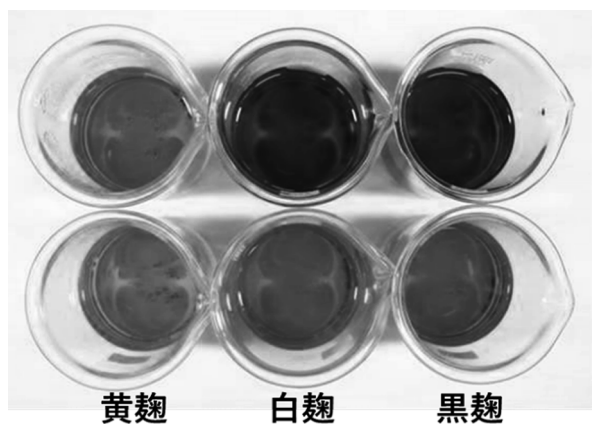


写真2 「かごしま黒茶」の水色
(発酵時間：上段が長い、下段が短い)

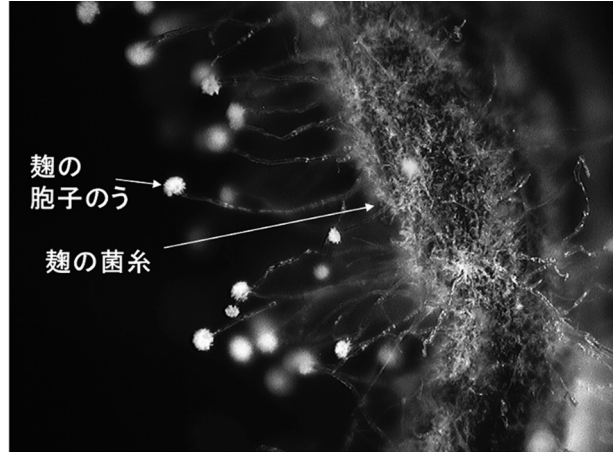


写真3 一次発酵の状況（白麹，右写真は顕微鏡写真）

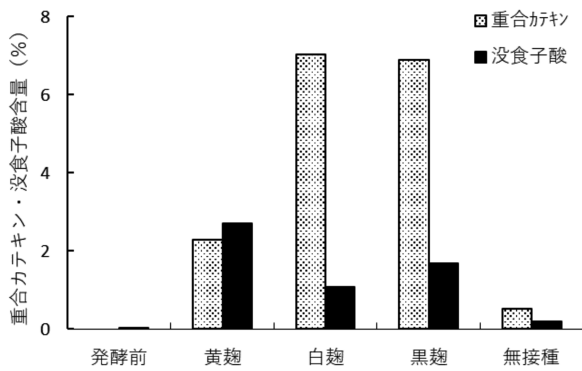


図1 発酵前後の重合カテキンおよび没食子酸含量

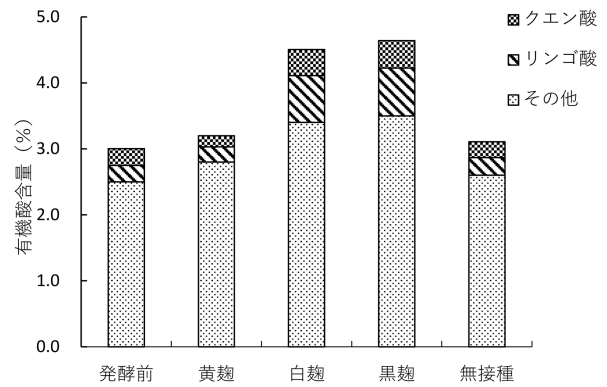


図2 発酵前後の有機酸含量

は脂質代謝促進効果が期待されている。カテキン類の多い二、三番茶や秋冬番茶は、後発酵茶の原料として最適で、低価格茶の付加価値向上が期待できる。

さらに、麹の働きで有機酸が増加し、特に白麹と黒麹では、疲労回復に期待されるクエン酸やリンゴ酸が増加する（図2）。

4. おわりに

現在、鹿児島県内の数社が「かごしま黒茶」を製造販売している。さらに、この純鹿児島産の後発酵茶のブランド化を図るため、当センターを中心に、生産者や関係機関と連携して研究会を設立し、情報交換などを行っている（写真4）。

緑茶×麹のコラボレーションである「かごしま黒茶」は、緑茶、紅茶、烏龍茶などに次ぐ、鹿児島の新しい茶種となった。今後、「かごしま黒茶」がお茶の需要拡大の一助となることを期待する。



写真4 研究会員が販売している「かごしま黒茶」商品

〒893-1601 鹿児島県鹿屋市申良町細山田4938

(みうら のぶゆき)