

柿葉を利用した新しいお茶「柿葉後発酵茶」

～乳酸菌のはたらきで今までにない柿の葉茶を～

奈良県のサクラから得た乳酸菌を利用し、柿の葉を発酵させることで風味さわやかな柿葉乳酸菌飲料を開発しています。

1. 背景と目的

柿の果実生産が盛んな当県では、果実だけでなく、柿葉の生産も行われています。柿葉は柿の葉寿司や柿葉茶に利用されていますが、柿葉茶については、ここ数年で加工、商品化に取り組む業者も増え、最近では、奈良公園バスターミナルに柿葉茶を提供する新店舗もオープンしています。

柿葉茶は、蒸した柿葉を乾燥し、適度な大きさに粉砕したものが主流です。その他、焙じたものや、ペットボトル飲料もありますが、まだまだ種類が限られていることから、県では新しいタイプの柿葉茶として、「柿葉後発酵茶」の開発を手がけています。

「後発酵茶」とは、収穫した茶葉を加熱することで酵素を失活させて酸化発酵を抑え、たうえで微生物を添加し、発酵を促した茶で、プーアル茶や日本の基石茶などが代表的です。発酵により生じる成分や風味が特徴です。「柿葉後発酵茶」においては、県の主力品種の「刀根早生」の葉を用いて取り組みました。

2. 研究成果の概要

まず、柿葉の発酵に適した菌を探索したところ、県内のサクラから、いくつかの乳酸菌が見つかり、その中の一つ（No.49）が柿葉で特に多くの乳酸を生成することが判りました（図1）。

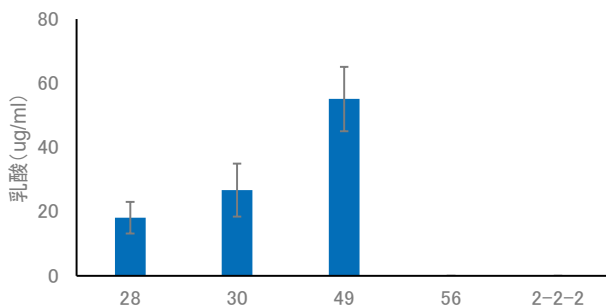


図1 乳酸菌の種類と生成した乳酸の量

次に葉、もしくは葉の抽出液（柿葉茶）に乳酸菌を加える2通りの後発酵方法を検討しました。

1) 葉を用いた後発酵

2分間蒸した葉に乳酸菌No.49を加え、25℃で21日間培養すると柿葉の発酵がすすみ、乳酸の生成が確認されました。

2) 葉抽出液を用いた後発酵

乾燥、粉砕した葉に熱水を加えて得た柿葉抽出液にグルコースを添加した後、乳酸菌を加え、30℃で21日培養すると乳酸の生成が確認されました。グルコースについては、添加量により乳酸の生成量が変化し、柿葉抽出液の1%添加が適していると判断されました。葉を用いた発酵に比べて強い酸味が得られ、後発酵茶としての特徴が顕著でした。



図2 葉を用いた後発酵による柿葉後発酵茶



図3 葉抽出液を用いた後発酵による柿葉後発酵茶

3. 実用化に向けた対応

葉を用いた発酵では、完成した柿葉後発酵茶を乾燥、粉砕したものに湯を注ぐことで手軽に「茶」として飲用が可能で、扱いやすさが魅力です（図2）。一方、葉抽出液を用いた発酵では、より特徴的な風味に期待が寄せられます（図3）。今後は、商品として製造、提供される場面を念頭に、実用的な規模での検証をすすめていく予定です。（加工科 木村 桐）