

山川漬の製法および成分特性に関する調査

1 はじめに

山川漬は薩摩半島南端に位置する指宿市（旧揖宿郡山川町）近辺で造られているダイコンの漬物であり、400年の歴史がある伝統的食品です。その製法は独特で、しっかりと干したダイコンに塩だけを加えて瓶の中で4ヶ月以上発酵・熟成させます。山川漬は濃い茶褐色で表面がしなびており、見た目は泥臭いダイコンの乾燥物に見えます。しかし、噛むと香ばしく自然の甘みがにじみ出てきて、他に類を見ない自然食品の漬物です。

今回、この山川漬について、その製造工程を詳しく調査すると同時に、原料や製品の栄養成分や機能性成分を分析しました。



図1 山川漬の製品

2 山川漬の製造方法の特徴

山川漬の製造方法を紹介します。収穫したダイコンを1～3月の寒期に十分乾燥させます。乾燥したダイコンは杵で搗きながら洗浄し、2～3日間天日乾燥します。仕込みは干しダイコンに塩を塗しながら杵で搗き、スノコを敷いた瓶に少量の塩を振りかけながらダイコンを敷き詰めていきます。このとき、瓶に敷いたスノコの下には15～20cmの空間ができます。また、瓶の中心にパイプを差し込みます。これは塩を塗した干しダイコンからにじみ出てくる液（浸出液）をスノコの下に貯め、パイプからポンプで抜き取るためです。仕込みの翌日には、干しダイコンから浸出液が出てくるため、この浸出液を抜き取り、シートを被せて密閉し仕込みを完了します。仕込み後は約1ヶ月後に浸出液を抜き取り、更に発酵させます。発酵は4ヶ月以上の期間が必要です。

山川漬の製法は、十分な乾燥によりダイコン由来の味成分が濃縮されること、瓶の中でスノコを敷いて浸出液を抜き取ることにより、余計な塩分を除け、発酵後に脱塩や調味を行わなくても、食塩以外は無添加で濃い味の美味しい漬け物に仕上

食品工業部

がることわかりました。



図2 干しダイコンを仕込んだ瓶の状態

3 山川漬の成分特性

山川漬の成分を表1に示します。水分は60～65%と低く、塩分は4～6%と低塩です。甘味成分の糖量は13～20%、酸味成分の有機酸は0.5～0.8%、旨み成分のアミノ酸は1.3～1.5%です。これは一般的に調味するタクアン漬けよりやや高い濃度になっています。すなわち、山川漬は食塩以外無添加で、濃い味の美味しい漬け物に仕上がることがわかります。

次に、アミノ酸の一種で血圧降下作用で注目されているγ-アミノ酪酸（GABA）の含量をGABA高含有食品として知名度の高いギャバ茶および発芽玄米と比較した結果を図3に示します。山川漬のGABA含量は250mg/100gであり、ギャバ茶と同等で発芽玄米より高い値となっています。推奨されているGABAの1日の摂取量は10mg以上とされており、山川漬4gでGABAの必要量を満たすことになります。また、山川漬は十分に乾燥したダイコンが原料であるため食物繊維も多く、健康機能性豊かな漬物であることがわかりました。

表1 山川漬の成分(%)

水分	60～65
塩分	4～6
糖含量	13～20
有機酸	0.5～0.8
アミノ酸	1.3～1.5

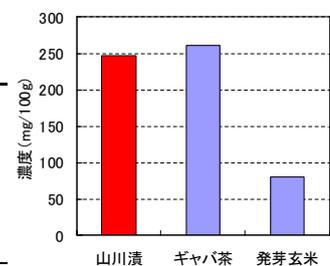


図3 GABA含量

4 おわりに

山川漬は、機能性豊かな伝統的食品であることがわかりました。今後、福山のつぼ酢などと同様に、鹿児島島の代表的な特産品として展開が期待されます。