

発酵タヒボのがん予防効果

Cancer Chemopreventive Effect of Fermented Taheebo

○飯田 彰, 徳田 春邦

株式会社薬用植物研究開発センター

Tabebuia avellanedae (Taheebo), a traditional medicine used in South America from Incan era, is well-known to have a potent cancer chemopreventive activity. Recently, we prepared fermented Taheebo by treating Taheebo with several microorganisms including *Lactobacillus* and examined its cancer chemopreventive activity. In two-stage mouse skin carcinogenesis tests, fermented Taheebo showed more potent cancer chemopreventive activity than intact Taheebo, suggesting that fermentation increased intrinsic active constituents or produced new active compounds.

【目的】

発酵は、食品自体が本来持つ有効性や機能性を高めることができる、あるいは新たな機能を付加することができる有効な手段である。したがって、強力ながん予防効果を有する南米原産 *Tabebuia avellanedae* (通称タヒボ) についても、発酵により何らかの有効性の変化が期待できると考えた。今回、マウス皮膚二段階発がん実験を通して、その有効性の変化の検証を目的とした。

【方法】

タヒボジャパンより供与されたタヒボ茶に繊維分解菌を加え、3日間60～70℃に加温した。次に、乳酸菌、酵母菌、麹菌で2週間、5℃の低温発酵を行い、発酵タヒボを得た。マウス皮膚二段階発がん実験には、ICRマウスを用いた。マウス皮膚に発がん物質DMBA (100 µg) を塗布し、一週間後、発がんプロモーターTPA (1 µg) を週2回、20回塗布した (ポジティブコントロール)。一方、TPAの塗布前に発酵タヒボ (50 µg)あるいはタヒボ (50 µg) を塗布することにより、それらのがん予防効果を調べた。

【結果】

ポジティブコントロールでは、10週目にすべてのマウスにパピローマが発生した。一方、発酵タヒボとタヒボで処理したグループでは、すべてのマウスにパピローマが発生するのにそれぞれ、15週と14週を必要とした。また、マウス一匹あたりに発生したパピローマ数を、発酵タヒボとタヒボで処理したグループで比較すると、発酵タヒボで処理したグループの方が有意な差でパピローマ数が少ないことが分かった。

【結論】

発酵によりタヒボに本来含まれる有効成分の含量が増加する、あるいは新しい有効成分が生成する可能性が示唆された。また、タヒボの機能性向上に発酵が有効な手段であることも示された。