

琉球大学学術リポジトリ

[記事](研究発表会要旨)モーイ豆腐の原料,イパラノリからカップーカラギーナンの分離・同定

メタデータ	言語: 出版者: 南方資源利用技術研究会 公開日: 2014-10-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 田幸, 正邦, 小池, 毅 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002017326

モーイ豆腐の原料、イバラノリからカップーカラギーナンの分離・同定

琉球大学農学部 ○田幸正邦, 小池 毅

【目的】

モーイ豆腐は、古くから沖縄県民、特に本島北部地域、の食卓を潤している食品の一つである。演者の一人田幸は、先にクビレオゴノリから良質の寒天（1）およびアガロース（2）を分離し、それらのゲル化特性を報告した。これらの結果から、クビレオゴノリは本島の有用な生物資源であることが解った。しかしながら近年、クビレオゴノリの付加価値が高まり、この海草は全て海草サラダとして利用されている。従って、モーイ豆腐はイバラノリ（ホソノリ）を原料として製造されている。

ここでは、イバラノリ（*Hypnea charoides* LAMOUROUX）から多糖を分離して、その同定を行う。

【方法】

イバラノリは沖縄県名護市屋我地内海から採取（1993年3-4月）後、塩抜きを行い、通風乾燥（39℃、24時間）した後、実験に供した。粗多糖は、本藻を蒸留水に分散し、電熱器（600W）で2時間抽出を行い吸引口過後、5%KClを添加してゲルを形成させ、エタノールで脱水を行い、減圧乾燥して調製した。次に、粗多糖を水に溶解後、透析（1晩）を行い、セライト545層を通して吸引口過し、エタノールで沈殿させ、精製多糖を得た。全糖およびウロン酸含量はフェノール硫酸およびカルバゾール硫酸で定量した。また、アンヒドロガラクトース含量はレゾルシン塩酸法によった。構成糖の同定はペーパークロマトグラフィー、液体クロマトグラフィー、および薄層クロマトグラフィーで行った。また、硫酸含量は液体クロマトグラフィーによった。また、赤外吸収スペクトルは赤外分光光度計を使用し、KBr錠剤にして測定した。

【結果】

湿潤イバラノリを通風乾燥すると、13.0%の収率で乾燥藻体を得た。乾燥イバラノリを水に分散させ、電熱器で加熱抽出すると、42.1%の収率で粗多糖を得た。その際、KClを添加することにより、ゲルを形成したことから、本多糖はカップーカラギーナンであることが示唆された。精製した本多糖は、20.4、19.2および12.9%の灰分、全硫酸および灰分中硫酸を有することが判った。また、

全糖量は70.3%であった。さらに、本多糖は、ほぼ等量のガラクトースとアンヒドロガラクトースから構成されることが判った。本多糖の旋光度および赤外吸収スペクトルは、標品のカップーカラギーナンであることが解った。

参考文献

- 1) 田幸正邦, 日本応用糖質科学会誌, 41, 305-310 (1994).
- 2) 田幸正邦, 山本忠介, 長浜猛史, 第10回南方資源利用技術研究会研究発表会要旨, pp. 2, 1993.