

大阪市大生科 ○大谷貴美子、三崎 旭

目的) モロヘイヤはエジプトを中心に栽培されてきた一年草の緑黄色野菜であるが、特にカルシウムなどのミネラルやビタミンA、ビタミンB<sub>2</sub>などを多く含むことから、近年、食生活改善の見地から我国でも注目を集めている。ところで、モロヘイヤには水溶性の粘質物が多く含まれており、それが食品としてのモロヘイヤに独得のテクスチャーを与えているが、モロヘイヤの食品学的研究は栄養素分析を除き、殆どなされていないのが現状である。本研究では、モロヘイヤの粘質物の物性に着目し、この粘質多糖の分離精製と、化学的特性を明らかにしようとしたものである。

方法) モロヘイヤ乾燥粉末(ダイアン(株))100gより冷水にて水可溶性粘質物を抽出し、エタノール、CPC(セチルピリジニウムクロリド)を用いて多糖を精製分画した。精製多糖の構成糖および糖の結合様式を、酸加水分解、メチル化、過ヨウ素酸酸化などの手法を用いて検討を行った。なお、ウロン酸の同定にはDIONEXを用いた。

結果) CPC複合体として分画された酸性多糖は、モロヘイヤ乾燥粉末100g当り約6gで、 $[\alpha]_D^{25} + 250^\circ$ を示した。本多糖は、L-ラムノース(22%)に加え、高含量の、D-グルクロン酸(45%)、D-ガラクトロン酸(22%)から成る新奇な多糖で、その他少量のD-ガラクトース(5%)、D-グルコース(5%)を含んでいた。多糖を水可溶性カルボジイミドで還元し、還元前後の多糖について、過ヨウ素酸酸化後の完全スミス分解、メチル化分析などを行った結果、この多糖はラムノガラクトロン様多糖を主鎖に、グルクロン酸からなる側鎖が分岐した複雑な構造をしていることが示唆された。