

セファテックス-G 10カラムクロマトグラフィー及び高速液体クロマトグラフィーによるタケノコのホモゲンチジン酸の測定
賢明女子短大 ○小机系つ子 神大農 水野進

目的 従来よりタケノコは“えぐ味”の強い食品材料として知られ、すでに、このえぐ味の主成分はホモゲンチジン酸(HGA)と同定され、定量も試みられている。しかし、定量には比色法が用いられており、正確さにおいて問題がある。そこで、HGAを正確に測定する方法を確立するとともに、タケノコの先端部、中央部、基底部のHGAの定量を行ったので報告する。

方法 タケノコよりアルコール抽出液を作成し、減圧乾固後ジエチルエーテルでHGAを抽出した。これをセファテックス-G 10カラムクロマトグラフィーにより部分精製後、HPLCで分離した。HGAの同定はGC-MSにより行った。また、標品のHGAを用いて、この方法における回収率及び熱安定性についても検討した。

結果 ①標品のHGAの分析：セファテックス-G 10カラムクロマトグラフィーによる画分ではFr.No.16~26本の範囲内に溶出された。この画分をHPLCにより分離した結果明瞭に分離され、そのピークのRtは12.3分であった。全過程での回収率は92.4%であり、HGAの熱安定性については100℃以上で分解が進み、120℃では急速に分解した。②タケノコのHGA分析：セファテックス-G 10カラムクロマトグラフィーでFr.16~26本の画分を集め、さらにHPLCで分析したところ、Rt=12.3分にHGAと推定される明瞭なピークが認められた。このピーク画分を集めGC-MS測定を行ったところ、標品のHGAと一致した。③タケノコ3部位のHGA含量：HGA含量の最も多いのは先端部(115.9 $\mu\text{g}/100\text{g}$)で、次いで中央部(71.9 μg)、最も少ないのは基底部(31.1 μg)であった。