

A-84 食品中アミノ酸のガスクロマトグラフィー分析について
福山市立女子養護施設 鈴木雅子

目的 アミノ酸の分析法には、種々のクロマトグラフ法があるが、いざやも、限られた微量試料を短時間、正確に行うには、適当とはいえない。アミノ酸のガスクロマトグラフィー分析法を検討し、これを食品中のアミノ酸分析について適用した。

方法 25種以上のアミノ酸をDNP化し、これを標準試料として用いた。食品中のアミノ酸は、エタノールで除蛋白し、これをpH3以下でクロロホルムで洗浄し、後、弱アルカリ性となし、DNP化を行った。反応後、酢酸エチルで抽出し、これを減圧乾固し、ジトキシエタンにとかし、ジプロピルエーテル溶液でエステル化する。窒素ガスを通じ、乾固し、ジトキシエタンにとかし、ガスクロマトに注入し分析した。ピーク面積の測定には、三角法を用い、内部標準には、アラニン標準液を用い、追加法により計算した。

結果 DNP化したアミノ酸エステル標準液のガスクロマトグラフィーは、短時間かつ簡便な方法であり、それを用いた分析値も、文献値と比較して、適当なものであった。今を提出可能なアミノ酸としては、大体は種々あり、