

アミノ酸分析計によるタウリン、GABA の短時間分析法の開発

食品技術部門

飲料や機能性食品素材として利用されるタウリンや γ -アミノ酪酸 (GABA) は、アミノ酸分析計で分析することができますが、標準法では 1 試料の分析にそれぞれ 150 分、53 分要し、多数の試料を分析する場合は試薬などの経費が高くなってしまいます。プログラムを改良することにより、タウリンは 28 分、GABA は 15 分の短時間で分析できる方法を開発しました。新製品開発や品質管理などのルーチン分析に、ご利用いただけます。

■ タウリンの分析

改良プログラムでは、タウリンは 1 試料あたり 28 分で分析でき、時間が短縮されたことにより試薬が 1/5 に節約できるようになりました。バラツキが小さく、分析精度も標準法より優れています。

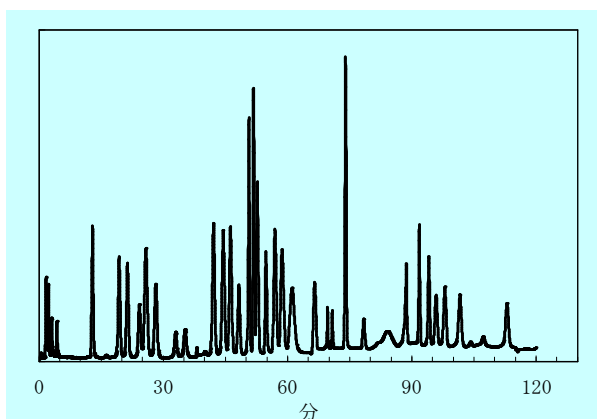


図 1 標準プログラムによる全遊離アミノ酸のクロマトグラム (分析時間 150 分/試料)

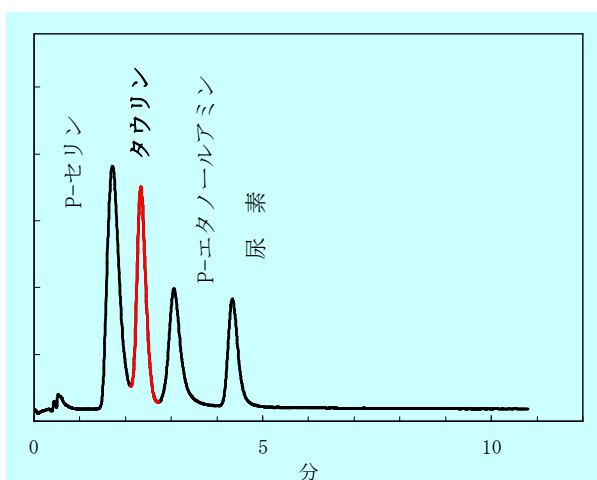


図 2 改良法によるタウリン他のクロマトグラム (分析時間 28 分/試料)

■ GABA の分析

GABA 分析用のプログラムでは、分析時間が 15 分に短縮され、試薬の消費量が 1/4 に軽減できました。

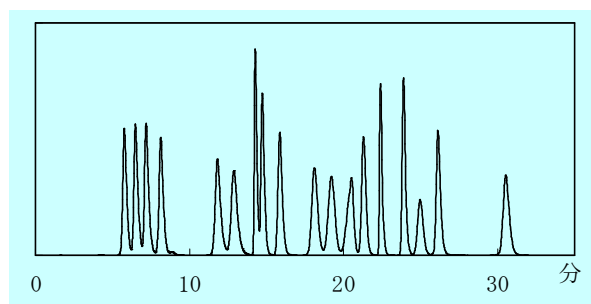


図 3 加水分解物用プログラムによる標準アミノ酸のクロマトグラム (分析時間 53 分/試料)

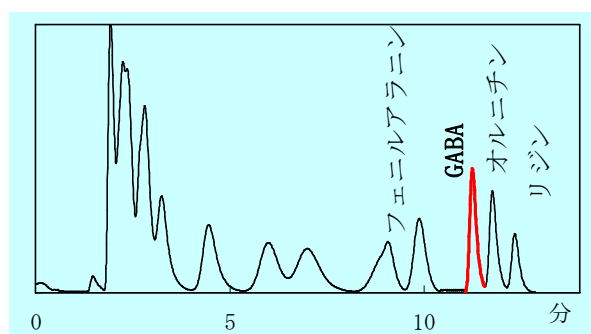


図 4 改良プログラムによる GABA 他のクロマトグラム (分析時間 15 分/試料)

■ 手数料・使用料

依頼試験手数料と機器貸付の使用料は、次のとおりとなっています。

アミノ酸分析の依頼試験	18,000 円/件
機器貸付の使用料	3,900 円/件

食品技術部門 食品バイオ部 近藤君夫
TEL 026-227-3132 FAX 026-227-3130
E-mail:shokuhinshiken@pref.nagano.jp