

## 29P2-am097

統合失調症患者血清中アミノ酸の変動解析

○富谷 将之<sup>1</sup>, 福島 健<sup>1</sup>, 三橋 正吾<sup>1</sup>, 伊豫 雅臣<sup>2</sup>, 橋本 謙二<sup>3</sup>, 青山 千顕<sup>4</sup>,  
三田 智文<sup>4</sup>, 今井 一洋<sup>5</sup>, 豊岡 利正<sup>1</sup>(<sup>1</sup>静岡県大薬, <sup>2</sup>千葉大医, <sup>3</sup>千葉大社精保教育  
研セ, <sup>4</sup>東大院薬, <sup>5</sup>武蔵野大薬)

【目的】統合失調症は、発症頻度の高い精神疾患であるが、その発症機構など不明な点も多く、有効な治療法は確立されていない。当研究室では、これまでに、遊離型アミノ酸の一斉分離分析法を開発し、種々の生体試料中アミノ酸の解析を行ってきた[1]。本研究では、健常人と統合失調症患者の血清中アミノ酸濃度の変動について検討したので報告する。また、統合失調症の病態には性差が報告されているので、健常人ならびに統合失調症患者ともに男女別に分けて解析を試みる。

【方法】健常人(男性 n = 21, 女性 n = 14)および統合失調症患者(男性 n = 20, 女性 n = 15)より採取した血清 6.0  $\mu$ l 中の各アミノ酸濃度を男女別に調べた。ヒト血清中アミノ酸は、除タンパク後、蛍光試薬 NBD-F により NBD-アミノ酸に蛍光誘導体化し、ODS カラム(Cadenza CD-C18, 250  $\times$  4.6 mm i.d., 3  $\mu$ m, Imtakt Co., Ltd.)を用いた逆相 HPLC により分離定量した。移動相は既報[1,2]に従って調製し、流速は 0.7 ml/min, 蛍光検出波長は 540 nm (励起波長 470 nm)で行った。

【結果および考察】統合失調症男性患者群では、血清中グルタミン酸およびセリン濃度が健常人男性群に比べ、有意に上昇する結果が得られた( $p < 0.05$ )。一方、統合失調症女性患者群では、血清中プロリン濃度が健常人女性群に比べて、有意に上昇していた( $p < 0.05$ )。これらの有意な差のあったアミノ酸は、年齢、罹患期間、クロルプロマジン換算量に対して、男女とも相関性は見られなかった。以上の結果から、統合失調症では、病態時に変動するアミノ酸に性差が存在し、これらのアミノ酸変動が、病態の発症に特有であることが示唆された。

【参考文献】[1] M. Tomiya, et al., *Biomed. Chromatogr.*, 20, 628-633 (2006).

[2] C. Aoyama, et al., *ibid.*, 18, 630-636 (2004).