

GABAの生理機能 その10－運動に与える影響

○堀江 健二、吉田 善廣、山田 貴史¹、横越 英彦²、金 武祚（（株）ファーマフーズ、¹静岡県大院・生活健康、²静岡大・食栄科）

【目的】

我々はこれまでに、乳酸菌発酵技術を用いたGABA高含有食品素材『ファーマギャバ』による生理機能(その1?9)の報告を行った。昨年度の本大会では、成長ホルモン並びに脂肪燃焼に与える影響について各種アミノ酸との比較検討を行い、GABAのスポーツ飲料への応用を示唆した。本大会では、実際に運動を付加した際に生じる様々な指標に対してのGABA高含有食品摂取の影響を検討したので報告する。

【方法】

ウイスター系雄ラット(体重100g前後)を用いて、GABA高含有食品素材(GABAとして100mg/100g体重)を投与した。その後、体重の5%の重りをつけ、15分間水槽で遊泳させ、運動を負荷させた。遊泳後は布で体の水を簡単に拭き、ケージに戻した。分析サンプルは、GABA投与(0分)後から120分までの血中、脳中物質の経時変化を調べた。指標としては、血中の中性脂肪、乳酸値および脳中の神経伝達物質等、運動によって変動する指標に対し、GABA投与が与える効果を検討したので報告する。また、ヒトボランティア試験による中性脂肪低減効果についても昨年に引き続き再検討したので報告する。