

GABAの生理機能 その3-ストレス負荷時の神経系への影響

○堀江 健二、堀江 典子、金 武祚、早川 潔¹、山田 和²、横越 英彦³（ファーマフーズ研究所、¹京都府中小企業センター、²静岡県大・生活健康科、³静岡県大・食栄科）

【目的】

前発表者等はGABA高含有食品素材『ファーマギャバ』の生理機能としてリラックス効果を確認した。本研究ではGABAの抑制効果に着目し、ストレス社会におけるファーマギャバの効果を確かめる事を目的とする。本報告ではファーマギャバの吸収並びに神経系メディエーターへの影響を中心に報告する。

【方法】

ウィスター系雄ラット（5週齢）を使用し、ファーマギャバ（GABAとして200mg/kg体重）を投与した。16日目に拘束水浸ストレスを行い、屠殺後、血液、脳（大脳皮質、線条体、海馬）等に分け、吸収及び興奮性神経伝達物質への影響を調べた。

【結果】

GABAの血中濃度は投与後1時間で速やかに上昇し、その後徐々に減衰することが示された。又興奮性モノアミンであるドーパミン(DA)は、1時間のストレス負荷により顕著に亢進し4時間後には回復傾向を示したが、ファーマギャバを経口投与することにより、特に大脳皮質、線条体ではDA亢進を顕著に抑制する効果が確認された。（本研究は食品産業センター委託事業の一環である。）

- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・