

GABAの生理機能 その1-学習行動に対する影響

○東口 伸二、金 武祐、上野 義栄¹、八田 一²、張 東明³ (ファーマフーズ研究所、¹京都府中小企業センター、²京女大・家政、³中国清華大 単原子分子研)

【目的】

GABA (γ -アミノ酪酸) は、生物界に広く分布している非タンパク性アミノ酸で、血圧上昇抑制作用や精神安定作用等が知られている。我々はこれまでにキムチより単離した乳酸菌を用いた発酵技術 (1) により、GABA高含有食品素材『ファーマギャバ』を開発した。本研究では、経口投与したファーマギャバの精神活動等に及ぼす影響を調べるために、ラットの学習行動の実験系を用いて検討した。

【方法と結果】

SDラットにファーマギャバ (GABAとして100mg/kg体重/日) を経口投与し、訓練箱に入れて電流を流し、それに対応して箱の中の解除スイッチを押させるという電流回避行動の訓練を行った。電流回避行動の回数は連動したパソコンで記録し、電流回避行動の成功割合を求めた。5週間訓練を続けたところ、3週日以降からGABA投与群は対照群よりも電流回避行動を身に付ける割合が高い傾向が見られた。(本研究は食品産業センター「地域新生・食品産業活性化技術開発支援事業」の一環である。)

文献； 1) 上野ら；日本農芸化学会 2001年度大会要旨集、p 271

- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・