

GABA

GABA (γ-アミノ酪酸) は、緑茶、大豆、発酵玄米、キムチ、キャベツの漬物、ヨーグルトのような幅広い食物に含まれるアミノ酸の一種で、同じくアミノ酸であるL-グルタミン酸から合成されます。ヒトの中枢神経系では、GABAは主要な抑制系神経伝達物質として、シナプス間の伝達や神経の発達およびリラクゼーションの促進に関与しています¹⁾。

主なエビデンス

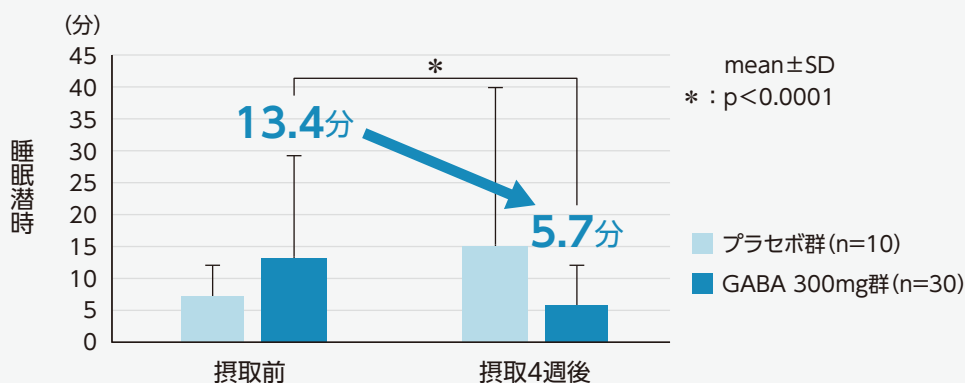
GABA摂取による睡眠時間と睡眠の質の変化

●不眠症の症状を有する成人男女 (18歳以上) を対象に、発酵胚芽米から抽出したGABA 300mgを4週間投与したところ、以下の結果が得られた【海外データ、RCT】²⁾。

①GABA 300mg群では、摂取前と比較して、ポリソムノグラフィー検査による睡眠潜時が有意に短縮した ($p < 0.0001$) (下図)。

②GABA 300mg群では、主観的な睡眠の質を評価するPSQIスコア (合計) がベースラインと比較して有意に減少し ($p = 0.003$)、サブカテゴリーである睡眠の質、全睡眠時間もベースラインと比較して有意に減少した (それぞれ $p = 0.002$ 、 $p = 0.004$)。

4週間のGABA摂取による睡眠潜時の変化 (海外データ)²⁾



【試験概要】

対象：不眠症の症状を有する成人男女 (18歳以上) 40例

方法：前向きランダム化二重盲検プラセボ対照試験。GABA 300mgを4週間投与し、ポリソムノグラフィー検査および睡眠質問票を用いて摂取前後の睡眠などに関する項目を評価した。

その他の知見

●健康な若年男性12例を対象に、GABA 30mgを含有するカプセルを投与したところ、GABA群では摂取前 (安静時) と比較して、総自律神経活動は摂取30分後 ($p < 0.01$) と60分後 ($p < 0.05$) に、副交感神経活動も摂取30分後 ($p < 0.05$) に上昇が認められた【国内データ】³⁾。

●健康な成人男女32例を対象にGABA 100mgを投与したところ、睡眠潜時が半分に短縮し ($p = 0.020$)、その他、ノンレム睡眠時間の有意な延長 ($p = 0.040$) および起床時の気分の有意な改善 ($p = 0.025$) が認められた【国内データ】⁴⁾。

1) Ngo DH, et al, *Molecules*, 24(15), 2678, 2019

2) Byun JI, et al, *J Clin Neurol*, 14(3), 291-295, 2018

3) 藤林真美ら, *日本栄養・食糧学会誌*, 61(3), 129-133, 2008

4) Yamatsu A, et al, *Food Sci Biotechnol*, 25(2), 547-551, 2016