

もっと知りたいニューロテアニン® vol.7

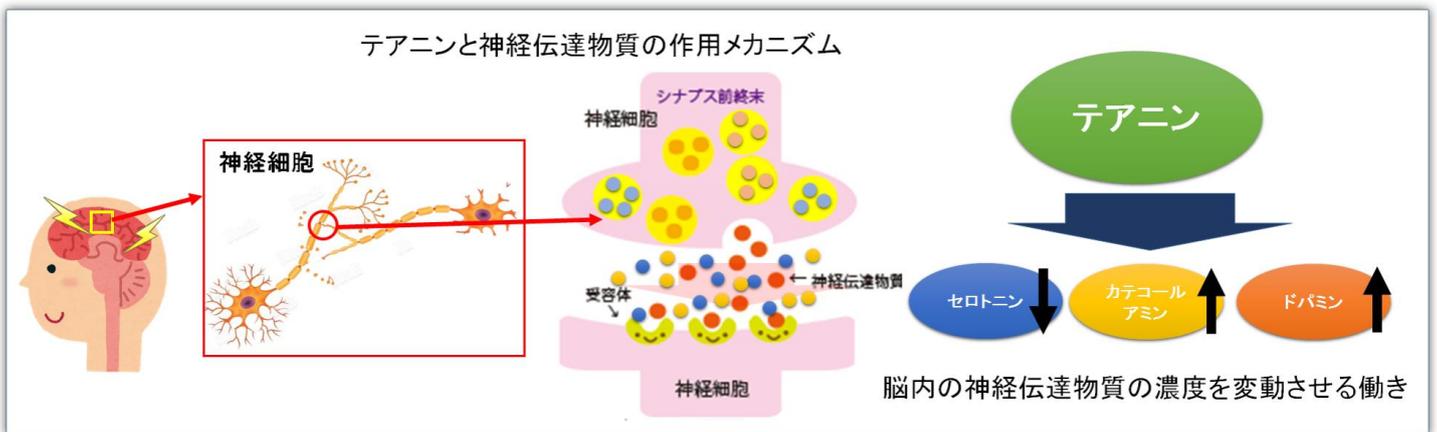
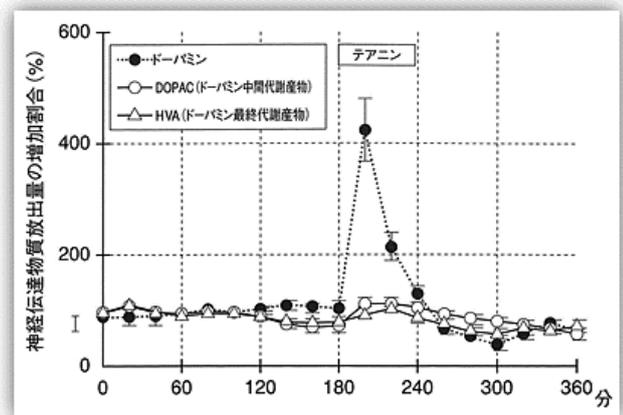
～ニューロテアニンの正しい理解と適切な使い方のために、わかりやすい情報をお届けします～

テアニンと神経伝達物質

テアニンが神経細胞を創る神経幹細胞を活性化する働きがありますが、神経伝達物質のドーパミン、セロトニン、カテコールアミン、等に働きかける作用もあり、これがテアニンのリラックス効果、睡眠効果、記憶・学習効果に関与しています。

物事を考えたり、判断したりする時に、脳の中では「神経細胞」が重要な役割を果たしています。神経細胞は「神経回路」と「神経伝達物質」と呼ばれる物質を細胞同士でやり取りすることで、気分や情動、睡眠、運動などの様々な情報を伝えています。神経細胞と神経伝達物質があらゆる情報や指令を効率的に伝えていくことで脳は働きます。

テアニンの構造式は、脳内で興奮性神経伝達物質として機能しているグルタミン酸によく似ており、テアニンも何らかの生理作用があるのではないかと考えられていました。テアニンは脳の中に取り込まれることがわかったので、生きているラットの脳線条体に直接テアニンを注入して調べたところ、記憶や学習など非常に重要な脳の機能に関与している「ドーパミン」が顕著に増加しました（右図）。実際にラットによる学習実験でも、テアニン投与による記憶力の保持は確認されました。



また、テアニンは脳内のセロトニンの減少とカテコールアミンを増やし、まどろみ状態から安静時のリラックス状態へ促す働きがあるとの報告があります。(H.Yokogoshi: Biosci. Biotechnol. Biochem., 59,615-618,1995). そのほかにもテアニンは抑制系の作用を持つ神経伝達物質の GABA (γ 酪酸) グリシンを増やす働きがあることの報告もあり、これが睡眠の質を高める作用につながっていると言われています。