



2011年10月20日

和漢植物とテアニンの組合せは、集中力を高めることを確認

～10月15日(土)日本農芸化学会 関東支部大会にて発表～

森永製菓株式会社(東京都港区芝、代表取締役社長・矢田雅之)は、太陽化学株式会社(三重県四日市市山田町、代表取締役社長・山崎長宏) 薬日本堂株式会社(東京都品川区北品川、代表取締役会長・河端敏博)との共同研究で、和漢植物とテアニンの組合せが集中力を高める効果があることを確認しました。

また、この研究結果を、2011年10月15日(土)日本農芸化学会関東支部大会で発表しました。

<研究発表内容>

【発表演題】「集中力を高める和漢植物とアミノ酸の組み合わせ」

【序論】

スポーツ競技や日常生活において、高いパフォーマンスを発揮する為には集中力は欠かせない。本研究では、和漢植物 1 と茶に多く含まれるアミノ酸 2 であるテアニンを配合した飲料を用いて、その集中力に与える影響を検証しました。集中力に効果のあるテアニンと和漢植物を組み合わせることで、その効果を上昇させることを目的に組み合わせた。

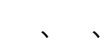

1 6種の和漢植物(ナツメ、クマ笹、エゾウゴキ、陳皮、羅漢果、クコの実)の抽出物を配合。

2 テアニンは、お茶のうま味や甘味のもとになるアミノ酸。興奮を鎮め、緊張を和らげる働きを持つことから、集中力に効果があると言われている。今回の研究では200mgを配合した。

【方法】

試験には水および6種の和漢植物とテアニンを配合した飲料を用いて、健常成人3名(男性)を対象に作業時の集中力を精神動態覚醒水準課題(PVT)テストプログラム 3 における正答率で評価しました(試験1)。

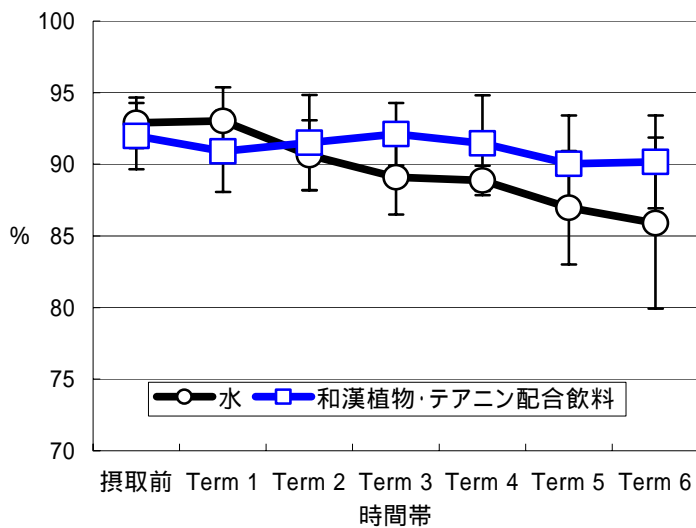
また、健常成人9名(男性4名、女性5名)を対象に試験飲料摂取による脳波(波および波)の変化についても検証しました(試験2)。

3 精神動態覚醒水準課題(PVT)テストプログラムとは、パソコンの画面に、の図形がランダムに一定の範囲内で不定期に表示され、指定された標準図形である が表示されたら、すばやく左クリックを押し、他の図形が表示された場合には右クリックを押し作業を継続して実施するもの。その正答率を比較するなどする手法。運転士の眠気を測定する目的で、国際的に使用されている試験法。

【結果】

試験1において、水を飲用した場合、正答率は時間経過とともに低下したが、和漢植物・テアニン配合飲料飲用時では正答率の低下が抑制された。

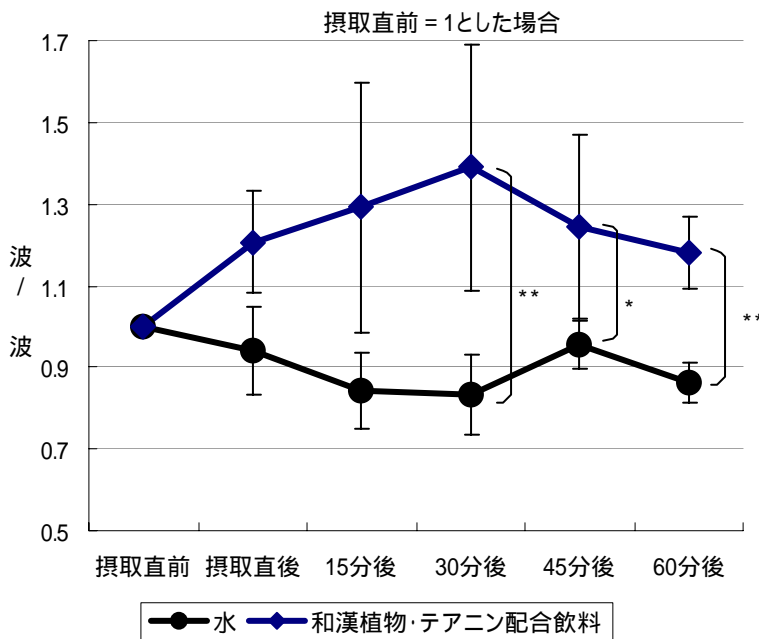
正答率



(1 T e r m = 15 分 継 続、 摂 取 前 に 5 分 継 続 の 練 習 を 実 施)

試験 1 により、集中力に対する有効性が示唆された為、さらなる検証を目的とし、試験 2 では飲料摂取後の脳波の出現量を調査した。測定した 波と 波について / を指標として解析した結果、和漢植物・テアニン配合飲料では / 値が水に対して有意に高い結果となっていた。(一般に、 波はリラックスしている状態、 波は興奮している状態の指標と言われている。)

脳波出現量(波 / 波)



(* : p < 0.10、 * * : p < 0.05)

【結論】

試験 1 では、和漢植物・テアニン配合飲料の摂取が作業における集中力の低下抑制に有効であることが示唆された。試験 2 では、和漢植物・テアニン配合飲料を摂取することで水に対して有意に 波 / 波の比が高い傾向が見られた。興奮状態を抑え、リラックスした状態を誘発したと考えられる。「和漢植物とテアニンの組合せ」は、集中を必要とする場面での過度な緊張を和らげ、その結果、集中力の維持を促したと示唆された。