

ノエビアグループの常盤薬品工業は、『眠気防止を科学する』ため
低用量のカフェイン投与が行動および睡眠に与える影響を明らかにしました。

『日本農芸化学会 2009 年度大会』にて

概要

ノエビアグループの常盤薬品工業株式会社は、富山大学・和漢医薬学総合研究所（松本 欣三^{きんぞう}教授）の協力の下、『眠気防止を科学する』ためカフェインの自発運動に関する研究に着手しております。そして今回、低用量時のカフェイン投与が、24 時間の行動・睡眠に与える影響について明らかにしました。

研究成果は 2009 年 3 月 27 日（金）～29 日（日）『日本農芸化学会 2009 年度大会』（福岡国際会議場・マリンメッセ福岡）にて発表いたします。

研究目的

カフェインは眠気防止効果を求めて使用される場合が多く、睡眠に対して多大な影響を及ぼすことが知られています。これまでの研究により、投与後 3 時間の自発運動量は約 30 mg/kg を最大として用量依存的に増加することが分かっています。

本研究では、低用量投与時の自発運動への影響及び、カフェイン投与がその後 24 時間の行動・睡眠に与える影響について、さらに検討しました。

試験方法

試験 1：明期において、低用量（0～10 mg/kg）のカフェインを経口投与し、その後 3 時間の自発運動量を小動物行動解析装置 SCANET MV-20plus※にて測定（自発運動モード）しました。

※melquest 社製・高密度に配置した赤外線センサーを用い小動物の行動を解析できる装置

試験 2：明期及び暗期の開始時（7:00 及び 19:00）のいずれかにカフェインを経口投与し、その後 24 時間の自発運動量を測定しました。

試験結果

試験 1：低用量に設定されたカフェインを単回的に投与しても、用量依存的に自発運動量が有意に増加しました。

試験 2：暗期開始時に投与した場合、カフェインの影響が 12 時間後の明期にまで及ぶことはないことが分かりました。