

脳神経研究奨励賞 (新見賞)



江角 悟

略 歴

昭和58年8月4日生
平成19年3月 岡山大学薬学部総合薬学科 卒業
平成19年4月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科博士前期課程 入学
平成21年3月 同課程 修了
平成21年4月 岡山大学病院 薬剤部 薬剤師
平成22年4月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科博士課程 入学
平成25年3月 同課程 修了
現在に至る

研究論文内容要旨

近年、脳内自己刺激行動のRunway法におけるプライミング刺激効果は薬物の動機づけへの影響の評価に応用できることが明らかになってきた。しかしながら、これまでの研究ではこの新規動機づけ評価試験の行動薬理学的特性は十分に明らかとなっていない。中脳ドパミン神経は報酬や動機づけ、抑うつ、依存などに関与していると言われていたことから、我々はドパミン取り込み阻害薬およびドパミン受容体作動薬を用いて、本Runway法におけるドパミン神経の関与を明らかにし、動機づけの実験モデルとして確立することを目的として検討を行った。

ドパミン取り込み阻害薬であるGBR12909は用量依存的に脳内自己刺激行動のRunway法における走行速度を上昇させ、強制水泳試験における不動時間を短縮させた。また、GBR12909は条件づけ場所嗜好行動における場所嗜好性に影響を与えなかった。さらに、Runway法におけるGBR12909の走行速度上昇作用はドパミン受容体拮抗薬の前投与により有意に抑制された。

GBR12909は本研究における動機づけ行動の促進作用および抗うつ様作用を示し、一方で場所嗜好性を示さないことが明らかとなった。さらに、脳内自己刺激行動のRunway法におけるプライミング刺激効果は他の情動関連行動と異なる情動を現した行動変化であり、ドパミン神経伝達の増加を反映していることが示唆された。