

## 30-0540

脱法ドラッグの生体作用 —マウス行動及び神経症状観察によるスクリーニング法の検討—

○福森 信隆<sup>1</sup>, 田中 豊人<sup>1</sup>, 安藤 弘<sup>1</sup>, 久保 喜一<sup>1</sup>, 湯澤 勝廣<sup>1</sup>, 長澤 明道<sup>1</sup>, 高橋 博<sup>1</sup>, 矢野 範男<sup>1</sup>, 野中 良一<sup>1</sup>, 佐藤 かな子<sup>1</sup>, 長井 二三子<sup>1</sup>, 小縣 昭夫<sup>1</sup>, 上村 尚<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京都健安研)

【目的】東京都では、いわゆる脱法ドラッグ（以下ドラッグ）の乱用による都民の健康への被害を未然に防止し、都民の健康と安全を確保して健全な社会の実現を図ることを目的とした条例の制定化を検討しているが、その規制にあたってはドラッグ成分の生体に及ぼす影響等、科学的根拠に基づいたものでなくてはならない。そこで演者らは、実験動物を用いたスクリーニング試験として、簡易で迅速な生体影響評価法について検討した。

【方法】市販されているドラッグを購入し、ヒトでの常用量の 100 倍量を最高濃度として設定、ヒトと同じ摂取経路で 1 群 5 匹の雄マウスに投与し、行動及び中枢・自律神経症状の観察を行った。今回、行動及び症状における諸指標をスコア化した評価基準表を新たに作成し、観察結果を記載して生体に対する影響評価を行った。

【結果及び考察】通常見られる行動を 0 点とし、それに比して抑制・鎮静作用をマイナス側に -1、-2、-3 とし、興奮・亢進作用があるものをプラス側に +1、+2、+3 と配列して、強さの程度を 7 段階に設定した。5 匹の動物の総得点を平均値化してドラッグとしての生体への作用強度を数値で示した。これらの観察項目並びに生体への影響度チェック、及びスコア化は、薬物の作用形態と効果の強さを総合評価することができ、生体への影響を検出することが可能である。本法は未規制薬物をはじめ、新手のデザイナーズドラッグ等の健康被害や有害作用を類推できるスクリーニング試験としての有用性が確認された。