

21PO-am192

指定薬物 *t*-Boc メタンフェタミンの代謝および尿中排泄

○掛橋 秀直¹, 土井 崇広², 鎌田 徹¹, 鎌田 寛恵¹, 松田 駿太郎¹, 和田 美暁¹, 西岡 裕¹, 片木 宗弘¹ (¹大阪府警 科捜研, ²大阪健康安全基盤研)

【目的】 *N*-*tert*-butoxycarbonylmethamphetamine (*t*-BocMA、指定薬物) は、覚せい剤メタンフェタミン (MA) に保護基 *t*-Boc を導入した“密輸を目的とした MA 偽装体”であり、酸との接触により容易に脱保護され MA に再転換される。一方、*t*-BocMA は胃液相当の塩酸中에서도分解され ($t_{1/2}$: 50 min)、MA を生成することから、MA のプロドラッグとしての乱用や、MA 乱用者の言い逃れの口実に使われることが懸念されており、*t*-BocMA 摂取と MA 摂取の識別は、喫緊の課題となっている。本研究では、*in vitro*, *in vivo* 試験を用いた *t*-BocMA の代謝経路および尿中代謝物の検討を行った。

【方法】 肝ミクロソーム代謝試験 (Rat: Wistar Han, Human: 50-donor pool) およびラットへの投与試験 (20 mg/kg, i.p.) による尿中代謝物の探索を行った。分析装置は ProminenceUFLC (Shimadzu) - TripleTOF5600 (AB Sciex) 等を用いた。

【結果・考察】 *in vitro*, *in vivo* いずれの試験においても、*t*-BocMA に特異的な代謝物 (水酸化体等) が複数検出されたが、MA は検出されなかった。これらの結果から、分解されずに体内吸収された *t*-BocMA は、特異的な代謝物として尿中排泄されることが予想された。これらの尿中代謝物を検出することで、*t*-BocMA の摂取証明が可能になるものと考えられる。

