

資料

福岡県における危険ドラッグ製品検査結果（平成26年度）

新谷依子・村田さつき・小木曾俊孝・高橋浩司・梶原淳睦

近年、危険ドラッグを取り巻く法規制が強化されてきている。平成26年度には初めて指定薬物の緊急指定が行われ、その後も迅速に指定薬物が追加されている。平成25年度に始まった包括指定はその後にも拡大され、平成27年5月1日現在、指定薬物の総数は2,297物質にまで拡大した。福岡県においても平成26年12月に「福岡県薬物の濫用防止に関する条例」が制定され、危険ドラッグ対策が強化されている。今回は、平成26年度に実施した危険ドラッグ41製品の検査結果について報告する。

[キーワード：危険ドラッグ、指定薬物、GC-MS、LC-MS、合成カンナビノイド、カチノン系化合物]

1 はじめに

近年、危険ドラッグを取り巻く環境は刻一刻と変化している。これまでも、既報¹⁾のとおり法規制や対策の強化が行われてきた。平成25年に始まった指定薬物の包括指定はその後にも拡大され、平成27年5月1日現在、指定薬物の総数は2,297物質（個別指定193物質、カンナビノイド系包括指定770物質、カチノン系包括指定1,334物質）にまで拡大した。

平成26年6月に東京・池袋で発生した自動車の暴走事件を契機として、平成26年7月には2物質（5F-AMB及びAB-CHMINACA）について初めて指定薬物の緊急指定が行われた。この後も、指定薬物の指定の際には審議会後にパブリックコメントを行わずに省令が公布され、周知期間も10日間に短縮される、いわゆる「スピード施行」となっている。指定の回数も増え、平成26年度は1回の緊急指定を含めて10回の新規指定が行われた。

福岡県においても、平成26年2月に福岡・天神で起きた自動車の多重衝突事故や、薬物の乱用による被害が深刻化している状況を踏まえ、平成26年12月25日、「福岡県薬物の濫用防止に関する条例」が公布された。

当研究所では平成19年度より危険ドラッグ製品の検査を実施している¹⁾⁻³⁾。本報では、平成26年度に実施した危険ドラッグ41製品の検査結果について報告する。

2 実験方法

2・1 試料

平成26年度に当研究所に搬入された危険ドラッグ41製品を試料とした。これらの製品は平成26年5月と7月に県薬務課が県内の危険ドラッグ販売店で入手した。製品の

内訳は、乾燥植物片 32 製品、粉末 7 製品及び液体 2 製品であった。

2・2 対象成分及び標準品

同定対象成分は、製品買い上げ時点での指定薬物（亜硝酸エステル類 6 物質を除く）とし、指定薬物の構造類似物質の含有が疑われた場合は、可能な限りこれらについても同定を行うこととした。

標準品は Cayman Chemical 社製の試薬を使用した。

2・3 分析法及び分析条件

既報¹⁾⁻²⁾にしたがって、試験液を調製し、ガスクロマトグラフ-質量分析計（GC-MS）及び液体クロマトグラフ-質量分析計（LC-MS）を用いて同定及び定量を行った。

3 結果及び考察

平成26年度に検査を実施した41製品すべてから指定薬物又は指定薬物構造類似物質を検出した。また、41製品のうち17製品には2種類以上の薬物が含まれ、最大で5種類の薬物を含む製品があった。

検出した指定薬物成分及び指定薬物構造類似成分の検出数及び含有量を表に示した。

1 回目の調査（平成26年5月）では22製品（乾燥植物片 19製品、粉末状3製品）を検査したが、買い上げ当時の指定薬物成分（当時の指定薬物成分数は1,370）は検出されなかった。しかし、22製品全てから指定薬物類似成分が検出された。検出された成分は5-Fluoro-AB-PINACA（9製品）、FUB-PB-22（3製品）、5-Fluoro-MN-18（1種類）、5-Fluoro-AMB（1製品）、Diphenidine（3製品）、 α -PHP（7製品）、DL-4662（1製品）、NM2201（1製品）及びLY2183240（1製品）の9成分であった。これらの成分は買い上げ当時

表 平成26年度に検出された指定薬物及び指定薬物構造類似成分の検出数

検出された化合物	第1回 検出数	第2回 検出数	化合物の種類	指定薬物施行日
5-Fluoro-AB-PINACA	9	1 (指定)	合成カンナビノイド	平成26年7月11日
FUB-PB-22	3		合成カンナビノイド	平成26年7月11日
5-Fluoro-MN-18	1		合成カンナビノイド	平成26年7月11日
5-Fluoro-AMB	1	2	合成カンナビノイド	平成26年7月25日
Diphenidine	3	9	その他	平成26年8月25日
α -PHP	7	10	カチノン系	平成26年8月25日
DL-4662	1	3	カチノン系	平成26年8月25日
NM2201	1	1	合成カンナビノイド	平成26年11月8日
LY2183240	1		その他	指定外
Acetylfentanyl		1 (指定)	その他	平成26年7月11日
AB-CHMINACA		6	合成カンナビノイド	平成26年7月25日
FDU-PB-22		2	合成カンナビノイド	平成26年8月25日
4-Methoxy- α -PHPP		1	カチノン系	平成26年8月25日
4-Fluoro- α -PHPP		1	カチノン系	平成26年9月29日

指定薬物ではなかったが、LY2183240を除いてその後現在までに指定薬物に指定されている。検査した22製品のうち、2種類の成分を含有する製品が5製品あった。

2回目の調査（平成26年7月）では19製品（乾燥植物片13製品、粉末状4製品、液体状2製品）を検査し、うち2製品から指定薬物成分（買い上げ当時の指定薬物成分は1,378種）が検出された。検出された指定薬物は5-Fluoro-AB-PINACA及びAcetylfentanylで、どちらも買い上げ当日に施行された成分であった。その他、指定薬物が検出された2製品を含む19製品全てから指定薬物類似成分が検出された。検出された類似成分は、5-Fluoro-AMB（2製品）、Diphenidine（9製品）、 α -PHP（10製品）、DL-4662（3製品）、NM2201（1製品）、AB-CHMINACA（6製品）、FDU-PB-22（2製品）、4-Methoxy- α -PHPP（1製品）及び4-Fluoro- α -PHPP（1製品）の9成分であった。これらの指定薬物類似成分はいずれもその後現在までに指定薬物として指定されている。2回目の調査では、1つの製品から5種類の成分が検出され、その他、3製品から3成分、8製品から2成分が検出されるなど、1製品に多成分含有するケースが多く見られた。

今年度の調査で検出された14成分の内訳は、合成カンナビノイドが7成分、カチノン系化合物が4成分、その他の成分が3成分であった。その他の成分のうち、DiphenidineはNMDA型グルタミン酸受容体阻害剤⁴⁾、Acetylfentanylはオピオイド受容体作動薬、LY2183240はアナンドミド再取り込み阻害作用と脂肪酸アミド加水分解酵素（FAAH）阻害作用を持つ内因性カンナビノイド関連化合物⁵⁾である。その他の3成分は、いずれも昨年度までの調査では検出されなかった化合物群である。今後もこれまでの指定薬物の分

類に当てはまらない新しい作用を持つ化合物が増えてくる可能性も考えられるため、注意が必要である。

4 まとめ

平成26年度に検査した41製品すべてから14成分の薬物が検出され、そのうち2製品からは指定薬物が検出された。また、17製品には2種類以上の薬物が含まれ、最大で5種類の薬物を含む製品があった。

また、合成カンナビノイドやカチノン系化合物などの従来主流だった化合物に加え、NMDA型グルタミン酸受容体阻害剤やオピオイド受容体作動薬などの新しい作用を持つ化合物の検出が増えていた。

今後も新規成分が続々と市場に登場することが予想される。県民の危険ドラッグによる健康被害や使用に伴う事故などを未然に防止するためにも、継続した買い上げ調査を行い、流通実態の把握に努めることが重要である。

文献

- 1) 村田さつきら：福岡県保健環境研究所年報，41，143-146，2014.
- 2) 村田さつきら：福岡県保健環境研究所年報，40，130-132，2013.
- 3) 新谷依子ら：福岡県保健環境研究所年報，36，67-71，2009.
- 4) 鈴木仁ら：東京都健康安全研究センター研究年報，65，61-75，2014.
- 5) A. K. Dickason-Chesterfield *et al.*: *Cell Mol Neurobiol.*, 26, 405-421, 2006.