

5MeO-MIPT を含むという調査結果と一致した。「ECSTASY LIQUID2」は 5MeO-MIPT 以外にピペラジン系薬物が含まれることも知られているが、尿からは検出されなかった。本商品は同じ名称でもロットにより組成は異なるともいわれており、患者の申告だけで薬物を特定することはできない。脱法ドラッグの健康危害例において、摂取薬物の特定には患者の尿の分析が重要であることが示された。

E. 結論

精神科クリニックののべ 3000 名の通院患者の調査から、3 例の脱法ドラッグ使用歴をもつ者を同定したが、精神症状と脱法ドラッグ使用の因果関係は低いと考えられた。脱法ドラッグを服用後に急性錯乱を生じた意識障害の症例を経験した。GC/MS による尿の分析により 5MeO-DIPT、5MeO-MIPT を同定し、新規のトリプタミン系薬物と思われる 5MeO-MIPT と同じ質量数の化合物を検出した。

[参考文献]

- 1) Brown, C. and Osterloh, J.: Multiple severe complications from recreational ingestion of MDMA ('Ecstasy'). *JAMA*, 258:780-781, 1987.
- 2) 本間康浩、上野幸夫、久代裕史：脱法ドラッグによる急性中毒の 1 症例。第 54 回日本救急医学会関東地方会，プログラム・抄録集 (2004/3/6 開催)p133.
- 3) 清田和也、関井肇、横手龍：脱法ドラッグ 5-MeO-DIPT 中毒の 3 症例。中毒研究. 17:215, 2004.
- 4) 熊谷亮、菊地祐子、一宮洋介：「脱法ドラッグ」5-methoxy-N, N-diisopropyltryptamine(5-MeO-DIPT)の摂取によって一過性の精神症状を呈した 2 症例。精神医学. 47(2):213-215, 2005.

- 5) McCann, U.D., Slate, S.O., Ricaurte, G.A.: Adverse reactions with 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA; 'ecstasy'). *Drug Saf*, 15(2):107-115,1996.
- 6) 宮島衛、田中敏春、熊谷謙：5-MeO-DIPT 中毒の 1 分析例。中毒研究. 17:216, 2004.
- 7) Shulgin, A.T., Carter, M.F.: N, N-Diisopropyltryptamine (DIPT) and 5-methoxy-N,N-diisopropyltryptamine (5-MeO-DIPT). Two orally active tryptamine analogs with CNS activity. *Commun Psychopharmacol*, 4(5):363-369, 1980.
- 8) 田村貴代志、池田暁史、関口夏奈子：いわゆる脱法ドラッグ 5-MeO-DIPT による精神症状を呈した一例。精神経誌. 106(11):1491-1492, 2004.

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Yamada, K., Ohnishi, T., Hashimoto, K., Ohba, H., Iwayama-Shigeno, Y., Toyoshima, M., Okuno, A., Takao, H., Toyota, T., Minabe, Y., Nakamura, K., Shimizu, E., Itokawa, M., Mori, N., Iyo, M. and Yoshikawa, T.: identification of Multiple mRNA Isoforms of Serine Racemase and Genetic Analysis in Schizophrenia and D-Serine Levels *Biol. Psychiat*, (in press).
2. Iwayama-Shigeno, Y., Yamada, K., Itokawa, M., Toyota, T., Joanne, M.A. Meerabux., Minabe, Y., Mori, N., Inada, T. and Yoshikawa, T.: Extended analyses support the association of a functional (GT)_n polymorphism in the GRIN2A promoter with Japanese schizophrenia. *Neurosci Lett*, (in press).
3. 新井誠、山田和男、豊田倫子、羽賀誠一、氏家寛、曾良一郎、池田和彦、吉川武男、糸川昌成：双極性障害および統合失調症における

性差と神経細胞接着分子の関連研究. 脳と精神の医学. 15:477-488, 2004.

4. Kockelkorn, T.T., Arai, M., Matsumoto, H., Fukuda, N., Yamada, K., Minabe, Y., Toyota, T., Ujike, H., Sora, I., Mori, N., Yoshikawa, T. and Itokawa, M. :Association study of polymorphisms in the 5' upstream region of human DISC1 gene with schizophrenia. *Neurosci Lett*, 368:41-45, 2004.
 5. Itokawa, M., Kasuga, T., Yoshikawa, T. and Matsushita, M.: Identification of a male schizophrenic patient carrying a de novo balanced translocation, t(4; 13)(p16.1; q21.31). *Psychiatry Clin Neurosci*, 58:333-337, 2004.
 6. Yamada, K., Iwayama-Shigeno, Y., Yoshida, Y., Toyota, T., Itokawa, M., Hattori, E., Shimizu, H. and Yoshikawa, T.: Family-based association study of schizophrenia with 444 markers and analysis of a new susceptibility locus mapped to 11q13.3. *Am J Med Genet*, 127B:11-19, 2004.
 7. Toyota, T., Yoshitsugu, K., Ebihara, M., Yamada, K., Ohba, H., Fukasawa, M., Minabe, Y., Nakamura, K., Sekine, Y., Takei, N., Suzuki, K., Itokawa, M., Meerabux, J.M., Iwayama-Shigeno, Y., Tomaru, Y., Shimizu, H., Hattori, E., Mori, N. and Yoshikawa, T.: Association between schizophrenia with ocular misalignment and polyalanine length variation in PMX2B. *Hum Mol Genet*, 13:551-561, 2004.
 8. Arai, M., Itokawa, M., Yamada, K., Toyota, T., Arai, M., Haga, S., Ujike, H., Sora, I., Ikeda, K. and Yoshikawa, T.: Association of neural cell adhesion molecule 1 gene polymorphisms with bipolar affective disorder in Japanese individuals. *Biol Psychiatry*, 55:804-810, 2004.
2. 学会発表
1. 曾良一郎, 渡邊秀和, 畑春美, 井手聡一郎, 山下元康, 城戸幹太, 高橋雅彦, 沼知陽太郎, 小林秀昭, 糸川昌成, 池田和隆: 神経障害性疼痛の疾患脆弱性に関する遺伝子解析. 平成15年度厚生労働省がん研究助成金事業/がん研究助成 第2回班会議, 東京 [2003/10/31].
 2. 曾良一郎, 井手聡一郎, 山下元康, 渡邊秀和, 畑春美, 城戸幹太, 高橋雅彦, 沼知陽太郎, 小林秀昭, 糸川昌成, 池田和隆: 神経障害性疼痛の疾患脆弱性に関する遺伝子解析. 平成15年度厚生労働省がん研究助成金事業/がん研究助成第1回班会議, 東京 [2003/06/24].
 3. Arai, M., Itokawa, M., Yamada, K., Toyota, T., Haga, S., Ujike, H., Sora, I., Ikeda, K. and Yoshikawa, T.: Association between polymorphisms in the promoter region of sialyltransferase gene and schizophrenia. Society for Neuroscience 34th Annual Meeting, San Diego, USA [2004/10/27].
 4. Itokawa, M., Arai, M., Kockelkorn, T.T.J., Yamada, K., Ujike, H., Sora, I. And Yoshikawa, T.: Association study of polymorphisms in the 5' upstream region of human DISC1 gene with schizophrenia. Society for Neuroscience 34th Annual Meeting, San Diego, USA [2004/10/27].
 5. Hiroi, N., Arai, M., Lee, M., Funke, B., Agatsuma, S., Yamada, K., Aggarwal, V., Ujike, H., Sora, I., Itokawa, M., Yoshikawa, T., Morrow, B. and Zhu, H.: A 200kb 22q11 VCFS/DGS region contributes to neuroleptic-responsive behavioral abnormalities in mice. Society for Neuroscience 34th Annual Meeting, San Diego, USA [2004/10/23].
 6. Ide, S., Kobayashi, H., Hasegawa, J., Sekine, Y., Ozaki, N., Inada, T., Harano, M., Iwata, N., Komiyama, T., Yamada, M., Iyo, M., Ujike, H., Iwahashi, K., Itokawa, M., Arinami, T., Ishiguro,

- H., Ikeda, K. and Sora, I.: Polymorphisms in the mu-opioid receptor gene associated with methamphetamine psychosis and alcoholism. The 35th meeting of the International Narcotics Research Conference, Kyoto, Japan [2004/07/19].
7. Kobayashi, H., Ide, S., Hasegawa, J., Naka, M., Sekine, Y., Ozaki, N., Inada, T., Harano, M., Iwata, N., Komiyama, T., Yamada, M., Iyo, M., Ujike, H., Ikeda, K., Itokawa, M. and Sora, I.: No association between the kappa opioid gene polymorphisms and methamphetamine abuse/psychosis in Japan. The 35th Meeting of the International Narcotics Research Conference, Kyoto, Japan [2004/07/19].
 8. 小林秀昭, 井手聡一郎, 長谷川準子, 氏家寛, 尾崎紀夫, 関根吉統, 稲田俊也, 原野陸生, 小宮山徳太郎, 山田光彦, 伊豫雅臣, 岩田仲生, 岩崎和彦, 糸川昌成, 池田和隆, 曾良一郎: メタンフェタミン依存とオピオイド関連受容体遺伝子多型に関する相関研究. 第 34 回日本神経精神薬理学会, 東京 [2004/07/22].
 9. 井手聡一郎, 小林秀昭, 氏家寛, 長谷川準子, 田中 (篠原) 慶子, 仲真樹, 畑春美, 池田和隆, 糸川昌成, 曾良一郎: μ オピオイド受容体遺伝子多型解析と統合失調症. 第 34 回日本神経精神薬理学会, 東京 [2004/07/22].
 10. 新井誠, 糸川昌成, 羽賀誠一, 山田和男, 豊田倫子, 氏家寛, 曾良一郎, 池田和彦, 吉川武男: 統合失調症における糖転移酵素遺伝子の解析. 第 26 回日本生物学的精神医学会, 東京 [2004/07/22].
 11. 豊田倫子, 吉次聖志, 海老原充, 山田和男, 大羽尚子, 深澤正幸, 三辺義雄, 中村和彦, 関根吉統, 武井教使, 鈴木勝昭, 糸川昌成, Mealabux J, 茂野佳美, 都丸義郎, 清水浩光, 服部栄治, 森則夫, 吉川武男: PMX2B 遺伝子の統合失調症および眼位異常に及ぼす影響. 第 26 回日本生物学的精神医学会, 東京 [2004/07/22].
 12. 糸川昌成, 新井誠, Kockelkorn TTJP, 松本浩行, 福田憲滋, 氏家寛, 曾良一郎, 吉川武男: 統合失調症における DISC1 遺伝子のプロモーター領域の解析. 第 26 回日本生物学的精神医学会, 東京 [2004/07/22].
 13. 羽賀誠一, 羽賀千恵, 糸川昌成, 新井誠, 池田和彦: トリメチル錫投与ラットにおける海馬神経細胞変性と NPY, SOM, CCK 発現. 第 45 回日本神経病理学会, 前橋 [2004/05/28].
 14. 吉川武男, 豊田倫子, 吉次聖志, 山田和男, 糸川昌成, 三辺義雄, 中村和彦, 都丸義郎, 武井教使, 熊倉徹雄, 森則夫: 精神疾患関連表現型の遺伝子解析. 第 100 回日本精神神経学会総会, 札幌 [2004/05/21].

平成 16 年度 分担研究者氏名一覧

「依存性薬物および未規制薬物による神経毒性と精神病の発現機序」

区分	氏名	住所	所属	職名	e-mail
主任	鍋島俊隆	〒466-8560 名古屋市昭和区鶴舞町65	名古屋大学大学院医学系研究科医療薬学・附属病院薬剤部	教授	tnabeshi@med.nagoya-u.ac.jp
基礎研究					
責任者	鍋島俊隆	〒466-8560 名古屋市昭和区鶴舞町65	名古屋大学大学院医学系研究科医療薬学・附属病院薬剤部	教授	tnabeshi@med.nagoya-u.ac.jp
分担	伊豫雅臣	〒260-8670 千葉市中央区亥鼻1-8-1	千葉大学大学院医学研究院・精神医学	教授	iyom@faculty.chiba-u.jp
分担	岩村樹憲	〒502-8585 岐阜市三田洞東5-6-1	岐阜薬科大学製造薬学科・薬化学教室	助教授	tiwamura@gifu-pu.ac.jp
分担	金子周司	〒606-8501 京都市左京区吉田下阿達町	京都大学大学院薬学研究科 生体機能解析学分野	教授	skaneko@pharm.kyoto-u.ac.jp
分担	野田幸裕	〒466-8561 名古屋市昭和区鶴舞町65	名古屋大学大学院医学系研究科医療薬学・附属病院薬剤部	副薬剤部長	y-noda@med.nagoya-u.ac.jp
分担	松田正彦	〒272-0827 千葉県市川市国府台1-7-3	国立精神・神経センター精神保健研究所 薬物依存研究部	室長	mfunada@ncnp-k.go.jp
分担	山田清文	〒920-1192 金沢市角間町	金沢大学大学院自然科学研究科 病院薬学	教授	kyamada@p.kanazawa-u.ac.jp
分担	山本経之	〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出3-1-1	九州大学大学院薬学府医療薬科学専攻薬効解析学分野	助教授	tyamamot@phar.kyushu-u.ac.jp
臨床研究					
分担・責任者	曾良一郎	〒980-8574 仙台市青葉区星陵町2-1	東北大学大学院医学系研究科 精神・神経生物学分野	教授	isora@mail.tains.tohoku.ac.jp
分担	池田和隆	〒156-8585 世田谷区上北沢2丁目1番8号	東京都精神医学総合研究所・分子精神医学研究部門	部門長	ikedak@prit.go.jp
分担	糸川昌成	〒156-8585 世田谷区上北沢2丁目1番9号	東京都精神医学総合研究所・統合失調症研究部門	部門長	mitokawa@prit.go.jp
分担	氏家 寛	〒700-8558 岡山市鹿田町2-5-1	岡山大学大学院医歯学総合研究科 精神神経病態学分野	助教授	hujike@cc.okayama-u.ac.jp
分担	西川 徹	〒113-8519 東京都文京区湯島1丁目5番45	東京医科歯科大学医学部精神行動医科学	教授	tnis.psyc@tmd.ac.jp
分担	谷内一彦	〒980-8575 仙台市青葉区星陵町2-1	東北大学大学院医学系研究科 機能薬理学分野	教授	yansi@mail.tains.tohoku.ac.jp