

表 2. 危険ドラッグ生涯経験の有無と属性とのクロス集計

	危険ドラッグ使用		合計 n=809 n (%)	p-value
	非経験群	経験群		
	n=673 n (%)	n=136 n (%)		
イベント参加回数				0.008
初めて	375 (55.9)	59 (43.7)	434 (53.8)	
2回目	92 (13.7)	15 (11.1)	107 (13.7)	
3回目以上	202 (30.1)	60 (44.4)	262 (32.5)	
性別				<0.001
男性	310 (46.2)	92 (68.1)	402 (49.9)	
女性	361 (53.8)	43 (31.9)	404 (50.1)	
年代				0.366
10代	36 (5.4)	3 (2.2)	39 (4.8)	
20代	231 (34.9)	41 (30.4)	272 (33.7)	
30代	234 (34.9)	56 (41.5)	290 (36.0)	
40代	117 (17.4)	23 (17.0)	140 (17.4)	
50代以上	53 (7.9)	12 (8.9)	65 (8.1)	
最終学歴				0.231
中学校	55 (8.2)	17 (12.6)	72 (8.9)	
高等学校	227 (33.8)	52 (38.5)	279 (34.6)	
専門学校・高専	120 (17.9)	24 (17.8)	144 (17.9)	
短大・大学	243 (36.2)	36 (26.7)	279 (34.6)	
大学院	18 (2.7)	4 (1.5)	22 (2.7)	
生活形態				0.001
一人暮らし	155 (23.1)	38 (28.1)	193 (23.9)	
家族と同居	444 (66.2)	68 (50.4)	512 (63.5)	
恋人・友人・知人と同居	57 (8.5)	25 (12.5)	82 (10.2)	
その他	12 (1.8)	2 (1.5)	14 (1.7)	
飲酒習慣				<0.001
飲まない	120 (17.9)	10 (7.4)	130 (16.1)	
時々飲む	354 (52.8)	63 (46.7)	417 (51.7)	
毎日飲む	192 (28.6)	60 (44.4)	252 (31.3)	
喫煙習慣				<0.001
吸わない	426 (63.5)	49 (36.3)	475 (58.9)	
時々吸う	42 (6.3)	15 (11.1)	57 (7.1)	
毎日吸う	198 (29.5)	70 (51.9)	268 (33.3)	
海外旅行経験(過去1年間)				0.897
0回	327 (48.7)	60 (44.4)	387 (48.0)	
1回	140 (20.9)	33 (24.4)	173 (21.5)	
2~3回	114 (17.0)	25 (18.5)	139 (17.2)	
4~5回	28 (4.2)	5 (3.7)	33 (4.1)	
6回以上	58 (8.6)	12 (8.9)	70 (8.7)	

* p-value for Fisher's exact test, t-test

経験群: これまでに一度でも危険ドラッグを使ったことがある者

非経験群: これまでに危険ドラッグの使用経験がない者

表 3. 危険ドラッグ生涯経験の有無と薬物関連項目とのクロス集計

	危険ドラッグ使用		合計 n=809 n (%)	p-value
	非経験群	経験群		
	n=673 n (%)	n=136 n (%)		
危険ドラッグを使用する友人・知人				<0.001
5人以上	53 (7.9)	35 (25.9)	88 (10.9)	
3~4人	33 (4.9)	13 (9.6)	46 (5.7)	
1~2人	54 (8.0)	24 (17.8)	78 (9.7)	
0人	289 (43.1)	26 (19.3)	315 (39.1)	
わからない	240 (35.8)	37 (27.4)	277 (34.4)	
指定薬物制度				<0.001
知らない	343 (51.1)	45 (33.3)	388 (48.1)	
知っている	324 (48.3)	90 (66.7)	414 (51.4)	
薬物使用に対する考え				
違法・合法に関わらず薬物は規制すべき	398 (59.3)	32 (23.7)	430 (53.3)	<0.001
合法なものは個人の判断に任せるべき	128 (19.1)	36 (26.7)	164 (20.3)	0.102
違法・合法に関わらず個人の判断に任せるべき	38 (5.7)	23 (17.0)	61 (7.6)	<0.001
大麻など植物由来のものは規制すべきではない	139 (20.7)	70 (51.9)	209 (25.9)	<0.001
大麻など植物由来のものであっても規制すべき	59 (8.8)	6 (4.4)	65 (8.1)	0.203
薬物に対する日本の取り締まりは厳しすぎる	32 (4.8)	17 (12.6)	49 (6.1)	0.004
薬物に対する日本の取り締まりは甘すぎる	100 (14.9)	9 (6.7)	109 (13.5)	0.023
いずれも当てはまらない	37 (5.5)	3 (2.2)	40 (5.0)	0.268
薬物使用経験				
大麻	142 (21.2)	119 (88.1)	261 (32.4)	<0.001
MDMA	12 (1.8)	32 (23.7)	44 (5.5)	<0.001
有機溶剤	22 (3.3)	26 (19.3)	48 (6.0)	<0.001
覚せい剤	13 (1.9)	41 (30.4)	54 (6.7)	<0.001
処方薬乱用	15 (2.2)	26 (19.3)	41 (5.1)	<0.001
市販薬乱用	9 (1.3)	15 (11.1)	24 (3.0)	<0.001
その他	6 (0.9)	15 (11.1)	21 (2.0)	<0.001
知っている支援機関・団体				
精神保健福祉センター	134 (20.0)	34 (25.2)	168 (20.8)	0.380
保健所	221 (32.9)	48 (35.6)	269 (33.4)	0.891
ダルク(DARC)	162 (24.1)	59 (43.7)	221 (27.4)	<0.001
ナルコティクス・アノニマス	12 (1.8)	11 (8.1)	23 (2.9)	0.001
いずれも知らない	311 (46.3)	53 (39.3)	364 (45.2)	0.310

* p-value for Fisher's exact test, t-test

経験群: これまでに一度でも危険ドラッグを使ったことがある者

非経験群: これまでに危険ドラッグの使用経験がない者

表 4. 危険ドラッグの使用時期と属性とのクロス集計

	危険ドラッグの過去1年使用			p-value
	過去1年非使用	過去1年使用群	合計	
	n=114 n (%)	n=21 n (%)	n=135 n (%)	
イベント参加回数				0.040
初めて	45 (39.5)	14 (66.7)	59 (43.7)	
2回目	12 (10.5)	3 (14.3)	15 (11.1)	
3回目以上	56 (49.1)	4 (19.0)	60 (44.4)	
性別				0.209
男性	75 (65.8)	17 (81.0)	92 (68.1)	
女性	39 (34.2)	4 (19.0)	43 (31.9)	
年代				0.177
10代	2 (1.8)	1 (4.8)	3 (2.2)	
20代	31 (27.2)	10 (47.6)	41 (30.4)	
30代	48 (42.1)	8 (38.1)	56 (41.5)	
40代	22 (19.3)	1 (4.8)	23 (17.0)	
50代以上	11 (9.6)	1 (4.8)	12 (8.9)	
最終学歴				0.051
中学校	14 (12.3)	3 (14.3)	17 (12.6)	
高等学校	48 (42.1)	4 (13.0)	52 (38.5)	
専門学校・高専	22 (19.3)	2 (3.5)	24 (17.8)	
短大・大学	26 (22.8)	10 (47.6)	36 (26.7)	
大学院	3 (2.6)	1 (4.8)	4 (3.0)	
生活形態				0.615
一人暮らし	30 (26.3)	8 (38.1)	38 (28.1)	
家族と同居	60 (52.6)	8 (38.1)	68 (50.4)	
恋人・友人・知人と同居	20 (17.5)	5 (23.8)	25 (18.5)	
その他	2 (1.8)	0 (0.0)	2 (1.5)	
飲酒習慣				1.000
飲まない	9 (7.9)	1 (4.8)	10 (7.4)	
時々飲む	53 (46.5)	10 (47.6)	63 (46.7)	
毎日飲む	50 (43.9)	10 (47.6)	60 (44.4)	
喫煙習慣				0.863
吸わない	42 (36.8)	7 (33.3)	49 (36.3)	
時々吸う	12 (10.5)	3 (14.3)	15 (11.1)	
毎日吸う	59 (51.8)	11 (52.4)	70 (51.9)	
海外旅行経験(過去1年間)				0.260
0回	47 (41.2)	13 (61.3)	60 (44.4)	
1回	28 (24.6)	5 (23.8)	33 (24.4)	
2~3回	23 (20.2)	2 (9.5)	25 (18.5)	
4~5回	4 (10.5)	1 (4.8)	5 (3.7)	
6回以上	12 (10.5)	0 (0.0)	12 (8.9)	

* p-value for Fisher's exact test, t-test

過去1年使用群: 過去1年以内に危険ドラッグを使った者

過去1年非使用群: 使用経験はあるが、過去1年間は使っていない者

表 5. 危険ドラッグの使用時期と薬物関連項目とのクロス集計

	危険ドラッグの過去1年使用		合計 n=135 n (%)	p-value
	過去1年非使用 n=114 n (%)	過去1年使用群 n=21 n (%)		
危険ドラッグを使用する友人・知人				0.546
5人以上	27 (23.7)	8 (38.1)	35 (25.9)	
3~4人	11 (9.6)	2 (9.5)	13 (9.6)	
1~2人	20 (17.5)	4 (19.0)	24 (17.8)	
0人	22 (19.3)	4 (19.0)	26 (19.3)	
わからない	34 (29.8)	3 (14.3)	37 (27.4)	
指定薬物制度				1.000
知らない	38 (33.3)	7 (33.3)	45 (33.3)	
知っている	76 (66.7)	14 (66.7)	90 (66.7)	
薬物使用に対する考え				
違法・合法に関わらず薬物は規制すべき	30 (26.3)	2 (9.5)	32 (23.7)	0.160
合法なものは個人の判断に任せるべき	33 (28.9)	3 (14.3)	36 (26.7)	0.191
違法・合法に関わらず個人の判断に任せるべき	21 (18.4)	2 (9.5)	23 (17.0)	0.528
大麻など植物由来のものは規制すべきではない	56 (49.1)	14 (66.7)	70 (51.9)	0.160
大麻など植物由来のものであっても規制すべき	5 (4.4)	1 (4.8)	6 (4.4)	1.000
薬物に対する日本の取り締まりは厳しすぎる	12 (10.5)	5 (23.8)	17 (12.6)	0.143
薬物に対する日本の取り締まりは甘すぎる	9 (7.9)	0 (0.0)	9 (6.7)	0.354
いずれも当てはまらない	3 (2.6)	0 (0.0)	3 (2.2)	1.000
薬物使用経験				
大麻	99 (86.8)	20 (95.2)	119 (88.1)	0.466
MDMA	26 (22.8)	6 (28.6)	32 (23.7)	0.582
有機溶剤	20 (17.5)	6 (28.6)	26 (19.3)	0.240
覚せい剤	36 (31.6)	5 (23.8)	41 (30.4)	0.609
処方薬乱用	21 (18.4)	5 (23.8)	26 (19.3)	0.555
市販薬乱用	12 (10.5)	3 (14.3)	15 (11.1)	0.704
その他	11 (9.6)	4 (19.0)	15 (11.1)	0.252
知っている支援機関・団体				
精神保健福祉センター	30 (26.3)	4 (19.0)	34 (25.2)	0.708
保健所	42 (36.8)	6 (28.6)	48 (35.6)	0.730
ダルク(DARC)	51 (44.7)	8 (38.1)	59 (43.7)	0.740
ナルコティクス・アノニマス	10 (8.8)	1 (4.8)	11 (8.1)	1.000
いずれも知らない	43 (37.7)	10 (47.6)	53 (39.3)	0.624

* p-value for Fisher's exact test, t-test

過去1年使用群: 過去1年以内に危険ドラッグを使った者

過去1年非使用群: 使用経験はあるが、過去1年間は使っていない者

表 6. 危険ドラッグの使用時期と危険ドラッグ関連項目とのクロス集計

	危険ドラッグの過去1年使用		合計 n=135 n (%)	p-value
	過去1年非使用	過去1年使用群		
	n=114 n (%)	n=21 n (%)		
危険ドラッグの使用回数				0.638
1回だけ	40 (35.1)	5 (23.8)	45 (33.3)	
2回～5回	41 (36.0)	8 (38.1)	49 (36.3)	
6回～10回	9 (7.9)	1 (4.8)	10 (7.4)	
10回以上	23 (20.2)	7 (33.3)	30 (22.2)	
使用した危険ドラッグの形状				
危険ドラッグ(ハーブ系)	101 (88.6)	20 (95.2)	121 (89.6)	0.096
危険ドラッグ(リキッド系)	15 (13.2)	2 (9.5)	17 (12.6)	0.392
危険ドラッグ(パウダー系)	18 (15.8)	2 (9.5)	20 (14.8)	0.282
危険ドラッグ(その他)	9 (7.9)	1 (4.8)	10 (7.4)	0.325
危険ドラッグの入手経路				
友人や知人から	75 (65.8)	13 (61.9)	88 (65.2)	0.436
恋人(彼氏・彼女)から	8 (7.0)	0 (0.0)	8 (5.9)	0.264
家族(親、きょうだい)から	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.7)	0.400
店で購入	29 (25.4)	6 (28.6)	35 (25.9)	0.303
インターネットで購入	7 (6.1)	1 (4.8)	8 (5.9)	0.368
その他の入手方法	9 (7.9)	4 (19.0)	13 (9.6)	0.076
危険ドラッグを使用した場所				
自分の部屋で	54 (47.4)	12 (57.1)	66 (48.9)	0.153
友達や恋人の部屋で	39 (34.2)	8 (38.1)	47 (34.8)	0.284
車内で	25 (21.9)	5 (23.8)	30 (22.2)	0.341
トイレで	5 (4.4)	2 (9.5)	7 (5.2)	0.154
漫画喫茶・カラオケで	5 (4.4)	2 (9.5)	7 (5.2)	0.154
クラブ・バー・ライブハウスで	10 (8.8)	6 (28.6)	16 (11.9)	0.013
ホテル・ラブホテルで	8 (7.0)	1 (4.8)	9 (6.7)	0.396
セックスする時に	10 (8.8)	4 (19.0)	14 (10.4)	0.116
路上・公園で	20 (17.5)	3 (14.3)	23 (17.0)	0.433
いずれも当てはまらない	8 (7.0)	1 (4.8)	9 (6.7)	0.396
危険ドラッグ使用による体調変化				0.243
一度もない	50 (43.9)	9 (42.9)	59 (43.7)	
少しだけ具合が悪くなったことがある	23 (20.2)	3 (14.3)	26 (19.3)	
具合が悪くなったことがある	18 (15.8)	4 (19.0)	22 (16.3)	
かなり具合が悪くなったことがある	22 (19.3)	3 (14.3)	25 (18.5)	

* p-value for Fisher's exact test, t-test

過去1年使用群: 過去1年以内に危険ドラッグを使った者

過去1年非使用群: 使用経験はあるが、過去1年間は使っていない者

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
嶋根卓也	危険ドラッグ:夜の繁華街の若者における乱用実態	日本臨牀	73	1491-1496	2015
嶋根卓也	危険ドラッグを使う若者たち	心理臨床の広場	14	26-27	2015
船田正彦	危険ドラッグおよび依存性薬物の自動車運転に及ぼす影響	臨床精神薬理	18	571-576	2015
船田正彦	危険ドラッグの有害作用-基礎研究からみた人体への影響	医学のあゆみ.	254	159-162	2015
船田正彦	危険ドラッグの成分と薬理	日本臨床	73	1487-1490	2015
船田正彦	危険ドラッグの薬物依存性と細胞毒性:基礎研究から探るその正体	YAKUGAKU ZASSHI	136	65-72	2016
栗原正明	危険ドラッグ規制の戦略	日本薬理学会雑誌,	146	315-320	2015
Asano, T., Koike, M., Sakata, S., Takeda, Y., Nakagawa, T., Hatano, T., Ohashi, S., Funayama, M., Yoshimi, K., Asanuma, M., Toyokuni, S., Mochizuki, H., Uchiyama, Y., Hattori, N. and Iwai, K.	Possible involvement of iron-induced oxidative insults in neurodegeneration.	Neurosci. Lett.	588	29-35	2015
Murakami, S., Miyazaki, I., Miyoshi, K. and <u>Asanuma, M.</u>	Long-term systemic exposure to rotenone induces central and peripheral pathology of Parkinson's disease in mice.	Neurochem. Res.	40 (6)	1165-1178	2015
Kitamura, Y., Hattori, S., Yoneda, S., Watanabe, S., Kanemoto, E., Sugimoto, M., Kawai, T., Machida, A.,	Doxorubicin and cyclophosphamide treatment produces anxiety-like behavior and spatial cognition	Behav. Brain Res.	292	184-193	2015

Kanazaki, H., Miyazaki, I., Asanuma, M. and Sendo, T.	impairment in rats: Possible involvement of hippocampal neurogenesis via brain-derived neurotrophic factor and cyclin D1 regulation.				
Miyazaki, I., Murakami, S., Torigoe, N., Kitamura, Y. and Asanuma, M.	Neuroprotective effects of levetiracetam target xCT in astrocytes in parkinsonian model mice.	J. Neurochem.	136 (1)	194-204	2016
Sasaki, T., Liu, K., Agari, T., Yasuhara, T., Morimoto, J., Okazaki, M., Takeuchi, H., Toyoshima, A., Sasada, S., Shinko, A., Kondo, A., Kameda, M., Miyazaki, I., Asanuma, M., Borlongan, C.V., Nishibori, M. and Date, I.	Anti-high mobility group box 1 antibody exerts neuroprotection in a rat model of Parkinson's disease.	Exp. Neurol.	275 (1)	220-231	2016
Sogawa, C., Ikegame, M., Miyazaki, I., Ara, T., Imamura, Y., Okusha, Y., Ohyama, K., Asanuma, M., Sogawa, N., Yamamoto, T. and Kozaki, K.	Changes in metallothionein isoform expression in the bones of ovariectomized rats.	J. Hard Tissue Biol.			in press
Miyazaki, I. and Asanuma, M.	Serotonin 1A receptors on astrocytes as a potential target for treatment of Parkinson's disease.	Curr. Med. Chem.			in press
Kohyama E, Chikumoto T, Tada H, Kitaichi K, Horiuchi T, Ito T	Differentiation of the isomers of N-alkylated cathinones by GC-EI-MS-MS coupled with LC-DAD.	Analytical Sciences (submitted)			2016
北市清幸, 高橋ひかり, 古川諒一, 曾田翠, 神山恵理奈, 多田裕之, 伊藤哲朗	危険ドラッグおよびその代謝物解析技術の確立 -危険ドラッグ蔓延防止に向けた岐阜県における試み-	活性アミンに関するワークショップ 演題要旨集		14	2015
古川諒一, 高橋ひかり, 神山恵理奈, 多田裕之, 曾田翠, 筑本貴郎, 北市清幸, 船田正彦, 伊藤哲朗	地衛研、大学、ナショナルセンターの連携による合成カンナビノイド代謝物の同定と活性の解析	平成 27 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部衛生化学部会 要旨集		10	2016

神山恵理奈, 多田裕之, 筑本貴郎, 伊藤哲朗	危険ドラッグからの麻薬 5-fluoro PB-22 の検出とその 異性体分析	平成 27 年度地 方衛生研究所全 国協議会東海・ 北陸支部衛生化 学部会 要旨集		8	2016
古川諒一, 高橋ひかり, 神山恵里奈, 多田裕之, 伊藤哲郎, 曾田翠, 北市清幸	LCMS-IT-TOF を用いた危険 ドラッグ成分 AMB における 代謝物の同定	日本薬学会第 136 年 会 PROGRAM		176	2016
神山恵理奈, 多田裕之, 筑本貴郎, 北市清幸, 堀内正, 伊藤哲郎	危険ドラッグに含まれるカ チノン系化合物の識別	日本薬学会第 136 年 会 PROGRAM		175	2016
嶋根卓也	危険ドラッグ:夜の繁華街の 若者における乱用実態	日本臨牀	73	1491-1496	2015
嶋根卓也	危険ドラッグを使う若者た ち	心理臨床の広場	14	26-27	2015

平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業)

危険ドラッグおよび関連代謝産物の有害性
予測法の確立と乱用実態把握に関する研究

課題番号：H27-医薬 A-一般-002

研究報告書

研究代表者：船田正彦
(国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所)
平成 28 年 (2016 年) 3 月 31 日発行

