

施設No 児童No 学年 年齢 才 性別 ①男 ②女

ここに入所する前薬物についてどう思っていたか教えてください。

1 施設入所の前、あなたのまわりで遊びで薬物をやっている人はいましたか？誰がどんな薬物をやっていたか教えてください。

- 1) 使われていた薬物には○をつけ、また誰が使っていたかを書くこと(例:友達, 友達の兄・・・など)
- | | |
|-----------------------------|-------------|
| ① シンナー(トルエン, ボンド, 除光液も) | それは誰ですか？() |
| ② マリファナ(大麻, ハッパ, ハシツシも) | それは誰ですか？() |
| ③ 覚せい剤(エス, スピード, シャブも) | それは誰ですか？() |
| ④ ガス(ライター用ガス, カセットコンロ用ガスなど) | それは誰ですか？() |
| ⑤ MDMA(エクスタシー, エックス, Xも) | それは誰ですか？() |
| ⑥ コカイン(クラックも) | それは誰ですか？() |
| ⑦ 睡眠薬, 精神安定剤(病院での治療以外で) | それは誰ですか？() |
| ⑧ 咳止め液(ブロン液など) | それは誰ですか？() |
| ⑨ その他 (具体的に) | それは誰ですか？() |

2) あなたのまわりで最もはやっていた薬物はどれですか？1つだけ教えてください (番号記載) []

2 あなたは遊びで薬物を使用したことがありますか？その回数はどのくらいですか？

- 1) 当てはまる薬物に○をつけ、その使用程度(機会的, 乱用的, 依存的)を評価。
精神的欲望が強くやめられないと感じていれば「依存」とする
また最も使った時の頻度を具体的に記載(例: 1日3回など)

	機会的使用(1,2回)	乱用的	依存的	最も使った時の頻度を具体的に
① シンナー(トルエン, ボンド, 除光液も)	1	2	3	()
② マリファナ(大麻, ハッパ, ハシツシも)	1	2	3	()
③ 覚せい剤(エス, スピード, シャブも)	1	2	3	()
④ ガス(ライター用ガス, カセットコンロ用ガスなど)	1	2	3	()
⑤ MDMA(エクスタシー, エックス, Xも)	1	2	3	()
⑥ コカイン(クラックも)	1	2	3	()
⑦ 睡眠薬, 精神安定剤(病院での治療以外で)	1	2	3	()
⑧ 咳止め液(ブロン液など)	1	2	3	()
⑨ その他 (具体的に)	1	2	3	()

2) あなたは薬物によって精神的あるいは身体的に影響はありましたか？あるいは何か症状が出たりしましたか？

- | | | |
|--------|------------|--------------|
| | 1 影響や症状あった | 2 影響や症状はなかった |
| 具体的には？ | ①幻覚・錯覚 | |
| | ②酩酊・意識障害 | |
| | ③その他 | |

3) 薬物をつかうことに躊躇(ちゆうちよ)はありませんでしたか？それでも使ったのはなぜですか？

1 あり 2 なし ()

4) あなたは他の人に薬物を勧めたことはありましたか？あればその理由は？。

1 あり 2 なし ()

5) あなたはこれまでに、使っている薬物を「何とか減らして使おう」「ちよつと止めなければまずいかな」と感じたことはありましたか。

1 あり 2 なし

6) あなたはこれまでに、薬物を使用して少しでも困った事がおきましたか。困ったことを感じたりしましたか。どの様なことでも、細かいことでも述べてください。

1 あり 2 なし

7) あなたはこれまでに、まわりの誰かから(友人や家族など)薬物を止めるようにとか、少しは減らすようにとか忠告や助言を受けたことがありますか。

1 あり 2 なし

3 「入所前」、次の薬物が体や心にどのくらい有害なものだと思っていましたか？

	ぜんぜん害はない	少し有害	やや有害	かなり有害
① タバコについては？	1	2	3	4
② お酒については？	1	2	3	4
③ 睡眠薬・精神安定剤については？	1	2	3	4
④ シンナーについては？	1	2	3	4
⑤ マリファナについては？	1	2	3	4
⑥ ガスパンについては？	1	2	3	4
⑦ 覚せい剤については？	1	2	3	4

8 以下1)～7)は本人または周囲で使用歴ありの人のみ

1) その薬物をあなたはどのようにして手に入れましたか？

具体的には？ (薬物名) 1 もらった 2 買った 3 万引き・盗んだ 4 その他

誰から
頻度
その状況

頻度
どこで？
値段は？

頻度
どこで？
誰から？
誰と

具体的には？ (薬物名) 1 もらった 2 買った 3 万引き・盗んだ 4 その他

誰から
頻度
その状況

頻度
どこで？
値段は？

頻度
どこで？
誰から？
誰と

2) 周りで使っている人はどのようにして手にいれていましたか？

具体的には？ (薬物名) 1 もらった 2 買った 3 万引き・盗んだ 4 その他

誰から
頻度
その状況

頻度
どこで？
値段は？

頻度
どこで？
誰から？
誰と

具体的には？ (薬物名) 1 もらった 2 買った 3 万引き・盗んだ 4 その他

誰から
頻度
その状況

頻度
どこで？
値段は？

頻度
どこで？
誰から？
誰と

分担研究報告書
(1-4)

監察医務院における異状死の検案・解剖結果からみた薬物濫用・依存等の 実態に関する研究

分担研究者 福永龍繁 東京都監察医務院 院長
研究協力者 柴田幹良、谷藤隆信、引地和歌子、阿部伸幸 東京都監察医務院

研究要旨 2002～2011年(平成14～23年)の10年間に行われた東京都監察医務院の検案総数123,443件のなかで、死因究明のため行政解剖が行われた26,769件の薬毒物検査において検出された薬物の測定値及びその件数に関し調査した。10年間で薬物は14,044件より検出された。2011年の検出薬物では医薬品等が10年前から339件増加し、1,605件であった。覚醒剤等は年間30件前後が検出された。医薬品等の年間の平均検出数は睡眠導入剤240件、抗てんかん剤54件、精神神経用剤260件であった。ベゲタミン成分のフェノバルビタール・塩酸クロルプロマジン・塩酸プロメタジンに関し、測定値の記述統計量とともに測定値の高低と死亡の種類との関連性を調査した。今後、濫用防止のためにも、薬毒物の検査システムの充実と共に監察医制度のような死因究明制度の全国的展開が期待される。

A. 研究目的

薬物濫用・依存の現状実態を正確に把握するためには、違法者の検挙数や救急病院など医療機関を窓口で調査する方法などがあるが、医学的診断、薬毒物の分析の正確さに問題があり、確実な数値の把握が困難である。そこで本研究では、東京都23区内において全ての異状死を取り扱う東京都監察医務院(以下、東監医)において、薬毒物スクリーニング検査を行った結果を調査し、最近の濫用薬物のみならず、薬毒物中毒者の動向を正確に把握し、薬物濫用者の回復、依存者を持つ家族の在り方の検討に寄与貢献することを目的とする。

B. 研究方法

対象データは、2002～2011年(平成14～23年)の10年間に行われた東監医の検案総数123,443件のなかで、死因究明のため行政解剖が行われた26,769件の薬毒物検査において検出された薬物の測定値及びその件数である。測定値から薬物検出例の母集団と外れ値データの特徴を捉えるとともに、件数の集計値から異状死において検出された薬物の年次的傾向を捉えるものとする。また、ベゲタミン成分のフェノバルビタール・塩酸クロルプロマジン・塩酸プロメタジンに関し、測定値の記述統計量を求めるとともに、3剤の同時検出

例をベゲタミン症例とし、測定値の高低と死亡の種類との関連性について調査した。なお、ベゲタミン症例に関する調査では2011年の解剖において死因の未確定な事例が存在するため、対象期間を2002～2010年(平成14～22年)の9年間とした。監察医務院のデータベースの検索に際し、各自例を剖検番号のみで取り扱い、連結可能な匿名化を行って調査を行った。なお、監察医務院研究審査委員会並びに倫理委員会の承認を得た。分析ソフトにはIBM SPSS Statistics 19を使用した。

C. 研究結果

1. 薬物検査対象の概要

東監医における薬毒物検査の対象は行政解剖例である。対象期間の年間平均件数は、検案12,344件、行政解剖2,677件、検査依頼5,716件であった(表1)。検案件数は経年的に増加したが、その他の項目は平均件数を前後して推移した。

2. 種別に集約した検出薬物の概要

検出薬物の年間の平均検出件数は1,404であった(表2)。検出薬物を以下6グループに分類して集計した(表3)。なお、項目とともに示す数値は年間の平均検出件数である。①青酸32件、②エタノール609件、③一酸化炭素42件、④医薬品等687

件, ⑤覚醒剤等 31 件, ⑥農薬その他 3 件, であった。経年的推移では, 検出薬物の④「医薬品等」が他の項目と比較して著しく増加し, 10 年前から 339 件増加 (1.6 倍) した。また, ⑤「覚醒剤等」は 10 年間で増減しながら推移し, 減少はなかった (表 2)。

3. 検出薬物の「医薬品等」と「覚醒剤等」の概要

顕著な増加を示した検出薬物の④「医薬品等」は, さらに 6 つのグループに細分類して集計した (表 3)。なお, 項目とともに示す数値は年間の平均検出件数である。

a) 睡眠導入剤 240 件, b) 抗てんかん剤 54 件, c) 精神神経用剤 260 件, d) 解熱鎮痛消炎剤 17 件, e) その他薬物 112 件, f) アルカロイド 4 件, であった (表 4)。また, 検出薬物の⑤「覚醒剤等」はメタンフェタミン 14 件, アフェタミン 13 件であった (表 5)。

4. 「医薬品等」の睡眠導入剤等・抗てんかん剤・精神神経用剤の概要

「医薬品等」を細分類した 6 つのグループのうち, a) 睡眠導入剤, b) 抗てんかん剤, c) 精神神経用剤に関し, 年間の平均検出件数を示すとともに, 経年的に顕著な増加を示した項目と数値を示す。

a) 睡眠導入剤: フェノバルビタール 115 件, ペントバルビタール Ca25 件, アモバルビタール 24 件, ブロムワレリル尿素 15 件であった。顕著に増加したのはフェノバルビタールとアモバルビタールであった (表 6)。

b) 抗てんかん剤: カルバマゼピン 35 件, バルプロ酸ナトリウム 8 件であった。顕著に増加したのはバルプロ酸ナトリウムであった (表 7)。

c) 精神神経用剤: 塩酸クロルプロマジン 84 件, マレイン酸レボメプロマジン 51 件, プロマゼパム 13 件, ジアゼパム 11 件であった。顕著に増加したのはプロマゼパムとジアゼパムであった (表 8)。

5. ベゲタミン成分であるフェノバルビタール・塩酸クロルプロマジン・塩酸プロメタジンの測定値の記述統計量

ベゲタミン 3 成分の測定値の記述統計量及びヒストグラムと箱ひげ図を示す (表 9, 図 1~6)。なお, 単位は $\mu\text{g/ml}$ であり, 検出限界以下の微量検出例は除いた。

フェノバルビタール: 総検出件数 754, 平均値 12.849, 中央値 8.035, 最頻値 3.600, 最小値 0.003, 最大値 170.000, 25%分位点 4.497, 75%分位点 15.213 であった。

塩酸クロルプロマジン: 総検出件数 420, 平均値 0.401, 中央値 0.140, 最頻値 0.010, 最小値 0.002, 最大値 22.630, 25%分位点 0.050, 75%分位点 0.309 であった。

塩酸プロメタジン: 総検出件数 512, 平均値 0.732, 中央値 0.320, 最頻値 0.040, 最小値 0.006, 最大値 43.600, 25%分位点 0.150, 75%分位点 0.756 であった。

6. ベゲタミン症例の概要

フェノバルビタール・塩酸クロルプロマジン・塩酸プロメタジンの 3 剤を同時に検出したものをベゲタミン症例とした。対象期間における件数は男性 137, 女性 164 であった。男性: 平均年齢 44.2 歳, 最頻年齢 57 歳, 年齢幅は 17~74 歳であった。女性: 平均年齢 40.9 歳, 最頻年齢 29 歳, 年齢幅は 18~74 歳であった。男性と女性の 5 歳区分ヒストグラムを示す (図 7, 8)。

7. ベゲタミン症例の測定値と死亡の種類との関連性

ベゲタミン測定値の高低と死亡の種類との関連性を調査するため, 以下の手順に沿って分析した。まず, 測定値を標準化したのち, 標準化測定値の合計値に関し, 四分位点を求めた。四分位点を基準として 4 段階に区分し, 死亡の種類との関連性を調査した。男女とも極値及び外れ値と 75%~四分位範囲の 1.5 倍以下における高値例では自殺と中毒が多く, 25~75%と 25%~四分位範囲の 1.5 倍以内の中等度及び低値例では病死及び自然死の割合が多かった (表 10, 図 9)。

D. 考察

2002~2011 年 (平成 14~23 年) の 10 年間において東監医で行われた薬化学検査の調査を行った。

薬毒物検査の対象は行政解剖例であるため、解剖件数に伴い検査依頼と薬物検出の件数は増減する傾向がある。しかし、2010年から2011年に関しては解剖件数が約11%減少したものの、薬物検出の件数は1,626件から1,605件と21件しか減少しなかった。今後、薬物検出例の増減傾向には注意が必要である。薬物は10年間で14,044件が検出された。なかでも「医薬品等」は10年前から1.6倍ほど増加しており、他の項目と比較して増加幅が著しい。また、「覚醒剤等」は10年間で減少していないことが特徴である。「医薬品等」の細分類項目では睡眠導入剤・抗てんかん剤・精神神経用剤とも検出される件数に経年的な変化があり、異状死における検出薬物の傾向として重要である。ベゲタミン3成分の測定値の記述統計量からフェノバルビタールは他の2剤と比較して分散が大きい。また、3剤とも極値と外れ値に該当する高濃度例が見られる。このような事例では死亡の種類は自殺や中毒が多く、今後詳細な調査が必要である。中等度及び低濃度の事例では病死及び自然死が多かった。

監察医務院で取り扱う事例は、すべて司法警察員の検視を経て、監察医が外表検査をまず行い、死因が不明な例については解剖を行うことにより死因を究明している。死体の外表所見、状況、病歴などから明らかに死因が推定できる例については、特に解剖を行わないが、中毒の関与する例は、外表のみから死因の推定は非常に困難な例が多い。また、病死であろうと推定した例であっても、解剖を行って中毒死であると初めて判明した例が多い。特に、覚醒剤やMDMAなどは、若年層における突然死であろうと考えられた例であっても、解剖によって薬毒物の濫用が判明した例がほとんどを占める。即ち、解剖による肉眼的、顕微鏡的な検査に加え、薬毒物のスクリーニング、定性・定量を行うことにより、総合的に死因を解明できるのである。

又、不慮の中毒なのか、あるいは自殺なのかという死亡の種類決定には、現場状況、薬物入手経路、生前の生活状況や行動に関する情報が必須であり、これらを総合して慎重に判断されなければならない。

ここに紹介した薬毒物検出の現状は、致死的中毒例について、あるいは薬毒物の関与した死亡事例であり、「氷山の一角」と言える。しかし、監

察医制度のない地域では、警察が犯罪性なしと判断すれば、司法解剖を行うことはなく、承諾解剖もほとんど行われていないのが現状である。この全ての異状死を検査し、死因不明の例を解剖するという監察医制度がなければ、薬毒物による死亡例の検出は不可能であると言える。

さらに、ここに紹介した医務院検査科のような薬化学検査を行うシステムを有するか否かによって、薬毒物検出の頻度および精度が大きく異なることが容易に推察され、救命救急部のような機関にも検査システムの充実が望まれる。

監察医制度の意義は、単に一体一体の死因を究明することだけに留まるのではなく、得られた結果、疫学調査研究の結果を広く医療に、そして社会に還元することにある。衛生行政、公衆衛生の向上に貢献するために、この死因究明制度の根幹となるべき「監察医制度」が全国的に拡充されることが期待される。これは、薬毒物の濫用防止につながるものであると考えられる。

E. 結論

東監医において2002～2011年(平成14～23年)の10年間に取り扱った解剖例から、薬毒物検出の実態を報告した。ベゲタミン成分の3剤に関し、測定値の記述統計量とともに測定値の高低と死亡の種類との関連性を調査した。

このような薬毒物検出のためのシステム作り、死因不明死を解剖する制度の拡充が今後の重要な課題である。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

3. その他

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

文献

なし

表 1. 検案件数, 行政解剖件数及び薬毒物検査依頼件数の年次的推移

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	合計
検案件数	10,005	10,840	11,123	11,974	12,022	13,154	12,989	12,943	14,396	13,997	123,443
行政解剖件数	2,583	2,627	2,734	2,702	2,553	2,647	2,661	2,700	2,938	2,624	26,769
検体数	5,973	6,150	6,469	6,341	6,219	6,435	6,502	6,595	7,278	6,536	64,498
薬物検査依頼数	5,444	5,473	5,665	5,575	5,433	5,774	5,718	5,813	6,589	5,675	57,159

表 2. 検出薬物件数の年次的推移

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	合計
青酸	23	29	33	41	23	41	44	22	37	22	315
エタノール	613	644	639	608	561	592	599	612	654	571	6,093
一酸化炭素	48	48	35	51	26	45	45	33	61	29	421
医薬品等	607	711	671	599	633	612	590	661	843	946	6,873
覚醒剤等	27	42	30	41	23	38	18	26	31	36	312
農薬その他	3	5	8	4	1	3	0	5	0	1	30
合計	1,321	1,479	1,416	1,344	1,267	1,331	1,296	1,359	1,626	1,605	14,044

表 3. 検出薬物の集計グループ

- 1) 青酸
 - 2) エタノール
 - 3) 一酸化炭素
 - 4) 医薬品等
 - 5) 覚醒剤等
 - 6) 農薬その他
- a) 催眠剤
 b) 抗てんかん剤
 c) 精神神経用剤
 d) 解熱鎮痛消炎剤
 e) その他薬物
 f) アルカロイド

表 4. 医薬品等検出件数の年次的推移

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	合計
催眠剤	175	242	217	227	223	221	224	225	306	343	2,403
抗てんかん剤	41	36	28	49	55	51	47	52	79	97	535
精神神経用剤	265	284	287	198	230	221	219	270	303	325	2,602
解熱鎮痛消炎剤	13	13	14	12	9	15	11	22	25	37	171
その他薬物	106	132	121	109	113	102	86	90	124	135	1,118
アルカロイド	7	4	4	4	3	2	3	2	6	9	44
合計	607	711	671	599	633	612	590	661	843	946	6,873

表 5. 覚醒剤等分析検査件数と検出件数の年次的推移

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	合計
メタンフェタミン	13	20	14	20	11	17	8	11	11	14	139
アンフェタミン	12	20	14	20	10	17	8	10	10	13	134
塩酸エフェドリン	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
塩酸メチルエフェドリン	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3
MDMA	0	2	2	1	2	2	2	0	2	0	13
モルヒネ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
コカイン	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3
ジヒドロコデイン	2	0	0	0	0	0	0	3	0	4	9

表 6. 睡眠剤検出件数の年次的推移

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	合計
プロムフレリル尿素	14	20	20	16	11	9	15	9	11	20	145
クアゼパム	7	3	1	3	4	1	6	4	4	9	42
ニメタゼパム	0	0	0	3	2	0	2	1	2	1	11
塩酸フルラゼパム	0	2	5	2	4	3	5	4	4	9	38
ニトラゼパム	15	13	20	6	4	6	4	10	4	12	94
フルニトラゼパム	9	18	12	9	8	6	17	15	8	19	121
エスタゾラム	0	5	4	6	6	4	2	6	6	10	49
トリアゾラム	4	0	1	3	0	3	2	2	0	1	16
プロチゾラム	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
ミダゾラム	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
ロルメタゼパム	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
アモバルビタール	12	32	18	28	22	18	23	20	22	44	239
アロバルビタール	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
セコバルビタールNa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
バルビタール	0	4	0	2	0	2	2	2	0	0	12
フェノバルビタール	84	111	99	116	124	136	116	91	124	147	1,148
ペンチバルビタールCa	25	25	20	22	30	17	14	38	30	29	250
酒石酸ゾルピデム	1	9	14	11	7	14	15	23	7	42	143
ゾピクロン	4	0	3	0	0	0	0	0	1	0	8

表 7. 抗てんかん剤検出件数の年次的推移

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	合計
フェニトイン	6	2	4	1	1	8	3	4	1	10	40
クロナゼパム	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
カルバマゼピン	33	33	20	42	45	29	34	29	45	44	354
バルプロ酸ナトリウム	0	1	1	5	7	6	4	11	7	39	81
ゾニサミド	1	0	2	1	2	7	6	8	2	4	33

表 8. 精神神経用剤検出件数の年次的推移

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	合計
塩酸クロルプロマジン	100	108	100	78	74	69	68	64	74	107	842
マレイン酸レボプロマジン	67	74	68	55	44	24	38	36	44	63	513
プロペリシジン	0	0	0	0	2	1	0	3	2	0	8
ハロペリドール	9	6	7	7	2	4	6	1	2	6	50
プロムペリドール	0	2	1	0	1	0	0	1	1	0	6
塩酸フロロピハミド	0	2	2	0	6	1	0	0	6	0	17
オランザピン	0	0	1	3	1	2	1	2	1	7	18
クロルジアゼポキシド	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	4
ジアゼパム	4	6	15	5	10	7	15	13	10	20	105
プロマゼパム	9	15	16	8	15	9	9	10	15	21	127
ロラゼパム	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
クロラゼパムニカリウム	1	0	0	4	9	6	7	14	9	23	73
オキサゾラム	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
クロチアゼパム	0	0	0	0	0	0	1	4	0	1	6
プラゼパム	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
エチゾラム	0	0	1	3	3	8	3	3	3	1	25
アルプラゾラム	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
フルマレキエチアピン	0	3	5	2	8	12	2	19	8	14	73
塩酸イミプラミン	15	4	8	6	10	12	15	7	10	6	93
塩酸デシプラミン	2	0	2	0	0	0	0	1	0	0	5
塩酸クロミプラミン	6	9	11	8	6	8	3	12	6	8	77
塩酸アモトリプチリン	10	21	5	9	5	10	13	13	5	6	97
塩酸ノルトリプチリン	3	4	6	0	4	4	3	5	4	2	35
塩酸トラゾドン	7	2	6	2	1	2	2	15	1	9	47
スルピリド	1	1	0	1	0	7	1	4	0	0	15
塩酸スルトプリド	6	0	2	1	5	3	0	5	5	4	31
塩酸ミアンセリン	0	4	5	1	0	2	1	2	0	1	16
アモキサピリン	2	9	11	2	6	13	11	11	6	4	75
塩酸マプロチリン	4	0	3	1	3	2	2	4	3	2	24
塩酸ヒドロキシジン	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3
ソテピン	8	6	2	0	7	6	8	7	7	5	56
マレイン酸フルボキサミン	4	5	7	0	8	5	5	9	8	4	55
塩酸セルトラリン	0	0	0	0	0	0	5	0	0	10	15

表 9. フェノバルビタール・塩酸クロルプロマジン・塩酸プロメタジン測定値の記述統計量

	フェノバルビタール	塩酸クロルプロマジン	塩酸プロメタジン
度数	754	420	512
平均値	12.849	.401	.732
中央値	8.035	.140	.320
最頻値	3.600	.010	.040
標準偏差	16.969	1.276	2.151
分散	287.938	1.627	4.628
最小値	.003	.002	.006
最大値	170.000	22.630	43.600

表 10. ベゲタミン測定値の濃度と死亡の種類との関連性

男	平均年齢	病死及び自然死	溺水	窒息	中毒	自殺	その他及び不詳の外因	不詳の死	計
極値及び外れ値	41.0	0	0	0	2	3	1	0	47
75%～四分位範囲の1.5倍	39.5	1	0	0	4	11	8	0	64
25～75%範囲	47.5	18	0	2	17	10	13	4	111
25%～四分位範囲の1.5倍	42.7	27	0	2	6	0	3	5	86
計	44.2	46	0	4	29	24	25	9	181
女	平均年齢	病死及び自然死	溺水	窒息	中毒	自殺	その他及び不詳の外因	不詳の死	計
極値及び外れ値	38.6	0	0	0	1	7	3	0	11
75%～四分位範囲の1.5倍	43.2	2	0	0	6	12	13	1	34
25～75%範囲	37.8	25	1	2	16	15	23	5	87
25%～四分位範囲の1.5倍	47.4	16	0	3	5	2	3	3	32
計	40.9	43	1	5	28	36	42	9	164

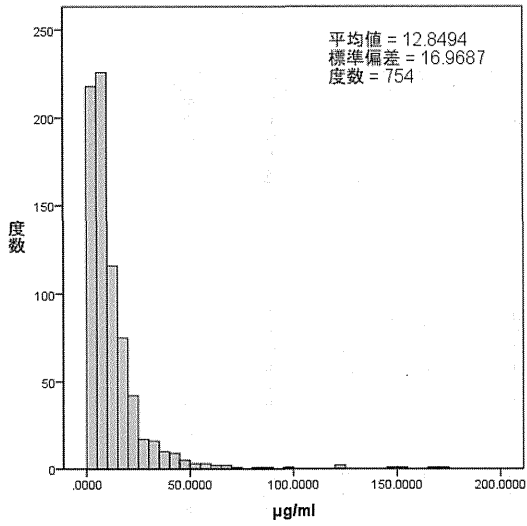


図 1. フェノバルビタール測定値のヒストグラム

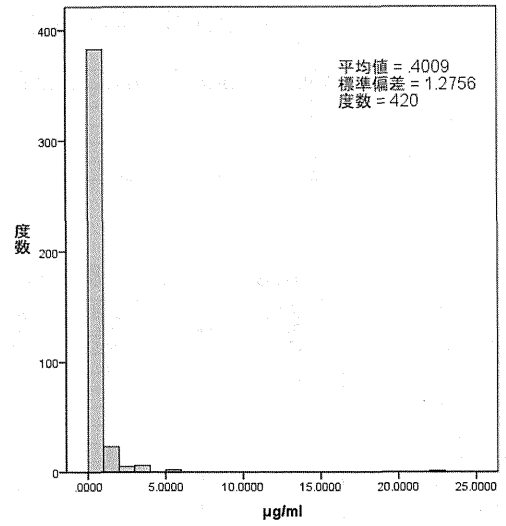


図 2. 塩酸クロルプロマジン測定値のヒストグラム

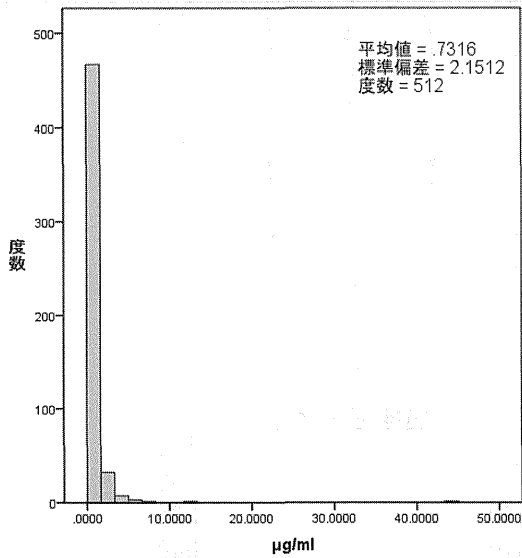


図 3. 塩酸プロメタジン測定値のヒストグラム

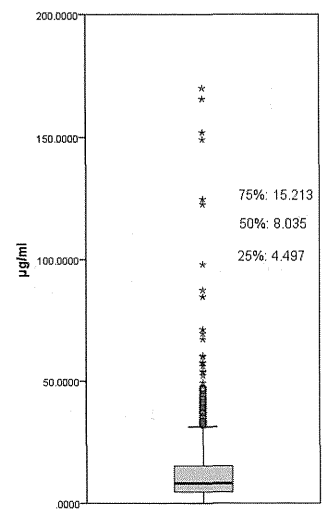


図 4. フェノバルビタール測定値の箱ひげ図

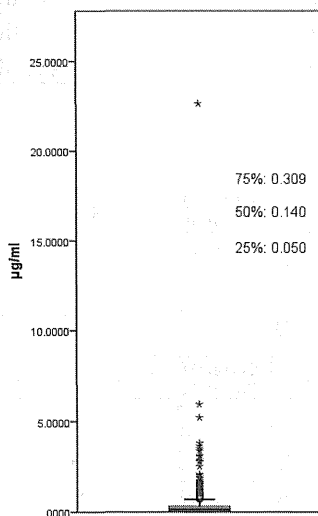


図 5. 塩酸クロルプロマジン測定値の箱ひげ図

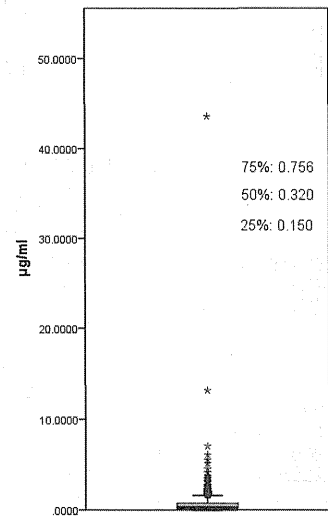


図 6. 塩酸プロメタジン測定値の箱ひげ図

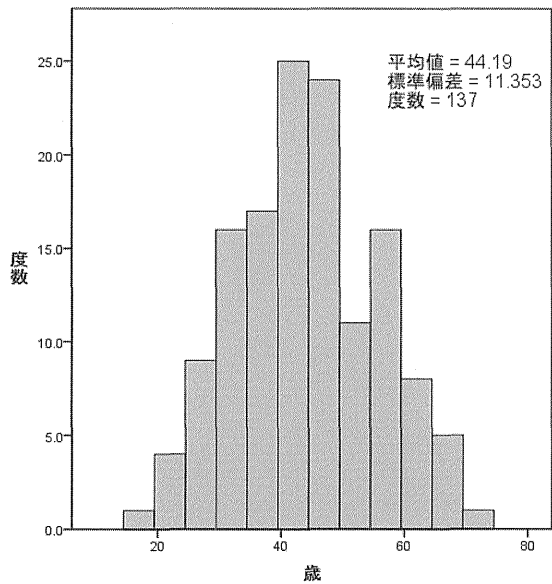


図 7. ベゲタミン 3 剤検出例 (男) のヒストグラム

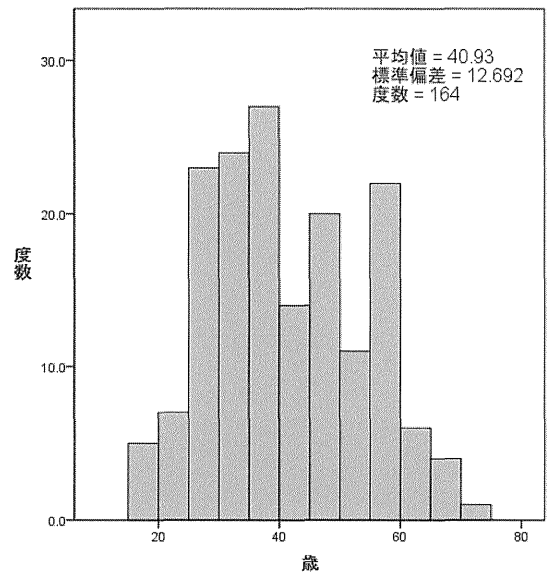


図 8. ベゲタミン 3 剤検出例 (女) のヒストグラム

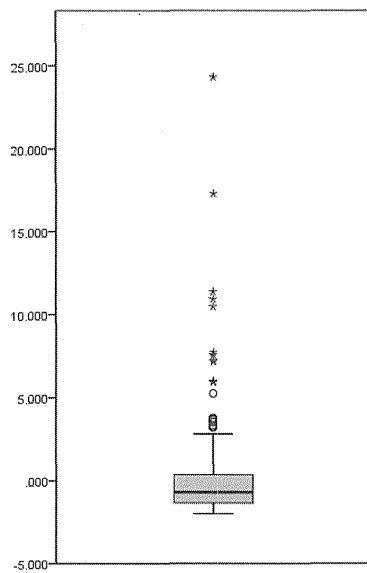


図 9. 標準化測定値の箱ひげ図

分 担 研 究 報 告 書
(1-5)

薬剤師を情報源とする医薬品乱用の実態把握に関する研究

研究分担者 嶋根卓也 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部
研究員
研究協力者 川村和美 スギメディカル㈱

研究要旨 鎮咳薬など一般用医薬品（OTC薬と表記）の乱用・依存症例が引き続き報告されている。薬事法改正により OTC 薬の販売制度が大きく変更される中で、薬局における「販売」という視点から、薬物乱用・依存の防止策が論じられることはこれまでになかった。本研究では、OTC 薬の大量・頻回購入の実態の一端を明らかにすること目的に、OTC 薬依存者、チェーンドラッグストア勤務薬剤師、うつ自殺予防対策の「富士モデル事業」における薬剤師連携に携わる薬剤師を対象とする面接調査を実施し、以下の知見を得た。

- 1) 購入時に症状や使用目的を確認する薬剤師の「声かけ」は、大量・頻回購入の抑止力となる可能性がある。
- 2) 現在、努力義務とされている「指定第2類医薬品」の対面販売を義務化することで、薬剤師が大量・頻回購入者に積極的に関わられる可能性がある。
- 3) OTC 薬の大量・頻回購入時に、薬物乱用・依存のリスクや相談援助機関の情報が記載されたリーフレットを配布することで薬物乱用防止につながるかもしれない。
- 4) 薬剤師（特にチェーンドラッグストア勤務薬剤師）向けの OTC 薬の乱用・依存に関する研修が必要である。しかし、薬局薬剤師の OTC 薬の乱用・依存に関する薬剤師の知識の程度や、現場での実践（大量・頻回購入者への声かけ経験など）に関する量的データは依然として不明であり、疫学調査により実態把握をしながら、研修内容を組み立てることが求められるよう。

A. 研究目的

一般用医薬品とは、医師の処方せんがなくても、薬局や薬店で購入できる医薬品のことであり、市販薬、OTC (Over-The-Counter) 医薬品とも呼ばれている（以下、OTC 薬と表記）。OTC 薬の中には、歴史的に乱用・依存の対象とされてきた医薬品が存在する。一部の鎮咳薬・総合感冒薬・鎮痛薬・鎮静剤がそれに該当する。

OTC 薬による乱用・依存症例は、全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査（以下、病院調査）において報告されており、覚せい剤症例に比べれば少数ではあるものの、複数の乱用・依存症例が引き続き報告されている¹⁻³⁾。薬物依存症回復支援施設であるダルクにおいては、鎮咳薬依存者は入所者の 18%を占めると報告されている⁴⁾。

1980 年代に社会問題となった市販鎮咳薬ブロン液®については、これまで様々な角度から研究されてきた OTC 薬であろう。例えば、ブロン液®乱用

による病態(幻覚妄想、感情障害などの精神障害)に関する臨床研究では、配合物質である Methylephedrine や Dihydrocodeine が着目され、精神障害を引き起こす責任物質の特定をめぐる議論が続けられてきた⁵⁻⁸⁾。また基礎研究の分野では、Suzuki らの Dihydrocodeine の精神依存性に関する研究が知られている^{9,10)}。

しかし、薬物乱用者にとって OTC 薬の主たる入手場所となる薬局・薬店における「販売体制」や、主たる販売者である「薬剤師」に着目した研究はほとんど報告されていない。

近年、OTC 薬の「販売制度」が大きく変更された。2009 年 6 月に施行された、改正薬事法におけるリスク分類と販売方法に関する変更である。この改正では、すべての OTC 薬を医薬品のリスクの程度に応じ、第一類医薬品から第三類医薬品までの 3 グループに分類された¹¹⁾。

「第 1 類医薬品」は、OTC 薬としての使用経験が少ない等、安全性上特に注意を要する成分を含

む医薬品であり、処方せん薬から OTC 薬として認可された、いわゆる「スイッチ OTC」が該当する。「第 2 類医薬品」は、まれに入院相当以上の健康被害が生じる可能性はある成分を含む医薬品であり、病院調査において乱用・依存の対象として報告されている OTC 薬の多くがこの分類に該当する。一方、「第 3 類医薬品」は、日常生活に支障を来す程度ではないが、身体の変調・不調が起こる恐れのある成分を含むものされ、ビタミン剤や整腸剤などが該当する。

「第 1 類医薬品」は販売者を薬剤師に限定しているが、「第 2 類医薬品」は、薬剤師のみならず、改正薬事法により新設された「登録販売者」でも販売可能である。また、「第 1 類医薬品」は、対面販売および書面を用いた情報提供が義務付けられている一方で、「第 2 類医薬品」における対面販売や情報提供は「努力義務」にとどまっている。

「第 2 類医薬品」のうち、特別の注意を要するものとして「指定第 2 類医薬品」という下位分類がある¹²⁾。市販鎮咳薬の乱用・依存に関する責任物質として議論されてきた Dihydrocodein や Methylephedrine は「指定第 2 類医薬品」に指定されている。

しかし、「指定第 2 類医薬品」は、その陳列方法や表示方法に若干の規定があるのみであり、販売者（薬剤師および登録販売者）や販売方法（対面販売は努力義務）に関する規定は「第 2 類医薬品」と同様である。

したがって、現状の販売制度下では、乱用・依存のリスクが危惧される OTC 薬は、薬剤師による対面販売でなくても購入可能な状態にある。また、OTC 薬のインターネットによる販売は、規制に向けた検討が進められているが¹³⁾、現在は経過措置として、過去に購入した当該薬局から継続購入する場合は、インターネットによる販売が認められている。

つまり、薬物乱用の観点からみれば、医薬品適正使用の門番ともいえる薬剤師に一度も会うことなく、目的とする OTC 薬を大量に入手することが可能な販売体制であることには変わりはないといえよう。

筆者らが実施した実態調査によれば、薬剤師の 19.5%が Methylephedrine や Dihydrocodeine を配合している鎮咳薬・総合感冒薬の大量販売（3 箱以上と定義）を顧客から求められた経験を有して

いた¹⁴⁾。ただし、この調査は改正薬事法が施行される前のデータであり、対象者の多くは調剤を中心とする薬局に勤務する薬剤師であり、OTC 薬販売を中心業務とするチェーンドラッグストアにおける薬剤師はむしろ少数である点に留意する必要がある。

一方、OTC 薬頻回購入者に対する取り組みとして、静岡県「富士モデル事業」における薬剤師連携が知られている。これは「うつ自殺予防対策」において、薬剤師をゲートキーパーとして活用しているものである。2003 年に睡眠改善薬として発売が開始された Diphenhydramine 錠（ドリエル®）の頻回購入者をうつ病のハイリスク群と位置づけ、2 週間以上続く不眠の有無や、医療機関受診の有無を薬剤師が確認し、リーフレットなどを用いて受診勧奨を行っている^{15,16)}。

本研究では、乱用・依存が報告されている OTC 薬の頻回・大量購入者を薬物依存のハイリスク群と位置づけ、OTC 薬の販売に従事する薬剤師（あるいは登録販売者）を問題解決のためのキーパーソンと捉えたい。

以上を背景として、本研究では（研究 1）薬物依存患者より薬局での OTC 薬購入についての情報得ること（研究 2）チェーンドラッグストアに勤務する薬剤師より頻回・大量購入の現状についての情報を得ること、（研究 3）「富士モデル事業」における薬剤師連携の取り組みから OTC 薬乱用・依存の防止に応用できる情報を得ることの 3 点を研究目的とする。

B. 研究方法

1) 対象者

研究 1～3 における対象者は以下の通りであった。
研究 1：ダルクに入所中の薬物依存者 2 名
研究 2：チェーンドラッグストア勤務薬剤師 6 名
研究 3：「富士モデル事業」に関わる薬剤師 2 名、精神科医 1 名、保健師 1 名

2) 調査方法

対象者への個別面接（グループインタビューも含む）による情報収集、電話・メールによる情報収集、対象者から得た各種資料

3) 調査項目

研究 1：主たる使用薬物、OTC 薬の乱用歴、乱用時

のエピソード、主な副作用、OTC 薬の入手場所、購入時のエピソード、基本属性など
研究 2：鎮咳薬・総合感冒薬など乱用・依存の対象となっている OTC 薬の頻回・大量購入に関する現状、チェーンドラッグストアにおける OTC 薬販売時における薬剤師のかかわり、チェーンドラッグストアにおける OTC 薬乱用・依存の予防的介入の実現可能性
研究 3：「富士モデル事業」における薬剤師のかかわり、睡眠改善薬の頻回購入者の特徴

(倫理面への配慮)

本研究では、氏名や住所など個人を特定し得る情報を一切取り扱わない。対象者へのインタビューに際しては、研究目的を説明した上で、得た情報を研究のために利用することに対する同意を得た上で実施した。

4) データ分析

インタビューで得た質的データは、内容分析を行い、調査項目のカテゴリごとに整理した。また、文意を損ねることがないように注意しながら、文体を整えた。なお、発言をそのまま記載する方が内容を伝えやすいと判断されるデータについては、口語体で掲載した(斜体文字で掲載)。

C. 研究結果

1. OTC 薬依存者へのインタビュー (研究 1)

1) 事例 1 男性、23 歳

主たる使用薬物：ブロン錠[®] (19~22 歳)、新トニン咳止め液[®] (19~22 歳)

OTC 薬乱用歴：19 歳、友人から教わったブロン錠[®]、新トニン咳止め液[®]の乱用を開始。1 回の使用量は、ブロン錠[®]1 ビン (84 錠) と新トニン咳止め液[®]1 本。

主な副作用：寒気、下痢、じっとしてられない・下肢のむずむず感などの離脱症状

OTC 薬の入手場所：チェーンドラッグストア
OTC 薬以外の乱用歴：脱法ハーブ (サルビア、ブルーロータス、スパイス、スパイスゴールドなど) と向精神薬 (サイレース、レキソタン、デパス、パキシル、ハルシオン、ベゲタミン A)。いずれもインターネットで購入。

乱用時のエピソード：「ブロン錠[®]1 ビンを咳止めシロップで流し込んでいました。乱用すると頭が冴えわたり、クールで冷静な状態になるんだけど、身体はだるく、重たいような感じで・・・それが楽しかった。」

OTC 薬購入時のエピソード：「ドラッグストアでは一つか二つくらいしか一度に売ってくれないので、顔がバレないように複数のドラッグストアを週末にまわって、大量に買い込んでいました。」

「ブロンがレジ裏に置いてある薬局は、薬剤師の目が届きにくいから買いやすいですね。レジにいるのは、だいたいアルバイトなので特に怪しまれることなく購入ができますし。」

「逆に、薬剤師がいるカウンターとレジが近い薬局は、薬剤師に怪しまれる可能性が高いので買いにくいですよ。たくさん買おうと思ってレジに行ったら薬剤師に注意されたこともありまして。以前、薬剤師に声をかけられ、『どんな症状ですか?』と聞かれたことがあったのですが、当然症状なんてないわけで、バレたくないの、適当に話をごまかして逃げてきました。あの薬局には二度と行きたくないって思いましたね。」

2) 事例 2 男性、31 歳

主たる使用薬物：ブロン「カリュー」[®] (17~25 歳)

OTC 薬乱用歴：17 歳、友人から教わったブロン「カリュー」[®]を使用開始。1 日の使用量は少ない時で 1 日 6 箱、多い時では 1 日 10~12 箱を乱用。

主な副作用：極度の便秘症、不眠、不安感、イライラ、うつ症状、じっとしてられないなどの離脱症状

OTC 薬の入手場所：個人経営の薬局

OTC 薬以外の乱用歴：特に無し

乱用時のエピソード：「ブロン『カリュー』は一箱 18 包入りなのですが、それを 9 包ずつ、半分に分け、一気にまとめ飲みをしていました。」

「使い始めの頃は、集中力が増し、勉強ができるようになり、実際に成績もあがったんですよ。眠らずに徹夜で勉強することができました。他の薬もいろいろ試してみましたが、他の薬は苦いのであまり使いませんでした。ブロン『カリュー』

は美味しいのでこれを続けて使っていました。」

OTC 薬購入時のエピソード：「僕が通っていたのはドラッグストアではなく個人経営の薬局です。ドラッグストアは警戒が厳しいですからね。あまり行きませんでした。よく買っていたのは4店舗くらいの薬局で、いずれも個人経営の薬局です。」

「一度に10箱くらい売ってもらえました。自宅と薬局が同じような店舗の場合は、休日でも正月でも構わずインターフォンを押して売ってもらいました。何度も買いに行くうち、ブロンを安くしてくれる薬局や、支払いをツケでお願いできる薬局までありました。」

「症状のことを聞かれたことは一度もなかったし、たぶん売る側も僕が乱用するために買っていたことは薄々わかっていたと思う。僕をしかってくれる薬剤師なんて一人もいなかったです。」

2. チェーンドラッグストア勤務薬剤師（研究2）

チェーンドラッグストアに勤務する薬剤師を対象にグループインタビューを実施し、販売の現場で乱用が気になるOTC薬や、販売に関するエピソードをたずね、以下の発言を得た。

1) OTC薬の頻回・大量購入に関する現状

ブロン®：「以前に比べると乱用者は減っている印象があります。日本人よりも外国人の乱用が目立ちますね。工場が多く在日外国人が数多く住むエリアがあって、そのエリアの薬局では外国人による乱用が今でもみられます。以前、薬局の駐車場に空き瓶が転がっているのを発見したことがあります。」

「当薬局では、販売数を2つまでに制限しています。また、電話などでまとめて注文を受けた際には使用目的を確認しています。」

ロキソニン®S：「昨年、スイッチOTC化されたロキソニン®Sが売れてまくっています。ブロン®同様に販売数を制限していますが、3~4箱を買い求める方が多いです。大量購入を希望するのは20~30代の女性が多いのではないのでしょうか。」

タケダ漢方便秘薬®：「30~40代の女性の方で、このOTCを定期的買いに来るお客さんがいます。いつもマスクをしていて、とても細い方です。以

前『どうしてこんなに必要なのですか?』とお聞きしたところ、『家族で使うためです』と言われました。」

新小児ジキニンシロップ®：「今、一番気になるのは新小児ジキニンシロップです。比較的高齢の方が、栄養ドリンク感覚で飲んでいるようです。「アンプルが欲しい」というリクエストを受けます。本来は子供用の風邪薬のはずなのですが、1本をまるまる飲んでしまうようです。」

「薬局での販売方法もおかしいと感じているのですが、3本パックで販売していたり、5本セットで買うと安くなったりします。陳列場所も小児用なのに成人用のコーナーに置いてあります。」

ドリエル®：「頻回購入や大量購入のイメージはありません。この薬を買い求める方の多くはすでに精神科などで睡眠薬を服用している方が大半じゃないでしょうか。手持ちの薬が足りなくなったので、市販の睡眠改善薬を買い求める場合が多いと感じています。」

「しかし、連続購入にはならないようです。処方薬と比べると効果の切れ味が良くないですし、口渇などの副作用症状も出ますので、また買おうとは思わないのかもしれないかもしれません。」

2) OTC薬乱用に対する介入

OTC薬乱用に対する薬剤師による介入方法についてたずね、以下の発言を得た。

「チェーンドラッグストアでも調剤を中心に働いている薬剤師は、調剤室にいる時間が圧倒的に長く、OTC販売に関わる時間的なゆとりがない状態です。」

「登録販売者の中にはやる気のある方もたくさんいらっしゃいますが、やはり医療従事者ではないので、『いかに売るか』ということが主眼とされ、OTC販売を適正使用の観点から捉えている方はほとんどいないように思います。」

「今回の話にでてきたようなOTC薬を大量に頻回に売る際には第2類医薬品であっても薬剤師による対面販売を義務付ければ、介入のチャンスはあると思います。」

「それが難しければ、まずは乱用のリスクがあるOTC薬に啓発パンフレットなどを貼って販売するのはいかがでしょうか?健康被害に関する情報だ

けでなく、薬物依存の相談先に関する情報が書いてあった方がよいですね。」

「今回、薬物乱用・依存の話聞いて、もっと勉強したいと思いました。今思えば、OTC薬の乱用が疑われるようなケースもいたかもしれません。こういうことが勉強できる研修会があれば参加したいと思います。」

3. 「富士モデル事業」薬剤師連携（研究3）

「富士モデル事業」とは、静岡県精神保健福祉センターが関係機関との協働により進めている「うつ・自殺予防対策」である。自殺の多い働き世代の男性をターゲットとし、不眠症状からうつ病の気づきを高める「睡眠キャンペーン」と、不眠が継続している中年男性をかかりつけ医・産業医から必要に応じて精神科医につなげる「紹介システム」を2本柱としている。

富士市薬剤師会は、平成19年10月からこの「富士モデル事業」に参加している。市販睡眠改善薬の頻回購入者を「うつ病のハイリスク者」とし、2週間以上続く不眠の有無や、医療機関受診の有無を薬剤師が確認し、リーフレットなどを用いて受診勧奨を行うものである。静岡県精神保健福祉センターの報告によれば、平成19年10月～平成20年9月末の1年間で富士市内87ヶ所の協力薬局において386件の指導実績が報告されている^{15,16)}。指導のきっかけは「市販睡眠改善薬」が最も多いが、医師より処方されている睡眠薬をきっかけとする指導も存在している。「富士モデル事業」に関わる薬剤師、精神科医、保健師より以下の情報を得た。

1) 特別なことをするわけではない

「薬剤師が『富士モデル事業』に参加しようとした当初は、一部より『患者をうつと決めるのは診療行為にあたる』や『うつという言葉を全面に出したポスターを薬局に貼ること自体が許されない』という反対意見をいただきました。」

「しかし、患者の症状を聞き、薬の効果や副作用をチェックし、必要に応じて受診勧奨することは、薬剤師であれば日常業務で毎日実践していることです。『富士モデル事業』における薬剤師の関わりは、患者のうつ病を診断することではなく、薬剤師の業務として従来から実践している関わりです。」

「しかし、薬剤師は薬学教育の中で、薬理学の

知識はあっても、自殺に結びつくようなうつ症状の話となると薬剤師全員が十分な知識を有しているとはいえないと思います。受診勧奨が行き過ぎたものになり、患者をうつと断定するような『診療行為』と誤解されることがないようにするためにも、『富士モデル事業』における薬剤師の関わりをフローチャート化して整理することが重要と考えています。」

2) ドラッグストアでの関わり

『富士モデル事業』では、県内のチェーンドラッグストアにおいてポスターを薬局内に掲示していただいたり、リーフレットを設置していただいたりと、主に啓発分野での協力をいただいております。一般企業と同様、チェーンドラッグストアの職員においても、『うつ』は身近なテーマであり、事業の趣旨にご賛同いただけたようです。」

「チェーンドラッグストアでは、市販睡眠改善薬をまとめて10～20箱購入するような人に対し、リーフレットを渡すなどの努力もしていただいておりますが、声をかけただけで次回から薬局に来なくなり、その後状況がなかなか掴みにくいというのが実態のようです」

3) 調剤薬局での関わり

「調剤薬局で関わる事例は、『病状が改善しない』、『薬が体にあっていない』、『薬の副作用の心配』、『病院への不信感』などを相談されるケースが多いです。薬剤師の関わりは、医師から処方されている睡眠薬をきちんと飲んでるかといったアドヒアランスの確認が中心となります。」「睡眠キャンペーンの情報はお薬手帳にも掲載し、活用されています。」

「向精神薬の過量服薬や薬物依存については知識や経験が少ないため、正直よくわかりません。」「薬剤師は薬物乱用・依存というと、麻薬や覚せい剤の話と考えがちであり、ブロンなどOTC薬の依存者がダルクに入所していることはこれまで知りませんでした。」

D. 考察

1. 乱用薬剤の選択性

市販鎮咳薬であるブロン®シリーズは、1980年の乱用問題を受け、成分が一部変更されている⁸⁾。1989年にMethylephedrineを除去したブロン液エース®を発売し、1995年にはDihydrocodeineも除去したブロン液L®を発売している。ブロン液エー

ス®は、2000年には1回服用量を2倍（配合量は同量）とする新ブロン液エース®に変更となった。

今回対象となった薬物依存者の主たる使用薬物は、ブロン錠®およびブロン「カリュー」®であった。これらは、1970年代より発売されているOTC薬であり、発売当初より配合成分および配合量は変更されていない。例えば、事例1の患者が服用していたブロン錠®（84錠入り）には、Methylephedrineが計350mg、Dihydrocodeineが計210mg含まれる。ブロン乱用が社会問題となった1980年代に主に乱用されていたブロン液W®における1本あたりの含有量は、Methylephedrine240mg、Dihydrocodeine120mgであった。

したがって、ブロン錠®1ビン中に含まれるこれらの物質は、ブロン液W®1本の含有量を上回っている。ブロン「カリュー」®にはMethylephedrineは含まれないものの、1箱あたり180mgのDihydrocodeineが含まれる。一方、現在発売されているシロップ剤である新ブロン液エース®には、1本あたり60mgのDihydrocodeineが含有されている。

つまり、薬剤を一気に服用する乱用スタイルからみれば、シロップ剤よりもブロン錠®やブロン「カリュー」®を選択する方がDihydrocodeineやMethylephedrineをより効率的に摂取できることになる。対象者の薬剤選択には、含有量の多さが影響しているかもしれない。市販鎮咳薬の乱用問題という、歴史的な経緯からシロップ剤を想定しがちであるが、薬剤の含有量という点において、むしろ錠剤や顆粒に対する注意が必要であろう。

しかし、DihydrocodeineやMethylephedrineは、当該薬剤に限らず、他の鎮咳薬や総合感冒剤などにも含まれている。当該薬剤が乱用の対象として選択される理由は、その含有量の多さだけではないと考えられる。その他の理由として、当該薬剤の「ブランド化」による影響が考えられる。OTC薬依存者へのインタビューによれば、いずれの事例も「友人からのすすめ」で当該薬剤の乱用を開始していた。つまり、DihydrocodeineやMethylephedrineを含むOTC薬が数多くある中で、当該薬剤が乱用者の間で「ブランド化」されているために、当該薬剤が選択されている可能性が考えられよう。

もう一つの理由として、「薬剤特有の味」が影

響している可能性がある。事例2は、当該薬剤の乱用を続けた理由として、「味の良さ」を挙げていた。ブロン「カリュー」®は顆粒剤であるが、一般的に顆粒剤には苦味低減やマスキングの目的で砂糖が添加されており、乱用者は、ブロン「カリュー」®のマスキングを「美味しい」と感じているのかもしれない。

2. 大量・頻回購入者への声かけ

当事者へのインタビューでは、購入時の「薬剤師への警戒」に関する発言が出された。乱用者にとっては、症状や使用目的を確認する「声かけ」をしてくる薬剤師がいる薬局は「買いづらい」とされ、逆に薬剤師の関与が少なく、コンビニ感覚で購入できる薬局は「買いやすい」とされているようである。薬剤師が日常業務で行っている患者への「声かけ」がOTC薬の大量・頻回購入の抑止力となっている可能性が示唆されよう。

乱用が疑われる顧客に積極的に「声かけ」をし、適正使用を守ろうとしている薬剤師がみられる一方で、乱用が疑われる顧客に積極的に「乱売」を続けている薬剤師も存在することが示された。乱売を続ける薬局を法的に規制することはできないが、例えば薬剤師会のDI（薬事情報）センター等が、薬剤師会に加盟している薬局より情報を集める体制を作ること、薬局における乱売を監視することができるのではなかろうか。

3. 大量・頻回購入者への販売

一方、チェーンドラッグストア勤務薬剤師へのインタビューでは、「第2類医薬品であっても薬剤師による対面販売を義務付ければよい」といった発言が出されている。現状のリスク分類において、乱用・依存の対象薬剤の多くが「指定第2類医薬品」である。「指定第2類医薬品」は、情報提供するための設備（薬剤師相談カウンター）から7メートル以内に陳列するといった規定はあるものの、対面販売は努力義務に過ぎない。

薬物乱用・依存の防止の観点から考えれば、薬剤師による頻回購入者への介入は重要な役割である。しかし、「調剤業務が忙しく、OTC販売に関われるゆとりがない」という発言にみられるように、現場薬剤師のマンプワーにも限度がある。

例えば、「指定第2類医薬品」は「登録販売者による対面販売」を義務付け、薬剤師による介入

が必要と登録販売者が判断した場合は、薬局内の薬剤師を呼ぶといった連携を図ることが可能ではなかろうか。

4. 大量・頻回購入者への介入

チェーンドラッグストア勤務薬剤師へのインタビューにおいて、「乱用の対象となっている OTC 薬についてはリーフレットなどの啓発資材を付けて販売する」というアイデアが出された。ただし、啓発資材を対象医薬品に貼り付ける配布方法では、介入対象ではない通常の患者にも配布することになり、乱用・依存の防止を目的とする内容であっても、「逆に乱用・依存方法を周知させている」と捉えられる危険性が想定される。したがって、啓発資材の配布は、頻回購入者や大量購入者に限定した方がよいと考えることもできよう。

一方、啓発資材の内容は、薬物乱用・依存のリスクに関する情報のみならず、相談援助機関に関する情報も掲載すべきであるという発言が出された。

富士モデル事業における睡眠キャンペーンのリーフレットには、こころの問題に関する相談窓口として、市内のこころの医療機関（精神病院、診療所）、精神保健福祉センター、労働者の健康相談、労働問題の相談機関、多重債務に関する相談機関、介護や子どもに関する相談機関など市内の様々な援助支援情報が掲載されている¹⁵⁾。こうした先行事例を参考にしながら、啓発資材の内容を検討していくことが求められよう。

5. 疫学調査および薬剤師向け研修の必要性

上述の頻回購入者への声かけや慎重な販売を推進していくためには、薬剤師が OTC 薬乱用・依存を十分に意識しながら業務に取り組む必要があることは言うまでもない。

しかし、薬剤師に対するインタビューの中では、「依存症や過量服薬についての知識や経験が少ない」、「OTC 薬の依存者がダルクに入所していることはこれまで知らなかった。」といった発言が出された。OTC 薬の乱用・依存に関する薬剤師の知識の程度や、現場での実践（頻回購入者への声かけ経験など）に関する量的データは、依然として不明である。来年度は、薬剤師（特にチェーンドラッグストアに勤務する薬剤師）の OTC 薬乱用・依存に関する知識・態度・行動を疫学調査により明らかにし、今回インタビューで得た質的デー

タを量的調査により確認する必要がある。

薬剤師の実態を量的データで把握しながら、薬剤師（および「指定第 2 類医薬品」の販売に従事する登録販売者に対する研修内容を組み立てていくことが必要であろう。

E. 結論

本研究では、OTC 薬の大量・頻回購入の実態の一端を明らかにすること目的に、OTC 薬依存者、チェーンドラッグストア勤務薬剤師、うつ自殺予防対策の「富士モデル事業」における薬剤師連携に携わる薬剤師を対象とする面接調査を実施し、以下の知見を得た。

- 1) 薬剤師が購入時に症状や使用目的を確認する「声かけ」は、大量・頻回購入の抑止力となっている可能性がある。
- 2) 現在、努力義務とされている「指定第 2 類医薬品」の対面販売を義務化することで、薬剤師が大量・頻回購入者に積極的に関わられる可能性がある。
- 3) OTC 薬の大量・頻回購入時に、薬物乱用・依存のリスクや相談援助機関の情報が記載されたリーフレットを配布することで薬物乱用防止につながるかもしれない。
- 4) 薬剤師（特にチェーンドラッグストア勤務薬剤師）向けの OTC 薬の乱用・依存に関する研修が必要である。薬局薬剤師の OTC 薬の乱用・依存に関する薬剤師の知識の程度や、現場での実践（頻回購入者への声かけ経験など）に関する量的データは依然として不明であり、疫学調査により実態を把握しながら、研修内容を組み立てることが求められよう。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 嶋根卓也：思春期における薬物乱用の実態と対策，産婦人科治療 103(2)，144-150，2011.
- 2) 嶋根卓也：思春期における薬物乱用の実態と予防，思春期学 29(1)，13-18，2011.
- 3) 嶋根卓也：薬局薬剤師を情報源とする向精神薬の乱用・依存の実態把握に関する研究，埼玉県薬剤師会雑誌，37(8)，17-21，2011.
- 4) 嶋根卓也：薬剤師から見た向精神薬の過量服薬，精神科治療学 27(1)，87-93，2012.
- 5) 松本俊彦、嶋根卓也、尾崎茂、小林桜児、和

田清：乱用・依存の危険性の高いベンゾジアゼピン系薬剤同定の試み、精神医学 54(2)；201-209, 2012.

2. 学会発表

- 1) 嶋根卓也、松本俊彦、和田清：調剤レセプトを通じて把握された向精神薬の重複処方の実態について、第 17 回埼玉県薬剤師会学術大会、埼玉、2011. 11. 6.
- 2) 嶋根卓也、松本俊彦、和田 清：薬局薬剤師を情報源とする向精神薬の乱用・依存の実態把握に関する研究. 平成 23 年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会, 2011. 10. 15, 名古屋
- 3) 松本俊彦、嶋根卓也、尾崎 茂、小林桜児、和田 清：乱用・依存の危険性の高いベンゾジアゼピン系薬剤同定の試み：文献的対照群を用いた予備的研究. 平成 23 年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会, 2011. 10. 15, 名古屋

3. その他

特になし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

特になし

文献

- 1) 松本俊彦、ほか：全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査、平成 22 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総合研究事業）分担研究報告書、89-115, 2011
- 2) 尾崎茂、ほか：全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査、平成 20 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総合研究事業）分担研究報告書、87-134, 2009
- 3) 尾崎茂、ほか：全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査、平成 18 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総合研究事業）分担研究報告書、93-140, 2007
- 4) 嶋根卓也、三砂ちづる. 自助グループを利用する薬物依存症者における一般医薬品の乱用実態について. 第 38 回日本薬剤師会学術大会（広島）, 2005. 10. 9-10
- 5) 石郷岡純、吉田芳子：市販液状鎮咳剤乱用の病態、精神医学 34:849-853, 1992.
- 6) 妹尾栄一、ほか：市販鎮咳剤の乱用に関する社会精神医学的研究-成分変更にともなう乱用動態の変化-、精神経誌 98, 127-150, 1996.
- 7) 宮武良輔、ほか：ブロン液 L 乱用の臨床的研究、アルコール研究と薬物依存 37, 67-74, 2002.
- 8) 田口寿子、ほか：メチルエフェドリンを含まない市販液状鎮咳剤乱用による精神障害、臨床精神医学 31, 1107-1117, 2002.
- 9) Suzuki T, Shimada M, Yoshii T et al : Introduction of physical dependence on codeine in the rat by dmg - admixed food ingestion. Jpn J Pharrnacol34 : 441-446, 1984.
- 10) Suzuki T, Masukawa Y, Misawa M : Drug interactions in the reinforcing effects of over - the - counter cough syrups . Psychopharmacology 102 : 438-442, 1990.
- 11) 厚生労働省医薬食品局：「一般用医薬品の区分の指定等について」（平成 19 年 3 月 30 日薬食発第 0330037 号医薬食品局長通知）
- 12) 厚生労働省：「薬事法施行規則等の一部を改正する省令」（平成 21 年 2 月 6 日厚生労働省令第 10 号）
- 13) 情報通信技術利活用のための規制・制度改革に関する専門調査会（首相官邸）：一般用医薬品のインターネット販売等について（案）、2011. 2. 3
- 14) 嶋根卓也：薬剤師の薬物乱用・依存に対する認識と薬局における一般医薬品の販売実態について、文部科学研究（若手 B）、2006 年度研究実績報告書, 2006.
- 15) 静岡県：うつ・自殺予防対策「富士モデル事業」報告書-働き盛り世代の命を守る新たな取組-, 2011.
- 16) 村松由記子、ほか：薬剤師をゲートキーパーとしたうつ自殺予防対策-富士市における働き盛り世代を対象にした指導-、第 45 回静岡県公衆衛生研究会、2008.

分 担 研 究 報 告 書
(2-1)