

いての評価は今回信頼性が低い。

今回の結果も含め、これら非行の進度が比較的高い児童集団においても薬物乱用が減少する傾向にあることが示されてきている。この結果は、われわれの全国の児童自立支援施設を対象とした縦断的調査および平成23年版子ども・若者白書⁶⁾などとも一致する傾向である。

全体的に見ると現在の非行少年の薬物使用は、特定の薬物が流行的に用いられているのではなく、多くの薬物がそれぞれあまり差がなく用いられるようになってきていると推測される。

ここの薬物の縦断的变化では乱用薬物のうち従来最も多い乱用薬物であった有機溶剤の乱用者減少が目立ち、特に女性において減少が顕著である。前々回2009年度まで女性の有機溶剤乱用者の減少は男性の場合ほど著しくなかったが、今回は2011年度の9.5%から0.0%と面接対症者に有機溶剤乱用者が認められなかった。しかしながら女性において自分の周りでもっともよく用いられている薬物としては有機溶剤が最も多い者が多く、非行児において有機溶剤乱用が認められなくなっているとは断定的には言いにくい。一方男性では2007年以降10%以下という状況が続いており、少ないもののある程度使用されている状況が続いているようである。

一時乱用者の増加が危惧された覚せい剤は、特に男性において乱用者は少なくなっており2005年以降当該施設の入所児童では見られなくなった。女性においても2009年までは10%以上認められていたが前回4.8%および今年度4.5%と減少している。女性においても、従来の薬物非行の代表であった有機溶剤と覚せい剤が男性と同様に減少していくのか注意深く見守ることが必要である。

ブタンも全体的に減少傾向をしめしているようであるが、有機溶剤や覚せい剤ほどはっきりした変化ではない。

一方、大麻については年度による増減がみられははっきりした傾向が認めにくい。男性では2003年以降10%ほどで移行している。女性では2011年まで20%程度であったが今回は10%以下であるが、減少しているかどうかは今後の調査を待つ必要がある。

その他の薬物として特に女性において睡眠薬や抗不安薬などの医薬品使用率が13.6%と高いという結果が得られた。医薬品は本人や家族が合法的に処方されたものが用いられることがあり他の薬物と入手経路がややことなると考えられる。

これまでのわれわれの全国調査や今回の結果をみると、非行少年にとって有機溶剤は重要な乱用薬物ではなくなり大麻やブタンあるいは医薬品、ハーブなど多様な薬物が用いられるようになってきているといえる。

3 乱用にもなる状況

乱用に伴うなんらかの精神症状は男性85.7%女性100%に見られた。この中には幻覚や妄想など重篤な精神病症状以外に単純な酩酊状態なども含んでいる。薬物使用者における精神症状発現頻度はこれまでの調査と大きな差はなくほぼ一定しているようである。われわれの全国児童自立支援施設の質問紙調査などでは酩酊などは含んでいないので頻度の直接比較は難しい。前述のように入所児童の乱用薬物が大麻や睡眠薬など比較的ソフトな薬物に移行してきているため、今後の全国質問紙調査でも酩酊感など軽度の精神症状も把握していくことも必要かもしれない。

自分が薬物を使用して止めようと試みた者は1/3ほどみられた。多くは友達や恋人に言われてという者であった。全く止める気はなかったが施設入所となり薬物から強制的に離れさせられた者もいた。

最初に薬物を使用したとき躊躇した者もいたがあまり躊躇せずに開始した者もいた。躊躇しながら使用した者では仲間としての付き合いでやったりする者がみられる。女性では躊躇する者が少なく、周りで使用しているのを見ていたため特に抵抗なかったとか自分でもやってみたいと思っていた等と答えていた。

周りからの誘われて薬物を開始しているが、自分が他の人に勧めたことがある者は男性0.0%女性14.3%であり比較的少ないようである。

4 薬物の入手方法

乱用薬物に変化してきているため、前回面接調査から薬物の入手経路を質問することとした。薬物の入手方法は男性では貰った件数3件に対し自分で買った件

数が4件とほぼ変わらない。女性では貰った件数(7件)が買った件数(2件)より多い。今回調査対象数は少ないが薬物入手経路は性差が大きいと推測される。

また薬物により入手経路に差はあるようである。覚せい剤では買うにしろ貰うにしろ暴力団関係が多いのに対し、他の薬物では暴力団関係は比較的少ない。MDMAや有機溶剤・睡眠薬では一日暴力団関係の経路から入手していたが全体としては少ない。また医薬品では貰ったり買ったりもあるが、病院から処方されていた場合もあった。

5 薬物の有害性の認識

これまでの我々の調査では児童自立支援施設入所児童の薬物乱用は減少してきているが、薬物乱用への意識はそれほど変化していないことが示されている。このことより乱用の減少が薬物乱用への意識が高まったためではないことと考えている。

前回の面接調査より、有機溶剤・大麻・ブタン・覚せい剤に加え、タバコおよび飲酒の有害性の認識を尋ね、比較検討することとした。これまでの調査と同じく有機溶剤・大麻・ブタン・覚せい剤についてはかなり有害性を認識している。これら薬物に対しては3点(やや有害)から4点(かなり有害)と回答する者が多く平均点は男女とも3点以上であった。

これに対し、タバコ、酒、睡眠薬はあまり有害とは認識していなかった。特に女性では酒と睡眠薬は2点の「少し有害」以下であり害はないと認識されているようである。この結果は前回調査と同じである。

薬物の有害性の認識は男女差がある。女性の方が睡眠薬・有機溶剤・大麻・ブタンの有害性を低く考えていた。またタバコと酒も男性より女性のほうが有害ではないと考える傾向があった。

薬部使用者数が少なかったこともあり薬物使用者と非使用者の間では有害性の認識差はえられなかった。この点は来年度の質問紙調査の量的研究で検討する。

これまで全国調査では喫煙についてはその使用経験や喫煙への態度は調査してこなかった。おもな理由は非行児においてはほとんどが喫煙をしていたため頻度などを調査してもあまり意味がないと考えられたためである。有機溶剤や覚せい剤など従来型の薬物乱用が

全般的減少し比較的ソフトな薬物が用いられる傾向を考えると喫煙頻度についても継続的に調査することには意味があるかもしれない。

6 来年度質問の作成

本研究の目的の1つは来年度全国調査の質問紙作成を検討することであった。

まず調査対象とする薬物は今回も前回調査対象とした薬物を中心とする予定とする。今回の面接で乱用薬物として特に新しい乱用薬物は見られなかったが、医薬品やタバコの調査項目についても考慮する。

これまでの男性において有機溶剤乱用の著しい減少が確認されてきたが、男性だけでなく女性においても今回使用者が著しく減少した。今回女性において有機溶剤使用者は認められなかったが、周囲では使用する者がおり今後も対象薬物として調査を続ける。また覚せい剤乱用は男性では認められなくなっているが女性ではまだ見られるため来年度も調査していく。大麻や睡眠薬などの使用は続いており、今後も重要な対象薬物として調査していく。

従来有機溶剤や覚せい剤が乱用薬物として重要であったため全国調査質問紙で薬物使用者に薬物に伴う精神症状として幻覚などの頻度を調査してきた。しかし精神病症状を生じさせる薬物使用者が少なくなっており、これらの質問項目が適切であるか再検討する必要がある。精神病症状などの把握よりも乱用行動そのものに焦点をあてた質問項目にしていくことが必要かもしれない。

一般の検挙では男性の方が多いが、入所児童では女性に薬物乱用問題が大きい。男性では暴力犯や財産犯が多く入所理由もこれらが薬物問題よりも大きいためであると考えられる。入所児童の特徴の変化を把握するために一般非行問題の頻度も引き続き調査対象とする。薬物非行が他の行動問題と比べどのように変化しているのか検討していく。

また社会状況の変化により薬物乱用への意識や態度は大きく変わるので、薬物への意識や態度も引き続き調査対象とする。

E 結論

われわれは全国児童自立支援施設を対象に隔年ごとに質問紙により薬物乱用実態を調査してきた。今年度は面接調査により来年度以降の質問紙調査の対象薬物が従来どおりでよいかを確認した。また近年のわれわれの対象群では薬物乱用は減少傾向にあるので、その乱用状況や態度についても調べることにした。

調査対象施設は2施設であり、調査人数は46人(男性24人、女性22人)である。調査手続きは、精神科医および臨床心理士による個別の半構造化面接である。

以下のような結果が得られた。

今年度の調査では何らかの薬物使用者は男性の7人(29.2%)、女性6人(27.3%)であった。2003年年調査以降、男女とも薬物乱用者は減少傾向にある。

特に男性薬物乱用者は著しく減っている。もともと乱用者の多かった有機溶剤乱用は2003年の43.9%から今回8.3%にまで減少した。覚せい剤乱用は2005年以降みられなくなった。ブタン乱用も減少していた。大麻についても減少傾向を示した。また睡眠薬など医薬品乱用が有機溶剤・大麻・ブタン乱用などと同程度にみられている。

女性においては前回まで有機溶剤乱用がまだ比較的多くみられていたが、2009年32.6%から今年度0.0%と減少している。大麻・覚せい剤も男性よりも多くみられているが全体に減少傾向にある。また男性の場合と同じく睡眠薬など医薬品が13.6%と比較的多くみられている。

これらより、以前のように少年・児童の乱用薬物といえば有機溶剤という状態ではなくなり、いろいろな薬物が同程度に使用される状況になっている。

薬物使用状況としては、精神症状は全体の70%ほどにみられた。また入手方法は他者から譲り受けた者が80%で一番多かった。薬物使用を中止しようと思った者は30%ほど、薬物使用に対して忠告された者は30%ほど、薬物使用により困難や問題を感じた者は20%ほど、初回使用時に躊躇を感じた者は30%ほどであった。これら薬物使用状況は以前の調査とほぼ同程度であった。

今回はこれまでの調査より対象数が少なかったことが結果に影響している可能性がある。調査対象数の影響を考慮し次回以降の調査方法等も検討する必要がある。

る。 平成15年度厚生労働科学研究費補助金(医薬安全総合研究事業)「薬物乱用・依存の実態とその社会的影響に関する研究」(主任研究者:和田清)研究報告書。2004

F 研究発表

なし

G 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考文献

1)庄司正実, 妹尾栄一, 富田拓: 全国の児童自立支援施設における薬物乱用・依存の意識・実態に関する研究. 平成15年度厚生労働科学研究費補助金(医薬安全総合研究事業)「薬物乱用・依存の実態とその社会的影響に関する研究」(主任研究者:和田清)研究報告書。2004

2)庄司正実, 妹尾栄一, 富田拓: 全国の児童自立支援施設における薬物乱用・依存の意識・実態に関する研究. 平成17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)「薬物乱用・依存の実態把握と乱用・依存者に対する対応策に関する研究」(主任研究者:和田清)研究報告書。2006

3)庄司正実, 妹尾栄一, 富田拓: 全国の児童自立支援施設における薬物乱用・依存の意識・実態に関する研究. 平成19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)「薬物乱用・依存の実態把握と「回復」に向けての対応策に関する研究」(主任研究者:和田清)研究報告書。2008

4)庄司正実, 妹尾栄一, 富田拓, 相澤 仁: 全国の児童自立支援施設における薬物乱用・依存の意識・実態に関する研究. 平成21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)「薬物乱用・依存の実態把握と再乱用防止のための社会資源等の現状と課題に関する研究」(主任研究者:和田清)研究報告書。2010

5)庄司正実, 富田拓, 相澤 仁: 全国の児童自立支援施設における薬物乱用・依存の意識・実態に関する研究. 平成23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)「薬物乱用・依存等の実態把握と薬物依存症者に関する制度的社会資源の現状と課題に関する研究」(主任研究者：和田清)研究報告書. 2012

6)内閣府編：平成23年版子ども・若者白書. 2011

	男性		女性	
	人数	%	人数	%
中学 1年	3	12.5	1	4.6
中学 2年	9	37.5	3	13.6
中学 3年	12	50.0	7	31.8
中学卒業	0	0.0	11	50.0
計	24	100.0	22	100.0

	機会的使用		乱用的		依存的		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
有機溶剤	2	8.3					2	8.3
大麻	2	8.3					2	8.3
覚せい剤								
ブタン	4	16.7					4	16.7
MDMA								
コカイン	1	4.2					1	4.2
睡眠薬	1	4.2					1	4.2
咳止め液								
ハーブ			2	8.3			2	8.3
その他								

	機会的使用		乱用的		依存的		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
有機溶剤								
大麻	1	4.5			1	4.5	2	9
覚せい剤	1	4.5					1	4.5
ブタン			1	4.5			1	4.5
MDMA								
コカイン								
睡眠薬	2	9.1			1	4.5	3	13.6
咳止め液					1	4.5	1	4.5
ハーブ	2	9.1	1	4.5			3	13.6
その他	2	9.1					2	9.1

	2003	2005	2007	2009	2011	2013
男性						
有機溶剤	43.9	10.5	9.5	9.6	3.1	8.3
大麻	9.8	10.5	4.8	11.9	6.3	8.3
覚せい剤	7.3	-	-	-	-	-
ブタン	24.4	26.3	11.9	9.6	6.3	16.7
ハーブ						8.3
女性						
有機溶剤	63.8	50.0	47.6	32.6	9.5	-
大麻	25.5	34.4	19.0	16.3	19.1	9.0
覚せい剤	14.9	18.8	28.6	12.3	4.8	4.5
ブタン	48.9	35.9	45.2	24.5	23.8	4.5
ハーブ						13.6

	男性(n=24)		女性(n=22)	
	人数	%	人数	%
有機溶剤	7	29.2	10	45.5
大麻	4	16.7	6	27.3
覚せい剤	4	16.7	5	22.7
ブタン	4	16.7	7	31.8
MDMA	2	8.3	2	9.1
コカイン	1	4.2		
睡眠薬	3	12.5	2	9.1
咳止め液	1	4.2	1	4.5
ハーブ	4	16.7	9	40.9
その他	2	8.3	4	18.2

	男性(n=24)		女性(n=22)	
	人数	%	人数	%
有機溶剤			5	22.7
大麻	1	4.2	1	4.5
覚せい剤	1	4.2	2	9.1
ブタン	2	8.3	2	9.1
睡眠薬	2	8.3		
ハーブ	5	20.8	4	18.2
計	11	45.8	14	63.6

	男性(n=7)		女性(n=6)		計(n=13)	
	人数	%	人数	%	人数	%
精神症状 あり	6	85.7	6	100.0	12	92.3
中止の試み あり	2	28.6	2	33.3	4	30.8
乱用に伴う困難 あり	1	16.7	2	33.3	3	23.1
中止への忠告 あり	2	28.6	2	33.3	4	30.8
使用への躊躇 あり	2	28.6	2	33.3	4	30.8
他人への勧誘 あり			1	14.3	1	7.7

	もらった	買った	盗んだ
男性(延べ n=10)			
有機溶剤		1	
大麻	1	1	
ブタン		1	
睡眠薬	1		
ハーブ	1	1	
女性(延べ n=9)			
有機溶剤			
大麻	2		
覚せい剤	1		
ブタン	1		
MDMA	1		
睡眠薬		1	
咳止め液		1	
ハーブ	2		

	男性(n=24)	女性(n=22)	
タバコ	2.67	2.27	
酒	2.46	1.64	**
睡眠薬	2.67	1.73	**
有機溶剤	3.88	3.45	*
大麻	4.00	3.59	**
ブタン	3.64	2.86	*
覚せい剤	3.83	3.68	
*:p<.05			
**::p<.01			

	乱用有(n=7)	乱用無(n=17)
タバコ	2.57	2.71
酒	2.86	2.29
睡眠薬	2.43	2.76
有機溶剤	3.86	3.88
大麻	4.00	4.00
ブタン	3.29	3.80
覚せい剤	3.57	3.94
*:p<.05		

	乱用有(n=6)	乱用無(n=16)
タバコ	2.00	2.38
酒	1.67	1.63
睡眠薬	1.67	1.75
有機溶剤	3.33	3.69
大麻	3.33	3.69
ブタン	2.67	2.94
覚せい剤	3.50	3.75
*:p<.05		

分 担 研 究 報 告 書
(1—5)

監察医務院における異状死にみられる薬物乱用・依存等の実態に関する調査研究

分担研究者 福永龍繁 東京都監察医務院 院長

研究協力者 鈴木秀人, 引地和歌子, 柴田幹良, 谷藤隆信, 阿部伸幸 東京都監察医務院

研究要旨 : 2004～2013年に東京都監察医務院で取り扱った異状死に関し、発生件数と行政解剖体より検出された薬毒物件数の分布を調査することにより、東京都23区における薬物乱用・依存等の実態を把握することを目的とした。調査の結果、薬毒物による自殺事例の発生件数は大きく減少した。行政解剖体より検出された薬毒物において、精神神経用剤と抗てんかん剤の件数は増加、若しくは高止まりの状態での推移し、睡眠導入剤の件数は減少した。2010年、及び2011年は覚せい剤等の検出件数は減少し、脱法ハーブの検査依頼件数は著しく増加した。

A. 研究目的

薬物乱用・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、確実な数値の把握は困難である。

東京都監察医務院は、東京都23区で発生した異状死を取り扱う行政機関である。異状死には全ての薬毒物中毒死と自殺例のみならず、死因に薬物が関与した薬物関連死も含まれることから、東京都監察医務院で取り扱った異状死より検出した薬毒物の情報は、検出母集団が行政解剖施行例に限定するものの、東京都23区における薬毒物の蔓延状況を捉える一つの指標になり得ると考える。

そこで、本研究は東京都23区における薬物乱用・依存等の実態を把握するための一助とすべく、2004～2013年に東京都監察医務院で取り扱った異状死に関し、発生件数と行政解剖体より検出された薬毒物件数の分布を調査するとともに、行政解剖において脱法ハーブ事例の使用が疑われた事例の死亡状況を調査したので、ここに報告する。

B. 研究方法

1. 対象

1) 薬毒物検出件数の年次的推移の調査

2004～2013年に東京都監察医務院で取り扱った異状死の発生件数ならびに、行政解剖事例より検出した薬毒物の件数を対象とした。

2) 脱法ハーブの乱用実態の調査

東京都監察医務院の行政解剖事例における脱法

ハーブの検査依頼件数とともに、2013年における脱法ハーブの使用が疑われた行政解剖事例を対象とした。

2. 方法

1) 薬毒物検出件数の年次的推移の調査

東京都監察医務院の死因統計データベースより、対象を抽出し、その件数の分布より年次的推移を調査した。はじめに、薬毒物の検出母集団の概形を捉えるため、検案と行政解剖の発生件数ならびに、中毒死、及び薬毒物を手段とした自殺の発生件数の分布を調査した。次に、行政解剖体より検出された薬毒物件数の年次的推移を捉えるため、薬毒物と医薬品等の検出件数の分布を調査した。

2) 脱法ハーブの乱用実態の調査

行政解剖における脱法ハーブの検査依頼件数は、同薬物の検査依頼が開始された2012、2013年の依頼件数を調査した。また、2013年における同薬物の使用が疑われた行政解剖事例の調査では、死体検案において監察医が死因を判断するために用いた死体検案通報書と死体検案調書（以下、検案書類）より、死亡者の死亡直前の状況を抽出した。

（倫理面への配慮）

研究の倫理面については、「疫学研究に関する倫理指針」を遵守し、東京都監察医務院倫理委員会の承認を得て行った。

C. 研究結果

1. 薬毒物検出件数の年次的推移の調査

1) 薬毒物の検出母集団の概形

① 検案と行政解剖の発生件数の分布

薬毒物は行政解剖体より検出されるため、検出母集団となる検案と行政解剖の分布に関して年次の推移を調査した。

検案件数は10年で約1.2倍に増加した。年次の推移を観察すると、2004年(11,123件)から2010年(14,396件)まで増加したのち、以降は減少に転じ、2013年は13,593件であった。また、行政解剖件数は10年で0.9倍となった。年次の推移を観察すると、2004年(12,734件)から2009年(12,943件)まで、横ばいに推移したのち、2010年(2,938件)に増加した。以降は減少に転じ、2013年は2,338件であった。

② 中毒死、及び薬毒物を手段とした自殺の発生件数の分布

行政解剖体より検出された薬毒物と関連性の強い、中毒死、及び薬毒物を手段とした自殺の事例に関して、発生件数の分布を調査して年次の推移を観察した。

中毒死の発生件数は10年で1.2倍に増加した。過去10年の平均件数は69.6であった。年次の推移を観察すると、発生件数は年度により異なり一定の傾向はなかった。ただし、直近5年間では、2009年(61件)から2011年(93件)まで増加したのち、2013年は2011年と比較して0.8倍の73件まで減少した。

薬毒物を手段とした自殺事例の過去10年の平均発生件数は186.2件であった。年次の推移を観察すると、2004年(132件)から2008年(254件)まで増加したのち、2013年は2008年と比較して約0.5倍の136件に減少した。また、件数の減少だけでなく、薬毒物を手段とした自殺例の全自殺例における割合でも、2008年(12.8%)から2013年(6.5%)へと減少した。

2) 行政解剖体より検出された薬毒物件数の年次の推移の調査

① 薬毒物検出件数の分布

東京都監察医務院において薬毒物として集計される項目は、医薬品等、エタノール、一酸化炭素、青酸、覚せい剤等、農薬その他の6項目である。過去10年間の検出件数より、全薬毒物における各項目の検出割合を算出すると、医薬品等は約50%、

エタノールは約40%、残りの4項目は合算して約10%であった。以下、主要な薬毒物(医薬品等、エタノール、覚せい剤等)に関し、検出件数の年次の推移を観察する。

医薬品等の検出件数は10年で約1.2倍に増加した。年次の推移を観察すると、2004年(671件)から2009年(661件)まで横ばいに推移し、2010年(843件)に増加した。以降は2013年(783件)まで減少はするものの、直近の4年間は高止まりの状態に推移した。

エタノールの検出件数は10年で約0.7倍に減少した。年次の推移を観察すると、2004年(639件)から2011年(571件)までほぼ横ばいに推移したが、2011年(571件)より減少し、以降も2012年(505件)、2013年(455件)と前年比0.9倍で減少した。

覚せい剤等の検出件数は10年で約0.3倍に減少した。年次の推移を観察すると、2004年(30件)から2011年(36件)まで増減を繰り返して推移したが、2012年(10件)に顕著に減少し、2013年(9件)も同様に検出件数は低かった。なお、覚せい剤は依頼件数においても、2010年と2011年は減少していた。

② 医薬品等の検出件数の分布

医薬品等とは、薬毒物として集計した詳細項目の一つであり、検出件数は薬毒物全体の約半数を占める。そして、東京都監察医務院において医薬品等として集計される項目は、精神神経用剤、睡眠導入剤、抗てんかん剤、解熱鎮痛消炎剤、アルカロイド、その他薬物の6項目である。過去10年間の検出件数より、全医薬品等における各項目の検出割合を算出すると、精神神経用剤は約40%、睡眠導入剤は約25%、抗てんかん剤は15%、解熱鎮痛消炎剤は約20%、アルカロイドは約2%であった。以下、主要な医薬品(精神神経用剤、睡眠導入剤、抗てんかん剤)に関し、検出件数の年次の推移を観察する。

精神神経用剤の検出件数は10年で約1.1倍に増加した。年次の推移を観察すると、2005年(198件)より2008年(219件)は横ばいに推移し、2009年(270件)から増加に転じ、2010年(303件)から2013年(305件)まで、直近4年間は高止まりの状態に推移した。

睡眠導入剤の検出件数は10年で約0.9倍に減少

した。年次的推移を観察すると、2004年(217件)から2009年(225件)まで横ばいに推移し、2010年(306件)、2011年(343件)に増加し、以降は2012年(254件)、2013年(193件)と減少した。

抗てんかん剤の検出件数は10年で約4.0倍に増加した。年次的推移を観察すると、2004年(28件)から2009年(52件)まで横ばいに推移し、2010年(79件)から2013年(113件)まで直近4年間は増加し続けた。

2. 脱法ハーブの乱用実態の調査

東京都監察医務院の行政解剖事例における脱法ハーブの検査依頼件数は、2012年より始まり、同年は1件のみであったが、翌2013年には9件と大きく増加した。

脱法ハーブの使用が疑われた行政解剖事例の死亡直前の状況として、2013年の9事例の検案書類を調査した結果を表1に示す。死亡者の性別は男8例、女1例であった。職業は、有職者6例、無職者3例であった。死亡時の状況は浴槽内2例、自慰中1例、トイレ内1例であったが、その他5例の詳細は不明であった。以下、2事例を示す。

① 事例1

50歳の男性。風俗店経営者。死亡者が賃貸契約したウィークリーマンション室内で、正座から前のめりに倒れ込んだ状態で死亡発見された。周囲には脱法ハーブ様の物質とストローが散乱し、ハーブは複数種あったが、死亡直前の使用薬物は不明であった。死亡者の近くに男性用自慰器具があ

り、自慰行為中の死亡と推測された。なお、死亡者は末期の肺癌で通院中であった。また、過去に覚醒剤の逮捕歴があった。

② 事例2

44歳の女性。歯科医。無断欠勤のため、勤務先上司が実家に連絡。実母が訪ねたところ、居間のソファにうつ伏せの状態で発見された。パンティのみ着用していた。最後の出勤は、死亡発見の4日前であった。不眠症で加療中であり、処方薬はベンザリン、レンドルミン、マイスリー、ハルシオン、デパスであったが、処方薬の大量服用の痕跡はなく、寝室の小物入れに脱法ハーブを発見し、傍らにはパイプがあった。

D. 考察

本研究は、東京都23区における薬物乱用・依存等の実態を把握するための一助とすべく、2004～2013年に東京都監察医務院で取り扱った異状死に関し、発生件数と行政解剖体より検出された薬毒物件数の分布を調査するとともに、行政解剖事例において脱法ハーブの使用が疑われた事例の死亡状況を調査した。その結果、近年では、薬毒物による自殺事例の発生件数は大きく減少した。そして、行政解剖体より検出された薬毒物の傾向では、精神神経用剤と抗てんかん剤の件数は増加、若しくは高止まりの状態に推移し、睡眠導入剤の件数は減少した。一方、2010年、及び2011年は覚せい剤等の検出件数は減少し、脱法ハーブの検査依頼件数は著しく増加した。

2013年、東京都23区において、薬毒物を手段

	性別	年齢	職業	死亡場所	死亡状況
1	男	37	ウェブデザイナー	自宅	浴槽(水没なし)
2	男	29	無職	友人宅	痙攣後意識消失
3	男	50	風俗店経営者	自宅	自慰中
4	女	44	歯科医師	自宅	居間にてうつ伏せ
5	男	36	音楽家	自宅	
6	男	43	無職	自宅	
7	男	27	会社員	自宅	
8	男	32	労務作業	同性愛者向けサウナ	トイレ内で奇声をあげ1時間暴れたのち死亡
9	男	28	不詳	自宅	浴槽内

表1. 脱法ハーブの使用が疑われた行政解剖事例

とした自殺事例は 136 件であり、2008 年 (254 件) のピークと比較して約 0.5 倍に減少した。また、薬毒物を手段とした自殺事例の全自殺例に対する割合も 2008 年 (12.8%) から 2013 年 (6.5%) へと大きく減少した。これは、自殺の手段として薬毒物の使用が減少したことは当然ながら、東京都 23 区の自殺者数に大きな増減がないことを考慮すれば、自殺手段が年次的に変化し、薬毒物から他の手段へと移行したことが見て取れる。

そして、近年における行政解剖体より検出された薬毒物に一定の傾向が確認できた。精神神経用剤と抗てんかん剤の件数は増加もしくは高止まりの状態で推移した一方で、睡眠導入剤の件数が減少したことである。しかし、この結果を考察するには、精神医学的背景や処方薬の状況など様々な背景から論じなければならず、ここでは検出件数の増減を記述し、薬物関連死の存在が依然として多くある可能性を示唆するにとどめる。

覚せい剤等の検出件数は近 2 年の 2012 年 (10 件)、2013 年 (9 件) で著しく減少した。また、検出件数のみならず、行政解剖体からの覚せい剤検査の依頼件数が減少したことは、死亡者の生前状況より覚せい剤の使用歴や使用状況を疑わせる事例が減少したことを意味し、覚せい剤の蔓延に一定の抑制がなされた可能性が示唆された。

行政解剖における脱法ハーブの検査依頼件数は、2012 年の 1 件より 2013 年の 9 件と著しく増加した。2013 年の 9 事例の死亡前の状況を調査した結果、ハーブやパイプなど薬物の使用状況を疑わせる情報は取得可能であったものの、それ以外の情報は非常に少なく、脱法ハーブ使用疑い例では、性別、年齢、職業以外の生前歴の取得が困難である事例が多く見られた。事例数が少なく情報も限られていることから本結果より一定の傾向を見出すことは難しいと考えた。

今回、ここに示した結果は、異状死に基づく情報であること、薬物検出結果は行政解剖事例だけによること、結果とした集計情報は薬毒物検出状況の概形の描出だけに留まることなど、多くの限界があり、本結果より、東京都 23 区における薬物乱用・依存等の実態を正確に考察することはできない。

しかしながら、対象は、東京都 23 区の全異状死より得られた情報であることに違いなく、近年に

いて行政解剖体より精神神経用剤と抗てんかん剤の検出が多くあることや、脱法ハーブ事例の急増など、東京都 23 区における薬物乱用状況を示したものとして一定の意義があろう。

E. 結論

本研究は、2004～2013 年に東京都監察医務院で取り扱った異状死を対象とし、その発生件数と行政解剖体より検出された薬毒物件数の分布を調査するとともに、行政解剖において脱法ハーブ事例の使用が疑われた事例の死亡状況を調査した。その結果、近年では、薬毒物による自殺事例の発生件数は大きく減少し、行政解剖による検出薬毒物では、精神神経用剤と抗てんかん剤の件数は増加、若しくは高止まりの状態で推移し、睡眠導入剤の件数は減少した。覚せい剤等の検出件数は減少し、脱法ハーブの検査依頼件数は著しく増加した。しかし、検出薬物の詳細など検討できなかったことを考慮すると、今後、中毒死、及び薬毒物を手段とした自殺の原因となった薬毒物の情報を集積し、詳細な分析とともに精神医学的観点による精緻な調査が必要と考えた。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Suzuki H, Tanifuji T, Abe N, Fukunaga T. Causes of death in forensic autopsy cases of malnourished persons. *Leg Med (Tokyo)*. 2013 Jan; 15(1): 7-11.
- 2) Suzuki H, Hikiji W, Tanifuji T, Abe N, Fukunaga T. Medicolegal death of homeless persons in Tokyo Metropolis over 12 years (1999-2010). *Leg Med (Tokyo)*. 2013 May; 15(3): 126-33.
- 3) Suzuki H, Hikiji W, Shigeta A, Fukunaga T. An autopsy case of a homeless person with unilateral lower extremity edema. *Leg Med (Tokyo)*. 2013 Jul; 15(4): 209-12.
- 4) Suzuki H, Shigeta A, Fukunaga T. Accidental death of elderly persons under the influence of chlorpheniramine. *Leg Med (Tokyo)*. 2013 Sep; 15(5): 253-5.
- 5) Hikiji W, Fukunaga T. Suicide of

physicians in the special wards of Tokyo Metropolitan area. J Forensic Legal Med. 2014; 22C: 37-40.

2. 学会発表

- 1) 谷藤隆信, 阿部伸幸, 鈴木秀人, 柴田幹良, 引地和歌子, 則武香菜子, 福永龍繁. 相関ルールを応用した自殺原因の探索 (P54). 第97次日本法医学会学術全国集会. 2013. 6. 27, 札幌. 要旨: 日法医誌 2013 May; 67(1): 92.
- 2) 柴田幹良, 加藤幸久, 前田雅子, 谷藤隆信, 阿部伸幸, 鈴木秀人, 引地和歌子, 福永龍繁. 東京都 23 区における入浴中突然死と血中アルコール及び薬物濃度. 平成 25 年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会 (第 48 回日本アルコール・薬物医学会総会). 2013. 10. -5, 岡山. 要旨: 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2013 Aug; 48(4): 128 (口演 04-1).
- 3) 鈴木秀人, 谷藤隆信, 阿部伸幸, 柴田幹良, 福永龍繁. 血中よりカフェインの検出を認めた行政解剖例の事例調査. 平成 25 年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会 (第 48 回日本アルコール・薬物医学会総会). 2013. 10. -5, 岡山. 要旨: 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2013 Aug; 48(4): 129 (口演 04-2).
- 4) 引地和歌子, 鈴木秀人, 柴田幹良, 谷藤隆信, 阿部伸幸, 福永龍繁. 東京都 23 区における自殺と物質乱用について. 第 33 回日本社会精神医学会. 2014. 3. 21, 東京.

3. その他

該当なし

G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

該当なし

分 担 研 究 報 告 書
(1-6)

薬局を情報源とする処方薬乱用・依存の実態把握に関する研究

研究分担者 嶋根卓也^{1,2)} 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

研究協力者 藤原英憲¹⁾ 宮野廣美^{1,2)} 西川真司^{1,3)}

1) 公益社団法人 日本薬剤師会 地域保健委員会

2) 一般社団法人 埼玉県薬剤師会

3) 一般社団法人 兵庫県薬剤師会

研究要旨 保険薬局に勤務する薬剤師を情報源として、向精神薬乱用者との対応経験などの実態を把握することを目的とした。また、薬剤師に対する介入プログラム（向精神薬乱用・依存に重点を置いたゲートキーパー研修会）を実施し、介入プログラムが薬剤師の知識・自己効力感・行動（患者への声かけなど）に与える影響を検証した。

対象者は、埼玉県薬剤師会 1879 施設、兵庫県薬剤師会 2269 施設における薬剤師である（各薬局 1 名が対象）。自記式質問紙調査法により、埼玉県薬剤師会より 465 名（回収率 24.7%）、兵庫県薬剤師会より 740 名（回収率 32.6%）のベースラインデータが得られた。また、埼玉県薬剤師会の 105 名（介入群）に対して介入プログラムを実施し、以下の知見が得られた。

- 1) 向精神薬の過量服薬患者への声かけ経験（過去 6 ヶ月以内）を有する薬剤師は、埼玉 25.2%、兵庫 27.4%であった。当該患者に対する服薬指導に対する自己評価は、「どちらかと言えばできた」という回答が最も多かった（埼玉 62.4%、兵庫 63.5%）。一方、処方医への情報提供は、「しなかった」という回答が最も多かった（埼玉 33.3%、兵庫 37.4%）。メンタルヘルス支援機関へのつなぎは、「しなかった」という回答が最も多かった（埼玉 61.5%、兵庫 76.8%）。
- 2) 介入群における知識スコアは、T1（ベースライン）から T2（介入直前）にかけては、ほとんど変化がみられなかった。しかし、T1 から T3（介入直後）にかけては、すべての項目で有意な上昇が認められ、特に、「薬物依存回復支援施設ダルクの業務」、「精神保健福祉センターの業務」、「精神保健福祉士の役割」において大幅な改善が認められた。
- 3) 介入群における自己効力感スコアは、T1 から T2 にかけては、ほとんど変化がみられないか、若干スコアが低下する傾向がみられた。しかし、T1 から T3 にかけては、すべての項目で有意な上昇が認められ、特に、「希死念慮のある患者に対する服薬指導」、「向精神薬が正しく使えない患者に関する処方医への情報提供」、「向精神薬を過量服薬する患者に対する服薬指導」において大幅な改善が認められた。

保険薬局において向精神薬の過量服薬などの異変に気づき、声かけなどの対応をしている実態の一端を把握することができた。また、介入群では知識や自己効力感スコアの大幅な改善がみられたことから、薬剤師に対する介入プログラムは、ゲートキーパーとしての知識と技術を向上させる可能性がある。今後は、フォローアップ調査により介入群における行動面（患者への声かけ、服薬指導、処方医への情報提供など）の変化を非介入群との比較により検証していく必要がある。

A. 研究目的

近年、睡眠薬や抗不安薬（主としてベンゾジアゼピン系薬剤、以下 BZ 薬と表記）などの処方薬を乱用し、薬物依存となる患者の増加が目立つ。精神科医療施設における薬物関連精神障害患者を対象とした全国調査によれば、睡眠薬・抗不安薬を主たる使用薬物とする薬物依存患者（以下、向精

神薬依存患者と表記）は、過去 10 年間で 2 倍以上に増加している¹⁾。特定の薬剤を手に入れるために、重複受診（いわゆる、ドクターショッピング）を繰り返す患者も知られている。

BZ 薬依存患者を対象とした研究によれば、「薬剤を貯めている可能性を顧慮せずに漫然と処方続ける」ことが、薬物依存の発症に影響したと考

えられる一般精神科における最大の問題点として挙げられている²⁾。同研究では、一般精神科において処方薬の依存性に関する説明を受けていた者はわずか3割程度にとどまることも指摘されている。このように、向精神薬の乱用・依存問題は、医療が生み出した医原病としての側面も否定できない。

向精神薬乱用が引き起こす問題は、薬物依存だけにとどまらない。大量の向精神薬を一度に服用する過量服薬の問題が注目されている。過量服薬は、さらに自殺という問題につながっていく。精神科の受診歴を有する自殺既遂者の60%が、自殺行動におよぶ直前にBZ薬等を過量服薬していたことが明らかにされている³⁾。しかし、一般的に、BZ薬の安全域は広く、急性中毒が死因となる可能性は高いとはいえない。向精神薬等の過量服薬によって惹起された酩酊状態あるいは脱抑制効果が、衝動性の高い致命的な行動を促進した可能性が指摘されている。

処方薬の調剤・交付は医薬分業により、地域の保険薬局で行われる機会が増えている。特に精神科を標榜する診療所の院外処方率は72.8%と高く(平成19年社会医療診療行為別調査)、診療所全体(56.8%)を大きく上回っている。また、BZ薬は精神科のみならず、内科・整形外科などさまざまな診療科から処方される薬剤である。したがって地域の保険薬局に勤務する薬剤師(以下、薬局薬剤師と表記)は、BZ薬の乱用リスクの高い患者と出会う機会の多い医療職種といえる。

そこで本研究では、保険薬局に勤務する薬剤師を情報源として、向精神薬乱用者(特に過量服薬者)との対応経験や対応状況などの実態を把握することを目的とする。また、薬剤師に対する介入プログラム(向精神薬乱用・依存に重点を置いたゲートキーパー研修会)を実施し、介入プログラムが薬剤師の知識・自己効力感・行動に与える影響を検証する。

B. 研究方法

1. 研究デザイン

人体から採取された試料を用いない集団単位で行う介入研究(連結可能匿名化)

2. 対象者

本研究は、単一集団における介入の前後比較の

みならず、他集団との比較検討をする必要がある研究デザインのため、次の要領で近似する2地区を選出した。つまり、日本薬剤師会の地域保健委員会(共同研究機関)の担当者がいる都道府県であること、人口規模や会員薬局数が近似していること、ゲートキーパー研修会(以下、GK研修会と表記)の実施歴が近似していることである。これらの条件を基に、埼玉県薬剤師会(以下、埼玉と表記)、兵庫県薬剤師会(以下、兵庫と表記)の2地区が選出された。

対象は、両県薬剤師会の会員薬局に勤務する薬剤師である(埼玉1879施設、兵庫2269施設)。介入内容との整合性を踏まえ、処方薬の保険調剤を行っていない薬局は研究対象から除外した。

会員薬局の規模や経営形態は様々であり、勤務薬剤師数にもばらつきがみられる。そのため対象地区の総薬剤師数を算出するのは困難である。このような理由で、研究は薬局単位で実施し、対象者は各薬局1名の薬剤師とした。なお、2名以上の薬剤師が勤務している場合は、薬局内での判断により、対象者1名を選出させた。

3. 介入プログラム

処方薬乱用・依存に重点を置いたGK研修会(7時間)を薬剤師に対して実施した。研修会は講義(研究者、精神保健福祉センター、民間回復支援施設ダルク:各35分)、患者との服薬指導に関するロールプレイ(35分)、グループワーク(気づき、関わり、つなぎに関する課題:2時間)、当事者の体験談(35分)、まとめと質疑応答から構成される。グループワークは、1グループ8名程度の小グループで行った。

なお、埼玉に対する介入は、平成25年12月に明治薬科大学において実施された。兵庫に対する介入は、平成26年7月に兵庫県中央労働センターにて実施される予定である。

4. 調査方法および調査項目

データ収集は自記式質問紙調査法により行われた。表1~2に調査項目および調査時点を示した。調査項目は、薬剤師属性(年齢、性別、教育歴、研修歴など)、薬局属性(処方箋枚数、主たる応需診療科など)、知識(向精神薬乱用・依存や自殺予防関連項目など12項目:5段階リッカートスケール)、自己効力感(患者への声かけ、服薬指

導、処方医への情報提供など9項目：10段階リッカートスケール）、行動（過去6ヶ月間における患者への声かけ、服薬指導、処方医への情報提供、メンタルヘルス支援機関へのつなぎ）から構成される。

なお、向精神薬乱用・依存リスクの高い患者として、以下の3パターンを定義した。

- (1) 向精神薬が正しく使えない患者：処方された向精神薬の量・回数・服用時点を医師の指示通りに服薬できていない患者のこと。
- (2) 過量服薬患者：向精神薬をまとめて服用する患者のこと。自殺の意図は問わず。
- (3) 希死念慮のある患者：死にたいと願う気持ちを持った患者。自殺未遂の有無は問わず。

調査時点は、埼玉においては、ベースライン（介入前1～2ヶ月、T1と表記）、介入直前（T2）、介入直後（T3）、介入後6ヶ月（T4）の4時点である。また兵庫においては、ベースライン（介入前7～8ヶ月、T1と表記）、ベースライン2回目（介入前1～2ヶ月、T2）、介入直前（T3）、介入直後（T4）、介入後6ヶ月（T5）の5時点である。介入前、介入後6ヶ月の調査は質問票を郵送し、返信用封筒で回収する。介入直前および介入直後の調査は研修会会場で質問票を配布、回収する。現在、埼玉においてはT3までのデータが、兵庫においてはT1までのデータが得られている。

5. 統計解析

統計解析は、まず対象地区別に各調査項目（属性、知識、自己効力感、行動）のクロス集計を行い、埼玉と兵庫の違いを比較検討する。

続いて、現時点において介入が完了している埼玉県について介入の有無別に各調査項目（属性、知識、自己効力感、行動）のクロス集計を行い、介入群と非介入群の違いを比較検討する。以上の分析に関する群間の有意差検定は、フィッシャーの正確確率法（比率の比較）、マン・ホイットニーのU検定（知識、自己効力感スコアの比較）を採用した。

最後に、介入群（埼玉）について介入の前後比較を行い、知識・自己効力感スコアの時点変化を検討する。以上の分析に関する群間の有意差検定は、Wilcoxonの符号付き順位検定を採用した。

6. 倫理的配慮

本研究は「人体から採取された試料を用いない集団単位で行う介入研究」である。疫学研究に関する倫理指針によれば、当該研究の場合、「研究対象者からインフォームド・コンセントを受けることを必ずしも要しない」とされている。したがって、書面による同意取得は行わず、研修会への参加、自記式質問紙調査への参加をもって、本人の同意を得たものと判断した。

また、連結可能匿名化作業は、薬剤師会の個人情報管理者が行い、研究代表者の元には、匿名化されたデータのみが届くようにした。しかし、介入前後に対象者を追跡し、データを連結させる必要がある。そこで、研修会申込書の情報をもとに、各薬剤師会に設置した個人情報管理者が、対象者の氏名、薬局名、薬局住所、薬局電話番号および独自の符号（ID番号）が記載された対応表を作成し、保管する。また、各質問票には、データを連結するためのID番号が付されるが、個人を識別できる情報（氏名、住所、生年月日、電話番号など）を記載する欄はない。以上の手続きにより、研究者が扱うのは質問票の回答データおよびID番号となり、個人を識別できる情報は収集しない。

なお、本研究の実施にあたり、疫学研究に関する倫理指針を遵守し、（独）国立精神・神経医療研究センターの研究倫理委員会の承認を得た上で実施した（承認番号A2013-043）。

C. 研究結果

1. 対象地区の比較

ベースラインデータ（T1）は、埼玉より465名（回収率24.7%）、兵庫より740名（回収率32.6%）の回答が得られた。

表3に対象地区別にみた薬剤師・薬局の属性を示した。兵庫は埼玉に比べ、女性の比率が高く（兵庫65.7%、埼玉53.3%、 $p<0.001$ ）、薬剤師会以外のGK研修会の参加経験が多く（兵庫5.5%、埼玉2.8%、 $p=0.049$ ）、群間に有意差が認められた。一方、埼玉は兵庫に比べ、勤務薬剤師数が多く（埼玉4.4名、兵庫3.9名、 $p=0.005$ ）、月あたりの応需処方箋枚数も多く（ $p<0.001$ ）、群間に有意差が認められた。薬剤師の年代、最終学歴、実務経験年数、薬剤師会主催のGK研修会の参加歴、主たる応需診療科については群間に有意差が認められなかった。

表4に対象地区別にみた知識スコアの平均値を

示した。埼玉の知識スコアは兵庫よりも高く、12項目中8項目（ゲートキーパーの役割、向精神薬乱用・依存の動向、薬物依存回復支援施設ダルクの業務など）において群間に有意差が認められた。

表5に対象地区別にみた自己効力感スコアの平均値を示した。埼玉のスコアは兵庫よりも高く、9項目中2項目（希死念慮のある患者に気づいたときの声かけ、希死念慮のある患者に対する服薬指導）において群間に有意差が認められた。

表6に対象地区別にみた過去6ヶ月間における薬剤師の行動を示した。向精神薬が正しく使えない患者への声かけ経験を有する薬剤師は、埼玉45.6%、兵庫45.9%であった（ $p=0.981$ ）。過量服薬患者への声かけ経験を有する薬剤師は、埼玉25.2%、兵庫27.4%であった（ $p=0.661$ ）。希死念慮のある患者への声かけ経験を有する薬剤師は、埼玉8.2%、兵庫8.1%であった（ $p=0.953$ ）。いずれも群間に有意差が認められなかった。

向精神薬が正しく使えない患者との服薬指導に対する自己評価は、埼玉に比べて兵庫の方が低い傾向があり、群間に有意差が認められた（ $p=0.016$ ）。処方医への情報提供や関係機関の紹介の状況は群間に有意差が認められなかった。

過量服薬患者への声かけ経験を有する薬剤師の服薬指導に対する自己評価は、「どちらかと言えばできた」という回答が最も多かった（埼玉62.4%、兵庫63.5%）。一方、処方医への情報提供は、「しなかった」という回答が最も多かった（埼玉33.3%、兵庫37.4%）。メンタルヘルス支援機関へのつながりは、「しなかった」という回答が最も多かった（埼玉61.5%、兵庫76.8%）。いずれも群間に有意差が認められなかった。

2. 介入群と非介入群の比較

埼玉では、465名のうち105名がGK研修会に参加し、これらを介入群とした。ベースライン調査には回答したがGK研修会には参加していない360名を非介入群とした。

表7に介入の有無別にみた薬剤師・薬局の属性を示した。介入群は、非介入群に比べ、実務経験年数が短く（ $p=0.036$ ）、薬剤師会主催のGK研修会の参加歴が多く（介入群16.2%、非介入群6.1%、 $p=0.002$ ）、勤務薬剤師数が多く（介入群5.7名、非介入群4.0名、 $p<0.001$ ）、主たる応需診療科が精神科（介入群8.6%、非介入群2.8%）、心療内科

（介入群5.7%、非介入群1.4%）である割合が高く、群間に有意差が認められた（ $p=0.001$ ）。一方、薬剤師の性別、年代、最終学歴、薬剤師会以外のGK研修会参加歴、月あたりの応需処方箋枚数については群間に有意差が認められなかった。

表8に介入の有無別にみた知識スコアの平均値を示した。全体的に介入群のスコアの方が非介入群よりも低く、12項目中2項目（精神保健福祉士の役割、福祉事務所の業務）において群間に有意差が認められた。

表9に介入の有無別にみた自己効力感スコアの平均値を示した。全体的に介入群のスコアの方が非介入群よりも低く、9項目中7項目（向精神薬が正しく使えない患者に対する服薬指導、向精神薬を過量服薬する患者に対する服薬指導など）において群間に有意差が認められた。

表10に介入の有無別にみた過去6ヶ月間における薬剤師の行動を示した。向精神薬が正しく使えない患者への声かけ経験を有する薬剤師は、介入群48.6%、非介入群44.7%であった（ $p=0.629$ ）。過量服薬患者への声かけ経験を有する薬剤師は、介入群28.6%、非介入群24.2%であった（ $p=0.474$ ）。希死念慮のある患者への声かけ経験を有する薬剤師は、介入群13.3%、非介入群6.7%であった（ $p=0.064$ ）。いずれも群間に有意差が認められなかった。

過量服薬患者との服薬指導に対する自己評価は、非介入群に比べて介入群の方が低い傾向があり、群間に有意差が認められた（ $p=0.001$ ）。処方医への情報提供やメンタルヘルス支援機関へのつながりは、群間に有意差が認められなかった。向精神薬が正しく使えない患者や希死念慮のある患者については、服薬指導、処方医への情報提供、メンタルヘルス支援機関へのつながり、いずれも群間に有意差が認められなかった。

3. 介入群の時点変化

表11に介入群における知識スコアの時点変化を示した。T1（ベースライン）からT2（介入直前）にかけては、スコアの変化がほとんどみられなかった。「過量服薬と自殺との関係」のスコアのみT1（3.1）からT2（3.4）にかけて若干の上昇がみられ、群間に有意差が認められた（ $p=0.008$ ）。一方、T1（ベースライン）からT3（介入直後）にかけては、12項目すべてに上昇が認められ、いずれ

も群間に有意差を認めた。特に、「薬物依存回復支援施設ダルクの業務 (T1:2.1, T3:4.2)」、「精神保健福祉センターの業務 (T1:1.9, T3:3.7)」、「精神保健福祉士の役割 (T1:1.9, T3:3.5)」において大幅な改善がみられた。

表 12 に介入群における自己効力感スコアの時点変化を示した。T1 (ベースライン) から T2 (介入直前) にかけては、スコアの変化がほとんどみられない、あるいは若干スコアが低下する傾向がみられた。9 項目中 4 項目 (向精神薬が正しく使えない患者に気づいた時の声かけ、向精神薬を過量服薬する患者に気づいた時の声かけ、希死念慮のある患者に気づいた時の声かけ、など) において群間に有意差が認められている。一方、T1 (ベースライン) から T3 (介入直後) にかけては、9 項目すべてに上昇が認められ、いずれも群間に有意差を認めた。特に、「希死念慮のある患者に対する服薬指導 (T1:4.8, T3:6.3)」、「向精神薬が正しく使えない患者に関する処方医への情報提供 (T1:5.8, T3:7.1)」、「向精神薬を過量服薬する患者に対する服薬指導 (T1:5.5, T3:6.9)」において大幅な改善がみられた。

D. 考察

1. 対象地区の比較について

自治体としての埼玉県と兵庫県との間には様々な類似点がみられる。2010 年の国勢調査によれば、人口は埼玉県が約 720 万人 (全国第 5 位)、兵庫県が 560 万人 (全国第 7 位) であり、大都市である東京都と大阪府に隣接する地理的環境に位置している。また、平成 23 年の「医療施設調査」及び「衛生行政報告例」によれば、埼玉県の病院数は 346 施設 (うち精神科病院 52 施設) であるのに対し、兵庫県では 348 施設 (うち精神科病院 32 施設) とほぼ等しい。また、埼玉県の一般診療所数は 3645 施設であるのに対し、兵庫県では 3601 施設である。薬局数も埼玉県 2543 施設、兵庫県 2426 施設と近似している。

両県の人口規模や医療体制が類似している一方で、ベースライン調査によれば、埼玉の向精神薬乱用・依存に対する知識スコアは兵庫を上回っており、群間に有意差が認められた項目も多い。埼玉では平成 22 年度において向精神薬の重複処方に関するレセプト調査を実施しており^{4,5)}、平成 23 年度においては向精神薬の乱用・依存に関する

実態調査を県内の薬剤師を対象に実施している^{5,6)}。埼玉主催の講習会や学術大会ではこれらの調査結果が報告される機会があった^{7,8)}。それに対して、兵庫では筆者の知る限り、こうした調査は行われていない。埼玉では、向精神薬の乱用・依存に関する調査研究やその成果報告が先行的に行われてきたことが、間接的な介入効果をもたらし、知識スコアに影響し、兵庫のスコアを上回った可能性が考えられる。

また、GK 研修会はこれまでに 1 回ずつ実施しているという点においても両県は共通している。埼玉では平成 24 年度に「向精神薬の過量服薬」をテーマとする講演会を実施し、兵庫では平成 23 年度に睡眠キャンペーンである「富士モデル」や「いのちの電話」に関する講演会を実施している。このように研修会の内容は両県で若干異なるが、GK 研修会の参加率は、対象者のわずか 7~8%に過ぎない。したがって、これらの研修会が対象者の知識スコアにもたらす影響は比較的少ないと考えられる。

知識スコアでは差がみられたものの、リスクの高い患者への声かけ経験を有する薬剤師の割合は、両県に有意な差がみられなかった点にも注目したい。例えば、過量服薬者に気づき、声かけを行った薬剤師は埼玉 25.2%、兵庫 27.4%と近似した結果を得た。つまり、両県ともに 4 人に 1 人以上の薬剤師が半年以内に過量服薬者との対応を経験していることになる。向精神薬の過量服薬が限定した地域で起きている問題ではなく、全国どこでも発生している可能性を示唆する結果といえる。

過量服薬者への服薬指導は、概ね良好な結果が得られたが、処方医への情報提供は「しなかった」という回答が最も多かった点も考える必要がある。薬局に勤務する薬剤師にとって処方医とのコミュニケーションは電話での連絡が中心となる。処方医とのやり取りをめぐる数多くのトラブルが薬剤師から報告^{9,10)}されていることから、処方医への情報提供を躊躇する薬剤師も少なくないのかも知れない。しかし、過量服薬を含めて処方薬が正しく使えていないことを処方医の前では語らず、薬局で語る患者もいることが報告されている⁹⁾。こうした事実を踏まえれば、診察室で語られない患者情報を処方医に積極的にフォードバックしていくことはゲートキーパーとしての薬剤師に求められる役割の一つと言える。

また、メンタルヘルス支援機関へのつながりを「しなかった」という回答が最も多かった。過量服薬者が抱える問題は医学的問題だけではなく、生活上の課題（対人関係、アルコール、介護、育児、暴力など）や社会的な課題（仕事、借金、いじめなど）を複数抱えていることが少なくない。精神保健福祉センター、保健所、福祉事務所、法テラス、自助グループといった相談支援機関につないでいくこともゲートキーパーとしての薬剤師に求められる役割といえる。しかし、薬学教育において精神保健福祉に関して学ぶ機会はほとんどなく、卒後教育においても精神保健福祉に関する研修はほとんどみられない。大手のチェーンドラッグストアに勤務する薬剤師を対象とした調査によれば、精神保健福祉センターの業務内容を説明できると回答した薬剤師はわずか9%と報告されている¹¹⁾。こうした事実を踏まえると、ゲートキーパーとして薬剤師を養成していく上では、研修会等で地域のメンタルヘルス支援資源について触れることは不可欠と考えられる。

2. 介入群と非介入群の比較について

介入群は非介入群に比べ、実務経験年数が短く、薬剤師会主催のGK研修会に参加歴が多く、勤務薬剤師数が多く、主に精神科や心療内科からの処方箋を応需している薬局に勤務する薬剤師が多いという特徴がある。実務経験年数が長い薬剤師は管理薬剤師の場合が多く、薬局経営にも関与している可能性もある。それに対して実務経験年数が短く、かつ勤務薬剤師数が多い薬局であれば交代制勤務により、研修会に参加できるチャンスは多い。こうした薬局が置かれている経営的環境が、介入群においては研修会への参加しやすさにつながっていることが背景の一つと考えられる。

また、主に精神科や心療内科からの処方箋を応需している薬局であれば、向精神薬の乱用（過量服薬を含めて）や依存といった研修内容をより身近なテーマとして捉えている可能性が考えられる。しかし、過去6ヶ月間における薬剤師の行動を比較してみると、両群には大きな差はみられない。つまり、向精神薬乱用・依存のリスクが高い患者の対応経験が多いから必ずしも研修に参加したわけではない可能性がある。

一方、介入群と非介入群との間で大きな違いがみられたのが、自己効力感スコアである。自己効

力感（self-efficacy）とは、アルバート・バンデューラによって提唱された心理学用語であり¹²⁾、「結果を生み出すため」に「必要な行動をどの程度うまく行えるか」という個人の確信である。また、「セルフ・エフィカシー（自己効力）を高く認知することが行動始発の先行要因として重要で、個人が事態に対してどのような評価を行い、どのような対処をするかはセルフ・エフィカシーの判断に基づく」とされている^{13,14)}。ゲートキーパーとしての薬剤師に対しては、過量服薬者や希死念慮のある患者の存在に気がついた時には、声かけをしたり、患者の話を傾聴しながら服薬指導をしたり、処方医へ患者情報をフィードバックしたりといった役割が期待されている。介入群の自己効力感スコアが非介入群よりも低いという結果は、介入群の薬剤師は向精神薬乱用・依存のリスクのある患者に気づいた際に、ゲートキーパーとして期待される行動をとれない可能性が高いことを意味する。言い換えれば、介入群は臨床的行動に対する自信が十分ではないと自己分析する薬剤師が多く、それが研修会参加の動機となったのかもしれない。いずれにせよ、自己効力感の改善は、行動変容につながるとされており、自己効力感は研修会効果を測定する上での重要な指標として期待できる。

3. 介入群の時点変化について

知識スコアは、T1（ベースライン）からT2（介入直前）にかけては変化がみられないが、T1（ベースライン）からT3（介入直後）にかけては、すべての項目でスコアの上昇が認められた。特に、「薬物依存回復支援施設ダルクの業務」、「精神保健福祉センターの業務」、「精神保健福祉士の役割」において顕著な上昇がみられている。GK研修会ではダルク職員と精神保健福祉センター職員（精神保健福祉士）が講師として招聘し、それぞれの施設の活動に関する講演を行った。ダルクと精神保健福祉センターは、薬局に勤務する薬剤師にとってはあまり馴染みのない施設であり、研修会参加により、これらの施設に関する知識を獲得できたことを示す結果と示唆される。今後は、T4（介入後6ヶ月）において同様の測定を行い、知識の定着状況を確認する必要がある。

一方、自己効力感スコアは、T1からT2にかけては、スコアの変化がほとんどみられない、ある

いは若干スコアが低下する傾向がみられたが、T1からT3にかけては、すべての項目で上昇が認められている。T2は、研修会開始の直前に測定したデータであり、研修会内容を理解できるだろうかという緊張感と不安感が、スコアの低下につながったのではないかと考察される。しかし、その後すべての項目においてスコアは上昇していることから、最終的にはゲートキーパーとしての行動をとるための自信がついたことを意味すると考えられる。特に「希死念慮のある患者に対する服薬指導」、「向精神薬が正しく使えない患者に関する処方医への情報提供」、「向精神薬を過量服薬する患者に対する服薬指導」において大幅な改善がみられたことは、ロールプレイを通じたグループワークで取り上げたテーマであることが影響している可能性がある。このようにロールプレイを取り入れた参加型の研修会スタイルが自己効力感スコアの改善に効果を及ぼした可能性がある。今後は、T4において同様の測定を行い、自己効力感スコアの変容を確認する必要がある。

以上より、向精神薬乱用・依存に関する知識や自己効力感は、介入群においては望ましい改善がみられることが示された。介入効果の検証精度を高めるために、今後は非介入群において知識や自己効力感の大きな変化がみられないことを確認する必要がある。このため、T4においては、非介入群についても情報を収集する必要がある。

本研究におけるメインアウトカムは、あくまで「薬剤師の行動」である。ゲートキーパーとして薬剤師が機能するためには、知識を増やすことも重要ではあるが、現場での薬剤師の行動を変容させていくための工夫が求められる。平成25年12月に実施された埼玉でのGK研修会では、ロールプレイを中心としたグループワークを取り入れ、薬剤師の向精神薬乱用・依存者に対する臨床的行動を変容させるための介入を行った。現時点では介入による行動変容について言及することはできないため、今後、患者への声かけ、服薬指導、処方医への情報提供といった行動を調べることで、GK研修会が薬剤師の行動に与える効果について最終的に判断する必要がある。

E. 結論

保険薬局において向精神薬の過量服薬などの異

変に気づき、声かけなどの対応をしている実態の一端を把握することができた。また、介入群では知識や自己効力感スコアの大幅な改善がみられたことから、薬剤師に対する介入プログラムは、ゲートキーパーとしての知識と技術を向上させる可能性がある。今後は、フォローアップ調査により介入群における行動面（患者への声かけ、服薬指導、処方医への情報提供など）の変化を非介入群との比較により検証していく必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 嶋根卓也. ゲートキーパーとしての薬剤師、医薬品の薬物乱用・依存への対応. YAKUGAKUZASSHI. 133 : 617-630, 2013.
- 2) 嶋根卓也. 一般用医薬品のインターネット販売解禁が及ぼす乱用・依存症の危険性. 大阪保険医雑誌. 41 : 13-16, 2013.
- 3) 嶋根卓也. ゲートキーパーとしての薬剤師、うつ病パーフェクトガイド. 「調剤と情報」19 : 36-37, 2013.
- 4) 嶋根卓也. 薬剤師から見た「処方薬を適切に使えない患者たち」, うつ病パーフェクトガイド. 「調剤と情報」19 : 126-130, 2013.
- 5) 嶋根卓也: ゲートキーパー研修会の報告. 埼玉県薬剤師会雑誌, 40 (2), 6-8, 2014.

2. 学会発表

- 1) 嶋根卓也、宮野廣美、川崎裕子、膳亀昭三、金子伸行. 過量服薬防止に重点をおいたゲートキーパー研修を通じて薬剤師の職能を考える. 第19回埼玉県薬剤師会学術大会、2013年、埼玉.
- 2) 三田村俊宏、嶋根卓也、阿部真也、吉町昌子、後藤輝明、宮本法子. 薬剤師と自殺予防～“つなぎ”の現状からゲートキーパーとしての薬剤師の役割を考える～. 日本社会薬学会第32年会、2013年、東京.

3. その他（書籍・翻訳）

- 1) 嶋根卓也: 薬剤師からみたくすり漬け問題、くすりにたよらない精神医学（井原裕、松本俊彦＝編）、日本評論社、東京、35-39, 2013.