

## 薬物依存臨床から見えてくる精神科薬物療法の課題

—「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」の結果より—

松本 俊彦\*

抄録：本稿では、我々が経年的に実施している「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」の結果に基づき、睡眠薬や抗不安薬などの精神科治療薬がいまやわが国第2位の乱用薬物となっており、患者の75%が精神科医から乱用薬物を入手していることを指摘した。そのうえで、精神科治療薬乱用患者の臨床的特徴を明らかにするとともに、自殺関連行動との密接な関係を指摘した。最後に、乱用者選択率と医療機関処方率との比較に基づく、乱用リスクが高い可能性のあるベンゾジアゼピン系薬剤同定の試みを紹介した。

精神科治療学 27(1) : 71-79, 2012

Key words : *anxiolytics, drug abuse, drug dependence, hypnotics, sedatives*

### I. はじめに

薬物依存臨床では、近年、睡眠薬や抗不安薬などの精神科治療薬の乱用が問題となっている。乱用薬剤として多いのは、処方頻度の高さから、ベンゾジアゼピン（以下、BZ）系、もしくはその近縁薬剤である。

こうした精神科治療薬乱用の背景には、わが国の精神科医療のあり方が無視できない影響を与えている可能性がある。最近では、わが国の精神科医療に見られる多剤大量療法に対する批判的な報

道も増えたが、ある意味で、こうした批判は遅きに失したという印象もある。実は、この問題は、ダルク（Drug Addiction Rehabilitation Center : DARC）のように地域で薬物依存者支援に携わってきた援助者のあいだでは、精神科治療薬依存患者の増加として、10年以上前より認識されていた。

本稿では、薬物依存臨床における精神科治療薬乱用の実態と乱用者の臨床的特徴、さらには、薬物依存臨床から見えてきた精神科医療の問題点について述べてみたい。

### II. 精神科治療薬乱用の実態

#### 1. 「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」

我々は、わが国における薬物乱用・依存者の実態を把握するために、全国の精神科病床を有する医療施設を対象として、1987年以来隔年で「全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実

Problems of psychiatric pharmacotherapy in view of clinical practices for drug dependence : Findings from the "National Survey of Patients with Drug-related disorder in Psychiatric Hospitals".

\*国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所  
〔〒187-8553 東京都小平市小川東町4-1-1〕

Toshihiko Matsumoto, M.D., Ph.D. : National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, 4-1-1, Ogawahigashi-cho, Kodaira-shi, Tokyo, 187-8553 Japan.

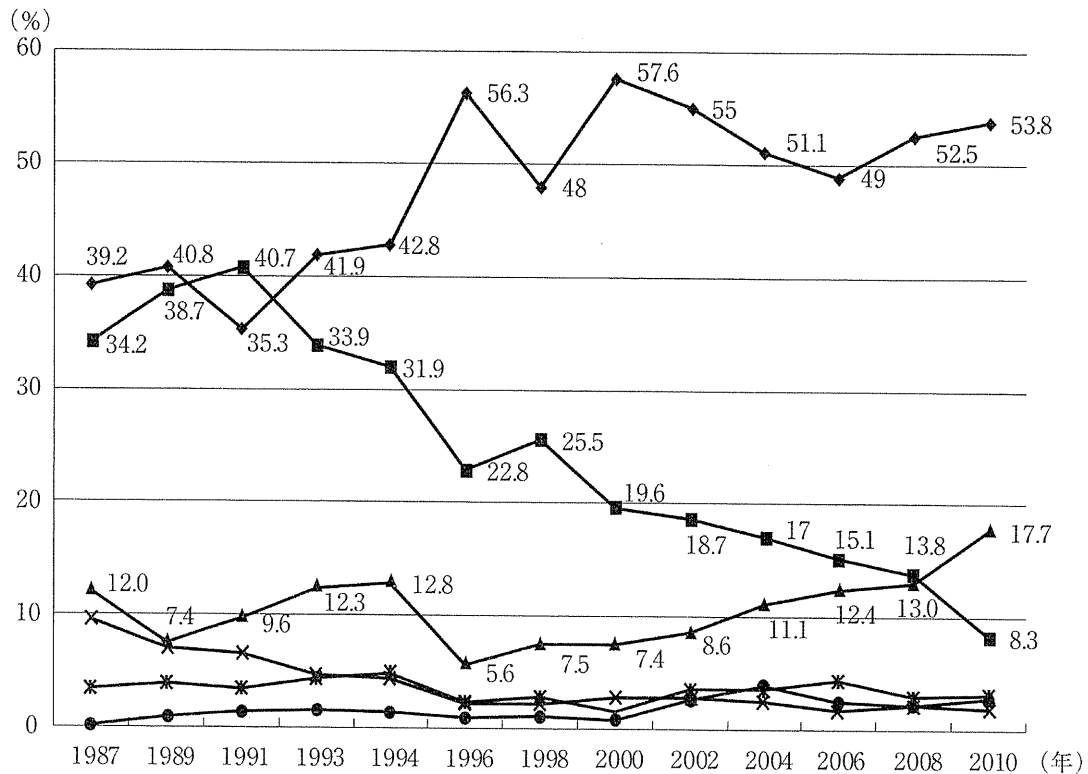


図1 主たる薬物別にみた症例比率 (%) の経年的推移

◆ 覚せい剤, ■ 有機溶剤, ▲ 鎮静薬, × 鎮痛薬, \* 鎮咳薬, ● 大麻

態に関する調査（以下、病院調査）<sup>9)</sup>を実施してきた。この調査は、毎回ほぼ同じ方法論で実施されており、わが国の医療機関における薬物関連障害患者に関する悉皆調査として唯一のものである。

この調査の最新のものは2010年に実施されている。2010年の調査では、全国の精神科病床を有する医療施設1,612施設（国立病院機構44施設、自治体立病院139施設、大学医学部附属病院83施設、民間精神病院1,346施設）を調査対象施設として実施された。具体的には、2010年9月～10月の2ヵ月間内に、全国1,612の調査対象施設に外来受診もしくは入院した、ICD-10の「F1：精神作用物質使用による精神および行動の障害」の診断に該当する全患者のうち、問題となっている精神作用物質（主たる薬物）がアルコール以外の者を対象候補者とした。その結果、調査対象施設の63.3%にあたる1,021施設から回答が得られ、うち135施設（13.2%）から、合計953例の薬物関連障害症例が報告された。ここから、同意が得られなかった症

例（230例）、および性別、年齢、主たる乱用薬物に関する情報が欠損している症例（52例）を除外した結果、671症例（調査期間に調査協力施設に受診もしくは入院した全症例の70.4%：男性475例、女性196例）が最終的な分析対象となる薬物関連障害症例となった。

## 2. わが国第2位の乱用薬物としての精神科治療薬

2010年に収集された薬物関連障害症例671例を主たる乱用薬物別に分類したところ、覚せい剤361例（53.8%）、鎮静薬（睡眠薬・抗不安薬）119例（17.7%）、多剤57例（8.5%）、有機溶剤56例（8.3%）、鎮咳薬20例（3.0%）、大麻18例（2.7%）、鎮痛薬12例（1.8%）、その他28例（4.2%）という結果になった。

この結果が意味することは二つある。一つは、1987年に本調査が開始されて以来一貫して覚せい剤に次ぐ第2位の乱用薬物であった有機溶剤が、ついにその地位を降り、代わりに鎮静薬がわが国第2位の乱用薬物となった、という事実である。図

1は、本調査における各種の「主たる薬物」が全対象に占める割合の推移を経年的に示したものである。調査実施年によって調査対象施設の回答率や症例総数が異なるので単純な比較はできないが、図1からも明らかなように、1993年以降、有機溶剤を主たる薬物とする症例の割合が年々急激に低下している一方で、鎮静薬を主たる薬物とする症例の割合は緩徐に上昇し続け、2008年調査の時点で、すでに有機溶剤(13.8%)と鎮静剤(13.0%)の割合の差が相当に縮まっていたが、2010年調査でついにその順位が入れ替わったわけである。

もう一つは、精神科医療は薬物依存の問題をいよいよ避けることができなくなった、ということである。これまでわが国の薬物関連障害といえば、覚せい剤や有機溶剤といった規制薬物によるものが中心であり、これらの薬物の場合、使用自体が犯罪を構成する行為であった。このため、薬物誘発性精神病性障害の消退後に残る、「覚せい剤依存」については、司法的問題として治療対象から除外する余地が残されていた。しかし、わが国の薬物関連障害臨床の現場では、司法的対応では解決できない薬物関連障害患者の占める割合が年々大きくなっており、いまや「使用障害」を医学的治療の対象とせざるを得なくなっているといえるであろう。

### Ⅲ. 精神科治療薬乱用患者の臨床的特徴

#### 1. 生活背景の特徴

病院調査では、鎮静薬関連障害患者の臨床的特徴を明らかにするために、一貫してわが国の薬物関連障害臨床の中心的問題である覚せい剤関連障害患者との比較も行われている<sup>10)</sup>。その結果、鎮静薬関連障害患者は、様々な点で覚せい剤関連障害患者と異なる臨床的特徴を持っていることが明らかにされた。具体的には、鎮静薬関連障害患者は、覚せい剤関連障害患者に比べて、女性の比率が高く、比較的若年であることに加え、暴力団や非行グループとの関係を持つ者、逮捕・補導歴を持つ者が顕著に少なかったのである。これには、鎮静薬が、覚せい剤のような、反社会的集団との

交流を介して遭遇する規制薬物ではないことが関係しているであろう。

#### 2. 薬物初回使用動機の特徴

興味深いのは、薬物初回使用動機に関する、鎮静薬関連障害患者と覚せい剤関連障害患者との相違であった(表1)。覚せい剤関連障害患者では、「誘われて」、あるいは、「好奇心・興味から」や「刺激を求めて」という動機から薬物使用を開始していた者が多かったのに対し、鎮静薬関連障害患者では、「不眠の軽減」、「不安の軽減」、「抑うつ気分の軽減」、あるいは「自暴自棄になって」という動機から薬物使用を開始した者が多いという特徴が見られた。このことは、仲間からの圧力や刺激・快楽希求のなかで開始される覚せい剤とは対照的に、鎮静薬の場合には、苦痛や困難の軽減という正規の医学的治療、もしくは一種の「自己治療」<sup>1)</sup>として使用が開始された可能性を示唆している。

#### 3. 診断・状態像の特徴

鎮静薬関連障害患者と覚せい剤関連障害患者とでは、薬物関連障害に関する最も重要なICD-10診断(F1診断)にも顕著な違いが見られた。覚せい剤関連障害患者の約67%が精神病性障害もしくは残遺性障害・遅発性精神病性障害を主要な診断としたのに対し、鎮静薬関連障害患者の場合には、その約80%が依存症候群もしくは有害な使用という診断がなされていたのである。このことは、覚せい剤関連障害患者の場合には、「精神病症状」の治療が重要な臨床的課題であるのに対し、鎮静薬関連障害患者の場合には、「使用障害」が重要な臨床的課題であることを意味する。

こうした診断の違いはそのまま両群の状態像の違いを反映し、最終的には、各乱用薬物の薬理作用の違いを反映している。鎮静薬には覚せい剤のような精神病惹起作用はないために、鎮静薬関連障害の場合、まずは精神病が重要な臨床的課題となる覚せい剤関連障害の治療とは異なり、必然的に最初から「使用障害」の治療が臨床的課題になる。今後、薬物関連障害に占める鎮静薬関連障害の割合が大きくなるにつれ、薬物依存臨床は、

表1 鎮静薬関連障害患者と覚せい剤関連障害患者における薬物初回使用の動機の比較 (複数選択可)

	鎮静薬関連障害患者 N=119		覚せい剤関連障害患者 N=350		$\chi^2$	P
	人数	百分率	人数	百分率		
誘われて***, *	9	7.6%	165	47.1%	55.085	<0.001
刺激を求めて***, *	2	1.7%	56	16.0%	15.698	<0.001
好奇心・興味から***, *	9	7.6%	123	35.1%	30.614	<0.001
断り切れずに*	1	0.8%	23	6.6%	5.257	0.022
自暴自棄になって***, *	19	16.0%	12	3.4%	26.400	<0.001
覚醒効果を求めて	2	1.7%	12	3.4%	0.795	0.373
疲労の軽減	5	4.2%	12	3.4%	0.244	0.621
性的効果を求めて	2	1.7%	13	3.7%	1.023	0.312
ストレス解消	8	6.7%	23	6.6%	0.037	0.847
抑うつ気分の軽減***, *	19	16.0%	9	2.6%	30.554	<0.001
不安の軽減***, *	31	26.1%	7	2.0%	73.412	<0.001
不眠の軽減***, *	51	42.9%	2	0.6%	167.309	<0.001
疼痛の軽減	2	1.7%	3	0.9%	0.670	0.413
やせるため	2	1.7%	3	0.9%	0.670	0.413
その他	6	5.0%	7	2.0%	3.444	0.063

\*P<0.05, \*\*P<0.01, \*\*\*P<0.001, \* Bonferroni 補正後 P<0.05 (補正前 P<0.0030)

「薬物誘発性精神病の治療」から、本来の中心的課題である「薬物使用障害の治療」へと重点が変化していく可能性がある。

なお、そのような将来において危惧されるのは、わが国には薬物依存の治療ができる医療施設がきわめて少ないという現状である。そもそもわが国の精神科医療関係者のあいだでは薬物関連障害に対する忌避的感情が強く、治療を引き受ける施設自体がきわめて少ないうに（病院調査でも、調査期間に薬物関連障害患者の受診や入院があったと回答したのは、調査協力施設1,021施設中のわずか13.2%にあたる135施設であり、全国の有床精神科医療施設全体の8.4%であった）、そのわずかな施設のうち、薬物依存に特化した治療プログラムを実施している施設はさらにごく少数しかない。精神科医療機関における薬物依存治療プログラムの開発と普及が急務といえよう。

#### 4. 薬物入手経路の特徴

病院調査からは、精神科医療による鎮静剤関連障害発症への関与が示唆される結果も得られた。すなわち、過去1年以内に主な薬物を使用した者における薬物入手経路を検討した結果、覚せい剤

関連障害患者では、「密売人（日本人）」もしくは「不明」が多かったのに対し、鎮静剤関連障害患者では、「精神科医」、「身体科医」、「薬局」などといった医療関係者が多く認められ、なかでも、精神科医は、身体科医とのかけもち症例を合わせれば、75%の薬物入手先として同定されたのである（表2）。

もちろん、乱用薬物の入手先として挙げられた精神科医を一方向的に責めるのは妥当とはいえない可能性がある。本調査では、鎮静薬関連障害患者の45%に、ICD-10における「F3 気分（感情）障害」の併存が認められ、さらには、「F6 成人のパーソナリティおよび行動の障害」（25.2%）、「F4 神経症性障害、ストレス関連性および身体表現性障害」（17.6%）、「F5 生理的障害および身体的要因に関連した行動症候群」（17.6%）の併存も多かった。このことは、鎮静薬の依存・乱用が、先行して発症した精神障害に対する「自己治療」<sup>9)</sup>であった可能性も考えられる。このような場合、担当医は、鎮静薬の乱用・依存を認識しながらも、併存精神障害を標的とした薬物療法を継続せざるを得ないことがあり、不本意にも「薬物入手経路」となってしまった事態も考慮する必要

表2 鎮静薬関連障害患者と覚せい剤関連障害患者における薬物の主たる入手経路の比較（過去1年以内の使用があった者のみ、複数選択可）

	鎮静薬関連障害患者 N=109		覚せい剤関連障害患者 N=177		$\chi^2$	P
	人数	百分率	人数	百分率		
友人	5	4.6%	18	10.2%	0.156	0.693
知人*	1	0.9%	23	13.0%	5.961	0.015
恋人・愛人	0	0.0%	7	4.0%	2.399	0.121
家族	2	1.8%	3	1.7%	0.585	0.444
密売人（日本人）***、*	1	0.9%	58	32.8%	19.943	<0.001
密売人（外国人）	0	0.0%	6	3.4%	2.051	0.152
精神科医師***、*	65	59.6%	0	0.0%	225.103	<0.001
身体科医師***、*	8	7.3%	0	0.0%	24.148	<0.001
精神科・身体科両方の医師***、*	17	15.6%	0	0.0%	52.386	<0.001
薬局***、*	8	7.3%	0	0.0%	24.148	<0.001
インターネット	0	0.0%	2	1.1%	0.678	0.410
その他	1	0.9%	0	0.0%	2.097	0.085
不明***、*	1	0.9%	60	33.9%	20.824	<0.001

\*P<0.05, \*\*P<0.01, \*\*\*P<0.001, †Bonferroni補正後P<0.05（補正前P<0.0038）

はあろう。

#### 5. 過量服薬による自殺関連行動との関連

とはいえ、単独でも自殺の危険因子であるうつ病性障害<sup>7)</sup>やパーソナリティ障害<sup>6)</sup>を併存する鎮静剤関連障害患者に対し、漫然と鎮静剤を投与し続けることには危険が伴う。事実、病院調査では、鎮静剤関連障害患者は、覚せい剤関連障害患者に比べて自殺関連行動を呈する者が多く（33.6% vs. 10.5%）、しかも、約半数がそのような自己破壊的行動の手段として「医薬品の服薬」を用いていた。

このことは、鎮静薬関連障害患者が、単なる薬物乱用・依存者であるだけでなく、自殺行動のハイリスク群でもあり、鎮静薬依存・乱用患者と過量服薬患者は重複する集団である可能性が高いことを示唆している。その傍証としては、我々<sup>8)</sup>が全国7ヵ所の物質依存専門医療機関における通院患者を対象に調査した結果が挙げられる。その調査では、アルコール・覚せい剤・鎮静薬の各使用障害患者のなかで、M.I.N.I. (Mini International Neuropsychiatric Interview)<sup>15,17)</sup>の自殺傾向やK10 (Kessler Psychological Distress Scale 10)<sup>1,3)</sup>の得点が顕著に高かったのは、鎮静薬使用障害患者であっ

た。なお、この我々の先行研究でも、鎮静薬使用障害患者の85.7%が、専門医療機関受診以前に一般の精神科医療機関で治療を受けており、その治療のなかで薬物乱用・依存を呈したことが明らかにされている。

BZ系などの睡眠薬・抗不安薬が引き起こしている問題は、薬物乱用・依存だけには留まっていないことを認識しておく必要がある。わが国では近年、都市部での精神科診療所数の増加に伴い、向精神薬の過量摂取による自殺企図で救急搬送される患者の数が増加しており<sup>18)</sup>、こうした患者の8割近くがBZ系の睡眠薬・抗不安薬を過量摂取していたという<sup>14)</sup>。これらのBZ系薬剤は、過量摂取による致死性が低い一方で、衝動的な患者の場合には、BZの脱抑制作用により、自傷行為や自殺企図、あるいは攻撃的行動を惹起する可能性がある。すでに廣川ら<sup>2)</sup>は、精神科治療下にありながら自殺既遂に至った者の多くが、縊首などの致死性の高い自殺行動に及ぶ直前に、BZなどの精神科治療薬を過量摂取していたことを報告し、これによって惹起された脱抑制ないし酩酊状態が自殺行動を促進した可能性を指摘している。

## IV. 乱用リスクの高いBZ系薬剤

## 1. わが国におけるBZ処方現状

筆者は、今日の精神科医療においてバルビツレート系やブロムワレリル尿素系の睡眠薬を処方するのは、たとえいかなる事情があっても絶対に避けるべきだと考えているが、悩ましいのはBZである。そもそもBZは、メプロバメート、あるいは、バルビツレート系やブロムワレリル尿素系睡眠薬に比べ、依存性や大量摂取時の安全性において優れていることから、1960年代以降、世界各国において使用されてきた。しかし、早くも1970年代にはdiazepamをはじめとするBZ系薬剤の乱用・依存が問題化し<sup>20)</sup>、1980年代に入ると常用量依存の問題も指摘されるようになった<sup>5,16)</sup>。これらの理由から、今日、欧米では、BZの使用に対しては否定的な意見が優勢である。

しかし欧米とは異なり、わが国では、BZ系薬剤はすべての診療科で広く処方されており、たとえば、1998～1999年におけるわが国のBZ系抗不安薬の処方件数は、欧米の6～20倍にもものぼることが指摘されている<sup>12)</sup>。しかし、わが国の診療報酬制度や社会資源の現状を考慮すれば、いかなる場合でもBZを処方しない診療は、現実離れした理想論といわざるを得ない。実際、乱用・依存を呈さずにBZの長期服用によって恩恵を享受している患者は少なくない。現状では、BZ系薬剤の投与期間をできるだけ短期とし、乱用・依存の危険性が高い薬剤を避ける努力が必要であろう。

## 2. 乱用リスクの高い薬剤同定の試み

BZ乱用・依存を作り出すのを回避するには、乱用リスクの高い薬剤に関する情報が必要である。一般にBZは高力価かつ短時間作用型のものほど依存性があるとされているが、我々は、そのような薬理学的プロフィール以外の要因も無視できないと考えている。薬物依存臨床の現場では、同程度の力価と作用時間を持つBZ系薬剤が複数存在するものにもかかわらず、乱用者が選択しているのは特定の数種に偏っている。そうした偏りには、BZ乱用・依存者間で特定の薬剤の知名度

表3 乱用されていたBZ系薬剤の種類 (N=139; 複数回答あり)

薬剤の一般名	認められた症例数	百分率
flunitrazepam	69	49.6%
triazolam	45	32.4%
etizolam	44	31.7%
zolpidem	37	26.6%
brotizolam	21	15.1%
bromazepam	20	14.4%
nimetazepam	15	10.8%
alprazolam	14	10.1%
nitrazepam	13	9.4%
diazepam	12	8.6%
quazepam	8	5.8%
estazolam	7	5.0%
cloxazolam	6	4.3%
lorazepam	6	4.3%
zopiclone	6	4.3%
clotiazepam	3	2.2%
lormetazepam	3	2.2%
clonazepam	2	1.4%
ethyl loflazepate	2	1.4%

BZ, ベンゾジアゼピン: 網掛けは短時間作用型のベンゾジアゼピン系薬剤。

や「ブランド性」だけでなく、医療機関における処方件数の多さも無視できない。

そこで我々は、方法論的な限界を承知したうえで、予備的研究<sup>11)</sup>として、前述した病院調査におけるBZ乱用者139例 (BZが主乱用薬物ではない者も含む) の薬剤選択の状況を、単一施設 (筑波大学附属病院) での調査結果に基づく文献的対照群<sup>13)</sup>と比較し、処方頻度に比べて乱用頻度が高い短時間作用型BZ近縁薬剤 (チエノジアゼピン系やシクロピロロン系薬剤も含む) の同定を試みた。

表3は、BZ乱用者139例に認められた乱用BZ系薬剤を症例数の多い順に並べたものである。乱用症例が最も多い薬剤は、BZ系薬剤であるflunitrazepamであり、次いでtriazolam, etizolam, zolpidemなどの短時間作用型BZ系薬剤が続いた。このうち、筑波大学附属病院全BZ処方調査で取り上げられたものと同じ8種の薬剤の処方率と比較した。その結果、本研究では、医療機関における処方率に比べてBZ乱用者による選択率の高い

表4 8種類の短時間作用型ベンゾジアゼピン系薬剤に関する文献的対照群との比較

	対象群		文献的対照群								
	n	(%)	n	(%)	p-value	n	(%)	p-value	n	(%)	p-value
全国精神科医療施設調査におけるBZ系薬剤乱用症例 (n=139)			筑波大学精神科においてBZ系薬剤が処方された患者 (n=1,566)			筑波大学一般診療科においてBZ系薬剤が処方された患者 (n=5,211)			筑波大学附属病院全体でBZ系薬剤が処方された患者 (n=6,777)		
triazolam	45	32.4	136	8.7	<0.001	243	4.7	<0.001	379	5.6	<0.001
zolpidem	37	26.6	160	10.2	<0.001	1,729	33.2	0.120	1,889	27.9	0.856
zopiclone	6	4.3	81	5.2	0.843	127	2.4	0.160	208	3.1	0.329
brotizolam	21	15.1	297	19.0	0.307	1,674	32.1	<0.001	1,971	29.1	<0.001
rilmazafon	0	0.0	65	4.2	0.009	702	13.5	<0.001	767	11.3	<0.001
lormetazepam	3	2.2	86	5.5	0.110	26	0.5	0.038	112	1.7	0.505
etizolam	44	31.7	633	40.4	0.047	1,064	20.4	0.002	1,697	25.0	0.094
clotiazepam	3	2.2	80	5.1	0.150	221	4.2	0.286	301	4.4	0.295

p-value for fisher's exact test

薬剤として、2種類のBZ系薬剤が明らかになった(表4)。以下にその結果を述べておきたい。

### 1) triazolam

この薬剤は、大学病院精神科、大学病院一般診療科、大学病院全体のいずれとの比較においても、BZ乱用者による選択率の方が有意に高率であった。高力価・短時間作用型BZであるtriazolamは、かねてより中途覚醒時の健忘や反跳性不眠・不安といった問題とともに依存性が指摘されており、過去の病院調査においてもつねに乱用BZの上位に名を連ねてきた薬剤である。

表4からも明らかなように、triazolamの問題点についてはすでに処方する医師の側も認識しているのか、精神科と一般診療科のいずれにおいても処方頻度は比較的低い。しかし、それにもかかわらず、乱用者による選択率が高いということは、乱用者側の嗜好性、ないしは乱用者側がその薬剤を入手するために何からの積極的な努力や探索行動をとっている可能性が推測される。

### 2) zolpidem

Zolpidemの乱用者選択率は、大学病院一般診療科と大学病院全体の処方頻度とのあいだでは差が認められなかったものの、大学病院精神科との比較では有意に高かった。Zolpidemは、シクロピロロン系に分類される薬剤であり、GABA<sub>A</sub>受容体複合体の $\omega$ 1受容体に対する高い選択性によ

り、催眠鎮静作用を発揮しながらも、 $\omega$ 2受容体と関連する作用(抗痙攣・抗不安・筋弛緩作用)は弱く、依存形成性も低いとされてきた。しかし、最近のレビュー<sup>19)</sup>でも、zolpidem乱用・依存・離脱を呈した症例の報告は多数あることが確認されている。

### 3) その他の薬剤について

Lormetazepamは、zolpidemとは反対に、大学病院一般診療科における処方率とのあいだでのみ選択率が高かったが、乱用者における選択件数と大学病院一般診療科での処方件数はいずれも少なく、現時点ではあくまでも参考情報として受け止めておくべきだろう。一方、brotizolamとrilmazafonは、医療機関における処方率に比べてBZ乱用者における選択率の低い薬剤として同定されたが、これらのBZ系薬剤に対する乱用者選択率が低い理由が、薬理学的プロフィールにあるのか知名度にあるのかは不明である。また、etizolamについては、乱用者選択率は大学病院精神科の処方率よりは低いものの、一般診療科よりは高いという結果であり、その解釈に苦慮するところである。とはいえ、過去の病院調査でもつねに乱用薬剤の上位にあることから、今後も慎重に乱用実態の推移を注視していく必要があるように思われる。

最後にflunitrazepamにも触れておきたい。文

献的対照群には flunitrazepam に関する情報がなかったため、この比較検討の対象とはならなかったが、この薬剤が triazolam を大きく上回る乱用頻度の高い BZ 薬剤であることを忘れるべきではないであろう。事実、海外では、その健忘惹起作用が犯罪に悪用される事件が多発した結果、現在、米国では Schedule IV の麻薬指定を受けている。

## V. おわりに

繰り返しになるが、いまや睡眠薬や抗不安薬はわが国第2位の乱用薬物であり、乱用患者の75%が精神科医から「薬物」を入手している。だが、こういった事態は昨日今日始まったことではない。すでに10年以上前より、当時、薬物依存専門病院に勤務していた筆者は、ダルクの職員から、「なぜ精神科医は、患者が何か訴えるたびに薬を増やすのか？おかげでうちの施設利用者は、せっかく覚せい剤をやめられたのに、今度は処方薬でおかしくなっている。精神科医は『白衣を着た売人』だ」という耳の痛い批判を再三聞かされてきた。我々精神科医はなんとしてもこの汚名を払拭しなければならないし、「乱用するのはパーソナリティ障害の患者だけだ」などといった、患者の個人病理のみに責任転嫁する、よくあるタイプの弁明を許してはならない。

近年、精神科診療所数と精神科通院患者数は確実に増加しており、さらに自殺対策のなかで展開されている啓発活動がこれに拍車をかけている可能性がある。皮肉な見方をすれば、睡眠薬や抗不安薬といった「薬物」使用経験者は年々増えており、2008年の向精神薬処方日数の規制緩和により、患者が一度に多量の BZ 系薬剤を入手する機会も増えた。

筆者はこうした事態への対策として、「BZ の依存性に関する卒前・卒後教育の強化」などといった、おきまりの提言だけでは生ぬるいと考えている。すでに患者は多数存在するのである。専門的な治療体制を整備し、医療のなかで生じた薬物依存を医療が責任をもって回復させる必要がある。

## 文 献

- 1) Furukawa, T.A., Kessler, R.C., Slade, T. et al.: The performance of the K6 and K10 screening scales for psychological distress in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Psychol. Med.*, 33; 357-362, 2003.
- 2) 廣川聖子, 松本俊彦, 勝又陽太郎ほか: 死亡前に精神科治療を受けていた自殺既遂者の心理社会的特徴: 心理学的剖検による調査. *日本社会精神医学会雑誌*, 18; 341-351, 2010.
- 3) Kessler, R.C., Barker, P.R., Colpe, L.J. et al.: Screening for serious mental illness in the general population. *Arch. Gen. Psychiatry*, 60; 184-189, 2003.
- 4) Khantzian, E.K.: Self-regulation and self-medication factors in alcoholism and the addictions: Similarities and differences. In: (ed.), Galanter, M. *Recent Developments in Alcoholism*. Plenum, New York, p.251-277, 1990.
- 5) Lader, M. and Petursson, H.: Benzodiazepine derivatives, side effect and dangers. *Biol. Psychiatry*, 16; 1195-1201, 1981.
- 6) Linehan, M.M., Shireen, L.R. and Welch, S.S.: Psychiatric aspects of suicidal behavior: Personality disorders. In: (eds.), Hawton, K. and van Heeringen, K. *The International Handbook of Suicide and Attempted Suicide*. John Wiley & Sons, Chichester, p.147-178, 2006.
- 7) Lönnqvist, J.K., Henriksson, M.M., Isometsä, E.T. et al.: Mental disorders and suicide prevention. *Psychiatry Clin. Neurosci.*, 49 (Suppl.1); S111-S116, 1995.
- 8) 松本俊彦, 松下幸生, 奥平謙一ほか: 物質使用障害患者における乱用物質による自殺リスクの比較—アルコール, アンフェタミン類, 鎮静剤・催眠剤・抗不安薬使用障害患者の検討から—. *日本アルコール・薬物医学会雑誌*, 45; 530-542, 2010.
- 9) 松本俊彦, 尾崎茂, 小林桜児ほか: 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に関する調査. 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)「薬物乱用・依存等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(研究代表者:和田清)」分担研究報告書, p.89-115, 2011.
- 10) 松本俊彦, 尾崎茂, 小林桜児ほか: わが国における最近の鎮静剤(主としてベンゾジアゼピン系薬剤)関連障害の実態と臨床的特徴—覚せい剤関連障害との比較—. *精神経誌*, 2011. (印刷中, 2011年12号掲載予定)



- 11) 松本俊彦, 嶋根卓也, 尾崎茂ほか: 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乱用者選択率と医療機関処方率に関する予備的研究. 精神医学, 2012. (印刷中)
- 12) 村崎光邦: わが国における向精神薬の現状と展望—21世紀をめざして—. 臨床精神薬理, 4; 3-27, 2001.
- 13) 中島正人, 本間真人, 五十嵐徹也ほか: ベンゾジアゼピン系薬剤の処方実態調査. 医療薬学, 36; 863-867, 2010.
- 14) 大倉隆介, 見野耕一, 小縣正明: 精神科病床を持たない二次救急医療施設の救急外来における向精神薬加療服用患者の臨床的検討. 日本救急医学会誌, 19; 901-913, 2008.
- 15) Otsubo, T., Tanaka, K., Koda, R. et al.: Reliability and validity of Japanese version of the Mini International Neuropsychiatric Interview. Psychiatry Clin. Neurosci., 59; 517-526, 2005.
- 16) Rickels, K., Case, W.G., Downing, R.W. et al.: Long-term diazepam therapy and clinical outcome. JAMA, 250; 767-771, 1983.
- 17) Sheehan, D.V., Lecrubier, Y., Sheehan, K.H. et al.: The Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. J. Clin. Psychiatry, 59; 22-33, 1998.
- 18) 武井明, 目良和彦, 宮崎健祐ほか: 総合病院救急外来を受診した過量服薬患者の臨床的検討. 総合病院精神医学, 19; 211-219, 2007.
- 19) Victorri-Vigneau, C., Dailly, E., Veyrac, G. et al.: Evidence of zolpidem abuse and dependence: results of the French Centre for Evaluation and Information on Pharmacodependence (CEIP) network survey. Br. J. Clin. Pharmacol., 64; 198-209, 2007.
- 20) Woody, G.E., O'Brien, C.P. and Greenstein, R.: Misuse and abuse of diazepam: an increasingly common medical problem. Int. J. Addict., 10; 843-848, 1975.

# PFI (Private Finance Initiative) 刑務所における 薬物依存離脱指導の効果に関する研究

：自習ワークブックとグループワークによる介入—第1報—

松本俊彦<sup>1)</sup>, 今村扶美<sup>2)</sup>, 小林桜児<sup>1,2)</sup>, 和田 清<sup>1)</sup>, 尾崎士郎<sup>3)</sup>, 竹内良雄<sup>3)</sup>,  
長谷川雅彦<sup>3)</sup>, 今村洋子<sup>4)</sup>, 谷家優子<sup>4)</sup>, 安達泰盛<sup>4)</sup>

1) 独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部

2) 独立行政法人国立精神・神経医療研究センター病院

3) 播磨社会復帰促進センター矯正処遇部企画部門教育担当

4) OSSサービス株式会社 (播磨社会復帰促進センター社会復帰促進部)

(受付：平成22年11月1日；受理：平成23年2月2日)

Evaluation of the Relapse Prevention Guidance for Drug-dependent  
Inmates: The intervention using self-teach workbook and group  
therapy in a "Private Finance Initiative" prison -The first report

Toshihiko MATSUMOTO<sup>1)</sup>, Fumie IMAMURA<sup>2)</sup>, Ohji KOBAYASHI<sup>1,2)</sup>, Kiyoshi WADA<sup>1)</sup>,  
Shiro OZAKI<sup>3)</sup>, Yoshio TAKEUCHI<sup>3)</sup>, Masahiko HASEGAWA<sup>3)</sup>, Yoko IMAMURA<sup>4)</sup>,  
Yuko TANIA<sup>4)</sup> and Yasumori ADACHI<sup>4)</sup>

1) *Department of Drug Dependence Research, National Institute of Mental Health,  
National Center of Neurology and Psychiatry, Ogawa-Higashi 4-1-1, Kodaira-city, Tokyo  
187-8553, Japan*

2) *Center Hospital of Neurology and Psychiatry, Ogawa-Higashi 4-1-1, Kodaira-city, Tokyo  
187-8553, Japan*

3) *Education Unit, Planning Section, Correctional Treatment Division, Harima  
Rehabilitation Program Center, 544 Sosa, Yahata-cho, Kakogawa-city, Hyogo 675-1297,  
Japan*

4) *Rehabilitation Section, Program Section, Obayashi Social Support Corporation, Harima  
Rehabilitation Program Center, 544 Sosa, Yahata-cho, Kakogawa-city, Hyogo 675-1297,  
Japan*

(Received : November 1, 2010 ; Accepted : February 2, 2011)

日本アルコール・薬物医学会雑誌 第46巻 第2号 (平成23年4月刊行) 別刷  
Separate-print from Vol. 46 No. 2 of Jpn. J. Alcohol & Drug Dependence  
April 2011

Jpn.J.Alcohol & Drug Dependence  
日本アルコール・薬物医学会雑誌

## PFI (Private Finance Initiative) 刑務所における 薬物依存離脱指導の効果に関する研究

: 自習ワークブックとグループワークによる介入—第1報—

松本俊彦<sup>1)</sup>, 今村扶美<sup>2)</sup>, 小林桜児<sup>1,2)</sup>, 和田 清<sup>1)</sup>, 尾崎士郎<sup>3)</sup>, 竹内良雄<sup>3)</sup>,  
長谷川雅彦<sup>3)</sup>, 今村洋子<sup>4)</sup>, 谷家優子<sup>4)</sup>, 安達泰盛<sup>4)</sup>

1) 独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部

2) 独立行政法人国立精神・神経医療研究センター病院

3) 播磨社会復帰促進センター矯正処遇部企画部門教育担当

4) OSSサービス株式会社 (播磨社会復帰促進センター社会復帰促進部)

(受付:平成22年11月1日;受理:平成23年2月2日)

Evaluation of the Relapse Prevention Guidance for Drug-dependent  
Inmates: The intervention using self-teach workbook and group  
therapy in a "Private Finance Initiative" prison -The first report

Toshihiko MATSUMOTO<sup>1)</sup>, Fumie IMAMURA<sup>2)</sup>, Ohji KOBAYASHI<sup>1,2)</sup>, Kiyoshi WADA<sup>1)</sup>,  
Shiro OZAKI<sup>3)</sup>, Yoshio TAKEUCHI<sup>3)</sup>, Masahiko HASEGAWA<sup>3)</sup>, Yoko IMAMURA<sup>4)</sup>,  
Yuko TANIA<sup>4)</sup> and Yasumori ADACHI<sup>4)</sup>

1) *Department of Drug Dependence Research, National Institute of Mental Health,  
National Center of Neurology and Psychiatry, Ogawa-Higashi 4-1-1, Kodaira-city, Tokyo  
187-8553, Japan*

2) *Center Hospital of Neurology and Psychiatry, Ogawa-Higashi 4-1-1, Kodaira-city, Tokyo  
187-8553, Japan*

3) *Education Unit, Planning Section, Correctional Treatment Division, Harima  
Rehabilitation Program Center, 544 Sosa, Yahata-cho, Kakogawa-city, Hyogo 675-1297,  
Japan*

4) *Rehabilitation Section, Program Section, Obayashi Social Support Corporation, Harima  
Rehabilitation Program Center, 544 Sosa, Yahata-cho, Kakogawa-city, Hyogo 675-1297,  
Japan*

(Received : November 1, 2010 ; Accepted : February 2, 2011)

## Summary

**Background.** In Japan, methamphetamine (MAP) abuse has been a serious problem for 60 years, and many of MAP abusers have been incarcerated in prisons as a violator of the Stimulant Control Law in Japan.

**Aims.** The purpose of the present study is to evaluate effectiveness of the relapse prevention guidance for drug-dependent inmates using a self-teaching workbook for drug-abusing adolescents and group therapy, conducted in the Harima Rehabilitation Program Center, one of the new prisons which the Ministry of Justice founded cooperating private enterprises as a "Private Finance Initiative" project.

**Methods.** We provided for 89 male drug-dependent inmates, incarcerated in the Harima Rehabilitation Program Center, with the relapse prevention guidance consisting of a self-teaching workbook and group therapy, and implement pre-and post-evaluations by the Self-efficacy Scale for Drug Dependence (SES) and the Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale, 8<sup>th</sup> version for Drug Dependence (SOCRATES-8D).

**Results.** After a waiting term, the participants were provided with a self-teaching program, subsequently with a group program. At the point of completing the waiting term, no significant changes were observed in the SES and SOCRATES-8D scores. However, at the point of completing the self-teaching program, the SES scores significantly fell, while the total SOCRATES-8D score and the scores of the two subscales, the "Recognition" and "Ambivalence," significantly rose. Further, at the point of completing the group program, the total scores of the SES and SOCRATES-8D, and the score of the two SOCRATES-8D subscales, the "Recognition" and "Taking Steps," significantly rose.

**Conclusion.** The relapse prevention guidance consisting of a self-teaching workbook and group therapy, conducted in the Harima Rehabilitation Program Center, were supposed to bring same internal changes as the "Stage of Changes" model, proposed by Prochaska and DiClemente, to drug-dependent inmates.

Key words: drug dependence, cognitive behavioral therapy, groups therapy, prison, workbook  
薬物依存, 認知行動療法, グループ療法, 刑事施設, ワークブック

## はじめに

わが国は、覚せい剤の乱用問題が、第二次大戦後から50年もの長きにわたって続いている、国際的に見ても希有な国である。しかしながら、わが国には薬物依存に関する専門医療機関はきわめて少なく、多くの覚せい剤依存者が、地域で治療を受ける機会のないまま刑事施設に収容され、さらに、施設内で十分に治療を受けないまま出所しては再犯を繰り返している現実があった<sup>1)</sup>。そうしたなかで、2005年に「刑事施設及び受刑者の処遇等に関する法律」が成立し、受刑者の更生と社会復帰を促進するために、必要に応じて治療的なアプローチを行うこととなった。なかでも、PFI（民間資金活用）手法を活用した官民協働の刑務所では、外部の専門家の

協力を得ながら集学的な処遇を行うことが期待されている。

播磨社会復帰促進センターは、わが国で4か所設置されているPFI刑務所のうちの1つである。同センターでは、開設当初より麻薬、覚せい剤その他薬物に対する依存がある受刑者に対して、薬物依存離脱指導プログラムに取り組んでおり、2009年からは、筆頭著者らが少年鑑別所に収容されている未成年の薬物乱用者を対象として開発した、薬物依存からの回復のための自習ワークブック「SMARPP-Jr.」を薬物依存離脱指導の一部として採用している。本ワークブックによる介入効果としては、すでに少年鑑別所被収容者を対象とした試行を通じて、自らの薬物問題に対する認識が深まり、専門的な援助を受ける必要性の自覚が高まる可能性があることを示唆する結果が得られている<sup>3)</sup>。しかし、本ワークブックの成人に対する効果、有用性についてはまだ明らかではなく、そもそも、わが国では、薬物依存に対する治療プログラムの効果に関するエビデンスそのものが乏しいという実情にある。

そこで今回、我々は、同センターにおける自習ワークブックによる介入の効果を検討した。あわせて、薬物依存離脱指導の主要部分であるグループワークによる教育プログラムの効果についても検討を試み、治療効果に関するエビデンスの乏しいわが国の薬物依存治療の基礎資料とすることを目指した。

以下にその結果を報告するとともに、介入効果の機序について考察をしたい。

## 方 法

### 1. 対象

播磨社会復帰促進センター（以下、センター）が開所された2007年10月から2009年9月のあいだにセンターに収容された1,243名のうち、入所時におけるセンター職員による面接において、「本件が薬物乱用である」及び「本件は薬物乱用ではなくても薬物乱用が社会生活への適応上問題となる」という理由により、特別改善指導「薬物依存離脱指導」プログラムに参加する必要があると判断された者は336名であった。

この336名のうち、2009年6月時点で受講済みの者が173名いた（センターでは、受刑者がその刑期の半分を経過するまでに薬物依存離脱指導を実施することとしているが、刑期の長短によってその実施時期は個々の受刑者によって異なる）。そこで、残る163名のなかから、出所時期の早く見込まれる者から順に90名を対象候補者として選定し、特別改善指導「薬物依存離脱指導」プログラムの効果測定への協力を依頼したところ、89名から同意が得られ、この89名を最終的な対象者とした。なお、対象者の年齢は27～61歳に分布し、その平均年齢[±標準偏差]は36.6[±7.4]歳であった。

対象者89名がこれまで使用した経験のある薬物の種類、ならびに最近における最も使用頻度の高い薬物の種類を、表1（生涯使用経験薬物）と表2（最頻使用薬物）に示す。これらの表からも明らかなように、対象者の91.0%に覚せい剤の使用経験が認められ、対象者の83.1%が収容直前の生活において覚せい剤を最も頻用し、次いで大麻（9.0%）、トルエン（5.6%）という順であった。

### 2. 薬物依存離脱指導プログラム

本プログラムは書き込み式のワークブックを用いた自習プログラムと、実際に同センター職員がファシリテーターを務める教育プログラムという、2つのコンポーネントから構成されて

表1 対象者89名の薬物種類別の生涯使用経験率（複数選択可）

薬物名	人数	百分率
トルエン	60	67.4%
ブタンガス	10	11.2%
覚せい剤	81	91.0%
MDMA	36	40.4%
大麻	64	71.9%
ケタミン	5	5.6%
LSD	16	18.0%
ヘロイン	14	15.7%
マジックマッシュルーム	1	1.1%
5-Meo-DIMP/MIPT	0	0.0%
その他	20	22.5%

表2 対象者89名における最頻使用薬物（1つだけ選択）の種類

薬物名	人数	百分率
トルエン	5	5.6%
ブタンガス	0	0.0%
覚せい剤	74	83.1%
MDMA	0	0.0%
大麻	8	9.0%
その他	2	2.2%
合計	89	100.0%

いる。以下に、各コンポーネントについて解説する。

#### 1) 自習ワークブック

介入に用いた自習ワークブックは、我々が米国のMatrix modelを参考にして実践している包括的外来薬物依存治療プログラム（Serigaya Methamphetamine Relapse Prevention Program; SMARPP）<sup>3)</sup>のワークブックを平易化・簡略化し、当初は少年鑑別所での使用を目的として、少年鑑別所職員との協議を重ねて作成したものであり、「SMARPP-Jr.」と名付けられている。

その内容は、薬物依存に関する疾病教育的な知識提供、ならびに、薬物欲求への対処法の習得という、認知行動療法的なスキルトレーニングから構成され、若年薬物乱用者の再乱用防止に資することを目的としている。ワークブックの分量は、49ページの「読む冊子」と19ページの「書きこみ用冊子」の2分冊形式からなり、表3に示すように全12回から構成されている。したがって、1日1回分ずつ仕上げて行けば、2～3週間という少年鑑別所収容期間内に終了できることを想定している。

今回、薬物依存離脱指導におけるグループワーク導入前の予習として、本ワークブックを刑

表3 自習ワークブック SMARPP-Jr.の内容

第1回	薬物をやめることに挑戦してみよう	薬物を使うことのメリット・デメリット、薬物をやめることのメリット・デメリットについて考え、いま現在における自分の正直な気持ちについて考えてみる。
第2回	薬物依存からの回復段階	薬物をやめていく過程で見られる5つの段階（離脱期・ハネムーン期・『壁』期・適応期・解決期）について知識と理解を深める。
第3回	引き金と欲求	薬物の欲求を刺激する、「引き金」→「考え」→「欲求」→「使用」のプロセスについて理解を深め、様々な種類の思考ストップ法について学ぶ。
第4回	あなたのまわりにある引き金について	薬物の欲求を刺激する「引き金」のなかでも、特に「外的な引き金」に関する理解を深める。
第5回	あなたのなかにある引き金について	感情や気分、疲労感などといった、「内的な引き金」に関する理解を深めるとともに、その対処法について考える。
第6回	新しい生活のスケジュールを立ててみよう	「引き金」と遭遇する危険の少ない、安全で現実的なスケジュール作りに関する理解を深め、実際に自分なりのスケジュールを作ってみる。
第7回	依存症ってどんな病気?	「依存症」という病気がどのような特徴を持った病気なのかについて理解を深め、自分の薬物問題のせいでどのような人を巻き込んできたのかについて考える。
第8回	危険な状況を察知する	薬物の欲求が高まる状況として有名なH.A.L.T. (Hungry, Angry, Lonely, Tired) とアルコールの危険性について理解を深める。
第9回	再発を防ぐには	行動・思考面における「引き金」ともいえる「依存症的行動」と「依存症的思考」に関する理解を深め、自分の場合についても考える。
第10回	再使用のいいわけ	再発の兆候である「再使用のいいわけ」について理解を深め、自分の場合はどのようないいわけを使ってきたのかについて振り返る。
第11回	「強くなるより賢くなれ」	自分の「引き金」と「対処法」、それからスケジュールについて復習し、確実なものとする。
第12回	回復のために一信頼と正直さ	薬物を使わない生活を続けているうえで重要な「正直さ」と「援助を求めること」について理解を深める。
巻末付録	薬物乱用問題の援助資源	被収容少年が居住する地域における社会資源（専門医療機関、精神保健福祉センター、DARCなど）に関する情報を提供する。

事収容施設に収容されている成人に対して、1ヶ月のあいだに取り組みさせた。対象者は順次30名ずつ自習ワークブック取り組み期間に導入された。なお、自習ワークブック導入にあたっては、併せて薬物依存離脱指導全体に関するオリエンテーション、および、自習プログラムへの取り組み方を説明するとともに、筆頭著者による薬物依存離脱指導受講者への講義を収録したDVDの前半（「依存症ってどんな病気?」「あなたは依存症ですか?」「薬物による脳と身体への害」）の視聴も行った。

## 2) グループワーク

自習ワークブックに取り組むために与えた1ヶ月が経過した時点で、30名の対象者は10名ずつ3つのグループに分かれて教育プログラム受講を開始した。

教育プログラムは、ダルク（DARC: Drug Addiction Rehabilitation Center）の協力を得てダルクのプログラムも参考に、認知行動療法に基礎をおいて構成したもので、週1回、90分、全8回でグループワーク（集団心理療法）主体に実施した。グループワーク実施時には、センターが作成した、SMARPP<sup>3)</sup>やSMARPP-Jr.<sup>3)</sup>と同様の認知行動療法的な内容の書き込み式ワークノートを用い、毎回、宿題も課した。

各セッションの指導項目は以下のようになっている。

- (1) オリエンテーション——薬物と自分
- (2) 共通する体験
- (3) 薬物依存のサイクル
- (4) 薬物を再使用しないために①-外的引き金への対処法
- (5) 薬物を再使用しないために②-内的引き金への対処法
- (6) 依存症的思考から肯定的思考へ
- (7) 回復と成長
- (8) 再発防止のためのプラン

上記(2)、(5)、(7)の各セッションでは、ダルクスタッフにも参加してもらい、受刑者に回復者と直接に出会う機会を設けた。また、セッションの内容によって、先述した筆頭著者の講義DVDの後半（『引き金』について）「回復のために心がけること」「新しい未来のために」を、適宜、教材として活用した。

なお、セッションの実施は原則として1グループ2名でファシリテーターを担当している。担当者は、いずれも精神保健福祉士、社会福祉士、作業療法士、臨床心理士などの精神保健的支援に関連する資格を有する者であり、施設内における研修に加え、各種学会や研修会などに積極的に参加し、専門性向上のための自己研鑽に努めている。

## 3. 実施方法

本研究の具体的な手続きは以下の通りである。播磨社会復帰促進センター収容後の評価によって、本プログラムへの参加が必要と判断され、効果測定への同意をした対象者に対して、我々は以下の4つの時点で既存の自記式評価尺度、および、独自に作成した自記式質問紙による情報収集を行った。

- ①自習ワークブック開始1ヶ月前
- ②自習ワークブック開始時
- ③自習ワークブック終了時=教育プログラム開始時
- ④教育プログラム終了時

この4点での情報収集により、①と②のあいだの自記式評価尺度得点の変化によって「待機期間における変化」を評価し、②と③のあいだの変化によって「自習ワークブックによる変化」を評価し、③と④のあいだの変化によって「教育プログラムによる変化」を測定した。



#### 4. 自記式評価尺度・質問紙

##### 1) DAST-20 (Drug Abuse Screening Test, 20 items)

これは、違法薬物および医療用薬物などの乱用をスクリーニングする目的から作成された、20項目からなる自記式評価尺度である<sup>4)</sup>。本研究では、対象者の薬物問題の重症度を評価するために、肥前精神医療センターで作成された日本語版<sup>5)</sup>を採用した。この日本語版はまだ標準化の手続きはなされていないものの、各項目は、薬物に関連した心理社会的障害の有無に関する質問文となっている、明らかな表面的妥当性（各項目が測定する概念が字義通りの内容であること）を持つ尺度であり、すでに国内で汎用されている<sup>6,7)</sup>。日本語版DAST-20では、20点満点のうち、0点で「薬物問題なし」、1～5点で「軽度の問題あり」、6～10点で「中等度の問題あり」、11～15点で「やや重い問題あり」、16～20点で「非常に重い問題あり」と、5段階で判定がなされる。

本研究では、このDAST-20を「①自習ワークブック開始1ヶ月前」に実施した。

##### 2) 薬物依存に対する自己効力感スケール（以下、自己効力感スケール）

森田らが独自に開発した、薬物に対する欲求が生じたときの対処行動にどれくらいの自信、または自己効力感を持っているかを測定する自記式評価尺度である<sup>8)</sup>。この尺度は、二つのパートから成り立っている。一つは、場面を超えた全般的な自己効力感に関する5つの質問からなる部分であり、「5点: あてはまる」から「1点: あてはまらない」までの5段階から選択して回答する。もう一つは、「薬物を使うことを誘われる」などの個別的な場面において薬物を使わないでいられる自信を尋ねる11の質問からなる部分であり、「7点: 絶対の自信がある」「6点: だいぶ自信がある」「5点: 少し自信がある」「4点: どちらともいえない」「3点: やや自信がある」「2点: 少ししか自信がない」「1点: 全然自信がない」の7段階から選択して回答する。本尺度の信頼性と妥当性についてはすでに確認されている<sup>8)</sup>。

本研究では、①自習ワークブック開始1ヶ月前、②自習ワークブック開始時、③自習ワークブック終了時=教育プログラム開始時、および④教育プログラム終了時の計4回、本尺度を実施し、「全般的な自己効力感」合計得点、「個別場面での自己効力感」合計得点、および尺度全体の合計得点の変化を比較した。

##### 3) Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale, 8<sup>th</sup> version for Drug dependence (SOCRATES-8D)

MillerとTonigan<sup>9)</sup>によって、薬物依存に対する問題意識と治療に対する動機付けの程度を評価するために開発された、19項目からなる自記式評価尺度である。原語版では、各質問は「病識recognition（質問1, 3, 7, 10, 12, 15, 17の合計）」「迷いambivalence（質問2, 6, 11, 16の合計）」「実行taking-step（質問4, 5, 8, 9, 13, 14, 18, 19の合計）」という3つの因子構造を持つことが確認されている。「病識」が高得点の場合には、「自分には薬物に関連した問題があり、このまま薬物を続けていれば様々な弊害を生じるので、自分を変えていく必要がある」と認識していることを示し、「迷い」が高得点の場合には、「自分は薬物使用をコントロールできていない、周囲に迷惑をかけている、依存症かもしれないと考えている」ことを、そして「実行」が高得点の場合には、「自分の問題を解決するために何らかの行動を起こし始めている、あるいは、誰かに援助を求めようと考えている」ことを示すとされている。事実、SOCRATES総得点は治療準備性の高まりと正の相関関係を示し<sup>10)</sup>、動機付けの乏しい薬物乱用者に対する短期介入の

場合には、高得点の者ほど治療継続率が高いという<sup>11)</sup>。

本研究では、著者らが逆翻訳などの手続きを経て作成した日本語版SOCRATES-8D<sup>®</sup>を用いて、①自習ワークブック開始1ヶ月前、②自習ワークブック開始時、③自習ワークブック終了時=教育プログラム開始時、および④教育プログラム終了時の計4回実施した。本尺度はまだ標準化の手続きを終えてはいないものであるが、個々の項目には表面的妥当性が認められ、また、我々の先行研究<sup>9)</sup>において、全項目に関する高い内の一貫性 (Cronbach  $\alpha = 0.798$ ) が確認されている。そこで、本研究ではSOCRATES-8D合計得点を介入前後で比較し、参考までに各下位因子の得点変化についても検討した。

#### 4) 自習ワークブックの難易度と有用性に関する質問

③自習ワークブック終了時=教育プログラム開始時にのみ、自習ワークブックの難易度と有用性に関する評価を行った。評価に用いた質問は、我々が独自に作成したものであり、難易度については、「わかりやすい」「ややわかりやすい」「ふつう」「ややむずかしい」「むずかしい」の5段階から選択して回答を求め、有用性については、「大変役に立つと思う」「多少は役に立つと思う」「どちらともいえない」「あまり役に立たないと思う」「まったく役に立たないと思う」の5段階から選択して回答を求めた。

### 5. 倫理的配慮

本研究は、筆頭著者の所属施設である国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所所長と、調査実施施設である播磨社会復帰促進センターのセンター長とのあいだで協定書を締結したうえで、国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認を得て実施された。

### 6. 統計学的解析

具体的な分析方法としては、まず対象者全体について、自習ワークブック開始1ヶ月前における自己効力感スケールとSOCRATES-8Dの総得点、ならびに各下位因子得点を比較した。その際、一元配置分散分析を用い、有意差が認められた場合には、いずれの2群間に有意差があるのかを明らかにするために、Bonferroni法による後検定を行った。

続いて、「待機期間における変化」、「自習ワークブック実施による変化」、および、「教育プログラム実施による変化」を検討するために、各評価時点間の得点変化を比較した。その際、Wilcoxon符号付き順位検定を用いた。なお、統計学的解析には、SPSS for Windows version 17.0を用い、両側検定にて $P < 0.05$ を有意水準とした。

## 結 果

対象者89名のDAST-20得点は、1～20点の範囲で分布し、その平均値 [標準偏差] は8.8 [3.8] 点であった。対象者をこのDAST-20得点にもとづいて重症度別に分類すると、軽症群22名 (24.7%)、中等症群36名 (40.4%)、重症群28名 (31.5%)、最重症群3名 (3.4%) となった。

表4に、この重症度別の4つの群間において、年齢と経験した薬物の種類数、ならびに、自己効力感スケールとSOCRATES-8Dの得点を比較した結果を示す。年齢についてはこの4群間で有意差は認められなかったが、経験した薬物の種類数には有意差が認められ ( $P < 0.001$ )、重

表4 対象者の重症度別分類による薬物依存に対する自己効力感スケールとSOCRATES-8Dの比較

		薬物問題の重症度別分類				df	F	P	
		軽症群 N=22	中等症群 N=36	重症群 N=28	最重症群 N=3				
年齢 (歳)		38.36 [± 10.15]	37.03 [± 7.02]	35.07 [± 6.64]	33.33 [± 3.79]	3, 85	0.957	0.417	
経験した薬物の種類数 <sup>a</sup>		2.09 [± 1.41]	3.31 [± 1.45]	4.61 [± 2.01]	4.67 [± 2.52]	3, 85	9.968	<0.001	
薬物依存に対する 自己効力感スケール (登録時)	全般的な自己効力感 合計	20.77 [± 3.75]	19.91 [± 4.40]	20.36 [± 3.82]	16.33 [± 2.517]	3, 84	1.140	0.338	
	個別場面の自己効力感 合計 <sup>b</sup>	61.82 [± 17.81]	60.22 [± 12.18]	60.75 [± 13.16]	31.67 [± 15.31]	3, 85	4.160	0.008	
	総得点 <sup>c</sup>	80.95 [± 20.77]	79.50 [± 15.30]	81.11 [± 16.60]	48.00 [± 17.436]	3, 81	3.476	0.020	
SOCRATES-8D (登録時)	病識 <sup>d</sup>	23.86 [± 4.18]	27.20 [± 4.510]	29.32 [± 3.83]	33.33 [± 2.89]	3, 83	9.004	<0.001	
	迷い <sup>e</sup>	11.18 [± 2.74]	13.89 [± 2.25]	14.89 [± 2.25]	15.00 [± 3.00]	3, 85	10.666	<0.001	
	実行	27.68 [± 4.43]	30.09 [± 6.874]	30.70 [± 4.96]	33.33 [± 2.52]	3, 83	1.668	0.180	
		総得点 <sup>f</sup>	62.62 [± 8.62]	71.00 [± 11.534]	74.85 [± 9.351]	81.67 [± 3.22]	3, 81	7.265	<0.001

SOCRATES-8D, Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale, 8th version for drug dependence

- a Bonferroni's post hoc test, 軽症群 < 重症群, P<0.001; 中等症 < 重症, P=0.016
- b Bonferroni's post hoc test, 軽症群 > 最重症群, P=0.005; 中等症群 > 最重症群, P=0.007; 重症群 > 最重症群, P=0.006
- c Bonferroni's post hoc test, 軽症群 > 最重症群, P=0.016; 中等症群 > 最重症群, P=0.019; 重症群 > 最重症群, P=0.013
- d Bonferroni's post hoc test, 軽症群 < 中等症群, P=0.029; 軽症群 < 重症群, P<0.001; 軽症群 < 最重症群, P=0.016
- e Bonferroni's post hoc test, 軽症群 < 中等症群, 重症群, 最重症群, P<0.001
- f Bonferroni's post hoc test, 軽症群 < 中等症群, P=0.021; 軽症群 < 重症群, P<0.001; 軽症群 < 最重症群, P=0.017

症群は軽症群 ( $P<0.001$ ), および中等症群 ( $P=0.016$ ) に比べて有意に経験した薬物の種類が多かった。

また、自己効力感スケールについては、総得点で有意差が認められ ( $P=0.020$ ), 最重症群は軽症群 ( $P=0.016$ ), 中等症群 ( $P=0.019$ ), および重症群 ( $P=0.013$ ) に比べて有意に低得点であった。下位尺度では、「全般的な自己効力感」には4群間で有意差は認められなかったものの、「個別場面の自己効力感」には有意差が認められ ( $P=0.008$ ), 最重症群は軽症群 ( $P=0.005$ ), 中等症群 ( $P=0.007$ ), および重症群 ( $P=0.006$ ) に比べて有意に低得点であった。

さらに、SOCRATES-8Dについては、総得点で有意差が認められ ( $P<0.001$ ), 軽症群は中等症群 ( $P=0.021$ ), 重症群 ( $P<0.001$ ), および最重症群 ( $P=0.017$ ) に比べて有意に低得点であった。下位尺度では、「病識」 ( $P<0.001$ ) と「迷い」 ( $P<0.001$ ) で有意差が認められた。「病識」の得点については、軽症群は中等症群 ( $P=0.029$ ), 重症群 ( $P<0.001$ ), および最重症群 ( $P=0.016$ ) に比べて有意に低く、「迷い」の得点についても、軽症群は中等症群, 重症群, および最重症群 (いずれも  $P<0.001$ ) に比べて有意に低かった。なお、「実行」の得点には4群間で有意差は認められなかった。

なお、Spearmanの順位相関分析による、DAST-20得点と自己効力感スケールおよびSOCRATES-8Dの相関係数は、それぞれ-0.211 ( $P=0.053$ ) および0.488 ( $P<0.001$ ) であった。

表5に、待機期間における評価尺度得点の変化、ならびに、自習ワークブックと教育プログラムの実施による評価尺度得点の変化の結果を示す。まず待機期間における変化としては、SOCRATES-8Dの下位尺度である「実行」に有意な上昇を認めたものの ( $P=0.027$ ), 自己効力感スケールおよびSOCRATES-8Dの総得点に有意な変化は見られなかった。

また、自習ワークブック実施による変化としては、自己効力感スケールにおいて有意な得点低下が認められ ( $P<0.001$ ), 一方、SOCRATES-8Dの総得点には有意に上昇した ( $P=0.001$ )。下位尺度について見ると、自己効力感スケールでは、「全般的場面の自己効力感」 ( $P=0.014$ ) と「個別場面の自己効力感」 ( $P=0.001$ ) のいずれも有意に得点が低下し、他方、SOCRATES-8Dでは、「病識」 ( $P=0.008$ ) と「迷い」 ( $P<0.001$ ) で有意に得点が上昇していた。なお、「実行」には有意な変化が認められなかった。

さらに、教育プログラム実施による変化としては、自己効力感スケール ( $P<0.001$ ) およびSOCRATES-8D ( $P<0.001$ ) のいずれについても総得点が有意に上昇していた。下位尺度について見ると、自己効力感スケールでは、「全般的場面の自己効力感」 ( $P<0.001$ ) と「個別場面の自己効力感」 ( $P<0.001$ ) のいずれも有意に得点が上昇した。SOCRATES-8Dでは、「病識」 ( $P<0.001$ ) と「実行」 ( $P<0.001$ ) で有意に得点が上昇したが、「迷い」には有意な変化が認められなかった。

上述した、待機期間、自習ワークブック実施、教育プログラム実施による2つの評価尺度総得点および下位尺度得点の推移を、図1、図2、図3に示す。

表6に、自習ワークブックの難易度と有用性に関する回答結果を示す。自習ワークブックの難易度については、「わかりやすい」19.1%、「ややわかりやすい」15.7%、「ふつう」42.7%と、対象者の77.5%がその難易度を適切と考えていることが明らかになった。有用性については、「大変役に立つと思う」29.2%、「多少は役に立つと思う」47.2%と、対象者の76.4%がその有用性を肯定していた。