

So, the data suggest that among methamphetamine-related patients, there is a considerable number of patients who have any relationship with “Yakuza” society. On the other hand, solvent abusers frequently attach burning cigarettes on their hands during their solvent inhalation. So, the scar of burning cigarettes means experience of solvent abuse. Solvent is a gateway to methamphetamine in Japan.

Table 6 shows seroprevalence of HIV and HCV among methamphetamine-related inpatients. In 2001, we recognized the first HIV Ab positive drug abusers in our survey. He was a methamphetamine abuser, however, he had never experienced drug injection. Instead, he had always inhaled methamphetamine. His transmission route was heterosexual contact abroad. However, in 2002, a woman with HIV Ab was infected by methamphetamine injection use with her sexual partner.

These cases suggest that we have to consider HIV infection among methamphetamine abusers not only from the injection point of view but also from sexual behaviors. Methamphetamine is one of psychostimulants and promotes sexual behaviors.

In contrast to HIV, HCV infection is a serious problem among Japanese drug abusers. This slide shows the percentage of HCV Ab positive patients.

Figure 12 shows the trend of the percentage of HCV Ab positive. We can see a slow downward trend, but about forty percent of methamphetamine-related inpatients were still HCV Ab positive in 2004.

Table 7 shows the prevalence of HIV/HCV risk behaviors among methamphetamine-related inpatients. Past year prevalence of needle use was 59 % in 2004. Past year prevalence of needle sharing was 26% in 2004. These are the most common routes of HCV infection.

Figure 13 shows the prevalence of injection drug use among methamphetamine-related inpatients over the years. In terms of past prevalence of injection drug use, we can see a downward trend. What is the reason?

Methamphetamine has almost always been used by injection in Japan. However, how to use methamphetamine is dramatically changing now. Inhalation is becoming more popular (Fig.14). Inhalation doesn't have potential for infection, but inhalation has potential to promote casual abuse of methamphetamine. As I said before, methamphetamine is one of psychostimulants and has potential to promote sexual behaviors. As a result, inhaling methamphetamine may promote casual sex including un-safe sex. This is one of the issues we are concerned about.

I explained HIV and/or HCV infection among drug dependent patients in Japan, using the data obtained from hospitals. However, drug dependent patients in hospitals are “a tip of the iceberg” of those who abuse or are dependent on drugs. In terms of institutionalized drug abusers, we have another type of facilities. They are prisons.

Figure 15 shows the prevalence of HIV Ab positive in prisons. Subjects were prisoners who

requested blood testing or whose medical doctors suggested receiving blood testing. The tests were conducted with informed consent. The prevalence was very low. However, the disclosure of the data was discontinued after 1999. I don't know the reason. The data is essential for HIV prevention.

It is very important to carry out blood testing among non-hospitalized or non-institutionalized drug abusers. Use of illicit drug itself is criminal activity in Japan. It means that it is very difficult to find out this kind of drug abusers and obtain their informed consent for blood testing. I wondered how to carry out blood testing among them.

In those days, there were about 20 self-help residential activities named "DARC" in Japan (Fig.16). DARC stands for "Drug Addiction Rehabilitation Center". DARC is pronounced "dark" in English. "Dark" sounds like hopeless. So, they call it "DARC" in German. Aim of DARC is to obtain drug-free lifestyle. Every staff of DARC is the recovering addicts. New members learn how to live with drug-free through living together.

In 1995, I started blood testing in one of "DARC"s. After 2 years, the number of DARC, which accepted our blood testing, increased to 2 facilities. In 2003, its number increased to 3. I recognized this program as one of "out-reach" programs. Most drug abusers seldom come to blood testing because of their drug use that is a criminal activity in Japan. So, we have to visit them. Before blood testing, we explain what HIV infection is, including risky behaviors. This is one of health education for drug abusers. For drug abusers, out-reach program is needed. Without out-reach program, no message reaches them.

The number of new DARC members who received our out-reach program was about 30 to 40 every year. The number is too small to be analyzed. However, I would like to introduce the data for reference.

Fortunately, there have been no HIV positive abusers in this program. Figure 17 shows the seroprevalence of HCV infection. During 1998 and 1999, the seroprevalence of HCV infection among DARC members was higher than that of hospitalized abusers. After 2000, however, the seroprevalence among DARC members decreased year by year and became lower than that of hospitalized abusers.

Figure 18 shows prevalence of injection drug use. In terms of lifetime prevalence, there was almost no difference between both groups. In terms of past year prevalence, it was clearly lower among DARC members than among hospitalized patients. DARC members live in their DARC facilities without drug use. That may be why the past year prevalence among DARC members was lower than that of hospitalized patients.

Figure 19 shows prevalence of needle sharing. In terms of lifetime prevalence, it was higher among DARC members than among hospitalized patients. In terms of past year prevalence, however, it was lower among DARC members. This slide suggests that living in DARC may decrease needle sharing.

The data I showed you about DARC is just for reference, because the number of participants is too small. However, I think, out-reach program is essential to prevent HIV infection for drug abusers. Without our-reach program, no message reaches them.

In conclusion, there are very few HIV positive drug abusers in Japan. However, HCV infection is a serious problem for them. HCV infection may be one of precursors of HIV infection. The main cause of HCV infection is sharing needles and syringes for their injection drug use. Methamphetamine abusers seem to build an almost closed community in some kind of relationship with the "YAKUZA" society (Fig.20). For them, prevalence of injection drug use and sharing needles are high, however, the closeness of their community may prevent invasion of HIV infection from the outside and expansion of HCV infection to the outside of the community. These situations may be due to the low seroprevalence of HIV infection in general population in Japan. However, the boundary between methamphetamine abusers and non-abusers has been vague recently. If these speculations are correct, HIV could spread rapidly in the abusers' community through injection, once HIV enters this community. Critical situation is continuing.

HIV/HCV Infection among Drug Dependent Patients in Japan

Kiyoshi Wada, M.D., Ph.D.
 Department of Drug Dependence Research
 National Institute of Mental Health
 National Center of Neurology and Psychiatry
 Japan

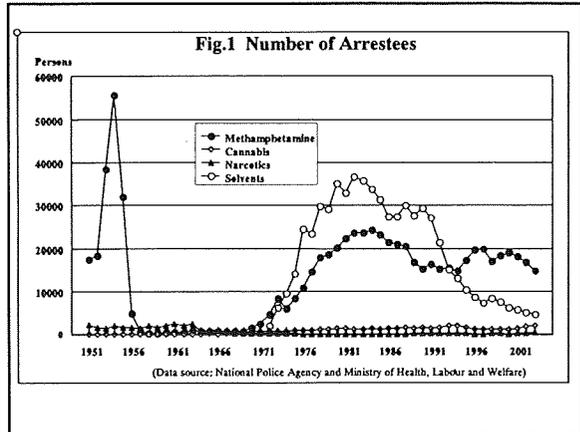
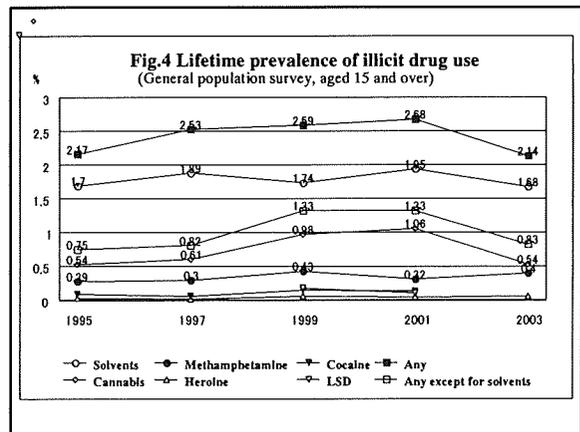
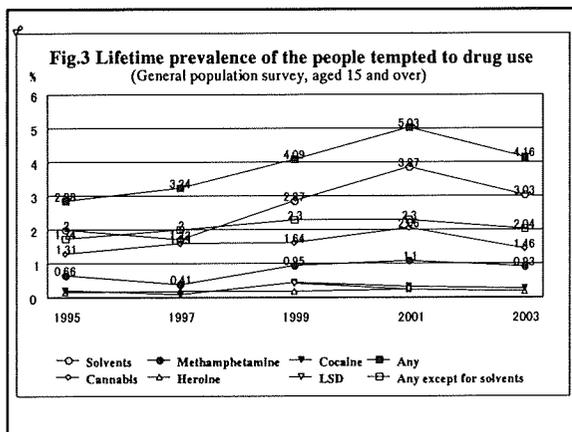
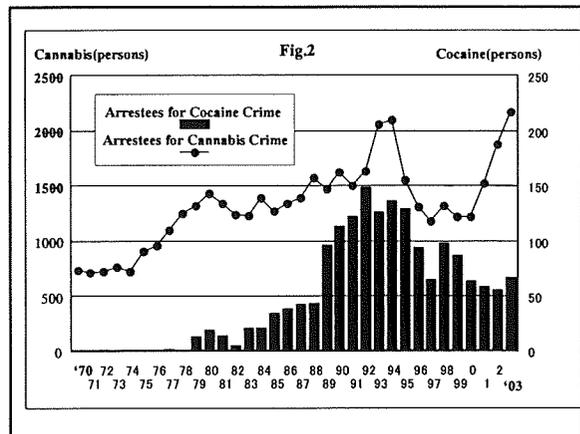


Table 1. Characteristics of each epidemic of methamphetamine abuse in Japan

	1 st epidemic 1951-1957	2 nd epidemic 1978-1994	3 rd epidemic 1995-
Social environment	# the pessimistic and pleasure-seeking atmosphere after The World War II # the bottom of economic collapse	# social distortion due to rapid economic growth # economic depression ("oil shock")	# internationalization inflow of foreigners # collapse of "bubble economy" # revolution of communication tools: cell phone
Smuggling resource	domestic	South Korea, Taiwan	China, North Korea
Street name	Philopon	Shabu	Speed, S
How to use	Oral, injection	injection	Inhalation, injection



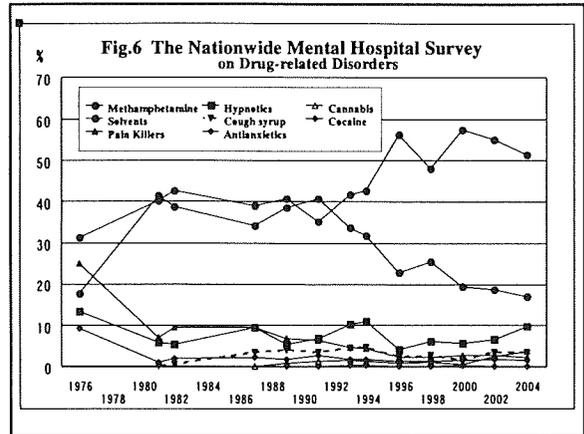
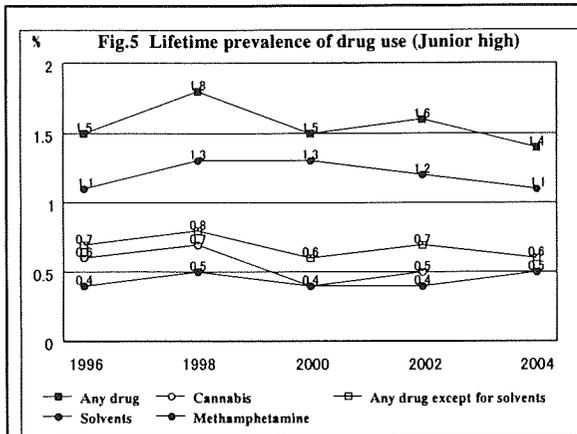


Table 2. Prevalence of methamphetamine positive cases in emergency rooms

Detection of methamphetamine from urine or blood samples in emergency rooms in Tokyo.

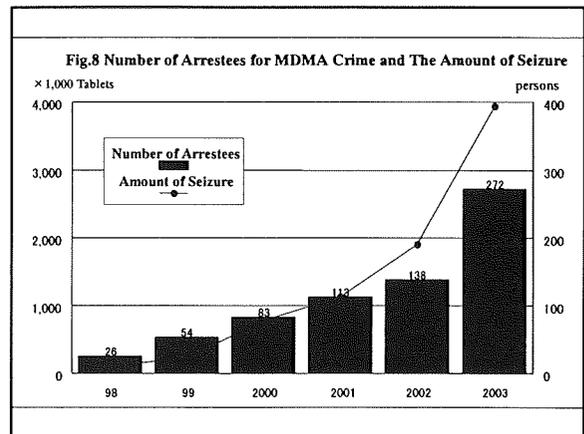
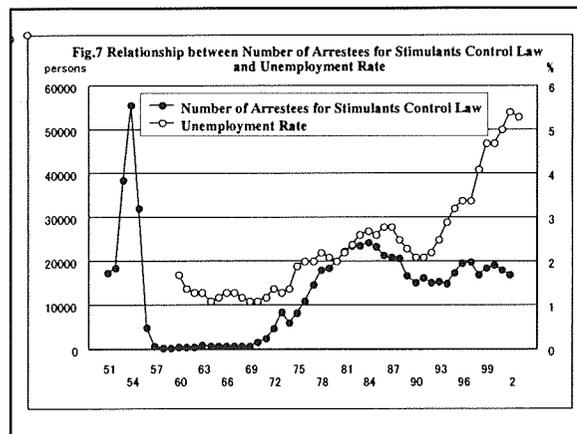
Unlinked anonymous method
We can analyze samples of subjects, but can not get subjects' demographics and any data except for their ages and genders

Results:

ER 1:	0 / 39 cases	0 %
ER 2:	4 / 151 cases	2.7 %

Table 3. Comparison of lifetime prevalence of drug use (%)

	General population (2001)	Junior High School (2002)	Emergency Room (2001)
Solvent	2.0	1.2	-
Cannabis	1.1	0.5	-
Methamphetamine	0.3	0.4	0 - 2.7



HIV Infection among Drug Dependent Patients in Japan

- HIV infection emerged as a problem among hemophilia patients.
- In terms of drug abusers, it has been neglected for a long time.
- Number of the HIV positive: 4,673 Dec. 2004
- Number of the AIDS: 2,486 Dec, 2004

Fig.9 Number of the HIV positive (per year)

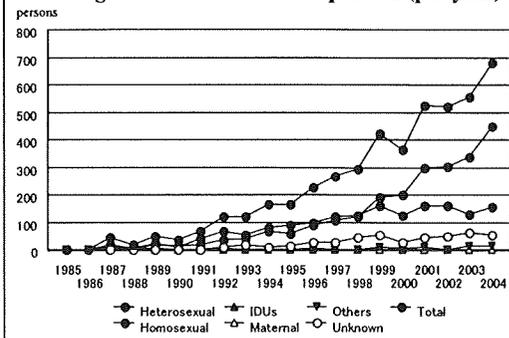


Fig.10 Cumulative number of the HIV positive (1985-2004) n=4673

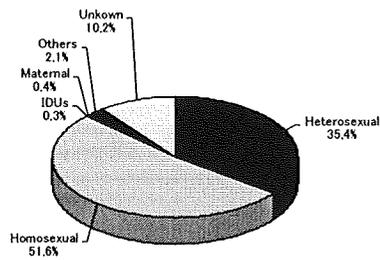


Fig.11 The number of arrests for methamphetamine-related crimes in each prefecture in 2003 (per 100,000 persons)

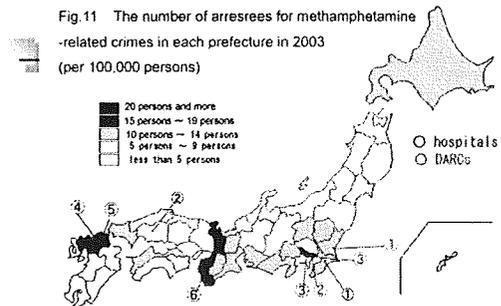


Table 4. Number of the subjects by types of drugs (%)

year	1999	2000	2001	2002	2003	2004
n	527	524	451	481	456	419
Methamphetamine	70.0	70.4	72.7	70.7	68.2	72.3
Volatile solvents	17.1	15.5	13.7	13.1	16.4	12.4
Multiple drugs	8.2	7.3	5.5	9.1	6.4	7.2
Hypnotics	2.7	3.2	4.0	5.2	5.7	6.4
Opiate	0.2	1.5	1.8	0.8	0	0.2
Hallucinogens	0	0.6	0.9	0.2	0	0
Cannabis	0	0.6	0.4	0.8	1.3	0.7
Alcohol	1.9	1.0	0.9	0.8	1.8	0.7

Table 5. Physical marks observed in MAP-related inpatients (%)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Tattoos	25.1	33.1	18.5	31.1	29.7	33.3
Amputated finger joints	8.4	9.6	12.1	14.8	10.8	10.3
Scar of burning cigarette	18.4	22.3	13.7	17.2	10.1	11.1

Table 6. Seroprevalence of HIV and HCV among MAP-related inpatients (%)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
HIV Ab	0 n=340	0 n=362	0.3 n=291	0.3 n=313	0 n=301	0.3 n=302
HBs Ag	3.4 n=355	2.2 n=365	0.3 n=313	2.5 n=317	2.3 n=302	1.7 n=302
HBs Ab	12.2 n=115	3.8 n=262	3.9 n=313	2.2 n=93	2.6 n=116	2.5 n=317
HCV Ab	43.2 n=354	42.0 n=364	44.7 n=313	40.5 n=313	40.1 n=301	37.1 n=302

Fig.12 Trend of % HCV Ab positive among MAP-related inpatients %

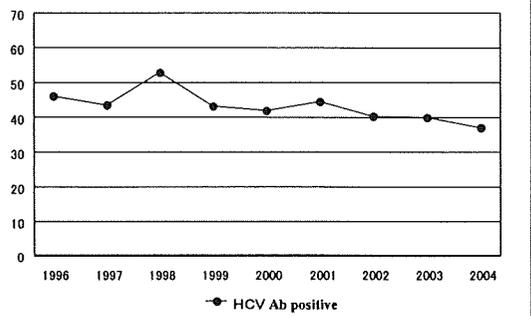


Table 7. Prevalence of HIV/HCV risk behaviors among MAP-related inpatients (past year) (%)

year	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Needle Use	71.1 n=180	84.7 n=157	58.1 n=124	62.0 n=121	61.8 n=144	59.3 n=123
Needle sharing	37.3 n=166	37.6 n=157	35.0 n=123	30.6 n=121	28.5 n=144	25.9 n=112
Inhalation	48.0 n=175	45.2 n=157	61.1 n=108	56.2 n=121	55.4 n=148	53.3 n=122
Sexual contacts with commercial sex workers without condom	13.1 n=168	15.3 n=157	8.1 n=124	12.0 n=117	28.5 n=130	14.9 n=114
Casual sex without condom	13.3 n=165	18.5 n=157	11.3 n=124	6.7 n=120	10.0 n=130	6.7 n=119

Fig.13 Prevalence of injection drug use among MAP-related inpatients %

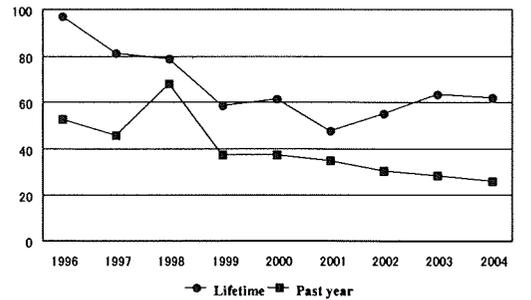


Fig.14 Prevalence of inhalation among MAP-related inpatients %

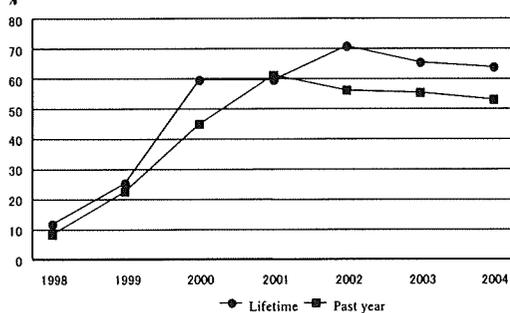


Fig.15 Prevalence of HIV Ab Positive among Prisoners

year	% positive	
1994:	0.04 %	(1 / 2,670)
1995:	0 %	(0 / 2,657)
1996:	0 %	(0 / 2,712)
1997:	0.07 %	(2 / 2,903)
1998:	0.05 %	(1 / 2,160)

Fig.16 Necessity of Out-Reach Activities

- # Most drug abusers seldom come to blood testing because of their drug use that is criminal activity in Japan.
- # We have to visit drug abusers.
- # There are "DARC"s in Japan. "DARC" stands for "Drug Addiction Rehabilitation Center". This is one of self-help activities. Every staff is the recovering addicts.
- # Without out-reach activities, no message reaches them.

Fig. 17 % HCV Ab positive

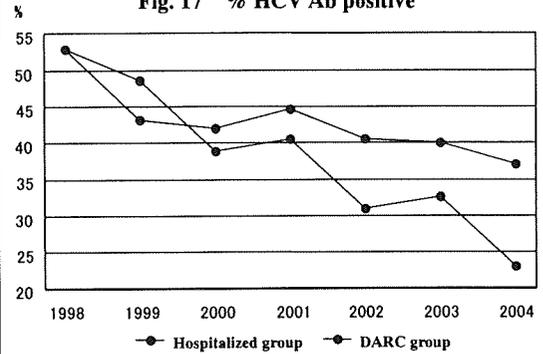


Fig. 18 Prevalence of injection drug use

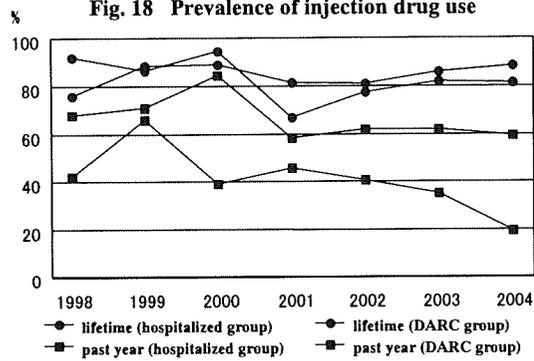


Fig.19 % Needle Sharing

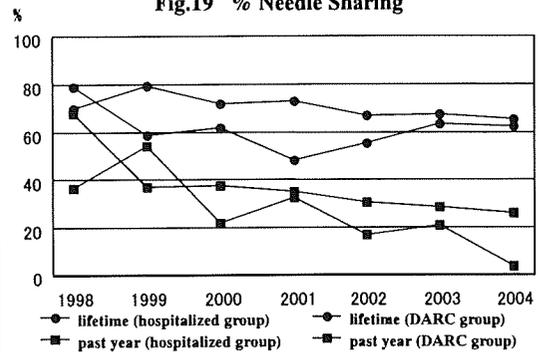
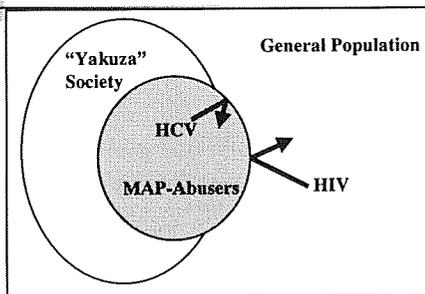


Fig.20 Relationship between HIV/HCV Infection and Populations



分担研究報告書
(1-2)

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

分担研究者 尾崎 茂 国立精神・神経センター精神保健研究所
研究協力者 和田 清 国立精神・神経センター精神保健研究所

研究要旨 最近の調査結果から、①メチルフェニデート (MPD) 乱用・依存の特徴について、②TCI (Temperament and Character Inventory) を用いた気質・性格の評価についてさらに詳細に検討し、併せて③来年度の本調査へ向けての準備を行った。①2002, 2004 年度調査から MPD 症例を抽出し、覚せい剤症例を対照群として薬物使用歴、依存症重症度等について比較検討した結果、MPD 症例では、覚せい剤の代替薬物として乱用される例があること、また早期に重症の依存症候群を呈する可能性が示唆されることから、うつ病への保険適用を含めて MPD 処方に関する医療者側の意識が見直されるべきである点を指摘した。②薬物関連精神障害患者に対する TCI の信頼性・妥当性についてはまだ十分な結果が得られておらず、臨床的有用性についてはさらに多数例における詳細な検討を要すると考えられた。③次年度調査における関心項目を設定するにあたり、物質使用障害と気分障害との併存、とくに Bipolar spectrum 概念における薬物関連問題についてレビューし、概略を示した。さらに、薬物関連精神障害の臨床に取り組む医療者のネットワーク作りの可能性について検討した。

A. 研究目的

日本における薬物乱用問題は、国内的には依然として第三次覚せい剤乱用期が続いており、大麻、MDMA、さらに“違法ドラッグ (いわゆる脱法ドラッグ)”の乱用も拡大しつつある。警察庁のまとめによれば、全国の警察が 2005 年に摘発した覚せい剤事件の検挙者数は 13,346 人 (前年比 1,126 人増) で 5 年ぶりに増加し、合成麻薬 MDMA が 57 万錠を超えて過去最高、乾燥大麻が約 643kg で過去 2 番目を記録したという。

全国の精神科医療施設を対象とした薬物関連精神疾患の調査研究は、薬物乱用・依存の実態を把握するための多面的疫学研究の一分野として、1987 年以来ほぼ隔年で実施されてきた。今年度は全国調査を行わない年に当たるため、最近の調査結果の再検討および来年度の調査に向けて質問項目の構成、重点調査項目等について検討を行った。

B. 研究方法

1) 最近の調査結果の再検討

(1) 医薬品とくにメチルフェニデート乱用・依存症例の特徴について

これまでの「病院調査」では、覚せい剤、有機溶剤等の違法薬物ほどではないが、医薬品の乱用・依存例も一定の割合を占めている。中でも、メチルフェニデート (MPD) は、アンフェタミンと類似した構造をもつ中枢刺激剤であり、ADHD やナルコレプシーに対しては一定の臨床効果が認められている医薬品である一方で、「合成覚せい剤」、「Vitamin R」、「skippy」などの別称をもつ乱用物質でもある。また乱用・依存問題がマスコミ報道されるなど社会的にも問題となっている側面がある。精神科医療の現場における MPD の乱用・依存症例については、福井らによる『向精神薬乱用の実態調査 (1976, 81, 82)』では、乱用物質としての MPD の報告はみられなかったが、その後『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」)』が継続的に施行されるようになり、1984 年度調査ではじめて 2 例が報告され 1)、以降、各年度の調査において概ね 10 例前後の報告がみられている。これは、全報告症例の約 1%に相当する割合である。最新の調査 (2004 年度) 2) では 453 例の全報告症例のうち、処方薬・医薬品を主たる使用物質とする症例は 93 例 (20.5%)、MPD 使用歴を有する症例は 19 例 (4.2%)、MPD を主たる使用物質とする症例は 8 例 (1.8%) であった。こ

れまでの国内の報告は散発的かつ少数の症例記述にとどまっており、MPD 乱用・依存の実態の全体像は明らかではない。今年度は、最近の「病院調査」において報告された MPD 乱用・依存症例の特徴についてまとめ、若干の検討を加えた。

方法は、2002 年度 3)、2004 年度に施行された「病院調査」から『MPD 症例』17 例を抽出し、『覚せい剤症例』482 例を対照群として、年齢、性比、学歴、物質乱用開始前の交友関係、物質使用歴、精神医学的診断、精神科的病歴、依存症候群の重症度等について比較検討を行った。依存症候群の重症度評価については、ICD-10 の診断ガイドラインにおける症状の該当率、SDS (Severity of Dependence Syndrome 日本語版) 4) による主として精神依存の重症度に関する自記式評価、乱用から依存に至る時間的経過の指標として LOTAD5) (Length of Time between abuse and Dependence) を用いた。

(2) 薬物乱用・依存症におけるパーソナリティの特徴について

一般に精神医療の現場では、薬物関連精神障害患者はさまざまな理由から忌避されることが少なくないが、その要因のひとつとして、薬物依存症者の示すさまざまな問題行動、その背後にあるパーソナリティの問題が指摘される。今年度は、2004 年度の「病院調査」において実施した Cloninger による TCI の短縮日本語版 (20 項目版) 6) 7) の自記式評価の結果をさらに詳細に検討した。

2) 2006 年度の調査内容についての検討

次年度の「病院調査」も従来と同様の方法論に基づき、2006 年 9、10 月に全国の有床精神科医療施設 (約 1,650 施設) を対象とし、各医療機関にて診療を行った薬物関連精神疾患患者すべてに関して担当医による質問紙調査を郵送法にて行う予定である。調査項目は、人口動態的データ、生活状況、喫煙・アルコール・薬物使用歴、精神医学的情報等の基礎的項目に加え、関心項目としては気分障害との併存ないし鑑別診断等を検討中である。今年度はこれに関連して、気分障害と物質使用障害の併存について文献的レビューを行った。

C. 結果

1) 最近の調査結果の再検討の結果

(1) メチルフェニデート乱用・依存症例の特徴について (表 1~6) 8)

『MPD 群』と『覚せい剤群』の全般的な比較からは、年齢、性比では両群間に差がなかった。『MPD 群』は『覚せい剤群』より高学歴で、交友関係、刑事司法的処遇歴からは全般的に反社会性が低い傾向がうかがわれた (表 1)。

薬物使用歴では、タバコ・アルコールの初回使用年齢、コカイン、大麻などの違法物質の使用歴では両群間に差がなく、有機溶剤の生涯使用率 (Lifetime prevalence) では『覚せい剤群』が有意に高く、睡眠薬、抗不安薬は『MPD 群』が高かった。また、『MPD 群』で半数近くに覚せい剤使用歴がみられ、覚せい剤の使用開始年齢は MPD 使用開始 (平均 30.7 歳) に先行して 21.1 歳と低年齢であった。一方『覚せい剤群』では MPD 使用歴を有する症例はみられなかった。さらに『MPD 群』では薬物併用率が高い傾向がみられた (表 2)。

初回使用薬物についてみると、『MPD 群』の約 30% が覚せい剤であった。一方、『覚せい剤群』では約 40% が有機溶剤、半数が覚せい剤を初回使用薬物としていた。『MPD 群』における覚せい剤使用歴の結果 (表 2) と併せて考えると、『MPD 群』において、覚せい剤の代替物質として MPD を使用する例が少ないことが示唆された (表 3)。

『MPD 群』における MPD 使用様態についてみると、摂取経路としては経口が多く (n=10, 58.8%)、経鼻使用が 1 例 (5.9%) で報告された。MPD を初回使用薬物とする『MPD 群』 (n=7) における初回使用理由は、「疲労感の軽減」 (n=4, 57.1%)、「覚醒状態を求めて」 (n=3, 42.9%) が多く、「抑うつ状態の軽減」、「不安症状の軽減」がそれぞれ 2 例 (28.6%) にみられた。また、「やせるため」が 1 例 (14.3%) であった。「覚醒状態を求めて」使用を開始した症例がナルコレプシーであることは考えにくく、抑うつ状態を理由に投与開始された症例も 30%弱に過ぎないこと、また明らかに MPD 本来の治療目的を逸脱した理由で投与を開始された症例が存在することなどから、医療現場における MPD の不適切な処方の実態がうかがえる。なお、「ADHD の治療」を理由とする症例は 1 例のみ報告された。この症例の詳細は不明だが、ADHD に対する MPD 投与に伴う MPD 乱用・依存問題については、議論のあるところである。ADHD 自体が思春期・青年期における薬物乱用のリスク要因であるこ

とから、ADHD に対する中枢刺激剤による薬物治療が後の薬物乱用のリスクを減少させるとの報告 9) がある一方で、乱用・依存例の報告もみられるため、この問題については今後も十分な検討が必要である 10)。

次に、ICD-10 による診断分類によれば、『覚せい剤群』においては「精神病性障害 (F15.5)」と「残遺性障害・遅発性精神病性障害 (F15.7)」の割合が高かったのに対し、『MPD 群』では約 70% が「依存症候群 (F15.2)」であった (表 4)。

ICD-10 「依存症候群 (F15.2)」の診断ガイドラインに含まれる 6 症候のうち 5 症候で『MPD 群』の該当率が有意に高く、とくに「1. 薬物使用への強い欲求または強迫感」、 「2. 薬物摂取行動のコントロール困難」といった精神依存に関連した症候においては、『MPD 群』全てが該当していた。平均該当数についても『MPD 群』 4.3、『覚せい剤群』 2.6 と、前者が有意に多かった (表 5)。

依存症の重症度評価では、SDS スコアは『MPD 群』の方が有意に高かった (9.3 vs 6.8)。また、LOTAD は『覚せい剤群』の平均 27.8 ヶ月に対して、『MPD 群』では 12.6 ヶ月と短い傾向がみられたが、有意差はみられなかった (表 6)。

今回の検討結果から、MPD を覚せい剤の代替物質として乱用する『MPD 症例』が少なからず存在し、MPD の乱用・依存に関するポテンシャルが高いことがうかがわれた。診断的には『MPD 症例』において依存症候群の割合が高く、その程度もより重症で、MPD 使用開始後比較的速やかにより重症の依存状態に陥る例が少なくないことが示唆された。MPD 乱用・依存者は、インターネットでさまざまな情報を入手し、容易に処方する医療機関を探し出し、ときには処方箋偽造までして物質を入手しようとする。それは、行動薬理学的にみれば精神依存に基づく渴望に伴う物質探索行動でもあり、コントロールはきわめて困難と考えざるを得ない。「抑うつ状態」に対する MPD 投与の必然性と有効性を支持する実証的データが十分に存在するとはいえない現状 11) では、抗うつ剤としての保険適用の見直しなど行政的対応の再検討を含め、医療者自身が MPD 処方の意味をあらためて問い直すべきであると考えられた。

(2) 薬物乱用・依存症における TCI 所見の特徴について

2004 年度調査では、報告症例 453 例 (回答率 50.5%) のうち男性 218 例、女性 89 例が TCI 日本語版 (20 項目短縮版) の自記式評価を実施した。

主成分分析による内容構成妥当性の検討では 7 因子構造で内容構成的には概ね妥当と思われ、項目-尺度間の相関も高かったが、尺度別にみた信頼性 (Cronbach's α) は 0.1~0.6 とばらつきがあり、十分に高いとはいえなかった。主たる使用薬物別・診断別にみると“新奇希求性 (NS)” で有意差がみられ (median 検定, $p < .05$)、性差の検討では女性で“損害回避 (HA)”， が有意に高スコアを示し (Mann-Whitney U 検定, $p < .05$)、 “自己超越 (ST)” で高い傾向がみられた ($p = .53$)。アルコール症において「HA」スコアが重症化と相関するとの報告があり 12)、これまでの「病院調査」において女性症例で依存症候群がより重症であることが示唆されていることから、薬物関連精神障害においても「HA」スコアがアルコール症と同様の意味をもつ可能性が示唆された。今回の検討からは、TCI の十分な信頼性・妥当性が確認されたとはいえないため、今後、薬物関連精神障害に対する TCI の臨床的有用性について、さらに多数例において詳細に検討する必要があると考えられた。

2) 2006 年度の調査内容についての検討：物質使用障害と気分障害の併存に関するレビュー

近年、気分障害とくに双極性障害をスペクトラムとして捉えて診断および治療戦略を見直すべきとの立場が注目されている (Akiskal らによる Bipolar Spectrum の概念) 13) 14) 15)。DSM-IV では、気分障害の分類は以下のようである。

【うつ病性障害】

- ・ 大うつ病性障害 (Major Depressive Disorder)
- ・ 気分変調性障害 (Dysthymic Disorder)

【双極性障害】

- ・ 双極 I 型障害 (Bipolar I Disorder)
- ・ 双極 II 型障害 (軽躁病エピソードを伴う反復性大うつ病エピソード) (Bipolar II Disorder)
- ・ 気分循環性障害 (Cyclothymic Disorder)

【他の気分障害】

- ・ 物質誘発性気分障害 (Substance-Induced Mood disorder)

物質使用障害は I 軸内の他のどの疾患よりも双極性障害と併存することが報告されており、とくに双

極Ⅱ型障害は臨床的に見逃されやすい傾向があり、自殺企図や物質使用障害の合併率が高い点などで注目されている16)。

物質使用障害と気分障害の併存に関する大規模な疫学的調査研究としては、米国におけるEpidemiological Catchment Area(ECA) Studyの報告がある17)。その中で報告された生涯経験率(Lifetime prevalence)は、双極性障害1-2%、物質関連以外の精神疾患23%、アルコール乱用・依存13%、アルコール以外の物質乱用・依存6%であったのに対し、双極性障害で物質乱用・依存(アルコールを含む)を有する割合は56.1%、物質依存では21.8%と高い併存率がみられた。

この問題に関して日本における大規模な疫学研究はないが、2002年度の本調査3)において報告された「薬物使用に直接起因しないと考えられる精神的障害」の併存率としては、気分障害は全体の9.6%で、不安障害・神経症性障害の12.9%に次いで高い割合であった(表7)。

物質使用障害における気分障害の併存については、コカイン使用障害で双極性障害5~30%、アヘン使用障害で3~5%との報告がある16)。

物質使用障害と気分障害の併存に関する説明としては、①物質使用障害が気分障害の症状として生じる、②物質使用障害が気分障害の自己治療(self-medication)として生じる、③物質使用障害が気分障害を引き起こす、④物質使用障害と気分障害が共通のリスクファクターをもつ、といった可能性が考えられているが、結論には至っていない16)。しかし、両者の併存に関する臨床的な意義としては、この病態が以下のような治療困難性をもつことが多い点が指摘されている。すなわち、①入院回数がより頻回であること、②攻撃的、暴力的な行為や自殺企図のリスクを増加させること、③治療が継続しにくいこと、④リチウムへの反応性が乏しいこと、⑤物質関連障害に対する治療反応性が乏しいこと、⑥気分障害の発症が早いこと、などである。このうち①、⑥については否定的な報告もある。また、リチウムへの反応性が乏しい反面、バルプロ酸やカルバマゼピンが有効な症例の存在が指摘されている。

このようなBipolar Spectrum概念に代表されるような、双極性障害を広く捉える考え方は現時点において、必ずしも臨床的なコンセンサスを得られているとは言えない面もある。しかしながら、物質使用

障害に関するさまざまな問題行動、とくに“人格障害”に基づく問題行動としてとらえられがちで治療対象とされにくい行動障害や精神症状について、気分障害の視点を導入し、薬物療法も含めて再検討することは臨床的な意義を有すると考えられる。このような点を踏まえて、次年度調査では、気分障害に関する適切な質問項目を設定し、物質使用障害との併存について検討する予定である。

3) その他

次年度調査では、薬物関連精神障害の診断・治療に関心をもつ医療者のネットワーク作りのため、回答に当たった担当医師の了解の上でメールアドレス等の情報を提供して頂き、「病院調査」に関する各種情報や、薬物関連情報を共有できるようなシステム作りを目指すことを検討している。これにより、調査の円滑化、様々な情報の共有などを図ることが可能になると予想される。

E. 結論

1) 最近の調査結果から、メチルフェニデート(MPD)乱用・依存の問題と、TCIを用いた気質・性格の評価について詳細な検討を行い、次年度調査における関心項目の検討を行った。

2) MPD症例と覚せい剤症例を比較検討した結果、MPDはより早期に重症の依存症候群を呈する可能性が示唆され、覚せい剤の代替薬物として乱用する症例の存在もうかがわれたことから、うつ病に対する保険適用を含めて医療者側がMPD処方について再考する必要があると考えられた。

3) TCIによる気質・性格の評価に関する信頼性・妥当性はまだ十分確認されたとはいえない面があるため、さらに多数例で詳細な検討を行い、その臨床的有用性を確認する必要があると思われた。

4) 次年度の関心項目として、双極性障害を中心とする気分障害の併存をその候補とし、物質使用障害と気分障害の併存に関するレビューを行い、臨床的意義を検討した。

F. 研究発表

1. 論文・著書

1) 尾崎 茂, 和田 清: Severity of Dependence Scale (SDS) の有用性について—「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」にお

ける使用経験から－。Jpn.J.Alcohol & Drug Dependence 40(2) : 126-136, 2005。

2) 尾崎 茂:Methylphenidate の薬理, 乱用と依存。「臨床精神薬理」8(6) : 891-898, 2005。

3) 尾崎 茂, 和田 清:メチルフェニデート乱用・依存の現状。オピニオン・メチルフェニデートの有用性と有害性をめぐって。精神医学 47(6) : 595-597, 2005。

4) Ozaki, S., and Wada, K. : Characteristics of methylphenidate dependence syndrome in psychiatric hospital settings. Jpn.J.Alcohol & Drug Dependence 41(2), 2006. (in print)

2. 学会発表

1) 尾崎 茂, 和田 清: Methylphenidate 乱用・依存の現状について。第 40 回日本アルコール・薬物医学学会総会。2005/9/9, 金沢。

2) 尾崎 茂, 和田 清: 薬物関連精神障害におけるパーソナリティの特徴について－全国の精神科医療施設における薬物関連精神障害の実態調査から－。第 25 回日本社会精神医学会, 2006/2/23, 東京。

G. 参考文献

1) 福井 進: Methylphenidate (Ritalin) の依存。向精神剤実態調査事業報告書 (昭和 58 年度) : 23-34, 1984。

2) 尾崎 茂, 和田 清: 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 16 年度厚生労働科学研究補助金「薬物乱用・依存の実態とその社会的影響・対策に関する研究」研究報告書: 89-126, 2004。

3) 尾崎 茂, 和田 清: 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 14 年度厚生労働科学研究補助金「薬物乱用・依存等の実態把握に関する研究及び社会経済的損失に関する研究」研究報告書: 87-128, 2002。

4) 尾崎 茂, 和田 清: Severity of Dependence Scale (SDS) の有用性について－「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」における使用経験から－。Jpn.J.Alcohol & Drug Dependence 40(2) : 126-136, 2005。

5) Ridenour, T.A., Maldonado-Molina, M., Compton, W.M., Spitznagel, E.L. and Cottler, L.B. : Factors associated with the transition from abuse to dependence among substance abusers: implications

for a measure of addictive liability. Drug Alcohol Depend., 80(1):1-14, 2005.

6) 木島伸彦, 齊藤令衣, 竹内美香ほか: Cloninger の気質と性格の 7 次元モデルおよび日本語版 Temperament and Character Inventory (TCI)。季刊精神科診断学 7(3) : 379-399。

7) Kitamura, T., Kijima, N., Suzuki, N., et al : Correlates of problem drinking among young Japanese women: personality and early experiences. Comprehensive Psychiatry 40 : 108-114, 1999.

8) Ozaki, S., and Wada, K. : Characteristics of methylphenidate dependence syndrome in psychiatric hospital settings. Jpn.J.Alcohol & Drug Dependence 41(2), 2006. (in print, 一部改変引用)

9) Biederman, J. : Pharmacotherapy for attention-deficit/ hyperactivity disorder (ADHD) decreases the risk for substance abuse: findings from a longitudinal follow-up of youths with and without ADHD. J Clin Psychiatry 64 (suppl 11) 3-8, 2003.

10) 山崎晃資, 成瀬 浩: 注意欠陥/多動性障害への使用。オピニオン・メチルフェニデートの有用性と有害性をめぐって。精神医学 47(6) : 601-604, 2005。

11) 樋口輝彦: Methylphenidate のうつ病に対する有効性について。精神医学 47(6) : 590-594, 2005。

12) Cloninger CR, Sigvardsson S, et al : Personality antecedents of alcoholism in a national area probability sample. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 245(4-5) : 239-44, 1995.

13) 秋山 剛, 津田 均, 酒井佳永: Bipolar Spectrum について。最新精神医学 6(2) : 127-133, 2001。

14) 服部晴起: Bipolar spectrum 概念とその意義。精神科治療学 20(11) : 1099-1105, 2005。

15) 碓氷 章, 本橋伸高: 双極性障害の診断と治療の最近の動向。臨床精神薬理 8 : 259-266, 2005。

16) 澤山 透: 双極性障害とアルコールや他の薬物依存との併存 (comorbidity)。精神科治療学 20(11), 1127-1134, 2005。

17) Regier DA, Farmer ME, et al : Comorbidity of Mental Disorders With Alcohol and Other Drug Abuse. JAMA 264(19) : 2511-2518, 1990.

表1 MPD群と覚せい剤群の全般的特徴

	MPD群 (n=17)		覚せい剤群 (n=482)			
	n	(%)	年	n	(%)	年
年齢			34.4			37.4
性別(男性%)		70.6%			74.5%	
最終学歴**						
高校卒業<	7	41.2%		50	10.4%	
薬物乱用開始前の交友関係						
暴力団関係者	3	17.6%		170	35.3%	
非行グループ	3	17.6%		166	34.4%	
薬物乱用者	4	23.5%		229	47.5%	
薬物乱用開始前の司法・矯正歴						
補導・逮捕	1	5.9%		108	22.4%	
矯正施設入所歴あり	4	23.5%		194	40.2%	

(** Fisher's exact test, $p < .01$)

表2 薬物使用歴

	MPD群 (n=17)		覚せい剤群 (n=482)		$p^{\$}$
	生涯使用率	初回使用年齢	生涯使用率	初回使用年齢	
タバコ	52.9%	17.1	55.8%	15.7	
アルコール	41.2%	18	49.0%	16.9	
違法薬物または医薬品					
コカイン	11.8%		8.5%		
有機溶剤	23.5%	24.5	43.6%	24.4	<.05
大麻	17.6%	37.5	24.1%	16.5	
睡眠薬	35.3%	20.7	10.2%	21.8	<.05
抗不安薬	29.4%	36.8	5.0%	30.2	<.05
鎮咳薬	11.8%	25.8	3.1%	32.1	
Methamphetamine	47.1%	18	100.0%	20.9	<.01
MPD	100.0%	21.1	0.0%	22.3	<.01
なし(単剤使用例)	23.5%		45.2%		

(\$ 生涯使用率に関するFisher's exact test)

表3 初回使用薬物

	MPD群 (n=17)		覚せい剤群 (n=482)	
有機溶剤	3	17.6%	187	38.8%
睡眠薬	1	5.9%	6	1.2%
鎮痛薬	-		3	0.6%
大麻	-		20	4.1%
コカイン	-		1	0.2%
MDMA	-		1	0.2%
覚せい剤	5	29.4%	237	49.2%
MPD	7	41.2%	-	

表4 精神医学的診断(ICD-10)

	MPD群(n=17)	覚せい剤群(n=482)
急性中毒(F15.0)		2.3%
有害な使用(F15.1)	5.9%	2.3%
依存症候群(F15.2)	70.6%	13.1%
精神病性障害(F15.5)		45.0%
残遺性障害および遅発性精神病性障害(F15.7)	5.9%	34.9%

表5 “依存症候群(F15.2)”に含まれる各診断ガイドライン症候の該当状況

	MPD群(n=8)	覚せい剤群(n=188)	p
1. 薬物使用への強い欲求または強迫感	100.0%	55.9%	<.05
2. 薬物摂取行動のコントロール困難	100.0%	45.2%	<.01
3. 身体的離脱症状	50.0%	14.9%	<.05
4. 耐性の存在	62.5%	14.4%	<.01
5. 薬物使用に代わる楽しみや興味の無視	25.0%	23.4%	ns
6. 有害な結果にもかかわらず薬物使用を続ける	87.5%	44.1%	<.01
平均該当症候数(1~6)	4.3±1.0	2.6±1.5	<.05 ^t

(Fisher's exact test, ^t t-test)

表6 SDS, LOTADによる依存症候群の重症度比較

	MPD群	覚せい剤群	p
SDS			
n	6	139	
平均スコア(0~15)	9.3±1.4	6.8±3.5	<.05
LOTAD			
n	8	215	
平均(months)	12.6±13.5	27.8±37.7	ns

(t-test)

表7 薬物使用に直接起因しない精神科的障害の既往(2002年度調査)

	男性		女性		計	
気分障害	56	(8.6%)	28	(12.3%)	84	(9.6%)
不安障害・神経症性障害	69	(10.6%)	44	(19.3%)	113	(12.9%)
ストレス反応・適応障害	39	(6.0%)	26	(11.4%)	65	(7.4%)
身体表現性障害	6	(0.9%)	11	(4.8%)	17	(1.9%)
摂食障害	8	(1.2%)	33	(14.5%)	41	(4.7%)
多動性障害	4	(0.6%)	0	(0.0%)	4	(0.5%)
行為障害	22	(3.4%)	7	(3.1%)	29	(3.3%)

分 担 研 究 報 告 書
(1-3)

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

分担研究者 庄司正実 目白大学
研究協力者 妹尾栄一 東京都精神医学総合研究所
研究協力者 富田 拓 国立武蔵野学院
研究協力者 有園博子 兵庫県こころのケアセンター

研究要旨 われわれは全国児童自立支援施設を対象に 1994 年以降隔年ごとに質問紙により薬物乱用実態を調査してきた。しかし、質問紙法による薬物乱用調査の妥当性は明らかではない。そこで 2003 年度は面接調査を併用し質問紙による薬物乱用調査の妥当性を検討した。今年度の目的は引き続き面接調査を用い質問紙による薬物乱用調査の妥当性をさらに検討することである。

調査対象は児童自立支援施設入所児童 102 人(男性 38 人,女性 64 人)である。調査は、あらかじめ質問紙調査を実施し、その後精神科医および臨床心理士による面接するという形式で実施した。質問紙はこれまでの全国児童自立支援施設調査の質問項目を抜粋した簡略版の質問紙を用いた。面接は半構造化面接である。面接と質問紙調査結果がどの程度一致するかにより質問紙調査の妥当性を検討した。

結果は以下の通りである。

- 1) 薬物乱用歴(有機溶剤, 大麻, 覚せい剤)の質問紙回答と面接結果はかなり相関しており、質問紙による乱用率の推定はある程度妥当であると考えられた。
- 2) 質問紙による乱用程度の回答と面接による乱用の診断(機会的使用, 乱用, 依存)については、関連がやや乏しかった。概して質問紙回答よりも面接の方が重度の乱用と評価される傾向が疑われた。
- 3) 有機溶剤乱用の害知識に関する質問紙回答と面接の関連も検討された。害知識については質問紙と面接の間の関連はやや低いと考えられた。
- 4) 乱用者の害体験について質問紙回答と面接の関連が検討された。害体験も薬物乱用による害知識と同様な傾向を示し、質問紙と面接の間の関連はやや低いと考えられた。

従来、非行少年において薬物乱用の質問紙調査の妥当性について検討された研究は見あたらない。薬物乱用は違法行為であるため回答の拒否が想定され、質問紙法による薬物乱用調査では正確な回答が得られにくいと考えられる。しかし、今回の結果より少なくとも薬物乱用経験そのものについては質問紙でもかなり信頼のおける結果が得られることが示された。

A. 研究目的

分担研究者らは、1994 年以降隔年ごとに全国の児童自立支援施設入所児童を対象に薬物乱用の実態について継続調査を行ってきた。この一連の調査は全国の児童自立支援施設を対象とした全数調査であり、有効回答数は 2002 年を除き 1300 人以上であり、結果は信頼できるものと考えている(庄司ほか, 2005)。しかし、これらはいくまでも自記式質問紙法であり、面接調査に比べ妥当性は低下する。

そこで、われわれは 2003 年度の研究において質問紙調査の妥当性を面接調査によって検討した(庄

司ほか, 2004)。その結果、薬物乱用歴についての質問紙回答と面接結果は十分相関しており質問紙による乱用率の推定はある程度妥当であると考えられた。一方、乱用程度については質問紙法の回答と面接による薬物使用に対する評価(機会的使用, 乱用, 依存)の間の関連が乏しく、概して質問紙回答よりも面接の方が重度の乱用と評価される傾向が示唆された。しかし、この調査では標本数が少なくまた男女による傾向が異なり断定はできなかった。

今年度は 2003 年度と同様な調査を実施し対象数を増やし、質問紙調査の妥当性をさらに検討する。

2003 年度調査では質問紙による乱用程度と面接による乱用程度で回答傾向にばらつきが認められた原因のひとつは、乱用程度に対する質問紙項目の回答選択肢が「年に数回」「月に数回以上」「ほとんど毎日」であったためと推測した。「ほとんど毎日」と質問紙で回答したものは面接でも多くは依存と診断されたが、「年に数回」「月に数回以上」と質問紙で回答した者は、面接において機会的使用、(依存にいたっていない)乱用、依存とかなり診断が分かれていた。この 2003 年面接調査結果をふまえて、2004 年の全国質問紙調査では、もっとも乱用していた時の状態の回答選択肢を「1, 2 回」、「これまで数回程度」、「ほとんど毎日」と変更した。今年度は変更された 2004 年版の質問紙と面接の診断の関連を見ることとした。面接による質問項目および調査手続きはほぼ 2003 年調査に準拠した。

B. 方法

1. 対象

2003 年度面接調査をした児童自立支援施設 2 施設を今回も調査対象施設とした。

有効対象数は 102 人(男性 38 人, 女性 64 人)であった。2003 年調査では 88 人(男性 41 人, 女性 47 人)であり、前回と比べ女性がやや多い。

対象の性別年齢構成を表 1 に示した。男女とも中学 2 年生および中学 3 年生が多い。男性では中学 2 年生が 10 人(27.0%), 中学 3 年生が 19 人(51.4%), 女性では中学 2 年生が 9 人(15.3%), 中学 3 年生が 26 人(44.1%)である。

対象の施設入所期間を表 2 に示した。男性では入所 6 ヶ月から 1 年(女性では 1 年から 1 年 6 ヶ月以下の者がそれぞれが 31.6%, 37.5%と多かった。

2. 調査方法

調査方法は 2003 年度調査に準拠した。

1) 手続き

調査では、質問紙調査および面接調査を施行した。面接調査一週間ほど前に施設に質問紙を送付し、面接までに無記名により質問紙回答をすませてもらった。

面接時に回答した質問紙を持参してもらい、質問紙調査および面接調査いずれにおいても本人名を確認せず面接と質問紙結果を対応させた。面接結果と

表1 性・学年構成

	男性		女性	
	人数	%	人数	%
小学 5年	1	2.6	-	-
中学 1年	4	10.5	3	4.7
中学 2年	10	26.3	9	14.1
中学 3年	19	50.0	26	40.6
中学卒業	4	10.5	26	40.6
計	38	100.0	64	100.0

表2 施設入所期間

	男性		女性	
	人数	%	人数	%
3ヶ月以下	9	23.7	8	12.5
4ヶ月から6ヶ月	6	15.8	12	18.8
6ヶ月から1年	12	31.6	13	20.3
1年から1年6ヶ月	5	13.2	24	37.5
1年6ヶ月から2年	5	13.2	6	9.4
2年以上	1	2.6	-	-
無回答	-	-	1	1.6
計	38	100.0	64	100.0

質問紙回答結果を独立に評価する必要があるため、面接に際し面接者は質問紙の回答結果を参照しないことにした。

面接は 1 対 1 の対面式で行った。調査者は、精神科医 3 人および臨床心理士 2 人の計 5 人である。面接時間は 1 人 15 分から 20 分である。

2) 面接用紙

面接調査用紙は資料 1 に示した。面接は構造化および半構造化されている。面接に先立ち、もし回答したくない場合は回答しなくても良い旨を伝えた。

調査項目は、各種薬物乱用歴、症状、有機溶剤乱用による葉害の知識である。

面接評価は、有機溶剤を使用した経験がある者を、機会的使用、(依存にいたっていない)乱用、依存の 3 群に分けた。乱用および依存の診断は DSM-IV によった。

3) 質問紙調査用紙

質問紙は資料 2 に示した。質問紙は無記名自記式である。項目は 2004 年調査(庄司, 2005)の調査用紙の一部を抜粋したものである。

おもな項目は、個人属性(年齢, 性別, 学歴, 施

設入所期間), 各種薬物乱用歴, および有機溶剤乱用に関する項目(乱用開始年齢, 乱用頻度, 薬害知識, 薬害体験率)である。

今回, 質問紙調査の妥当性を検討することが目的であるため, 有機溶剤以外の薬物に関する質問項目は極力省いた。有機溶剤乱用に関して妥当な結果が得られれば他の薬物に関する質問紙項目も妥当であろうと推測した。

C. 結果

1. 各種薬物の乱用経験および2003年結果との比較

面接と質問紙で得られた男女ごとの薬物乱用頻度を表3-1, 表3-2に示した。

今回, 質問紙上男性で最も多い乱用薬物はブタンの10人(26.3%)であり, ついで有機溶剤と睡眠薬4人(10.5%)であった。女性では有機溶剤32人(50.0%), ブタン21人(32.8%), 大麻21人(32.8%), 睡眠薬14人(21.9%), 覚せい剤11人(17.2%)の順であった。

表4は有機溶剤, 大麻, 覚せい剤, ブタンの面接による乱用頻度を2003年と今回2005年の結果を示したものである。男性では有機溶剤乱用者の減少が著しい。また, 2003年には7.3%認められた覚せい剤乱用が今年度は見られなかった。女性においては有機溶剤, ブタンの乱用がやや減少し大麻がやや増加しているが, 男性の場合ほど顕著な変化は認めなかった。

2. 質問紙回答と面接の乱用経験の関連

男性においては, 有機溶剤乱用, ブタン乱用はそれぞれ4人, 10人であり, 質問紙結果と面接閣下は一致していた。大麻乱用者は質問紙では2人であったが面接では4人が大麻乱用経験を認めた。

女性では有機溶剤乱用は質問紙, 面接とも32人で一致していた。大麻乱用は質問紙結果21人で面接結果22人, 覚せい剤は質問紙結果11人で面接結果12人, ブタンの乱用は質問紙結果21人で面接結果23人, コカインは質問紙結果7人で面接結果6人とやや異なっていた。咳止め液は質問紙結果8人に対し面接結果4人であった。

有機溶剤, 大麻, 覚せい剤, ブタンの乱用経験について質問紙および面接の回答の関連を表5から表8に示した。これより乱用頻度について質問紙回答と面接結果の間で大きな相違はないと思われる。し

表3-1 面接と質問紙による薬物乱用歴(男性)

	質問紙結果		面接結果	
	人数	%	人数	%
有機溶剤	4	10.5	4	10.5
大麻	2	5.3	4	10.5
覚せい剤	0	-	0	-
ブタン	10	26.3	10	26.3
コカイン	0	-	0	-
睡眠薬	4	10.5	3	7.9 *
安定剤	2	5.3		
咳止め液	1	2.6	0	-
MDMA	0	-	0	
その他	2	5.3	1	2.6

*注:面接では睡眠薬と安定剤合わせて3名とした

表3-2 面接と質問紙による薬物乱用歴(女性)

	質問紙結果		面接結果	
	人数	%	人数	%
有機溶剤	32	50.0	32	50.0
大麻	21	32.8	22	34.4
覚せい剤	11	17.2	12	18.8
ブタン	21	32.8	23	35.9
コカイン	7	10.9	6	9.4
睡眠薬	14	21.9	16	25.0 *
安定剤	8	12.5		
咳止め液	8	12.5	4	6.3
MDMA	1	1.6	4	6.3
その他	7	10.9	3	4.7

*注:面接では睡眠薬と安定剤合わせて16名とした

表4 2003年と2005年の面接による乱用頻度

	単位:%			
	男性		女性	
	2003	2005	2003	2005
有機溶剤	43.9	10.5	63.8	50.0
大麻	9.8	10.5	25.5	34.4
覚せい剤	7.3	-	14.9	18.8
ブタン	24.4	26.3	48.9	35.9

表5 面接と質問紙による有機溶剤乱用歴

面接による乱用歴	質問紙による乱用歴	
	有	無
男性		
有	4	0
無	0	34
女性		
有	31	1
無	1	31