

2002.1024

平成14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

平成15年3月

主任研究者：和田 清

目次

| | | |
|--|---------------------------------|-----|
| I. 総括研究報告書 | (和田 清：国立精神・神経センター精神保健研究所) …………… | 1 |
| II. 分担研究報告書 | | |
| II-1. 薬物乱用・依存等の実態把握に関する研究 | | |
| 1-1：薬物乱用に関する全国中学生意識・実態調査…………… | 和田 清（国立精神・神経センター 精神保健研究所） | 19 |
| 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…………… | 尾崎 茂（国立精神・神経センター 精神保健研究所） | 87 |
| 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…………… | 庄司正実（目白大学 人間社会学部） | 129 |
| 1-4：救命救急センターにおける薬物乱用・依存等の実態に関する研究(1)…………… | 相星淳一（日本医科大学 高度救命救急センター） | 161 |
| 1-5：救命救急センターにおける薬物乱用・依存等の実態に関する研究(2)…………… | 平林直次（国立精神・神経センター 武蔵病院） | 167 |
| 1-6：自助グループの実態に関する研究…………… | 森田展彰（筑波大学 社会医学系精神衛生学） | 173 |
| II-2. 社会経済的損失に関する研究 | | |
| 2-1：薬物乱用・依存によるマクロ的社会経済的損失に関する研究…………… | 池上直己（慶応義塾大学 医学部医療政策・管理学教室） | 189 |
| 2-2：薬物乱用・依存による個人的社会経済的損失に関する研究…………… | 妹尾栄一（東京都精神医学総合研究所 薬物依存研究部） | 201 |
| 2-3：薬物依存者の社会福祉に関する研究…………… | 宮永 耕（東海大学 健康科学部社会福祉学科） | 213 |
| 2-4：薬物依存症の医療経済に関する研究…………… | 石橋正彦（十全病院） | 229 |
| III：海外渡航報告書 | | |
| 1. 和田 清、尾崎 茂（国立精神・神経センター 精神保健研究所）：ケベック（カナダ）…………… | | 243 |
| 2. 和田 清（国立精神・神経センター 精神保健研究所）：バンコク（タイ）…………… | | 249 |
| 3. 宮永 耕（東海大学 健康科学部社会福祉学科）：サンフランシスコ（アメリカ）…………… | | 260 |
| IV：研究成果の刊行に関する一覧表…………… | | 262 |

総括研究報告書

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

主任研究者 和田 清 国立精神・神経センター精神保健研究所薬物依存研究部長

研究要旨 わが国の薬物乱用・依存状況を把握し、また、薬物乱用・依存が及ぼす社会経済的損失を算出することによって、薬物乱用・依存対策の基礎資料に供することを目的に、以下の研究を行った。

【研究1 薬物乱用・依存等の実態把握に関する研究】研究1-1：薬物乱用に関する全国中学生意識

・実態調査 ①有機溶剤乱用の生涯経験率は、男子では1.4%、女子では1.0%、全体では1.2%であった。有機溶剤乱用の勢いは、着実に弱まっていると考えられる。ただし、女子では生涯経験率が上昇傾向にあり、生涯被誘惑率も横ばいであった。②有機溶剤乱用経験者群では、非経験者群に比べて、日常生活の規則性、学校生活、家庭生活、友人関係において、好ましくない傾向が強いことが再確認された。その背景には、家庭生活のあり方が大きく影響していると考えられた。③有機溶剤経験者群は、家庭にも、学校にもなじみず、友人関係も希薄な傾向が強い中学生たちが多く、「居場所のない子供たち」と推定できる結果であった。④薬物乱用による医学的害知識は、ここ数年間の薬物乱用防止教育推進による成果の可能性が示唆される面も認められたが、害知識の周知率自体が高いとは言えず、薬物乱用防止教育の一層の推進が望まれる結果であった。⑤大麻の生涯経験率は、男子で0.6%、女子で0.4%、全体で0.5%であり、覚せい剤の生涯経験率は、男子で0.5%、女子で0.4%、全体で0.4%であった。男女の全体では2000年に比べて大麻では0.1%の上昇であり、覚せい剤に関しては、2000年と同じ結果であった。女子では両薬物に関して共に増加傾向であり、今後が危惧される結果であった。⑥大麻、覚せい剤の入手可能性は着実に増加していた。ここでも女子における大麻・覚せい剤の入手可能性の増加が特徴的であった。⑦わが国の中学生では、喫煙→有機溶剤乱用→大麻・覚せい剤乱用という流れがあることが強く示唆された。

研究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

①『覚せい剤症例』が55.0%と最も多く、『有機溶剤症例』18.7%と合わせると全体の3/4を占め、依然として両薬物が精神医療の現場においても主要な乱用薬物であった。②「初めて使用した薬物」としては有機溶剤が45.2%と最も高い割合を示しており、薬物乱用へのgateway drugとしての役割は依然として高かった③『有機溶剤症例』では飲酒・喫煙、薬物乱用が最も低年齢で開始され、健康・保健問題のみならず、深刻な心理・社会的障害を引き起こし、依然として重要な問題であると考えられた。④『大麻症例』は主たる使用薬物としても2.6%と増加し、「使用歴の有する症例」としても全体の22%前後とこれまでの調査に比較して大幅に増加しており、潜在的乱用の影響が精神医療の現場にも現われつつあることが示唆された。

⑤依存症候群の病態および併存する精神医学的障害においては、女性の方がより重症であることが示唆され、性差に十分配慮した治療プログラム整備の必要性が示唆された。

研究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

①有機溶剤乱用生涯経験率は男性21.6%、女性46.5%、大麻では男性4.9%、女性15.9%、覚せい剤では男性2.5%、女性13.6%、ブタンでは男性17.5%、女性27.9%であった。②すべての薬物で女性は男性より生涯経験率が高かった。③有機溶剤の生涯経験率は、男性では一貫して減少しているが、女性ではあまり変化が見られなかった。大麻では男女ともあまり変化はなかった。覚せい剤は男性では今回はじめて減少に転じたが、女性では大きな変化はなかった。④ブタンが好まれる理由としては、手軽である、警察などに捕まりにくいなどが多かった。⑤有機溶剤の方がブタンよりも止められなくなると答える者が多かった。⑥精神病症状の体験率は、ブタンよりは有機溶剤の方が高かった。

研究1-4：救命救急センターにおける薬物乱用・依存等の実態に関する研究(1)

①ここ2年間の薬物中毒症例は増加し、特に精神神経薬は平成12年より倍増していた。②覚せい剤検出症例は2.0%であった。③急性医薬

品中毒症例55例を検討したところ、ベンゾジアゼピン系薬物による中毒症例が76.4%で、その半数以上の症例が3剤以上の同系薬物の多剤服用例であった。その他、バルピツール酸系薬物が40%、三環系抗うつ剤14.5%、フェノチアジン系薬物が49%の患者から検出された。**研究1-5：救命救急センターにおける薬物乱用・依存等の実態に関する研究(2)** ①対象者の60.6%から何らかの薬物が検出された。身体疾患治療薬は36.6%から、向精神薬は36.6%から検出された。②Methamphetamineは71名中4名(5.63%)から検出された。これは2000年度、2001年度と有意差がなかった。**研究1-6：自助グループの実態に関する研究** ①某ダルク入寮者では認知機能の低下、抑うつ・混乱が強く、統合失調症と同程度の陽性症状を持つ者が25%存在することが判明した。②主な乱用薬物が有機溶剤の群は、覚せい剤の群に比べ、有意な前頭葉機能の低下が認められた。③断薬期間による比較では、断薬2~9ヶ月の群は2ヶ月以下の群に比べ、有意に抑うつ感・疲労感が高く、活気は低下していること、前頭葉機能は断薬期間が長い群の方が成績が高いこと、スピリチュアリティーは断薬期間による変化に乏しいことが認められた。④以上により、経過に合わせたプログラムを組むことの必要性が示唆された。**【研究2 社会経済的損失に関する研究】研究2-1：薬物乱用・依存によるマクロ的社会経済的損失に関する研究** カナダとの比較では①直接費用に占める「司法における費用」の割合が大きかった。②司法における費用の中では「警察」の占める割合が大きかった。③総費用全体で見ると、間接費用の占める割合が大きかった。最終的に④我が国の薬物乱用・依存による社会経済的損失は、約2,068億円であった。これは国民一人当たり1,632円で、国内総生産の0.04%に相当する。⑤直接費の中では、「司法における費用」が56%、次いで「医療費」が41%を占めていた。⑥司法における費用の中では「矯正施設」の占める割合が66%で、「警察」の占める割合は25%であった。⑦ただし、社会経済的損失を推計するためには、必要データがあまりにも不足しており、必要データの今後の蓄積が必要である。**研究2-2：薬物乱用・依存による個人的社会経済的損失に関する研究** ①薬物依存症の重症化→他の問題領域での重症化という通説は支持されず、むしろ嗜癖重症度指標(ASI)で設定されている各問題領域は互いに独立していることが示唆された。**研究2-3：薬物依存者の社会福祉に関する研究** ①生活保護の受給者はダルク入寮・通所者の42.7%を占めていた。②ダルク側と実施機関側双方の生活保護制度の認知、周知の不十分さにより、その活用がアルコール依存者処遇の水準に到達していない実態が明らかになった。③ダルク利用者に対する福祉事務所による援助サービスの領域が定まっていなかった。④わが国では、基準を満たした施設に対する設置運営補助を通じたハード面での整備が進められてきたが、米国では専門援助プログラム(ソフトウェア)に対する、行政的経済的補助(プログラムの「買い上げ」)が進められ、多様な薬物依存者のニーズに合ったプログラムの提供がなされていた。⑥今後、利用者個別のニーズに基づいた援助のためケース・マネジメントが導入されるべきであり、社会福祉援助職の専門的関与の必要性が示唆された。**研究2-4：薬物依存症の医療経済に関する研究** ①入院1日あたりの医療費は、統合失調症と各薬物依存症との間で有意な差はなかった。②入院1回あたりの総医療費は、統合失調症は薬物依存症群より有意に高かった。③総医療費に影響を与えたのは性別、入院期間および医療機関であった。④入院期間は、統合失調症にくらべ覚せい剤および有機溶剤依存症群は有意に短かった。⑤アルコールを含めた薬物依存症の入院患者のケア・コストおよび平均保険収益は、その他の患者と同程度であった。⑥しかし、ケア・コストの患者間での差異が大きいものに対して、保険収益の差異は小さく、両者間での相関は低かった。⑦この結果は、診療報酬等の諸制度によって人員配置等が制約を受けた結果とも解釈でき、ニーズに見合ったケアが提供されていないことも考えられる。今後、ケア時間などが実際のニーズに対応しているかについても確認する必要がある。⑧そのためには、患者間でのケア・コストの相違の規定要因を明らかにし、実際のケアのニーズに基づく支払い方式を開発する必要がある。

以上より、2002年のわが国での違法薬物乱用状況は多くの先進諸国に比べれば良好ではあるが、大麻の生涯経験率、女子での各種薬物乱用経験率が増加しており、楽観できる状況とは言えない。社会経済的損失の算出は、端緒についたばかりであり、今後は必要データの蓄積が必要である。

分担研究者

| | |
|------|---------------------------------|
| 和田 清 | 国立精神・神経センター 精神保健研究所 薬物依存研究部長 |
| 尾崎 茂 | 国立精神・神経センター 精神保健研究所薬物依存研究部室長 |
| 庄司正実 | 目白大学 人間社会学部 助教授 |
| 相星淳一 | 日本医科大学 高度救命救急センター 助手 |
| 平林直次 | 国立精神・神経センター 武蔵病院 医長 |
| 森田展彰 | 筑波大学 社会医学系精神衛生学 講師 |
| 池上直己 | 慶應義塾大学 医学部 医療政策・管理学教室 教授 |
| 妹尾栄一 | 東京都精神医学総合研究所 薬物依存研究部 副参事研究員 |
| 宮永 耕 | 東海大学 健康科学部社会福祉学科 講師 |
| 石橋正彦 | 十全病院 院長 |

A. 研究目的

現在、我が国は第三次覚せい剤乱用期にあり、違法性薬物の入手可能性がこれまでになく高まり、乱用の若年層までへの拡大が表面化している。これに対して、平成10年5月、薬物乱用対策推進本部により「薬物乱用防止5カ年戦略」が策定され、5年間にわたり押し進められてきた。このような状況の中で、依存性薬物乱用・依存の実態把握と、薬物乱用・依存が及ぼす社会経済的損失を算出することは、わが国の政策評価と今後の戦略策定には不可欠である。

薬物乱用・依存の実態把握は違法行為の掘り起こしの性質があり、困難を極める。そこで2002年度の本研究では、薬物乱用・依存等の実態把握に関する調査研究対象を質の異なる複数群設定し、多方面から実態調査を実施し、総合的に現状把握を図った。対象は次の通りである。①薬物乱用開始の最頻年齢である全国の中学生（無作為抽出調査）、②薬物依存・精神病に陥った薬物関連精神障害（2ヶ月間の全数調査）、③ハイリスクグループである全国の児童自立支援施設入所者（全数調

査）、④急性中毒に陥った救命救急センター搬送患者（全数調査）、⑤自助グループ構成員（DARC入寮者）。

これらにより、わが国の薬物乱用・依存の実態を多面的に把握でき、防止対策及び薬物依存者対策立案・遂行の基礎資料に供することができると考えている。同時に、薬物乱用・依存状況の把握法の国際的共通調査法が求められているが、わが国での調査手法を諸外国に提供することによって、国際的な薬物乱用・依存の把握・相互比較システム構築に貢献できると考えている。

また、薬物乱用・依存問題が世界全体及び各国の社会経済面に及ぼす影響の大きさが世界的重大事となっているが（UNDCP等）、わが国では、これに関する基礎資料が存在しなかった。そこで、第2の研究として、①社会全体における損失、②個人における損失、③社会福祉面からの検討、④医療経済面からの検討を実施することによって、薬物乱用・依存が及ぼす社会経済的損失の算出・検討を試みた。これらはわが国では初めての試みであり、その結果は薬物乱用・依存防止対策立案上の有力な基礎資料となり得ると考えている。

B. 各分担研究の目的、方法、及び結果

■研究1 薬物乱用・依存等の実態把握に関する研究

研究1-1：薬物乱用に関する全国中学生意識・実態調査

分担研究者 和田 清
国立精神・神経センター
精神保健研究所 薬物依存研究部長

中学生における薬物乱用の広がりを把握し、中学生に対する薬物乱用防止対策の基礎資料として資するため、飲酒、喫煙、有機溶剤・大麻・覚せい剤乱用に対する意識・実態調査を実施した。対象は層別1段集落抽出法により選ばれた全国210校の全生徒である。その結果、149校（対象校の71.0%）より、62,900人（対象校210校の全生徒の57.7%）の回答を得た。有効回答数は62,813人（対象校210校の全生徒の57.6%）である。その結果、以下のような結論を得た。①有機溶剤乱用の生涯経験率は、男

子では1.4%（1年生1.3%、2年生1.4%、3年生1.5%）、女子では1.0%（1年生1.0%、2年生1.1%、3年生1.0%）、全体では1.2%（1年生1.2%、2年生1.3%、3年生1.3%）であった。この結果は、男女合わせた全体では、第1回全国調査（1996年）の結果よりは0.1%高い値であるが、1998年及び2000年調査よりは0.1%低い値であった。ただし、男子では1998年以降減少しているのに対して、女子では1996年以来増加傾向にあり、女子での今後が危惧される結果であった。②有機溶剤乱用の目撃率に関しては性別に関わらず、1996年以降、着実に低下しており、「身近に経験者がいる」と答えた者の率も、1998年のピークから着実に減少していた。また、有機溶剤乱用に「誘われた」ことのある者の率は男子では1996年以降の最低を示したが、女子では1996年以降ほとんど横這いであり、女子における「誘い」が危惧される結果であった。③以上より、有機溶剤乱用の勢いは、着実に弱まっていると考えられるが、女子における乱用の拡大傾向が危惧される結果であった。④有機溶剤乱用経験者群では、非経験者群に比べて、日常生活の規則性、学校生活、家庭生活、友人関係において、好ましくない傾向が強いことが再確認された。⑤その背景には、家庭生活のあり方が大きく影響していると考えられた。経験者群では、「親との相談頻度」「家族との夕食頻度」が有意に低く、逆に「大人不在での時間」が有意に長く、親子の共有時間が少ない傾向がうかがわれた。⑥結局、有機溶剤経験者群は、総体的に見れば、家庭にも、学校にもなじみず、友人関係も希薄な中学生たちが多く、「居場所のない子供たち」と推定することができよう。⑦また、中学生における喫煙と大人が同伴しない飲酒は、有機溶剤乱用と強い繋がりを持っており、これらは有機溶剤乱用への「ゲイトウェイ」となっている可能性が再確認された。⑧これまでの一連の本調査では、薬物乱用による医学的害知識は、往々にして、有機溶剤乱用経験者群の方が知っているという傾向が認められていた。しかし、今回の調査では、非経験者群の方で「知っている」を選んだ者が多い項目が現れ、ここ数年の薬物乱用防止教育推進による成果の可能性が示唆された。しかし、有機溶剤乱用による精神病に関する周知率以外は、有機溶剤についても、大麻・覚せい剤についても害知識の周知率はそもそも高いとは言えず、薬物乱用防止教育の一層の推進が望まれる結

果であった。⑨大麻の生涯経験率は、男子で0.6%、女子で0.4%、全体で0.5%であり、覚せい剤の生涯経験率は、男子で0.5%、女子で0.4%、全体で0.4%であった。大麻に関しては男女の全体で2000年に比べて0.1%の上昇であり、覚せい剤に関しては、2000年と同じ結果であることを意味する。男子では大麻でも覚せい剤でも生涯経験率は2000年と変化がなかったが、女子では両薬物に関して共に増加していた。有機溶剤の場合と同様に、女子における大麻・覚せい剤乱用の今後が危惧される結果であった。⑩大麻、覚せい剤の入手可能性は1998年以降、着実に増加していた。ここでも女子における大麻・覚せい剤の入手可能性の増加が特徴的であり、今後が危惧される結果であった。また、有機溶剤乱用非経験者群では「絶対不可能」を選択した者が大麻でも覚せい剤でも50%を超えていたが、有機溶剤乱用経験者群では、大麻でも覚せい剤でも男子で47～48%、女子で56%の者が入手可能を選択していた。わが国の中学生にとって、有機溶剤を乱用すると言うことは、大麻、覚せい剤が身近なものになるという特徴を示唆していた。⑪喫煙については非喫煙群全体の10.2%の者が「少々ならかまわない」を選んでいるのに対して、「シンナー遊び」に関しては、それを選んだ者は「シンナー遊び」非経験者群全体の3%に過ぎず、大麻では「シンナー遊び」非経験者全体の2%であったことは、同じ依存性薬物と言えども、有機溶剤及び大麻乱用への心理的垣根は喫煙よりはるかに高いことを物語っている。⑫また、有機溶剤乱用の経験と、大麻・覚せい剤乱用の経験とには、強い結びつきが認められ、また、喫煙経験と有機溶剤乱用経験との間にも強い結びつきが認められた。このことは、わが国の中学生では、喫煙→有機溶剤乱用→大麻・覚せい剤乱用という流れがあることを強く示唆する結果であった。

（なお、本報告書から、有機溶剤、大麻、覚せい剤乱用の生涯経験率、1年経験率、目撃率、乱用者周知率、生涯被誘感率については、「無回答」を除いて計算し直した値を文章上は採用することにした。その結果、表での値とは異なることがある。）

研究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
精神保健研究所薬物依存研究部室長

全国の精神科病床を有する医療施設1,645施設を対象に、平成14年9月、10月の2ヶ月間を調査期間として、薬物関連精神疾患の実態調査を郵送法にて施行し、866施設（52.6%）から876症例の報告を得た。

『覚せい剤症例』が482例（55.0%）と最も多く、『有機溶剤症例』164例（18.7%）と合わせると全体の3/4を占め、依然として両薬物が精神医療の現場においても主要な乱用薬物であった。『覚せい剤症例』は「使用歴を有する薬物」としてもこれまで同様最も高い割合を占めており、社会での乱用の状況と今後の精神医療の現場における推移を注意深く見守るべきであると考えられた。『覚せい剤症例』の病態としては、精神病性障害が中心で、依存症候群の割合は相対的に低かった。これと関連して、薬物療法と個人精神療法の利用率が高く、非自発的入院の割合も高い一方、集団治療プログラムの利用率は低かった。

『有機溶剤症例』の占める割合は18.7%と横ばいで、「使用歴を有する薬物」としても50.1%とこれまで同様の水準を保っていた。また、「初めて使用した薬物」としては45.2%と最も高い割合を示しており、薬物乱用への入門薬としての役割は依然として重要であると考えられた。『有機溶剤症例』では飲酒・喫煙、薬物乱用が最も低年齢で開始され、2/3が有機溶剤単独の使用であった。低年齢における有機溶剤乱用の問題は、健康・保健問題のみならず、深刻な心理・社会的障害を引き起こし、依然として重要な問題であると考えられた。

覚せい剤、有機溶剤に次いで、『睡眠薬症例』59例（6.7%）、『鎮咳薬症例』31例（3.5%）、『鎮痛薬症例』24例（2.7%）、『大麻症例』23例（2.6%）、『抗不安薬症例』17例（1.9%）、『その他症例』15例（1.7%）が報告された。多剤使用症例は『多剤症例（規制薬物）』が35例（4.0%）、『多剤症例（医薬品）』26例（3.0%）と7.0%を占めていた。

『睡眠薬症例』、『抗不安薬症例』、『鎮痛薬症例』

では平均年齢、使用開始年齢など高く、複数の薬物を併用する傾向がみられた。病態としては、依存症候群を呈する割合が高く、身体依存において高い比率を示した。また、依存症候群の重症度としてもより重いことが示唆された。

『鎮咳薬症例』は主たる使用薬物としては3.5%と増加傾向にあった。比較的若年齢で乱用を開始しており、性比、交友関係などにおいて規制薬物症例に近い特徴をもっていた。過半数が依存症候群に該当し、他の薬物群に比較して最も重症で、精神依存、身体依存ともに高い割合を示した。

『大麻症例』は主たる使用薬物としても2.6%と増加し、「使用歴を有する症例」としても全体の2%前後とこれまでの調査に比較して大幅に増加しており、潜在的乱用の影響が精神医療の現場にも現われつつあることが示唆された。すべてが男性症例で、1/3程度に覚せい剤または有機溶剤使用歴がみられ、急性中毒あるいは精神病性障害の割合が約1/3で、依存症候群は少なく、程度も軽度であった。その他、コカイン、ヘロイン、LSD、MDMA（“エクスタシー”）、“マジックマッシュルーム”、メチルフェニデート等の報告がみられ、乱用薬物の多様化の傾向については引き続き注意を要すると考えられた。

性差に注目すると、主診断あるいは副診断でICD-10“【F1x.2】依存症候群”を満たす症例は、男性の288例（男性症例の44.4%）に対して女性は126例（女性症例の55.3%）と、女性の方が有意に高い比率を示した。また、依存症候群の診断基準である6項目においても、すべての項目で女性の方が高い割合で有していた。平均該当項目数も男性の2.9に対し、女性では3.4と有意に高かった。SDS（依存症重症度評価尺度）得点では男女間に有意差はみられなかった。LOTAD（薬物乱用から依存症に至るまでの時間）においては、平均で男性では33.5ヵ月、女性で27.8ヵ月であったが、ばらつきが大きく、統計的に差はみられなかった。アルコール依存症の臨床では、関連障害において女性の方がより早く重症化する現象が“テレコピー現象”として知られているが、今回の結果から、精神医療サービスを受けている薬物関連精神疾患においては、女性の方が依存症候群の病態としてより重症であることが示唆された。

また、併存する精神医学的障害における性差については、“不安障害・神経症性障害”、“ストレ

ス反応・適応障害”，“身体表現性障害”，“摂食障害”で，女性の方が高い割合を示していた。同様に生活史的体験については，“被虐待体験”，“被イジメ体験”のいずれも女性の方が有意に高い割合であった。また治療については，主として集団療法的なプログラムにおいて，女性の方が高い利用率を示した。

これらの結果は，依存症候群に関しては女性の方がより重症な傾向があることを示すと同時に，症候論的にも男性に比較してより複雑な病像を呈する可能性をも示唆する。診断・病態のみならず，このような性差に十分配慮した治療プログラムを整備していく必要があろう。

研究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
人間社会学部 助教授

この研究の目的は，薬物乱用のハイリスク群である非行児の薬物への意識および実態を把握することである。この目的のため，全国の児童自立支援施設に入所中の児童に質問紙調査を実施した。有効調査人数は，851人(男性550人，女性301人)であった。調査により以下のような結果が得られた：1)有機溶剤乱用者数は男性119人(21.6%)女性140人(46.5%)，大麻乱用者数は男性27人(4.9%)女性48人(15.9%)，覚せい剤乱用者数は男性14人(2.5%)女性41人(13.6%)，ブタン乱用者数男性96人(17.5%)女性84人(27.9%)であった。従来の結果と同様にすべての薬物にて女性は男性より乱用頻度が高かった。2)平成6年度からの薬物乱用頻度の変化は以下のとおりである。有機溶剤乱用は，男性では一貫して減少しているが，女性では平成8年以降多少の増減はあるが乱用頻度50%前後であまり変化が見られない。大麻乱用頻度は男女とも平成6年および平成8年はやや高かったが平成10年からあまり変化はない。覚せい剤乱用は男性では平成12年まで増加傾向にあったが今回はじめて減少に転じた。女性では平成10年まで増加しその後やや減少傾向であるものの大きな変化はない。3)薬物乱用の地域差は対象数が比較的少なかったため明確には言えないが，有機溶剤乱用は地域差が大きく北海道・東北地方および九州地方

で多く，大麻乱用およびブタン乱用も北海道・東北地方で多い傾向にあった。一方覚せい剤は中部地方でやや多かった。4)有機溶剤乱用とブタン乱用の比較では以下のような知見が得られた。有機溶剤およびブタン乱用合併者(男性57人，女性70人)において，女性では有機溶剤がブタンよりも好まれていたが男性では両者の間に嗜好の差はなかった。有機溶剤がブタンよりも好まれる理由としては，有機溶剤のほうが気持ち良くなるが多かった。ブタンが好まれる理由としては，手軽である，警察などに捕まりにくいなどが多かった。また有機溶剤の方がブタンよりも止められなくなると答える者が多かった。有機溶剤およびブタン乱用において幻覚などの精神病症状の体験率は，ブタン乱用では男性15人(15.6%)女性27人(32.1%)，有機溶剤乱用では男性41人(34.5%)女性61人(43.6%)であった。5)各種問題行動に対する規範意識を検討したところ，男女とも傷害(ナイフで人を刺す)が最もいけない行動とされたが，薬物乱用も規範意識が高くいけないこととされていた。児童自立支援施設入所児童は薬物乱用のハイリスクグループであり，これまでの縦断的調査で乱用率の変化がとらえられている。今後とも継続的に実態を把握していくことが必要である。

研究1-4：救命救急センター（日本医科大学高度救命救急センター）における薬物乱用・依存等の実態に関する研究(1)

分担研究者 相星淳一 日本医科大学
高度救命救急センター 助手

都市型救命救急センターにおける薬物乱用・依存等の実態を把握するとともに，救急患者の迅速で正確な診断・治療を補助するために簡便で信頼性の高い乱用薬物のスクリーニング検査を確立することを目的とした。平成13年1月1日～平成14年12月31日の期間に日本医科大学付属病院高度救命救急センターに搬入された急性薬物中毒症例計306症例について，尿検体を採取し定性試験を実施した。方法は2種類の簡易スクリーニング検査Tox/Sec及びTriageによる結果を確認分析(GC/MSとLC/MS)と比較検討した。ここ2年間の薬物中毒症例は増加し，特に精神神経薬は平成12年と比較して倍増した。覚せい剤中毒の頻度は6例(2.0%)で

あった。また、麻薬、合成麻薬、コカイン、大麻による中毒症例はなかった。Tox/See及びTriageのsensitivityは100%であり、一次スクリーニングとして非常に有用であるが、偽陽性症例も散見され確認試験は必須である。さらに、急性医薬品中毒症例におけるTox/See及びTriageの一次スクリーニングとしての有用性について検討した。平成13年3月1日～平成14年12月31日の期間に当センターに搬送された急性医薬品中毒55例について検討した。Benzodiazepinesによる中毒症例は42症例で、半数以上の症例で3剤以上のbenzodiazepinesの多剤服用例であった。Tox/SeeおよびTriageの結果をみると、偽陰性例が12例および11例に認められたが、そのうち各々11例は両検査のcut-off値以下であることからそれらのsensitivityは100%および96.8%であった。Barbituratesは22症例で検出され、Tox/SeeおよびTriageのsensitivityはともに100%であった。また、8例のtricyclic antidepressantsによる中毒症例を確認した。Triageで1例の偽陰性を認めたが、cut-off値以下であり、そのsensitivityは100%であった。これらのことから、cut-off値以下の症例も散見され各検査キットの限界が示唆されたが、両検査法の各医薬品に対するsensitivityは高く、一次スクリーニングとして非常に有用である。また、今回使用した検査キットは欧米の乱用薬物の状況に標準を合わせている。今回の55症例の検討で27症例(49%)にフェノチアジン系薬物が検出され、我々が使用した検査キットではフェノチアジン、プロムワレリル尿素、TCA(TriageはTCAを含む)を同定することは不可能であり、日本の薬物中毒の現状を反映したスクリーニング検査キットの開発が必要であろう。

研究1-5：救命救急センター（都内某救命救急センター）における薬物乱用・依存等の実態に関する研究(2)

分担研究者 平林直次 国立精神・神経センター
武蔵病院 院長

都内某病院、救命救急センターに搬送された患者をセンチネル集団(定点観測集団)として設定し、薬物乱用・依存の実態をunlinked anonymous method(UA法)を用いて4ヶ月間調査した。なお、

Baseline rateを高くするために年齢10歳以上60歳未満の入院例のみを対象とした。対象71名中43名(60.6%)から薬物が検出された。身体疾患治療薬、計17種類が26名(36.6%)から、向精神薬、計17種類が26名(36.6%)から検出された。Methamphetamineは71名中4名から検出され乱用率は5.63%であった。これら4名中1名からはamphetamineも検出された。平成12～14年度における平均乱用率は5.47%(95%信頼区間 2.42 - 7.05)であった。次に、乱用率の年次変化を調べてみた。平成12年度および13年度における平均乱用率4.98%(95%信頼区間 1.06 - 6.92)と平成14年度の乱用率5.63%の間には有意差は無かった。本研究のように陽性率が低いセンチネル集団を設定して、乱用率の動向を捉えることは、わずか3年間では困難であることは平成12年度研究で予想されたことであった。したがって、本研究の結果から薬物乱用率にこの3年間変化がなかったと断定することはできない。今後の経年的調査による判断が必要である。Methamphetamine乱用者の95%は年齢9.7 - 63.7歳の範囲に分布していることが予想された。したがって、対象の年齢をこの範囲に設定すれば、methamphetamine乱用者の95%を捕捉できることが明らかとなった。

研究1-6：自助グループの実態に関する研究

分担研究者 森田展彰 筑波大学
社会医学系精神衛生学 講師

DARCの利用実態および有効性を示す基礎資料を作成すること、およびこれをもとにしたDARCと専門機関との連携の提言を目的として、DARCで①利用者の多次元的评价による実態把握とDARCプログラムの有効性の評価、②心理教育プログラム導入の試みをおこなった。(研究1) 結城および鹿島DARC利用者の51例(全員男性、平均年齢30.4±8.2歳)を対象に、神経心理学的、心理社会的、スピリチュアリティの多次元評価を行った。その結果、対象群では神経心理テスト(BVRT, WFT, WCST)における認知機能の低下、抑うつ・混乱が強く、統合失調症と同程度の陽性症状を持つ者が25%存在する、スピリチュアリティ指標として用いたPIL得点が非常に低いという特徴を認めた。主な乱用薬物が有機溶剤の群は、覚せい剤の群に比べ、有

意な前頭葉機能の低下が認められた。断薬期間による比較では、断薬2～9ヶ月の群は2ヶ月以下の群に比べ、有意に抑うつ感・疲労感が高く、活気は低下していること、前頭葉機能を示すVFTは断薬期間が長い群の方が成績が高いこと、スピリチュアリティは断薬期間による変化に乏しいことが認められた。こうした経過に合わせたプログラムを組むことが必要であり、認知機能の障害や精神症状の強いものでは精神医や心理学的な働きかけが有効であると考えられた。(研究2) 上述の働きかけの1つとして、茨城DARCにおいて心理教育プログラムの導入を試み、参与観察を通して、DARCプログラムの有効性について検討した。断薬期間の短い群では12stepのグループ体験は有効に機能しており、これを基礎にして対象に応じた補完的なプログラムを組むことが有効であると考えられた。

■研究2 社会経済的損失に関する研究

研究2-1：薬物乱用・依存によるマクロ的社会経済的損失に関する研究

分担研究者 池上直己 慶應義塾大学 医学部
医療政策・管理学教室 教授

薬物乱用・依存は、我々の健康や社会に大きな影響を与えている。薬物乱用・依存によって発生する経済的損失を推計して、それにより薬物乱用・依存の経済的特徴が明らかとなれば、薬物対策の課題を検討する際に有用な示唆が得られる。薬物乱用・依存の経済的損失についての推計は、アメリカ、カナダをはじめとする諸外国で行なわれているが、我が国ではこれまでに行なわれていない。そこで我々の分担研究では、薬物の乱用・依存によって我が国で一年間に発生する費用（経済的損失）を推計することを目的とした。

第1年目の平成13年度は、我が国の薬物乱用・依存によって発生する経済的損失（費用）を推計するための前段階として、諸外国で行なわれた既存の経済的損失の研究を収集・分析し、我が国で推計する方法とその問題点を検討した。特にカナダにて行なわれた費用研究を参考とし、次の点を明らかにした。①薬物乱用・依存は社会に多大な経済的損失を与えている。②直接費用の中で

は、「司法における費用」の割合が大きく、「医療費」よりも大きい。司法における費用の中では「警察」の占める割合が大きい。③総費用全体で見ると、間接費用の占める割合が大きい。第2年目の平成14年度は、これらの点を踏まえた上で、我が国における費用推計を行なった。その結果、我が国の薬物乱用・依存による社会経済的損失は、約2,068億円であった。これは国民一人当たり1,632円で、国内総生産の0.04%に相当する。

直接費用（1,328億円）の中では、「司法における費用」が56%、次いで「医療費」が41%を占めていた。「司法における費用」の中では「矯正施設」の占める割合が66%で、一方「警察」の占める割合は25%であった。また「医療費」のうちHCVの医療費が89%を占めていた。間接費用（739億円）の中では、「罹病による費用」が92%、「死亡による費用」が8%であった。

この推計結果をカナダの推計結果と比較すると、本推計では「直接費用」が「間接費用」より大きい、間接費用の中では「罹病による費用」が「死亡による費用」より大きい等の点でカナダの結果とは逆であった。我が国では、直接費用のうち「警察」の費用が小さく、また間接費用のうち「死亡による費用」が小さくなった。これらの費用が真に少ないのか、または推計に必要なデータが統計に表れていないのかを今後さらに追究する必要がある。また費用を推計する際にカナダの推計においても考慮されなかった労働パフォーマンスの低下の評価、及び一般社会の中で生活している薬物使用者の生産性損失の評価についても今後検討する必要があるだろう。

研究2-2：薬物乱用・依存による個人的社会経済的損失に関する研究

分担研究者 妹尾栄一
東京都精神医学総合研究所
薬物依存研究部 副参事研究員

薬物乱用・依存にかかわる個人レベルでの社会経済的損失を研究する目的で、薬物依存症の患者に嗜癖重症度指標（ASI）を実施し、質問項目の中から該当する項目を抜き出し、結果について検討した。ASIは薬物依存症者の重症度測定に用いられる標準化された尺度であり、単に使用の重症

度にとどまらず、「医学」「司法」「薬物使用」「家族・人間関係」「雇用生計」「精神医学」などの各問題領域に関して個別に援助の必要性を判定する。

研究対象は平成14年4月1日から平成15年2月28日までの期間に、公立A病院の依存症専門外来を受診するか、同病院のアルコール症専門病棟に入院した薬物依存症の患者のうち、本調査の趣旨を理解し、面接に同意した人を対象とした。本研究の分析対象は、男性11人、女性7人であった。

薬物乱用・依存にかかわる社会経済的損失を個体レベルで推計するために、嗜癮重症度指標を用いて、検討した結果判明したこととして、依存症治療の専門家で理解されているような、「薬物依存症」の重症化→他の問題領域の重症化という通説は支持されておらず、むしろASIで設定されている各問題領域は互いに独立していることを示唆する。この点は、ASIオリジナルの標準化過程で、既に指摘されていた知見に合致する。社会経済的コストの視点から、本調査結果を見直すと、薬物依存症者は「医学的」「精神医学的」「家族・人間関係」「司法的」などの領域で、あくまでも個々別々に問題を生じさせていることが理解できる。その意味で、ASIに代表される評価様式は、社会経済的コストを多面的な問題領域を含めて算定する根拠として、活用できるツールである。なお、本調査の限界として、ASIの質問紙を実施するに当たっては、患者あたり約1時間程度の面接時間を要することから、強度の離脱期などでは遂行できない問題点がある。主として中毒性精神病の治療で入院している場合にも、同様の問題点が生じる。

研究2-3：薬物依存者の社会福祉に関する研究

分担研究者 宮永 耕 東海大学
健康科学部社会福祉学科 講師

薬物依存者処遇の相対的に大きな領域を占める司法及び医療の諸制度と関連しつつも独立した領域と仮定される社会福祉援助の役割とその特徴を明確にするために、とりわけ低所得の状態にある薬物依存者を対象として行われている生活保護制度の運用実態を明らかにし、今後の制度活用のあり方について考察した。具体的には、全国の25ヶ

所のダルクが所在する地域の中から昨年度に引き続いて今年度は4ヶ所（長崎市、福岡市博多区、宮崎市、横浜市南区）を選定し、そこを所管する福祉事務所とダルクの双方に対して訪問によるヒアリング調査（半構造化面接）を行い、主に生活保護受給する薬物依存者への援助について聴取することにより、そこでの課題を整理・検討した。さらに、今年度は全国で回復プログラムをおこなっている薬物依存者の生活保護に関わる実態について、各地のダルクの協力により調査・集計し、数的な把握を行った。合わせて、米国・サンフランシスコ市を訪問し、薬物依存者を対象とした行政システムと各リハビリテーション施設での現場実践について研修を行い、そこから考えられる今後のわが国の回復援助システムのあり方について考察した。以下にその結果を要約する。①平成15（2003）年2月1日現在で薬物依存からの回復のためダルクを利用して354人のうち、生活保護を受給者は151人で、42.7%を占めていた。②利用者全体でもまたそのうち生活保護受給者でも、年齢階層別では30歳代の数が最も多かった。③ダルクを利用する薬物依存者に対する生活保護認定は、時間の経過および施設実践の拡大とともにグループホーム入居利用者の認定をモデルとして、生活扶助居宅基準＋住宅扶助に必要な一時扶助費（＋医療扶助現物）を認定する方向に向かっている。④アルコール依存者に対する処遇をモデルにして、薬物依存者に対しても同様の制度運用が行われつつあるが、ダルク側と実施機関側双方に認められる生活保護制度の認知、周知の不十分さにより、その活用がアルコール依存者処遇の水準に到達していない実態が見られた。⑤全国的には、ダルク利用者の回復事例が十分に蓄積されていない現状において、回復過程自体のイメージが実施機関側との間で共有されているとはいいがたく、福祉事務所による援助サービスの領域が定まっていない。⑥日本ではこれまで、基準を満たした施設に対する設置運営補助を通じたハード面での整備が進められてきたが、米国では民間を中心とする多様な主体（セクター）による専門援助プログラム（ソフトウェア）に対し、行政が必要な費用支出をすることで「買い上げ」、対象者に供給する方法で制度整備が進められ、多様な薬物依存者のニーズに合ったプログラムの提供を実現してきている。⑦薬物依存者のサービス利用に当た

っては、今後利用者個別のニーズに基づいた援助のためケース・マネジメントが導入されるべきであり、そのことにより社会福祉援助職の専門的関与の可能性が拡大すると考えられた。

研究2-4：薬物依存症の医療経済に関する研究

分担研究者 石橋正彦 十全病院 院長

薬物依存の医療経済に関する研究として、薬物依存症（覚せい剤、有機溶剤、アルコール依存症）と代表的な精神疾患である統合失調症との医療資源の消費量の違いを検討するために、平成13年度の福岡県内の某精神科医療施設に加え、静岡県、広島県内の精神科医療施設に入院した統合失調症患者271名、覚せい剤依存症191名、アルコール依存症890名、有機溶剤依存症84名、合計1436名の対象者を最低1年間追跡調査した。各対象者に関して、入院期間中の総医療費、入院期間中の1日あたり医療費、および入院日数を算出した。また、総医療費、1日あたりの医療費や入院期間を被説明変数とした回帰分析を行った。それにより、以下の結果が得られた。1) 入院1日あたりの医療費は、統合失調症と各薬物依存症との間で有意な差はなかった。2) 入院1回あたりの総医療費は、統合失調症は薬物依存症群より有意に高かった。総医療費に影響を与えたのは性別、入院期間および医療機関であった。3) 入院期間は、統合失調症に比べ覚せい剤および有機溶剤依存症群は有意に短かった。4) 今回の結果は、平成13年度の研究結果とほぼ同様の結果であり、1日あたりの医療費は統合失調症と薬物依存症との間で有意な差はなく、総医療費の差は入院期間の差により説明できることが明らかになった（研究1）。また、精神科入院治療のケアの効率的かつ適正な提供を進めるためには、その基盤として、看護ケアをはじめとするケアのコストが適切に支払われる診療報酬制度が必要である。診療報酬の適正化においては、薬物依存症のケアが他の精神疾患のケアと比べどのように大変であるのかを調査する必要がある。そこで、研究1の施設の中で、福岡県および広島県の病院においてタイムスタディを実施し、実際の各患者におけるケア時間を調べ、ケア時間で代表されるケアのコストと診療報酬との関係を比較検討した（研究2）。対象患者は、合計49

1名、平均年齢52.7歳、在院期間の平均は4.6年であった。対象者の診断別内訳では、統合失調症43.4%、次いでアルコール依存症35.9%、薬物依存症6.7%、成人の人格・行動の障害4.9%、気分障害3.9%などの順であった。各対象者に関して、タイムスタディを実施し、また患者毎の収益（保険点数・保険外徴収額）、患者特性（一般的情報・臨床特性）の把握などを行った。それにより、以下の結果が得られた。1) アルコールを含めた薬物依存症の入院患者の平均重み付けケア時間（ケアのコスト）および平均保険収益は、その他の患者と同程度であった。2) しかし、患者個々では薬物依存症は他の疾患の場合と同様に、ケアのコストの患者間での差異が大きいものに対して、保険収益の差異は小さく、かつ両者間の相関は低かった。3) 今回の結果から、薬物依存症についても患者間でのケアのコストの相違の規定要因を明らかにし、実際のケアのニーズに基づく支払い方式を開発する必要があることが示唆された。また、診療報酬等の諸制度によって人員配置等が制約を受けて、ニーズに見合ったケアが提供されていないことも考えられる為、把握されたケア時間などが実際のニーズに対応しているかについても確認する必要があると考えられる。

以上により、薬物依存症の患者は他の一般的な精神疾患の患者に比べ、多くのマンパワーと充実した医療チーム・濃厚な医療が必要である。しかしながら、今回の結果では入院1日当たりの医療費は統合失調症をはじめ他の精神疾患と同様であり、また、実際のケアのコストの相違も適正に反映されておらず、今後の診療報酬制度の調査・改訂が望まれた。

C. 考察

研究1 薬物乱用・依存等の実態把握に関する研究

1. 調査の位置づけ

本調査研究は、わが国の薬物乱用・依存に関する意識・実態把握と、新たな乱用物質の迅速な把握システムの構築・維持を目的としている。

本研究グループでは、調査に要する費用と調査される側の各種負担を考慮し、各種調査を原則的

には隔年ごとに繰り返す形を採用している。その結果、ひとつは①「薬物乱用に関する全国中学生意識・実態調査」（以下、中学生調査）、「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、精神病院調査）、「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」（以下、児童自立支援施設調査）、「救命救急センターにおける薬物乱用・依存等の実態に関する研究」（以下、救命救急センター調査）、「自助グループの実態に関する研究」（以下、DARC調査）を実施する年度であり、もうひとつは、②「薬物使用に関する全国住民調査」（以下、住民調査）、「救命救急センター調査」を実施し、他の調査に関しては、既存の調査結果を再分析したり、他国での類似の調査システムを調査したりしながら、次年度への準備をする年度である。

本年度は上記の前者の年度に当たる。

本研究では、これまで度々指摘してきたように、そもそも、この種の調査結果は乱用・依存者の絶対数を表すものではない。それはいかなる方法を探ろうとも不可能なことである。しかし、重要なのは、トレンドの把握であり、そのための調査の継続である。幸い、本グループによる一連の調査は国際的にも評価されており、1999年には米国の National Institute on Drug Abuse の疫学部門より講演を招聘され、2002年にはタイ王国の Office of the Narcotic Control Board, Office of the Prime Minister 主催による会議にも講演を招聘された。

ただし、救命救急センター調査に関しては、この2年間で妥当な方法論は探り当てたものの、調査の継続的实施に関しては、未だ、試行段階を脱していない（実施施設の確保が相変わらず困難である）。

また、疫学的調査は、上記のような量的調査と同時に、質的調査があつてこそ、結果としての数字を現実的に解釈することができる。本年度実施した「DARC調査」は、質的調査であり、また、「児童自立支援施設調査」は量的調査でありながら、質的調査の一面をも持っており、量的調査結果の解釈に際し、様々な示唆を与えてくれる調査であると考えられる。

2. 結果から指摘される問題点

量的調査の実施上、最も重要なことは、対象のサンプリング法と回答率の向上・維持である。

「中学生調査」では、1996年以来、層別一段集落抽出法を用いており、サンプリング法としては問題ないと考えられる。また、調査協力校数の割合は、第一回の1996年には58.1%であったものが、1998年には71.2%、2000年には73.7%と上昇し、今回の2002年調査でも71.0%と70%台を確保できたことは、この調査が全国の中学校関係者間で、それなりに認知されていることを示唆する結果であると感謝している。

「精神病院調査」「児童自立支援施設調査」は全数調査という方法を採用している。

「児童自立支援施設調査」での対象数は、1994年で1339人、1996年で1194人、1998年で1315人、2000年で1327人と、1200人から1300人前後で一定していたが、今回の2002年では851人と減少した。その理由の一つとしては、同時期に児童自立支援施設で別の全国調査が実施されていたための可能性が大きいが、全国調査の維持と言うものがなかなか容易ではないことをも示唆する結果であった。

また、「精神病院調査」では、調査協力施設の割合がなかなか上がらない問題が続いている。今年度はなんとか52.6%の施設から回答をいただけたが、その内の77.1%（全国の1645施設中では40.6%）が「該当症例なし」という結果であり、回答率を上げる作業は「該当症例なし」の施設から、「該当症例なし」という報告をいただく作業になるきらいがある。その背景には、我が国の薬物関連精神障害患者に対する医療対応システムの貧困がある。当主任研究者による試算によれば、2000年6月30日時点での全国精神病院病名別在院患者数（「我が国の精神保健福祉」監修 精神保健福祉研究会）を元に算出すると、我が国の覚せい剤関連精神障害入院患者の約18%がわずか某6病院で占められている現実があり（1645施設中のわずか6施設である）、薬物関連精神障害患者に対する我が国の貧困な現状が明らかである。

「救命救急センター調査」は、WHOがHIV感染の prevalence を算出するために提唱した unlinked anonymous 法を取り入れたことにより、詳細な個人データは入手できないという最大の弱点はあるものの、薬物乱用の広がり客観的に把握する手段としての目処が立った。しかも、この方法は、「噂」としては流布しながらも、その乱用実態がほとんどつかめていない（新たな）乱用薬物の検

出が可能であり（2000年調査でγヒドロキシ酪酸（GHB）が検出された）、今後の発展的展開が望まれる調査法である。ただし、調査実施施設での人員の問題もあり、これまでの調査の維持が危ぶまれているのが現状である。

「DARC調査」では、断薬2～9ヶ月の群は2ヶ月以下の群に比べ、抑うつ感・疲労感が有意に高く、活気は低下していること、及び前頭葉機能は断薬期間が長い群の方が成績が高いことを明らかにした。実際、経験上も「自殺」は断薬後の回復期に多く、上記の結果は経験則とも合致する。研究1-6が指摘するように、治療としては、経過に合わせたプログラムを組み合わせることが必要であることが強く示唆された。しかも、プログラムとしては、断薬期間の短い群では12stepは有効に機能していることが示唆されたが、これを基礎にして対象に応じた補完的な心理教育プログラムの導入の必要性も明らかとなった。この種のプログラムの導入は研究2-3でいうサンフランシスコ市での買い上げに値するプログラムの一つであり、今後、行政的に検討してゆく必要がある（研究2-3参照）。

研究2 社会経済的損失に関する研究

1. 研究の位置付け

米国のある商工会議所の推定によれば、不正薬物の総売上高は1,100億米ドルにのぼり、この額は米国全体の農業生産額よりも多く、フォーチュン誌の掲げるベスト500社の利益合計の2倍以上に上るといふ（米国薬物規制戦略 The Drug Wars in U. S. A. : (財) 麻薬・覚せい剤乱用防止センター、1990.3, p. 2）。

本研究は、経済的視点抜きにはシステムは構築できないという観点から、薬物乱用・依存による社会経済的損失を算出しようという我が国初の試みである。

しかも、薬物依存に対する「治療」は、Legal Model、Medical Model、Social Modelの連携の中でしかなし得ないことが、これまでの厚生科学研究のなかで訴えられてきた（和田 清：第VI章 新たな治療システムの必要性、和田 清（著）依存性薬物と乱用・依存・中毒、星和書店、東京、pp.149-159, 2000.5.）。この連携したシステムを構築するためにも、少なくともMedical Model、Social Modelに関して、新たなシステム構築に向

けて、現状のシステムを社会経済的視点から点検することは、厚生科学研究の担うべき責務であると考えている。

2. 結果から指摘される問題点

この種の研究の成否は、算出上必要なデータの入手可能性にすべてがかかっている。研究2-1の結果（分担研究報告書参照）で明らかのように、必要なデータがほとんどそろわないのが現状であり、算出は「想定」の繰り返しの結果である。その結果、一応、2,068億円という損失額を算出した。しかし、研究2-1での結果が指摘しているように、直接費用の中では「司法の費用」が56%を占め、最も割合が高く、医療費では、肝炎等の合併症による費用を除いた入院費用・外来費用の額、及び社会復帰活動に関する費用が極めて少額であることが明らかになった。

上記の結果は、そもそも我が国では薬物依存症に対する医療的・福祉的対応システムが極めて貧困であり、システムが貧困であれば算出上の計上額も少なくなり、結果的に、最終的損失額も少なくなると言うことを数字で表現している面がある。

その一端として、研究2-4が指摘したように、薬物依存症への医療的対応には多くのマンパワーと充実した医療チームが必要であるが、そもそも診療報酬制度ではそれが保障されていない現実がある。

いずれにしても、今回の算出額は、とりあえず初めての試みとしてのものであり、その利用、評価には慎重をきす必要がある。同時に、この方面での研究法及び必要な基礎データ作りが今後の課題となろう。

また、社会復帰の促進には、社会福祉システムの整備が不可欠である。研究2-3が指摘した（分担研究報告書参照）、施設要件を満たした施設への補助という視点ではなく、必要なプログラム提供者へのプログラムの行政的買い上げ（すなわち補助）というサンフランシスコ市での考え方は、今後の我が国の医療・社会福祉システムを考えていく際には、極めて示唆に富んだ指摘のように思われる。

D. 結論

わが国の薬物乱用・依存状況を把握し、また、薬物乱用・依存が及ぼす社会経済的損失を算出することによって、薬物乱用・依存対策の基礎資料に供することを目的とし、下記の研究を行った。

研究1 薬物乱用・依存等の実態把握に関する研究

研究1-1：薬物乱用に関する全国中学生意識・実態調査

中学生における薬物乱用の広がりや把握し、中学生に対する薬物乱用防止対策の基礎資料として資するため、飲酒、喫煙、有機溶剤・大麻・覚せい剤乱用に対する意識・実態調査を実施した。①**有機溶剤乱用の生涯経験率**は、男子では1.4%、女子では1.0%、全体では1.2%であった。この結果は、男女合わせた全体では、1998年及び2000年調査よりは0.1%低い値であった。有機溶剤乱用の目撃率に関しては性別に関わらず、1996年以降、着実に低下しており、「身近に経験者がいる」と答えた者の率も着実に減少していた。したがって、有機溶剤乱用の勢いは、着実に弱まっていると考えられる。ただし、女子では生涯経験率が上昇傾向にあり、生涯被誘惑率も横ばいであり、今後が危惧される結果であった。②**有機溶剤乱用経験者群**では、非経験者群に比べて、日常生活の規則性、学校生活、家庭生活、友人関係において、好ましくない傾向が強いことが再確認された。③その背景には、家庭生活のあり方が大きく影響していると考えられた。経験者群では、「親との相談頻度」「家族との夕食頻度」が有意に低く、逆に「大人不在での時間」が有意に長く、親子の共有時間が少ない傾向がうかがわれた。④結局、有機溶剤経験者群は、総体的に見れば、家庭にも、学校にもなじみず、友人関係も希薄な中学生たちが多く、「居場所のない子供たち」と推定することができよう。⑤また、中学生における喫煙と大人が同伴しない飲酒は、有機溶剤乱用と強い繋がりを持っており、これらは有機溶剤乱用への「ゲイトウェイ」となっている可能性が再確認された。⑥薬物乱用による医学的害知識は、全体として、ここ数年間の薬物乱用防止教育推進による成果の可能性が示唆される面も認められたが、害知識の周知率自体が高

いとは言えず、薬物乱用防止教育の一層の推進が望まれる結果であった。⑦**大麻の生涯経験率**は、男子で0.6%、女子で0.4%、全体で0.5%であり、**覚せい剤の生涯経験率**は、男子で0.5%、女子で0.4%、全体で0.4%であった。男女の全体では2000年に比べて大麻では0.1%の上昇であり、覚せい剤に関しては、2000年と同じ結果であった。女子では両薬物に関して共に増加傾向であり、有機溶剤の場合と同様に、女子における大麻・覚せい剤乱用の今後が危惧される結果であった。⑧**大麻、覚せい剤の入手可能性**は1998年以降、着実に増加していた。ここでも女子における大麻・覚せい剤の入手可能性の増加が特徴的であり、今後が危惧される結果であった。また、有機溶剤を乱用するということは、大麻、覚せい剤が身近なものになるという特徴を示唆していた。⑨また、有機溶剤乱用の経験と、大麻・覚せい剤乱用の経験とには、強い結びつきが認められ、また、喫煙経験と有機溶剤乱用経験との間にも強い結びつきが認められた。このことは、わが国の中学生では、**喫煙→有機溶剤乱用→大麻・覚せい剤乱用**という流れがあることを強く示唆する結果であった。

研究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

全国の精神科病床を有する医療施設1,645施設を対象に、2ヶ月間を調査期間として、薬物関連精神疾患の実態調査を郵送法にて施行し、866施設(52.6%)から876症例の報告を得た。①『**覚せい剤症例**』が482例(55.0%)と最も多く、『**有機溶剤症例**』164例(18.7%)と合わせると全体の3/4を占め、依然として両薬物が精神医療の現場においても主要な乱用薬物であった。②『**覚せい剤症例**』の病態としては、精神病性障害が中心で、依存症候群の割合は相対的に低かった。これと関連して、薬物療法と個人精神療法の利用率が高く、非自発的入院の割合も高い一方、集団治療プログラムの利用率は低かった。③『**有機溶剤症例**』の占める割合は18.7%と横ばいであった。「初めて使用した薬物」としては45.2%と最も高い割合を示しており、薬物乱用への入門薬としての役割は依然として重要であると考えられた。④『**有機溶剤症例**』では飲酒・喫煙、薬物乱用が最も低年齢で開始され、健康・保健問題のみならず、深刻な心理・社会的障害を引き起こし、依然として重要な

問題であると考えられた。⑤覚せい剤、有機溶剤に次いで、『睡眠薬症例』59例(6.7%)、『鎮咳薬症例』31例(3.5%)、『鎮痛薬症例』24例(2.7%)、『大麻症例』23例(2.6%)、『抗不安薬症例』17例(1.9%)、『その他症例』15例(1.7%)が報告された。多剤使用症例は『多剤症例(規制薬物)』が35例(4.0%)、『多剤症例(医薬品)』26例(3.0%)と7.0%を占めていた。⑥『睡眠薬症例』、『抗不安薬症例』、『鎮痛薬症例』では平均年齢、使用開始年齢など高く、複数の薬物を併用する傾向がみられた。病態としては、依存症候群を呈する割合が高く、身体依存において高い比率を示した。⑦『鎮咳薬症例』は主たる使用薬物としては3.5%と増加傾向にあった。比較的低年齢で乱用を開始しており、性比、交友関係などにおいて規制薬物症例に近い特徴をもっていた。⑧『大麻症例』は主たる使用薬物としても2.6%と増加し、「使用歴の有する症例」としても全体の22%前後とこれまでの調査に比較して大幅に増加しており、潜在的乱用の影響が精神医療の現場にも現われつつあることが示唆された。⑨その他、コカイン、ヘロイン、LSD、MDMA(“エクスタシー”)、“マジックマッシュルーム”、メチルフェニデート等の報告がみられ、乱用薬物の多様化の傾向については引き続き注意を要すると考えられた。⑩性差に注目すると精神医療サービスを受けている薬物関連精神疾患においては、女性の方が依存症候群の病態としてより重症であることが示唆された。⑪併存する精神医学的障害における性差については、“不安障害・神経症性障害”、“ストレス反応・適応障害”、“身体表現性障害”、“摂食障害”で、女性の方が高い割合を示していた。⑫同様に生活史的体験については、“被虐待体験”、“被イジメ体験”のいずれも女性の方が有意に高い割合であった。⑬これらの結果は、依存症候群に関しては女性の方がより重症な傾向があることを示すと同時に、症候論的にも男性に比較してより複雑な病像を呈する可能性をも示唆する。診断・病態のみならず、このような性差に十分配慮した治療プログラムを整備していく必要が示唆された。

研究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

薬物乱用のハイリスク群である非行児の薬物への意識および実態を把握することを目的に、全国

の児童自立支援施設に入所中の児童に質問紙調査を実施した。①有機溶剤乱用者数は男性119人(21.6%)、女性140人(46.5%)、大麻乱用者数は男性27人(4.9%)、女性48人(15.9%)、覚せい剤乱用者数は男性14人(2.5%)、女性41人(13.6%)、ブタン乱用者数男性96人(17.5%)、女性84人(27.9%)であった。②従来の結果と同様にすべての薬物にて女性は男性より乱用頻度が高かった。③有機溶剤乱用は、男性では一貫して減少しているが、女性では平成8年以降多少の増減はあるが乱用頻度50%前後であり変化が見られなかった。④大麻乱用頻度は男女とも平成10年からあまり変化はなかった。⑤覚せい剤乱用は男性では今回はじめて減少に転じた。女性では大きな変化はなかった。⑥有機溶剤およびブタン乱用合併者において、女性では有機溶剤がブタンよりも好まれていたが、男性では両者の間に嗜好の差はなかった。有機溶剤がブタンよりも好まれる理由としては、有機溶剤のほうが「気持ち良くなる」が多かった。ブタンが好まれる理由としては、手軽である、警察などに捕まりにくいなどが多かった。⑦有機溶剤の方がブタンよりも止められなくなると答える者が多かった。⑧精神病症状の体験率は、ブタンよりは有機溶剤の方が高かった。⑨各種問題行動に対する規範意識を検討したところ、薬物乱用も規範意識上は、高くいけないことと認識されていた。

研究1-4：救命救急センター(日本医科大学高度救命救急センター)における薬物乱用・依存等の実態に関する研究(1)

都市型救命救急センターにおける薬物乱用・依存等の実態を把握するとともに、救急患者の迅速で正確な診断・治療を補助するために簡便で信頼性の高い乱用薬物のスクリーニング検査を確立することを目的とて、高度救命救急センターに搬入された急性薬物中毒症例について、尿検体を採取し定性試験を実施した。①ここ2年間の薬物中毒症例は増加し、特に精神神経薬は平成12年と比較して倍増していた。②覚せい剤検出症例は6例(2.0%)であった。③麻薬大麻による中毒症例はなかった。④急性医薬品中毒症例55例を検討した。Benzodiazepinesによる中毒症例は42症例で、半数以上の症例で3剤以上のbenzodiazepinesの多剤服用例であった。Barbituratesは22症例で検出された。また、8例のtricyclic antidepressantsに

よる中毒症例を確認した。フェノチアジン系薬物によるものは27症例（49%）であった。使用した検査キットではフェノチアジン、ブロムワレリル尿素、TCA(TriageはTCAを含む)を同定することは不可能であり、日本の薬物中毒の現状を反映したスクリーニング検査キットの開発性が示唆された。

研究1-5：救命救急センター（都内某救命救急センター）における薬物乱用・依存等の実態に関する研究(2)

都内某病院、救命救急センターに搬送された患者（10歳～59歳）の薬物乱用実態をunlinked anonymous method（UA法）を用いて4ヶ月間調査した。①対象71名中43名（60.6%）から薬物が検出された。身体疾患治療薬、計17種類が26名（36.6%）から、向精神薬、計17種類が26名（36.6%）から検出された。②Methamphetamineは71名中4名から検出され乱用率は5.63%であった。平成12年度および13年度における乱用率4.98%とは有意さは認められなかった。これら4名中1名からはAmphetamineも検出された。③本研究のように陽性率が低い場合には、わずか3年間では増減を評価することは困難であった。経年的調査の継続の必要性が示唆された。

研究1-6：自助グループの実態に関する研究

DARCの利用実態および有効性を示す基礎資料を作成すること、およびこれをもとにしたDARCと専門機関との連携の提言を目的として、DARCで1)利用者の多角的評価による実態把握とDARCプログラムの有効性の評価、2)心理教育プログラム導入の試みをおこなった。①DARC利用者51例を対象とした、神経心理学的、心理社会的、スピリチュアリティの多次元評価からは、対象群では認知機能の低下、抑うつ・混乱が強く、統合失調症と同程度の陽性症状を持つ者が25%存在することが判明した。②主な乱用薬物が有機溶剤の群は、覚せい剤の群に比べ、有意な前頭葉機能の低下が認められた。③断薬期間による比較では、断薬2～9ヶ月の群は2ヶ月以下の群に比べ、有意に抑うつ感・疲労感が高く、活気は低下していること、前頭葉機能は断薬期間が長い群の方が成績が高いこと、スピリチュアリティは断薬期間による変化に乏しいことが認められた。④以上により、経過に合わせたプ

ログラムを組むことの必要性が示唆された。⑤断薬期間の短い群では12stepのグループ体験が有効に機能しており、これを基礎にして対象に応じた補完的なプログラムを組むことの有効性が考えられた。

研究2 社会経済的損失に関する研究

研究2-1：薬物乱用・依存によるマクロ的社会経済的損失に関する研究

薬物対策の課題検討の際の経済的特徴を提供するために、薬物乱用・依存によって発生する経済的損失を推計した。カナダとの比較では、①直接費用に占める「司法における費用」の割合が大きかった。②司法における費用の中では「警察」の占める割合が大きかった。③総費用全体で見ると、間接費用の占める割合が大きかった。最終的に④我が国の薬物乱用・依存による社会経済的損失は、約2,068億円であった。これは国民一人当たり1,632円で、国内総生産の0.04%に相当する。⑤直接費の中では、「司法における費用」が56%、次いで「医療費」が41%を占めていた。⑥「司法における費用」の中では「矯正施設」の占める割合が66%で、一方「警察」の占める割合は25%であった。⑦「医療費」では、HCVの医療費が89%を占めていた。間接費用（739億円）の中では、「罹病による費用」が92%、「死亡による費用」が8%であった。

ただし、社会経済的損失を推計するためには、必要データがあまりにも不足しており、必要データの今後の蓄積が必要である。

研究2-2：薬物乱用・依存による個人的社会経済的損失に関する研究

薬物乱用・依存にかかわる個人レベルでの社会経済的損失を研究する目的で、薬物依存症の患者に嗜癖重症度指標（ASI）を実施した。①「薬物依存症」の重症化→他の問題領域での重症化という通説は支持されておらず、むしろASIで設定されている各問題領域は互いに独立していること示唆された。②ASIは社会経済的コストを多面的な問題領域を含めて算定する根拠として、活用できるツールではあるが、患者あたり約1時間程度の面接時間を要することから、現実的実施には限界が認められた。

研究2-3：薬物依存者の社会福祉に関する研究

低所得の状態にある薬物依存者を対象として行われている生活保護制度の運用実態を明らかにし、今後の制度活用のあり方を検討するために、全国の25ヶ所のダルクが所在する地域の中から4ヶ所（長崎市、福岡市博多区、宮崎市、横浜市南区）を選定し、所管する福祉事務所とダルクの双方に対して訪問によるヒアリング調査を行い、生活保護受給する薬物依存者への援助について課題を整理・検討した。さらに、全国で回復プログラムをおこなっている薬物依存者の生活保護に関わる実態について、調査・集計し、数的な把握を行った。合わせて、米国・サンフランシスコ市を訪問し、薬物依存者を対象とした行政システムと各リハビリテーション施設での現場実践について研修を行い、今後のわが国の回復援助システムのあり方について考察した。①平成15（2003）年2月1日現在で薬物依存からの回復のためダルクを利用していた354人のうち、生活保護の受給者は151人で、42.7%を占めていた。②ダルクを利用する薬物依存者に対する生活保護認定は、時間の経過および施設実践の拡大とともにグループホーム入居利用者の認定をモデルとして、生活扶助居宅基準＋住宅扶助に必要な一時扶助費（＋医療扶助現物）を認定する方向に向かっていた。③ダルク側と実施機関側双方の生活保護制度の認知、周知の不十分さにより、その活用がアルコール依存者処遇の水準に到達していない実態が認められた。④全国的には、ダルク利用者の回復事例が十分に蓄積されていないこともあり、福祉事務所による援助サービスの領域が定まっていなかった。⑤わが国では、基準を満たした施設に対する設置運営補助を通じたハード面での整備が進められてきたが、米国では民間を中心とする多様な主体（セクター）による専門援助プログラム（ソフトウェア）に対する、行政的経済的補助（「買い上げ」）が進められ、多様な薬物依存者のニーズに合ったプログラムの提供がなされていた。⑥今後、利用者個別のニーズに基づいた援助のためケース・マネジメントが導入されるべきであり、社会福祉援助職の専門的関与の必要性が示唆された。

研究2-4：薬物依存症の医療経済に関する研究

薬物依存症（含む：アルコール依存症）と代表的な精神疾患である統合失調症との医療資源の消費量の違いを検討するために、薬物関連精神障害患者を多くみている全国3施設で、最低1年間の医療費に関する追跡調査を実施した。①入院1日あたりの医療費は、統合失調症と各薬物依存症との間で有意な差はなかった。②入院1回あたりの総医療費は、統合失調症は薬物依存症群より有意に高かった。③総医療費に影響を与えたのは性別、入院期間および医療機関であった。④入院期間は、統合失調症にくらべ覚せい剤および有機溶剤依存症群は有意に短かった。また、精神科入院治療における効率的かつ適正な診療報酬制度を考えるために、薬物依存症のケアが他の精神疾患のケアと比べて、如何に大変であるのかを調査するために、1施設においてケアに関するタイムスタディを実施した。⑤アルコールを含めた薬物依存症の入院患者の平均重み付けケア時間（ケアのコスト）および平均保険収益は、その他の患者と同程度であった。⑥しかし、患者個々では薬物依存症は他の疾患の場合と同様に、ケア・コストの患者間での差異が大きいものに対して、保険収益の差異は小さく、かつ両者間の相関は低かった。⑦しかし、この結果は、診療報酬等の諸制度によって人員配置等が制約を受けた結果とも解釈でき、ニーズに見合ったケアが提供されていないことも考えられる。今後、把握されたケア時間などが実際のニーズに対応しているかについても確認する必要がある。⑧そのためには、患者間でのケア・コストの相違の規定要因を明らかにし、実際のケアのニーズに基づく支払い方式を開発する必要がある。

以上より、2002年のわが国での違法薬物乱用状況は、多くの先進諸国に比べれば良好だが、大麻の生涯経験率が着実に増加しており、決して楽観できる状況とは言えない。社会経済的損失の算出は、端緒についたばかりであり、今後は必要データの蓄積が必要である。

E. 健康危険情報

本研究は依存性薬物の広がりについての研究であり、結果はすべて健康危険情報に該当する。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kiyoshi Wada: Prevalence of Solvent Inhalation among Junior High School Students in Japan and Their Background Lifestyle: Results of Chiba Prefecture Survey 1994. Japanese Journal of Alcohol Studies & Drug Dependence 37(1): 41-56, 2002.
- 2) 和田 清、菊池安希子、尾崎米厚、勝野眞吾：基礎講座2-依存・虐待から子ども達を守ろう青少年の薬物乱用-全国中学生調査の結果より-。日本アルコール関連問題学会雑誌4: 47-51, 2002.
- 3) 和田 清：26. 薬物乱用・依存・中毒。現代児童青年精神医学（編集：山崎晃資、牛島定信、栗田 広、青木省三）。永井書店。大阪。pp.335-342, 2002.8.25.
- 4) 小沼杏坪、尾崎 茂、和田 清：各論Ⅱ 覚せい剤 覚せい剤使用による精神・行動の障害。（編）白倉克之、樋口 進、和田 清。アルコール・薬物関連障害の診断・治療ガイドライン。（株）じほう。東京。pp.159-185。2003.1.6.
- 5) 和田 清、内村直尚、小沼杏坪：各論Ⅲ 有機溶剤 有機溶剤使用による精神・行動の障害。（編）白倉克之、樋口 進、和田 清。アルコール・薬物関連障害の診断・治療ガイドライン。（株）じほう。東京。pp.189-204。2003.1.6.
- 6) 伊豫雅臣、清水栄司、尾崎 茂：9. 薬物依存の疫学と中枢機構。Clinical Neuroscience (20) 5「メンタルヘルスをめぐる諸問題」、571-574, 2002.
- 7) 尾崎 茂：薬物依存症の最近の動向。月刊「精神科」、2003 (in press)。
- 8) 石橋正彦：薬物依存症の医療経済に関する研究。九州神経精神医学。印刷中。2003.

2. 学会発表

- 1) Kiyoshi Wada, Shigeru Ozaki, Kazuyhiro Nakayama, Hiraki Koishikawa, Masafumi Katayama, Shinji Hirai, Tatsuo Yabana: Structure of symptoms in volatile solvent-induced psychosis. College on Problems of Drug Dependence, 64th Annual Scientific Meeting, Quebec City, Canada, June 13, 2003.
- 2) Kiyoshi Wada, Shigeru Ozaki, Akiko Kikuchi: A Brief History and the Current Situation of Methamphetamine Abuse in Japan. Symposium (Addiction Psychiatry: Clinical Features of Methamphetamine Psychosis). XII World Congress of Psychiatry. Yokohama, Japan. 2002.8.26.
- 3) 和田 清、菊池安希子、尾崎 茂：社会精神に学的研究：疫学的調査研究の重要性。第14回日本アルコール精神医学会、シンポジウムI「依存症研究-最近の動向」。横浜市健康福祉総合センター。横浜。2002.8.31.
- 4) 和田 清、菊池安希子、尾崎 茂：全国の一般住民における薬物乱用状況(2001年)について。第37回日本アルコール・薬物医学会。東京。2002.9.6.
- 5) 尾崎 茂、和田 清、菊池安希子、藤田 治、榎原 純、前岡邦彦、小沼杏坪、石橋正彦：覚せい剤精神病に関する多施設共同研究-WHO：ATSプロジェクトより-。第37回日本アルコール・薬物医学会総会、ポスター。2002年9月6日、東京。
- 6) 神山知子、大高祐一、佐々木博一、小池大介、木村智城、平林直次：当救命救急センターにおける包括的薬物スクリーニング。第30回日本救急医学会総会 シンポジウム 一般演題 ポスター。札幌。2002/10/11
- 7) Sachiko,S., Nobuaki,M., Shinji,S. (2002) Multidimensional assessment of dysfunctions in substance abusers: Relationship between bio-psychological aspects and spiritual aspects. X II World Congress of Psychiatry.abstracts vol.2, 96.
- 8) 森田展彰、末次幸子、岡坂昌子、岩井喜代仁、栗坪千秋：茨城ダルクにおけるアウトリーチ型の心理教育プログラム導入の試み：：第37回日本アルコール・薬物医学会にて発表。（学会抄録日本アルコール・薬物雑誌、37(4)、442 - 443、2002.）
- 9) 宮永 耕：「薬物依存からの回復援助に関する研究（1）薬物依存リハビリテーション施設所在地の福祉事務所調査から」、日本社会福祉