

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
研究協力者 末次幸子 筑波大学医学研究科環境生態系
岡坂昌子 筑波大学人間総合科学研究科

研究要旨 DARCの利用実態および有効性を示す基礎資料を作ること、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。（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。

A. 研究目的

本研究の目的は、DARCの利用実態および有効性を示す基礎資料を作ることである。更には、これをもとにDARCと医療・心理・福祉などの専門家の連携による、より包括的な治療共同体プログラムの実現を目指すことを考えている。具体的な目標は、以下の2つである。

1) DARC利用者の実態把握

DARCを利用者について、精神医学や心理学の手法を用いて、入所者について多次元的な評価を行ない、DARCの利用者がどのような問題や障害を抱えているかを明らかにする。

2) DARCプログラムの有効性の検証

DARCプログラムがどのような効果を持つかについて、入所期間の長い者と短い者とどのような違いを生じているかの比較を行い検討する。また、DARCプログラムのみでは、十分に効果をあげにくい部分について、今後どのような援助を行なうこと

が有効であるのかを検討する。

B. 研究方法

以下の2つの研究を行った。

研究1：多次元評価による利用者の実態把握とDARCプログラムの有効性の検討

研究2：DARCにおける心理教育プログラム導入の試みと、その際の参与観察をもとにしたDARCプログラムに関する検討

以下に、各々について説明する。

研究1. DARC利用者の障害の多次元評価とDARCプログラムの有効性の検討

研究1では、DARC利用者における薬物乱用による障害を神経心理学的、心理学的側面とスピリチュアルな側面において評価した。特にこの障害が、乱用薬物により異なるかどうかを確かめる。また、DARCによる断薬期間による障害の違いを検討し、これからDARCプログラムにおける回復過程を明ら

かにした。

対象：

2000年9月から2002年8月の間に茨城県下にある薬物依存症社会復帰施設「DARC」2ヶ所（結城DARCと鹿島DARC）に入所していた者の中で、以下の条件に該当し、本研究の主旨を説明し書面にて同意を得られたものを対象とした。

（1）米国精神医学界精神疾患のための診断・統計マニュアル第四版DSM-IV¹⁹⁾で、アルコール、ニコチン以外の物質乱用、物質依存の診断に合致する。

（2）調査時点において既に断薬期間が10日以上経っており、明らかな意識障害を示していない。これは薬物離脱による意識障害の影響を避けるためである。

上記の条件を満たした対象者は51名であり、対象者の平均年齢は30.4±8.2歳、平均薬物使用期間9.6±5.6年、平均断薬期間5.0±6.2ヶ月であった。

以上の対象に対して、以下の項目の検査を行った。

評価項目

（1）薬物乱用状況

下記の項目の薬物状況を調べるため面接での聞き取り調査を行った。

- ①薬物乱用開始年齢、初回乱用薬物：アルコール、たばこは除く薬物を初めて乱用した年齢、薬物の種類を尋ねた。
- ②薬物種と使用年数：初回乱用以後、乱用した薬物の種類と乱用年数を尋ねた。乱用年数は、当該の薬物を少なくとも週1回以上乱用していた月数の合計から求められた。ここで最も長い年数において乱用されていた薬物を対象者の主な乱用薬物と定義した。
- ③最終使用年月日、最終使用薬物：アルコール、たばこは除く薬物の最終使用年月日、薬物の種類を尋ねた。これを基に断薬月数を求めた。

（2）心理学的評価

依存重症度評価尺度 Severity of Dependence Scale (SDS)

SDSは、アヘン系麻薬への依存度を評価するた

めに作成されたアヘン系麻薬依存自己検査 (Opiate Subjective Dependence Questionnaire OSDQ)²⁰⁾を、アヘン系麻薬以外の薬物にも使用するためにGossopら²¹⁾によって作成された自記式質問紙である。この質問紙は精神依存や強迫的薬物摂取、コントロールの障害に焦点を当てており、5項目を4段階（0～3点）で評価する。SDSの妥当性・信頼性はGossopら²¹⁾によって確認されており、アンフェタミン依存カットオフポイントは4点とされている²⁶⁾。SDS日本語版は1995年、和田²⁸⁾により日本語版が作成されたが、本邦での使用経験はない。

陽性・陰性症状評価尺度

Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS)

PANSSは主に統合失調症病像の類型のおよび多軸的な評価のために開発され標準化された尺度である^{12,30)}。30項目について7段階で評価し、この7段階評点が精神病理の重症度を示す（1点：なし、2点：ごく軽度、3点：軽度、4点：中等度、5点：やや重度、6点：重度、7点：最重度）。30項目のうち7項目は陽性尺度に、7項目は陰性尺度に、残り16項目は総合精神病理の尺度に割り当てられる。これら3つの尺度ごとの合計が各尺度の得点となる。

気分プロフィール検査

Profile of Mood Status (POMS)

POMSは気分を評価する質問紙法の一つとしてMc Nairら¹⁷⁾によって開発された。質問紙は65項目からなり、各項目ごとにその項目が表す気分になることが過去一週間「0点：全くなかった」から「4点：非常に多くあった」までの5段階で評価する。各項目は6つの気分尺度、即ち「緊張—不安 (Tension-Anxiety)」「抑うつ (Depression)」「怒り—敵意 (Anger-Hostility)」「活気 (Vigor)」「疲労 (Fatigue)」「混乱 (Confusion)」に分類されている。日本版POMSの妥当性・信頼性は横山ら³¹⁾によって確認されている。横山らによると正常男性の各尺度の平均得点は、緊張—不安尺度12.0±6.3点、抑うつ尺度11.4±9.6点、怒り—敵意尺度10.8±8.2点、活気尺度14.2±6.1点、疲労尺度9.3±6.2点、混乱尺度8.6±4.7点と報告されている。また年齢補正による標準化得点では60点以上（活気尺度のみ40点以下）を「専門医を受診させるか否か判断を要する」、75点以上を「専門医の受診

を考慮する必要あり」とされている。

(3) 神経心理学的評価

Wisconsin Card Sorting Test (WCST)

WCSTは前頭葉機能検査として最もよく用いられており、概念ないし「セット」の転換障害（高次の保続）に関する検査である¹⁹⁾。被験者は図に示した三角、星型、十字、丸の図形が印刷された4枚の刺激カードを、色、数、形の3つの分類概念に従って一枚づつ反応カードを分類していくことが求められる。本調査ではMilner原法に従い128枚の反応カードを採用した。検査場面では検査者は分類カテゴリーと被験者のそれとの一致・不一致のみを正否の形で答える。被験者は自分の置いたカードの位置に対する検査者の正否の返答のみを手がかりに、検査者の考えている分類カテゴリーを推測し反応カードを置いていかねばならない。正反応が一定枚数連続した後、検査者は被験者に予告することなく、一定のルールに従い分類カテゴリーを変えていく。6カテゴリーが達成された時点で終了となる。これらから得られる結果は、達成された分類カテゴリー数と分類カテゴリーが変換されたにもかかわらず直前に達成された分類カテゴリーになおも分類された誤反応数である保続エラー数で評価した。WCSTの正常平均は、その手引¹⁹⁾によると30歳から39歳ではカテゴリー達成数 5.62 ± 1.08 、保続エラー数 8.29 ± 7.00 と報告されている。

語流暢性検査 Verbal Fluency Test (VFT)

VFTは、前頭葉機能のうち流暢性を調べる検査である¹¹⁾。検査項目は3種類あり、一つは頭文字による流暢性検査であり、頭文字が同じ単語を一分間にできるだけ多く挙げるもの、一つは同じ概念（カテゴリー）による流暢性検査であり、同じ種類のを挙げるもの、もう一つは概念の転換を伴う流暢性検査であり、交互に二つの種類のもの名前を挙げるものである。本調査では、頭文字によるVFTでは「た」「て」「さ」の3つについて、カテゴリーによるVFTでは「動物」「果物」「乗り物」の名前について施行し、各々の語数の平均数を採用した。また概念の転換を伴うVFTでは「家具」と「色」の名前について施行し、概念の転換数、即ち語数から1を引いたものを採用した。

ベントン視覚記憶力検査

Benton Visual Retention Test (BVRT)

BVRTは視覚認知、視覚記憶及び視覚構成能力の評価を目的として開発された検査である⁹⁾。この検査の図版形式は1つ以上の図形が描かれた10枚の図版からなっている。本研究では、それぞれの図版を10秒間提示し、提示時間を終えればすぐに見たものを描画するように教示する施行Aの方式（即時記憶）を採用した。結果は正解数と誤謬数によって評価する。正解数は誤りなく描画し得た図版に対して1点が与えられ、最高点は10点となる。誤謬数は完全に模写されていない部分の数であり、各図版において省略や回転などの誤りがあればおのおの1点となる。成人男性の平均正解数は20歳代では 9.1 ± 0.75 、30歳代では 8.8 ± 1.06 、平均誤謬数は前者で 1.1 ± 1.00 、後者では 1.5 ± 1.35 と報告されている²⁰⁾。また被験者の正解数得点が予想点より2点低い場合あるいは誤謬数得点で3点低い場合、知能の後天的障害の疑いがあると考えられる。

(4) スピリチュアリティ評価

スピリチュアリティを測定するためPILテスト（Purpose in Life Test）を施行した。PILテストはFranklのロゴセラピーの考えに基づき、Crumbaughら⁹⁾によって考案され、人生の意味・目的意識及び実存的空虚を数量的に測定する質問紙である。ABCと3つのパートによって構成され、パートAは個人がどの程度に「人生の意味・目的」を体験しているかを問う20の質問項目、各項目は7段階尺度（0～7点）示される。パートBは13項目の文章完成法、パートCは人生の意味目的は何か、またそれをどのように経験し、あるいは達成しているかについての自由記述となっている。BCの記述内容は、過去・現在・未来の人生に対する受容度と人生に対する主体性を評価する「人生に対する態度」、人生の意味・目的意識の明確度、統合度、達成感を評価する「人生の意味目的意識」、さらに人生に対する絶望感や倦怠感、虚しさを評価する「実存的空虚」、死生観や苦悩観、自殺観を評価する「態度価値」と四つの局面から評価する。CrumbaughらによるPILテストではパートB、Cについては臨床的にのみ使用し数量化はしておらず、パートB、Cの数量化は日本版PILテスト独自のものである。PILテスト日本版の妥当性・信頼

性は佐藤ら²³⁾によって確認されている。佐藤らによると得点は年齢とともに上昇するとされ、年齢統制による平均A得点は15歳から34歳では89.5±18.12点、34歳から74歳では100.6±17.16点、平均BC得点は25歳から64歳では49.6±8.77点と報告されている。

データの分析

上記のデータをもとに、ア)単純集計による対象集団の特徴の検討、イ)主な使用薬物種による各側面の問題の検討。ウ)DARCにおける断薬期間と各指標の関係をしらべることによる、DARCプログラムによる対象者の変化の検討、を施行した。

統計解析については、2群間の比較にはt検定またはMann-Whitney検定を、比率の比較には χ^2 検定を用いた。3群間の比較にはKruskal-Wallis検定を用い、多重比較にSteel-Dwass検定を用いた。いずれの場合も5%未満を有意と判定した。統計解析にはSPSS for Windows version11.0を用いた。

研究2：DARCにおける心理教育プログラム導入の試みと、その際の参与観察をもとにしたDARCプログラムに関する検討

研究2ではDARCプログラムの有効性や課題をより詳細に検討するために、実際にDARCで心理教育プログラムを施行し、その際の利用者の反応や感想について参与観察を行なった。なお、本心理教育プログラムについては、結城DARCからも新しいプログラムメニューを増やしたいという要請があって始めたものである。

対象：結城DARC入所中の全員。但し平成14年3月以降は入所後3ヶ月以上経過した者のみとした。

心理教育プログラムの概要

- ・プログラム期間と頻度：平成13年6月から平成14年3月まで、月に1～2回
- ・プログラム内容：Relapse Prevention Program これは、報告者が米国の治療共同体で用いている心理教育を見学した経験とそこでいただきマニュアルやその他の欧米で出版されているマニュアルを参考にして、作り上げたものである。(参考文献を文末につけた)

・プログラムの形式：精神科医1名による講義にビデオやロールプレイなどを加えたもの

参与観察による評価：報告者はこれまでアルコール依存症や薬物依存症の本人または家族について、12ステップミーティングのほかに小集団療法を病院・クリニックで行なってきた。その経験をもとに、上記プログラムにおける参加者の反応について参与観察を行なった。特に、利用者がどれほど自由に自己の感情体験を表現できるか、他の利用者やファシリテーターとの間に関係性をつくることのできるのかについて注目した。

アンケート：各セッションにおいてその回のプログラムの満足度および自己の取り組みについて100点満点で自己評価をしてもらった。

倫理面への配慮

調査に関しては、各DARCスタッフ及び各被験者に書面にてインフォームト・コンセントをとった。

C. 研究結果

1. 多次元評価による利用者の実態把握とDARCプログラムの有効性の検討

(1) 調査対象全体における障害の評価

① 背景因子

対象者は全部で51名(全員男性)であり、平均年齢30.4±8.2歳、平均教育年数10.8±1.6年、平均薬物乱用期間9.6±5.6年、平均断薬期間5.0±6.2ヶ月、平均乱用開始年齢16.6±4.9歳、平均DARC利用回数1.8±1.3回であった。

初回乱用薬物は有機溶剤32人(66%)、覚せい剤8人(16%)、大麻7人(14%)、鎮咳剤2人(4%)であった。被験者の主な乱用薬物は、覚せい剤が27名(53%)、有機溶剤が24名(47%)であった。主な乱用薬物が覚せい剤の被験者のうち、覚せい剤の摂取経路は、経静脈注射が19名、吸煙が8名であった。また主な乱用薬物が有機溶剤の被験者のうち、「シンナー」乱用は22名、「ボンド」乱用は2名であった。

② 心理学的評価(表1)

PANSSの各項目の得点は陽性尺度12.0±3.9点、

表1. 全対象者における心理学的評価

		最小値	最大値
陽性陰性症状評価尺度* ¹			
陽性尺度	12.0 ± 3.9	7	21
陰性尺度	10.4 ± 3.5	7	21
総合精神病理尺度	25.4 ± 5.1	16	36
気分プロフィール検査* ²			
緊張-不安尺度	56.5 ± 13.4	30	85
抑うつ尺度	64.9 ± 13.1	43	85
敵意尺度	58.3 ± 13.1	31	85
活気尺度	46.3 ± 11.4	27	72
疲労尺度	57.4 ± 12.4	34	83
混乱尺度	60.2 ± 12.9	35	85
依存重症度尺度* ³	8.5 ± 2.0	4	13

各変数の値は平均±標準偏差

*1. 参考値(PANSSマニュアルによる統合失調症平均得点)

陽性陰性症状評価尺度		
陽性尺度	19.86 ± 6.27	
陰性尺度	21.75 ± 6.21	
総合精神病理尺度	39.86 ± 9.48	

*2. 60点以上(活気尺度のみ40点以下)は「専門医受診の判断を要

*3. カットオフポイント4点

陰性尺度10.4±3.5点、総合精神病理尺度25.4±5.1点であった。

POMSの各項目の標準化得点は不安56.5±13.4点、抑うつ64.9±13.1点、敵意58.3±13.1点、活気46.3±11.4点、疲労57.4±12.4点、混乱60.2±12.9点であり、抑うつと混乱の得点が60点以上の高値を示した。

依存重症度尺度は8.5±2.0点と高得点を示した。

③ 神経心理学的評価(表2)

WCSTのカテゴリー達成数は4.4±2.2、保続エラー数は20.4±26.1であり、正常平均を下回る成績であった。

語流暢性検査はそれぞれ、頭文字によるVFT8.8±3.7、カテゴリーVFT14.6±4.2、概念の転換を伴うVFT13.3±4.8であった。

BVRTは正解数7.2±1.4、誤謬数3.7±2.1であり、「平均より劣る」に相当する値であった。

④ スピリチュアリティ評価(表3)

PILテストの結果はA得点78.3±22.1点、BC得点40.3±8.6点であり、いずれも平均以下の得点で

表2. 全対象者における神経心理学的評価

		最小値	最大値
ウイスコンシンカード分類テスト* ¹			
カテゴリー数	4.4 ± 2.2	0	6
保続エラー数	20.4 ± 26.1	0	116
ベントン視覚記憶検査* ²			
正解数	7.2 ± 1.4	4	10
誤謬数	3.7 ± 2.1	0	9
語流暢性検査* ³			
頭文字	8.8 ± 3.7	3.3	17.3
カテゴリー	14.6 ± 4.2	7	23.6
概念の転換	13.3 ± 4.8	0	23

各変数の値は平均±標準偏差

*1. 参考値(WCSTマニュアルによる30歳から39歳正常平均)

ウイスコンシンカード分類テスト		
カテゴリー数	5.62 ± 1.08	
保続エラー数	8.29 ± 7.00	

*2. 参考値(BVRTマニュアルによる30歳代正常平均)

ベントン視覚記憶検査		
正解数	8.8 ± 1.06	
誤謬数	1.5 ± 1.35	

*3. 参考値(従来報告による健常群平均)

語流暢性検査		
頭文字 ^a	46.67 ± 14.68	
カテゴリー ^b	26.52 ± 8.10	

a. 3回施行合計

b. 90秒施行時解答語数

あった。

(2) 乱用薬物による比較

被験者のうち主な乱用薬物が覚せい剤の群(以下「覚せい剤乱用群」と記す。N=27)と有機溶剤の群(以下「有機溶剤乱用群」と記す。N=24)に分類し各変数における比較を行った。

①背景因子

年齢、教育年数、乱用期間、断薬期間、DARC利用回数は覚せい剤乱用群、有機溶剤乱用群において有意な差は認められなかった。乱用開始年齢は覚せい剤乱用群17.8±6.4歳、有機溶剤乱用群15.1±2.0歳であり有機溶剤乱用群のほうが覚せい剤

表3. 全対象者におけるスピリチュアリティ評価

		最小値	最大値
PILテスト			
A得点	78.3 ± 22.1	29	130
BC得点	40.3 ± 8.6	18	57.5
「人生態度」	14.1 ± 3.8	4.5	21
「人生意味目的」	11.4 ± 3.1	3	17
「実存的空虚」	3.3 ± 1.2	1	6
「態度価値」	11.7 ± 3.7	3	18

各変数の値は平均±標準偏差

* 参考値 (PILテストマニュアルによる一般群平均得点)

PILテスト	
A得点	89.5 ± 18.12
BC得点	49.6 ± 8.77
「人生態度」	18.6 ± 3.91
「人生意味目的」	12.8 ± 3.17
「実存的空虚」	4.5 ± 1.16
「態度価値」	13.6 ± 2.67

乱用群に比較して有意に低い年齢で乱用を開始していた ($P < 0.05$)。

②心理学的評価

PANSSの各尺度得点は以下のとおりである。陽性尺度は覚せい剤乱用群11.3±3.6点、有機溶剤乱用群12.9±4.2点、陰性尺度は覚せい剤乱用群9.7±3.1点、有機溶剤乱用群10.9±3.8点、総合精神病理尺度は覚せい剤乱用群24.3±4.9点、有機溶剤乱用群26.5±5.83点であり、各尺度ともに覚せい剤乱用群に比較し有機溶剤乱用群のほうが得点が高いが、統計上有意な差は認められなかった。

POMSの各下位項目尺度は以下のとおりである。不安尺度は覚せい剤乱用群54.0±13.3点、有機溶剤乱用群58.6±13.3点、抑うつ尺度は覚せい剤乱用群62.2±13.3点、有機溶剤乱用群68.0±12.6点、敵意尺度は覚せい剤乱用群57.3±13.6点、有機溶剤乱用群59.1±13.0点、活気尺度は覚せい剤乱用群43.8±11.7点、有機溶剤乱用群48.2±10.1点、疲労尺度は覚せい剤乱用群56.0±12.5点、有機溶剤乱用群58.6±12.5点、混乱尺度は覚せい剤乱用群59.3±13.7点、有機溶剤乱用群61.1±12.5点であった。統計上有意な差はないが、有機溶剤乱用群のほうが覚せい剤乱用群よりも抑うつ尺度得点

が高い傾向を示した。

依存重症度尺度においては、覚せい剤乱用群8.5±1.8点、有機溶剤乱用群8.7±2.2点であった。両群の得点は統計上有意な差を認めなかった。

③神経心理学的評価

WCSTではカテゴリー達成数は、覚せい剤乱用群4.7±2.1、有機溶剤乱用群4.1±2.2、保続エラー数覚せい剤乱用群16.1±20.8、有機溶剤乱用群25.8±31.0であった。ともに両群で統計上有意な差は認められなかった。

BVRTについては、正解数は覚せい剤乱用群7.6±1.2、有機溶剤乱用群6.8±1.6であり有機溶剤乱用群のほうが覚せい剤乱用群に比して有意に低かった ($p < 0.05$)。誤謬数は覚せい剤乱用群3.1±1.7、有機溶剤乱用群4.3±2.4であり両群に有意な差は認めなかった。

VFTでは、頭文字によるVFTは覚せい剤乱用群9.7±3.4、有機溶剤乱用群7.8±3.9、カテゴリーによるVFTは覚せい剤乱用群15.3±4.3、有機溶剤乱用群13.9±4.1、概念の転換を伴うVFTは覚せい剤乱用群14.1±3.7、有機溶剤乱用群12.5±5.8でありいずれも覚せい剤乱用群のほうが有機溶剤乱用群よりも解答語数が多かったが、カテゴリー、概念の転換を伴うVFTでは両群で統計上の有意差は認められなかったが、頭文字によるVFTにおいて有意傾向が認められた。

④スピリチュアリティ評価

PILテストにおいては、A得点は覚せい剤乱用群77.1±24.4点、有機溶剤乱用群78.3±19.3点、BC得点は覚せい剤乱用群39.3±9.1点、有機溶剤乱用群40.8±8.1点であった。各得点において統計上有意な差は認められなかった。

(3) 断薬期間による比較

対象者を断薬期間によって3群に分類し各変数における比較を行った。

断薬期間による分類は以下のとおりである。

A群：断薬期間が10日以上2ヶ月以下 (N=26)

B群：断薬期間が2ヶ月より長く9ヶ月以下 (N=14)

C群：断薬期間が9ヶ月より長い (N=11)

①背景因子

3群において、年齢、教育年数、乱用期間、乱用開始年齢、DARC利用回数に統計上有意な差は認められなかった。

②心理学的変評価 (表4, 図1)

表4. 断薬期間3群分類の心理学的評価の比較

	A群 (N=26)	B群 (N=14)	C群 (N=11)	統計量	有意確率
陽性陰性症状評価尺度					
陽性尺度	11.9 ± 4.1	11.6 ± 3.7	12.7 ± 3.8	0.40	n.s.
陰性尺度	11.0 ± 4.2	9.9 ± 2.4	9.4 ± 2.8	1.09	n.s.
総合精神病理尺度	25.1 ± 6.0	25.9 ± 5.1	25.5 ± 2.5	0.44	n.s.
気分プロフィール検査					
緊張-不安尺度	55.8 ± 14.4	61.7 ± 12.9	51.6 ± 9.9	3.52	n.s.
抑うつ尺度	62.3 ± 11.9	73.0 ± 12.4	61.2 ± 13.1	6.92	*
敵意尺度	55.4 ± 13.0	61.4 ± 13.2	61.5 ± 12.8	2.71	n.s.
活気尺度	49.1 ± 11.4	40.1 ± 8.3	47.3 ± 12.4	6.18	*
疲労尺度	54.0 ± 12.0	66.0 ± 11.1	54.7 ± 10.3	8.61	*
混乱尺度	59.6 ± 12.1	65.4 ± 13.7	54.9 ± 12.5	4.37	n.s.
依存重症度尺度	8.4 ± 2.2	8.4 ± 1.7	9 ± 2.2	1.20	n.s.

各変数の値は平均±標準偏差

Kruskal-Wallis検定、n.s. not significant、*p<0.05

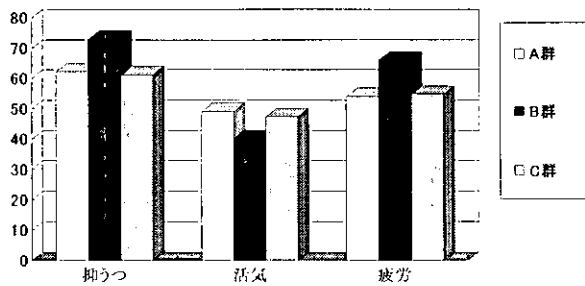


図1. 断薬期間3群分類による気分プロフィール尺度得点の比較、Steel-Dwass検定、

† : P<0.10, *:P<0.05

表5. 断薬期間3群分類の神経心理学的評価の比較

	A群 (N=26)	B群 (N=14)	C群 (N=11)	統計量	有意確率
ウィスコンシンカード分類テスト					
カテゴリー数	4.3 ± 2.1	4.7 ± 2.3	4.2 ± 2.4	0.98	n.s.
保続エラー数	25.6 ± 30.0	12.0 ± 11.1	18.5 ± 28.1	3.10	n.s.
ペントン視覚記憶検査					
正解数	6.9 ± 1.6	7.5 ± 0.9	7.5 ± 1.4	1.43	n.s.
誤謬数	4.0 ± 2.4	3.1 ± 1.1	3.4 ± 2.4	0.98	n.s.
語流暢性検査					
頭文字	8.1 ± 3.5	8.9 ± 3.5	10.2 ± 4.3	2.02	n.s.
カテゴリー	13.4 ± 3.6	15.5 ± 4.7	16.3 ± 4.3	4.07	n.s.
概念の転換	12.0 ± 5.6	14.1 ± 3.2	15.3 ± 3.9	4.59	n.s.

各変数の値は平均±標準偏差

Kruskal-Wallis検定、n.s. not significant

3群におけるPANSSの各尺度得点は以下のとおりである。陽性尺度はA群11.9±4.1点、B群11.6±3.7点、C群12.7±3.8点、陰性尺度はA群11.0±4.2点、B群9.9±2.4点、C群9.4±2.8点、総合精神病理尺度はA群25.1±6.0点、B群25.9±5.1点、C群25.5±2.5点であった。3群の各尺度得点に統計上有意な差は認められなかった。

POMSの各下位項目尺度は以下のとおりである。不安尺度はA群55.8±14.4点、B群61.7±12.9点、C群51.6±9.9点、抑うつ尺度はA群62.3±11.9点、B群73.0±12.4点、C群61.2±13.1点、敵意尺度はA群55.4±13.0点、B群61.4±13.2点、C群61.5±12.8点、活気尺度はA群49.1±11.4点、B群40.1±8.3点、C群47.3±12.4点、疲労尺度はA群54.0±12.0点、B群66.0±11.1点、C群54.7±10.3点、混乱尺度はA群59.6±12.1点、B群65.4±13.7点、C群54.9±12.5点であった。3群の比較において抑うつ尺度、疲労尺度、活気尺度に有意差を認め、多重比較において活気尺度はB群がA群よりも有意に得点が低く (p<0.05)、疲労尺度はB群がA群よりも有意に得点が高かった (p<0.05)。

依存重症度尺度においては、A群8.4±2.2点、B群8.4±1.7点、C群9±2.2点であった。3群の得点は統計上有意な差を認めなかった。

③神経心理学的評価(表5, 図2)

3群におけるWCSTの結果は以下のとおりである。カテゴリー達成数はA群4.3±2.1、B群4.7±2.3、C群4.2±2.4、保続エラー数はA群25.6±30.0、B群12.0±11.1、C群18.5±28.1であった。3群の成績において統計上有意な差を認めなかった。

BVRTにおいては、正解数はA群6.9±1.6、B群7.5±0.9、C群7.5±1.4、誤謬数はA群4.0±2.4、B群3.1±1.1、C群3.4±2.4であった。3群の成績において統計上有意な差を認めなかった。

VFTについては、頭文字によるVFTはA群8.1±3.5、B群8.9±3.5、C群10.2±4.3、カテゴリーによるVFTはA群13.4±3.6、B群15.5±4.7、C群16.3±4.3点概念の転換を伴うVFTはA群12.0±5.6、B群14.1±3.2、C群15.3±3.9であった(図2)。3群の成績において統計上有意な差は認めなかった。しかし断薬期間を2ヶ月以下の群(N=26)と2ヶ月より長い群(N=25)の2群に分類して比較したところ、概念の転換を伴うVFTにおいて有意差を認め、2ヶ月より長い群のほうが2ヶ月以下の群に比較して解答語数が有意に多く(Z値-2.05、p<0.05)、

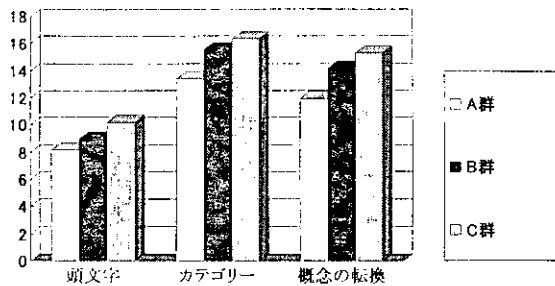


図2. 断薬期間3分類による語流暢性検査の比較
Steel-Dwass検定

表6. 断薬期間3群分類のスピリチュアリティ評価の比較

	A群 (N=26)	B群 (N=14)	C群 (N=11)	統計量	有意確率
PILテスト					
A得点	81.6 ± 23.2	71.3 ± 23.7	78.9 ± 16.7	2.04	n.s.
BC得点	41.6 ± 9.2	37.1 ± 8.4	40.9 ± 7.0	2.96	n.s.
「人生態度」	14.4 ± 3.9	13.4 ± 3.3	14.2 ± 4.3	0.77	n.s.
「人生意味目的」	12.0 ± 3.1	10.0 ± 2.7	11.4 ± 3.2	4.08	n.s.
「実存的空虚」	3.6 ± 1.3	2.8 ± 1.1	3.3 ± 1.1	3.05	n.s.
「態度価値」	11.5 ± 3.8	10.9 ± 3.7	13.0 ± 3.5	2.15	n.s.

各変数の値は平均±標準偏差
Kruskal-Wallis検定、n.s. not significant

またカテゴリーによるVFTでは2ヶ月より長い群のほうが2ヶ月以下の群に比較して解答語数が多い傾向を示した (Z値-1.94, $p < 0.1$)。

④スピリチュアリティ(表6)

PILテストにおいては、A得点はA群81.6±23.2点、B群71.3±23.7点、C群78.9±16.7点、BC得点はA群41.6±9.2点、B群37.1±8.4点、C群40.9±7.0点であった。3群の各得点において統計上有意な差は認められなかった。

2. 心理教育プログラム導入の試みと、その際の参与観察をもとにしたDARCプログラムに関する検討

(1) 実際に施行したプログラム内容について

方法で述べたように、欧米のRelapse Prevention Programを参考にしながらも、一回一回のセッションでの対象者の反応をみながら、プログラム内容を決めていった。結局、実際に行なったプログラムの内容を以下に示した。

第1回 再発防止プログラムの概要について

(薬物依存における回復と再発の意味について説

明し、2人組みとなって、自分の抱える再発の経験について話し合ってもらった)

第2回 薬物が自分にもたらしてきた良い影響と悪い影響

(身体と心・スピリチュアリティにわけて、自分が受けた薬物の影響の影響を2人組で話あってもらった。これをまた全員でシェアした。)

第3回 回復の段階と再発のプロセス

(断薬=回復ではなく、第1ステップである。自分はどの段階にいるか?を考える)

第4回 ビデオ「中島らも・アルコール格闘記」をみて、自分の気持ちの問題にむきあうことについて考える。(自分の気持ちのごまかし、操作(照れ、かっこつけ、冷笑的態度)にきづくことをテーマとした。)

第5回 再発のきっかけになる「いやな気分(怒り、いらいら、退屈、悲しみ、さびしさ)」(これを素直に認め、仲間に表現できることに焦点を当てた。)

第6回: 家族と自分の薬物依存症

(家族は、最も自分を助けてくれる人であり、最も自分をジャマする人でもある。家族に対する葛藤と、薬物を使いたい気持ちの関係を考えた。)

第7回: 自分の対人関係のパターンと薬物使用

(エゴグラムを用いて、自分の対人パターンを見直し、対人的な不安や葛藤が薬物摂取とむすびつくきっかけになること、その対処法を話し合った)

第8回: お金と薬物依存症

(これまで薬物依存にかかったお金を各自で計算させ、薬物が自分の人生に与えてきた影響を振り返った。)

第9回クレーピングのコントロールときっかけ刺激

(クレーピングが生じる機序を示し、そのきっかけとなる刺激や危険な状況について、各自の体験を話し合い、これにどう対処するかを考えた。)

第10回: クレーピングを予防する健康な快感・習慣(前回の復習をした上で、クレーピングを予防するための健康な習慣をどのように生活にとりいれるかを話し合った)

第11回: リラクゼーション(自律訓練、動作法のワーク)(自律訓練法と臨床動作法の導入を行い、その体験を通じて、ストレス解消について、話し合った。この回以降セッションの初めに自律訓練を行うようにした)

表7 各回の参加人数とアンケート結果

回数	内容	参加人数	プログラム満足度 (0-100点)	自分の取り組み方 (0-100点)
4	ビデオ「中島らも・アルコール格闘記」	16	48.4	49.9
5	再発のきっかけになる「いやな気分」	17	49.1	47.2
6	家族と自分の薬物依存症	15	53.3	49.7
7	自分の対人関係のパターン	18	43.8	51.4
8	お金と薬物依存症	18	51.4	48.6
9	クレービングときっかけ刺激	22	61.9	67.1
10	クレービングを予防する健康な状態・習慣	16	50.0	56.6
11	リラクゼーション(自律訓練など)	12	51.8	67.3
12	セックス依存とSA	12	73.0	-
13	アダルトチルドレンと共依存	10	65.0	-
14	自分と他人の「からだ」を守る	13	76.7	-
15	「回復した部分」「まだ回復できない部分」	12	63.1	-
16	人生事件、特に喪失体験の振り返り	14	60.8	56.3
17	「願いたいこと」と「おさらばしたいこと」	10	76.5	71.1
18	「できないことを委ねる・守護霊プレイ」	11	46.5	53.2

1-10回は結城DARCの全員であり、11-18回は3ヶ月以上入所していた者のみを対象にしているの
で11回以降は人数が減っている。

プログラム満足度と自分の取り組み方は、参加者による自己採点をしている。太字は、60%を超えたもの

第12回：セックス依存とSA

(性衝動と薬物依存の関係について話しあい、性依存症のための自助グループに通う人の手記を読んで、感想を話し合った)

第13回：アダルトチルドレンと共依存

(ACと共依存について説明し、共依存の尺度を施行。その結果をもとに各自の家族の問題と薬物の関係を話し合った)

第14回：自分の「からだ」 他人の「からだ」を守る

(暴力や暴力被害から自分を守るというテーマのビデオをみて、自分や他人の体を守るこの意味について考えた。)

第15回：自分自身の「回復した部分」と「まだ回復できない部分」を見直す

(直径10センチほどの円を自分の心に見立てて、そこに感情を表す色を塗り分けるという作業を通じてDARC入所前後の気持ちを表現した。その上で、自分の回復した所と変わらないところを見直した。)

第16回：人生事件を見直し、特に「大切なものや人を失うこと」「トラウマ」について振り返る。(人生のアップダウンを線で表し、そこに人生上の出来事を書き込み、これをみながら過去から現在の自分史を話し合う)

第17回：「願いたいこと・ほしいもの」と「おさらばしたいこと」(七夕にちなみ、短冊や色紙に自分の願いたい事と離れたたいことを書いて模造紙に貼り、話し合った。)

第18回：「人事を尽くして天命を待つ。」(AAという「できないことの受け入れ」と「できることをやる勇気」)について考える。これを守護霊をテ

ーマにした心理劇の中で表現する。)

(2)参加人数とアンケート結果

各回のプログラムへの参加人数とその際のアンケート結果を表7に示した(アンケートは第4回以降のみ施行した)。結城DARC利用者全員を対象とした10回以前では15から22名が参加し、入所後3ヶ月以上にしぼった11-18回では、10-14名の参加であった。プログラム満足度の各回の平均値は最低43.8、最高75.7であった。自己の取り組みについての自己評価点の平均値は、施行しなかった12-15回以外では、最低47.2、最高71.1であった。人数を絞った11回以降の方がプログラム満足度や自己の取り組みに関する自己評価が60%以上の高いセッションが多くなっている。

(3)セッションでみられた利用者の反応の特徴

① グループで話すことに信頼感をもっていること

セッション中のDARC利用者の特徴としてまず目に付くのは、他人の話聞き、自分のことを話すことに慣れていることであった。その前提としてDARCの仲間同士が基本的な信頼感をもっていることが感じられた。非常に様々な背景や問題を抱えた利用者がこうした安心感を場を共有できていることは、DARCのプログラムの大きな成果であり、これがあるからこそ我々が今回行った心理教育も可能であったといえる。感情について取上げた回で「自分をホッとさせてくれるもの？」という質問に「DARCの仲間」を挙げる者が多く、「個々の仲間が自分を助けてくれるかと考えるとそうではないが、ここにいる仲間全体のことを考えるとほっとする感じがする」という発言が利用者の気持ちを代表していると思われた。

② 知識の伝達や心理的介入として示されることへの需要と抵抗

心理教育的方法の導入に対して「病院や学校みたい」「来ないで欲しい」とい抵抗が表明される一方、「こういうのは初めてだけど、役に立つと思う」「改めて自分の回復を考えてみたら、まだまだと思った」など、主体的に問題を検討することに手ごたえを表明する者も少なくなかった。Cravingやきっかけ刺激の説明をした回では、こうした説明をもっとききたいという意見が多く出た。

③冗談やはぐらかしが目立ち、そこを超えて自分の感情を出せないことが膠着に陥っている原因になっていると思われること

12step meetingの経験により、とりあえず自分の番に発言することはできるが、これをさらに超えて自分や他者の感情に焦点をあてることはできにくい。特に怒りや抑うつなどの陰性感情に焦点をあてたセッションにおいてはこれを否定し、冗談やはぐらかす様子が多く認められた。一方、2人組にして、相手の気持ちを聴いたり、これをフィードバックすることを行なわせると、興味を持ち取り組むことができる者が多い。

④入所後3ヶ月以内の者では理解力に限界があり、理解できないと不愉快感情のみ募ってしまう

入所後間もない者は、認知障害や精神症状により、理解力が乏しく、焦点付けた会話をすることが難しい。長期の利用者よりむしろ躁的で一生懸命とりくむ様子もみせるが、混乱しがちで、最終的に嫌悪感が強まる場合もみられた。

⑤長期利用者に抑うつ感・ナイーブさが目立ち、話させると家族やセックスをめぐる葛藤が非常にストレートに強くでてくる

集中的な心理的アプローチの有効性を示唆すると共に、感情表出が強すぎて十分に処理できないと行動化の危険性も感じた。個人療法によるフォローやグループの規模や運営に工夫を要する。

⑥DARCそのものや施設長・スタッフに対する様々な感情の表出

取り扱いが難しいが、表出できる多様な受け皿があることは有用であると考えられる。

⑦自律訓練法・動作法など身体感覚など非言語的な働きかけに対する反応性は良い

身体的な感覚を短期者でも安全であり、長期者でもセルフケアの感覚を持つのに有用と思われる。

D. 考察

1. DARC利用者の実態について

研究1の多角的評価により、DARC利用者には以下のような所見が見られた。

1) 薬物乱用・依存の重症度

対象者の多くは10代半ばから薬物の乱用を開始し、約9年以上にわたる乱用期間を有していた。DARCへの入所は1~8回であり、一度の入所では断

薬できず繰り返し入所する者が少なくないといえる。調査時点では断薬して平均5か月経過しているが、依存重症度尺度は 8.5 ± 2.0 点(4点がカットオフ値)と高得点であり、半年近く薬物から離れていてもなお強い精神依存が継続しており、再発予防が非常に困難であることを示している。

2) 心理学的側面

全対象者におけるPOMSの各尺度得点では、抑うつ尺度 64.9 ± 13.1 点、混乱尺度 60.2 ± 12.9 点と正常上限とされる60点を超える得点を示し、気分や情動の不安定さが認められた。Gorski²⁶⁾は、薬物依存症者が断薬後半年以上にわたって、広義の離脱症状としての亜慢性的情動障害を生じると指摘しており、平均断薬期間が5ヶ月である今回の対象群ではこの情動障害が強く出ている可能性がある。一方、Vaillant²⁷⁾は、アルコール依存症者は基本的に本来の人格的な問題よりも薬理作用による混乱が強いものに対して、薬物依存症者では不安定な幼少期の影響に基づき薬物使用以前からの情動的な問題を持つと指摘しており、今回認められた抑うつや混乱は一時的なものではなく、より長く続く可能性もあると考えられる。

またPANSSの各項目尺度得点は、陽性尺度 12.0 ± 3.9 点、陰性尺度 10.4 ± 3.5 点、総合精神病理尺度 25.4 ± 5.1 点であり、統合失調症に基づく平均得点(PANSSマニュアルによる²⁸⁾。陽性尺度 19.86 ± 6.27 点、陰性尺度 21.75 ± 6.21 点、総合精神病理尺度 39.86 ± 9.48 点)に比すれば、低得点を示していた。しかし各項目の7段階評価は、症状がなければ評点1であり、評点2から7は症状を認め、その重症度の評価となる。よって本研究の対象者において、各尺度得点の百分率階級で統合失調症において平均的とされる26%以上75%以下に該当する陽性尺度得点16点以上、陰性尺度得点17点以上を示した者を見ると、全対象者の25%(13名)が陽性尺度得点で16点以上を示しており、決して少ないとはいえない。米国における疫学調査²⁹⁾ではアルコール症者の37%、薬物乱用者の53%に病的な状態を伴っていたという報告がある。また、本邦における全国の精神科病棟を有する施設を受診した薬物関連精神疾患患者の疫学調査²¹⁾では、覚せい剤症例において「精神病的障害」あるいは「残遺性および遅発性の精神病的障害」と診断された者は約77%、また有機溶剤症例では約40%であったと報告されている。これら精神病院の群よ

りは少ない割合ではあるが、今回の対象群が精神科治療を一旦終えてDARCにいることを考慮すると、1/4の事例で陽性症状を認めるというのは看過できない所見といえる。薬物依存症の長期的なケアが、DARCに任せきりになっている現状を反映していると考えられる。

3) 神経心理学的側面

全対象者の神経心理学的検査の結果は、WCSTカテゴリー達成数 4.4 ± 2.2 、保続エラー数 20.4 ± 26.1 、頭文字によるVFT 8.8 ± 3.7 、カテゴリーによるVFT 14.6 ± 4.2 、概念の転換を伴うVFT 13.3 ± 4.8 、BVRT正解数 7.2 ± 1.4 、誤謬数 3.7 ± 2.1 であり全ての検査において平均以下であった。本邦における薬物乱用者の神経心理学的評価に関する報告は少なく、特に前頭葉機能に特異的な検査を用いた研究は北林ら¹⁹⁾による有機溶剤乱用者の一例報告のみである。一方海外では、薬物乱用者に対して神経心理学的検査を用いた多くの報告があり、様々な薬物依存症においても認知機能の低下が指摘されており、我々の所見と一致している。たとえば、コカイン乱用者におけるWCSTのカテゴリー達成数は 5.2 ± 0.3 ²⁾と報告されており、またBVRTの正解数は 6.8 ± 0.4 ³⁾、 6.8 ± 2.6 ²⁾であり、いずれも低下を示している。一方、語流暢性検査では、アンフェタミン乱用者では頭文字によるVFT 36.0 ± 15.43 、カテゴリーによるVFT 21.83 ± 5.76 、ヘロイン乱用者では頭文字によるVFT 38.41 ± 15.14 、カテゴリーによるVFT 23.55 ± 5.61 と報告されている⁹⁾。これらの海外の報告と比較すると今回のDARC利用者のWCST、VFTはより低い成績を示しているが、この点については欧米との薬物種の違いを検討する必要があると思われる

4) スピリチュアリティ

PILテストではA得点BC得点ともにそのマニュアルによれば「低得点」範囲であり、人生の目的意識の低さ、実存的空虚感の高さを示した。欧米でのPILテストを用いた調査では3ヶ月の入院治療の間にPILテストA得点が上昇し、平均A得点は 108 ± 16.67 点と報告されている¹⁰⁾。しかし本調査の結果は平均を大きく下回る結果であった。欧米ではBC得点は数量化されていないため比較することはできないが、本調査対象者のBCの記述内容にはいくらか特徴的な点が認められた。「私が今までに成し遂げてきたことは」という問いに対し「薬物を使い続けてきたことだけ」「何もない」という

記述が多く見られた。この記述を数量化すると、過去を負の側面として捉えており過去に対する受容度は低い値と算出される。また「(私が退屈になるのは)今の生活」「(私が退屈になるのは)DARCでの生活」と記述する一方で「(私が今、成し遂げつつあるのは)薬物をとめること」と答え、断薬を実行することやDARCでの生活に対する両価的な側面が伺われた。これらの記述は一方では、これまで否認してきた薬物乱用やその結果として何も残らなかったという現実と直面している結果とも捉えられる。DARCではNAの12ステッププログラムを基本としており、入所後3ヶ月は「私たちは薬物依存症に対し無力であり、生きていくことがどうにもならなくなったことを認めた」という第1ステップから第3ステップまでを徹底して実行する時期だとされている。“無力”であることを受容は、彼らがこれまで抱いていた万能感や誇大感を捨てていくことから始まる。本調査でのPILテストの得点の低さはこの第一ステップへの取り組みが行われていることの表れとも考えられる。今回の調査では12ステップに基づくようなスピリチュアリティを測定しておらず、12ステップとPILテストの関連に関しては更なる研究が必要である。

以上の結果は、ダルクを利用する薬物依存者が多面的な問題を生じており、精神病院等で解毒を終えた後にも長期的な全人的な働きかけを要する状態であることを示している。薬物から離れた生活の場を提供し、12ステップを中心としたプログラムでスピリチュアルな回復をはかるDARCの必要性があらためて確かめられる結果であるといえる。一方で、薬物解毒を終えて時間が経っても、精神病性の症状や無気力・活動性の低下などの問題、抑うつを相当多くの者が合併していることも明らかになり、これらの問題に関しては全てをDARCにゆだねるのみでは解決が難しく、精神医学や心理学などの手法も補完的に提供される必要があると思われる。スピリチュアリティにしても神経心理学的な問題も関わっていることが尺度による多面的評価で明らかになったが、それだけでなく実際に心理教育プログラムを行なった経験でも認知障害が強いと心理やスピリチュアリティの回復になかなか手がとどかないことが実感された。

2. 有機溶剤使用者の障害に対する援助について

有機溶剤乱用群は覚せい剤乱用群に比べてBVRTの正解数が有意に少なく、正解数 6.8 ± 1.6 はその手引きによれば「平均より下あるいは境界知能」を示す値であり、知能の後天的障害が生じている可能性が考えられる。さらに覚せい剤乱用群との有意な差は認めなかったが、有機溶剤乱用群のWCSTのカテゴリー達成数 4.1 ± 2.2 、頭文字によるVFT 7.8 ± 3.9 という結果は正常平均に比較すると非常に低い値であった。これら神経心理学的検査の結果は従来から指摘されているように、有機溶剤による脳の器質的障害の存在を強く示唆するものである。有機溶剤乱用者の画像診断とWAISを施行した岡田ら¹⁹⁾は、白質異常を呈した2例と神経症状を認めた1例では動作性IQの低下が著明で、言語性IQと動作性IQの乖離を示し、器質的脳損傷が考えられると報告している。さらに乱用開始年齢と動作性IQの間に相関が認められ、10代前半での有機溶剤の吸引が、形成途上の髄鞘に何らかの脆弱性をもたらしている可能性を指摘している。

また本研究対象者のうち有機溶剤を一年以上使用した経験のある者は約62%存在していた。海外の報告に比べ今回のDARC対象者におけるWCSTやVFTの成績低下は有機溶剤の乱用経験者の多さによる影響とも考えられる。従来、茨城DARCのスタッフの間でも有機溶剤長期使用者の回復が進みにくいということが経験的に気づかれていたが、今回の結果はこれを裏付ける結果となった。有機溶剤のもたらす長期的な障害については薬物使用を止めるだけでは充分効果がなく、DARCプログラムでもそうした障害を年頭に回復の計画や治療期間を考える必要があるといえるだろう。

昨年¹⁸⁾の報告では、有機溶剤長期乱用がPANSS陰性症状得点に関係する所見を認めたが、今回の対象人数を増やした分析では、認めなかった。しかし、上記の神経心理学的障害が有機溶剤の乱用では、集中力低下、無為、無気力、不関心的態度などを主体とする動因喪失症候群と関係している可能性もあり、さらに症例数を増やし検討していく必要がある。

3. DARCプログラムにおける回復過程について

DARCにおける断薬期間による3群の比較においては抑うつ、活気、疲労尺度において有意差を認めた。断薬期間が2~9ヶ月の群は他の2群よりも

抑うつ・疲労尺度が高く、活気尺度は低下していた。また有意差は認めなかったが、断薬期間2~9ヶ月群におけるPOMSのその他の尺度得点、不安・敵意・混乱尺度得点は60点以上と高い得点であり、この群では気分や情動の不安定さが高いことを示している。この断薬期間2~9ヶ月の群が示す情動の不安定さの理由の一つとして薬物の急性離脱後にも続く遷延性退薬徴候の可能性が考えられる。GorskiとMiller⁶⁾は、アルコール依存者や薬物依存者において断酒・断薬の結果、中長期的に生じる様々な症状を「Post-Acute Withdrawal (PAW)」と名づけ、生物-心理-社会的障害を起こす症候群と定義している。PAWはアルコールや薬物による中枢神経系への障害によって生じるとし、主な症状として思考能力の低下、記憶の問題、過敏な情動反応あるいは情動反応の欠乏、睡眠障害、身体の協調運動の問題、ストレス過敏性が挙げられ、そのピークは3~6ヶ月であると報告している。本研究では生理学的障害については測定していないものの、断薬期間2から9ヶ月の群におけるPOMSの尺度得点で見られる気分・情動の不安定さはこのことと矛盾しない。

また断薬期間の3群分類による比較では有意な差は認めなかったが、2ヶ月以下の群と2ヶ月より長い群の2群に分類した比較では断薬期間が長い群の方が有意に成績が上昇しており、VFTで測定されるような認知機能には断薬期間が持続すると回復していく可能性も考えられた。その一方で、上述したように気分や情動は断薬期間が長くなるに従い一旦不安定になりまた改善していくという経過を辿っている。このように認知機能と気分・情動の回復には時間差がみられており、この2つをあわせて回復過程について検討する。断薬初期は認知機能の障害が著しく、状況判断や自己認識が低下しているゆえに、見かけ上の気分・情動の安定を示す。しかし認知機能の一部は比較的早期に回復し、自らの心理状態や状況を認識する能力が増大する。その結果これまで認識されなかった薬物使用によってもたらされてきた負の結果、即ち家族関係・人間関係の破綻や仕事・経済状況の破綻、身体に生じる不具合などに直面し「生きていくことがどうにもならなくなった」という現実をありのままに認識することとなる。これがいわゆる“底つき”であり、その結果抑うつ感や疲労感、活気の低下など情動の不安定さを生じる。し

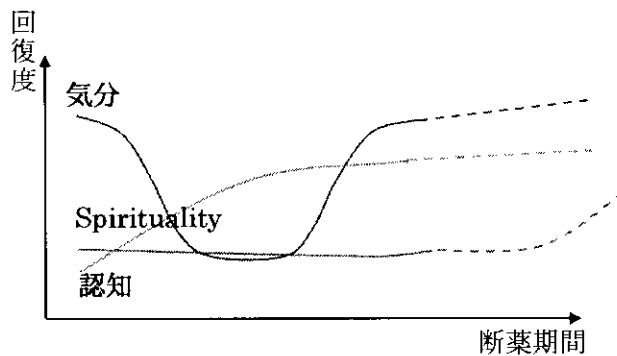


図3. 三側面と回復過程—モデル図

表8. 回復のプロセスと適合するプログラム

	認知	気分	スピリチュアリティ	治療目標介入
断薬初期	低	安定	低	安定化 支持的、非言語的介入
断薬中期	一部良	不安定	低	内省 抑うつへの対処 再発防止プログラム
断薬後期	一部良	安定	低	模索 生活訓練、就労訓練、 NA

かし、DARCの中で生活をし、プログラムを続けていく中で周りの仲間とのつながりを持ち、ありのままの自分を受け入れてもらう体験を重ねていくことにより集団への安心感・帰属感が生まれ、情動の安定へとつながっていくという経過を辿るとも考えられる。

DARCでの調査を行った近藤の報告¹⁵⁾においても、セルフエスティームや日常生活の精神活動が低下する時期があることを指摘している。断薬後一年以上二年未満の群においてセルフエスティームの低下を認め、この時期は社会復帰をするためのプログラムが開始される期間であり、そこで様々な困難に遭遇するが思い通りに行かないことを体験し、あらためて自分の無力さに気づきセルフエスティームが低下すると論じている。

また断薬期間による比較ではPILテストの得点には有意な差は認められず、自分の人生に対し主体的に関わり、生きる方向を見出すにはさらなる時間を要すると考えられた。

以上の経過を、図3にシエーマとしてまとめた。DARCに入りようやく断薬継続が可能になると、認知機能の回復は比較的早期に起き、これは断薬が

伸びるほど改善していく。一方、主観的には、認知機能の改善がむしろ内省を可能にすることもあって、底つき感、空虚感への自覚が生まれてくる。これは自らの問題に直面するという意味では必要なプロセスであるが、あまり重い抑うつは自殺などにもつながる可能性があり、そのバランスをみながら対応する必要がある。スピリチュアリティの回復は、少なくとも9ヶ月では不十分でさらに時間を要すると考えられた。こうした過程を踏まえた治療プログラムが望ましいと考えられ、その概略を表8に示した。

今回の調査は横断面での調査であり、断薬期間が長くなることによる認知機能・心理状態・スピリチュアリティへの影響についてはあくまで推測でしかない。今後は対象者を縦断面で評価し、これら断薬期間と3側面への影響についてさらに検討していきたい。

4. DARCプログラムへの補完的働きかけについて

今回茨城DARCのスタッフの要請もあって、外部からのアウトリーチ・プログラムとして、Relapse Prevention Programを主とする心理教育的なプログラムをDARCプログラムに加えさせていただき試みを行なった。これを行なって改めて確認されたのは、DARCの12ステップ・ミーティングを通じた仲間とのつながりの体験は非常に大きな成果をあげているということであった。家族・学校での関係性の中でうまくいかなかった依存症者がそうした関係性のしほりから逃れられる場所としてDARCに安らぎを感じていることがとても貴重なことである。したがって、ここに心理教育的な働きかけを持ち込むことがそうした効果に脅威を与え、強い抵抗感を生じることもあらためて感じた。しかし、一方、そうした安心感をある程度回復した後には、心理的な外傷の影響や精神医学的な問題についてこれに変化を与え、主体的に社会的スキルをあげ再発を防ぐという課題にとりくむことにおいて、心理教育やロールプレイのような専門家的なプログラムもある程度有効であることも同時に感じられた。これは入所後2から3ヶ月未満のものでは、認知機能の問題もあって、かえって信頼感を危うくする可能性が-あるが、それ以降の者では有効に働く可能性があると思われた。報告者が行なったセッション中に多くの家族や異性関係における外傷性トラウマが語られたが、これは単純

に遠ざけておくだけでは回復しにくい部分で、安全な環境の支えの中でこれを脱感作し、言語化することで自らの人生に位置付けていくことが回復につながるものといえる。もちろん12ステップ・ミーティングでそうしたプロセスが進められる人もいるが、冗談めかしたり話をそらすなどの回避的な方法を取りつづけその処理が進んでいない人も多いと思われた。そうした場合、心理教育やロールプレイあるいは個人療法などでそうしたこう着状態をぬけるヒントをつかめる人もいると思われた。欧米の治療共同体では、自助グループの共同体活動と専門家による介入が結びつけられている場合が少なくないが、日本でもDARCに対して心理・医学・福祉などの専門家的な働きかけが結び付けていくことでより多様で選択肢の広い働きかけが可能になると考えられる。

E. 結論

1. DARCの利用実態および有効性を示す基礎資料を作ることで、およびこれをもとにしたDARCと専門機関の援助の連携の提言を目的として、茨城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。

2. 結城DARC及び鹿島DARCに入所している薬物依存者51名を対象に、その障害を神経心理学的・心理学的側面とスピリチュアルな側面において評価し、乱用薬物と断薬期間によるその障害の異同について検討を行い、以下の所見を得た。

①調査対象全体において、ア) 前頭葉機能検査成績の低下、イ) 抑うつや混乱が強く、精神病症状が存在、ウ) 低い人生の目的意識という特徴を認めた。

②有機溶剤乱用群は覚せい剤乱用群に比べ、薬物乱用開始年齢が有意に低く、ベントン視覚記憶検査成績が有意に低かった。

③断薬期間の長い群は短い群より語流暢性検査の成績が有意に高く、断薬の維持により認知機能の一部は回復していく可能性が示唆された。

④断薬初期に比し断薬中期には気分の不安定さを認めた。

⑤断薬期間の異なる群においてPILテストの結果に有意な差は認めず、スピリチュアリティの回復には更に時間を要すると考えられた。

⑥DARCでの薬物依存の回復過程を考える上でその障害を多次元的に評価することが有効であることが示唆された。

4. 茨城DARCにおける心理教育プログラムの試みにおける参与観察では、断薬期間3ヶ月以降の者では、より深い感情体験や知的な操作が可能かつ有効であるといえた。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。

5. 多次元の尺度の研究と心理教育プログラムの導入の試みた経験をもとに、DARCと医療・心理・福祉などの専門家の連携による、より包括的な治療共同体プログラムの実現を目指すことの意義について論じた。

引用文献

- 1) American Psychiatric Association (1994) Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders, 4th edition. Washington, DC. (高橋三郎, 大野裕, 染谷俊幸訳(1996); DSM-IV精神疾患の診断・統計マニュアル, 医学書院.)
- 2) Bechara, A., Damasio, H. (2002) Decision-making and addiction (part I): impaired activation of somatic states in substance dependent individuals when pondering decisions with negative future consequences. *Neuropsychologia*. 40, 1675-1689.
- 3) Bechara, A., Dolan, S., Denburg, N., Hinds, A., Anderson, S.W., Nathan, P.E. (2001) Decision-making deficits, linked to a dysfunctional ventromedial prefrontal cortex, revealed in alcohol and stimulant abusers. *Neuropsychologia*. 39, 376-389.
- 4) Benton, A. (1974) The revised visual retention test. *Retention test*. 4th ed. Psychological Corporation. New York. *ery from alcoholism in AA*. *Alcohol. Treat.* 6, 151-165.
- 5) Crumbaugh, J. (1977) The Seeking of Noetic Goals Test (SONG): a complementary scale to the Purpose in Life Test (PIL). *J. Clin. Psychol.* 33, 900-907.
- 6) Gorski, T., Miller, M. (1986) Post Acute Withdrawal. *Staying Sober*. pp57-82. Herald House Independence Press.
- 7) Gossop, M., Darke, S., Griffiths, P., Hando, J. (1995) The Severity of Dependence Scale (SDS):

- psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine, and amphetamine users. *Addiction*. 90, 607-614.
- 8) Gossop,M., Griffiths,P., Powis,B. (1992) Severity of Dependence and Route of Administration of Heroin, Cocaine and Amphetamine. *Br. J. Addict.* 87, 1527-1536.
- 9) Heaton,R., Chelune,G., Talley,J. (1981) Wisconsin Card Sorting Test Manual. Psychological Assessment Resources. Odessa.
- 10) Jodie,L. (1994) Purpose in life and outcome of treatment for alcohol dependence. *Br. J. Clin. Psychol.* 33, 49-63.
- 11) 鹿島晴雄, 加藤元一郎 (1993) 前頭葉機能検査-障害の形式と評価法. *神経研究の進歩*. 37, 93-110.
- 12) Kay,S., Opler,L., Fiszbein,A. (1987) Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr. Bull.* 13, 261-276.
- 13) 北林百合之介, 上田英樹, 松田幹, 成本迅, 小林豊生, 福居顕二 (1999) 動因喪失症候群を呈した有機溶剤乱用の1例. *日本アルコール・薬物医学会雑誌*. 34, 130-137.
- 15) Kondo,C. (2002) DARC Promotes Rehabilitation even though Problems Remain. X II World Congress of Psychiatry, abstracts vol.2. 96
- 16) 近藤千春, 飯室勉, 岩井喜代仁 (2000) 薬物依存症の回復施設ダルクにおける回復度の関連要因に関する研究. *日本アルコール・薬物医学会雑誌*. 35, 258-270.
- 17) McNair,D., Lorr,M., Droppelman,L. (1992) Profile of Mood Status. Educational and Industrial Testing Service. San Diego.
- 18) Milner,B. (1963) Effect of different brain lesions on card sorting. *Arch. Neurol.* 9, 90-100.
- 19) 岡田真一, 山内直人, 児玉和宏 (1994) 慢性有機溶剤乱用者の中樞神経障害. *精神医学*. 36, 75-82.
- 20) Ornstein,T., Iddon,J., Baldacchino,A., Sahakian,B., London,M., Everitt,B.J., Robbins,T.W. (2000) Profiles of cognitive dysfunction in chronic amphetamine and heroin abusers. *Neuropsychopharmacol.* 23, 113-126.
- 21) 尾崎茂, 和田清, 福井進 (2001) 全国の精神科医療における薬物関連精神疾患の実態調査. 平成12年度厚生科学研究費補助金薬物乱用・依存等の易学的研究及び中毒性精神病患者等に対する適切な医療のあり方についての研究. 85-114. 平成12年度医薬安全総合研究事業.
- 22) Reiger,D., Farmer,M., Rae,B. (1990) Comorbidity of Mental disorders with alcohol and other drug abuse:results from the Epidemiologic Catchment Area(ECA) Study. *JAMA*. 264, 2511-2518.
- 23) 佐藤文子, 田中弘子, 斎藤俊一 (1998) PILテストハンドブック. システムパブリカ.
- 24) Sutherland,G., Edwards,G., Taylor,C. (1986) The Measurement of Opiate Dependence. *Br. J. Addict.* 81, 485-494.
- 25) 高橋剛夫 (1985) 視覚記銘検査使用手引. 三京房.
- 26) Topp,L., Mattick,R. (1997) Choosing a cut-off on the Severity of Dependence Scale(SDS) for amphetamine users. *Addiction*. 92, 839-845.
- 27) Vaillant,G. (1988) The alcohol-dependent and drug-dependent person. *The New Harvard Guide to Psychiatry*. 700-713. Belknap Press of Harvard University Press.
- 28) 和田清 (1996) 医師用症状評価尺度-アルコール依存・薬物依存. *精神科臨床検査法マニュアル*. 48-51. 国際医書出版.
- 29) WHO (1993) Cancer pain relief and palliative care. WHO Technical Report Series No.804. (武田文和 (訳) がんの痛みからの解放とパリアティブ・ケア. 金剛出版.)
- 30) 山田寛, 増井寛治, 菊本弘次 (1991) 陽性・陰性症状評価尺度 (PANSS) マニュアル. 星和書店.
- 31) 横山和仁, 荒記俊一 (1994) 日本版POMS手引. 金子書房.

心理教育プログラムに用いた参考文献

- 1) Carrel,S.:Group Exercises for Adolescents 2nd ed.,Sage Publications,Inc.,Thousand Oak,London,New Delhi,1999.
- 2) Gorski,T.T.&Miller,M.:Staying Sober:A guide for relapse prevention, Herald House/Independence Press,Missouri,1986.
- 3) 国分康孝:構成的グループ・エンカウンター, 誠信書房, 東京, 1992.

4) Lisa, J.R. et al.: Overcoming addictions; skills training for people with schizophrenia, W.W. Norton & Company, New York, London, 1999.

5) 西尾和美: アダルト・チルドレン癒しのワークブック, 学陽書房, 東京, 1998.

6) Ronald Dumontet: Relapse Prevention Education, Facilitator Manual / Resident Workbook, Walden House Inc.

7) Serenity Support Services, Inc. のマニュアル Why am I here? / My personal Journey / Anger

8) Swanson, J. & Cooper, A.: The complete relapse prevention skills program, Hazelden Educational Materials, Minnesota, 1994.

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

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.

2. 学会発表

1) 薬物依存症における障害の多次元的评价; 心理生物学的側面とスピリチュアリティの統合: 末次幸子、森田展彰、中谷陽二、岩井喜代仁: 第36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、36(4)、346 - 347、2001.)

2) 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: 森田展彰、末次幸子、岡坂昌子、岩井喜代仁、栗坪千秋: 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.)

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定含む)

なし

分担研究報告書
(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
研究協力者 山内慶太 慶應義塾大学看護医療学部 助教授
湯尾高根 精神医学研究所附属東京武蔵野病院

研究要旨 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。

A. 研究目的

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年度には、カナダでの研究を中心とした欧米諸国における薬物乱用・依存の経済的損失の研究を収集・分析し、それに倣い、我が国で推計する際に必要な費用項目を挙げ、第2年目の平成14年度は、それぞれの費用項目を各機関の協力を得て、必要なデータを収集し推計を行ない、薬物乱用・依存によって我が国で一年

間に発生する経済的損失を推計した。

B. 研究方法

公表されている統計資料を調達すると共に、厚生労働省、法務省、警察庁、最高裁判所、文部科学省の各省庁、社会復帰施設のDARC等の関係機関に依頼し、それぞれの機関より必要なデータを収集した。推計の対象年は、3年毎に報告される直近の「患者調査」に合わせ、平成11年とした。但し、平成11年以前のデータしか得られなかったり、

それ以降の最近のデータしか得られなかった場合もあり、その場合は調整せずにそのままの数値を推計に用いた。直接、データが得られない場合は、仮定を設けて推計を行なったが、その場合は、その仮定が各機関の関係者の感覚からみて妥当であるかを逐一確認した。

間接費用の算出方法には主としてhuman capital approachとfriction approachの二種類があるが、本研究ではhuman capital approachを用いた。human capital approachでは、「死亡による費用」は、死亡時点から死亡しないで働き続けた場合の標準的な退職年齢までの総賃金分を計算する。しかし実際の労働市場には、就労できなくなった人と交代可能な失業者等のプールがある為、社会全体の費用として考えれば間接費用が過大に見積もられることになる。そこで、他の人に仕事が置き換わるまでの期間のみ、生産性の損失を計算すべきであるというfriction approachも提唱されている。しかしこの方法はこれまでの先行研究でほとんど採用されておらず、他国の推計との比較ができなくなること、方法が煩雑であることが理由で採用しなかった。

C. 研究結果

1. 直接費用

i) 医療費

a.) 入院費用

入院費用は、1日当り入院患者総数と1日当りの平均入院費用から算出した。1日当り入院患者総数は、平成11年度の「患者調査」(1)の「アルコール以外の精神作用物質使用による精神及び行動の障害」の一般病院400人、精神病院1,000人を用いた。1日当りの入院費用は、平成11年度の「社会医療診療行為別調査報告」(2)の「精神作用物質使用による障害」の入院総点数を診療実日数で除して得た10,504円を用いた。

従って入院費用は、 $10,504円 \times (400人 + 1,000人) \times 365日 = 5,367,544,000円$ となる。

b.) 外来費用

1日当り外来患者総数は、平成11年度の「患者調査」(1)よりデータを得て、一般病院200人、精神病院200人であった。1日当り外来費用は、平成11年度の「社会医療診療行為別調査報告」(2)か

ら入院外総点数を診療実日数で除して、6,915円を用いた。外来日数は、365日から日曜・祝祭日の休日数(67日)を差し引いた298日を用いた。従って外来費用は、 $6,915円 \times (200人 + 200人) \times (365日 - 67日) = 824,268,000円$ となる。

c.) 合併症

HIVについては、平成11年エイズ発生動向年報(3)に、平成11年末時点での静注薬物乱用によるHIV感染者、AIDS患者の報告数の累計が、順に22人(うち外国人15人)、14人(うち外国人10人)と報告されている。このうち平成11年3月末までの集計分のAIDS患者数は、初回報告時点でAIDSと診断された患者とHIV感染として既に報告されていた症例がAIDSを発病した患者を含んでいる。従ってHIVの累計患者との間で一部重複が考えられるが、各々の人数が把握されていない為、ここでは重複分を考慮しなかった。又、平成10年末までの死亡者数8人を除いた。HIVの治療による費用は、我が国で推計がなされており(4)、エイズ治療薬を使用した場合の生涯医療費(平均12.4年)は非血友病ケースで1人当り1,344万円であり、年間おおよそ108.4万円となる。ちなみに米国での推計(5)では年間一人当り約2万ドルといわれている。

従ってHIVの治療費は、 $1,084,000円 \times (22人 + 14人 - 8人) = 30,352,000円$ となる。

HCVについては、HCV抗体陽性率が覚せい剤依存者で45%、有機溶剤依存者で11%、その他の薬物依存者で12%と報告されている(6)。平成11年の違法薬物生涯経験者数の推計値は、覚せい剤：約43万人、有機溶剤：約160万人、その他の薬物：約106万人である(9)が、このうちの1/2を薬物依存者と仮定すると、覚せい剤：96,750人、有機溶剤：88,000人、その他の薬物：63,600人で、合計248,350人がHCV抗体陽性者となる。このうち無症候性キャリア、肝炎、肝癌各々の人数は、C型肝炎の疫学調査(11)における全国のHCVキャリア：150万~200万人(200万人として計算)、C型肝炎：32万7千人、C型肝炎に起因する肝癌：5万4千人(原発性肝癌は6万7千人で、このうちC型肝炎に起因するものは8割と言われている)の比を当てはめて、順に208,645人、34,113人、5,592人と推計した。

各stageの1人当り年間医療費は、文献(7)で、無症候性キャリア：62,590円、慢性持続性肝炎：208,480円、慢性活動性肝炎(軽度)：390,687円、

表1. 我が国で一年間に発生する薬物乱用・依存の費用

・直接費用

1. 医療費

<u>入院費用</u>	1日当り入院患者総数(人)	1人1日当り入院費用(円)	年間費用(円)
一般病院	400	10,504	1,533,584,000
精神病院	1,000	10,504	3,833,960,000
入院の合計	1,400		5,367,544,000
<u>外来費用</u>	1日当り外来患者総数(人)	1人1日当り外来費用(円)	年間費用(円)
一般病院	200	6,915	412,134,000
精神病院	200	6,915	412,134,000
外来の合計	400		824,268,000
<u>合併症</u>	患者数(人)	1人当り年間費用(円)	年間費用(円)
HIV	28	1,084,000	30,352,000
無症候性キャリア	208,645	62,590	13,059,090,550
肝炎	34,113	400,000	13,645,200,000
肝癌	5,592	3,932,428	21,990,137,376
HCVの合計	248,350		48,694,427,926
医療費の合計(円)			54,916,591,926

2. 社会復帰活動

<u>DARC</u>	1日当り利用者総数(人)	1人当り利用費(円)	年間費用(円)
入寮	185	5,300(1日当り)	357,882,500
通所(デイケア)	95	15,000(1ヶ月当り)	17,100,000
社会復帰活動の合計(円)			374,982,500