

図 2

Triage^{®8}およびTOX/See[™]と確認試験の比較 (1)

| 薬物群 | 確認試験 | Triage ^{®8} | TOX/See [™] |
|---------|----------------|----------------------|----------------------|
| BAR (+) | | 15 cases | 15 cases |
| | Phenobarbital | 14 | 14 |
| | Amobarbital | 1 | 1 |
| OPI (+) | | 2 cases | 2 cases |
| | Dihydrocodeine | 2 | 2 |
| MET (+) | | 0 | 1 cases |
| | (-) | 0 | 1 |
| MTD (+) | | 1 cases | 2 cases |
| | (-) | 1 | 2 |
| TCA (+) | | 8 cases | |
| | Amitriptyline | 7 | |
| | Imipramine | 1 | |

BAR:Barbiturates, OPI:Opiates, MET:Methamphetamine(TOX/See[™]), MTD : Methadone, TCA : Tricyclic antidepressants(Triage^{®8})

図 3

Triage^{®8}およびTOX/See[™]と確認試験の比較 (2)

| 薬物群 | 確認試験 | Triage ^{®8} | TOX/See [™] |
|----------------|------------------|----------------------|----------------------|
| BZO (+) | | 27 cases | 24 cases |
| | Flunitrazepam | 9 | 10 |
| | 1-OH triazolam | 9 | 7 |
| | Triazolam | 8 | 8 |
| | Bromazepam | 8 | 8 |
| | Etizolam | 7 | 7 |
| | Diazepam | 5 | 6 |
| | Nitrazepam | 4 | 4 |
| | Chlordiazepoxide | 4 | 3 |
| | Oxazepam | 4 | 5 |
| | Brotizolam | 4 | 3 |
| | Estazolam | 3 | 3 |
| | Nemetazepam | 1 | 1 |
| | Flurazepam | 1 | 1 |
| | Alprazolam | 1 | 2 |
| | false positive | | 5 |
| false negative | | 6 | 6 |

図 4

**BZO false negative 検体における確認試験の濃度とTriage^{®8}
およびTOX/SeeTMのメーカー表示のcut off値との比較**

| 確認試験による各濃度 (ng/ml) | Triage ^{®8} (ng/ml) | TOX/See TM (ng/ml) |
|--------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1-OH triazolam | 49 | NA |
| | 6 | NA |
| | 56 | |
| Triazolam | 45 | |
| | 73 | 400 |
| | 24 | 1,500 |
| | 17 | |
| Bromazepam | 17 | 400 |
| | 119 | 800 |
| | 119 | |
| Clonazepam | 341 | 350 |
| | 296 | 25,000 |
| Diazepam | 19 | 350 |
| | 184 | 150 |
| Etizolam | 8 | NA |
| | 19 | NA |
| Flunitrazepam | 10 | 350 |
| | 7 | 1,000 |
| Alprazolam | 27 | 450 |
| Brotizolam | 16 | 400 |
| Chlordiazepoxide | 55 | 1,250 |
| Nemetazepam | 15 | NA |
| Oxazepam | 2 | 700 |
| | | 300 |

NA:no answer

分担研究報告書
(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)

| | | |
|-------|------|-----------------------------|
| 分担研究者 | 平林直次 | 国立精神・神経センター 武蔵病院 医長 |
| 研究協力者 | 木村智城 | 東京医科大学精神神経科 助手 |
| | 行岡哲男 | 東京医科大学救命救急センター 教授 |
| | 花岡知之 | 国立がんセンター研究所支所 臨床疫学研究部 主任研究官 |

研究要旨 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。対象151名中64名(42.4%)から薬物が検出された。身体疾患治療薬、計23種類が38名(25.2%)から、向精神薬、計24種類が35名(23.2%)から検出された。Methamphetamineは151名中4名(2.65%)から検出された。これら4名中2名からはamphetamineも検出された。平成13年度の本調査でのMethamphetamineの乱用者率は1.08%であったが、この2年間の乱用者率には有意差は無かった。対象151名中58名については血液および尿を採取し、両検体における物質検出力の差を比較した。向精神薬、非合法薬物(Amphetamine、Methamphetamine)については、有意差を認めなかった。しかし、費用効果比からは尿検体がより優れていた。10歳未満の小児、55歳以上の成人、高齢者には、非合法薬物の依存・乱用者は含まれていなかった。今後、乱用頻度の低い非合法薬物の乱用率をモニターするためには、費用効果比を考えて、尿検体を用いて10歳以上55歳未満の90名~120名を対象に調査を行えばよいことが明らかとなった。

A. 研究目的

平成12年度の本研究班において、以下のような分担研究を行った。都内T病院、救命救急センターに搬送された3次救急患者をセンチネル集団(定点観測集団)に設定し、薬物乱用・依存の実態調査を4ヶ月間行った。なお、調査に当たっては、WHOで推奨されているunlinked anonymous methodを用いた1,2)。その結果、同集団におけるmethamphetamineの乱用者率は1.08%であった。このような乱用頻度の低い薬物を目的として乱用・依存者数の増減をモニターするためには、同集団における対象数を200名~300名に設定し、経年的調査を行っていく必要があることが明らかとなった3)。その一方で、本調査における薬物測定は、次のような方法論上の問題を残した。1) 乱用・依存物質の検出にとって最も適切な検体は何か、2) 調査を継続するために費用効果比が高く、汎用性の高い検査方法は何か、3) より効果的な対象群をどのように設定するか。以上の3点を踏まえ研究方法の改善を図ることが、平成12年度調査に残された問題点であり、平成13年度の課題である。

したがって、平成13年度における本研究の目的

は、昨年度に引き続き救命救急センターに搬送された患者を対象として包括的薬物スクリーニングを実施し、同集団における薬物乱用・依存の経年的変化を把握すること、本調査にとって最も適切な検体の選択および対象群を決定することである。また、その研究結果をもとに、薬物乱用・依存者の実態をモニターするためのより効果的な研究デザインを考案することである。

B. 研究方法

救命救急センターへ搬送された患者を対象として、診断治療目的でルーチンに採血された血液検体のうち臨床検査に使用されず、採血注射器に残り通常破棄される予定の血液を検体として用い、乱用・依存薬物のスクリーニングを実施した。なお、調査期間は平成13年10月1日から平成14年1月31日までの4ヶ月間とし、連続サンプリングを行った。同様に、診断治療目的で採取され尿パックに貯留され尿量確認の後、廃棄される予定の尿を検体として用いた。なお、尿検体については、平成13年10月1日から同年12月31日まで検体採取を行った。血液検体および尿検体の採取は、救命

救急部の医師によって行い、血液検体については遠心分離の後、血清のみを-80度に冷凍凍結保存した。尿検体は遠心分離を行わず、そのまま同様に冷凍凍結した。後日、臨床検査技師が検体中の薬物測定を行った。その結果を分担研究者らが集計し、統計学的解析を行った。このように、より厳密にUA法を用いるために、検体採取者、検体測定者およびその結果の集計解析者は、まったく別の研究者が担当した。

検体の測定には、日本バイオ・ラッド ラボラトリー株式会社製、全自動薬物検査システム REMEDI-HSRを使用した。本測定機器は液体クロマトグラフィーとUV分光光度計との組み合わせによって検体中の物質を同定し、その濃度を測定する。検出対象物質としては、916種類の物質の検出が可能で、この中には治療薬だけではなく、アヘンアルカロイド系、コカアルカロイド系、合成麻薬、覚醒剤などの物質も含まれている4)。

本研究では前述のとおりUA法を用いているため、得られたデータは検体の性別、年齢、疾病分類、検出された薬物の種類に限られており、これらの項目についてのみ検討を行った。統計学的解析にはSPSS10.0Jを使用し、p値0.05未満を統計学的に有意とした。名義変数の比較にはカイ2乗検定またはFisherの直接法を用い、平均値の差の検定にはt-検定を行った。

本研究はヒトを対象とする研究であり、また、違法性のある物質の検出であり、患者への侵襲性およびプライバシーには十分な配慮を行った。この点に関しては、須崎らが救命医の立場から、その倫理面について論じているが5)、同様に本研究の倫理的側面について本年度も再検討してみた。

1. 採血、採尿は診療上の必要性から救命救急センター来院者の全例に行っているものであり、これを検体とすることで新たに身体的、精神的苦痛を与えるものではないこと
2. 血液検体および尿検体はあくまでも、臨床使用後の破棄予定分のみを使用し、検体が不足した場合は調査対象から除外したこと
3. 分析結果は、研究以外の目的では一切用いなかったこと
4. 検体と患者個人との対応が不可能なUA法を用いることによって、個人のプライバシーに対して十分な配慮を行ったこと

上記のことを考慮すると、本研究が患者に不利

表1 対象群の性別年齢構成

| 年齢 | 男 | 女 |
|--------|----|----|
| ～10 | 0 | 1 |
| ～20 | 5 | 0 |
| ～30 | 11 | 11 |
| ～40 | 6 | 6 |
| ～50 | 6 | 5 |
| ～60 | 15 | 12 |
| ～70 | 18 | 7 |
| ～80 | 11 | 10 |
| ～90 | 10 | 13 |
| ～100未満 | 0 | 4 |
| 計 | 82 | 69 |

表2 性別と平均年齢の差

| | 対象群 | 年間受診者数 | |
|---------|--------------|--------|----|
| n | 151 | 1,209 | |
| 男(%) | 54.3 | 60.0 | ns |
| 年齢 | 55±22 | 57±21 | |
| 平均値の差 | -2.65 | | ns |
| 95%信頼区間 | (-6.45～1.16) | | |

ns: not significant

益をもたらす研究ではないと考えられた。しかし、本研究の特徴を考えると、今後も倫理的側面への十分な配慮を継続していくことが必要である。

C. 研究結果

1. 対象群の社会的背景

調査期間4ヶ月間に救命救急センターへ搬送された患者数は、427名であった。このうち十分な検体量が得られず測定できなかった265名、年齢が不明の11名を除き、151名(35.4%) (平均年齢55±22歳、男性82名、女性69名)を対象として検討を行った。これらのうち血液検体のみが採取された者92名、尿検体のみが採取された者1名、血液と尿の両検体が採取された者が58名であった。なお、性別、年齢構成を表1に示した。

次に、この対象が年間を通じて救命救急センターに搬送される全集団を代表するサンプルとみなしてよいのかを決定するために、性別、平均年齢を比較検討した。患者台帳からすると今回の調査

期間を含む平成13年2月1日から平成14年1月31日までの一年間に救命救急センターへ搬送された患者母集団は1,221名で、このうち年齢が不明の12名を除外し、母集団として1,209名を抽出した。平均年齢は57±21歳、男性725名、女性484名であった。表2に示したように、対象群と母集団との間には、平均年齢と性別において統計学的有意差はなく、今回の対象群は、社会学的特性の上から救命救急センターの年間受診者を代表していると考えられた。対象群の疾病分類を表3に示した。対象151名から得られた検体の種類別にその性別、年齢を表4に示した。表には示さなかったが、血液および尿の両検体が採取された58名は、全対象151名と比較して性別、年齢において有意差はなかった。

2. 検出物質とその頻度

検出された物質別の人数および物質数を表5に示した。この表には、救命処置として用いられたと予想されるlidocaineと嗜好品であるcaffeineの検出された人数および物質数も示した。しかし、物質依存・乱用の対象とは考えにくいこれらの物質を除いてみると、対象151名中64名(42.4%)から、合計58種類の物質が検出された。一人あたりの検出物質数は、平均0.8件(151名から124件の物質検出)であった。これらの物質のうち治療目的で用いられる薬物を表6、表7に示した。表6は向精神薬を除く身体疾患の治療薬の一覧で、表7は向精神薬の一覧である。身体疾患治療薬は38名(25.2%)から23種類が、向精神薬は、35名(23.2%)から24種類が検出された。検出された主な向精神薬は、ベンゾジアゼピン系8件、三環系抗うつ薬8件、ベンズアミド系13件、フェノチアジン系6件であった。検出された代謝産物から原物質が同定できなかったものを表8、非合法薬物を表9、農薬を表10に示した。

Methamphetamineは151名中4名から検出され、乱用者率は2.65%であった。これら4名中2名からはamphetamineも検出された。したがって、非合法の薬物が検出されたのは、151名中4名で2.65%であった。

救命救急センターへの搬送原因となった身体疾患分類と検出された薬物との関係は、表11のとおりであった。身体疾患治療薬を除くと、急性薬物中毒で最も多く薬物が検出され、向精神薬が32件、methamphetamineが3件検出された。急性薬物中毒

表3 疾病分類別度数

| | n=151 | (%) |
|-------|-------|--------|
| 心肺停止 | 12 | (7.9) |
| 外因 | | |
| 内因 | 38 | (25.2) |
| 外傷 | 16 | (10.6) |
| 急性中毒 | 20 | (13.2) |
| 心疾患 | 9 | (6.0) |
| 脳血管障害 | 16 | (10.6) |
| 呼吸器疾患 | 8 | (5.3) |
| 急性腹症 | 4 | (2.6) |
| 熱傷 | 1 | (0.7) |
| 大動脈瘤 | 5 | (3.3) |
| その他 | 22 | (14.6) |

表4 検体種類別にみた性別および年齢

| | n=151 | %男性 | 年齢 |
|--------|-------|-------|-------|
| 血液のみ | 92 | 54.3 | 60±20 |
| 尿のみ | 1 | 100.0 | 53 |
| 血液および尿 | 58 | 53.4 | 53±20 |

表5 物質分類別検出数

| | 人数 n=151 (%) | 物質数 n=214 (%) |
|-----------|-----------------|------------------|
| 身体疾患治療薬 | 38 (25.2) | 57 (26.6) |
| 向精神薬 | 35 (23.2) | 45 (21.0) |
| 非合法あるいは合法 | 14 (9.3) | 14 (6.5) |
| 非合法薬物 | 4 (2.6) | 6 (2.8) |
| 農薬 | 2 (1.3) | 2 (0.9) |
| 救命治療薬 | 43 (28.5) | 43 (20.1) |
| 嗜好品 | 47 (31.1) | 47 (22.0) |
| 計 | 183 (重複あり) | 214 (重複あり) |

以外でも外傷で向精神薬が17件、methamphetamineが1件検出された。

3. 血液検体と尿検体との比較

血液および尿採取を行った対象数は58名であった。いずれの検体から物質が検出されたかによって「血液および尿から一致して」「血液だけから」「尿だけから」の3群に分け、検出物質種類別に表12に示した。血液および尿検体から同じ物質が一致して検出された件数は、180件中20件のみであった。したがって、血液検体と尿検体との検出

表6 検出された身体疾患治療薬

| (n=38人, 物質23種) | | |
|----------------|-------------------------------|----|
| | 検出物質 | 件数 |
| β刺激薬 | ephedrine | 2 |
| | nadolol | 1 |
| パ°キソン病治療薬 | trihexyphenidyl hydrochloride | 1 |
| | propyphenazone | 1 |
| ピ°リン系解熱鎮痛薬 | demelon | 1 |
| 解熱剤 | norethindrone | 1 |
| | hydrocortisone | 2 |
| 副腎皮質ステロイド | ambroxol | 1 |
| 去痰薬 | procaine | 5 |
| 局所麻酔薬 | methylephedrine | 4 |
| 交感神経刺激薬 | diphenhydramine | 4 |
| 抗ヒスタミン薬 | ciprofloxacin | 1 |
| 抗菌薬 | metrifonate | 1 |
| 抗痲呆薬 | cimetidine | 5 |
| 抗潰瘍薬 | misoprostol | 2 |
| | ranitidine | 10 |
| | mexiletine | 2 |
| 抗不整脈薬 | atenolol | 1 |
| 降圧薬 | metoclopramide | 4 |
| 制吐剤 | dextromethorphan | 2 |
| 中枢性非麻酔性鎮咳薬 | oxeladin | 1 |
| | codeine | 1 |
| 中枢性麻酔性鎮咳薬 | dihydrocodeine | 4 |
| | 計 | 57 |

表7 検出された向精神薬

| (n=35人, 物質24種) | | |
|----------------|-------------------|---------------|
| | 検出物質 | 件数 |
| ベンゾジアゼピン系 | bromazepam | 1 |
| | chlordiazepoxide | 1 |
| | cloxazolam | 1 |
| | diazepam | 1 |
| | estazolam | 1 |
| | flurazepam | 2 |
| ミダゾラム系 | midazolam | 1 |
| | zopiclone | 2 |
| バルビツール酸系 | pentobarbital | 1 |
| | phenobarbital | 1 |
| 三環系抗うつ薬 | amitriptyline | 5 |
| | clomipramine | 1 |
| | dothiepin | 1 |
| SSRI | doxepin | 1 |
| | paroxetine | 1 |
| セトラリン系 | sertraline | 1 |
| | chlorpromazine | 2 |
| メトプラズミン系 | methotrimeprazine | 3 |
| | perazine | 1 |
| ベンズアミド系 | sulpiride | 13 |
| | 抗けいれん薬 | carbamazepine |
| 中枢刺激薬 | phenytoin | 2 |
| | methylphenidate | 1 |
| 計 | | 45 |

表8 使用物質の同定が困難な代謝産物あるいは非合法的使用の可能性のある薬物 (n=14人)

| 使用が予想される物質 | 使用が予想される物質の種類 | 件数 |
|------------------------------|---------------------------|----|
| promethazine | フェチアジン系 | 6 |
| betapressin/crispin | β刺激薬/非麻酔性鎮痛薬(ヒ°オド°) | 2 |
| pentazocine/dextromethorphan | 中枢性非麻酔性鎮咳薬/非麻酔性鎮痛薬(ヒ°オド°) | 3 |
| meperidine | 麻薬 | 1 |
| morphine | 麻薬 | 2 |
| 計 | | 14 |

表9 非合法薬物 (n=4人)

| 検出物質 | 件数 |
|-----------------|----|
| amphetamine | 2 |
| methamphetamine | 4 |
| 計 | 6 |

表10 農薬 (n=2人)

| 検出物質 | 件数 |
|------------------|----|
| 有機リン系農薬coumaphos | 1 |
| 有機リン系農薬malathion | 1 |
| 計 | 2 |

表11 傷病分類と検出薬物数

| | 身体疾患 治療薬 | 向精神薬 | methamphetamine | amphetamine | 農薬 | 使用目的 不明 | 合計 |
|---------|-------------|------|-----------------|-------------|----|------------|-----|
| 心肺停止 外因 | 1 | | | | | 1 | 2 |
| 内因 | 2 | 3 | | | | 1 | 6 |
| 外傷 | 7 | 7 | 1 | | 1 | 2 | 18 |
| 急性中毒 | 9 | 21 | 3 | 2 | | 6 | 41 |
| 心疾患 | 6 | 2 | | | | 1 | 9 |
| 脳血管障害 | 10 | 5 | | | | 2 | 17 |
| 呼吸器疾患 | 3 | 2 | | | | | 5 |
| 急性腹症 | 4 | | | | | | 4 |
| 大動脈瘤 | | | | | | | 0 |
| 熱傷 | 5 | | | | | 1 | 6 |
| その他 | 10 | 5 | | | 1 | | 16 |
| 計 | 57 | 45 | 4 | 2 | 2 | 14 | 124 |

表12 血液および尿採取を行った対象における検出物質件数 (n=58人)

| | 血液および尿 | 血液だけ | 尿だけ | |
|-----------|--------|------|-----|-----|
| 身体疾患治療薬 | 7 | 4 | 35 | * |
| 救命治療薬 | 4 | 1 | 28 | * |
| 向精神薬 | 4 | 15 | 17 | ns# |
| 非合法あるいは合法 | 0 | 1 | 10 | ** |
| 非合法薬物 | 1 | 0 | 2 | ns |
| 嗜好品 | 1 | 18 | 2 | * |
| 農薬 | 0 | 0 | 2 | ns |
| なし | 3 | 23 | 2 | * |
| 計 | 20 | 62 | 98 | |

#: カイ乗検定, その他, Fisherの直接法

ns: not significant, *: p<0.001, **: p<0.01

表13 平成12と13年度における乱用率の比較

| | 12年度 | 13年度 |
|------|------|------|
| 対象数 | 279 | 151 |
| 乱用者数 | 3 | 4 |
| 乱用者率 | 1.08 | 2.65 |

Fisherの直接法, p=0.146

表14 年齢階級と度数

| 年齢階級 | 度数 |
|------|----|
| <10 | 1 |
| <55 | 61 |
| >=55 | 89 |

物質の一致率は、11.1%であった。身体疾患治療薬、救命治療薬については、尿検体から血液検体より有意に多くの物質が検出された。しかし、向精神薬、非合法薬物については、有意差は認められなかった。

D. 考察

今回の調査は、昨年度と同じ10月1日から翌年1月31日までの4ヶ月間の調査期間を設定した。昨年度の調査結果と比較する上では、調査時期の設定による影響が最小限であるとみなすことができる。

検体量の不足、年齢不明例などを除き、最終的に151名の対象から血液150検体、尿59検体、都合209検体の測定結果を得た。この対象は、救命救急センターへ調査期間を含む一年間に搬送された全症例との比較によって、その平均年齢および性別の社会的特性からみると年間受診者の代表サンプルであると考えられた。したがって、今回得られた結果は、調査期間を含む一年間の受診者の全体像を示している。また、血液および尿の両検体を採取した対象も同様に母集団を代表するサンプルであることは前述のとおりである。

1. 非合法薬物の検出頻度

平成12年度の調査では、methamphetamineは279検体中3検体から検出され、乱用者率は1.08%であった。本年度は、151名中methamphetamineまたはamphetamineが検出されたものは4名で、乱用者率は2.65%であった。表13に示したとおり、平成12年度と13年度の間では、統計学的有意差は認めなかった(Fisherの直接法、 $p=0.146$)。陽性率が低いセンチネル集団を設定して、乱用・依存率の動向を捉えることは、わずか2年間では困難であることは平成12年度研究³⁾で予想されたとおりであった。むしろ、今後の経年的調査が必要である。

2. 対象検体の決定と対象集団の選択

1) 対象検体の決定

本研究では、血液および尿検体の得られた58名についてその検出物質の比較を行った。その結果、血液および尿検体からの検出物質の一致率は低いこと、身体疾患治療薬、救命治療薬については尿検体から有意に多くの物質が検出されることが明らかとなった。

本研究の最終目的は、乱用・依存状況の動向を明らかにすることである。このことを踏まえてみ

ると、向精神薬、非合法薬物の検出力が最も重要である。しかし、向精神薬については、検体間において有意差は認められなかった。また、非合法薬物では、対象数が少なくやはり有意差を認めなかった。しかし、非合法薬物の検出された3名のうち、血液検体および尿検体の両検体から検出された者は1名のみであった。また、残り2名はいずれも尿検体から検出された者で、血液検体からは検出されなかった。

前述のとおり、今回の調査結果ではmethamphetamineおよびamphetamineの検出力に関して両検体の間に統計学的有意差を見出すことはできなかった。したがって、両検体に優劣をつけることは困難である。言い換えると、現時点ではいずれの検体も乱用・依存率の調査を目的として採用することが可能である。しかし、非合法薬物の検出はより多く尿検体からなされており、対象数を増やすと今後尿検体の感受性の高さが証明される可能性がある。

重症の身体疾患のために救命救急部に搬送される患者のうち外因あるいは内因による心肺停止症例では、尿道カテーテル挿入によっても無尿で採尿できないことも多い。また、その蘇生率は必ずしも高くなく外来で死亡が確認され、入院後に尿採取できない症例も多かった。その他の疾患でも外来では無尿のことがあり、本年度の調査では入院後に改めて採尿せざるを得なかった症例が少なからず存在した。

平成12年度および13年度の調査結果からすると、外因あるいは内因による心肺停止症例では、向精神薬の検出率は非常に低く、また非合法薬物についても同様であった。このことは、急性薬物中毒、非合法薬物の乱用・依存が原因となって心肺停止まできたし救命救急センターへ搬送される症例は少ないことを示している。したがって、外来で死亡が確認されることが多い心肺停止症例では尿検体を採取できないことも多いが、本研究の対象から除外しても乱用率に大きな影響はないと考えられた。

費用効果比からすると、血液検体からの測定は尿検体からの測定と比較すると高価であり、尿検体が望ましい。また、検体の取り扱いの煩雑さからも、尿検体が優れている。つまり、検出力については両検体間に統計学的有意差を見出せなかったが、尿検体は費用効果比の点から優れた検体と

考えられた。

2) 対象集団の選択と社会学的特性

平成13年度の研究においては、乱用・依存の調査では高齢者をセンチネル集団に含めると費用効果比が低いことが明らかとなった。その根拠は、次のとおりである。対象は年齢構成の上から20歳代の若年層と60歳～80歳の老年層からなる2峰性のピークを示した。若年層では外傷、急性薬物中毒が多く、老年層では心疾患、脳血管障害が多く認められた。薬物乱用・依存が疑われた60歳以上の症例は一人も存在しなかった。したがって、高齢者は対象から除外できる可能性が示唆された。このことを確認するために本年度の研究でも、昨年同様、対象に年齢制限を設けず検体採取を行った。

本年度の研究でも昨年同様の結果が得られた。また、非合法薬物は10歳未満および55歳以上では一人も検出されなかった。つまり、このような研究における対象年齢の設定は、調査目的によって今後柔軟に変更していく必要があり、薬物依存・乱用の研究では10歳以上55歳未満の者を対象とすれば費用効果比が優れていることが確認された。

昨年度の研究では、全年齢を対象とした場合、対象数を200名から300名にすることが推奨された。また、表には示さなかったが、昨年度と本年度との間には年齢構成において差が無かった。これらのことを考慮して10歳以上55歳未満に対象の年齢を限定した場合、本年度の調査をもとに計算してみると、表14に示したとおり、この年齢層に相当する者は151名中61名(40.3%)であった。つまり、昨年度見積もられた200名から300名のうち40%程度80名から120名の対象数で同等の調査結果を期待できる。以上より、10歳以上55歳未満の80名から120名について検体採取を行えばよいことが明らかとなり、今後、これに従えば大幅な費用効果比の改善が望まれる。

E. まとめ

1. 対象151名は、調査期間を含む一年間に同センターへ搬送された患者1,209名と平均年齢および性別を比較すると差はなく、社会学的特性からは年間搬送患者を代表していると考えられた。
2. 救命救急センターへ搬送された151名中64名(42.4%)から薬物が検出された。
3. 身体疾患治療薬は38名(25.2%)から23種類が、

向精神薬は35名(23.4%)から24種類が検出された。4. Methamphetamineは151名中4名から検出され乱用者率は2.65%であった。これら4名中2名からはamphetamineも検出された。

5. 今後、乱用頻度の低い非合法薬物の乱用・依存者率をモニターするためには、費用効果比を考えて、10歳以上55歳未満の90名～120名を対象とすれば適当である。

6. この際、尿検体と血液検体とでは、検出力において差は明らかではなかったが、費用効果比からは尿検体がより優れていた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 大高祐一、小池大介、佐々木博一、本間 宙、太田祥一、金井尚之、木村智城、平林直次、行岡哲男：「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23回日本中毒学会総会、麻布大学100周年記念ホール、2001.7.27.
- 2) 日本中毒学会総会 2002年6月発表予定

G. 参考文献

- 1) 鎌倉光宏、第1章 世界的流行の現状：拡大を続ける世界的流行。山崎修道、木原正博監訳、エイズ・パンデミック。東京、財団法人日本学会事務センター、1988、pp3-30.
- 2) Evans BG, Gill ON, Emslie JAN: Completeness of reporting of AIDS cases [editorial]. Br Med J 1991; 302: 1351-1352.
- 3) 平林直次：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)。主任研究者、和田清、平成12年度厚生科学研究費補助金(医薬安全総合研究事業)薬物乱用・依存等の疫学的研究及び中毒性精神病患者等に関する研究 研究報告書、2000、pp157-163.
- 4) 日本バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社 診断事業部：全自動薬物検査システムREME Di-HSR. 薬物リストrev4.23., 1995.
- 5) 須崎伸一郎：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. 主任研究者, 和田清, 平成10年度厚生科学研究費補助金(医薬安全総合研究事業)薬物乱用・依存等の疫学的研究及び中毒性精神病患者等に関する研究 研究報告書, 1999, pp135-140.

分 担 研 究 報 告 書
(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
研究協力者 末次 幸子 筑波大学医学研究科環境生態系

研究要旨 DARCの利用実態および有効性を示す基礎資料および記録システムを作ること、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、茨城DARCで①記録システムの作成、②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、③心理教育プログラム導入の試みをおこなった。記録システムの確立では、スタッフ及び本人の記入できるフェースシートを作成した。次に茨城DARC利用者の33例（全員男性、平均年齢30.4±7.1歳）を対象とし、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）における神経心理学的機能の低下、抑うつ・混乱が強く、陽性・陰性症状を持つ者が数割存在する、PIL得点が低いという特徴を認めた。さらに薬物使用状況と多次元評価の関係をみると、有機溶剤乱用歴が1年以上の群は1年未満の群と比較して有意な前頭葉機能の低下と陰性症状の増大が認められ、有機溶剤依存の事例の場合、DARCにおける働きかけ回復目標において、その障害の重篤性を考慮する必要があると考えられた。さらに、断薬期間による比較において、断薬期間が3ヶ月以上になるとBVRTやWFTで測定される要素的な認知機能は回復し、それに伴い自らの心理状態への自覚や底つき感が生まれ、かえって活気やスピリチュアリティは低下すると考えられた。WCSTで測定される遂行機能を含む高次の脳機能やスピリチュアリティの回復にはより長期的な働きかけが必要となると考えられた。今回の研究では、DARCでの回復過程を多次元から確認することができた点で意義がある。その時期に応じた働きかけが重要であり、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。そうした働きかけの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た。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。

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および記録システムを作ることである。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。より具体的な目標は、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、その入所・退所の状況、入所者の薬物使用などの基本情報を記録するシステムが十分に確立しているといえないので、これを行うためのスタッフ及び本人がつけることのできる記録シートを作る。更には、精神医学や心理学の手法を用いて、入所者のより詳しい評価を行なうことで、どのような問題を抱えた者が入所し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で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

2000年9月から2001年8月における茨城茨城DARCの利用者・スタッフについて、以下の3つの研究を行った。

研究1：基本情報の記録システムの作成

研究2：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3：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。

1. 基本情報の記録システムの作成

スタッフにつけていただく記録用紙を作成し、これをスタッフに使用していただき、使いやすさなどについてコメントいただいて改良していった。薬物使用と家族状況については本人記入用のシートも作成した。

2. 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

平成12年9月から平成13年9月の期間に茨城DARC入所中の薬物依存症のうち、調査の目的、守秘性の説明を理解し、協力を承諾した33名(全員男性、平均年齢30.4±7.1歳)について以下の調査を施行した。

① 認知機能の測定：ウィスコンシンカード分類テスト(WCST)、ベントン視覚記銘検査(BVRT)、ベンダーゲシュタルトテスト(BGT)。

② スピリチュアリティの測定：実存心理検査(PIL: Purpose in Life Test)。

③ 薬物依存の重症度の測定：嗜癖重症度指標(ASI: Addiction Severity Index)、依存重症度尺度(SDS: Severity of Dependence Scale)。

④ 心理状態・精神症状の評価：陽性・陰性症状評価尺度(PANSS)、気分プロフィール検査(POMS: Profile of Mood States)。

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を検討する、イ)薬物使用状況と各側面の問題との関係を調べ、薬物使用が対象者にもたらす影響を評価する。ウ)多次元の指標の間での相関分析を行い、これらの側面がどのように関係しているかを明らかにする。エ)DARCにおける断薬期間と上記の多側面の指標の関係をしらべることにより、DARCプログラムによる対象者の変化を調べる。

3. 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

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。もともと心理教育プログラムについては、茨城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。

①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ま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。

・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

②参加者：茨城ダルク入所中の全員。但し平成14年3月からは入所後3ヶ月以上経過した者のみとした。

③データについて

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Yalomに準拠した小集団療法を病院・クリニックで行なってきた。その経験をもとに、上記プログラムの最中の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。また各セッションにおいてその回のプログラムの感想に関する簡単なアンケートをとり、これもデータとして利用した。

(倫理面への配慮)本調査を行うにあたって、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. 基本情報の記録システムの作成

入所者の実態をある程度把握できる情報を確認でき、スタッフや本人にもつけやすい記録シートの作成を行なった。その結果できあがった記録シートとその記入マニュアルを本報告末の資料に添付した。

2. 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)薬物使用状況

対象者の平均薬物使用期間120ヶ月。平均断薬期間4.5ヶ月。平均ダルク入所回数1.9回であった。主な乱用薬物(生涯使用経験)は、覚醒剤16例(48.5%)、有機溶剤13例(39.4%)、その他(大麻

など) 4例 (12.1%) であった。3名 (14.3%) は精神分裂病と薬物依存の二重診断例であり、投薬治療を受けていた。

(2) 多次元評価の単純集計

(2-1) 神経心理学的指標

WCST平均カテゴリー達成数は4.7保続エラー数20.9と標準よりやや高値であった。ベンダー・ゲシュタルト・テスト (BGT) のパスカルザッテル法による合計総得点は23.2と正常域であった。ベントン視覚記銘試験 (BVRT) の平均正解数6.88、平均誤謬数4.03であった。これは平均より下、境界知能に相当する値であった。福井の報告では、有機溶剤乱用者では6.32、5.01であり、同様の傾向であった。語流暢性試験Word Fluency Testでは、WFTLは8.64、WFTCは15.07、WFTVは13.15であった。Mini Mental State Examinationでは28.18であった。22以下が痴呆とされるので、対象者は正常域であった。

(2-2) 心理社会的指標

感情状態を測定するPOMSのサブスケールのT得点は、A-T(不安-緊張)は56.4、D(抑うつ)は65.4、A-H(怒り-敵意)は58.7、V(活気)は46.3、F(疲労)は57.6、C(混乱)は59.8であった。40から60が標準範囲なので、抑鬱、混乱が強い傾向をもつといえた。

精神症状を測定するPANSSのP (陽性尺度) は平均11.4点、N (陰性尺度) 平均10.6点であった。15点以上7例 (22.2%)、G (総合精神病理尺度) 平均24.8であった。Pの得点範囲は0-49点であり、「ごく軽度」以下の症状しかない場合は最大で14点である。従って、Pが15点以上の事例は、何らかの陽性症状が存在することになるが、これにあたるのは5例 (15.2%) であった。同様にNについて、すくなくとも15点以上の5例 (15.2%) は何らかの陰性症状が存在すると考えられた。

依存重症度尺度 (Severity of Dependence Scale: SDS) の平均得点は9.36点であった。本尺度の得点は0~15点に分布し、8点以上は薬物摂取衝動の程度が強いことを意味する。対象者集団は強い薬物への摂取衝動をもち続けているといえる。

(2-3) スピリチュアリティ指標

スピリチュアリティの指標として測定されたPIL得点は、PART Aが78.4で、PART BCが40.9であった。健常者の平均はPART Aのは90.6、PART BCは40.9、精神科患者群ではPART A 79.4、PART B 48.

表1 神経心理学的指標と心理社会的指標の相関

| | PANSS | | POMS | |
|-----------|--------|---------|--------|---------|
| | P | N | G | 不安緊張 活気 |
| WCST (CA) | | | -.454* | |
| WCST (PE) | | | | .348* |
| BVRT (CO) | | | | -.387* |
| WFTV | -.351* | -.488** | | |

数字はPearsonの相関係数 * : p<0.05、** : p<0.01

表2 神経心理学的指標とSpiritualityの相関

| | PIL | | |
|------|--------|---------|--------|
| | Part A | Part BC | 態度価値 |
| WFTL | | .343* | |
| WFTC | | .379* | |
| WFTV | | | .568** |

数字はPearsonの相関係数 * : p<0.05、** : p<0.01

表3 心理社会的指標と Spirituality の相関

| | PIL | | | |
|---------|---------|---------|--------|------------------|
| | Part A | Part BC | 人生态度 | 実存空虚 (が、ないこと) |
| ASI | | | | |
| 精神医学問題 | | -.364* | | |
| 薬物問題 | | | -.384* | |
| 家族・対人問題 | | | -.365* | -.447* |
| POMS | | | | |
| 不安・緊張 | -.520** | | | -.369* |
| 抑うつ | -.607** | | | -.395* |
| 活気 | .495** | .373* | .368* | .419* |
| 疲労 | -.462** | | | |
| 混乱 | -.583** | | | -.346* |

数字はPearsonの相関係数 * : p<0.05、** : P<0.01

0と報告されている (斎藤ら)。従って今回の対象のPIL得点は低値であるといえた。

(3) 多次元指標間における相関分析

神経心理学的指標と心理学的指標の間の相関分析では以下の有意な相関を認めた (表1参照)。

(ア) WCSTのカテゴリー達成数とPANSS総合精神病理評価尺度との間に有意な負の相関を認めた。

(イ) 概念の転換を伴う語流暢性とPANSS陽性症状スコア及び陰性症状スコアとの間に負の相関が認められた。

(ウ) WCSTの保続エラー数とPANSS総合精神病理評価尺度との間に有意な負の相関を認めた。

(エ) BVRTの正解数POMS・V活気との間に負の相関を示した。これらの所見は、神経心理学的障害と精神症状・感情状態と関係していることを示している。

神経心理学的指標とスピリチュアリティの間では、WFTL・CとPIL・BCにのみ正の相関が認められた(表2参照)。その他の認知機能との相関は認められなかった。心理社会的指標とスピリチュアリティの間では、POMSとPIL PART Aで有意な相関が認められた。またASIの家庭・人間関係スコアとPIL PART BCの人生に対する態度、実存的空虚感の間に負の相関が認められた。

(4) 薬物使用状況と多次元評価

薬物の使用状況による比較を行った。覚醒剤の使用歴による比較では有意な差は認められなかった。有機溶剤の乱用歴による比較では、有機溶剤の乱用歴が1年以上の群と1年未満の群の間でいくつかの項目で有意差を認めた(図1参照)。1年以上の乱用経験がある群は、1年未満の群に比較し、概念の転換を伴う語流暢性検査、ウイスコンシンカードソーティングテストのカテゴリー達成数、ベントン視覚記銘検査の正解数が有意に低く、PANSSの陰性症状スコアが高い傾向を認めた。

(5) DARCにおける断薬期間と上記の多側面の指標の関係

対象を断薬期間1ヶ月未満、1~3ヶ月未満、3ヶ月以上の3群に分類。神経心理学的指標については、ベントン視覚記銘検査正解数、語流暢性検査に有意差がみられた。ウイスコンシンカードソーティングテストでは有意な差は認めなかった。ベントン視覚記銘検査で測定されるような記憶という要素的な下位機能は比較的早期に回復し、次により上位の脳機能・流暢性が回復していくという時系列的变化があると推測され、ウイスコンシンカードソーティングテストで測定されるような「概念の転換の障害」の回復にはさらに時間を要すると考えられた。

心理・社会的指標とスピリチュアリティにおいては、POMSのバイタリティ、PIL BC得点に有意差が見られ、断薬期間が長い群の方が、バイタリティ・スピリチュアリティが低下しているという結果であった。

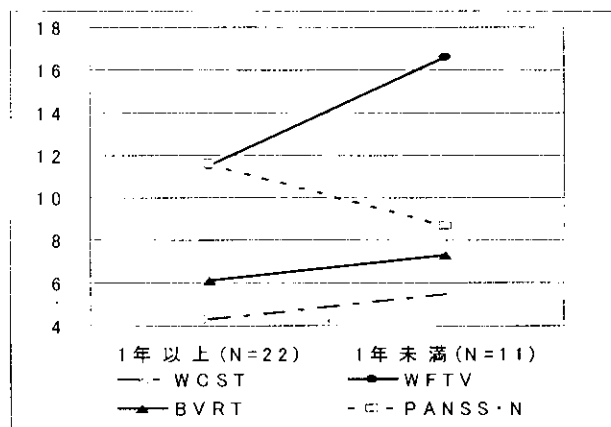


図1 有機溶剤の使用状況と多次元指標

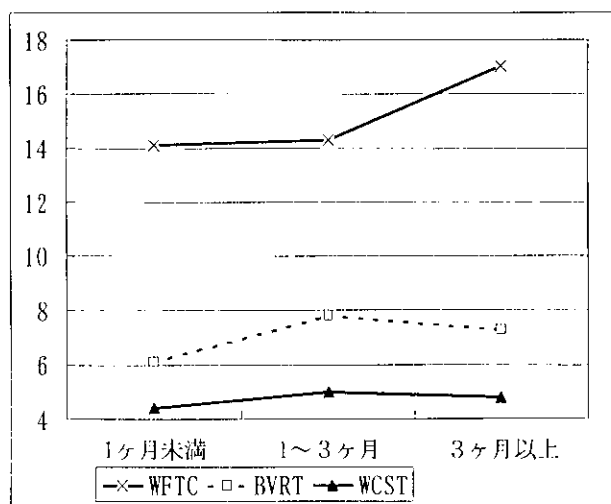


図2 断薬期間(≒入寮期間)による比較①

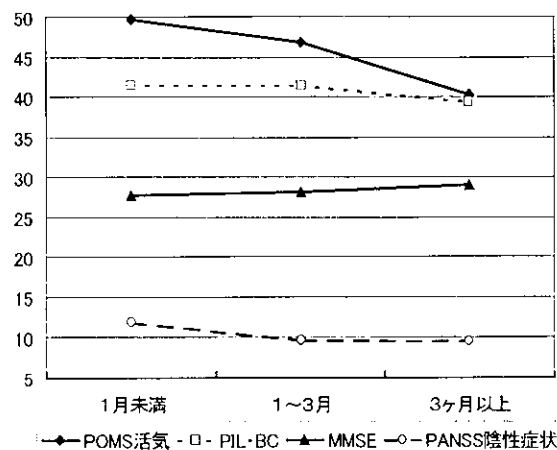


図3 断薬期間(≒入寮期間)による比較②

3. 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) 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は、表4のようになった。問題を解決する知識の伝達ばかりであると「学校みたい」と抵抗が強くなるので、感情に焦点をあてていくワークやロールプレイを多く入れ、それと知識との対応を示すことを目指した。

表4 試行したプログラムの各回テーマ

| |
|--|
| 第1回 再発防止プログラムの概要について |
| 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ステップ自分はどの段階にいるか？を考える） |
| 第4回 ビデオ「ETV2001：中島らも・アルコール格闘記」をみて、あらためて依存症、自分の気持ちの問題にむきあうこと。（正直さ：自分の気持ちをごまかさず、ストレートにむきあうこと。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） |
| 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、かなしみ、さびしさ）について考える。（これを素直に認め、仲間に表現できること。） |
| 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。家族に対する気持ちがおもやっていると、薬物を使いたい気持ちになりやすい） |
| 第7回：自分の対人関係のパターンと薬物使用（自分の対人関係のパターンを知ろう。他人や自分に対して オープンになれるか？） |
| 第8回：お金と薬物依存症（これまで薬物依存症にかかったお金を書き出してみよう。） |
| 第9回クレービング（くすりを使いたくてたまらない気持ち）のコントロールときっかけ刺激（あなたにとってのきっかけ刺激は何か？それにどのように対応するか？） |
| 第10回：クレービングを予防する健康な快感・習慣 |
| 第11回：リラクゼーション（自律訓練、動作法のワーク） |

(2) セッションでみられた利用者の反応の特徴
セッションでみられた利用者の反応において、次のような特徴が認められた。

①グループで話すことに信頼感をもっていること。

これは12ステップ・ミーティングの成果であると考えられる。DARCプログラムでは、最も治療的な要素は、お互いに操作しあうことのない自助の立場から気持ちをシェアすることを通じ基本的な信頼感を得ていることであると改めて感じた。感情について取上げたセッションで「自分をほっとさせてくれるものは何か？」という問いかけに「DARCの仲間」を挙げる者が多かった。「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」という強い抵抗を表明されることがある一方、「こういうことをやったのは初めてだけど、役に立つと思う」「改めて自分の回復を考えてみたら、まだまだのところにいると思った」「できれば少ない人数でもっとじっくり話したい」など、直接的・主体的に問題を検討することに新鮮味や手ごたえを表明してくれる者も少なくなかった。Cravingを生じるメカニズムやこれに対するきっかけ刺激を考えさせる回では、こうした説明をもっとききたいという意見が多く出た。これは感情的な安心感をベースに営まれている12ステップ・プログラムと並行して情報提供や問題解決的な側面も補完されることが有用であることを示していると考えられた。

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

上述したように、12step meetingに慣れることにより、とりあえず自分の番に発言することはできるようになっているが、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ない。特に怒りや抑うつなどの陰性の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人組になって、お互いのカウンセラーだと思って、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、かなり興味を持って取り組むことができる。ただし、理解力が乏しいものはやや的外れの問答になりがちであり、また繰り返し行なわせていくと興味や集中力が持続しない様子も見て取れた。

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、焦点付けた会話を行うことが難しい。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、その場その場の状況に引きづられている様子で、混乱しがちである。そのうち、嫌になってしまう場面もあった。

⑤長くいる人に抑うつ感情・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。

陰性感情の表出の場が必要であるが、より少人数で頻回のグループ（または個人療法）によりワークスルーしていくことが有効と思われた。短期者と長期者での分離してのプログラムが良い。

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を用いるものに対する反応性は良い

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

今回の単純集計の結果から、ダルク入所者において、神経心理学的障害が残り、抑うつや混乱とともに陽性症状ないし・陰性症状をとまなう者も多く含まれていることが確認された。また、スピリチュアリティの問題についてもPILという実存分析を背景とするテストで健常者よりかなり低いことが確認された。これらの結果は、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た。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

今回の多次元評価の結果から、覚醒剤の使用では各側面に有意な違いはなかったが、有機溶剤については1年以上の乱用経験がある群は、1年未満の群に比較し、概念の転換を伴う語流暢性検査、ウイスコンシンカードソーティングテストのカテゴリー達成数、ペントン視覚記銘検査の正解数が有意に低く、PANSSの陰性症状スコアが高い傾向を認めた。これは、有機溶剤長期使用者では、神経心理学的障害が強く、「陰性症状」として評価されるような意欲の低下が継続することを示している。これまでの研究で長期の有機溶剤乱用においては脳の器質的障害が生じることが知られている。Filleeは有機溶剤乱用者に対し、MRIと神経学的検査を施行し、トルエン乱用によって“白質痴呆”が生じると報告している。また北林らは動因喪失症候群をきたした慢性有機溶剤乱用者一例において前頭葉を中心とする脳血流の低下と認知機能の低下を認め、動因喪失症候群と前頭葉機能障害の関連性を示唆している。実際、茨城DARC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スタッフの間でも話がでていたが、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。

3. DARCプログラムの有効性について

対象を断薬期間1ヶ月未満、1~3ヶ月未満、3ヶ月以上の3群に分類し、神経心理学的指標について比較したところ、ペントン視覚記銘検査で測定されるような記憶という要素的な下位機能は1ヶ

月の間に回復が認められることがわかった。さらには、より上位の脳機能と考えられる語流暢性も3ヶ月の間はかなり回復していくという時系列的変化があると推測された。一方ウイスコンシンカードソーティングテストは3ヶ月では改善を認めず、より高次の機能を含む遂行機能の回復にはさらに時間を要すると考えられた。また心理・社会的指標とスピリチュアリティにおいては、POMSのバイタリティ、PILBC得点に有意差が見られ、断薬期間が長い群の方が、バイタリティ・スピリチュアリティが低いという結果であった。これは一見矛盾するようだが、脳の機能的障害が回復するに従い、自らの心理的状態—元気の出にくさや空虚感への自覚がでてくることを示していると考えられた。これはいわゆる自分の問題性を意識する底つき感が、3ヶ月入所の中で生じてプログラムに定着することと対応していると思われる。これには、防衛機制としての否認の克服という問題だけでなく、認知能力の問題が最初の3ヶ月に大きく影響しているといえる。

以上をまとめると、視覚性の記憶や流暢性などの認知機能の回復は比較的早期に起こり、それに伴い主観的な心理状態や底つき感、空虚感への自覚が生まれてきます。しかし嗜癖行動から脱却するために重要と思われる概念や行動の転換・修正などの遂行機能や自らの生き方に関する意識や構えといったスピリチュアリティの回復には時間を要すると考えられた。しかし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い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、そうした安心感のある程度回復した後に、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。

5. 基本情報の記録システムについて

今後、DARC が社会的により認められ、心理・医学・福祉の諸機関との連携を進めていくためにも、DARC が果たしている役割と成果をきちっと示していくことが重要ななると考えられる。そのためには入所・退所や入所者の背景や状態の変化について記録システムを確立していくことが必要である。今回作成したスタッフ用のフェースシートや多次元評価で用いた尺度のうち有効なものをピックアップして、確立していきたいと考え

E. 結論

1. DARCの利用実態および有効性を示す基礎資料および記録システムを作ること、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記録システムの作成、②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、③心理教育プログラム導入の試みをおこなった。
2. 記録システムの確立では、スタッフ・本人が記入できるフェースシートを作成した。
3. 茨城DARC利用者の33例（全員男性、平均年齢30.4±7.1歳）を対象とし、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い、以下の所見を得た。
 - ①単純集計で、ア) 神経心理テスト（BVRT, WFT, WCST）における神経心理学的機能の低下、イ) 抑うつ・混乱が強く、陽性・陰性症状を持つ者が数割存在する、ウ) PIL得点が低いという特徴を認めた。
 - ②有機溶剤乱用歴が1年以上の群は1年未満の群と比較して有意な前頭葉機能の低下と陰性症状の増大が認められた。
 - ③神経心理学的機能の低下は、精神病症状の出現と正に相関している一方、その向上は不安の上昇、活気の低下と関係する。
 - ④スピリチュアリティの低下は、神経心理学的機能の障害や精神病症状や家族問題と関係している。
 - ⑤断薬期間による比較において、断薬期間が長くなるに従い認知機能は回復し、それに伴い自らの心理状態への自覚や底つき感が生まれ、活気やスピリチュアリティは低下すると考えられた。
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。

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 末次幸子、森田展彰、中谷陽二、岩井喜代仁：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 - ；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.）

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含む）

なし