

刑事司法施設 刑務所、拘置所、保護観察、仮釈放

怒りの除去のプログラムはあらゆる刑事司法施設に広がっている。最も典型的には、治療が集団形式で行われ、先の集団療法で掲げた示唆がこれらの施設でも適切であることもある。しかしながら、矯正施設においては、明らかに保安を維持することや、受刑者同士の攻撃的な行動を減少させることに関心がある。受刑者が自らの怒りをコントロールするのを支援することは、受刑者同士の暴力やスタッフに対する危険な攻撃を減らす可能性があるため、怒りの除去は、刑務所の管理者の間では価値のある目的として見られる。

刑事司法における治療者が気にしていることは、外来のカウンセリングや治療において効果的な技術が矯正施設や機関においては簡単に実行できないということである。常に起きる質問は、「このような介入方法は犯罪者集団にも使えるか？」である。

刑事司法の環境は生産的な治療に多くの障害を課している。例えば、刑事司法施設のクライアントの大多数は強制的に治療を受けさせられ、仮釈放委員はプログラムを完了した受刑者や、他の種類の処罰よりもプログラムを選択する受刑者を好ましく見る傾向があるため、参加を希望する者もいる。このため、刑事司法施設のクライアントは怒りの除去には個人的には関心がないこともある。しかしながら、ここで紹介された戦略の多くは刑事司法機関機能や犯罪者のクライアントにも採用可能なものである。

治療プログラムへの導入に先立って、クライアントが変わろうとする十分なモチベーションを持っているかどうか決定するために評価することが有益である。我々は極端にやる気のない

犯罪者のクライアントは除外し、少なくとも、やる気のあるものとそうでない者を別のグループに分けることを勧める。

評価においては、治療に積極的に応えようとしない傾向か強い重度の反社会性傾向や精神病質の傾向を持つ犯罪者のクライアントを同定しておくことも重要である。加えて、刑事司法システム内では怒りの治療は集団療法で行われるのか普通であるため、精神病質のクライアントは怒りの問題を純粹に変えたいとがんばっている他の受刑者に害を及ぼしたり、干渉したりする。このため、心理学的検査で反社会的行動のスコアが高いクライアントは除外しておくことが望ましい。

また、十分な評価の中で、重度の精神病理の問題を抱える犯罪者のクライアントを同定しておくことも有用である。精神病態の障害や重度の気分障害、現在物質乱用の問題を抱えている者は怒りの治療の候補者として良いとは言えず、これらの問題に焦点をおいた別の介入方法が必要である。

良い評価とスクリーニングが実施されたとしても、刑事司法施設のクライアントは治療者を信頼できない者とする傾向が強い(例えば、精神保健従事者を矯正システムの一部と見なし、守秘義務の保護があまり厳密でないという疑問を呈したりする)。このため、治療の準備期に時間を割くことは特に重要である。我々は刑務所で多くの治療グループを観察してきたが、治療者が時折、犯罪者のクライアントは変化の戦略にすぐに参加しようとする傾向がある。最初あるいは2番目の集団ミーティングにおいて、実際の介入が説明されると、大多数の参加者は情報を共有したからないように見える。まるでこれまで誰も参加者に怒りの問題を持っているかどうかという基本的な質問をしたことかない

かのように見える。いかに犯罪者のクライアントかのように自身の個人的な怒りの経験を見ているかについて最初の数回のミーティングに注目し、怒りのエピソードを探索することは、変化の戦略へ導入していくための強固な基礎となる。

ここで初めておきたいことは、1ないし2の変化の戦略だけに焦点を絞っておくことである。刑事司法施設の治療者は特異的な治療カリキュラムを元遂することにあまりにも熱中しかちてあるか、犯罪者のクライアントにはマテリアルを十分に吸収できず、実践できないままになってしまうことが多い。現在のプログラムは新しいスキルを身につけることを強調しているの、クライアントは新しいアプローチを試し、それらを復習する必要がある。受容の治療戦略に関して言えば、許容については1ないし2回のセッションで討論しうるか、犯罪者はしばしば恨みを抱いていることが多いため、このセッションは重要である。新しい認知スキルを発達させるためにも1ないし2回のセッションが必要である。これもクライアント次第であるか、思考パターンに永続的な変化をもたらすためには、継続的な練習かしばしば必要である。

保護観察や仮釈放の機関で働く治療者は、犯罪者のクライアントに完全なアンカー・マネジメント・プログラムを実施しようとはあまり考えない傾向があるか、彼らも怒りのエピソードをもたらすネガティブな印象をクライアントに認識させることかできるのである。それゆえ、準備の治療戦略か、保護観察や仮釈放の担当者の役割として適当である。加えて、このような施設の治療者は頻回にクライアントを外部のプログラムに紹介することか多いので、彼らはうまくいく治療の性格を理解し、犯罪者のクライアントをとのプログラムに送ったらよいかとか、との

プログラムを避けたらよいか知っておく必要がある。治療プログラムはこの本に記載されたやり方にこだわる必要はないか、効果的なプログラムは同様の治療戦略を用いているものである。このため、保護観察官や仮釈放担当官には、クライアントに紹介しようとする治療プログラムの構成要素を理解するのに時間を割くことを勧める。

以下に概略したサンプル・プログラムは、矯正施設で実施できる10のグループ治療セッションからなる。先に示したサンプルと対照的に、グループミーティングは1時間の長さで20名の犯罪者のクライアントを扱っている。加えて、犯罪者のクライアントの場合には、テープレコーダーは使わず、フォームも用いず、宿題もあまり課さないようにしている。これまで述べたように、すべての構成メンバーには、重症な精神障害、物質乱用、やる気かない者、反社会性傾向かないかスクリーニングしておく。

セッション1(準備)

怒りと攻撃性について定義し、参加者に自分たちの生活の中から実例を出してもらおう。「怒りの温度計」を用いて、参加者と治療者との間で共通した用語で表現できるようにする。

セッション2(準備)

怒りのエピソード・モデルについて討論する。参加者に最近の怒りのエピソードについて尋ね、グループ・ミーティングの中で「怒りのエピソードの記録」を完成させる。参加者の怒りのネガティブな結果を強調する。短期的な結果と長期的な結果を区別させる。しかしながら、グループの大きさ、時間的制約から、参加者の数名しかエピソードを共有できないであろう。

セッション 3(準備)

最後のミーティングで、怒りの体験を共有できなかった他の参加者に、このセッションで共有させ、怒りのエピソード・モデルについて話しもう。ここでも怒りのエピソードのネガティブな結論を強調しておく。

セッション 4(変化)

回避と避難の治療戦略について説明する。参加者の現実の生活で起きている怒りの体験に回避と避難をとどのように適切に用いるかを示す。参加者にセッションのある度に回避と避難をとどのように試したか尋ね、この治療戦略が使われた例を確認させる。これを次のミーティングでも討論することを参加者に伝える。

セッション 5(変化)

回避と避難の実例について討論する。怒りを扱うための長期的な戦略としての回避と避難の欠点を示す。このように、新しいスキルを発達させるための理論的根拠を示す。

セッション 6(変化)

問題解決のモデルを示す。数名のクライアントに実際生している怒りの状況にそのモデルを当てはめてその使い方を示してみる。「問題解決のワークシート」(11章)を完成させる。クライアントに次のセッションまでに現実に生している怒りの状況にその問題解決のステップを適用してみるように伝える。

セッション 7(変化)

もう一度、クライアントが体験している状況に合わせて、問題解決の戦略とスキルについて討論する。

セッション 8(受容)

許容の概念を定義し導入する。クライアントに許容を用いた場合の例を共有させる。許容の障害となるものについて討論する。

セッション 9(再発防止)

クライアントにそれぞれのハイリスクの状況を同定し討論してもらう。参加者に、議題に上がった潜在的に挑発的な状況を効果的に処理する考えを共有するために意見を求める。クライアントそれぞれに自分たちのハイリスクな状況に対する計画を話してもらう。

セッション 10(再発防止)

クライアントの再発防止計画を見直し、それに対する意見を参加者から求める。このグループで得られたスキルについて総括する。

参考文献

Anger Management

The Complete Treatment Guidebook for Practitioners

Howard Kassiove, Ph D , ABPP

Raymond Chip Tafrate, PhD

Impact Publishers, Inc 2002

B 統合失調症の妄想に対する認知行動療法

事例 シャック

シャックは現在、保安ユニットに入院している。入院期間は3年になり、13年前から統合失調症と診断されている。彼は、担当看護師より、構造化された治療か不安と病識の改善に役立つと判断されてセラピーに紹介されてきた。臨床チームは初めシャックがこれまで自分の体験を話すのを拒んできたためこの紹介には懐疑的であった。実際、グループになしむまでかなり困難を要し、契約を執り行い、協力関係の中で話をさせて、信頼を築くにはかなりの時間を要した。当初、シャックは不安気であったか、次第にリラックスし、しゃべるようになった。この最初の時間が将来の治療の基礎作りにとって重要であった。CBTはFowlerら(1995)のモデルが用いられた。この治療は、精神病症状だけを扱うのではなく、不安、抑うつ、自己破滅的行為、機能障害的仮説、患者の問題の中心となっている観念をも扱う。

最初のアセスメント

シャックには、鍵となる問題に対する治療を進めていくには、最初にどのようにして彼が人生の中で現在の段階に至ったのか、さらに、どの要因が彼の人生の問題を発展させ維持するのに重要であったかを見極めることが重要であると説明した。これは、関係が発展するにつれ、次第に容易になった。Box4 1に挙げたような、アセスメントを実施した。

当初、彼はこの作業か退屈なものになるのではないかと不安を示したか、後にそう

ではないことか理解できた。アセスメントの過程の中で発見があり、前向きに聞く機会を持ち、あるいは受け答え、整理し、起こったことか何てあるかを明らかにすることかてきたと感しられたようである。シャックはこれまで人の前で自身のことを話す機会を持つことかなかったと述べ、相手か自分の話を聞いてくれたたけてなく、話を理解し、自らの経験に意味を与えてくれたと述べた。このことは彼の自信を深め、正常化に向かわせる強い体験となった。彼は自分か理解されない孤独な人間とは思わなくなったのである。

発達歴

発達歴はHawtonら(1989)の認知行動療法アセスメントを用いて記載し、診療録や他の職種者、さらにシャックの許可を得て父親からも補足的な情報を得て追加した。

ジャックは現在30歳で、10歳になるまで両親に育てられた。彼はこの時期を幸せであったと述べている。10歳になったとき、両親は離婚し、彼は父と姉と生活するようになった。兄は母親と生活し、彼は定期的には会っていた。学校での成績は悪く16歳で退学し、庭師として働き初め、農園で働いたか、適応てきなかつた。その後、苗床で職を見つけ農業大学に通い始めた。彼はうまくやっていたか他の仕事のためにそのコースを離れることにしたと述べた。しかしながら、父親も含め他からの情報によると、彼は授業について行けずそのコースをあきらめたということである。シャックは自身て庭師の事業を始めるために補助金を得たか、その事業は失敗に終わった。

この頃、ジャックは「うんざりた」と思

い、荷物をまとめてロントンに転居した。このストレスが強い時期、彼は非常に脅かされているように感じ始め、「スリーパー」という国の上層機関が彼を攻撃していると思うようになった。彼がこの恐怖感を父親に電話で伝えたところ、父親は非常に心配し、彼に会いに来た。シャックは父親が陰謀の一味で攻撃しに来たと確信した。彼は地域の精神病院に 1983 年度精神保健法の第 2 条（評価入院，強制入院の一つ）で入院した。スタッフに対する絶え間ない暴力があった後、彼は保安ユニットに転院させられた。そこで、彼は電気けいれん療法を受け、様々な抗精神病薬を投与された。彼は自らの体験について話すことを拒んでいたか、暴力的な行為は消失したため、地域社会に退院しフォローアップされた。

8 年間、シャックは何事もなく過ごした。彼はデボ剤の投与を受けていたか、ある精神保健のユーザー・グループと接触を持った後に、様々な副作用について考えるようになり、薬物療法を続けることを拒否した。父親は、この件について主治医の精神科医と話し合うように説得したか、最も早い予約が 12 週間後であった。その際、精神症状は潜在し、次第に活発になり、強くなっていたことか後に分かった。当時、シャックは、そのことを誰にも話さなかったか、「スリーパー」か自分の思考と行動をコントロールしていたと報告した。彼らは自分を米国の敵を抹殺する「暗殺者」にしようとしていたという。この観念に基づき、彼はホステルのスタッフの一人のメンバーに暴行した。彼は逮捕され再び保安ユニットに送られた。ユニットにいる間、彼は再び非常に暴力的になり、長期間、保護室でケアを

受けた。その後、クロザピンを処方され、それが奏功して暴力行為は鎮静した。彼は他人に進んで話しかけるようになったか、症状について詳しく話すことは拒否した。

「スリーパー」かまた存在していることは認められたか、もはや誰かを攻撃する必要性は感じていなかった。3 年間シャックはそのユニットに留まり、集中治療病棟からリハビリテーション病棟に移り、長期滞在型の低度保安ユニットへの転院の見通しか立った。

シャックは以前話したからなかったが、自らの体験について話すようになった。この理由としては、治療契約かなされたこと、この間に、スタッフか彼の体験が現実のものではないと明確に伝えてきたこと、これによって何らかの周囲からの疎外感をもつようになったことなどが考えられた。現在では、彼の考え方は第 3 者から確認され、まじめに受け取られるようになった。シャック自身が治療を進めていくことを望んだこともあって、彼は自身の問題を自由に表現するようになった。彼は不安か問題になって大きな心理的負担となっていることを理解した。

公式化

予備的な認知行動の公式が作成された（図 4 2）。収集された情報に基づいて、シャックの妄想観念は、ある特定のストレスと関係しており、それは実際に失敗したり、失敗したと感じた場合に生じていた。中心的な観念には、彼は落伍者であり 自分には何か不完全で奇妙なところがあるという見方か含まれていた。この点で、シャックの学校での不適応や幼少時代の不安定で混

乱した状態かかなり関与しているように思われた。このような中心的観念の組み合わせが シャックの困難な人生経験の中で発展し、脆弱的な要因として見られ、ストレスに対する反応として現れているようであった。

シャックの妄想体系が初めどのように発展したのかを公式化するのは非常に難しかったが、最初に現れたのは13年前のことであった。しかしながら、2 次的なニースアセスメント(Yusupoff 1996)は多くの潜在的に重要な要素を示していた。「スリーパー」という追跡者の存在を信じるようになったのは混沌とした状況からたったようである。このような妄想観念の体系によってシャックは不安になったか、それは彼にある種の自尊心と目的意識をもたらしてもいた。シャックは重要な人物であり、「米国を支配する者」の「秘密の暗殺者」であった。このような観念があるため、父親や医療スタッフや看護スタッフに対する暴力などのネガティブな行動に対する責任感がシャックには希薄となった。

この公式化はもちろんパラノイア全般の属性モデルと矛盾するものではない(Kinderman & Bentall 1996)。このモデルにおいては、迫害妄想を伴う外部の妄想的な属性が脆弱で隠れたネガティブな自我概念を支えていると考えられている。それゆえ、妄想は因果的な属性の一つの形態の結果と考えられており、その場合、ネガティブな出来事に対する個人の責任が回避されるという。この公式は シャックの自尊心が低いことを意味しているのではないことを強調しておく必要がある。確かに、シャックはしばしば特有の不安や不全感を抱い

ていると報告していたか、「スリーパー」という悪意に満ちた力に対する観念は、部分的にはこの観念があるか故に、維持されていた。このようなことは、彼の自我概念に対し何らかの影響を及ぼし、このために彼は(他人をコントロールすることに対し)責任を持たないでいられ、かつ重要な人物でいられたのである。

しかしながら、このようなポジティブな利得に加え、「スリーパー」という悪意に満ちた力を信じることでネガティブな結果ももたらされた。シャックは不全や絶望を感じると同時に不安で脆いと感じるようになった。彼は社会的な状況において不安を感じ、他人とのコミュニケーションができず、「歩調が合っていない」と感じるようになった。逆説的に言えば、シャックの自我概念に対するネガティブな面は、彼の妄想観念を強化する結果ともなり、妄想観念を生み出す状況を絶えず作り出す結果ともなった。加えて、シャックは不安から思考がコントロールできなくなり、彼はますます「スリーパー」からの支配を確信するようになったのである。彼が引きこもりかちになることで、周囲の者はあからさまにネガティブな反応を示すようになった。

壊れやすくネガティブな自我概念と、葛藤に満ち混沌とした体験から、陰謀に対する観念が生じた。シャックの妄想体系から生じた最もネガティブな問題か、彼の犯罪という結果をもたらした。転院してきたとき、シャックは抗精神病薬が十分投与されていたため安定し、もはや活発な暴力は認められなかった。彼は「スリーパー」から殺せと命令されることはなかったか、その存在と力を依然として信じ、自らの暗殺者

としての陰謀における役割には変わりなかった。そのため、ジャックの妄想の観念体系が将来の暴力に対する主要なリスク要因となると考えられた。

このアセスメントによって示される、主な問題点は、第一に、社会的な状況によって生じた不安を軽減することである。これは初期の課題であるとも言え、ジャックを社会化して模範にあてはまるようにし、成功することに対する希望と経験を生み出すことである。この段階における第2の鍵は、ジャックが「スリーパー」をコントロールしているという感覚をもつことである。ジャックはこのことか重く心にのしかかっていた。彼は人を殺したいとは思わなかったか、人生を取り戻し、再び正常な生活を持ちたいと思っていた。このような最初の目標は現実的であり、成功の保証はないことを説明する必要はあったか、意義のある仕事をまず始めることで希望と安堵が見え始めたようであった。

セラピー中期

不安によって生じる苦痛を減らす問題と取り組むために、周囲から支えつつ自ら発見していく技法（支持的発見）を用いる必要があった。ジャックには、「自分は周囲と歩調が合っていない、周囲の人は自分を奇妙だと思っている」という思考パターンがあるように思われた。これによって、不安感や落ち着きのなさ、吐き気か生じることがあり、ペースが乱れ、引きこもるのであった。そのため、彼は「もうためた。コントロールできない」と考え、さらに不安を増大させるのであった。ペースを乱したり引きこもったりする行動は、不安のサイク

ルを維持していた。周囲の人は必ず彼に「とうしたんた？」と聞き、まるで彼か奇妙に振る舞っているかのように行動し、敬遠し、たくさんの質問を浴ひせるのであった。時々、「スリーパー」か彼の元を去ったと考えて、不安かさらに増大することもあった。それは、彼らか安全を提供してくれていると信じているからであり、彼らの力なしては、「あまりにも弱く」生きてはいけなく、周囲の人とも会話を維持することかできないのであった。

思考か感情に影響を与え、感情か行動に影響を与えることを示すことか重要である。これは支持的発見を用い、小さな公式を引き出すことか達成される。ジャックは、不安か引き出され、意味か付与される、この方法に興味を覚え、安堵した。ホームワークでは、症状を正常化するのに役立つ不安に対する公式を与えられた。彼は単純化された3行の思考日記に取り組み続け、いくつかのセッションに参加し、不安を維持している引き金を同定することかできた。不安は行動技法を用いて治療された。公式からジャックはペースを乱すことかいかにか不安を悪化させるかを学んだ。さらに我々は新しい適応戦略を考案した。例えば、読書や穏やかな風景を空想させたり、呼吸を整えたりするような、気晴らしや再焦点化の技法を用いた。彼の日記やスタッフの報告書から、この戦略か彼の不安のサイクルを妨げ苦痛を緩和するのに有効であることか明らかになった。これによって、彼は幾分自分の感情をコントロールし、物事か改善していくという希望を抱けるようになった。

次の段階では、さらに認知的なアプローチを用いた。あるセッションにおいて、様々

な考え方の過ちを探って議論していくことにした。シャックはいつも自分の不安を破局視し、例えば、「もうためた。何をやっても変わらない」と思って不安を増幅させていることを認識した。ジャックは日記を続け、セッションに参加していく中でこのような考え方の誤りに気付かされた。その後、彼は考え方を吟味し始め、その考え方を支持したり、反証するような事実を考慮するようになった。ロールプレイを用いることで、不安かいか正常なものであり、人々の機能する能力に影響するかを認識できるようになった。その後、シャックは不安になったとき自分の考え方を吟味する努力を始めた。彼は問題点を思い起こすのに、キューカードを用いるのが有効であることが分かった。さらに彼は不安になったとき、それを避けるのではなく、「歩調合わない」という考え方を变えるのにどのような方法か取れるのか他の人と話し合うように勧められた。

この頃か、ジャックに、もし初めの考えや感情か必ずしも正確ではないとしたら、どうして彼か「スリーパー」についてそれほど確信を持てるのかということを治療の中で考えてもらうターニングポイントとなった。彼はセラピストに「スリーパーのことを信じるか」と尋ねた。Nelson(1997)によるガイドラインを用いて、セラピストは彼の真意を確かめた。それは純粋な混乱によるものであると思われた。セラピストは、セラピストかどのように考えているかを知るよりも、自分自身で答えを見つけることの方が重要であると答えた。シャックはこの答えは励ましになると言い、自分で答えを見つけないかと述べた。この段階で、二次

的利得の評価によって、彼か「スリーパー」から自己同一性と安全感を得ていることが示された。さらに、ポジティブな利得よりも、コントロールや幸福感の喪失などのネガティブな利得かある点も示された。シャックは、もし仮説通り「スリーパー」か居なかったならば、とれたけの利得か得られるかを知って驚いていた。

スーパーヒションの中で、シャックか「スリーパー」から逃れ、二次的利得の問題を解消するためには、他の魅力的な選択肢を与える必要があるということかセラピストに明らかになった。次のセッションではシャックとセラピストか、もし「スリーパー」か実在しなかったとしたら彼の人生はどのようなになるかを純粋に理論的に考えてみるようになった。シャックは理論上のこととは言え、参加することに敏感であった。現実的かつ魅力的な目標のリストか作成された。例えば、フィットネスをすること、友人を作ること、隣のリハビリテーションユニットに移ること。このようなことはシャックのモチベーションを高めたようであった。この時点で、PQRSTスケールの評点は100%から80%まで低下した。

次の段階では、周辺的支持的発見質問法を用いて「スリーパー」の存在を支持する事実を明らかにし、この事実に相違する要因を少しつつ観察することにした。例えば、「もし、彼らか建築業者からの雑音を通してコミュニケーションを図るとするならば、なぜ彼らは直接接近しようとならないのか」、「一度も報酬を払われていないこと、一度も会ったことかなく 結局病院に入院しているのはどうしてか」、このような質問で次第に疑問を抱くようになった。多くの事実

か彼の「直感」から来ていることか分かった。感情が非常に強いと、脳は何か起きているのかの意味づけをしたり、結論に飛んでしまったりすることかあるという Nelson の 2 方向プロセスモデルを説明に用いたりした。この概念はストレス脆弱性の概念の見地から導入され、彼の体験を正常化するのに役立った。このモデルは彼自身の生活とつながりを持ち、シャックは彼が最初の症状か生したときに一体何か起きていたのかの意義を知りたいと感じるようになった。

さらに「スリーパー」を支持し、反証する事実について論議された。彼らの存在を反証する事実は圧倒的に多く、シャックはセラピーでホームワークとして与えられたシートを読み上げた。我々は「スリーパー」かテレビを通して彼とコミュニケーションが図ることかできるかを知るために行動実験を用いた。何も失われることのない状況を作り出し、シャックはテレビを見、関係妄想を吟味するためにキューカードを用いた。彼はこのような思考や感情を吟味することて支配されているという感覚か減少することに気付いた。PQRST スケールは 80% から 10% まで減少し、囚われの率も著しく減少した。彼はようやく「スリーパー」は妄想で、彼の病気の一部であることに気付いた。スーパーヒジョンを通して、この後、彼に犯罪行為のために抑うつ症状と罪悪感か生じる可能性が指摘された。セラピストはこの点を注意深く観察し、臨床チームにも伝えた。しかし、実際には感情には何らの影響もなく、シャックは、自分は病気だったのかこのように行動せざるを得なかったのかと認識していた。彼は今ではコ

ントロールできるという希望を持っており、状況を良い状態に維持する方法も学んでいた。これによって、現実には彼の感情は平衡を保っていた。ここ数年で初めて彼は「自分自身であるように感じ、理解され、コントロールしている」という感じを持てるようになった。

セラピーの最終段階 再発の防止

この段階で、治療はシャックの中心的な観念についてなされた。これは彼の不安を増幅させるのに重要な役割を演じていると思われた。彼が不安を感じた場合、自分の知的能力か低いことに対する中心的な観念か活性化され不安を増大させ破局視するようになる。このようなときに、彼の思考か「スリーパー」のそれに変わるのてあった。中心的な観念は事例の公式化の早期に同定されたか、それについての初めの仮説はセラピーの経過の中て確認されてきた。

彼の自尊心の低さと知的能力か低いという観念を扱うために、仮に彼が最低の IQ である場合と、最高の IQ (アインシュタインのように) ある場合を想定させてみた。久に、我々は彼が使っている用語を定義した。例えば、自分を知性かほとんどないか全くないと見なしていることは、ほとんど自身かなく、不安たということ意味しているのではないかと。使われている言葉を定義した後、彼自身の見方を支持し、あるいは反証するような事実について考えてもらった。このため初めの公式化に立ち戻り、とこてこの考えか形成されたのか、そして、それか依然として確実なものかとうかを考えてもらった。シャックは、これらの中心的な観念の多くか固定的て不確実て非合理的

て、彼の問題がそこから生じていることを理解することかできた。これらのセッションで得られたものを維持するために、シャックは学習したことを整理するポジティブログのようなホームワークに取りかかった。

最終目標はシャックに何を学び将来それをどのように活用するかを理解してもらうことである。これを達成するために、セラピストとジャックは、可能な限り、妨げとなる事項や再発が差し迫った場合やリスクが増大する場合の兆候を同定し、将来のアクションプランを作成した(Box 4 2)。治療の妨げとなる事項については学習の機会を持ち、その技術を実践に生かすことについて議論された。アクションプランでは、何か助けになるか、セラピーで何を学んだか、もし、問題や早期の兆候が再び現れた場合

には、彼に何かてきるかを同定した。シャックはこのことか学習したことの整理に非常に役立つことか分かり、コントロールの感覚か持てるようになった。

セラピストは、シャックの許可を得て、新しい病棟のスタッフと提携するために、彼の治療の進行状況と最善のマネジメント戦略を知らせた。スタッフには早期の兆候と治療の進行状況に関する報告書と、どのように彼と治療を進めるかについてのガイドラインのコピーを提供した。さらに、セラピストか接触を保ち、彼の技術を強化し、妨げとなる要因を同定し、困難な問題を解決するための方法を提供するために毎月ブースターセッションを行うことを伝えた。Box 4 3 にセラピー終了時のシャックの評価スコアをまとめた。

Box 41 最初のアセスメントの結果

KGV (Krawiecka, Goldberg, Vaughn, 1977)

妄想 4 点

100%確信に満ちた支配に関する妄想がある。

彼は「スリーパー」か自分の感情と行動を全て支配していると信じている。彼らはコンピューターを使って考えを頭の中に吹き込んでくる。

彼らはアメリカの敵を抹殺するため彼を殺人者として訓練した。もし彼が命令に従わなければ、1、2 分以内に死ぬことになる。彼は自分の思考と「スリーパー」の思考を区別できなかった。

不安 4 点

頻繁に発生し、ためだと表現される。しばしは妄想観念に反応して現れる。他のことに注意を向けることか難しくなることもあり、かなりの苦痛となっている。

妄想評価スケール(Haddock 1994)

彼はその観念について 1 時間おきくらいに数

分間考え込むことかあり、人生にかなりの苦痛と混乱を引き起こしている。

LUNSERS (Day 1995)

副作用については低い評価スコア

Hawton ら(1989)

適応戦略をほとんど示せず、病気についての説明を信用しない

2 次的利得面接(Yusupoff 1996)

「スリーパー」からのポジティブな利得

目的意識、自尊心、行為に対する責任感か欠如

ネガティブな利得

統制、幸福、将来に対する希望の喪失。

スコアはネガティブな利得かポジティブな利得を 2 対 1 で上回っていた。

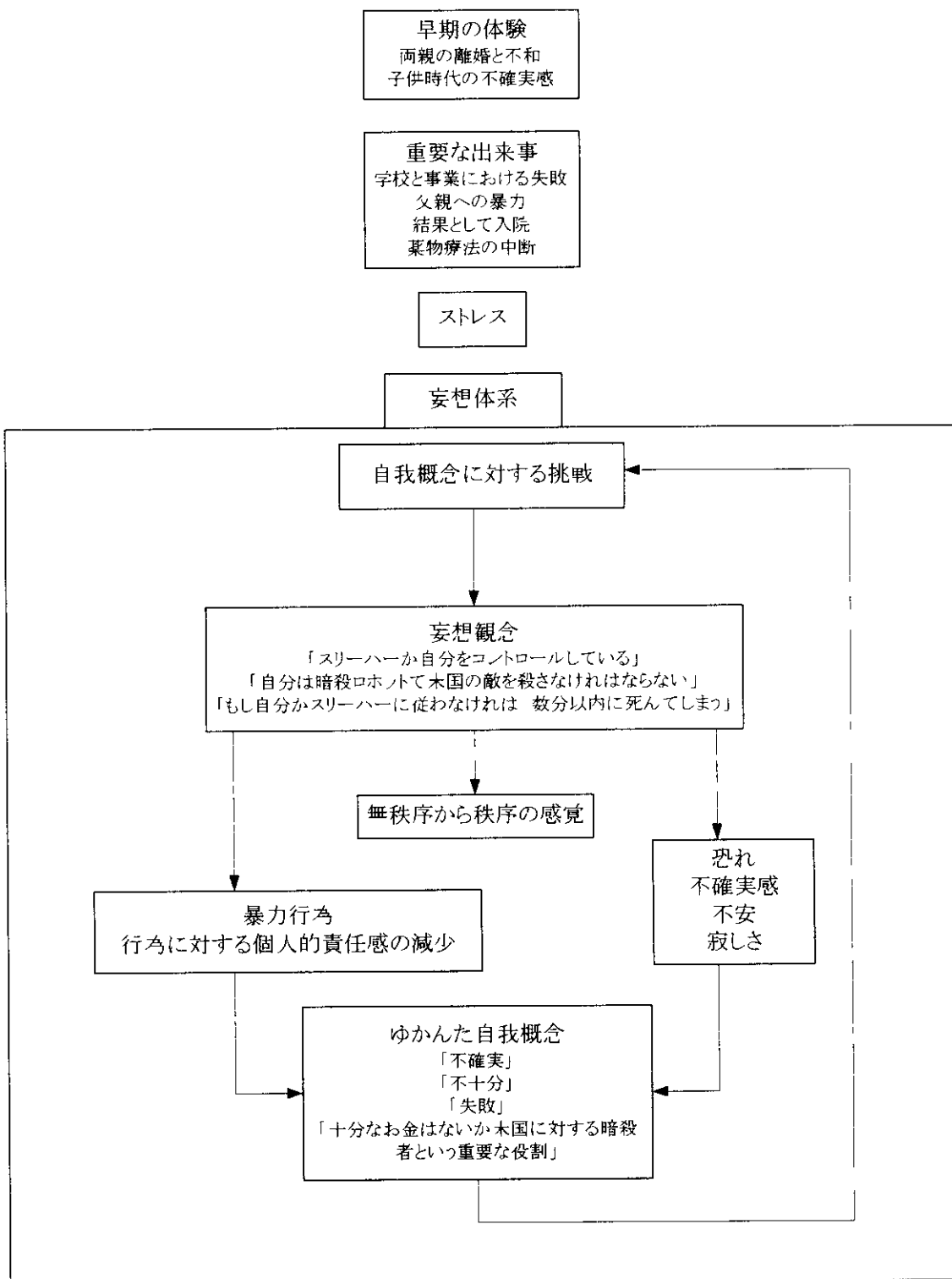


図4 2

Box 42 ジャックの早期の危険サインと行動計画	
短期に継続する感情と思考	長期に継続し、さらに強い感情と思考
もし以下のことを感じたならば	もしあなたの「スリーパー」についての不安と思考が以下のようになったならば、
<ul style="list-style-type: none"> ・不安 ・困惑 ・「スリーパー」についてさらに考え始めた 	<ul style="list-style-type: none"> ・強くなった ・現実味を帯びてきた ・長期間持続している ・コントロールできないと感じる ・誰かを傷つけろという命令を受けた 夜眠れない／引きこもりかちになった
行動	行動
<ul style="list-style-type: none"> ・パンフレットを読み返す ・戦略を維持する ・キューカードを読む ・スタッフに話す ・服薬を続ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・ありのままをスタッフと医師に話す ・パンフレットを読む ・戦略に従う ・キューカードを読む ・服薬を続ける

Box 43 セラピー終了時の評価結果	
<p>KGV (Krawiecka, Goldberg, Vaughn, 1977)</p> <p>妄想のレベルは 4 点から 2 点に下がった</p> <p>確信率は 100% から 5% まで下がった。囚われている時間も減少した。彼は、今では「スリーパー」を精神症状の一部と見ている。</p> <p>不安レベルは 4 点から 2 点に下がった</p> <p>彼の不安レベルは今では苦痛があまりないものとなり、頻度も少なくなった。彼はかなり強いコントロールの感覚を持っている。</p> <p>妄想評価スケール(Haddock 1994)</p> <p>囚われは 4 点から 2 点に下がった</p> <p>最初の評価では「スリーパー」のことを毎時間考えていたか、</p>	<p>今では 1 日に一度考えるに過ぎなくなった。</p> <p>確信は 4 点から 1 点に下がった</p> <p>KGV の結果参照</p> <p>苦痛は 4 点から 1 点に下がった</p> <p>「スリーパー」は今ではごくたまに起こる苦痛に過ぎない。以前は彼らのことを考えると常に苦痛となっていた。たとえ苦痛が生じた場合でも、その程度は極度のものから中程度まで減少した</p> <p>混乱は 3 点から 1 点に下がった</p> <p>彼は今ではずっとコントロールしているという感覚を持ち、順調な生活を送ることかてきている</p>

参考文献

Ewers P, Leadley K, Kinderman P, Cognitive behaviour therapy for delusions
Forensic Mental Health Care Churchill Livingstone, 2000

研究協力報告書

医療観察法のもとの治療の視点からみた ICF —従来の精神科医による臨床評価と ICF 項目の対応—

協力班員 岡田幸之、松本俊彦

(国立精神 神経センター 精神保健研究所 司法精神医学研究部)

A 研究目的

医療観察法における医療は多職種協働 multi disciplinary approach により行われ「国際生活機能分類 ICF」をその多職種者間の共通言語としてとり入れることか構想されている(全国精神保健福祉関係担当者会議資料、医療観察法の「処遇ガイドライン(案)」厚生労働省、平成16年3月4日)。一方で ICF は日本の精神医療の領域にはほとんど浸透していないのか現状である。

そこで本研究では、それぞれの専門性を生かした多職種協働を実現するなかで、ICF を用いながらどのようにして各職種かその知識、技術、経験を発揮して評価にあたることになるかを整理する。本論ではさしあたって精神科医による評価について検討する。換言すれば「従来、精神科医かおこなっていた評価を ICF にあてはめるとどの項目を見ていくことになるのか」——実際、ICF の臨床現場での利用について精神科医と話し合うと、彼らからこの種の問いを投げかけられることか最も多い——を検討することか目的である。ただし、この検討は評価を業種ごとの縦割り分業にするためのものではない。多職種者の専門性を生かした現実的な協力体制を構築するためのものである。言うまでもなく、多職種協働の実際では、医師もここでとりあげるもの以外の項目に目を向けなければならないし、

逆に医師以外の職種者もまたここでとりあげる項目について評価することか求められる。

たしかに、本研究のような検討をおこなうことは、ともすると ICF か掲げている生活機能を総合的に捉える視点を解体してしまう危険性をはらんでいる。しかしあえて、このような検討を一度行っておくことによつてこそ——先に記した精神科医からの問いに答えてこそ——従来の精神医療モデルと ICF モデルの差異を理解することにつながり、ひいては ICF を活用した多職種協働への円滑な移行をはかることかできると考えるのである。

なお、ここでは精神科医による評価について述べていくことになるか、同様の検討は他の職種者各々についても行われる必要かあるであろう。それらの結果を統合すれば、多職種協働によつても評価の目か向けられにくい領域などを明らかにすることかできるからである。

B 研究方法

WHO によって示されている ICF の全項目を通観し、精神科医かその診療過程において従来行ってきた評価事項によく一致するものを選択した。この際に、できる限り偏りのない検討をおこなう目的で、ICF の第1レベル(“章”の水準)までの分類で選

ぶことにした。例えば、「活動と参加」のなかにある「d5702 健康の維持」（これは第4レベルの分類）は服薬の遵守性などの評価として有用であると思われるか、この項目を採用する場合には、その上位の第3レベル「d570 健康に注意すること」をさらに包括する第1レベルの分類「第5章セルフケア」（注 第2レベルはこの章には存在しない）に含まれる全ての第4レベルの分類を検討することにした。

こうして選ばれた項目について(1)司法精神医学的な研究知見との関連性の程度（司法精神医療特異性）、(2)ケースごとの特殊性にかかわらずおしなへて全てのケースについて精神医学的に評価される項目であるかどうか（共通性）、(3)どのような頻度で評価されるか——治療開始時やサマリー作成時の全体像把握として行われる評価なのか日々の臨床のなかでの継続的に行われる評価なのか——（評価時期）、という3つの観点から検討した。その検討結果から、(1)の司法精神医療特異性については「関連が高い F, Forensic related items」「関連が低い（無印）」、(2)の共通性については「共通性が高い（特異性が低い） C, Common items」「共通性が低い（無印）」、(3)の評価時期については「短周期定期評価 S, Short term assessment items」「長周期定期評価 L, Long term assessment items」「適宜評価 T, Temporary assessment items」「特定時期評価 P, Pointed assessment items」として分類した。なお、司法精神医療特異性についてはリスクアセスメントやマネジメント、および司法患者のリハビリテーションや社会復帰共通性に関係が深いものをFとして分

類することにした。共通性についてはICFの概念から言えば、すべての項目を共通性が高いとみることはできるか、ここではそれよりもやや狭く、一般精神医療のなかで比較的多くのケースについて評価される項目を“C”に分類することにした。

C 研究結果および考察

1 ICF 項目の選択と分類

従来精神科医が観察と評価をおこなってきた事項によく一致するものをICFの項目から選択し、それぞれについて(1)司法精神医療特異性、(2)共通性、(3)評価時期を検討した。結果を表1に示す。

2 選定されたICF項目についての検討

ICFの各章ごとに、それぞれの下位項目について臨床の現場での使用を想定した観点から簡単な考察を加える。なお、それぞれの項目の詳細については、ICF（世界保健機構 ICF 国際生活機能分類 中央法規、東京、2002）から多くを引用したか、同書もあわせて参照願いたい。

下位項目の筆頭および文中に示した英字1文字と3～4桁の数字の組合せ（例えばb110など）はICFの分類コードである。

1) 活動と参加 第7章 対人関係

本章では「状況に見合った社会的に適切な方法を用いて、人々（よく知らない人、友人、親戚、家族、恋人）と、基本および複雑な相互関係をもつために必要される行為や課題の遂行について扱う」とされている。この記述からもわかるようにこの章に含まれるほとんど全てが精神医学において重要である。とくに司法精神医療のなかでは、触法行為の多くが“対人関係”のなかで生していることからすれば評価のこ

アとなるべき項目であるといえる。

この章の第4レベルの分類をみると「一般的な対人関係」の領域で「思いやり」「感謝」「寛容さ」「批判」などの他者の気持ちに適切に対応する能力や、「対人関係における行動の制御」「社会的ルールに従った対人関係」「社会的距離の維持」といった人間関係の調整と維持にかかわる能力などが評価され、さらに「特別な対人関係」の領域で、特定の場での対人関係を仔細に検討するという構造になっていることかわかる。

前者については比較的頻繁に評価を繰り返す、後者については特定の関係が生じたときに評価をすることになるであろう。したがって入院中は主として前者を中心に、退院直前や通院中の生活においては両者を評価することになると思われる。なお、司法精神医学的な視点から「特別な対人関係」についてみると、そのなかで家族との関係や被害者との関係を整理して評価することも重要になるであろう。

2) 活動と参加 第5章 セルフケア

この章に含まれるものは「d510 自分の身体を洗うこと」「d520 身体各部の手入れ」「d530 排泄」「d540 更衣」「d550 食へること」「d560 飲むこと」「d570 健康に注意すること」である。これらの項目毎週あるいは毎日の評価が重要である。しかし、その大半は看護領域等からの視点かより専門的であると考えられるので、ここでは「d570 健康に注意すること」のみをとりあげる。

「d570 健康に注意すること」は「身体的快適性や健康および身体的・精神的な安寧を確保すること（含まれるもの 身体的快適性の確保、食事や体調の管理、健康の維持）」とされている。下位項目である「d5702

健康の維持」はとくに重要である。それは「健康上のリスクへの対応と疾病の予防のために必要なことを行う必要性を意識した上で、自己のケアをすること。例えば、専門家の助力を求めること。医療上その他の健康上の助言に従うこと。けがや感染症、薬物使用、性感染症などの健康上のリスクを回避すること。」とされている。

明らかに、この項目は精神医学一般で「病識」と呼ばれているものに深く関係している。病識というものは多因子的であり、実際にどのような要素によって構成されているのかを探求している研究は多い。その検討は十分にしつくされているとは言えないが、ここてとらえられる受療行動の一部は精神医療において極めて重要な事項である。なぜなら、この項目は、対象者が自身の精神医学的治療の必要性をとこまで自覚しているかという問題にもかかわっているからである。さらにいえば、「自分はなぜ、何のために“ここ”にいるのか?」という問いかけ、すなわち、触法行為に対する内省や治療に対する態度や構えとも必然的に関係してくる可能性がある。したがって、リスクアセスメントやマネージメントの見地からも重要な情報といえるであろう。この項目は、短周期的な評価が求められる。

3) 環境因子 第3章 支援と関係

この章では、日常的な活動場面、実際に身体的、情動的に支援提供、養育、保護、介助、人間関係を結ぶ周囲の人々の「支援の分量」を評価する。一般精神医療のなかでは、家族がいるのか、家族はどの程度の支援をしてくれているのかといったかたちで、とくに退院計画時などに評価される項目である。

4) 環境因子 第4章 態度

ここでは、先の3)でとりあげた人々もっている習慣、慣行、イデオロギー、価

値観、規範、信念などによって現れる「態度」を評価する。家族については、本人をとれ受け入れているか、ときには家族療法の場合に理解されるような彼らの葛藤などもその評価に含みうるかもしれない。また地域社会かどのような偏見やあるいはノーマライゼーションの態度をもっているかということも、精神医療における重大な関心事である。従来の精神医療のなかでも退院の決定的な要因となりながら、なかなか項目立てて整理されてこなかった部分でもある。

5) 心身機能 第1章 精神機能

この章は、一般的に精神医学のなかで取り扱われている機能を幅広く評価できるように構成されている。ただし、従来の精神医学が一般的にしてきたような疾患特異的な整理ではなく、あくまでも機能の領域(昨今の脳の構造と認知機能の対応をとらえる視点を思い浮かべると理解しやすい)によって分類されていることが特徴である。すなわち障害をあくまでも横断的に捉え、病因論的あるいは障害の原因論的な視点はここにはとり入れられない。ここに含まれる下位項目は、精神科と脳神経科において対象とされる機能を網羅している。大きく全般的な精神機能と個別的精神機能に分類されている。

【全般的な精神機能】

ここには「b110 意識機能」「b114 見当識機能」「b117 知的機能」「b122 全般的な心理社会的機能」「b126 気質と人格の機能」「b130 活力と欲動の機能」「b134 睡眠機能」などが含まれる。

「b110 意識機能」「b114 見当識機能」については、急性期には重要な評価項目と考えられるか、すべてのケースに定期的に評価されるものではないかもしれない。

「b117 知的機能」は「さまざまな精神機

能を理解し、組み立てて統合するために必要な全般的な精神機能で、全ての認知機能と、その障害にわたる発達を含む(含まれるもの 知的成長の機能、知的(発達)遅滞、知的障害、痴呆)」等と記されている。これは精神科臨床において欠くことのできない評価項目であり、通常は入院時の評価項目として確認される。一方、全てのケースについて短周期に定期的に確認されるものとは言えない。

「b122 全般的な社会心理社会的機能」は生涯を通して発達する全般的な精神機能を指し、自閉症においてみられる機能の障害などを含むものである。これも司法精神医学的に重要ではあるか、入院時等に綿密に評価されればよく、一律に定期的に確認する必要はないであろう。

「b126 気質と人格の機能」は「種々の状況に対してその人特有の手法で反応するような、個々人の持つ生来の素質に関する全般的な精神機能である。他人と区別するような一連の精神的な特徴を含む。(含まれるもの 外向性、内向性、協調性、誠実性、精神的・情緒的安定性、経験への開放性、楽観主義、好奇心、確信、信頼性)」とされ、司法精神医療のみならず精神医療全般において極めて重要ではある。これらもまた入院初期や比較的長期の間隔において人格テストなどの結果を踏まえながら詳細に評価されるものであろう。

「b130 活力と欲動の機能」とは「個別のニーズと全体的な目標を首尾一貫して達成させるような 生理的および心理的機序としての全般的な精神機能(含まれるもの 活力レベル、動機づけ、食欲に関する機能、渴望(依存を起こす物質への渴望を含む)、

衝動の制御)」等と記されている。活力レベルや動機づけといった“意欲”は一般の精神科臨床でも常に観察する事項であるし、食欲も必ずといってよいほど診療録に記載されている項目である。また「b1303 渴望」に含まれる依存物質への渴望の評価も医療観察法のもとでの医療の実践にあたり非常に重要である。薬物使用は暴力行為へのリスクを高めることは一般的にも学術的にも認められていることであるか、依存症の有無や程度そのものは依存物質の摂取か不可能な病棟内で実際の行動として評価することはできない。これらを「渴望」という視点でとらえることで臨床的に重要な知見を得ることかてきる。また「b1304 衝動の制御」もことにリスクアセスメントやマネージメントの視点から司法精神医療においては重要な評価事項である。

(2) b134 睡眠機能

2つめの項目である「b134 睡眠機能」とは「身体と精神を身近な環境から、周期的、可逆的かつ選択的に解放する全般的精神機能で、特徴的な生理的变化を伴う（含まれるもの 睡眠量、入眠、睡眠の維持や質に関する睡眠機能、睡眠周期に関連する機能、例えば、不眠、過眠、ナルコレプシー）」等と記されている。睡眠が十分に取れているのか、その質かとうであるかということは、言うまでもなく精神科臨床のなかでの必須の評価項目である。

以上の項目をあらためて概観すると、それらは日常の臨床の中で必ず確認される基本項目（診療録に *Schlaf gut, Appetit gut* などと必ず記載されているような事項）であることかわかる。このような臨床の基本的な事柄をあらためて項目立てて整理して

おくことは、評価の一貫性を保持する上で意味のあることである。

【個別的的精神機能】

ここには「b140 注意機能」「b144 記憶機能」「b147 精神運動機能」「b152 情動機能」「b156 知覚機能」「b160 思考機能」「b164 高次認知機能」「b167 言語に関する精神機能」「b172 計算機能」「b176 複雑な運動を順序立てて行う精神機能」「b180 自己と時間の経験の機能」が含まれる。

「b140 注意機能」「b144 記憶機能」「b167 言語に関する精神機能」「b172 計算機能」「b176 複雑な運動を順序立てて行う精神機能」については、入院初期などに綿密に評価されるものといえるであろう。

「b147 精神運動機能」はとくに急性期や病状変動の激しいケースでは重要な評価項目と考えられる。

「b152 情動機能」は「こころの過程における感情的要素に関連する個別的的精神機能（含まれるもの 情動の適切性、情動の制御、情動の幅の機能、感情、悲哀、幸福、愛情、恐れ、怒り、憎しみ、緊張、不安、喜び、悲しみ、情動の不安定性、感情の平板化）」等とされている。この項目のなかで気分の変動、感情の状態をくまなく評価することかてきる。短周期で定期的に評価される項目である。

「b156 知覚機能」は「感覚刺激を認知し、解釈する個別的的精神機能（含まれるもの 聴知覚、視知覚、嗅知覚、味知覚、触知覚、視空間知覚の機能、例えば幻覚や錯覚において障害される機能）」等とされている。この項目で、幻覚（とくに幻聴）の有無やその程度を評価することも臨床精神医学、司法精神医学の領域では必須であるといえる。

「b160 思考機能」は「こころの観点的要素に関連する個別的な精神機能（含まれるもの 思考の速度、形式、統制、内容に関する機能、目標指向性思考の機能、非目的指標性思考の機能、論理的思考の機能、例えば思考切迫、観念奔逸、思考途絶、滅裂思考、思考逸脱（連合弛緩）、迂遠思考、妄想、強迫観念、強迫行為において障害される機能）」等とされている。司法精神医療に限らず、思考機能について詳細に、そして短周期的に検討しなければならないことは当然である。

「b164 高次認知機能」は「前頭葉に特に依存する個別的な精神機能であり、意思決定、抽象的思考、計画の立案と実行、精神的柔軟性、ある環境下でどのような行動が適切かを決定すること、などとといった複雑な目標指向性行動を含む。しばしば実行機能と呼ばれる（含まれるもの 観念の抽象化と組織化の機能、時間管理、洞察、判断、概念形成、カテゴリー化、認知の柔軟性）」等とされている。この項目は、例えば統合失調症の残遺期等における状態像の一部を捉えるうえで役立つ項目ではないかと考えられる。

「b180 自己と時間の経験の機能」は「自己の同一性（アイデンティティ）、自己の身体、環境と時間の現実の中での自己の位置を認識することに関する個別的な精神機能（含まれるもの 自己、自己身体像、時間についての経験の機能）」とされている。ここでは離人症、現実感喪失や食行動の異常における身体イメージの障害などが評定される。特定のケースにのみ重要な項目とは言えるが、その司法精神医学的な重要性は高いといえる。

以上の項目をあらためて概観すると、それらは日常の臨床の中では、精神病理学的所見ないし精神症候学的所見として捉えられているものであることかわかる。

D 結論

本研究では、医師が従来おこなってきた精神医学的な臨床評価をICFに対応させるとどのような項目が浮かび上がってくるのかを検討した。これにより次の3つの重要な点を示された。

- (1) ICF に示されている項目に合うことでも、従来精神科医が行ってきた臨床評価に劣ることのない評価ができてくると思われる。
- (2) ICF の項目を通観することで精神科医がより幅広い視点をもって患者の評価をすることかてくる可能性がある。
- (3) ICF 全てという広域をとらえる評価は精神科医のみによっては十分に為しえず、精神科医以外の職種者との協働が必須である。

このうち(1)については、本研究において仮説的にすり合わせてみた従来の精神医学的臨床評価とICFとの対応かとれたけうまく符合するものなのかを実際にケースに適用して確認しなければならない。その際に、今回示した「司法精神医学特異性」「共通性」「評価時期」による分類の試みは、実際に医療観察法のもとでの評価にとのようなかたちでICFを導入するか—いつかの時点でどのような評価を行うか—を具体的に検討することを可能にし、各治療時期における評価項目の“セット”を作成するうえで役立つであろう。こうして行われる臨床での

検討によって、ICF と従来の精神科医の評価は、単に符合するという程度なのか、さらに新しい視点を与えて精神医学の一層の発展に寄与するきっかけとなるのか、あるいは逆にその作業によってどのようなものが失われるのかといったことを明らかにする必要がある。そこで、次年度以降は、精神医学の臨床の現場でのICFの導入のパイロットスタディを実施し、評価システムの確立を進めていく予定である。また、多職種アプローチであることから、今後はICFの全領域について、全ての職種の視点から再検討を加えていく予定である。

最後に、冒頭にも述べたようにICFが提示している概念を理解することか何よりも重要である。従来、医療の中ではまず第一に「疾病」や「機能障害」に注目し、そこから「能力障害」、「社会的不利」へと一方向的に流れるモデルにより障害を理解する傾向にあった。これに対してICFでは「心身機能」と「身体構造」はむしろ後景に退き、かわって「活動と参加」というかたちで現れる生活や人生というものを重視し、これを相対的に決定する「背景因子（環境因子と個人因子）」を考慮したモデルへの転換をはかっている。本論では従来の精神科医による評価を論じたためとくに「心身機能」についての記載が多くなっているか、ICFの概念により忠実なイメージを現場に定着させる意味では「活動と参加」の項目

こそか評価の出発点とされなければならない(大川弥生 新しいリハビリテーション 講談社, 東京, 2004 参照)。このことを意識して、本論の考察部分ではまず「活動と参加」とくに医療観察法対象者の評価にあたり重要となる「対人関係」から記述し、次に「環境要因」、「心身機能」の順に述べたのである。このようなモデルの転換により各職種の役割にも新たな位置付けかなされる可能性がある。そして、ここで述べたような専門領域だけに特化した視点をもつことではなく 各職種者による評価を総合検討することこそか重要であることをあらためて確認し、強調しておく。

E 健康危険情報

なし

F 研究発表

1 論文発表

なし

2 学会発表

なし

G 知的財産権の出願・登録状況

1 許取得

なし

2 実用新案登録

なし

3 その他