

**特集** 不眠症に対する認知行動療法(CBT-I)

# 8. 精神科入院治療における CBT-I 活用の有用性と課題

井端 累衣<sup>1)</sup> 坂野 雄二<sup>2)</sup>



・精神科入院中に不眠を訴える患者は多い。入院中に不眠が改善しない患者は一定数存在し、不眠が改善しないまま退院することは、精神症状の再発、再入院のリスクとなり得る。

・不眠症に対する認知行動療法(CBT-I)は、原発性不眠症のみならず精神疾患や身体疾患に併存する不眠にも有効であることが明らかにされている。

・精神科入院治療における CBT-I の効果研究は少ないものの、一貫して不眠改善が報告されており、CBT-I による不眠改善は入院期間を短縮する可能性も有している。また、外来で CBT-I の実施が困難な患者にも対応可能である。

・精神科入院患者に対する CBT-I の介入精度を高め、CBT-I 導入を普及させていくために、入院患者の睡眠状態を主観的指標、客観的指標の両面から把握し CBT-I の効果と限界を明確にしていくこと、退院後の改善維持の要因、改善維持を妨げる要因を明らかにしていくこと、入院患者に対する CBT-I の効果研究を蓄積していくことが今後の課題である。



CBT-I, 精神疾患, 併存不眠, 精神科入院患者, 入院治療

## はじめに

精神疾患を有する患者の多くは、入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒などの夜間の睡眠困難、それに伴う日中の機能障害を主な症状とする不眠を併存している。特にうつ病においては、85%の患者が不眠を有している<sup>1)</sup>。また、不眠は精神疾患の発症や悪化、再発のリスクファクターとなることが知られている<sup>2,3)</sup>。不眠を訴える精神科入院患者も多く、不眠への対応は精神科入院治療においても不可欠である。

本稿では精神科入院患者の不眠とその影響について概説し、筆者が勤務する精神科病院における実践報告とともに、精神科入院患者への不眠症に

対する認知行動療法(cognitive behavioral therapy for insomnia : CBT-I)の有用性を論じ、今後の課題を展望する。

## 精神科入院患者の不眠

精神科入院患者の不眠併存率は非常に高い。Haynes ら<sup>4)</sup>によると、うつ病やアルコール依存症、精神病性障害などの臨床症状を有する精神科入院患者のうち、8割が insomnia severity index (ISI) の評価において不眠を有していた。井端ら<sup>5)</sup>によると、気分障害や神経症およびストレス関連疾患が7割を占める精神科入院病棟において、日本語版 ISI (ISI-J) を使用し不眠状態を調査した結果、9割弱の患者が入院時に不眠を有していた。さらに、入院一カ月後においても、依然として8割弱の患者が不眠を有していた(表1)<sup>6)</sup>。Schennach ら<sup>7)</sup>によると、精神科入院患者5,481名を対象に

1) いばた るい: 北海道医療大学大学院 心理科学研究科, 医療法人社団 五稜会病院

2) さかの ゆうじ: 医療法人社団 五稜会病院, 札幌 CBT & EAP センター

表1 ISI-Jの評価による精神科入院患者の不眠の割合(n=135)

	不眠なし	軽度不眠	中程度不眠	重度不眠
入院時	12%	27%	44%	17%
入院1カ月後	21%	41%	30%	8%

(文献6より改変引用)

Pittsburgh sleep quality index(PSQI)を用いて不眠状態を調査した結果、約7割の患者が不眠を有した状態で退院していた。いずれの研究においても、不眠改善に特化した非薬物療法は行われておらず、現状では不眠が改善しないまま退院する患者が一定数存在すると考えられる。

不眠は精神症状の悪化や再発を引き起こす要因となる。Müllerら<sup>8)</sup>は、不眠が精神科入院患者の抑うつ症状を強めることを示し、Nadorffら<sup>9)</sup>は、入院中に睡眠状態が改善しなかった患者は、退院時の自殺念慮が強いことを明らかにしている。したがって、不眠が改善しないまま退院をすることは、精神症状の再発、再入院のリスクになり得ると考えられる。

### 精神科入院治療におけるCBT-Iの有用性

不眠に対しては薬物療法が一般的に行われているが、多剤大量投与、長期投与が問題点として指摘されている<sup>10)</sup>。欧米では、不眠治療の第一選択肢としてCBT-Iが推奨されており<sup>11,12)</sup>、わが国においては、薬物療法が無効、もしくは不眠が部分寛解の場合、および休業する際の併用療法としてCBT-Iが推奨されている<sup>13)</sup>。また、CBT-Iは原発性不眠症のみならず身体疾患や精神疾患に併存する不眠に対しても有効であり、抑うつ症状などの主疾患に伴う症状の軽減効果もあることがメタアナリシスによって明らかにされている<sup>14,15)</sup>。

精神科入院患者を対象としたCBT-Iの不眠改善効果は、いくつかの研究で確認されている。Haynesら<sup>4)</sup>は、統合失調症、うつ病、アルコール依存症などを有する精神科入院患者を対象に週1回4セッションのグループCBT-Iを実施し、ISIを指標として不眠が有意に改善することを示している。Sheavesら<sup>16)</sup>は、精神病的障害や双極性情感障害の急性期症状を有する精神科入院患者を対

象にCBT-Iによる個別介入を2週間で平均9回行い、ISIを指標として不眠が有意に改善することを示している。効果サイズは大きく、プログラム開始から12週後も改善は維持されていた。加えて、介入群の平均入院日数は33.5日であり、統制群に比べて8.5日早く退院していた。

Crönleinら<sup>17)</sup>は、併存疾患のために外来でCBT-Iの実施が困難な患者、および外来でのCBT-Iが奏効しなかった患者を対象に、集団と個別介入を組み合わせた2週間の入院CBT-Iプログラムを実施した。その結果、プログラム前後で睡眠ポリグラフ検査(PSG)の指標が有意に改善していた。PSQIとRegensburg insomnia scaleによる主観的な評価においては、ベースラインと治療後6カ月の得点を比較すると、不眠は寛解には至っていなかったものの、得点は有意に低下していた。

入院患者の不眠に対する非薬物療法についてのシステマティックレビューによると<sup>18)</sup>、統制群や無作為化比較試験の不足、睡眠の評価が主観的な指標に依存していることなどから、現時点では特定の非薬物療法の推奨は困難であると結論づけられている。一方、様々な非薬物療法の中で、CBT-Iは入院患者の不眠を改善する可能性が最も高いことが示されている。

以上をまとめると、精神科入院治療におけるCBT-Iは以下の点から有用といえる。

- ①CBT-Iは精神科入院患者の不眠を改善する。
- ②外来で行うCBT-Iは、個人形式の場合は4～6セッション、集団の場合は6～8セッション行われ、セッション間隔は2～4週間が多い<sup>19)</sup>。
- ③CBT-Iを入院治療で行う場合は、2～4週間で実施が完了し不眠改善効果が得られており、より短期間で不眠改善が期待できる。
- ④CBT-Iによる不眠改善は、入院期間の短縮に寄与する可能性がある。
- ⑤外来でCBT-Iの実施が困難な患者にも対応可



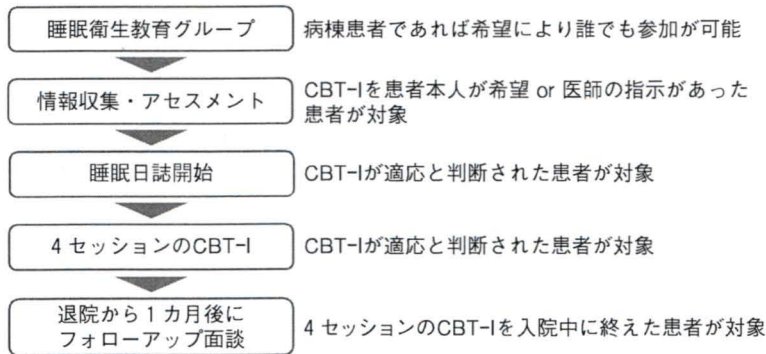


図1 CBT-I実施における対象者の選定からフォローアップまでの流れ

表2 睡眠衛生教育の内容

- ・不眠障害について
- ・ストレスがきっかけによる不眠の発生と維持のメカニズム
- ・睡眠と体内時計(サーカディアンリズム, 光と食事の睡眠への影響)
- ・日中の活動と睡眠の関係(睡眠欲求)
- ・眠気と深部体温リズムの関係
- ・睡眠と年齢の関係
- ・睡眠につながる生活習慣(運動, アルコール摂取方法など)

能である。

現時点では、研究数はまだ少ないものの、CBT-Iは精神科入院患者の不眠改善に有効な治療方法であるといえる。

## 実践報告

筆者が勤務する精神科病院では、入院患者を対象としたCBT-Iプログラムを実施し効果検討を行った<sup>6)</sup>。本稿では、対象者の選定からフォローアップまでの流れ、実施条件、CBT-Iプログラムの内容、効果、事例を報告し、実施における留意点をまとめる。

### 1. 対象者の選定からフォローアップまでの流れ

図1にプログラムの流れを示した。初めに、以下に述べる病棟に入院している患者を対象に、表2を内容とする1回で完結する睡眠衛生教育グループを実施した。睡眠衛生教育グループに参加後、引き続き睡眠に特化した介入を希望した患者、もしくは主治医から指示があった患者を対象に臨床心理士が個別で面談を行い、不眠の経過や重症度、生活パターンなどの詳細な情報収集、アセスメン

トを行った。その中で、慢性不眠障害の診断基準<sup>20)</sup>を満たし、不眠障害以外の睡眠障害を有していない患者、併存疾患の症状がCBT-I実施を妨げることやCBT-I実施が併存疾患の治療の妨げになる可能性が低いと医師が判断した患者を対象に、臨床心理士による週1回4セッションのCBT-Iプログラムを実施した。退院1カ月後にフォローアップ面談を行った。

### 2. 対象者

対象者は16名(男性7名, 女性9名)、平均年齢 $38.6 \pm 10.7$ 歳、気分障害10名、不安障害2名、統合失調感情障害3名、摂食障害1名。

### 3. 実施環境・条件

病棟は開放病棟で、病室は個室、もしくは壁の仕切りがある多床室(2~3名)であった。プログラムは1クールにつき1~2名を対象とした。対象となった全員がプログラム開始前から睡眠薬を服用しており、プログラム中の睡眠薬の変更は行っていない。また、主治医の許可があればプログラム中も外泊可能であった。睡眠スケジュール法を行うために、消灯時刻以降も自室で活動するこ

表3 CBT-Iプログラム概要

セッション1： 睡眠スケジュール法 (刺激制御法+睡眠制限法)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・睡眠衛生教育の復習</li> <li>・睡眠スケジュール法の原理・原則の説明と睡眠スケジュールの設定</li> <li>①睡眠日誌から1週間の平均睡眠時間を算出し、起床時間、入床時間を設定、</li> <li>②寝るとき以外はベッドは使用しない、③15分経っても眠れないときは一旦ベッドから出て、眠くなったらベッドに戻る、④日中の昼寝は避ける</li> <li>※セッション1からセッション4まで、1週間ごとに睡眠効率を算出し、セッション2以降は、85%を超えたら床上時間を30分延長していく</li> </ul>
セッション2： リラクゼーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漸進的筋弛緩法の説明とセッション内での実践</li> <li>身体の各部位に力を入れて抜くことを繰り返し、リラクセス状態を促進していく、就寝前と日中に1回ずつ実施する</li> </ul>
セッション3： 入眠前の心配事への対処	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入眠前の心配事への対処方法についての説明とセッション内で実践</li> <li>①シンキング・タイムを決める(日中に長くて30分)、②入眠前に頭に浮かんできそうな心配事をシンキング・タイムに紙に書き出す、③心配事に対して現在できる具体的な対策を書き出す、④心配事と対策を書いたシートを折りたたんでベッドの近くに置いておく、⑤入床時間に心配事が始まったらシートを見返す</li> </ul>
セッション4： 退院後の生活への対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・退院後の生活への対策について</li> <li>自宅で可能な不眠対策と再発した際の対応を話し合う</li> </ul>

とを可能とした。

#### 4. プログラム内容

プログラムの内容は、表3に示したように「睡眠スケジュール法」、「リラクゼーション」、「入眠前の心配事への対処」、「退院後の生活への対策」で構成されていた。プログラム開始初期は、睡眠制限により不安や身体の辛さを訴える患者が多いことから、開始後2週間はセッションとセッションの間に、患者の状態に合わせて臨床心理士が訪室し、10分程度で睡眠状態の確認や不安への対応を行った。なお、プログラム作成、および実施はCBT-Iに精通した臨床心理士のスーパービジョンを受けて行った。

#### 5. プログラムの効果

プログラム開始前後、退院後1カ月の3時点でISI-Jを用いて不眠の重症度評価を行った。対象となった16名の患者のうち中断(1名)、途中退院(2名)、1カ月後のフォローアップ面談を行っていない患者(2名)を除く11名(気分障害9名、統合失調感情障害1名、摂食障害1名)を対象に、Friedman検定、Wilcoxon符号付順位検定を行い、効果サイズを算出した。その結果、CBT-I前後でISI-Jの得点は有意に低下しており( $Z = -2.94$ ,  $p < 0.01$ )、効果サイズはlarge( $r = 0.89$ )、さらに

CBT-I開始前と退院後1カ月の比較においてもISI-J得点は有意に低下しており( $Z = -2.85$ ,  $p < 0.01$ )、効果サイズはlarge( $r = 0.86$ )であった。

対象者数が少なく、対照群との比較を行っていないものの、先行研究<sup>4,16)</sup>と同様に精神科入院患者に対するCBT-Iは不眠改善に有効であることが示され、大きな効果サイズをもって退院後もその効果が維持されていた。

#### 6. 症例報告

##### i) 症例

30代、男性、うつ病。X-5年より、複数回の精神科入院歴があり、X+5年、抑うつ気分、不眠、食欲不振を主訴に当院に入院をした。不眠はX-5年より慢性化しており、慢性不眠障害の基準を満たしていた。入院後、抑うつ気分、不眠が持続し、フルニトラゼパム1mg、プロペリシアジン2.5mg、プロメタジン5mgを服用するも不眠は改善しなかった。ラメルテオン8mg、スボレキサント15mgに調整するも改善がみられず、睡眠衛生教育グループに参加した後、CBT-I実施となった。プログラム前のISI-Jは21点、平均入眠潜時30分、平均中途覚醒72分、睡眠効率56%、週に3日程度日中に2~3時間の臥床時間があった。なお、症例報告については、患者本人より口頭および書面にて承諾を得ている。



## ii) CBT-I の経過

セッション1では、ベースラインの睡眠日誌に基づき患者と話し合い、就寝時間を0時30分、起床時間を5時30分に設定し、1週間で入眠潜時25分、中途覚醒時間8分、睡眠効率78%と、中途覚醒時間が大幅に減少し、睡眠効率が上昇した。患者自身も睡眠の変化を実感していたが、平均睡眠時間が4時間と身体への負担が大きかった。セッション2以降、漸進的筋弛緩法を行いながら、1週間で2回、床上時間を30分延長し、心身への負担の軽減を図った。

睡眠スケジュール法では、寝るとき以外はベッドを使用しないことが原則であるが、病室=寝室であるため実践することが難しそうだという患者の訴えがあった。そこで、日中にデイルームでできる活動を探す、作業療法への参加を促すなど不眠改善を動機づけとして病室の外での活動を増やし、行動活性化を図った。また、椅子に座っているのに疲れたらベッドに座るなどの原則の緩和も取り入れた。

セッション3時点で、睡眠スケジュールは0時就寝、6時起床で安定し、睡眠効率は98%まで向上した。セッション4のプログラム終了時(プログラム開始から3週間後)には、0時就寝、6時~6時半起床となり、睡眠効率は80%とやや低下したものの、ISI-Jは6点まで改善し、睡眠への満足度も高い状態であった。

患者は無職であったため、退院後の日中の活動を確保することが不眠改善の維持には必要であると考えられた。社会復帰が退院に向けての課題の1つであったため、プログラム終了後、ソーシャルワーカー介入のもと就労移行支援事業所への通所が決まったことで、退院後の日中の活動が確保された。また、プログラム後の睡眠は患者自身で管理を行い、外泊を通して自宅でも睡眠がとれることを確認していった。

## iii) 退院後

退院1カ月後にフォローアップ面談を行った。ISI-Jは5点と改善を維持していた。寝込むことにより一時的に睡眠リズムが乱れても、立て直しが行えていることを確認した。その後は外来診察のみで通院を継続し、睡眠薬の減薬にも成功し、スボレキサント15mgのみの服用となった。

## 7. CBT-I 実施における留意点

精神科入院患者にCBT-Iを実施する場合、対象者は入院治療が必要な病態の患者であることから、セッションとセッションの間にも患者の状態を観察し、精神症状や身体症状の悪化が生じていないかを把握する必要がある。そのため、常に多職種間で患者の状態と介入の方針を共有することが必須である。

また、筆者が勤務する精神科病院の消灯時刻は22時であるが、消灯時刻が普段の就寝時刻よりも早いと訴える患者は多い。睡眠スケジュール法を実施するには、就寝時刻が消灯時刻よりも遅くなることが予想される。さらに、自然光を浴びる時間の減少や騒音などは入院患者の睡眠状態の悪化に影響を及ぼすことが指摘されている<sup>21)</sup>。そのため、CBT-I実施に際して、患者ごとに消灯時刻を変更することへの対応や、適切な睡眠衛生を行えるよう施設環境に応じた事前準備が必要となる。

## 今後の課題

Millerら<sup>18)</sup>が指摘しているように、入院患者の不眠に関する研究の多くが主観的指標のみで睡眠状態を評価している。不眠は、客観的には一般的な睡眠時間が確保できている「主観的な不眠」と、客観的にも睡眠時間が短い「客観的な不眠」に分類される<sup>22)</sup>。主観的な不眠と客観的な不眠とでは、主観的な不眠の方がCBT-Iへの反応性が高いことが示されている<sup>23)</sup>。一方、客観的な不眠は、主観的な不眠感に加えて睡眠負債<sup>24)</sup>の影響も強く受け、精神症状への影響が大きい一群であると予想されるが、CBT-Iが効きにくい。したがって、入院患者に対してCBT-Iを行う場合においても、主観的な指標と客観的な指標の両面から患者の病態を把握し、介入効果と限界を明確にしていくことが求められる。

また、外来で行うCBT-Iは患者の実生活に即して介入を行うが、入院環境で実施する場合、退院後に生活環境が大きく変化する。先行研究を概観すると、CBT-Iによる不眠改善効果は一貫して示されているものの、退院後の改善維持の効果に関しては十分な検討がされていない<sup>4,17)</sup>。今後は、退院後の改善維持の要因や改善維持を妨げる要因

を明らかにし、介入の精度を高めていく必要がある。

入院患者を対象としたCBT-Iの効果研究は、国内外問わず非常に少ない。今後、多くの成果を蓄積し、入院治療へのCBT-I導入を普及させていく必要がある。

#### 利益相反(Conflict of Interest)

本稿に関して開示すべき利益相反事項はない。

#### 文 献

- 1) Sunderajan P et al : Insomnia in patients with depression : a STAR\*D report. *CNS Spectr* 2010 ; **15** : 394-404.
- 2) Baglioni C et al : Insomnia as a predictor of depression : a meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. *J Affect Disord* 2011 ; **135** : 10-19.
- 3) 内山 真ほか : 精神疾患にみられる不眠と過眠への対応. *精神神経雑誌* 2010 ; **112** : 889-905.
- 4) Haynes PL et al : Examination of insomnia and insomnia treatment in psychiatric inpatients. *Int J Ment Health Nurs* 2011 ; **20** : 130-136.
- 5) 井端累衣ほか : 不眠症状を有する精神科入院患者を対象としたCBT-Iの効果検討—症例報告—. 第59回日本心身医学会総会ならびに学術講演会抄録集, 2018 ; p577.
- 6) 井端累衣ほか : 不眠を併存する精神科入院患者に対するCBT-Iの不眠改善と退院後の改善維持の効果検討. *日本睡眠学会 第46回定期学術集会抄録集*, 2021 ; p262.
- 7) Schennach R et al : Pre- to post-inpatient treatment of subjective sleep quality in 5,481 patients with mental disorders : a longitudinal analysis. *J Sleep Res* 2019 ; **28** : e12842.
- 8) Müller MJ et al : Eveningness and poor sleep quality independently contribute to self-reported depression severity in psychiatric inpatients with affective disorder. *Nord J Psychiatry* 2016 ; **70** : 329-334.
- 9) Nadorff MR et al : Presence and persistence of sleep-related symptoms and suicidal ideation in psychiatric inpatients. *Crisis* 2014 ; **35** : 398-405.
- 10) 三島和夫 : 睡眠薬と抗不安薬の処方実態と国内的課題. *睡眠医療* 2020 ; **14** : 137-144.
- 11) Qaseem A et al : Management of chronic insomnia disorder in adults : a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2016 ; **165** : 125-133.
- 12) Riemann D et al : European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res* 2017 ; **26** : 675-700.
- 13) 三島和夫(睡眠薬適正使用及び減量・中止のための診療ガイドラインに関する研究班)編 : 睡眠薬の適正使用・休薬ガイドライン, じほう, 東京, 2014.
- 14) Geiger-Brown JM et al : Cognitive behavioral therapy in persons with comorbid insomnia : a meta-analysis. *Sleep Med Rev* 2015 ; **23** : 54-67.
- 15) Okajima I and Inoue Y : Efficacy of cognitive behavioral therapy for comorbid insomnia : a meta-analysis. *Sleep Biol Rhythms* 2018 ; **16** : 21-35.
- 16) Sheaves B et al : Stabilising sleep for patients admitted at acute crisis to a psychiatric hospital (OWLS) : an assessor-blind pilot randomised controlled trial. *Psychol Med* 2018 ; **48** : 1694-1704.
- 17) Crönlein T et al : Fourteen-day inpatient cognitive-behavioural therapy for insomnia : a logical and useful extension of the stepped-care approach for the treatment of insomnia. *Psychother Psychosom* 2014 ; **83** : 255-256.
- 18) Miller MA et al : Sleepless in the hospital : a systematic review of non-pharmacological sleep interventions. *Gen Hosp Psychiatry* 2019 ; **59** : 58-66.
- 19) 岡島 義 : 併存不眠症に対する認知行動療法. *心身医学* 2014 ; **54** : 258-264.
- 20) American Academy of Sleep Medicine : International Classification of Sleep Disorder, 3rd edition, American Academy of Sleep Medicine, Darien, IL, 2014. (日本睡眠学会診断分類委員会(監訳) : 睡眠障害国際分類 第3版, 日本睡眠学会, 東京, 2018.)
- 21) Morse AM and Bender E : Sleep in hospitalized patients. *Clocks & Sleep* 2019 ; **1** : 151-165.
- 22) Vgontzas AN et al : Insomnia with objective short sleep duration : the most biologically severe phenotype of the disorder. *Sleep Med Rev* 2013 ; **17** : 241-254.
- 23) Miller CB et al : Acceptability, tolerability, and potential efficacy of cognitive behavioural therapy for insomnia disorder subtypes defined by polysomnography : a retrospective cohort study. *Sci Rep* 2018 ; **8** : 1-6.
- 24) Dement WC : Sleep extension : getting as much extra sleep as possible. *Clin Sports Med* 2005 ; **24** : 251-268.