

【特集2: 認知行動療法の現在】

## 不眠症に対する認知行動療法 Cognitive Behavior Therapy for Insomnia

宗澤岳史<sup>1)</sup> 三島和夫<sup>2)</sup>

Takeshi Munezawa Kazuo Mishima

## 【抄録】

不眠症は夜間の苦痛のみならず、心身の不調および社会的問題を引き起こす深刻な障害である。一方、現在主流のベンゾジアゼピン系薬物を中心とした薬物療法には副作用などの問題が存在する。本稿では、薬物療法の補助・代替医療として注目されている不眠症に対する認知行動療法 (CBT-I) について概説し、その有効性を示す研究を紹介した上で、CBT-Iの課題と役割について考察した。今後、CBT-Iが実証的な治療体系として確立するには、その理論的基盤を示す研究が重要であると提案したい。

Key words:

Insomnia, Sleep, Cognitive Behavior Therapy, Review.

## I. 緒言

不眠症は一般臨床において最も訴えの多い障害の一つであり、週に3日以上の不眠症状がある者は16-21%、日中の障害を伴う不眠症は9-15%に認められている<sup>39)</sup>。日本の疫学調査<sup>26)</sup>によれば、不眠症は一般人口の21.4%に認められることが報告されている。不眠症は不眠症状による苦痛感だけでなく、疲労、イライラ、不安、気分の落ち込み、物質濫用、身体機能の悪化、長期欠勤、集中力や記憶力の低下、対人関係上の問題悪化、日中の眠気による交通事故の危険性など、多くの心身ならびに社会的問題と関連している<sup>1), 12), 45)</sup>。また、うつ病の発症リスクの一因であるとも考えられており<sup>49)</sup>、不眠症がもたらす影響の深刻さが問題視されている。

現在、不眠症の治療として最も一般的なものは薬物療法であり<sup>32)</sup>、諸外国では睡眠薬を使用してい

る者は一般人口の3-10%<sup>28), 38)</sup>、高齢者では20%<sup>20), 56)</sup>に上ると報告されている。睡眠薬は不眠症状の改善に確かな効果を持つが<sup>21)</sup>、睡眠薬の長期使用によって認知と記憶に障害を起こしやすくなることや<sup>43)</sup>、高齢者においては転倒と骨折の危険性となることなど<sup>11)</sup>、副作用の問題が存在することから、アメリカ国立衛生研究所<sup>37)</sup>は睡眠薬の長期使用は避けるべきであるとしている。また、一部の睡眠薬においては、毎日使用した場合は2-6週間で効果に耐性が生じる上<sup>53)</sup>、急に薬を止めると不眠症状のリバウンド<sup>53)</sup>や、不安の増加<sup>17)</sup>などの離脱症状が生じる危険性もある。睡眠薬を適切に使う限りにおいては、薬物療法は安全な治療法であるが、このような副作用や耐性、離脱症状によって、不眠症状が改善したとしても睡眠薬を止められず、慢性的な使用につながる者が数多くいる<sup>33)</sup>。このような問題から、不眠症の治療には薬物療法の補助・代替となる治療法が求められており、その最も有力な治療法が不眠症に対する認知行動療法 (Cognitive Behavior Therapy for Insomnia; 以下CBT-Iと表記する) である。

## II. 認知行動療法

認知行動療法は、行動療法と認知療法という2つの治療法を治療原理とする。行動療法は、「反応(行動)は条件付け学習によって得られた結果である」という条件付け理論<sup>22), 51)</sup>を基盤とし、これを臨床症状

1) 日本大学医学部社会医学系公衆衛生学分野  
Division of Public Health, Department of Social Medicine, Nihon University School of Medicine  
〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町30-1

30-1 Ohyaguchikamimachi, Itabashi-ku, Tokyo 173-8610, Japan  
TEL. 03-3972-8111 (EXT. 2272) FAX. 03-3972-5878  
E-mail: munezawa@med.nihon-u.ac.jp

2) 国立精神・神経センター精神保健研究所 精神生理部  
Department of Psychophysiology, National Institute of Health.

に展開させたものである。行動療法では、不安や行動障害を誤った（不適切な）反応が学習された結果と捉え、正常な（適切な）反応を学習することで問題の解決を試みる。一方、認知療法は、Beckの認知療法<sup>5)</sup>やEllisの論理情動療法<sup>14)</sup>を基盤とするもので、「気分や感情の変化をもたらすものは、出来事そのものではなく、出来事に対する認知の仕方（内容や評価）である」と捉え、認知を変化させることで問題症状の改善を試みる。行動療法は1950年代から、認知療法は1960年代半ばから発展したものであり、これら各治療法の発展を礎とし、1980年代後半に両治療法が融合して治療体系として確立されたものが認知行動療法である。認知行動療法の中心は認知療法であり、治療の枠組みの中で行動療法の技法が用いられる。ただし、認知行動療法で用いられる行動療法の技法は、認知の役割が重視されているため、認知的な技法として扱われる場合もある。認知行動療法は実証にもとづいた治療を基本理念としているため、綿密で量的なアセスメントを行うこと、効果が実証された技法を用いることなどが重視され、短期間で効果を上げることが目標としている。認知行動療法は、これまでにうつ病<sup>5)</sup>やパニック障害<sup>9)</sup>、強迫性障害<sup>46)</sup>などに有効性が認められており、アメリカ心理学会のタスクフォース<sup>10)</sup>によって「十分に確立された治療法」として評価されている実証性の高い治療法である。

### Ⅲ. 不眠症に対する認知行動療法

CBT-Iの技法の中で最もよく知られているのは刺激制御法<sup>7)</sup>と睡眠制限法<sup>54)</sup>という2つの行動療法である。不眠症者には不眠経験や、寝床で眠ること以外の行動（本を読む、テレビを見るなど）によって、本来は「眠る場所」として条件付けられていた寝床が、「眠れない苦痛を伴う場所」や「起きて活動する場所」などのように不適切に条件付けられている状態が認められることがある。この状態では、寝床に入ると目が覚める、考え事をするなどの不眠の原因となる現象が引き起こされやすく、寝つきの悪さや中途覚醒頻度の増加をもたらす原因となる。このような状態を修正するため、不眠症者に「寝床では眠る以外の行動をしない」、「眠れないときは寝床から離れる」などの決まりを守るように指示し、寝床が睡眠を誘引する適切な刺激として機能するように再条件付けする方法が刺激制御法と睡眠制限法である。刺激制

御法と睡眠制限法は1970～80年代に開発された比較的古い治療法であるが、現在のCBT-Iの根幹とも言える治療法である。

認知行動療法は①障害における鍵となる認知を特徴づける、②鍵となる認知の役割について仮説を立て検証する、③鍵となる認知を持続させている要因を研究する、という3段階を経て問題の構造化が行われる<sup>9),46)</sup>。そのため、CBT-Iにおいても不眠症状と関連する認知について検討した上で、その対処や変容を促すアプローチが重要とされる。そこで用いられるのが、認知療法<sup>5),14)</sup>である。認知療法は、Beckの古典的な認知療法<sup>5)</sup>の手技を指す場合もあるが、CBT-Iにおける認知療法はBeckの認知療法を中心としつつも、認知の変容を目的としたアプローチ全体を指すことが多いようである<sup>29)</sup>。これまで、CBT-Iは刺激制御法や睡眠制限法などの行動療法が主体であり、認知療法については研究が遅れていた。しかし近年、不眠症に関連する認知の重要性に注目が集まるようになり<sup>19)</sup>、研究も増加してきている。不眠症に関連する認知の中でも特に「睡眠に対する非機能的な信念と態度」とそれに誘引される2種類の自動思考;①入眠時のネガティブで持続的な思考、②日中の占有的な思考、は不眠症者の訴えの中核であると考えられている<sup>19),29)</sup>。またこれらの不適切な認知を持続させる要因として、不眠症者の注意バイアスや安全行動（不適切な対処行動）なども問題として取り上げられることが多い<sup>19)</sup>。認知療法では、このような不眠症者が抱える認知的問題に対して、対処法の教育や認知内容の変容を行う。認知療法の手技は多様であり、障害によっても異なるものであるが、不眠症に対しては特に、①睡眠日誌や思考記録を用いた思考内容の再構成、②気そらしやイメージ・トレーニングを用いた自動思考への対処、③リラクゼーションを用いた逆制止、④安全行動の除去と代替行動の獲得、などが多く用いられている<sup>19),29),35)</sup>。

これまでのCBT-Iに関する研究は、行動療法を主体としたものが多く認知療法は含まれないものも多かった<sup>31)</sup>。しかし近年は行動療法と認知療法の2つの治療法を軸とし、睡眠衛生教育や睡眠スケジュールの指導、心理教育などの教育的アプローチを加えて構成されることが一般的になっているようである。

#### IV. 不眠症に対する認知行動療法の有効性

CBT-Iの有効性について、Edinger らが行った無作為化比較対照研究<sup>13)</sup>では、CBT-Iを受けた群はリラクゼーション治療のみを受けた群やプラセボ群と比較して、有意に治療効果が大きかった(表1)。また複数のメタアナリシス<sup>15), 36), 52)</sup>による検討においても、CBT-Iの効果が確認されている。これらの結果から、CBT-Iは不眠症の治療に対し、有効であると判断できる。Sivertsenら<sup>50)</sup>はzopicloneを用いた薬物療法とCBT-Iの治療効果を無作為化比較対照研究によって検証している。その結果、CBT-Iを受けた群のほうが睡眠効率と徐波睡眠(睡眠段階3と4)の長さについて、治療効果が高いことが確認

された(表2)。またMorinらのグループの一連の研究<sup>3), 30)</sup>において、CBT-Iが睡眠薬の減薬・中止を助ける効果があることも報告されている。これらの報告から、CBT-Iは不眠症に対する治療効果だけではなく、薬物療法の補助・代替医療として、さらには睡眠薬を減薬・中止する方法の一つとしても有効であると判断できる。

#### V. 不眠症に対する認知行動療法の課題

これまでの研究成果から、CBT-Iは不眠症に対する治療効果、および睡眠薬の減薬・中止を助ける働きを有することが確認されている。しかし、CBT-Iには解決すべき課題も残されている。

表1. 不眠症に対する認知行動療法の効果

Edinger ら<sup>13)</sup>から改変して引用。睡眠指標はPolysomnographyにより評価

	Baseline	CBT-I	RT	PL	P value	Post-hoc tests
Total sleep time, min	352.1	372.4	337.9	334.0	0.02	CBT-I>PL
Middle wake time after sleep onset, min	50.8	30.1	50.6	66.4	0.02	CBT-I<PL
Terminal wake time after sleep onset, min	14.1	4.2	10.2	12.4	0.02	CBT-I<PL
Sleep efficiency, %	77.8	85.5	78.1	75.7	<0.01	CBT-I<RT and PL

CBT-I: Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia

RT: Relaxation Training

PL: Placebo

表2. CBT-Iとzopicloneの治療効果の比較

Sivertsen 5<sup>50)</sup>から改変して引用。睡眠指標はPolysomnographyにより評価

	CBT-I	ZOP	PL	P value	Post-hoc tests
Sleep efficiency, %					
Pretreatment	81.4	82.3	78.9		
Posttreatment	88.9	81.5	76.2	<0.01	CBT-I, ZOP>PL
6-Mo follow-up	90.1	81.9		<0.01	CBT-I>ZOP
Slow-wave sleep, min					
Pretreatment	63.1	76.8	79.5		
Posttreatment	80.3	61.7	69.1	<0.01	CBT-I>ZOP, PL
6-Mo follow-up	84.4	59.2		<0.01	CBT-I>ZOP

CBT-I: Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia

ZOP: Zopiclone

PL: Placebo

### 1. 統合的な治療体系の確立

数年前と比較して、CBT-Iの認知度は大きく上がったと言える。これはここ数年間で発表された不眠症への治療効果に関する報告<sup>13), 31), 50)</sup>によるところが大きい。確かに、これらの報告はCBT-Iの意義を示すのに大きな貢献を果たした。しかし、そこで用いられているCBT-Iは研究ごとに治療手技が異なり一貫性を欠くなど研究方法論上の問題が存在する。これまで、CBT-Iは刺激制御法に代表される行動療法を主体としてきたため、認知療法の手技の発展が遅れていた。また、現在の用いられている治療手技の理論的根拠を検証した基礎研究の数も少なく、行動療法と認知療法の機能的な融合も果たされていない。これは、1980年代には既に統合的な治療体系が確立していた他の障害に対する認知行動療法<sup>5), 9), 46)</sup>と比較すると、かなり遅れていると言える。今後、CBT-Iが実証的で体系的な治療として確立されるためには、認知療法の手技の発展、治療手技の理論的根拠を検証する実験的研究の増加、そして行動療法と認知療法が機能的な融合を果たすことが必要不可欠である。この点について、現在の研究は十分であるとは言えず、今後の課題として考えられる。

### 2. 効率的な睡眠薬の減薬・中止の方法の開発

CBT-Iの果たすべき役割の一つとして、睡眠薬の減薬・中止の補助が挙げられる。これについてMorinらの研究グループは、一定の成果を上げているが、睡眠薬の減薬・中止に至らない者も30%程度は存在する<sup>3), 30)</sup>ことを踏まえると、より効率的な睡眠薬の減薬・中止を達成する方法の開発は重要な課題である。Morinらの方法ではCBT-Iの治療内容は従来のものと変わらず、漸減的な服薬計画の補助としてCBT-Iを用いていた。しかし、CBT-Iの治療内容を、睡眠薬の減薬・中止を目的として構成することで、より効率的に睡眠薬の減薬・中止を達成できるかもしれない。そのために、今後、睡眠薬の服用に対する考え方や態度、薬に代わる対処方法などを検討し、睡眠薬使用に関わる認知行動的な理論基盤を検証することが望まれる。

### 3. 日本における普及

近年の研究成果により、諸外国においてCBT-Iは広く認知されつつある。しかし、CBT-Iに関する報告はそのほとんどが欧米諸国のものであり、アジア

地域で行われた研究は皆無に等しい。本邦においても、著者らが行った実践報告<sup>34), 35)</sup>はあるものの、臨床現場での普及には至っていない。不眠症、および睡眠薬の慢性使用で悩む患者は本邦にも多数存在すると考えられることから、CBT-Iの普及は本邦における大きな課題であると言える。そのためには、今後、CBT-Iの治療内容を定式化することや、広く実践家を育成していくことが重要であると考えられる。

## VI. 不眠症に対する認知行動療法の今後の役割

治療体系として未熟な部分は残すものの、これまでの研究成果は、CBT-Iが不眠治療に大きな役割を果たすものであることを示している。ただし、これまでの研究においてCBT-Iの役割は、①不眠症に対する治療効果、②睡眠薬の減薬・中止を助ける効果の2つの効果に焦点が当てられてきた。しかし、今後はより多岐に渡る場面において、CBT-Iが用いられていくことが予想される。

### 1. 集団認知行動療法への発展

これまで、認知行動療法は個別の治療が中心であったが、近年では集団を対象とした治療も行われるようになってきている<sup>6)</sup>。医療現場は、認知行動療法に十分な時間を確保できないことや、認知行動療法を実践できる治療者の数が少ないこと、さらには認知行動療法の経済効率が悪いなどの問題を抱えており、これは本邦にも当てはまる。個別の認知行動療法から、集団に対する認知行動療法（集団認知行動療法）へ治療形態を発展することは、物理的、経済的合理性の観点からも、有効な方法であると言えるだろう。また、社会的な関わりが減少しがちな高齢の不眠症者にとって、他者との関わりが生じる集団療法に参加することは、コミュニケーション能力の回復や向上といった点でも有益であると考えられる。

CBT-Iの治療形態を個別、集団、電話相談に分け、治療効果の比較を行ったBastienら<sup>4)</sup>の研究では、3つの治療形態の間で治療効果に有意な差は認められなかった。しかし、この研究で用いられた集団療法の治療内容は、集団療法の特性が十分に生かされていないという問題点を有していたと考えられる。集団療法は、参加者同士がコミュニケーションを取ることで、自分が抱える問題に対する気づきが促されたり、治療動機が向上するなどの集団療法の特性を生かした相互作用的な効果が重視される<sup>6)</sup>。

CBT-Iを集団認知行動療法として発展させるためには、これまで個別で用いられてきたCBT-Iの治療内容を集団療法に適した治療内容に修正、発展させる必要がある。そこで注目されているのが、マインドフルネス・トレーニング<sup>24)</sup>を取り入れた治療法である。マインドフルネス・トレーニングとは、治療に参加した者に対し、マインドフルネスの主要な考え方(評価をしないこと(non-judging)、待つ/耐えること(patience)、初心(beginner's mind)、信じること(trust)、解決しようとしなないこと(non-striving)、受容すること(acceptance)、過ぎ行かせること(letting go))を教え、体験として理解させるものであり、座禅の要素を含む瞑想法を取り入れる場合もある。マインドフルネス・トレーニングは主にうつ病の予防的介入<sup>47)</sup>に成果を上げているが、全般性不安障害やパニック障害などの不安障害に対しても効果が認められることが報告されており<sup>25)</sup>、様々な障害に対して適用可能な治療法と言える。マインドフルネス・トレーニングは集団による治療を基本とすることから、前述した集団療法の利点が含まれていることに加え、座禅などの要素を含んだ治療内容は日本人にとっても親しみやすいものと考えられる。マインドフルネス・トレーニングを不眠症の治療に用いた研究はまだ少ないが、Ongら<sup>40)</sup>は、CBT-Iにマインドフルネス瞑想法を取り入れた集団療法が不眠症状に有効であったことを報告している。また本邦では、尾崎ら<sup>42)</sup>が地域住民に対する集団健康教育にCBT-Iとマインドフルネス・トレーニングを取り入れ、精力的な活動を行っている。今後、マインドフルネス・トレーニングを取り入れることで、CBT-Iが集団認知行動療法として発展していくことを期待したい。

## 2. 不眠症と他の精神障害を合併した症例の治療

不眠症は他の精神障害との合併性が高い障害である。主な精神障害における合併率は、うつ病73.3%<sup>41)</sup>、パニック障害68%<sup>48)</sup>、強迫性障害64.2%<sup>23)</sup>、全般性不安障害56%<sup>2)</sup>、外傷後ストレス障害60-70%<sup>44)</sup>、であると報告されており、特にうつ病については合併率の高さなどから大きな問題であると考えられている。一般的に、精神疾患に伴う不眠症は二次的な症状として扱われ、これまでは積極的に治療標的としない傾向が認められた<sup>18)</sup>。このような考え方は、不眠症に対する適切な早期治

療を妨げるだけではなく、精神疾患自体に対しても好ましくない影響を与えると考えられる。例えばうつ病に関して言えば、不眠症はむしろうつ病に先行して生じ、その発症リスクを高めることが確認されており<sup>8),16)</sup>、不眠症を積極的に対処すべき併存疾患として扱うべきであるとの指摘が繰り返されている。しかし、精神疾患と不眠症の合併症例の場合、基礎疾患の治療のためにすでに各種の向精神薬を服用している場合が多く、不眠治療のために睡眠薬を追加することは多剤併用など、新たな問題を生む可能性がある。このことから、合併症例の不眠治療に非薬物療法であるCBT-Iが果たす役割は大きいと言える。

残念ながら、現在までに不眠症と他の精神疾患を合併した症例に対してCBT-Iによる治療を行った研究はほとんどない。しかし、近年、うつ病と不眠症を合併した症例に対して、CBT-Iによる治療によってうつ症状と不眠症状の両方に効果が認められたことが報告された<sup>27),55)</sup>。これらの報告はうつ病に限られるものであるが、今後はうつ病だけでなく、不眠症と合併する様々な障害に対してCBT-Iの効果を検証する研究が増えることが期待される。

## VII. 終わりに

CBT-Iは不眠症に対する治療効果のみならず、睡眠薬の補助・代替医療としても有効な治療法である。将来的には不眠治療にCBT-Iが果たす役割は非常に大きなものとなるだろう。しかし、CBT-Iは近年になって急速に発展した治療法であるため、治療内容の体系化が不十分であるなど、解決すべき課題も多く残されている。今後、CBT-Iが実証的な治療法として社会に浸透していくためには、治療効果を裏付ける実験的検討や、不眠症者の特性に関する臨床的観察など、CBT-Iの理論基盤を構築することが重要であると提案したい。

## 文献

- 1) American Psychiatric Association: *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed)*, Author, Washington, DC, 1994.
- 2) Anderson DJ, Long R, Crow RR: A comparison of panic disorder and generalized anxiety disorder. *Am J Psychiatry* 141: 572-575, 1984.
- 3) Baillargeon L, Landreville P, Verreault R, et

- al: Discontinuation of benzodiazepines among older insomniac adults treated through cognitive-behavioral therapy combined with gradual tapering: a randomized trial. *CMAJ* 169: 1115-1120, 2003.
- 4) Bastien CH, Morin CM, Ouellet MC, et al: Cognitive-behavioral therapy for insomnia: comparison of individual therapy, group therapy, and telephone consultations. *J Consult Clin Psychol* 72: 653-659, 2004.
  - 5) Beck AT: *Depression*, Harper & Row, New York, 1967.
  - 6) Bieling PJ, McCabe RE, Antony MM: *Cognitive-behavioral therapy in groups*, Guilford Press, New York, 2006.
  - 7) Bootzin RR, Epstein D, Wood JM: Stimulus control instructions. In Hauri P (ed), *Case studies in insomnia*, Plenum Press, New York, pp. 19-28, 1991.
  - 8) Chang PP, Ford DE, Mead LA, et al: Insomnia in young men and subsequent depression. The Johns Hopkins Precursors Study. *Am J Epidemiol* 146: 105-114, 1997.
  - 9) Clark DM: Anxiety states: panic and generalized anxiety. In Hawton K, Salkovskis PM, Kirk J, et al (eds), *Cognitive behaviour therapy for psychiatric problems. a practical guide*, Oxford, Oxford University Press, pp. 97-128, 1989.
  - 10) Crits-Christoph P, Frank E, Chambless DL, et al: Training in empirically validated treatments: what are clinical psychology students learning? *Professional Psychology* 26: 514-522, 1995.
  - 11) Cumming RG, Le Couteur DG: Benzodiazepines and risk of hip fractures in older people: a review of the evidence. *CNS Drugs* 17: 825-837, 2003.
  - 12) Edinger JD, Wohlgemuth WK: The significance and management of persistent primary insomnia: the past, present and future of behavioral insomnia therapies. *Sleep Med Rev* 3: 101-118, 1999.
  - 13) Edinger JD, Wohlgemuth WK, Radtke RA, et al: Cognitive behavioral therapy for treatment of chronic primary insomnia: a randomized controlled Trial. *JAMA* 285: 1856-1864, 2001.
  - 14) Ellis A: *Reason and emotion in psychotherapy*, Lyle Stuart, New York, 1962.
  - 15) Epie CM, Culbert JP, Schwartz MS: Non-pharmacological interventions for insomnia: a meta-analysis of treatment efficacy. *Am J Psychiatry* 151: 1172-1180, 1994.
  - 16) Ford DE, Kamerow DB: Epidemiological study of sleep disturbances and psychiatric disorders. *JAMA* 262: 1479-1484, 1989.
  - 17) Hanin B, Marks J: Dépendance aux benzodiazépines et syndrome de sevrage: Revue de la littérature [Benzodiazepines dependence and withdrawal syndrome: a review of the literature]. *Psychiatrie et Psychobiologie* 3: 347-364, 1988.
  - 18) Harvey AG: Insomnia: symptom or diagnosis? *Clin Psychol Rev* 21: 1037-1059, 2001.
  - 19) Harvey AG: A cognitive model of insomnia. *Behav Res Ther* 40: 869-893, 2002.
  - 20) Hohagen F, Käppler C, Schramm E, et al: Prevalence of insomnia in elderly general practice attenders and the current treatment modalities. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 90: 102-108, 1994.
  - 21) Holbrook AM, Crowther R, Lotter A, et al: Meta-analysis of benzodiazepine use in the treatment of insomnia. *CMAJ* 162: 225-233, 2000.
  - 22) Hull CL: *Principles of behaviour*, Appleton Century, New York, 1943.
  - 23) Insel TR, Gillin JC, Moore A, et al: The sleep of patients with obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 37: 85-92, 1982.
  - 24) Kabat-Zinn J: *Full Catastrophe Living: The program of the stress reduction clinic at the university of Massachusetts medical center*, Delta, New York, 1990.
  - 25) Kabat-Zinn J, Massion AO, Kristeller J, et al: Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 149: 936-

- 943, 1992.
- 26) Kim K, Uchiyama M, Okawa M, et al: An epidemiological study of insomnia among the Japanese general population. *Sleep* 23: 41-47, 2000.
- 27) Manber R, Edinger JD, Gress JL, et al: Cognitive behavioral therapy for insomnia enhances depression outcome in patients with comorbid major depressive disorder and insomnia. *Sleep* 31: 489-495, 2008.
- 28) Mellinger GD, Balter MB, Uhlenhuth EH: Insomnia and its treatment: Prevalence and correlates. *Arch Gen Psychiatry* 42: 225-232, 1985.
- 29) Morin CM: Insomnia: psychological assessment and management. Guilford Press, New York, 1993.
- 30) Morin CM, Bastien C, Guay B, et al: Insomnia and chronic use of benzodiazepines: a randomized clinical trial of supervised tapering, cognitive-behavior therapy, and a combined approach to facilitate benzodiazepine discontinuation. *Am J Psychiatry* 161: 332-342, 2004.
- 31) Morin CM, Bootzin RR, Buysse DJ, et al: Psychological and behavioral treatment of insomnia: Update of the recent evidence (1998-2004). *Sleep* 29: 1398-1414, 2006.
- 32) Morin CM, LeBlanc M, Daley M, et al: Epidemiology of insomnia: Prevalence, strategies and consultations initiated, and determinants of help-seeking behaviors. *Sleep Med* 7: 123-130, 2006.
- 33) 宗澤岳史, 井上雄一: 原発性不眠症における睡眠薬の服用長期化に関連する要因の検討. *精神科治療学* 22: 1035-1041, 2007.
- 34) 宗澤岳史, 井上雄一: 不眠症—ケースカンファレンス—. *睡眠医療* 3: 183-190, 2007.
- 35) 宗澤岳史, 井上雄一: 睡眠障害. 内山喜久夫, 坂野雄二 (編): 認知行動療法の技法と臨床. 日本評論社, 東京, pp. 214-222, 2008.
- 36) Murtagh DR, Greenwood KM: Identifying effective psychological treatments for insomnia: a meta-analysis. *J Consult Clin Psychol* 63: 79-89, 1995.
- 37) National Institutes of Health: National Institutes of Health state of the science conference statement on manifestations and management of chronic insomnia in adults. *Sleep* 28: 1049-1057, 2005.
- 38) Ohayon MM, Caulet M: Psychotropic medication and insomnia complaints in two epidemiological studies. *Can J Psychiatry* 41: 457-464, 1996.
- 39) Ohayon MM: Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev* 6: 97-111, 2002.
- 40) Ong JC, Shapiro SL, Manber R: Combining mindfulness meditation with cognitive-behavior therapy for insomnia: a treatment-development study. *Behav Ther* 39: 171-182, 2008.
- 41) 大熊輝雄, 今井司郎, 中村貴一: うつ病と睡眠. *臨床脳波* 16: 277-285, 1974.
- 42) 尾崎章子, 宗澤岳史, 古谷由紀子, 他: 地域住民を対象とした睡眠に関する集団健康教育プログラムの検討 (第1報) —認知行動療法を取り入れたプログラムの開発—. *日本睡眠学会第33回定期学術集会プログラム・抄録集*, 190, 2008.
- 43) Paterniti S, Dufouil C, Alperovitch A: Long-term benzodiazepine use and cognitive decline in the elderly: the epidemiology of vascular aging study. *J Clin Psychopharmacol* 22: 285-293, 2002.
- 44) Ross RJ, Ball WA, Sullivan KA, et al: Sleep disturbances as hallmark of posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry* 146: 697-707, 1989.
- 45) Roth T, Ancoli-Israel S: Daytime consequences and correlates of insomnia in the United States: results of the 1991 National Sleep Foundation Survey II. *Sleep* 22: S354-S358, 1999.
- 46) Salkovskis P M: Obsessional-compulsive problems: a cognitive-behavioral analysis. *Behav Res Ther* 23: 571-583, 1985.
- 47) Segal ZV, Williams JM, Teasdale JD: Mindfulness-

- based cognitive therapy for depression, Guilford Press, New York, 2001.
- 48) Sheehan DV, Ballenger J, Jacobsen G: Treatment of endogenous anxiety with phobia, hysterical and hypochondriacal symptoms. *Arch Gen Psychiatry* 37: 51-59, 1980.
- 49) Simon G, VonKorff M: Prevalence, burden, and treatment of insomnia in primary care. *Am J Psychiatry* 154: 1417-1423, 1997.
- 50) Sivertsen B, Omvik S, Pallesen S, et al: Cognitive behavioral therapy vs zopiclone for treatment of chronic primary insomnia in older adults; a randomized controlled trial. *JAMA* 28: 2851-2858, 2006.
- 51) Skinner BF: *Cumulative record*, Appleton Century, New York, 1959.
- 52) Smith MT, Perlis, ML, Park A, et al: Behavioral treatment vs pharmacotherapy for insomnia-a comparative meta-analysis. *Am J Psychiatry* 159: 5-11, 2002.
- 53) Soldatos CR, Dikeos DG, Whitehead A: Tolerance and rebound insomnia with rapidly eliminated hypnotics: a meta-analysis of sleep laboratory studies. *Int Clin Psychopharmacol* 14: 287-303, 1999.
- 54) Spielman AJ, Saskin P, Thorpy MJ: Treatment of chronic insomnia by restriction of time in bed. *Sleep* 10: 45-56, 1987.
- 55) Taylor DJ, Lichstein KL, Weinstock J, et al: A pilot study of cognitive behavioral therapy of insomnia in people with mild depression. *Behav Ther* 38: 49-57, 2007.
- 56) Walsh JK, Schweitzer PK: Ten-year trends in the pharmacological treatment of insomnia. *Sleep* 22: 371-375, 1999.

### Abstract

Insomnia is related to mental and physical, and social problems. The hypnotic medication is the most prevalent treatment of insomnia but it has a risk of side effects. Cognitive Behavior Therapy for Insomnia (CBT-I) is a promising treatment as assistance and alternative treatment of hypnotic medication. We reviewed outline of CBT-I, and introduced the research that shows the effectiveness of CBT-I. Besides, we discussed issues and roles of CBT-I. We suggest the importance of the composition of the theory base so that CBT-I may infiltrate the society as an empirical treatment in the future.