

博士（人間科学）学位論文

不眠症に対する認知的アプローチの効果

Effects of a Cognitive Approach for Insomnia

2008年1月

早稲田大学大学院 人間科学研究科

宗澤 岳史

Munezawa, Takeshi

研究指導教員：根建 金男 教授

目次

はしがき

第一章 不眠症の概念	P. 1
1. 不眠症 1	
2. 不眠症の診断的分類と合併性 1	
3. 現在の不眠症治療を巡る問題点 5	
第二章 不眠症に対する認知行動療法	P. 8
1. 認知行動療法 8	
2. 不眠症に対する認知行動療法の動向と現状 9	
第三章 不眠症に対する認知行動療法が抱える課題	P. 12
1. 不眠症状の評価 12	
2. 不眠症者の認知的特徴 14	
3. 認知的アプローチの意義 21	
第四章 本論文の目的, 意義, 構成	P. 23
1. 本論文の目的 23	
2. 本論文の意義 26	
3. 本論文の構成 27	
第五章 不眠症の重症度, 認知的側面に関する質問紙の開発	P. 29
1. 本章の目的 29	
2. 大学生を対象とした入眠時認知活動尺度の作成と信頼性・妥当性の検討(研究1) 30	
3. 日本語版不眠重症度質問票の開発(研究2) 43	
4. 日本語版睡眠に対する非機能的な信念と態度質問票の開発(研究3) 53	
5. 本章のまとめ 60	

第六章 不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討…………… P. 62

1. 本章の目的 62
2. 大学生を対象とした入眠障害者の就寝時の特徴(研究4) 64
3. 大学生を対象とした入眠障害症状と安全行動の関連(研究5) 71
4. 本章のまとめ 84

第七章 不眠症に対する認知的アプローチの効果…………… P. 86

1. 本章の目的 86
2. 不眠症に対する認知行動療法の効果に影響を及ぼす要因の検討(研究6) 89
3. 従来の行動的アプローチと認知的アプローチを取り入れた認知行動療法の効果の比較(研究7) 94
4. 不眠症に対する認知的アプローチの効果(研究8) 100
5. 本章のまとめ 106

第八章 総括的考察…………… P. 108

1. 本論文の研究成果 108
2. 本論文の研究成果の意義 113
3. 今後の課題 115

引用文献

あとがき

資料

はしがき

本論文は、「不眠症に対する認知行動療法」について行った研究成果をまとめたものであり、私の7年間の研究の集大成として位置付けられるものである。

私がこの研究を始めるに至ったのは、自身の体験と認知行動理論との出会いによるところが大きい。本邦には「不眠症は高齢者に特有のもの」という意識が根強く残っているようであるが、それは不眠症の問題のごく一部を示しているに過ぎず、実際には若年層から高齢者まで実に幅広い年代で問題となる障害である。生来の思考（いわゆる考え事）に時間を費やす傾向も手伝って、私は10代の頃より、時折訪れる不眠症状に悩まされていた。今考えると問題はかなり軽いものであったように思うが、当時は重大なものとして捉えていたと記憶している。そして臨床心理学を志して入学した本学で認知行動理論と出会うことになり、不眠という現象のメカニズムは認知行動的に理解可能であることに気付くのである。恐怖というのは、「よくわからない」、「理解不能」なものによって生じることが多い。逆に考えれば、理解することができれば恐れることは無いのである。私は現在でも稀に不眠症状が生じることがある。しかし、昔と異なり、私はこれに対して悩んだり、不安になることは無い。これは完全とは言えないまでも、不眠症状を理解したことにより、未知のものへの恐れがなくなったことによるところが大きいと思われる。

この研究を始めた当時、不眠症については「生理学的な問題」であるとの考え方が一般的であり、認知行動理論を用いて説明されていた文献は海外のものも含めて皆無に等しかった。当時の状況からすれば「不眠症に対する認知行動療法」の研究は異端なものとして扱われても仕方ないものだったように思う。しかし、私は自身の体験も手伝って、不眠症状は認知行動理論によって説明が可能なものであると考えていた。当時、この考えはほとんど賛同が得られなかったが、7年もの間同じ研究を続けてこれたのは、このときの強い気持ちがあったからであろう。その後、海外でMorin先生（実は彼は1990年頃から研究していたのだが）やHarvey先生らの研究グループによって盛ん

に研究が行われるようになり、自らの考えに自信を持つことができたことも研究を継続できた一つの理由であると言える。また当然ことであるが、自らの仮説を検証することができなければ、研究としては成立しない。私が本テーマを研究として形にすることができたのは、根建金男先生から認知行動理論に基づいた研究についての考え方、方法論、実証性の大切さなどを学ぶことができたからである。このように考えてみると、本論文は研究テーマ、海外での研究の増加、優れた指導者との出会いなど、多くのものの巡り合わせによって支えられてきたことがよくわかる。この幸運な巡り合わせに感謝したい。

「不眠症に対する認知行動療法」の研究は本論文が終着点では無く、むしろスタート地点であると言える。同様に、本論文は私の7年間の集大成であるとともに、研究者としてのスタート地点でもある。この7年間の研究成果と経験を、今後の研究に役立て、不眠症に悩んでいる人の一助となれればと思う。しかし、まずはここまで漕ぎ着けることができたことを素直に喜びたいと思う。

宗澤岳史

第一章 不眠症の概念

1. 不眠症

夜なかなか寝付けない(入眠障害), 睡眠中に何度も目を覚ましてしまう(中途覚醒), 早朝に意図せず早く目が覚めてしまう(早朝覚醒), 熟睡感が得られない(熟眠障害)などの症状を持つ障害は「不眠症」と呼ばれ, 精神科臨床のみならず, 一般臨床においても最も訴えの多い障害の一つである。疫学調査の結果によると, 米国では一般人口の36%に(Ancoli-Israel & Roth, 1999), 本邦では21%に(Kim, Uchiyama, Okawa et al., 2000), 一過性もしくは慢性の不眠症が認められるという。

不眠症は疲労, イライラ, 不安, 気分の落ち込み, 物質濫用(アルコール, カフェイン, 睡眠薬など), 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問題と関連があるとされている(American Psychiatric Association: APA, 1994; Edinger & Wohlgemuth, 1999; Roth & Ancoli-Israel, 1999)。近年では, 特にうつ病の発症リスクとなることが明らかとなっており(Roth & Ancoli-Israel, 1999; Simon & Vonkorff, 1997), 不眠症がもたらす影響の深刻さが問題視されている。

2. 不眠症の診断的分類と合併性

不眠症の診断的分類は, 1960年代の現象学的分類から始まり, 1970年代の原因別分類(American Sleep Disorders Center, 1979), 1990年代の改訂原因別分類(American Sleep Disorders Association, 1990)という変遷を辿り, 現在に至る。現在は主に, 精神疾患の診断・統計マニュアル第4版(Diagnostic and statistical manual of mental disorders(4th ed.): DSM-IV; APA, 1994)による「原発性不眠症(primary insomnia)」, もしくは睡眠障害の国際分類改訂版(The International Classification of Sleep Disorders. Diagnostic and Coding Manual-Revised :ICSD-R; American Sleep Disorders

Association, 1997) による「精神生理性不眠症 (psychophysiological insomnia)」を一般的な分類として考えることが妥当である。

DSM-IVにおける「原発性不眠症」の診断基準は、①主要な訴えは、少なくとも1カ月間続く睡眠の開始または維持の困難、または非回復性の睡眠である(Cluster A)、②睡眠障害(または、それに伴う昼間の疲労感)が、臨床的に著しい苦痛、または社会的、職業的、または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている(Cluster B)、③睡眠障害が、ナルコレプシー、呼吸関連睡眠障害、概日リズム睡眠障害、または睡眠時随伴症の経過中にのみ起こるものではなく、また他の精神疾患の経過中にのみ起こるものでもない(Cluster C and D)、④さらにその障害が物質または一般身体疾患の直接的な生理学的作用によるものでもない(Cluster E)、というものである。一方、ICSD-Rにおける「精神生理性不眠症」は不眠症の病態的特徴をより詳細に示している(Table 1-1)。しかし、これら全ての診断基準を満たすためには、睡眠ポリグラフの検査が必要なことなどから、簡便性の求められる臨床現場においては主観的訴えを基準とする最小限基準 A+B が現実的な不眠症診断に適していると考えられている。

また、不眠症は様々な精神疾患の症状の一つとしても発症頻度が高く、分別の難しい障害でもある。主な精神疾患における合併率は、「うつ病」73.3% (大熊・今井・中村, 1974)、「パニック障害」68%(Sheehan, Ballenger, & Jacobesen, 1980)、「全般性不安障害」56%(Anderson, Long, & Crow, 1984)、「外傷後ストレス障害」60~70%(Ross, Ball, Sullivan et al, 1989)、「強迫性障害」64.2%(Insel, Gillin, Moore et al, 1982)と非常に高い割合を示している。このような他疾患との高い共存性が存在することを背景とし、不眠症は二次的な症状なのか、それとも主要な疾患なのかという議論が存在する(Harvey, 2001)。臨床的な見地では、疾患の主要/二次的を判断するものは、治療標的に選択されるかどうかで決まるため、治療標的に選択された疾患を主要な疾患とみなし、他の合併する疾患は二次的な症状とみなされる。これは、主要な疾患が治れ

ば、他の二次的な疾患も治ることを想定しているためである。不眠症が二次的な疾患とみなされる傾向が強いことは、他の精神疾患と合併して不眠症が生じている場合に、不眠症が治療標的として選択されにくいという臨床的な経験が反映されていると考えられる。しかしながら、不眠症は二次的な疾患であると断言することはできない。このことを支持する報告として、Eaton, Badawi, & Melton(1995), および Ford & Kamerow(1989)は、不眠症がうつ病よりも前に生じるものと結論づけている。また Breslau, Roth, Rosenthal et al.(1997)や、Livingston, Blizard, & Mann(1993)は不安障害において、Weissman, Greenwald, Nino-Murcia et al.(1997)は物質濫用についても同様の結論に至っている。さらに、不眠症が他の精神疾患と合併せず単独で生じていた割合は10～54%(Ford & Kamerow, 1989; Vollrath, Wicki, & Angst, 1989)と無視できない値を示していたことから、不眠症は他の疾患の二次的な疾患というよりも、むしろそれらの原因となる危険因子として捉え、積極的に治療することが重要である。

Table1-1 精神生理性不眠の診断基準

診断基準

- A. 不眠の訴えが覚醒時の機能障害とともにみられる
- B. 学習された睡眠を妨げる連想がみられる
 - 1 望むときに寝つけなかったことがきっかけとなり、眠ろうと懸命に努力しすぎるが他の比較的単調なことをしようとする場合、たとえばテレビをみたり、読書したりしているときには容易に眠り込む
 - 2 寝室とか睡眠に関連する活動に対して条件づけられた覚醒があり、家庭ではよく眠れないが、家から離れたり、就寝時のきまりを守らない場合にはかえってよく眠れる
- C. 身体化された緊張の増大の証拠 例:いらいら、筋肉の緊張、血管収縮増加
- D. 睡眠ポリグラフ検査により以下の所見
 - 1 睡眠潜時の延長
 - 2 睡眠効率の減少
 - 3 覚醒の回数および持続の増加
- E. 睡眠の障害を説明できるほかの内科的疾患または精神科的障害の証拠がない
- F. 他の睡眠障害、たとえば不適切な睡眠衛生、閉塞性睡眠時無呼吸症候群などが不眠と共存してもかまわない

最小限基準:A+B

重症度基準:軽, 中, 重

持続基準:急性(4週間以内), 亜急性(4週間から6カ月), 慢性(6カ月以上)

3. 現在の不眠症治療を巡る問題点

現在，不眠症治療は，ベンゾジアゼピン系もしくはベンゾジアゼピンアゴニストに属する睡眠薬による薬物療法が中心になっている（Ohayon & Caulet, 1996）。睡眠薬治療は投与即日から睡眠の導入と維持を促すため，苦痛の強い中等症以上の症例においては，初期治療に不可欠な存在と考えられている（Walsh, 2004）。しかし，睡眠薬による翌日への持ち越し効果，ふらつきなどの副作用は無視できず，さらには服用が長期化すると，耐性形成（Soldatos, Dikeos, & Whitehead, 1999）や依存・濫用（Roehrs, Pedrosi, Rosenthal et al., 1996）のリスクも増大する。このため，睡眠薬の服用は最大でも4週間以内に制限し，長期的な服用は避けるべきであるとの見解が出されている（Lader, 1999）。しかし，睡眠薬の服用期間が1年以上の症例が不眠症患者全体の65%以上にのぼることが報告されていることから（Ohayon & Caulet, 1996），睡眠薬を長期間連用している患者はかなり多いのが現状である。さらに宗澤・井上（2007b）によれば，本邦における睡眠薬の服用状況は海外のものと同様の結果であり，また特別な治療無しでは長期服用に至る割合は60%を超えることを報告している。さらに薬物療法の効果が認められない難治性の不眠症者も数多くいることから，薬物療法に頼った不眠症治療は限界を迎えていると言える。これらのことから，睡眠薬治療の補助もしくは代替治療として非薬物療法は重要なものと言える。

Morin, Hauri, Espie et al. (1999)は，非薬物療法に関する48の臨床研究と，2つのメタアナリシスの結果を報告している。それによると，不眠症への非薬物療法は不眠症者の70～80%に効果が認められ，50%は臨床的な問題にならないまで，さらに三分の一は健常な状態までに回復するものであるとしている。以下はMorin et al.(1999)の紹介した不眠症に対する非薬物療法である。

睡眠衛生教育(sleep hygiene education) 睡眠衛生教育は，睡眠時間，日中の過ごし方，嗜好品，睡眠環境など睡眠に関する基本的な事項について正しい知識を提供するものである。具体的には寢床に入る4～6時間前からはカフェイン，ニコチンはとらない，睡眠

の助けとしてアルコールを取ることを避ける，寢床に入る5～6時間前に運動をする(ただし3時間前以降は行わない)，騒音，照明，室温を調整する，などを含むものである。ただし，睡眠についての意識や神経質性の高い症例の場合には，正しい知識であっても「それを守らなければ眠れなくなってしまう」などと解釈し，強迫的な考えが生じてしまう可能性があるため，施行には注意が必要である。

刺激制御法 (stimulus control) 刺激制御法は古典的な学習理論を基にして，寢床では眠る以外の行動をしない，眠れないときは床から離れるなどの決まりを守ることで寢床では常に眠っているという適切な状態の再条件付けを行う方法である。具体的な手続きは，①眠いときにだけ，寢床につく，②ベッド/寢室は睡眠かセックスのときにのみ使用する，③15～20分以内に眠ることができなければ，寢床から出て他の部屋にいき，眠くなったときにだけ，寢床に戻る，④睡眠時間に関わらず起床時間は常に一定にする，⑤昼寝を避ける，というものである。

睡眠制限法 (sleep restriction) 睡眠制限法の基本的な背景は刺激制御法と同様である。ただし主要な目的を睡眠効率の上昇に置くこと，床上時間の時間的調整や軽度の断眠効果を利用する点が刺激制御法と若干異なっている。具体的には，毎日の床上時間を記録し，5日間の平均床上時間によって床上時間の調整(±15分の増減)を行う。例えば，不眠症者が一晩に8時間寢床にいて，実際の睡眠時間は5時間だと報告した場合，はじめに寢床に入ってから，出るまでの時間を5時間にするよう指示する。次に，1週間ごとに，実際の睡眠時間が寢床にいる時間の90%以上だった場合，15～20分ずつ寢床にいる時間をのばしていく。80%より少ない場合は同じ時間だけ減らし，80-90%のあいだであったときには，そのままとする。適した睡眠時間になるまで，週ごとに寢床で過ごす時間が調整される。この方法によって，断眠はおだやかとなり，入眠はより早くなる，あるいは睡眠効率が良くなり，睡眠の変動性が小さくなることが期待される。ただし，日中に過度に眠気が生じないように，寢床にいる時間は5時間を下回るべきではないとされている。

リラクゼーション法 (relaxation therapy) 身体的，または認知的

な覚醒を、特別な方法を用いて減少させることを目的とした方法である。例えば、漸進的筋弛緩法やバイオフィードバックは身体的な覚醒を減少させる効果がある。一方、イメージ訓練（快適、もしくは中性的な映像に焦点をあてる）や思考中断法は入眠時の認知覚醒（侵入思考など）を低下させることができるかもしれない。さらに、呼吸法や瞑想、催眠などの方法も効果があると考えられているが、現在までに実証には至っていない。

逆説的集中 (paradoxical intention) 患者がもっとも恐れる行動（ずっと起きたままにいるなど）を行うように説得する方法である。これは、入眠することを不安が抑制しているという仮説を背景としている。仮に患者が眠ろうとすることをやめ、代わりに起きていようとした場合、不安は緩和され、睡眠が可能になると考えるのである。

認知療法 (cognitive therapy) 不眠症者は睡眠に対する偏った信念を持ち、それに伴う自動思考や自己評価の歪みを持つことが大きな問題となる。このような認知的特徴は程度の差はあっても全ての不眠症者に認められる特徴であり、その修正に用いる方法が認知療法である。認知療法では、思考記録表などを用いて思考内容や信念を直接的に扱い、思考の根拠や代わりとなる思考を抽出し、問題となる認知の修正を試みる。このような認知を変容することができれば、不眠症状も改善することが期待されるのである。しかしながら、現在のところ認知療法の効果は研究がほとんどないことから、実証には至っていない。

以上の方法は一応の成果を挙げていると言えるが、これまでの非薬物療法は各方法を単独で用いることが多く、明確な治療プロトコルが確立されているものではなかった。そのため、十分にコントロールされたデータや臨床実践が不足しており、実証的なデータと言うことはできないという問題点を有している。そこで近年、不眠症に対する非薬物療法の中で最も注目されているのが、実証性を重視する認知行動療法による治療である。

第二章 不眠症に対する認知行動療法

1. 認知行動療法

認知行動療法 (Cognitive Behavior Therapy: CBT) は行動療法と認知療法という二つの治療法をその治療原理とするものである。行動療法は「人間の行動は条件付け学習によって得られた結果である」という学習理論を基盤とし、誤まった(不適切な)行動について正常な(適切な)行動を再学習することによって問題となる症状の改善を試みる。一方、認知療法は「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である」という認知理論 (Beck, 1963) を基盤とし、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年代に、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年代後半に行動療法と認知療法が融合して治療体系として確立されたものが CBT である。CBT では、現在の問題(症状)が維持される原因を、認知、行動、感情の側面から検討する。これらは相互作用的に働いていると考えられるが、特に認知の変化が治療には不可欠なものとして考えられている(Clark, 1989)。

認知療法 (Beck, 1963) や論理情動行動療法 (Ellis, 1962) に代表される認知的技法は、自動思考、推論の誤り、信念などの変容を目的として、直接的に認知的要因に働きかけることから、CBT の技法の中心に位置付けられる。一方で行動的技法は、行動の内容や頻度の変容などの行動的要因に働きかける。ただし行動的技法は必ずしも行動的要因のみを扱うわけではなく、認知的要因の変容を目指す場合もある。たとえば、行動療法の代表的な技法であるリラクセーション技法は、心身のリラックス状態を作り出すことを目的としているが、自分自身で心身を調整することで、認知的要因の一つである自己効力感 (Bandura, 1977) を高めることに重点が置かれることも多い。このような場合、広義の意味では認知的技法と解釈すべきであろう。このように、CBT では認知の変化を重要視するものの、行動的、感情的な要因も認知的要因と関連するものとし、それらに対する技法についても広義の意味で CBT の技法として扱っている。

近年の CBT では、問題を維持させる認知、行動、感情的要因をまとめた認知行動モデルが治療には欠かせないものとなっており、これまでにパニック障害 (Clark, 1986) や強迫性障害 (Salkovskis, 1985) などでの有用性が認められている。治療者はこれらのモデルを治療指針として治療技法を選択するが、症状や重症度、治療経過などに合わせ、複数の技法を組み合わせた治療パッケージを用いるのが一般的である。米国心理学会 (Division 12, 1998) では、パニック障害や強迫性障害、うつ病に対する CBT の有効性を認めており、実証性の高い治療法として認知されている。

2. 不眠症に対する認知行動療法の動向と現状

不眠症に対する CBT の歴史は、他の障害のそれと比べて非常に浅く、1970～80 年代に、刺激制御法や睡眠制限法などの行動療法が散見されるようになり、1990 年代に従来の行動療法に加えて、認知の修正を目的とした認知療法が組み入れられるようになった。また、近年の不眠症に対する CBT については初期の行動療法を含みつつも、認知療法を中心としたアプローチが増加してきている (Bélanger, Savard, & Morin, 2006)。近年では CBT を用いた治療が薬物療法よりも効果的であったという報告 (Sivertsen, Omvik, Pallesen et al., 2006) も存在し、その効果の大きさに注目が集まっている。しかし、不眠症に対する CBT の研究と臨床実践が増加してきたのはごく最近である。前章で紹介した Morin et al. (1999) による非薬物療法には認知行動理論を基盤とした技法である刺激制御法や認知療法などが含まれている。しかしながら、これらの治療法についても実証的なデータや臨床実践が少ないことから、あくまで「有効かもしれない」という位置付けに留まっている。

前述したように不眠症に対する CBT は実証的な研究が増加しているものの、他の障害と比べ、かなり遅れているのが現状である。その理由として最も大きなものは認知的、感情的問題についての検討が不十分であるということである。CBT は研究によって明らかとなった認知行動的要因をまとめ、それを基にした介入標的の設定や治療技法の選択を行うものである。現在までに不眠症者の認知行動的特

徴として明らかになっているものは、古典的な学習理論である刺激反応理論を背景とする「誤った条件付けの影響」のみである。これは一時的な不眠経験などによって本来は睡眠と条件付けられていた寢床が、むしろ眠れない場として誤って条件付けられたことにより、寢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を引き起こすようになる行動的要因である。これを基に考案された行動療法が刺激制御法である(Bootzin, 1972)。ただし患者の中には寢床に入らなくても、就床時刻が近づくだけでイライラするなどの気分の変化が生じる者もあり、このことは刺激反応理論だけでは説明が難しい。前述したように、行動療法で用いられる技法は認知的、感情的な変化を得る目的で用いられる場合、広義には CBT の技法として考えることができる。しかしながら、これまで不眠症に対する CBT の技法と称して用いられてきた睡眠衛生教育や刺激制御法は認知的、感情的変化について扱っておらず、あくまで行動療法の範疇に入るのであった。それにも関わらず、これらの技法による治療を CBT として扱っていたことで、本来検討すべき不眠症者の認知行動的特徴に不明瞭な点が多く残されてしまったのだと考えられるのである。近年では、これらの問題点を背景として不眠症者の認知行動的特徴について論じられるようになったが(e.g., Harvey, 2002a), 研究や臨床実践の不足から展望的な段階に留まってしまっている。不眠症者の認知行動的特徴、特に認知的、感情的側面についての検討が不足している現状では、適切な介入標的の設定や治療技法の選択は難しいと言わざるを得ない。より有効な不眠症に対する CBT を考える上では、行動的要因だけではなく、認知的、感情的要因の検討が重要であると考えられる。

これまで述べたように、現在の不眠症に対する CBT は認知的、感情的要因の検討が不十分であるため、本来の CBT としての機能を果たしておらず、行動療法の範疇にあるものと判断できる。これは介入標的が行動的要因のみであるか、認知、感情的要因を含むものであるかの違いによるところが大きい。不眠症に対する CBT が本来の機能と意義を果たし、他の障害のものと同程度の水準に達するためには、行動的要因だけでなく、認知や感情の要因についても検討す

ることが重要であると言える。

なお CBT の介入標的は認知，行動，感情の全ての要因を含むものであるという基本的な背景から，不眠症に対する CBT と称して用いられてきた従来の行動療法の範疇にあるものが CBT 全体を指すものと混同しないように注意すべきである。そこで本論文では，従来用いられてきた行動療法の範疇にある技法を「行動的アプローチ」，認知的要因の変化を重視した技法を「認知的アプローチ」として区別するものとした。

第三章 不眠症に対する認知行動療法が抱える課題

1. 不眠症状の評価

不眠症に対する CBT が抱える課題の一つとして、まず「不眠症状の評価」に関するものが挙げられる。

不眠症の診断には睡眠時間，入眠潜時，中途覚醒時刻などを睡眠ポリグラフ検査を用いて評価を行うことがある。しかし，睡眠ポリグラフ検査は設備や費用，検査者の技能などが必要とされるため，実際の臨床場面で使用されることは，ほとんどない(Harvey, 2001)。また，より簡便な測定指標として，近年はアクチグラフ(活動量計)が用いられるようになってきたが，これも臨床現場への普及には至っていない。さらに不眠症の診断と治療には客観的な睡眠状態だけではなく，主観的な訴えが重要となることから，これらの客観的な生理指標だけでは不十分であると言える。

こうした現状において，睡眠の状態や不眠症の程度を測定する質問紙が必要とされている。現在，最も広く使用されているのは the Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI)(Buysse, Reynolds, Monk et al., 1989)である。これは，過去 1 カ月間の睡眠の質に関する評価を行うための自記式質問紙であり，日本語版も作成されている(土井・簗輪・内山ら，1998)。また，その他に the St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire(Ellis, Johns, Lancaster et al., 1981)や OSA 睡眠調査票(小栗・白川・阿住，1985)なども開発されている。しかし，これらの指標は主に睡眠全体の質を評価するものであり，不眠症状を評価するものではない。特に不眠症は実際の睡眠状態と，主観的な訴えの隔たりが大きいことが確認されていることから(Bonnet & Arand, 1994)，従来の質問紙では不眠症の状態や特徴を把握することは困難であると言える。不眠症に対する CBT を考える場合，不眠症者の特徴の検討，および治療の効果を測定するための指標として使用可能な質問紙の開発は必要不可欠であると言える。

不眠症者の睡眠状態だけではなく，彼らの認知行動的特徴を検討することは CBT の介入標的を考える上で重要なものである。近

年，睡眠障害の中でも特に不眠症に関わる要因として，認知的特徴を捉える尺度も開発されてきているが，研究の不足から実証には至っていないと言える(e.g., Ree, Harvey, Blake et al., 2005)。不眠症者の認知的特徴の中心は「入眠時認知活動」であり，これは不眠症状に大きな影響を与えることから，CBTの介入標的の中でも最も重要な要因と考えられている(Harvey, 2002a)。入眠時認知活動をCBTの介入標的として考える場合，その内容，生起・増悪要因についての検討を行い，介入方法を考える必要がある。しかしながら，入眠時認知活動を測定するための質問紙が存在しないことから，これまでは不十分な検討しか行われてこなかった(Harvey, 2000)。

また不眠症者にCBTを導入する場合，その効果を測定するための質問紙が必要となる。これまで不眠症に対する治療効果は入眠潜時や総睡眠時間，そして不眠症者の訴えによって治療者が経験的に判断してきた。しかし，入眠潜時や総睡眠時間などの睡眠指標は睡眠状態誤認の影響などから，明瞭な指標とはならない。また，睡眠に関する質問紙の中で最も一般的なPSQIは睡眠全体の質を測定するものであることから，不眠症のみの重症度を測定するには適さない。このような背景から，不眠症の重症度を測定するため，Morin(1993)はthe Insomnia Severity Index(ISI; Morin, 1993; Bastien, Vallières, & Morin, 2001)を開発している。しかし，本邦にはこのような質問紙は存在せず，重症度の評価が困難であるのが現状である。

さらに，CBTの効果を考える場合，症状の重症度だけではなく，認知的問題の軽減も重要なものとなる。前述した入眠時認知活動は，確かに不眠症者の認知的特徴を示す大きな要因であると言えるが，その性質から状態的な影響を受けやすく，継続的な治療効果の確認には適さない。不眠症者の認知的問題の軽減を確認するためには，不眠症者の全ての認知的問題の根底にあるとされている(Harvey, 2002a)，「睡眠に対する非機能的な信念と態度」の変化を捉える必要があるだろう。Morin(1993)の開発した，the Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep(DBAS)はそ

のような不眠症者の信念と態度を測定する指標として、不眠症の研究や臨床現場で幅広く用いられている。しかし、本邦にはこのような質問紙は存在しないため、本邦でも利用可能なものの開発が望まれている。

2. 不眠症者の認知的特徴

不眠症に対する CBT が抱える課題の二つ目として、「不眠症者の認知的特徴」についての検討の必要性を挙げる。

第二章で述べたように、CBT はその理論的背景から、問題となる症状が維持される原因を、認知、行動、感情の側面から検討する。これらは相互作用的に働いていると考えられるが、近年の CBT では特に認知の変化が重視されている(Clark, 1989)。しかしながら、不眠症に対する CBT は、認知療法を中心とした認知的アプローチを取り入れた治療も増加してはいるものの、不眠症者の認知行動的特徴に不明瞭な点が多く残されていることから、それらの特徴が介入標的として確立されていない。不眠症に対する CBT がより効果的な治療プログラムとして確立するためには、不眠症者の認知的特徴を明確にした上で、介入標的として設定していく必要があるだろう。以下の四つの要因は、先行研究により不眠症者の認知的特徴として想定されているものであるが、いずれも未検討な部分も多い。これらの要因の特徴を明らかにし、介入標的として設定できるのかを検討することは重要な課題である。

睡眠に対する非機能的な信念と態度 不眠症者の抱える認知的特徴の一つとして代表的なものは「睡眠に対する非機能的な信念と態度」である(Morin, 1993)。これは Beck(1976)が提唱した抑うつ信念理論(スキーマ理論)を基とするものであり、現在はうつ病だけでなく、他の多くの精神疾患についても症状の形成と維持に重要な役割を担う要因として考えられている。信念とは個人の過去の学習経験から引き出された特有の内容を持つ考え方の枠組みを指すものであり、特に不安障害においては、その人の個人的領域に対する危険ならびに対処能力の低下についての仮説やこだわりを含むことが多いとされている(Beck, Rush, Shaw et al., 1979)。さらにこのよ

うな病的な信念が活性化されると、①恣意的推論：証拠もないのにネガティブな結論をひきだすこと、②選択的注目：最も明らかなものには目もくれず、些細なネガティブなことだけを重視すること、③過度の一般化：わずかな経験から広範囲のことを結論してしまうこと、④拡大解釈と過小評価：自分の欠点などは拡大解釈し、自分の長所などは過小評価してしまうこと、⑤個人化：自分に関係のない出来事を、自分に関連づけて考えること⑥完全主義的・二分法的思考：ものごとの白黒をつけないと気がすまないこと、などに特徴付けられる思考が生じ、その結果として感情的な反応（落ち込み、覚醒）を誘引する。Morin, Blais & Savard(2002)は、不眠症にスキーマ理論を当てはめ、睡眠に対する信念や態度は、慢性的な不眠と密接な関わりがあると考えた。そして慢性不眠を抱える高齢者に、睡眠に対する信念の変容を目的とした認知療法をおこなったところ、非機能的な信念と態度の変容が不眠症の改善に有効だったと報告している。しかしながら、これまで不眠症に対して認知療法が用いられた研究は少なく、治療に標準的に組み込まれているとは言えない状況である。

入眠時認知活動 Harvey(2002a)は、Morinによる不眠症のスキーマ理論を発展させたものとして、認知情報処理理論による認知モデルをまとめている。彼女は、認知情報処理プロセスが不眠症者を睡眠問題への不安に、より没入させてしまうと仮説している。このモデルで鍵となる認知プロセスには、選択的注意とモニタリング、知覚の歪み、安全行動による逆説的効果、不適応的な信念・態度が含まれている。これらの要因は相互悪化的に働き、不安を中心としたネガティブな認知活動が活性化される。その結果として認知的、身体的な覚醒が起こり、実際の不眠症状につながるのである。Harvey(2002a)はさらに、このモデルを日中の認知プロセスに広げて論じ、日中も夜間のもと同様のプロセスにより説明可能であるとし、不眠症は夜間と日中の2つの認知プロセスの相互作用によって維持されると考えた。しかし、現在までにこのモデルの要因間の因果関係は、実証には至っていない。Harveyはこのモデルの中で、不眠症者の認知的特徴の中でも特に入眠時のネガティブで過剰な認知活

動の問題を大きく取り上げている。これには自動思考などの認知的要因や不安などの感情的要因が含まれ、入眠時認知活動(pre-sleep cognitive activity)(Harvey, 2000)として、不眠症者の認知的特徴の中心と考えられている。Lichstein & Rosenthal(1980)は多くの不眠症者(n=296)を対象に、彼らの入眠障害の主要な原因が、認知的なものか、身体的なものか、という判断をさせた。その結果、認知的な原因のほうが、身体的な原因よりも10倍も多かったと報告している。また、Espie, Brooks & Lindsay(1989)は不眠症の測定指標である the Sleep Disturbance Questionnaire の12項目の中で、認知に関する項目(e.g. 「私の頭は何度も考えがくり返されている」、「私は頭の中を空っぽにできない」など)が最も高い因子負荷量であったと報告している。これらの研究により、不眠症と入眠時認知活動の関連に注目が集まるようになった。このことは、不眠症者が健常者に比べて入眠時にネガティブな考えが想起しやすかったという多数の報告や(e.g., Kuisk, Bertelson, & Walsh, 1989; Nicassio, Mendlowitz, Fussell et al., 1985; Van Egeren, Haynes, Franzen et al., 1983; Watts, Coyle, & East, 1994;), 不眠症者に不快な侵入的思考や過度でコントロールできない心配をする傾向がみとめられたこと(Borkovec 1979, 1982; Morin, 1993)によっても支持されている。さらに、ICSD-Rによる精神生理性不眠症の診断基準には「学習された睡眠を妨げる連想がみられる」と記載されており、また、DSM-IVによる原発性不眠症の診断的特徴には「原発性不眠症はしばしば、陰性条件づけと結びついた夜間の生理学的、認知的、または情緒的な覚醒の増加を伴っている。眠れないことに対する強いとらわれやその苦痛が悪循環を形成する。つまり、眠りたいと渴望すればするほど、その人は欲求不満と苦痛を感じるようになり、ますます眠れなくなる。眠れない夜を何度も過ごしたベッドに横になることによって、欲求不満と条件づけられた覚醒を引き起こす」と記載されている。このような記述からも、不眠症に入眠時認知活動の問題が深く関わっていることは間違いない。

これまでの入眠時認知活動に関する研究は、思考の内容に焦

点を当てたものが多数を占めていた。その内容は、家族や長期間持続している関心事・心配事、ポジティブな計画と関心、身体感覚、仕事、最近の関心事など多岐にわたるが (Watts et al., 1994), 特に「睡眠に関する思考」が多い (Coyle & Watts, 1991; Harvey, 2000) という特徴が認められている。この特徴は、前述した不眠症者の「非機能的な信念と態度」が入眠時に表出されるためと考えられる。このように入眠時認知活動は不眠症、特に入眠障害 (再入眠障害を含む) に大きな影響を及ぼすものと考えられるが、思考内容による影響の大きさの違いや、何故生起し、増悪するのかなどの詳細な検討はほとんど行われてこなかった。不眠症に対する CBT の介入標的として入眠時認知活動を捉える場合、その生起と増悪、影響の大きさなどについて明らかとする必要があるだろう。

状態依存効果と選択的注意 これまで述べてきたように、不眠症状の維持に中心的な役割を果たす不眠症者の認知的特徴は入眠時認知活動であり、これまでの研究は主に思考内容に注目したものであった (e.g., Harvey, 2000)。しかし、思考内容だけでは正常と異常を区別できないと言う議論も存在する。Rachman & de Silva (1978) は、強迫観念は健常者にも見られる現象であることを示し、さらに臨床群と健常群の両群に強迫観念についての半構造化面接を実施したところ、強迫観念の内容では両群を区別することは困難であったことを報告している。このことは不眠症についても当てはまると考えられる。例えば、普段睡眠に問題のない健常者であっても、次の日の早朝に重大な出来事がある前の夜には、「眠れなかったらどうしよう」、「早く眠らなくてはならない」などの思考が浮かぶことは自然なことであろう。また、Wicklow & Espie (2000) は入眠時の心的負担は考え事の内容よりも、むしろ活動自体のほうが重要な位置を占めると指摘している。これらは入眠時認知活動の内容だけでは、不眠症者の問題を表すには不十分であることを示すものと言える。そのため、入眠時認知活動はその内容だけではなく、生起頻度や強度の問題としても考える必要があると言える。

入眠時認知活動の問題を考える場合、その生起に関する要因の一つとして自動的覚醒が挙げられる。自動的覚醒 (神経システム

の活性)とは、人間が恐怖に直面したときの適切な反応である。一貫した結果は得られていないものの、不眠症者に、自動的覚醒が強められている特徴があったと報告されている(e.g., Bonnet & Arand, 1997; Browman & Tepas, 1976; Freedman & Sattler, 1982; Haynes, Adam, & Franzen, 1981; Monroe, 1967; 支持しない研究として; Mendelson, Garnett, Gillen et al., 1984). 例えば, Monroe(1967)は、睡眠障害を持つ者は健常者に比べて、覚醒に関する指標(直腸体温, 血管収縮, 皮膚抵抗, 身体運動を含んだ測定)が上昇していたことを示した。また, Bonnet & Arand(1995)は、消灯前20分と夜間を通して測られた代謝率が、不眠症者は健常群よりも高かったと報告している。これらの結果は、不眠症者が就寝時に覚醒していることを示すのに十分なものであろう。不眠症者が就寝時に自動的覚醒を起こす説明として, Bower(1981)の気分状態依存効果が挙げられる。これは、ある状態で覚えた感情などは他の状態のときには潜在しており、再びその状態に戻ったときに出現するという現象を示したもので、状態によって情報処理メカニズムが異なるという理論である。例えばAという状態で覚えた内容はBという状態では思い出しにくい、再びAという状態に戻ると思い出しやすいといった現象を指す。つまり、不眠症者は、寝床に入って眠ろうとする状態を不安や苦痛体験の場として記憶しているため、就寝時に自動的覚醒が起こると考えられるのである。また、状態依存効果の他に、選択的注意も入眠時認知活動の生起や増悪に関わっていると考えられる。不眠症者は、睡眠に関連した刺激、例えば①入眠と一致する身体感覚、②入眠と一致しない身体感覚、③不眠を意識するような環境的問題、④眠るためにかかっている時間、⑤獲得できる睡眠時間、などに注意や観察を向けてしまうと考えられている(Harvey, 2002a)。選択的注意は他のときには気づかないような意味のない感覚や手掛かりをわざわざ発見させる機能があり、不安に関連した手掛かりが発見されると、心配や反芻が増加すると考えられている(Clark, 1999)。このことを不眠症者に当てはめて考えると、例えば、眠れないときに、自動的覚醒によって生じた身体の緊張や心臓の鼓動を感じると、「絶対、眠れない」や「もしすぐに眠れなかったら、明日、

何もできない」といった思考を生んでしまうかもしれない。その結果、入眠時認知活動の増悪を招く結果となるのである。このことは、入眠時に不眠症者が自分が覚醒している感覚や外の騒音に注意が向いていたという報告(Wicklow & Espie, 2000)、健常者と不眠症者が、入眠時に時計を観察するように、または時計を観察しないように教示されたところ、時計を観察した被験者は、観察しなかった被験者と比べて、眠るまでの時間がより長く、さらに、より不眠への心配をしていたといった報告(Harvey & Schmidt, 2000)などによって支持されている。

以上のことから、不眠症者の入眠時認知活動の問題は、思考内容だけではなく、その生起・増悪プロセスも含まれると推測される。そのプロセスに大きな影響を与えていると考えられるのが、状態依存効果と選択的注意である。しかしながら、これらの要因の存在は、不眠症者の報告から推測したものであり、実証には至っておらず、その存在や影響性の検討を行う必要があると言える。

安全行動 入眠時認知活動の生起・増悪に関わる要因の一つとして、これまで挙げてきた状態依存効果と選択的注意と同様に重要なものとして位置付けられているのが、入眠時の対処行動である。対処行動(coping)とは、「個人の資源に負担をかけると評価された外的・内的な要請について、それらを適切に処理していくための認知的・行動的な努力」として定義され(Lazarus & Folkman, 1984)、「課題志向型」、「感情志向型」、「逃避型」の3因子からなると考えられている(Endler & Parker, 1990)。課題志向型は、「環境を変えるために行動を起こし、心配のもととなる問題を処理する試み」、感情志向型は、「環境を変えるのではなく、自分の感情を調整する試み」、逃避型は、「脅威となる刺激を意図的に無視する試み」とそれぞれ定義される。さらに、これらの対処行動は認知的なものと同様に行動的なものに分けることができる。対処行動の効果については一般化が難しく、状況によって有効に働く場合もあれば、無効か、もしくは逆効果的に働く場合もある。つまり対処行動とは、問題を処理するための努力であるにも関わらず、必ずしも、それを行った者の期待と一致する結果をもたらすわけではない。このような対処行動の性質は、不安

障害では安全行動 (safety behavior)として問題視されるが (Salkovskis, 1991), 不眠症についても同様のことが問題視されている (Harvey, 2002a, 2002b)。安全行動はパニック障害における回避行動 (e.g., 電車に乗らない)など, 不安に関するものとして議論され, 問題視されるようになった。安全行動が問題視される理由として, ①安全行動は, 不安な人の非機能的な信念と態度を反証する経験を妨げてしまう, ②安全行動により, 恐怖がより起こりやすくなってしまふ, といったことが確認されているためである (Salkovskis, 1991)。不眠症においても, 入眠時認知活動の悪化と, 非機能的な信念・態度の反証を妨げるといった, 安全行動の逆効果的な影響が存在するのかもしれない。

不眠症者は, 入眠時に不適切な対処行動, 言い換えると「眠れないこと(不安の結果)を回避する試み」をとる。しかし, そのことが逆に入眠時認知活動の過剰な生起を引き起こすことになり, 不眠症状につながると考えられる。つまり, 入眠時に対処行動をすることは, 入眠時認知活動の生起を引き起こし, その結果として入眠障害に至るという因果関係が想定できる。これは対処行動が安全行動になっていることを示すものと言える。状態依存効果, 選択的注意については, 確かに入眠時認知活動の生起・増悪に影響を及ぼすものと言えるが, これらは不眠症者の条件付けによって生じるものであり, コントロールが非常に難しい。そのため介入の際には教育的な方法に留まざるを得ないと考えられる, しかしながら, 安全行動については, 操作が比較的簡単であり, その意義も大きいことから, 介入標的の中でも最も重要な要因の一つであると言える。

しかしながらこれまでの不眠症と安全行動の研究は, 一貫した結果が得られない (Harvey, 2002b), 研究が少ないなどの問題から, 多くの課題を残している。これまでの研究の問題点として, 安全行動の種類, 性質に関する検討が不十分であることが考えられる。既存の研究 (e.g., Harvey, 2002b)では, 不眠症状における安全行動は, 他の不安障害 (e.g., パニック障害, 社会不安障害)で議論されている行動と同様のものであることが前提とされ, 実際に不眠症状が生起している時の安全行動を抽出し, 検討したものではなかった。その

ため、必ずしも不眠症者に特有の対処行動が抽出されていなかったという問題が存在したため、予想された結果が得られなかったと考えられるのである。本来、安全行動は、複数の種類を含むものであり、その性質や機能は障害や症状によって、それぞれ異なると考えられる。そのため、不眠症における安全行動は、他の障害のそれとは独立して、種類、性質や機能の検討が必要であると言える。仮に不眠症状に関連する安全行動に性質や機能の違いが示され、非機能的な行動が特定されれば、それら安全行動の除去を目的としたアプローチを実施することができるだろう。

3. 認知的アプローチの意義

不眠症に対する CBT が抱える課題の三つめとして「認知的アプローチの意義」の検討が必要なが挙げられる。

前述したように、不眠症に対する CBT が他の障害に対する CBT と比較して最も大きく遅れている点は、認知的アプローチの介入標的と方法論が未検討であることである。前項までに挙げた「不眠症者の認知的特徴」の 4 つの要因は、いずれも CBT の介入標的として考えることのできるものであると言え、より有効な不眠症に対する CBT の発展には、これらの要因を扱うことが重要であると言える。しかし、これらを介入標的とする認知的アプローチの意義については検討すべき課題が残されている。

第二章で述べたように、行動的アプローチは認知的、感情的変化を促すために用いる場合は広義には CBT の技法として捉えることができるが、不眠症に対する CBT はその機能から考えると行動療法の範疇を出ていないものが多い。ただし、これまで不眠症に対する CBT に認知的アプローチは全くなかったわけではなく、特に Morin(1993)は、従来の行動的アプローチだけではなく、認知的アプローチの重要性についても触れ、幾つかの研究(e.g., Morin, Blais & Savard, 2002)でその効果を確認している。しかしながら、認知的アプローチを含めず、従来の行動療法のみで効果を示している研究も数多く存在するため(Morin, Bootzin, Buysse, Edinger et al., 2006)、認知的アプローチの必要性についてはその効果よりも、むしろ他の障

害に対する CBT の流れから推測されたものとも考えられる。CBT プログラムは効果的であることも重要であるが、臨床現場での適用には、より明瞭でシンプルな方法論が求められる。仮に不眠症者の認知的行動的特徴が明らかとなり、介入標的としての有効性が認められたとしても、従来の行動的アプローチと比較して、明瞭な差が認められなければ認知的アプローチを CBT プログラムに取り入れる意義は小さいと言える。認知的アプローチの意義を示すためには、従来の行動的アプローチと認知的アプローチの比較やそれ単独における効果の検討が必要となるが、そのような検討はこれまでになされておらず、このことが不眠症に対する CBT において認知的アプローチの導入が遅れている原因の一つであるとも考えられる。

第四章 本論文の目的，意義，構成

1. 本論文の目的

現在の不眠症の治療の中心である薬物療法は確かに効果のあるものであるが，副作用や長期連用の問題などが存在することから，補助・代替治療として非薬物療法の導入が重要となる。非薬物療法の中でも CBT はその理論的背景と，実証性の高さから最も注目されている治療法である。しかし，不眠症に対する CBT は他の障害に対する CBT に比べ大きく遅れている。特に現在の不眠症に対する CBT は，「不眠症状の評価」，「不眠症者の認知的特徴」，「認知的アプローチの意義」などの課題の検討が望まれる。本論文ではそれぞれの課題を踏まえた研究を行うことを目的とし，以下の研究を行うものである。

不眠症の重症度，認知的側面に関する質問紙の開発（第五章）不眠症者の認知的特徴の中心は「入眠時認知活動」である（第三章参照）。入眠時認知活動の生起は不眠症状に大きな影響を与えることから，CBT の介入標的として考える場合，その内容，生起・増悪要因についての検討を行った上で介入方法を考える必要がある。しかしながら，入眠時認知活動を測定するための質問紙が存在しないことから，検討が困難になっている。そこで入眠時認知活動尺度の開発を行うこととした（研究 1）。

また不眠症者に CBT を実施する場合，その効果を測る指標が必要である。これまで不眠症に対する治療効果を示す指標として用いられてきた入眠潜時や総睡眠時間などは不眠症者の訴えを説明するには不十分であることから，不眠症の重症度を測定するための質問紙を開発すべきである。Morin(1993)の開発した the Insomnia Severity Index (ISI; Bastien et al., 2001; Morin, 1993) は，不眠の重症度を測定するための指標として，信頼性と妥当性が確認されている質問紙である。そこで本邦における不眠重症度の評価をするための質問紙として，日本語版 ISI の開発を行うこととした（研究 2）。

さらに，不眠症に対する CBT の効果を考える場合，症状の重症

度だけではなく、認知的問題の軽減も重要である。前述した入眠時認知活動は、確かに不眠症者の認知的特徴を示す大きな要因であると言えるが、状態的な影響を受けやすいなどの性質もあり、長期的な CBT の効果を測るのには適さないと考えられる。不眠症者の認知的問題の軽減の効果を確認するためには、全ての認知的問題の根底にあるとされている「睡眠に対する非機能的な信念と態度」の変化を捉える必要がある(Harvey, 2002a)。Morin(1993)の開発した、the Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep(DBAS)はそのような不眠症者の信念と態度を測定する指標として、不眠症の研究や臨床現場で幅広く用いられている。そこで本邦における「睡眠に対する非機能的な信念と態度」を測定する質問紙として、日本語版 DBAS の開発を行うこととした(研究 3)。

不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討」(第六章 不眠症に対する CBT は他の障害のものと比較すると大きく遅れており、特に不眠症者の認知的特徴は不明瞭な点が多く残されていることから、介入標的として扱うことが十分にはできていない。不眠症に対する CBT を、より効果的な治療プログラムとして確立するためには、不眠症者の認知的特徴を明確にした上で、介入標的として扱っていかなければならない。不眠症者の認知的特徴の中心である入眠時認知活動は介入標的として重要なものであるが、その場合、思考内容だけではなく、その生起・増悪プロセスも考慮する必要がある。第三章で述べたように、入眠時認知活動の生起・増悪プロセスには状態依存効果と選択的注意が影響を与えていると考えられているものの、これらは不眠症者の報告から推測したものであり、実証には至っていない。そこで、入眠時の認知的要因の一つとして、状態依存効果と選択的注意の存在を「大学生を対象とした入眠障害者の就寝時の特徴(研究 4)」によって確認することとした。しかし、仮に状態依存効果、選択的注意が就寝時に認められたとしても、これらは不眠症者の条件付けによる反応として生じるものと考えられるため、介入標的としてコントロールすることは難しく、教育的な方法に留まることが予測される。そこで、入眠時認知活動の生起・増悪プロセスに影響を与えるもう一つの要因である、安全行動についての検討

を行うものとした。不眠症状と安全行動の関連は安全行動の種類、性質に関する検討が不十分であるため、その種類の違いによる性質や機能の検討が必要である。仮に不眠症状に関連する安全行動に性質や機能の違いが示され、非機能的な安全行動が特定されれば、それらの安全行動を介入標的とすることで入眠時認知活動の低減、そして不眠症状の改善を見込むこともできるかもしれない。そこで「大学生を対象とした入眠障害症状と安全行動の関連（研究5）」によって、これらの検討を行うものとした。

不眠症に対する認知的アプローチの効果」（第七章） 第六章「不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討」によって不眠症者の認知的特徴が明確となり、それらは介入標的として意味を持つことが示されると予測される。しかし、それらの要因を介入標的とした認知的アプローチを中心を考えるためには、従来の行動的アプローチと比較して、その有効性に明瞭な差が認められること、および認知的アプローチがそれ単独で治療効果をあげることができることを確認しなくてはならない。そこで第六章で得られた不眠症者の認知的特徴を介入標的とした認知的アプローチを不眠症者に実施し、その効果の検討を行うものとした。

まず「不眠症に対する認知行動療法の効果に影響を及ぼす要因の検討（研究6）」において、不眠症患者にCBTを導入し、効果が認められた患者の症例背景と治療条件をレトロスペクティブに検討するものとした。ここで扱う治療条件によって、認知的アプローチを中心とした治療を受けた者と、行動的アプローチを中心とした治療を受けた者で治療効果に差が生じるかの確認を行う。ただし、研究6はレトロスペクティブな調査である上、治療内容の選択方法の統制が困難であるという課題が存在する。そのため、「従来の行動的アプローチと認知的アプローチを取り入れた認知行動療法の効果の比較（研究7）」によって、従来の行動的アプローチのみを受けた群と、従来の行動的アプローチに加えて治療途中より認知的アプローチを加えた群を設け、両群間で治療効果に違いが認められるかを検討する。しかし、研究7は治療内容の選択については統制を行うものの、認知的アプローチを実施した群は行動的アプローチの実施後に導

入する形を取ることから、認知的アプローチ単独の効果が未検討であり、さらに治療上の制約から予め設定された短い期間における重症度評価のみの検討に留まってしまう。そこで、これらの課題を踏まえ「不眠症に対する認知的アプローチの効果（研究 8）」では、認知的アプローチを単独で実施した不眠症者の治療開始時と治療終了時の状態の変化を認知的指標も含めて検討するものとする。

2. 本論文の意義

本論文の目的の一つである「不眠症の重症度、認知的側面に関する質問紙の開発」では、三つの質問紙の作成によって「不眠症者の認知的特徴の基礎的検討」と「不眠症に対する CBT の効果の確認」が可能となることが予想される。ここで作成された尺度は「不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討」における使用を目的とするもので、研究材料として大きな意義を持つ。特に「不眠症に対する認知的アプローチの効果」で本論文の主たる目的である認知的アプローチの効果を測る指標として用いることができるだろう。また日本語版 ISI と日本語版 DBAS は不眠症に対する CBT の研究が皆無である本邦においては、今後の研究や臨床実践で幅広く使用されることが期待され、その意義は大きい。

「不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討」、および「不眠症に対する認知的アプローチの効果」は、海外の研究においても不足していた認知的アプローチの重要性を示すことができるものである。認知的アプローチが不眠症に対して確かな効果を持つことが示されれば、これまで遅れていた不眠症に対する CBT に大きな示唆を与えるものであると言え、より有効な CBT プログラムの開発に帰する意義は大きい。

以上のように、本論文に含まれる研究は大きな意義を持つものであり、不眠症に対する CBT の発展に大きな影響を与えることが期待できる。また本論文は海外の研究の流れを汲み、さらに不足していた点を補うものであるが、不眠症に対する CBT についての研究と臨床実践が共に皆無に等しい本邦において実証的なデータを示すことも大きな意義を持つと言える。

3. 本論文の構成

本論文は全八章によって構成されており、前半部（第一章～第四章）では先行研究を基に不眠症に対するCBTに関する背景と問題点を整理し、後半部（第五章～第七章）でそれらの問題点を踏まえた研究について述べる。そして第八章において本論文の総括的考察を行うものである（Fig.4-1）。

第一章では不眠症の概念について概説し、第二章，第三章で不眠症に対するCBTの概要と問題について言及する。そこで明らかとなった不眠症に対するCBTが抱える課題を踏まえ、不眠症に対する認知的アプローチの効果を検証することを本論文の目的とする。本章（第四章）は本論文の目的，意義，構成についてまとめたものである。第四章までに明らかとなった不眠症に対するCBTが抱える課題について，第五章では「不眠症の重症度，認知的側面に関する質問紙の開発」，第六章では「不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討」，第七章では「不眠症に対する認知的アプローチの効果」によって，それぞれの課題に対応する研究を行うと共に認知的アプローチの効果を検証する。以上の研究から得られた研究成果について，第八章で総括的な考察を行うものとする。

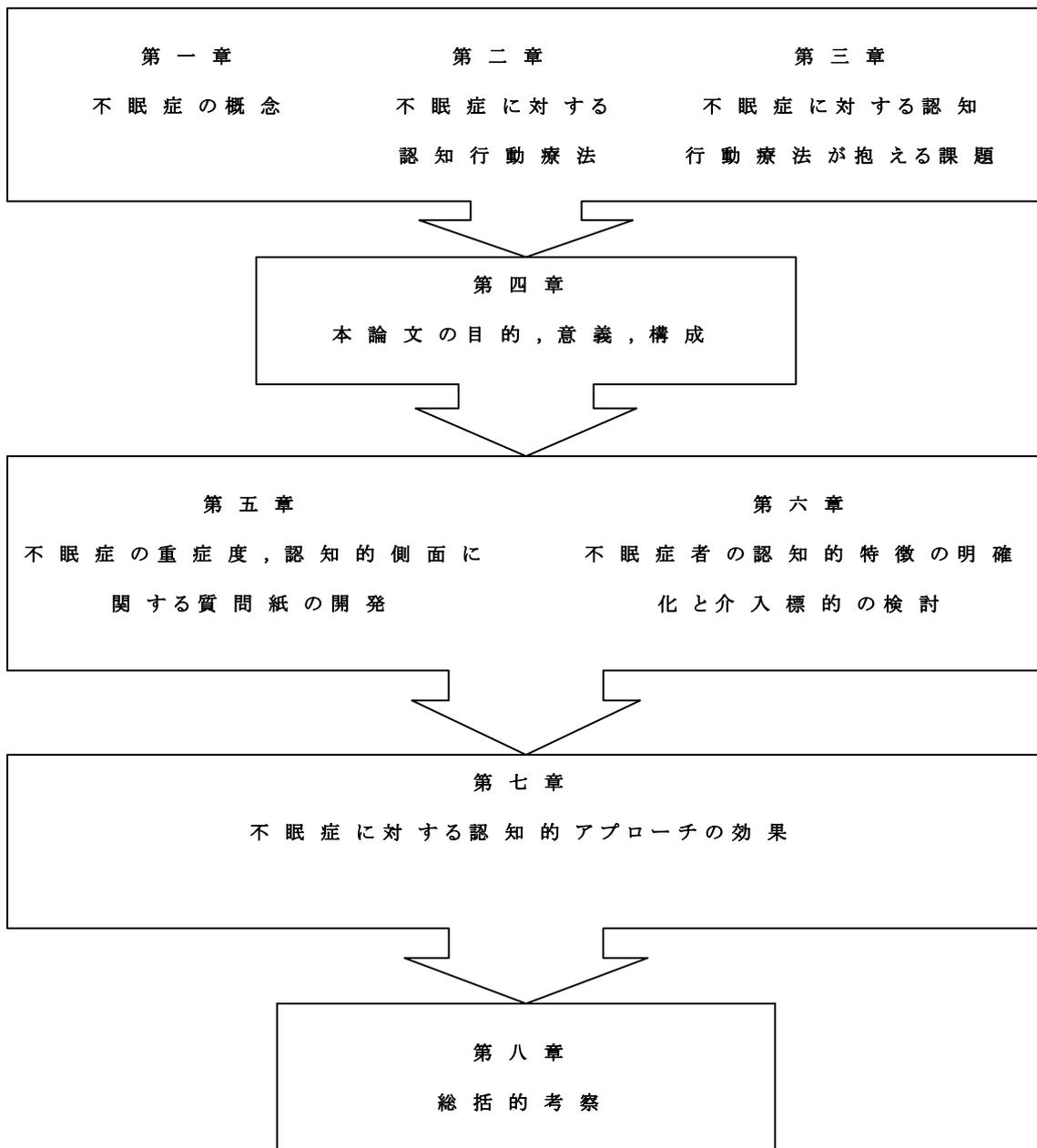


Fig.4-1 本論文の構成

第五章 不眠症の重症度，認知的側面に関する質問紙の開発

1.本章の目的

不眠症に対する CBT が抱える課題の一つである「不眠症状の評価」を踏まえ、不眠症の重症度，認知的側面に関する質問紙を開発することを本章の目的とした。

一つ目に、不眠症者の認知的特徴の中心である「入眠時認知活動」について、その内容の特徴を明らかにすること、および入眠時認知活動を数量的に測定可能とすることで第六章での研究に用いることを想定し、入眠時認知活動尺度の開発を行った(研究 1)。なお、この尺度は認知情報処理的なメカニズムのアナログ研究による検討を主な目的とするため大学生を対象とするものとした。

二つ目に、不眠症者の CBT の効果を測定するための尺度として、the Insomnia Severity Index (ISI; Bastien et al., 2001; Morin, 1993)の日本語版を開発するものとした(研究 2)。なお、この尺度は CBT の効果を測定することを想定したことから実際の臨床患者を対象とするものとした。

三つ目に、不眠症者の認知的特徴の一つであり、認知的アプローチの効果を測定するための指標としても考えられている「睡眠に対する非機能的な信念と態度」についての質問紙である the Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Morin(1993)の日本語版を開発するものとした(研究 3)。なお、この尺度は ISI と同様に CBT の効果を測定することを想定したことから実際の臨床患者を対象とするものとした。

本章によって期待される研究成果は、不眠症に関する尺度を開発することにより、本論文を含め、不眠症に関連した今後の研究にそれらの利用が可能となることである。特にこれまで不眠症に関する尺度は数が限られ、その適用範囲も狭いものであった。本章で有用性の高い指標が開発されれば、今後の研究や臨床実践においての使用を望むことができ、その意義は大きいものと言える。

2. 大学生を対象とした入眠時認知活動尺度の作成と信頼性・妥当性の検討(研究1)

目的

入眠時認知活動の程度を数量的に測定するための尺度として入眠時認知活動尺度(the Pre-sleep Cognitive Activity Scale: PCAS)の作成, および信頼性・妥当性の検討をおこなった。なおPCASは, 入眠を妨げる生活習慣によって一過性の入眠障害を経験しやすく, 「不眠へのこだわり」の形成によって入眠障害に陥る危険性の高い大学生を対象とするものとした。また, 大学生の睡眠習慣は時期や対象者の履修教科の影響を受けやすいと考えられたため, 調査は総合大学の3学部5学科にわたり, 文理混合の幅広い学生を対象に, 大学の年度初め, 試験期間を除いた時期に実施された。

なお, 本研究でおこなった全ての調査は, 調査の趣旨, 調査が強制ではないこと, 個人情報保護について明言し, 調査を受けることに承諾の得られた者のみを対象とする倫理的配慮の下でおこなわれた。

調査1項目作成

目的

入眠時認知活動の内容を抽出し, PCASの原項目を作成した。

被調査者

大学生 296名(男性 130名, 女性 166名, 平均年齢 19.44歳(SD=1.92))

調査実施時期

2000年5月から7月

方法

PCASの項目作成のため, 自由記述式の回答を用いて入眠時認知活動の内容を抽出した。質問紙は, (1)「あなたはこれまで, 生活リズムは普段と特に変わりがないにもかかわらず, 眠りたいのに寝付けないといったような不眠症状に悩まされた経験がありますか」という教

示に「ある」または「ない」の 2 択での回答を求める入眠障害経験の有無を聞く質問と、(2)「あなたが寝床に入ってから、なかなか寝付けなかった場面をよく思い出してください。あなたは思い浮かべている場面で、どのようなことを考えたり、気にしたりしていますか。詳しい内容をよく思い出し、できるだけ具体的に思いつく限り書き出してください」という教示に自由記述式の回答を求める入眠時認知活動の内容を抽出する質問の 2 項目で構成されていた。

結果と考察

自由記述の回答は入眠障害を一度でも経験したことがある者 165 名の回答を有効回答とし、308 項目が抽出された。抽出された全ての項目は、臨床心理士 2 名、心理学専攻の大学院生 1 名により、意味の通りにくい内容、同一内容の項目が整理された。その結果 37 項目を PCAS の原項目として採用した。

調査 2 PCAS の因子構造と信頼性の検討

目的

PCAS の因子構造と信頼性を検討した。

被調査者

大学生 522 名 (男性 242 名, 女性 280 名, 平均年齢 19.89 歳 (SD=2.06))

調査実施時期

2000 年 9 月から 11 月

方法

調査 1 で作成された原項目に「以下の項目は普段あなたが眠ろうとする際に、考えていることや気にかかることをお聞きするものです。1~4 のうち自分に最も近いと思うものをひとつだけ選んでお答えください」と教示を添え、「1. 全くあてはまらない」から「4. かなりあてはまる」の 4 件法で回答させる質問紙を PCAS として作成した。作成された PCAS の質問紙調査をおこない、得られた回答を因子分析を用いて検討した。

結果と考察

回答をもとにオブリミン回転を用いた最尤法による因子分析をおこ

なった。固有値の落差を考慮して 3 因子を抽出し、対象負荷量を .40 以上として、再度因子分析をおこない、因子負荷量が .40 未満であった 14 項目を除外した。さらに因子間相関の値から直交解を仮定し、バリマックス回転を用いた最尤法による因子分析をおこなった。最終的に得られた因子分析の結果を Table 5-1 に示す。第 1 因子の 12 項目は広範囲に渡る考え事や感情に関する項目内容であり、全体的にネガティブな特徴が認められた。そこで第 1 因子を「ネガティブな考え事・感情」と命名した。この因子は、入眠時にネガティブな考えが想起しやすい(Watts et al., 1994)という入眠障害者の特徴を表すものと解釈できる。第 2 因子の 5 項目は眠れないことに関する不安を表す項目内容であった。そこで第 2 因子を「眠れないことへの不安」と命名した。この因子は、睡眠への非機能的信念と態度(Morin, 1993)や DSM-IV における原発性不眠症の診断基準(APA, 1994)の内容と一致することから、入眠障害に陥る者の特徴的な認知内容であると解釈できる。第 3 因子の 6 項目は次の日のことや、入眠障害がもたらす影響に関する項目内容であった。そこで第 3 因子を「眠れないことが及ぼす影響への心配」と命名した。この因子は、入眠障害との関連が示唆されている日中の機能性低下への憂慮(Harvey, 2002a)を表すものと解釈できる。因子分析によって得られた 3 つの因子は、入眠障害者が抱える入眠時の特徴的な認知内容を表しており、PCAS の因子として妥当であると判断された。各因子の Cronbach の α 係数の値は因子 1 では .912, 因子 2 では .853, 因子 3 では .787 であり、PCAS 総項目では .911 であった。因子 3 において若干低い値が示されたが使用には耐えうると判断した。以上の結果から各因子と尺度全体としての信頼性の高さが確認された。

Table 5-1 因子分析の結果とCronbachの α 係数

Items	Factor loadings		
	F1	F2	F3
F1 ネガティブな考え事・感情 $\alpha=.912$ Negative thought and emotion			
31 悲しい気分になる.	0.774	0.224	0.051
32 さみしさや孤独感を感じる.	0.759	0.215	0.066
30 漠然とした不安を感じる.	0.736	0.242	0.078
3 自分に関わる何らかの事について不安を感じる.	0.732	0.158	0.095
28 もし~だったらと悲観的な考え事をする.	0.727	0.198	0.034
13 同じ考え事・心配事が頭の中で繰り返される.	0.650	0.330	0.150
22 過去にした失敗を思い出してしまう.	0.637	0.254	0.111
29 友人・恋人などとの対人関係について考える.	0.613	-0.012	0.187
16 見たり聞いたりしたショッキングな光景が頭から離れない.	0.576	0.132	0.202
35 様々な考え事が次々に浮かんでくる.	0.565	0.288	0.190
1 自分の現状や将来について考える.	0.536	0.024	0.152
15 その日あったことを考える.	0.414	0.034	0.284
F2 眠れないことへの不安 $\alpha=.853$ Anxiety for sleep onset insomnia			
5 また眠れないかもしれないと考える.	0.234	0.806	0.038
8 もし眠れなかったらどうしよう, と考える.	0.212	0.779	0.138
12 なんで眠れないのか不思議に思う.	0.124	0.732	0.199
20 眠れないことに焦り, 余計眠れなくなる.	0.209	0.678	0.277
11 ささいな物音が気にかかる.	0.262	0.469	0.141
F3 眠れないことがもたらす影響への心配 $\alpha=.787$ Worry of influence caused by sleep onset insomnia			
26 早く眠らなければならないと考える.	0.141	0.238	0.676
33 明日の予定が気にかかる.	0.226	0.069	0.644
17 明日の予定のために早く眠ろうと考える.	0.038	0.099	0.642
18 今何時なのかが気にかかる.	0.192	0.250	0.551
2 明日, 早く起きなければいけないと考える.	0.107	-0.025	0.534
9 これから取ることのできる睡眠時間を計算する.	0.054	0.182	0.495
Variance explained by each factor	8.069	2.534	2.019
Contribution(%)	23.679	13.619	11.075
Accumulated contribution(%)			48.373

調査 3 PCAS の妥当性の検討

目的

PCAS の妥当性の検討をおこなった。

被調査者

大学生 1378 名（男性 648 名，女性 730 名，平均年齢 20.01 歳（SD=2.20））

調査実施時期

2001 年 5 月から 2002 年 10 月

方法

以下の指標との Pearson の積率相関係数を算出することで、PCAS の併存的妥当性と構成概念妥当性の検討をおこなった。

The Penn State Worry Questionnaire(Meyer, Miller, Metzger et al., 1990)の日本語版(杉浦・丹野, 2000) 心配をする頻度や強度を測定する質問票(以下 PSWQ と表記する)。入眠障害を抱える者には高い心配傾向が認められ、入眠時に生じる心配は入眠を妨げる入眠時認知活動として問題視される(e.g., Harvey, 2002a)。心配傾向が高い程、入眠時認知活動は高頻度に生起すると考えられることから、PCAS は PSWQ との間に中程度の相関関係を持つことが予測された。

The Beck Depression Inventory(Beck, Ward, Mendelson, Mock et al., 1961)の日本語版(林・瀧本, 1991) 抑うつ傾向を測定する質問票(以下 BDI と表記する)。入眠時認知活動は抑うつ状態での自動思考に類似するものとして多くの研究(e.g., Morin, 1993)でその関連性が示唆されている。抑うつ傾向が高い程、自動思考を含む入眠時認知活動は高頻度に生起すると考えられることから、PCAS は BDI との間に中程度の相関関係を持つことが予測された。

The Multidimensional Self-Oriented Perfectionism Scale(桜井・大谷, 1997) 多次元的な完全主義傾向を測定する尺度(以下 MSPS と表記する)。入眠障害を抱える者は失敗に過敏であることや、自らの行動への自信のなさといった特徴が当てはまり、その特徴が入眠時認知活動の生起と関連すると考えられている(e.g., Lundh,

Broman, Hetta et al., 1994)。これらの特徴は MSPS の下位尺度である「失敗過敏性」と「行動疑念性」に当てはまることから、PCAS は MSPS の下位尺度「失敗過敏性」と「行動疑念性」との間に中程度の相関関係を持つことが予測された。

The Pittsburgh Sleep Quality Index(Buysse et al., 1989)の日本語版(土井ら, 1998) 過去1カ月間における睡眠習慣に関する質問票(以下 PSQI と表記する)。PSQI は睡眠に関する7つの component(1:「睡眠の質」, 2:「入眠時間」, 3:「睡眠時間」, 4:「睡眠効率」, 5:「睡眠困難」, 6:「眠剤の使用」, 7:「日中覚醒困難」)で構成されており、睡眠研究における最も一般的な質問票である。不眠症に関する多くの研究では、PSQI の合計得点を用いて総合的な睡眠問題を検討している。しかし、PCAS が測定の対象とする入眠時認知活動の生起は、入眠障害と高い関連性を持つことが妥当であること、および不眠症のサブタイプである中途覚醒と早朝覚醒を除き、他の睡眠問題との関連性は低いと考えられることから、PCAS は PSQI の中でも特に入眠障害の程度を示す「入眠時間」との間に中程度の相関関係を持つことが予測された。ただし、入眠障害は他の睡眠問題と相互悪化的な関連をもち、入眠障害を抱える者は、そうではない者と比較して総合的な睡眠問題も悪い傾向があり、睡眠の質も悪いと評価すると考えられることから(e.g., Morin, 1993), PCAS と PSQI の他の睡眠問題との関連性は低いが正の相関関係を持ち、睡眠問題の総合的な評価が反映される PSQI の合計得点と、component1:「睡眠の質」の得点とは中程度の相関関係を持つことが予測された。そこで PSQI は component2:「入眠時間」の得点との相関の値を PCAS の併存的妥当性の検討に用い、合計得点と全ての component の得点との相関の値を PCAS の構成概念妥当性の検討に用いることとした。

結果と考察

PCAS と各指標との Pearson の積率相関係数を Table5-2 と 5-3 に示す。

PCAS の合計得点と、PSWQ($r=.581, p<.01$), BDI($r=.474, p<.01$), MSPS の下位尺度「行動疑念性」($r=.402, p<.01$), PSQI

の component2:「入眠時間」($r=.441, p<.01$)の得点との間に中程度の有意な正の相関が認められた。この結果は予測された関連の大きさと一致し、PCAS の併存的妥当性を示すものとして十分なものと判断された。ただし、MSPS の下位尺度「失敗過敏性」については有意な正の相関 ($r=.325, p<.01$)が認められたものの、低い相関であり、予測された関連の大きさを示すには不十分なものであった。この説明として、完全主義傾向における失敗過敏性は、入眠障害者の性格的特徴として考えられており、特に日中のパフォーマンス低下への意識 (e.g., Harvey, 2002a)と強く関連する性質である。日中のパフォーマンス低下への意識は、入眠時よりも日中に強く意識されるものである。そのため、このような意識と関連の強い失敗過敏性は、入眠時に生じる思考である入眠時認知活動よりも、むしろ日中に生じる思考に反映されやすいものであるためと考えられた。このことから、入眠障害者の認知的な特徴は必ずしも入眠時に全て生じるものではないことが示され、日中の活動や思考も含めた検討が課題として考えられた。

PCAS の合計得点と PSQI の合計得点 ($r=.518, p<.01$)、component1:「睡眠の質」($r=.419, p<.01$)の得点との間に中程度の有意な正の相関が認められた。このことは、入眠時認知活動が高頻度で生起する程、全般的な睡眠問題は悪化する傾向があり、睡眠の質も悪いことを示すものといえ、予測された関連性の大きさと一致するものであった。また、component2:「入眠時間」を除く、その他の component の得点と PCAS との相関は有意な正の相関であるものの、いずれも低い相関であった ($r=.124\sim.328, p<.01$)。ただし、PCAS と component5:「睡眠困難」との間の相関 ($r=.328, p<.01$)は低い値であったが無視できない大きさであった。「睡眠困難」は主に中途覚醒と早朝覚醒の頻度を聞くものであり、これらの症状は入眠障害を含む不眠症のサブタイプである。そのため、その他の睡眠問題よりも入眠障害との合併性が高く、PCAS と入眠障害は高い相関関係を持つことから、見掛け上、PCAS と「睡眠困難」の相関も大きくなると解釈された。ただし、PCAS の測定対象である入眠時認知活動が中途覚醒などの不眠症状に影響を与えている可能性も存在

することから、今後の検討が必要であると考えられる。以上から、入眠時認知活動は入眠障害を除く他の睡眠問題と若干の関連性を持つが、その大きさは小さく、予測された関連性の大きさと一致するものであった。

PCAS と各指標との相関関係は、MSPS の下位尺度「失敗過敏」については十分な相関が認められなかったものの、PSWQ, BDI, MSPS の下位尺度「行動疑念性」、PSQI の component2: 「入眠時間」については十分な相関関係が認められた。また PCAS と PSQI の合計得点、各 component との相関も予測された関連性の大きさと一致するものであった。以上の結果から、PCAS の併存的妥当性と構成概念妥当性が確認されたと判断できる。

Table 5-2 PCAS と PSWQ, BDI MSPS の相関

	PSWQ	BDI	MSPS	
			失敗過敏性	行動疑念性
PCAS	0.581**	0.474**	0.325**	0.402**

** $p < .01$

PCAS: the Pre-Sleep Cognitive Activity Scale

PSWQ: the Penn State Worry Questionnaire

BDI: the Beck Depression Inventory

MSPS: the Multidimensional Self-Oriented Perfectionism Scale

Table 5-3 PCAS と PSQI の相関

		PCAS				
		F1	F2	F3	All items	
	C1: 睡眠の質	Subjective sleep quality	0.325**	0.444**	0.253**	0.419**
	C2: 入眠時間	Sleep latency	0.338**	0.548**	0.199**	0.441**
P	C3: 睡眠時間	Sleep duration	0.096*	0.102*	0.145**	0.137**
S	C4: 睡眠効率	Habitual sleep efficiency	0.147*	0.136**	0.106*	0.167**
Q	C5: 睡眠困難	Sleep disturbance	0.272**	0.310**	0.201**	0.328**
I	C6: 眠剤の使用	Use of sleeping medication	0.103*	0.169**	0.024	0.124**
	C7: 日中覚醒困難	Daytime dysfunction	0.286**	0.116**	0.159**	0.267**
	総得点	Global score	0.430**	0.498**	0.304**	0.518**

* $p < .05$ ** $p < .01$

PCAS: the Pre-Sleep Cognitive Activity Scale

F1: ネガティブな考え事・感情 (Negative thought and emotion)

F2: 眠れないことへの不安 (Anxiety for sleep onset insomnia)

F3: 眠れないことがもたらす影響への心配 (Worry of influence caused by sleep onset insomnia)

PSQI: the Pittsburgh Sleep Quality Index

C: component

考 察

本研究は入眠時認知活動を数量的に測定する尺度としてPCASの作成，および信頼性・妥当性の検討をおこなったものであった。その結果，PCASの信頼性と妥当性が確認された。

本研究で作成されたPCASは，因子1「ネガティブな考え事・感情」，因子2「眠れないことへの不安」，因子3「眠れないことによる影響への心配」の3因子23項目で構成されていた。抽出された3因子の内容から，PCASは入眠障害者の入眠時の特徴的な認知内容を表していると解釈された。特に因子2・3は入眠障害者の特徴である「不眠へのこだわり」が入眠時に思考として表出されたものであり，入眠障害との密接な関連が推測された。入眠障害を訴える者は，眠れずに時間が経過することだけではなく，睡眠に関連する思考が浮かぶこと自体を苦痛とするなどの訴えが問題であるとされている。このことから，「不眠へのこだわり」に関連した入眠時認知活動は入眠障害の訴えを説明する要因の一つとして，その重要性が推測される。

また入眠時認知活動は入眠時の思考や感情を含むものであり，その生起要因は明らかとなっていない。しかし入眠時認知活動は「不眠へのこだわり」が入眠時に自動思考として表出されるものと解釈すると，認知行動療法の基本的な考え方の一つであるBeck(1963)の認知理論が，入眠障害においても適用できる可能性があると言える。PCASを用いて，入眠時認知活動と睡眠への信念(Morin, 1993)との関連を検討し，入眠障害への認知理論の適用可能性を模索することは，大きな意義があるだろう。

以上のことから，本研究で作成されたPCASは「不眠へのこだわり」を特徴とする入眠障害の認知的側面の研究や効果を測定するための尺度として，今後の有用性が期待できる。

しかしながら本研究で作成されたPCASは，入眠時認知活動を量的に測定する尺度であり，直接的に入眠障害を捉えるものではない。入眠時認知活動は入眠障害の訴えを説明する要因の一つとして考えることは可能であるが，これのみで入眠障害の生起，維持，訴えの全てを説明することはできないと言える。入眠障害と関連するその

他の要因の検討，および，それらと入眠時認知活動との関連は今後の検討課題である。

また入眠障害は不眠症状の一つであり，不眠症状には入眠障害の他に，中途覚醒と早朝覚醒の2つのサブタイプが存在する。本研究で作成されたPCASは入眠障害との関連は認められたものの，他のサブタイプとの関連はPSQIのcomponent5:「睡眠困難」で若干の関連性が確認されたが，本結果だけでは不十分であり，関連の強さを含めた詳細な検討が必要である。ただし，他のサブタイプは身体的な影響が大きいことが予測され，「不眠へのこだわり」に特徴付けられる入眠障害との直接的な関連性は小さいと考えられる。他の睡眠問題との間接的，複合的な関連性は今後の検討課題であるが，入眠時認知活動の生起については入眠障害に特徴的なものとして扱い，不眠症状全般と混同しないように注意する必要があるだろう。特に臨床的な不眠症者には，身体・精神的問題が存在し，入眠障害だけではなく，他の不眠症状も合併して生じることが多い。このような身体・精神的問題を原因とする入眠障害と，「不眠へのこだわり」に特徴付けられる入眠障害は区別して扱うべきであり，PCASが適用されるのは後者であることを留意しなくてはならない。なお，PCASは大学生を対象として作成されたものである。入眠障害は不眠症の他のサブタイプと異なり，加齢による影響は小さいと考えられるが，年齢や職種等も含めた検討も今後の課題であると言える。

PCASは「不眠へのこだわり」に特徴付けられる入眠障害と関連する尺度として開発されたものであり，現時点では臨床的な不眠症者まで適用範囲を広げることは難しい。ただし，身体・精神的問題の合併する臨床的な不眠症者においても，「不眠へのこだわり」を含めた認知的特徴の大きさは示唆されている(e.g., Morin, 1993)。また，不眠症者は，身体・精神的問題が解決した後，つまり実際に眠ることは可能であるにもかかわらず，不眠症状を訴え続けることが臨床的に広く認められる(American Sleep Disorders Association, 1997)。これは，不眠症状の維持は，入眠時認知活動などの認知的問題が消去されないためと考えられている(e.g., Harvey, 2002a)。以上のことから，入眠障害に関連する認知的特徴が不眠症者にも

当てはまることは十分に考えられるだろう。身体・精神的問題などの要因と、認知的要因がどの程度の関連を持つのか、また健常者に認められる入眠障害の特徴と臨床的な不眠症者の特徴との相違を含めて、PCASの適用範囲を検討することは今後の重要な課題である。

不眠症者にとって「不眠へのこだわり」を中心とする認知的問題の解決は治療を進める上で重要なことである(Morin, 1993)。これら認知的特徴の一つである入眠時認知活動は入眠障害の主訴の中心であることから、入眠障害を主訴とする不眠症者に認知行動療法を施行する際にPCASはその訴えの強さや、認知的問題の大きさを示す指標として有効に用いることができるだろう。

3.日本語版不眠重症度質問票の開発(研究2)

目的

不眠症の重症度を測定するため、the Insomnia Severity Index (ISI)(Morin, 1993; Bastien et al., 2001)の日本語版の作成、および信頼性・妥当性の検討を行った。ISIは過去2週間の不眠症状について聞くもので、7項目:(a)寝つきの困難(入眠障害)、(b)睡眠維持の問題(中途覚醒)、(c)目が覚めるのが早過ぎる問題(早朝覚醒)、(d)睡眠への満足度、(e)日中への障害、(f)他者からの気付き、(g)心配/不快の程度、により構成されている。各項目は0~4点のLikert尺度であり、合計得点は0から28点の範囲となる尺度である。なお本研究は、財団法人神経研究所倫理委員会の承認を得て行ったものである。

対象と方法

日本語版の作成

原著者であるMorinの許可を得て、日本語版の作成を行った。日本語版の作成は、海外在住経験10年以上の臨床心理士、および原著者のMorinによるバックトランスレーションによって行われた。

信頼性と妥当性の検討

不眠症患者158名、健常者77名を対象とした(Table 5-4)。不眠症患者は2005年10月1日より2006年10月末日までの一年間に、東京都内の睡眠障害専門クリニックを受診し、DSM-IVの原発性不眠症の診断基準を満たした患者であり、確定診断は、2名以上の精神科医によって行われたが、大うつ病の合併ないし既往を有する症例は除外した。また健常者は都内の会社員を対象とし、他の睡眠関連障害および精神的疾患のあるものは除外した。対象者は日本語版ISIと日本語版PSQI(土井ら, 1998)への回答を求められた。尺度の信頼性を示す内的整合性はCronbachの α 係数を算出することで、併存的妥当性はISIとPSQIとの相関係数を算出することによって検討するものとした。また弁別的妥当性は不眠症患者と健常者のISI得点の差を分散分析を用いて検討するものとし、さら

に不眠症者と健常者を分けるカットオフ得点をROC分析(receiver operating characteristic analysis)を用いて検討した。

Table 5-4 対象者の特徴

	平均値(SD)		<i>p</i>
	不眠症者 (n=158)	健常者 (n=77)	
性別(男性 : 女性)	79 : 79	45 : 32	n.s.
年齢	50.1(16.8)	51.7(12.6)	n.s.
入眠潜時(分)	59.7(52.9)	12.5(10.8)	<i>p</i> <.01
総睡眠時間(分)	316.5(85.0)	377.1(63.0)	<i>p</i> <.01
睡眠効率(%)	72.1(19.0)	96(0.1)	<i>p</i> <.01
PSQI (合計得点)	13.0(3.7)	4.4(2.1)	<i>p</i> <.01

PSQI: the Pittsburgh Sleep Quality Index

注) 睡眠に関する指標はPSQIより算出したもの

結果

Cronbach の α 係数は 0.84 であった。また、ISI の合計得点と PSQI の合計得点の相関係数は 0.68 ($p < .01$) であった (Table 5-5)。不眠症者と健常者の ISI 得点 (項目, 合計得点) は、分散分析の結果、全ての項目と合計得点について不眠症者が健常者よりも高い値を示していた (Table 5-6)。

ROC 曲線を Fig. 5-1 に示す。ROC 曲線は、スクリーニング検査などの精度の評価に用いられ、カットオフ得点を変化させたときの精度を図示したものである。縦軸は真の陽性率 (感度) を表し、横軸は偽の陽性率 (1 - 特異度) を表すものである。ROC 曲線下面積はカットオフ得点が 9.5 点の時に最も大きくなることが示された (0.93 ($p < .01$; 95% CI 0.89-0.97))。この結果より、不眠症者と健常者を弁別するための ISI の実際的なカットオフ得点は 10 点が妥当であると判断された。この場合、この値は不眠症と診断される人の 88.66% が陽性とされ、健常者の 85.84% が陰性とされる値となる。

Table 5-5 ISIの平均値と項目間相関, 及び PSQIとの相関

ISI		PSQI							合計 得点
項目	平均値 (SD)	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	
入眠障害	2.2(1.3)	0.53**	0.69**	0.25**	0.35**	0.25**	0.16	0.16*	0.59**
中途覚醒	2.2(1.3)	0.57**	0.38**	0.33**	0.45**	0.35**	0.12	0.14	0.56**
早朝覚醒	2.0(1.4)	0.46**	0.20*	0.33**	0.39**	0.29**	0.06	0.08	0.43**
睡眠への満足度	3.2(0.8)	0.74**	0.34**	0.24**	0.38**	0.26**	0.05	0.35**	0.57**
日中への障害	2.3(1.1)	0.47**	0.28**	0.12	0.18*	0.22**	0.02	0.47**	0.42**
他者からの気付き	1.8(1.1)	0.37**	0.26**	-0.01	0.09	0.20*	0.06	0.31**	0.30**
心配/不快	2.8(1.0)	0.69**	0.31**	0.17*	0.34**	0.22**	0.24**	0.33**	0.57**
合計得点	16.5(5.8)	0.74**	0.49**	0.29**	0.44**	0.36**	0.14	0.34**	0.68**

ISI: the Insomnia Severity Index

PSQI: the Pittsburgh Sleep Quality Index

C1: 睡眠の質, C2: 入眠時間, C3: 睡眠時間, C4: 睡眠効率,

C5: 睡眠困難, C6: 眠剤使用, C7: 日中覚醒困難

Table 5-6 ISIの各項目と合計得点における健常者との差異

項目	平均値(SD)		F
	不眠症者 (n=158)	健常者 (n=77)	
入眠障害	2.2(1.3)	0.3(0.6)	145.4 **
中途覚醒	2.2(1.3)	0.4(0.8)	127.1 **
早朝覚醒	2.0(1.4)	0.5(0.8)	73.1 **
睡眠への満足度	3.2(0.8)	1.9(0.7)	150.6 **
日中への障害	2.3(1.1)	0.9(0.9)	90.2 **
他者からの気付き	1.8(1.1)	0.6(0.9)	70.1 **
心配/不快	2.8(1.0)	0.6(0.9)	275.9 **
合計得点	16.5(5.8)	5.2(3.9)	239.6 **

** $p < .01$

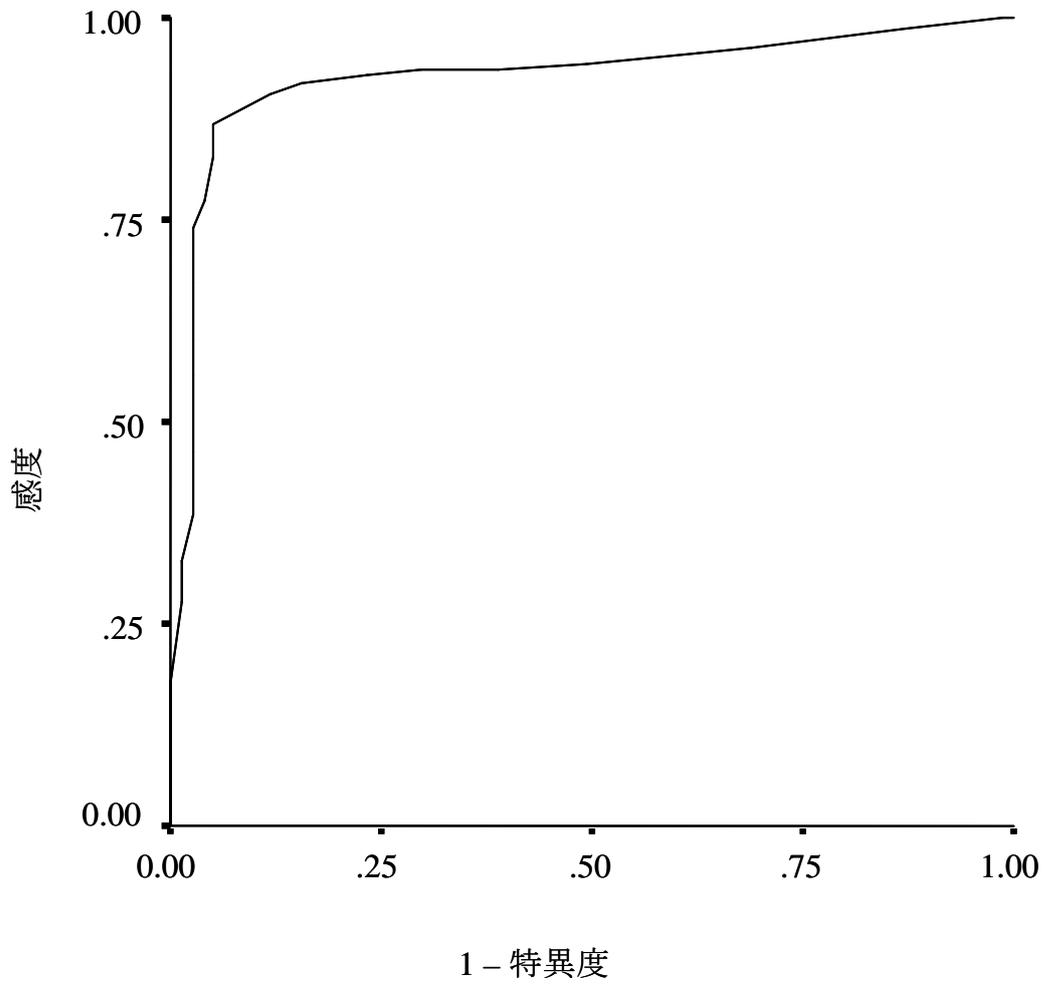


Fig.5-1 ROC曲線

考察

ISI の Cronbach の α 係数は 0.84 であり、この値は ISI の内的整合性が十分であることを示すものと言える。

ISI と PSQI の合計得点の相関は 0.68 と強い相関が認められた。このことから、ISI の併存的妥当性が示されたと言える。ISI の各項目と、PSQI の関連について考えると、まず ISI の項目「入眠障害」と PSQI の C2「入眠時間」は入眠障害の程度を示すものとして、同様の内容であると判断できるが、これらの相関は 0.69 ($p < .01$) と強い相関が認められたことから妥当な結果であったと判断できる。同様に「中途覚醒」は C4「睡眠効率」との間に中程度の相関 ($r = 0.45$, $p < .01$) が認められている。睡眠効率は中途覚醒によって著しく低下することを考えると、これも妥当な結果であると言えるだろう。「早朝覚醒」については、PSQI に同様または近似する内容の component が存在しないことから、検討が難しかったが、C1「睡眠の質」との間に中程度の相関 ($r = 0.46$, $p < .01$) が認められていた。早朝覚醒では十分な睡眠時間が確保できなかったことを問題視する者が多いため、睡眠時間が睡眠の質に含まれることを考えると、これも妥当なもの判断できる。なお C1「睡眠の質」は ISI の全ての項目との間で他の component と比較して高い相関の値を示していた。また、ISI の合計得点との相関において、PSQI との合計得点の相関 ($r = 0.68$, $p < .01$) よりも、C1「睡眠の質」の相関 ($r = 0.74$, $p < .01$) が高い値を示していた。「睡眠の質」とは睡眠への主観的な評価を示すものであり、これは、不眠症者は自らの睡眠を過度に悪く評価する傾向があるなどの特徴を有することなどからも (Bonnet & Arand, 1994)、「睡眠の質」に対する不眠症者の過敏な反応を表すものと解釈できる。一方で、PSQI の合計得点は不眠症者と健常者との間では大きな差が認められないとされている睡眠時間 (Doi, Minowa, Uchiyama et al., 2000) や、不眠症状の評価とは関連性の低い眠剤の使用頻度が含まれるなど、睡眠全体の質を反映するものであることから、ISI との相関が「睡眠の質」よりも低い値になったと推測される。「日中への障害」は C7「日中覚醒困難」との間に中程度の相関が認められており ($r = 0.47$, $p < .01$)、これも内容的に近似するものと解釈でき

ることから、妥当な結果であると言えよう。「他者からの気付き」については、PSQIに同様もしくは近似する内容の component が存在しないことから検討は難しかったが、C1「睡眠の質」を除く他の component と比較すると C7「日中覚醒困難」との相関が若干高かった($r=0.31$, $p<.01$)。C7「日中覚醒困難」は日中への影響を示すものであり、日中に眠気やだるさなどが生じた場合、他者の目に触れやすい状況になるとも考えられる。このことにより、「他者からの気付き」と関連したのかもしれない。「心配/不快」についても、PSQI に同様もしくは近似する内容の component が存在しないため検討が困難であった。ただし、興味深い点として、ISI 項目の中で C6「眠剤使用」との間に有意な相関が認められたのは、「心配/不快」のみであった($r=0.24$, $p<.01$)。これは不眠症者の心配や不快は、単純に不眠症状や日中への影響に向けられるだけでなく、睡眠薬に対しても向けられていることを示すものかもしれない。項目と component 間の相関が低いもの(.40 未満)については、今後の検討が必要であるものの、以上の結果は妥当なものであり、ISI の併存的妥当性の高さを確認できるものであったと判断できる。

また分散分析の結果より、ISI の全ての項目と合計得点について、不眠症者は健常者よりも高い値を示していた。これは ISI の十分な弁別的妥当性を示す結果であると言えるだろう。ただし、ISI によって不眠症状の病域と健常域を区別することは、この結果のみでは難しい。そこで、ROC 分析を用いてカットオフ得点を算出した。ROC 曲線下面積により ISI のカットオフ得点は 10 点が妥当であると判断された。Bastien et al.(2001)はオリジナルの ISI のカットオフ得点を 10 点が好ましいと示唆しているが、本研究結果はこの示唆を支持するものであったと言える。しかしながら、本研究はただ一つの睡眠障害専門クリニックの患者を対象としたものであることから、本研究だけで日本人の特徴を全て表したということとはできない。適切なカットオフ得点を求めるためにはさらなる調査が必要だろう。

本研究の課題としては、ISI の反応性について未検討であることが挙げられる。反応性とは症状の変化が指標の得点に反映することを示す性質である。今後の研究では治療前後における ISI 得点の変

化について、他の睡眠指標（PSQI、アクチウォッチ、睡眠ポリグラフ検査など）の変化との関連も含めて検討を行う必要があるだろう。

幾つかの課題は存在するものの、本研究結果はISIの内的整合性、併存的妥当性、弁別的妥当性を示すのに十分なものであり、さらにカットオフ得点も妥当な値が得られたと考えられる。ISIは主観的な不眠症の重症度を測定する質問票として使用可能であると判断できる。また本研究で設定されたカットオフ得点により、不眠症状の病域と健常域を分けることも可能であると考えられる。このことによりISIは不眠症者の治療効果判定や、不眠症者のスクリーニングにも使用できるだろう。また不眠症状は不眠症だけではなく、他の睡眠障害や精神疾患によっても起こりうるものである。不眠症との弁別は必要ではあるが、ISIを用いることで、これらの障害についても不眠症状の重症度を測定し、治療効果判定に用いることができるかもしれない。ただし、Bastien et al.(2001)の結果の一部を除き、他の障害に対してISIを用いた研究は行われていないことから、今後の検討が必要である。

4. 日本語版睡眠に対する非機能的な信念と態度質問票の開発 (研究 3)

目的

不眠症者の「睡眠に対する非機能的な信念と態度」を測定するための尺度として、the Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep(DBAS)(Morin, 1993)の日本語版の作成、および信頼性と妥当性の検討を行った。DBAS は自らの睡眠に対する信念(考え方)と態度(行動の仕方)を聞くもので、16 項目からなる 0~10 点の Likert 尺度である。合計得点は 0 から 160 点の範囲となる。なお、DBAS には項目数の異なる幾つかの version(他に 10 項目版と 30 項目版)が存在するが、本研究では臨床現場で用いるための簡便性、および海外の研究によって得られた妥当性の高さを考慮し、16 項目版を作成するものとした。なお本研究は、財団法人神経研究所倫理委員会の承認を得て行ったものである。

対象と方法

日本語版の作成

原著者である Morin の許可を得て、日本語版の作成を行った。日本語版の作成は、海外在住経験 10 年以上の臨床心理士、および原著者の Morin によるバックトランスレーションによって行われた。

信頼性と妥当性の検討

不眠症者 231 名、健常者 77 名を対象とした(Table 5-7)。不眠症者は 2005 年 10 月 1 日より 2006 年 10 月末日までの一年間に、東京都内の睡眠障害専門クリニックを受診し、DSM-IV の原発性不眠症の診断基準を満たした患者であり、確定診断は、2 名以上の精神科医によって行われたが、大うつ病の合併ないし既往を有する症例は除外した。また健常者は都内の会社員を対象とし、他の睡眠関連障害および精神的疾患のあるものは除外した。対象者は日本語版 DBAS、日本語版 ISI(研究 2 参照)と日本語版 PSQI(土井ら、1998)への回答を求められた。尺度の信頼性を示す

内的整合性は Cronbach の α 係数を算出することで、併存的妥当性は ISI と PSQI との相関係数を算出することによって検討するものとした。また弁別的妥当性は不眠症者と健常者の DBAS 得点の差を分散分析を用いて検討するものとした。

Table 5-7 対象者の特徴

	平均値(SD)		<i>p</i>
	不眠症者 (n=231)	健常者 (n=77)	
性別(男性 : 女性)	99 : 132	45 : 32	n.s.
年齢	48.8(16.7)	51.7(12.6)	n.s.
入眠潜時(分)	61.8(61.1)	12.5(10.8)	<i>p</i> <.01
総睡眠時間(分)	316.8(88.7)	377.1(63.0)	<i>p</i> <.01
睡眠効率(%)	71.5(20.2)	96(0.1)	<i>p</i> <.01
ISI(合計得点)	16.4(6.1)	5.2(3.9)	<i>p</i> <.01
PSQI (合計得点)	12.7(4.0)	4.4(2.1)	<i>p</i> <.01

ISI: the Insomnia Severity Index

PSQI: the Pittsburgh Sleep Quality Index

注)睡眠に関する指標はPSQIより算出したもの

結果

Cronbach の α 係数は 0.89 であった。DBAS と ISI, PSQI との相関係数を Table 5-8 に示す。DBAS と ISI の合計得点との相関係数は 0.58 ($p < .01$) , PSQI の合計得点との相関係数は 0.43 ($p < .01$) であった。また, 不眠症者と健常者の DBAS の平均得点は不眠症者が 90.9 点 ($SD = 28.2$) , 健常者が 54.1 点 ($SD = 31.5$) であり, 分散分析の結果, 有意な差が認められた ($F = 90.6$, $p < .01$) 。

Table 5-8 DBASとISI, PSQIの相関

DBAS			
	ISI		PSQI
入眠障害	0.35**	C1	0.48**
中途覚醒	0.38**	C2	0.25**
早朝覚醒	0.33**	C3	0.04
睡眠への満足度	0.47**	C4	0.19**
日中への障害	0.47**	C5	0.30**
他者からの気付き	0.46**	C6	0.31**
心配/不快	0.61**	C7	0.32**
合計得点	0.58**	合計得点	0.43**

DBAS: the Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep

ISI: the Insomnia Severity Index

PSQI: the Pittsburgh Sleep Quality Index

C1: 睡眠の質, C2: 入眠時間, C3: 睡眠時間, C4: 睡眠効率,
C5: 睡眠困難, C6: 眠剤使用, C7: 日中覚醒困難

考察

DBAS の Cronbach の α 係数は 0.89 であり、この値は DBAS の内的整合性が十分であることを示すものと言える。

DBAS と ISI, PSQI との相関係数については、合計得点との相関係数が ISI は 0.58 ($p < .01$), PSQI は 0.43 ($p < .01$) と共に中程度の相関が認められた。この結果は DBAS の併存的妥当性が十分であることを示すものと言える。また DBAS は不眠症状の問題を維持させる認知的要因の一つである睡眠に対する信念と態度を測定するものであり、直接、不眠症状を示すものではない。しかし本研究で得られた相関の強さは 0.43~0.58 と比較的大きな値であった。これは「睡眠に対する非機能的な信念と態度」が不眠症状と強い関連を持つためと考えられる。

ISI の各項目との相関については、不眠症状を示す「入眠障害」、 「中途覚醒」、 「早朝覚醒」との相関係数の値は 0.33~0.38 と弱い相関であった。一方で、日中への影響性などを含む不眠への評価や解釈を示す「睡眠への満足度」、 「日中への障害」、 「他者からの気付き」の値は 0.46~0.47 と中程度の相関が認められ、さらに「心配/不快」との相関係数の値は 0.61 と強い相関が認められていた。DBAS と ISI の相関において、実際的な不眠症状を示す項目と比較して、認知的要因が強く影響すると考えられる不眠への評価や解釈を示す項目との間により強い相関が認められたことは、DBAS の内容と一致する結果であり、妥当なものと言えるだろう。また、このことは不眠症者の訴えは、不眠症状の強弱のみで説明できるものではなく、自らの睡眠状態についての評価の仕方が大きく関係することを示唆するものとも言える。そのため、不眠症者の問題の解決には、症状の変化と共に、認知療法などの手法を用いて、睡眠に対する捉え方の変容を行う必要があると言えるだろう。

PSQI の各 component との相関については、C1「睡眠の質」との相関係数が 0.48 と中程度の相関が認められ、C2「入眠時間」、C4「睡眠効率」、C5「睡眠困難」、C6「眠剤使用」、C7「日中覚醒困難」との相関係数は 0.19~0.32 と弱い相関であった。また C3「睡眠時間」については有意な相関は認められなかった。C1「睡眠の質」は

自らの睡眠の質への評価を表す項目である。これは ISI の項目にも含まれる不眠への評価や解釈を示す項目と考えられることから、DBAS との相関も他の項目と比較して強くなったものと考えられる。また、C2「入眠時間」、C4「睡眠効率」、C5「睡眠困難」、C6「眠剤使用」、C7「日中覚醒困難」との相関が弱いものであったことは、これらの項目が不眠症状に限らず、実際的な睡眠や服薬状態を表すものであることが理由であると解釈できる。C3「睡眠時間」に有意な相関が認められなかったことは、睡眠時間が不眠症者と健常者との間では大きな差が認められないとされていることから(Doi et al., 2000)、妥当な結果であると言える。

本研究の課題としては、DBAS の反応性について未検討であることが挙げられる。反応性とは症状の変化が指標の得点にも反映することを示す性質である。今後の研究では治療前後における DBAS 得点の変化について、認知療法を実施した前後における変化などによって検討を行う必要があるだろう。

以上の結果は DBAS の内的整合性、併存的妥当性、弁別的妥当性を示すのに十分なものであり、DBAS は不眠症と関連する認知尺度として使用可能なものと判断できる。特に DBAS の測定対象である「睡眠に対する非機能的な信念と態度」は、不眠症者の認知的特徴の中でも、不眠症状の維持に大きな影響を与えるものであると言える。認知療法を用いて、このような信念と態度を変容させることは不眠症の治療には欠かせないものと言え、その効果を測定するための指標として DBAS が有効に用いられることが期待される。

5. 本章のまとめ

本章は、不眠症の重症度、認知的側面に関する各質問紙を開発することを目的としたものであった。その結果、入眠時認知活動尺度(PCAS)、日本語版不眠重症度質問票(ISI)、日本語版睡眠に対する非機能的な信念と態度質問票(DBAS)が開発され、信頼性と妥当性が確認された。

研究 1「大学生を対象とした入眠時認知活動尺度の作成と信頼性・妥当性の検討」では、不眠症者の認知的特徴の中心である「入眠時認知活動」について、その内容の特徴を明らかにすること、および入眠時認知活動を数量的に測定可能とすることで第六章での研究に用いることを想定し、PCASの開発を行った。なお、この尺度は認知情報処理的なメカニズムのアナログ研究による検討を主な目的とするため、大学生を対象とするものとした。その結果、3 因子 23 項目の尺度が作成され、十分な信頼性と妥当性が確認された。PCASはその因子に不眠症者に特有の内容が抽出されたことから、内容の検討についてもこれまでの研究(e.g., Harvey, 2000)を支持し、発展させたものと考えられた。今後、PCASを用いた不眠症状の認知的特徴を検証するアナログ研究の発展が期待される。

研究 2「日本語版不眠重症度質問票の開発」では、不眠症に対するCBTの効果を測定するための尺度として、ISIの日本語版を開発した。なお、この尺度はCBTの効果を測定するために用いることを想定したことから、臨床患者を対象としたものであった。その結果、日本語版ISIは十分な信頼性と妥当性を有することが確認され、さらにカットオフポイントの設定を行うことができた。ISIは不眠症状の重症度を測定可能であることから、主にCBTの効果研究での有用性が期待される。また、ISIによる不眠症状の評価はCBTに限らず、薬物療法の効果の確認にも使用可能であると考えられ、さらに不眠症状は他の睡眠障害や、他疾患での合併症状としても生じうるものであることから(e.g., Harvey, 2001)、不眠症に限らず、幅広い障害と併発する不眠症状の評価にも用いられることが期待される。

研究 3「日本語版睡眠に対する非機能的な信念と態度質問票の開発」では、不眠症者の認知的特徴としても考えられている「睡

眠に対する非機能的な信念と態度」を測定するための質問紙である DBAS の日本語版を開発した。なお、この尺度は ISI と同様に、CBT の効果を測定することに用いることを想定したことから、臨床患者を対象とするものとした。その結果、DBAS は十分な信頼性と妥当性を有することが確認された。DBAS は ISI と同様に CBT の効果研究での有用性が期待される。ただし DBAS は「睡眠に対する非機能的な信念と態度」を測定するものであり、このような信念や態度は不眠症者に特徴的な要因であることから、使用用途は不眠症者に限られると考えられた。

研究 1・2・3 で開発された三つの尺度は全て十分な信頼性と妥当性を満たすものであり、それぞれの用途において使用可能なものであると解釈された。

第六章 不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討

1. 本章の問題と目的

不眠症に対する CBT が抱える課題の一つである「不眠症者の認知的特徴」の検討が必要であることを踏まえ、入眠時認知活動の生起・増悪プロセスに関連する状態依存効果と選択的注意、安全行動について、これらの存在の確認と介入標的となりえるかを検討することを本章の目的とした。

不眠症者の認知的特徴の中でも入眠時認知活動は不眠症状の問題を維持させる中心的な要因であり、介入標的としても重要なものである。しかし、これまでの研究は入眠時認知活動の思考内容のみに焦点があたり(Coyle & Watts, 1991)、その生起・増悪プロセスについては検討が行われてこなかった。入眠時認知活動を介入標的として考える場合には思考内容だけではなく、その生起・増悪プロセスを明らかとすることが重要である。第三章で述べたように、入眠時認知活動の生起・増悪プロセスには状態依存効果と選択的注意、さらには安全行動が影響を与えていると考えられているものの、これまでの研究では一貫した結果が得られないことなどから、実証には至っていない。そこで、入眠時の認知的要因の一つとして、状態依存効果と選択的注意の存在の確認を「大学生を対象とした入眠障害者の就寝時の特徴(研究4)」によって行い、さらに安全行動についての検討を「大学生を対象とした入眠障害症状と安全行動の関連(研究5)」によって行うこととした。なお研究4、研究5については、認知情報処理的なメカニズムの基礎的な検討を主な目的とする。そのため実際の臨床患者に対しての検討は治療的制約および倫理的配慮から困難であると判断したため、大学生を対象としたアナログ研究とするものとした。

本章によって期待される研究成果は、入眠時認知活動の生起・増悪プロセスが明確になることで、入眠時認知活動を抑えることを目的とした認知的アプローチによる介入が可能となることである。これにより従来の行動的アプローチを中心とするアプローチに、認知療法や

認知情報処理プロセスを考慮した認知的アプローチを取り入れることが可能となり、より有効な不眠症に対する CBT の開発に大きな役割を果たすことができると考えられる。

2. 大学生を対象とした入眠障害者の就寝時の特徴(研究4)

目的

本研究は、入眠時認知活動の生起・増悪に影響を及ぼす要因と考えられている状態依存効果と選択的注意に焦点を当て、構造的な質問によってこれらの存在を確認することを目的としたものである。

対象と方法

対象

私立大学の学生 390 名を対象とし、入眠時認知活動尺度 (the Pre-sleep Cognitive Activity Scale: PCAS, 宗澤・伊藤・根建, 2007; 研究 1 参照), および Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) の日本語版 (土井ら, 1998) を実施した。PCAS の平均得点 (51.21) + 1SD (13.07) 以上を示した者の中で、PSQI の項目にある「睡眠が困難であった理由」の一つである「寝床についてから 30 分以内に眠ることができなかったから」の得点が 1 (なし) の者を除いた 16 名 (平均年齢 20.20 歳 (SD=3.0)) を入眠障害傾向高群とし、PCAS の平均得点 (51.21) - 1SD (13.07) 以下を示した者で、さらに PSQI の項目にある「睡眠が困難であった理由」の一つである「寝床についてから 30 分以内に眠ることができなかったから」の得点が 1 (なし) の者 15 名 (平均年齢 20.18 歳 (SD=2.8)) を入眠障害傾向低群として抽出した。実験を途中で中止した被験者はいなかったことから、分析対象者も同一であった。

方法

調査は、防音設備が施された実験室内で実施した。実験室内は対象者の希望温度、明るさに設定し、対象者が普段就寝する状態に近い就寝環境を設けた。対象者に、時間経過に伴う 3 段階の就寝状況を 30 秒間で想起させ、各段階の状態について口頭による質問を実施、発話による回答を記録した。段階は、段階 1) 就寝直後、段階 2) 普段寝付くことができる時間、段階 3) 眠れない状態であった。質問は「眠れないことへの不安」、「不眠がもたらす影響」、

「時間確認行動」の3つであった。「眠れないことへの不安」と「不眠がもたらす影響」は入眠時認知活動の程度を調べるため、「時間確認行動」は選択的注意を調べるために実施した。段階を分けた理由として、通常は時間が経過するに従って眠れないことへの不安は増加するものと考えられるが、状態依存効果がある場合、入眠障害傾向が高い者は低い者と比較して、「眠れない状態」として就寝時を認識していることから、就寝直後から入眠時認知活動が高頻度に生起されると仮説したためである。一方で選択的注意を示す「時間確認行動」については、入眠障害傾向の高い者は低い者と比較して、段階に関わらず常に高い値を示すものと考えた。

眠れないことへの不安 睡眠についての不安を聞くもので、PCASの因子2「眠れないことへの不安」およびMorin(1993)の研究を参考に質問を作成した。“また眠れないかもしれないなど、眠れないことに不安を感じますか？”という質問に「1. 全く不安ではない」～「4. 非常に不安」, の4件法で答える質問であった。

不眠がもたらす影響 不眠による翌日のパフォーマンス低下の心配を聞くもので、PCASの因子3「眠れないことがもたらす影響への心配」およびHarvey(2000)の研究を参考に質問を作成した。“早く眠らなければならぬ、明日の予定が気にかかるなど、睡眠不足の影響が出ることが気になりますか？”という質問に「1. 全く気にならない」～「4. 非常に気になる」, の4件法で答える質問であった。

時間確認行動 不眠症者の代表的な選択的注意として、Harvey & Schmidt(2000)のあげた時刻(時計)およびその確認行動についての質問を作成した。“この状況で、普段、実際に時計で時間を確認してしまう頻度はどのくらいですか？”という質問に「1. 全くしない」～「4. 必ずする」, の4件法で答える質問であった。

結果

各質問の回答について条件(入眠障害傾向高群・低群)×段階(段階1・2・3)の2要因混合計画の分散分析を行った。また、多重比較検定はTurkeyのHSD検定を用いた(有意水準5%)。

「眠れないことへの不安」において、条件($F(1,29)=19.04, p<.01$)

と段階 ($F(2,29)=6.75, p<.01$)の主効果が有意であった(Fig.6-1)。多重比較検定の結果,段階1と比較して段階3の得点が有意に高いことが示された。この結果から,「眠れないことへの不安」は,入眠障害傾向高群は低群よりも高い値を示し,条件に関わらず段階1から段階3にかけて増加することが示された。

「不眠がもたらす影響」において,交互作用 ($F(2,29)=9.13, p<.01$)が認められた(Fig.6-2)。条件の単純主効果を検討した結果,段階1 ($F(1,29)=20.57, p<.01$)と段階2 ($F(1,29)=15.18, p<.01$)において入眠障害傾向高群は低群よりも高い値を示していたが,段階3には有意差が認められなかった。また,段階の単純主効果を検討した結果,入眠障害傾向低群において有意差が認められた ($F(2,14)=14.97, p<.01$)。多重比較検定の結果,段階1と段階2・段階3,段階2と段階3において,それぞれ後の段階の得点が有意に高い値を示していた。この結果から,「不眠がもたらす影響」は,段階1と段階2では入眠障害傾向高群は低群よりも高い値を示すが,入眠障害傾向低群の得点が段階を追うごとに増加することで,群間の差がなくなったことが示された。

「時間確認行動」において,交互作用に有意傾向 ($F(2,29)=2.83, p<.10$)が認められた(Fig.6-3)。条件の単純主効果を検討した結果,段階1 ($F(1,29)=8.12, p<.01$)と段階2 ($F(1,29)=4.76, p<.05$)において入眠障害傾向高群は低群よりも高い値を示していたが段階3では有意差が認められなかった。また,段階の単純主効果を検討した結果,入眠障害傾向高群 ($F(2,15)=3.46, p<.05$)と入眠障害傾向低群 ($F(2,14)=20.24, p<.01$)において有意差が認められた。多重比較検定の結果,入眠障害傾向高群では段階1と比較して段階3の得点が有意に高い値を示していた。入眠障害傾向低群では段階1と比較して段階3,段階2と比較して段階3の得点が有意に高い値を示していた。この結果から,「時間確認行動」は,段階1と段階2では入眠障害傾向高群は低群よりも高い値を示すが,入眠障害傾向低群の得点が段階2から段階3にかけて増加することで,群間の差がなくなったことが示された。

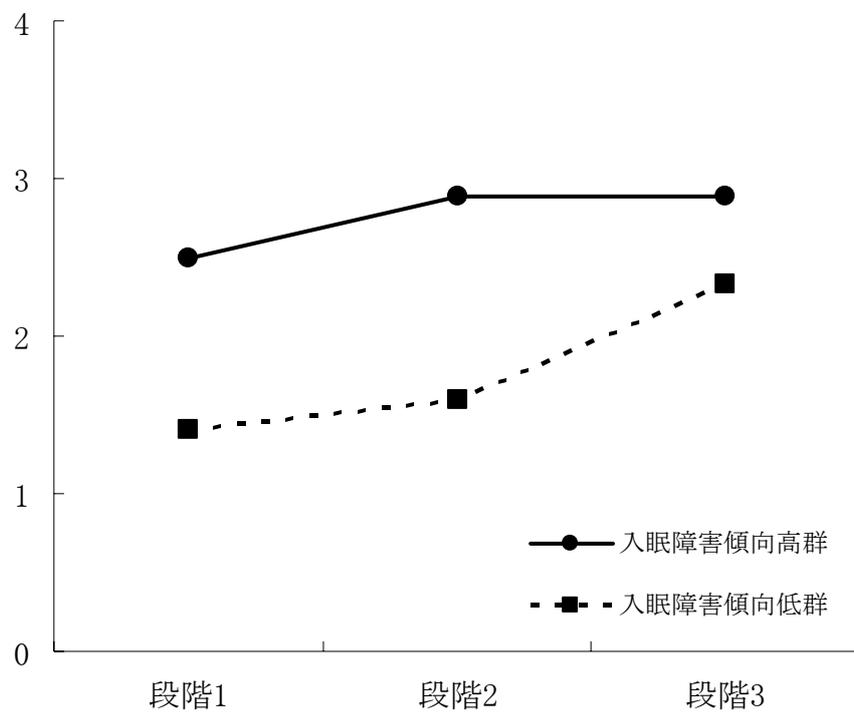


Fig. 6-1 「眠れないことへの不安」の変化

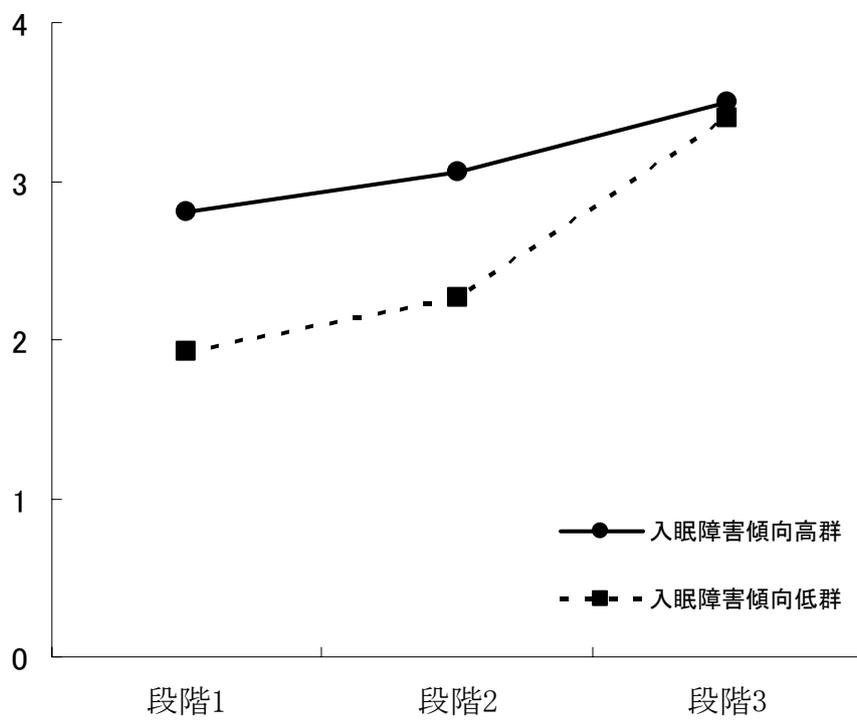


Fig. 6-2 「時間確認行動」の変化

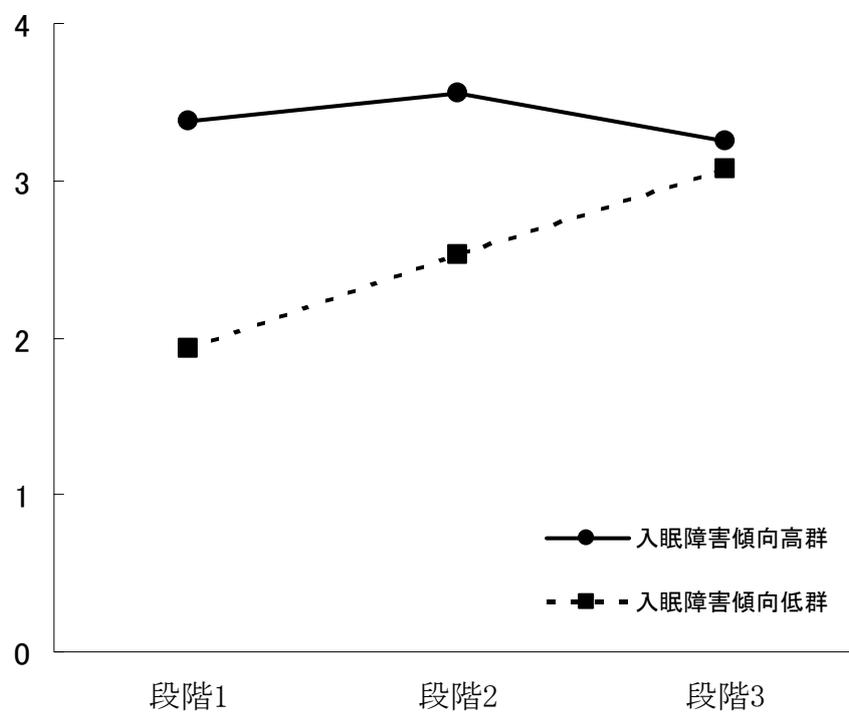


Fig. 6-3 「不眠がもたらす影響」の変化

考察

本研究結果より、入眠時認知活動を表す2つの質問について入眠障害傾向高群は低群よりも高い値を示すものの、その差が大きいのは就寝直後であり、段階による変化はほとんど認められなかった。また、入眠時認知活動の増悪は低群に認められた特徴であった。この結果は「眠れない状態では入眠障害者と健常者に差はなく、両者を分けるものは就寝直後の状態である」と解釈できるものであった。就寝直後の状態において、入眠時認知活動の程度が高いことは、「眠る行為」が状態依存効果を引き起した結果を示すものであると言え、入眠障害傾向が高い者の状態依存効果の存在が確認できたと言える。また状態依存効果は寢床への条件付けられた覚醒とも解釈でき、従来の行動的アプローチであった刺激制御法の理論的根拠とも一致する。また選択的注意を調べるために実施した、時間確認行動の結果についても段階による変化は認められなかった。これは入眠障害者が就寝直後から選択的注意が時間(時刻)に向いていることを示しており、このことが入眠時認知活動の生起につながっていることを示唆する結果であると言える。

本研究結果から、入眠障害者の状態依存効果と選択的注意の存在を確認することができたと言える。ただし、時間経過による入眠時認知活動の増悪については、入眠障害者よりも、むしろ健常者に認められた現象であったことから、増悪プロセスについては、本研究結果のみでは不明な点も多い。ただし入眠障害者の入眠時認知活動が増悪しないと結論付けることはできない。これは本研究結果のうち入眠障害者の得点に天井効果が存在した可能性があるためである。つまり、本来は増悪プロセスが認められるはずであったが、質問形式(4件法)の問題から、十分な変化を示すことができなかつたと考えられるのである。入眠障害者の入眠時認知活動の増悪プロセスについてはさらなる研究が必要だろう。

また本研究は探索的な調査研究のため、状態依存効果と選択的注意が入眠時認知活動に及ぼす影響を実証したものとは言えない。このことを示すためには、これらの要因を介入標的したアプローチを用いて入眠時認知活動の変化を検討する必要があるだろう。

3. 大学生を対象とした入眠障害症状と安全行動の関連(研究5)

目的

入眠時の安全行動の性質と機能の検討, および, 安全行動が入眠時認知活動, さらには入眠障害症状に及ぼす影響の検討を目的とした。

調査 1

目的

入眠障害症状と関連する安全行動の抽出と分類を目的とし, 場面想起によって具体的な安全行動を抽出し, 因子分析を用いて分類した。

対象と方法

過去 1 カ月間に, 入眠障害症状が週に一度以上ある者 31 名(男性 13 名, 女性 18 名, 平均年齢 20.34 歳(SD=2.8))に対し, 実験ブース内に寝具や照明を調節した就寝状況を設定し, 普段眠る場面を想起してもらった。その状態で, 眠れない状況において, 眠るために行なっている行動(安全行動)について発話回答を求めた。発話内容は録音され, 複数の意味を含まない形で行動を抽出した。抽出された行動について, 心理学専攻の大学院生 1 名と臨床心理士 2 名によって KJ 法を用いた項目整理を行い 50 項目が選出された。この項目に“以下の項目は, あなたの寝床に入ってからの状態をお聞きするものです。普段, あなたは眠るために以下のような行動をどの程度とりますか?”と教示を添え, 大学生 155 名(男性 85 名, 女性 70 名, 平均年齢 21.57 歳(SD=1.29))に対して“1(少ない)”~“5(多い)”の 5 件法で回答させ, その結果について因子分析を行った。

結果

場面想起によって抽出された安全行動に対し, 因子分析を用いた分類を行った。Table 6-1 は因子分析の結果を示したものである。安全行動に関する 50 項目について, 最尤法プロマックス回転を用

いた因子分析を行った。因子負荷量が.40未満の項目と二重負荷項目を削除し、再度因子分析を行ったところ、3因子が抽出された。さらに因子間の相関が低い値を示していたことから、各因子が独立していることを仮定し、最尤法バリマックス回転を用いて因子分析を行った。その結果より得られた3因子22項目を、入眠障害症状と関連する安全行動として採用した(Chronbach's $\alpha = .881$)。

抽出された因子を項目内容により命名し、解釈を行った。因子1は、思考抑制などを含む入眠時認知活動を抑制する試みの内容であったことから「認知活動抑制」と命名した(Chronbach's $\alpha = .885$)。因子2は、寢床から離れる、眠ることを放棄するなどの内容であったことから「非入眠行動」と命名した(Chronbach's $\alpha = .876$)。因子3は、因子1とは対照的に入眠時認知活動を活性させる試みの内容であったことから「認知活動活性」と命名した(Chronbach's $\alpha = .702$)。

Table 6-1
安全行動の因子分析結果(最尤法・バリマックス回転)

Items	F1	F2	F3
全体 $\alpha = .881$			
<F1: 認知活動抑制> $\alpha = .885$			
考え事, 悩み事から離れようとする	0.742	0.167	0.032
考え事をしないようにする	0.724	-0.038	-0.205
浮かんでくる考え事をおさえつけようとする	0.675	0.156	0.057
心を落ち着かせようとする	0.659	0.120	0.335
気が抜けるように意識する	0.639	0.193	0.261
気持ちを落ち着かせようとする	0.632	0.032	0.396
眠ろう, 眠ろうと唱える	0.623	0.040	0.268
眠ろうと考える	0.622	-0.082	0.371
あれこれ考えることをやめる	0.620	0.058	-0.218
頭の中を真っ白にする	0.503	0.181	-0.077
考えてしまうこととは違う他のことを考える	0.456	0.281	0.119
<F2: 非入眠行動> $\alpha = .876$			
眠らないことにする	-0.004	0.871	-0.004
眠ることをあきらめて, 起きていようとする	0.070	0.864	0.084
起きて別のことをする	0.065	0.739	0.169
一度起きる	0.254	0.592	0.277
何か作業をする	0.165	0.580	0.070
寢床から出てみる	0.250	0.571	0.289
電気をつけて部屋を明るくする	0.052	0.532	0.059
<F3: 認知活動活性> $\alpha = .702$			
考え事が出てきたら, むしろ考えてしまう	0.088	0.181	0.710
考え事を徹底的に考えようとする	-0.148	0.298	0.636
イメージを膨らませる	0.237	0.006	0.471
気になることを確認する	0.023	0.120	0.455
Variance explained by each factor	6.537	3.461	2.091
Contribution(%)	21.110	16.883	10.009
Accumulated contribution(%)		37.993	48.001

考察

調査 1 は入眠障害症状と関連する安全行動の抽出と分類を目的とし、場面想起によって具体的な安全行動を抽出し、因子分析を用いて分類したものである。その結果、抽出された安全行動は 3 因子 22 項目に分類された。

安全行動の内容・種類を検討したところ、入眠障害症状に関連する安全行動は 3 因子に分類され、その内容はそれぞれ因子 1「認知活動抑制」、因子 2「非入眠行動」、因子 3「認知活動活性」であると解釈された。

因子 1「認知活動抑制」は、思考抑制などを含む入眠時認知活動を抑制する操作を試みる内容であり、Harvey らが行なっている一連の研究結果と一致するものであった(e.g., Harvey, 2002a; Harvey & Payne, 2002)。つまり、入眠障害症状においては、眠れない状況を解決する対処として、自らの思考や感情を意図的に回避しようとする認知的な操作が認められることが示唆される。このような安全行動が認められるのは、入眠障害症状を抱える者は、寝床で生じる思考や感情を眠れない結果と結び付け、それを無くすことが寝付くことにつながると強く信じているためと考えられる。以上のことから、因子 1 の安全行動の性質は、認知的な逃避型対処であると判断された。

因子 2「非入眠行動」は、寝床から離れる、眠ることを放棄するなどの内容であった。この因子は他の因子とは異なり、積極的に環境を変えようとする行動的な試みと言える。しかし行動内容としては、眠れない状況を解決する対処であるにも関わらず、眠ることとは相反する行動により環境を変化させようとする試みであると解釈できる。そのため、眠れない問題を解決する行動というよりも、眠れない状況から行動的に回避する行動であると判断できる。このような安全行動が認められるのは、入眠障害者は寝床で眠れないでいる状態に強い不安感を抱いているためであると考えられる。不安な状況・場所からの回避は逃避型対処の基本的な特徴であるが、入眠障害者にとって、寝床は「眠れないかもしれない」といった不安を伴う場であり、留まり続けることが困難な場であると解釈できる。原発性不眠症における、不

眠症者の寢床への条件付けられた覚醒の存在 (APA, 1994) は、このことを支持するものと言える。以上のことから、因子 2 の安全行動の性質は、行動的な逃避型対処であると判断された。

因子 3 「認知活動活性」は、因子 1 とは対照的に入眠時認知活動を活性させる方向の操作をする試みの内容であった。相反する内容であることから、因子 1 と因子 3 は負の相関を示すことも考えられたが、弱い正の相関を示していた ($r = .343, p < .01$)。これは、2 つの因子は、内容は対照的なものであるが、その性質は近似したものであるためと考えられる。入眠障害症状の問題の中心を入眠時認知活動であると仮定すると、入眠時認知活動の低減は問題の解決につながる。このことを考えると、因子 1 の安全行動は、回避によって入眠時認知活動の低減を得ようとするものであるが、因子 3 の安全行動は、未完結な思考や感情を積極的に完結させることで入眠時認知活動の低減を得ようとするものと考えられる。つまり、これら 2 つの安全行動は、入眠時認知活動を対処の対象とする点で、その性質が近似したものであると解釈することができる。以上のことから、因子 3 の安全行動の性質は、認知的な課題志向型対処であると判断された。

抽出された 3 因子は、因子 1 「認知活動抑制」は認知的な逃避型対処、因子 2 「非入眠行動」は行動的な逃避型対処、因子 3 「認知活動活性」は認知的な課題志向型対処であった。これまでの研究 (e.g., Harvey, 2002a) で言及されていた安全行動は、因子 1 “認知活動抑制” を中心としたものであり、本調査で抽出されたその他の因子については検討されていない。本調査結果は、これまでの研究を支持し、さらに新しい知見を提示するものと言える。また、それぞれの因子は、安全行動としての特徴が異なることを示しており、興味深い結果である。ただし、因子 1 の安全行動に関しては入眠障害症状に悪影響を及ぼすと考えられているものの (Harvey, 2002a)、その他の因子の安全行動が入眠障害症状とどのような関連を持つのかは検討されていない。そこで、調査 2 では、調査 1 で分類された安全行動と入眠障害症状の相関関係と因果関係を検討することとする。

調査 2

目的

調査 1 で分類された安全行動と入眠障害症状の関連を検討することを目的として、安全行動と入眠障害症状の関連を相関係数を用いて検討した。また Salkovskis(1991)が強迫性障害において論じたように、安全行動は認知活動を悪化させる性質があるとされている。そこで不眠症においても同様のメカニズムが存在すると考え、安全行動によって入眠時認知活動が引き起こされ、その結果として入眠障害に至るとという関係性を仮説し、この仮説をパス解析を用いて検証することとした。

対象と方法

私立大学学生 355 名(男性 204 名, 女性 151 名, 平均年齢 20.67 歳 (SD=1.54))に対し, 安全行動と入眠障害症状の関連を検討するために質問紙調査を行なった。質問紙は以下の 3 つの指標で構成されていた。

安全行動 調査 1 の因子分析の結果から採用された 3 因子 22 項目に, 調査 1 と同様の教示を添えた質問票。回答形式は“1(少ない)”~“5(多い)”の 5 件法であった。

入眠時認知活動尺度 (the Pre-Sleep Cognitive Activity Scale; 宗澤・伊藤・根建, 2007; 研究 1 参照) 3 因子 23 項目からなり, 入眠時認知活動の程度から入眠障害症状を予測する尺度として信頼性と妥当性が確認されている尺度。回答形式は“1(全く当てはまらない)”~“4(非常に当てはまる)”の 4 件法であった(以下 PCAS と表記する)。

入眠障害の程度 過去 1 カ月の睡眠の質に関する評価を行なう質問紙である the Pittsburgh Sleep Quality Index(Buysse, et al., 1989)のうち, 入眠障害に関する要因として区別されている Component 2:入眠障害の 2 項目を採用した。

結果

安全行動 3 因子と PCAS, 入眠障害症状との相関係数を Table6-2 に示す。因子 1「認知活動抑制」と PCAS($r=.557$, $p<.01$), 入眠障害の程度 ($r=.408$, $p<.01$)の間に中程度の相関

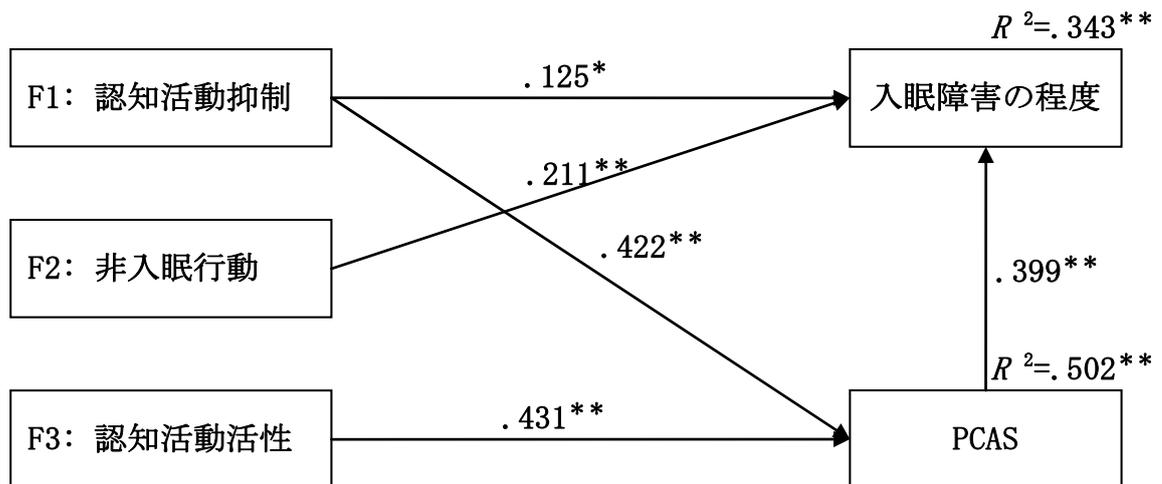
が認められた。因子 2「非入眠行動」と PCAS($r=.315$, $p<.01$), 入眠障害の程度 ($r=.373$, $p<.01$) の間に弱い相関が認められた。因子 3「認知活動活性」と PCAS($r=.563$, $p<.01$) の間には中程度の相関が, 入眠障害の程度 ($r=.357$, $p<.01$) の間には弱い相関が認められた。全ての因子が入眠障害症状を示す指標と有意な正の相関を示しており, 安全行動と入眠障害症状の関連が確認された。

パス解析結果のパス・ダイアグラムを Fig.1 に示す。モデルの適合度は, $\chi^2(1)=1.51$, $GFI=.99$, $AGFI=.97$, $RMSEA=.04$, $AIC=29.51$ であり, 高い適合度を示していた。従来知見通り, PCAS から入眠障害の程度には有意なパスがひかれた。因子 1「認知活動抑制」からは, 入眠障害症状への影響として, 直接的なパスと入眠時認知活動を介する間接的なパスの両方がひかれた。ただし, 間接的なパス係数の値と比較して直接的なパス係数の値は小さく, また入眠障害症状への標準化直接効果と比較して標準化間接効果が大きかったことから, 「認知活動抑制」は入眠時認知活動を介して入眠障害の程度へ影響を及ぼす安全行動であると判断された。因子 2「非入眠行動」からは, 入眠障害症状への影響として, 直接的なパスと入眠時認知活動を介する間接的なパスの両方がひかれた。ただし, 間接的なパスである入眠時認知活動へのパス係数の値は小さく, ほとんど無いものと判断でき, また標準化直接効果が標準化間接効果よりも大きかったことから, 「非入眠行動」は直接的に入眠障害の程度へ影響を及ぼす安全行動であると判断された。因子 3「認知活動活性」からは入眠障害症状への影響として, 間接的なパスのみがひかれたことから, 「認知活動活性」は入眠時認知活動を介して入眠障害の程度へ影響を及ぼす安全行動であると判断された。以上の結果は, 仮説された安全行動と入眠障害症状の関係性を支持し, さらに安全行動の種類により影響の仕方が異なる可能性を示したものと言える。なお本調査における直接的, 間接的という表現は, パス解析の表現上のものである。入眠障害症状においては, 入眠障害の程度よりも入眠時認知活動の程度が問題視される場合も多いため, 直接的と間接的で入眠障害症状の問題の大きさが異なることを意味するものではないものと判断した。

Table 6-2
安全行動とPCAS, 入眠障害の程度との相関係数

	PCAS	入眠障害の程度
安 F1: 認知活動抑制	.557**	.408**
全 F2: 非入眠行動	.315**	.373**
行 F3: 認知活動活性	.563**	.357**

注) PCAS: the Pre-sleep Cognitive Activity Scale
** $p < .01$



注) 有意なパス係数のみ記載. R^2 は決定係数を示す.

PCAS: the Pre-sleep Cognitive Activity Scale

** $p < .01$, * $p < .05$

Fig. 6-1 安全行動と入眠障害症状に関するパス解析結果

考察

調査 2 では、調査 1 で分類された安全行動と入眠障害症状の関連を相関係数とパス解析を用いて検討した。その結果、安全行動と入眠障害症状の関連が確認され、安全行動と入眠障害症状の間に想定された因果関係が支持された。

安全行動 3 因子は全て、入眠障害症状と正の相関を示していた。このことから、本調査で抽出された安全行動と入眠障害症状は関連することが示された。各指標間の相関係数の結果から、認知的な安全行動と考えられる因子 1「認知活動抑制」と因子 3「認知活動活性」では、入眠障害の程度と比較して、入眠時認知活動の程度を指す PCAS との間により大きな相関が認められた。因子 1 は逃避型対処、因子 3 は課題志向型対処であり、行動のタイプによる違いが存在する可能性が考えられるが、因子 1 と因子 3 の間で、入眠障害症状との相関の結果に大きな違いは認められなかった。ただし、行動的な安全行動と考えられる因子 2「非入眠行動」は、PCAS と比較して、入眠障害の程度との間により大きな相関が認められた。これは逃避型対処として行動のタイプが共通すると考えられる因子 1 とは異なる結果である。以上のことから、入眠障害症状との関連を考えた場合、安全行動は、課題志向型や逃避型などの「行動のタイプ」よりも、入眠時認知活動や環境などの「行動の対象」によって関連性に違いが生じることが示唆される。このことから入眠困難症状と関連する安全行動は、入眠時認知活動を対象とするものを認知的対処、環境を対象とするものを行動的対処として分類することができると考えられる。

パス解析の結果より、仮説した安全行動と入眠障害症状との関係性が支持された。安全行動の種類を含めて、パス解析の結果をまとめると、認知的対処は入眠時認知活動を介し入眠障害症状に影響を及ぼすが、行動的対処は入眠障害症状に直接的に影響を及ぼすものであり、安全行動の性質によって入眠障害症状へ及ぼす影響の仕方が異なると解釈できる。また、入眠障害症状においては、入眠障害の程度と入眠時認知活動の間で、問題の大きさが異なるわけではないこと、および、得られたパス係数の値を考えると、

認知的対処と行動的対処では認知的対処の方が、入眠障害症状により強い影響を及ぼす安全行動だと考えられる。このことは入眠障害症状の中心的な問題は、実際に眠れないことよりも、思考などの認知的問題や、眠れないことによる不安や苦痛といった感情的な問題にあり、その問題を処理しようとする安全行動が問題を持続させる要因の一つであるという Harvey(2002a)の見解を支持するものである。ただし、実際の入眠障害症状においては、行動的対処と認知的対処はどちらか一方のみが行われるとは考えにくく、それぞれの安全行動は複合するものと考えられる。よって、影響の大きさに関わらず、入眠障害症状に悪影響を及ぼすと考えられる全ての安全行動について、その性質を考慮する必要があると言える。これまでの研究では、調査1で抽出された因子1「認知活動抑制」に関する研究は盛んに行われてきた(e.g., Harvey & Payne, 2002)。しかし、同じ認知的対処と考えられる因子3「認知活動活性」や、行動的対処と考えられる因子2「非入眠行動」に関しては議論がされておらず、このことが、入眠障害症状と安全行動に関する一貫性を欠く結果(e.g., Harvey, 2002b)の理由の一つであると考えられる。

総合考察

本調査は、入眠時の安全行動の性質と機能の検討、および、安全行動と入眠障害症状の関連を検討することを目的としたものであった。調査1は入眠障害症状と関連する安全行動の抽出と分類を目的とし、場面想起によって具体的な安全行動を抽出し、因子分析を用いて分類したものであった。その結果、抽出された安全行動は3因子22項目に分類された。調査2は、調査1で分類された安全行動と入眠障害症状の関連を相関係数とパス解析を用いて検討したものであった。その結果、安全行動と入眠障害症状の関連が確認され、安全行動と入眠障害症状の間に想定された関係性が支持された。

本調査結果から、入眠障害症状における安全行動は因子分析により因子1「認知活動抑制」、因子2「非入眠行動」、因子3「認知活動活性」の3因子に分類され、それぞれ特徴的な内容を

有していた。また、分類された 3 因子は、入眠障害症状と全て正の相関を示したことから、安全行動には入眠障害症状を改善する効果はないと考えられた。さらに、安全行動は入眠時認知活動を介して入眠障害に影響する「認知的対処」と、直接的に入眠障害に影響する「行動的対処」に分けて考えることができた。本調査結果は、従来 of 知見を支持し、さらに新しい知見を得るものであった。

本研究の課題として、安全行動と対処行動の性質の違いに関する検討が不十分であったことが挙げられる。安全行動とは、その行動によって不安が増悪するなど適切な対処行動としての機能を果たさないものを指す。本調査で得られた安全行動は、入眠困難症状と正の相関関係を持っていたことから、適切な対処行動としての機能を果たしていないと考えられる。しかし、本調査は因果関係を実証するものではないため、抽出された安全行動が適切な機能を有している可能性も考慮しなくてはならない。今後は適切な行動と不適切な行動の区別を含め、より詳細な検討を行うべきであろう。また、本調査結果は、調査対象者に関する制限を考慮する必要がある。本調査は、健常な大学生を調査対象としたアナログ研究であるため、加齢や他の心理的障害の共存による影響などの、不眠症状の原因と考えられる要因については統制されていない。本調査で扱った安全行動は、症状の維持に関連する要因であることから、症状の原因に関する要因の影響は大きくないとも考えられるが、今後の研究では、不眠症状を原因と維持の両側面から捉えていくことが望まれる。

本調査から得られた知見は、不眠症状の「維持」に対する効果的な認知行動療法の発展に貢献する可能性があると言える。安全行動に入眠障害症状を改善する効果がないことから、入眠障害症状における安全行動も、他の不安障害と同様に捉えられると言える。安全行動は治療の進行を妨害するものであることから(Salkovskis, 1991)、他の不安障害では安全行動を減少させることが治療の目的の一つとされている。そのため、不眠症状を治療標的とする認知行動療法を考える際にも、安全行動の減少を目的とした介入方法を考慮すべきであろう。特に、従来 of 研究で行われていた思考抑制方略の減少を目的とした介入に加えて、広く認知的対処を捉えた

もの、および、行動的対処を含めて検討することが重要であると言える。ただし、認知療法などの手法によって、非機能的な安全行動を減少できたとしても、代わりとなる有効な対処方略が必要になる場合もあるかもしれない。Harvey & Payne(2002)が用いた認知課題による入眠障害症状へ介入も、短期的な効果はあったものの、長期的な効果は認められず、現在までに、長期的な効果を持つ介入法は見つかっていない。本調査の知見を活かし、非機能的な対処方略の減少や、それに代わる対処方略の開発などを視野に入れた上で、入眠時認知活動と安全行動を中心とした、入眠障害症状の感情プロセスに対する長期的な効果を持つ介入法を提示することが今後の課題である。

4. 本章のまとめ

本章は、不眠症者の認知的特徴を明確にした上で、それらを介入標的として設定することを目的とし、入眠時認知活動の生起・増悪プロセスに注目し、入眠時認知活動に影響を与える要因として研究 4「大学生を対象とした入眠障害者の就寝時の特徴」によって状態依存効果と選択的注意の確認を行い、研究 5「大学生を対象とした安全行動の関連」によって安全行動が入眠時認知活動、および入眠障害症状に与える影響を検討した。

研究 4「大学生を対象とした入眠障害者の就寝時の特徴」では、入眠時認知活動に影響を及ぼす要因と考えられる状態依存効果と選択的注意(e.g., Bower, 1981; Harvey, 2002a)の存在を確認した。その結果、入眠障害者には入眠時に状態依存効果が生じていることが確認され、また睡眠に関連する対象(例えば時計など)に選択的に注意を向けていることもわかった。これらのことから状態依存効果と選択的注意を介入標的とすることで、入眠時認知活動の低減と、それに伴う不眠症状の改善を見込める可能性があることが示唆された。具体的には、状態依存効果は心理教育でその性質を説明し、さらには就寝前に睡眠を意識させるような刺激を取り除くことによって自動的な気分誘導を防止することができると思われる。選択的注意は、特に時計など時刻を意識する対象を取り除くことによって、入眠時認知活動の悪化を抑えることが可能となると考えられる。

研究 5「大学生を対象とした入眠障害症状と安全行動の関連」では、安全行動が入眠時認知活動、および入眠障害症状に及ぼす影響を検討した。その結果、安全行動が抽出され、それらの行動は入眠時認知活動と入眠障害症状の悪化に影響を及ぼしていることが確認された。このことから、不適切な安全行動を介入標的とし、それらを撤去すること、および代わりとなる対処行動を導入することにより、入眠時認知活動と入眠困難症状の悪化を防ぐことができる可能性が示唆された。

研究 4・5 で得られた結果から、入眠時認知活動の生起・増悪プロセスと関連する要因が判明し、これらを介入標的とする認知的アプ

ローチの適用可能性が示唆された。このような方法はこれまで行動的アプローチが主体であった不眠症に対する CBT において(Morin et al., 1999), 新しいアプローチ方法として不眠症状の改善に効果をもたらすことが期待することができ, 大きな意義のあるものであると言える。ただし, 本章の結果はあくまで基礎的な研究調査法によって得られたものである。状態依存効果, 選択的注意, 安全行動を介入標的とした認知的アプローチの効果については実際の不眠症患者に対して実施することで, 治療効果の確認を取らなくてはならない。また, 認知的アプローチを導入する意義を確認するためには従来の行動的アプローチとの間で治療効果の比較を行う必要もあると考えられる。

第七章 不眠症に対する認知的アプローチの効果

1. 本章の問題と目的

不眠症に対するCBTが抱える課題の一つである「認知的アプローチの意義」の検討が必要であることを踏まえ、認知的アプローチの効果を検討することを本章の目的とした。

第六章「不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討」によって、入眠時認知活動の生起・増悪プロセスには状態依存効果と選択的注意、安全行動が関連していることが示され、これを介入標的としたアプローチの意義が示唆された。しかし、仮にこれらの要因を介入標的とした認知的アプローチを実施したとしても、それらが従来から行われてきたアプローチと比較して、治療効果に明瞭な差が認められなければ、認知的アプローチを実施する意義は小さい。行動的アプローチと認知的アプローチを比較するためには、CBTの効果に影響を及ぼす要因を明らかとし、仮にそのような要因が存在する場合は、それらを統制した上で行動的アプローチと認知的アプローチの比較を行わなくてはならない。そこで本章では、まず治療内容(行動的/認知的)を含め、CBTの効果に影響を及ぼす要因を明らかとするため「不眠症に対する認知行動療法の効果に影響を及ぼす要因の検討(研究6)」を行った。ただし、この研究では治療内容は行動的アプローチ、認知的アプローチを共に含むものであり、またその選択は治療者と不眠症者の相談によって設定されたものであり、統制が取れていないという課題を含んでいた。そこで、この結果と課題を踏まえ、「従来の行動的アプローチと認知的アプローチを取り入れた認知行動療法の効果の比較(研究7)」によって、従来の行動的アプローチのみを受けた群と、従来の行動的アプローチに認知的アプローチを加えた群との間で治療効果に違いが認められるかを検討した。ただし、ここでは研究6の課題として残された治療内容の選択については統制を行ったものの、認知的アプローチを実施した群は行動的アプローチの実施後に導入する形を取ったことから、得られた結果は認知的アプローチだけの効果ではなく、行動的アプローチとの相乗効果も含まれている可能性が考えられた。さらに、研究7は治療上の制約

から認知的アプローチの効果は予め設定された短い期間内に限定され、効果の測定も ISI のみを用いたものであった。不眠症に対する認知的アプローチの効果を示すためには、認知的要因を含めた治療開始から治療終了時の状態の変化について検討しなくてはならない。そこで、これらの課題を踏まえ、本章ではさらに「不眠症に対する認知的アプローチの効果（研究 8）」として、認知的アプローチを単独で実施した不眠症者の治療開始時と治療終了時の効果の検討を行った。

本章によって期待される研究成果は、不眠症に対する認知的アプローチの効果を確認することで、不眠症に対する CBT のアプローチ方法の一つとして認知的アプローチを導入する意義を確認できることである。仮に従来の行動的アプローチと比較して、認知的アプローチの効果が大きいという結果が得られ、治療終了時に確かな効果を確認することができれば、認知的アプローチを取り入れた「より有効な CBT プログラム」の開発に大きな示唆を与えうるものであると言えるだろう。

なお本章の研究には不眠症者に対するアプローチとして行動的アプローチと認知的アプローチの二つの方法が存在する。以下にそれぞれのアプローチの詳細を述べる。

行動的アプローチ 行動的アプローチは従来から行われていたもの（第一章参照）と同様の方法を取るものとし、睡眠衛生教育，刺激制御法，睡眠制限法の 3 つの方法で構成した。

認知的アプローチ 認知的アプローチは認知的問題，感情的問題を中心とするものであり，心理教育，認知療法，入眠時認知活動の管理の 3 つの方法で構成した。以下に詳細を述べる。なお機能分析による安全行動の除去や置き換えは行動療法的なアプローチと解釈することができるが，本研究で用いる方法は認知の変容を主たる目的とすることから，広義の意味で認知的アプローチとして扱うものとした。

心理教育 不眠症の認知・行動・感情の問題についての内容を中心とするものとした。まずは不眠症の発症と持続メカニズムについて認知行動モデルを基とした説明を行った。ここでは特に入眠時認知

活動の生起・増悪プロセスの説明を重視し、本論文研究 4「大学生を対象とした入眠障害者の就寝時の特徴」で得られた状態依存効果と選択的注意の影響の確認と、自動的な気分誘導を防ぐための方法について対象者との間でどのような工夫が可能かを相談した。また各治療技法の導入時には技法ごとにその理論的背景を基にした説明を行うものとした。

認知療法 「睡眠に対する非機能的な信念と態度」の変容を目的とし、Beck(1976)の方法を基本とした(行動実験による信念の反証体験の獲得, 思考記録表を用いた代替思考の作成などを含む)。ただし不眠症特有の信念と態度を扱うことから, Morin et al.(2002)の手続きに準拠するものとし, 扱う信念については本論文研究 3「日本語版睡眠に対する非機能的な信念と態度質問票の開発」で作成された DBAS に含まれるものを基本とするものの, 対象に特有のものが抽出された場合はその信念についても扱うこととした。

入眠時認知活動の管理 入眠時(再入眠時を含む)の認知活動の低減を目的とし, 本アプローチの中心的な技法として位置付けた。対象者に入眠時の状態について質問を行い, 入眠時認知活動の程度(研究 1 参照), 状態依存効果と選択的注意の有無(研究 4 参照), 安全行動の有無(研究 5 参照)の確認を行うものとした。その結果を基に, 心理教育による状態依存効果と選択的注意についての説明, 不適切な安全行動の除去と代替行動の導入を行った。対処行動の適切, 不適切(安全行動)の判断は, 行動を実行した結果の思考, 気分, 睡眠状態の変化において増悪をもたらしているかどうかによって決めるものとした。代替行動はネガティブな思考の置き換えやリラクセーション(筋弛緩法など)を用いた逆制止法などを対象と相談して決めることとした。

2. 不眠症に対する認知行動療法の効果に影響を及ぼす要因の検討(研究6)

目的

不眠症に対する CBT は確かに効果があると確認されているものの (e.g., Sivertsen, 2006), 20~30%の者は CBT に対して治療反応性が低いことも報告されている (Morin, Culbert, & Schwartz, 1994)。より有効な CBT の開発のため、また本章の目的でもある、認知的アプローチと行動的アプローチの効果を比較するためには、CBT の効果に影響を及ぼす要因を明らかにする必要があるだろう。そこで、本研究は特に不眠症患者の背景と治療条件に焦点を当て、不眠症に対する CBT の効果に影響を及ぼす要因の検討することを目的とした。なお本研究は財団法人神経研究所倫理委員会の承認を得て行なったものである。

対象と方法

東京都内の睡眠障害専門クリニックを受診し、原発性不眠症 (APA, 1994) と診断された不眠症患者のうち、CBT の継続治療を3か月以上受けた者を対象とした。1セッション45分、セッション間隔は2または4週間の CBT を実施した不眠症患者 69 名 (平均年齢 50.4 歳 (SD=16.9)) に対し、治療開始 3 か月時点における治療効果の比較を行った。治療効果の比較は毎回実施した ISI (研究 2 参照) によっておこなった。なお睡眠薬を服薬中の者は CBT 開始時には既に処方を受け、症状に変化が認められない状態であり、CBT の継続治療中に薬剤の変更・増減が無かった者を解析の対象とした。

CBT は、行動的アプローチと認知的アプローチを実施した。行動的アプローチは睡眠衛生教育、刺激制御法、睡眠制限法を含むものであり、認知的アプローチは認知療法、セルフモニタリング、そして入眠時認知活動のコントロールを目的とした心理教育と安全行動の除去を含むものであった。本研究における治療内容の選択は、臨床心理士と患者の相談によって決められた。

治療前と3カ月経過時のISI得点の変化によって、CBTの効果を確認した。分散分析の結果、3カ月経過時のISI得点は治療前と比べて有意に低下しており($F(1, 68)=50.78$ $p<.01$)、平均低下得点は4.5点($SD=5.3$)であった。そこでCBTの効果の基準を、低下得点の中央値(3.0点)とし、低下した得点が3.0未満の者を効果低群、3.0以上の者を効果高群として設定した。

CBTの効果に影響を及ぼす要因をロジスティック回帰分析を用いて検討した。解析に採用した要因を以下に示す(括弧内は分割基準)、年齢(中央値 55歳未満/以上)、性別(男性/女性)、睡眠薬使用(有/無)、セッション間隔(2/4週)、治療前の不眠重症度(中央値 17点未満/以上)、治療内容(行動的/認知的)。

結果

ロジスティック回帰分析の結果をTable7-1に示す。解析に採用した要因のうち、年齢、性別、睡眠薬使用、セッション間隔、治療前の不眠重症度はそれぞれ有意差が認められず、「治療内容」にのみ有意差が認められた($OR=4.41$, $95\%CI=1.52-12.79$, $p<.01$)。「治療内容」には、行動的アプローチを中心とした治療を受けた者よりも認知的アプローチを中心とした治療を受けた者のほうが治療効果が高いという結果であった。

Table 7-1
ロジスティック回帰分析の結果

	n	Odds ratio	95%CI	P
年齢				
<55 / 55 ≤	34 : 35	0.75	0.28-1.98	n.s.
性別				
男性 / 女性	35 : 34	0.50	0.18-1.34	n.s.
睡眠薬使用				
有 / 無	58 : 11	1.75	0.42-7.30	n.s.
セッション間隔				
2 週 / 4 週	31 : 38	0.84	0.32-2.25	n.s.
治療前の不眠重症度 (ISI得点)				
<17点 / 17点 ≤	33 : 36	0.41	0.15-1.11	n.s.
治療内容				
行動的 / 認知的	23 : 46	4.41	1.52-12.79	**

** $p < .01$

考察

ロジスティック回帰分析の結果によると、CBT に影響を及ぼす要因は治療内容(行動的/認知的)のみであり、その他の要因は CBT に影響していなかった。

行動的アプローチを中心とした治療を受けた者よりも、認知的アプローチを中心とした治療を受けた者のほうが治療効果が高かったことは、不眠症者は認知的問題を抱えており、行動的アプローチだけではそれらの問題を解決することができなかつたため、治療効果が得られにくかつたためと考えられた。これはパニック障害の治療には認知的な変化を重要視すべきであるという Clark(1989)の指摘のように、不眠症に対する治療においても認知的な変化が重要であることを示すものであると言える。近年の不眠症の研究においても、認知的要因の重要性は指摘されていることから(e.g., Harvey, 2002a), 不眠症に対する CBT には認知的アプローチは欠かすことのできないものと言える。

不眠症は一般に高年齢であるほど発症率が高く、女性が若干多いと報告されているが(Kim et al., 2000), 本研究結果から判断すると、年齢、性別は CBT の効果に影響を及ぼすものではないと考えられる。また治療前の不眠重症度も CBT の効果とは関連が無いという結果であった。これらの結果は、CBT が患者の背景や重症度に関わらず、幅広い対象に適用可能な治療法であることを示すものと言え、適用範囲の広さを確認するものであった。さらに睡眠薬使用の有無も CBT の効果とは関連しなかつたことは、睡眠薬が CBT の治療の妨げになるものではないことを示すものと言える。近年、CBT と薬物療法との併用治療の効果を確認する研究も増加していることから(Vallières, Morin, & Guay, 2005), 二つの治療法は相反するものではなく、併用可能であると考えべきであろう。ただし、本研究結果から考えると、二つの治療法は相反するものではなくとも、相乗的に治療効果が上がるものでも無いことを示すと解釈できる。CBT と薬物療法の併用については、実践的な研究も含めて今後の検討が必要であると言える。

セッション間隔は一般的には間隔が長くなれば、治療効果は得に

くいと考えられるが、本研究結果ではこのことは支持されなかった。CBT に含まれる反復的な学習や認知の変化は若干の時間を要する上、治療効果を得るためにはホームワークも重要な要因である。そのため、必ずしも高頻度でセッションを行うことは効果的であるとは言えず、このことが今回の結果に表れたのかもしれない。しかし、本研究結果だけで治療間隔が関係しないとは言い切れないため、今後の検討が必要であると言える。

本研究の問題点として、解析に用いなかった要因（例えば職業、罹病期間、信念など）が多いことと、治療内容の選択が無作為で無いことがあげられる。本研究はレトロスペクティブな調査であるため、前者についてはカルテ等から情報が得られなかったため、検討が困難であった。今後の研究では、より多くの要因についての検討を行うことが望まれる。後者については治療上の制約から、治療内容の選択が臨床心理士と患者の相談によって決められたため、統制が困難であった。治療内容の選択には、患者の治療動機の高さや、臨床心理士の経験的判断が反映していると考えられる。本研究結果にこれらの要因が影響していないと断言することはできないことから、必ずしも治療内容のみでCBTの効果の説明することはできないと言える。今後の検討では、より統制された条件での比較か、もしくは治療方法の選択基準の設定を含めた検討を行う必要があるだろう。

3. 従来の行動的アプローチと認知的アプローチを取り入れた認知行動療法の効果の比較(研究7)

目的

研究6の結果より、認知的アプローチは行動的アプローチよりもCBTの効果に及ぼす影響が大きいことが示され、さらにそれ以外の要因はCBTの効果に影響及ぼさないことが示された。ただし研究6の治療内容の選択は無作為ではなかったことから、認知的アプローチを取り入れたCBTが従来 of 行動的アプローチよりも有効であると断言することはできないという課題が残された。そこで本研究では、「認知的アプローチを取り入れたCBTは行動的アプローチのみの治療よりも効果的である」と仮説し、その検証を行うことで認知的アプローチをCBTに取り入れる意義を確認することを目的とした。なお本研究は財団法人神経研究所倫理委員会の承認を得て行なったものである。

対象と方法

対象

東京都内の睡眠障害専門クリニックを受診し、原発性不眠症(APA, 1994)と診断された不眠症患者のうち、CBTの継続治療を2か月以上受けた者を対象とした。他疾患の合併が有る者、服用薬を変更した者などを除き、最終的な解析対象は58名(男性33名, 女性25名, 平均年齢51.7(SD=16.7)歳)であった。

治療手続き

<治療開始～1か月>全ての対象者に対し、治療開始時から1か月間は従来 of 行動的アプローチ(睡眠衛生指導, 刺激制御法, 睡眠制限法)を実施した。

<1か月～2か月>治療開始から1か月经過した後、行動的アプローチのみを継続する者(行動的アプローチ(継続))と、認知的アプローチを加え、統合的なCBTに受ける者(CBT(統合))とを区別した。

指標

ISI(Bastien et al., 2001; Morin, 1993)の日本語版(研究2

参照)を用いた。ISIは過去2週間の不眠症の重症度を測定する自記式質問票であり、(a)入眠障害、(b)中途覚醒、(c)早朝覚醒、(d)満足度、(e)日中への障害、(f)他者からの気付き、(g)心配/不快の7項目で構成されている。各項目0~4点のLikert scaleであり、総得点は0~28点の範囲、得点が増加する程、不眠症の重症度が高いことを示すものである。対象者にはセッション毎にISIを自記し、不眠重症度を評価させた。

統計解析

治療開始時、1カ月経過時(治療転換時)、2カ月経過時のISI得点を解析対象とした。ISIの得点について2条件(行動療法(継続)、CBT(統合))×3段階(1カ月・2カ月)の2要因混合計画の反復測定分散分析を行った。なお、多重比較はBonferroni検定を用いた(有意水準5%)

結果

対象者の背景をTable7-2に示す。 χ^2 乗検定により、男女比において、CBT(統合)を受けた群は行動的アプローチ(継続)を受けた群と比較して、女性の割合が高かったが($p < .05$)、その他の要因に差は無いものと判断された。反復測定分散分析の結果、交互作用が認められた($F(2, 112) = 5.2, p < .01$)。条件の単純主効果を検討した結果、2カ月時点においてのみCBT(統合)を受けた群のISI得点が有意に低かった($F(1, 56) = 8.2, p < .01$)。段階の単純主効果を検討した結果、行動的アプローチ(継続)を受けた群($F(2, 56) = 5.4, p < .01$)に有意差が認められ、多重比較の結果、治療開始時と比較して2カ月時のISI得点が有意に低かった。また、CBT(統合)を受けた群($F(2, 56) = 39.6, p < .01$)にも有意差が認められ、多重比較の結果、段階を追う毎にISI得点が有意に低くなっていった。ISI得点の推移をFig.7-1に示す。

Table 7-2 対象者の背景

	全体 N=58	行動的アプローチ (継続) N=29	認知行動療法 (統合) N=29	<i>P</i>
性別(男性 : 女性)	33:25	21:8	12:17	<.05
服薬(有:無)	42:16	21:8	21:8	<i>n.s.</i>
平均年齢(SD)	51.7(16.7)	55.7(14.9)	47.7(17.7)	<.10
初回ISI得点(SD)	16.8(5.0)	17.1(4.9)	16.6(5.1)	<i>n.s.</i>

ISI: the Insomnia Severity Index (Japanese version)

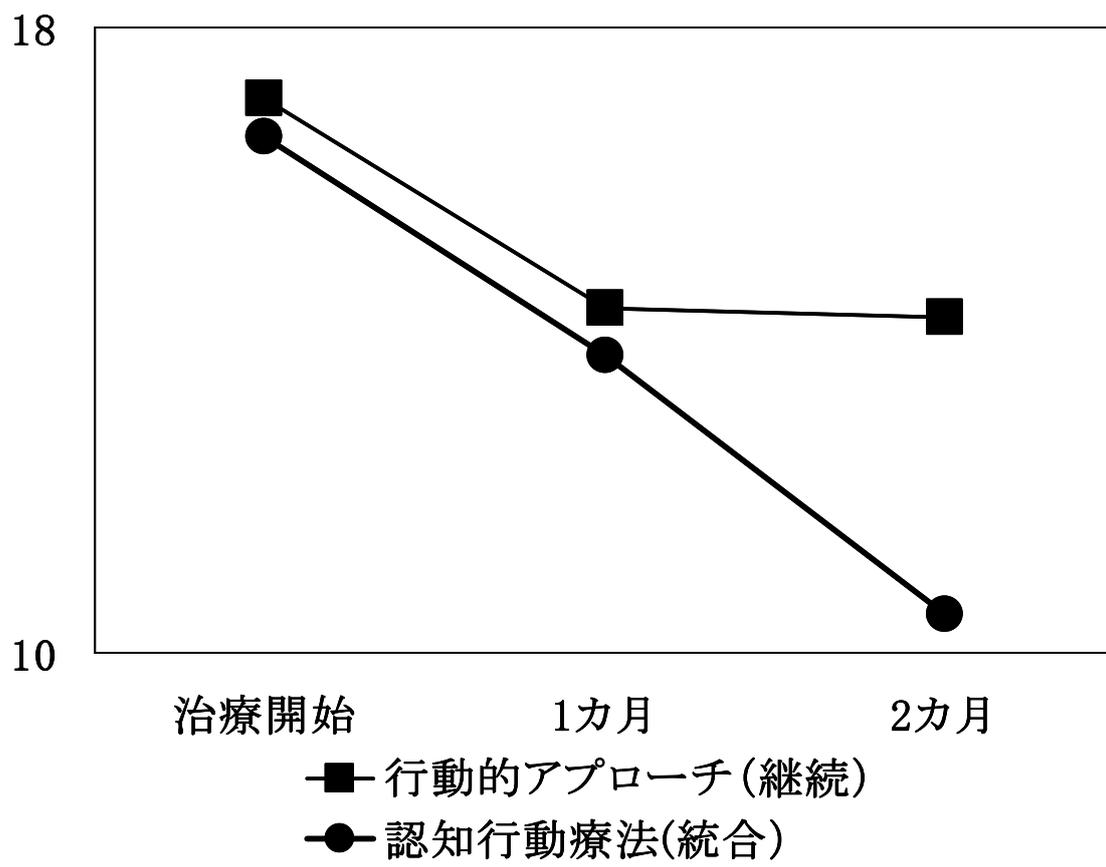


Fig.7-1 ISI得点の推移

考察

本研究結果より、1カ月目以降に行動的アプローチのみを継続した者と、認知的アプローチを加えた CBT を受けた者とは、治療開始から1カ月の時点では有意な差は認められなかった。このことから、同じ行動的アプローチを受けている間の治療効果は両群ともに変わらず、1カ月経過時点では両群の睡眠状態は同様のものと判断することができた。そして、治療内容が区別された後の2カ月経過時点では、両群ともに治療開始時よりも2カ月経過時点のほうが不眠重症度が下がっていた。ただし、行動的アプローチのみを受けた群と比較して、認知的アプローチを加えた統合的な CBT を受けた群のほうが不眠重症度が有意に低くなっていた。以上の結果から、不眠症者に対しては行動的アプローチのみでも効果はあるものの、認知的アプローチを加え統合的な CBT を実施した場合のほうがより効果が大きいことが示された。このことは「認知的アプローチを取り入れた CBT は行動的アプローチのみの治療よりも効果的である」との仮説を支持するものと言え、認知的アプローチの意義を確認することができた。

また、本研究結果で得られた ISI 得点の推移から、行動的アプローチのみの治療は初めは大きな効果が得られるものの、早い段階で得られる効果に限界が生じたものと考えられた。一方で認知的アプローチを加えた CBT は継続的に効果が高まって言ったことから、結果として高い効果を得ることができたものと考えられた。ただし、CBT(統合)を受けた群は行動的アプローチ(継続)を受けた群と比較して、女性の割合が高かったため、性別によって治療効果に違いが生じた可能性がある。しかし、研究6の結果から、性別は CBT の効果に影響を及ぼさないことが示されているため、その可能性は低いものと考えられた。

本研究は2カ月時点の治療中のデータであり、行動的アプローチの効果が2カ月経過以後に現れる可能性も考慮しなくてはならない。さらに、今回は扱わなかったものの、罹病期間や不眠症状のタイプ、治療動機の高さなども CBT の効果に影響を及ぼすと考えられる。今後の研究では、上記のような要因を統制し、治療終結までの期間や

治療後の再発率なども含めた検討が必要であると言える。また、本研究結果では行動的アプローチよりも認知的アプローチを取り入れた CBT のほうが効果が高いという結果であったが、この結果だけで従来の行動的アプローチよりも認知的アプローチが優れているものと結論付けることはできない。特に本研究では、両群にまずは行動的アプローチを実施し、その後、認知的アプローチを取り入れた統合的な CBT を導入するという手続きをとった。つまり統合的な CBT には行動的アプローチによる治療背景も含まれるのである。認知的アプローチが効果を示したのも、行動的アプローチによって対象者の環境・行動調整が済んでいたこと、および治療に対する動機が向上していたためなどによるものかもしれない。さらに本研究では治療効果の評価を ISI のみで行なっており、詳細な睡眠状態や認知的変化は明らかでない。認知的アプローチの効果を明確に示すためには、認知的アプローチを単独で実施した不眠症者の治療前後の状態の変化を認知的な指標を含めて検討しなくてはならないだろう。

4.不眠症に対する認知的アプローチの効果(研究8)

目的

研究7において、行動的アプローチのみを継続した群よりも認知的アプローチを導入した統合的なCBTを受けた群のほうが治療効果が高いという結果が得られた。ただし認知的アプローチを実施した群は行動的アプローチの実施後に導入する形を取ったことから、得られた結果は認知的アプローチだけの効果ではなく、行動的アプローチとの相乗効果も含まれている可能性が考えられた。また治療上の制約から治療効果の評価は予め設定された短い期間内に限定され、効果の測定もISIのみであったという課題を含んでいた。そこで、本研究ではこれらの課題を踏まえ、認知的アプローチを単独で実施した不眠症者の治療開始時と治療終了時の効果を幅広い指標を用いて検討を行った。なお本研究は財団法人神経研究所倫理委員会の承認を得て行なったものである。

対象と方法

対象

都内の睡眠障害専門クリニックを受診し、認知的アプローチによる不眠治療に同意の得られた不眠症患者23名(男性8名,女性15名,平均年齢45.57歳(SD=16.21),range27-72)を対象とした。対象者はDSM-IVにおける原発性不眠症の診断基準(APA,1994)を満たすものとし、診断は医師2名以上によって行われた。

手続き

対象者全員に認知的アプローチを実施した。なお治療の終了時期は設定せず、対象者の不眠症状の減少・消失と対象の希望を踏まえて治療終了とした。

統計解析

治療開始時と治療終了時のアセスメント結果について反復測定分散分析による統計解析を行った。23名全員が治療終了に至ったことから、解析対象は対象者全員であった。またカルテの記録によって治療に要した期間,セッション数についても検討した。アセスメント

に用いた指標は以下の通りである。

ISI(研究 2 参照)

不眠症状の重症度の評価を目的として実施した。合計得点の他に各項目(入眠障害, 中途覚醒, 早朝覚醒, 睡眠への満足度, 日中への障害, 他者からの気付き, 心配/不快)についても解析を行った。

PSQI(Buysse et al., 1989)

主観的な睡眠状態の評価を目的として実施した。合計得点の他に下位 component 得点(C1:睡眠の質, C2:入眠時間, C3:睡眠時間, C4:睡眠効率, C5:睡眠困難, C6:眠剤使用, C7:日中覚醒困難), および質問から得られた睡眠指標(入眠潜時, 総睡眠時間, 睡眠効率)についても解析を行った。

DBAS(研究 3 参照)

不眠症者が抱える認知的要因を示す指標として, 睡眠に対する非機能的な信念と態度を評価することを目的として実施した。

結果

対象者の不眠重症度は治療前の ISI 合計得点によると平均値が 16.87(SD=4.74)であり, 平均的には中等症の不眠症と判断できるが, 得点の範囲は 10 点から 27 点までであり, 軽症例から重症例まで幅広い重症度の対象を含むものと判断された。また睡眠状態は治療前の PSQI 合計得点によると平均値が 13.33(SD=3.98), 得点の範囲は 6 点から 20 点であった。これら結果から本研究の対象者は軽症例から重症例まで含む幅広いものであると判断された。

治療前後におけるアセスメントについて反復測定分散分析を行った結果, 全ての指標に有意差が認められた(Table 7-3)。また治療開始から治療終了までの平均期間は 18.91 週(SD=11.36), 平均セッション数は 6.30 回(SD=3.79)であった。

Table 7-3 治療前後における睡眠指標の変化(n=23)

	平均値 (SD)		df	F
	治療開始時	治療終結時		
ISI合計得点	16.87(4.74)	8.17(6.01)	1	99.41 **
入眠障害	2.35(1.30)	1.13(1.06)	1	31.36 **
中途覚醒	2.00(1.09)	1.09(1.00)	1	16.33 **
早朝覚醒	1.73(1.54)	0.87(1.18)	1	9.91 **
睡眠への満足度	3.52(0.51)	2.09(0.90)	1	59.01 **
日中への障害	2.52(1.12)	0.87(0.97)	1	54.78 **
他者からの気付き	1.83(1.15)	0.91(1.04)	1	16.33 **
心配/不快	2.91(0.85)	1.22(0.95)	1	86.24 **
PSQI合計得点	13.74(4.03)	7.22(4.19)	1	40.17 **
睡眠の質	2.43(0.59)	1.04(0.64)	1	85.33 **
入眠時間	2.17(1.03)	1.30(0.97)	1	13.37 **
睡眠時間	2.17(0.94)	1.61(0.72)	1	4.8 *
睡眠効率	1.96(1.36)	0.57(0.95)	1	17.04 **
睡眠困難	1.04(0.37)	0.70(0.47)	1	11.73 **
眠剤使用	2.21(1.20)	1.43(1.47)	1	5.97 *
日中覚醒困難	1.73(1.05)	0.57(0.79)	1	36.12 **
DBAS合計得点	87.09(21.27)	53.74(29.32)	1	28.16 **
入眠潜時(分)	71.30(74.97)	30.96(39.52)	1	7.74 *
総睡眠時間(分)	294.78(85.17)	360.43(64.60)	1	8.62 **
睡眠効率(%)	67.16(19.16)	87.32(13.96)	1	18.89 **

**p<.01 *p<.05

ISI: the Insomnia Severity Index

PSQI: the Pittsburgh Sleep Quality Index

DBAS: the Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep

考察

結果より、治療前後で全ての指標に有意差が認められた。これは認知的アプローチが不眠症に対して確かな効果を示したものと言え、その有効性が確認されたものと解釈できる。また、本研究の対象者は不眠の問題（不眠重症度、睡眠状態）が小さい者から高い者まで幅広いものであったことから、認知的アプローチは不眠症の重症度に関わらず効果を有するものであるとも考えることができるだろう。

ISIは合計得点、各項目とも治療後の値が有意に低下していた。ISIの項目である「入眠障害」、「中途覚醒」、「早朝覚醒」はそれぞれ異なる不眠症状の程度を示すものであるが、これらの全てに有意差が認められたことは、認知的アプローチは症状を問わず効果を有することを示していると考えられる。本研究で用いた認知的アプローチは特に入眠障害との関連が深いと考えられている入眠時認知活動の管理を中心とするものであり、中途覚醒、早朝覚醒については覚醒後の再入眠時の認知活動への対処に留めるものであった。そのため、入眠障害への効果と比較して、中途覚醒、早朝覚醒への効果は低いものになることが予想されたが、本研究結果からみると本アプローチは中途覚醒、早朝覚醒に対しても十分な効果を有するものであったと判断することができる。このことは、高い覚醒状態での入眠は中途覚醒や早朝覚醒が増加する可能性が高いとする仮説(Harvey, 2002a)から考えると、入眠時認知活動の管理により、対象者の認知的覚醒(Morin, 1993)が低下し、結果的に中途覚醒と早朝覚醒を抑えることになったのかもしれない。さらに「睡眠への満足度」、「心配/不快」などにも効果が認められたことは、心理教育や認知療法が効果を示したものと解釈できる。

PSQIは「睡眠時間」と「眠剤使用」への効果が若干低いものであった($p < .05$)。睡眠時間については、必要とされる睡眠時間は年齢や性別などの影響を受けやすく個人差が大きいことや(Ohida, Kamal, Uchiyama et al., 2001)、そもそも不眠症者と健常者との間で自覚的な睡眠時間の長さに明確な差がないこと(Doi, Minowa, Uchiyama et al., 2000)などの理由により、治療効果が反映しにくい要因であるためと考えられた。このことからわかるように、睡眠時間

を確保することは必ずしも不眠症の改善につながらない。しかし、不眠症者は睡眠時間の不足を心配し、むしろ睡眠に対する非機能的な信念と態度(Morin, 1993)を形成してしまうことにより、不眠症状を持続させる結果になってしまっているようである。PSQIから得られた「入眠潜時」、「総睡眠時間」、「睡眠効率」の結果から判断すると、確かに総睡眠時間も増加してはいるが、それは入眠潜時の短縮と、睡眠効率の増加によって得られたものであるとも解釈できる。これらのことから、不眠症の治療を考える場合、睡眠時間の確保を目的とした治療よりも、入眠潜時や睡眠効率の増加に焦点を当てるべきであると言える。「眠剤使用」については、本研究で用いた認知的アプローチに服薬への不安や依存性などへの対処が含まれていなかったことから、これらの問題が解決されなかったためと考えられる。CBTには睡眠薬の減薬・離脱を助ける働きがあることが報告されているが(Morin, Colecchi, Ling et al., 1995)、この効果はあくまで副次的な範囲に留まり、これまでに減薬・離脱に焦点を当てたアプローチは開発されていない。不眠症、特に慢性例については服薬をしている者が多いのが現状であり、CBTが睡眠薬の相補・代替医療として確立されるためには、睡眠薬の減薬・離脱に効果的なアプローチを開発することも望まれる。

DBASは治療前後で有意な変化が認められ、対象者の「睡眠に対する非機能的な信念と態度」は減少し、このことが不眠症の改善にもつながったものと考えられる。これは認知的アプローチの効果を直接的に表わすものと言え、本アプローチが有効であったことを確認することができたと言えるだろう。

本研究では臨床上の制約から厳密な治療条件の統制はできなかったものの、治療開始から治療終了までの平均期間と平均セッション数の結果から考えると、およそ1カ月に1~2セッションの治療間隔で、4~5カ月間に認知的アプローチの治療効果が得られたと考えられる。不眠症に対するCBTに必要なとされる治療期間やセッション数はこれまでに報告がなく、本結果が妥当なものであるかは今後の検討が必要である。ただし、より洗練されたCBTの開発のためには、治療期間を短縮することも重要な課題であると言える。さらに本研究では

フォローアップを取っておらず、再発予防効果については確認ができていないため、このことも今後の検討課題であるとしたい。

本研究は、臨床症例を対象とした治療上の制約から対照群の設定ができず、治療効果の比較ができなかったこと、および治療期間やセッション数の統制もできなかったことが課題として考えられる。また、統計解析上、治療前後の指標の変化のみを扱ったため、治療中の個々の状態の変化については検討することができなかった。今後はこれらの課題として挙げられた点を統制した研究を行うとともに、個人の治療中の変化などを追った検討も行なっていくべきであると考えられた。

しかしながら、認知的アプローチがそれ単独で効果を示し、治療終結に至ることを確認できた意義は大きいと言える。これまで社会的、住環境的な問題と制約が大きい者に対しては、行動的アプローチの適用は困難であった。しかしながら、本研究結果は、このような対象についても認知的アプローチを用いることで不眠症状の改善を期待することができることを示唆するものと言え、大きな意義を持つものであったと言えるだろう。

5. 本章のまとめ

本章は、認知的アプローチを CBT に取り入れる意義を確認するため、不眠症に対する認知的アプローチの効果の検討を目的とし、「不眠症に対する認知行動療法の効果に影響を及ぼす要因の検討(研究 6)」の結果と課題を踏まえ、「従来の行動的アプローチと認知的アプローチを取り入れた不眠症に対する認知行動療法の効果の比較(研究 7)」によって、従来の行動的アプローチのみでの治療と認知的アプローチを加えた CBT での治療効果を比較した。さらに研究 7 の結果と課題を踏まえ「不眠症に対する認知的アプローチの効果(研究 8)」を行ったものであった。なお本章の全ての研究で用いた認知的アプローチは本論文研究 4・5 で確認された不眠症者の認知的特徴を介入標的とするものであった。

研究 6「不眠症に対する認知行動療法の効果に影響を及ぼす要因の検討」では、CBT に効果を及ぼす要因の検討のため、不眠症患者に CBT を導入し、効果が認められた患者の症例背景と治療条件をレトロスペクティブに検討した。その結果、認知的アプローチを中心とした治療を受けた者と、行動的アプローチを中心とした治療を受けた者で治療効果に差がみられ、認知的アプローチを受けた者のほうが CBT の効果が高いという結果が得られた。ただし、研究 6 はレトロスペクティブな調査である上、治療内容の選択は患者の希望と治療者の判断によって行われたものであるなど、治療条件の統制としては不十分であるという課題が残された。

研究 7「従来の行動的アプローチと認知的アプローチを取り入れた認知行動療法の効果の比較」では、研究 6 の結果と課題を踏まえ、従来の行動的アプローチのみを受けた群と、従来の行動的アプローチに加えて治療途中より認知的アプローチを加えた群との間で治療効果に違いが認められるかを検討した。その結果、行動的アプローチのみよりも、認知的アプローチを取り入れた CBT のほうが不眠症に対して効果的であることが示された。ただし、研究 7 で認知的アプローチを実施した群は行動的アプローチの実施後に導入する形を取ったことから、得られた結果は認知的アプローチだけの効果ではなく、行動的アプローチとの相乗効果も含まれている可能性が考えられた。

さらに、研究 7 は治療上の制約から効果の評価が予め設定された短い期間内に限定され、治療効果の測定も ISI を用いたのみであった。そのため、認知的要因も含めた治療開始時から治療終了時の状態の変化については検討ができていないという課題が残された。

研究 8「不眠症に対する認知的アプローチの効果(研究 8)」では研究 7 の結果と課題を踏まえ、認知的アプローチを単独で実施した不眠症者の治療開始時と治療終了時の状態を認知的指標も含めて検討を行った。その結果、認知的アプローチは不眠症の重症度に関わらず不眠症状と認知的要因に効果を示し、治療終了に至ることが可能であることが示された。

以上の結果を総合すると、不眠症に対する認知的アプローチは行動的アプローチよりも有意に大きな効果を示すものであり、それ単独で効果を生じせしめるものであることが確認された。この結果は、これまで実証されていなかった認知的アプローチの有効性を示すものであると言える。また本章の研究で用いられた認知的アプローチは本論文研究 4・5 によって確認された不眠症者の認知的特徴を介入標的とするものであったが、認知的指標である DBAS に効果が認められたことから本アプローチが有効であることが確認され、これらを介入標的とすることが妥当であることも示されたと言える。

第八章 総括的考察

本論文は不眠症に対する認知行動療法 (Cognitive Behavior Therapy: CBT) について、不眠症の治療の中心である薬物療法の補助・代替治療として意義、および現在の不眠症に対する CBT について展望し、さらに不眠症に対する CBT が抱える三つの課題について指摘した。そして、これらの課題を踏まえ、不眠症に対する認知的アプローチの効果について実証的な研究を進めたものである。

第一の課題として挙げられた「不眠症状の評価」に関連して、第五章「不眠症の重症度、認知的側面に関する質問紙の開発 (研究 1・2・3)」によって、不眠症状の評価を行うための質問紙である PCAS, ISI, DBAS の開発を行った。第二の課題点として挙げられた「不眠症者の認知的特徴」の検討が必要な点について、第六章「不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討 (研究 4・5)」によって、不眠症者の中心的な問題である入眠時認知活動の生起・増悪プロセスを状態依存効果と選択的注意、安全行動の観点から検討し、これらの認知的特徴が認知的アプローチの介入標的となり得るかの検討を行った。第三の課題であった「認知的アプローチの意義」を検討することについては、第七章「不眠症に対する認知的アプローチの効果 (研究 6・7・8)」によって、不眠症の治療効果に影響を及ぼす要因の特定、従来の行動的アプローチと認知的アプローチを加えた CBT の治療効果の比較、認知的アプローチ単独の効果についての研究によって確認した。

本章は、以上の研究より明らかとなった成果をまとめた上で、本論文「不眠症に対する認知的アプローチの効果」についての総括的考察を行うものである。

1. 本論文の研究成果

「不眠症の重症度、認知的側面に関する質問紙の開発」(第五章)

不眠症に対する CBT が抱える課題の一つである「不眠症状の評価」を踏まえ、不眠症の重症度、認知的側面に関する質問紙を開

発することを目的として研究を行った。研究 1「大学生を対象とした入眠時認知活動尺度の作成と信頼性・妥当性の検討」では、不眠症者の認知的特徴の中心である「入眠時認知活動」について、その内容的な特徴を明らかにすること、および入眠時認知活動を数量的に測定可能とすることで第六章での研究に用いることを想定し、入眠時認知活動尺度 (the Pre-sleep Cognitive Activity Scale: PCAS) の開発を行った。なお、この尺度は認知情報処理的なメカニズムについてのアナログ研究に用いることを主な目的とするため、大学生を対象とするものであった。その結果、3 因子 23 項目の PCAS が作成され、十分な信頼性と妥当性が確認された。PCAS はその因子に不眠症者に特有の内容が抽出されたことから、内容の検討についてもこれまでの研究 (e.g., Harvey, 2000) を支持し、発展させたものと考えられた。

研究 2「日本語版不眠重症度質問票の開発」では、不眠症に対する CBT の効果を測定するための指標として、the Insomnia Severity Index (ISI; Bastien et al., 2001; Morin, 1993) の日本語版を開発した。なお、この尺度は治療効果を測定するために用いることを想定したことから、臨床患者を対象とした。その結果、日本語版 ISI は十分な信頼性と妥当性を有することが確認され、さらにカットオフポイントの設定を行うことができた。ISI は不眠症状の重症度を測定することが可能であることから、主に CBT の効果研究での有用性が期待された。

研究 3「日本語版睡眠に対する非機能的な信念と態度質問票の開発」では、不眠症者の認知的特徴としても考えられている「睡眠に対する非機能的な信念と態度」を測定するための質問紙として the Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep (DBAS; Morin, 1993) の日本語版の開発を行った。なお、この尺度は ISI と同様に、CBT の効果を測定するために用いることを想定したことから、臨床患者を対象とするものとした。その結果、DBAS は十分な信頼性と妥当性を有することが確認された。DBAS は ISI と同様に CBT の効果研究での有用性が期待される。ただし DBAS は「睡眠に対する非機能的な信念と態度」を測定するものであり、このような信念や態

度は不眠症者に特徴的な要因であることから、使用用途は不眠症者に限られると考えられた。

研究 1・2・3 で開発された三つの尺度は全て十分な信頼性と妥当性を満たすものであり、それぞれの用途において使用可能なものであると解釈された。これらの結果は、不眠症に対する課題として挙げられた「質問紙の不足」を補うものとして十分な成果が得られたと言えるだろう。また本論文に含まれる研究はその目的と対象によって、ここで作成された尺度を使用していることから、本論文全体の構成の上でも作成された尺度は重要な役割を果すものであったと言える。

「不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討」(第六章)

不眠症に対する CBT が抱える課題の一つである「不眠症者の認知的特徴」の検討が必要であることを踏まえ、入眠時認知活動の生起・増悪プロセスに関連する状態依存効果と選択的注意、安全行動について、これらの存在を確認し、さらに介入標的となりえるかの検討を行った。

研究 4「大学生を対象とした入眠障害者の就寝時の特徴」では、入眠時認知活動に影響を及ぼす要因と考えられる状態依存効果と選択的注意(e.g., Bower, 1981; Harvey, 2002a)の存在を確認した。その結果、不眠症者は入眠時に状態依存効果が生じていることが確認され、また睡眠に関連する対象(例えば時計など)に選択的に注意を向けていることもわかった。これらのことから状態依存効果と選択的注意を介入標的とする認知的アプローチを用いることで、入眠時認知活動の低減と、それに伴う不眠症状の改善を見込める可能性が示唆された。その方法として、状態依存効果は心理教育を用いてその性質を説明し、就寝前に睡眠を意識させるような刺激を取り除くことによって自動的な気分誘導を防止する方法が効果的であると考えられた。選択的注意は、特に時計など時刻を意識する対象を取り除くことによって、入眠時認知活動の悪化を抑えることが効果的であると考えられた。

研究 5「大学生を対象とした入眠障害症状と安全行動の関連」では、安全行動が入眠時認知活動、および不眠症状に及ぼす

影響の検討を行った。その結果，不適切な対処行動である安全行動が抽出され，それらの行動は入眠時認知活動と不眠症状の悪化に影響を及ぼしていることが確認された。このことから，安全行動を介入標的とし，それらを撤去すること，および代わりとなる適切な対処行動を導入することにより，入眠時認知活動と不眠症状の悪化を防ぐことができると考えられた。

研究 4・5 で得られた結果から，入眠時認知活動の生起・増悪プロセスに関連する要因が判明し，これらを介入標的とする認知的アプローチを取ることによって，入眠時認知活動とそれに伴う不眠症状を低減できる可能性が示唆された。このような方法はこれまで行動的アプローチが主体であった不眠症に対する CBT にはみられなかったものであり(Morin et al., 1999)，新しいアプローチとして不眠症状の改善に効果をもたらすことが期待された。ただし，ここでの結果はあくまで基礎的な研究調査法によって得られたものであり，状態依存効果，選択的注意，安全行動を介入標的とした認知的アプローチの効果については実際の不眠症患者に対して実施して確認を取ることが必要であると考えられた。また，認知的アプローチを導入する意義を確認するためには従来の行動的アプローチとの間で治療効果の比較を行う必要があることも課題として挙げられた。

「不眠症に対する認知的アプローチの効果」(第七章)

「不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討」によって不眠症者の認知的特徴が明確となり，それらは介入標的として意味を持つことが示された。しかし，それらの要因を介入標的とした認知的アプローチを CBT プログラムに含めるためには，CBT の効果に影響を及ぼす要因を検討した上で，従来の行動的アプローチとの比較を含めた認知的アプローチの効果の確認が必要であると考えられた。そこで不眠症に対する CBT が抱える課題の一つである「認知的アプローチの意義」を踏まえた研究を行った。

研究 6「不眠症に対する認知行動療法の効果に影響を及ぼす要因の検討」では，CBT に効果を及ぼす要因の検討のため，不眠症患者に CBT を導入し，効果が認められた患者の症例背景と治療条件をレトロスペクティブに検討した。その結果，認知的アプローチ

を中心とした治療を受けた者と、行動的アプローチを中心とした治療を受けた者で治療効果に差がみられ、認知的アプローチを受けた者のほうが CBT の効果が高いという結果が得られた。ただし、研究 6 はレトロスペクティブな調査である上、治療内容の選択は患者の希望と治療者の判断によって行われたものであるなど、治療条件の統制としては不十分であるという課題が残された。

研究 7「従来の行動的アプローチと認知的アプローチを取り入れた認知行動療法の効果の比較」では、研究 6 の結果と課題を踏まえ、従来の行動的アプローチのみを受けた群と、従来の行動的アプローチに加えて治療途中より認知的アプローチを加えた群との間で治療効果に違いが認められるかを検討した。その結果、行動的アプローチよりも、認知的アプローチを取り入れた統合的な CBT を行ったほうが不眠症に対して効果的であることが示された。ただし、研究 7 で認知的アプローチを実施した群は行動的アプローチの実施後に導入する形を取ったことから、得られた結果は認知的アプローチ単独の効果ではなく、行動的アプローチとの相乗効果も含まれている可能性が考えられた。さらに、研究 7 は治療上の制約から効果の評価が予め設定された短い期間内に限定され、指標も ISI を用いたのみであった。そのため、認知的要因も含めた治療開始時から治療終了時の状態の変化については検討ができていないという課題が残された。

研究 8「不眠症に対する認知的アプローチの効果(研究 8)」では研究 7 の結果と課題を踏まえ、認知的アプローチを単独で実施した不眠症者の治療開始時と治療終了時の状態を認知的指標も含めて検討を行った。その結果、認知的アプローチは不眠症の重症度に関わらず不眠症状と認知的要因に効果を示し、治療終了に至ることが可能であることが示された。

研究 6・7・8 の結果から、不眠症に対する認知的アプローチは確かな効果を有するものであり、行動的アプローチと統合して行うことでより大きな効果が得られるものであることが示された。この結果は、これまで実証されていなかった認知的アプローチの有効性を示すものであると言える。また本章の研究で用いられた認知的アプローチは本論

文研究 4・5 によって確認された不眠症者の認知的特徴を介入標的とするものであったが、認知的指標である DBAS に効果が認められたことからこれらを介入標的とする本アプローチが妥当であることも示されたと言える。

2. 本論文の研究成果の意義

本論文の研究成果の意義は、不眠症に関する三つの質問紙を作成したこと(研究 1・2・3)、不眠症に関わる認知的特徴を明らかとし、それらが介入標的として意味のあることを示したこと(研究 4・5)、そして不眠症に対する認知的アプローチの効果を実証的に示したことである(研究 6・7・8)。

不眠症に関する三つの質問紙は、不眠症に対する CBT に関する基礎研究や臨床実践において、今後活用されることが期待できる。これらの質問紙はそれぞれ異なる用途で用いることが可能である。ISI は不眠症に対する CBT の効果研究での利用だけでなく、他疾患の影響として生じる不眠症状に対しても用いることができると考えられ、その適用範囲は広い。また PCAS と DBAS は不眠症者の認知的特徴を表すものとして、これまで遅れていた不眠症に関連する認知的側面からの研究に活用できるだろう。

不眠症に関わる認知的特徴を明らかとし、それらが介入標的として意味のあることを示したことは、不眠症に対する認知的アプローチに必要不可欠なものであった。ここで示された状態依存効果、選択的注意、安全行動は他の障害に対する CBT でも介入標的とされている(e.g., Salkovskis, 2004)。このことは、本論文で扱った要因だけではなく、他の障害で介入標的とされているその他の認知的、行動的な要因も不眠症に対する CBT の介入標的となり得る可能性を示すものであるとも言え、今後の研究へ大きな示唆を与えるものであると考えられる。

不眠症に対する認知的アプローチの効果を実証的に示したことは本論文の最も大きな研究成果である。不眠症に対する CBT は、認知的な観点からの研究も増加しているものの(e.g., Harvey, 2002a)、他の障害と比べると、未だに大きく遅れていると言わざるを

得ない(宗澤・井上, 2007a)。このことは不眠症者の認知行動的特徴を踏まえた症状の維持・増悪プロセスに関する研究が不十分であるため、古典的な行動的アプローチ(e.g., Bootzin, 1972)から発展してこなかったことが背景にある。これまでの認知的アプローチを取り入れた研究(e.g., Harvey & Payne, 2002; Morin et al., 2002)は、不眠症者の認知的特徴のうち、単一のもののみを扱ったものであったことや、他の不安障害の技法を援用し、不眠症に特有の特徴を踏まえていないなどの課題を含んでいた。しかしながら、本研究では不眠症者に特有の認知的特徴を抽出、検討した上で、それを介入標的とした認知的アプローチの効果を示すことができた。このことは、不眠症は基本的な認知行動理論に即した形ではあるものの、他の障害とは区別されるべき特徴も含んでおり、そこを介入標的とする不眠症独自のアプローチを考える必要性を示していると言える。このことは今後の研究を進める上で非常に重要なことであり、本研究から得られた示唆は大きいと言える。

また、認知的アプローチの重要性を示すためには、そのみに注目するのではなく、従来のアプローチと共同し、発展させる形を考えなくてはならない。特に実際の臨床的介入を考える場合、経験上の実証性が高いアプローチは無視すべきではないだろう。本論文では認知的アプローチの重要性を示すため、認知的アプローチ単独での治療効果を検討しているが(研究 8)、これまで不眠症に対して用いられてきた行動的アプローチは、認知的アプローチと比較すると豊富な研究と臨床実践が積み重ねられていることから、従来の行動的アプローチが全く意味を成さないものであるとは考えにくい。本論文では、従来の行動的アプローチに、認知的アプローチを取り入れる形の研究も行っている(研究 7)。この結果から、認知的アプローチは単独でも効果のあるものであるが、行動的アプローチを含めることで、より大きな効果を得ることが期待できるという示唆も得た。これらのことから考えると、不眠症に対する統合的な CBT を考えた場合、認知的アプローチを中心としつつも、従来の行動的アプローチの利点を取り入れた形が好ましいと考えられる。

さらに、CBT では基礎研究で得られた知見を、臨床に適用すると

いう妥当な方法論を取るべきであるとされている(e.g., Clark, 1986)。しかし、不眠症については実証的な基礎研究、臨床実践が少なく、このことが不眠症に対するCBTの発展を遅らせている原因として考えられた。本論文では、基礎研究を基にして考案された認知的アプローチについて、その効果の確認を行うという手続きを取った。これは前述した方法論に添うものであり、本プログラムの実証性の高さを示すものであると言えるだろう。

以上のように、本論文の研究成果はそれぞれ意義の大きなものであり、特に不眠症に対する認知的アプローチの効果を実証的に示したことは、従来の不眠症に対するCBTを発展させ、さらには今後の研究に大きな示唆を与えるものであったと言えるだろう。

3. 今後の課題

本論文における一連の研究によって、認知的特徴を介入標的とする認知的アプローチの効果が確認された。また、本論文の一連の研究は、それぞれの研究で残された課題を踏まえて次の研究に取り組んだものである。そのため、個々の研究に生じた大きな課題については追従する研究によって概ね補われているものと判断される。しかしながら、本論文の研究全体を通し、今後の検討が必要な課題も幾つか残された。

質問紙の適用可能性 第五章「不眠症の重症度、認知的側面に関する質問紙の開発」において、不眠症に関する三つの質問紙が作成された。これらの質問紙は、それぞれ信頼性と妥当性が確認され、第六章以降の研究で用いられている。しかしながら、これらの尺度にはそれぞれ検討すべき課題が残された。

PCASは、不眠症者の認知的側面の一つである、入眠時認知活動を測定するための指標として作成された。この尺度は不眠症、特に入眠障害症状に関わるものとし、その維持・増悪プロセスについての基礎研究である研究4・5での使用を想定したものであった。そのため、実際の臨床への適用を使用用途として想定しておらず、臨床患者への適用可能性については検討していなかった。海外の研究(e.g., Harvey, 2002b)では不眠症者の認知的特徴に関しては健

常者との連続性を前提としたものが多いため、PCAS についても臨床患者へ適用できる可能性は高いと考えられる。しかし本研究だけではこのことを結論付けることはできないため、今後の検討が必要である。

ISIについては、海外で頻繁に使用されているものであり、本邦における結果も海外のものと同様のものではあった(Bastien et al., 2001)。そのため、不眠症状の重症度を測る指標としては妥当性の高い質問票であると考えられる。ただし、今回の研究(研究2)で得られた結果は、単一の睡眠障害専門クリニックで得られたデータであり、施設のバイアスが少なからず存在するかもしれない。そのため、この結果を本邦の不眠症者全体の特徴と結論付けることはできないだろう。今後は、幅広い施設でデータを取得し、海外の研究結果との比較を行うべきだと考えられる。また、不眠症状は他の睡眠障害や精神疾患においても生じ得るものである(e.g., Harvey, 2001)。本論文が対象とする不眠症の研究とは区別すべきであるが、不眠症状の重症度を測定する質問票として、他の障害への適用可能性を検討することは大きな意義があると言えるため、このことも今後の検討課題としたい。

DBASは睡眠に対する非機能的な信念と態度を測定するものであり、本研究では信頼性と併存的妥当性の確認を行った。しかし、DBASがCBTの効果を測る指標として有用であることを確認するためには、治療反応性の検討を行うことが望ましいと言える。Morin et al.(2002)の研究結果や、本論文研究8の結果はDBASが治療反応性を有することを支持するものであると言えるが、これだけでは不十分であると考えられる。治療反応性を実証するためには、信念の変容を目的とした認知療法を不眠症者に実施し、治療前後におけるDBASの有意な変化を確認する必要があると言える。

そして作成された全ての質問紙に言えることであるが、主観的な評価だけではなく、客観的な評価との関連も確認する必要があるだろう。不眠症に関して言えば、睡眠ポリグラフ検査や、アクチウォッチなどを用いた検討が今後必要であると言える。

不眠症者が有する他の認知的特徴 本論文では第六章「不眠症者の認知的特徴の明確化と介入標的の検討」において、特に

入眠時認知活動の生起・増悪プロセスに注目し、それに影響を与えていると考えられる状態依存効果と選択的注意，安全行動について検討した。本研究で扱ったこれらの要因は確かに入眠時認知活動，および不眠症状に影響を与え得るものであると言えるが，不眠症者の認知的特徴は本研究で扱ったものだけではなく(e.g., Harvey, 2002a), 他の要因については，本研究では扱っていない。しかしながら，本研究で扱っていない要因が入眠時認知活動を含む不眠症状に影響を与えている可能性は十分にあるだろう。特に近年注目が集まっている要因である不眠症者の状態誤認性(Bonnet & Arand, 1994)については注意が必要である。これは不眠症者は自分自身の睡眠状態(入眠潜時や睡眠時間)について過度に悪く評価する傾向があると言うもので，例えば，CBTによって不眠症状に改善が認められたとしても，状態誤認性を有したままであれば，その変化に気付くことができずに治療動機も低下してしまうかもしれない。こうなった場合，他の認知的要因の変化に関わらず治療進行の大きな妨げになると考えられる。このようなことから，不眠症者の認知的特徴の一つとして，状態誤認性の改善は重要な課題であると言える。Tang & Harvey(2006)は，実験的な手法で状態誤認の修正を試みたところ，不眠症者の状態誤認の程度に有意な改善が認められたことを報告している。しかしながら，この研究では状態誤認性が生じる理由や，不眠症状に与える影響については検討がなされていないため，探索的なものに留まっている。状態誤認性については，さらなる研究と臨床実践が必要であり，不眠症に対するCBTが抱える当面の課題であるとも言える。

CBTプログラムの開発と体系化 本論文の主たる目的である不眠症に対する認知的アプローチの効果については研究 6・7・8の結果によって確認することができたと言えるだろう。しかしながら，不眠症に対するCBTは基礎研究，臨床実践ともに不足しており本論文の研究だけで，不眠症に対するCBTプログラムの治療体系が確立されたとは言えない。本論文研究 8についても，複数症例を対象とした統計解析を行ってはいないものの，認知的アプローチ単独の効果のみを示したものであり，また治療上の制約から対照群を設定することが

できなかつたという課題も含んでいた。不眠症に対する CBT プログラムの開発と体系化のためには、認知的アプローチのさらなる発展と、従来の行動的アプローチを含めた統合的な CBT プログラムについて、randomized control study などの方法論を取って検証していくべきである。さらに、CBT によって治療効果が得られるまでの期間が妥当なものであるかを検討し、より短期間で治療効果が得られるようにプログラムを洗練することも重要な課題である。不眠症に対する CBT の治療期間については、短いもので 4 週、長いものでは 48 週以上に及ぶものまで多岐に渡り(Morin et al., 2006)、一貫した基準は設けられていない。そのため、妥当な治療期間については今後の報告を待たなくてはならないだろう。その他に、CBT プログラムの直接的な治療効果とは区別する必要があるが、CBT は薬物療法と比較して再発予防効果が高いことが特徴であるとされることから(e.g., Simons, Murphy, Levine et al., 1986; Evans, Hollon, DeRubies et al., 1992)、この点についても今後は考慮していくべきであろう。

本論文の目的とは区別する必要があるが、不眠症の問題を考える場合、CBT が効果を示す睡眠薬の減薬・離脱についても考えなくてはならない。本論文で用いた認知的アプローチでは睡眠薬の減薬・離脱の効果については不十分であることが示唆されているが(研究 8)、これは本アプローチが不眠症状の改善のみに焦点を当てたものであり、服薬している者に特有の問題であると考えられる「薬への不安」や「依存性」などへの対応が含まれていなかったためであると考えられる(宗澤・井上 b, 2007)。CBT を用いて睡眠薬からの減薬・離脱を試みる研究は海外では盛んに行われるようになっており、また成果も上がっている(e.g., Morin et al., 1995)。しかし、睡眠薬の処方の方は国によって異なる点も多いため(Ohayon & Caulet, 1996)、海外の研究成果をそのまま本邦に当てはめることはできない。また、海外の研究でも、服薬している者に特有の問題については細かく言及されておらず、より体系立った方法が必要とされている。CBT が睡眠薬の相補・代替医療として確立されるためには、睡眠薬の減薬・離脱についても考慮していくべきであると言える。

本論文では CBT プログラムの開発に帰する要因の一つとして認

知的アプローチを扱い、その効果を確認することができたことから、非常に大きな意義を持つものであった。本論文の知見を生かし、さらに本章に述べた課題を考慮することで、不眠症に対する CBT プログラムの開発と体系化が実現されることを期待したい。

引用文献

- Ancoli-Israel, S. & Roth, T. 1999 Characteristics of insomnia in the United States: Results of the 1991 National Sleep Foundation Survey I. *Sleep*, **22**, S347-S353.
- American Psychiatric Association 1994 *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*(4th ed.). Washington, DC: Author.
- American Sleep Disorders Association 1990 *International classification of sleep disorders: Diagnostic and coding manual*. Rochester MN.
- American Sleep Disorders Association 1997 *International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual. Revised ed.* Rochester, MN: American Sleep Disorders Association.
- American Sleep Disorders Center 1979 Diagnostic classification of sleep and arousal disorders. *Sleep*, **2**, 1-122.
- Anderson, D. J., Long, R., & Crow, R. R. 1984 A comparison of panic disorder and generalized anxiety disorder. *Am J Psychiatry*, **141**, 572-575.
- Bandura, A. 1977 Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, **84**, 191-215.
- Bastien, C. H., Vallières, A., & Morin, C. M. 2001 Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, **2**, 297-307.
- Beck, A. T. 1963 *Depression: Clinical, Experimental, and Theoretical Aspects*. Hoeber, New York.
- Beck, A. T. 1976 *Cognitive therapy and the emotional*

- disorders*. New York: Penguin.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. 1979
Cognitive therapy of depression. New York: Guilford Press.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. 1961 An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, **4**, 561-571.
- Bélanger, L., Savard, J., & Morin, C. M. 2006 Clinical Management of Insomnia Using Cognitive Therapy. *Behavioral Sleep Medicine*, **4**, 179-202.
- Bonnet, M. H., & Arand, D. L. 1994 Impact of the level of physiological arousal on estimates of sleep latency. In R. D. Ogilvie, & J. R. Harsh (Eds.), *Sleep onset: Normal and abnormal processes* (pp.127-140). Washington DC: American Psychological Association.
- Bonnet, M. H., & Arand, D. L. 1995 24-hour metabolic rate in insomniacs and matched normal sleepers. *Sleep*, **18**, 581-588.
- Bonnet, M. H., & Arand, D. L. 1997 Hyperarousal and insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, **1**, 97-108.
- Bootzin, R. R. 1972 Stimulus control treatment for insomnia. *Proceedings of the American Psychological Association*, **7**, 395-396.
- Borkovec, T. D. 1979 Pseudo (experimental) insomnia and idiopathic (objective) insomnia: Theoretical and therapeutic issues. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, **2**, 27-55.
- Borkovec, T. D. 1982 Insomnia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **50**, 880-895.
- Bower, G. H. 1981 Mood and memory. *American Psychologist*, **36**, 129-148.

- Breslau, N., Roth, T., Rosenthal, L., & Andreski, P. S. 1997 Daytime sleepiness: an epidemiological study of young adults. *American Journal of Public Health*, **87**, 1649-1653.
- Browman, C., & Tepas, D. 1976 The effects of pre-sleep activity on all-night sleep. *Psychophysiology*, **13**, 536-540.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. 1989 The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, **28**, 193-213.
- Clark, D. M. 1986 A cognitive approach to panic. *Behaviour Research and Therapy*, **30**, 207-222.
- Clark, D. M. 1989 Anxiety states: panic and generalized anxiety. *In Cognitive behaviour therapy for psychiatric problems*(ed. K. Hawton, P. M. Salkovskis, J. Kirk, and D. M. Clark), pp.97-128 Oxford University Press.
- Clark, D.M. 1999 Anxiety disorders: Why they persist and how to treat them. *Behaviour Research and Therapy*, **37**, S5-S27.
- Coyle, K., & Watts, F. N. 1991 The factorial structure of sleep dissatisfaction. *Behaviour Research and Therapy*, **29**, 513-520.
- Division 12 1998 Task Force Training in and dissemination of empirically validated psychological treatments: Report and recommendations. *The Clinical Psychologist*, **48**, 3-23.
- 土井由利子・夔輪真澄・内山真・大川匡子 1998 ピッツバーグ睡眠質問票日本語版の作成. *精神科治療学*, **13**, 755-763.
- Doi, Y., Minowa, M., Uchiyama, M., Okawa, M., Kim, K.,

- Shibui, K., & Kamei, Y. 2000 Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality index(PSQI-J) in psychiatric disordered and control subjects. *Psychiatry Research*, **97**, 165-172.
- Eaton, W. W., Badawi, M., & Melton, B. 1995 Prodromes and precursors: epidemiologic data for primary prevention of disorders with slow onset. *American Journal of Psychiatry*, **152**, 967-972.
- Edinger, J. D., & Wohlgemuth, W. K. 1999 The significance and management of persistent primary insomnia: The past, present and future of behavioural insomnia therapies. *Sleep Medicine Review*, **3**, 101-118.
- Ellis, A. 1962 *Reason and Emotion*. New York: Lyle Stuart.
- Ellis, B. W., Johns, M. W., Lancaster, R., Raptopoulos, P., Angelopoulos, N., & Priest, R. G. 1981 The St. Mary's hospital sleep questionnaire ; A study of reliability. *Sleep*, **4**, 93-97.
- Endler, N., & Parker, J. 1990 Multi-dimensional assessment of coping: A critical review. *Journal of Personality and Social Psychology*, **58**, 844-854.
- Espie, C. A., Brooks, D. N., & Lindsay, W. R. 1989 An evaluation of tailored psychological treatment of insomnia. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*, **20**, 143-153.
- Evans, M., Hollon, S. D., DeRubies, R. J., Piasecki, J. M., Grove, W. M., Garvey, M. J., & Tuason, V. B. 1992 Differential relapse following cognitive therapy, pharmacotherapy, and combined cognitive-pharmacotherapy for depression. *Archives of*

- General Psychiatry*, **49**, 802-808.
- Ford, D. E., & Kamerow, D. B. 1989 Epidemiologic study of sleep disturbances and psychiatric disorders: an opportunity for prevention? *Journal of American Medical Association*, **262**, 1479-1484.
- Freedman, R., & Sattler, H. I. 1982 Psychological and psychology factors in sleep-onset insomnia. *Journal of Abnormal Psychology*, **91**, 380-389.
- Harvey, A. G. 2000 Pre-sleep cognitive activity: A comparison of sleep-onset insomniacs and good sleepers. *British Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **39**, 275-286.
- Harvey, A. G. 2001 Insomnia: Symptom or Diagnosis? *Clinical Psychology Review*, **21**, 1037-1059.
- Harvey, A. G. 2002a A cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, **40**, 869-893.
- Harvey, A. G. 2002b Identifying Safety Behaviors in Insomnia. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, **190**, 16-21.
- Harvey, A.G., & Payne, S. 2002 The management of unwanted pre-sleep thoughts in insomnia: distraction with imagery versus general distraction. *Behaviour Research and Therapy*, **40**, 267-277.
- Harvey, A. G., & Schmidt, D. A. 2000 Clock monitoring in the maintenance of insomnia. *Sleep*, **24**(Suppl.), 334-335.
- 林 潔・瀧本孝雄 1991 Beck Depression Inventory(1978年版)の検討とDepressionとSelf-efficacyとの関連についての一考察. 白梅学園短期大学紀要, **27**, 43-52.
- Haynes, S. N., Adams, A., & Franzen, M. 1981 The effects of presleep stress on sleep-onset insomnia. *Journal of Abnormal Psychology*, **90**, 601-606.

- Insel, T. R., Gillin, J. C., Moore, A., Mendelson, W. B., Loewenstein, R. J., & Murphy, D. L. 1982 The sleep of patients with obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry*, **37**, 85-92.
- Kim, K., Uchiyama, M., Okawa, M. Liu, X., & Ogihara, R. 2000 An epidemiological study of insomnia among the Japanese general population. *Sleep*, **23**, 41-47.
- Kuisk, K. A., Bertelson, A. D., & Walsh, J. K. 1989 Presleep cognitive hyperarousal and affect as factors in rhythms. *Journal of Clinical Neurophysiology*, **44**, 674-676.
- Lader, M. H. 1999 Limitations on the use of benzodiazepines in anxiety and insomnia: are they justified? *European Neuropsychopharmacology*, **9**, S399-S405.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. 1984 *Stress, appraisal and coping*. New York; Springer.
- Lichstein, K. L., & Rosenthal, T. L. 1980 Insomniacs' perception of cognitive versus somatic determinants of sleep disturbance. *Journal of Abnormal Psychology*, **89**, 105-107.
- Livingston, G., Blizard, B., & Mann, A. 1993 Does sleep disturbance predict depression in elderly people? A study in inner London. *British Journal of General Practice*, **43**, 445-448.
- Lundh, L. G., Broman, J. E., Hetta, J., & Saboonchi, F. 1994 Perfectionism and insomnia. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, **23**, 3-18.
- Mendelson, W. B., Garnett, D., Gillen, J. C., & Weingartner, H. 1984 The experience of insomnia and daytime and nighttime functioning. *Psychiatric Research*, **12**, 235-250.

- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. 1990 Development and validation of the Penn state worry questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, **28**, 487-495.
- Monroe, L. J. 1967 Psychological and physiological differences between good and poor sleepers. *Journal of Abnormal Psychology*, **72**, 255-264.
- Morin, C.M. 1993 *Insomnia : psychological assessment and management*. New York: Guilford Press.
- Morin, C. M., Blais, F., Savard, J. 2002 Are changes in beliefs and attitudes about sleep related to sleep improvements in the treatment of insomnia? *Behaviour Research and Therapy*, **40**, 741-752.
- Morin, C. M., Bootzin, R. R., Buysse, D. J., Edinger, J. D., Espie, C. A., & Lichstein, K. L. 2006 Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence(1998-2004). *Sleep*, **29**, 1398-1414.
- Morin, C. M., Culbert, J. P., & Schwartz, S. M. 1994 Non pharmacological interventions for insomnia: A meta-analysis of treatment efficacy. *American Journal of Psychiatry*, **151**, 1172-1180.
- Morin, C.M., Colecchi, C.A., Ling, W.D., & Sood, R. K. 1995 Cognitive behavior therapy to facilitate benzodiazepine discontinuation among hypnotic-dependent patients with insomnia. *Behavior Therapy*, **26**, 733-745.
- Morin, C. M., Hauri, P. J., Espie, C., Spielman, A., Buysse, D. J., & Bootzin, R. R. 1999 Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. *Sleep*, **22**, 1134-1156.
- 宗澤岳史・井上雄一 2007a 不眠症に対する認知行動療法。睡眠医療, 2, 96-103.
- 宗澤岳史・井上雄一 2007b 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．
- 宗澤岳史・伊藤義徳・根建金男 2007 大学生を対象とした入眠時認知活動尺度の作成と信頼性・妥当性の検討．行動療法研究，**33**，123-132．
- Nicassio, P. M., Mendlowitz, D. R., Fussell, J. J., & Petras, L. 1985 The phenomenology of the pre-sleep state: the development of the pre-sleep arousal scale. *Behaviour Research and Therapy*, **23**, 263-271.
- 小栗貢・白川修一郎・阿住一雄 1985 OSA 睡眠調査票の開発 - 睡眠感評定のための統計的尺度構成と標準化．精神医学，**27**，791-799．
- Ohayon, M. & Caulet, M. 1996 Psychotropic medication and insomnia complaints in two epidemiological studies. *Canadian Journal of Psychiatry*, **150**, 1485-1490.
- Ohida, T., Kamal, A., Uchiyama, M., Kim, K., Takemura, S., Sone, T., & Ishii, T. 2001 The influence of lifestyle and health status factors on sleep loss among the Japanese general population. *Sleep*, **24**, 333-338.
- 大熊輝雄・今井司郎・中村貴一 1974 うつ病と睡眠．臨床脳波，**16**，277-285．
- Rachman & De Silva 1978 Abnormal and normal obsessions. *Behaviour Research and Therapy*, **16**，233-248．
- Ree, M. J., Harvey, A. G., Blake, R., Tang, N. K. Y., Tang, & Shawe-Taylor, M. 2005 Attempts to control unwanted thoughts in the night: development of the thought control questionnaire-insomnia revised (TCQI-R). *Behaviour Research and Therapy*, **43**，985-998．
- Roehrs, T., Pedrosi, B., Rosentha, L., & Roth, T. 1996 Hypnotics self administration and dose escalation.

- Psychopharmacology*, **127**, 150-154.
- Ross, R. J., Ball, W. A., & Sullivan, K. A., Caroff, S. N. 1989 Sleep disturbances as hallmark of posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry*, **146**, 697-707.
- Roth, T., & Ancoli-Israel, S. 1999 Daytime consequences and correlates of insomnia in the United States: Results of the 1991 National Sleep Foundation Survey II. *Sleep*, **22**(Suppl. 2), S354-S358.
- 桜井茂男・大谷佳子 1997 “自己に求める完全主義”と抑うつ傾向および絶望感との関係. *心理学研究*, **68**, 179-186.
- Salkovskis, P. M. 1985 Obsessional compulsive problems: A cognitive behavioral analysis. *Behaviour Research and Therapy*, **25**, 571-583.
- Salkovskis, P. M. 1991 The importance of behaviour in the maintenance of anxiety and panic: A cognitive account. *Behavioural Psychotherapy*, **19**, 6-19.
- Salkovskis, P. M. 2004 Psychological treatment of obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry*, **3**, 68-72.
- Sheehan, D. V., Ballenger, J., & Jacobsen, G. 1980 Treatment of endogenous anxiety with phobia, hysterical and hypochondriacal symptoms. *Arch Gen Psychiatry*, **37**, 51-59.
- Simon, G. & VonKorff, M. 1997 Prevalence, burden, and treatment of insomnia in primary care. *American Journal of Psychiatry*, **154**, 1417-1423.
- Simons, A. D., Murphy, G. E., Levine, J. L., & Wetzel, R. D. 1986 Cognitive therapy and pharmacotherapy for depression. *Archives of General Psychiatry*, **43**, 43-50.
- Sivertsen, B., Omvik, S., Pallesen, S., Bjorvatn, B., Havik, O. E., Kvale, G., Nielsen, G. H., & Nordhus, I. H. 2006 Cognitive behavior therapy vs zopiclone for

- treatment of chronic primary insomnia in older adults:
A randomized control study. *JAMA*, **28**, 2851-2858.
- Soldatos, C. R., Dikeos, D. G., & Whitehead, A. 1999
Tolerance and rebound insomnia with rapidly eliminated
hypnotics: a meta-analysis of sleep laboratory studies.
International Clinical Psychopharmacology, **14**,
287-303.
- 杉浦義典・丹野義彦 2000 強迫症状の自己記入式質問票－
日本語版 Pandua Inventory の信頼性と妥当性の検討－.
精神科診断学, **11**, 175-189.
- Tang, N. K. Y., & Harvey, A. G. 2006 Altering
Misperception of Sleep in Insomnia: Behavioral
Experiment Versus Verbal Feedback. *Journal of
Consulting and Clinical Psychology*, **74**, 767-776.
- Van Egeren, L., Haynes, S. N., Franzen, M., & Hamilton, J.
1983 Presleep cognitions and attributions in
sleep-onset insomnia. *Journal of Behavioral Medicine*,
6, 217-232.
- Vallières, A., Morin, C. M., & Guay, B. 2005 Sequential
combinations of drug and cognitive behavioral therapy
for chronic insomnia: An exploratory study. *Behaviour
Research and Therapy*, **43**, 1611-1630.
- Vollrath, M., Wicki, W., & Angst, J. 1989 The Zurich
study: VIII. Insomnia: association with depression,
anxiety, somatic syndromes, and course of insomnia.
*European Archives of Psychiatry and Neurological
Sciences*, **239**, 113-124.
- Walsh, J. K. 2004 Pharmacologic management of insomnia.
Journal of Clinical Psychiatry, **65**, 41-45.
- Watts, F. N., Coyle, K., & East, M. P. 1994 The
contribution of worry to insomnia. *British Journal of
Clinical Psychology*, **33**, 221-220.

- Weissman, M. M., Greenwald, S., Nico-Murcia, G., & Dement, W. C. 1997 The morbidity of insomnia uncomplicated by psychiatric disorders. *General Hospital Psychiatry*, **19**, 245-250
- Wicklow, A., & Espie, C. A. 2000 Intrusive thoughts and their relationship to actigraphic measurement of sleep: towards a cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, **38**, 679-693.

あとがき

私が本論文を執筆するにあたり、最も強く感じたことは、研究は一人では決してできないということである。本論文も多くの方のご助力があったからこそ、提出することができたのだと感じる。

指導教授である根建金男先生には、私が学部3年生のときから7年間もの間ご指導を頂いた。在学中はもとより、私が他施設へ就職した現在でも、お忙しい時間を縫って献身的なご指導をして頂き、本当に感謝している。先生のご指導が無ければ、本論文を提出するどころか、現在まで研究を続けてこれなかった可能性もある。先生からは認知行動理論を中心とする学術的なことはもちろん、研究者としての姿勢や、社会人としての心構えなど、非常に多くのことを学ばせて頂き、私の研究者としての姿勢に大きな影響を与えて頂いた。我が強く、頑固な私の性質は時として先生にご迷惑をかけたこともあったと記憶しているが、その度にお叱り頂いたことや、常に協調性を重んじた先生のお言葉は今も胸に残っている。先生は私の研究者としてのお手本であり、今後ともご指導とご鞭撻を頂きたいと考えているが、まずは研究者としての基礎を作って頂いたことに感謝の言葉を述べたい。

また大変お忙しい中、心よく副査をお引き受け頂いた野村忍先生と嶋田洋徳先生にも感謝の言葉を述べたい。私が修士課程の頃に、お二人から研究や臨床のご指導を頂いたことは、本論文にも大きな影響を与えているものであり、今後ともご指導をお願いしたく思っている。

井上雄一先生には、私が博士課程の頃より研究、臨床についてご指導を頂いた。医師である先生の臨床に対する姿勢、研究者としての考え方は、狭量であった私の見方を大きく変えるものであった。本論文に含まれる研究についても、先生のご協力がなければ成し得なかったものも多い。

共同研究者でもあり、兄のような存在でもあった伊藤義徳先生にも感謝の言葉を述べたい。先生との付き合いも7年以上になり、他大学へ移られた現在も、よき先輩であり相談相手としてお世話にな

っている。本論文の内容についても、学部4年から修士課程にかけて先生にご指導頂いたことの影響が大きい。先生には研究以外でも色々なことについてご指導，お叱りを頂いたがその全てが今の私の力になっているように思う。いつかまた共同研究をさせて頂き，私の成長を見てもらいたいと考えている。

日本語版 ISI と DBAS の作成の際に，日本語版の作成を快く許可して頂き，これらの研究についても多くのアドバイスを頂いた共同研究者のチャールズ・モリン (C. M. Morin) 先生にも感謝している。本論文の研究はこれらの尺度がなければ成し得ないものであることから，先生の協力無しでは完成に至ることはなかったと言える。不眠症に対する CBT の世界的な権威である先生にご協力頂いたことはこの上無い幸福であり，今後もご指導をお願いしたいと考えている。

私の先輩であり，今はご夫婦となられた金築優さんと増田智美さんにも大変お世話になった。お二人と直接研究をご一緒することはできなかったが，研究に対する考え方や，臨床活動についてのアドバイスなどについて多くのことを学ばせて頂いた。

さらに，根建研究室では先輩や同期生，後輩にも助けられたことが多い。関口由香さん，長江信和さん，山田幸恵さん，中園隼人さん，勝倉りえこさん，矢澤美香子さん，今井正司さんをはじめ，根建研究室の皆さん全員にも感謝している。

また私は根建研究室以外の早稲田大学の方々にも大変お世話になっている。滝沢瑞枝さんとは長く臨床活動をご一緒させて頂き，現在も良い友人である。私の臨床観は滝沢さんの影響が大きく，友人という関係ながら今も尊敬の対象である。山蔦圭輔さん，渡部紘子さんには修士の学生だった当事，多くのことを相談した。彼らと今も友人関係でいられていることを感謝したい。笹川智子さんには，現在も研究領域を同じくする者として，多くの刺激を受けており，本論文の研究についてもご協力を頂いたことを感謝している。また山本隆一郎さんとは不眠症に対する CBT の研究を志す者として，今後とも一緒に頑張っていきたいと考えている。本論文にも多くの協力をさせて頂き，感謝している。

現在，私の職場である財団法人神経研究所附属の睡眠学セ

ンターならびに代々木睡眠クリニックのスタッフの皆様にも感謝の言葉を述べたい。私が不眠症者に対するCBTの研究と臨床実践を続けられるのは、皆様のご協力無しでは考えられないことであった。特に、佐藤友香さん、難波和義さん、對木悟先生、岡靖哲先生にはいつも支えられており、仕事をしながら論文を書き上げることができたのは彼らのおかげでもある。また松浦雅人先生、林田健一先生、海老澤尚先生、本多真先生には不眠症患者の共同治療者として、本論文の研究にもご協力頂いている。先生方の医学的知見とCBTを融合する治療ができることは幸運なことであると思う。

国立精神・神経センターの三島和夫先生、有竹清香さん、榎本みのりさんには、私の研究について色々とアドバイスを頂いた。不眠症の研究はCBTのみならず多方面から行われるべきであり、それらの研究の協力が必要であると言える。国立精神・神経センターの皆様とは、今後とも良い協力関係でいられたらと思う。

この他にも佐藤健二先生、杉浦義典先生、木村晴さん、及川昌典さんをはじめとする抑制開示研究会の皆様、研究者であり友人でもある本岡寛子さん、大対香奈子さんにも大変お世話になった。そして忘れてはならないのが、私の研究にご協力頂いた全ての研究対象者の皆様であり、皆様にも感謝の言葉を述べたい。

こうして改めて考えると、私は非常に多くの方に助けられて今日に至ったのだとわかる。これは研究についてだけでなく、大袈裟に言えば私の人生にすら当てはまることだと言える。この7年間の間、私を助けてくれた全ての方に感謝の意を述べたい。そして、ここで受けた恩は私が今後一層精進し、研究と臨床に還元することで返していきたいと思う。

宗澤岳史

資料

I. 使用した質問紙

1. PCAS (the Pre-sleep Cognitive Activity Scale)
2. ISI (the Insomnia Severity Index)
3. DBAS (the Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep)
4. PSQI (the Pittsburgh Sleep Quality Index)
5. PSWQ (the Penn State Worry Questionnaire)
6. BDI (the Beck Depression Inventory)
7. MSPS (the The Multidimensional Self-Oriented Perfectionism Scale)
8. 安全行動

II. 承諾書

1. 承諾書①(学内調査用)
2. 承諾書②(インタビュー用)
3. 承諾書③(一般調査用)

III. 各治療技法で用いた資料

1. 睡眠衛生教育
2. 刺激制御法
3. 睡眠制限法
4. 認知療法
5. 入眠時認知活動の管理
6. 筋弛緩法

以下の項目は、あなたが眠ろうとする際に考えていることや気にかかることをお聞きするものです。
 1～4のうち、最近の自分に最も近いと思うものをひとつだけ選んで数字を○で囲んでください。あまり考え込まずにお答え下さい。

全くあてはまらない



非常にあてはまる

- | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|
| 1. 同じ考え事・心配事が頭の中で繰り返される。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. 早く眠らなければならないと考える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. ささいな物音が気にかかる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. 寂しさや孤独感を感じる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. 今何時なのかが気にかかる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. 漠然とした不安を感じる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. これから取ることのできる睡眠時間を計算する。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. 様々な考え事が次々に浮かんでくる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. なんで眠れないのか不思議に思う。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. その日あったことを考える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. もし～だったらと悲観的な考え事をする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. 見たり聞いたりしたショッキングな光景が頭から離れない。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. 自分に関わる何らかの事について不安を感じる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. 過去にした失敗を思い出してしまう。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. また眠れないかもしれないと考える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. もし眠れなかったらどうしよう、と考える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. 明日の予定が気にかかる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. 明日、早く起きなければいけないと考える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. 眠れないことに焦り、余計眠れなくなる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. 明日の予定のために早く眠ろうと考える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 21. 友人・恋人などとの対人関係について考える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22. 悲しい気分になる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. 自分の現状や将来について考える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 |

不眠重症度質問票

1. 現在の(ここ2週間)あなたの不眠症の問題の重症度を評価してください。

	ない	軽い	中程度	重い	深刻
a) 寝つきの困難	0	1	2	3	4
b) 睡眠維持の困難	0	1	2	3	4
c) 目が覚めるのが早すぎる問題	0	1	2	3	4

2. あなたは現在の睡眠パターンにどの程度、満足/不満足ですか？

非常に満足	満足	普通	不満足	非常に不満足
0	1	2	3	4

3. あなたは自分の睡眠の問題が、あなたの日中の機能(例えば、日中の疲労、仕事/日常の雑務の能力、集中力、記憶、気分、など)をどの程度妨げていると考えますか？

全く 妨げていない	少し 妨げている	いくらか 妨げている	とても 妨げている	極めて多く 妨げている
0	1	2	3	4

4. 他の人から見たら、睡眠の問題があなたの生活の質を妨げている程度はどのくらいだと思いますか？

全く 顕著ではない	少し 顕著	いくらか 顕著	とても 顕著	極めて 顕著である
0	1	2	3	4

5. あなたは現在の睡眠の問題が、どの程度、心配/不快ですか？

全く 心配ではない	少し 心配	いくらか 心配	とても 心配	極めて 心配である
0	1	2	3	4

8. もし眠れない日があると、その1週間の睡眠スケジュールは妨げられてしまう。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. よく眠ることができなければ、次の日の活動は台無しになってしまう。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. 自分が夜、よく眠れるか、眠れないかを予想することは決してできない。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. 眠れなかったことによる悪影響に対応することはほとんどできない。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12. 疲れを感じる、エネルギーがない、日中の活動に問題が生じるなどの原因は、たいてい前の晩によく眠れなかったからである。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. 不眠症は本質的には化学物質のバランスが崩れた結果であると思う。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. 不眠症は、私の毎日の生活の楽しみを台無しにさせ、私が望むようにすることを妨げている。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15. おそらく薬物療法は不眠症のただ一つの解決法である。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16. よく眠れなかった次の日は、約束(社会的, 家族との)を避けたり, キャンセルする。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. あなたご本人が、できるだけありのままにお答えください。
2. 答えは、あてはまる番号を○で囲むか、または、空欄に直接ご記入ください。

過去1ヶ月間における、あなたの心身の状態についておたずねします。

過去1ヶ月間について大部分の日と昼と夜を考えて、以下の質問項目にできる限り正確にお答えください。

- 1) 過去1ヶ月間において、通常何時ころ寝床につきましたか？

就寝時刻 1. 午前 2. 午後 時 分 ころ

- 2) 過去1ヶ月間において、寝床についてから眠るまでにどれくらい時間を要しましたか？

約 分

- 3) 過去1ヶ月間において、通常何時ころ起床しましたか？

起床時刻 1. 午前 2. 午後 時 分 ころ

- 4) 過去1ヶ月間において、実際の睡眠時間は何時間くらいでしたか？

これは、あなたが寝床の中にいた時間とは異なる場合があるかもしれません。

睡眠時間 1日平均 約 時間 分

- 5) 過去1ヶ月間において、どれくらいの頻度で、以下の理由のために睡眠が困難でしたか？最も当てはまるものに1つ○印をつけてください。

なし	1 週 間 に 1 回 未 満	1 週 間 に 1 〜 2 回	1 週 間 に 3 回 以 上
----	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

- | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|
| A. 寝床についてから30分以内にねむることができなかつたから。・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| B. 夜間または早朝に目が覚めたから。・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| C. トイレに起きたから。・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| D. 息苦しかったから。・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| E. 咳が出たり、大きないびきをかいたから。・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| F. ひどく寒く感じたから。・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| G. ひどく暑く感じたから。・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| H. 悪い夢をみたから。・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| I. 痛みがあったから。・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| J. 上記以外の理由があれば、次に空欄に記入してください | | | | |

理由 _____

そういったことのために、過去1ヶ月間において、どれくらいの頻度で

睡眠が困難でしたか？..... 1 2 3 4

- 6) 過去1ヶ月間において、ご自分の睡眠の質を全体としてどのように評価しますか？
1. 非常によい 2. かなりよい 3. かなりわるい 4. 非常にわるい
- 7) 過去1ヶ月間において、どれくらいの頻度で、眠るために薬を服用しましたか(医師から処方された薬あるいは薬屋で買った薬)？
1. なし 2. 1週間に1回未満 3. 1週間に1～2回 4. 1週間に3回以上
- 8) 過去1ヶ月間において、どれくらいの頻度で、車の運転中や食事中や社会活動中など眠ってはいけないときに、起きていられなくなり困ったことがありましたか？
1. なし 2. 1週間に1回未満 3. 1週間に1～2回 4. 1週間に3回以上
- 9) 過去1ヶ月間において、物事をやり遂げるのに必要な意欲を持続するうえで、どのくらい問題がありましたか？
1. まったく問題なし 2. ほんのわずかだけ問題があった
3. いくらか問題があった 4. 非常に大きな問題があった
- 10) 家族/同居人がおられますか？→おられない方は回答しなくて結構です。
1. どちらもいない 2. 家族/同居人がいるが寝室は別
3. 家族/同居人と同じ寝室であるが寝床は別 4. 家族/同居人と同じ寝室

上記の間で、2または3または4と答えた方のみにおたずねします。
あなたご自身のことについて、ご家族または同居されている方に、以下の各項目について過去1ヶ月間の頻度をお答えください。

なし	1	1	1
	週	週	週
	間	間	間
	に	に	に
	1	1	3
	回	回	回
	未	2	以
	満	回	上

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| A. 大きないびきをかいていた..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| B. 眠っている間に、しばらく呼吸が止まることがあった..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| C. 眠っている間に、足のピクンとする動きがあった..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| D. 眠っている途中で寝ぼけたり混乱したりすることがあった..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| E. 上記以外、じっと眠っていないようなことがあれば、次の空欄に記載してください。 | | | | |

【その他じっと眠っていないようなこと】

こういったことが過去1ヶ月間において、どれくらいの頻度で起こりましたか？..... 1 2 3 4

以下の項目は、普段のあなた自身にどの程度あてはまるでしょうか。1～5のうち、もっとも近いと思うものをひとつだけ選んで、数字を○で囲んでください。

	全くあてはまらない	あまりあてはまらない	どちらでもない	まああてはまる	かなりあてはまる
1. 何かをするとき十分な時間がとれなくても、そのことで気をもみはしない……	1	2	3	4	5
2. 自分の心配事に圧倒されてしまう。……	1	2	3	4	5
3. 自分は物事について思い悩む方ではない。……	1	2	3	4	5
4. 様々の状況で気をもむ。……	1	2	3	4	5
5. 思い悩む必要はないとわかっているが、そうしないではいけない。……	1	2	3	4	5
6. プレッシャーがかかると、過剰に心配してしまう。……	1	2	3	4	5
7. いつも何か心配している。……	1	2	3	4	5
8. 気にかかることを忘れるのは簡単である。……	1	2	3	4	5
9. 一つの課題を終えたとたんに、やらなくてはならない他のあらゆることについて心配し始める。……	1	2	3	4	5
10. 物事で思い悩むということはない。……	1	2	3	4	5
11. ある事柄についてやるだけのことをやった後は、それについて思い悩むことはない。……	1	2	3	4	5
12. 昔からずっと心配性だった。……	1	2	3	4	5
13. 自分は心配ばかりしている人間だと思う。……	1	2	3	4	5
14. 一度思い悩みだすとやめることができない。……	1	2	3	4	5
15. いつも心配している。……	1	2	3	4	5
16. 物事をやりはじめたら、終わるまで、気をもみつづける。……	1	2	3	4	5

この質問紙のそれぞれの質問文をよく読んでください。そして最近の気持ちを最もよく表している質問文を、各質問の中からそれぞれ一つ選択して、その番号に○をつけてください。それぞれの質問に同じ程度の質問文(選択肢)が複数あれば、複数に○をつけてください。○をつける前に、各質問の質問文を全部読んでください。

- 第1問
- 0 私は落ち込んでいない。
 - 1 私は落ち込んでいる。
 - 2 私はいちも落ち込んでいるから急に元気にはなれない。
 - 3 私はとてもがまんができないほど落ち込んでいるし不幸だ。
- 第2問
- 0 私の将来について特に失望していない。
 - 1 私の将来について失望している。
 - 2 私の将来に期待するものはない。
 - 3 私の将来には希望がもてないし、物事はよくなると思う。
- 第3問
- 0 私は自分が失敗するとは思わない。
 - 1 私は他の人よりは失敗してきたと思う。
 - 2 今までのことを考えると失敗をくり返してきたと思う。
 - 3 私は人間として全くだめだと思う。
- 第4問
- 0 日常生活では大変満足している。
 - 1 日常生活の出来事を楽しんではいない。
 - 2 私は何にも本当に満足できない。
 - 3 私はどんなことにも満足できないし退屈だ。
- 第5問
- 0 私は特に罪悪感をもっていない。
 - 1 時々罪悪感を感じている。
 - 2 私は多くの時間罪悪感を感じている。
 - 3 私はいつも罪悪感を感じている。
- 第6問
- 0 私は罰を受けている(いわば罰が当たっている)とは思わない。
 - 1 私は罰せられるかも知れないと思う。
 - 2 私は罰せられるだろうと思う。
 - 3 私は罰せられていると思う。
- 第7問
- 0 私は自分自身に失望していない。
 - 1 私は自分自身に失望している。
 - 2 私は自分自身にいやげがさしている。
 - 3 私は自分自身が嫌いだ。
- 第8問
- 0 私は自分は他の人よりはよくないとは思わない。
 - 1 私は自分の弱さや失敗について自分自身を責めている。
 - 2 私は自分の欠点をいつも自分のせいにする。
 - 3 嫌なことが起こるとそれを自分自身のせいにする。
- 第9問
- 0 自殺について考えたことはない。
 - 1 自殺について考えたことはあるが実行したことはない。
 - 2 自殺したいと思う。
 - 3 もし機会があったら自殺するだろう。
- 第10問
- 0 私はいつもより悲しい気持ちではない。
 - 1 私はいつもより悲しい気持ちでいる。
 - 2 私は今はいつもより悲しい気持ちでいる。
 - 3 私はいつも泣いていたが、今では泣きたいと思っても泣けない。
- 第11問
- 0 私はこれまでのようにいららしない。
 - 1 私は今までより簡単に悩んでしまうし、いららする。
 - 2 私はいつでもいららを感じる。
 - 3 私はいららすらも感じなくなった。
- 第12問
- 0 私は他の人に対する興味を失っていない。
 - 1 私は以前より他の人に興味を持たなくなった。
 - 2 私は他の人への興味を大部分失った。
 - 3 私は他の人への興味を失った。

- 第13問 0 私は自分なりの判断力がある。
1 私は今までのような判断力に乏しい。
2 私は以前よりも物事の判断に困難を感じる。
3 私は何も判断することができない。
- 第14問 0 私は自分の現実よりも悪く見えない。
1 私は年をとり魅力が失って見えるのではないかと気になる。
2 私はだんだん魅力がなくなったように思う。
3 私は自分の見かけが見苦しくなってきたと信じている。
- 第15問 0 私は以前と同様に仕事ができる。
1 何かをしようとするとき前よりも余分な努力をしなければならない。
2 何かを始めるときうんと頑張らなくてはならない。
3 私は何もしたくはない。
- 第16問 0 私はいつものように良く眠れる。
1 私はいつものようには良く眠れない。
2 私は以前よりも1～2時間早く目がさめるしそれからはなかなか眠れない。
3 私は以前より数時間早く目がさめるし再び眠れない。
- 第17問 0 私はいつもより特に疲れたいはしない。
1 私は以前よりも簡単に疲れる。
2 私は何をやっても疲れる。
3 私は余り疲れるので何もできない。
- 第18問 0 食欲は普通だ。
1 食欲は以前よりは良くない。
2 今は食欲がない。
3 食欲が全くない。
- 第19問 0 最近大きな体重の減少はない。
1 最近2キロ以上体重が減った。
2 最近5キロ以上体重が減った。
3 最近7キロ以上体重が減った。
(食事制限の減量をしていますか。 1. はい 2. いいえ)
- 第20問 0 私は健康について特に気にしない。
1 私は体の問題について気にしている。
2 私は体の事が大変気になるので他の事を考えるゆとりがない。
3 体の問題について大変悩んでいるので他の事は何も考えられない。
- 第21問 0 性についての興味は特に変わっていない。
1 以前より性に対する興味が減少した。
2 今では性に対する興味が大変減少した。
3 性に対する興味が全くなかった。

つぎの質問について、どの程度自分にあてはまるかを考え、該当する数字を○で囲んでください。

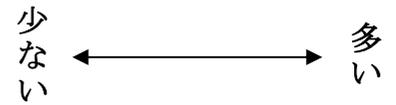
全くあてはまらない



非常にあてはまる

- | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1. いつも、周りの人より高い目標をもとうと思う。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. 注意深くやった仕事でも、欠点があるような気がして心配にな | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. “失敗は成功のもと” などとは考えられない。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4. 何事においても最高の水準を目指している。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5. どんなことでも完璧にやり遂げることが私のモットーである。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6. ささいな失敗でも、周りの人からの評価は下がるだろう。 . . | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7. 高い目標を持つ方が、自分のためになると思う。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8. 何かをやり残しているようで、不安になることがある。 . . . | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9. 物事は常にうまくできていないと気がすまない。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10. 人前で失敗することなど、とんでもないことだ。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11. 簡単な課題ばかり選んでいては、だめな人間になる。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12. 納得できる仕事をするには、人一倍時間がかかる。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 13. 中途半端な出来では我慢できない。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 14. 自分の能力を最大限に引き出すような理想をもつべきである。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 15. 念には念を入れる方である。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16. できる限り、完璧であろうと努力する。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17. 少しでもミスがあれば、完全に失敗したのも同然である。 . . | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18. 戸締りや火のしまつなどは、何回か確かめないと不安である。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 19. 完璧にできなければ、成功とはいわない。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20. やるべきことは完璧にやらなければならない。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

以下の項目は、あなたの寝床に入ってからの行動をお聞きするものです。
 あなたは眠るために以下のような行動をどの程度とりますか？
 1～5のうち、最近の自分に最も近いと思うものをひとつだけ選んで数字を○で囲んでください。あまり考え込まずにお答えください。



- | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. 考え事, 悩み事から離れようとする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 一度起きる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 気になることを確認する。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 気持ちを落ち着かせようとする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 気が抜けるように意識する。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. 電気をつけて部屋を明るくする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. 考え事を徹底的に考えようとする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. 浮かんでくる考え事をおさえつけようとする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. 眠ろう, 眠ろうと唱える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. 考え事が出てきたら, むしろ考えてしまう。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. 眠らないことにする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. 心を落ち着かせようとする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. 考えしまうこととは違う他のことを考える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. 起きて別のことをする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. 考え事をしないようにする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. 寝床から出てみる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. イメージを膨らませる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. あれこれ考えることをやめる。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. 何か作業をする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. 頭の中を真っ白にする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. 眠ろうと考える。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. 眠ることをあきらめて, 起きていようとする。…………… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

－調査のお願い－

本日は、貴重なお時間をお借りして、ご協力頂き誠にありがとうございます。本調査は、宗澤が行っている研究の一環として、根建の指導により進められているものです。

結果は、統計的に処理され、個人の情報が外部に漏れる心配は一切ありませんので、安心してご協力ください。本調査は強制ではありませんが、統計上、偏りなく実態を把握するためには、皆様のご協力が必要となります。趣旨をご理解のうえ是非ご協力ください。

調査用紙には、あまり深く考えずに思いついたまま回答してください。また記入漏れなどがあると無効となってしまいますので、回答し終わった際には、再度ご確認をお願い致します。

なお、本調査をもとに実験にご協力頂けるよう、お願いすることがあるかもしれませんのでご了承ください。

調査者：早稲田大学大学院人間科学研究科修士課程

宗澤 岳史

早稲田大学人間科学部

伊藤 義徳

責任者：早稲田大学人間科学部

根建 金男

連絡先：早稲田大学人間科学部 559 研究室

学年 _____

年齢 _____ 歳 男 / 女

氏名 _____

ご連絡先

Tel _____

E-mail _____

様

年 月 日

本インタビュー調査は「睡眠、特に入眠時の状態に関する研究」の一環であり、宗澤・伊藤の共同研究として根建の指導に基づきおこなわれているものです。インタビューは、普段寝る時の状況に近づけるため、実験室の中で実際に布団に寝た状態になっていただきます。そしてその状態のまま、こちらの質問に口頭で答えていただきます。また、その音声を録音させていただきます。所要時間は50分程を予定しています。本インタビューは、ストレスを加えるようなものではありませんが、万が一、インタビュー中に体調や気分が悪くなったときは、いつでもインタビューを中止していただいても構いません。

本インタビュー調査の内容は、早稲田大学人間科学部「人を対象とした研究」倫理指針に従って作成されています。また、結果は統計的に処理され、個人の情報が外部に漏れることは一切ありませんので、安心してご協力ください。

なお、本インタビュー調査にご協力いただいた方には、実験終了後に謝礼として図書券500円分をさしあげます。

早稲田大学人間科学部教授 根建金男

早稲田大学人間科学部助手 伊藤義徳

早稲田大学大学院人間科学研究科 宗澤岳史

連絡先：早稲田大学 518 実験室

承諾書

私は、本インタビュー調査の主旨を理解したうえで、調査の参加依頼を承諾いたします。また、調査結果はプライバシーの侵害を避けることを条件に、学術研究のために用いることを認めます。調査の内容に関しては口外しません。

ご署名

年 月 日

早稲田大学人間科学部教授 根建金男

早稲田大学人間科学部助手 伊藤義徳

早稲田大学大学院人間科学研究科 宗澤岳史

－不眠症に関する質問紙調査へのご協力をお願い－

現在、不眠症に関する、患者さんの重症度の簡便な評価方法が必要とされています。今回お願いいたしますアンケートは不眠症についての診断と重症度評価の正確さを知るために、一般の健康な方の得点の特徴を調べるものです。

アンケートはこのページを含めて全部で 7 ページあります。記入漏れが無いようご配慮いただきたいのですが、各質問項目についてはあまり深く考えずに、思いついたままご回答ください。なお、アンケート結果は、個人の情報が外部に漏れる心配は一切ありません。また、アンケートは強制的なものではありませんし、回答を始めた後で、気分がすぐれないなどの理由で回答を中止することがあっても構いません。

大変お手数をおかけしますが、何卒宜しく御願いたします。

担当者：財団法人神経研究所付属 代々木睡眠クリニック
宗澤 岳史
連絡先：財団法人神経研究所付属 代々木睡眠クリニック

私たちは、現在の健康状況に関する質問、不眠重症度質問票、ピッツバーグ睡眠質問票、睡眠に対する意識調査票を用いて、不眠症の重症度の評価を行っております。以下の質問項目にお答え頂けますよう、お願いいたします。

現在の健康状況に関する質問

1. 年齢

_____ 歳

2. 性別

男 / 女

3. 現在、ご自分が不眠症だと思えますか？

はい / いいえ / わからない

4. 現在、夜勤を含めた交代制勤務についていますか？

はい / いいえ

眠る前のリラックス、眠りへの準備に関して

- 1() 夕食は就床 3 時間前までに済ませておく。
- 2() 就床 3 時間前以降にカフェイン(お茶, コーヒー等)摂取しない。
- 3() 就床 1 時間前以降に喫煙しない。
- 4() 睡眠薬代わりに飲酒しない。
- 5() 就床間近に激しい運動, 心身を興奮させることをしない。
- 6() 就床間近に熱いお風呂に入らない。
- 7() 眠る前 1 時間はリラックスして過ごす。

入眠時に胃腸が活発に動いていると、睡眠が妨げられることがありますので、夕食後は十分な時間が取れるようにしましょう。カフェインの含んだ飲み物、タバコなどの刺激物は、摂取直後はリラックス感が得られるかもしれませんが、結果的に覚醒を促し、睡眠を妨げると考えられますので、就床前には控えるようにしましょう。お酒は飲むと眠りやすくなるような感じがするかもしれませんが、睡眠を浅くし、中途覚醒や早朝覚醒の原因となる場合があります。アルコールを睡眠薬の代わりに用いることは、根本的な解決にはならず、むしろ悪影響のほうが大きいと考えられますので、注意しましょう。

就床直前は運動や、過度に頭を使うことはせず、リラックスして過ごせる環境を整えましょう。

就床時刻のこだわりに関して

- 1() 眠たくなってから床に就く。
- 2() 眠れなければいったん床から出たり、眠る部屋を変える。
- 3() あまり眠ろうと意気込みすぎない。

身体が眠る状態になりなのに、無理に眠ろうとすることは睡眠にはあまり効果的ではありません。寝ようと頑張りが過ぎるとかえってよくないこともあります。(詳細は【刺激統制法】を参照)

眠る環境に関して

- 1() 静かで暗く、適度な室温・湿度で、ホコリのすくない寝室環境を維持する。
- 2() ベッド(寝床)は狭すぎない。
- 3() 自分にあつた寝具, 枕を使う。
- 4() 寝室を別の用途(仕事, 食事等)で利用しない。

就寝環境も睡眠には大事な要素です。自分がリラックスできる環境であれば構いませんので、できる範囲で調整してみましょう。

睡眠衛生教育

睡眠衛生とは一言でいえば、正しい睡眠知識を身につけることです。以下に睡眠衛生についての基本的な事項を示します。自分に当てはまるものにはカッコ内に○を、当てはまらないものには×を記入し、自分の生活を見直してみましょう。

規則正しい生活に関して

- 1()朝だいた決まった時間に起きる。1時間以上変動しない。
- 2()休日も起きる時間は平日とあまり変えないようにしている。2時間以上変動しない。
- 3()規則正しく3度の食事を取る。

規則正しい生活は全ての基本となります。睡眠は生体リズムの影響を受けやすく、たとえリズム障害でなくとも睡眠問題を抱える方には生活リズムの乱れが疑われることがあります。平日、休日に関わらず一定の生活習慣を守るように心がけましょう。

食事でも生体リズムの維持には重要です。決まった時間に3度食事を取ることが望ましいと言えます。忙しい朝など、食事を取ることが難しい場合でも、少しでも何か食べられるようにしましょう(ヨーグルトや、コンビニのサラダなどは比較的簡単に摂取できます)。

昼間の活動に関して

- 1()朝、明るい光を浴びる。
窓際の明るい日差しであれば30分、窓から1m離れたところの明るさであれば1時間程度
- 2()日中はできるだけ人と接触し、いきいきと過ごす。
- 3()夕方、30分程度の少し汗ばむくらいの運動やウォーキングをする。
- 4()夕食後にうたた寝、居眠りをしない。
- 5()午後3時以降に、1時間以上の昼寝やうたた寝をしない。

人間の身体は光を浴びると体内時計がリセットされ、身体と環境のバランスを保っています。しかし光の入らない部屋で一日中過ごすと、生体リズムは乱れてしまいます。できるだけ朝は光を浴び、日中も活動的に過ごすことが望ましいです。逆に夜遅くに強い光を浴びるのは生体リズムが狂う原因になることがありますので、気をつけましょう。

また適度な運動は入眠を助け、睡眠を深くすることが知られています(ただし深夜の激しい運動は控えましょう)。運動は緊張をやわらげる効果もありますので、あまり時間のないときでもストレッチなどをおこなうと良いでしょう。

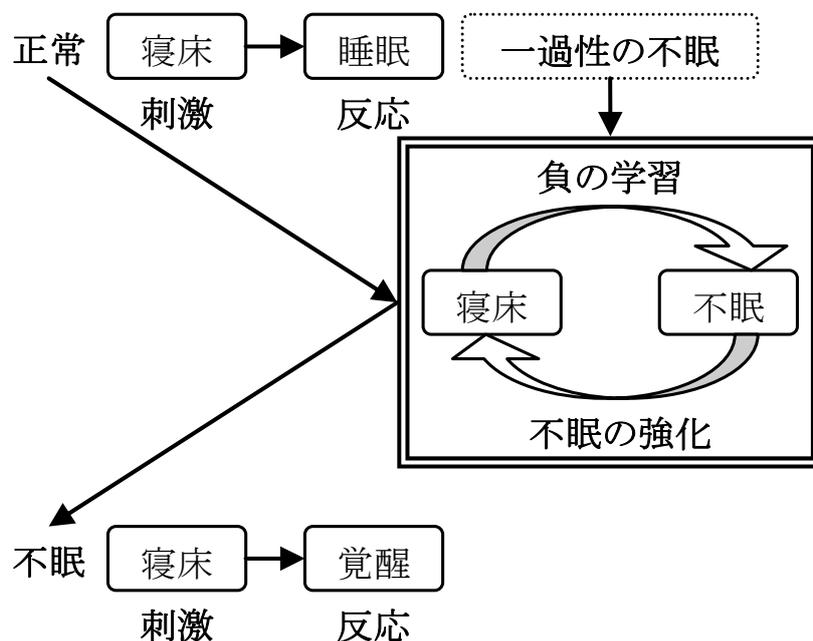
昼寝やうたた寝は、眠気が強いときには必要かもしれませんが、長時間(30分以上)の睡眠や午後3時より後には控えるようにしましょう。

刺激制御法

刺激統制法 (stimulus control) は不眠症への非薬物療法の最も代表的な技法です。様々な原因 (一過性の不眠, ストレスによる不眠, 他の身体・精神的疾患の影響による不眠など) によって眠れなかった経験というのは, 原因がなくなった後でも, 記憶や身体が覚えている場合があります。

不眠を経験した身体は, 寢床 = 眠る場所, ではなく, 寢床 = 眠れない場所という感覚が残っている可能性があります。すると, 眠りを意識しない昼間や, いつもの寢床ではない場所では, 簡単に眠ることができるのに, いつもの寢床に入るとかえって目がさえてしまうといった皮肉な結果をもたらします。就寝時刻が近づくと, イライラしたり, 不安になったりするのと同様の理由が考えられます。また普段, 寢床で本を読んだりするなど, 眠りとは関係がないことをしてしまっている場合も, 寢床 = 眠る場所ではなく, 寢床 = 活動場所といった誤った感覚が身につけてしまっているため, 入眠が妨げられる可能性があります。

このような現象は, 学習理論や気分状態依存効果によって説明され, 不眠症者の抱える問題の一つとして, 重要なものと考えられています。



このような誤った学習を修正する方法は, 適切な経験, すなわち寢床 = 眠る場所であることを, 改めて学習し直す必要があります。その方法が刺激統制法になります。これは刺激を寢床, 反応を睡眠として再学習をおこなう行動的アプローチであり, 不安などの認知的な問題の変容も期待できます。

刺激統制法は、以下の決まりを守ることにより寝床＝眠る場所という経験を積み重ねていくものです。

刺激統制法の決まり

- 眠くなったときのみ寝床につくこと
- 寝床を睡眠以外の目的に使わないこと(性交渉を除く)。例えば、寝床で本を読んだり、テレビを見たり、食べたりしない。
- 眠れなければ、寝室(寝床)を出て別の部屋に行く。本当に眠くなるまではそこにとどまり、眠くなったときのみ寝室に戻る。もしすぐに眠くならなければ、再び、寝室から出ること。
- もし、3までで眠れなかった場合は、夜どおり3を繰り返すこと。
- いかに眠れなくても、目覚まし時計をセットして、毎朝同じ時間に起きること。その他、基本的な生活リズムを整えること。
- 日中、昼寝はしないこと。

上記の決まりを守ってください。ただし、心がけるだけでは決まりは守りにくいので、下にあるような表を用いて、毎日チェックしていくことが望ましいと言えます。

以下の質問内容について
 実現できた場合は右の空欄に○を、できなかった場合は×を記入しなさい。
 ※朝、起床してすぐに記入すること。日付は記入日の前日を記入すること。

月 日 曜日

1	眠くなったときのみ寝床についた。	
2	寝床を睡眠とセックス以外の目的に使わなかった。寝床で本を読んだり、テレビを見たり、食べたりしなかった。	
3	眠れなければ、寝室を出て別の部屋に行った。本当に眠くなるまでそこにとどまり、それから寝室に戻った。もしすぐに眠くならなければ、再び、寝室から出た。(眠れたのであれば、行わなくても○)	
4	もしまだ眠れないのであれば、夜通し3を繰り返した。(眠れたのであれば、行わなくても○)	
5	眠れなくても、目覚まし時計をセットして、次の日は時間通りに起きた。	
6	日中、昼寝はしなかった。	

睡眠制限法

睡眠制限法は、就床から起床まで寢床で過ごす時間(床上時間)を制限し、床上時間と身体が要求する睡眠時間とのギャップを少なくするとともに、軽度の断眠効果を利用することで不眠を改善する治療法です。また、刺激統制法と同様に、寢床＝眠る場所という経験を増やす意味も含まれています。

不眠症を抱える人は、少しでも長く眠ろうとして長時間床の上で過ごしていることが多いです。しかし、これはかえって浅眠感や中途覚醒の原因となっている場合があります。睡眠時間が制限されるため、人によっては睡眠時間が足りないのではないかという不安が生じる場合がありますが、睡眠時間が減ることを過剰に恐れることのないようにしましょう。「8時間眠らなければいけない」といったこだわりは、かえって不眠への不安を増加させることとなります。短期的にみると、日中の眠気が残る場合もありますが、長い目で睡眠の向上を目指すようにしましょう。

睡眠制限法の方法は以下のように行います。ここでは睡眠表(睡眠日誌)を利用してチェックするようにしましょう。

睡眠制限法の手順

1. 床上時間を2週間の平均睡眠時間(実際に1晩に眠れた時間)プラス15分に設定し、床上時間が5時間をきるような場合は、5時間に設定する。
2. 起床時刻は、休日を含め毎日一定にし、就床時刻を遅くすることで計算した床上時間に生活を合わせる。
3. 日中に昼寝をしたり、床についたりしない。
4. 起床時に何時間眠れたかを記録する。
5. 5日間にわたり床上時間の90%以上眠れたら、床上時間を15分増やす。
6. 5と逆に、床上時間の85%以下しか眠れない場合は、過去5日間の平均睡眠時間まで床上時間を減らす。
7. 1~6を繰り返し、日中の眠気、体調、入眠しやすさなどを考慮し、自分に合った睡眠時間を固定する。ただし、必要とされる睡眠時間は季節や体調、年齢など多くの要因によって変わるものなので、過度に固定しすぎずに柔軟に変えていく。

例 2週間の平均睡眠時間が6時間であった場合、設定時間は6時間15分にする。

「5日間の実際の睡眠時間が6時間ちょうどであった場合」

睡眠時間÷床上時間は $360 \div 375$ (分)で96%眠れていることになる。そこで設定時間を15分増やし6時間30分とする。

「5日間の実際の睡眠時間が4時間30分であった場合」

睡眠時間÷床上時間は $270 \div 375$ (分)で72%しか眠れていない。そこで設定時間は5日間の平均睡眠時間である4時間30分になるとされるが、これは5時間よりも短いので次回の設定時間は下限の5時間となる。

認知療法

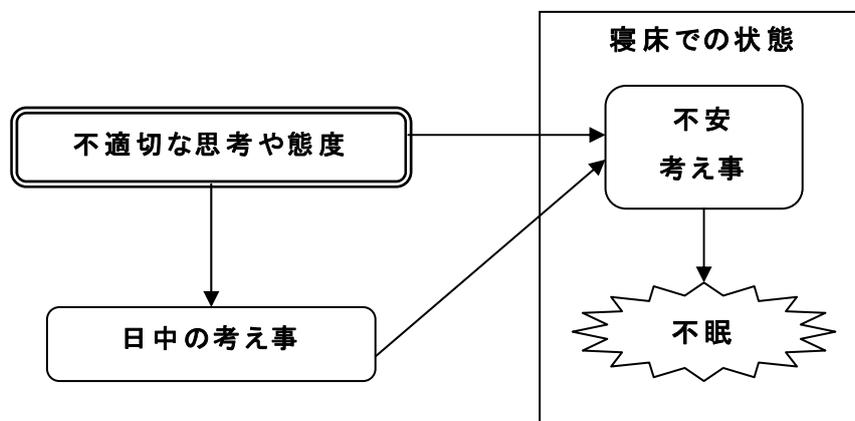
認知療法は認知行動療法の中心的な技法として、不眠症だけでなく多くの精神的問題について採用されている治療法です。

あなたは普段、自分の考え(思考, こだわり)や態度(姿勢, 取り組み方)などについて正確に把握したことはあるでしょうか? 恐らくほとんどの方は、なんとなく考えることはあっても、きちんと把握するまで分析をしたことはないと思います。しかし、多くの心理・精神的問題に、このような考えや態度が影響していることがわかっており、不眠症についても同様のことが言えるようです。

例えば、「私は8時間眠らなくてはいけない」と強いこだわりを持っているとします。すると寢床に入る際に、たくさん眠ろうと意気込んでしまうかもしれません。また、もし理想とする睡眠時間を眠ることができなければ、「私は十分に眠れなかった」と考え、気分が落ち込んでしまうこともあるでしょう。しかし、現実では、それ程長い時間の睡眠時間を取らなくても、十分に日中の活動をこなすことができ、健康にも影響がないかもしれません。むしろ、このような【こだわり】を持つことによって、皮肉にも自分の苦しみを増やしてしまっていると考えられるのです。

もう一つの例として、「いつも眠れないから眠れるか心配」と常に考えている人がいるとします。すると、そのような考えは、寢床に入ったときにより強くなってしまふことがわかっています。つまり、このような考えは不眠に対する不安(恐怖感)を増やしてしまうのです。不安というのは、生理的な反応を引き起こし、身体を覚醒させる働きを持っています。不安で一杯のまま寢床にいたら、眠れないのは当たり前のことなのかもしれません。

このような不眠に対する不適切な考え方や態度を変化させることによって、不安や気分をコントロールできるようになることが認知療法をおこなう目的です。普段、つい考えてしまうこと(思考)は、不適切な考え方や、態度が最も顕著にあらわれるものです。そこで、そのような思考を扱うことにしましょう。



手順 1: 不適切な思考を書いてみましょう

認知療法では、自分の思考をただ思い浮かべるのではなく、実際に文字にして、目で確認できるようにすることが重要です。そこで、まずは自分が普段、どのようなことを考えてしまっているのかを、書き出してみましょう。また、書き出すときには、その時の状態や気分を合わせて書くようにしてください。

例

日付	時間・状況 (出来事)	気分・感情 (その強さ)	浮かんできた考え (自動思考)	そう考えた根拠	対処行動
9月15日 日曜	寢床に入ってから、眠るまで	不安 80 焦り 70	眠れないかもしれない 眠れなかったらどうしよう	いつも眠れないから	考え事をしないようにした
9月20日 金曜	起床してすぐ 7時頃	憂鬱 90 だるさ 60	眠れなかったのでだるい 仕事にいきたくない	眠れないと調子が悪くなるから	仕事を休んだ
10月6日 水曜	寢床に入る前 11時30分頃	不安 70 興奮 50 憂鬱 60	万全の準備をしないと眠れないかもしれない 戸締り、火の元を確認しよう トイレに行っておこう	準備をしっかりとしないと不安が大きくなるから	何度も確認をし、トイレにも何度も行った
11月9日 木曜	仕事中、集中 ができなくて	憂鬱 90 だるさ 70 後悔 70	仕事があまくいかない、集中できない。これは昨日、ちゃんと眠れなかったことが原因だ	8時間、質の良い睡眠を取らないと身体に影響が出てしまうから	仮眠をとった 早退した

「時間・状況」はできるだけ詳しいことが望ましいです。「気分・感情」はその強さも合わせて書きましょう(0-100点で記入)。「浮かんできた考え」(自動思考)が最も重要です、複数あれば複数を書き、できるだけ詳しく書きます。また手順 2・3 で使用しますので、「そう考えた根拠」と「対処行動」も記入してください。

考え事を書き出すことは、普段、意識しないものに注目するという理由から、それだけでも考え方のトレーニングになることが明らかとなっています。多少、手間はかかりますが、マメに書き出すことを心がけてください。

手順 2: 不適切な思考を置き換えてみましょう

手順 1 で書き出したような思考が浮かんでしまうことは、誰にも生じる当たり前のものです。では、問題に陥ってしまう人とそうでない人の違いは何でしょうか？その答えは物事に対する評価だと考えられています。例えば、眠れないことを重大だと評価すれば、気分は落ち込むでしょう。しかし、眠れないことはたいしたことではないと評価すると、気分はそれ程変化しないと考えられます。

問題に陥っている人は、物事を極端に評価したり、必ずしも現実にそぐわない考え方をとると言われています。手順 1 で記入したような思考は、その中心であり、気分や感情を大きく揺れ動かします。そこで、手順 2 では、不適切な思考を、極端ではなく現実的で、気持ちが楽になるような思考に置き換えてみることにします。

例

浮かんできた考え (自動思考)	そう考えた根拠	対処行動	代わりの考え (合理的思考)
眠れないかもしれない 眠れなかったらどうしよう	いつも眠れないから	考え事をしないようにした	(根拠と一致しない事実) 眠れる日もある 眠れないことがあっても、なんとかやってこれている (事実をもとにした考え) 眠りにくいけど、眠れる日もある 眠れないことばかり考えてもしかたないし、眠れなくてもなんとなるかもしれない
眠れなかったのでだるい 仕事にいきたくない	眠れないと調子が悪くなるから	仕事を休んだ	(根拠と一致しない事実) 眠れないことだけが原因とは限らない 寝不足でもできる仕事はある (事実をもとにした考え) 調子が悪いのは寝不足だけが原因ではないし、寝不足でもできる仕事はある 今後のため、少しはやっておこう

ここでは「そう考えた根拠」を使用します。浮かんできた考えは、極端なものであったり、必ずしも現実的でないことがあります。しかし、その考えの根拠をみると、確かに根拠と一致するものもあるかもしれませんが、根拠と一致しない事実もあることに気がきます。物事の証明が一つだけの事実で成立するとは考えにくく、必ずその他の事実もあるはずで、そのような根拠と一致しない事実を思い出しましょう。そして、そのような事実をもとにして、気持ちが楽になるような考え方(合理的思考)に置き換えてみましょう。

合理的思考は極端に理想的なものである必要はありません。普段考えてしまうものよりも、少しだけでも気持ちが楽になるならば、それで十分です。また、もし考えが思いつきにくいという場合には、自分が他人にアドバイスをするように「自分にアドバイスをするなら、どう言うか？」と考えてみるのも方法の一つです。

手順 3: 気分・感情の変化を知りましょう

手順 1・2 で普段の自分の思考と、それに代わる合理的な思考を書き出すことができたと思います。ここでは、その結果としてあらわれる気分・感情の変化をみてみることにします。

例

気分・感情 (その強さ)	浮かんできた考え (自動思考)	対処行動	代わりの考え (合理的思考)	結果
不安 80 焦り 70	眠れないかもしれない 眠れなかったらどうしよう	考え事をしないようにした	(根拠と一致しない事実) 眠れる日もある 眠れないことがあっても、なんとかやってこれている (事実をもとにした考え) 眠りにくいけど、眠れる日もある 眠れないことばかり考えてもしかたないし、眠れなくてもなんとかなるかもしれない	不安 30 焦り 20
憂鬱 90 だるさ 60	眠れなかったのでだるい 仕事にいきたくない	仕事を休んだ	(根拠と一致しない事実) 眠れないことだけが原因とは限らない 寝不足でもできる仕事はある (事実をもとにした考え) 調子が悪いのは寝不足だけが原因ではないし、寝不足でもできる仕事はある 今後のため、少しはやっておこう	憂鬱 40 だるさ 30

※「そう考えた根拠」は省略してあります

「結果」の欄に注目してください。ここに、代わりの考え(合理的思考)を取った結果、以前と気分・感情がどのように変化したのかを記入します。

例の上段のものの場合、これまでの考え方では「気分・感情」は不安 80, 焦り 70 でした。しかし、合理的思考を取った結果は不安 30, 焦り 20 と書いてあります。つまり不安が 80→30 に減少し、焦りも 70→20 に減少したことを表しています。数字で表すことは、目安として重要なので、このような形で結果を書いてみましょう。

ただし、このような気分・感情の変化をさまたげてしまう原因として、「対処行動」が考えられます。対処行動は適切なものもありますが、中には不適切な対処行動もあるようです。不適切な対処行動をし続けると、気分・感情は変化しにくかったり、たとえ変化しても、対処行動のおかげであると誤って解釈してしまう場合があります。書き出した対処行動が適切なものかどうかは判断が難しいですが、気分・感情の変化を求めるのであれば、基本的には対処行動は何もおこなわないのが最も効果的だと言われています。

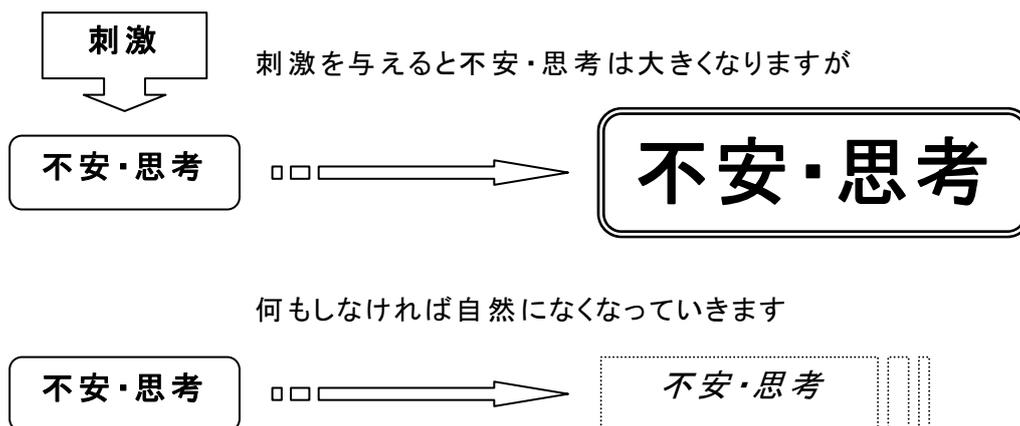
もし合理的な思考をとったのに、気分・感情に変化がみられなかった場合は 1) 考えた合理的思考が適切なものであったか、2) 不適切な対処行動はおこなっていないか、これら 2 つの点を確認しましょう。

入眠時認知活動の管理

不眠症の場合、寢床で眠れるかどうか不安であったり、過度に思考が出てきてしまうことがあります。先に紹介した認知療法は、このような認知的問題を減らすため、気持ちが楽になるような考えに置き換えることを目的としていました。しかし、これだけでは十分ではないことがあります。例えば、こだわりが強く、置き換えが上手くいかないときや、完全に思考を消すことは難しいことなどが挙げられます。このようなケースは、認知療法を長期間続けていけば、問題が小さくなると考えられていますが、良くなるまでの期間、不安や苦痛を感じることは不眠症の治療にとっては好ましくないでしょう（もちろん、認知療法によって短期間で良くなる場合もあります）。ここでは、このような不安や思考がどうしても出てきてしまった場合の適切な対処法を紹介します。

不安や思考は、無理に追い出そうとしたり（考えないようにする）、気を紛らわせようとする（他のことを考える）と、かえって増加するなどの逆効果を生じたり、根本的な解決にはつながらない可能性が高いことが明らかとなっています。では、どのように対処すれば良いのでしょうか？

その方法として「あるがままに過ぎゆかせる」ことが重要だと考えられています。不安や思考について、それらを過度に悪いものと評価することは、余計にそれらを増加させてしまいます。そこで、これらが生じたときに、それについて評価したり、打ち消そうとしたり、考えを巡らせたりすることなく、不安・思考と距離をとり、そのまま過ぎ去るのを待つようにしましょう。不安や思考は、確かに自然に浮かんでくるものですが、何も刺激しなければ自然になくなっていくものでもあります。



ここでは、「兵隊の行進」という方法を用いて、不安と思考を過ぎゆかせる練習をします。普段、寝床で不安や思考が生じてしまったときのことを思い浮かべて練習をおこなってください。

「兵隊の行進」の手順

1. リラックスした状態で、目を閉じます。
2. プラカードを持った兵隊が行進していく様子を、自分が眺めているようにイメージしましょう。
3. 頭に浮かんだ不安や思考の内容をイメージ上で、兵隊がもっているプラカードに書いてみましょう。
4. 3で記入されたプラカードを持った兵隊が目の前を通り過ぎる様子を眺めます。
5. イメージをやめます。
6. 不安や思考が生じたときには、1～5を繰り返しおこないます。

※ 3で不安や思考にとらわれ、4の兵隊が通り過ぎる様子をイメージできない状態は「不安・思考にとらわれている」状態です。その場合は、意識的に4のイメージをおこなってください。

はじめは、寝床ではなくイスなどに座って練習しましょう。慣れてきたら、実際に眠る場面でおこないます。重要なのは不安や思考にとらわれず、そのまま過ぎゆかせることができるという感覚を持つことです。はじめは難しいかもしれませんが、認知療法と併用することで、おこないやすくなると思います。

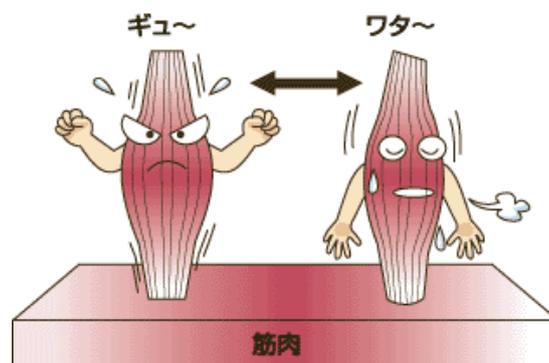


筋弛緩法

アメリカの神経生理学者ジェイコブソン博士によって創案された「斬新的リラクゼーション」がもとになっている方法です。自律神経系の働きによって起きた緊張は、意識的にとろうとしてなかなかとれるものではありませんが、この方法は意識的に緊張をとる方法として工夫されています。不眠症に対しては、身体の緊張をとるリラクゼーションの方法として補助的に用いることが望ましいと言えます。

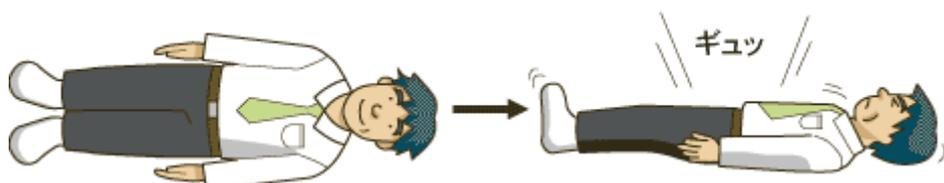
【基本的な行い方】

- ◆身体各部位の筋肉をまず数秒間緊張させ、つぎにそれを一挙に弛緩（脱力）させることにより、不随意的緊張が意識的な脱力につられてゆるんできます。これを繰り返すことにより、単に筋肉を弛緩させるだけよりも深い弛緩が得られます。
- ◆力を入れる大きさは70～80%の力で、力を入れる時間は5～6秒ぐらいです。力を入れたあとで、脱力してゆるめている時間は少なくとも10秒は必要です。
- ◆コツは、力をいれている時のその部位の感覚と、力を抜いて休めている時のその部位の感覚の違いを味わうようにすることです。
- ◆毎日続けることが大切であり、日常生活のなかで自動的に緊張が出たときに気づき、とることができるようになります。
- ◆全身の筋肉を順番にリラックスさせるものですが、オリジナルの方法はかなり長いので、身体でリラックスした感覚を覚える要点だけでも習得しましょう。



【具体的な行い方】

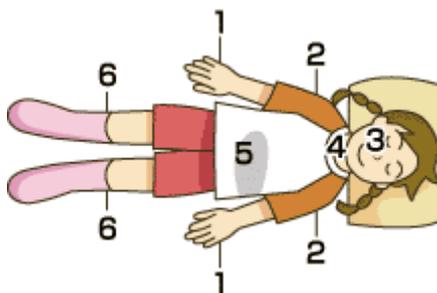
- ◆まず仰向け、または座った姿勢になって、全身の力を抜く。
- ◆手足を伸ばして、手を両わきに置く。
- ◆目を閉じて両手に握りこぶしをつくり、こぶしがブルブルふるえるまで強く力を入れる。（5秒間）



- ◆その後、パッと力を抜き、手をダランとし、緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取る。(10 秒間)



- ◆これを 2 回繰り返す。筋肉が弛緩した状態になったときに、身体に暖かさを感じる場合があるが、それは十分にリラックスしている証拠である。
- ◆両手のあと、両腕のつけ根、顔、首とあご、肩・胸・腹、右足、左足と順番に、筋肉を5秒間緊張させ、その後緊張を解き、10 秒間弛緩状態を続けることを各部位 2 回ずつ繰り返す。



- ◆最後は、身体をリラックスした状態から普通の状態に戻す動作をおこなう。一つ、二つと数を数えながら、1)手と腕を十分に動かす、2)足を十分に動かす、3)頭と首を十分に動かす、4)目をあける。そして、立ち上がり、全身を動かせば、身体の状態は元に戻る。

『実際にやってみましょう』

- ※ 以下は部位ごとの詳細なやり方です。ただし、緊張がとれたら全てをやる必要ありません。以下の順番を目安に、自分に合ったやり方を見つけましょう。

仰向け、または座った姿勢になってください。まずは全身の力を抜きましょう。十分に力が抜けたと感じてからおこなってください。

1. 腕

- ① 目を閉じ、両手に握りこぶしを作ってください。握りこぶしを固く握りしめ、ブルブル震えるまで力を入れてください。そのまま状態で5秒、心の中で数えます。
- ② パッと力を抜き、手をダランとし、緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください。10 秒間その感覚を味わいましょう。

(①, ②をもう一度繰り返し、この練習を 2 回行ってください)

2. 顔

① 眉を見上げるようにして、おでこに横ジワができるような顔をしてください。そのままの状態です。5秒、心の中で数えます。

② 軽く目を閉じ、力が抜ける状態になるように顔をゆるめてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください。10秒間その感覚を味わいましょう。

(①, ②をもう一度繰り返して、この練習を2回行ってください)

③ 眉を寄せ、まぶたも閉じ、しかめっ面をして力を入れてください。そのままの状態です。5秒、心の中で数えます。

④ 軽く目を閉じ、力が抜ける状態になるように顔をゆるめてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください。10秒間その感覚を味わいましょう。

(③, ④をもう一度繰り返して、この練習を2回行ってください)

⑤ 奥歯をかむようにひきしめ、唇も固く結ぶように力を入れてください。そのままの状態です。5秒、心の中で数えます。

⑥ 口をポカンと開くようにして、顔をゆるめてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください。10秒間その感覚を味わいましょう。

(⑤, ⑥をもう一度繰り返して、この練習を2回行ってください)

⑦ 唇をつぼめて突き出すようにして力を入れてください。そのままの状態です。5秒、心の中で数えます。

⑧ 口をポカンと開くようにして、顔をゆるめてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください。10秒間その感覚を味わいましょう。

(⑦, ⑧をもう一度繰り返して、この練習を2回行ってください)

⑨ 舌を上あごの上に押しつけるように力を入れてください。そのままの状態です。5秒、心の中で数えます。

⑩ 口をポカンと開くようにして、顔をゆるめてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください。10秒間その感覚を味わいましょう。

(⑨, ⑩をもう一度繰り返して、この練習を2回行ってください)

3. 首

① 頭を後ろにそらせていくように力を入れてください。そのままの状態です。5秒、心の中で数えます。

② 頭をもとの位置に戻し、力を抜いてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください。10秒間その感覚を味わいましょう。

(①, ②をもう一度繰り返して、この練習を2回行ってください)

③ 頭を右に曲げるように力を入れてください。そのままの状態です。5秒、心の中で数えます。

④ 頭をもとの位置に戻し、力を抜いてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください。10秒間その感覚を味わいましょう。

(③, ④をもう一度繰り返して、この練習を2回行ってください)

- ⑤ 頭を左に曲げるように力を入れてください。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。
- ⑥ 頭をもとの位置に戻し、力を抜いてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(⑤, ⑥をもう一度繰り返す, この練習を 2 回行ってください)

- ⑦ 頭を前に倒し、あごを胸につけるように力をいれてください。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。
- ⑧ 頭をもとの位置に戻し、力を抜いてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(⑦, ⑧をもう一度繰り返す, この練習を 2 回行ってください)

4. 肩

- ① 両肩を上げ、すくめるように力を入れてください。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。
- ② 両肩をおろしてゆるめ、力を抜いてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(①, ②をもう一度繰り返す, この練習を 2 回行ってください)

- ③ 両肩を上げ、腕を肘から曲げ、こぶしを握り、両肩から胸をせばめるように力を入れてください。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。
- ④ 両肩をおろしてゆるめ、力を抜いてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(③, ④をもう一度繰り返す, この練習を 2 回行ってください)

- ⑤ 両肩を上げ、腕を肘から曲げ、両肩をそらせて腕を広げ、背中の上のほうをせばめるように力を入れてください。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。
- ⑥ 両肩をおろしてゆるめ、力を抜いてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(⑤, ⑥をもう一度繰り返す, この練習を 2 回行ってください)

5. 胸・腹・下背から腰

- ① 胸いっぱい大きく域をすいこんで止めてください。このとき、胸全体が緊張しているはず。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。
- ② ゆっくり息をはいて、自然で楽な呼吸をして休みます。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(①, ②をもう一度繰り返す, この練習を 2 回行ってください)

- ③ おなかを押し出すように力を入れてください。力を入れるときは、上腹部、下腹部ともに押し出すようにしましょう。感じがつかめない場合は、手のひらでおなかを押して、おなかの力で手を押し返すようにするとうまいきます。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。

- ④ ゆっくり息をはいて、自然で楽な呼吸をして休みます。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(③, ④をもう一度繰り返し, この練習を 2 回行ってください)

- ⑤ お腹をへこますように力を入れてください。狭い場所をすり抜けるようなつもりで力を入れていくと効果的です。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。

- ⑥ ゆっくり息をはいて、自然で楽な呼吸をして休みます。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(⑤, ⑥をもう一度繰り返し, この練習を 2 回行ってください)

- ⑦ 背中をそらせていき、下背(腰)に力を入れてください。背中をそらせながら、力をいれるのですが、このとき、尻を後ろに引くようにしながら腹を前に出すようにすると効果的です。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。

- ⑧ ゆっくり息をはいて、自然で楽な呼吸をして休みます。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(⑦, ⑧をもう一度繰り返し, この練習を 2 回行ってください)

6. 脚

- ① 腰を伸ばしていくようにして、大腿部、すね、ふくらはぎ、足元に力を入れてください。膝に手をのせ、上半身の体重をかけておき、その重さをつま先立つように押し上げていくと効果的です。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。

- ② 脚を楽な位置にもっていき、力を抜いてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(①, ②をもう一度繰り返し, この練習を 2 回行ってください)

- ③ 脚を曲げ、全部を縮めていくように力を入れてください。足を投げ出しておいて、くるぶしから足先を曲げ、膝を曲げ、脚全体を縮めていくようにすると効果的です。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。

- ④ 脚を楽な位置にもっていき、力を抜いてください。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(③, ④をもう一度繰り返し, この練習を 2 回行ってください)

7. 全身(寝た姿勢で行ってください)

- ① こぶしを握り、肘をしめて腕を曲げ、肩をすくめていきます。お腹を持ち上げるようにして背中をそらし、胸を広げるように両肩をそらせ、脚をのばし、枕に後頭部を押しつけながらあごを伸ばし、見上げるように首を上を上にそらしていきます。顔面はおでこに横ジワができるようにし、下を上あごに押しつけるようにします。このようにして、各部位に力を入れてください。そのままの状態です 5 秒、心の中で数えます。

- ② 各部位の力をパッと抜き、身体をゆるめます。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください 10 秒間その感覚を味わいましょう。

(①, ②をもう一度繰り返す, この練習を2回行ってください)

- ③ 右か左のどちらか自分が楽な側を選んで横を向いて寝てください。こぶしを握り、肘を曲げながら、頭と脇腹を下に押しつけるようにして、脚、足を縮めて、背も丸くしていきます。息をゆっくり吐きながら腹をへこまし、身体を丸く縮めていきます。顔はまぶたをきつく閉じ、口元も閉じるようにします。このようにして、各部位に力を入れてください。そのままの状態でも5秒、心の中で数えます。
- ④ 各部位の力をパッと抜き、身体をゆるめます。緊張した状態と完全に力が抜けた状態との違いを感じ取ってください10秒間その感覚を味わいましょう。

(③, ④をもう一度繰り返す, この練習を2回行ってください)

8. 最後に(消去動作)

最後は、身体をリラックスした状態から普通の状態に戻す動作を行います。一つ、二つと数を数えながら、①手と腕を十分に動かす、②足を十分に動かす、③頭と首を十分に動かす、④目をあける。そして、立ち上がり、全身を動かせば、身体の状態は元に戻ります。この動作を行っても頭がボーっとしたり、身体がだるく感じる場合は、もう一度同じ動作をおこない、十分に身体の状態が元に戻ったと感じてから終了してください。

