

機関番号：32665

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2008～2010

課題番号：20730468

研究課題名（和文） 睡眠薬の減薬・離脱と集団療法における認知行動療法の効果

研究課題名（英文） The efficacy of cognitive behavior therapy for insomnia on reduction/discontinuation of hypnotics and on group

研究代表者

宗澤 岳史 (MUNEZAWA TAKESHI)

日本大学・医学部・助手

研究者番号：10455462

研究成果の概要（和文）：

本研究課題は、睡眠薬の相補・代替治療として注目されている不眠症に対する認知行動療法（以下 CBT-I）に関する研究として(1)CBT-I の睡眠薬の減薬・離脱効果の検証、(2)不眠症に対する集団認知行動療法の開発と効果の検証を実施したものである。本研究結果から、CBT-I は①睡眠薬の減薬・離脱の効果をも有する、②集団療法においても不眠症状の改善効果が期待できることがそれぞれ確認された。

研究成果の概要（英文）：

We conducted studies to confirm ①the efficacy of cognitive behavior therapy for insomnia(CBT-I) on reduction/discontinuation of hypnotics on Japanese patients with insomnia, and ②the efficacy of group therapy of CBT-I. These studies have revealed the efficacy of CBT-I on reduction/discontinuation of hypnotics and on group.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008 年度	800,000	240,000	1,040,000
2009 年度	900,000	270,000	1,170,000
2010 年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	2,600,000	780,000	3,380,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・臨床心理学

キーワード：不眠症、医療・福祉、睡眠、睡眠薬、臨床心理学、認知行動療法、集団療法

1. 研究開始当初の背景

不眠症は、臨床現場において最も発症頻度の高い疾患の一つであり、研究開始当初、その治療の中心は、睡眠薬による薬物療法であった。しかし、副作用の点などから、睡眠薬治療の相補・代替治療としての非薬物療法の重要性が訴えられており、不眠症に対する認知行動療法 (CBT-I: Cognitive Behavior Therapy for Insomnia) に注目が集まっていた。CBT-I は海外の研究によってその効果が確認された非薬物療法であり、本邦において

も申請者の研究によって同様の成果が得られていた。しかし、薬物療法の相補・代替治療として CBT-I を位置づける場合、CBT-I が睡眠薬の減薬・離脱に効果をも有するかの検証が急務であり、またその方法論の確立も訴えられていた。さらに、研究開始当初、CBT-I は個別の面接による介入が一般的であったが、医療経済的観点から集団療法による方法論の確立が求められていた。

2. 研究の目的

- (1) CBT-I の睡眠薬の減薬・離脱効果の検証
- (2) 不眠症に対する集団認知行動療法の開発と効果の検証

3. 研究の方法

- (1) CBT-I の睡眠薬の減薬・離脱効果の検証

睡眠薬以外の薬剤（抗うつ薬など）の服用がなく、また明らかな他疾患の併発がない 150 名を対象とした。不眠症状は、日本語版不眠重症度質問票および日本語版ピッツバーグ睡眠質問票を、睡眠薬の服用状況は睡眠日誌を用いてそれぞれ評価した。対象者に薬物療法と CBT-I との併用治療を実施し、不眠症状の改善が認められた後、睡眠薬の減薬（または離脱）経験を段階的に反復させることを目的とした認知的アプローチを行った。なお、これらのアプローチは医師の監督の下、対象者の同意を取得した上で実施した。また、対象者の背景や不眠症状の状態、服薬状況などの要因と睡眠薬の減薬・離脱の成否との関連について、多変量ロジスティック回帰分析を用いて検討した。

- (2) 不眠症に対する集団認知行動療法の開発と効果の検証

広告の募集によって集まった不眠の訴えを持つ者を対象とし、10～20 名程度の集団に振り分け、時期を分けて不眠症に対する集団認知行動療法を実施した。不眠症状等の評価方法は(1)の研究と同様であり、振り分けられた対象者は3ヶ月間で6セッションのプログラムを受けた。2008 年度は、24 名の対象者に対し、研究への同意を取得した上で探索的プログラムの集団認知行動療法を実施した。2009 年度は 2008 年度の実施状況と不眠症状の改善効果を踏まえて修正したプログラムの集団認知行動療法を 13 名に実施し、その効果の検証を行った。これらの効果の検証には分散分析を用いた。また、2010 年度はプログラムを実施した 23 名のデータを用いて、集団認知行動療法による睡眠薬の減薬・中止の効果を検討した。なお、集団認知行動療法のプログラムにおいては睡眠薬の減薬・中止は目的として明記せず、特別なアプローチも行わなかった。そのため、睡眠薬の服用状況の変化は対象者が自主的に行った結果を統計的解析によって検討したものであった。そして、研究期間内に集団認知行動療法を実施した対象者のデータと、個別に CBT-I を実施した者のデータから、年齢と治療前の不眠重症度をマッチングさせた 42 名をそれぞれ抽出し、集団認知行動療法と個別の CBT-I の治療効果を分散分析を用いて比較検討した。

4. 研究成果

- (1) CBT-I の睡眠薬の減薬・離脱効果の検証

対象者 150 名のうち、CBT-I によって不眠症状の改善が認められ、最終的に治療終結に至った 123 名のデータを解析した。その結果、睡眠薬の量または飲む頻度に変化がなかった者が 47 名 (38.2%)、睡眠薬の飲む量が減少した、もしくは睡眠薬から離脱（中止）した者は 76 名 (61.8%) であった。また、睡眠薬の中止には至らなかったが CBT-I 実施以前よりも 50%以上の減薬に成功した者は 25 名 (20.3%)、睡眠薬の離脱（中止）に成功した者は 51 名 (41.5%) であった（図 1）。これらの結果から、本研究で実施した CBT-I と睡眠薬の減薬・中止を目的とした認知的アプローチは睡眠薬の減薬・離脱効果を有すると考えられた。

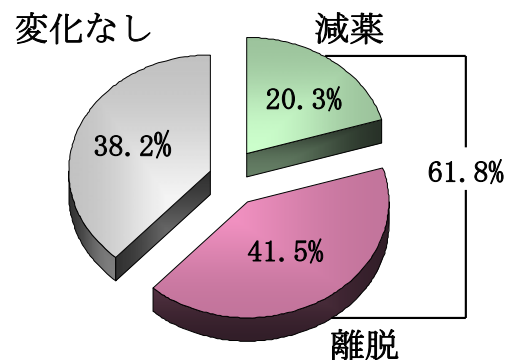


図 1 CBT-I 実施後の睡眠薬服用状況

睡眠薬の減薬・離脱を妨げる要因を検証するため、睡眠薬の減薬・離脱の成否を従属変数に、対象者の背景や不眠症状の状態、服薬状況などを共変量とした変数減少法による多変量ロジスティック回帰分析を実施した。その結果、「就労状況」と「うつ気分」のオッズ比が有意であった（表 1）。このことから、就労中の者はそうでない者と比較して、睡眠薬の減薬・離脱のスケジュール調整が困難である可能性があることが示唆された。また、うつ気分がある者は CBT-I の治療効果自体が減少することが報告されており、睡眠薬の減薬・離脱についても同様の影響があるものと考えられ、睡眠薬の減薬・中止を促す際にはこれらの要因に留意する必要があることが示唆された。

表 1 睡眠薬の減薬・離脱と関連する要因

共変量	調整オッズ比	95%信頼区間	P値
就労状況			<0.01
就労なし	1.0		
就労あり	3.3	1.4 - 7.4	
うつ気分			<0.01
なし	1.0		
あり	5.1	1.7 - 15.6	

(2)不眠症に対する集団認知行動療法の開発と効果の検証

2008年度は不眠の訴えを持つ24名を対象として探索的プログラムの集団認知行動療法を実施した。その結果、対象者の睡眠の質に有意な向上が認められ、また入眠障害、中途覚醒の頻度の低下が認められた。この結果から、探索的プログラムではあるものの、実施した集団認知行動療法は不眠症状に効果を持つと考えられた。ただし、症状の改善効果に個人差が認められたこと、および集団凝集性が乏しく、集団の中で孤立した者が多く認められたことから、これらの課題を修正する必要があると考えられた。そこで、2009年度の研究では、2008年度に実施したプログラムの修正を行い、改めて集団認知行動療法を実施した。プログラムは、前年度の研究で得られた課題を踏まえ、睡眠薬使用に対する不安、日中の低い活動性への対策を付加し、プログラム構成におけるマインドフルネス認知療法の比重を高く設定した。不眠症状を主訴とする13名に集団認知行動療法を実施したところ、不眠症状の全般的な改善が認められ、前年度と比較して集団凝集性の向上が観察された。2010年度では、集団認知行動療法を実施した対象のうち、実施前に睡眠薬を服用していた23名のデータを解析し、実施後の服薬状況を検討した。その結果、5名(21.7%)は服薬量(頻度)に変化は認められなかったものの、睡眠薬の飲む量が減少した、もしくは睡眠薬から離脱(中止)した者は18名(78.3%)であった。また、睡眠薬の離脱には至らなかったがプログラム実施以前よりも50%以上の減薬した者は6名(26.1%)、睡眠薬の離脱(中止)した者は12名(52.2%)であった(図2)。集団認知行動療法においては、睡眠薬の減薬・離脱については特別なアプローチは行っていない。そのため、これらの結果は、対象者の自主的な行動によるものである。しかし、睡眠薬の飲む量に変化が認められた者が70%以上認められたという結果から、集団認知行動療法には不眠症状の改善効果だけでなく、睡眠薬の減薬・離脱を助ける効果も期待できると考えられる。そして、研究期間内に集団認知行動療法を実施した対象者のデータと、個別にCBT-Iを実施した者のデータを分散分析を用いて比較したところ、交互作用は認められず、群の主効果も有意ではなかった。この結果から、不眠症状の改善効果について、集団認知行動療法は個別のCBT-Iと同程度の効果があると解釈することができる。

以上の結果から、本研究課題では「CBT-Iの睡眠薬の減薬・離脱効果」、および「不眠症に対する集団認知行動療法の効果」を確認できたものと判断できる。

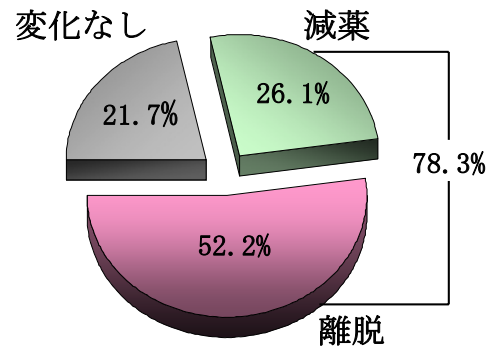


図2

集団認知行動療法実施後の睡眠薬服用状況

本邦では睡眠薬が長期間使用されやすい傾向にある。しかし、CBT-Iを用いることで不眠症状の改善が見込め、さらに睡眠薬を使用したとしてもCBT-Iを併用することで服用の長期化を防ぐ、または長期服用者の減薬・離脱を促すことが可能であることを示したことで、CBT-Iは不眠症の治療選択肢として今後、大きな需要を持つことになるかと推測される。また、個別のCBT-Iは実施に時間がかかることや、医療現場におけるスペースの問題などの課題を抱えていた。しかし集団認知行動療法が確かな効果を有し、個別のCBT-Iと同程度の効果を見込めることが示されたことで、より経済的合理性の高い集団療法を用いた不眠治療の発展も期待できる。さらに、国内外に関わらず、現在までに不眠症に対する集団認知行動療法は、集団の特性を生かした方法論は確立されていない。そのため、マインドフルネス認知療法をプログラムに組み込み、集団凝集性に着目した本研究の集団認知行動療法プログラムが成果をあげたことは、国外におけるCBT-Iの発展にも大きく貢献するものと言えるだろう。

本研究(1)(2)は共通した2つの課題を有する。1つめに、本研究は対象者の性質について、制限を設けることができなかった。そのため、今後はより幅広い対象に対し、統制された条件下における検証が必要である。2つめに、本研究は臨床現場、または援助場面における研究であったことから、不眠症状の改善効果を比較する対照群の設定が困難であった。そのため、今後は無作為比較対照試験などを実施し、CBT-Iおよび集団認知行動療法の効果を検証する必要がある。ただし、不眠症状の治療と援助については、統制された条件下よりも、実際の治療・援助場面における研究の意義が大きいとも考えられるため、これらの課題は本研究成果の意義を損なうものではないと解釈される。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 17 件)

- ①宗澤岳史、山本隆一郎、根建金男、野村忍、入眠障害と入眠時の対処行動の関連、行動医学研究、査読有、2011、8-15
- ②宗澤岳史、不眠症：非薬物療法、治療、査読無、93 巻、2011、239-243
- ③Munezawa T, Kaneita Y, Osaki Y, Kanda H, Ohtsu T, Suzuki H, Minowa M, Suzuki K, Higuchi S, Mori J, Ohida T, Nightmare and sleep paralysis among Japanese adolescents: A nationwide representative survey, Sleep Medicine, 査読有, Vol.12, 2011, 56-64
- ④宗澤岳史、兼板佳孝、睡眠と生活習慣病、脳 21、査読無、13 巻、201、414-418
- ⑤宗澤岳史、兼板佳孝、大井田隆、睡眠社会学の必要性と今後の課題、睡眠医療、査読無、4 巻、2010、251-256
- ⑥Kaneita Y, Munezawa T, Suzuki H, Ohtsu T, Osaki Y, Kanda H, Minowa M, Suzuki K, Tamaki T, Mori J, Yamamoto R, Ohida T, Excessive daytime sleepiness and sleep behavior among Japanese adolescents: A nationwide representative survey, Sleep and Biological Rhythms, 査読有, Vol.8, 2010, 282-294
- ⑦Yokoyama E, Kaneita Y, Saito Y, Uchiyama M, Matsuzaki Y, Tamaki T, Munezawa T, Ohida T, Association between depression and insomnia subtypes: a longitudinal study on the elderly in Japan, Sleep, 査読有, Vol.33, 2010, 1693-1702
- ⑧Nakajima H, Kaneita Y, Yokoyama E, Tamaki T, Munezawa T, Matsuzaka M, Danjo K, Takahashi I, Umeda T, Nakaji S, Ohida T, Insomnia symptoms associated with hyperglycemia, Sleep and Biological Rhythms, 査読有, Vol.8, 2010, 203-211
- ⑨宗澤岳史、不眠の認知行動療法とうつ、睡眠医療、査読無、3 巻、2009、153-156
- ⑩宗澤岳史、認知行動療法、日本臨床、査読無、67 巻、2009、1606-1610
- ⑪宗澤岳史、兼板佳孝、大井田隆、睡眠障害の疫学、Pharma Medica、査読無、27 巻、2009、15-19
- ⑫宗澤岳史、兼板佳孝、玉城哲雄、横山英世、大井田隆、サマータイム、ビルと環境、査読無、125 巻、2009、52-56
- ⑬Munezawa T, Kaneita Y, Yokoyama E, Suzuki H, Ohida T, An epidemiological study of nightmare and sleep paralysis among Japanese adolescents, Sleep and Biological Rhythms, 査読有, Vol.7, 2009, 201-210
- ⑭宗澤岳史、Morin CM、井上雄一、根建金男、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-不眠症者の認知と行動に関する問題の評価-、睡眠医療、査読有、3 巻、2009、396-403
- ⑮宗澤岳史、Morin CM、井上雄一、根建金男、日本語版不眠重症度質問票の開発、精神科治療学、査読有、24 巻、2009、219-225
- ⑯Kaneita Y, Yokoyama E, Harano S, Tamaki T, Suzuki H, Munezawa T, Nakajima H, Asai T, Ohida T, Associations between sleep disturbance and mental health status: A longitudinal study of Japanese junior high school students, Sleep Medicine, 査読有, Vol.10, 2009, 780-786
- ⑰Enomoto M, Inoue Y, Namba K, Munezawa T, Matsuura M, Clinical characteristics of restless legs syndrome in end-stage renal failure and idiopathic RLS patients, Movement Disorders, 査読有, Vol.23, 2008, 811-816

[学会発表] (計 19 件)

- ①小川景子、高原円、松浦倫子、宗澤岳史、福田一彦、ワークショップ：若年者における悪夢の生理とその対応、日本心理学会第 74 回大会、2010/9/20、大阪大学
- ②阿部晃子、飯田光雄、宗澤岳史、妊娠後期の母親の睡眠・入浴習慣と乳児の睡眠・生活リズムに関する縦断調査、日本睡眠学会第 35 回定期学術集会、2010/7/2、名古屋国際会議場
- ③尾崎章子、宗澤岳史、古谷由紀子、松本春生、宮崎紀枝、安武綾、唯根敦美、公平絵里、久保田富夫、岡澤幸代、加藤勉、地域住民を対象とした睡眠に関する集団健康教育が QOL に及ぼす影響、日本睡眠学会第 35 回定期学術集会、2010/7/1、名古屋国際会議場
- ④山本隆一郎、兼板佳孝、大井田隆、横山英世、玉城哲雄、宗澤岳史、鈴木博之、大津忠弘、有竹清夏、日中の過剰な眠気と睡眠障害との関連-高校生を対象とした縦断調査研究-、日本睡眠学会第 35 回定期学術集会、2010/7/1、名古屋国際会議場
- ⑤宗澤岳史、兼板佳孝、尾崎米厚、神田秀幸、蓑輪真澄、鈴木健二、樋口進、大井田隆、中学生・高校生を対象とした消灯後の携帯電話使用と不眠症状に関する全国調査、日本睡眠学会第 35 回定期学術集会、2010/7/1、名古屋国際会議場
- ⑥宗澤岳史、シンポジウム：「不眠症の診断と治療」-認知行動療法による睡眠薬の減薬・中止の試み-、ASRS, JSSR, JSC joint congress 2009、2009/10/26、大阪国際会議場

- ⑦ Munezawa T, Abe A, Yamamoto R, Kaneita Y, Ohida T, Effects of cognitive behavior therapy for insomnia on reduction/discontinuation of hypnotics, ASRS, JSSR, JSC joint congress 2009, 2009/10/26, 大阪国際会議場
- ⑧ Munezawa T, Kaneita Y, Osaki Y, Kanda H, Ohtsu T, Suzuki H, Minowa M, Suzuki K, Higuchi S, Ohida, Nightmare and Sleep Paralysis among Japanese Adolescents: A Nationwide Representative Survey, ASRS, JSSR, JSC joint congress 2009, 2009/10/26, 大阪国際会議場
- ⑨ 尾崎章子、宗澤岳史、古谷由紀子、松本春生、宮崎紀枝、中原るり子、安武綾、久保田富夫、岡澤幸代、加藤勉、地域住民を対象とした睡眠に関する集団健康教育プログラムの検討（第2報）－認知行動療法を取り入れたプログラムの開発－、ASRS, JSSR, JSC joint congress 2009, 2009/10/25、大阪国際会議場
- ⑩ 兼板佳孝、宗澤岳史、鈴木博之、大井田隆、中学生・高校生の日中の過剰な眠気と睡眠習慣に関する全国調査、ASRS, JSSR, JSC joint congress 2009, 2009/10/25、大阪国際会議場
- ⑪ 宗澤岳史、兼板佳孝、中島裕美、玉城哲雄、横山英世、中路重之、大井田隆、休養と主観的健康感の関連についての疫学調査、日本公衆衛生学会、2009/10/22、奈良県文化会館
- ⑫ 宗澤岳史、ワークショップ：不眠症の臨床心理学－認知行動論からの理解と援助－、日本心理学会第73回大会、2009/8/27、立命館大学
- ⑬ 宗澤岳史、小講演：不眠症に対する認知行動療法、日本心理学会第73回大会、2009/8/27、立命館大学
- ⑭ 井谷修、大井田隆、横山英世、兼板佳孝、玉城哲雄、村田厚、城戸尚治、中村裕美、宗澤岳史、鈴木博之、松井孝輔、睡眠時間と心血管疾患危険因子との関連性、第67回日本公衆衛生学会総会、2008/11/6、福岡国際会議場
- ⑮ 宗澤岳史、兼板佳孝、鈴木博之、玉城哲雄、横山英世、大井田隆、高校生の睡眠時随伴症に関する疫学調査、第67回日本公衆衛生学会総会、2008/11/6、福岡国際会議場
- ⑯ 宗澤岳史、イブニングセミナー：睡眠障害とうつ病－自殺予防の基本戦略－不眠の認知行動療法とうつ、日本睡眠学会第33回定期学術集会、2008/6/26、ビックパレット福島
- ⑰ 尾崎章子、宗澤岳史、古谷由紀子、久保田富夫、宮崎紀枝、中原るり子、安武綾、松本春美、森秀美、伊元勝美、木村留美、佐藤牧、高倉貴子、岡崎幸代、三浦正明、地

域住民を対象とした睡眠に関する集団健康教育プログラムの検討（第1報）－認知行動療法を取り入れたプログラムの開発－、日本睡眠学会第33回定期学術集会、2008/6/26、ビックパレット福島

⑱ 宗澤岳史、兼板佳孝、鈴木博之、横山英世、大井田隆、高校生の金縛り経験に関する調査、日本睡眠学会第33回定期学術集会、2008/6/26、ビックパレット福島

⑲ 宗澤岳史、不眠症に対する認知療法の効果、日本睡眠学会第33回定期学術集会、2008/6/26、ビックパレット福島

〔図書〕（計3件）

① 大川匡子、三島和夫、宗澤岳史、金剛出版、不眠の医療と心理援助－認知行動療法の理論と実践－（編著）、2010、217

② 宗澤岳史、井上雄一、日本臨床社、臨床睡眠学 睡眠障害の基礎と臨床（認知行動療法（分担執筆））、2008、161-171

③ 宗澤岳史、井上雄一、日本評論社、認知行動療法の技法と臨床（睡眠障害（分担執筆））、2008、214-222

6. 研究組織

(1) 研究代表者

宗澤 岳史 (MUNEZAWA TAKESHI)

日本大学・医学部・助手

研究者番号：10455462