

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 13 日現在

機関番号：23903

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380935

研究課題名(和文)慢性めまいに対する認知行動療法プログラムの開発と長期的治療効果の検証

研究課題名(英文) Development of cognitive behavioral therapy program for chronic dizziness and verification of its long-term effectiveness

研究代表者

近藤 真前 (Kondo, Masaki)

名古屋市立大学・医学(系)研究科(研究院)・助教

研究者番号：30625223

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：慢性めまいは長期に生活機能を障害する重大な疾患であるが、標準的治療が確立していない。本研究では認知行動療法プログラムの開発と長期的効果の予備的検証を目的とした。慢性めまいを有する患者43例に対して、認知行動療法プログラムの最適化を行いながら介入し、治療6ヶ月後の効果量 $d=1.26$ と大きい効果を認めた。その過程で第3世代認知行動療法が慢性めまいにより有効であるという仮説に到達し、新たにアクセプタンス&コミットメント・セラピーに基づくプログラムを開発した。9例に介入し、治療6ヶ月後の効果量 $d=1.55$ とさらに大きい効果が得られ、本プログラムのさらなる効果検証が必要であると考えられた。

研究成果の概要(英文)：Chronic dizziness is a serious disease which impairs daily-living function for a long period. However, standard treatment has not been established fully. The study aimed to develop cognitive behavioral therapy program for chronic dizziness and to examine its long-term effectiveness preliminarily. We treated 43 patients with chronic dizziness as optimizing the treatment program, and clarified that the program had large effect size (Cohen's  $d=1.26$ ) between pre-treatment and six months after the treatment. Through this process, we reached a hypothesis that the third generation of cognitive behavioral therapy might be more effective and had developed the new treatment program based on acceptance and commitment therapy. Then, we intervened nine patients with chronic dizziness by the new program, which showed larger effect size (Cohen's  $d=1.55$ ). The effectiveness of the program based on acceptance and commitment therapy should be verified.

研究分野：精神医学

キーワード：めまい 認知行動療法 アクセプタンス&amp;コミットメント・セラピー

### 1. 研究開始当初の背景

めまいはよくみられる症状であるが、しばしば慢性化し、精神症状や生活機能障害を多く伴う。めまいの一般人口有症率は約 25%と頻度の高い症状であり、就労年齢の有症者のうち 74%が 6 カ月以上、30%が 5 年以上も症状が持続するなど、慢性化しためまいは社会的に極めて重大な問題である。

近年、めまいの慢性化には心理学的要因が関与することが明らかになってきた。めまいは原因別に前庭性めまい、中枢性めまい、心因性めまいに分けられるが、めまいの慢性化に心理学的要因が関与することが知られるようになり、phobic postural vertigo、chronic subjective dizziness などの疾患概念が提示されてきた。そして、2012 年に初めて国際診断基準案が発表され、慢性化しためまい（以下、慢性めまいと呼ぶ）に心理学的要因が強く関連する病態であることが反映された。

しかし、治療においては有効性の高い治療が未だ確立していない。慢性めまいに対しては、(1)薬物療法、(2)前庭リハビリテーション、(3)第 2 世代認知行動療法 (Cognitive Behavioral Therapy : CBT) の 3 種類の治療が試みられている。(1)の薬物療法では抗うつ薬の有効性が示唆されているが、無作為化比較試験で効果が証明されていない。そもそも、抗うつ薬に嘔気、めまいなどの副作用があるため認容性の問題が生じる。(2)の前庭リハビリテーションはめまいを誘発する頭部・眼球の単純な反復動作である。慢性めまいでもセルフヘルプのリーフレットに関する無作為化比較試験にて効果が示されているが、効果サイズが小さい。さらに、その主要作用機序がめまい誘発動作への反復曝露による馴化との指摘があり、行動療法の要素が強いと考えられている。(3)については、1990 年代以降、慢性めまいの中心的な病態仮説は、レスポナント・オペラント条件付けによるめまい症状への過敏反応、回避行動の形成とされ、それらの不安症状をターゲットにした第 2 世代 CBT が試みられた。治療直後に、めまいによる生活機能障害が改善し、中等度の効果サイズがあることが複数の無作為化比較試験にて示されたが、長期的効果が示されおらず、不安を治療焦点としているにも関わらず不安が改善しないことが知られており、大きな課題となっている。これは、不安をターゲットとした定型的 CBT は有効なものの病態全体を改善させる効果に乏しく、慢性めまいには疾患特異的な CBT が必要であることを示している。

### 2. 研究の目的

本研究では、最新の基礎研究や病態生理仮説を取り入れた慢性めまいの疾患特異的な認知行動モデルを新しく構築し、そのモデルに基づいて日本の実情に合わせた認知行動療法プログラムを開発し、長期的効果の予備

的検証を行うことを目的とする。

### 3. 研究の方法

(1) 日本における慢性めまいの認知行動療法プログラムを開発しながら単群介入を行い、長期的治療効果の予備的検証を行った。研究デザインは単群前後比較研究とした。

研究対象者の選択基準について、本研究では慢性めまい患者を対象とするため、名古屋市立大学耳鼻咽喉科めまい外来、並びにこころの医療センター（精神科・心療内科合同科）外来にて、それぞれの専門医により以下の包含基準（抜粋）を満たすことを確認した。なお、研究開始時点では慢性めまいの国際診断基準が決定されていなかったため、先行研究を参考に包含基準を作成した。以下に示す。

1. 3 か月以上の浮動性めまいまたは不安定感を主訴にめまい専門医を受診している。
2. めまいが現在の臨床的苦痛、または機能障害の主因と判断される
3. めまいの専門医にて、器質的要因だけでは説明困難なめまいと判断されている
4. 性別を問わず、20 歳以上、64 歳以下

なお、併存を許容する精神疾患は不安障害、身体表現性障害（転換性障害等を除く）とし、統合失調症、双極性障害、パーソナリティ障害、認知症などは除外した。前庭疾患の併存はすべて許容した。また他の構造化された心理療法を施行中の患者等も除外した。

治療プログラムについては、英国の先行研究者である Southampton 大学心理学部教授 Yardley 博士の協力を得て、まず慢性めまいの不安症状をターゲットとした定型的 CBT プログラムを作成した。患者 3~4 名に治療者 1 名が週 1 回 120 分、全 4~7 回のグループ CBT を実施し、主にカルテ記載を行う治療補助者 1 名が同席した。最初にめまいの慢性化に関する心理教育、および各患者の症例概念化を行い、患者が悪循環として自分の病態を理解できるよう支援した。その後、主に前庭リハビリテーション、呼吸再訓練、行動実験にて介入した。前庭リハビリテーションは 6 種類の頭部・眼球の反復運動であり、めまいへの馴化を促進するものと教示した。なお、途中のグループからはめまいとそれに付随する不快な感覚・感情・思考に対するマインドフルネス・エクササイズとしても用いた。呼吸再訓練では腹式呼吸を行い、慢性的な過呼吸の是正と不安時の対処法として用いるよう教示した。行動実験では、各患者で回避状況の階層表を作成し、低い~中程度の不安状況について、自分が機能できなくなることを恐れる破局的思考の修正を行った。そして、プログラムを改良するため、慢性めまいの基礎研究や病態生理仮説に基づいて、その他の治療要素として認知再構成、漸進的筋弛緩法、注意訓練、マインドフルネス・エクササイズをグループ毎に適宜組み入れた。認知再構成は上述の行動実験と同様の破局的思考の修正を試みた。漸進的筋弛緩法は後頸部・背

部・腰部・大腿などの抗重力筋の過緊張を軽減する目的であった。注意訓練では、診察室で聞こえてくる環境音や、複数の音を重ねて録音したものをを用いて、注意の集中・転換・分散の練習を行った。マインドフルネス・エクササイズは思考・感情・感覚に注意を向けるものであった。

CBTプログラム実施後は、治療3ヶ月後、6か月後に10~20分の個人面接を行った。面接では新しい内容は扱わず、CBT終了後の生活や症状、およびCBTの復習を行った。抗うつ薬などの薬物療法を受けている場合は、およそ1ヶ月に1回の5~10分の精神科通常外来にて主に薬物治療の臨床管理を行った。

評価については、主要評価項目である Dizziness handicap inventory(DHI)日本語版を治療前、治療後、治療3ヶ月後、6ヶ月後に測定した。DHIは25項目の合計0~100点でめまいによる日常生活の機能障害を評価する自記式質問紙である。治療効果判定に標準的に用いられており、日本語版の信頼性と妥当性が確認されている。14点以下は機能障害なし、16~26点が軽症、28~44点が中等症、46点以上が重症と判断される。18点以上減少が有意な改善とされている。

解析は、治療前の値と比較して対応のあるt検定を行い、両側5%を有意水準とした。統計ソフトはSPSS 22 for Windowsを用いた。なお、欠測値の補填は Last observation carried forward 法を用いた。本研究は名古屋市立大学大学院医学研究科倫理審査委員会の承認を得て、全参加者から書面同意を得た。

(2) (1)の過程で第3世代CBTであるアクセプタンス&コミットメント・セラピー(Acceptance and Commitment Therapy: ACT)が慢性めまいに適する可能性が見出され、途中で介入プログラムをACTに基づくものに変更した。患者3名に対して週1回120分、全6回のグループACTを実施した。最初に、めまいの慢性化の背景に体験の回避が存在することを共有し、創造的絶望を行いつつ、前庭リハビリテーションをマインドフルネス・エクササイズとして導入した。その後、6つのコア・プロセス(価値、コミットされた行為、アクセプタンス、脱フュージョン、今この瞬間に存在する、文脈としての自己)によって介入を行った。その他は(1)と同様であった。

(3) めまいの治療効果判定としてDHIの次に用いられている尺度はVertigo Symptom Scale-short form(VSS-sf)である。慢性化しためまいでよく見られる前庭平衡症状および自律神経症状の1ヶ月間の頻度を測定する尺度であり、DHIと併用することで症状頻度と機能障害の関連性など病態解明に重要な情報が得られると考えられた。しかし、VSS-sf日本語版は開発されていない。そこで、順翻訳・逆翻訳にて作成したVSS-sf日本語版の

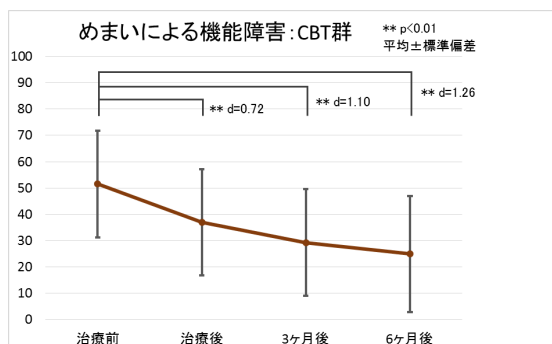
信頼性・妥当性の検証を行った。

対象者は、我が国の総合病院耳鼻咽喉科6施設のみを専門とする耳鼻科医を受診し、めまいが1ヶ月以上存在し、日本語を母国語とする20歳以上の外来および入院患者を対象とした。めまいを専門とする医師が、椎骨脳底動脈循環不全を除く中枢性めまいを除外し、日本めまい平衡医学会の診断基準にて診断した。そして、患者にVSS-sf、DHI、Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS)の3種類の自記式評価尺度を手渡した。対象者は記載された研究説明文書を読み、自由意志に基づいて回答した。また、再テスト信頼性の検証のため、一部の患者はVSS-sfのみを1~3日後に回答した。

#### 4. 研究成果

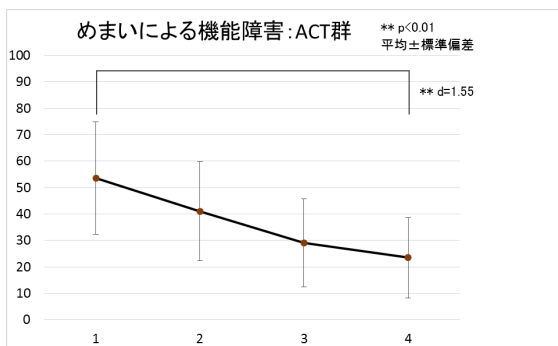
(1) 2014年11月までに43名の対象者に定型的CBTプログラムによる介入を行った。対象者の年齢は $46.4 \pm 12.6$ (平均 $\pm$ 標準偏差。以下同様)、男女比は14:29、罹病期間(月)は $31.6 \pm 40.0$ であった。併存する前庭疾患は、メニエール病9例、前庭神経炎5例、良性発作性頭位めまい症3例などであった。併存する精神疾患は、広場恐怖症10例、パニック障害2例などであった。

主要評価項目であるDHIは以下の図のように治療前に比較して治療後、3ヶ月後、6ヶ月後において有意な改善を維持した。6ヶ月後の効果量はCohen's  $d=1.26$ と、前後比較の予備的な結果であるが大きな効果を認めた。



(2) 2015年12月までに9名の対象者にACTプログラムによる介入を行った。対象者の年齢は $43.3 \pm 9.7$ 、男女比は4:5、罹病期間(月)は $48.9 \pm 50.1$ であった。併存する前庭疾患は、メニエール病4例などであった。併存する精神疾患は、広場恐怖症2例、社交不安障害2例などであった。

DHIはCBT群同様に治療前に比較して治療後、3ヶ月後、6ヶ月後において有意な改善を維持した。6ヶ月後の効果量はCohen's  $d=1.55$ であった。並行群比較ではないものの、ACT群のほうが効果量が大きく、より効果が高い可能性が示唆された。今後はさらに症例数を増やして効果量を推定し、その後、無作為化比較試験にて効果を検証する必要があると考えられた。



(3) 欠測値のない有効回答 159 例が解析対象となった。内的一貫性、再テスト信頼性、構造的妥当性、構成概念妥当性が示され、VSS-sf 日本語版の信頼性・妥当性が確認された。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 3 件)

1. 鈴木伸一, 巢黒慎太郎, 近藤真前, 澤田梢, 中村菜々子, 金外淑. 慢性疾患患者の QOL の改善に活かす認知行動療法の実践. 認知療法研究 2015; 8(2): 199-209. 査読無
2. 近藤真前. 慢性めまいに対する集団認知行動療法. 心身医学 55(1); 55-61, 2015. 査読有.
3. Kondo M, Kiyomizu K, Goto F, Kitahara T, Imai T, Hashimoto M, Shimogori H, Ikezono T, Nakayama M, Watanabe N, Akechi T. Analysis of vestibular - balance symptoms according to symptom duration: dimensionality of the Vertigo Symptom Scale - short form. Health Qual Life Outcomes. 2015 Jan 22; 13(1):4. DOI: 10.1186/s12955-015-0207-7. 査読有

〔学会発表〕(計 7 件)

1. 近藤真前. 慢性めまいに対するアクセプタンス&コミットメント・セラピーと従来型認知行動療法. 第 112 回日本精神神経学会学術総会: シンポジウム「アクセプタンス&コミットメント・セラピー」患者の価値に基づく慢性期精神疾患への介入. 2016 年 6 月 4 日. 幕張メッセ (千葉県・千葉市)
2. 近藤真前, 中山明峰, 蒲谷嘉代子, 増田文子. 前庭機能検査は心因性めまいの認知行動療法の効果を予測するか? 第 74 回日本めまい平衡医学会総会. 2015 年 11 月 26 日. 長良川国際会議場(岐阜県・岐阜市)
3. Masaki Kondo, Keiko Ino, Wakako Igarashi, Sei Ogawa, Toshitaka Ii,

Meiho Nakayama, Tatsuo Akechi. Group acceptance and commitment therapy for persistent postural and perceptive dizziness: A clinical study. ACBS Annual World Conference 13. 18 July, 2015, Berlin, Germany

4. 近藤真前, 清水謙祐, 五島史行, 北原弘, 今井貴夫, 橋本誠, 下郡博明, 池園哲郎, 中山明峰. Vertigo Symptom Scale - short form 日本語版の妥当性・信頼性の検証. 第 73 回日本めまい平衡医学会総会. 2014 年 11 月 6 日. パシフィコ横浜 (神奈川県・横浜市)
5. 近藤真前. 慢性めまいの集団認知行動療法. 第 14 回日本認知療法学会・第 18 回日本摂食障害学会学術集会合同学会: シンポジウム「慢性疾患患者の QOL の改善に活かす認知行動療法の実践」. 2014 年 9 月 13 日. 大阪国際会議場(大阪府・大阪市)
6. 近藤真前, 中山明峰, 小川成, 川口彰子, 井野敬子, 五十嵐和佳子, 明智龍男. 慢性めまいに対する前庭リハビリテーションと内部感覚曝露. 第 13 回日本認知療法学会. 2013 年 8 月 24 日. 帝京平成大学池袋キャンパス(東京都・豊島区)
7. 近藤真前. 慢性めまいに対する集団認知行動療法. 第 54 回日本心身医学学会総会ならびに学術講演会. 2013 年 6 月 27 日. パシフィコ横浜(神奈川県・横浜市)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

取得状況 (計 0 件)

〔その他〕

なし

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

近藤 真前 (KONDO, Masaki)

名古屋市立大学・大学院医学研究科・助教  
研究者番号: 30625223

(2) 研究分担者

中山 明峰 (NAKAYAMA, Meiho)

名古屋市立大学・大学院医学研究科・准教授  
研究者番号: 30278337

渡辺 範雄 (WATANABE, Norio)

京都大学・大学院医学研究科・准教授  
研究者番号: 20464563

(3) 連携研究者

なし

