

3-2 デジタル技術等による認知行動療法の作用機序の解明と

国民生活への実装拡張

主任研究者 認知行動療法センター

久我弘典

総括報告書

1. 研究目的

本研究は、海外ではエビデンスが確立され、多くの疾患の第一選択とされる認知行動療法(Cognitive Behavior Therapy; CBT)に基づくケアを国民が活用できるための基盤を構築することを主眼とする。これらの遂行のために、産後の親とその児のためのCBTに関する研究(①周産期のCBT)と健康増進を含むCBTの研究(②痛みに対するCBT)やコロナ禍で需要が高まる遠隔でのCBTの提供に関する研究(③遠隔睡眠CBT)を行い、CBTによって“誰一人取り残さず”国民のウェルビーイングの増進を目指す。同時に、研究データを集約するCBTレジストリの構築(④CBTレジストリ研究)とセンシング機器を有する研究施設CBTラボを利用し、各種データをArtificial Intelligence(AI)等を用いて解析を行い、CBTの客観的作用機序の解明を目指す(⑤うつと不安に対するCBT)。さらに、多くの国民にCBTを届けるために、研究で得られた最新の知見に基づく対人援助職向けの研修を行い、CBTの社会実装を行う。

① 周産期にある母子のメンタルヘルスに関する認知行動療法の開発と普及に向けた研究(周産期のCBT)

周産期における母子のメンタルヘルスに関する縦断観察研究を実施し、我が国に特化した周産期のCBTを開発する。また周産期メンタルヘルスに関するデジタル情報によるケアを進める。

② 行動医学領域における認知行動療法の展開に関する研究(痛みに対するCBT)

慢性痛に対する標準型CBTおよびIBSに対する集団CBTのRCTを実施し、それぞれ有効性を検証する。同時に他診療科との連携モデルの検討も行う。

③ 遠隔認知行動療法の開発および普及に関する研究(遠隔睡眠CBT)

不眠症者とCBTセンターを遠隔で繋ぎ、睡眠障害に対する遠隔CBTのフェージビリティスタディを行う。遠隔CBTの有効性及び医療機関と連携した提供形態の実施可能性を検討する。

④ 認知行動療法のレジストリ構築に資する研究(CBT

レジストリ研究)

CBTの治療メカニズムの解明と治療最適化確立のために、既存の精神疾患レジストリと連携を行い、各種CBT技法の情報やfMRIやセンシングデバイス等から得られた複数の客観データを加え、CBTレジストリの構築に資する検討を行う。

⑤診断を越えた認知行動療法の均てん化に関する研究 (うつと不安に対するCBT)

UPを効率的に提供するための臨床モデルの検討と、UPの作用機序を解明する研究を継続し、UPを個人に最適化するための手法を検討する。加えて、専門家への研修を実施し、その有効性を検証する。

2. 研究組織

主任研究者

久我弘典 NCNP 認知行動療法センター センター長

分担研究者

伊藤正哉 NCNP 認知行動療法センター 研究開発部 部長

中島 俊 NCNP 認知行動療法センター 認知行動療法診療部 室長

蟹江絢子 NCNP 認知行動療法センター 研究開発部 客員研究員

堀越 勝 NCNP 認知行動療法センター 特任部長

研究協力者

① 周産期にある母子のメンタルヘルスに関する認知行動療法の開発と普及に向けた研究 (周産期のCBT)

中嶋愛一郎 NCNP 認知行動療法センター
牧野みゆき NCNP 認知行動療法センター
片柳章子 NCNP 認知行動療法センター
横山知加 NCNP 認知行動療法センター
久保田智香 NCNP 認知行動療法センター
三田村康衣 NCNP 認知行動療法センター

②行動医学領域における認知行動療法の展開に関する研究 (痛みに対するCBT)

大江悠樹 杏林大学/NCNP 認知行動療法センター
石井裕乃 NCNP 認知行動療法センター
佐々木洋平 NCNP 認知行動療法センター
宗未来 東京歯科大学市川総合病院
伊達久 医療法人社団開通会仙台ペインクリニック
松原貴子 神戸学院大学総合リハビリテーション学部

③遠隔認知行動療法の開発および普及に関する研究 (遠隔睡眠 CBT)

大井瞳 NCNP 認知行動療法センター
宮崎友里 NCNP 認知行動療法センター
井上真里 NCNP 認知行動療法センター
高階光梨 NCNP 認知行動療法センター

④認知行動療法のレジストリ構築に資する研究 (CBTレジストリ研究)

駒沢あさみ NCNP 認知行動療法センター
牧野みゆき NCNP 認知行動療法センター
梅本郁恵 NCNP 認知行動療法センター
上原陽子 NCNP 認知行動療法センター

中尾智博

九州大学精神病態医学

⑤診断を越えた認知行動療法の均てん化に関する研究（診断横断的 CBT）

加藤典子	NCNP 認知行動療法センター
中島俊	NCNP 認知行動療法センター
藤里紘子	NCNP 認知行動療法センター
大江悠樹	NCNP 認知行動療法センター
宮前光宏	NCNP 認知行動療法センター
豊田彩花	NCNP 認知行動療法センター
駒沢あさみ	NCNP 認知行動療法センター
竹林由武	NCNP 認知行動療法センター
山口慶子	NCNP 認知行動療法センター
横山知加	NCNP 認知行動療法センター

短時間で実施可能な簡易型認知行動療法の開発および普及に関する研究（短時間 CBT）

3. 研究成果

①周産期の CBT

周産期における母子のメンタルヘルスに関する縦断観察研究のリクルートを開始し、妊婦 1,152 名から調査協力を得て、追跡調査を継続している。本研究プロトコルを UMIN 臨床試験登録システムで登録公開した。

②痛みに対する CBT

慢性痛に対する標準型 CBT では当センターで 2 例を組み入れ、1 例介入終了、1 例は介入実施中である。また NCNP 整形外科との連携体制を構築した。IBS に対する集団 CBT では 114 名への介入を終了した。

③遠隔睡眠 CBT

医療機関にヒアリングを実施し、多機関連携について検討を行った。さらに、睡眠障害に対する CBT の普及実装を目指し、マテリアル及び医療機関が使用可能な睡眠衛生資料を作成した。また、倫理委員会の承認を得た。

④CBT レジストリ構築

CBT レジストリ構築に向けた、コロナ禍における国民の心理社会的な課題やニーズの把握を行い、関連した研究が 2021 年 7 月 28 日に九州大学と共同でプレスリリースされた。また、AMED「精神疾患レジストリの構築・統合により新たな診断・治療法を開発するための研究」（研究代表者:中込和幸）の研究者や本研究班分担班との意見交換を行い、既存の精神疾患レジストリとの連携の検討を行なった。さらに、複数の客観データを取得するための、センシングデバイス等を備えた CBT ラボの立ち上げ及び整備を行なった。

⑤うつと不安に対する CBT

うつと不安に対する診断を越えた認知行動療法の臨床試験や症例研究を取りまとめ、学術誌に公表した（Ito et al., in press; Fujisato et al., 2021; Kato et al., 2021）。また、理論的に想定される CBT の作用機序を観察研究にて検証した（藤里ら, 2021）。さらに、うつと不安に対する CBT の研修を実施し、その有効性を検証した。

4. 研究成果刊行一覧

【論文】 計 (6) 件 うち査読付計 (6) 件

1. Masaya Ito, Masaru Horikoshi, Noriko Kato, Yuki Oe, Hiroko Fujisato, Keiko Yamaguchi, Shun Nakajima, Mitsuhiro Miyamae, Ayaka

- Toyota, Yasuyuki Okumura, Yoshitake Takebayashi, Efficacy of the Unified Protocol for Transdiagnostic Cognitive Behavioral Treatment for Depressive and Anxiety Disorders: A Randomized Controlled Trial, *Psychological Medicine*, in press、査読有
2. Hiroko Fujisato, Noriko Kato, Hikari Namatame, Masaya Ito, Masahide Usami, Tomoko Nomura, Shuzo Ninomiya, and Masaru Horikoshi, The Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders Among Japanese Children: A Pilot Study, *Frontiers in Psychology*, 2021.11, 12:731819, doi: 10.3389/fpsyg.2021.731819, 査読有
 3. Noriko Kato, Masaya Ito, Yutaka J. Matsuoka, Masaru Horikoshi, Yutaka Ono, Application of the Unified Protocol for a Japanese Patient with Post-Traumatic Stress Disorder and Multiple Comorbidities: A Single-Case Study, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021.11, 18(21), 11644、査読有
 4. Jun Kashihara, Yoshitake Takebayashi, Yoshihiko Kunisato, Masaya Ito, Classifying patients with depressive and anxiety disorders according to symptom network structures: A Gaussian graphical mixture model-based clustering, *PLOS ONE*, 16(9) e0256902-e0256902, Sep 1, 2021、査読有
 5. Chu C-S, Chou P-H, Wang S-C, Horikoshi M and Ito M, Associations Between PTSD Symptom Clusters and Longitudinal Changes in Suicidal Ideation: Comparison Between 4-Factor and 7-Factor Models of DSM-5 PTSD Symptoms. *Front. Psychiatry*, 2021, 12:680434. doi: 10.3389/fpsyg.2021.680434、査読有
 6. Nakao T, Murayama K, Takahashi S, Kayama M, Nishi D, Horinouchi T, Oya N, Kuga H. Mental Health Difficulties and Countermeasures during the Coronavirus Disease Pandemic in Japan: A Nationwide Questionnaire Survey of Mental Health and Psychiatric Institutions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(14):7318, 2021, doi: 10.3390/ijerph18147318, 査読有
- 【図 書】 計 (4) 件
1. ラッセル・L・コルツ、トビン・ベル、ジェームズ・ベネット-レヴィ、クリス・アイロン (著)、浅野憲一 (監訳)、藤里紘子、伊里綾子、川崎直樹、山田圭介、石村郁夫、泉水紀彦 (訳)、岩崎学術出版社、体験的コンパッション・フォーカスト・セラピー、2021年5月、35-85.
 2. ジル・エレンリッチ-メイ、サラ・M・ケネディ、ジェイミー・A・シェアマン、シャノン・M・ベネット、デイビッド・H・バーロウ (著)、藤里紘子・堀越勝 (監訳)、伊藤正哉・加藤典子 (翻訳)、福村出版、つらい感情とうまくつきあう認知行動療法の統一プロトコル 10代の

ための感情を味方につけるプログラム
ワークブック、2021年6月、122頁。

3. ジル・エレンリッチ-メイ、サラ・M・ケネディ、ジェイミー・A・シェアマン、エミリー・L・ビレック、ブライアン・A・バゼツラ、シャノン・M・ベネット、デビッド・H・バーロウ（著）、藤里紘子・堀越勝（監訳）、伊藤正哉・加藤典子（翻訳）、福村出版、つらい感情とうまくつきあう認知行動療法の統一プロトコル 10代のための感情を味方につけるプログラム セラピストガイド、2021年6月、194頁。
4. Hiroko Fujisato, Noriko Kato, Dominique Phillips, Estefany Sáez-Clarke, Oxford University Press, Chapter 13 Culturally and Linguistically-Sensitive Applications in Other Countries. In: Ehrenreich-May J, Kennedy S, editors. *Applications of the unified protocols for transdiagnostic treatment of children and adolescents*, 180-193.

【学会発表】 計（ 5 ）件

1. 伊藤正哉、竹林由武、大江美佐里、藤里紘子、牧野みゆき、山口慶子、佐藤珠恵、高岸百合子、堀越勝、心的外傷後ストレス障害とその関連要因と症状に関する調査、第20回 日本トラウマティック・ストレス学会、2021年7月
2. 蟹江絢子・牧野みゆき・青山さやか・岡津愛子・伊藤正哉・中嶋愛一郎・横山知加・

久保田智香・堀越勝、周産期のメンタルヘルスにおける効率認知行動療法の研修プログラムの開発、第125回日本小児精神神経学会、2021年6月

3. 横山知加・蟹江絢子・齋藤知見・中嶋愛一郎・伊藤正哉・野馬利恵子・小平雅基・渋谷紀子・佐藤紀子・竹田省、絵本を活用した妊産婦のアサーティブ・コミュニケーションプログラム開発の試みー他者に援助を求めるスキルを中心にー、第17回日本周産期メンタルヘルス学会学術集会、2021年11月
4. 井上真里・中島俊・宋龍平・堀越健・家研也・加藤大祐・吉田伸・大井瞳・宮崎友里・高階光梨・坂田昌嗣・蟹江絢子・田ヶ谷浩邦・堀越勝・久我弘典、プライマリ・ケア医療機関における遠隔CBT-Iの実施可能性の検討、D&I科学研究会（保健医療福祉における普及と実装科学研究会）第6回学術集会、2021年7月
5. 大井瞳・高階光梨・宮崎友里・井上真里・中島俊・久我弘典・堀越勝、デジタル技術を用いたメンタルヘルスへの介入に対する態度の評価ー評価尺度eTAP, eTAP-Tの日本語版作成ー、第25回日本遠隔医療学会学術大会、2021年10月

【出 願】 計（ 0 ）件

【取 得】 計（ 0 ）件

短時間 CBT：短時間で実施可能な簡易型認知行動療法の開発および普及に関する研究

分担研究者 蟹江絢子

認知行動療法センター

中嶋愛一郎*2・伊藤正哉・片柳章子・牧野みゆき・横山知加・久保田智香*2・三田村康衣*2

*1 国立精神・神経医療研究センター認知行動療法センター

*2 国立精神・神経医療研究センター病院

緒言

精神障害を抱えた患者の精神療法、特に認知行動療法のニーズは高く、精神科医もそれを認識している。しかし、時間的制約や認知行動療法を実施できるものが少ないために、十分に提供されているとはいえない。このような問題を解決するために、欧米では短時間のCBTが開発されている (David, 2013; Otto et al., 2011)。この短時間CBTは臨床現場で歓迎され、臨床家の間ではその有用性のコンセンサスが得られつつある。

そこで、本研究ではわが国の医療体制に合わせ、通常診療でも行えるような10分程度の短時間かつ様々な職種が実施可能な短時間認知行動療法(短時間CBT)を開発し、普及させることを目的とする。さらに、人材育成プログラムを作成し、研修を行いその効果を検証し研修をさらに改良し、必要な人材を育成していくことを目的とする (研究①)

また提供基盤となるウェブサイトを構築することと目的とする (研究②)

また、どのような認知行動療法の技法がどのような順番で行われると効果が高いのか検証するため、

多相最適化戦略試験については、共同研究者(京都大学 古川壽亮ら)と試験の準備を整え開始することを目的とする (研究③)

方法

【研究①】

10分間程度の短時間かつ様々な職種が実施可能な短時間認知行動療法を認知行動療法の専門家であるものが作成する。

また、10分間認知行動療法という著書を翻訳する。

【研究②】

認知行動療法の情報を提供するにあたって、まずは周産期領域の妊産婦そのパートナーとその援助者に向けて、情報提供するための記事とイラストを作成し、どのようなプラットフォームにするか検討する。

【研究③】

認知行動療法には、様々な治療要素がある。そのなかでも、代表的な治療要素はセルフモニタリング (Self-monitoring; SM)、認知再構成 (Cognitive Restructuring; CR)、行動活性化 (Behavioral Activation; BA)、アサーション (Assertion Training; AT)、問題解決 (Problem Solving; PS) の5つである。どのような患者にどのような順番で行われると治療効果が高いか検討する。

結果

【研究①】

1) 10分間認知行動療法のマテリアル開発

10分間認知行動療法で取り組む疾患を決定した。うつ病、パニック症、社交不安症、全般性不安

症、強迫症、心的外傷後ストレス障害、不眠症、慢性疼痛、過敏性腸症候群、自尊心低下とした。心理の相談室に来院するものにも対応するため、その軽症例についても取り組むこととした。

10分間認知行動療法で取り組む治療要素については、目標設定・行動活性化・認知再構成・問題解決法・曝露・再発予防とした。

それらについて10分間でおさまるようなかたちでセッションが実施できるように必要な要素を書き出した。

うつ病の認知行動療法のテキストは多いが不安症は少ないため、まずは社交不安症に関して患者用マニュアルと治療者用マニュアルにわけて作成した。

2) 10分間認知行動療法の翻訳

翻訳の分担者を決めて翻訳を行った。

出版社と話し合い、レイアウトなどに工夫を凝らしたうえで、「ふだん使いのCBT-10分間で行う認知・行動介入」を出版した。

【研究②】

ウェブサイトでは、1) 妊産婦や妊娠を考えている女性が周産期メンタルヘルスに関するリテラシーを高める 2) パートナーが自身のケアや妊産婦を効果的にサポートする方法を学ぶ 3) 専門家が周産期メンタルヘルスに関する知識を高め、援助のスキルを学ぶといった情報が必要だと考えられたため、プレママ・ママ/パートナー/医療者・援助者というカテゴリーにわけて情報を発信する。コンテンツの内容としては、周産期のメンタルヘルス/社会や行政の動き/認知行動療法/パートナーや専門職のメンタルケア/パートナ

への対話ヒント/裏コラムとし、精神科医や心理士や看護師や助産師が執筆した。コンテンツはイラストと記事より成り立っており、見やすく分かりやすい構成であり妊産婦が気楽にみられるように工夫をした。COVID-19の拡大により、メンタルヘルス不調を起す人が多いことが懸念されたため、調査を行ったうえで、「危機に役立つ情報」を追加した。閲覧数が増加した。

【研究③】

現在、京都大学でリクルートを開始し、研究しており、治療要素をどの順番にするかといいか検証している。

考察

研究①で、「ふだん使いのCBT-10分間で行う認知・行動介入」を出版し、社交不安症のテキストを作成したことは、どのように短時間認知行動療法を実施するかを明確にすることができたと考える。

また、研究②では、ウェブサイトを公開したことは、メンタルヘルスリテラシーの向上や、援助希求の方法などを啓蒙することに役立てられる可能性がある。

また、研究③で、どの治療要素をどのような順番にするか、個別の特性によって違うのか、などが解明できると、より短時間認知行動療法がパーソナライズされたかたちで提供できる可能性がある。

結論

本研究では3つの研究を実施した。COVID-19が拡大し、メンタルヘルスの不調を訴える方が多いことを予測されたため、調査を実施しウェブサイト新たに追加するなどの変更はあったが、計画通りに実施できた。

行動医学領域における認知行動療法の展開に関する研究

分担研究者 堀越勝¹⁾

研究協力者 大江悠樹¹⁾²⁾、高岸百合子¹⁾、細越寛樹³⁾、菊池志乃⁴⁾

所属

1) 国立精神・神経医療研究センター認知行動療法センター 2) 杏林大学精神神経科学教室 3) 関西大学社会学部 4) 京都大学大学院

諸言

行動医学領域において認知行動療法（Cognitive Behavior Therapy: CBT）を展開していくために、まずは慢性の痛みに関する問題を中心的な対象として選んだ。慢性痛はわが国成人の約23%が有するとされる国民的な問題である¹⁾。慢性痛の問題は身体的苦痛だけでなく、日常生活上の支障、うつや不安の心理的問題、健康関連QOLの低下など多岐にわたる。慢性痛による社会的生産性の低下によって、がんの2.5倍、糖尿病の3倍にあたる年間5,600～6,350億ドル（約67兆円）の経済コストが生じると試算され²⁾、社会的にも影響の大きい疾患である。

CBTは、海外の臨床試験で慢性痛に対する有効性や費用対効果の高さが示されている。本邦における慢性痛の治療ガイドラインは、こうした海外の先行研究に基づいて認知行動療法を推奨してはいる^{3,4)}。しかし、その普及率は著しく低く、日本での慢性痛治療はいまだにマッサージやブロック注射、装具療法といっ

た比較的エビデンスが弱い治療が中心である⁵⁾。

専門的なCBT実施者の不足に加え、実証的な知見が乏しいという点も大きな問題である。

そこで、本研究では(1)身体科領域での認知行動療法において必要とされる各種マテリアルの整備、(2)専門的なCBT実施者・指導者の育成体制の整備、そして(3)多施設共同を中心とした臨床試験を実施し、身体科領域における慢性痛をはじめとした各種疾患に対するCBTの有効性を検証することを目的とした。

方法

1. 身体科領域でのCBTにおいて必要とされる各種マテリアルの整備

これまでに実施したパイロット試験や臨床実践における知見をもとに、各種マテリアルの整備を行った。

2. 専門的なCBT実施者・指導者の育成体制整備

筆者らが開発し、パイロット研究を実施した慢性痛に対する通常型のCBT、および過敏性腸症候群（Irritable Bowel Syndrome; IBS）に対するCBTをベースに、専門的な実施者育成のための体制整備を行い、運用を継続した。

3. 慢性痛をはじめとした各種疾患に対する認知行動療法の臨床試験

(1) 慢性痛に対する通常型CBTのランダム化比較試験

関西大学、篤友会千里山病院、神戸大学、川崎医科大学、東京慈恵会医科大学と共同で、慢性痛に対する通常型CBTのランダム化比較試験を開始した。

(2) 慢性痛に対する簡易型CBTのパイロット試験

当施設に通院中の患者を対象に、慢性痛に対する簡易型 CBT のパイロット試験を実施した。

(3) 過敏性腸症候群に対する集団 CBT のランダム化比較試験

京都大学、高槻赤十字病院と共同で慢性痛の一種とされる IBS に対する集団 CBT のランダム化比較試験を実施した。

結果

1. 身体科領域での CBT において必要とされる各種マテリアルの整備

本研究の結果、以下のマテリアル整備が行われた。第一に、慢性痛に対する標準型 CBT の RCT 実施のため、治療用テキストおよび治療者用マニュアルを作成した。第二に、慢性痛に対する簡易型 CBT の患者用テキストを作成した。第三に、IBS に対する集団 CBT の患者用資料を作成した。第四に、IBS に対する通院頻度を最小限にした CBT の患者用テキストを作成した。第五に、歯科領域における慢性痛に対する CBT の患者向けテキスト作成に協力し、内容の検討を行った。

2. 専門的な CBT 実施者・指導者の育成体制整備

実施中の介入試験や通常の臨床実践のなかで、CBT 実施者・指導者育成のための専門的指導を行った。ここから培ったノウハウをもとに、「慢性痛に対する認知行動療法研修会」および「IBS に対する認知行動療法研修会」を当施設にて実施し、それぞれ 30 名ほどの対象者に対して研修を行った。

3. 慢性痛をはじめとした各種疾患に対する CBT の臨床試験

(1) 慢性痛に対する通常型 CBT のランダム化比較試験

研究開始後、共同研究施設における倫理審査手続き上の不備が判明したため、再度倫理審査手続きを行い、研究を再開した。

(2) 慢性痛に対する簡易型 CBT のパイロット試験

14 例の患者を登録し、特段の有害事象なく介入を完遂した。脱落は 2 名で、研究参加に一度は同意したものの、日程の調整がつかず介入を実施できなかったことが脱落理由であった。

主要評価項目である EQ5D-5L は介入前時点と比べて、介入終了時点、追跡時点において有意な改善を示した。セッションに要した時間は平均で 22 分 58 秒であり、標準型 CBT で一般的に必要なとされる 50 分と比較して大きな短縮に成功した。

(3) 過敏性腸症候群に対する集団 CBT のランダム化比較試験

現在までに 114 例を登録し、試験を継続中である。以前実施したパイロット試験で CBT 実施者育成のためのスーパーバイズを受けた京都大学、高槻赤十字病院の医師および心理士の計 2 名が治療者を担っている。

なお、これらの研究の成果は適宜論文化し、情報発信している⁶⁻¹⁰。

考察

本研究では複数の介入研究を実施し、これまでのところ有望な結果が得られている。これらの介入試験における実施者の一部は、現在運用中の専門的な CBT 実施者・指導者育成プログラムによるトレーニングを

受けた者である。本研究で開発された CBT 実施者・指導者育成プログラムは、臨床試験の介入を担当できる治療者の育成を可能とするだけの、一定の有効性を持つ可能性が示された。ただし、今後は実施者の CBT に関する技術をより客観的に評価し、育成効果を実証的に検証していくことも必要であると考えられる。

結論

本研究により、行動医学領域における CBT の効果検証と普及を進めることができた。今後は継続中の RCT を完遂し、効果検証をさらに進めるとともに、論文の執筆を進め、公表していく。また、作成された治療用マテリアルや治療者・指導者育成体制のさらなる普及を目指していく。

引用文献

1. 松平浩・竹下克志・久野木順一・山崎隆志・原慶宏・山田浩司・高木安雄: 日本における慢性疼痛の実態-Pain Associated Cross-sectional Epidemiological (PACE) survey 2009. ペインクリニック, 2011, 32, 1345-1356.
2. Gaskin, DJ, & Richard, P: The economic costs of pain in the United States. J Pain, 2012, 13, 715-724.
3. 日本整形外科学会・日本腰痛学会 (監): 腰痛診療ガイドライン 2012. 東京: 南江堂, 2012.
4. 日本線維筋痛症学会 (編): 線維筋痛症診療ガイドライン 2013. 東京: 日本医事新報社, 2013.
5. Nakamura, M., Nishiwaki, Y., Ushida, T., & Toyama, Y: Prevalence and characteristics of chronic musculoskeletal pain in Japan. J Orthop Sci, 2011, 16, 424-432.

6. 堀越勝・大江悠樹 リエゾン場面への認知行動療法の応用－他科の患者のメンタルヘルス－ 精神科治療学 2016, 31: 163-170.
7. 大江悠樹・堀越勝 過敏性腸症候群に対する認知行動療法 Pain Reserch 2017, 32:267-271.
8. 藤澤大介・堀越勝・笠原諭・岩佐和典・大江悠樹・山本和美・近藤真前 多面的アプローチで慢性痛に挑む 認知療法研究 2018, 11:156-165.
9. 大江悠樹 簡易型認知行動療法について－自身の経験から 精神療法 2019, 45:84-86.
10. Kikuchi S, Oe Y, Sasaki Y, Ishii H, Ito Y, Horikoshi M, Sozu T, Seno H, Furukawa TA: Group cognitive behavioural therapy (GCBT) versus treatment as usual (TAU) in the treatment of irritable bowel syndrome (IBS): a study protocol for a randomized controlled trial. BMC Gastroenterol. 2020. DOI : 10.1186/s12876-020-1157-z.

睡眠への認知行動療法の開発および普及に関する研究

分担研究者 中島俊¹⁾

研究協力者 大井瞳¹⁾、宮崎友里¹⁾、井上真里¹⁾、高階光梨¹⁾

所属

1) 国立精神・神経医療研究センター認知行動療法センター

1. 緒言

不眠症に対する非薬物療法として不眠症の認知行動療法（Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia: CBT-I）が注目されている。

CBT-I は世界的に治療の第一選択と位置付けられているものの、日本では薬物療法が第一選択となっている¹。さらに、CBT-I を第一選択としている国々においても、その需要の高さに供給が追いつかず、薬物療法が実施されている²。そこで注目されるのが CBT-I を実施可能なセラピストとセラピストのいない医療機関を ICT でつなぐ遠隔 CBT-I である。加えて、COVID-19 の影響により感染対策の観点から非対面での実施が求められている現状もあり³、遠隔 CBT-I の開発とその普及が望まれている。本研究では、COVID-19 禍で遠隔での CBT-I の臨床試験を遂行するために必要なコンテンツの作成とセラピスト養成のための研修を実施した。

2. 方法

2-1. 遠隔 CBT-I の実施に必要なコンテンツの作成

昨年、CBT-I に欠かせないオリジナルの睡眠日誌の開発を行った。本年度は、睡眠日誌について患者さんからいただく質問及びその回答に関する動画を作成した。質問と回答は複数の臨床心理士がこれまで患者さんからいただいた質問とその回答例を抽出し、それらを統合するかたちで作成した。動画は精神・神経疾患の演技経験のある役者に患者の臨床像を伝え、模擬患者役として質問を臨床心理士に問いかけ、臨床心理士がそれに答えるという形式で作成した（図1）



図1 作成した睡眠日誌の Q&A の映像

マインドフルネスのデモ映像は、不眠症の認知行動療法で一般的に用いられる介入プログラム⁴を患者が自宅でも利用できることを目的に作成した。デモ映像は複数の臨床心理士とマインドフルネスの専門家が協力し、患者が自宅でもイメージしながら実施できるよう配慮した映像（図2）と、マインドフルネスに関する Q&A（図3）の二つを作成した。



図2 作成したマインドフルネス動画の映像



図3 作成したマインドフルネスの Q&A の映像

2-2. CBT-I セラピスト養成のための研修

2019 年度に NCNP 認知行動療法センター主催の CBT-I に関する二日間の対面研修を延べ 50 人以上の対人援助職に実施した。また、2020 年度は認知・行動療法学会の年次大会にて CBT の実施に必要なコミュニケーションに関する研修をオンラインで実施した。

2-3. COVID-19 感染拡大における外出制限下での睡眠の問題の対処ガイドラインの翻訳

ヨーロッパ不眠症の認知行動療法アカデミーによる COVID-19 にまつわる外出制限中の睡眠問題の対処に関する論文 (Altena et al., 2020, *J Sleep Res*, e13052) をヨーロッパ睡眠学会の承諾を得て日本語訳し、NCNP 認知行動療法センターのホームページにて一般公開を行った。

3. 考察

わが国では 5 人に 1 人が何らかの睡眠の問題を抱えているものの⁵、CBT-I のアクセスは限定的である。そのような背景から、本研究で作成したデジタル教材やセラピスト養成のための研修はわが国の睡眠医療に資するものと考えられる。

4. 結論

COVID-19 の影響で当初予定していた研究計画から大幅な変更が必要となったが、本研究で作成した CBT-I に関するコンテンツを用い、今後遠隔 CBT-I の有効性を検証するための臨床試験を実施予定である。また、本研究で作成した一部のコンテンツは NCNP 認知行動療法センターのホームページ等で一般公開を行っている。

謝辞

本研究のデモ映像の作成に Le:self の藤本志乃先生、有限会社 Jungle の加藤由香さんにご協力いただきました。この場を借りて深く御礼申し上げます。

5. 参考文献

1. 厚生労働科学研究班・日本睡眠学会ワーキンググループ. 睡眠薬の適切な使用と休薬のための診療ガイドライン. (2013).
2. Sun, J. *et al.* Primary care provider evaluation and management of insomnia. *J. Clin. Sleep Med.* 2–5 (2021) doi:10.5664/jcsm.9154.
3. Smith, A. C. *et al.* Telehealth for global emergencies: Implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J. Telemed. Telecare* **26**, 309–313 (2020).
4. Gong, H. *et al.* Mindfulness meditation for insomnia: A meta-analysis of randomized controlled trials. *J. Psychosom. Res.* **89**, 1–6 (2016).
5. Kim, K., Uchiyama, M., Okawa, M., Liu, X. & Ogihara, R. An epidemiological study of insomnia among the Japanese general population. *Sleep* **23**, 41–7 (2000).

認知行動療法のレジストリ構築に資する研究

主任研究者：久我弘典¹

研究協力者 駒沢あさみ¹、牧野みゆき¹、梅本郁恵¹、上原陽子¹、中尾智博²

1. 国立精神・神経医療研究センター認知行動療法センター、2. 九州大学精神病態医学

緒言

本研究は、代表的な精神疾患に対する CBT に加え、国民の生活の中で生じうる問題などに対する分担研究、すなわち、産後の親とその児のための CBT に関する研究（①周産期の CBT：蟹江分担班）と健康増進を含む CBT の研究（②痛みに対する CBT：堀越分担班）やコロナ禍で需要が高まる遠隔での CBT の提供に関する研究（③睡眠 CBT：中島分担班）等を含めた、研究データを集約する CBT レジストリの構築の検討、及び、NCNP で現在進行中の精神疾患レジストリ研究との連携整備に係る検討を行うことである。また、将来的には、センシング機器を有する研究施設 CBT ラボで得られる、面接中の患者の表情や眼球運動、音声などのデータを利用し、各種データを Artificial Intelligence (AI) 等を用いて解析を行い、CBT の治療予測や客観的作用機序の解明を目指す。

方法

1. 共同研究者の中尾らと連携し、CBT レジストリ構築に向けた、コロナ禍における国民の心理社会的な課題やニーズの把握を行う。
2. CBT の治療メカニズムの解明と治療最適化確立のために、既存の精神疾患レジストリと連携を行い、各種 CBT 技法の情報や fMRI やセンシングデバイス等から得られた複数の客観データを加え、CBT レジストリの構築を行うための検討を行う。具体的には、CBT レジストリ構築のための課題を抽出し、臨床データ、評価尺度、センシングデー

タ/脳機能画像等の必要となるデータの検討を行う。

3. 面接中の患者の表情や眼球運動、音声などのデータが得られるセンシング機器を有する研究施設 CBT ラボを立ち上げの検討を行う。

結果及び考察

1. コロナ禍における国民の心理社会的な課題やニーズの把握

コロナ禍における国民の心理社会的な課題やニーズの把握を行うために、全国の精神保健福祉センターや精神科医療機関の計 1000 施設を対象に九州大学と行った調査¹の考察から、上記施設に寄せられた相談内容として、不安、うつ、不眠、アルコール問題といった精神医学的問題に加え、対人関係や偏見差別の悩みなどの社会的要素が含まれており、CBT レジストリでは多岐にわたる臨床情報や症状評価が必要であることが示唆された。また、精保センターの約 3 割は、自殺の危険など緊急を要する相談を経験していたことから、COVID-19 に関連したメンタルヘルス問題は広がりを見せており、これまで経験したことのない未曾有の事態に対してデータを蓄積していくことが重要であると思われる。

2. CBT レジストリの構築を行うための検討

AMED「精神疾患レジストリの構築・統合により新たな診断・治療法を開発するための研究」²（研究代表者：中込和幸）の研究者や本研究分担班よりヒアリングを行い、CBT レジストリの構築を行うための検討を行った。わが国では心理療法の受療希望は多い一方、その有効性や作用機序の検証は欧米諸国と比べて不十分である。精神疾患の同一診断内の異種性を考慮し、

診断カテゴリーを超えた三層構造(第1層:臨床情報、第2層:症状評価/心理検査、第3層:センシングデータ/脳機能画像等)からなる、利活用が可能なオールジャパン体制の縦断的な CBT レジストリを構築が必要であるという意見が得られた。ビッグデータをもとに、疾患異種性を克服する均質な集団を抽出し、認知行動療法の最適化の確立、病態解明と個別化医療の実現を目指すことが必要であろう。次年度以降、現在当センターで行っている厚生労働科学研究「認知行動療法の技法を用いた効率的な精神療法の施行と普及および体制構築に向けた研究」³(研究代表者:久我弘典)で得られたデータを活用し、精神疾患レジストリ研究と連携し、データを蓄積していく予定とした。

3. センシング機器を有する研究施設の整備

複数の客観データを取得するための、センシングデバイス等を備えた CBT ラボを CBT センター内に立ち上げ、その整備を行なった。

結論

COVID-19 感染拡大下において、CBT を含めた心理療法の必要性がさらに高まっており、多様な CBT の提供形態を確保し、その検証を行うことが重要である。本研究は、コロナ禍におけるメンタルヘルスの増悪の観点からも、CBT の治療メカニズムの解明と治療最適化確立を目指すために、臨床情報や症状評価/心理検査、センシングデータ/脳機能画像等のデータを蓄積するための、CBT レジストリ構築が必要である。

引用文献

1. Nakao T, Murayama K, Takahashi S, Kayama M, Nishi D, Horinouchi T, Oya N, Kuga H. Mental Health Difficulties and Countermeasures during the

Coronavirus Disease Pandemic in Japan: A Nationwide Questionnaire Survey of Mental Health and Psychiatric Institutions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(14):7318, 2021, doi: 10.3390/ijerph18147318

2. AMED 研究開発課題データベース 精神疾患レジストリの構築・統合により新たな診断・治療法を開発するための研究
(https://amedfind.amed.go.jp/amed/search/task_search_details.html) (2022.4.1)

3. 厚生労働科学研究成果データベース 認知行動療法の技法を用いた効率的な精神療法の施行と普及および体制構築に向けた研究 (<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/148115>) (2022.4.1)

診断を越えた CBT の均てん化に関する研究

分担研究者: 伊藤正哉¹

堀越勝¹、加藤典子²、藤里紘子^{1,3}、山口慶子¹、宮前光宏^{1,4}、竹林由武^{1,5}、大江悠樹^{1,6}、中島俊¹、蟹江絢子¹、豊田彩花¹、駒沢あさみ¹

¹ 国立精神・神経医療研究センター認知行動療法センター、² 慶應大学、³ 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所、⁴ 国立精神・神経医療研究センター神経保健研究所、⁵ 福島県立医科大学、⁶ 杏林大学

緒言

本研究では、感情的な困難が特徴的な幅広い疾患への適用が可能な診断横断的な認知行動療法である、感

情障害の診断を越えた治療のための統一プロトコル（Unified Protocol of Transdiagnostic Treatment for Emotional Disorders; UP; Barlow et al., 2017）の効果に着目し、2つの観点から検討する。第1に、成人に対する個人形式のUPだけでなく、児童版UP、青年版UP、集団形式のUPなどを含めた様々なUPの均てん化を効果的に進めるために、さまざまなマテリアルを開発するとともに、それらを用いた研修を実施し、均てん化のモデルを検討する。第2に、UPの治療機序を明らかにする。そのために、すでに終了した予備試験、ランダム化比較試験、および大規模な観察研究のデータを用いて、治療機序や効果測定に関わるプロセス等を検討する。

方法

UP 均てん化のためのマテリアル開発や運用モデルの使用 UPの均てん化を円滑にするために、さまざまなマテリアルの開発が求められる。そのために、最新の知見を踏まえたセラピストガイド及びワークブック（Barlow et al., 2017）、臨床応用テキスト（Barlow & Farcione, 2017）の日本版を作成することとした。また、日本の臨床現場においてUPを広めていく上では、集団療法としての実施が容易になることも重要であるが、集団UPについては既存のテキストが存在しない。そこで、グループセッションを均質に進めていくための補助資料（映写スライド）を作成することとした。さらに、UPは児童版と青年版のテキストの翻訳も本邦における均てん化において重要であると考えた。加えて、2020年のCOVID-19の感染拡大による医療機関受診の困難に対応するため、遠隔のオンラインでのUPの実施を可能とする手法を検討した。

UP の治療機序の検討 様々な疾患群や健常群を有した既存の調査研究の二次解析を通して、統一プロトコルの実施に関与する変数を検証した。さらに、予備試験で実施したPTSD事例についての詳細な検討を進めた。また、予備試験のデータを用いて、UPにおける中核的な治療機序である感情調整が、治療効果にどのように関わるかの検証を進めた。

結果及び考察

UP 均てん化のためのマテリアル開発や運用モデルの使用 上述のUPセラピストガイド、ワークブック、臨床応用テキスト、そして児童版のセラピストガイドおよびワークブック（ジル・エレンリッチ-メイほか, 2020）、青年版のセラピストガイドおよびワークブックの翻訳を進めた。臨床応用テキストの監訳では、分担研究者らが1次監訳を行い、伊藤が2次監訳を進め、出版に至った。児童版のセラピストガイドおよびワークブックも監訳を終えて出版に至った（バーロウ & ファーキオーニ, 2020）。青年版のセラピストガイドやワークブックも校正を終えるまでに至った。集団版UPのスライド作成では、イラストなどのビジュアル資料を多く導入し、セッション構造を維持するよう統一的な仕様で作成した。遠隔でUPを実施するためのマニュアルを作成し、これに沿って1例に対して遠隔でセッションを実施した。

加えて、我が国でのコンサルテーションを進めるために、UPの指導資格を得る上級コンサルテーションをボストン大学から受けた。このコンサルテーションにより、コンサルテーションやUPの治療遵守の評価法、最新の知見を踏まえたUPの実施手法に関するノウハウを蓄積した。これらをもとにして、NCNP内にてコンサルテーションの試行を重ねてきた。このよ

うなコンサルテーションを含めたUPの臨床提供モデルは児童版、青年版、個人版、成人版のそれぞれで構築し、運用しながら改善を重ねてきた。特に、成人版のUPについてはe-learningやオンデマンド形式の研修の開発し、一部運用をするに至った。

UPの治療機序の検討 UPのPTSDへの適用事例について詳細に検討し、論文を修正した。UPの治療機序としては、うつ病患者の機能障害の改善において行動活性化がマインドフルネスの媒介要因となるモデルして検証し、論文を公表した(図1. Takagaki et al., 2020)。

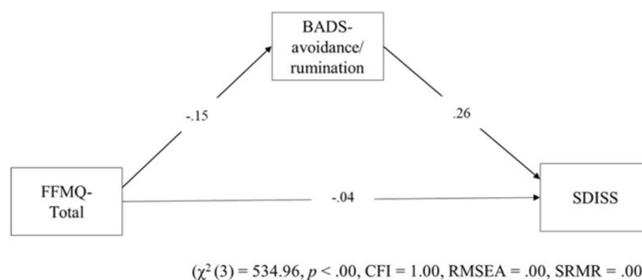


図1. うつ病患者の機能障害への媒介モデル

加えて、UPの予備試験のデータを二次解析し、感情表出抑制が治療効果を調整することが示唆された(Hosogoshi et al., 2020)。さらに、感情調整スキルがPTSD症状に与える影響を検討した(Fujisato et al., 2020)。また、UPの実施によってベンゾジアゼピンの処方量が減じている可能性が示唆された(Nakajima et al., 2020)。

結論

本開発費によって、統一プロトコルの効果に関する研究が大きく進展した。第一に、児童版、青年版、成人版、集団版、遠隔形式での統一プロトコルの実施に必要な様々なマテリアルを整備することができた。こ

れには、セラピストガイドやワークブックといった中心的な素材の他に、遠隔実施時の留意点をまとめたマニュアルなどが含まれる。さらに、将来的な普及均てん化に繋げるためのコンサルテーションのノウハウを得ることができた。これらの経験を踏まえ、児童青年版、個人版、集団版の臨床提供モデルを構築し改良を重ねられた。

加えて、UPの治療機序を明らかにする研究を進めることもできた。マインドフルネスが機能障害を高めるのに行動活性化が有効である可能性や、感情表出や感情調整スキルが症状の改善に関与しうる知見は今後の臨床実践における重要な示唆を持つと考えられる。今後は、これらの知見を踏まえた臨床実践の指針の作成も望まれる。

本研究によって均てん化のための基盤となる素材や知見が得られた。今後は、社会実装研究として、様々な機関における実装可能性を科学的に検証することが望まれる。

引用文献

- Barlow, D. H., Farchione, T. J., Sauer-Zavala, S., Latin, H. M., Ellard, K. K., Bullis, J. R., . . . Cassiello-Robbins, C. (2017). *Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders: Therapist Guide*: Oxford University Press.
- Barlow, D. H., & Farchione, T. J. (2017). *Applications of the Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders*: Oxford University Press.
- バーロウ, ファーキオーニ 編; 伊藤正哉・堀越勝監訳
不安とうつの統一プロトコル 診断を越えた認知行動療法 臨床応用編、診断と治療社, 2020.4
- Hiroko Fujisato, Masaya Ito, Matthias Berking, Masaru Horikoshi The influence of emotion regulation on

posttraumatic stress symptoms among Japanese people. *Journal of affective disorders* 2020年12月1日 277 577-583

psychology, 11,

845.,

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00845>

Hiroki Hosogoshi, Yoshitake Takebayashi, Masaya Ito, Hiroko Fujisato, Noriko Kato, Shun Nakajima, Yuki Oe, Mitsuhiro Miyamae, Ayako Kanie, Masaru Horikoshi Expressive suppression of emotion is a moderator of anxiety in a unified protocol for transdiagnostic treatment of anxiety and depressive disorders: A secondary analysis. *Journal of affective disorders* 2020年12月1日 277 1-4

ジル・エレンリッチ-メイ [ほか] 著 ;藤里紘子, 堀越勝監訳; 伊藤正哉, 加藤典子訳 子どものための感情探偵プログラム-つらい感情とうまくつきあう認知行動療法の統一プロトコル セラピストガイド, 福村出版, 2020.1

ジル・エレンリッチ-メイ [ほか] 著 ;藤里紘子, 堀越勝監訳; 伊藤正哉, 加藤典子訳 子どものための感情探偵プログラム-つらい感情とうまくつきあう認知行動療法の統一プロトコル ワークブック, 福村出版, 2020.1

Nakajima A, Kanie A, Ito M, Hirabayashi N, Imamura F, Takebayashi Y, Horikoshi M. Cognitive Behavioral Therapy Reduces Benzodiazepine Anxiolytics Use in Japanese Patients with Mood and Anxiety Disorders: A Retrospective Observational Study. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2020. 16, 2135-2142. 10.2147/NDT.S263537. 査読有

Takagaki, K., Ito, M., Takebayashi, Y., Nakajima, S., & Horikoshi, M. (2020). Roles of Trait Mindfulness in Behavioral Activation Mechanism for Patients With Major Depressive Disorder. *Frontiers in*

3-2 Dissemination studies of Cognitive Behavioral Therapy for Citizens across Japan

Hironori Kuga, M.D.,Ph.D.,M.P.H.

National Center for Cognitive-Behavior Therapy and Research, NCNP, Tokyo, Japan

Overall purpose of the project

The main goal of this study is to build foundations for the widespread public use of treatment and care methods of cognitive-behavioral therapy (CBT). To meet the goal, we conduct research on CBT that focusses on national issues of sleep and pain. With the aim of increasing the availability of CBT, we also work on tele-health hybrid CBT, transdiagnostic (not limited to diagnosis) CBT, and short term CVT which enable multidisciplinary teams to provide CBT in a simplified manner.

Research results

Our research on CBT for sleep includes the creation of treatment materials and video teaching aids, treatment manuals. As for CBT for pain, we are conducting a multi-site randomized controlled trial of CBT for irritable bowel syndrome based on the data obtained in the pilot study. On telehealth hybrid CBT for depressed patients, we are conducting a clinical trial based on the workbook we developed last year. In the research on transdiagnostic CBT we tried to find out the pathogenesis of depression and anxiety, as well as to promote equalization in group formats and CBT for children. On short-time CBT, we developed a website for providing self-help educational materials on CBT for perinatal mental health. On CBT for sleep, we developed digital materials for providing clinical research on CBT for patients with insomnia.

Future directions

We continue to conduct clinical trials and studies and maintain and strengthen partnerships with research support departments, hospitals, and other institutions to drive CBT in various clinical settings. We also promote the research projects necessary to make CBT available to the public. In the future, we are planning to actively research CBT using ICT.