

令和5年6月25日

JST 研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラムA-STEP

令和4年度産学共同(本格型) 課題番号JPMJTR221A

主観アウトカム・データ駆動型オンラインメンタル 相談支援システムの効果検証と社会実装へ向けた展開



清水 栄司

千葉大学

大学院医学研究院 認知行動生理学

子どものこころの発達教育研究センター

医学部附属病院 認知行動療法センター



With / Post コロナ時代に、 メンタル相談支援を全ての人に届ける

日本は、長寿をはじめとする身体の健康に関しては世界トップだが、幸福度など、**精神の健康**に関しては、低迷（幸福度世界ランキング2021年は世界56位）。

不眠、うつ、不安等のメンタル不調を未病段階で把握し、認知行動療法的アプローチを活用した**オンラインメンタル相談支援システム**を提供する

- ①人を介さない自動的なアプリが相談支援
- ②WEB会議システムで人が相談支援



日本では、医療用と民生用とは別のレギュレーションであるので、
※不眠症、うつ病、不安症のように診断がつく精神疾患の場合は、医療が対応



職場でのストレスチェック（労働安全衛生法）から、学校でのストレスチェックへ

学校保健安全法の趣旨に基づく

情報セキュリティを確保した国内のクラウドデータベースを千葉大学のガイドラインに基づいて運用

(実施者)
教育相談コーディネーター
(教育相談担当教諭)
学校医・養護教諭



あなたの状態について
(0、ない、1、2、3、ある)
質問1、悲しい気分だ
質問2、怒りっぽくなる
質問3、何となく心配だ
.....

あなたの生活について
(0、なかった、1、2、3、あった)
質問1、先生から叱られる
質問2、友達から暴力
質問3、授業がわからない
.....

親、先生、友だちが
助けてくれる？
(0、ちがう、1、2、3、そうだ)

児童生徒

WEB上でストレス
チェックを実施

保護者

高ストレスの有無
(相談の必要性の
有無)をフィード
バック

高ストレス結果
を学校集団に
フィードバック

校長
副校長
主幹教諭
指導教諭
教諭

教育委員会から
集団の
ストレスを
減らすような
環境調整と
ヒューマン・
リソースの集中

養護教諭

スクールカウンセラー
(心理師等)

スクールソーシャル
ワーカー(精神保健
福祉士等)

外部の相談機関

外部の医療機関
(かかりつけ医師)

スクール弁護士

児童生徒、保護者
からの相談の申し出

オンラインでの
教育相談部会(会議)
コンサルテーション



対面での
教育相談



オンラインでの
教育相談



児童相談所

高ストレス状
態の児童生
徒への相談、
対処法の研
修のeラーニ
ングで支援

本研究では、認知行動療法に基づくWEBベースの問診結果をもとにメンタル不調を未病段階で見極める手法の有効性検証、及び社会実装に向けた検討を行う。有効性はランダム化比較試験を通じて検証し、社会に受け入れられる要件はステークホルダーとの対話や市場調査から導く。また、デジタルヘルス技術に基づいた健康増進サービスにプロトタイプを組み入れ、自治体等とも協力して実証検証を進める。得られた知見は今後の改良へ反映させる。これによりメンタル相談へのしきいが下がり、社会損失抑制に繋がることが期待される。

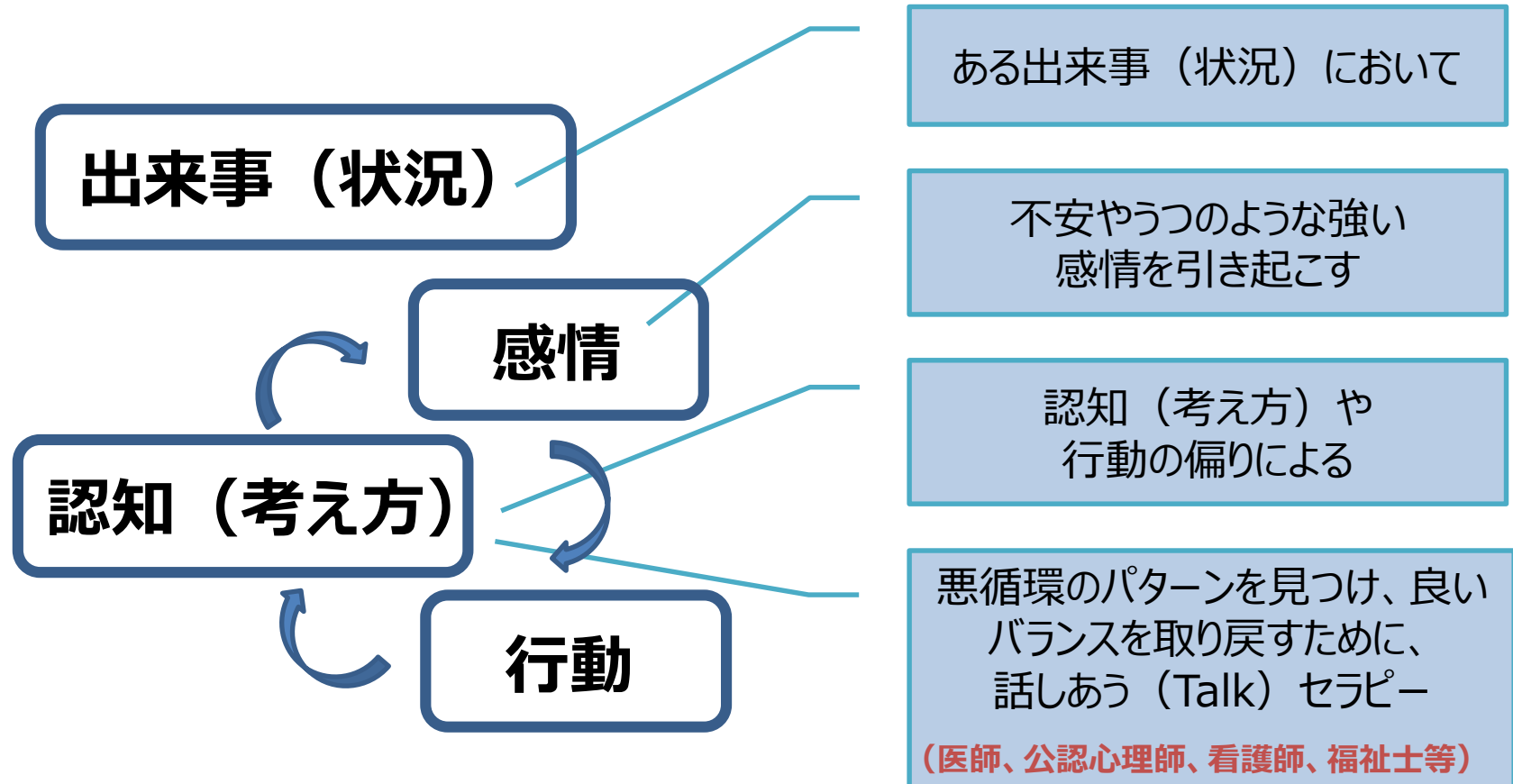
2022年度

- ①有効性検証の実施概要設計と実施体制構築
- ②社会受容性のシンポジウムの準備

2023年度

- ①ランダム化比較試験による有効性検証
- ②社会受容性のシンポジウムの開催

背景：認知行動療法とは何か？

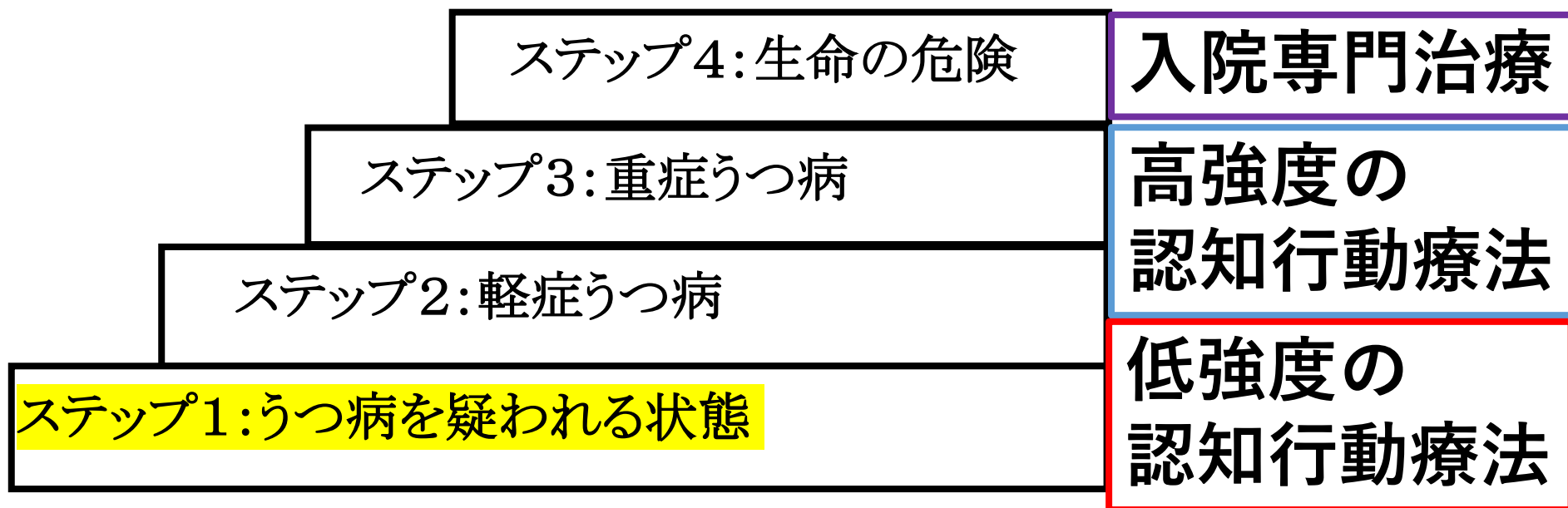


2009年度から、千葉大学では認知行動療法の専門職人材養成を開始。
現在、科研費データベースの件数で千葉大学は国内1位で研究をリード
(2018年度から2022年度の5年間で、「認知行動療法」をキーワードにした場合)

英国NICE clinical guideline 90; 2009 年10月

The treatment and management of depression in adults(2009 NICE CG90)

うつ病の段階的ケア(Stepped Care)モデル



○高強度の認知行動療法

例: 毎週1回50分で16回～20回程度(4～5か月)の精神療法・心理療法

(薬物療法と同等以上の効果あり)

○低強度の認知行動療法

例: 毎月1回30分で6回程度(6か月)セルフヘルプ本やコンピュータプログラムをガイド

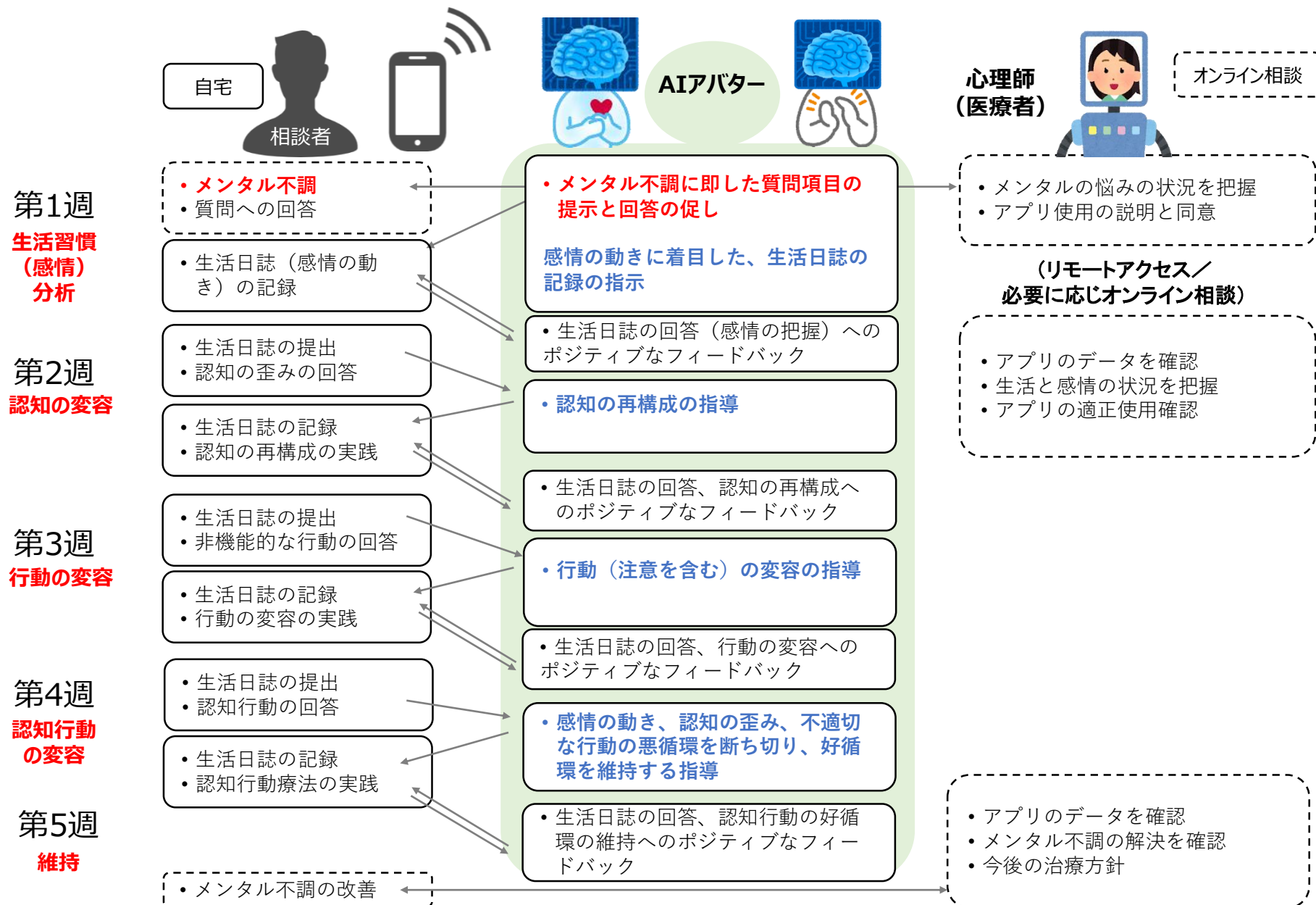
背景: 未治療率の高いところの病気と認知行動療法

子ども (5～16歳)					成人				
		有病率		未治療率			有病率		未治療率
自閉スペクトラム症		1	%	57 %	統合失調症、 双極性障害		1	%	20 %
注意欠如・多動症、素行症		6	%	72 %			8	%	75 %
うつ病、不安症		4	%	76 %			8	%	75 %
McManus et al., 2009; Green et al., 2005. Both are based on household surveys.					Adult data are for 2007. Child data for 2004.				
○何らかの精神疾患 10人に1人		10	%		○何らかの精神疾患 6人に1人		17	%	

①英国では医学的根拠に基づいた心理療法である**認知行動療法**を必要な人全員が受けられるようにする「心理療法アクセス改善政策 (IAPT)」を2008年から開始し、展開中

②医療だけでなく、未病段階の対処に、認知行動療法的アプローチを用いた研究開発が注目

研究 認知行動アプリの社会実装(不眠から開始)



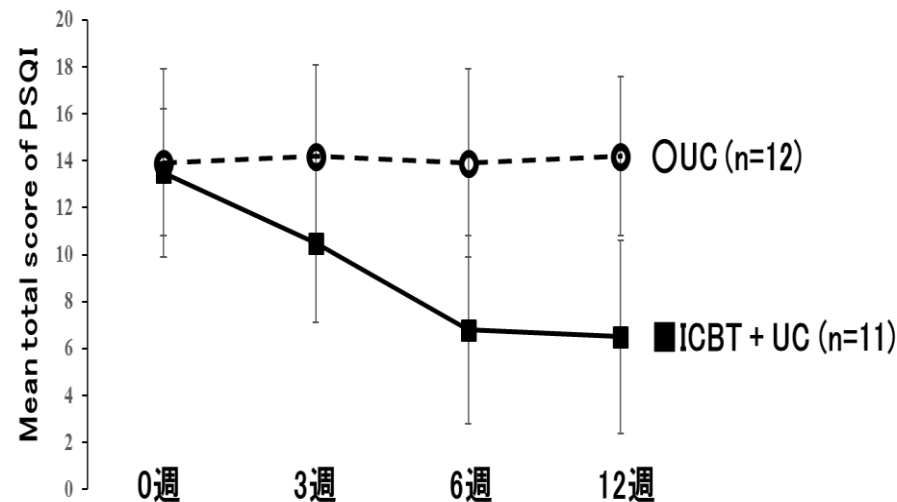
千葉大学でのこれまでの不眠の認知行動療法アプリの研究①②

日本初！

世界初！

① 不眠症を対象とした2群ランダム化比較試験

睡眠薬を飲んでも症状が残る不眠症患者へのインターネット・コンピュータ認知行動療法（ICBT、メールガイド付き）と通常診療（UC）の併用が、UC単独より、ピッツバーグ睡眠質問票（PSQI）のスコアを6週で、有意に減少させ、その後使用しなくとも、さらに6週効果が持続（12週まで）。（UMIN000021509、Sato D, et al. J Med Internet Res. 2019）

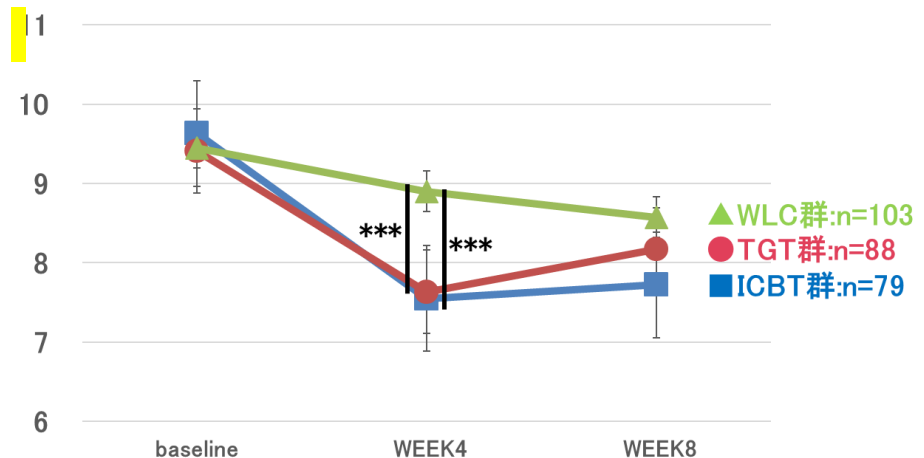


入眠潜時でICBTは-27.0分、UCで+4.6分

② 不眠を対象とした3群ランダム化比較試験

睡眠薬を飲んでいない不眠に悩む人へのインターネット・コンピュータ認知行動療法（ICBT、メールガイドなし）、あるいは、寝る前にその日にあった「3つの良いこと」を書くエクササイズ Three Good Things（TGT）は、ともに、待機リスト群（WLC）より、ピッツバーグ睡眠質問票（PSQI）のスコアを4週で有意に減少させるが、ICBTは使用終了後さらに4週、効果が持続（8週まで）。

（UMIN000034927、Sato D, et al. J Med Internet Res. 2021）



入眠潜時でICBTは-19.1分、TGTは-13.3分、WLCは-7.4分

メンタルトレーニング、略して「メントレ」

➤ 心の健康づくりのための認知行動プログラム「メントレ12週」

初級編(感情編)

Ss1. 感情をとらえよう(感情点数課題)

Ss2. 自分をほめよう(自己肯定課題)

中級編(認知編)

Ss3. 考えをとらえよう(確信度課題)

Ss4. 別の考えを見つけよう(別の考え課題)

Ss5. 思考変化記録表を完成させよう(思考変化記録表課題)

Ss6. 考えの3つのパターンに注意しよう(パターン注意課題)

Ss7. くよくよ考え続けるのをやめよう(反すうそらし課題)

上級編(行動編)

Ss8. 快い気分になる行動をしよう(行動活性化課題)

Ss9. 回避行動を別の行動に変えよう(回避行動変化課題)

Ss10. 不安階層表を言葉にしてみよう(不安階層表課題)

Ss11. 不安に慣れよう(曝露課題)

Ss12. 再発を防止しよう(再発防止課題)

ぼじれん
感情の波が不安やストレスを呼び起こすのをやめよう

感情をとらえよう
感情の波が不安やストレスを呼び起こすのをやめよう

自分をほめよう
自分をほめよう

考えをとらえよう
考えをとらえよう

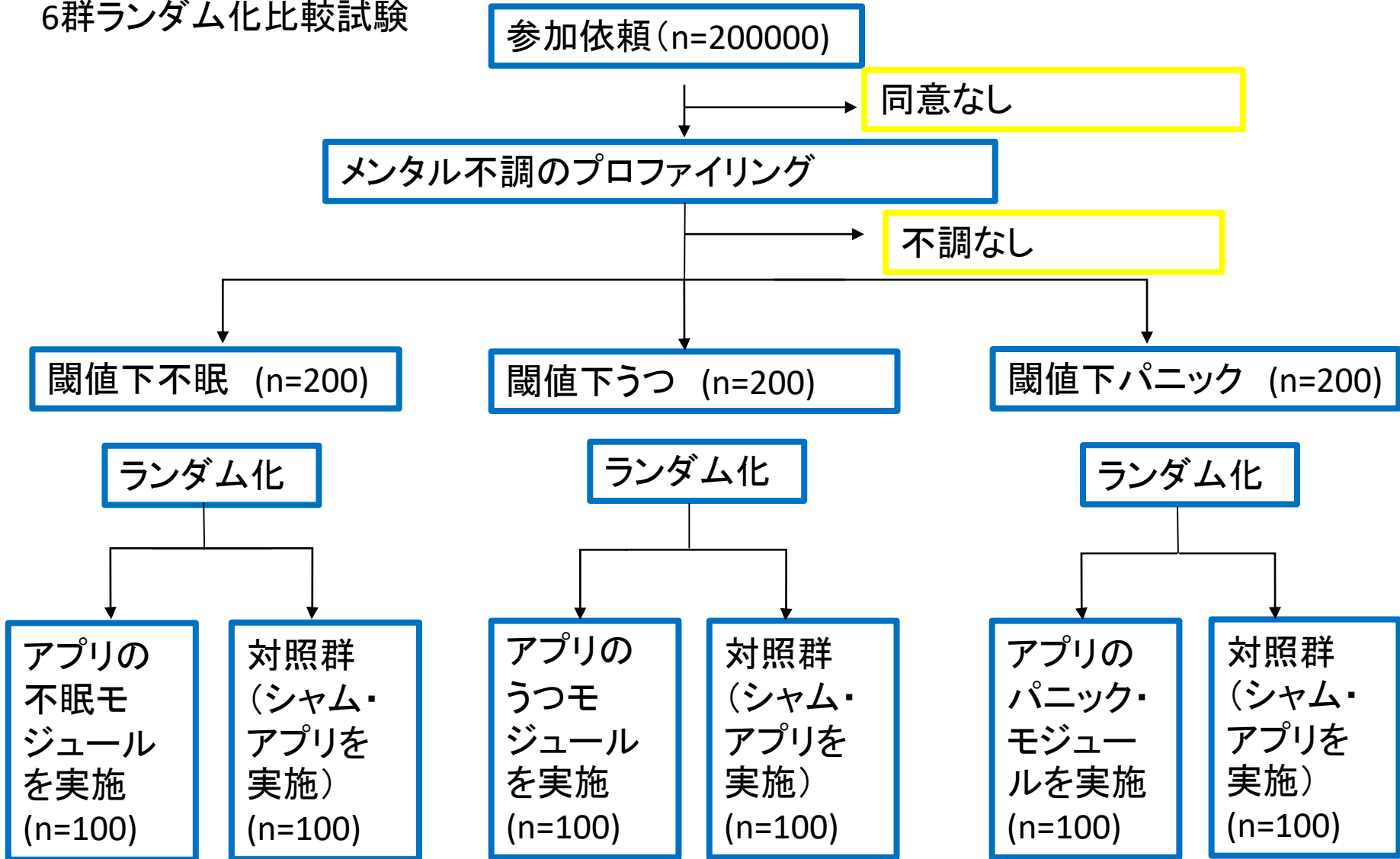
Mental Training 12 weeks
心の健康づくりのための認知行動プログラム

1週 感情をとらえよう
2週 自分をほめよう
3週 考えをとらえよう
4週 別の考えを見つけよう
5週 思考変化記録表を完成させよう
6週 考えの3つのパターンに注意しよう
7週 くよくよ考え続けるのをやめよう
8週 快い気分になる行動をしよう
9週 回避行動を別の行動に変えよう
10週 不安階層表を言葉にしてみよう
11週 不安に慣れよう
12週 再発を防止しよう

オンラインメンタル相談支援システムの効果検証

メンタル不調の未病者(閾値下不眠、閾値下うつ、閾値下パニック)のためのメンタルトレーニング(メントレ)ウェブアプリの効果に関する研究

6群ランダム化比較試験



デジタルケアの総合知イノベーション

医学研究院、附属病院

●精神疾患へのデジタルケア

●生活習慣病へのデジタルケア

●クラウドデータベース

教育学研究科

●学校でのデジタルケア学
(いじめ防止、不登校のケア)

社会科学研究院

経済学、経営学、政策学

●司法、職場でのデジタルケア(ハラスメント防止、女性活躍、障害者活躍が推進され、職場の心理的安全性のケア)

専門法務研究科

法学

虐待や性暴力などの犯罪被害者のデジタルケア、犯罪者の更生とこころの健康増進による再犯防止

国際教養学

差別や偏見、紛争・戦争のないダイバーシティ&インクルージョンの進んだ平和な国際社会のためのデジタルケア

デジタルケア学

1、認知行動療法学
部門(臨床)

4、対人援助教育学
部門(学校、保健予防)

千葉大学

子どものこころの発達教育研究センター

2、認知行動脳科学
部門(基礎)

3、メンタルヘルス支援学
部門(福祉、発達)

研究ネットワーク

千葉大学国際高等研究基幹の社会価値創造研究支援プログラムとして、「認知行動療法を活用したデジタルヘルスケア技術の開発と有効性検証」が採択され、本研究提案が千葉大学の総合知を活用する取組と位置付け

人文科学研究院

心理学、言語学、認知科学

●視覚心理学

工学研究院

情報工学、人工知能学、データサイエンス

●AI工学

