慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	マインドフルネスが健康寿命延伸化に及ぼす影響に関する費用対効果研究
Sub Title	Effectiveness and cost effectiveness of mindfulness based intervention on the subjective well-being and healthy life expectancy
Author	佐渡, 充洋(Sado, Mitsuhiro)
Publisher	
Publication year	2020
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2019.)
JaLC DOI	
Abstract	マインドフルネス認知療法 (MBCT) の健常人の主観的well-beingに対する効果および費用対効果を明らかにするために、健常人50名を無作為に割り付け、介入後の主観的well-beingの変化について評価を行った。その結果、MBCTは、介入開始8週後、16週後のSatisfaction with life scaleを有意に改善させ (Δ= 2.28、p = 0.02) 、介入開始16週後のFlourishing Scaleも有意に改善させることが明らかになった (Δ= 3.56、p = 0.01) 。費用対効果については、ICERの点推定値は、59,247円/SWLS gainedであった。 To determine the effectiveness and cost-effectiveness of mindfulness based cognitive therapy (MBCT) on subjective well-being in healthy subjects, 50 healthy subjects were randomly assigned to either MBCT group or to wait-list control group in order to evaluate changes in subjective well-being after the intervention. The results showed that MBCT significantly improved the Satisfaction with life scale at 8 and 16 weeks after the start of the intervention (Δ = 2.28, p = 0.02) and also significantly improved the Flourishing Scale at 16 weeks after the start of the intervention (Δ = 3.56, p = 0.01). In terms of cost-effectiveness, the ICER point estimate was JPY 59,247 per SWLS gained.
Notes	研究種目 : 基盤研究 (C) (一般) 研究期間 : 2016 ~ 2019 課題番号 : 16K08881 研究分野 : 医療経済学
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_16K08881seika

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　２ 年　 ６ 月　 ５ 日現在

機関番号：３２６１２
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2016～2019
課題番号：１６Ｋ０８８８１

研究課題名（和文）マインドフルネスが健康寿命延伸化に及ぼす影響に関する費用対効果研究

研究課題名（英文）Effectiveness and Cost effectiveness of mindfulness based intervention on the subjective well-being and healthy life expectancy

研究代表者

佐渡　充洋（Sado, Mitsuhiro）

慶應義塾大学・医学部（信濃町）・講師

研究者番号：１０３１７２６６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,700,000円

研究成果の概要（和文）：マインドフルネス認知療法（MBCT)の健常人の主観的well-beingに対する効果および費用対効果を明らかにするために、健常人50名を無作為に割り付け、介入後の主観的well-beingの変化について評価を行った。その結果、MBCTは、介入開始８週後、１６週後のSatisfaction with life scaleを有意に改善させ（Δ= 2.28、p = 0.02）、介入開始16週後のFlourishing Scaleも有意に改善させることが明らかになった（Δ= 3.56、p = 0.01）。費用対効果については、ICERの点推定値は、59,247円/SWLS gainedであった。

研究成果の学術的意義や社会的意義
人生の満足度や人生の意義などで定義される主観的well-beingは、それが高いとその後の寿命も長くなることが指摘されるなど、健康にポジティブな影響があることが示唆されてきている。今回の研究から、うつ病や不安症など臨床症状の改善に有効性が示されてきたマインドフルネス認知療法が、一般健常人の主観的well-biengの改善にも効果があることが明らかになった。今後マインドフルネスを用いた介入に希望する国民が広くアクセスできるような体制を整えることで、社会の健康度増進に寄与することが期待される。

研究成果の概要（英文）：To determine the effectiveness and cost-effectiveness of mindfulness based cognitive therapy (MBCT) on subjective well-being in healthy subjects, 50 healthy subjects were randomly assigned to either MBCT group or to wait-list control group in order to evaluate changes in subjective well-being after the intervention. The results showed that MBCT significantly improved the Satisfaction with life scale at 8 and 16 weeks after the start of the intervention (Δ = 2.28, p = 0.02) and also significantly improved the Flourishing Scale at 16 weeks after the start of the intervention (Δ = 3.56, p = 0.01). In terms of cost-effectiveness, the ICER point estimate was JPY 59,247 per SWLS gained.

研究分野：医療経済学

キーワード：マインドフルネス　ウェルビーイング　費用対効果　医療経済

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様　式　C－１９、F－１９－１、Z－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

急速に進展する高齢化による社会的コストの増大は深刻であり、一刻も早い対応が求められる。これらの解決策として、疾病予防による健康寿命の延伸化が考えられる。これまでの予防的介入では、健康指導や栄養指導など健康状態に直接的に働きかけるアプローチが主体であったが、近年「主観的 well-being」で規定される「幸福度」を向上させその結果として健康寿命が延伸するというアプローチが注目されている。そこで、本研究ではマインドフルネス認知療法をとりあげ、 これが健常者の well-being を改善させることができるか、またできる場合の健康状態に及ぼす短期的な費用対効果、および長期的な費用対効果(社会保障費の削減効果)がどの程度になるかを無作為割付比較対照試験（RCT） およびモデリングの手法を用いて検証することとする。 先行研究から、より高い主観的 well-being が健康の保護要因として機能することが示唆されている。そこで、マインドフルネス認知療法（MBCT）が、健常人の主観的 well-being を改善させるか、またその費用対効果がどの程度であるかを明らかにすべく研究を実施した。

２．研究の目的

本研究の主目的は、MBCT が日本の 健常者の well-being を短期的に改善させるかどうかを RCT を実施することで明らかにすることである。また副次的な目的は、RCT のデータを用いて短期的な視点(介入期間)での費用対効果(アウトカムとして は well-being および労働生産性)を明らかにすること、介入効果の長期的継続率に関していくつかの仮定をおいた上で、モデリングの手法を用いて長期的社会保障費の削減効果、およびその費用対効果を検証することである。

３．研究の方法

研究デザイン：無作為割付比較対照試験。

対象者:1)過去に精神疾患の既往がない、もしくは既往があっても回復期間が２年以上ある者、2)身体疾患があっても、研究への参加に支障がないと研究責任者が判断できる者、3) 20 歳以上 65 歳以下の者、4) Satisfaction With Life Scale（SWLS）が 24 点以下の者。サイプルサイズ 50 名。

介入： 8 週間の MBCT。待機群の参加者には、観察期間終了後介入群と同様の介入を実施。介入終了後、2 か月のフォローアップが実施された。アウトカム：プライマリーアウトカムは、主観的 well-being の認知的側面の尺度である SWLS の２群間比較とした。セカンダリーアウトカムとして、同じく主観的 subjective well-being の感情的側面である Scale of Positive and Negative Experience（SPANE）、ユーダイモニア的側面の尺度である Flourishing Scale（FS）などが含まれた。プライマリー、セカンダリーアウトカムの解析では、mixed-effects model repeated-measures approach を用いて intention-to-treat 解析を行った。解析には Stata Ver15 を使用した。費用対効果については、SWLS を効果の指標にした際の増分費用対効果比（ICER）で評価した。なお費用には、介入の人件費のみを含めた。

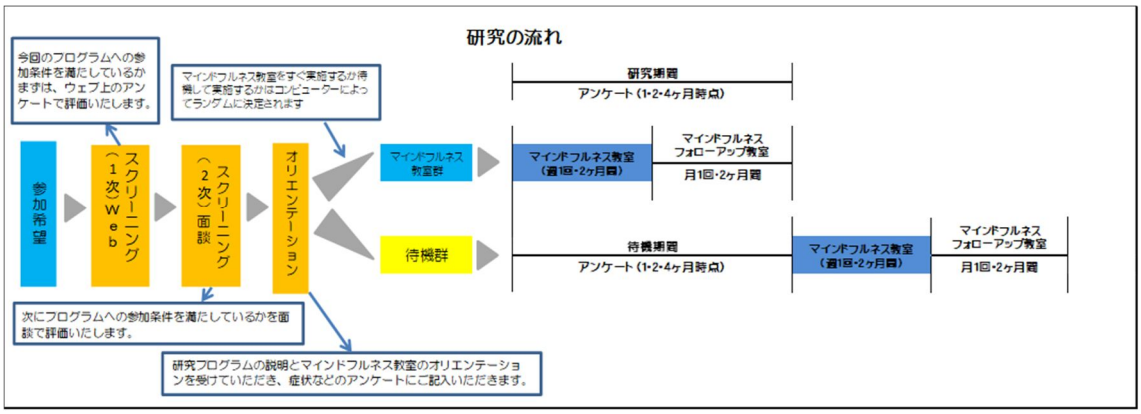

図１　研究の流れ

４．研究成果

50 名の組み入れがあり、介入群 25 名、対照群 25 名に割り付けを行った上で介入を実施した。平均年齢(SD)は、46.8 (8.7)歳、女性が 78%であった。介入群、対照群の Baseline の score は 、 SWLS が 18.68(4.16),18.28(4.54) 、 SPANE が 4.32(5.40),0.20(3.63) 、 FS が 40.60(5.06),37.48(6.46)であった。

MBCT は、介入開始８週後の SWLS（Δ= 2.28、p = 0.02)、介入開始 16 週後の SWLS と FS（Δ= 3.38、p = 0.01：Δ= 3.56、p = 0.01）を有意に改善させることが明らかになった。SPANE については、研究期間中有意な変化を認めなかった。費用対効果については、介入１回あたりの人件費を 20,000 円とした場合、ICER の点推定値は、59,247 円/SWLS gained であることが明らかとな

った。MBCT は、健常人の主観的 well-being を改善する効果があることが明らかとなった。また費用対効果の点推定値についても明らかにすることができた。健康寿命延伸化の効果の評価については、今回の結果から得られたデータをもとにモデリングの手法で評価をしていく予定である。

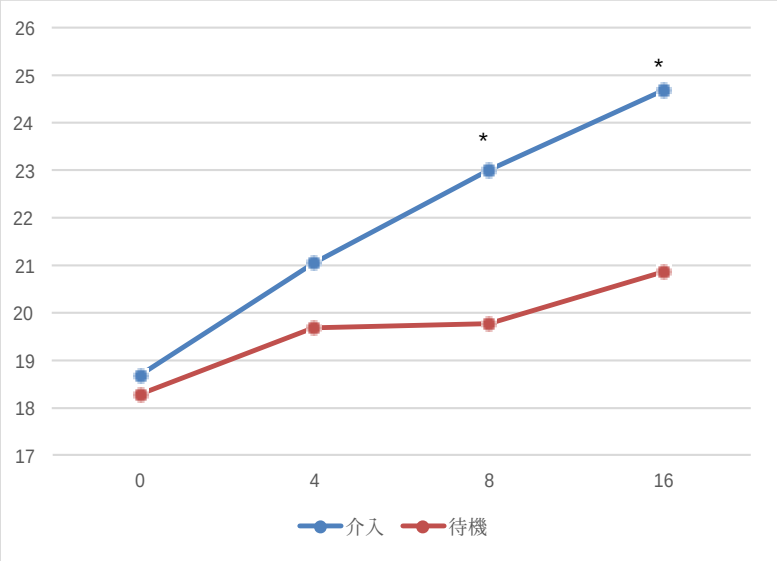

図２　SWLS score の推移　＊ 統計的有意（5%水準）

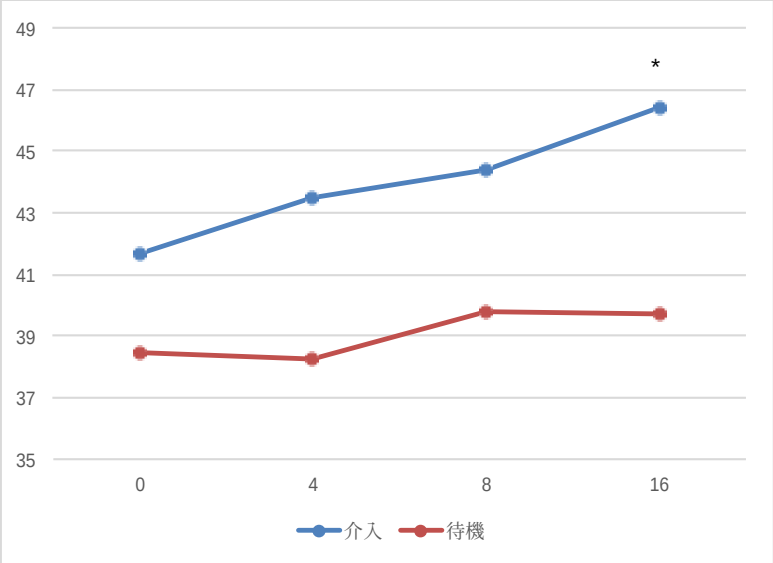

図３　FS score の推移　＊ 統計的有意（5%水準）

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計10件（うち査読付論文　6件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 Sado M, Kosugi T, Ninomiya A, Nagaoka M, Park S, Fujisawa D, Shirahase J, Mimura M.	４．巻 -
２．論文標題 Effectiveness and cost effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for improving subjective well-being among healthy individuals: study protocol for a randomised controlled trial.	５．発行年 2020年
３．雑誌名 JMIR Res Protoc	６．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2196/15892	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 佐渡充洋	４．巻 12(2)
２．論文標題 新世代認知行動療法から見える新しい展望－ベックの認知療法に何を足すかIIIマインドフルネスの立場から	５．発行年 2019年
３．雑誌名 認知療法研究	６．最初と最後の頁 73-75
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 永岡麻貴 , 佐渡充洋	４．巻 27(2)
２．論文標題 健康経営と精神医学・ポジティブサイコロジー	５．発行年 2019年
３．雑誌名 産業精神保健	６．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 佐渡充洋	４．巻 26(4)
２．論文標題 働くことのストレスとマインドフルネス	５．発行年 2019年
３．雑誌名 産業ストレス研究	６．最初と最後の頁 383-387
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 佐渡充洋	4．巻 24(5)
2．論文標題 オープンダイアローグとマインドフルネス	5．発行年 2019年
3．雑誌名 最新精神医学	6．最初と最後の頁 359-366
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 佐渡充洋	4．巻 19(1)
2．論文標題 マインドフルネス認知行動療法ー構造、エビデンス、そして効果機序ー	5．発行年 2019年
3．雑誌名 分子精神医学	6．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 佐渡充洋	4．巻 121(3)
2．論文標題 うつ病治療における薬物療法と精神療法の併用について再考するー脱中心化、経験学習理論、プラセボ効果の概念とともにー	5．発行年 2019年
3．雑誌名 精神神経学雑誌	6．最初と最後の頁 167-176
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 佐渡充洋	4．巻 34(2)
2．論文標題 マインドフルネス的介入の費用対効果	5．発行年 2019年
3．雑誌名 精神科	6．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 佐渡充洋	4．巻 61(6)
2．論文標題 特集　マインドフルネス療法は他の精神療法と何が違うのか？：特集にあたって	5．発行年 2019年
3．雑誌名 精神医学	6．最初と最後の頁 625-625
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 佐渡充洋	4．巻 61(6)
2．論文標題 特集　マインドフルネス療法は他の精神療法と何が違うのか？：マインドフルネス療法の基本的なアプローチ	5．発行年 2019年
3．雑誌名 精神医学	6．最初と最後の頁 627-635
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計9件（うち招待講演　6件／うち国際学会　0件）

1．発表者名 佐渡充洋
2．発表標題 精神科臨床におけるマインドフルネスの活用：シンポジウム38　第三世代認知行動療法を精神科臨床に活かす
3．学会等名 第115回日本精神神経学会学術総会
4．発表年 2019年

1．発表者名 佐渡充洋
2．発表標題 マインドフルネスは、なぜ精神症状に効果を発揮するのか？：シンポジウム64　今、マインドフルネスを考える．
3．学会等名 第115回精神神経学会学術総会
4．発表年 2019年

１．発表者名
佐渡充洋

２．発表標題
マインドフルネス認知療法

３．学会等名
日本精神神経学会主催/第13回生涯教育研修会（招待講演）

４．発表年
2019年

１．発表者名
佐渡充洋

２．発表標題
マインドフルネスで改善する女性のメンタルヘルス

３．学会等名
第48回日本女性心身医学会学術集会（招待講演）

４．発表年
2019年

１．発表者名
佐渡充洋

２．発表標題
第三世代認知療法の「なに」が効くのか？-効果機序の観点から第三世代認知行動療法を読み解く

３．学会等名
第19回日本認知療法・認知行動療法学会

４．発表年
2019年

１．発表者名
佐渡充洋

２．発表標題
教育講演12:認知症の人に合わせた「行動活性化」

３．学会等名
第19回日本認知療法・認知行動療法学会（招待講演）

４．発表年
2019年

１．発表者名
佐渡充洋，二宮朗，朴順禮，小杉哲平

２．発表標題
マインドフルネス－概論と実践－：ワークショップ6.

３．学会等名
第19回日本認知療法・認知行動療法学会（招待講演）

４．発表年
2019年

１．発表者名
佐渡充洋

２．発表標題
集団認知行動療法でのマインドフルネス

３．学会等名
集団認知行動療法研究会　第10回学術集会（招待講演）

４．発表年
2019年

１．発表者名
佐渡充洋

２．発表標題
マインドフルネスが生活に必要な理由

３．学会等名
第26回日本行動医学会学術総会（招待講演）

４．発表年
2019年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考