

<研究課題> 虚弱な高齢者が持続的に参加可能な地域活動プログラムの開発と効果検証ーマインドフルネスを活用した「ありのままの受容」を促進する体操プログラムとサロン活動プログラムの開発・実施を通じてー

代表研究者 東京都健康長寿医療センター研究所 研究員 増井 幸恵
 共同研究者 文京学院大学人間学部 教授 山崎 幸子
 京都先端科学大学健康医療学部 教授 吉中 康子

【抄録】

高齢期後半には身体機能や意欲の低下、精神的な疲労感の増大によって、地域の活動に出ていけない、もしくは脱落してしまい、精神的健康やうつ状態を悪化させる者が多くなる。このようなケースでは、人間関係の交流や運動活動を増やす介入により精神的健康の改善を図る取り組みが困難となる。一方で、マインドフルネストレーニングは、自分をありのままに受け止めること、オープンで寛容な態度を醸成すること、などの心理状態を醸成するため、交流や運動活動などに参加が難しい高齢者においても精神的健康に良い影響を与えられと考えられる。

本研究では、地域高齢者の小集団 30 人に対して、8 週間のマインドフルネスのトレーニングを行い、生理指標、精神的健康、および「ありのままの受容」を主たる心理的特性とする老年的超が向上するかどうかを検討した。その結果、精神的健康では介入群と統制群の交互作用があり、介入効果が認められた。老年的超越についても介入群、統制群とも介入後高まることが有意に示された。今後は、今後は、マインドフルネストレーニングにより虚弱な高齢者が、価値観の共有を持つ地域集団に継続的に参加することを容易にするかを検討していきたい。

1. 研究の目的

現在の社会参加や健康増進のプログラムの多くは、参加者が「その場に出てくる」ことを前提とした取り組みが行われている。しかし、今後の急速な超高齢化による虚弱高齢者の増加により、近隣であっても「その場に出ていくこと」が難しい者が急増することが予想される。一方で、移動能力には問題がなくても精神的健康が低く、人間関係能力の低い者も、地域での活動に出ていくことが難しい。これらの特性を持つ者に対するアプローチとしては在宅での個人への介入が考えられるが、重要であるのは、在宅での介入を受けたものが再び近隣や地域の活動に参加できるための枠組みを構築することである。本申請課題では、地域・近隣と在宅（個人）に共通した精神的健康増進の取り組みとして従来の活動理論的立場とは異なる老年的超越やマインドフルネスによる「ありのままの受容」の醸成を目的とする活動プログラムを開発し、これまでの活動プログラムに乗りにくい個人がより持続的に活動プログラムに定着できるかを検討する。

高齢者の精神的健康の維持やうつ傾向、うつ病の改善に、マインドフルネストレーニングが有効であることは既に報告されている

(Ahmadpanah et al, 2017)。その内容は、「自分をありのままに受け止める」、「オープンで寛容」な心理状態を方法：呼吸法、身体イメージ作り、簡単なストレッチ、注意訓練など、運動負荷が低く、集団でも個別でも実施可能なものが多い。更に、注目すべきであるのが、マインドフルネス心理特性と高齢期の心理的变化のひとつである老年的超越の類似性である。

老年的超越 (Gerotranscendence: Tornstam 1989, 2005) とは、高齢期に生じるとされる、①自我の統合と利他性の向上、②物質的論的・合理的な社会常識からの解放、③他の存在とのつながり意識の増大などの心理的变化であり、老いに対する価値観や行動規範の変化を指している。マインドフルネスと老年的超越は、「今ここ」の「自分の状態」を「ありのままに受け入れる」面で共通しているが、更に、「経験に対し開放されていること」、「他者への感謝」、「自己を肯定するところ」など基本的な要素が共通しており、マインドフルネスによって醸成される心理は老年的超越と近いと考えられる。

表 1 は、マインドフルネスの特徴的心理状態 (前川、越川ら、2015) と日本人高齢者の老年的超越の 8 つの特徴の類似性を示したもので

ある。

表1 マインドフルネスと老年的超越の類似性

マインドフルネス (前川、越川ら, 2015)	老年的超越(増井ら, 2013)
1. 自他不二	1. ありがたさ・おかげ、 7. 利他性
2. 描写	2. 内向性
3. 受容・ 感じるままに受け止める	5. 社会的自己からの脱却 6. 自己肯定感、 8. 無為自然
4. 客観的な観察	3. 二元論からの脱却
5. 気づき	2. 内向性
6. 今ここに存在すること	8. 無為自然

高齢期後半には身体機能や意欲の低下、精神的な疲労感の増大によって、地域の活動に出ていけない、もしくは脱落してしまい、精神的健康やうつ状態を悪化させる者が多くなる。このようなケースでは、人間関係の交流や運動活動を増やす介入により精神的健康の改善を図る取り組みが困難となる。一方で、マインドフルネストレーニングは、自分をありのままに受け止めること、オープンで寛容な態度を醸成すること、などの心理状態を醸成するため、交流や運動活動などに参加が難しい高齢者においても精神的健康に良い影響を与えられられる。

このような観点から、後期高齢期や超高齢期においてマインドフルネストレーニングの活用は精神的健康の増進をもたらすと考えられるが、日本において、高齢者や集団を対象とした実証研究はまだ少なく、有効性に対する知見に欠けている。特に、マインドフルネストレーニングが老年的超越の向上と関連するかは全く検討されていない。そこで、本研究では、地域高齢者に対して、集団でのマインドフルネストレーニングを実施し、精神的健康と老年的超越が向上するかを検討した。

2. 研究方法と経過

2-1 参加者：地域在住高齢者 30 人（男性 7 人、女性 23 人。平均年齢 70.5 ± 5.2 歳。年齢範囲：59–82 歳）。参加者のリクルートは地域のサークルでの直接的な勧誘、NPO 団体やボランティア団体登録者への依頼状郵送により行った。

2-2 研究デザインと参加者の割付：参加希望者を年齢と性別をカウンターバランスし、介入群と比較対照群に割り付けた。介入期間は 8 週間であり、統制群には介入群の介入終了後 8 週間の介入を行う予定であった。介入期間が長期

にわたるため割付の変更を希望する者がでたため、最終的には介入群 13 人（男性 4 人、女性 9 人、平均年齢 70.2 ± 5.4 歳）、比較対照群 17 人（男性 3 人、女性 14 人、平均年齢 70.7 ± 5.2 歳）となった。

2-3 測定指標：精神的健康の指標として WHO5-J (Awata et al, 2007) を用いた。老年的超越の指標として老年的超越質問紙簡易版 (増井ら, 2013 : JGS-R) 27 項目を用いた。生理的反応の指標として、心拍、血圧（最低血圧、最高血圧）を用いた。更に、主観的なストレスを 8 つの項目（肩こり、疲れ、緊張、ソワソワ、ドキドキ、不安、不満）を 10 件法によるストレスチェックシートで評定した。

2-4 介入手続き：介入群には週 1 回約 1 時間の集団でのマインドフルネストレーニングを 8 週間連続で実施した。図 1 は集団でのセッションの様子の写真である。



図1 マインドフルネスとレーニングのセッションの様子

1 回のセッション（約 1 時間）は、事前測定（血圧・脈拍、主観的なストレス評価：10 分）⇒集団でのウォーミングアップ⇒トレーニングおよび感想のシェアリング（45 分）⇒事後測定（5 分）というスケジュールで行った。

8 週間のトレーニングの内容は、食べる瞑想、呼吸瞑想、ボディスキャン、マインドフル・ストレッチ、歩行瞑想、3 分間呼吸空間法、音を使った注意訓練、などであった（表 2）。

また5週目以降は、3分間呼吸空間法、マインドフル・ストレッチを家庭で実践し、実施記録をするよう求めた。比較対照群には、この8週間マインドフルネスに関する知識には接しないように求めたが、その他の活動については特に制限を求めなかった。

また、待機中には脱落防止のため、1か月ごとに2回の高齢者の健康に関するレターを送った。その後、比較対照群には同様に8週間の介入を実施した。

表2 8回のセッションの内容

セッション	ウォーミングアップ	マインドフルネス・トレーニング
第1回	自己紹介	食べるワーク、身体と呼吸
第2回	肩たたき	飲むワーク、身体と呼吸
第3回	呼吸法	ボディスキャン、マインドフルネスストレッチ
第4回	ありがとう	ボディスキャン、マインドフルネスストレッチ
第5回	自分への 思いやり 止められる	マインドフルネスストレッチ、 3分間呼吸空間法
第6回	習慣	散歩瞑想、3分間呼吸空間法
第7回	好奇心	注意訓練、マインドフルネスストレッチ
第8回	肩たたき	総合トレーニング (40分間)

2-5 効果指標の測定について: ①生理指標の測定: 介入時のマインドフルネストレーニングの前後に血圧と心拍を家庭用血圧測定器で測定した。また、トレーニングの前後にストレスチェックシートによる評定を、自記式で行ってもらった。②精神的健康、老年的超越の測定: 介入群、比較対象群ともにベースライン時および介入群のプログラム終了後に WHO-5-J、JGS-R の測定を行った。また、比較対象群は介入プログラム終了にも測定を行った。

2-6 分析方法: ①生理指標の分析: ストレスチェックシートの各項目、心拍、血圧を従属変数とし、事前事後評価と回数 (全8回) を要因とした混合モデル二元配置の分散分析を実施した。②精神的健康と老年的超越の分析: WHO-5-J、JGS-R を従属変数とし、測定時期 (事前・事後) および群 (介入群・比較対象群) を独立変数、性別、年齢を統制変数とする繰り返し要因のある分散分析を行った。

2-7 倫理的配慮: 本研究は東京都健康長寿医療センター研究所倫理委員会の審査、承認を得た。

3. 研究の成果

3-1 生理指標の結果: 分析の結果、ストレスチェックシートの全ての指標、心拍、最低血圧において事前事後評価の主効果が有意であった。

心拍 (図2) では、事前評価時には平均 76.6 ± 10.1 であったのが、セッション後は 69.5 ± 8.4 となり、有意な脈拍の低下がみられた ($F(7, 354) = 110.4, p < .05$)。

最低血圧 (図3) では、事前評価時には平均 80.4 ± 11.5 であったのが、セッション後は 78.5 ± 10.1 となり、有意な脈拍の低下がみられた ($F(7, 361) = 4.85, p < .05$)。

セッション回の主効果は最高血圧のみ有意であった ($F[7, 158] = 3.31, p < .05$)。Bonferroni法による多重比較の結果、5回目と6、8回目において有意な差が認められた。いずれの指標においても交互作用は認められなかった。

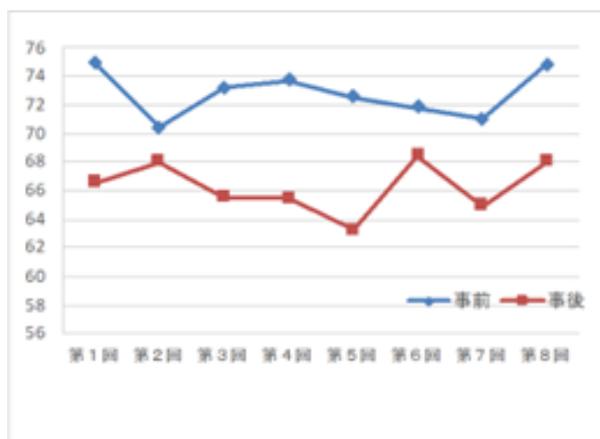


図2 各セッションの前後の脈拍の変化

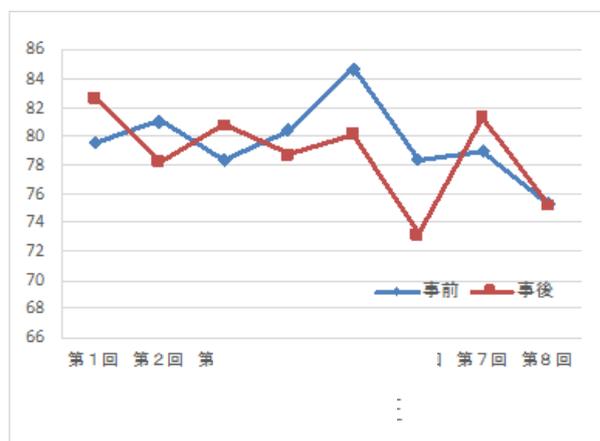


図3 各セッションの前後の最高血圧の変化

3-2 精神的健康と老年的超越の結果: 精神的健康の指標である WHO5-J では群×測定時期の交互作用に有意傾向がみられた (介入群事前 15.6 ± 3.7 点、介入群事後 17.3 ± 3.8 点、比較対照群事前 14.5 ± 5.3 点、比較対照群事後 14.3 ± 4.8 点: $F(1, 26) = 2.90, p = .1$)。両群の介入後の得点をプールした場合 ($n = 26$) には、介入前 (14.7 ± 4.4 点) と介入後 (16.1 ± 4.4 点) に有

意な差がみられた ($t(25)=2.20$ $p<.05$)。

老年的超越の指標 JGS-R については、群×測定時期の交互作用は有意でなかった ($F(1,26)=0.51$, n.s.)。しかしながら、両群とも事前評価よりも事後評価の得点が高く、測定時期の主効果は有意であった ($F(1,26)=6.30$, $p<.05$)。

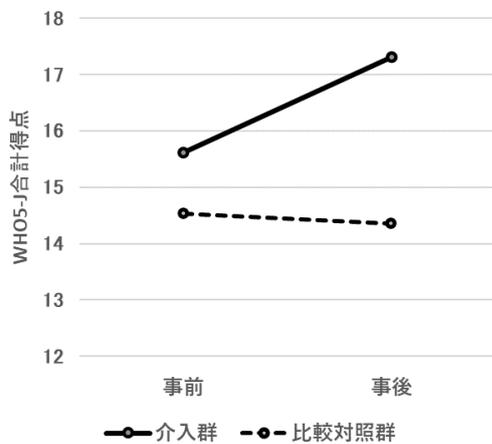


図4 介入前後の WHO5-J の変化

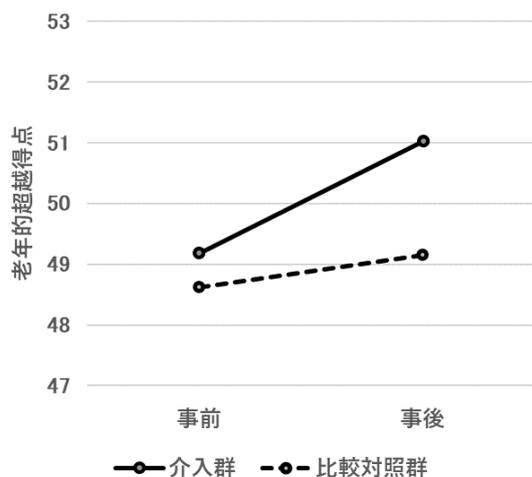


図4 介入前後の JGS-R の変化

4. 考察

地域高齢者に対するマインドフルネストレーニングを実施した結果、各回のプログラム前後で有意なストレス改善効果が確認された。質問紙による評定に加え、脈拍や最低血圧への改善効果も認められた。

また、精神的健康が改善する可能性が示唆された。しかし、精神的健康を改善する媒介と考えた心理特性である老年的超越やマインドフルネス特性については改善が見られなかった。したがって、マインドフルネストレーニングは心理的特性の醸成とは異なる経路で精神的健

康を改善する可能性が考えられた。

5. 今後の課題

本報告の参加者の多くは地域の体操教室やボランティア活動に積極的に参加している者であり、単なる活動の実施による精神的健康の改善効果ではないと考えられる。今回の介入研究においては、参加者数も少なかったため、今後更に参加者数を増やし、比較対照群としてどのような処遇を行うかをも含めて、検討していく必要があるだろう。

社会参加や運動は要介護化の予防にとって欠かせない活動であるが、後期高齢者、超高齢者では、参加率が伸び悩むこと、比較的元気な層しか活動しないこと、参加していても機能低下が進み脱落者が出てくるなどの問題を抱えていた。その原因の一つとして、社会一般や、高齢者自身の「運動が大切、社会参加をするべき」という活動理論的価値観が、機能低下時に「以前のように活動できない自分はダメな人間だ」、「社会参加しても迷惑をかけるだけだ」といった自己評価の低下を引き起こし、自ら活動への参加を諦めざるをえないものとなっていたことが考えられる。そこで、マインドフルネスの「ありのままの受容」をベースとする価値観や実践技術を、個人ならびに地域活動の中に作り上げ、以前のように活動できなくなった高齢者も「ありのままに」参加できる仕組みの構築が、人生 90 年時代の持続可能な活動や社会参加につなげていきたい。

6. 研究成果の公表方法

本報告の成果については、今後論文化し、発表を行う予定である。

7. 参考文献

- 前川真奈美・越川房子：6 因子マインドフルネス尺度 (SFMS) の開発 健康心理学研究, 28 (2), 55-64 (2015) .
- 増井幸恵, 榎藤恭之, 河合千恵子ほか：心理的 well-being が高い虚弱超高齢者における老年的超越の特徴—新しく開発した日本版老年的超越質問紙を用いて— 老年社会科学, 32(1) :33-47(2010).
- 増井幸恵, 中川 威, 榎藤恭之ほか：日本版老年的超越質問紙改訂版の妥当性および信頼性の検討. 老年社会科学, 35(1):49-59 (2013) .
- Tornstam L: Gero-transcendence: A meta-theoretical reformulation of the disengagement theory. Aging: Clinical

and Experimental Research, 1 (1): 55-63(1989).

Tornstam L: Gerotranscendence: A Developmental Theory of Positive Aging.

Springer Publishing, New York, 2005.

Development and verification of the effectiveness of a community activity program in which frail elderly people can participate continually: Through the development and implementation of a gymnastics program and salon activity program that promotes "acceptance of oneself as one is" using mindfulness

Primary Researcher:

Yukie Masui (Researcher, Ph.D.), (Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital and Institute of Gerontology)

Co-researchers:

Sachiko Yamazaki (Professor, Ph.D.), (Bunkyo Gakuin University)

Yasuko Yoshinaka (Professor, Master of Health Sciences and Nursing), (Kyoto University of Advanced Science)

In late old age, declining physical function and motivation and increasing mental fatigue prevent many people from attending or dropping out of community activities, which worsens their mental health and depression. In these cases, it is difficult to improve mental health through interventions that increase interpersonal interaction and exercise activities. On the other hand, mindfulness training is thought to have a positive impact on mental health even among the elderly, who have difficulty participating in activities involving social interaction and exercise, because it fosters a psychological state of accepting oneself as one is and an open and tolerant attitude.

In this study, we conducted eight weeks of mindfulness training on a small group of thirty community elderly people. We investigated whether these interventions improve participants' physiological indices, mental health, and gerotranscendence which the main psychological trait of which is 'accepting oneself as one'.

As a result, there was an interaction between the intervention group and the control group in mental health, and an intervention effect was significant. And Gerotranscendence was increased after the intervention in both the intervention group and the control group, significantly.

In the future, we would like to examine whether mindfulness training facilitates frail elderly people to continue to participate in community groups with shared values.