

# 柔道整復師による地域包括支援センターでの フレイル予防体操教室の実施

小笠原 里佳・石川 貴之・大山 美華・佐藤 良太・田辺 健一郎  
清水 匠太・甲斐 範光

帝京短期大学 ライフケア学科

## 【抄録】

近年、高齢化の進行により、地域におけるフレイル予防の重要性が一層高まっている。フレイルとは、加齢に伴い筋力や活動性が低下し、疲れやすさを感じやすい状態を指し、進行すると要介護状態に至る可能性が高いとされる。その要因には身体的要因のみならず、精神的・社会的要因も関与し、これらが悪循環を形成することで状態がさらに進行すると考えられる。しかし、適切な介入により身体機能や日常生活動作の改善、機能障害の予防などが期待されている。帝京短期大学付属の帝京接骨院では、柔道整復師の専門性を活かし、渋谷区笹幡地域包括支援センター主催「オー・フレイルカフェ」にて地域住民を対象としたフレイル予防体操教室を実施している。対象は地域在住高齢者および運営スタッフ 25 名（男性 5 名、女性 20 名）で、月 1 回、全 23 回の体操指導を行い、終了後にアンケートを実施した。結果、ノンフレイル 12 名（46%）、プレフレイル 11 名（42%）、フレイル 3 名（14%）であり、「階段を手すりなしで昇れない」「転倒が不安」と回答した者は群を問わず過半数を占めた。一方、「家でも運動するようになった」「健康を意識するようになった」など前向きな変化も多くみられた。本取り組みにより、体操を通じた身体活動の増加と健康意識の向上が確認され、フレイル予防行動の定着に寄与する可能性が示唆された。今後は多職種との連携を強化し、地域全体で持続的にフレイル予防を推進する体制構築が求められる。

【キーワード】フレイル，地域包括支援センター，体操教室，柔道整復師，健康意識向上

## I. 緒言

高齢化の進行に伴い、地域におけるフレイル予防の重要性が一層高まっている。フレイルとは、加齢に伴い筋力の低下、活動性の低下、疲れやすさなどを感じやすい状態を示し、進行すると要介護状態に至る可能性がある<sup>1)</sup>とされている。

フレイルが進行する身体的要因としては、加齢による骨格筋量の減少や、食欲不振による慢性的な低栄養などが相互に影響し合うことが指摘されている<sup>2)</sup>。また、身体的要因だけでなく、精神的要因や社会的要因を含めたサイクルが悪循環となり、フレイルの進行を加速させると考えられる。

しかし、フレイル高齢者に対して適切な介入を行うことで、身体機能や日常生活動作（ADL）

の向上、フレイル状態からの脱却、さらには機能障害の発生予防などが期待されている<sup>3)</sup>。この悪循環を断ち切るためには、多職種連携を含めた多面的な介入が必要不可欠である。

帝京接骨院では、柔道整復師の専門性を活かし、地域住民を対象とした健康支援活動の一環として、渋谷区笹幡地域包括支援センターが主催する「オー・フレイルカフェ」において、フレイル予防体操教室を実施している。本報告では、その実施内容および参加者の主観的变化について報告する。

## II. 方法

### 1. 調査対象

当教室に参加し、全項目に回答した地域在住高齢者および運営スタッフ 26 名（男性 5 名、女

性 21 名), 平均年齢 76.6 歳であった。

## 2. 調査時期・方法

令和 6 年 7 月より月 1 回, 全 23 回にわたりフレイル予防体操を実施し, その後アンケート調査を行った。アンケート方法は質問紙調査を用い, 西山・大森<sup>4)</sup>によるフレイル評価項目(20 項目)のほか, 健康意識および身体的・精神的变化に関する選択式設問, ならびに教室への意見などを自由記述形式で収集した。質問紙の概要を Figure 1 に示す。

フレイルアンケート

年齢( ) 性別( ) 身長( ) 体重( )

○ 該当するものにチェックを口付けてください

- バスや電車で 1 人で外出していますか
- 日用品の買い物をしていますか(ネット通販は×)
- 預貯金の出し入れをしていますか
- 友人の家を訪ねていますか
- 家族や友人の相談に乗っていますか
- 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか
- 椅子に座った状態から立ち上がりますか
- 15 分間続けて歩いていますか
- この 1 年間で転んだことがありますか
- 転倒に対する不安は大ですか
- 6 ヶ月間で 2~3kg 以上の体重減少がありましたか
- BMI が 18.5 未満のやせですか 分からない方はご記入ください(身長: cm, 体重: kg)
- 半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか
- お茶や汁物等でむせることがありますか
- 口の渇きが気になりますか
- 週に 1 回以上外出していますか
- 昨年と比べて外出の頻度が減っていますか
- 周りの人からいつも同じことを聞かれるなどの物忘れがあると云われますか
- 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか
- 今日が何月何日か分からないことがありますか

チェックの数はいくつでしたか

○ 該当するものに O を付けてください。

1 今の健康状態に満足していますか	はい-いいえ
2 体操教室に参加するのは初めてですか	はい-いいえ
3 体操教室に参加してから生活面や精神面に変化がありましたか はい、とお答えの方、どんな面に変化がありましたか( )	はい-いいえ
4 体操教室は健康について考えるきっかけになりましたか	はい-いいえ
5 体操教室の内容はいかがですか	良い-あまり良くない
6 体操教室へのご意見ありましたらご自由にお書きください。 ( )	

ご協力ありがとうございました。

Figure 1. フレイルアンケート調査用紙

## 3. 調査内容・実施内容

### (1) 参加者 26 名(男 5 名女 21 名)のフレイル評価

フレイル評価の基準は, Figure 1 に示す 20 項目の評価項目に基づいて行った。各項目に上から 1~20 の番号を付し, 1~8, 16, 19 の項目ではチェックが付いていないものを, 9~15, 17, 18, 20 の項目ではチェックが付いているものを得点として合計した。合計数が 10 個以上をフレイル群, 5~9 個をプレフレイル群, 0~4 個をノンフレイル群とした。

### (2) 参加者の身体的・精神的变化

Figure 1 に示す 5 項目の選択式質問に加え, 当

教室への参加によって生じた身体的・精神的変化や感想, 意見については自由記述形式とした。

### (3) 体操教室実施内容

本教室のフレイル予防体操は 30 分間で構成されている。内容は, 座位および立位の両方で実施可能な上肢・体幹・下肢の運動に加え, 認知機能の活性化を目的とした脳トレーニングを組み合わせたものである。途中には約 5 分間の水分補給および休憩時間を設け, 無理のないペースで進行している。体操内容の概要を Figure 2 に示す。また, 実施時には邦楽を流し, 音楽の

- ・深呼吸
- ・手首足首回し
- ・手首ぶらぶら振る
- ・膝回し
- ・手首ストレッチ(掌屈・背屈)
- ・背伸びストレッチ(上・左右)
- ・肩の上げ下げ
- ・肩回し(前後)
- ・体幹回旋
- ・腕振り

休憩(水分補給)

- ・太もも, ふくらはぎ伸ばし
- ・アキレス腱伸ばし
- ・つま先立ち
- ・もも上げ(腕振りも同時に)
- ・足踏み(腕振りも同時に)

- ・脳内トレーニング+指先運動  
(手拍子→片手はグー, 片手は手拍子1回につき1~5まで数える)

Figure 2. フレイル体操実施内容



Figure 3. フレイル体操教室の様子

リズムに合わせて楽しく身体を動かせるよう工夫している。

#### 4. 倫理的配慮

アンケート調査の実施にあたり、調査結果を研究報告データとして使用する旨を口頭および書面にて説明し、参加者本人から同意を得た。また、個人情報の保護に十分配慮し、得られたデータは統計的に処理して匿名化を行った。なお、本研究において開示すべき利益相反はない。

### Ⅲ. 結果

#### 1. 対象者のフレイル評価

対象者のフレイル評価結果は Table 1 の示す通り、ノンフレイル群は全体で 12 名 (46%)、男性 3 名 (60%)、女性 9 名 (43%) であり、プレフレイル群は全体で 11 名 (42%)、男性 2 名 (40%)、女性 9 名 (43%)、フレイル群は女性のみ 3 名 (14%) であった。全体でのフレイル群に該当する対象者は少人数ではあったもののアンケート項目にある「階段を手すりや壁にもつかまらず昇っていますか」に該当せず、「転倒に対する不安がある」に該当する対象者が過半数を超えていた。また、現在の健康状態に満足していないと回答した参加者は 65% となった。

Table 1. フレイル評価群分け (全体・男女)

	ノンフレイル群 1~4	プレフレイル群 5~9	フレイル群 10~20
全体	12名 (46%)	11名 (42%)	3名 (12%)
男性	3名 (60%)	2名 (40%)	0名 (0%)
女性	9名 (43%)	9名 (43%)	3名 (14%)

#### 2. 対象者の身体的・精神的変化

選択式質問では、「健康について考えるきっかけになった」と回答した者が 85% であった。一方、「体操教室に参加してから生活面・精神面に変化があったか」という項目では、62% が「なし」と回答した。しかし、自由記述において「はい」と回答した 38% の参加者からは、「身体の動きが良くなった」「日常生活で運動を意識するようになった」「心身が活発になり前向きになった」などの前向きな意見が多くみられた。

### 3. 体操教室に参加しての感想

自由記述では体操教室への感想・意見を項目として回答してもらい、今後の活動へ反映可能な意見等を得ることが出来た。

- ・様々な体操をやってみたい
- ・脳トレがとて面白い
- ・続けて体操教室に参加したい
- ・早口言葉や口腔認知予防になるものを作ってほしい
- ・体操の参考になる
- ・体操教室を継続して開催してほしい

Figure 4. 参加者の感想

### Ⅳ. 考察

今回のアンケート調査の結果、地域在住高齢者および運営スタッフを対象とした本教室の参加者において、フレイル群に該当する者は少数であった。しかし、ノンフレイル群およびプレフレイル群に該当する参加者の多くが、日常生活における身体的・精神的変化を自覚しており、フレイル進行への懸念を有していることが示唆された。要介護の前段階であるフレイル予防においては、栄養・身体活動・社会参加の3つの面への支援が重要である<sup>1)</sup>。また、地域在住高齢者へ社会参加を促す「通いの場」への参加や「通いの場づくり」などの仕組みづくりを進めていくことの重要性も注目されている<sup>5)</sup>。木下・中川・甲田<sup>6)</sup>からは通いの場に参加する地域高齢者において、外出行動に特化した自己効力感やフレイルと関連しさらにフレイルの有無を判別する評価指標として有用である可能性が示唆された<sup>6)</sup>。本取り組みはアンケート結果で得られたように体操教室を通して身体活動を行い、参加者が主観的变化を確認し、健康意識を高め、自身の健康状態と向き合うきっかけとなった。また、地域在住高齢者の社会参加へのきっかけにもなっていると考え、フレイル予防の定着を促す有効な手段だと考えられる。しかし、当教室に参加したことで「健康について考えるようになった」と回答した割合は多いものの、「生活面や精神面での変化があった」に対する割合は低く、意識的な変化は得られるも、生活を変化させるまでの意識変化には至らなかった。この結果を踏まえ、参加者へよりフレイル予防意識を日常生活上での活動に反映させる事の重要性を伝えていかなければならない。そのため、フ

レイル予防には栄養，身体活動，社会参加など多面的な側面からの介入が重要である。これを実現するためには，本取り組みで実施している体操教室のみならず，多職種との連携による包括的なフレイル予防活動が不可欠であると考えられる。今後は，地域および多職種との協働をさらに強化し，フレイル予防教室や地域イベントなどを通じて，持続可能な地域包括ケア体制の構築を進めていくことが重要である。

本調査では対象者数が少なく，アンケート項目も限定的であったため，十分なデータ収集には至らなかった。今後は，対象者数の拡大とともに，データ収集および分析体制の充実を図る必要がある。また，引き続きフレイル予防体操教室を継続していく中で，地域在住高齢者に対する身体機能測定の実施や，地域包括支援センター職員，参加者の家族との連携を強化しながら，地域全体で取り組むフレイル予防活動を推進していきたい。

#### 【謝辞】

フレイル予防体操教室にご参加いただいた皆様に，心より御礼申し上げます。また，本教室の実施にあたりご協力を賜りました渋谷区笹幡地域包括支援センターの関係者各位ならびに「オー・フレイルカフェ」の運営スタッフの皆様に，深く感謝申し上げます。

#### 【文献】

- 1) “健康寿命に向けて必要な取り組みとは？100歳まで元気，そのカギを握るのはフレイル予防だ”．広報誌「厚生労働省」2021年11月号  
([https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou\\_kouhou/kouhou\\_shuppan/magazine/202111\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou_kouhou/kouhou_shuppan/magazine/202111_00001.html))
- 2) 牧追飛雄馬：老化とフレイル．- 早期発見と効果的介入をデータから考える - 理学療法の歩み. 2017, 28 巻, 1 号, p.3-10
- 3) 牧追飛雄馬：フレイルの全体像を学ぶ 1. フレイルとは：多面性とフレイルサイクル公益財団法人長寿科学振興財団 2021年9月  
(<https://www.tyojyu.or.jp/kankoubutsu/gyoseki/frailty-yobo-taisaku/R2-2-1.html>)
- 4) 西山緑・大森玲子：2021”フレイル予防教室「シニアカフェ」参加者のフレイル評価と主観的な満足感，健康感の関係」宇都宮大学

地域デザイン科学部研究紀要「地域デザイン化学」第10号303 - 309

- 5) 田近敦子，井手一茂，飯塚玄明，他：「通いの場」への参加は要支援・要介護リスクの悪化を抑制するか：JAGES2013-2016 縦断研究. 日本公衛誌，2022；69：136 - 145. DOI: 10.11236/jph.21-011.
- 6) 木下貴文・中川敬汰・甲田宗嗣：地域高齢者における外出に対する自己効力感とフレイルとの関連性について：横断的観察研究：理学療法やまぐち Vol. 2 2024 1-7

# Implementation of Frailty Prevention Exercise Classes by Certified Judo Therapists at Community Comprehensive Support Centers

Rika OGASAWARA • Takayuki ISHIKAWA • Mika OYAMA •

Kenichiro TANABE • Shota SHIMIZU • Norimitsu KAI

Department of Life Care, Teikyo Junior College

---

## **【abstract】**

In recent years, the importance of frailty prevention in local communities has increased along with the rapid aging of the population. Frailty is defined as a condition characterized by decreased muscle strength, reduced physical activity, and increased fatigue associated with aging, which may eventually lead to a state requiring long-term care. Factors contributing to frailty include not only physical but also psychological and social aspects, which can interact in a vicious cycle that accelerates its progression. Appropriate interventions are expected to improve physical function, enhance activities of daily living (ADL), and prevent functional decline.

At Teikyo College of Medical Technology's affiliated Teikyo Osteopathic Clinic, exercise classes aimed at preventing frailty have been conducted by utilizing the professional expertise of judo therapists. These sessions are held in cooperation with the Sasahata Community Comprehensive Support Center in Shibuya Ward as part of the "Oh! Frail Café" program for local residents. The participants consisted of 25 community-dwelling older adults and staff members (5 men and 20 women). The classes were held once a month for a total of 23 sessions, followed by a questionnaire survey.

As a result, 12 participants (46%) were classified as non-frail, 11 (42%) as pre-frail, and 3 (14%) as frail. Regardless of classification, more than half of the participants responded that they "could not climb stairs without using a handrail" or "felt anxious about falling." Conversely, many participants reported positive changes such as "I started exercising at home" and "I became more conscious of my health." These findings suggest that participation in exercise classes promoted increased physical activity and improved health awareness, contributing to the establishment of sustainable frailty prevention behaviors. Strengthening collaboration among multiple professions and developing a community-based, sustainable system for frailty prevention will be essential in the future.

**【Key words】** Frailty, Community Comprehensive Support Center, Exercise class, Judo therapist, Health awareness