

修士論文（要旨）  
2009年1月

デイサービス利用高齢者における  
転倒予防自己効力感の向上を目的とした介入の効果

指導 渡辺修一郎 教授

国際学研究科  
老年学専攻  
207J6015  
村上泰子

## 目次

I. 研究背景	1
II. 研究目的と意義	2
III. 研究方法	3
IV. 研究結果	7
V. 考察	8
VI. 参考文献	13

## I. 研究背景

高齢期の転倒予防は身体面のみならず、転倒に対する心理的な側面も含めて総合的に考える必要がある。外出活動の制限や生活の質の低下につながる問題として、転倒に対する恐怖感（以下、転倒恐怖感）が指摘され<sup>1-3)</sup>、その表出を連続的に捉えるため、転倒予防に対する自信（以下、転倒予防自己効力感）を用い具体的に測定する方法が開発された<sup>19)</sup>。転倒予防自己効力感に着目した介入方法を用い、その効果を検討した報告は未だ少なく<sup>27)</sup>、身体機能低下が顕在化し、転倒予防自己効力感の低下が高頻度で生じる、施設利用虚弱高齢者に対する転倒予防自己効力感を向上させるための介入研究は行われていない。

## II. 研究目的と意義

デイサービス利用地域在住高齢者に対する、転倒予防自己効力感の向上を目的とした介入の効果について検討する。本研究により、転倒予防自己効力感を向上させる介入方法が有用であることが確認され得るならば、地域在住高齢者の日常生活活動範囲やQOLの維持、向上を目指す介入プログラムの一つとして今後推進される意義が大きいと考える。

## III. 研究方法

対象は、サービス内容に大差のない2ヶ所のデイサービスを利用する65歳以上の要支援の地域高齢者、介入群(32名)、対照群(39名)とした。利用施設により群の割り付けを行い、認知機能が著しく低下した者、歩行に介助が必要な者は除外し、書面による研究内容の十分な説明を行った後、同意を得た。2008年1月から6月に渡り、対照群には通常の運動指導中心のサービスを、介入群には通常サービスに加え、転倒予防自己効力感に対するプログラムを実施した。介入プログラムは、転倒予防自己効力感に対する働きかけ<sup>20,27)</sup>を中心とした。聞き取り調査にて、基本属性(性、年齢、要介護度、基礎疾患、利用期間など)、転倒予防自己効力感(Modified Falls Efficacy Scale<sup>12,38)</sup>:以下、MFES)、転倒歴、転倒による怪我の経験、転倒恐怖による外出自粛の程度<sup>11)</sup>、老研式活動能力指標<sup>39)</sup>、健康度自己評価、日本語版「WHO-5精神的健康状態表」<sup>40)</sup>を聴取し、身体機能として握力、Functional Reach Test、5m最大歩行時間を測定した。2007年12月に初回調査を、2008年4月に3ヶ月後調査を、2008年7月に6ヶ月後調査を実施した。

各群の対象者特性の比較には $\chi^2$ 検定、各測定値の変化については対応のあるt検定、介入の有無による各項目の変化量の差についてはt検定にて比較した。さらに、介入の有無を独立変数とし、初回調査時の測定値を調整した一般線形モデルにてMFES得点の変化量、及び老研式活動能力指標得点の変化量の推移を検討した。解析はSPSS Ver16.0Jを用いた。

## IV. 研究結果

全調査を終了した対象者は介入群21名(男性8名、女性12名、平均年齢76.8歳)、対照群30名(男性13名、女性18名、平均年齢81.2歳)であった。介入群では握力が有意に増加し、対照群では5m最大歩行時間が有意に減少し、両群とも身体機能の向上がみとめられた。MFES得点は、介入群では増加し対照群では減少しており(6ヶ月後の変化量+3.8 vs. -1.8)、介入の有無により差が生じている傾向があった( $p=0.090$ )。老研式活動能力指標総得点及び下位尺度の「社会的役割」得点は、介入群では増加したのに対し対照群では減少し、介入期間の経過とともに効果に有意な差が生じていた。

## V. 考察

本研究の介入プログラムは、自己効力感を生み出すとされる「制御体験」、「代理体験」、「社

会的説得]、「生理的・感情的状態の自覚」の情報源<sup>20,27)</sup>に基づいた、転倒予防自己効力感に関する働きかけを中心としたプログラムであり、有効性のある内容であったと考える。両群において身体機能向上が認められ、さらに介入群では転倒予防自己効力感が向上傾向を示し、老研式活動能力指標が対照群より有意に向上していたことから、要支援者の介護予防を目指す自立支援において、本研究介入プログラムのように、身体機能とその能力を発揮する高次生活機能を視野に入れた介入方法の必要性があると考えられる。さらに、介入群の対象者は、プログラムへの自主的な関わりを通して主体的に参加する機会となり、その波及効果として「社会的役割」という活動能力の向上がみとめられたのだと考える。転倒予防自己効力感は、対象者各々の内発的な気づきの差異や、介入プログラムの段階的な方法などに影響され、向上していく段階が存在しているのではないかと考えられるため、今後はさらなる長期的なプログラムを実施することにより、より効果的な転倒予防自己効力感への介入方法を検討していく必要がある。

## VI. 参考文献

1. Tinetti ME, Powell L: Fear of Falling and Low Self-efficacy; A case of Dependence in Elderly Persons. *Journal of gerontology*, 48 : 35-38 (1993).
2. 鈴木みずえ, 金森雅夫, 内田敦子ほか: 在宅高齢者の転倒に対する自己効力感の測定. *老年精神医学雑誌*, 16(10) : 1175-1183 (2005).
3. 近藤敏, 宮前珠子, 堤文生: 在宅高齢者の転倒と転倒恐怖. *O Tジャーナル*, 33 : 839-844 (1999).
4. Howland J, Peterson EW, Levin WC, et al. : Fear of Falling Among the Community-Dwelling Elderly. *Journal of aging and health*, 5 (2) : 229-243 (1993).
5. 加納克乙, 鈴木みずえ: 中部地区の高齢者を対象とした FES の妥当性、信頼性の検討. 地域の高齢者における転倒・骨折に関する総合的研究, 平成7年度~平成8年度科学研究費補助金基盤研究 A [1] 研究成果報告書 (主任研究者: 柴田博), 2 : 137-148 (1997).
6. 金憲経, 吉田英世, 鈴木隆雄ほか: 高齢者の転倒恐怖感と身体機能; 転倒外来受診者について. *日本老年医学会雑誌*, 38 : 805-811 (2001).
7. 西田裕紀子, 新野直明: 地域在住高齢者の転倒恐怖感に関連する要因の検討. *日本未病システム学会雑誌*, 10(1) : 97-99 (2004).
8. 金憲経, 胡秀英, 吉田英世ほか: 介護保険制度における後期高齢要支援者の生活機能の特徴. *日本公衆衛生雑誌*, 50(5) : 446-455 (2003).
9. 樋口由美: 虚弱高齢者における転倒恐怖感と歩行・バランス能力との関連. *Journal of Rehabilitation and Health Sciences*, 1 : 18-22 (2003).
10. 村上泰子, 柴喜崇, 渡辺修一郎ほか: 地域在住高齢者における転倒恐怖感に関連する因子. *理学療法科学*, 23(3) : 413-418 (2008).
11. 征矢野あや子, 岡田佳澄, 横井佳代ほか: 生きがい型介護予防支援事業利用者の移動能力、転倒恐怖と外出状況. *身体教育医学研究*, 6 : 49-55 (2005).
12. 近藤敏, 宮前珠子, 石橋陽子ほか: 高齢者における転倒恐怖. *総合リハビリテーション*, 27(8) : 775-780 (1999).
13. 市川政雄, 中原慎二, 若井晋: 在宅高齢者の転倒と転倒予防の自己効力感. *月刊総合ケア*, 13(6) : 104-107 (2003).
14. 加藤真由美, 加藤昭尚, 泉キヨ子ほか: デイサービス利用高齢者の転倒予防; 下肢筋力、日常生活および転倒恐怖感と転倒との関連. *老年看護学*, 9(1) : 22-35 (2004).
15. 横山博子, 芳賀博, 安村誠司ほか: 外出頻度の低い「閉じこもり」高齢者の特徴に関する研究. *老年社会科学*, 26(4) : 424-437 (2005).
16. 征矢野あや子, 橋口知: 転倒予防と高齢者の心理; 転倒に対する危険認知力. *地域リハビリテーション*, 1(9) : 772-775 (2006).
17. Tinetti ME, Mendes de Leon CF, Doucette JT, et al. : Fear of Falling and Fall-Relationship to Functioning Among Community-Living Elders. *Journal of gerontology*, 49 (3) : 140-147 (1994).
18. 近藤敏: 高齢者の転倒と心理的要因. *理学療法*, 18(9) : 869-873 (2001).
19. Tinetti ME : Falls Efficacy as a Measure of Fear of Falling. *Journal of Gerontology*, 45(6) : 239-243 (1990).
20. Bandura A : 社会的学習理論の新展開. (祐宗省三編) 103-125, 金子書房, 東京 (1987).
21. Tennstedt S, Howland J, Lachman M, et al. : A Randomized, Controlled Trial of a Group Intervention To Reduce Fear of Falling and Associated Activity Restriction in Older Adults. *The Journals of gerontology. Series B. Psychological sciences and social sciences*, 53(6) : 384-392 (1998).
22. Maki BE, Holliday PJ, Topper AK : Fear of falling and postural performance in the elderly. *Journal of gerontology*, 46 (4) : 123-131 (1991).
23. Zijlstra G, van Haastregt JC, van Rossum E, et al. : Intervention to reduce Fear of falling in Community-Living Older People ; A Systematic Review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55 : 603-615 (2007).
24. Brouwer BJ, Walker C, Rydahl SJ, et al. : Reducing Fear of Falling in Seniors Through Education and Activity Programs ; A randomized Trail. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51 (6) : 829-834 (2003).
25. Clemson L, Cumming RG, Kendig H, et al. : The Effectiveness of a Community-Based Program for Reducing the Incidence of Falls in the Elderly ; A Randomized Trail. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52 (9) : 1487-1494 (2004).
26. Sattin RW, Easley KA, Wolf SL, et al. : Reduction in Fear of Falling Through Intence Tai Chi Exercise Training in Older, Transitionally Frail Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53 (7) : 1168-1178 (2005).
27. 征矢野あや子, 上岡洋晴, 村嶋幸代ほか: 「転倒予防教室」と転倒予防自己効力感. *身体教育医学研究*, 2 : 29-34 (2001).
28. 池添冬芽, 浅川康吉, 島浩人ほか: 虚弱高齢者の転倒恐怖感に関与する因子の検討. *運動・物理療法学*, 17(1) : 54-60 (2006).

29. 鈴木みずえ, 金森雅夫, 山田紀代美: 在宅高齢者の転倒恐怖感 (fear of falling) とその関連要因について. 老年精神医学雑誌, 10(6): 685-695 (1996).
30. 段重梅, 泉キヨ子, 平松知子: 施設高齢者における転倒予防自己効力感の測定; 日常生活動作別の分析と関連要因. 老年看護学, 10(2): 41-50 (2006).
31. 征矢野あや子: 転倒予防プログラムの評価; 転倒予防自己効力感を中心に. 東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻地域看護学分野紀要, 49-56 (2000).
32. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, et al.: Interventions for preventing falls in elderly people. Cochrane database of systematic reviews, (3): CD000340 (2001).
33. 島田裕之, 内田靖, 加倉井周一: 高齢者の転倒予防に対する介入効果. P Tジャーナル, 36(5): 315-322 (2002).
34. 新井武志, 大淵修一, 逸見治ほか: 地域在住虚弱高齢者への運動介入による身体機能改善と精神心理面の関係. 理学療法学, 33(3): 118-125 (2006).
35. 岡崎大資, 宮口英樹, 甲田宗嗣ほか: 地域保健センターにおける転倒予防教室への取り組み; 行動分析的アプローチとその効果. P Tジャーナル, 36(5): 329-336 (2002).
36. 征矢野あや子: 転倒予防自己効力感尺度の信頼性・妥当性の検討. 身体教育医学研究, 6: 21-30 (2005).
37. 加藤伸司: 質問式による認知機能障害の評価測度 (3). 老年精神医学雑誌, 7: 1235-1251 (1996).
38. Hill KD, Schwarz JA, Kalogeropoulos AJ, et al.: Fear of Falling Revisited. Archives of physical Medicine rehabilitation, 77(10): 1025-1029 (1996).
39. 古谷野亘, 橋本迪生, 府川哲夫ほか: 地域老人における活動能力の測定 老研式活動能力指標の開発. 日本公衆衛生雑誌, 34(3): 109-114 (1987).
40. 岩佐一, 権藤恭之, 増井幸恵ほか: 日本語版「WHO-5 精神的健康状態表」の信頼性ならびに妥当性; 地域在住高齢者を対象とした検討. 厚生学の指標, 54(8): 48-55 (2007).
41. 川上景子, 浅川康吉, 遠藤文雄ほか: 在宅高齢者における転倒経験と転倒予防対策の実施状況との関係. 理学療法学群馬, 16: 15-19 (2005).
42. 大澤諭樹彦, 初山日出樹, 石川隆志ほか: 在宅高齢者の身体機能向上と行動変容を促す体力づくりプログラムの検討; ホームエクササイズの継続を促すアプローチ. P Tジャーナル, 41(1): 55-59 (2007).
43. 金憲経, 吉田英世, 胡秀英ほか: 地域高齢者の転倒予防を目指す介入プログラムとその効果. 理学療法京都, 31: 26-32 (2002).
44. 鈴木みずえ: 転倒・骨折の予防に関する研究について. 老年看護学, 4(1): 16-23 (1999).
45. 甲田宗嗣, 岡崎大資, 宮口英樹ほか: 地域高齢者に対する転倒予防教室での運動療法の効果について. 運動・物理療法, 14(4): 286-291 (2003).
46. 新野直明, 中村健一: 老人ホームにおける高齢者の転倒調査; 転倒の発生状況と関連要因. 日本老年医学会雑誌, 33(1): 12-16 (1996).
47. 横川吉晴, 甲斐一郎, 白井弥生ほか: 農村部後期高齢者における転倒と関連する身体機能の低下を遅延するための介入研究. 日本老年医学会雑誌, 40: 47-52 (2003).
48. Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM, et al.: Randomised controlled trial of a general practice programme of home exercise to prevent falls in elderly woman. British medical journal(Clinical research ed.), 315 (7115): 1065-1069 (1997).
49. 河野あゆみ: 地域高齢者における介護予防をめざしたき能訓練事業の評価の試み. 日本公衆衛生雑誌, 49(9): 983-990 (2002).
50. 清水暢子, 細谷たき子, 別所遊子ほか: 地域における高齢者の転倒予防を目指した運動プログラム実施後の変化. 日本地域看護学会誌, 8(1): 65-72 (2005).
51. 藤原佳典, 新開省二, 天野秀紀ほか: 自立高齢者における老研式活動能力指標得点の変動 生活機能の個別評価に向けた検討. 日本公衆衛生雑誌, 50(4): 360-367 (2003).
52. 古谷野亘, 橋本迪生, 府川哲夫ほか: 地域老人の生活機能; 老研式活動の力指標による測定値の分布. 日本公衆衛生雑誌, 40(6): 468-474 (1993).