

転倒リスク指標 (FRI, Fall Risk Index)調査結果について

公益財団法人三菱養和会

1. 我が国の平均寿命と健康寿命

厚生労働省の令和6年簡易生命表によれば、我が国の平均寿命は、2024年時点で男性81.09年、女性87.13年となっています(図1)¹⁾。その中で、日常生活に制限のない期間(健康寿命)は、2022年時点で男性72.57年、女性75.45年でした²⁾。

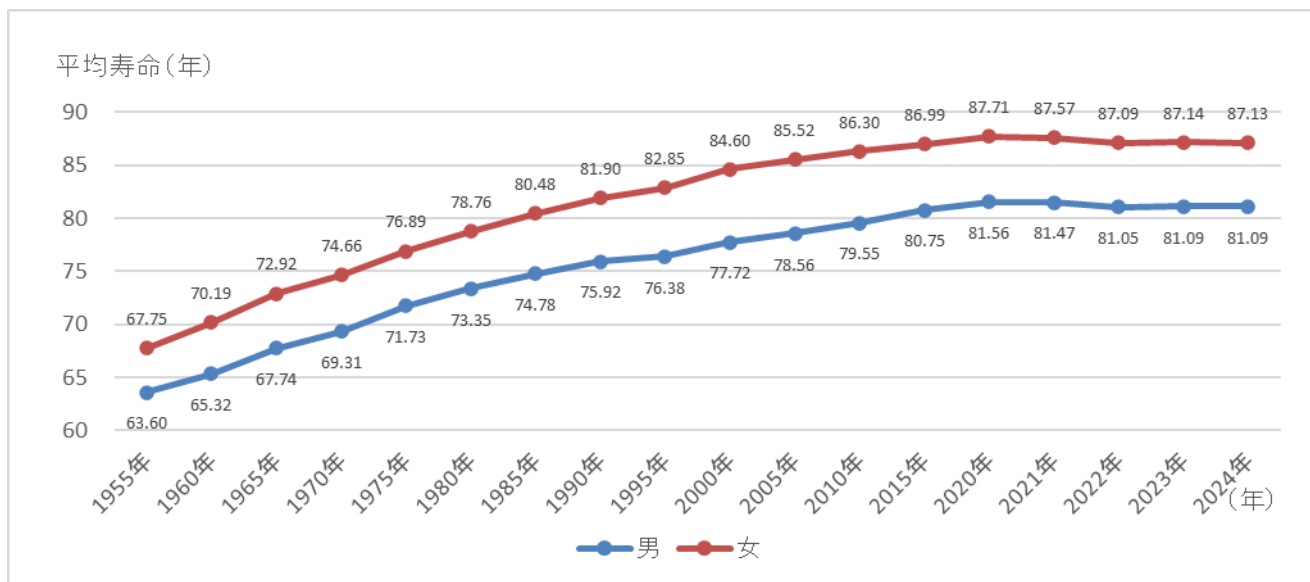


図1 平均寿命の推移(文献1より引用)

2. 要介護度別にみた介護が必要となった主な原因

2022年度厚生労働省国民生活基礎調査によれば、介護が必要となった主な原因について、現在の要介護度別にみると、「要支援者」では「関節疾患」が19.3%で最も多く、次いで「高齢による衰弱」が17.4%となっている。「要介護者」では「認知症」が23.6%で最も多く、次いで「脳血管疾患(脳卒中)」が19.0%となっている。「骨折・転倒」は総数、要支援、要介護の第1位となっており、介護度に影響があります(表1)¹⁾。転倒のリスクを知り、転倒ないように生活することが重要となります。

表1 現在の要介護度別にみた介護が必要となった主な原因(上位3位)(文献2より作成)

(単位:%)

2022(令和4)年

現在の要介護度*	第1位		第2位		第3位	
総数	認知症	16.6	脳血管疾患(脳卒中)	16.1	骨折・転倒	13.9
要支援者	関節疾患	19.3	高齢による衰弱	17.4	骨折・転倒	16.1
要支援1	高齢による衰弱	19.5	関節疾患	18.7	骨折・転倒	12.2
要支援2	関節疾患	19.8	骨折・転倒	19.6	高齢による衰弱	15.5
要介護者	認知症	23.6	脳血管疾患(脳卒中)	19.0	骨折・転倒	13.0
要介護1	認知症	26.4	脳血管疾患(脳卒中)	14.5	骨折・転倒	13.1
要介護2	認知症	23.6	脳血管疾患(脳卒中)	17.5	骨折・転倒	11.0
要介護3	認知症	25.3	脳血管疾患(脳卒中)	19.6	骨折・転倒	12.8
要介護4	脳血管疾患(脳卒中)	28.0	骨折・転倒	18.7	認知症	14.4
要介護5	脳血管疾患(脳卒中)	26.3	認知症	23.1	骨折・転倒	11.3

*現在の要介護度…2022年6月の要介護度をいう。

3. 転倒リスク指標調査結果報告

3-1 転倒リスク指標(FRI, Fall Risk Index)とは

転倒リスク指標(以下 FRI)とは、鳥羽研二氏らが考案した対象者の転倒リスクを評価する簡便な評価尺度で、身体機能、老年症候群、環境要因に関する項目計 21 項目に「はい・いいえ」で答えるものを「FRI-21」(表 2)とし、それを 5 項目に簡素化したものが、「FRI」(表 3)です。FRI-21 では「はい」の数が 10 個以上、FRI では該当点数が 6 点以上であると転倒リスクが高いとされています³⁾。

表 2 FRI-21 質問項目(文献 3 より引用)

FRI-21				
①	過去 1 年で転んだことがある。	はい	いいえ	はいの場合、転倒回数 () 回/年
②	つまづくことがある	はい	いいえ	
③	手すりにつかまらなると、階段の昇り降りが不可能	はい	いいえ	
④	歩く速度が遅くなってきた	はい	いいえ	
⑤	横断歩道を青のうちに渡りきることが不可能	はい	いいえ	
⑥	1 キロメートルくらいを続けて歩くことが不可能	はい	いいえ	
⑦	片足立ちで 5 秒くらい立っていることが不可能	はい	いいえ	
⑧	杖を使っている	はい	いいえ	
⑨	タオルを固く絞ることが不可能	はい	いいえ	
⑩	めまい、ふらつきがある	はい	いいえ	
⑪	背中が丸くなってきた	はい	いいえ	
⑫	膝が痛む	はい	いいえ	
⑬	目が見えにくい	はい	いいえ	
⑭	耳が聞こえにくい	はい	いいえ	
⑮	物忘れが気になる	はい	いいえ	
⑯	転ばないかと不安になる	はい	いいえ	
⑰	毎日お薬を 5 種類以上飲んでいる	はい	いいえ	
⑱	家の中で歩くとき暗く感じる	はい	いいえ	
⑲	廊下、居間、玄関によけて通る物が置いてある	はい	いいえ	
⑳	家の中に段差がある	はい	いいえ	
㉑	家で階段を使う	はい	いいえ	
㉒	生活上家の近くの急な坂道を歩く	はい	いいえ	

* はいの数で評価

表 3 FRI 質問項目(文献 3 より引用)

FRI	点数
① 過去 1 年に転んだことがありますか	はい→ 5
② 歩く速度が遅くなったと思いますか	はい→ 2
③ 杖を使っていますか	はい→ 2
④ 背中が丸まってきましたか	はい→ 2
⑤ 毎日お薬を 5 種類以上飲んでいますか	はい→ 2

* はいの点数で評価

3-2.転倒リスク指標調査結果について

【目的】転倒リスク指標調査「FRI」を実施することで、現状の転倒リスクを把握することを目的としました。

【対象】当会短期運動サロンに参加した女性7名(平均年齢71.9±6.1歳)を対象に実施しました。

【方法】当会短期運動サロン参加前に実施。時間的拘束を配慮し、FRIの5項目の調査としました。

【結果】結果は図2のようになりました。

- ① 過去1年に転んだことがある3名(42.9%)、ない4名(57.1%)。
- ② 歩く速度が遅くなったと思う3名(42.9%)、思わない4名(57.1%)。
- ③ 杖を使っている1名(14.3%)、使っていない6名(85.7%)。
- ④ 背中が丸まってきた2名(28.6%)、そう思わない5名(71.4%)。
- ⑤ 毎日お薬を5種類以上飲んでいる0名(0%)、そうではない7名(100%)。
- ⑥ 合計点数6点以上2名(28.6%)、6点未満5名(71.4%)

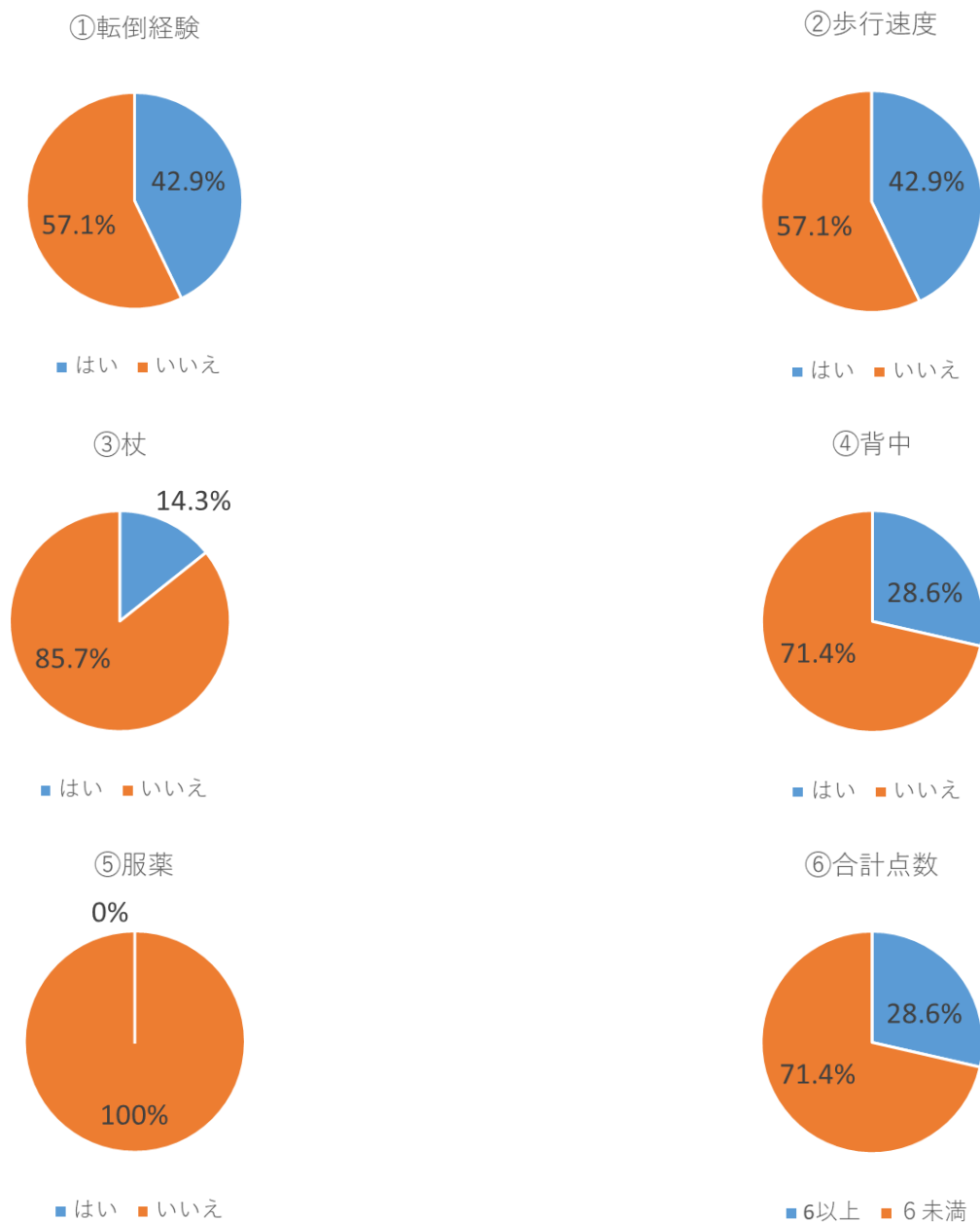


図 2 調査結果

【考察】

転倒経験について先行研究においては、10～30%が経験しているが³⁾⁸⁾、本調査結果では42.9%と多めになりました。今回の対象者が7名と少数なことと、転倒予防を主目的にした短期運動サロンであったため、経験者が再度転倒しないようにという意図で参加していたことが原因と推察されます。合計点数が6点以上の方は、転倒経験がある方で、本調査においては転倒経験が結果に影響を与えていました。

【結語】

転倒リスク指標「FRI」調査を実施することで、現状の転倒リスクを把握することを目的としました。調査対象者が7名と少人数ながらも転倒経験や転倒リスクのある方は一定数おりました。

今回は時間的拘束を考慮し、転倒リスク指標「FRI」の5項目の簡易式テストを実施しましたが、「FRI-21」は片足立ちなどの身体機能、老年症候群や環境要因を包括している調査のため、簡便に転倒リスクを知ることができるツールです。また、転倒予防のみならず、ADL(Activities of Daily Livings:日常生活動作)の低下予防やQOL(Quality Of Life:生活の質)の維持・向上にも役立ちますので、ぜひお試しください。

参考文献

- 1) 厚生労働省:令和 6 年簡易生命表の概況
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life24/index.html>, 2026/2/16 アクセス
- 2) 厚生労働省:2022(令和 4)年 国民生活基礎調査の概況,
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/index.html>, 2026/2/16 アクセス
- 3) 鳥羽研二:高齢者の転倒予防ガイドライン. メジカルビュー社. 2012
- 4) 鳥羽 研二,大河内二郎,高橋泰,松林公蔵, 西永正典,山田思鶴,高橋龍太郎,西島令子,小林義雄,町田綾子,秋下雅弘,佐々木英忠:転倒リスク予測のための「転倒スコア」の開発と妥当性の検証,日本老年医学会誌 42(3), 2005, 346-352
- 5) 萩野浩:特集『転倒予防の新しい視点』転倒の疫学と予防のエビデンス: The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2018; 55-11, 898-904.
- 6) 長谷川美規,安村誠司:日本人高齢者の点灯頻度と転倒により引き起こされる骨折・外傷.骨粗鬆症治療,2008:7:180-185
- 7) 大高洋平:高齢者の転倒予防の現状と課題,日本転倒予防学会.2015:1:11-20
- 8) 久保田智洋,若山修一,高田祐,藤田好彦,白石英樹,岩井浩一:地域在住高齢者における「転倒スコア」「基本チェックリスト」を用いた転倒因子の検討.リハビリテーション連携科学.2016:17(1)30—39