

さい。

- 利用しない 車椅子 歩行車 松葉杖 T字杖
下肢装具（膝装具、膝サポーター、短または長下肢装具、足首サポーター、足底板）
その他（ ）

7. 歩行補助具の使用場所は

屋内でも使う 外出時のみ使う

使用状況は

たまに使う 時々使う いつも使う

8. この1年間に家の中で転んだことがありますか。

ない 1回 2~3回 4~5回 それ以上

9. 目の調子が悪いために、新聞などを読むことが困難ですか。

眼鏡を使ってもかまいません。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難

10. 耳の調子が悪いために、他人の話を聞き取ることが困難ですか。

補聴器を使ってもかまいません。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難

「運動器疾患と日常生活での困難さについての調査」

「お体の状態」と「ふだんの生活」について、手足や背骨のことで困難なことがあるかどうかをおたずねします。この1ヶ月の状態を思い出して以下の質問にお答え下さい。それぞれの質問に、もっとも近い回答を1つ選んで、□に✓をつけて下さい。

この1ヶ月のからだの痛みなどについてお聞きします。

1. 頸・肩・腕・手のどこかに痛み（しびれも含む）がありますか。
 痛くない 少し痛い 中程度痛い かなり痛い
 ひどく痛い
2. 背中・腰・お尻のどこかに痛みがありますか。
 痛くない 少し痛い 中程度痛い かなり痛い
ひどく痛い
3. 下肢（脚のつけね、太もも、膝、ふくらはぎ、すね、足首、足）のどこかに痛み（しびれも含む）がありますか。
 痛くない 少し痛い 中程度痛い かなり痛い
ひどく痛い
4. ふだんの生活でからだを動かすのはどの程度つらいと感じますか。
 つらくない 少しつらい 中程度つらい かなりつらい
 ひどくつらい

この1ヶ月のふだんの生活についてお聞きします。

5. ベッドや寝床から起きたり、横になったりするのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難
6. 腰掛けから立ち上るのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難
7. 家の中を歩くのはどの程度困難ですか。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難

8. シャツを着たり脱いだりするのはどの程度困難ですか。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難

9. ズボンやパンツを着たり脱いだりするのはどの程度困難ですか。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難

10. トイレで用足しをするのはどの程度困難ですか。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難

11. お風呂で身体を洗うのはどの程度困難ですか。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難

12. 階段の昇り降りはどの程度困難ですか。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難

13. 急ぎ足で歩くのはどの程度困難ですか。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難

14. 外に出かけるとき、身だしなみを整えるのはどの程度困難ですか。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難

15. 休まずにどれくらい歩き続けることができますか（もっとも近いものを選んで下さい）。

2～3 km以上 1 km程度 300m程度 100m程度
 10m程度

16. 隣・近所に外出するのはどの程度困難ですか。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難

17. 2 kg程度の買い物（1リットルの牛乳パック2個程度）をして持ち帰ることはどの程度困難ですか。

困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難

18. 電車やバスを利用して外出するのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難
19. 家の軽い仕事（食事の準備や後始末、簡単なかたづけなど）は、どの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難
20. 家のやや重い仕事（掃除機の使用、ふとんの上げ下ろしなど）は、どの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難
21. スポーツや踊り（ジョギング、水泳、ゲートボール、ダンスなど）は、どの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難
 ひどく困難
22. 親しい人や友人とのおつき合いを控えていますか。
 控えていない 少し 中程度 かなり
 全く
 控えている 控えている 控えている
 控えている
23. 地域での活動やイベント、行事への参加を控えていますか。
 控えていない 少し 中程度 かなり
 全く
 控えている 控えている 控えている
 控えている
24. 家の中で転ぶのではないかと不安ですか。
 不安はない 少し不安 中程度不安 かなり不安
ひどく不安
25. 先行き歩けなくなるのではないかと不安ですか。
 不安はない 少し不安 中程度不安 かなり不安
ひどく不安

ふだんの生活での問題についてお聞きします。

それぞれについて、当てはまると思われるものを

1つ選んで□に✓をつけて下さい。

1. 移動の程度

- 私は歩き回るのに問題はない
- 私は歩き回るのにいくらか問題がある
- 私はベッド（床:とこ）に寝たきりである

2. 身の回りの管理

- 私は身の回りの管理に問題はない
- 私は洗面や着替えを自分でするのにいくらか問題がある
- 私は洗面や着替えを自分でできない

3. ふだんの活動（例：仕事、勉強、家族・余暇活動）

- 私はふだんの活動を行うのに問題はない
- 私はふだんの活動を行うのにいくらか問題がある
- 私はふだんの活動を行うことができない

4. 痛み・不快感

- 私は痛みや不快感はない
- 私は中程度の痛みや不快感がある
- 私はひどい痛みや不快感がある

5. 不安・ふさぎこみ

- 私は不安でもふさぎこんでもいない
- 私は中程度に不安あるいはふさぎこんでいる
- 私はひどく不安あるいはふさぎこんでいる

最後の質問は移動と転倒についてです。これでおしまいです。

前にも同じような質問がありましたが、

以下の質問には「はい」か「いいえ」に ✓ をつけて下さい。

1 バスや電車で一人で外出していますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
2 日用品の買い物をしていますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
3 預貯金の出し入れをしていますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
4 友人の家を訪ねていますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
5 家族や友人の相談にのっていますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
6 階段を手すりや壁を伝わらずに昇っていますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
7 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていませんか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
8 15分くらい続けて歩いていますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
9 この1年間に転んだことがありますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
10 転倒に対する不安は大きいですか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
11 週に1回以上は外出していますか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ

以上で質問は終わりです。ご協力ありがとうございました。

資料2

医師記入票

施設名 ())	性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	識別番号シール
検査日 平成 年 月 日	生年月日 □明治 □大正 □昭和 年 月 日	

1. 基本情報

研究協力を承諾された患者さんについて、下記の項目の該当するものの番号に○をつけて下さい（複数回答可）

受診理由（この「医師診察所見」を記入する日に医療機関を受診した理由：複数回答可）

1. 初診 2. 再診 3. 健康診断 4. 書類発行依頼
5. 健常対照 6. 介護施設で本調査実施 7. その他
()

受診理由となった疾患（複数回答可）

1. 変形性膝関節症 2. 変形性股関節症 3. 関節リウマチ 4. 他の関節疾患
5. 腰痛症 6. 変形性脊椎症 7. 腰部脊柱管狭窄症 8. 脊髓症
9. 股関節骨折 10. 下肢骨折 11. 上肢骨折 12. 椎体骨折
13. 骨粗鬆症 14. その他
()

治療内容（複数回答可：現在実施中のものと実施予定のもの）

1. なし 2. 薬剤投与 3. 注射・プロック 4. 物理療法 5. 運動療法
6. 装具療法 7. 生活指導 8. その他
()

併存疾患（現在通院中の運動器疾患以外の疾患：複数回答可）

1. 高血圧症 2. 糖尿病 3. 脂質代謝異常 4. 心血管疾患 5. 気管支喘息
6. 慢性呼吸不全 7. 腎不全 8. 悪性腫瘍 9. 脳卒中後遺症 10. 神経筋疾患
11. 膜原病 12. 白内障 13. その他 () 他

現在服用中の薬剤（複数回答可）

1. 降圧剤 2. 血糖降下剤（含：インスリン） 3. 高脂血症 4. NSAIDs 5. 骨粗鬆症治療薬
6. ステロイド 7. 睡眠導入剤 8. 抗うつ剤 9. その他 () 他

既往疾患（過去に治療をうけ症状固定した疾患：複数回答可）

1. 脳卒中 2. 心血管疾患 3. 呼吸器疾患 4. 悪性腫瘍
5. 上肢骨折 6. 下肢骨折 7. 脊椎骨折 8. 運動器の外傷
9. 関節炎 10. その他 () 他
(含：骨粗鬆症性)

2. 身体計測・機能テスト

次ページの測定手順を参照して下さい

測定結果記入欄

身長 (小数点第2位を四捨五入)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> c m	体重 (小数点第2位を四捨五入)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . kg
握力 (小数点第1位を四捨五入)	右 <input type="text"/> <input type="text"/> kg	左 <input type="text"/> <input type="text"/> kg	利き手 <input type="checkbox"/> 右 <input type="checkbox"/> 左
開眼片脚起立時間 (小数点第2位を四捨五入)	右 <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 秒		左 <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> 秒

測定の手順（このページには記入欄はありません）

1. 握力測定の手順

握力の測定手順

1. スメドレー式握力計（通常の握力計です）を用いる。
2. 測定は右左各1回とする。
3. 握力計の「握り幅」を示指のPIP関節が直角になるように調節
4. 測定は立位で両足を自然に左右に開き、安定した直立姿勢で、上肢は伸展位で下垂。
5. 握力計は、示針を外側に向けて、身体から離して握る。
6. 検者の「かけ声」と共に力を入れる。
7. 力を入れるときには、握力計を振り下ろさない。
8. 測定値は小数点第一位を四捨五入して記入する。

2. 開眼片脚起立時間測定（この部分、特によくお読みください）

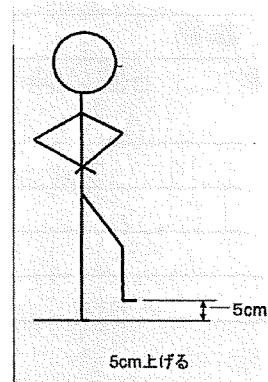
開眼片脚起立時間測定手順

1. 開眼で、片足立ちができる時間をストップウォッチを用いて測定する。
2. 測定は、固い床面で、履き物を脱いで行う。図のように両手を腰に当てて、片足立ちの体勢をとる。
3. 足の挙げ方は、最も安定する方法で可。反対側の足に触れてはならない。
4. 測定は、片足を挙げた時から、挙げた足が床に着くまでの時間を測定する。
5. 軸足が動いた（ずれた）時は、その時点までの時間を測定する。
6. 測定時間は60秒までとする。
7. 1回目で60秒に達しなかったときには、2回目を行う。
8. 2回行って、いずれも60秒に達しなかった場合には、長い方の値を採用する。
9. 被験者が転ぶ危険があるので、細心の注意を払い、よろけた場合にはすぐに支える。
10. 全く挙げられない場合は0秒、片足を一瞬しか挙げられない場合1秒とする。
11. 読み取りは小数点第2位を四捨五入して記入する。（例：12.3秒）

テスト終了の条件はa-cのいずれか

a) 挙げた足が床に触れた場合

- b) 軸足（支持脚）の位置がずれた場合
- c) 腰に当てた両手、もしくは片手が腰から離れた場合



3. 担当医による「運動器症候群（ロコモーティブシンдро́м : ロコモ）」重症度判定

担当医がご自分の判断で

「運動器の機能低下による障害の程度が以下のいずれに該当するか」

を判定してください。

注意！

対象者がすでに介護認定を受けている場合であっても、

認定されている介護度にとらわれることなく、5ページの判定基準に基づいて判定をお願いします。該当するもの一つだけにチェックを入れてください。

記入欄

<p>運動器症候群 重症度判定</p>	<input type="checkbox"/> 1. 無症状・障害なし <input type="checkbox"/> 2. 整形外科的愁訴を有するが歩行・移動に支障のない者 <input type="checkbox"/> 3. 特定高齢者相当 <input type="checkbox"/> 4. 要支援相当 <input type="checkbox"/> 5-1. 要介護1 相当 <input type="checkbox"/> 5-2. 要介護2 相当 <input type="checkbox"/> 要介護3 <input type="checkbox"/> 要介護4 <input type="checkbox"/> 要介護5
-------------------------	---

担当医が判断して要介護 3,4,5 相当である場合は、今回の調査対象から除外となりますので調査を中止してください。

要介護 3 とは、日常生活動作及び手段的生活動作の両方の観点からも著しく低下し、ほぼ全面的な介護が必要となる状態をさします。

以下、参考資料：ここより後ろには記入欄はありません。

運動器症候群の重症度判定

1	無症状・障害なし	運動器に関する症状がなく、日常生活にも制限がない者
2	有症状・歩行移動に支障ない者	運動器に関する愁訴・症状はあるが、歩行・移動に制限がない者
3	特定高齢者相当者	運動器に関する症状があって、歩行・移動に支障があるが、日常生活は自立しており、要支援・要介護に該当しない者
4	要支援相当者	日常生活上の基本的動作については、ほぼ自分で行うことが可能であるが、日常生活動作の介助や現在の状態の防止により要介護状態となることの予防に資するよう手段的日常生活動作について何らかの支援を要する状態
5	要介護(1,2)相当者	日常生活上の基本的動作についても、自分で行うことが困難であり、何らかの介護を要する状態。今回の調査対象は要介護 1 および 2 に相当するものとする(ほぼ全面的な介助を要する要介護 3 - 5 相当のものは除外してください)。

なお要介護 1, 2 の内容は以下のようになります。

5-1. 要介護 1	要支援状態から、手段的日常生活動作を行う能力がさらに低下して、部分的な介護が必要となる状態
5-2. 要介護 2	要介護 1 の状態に加え、日常生活動作についても部分的な介護が必要となる状態

注：日常生活上の基本的動作：食事、排泄、起き上がり、歩行、階段の昇降、入浴などの動作、手段的日常生活動作：薬の内服、電話の利用、炊事、部屋の片付け、日用品の買い物、金銭管理など

(参考資料) 現行の介護度判定基準：このページは医師調査票の運動器症候群の重症度判定とは別物であり、ご覧いただかなくても結構ですが、混乱を避けるためにあえて添付いたしました。ここには現在使
用されている“特定高齢者”認定のことが記載されていないため今回
の調査では採用しませんでした。

「要支援状態または要介護状態」について、「概ね考えられる状態」

「平成 14 年度老人保健健康増進等事業における報告」による

自立 (非該当)	歩行や起きあがりなどの日常生活上の基本的動作を自分で行うことが可能であり、かつ、薬の内服、電話の利用などの手段的日常生活動作を行う能力もある状態
要支援状態	日常生活上の基本的動作については、ほぼ自分で行うことが可能であるが、日常生活動作の介助や現在の状態の防止により要介護状態となることの予防に資する手段的日常生活動作について何らかの支援を要する状態
要介護状態	日常生活上の基本的動作についても、自分で行うことが困難であり、何らかの介護を要する状態

要介護状態として概ね次のような状態像が考えられる。

要介護 1	要支援状態から、手段的日常生活動作を行う能力がさらに低下して、部分的な介護が必要となる状態
要介護 2	要介護 1 の状態に加え、日常生活動作についても部分的な介護が必要となる状態
要介護 3	要介護 2 の状態と比較して、日常生活動作及び手段的生活動作の両方の観点からも著しく低下し、ほぼ全面的な介護が必要となる状態
要介護 4	要介護 3 の状態に加え、さらに動作能力が低下し、介護なしには日常生活を営むことが困難となる状態
要介護 5	要介護 4 の状態よりさらに動作能力が低下しており、介護なしには日常生活を営むことがほぼ不可能な状態

(注)

日常生活上の基本的動作：食事、排泄、起き上がり、歩行、階段の昇降、入浴

などの動作

手段的日常生活動作：薬の内服、電話の利用、炊事、部屋の片付け、日用品の

買い物、金銭管理など

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

資料3 足腰指數25 (PDF版)

足腰指數25

「お体の状態」と「ふだんの生活」について、手足や背骨のことでの困難なことがあるかどうかをおたずねします。この1ヵ月の状態を思い出して以下の質問にお答え下さい。それぞれの質問に、もっとも近い回答を1つ選んで、□に✓をつけて下さい。

この1ヵ月のからだの痛みなどについてお聞きします。

1. 頸・肩・腕・手のどこかに痛み(しびれも含む)がありますか。
 痛くない 少し痛い 中程度痛い かなり痛い ひどく痛い
2. 背中・腰・お尻のどこかに痛みがありますか。
 痛くない 少し痛い 中程度痛い かなり痛い ひどく痛い
3. 下肢(脚のつけね、太もも、膝、ふくらはぎ、すね、足首、足)のどこかに痛み(しびれも含む)がありますか。
 痛くない 少し痛い 中程度痛い かなり痛い ひどく痛い
4. ふだんの生活でからだを動かすのはどの程度つらいと感じますか。
 つらくない 少しつらい 中程度つらい かなりつらい ひどくつらい

この1ヵ月のふだんの生活についてお聞きします。

5. ベッドや寝床から起きたり、横になったりするのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
6. 腰掛けから立ち上がるるのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
7. 家の中を歩くのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
8. シャツを着たり脱いだりするのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
9. ズボンやパンツを着たり脱いだりするのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
10. トイレで用足しをするのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
11. お風呂で身体を洗うのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
12. 階段の昇り降りはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難

13. 急ぎ足で歩くのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
14. 外に出かけるとき、身だしなみを整えるのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
15. 休まずにどれくらい歩き続けることができますか(もつとも近いものを選んで下さい)。
 2~3km以上 1km程度 300m程度 100m程度 10m程度
16. 隣・近所に外出するのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
17. 2kg程度の買い物(1リットルの牛乳パック2個程度)をして持ち帰ることはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
18. 電車やバスを利用して外出するのはどの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
19. 家の軽い仕事(食事の準備や後始末、簡単なたづけなど)は、どの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
20. 家のやや重い仕事(掃除機の使用、ふとんの上げ下ろしなど)は、どの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
21. スポーツや踊り(ジョギング、水泳、ゲートボール、ダンスなど)は、どの程度困難ですか。
 困難でない 少し困難 中程度困難 かなり困難 ひどく困難
22. 親しい人や友人とのおつき合いを控えていますか。
 控えていない 少し 中程度 かなり 全く
 控えている 控えている 控えている 控えている 控えている
23. 地域での活動やイベント、行事への参加を控えていますか。
 控えていない 少し 中程度 かなり 全く
 控えている 控えている 控えている 控えている 控えている
24. 家の中で転ぶのではないかと不安ですか。
 不安はない 少し不安 中程度不安 かなり不安 ひどく不安
25. 先行き歩けなくなるのではないかと不安ですか。
 不安はない 少し不安 中程度不安 かなり不安 ひどく不安

資料 4 発表文献

高齢者の運動機能障害評価 運動器障害診断ツール(足腰指数25)の開発

星野雄一^{*1}, 星地亜都司^{*1}, 土肥徳秀^{*2}
赤居正美^{*3}, 飛松好子^{*3}, 岩谷力^{*3}

緒 言

平成20年9月15日時点で65歳以上の人口は2,819万人、平成25年には3,000万人を超えると推定されている。

高齢者の急増に伴い、平成12年4月に218万人の認定者数で開始された介護保険は、平成20年4月には460万人を超え、費用も3兆円から7兆円に急速に拡大している。介護認定者の増加要因を分析すると、要支援あるいは要介護1の比較的軽症者の増加率が最も高い(図-1)。さらに、この軽症者を要支援者に限ると、その原因としては骨折転倒・関節疾患など運動器疾患の比率が32.7%と最も高い(表-1)。

自立した快適な老後を過ごすことは万人の望みであり、そのためには健康寿命を損ねている3大疾患、すなわち表-1に示す脳血管疾患、運動器疾患、認知症の対策が肝要である。脳血管疾患に関しては、出血や梗塞の背景になる高血圧・糖尿病・高脂血症などを予防する目的で、その上流にある肥満を早期に検出する特定健診が、メタボリックシンドローム(メタボ)というキャッチコピーの元に、政策として平成20年春から導入されている。

一方、介護原因として2番目に頻度の高い運動

器疾患の対策は、メタボに比べると明らかに遅れている。平成12年から始まった「健康日本21」の中間評価(表-2)では、平成17年時点での国民の身体活動・運動の量は策定時よりも減少しており、事業の中心であった地方推進事業が期待される成果を挙げていないと解釈することができる。

このような認識のもと、運動器障害により要介護となるリスクの高い状態を口コモティブシンドローム(口コモ)と呼び、運動器障害の重要性に気づかせる啓発活動を日本整形外科学会(以下日整会)(平成19年9月、中村耕三理事長)が開始した¹⁾。この口コモ啓発キャンペーンは、マスコミなどを用いて積極的に展開されている。

口コモを早期に発見できれば、適切な運動習慣(スポーツも含む)の導入や運動器リハビリテーションの介入などにより、高齢者が要介護になることを予防できると考えられ、つまり、このような健診体制を確立できれば、個人としての健康寿命延伸に寄与するのみでなく、介護に要する総費用の軽減も期待できるのである。厚生労働科学研究として、平成20年度から「運動器障害の早期発見診断ツール開発研究」を開始したので、その中間的成果を報告する。

口コモ診断ツールの条件

1. 簡便であること

高齢者全員を、運動器を専門とする整形外科医師専門医(15,000人)が診察することは不可能であ

*1 自治医科大学整形外科

*2 福岡クリニック

*3 国立障害者リハビリテーションセンター