

自由筆記された回答を見ると、身体機能については自らの体力の衰えを客観的に捉え、将来的にはネガティブな状態となることを冷静に予測している回答が多数を占めていた。それに対して、精神機能については「人それぞれ、気持ちの持ちよう次第」といった回答が目立った。

このような結果から中高年者には、

- ① 高齢期の身体機能はある程度見通すことができるものであるのに対して、精神機能はその時になってみないとわからないものであるという意識があることがうかがえる。
- ② 精神機能の衰えを、身体機能に比べてより楽観的に捉えているように読み取れる。
- ③ 生活については、「身体・精神機能が多少衰えても、自分でなんとかできる」という表現が女性に目立って多く、自らの将来をある程度楽観的に設計している姿が見てとれる。

このようなことから、高齢期を目前に控えた、あるいは当事者である中高年者には、加齢による衰えは受けとめながら、一方で、自らの行動で生活を明るいものにしようとする姿勢があることがうかがえる。特に、女性において生活に関する高齢者像をポジティブに捉えている者が多いことは、より良い高齢社会を構築するためのヒントとして注目に値するものである。

(財)シニアプラン開発機構「サラリーマンの生活と生きがいに関する調査」によると<sup>3)</sup>、生きがいを得る場が、男性では大多数が職場であるのに対して、女性では家庭や地域、友人との交流により生きがいを感じている者が多数を占めている。このような相違が高齢期の生活に対する印象を左右していることは想像に難くないところである。

高齢化の進展と共に「元気な高齢者」の増加が望まれるところであるが、その方策を考える際には、単に身体・精神機能の健康度に止まらず、生きがいや、生活に対する自由度を確保する方策を考えることも肝要であると考えられる。

## B 大学生が抱く高齢者像について

大学生の回答を見ると次のようなことが概観できる。

- ① 「身体機能」「精神機能」「生活」いずれについても総じてネガティブな印象がある。
- ② 中高年者で見られた性差による回答の偏りがみられない。

自由筆記された回答を見ると、身体機能については、「病気になれば治らない」、「転倒すれば寝たきりになる」といった極端な回答が目立った。

精神機能については「呆ける」、「頑固」、「昔の事ばかり話す」などといった回答が目立った。

生活については「貧困」、「孤独」といったキーワードがネガティブな回答のほぼ全数に含まれていた。

このようなことから、大学生のもつ高齢者象は、中高年者のもつ高齢者象とは統計的な有意差以上に大きな隔たりがあり、その原因の一つに、高齢者に対する明

らかな誤解や偏った知識があるように考えられる。

大学生が高齢者に対して抱くこのような印象は、彼ら自身が歳を重ねると共に変化して実像にあったものに近づいてくるとは思われるが、少なくとも青年期において「暗い高齢者像」を持っていることは事実で、彼ら自身の将来設計も含めて、我が国における社会保障を国民全体のテーマとして考えていく上で、より実像に近い情報の提供が必要と考えられる。

### C 中高年者と大学生が抱く高齢者像の対比

中高年者と大学生の回答を対比すると次のようなことが概観できる。

① 「身体機能」「精神機能」「生活」いずれについても両群の間に高齢者像の明らかな相違がある。

② 特に「生活」に関する高齢者像の相違が顕著である。

自由筆記された回答を見ると、身体機能と精神機能に関する記述では、中高年者では「緩やかな老化」を想起させるものが多数であったのに対して、大学生の回答は「疾病・傷害による急激な変化」とそれに続く「再起できない姿」が多数を占めていた。

生活に関しては、中高年者が「身体・精神機能がどうあれ、生活に関してはなんとかできている」という回答を多く寄せたのに対して、大学生は「身体・精神機能が衰えるのでうまく生活できなくなる」という直裁的な回答が多数を占めた。

このような相違の背景には、中高年者にとっては老年期が目前のあるいは渦中のものであるのに対して、大学生にとっては遠く不明確なものであるということがあり、この相違自体が大きな問題とは思えない。

しかし、先述のように社会保障について考え、あるいは、具体的なケアサービスを考える際等には見逃すことのできない相違であると捉えることができる。

このように考えると、誰にも必然である加齢に伴う身体・精神機能、生活の変化について、その時代に即応した事実を国民が知り得るような教育も含めた環境整備が必要であると考えられる。

## V おわりに

厚生労働省「社会保障に関する意識調査」によると<sup>3)</sup>、「何歳からが高齢者か」という問いに対して、65歳以上の者では、約3割の者が75歳以降からが老後と回答しており、1割を越える者が80歳以降からと回答している。これに従えば、65歳以上を高齢者と定義すること自体を再考しなければならないほど「現在の高齢者像」は変化してきていると言える。

少なくとも、明るい高齢社会の構築に向けて、社会に対する仕掛けづくりを考える際には、時代と共に高齢者像自体が変化していくということを明確に認識しておくことが不可欠であり、さらにはそれを市民共通の認識としていくことも重要である。

このように考えると、総合リハビリテーションを推進しようとする我々には、①事実に基づいた高齢者像を多面的に明らかにして、②その情報・知識を学生や市民に向けて発信するという役割があると考えられる。

そして何よりも重要な役割は、③世界的に未経験の人口構造をもつ我が国の社会づくりについて具体的な提言を行うことである。

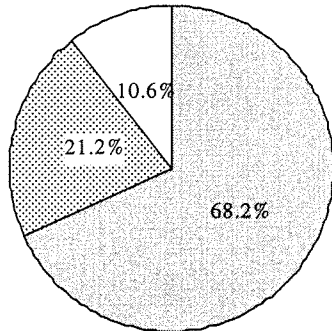
#### 参考文献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所，日本の市区町村別将来推計人口－平成 15 年 12 月推計－平成 12（2000）～42（2030）年－，東京，厚生統計協会，2003
- 2) 21 世紀ヒューマンケア研究機構長寿社会研究所，長寿社会に関する県民意識調査報告書，pp.23-26，兵庫県，2006
- 3) 厚生労働省，平成 15 年版厚生労働白書，p.36，東京，ぎょうせい，2003
- 4) 厚生労働省，平成 15 年版厚生労働白書，p.13，東京，ぎょうせい，2003

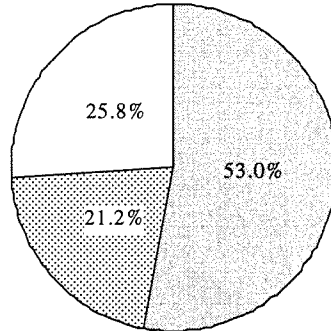
図1 中高年者がもつ高齢者像（身体機能・精神機能・生活）

ア) 中高年者全体 (N=66)

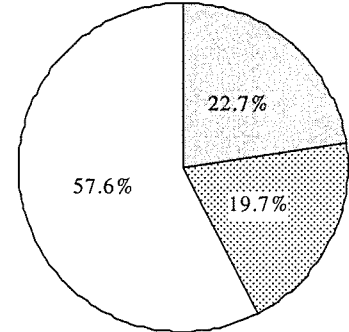
①身体機能の印象



②精神機能の印象

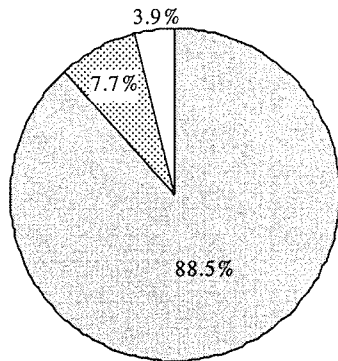


③生活の印象

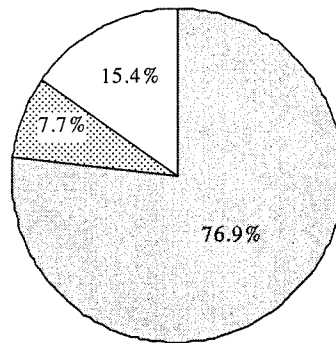


イ) 中高年者男性 (N=26)

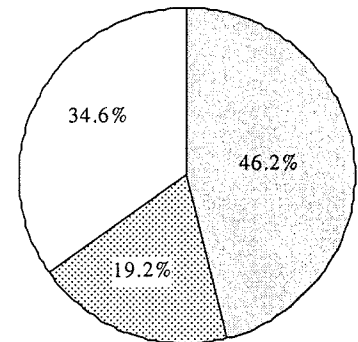
①身体機能の印象



②精神機能の印象

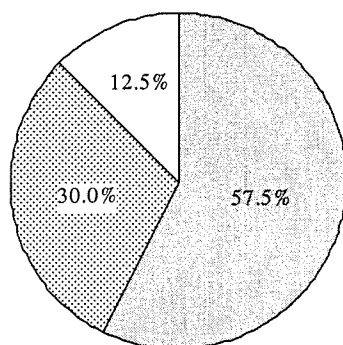


③生活の印象

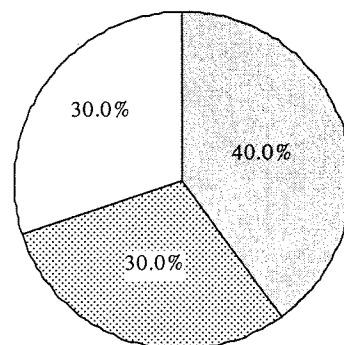


ウ) 中高年者女性 (N=40)

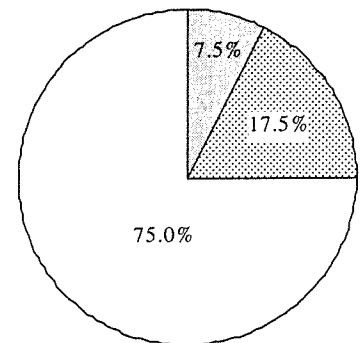
①身体機能の印象



②精神機能の印象



③生活の印象

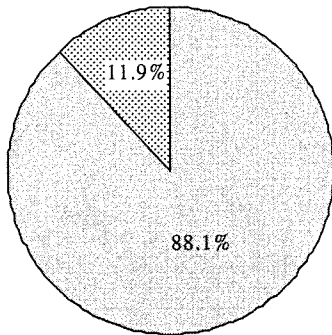


ネガティブ
  分類不能
  ポジティブ

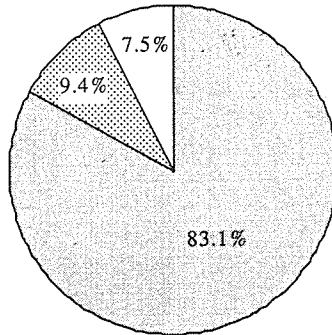
図2 大学生がもつ高齢者像（身体機能・精神機能・生活）

ア) 大学生全体 (N=160)

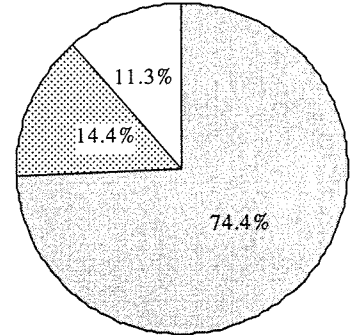
① 身体機能の印象



② 精神機能の印象

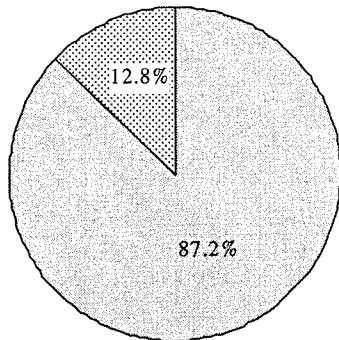


③ 生活の印象

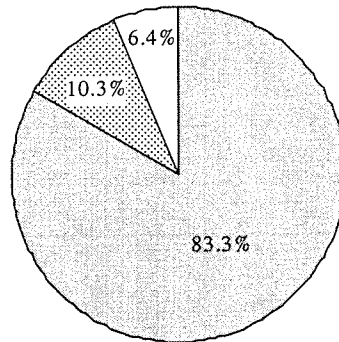


イ) 大学生男性 (N=78)

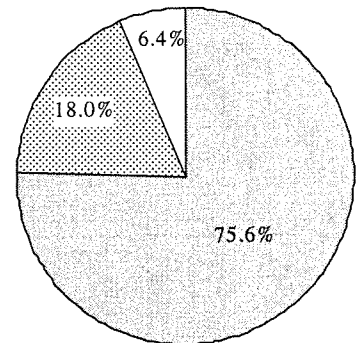
① 身体機能の印象



② 精神機能の印象

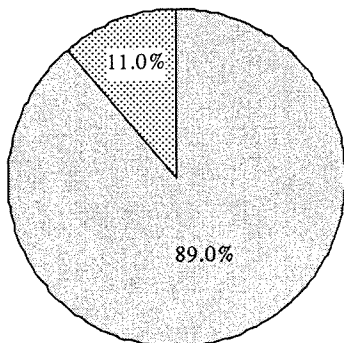


③ 生活の印象

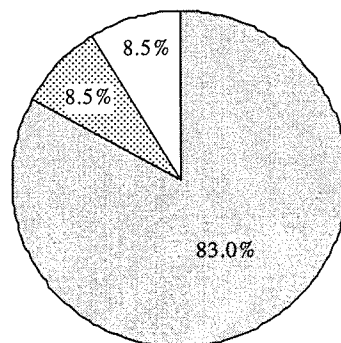


ウ) 大学生女性 (N=82)

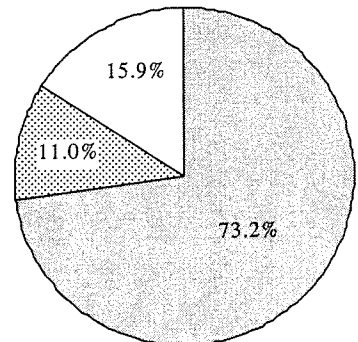
① 身体機能の印象



② 精神機能の印象



③ 生活の印象



ネガティブ
  分類不能
  ポジティブ

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

「介護予防の効果評価とその実効性を高めるための地域包括ケアシステムの  
在り方に関する実証研究」

研究報告書

## 2-2-1. 介護予防効果評価システムの開発

主任研究者 川越雅弘 国立社会保障・人口問題研究所室長

介護予防では、事業実施状況や実施効果に関する評価を、①プロセス面（実施過程） ②アウトプット面（実施量） ③アウトカム面（実施効果） から行うことが求められている。

さて、上記評価のうち、アウトカム評価を行うためには、介入前の状況・状態の評価（プレ評価）と介入後の状況・状態の評価（ポストの評価）を実施しなければならない。具体的には、「運動器機能向上サービスを実施した事で、利用者にとって、運動機能面の改善（バランス力の数値が向上したなど）、日常生活活動状況の改善（できる生活行為、している生活行為が増えたかどうか）、社会参加面の改善が図られたかどうか」などの課題に対し、どのような評価を行うかであるが、①サービスの効果として評価したいポイントは何か（そのためには、何を目的としてサービスを選択・提供したかの目標設定が重要となる） ②サービス効果を評価するためには、どのような評価項目（アセスメント項目）が必要か、また、各項目の評価区分をどうするか ③誰がいつ、どのような方法（問診、測定等）で項目の評価を実施するか ④評価基準（各項目の評価に関する判断基準）をどうするか などを決めておく必要がある。

本稿は、小職が島根県松江市をフィールドとして行ってきた、高齢者の生活機能面を中心としたこれまでの調査結果をもとに、上記課題を具現化するために開発した介護予防効果評価システムの開発過程とその概要について紹介したものである。

「実効ある介護予防」を実現するためには、まず、適切なアセスメント（診断技術に相当）が必須である。その上で、アセスメント結果（診断結果）が、評価（治療効果のモニタリング）に結びつく様な業務の流れ（アセスメントが生かされる仕組み作り）を再構築すべきである。

今後、平成 18 年度以降の介護予防事業の評価（高齢者特性の実態把握を含む）を通じて、より適正な介護予防の評価手法（評価項目を含む）の開発を進めていく所存である。

#### A. 研究目的

従前の各種調査結果と、既存の高齢者特性に関するアセスメント項目などを参考に開発中の「介護予防効果評価システム」の開発過程とその概要を紹介すること。

#### B. 研究方法

これまでの各種調査結果ならびにシステム開発過程の整理。

(倫理面への配慮)

特に必要なし。

#### C. 研究結果

保険者等との打合せを通じて、①具体的アセスメント項目と評価区分 ②アセスメント実施方法(自己記入、問診、測定) ③アセスメント実施者(地域包括支援センター、サービス提供機関)を検討し、システム化を図った。

#### D. 考察および E. 結論

今後、平成18年度以降の介護予防事業の評価(高齢者特性の実態把握を含む)を通じて、より適正な介護予防の評価手法(評価項目を含む)の開発を進めていく所存である。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1.論文発表

川越雅弘(2006)「介護予防効果評価システムの開発」、『総合リハビリテーション』34(11), 1027-1033

##### 2.学会発表

なし

#### H. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

##### 1.特許取得

なし

##### 2.実用新案登録

なし

##### 3.その他

なし

## 第2章 第二節 管理／評価ツールの開発

### 研究報告1. 介護予防効果評価システムの開発

川越雅弘（国立社会保障・人口問題研究所）

#### 1. はじめに

今回の介護保険制度改正の主要テーマの一つが「介護予防」であるが、その目的は、「どのような状態にある者であっても、生活機能の維持・向上を積極的に図り、要支援・要介護状態の予防及びその重症化の予防、軽減により、高齢者本人の自己実現の達成を支援すること」<sup>1~2)</sup>にある。

今回の改正は、上記実現に向け、従来の三次予防（予防給付＋介護給付）の一部見直しを行うとともに、これに一次・二次予防（地域支援事業）をも加えた形での、総合的な予防重視型システムへの転換を図ったものである。

また、その実効性を高めるため、これまで三次予防で培ってきたマネジメントの仕組みが、一次・二次予防に対しても適用拡大された。そのため、現在、介護予防関係者（保険者、マネジメント担当者、サービス提供者など）には、各々の置かれた立場に応じ、自らの関与が介護予防の推進に寄与したか否かの検証と、より実効性の高い方法論の追求が強く求められている。

ところで、介護予防の効果評価の手法としては、①プロセス評価（実施プロセスの評価）②アウトプット評価（実施量の評価）③アウトカム評価（実施効果に関する評価）が挙げられる<sup>3)</sup>。

このうち、事業（サービス）の効果を評価する上で、特に重要となるのが、アウトカム評価であるが、このための具体的指標は、介護予防関係者の立場によって異なる。例えば、保険者であれば、新規認定者数の抑制などとなるが、これは、個々の利用者の生活機能向上が積み上げられた結果であり、究極的には、個々の利用者の生活機能の維持・向上が如何に図れたかが重要な指標となる。

ところで、筆者は、「介護予防を手段とした地域の再構築」を目指し、これまで島根県松江市をフィールドとした様々な調査研究を実施してきた<sup>4~8)</sup>。さらに、これら調査結果をベースに、現在、介護予防効果評価システムの開発を行っている。

本稿では、高齢者の生活機能面を中心としたこれまでの調査結果、ならびに現在開発中の介護予防効果評価システムの開発過程とその概要について紹介する。

#### 2. 松江市におけるこれまでの取り組み

ここでは、松江市におけるこれまでの取り組みの概要を紹介する。

##### 1) 高齢者の機能低下等の実態把握（2000～2002年）<sup>4~5)</sup>

介護予防など、高齢者を対象とした事業（サービス）における実施効果を評価するためには、まず、対象者の特性とサービス提供の実態把握及び課題の整理が必要となる。

そこで、要介護認定者を対象として、認定情報（特性）と給付情報（サービス）、主治医意見書の一部を個人毎に時系列データベース化し、経時的な機能変化の実態把握、ならび



にサービス提供／ケアマネジメントの実態把握と課題の整理を実施した。

## 2) 歩行／摂食機能の実態把握と既存サービスの効果評価 (2003年～)<sup>6)</sup>

前記調査から、要支援～要介護 1 (以下、軽度要介護者と略) では、歩行機能が低下しやすい実態が明らかになった。また、薬の内服や口腔清潔など、摂食に関連する機能の低下傾向も見られた。

そこで、対象を一般高齢者 (介護予防・地域支え合い事業対象者) にも拡大した上で、歩行／摂食に関連する生活機能の実態把握を実施した。また、既存事業 (転倒予防教室、パワーリハビリテーションなど) の短期効果評価と終了時点～終了一定期間後の機能変化の実態把握 (長期効果評価) も実施した。

## 3) 軽度要介護者へのリハビリプログラムの開発 (2004年～)<sup>7)</sup>

前記調査から、既存サービスには短期的効果は認められるものの、その効果を持続させるためには、継続的な関与が重要であることがわかった。

そこで、リハビリ専門職や歯科医師・歯科衛生士の協力のもと、リハビリ専門職がいない通所介護事業所や在宅でも継続実施が可能な体操 (松江 8・6 体操、嚥下体操、ブラッシング) の開発<sup>8)</sup>、実施方法の説明用ビデオ及びパンフレット作成、リハビリスタッフによる通所介護事業所スタッフへの説明の実施などを行った。また、これら体操の実施が、生活機能に及ぼす影響の評価も実施した。

## 4) 住民に対する生活機能アンケート調査<sup>8)</sup> (2005年)

松江市内の非認定高齢者を対象とした生活機能アンケート調査を行い、地域全体の高齢者の生活機能の実態把握を実施した (この結果は、2006年以降の介護予防の効果評価のための事前データとしても活用予定)。また、アンケート調査準備期間 (対象者抽出後から実際のアンケート送付の間) に認定申請を行った高齢者と、それ以外の高齢者間での生活機能の差異を検証し、生活機能面からみた認定申請の要因分析を実施した。

## 5) 地域支援事業のモデル試行の実施<sup>9)</sup> (2005年)

松江市直営の基幹型在宅介護支援センターやその支所を仮の地域包括支援センターと見なし、それら機関への主治医や地区社協経由での特定高齢者の紹介、一定期間 (3ヶ月) のサービス提供までの一連の流れをモデル試行し、運用上の課題の整理を実施した。

主治医や歯科医師からは、サービス決定過程やサービス開始時における連絡・相談の必要性の指摘などがあったため、情報提供書様式や運動開始時のチェックリストの作成、アセスメント結果に基づく連絡ルールの構築などを実施した。また、サービス終了後の継続性の確保、及び動機付けの重要性が再認識された。

## 6) 介護予防効果評価システムの開発 (2006年～)

これまでの高齢者の生活機能に関する調査結果やアウトカム評価項目例 (主観的健康感、QOL、基本チェックリスト点数など)<sup>3)</sup>、既存の高齢者機能評価項目<sup>10~11)</sup>などを参考に、介護予防効果評価や職種間の連携支援に資する具体的アセスメント項目と評価区分を検討した。さらにそれら項目を、誰がいつどのような方法 (自己評価、問診、測定など) で評価し、データ入力するかなどの具体的作業ルールを検討した。また、利用者の参加意欲向

上・動機付け支援のため、指導・助言用の評価シートの検討を併せて実施した。その上で、これら業務フローのシステム化を図った。

### 3. これまでの調査研究からわかったこと～高齢者の生活機能面を中心として～

ここでは、高齢者の生活機能面に関し、これまでの調査研究からわかったことを紹介する。

#### 1) 年齢と生活機能の関係<sup>8)</sup>

表1に、松江市内の非認定高齢者の年齢階級別にみた主な生活機能を示す。

歩行機能に関連する生活機能(①～④)は、65～69歳ではほとんど問題ないが、加齢に伴い急激に低下し、85歳以上では約4～5割が低下した状態にあった。

摂食機能に関連する生活機能(⑦～⑧)は、歩行機能に関連する生活機能に比べ、65～69歳で低下した者の割合が多く、かつ、加齢に伴い低下していた。この傾向は、意欲に関連する生活機能(⑨～⑩)や認知に関連する項目(⑪～⑫)でも同様であった。

なお、全年齢を通じて特に生活機能が低下していたのが、“⑦固い物が食べにくくなったか”、“⑩将来の計画や目標があるか”であった。

表1. 年齢階級別にみた主な生活機能(対象:非認定高齢者)

質問項目	回答	65～69歳	75～79歳	85歳以上
①1km位続けて歩けるか	いいえ	6.8%	23.2%	50.0%
②転倒に対する不安が大きいか	はい	6.7%	14.7%	38.5%
③日用品の買い物ができるか	いいえ	1.4%	6.4%	37.0%
④バスや電車で一人で外出できるか	いいえ	4.6%	13.0%	45.7%
⑤友人の家を訪ねることはあるか	いいえ	10.2%	18.0%	34.6%
⑥1日3回食事をしているか	いいえ	3.0%	3.3%	4.9%
⑦固い物が食べにくくなったか	はい	31.3%	51.4%	63.9%
⑧お茶や汁物でむせることがあるか	はい	14.0%	22.2%	28.3%
⑨何か興味を持っていることがあるか	いいえ	13.4%	20.0%	41.0%
⑩将来の計画や目標があるか	いいえ	31.7%	46.2%	69.6%
⑪物忘れがあるとされるか	はい	19.2%	27.7%	40.8%
⑫何月何日かわからないときがあるか	はい	21.7%	27.0%	44.5%

#### 2) 認定申請者と非申請者間の生活機能の差異<sup>8)</sup>

住民アンケート調査準備期間(対象者抽出後から実際のアンケート送付の間)に認定申請を行った高齢者と、それ以外の高齢者間での生活機能の差異をみた。

両者間で、生活機能の差が大きい項目をみると、“つかまらずに椅子から立ち上がれるか”“日用品の買い物ができるか”“つかまらずに階段を昇れるか”“関心を惹かれるものは何もないか”“1Km位続けて歩けるか”“一人でバスや電車で外出できるか”などであり、申請者は、非申請者に比べ、歩行や意欲に関する生活機能が低下している傾向がみられた。

また、申請者は、非申請者に比べ、外出頻度も低下していたが、その理由としては、“体力に自信がない”が最も多かった。

歩行及び意欲に関連する生活機能の低下や体力に対する自信喪失、それらを背景とした外出頻度の低下などが、認定申請者の生活機能面からみた特徴と考えられた。

### 3) 非該当者と軽度要介護者間の生活機能等の差異<sup>6), 12)</sup>

非該当者と軽度要介護者間の、認定調査項目の評価や生活機能の差異をみた。

まず、各認定調査項目について、自立していない割合をみると、“起き上がり”では、「非該当」18%、「要支援」57%、「要介護1」75%と、同行為の自立度は要支援段階から急激に低下していた。なお、この傾向は、“片足での立位保持”“立ち上がり”などでも同様であった。また、“歩行”では、「非該当」2%、「要支援」31%、「要介護1」74%と、同行為の自立度は要介護1段階から急激に低下していた。

非該当者の場合、約2割に起居動作の自立度低下がみられるものの、それ以外はほぼ自立しているのに対し、要支援では、起居動作や片足での立位保持の自立度低下が半数以上にみられた。また、要介護1では、これら行為に加えて、歩行動作にも半数以上に自立度低下がみられた。ただし、これら以外の行為・動作（例えば、排便、食事介助など）はほぼ自立していた。

これら結果から、非該当者と軽度要介護者では、起居動作や歩行動作の自立度に差異があることがわかった（表2）。

表2. 認定調査項目の評価からみた非該当者と軽度要介護者の差異<sup>12)</sup>

主な認定調査項目	二次判定		
	非該当	要支援	要介護1
①麻痺(右下肢):「あり」	1%	28%	68%
②拘縮(膝関節):「あり」	8%	28%	42%
③起き上がり:「つかまれば可～できない」	18%	57%	75%
④片足での立位保持:「支えが必要～できない」	12%	78%	91%
⑤歩行:「つかまれば可～できない」	2%	31%	74%
⑥排便:「見守り～できない」	0%	0%	8%

次に、生活機能をみると（判定は一次判定ベース），“過去1年間の転倒歴”は、「非該当」14.8%、「要支援」30.8%、「要介護1」45.6%と、要支援段階から易転倒性が強くなっていた。また、これに関連して、“転倒に対する不安感/外出の控え”は、要支援段階から多くなっていた。また、“公共交通機関（バスや電車など）の利用”の自立度も、要支援段階から急激に低下しており、これら要因により、外出頻度も要支援段階から低下傾向を示していた（表3）。

表3. 生活機能からみた非該当者と軽度要介護者の差異<sup>6)</sup>

主な評価項目	一次判定		
	非該当相当者 (N=170)	要支援 (N=105)	要介護1 (N=103)
①交通機関の利用:「自立」	80.7%	26.3%	30.2%
②外出頻度:「週4日以上」	62.8%	31.4%	30.4%
③過去1年間の転倒:「あり」	14.8%	30.8%	45.6%
④転倒不安・外出控え:「あり」	25.0%	47.1%	60.8%

以上の調査から、

- ①非該当高齢者、特に後期高齢者において、歩行や意欲、認知、摂食（特に咬合力）など、多くの領域において生活機能の低下傾向がみられた（特に、歩行関連）
  - ②歩行及び意欲に関する生活機能低下、外出時の移動手段（公共交通機関）に対する自立度低下、体力に対する自信喪失などの複合理由により、外出頻度が低下している可能性が示唆された
  - ③これら生活機能低下に加え、起居動作や片足での立位保持、歩行などの自立度が低下することで、軽度要介護者に移行していく可能性が示唆された
- などが明らかになった。

地域支援事業や新予防給付対象者に対する介護予防効果を、利用者ベースで評価する場合、これら生活機能を包括的にアセスメントし、サービス提供（マネジメント含む）によって評価結果がどのように変化したかを注視する姿勢が求められる。

#### 4. 介護予防効果評価システムの開発

現在、これまでの知見などをベースに、介護予防評価システムの開発を行っている。以下、同システムの開発過程とその概要について紹介する。

##### 1) アセスメント項目の検討

高齢者の場合、加齢に伴う諸器官の生理的機能低下に、体動の減少に伴う廃用症候群が加わることによって、身体的及び精神的諸症状が生じる。一般にこれを老年症候群と言うが<sup>13~15)</sup>、これまでの調査からもこのことが裏づけられた。

したがって、地域支援事業及び新予防給付対象者に対するアセスメントでは、これら対象者で特に発生の可能性が高くなる歩行障害や易転倒性、摂食・嚥下障害、低栄養、認知機能・意欲低下などを包括的に評価するための項目が必要となる。

また、今回、アセスメント評価結果を、マネジメント／サービス担当者と主治医／歯科医師などとの連携支援に活用することから、生活機能低下の阻害要因となるリスク評価項目を、さらに、介護予防の効果評価指標の案として挙げられている主観的健康観やQOL関連項目を上記項目に追加することとした。

##### 2) アセスメント実施方法及び実施者の検討

次に、アセスメントの実施方法（自己評価、問診、測定）と実施者を検討した。今回、実効性のある介護予防を展開するためには、利用者への動機付けと参加意識の向上が重要と考え、自己評価方法を多めに用いた。表4に、主なアセスメント項目と実施方法、実施者の関係を示す。また、図1に、実際の入力画面の一例を示す。

##### 3) 効果評価表の検討

さらに、利用者への動機付けと参加意識の向上支援、ならびにマネジメント／サービス担当者と主治医等との連携支援（結果報告用）を目的に、各アセスメント項目や測定結果の変化をまとめた効果評価表を作成した。

表 4. アセスメント項目と実施方法及び実施者

評価内容	アセスメント項目	実施方法	実施者	
			事前評価	事後評価
①基本属性	年齢、性、家族構成、疾患、既往歴、通院状況、寝たきり度、認知症自立度など	問診	包括C	—
	身長、体重、BMI、血圧	測定		
②日常生活自立度の変化	家事(調理)、家事(調理以外)、起き上がり、立ち上がり、服薬、片足での立位保持、家庭内浴槽の出入り、歩行、階段昇降、外出時移動、公共交通機関の利用など	問診	包括C	提供機関
③活動性/移動手段の変化	外出頻度、日中の活動性、老研式活動能力評価指標(13項目)、屋内移動手段、屋外移動手段など	問診	包括C	提供機関
④自覚症状/意欲の変化	転倒不安感、体力、健康感、意欲等(GDS5項目)など	自己記入	包括C	提供機関
⑤歩行機能の変化	通常歩行速度、握力、立ち上がり時間、開眼片足立ち時間、椅子長座位体前屈量、Timed up & go(任意)など	測定	提供機関	提供機関
⑥摂食機能の変化	舌圧、咬合力(任意)、水のみテストなど	測定	提供機関	提供機関
⑦栄養状態の変化	BMI、血清アルブミン値(可能な場合)、体脂肪率など	測定	包括C	提供機関
	食事/エネルギー/タンパク質/水分の摂取量、食事形態	問診		
⑧リスクの変化(転倒/低栄養)	転倒危険度スコア(15項目)、低栄養リスク(19項目)	自己記入	包括C	提供機関
⑨阻害要因	発熱/動悸・息切れ/下痢・便秘の有無、認知障害の程度、視力/聴力、痛み/麻痺/拘縮の有無と部位、環境変化の有無、睡眠薬の服用の有無、開閉障害の有無、入れ歯の有無と適合性など	問診	包括C	提供機関

図 1. 入力画面例

ア) 主治医からの情報提供書(地域支援事業)

地域支援事業情報提供書

印刷

登録日: 2023年03月09日 調査日:

医師情報

氏名:  性別:  年齢:  資格:

紹介目的

1. リーディング医候補  2. 医師確保  3. その他

1. 地域医療  2. その他

1. 地域医療  2. その他

1. 地域医療  2. その他

1. 地域医療  2. その他

1. 地域医療  2. その他

地域支援事業情報提供書

印刷

登録日: 2023年03月09日 調査日:

医師情報

氏名:  性別:  年齢:  資格:

紹介目的

1. リーディング医候補  2. 医師確保  3. その他

1. 地域医療  2. その他

1. 地域医療  2. その他

1. 地域医療  2. その他

1. 地域医療  2. その他

1. 地域医療  2. その他

イ) 利用者による追加自己チェック項目(地域包括支援センターにて実施)

日常生活の状況に関する追加自己チェック票

印刷

登録日: 2023年03月09日 調査日:

1	睡眠が浅くなっていますか	はい	いいえ
2	立ちくらみやめまいが頻りに起こりますか	はい	いいえ
3	立ちくらみやめまいが頻りに起こりますか	はい	いいえ
4	日常、サンダルやリッジ靴を履く頻りに減りますか	はい	いいえ
5	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
6	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
7	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
8	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
9	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
10	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
11	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
12	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
13	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
14	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
15	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
16	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
17	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
18	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
19	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
20	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ

日常生活の状況に関する追加自己チェック票

印刷

登録日: 2023年03月09日 調査日:

21	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
22	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
23	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
24	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
25	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
26	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
27	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
28	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
29	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
30	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
31	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
32	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
33	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
34	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ
35	歩道で歩くときに足が滑りますか	はい	いいえ

ウ) 地域包括支援センター職員による問診項目(地域包括支援センターにて実施)

<日常生活の状態に関するアセスメント表> 追加自己 専門家連携 利用者基本 測定入力 終了

被保険者番号: 9999999999 氏名: XXXXXXXXXXXXXXXX 生年月日: NN99年MM月DD日 年齢: 99歳 性別: N 印刷

記入日: [ ] 入力確定

事業名称: [ ]

項目	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果
1 日常生活の基本的な動作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 歩行時の歩みの安定と調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<日常生活の状態に関するアセスメント表> 追加自己 専門家連携 利用者基本 測定入力 終了

被保険者番号: 9999999999 氏名: XXXXXXXXXXXXXXXX 生年月日: NN99年MM月DD日 年齢: 99歳 性別: N 印刷

記入日: [ ] 入力確定

事業名称: [ ]

項目	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果
1 食事(調理)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 食事(調理以外)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 食事摂取	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 飲水	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 服装	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 整容(髪切り)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 整容(爪切り)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 日常生活の立見保持	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 室内の清掃(水拭き)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 洗濯	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 室内移動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 階段移動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 外歩行移動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 公共交通機関の利用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 日中の活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<日常生活の状態に関するアセスメント表> 追加自己 専門家連携 利用者基本 測定入力 終了

被保険者番号: 9999999999 氏名: XXXXXXXXXXXXXXXX 生年月日: NN99年MM月DD日 年齢: 99歳 性別: N 印刷

記入日: [ ] 入力確定

事業名称: [ ]

項目	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果
1 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<日常生活の状態に関するアセスメント表> 追加自己 専門家連携 利用者基本 測定入力 終了

被保険者番号: 9999999999 氏名: XXXXXXXXXXXXXXXX 生年月日: NN99年MM月DD日 年齢: 99歳 性別: N 印刷

記入日: [ ] 入力確定

事業名称: [ ]

項目	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果
1 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 歩行時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

エ) サービス提供機関における測定項目(サービス提供機関にて実施)

<機能評価表> 追加自己 問診結果 専門家連携 利用者基本 終了

被保険者番号: 9999999999 氏名: XXXXXXXXXXXXXXXX 生年月日: NN99年MM月DD日 年齢: 99歳 性別: N 印刷

登録日: NN99年MM月DD日 記入日: [ ] 入力確定

身長: cm 体重: kg BMI: 99.9 血圧: ( / ) mmHg 脈拍: 回/分

測定項目	測定結果	測定基準	
		1回目	2回目
1 歩行時 歩行速度	歩	m	m
2 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩
3 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩
4 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩
5 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩
6 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩
7 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩
8 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩
9 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩

<機能評価表> 追加自己 問診結果 専門家連携 利用者基本 終了

被保険者番号: 9999999999 氏名: XXXXXXXXXXXXXXXX 生年月日: NN99年MM月DD日 年齢: 99歳 性別: N 印刷

登録日: NN99年MM月DD日 記入日: [ ] 入力確定

身長: cm 体重: kg BMI: 99.9 血圧: ( / ) mmHg 脈拍: 回/分

測定項目	測定結果	測定基準		
		1回目	2回目	3回目
10 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩	歩
11 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩	歩
12 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩	歩
13 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩	歩
14 歩行時 歩行速度	歩	歩	歩	歩

## 5. 今後の課題

本稿では、島根県松江市における高齢者の生活機能面を中心としたこれまでの調査結果、ならびに現在開発中の介護予防効果評価システムの開発過程とその概要について紹介した。

さて、前述したように、介護予防では、事業実施状況や実施効果に関する評価を、①プロセス面 ②アウトプット面 ③アウトカム面 から行うことが求められている。

ただし、評価の力点の置き方は、介護予防関係者の立場によって異なる。例えば、保険者である市町村の場合、事業実施体制を構築し、適切に運営する立場から、①特定高齢者の把握ルートは適切であったか（プロセス評価） ②地域包括支援センターの各事業別利用者数、利用回数はどの程度か（アウトプット評価） ③新規認定申請者数は当初目標通りであったか（アウトカム評価） ④利用者の満足度はどうか（アウトカム評価）などが具体的評価項目例となる。

一方、ケアプラン作成担当者（地域包括支援センター職員、ケアマネジャー）の場合、①アセスメントが適切に行われたか（プロセス評価） ②主治医との連携がとれているか（プロセス評価） ③介護予防ケアマネジメントの実施件数はどの程度か（アウトプット評価） ④利用者と設定した目標は、どの程度達成されたのか（アウトカム評価）などが、サービス提供事業者の場合、①決められた手順、ルールに従って業務が遂行されているか（プロセス評価） ②介護予防事業の対象者数、実施回数はどの程度か（アウトプット評価） ③基本チェックリスト点数の改善者はどの程度いたのか（アウトカム評価）などが具体的評価項目例となる<sup>1)</sup>。

さて、上記評価のうち、アウトカム評価を行うためには、介入前の状況・状態の評価（プレ評価）と介入後の状況・状態の評価（ポストの評価）を実施しなければならない。具体的には、「運動器向上サービスを実施した事で、利用者にとって、運動機能面の改善（バランス力の数値が向上したなど）、日常生活活動状況の改善（できる生活行為、している生活行為が増えたかどうか）、社会参加面の改善が図られたかどうか」などの課題に対し、どのような評価を行うかであるが、

- ①サービスの効果として評価したいポイントは何か（そのためには、何を目的としてサービスを選択・提供したかの目標設定が重要となる）
- ②サービス効果を評価するためには、どのような評価項目（アセスメント項目）が必要か、また、各項目の評価区分をどうするか
- ③誰がいつ、どのような方法（問診、測定等）で項目の評価を実施するか
- ④評価基準（各項目の評価に関する判断基準）をどうするか

などを決めておく必要がある。

本稿で紹介した介護予防評価システムは、これまで実施した各種調査結果と、高齢者の特性に関する既存のアセスメント項目<sup>10)・11)</sup>などを参考にしながら、これらを具体化したものである。ただし、これら項目は、歩行機能や摂食機能を主たるターゲットとした暫定版である。

今後、平成18年度以降の介護予防事業の評価（高齢者特性の実態把握を含む）を通じて、より適正な介護予防の評価手法（評価項目を含む）の開発を進めていく所存である。



## 参考文献

- 1) 厚生労働省老健局：介護予防に関する事業の実施に向けての実務者会議資料（平成 17 年 10 月 27 日），2005.
- 2) 厚生労働省老健局：地域包括支援センター業務マニュアル（平成 17 年 12 月 19 日），2005.
- 3) 財団法人日本公衆衛生協会：介護予防における市町村業務のあり方に関する研究－総合的介護予防ケアマネジメントシステムのあり方に関する研究－報告書（平成 18 年 3 月），平成 17 年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業分），2006.
- 4) 島根県健康福祉部高齢者福祉課：介護サービスの有効性評価に関する調査研究報告書（平成 14 年 3 月），平成 13 年度島根県介護支援専門員活動支援モデル事業報告書，2002.
- 5) 島根県健康福祉部高齢者福祉課：介護サービスの有効性評価に関する調査研究報告書（平成 15 年 3 月），平成 14 年度島根県介護支援専門員活動支援モデル事業報告書，2003.
- 6) 島根県健康福祉部高齢者福祉課：維持改善サービス調査研究報告書（平成 16 年 3 月），平成 15 年度介護費用適正化特別対策事業，2004.
- 7) 島根県健康福祉部高齢者福祉課：軽度要介護者等への効果的なりハビリプログラムの構築と評価事業報告書（平成 17 年 3 月），平成 16 年度老人保健健康推進等事業，2005.
- 8) 日本医師会総合政策研究機構，松江市介護保険課：地域支援事業におけるハイリスク・アプローチに関する一方法の提案（平成 17 年 7 月），日本医師会総合政策研究機構報告書第 75 号，2005.
- 9) 松江市健康福祉部：松江市における地域支援モデル事業報告書（平成 18 年 3 月），2006.
- 10) ヘルスアセスメント委員会監修：ヘルスアセスメントマニュアル，厚生科学研究所，2002.
- 11) 鳥羽研二監修：高齢者総合的機能評価ガイドライン，厚生科学研究所，2003.
- 12) 厚生労働省老健局老人保健課：介護認定審査会委員テキスト Vol.2（平成 17 年 4 月），2005.
- 13) 林泰史：老年症候群，日本医師会雑誌，127(11)，1814-1819，2002.
- 14) 葛谷雅文：高齢期各年代と主な症状，総合臨床，52(7)，2072-2076，2003.
- 15) 新野直明：歩行障害／転倒，総合臨床，52(7)，2121-2125，2003.

## 第3章

# 生活機能歴へのサービス面からの対応

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

「介護予防の効果評価とその実効性を高めるための地域包括ケアシステムの  
在り方に関する実証研究」

分担研究報告書

### 3-1. 静的／外乱による動的バランス能力と転倒リスクとの関連性

分担研究者 山本大誠 神戸学院大学総合リハビリテーション学部助手  
備酒伸彦 神戸学院大学総合リハビリテーション学部助教授  
主任研究者 川越雅弘 国立社会保障・人口問題研究所室長

高齢者の運動機能のなかでもバランス能力は、加齢に伴い著しく低下することが種々の調査で検証され、日常生活活動（ADL）のみならず生活機能に影響を及ぼすことが報告されている。また、バランス能力は、安定した身体運動の遂行に寄与し、転倒リスクに関連する重要な要因でもある。本研究は、生活機能の維持向上を目指した介護予防の観点から、バランス能力と転倒リスクとの関連性を検討し、高齢者に対するより効果的な運動介入の基礎資料とすることを目的とした。

対象は、兵庫県但馬地区で生活する要介護非認定の高齢者 145 名とし、バランス能力を主とした運動機能（静的および動的重心動揺検査、TUG (timed up and go test)、FRT (functional reach test)、片足での立位保持テスト、10m 歩行（速度・距離・歩幅・ピッチ））と転倒に関するアンケート調査（過去一年間の転倒経験および転倒不安感）を行い、その関連性を検討した。また、対象者を 5 つの年齢階級（65-69 歳、70-74 歳、75-79 歳、80-85 歳、85 歳以上）および性別に整理し、転倒に関するアンケート調査とバランス能力との関連性について検討した。

この結果、①アンケート調査の結果から、転倒経験は 41 名（28.3%）、転倒不安感は 67 名（46.2%）の該当者であった。転倒経験および転倒不安感と性別との関係に有意差は認められなかった ②転倒群と非転倒群の比較では、片足での立位保持および 10m 歩行のピッチを除く指標に有意差が認められた ③年齢階級および性別と運動機能との関連性では、年齢階級と動的重心動揺検査および TUG、性別と静的重心動揺検査において有意な相関が認められた ④転倒経験とバランス能力、10m 歩行のピッチを除く指標に有意な相関が認められた。転倒不安感と FRT および最大 10m 歩行のピッチを除く指標と有意な相関が認められた などがわかった。

以上の結果から、動的バランス能力は、高齢者の転倒リスクに重要な要因であることが明らかになった。また、転倒不安感はバランス能力との関連性が認められ、引きこもりや活動意欲の減退につながる可能性があり、ADL および生活機能の低下に対する対策が必要な課題の 1 つである。介護予防を基軸とした高齢者に対するより効果的な運動介入には、動的バランス能力を高めるための運動介入が重要であることから、その効果を明らかにしていくことが今後の課題である。

## A. 研究目的

本研究は、高齢者運動機能と転倒リスクとの関連性について調査を行い、高齢者に対するより効果的な運動介入を可能とするガイドライン作成の基礎資料とすることを目的とした。

## B. 研究方法

兵庫県但馬地区の地域に生活する要介護認定における非該当の高齢者 145 名を対象に、バランス能力を主とした運動機能（静的および外乱による動的重心動揺検査、timed up and go test (TUG)、functional reach test (FRT)、片足での立位保持テスト、10m 歩行) の調査を行い、転倒に関するアンケート調査（過去一年間の転倒経験、転倒不安感）との関連性を検討した。

（倫理面への配慮）

本研究実施に当たり、但馬県民局長から研究実施承諾を得て行った。また、対象者の研究の参加は個人の自由意思とし、研究目的と内容を口頭および文書で説明し、同意を得た。調査によって得られた個人の情報は、個人情報保護法に基づき、厳重に管理した。なお、本研究は「神戸学院大学ヒトを対象とする研究等倫理委員会」において審査を受け了承された。

## C. 研究結果

①アンケート調査の結果から、転倒経験は 41 名 (28.3%)、転倒不安感は 67 名 (46.2%) の該当者であった。転倒経験および転倒不安感と性別との関係に有意差は認められな

かった ②転倒群と非転倒群の比較では、片足での立位保持および 10m 歩行のピッチを除く指標に有意差が認められた ③年齢階級および性別と運動機能との関連性では、年齢階級と動的重心動揺検査および TUG、性別と静的重心動揺検査において有意な相関が認められた ④転倒経験とバランス能力、10m 歩行のピッチを除く指標に有意な相関が認められた。転倒不安感と FRT および最大 10m 歩行のピッチを除く指標と有意な相関が認められた などがわかった。

## D. 考察および E. 結論

本研究から、動的バランス能力は、高齢者の転倒リスクに重要な要因であることが明らかになった。また、転倒不安感はバランス能力との関連性が認められ、引きこもりや活動意欲の減退につながる可能性があり、ADL および生活機能の低下に対する対策が必要な課題の 1 つである。

介護予防を基軸とした高齢者に対するより効果的な運動介入には、動的バランス能力を高めるための運動介入が重要であることから、その効果を明らかにしていくことが今後の課題である。

## F. 健康危険情報

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし