

1 年後用

平成 16 年 月～ 月の

介護保険の要介護認定「要介護 1」認定者のみなさまへ

アンケートのお願い

初秋の候、皆様におかれましてはご清祥のこととお慶び申し上げます。

昨年は、「介護保険の要介護認定「要支援」・「要介護 1」認定者のみなさまへ」のアンケートにご協力いただきまして誠にありがとうございました。お礼申し上げます。1 年が経過し、今年もアンケートにご協力していただきました方にひきつづき健康や日常生活の様子についてのアンケート調査をさせていただきたいと思っております。現在の皆様の健康や日常生活の様子を伺い、現在と 1 年前の同様のアンケートと分析することによってよりよい健康状態を保っていくためにどのような保健福祉サービスが必要かを検討し、〇〇市町村における保健福祉サービスの充実のために役立てていきたいと考えております。介護保険制度が一部改正され、平成 18 年 4 月から現行の「要支援」認定者及び「要介護 1」認定者の一部の方が新予防給付の対象となります。あわせて新予防給付の充実のために役立てていきたいと考えております。

なお、ご記入いただいた内容は目的以外には使用いたしません。また、ご回答の有無によって皆様に不利益が生じることはありません。健康や日常生活の 1 年前と現在の変化を教えていただくためにアンケート用紙に番号をつけておりますが、プライバシーの保護を優先し、お答えいただきました内容は全体として集計いたしますので個人的な資料がでることは決してありませんのでご安心してご記入ください。アンケート用紙は 2 枚で表と裏に印刷してあります。およそ 10 分程度で終わりますのでご協力くださいますようよろしくお願いいたします。同封の返信用封筒にて 月 日までにご返送いただきますようお願い致します。

(なお、本調査の集計、分析は、大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻、大阪府立大学看護学部にて実施いたします。)

〇〇市町村〇〇部介護保険主管課
担当 〇〇、〇〇
連絡先

アンケート用紙

1. バスや電車を使って一人で外出できますか
1. はい 2. いいえ
2. 日用品の買い物ができますか
1. はい 2. いいえ
3. 自分で食事の用意ができますか
1. はい 2. いいえ
4. 請求書の支払いができますか
1. はい 2. いいえ
5. 銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか
1. はい 2. いいえ
6. 年金などの書類が書けますか
1. はい 2. いいえ
7. 新聞を読んでいますか
1. はい 2. いいえ
8. 本や雑誌を読んでいますか
1. はい 2. いいえ
9. 健康についての記事や番組に興味がありますか
1. はい 2. いいえ
10. 友だちの家を訪ねることがありますか
1. はい 2. いいえ
11. 家族や友だちの相談にのることがありますか
1. はい 2. いいえ
12. 病人を見舞うことができますか
1. はい 2. いいえ
13. 若い人に自分から話しかけることがありますか
1. はい 2. いいえ
14. 同じことを何度もたずねることがありますか
1. はい 2. いいえ
15. 物の名前がでてこないことがありますか
1. はい 2. いいえ

16. 物のしまい忘れや物をなくすことがありますか

1. はい 2. いいえ

17. 以前興味があったことに関心が薄くなってきましたか

1. はい 2. いいえ

D 日常生活についておうかがいします

1. 生活習慣について気をつけていることに○をつけてください

《あてはまるものすべてに○》

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. 適度な睡眠をとる | 2. 朝食をとる |
| 3. 間食やおやつをとりすぎない | 4. 塩分をとりすぎない |
| 5. お酒を飲みすぎない | 6. たばこを吸わない |
| 7. 定期的な運動（散歩など）をする | 8. 適正な体重を保つ |
| 9. 栄養のバランスを考えて食べる | |

2. 規則正しい生活をしていますか

1. 規則正しい 2. ほぼ規則正しい 3. あまり規則正しくない 4. 不規則

3. 食べ物の固さではどのくらいのものが噛めますか

- | | |
|------------|-------------------|
| 1. なんでもかめる | 2. たいていのものはかめる |
| 3. あまりかめない | 4. ほとんど又はまったくかめない |

4. 日常生活の自立の程度についてそれぞれあてはまるものに○をつけてください

- | | | |
|----------------------------------|------------|----------|
| 1. 食事 | 1. ひとりでできる | 2. 介助が必要 |
| 2. 着替え | 1. ひとりでできる | 2. 介助が必要 |
| 3. 入浴 | 1. ひとりでできる | 2. 介助が必要 |
| 4. 移動動作（布団やベッドの昇降、いすへの着席、起き上がり） | 1. ひとりでできる | 2. 介助が必要 |
| 5. 歩行 | 1. ひとりでできる | 2. 介助が必要 |
| 6. トイレに行く（トイレへの移動、排泄、後始末、衣類をたたく） | 1. ひとりでできる | 2. 介助が必要 |
| 7. 大小便を失敗することがありますか | 1. ある | 2. ない |

5. 外出頻度についてあてはまるものに○をつけてください

1. 毎日1回以上 2. 2～3日に1回程度
3. 1週間に1回程度 4. ほとんど外出しない

6. 外出範囲についてあてはまるものに○をつけてください

1. ほとんど家の中 2. 自宅の敷地内 3. 隣近所
4. 徒歩で行ける範囲 5. 乗り物を利用して行く場所

7. 家の中に段差等不便な場所があり行動が制限されますか

1. はい 2. いいえ

8. 家から出るときに段差等があり、外出が制限されますか

1. はい 2. いいえ

9. 同居のご家族との付き合いの程度についてあてはまるものに○をつけてください

1. よく話す 2. ときどき話す
3. ほとんど話をすることもない 4. 同居の家族はいない

10. 別居の親戚や兄弟姉妹との付き合いの程度についてあてはまるものに○をつけてください

1. よく話す 2. ときどき話す
3. ほとんど話をすることもない 4. 別居の親戚や兄弟姉妹はいない

11. 友人・知人との付き合いの頻度についてあてはまるものに○をつけてください

1. 毎日 2. 週1～2回 3. 月1～2回 4. 月1回未満

12. 近所付き合いについてあてはまるものに○をつけてください

1. 困ったときにお互い相談したり助け合ったりする
2. 気軽に行き来する 3. ときどき世間話する
4. 会えば挨拶する程度 5. ほとんど付き合いはない

13. 家庭内での役割（家事、孫の世話、家計の管理など）をおもちですか

1. はい 2. いいえ

14. 地域での役割（自治会・老人会の役員、ボランティアなど）をおもちですか

1. はい 2. いいえ

15. 地域での活動（自治会・老人会の年行事、おまつりなど）に参加していますか

1. はい 2. いいえ

16. 趣味はおもちですか。おもちの場合その内容をご記入ください

1. はい () 2. いいえ

17. 生きがいをおもちですか。おもちの場合その内容をご記入ください

1. はい () 2. いいえ

E お気持ちについておうかがいします。以下の質問について「はい」か「いいえ」のどちらかに○をつけてください

1. 毎日の生活に満足していますか

1. はい 2. いいえ

2. 毎日が退屈だと思ふことが多いですか

1. はい 2. いいえ

3. 外出したり何か新しいことをするよりも家にいたいと思ひますか

1. はい 2. いいえ

4. 生きていても仕方がないと思ふ気持ちになることがありますか

1. はい 2. いいえ

5. 自分が無力だと思ふことが多いですか

1. はい 2. いいえ

F 保健福祉サービスについておうかがいします

1. 健康診査はどのくらいの間隔で受けられていますか。あてはまるものに○をつけてください

1. 毎年 2. 2～3年に1回程度 3. まったく受診しない

2. 介護保険サービスの内容についてどの程度ご存知ですか

1. よく知っている 2. まあまあ知っている
3. ほとんど知らない 4. まったく知らない

3. 現在、利用している「介護保険サービス」についてあてはまるものに○をつけてください《あてはまるものすべてに○》

1. 訪問介護（ホームヘルプサービス）
2. 訪問入浴介護
3. 訪問看護
4. 訪問リハビリテーション
5. 通所介護（デイサービス）
6. 通所リハビリテーション（デイケア）
7. ベッドのレンタル
8. 車椅子（電動含む）のレンタル
9. その他（ ）のレンタル
10. 短期入所生活（療養）介護（ショートステイ）
11. ポータブルトイレの購入
12. 入浴関連用具の購入（シャワーベンチなど）
13. その他（ ）の購入
14. 住宅改修（手すり、段差の解消など）
15. 有料老人ホーム
16. グループホーム
17. 特別養護老人ホーム
18. 老人保健施設
19. 介護療養型医療施設
20. 全く知らなかったので利用していない
21. 必要性がないので利用していない

4. その他の利用しているサービスについてあてはまるものに○をつけてください

《あてはまるものすべてに○》

—各市町村独自の名称にて調査—

5. あればいいと思うサービスについてあてはまるものに○をつけてください

《あてはまるものすべてに○》

—各市町村独自の名称にて調査—

6. ○○市町村の保健福祉サービスへのご意見等ございましたらご記入ください

最後までご回答いただきありがとうございました

第二部：研究成果に関するもの

1. 健康危険情報

なし

2. 研究発表

1) 論文発表

(1) 原著論文

和泉京子、阿曾洋子、山本美輪：「軽度要介護認定」高齢者の要介護度の推移の状況とその要因，老年社会科学，29巻4号，471頁～484頁，2008

「軽度要介護認定」高齢者の要介護度の推移の状況とその要因

和泉京子*¹, 阿曾洋子*², 山本美輪*³

抄録 ●

本研究の目的は、在宅の軽度要介護認定高齢者の要介護度の推移の状況とその要因を明らかにし、介護予防対策の示唆を得ることである。2004年度の要支援者1,555人と要介護1者1,357人の計2,912人について分析を行った。基本属性、身体・心理・社会的項目について単変量の解析より、1年後の要介護度と有意であった項目について、多重ロジスティック回帰分析を行った。要支援者および要介護1者共に、老研式活動能力指標得点の1点あがるごとのみが悪化を抑制する因子として抽出された。要支援者では、外出頻度の1週間に1回未満、過去1年間の転倒経験あり、うつ傾向、要介護1者では、歩行の介助、排泄の失敗ありが悪化を促進する因子として有意に関連していた。

要支援者に対しては、閉じこもり予防・支援、うつ予防・支援に加えて転倒予防の強化、要介護1者に対しては、下肢機能の筋力向上の強化、排泄の失敗の予防・支援が介護予防につながると考えられる。

Key words : 在宅高齢者, 要介護度の推移の要因, 軽度要介護認定, 介護予防, 多重ロジスティック回帰分析

老年社会科学, 29(4): 471-484, 2008

I. はじめに

2006年度の介護保険制度改正の背景として、要支援認定者（以下、要支援者）、要介護1認定者（以下、要介護1者）の増加および悪化率が高かったことなどが挙げられており¹⁾、これらの軽度認定者が特定高齢者と並び介護予防のターゲットとなっている。介護保険制度改正の1番目の大きな柱として「予防重視型システムへの変換」が挙げられ、その具体策として軽度認定者への新予防給付と特定高齢者への地域支援事業が創設された²⁾。

新予防給付および地域支援事業の創設にあたり、厚生労働省は介護予防の効果を科学的に示した実証研究論文集³⁾を公表し、新予防給付および地域支援事業のエビデンスとして示している。また、

介護予防に関する先行研究は多くみられる⁴⁻⁸⁾が、主な従属変数を生命予後や寝たきりの発生、ADLの変化として分析されており、介護保険制度下の介護予防の評価としては、要介護度の維持、改善と悪化といった要介護度の変化を従属変数として検討することにより、要介護度の重度化の要因が明らかになり、介護予防が可能になると考えられる。

これらの先行研究の対象は、介護保険制度にあてはめると未申請の高齢者のみならず軽度認定者をはじめ要介護認定者も含むため、軽度認定者の介護予防には、独自の要介護度の推移の要因を明らかにする必要があると考える。

本研究においては、介護予防の対象である軽度認定者の要介護度の推移の要因を明らかにするため、従属変数を1年後の要介護度の推移とし、介護予防に関連する項目である転倒経験^{9, 10)}、排泄の失敗¹¹⁾、咀嚼能力¹²⁾、うつ^{13, 14)}、主観的健康感^{15, 16)}、生きがい¹⁷⁾や趣味¹⁸⁾、外出頻度¹⁹⁾などを調査項目に含め検討することとした。

受付日：2007.7.20 / 受理日：2007.9.20

*1 Kyoko Izumi : 大阪府立大学看護学部

*2 Yoko Aso : 大阪大学大学院医学系研究科

*3 Miwa Yamamoto : 明治鍼灸大学看護学部

*1 〒583-8555 大阪府羽曳野市はびきの3-7-30

要介護度の重度化の予防により、軽度認定者の健康寿命を延ばし、充実した生活を維持し、生活の質の低下を予防することにつながる。また、要介護度が重度化するにつれ、老人医療費や介護給付費、改善のために費やす費用は高額になる^{20, 21)}ことから、軽度認定者に介護予防を実施することは経済的にも効率的である。

本研究の目的は、2004年度に介護保険制度で要支援および要介護1と認定された65歳以上の在宅高齢者の要介護度の推移と推移に影響を及ぼす要因を明らかにし、介護予防対策を検討することである。

Ⅱ. 方 法

1. 調査1：要支援者および要介護1者に対する質問紙調査

1) 対象および方法

対象：2004年11月に大阪府下44市町村（2004年11月現在）の介護保険主管課へ調査依頼し、承諾を得た22市町村の要介護認定において2004年8～12月に要支援と認定された5,130人、要介護1と認定された5,734人の合計10,864人である。

方法：2004年12月～2005年3月に調査票を送付、回収した。

2) 調査内容

a) 基本属性

性、年齢、家族構成

b) 身体的項目

現在治療中の疾患（高血圧、脳血管疾患、関節痛や神経痛、骨折）の有無、ADLの歩行（「ひとりでできる」を自立、「介助が必要」を介助と分類した）、排尿・排便の失敗（以下、排泄の失敗）の有無、認知症早期発見スクリーニング指標、咀嚼能力、過去1年間の転倒経験の有無

c) 心理的項目

高齢者抑うつ尺度（Geriatric Depression Scale短縮版；GDS5）、主観的健康感、生きがいの有無

d) 社会的項目

老研式活動能力指標、趣味の有無、近所付き合

い、外出頻度、家の中の段差による行動制限の有無、家から出るときの段差による行動制限の有無

3) 分析方法

a) 調査項目のカテゴリー化

①家族構成：「ひとり暮らし」をひとり暮らし群とし、「夫婦ふたり」「子どもやその家族との同居」「子どもと孫やそれらの家族との同居」「その他」をひとり暮らし以外群とした。

②咀嚼能力：「あまりかめない」「ほとんどまたはまったくかめない」をなし群とし、「何でもかめる」「たいていのものはかめる」をあり群とした。

③GDS5：項目1に「いいえ」、項目2～5に「はい」と回答した場合に1点を加算し、5点満点中2点以上の場合をうつ傾向を疑う²²⁾。本研究では、2点以上をうつ傾向群とし、2点未満を非うつ傾向群とした。

④主観的健康感：「あまり健康ではない」「健康ではない」を非健康群とし、「非常に健康」「まあ健康」を健康群とした。

⑤近所付き合い：「ほとんど付き合いはない」をなし群とし、「困ったときにお互い相談したり助け合ったりする」「気軽に行き来する」「時々世間話する」「会えば挨拶する程度」をあり群とした。

⑥外出頻度：「ほとんど外出しない」を1週間に1回未満群とし、「毎日1回以上」「2～3日に1日程度」「1週間に1回程度」を1週間に1回以上群とした。

b) 調査項目の点数付加

①認知症早期発見スクリーニング指標：短期および長期記憶障害、生活障害、性格変化に関する4項目で、「はい」を1点、「いいえ」を0点として4点満点で評価した²³⁾。なお、得点が高いほど認知症が疑われることを示すものとした。

②老研式活動能力指標：手段的自立、知的能動性、社会的役割の13項目からなり、「はい」を1点、「いいえ」を0点として13点満点で

評価として用いられる。なお、得点が高いほど社会的に自立していることを示す²⁴⁾。

c) 解析方法

要支援者と要介護1者の2群間における基本属性および身体・心理・社会的項目の比較を行った。カテゴリ変数については χ^2 検定を行い、年齢および得点についての平均値の差の分析はt検定を行った。解析には、統計パッケージSPSS Ver.11を用いた。

2. 調査2：市町村に対する要支援者および要介護1者の1年後の要介護度の調査

1) 対象および方法

対象：調査1と同様である。

方法：2005年11月～2006年1月に22市町村介護保険主管課に対して、調査票を送付、回収した。

2) 調査内容

1年後の要介護度

3) 分析方法

a) 調査項目のカテゴリ化

1年後の要介護度の推移：要支援者については、「非該当」「要支援」を改善・維持群とし、「要介護1」「要介護2」「要介護3」「要介護4」「要介護5」を悪化群とした。要介護1者については、「非該当」「要支援」「要介護1」を改善・維持群とし、「要介護2」「要介護3」「要介護4」「要介護5」を悪化群とした。

b) 解析方法

要支援者と要介護1者の2群間における1年後の要介護度の推移の比較を χ^2 検定で行った。解析には、統計パッケージSPSS Ver.11を用いた。

3. 調査1と調査2の統合

1) 方法

番号を基に、調査1と調査2のデータの同定を行った。

2) 分析方法

a) 解析方法

要支援者および要介護1者に関する、基本属性および身体・心理・社会的項目ごとの1年後の要介護度の推移の比較を行った。カテゴリ変数については χ^2 検定を行い、年齢および得点についての平均値の差の分析はt検定を行った。

次に、基本属性および身体・心理・社会的項目と1年後の要介護度の推移との関連をみるために、従属変数は、1年後の要介護度の推移とし、改善・維持を0、悪化を1と設定した。独立変数は、 χ^2 検定およびt検定で有意であったすべての項目として投入し、ステップワイズの変数増減法にて多重ロジスティック回帰分析を行った。その際、要支援者と要介護1者の差異についても検討するため、要支援者もしくは要介護1者の一方のみ χ^2 検定で有意であった項目についても投入し、要支援者と要介護1者共に同じ変数を独立変数とした。また、交絡因子としての調整を行うため基本属性も独立変数として投入した。解析には、統計パッケージSPSS Ver.11を用いた。

3) 倫理的配慮

大阪大学倫理審査委員会で承認を得た。書面に、研究の主旨、匿名性、人権擁護、番号の必要性、結果の公表、回答の有無による不利益がない旨を明記した。回答をもって同意とした。調査1と調査2を統合するため、対象者には番号をつける必要があったが、氏名は番号を用いて個人が特定できないようにした。氏名と番号は市町村の介護保険主管課のみが照合し、研究者は番号化された情報を厳重に保管し調査が終わった時点で廃棄することとした。

Ⅲ. 結 果

調査1の調査票回収数は、要支援者は3,878人(回収率75.6%)、要介護1者は3,724人(回収率65.0%)で、合計7,602人(回収率70.0%)であった。これらの回収数のうち、基本属性の未記入者、65歳未満の者および年齢の未回答者、施設等へ入所している者および、在宅か入所かが不明な者、調査項目に1項目でも欠損のあった者、対象者本

人ではなく家族等が記入した旨の記載等のあったもの、調査2実施までに転出もしくは死亡した者を除外し、要支援者1,555人(40.1%)、要介護1者1,357人(36.4%)の合計2,912人(38.3%)について分析を行った。

1. 基本属性および身体・心理・社会的項目

1) 基本属性

性別は、要支援者では男性は27.8%、女性は72.2%であり、要介護1者では男性は28.7%、女性は71.3%であり、要支援者と要介護1者の間に有意差はみられなかった。

平均年齢は、要支援者は78.6±7.0歳、要介護1者は79.0±8.4歳であり、要支援者と要介護1者の間に有意差はみられなかった。65歳以上75歳未満の前期高齢者(以下、前期高齢者)と75歳以上の後期高齢者(以下、後期高齢者)別では、要支援者では前期高齢者は27.4%、後期高齢者は72.6%であり、要介護1者では前期高齢者は27.2%、後期高齢者は72.8%で、要支援者と要介護1者の間に有意差はみられなかった。

家族構成では、要支援者ではひとり暮らし群は36.0%、ひとり暮らし以外群は64.0%であり、要介護1者ではひとり暮らし群は26.2%、ひとり暮らし以外群は73.8%であり、要介護1者に比べ要支援者のほうが有意にひとり暮らし群の占める割合が多かった($p < 0.001$)(表1)。

2) 身体的項目

治療中の疾患は、高血圧ありの者は、要支援者

では44.8%、要介護1者では45.0%であり、要支援者と要介護1者の間に有意差はみられなかった。脳血管疾患ありの者は、要支援者では10.5%、要介護1者では17.2%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意に脳血管疾患ありの者の占める割合が多かった($p < 0.001$)。関節痛や神経痛ありの者は要支援者では49.0%、要介護1者では48.6%であり、要支援者と要介護1者の間に有意差はみられなかった。骨折ありの者は要支援者では9.5%、要介護1者では12.5%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意に骨折ありの者の占める割合が多かった($p = 0.012$)。

ADLは、歩行の介助の者は、要支援者では8.7%、要介護1者では24.8%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意に要介助の者の占める割合が多かった($p < 0.001$)。排泄の失敗ありの者は、要支援者では35.2%、要介護1者では48.9%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意に排泄の失敗ありの者の占める割合が多かった($p < 0.001$)。認知症早期発見スクリーニング得点は、要支援者は2.9±1.2点、要介護1者は3.0±1.1点であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意に高かった($p = 0.005$)。咀嚼能力は、なし群は、要支援者では30.9%、要介護1者では37.2%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意になし群の占める割合が多かった($p < 0.001$)。過去1年間の転倒経験は、転倒経験ありの者は、要支援者では48.8%、要介護1者では58.4%であり、要支援者に比べ要介護1者のほ

表1 基本属性 n = 2,912

項目		要支援	要介護1	P値
性別	男性	433 (27.8)	389 (28.7)	0.650
	女性	1,122 (72.2)	968 (71.3)	
年齢	平均±SD	78.6±7.0	79.0±8.4	0.157
年齢区分	前期高齢者	426 (27.4)	369 (27.2)	0.934
	後期高齢者	1,129 (72.6)	988 (72.8)	
家族構成	ひとり暮らし群	560 (36.0)	356 (26.2)	0.000
	ひとり暮らし以外群	995 (64.0)	1,001 (73.8)	

数字は人数、()内は%を表す

うが有意に転倒経験ありの者の占める割合が多かった ($p < 0.001$).

3) 心理的項目

うつは、うつ傾向群は、要支援者では 59.3%、要介護1者では 74.4%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意にうつ傾向群の占める割合が多かった ($p < 0.001$). 主観的健康感は、非健康群は、要支援者では 64.6%、要介護1者では 68.7%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意に非健康群の占める割合が多かった ($p = 0.022$). 生きがいは、なしの者は、要支援者では 50.0%、要介護1者では 61.1%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意に生きがいなしの者の占める割合が多かった ($p < 0.001$).

4) 社会的項目

老研式活動能力指標得点は、要支援者は 8.4 ± 3.3 点、要介護1者は 6.1 ± 3.5 点であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意に低かった ($p < 0.001$). 趣味は、なしの者は、要支援者では 42.6%、要介護1者では 57.6%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意に趣味なしの者の占める割合が多かった ($p < 0.001$). 近所付き合いは、なし群は、要支援者では 9.1%、要介護1者では 17.8%であり、要支援者に比べ要介護1者の

ほうが有意になし群の占める割合が多かった ($p < 0.001$). 外出頻度は、1週間に1回未満群は、要支援者では 14.9%、要介護1者では 27.5%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意に1週間に1回未満群の占める割合が多かった ($p < 0.001$). 家の中の段差による行動制限は、ありの者は、要支援者では 27.5%、要介護1者では 38.5%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意にありの者の占める割合が多かった ($p < 0.001$). 家から出るときの段差による行動制限は、ありの者は、要支援者では 24.2%、要介護1者では 39.7%であり、要支援者に比べ要介護1者のほうが有意にありの者の占める割合が多かった ($p < 0.001$).

2. 1年後の要介護度の推移 (表2)

悪化群は、要支援者では 25.4%、要介護1者では 10.5%であり、要介護1者に比べ要支援者のほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$).

3. 基本属性別の1年後の要介護度の推移 (表3)

性別では、要支援者および要介護1者共に、男女間と1年後の要介護度の推移との関連に有意な差はみられなかった。年齢区分においても、要支援者および要介護1者共に、前期・後期高齢者間と1年後の要介護度の推移との関連に有意な差はみられなかった。家族構成では、要介護1者については、悪化群ではひとり暮らし群は 7.0%、ひとり暮らし以外は 11.7%で、ひとり暮らし群に比べ

表2 要介護度別の1年後の要介護度の推移 $n=2,912$

	改善・維持群	悪化群	P 値
要支援	1,160 (74.6)	395 (25.4)	0.000
要介護1	1,215 (89.5)	142 (10.5)	

数字は人数、()内は%を表す

表3 基本属性別の1年後の要介護度の推移

$n=2,912$

項目	要支援			要介護1		
	n(人)	悪化群(%)	P 値	n(人)	悪化群(%)	P 値
性別	男性	433	25.6	0.897	389	9.8
	女性	1,122	25.3		968	10.7
年齢区分	65~74歳	426	22.3	0.090	369	9.2
	75歳以上	1,129	26.6		988	10.9
家族構成	ひとり暮らし群	560	25.4	1.000	356	7.0
	ひとり暮らし以外群	995	25.4		1,001	11.7

ひとり暮らし以外群のほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p = 0.015$).

基本属性のいずれもすべてのカテゴリーにおいて、要介護1者に比べ要支援者のほうが悪化群の占める割合が多かった。

4. 身体的項目の1年後の要介護度の推移 (表4, 5)

1) 治療中の疾患

要支援者および要介護1者共に、高血圧、脳血管疾患、関節痛や神経痛および骨折の有無と1年後の要介護度の推移との関連に有意な差はみられなかった。

2) ADL

歩行では、要支援者については、介助の37.8%、自立の24.2%、要介護1者については、介助の19.0%、自立の7.6%が悪化群であり、要支援者および要介護1者共に介助のほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p = 0.001$, $p < 0.001$). 排尿・排便の失敗では、要支援者については、失敗ありの32.7%、失敗なしの21.4%、要介護1者

については、失敗ありの14.2%、失敗なしの6.9%が悪化群であり、要支援者および要介護1者共に失敗ありのほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$).

3) 認知症早期発見スクリーニング得点

要支援者については、改善・維持群は 2.8 ± 1.2 点、悪化群は 3.1 ± 1.1 点であり、要介護1者については、改善・維持群は 3.0 ± 1.1 点、悪化群は 3.2 ± 1.1 点であり、要支援者および要介護1者共に改善・維持群に比べ悪化群のほうが有意に高かった ($p < 0.001$).

4) 咀嚼能力

要支援者および要介護1者共に、咀嚼能力の有無と1年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

5) 過去1年間の転倒経験

要支援者については、ありの30.2%、なしの20.9%、要介護1者については、ありの10.7%、なしの10.1%が悪化群であり、要支援者についてのみ、ありのほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$).

表4 身体的項目別の1年後の要介護度の推移

$n = 2,912$

項目		要支援			要介護1		
		n (人)	悪化群 (%)	P値	n (人)	悪化群 (%)	P値
治療中の疾患							
高血圧	あり	696	24.1	0.319	611	9.5	0.327
	なし	859	26.4		746	11.3	
脳血管疾患	あり	163	25.2	1.000	234	11.5	0.558
	なし	1,392	25.4		1,123	10.2	
関節痛や神経痛	あり	762	23.5	0.091	659	8.8	0.062
	なし	793	27.2		698	12.0	
骨折	あり	148	26.4	0.767	169	9.5	0.788
	なし	1,407	25.3		1,188	10.6	
ADL							
歩行	介助	135	37.8	0.001	336	19.0	0.000
	自立	1,420	24.2		1,021	7.6	
排泄の失敗	あり	547	32.7	0.000	664	14.2	0.000
	なし	1,008	21.4		693	6.9	
咀嚼能力	なし群	480	28.1	0.101	505	12.1	0.143
	あり群	1,075	24.2		852	9.5	
過去1年間の転倒経験	あり	759	30.2	0.000	793	10.7	0.787
	なし	796	20.9		564	10.1	

身体的項目のいずれもすべてのカテゴリーにおいて、要介護1者に比べ要支援者のほうが悪化群の占める割合が多かった。

5. 心理的項目の1年後の要介護度の推移 (表6)

1) う つ

うつでは、要支援者については、うつ傾向群の30.7%、非うつ傾向群の17.7%、要介護1者については、うつ傾向群の11.4%、非うつ傾向群の7.8%が悪化群であり、要支援者についてのみ、うつ傾向群のほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)。

2) 主観的健康感

主観的健康感では、要支援者については、非健康群の27.8%、健康群の21.1%、要介護1者については、非健康群の10.4%、健康群の10.6%が悪化群であり、要支援者についてのみ、非健康群のほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p = 0.004$)。

3) 生きがい

生きがいでは、要支援者については、なしの

29.7%、ありの21.1%、要介護1者については、なしの11.7%、ありの8.5%が悪化群であり、要支援者についてのみ、なしのほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)。

心理的項目のいずれもすべてのカテゴリーにおいて、要介護1者に比べ要支援者のほうが悪化群の占める割合が多かった。

6. 社会的項目の1年後の要介護度の推移 (表5, 7)

1) 老研式活動能力指標得点

要支援者については、改善・維持群は 8.9 ± 3.0 点、悪化群は 6.8 ± 3.5 点であり、要介護1者については、改善・維持群は 6.3 ± 3.5 点、悪化群は 3.7 ± 2.9 点で、要支援者および要介護1者共に改善・維持群に比べ悪化群のほうが有意に低かった ($p < 0.001$)。

2) 趣 味

要支援者については、なしの30.3%、ありの21.7%、要介護1者については、なしの12.7%、ありの7.5%が悪化群であり、要支援者および要

表5 認知症得点と老研式活動能力指標得点の1年後の要介護度の推移

$n = 2,912$

項 目		要支援			要介護1		
		n (人)	平均値±SD	P 値	n (人)	平均値±SD	P 値
認知症得点	改善・維持群	1,160	2.8 ± 1.2	0.000	1,215	3.0 ± 1.1	0.000
	悪化群	395	3.1 ± 1.1		142	3.2 ± 1.1	
老研式活動能力指標得点	改善・維持群	1,160	8.9 ± 3.0	0.000	1,215	6.3 ± 3.5	0.000
	悪化群	395	6.8 ± 3.5		142	3.7 ± 2.9	

表6 心理的項目別の1年後の要介護度の推移

$n = 2,912$

項 目		要支援			要介護1		
		n (人)	悪化群 (%)	P 値	n (人)	悪化群 (%)	P 値
うつ	うつ傾向群	922	30.7	0.000	1,009	11.4	0.067
	非うつ傾向群	633	17.7		348	7.8	
主観的健康感	非健康群	1,005	27.8	0.004	932	10.4	0.924
	健康群	550	21.1		425	10.6	
生きがい	なし	777	29.7	0.000	829	11.7	0.069
	あり	778	21.1		528	8.5	

表7 社会的項目別の1年後の要介護度の推移

n = 2,912

項目		要支援			要介護1		
		n(人)	悪化群(%)	P値	n(人)	悪化群(%)	P値
趣味	なし	663	30.3	0.000	781	12.7	0.002
	あり	892	21.7		576	7.5	
近所付き合い	なし群	142	40.8	0.000	242	16.1	0.002
	あり群	1,413	26.8		1,115	9.2	
外出頻度	1週間に1回未満群	293	33.1	0.001	443	16.4	0.000
	1週間に1回以上群	1,262	23.6		914	7.4	
家の中の 段差による行動制限	あり	428	29.0	0.050	522	10.7	0.855
	なし	1,127	24.0		835	10.3	
家から出るときの 段差による行動制限	あり	377	30.2	0.014	539	11.7	0.240
	なし	1,178	23.9		818	9.7	

介護1者共になしのほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$, $p = 0.002$).

3) 近所付き合い

要支援者については、なし群の40.8%、あり群の26.8%、要介護1者については、なし群の16.1%、あり群の9.2%が悪化群であり、要支援者および要介護1者共にあり群に比べなし群のほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$, $p = 0.002$).

4) 外出頻度

要支援者については、1週間に1回未満群の33.1%、1週間に1回以上群の23.6%、要介護1者については、1週間に1回未満群の16.4%、1週間に1回以上群の7.4%が悪化群であり、要支援者および要介護1者共に1週間に1回未満群のほうが有意に悪化群の占める割合が多かった ($p = 0.001$, $p < 0.001$).

5) 家の中の段差による行動制限

要支援者および要介護1者共に家の中の段差による行動制限の有無と1年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

6) 家から出るときの段差による行動制限

要支援者については、ありの30.2%、なしの23.9%、要介護1者については、ありの11.7%、なしの9.7%が悪化群であり、要支援者についてのみ、ありのほうが有意に悪化群の占める割合が

多かった ($p = 0.014$).

社会的項目のいずれもすべてのカテゴリーにおいて、要介護1者に比べ要支援者のほうが悪化群の占める割合が多かった。

7. 1年後の要介護度の推移に関連する要因(表8)

1年後の要介護度の推移との関連をみるために、1年後の要介護度の推移を従属変数とし、 χ^2 検定で有意であったすべての項目および性別、年齢区分、家族構成を独立変数として投入し、多重ロジスティック回帰分析を行った。1年後の要介護度の悪化を抑制する因子として、要支援者および要介護1者共に、身体的項目の老研式活動能力指標得点の1点あがるごと(要支援者オッズ比0.85, $p < 0.001$, 要介護1者オッズ比0.81, $p < 0.001$)が抽出された。要支援者および要介護1者に共通する因子としては、老研式活動能力指標のみであった。

要支援者では、社会的項目の外出頻度の1週間に1回未満(オッズ比1.39, $p = 0.043$)、身体的項目の過去1年間の転倒経験あり(オッズ比1.38, $p = 0.010$)、心理的項目のうつ傾向(オッズ比1.32, $p = 0.044$)が悪化を促進する因子として有意に関連していた。

一方、要介護1者では、身体的項目の歩行の介助(オッズ比1.93, $p = 0.001$)、排泄の失敗あり

表 8 1年後の要介護度の推移を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析結果

n = 2,912

項目	カテゴリー	要支援			要介護1		
		オッズ比	95%信頼区間	検定	オッズ比	95%信頼区間	検定
基本属性							
性別	女性						
年齢区分	後期高齢者						
家族構成	ひとり暮らし群						
身体的項目							
歩行	介助				1.93	1.33 - 2.81	0.001
排泄の失敗	あり				1.58	1.08 - 2.31	0.019
認知症得点	1点あがるごと						
過去1年間の転倒経験	あり	1.38	1.08 - 1.76	0.010			
心理的項目							
うつ	うつ傾向群	1.32	1.01 - 1.73	0.044			
主観的健康感	非健康群						
生きがい	なし						
社会的項目							
老研式活動能力指標得点	1点あがるごと	0.85	0.81 - 0.88	0.000	0.81	0.76 - 0.86	0.000
趣味	なし						
近所付き合い	なし群						
外出頻度	1週間に1回未満群	1.39	1.01 - 1.91	0.043			
家から出るときの 段差による行動制限	あり						

(オッズ比 1.58, $p = 0.019$) が悪化を促進する因子として有意に関連していた。

IV. 考 察

1. 1年後の要介護度の推移

本研究では、要支援者の 25.4%、要介護 1 者の 10.5% が 1 年後の要介護度の悪化群であった。厚生労働省による介護給付費実態調査によると、1 年間継続して介護サービスを受給した者の 2004 年 4 月から 2005 年 3 月までの 1 年間の要介護度の悪化率は、要支援者では 26.0%、要介護 1 者では 16.9% であり²⁵⁾、2005 年 4 月から 2006 年 3 月までの 1 年間の要介護度の悪化率は、要支援者では 23.2%、要介護 1 者では 14.5% であった²⁶⁾。1 年間継続して介護サービスを受給した者についての割合であるので、本研究と単純に比較することはできないが、要介護 1 者に比べ要支援者のほうが悪化率が高かった点では一致している。要介護 1 者の 1 年後の要介護度の悪化割合が少ないことに対しては、要介護認定の有効期間の延長が行わ

れたことも一因であると考えられる。要支援者と要介護 1 者では有効期間の延長期間に違いがみられ、要支援者では最長が 12 か月であるのに対し、要介護 1 者では 24 か月である²⁷⁾。有効期間内に心身の状態が悪化・重度化する等により変更認定が可能である²⁷⁾ が、大きな変化がない場合や介護サービスの利用等で不都合がない場合は変更認定を希望しない場合もあると考えられる。2005 年度に大阪府においては 24 か月に 43% が延長しており²⁸⁾、その割合は大きい。1 年後の要介護度の調査では、24 か月に延長されている場合は更新認定が行われておらず、要介護 1 に悪化群が少なく、見かけ上改善・維持群が多かったことも影響していると考えられる。言い換えれば、1 年後に悪化した群は、とくに急激な悪化の経過をたどった可能性もある。したがって、2 年後以降の要介護度の調査により明らかにすることが必要となる。

2. 1年後の要介護度の推移に関連する要因

要支援者と要介護 1 者に共通して抽出された 1

年後の要介護度の推移の関連因子は、身体的項目の老研式活動能力指標得点であった。

老研式活動能力指標は、生活機能に関するものとして、身体的自立以上の高次の活動能力を把握するのに開発され、信頼性、妥当性共に優れていることが実証されている²⁹⁾。在宅高齢者の老研式活動能力指標得点は、10～11点と報告されている³⁰⁾が、本研究結果では、要支援者が8.4点、要介護1者は6.1点であり低かった。自立高齢者の1年後における障害老人の日常生活自立度判定の関連要因を明らかにした先行研究では、老研式活動能力指標得点が独立変数として投入されているが、有意差は認められていない⁴⁾。しかし、要支援者および要介護1者に共に抽出されており、軽度認定者においては考慮すべき項目であると考えられる。

一方、要支援者では、身体的項目の過去1年間の転倒経験あり、心理的項目のうつ傾向、社会的項目の外出頻度の1週間に1回未満が悪化を促進する因子として有意に関連していた。

過去1年間の転倒経験は、本調査では要支援者の48.8%が有していた。また、過去1年間の転倒経験ありの者の30.2%が1年後の要介護度の悪化群となっていた。過去1年間の転倒経験は、日本の地域在住高齢者では10～20%と報告されている⁹⁾が、在宅要援助高齢者への調査において、ホームヘルパーを利用している者の年間の転倒発生率は男性48%、女性60%という先行研究がある³¹⁾。一方、要支援者は通常ホームヘルパーを利用している者は約30%³²⁾にすぎないが高い転倒発生率を示していた。転倒した高齢者の約6割が何らかのけがをし、そのうち、15%前後で骨折していると報告されている³³⁾。また、転倒・骨折は高齢者における寝たきり要因の第3位であり、大腿骨頸部骨折の90%以上が転倒によって生じるという先行研究がある³⁴⁾。要支援者に多い転倒による骨折が要介護度の悪化の危険性を高めると考えられる。さらに、転倒に対する不安がIADL低下に関連している³⁵⁾という報告もあり、転倒予防への

支援は急務であると考えられる。

過去1年間の転倒経験を聞くという極めて簡便な質問で、転倒のハイリスク者をスクリーニングすることが可能³⁶⁾であり、要介護度の悪化防止につながると考えられる。

うつ傾向は、本調査では、要支援者の59.3%が有しており、うつ傾向群の30.7%が1年後の要介護度の悪化群となっていた。近藤ら³⁷⁾の要介護認定を受けていない一般高齢者への調査では、うつ傾向とうつを合わせて33.1%であり、黒田ら³⁸⁾の地域在住高齢者を対象とした調査においても、男性では13.9%、女性では17.0%と報告されている。今回の調査結果では、一般高齢者に比べて要支援者はうつ傾向の割合が非常に高かった。

ADL障害、IADL障害の発生に有意に関連する変数としてうつ傾向が挙げられており³⁸⁾、さらに地域高齢者への調査では、うつに伴う運動量の減少が筋力低下を招き、日常生活の自立度低下に結びつくと考えられ³⁸⁾、ADL悪化の危険因子にうつ傾向が認められている¹³⁾という報告もあることから、本研究の対象者に関して、うつへの予防策を講じる必要があることが示された。

基本健康診査時のうつのスクリーニング結果³⁹⁾によると、うつは男女共に40歳代、50歳代にもっとも多く、ついで80歳以上、70歳代、60歳代であり、壮年期への支援と合わせて高齢者への支援が必要となると考えられる。うつ予防、早期発見のためのスクリーニング、受診勧奨等支援の重要性が示唆された。

外出頻度の1週間に1回未満群は、本調査では、要支援者の14.9%を占めており、1週間に1回未満群の30.7%が1年後の要介護度の悪化群となっていた。65歳以上の在宅高齢者への外出頻度の調査では、1週間に1回未満群は6.6%であったと報告されており⁴⁰⁾、要支援者は1週間に1回未満群の割合が多いことが示された。藤田は、健康な高齢者が要介護者に至る過程でADLが障害される最初の段階は外出能力の変化であり、その低下に伴って社会参加が減少し閉じこもり状態から廃用

症候群の発生、さらには寝たきりへの移行につながる」と述べている⁴¹⁾。したがって、外出頻度の少ない要支援者に対して、寝たきりすなわち要介護状態を予防するために閉じこもり予防を行うことは介護予防に必要不可欠であると考え、閉じこもりの定義については明確ではないが¹⁸⁾、介護保険制度の改正に伴い、新たな認定審査項目として追加される「外出頻度」についても、週1回以上であるか否かが用いられており、閉じこもりの評価として適切である¹⁸⁾と考えられる。

要介護1者では、身体的項目の歩行の介助、排泄の失敗ありが悪化を促進する因子として有意に関連していた。

歩行の介助は、1年後の要介護度の推移に対するオッズ比の値がもっとも大きかった。在宅自立高齢者の軽度要介護認定に関連する予知因子として、男女とも共通して高年齢と歩行能力低下が抽出されている⁴²⁾など、歩行障害は、ADL障害、IADL障害の予測因子であると報告されている^{6, 42)}。要支援者と要介護1者の状態像の主な違いは、歩行およびIADLについて、自立しているか一部介助が必要かという点^{27, 43)}であり、本研究結果においても、歩行の介助は要支援者では8.7%であったのに対して要介護1者では24.8%を占めていた。歩行の介助が要介護度の悪化に大きく影響していることから、歩行の自立への支援の重要性が示唆された。

排泄の失敗は、本調査では、要介護1者の48.9%があると回答していた。また、排泄の失敗ありの14.2%が1年後の要介護度の悪化群となっていた。「大小便を失敗することがありますか」という問いであるため、尿失禁と同一としての検討はできないが、ここでは、便失禁よりも頻度の高い尿失禁として検討を行うこととした。尿失禁の有訴者率は加齢とともに増加し⁴⁴⁾、尿失禁の有症率は、地域在住高齢者の7～13%^{45, 46)}と報告されている。今回の調査結果では、地域在住高齢者に比べて要支援者は排泄の失敗の割合が非常に高かった。尿失禁は、自立心の低下ひいては生活

意欲の低下のきっかけになり、閉じこもる契機となる可能性がある⁴¹⁾。尿失禁とうつ傾向の関連を指摘している報告^{47, 48)}もあり排泄の失敗に対する支援の必要性は高い。排泄の失敗に対しては、自立心の低下等の精神的なダメージへのフォロー、受診勧奨、失禁パットの利用の勧め等を行い、排泄の失敗により引き起こされる心身への影響を最小限に抑え要介護度の悪化を予防することが重要である。

3. 介護予防対策への示唆

同じ軽度認定者でも、要支援者と要介護1者では日常生活上の基本的活動の状態像が異なり^{27, 43)}、また、要介護認定2年後の生存に関するオッズ比は、要支援者の1とした場合、要介護1者は0.57という報告⁴⁹⁾もあるため、本研究では、要支援者と要介護1者をひとまとめにせずそれぞれで分析を行った。

その結果、要支援者のほうが要介護1者に比べ有意に1年後の要介護度の悪化群の占める割合が多く、1年後の要介護度の推移の要因も要支援者と要介護1者では異なることが明らかになった。

要支援者と要介護1者へは、軽度認定者とひとくくりにして、新予防給付の対象となっているが、1年後の要介護度の推移の状況もその要因も異なることが明らかになったことから、介護予防対策としても、それぞれ別に検討される必要があることが示された。

以上のことから、要支援者に対しては、転倒予防、うつ予防、閉じこもり予防、要介護1者に対しては、歩行の自立への支援、排泄の失敗への支援の必要性が明らかになった。

介護保険制度の改正により、特定高齢者への地域支援事業には、うつ予防・支援および閉じこもり予防・支援が含まれたが、軽度認定者への新予防給付には含まれていない。要支援者（現行の要支援1者）については、新予防給付の対象となっているが、本研究結果より、地域支援事業に含まれる閉じこもり予防・支援、うつ予防・支援の重