

(続紙 1)

京都大学	博士 (人間健康科学)	氏名	石川 信仁
論文題目	Changes in Kihon Checklist items and new Certification of long-term care needs among Japanese community-dwelling elders (日本の地域在住高齢者における基本チェックリスト各項目の経年変化と新規要介護認定について)		
<p>(論文内容の要旨)</p> <p><目的>フレイルは、日本の介護保険 (LTCI) における要介護認定のリスク要因とされている。そのため、高齢者のフレイルの評価は多面的に検討する必要がある。認定には、キホンチェックリスト (KCL) が広く用いられている。本研究では、前期高齢者と後期高齢者のKCL項目の経年変化と新規要介護認定の関連を検討し、KCLの経年変化による新規要介護認定のリスク要因が単年度とは異なる可能性があるのか、あるいは改善によるリスク要因の変化が見られるのかを調査分析し、今後の介護予防に資することである。</p> <p><方法>2012年4月 (ベースライン) に、京都府宇治市で要介護認定を受けていない65歳以上の地域在住の高齢者13,552名を対象に、性別、年齢、居住地、KCL調査を実施し、11,372名を2016年3月末まで追跡調査した。死亡、要介護認定、転居は2018年3月まで追跡した。要介護認定は、要支援1以上とした。KCL項目の経年変化は、2回とも「いいえ」の回答を“悪い状態を維持群”、「はい」から「いいえ」に転じた回答を“悪化群”、「いいえ」から「はい」に転じた回答を“改善群”、2回とも「はい」だった回答を“良い状態を維持群”の4に分類した。</p> <p>統計解析は、SPSS version 24 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA) を用いて行った。新規要介護認定の発生率を、性別、年齢層居住地別に、カイ二乗を用いて比較した。2012年4月から2013年3月までの調査と2015年4月から2016年3月までの調査の各KCL項目の変化は、マクネマー検定を用いて分析した。各KCL項目の経年変化と、年齢層別の新規認定との相関について、カイ二乗検定を行った。最後に、Cox比例ハザードモデルにより、年齢層別に、KCLの各項目の変化量 (悪い状態を維持、悪化、改善、良い状態を維持) を用いて、新規認定の発生率の比例ハザード比 (HR) を推定した (CI: 95%)。HRは、年齢、性別、居住地を調整変数として推定し、良い状態の維持群をコントロール群とした。統計的有意性のカットオフ値は、すべてのテストで$p < 0.05$とした。</p> <p><倫理的配慮>本研究は、京都大学大学院医学研究科倫理審査委員会 (R1364) で承認された。また、京都大学大学院医学研究科・医学部および大学病院の倫理委員会が承認した条件で、参加者全員が書面によるインフォームド・コンセントを得た。</p> <p><結果>ベースライン時と2016年3月にKCLに回答した者は7,092人 (有効回答率52.3%) であった。ベースライン時の平均年齢は70.8 ± 5.2歳、女性が50.4%、前期高齢者が82.0%であった。2016年3月から2018年3月までの新規要介護認定は約7.3% (男性8.0%、$n=271$、女性6.7%、$n=237$) であった。前期高齢者群では約4.5% ($n=261$)、後期高齢者群約19.4% ($n=247$) であった。居住地域別では、A地区8.7% ($n=80$)、B地区8.3% ($n=119$)、C地区7.2% ($n=70$)、D地区6.4% ($n=91$)、E地区6.7% ($n=78$)、F地区7.0% ($n=70$) であった。</p> <p>KCLの各項目の経年変化と新規要介護認定について、全体と前期高齢者群では、項目2「日用品の買い物をしていますか」で、“悪い状態を維持群”と“悪化群”で新規要介護認定の割合が最も高かった。後期高齢者群では、項目22「(ここ2</p>			

(続紙 2)

週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった」で、“悪化群”が新規要介護認定の割合が最も高かった。多変量解析の結果、全体では、“悪い状態を維持群”において、項目19「自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか」のハザード比(以下HR)は2.64(CI:95%, 1.18-5.89)であった。“悪化群”において、項目12「身長:cm、体重:kg、BMI:kg/m²:BMIが18.5未満の場合、この項目を得点とする」のHRは2.03(CI:95%、1.30-3.15)であった。前期高齢者群では、“悪い状態を維持群”において、項目2「日用品の買い物をしていますか」のHRは3.87(CI:95%、1.74-8.62)であった。“悪化群”において、項目18「周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあるといわれますか」のHRは2.38(CI:95%、1.26~4.35)であった。後期高齢者群では、“悪い状態を維持群”において、項目19「自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか」のHRは4.09(CI:95%、1.08-15.50)であった。“悪化群”において、項目12「身長:cm、体重:kg、BMI:kg/m²:BMIが18.5未満の場合、この項目を採点する」のHRは2.29(CI:95%、1.15~4.57)であった。反面、“改善群”において、項目5「家族や友人の相談にのっていますか」のHRは2.34(CI:95%、1.32-4.14)であった。しかし、項目18「周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあるといわれますか」のHRは0.20(CI:95%、0.04~0.88)であった。

<結論>日本の地域在住高齢者において、KCLの項目の変化は、悪い状態を維持群と悪化群の新規要介護認定のリスクを増加させた。この結果から、特定の項目の改善が必ずしも新規認定のリスクを低下させるとは限らないことが示唆された。しかし、後期高齢者においては、認知機能の改善が、新規認定のリスクを低下させる可能性を示した。したがって、KCLを1回だけ実施するのではなく、リスクのある人のKCLの変化を把握することで、介護が必要になるのを防いだり、遅らせたりすることができると思われる。

(論文審査の結果の要旨)

地域在住の日本人高齢者において、基本チェックリスト項目の変化をみると、悪い状態の維持群と悪化群は新規要介護認定のリスクを高めた。特定の項目の改善は新規要介護認定のリスクを低下させるとは言えなかった。しかし、後期高齢者においては認知機能の改善が新規要介護認定のリスクを低下させる可能性を示唆した。したがって、基本チェックリストを1度だけ使用するのではなく、継続して用いて変化を評価することで、新規に要介護になるリスクを高めたり、あるいは要介護になるリスクを改善することに利用できることが示唆された。

以上の研究はフレイルを予防し新規の要介護認定発生を抑制する評価項目の解明に貢献し、高齢社会の我が国における介護予防に寄与するところが多い。

したがって、本論文は博士(人間健康科学)の学位論文として価値あるものと認める。

なお、本学位授与申請者は、2022年3月28日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。

要旨公表可能日: 年 月 日以降