行動チェックリストによる超高齢者の認知機能評価

—SONIC study 90 歳調査における超高齢者用認知機能評価尺度の結果から—

○稲垣宏樹¹・権藤恭之²・増井幸恵¹・小川まどか^{3,1}・中川威²・石岡良子¹・立平起子²・高橋龍太郎¹

(¹東京都健康長寿医療センター研究所、²大阪大学人間科学研究科、³科学技術振興機構)

キーワード：超高齢者，認知機能，超高齢者用認知機能評価尺度

Evaluating the cognitive function of nonagenarian using the Oldest-old version of Cognitive Assessment Questionnaire on SONIC study

Hiroki INAGAKI¹, Yasuyuki GONDO², Yukie MASUI¹, Madoka OGAWA³, Takeshi NAKAGAWA²,

Yoshiko ISHIOKA¹, Yukiko TATSUHIRA², and Ryutaro TAKAHASHI¹

(¹Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology, ²Graduate School of Human Science, Osaka University, ³Japan Science and Technology Agency)

Key Words: oldest-old, cognitive function, Oldest-old version of Cognitive Assessment Questionnaire

目 的

結 果

超高齢者の認知機能の評価には、高齢者研究でも利用される既存の認知症用簡易スクリーニング検査 (MMSE, HDS-R 等) がよく使用されている。これらの検査は、短時間で実施可能で対象者の負担が小さく、実施方法がマニュアル化されていて、テスターは簡単なトレーニングを受ければ施行することが可能であること等長所がある一方、応答のない対象者や機能障害を有する対象者への適用には限界があること、認知症における症状の側面 (すなわち、認知機能障害) しか評価できないことといった短所もある。特に、超高齢者では、視聴覚機能や運動機能の障害や覚醒水準の低い対象者が、高齢者よりも多く含まれている可能性が高く、既存の評価方法だけで十分かつ適切な評価ができていないかは大きな問題である。この点に関し、増井ら(2006)は、東京百寿者調査で得られた 100 歳以上高齢者のデータを基に他者評価用尺度 (超高齢者用認知機能評価尺度、以下「評価尺度」) を開発し、その有効性を報告している。本稿では、この尺度を用いた長期追跡調査研究 SONIC (Septuagenarian, Octogenarian, Nonagenarian Investigation with Centenarian) study の 90 歳高齢者のデータについて結果を報告し、この年齢集団における尺度の有効性を検討した。

方 法

対象者: 地域在住の超高齢者 90 歳(89-91 歳)1767 名(女性 1269 人、平均 89.6 ± 0.80 歳)に郵送調査を実施し、同意が得られた 272 名(女性 149 人、平均 89.9 ± 0.90 歳)が検査会場に会場面接調査に参加した。このうち 139 名(女性 73 名、平均 89.9 ± 0.78 歳)をランダムに抽出し MMSE を実施した。100 歳群は東京百寿者調査参加者のうち 100 歳(99-101 歳)115 名(女性 95 名、平均 100.2 ± 0.38 歳)、105 歳群は全国超百寿者調査参加者のうち 105 歳(104-106 歳)119 名(女性 99 名、平均 105.4 ± 0.59 歳)を分析対象とした。

測定項目: 認知機能に関して、評価尺度(増井ら, 2006), MMSE(Folstein et al., 1975)を測定した。評価尺度は、特定の行動(eg. 自分のものを自分なりに整理整頓している、ひとりで留守番をすることができる、数日前の出来事をだいたい憶えている、手紙を書いたり電話をかけることができる、等)に関して対象者が「できる・できない」を評価するチェックリストである。計 28 項目あるが、90 歳群では 12 項目、100 歳・105 歳群では 21 項目を使用し、3 群で共通しているのは 5 項目であった。MMSE は 11 項目からなる 30 点満点の認知症の簡易スクリーニング検査である。国内外で広く使用され、健常高齢者の認知機能評価でもよく利用されている。その他、背景要因として本稿では、年齢、性別、教育歴を使用した。

測定状況: 事前に郵送調査を実施し、その後同意した対象者について、90 歳以群は検査会場に招聘し個別面接を、100 歳群・105 歳群は居住地に訪問して個別面接を行った。評価尺度は郵送調査で、その他の認知機能検査は面接時に実施した。

評価尺度の結果: 90 歳高齢者 12 項目における得点分布を図に示した。全体の平均点は 7.6 ± 2.80 、中央値 9、最頻値 12 であった。ただし、会場面接の参加者(平均 10.4 ± 2.80)の方が、郵送調査のみの参加者(平均 7.2 ± 4.56)に比べ、高得点の者が多く、平均得点も有意に高かった ($F(1,1763) = 82.985, p < 0.000, \eta^2 = 0.045$)。ただし、効果量は大きくなかった。

パフォーマンス検査(MMSE)との関連: 90 歳群のうち MMSE を実施した 139 名について、MMSE との関連を検討した。

MMSE の平均得点は 22.3 ± 4.58 点で、一般的なカットオフ値 23 点以下の対象者は 69 名(49.6%)だった。評価尺度と MMSE の相関(Pearson)は $r = 0.725$ で、高い値を示した ($p < 0.000$)。

100 歳群・105 歳群との比較: 100 歳群、105 歳群と共通の 5 項目について、評価尺度の得点を比較したところ、90 歳群 3.6 ± 1.89 、100 歳群 1.7 ± 1.74 、105 歳群 1.4 ± 1.67 で、90 歳群が他の 2 群に比べて有意に得点が高かった ($F(2,1995) = 62.019, p < 0.000, \eta^2 = 0.059$)。

考 察

90 歳高齢者では高得点域に分布が偏っていた。郵送調査のみの者より会場面接調査の参加者の方が有意に得点が高く、会場調査では高機能の対象者が選択された可能性があるが、効果量は小さく、評価尺度においては実質的な差異は大きくないと考えられた。パフォーマンス検査(MMSE)と高い正の相関を示し、90 歳高齢者の適用に関して妥当性を有することが示唆された。百寿者、超百寿者に比べ得点が高く、年齢差をうまく反映していると考えられた。

引用文献

- 1) 増井ら: 老年精神医学雑誌 2006;16:837-845.
- 2) Folstein MF et al: *Psychiatric Res* 1975;12:189-198.

図 評価尺度の得点分布(上: 郵送, 下: 会場)