

表3. 客観的機能測定結果と手段的自立得点の関連を表すオッズ比(N=452)

|             | 手段的自立得点0-4点の<br>調整オッズ比* | 95%信頼区間 |            | P値    |
|-------------|-------------------------|---------|------------|-------|
|             |                         | 下限      | 上限         |       |
| 握力          | 0-16.1kg/16.2+kg        | 4.0     | 1.8 - 8.8  | 0.001 |
| 手指タッピング     | 0-41回/42+回              | 0.6     | 0.3 - 1.5  | 0.264 |
| 棒反応         | 33.1+cm/0-33.0cm        | 1.4     | 0.6 - 3.0  | 0.462 |
| ファンクショナルリーチ | 0-19.0cm/19.1+cm        | 1.6     | 0.7 - 3.4  | 0.278 |
| アップ＆ゴーテスト   | 15.9+秒/-15.8秒           | 6.9     | 3.3 - 14.5 | 0.000 |
| MMS7項目版得点   | 0-11点/12-18点            | 2.2     | 1.1 - 4.5  | 0.035 |

\*年齢、性、Body Mass Indexと表中の全項目を同時に調整した時のオッズ比

表4. 長座位立ち上がり時間を従属変数、他の体力測定項目を説明変数とする重回帰分析結果\*(N=2,772)

|              | 非標準化係数 |       | 標準化回帰<br>係数 | P値    |
|--------------|--------|-------|-------------|-------|
|              | 回帰係数   | 標準誤差  |             |       |
| 身長(cm)       | 0.022  | 0.009 | 0.100       | 0.013 |
| 体脂肪率         | 0.068  | 0.007 | 0.294       | 0.000 |
| 握力(kg)       | -0.012 | 0.010 | -0.051      | 0.205 |
| 長座位体前屈(cm)   | -0.006 | 0.006 | -0.026      | 0.342 |
| 開眼片足立ち(秒)    | -0.011 | 0.004 | -0.067      | 0.011 |
| アップ＆ゴーテスト(秒) | 0.275  | 0.029 | 0.380       | 0.000 |
| 最大速度歩行時間(秒)  | 0.109  | 0.129 | 0.047       | 0.397 |
| 通常速度歩行時間(秒)  | 0.045  | 0.107 | 0.024       | 0.675 |
| 最大膝関節伸展筋力    | 0.001  | 0.002 | 0.013       | 0.705 |
| 最大股関節外転筋力    | -0.011 | 0.003 | -0.143      | 0.000 |
| 最大速度歩行歩幅(cm) | -2.237 | 0.973 | -0.134      | 0.022 |
| 通常速度歩行歩幅(cm) | 1.068  | 1.054 | 0.055       | 0.311 |

\* 表中の項目と性、年齢を同時に投入

表5. 痴呆性老人自立度質問票と医学的診断結果の関係(N=290)

|        |      | 神経内科医の診断結果        |     |
|--------|------|-------------------|-----|
|        |      | AACI,MCI, 認知機能痴呆* |     |
|        |      | 正常                |     |
| 自立度質問票 | I 以上 | 26                | 107 |
|        | 0    | 16                | 141 |

感度0.619, 特異度0.569

\* AACI: age associated cognitive impairment,  
MCI: mild cognitive impairment

表6. 健康診査方式による要介護ハイリスク判定と在宅介護支援センターによる判断との関係(N=81)

|      |     | 在宅介護支援センターの要介護リスク判断 |       |
|------|-----|---------------------|-------|
|      |     | リスクあり リスクなし         |       |
|      |     | リスクあり               | リスクなし |
| 機能測定 | 有所見 | 24                  | 8     |
|      | 無所見 | 6                   | 43    |

感度0.800, 特異度0.843

表7. 客観的機能測定結果と15ヶ月間の要介護認定発生との関連(高知県KG町、N=191).

| 測定項目                  | 障害域/非障害域   | 要介護発生の性、年齢調整ハザード比   |   |                          |
|-----------------------|--|---------------------|---|--------------------------|
|                       |  | 95%信頼区間             | P値                                      |                          |
| 握力                    | 25パーセンタイル値未満/以上<br>(男は-24.9/25.0+kg、女は-16.2/16.3+kg)     | 10.6<br>2.9 - 39.4  | <0.001                                  |                          |
| アップ＆ゴーテスト             | 長時間側から17パーセンタイル値未満/以上<br>(男は14.6+/-14.5秒、女は16.5+/-16.4秒) | 4.6<br>1.4 - 14.8   | 0.010                                   |                          |
| 握力とアップ＆ゴーテストの組み合わせ a) | 両方障害域/両方非障害域<br>握力のみ障害域/両方非障害域<br>アップアンドゴーのみ障害域/両方非障害域   | 21.7<br>11.6<br>5.2 | 4.0 - 119.0<br>2.2 - 60.3<br>0.5 - 60.2 | <0.001<br>0.004<br>0.185 |
| 開眼片足立ち b)             | 17パーセンタイル値未満/以上<br>(-4.9/5.0+秒)                          | 6.0                 | 1.2 - 30.6                              | 0.032                    |
| MMS7項目版得点             | -11/12-18点   | 3.8                 | 1.2 - 12.8                              | 0.029                    |

各項目を別個に投入した時の結果.

a) 握力は25パーセンタイル値以下を、アップ＆ゴーは17パーセンタイル値以下を障害域.

b) N=108.

表8. 生活機能、健康状態に関する質問紙調査項目と36ヶ月間の要介護認定発生との関連(高知県H村、N=1,342).

| 測定項目  | 障害域/非障害域  | 要介護発生の性、年齢調整オッズ比                      |                  |  |
|---|---|---------------------------------------|------------------|--|
|   |   | 95%信頼区間                               | P値               |  |
| 老研式活動能力指標、総得点                                       | 65-79歳は0-10/11-13、80歳以上は0-9/10-13                                     | 4.1<br>2.8 - 6.0                      | <0.001           |  |
| 老研式活動能力指標、手段的自立得点                                   | 70-79歳は -4/5、80歳以上は -3/4-5  | 4.4<br>2.9 - 6.5                      | <0.001           |  |
| 老研式活動能力指標、知的能力動性得点                                  | 0-2/3-4   | 2.0<br>1.3 - 3.0                      | 0.002            |  |
| 老研式活動能力指標、社会的役割得点                                   | 0-2/3-4   | 2.5<br>1.7 - 3.8                      | <0.001           |  |
| 前屈姿勢  | 困難あり/なし   | 2.8<br>1.9 - 4.1                      | <0.001           |  |
| 過去1年間の転倒の既往   | あり/なし   | 2.1<br>1.5 - 3.1                      | <0.001           |  |
| 老研式活動能力指標総得点と、転倒既往と前屈困難の両方が障害域/指標得点も、転倒既往と前屈困難も非障害域 | 指標得点と、転倒既往と前屈困難の両方が障害域/<br>指標得点も、転倒既往と前屈困難も非障害域                       | 8.1<br>4.7 - 14.0                     | <0.001           |  |
| 難の組み合わせ a)  | 転倒既往と前屈困難のみ障害域/指標得点も、転倒既往と前屈困難も非障害域<br>指標得点のみ障害域/指標得点も、転倒既往と前屈困難も非障害域 | 3.0<br>5.5<br>1.8 - 5.2<br>2.9 - 10.6 | <0.001<br><0.001 |  |

a)活動能力指標は総得点が低得点を、転倒の既往と前屈困難は転倒の既往あるか前屈困難があることを障害域とした.

表9. 善観的機能測定項目の要介護認定発生に関する予測妥当性検討結果。

| 項目        | 研究地域   | 追跡期間   | 追跡対象者数      | 転帰                              | 要介護認定発生との関連   |
|-----------|--------|--------|-------------|---------------------------------|---|
| 握力        | 高知県KG町 | 15ヶ月   | 70歳以上191人   | 要介護認定発生12人、非認定死亡2人、非認定生存177人    | 性、年齢調整ハザード比:25/ペーセンタイル値未満/以上(男)は-24.9/25.0+kg、女(は-16.2/16.3+kg)=10.6(95%信頼区間、2.9-39.4)  |
| アップ＆ゴーテスト |        |        |             |                                 | 性、年齢調整ハザード比:17/ペーセンタイル値未満/以上(男)は14.6/-14.5秒、女(は16.5+/-16.4秒)=4.6(95%信頼区間、1.4-14.8)  |
| 開眼片足立ち時間  |        |        |             |                                 | 性、年齢調整ハザード比:下位17/ペーセンタイル値未満/以上(-4.9/5.0+秒)=4.6(95%信頼区間、1.4-14.8)  |
| 長座立位時間    | 宮城県Y町  | 29ヶ月   | 65歳以上1,233人 | 要介護認定発生60人、非認定死亡21人、非認定生存1,152人 | 性、年齢調整オツズ比:下位40/ペーセンタイル値以下(概ね3秒以上)/上位20/ペーセンタイル値以上(概ね2秒以下)=8.9(95%信頼区間、1.3-82.5)、下位20/ペーセンタイル値以下(概ね5秒以上)が実施できないこと/上位20/ペーセンタイル値以上(概ね2秒以下)=13.6(95%信頼区間、1.7-106.2) |
| MMS       | 全項目版   | 高知県T町  | 21ヶ月        | 75歳以上271人                       | 要介護と死亡を合わせた転帰の性、年齢調整ハザード比:23点以下/24点以上=2.5(P=0.02)   |
|           | 7項目版   | 高知県KG町 | 15ヶ月        | 70歳以上191人                       | 性、年齢調整ハザード比:11点以下/12-18点=3.8(95%信頼区間、1.2-12.8)  |

表10. 認知、精神機能に関する質問紙調査の要介護認定発生に関する予測妥当性検討結果。

| 項目           | 研究地域          | 追跡期間            | 追跡対象者数          | 転帰                                 | 要介護認定発生との関連   |   |
|--------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|---|---|
| 痴呆老人自立度質問票   | 高知県T町         | 21ヶ月            | 65歳以上<br>1,254人 | 要介護認定発生69人、認定を受ける前に死亡19人、認定を受けずに生存 | 要介護と死亡を合わせた転帰の性、年齢調整、ハザード比:<br>IIa以上 / I = 4.1 (P < 0.0001)       |   |
| ふだんもの忘れて困ること | 福島県O村         | 17ヶ月            | 70歳以上841人       | 要介護認定発生38人、非認定死亡23人、非認定生存778人、転出2人 | 多変量調整、ハザード比:<br>あり/なし=3.2 (95%信頼区間、1.4-7.3)                       |   |
| 高齢者うつスケール    | 5項目版<br>15項目版 | 高知県KG町<br>福島県O村 | 15ヶ月<br>17ヶ月    | 70歳以上245人<br>70歳以上841人             | 要介護認定発生7人、非認定死亡2人、非認定生存236人<br>要介護認定発生38人、非認定死亡23人、非認定生存778人、転出2人 | 性、年齢調整、ハザード比:<br>2点以上/0-1点=1.4 (95%信頼区間、0.3-6.2)<br>多変量調整では関連が認められず |

表11. 生活機能その他の質問紙調査の要介護認定発生に関する予測妥当性検討結果。

| 項目             | 研究地域<br>総得点 | 追跡期間       | 追跡対象者数      | 要介護認定発生との関連                                 |   |
|----------------|-------------|------------|-------------|---|---|
|                |             |            |             | 転居  | 年齢調整ハザード比:障害域/非障害域(70-79歳)は0-10/11-13、80歳以上[0-9/10-13)<br>=11.8(95%信頼区間、2.3-61.4)   |
| 老研究所活動<br>能力指標 | 高知県KG<br>町  | 15ヶ月       | 70歳以上245人   | 要介護認定発生7人、非認定死亡2人、非認定生存236人                 | 性、年齢調整ハザード比:障害域/非障害域(70-79歳)は0-10/11-13、80歳以上[0-9/10-13)<br>=11.8(95%信頼区間、2.3-61.4) |
|                | 高知県H村       | 36ヶ月       | 65歳以上1,381人 | 要介護認定発生142人、非認定死亡26人、非認定生存1,200人、転出2人、不明11人 | 性、年齢調整オッズ比:障害域/非障害域(70-79歳)は0-10/11-13、80歳以上[0-9/10-13)<br>=4.1(95%信頼区間、2.8-6.0)    |
|                | 福島県O村       | 17ヶ月       | 70歳以上841人   | 要介護認定発生38人、非認定死亡23人、非認定生存778人、転出2人          | 多変量調整ハザード比:11点以下/12点以上<br>=4.1(95%信頼区間、1.6-10.3)                                    |
|                | 手段的自立       | 高知県KG<br>町 | 15ヶ月        | 70歳以上245人                                   | 要介護認定発生7人、非認定死亡2人、非認定生存236人   |
|                | 高知県H村       | 36ヶ月       | 65歳以上1,381人 | 要介護認定発生142人、非認定死亡26人、非認定生存1,200人、転出2人、不明11人 | 性、年齢調整オッズ比:障害域/非障害域(70-79歳)は0-4/5、80歳以上[0-3/4-5)<br>=5.3(95%信頼区間、1.2-24.5)          |
|                | 知的能動性       | 高知県KG<br>町 | 15ヶ月        | 70歳以上245人                                   | 要介護認定発生7人、非認定死亡2人、非認定生存236人   |
|                | 高知県H村       | 36ヶ月       | 65歳以上1,381人 | 要介護認定発生142人、非認定死亡26人、非認定生存1,200人、転出2人、不明11人 | 性、年齢調整オッズ比:障害域/非障害域(70-79歳)は0-4/5、80歳以上[0-3/4-5)<br>=4.4(95%信頼区間、2.9-6.5)           |
|                | 社会的役割       | 高知県KG<br>町 | 15ヶ月        | 70歳以上245人                                   | 要介護認定発生7人、非認定死亡2人、非認定生存236人   |
|                | 過去1年間の転倒歴   | 高知県KG<br>町 | 15ヶ月        | 70歳以上245人                                   | 要介護認定発生142人、非認定死亡26人、非認定生存1,200人、転出2人、不明11人   |
|                | 前屈動作困難さ     | 高知県H村      | 36ヶ月        | 65歳以上1,381人                                 | 要介護認定発生142人、非認定死亡26人、非認定生存1,200人、転出2人、不明11人<br>=11.2(95%信頼区間、2.2-58.3)              |
|                | 外出頻度        | 福島県O村      | 17ヶ月        | 70歳以上841人                                   | 要介護認定発生38人、非認定生存778人、転出2人<br>多変量調整では関連が認められず  |

表12. 血液検査項目の要介護認定発生に関する予測妥当性検討結果。

| 項目            | 研究地域 | 追跡期間 | 追跡対象者数          | 転帰                                | 要介護認定発生との関連                                     |
|---------------|------|------|-----------------|-----------------------------------|---|
| 赤血球数          | A県B町 | 56ヶ月 | 2000年度65歳以上482人 | 要介護認定発生32人、非認定死亡12人、非認定生存438人     | 年齢調整ハザード比、男：360万未満／360万以上=9.2(95%信頼区間、1.9-45.1) |
| $\gamma$ -GTP |      |      |                 |                                   | 年齢調整ハザード比、女：40単位未満／以上=3.8(95%信頼区間、1.5-10.0)     |
| 血清アルブミン       |      | 8ヶ月  | 2004年度70歳以上637人 | 要介護認定発生23人、非認定死亡0人、非認定生存612人、不明2人 | 年齢調整オッズ比、男：4.0g/dl未満／以上=4.0(95%信頼区間、1.0-16.3)   |

表13. 基本健康診査での採用が適切な客観的機能測定、血液検査と質問紙調査の項目。

| 調査方法    | 機能領域      | 測定調査項目                        | 障害域を示す測定値または選択肢                     | 選定根拠など  |
|---------|-----------|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| 客観的機能測定 | 筋力        | 握力                            | 25パーセンタイル値未満(男は24.9kg以下、女は16.2kg以下) | 握力、手指タッピング、棒反応テスト、アップ＆ゴーテスト、ファンショナルリーチ、MMS相互の影響を調整しても、老研式活動能力指標の手段的自立尺度との間で、独立した関連が見られた。              |
|         | 歩行        | アップ＆ゴーテスト                     | 17パーセンタイル値未満(男は14.6秒以上、女は16.5秒以上)   |   |
|         | 認知        | Mini-Mental State examination | 完全版:23点以下、7項目版:11点以下                |   |
|         | 総合的身体機能   | 長座位立位時間                       | 概ね5秒以上または実施不可                       |   |
| 血液生化学   | 血球        | 赤血球数(男)                       | 360万/ $\mu$ L未満                     |   |
|         | 蛋白        | 血清アルブミン(男)                    | 4.0g/dL未満                           |   |
| 質問紙調査   | 健康状態      | 過去1年間の入院                      | 2. 入院したことがある                        | アップ＆ゴーテストとの間で独立した関連が見られた。   |
|         | 転倒経験      | 過去1年間の転倒                      | 1. ある                               |   |
|         | 四肢体幹動作    | 前屈姿勢                          | 2. 少しむずかしい、またはそれ以下                  |   |
|         | 高次生活機能    | 老研式活動能力指標の総得点                 | 70-79歳は10点以下、80歳以上は9点以下             |   |
|         | 手段的生活動作能力 | 老研式活動能力指標の手段的自立尺度             | 70-79歳は4点以下、80歳以上は3点以下              | 生活機能を評価する質問票として用了いた。  |
|         | 知的能動性     | 老研式活動能力指標の知的能動性尺度             | 2点以下                                | MMS得点との間で独立した関連が見られた。   |
|         | 認知機能      | 痴呆性老人自立度質問票                   | II a(家の外での生活に支障をきたす症状がある)以下         | Age associated cognitive impairment、mild cognitive impairment、dementiaを合わせた認知機能障害を、感度62%、特異度57%で検出した。 |
|         |           | ふだん物忘れて困ること                   | 2(物忘れがあつて日常生活に軽い支障がある)以下            | Age associated cognitive impairment、mild cognitive impairment、dementiaを合わせた認知機能障害を、感度62%、特異度57%で検出した。 |
|         | 社会的機能     | 老研式活動能力指標の社会的役割尺度             | 2点以下                                |   |
|         | 視機能       | 自覚的視機能障害                      | 2. 新聞の小さな字は読めない、またはそれ以下             | 視力表を用いた検査結果との一致率は63%であった。   |

表 14. 長剤立ち上がり時間の判定基準と事後指導で利用すべき介護予防事業

| 長座位立ち上がり時間による判定 |       |  | 介護予防事業                    |   |  |
|-----------------|-------|--|---------------------------|---|--|
| 判定基準            | 判定レベル | 所見   | 対象者                       | サービス  | 運動プログラムの内容   |
| 3秒未満            | 正常域   | 日常生活上まつたく支障なし(いわゆる元気高齢者)                                 | 一般高齢者                     | 地域支援事業(一般高齢者施策)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日常の体操や散歩</li> <li>・その他好みに応じたスポーツやレクリエーションの実践</li> <li>・ボランティアリーダーとして運動指導にあたるなど</li> </ul>      |
| 3秒以上5秒未満        | 境界域   | 日常生活上ほとんど支障はないが、歩行速度の低下やかがむ姿勢の困難さをやや感じている                | 一般高齢者(一部は特定高齢者に該当する可能性あり) | 地域支援事業(一般高齢者施策だが、一部は特定高齢者施策での対応が望ましいケースあり)                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日常の体操や散歩</li> <li>・その他好みに応じたスポーツやレクリエーションの実践</li> <li>・簡易な器具を使った筋力トレーニングの実践など</li> </ul>       |
| 5秒以上もしくは実施不可    | 障害域   | 自宅内においては日常生活にほとんど支障はないが、屋外の作業や外出に際しては、ひとりで行うことに困難さを感じている | 特定高齢者(一部は要支援1に該当する可能性あり)  | 地域支援事業(特定高齢者施策だが、一部は新予防給付における介護予防通所リハビリテーションでの対応が望ましいケースあり) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日常は椅子を利用した体操の実践</li> <li>・転倒予防教室や筋力増強トレーニング教室などの参加</li> <li>・簡易な器具を使った筋力トレーニングの実践など</li> </ul> |

(資料1) 最小限必要な調査項目選定の検討で用いた質問紙調査票

以下の質問の当てはまる項目のいずれかに○をつけて、お答え下さい。

回答者はどなたですか。(1. 本人 2. 家族 3. その他)

問1. 毎日の生活について、おうかがいします。ごめんどうでも、全部の質問にお答え下さい。

|                            | はい | いいえ |
|----------------------------|----|-----|
| 1 バスや汽車を使ってひとりで外出できますか？    |    |     |
| 2 日用品の買い物ができますか？           |    |     |
| 3 自分で食事の用意ができますか？          |    |     |
| 4 請求書の支払いができますか？           |    |     |
| 5 銀行預金、郵便貯金の出し入れが自分でできますか？ |    |     |
| 6 年金などの書類が書けますか？           |    |     |
| 7 新聞を読んでいますか？              |    |     |
| 8 本や雑誌を読んでいますか？            |    |     |
| 9 健康についての記事や番組に興味がありますか？   |    |     |
| 10 友達の家を訪ねることがありますか？       |    |     |
| 11 家族や友達の相談にのることがありますか？    |    |     |
| 12 病人を見舞うことができますか？         |    |     |
| 13 若い人に自分から話しかけることがありますか？  |    |     |

問2. 外出するにあたって、どなたかの介助が必要ですか？

| はい | いいえ |
|----|-----|
|----|-----|

問3. ふだんの外出頻度(仕事・買い物・散歩・通院など家の外に出る頻度)は、どれくらいですか？

〈介助されて外出する場合も含める〉〈庭先のみや、ゴミ出し程度の外出は含めない〉

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

問4. 次の移動動作を一人でできますか。あてはまる番号に○をつけてください。

|                   |   |
|-------------------|---|
| ・ 1階から2階まで階段を上ること | 1 一人でできる<br>2 杖や手すりを使えば一人でできる<br>3 一人ではできない |
| ・ 15分ぐらい歩くこと      | 1 一人でできる<br>2 杖や押し車を使えば一人でできる<br>3 一人ではできない |

問5. 次のような動作をすることが、むずかしいと感じますか？  
それぞれ、当てはまる回答の番号を○で囲んでください。

|            |            |              |         |
|------------|------------|--------------|---------|
| 1. むずかしくない | 2. 少しむずかしい | 3. たいへんむずかしい | 4. できない |
|------------|------------|--------------|---------|

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| ・大きな物を、押したり引いたりすること<br>(たとえば、応接セットのイスを動かすこと)            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ・前かがみになること<br>(たとえば、クツをはいたり、ふとんを敷く姿勢になること)              | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ・5キロくらいの包みを持ち上げて運ぶこと<br>(たとえば、一升びん2本入りの包みや、5キロの米袋を運ぶこと) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ・うでを肩より高く上げること  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ・指先を使うこと<br>(たとえば、字を書いたり、電話機のダイヤルを回すこと)                 | 1 | 2 | 3 | 4 |

問6. それについて、この1週間のことを考え、あてはまる方に○をつけてください。

|                                  | はい | いいえ |
|----------------------------------|----|-----|
| 1 自分の生活に満足していますか？                |    |     |
| 2 退屈と感じることが、よくありますか？             |    |     |
| 3 自分が無力と感じることがよくありますか？           |    |     |
| 4 外に出て新しい物事をするより、家の中にいるほうが好きですか？ |    |     |
| 5 自分の現在の状態は、全く価値のないものと感じますか？     |    |     |

問7. それについて、あてはまる番号に○をつけてください。

1. ふだん、ご自分で健康だと思われますか。

1. 非常に健康だと思う。または、まあ健康な方だと思う。  
2. あまり健康ではない。または、健康ではない。

2. 現在、3種類以上の薬をのんでいますか。

- 1. 飲んでいない。または、1～2種類の薬を飲んでいる。
- 2. 3種類以上の薬を飲んでいる。

3. この一年間に入院したことがありますか。

- 1. 入院したことがない。
- 2. 入院したことがある。

4. この1年間に、ころんと床や地面にたおれたことがありますか。

- 1. ある。
- 2. ない。

5. 現在、転ぶことがこわいと感じますか。

- 1. こわくない。
- 2. こわい。

6. ひとりで、1キロメートルぐらいの距離を、続けて歩くことができますか。

- 1. 不自由なく続けて歩ける。
- 2. 歩けるが難儀する。または、歩けない。

7. ものにつかまらないで、つま先立ちができますか。

- 1. はい。
- 2. いいえ。

8. トイレに行くのに間に合わなくて、失敗することがありますか。

- 1. ない（トイレ、もしくは便器を使い、もらすことはない）
- 2. ときどきもらすことがある（下着を替える必要がある）。  
または、常時。おむつを使用。

9. 尿がもれる回数は、1週間に一回以上ですか。

- 1. 全くない。
- 2. 1週間に1回未満
- 3. 1週間に1回以上

10. あなたは、趣味やけいこごとをしますか。

- 1. よくする。
- 2. ときどきする。または、ほとんどしない。

11. 肉類、卵、魚介類、牛乳のうち、いずれか1つ以上を毎日たべていますか。

- 1. 毎日、いずれか1つ以上食べる。
- 2. 毎日は食べていない。

12. これまでやってきた事や、興味があった事の多くを、最近やめてしまいましたか。

- 1. やめない。
- 2. やめた。

(資料2)老研式活動能力指標質問の原版と農村地域用改変版

|    | 原版                      | 農村地域用改変版(改変質問のみ)              |
|----|-------------------------|-------------------------------|
| 1  | バスや汽車を使って一人で外出できますか     | バスなど公共の乗り物を使って一人で外出できますか      |
| 2  | 日用品の買い物ができますか           |                               |
| 3  | 自分で食事の用意ができますか          |                               |
| 4  | 請求書の支払いができますか           |                               |
| 5  | 銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか |                               |
| 6  | 年金などの書類が書けますか           |                               |
| 7  | 新聞を読んでいますか              | テレビ、ラジオや新聞で流れる社会のでき事に興味がありますか |
| 8  | 本や雑誌を読んでいますか            |                               |
| 9  | 健康についての記事や番組に関心がありますか   |                               |
| 10 | 友だちの家を訪ねることがありますか       | 友達や近所の親しい人の家を訪ねことがありますか       |
| 11 | 家族や友だちの相談にのることができますか    |                               |
| 12 | 病人を見舞うことができますか          |                               |
| 13 | 若い人に自分から話しかけることがありますか   | 若い人と一緒になったら自分から話しかけることがありますか  |

(資料3) 要介護認定発生に関する予測妥当性を有する項目からなる質問紙調査票

問1. 毎日の生活について、あてはまる方に○をつけてください。

|    |                          | はい | いいえ |
|----|--------------------------|----|-----|
| 1  | バスや電車を使ってひとりで外出できますか。    |    |     |
| 2  | 日用品の買い物ができますか。           |    |     |
| 3  | 自分で食事の用意ができますか。          |    |     |
| 4  | 請求書の支払いができますか。           |    |     |
| 5  | 銀行預金、郵便貯金の出し入れが自分でできますか。 |    |     |
| 6  | 年金などの書類が書けますか。           |    |     |
| 7  | 新聞を読んでいますか。              |    |     |
| 8  | 本や雑誌を読んでいますか。            |    |     |
| 9  | 健康についての記事や番組に興味がありますか。   |    |     |
| 10 | 友達の家を訪ねることがありますか。        |    |     |
| 11 | 家族や友達の相談にのることができますか。     |    |     |
| 12 | 病人を見舞うことができますか。          |    |     |
| 13 | 若い人に自分から話しかけることがありますか。   |    |     |

問2. この一年間に入院したことがありますか。

1. 入院したことがない 2. 入院したことがあります

問3. この1年間に、ころんと床や地面にたおれたことがありますか。

1. ある 2. ない

問4. 前かがみになること（クツをはいたり、ふとんを敷く姿勢になること）が、むずかしいと感じますか。

1. むずかしくない 2. むずかしい 3. できない

問5. めがねをかけた状態での見え方はどれにあてはまりますか。

1. 日常生活に支障はない  
2. 新聞の小さな字は読めないが、中等度以上の文字は読める  
3. 新聞は読むことができない、人の顔はわかるが特徴はわからない  
4. 明暗ていどしかわからない、あるいはまったく見えない

問6. ふだんの生活で物忘れをすることがありますか。

1. 物忘れはしない、または、しても日常生活に支障はない  
2. 物忘れがあって日常生活に軽い支障がある  
3. 常に家族の介護が必要である

(または)

問6. ふだん、物忘れ症状はありますか、ある場合は次のどれにあてはまりますか。

1. 物忘れ症状はまったくない  
2. 軽い物忘れはあるが、日常生活に支障はない  
3. 家の外での生活に、支障をきたす症状がある  
(時々道に迷う・金銭管理・買い物などにミスが目立ってきた)  
4. 家の中での生活に、支障をきたす症状がある  
(服薬管理ができない・電話の応対ができない・一人で留守番ができない)  
5. 昼間の生活を中心として、支障をきたす症状がある  
6. 夜間の生活に、支障をきたす症状がある  
7. 物忘れ症状のために介護が必要である

## II. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

| 発表者  | 論文タイトル  | 発表誌              | 巻号 | ページ       | 出版年  |
|--|---|------------------|----|-----------|------|
| <u>安田誠史</u>  | 県・保健所・市町村の連携による介護予防推進について   | 日老医誌             | 41 | 640-642   | 2004 |
| <u>Yasuda N,</u><br>Zimmerman S,<br>Hawkes WG,<br>Gruber-Baldini<br>AL, Hebel JR,<br>Magaziner J   | Concordance of proxy perceived change and measured change in multiple domains of function in older persons                                    | J Am Geriatr Soc | 52 | 1157-1162 | 2004 |
| Takahashi T,<br>Ishida K,<br>Hirose D,<br>Nagano Y,<br><u>Okumiya K,</u><br><u>Nishinaga M,</u><br>Matsubayashi<br>K, Doi Y, Tani<br>T, Yamamoto H | Trunk deformity is associated with a reduction in outdoor activities of daily living and life satisfaction in community-dwelling older people | Osteoporosis Int | 16 | 273-279   | 2004 |
| Takahashi T,<br>Ishida K,<br>Hirose D,<br>Nagano Y,<br><u>Okumiya K,</u><br><u>Nishinaga M,</u><br>Doi Y,<br>Yamamoto H                            | Vertical ground reaction force shape is associated with gait parameters, timed up and go, and functional reach in elderly females             | J Rehabil Med    | 36 | 42-45     | 2004 |

|   |  |                       |    |         |      |
|---|--|-----------------------|----|---------|------|
| 太田充彦, <u>安田誠史</u> ,長谷川雅人,山本ゆか,藤村隆,弘瀬大士,和田有里子,堀川俊一   | 要支援および軽度要介護度高齢者におけるパワーリハビリテーションの運動機能改善効果：地域住民を対象とした無作為化比較対照試験  | パワーリハビリテーション          | 4  | 149–152 | 2005 |
| <u>Nishinaga M</u> ,<br>Takata J,<br><u>Okumiya K</u> ,<br>Matsubayashi<br>K, Ozawa T,<br>Doi Y       | High morning home blood pressure is associated with a loss of functional independence in the community-dwelling elderly aged 75 years or older | Hypertens Res         | 28 | 657–663 | 2005 |
| 西永正典、高田淳、 <u>奥宮清人</u> 、松林公藏、小澤利男、土居義則   | 栄養と生活機能  | 日老医誌                  | 42 | 174–176 | 2005 |
| Takahashi T,<br>Ishida K,<br>Yamamoto H,<br>Takata J,<br><u>Nishinaga M</u> ,<br>Doi Y,<br>Yamamoto H | Modification of the functional reach test: Analysis of lateral and anterior functional reach in community-dwelling older people                | Arch Gerontol Geriatr | 42 | 167–173 | 2006 |

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）  
介護予防を目的とする基本健康診査標準方式を策定するための疫学的研究

平成 16 年度～平成 17 年度 総合研究報告書（平成 18 年 4 月）

発行責任者　主任研究者　安田誠史  
発　　行　高知県南国市岡豊町小蓮  
　　　　　高知大学医学部公衆衛生学教室  
　　　　　電話 088-880-2410  
　　　　　FAX 088-880-2412