

公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団
2015年度（前期）一般公募「在宅医療研究への助成」完了報告書

認知症高齢者の主観的 QOL 向上をめざす
ADL プログラム開発に向けた在宅生活の実態調査

申請者 : 中西 康祐 健康科学大学健康科学部作業療法学科

共同研究者 : 大浦 智子 星城大学リハビリテーション学部作業療法学専攻
: 増田 秀一 社会福祉法人 京都福祉サービス協会

提出年月日 : 2016年8月19日

I. はじめに

認知症になっても健康に日常生活活動（Activities of Daily Living：以下 ADL）を続けることは国策としても位置付けられている¹⁾。また、認知症ケアには生活の質（Quality of life：以下 QOL）に焦点を当てることの重要性和、その QOL 評価は主観的な自己評価を重視する必要があることが指摘されている^{2,3)}。加えて、高齢者の QOL を向上させることが必須の課題として、認知症にふさわしい介護サービスの整備、認知症対応力の向上等に注目が集まっている¹⁾。さらに、認知症高齢者の QOL の改善に向けて、根拠のある ADL への介入の必要性が論じられ始めている⁴⁾。

先行研究では、施設入所している認知症高齢者の主観的 QOL に関連する因子について、ADL が関連するという報告が示されている⁵⁻⁷⁾。筆者も同様に、2011 年の研究で基本的な日常生活活動（以下 BADL）が関連する可能性があるという知見を得た⁸⁾。さらに、グループホームで暮らす認知症高齢者を対象にした研究で、手段的日常生活活動（以下 IADL）を含む総合的な ADL が関連する可能性があるとして報告した⁹⁾。これらの研究結果より、施設で暮らす認知症高齢者の生活改善と主観的 QOL の向上には、総合的な ADL に着目することの重要性が明らかとなった。

これらの指摘や報告、調査結果より、施設や在宅を含む地域で暮らす認知症高齢者の生活改善と主観的 QOL の向上をめざすための具体的かつ効果的な ADL プログラムを構築することは、当事者だけでなく介護者の心身の負担軽減につながることも期待できる¹⁰⁾。ゆえに、ADL プログラムを用いた生活介入は、超高齢化社会における社会的意義は大きい。そこで、本研究では、この ADL プログラムの実現のために、施設で暮らす認知症高齢者を対象とした先行研究の結果に加えて、さらに対象を在宅で暮らす認知症高齢者に拡大し、施設だけでなく在宅における ADL プログラム実施の可能性を検討するための基礎調査を実施する。

本研究の目的は、ADL プログラムの構築を目指すため、在宅で暮らす認知症高齢者の総合的な ADL の実態、認知症高齢者の主観的 QOL と総合的な ADL 等の因子との関連を解明することである。

II. 方法と対象

【対 象】

在宅で暮らす認知症高齢者である。

対象となる認知症高齢者は、次の条件を満たす者とする。

- ① 同意取得時の年齢が 65 歳以上の者
- ② 1 ヶ月以上継続して同一の居住環境で暮らしている者
- ③ 研究の主旨を理解し、対象者およびその代諾者から参加への同意を得られる者

また、対象者の心身の状態、生活状況等を最もよく把握している介護保険サービス事業所スタッフのうち、研究の主旨を理解し参加への同意の得られる者を選定する。

【調査方法】

訪問調査期間は2015年9月～2016年7月。研究参加の同意が得られた対象者から順次、自宅あるいは調査日に利用されているデイサービス、デイケア等の介護保険サービス事業所を訪問し面接調査を行う。対象者には主観的 QOL, 認知機能, 認知症重症度, 痛みの評価を実施する。介護保険サービス事業所スタッフからは年齢, 性別, 代理者による QOL, 総合的 ADL, 精神機能, 介護負担度, うつ症状に関する基本情報を聞き取り調査によって得る。

1. 評価

主観的 QOL 評価 (以下 Self-rated QOL-AD) および代理者による QOL 評価 (以下 Staff-rated QOL-AD) は, Japanese version of the Quality of life in Alzheimer' s disease (以下, 日本語版 QOL-AD) ¹¹⁾を用いた。本研究では, 代理者は介護保険サービス事業所スタッフとした。筆者が対象者に対面し Mini-Mental State Examination (以下, MMSE) ¹²⁾, 日本語版 QOL-AD, 痛みの評価を施行した。介護保険サービス事業所スタッフは, 代理で日本語版 QOL-AD を実施した。神経精神症状を測る Neuropsychiatric Inventory Nursing Home Version (以下, NPI-NH) ¹³⁾, 総合的日常生活動作活動を測る Hyogo Activities of Daily Living Scale (以下, HADLS) ¹⁴⁾, Cornell Scale for Depression in Dementia (以下, CSDD) ¹⁵⁾の評価は, 筆者が介護保険サービス事業所スタッフに質問し実施した。認知症の重症度を測る Clinical Dementia Rating (以下, CDR) ¹⁶⁾の評価は, 対象者の面接時の情報とスタッフからの情報とを基に評定した。

① 日本語版 QOL-AD

Quality of life in Alzheimer' s disease (以下, QOL-AD) は Logsdon ら ¹⁷⁾によって開発された評価指標であり、Nakaaki ら ¹¹⁾によってその日本語版が翻訳作成され、信頼性と妥当性が示された。QOL-AD は, 質問紙を用いた面接調査による認知症疾患に特化した QOL 尺度である。同一の内容で対象者本人と代理者である介護者にそれぞれ面接可能である。「Physical health」「Energy」「Mood」「Living situation」「Memory」「Family」「Marriage」「Friends」「Self as a whole」「Ability to do chores」「Ability to do things for fun」「Money」「Life as a whole」の 13 項目から構成される。それぞれについて、「Poor (1点)」「Fair (2点)」「Good (3点)」「Excellent (4点)」の 4 つから最も当てはまるものを一つ選ぶ。総得点は 13 点から 52 点まで分布し、点数が高いほど QOL は高い。質問項目を 2 つ以上答えられなければ, その時点で検査は終了し検査不能として扱う。

② MMSE

Folstein ら ¹²⁾によって開発された認知機能の簡易検査である。時間と場所の見当識, 記憶, 注意などから構成される。点数は 0 点から 30 点まで分布し, 点数が高いほど認知機能が良好な状態を示す。カットオフ値は 24 である。

③ CDR

Hughes ら¹⁶⁾によって開発された。対象者への面接の結果および対象者の日常生活を把握している者からの情報をもとにして行う認知症の重症度を示す検査である。記憶、見当識、判断力と問題解決、社会適応、家族状況および趣味・関心、パーソナルケアの 6 項目から構成される。それぞれについて、「健康 (0 点)」「認知症の疑い (0.5 点)」「軽度認知症 (1 点)」「中等度認知症 (2 点)」「重度認知症 (3 点)」の 5 段階の重症度で評価する。それらを総合的に判断して対象者の認知症重症度を評定する。

④ NPI-NH

NPI-NH は Cummings ら¹³⁾によって開発された。病院、施設、事業所等のスタッフに対して質問紙を用いて面接を行い、対象者の認知症の精神症状を評価する尺度である。Hirono ら (2008)¹⁸⁾によって日本語版が翻訳作成され、信頼性と妥当性が示された。妄想、幻覚、興奮、うつ、不安、多幸、無関心、脱抑制、易刺激性、異常行動、睡眠、食行動異常の 12 項目から構成される。最近 1 ヶ月間の状態について評価し、それぞれについて主質問があり、該当する症状がある場合は「あり」にチェックを入れ下位質問に進む。さらに下位質問で該当した症状の頻度と重症度、介護負担度について、それぞれ 4 段階、3 段階、6 段階で評価する。各項目別に頻度と重症度の得点の積を求め、12 項目の積の和を算出する。合計点数は 0 点から 144 点まで分布し、高得点ほど精神症状は不良な状態を示す。

⑤ HADLS

博野ら¹⁴⁾によって開発された認知症高齢者に特化した IADL を含む総合的 ADL の評価尺度である。排泄、摂食、更衣、整容、洗面、歯磨き・入れ歯洗い、入浴、移動範囲、電話をかける、買い物、食事の準備、掃除、布団の管理、食事の後片付け、洗濯、火気の取扱い、スイッチ類の取扱い、金銭の管理の 18 項目からなり、介護者への面接に基づいて評価する。それぞれの項目は 3~7 段階で評価する。合計点数は 0 点から 100 点まで分布し、高得点ほど自立度が低い。

⑥ CSDD

Alexopoulos ら¹⁵⁾によって開発された認知症患者の抑うつの評価尺度である。不安、悲しみ、楽しい出来事に無反応、怒り、不穏、緩慢、身体の異常、興味が無い、食欲不振、体重減少、体力の減退、一日の気分の変化、不眠、睡眠中に何度も目が覚める、早朝に目が覚める、自殺、自己卑下、悲観、妄想の 19 項目からなり、介護者への面接に基づいて評価する。それぞれの項目は、抑うつ症状が「なし (0 点)」「軽い、時々 (1 点)」「思い、頻繁に (2 点)」の 3 段階あるいは「評価できない」で評価する。合計得点は 0 点から 38 点まで分布し、高得点ほど抑うつ症状は不良な状態を示す。

⑦ 体の痛み

体の痛みの程度について 6 段階のフェイススケールを用いる。0=体の痛みがない、1=ほんの少し痛い、2=少し痛い、3=中くらい痛い、4=とても痛い、5=これ以上の体の痛み

がないほど痛い，のうち対象者が当てはまるものをひとつ選択する。

⑧ 介護負担度

NPI-NH の下位 13 項目について，それぞれの項目の症状に対する介護負担度を評価する。0～5 の 6 段階評価で，高得点ほど介護負担度が大きい。

2. 倫理的配慮

研究の開始に先立ち，対象者およびその代諾者から研究参加について，自由意志による同意を文書で得る。ただし，対象者に十分な同意能力がない場合あるいは口頭による同意のみで文書による同意が得られない場合には代諾者のみから同意を文書で得る。なお，対象者の同意能力の有無に関わらず対象者の理解力に応じて説明を行い可能な限り対象者本人からの同意を得るものとし，対象者本人が参加を拒んだ場合には代諾者の同意のみで参加させることはできないものとする。

なお，本研究は健康科学大学研究倫理委員会の承認を受けており，倫理的側面には十分に注意して遂行された。

III. データ分析

Self-rated QOL-AD と Staff-rated QOL-AD に関連する因子の分析は Pearson の相関行列を用いた。Self-rated QOL-AD と HADLS の相関の分析は，HADLS の合計との相関をみる場合は Pearson の相関行列を，下位 18 項目との相関をみる場合は Spearman の順位相関行列を用いた。危険率 5% ($p<0.05$) を有意とした。

IV. 結果

在宅で暮らす認知症高齢者 80 名と，対象者の心身の状態，生活状況等を最もよく把握している介護保険サービス事業所スタッフ 27 名（介護支援専門員，介護福祉士，作業療法士，理学療法士）を対象に調査を実施し，得られたデータから分析をおこなった。

1. 基本情報と各評価スケール

80 名の認知症高齢者についての基本情報と評価結果は以下のとおり。性別は男性 24 名，女性 56 名，平均年齢 85.9 歳±6.5，Self-rated QOL-AD の平均は 32.1 点±4.5，Staff-rated QOL-AD の平均は 32.1 点±5.0，MMSE の平均 19.4 点±3.1，CDR の平均 1.2 点±0.6，NPI-NH の平均 2.7 点±4.7，HADLS の平均 40.3 点±16.8，CSDD の平均 1.9 点±2.9，NPI-NH 負担度の平均 1.1 点±2.6，体の痛みの平均 0.9 点±1.2 であった。NPI-NH に該当する項目のあった者は 47 名 (59%)，CSDD に該当する項目のあった者は 49 名 (61%)，介護負担度に該当する項目のあった者は 28 名 (35%)，痛みに該当する項目のあった者は 28 名 (35%) だった。(表 1)

2. Self-rated QOL-AD と Staff-rated QOL-AD に関連する因子

Self-rated QOL-AD は，年齢 (-0.27)，CDR (-0.24)，HADLS (-0.50) との間に有意

な負の相関を認めた。一方、Staff-rated QOL-AD は、年齢 (-0.25)、HADLS (-0.37)、CSDD (-0.30) との間に有意な負の相関を認めた。(表 2)

3. HADLS の活動状況

対象者 80 名の HADLS による総合的 ADL の状況について、18 項目における「全介助あるいはまったくしていない」人数を見ると、排泄 2 名 (3%)、摂食 0 名 (0%)、更衣 0 名 (0%)、整容 0 名 (0%)、洗面 0 名 (0%)、歯磨き・入れ歯洗い 0 名 (0%)、入浴 1 名 (1%)、移動 1 名 (1%)、電話をかける 39 名 (49%)、買物など 31 名 (39%)、食事の準備 49 名 (61%)、掃除 39 名 (49%)、布団の整理 32 名 (40%)、食事の後片付け 27 名 (34%)、洗濯 57 名 (71%)、火気の取扱い 62 名 (78%)、スイッチ類の取扱い 13 名 (16%)、金銭の管理 42 名 (53%) だった。(表 3)

4. Self-rated QOL-AD と HADLS の相関

Self-rated QOL-AD と HADLS の相関については、更衣 (-0.26)、整容 (-0.28)、洗面 (-0.36)、歯磨き入歯洗い (-0.28)、入浴 (-0.40)、移動 (-0.30)、電話をかける (-0.40)、買物など (-0.46)、食事の準備 (-0.41)、掃除 (-0.44)、布団の整理 (-0.30)、食事の後片付け (-0.34)、洗濯 (-0.23)、スイッチ類の取扱い (-0.48)、金銭の管理 (-0.29)、合計 (-0.50) に有意な負の相関を認めた。(表 3)

V. 考 察

1. QOL に影響を与える要因

施設や在宅で暮らす認知症高齢者本人の主観的 QOL の低下に影響する要因として、ADL 障害やうつ症状が指摘されている^{6,8,11,17,19-24}。本研究では、在宅で暮らす認知症高齢者の主観的 QOL の低下には総合的 ADL の障害、認知症重症度、加齢が関連する傾向が示された。介護保険サービス事業所スタッフが対象者に成り代わって代理で答える認知症高齢者の QOL の低下には、総合的 ADL の障害、うつ症状、加齢が関連することが示された。

本研究では、HADLS による総合的 ADL の障害が、在宅で暮らす認知症高齢者本人の主観的 QOL と、介護保険サービス事業所スタッフが代理で答える QOL のいずれに対しても低下させる要因となることが示された。在宅で暮らす認知症高齢者の主観的 QOL の低下と ADL 障害の関連については、Bruvik ら²⁵、Gary ら²⁶の研究も報告している。加えて、代理者が答える QOL の低下と ADL 障害の関連については、Gary ら²⁷、Clarisca ら²⁸の研究も報告している。BADL から IADL にわたる幅広い総合的 ADL の改善に向けた生活支援は、主観的 QOL に好影響を与える可能性がある。

また、CDR による認知症重症度と加齢が、主観的 QOL の低下に対して関連があることが示された。CDR は記憶、見当識、判断力と問題解決、社会適応、家族状況および趣味・関心、パーソナルケアからなる総合的な認知症重症度である。主観的 QOL の低下には、CDR による認知症重症度の評価尺度に含まれる自身のパーソナルケアである ADL の障害

が関連することが示されたと考えられる。さらに、認知症は慢性進行性の経過をたどるため、認知症を発症後に加齢とともに重症度が増す可能性がある。よって、BADL から IADL にわたる総合的 ADL は、加齢と並行した認知症の重度化に伴い低下することが考えられ、これらが主観的 QOL の低下に対して相互に関連して影響している可能性がある。

認知症高齢者の主観的 QOL の低下とうつ症状との関連は、在宅で暮らす認知症高齢者を対象にした Matsui ら¹¹⁾、Logsdon R ら¹⁷⁾、Tatsumi ら¹⁹⁾、Bruvik ら²⁴⁾、Gary ら²⁵⁾、Pascalls ら²⁹⁾の研究も報告している。Shin IS ら²⁰⁾、Bruvik ら²⁴⁾は、うつ症状は認知症高齢者本人の主観的 QOL の低下に加え、家族介護者が代理で答える認知症高齢者の QOL の低下にも関連することを報告している。本研究の結果からは、介護保険事業所スタッフが代理で答える QOL の低下と関連する可能性を示したが、主観的 QOL の低下とうつ症状の間に十分な相関は得られなかった。CSDD によるうつ症状は 61% の対象者に観察され、比較的高い頻度で症状の出現が確認されたが、平均値が 1.9 と低く、症状としてはごく軽度で分類され、これが結果に影響した可能性が考えられる。

2. HADLS の活動状況

本研究に参加した在宅で暮らす認知症高齢者 80 名は、HADLS による総合的 ADL の実態状況から、下位 18 項目にみられる実際の日々の生活でしている生活活動にばらつきがあった。排泄、摂食、更衣、整容、洗面、歯磨き入れ歯洗い、入浴、移動といった BADL は、ほとんどの対象者が自立あるいは援助を受けているとしても何らかのかたちで携わっていることが示された。一方、電話をかける、買物など、食事の準備、掃除、布団の整理、食事の後片付け、洗濯、火気の取扱い、スイッチ類の取扱い、金銭の管理といった IADL は、BADL に比べて、全介助あるいはまったく携わっていない割合が明らかに多い傾向であることが示された。

在宅で暮らす認知症高齢者は、施設で暮らす認知症高齢者と比べて、施設での手厚い援助がなくても、地域のつながりや家族等のインフォーマルな援助、あるいは在宅介護サービス等のフォーマルなサービスを利用しながら地域生活を維持している者が比較的多い傾向にある。しかし、本研究から、在宅で暮らす認知症高齢者の実際の生活は、IADL の項目に着目すると、全介助あるいは全くしていない割合が IADL に分類される下位 10 項目を平均しても 39% と高く、日々の生活に欠かせない食事の準備や洗濯などを、他者にそのすべてを任せていることが多い傾向にあるという実態が示された。

3. ADL プログラムの構築

主観的 QOL の低下と総合的 ADL の障害が関連する可能性のあることが示されたことから、日々の生活で何らかの形で携わることができる ADL が増えることで、主観的 QOL も改善する可能性のあることは明らかである。介護支援専門員や家族など、認知症高齢者の援助者はまず、認知症高齢者の在宅生活をより意味のあるものにするために、認知症が

あってもなおできる活動を模索すること、また部分的にでもできるようにするための環境設定やアプローチの工夫が、対象者の主観的 QOL を高める一助になる可能性がある。対象者がまだ出来そうな ADL、やってみたいと感じている ADL を評価し、実際にしている ADL の状態に改善することが重要である。そこで、ADL の改善をより具体的に実現するために、誰もがいつでも簡便に用いることができる ADL プログラムを構築し、生活支援することは有益である。この ADL プログラムが構築できれば、広く共通のツールとして提案できる可能性があり、有効なツールになるかもしれない。ADL プログラムを用いた生活支援により、認知症高齢者の主観的 QOL だけでなく、介護者の日々の介護負担の軽減、介護に対するモチベーションの維持向上にも有効に働く可能性があると考えます。

VI. 結 語

本研究では、総合的 ADL の障害が、在宅で暮らす認知症高齢者本人の主観的 QOL と、介護保険事業所スタッフが代理で答える対象者の QOL のいずれに対しても、低下させる要因となることが示された。また、対象者が実際に日々の在宅生活でしている総合的 ADL にはばらつきがあり、BADL に比べて IADL は全介助あるいはまったくしていない割合が明らかに多い傾向だった。認知症高齢者の ADL の改善、さらには主観的 QOL の維持向上に向けて、誰もがいつでも簡便に用いることができる ADL プログラムを構築することは有効な一手段だと言える。

VII. 謝 辞

本研究は、公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団の助成をいただきました。心より深謝致します。

【調査を終えての感想】

このたびの小生の研究に対して助成いただき、ありがとうございました。お陰様で大変有意義な研究調査を行うことが出来ました。

これまでの研究結果から、施設で暮らす認知症高齢者の QOL の維持向上に対しては ADL に対する介入が有効ではないだろうかと推察されていました。今回の研究結果より、在宅で暮らす認知症高齢者に対しても同様の結果が見られました。

今後は、これらの研究結果を活かし、在宅や施設で暮らす認知症高齢者の QOL の維持向上に向けて、ケアに携わる介護者の誰もがいつでも簡便に使用できる ADL プログラムの構築を検討していきたいと思っております。

表 1 基本情報と各評価スケールの結果

n=80

Variables	Mean	S.D.	Range	Number (%)
年齢	85.9	6.5	67-100	
Self-rated QOL-AD	32.1	4.5	23-42	
Staff-rated QOL-AD	32.1	5.0	21-43	
MMSE	19.4	3.1	10-25	
CDR	1.2	0.6	0.5-2	
HADLS	40.3	16.8	8.5-85.7	
NPI-NH	2.7	4.7	0-33	47 名 (59%)
NPI-NH 負担度	1.1	2.6	0-19	28 名 (35%)
CSDD	1.9	2.9	0-20	49 名 (61%)
痛み	0.9	1.2	0-4	35 名 (44%)

表 2 日本語版 QOL-AD と基本情報, 関連因子の相関

n=80

Variables	Self-rated	Staff-rated
	QOL-AD	QOL-AD
性別	-0.09	-0.21
年齢	-0.27 *	-0.25 *
MMSE	0.15	-0.01
CDR	-0.24 *	-0.14
HADLS	-0.50 **	-0.37 **
NPI-NH	-0.10	-0.21
CSDD	-0.13	-0.30 **
痛み	0.08	0.14
介護負担度	-0.03	-0.21

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表3 HADLS の活動状況と Self-rated QOL-AD との相関

n=80

	全介助ある いはまったく していない 人数	全介助ある いはまったく していない 割合	Self-rated QOL-AD
排泄	2	3%	-0.19
摂食	0	0%	-0.15
更衣	0	0%	-0.26 *
整容	0	0%	-0.28 *
洗面	0	0%	-0.36 **
歯磨き入歯洗い	0	0%	-0.28 *
入浴	1	1%	-0.40 **
移動	1	1%	-0.30 **
電話をかける	39	49%	-0.40 **
買物など	31	39%	-0.46 **
食事の準備	49	61%	-0.41 **
掃除	39	49%	-0.44 **
布団の整理	32	40%	-0.30 **
食事の後片付け	27	34%	-0.34 **
洗濯	57	71%	-0.23 *
火気の取扱い	62	78%	-0.22
スイッチ類の取扱い	13	16%	-0.48 **
金銭の管理	42	53%	-0.29 **
合計			-0.50 **

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

【参考文献】

- 1) 今後の認知症施策の方向性について；厚生労働省認知症施策検討プロジェクトチーム。
平成 24 年 6 月 18 日 www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/dementia/dl/houkousei-02.pdf
- 2) Ettema TP, Dröes RM, de Lange J, Mellenbergh GJ, Ribbe MWA. A review of quality of life instruments used in dementia. *Quality of life research*.14:675-686,2005.
- 3) 鈴木みずえ, グライダー智恵子, 伊藤薫. 認知症高齢者の QOL の概念・評価尺度の動向と今後の研究の課題. *看護研究*.39:247-258,2007.
- 4) Letts L, Edwards M, Berenyi J, Moros K, O'Neill C, O'Toole C, McGrath C. Using occupations to improve quality of life, health and wellness, and client and caregiver satisfaction for people with Alzheimer's disease and related dementias. *The American journal of occupational therapy*.65(5):497-504,2011.
- 5) Logsdon R, Gibbons LE, McCurry SM, Teri L: Assessing quality of life in older adults with cognitive impairment. *Psychosomatic Medicine*.64:510-519,2002.
- 6) Hoe J, Katona C, Roch B, Livingston G. Use of the QOL-AD for measuring quality of life in people with severe dementia--the LASER-AD study. *Age Ageing*.34:130-5,2005.
- 7) Barca ML, Engedal K, Laks J, Selbæk G. Quality of life among elderly patients with dementia in institutions. *Dementia and geriatric cognitive disorders*.31(6):435-42,2011.
- 8) Kosuke Nakanishi. Tokiji Hanihara. Hitoshi Mutai. Shutaro Nakaaki: Evaluating the Quality of Life of People with Dementia in Residential Care Facilities. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*.32:39-44,2011.
- 9) 中西康祐, 務台均, 埴原秋児: グループホームで暮らす認知症高齢者の総合的な ADL の実態調査. 第 16 回日本認知症ケア学会大会抄録集. 札幌市, 2015.
- 10) 古村 美津代: 認知症高齢者グループホームのケアスタッフが抱える困難とその関連要因. *日本公衆衛生雑誌*. Vol.58:583-594,2011.
- 11) Matsui T, Nakaaki S, Murata Y, Sato J, Shinagawa Y, Tatsumi H, Furukawa TA. Determinants of the quality of life in Alzheimer's disease patients as assessed by the Japanese version of the Quality of Life-Alzheimer's disease scale. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*.21:182-91,2006.
- 12) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. 'Mini Mental State'. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*.12:189-198,1975.
- 13) Wood S, Cummings JL, Hsu MA, Barclay T, Wheatley MV, Yarema KT, Schnelle JF. The use of the neuropsychiatric inventory in nursing home residents. Characterization and measurement. *The American journal of geriatric psychiatry*.

8(1):75-83,2000.

- 14) 博野信次,森 悦朗,山下 光,時政昭次,山鳥 重.アルツハイマー病患者における日常生活活動の総合的障害尺度 (HADLS) の作成.神経心理学 13(4):260-269,1997.
- 15) Alexopoulos, G.A., Abrams, R.C., Young, R.C., & Shamoian, C.A.Cornell scale for depression in dementia.Biological Psychiatry.23:271-284,1988.
- 16) Hughes C,Berg L,Danziger W,et al. A New Clinical scale for the staging of dementia.British Journal of Psychiatry.140:566-572,1982.
- 17) Logsdon R,Gibbons LE,McCurry SM,et al.Quality of life in Alzheimer ' s disease:patient and caregiver reports.J Mental Health Aging.5:21-32,1999.
- 18) 繁信和恵, 博野信次, 田伏 薫, 池田 学:日本語版 NPI-NH の妥当性と信頼性の検討. BRAIN and NERVEー神経研究の進歩.60:1463-1469,2008.
- 19) Tatsumi H, Nakaaki S, Torii K, Shinagawa Y, Watanabe N, Murata Y, Sato J, Mimura M, Toshiaki A,Furukawa. Neuropsychiatric symptoms predict change in quality of life of Alzheimer disease patients: A two-year follow-up study. Psychiatry and Clinical Neurosciences.374-384,2009.
- 20) Shin IS, Carter M, Masterman D, Fairbanks L, Cummings JL.Neuropsychiatric symptoms and quality of life in Alzheimer disease.The American journal of geriatric psychiatry.13:469-74,2005.
- 21) Hoe J, Hancock G, Livingston G, Orrell M.Quality of life of people with dementia in residential care homes.British Journal of Psychiatry.188:460-464,2006.
- 22) Spector A,Orrell M. Quality of Life (QoL) in Dementia: A Comparison of the Perceptions of People With Dementia and Care Staff in Residential Homes.Alzheimer Disease & Associated Disorders.20:160-165,2006.
- 23) Hoe J,Hancock G,Livingston G,Woods B,Challis D,Orrell M.Changes in the Quality of Life of People With Dementia Living in Care Homes.Alzheimer Disease & Associated Disorders.23:285-290,2009.
- 24) Crespo M, Hornillos C, de Quirós MB. Factors associated with quality of life in dementia patients in long-term care.International psychogeriatrics.25(4):577-85, 2013.
- 25) Bruvik FK, Ulstein ID, Ranhoff AH, Engedal K. The quality of life of people with dementia and their family carers.Dementia and Geriatric Cognitive Disorders. 34(1):7-14,2012.
- 26) Naglie G, Hogan DB, Krahn M, Beattie BL, Black SE, Macknight C, Freedman M, Patterson C, Borrie M, Bergman H, Byszewski A, Streiner D, Irvine J, Ritvo P, Comrie J, Kowgier M, Tomlinson G. Predictors of patient self-ratings of quality of life in Alzheimer disease: cross-sectional results from the Canadian Alzheimer's

- Disease Quality of Life Study. *The American journal of geriatric psychiatry*.19(10):881-90,2011.
- 27) Naglie G, Hogan DB, Krahn M, Black SE, Beattie BL, Patterson C, Macknight C, Freedman M, Borrie M, Byszewski A, Bergman H, Streiner D, Irvine J, Ritvo P, Comrie J, Kowgier M, Tomlinson G. Predictors of family caregiver ratings of patient quality of life in Alzheimer disease: cross-sectional results from the Canadian Alzheimer's Disease Quality of Life Study. *The American journal of geriatric psychiatry*.19(10):891-901,2011.
- 28) Giebel CM, Sutcliffe C, Stolt M, Karlsson S, Renom-Guiteras A, Soto M, Verbeek H, Zabalegui A, Challis D. Deterioration of basic activities of daily living and their impact on quality of life across different cognitive stages of dementia: a European study. *International psychogeriatrics*.26(8):1283-93,2014.
- 29) Bosboom PR, Alfonso H, Eaton J, Almeida OP. Quality of life in Alzheimer's disease: different factors associated with complementary ratings by patients and family carers. *International psychogeriatrics*.24(5):708-21,2012.