

認知症の当事者・家族の視点に基づく療養指導のためのエビデンス構築に関する研究研究  
(27-21)

主任研究者

櫻井 孝 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター (センター長)

**研究要旨**

本研究班の目的は、認知症の当事者・家族の内面に十分な配慮を行い、適宜適切な医療を受けるためのエビデンスを創出することである。Ⅰ. 認知症の当事者・家族の視点にもとづく療養指導 (本人・家族の教育)、Ⅱ. 認知症リハビリテーションのあり方に関する研究、の2課題から構成される研究班である。

認知症の当事者・家族の視点にもとづく療養指導に関しては、介護者の心理支援を行う教育プログラム (CEP) の作成と RCT での検証が昨年度に終了した。その結果を踏まえ、介護者の well-being 尺度の開発、認知症当事者・家族の QOL 尺度の開発、軽度認知障害および初期の認知症をもつ人を尊重したケア手法の開発、虐待 (不適切処遇) の現状調査、認知症の当事者・家族組織間の国際連携、MCI～早期認知症のリスク調査を、多職種協働チームにて行った。

認知症リハビリテーションのあり方に関する研究については、当初、事例の集積・分析・検討を行い、「リハビリテキスト・DVD 監修・研修会」を課題としたが、本年度途中でテキスト作成は全老健の事業に移行した。このため、生活リハビリとしての認知症リハビリテーションを新たな概念として提唱することを目的とした。本年度は先行研究をレビューし、認知症の生活リハビリの要点 (評価・多職種協働・プログラムの開発と実施方法) を整理した。また、調理や旅行によるリハビリテーションの可能性を RCT で検証した。視空間認知と生活機能の関連についても検証した。これらにより認知症の当事者・家族の内面に配慮した認知症の啓発、認知症の生活リハビリテーションの開発を目指す。

主任研究者

櫻井 孝 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター（センター長）

分担研究者

梅垣 宏行 名古屋大学大学院医学系研究科地域在宅医療・老年科学  
清家 理 京都大学 こころの未来研究センター 上廣こころ学研究部門  
荒井 由美子 国立長寿医療研究センター 長寿政策科学研究部  
清水 敦哉 国立長寿医療研究センター 内科総合診療部・循環機能診療科  
堀部 賢太郎 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター  
佐治 直樹 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター  
大久保 直樹 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター  
大河内二郎 介護老人保健施設 竜間之郷  
山口 晴保 群馬大学大学院保健学研究科  
田中志子 医療法人大誠会 介護老人保健施設 大誠苑  
群馬県認知症疾患医療センター内田病院  
大沢愛子 国立長寿医療研究センター 機能回復診療部  
牧 陽子 国立長寿医療研究センター 長寿医療研修センター

## A. 研究目的

本研究班の目的は、認知症の当事者・家族の内面に十分な配慮を行い、適宜適切な医療を受けるためのエビデンスを創出することである。Ⅰ. 認知症の当事者・家族の視点にもとづく療養指導（本人・家族の教育）、Ⅱ. 認知症リハビリテーションのあり方に関する研究、の2課題から構成される研究班である。

認知症の当事者・家族の視点にもとづく療養指導に関しては、昨年度、介護者の心理支援を行う教育プログラム（CEP）の作成とRCTでの検証が終了した。その結果を踏まえ、介護者のwell-being尺度の開発、認知症当事者・家族のQOL尺度の開発、軽度認知障害および初期の認知症をもつ人を尊重したケア手法の開発、虐待（不適切処遇）の現状調査、認知症の当事者・家族組織間の国際連携、MCI～早期認知症のリスク調査を多種職協働チームにて行った。

認知症リハビリテーションのあり方に関する研究については、当初、事例の集積・分析・検討を行い、「リハビリテキスト・DVD監修・研修会」を課題としたが、本年度途中でテキスト作成は全老健の事業に移行した。このため、生活リハビリとしての認知症リハビリテーションを新たな概念として提唱することを目的とした。本年度は先行研究をレビューし、認知症の生活リハビリの要点（評価・多職種協働・プログラムの開発と実施方法）を整理した。また、調理や旅行によるリハビリテーションの可能性をRCTで検証した。視空間認知と生活機能の関連についても検証した。

これらにより認知症の当事者・家族の内面に配慮した認知症の啓発、認知症の生活リハビリテーションの開発を目指す。

## B. 研究方法

### I. 認知症の当事者・家族の視点にもとづく療養指導（本人・家族の教育）

#### 1. 介護者の心理的支援を行う心理教育プログラム（CEP）と介護者の well-being 尺度の開発（清家・大久保・櫻井）

新尺度の測定項目の設定について、WHOのQOL定義に基づき、「QOL定義1:心身(身体的・心理的・精神的)」、「QOL定義2:社会(関係・環境)」と設定した。また5つの領域の要因発生起源として、A:介護者、B:要介護者、C:介護者と要介護者を含めた家族・市民(以下、地域)と設定した。図に示す認知症 Well-being scale の構成概念と82設問項目が候補として設定した。新尺度候補82項目に対し、主成分分析（プロマックス回転）を実施した。固有値が1を超える因子を抽出、因子負荷量が0.4以上を「有意な因子」とした。

次に、既存尺度（DBD, CES-D, J-ZBI, F-Copes, CCA）との内的妥当性を検討した。対象は、国立長寿医療研究センターに通院中の認知症の人の介護者103名であった。新尺度と既存尺度（DBD, CES-D, J-ZBI, F-Copes, CCA）で構成される自記式アンケートを実

施した。新尺度と既存尺度との内的妥当性を検討した。

対象：NCGGもの忘れ外来通院中の在宅認知症家族介護者 103名

質問項目：プレリサーチ2つの結果を踏まえ、新尺度の項目を試作化

①新尺度構成概念

WHOのQOL定義およびQOLに影響を及ぼす要因の起源(ICFの定義Base)を軸に、  
転帰調査で有意差が確認された被験者の語りより選出された、新尺度候補82項目

◆区分別 候補設問数(合計82項目):5件法→点数が高いほど「望ましい状態」で設定

	要因起源A:介護者	要因起源B:認知症当事者	要因起源C:介護者や当事者を含めた家族・親族、市民
QOL定義1:心身 (集約:身体的・心理的・精神的)	18項目	20項目	6項目
QOL定義2:社会 (社会的関係性、社会的環境)	15項目	7項目	16項目

②既存尺度(DBD, CES-D, J-ZBI, F-Copes, CCA)

- 軽度認知障害および初期の認知症をもつ人を尊重したケア手法の開発 (大久保)  
国立長寿医療研究センターに通院中で、確定診断がついている軽度認知症および初期認知症の人(以下、認知症の人)と家族介護者(以下、介護者)50名に対し、半構造化面接を実施した。半構造化面接のカテゴリーは、先行研究をもとに、①認知症に対する項目(下位項目3項目:病識、対処等)、②状況認識(下位項目3項目:生活状況、社会的活動、自己価値観)、③帰属組織の認識(下位項目2項目:家族、地域)と設定した。認知症の人および家族介護者の語りをICレコーダーで録音後、逐語録を作成し、逐語録に記した語りの切片化を実施した。切片化した内容は、複数名で前述の①から③のカテゴリーに振り分けを実施したが、事前に、①から③のカテゴリーは、肯定的・否定的なものへと二分割した。以上により、各カテゴリーの該当率につき、t-testを用いて比較検証を実施した。
- 認知症当事者・家族のQOL尺度の開発(梅垣)  
梅垣らは、在宅医療を受ける高齢者のためのQuality of Life(QOL)の評価尺度(QOL-HC)を開発した(Kamitani et al. GGI)。認知症高齢者での有用性を代表的なQOL評価尺度であるEuroQol 5 Dimension(EQ-5d)との相関を調べた。  
対象は、名古屋大学附属病院老年内科の外来受診患者のうち、CDR0.5もくしは1で、Mini Mental State Examination(MMSE)が20-30点のものである。神経心理検査として、MMSE, ADAS-Jcog, WMS-R 論理記憶IとII, verbal fluency(initial letter, category), Stroop test, Trail making A, B Clock draw, GDS-15を実施した。  
QOLの評価として、QOL-HC(Development and validation of a new quality of life scale for patients receiving home-based medical care: The Observational Study of Nagoya

Elderly with Home Medical Care. (Kamitani H et al. Geriatr Gerontol Int. 2016) と代表的な QOL 評価尺度である EuroQol 5 Dimension (EQ-5d) (Brooks R with the EuroQol Group. EuroQol: the current state of play. Health Policy. 1996;37:53-72.; 日本語版 EuroQol 開発委員会 (池田俊也ほか). 日本語版 EuroQol の開発. 医療と社会. 1998; 109-123.; Tsuchiya A, et al. 2002;11:341-353) との相関をピアソンの相関係数を用いて検討した。また、両尺度の得点を目的変数として、年齢・性別・教育年数で調整した多重回帰を用いて、神経心理検査の成績と QOL の関連を検討した。

#### 4. 虐待（不適切処遇）の現状調査（荒井）

対象は、国立長寿医療研究センターもの忘れ外来受診患者（受診日当日に CGA を受検する者）に付添として来院した 1,250 名である。自記式質問票を配布した。配布後、調査不可能と現場の看護師等が判断した者は 3 名、調査拒否者は 3 名であった。回収した質問票のうち、以下の除外基準に従って解析対象者を選定した。まず、当該質問票において、「主たる介護者か否か」の質問に回答がない 20 名、「主たる介護者ではない」と回答した者 341 名を除外した。次に、自記式質問票の回答者と CGA の回答者が不一致であった者や、CGA や質問票を複数名で手分けして回答した可能性がある者が合わせて 160 名存在し、それら全てを解析の対象から除外した。さらに、CGA 基本項目等が全て未回答の者 3 名、夫婦相互介護 6 名、多重介護 1 名を除外し、解析対象者 713 名を選定した。今回解析に用いた Zarit 介護負担尺度日本語版 (J-ZBI) は、CGA より抽出したデータを用いた。臨床診断名は、電子カルテに記録されているものを 1 件ずつ抽出した。家族介護者における不適切処遇の経験の有無については、不適切処遇 9 種類（無視をする・しゃべらない、感情的に傷つけることを言う等）を提示し、過去 6 ヶ月の間に、1 つでも経験があると答えた家族介護者を「不適切処遇の経験あり」とみなした。上記のような経験はないと答えた家族介護者を「不適切処遇の経験なし」とした。

#### 5. 認知症の当事者・家族組織間の国際連携に関する研究（堀部）

2017 年に京都で開催される第 32 回 ADI 総会には、AAJ を中心としてわが国の数多くの当事者組織が協働して開催に携わることとなっている。この機会を用いて、認知症の当事者組織間の国際連携につき調査・検討を行う。

平成 28 年度においては、同年度にハンガリー・ブダペストで開催された第 31 回 ADI 総会、及び平成 29 年度総会に向けた ADI、AAJ 及び各国アルツハイマー病協会の国際的連携作業との協働を通じて、当事者組織間の連携の現状につき調査する。

#### 6. MCI～早期認知症におけるリスク因子についての研究（清水・佐治）

清水は、高齢者の認知機能低下の機序を心機能と脳循環の観点から認知症の予防法や治療法を確立することを目的とし、大脳白質病変と左室拡張機能の低下について検

討した。対象は、65歳から75歳までの国立長寿医療研究センター・循環器科に通院中の高血圧患者である。心不全患者、心不全入院既往のある患者、虚血性心疾患患者、心臓超音波検査にてEF<50%の収縮障害を有する患者や大動脈弁や僧房弁に有意な異常を伴うことが確認された心臓弁膜症患者、心房細動患者、脳血管障害既往のある者、神経変性疾患を合併している患者、認知機能の低下している患者（MMSE≤25）、頸動脈超音波検査にて50%以上の狭窄を有することが判明した患者、癌合併患者は除外した。登録期間は平成25年4月～平成27年3月。登録後2か月以内に、T1, T2強調MRI、心臓超音波検査によりEF及びE/e'、頸部超音波検査、PWV、血液生化学検査（BNP、HbA1c）、血圧、BMIを評価。脳主幹動脈病変に起因した脳梗塞患者は、頭部MRI判読によって対象から除外された。初期登録は約130名。平成29年3月の段階の追跡調査終了者は概ね100名、解析まで終了した者は83名であった。

佐治は、腸内フローラと脳神経・認知機能への影響を明らかにすることを目的とした。対象は、当院のもの忘れセンターを受診した、①健常者、②MCI患者、③認知症患者である。生体試料として血液と便を採取する。患者やスタディパートナーなどの代諾者から研究参加の同意を取得後、電子カルテを用いて臨床情報を収集する。便検体は外来受診時に患者やスタディパートナーが持参し、国立長寿医療研究センターのメディカルゲノムセンターにて凍結保存される。検査会社に検体を送付し、腸内フローラを解析する。平成28年4月から同年12月までに160人ものもの忘れセンターの通院患者に腸内フローラ研究への参加同意を得た。そのうち、解析基準に適合する86症例の検体を腸内フローラ解析機関に送付した。内訳は、CDR 0（健常群）が約10%、CDR 0.5（軽度認知障害群）が約60%、CDR 1（早期認知症群）が約20%。

## II. 認知症リハビリテーションのあり方に関する研究

本研究全体の目的は、認知症における生活リハビリテーション（リハ）の概念を明確化し、臨床に資する具体的モデルを提案することにある。認知症短期集中リハビリテーションの効果は、これまで7年間の研究事業でエビデンスを持って実証されており、現段階での課題は普及促進・質の向上。均てん化である。そこで、認知症における生活リハを言語化・可視化することを目的として本研究を計画した。具体的には、ポトムアップの手法で、事例を収集・分析・検討し、それに基づき、定義・理念・実践モデルを提案するとともに、地域包括ケア・認知症医療における位置づけを明確化することを内容とする。加えて以下の分担研究を行った。

1. 認知症短期集中プログラムの研修を効果的に行うテキスト作成を行う上で必要な事項を、国際生活機能分類を元に作成する（大河内・山本泰雄・山本江吏子）  
これまで、認知症の非薬物療法については、認知症の当事者や家族の視点に基づいた非薬物療法のテキストがなかった。そこで大河内は、動画等を用いた利用しやすいテキストを作成する目的で、複数の施設から事例を収集した。また国際生活機能分類を

用いることで、国際的にも通用する視聴覚教材のシナリオを作成した。  
各施設から認知症リハビリテーションの事例を収集した。さらに国際生活機能分類の概念を用いて介入のポイントを整理した。この作業にあたっては多施設からのワーキンググループが作業にあたった。

## 2. 生活リハビリとしての認知症リハビリテーションを提案する（牧）

生活を基軸とした認知症リハビリテーションの要点を整理した。つまり、①生活リハビリテーションの概念、②評価法（高齢者総合評価・対象者・家族（介護者）への個別インタビュー、開始前訪問調査、原因分析）、③予後予測に基づくリハ計画と情報共有、④リハの実際（機能訓練・認知訓練・行動心理症状（BPSD）・ADL 訓練・アパシー・多職種協働・家族、⑤退所前カンファレンス（退所前の訪問評価・在宅復帰後の環境調整・退所前カンファ）、⑤通所でのフォローについて、先行研究をレビューして、生活リハビリの視点からまとめた。英文論文を投稿中である。

## 3. 認知症リハビリテーションのエビデンス構築（山口）

分担研究として、介護老人福祉施設（老健）における認知症リハについて、認知症リハをどのように実施すれば有効なのかのエビデンスを示すことを目的としてランダム化比較対照試験（RCT）での介入研究を二つ行った。

1) 「調理」のリハ介入：老健に人所して 3 か月以上経過して、認知症短期集中リハビリテーション実施加算が終了した入所者で MMSE が 5～24 点の範囲の者 36 名をランダムに、①調理プログラム群、②対照群（通常リハ・ケア）の 2 群に分けた。介入は 90 分間、週 1 回、12 週間とした。その前後で効果指標の測定を行った。

2) 個別リハと小集団リハの対比：老健に人所して 3 か月以上経過して、認知症短期集中リハビリテーション実施加算が終了した入所者で MMSE が 5～25 点の範囲の者 60 名をランダムに、①個別リハ別群（20 分上乗せ）、②小集団リハ群（3～5 人で 60 分上乗せ）、③対照群（通常リハ、ケア）の 3 群に分けた。介入は週 2 回、12 週間とした。その前後で効果指標の測定を行った。

## 4. 施設外において認知症の人や家族を支援する旅行リハビリテーションを計画し、適切な評価手法を検討する（田中）

① 畑を使った活動（主として理学療法士が行うもの）：体操、筋トレ、屋外歩行、応用歩行、Activities of Daily Living（以下 ADL）などとすべての職種が行う、もしくはエッセンスを一部取り入れるもの：回想、リアリティオリエンテーション、音楽、芸術（感性への刺激）などを地域における認知症リハビリテーションとしての位置づけ

② ラウンジ（交流場）を使った活動（主として作業療法士が行うもの）：作業活動、

ADL など、主として作業療法士が行うもの：コミュニケーション、記憶訓練などと、  
ならびに音楽療法士や介護福祉士などすべての職種が行う、もしくはエッセンスを  
一部取り入れるもの：回想、リアリティオリエンテーション、音楽、芸術（感性へ  
の刺激）などを地域における認知症リハビリテーションとしての位置づけ）

なお、旅行リハビリテーションについては、研修を予定していた施設での旅行実施がな  
く中止となった。対象は、在宅で生活をする外来通院患者を中心として認知症の当事者  
である。実施場所は、①群馬県沼田市にある畑 600 m<sup>2</sup>、②群馬県認知症疾患医療セン  
ター内田病院併設サービス付き高齢者向け住宅のラウンジである。

## 5. 認知機能と生活機能との関連に関する研究（大沢）

認知症患者では、様々な高次脳機能障害が生じる。特にADでは、視空間認知の障害を  
来し易い。本研究では、視空間認知の評価としてCCTを用い、日常生活能力を示すBI  
の各項目との関連について明らかにすることを目的とした。

AD患者152名（年齢：60-95歳：平均77.6歳、男性39名・女性113名、平均教育歴  
10.6年）を対象に、CCTを用いた視覚認知機能の客観的評価とBarthel Index (BI) に  
よる日常生活能力の評価を行い、両者の関連について検討した。認知症の機能分類と  
してはFunctional Assessment Staging (FAST) を、全体的な認知機能の評価としては  
Mini-mental State Examination(MMSE)を用いた。

（倫理面への配慮）

### I. 認知症の当事者・家族の視点にもとづく療養指導（本人・家族の教育）

本研究は疫学研究に充当するため、「臨床研究に関する倫理指針」（厚生労働省，平成  
20年7月31日全部改正）、「疫学研究に関する倫理指針」（文部科学省，厚生，平成20年12  
月1日一部改正）に則り、研究を遂行させる。

また、研究対象者に対し、別に定める同意説明文書に基づいて、研究主旨と方法の説  
明を十分に行う。そして、参加者が内容をよく理解したことを確認の上で、本調査への  
参加について、自由意思による同意を文書で得るものとする。同意取得日を記入した同  
意書を研究実施機関内にて施錠が可能な保管庫にて、主任研究者および分担研究者が一  
括管理する。本研究で実施する聞き取り調査は、倫理・利益相反委員会に諮り、承認後  
に実施する。

データ管理については、ICレコーダーによる音声データ、電子カルテの閲覧によって  
得たCGAや診療録データ及び聞き取り調査、自記式調査票も用いる半構造化面接にて得ら  
れたデータ（被験者が記入した調査票も含む）には、個人情報が含まれるため、連結可  
能な匿名化状態でデータベース化する。調査により得られたデータは、研究目的以外に  
は使用しない。また、匿名化データはデータファイルをパスワード管理した上で、外部  
記憶装置に保存し、主任研究者および分担研究者が、鍵のかかる保管庫にて一括管理す



る。以上により、個人情報漏洩の危険性を防御する。

MCIおよび初期認知症患者の主体性を尊重したケア手法開発研究および家族介護者QOLスケール開発研究では、聞き取り調査や自記式調査票を用いた半構造化面接を行うため、利益相反・倫理委員会での承認を得た上で行う。なお、認知症医療では、日々の生活状況を的確に把握することが重要であり、包括的な評価がより効果的な診療、治療ケアにつながる。そのため、MCIおよび初期認知症患者の主体性を尊重したケア手法開発研究および家族介護者QOLスケール開発研究で得られた情報で、診療や看護介入に有益な情報（薬剤に対する不安、病状説明の要望、心身のケアに関する情報提供や手技指導要望等）は、調査対象者の了解を得た上で、主治医やもの忘れ外来看護師にフィードバックを行う。

本研究にて得られたデータは、匿名化した上で集計・解析し、論文・学会発表等や当センターにおける患者・家族支援のための基礎資料とする。

## II. 認知症リハビリテーションのあり方に関する研究

本研究は観察研究のみであり、対象者に不利益を与えるものではない。研究の目的を説明し、協力者でのみ観察記録を行う。個人情報が含まれるため、匿名化し、個人が特定できないように処理する。また、これらのデータは研究目的以外で使用しない。

リハビリテーション介入研究では、山口の研究では当該施設の倫理審査委員会の審査を受け、参加者(その家族)から同意を得た。田中の研究では、参加する認知症患者及びその家族、支援を行う地域住民に対し、本研究への参加は自由意志であること、参加しない場合でも、現在から将来にわたって当法人で行われる医療及び看護、介護の方針が変更されたり、本来提供されるべきサービスが提供されなかったりすることがない事を認知症専門医が口頭で説明した。また、本研究実施にあたり研究単独の目的で取得された研究対象者の生体情報はなく、全て通常の診療の範囲内であるため、アクセス権の管理された電子診療録上で記録及び保管を行っている。参加者名簿及び写真については、ID及びパスワードによって本研究に関与する職員のみがアクセス可能な状態で、内田病院内のサーバー内に格納している。支援を行う地域住民に対しては、対象者が認知症患者であることのみ情報提供にとどめ、それ以上の情報提供は行っていない。

## C. 研究結果

### I. 認知症の当事者・家族の視点にもとづく療養指導（本人・家族の教育）

#### 1. 介護者の心理的支援を行う心理教育プログラム（CEP）と介護者の well-being 尺度の開発（清家・大久保・櫻井）

CEPの要約は、41名がCEPを終了し、介入前後比較では、うつ、燃えつきの指標が改善した。対照（自習）群ではこれらの指標は増悪し、両群間に有意な差を認めた（ $p=0.004$ ,

p=0.005)。また共分散構造分析により因子間の関連を調べると、介護コーピング技術の習得（介護ペースの配分・役割の積極的受容）、被験者の相互交流が燃えつきの改善に関連した。現在、CEP プログラムはテキスト・DVD を作成し、すでに臨床サービスとして定期的な認知症家族教室で活用されている。

介護者の well-being 尺度の開発については、82 項目について統計学的に集約を実施した。手順 1：新尺度候補（82 項目）に対し、プロマックス回転（斜交回転）法による主成分分析を行い、固有値が 1 を超える因子を抽出。その際、各因子における負荷量の絶対値が 0.4 以上を「有意な因子」と判定した。

手順 2：-0.4 以下の負の負荷量を主とする項目は除外し、主成分分析を再度実施。最終的な因子パターン行列を構築。手順 3：主成分分析完了後、各因子より代表的な設問 2 点を統計学、看護学の臨床専門家と共に抽出。手順 4：さらに、上記区分単位での抽出選択肢数のバランスをとるため、適宜設問の集約実施。

この結果、累積固有値 78.7%を有した 22 の因子項目（2 設問のみ同負荷量で設問の意味が異なるため 2 つ採用で 24 設問）がそろった【図 2】。QOL 合計と課題発生源の合計を足した 22 項目についての  $\alpha$  Cronbach 値=0.774 であった。

## 22 因子の各因子に該当する設問分布

課題発 生源 QOL	起源 A：介護者	起源 B：認知症当 事者	起源 C： 家族・親族・近隣 住民等	合計
定義 1：心身 （身体的・心理 的・精神的）	5、12、16、	1、4、6、10-1、 18、 20	8、21	11 項目
定義 2：社会 （社会的関係性 や環境）	7、10-2、11、 13、 15-2	3、 <u>17</u>	2、9、14、19、 22 15-1	13 項目
合計	8 項目	8 項目	8 項目	24 項目

\*QOL 合計と課題発生源の合計を足した 22 項目についての  $\alpha$  Cronbach 値=0.774。

## 2. 軽度認知障害および初期の認知症をもつ人を尊重したケア手法の開発（大久保）

認知症の人と家族介護者 50 ペアの半構造化面接が終了し、現在、14 ペアの解析が終了した。認知症の人 14 名の属性であるが、女性 7 名（50.0%）、年齢  $77.0 \pm 4.5$ 、診断後年数  $2.0 \pm 0.5$ 、診断結果種別は MCI と初期アルツハイマー型認知症それぞれ 7 名（50.0%）であった。MMSE は、 $20.3 \pm 2.1$ 、DBD は  $13.2 \pm 4.7$  であった。一方、家族 14 名の属性であるが、女性 8 名（57.1%）、年齢  $66.2 \pm 9.8$ 、当事者との関係性：実の親子 7 名（50.0%）、J-ZBI：

21.5±3.8であった。

語りカテゴリーの該当率で認知症の人が介護者よりも有意に高かったものは、「肯定的な人生観や自己価値観」、「肯定的な家族等の帰属組織に対する意識」であった。逆に、介護者が有意に高かったものは、「生活状況に対する否定的な認識」であった。

### 3. 認知症当事者・家族の QOL 尺度の開発（梅垣）

参加者は 64 名（男性 28 名（43.8%）、女性 36 名（56.3%））であった。QOL-HC と EQ-5d はピアソンの相関係数が 0.317（ $p=0.011$ ）と有意な相関を示した。

次に、2つの QOL 指標と認知機能の関連を検討した。年齢、性別、教育年数で調整した多重回帰によって、QOL と認知機能の関連を検討した。どちらの QOL スケールの得点も、記憶力と processing speed と有意な関連をしめした。

	QOL-HC		EQ5d	
	beta	p vales	beta	p vales
MMSE	-0.056	0.674	-0.243	0.079
ADAS-Jcog	-0.009	0.951	0.209	0.152
ADAS:10 単語直後再生	-0.105	0.454	-0.267	0.065
ADAS:10 単語直後再生	-0.099	0.477	-0.242	0.092
WMS-R 論理記憶直後再生	-0.284	0.047*	-0.284	0.060
WMS-R 論理記憶遅延再生	-0.246	0.071	-0.284	0.046*
category 動物名想起	-0.122	0.353	0.036	0.796
initial letter 頭文字か	-0.251	0.051	-0.266	0.049*
CLOCK DRAWING (定量)	0.084	0.505	0.042	0.752
CLOCK DRAWING (定量)	0.032	0.801	0.027	0.837
WAIS-R [符号]	-0.291	0.038	-0.140	0.349
Stroop Test : ○文字 差	0.048	0.710	-0.152	0.260
Trail Making Test-Part A	0.151	0.294	0.024	0.877
TMT-Part B	0.224	0.140	0.213	0.184
GDS15	-0.310	0.012*	-0.275	0.035*

### 4. 虐待（不適切処遇）の現状調査（荒井）

もの忘れ外来受診者（患者）713名の平均年齢は77.5±7.6歳、性別は、男性が275名（38.6%）、女性438名（61.4%）であった。主たる家族介護者713名は、平均年齢64.1±11.9歳、男性213名（29.9%）、女性500名（70.1%）であった。J-ZBIの平均点は19.6±15.2点であった。

不適切処遇の経験の有無を問う項目において、9種類のうち1種類でも行った経験があると回答した家族介護者は、203名（28.5%）存在した。9種類それぞれの発生率を

算出したところ「感情的に傷つけることを言う」(18.5%)、「無視をする・しゃべらない」(12.5%)の2種類が高値であった。なお、「手や足をくくる・ベッドなどにしぼる」と「介護を受けている方が利用したいと思っている保健福祉サービスを受けさせない」、それぞれの不適切処遇を行っている家族介護者は存在しなかった。不適切処遇の発生率を原因疾患別に算出したところ、血管性認知症患者において頻発する不適切処遇は、「無視をする・しゃべらない」であり、「感情的に傷つけることを言う」が頻発する他の疾患とは発生率の順序が異なっていた。

#### 5. 認知症の当事者・家族組織間の国際連携に関する研究（堀部）

本年度は、第32回ADI総会に向けAAJ及びADIとの協力体制を構築し、協議及び準備作業委員会を反復し、またわが国初の当事者WG型組織である「日本認知症ワーキンググループ(JDWG)」とADI・AAJとの橋渡しを行い、本会議における認知症当事者の参画に向けてのあるべき姿について検討を行った。

2017年4月にハンガリー・ブダペストで開催された第31回ADI総会に出席し、AAJとともに第32回総会に向けた会議・会場視察を行った。4月21日には部外秘のADI評議会にオブザーバーとしての参加を許され、世界各国における家族会団体の協調に際しての課題と展望につき情報収集を行った。上記の第31回ADI総会に際しては、その場を借りてADIとDAIとの間の非公式会合が急遽開催され、これに世界初の当事者WG型団体であるScotland Dementia Working Group (SDWG)が参加することになったため、AAJとともにこれにオブザーバー参加することに成功し、世界各国における既存の協会型組織と当事者団体の相克と協調に向けた課題についての情報収集と整理を行った。これらによって以下の課題が明らかになった。

##### ① ADIと傘下当事者組織との間の課題

参加国の数は増える一方で様々なコンセンサスを得ることが困難。国別でみると事務能力に限界のある国も多く、国際的連携に向けられるリソースに限界がある。非先進国においては、その開催と参加者確保自体に大きな困難がある。資金的・組織力的な限界。

##### ② 各国における傘下当事者組織における課題

多くの国において人的・財政的資源の限界が活動の制限となっている。国によっては当事者組織が一つではなく、限られた資源・ADIでの議席等をめぐって当事者組織間の相克が存在する。

##### ③ ADIとDAI間の課題

歴史が長く各方面とのパイプを持つ既存のAD協会型組織と、後発であり設立間もなく組織力も相対的に低いWG型団体との間で、限られた財政的資源やネットワークの争奪が発生している。

6. MCI～早期認知症におけるリスク因子についての研究（清水・佐治）

清水らは、83名の対象において、大脳白質病変増加量(/年)は左室拡張障害重症度と正相関を示した。左室拡張障害重症度 (E/e') と左室駆出率(EF)は、大脳白質病変増加量 (/年)の規定因子であること (E/e' ;  $\beta$ -coefficient; 0.077, p=0.008; EF;  $\beta$ -coefficient; -0.048, p=0.030) が確認された。

これまでの検討から、大脳白質病変は認知機能の低下に関与する重要な因子であることが明らかとされている。平成27年度までの検討によって、大脳白質病変は年齢・左室拡張障害重症度・夜間収縮期血圧・収縮期血圧変動性との間に、有意な相関性を有することを明らかとした。さらに我々は平成28年度の縦断検討によって、左室拡張障害重症度が大脳白質病変増大に関する規定因子であること、さらに左室拡張障害重症度は脳室周囲白質病変の増大に有意に関与していることを明らかとした。

本結果は、認知症の発症や悪化に深く関与していることが明らかとされている大脳白質病変が、高血圧・肥満等の生活習慣病が悪化要因であることが明らかとされている左室拡張障害の進行と、密接に関与していることを、前向き縦断検討によってはじめて明らかとした。

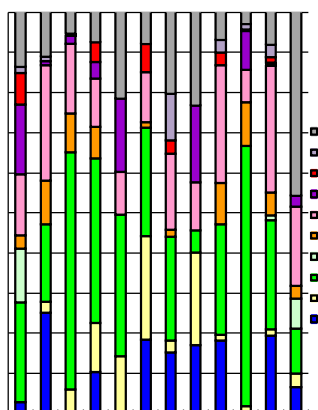
大脳白質病変増加量(/年)と関連因子との単変量・多変量解析結果

	大脳白質病変体積変化量(mL/年)			
	Univariate		Multivariate	
	$\beta$ -coefficient	p value	$\beta$ -coefficient	p value
Age (years)	0.064	0.072	0.056	0.094
Male	0.051	0.815	-	-
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	-0.023	0.514	-	-
PWV (m/sec)	0.001	0.681	-	-
IMT (mm)	0.105	0.909	-	-
BNP (pg/mL)	0.001	0.820	-	-
eGFR (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	-0.002	0.783	-	-
Type II diabetes	0.263	0.455	-	-
Hyperlipidemia	0.086	0.697	-	-
EF (%)	-0.052	0.026	-0.048	0.030
E/e' ratio	0.084	0.003	0.074	0.008
24h-SBP (mmHg)	0.007	0.454	-	-
24h-DBP (mmHg)	-0.013	0.427	-	-

脳室周囲白質病変と深部白質病変を従属因子とした単変量・多変量解析結果

	脳室周囲白質病変体積変化量(mL/年)				深部白質病変体積変化量(mL/年)			
	Univariate		Multivariate		Univariate		Multivariate	
	$\beta$ -coefficient	p value	$\beta$ -coefficient	p value	$\beta$ -coefficient	p value	$\beta$ -coefficient	p value
Age (years)	0.070	0.058	0.061	0.081	-0.006	0.665	-	-
Male	-0.044	0.848	-	-	0.096	0.272	-	-
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	-0.022	0.561	-	-	-0.002	0.908	-	-
PWV (m/sec)	0.001	0.332	-	-	0.001	0.130	0.001	0.233
IMT (mm)	0.409	0.670	-	-	-0.302	0.410	-	-
BNP (pg/mL)	0.001	0.965	-	-	0.001	0.651	-	-
eGFR (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	-0.007	0.472	-	-	0.004	0.232	-	-
Type II diabetes	0.292	0.427	-	-	-0.030	0.833	-	-
Hyperlipidemia	0.135	0.557	-	-	-0.050	0.570	-	-
EF (%)	-0.048	0.049	-0.044	0.055	-0.004	0.706	-	-
E/e' ratio	0.088	0.003	0.077	0.008	-0.004	0.736	-	-
24h-SBP (mmHg)	0.002	0.854	-	-	0.005	0.170	0.004	0.297
24h-DBP (mmHg)	-0.006	0.726	-	-	-0.007	0.294	-	-

佐治は平成 28 年 3 月から症例登録を開始し、平成 29 年 3 月までに 183 人から同意を取得した。そのうち、解析基準に適合した 86 症例の検体を平成 28 年 12 月に腸内フローラ解析機関に送付した。ついで、平成 29 年 3 月までに 42 検体を検査会社（テクノスルガ）へ送付した。2017 年 3 月末に検査結果が判明した（図 2）。平成 29 年度は、この解析結果とバイオバンクの臨床検査データを照合し、腸内フローラと認知機能との関連を解析する予定である。



（腸内フローラの解析結果の一部。患者毎の腸内細菌の分布を示している）

## II. 認知症リハビリテーションのあり方に関する研究

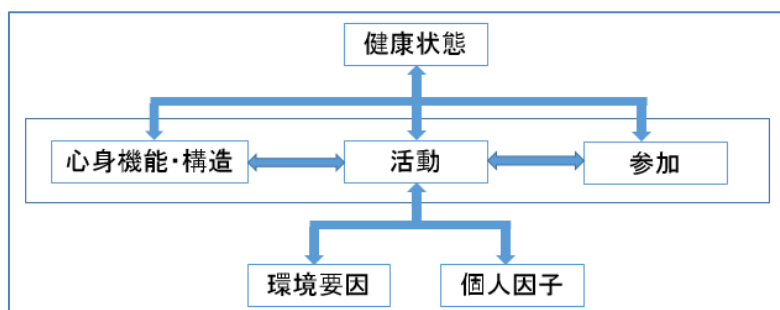
1. 認知症短期集中プログラムの研修を効果的に行うテキスト作成を行う上で必要な事項を、国際生活機能分類を元に作成する（大河内・山本泰雄・山本江吏子）  
研究成果としての認知症テキストの目次を下記に示した。
  1. 認知症リハビリの目的
  2. 認知症リハビリテーションを実施するにあたっての個別評価
    - a 医学的な評価

- b 利用者の機能
  - c 利用者の活動
  - d 利用者の参加
  - e 環境因子
  - f 個人因子
3. 個別性の高い認知症リハビリテーションを実施するための準備
  4. 医学的視点からみた認知症
  5. プログラムの準備・開発
  6. プログラムの実施方法
  7. 将来の見通し

また、認知症利用者に対するリハビリテーションの事例について、山本泰雄、山本江吏子より追加報告を得た。

## 2. 生活リハビリとしての認知症リハビリテーションを提案する（牧）

- ① 生活リハビリテーションの概念：認知症は進行性の疾患であり長期的には認知機能・生活機能は低下していき、リハによっても長期的視点からの機能向上は望めない。特定の機能向上を目的とするのではなく、進行し機能低下をしていく中で長期的視点にたって、対象者の日常生活・社会生活を成り立たせていく支援を、対象者・家族とともに意思決定し、実行していく姿勢が望まれる。生活リハとは単に日常生活行為（ADL）訓練ではなく、疾患がありながらも、よりよい生活を目指すリハをさす。
- ② 国際機能分類と認知症支援：国際機能分類(International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF) [2]は、2001年に国際保険機構(World Health Organization: WHO)で採択されたリハの基本理念であり、従来の個々の疾患・障害に焦点をあてる分類から、障害の有無にかかわらず、全ての人を対象とした全人的な視点からの生活機能の分類を提案する。



- ③ リハのながれ：ゴールの設定、総合アセスメント、他職種共同のもとでのリハ、予後予測に基づくコーピング手段、介入（社会的 IADL の低下、家庭内の IADL 低下、BADL 低下、メンタルサポート、回想法）、効果評価、家族支援

④ 認知症リハに求められる資質

上記の認知症の生活リハビリの要点を整理して、英文論文を作成している。

3. 認知症リハビリテーションのエビデンス構築（山口）

① 情報収集と執筆を行い、「紙とペンでできる認知症診療術—笑顔の生活を支える技—」（協同医書出版）と「認知症の正しい理解と包括的医療・ケアのポイント 第3版」（協同医書出版）、「認知症の本人・家族の困りごとを解決する医療。介護連携の秘訣~初期集中支援チームの実践 20事例に学ぶ~」（協同医書出版）を出版した。

さらに、認知症リハビリテーションに対する総説「認知症短期集中リハビリテーションの実践」（誌名：認知症ケア最前線、出版：QOLサーピス）を執筆、臨床リハ（医歯薬出版）9月号の「認知症患者のリハビリテーションと社会参加」特集で、総説「認知症の本質とリハビリテーションの意義」を執筆した。

② 認知症への調理介入研究で、調理群ではDBDスケールでみたBPSDが有意に低減した。また、山口漢字符号変換テストでみた実行機能が調理群で維持され、対照群で低下した。

③ 認知症リハは、小集団介入において、対照群と比し認知機能(MMSE)の有意な改善、認知症重症度の改善傾向を認めた。一方で個別群では効果が見られなかった。

4. 施設外において認知症の人や家族を支援する旅行リハビリテーションを計画し、適切な評価手法を検討する（田中）

畑を使った活動、ラウンジ（交流場）を使った活動に対して外来診察時に医師より積極的に活動への参加を促した。

畑の活動では、理学療法士や介護職員が付き添い、認知症の当事者に「教える側」の役割をもってもらい活動した。収穫された農作物を自宅に持ち帰ることで家族から当事者を褒めるという好循環が生まれ、通りハで農作物を使用したおやつ作りを行って皆に振る舞うなど、役割づくりの場となった。年間の畑作業実施回数は約50回。定期的に参加しているボランティアは2名だが、参加希望があればその都度協力してもらっている。会議回数は月2回、スタッフのみで実施。決定事項に関しては、院内の畑作業協力スタッフを通じてボランティアと共有し進めている。ボランティアから意見があった場合は、可能な限り希望に沿う形で行っている。





ラウンジ（交流場）を使った活動に関しては、家族送迎や、病院から送迎を行って認知症の当事者が参加することが出来た。家族がともに参加をするケースも見られた。ラウンジ活動では、主として作業療法的な活動が多かった。これらの場所で、地域の人も交えたりハビリを介した交流を行った。外来で医師より進められて、「教える側」のボランティアになったものは9名いた。

ラウンジ活動開催回数は月平均15回。年間参加者は3,204名（H27.3～H29.3、延べ人数）となっている。会議回数は月1回実施。各活動担当者が当月の実施状況を報告し次月へ反映させている。各活動ボランティアからは、「生きがいになっている」「みんなに喜んでもらえて嬉しい」との意見が多数出ていて、継続して活動したい。

#### 5. 認知機能と生活機能との関連に関する研究（大沢）

Barthel Index (BI) の平均値は  $95.6 \pm 9.3$  (50-100) 点であった。FAST は3が14名、4が120名、5が14名、6が4名であり、中央値は4であった。MMSE は7-28点で平均値は  $19.7 \pm 4.3$  点であった。BI の下位項目（食事、移乗、整容、トイレ、入浴、歩行、階段、着替え、排便、排尿）と、接点数、軸誤数との関連を、スピアマンの順位相関係数を用いて解析した結果、接点数とは有意な相関はみられなかった。一方、軸誤数とは移乗（相関係数： $-0.298$ ）、入浴（相関係数： $-0.219$ ）、階段（相関係数： $-0.247$ ）、排便（相関係数： $-0.255$ ）で弱いながらも有意な相関を認めた。

### D. 考察と結論

#### I. 認知症の当事者・家族の視点にもとづく療養指導（本人・家族の教育）

1. 介護者の心理的支援を行う心理教育プログラム（CEP）と介護者の well-being

尺度の開発(清家・大久保・櫻井)

22 項目の  $\alpha$  Cronbach 値が約 0.8 であるため、認知症家族介護者の内的・外的環境を包括的に捉え、QOL 概念を用いた Well-being の測定につき、測定したい項目を包括的に捉えることができていると判断できる。以上により、内的妥当性が示された。また、既存尺度との相関について、新尺度の「要因 A&B：家族介護者、認知症当事者」の項目は、DBD、CES-D、ZBI スコアと有意な相関が認められ、従来測定していた、QOL 疎外要因である、介護者のストレンを反映していたと言える。一方、新尺度の「要因 C：介護者や当事者を含めた家族・親族、市民」の項目は、介護評価：充足感の項目以外では、既存尺度との相関がほぼ認められなかった。従来の指標では、この領域の測定が不備だったことが示唆され、本開発の新規性を提示できたと言える。以上の結果を踏まえ、外的妥当性検証を遂行していく。

## 2. 軽度認知障害および初期の認知症をもつ人を尊重したケア手法の開発(大久保)

認知症の人の方が有意に多く語った「肯定的な人生観や自己価値観」は、長い人生の中で培ってきた教訓や尊敬する人物(両親、上司、歴史上の人物等)の教えの表出が中心であった。また「肯定的な家族等の帰属組織に対する意識」は、前述の「肯定的な人生観や自己価値観」から連続して表出されており、家族に対する責任感や思い入れの表出が中心であった。一方、介護者が有意に多く語った「生活状況に対する否定的な認識」は、軽度認知症または初期認知症の診断の直後からの変化の指摘とそれに伴う感情表出が中心であった。具体的には、過去、何でもできていた親もしくは配偶者の言動変化に気が付きつつも確信が持てず、不安であった気持ち、言動変化を受け入れがたい葛藤、今後の進行への恐れであった。以上により、認知症の人は、「過去」に時間軸を置いた話の比重が大きいものの、自らの特性や慣習、家族への関わりについて肯定的な思いや状況を表出されていた。一方、家族は、認知症に伴う「今の変化」、つまり、できなくなったことについて、先行き不安を想起させる、焦りや困惑感の比重が大きい状態であった。

本結果の特性をマズローの欲求 5 段階節に照合させてみると、認知症の人の語りは「自己実現欲求、尊厳欲求、社会的および帰属欲求」の実現といったニーズに該当すると考えられる。一方、介護者の語りは、「できていないことに着目する」視点から、「できていることを新たに発見していく」視点に転換させることで、「自己実現欲求、尊厳欲求、社会的および帰属欲求」の実現させるニーズにシフトさせうると考えられた。

本結果により、認知症の人と家族の語り内容には、「時間軸の差」が非常に大きいことが示唆された。今回の傾向がそのまま維持されるのか、引き続き残りの被験者の解析をすすめ、ケアプログラム開発のために心理社会的ニーズ(認知症の人に対するケア重点項目)の抽出、プログラムの試作化と介入効果検証へと研究を遂行さ

せていく。

### 3. 認知症当事者・家族の QOL 尺度の開発（梅垣）

QOL-HC は軽度認知機能障害から軽度認知症の対象者において標準的な QOL 評価である EQ5d と有意な相関をしめした。軽度認知機能障害から軽度認知症の対象者において記憶力と processing speed は QOL との間に有意な関連を認めた。

QOL-HC は、軽度認知機能障害から軽度認知症の対象者の QOL 評価にも使用可能であると思われた。本評価尺度は 4 項目のみの質問で評価が可能であり、簡便に QOL を評価できる尺度として有用であると考えられる。

また、本研究では、軽度認知機能障害から軽度認知症の対象者の QOL に認知機能の低下が関連していることが示された。今回の対象者は、CDR0.5-1 と比較的軽度の認知機能低下であるが、物忘れなどを訴えて医療機関を受診した対象者であり、記憶力低下などの自覚が、QOL に影響している可能性があると考えられる。

### 4. 虐待（不適切処遇）の現状調査（荒井）

本研究において 28.5%の家族介護者に不適切処遇の経験があることが示された。これはもの忘れ外来受診者を対象とした先行研究の不適切処遇発生率（15.4%。Kishimoto ら、2013）と比べて高い数値であった。また、もの忘れ外来受診者の家族介護者において頻発する不適切処遇は、「感情的に傷つけることを言う」、「無視をする・しゃべらない」のような外顕性の低い事象であることが明らかとなった。さらに、本研究により、頻発する不適切処遇の種類は、原因疾患によって異なることが明らかとなった。しかし、本研究で得られた血管性認知症患者の割合（1.8%）は、先行研究に比して著しく低いため、本結果の解釈には留意を要する。

### 5. 認知症の当事者・家族組織間の国際連携に関する研究（堀部）

現在、認知症に関しては、世界的課題としての認識が広がり、政策的動きを主導する存在として、各国で様々な当事者組織が立ち上がり、活発な活動を行っている。各国における当事者組織の困難はもちろんであるが、新たな課題として、ADI や AAJ に代表される、家族と支援者等が認知症の人を支えつつ協働する伝統的なスタイルの組織（AD 協会型組織）と、「認知症の人」自身が主導・運営する形の当事者組織（WG 型団体）との課題がある。

このような広がりや、理念に関する神学的対立や関係者・支援団体の分裂、限られた資源の奪い合い等ではなく、全体としての活動の拡大や深化に繋るはずのものである。それはその設立に際し SDWG が一種の反面教師とした同国アルツハイマー協会（Alzheimer Scotland）が、今や SDWG の最大の理解者であり支援者となっている前例からも十分に可能なことであると考えられる。

本研究においては、情報収集や分析を行いつつも、実際の当事者として ADI 及び AAJ との協力活動を推進し、また、DAI や JDWG との橋渡し・連携推進に協力していくことを目指す。第一の場は第 32 回 ADI 総会（京都）の開催であり、その連携の流れを止めることなく、いかに引き続く地域会議や第 33 回 ADI 総会に繋げていくかが大きな目標となる。

#### 6. MCI～早期認知症におけるリスク因子についての研究（清水・佐治）

清水の研究は、自宅にて健常者同様の日常生活を送る高齢患者の、認知機能と循環動態関連因子（血圧・心機能・動脈硬化進行に関与する合併症の有無やその管理状況等）との関連性を明らかにすることを目的とした。本年度の検討によって、高齢患者の認知機能低下に適切に配慮した生活指導が可能となり、ひいては認知症予防に特化した療養指導が可能となるものと予測される。

佐治の研究にあるように、腸内フローラは個人差も大きく、その病的意義については未解明な点が多い。しかし、各種ヨーグルトや納豆などの発酵食品がヒトの健康に何らかの機序を介して貢献している可能性もある。それらの関係を示唆する研究もなされており、この解析によって高齢者における認知機能や総合機能の障害と何らかの新知見が見出されれば、新しい機序の健康寿命延伸、またはそのための創薬につながる可能性もある。研究の進展が期待される。

## II. 認知症リハビリテーションのあり方に関する研究

### 1. 認知症短期集中プログラムの研修を効果的に行うテキスト作成を行う上で必要な事項を、国際生活機能分類を元に作成する（大河内・山本泰雄・山本江吏子）

国際生活機能分類を用いた認知症リハビリテーションのテキスト案を作成した。生活リハビリの実質が言語化・可視化され、地域包括ケアの概念の中でのリハビリの位置づけの明確化が、最も大きな成果として挙げられる。また、本研究で ICF（国際生活機能分類）の沿った新しいリハビリの指標を詳説することも、臨床に資する成果としてあげられる。さらに、ケアマネジャーへの認知症リハビリの啓発効果も予想され、施設・病院から退所（院）後も、在宅でのリハビリの継続につながることを期待される。今後本研究で作成された視聴覚教材およびテキストを用いて、認知症リハビリテーション研修を行っていく。

### 2. 生活リハビリとしての認知症リハビリテーションを提案する（牧）

今後の課題は、テイラーメイド支援の効果測定である。テイラーメイド支援を類型化し、効果指標を開発しエビデンスを示していくことが求められる。テイラーメイドの RCT[12-14]とは、恣意的な介入を意味するのではなく、一定の要件に従い、かつ裁量の余地を残す介入方法である。山口の提唱する脳活性化リハは、一定の原則

を呈示し、その方法に従った介入の効果を示している。介入手技は、ADL 訓練・回想法・運動・音楽療法その他、どのような手技をとることも可能であり、対象者と介入者の合意で決めることが可能であるとともに、介入期間中、同じ手技をとる必要は無い。この脳活性化リハは、テイラーメイド介入の例としてあげられる。生活リハに関しては、今後、実際の臨床のグッドプラクティス事例を収集し、テイラーメイド介入の枠組みを設定するとともに、効果指標を標準化していくことが今後の課題である。

### 3. 認知症リハビリテーションのエビデンス構築（山口）

老健施設での認知症リハのエビデンス構築に向けて、ランダム化比較対照試験(RCT)で、二つの研究を行った。一つは「調理」のリハ介入である。老健施設では包丁を使ったり、火を使うことが制限されるが、調理は認知症高齢者、特に女性が能力を発揮する場面でもあり、実行機能の維持と BPSD の低減に有効なことを小規模ながら RCT で示した。もう一つは老健施設の認知症リハを個別で行う場合と小グループで行う場合の効果を比較したもので、小グループの方が個別よりも認知機能改善効果が高いことを ROT で示した。

介護保険の中での認知症リハについては、オレンジプランの中で『認知症の人に対するリハビリテーションについては、実際に生活する場面を念頭に置きつつ、有する認知機能等の能力をしつかりと見極め、これを最大限に活かしながら、ADL（食事・排泄等）や IADL（掃除・趣味活動・社会参加等）の日常生活を自立し継続できるよう推進する。このためには認知障害を基盤とした生活障害を改善するリハビリテーションモデルの開発が必須であり研究開発を推進する。また、介護老人保健施設等で行われている先進的な取り組みを収集し、全国に紹介することで、認知症リハの推進を図る』と示されている。

このように、生活機能の向上を目指した認知症リハが重要であり、今回、老健施設で「調理」という介入を行ったことの意義がある。老健施設に入所すると、包丁やはさみなどの刃物は取り上げられ、調理などの生活行為を行う機会が無くなる。入所者、特に女性入所者を調理に誘うことで、生活機能向上と BPSD 低減効果が期待される。

### 4. 施設外において認知症の人や家族を支援する旅行リハビリテーションを計画し、適切な評価手法を検討する（田中）

「地域における認知症リハビリテーションとは何か」ということを考えながら試行的に活動を行った。認知症に対してのどのようなアプローチ方法が有効であるか、近年そのエビデンスが集積されつつある。1. 主として PT が行うもの：体操、筋トレ、屋外歩行、応用歩行、ADL、2. 主として OT が行うもの：作業活動、ADL、3.

主として ST が行うもの：コミュニケーション、記憶訓練、4. 全ての職種が行う、もしくはエッセンスを一部取り入れるもの：回想、リアリティオリエンテーション、音楽、芸術（感性への刺激）などを地域における認知症リハビリテーションとして実施した。また、これらを患者本人からやる気を引き出し、積極的にあるいは拒否なく実施できる状況下でのアプローチすることを目標とした。

当事者の家族は認知症の当事者の活動の様子を見ることで「まだまだできることがある」と再認識し、日常生活の中でも「何もできない、わからなくなってしまった人」というレッテルを解消できるケースがあった。

#### 5. 認知機能と生活機能との関連に関する研究（大沢）

CCT は簡便で、世界中で頻用されていることから、臨床でも使いやすい評価であるが、模写できたかできなかったかの 1 点か 0 点かの採点方法が汎用され、質的な分析がなされないことが多い。そこで、本研究では、CCT の採点に関しては 1 点、0 点の採点ではなく、模写図形の質的分析を行うために、接点数と軸誤数を使用した。その結果、接点数と BI の下位項目の関連は示されなかった一方、軸誤数と移乗、入浴、階段など、複数の日常生活能力との相関を認めた。接点数は縦横斜めの 3 辺が正しく接し、接点として成り立っているかを見るものであり、集中力や慎重さとも言うべき注意力に左右されやすいと考えられる。一方、軸誤数は縦横斜めのそれぞれ 4 本の平行な線の傾きの誤りや省略、不必要な線の追加などを評価するものであり、視空間認知機能の側面を反映しやすい。したがって、本研究の結果からは、CCT で必要とするような簡単な注意の機能は単純な日常生活能力には直接影響を及ぼさないが、視空間認知機能は、移乗、階段、入浴など外界と自分の位置関係に関する情報を必要とするような日常生活に影響を及ぼす可能性が示唆された。

### E. 健康危険情報

なし

### F. 研究発表

#### 1. 論文発表

- 1) Araki A, Yoshimura Y, Sakurai T, Umegaki H, Kamada C, Iimuro S, Ohashi Y, Ito H, and the Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial Research Group. Low intake of carotene, vitamin B2, and calcium predicts cognitive decline in elderly patients with diabetes mellitus: the Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial. *Geriatr Gerontol Int*. 2016
- 2) Saji N, Sakurai T, Suzuki K, Mizusawa H, Toba K, on behalf of the ORANGE investigators ORANGE's challenge:

- Developing a wide-ranging dementia registry in Japan. *The Lancet Neurology* 2016, 4422(16)30009-6
- 3) Sugimoto T, Ono R, Murata S, Saji N, Matsui Y, Niida S, Toba K, Sakurai T. Prevalence and associated factors of sarcopenia in elderly subjects with amnesic mild cognitive impairment or Alzheimer disease. *Curr Alzheimer Res* 13(6):718-26. 2016
  - 4) Sakurai T, Arai H, Toba K. Japan's challenge of early detection of persons with cognitive decline. *J Am Med Dir Assoc.* 17(5):451-2, 2016
  - 5) Wang XN, Hu X, Yang Y, Takata T, Sakurai T. Nicotinamide mononucleotide protects against  $\beta$ -amyloid oligomer-induced cognitive impairment and neuronal death. *Brain Res.* 1643:1-9, 2016
  - 6) Sugimoto T, Ono R, Murata S, Saji N, Matsui Y, Niida S, Toba K, Sakurai T. Sarcopenia is associated with impairment of activity of daily living in Japanese patients with early-stage Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2016
  - 7) Saji N, Murotani K, Shimizu H, Uehara T, Kita Y, Toba K, Sakurai T. Increased pulse wave velocity in patients with acute lacunar infarction doubled a risk of future ischemic stroke. *Hypertens Res.* 2016 in press
  - 8) Sugimoto T, Yoshida M, Ono R, Murata S, Saji N, Niida S, Toba K, Sakurai T. Frontal Lobe Function Correlates with One-Year Incidence of Urinary Incontinence in Elderly with Alzheimer Disease. *J Alzheimers Dis.* In press
  - 9) Saji N, Sakurai T. Gait speed: a new risk factor of dementia? *Geriatr Gerontol Int.* 2016
  - 10) Fujisawa C, Umegaki H, Nakashima H, Okamoto K, Kuzuya M, Toba K, Sakurai T. Postural Function Decline at Earlier Stages of Alzheimer's Disease Compared to Gait Function and Grip Strength Decline. *J Am Med Dir Assoc.* 2017
  - 11) Maki Y, Sakurai T, Toba K. A new model of care for patients with dementia-Japanese Initiative for Dementia Care. *Oxford Textbook Geriatric Medicine* 2016
  - 12) Sakurai T. Japan Diabetes Society (JDS)/Japan Geriatrics (JGS) Joint Committee on Improving Care for Elderly Patients with Diabetes. Glycemic Targets for Elderly Patients with Diabetes. *Geriatr Gerontol int. Des*;16(12):1243-1245, 2016
  - 13) Sakurai T. Committee Report: Glycemic targets for elderly patients with diabetes: Japan

- Diabetes Society (JDS)/Japan Geriatrics Society (JGS) Joint Committee on Improving Care for Elderly Patients with Diabetes. J Diabetes Investig. 2017 Jan;8(1):126-128.
- 14) Ogama N, Sakurai T, Nakai T, Niida S, Saji N, Toba K, Umegaki H, Kuzuya M Impact of Frontal White Matter Hyperintensity on Instrumental Activities of Daily Living in Elderly Women with Alzheimer Disease and Amnesic Mild Cognitive Impairment. PLOS ONE 2017
  - 15) 櫻井 孝 高齢者糖尿病と認知症 日本薬剤師会雑誌 68(4), 2016
  - 16) 佐治直樹、荒井秀典、櫻井 孝、鳥羽研二 血圧 特集「フレイルと高血圧治療」精神症状と高血圧、降圧治療 日本臨床 23(4)37-40, 2016
  - 17) 櫻井 孝 認知症の基礎とケア 日本音楽療法学会 東海支部 研究紀要 5, 20-29, 2016
  - 18) 櫻井 孝 認知症の身体合併症の管理 Geriatric Medicine (老年医学) 54(5)441-445, 2016
  - 19) 櫻井 孝、佐治直樹、鈴木啓介、伊藤健吾、鳥羽研二 予防からケアまでを視野に入れた日本独自の認知症登録制度オレンジレジストリ Medical Science Digest 42(7)37-40, 2016
  - 20) 杉本大貴、櫻井 孝 認知症スクリーニング 臨床雑誌「内科」118(3)433-438, 2016
  - 21) 櫻井 孝 認知症の気づきとスクリーニング プラクティス 33(4)447-449, 2016
  - 22) 櫻井 孝 特集/肥満に伴う臓器障害「11. 肥満と認知症」 ホルモンと臨床 63(2), 2015 印刷中
  - 23) 櫻井 孝 血糖コントロール不良例には良好例よりも認知機能低下症例が多く存在するのか? Medicina 53(10)1614-1616, 2016
  - 24) 櫻井 孝 高齢者糖尿病の疫学—フレイル・要介護, 認知症の頻度を中心に— DIABETES UPDATE 5(3)46-47, 2016
  - 25) 櫻井 孝 認知症予防を考えた高齢者糖尿病の管理 プラクティス 33(5)572-574, 2016
  - 26) 佐治直樹、櫻井孝、島田裕之、鈴木啓介、伊藤健吾、柳澤勝彦、鳥羽研二 日本における認知症克服の取り組み (Developing wide-ranging dementia research in Japan) Medical Science Digest 2016;42(14):670-673
  - 27) 櫻井 孝 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標と機能評価方法 プラクティス 33(6)11月号, 2016
  - 28) 櫻井 孝 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標と機能評価方法 プラクティス 33(6)12月号, 2016
  - 29) 櫻井 孝 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標と機能評価方法 内科 33(6), 2016
  - 30) 櫻井 孝 高齢者糖尿病のトータルマネジメント - 新「高齢者糖尿病の血糖コント



ロール目標」における DPP-4 阻害薬の位置づけ - Pharma Medica  
34(10)69-74, 2016

- 31) 櫻井 孝 認知症における糖尿病管理の重要性 認知症 Total Care 11 月号  
p2-5, 2016 発行：第一三共(株) 制作：(株)メディカルレビュー社
- 32) 櫻井 孝 重症低血糖は認知障害のリスクを高める エキスパートナース  
32(15)30-33, 2016 (株)照林社
- 33) 櫻井 孝 高齢者糖尿病の機能評価法 最新医学 72 (1) 2017 年 1 月号 印刷中  
(株)最新医学社
- 34) 櫻井 孝 認知症と糖尿病 臨床雑誌「内科」 119(1)111-115, 2017
- 35) 櫻井 孝 高齢者糖尿病におけるフレイル・要介護と認知症 Diabetes Frontier  
28(1):32-39, 2017
- 36) 佐治直樹、櫻井孝 頸動脈狭窄と認知症 CurrentTherapy 35(4)387(81), 2017
- 37) 櫻井 孝 ライフステージ別糖尿病 高齢者糖尿病 「認知症を伴った高齢者糖尿  
病の管理」新時代の臨床糖尿病学(下) 一より良い血糖管理をめざして一/日本臨  
牀 74, 571-574, 2016
- 38) 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター あした晴れま  
すように ～認知症をもつ人と私～ 監修・編集：鳥羽研二、櫻井 孝、住垣千恵  
子、清家 理、大久保直樹、藤崎あかり、繁定裕美、矢口久美、米澤綾香 フルフ  
ィル 2016. 4. 1 発行
- 39) 櫻井 孝 運動療法「ケースで学ぶ実践！高齢者糖尿病 診療ガイド」(仮称) 編  
集：荒木 厚、稲垣 暢也 (株)南山堂 印刷中
- 40) 櫻井 孝 BPSD「ケースで学ぶ実践！高齢者糖尿病 診療ガイド」(仮称) 編集：  
荒木 厚、稲垣 暢也 (株)南山堂 印刷中

## 2. 学会発表

- 1) Sakurai T Psychological Support for Persons with Dementia and their Caregivers  
The Second ICAH-NCGG Symposium (Apr 15th-16th , 2016)
- 2) 座長：松本 しのぶ / 京都府立医科大学大学院医学研究科内分泌・代謝内科  
山岡 巧弥、田村 嘉章<sup>1</sup>、海野 泰<sup>2</sup>、南 潮<sup>3</sup>、小寺 玲美<sup>1</sup>、佐藤 謙<sup>1</sup>、坪井 由紀<sup>1</sup>、  
金原 嘉之<sup>1</sup>、千葉 優子<sup>1</sup>、森 聖二郎<sup>1</sup>、藤原 佳典<sup>3</sup>、井藤 英喜<sup>1</sup>、徳丸 阿耶<sup>2</sup>、櫻  
井 孝<sup>4</sup>、荒木 厚<sup>1</sup> 高齢糖尿病患者における血糖変動や体組成と大脳白質病変との  
関連 第 59 回日本糖尿病学会年次学術集会 (2016/5/19-21)
- 3) 櫻井 孝 会長特別企画 3 / 日本糖尿病学会/日本老年医学会合同シンポジウム  
高齢者の糖尿病治療をどうするか 高齢者糖尿病の疫学—フレイル・要介護，認知症  
の頻度を中心に 第 59 回日本糖尿病学会年次学術集会 (2016/5/19-21)
- 4) 著者：小寺 玲美、千葉 優子<sup>1</sup>、吉村 幸雄<sup>2</sup>、田村 嘉章<sup>1</sup>、櫻井 孝<sup>3</sup>、梅垣 宏行<sup>4</sup>、

- 井藤 英喜<sup>1</sup>、荒木 厚 高齢糖尿病患者のビタミン・ミネラル摂取量低下は高次 ADL の低下と関連する 第 59 回日本糖尿病学会年次学術集会 (2016/5/19-21)
- 5) Shino Suma, Yutaka Watanabe, Hidenori Arai, Kenji Matsushita, Takashi Sakurai, Hirohiko Hirano, Ayako Edahiro, Yuki Ohara Differential factors affect the appetite in AD and MCI patients 第 12 回アジア予防歯科学会 (2016/5/27-29)
- 6) 小寺玲美、千葉優子、吉村幸雄、田村嘉章、櫻井 孝、梅垣宏行、井藤英喜、荒木 厚 高齢糖尿病患者の栄養摂取と高次の ADL 障害数との関連について 第 58 回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 7) 清家 理、櫻井 孝、藤崎あかり、住垣千恵子、武田章敬、鷺見幸彦、鳥羽研二 ケアラーに対する包括的教育支援プログラム効果の因果関係分析 第 58 回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 8) 櫻井 孝、福田耕嗣、佐治直樹、武田章敬、鷺見幸彦、鳥羽研二、藤崎あかり、住垣千恵子、冨田雄一郎、清家 理 認知症の家族教室は介護者のうつと燃え尽きを改善する〜クロスオーバー試験による検証 第 58 回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 9) 清家 理、櫻井 孝、藤崎あかり、住垣千恵子、福田耕嗣、武田章敬、鷺見幸彦、遠藤英俊、鳥羽研二 ケアラーの介護ストレスに対するセルフコーピング手法の効果検証 第 58 回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 10) 櫻井 孝、武田章敬、鷺見幸彦、遠藤英俊、服部英幸、鳥羽研二、住垣千恵子、冨田雄一郎、佐々木千恵子、清家 理 診断直後の認知症をもつ人および家族への教育的支援プログラム 第 58 回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 11) 山岡巧弥、田村嘉章、佐藤 謙、小寺玲美、坪井由紀、千葉優子、森聖二郎、藤原佳典、櫻井 孝、荒木 厚 高齢糖尿病患者において GA/HbA1c 比や皮下脂肪・橈骨骨密度は脳白質病変と関連する 第 58 回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 12) 大島浩子、紙谷博子、梅垣宏行、櫻井 孝、鈴木隆雄、鳥羽研二、葛谷雅文 在宅療養高齢者の QOL 評価：QOL-Home Care の活用可能性の検討 第 58 回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 13) 小野 玲、杉本大貴、村田峻輔、鳥羽研二、櫻井 孝 認知症患者において 1 年後の基本的 ADL が低下する要因は男女で異なる 第 58 回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 14) 清家 理、櫻井 孝、大久保直樹、佐治直樹、武田章敬、鷺見幸彦、鳥羽研二 軽度認知障害および初期認知症をもつ人に対する重点的アプローチポイント抽出研究 第 58 回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 15) 杉本大貴、中村昭範、岩田香織、佐治直樹、新畑 豊、加藤隆司、伊藤健吾、鳥羽研二、櫻井 孝 アミロイド陽性 MCI および AD 患者とアミロイド陰性認知機能正常者におけるやせと脳局所糖代謝の変化 第 58 回日本老年医学会学術集会

(2016/6/8-10)

- 16) 松井康素、藤田玲美、原田 敦、櫻井 孝、根本哲也、鳥羽研二 認知機能障害の程度による握力発揮状態の検討—開発中の新型握力計測定による女性患者の利き手非利き手別比較 第58回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 17) 紙谷博子、大島浩子、櫻井 孝、梅垣宏行、鳥羽研二 認知症外来における高齢者のQOL評価—在宅療養高齢者のQOL測定尺度であるQOL-HCおよびSF-8を用いて 第58回日本老年医学会学術集会 (2016/6/8-10)
- 18) 岩田香織、加藤隆司, Burkhard Maess, 文堂昌彦, 新畑豊, 櫻井孝, 木村ゆみ, 伊藤健吾, 中村昭範, MULNIAD study group アルツハイマー病に伴う軽度認知障害における顔認知機能の変化 (Altered facial recognition in patients with prodromal Alzheimer' s disease) 第31回日本生体磁気学会大会 (2016/6/9-10)
- 19) Aya Seike, Chieko Sumigaki, Akari Fujisaki, Naoki Ohkubo, Akinori Takeda, Kenji Toba, Takashi Sakurai. A Comprehensive Education Program for Carers of Persons with Dementia: A Randomized Crossover Trial 2016 Alzheimer' s Association International Conference (22-28 July, 2016)
- 20) Taiki Sugimoto. Akinori Nakamura. Kaori Iwata. Naoki Saji. Yutaka Arahata. Takashi Kato. Kengo Ito. Kenji Toba. Takashi Sakurai. Differential correlation of anthropometric measurements with regional cerebral glucose metabolism in persons with amyloid-negative normal cognition and in amyloid-positive MCI or AD. 2016 Alzheimer' s Association International Conference (22-28 July, 2016)
- 21) 櫻井 孝 認知症をもつ人の介護者に対する包括的教育支援プログラム～地域でのアウトリーチを目指して～ 第6回日本認知症予防学会学術集会 (2016/9/23-25)
- 22) 吉田 正貴、小野 玲、村田 峻輔、佐治 直樹、新飯田 俊平、鳥羽 研二、櫻井 孝 アルツハイマー病患者において前頭葉機能低下は12ヶ月後の尿失禁発症の危険因子である 第6回日本認知症予防学会学術集会 (2016/9/23-25)
- 23) 櫻井 孝 認知症と転倒 日本転倒予防学会第3回学術集会「フレイルと転倒」 (2016/10/2)
- 24) Sakurai T Workshop 1 Japan' s challenge for dementia prevention and care 認知症サミット in Mie 国際シンポジウム (2016/10/14-15.)
- 25) 櫻井 孝 認知症の予防とケア～大脳白質病変の意義とリスクについて～ 第27回日本老年医学会近畿地方会 (2016/10/22)
- 26) 櫻井 孝 「認知症まるわかりセミナー」3. 治療戦略 認知症の包括的治療 第56回日本核医学会学術総会 (2016/11/3)
- 27) Takashi Sakurai and Taiki Sugimoto Coexistence of Sarcopenia with Cognitive Impairment or Alzheimer Disease. 2nd Asian Conference for Frailty and

- Sarcopenia (2016/11/4-5)
- 28) Takashi Sakurai Dementia care in Japan 2016 International Conference for Dementia Care (2016/11/19)
  - 29) 大釜典子、佐治直樹、中井敏晴、新飯田俊平、櫻井孝、鳥羽研二、梅垣宏行、葛谷雅文 前頭葉の脳皮質下病変は言語的攻撃性に関連する 第35回日本認知症学会学術集会 (2016/12/1-3)
  - 30) 中村昭範、クエスタ パブロ、加藤隆司、岩田香織、文堂昌彦、新畑豊、服部英幸、櫻井孝、伊藤健吾、マルニード スタディグループ MIC及び無症候期におけるアミロイド病変及び病態進行を反映する脳磁図マーカーの検討 第35回日本認知症学会学術集会 (2016/12/1-3)
  - 31) 櫻井孝、清家理、住垣千恵子、大久保直樹、藤崎あかり、福田耕嗣、佐治直樹、武田章敬、鷺見幸彦、鳥羽研二 認知症家族介護者向け包括的教育支援 program の効果—Randomized crossover trial 検証— 第35回日本認知症学会学術集会 (2016/12/1-3)
  - 32) 清家理、大久保直樹、住垣千恵子、藤崎あかり、佐治直樹、武田章敬、鷺見幸彦、鳥羽研二、櫻井孝 認知症家族介護者に対する包括的教育支援効果の因果関係—RCTからSEMによる探索研究— 第35回日本認知症学会学術集会 (2016/12/1-3)
  - 33) 岩田香織、加藤隆司、Burkhard Maess、文堂昌彦、新畑豊、櫻井孝、服部英幸、伊藤健吾、中村昭範、MULNIAD study group Prodromal ADにおける顔認知機能の変化：MEGによる検討 第35回日本認知症学会学術集会 (2016/12/1-3)
  - 34) 木村藍、杉本大貴、北森一哉、佐治直樹、新飯田俊平、鳥羽研二、櫻井孝 軽度認知障害及び認知症患者における血中及び身体指標を用いた栄養状態に関する記述疫学的検討 第20回日本病態栄養学会年次学術集会 (2017/1/13-15)
  - 35) 櫻井孝 糖尿病と認知症 第51回糖尿病学の進歩 (2017/2/18)

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし