

令和5年度運営費研究

# 認知症ケアレジストリ研究報告書

認知症介護研究・研修仙台センター  
認知症介護研究・研修東京センター  
認知症介護研究・研修大府センター

令和6年3月



## 目次

### 第 1 部 研究の位置づけと経緯

1. 研究の経緯 .....	1
2. BPSD スポット調査の概要 .....	5
3. 令和 4 年度の研究成果 .....	11

### 第 2 部 令和 5 年度認知症ケアレジストリ研究の総括

1. 令和5年度研究の背景と目的 .....	11
2. 令和 5 年度研究の目的 .....	12
3. 令和 5 年度研究の方法 .....	12
4. 結果 1_3 センター討議の結果 .....	12
5. 結果 2-1 サービス種別のエンドポイントとの関係 .....	14
6. 結果 2-2_エンドポイント追加分析の結果 .....	14
7. 結果 2-3_エンドポイントの潜在クラス分析とケアの関係 .....	22
8. 結果 2-4_ケアの組み合わせの潜在クラス分析とエンドポイントとの関係 ...	33
9. 考察 .....	37

### 資料

令和 4 年度の分析結果 .....	40
--------------------	----



## 第1部 研究の位置づけと経緯

### 1. 研究の経緯

- 認知症ケアレジストリ研究は、2015年10月より開始された国立研究開発法人 日本医療研究開発機構：AMEDの鳥羽班研究「時間軸を念頭に適切な医療・ケアを目指した、認知症の人等の全国的な情報登録・連携システムに関する研究」の分担研究として「認知症ケアの標準化に関する研究」を開始したことから始まる。
- 認知症ケアの標準化に関する研究は、2016年以降、研究項目の検討・研究結果の解析等研究的な作業を認知症ケアの標準化に関する研究が担い、研究のシステム構築・システム運用等の体制整備・結果の普及、活用等の運用面を認知症介護研究・研修センター（東京・仙台・大府）の運営費により実施する「認知症ケアレジストリ研究」で担うという体制で進めてきた（表1-1-1）。
- 研究を開始した平成27（2015）年には、調査項目を検討したうえで、WEB上にデータ登録システムを構築し、Feasibility studyを実施した。Feasibility studyにおける調査項目は、入居系601項目、在宅系664項目とし、認知症介護研究・研修東京センターを修了した認知症介護指導者（以下、指導者）708名に調査協力の募集を行い、調査協力に同意の得られた58名の指導者により、在宅系72名、入居系107名、合計で179名の認知症者に関する情報の登録を得ることができた。ただし、当初作業に協力できる見込みと回答のあった指導者及び当該施設・事業所のスタッフ数は、135名であったが、実際に登録が得られたのは91名（在宅系41名、入居系50名）と協力のプロセスにおいて脱落する者が一定数いた他、作業に際する負担に関して、自記式アンケート調査票（以下、アンケート）にて回答を求めたところ、67名（在宅27名、入居系39名）の協力者の内、在宅系56.4%、入居系51.8%が「かなり負担がある」、「まあ負担がある」と回答するなど、調査項目の量や調査の方法について課題が残った。
- 平成28（2016）年には、Feasibility studyの結果を踏まえ、3センターで検討を進めたほか、調査協力者に対してヒアリング等を行うことにより、調査プロトコル及び調査項目の検討を行った。検討の結果、BPSDに対するケアの効果をスポット的に調査する「BPSDスポット調査」と認知症の人のBPSD等の経年変化を追跡する「長期追跡調査」の可能性が検討され、まずはBPSDスポット調査を実施することとし、システムの再構築に着手した。
- 平成29（2017）年は、BPSDスポット調査の倫理審査を行い、同時に調査協力施設の募集を開始した。当該年度中に、13回の説明会を実施し、108施設に対して調査に関する説明を行い、74施設・事業所から調査協力の申し込みを得た。BPSDスポット調査のWEBシステムのリリースは、平成29年10月となった。リリースから平成30

年1月31日までに、BPSDの登録数は77件と伸び悩み、登録の負担軽減と登録者数の確保策が大きな課題となった。

- 平成30(2018)年度は、登録数拡大のためにこれまでの調査に加えて、認知症の人による評価や選択項目を減じた、BPSDスポット調査(ミニレジストリ)を開発し倫理委員会の承認を得た。ミニレジストリでは、対象要件をアルツハイマー型認知症の鑑別診断を受けた者、から拡大し、認知症の診断を受けた者であれば可能とすることとしたほか、フルレジストリの項目を減じる形(新たな項目は追加しない方針)で、項目を精査した。加えて、生じているBPSDすべての状態とそれに対するケアを登録する方法から、対象とするBPSDを絞って、認知症の人の状態とケアを登録する方法にした。結果、登録にかかる時間を半分以下(前評価40~30分程度、後評価30~20分程度)に減じることができた。調査協力施設数は、2017年度末の74施設から120施設と46施設増となり、登録されたBPSD数は79件から、113件に増加した(2019.1)。
- 令和元(2019)年度は、全国老人福祉施設協議会(以下、全老施協)の後援を得て、一斉調査を実施し広く登録を募集した。結果、前年度の120施設から69施設増加し、協力施設は193施設となった。また、登録されたBPSDは、113件から271件に増加した。これにより、焦燥・繰り返し等登録数の多いBPSDについては、基礎的な解析を実施できる状態となった。これまでの5年間の研究開発により、BPSDとそのケアに対する情報を蓄積するシステムが構築できたことは、大きな成果である。今後、登録数を重ね、BPSDの軽減に資するケアを検討するためのデータを提供していくことが課題となっている。
- 令和2(2020)年度は、AMEDの助成による「認知症ケアの標準化に関する研究」が終了したことをふまえ、調査協力について、すでに協力の得られている施設に再度登録を依頼した。また、認知症介護指導者の所属施設に改めて調査協力依頼を行った。その際特に登録数の多い、食事停止、暴言・暴力、焦燥・繰り返しを優先的に登録するよう依頼した。また、コロナ下であるほか、説明の効率を鑑み、オンラインによる調査協力説明を行った。
- 令和3年度は、今後の研究の方向性を検討するために、BPSDスポット調査に取り組む過程が、現場の認知症ケアにおいてどのような意義・効果があるかを明らかにすることを目的として、これまでにBPSDスポット調査に協力の得られた施設・事業所を対象とし、郵送法によるアンケート調査を実施した。調査の結果、アンケートに回答し、BPSDスポット調査を完了した施設・事業所(n=49)のうち、77.6%が、前評価の結果をケアの方針の検討・決定・周知において活用し、81.7%の施設・事業所がチームでケア方針の検討を行うなど、BPSDスポット調査によって、新たにアセスメントを見直し、チームでケアの検討のあり方を再検討していた。また、前評価の結果をケア方針の検討に活用しており、且つ、複数名でケア方針を検討している群をPDCAサ

イクルの活用により、チームアプローチを展開していると仮定し、PDCA+チームアプローチを実施している「あり」群と、実施していない「なし」群に分けて、解析したところ、スタッフの変化においては、新たな視点のケアにおいて、中程度の効果、認知症ケアのポイントの理解、BPSD や実施したケアの分析、BPSD を数値化する意義において効果量小という結果が得られた。また、ケアチームの変化ではケア手法の情報共有において中程度の効果が認められた。

以上から、BPSD スポット調査で、前評価を活用し、複数名でケアを検討することにより、スタッフの変化やケア手法の情報共有、が図れるほか、認知症ケアの理解や実施したケアの分析が促進され、BPSD の軽減が期待されることが示唆され、調査プロセスや構造を精査し、BPSD を軽減するための介入手法として、BPSD スポット調査を再構築し、認知症施策等へ活用することができるよう検討を進めることも可能と考えられた。以上の過程を表 1-1-2 にまとめた。

表 1-1-1 関連事業との整理

	認知症ケアの標準化に関する研究	認知症ケアレジストリ研究
財源	国立研究開発法人日本医療研究開発機構 による「長寿・障害総合研究事業 認知症研究開発事業」	センター運営費
事業の 関連	研究項目の検討・研究結果の解析等研究的な作業	システム構築・システム運用等の体制整備・結果の普及、活用
具体的 内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● セミナーの実施</li> <li>● 調査項目の検討</li> <li>● 登録結果の解析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 登録説明会の実施</li> <li>● 縦断的登録システム(WEB)の構築・運用</li> <li>● 調査協力者の募集・名簿管理</li> <li>● 登録結果の集計</li> <li>● 問い合わせ対応</li> </ul>
期間	平成 27 年 4 月～平成令和元年 3 月(終了)	平成 28 年 4 月～

表 1-1-2 研究事業の経過

年度	主な研究開発内容	経過
2015 年 10 月～	Feasibility study	項目精査、予備調査
2016 年度	調査項目・プロトコル精査・システム開発	項目再検討、システム構築
2017 年度	倫理審査、協力施設募集、システム完成・調査開始	倫理審査→調査開始 * 協力者の伸び悩み
2018 年度	ミニレジストリの構築	項目を減、対象を拡大、システム改修
2019 年度	一斉調査の実施、BPSD 別解析の開始	団体への依頼等調査協力者増の対応
2020 年度	指導者へ再度登録依頼	登録の得られた BPSD から解析
2021 年度	BPSD スポット調査の効果調査	調査自体の BPSD 軽減効果を検証

## 2. BPSD スポット調査の概要

ここで、本研究の中核となる調査である、BPSD スポット調査の概要について解説する。

### (1) BPSD スポット調査の目的

BPSD スポット調査は、BPSD 等の状態にある認知症の人に対して、登録項目のケアを実施したときの経時変化を評価することで、どのケアがどの BPSD に対してどの程度の確率で有効かを示すことを目的としている。具体的には、BPSD 等の状態にある認知症の人について、ケアを検討する前の状態をベースラインデータとして登録し、認知症の人に対するケアを検討する。ケアは2~4週間実際に提供し、その後の認知症の人の状態を登録するという手続きで実施する。認知症の人の状態の変化とその時行ったケアを比較分析することによって、認知症の人の状態に合った、必要なケアを明らかにすることを目指している。

### (2) BPSD スポット調査の種類

本調査では、登録者数の拡大を図るため、平成30年度により項目を絞り込み、従来の調査をフルレジストリ、項目を絞った調査をミニレジストリと呼称することとした。

### (3) BPSD スポット調査の対象

#### 1) 調査協力施設の要件

フルレジストリの協力施設は、①~④を要件とし、ミニレジストリは、①を除く、②~④を調査協力施設の要件としている。

- ① 認知症介護指導者の所属する施設・事業所（認知症介護指導者が法人代表者あるいは統括管理をしている施設・事業所を含む）
- ② 本研究の趣旨を理解し、当該施設の管理者により、調査協力に同意の得られる施設・事業所
- ③ 特別養護老人ホーム、老人保健施設、グループホーム、介護療養型医療施設、特定施設（介護付有料老人ホーム、養護老人ホーム、軽費老人ホーム、サービス付き高齢者向け住宅）
- ④ 以下表 1-2-1 の利用者環境(パソコン)が確保できる施設・事業所

表 1-2-1 PC の動作環境

OS	Windows XP 以上(Windows7 以降を推奨)
ブラウザ	Internet Explorer 8 以上を推奨、Firefox、Google Chrome については最新バージョンに対応

## (2) 調査対象者の要件

また、調査の対象者は、以下の通りとしている。

- ① 医師により認知症と診断されている者
  - \*調査開始当初は、アルツハイマー型認知症を対象としていたが、平成 30 年 6 月よりアルツハイマー型認知症の条件を撤廃
- ② 本人あるいは代諾者により調査協力を同意の得られる者
- ③ 調査協力施設に居住している者(ショートステイ利用者は除く)
- ④ 年齢不問
- ⑤ 認知症の日常生活自立度Ⅱa、Ⅱb、Ⅲa、Ⅲb、Ⅳの者
- ⑥ 以下の要件に該当しない者
  - ・意識障害（せん妄、脳卒中による意識レベル低下等）、精神疾患（統合失調症、うつ状態等）のある者
  - ・すでにターミナル期にある者
  - ・スポット調査中、薬物を調整する予定のある人（調整し、経過が安定した後は登録可）

## (4) 調査期間

調査期間は、2021 年 12 月 31 日までとし、順次登録を募集する形式とした。

## (5) 調査項目

調査項目は「Ⅰ認知症の人の状態」「Ⅱエンドポイント」「Ⅲ認知症の人に対して実施するケア等」「Ⅳ生活障害・BPSD ケア項目」の 4 領域に分かれており、**表 1-2-2** のように前評価及び後評価を実施する。領域Ⅳは 17 種類の BPSD を設定しているが、それらの BPSD のうち、前評価時に認知症の人に生じている BPSD を選択し、その BPSD に対し実施する予定のケア（中分類で 21 項目、BPSD により変動有）をチェック方式で登録する。その後、2～4 週間後に前評価時に選択したケアの実施率と有効性を介護者評価で登録する構造となっている。フルレジストリとミニレジストリの項目数の差を**表 1-2-3** に示す。また調査で扱う BPSD を**表 1-2-4** に示す。

具体的には、ミニレジストリでは、IADL と HDS-R が選択項目になっているほか、DDQ43 の項目数を減じてあり、アルツハイマー型認知症、レビー小体型認知症、前頭側頭型認知症に関連する項目のみ登録することとした。加えて、フルレジストリにおいて選択項目であった項目は、ミニレジストリでは削除し、フルレジストリにおいては、生じている BPSD はすべて登録としていたところを、1 つの BPSD についての登録でも可能とすることとした。

表 1-2-2 調査項目の概要

領域	項目	前評価	後評価
I. 認知症の人の状態	1. ADL(Barthel Index)	○	-
	2. IADL	○	-
	3. 栄養・身体	○	○(一部)
	4. 認知症の診断と治療	○	○
	5. 認知機能 (HDS-R)	選択	-
	6. 認知症の症候(DDQ43)	○	-
	7. 認知症の自覚(SED-11Q)	○	-
	8. うつ状態(GDS5)	○	-
	9. せん妄(DST)	○	-
	10. 認知症の人の発言、行動	選択	-
II. エンドポイント	1. BPSD の評価(NPI-Q)	○	○
	2. 意欲(Vitality Index)	○	○
	3. 認知症の人の QOL(short QOL-D)	○	○
	4. 認知症の人の QOL(QOL-AD)	選択	○選択時
III. 認知症の人に対して実施するケア等	1. 過去 1 週間の生活	○	○(一部)
	2. 人間関係	○	○(一部)
	3. 身体的リハビリテーション・療法等	選択	○選択時
	4. ポジティブケア	選択	○選択時
IV. 生活障害・BPSD ケア項目	1. 食事に関する BPSD	○BPSD が生じている項目を登録	○前評価選択部分のみ
	2. 暴力、暴言、介護への抵抗、大声をあげる、机を叩く、部屋から出てこない		
	3. もの盗られ、収集、焦燥、繰り返し、その他		

表 1-2-3 フルレジストリとミニレジストリの項目数

	前				後			
	フル		ミニ		フル		ミニ	
	必須	選択	必須	選択	必須	選択	必須	選択
登録担当者	12	-	12	-				
施設ID	18	-	18	-				
基本情報	11	-	11	-				
ADL	10	-	10	-				
IADL	8	-	-	8				
栄養・身体	10	-	8	-	4	-	4	-
診断と治療	19	-	12	-	10	-	10	-
HDS-R	9	-	-	9				
DDQ 4 3	44	-	28	-				
自覚	24	-	1	-				
うつ	5	-	5	-				
せん妄	11	-	11	-				
発言・行動	-	4	-	0				
NPI-Q	10	-	10	-	10	-	10	-
意欲	5	-	5	-	5	-	5	-
QOL-D	8	-	8	-	8	-	8	-
QOLAD	-	13	-	-	-	13	-	-
生活	5	-	5	-	5	-	5	-
人間関係	7	-	7	-	7	-	7	-
療法等	-	33	-	0	-	33	-	0
ポジティブケア	-	5	-	0	-	5	-	0
小計	216	55	151	17	49	51	49	0
合計 (A)	271		168		100		49	

表 1-2-4 調査で取り扱うBPSD

No	取り扱うBPSD
1	食事拒否
2	食べ始められない
3	食事が止まる
4	必要以上に食べようとする
5	食べたのに、食事を欲しいと訴える
6	他の人の食事を食べようとする
7	食事介助拒否
8	異食
9	暴力・暴言
10	介護への抵抗
11	大声をあげる、机をたたく等
12	低活動
13	もの盗られ妄想
14	収集
15	焦燥・繰り返し

(6) 調査作業にかかる謝礼

認知症の人のデータを1名分登録ごとに、登録作業に対する謝礼として施設・事業所に対し、1500円分のQUOカードを配布している。\*ただし、認知症ケアの標準化に関する研究費において支出。

(7) 調査協力施設の公表

BPSD スポット調査に協力の得られた施設・事業所名は、同意を得たうえで、WEB上で「BPSD スポット調査協力施設」として、公表している。

(8) 調査にかかる倫理的配慮について

BPSD スポット調査は、認知症介護研究・研修東京センターにおける倫理委員会の承認を得て実施している。調査協力施設においては、調査協力は任意とし、調査協力しないことによる不利益は生じないことを明示しているほか、途中同意取り消しの自由、個人情報漏洩の防止、結果の公表の方法等について具体的に説明し、同意書への署名をもって同意を得ている。調査対象者については、調査協力施設の認知症介護指導者より代諾者に対して同意を得ることとし、同意書への署名をもって同意を得ている。

### 3. 令和4年度の研究成果

- 令和4年度は、BPSD スポット調査の登録結果について、今後 BPSD を軽減するケア手法として再構築するための基礎となる知見を得ることを目的に、既存のケアの大分類を作成し、その結果に基づき、統計解析を行った。
- ケアの大分類は、「物理的環境調整」「人的環境調整」「体調調整」「コミュニケーション調整」「活動調整」「アセスメント」「連携・チームアプローチ」「その他」の8種に分類された。
- これら8種のケアの実施の有無により、エンドポイントとした NPI-Q や Vitality index、short QOL-D の変化量に差があるかを解析したところ、NPI-Q の重症度においては、有意に変化量に差が認められるケアはなかった。この結果は、BPSD の軽減が、症状に対してどのようなケアを実施するかという視点で達成されるのではなく、ケアの結果、役割や楽しみ・趣味、くつろぐ時間等のニーズの充足が得られることによって達成される可能性があることを示唆していると考えられた。
- 物理的環境調整、その他のケアを実施した群において有意に NPI-Q 負担度の変化量（低下）が大きく、コミュニケーション、活動調整、アセスメント、連携・チームアプローチを実施した群において有意に Vitality index の変化量が大きかった。また、人的環境調整を実施した群において、実施しなかった群と比較し、有意に変化量（QOL の向上量）が小さかった。8種のケアの実施の有無は、これらのエンドポイント項目の変化に影響を与えうるものであった。
- ケア大分類の実施の有無による、NPI-Q 重症度下位項目の変化量の差について、対応のない t 検定により解析したところ、興奮では、コミュニケーションを行った群で有意に重症度が軽減し、易怒性では連携・チームアプローチ及びその他のケアを行った群で有意に重症度が軽減した。
- 今後、認知症施策との連動性を考慮しつつ、これらの解析結果を活用し、BPSD スポット調査を介入手法として再構築することが望まれた。

## 第2部 令和5年度認知症ケアレジストリ研究の総括

### 1. 令和5年度研究の背景と目的

- 第1部で述べた通り、認知症ケアレジストリ研究は、認知症ケアの標準化の中でも特にBPSDに対するケアの標準化を目指して、BPSDスポット調査を中心に研究を進めてきた。
- 一方で、令和元年に示された認知症施策推進大綱にはBPSDの予防・適切な対応の推進が喫緊の課題として挙げられ、BPSDの予防・軽減を目的としたケアプログラムの開発、BPSDの評価の方策が課題とされており、CHASEから発展したLIFEとの連動をふまえつつ、行動・心理症状への対応や、中核症状を含めた評価の方策を検討する必要性が報告されている。(以下、認知症施策推進大綱(抜粋)および令和3年度介護報酬改定に関する審議報告(抜粋)参照)。

#### 認知症施策推進大綱(抜粋)

- BPSDは認知症の進行により必ず生じるものではなく、また、その発現には身体的要因や環境要因が関与することもある。まずは早期診断とその後の本人主体の医療・介護等を通じてBPSDを予防するほか、BPSDが見られた場合にも的確なアセスメントを行った上で非薬物的介入を対応の第一選択とするのが原則である。

こうした観点から、BPSDの予防やリスク低減、現場におけるケア手法の標準化に向けて、現場で行われているケアの事例収集やケアレジストリ研究、ビッグデータを活用した研究等をはじめとした効果的なケアのあり方に関する研究を推進する。

#### < K P I / 目標 >

- 認知症対応プログラムの開発

#### 令和3年度介護報酬改定に関する審議報告(抜粋)

##### (認知症への対応力向上等に向けた取組の推進)

- 今後増加が見込まれる認知症の人に対し、尊厳を重視し、本人主体の生活を支援する観点から、地域における参加・交流の更なる促進方策の検討を進めるとともに、介護サービス事業者における認知症への対応力向上を一層進めるため、CHASEによるデータ収集(DBD13等に加え、任意として提供されるNPI-NH等を含む)・フィードバックの取組も活用しながら、行動・心理症状への対応や、中核症状を含めた評価の方策を検討していくべきである。

- 令和3年度研究において、BPSDスポット調査は、評価を活用し、複数名でケアを検討することにより、スタッフの変化やケア手法の情報共有が図れるほか、認知症ケアの理解や実施したケアの分析が促進され、BPSDの軽減が期待される結果が得られたことをふまえると、BPSDスポット調査を、BPSDを軽減するための介入手法として再構築することにより、より施策の方向に合った研究となることが期待できる。

- これを受けて令和4年度は、これまでの当該調査結果の活用を図るための解析を行った。ケア大分類の実施の有無による、NPI-Q重症度下位項目の変化量の差については、対応のないt検定を行ったが、NPI-Q重症度とケアとの関係での解析にとどまっているほか、エンドポイントとしてのNPI-Qや副次アウトカムの Vitality index、short QOL-Dなどの関連についても十分な検討に至っていない。
- また、前述の認知症施策推進大綱（抜粋）や令和3年度介護報酬改定に関する審議報告（抜粋）の指摘事項をふまえた事業が展開され、実証検証が進みつつある現状もある。これまで収集したデータをさらに解析しながら、本研究事業の今後の方向性について検討する必要がある。

## 2. 令和5年度研究の目的

以上をふまえ、令和5年度は、令和4年度研究の追加分析を行いながら、今後の本研究事業の方向性について検討することを目的として、研究を実施した。

## 3. 令和5年度研究の方法

### (1) 検討会議の実施

認知症介護研究・研修センター（東京、仙台、大府）の担当者による検討会議を実施し、研究データの追加分析方法、今後の研究の方向性等について検討を行った。

### (2) 追加分析の実施

前述の(1)検討会議の結果を踏まえて、追加分析を行った。追加分析は、令和4年度に引き続き、登録を開始した2017年7月1日から、2022年12月1日までに登録された204名の登録データのうち、エンドポイントデータであるNPI-Q重症度の前評価が0点であった者を除いた197名の登録結果を対象データとした。解析に際し、統計解析ソフトはIBM SPSS statistics 27.0を用い有意確率は5%とした。なお、基礎統計等の令和4年度の実験結果は、p.27以降の資料「令和4年度の実験結果」において示した。

## 4. 結果 1\_3 センター討議の結果

3センター討議としては、まず、5/9に実施した研究部ミーティングにおいて、これまでの成果の確認と、令和5年度の研究の方向性についての意見交換を行った。令和4年度までは、BPSDスポット調査について、BPSDを軽減するための介入手法として再構築する方向に進めてきたが、同様の趣旨の実践手法として、日本版BPSDケアプログラム等を3センターの連携のもとに全国普及するという方針で、検討が進められることとなり、日本

版 BPSD ケアプログラムと BPSD スポット調査の再構築の関係性について整理する必要性が生じ、本件はセンターとしての意思決定をすべく、3センター長懇談会の議題として図られる運びとなった。

3センター長懇談会では、上記の経緯を踏まえ、BPSD スポット調査のこれまでの成果はシンプルにまとめ、調査は終了とし、当初の認知症の人のレジストリ、という目的に立ち返り、認知症の人のウェルビーイング・QOL という観点で前向きのコホート研究をしていくことが提案された。

表 2-1 ミーティングの経過

月日	会議等名称	討議内容等
2023/5/9	3センター研究部 ミーティング	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの成果の確認</li> <li>令和5年度の方向性に関する意見交換</li> </ul>
2023/9/4	3センター長懇談会	<ul style="list-style-type: none"> <li>BPSD スポット調査のこれまでの成果はシンプルにまとめ、調査は一度閉じる。その後、ウェルビーイングとか、あるいは QOL という観点できちんと前向きのコホート研究をしていくということが必要</li> </ul>
2023/11/7	3センターケアレジ 担当者会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>コホート研究につながる成果を出すことを目指して、「NPI/Vi/QOL を組み合わせたアウトカムのモデルは作れないか」「ケア単体での効果は見えないが、組み合わせの検討はできないか」等の指摘。</li> </ul>
2023/12/11	3センターケアレジ 担当者会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>BPSD スポット調査のまとめ方について議論 →NPI-Q だけでなく、Vitality index short QOL-D についても、同様の分析を行う。その結果を見て、BPSD、意欲、QOL がどのように連動するか・しないか、関係性を検討する。並行して、ケアの組み合わせとの関係も分析する。</li> <li>コホート研究に向けたレビューの方法について議論</li> </ul>

## 5. 結果 2-1\_サービス種別のエンドポイントとの関係

追加分析としてまず、サービス種別によってNPI-Qの重症度が変化するかを確認するために、サービス種別を因子として反復測定分散分析を行った。なお、分析に当たっては、観察前のNPI-Q重症度の結果を共変量に入れた。結果、 $F=1.278$ 、 $p=0.281$ であり、サービス種別による交互作用は認められなかった（表 2-2-1, 2-2-2）。

表 2-2-1 サービス種別のエンドポイント変化量の反復測定分散分析の結果

サービス種別	度数	NPI-Q 重症度合計点前		NPI-Q 重症度合計点後		交互作用	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	F 値	有意確立
特養	106	7.05	3.81	5.85	3.67	1.278	0.281
GH	71	8.41	5.55	6.99	4.60		
その他	20	7.90	3.99	7.45	4.22		

反復測定分散分析 \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$  ※交互作用は前評価を共変量に入れた場合の値

表 2-2-2 サービス種別とNPI-Q重症度の時間変化に関する分散分析表

	平方和	自由度	F 値	P
時間	59.027	1	14.109	0.000
サービス種別	157.120	2	2.381	0.095
時間*サービス種別	8.328	2	0.995	0.371

観察前のNPI-Q重症度の結果を共変量に入れない場合の値

## 6. 結果 2-2\_エンドポイント追加分析の結果

次に、令和4年度に分類した8種のケア（大分類）の実施の有無により、各エンドポイント項目に変化があるかを確認する目的で、NPI-Q重症度、NPI-Q負担度、Vitality index、short QOL-Dそれぞれについて、8種のケアを因子にした反復測定分散分析を行った。なお、分析に際しては、介入前の各尺度の評価結果を共変量に入れた。有意水準は、 $p<0.05$ を基準として、Bonferroni法により $p<0.00625$ とした。

### (1) エンドポイントとケアとの関係

分析の結果、NPI-Q重症度において、有意な交互作用の認められたケアはなかった（表 2-3-1,2-3-2）。また、NPI-Q負担度において、有意な交互作用の認められたケアはなかった（表 2-4-1,2-4-2）。しかし、Vitality Indexでは、活動調整において、有意な交互作用が認められた（ $F=11.652$ 、 $P=0.0008$ ）（表 2-5-1,2-5-2）。また、short QOL-Dにおいて、交互作用の認められたケアはなかった（表 2-6-1,2-6-2）。

表 2-3-1 NPI-Q 重症度と実施したケアの反復測定分散分析の結果

実施したケア	ラベル	度数	NPIQ 重症度 合計点平均値		交互作用	
			介入前	介入後	F 値	p
1.物理的環境調整	非実施	65	6.95±4.15	5.75±4.12	0.556	0.457
	実施	132	7.95±4.72	6.75±4.09		
2.人的環境調整	非実施	97	7.33±4.62	5.99±4.21	1.455	0.229
	実施	100	7.91±4.49	6.84±3.99		
3.体調調整	非実施	86	6.45±3.91	5.12±3.77	5.695	0.018
	実施	111	5.12±4.82	7.43±4.10		
4.コミュニケーション	非実施	37	6.76±4.61	5.76±4.76	0.019	0.892
	実施	160	7.83±4.53	6.57±3.95		
5.活動調整	非実施	66	7.17±4.23	6.33±4.10	0.834	0.362
	実施	131	7.85±4.71	6.47±4.14		
6.アセスメント	非実施	49	6.98±4.37	5.51±4.44	2.073	0.152
	実施	148	7.84±4.61	6.72±3.97		
7.連携・チームアプローチ	非実施	64	6.72±4.01	5.84±4.36	0.056	0.813
	実施	133	8.06±4.75	6.70±3.98		
8.その他	非実施	86	6.90±3.97	5.70±3.92	1.026	0.312
	実施	111	8.19±4.90	6.98±4.19		

\*p<0.00625(Bonferroni 法) ※交互作用は前評価を共変量に入れた場合の値

表 2-3-2 実施したケアとNPI-Q 重症度の時間変化に関する分散分析表

条件	分析項目	平方和	自由度	F 値	P
1.物理的環境調整	時間	125.909	1	29.944	0.000
	条件	86.833	1	2.616	0.107
	時間*条件	0.000	1	0.000	0.992
2.人的環境調整	時間	143.016	1	34.087	0.000
	条件	50.373	1	1.509	0.221
	時間*条件	1.797	1	0.428	0.514
3.体調調整	時間	143.810	1	34.259	0.000
	条件	467.826	1	14.978	0.000
	時間*条件	1.374	1	0.327	0.568
4.コミュニケーション	時間	76.066	1	18.111	0.000
	条件	53.473	1	1.603	0.207
	時間*条件	0.939	1	0.224	0.637
5.活動調整	時間	108.408	1	25.997	0.000
	条件	14.777	1	0.440	0.508
	時間*条件	6.783	1	1.627	0.204
6.アセスメント	時間	122.923	1	29.316	0.000
	条件	78.946	1	2.376	0.125
	時間*条件	2.313	1	0.552	0.459
7.連携・チームアプローチ	時間	108.004	1	25.847	0.000
	条件	104.269	1	3.150	0.077
	時間*条件	5.101	1	1.221	0.271
8.その他	時間	140.124	1	33.325	0.000
	条件	161.043	1	4.909	0.028
	時間*条件	0.002	1	0.001	0.982

\* 観察前のNPI-Q 重症度の結果を共変量に入れない場合の値

表 2-4-1 NPI-Q 負担度とケアの反復測定分散分析の結果

実施したケア	ラベル	度数	NPIQ 負担度 合計点平均値		交互作用	
			介入前	介入後	F 値	p
1.物理的環境調整	非実施	65	7.38±6.29	6.25±6.39	0.943	0.333
	実施	132	9.68±7.47	7.18±5.72		
2.人的環境調整	非実施	97	8.58±6.88	6.56±6.27	0.116	0.733
	実施	100	9.26±7.46	7.18±5.64		
3.体調調整	非実施	86	7.14±6.08	5.64±6.14	0.077	0.782
	実施	111	10.31±7.66	7.83±5.65		
4.コミュニケーション	非実施	37	7.89±6.48	6.81±7.40	1.183	0.278
	実施	160	9.16±7.32	6.89±5.59		
5.活動調整	非実施	66	8.56±6.41	6.89±6.27	0.458	0.500
	実施	131	9.11±7.54	6.86±5.81		
6.アセスメント	非実施	49	7.92±6.65	6.24±6.87	0.002	0.965
	実施	148	9.26±7.32	7.08±5.63		
7.連携・チームアプローチ	非実施	64	7.67±5.60	6.44±6.31	0.944	0.332
	実施	133	9.53±7.76	7.08±5.78		
8.その他	非実施	86	7.44±5.90	6.20±6.30	0.882	0.349
	実施	111	10.07±7.85	7.40±5.64		

\* p < 0.00625 (Bonferroni 法) ※交互作用は前評価を共変量に入れた場合の値

表 2-4-2 実施したケアとNPI-Q 負担度の時間変化に関する分散分析表

条件	分析項目	平方和	自由度	F 値	P
1.物理的環境調整	時間	288.288	1	28.545	0.000
	条件	227.597	1	3.002	0.085
	時間*条件	40.369	1	3.997	0.047
2.人的環境調整	時間	413.975	1	40.169	0.000
	条件	41.990	1	0.547	0.460
	時間*条件	0.087	1	0.008	0.927
3.体調調整	時間	383.302	1	37.624	0.000
	条件	695.051	1	9.467	0.002
	時間*条件	23.149	1	2.272	0.133
4.コミュニケーション	時間	169.235	1	16.597	0.000
	条件	27.274	1	0.355	0.552
	時間*条件	21.418	1	2.100	0.149
5.活動調整	時間	335.646	1	32.686	0.000
	条件	5.818	1	0.076	0.784
	時間*条件	7.321	1	0.713	0.399
6.アセスメント	時間	272.703	1	26.521	0.000
	条件	87.038	1	1.137	0.288
	時間*条件	4.642	1	0.451	0.502
7.連携・チームアプローチ	時間	292.250	1	28.809	0.000
	条件	134.987	1	1.769	0.185
	時間*条件	31.590	1	3.114	0.079
8.その他	時間	372.277	1	37.036	0.000
	条件	355.206	1	4.726	0.031
	時間*条件	49.648	1	4.939	0.027

\*観察前のNPI-Q 負担度の結果を共変量に入れない場合の値

表 2-5-1 Vitality Index とケアの反復測定分散分析の結果

実施したケア	ラベル	度数	Vitality Index 合計点平均値		交互作用	
			介入前	介入後	F 値	p
1.物理的環境調整	非実施	65	6.40±2.05	6.45±2.22	4.549	0.030
	実施	132	6.18±2.32	6.40±2.32		
2.人的環境調整	非実施	97	6.25±2.25	6.36±2.31	0.545	0.461
	実施	100	6.26±2.22	6.47±2.27		
3.体調調整	非実施	86	6.73±1.91	6.84±2.06	0.132	0.716
	実施	111	5.88±2.40	6.09±2.40		
4.コミュニケーション	非実施	37	6.59±2.03	6.49±2.17	3.348	0.069
	実施	160	6.18±2.27	6.40±2.31		
5.活動調整	非実施	66	5.53±2.46	5.44±2.43	11.652	0.0008**
	実施	131	6.62±2.02	6.91±2.04		
6.アセスメント	非実施	49	6.57±2.11	6.41±2.37	7.386	0.007
	実施	148	6.15±2.67	6.42±2.26		
7.連携・チームアプローチ	非実施	64	6.16±2.26	6.14±2.30	3.827	0.052
	実施	133	6.30±2.23	6.55±2.27		
8.その他	非実施	86	7.02±1.98	7.16±2.08	0.142	0.707
	実施	111	5.66±2.24	5.84±2.27		

\* p < 0.00625\*\* p < 0.00125 (Bonferroni 法) ※交互作用は前評価を共変量に入れた場合の値

表 2-5-2 実施したケアと Vitality Index の時間変化に関する分散分析表

条件	分析項目	平方和	自由度	F 値	P
1.物理的環境調整	時間	1.539	1	3.541	0.061
	条件	1.504	1	0.154	0.695
	時間*条件	0.656	1	1.509	0.221
2.人的環境調整	時間	2.575	1	5.895	0.016
	条件	0.365	1	0.037	0.847
	時間*条件	0.230	1	0.526	0.469
3.体調調整	時間	2.356	1	5.396	0.021
	条件	61.776	1	0.011	0.032
	時間*条件	0.255	1	0.584	0.446
4.コミュニケーション	時間	0.205	1	0.478	0.490
	条件	3.848	1	0.394	0.531
	時間*条件	1.667	1	3.883	0.050
5.活動調整	時間	0.870	1	2.065	0.152
	条件	143.479	1	15.840	0.000
	時間*条件	3.185	1	7.555	0.007
6.アセスメント	時間	0.211	1	0.502	0.480
	条件	3.125	1	0.320	0.573
	時間*条件	3.459	1	8.233	0.005
7.連携・チームアプローチ	時間	1.168	1	2.714	0.101
	条件	6.601	1	0.676	0.412
	時間*条件	1.503	1	3.493	0.063
8.その他	時間	2.477	1	5.658	0.018
	条件	175.391	1	19.720	0.000
	時間*条件	0.040	1	0.091	0.763

\*観察前の Vitality Index の結果を共変量に入れない場合の値

表 2-6-1 Short QOL-D とケアの反復測定分散分析の結果

実施したケア	ラベル	度数	Short QOL-D 合計点平均値		交互作用	
			介入前	介入後	F 値	p
1.物理的環境調整	非実施	65	23.06±5.03	24.40±5.16	0.202	0.654
	実施	132	24.31±5.59	25.28±5.57		
2.人的環境調整	非実施	97	22.94±4.91	24.45±5.01	2.063	0.153
	実施	100	24.83±5.77	25.51±5.81		
3.体調調整	非実施	86	24.22±5.43	25.59±5.33	2.069	0.152
	実施	111	23.65±5.45	24.52±5.50		
4.コミュニケーション	非実施	37	23.27±5.40	23.81±5.40	2.378	0.125
	実施	160	24.04±5.44	25.26±5.43		
5.活動調整	非実施	66	21.82±5.24	22.82±5.35	2.040	0.155
	実施	131	24.95±5.24	26.08±5.17		
6.アセスメント	非実施	49	23.37±5.40	24.53±5.55	0.000	0.992
	実施	148	24.07±5.45	25.14±5.41		
7.連携・チームアプローチ	非実施	64	23.31±5.42	24.20±5.37	0.970	0.326
	実施	133	24.18±5.43	25.37±5.45		
8.その他	非実施	86	25.01±5.28	25.93±5.35	0.004	0.949
	実施	111	23.04±5.41	24.26±5.42		

\* p < 0.00625 (Bonferroni 法) ※交互作用は前評価を共変量に入れた場合の値

表 2-6-2 実施したケアと Short QOL-D の時間変化に関する分散分析表

条件	分析項目	平方和	自由度	F 値	P
1.物理的環境調整	時間	116.017	1	27.283	0.000
	条件	98.740	1	1.808	0.180
	時間*条件	2.961	1	0.696	0.405
2.人的環境調整	時間	118.666	1	28.393	0.000
	条件	213.995	1	3.961	0.048
	時間*条件	17.184	1	4.112	0.044
3.体調調整	時間	122.217	1	28.847	0.000
	条件	65.386	1	1.193	0.276
	時間*条件	6.014	1	1.419	0.235
4.コミュニケーション	時間	46.505	1	10.989	0.001
	条件	74.396	1	1.359	0.245
	時間*条件	6.911	1	1.633	0.203
5.活動調整	時間	100.252	1	23.503	0.000
	条件	897.196	1	17.757	0.000
	時間*条件	0.414	1	0.097	0.756
6.アセスメント	時間	91.600	1	21.469	0.000
	条件	31.986	1	0.582	0.446
	時間*条件	0.169	1	0.040	0.843
7.連携・チームアプローチ	時間	93.342	1	21.923	0.000
	条件	89.313	1	1.634	0.203
	時間*条件	1.910	1	0.449	0.504
8.その他	時間	111.354	1	26.165	0.000
	条件	321.822	1	6.018	0.015
	時間*条件	2.278	1	0.535	0.465

\* 観察前の Short QOL-D の結果を共変量に入れない場合の値

## 7. 結果 2-3\_エンドポイントの潜在クラス分析とケアの関係

### (1) 分析方法

次に、対象者のエンドポイントの特徴を考慮したうえで、分析を行うために、対象者を分類して分析することとした。具体的には、本節では、NPI-Q、Vitality Index、short QOL-D の3つの評価尺度により、潜在クラス分析を行った。潜在クラス分析は、因子分析やクラスター分析と類似の分析手法であり、変数の関係をカテゴリカルな因子で説明する手法である。因子分析と似ているが、導き出したサンプルごとのカテゴリカルな因子の値をグループとみなし、クラスター分析のような分類を実施するのが特徴である。今回の分析には、株式会社エスミが販売している統計ソフトウェア「潜在クラス分析 Ver1.0」を利用した。

(2) 潜在クラス分析（エンドポイント）の結果

クラスター数を2から6までと想定して分析を実行し、モデル1からモデル5までを出力した（表2-7）。モデルの当てはまりの良さを判断する情報量規準で検討をしたところ、モデル3の4クラスターは、AIC、BICともに、5種類のモデル中、最もスコアが低かったことから、モデルとして妥当であると考えられた。

表2-7 クラスターに基づく各モデルの結果 要約表

		対数尤度(LL)	BIC (LL)	AIC (LL)	AIC3 (LL)	CAIC (LL)
モデル1	2-クラスター	-4204.551	8710.2	8523.1	8580.1	8767.2
モデル2	3-クラスター	-4112.333	8626.2	8376.7	8452.7	8702.2
モデル3	4-クラスター	-4044.404	8590.7	8278.8	8373.8	8685.7
モデル4	5-クラスター	-4000.093	8602.5	8228.2	8342.2	8716.5
モデル5	6-クラスター	-3963.662	8630.0	8193.3	8326.3	8763.0

(3) 潜在クラス（エンドポイント）の分類結果

モデル3の潜在クラス分析結果では、潜在クラス1が76人（38.6%）、潜在クラス2が53人（26.9%）、潜在クラス3が43人（21.8%）、潜在クラス4が25人（12.7%）であった（表2-8）。NPI-Qは「興奮」を除いてどの項目も1より低く、重症度の合計点数は7.62点、負担度の合計点数は8.92点、Vitality Indexの全体平均は6.25点、QOL-Dの全体平均は23.90点であった。

次に、変数ごとに4つの潜在クラスの傾向を確認した。NPI-Qについては、潜在クラス1では「妄想」が0.93点（全体平均0.73点）、「興奮」が1.76点（全体平均1.23点）、「易怒性」が1.32点（全体平均0.97点）と項目によって高かった。潜在クラス2と潜在クラス3では、NPI-Qのすべての項目が、全体平均と同程度もしくは低い値であった。また、潜在クラス4では、NPI-Qのすべての項目が全体平均より高かった。Vitality Indexは、潜在クラス3で平均値が最も高く8.97点であった。QOL-Dは、潜在クラス3が29.84点と全体平均より高く、潜在クラス1・2・4は全体平均より低かった（全体平均23.90点）。

以上を踏まえて、潜在クラス1は過活動+意欲・QOL低群(過活動群)、潜在クラス2はBPSD軽+意欲・QOL低群(低活動群)、潜在クラス3はBPSD軽+意欲・QOL高群(QOL高群)、潜在クラス4はBPSD重+意欲・QOL低群(BPSD重群)として名付けた。

表 2-8 モデル3の潜在クラス分析結果

平均値	全体 197人 (100.0%)	潜在クラス1 76人 (38.6%)	潜在クラス2 53人 (26.9%)	潜在クラス3 43人 (21.8%)	潜在クラス4 25人 (12.7%)
NPI_前_Q1妄想_重症度_点数	0.73	0.93	0.06	0.77	1.48
NPI_前_Q2幻覚_重症度_点数	0.46	0.55	0.08	0.33	1.20
NPI_前_Q3興奮_重症度_点数	1.23	1.76	0.83	0.42	1.88
NPI_前_Q4うつ_重症度_点数	0.96	1.11	0.53	0.70	1.88
NPI_前_Q5不安_重症度_点数	0.53	0.47	0.49	0.21	1.36
NPI_前_Q6多幸_重症度_点数	0.56	0.66	0.25	0.33	1.36
NPI_前_Q7無関心_重症度_点数	0.91	1.03	1.15	0.07	1.48
NPI_前_Q8脱抑制_重症度_点数	0.72	0.78	0.19	0.44	2.12
NPI_前_Q9易怒性_重症度_点数	0.97	1.32	0.34	0.56	2.00
NPI_前_Q10異常行動_重症度_点数	0.55	0.55	0.43	0.16	1.44
①NPI_前_重症度合計点	7.62	9.16	4.34	3.98	16.20
③NPI_前_負担度合計点	8.92	11.08	3.47	4.00	22.40
⑤VI_前_合計点	6.25	5.45	5.23	8.74	6.60
⑦QOLD_前_合計点	23.90	22.21	22.40	29.84	22.00

(4) 潜在クラスごとのエンドポイント項目の変化

次に、潜在クラスごとのエンドポイント項目の変化について、対応ある t 検定で解析した(表 2-9)。結果、潜在クラス 1 (過活動群) では、Vitality Index 合計点以外のエンドポイント項目で有意な改善が認められた。また、潜在クラス 2 (低活動群) では、全ての項目で有意な改善が認められた。さらに、潜在クラス 3 (QOL 高群) では、全ての項目で、有意な改善が認められなかった。最後に、潜在クラス 4(BPSD 重群)では、Vitality Index 合計点以外のエンドポイント項目で有意な改善が認められた。

表 2-9 潜在クラスごとのエンドポイント項目の変化

潜在クラス	尺度	度数	前評価		後評価		p
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
1	NPI-Q 重症度合計点	76	9.16	2.10	8.11	2.85	0.001**
	NPI-Q 負担度合計点	76	11.08	3.61	8.86	4.45	0.000**
	Vitality Index 合計点	76	5.45	1.96	5.62	1.92	0.091
	short QOL-D_合計点	76	22.21	4.73	22.99	4.90	0.007*
2	NPI-Q 重症度合計点	53	4.34	1.72	3.60	2.50	0.003*
	NPI-Q 負担度合計点	53	3.47	2.21	2.57	2.45	0.000**
	Vitality Index 合計点	53	5.23	1.86	5.51	2.13	0.000**
	short QOL-D_合計点	53	22.40	4.30	23.66	4.30	0.000**
3	NPI-Q 重症度合計点	43	3.98	1.87	3.53	2.29	0.136
	NPI-Q 負担度合計点	43	4.00	2.61	3.58	3.09	0.223
	Vitality Index 合計点	43	8.74	0.95	8.77	1.09	0.785
	short QOL-D_合計点	43	29.84	3.59	30.44	4.17	0.113
4	NPI-Q 重症度合計点	25	16.20	3.35	12.24	3.67	0.000**
	NPI-Q 負担度合計点	25	22.40	6.61	15.64	6.71	0.000**
	Vitality Index 合計点	25	6.60	2.00	6.72	2.30	0.622
	short QOL-D_合計点	25	22.00	5.24	24.52	5.10	0.004*

対応ある t 検定 \* p < 0.0125, \*\* p < 0.0025 (Bonferroni 法)

(5) エンドポイントによるクラスと 8 種のケアの交互作用

潜在クラス分析で分類した 4 つのクラスごとに 8 種のケアの実施の有無により NPI-Q 重症度平均点が増加するかを検討するために、8 種のケアを因子として、反復測定分散分析を行った。なお、分析に際しては、介入前の NPI-Q 重症度の評価結果を共変量に入れた。結果、潜在クラス 1 (過活動群) では、いずれのケアでも統計的に有意な交互作用は認められなかった(表 2-10-1, 2-10-2)。同様に、潜在クラス 2 (低活動群)、潜在クラス 3 (QOL 高群)、潜在クラス 4 (BPSD 重群) でも、NPI-Q 重症度合計点の平均値の変化について、8 種のケアをそれぞれ因子にして、反復測定分散分析を行ったが、いずれの分析でも統計的に有意な交互作用は認められなかった(表 2-11-1, 2-11-2, 2-12-1, 2-12-2, 2-13-1, 2-13-2)。つまり、対象者をエンドポイントの特徴で潜在クラス分析により統計的に分類し、それぞれのクラスに対する 8 種のケアの効果を確認したが、全てのクラスで、交互作用は認められなかった。

表 2-10-1 潜在クラス1(過活動群)とケアの反復測定分散分析の結果

実施したケア	ラベル	人 数	NPI 重症度合計点_前		NPI 重症度合計点_後		交互作用	
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	F 値	p
1.物理的環境調整	非実施	21	9.05	2.20	7.76	2.39	0.335	0.564
	実施	55	9.20	2.08	8.24	3.01		
2.人的環境調整	非実施	32	8.78	2.28	7.53	2.53	1.024	0.315
	実施	44	9.43	1.93	8.52	3.02		
3.体調調整	非実施	25	8.56	1.71	6.92	1.82	4.161	0.045
	実施	51	9.45	2.22	8.69	3.08		
4.コミュニケーション	非実施	13	9.00	2.04	7.77	2.39	0.136	0.713
	実施	63	9.19	2.12	8.17	2.94		
5.活動調整	非実施	27	8.89	2.03	7.85	2.52	0.051	0.823
	実施	49	9.31	2.14	8.24	3.02		
6.アセスメント	非実施	18	8.72	2.02	7.06	2.24	2.283	0.135
	実施	58	9.29	2.12	8.43	2.95		
7.連携・チームアプローチ	非実施	27	8.85	2.13	7.81	2.84	0.068	0.794
	実施	49	9.33	2.09	8.27	2.86		
8.その他	非実施	28	9.04	2.25	7.25	2.80	4.326	0.041
	実施	48	9.23	2.02	8.60	2.78		

\* p < 0.00625(Bonferroni 法) ※交互作用は前評価を共変量に入れた場合の値

表 2-10-2 潜在クラス1における実施したケアとNPI-Q 重症度の時間変化に関する分散分析表

条件	分析項目	平方和	自由度	F 値	P
1.物理的環境調整	時間	38.446	1	10.691	0.002
	条件	2.986	1	0.331	0.567
	時間*条件	0.788	1	0.219	0.641
2.人的環境調整	時間	43.182	1	12.021	0.001
	条件	24.976	1	2.864	0.095
	時間*条件	1.077	1	0.300	0.586
3.体調調整	時間	48.505	1	13.781	0.000
	条件	59.229	1	7.172	0.009
	時間*条件	6.427	1	1.826	0.181
4.コミュニケーション	時間	27.196	1	7.548	0.008
	条件	1.913	1	0.212	0.647
	時間*条件	0.249	1	0.069	0.793
5.活動調整	時間	38.321	1	10.625	0.002
	条件	5.715	1	0.636	0.428
	時間*条件	0.005	1	0.001	0.970
6.アセスメント	時間	43.920	1	12.384	0.001
	条件	26.020	1	2.988	0.088
	時間*条件	4.446	1	1.254	0.266
7.連携・チームアプローチ	時間	38.321	1	10.625	0.002
	条件	7.450	1	0.832	0.365
	時間*条件	0.005	1	0.001	0.970
8.その他	時間	51.386	1	14.913	0.000
	条件	21.178	1	2.414	0.125
	時間*条件	11.913	1	3.457	0.067

\* 観察前の NPI-Q 重症度の結果を共変量に入れない場合の値

表 2-11-1 潜在クラス 2 における実施したケアと NPI-Q 重症度の反復測定分散分析の結果

実施したケア	ラベル	人 数	NPI 重症度合計点_前		NPI 重症度合計点_後		交互作用	
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	F 値	p
1.物理的環境調整	非実施	24	4.38	1.93	3.17	1.99	1.732	0.194
	実施	29	4.31	1.56	3.97	2.83		
2.人的環境調整	非実施	33	4.48	1.72	3.48	2.15	0.668	0.418
	実施	20	4.10	1.74	3.80	3.04		
3.体調調整	非実施	29	4.17	1.73	2.97	1.66	3.737	0.059
	実施	24	4.54	1.72	4.38	3.10		
4.コミュニケーション	非実施	12	3.33	1.67	2.92	2.02	0.039	0.854
	実施	41	4.63	1.64	3.80	2.61		
5.活動調整	非実施	21	4.24	1.70	4.33	2.73	4.282	0.044
	実施	32	4.41	1.76	3.13	2.25		
6.アセスメント	非実施	14	4.29	1.94	2.57	2.03	3.741	0.059
	実施	39	4.36	1.66	3.97	2.57		
7.連携・チームアプローチ	非実施	18	4.06	1.80	3.06	2.69	0.761	0.387
	実施	35	4.49	1.69	3.89	2.39		
8.その他	非実施	22	4.45	1.79	3.27	1.80	1.108	0.298
	実施	31	4.26	1.69	3.84	2.90		

\* p < 0.00625 (Bonferroni 法) ※交互作用は前評価を共変量に入れた場合の値

表 2-11-2 潜在クラス 2 における実施したケアと NPI-Q 重症度の時間変化に関する分散分析表

条件	分析項目	平方和	自由度	F 値	P
1.物理的環境調整	時間	15.839	1	5.523	0.023
	条件	3.539	1	0.557	0.459
	時間*条件	4.896	1	1.707	0.197
2.人的環境調整	時間	10.523	1	3.624	0.063
	条件	0.030	1	0.005	0.946
	時間*条件	3.051	1	1.051	0.310
3.体調調整	時間	12.388	1	4.386	0.041
	条件	20.774	1	3.455	0.069
	時間*条件	7.105	1	2.516	0.119
4.コミュニケーション	時間	7.205	1	2.444	0.124
	条件	22.241	1	3.717	0.059
	時間*条件	0.790	1	0.268	0.607
5.活動調整	時間	8.917	1	3.269	0.077
	条件	6.859	1	1.091	0.301
	時間*条件	12.012	1	4.403	0.041
6.アセスメント	時間	22.629	1	8.147	0.006
	条件	11.225	1	1.810	0.184
	時間*条件	9.107	1	3.270	0.076
7.連携・チームアプローチ	時間	15.215	1	5.166	0.027
	条件	9.440	1	1.514	0.224
	時間*条件	0.951	1	0.323	0.572
8.その他	時間	16.495	1	5.707	0.021
	条件	0.878	1	0.137	0.713
	時間*条件	3.740	1	1.294	0.261

\* 観察前の NPI-Q 重症度の結果を共変量に入れない場合の値

表 2-12-1 潜在クラス 3 における実施したケアと NPI-Q 重症度の反復測定分散分析の結果

実施したケア	ラベル	人数	NPI 重症度合計点_前		NPI 重症度合計点_後		交互作用	
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	F 値	p
1.物理的環境調整	非実施	14	4.36	1.82	3.86	2.57	0.012	0.915
	実施	29	3.79	1.90	3.38	2.18		
2.人的環境調整	非実施	20	4.15	1.93	3.25	2.49	1.883	0.178
	実施	23	3.83	1.85	3.78	2.13		
3.体調調整	非実施	24	4.08	1.84	3.33	2.26	2.813	0.101
	実施	19	3.84	1.95	3.79	2.37		
4.コミュニケーション	非実施	8	3.63	1.69	2.25	1.67	3.182	0.082
	実施	35	4.06	1.92	3.83	2.33		
5.活動調整	非実施	12	3.75	1.76	3.08	2.43	0.389	0.537
	実施	31	4.06	1.93	3.71	2.25		
6.アセスメント	非実施	12	3.67	2.02	2.92	2.19	0.739	0.395
	実施	31	4.10	1.83	3.77	2.32		
7.連携・チームアプローチ	非実施	15	3.60	2.06	3.27	2.55	0.000	0.985
	実施	28	4.18	1.76	3.68	2.18		
8.その他	非実施	28	4.32	1.91	3.93	2.45	0.490	0.488
	実施	15	3.33	1.68	2.80	1.82		

\* p < 0.00625 (Bonferroni 法) ※交互作用は前評価を共変量に入れた場合の値

表 2-12-2 潜在クラス 3 における実施したケアと NPI-Q 重症度の時間変化に関する分散分析表

条件	分析項目	平方和	自由度	F 値	P
1.物理的環境調整	時間	3.942	1	2.119	0.153
	条件	5.125	1	0.734	0.397
	時間*条件	0.035	1	0.019	0.891
2.人的環境調整	時間	4.761	1	2.697	0.108
	条件	0.233	1	0.033	0.857
	時間*条件	3.924	1	2.223	0.144
3.体調調整	時間	3.416	1	1.900	0.176
	条件	0.245	1	0.034	0.854
	時間*条件	2.579	1	1.434	0.238
4.コミュニケーション	時間	8.372	1	4.766	0.035
	条件	13.163	1	1.940	0.171
	時間*条件	4.279	1	2.436	0.126
5.活動調整	時間	4.514	1	2.439	0.126
	条件	3.829	1	0.546	0.464
	時間*条件	0.421	1	0.227	0.636
6.アセスメント	時間	4.976	1	2.702	0.108
	条件	7.172	1	1.035	0.315
	時間*条件	0.790	1	0.429	0.516
7.連携・チームアプローチ	時間	3.391	1	1.826	0.184
	条件	4.791	1	0.685	0.413
	時間*条件	0.136	1	0.073	0.788
8.その他	時間	4.189	1	2.254	0.141
	条件	21.880	1	3.329	0.075
	時間*条件	0.096	1	0.052	0.821

\* 観察前の NPI-Q 重症度の結果を共変量に入れない場合の値

表 2-13-1 潜在クラス 4 における実施したケアと NPI-Q 重症度の反復測定分散分析の結果

実施したケア	ラベル	人数	NPI 重症度合計点_前		NPI 重症度合計点_後		交互作用	
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	F 値	p
1.物理的環境調整	非実施	6	16.00	2.83	13.50	5.24	1.079	0.310
	実施	19	16.26	3.57	11.84	3.10		
2.人的環境調整	非実施	12	16.58	3.80	13.33	3.80	1.778	0.196
	実施	13	15.85	3.00	11.23	3.37		
3.体調調整	非実施	8	15.25	2.71	12.63	5.21	0.434	0.517
	実施	17	16.65	3.60	12.06	2.86		
4.コミュニケーション	非実施	4	16.00	3.56	14.75	6.08	2.625	0.119
	実施	21	16.24	3.40	11.76	3.02		
5.活動調整	非実施	6	16.50	2.88	13.00	5.87	0.264	0.613
	実施	19	16.11	3.56	12.00	2.85		
6.アセスメント	非実施	5	16.20	3.11	14.40	5.32	2.405	0.135
	実施	20	16.20	3.49	11.70	3.08		
7.連携・チームアプローチ	非実施	4	16.00	3.56	14.75	6.08	2.625	0.119
	実施	21	16.24	3.40	11.76	3.02		
8.その他	非実施	8	15.13	2.70	13.13	4.42	1.469	0.238
	実施	17	16.71	3.58	11.82	3.32		

\* $p < 0.00625$ (Bonferroni 法) ※交互作用は前評価を共変量に入れた場合の値

表 2-13-2 潜在クラス 4 における実施したケアと NPI-Q 重症度の時間変化に関する分散分析表

条件	分析項目	平方和	自由度	F 値	P
1.物理的環境調整	時間	109.214	1	12.370	0.002
	条件	4.435	1	0.271	0.608
	時間*条件	8.414	1	0.953	0.339
2.人的環境調整	時間	193.017	1	21.586	0.000
	条件	25.160	1	1.626	0.215
	時間*条件	5.817	1	0.650	0.428
3.体調調整	時間	141.524	1	16.195	0.001
	条件	1.878	1	0.114	0.739
	時間*条件	10.484	1	1.200	0.285
4.コミュニケーション	時間	55.086	1	6.531	0.018
	条件	12.705	1	0.793	0.382
	時間*条件	17.486	1	2.073	0.163
5.活動調整	時間	131.875	1	14.399	0.001
	条件	4.435	1	0.271	0.608
	時間*条件	0.835	1	0.091	0.765
6.アセスメント	時間	79.380	1	9.272	0.006
	条件	14.580	1	0.915	0.349
	時間*条件	14.580	1	1.703	0.205
7.連携・チームアプローチ	時間	55.086	1	6.531	0.108
	条件	12.705	1	0.793	0.382
	時間*条件	17.486	1	2.073	0.163
8.その他	時間	128.838	1	15.688	0.001
	条件	0.212	1	0.013	0.911
	時間*条件	22.598	1	2.752	0.111

\* 観察前の NPI-Q 重症度の結果を共変量に入れない場合の値

## 8. 結果 2-4\_ケアの組み合わせの潜在クラス分析とエンドポイントとの関係

### (1) 分析方法

ケアの組み合わせによって、エンドポイントの変化が認められる可能性を検討するために、本調査において、設定した 8 種のケアについて、潜在クラス分析により分類し、分析を行うこととした。分析には、株式会社エスミが販売している統計ソフトウェア「潜在クラス分析 Ver1.0」を利用した。

### (2) 潜在クラス分析（ケア組み合わせ）の結果

クラスター数を 2 から 6 までと想定して分析を実行し、モデル 1 からモデル 5 までを出力した(表 2-14)。

モデルの当てはまりの良さを判断する情報量規準で検討をしたところ、モデル 2 の

3 クラスターは、BIC が、5 種類のモデル中、最もスコアが低く、モデル3 の4 クラスターの AIC が最もスコアが低かった。尤度比カイ 2 乗統計量 (L2) をもとに、モデルが棄却されないクラスターのうち最小のモデルがモデル2 の3 クラスターであり、過剰適合に厳しく真のモデルを選ぶとされる BIC の値を重視し、**モデル2** を採用することとした。

表 2-14 クラスターに基づく各モデルの結果 要約表

		対数尤度(LL)	BIC (LL)	AIC (LL)	AIC3 (LL)	CAIC (LL)	L <sup>2</sup>	自由度	p値
モデル1	2-クラスター	-744.851	1579.516	1523.702	1540.702	1596.516	225.8093	180	0.012
モデル2	3-クラスター	-698.785	1534.933	1449.570	1475.57	1560.933	133.6773	171	0.98
モデル3	4-クラスター	-689.778	1564.469	1449.557	1484.557	1599.469	115.6642	162	1
モデル4	5-クラスター	-683.453	1599.366	1454.905	1498.905	1643.366	103.0125	153	1
モデル5	6-クラスター	-676.831	1633.671	1459.662	1512.662	1686.671	89.7691	144	1

### (3) 潜在クラス（ケア組み合わせ）の分類結果

モデル2 は3 クラスターに分かれ、潜在クラス1 が102 人 (52.7%)、潜在クラス2 が62 人 (30.6%)、潜在クラス3 が33 人 (16.7%) だった (表 2-15)。次に、変数ごとに3 つの潜在クラスの傾向をみると、潜在クラス1 では、ほぼすべてのケアが8 割以上の実施率であり、全てのケアを行っていたクラスであると想定されたため、「すべてのケア」クラスとした。潜在クラス2 では、コミュニケーションの実施率が最も高く 91.6%であり、次いでアセスメント (74.6%)、活動調整 (65.1%)、連携・チームアプローチ (59.8%) などが5 割以上の実施率であった。その他のケアも3 割程度は実施されていた。コミュニケーションに加えて、いくつかのケアを選択し、組み合わせていることが想定されたため、「選択ケア」クラスとした。潜在クラス3 では、最も実施率の多い、その他のケアでも実施率は12.5%であり、体調調整 (3.5%)、コミュニケーション (3.3%) など、ケアの実施率は低かった。ケアの実施率は低いですが、分析にかけた197 例は、少なくとも1 つのケアは実施しているデータを抽出していることから、「最小ケア」クラスとした。

表 2-15 モデル 2 の潜在クラス分析結果

n=197

	潜在クラス1	潜在クラス2	潜在クラス3
クラスターサイズ	52.7%	30.6%	16.7%
1.物理的環境調整	94.1%	56.5%	0.8%
2.人的環境調整	78.0%	31.3%	0.5%
3.体調調整	89.4%	28.3%	3.5%
4.コミュニケーション	99.9%	91.6%	3.3%
5.活動調整	88.2%	65.1%	0.7%
6.アセスメント	99.0%	74.6%	0.9%
7.連携・チームアプローチ	93.2%	59.8%	0.7%
8.その他	81.3%	37.3%	12.5%

(4) 潜在クラス（ケア組み合わせ）によるエンドポイント項目の変化

次に、潜在クラスごとのエンドポイント項目の変化について、対応ある t 検定により、平均値の変化の有無を確認した。結果、潜在クラス1(すべてのケア)では、重症度・負担度が有意に軽減していたほか、意欲・QOL が有意に向上していた。また、潜在クラス2(選択ケア)では、重症度・負担度が有意に軽減していたほか、QOL が有意に向上していた。QOL の向上は最も大きかった。潜在クラス3(最小ケア)では、BPSD 重症度が有意に軽減したが、その他の指標では、有意な変化は認められなかった(表 2-16)。

表 2-16 潜在クラス(ケアの組み合わせ)ごとのエンドポイント項目の変化(ケアの組み合わせ)

尺度	潜在クラス	度数	前評価		後評価		p
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
NPIQ 重症度	クラス1(すべてのケア)	102	8.62	4.97	7.41	4.10	0.0009**
	クラス2(選択ケア)	62	6.42	3.26	5.08	3.27	0.0000**
	クラス3(最小ケア)	33	6.82	4.69	5.88	4.84	0.0140*
NPIQ 負担度	クラス1(すべてのケア)	102	10.52	7.91	7.82	5.67	0.0000**
	クラス2(選択ケア)	62	6.82	5.47	5.29	5.22	0.0000**
	クラス3(最小ケア)	33	7.94	6.51	6.91	7.48	0.1018
Vitality index	クラス1(すべてのケア)	102	6.08	2.32	6.30	2.32	0.0152*
	クラス2(選択ケア)	62	6.35	2.16	6.60	2.27	0.0706
	クラス3(最小ケア)	33	6.61	2.09	6.42	2.22	0.1358
Short QOL-D	クラス1(すべてのケア)	102	24.04	5.56	24.91	5.62	0.0061*
	クラス2(選択ケア)	62	24.24	5.29	25.92	5.07	0.0000**
	クラス3(最小ケア)	33	22.82	5.32	23.48	5.35	0.1155

対応あるt検定 \*p<0.0167, \*\*p<0.003

(5) 潜在クラス（ケアの組み合わせ）によるエンドポイント項目の変化—反復測定分散分析

以上の結果から、各エンドポイント指標がケアの組み合わせに影響を受けて変化するかを検証するために、分類した3つの潜在クラスを因子とし、前評価の結果を共変量に加えた上で、反復測定分散分析を実施した。しかし、いずれのエンドポイント尺度においても、交互作用は認められなかった。（表 2-17-1,2-17-2）。

表 2-17-1 潜在クラス(ケアの組み合わせ)と各エンドポイント項目との反復測定分散分析の結果

尺度	潜在クラス	度数	前評価		後評価		交互作用	
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	F 値	p
NPIQ 重症度	クラス1(すべてのケア)	102	8.62	4.97	7.41	4.10	1.869	0.157
	クラス2(選択ケア)	62	6.42	3.26	5.08	3.27		
	クラス3(最小ケア)	33	6.82	4.69	5.88	4.84		
NPIQ 負担度	クラス1(すべてのケア)	102	10.52	7.91	7.82	5.67	0.661	0.518
	クラス2(選択ケア)	62	6.82	5.47	5.29	5.22		
	クラス3(最小ケア)	33	7.94	6.51	6.91	7.48		
Vitality index	クラス1(すべてのケア)	102	6.08	2.32	6.30	2.32	2.469	0.087
	クラス2(選択ケア)	62	6.35	2.16	6.60	2.27		
	クラス3(最小ケア)	33	6.61	2.09	6.42	2.22		
Short QOL-D	クラス1(すべてのケア)	102	24.04	5.56	24.91	5.62	2.577	0.079
	クラス2(選択ケア)	62	24.24	5.29	25.92	5.07		
	クラス3(最小ケア)	33	22.82	5.32	23.48	5.35		

反復測定分散分析 \*p<0.05, \*\*p<0.01 ※交互作用は前評価を共変量に入れた場合の値

表 2-17-2 潜在クラス(ケアの組み合わせ)と従属変数の時間変化に関する分散分析表

従属変数	分析項目	平方和	自由度	F 値	P
1.NPIQ 重症度	時間	107.922	1	25.588	0.000
	条件	431.604	2	6.833	0.001
	時間*条件	1.718	2	0.204	0.816
2.NPIQ 負担度	時間	245.868	1	24.299	0.000
	条件	766.218	2	5.217	0.006
	時間*条件	46.754	2	2.310	0.102
3.Vitality Index	時間	0.725	1	1.694	0.195
	条件	8.820	2	0.450	0.638
	時間*条件	2.354	2	2.750	0.066
4.Short QOL-D	時間	91.994	1	21.868	0.000
	条件	160.716	2	1.472	0.232
	時間*条件	16.065	2	1.909	0.151

\* 観察前の従属変数の結果を共変量に入れない場合の値

## 9. 考察

令和5年度は、令和4年度の結果を踏まえて、さらにエンドポイントとケアの関係について分析を進めた。

### (1) サービス種別のNPI-Q重症度との関係

サービス種別とエンドポイントの関係に関する分析では、サービス種別（特養、グループホーム、その他）によるNPI-Q重症度の変化に交互作用は認められなかった。サービス種別ごとのケアがエンドポイントに及ぼす効果についての結果から、サービス種別によるケアのアプローチ自体がエンドポイントの変化に直接的な影響を与えないことが示唆される。

### (2) エンドポイントとケアとの関係

エンドポイント項目（NPI-Q重症度・負担度、Vitality index、short QOL-D）と8種のケアとの関係に関する分析では、8種のケアそれぞれを因子とした反復測定分散分析を行ったところ、Vitality indexにおいて、活動調整による交互作用が認められた。活動調整が利用者の活力や意欲の維持・向上に有効であることが示唆される。この結果は、活動調整を通じて利用者の身体的および心理的な活性化が促進される可能性を示すものであり、先行研究とも整合している<sup>1) 2)</sup>。しかし、NPI-Q重症度・負担度、short QOL-Dにおいては、有意な交互作用は認められなかった。結果から、エンドポイントの変化が8種のケアそれぞれに影響を受けることなく発生していることが示された。

### (3) エンドポイントの潜在クラス分析とケアの関係

エンドポイント項目について、潜在クラス分析を行ったところ、①過活動群、②低活動群、③QOL高群、④BPSD重群に分類され、対応あるt検定では、過活動群とBPSD重群においては、Vitality Indexを除くエンドポイント項目で有意な改善が認められた。しかし、ケアとの関係については、①～④のすべてのクラスにおいて8種のケアの交互作用が有意には認められなかった。すなわち、認知症の人の特徴について、エンドポイントを参考に分類しても、特定のケア単独での実施がエンドポイントの変化に決定的な影響を与えていないことが示された。

### (4) ケアの組み合わせの潜在クラス分析とエンドポイントとの関係

以上の結果を踏まえ、ケアの組み合わせが、エンドポイントの変化に影響を与えている可能性を明らかにするために、まず、8種のケアを対象に潜在クラス分析を行い、ケアの組み合わせに基づく3つのクラスター（①全てのケア、②選択ケア、③最小ケア）を抽出し、これらの潜在クラスを因子として、エンドポイントであるNPI-Qの重症度や負担度、Vitality

Index、short QOL-D の各スコアについて、反復測定分散分析を実施した。結果、いずれのクラスターにおいても有意な交互作用は認められなかった。すなわち、①全てのケア、②選択ケア、③最小ケアといったケアの組み合わせがエンドポイントの変化に決定的な影響を与えていないことが示された。

#### (5) ケアとエンドポイントの分析結果の総括

本年度の分析結果から、①サービス種別が NPI-Q の変化に影響を与えない、②NPI-Q 重症度、負担度、Vitality Index、short QOL-D などのエンドポイントに 8 種のケアは単独では影響を与えない、③認知症の人の特徴をエンドポイントの結果を考慮して分類したうえでも 8 種のケアは単独でエンドポイントに決定的な影響を与えない、④特定のケアの組み合わせがエンドポイントに決定的な影響を与えない、ということが示された。まとめると、全体としては、認知症の人の状態が時間の経過とともに改善する事例がみられたが、認知症の人の変化とケアとの関係は本分析からは明確に示されなかった。

今回の結果は、BPSD（行動・心理症状）に対して、ケアを実施するというアプローチの限界を示していると考えられる。すなわち、本年度実施したような BPSD の軽減を軸にした解析では、認知症の人の多様なニーズや生活状況を十分に反映できず、その結果、エンドポイント（NPI-Q 重症度・負担度、Vitality Index、short QOL-D）に対する有意な改善が見られなかった可能性がある。先行研究では、BPSD の軽減に向けたニーズに基づくケアの計画と再評価の繰り返し、通常のケアと比較して BPSD の軽減と QOL の向上に寄与したことが示されている<sup>3)</sup>。本年度の分析結果とこの研究の結果を合わせて考えれば、BPSD の特徴からケアを考えるのではなく、ニーズに基づくケアの計画を立てることや、認知症の人に対するケアの結果を踏まえ、新たなケアを考慮することが、BPSD の軽減につながるということが示唆される。

#### (6) 今後の方針

今回の分析においては、エンドポイントの変化に対して特定のケアやその組み合わせが決定的な影響を与えるには至らなかったが、サービス種別に関わらず、BPSD の軽減が観察されたことは、介護保険施設を利用すること自体が、認知症の人の行動・心理症状の軽減に一定の効果をもたらしていることを示している。具体的にどの要因がどのように BPSD の改善に影響を与えているのかは未解明であり、今後検討していく必要がある。一方、2024 年 1 月の認知症基本法の施行により、社会参加の機会や意思決定の支援を含め、本人の QOL を高める施策が重視される。今後は BPSD の軽減に焦点を当てるのみではなく、QOL や Well-being に関わる要因の解明も含めた研究の在り方を検討していくことが必要となる。

## 文献

- 1) 小笠原 牧, 佐々木 伸晃, 加藤 拓彦他「介護老人保健施設入所認知症高齢者の余暇活動と、認知機能、ADL 能力、生活意欲および BPSD との関係」日本認知症ケア学会誌 (19) 3. 548-556(2020)
- 2) 増谷 順子「軽度・中等度認知症高齢者における園芸活動と音楽活動に対する関心・意欲の比較検討」日本認知症ケア学会誌 (13) 4. 770-780(2015)
- 3) 認知介護研究・研修東京センター「令和 4 年度老人保健事業推進費等補助金 老人保健健康増進等事業「BPSD の予防・軽減を目的とした認知症ケアモデルの普及促進に関する調査研究」報告書 (2023)

## 資料 令和 4 年度の分析結果

\* 以降は、令和 5 年度の解析結果の前提として令和 4 年度の分析結果を掲載している。  
令和 5 年度分析と同一のデータの解析結果である。

## 1. 結果 2-1\_基礎統計の結果

### (1) 対象者の性別、年齢、自立度、要介護度

分析対象とした認知症の人は、女性が 153 名 (77.7%)、男性が 42 名 (21.3%) であった。障害高齢者の日常生活自立度は、A2 の者が最も多く 27.4% であり、認知症高齢者の日常生活自立度は、IIIa の者が最も多く、74 名 (37.6%) であった。要介護度は、要介護 3 の者が最も多く 70 名 (35.5%) であった (表 2-5-1)。また、対象者の平均年齢は 85.98±6.83 歳であった (表 2-5-2)。

表 2-5-1 分析対象者の基本属性

		n=197	
		人数	%
登録対象者性別	男性	42	21.3
	女性	153	77.7
	欠損値	2	1.0
障害高齢者の 日常生活自立度	自立	1	0.5
	J1	5	2.5
	J2	13	6.6
	A1	51	25.9
	A2	54	27.4
	B1	20	10.2
	B2	42	21.3
	C1	2	1.0
	C2	3	1.5
	不明	6	3.0
認知症高齢者の 日常生活自立度	I	1	0.5
	II a	8	4.1
	II b	24	12.2
	III a	74	37.6
	III b	44	22.3
	IV	36	18.3
	M	6	3.0
要介護度	不明	4	2.0
	要支援 1	1	0.5
	要支援 2	5	2.5
	要介護 1	20	10.2
	要介護 2	28	14.2
	要介護 3	70	35.5
	要介護 4	52	26.4
	要介護 5	20	10.2
区分変更申請中	1	0.5	

表 2-5-2 分析対象者の平均年齢等

	人数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
登録対象者年齢	187	68	102	85.98	6.83

## (2) 対象者の原因疾患

分析対象とした認知症の人の認知症の原因疾患は、アルツハイマー型認知症が最も多く、164名（83.2%）であった（表 2-5-3）。

表 2-5-3 分析対象者の認知症の原因疾患

			n=197
原因疾患	人数	%	
アルツハイマー型認知症	164	83.2	
血管性認知症	13	6.6	
レビー小体型認知症/パーキンソン病に伴う認知症	14	7.1	
前頭側頭型認知症	7	3.6	
意味性認知症	1	0.5	
鑑別無し	13	6.6	
その他	2	1.0	

## (3) 対象者の ADL・IADL

分析対象とした認知症の人の ADL は、Barthel index で平均  $51.88 \pm 26.26$  点であった（表 2-5-4）。IADL は、Lowton & Brody の尺度において、男性、女性とも 0 点が最も多く、男性が 30 名（75.0%）、女性が 72 名（47.1%）であった（表 2-5-5）。

表 2-5-4 対象者の ADL(Barthel index)

				n=197
最小値	最大値	平均値	標準偏差	
0	100	51.88	26.26	

表 2-5-5 対象者の IADL(Lowton & Brody)

点数	男性 (n=40)		女性 (n=153)	
	人数	%	人数	%
0	30	75.0	72	47.1
1	10	25.0	42	27.5
2	0	0.0	15	9.8
3	0	0.0	8	5.2
4	0	0.0	2	1.3
欠損値	0	100.0	14	9.2

#### (4) 過去 3 か月間での体重減少や水分摂取量

分析対象とした認知症の人の過去 3 か月間での体重減少は、増減なしが最も多く、154 名 (78.2%) であり、水分摂取量は、前評価では、トータル 1000~1500ml が最も多く、93 名 (47.2%) であり、後評価でも、トータル 1000~1500ml が最も多く、91 名 (46.2%) であった (表 2-5-6)。水分摂取量の変化は表 2-5-7 の通りであった。

表 2-5-6 分析対象者の体重変化、水分摂取量

		n=197	
		人数	%
過去 3 か月間での 体重の減少	3kg 以上の減少	4	2.0
	1~3kg の減少	28	14.2
	増減なし	154	78.2
	わからない	11	5.6
水分摂取量_前評価	1000ml 以下	23	11.7
	トータル 1000~1500ml	93	47.2
	トータル 1500~2000ml	61	31.0
	トータル 2000~2500ml	16	8.1
	欠損値	4	2.0
水分摂取量_後評価	1000ml 以下	18	9.1
	トータル 1000~1500ml	91	46.2
	トータル 1500~2000ml	67	34.0
	トータル 2000~2500ml	19	9.6
	欠損値	2	1.0

表 2-5-7 水分摂取量の変化

	人数	%
変化なし	143	72.6
増	31	15.7
減	19	9.6
欠損値	4	2.0

#### (5) 視力・聴力、麻痺や筋力低下等

分析対象とした認知症の人の視力については、見えるが最も多く、133名（67.5%）であり、聴力では、聞こえるが最も多く、122名（61.9%）であった（表 2-5-8）。全く聞こえない者はいなかった。麻痺等は、麻痺や筋力低下について回答する項目であるが、何らかの麻痺や筋力低下がある者は、84名（42.6%）であった。

表 2-5-8 分析対象者の視力・聴力・麻痺や筋力低下

		n=197	
		人数	%
視力	見える	133	67.5
	やや見えにくい	55	27.9
	かなり見えにくい	8	4.1
	全く見えない	1	0.5
聴力	聞こえる	122	61.9
	やや聞こえにくい	58	29.4
	かなり聞こえにくい	17	8.6
麻痺等	麻痺や筋力低下あり	84	42.6
	麻痺や筋力低下なし	113	57.4

#### (6) 過去 1 週間の睡眠・排泄

分析対象とした認知症の人の過去 1 週間の睡眠日数は、前評価で平均 5.03 日、後評価で、平均 5.30 日であった（表 2-5-9）。過去 1 週間で排便のあった日数は、前評価で 3.47 日、後評価では、3.57 日であった。熟睡日数、過去 1 週間で排便のあった日数の変化は表 2-5-10 の通りであった。

表 2-5-9 分析対象者の睡眠や排便の頻度等

	人数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
過去 1 週間の熟睡日数_前評価	194	0	7	5.03	2.45
過去 1 週間の熟睡日数_後評価	194	0	7	5.30	2.18
過去 1 週間で排便のあった日数_前評価	197	0	7	3.47	1.60
過去 1 週間で排便のあった日数_後評価	197	0	7	3.57	1.64

表 2-5-10 熟睡日数、過去 1 週間で排便のあった日数の変化

		人数	%
熟睡日数変化	減	24	12.2
	変化なし	120	60.9
	増	53	26.9
過去 1 週間で排便のあった日数変化	減	32	16.2
	変化なし	111	56.3
	増	54	27.4

#### (7) 使用している薬剤数

分析対象とした認知症の人が使用している薬剤数の平均値は、前評価で 5.61 剤、後評価で 5.69 剤であった (表 2-5-11)。

表 2-5-11 分析対象者の服薬数

	人数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
服薬利用している薬剤数_前評価	197	0	16	5.61	3.24
服薬利用している薬剤数_後評価	196	0	16	5.69	3.20

#### (8) 抗精神病薬等の利用状況

分析対象とした認知症の人のうち抗精神病薬を利用している者は、介入前で 65 名 (33.0%)、介入後で 63 名 (32.0%) であった。抗不安薬を利用している者は、介入前で 33 名 (16.8%)、介入後で 28 名 (14.2%) であった。抗パーキンソン病薬を利用している者は、介入前で 16 名 (8.0%)、介入後で 18 名 (9.1%) であった。睡眠薬を利用している者は、介入前で 49 名 (24.9%)、介入後で 40 名 (20.3%) であった (表 2-5-12)。調査期間中に薬剤の変更があった者は、25 名 (12.7%) であった (表 2-5-13)。

表 2-5-12 抗精神病薬等の利用状況

		n=197	
		人数	%
抗精神病薬の利用状況	介入前	65	33.0
	介入後	63	32.0
抗不安薬利用状況	介入前	33	16.8
	介入後	28	14.2
抗パーキンソン薬利用状況	介入前	16	8.1
	介入後	18	9.1
睡眠薬利用状況	介入前	49	24.9
	介入後	40	20.3

表 2-5-13 期間中の薬剤変更の有無

n=197		
薬剤変更	人数	%
なし	172	87.3
あり	25	12.7

#### (9) 介護者から見た病識

分析対象とした認知症の人の介護者から見た病識は、自覚できていないが最も多く、135名（68.5%）であった。わからないという回答も38名（19.3%）あった（表 2-5-14）。

表 2-5-14 介護者から見た病識

n=197		
	人数	%
自覚できていない	135	68.5
自覚できていない時がある	21	10.7
ほぼ自覚できている	3	1.5
わからない	38	19.3

#### (10) うつ疑い(GDS5)

認知症の人のうつの疑いについて GDS5 で評価したところ、分析対象となった認知症の人のうち 67 名が合計点 2 点以上であり、うつの疑いが示唆された。認知症の人の状態により回答不能との回答が 99 名（47.2%）と約半数あった（表 2-5-15）。

表 2-5-15 GDS5 での評価結果

n=197		
	人数	%
うつ疑い低	31	15.7
うつ疑い有	67	34.0
回答不能	99	47.2

(11) せん妄の疑い(DST)

認知症の人のせん妄の有無については、Delirium Screening Tool : DST で評価した。分析対象となった認知症の人のうち、73名(37.1%)がせん妄の疑い有と評価された(表 2-5-16)。

表 2-5-16 DST による評価結果

n=197		
	人数	%
せん妄疑い低	124	62.9
せん妄疑い有	73	37.1

(12) NPI-Q 重症度・頻度(下位項目)の結果と変化

認知症の人のBPSDの状態変化の尺度は、NPI-Qを用い、介入前後で評価した。介入前後の重症度は表 2-5-17、負担度は表 2-5-18 の通りであった。また、重症度・負担度の変化は表 2-5-19 の通りであった。

表 2-5-17 NPI-Q 重症度(下位項目)の介入前後の評価結果

n=197					
		介入前		介入後	
		人数	%	人数	%
Q1 妄想	なし	108	54.8	119	60.4
	軽度	33	16.8	42	21.3
	中等度	33	16.8	29	14.7
	重度	15	7.6	3	1.5
	該当なし	8	4.1	4	2.0
Q2 幻覚	なし	136	69.0	137	69.5
	軽度	23	11.7	33	16.8
	中等度	23	11.7	16	8.1
	重度	7	3.6	5	2.5
	該当なし	8	4.1	6	3.0

	なし	65	33.0	78	39.6
	軽度	44	22.3	51	25.9
Q3 興奮	中等度	56	28.4	53	26.9
	重度	29	14.7	14	7.1
	該当なし	3	1.5	1	0.5
	なし	79	40.1	90	45.7
	軽度	57	28.9	63	32.0
Q4 うつ	中等度	36	18.3	36	18.3
	重度	20	10.2	5	2.5
	該当なし	5	2.5	3	1.5
	なし	125	63.5	135	68.5
	軽度	37	18.8	37	18.8
Q5 不安	中等度	22	11.2	18	9.1
	重度	8	4.1	5	2.5
	該当なし	5	2.5	2	1.0
	なし	112	56.9	113	57.4
	軽度	53	26.9	56	28.4
Q6 多幸	中等度	26	13.2	23	11.7
	重度	2	1.0	2	1.0
	該当なし	4	2.0	3	1.5
	なし	82	41.6	85	43.1
	軽度	52	26.4	63	32.0
Q7 無関心	中等度	44	22.3	29	14.7
	重度	13	6.6	14	7.1
	該当なし	6	3.0	6	3.0
	なし	112	56.9	114	57.9
	軽度	31	15.7	40	20.3
Q8 脱抑制	中等度	34	17.3	28	14.2
	重度	14	7.1	8	4.1
	該当なし	6	3.0	7	3.6
	なし	86	43.7	96	48.7
	軽度	41	20.8	50	25.4
Q9 易怒性	中等度	44	22.3	36	18.3
	重度	21	10.7	9	4.6
	該当なし	5	2.5	6	3.0
	なし	125	63.5	127	64.5
	軽度	30	15.2	34	17.3
Q10 異常行動	中等度	24	12.2	25	12.7
	重度	10	5.1	5	2.5
	該当なし	8	4.1	6	3.0

表 2-5-18 NPI-Q 負担度(下位項目)の介入前後の評価結果

n=197

		介入前		介入後	
		人数	%	人数	%
Q1 妄想	全くなし	107	54.3	116	58.9
	ごく軽度	17	8.6	22	11.2
	軽度	25	12.7	35	17.8
	中等度	32	16.2	14	7.1
	重度	6	3.0	2	1.0
	極度	2	1.0	0	0.0
	該当なし	8	4.1	8	4.1
Q2 幻覚	全くなし	142	72.1	142	72.1
	ごく軽度	8	4.1	22	11.2
	軽度	19	9.6	15	7.6
	中等度	15	7.6	7	3.6
	重度	4	2.0	2	1.0
	極度	1	0.5	1	0.5
	該当なし	8	4.1	8	4.1
Q3 興奮	全くなし	77	39.1	86	43.7
	ごく軽度	19	9.6	26	13.2
	軽度	39	19.8	44	22.3
	中等度	36	18.3	28	14.2
	重度	21	10.7	4	2.0
	極度	2	1.0	6	3.0
	該当なし	3	1.5	3	1.5
Q4 うつ	全くなし	94	47.7	111	56.3
	ごく軽度	29	14.7	25	12.7
	軽度	32	16.2	33	16.8
	中等度	23	11.7	17	8.6
	重度	11	5.6	3	1.5
	極度	3	1.5	3	1.5
	該当なし	5	2.5	5	2.5
Q5 不安	全くなし	134	68.0	145	73.6
	ごく軽度	18	9.1	18	9.1
	軽度	23	11.7	18	9.1
	中等度	8	4.1	6	3.0
	重度	7	3.6	3	1.5
	極度	2	1.0	2	1.0
	該当なし	5	2.5	5	2.5
Q6 多幸	全くなし	141	71.6	150	76.1
	ごく軽度	21	10.7	22	11.2
	軽度	22	11.2	12	6.1
	中等度	5	2.5	8	4.1

	重度	3	1.5	1	0.5
	極度	1	0.5	0	0.0
	該当なし	4	2.0	4	2.0
Q7 無関心	全くなし	110	55.8	121	61.4
	ごく軽度	33	16.8	34	17.3
	軽度	27	13.7	17	8.6
	中等度	14	7.1	15	7.6
	重度	6	3.0	1	0.5
	極度	1	0.5	3	1.5
	該当なし	6	3.0	6	3.0
Q8 脱抑制	全くなし	118	59.9	129	65.5
	ごく軽度	20	10.2	23	11.7
	軽度	25	12.7	22	11.2
	中等度	16	8.1	11	5.6
	重度	9	4.6	5	2.5
	極度	3	1.5	1	0.5
	該当なし	6	3.0	6	3.0
Q9 易怒性	全くなし	100	50.8	112	56.9
	ごく軽度	18	9.1	29	14.7
	軽度	26	13.2	28	14.2
	中等度	25	12.7	11	5.6
	重度	16	8.1	10	5.1
	極度	7	3.6	2	1.0
	該当なし	5	2.5	5	2.5
Q10 異常行動	全くなし	133	67.5	137	69.5
	ごく軽度	15	7.6	21	10.7
	軽度	20	10.2	23	11.7
	中等度	15	7.6	6	3.0
	重度	4	2.0	2	1.0
	極度	3	1.5	1	0.5
	該当なし	7	3.6	7	3.6

表 2-5-19 NPI-Q 重症度・負担度下位項目の変化

n=197

		重症度		負担度	
		人数	%	人数	%
Q1 妄想	減	31	15.7	42	21.3
	変化なし	153	77.7	138	70.1
	増	4	2.0	9	4.6
	該当なし	9	4.6	8	4.1
Q2 幻覚	減	17	8.6	22	11.2
	変化なし	160	81.2	156	79.2
	増	11	5.6	11	5.6
	該当なし	9	4.6	8	4.1
Q3 興奮	減	46	23.4	57	28.9
	変化なし	137	69.5	119	60.4
	増	10	5.1	18	9.1
	該当なし	4	2.0	3	1.5
Q4 うつ	減	48	24.4	51	25.9
	変化なし	130	66.0	125	63.5
	増	14	7.1	16	8.1
	該当なし	5	2.5	5	2.5
Q5 不安	減	21	10.7	27	13.7
	変化なし	164	83.2	155	78.7
	増	7	3.6	10	5.1
	該当なし	5	2.5	5	2.5
Q6 多幸	減	20	10.2	26	13.2
	変化なし	156	79.2	154	78.2
	増	16	8.1	13	6.6
	該当なし	5	2.5	4	2.0
Q7 無関心	減	28	14.2	36	18.3
	変化なし	142	72.1	138	70.1
	増	18	9.1	17	8.6
	該当なし	9	4.6	6	3.0
Q8 脱抑制	減	26	13.2	33	16.8
	変化なし	149	75.6	147	74.6
	増	13	6.6	11	5.6
	該当なし	9	4.6	6	3.0
Q9 易怒性	減	32	16.2	46	23.4
	変化なし	147	74.6	136	69.0
	増	8	4.1	10	5.1
	該当なし	10	5.1	5	2.5
Q10 異常行動	減	18	9.1	26	13.2
	変化なし	157	79.7	154	78.2
	増	12	6.1	10	5.1
	該当なし	10	5.1	7	3.6

### (13) 過去1週間の生活

過去1週間の生活について、分析対象となった認知症の人の「役に立つ機会」は、介入前は全くないが最も多く、63名(32.0%)であり、介入後はたまにあるが最も多く、55名(27.9%)であった。「楽しみや趣味の活動」は、介入前・後ともたまにあるが最も多く、介入前で66名(33.5%)であり、介入後で68名(34.5%)であった。「ゆっくりとくつろぐ時間」は、介入前後ともほぼ毎日あるが最も多く、介入前で78名(39.6%)であり、介入後で88名(44.7%)であった。「家族や介護職等と交流」は、介入前後ともほぼ毎日ある、が最も多く、介入前で117名(59.4%)であり、介入後で、123名(62.4%)であった。「外に出る機会」は、介入前後とも全くないが最も多く、介入前で87名(44.2%)であり、介入後で89名(45.2%)であった(表2-5-20)。それぞれの変化については、表2-4-21の通りであった。「楽しみや趣味の活動」が増えた者が最も多く、65名(33.0%)が増加した。

表 2-5-20 過去1週間の生活

		介入前		介入後	
		人数	%	人数	%
役割・役に立つ機会	ほぼ毎日ある	19	9.6	27	13.7
	よくある	15	7.6	24	12.2
	たまにある	54	27.4	55	27.9
	ほとんどない	46	23.4	38	19.3
	全くない	63	32.0	53	26.9
楽しみや趣味の活動	ほぼ毎日ある	22	11.2	33	16.8
	よくある	28	14.2	40	20.3
	たまにある	66	33.5	68	34.5
	ほとんどない	55	27.9	37	18.8
	全くない	26	13.2	19	9.6
ゆっくりとくつろぐ時間	ほぼ毎日ある	78	39.6	88	44.7
	よくある	54	27.4	55	27.9
	たまにある	49	24.9	44	22.3
	ほとんどない	14	7.1	8	4.1
	全くない	2	1.0	2	1.0
家族や介護職等と交流	ほぼ毎日ある	117	59.4	123	62.4
	よくある	24	12.2	25	12.7
	たまにある	26	13.2	24	12.2
	ほとんどない	26	13.2	20	10.2
	全くない	4	2.0	5	2.5
外に出る機会	ほぼ毎日ある	15	7.6	16	8.1
	よくある	23	11.7	19	9.6
	たまにある	28	14.2	36	18.3
	ほとんどない	44	22.3	37	18.8
	全くない	87	44.2	89	45.2

n=197

表 2-5-21 過去 1 週間の生活の介入前後の変化

n=197

		人数	%
役割・役に立つ機会	変化なし・減	149	75.6
	増	48	24.4
楽しみや趣味の活動	変化なし・減	132	67.0
	増	65	33.0
ゆっくりとくつろぐ時間	変化なし・減	163	82.7
	増	34	17.3
家族や介護職等と交流	変化なし・減	171	86.8
	増	26	13.2
外に出る機会	変化なし・減	172	87.3
	増	25	12.7

#### (14) 実施したケア

ケアの大分類については、前述の通り 100～75%、75～50%、50～25%と回答があったものを「実施した」と操作的に定義し、集計した。分析対象となった認知症の人に生じた 15 種類の BPSD の中で、8 領域に分けたケアの大分類の下位項目に 1 つでも実施したケアがあれば、大分類のケアを実施したとみなし、実施件数をカウントした。結果、「コミュニケーション」を行ったケースが最も多く、160 件 (81.2%) であった。大分類の選択率は、81.2%～50.8%に分布していた (表 2-5-22)。

表 2-5-22 大分類の選択件数と選択率(件数降順)

n=197

	件数	%
コミュニケーション	160	81.2
アセスメント	148	75.1
連携・チームアプローチ	133	67.5
物理的環境調整	132	67.0
活動調整	131	66.5
体調調整	111	56.3
その他	111	56.3
人的環境調整	100	50.8

## 2. 結果 2-2\_統計解析の結果①エンドポイント項目の解析

BPSD 軽減の要因を探るために、認知症の人の属性・状態と NPI-Q、Vitality index、short QOL-D の介入前後の差等について解析した。

### (1) エンドポイント項目の変化

NPI-Q 重症度・負担度合計点、Vitality index、short QOL-D の介入前後の平均値の差に対応ある t 検定を実施したところ、すべての尺度で介入前後に有意な差が認められた（表 2-6-1）。

表 2-6-1 エンドポイント項目の変化

		平均値	標準偏差	p
NPI-Q_重症度合計点	介入前	7.62	4.553	* *
	介入後	6.42	4.113	
NPI-Q_負担度合計点	介入前	8.92	7.170	* *
	介入後	6.87	5.953	
VI_合計点	介入前	6.25	2.231	*
	介入後	6.42	2.281	
QOL-D_合計点	介入前	23.90	5.431	* *
	介入後	24.99	5.440	

n=197  
\* \*: p < 0.01、\* : p < 0.05 対応ある t 検定

### (2) 実施したケア(大分類)とエンドポイント項目の変化量との関係

8 種の実施したケア（大分類）の実施の有無により、各エンドポイント項目の変化量に差が生じたかを対応のない t 検定で解析した。NPI-Q の重症度項目の変化量は実施したケア（大分類）による差は認められなかった。NPI-Q の負担度項目の変化量は、その他のケアにおいて変化量が有意に大きかった。Vitality index では、物理的環境調整、コミュニケーション、活動調整、アセスメント、連携・チームアプローチで有意に上昇していた。short QOL-D では、人的環境調整を実施した群の変化量が有意に小さかった（表 2-6-2）。

表 2-6-2 実施したケア(大分類)とエンドポイント項目の変化量との関係

		NPI 重症度		NPI 負担度		Vitality index		short QOL-D	
		実施	非実施	実施	非実施	実施	非実施	実施	非実施
1.物理的 環境調整	人数	132	65	132	65	132	65	132	65
	平均値	-1.20	-1.20	-2.50	-1.14	0.22	0.05	0.97	1.34
	p	n.s.		*		n.s.		n.s.	
2.人的環 境調整	人数	100	97	100	97	100	97	100	97
	平均値	-1.07	-1.34	-2.08	-2.02	0.21	0.11	0.68	1.52
	p	n.s.		n.s.		n.s.		*	
3.体調調 整	人数	111	86	111	86	111	86	111	86
	平均値	-1.10	-1.34	-2.48	-1.50	0.21	0.10	0.87	1.37
	p	n.s.		n.s.		n.s.		n.s.	
4.コミュ ニケーシ ョン	人数	160	37	160	37	160	37	160	37
	平均値	-1.25	-1.00	-2.28	-1.08	0.23	-0.11	1.22	0.54
	p	n.s.		n.s.		*		n.s.	
5.活動調 整	人数	131	66	131	66	131	66	131	66
	平均値	-1.39	-0.83	-2.24	-1.67	0.29	-0.09	1.14	1.00
	p	n.s.		n.s.		* *		n.s.	
6.アセス メント	人数	148	49	148	49	148	49	148	49
	平均値	-1.11	-1.47	-2.18	-1.67	0.27	-0.16	1.07	1.16
	p	n.s.		n.s.		* *		n.s.	
7.連携・ チームア プローチ	人数	133	64	133	64	133	64	133	64
	平均値	-1.36	-0.88	-2.44	-1.23	0.25	-0.02	1.19	0.89
	p	n.s.		n.s.		*		n.s.	
8.その他	人数	111	86	111	86	111	86	111	86
	平均値	-1.21	-1.20	-2.68	-1.24	0.18	0.14	1.23	0.92
	p	n.s.		*		n.s.		n.s.	

\* \* : p < 0.01、\* : p < 0.05 対応のない t 検定

### (3) エンドポイント項目の変化と年齢、ADL 等の関係

NPI-Q 重症度・負担度合計点、Vitality index、short QOL-D の介入前後の変化について、変化なし・増と減に分けての平均値の差について、対応のない t 検定を実施した。各項目について、年齢、ADL、服薬している薬剤数（前評価・後評価）のいずれにおいても有意差は認められなかった（表 2-6-3～2-6-6）。

表 2-6-3 NPI-Q 重症度の変化からみた年齢、ADL、薬剤数の差

	NPI-Q 重症度	平均値	標準偏差	p
登録対象者年齢	変化なし・増	85.82	6.970	n.s.
	減	86.13	6.739	
ADL	変化なし・増	50.74	26.325	n.s.
	減	52.91	26.295	
服薬利用している薬剤数_前 評価	変化なし・増	5.62	3.260	n.s.
	減	5.60	3.231	
服薬利用している薬剤数_後 評価	変化なし・増	5.72	3.307	n.s.
	減	5.67	3.113	

\*\* : p < 0.01、\* : p < 0.05 対応のない t 検定

表 2-6-4 NPI-Q 負担度の変化からみた年齢、ADL、薬剤数の差

	NPI-Q 負担度	平均値	標準偏差	p
登録対象者年齢	変化なし・増	85.28	7.471	n.s.
	減	86.44	6.375	
ADL_合計点	変化なし・増	55.13	24.388	n.s.
	減	49.75	27.315	
服薬利用している薬剤数_前	変化なし・増	5.17	3.114	n.s.
	減	5.90	3.295	
服薬利用している薬剤数_後	変化なし・増	5.27	3.089	n.s.
	減	5.97	3.252	

\*\* : p < 0.01、\* : p < 0.05 対応のない t 検定

表 2-6-5 Vitality index の変化からみた年齢、ADL、薬剤数の差

	Vitality index	平均値	標準偏差	p
登録対象者年齢	変化なし・増	85.99	6.952	n.s.
	減	85.96	6.141	
ADL_合計点	変化なし・増	52.13	26.678	n.s.
	減	50.19	23.769	
服薬利用している薬剤数_前	変化なし・増	5.51	3.246	n.s.
	減	6.27	3.157	
服薬利用している薬剤数_後	変化なし・増	5.60	3.200	n.s.
	減	6.31	3.185	

\* : p < 0.05、\*\* : p < 0.01 対応のない t 検定

表 2-6-6 short QOL-D の変化からみた年齢、ADL、薬剤数の差

	short QOL-D	平均値	標準偏差	p
登録対象者年齢	変化なし・増	86.08	6.833	n.s.
	減	85.63	6.912	
ADL_合計点	変化なし・増	51.10	26.825	n.s.
	減	54.76	24.168	
服薬利用している薬剤数_前	変化なし・増	5.57	3.243	n.s.
	減	5.76	3.245	
服薬利用している薬剤数_後	変化なし・増	5.66	3.173	n.s.
	減	5.83	3.327	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

#### (4) NPI-Q 重症度の変化と IADL 等の関係

NPI-Q 重症度・負担度合計点、Vitality index、short QOL-D の介入前後の変化について、変化なし・増と減に分けての平均値の差について、Mann-Whitney U 検定を実施したところ、IADL、過去 3 か月での体重減少、視力、聴力、水分摂取量、介護者から見た病識のいずれにおいても有意差は認められなかった（表 2-6-7~2-6-10）。

表 2-6-7 NPI-Q 重症度の変化からみた認知症の人の状態の差(IADL 等)

		平均ランク	順位和	p
IADL	減	94.79	9384.00	n.s.
	変化なし・増	86.43	7087.00	
過去 3 か月間での体重の減少	減	96.25	9914.00	n.s.
	変化なし・増	102.01	9589.00	
視力	減	101.43	10447.00	n.s.
	変化なし・増	96.34	9056.00	
聴力	減	95.65	9852.00	n.s.
	変化なし・増	102.67	9651.00	
水分摂取量_前	減	97.31	9731.00	n.s.
	変化なし・増	96.67	8990.00	
水分摂取量_後	減	102.08	10310.00	n.s.
	変化なし・増	93.62	8800.00	
介護者から見た病識	減	97.46	10038.50	n.s.
	変化なし・増	100.69	9464.50	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 Mann-Whitney U 検定

表 2-6-8 NPI-Q 負担度の変化からみた認知症の人の状態の差(IADL 等)

		平均ランク	順位和	p
IADL_合計点	減	92.95	10503.50	n.s.
	変化なし・増	87.76	5967.50	
過去 3 か月間での体重の減少	減	97.96	11657.50	n.s.
	変化なし・増	100.58	7845.50	
視力	減	99.96	11895.00	n.s.
	変化なし・増	97.54	7608.00	
聴力	減	97.30	11578.50	n.s.
	変化なし・増	101.60	7924.50	
水分摂取量_前	減	98.09	11280.50	n.s.
	変化なし・増	95.39	7440.50	
水分摂取量_後	減	101.55	11881.50	n.s.
	変化なし・増	92.67	7228.50	
SED_介護者から見た病識	減	97.60	11614.00	n.s.
	変化なし・増	101.14	7889.00	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 Mann-Whitney U 検定

表 2-6-9 Vitality index の変化からみた認知症の人の状態の差(IADL 等)

		平均ランク	順位和	p
IADL_合計点	減	91.28	2282.00	n.s.
	変化なし・増	90.96	14189.00	
過去 3 か月間での体重の減少	減	97.73	2541.00	n.s.
	変化なし・増	99.19	16962.00	
視力	減	98.35	2557.00	n.s.
	変化なし・増	99.10	16946.00	
聴力	減	105.35	2739.00	n.s.
	変化なし・増	98.04	16764.00	
水分摂取量_前	減	93.06	2326.50	n.s.
	変化なし・増	97.59	16394.50	
水分摂取量_後	減	82.02	2132.50	n.s.
	変化なし・増	100.46	16977.50	
SED_介護者から見た病識	減	90.21	2345.50	n.s.
	変化なし・増	100.34	17157.50	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 Mann-Whitney U 検定

表 2-6-10 short QOL-D の変化からみた認知症の人の状態の差(IADL 等)

		平均ランク	順位和	p
IADL_合計点	減	85.67	3512.50	n.s.
	変化なし・増	92.56	12958.50	
過去 3 か月間での体重の減少	減	99.24	4168.00	n.s.
	変化なし・増	98.94	15335.00	
視力	減	96.85	4067.50	n.s.
	変化なし・増	99.58	15435.50	
聴力	減	108.82	4570.50	n.s.
	変化なし・増	96.34	14932.50	
水分摂取量_前	減	98.36	3934.50	n.s.
	変化なし・増	96.64	14786.50	
水分摂取量_後	減	89.23	3658.50	n.s.
	変化なし・増	100.33	15451.50	
SED_介護者から見た病識	減	94.93	3987.00	n.s.
	変化なし・増	100.10	15516.00	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 Mann-Whitney U 検定

#### (5) 属性・状態とエンドポイント項目変化量との変化の関係

NPI-Q 重症度・負担度合計点、Vitality index、short QOL-D の変化量について、性別、麻痺等の有無、原因疾患（アルツハイマー型認知症かどうか）、治療中の疾患の有無、薬剤変更の有無、うつ疑いの有無、せん妄疑いの有無、1 週間の生活の変化（役割・役に立つ機会、楽しみや趣味の活動、ゆっくりとくつろぐ時間、家族や介護職員等との交流、外に出る機会）の差について、対応のない t 検定を実施した（表 2-6-11～2-6-22）。

結果、性別、麻痺や筋力低下、治療中の疾患の有無、うつ疑いの有無、せん妄疑いの有無による差は認められなかった。

原因疾患（アルツハイマー型認知症かどうか）では、アルツハイマー型認知症に該当しない方が有意に NPI-Q 重症度の変化量が大きかった。

薬剤変更では、薬剤変更ありの方が有意に NPI-Q 重症度及び short QOL-D の変化量が大きく、NPI-Q 重症度は有意に低下、short QOL-D は有意に向上していた。

1 週間の生活の変化のうち、役割・役に立つ機会では、機会が増えた方が、NPI-Q 重症度及び負担度の変化量が有意に大きく低下し、Vitality index、short QOL-D の変化量が有意に大きく、上昇していた。さらに、楽しみや趣味の活動が増加した群が NPI-Q 重症度、Vitality index、short QOL-D の変化量が有意に大きく、NPI-Q 重症度は軽減、Vitality index、short QOL-D は向上していた。ゆっくりくつろぐ時間では、時間が増えた方が、NPI-Q 重症度及び負担度の変化量が有意に大きく低

下し、 Vitality index、 short QOL-D の変化量が有意に大きく、向上していた。家族や介護職員等との交流、外に出る機会による差は認められなかった。

表 2-6-11 登録対象者性別による変化量の差

		平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	男性	-1.29	1.519	n.s.
	女性	-1.19	3.187	
NPI 負担度	男性	-1.10	2.458	n.s.
	女性	-2.20	4.735	
Vitality index	男性	0.29	0.995	n.s.
	女性	0.12	0.920	
QOL-D	男性	0.86	2.825	n.s.
	女性	1.17	2.951	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-12 麻痺や筋力低下による変化量の差

	麻痺や筋力低下	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	あり	-1.20	3.065	n.s.
	なし	-1.20	2.772	
NPI 負担度	あり	-2.00	4.792	n.s.
	なし	-2.09	4.344	
Vitality index	あり	0.19	1.035	n.s.
	なし	0.14	0.854	
QOL-D	あり	1.18	2.821	n.s.
	なし	1.03	2.992	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-13 アルツハイマー型認知症の有無による変化量の差

	AD	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	該当	-1.02	2.921	*
	非該当	-2.12	2.595	
NPI 負担度	該当	-1.79	4.345	n.s.
	非該当	-3.33	5.236	
Vitality index	該当	0.18	0.831	n.s.
	非該当	0.06	1.345	
QOL-D	該当	1.05	3.056	n.s.
	非該当	1.27	2.096	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-14 治療中の疾患による変化量の差

	治療中の疾患	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	無	-0.91	2.909	n.s.
	有	-1.26	2.895	
NPI 負担度	無	-2.82	5.525	n.s.
	有	-1.90	4.304	
Vitality index	無	0.24	1.119	n.s.
	有	0.15	0.895	
QOL-D	無	1.42	2.646	n.s.
	有	1.02	2.968	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-15 薬剤数変更による変化量の差

	薬剤数変更	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	あり	-2.76	3.833	**
	なし	-0.98	2.669	
NPI 負担度	あり	-3.88	6.864	n.s.
	なし	-1.78	4.041	
Vitality index	あり	0.00	1.225	n.s.
	なし	0.19	0.885	
QOL-D	あり	2.64	4.030	*
	なし	0.87	2.656	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-16 うつ疑いによる変化量の差

	うつ疑い	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	有	-1.51	2.920	n.s.
	低	-0.97	2.373	
NPI 負担度	有	-1.96	4.534	n.s.
	低	-1.23	3.413	
Vitality index	有	0.34	0.946	n.s.
	低	0.16	0.860	
QOL-D	有	1.36	2.827	n.s.
	低	0.29	2.209	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-17 せん妄疑いによる変化量の差

	せん妄疑い	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	有	-1.70	2.807	n.s.
	低	-0.91	2.913	
NPI 負担度	有	-2.55	4.972	n.s.
	低	-1.76	4.240	
Vitality index	有	0.03	0.881	n.s.
	低	0.24	0.957	
QOL-D	有	1.23	2.617	n.s.
	低	1.01	3.083	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-18 役割・役に立つ機会の変化による変化量の差

	役割・役に立つ機会	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	増	-2.56	3.087	**
	変化なし/減	-0.77	2.695	
NPI 負担度	増	-3.94	5.651	**
	変化なし/減	-1.44	3.936	
Vitality index	増	0.63	0.914	**
	変化なし/減	0.01	0.893	
QOL-D	増	2.94	3.354	**
	変化なし/減	0.50	2.492	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-19 楽しみや趣味の活動の変化による変化量の差

	楽しみや趣味の活動	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	増	-1.83	2.908	*
	変化なし/減	-0.89	2.845	
NPI 負担度	増	-2.49	5.333	n.s.
	変化なし/減	-1.83	4.080	
Vitality index	増	0.45	0.985	**
	変化なし/減	0.02	0.878	
QOL-D	増	1.95	3.064	**
	変化なし/減	0.67	2.751	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-20 ゆっくりとくつろぐ時間の変化による変化量の差

	ゆっくりとくつろぐ時間	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	増	-2.44	3.799	* *
	変化なし/減	-0.94	2.606	
NPI 負担度	増	-4.56	6.933	*
	変化なし/減	-1.53	3.664	
Vitality index	増	0.62	0.817	* *
	変化なし/減	0.07	0.930	
QOL-D	増	2.74	3.832	* *
	変化なし/減	0.75	2.568	

\* : p<0.05、\* \* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-21 家族や介護職等と交流の変化による変化量の差

	家族や介護職等と交流	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	増	-1.27	2.750	n.s.
	変化なし/減	-1.19	2.921	
NPI 負担度	増	-2.08	4.009	n.s.
	変化なし/減	-2.05	4.613	
Vitality index	増	0.35	1.294	n.s.
	変化なし/減	0.13	0.867	
QOL-D	増	1.35	2.952	n.s.
	変化なし/減	1.05	2.915	

\* : p<0.05、\* \* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-6-22 外に出る機会の変化による変化量の差

	外に出る機会	平均値	標準偏差	p
NPI 重症度	増	-2.08	3.628	n.s.
	変化なし/減	-1.08	2.759	
NPI 負担度	増	-3.52	5.767	n.s.
	変化なし/減	-1.84	4.298	
Vitality index	増	0.48	0.963	n.s.
	変化なし/減	0.12	0.923	
QOL-D	増	2.64	4.377	n.s.
	変化なし/減	0.87	2.577	

\* : p<0.05、\* \* : p<0.01 対応のない t 検定

### 3. 結果 2-3\_統計解析の結果②NPI-Q 重症度下位項目の解析

本研究は、BPSD の権限に資するケアを検討することを目的としているため、特に BPSD の評価尺度である、NPI-Q 重症度の下位項目の変化について、更に検討した。

#### (1) NPI-Q 重症度下位項目の変化

NPI-Q の重症度下位項目の介入前後の平均値の変化について、対応ある t 検定を実施したところ、妄想、興奮、うつ、不安、脱抑制、易怒性の 6 項目において、有意な重症度の低下が認められた (表 2-7-1)。

表 2-7-1 NPI-Q 重症度下位項目の変化

		平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	介入前	0.77	1.007	* *
	介入後	0.58	0.807	
Q2 幻覚	介入前	0.47	0.843	n.s.
	介入後	0.42	0.759	
Q3 興奮	介入前	1.25	1.081	* *
	介入後	1.03	0.978	
Q4 うつ	介入前	0.98	1.010	* *
	介入後	0.78	0.842	
Q5 不安	介入前	0.55	0.855	* *
	介入後	0.46	0.771	
Q6 多幸	介入前	0.57	0.762	n.s.
	介入後	0.55	0.736	
Q7 無関心	介入前	0.93	0.967	n.s.
	介入後	0.87	0.936	
Q8 脱抑制	介入前	0.74	1.002	*
	介入後	0.64	0.888	
Q9 易怒性	介入前	1.00	1.063	* *
	介入後	0.79	0.914	
Q10 異常行動	介入前	0.58	0.909	n.s.
	介入後	0.52	0.819	

\* \*: p < 0.01、\* : p < 0.05 対応ある t 検定

#### (2) 実施したケア(大分類)と NPI-Q 重症度下位項目変化量との関係

8 種の実施したケア (大分類) の実施の有無により、NPI-Q 重症度下位項目の変化量に差が生じたかを対応のない t 検定で解析した。結果、物理的環境調整、人的環境調整、体調調整、活動調整、アセスメントでは、ケアの実施の有無による変化量の平均値に有意差は認められなかった。

一方、コミュニケーションにおいては、興奮で変化量の有意差が認められ、実施した群で有意に重症度の平均値が低下していた。また、連携・チームアプローチでは、易怒性に変化量の有意差が認められ、実施した群が有意に重症度の平均値が低下していた。更にその他では、易怒性に変化量の有意差が認められ、実施した群が有意に重症度の平均値が低下していた（表 2-7-2～2-7-9）。

表 2-7-2 物理的環境調整実施の有無によるNPI-Q 重症度下位項目の変化量の差

	物理的環境調整	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	実施	-0.16	0.412	n.s.
	非実施	-0.10	0.399	
Q2 幻覚	実施	-0.03	0.420	n.s.
	非実施	-0.03	0.309	
Q3 興奮	実施	-0.19	0.546	n.s.
	非実施	-0.17	0.420	
Q4 うつ	実施	-0.16	0.568	n.s.
	非実施	-0.21	0.484	
Q5 不安	実施	-0.06	0.370	n.s.
	非実施	-0.10	0.390	
Q6 多幸	実施	-0.03	0.465	n.s.
	非実施	0.00	0.362	
Q7 無関心	実施	-0.01	0.478	n.s.
	非実施	-0.15	0.515	
Q8 脱抑制	実施	-0.09	0.477	n.s.
	非実施	-0.02	0.390	
Q9 易怒性	実施	-0.15	0.439	n.s.
	非実施	-0.08	0.458	
Q10 異常行動	実施	-0.02	0.397	n.s.
	非実施	-0.07	0.410	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のないt検定

表 2-7-3 人的環境調整実施の有無によるNPI-Q 重症度下位項目の変化量の差

	人的環境調整	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	実施	-0.14	0.406	n.s.
	非実施	-0.14	0.412	
Q2 幻覚	実施	0.00	0.438	n.s.
	非実施	-0.06	0.323	
Q3 興奮	実施	-0.16	0.550	n.s.
	非実施	-0.21	0.459	
Q4 うつ	実施	-0.22	0.566	n.s.
	非実施	-0.13	0.513	
Q5 不安	実施	-0.03	0.394	n.s.
	非実施	-0.12	0.353	
Q6 多幸	実施	-0.03	0.464	n.s.
	非実施	-0.01	0.401	
Q7 無関心	実施	-0.03	0.491	n.s.
	非実施	-0.08	0.497	
Q8 脱抑制	実施	-0.05	0.442	n.s.
	非実施	-0.09	0.463	
Q9 易怒性	実施	-0.16	0.468	n.s.
	非実施	-0.10	0.421	
Q10 異常行動	実施	-0.03	0.341	n.s.
	非実施	-0.03	0.456	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-4 体調調整実施の有無によるNPI-Q 重症度下位項目の変化量の差

	体調調整	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	実施	-0.14	0.376	n.s.
	非実施	-0.15	0.448	
Q2 幻覚	実施	0.00	0.414	n.s.
	非実施	-0.07	0.344	
Q3 興奮	実施	-0.17	0.555	n.s.
	非実施	-0.21	0.439	
Q4 うつ	実施	-0.15	0.545	n.s.
	非実施	-0.21	0.538	
Q5 不安	実施	-0.03	0.347	n.s.
	非実施	-0.13	0.404	
Q6 多幸	実施	0.00	0.488	n.s.
	非実施	-0.05	0.348	

Q7 無関心	実施	-0.01	0.521	n.s.
	非実施	-0.11	0.450	
Q8 脱抑制	実施	-0.09	0.505	n.s.
	非実施	-0.04	0.369	
Q9 易怒性	実施	-0.15	0.498	n.s.
	非実施	-0.10	0.370	
Q10 異常行動	実施	-0.04	0.433	n.s.
	非実施	-0.03	0.355	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-5 コミュニケーション実施の有無による NPI-Q 重症度下位項目の変化量の差

	コミュニケーション	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	実施	-0.15	0.409	n.s.
	非実施	-0.12	0.409	
Q2 幻覚	実施	-0.02	0.388	n.s.
	非実施	-0.09	0.373	
Q3 興奮	実施	-0.21	0.543	*
	非実施	-0.08	0.280	
Q4 うつ	実施	-0.16	0.559	n.s.
	非実施	-0.26	0.448	
Q5 不安	実施	-0.07	0.394	n.s.
	非実施	-0.09	0.284	
Q6 多幸	実施	-0.03	0.443	n.s.
	非実施	0.03	0.388	
Q7 無関心	実施	-0.07	0.509	n.s.
	非実施	0.03	0.400	
Q8 脱抑制	実施	-0.07	0.471	n.s.
	非実施	-0.06	0.348	
Q9 易怒性	実施	-0.14	0.479	n.s.
	非実施	-0.06	0.239	
Q10 異常行動	実施	-0.04	0.394	n.s.
	非実施	0.00	0.433	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-6 活動調整実施の有無による NPI-Q 重症度下位項目の変化量の差

	活動調整	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	実施	-0.14	0.411	n.s.
	非実施	-0.15	0.404	
Q2 幻覚	実施	-0.02	0.367	n.s.
	非実施	-0.05	0.425	
Q3 興奮	実施	-0.22	0.531	n.s.
	非実施	-0.12	0.451	
Q4 うつ	実施	-0.19	0.556	n.s.
	非実施	-0.16	0.515	
Q5 不安	実施	-0.07	0.399	n.s.
	非実施	-0.08	0.326	
Q6 多幸	実施	-0.04	0.458	n.s.
	非実施	0.02	0.381	
Q7 無関心	実施	-0.09	0.486	n.s.
	非実施	0.02	0.504	
Q8 脱抑制	実施	-0.08	0.447	n.s.
	非実施	-0.05	0.463	
Q9 易怒性	実施	-0.16	0.480	n.s.
	非実施	-0.07	0.359	
Q10 異常行動	実施	-0.05	0.353	n.s.
	非実施	0.00	0.487	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-7 アセスメント実施の有無による NPI-Q 重症度下位項目の変化量の差

	アセスメント	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	実施	-0.15	0.410	n.s.
	非実施	-0.13	0.405	
Q2 幻覚	実施	0.00	0.378	n.s.
	非実施	-0.13	0.397	
Q3 興奮	実施	-0.18	0.536	n.s.
	非実施	-0.21	0.410	
Q4 うつ	実施	-0.16	0.547	n.s.
	非実施	-0.24	0.524	
Q5 不安	実施	-0.06	0.369	n.s.
	非実施	-0.13	0.397	
Q6 多幸	実施	-0.03	0.454	n.s.
	非実施	0.00	0.365	

Q7 無関心	実施	-0.07	0.497	n.s.
	非実施	0.00	0.482	
Q8 脱抑制	実施	-0.07	0.469	n.s.
	非実施	-0.07	0.393	
Q9 易怒性	実施	-0.13	0.476	n.s.
	非実施	-0.13	0.341	
Q10 異常行動	実施	-0.03	0.394	n.s.
	非実施	-0.04	0.424	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-8 連携・チームアプローチ実施の有無によるNPI-Q 重症度下位項目の変化量の差

	連携・チームア プローチ	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	実施	-0.14	0.371	n.s.
	非実施	-0.15	0.481	
Q2 幻覚	実施	-0.03	0.397	n.s.
	非実施	-0.03	0.364	
Q3 興奮	実施	-0.22	0.557	n.s.
	非実施	-0.13	0.381	
Q4 うつ	実施	-0.15	0.533	n.s.
	非実施	-0.23	0.560	
Q5 不安	実施	-0.06	0.408	n.s.
	非実施	-0.10	0.298	
Q6 多幸	実施	-0.03	0.463	n.s.
	非実施	0.00	0.365	
Q7 無関心	実施	-0.09	0.485	n.s.
	非実施	0.02	0.508	
Q8 脱抑制	実施	-0.09	0.443	n.s.
	非実施	-0.02	0.469	
Q9 易怒性	実施	-0.17	0.437	*
	非実施	-0.03	0.454	
Q10 異常行動	実施	-0.04	0.385	n.s.
	非実施	-0.02	0.435	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-9 その他実施の有無による NPI-Q 重症度下位項目の変化量の差

	その他	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	実施	-0.15	0.387	n.s.
	非実施	-0.13	0.435	
Q2 幻覚	実施	0.00	0.439	n.s.
	非実施	-0.07	0.304	
Q3 興奮	実施	-0.18	0.530	n.s.
	非実施	-0.19	0.478	
Q4 うつ	実施	-0.13	0.563	n.s.
	非実施	-0.24	0.508	
Q5 不安	実施	-0.07	0.440	n.s.
	非実施	-0.08	0.277	
Q6 多幸	実施	-0.04	0.468	n.s.
	非実施	0.00	0.385	
Q7 無関心	実施	-0.01	0.521	n.s.
	非実施	-0.11	0.450	
Q8 脱抑制	実施	-0.09	0.505	n.s.
	非実施	-0.04	0.369	
Q9 易怒性	実施	-0.21	0.472	* *
	非実施	-0.02	0.387	
Q10 異常行動	実施	-0.05	0.445	n.s.
	非実施	-0.01	0.335	

\* : p<0.05、\* \* : p<0.01 対応のない t 検定

### (3) 属性・状態と重症度下位項目の変化量との関係

性別、麻痺等の有無、アルツハイマー型認知症の有無、治療中の疾患の有無、薬剤変更の有無、うつ疑いの有無、せん妄疑いの有無、1週間の生活の変化（役割・役に立つ機会、楽しみや趣味の活動、ゆっくりとくつろぐ時間、家族や介護職員等との交流、外に出る機会）のにより、NPI-Q 重症度下位項目の変化量に差が生じたかを対応のない t 検定で解析した（表 2-7-10～2-7-21）。

結果、性別、麻痺や筋力低下、治療中の疾患の有無では、変化量に有意な差は認められなかった。一方、アルツハイマー型認知症の有無では、易怒性において有意に変化量に差があり、該当しない群に有意な平均値の低下が認められた。また、薬剤数の変更の有無では、脱抑制、異常行動において有意に変化量に差があり、薬剤の変更があった群に有意な平均値の低下が認められた。うつの疑いについては、不安において有意に変化量に差があり、うつ疑い有の群に有意な平均値の低下が認められた。せん妄の疑いについては、妄想において有意に変化量に差があり、せん妄の疑い有の群の方に有意な平均値の低下が認められた。1週間の生活の変化のうち、役割・役に立つ機会については、興奮、不安、無関心において有意に変化量に差があり、それぞれ、役割が増えた群の方に

有意な平均値の低下が認められた。楽しみや趣味の活動については、妄想、不安において有意に変化量に差があり、それぞれ、楽しみや趣味の活動が増えた群の方に有意な平均値の低下が認められた。ゆっくりとくつろぐ時間については、妄想、うつ、脱抑制において有意に変化量に差があり、それぞれくつろぐ時間が増えた群に有意な平均値の低下が認められた。家族や介護職員等との交流、外に出る機会では、重症度下位項目においても貴会の増減により有意差が認められた項目はなかった。

最後に、水分摂取量の変化、熟睡日数の増減、過去3か月間での体重減少、過去1週間で排便のあった日数増減、視力、聴力、介護者から見た病識について、NPI-Q重症度下位項目の増減との関係をカイ二乗検定によって解析し、有意差が認められたものについては残差分析を行った(表2-7-22~2-7-26)。結果、熟睡日数が増えた群で妄想の重症度が有意に小さく、過去1週間で排便のあった日数が減じた群で、幻覚が増えたケースが有意に多かった。また、水分摂取量が減じた群でうつ状態の重症度が有意に増加し、過去1週間で排便のあった日数が増えた群では、脱抑制の変化がなかった者が有意に少なかった。加えて、過去1週間で排便のあった日数が減じた群で異常行動の重症度が増えた者が有意に多かった。

表 2-7-10 登録対象者性別による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	登録対象者性別	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	男性	-0.05	0.316	n.s.
	女性	-0.17	0.428	
Q2 幻覚	男性	-0.08	0.350	n.s.
	女性	-0.02	0.398	
Q3 興奮	男性	-0.14	0.417	n.s.
	女性	-0.20	0.531	
Q4 うつ	男性	-0.15	0.483	n.s.
	女性	-0.19	0.560	
Q5 不安	男性	-0.18	0.385	n.s.
	女性	-0.05	0.371	
Q6 多幸	男性	-0.03	0.357	n.s.
	女性	-0.02	0.456	
Q7 無関心	男性	-0.18	0.549	n.s.
	女性	-0.02	0.475	
Q8 脱抑制	男性	-0.08	0.350	n.s.
	女性	-0.07	0.478	
Q9 易怒性	男性	-0.08	0.417	n.s.
	女性	-0.14	0.456	
Q10 異常行動	男性	-0.10	0.379	n.s.
	女性	-0.01	0.398	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-11 麻痺や筋力低下による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	麻痺や筋力低下	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	あり	-0.18	0.416	n.s.
	なし	-0.12	0.402	
Q2 幻覚	あり	-0.09	0.363	n.s.
	なし	0.01	0.398	
Q3 興奮	あり	-0.22	0.498	n.s.
	なし	-0.16	0.514	
Q4 うつ	あり	-0.17	0.537	n.s.
	なし	-0.18	0.547	
Q5 不安	あり	-0.04	0.292	n.s.
	なし	-0.10	0.427	
Q6 多幸	あり	0.00	0.439	n.s.
	なし	-0.04	0.431	
Q7 無関心	あり	0.02	0.418	n.s.
	なし	-0.11	0.538	
Q8 脱抑制	あり	-0.06	0.434	n.s.
	なし	-0.07	0.466	
Q9 易怒性	あり	-0.13	0.404	n.s.
	なし	-0.13	0.475	
Q10 異常行動	あり	-0.06	0.434	n.s.
	なし	-0.01	0.374	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-12 アルツハイマー型認知症の有無による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	アルツハイマー型 認知症	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	該当	-0.12	0.398	n.s.
	非該当	-0.26	0.445	
Q2 幻覚	該当	-0.03	0.376	n.s.
	非該当	-0.06	0.435	
Q3 興奮	該当	-0.17	0.519	n.s.
	非該当	-0.25	0.440	
Q4 うつ	該当	-0.18	0.544	n.s.
	非該当	-0.19	0.535	
Q5 不安	該当	-0.07	0.373	n.s.
	非該当	-0.10	0.396	
Q6 多幸	該当	0.01	0.443	n.s.
	非該当	-0.15	0.364	

Q7 無関心	該当	-0.04	0.479	n.s.
	非該当	-0.13	0.562	
Q8 脱抑制	該当	-0.05	0.451	n.s.
	非該当	-0.16	0.448	
Q9 易怒性	該当	-0.08	0.426	* *
	非該当	-0.34	0.483	
Q10 異常行動	該当	-0.01	0.403	n.s.
	非該当	-0.16	0.369	

\* : p<0.05、\* \* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-13 治療中の疾患の有無によるNPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	治療中の疾患	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	無	-0.10	0.481	n.s.
	有	-0.15	0.394	
Q2 幻覚	無	0.03	0.177	n.s.
	有	-0.04	0.415	
Q3 興奮	無	-0.16	0.523	n.s.
	有	-0.19	0.505	
Q4 うつ	無	-0.13	0.492	n.s.
	有	-0.19	0.552	
Q5 不安	無	-0.09	0.384	n.s.
	有	-0.07	0.375	
Q6 多幸	無	-0.03	0.394	n.s.
	有	-0.02	0.443	
Q7 無関心	無	-0.06	0.435	n.s.
	有	-0.05	0.505	
Q8 脱抑制	無	-0.06	0.574	n.s.
	有	-0.07	0.425	
Q9 易怒性	無	-0.10	0.403	n.s.
	有	-0.13	0.454	
Q10 異常行動	無	0.00	0.447	n.s.
	有	-0.04	0.392	

\* : p<0.05、\* \* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-14 薬剤数変更の有無による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	薬剤数変更	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	あり	-0.17	0.565	n.s.
	なし	-0.14	0.382	
Q2 幻覚	あり	-0.13	0.458	n.s.
	なし	-0.02	0.374	
Q3 興奮	あり	-0.32	0.627	n.s.
	なし	-0.17	0.485	
Q4 うつ	あり	-0.30	0.703	n.s.
	なし	-0.16	0.516	
Q5 不安	あり	-0.17	0.381	n.s.
	なし	-0.06	0.374	
Q6 多幸	あり	-0.04	0.367	n.s.
	なし	-0.02	0.443	
Q7 無関心	あり	-0.04	0.562	n.s.
	なし	-0.05	0.485	
Q8 脱抑制	あり	-0.30	0.559	*
	なし	-0.04	0.426	
Q9 易怒性	あり	-0.29	0.624	n.s.
	なし	-0.10	0.410	
Q10 異常行動	あり	-0.39	0.499	* *
	なし	0.02	0.358	

\* : p<0.05、\* \* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-15 うつ疑いの有無による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	うつ疑い	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	有	-0.14	0.426	n.s.
	低	-0.10	0.473	
Q2 幻覚	有	-0.13	0.418	n.s.
	低	0.03	0.320	
Q3 興奮	有	-0.20	0.561	n.s.
	低	-0.19	0.402	
Q4 うつ	有	-0.26	0.619	n.s.
	低	-0.13	0.499	
Q5 不安	有	-0.17	0.376	* *
	低	0.10	0.396	
Q6 多幸	有	-0.03	0.463	n.s.
	低	-0.17	0.379	

Q7 無関心	有	-0.11	0.468	n.s.
	低	0.03	0.407	
Q8 脱抑制	有	-0.02	0.450	n.s.
	低	-0.16	0.523	
Q9 易怒性	有	-0.15	0.438	n.s.
	低	-0.10	0.403	
Q10 異常行動	有	0.00	0.359	n.s.
	低	0.00	0.365	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-16 せん妄疑いの有無による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	せん妄疑い	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	有	-0.29	0.455	**
	低	-0.06	0.353	
Q2 幻覚	有	-0.10	0.422	n.s.
	低	0.01	0.358	
Q3 興奮	有	-0.17	0.504	n.s.
	低	-0.20	0.510	
Q4 うつ	有	-0.21	0.558	n.s.
	低	-0.16	0.532	
Q5 不安	有	-0.04	0.316	n.s.
	低	-0.09	0.407	
Q6 多幸	有	-0.07	0.431	n.s.
	低	0.01	0.434	
Q7 無関心	有	0.00	0.526	n.s.
	低	-0.08	0.474	
Q8 脱抑制	有	-0.10	0.425	n.s.
	低	-0.05	0.467	
Q9 易怒性	有	-0.17	0.452	n.s.
	低	-0.10	0.441	
Q10 異常行動	有	-0.04	0.464	n.s.
	低	-0.03	0.359	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-17 役割・役に立つ機会の増減による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	役割・役に立つ機会	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	増	-0.20	0.401	n.s.
	変化なし/減	-0.13	0.410	
Q2 幻覚	増	-0.09	0.408	n.s.
	変化なし/減	-0.01	0.378	
Q3 興奮	増	-0.47	0.546	* *
	変化なし/減	-0.10	0.460	
Q4 うつ	増	-0.40	0.574	n.s.
	変化なし/減	-0.10	0.512	
Q5 不安	増	-0.19	0.445	*
	変化なし/減	-0.03	0.343	
Q6 多幸	増	-0.02	0.437	n.s.
	変化なし/減	-0.02	0.434	
Q7 無関心	増	-0.25	0.438	* *
	変化なし/減	0.01	0.494	
Q8 脱抑制	増	-0.15	0.515	n.s.
	変化なし/減	-0.04	0.427	
Q9 易怒性	増	-0.17	0.437	n.s.
	変化なし/減	-0.11	0.449	
Q10 異常行動	増	-0.10	0.472	n.s.
	変化なし/減	-0.01	0.371	

\* : p<0.05、\* \* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-18 楽しみや趣味の活動の増減による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	楽しみや趣味	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	増	-0.25	0.434	*
	変化なし/減	-0.09	0.387	
Q2 幻覚	増	-0.06	0.400	n.s.
	変化なし/減	-0.02	0.379	
Q3 興奮	増	-0.28	0.519	n.s.
	変化なし/減	-0.14	0.496	
Q4 うつ	増	-0.28	0.576	n.s.
	変化なし/減	-0.13	0.517	
Q5 不安	増	-0.16	0.444	*
	変化なし/減	-0.03	0.331	
Q6 多幸	増	-0.03	0.397	n.s.
	変化なし/減	-0.02	0.452	

Q7 無関心	増	-0.09	0.555	n.s.
	変化なし/減	-0.03	0.459	
Q8 脱抑制	増	-0.16	0.486	n.s.
	変化なし/減	-0.02	0.428	
Q9 易怒性	増	-0.08	0.447	n.s.
	変化なし/減	-0.15	0.444	
Q10 異常行動	増	-0.05	0.490	n.s.
	変化なし/減	-0.02	0.348	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-19 ゆっくりとくつろぐ時間の増減による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	くつろぐ時間	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	増	-0.38	0.492	**
	変化なし/減	-0.10	0.373	
Q2 幻覚	増	-0.06	0.504	n.s.
	変化なし/減	-0.03	0.358	
Q3 興奮	増	-0.19	0.592	n.s.
	変化なし/減	-0.19	0.490	
Q4 うつ	増	-0.39	0.659	*
	変化なし/減	-0.13	0.505	
Q5 不安	増	-0.18	0.465	n.s.
	変化なし/減	-0.05	0.352	
Q6 多幸	増	-0.15	0.619	n.s.
	変化なし/減	0.01	0.381	
Q7 無関心	増	-0.03	0.529	n.s.
	変化なし/減	-0.06	0.487	
Q8 脱抑制	増	-0.35	0.551	**
	変化なし/減	-0.01	0.408	
Q9 易怒性	増	-0.13	0.554	n.s.
	変化なし/減	-0.13	0.422	
Q10 異常行動	増	-0.13	0.609	n.s.
	変化なし/減	-0.01	0.342	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-20 家族や介護職等と交流の増減による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	介護職等と交流	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	増	-0.16	0.473	n.s.
	変化なし/減	-0.14	0.399	
Q2 幻覚	増	0.08	0.408	n.s.
	変化なし/減	-0.05	0.381	
Q3 興奮	増	-0.20	0.577	n.s.
	変化なし/減	-0.18	0.497	
Q4 うつ	増	-0.24	0.663	n.s.
	変化なし/減	-0.17	0.522	
Q5 不安	増	-0.08	0.493	n.s.
	変化なし/減	-0.07	0.357	
Q6 多幸	増	-0.04	0.539	n.s.
	変化なし/減	-0.02	0.418	
Q7 無関心	増	-0.04	0.690	n.s.
	変化なし/減	-0.05	0.460	
Q8 脱抑制	増	-0.08	0.493	n.s.
	変化なし/減	-0.07	0.446	
Q9 易怒性	増	-0.04	0.455	n.s.
	変化なし/減	-0.14	0.444	
Q10 異常行動	増	0.00	0.408	n.s.
	変化なし/減	-0.04	0.400	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-21 外に出る機会の増減による NPI-Q 重症度下位項目変化量の差

	外に出る機会	平均値	標準偏差	p
Q1 妄想	増	-0.30	0.470	n.s.
	変化なし/減	-0.12	0.395	
Q2 幻覚	増	-0.13	0.344	n.s.
	変化なし/減	-0.02	0.390	
Q3 興奮	増	-0.33	0.482	n.s.
	変化なし/減	-0.17	0.508	
Q4 うつ	増	-0.08	0.504	n.s.
	変化なし/減	-0.19	0.547	
Q5 不安	増	-0.22	0.518	n.s.
	変化なし/減	-0.05	0.349	
Q6 多幸	増	-0.04	0.539	n.s.
	変化なし/減	-0.02	0.418	
Q7 無関心	増	-0.08	0.408	n.s.
	変化なし/減	-0.05	0.505	

Q8 脱抑制	増	-0.25	0.532	n.s.
	変化なし/減	-0.04	0.434	
Q9 易怒性	増	-0.13	0.448	n.s.
	変化なし/減	-0.13	0.446	
Q10 異常行動	増	-0.17	0.482	n.s.
	変化なし/減	-0.01	0.385	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 対応のない t 検定

表 2-7-22 妄想重症度の変化と熟睡日数の増減

		Q1妄想_重症度			p
		減	変化なし	増	
熟睡日数増減	減	2	20	0	*
	変化なし	13	100	2	
	増	16	33	2	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 x<sup>2</sup>検定 オレンジは残差分析により有意に大きく、青は有意に小さい

表 2-7-23 幻覚重症度と過去 1 週間で排便のあった日数増減

		Q2幻覚_重症度			p
		減	変化なし	増	
過去1週間で 排便のあった 日数増減	減	5	16	9	**
	変化なし	8	98	0	
	増	4	46	2	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 x<sup>2</sup>検定  
オレンジは残差分析により有意に大きく、青は有意に小さい

表 2-7-24 うつ重症度の変化と水分摂取量の変化

		Q4うつ_重症度			p
		減	変化なし	増	
水分摂取量	変化なし	33	97	9	*
	増	12	18	1	
	減	3	11	4	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 x<sup>2</sup>検定  
オレンジは残差分析により有意に大きく、青は有意に小さい

表 2-7-25 脱抑制と過去 1 週間で排便のあった日数の増減

		Q8脱抑制_重症度			p
		減	変化なし	増	
過去1週間で	減	2	24	4	
排便のあった	変化なし	13	90	3	*
日数増減	増	11	35	6	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 x<sup>2</sup>検定

オレンジは残差分析により有意に大きく、青は有意に小さい

表 2-7-26 異常行動と過去 1 週間で排便のあった日数の増減

		Q10異常行動_重症度			p
		減	変化なし	増	
過去1週間で	減	2	22	7	
排便のあった	変化なし	10	91	3	*
日数増減	増	6	44	2	

\* : p<0.05、\*\* : p<0.01 x<sup>2</sup>検定

オレンジは残差分析により有意に大きく、青は有意に小さい

**【執筆担当】**

認知症介護研究・研修東京センター 中村考一



令和5年度運営費研究  
認知症ケアレジストリ研究報告書

令和6(2024)年 3月

発行 社会福祉法人浴風会  
認知症介護研究・研修東京センター  
〒168-0071 東京都杉並区高井戸西 1-12-1  
TEL03-3334-2173 (代表) Fax03-3334-271