公益財団法人 在宅医療助成　勇美記念財団

「在宅医療研究への助成」研究

「うつ、寝たきり、認知症高齢者に対する震災後の岩手県気仙地域（陸前高田市・大船渡市）における巡回型心のデイケアの研究」

報告書

主任研究者	及川　忠人	東八幡平病院	院長
研究協力者	木川田　典彌	医療法人　勝久会	理事長
	金野　千津	介護老人保健施設　気仙苑	センター長
	藤原　瀬津雄	東八幡平病院	リハビリテーション科
	内出　幸美	社会福祉法人　典人会	理事
	熊谷　君子	社会福祉法人　典人会	所長
	小山　孝宏	末崎町デイサービスセンター	所長
	太田　千尋	社会福祉法人　典人会	精神保健福祉士
	菊池　望	社会福祉法人　典人会	生活支援員
	藪内　菜愛	神戸大学医学部保健学科	看護師
	三浦　秀幸	弘前大学医学部保健学科	理学療法士
	旭　俊臣	旭神経内科リハビリテーション病院	院長
	矢野　啓明	旭神経内科リハビリテーション病院	心理療法科
	斯波　純子	旭神経内科リハビリテーション病院	心理療法科

所属機関所在地

〒028-7303　岩手県八幡平市柏台 2-8-2

提出年月日

2013 年 2 月 28 日

目次

1　本研究の目的と概要　1
　1-1　背景　2
　1-2　目的　5
　1-3　概要　5

2　研究（1）　大船渡市での活動：心のデイケア　9
　2-1　目的　9
　2-2　対象　9
　2-3　方法　9
　2-4　結果　17
　2-5　考察　22

3　研究（2）　陸前高田市での活動：高田病院における研修会　25
　3-1　目的　25
　3-2　内容　25

4　総括と今後に向けて　26

5　引用・参考文献　28

6　資料　30
　評価表

1　本研究の背景と概要

1-1　背景

阪神大震災

1995年、兵庫県南部を中心とした大型地震によってもたらされた大規模な災害は、阪神・淡路大震災と呼ばれた。多くの市民が被災し、避難所の仮設住宅に転居した。多くの被害があった中で、災害時要援護者とされる障害者、傷病者、高齢者には特に被害が大きかったと考えられた。認知症のある高齢者、うつ病に罹患した高齢者、寝たきりの高齢者は、仮設住宅への入居後、病状が進行して、孤独死、自殺者が発生した。公表されている資料では、仮設住宅における孤独死者数は233名（兵庫県警察本部，1999）、復興住宅における孤独死者数は2011年までに717名（神戸新聞，2012）にのぼった。自殺者数に関しては、震災前年には823名、震災2年後には987名であったが、震災3年後の1998年に1452名と激増した（兵庫県ホームページより）。このことから、被災した閉じこもり、うつ病、認知症、寝たきり高齢者への年単位の継続的な支援が重要であると考えられた。

高齢者に対する巡回型デイケア（モバイルデイケア）と介護予防教室

近年、閉じこもり、うつ病、認知症、寝たきり高齢者に対してのデイケア（運動療法、作業療法、神経心理療法のプログラム）が実施されるようになってきた。そのような取り組みの結果がまとめられ、集団で週1～2回のデイケアを行ない、病状の改善と安定化が図られるとする研究が発表されるようになった。

たとえば、平成17年全国老人保健施設協会の研究事業として実施された巡回型デイケア事業が挙げられる。巡回型デイケアとは、「介護老人保健施設等で実施している通所リハビリテーションを、リハビリテーションサービスが必要ではあるが施設への通所が困難な高齢者に対して、スタッフや器材を現地に移動して実施するもの」と定義されている（全国老人保健施設協会，2006）。巡回型デイケア事業では、長野県、熊本県の山間地、長崎県離島において3ヶ月間、週1回2時間ずつ計10回、巡回型のデイケアが実施された。派遣されたスタッフは、医師、看護師をはじめ、リハビリスタッフ（理学療法士、作業療法士）、介護福祉士等であり、地域の公民館や集会施設に集まった65歳から90歳の高齢者に対して、リハビリ体操や作業療法レクリエーション活動などを実施した。その結果、高齢者の運動機能（握力、片足立ち、身体の柔軟性）の改善や高齢者同士の交流の増加、意欲の向上、閉じこもりの改善等の効果がみられたと報告されている（全国老

人保健施設協会，2006)。

また、平成23年度にも全国老人保健施設協会が巡回型通所リハビリテーション事業を実施した。巡回型通所リハビリテーション事業では、岩手県陸前高田市、宮城県石巻市、福島県福島市の3ヵ所で、4ヶ月間、週1回2時間ずつ計16回、軽体操やレクリエーション、介護保険の説明、栄養指導、個別リハビリ等が実施された。結果、運動機能の維持・向上、心理面での良い影響がみられた。巡回型通所リハビリテーションは、独居高齢者や高齢者夫婦世帯において、閉じこもり予防の効果が期待できる一方で、日常生活での効果は十分に検討することができなかった（全国老人保健施設協会，2012)。

平成19年千葉県松戸市でも病院から地域の集会所へ専門スタッフを派遣して、週1回2時間（8ヶ月間)、定期的に介護予防教室を行なった。プログラム内容は、運動プログラムと認知プログラムの2種類を用意し、運動プログラムでは理学療法士が行なう柔軟体操や筋力トレーニング等、認知プログラムでは計算問題や記憶力と注意力に対する課題を実施した。その他、日常生活でも運動や認知訓練が続けられるように、万歩計の配布と「日常活動記録用紙」の記録、そして、認知プログラムなどを宿題とした。結果として、運動機能や意欲の向上及び認知機能の改善が得られた（服部･旭，2008)。

東日本大震災

2011年3月11日14時46分18秒、東北地方太平洋沖地震が起こった。宮城県牡鹿半島の東南東沖130kmの海底を震源とする地震はマグニチュード9.0を記録し、日本における観測史上最大の地震となった。地震に引き続き、巨大な津波が発生し、東北地方沿岸部を飲み込んだ。地震、津波、余震により、甚大な被害をもたらした大規模災害は東日本大震災と名付けられた。

東日本大震災では、2013年2月現在で死者・行方不明者は18,578人、避難者は40万人以上と発表されている（警察庁，2013)。東北地方から関東地方まで各地で大きな被害に見舞われたが、特に被害が大きかったのは、宮城県、岩手県、福島県であったと考えられている。死者・行方不明者数は、それぞれ、宮城県10,849名、岩手県5,842名、福島県1,817名であった（警察庁，2013)。

岩手県陸前高田市では震災当時の人口23,197名のうち、2012年8月時点で死者・行方不明者は1,778名であった（東海新報，2012)。また、大船渡市では当時の人口40,579名のうち、死者・行方不明者420名であり、多くの尊い命が失われた（大船渡市役所，2013)。この度の東日本大震災においても、災害時要援護者の被害は特に大きかったと考えられ、認知症のある高齢者、う

つ病に罹患した高齢者、寝たきりの高齢者にも多数の亡くなった方がいたといわれている。震災後、上記のような高齢者は、たとえ命が助かったとしても病院への入院、老人福祉施設への入所、避難所への入所、遠隔地への転居などを余儀なくされた。実際に現地で聞き取りをしたところ、仮設住宅へ転入所した高齢者で、閉じこもり、うつ病、歩行障害、認知症の病状悪化を呈する者が徐々に増えているようであった。

千葉県心のケアチーム

筆者らの所属する一般財団法人みちのく愛隣協会東八幡平病院と医療法人社団弥生会旭神経内科リハビリテーション病院は、故あって千葉県心のケアチーム第3班として、2011年5月に陸前高田市に被災地支援を目的として派遣された。その活動を通して、継続的に陸前高田市、大船渡市への支援を行なうようになった。

サポートセンター「おたすけ」

岩手県大船渡市では震災後、「総合相談、地域交流事業等を包括的に提供することを目的」に4ヶ所のサポートセンターが開設された。サポートセンターでは、「常時2名の生活支援専門員等を配置し、被災者等の様々な困りごと・相談ごとの解決支援（総合相談)、地域の方への交流の場の提供・イベント（地域交流事業）を実施」するとされている（大船渡市ホームページより)。サポートセンターには、大船渡北地区サポートセンター「とみおか」、大船渡南地区サポートセンター「鴎」、末崎地区サポートセンター「おたすけ」、三陸地区サポートセンター「さんそん」の4ヵ所があり、社会福祉法人典人会が末崎地区サポートセンター「おたすけ」、医療法人勝久会が大船渡南地区サポートセンター「鴎」を大船渡市からの委託を受けて開設した。

「心のデイケア」

阪神大震災から得られた知見、高齢者に対するデイケアの効果の報告、旭神経内科リハビリテーション病院の松戸市での介護予防の取り組み、千葉県心のケアチームでの関わり、サポートセンターの開設、以上のことから今回、東日本大震災で被災し、避難所の仮設住宅に入居した認知症やうつ病のみられる高齢者に対して、デイケアを通じて、身心機能の維持・改善、居場所作りを目的として事業を計画した。

本事業では、岩手県の東八幡平病院、医療法人勝久会、社会福祉法人典人会、千葉県の旭神経内科リハビリテーション病院の4つの医療・福祉機関が協同で企画・運営を行ない、陸前高田市

及び大船渡市を対象として、被災地の集会所や公民館などへ専門スタッフを派遣し、閉じこもり、うつ病、歩行障害、認知症の予防と改善を目的としてデイケアを行なうこととした。本事業で実施するデイケアは、参加者の個別性に留意し、各人の生育暦や趣味を考慮したプログラムを組むことによって、より効果的に意欲を高め、活動量を向上させ、閉じこもりを予防するように計画された。積極的に歩行機能、認知機能にはアプローチしないものの、意欲と活動性が高まる結果、歩行機能や認知面の改善がもたらされると考えた。参加者の個別性に留意し、参加者の心を中心にすえたデイケアにしようという意図から本事業におけるデイケアを「心のデイケア」と名づけた。

本事業では、社会福祉法人典人会と医療法人勝久会が事業に参加しており、「心のデイケア」は末崎地区サポートセンター「おたすけ」の事業という位置づけで開催した。また、大船渡南地区サポートセンター「鴎」の職員も「心のデイケア」に参加した。

認知症の診療・ケアに関する研修

陸前高田市の中核的病院である県立高田病院にて、認知症についての研修を行ない、被災地での認知症診療の底上げを図るために、神経内科医師である旭俊臣医師が全5回の研修会を開催した。

1-2　目的

本事業では、被災地での包括的な支援を目指した。具体的には、被災した高齢者や仮設住宅へ転入所した高齢者を対象として、巡回型「心のデイケア」を行なうことにより、閉じこもり、うつ病、歩行障害、認知症の病状悪化を予防することを目的とした。それとともに、病院職員に対して、認知症に関する専門的な知識の研修を行ない、間接的な支援を行なうことを目的とした。

1-3　概要

本事業の日程を表1に記載した。平成24年4月に岩手県の東八幡平病院、医療法人勝久会、社会福祉法人典人会、千葉県の旭神経内科リハビリテーション病院の4施設が協同で事業班を立ち上げた。大船渡市では、講演会と説明会を実施しつつ、仮設住宅個別訪問を行ない、生活状況や閉じこもりや認知症予防のニーズを聞いた。平成24年7月26日に第1回心のデイケアを開催し、その後、週1回（8月16日のお盆のときは休止）全15回を実施した。陸前高田市では、直接的な活動は難しく、県立高田病院の職員に対して、「認知症の診療とケア」について研修を行な

うことで、間接的な支援を行なった。

表2は、会議日程である。会議は毎月1回行ない、4施設からの代表者とボランティアの方、サポートセンター職員が集まり、各自が持っている情報の交換、心のデイケアの企画・運営・進捗管理を行なった。

表3は、仮設住宅入居者向けの説明会として開催した「心のケア講演会」のプログラムである。新しく立ち上がるサポートセンターの紹介と、そこで行なわれるデイケアの紹介を行なった。表4は、仮設支援員、健康推進員向け説明会として開催した「心のデイケア説明会」のプログラムである。「心のデイケア」に、仮設住宅の支援員にもボランティアとして参加頂いた。

大船渡市における「心のデイケア」は、平成24年11月8日を最終日とし、その後は、末崎地区サポートセンター「おたすけ」の「おたすけの会」として継続している。

表1　事業日程

日付	大船渡市	陸前高田市
平成24年4月	事業班の立ち上げ	
平成24年6月13日	仮設住宅入居者向け説明会「心のケア講演会」開催	
平成24年6月	個別訪問	
平成24年7月19日	仮設支援員、健康推進員向け説明会「心のデイケア説明会」開催	
平成24年7月		研修会打ち合わせ
平成24年7月26日	心のデイケア開始	
平成24年8月	中間報告書作成	
平成24年8月22日		研修会開始
平成24年11月8日	心のデイケア終了	
平成24年12月19日		研修会終了
平成25年2月	完了報告書作成	

表2　会議記録

日時	回数	テーマ
平成24年4月18日（水）	臨時	過去の取り組み モバイルデイケアの説明
平成24年5月23日（水）	第1回	心のデイケア概要について
平成24年6月12日（火）	第2回	心のケア講演会準備
平成24年7月9日（月）	臨時	プログラムについて
平成24年7月18日（水）	第3回	7月19日の仮設支援員、健康推進員向け説明会
平成24年8月22日（水）	第4回	進捗の確認と介入中期について
平成24年9月19日（水）	第5回	介入中期の振り返り、介入後期の方針について
平成24年10月18日（木）	第6回	介入後期の振り返り、今後の方向性について
平成24年11月29日（木）	第7回	心のデイケアの振り返り、評価の集計について
平成24年12月19日（水）	第8回	評価の集計の報告、心のデイケアの現在の状況について
平成25年1月16日（水）	第9回	心のデイケアの現在の状況について
平成25年2月20日（水）	第10回	事業報告書の報告

表3　仮設住宅入居者向け説明会「心のケア講演会」

日時：平成24年6月13日

時間：10:00～12:10

対象：仮設住宅入居者

10:00～10:10　公民館長挨拶

10:10～10:20　サポートセンター説明

10:20～11:10　講演「認知症とうつ病の予防教室」

11:10～11:20　休憩

11:20～12:10　講演「脳の機能とリハビリテーション」

表４　仮設支援員、健康推進員向け説明会「心のデイケア説明会」

日時：平成24年7月19日
時間：10:00～11:30
対象：近隣の仮設支援員、健康推進員
1. 開会
2. 挨拶
3. 出席者紹介＆楽しい運動
4. 巡回型心のデイケアの概要と実施時の留意点
5. 末崎地区巡回型心のデイケア実施概要の説明
6. 実施に際しての同意書と事前協力について
7. 第１回心のデイケアについて
8. その他、質問等
9. 閉会

2　研究（1）　大船渡市での活動：心のデイケア

2-1　目的

研究（1）では、大船渡市を対象として、認知症、うつ病、歩行障害、閉じこもりを呈する高齢者の状態悪化の予防と状態の改善を目的とした。そうすることで、介護家族の負担感も軽減すると考えた。また、閉じこもり予防のためには、デイケアが居場所になることも重要である。したがって、高齢者の居場所作りということも目的とした。最後に、参加者の個別性を重視し、手厚い関わりを持つこと、すなわち、心のデイケアの効果を検討することも目的とした。表5に上述した4つの目的をまとめた。

表5　研究（1）心のデイケアの目的

1. 被災地における認知症、うつ病、歩行障害、閉じこもりを呈する高齢者の状態悪化の予防と状態の改善
2. 被災地にて認知症、うつ病、歩行障害、閉じこもりを呈する高齢者を介護している家族の介護負担感の軽減
3. 認知症、うつ病、歩行障害、閉じこもりを呈する高齢者の居場所作り
4. 心のデイケアの認知症、うつ病、歩行障害、閉じこもりに対する予防効果と改善効果の検討

2-2　対象

岩手県大船渡市のA仮設住宅と近隣住人について、仮設住宅支援員や民生委員とともに認知症の症状のみられる住民を9名選出した。そのうち、本研究に対する同意書にサインをした7名を心のデイケアの対象とした。7名の参加者の生活環境は、仮設住宅に入居した方3名、在宅の方3名、グループホームに入居している方1名であった。全員が独歩可能であり、基本的なADLは自立していた。また、参加者の家族に対しては、月1回の家族相談会を開催し、週1回の個別訪問を行なった。活動内容を周知するために「心のデイケア新聞」（資料6）を作成し、個別訪問の際に配布した。加えて、介護日誌の作成を行なった。デイケアや家族会参加をして、本事業に関わった介護者の続柄は、嫁3名、子2名、グループホームスタッフ1名であった。

全ての対象者と家族に研究内容を説明し、書面で同意を得た。

2-3　方法

2-3-1　研究期間

心のデイケアは、2012年7月26日から11月8日まで、毎週木曜日の10時から12時に地域の公民館で開催した。8月16日のお盆の期間中はお休みとして、全15回を実施した。全15回を介入初期、介入中期、介入後期の3つの期間に分け、それぞれの期間で目標を定めた。介入初期は、第1回から第5回までの期間で、「自由に話せる空間作り」を目標とした。参加者とスタッフ間で積極的にコミュニケーションを図り、関係作りを行なった。介入中期は、第6回から第10回の期間であった。そこでは、「心身の活動性の向上」を目標として、徐々に活動量が増加するようにプログラムを構成した。介入後期は、第11回から第15回の期間であり、「自主活動への移行」を目標として、在宅でのホームワークを増やしていった。しかし、記憶障害のある参加者にはホームワークは特に難しく、途中で目標を変更した。新たな目標は、「心身の活動性の向上と維持、家族の参加」として、参加者へのプログラムの強度は維持しつつ、家族の関与を呼びかけた。第1回目に介入前の評価を行ない、第15回に介入後の評価を行なった。表6に心のデイケアの日程、表7に介入時期ごとの活動目標と予定を記載した。

表6　心のデイケアの日程

回数	日時	参加人数 (職員含)	調理	内容
介入初期（第1回～第5回）				
第1回	2012年7月26日（木）	16名	きりせんしょ	測定会 調理
第2回	2012年8月2日（木）	14名	がんづき	カメラの使い方 調理
第3回	2012年8月9日（木）	15名		認知レク
第4回	2012年8月23日（木）	23名		近所の散歩 家族相談
第5回	2012年8月30日（木）	13名	ホットケーキ	調理 振り返り
介入中期（第6回～第10回）				
第6回	2012年9月6日（木）	15名		碁石海岸の散歩
第7回	2012年9月13日（木）	11名		反射板作り 敬老会参加
第8回	2012年9月20日（木）	24名	がんづき	調理 手話で合唱 民謡「アイヤ」で踊り 家族相談
第9回	2012年9月27日（木）	17名		反射板作り 散歩 民謡「アイヤ」で踊り
第10回	2012年10月4日（木）	19名		秋の大運動会
介入後期（第11回～第15回）				
第11回	2012年10月11日（木）	15名	すり身汁	調理
第12回	2012年10月18日（木）	21名	すり身汁	調理 身体レク 家族相談
第13回	2012年10月25日（木）	11名		和紙工芸
第14回	2012年11月1日（木）	19名		メイク 写真撮影会 獅子踊り
第15回	2012年11月8日（木）	19名	かまもち	測定会 調理 振り返り 写真立てプレゼント 閉会

表７　介入時期ごとの活動目標と予定

（1）介入初期（第１回～第５回）

介入前評価

目標：自由に話せる空間作り

内容：軽体操、散歩

調理（茶菓子作り、昼食作り）

談話会

日記作り、日記の練習

家族介護者相談会

（2）介入中期（第６回～第10回）

目標：心身の活動性の向上

内容：体操（音楽に合わせた踊り）、散歩

馴染みの作業活動

認知・心理的レクリエーション

談話会

日記

家族介護者相談

（3）介入後期（第11回～第15回）

目標：自主活動への移行→心身の活動性の向上と維持、家族の参加

内容：体操（音楽に合わせた踊り）、散歩

馴染みの作業活動

活動を日課に取り入れる

談話会

日記

家族介護者相談

介入後評価

2-3-2　心のデイケアのプログラムの構成

心のデイケアのプログラムは、開始のあいさつ、健康チェック、体操、デジタルカメラの使用方法の確認、メインプログラム、写真鑑賞会、日記作成、終了のあいさつを基本的な構成とした。健康チェックでは、血圧測定、体温測定を行なった。体操では、座位でできる体操や棒を使った体操を理学療法士の指導のもとに行なった。デジタルカメラは、記憶障害の参加者のために記憶の代償方法として取り入れた。メインプログラムは、参加者それぞれの得意なことや趣味を聴き取り、聴き取りをした内容に見合うように調理、認知レクリエーション、散歩、工作等を行なった。メインプログラム終了後は、デイケアの振り返りの時間として、デイケア中に撮影した写真を参加者全員で鑑賞した。その後、デジタルカメラで撮影した写真の中でお気に入りのものを印刷して、各自の日記に添付し、日記を記入した。メインプログラムの内容は表6に、介入時期ごとの活動目標と予定は表7に、プログラムの構成の詳細は表8に記述した。

表8　プログラムの構成

時間	所要時間	内容
	開始前	健康チェック
10:00	開始	あいさつ
10:00～10:10	10分	リアリティ・オリエンテーション、プログラムの説明
10:10～10:20	10分	歌と体操
10:20～10:30	10分	デジタルカメラの使用方法の確認
10:30～11:10	40分	メインプログラム（詳細は表6を参照）
11:10～11:30	20分	写真鑑賞会
11:30～12:00	30分	日記作成
12:00	終了	あいさつ

2-3-3　家族相談会

心のデイケアプログラムと同時に家族相談会も行なった。表9は家族相談会の実施日程である。最初は、参加者の家族がほとんど参加していたが、仕事を始めたり、心のデイケア参加により、参加者が落ち着いてきたことを受け、家族会への参加者は減っていた。心のデイケア終了後も1～2名を対象にして継続して実施している。

表9　家族相談会日程

日付	時間	参加者
2012年8月23日（木）	10:30～12:00	5名
2012年9月20日（木）	10:30～12:10	4名
2012年10月18日（木）	11:00～12:00	1名
2012年11月29日（木）	12:00～12:30	1名
2012年12月20日（木）	12:00～13:00	1名（キャンセル）
2013年1月17日（木）	12:00～13:00	2名（キャンセル）
2013年2月21日（木）	12:30～13:00	1名

2-3-3　プログラムの評価

本研究では、下記に挙げる4つの評価表と6つの身体評価を用いた。

＜評価表＞

（1）J-CPAT（Japan Care Planning Assessment Tool）

オーストラリアのハモンドケアグループ、認知症サービス開発センターで作成された認知症高齢者の総合的機能評価尺度である。鐘ケ江ら（2008）によって日本語に翻訳され、2011年に日本語版として出版された。（1）コミュニケーション：4項目、（2）身体機能：5項目、（3）自立能力：8項目、（4）見当識・記憶：8項目、（5）行動：10項目、（6）社会的交流：10項目、（7）精神的観察：7項目、（8）介護ニーズ：9項目の全61項目から構成され、0～3点の4件法で評価を行なう。得点が高いほど、障害や介護上の問題が大きいことを示す。

（2）GDS（Geriatric Depression Scale）

オリジナル版はYesavageら（1983）によって作成された30項目の高齢者向けの抑うつ尺度である。本研究で使用したのは、15項目の短縮版であり、Sheikh & Yesavage（1986）によって作成されたものである。日本語版は、2009年に作成された（杉下・朝田，2009）。質問に対して、「はい」か「いいえ」の2件法で回答し、得点範囲は0～15点である。6点以上で抑うつが疑われるとされる。

(3) CAS 標準意欲評価法（CAS：Clinical Assessment for Spontaneity）

加藤ら（2006）が作成した広義の「自発性の障害」を評価するための検査である。(1) 面接による意欲評価スケール、(2) 質問紙法による意欲評価スケール、(3) 日常生活行動の意欲評価スケール、(4) 自由時間の日常行動観察、(5) 臨床的総合評価の 5 種類のスケールから構成されている。本研究では、対象が高齢者であることと参加者は在宅（グループホームなどの施設入所）から週に 2 時間だけデイケアに参加するため、面接による意欲評価スケールを使用した。面接による意欲評価スケールは、15 項目について 0～5 点の 5 件法で評価を行なう。得点範囲は、0～60 点となる。

(4) 日本語版 Zarit 介護負担尺度（ZBI：Zarit Caregiver Burden Interview）

オリジナルの ZBI は Zarit (1980) によって開発された 22 項目からなる介護負担感評価尺度である。Zarit の定義によれば、介護負担は「親族を介護した結果、介護者が情緒的、身体的、社会生活および経済状況に関して被った被害の程度」とされており、ZBI はこの定義に基づいて作成された尺度である。日本語版は荒井（1998）によって作成された。

項目 1 から項目 21 には「なし＝0」から「ほとんど常に＝4」の 5 件法で回答を行なう。項目 22 は、包括的な介護負担を問う質問であり、全体として介護がどの程度負担かを、「まったく負担ではない＝0」から「非常に大きな負担である＝4」の 5 件法で回答を行なう。22 項目の合計得点を介護負担感の指標として用いることが可能であり、得点が高いほど介護負担の程度が高いことを示す。

＜身体的評価＞

	アプローチする領域
Timed Up & Go	複合動作能力、機能的移動能力、敏捷性
ファンクショナル・リーチ	動的バランス
片足立ち	足の筋力、静的バランス
10m 歩行	歩行能力、敏捷性
握力	筋力

(5) Timed Up & Go Test（TUG）

歩行能力や動的なバランス、敏捷性などを総合した複合動作能力・functional mobility（機能

的移動能力）を評価するために、Podsiadlo & Richardson（1991）によって考案された評価である。評価方法は、肘掛付きの椅子に座り、立ち上がって 3m 先の印まで歩き、折り返して元の椅子に座るまでの時間を測定する。本研究では、椅子の高さは 45cm であった。

（6）ファンクショナル・リーチ（FR）

動的なバランス能力を評価する検査である。測定方法は、立位の状態で片方の上肢を前方挙上して指を伸ばし、指の先端の位置に付箋やチョークで印を付け、次に前方へできるだけ手を伸ばし、伸ばした指の先端の位置に付箋などで印を付け、印の間の距離を測定することで評価を行なう。

（7）開眼片足立ち

足の筋力と静的なバランス能力を評価する検査である。目を開けたまま、手を腰に当てて、片方の足で立っていることができた時間を測定する。

（8）10m 歩行

歩行能力の評価として 10m 歩行を行なった。評価方法は、計測する 10m の前後に 3m ずつの助走路を用意し、被検査者は直線 16m を歩行し、定常歩行となる 10m 間の所要時間を計測する。

（9）握力

握力計を使用し、握力を測定した。本研究では、酒井医療株式会社製のスメドレー握力計（50 kg用、品番：TTM-YCⅡ）を使用した。

（10）活動量計

活動量計は、歩数の記録だけでなく、活動の強さや量を測定することで、1 日の様々な活動で消費したカロリーを評価する電子機器である。本研究では、オムロンヘルスケア社製の活動量計 Active style Pro（型番：HJA-350IT）を使用した。この機種は 60 秒間隔でのデータを 150 日記録できることに加え、管理ソフトを使用することにより歩行と日常生活活動の消費カロリー、Ex 量、活動強度 Mets で時間別、日別に整理する事が出来るものである。参加者 1 名につき、1 台を貸与し、寝る時以外に腰に取り付けることとした。

第 1 回心のデイケア開催時に活動量計とその装着方法の説明を行なった。装着時間は起床時か

ら就寝時とし、付属のクリップでズボンのベルト部分に装着することとした。また装着忘れ、混乱を防止する目的で朝に装着、夜に外すことを記載した日課表を配布した。データ収集についてはデイケア時に参加者から活動量計を回収し、個人ごとの 1 週間のデータを収取した。デイケア終了時には再度参加者に活動量計を渡すこととした。

2-3-4　分析

心のデイケア（全 15 回）への参加回数が、2 回以下の方は分析から除外した。その結果、分析対象は 6 名であった。統計解析には、SPSS 15.0J for Windows を用いた。

2-4　結果

2-4-1　対象者の特性

対象者の性別、平均年齢、心のデイケアへの平均参加回数は、表 9 に示した。対象者は、男性が 1 名、女性が 5 名であった。全参加者の平均年齢は 83.2 歳、平均参加回数は 11.0 回であった。

表 9　対象者の性別、平均年齢、心のデイケアへの平均参加回数

	男性（1 名）	女性（5 名）	合計（6 名）
平均年齢	83.0 歳	83.2 歳（±3.8）	83.2 歳（±3.4）
平均参加回数	9.0 回	11.4 回	11.0 回

2-4-2　介入前評価と介入後評価

表 10 は、GDS、CAS、ZBI、J-CPAT、TUG、FR、開眼片足立ち、10m 歩行、握力の 9 つの指標に関して、介入前評価と介入後評価の平均値を比較したものである。介入前後の平均値の比較を行なった。分析方法は、データが少数であったため、ノンパラメトリック検定であるウィルコクソンの符号付順位和検定を使用した。

GDS の介入前後の平均値は、4.83 から 3.50 に減少した。CAS の介入前後の平均値は、6.17 から 1.67 に減少した。ZBI の介入前後の平均値は、21.17 から 15.17 に減少した。ZBI において、有意差がみられた（$p<0.1$）。

J-CPAT には、8 つの下位尺度があるが、「行動」のみ、2.67 から 6.67 に得点が上昇した。有意差のみられたものはなかった。

身体機能評価では、TUG は介入前後で 11.82 秒から 9.22 秒と有意に減少した（$p<0.1$）。FR

は、13.83cm から 20.17cm と有意に増加した（$p<0.05$）。開眼片足立ちは、左足で 14.28 秒から 9.55 秒に減少し、右足でも 10.88 秒から 5.12 秒に減少した。10m 歩行は、介入前後で 7.27 秒から 6.93 秒に減少した。握力は左手で、17.17kg から 15.00kg、右手で 17.25kg から 16.08kg となった。

以上のことから、多くの項目で改善がみられ、特に介護負担感、敏捷性、動的バランスに関しては有意に改善がみられていた。しかし、統計的に有意ではなかったものの、認知症の行動障害、静的バランス、筋力に関する指標は悪化がみられた。

2-4-3　活動量計の結果

2-4-3-1　有効データ数

心のデイケア参加者 7 名の内、デイケアの期間 15 週中 12 週のデータが収集できたのは 3 名であった。データ収集できなかった 4 名の理由としては、途中で入院期間があった例 1 例、デイケア不参加となった例 1 例、定期的な参加が得られなかった例 1 例、使用に混乱が見られた例 1 例であった。使用に混乱がみられた例は記憶障害が顕著で、新たな課題に対する不安が強く、自宅内での新たな課題遂行が困難であった。

2-4-3-2　活動量計を使用した事例紹介

＜事例 1＞

被災後、同居家族とともに仮設住宅生活となる。膝痛があり閉じこもり傾向がみられていた。認知症、うつ症状は軽度であった。

＜事例 2＞

被災前は独居であったが、被災後にグループホームに入居した。うつ症状がみられ、物盗られ等の被害妄想がみられていた。

＜事例 3＞

被災前は独居であったが、被災後に長女と同居するようになった。家事は長女が行なっていた。日中は知り合いのところに訪問して過ごしていた。記憶障害みられていた。

2-4-3-3　歩行活動量データ（表 11）

12 週間、データが収集できた 3 名における 1 日の平均歩数は 4147.4 歩であり、消費カロリー数は 70.0kcal であった。また Ex 量は 1.3Ex であった。

2-4-3-4　生活活動量データ（表 12）

12 週間、データ収集できた 3 名における 1 日の平均生活活動消費カロリー数は 365.8kcal であり、Ex 量は 0.8Ex であった。

2-4-3-5　消費カロリーからみた歩行と生活活動量の経過（図 1、2）

事例 1 と事例 3 においては 3 週目と 6 週目で歩行消費カロリーが増加していた。また 13 週を通してみると事例 1 と事例 2 では週が進むにつれ消費カロリーが減少していた。生活活動量については 3 例とも週が進むにつれ消費カロリーが減少していた。

表 10　介入前評価と介入後評価（6 名）

		開始時 平均（SD）		評価	終了時 平均（SD）		
GDS		4.83	(3.06)	改善	3.50	(1.87)	
CAS		6.17	(7.73)	改善	1.67	(1.63)	
ZBI		21.17	(9.22)	有意に改善	15.17	(4.71)	*
J-CPAT	ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ	15.33	(13.28)	改善	9.67	(13.28)	
	身体的問題	23.17	(19.92)	改善	16.83	(11.87)	
	自立能力	13.83	(11.09)	改善	13.00	(11.28)	
	記憶・見当識	22.83	(12.19)	改善	17.83	(11.09)	
	行動	2.67	(5.20)	悪化	6.67	(5.50)	
	社会的交流	33.33	(7.92)	改善	29.67	(13.14)	
	精神的観察	12.83	(6.40)	改善	6.50	(7.18)	
	介護ニーズ	23.83	(17.34)	改善	14.17	(7.44)	
Timed Up & Go		11.82 秒	(3.44)	有意に改善	9.22 秒	(1.54)	*
ﾌｧﾝｸｼｮﾅﾙ・ﾘｰﾁ（FR）		13.83cm	(6.55)	有意に改善	20.17cm	(5.98)	**