様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成　2013 年　　6 月　　13 日現在

機関番号：82674
研究種目：若手研究（B）
研究期間：2010～2012
課題番号：22792306
研究課題名（和文）　認知症高齢者への「寄り道散歩」プログラムの導入効果に関する研究

研究課題名（英文）　The effect of “Stroll to the park” program on the person with dementia

研究代表者
伊東 美緒　（ITO MIO）
地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター（東京都健康長寿医療センター研究所）
・東京都健康長寿医療センター研究所・研究員
研究者番号：20450562

研究成果の概要（和文）：通所介護施設を利用する認知症高齢者を対象として、週に 2 回、3 か月間、施設から 200-500m 離れた公園などにでかける「寄り道散歩」プログラムを実施した。22 名から同意を得たものの、1 年間プログラムに参加して追跡できたのは 10 名のみであった。散歩をしない時期と散歩をする時期を交互に 2 回繰り返したところ、2 回目のプログラム実施時に自宅における認知症の行動・心理症状（BPSD）の出現頻度が低下する者が半数を占めた。CDR 3 の認知症が重度の者 2 名も 1 年間追跡することができ、認知症の程度にかかわらず、歩行機能が保たれていれば混乱せず実施できる活動プログラムとして活用できる可能性がある。

研究成果の概要（英文）：
“Stroll to the Park” program was implemented for people with dementia who use day care facility. People with dementia were invited to stroll in the nearby park twice a week for three months. Twenty-two participants were recruited, but only ten people were able to follow for one year. Participants alternated between three-month intervals of walking and not walking. Over half of the participants’ Behave-AD score dropped during the second walking. Two people estimated to be CDR3 were able to join the program. Unlike other programs, “Stroll to the Park” provides people with severe dementia the opportunity to participate.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2010 年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2011 年度	800,000	240,000	1,040,000
2012 年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総　計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：医歯薬学
科研費の分科・細目：看護学・老年看護学
キーワード：認知症・通所ケア・活動量・プログラム・地域との交流

１．研究開始当初の背景

通所介護施設は、介護保険サービスの中で最も多く利用されており、介護者の負担を減少させることから、高齢者の在宅生活を継続するための重要なサービスの一つと言われている（Panella J, 1984/ Wimo A, 1993/ 博野信次,1998)。昨年、厚生労働省が策定したオレンジプランでも、認知症高齢者が可能な限り地域で生活するための支援のあり方について具体的な提案がなされており、在宅での生活を支える通所介護施設の役割は今後も期待される。一定時間、高齢者をお預かりすること、昼食の提供や入浴介助を担うことによって家族の負担を軽減するレスパイトケアの効果として、地域での生活を延長する可能性はある。しかし、軽度～中等度のアルツハイマー病高齢者のように、“落ち着いて過ごす”ことが難しい(BPSD のみではなく、不安や混乱に基づいてじっとしていられない状態）高齢者にとっては、通所介護施設に滞在する間、座って過ごすことを強いられることによって精神的な苦痛を増長する可能性もある。通所介護施設に行く日は、身体的活動が十分ではないために、自宅に帰ってから活動が活発になり、家族の負担が増すという家族からの訴えもある。認知症高齢者の興奮・妄想的行動や夜中に何度も起きる、常時監視が必要であるといった状況は、在宅で介護する家族の負担感を高めるため（杉浦,2007)、施設に滞在する時間のみでなく、自宅に帰った時の状況にも配慮する必要がある。

これまでの認知症高齢者を対象とした身体的活動（Physical Activity）に関連する研究では、認知機能や身体機能の維持・改善を目的とするものが多く（Rolland Y,2000/ Heyn P,2004/ Nicola T, 2006）夕方から夜間にかけての周辺症状の程度との関連を調べたものは見当たらなかった。

そこで主に軽度～中等度のアルツハイマー病高齢者を対象とした身体的活動を中心とするプログラムを検討した。座位で行う活動では実行機能を必要とする活動が多いことから、実行機能障害があっても参加できる歩行に焦点を当てた。実際に座位で行う活動よりも、立位で行う活動や歩行のほうが効果があるという報告もあり、(Yael N, 2007）長期的に実施できるように、目的としての「寄り道先」を設定した「寄り道散歩」プログラムを考案した。

２．研究の目的

急速に増加する認知症高齢者のケアとして、在宅での生活をできるだけ長く可能にするためには、通所介護施設の役割は大きい。より効果的な利用を目指して、認知症高齢者が自宅に戻ってからも落ち着いて過ごすことのできるようなプログラムが必要である。特に、アルツハイマー病高齢者の場合には、身体機能が非常に高く保たれており、病の特徴の一つとして落ち着きのなさが存在するため、歩行（徘徊）することが多い。徘徊に対しては、介護施設の職員も対応に苦慮するところでありマイナスのイメージを抱かれやすいため、反対にこのような機能を活用できる場が必要であると考える。また、転倒予防のために座位で過ごすことを強いる施設が多い現状を変えるために、実行機能障害があってもできるアクティビティとして「歩行」に着目し、同時に地域とのかかわりを築けるようなプログラムとして「寄り道散歩」プログラムを実施する。

「寄り道散歩」プログラムの特徴は、

(1) 施設外空間を利用し
(2) 職員やボランティアに強制されるものではなく相互行為を念頭におき
(3) 認知症高齢者が自然に興味や意欲を持てる活動で
(4) 認知症高齢者に、拒否的な反応が認められた時には柔軟な対応が可能で
(5) 調査終了後のボランティアの協力によって活動を継続できる

という点にある。

このようなプログラムを週に 2 回、3 か月間実施することによる効果（QOL の改善、周辺症状の軽減、介護負担感の改善）を検証することを目的とする。

３．研究の方法

(1)対象者の選定

都内、関東近郊の都市にある通所介護施設 4 か所において、軽度～中等度の歩行可能な認知症高齢者（主にアルツハイマー病）で、本人・家族から同意を得られたものを対象とした。一日のプログラム参加定員は 7 名とし、週に 2 回開催した。

(2)介入調査実施方法

①A-B-A’-B’；Equivalent Time-Samples design(Campbell and Stanley, 1966)を用いた。A は非介入、B は介入の時期を示し、B をコントロールとして用いる。3 か月ごとに聞き取り調査を行い、散歩のない期間（夏季・冬季）も含め、1 年間追跡する。コントロールとしての散歩をしない時期については、夏季と冬季のそれぞれ 2-3 か月間、「寄り道散歩」プログラムを実施することが難しいため、実践上においても必要な措置である。

②介入内容：デイサービス職員 1 名とボランティアスタッフ 2-3 名、研究スタッフ 1 名が、7 名の認知症高齢者とともに、1)公園もしくは自治会館へ歩いて出かけ、2)お茶を飲むなどの休憩を取り、3)歩いて戻ってくると

いう合計で 30 分程度のプログラムである。
ボランティアスタッフには、地域在住の高齢者（60 歳代）、子育て中の母、障害を持った子供を療育施設に預ける母、ボランティア活動グループなどの協力を得られた。
3 か月間「寄り道散歩」プログラムを実施し、3 か月間休むということを 1 年間繰り返した。
③評価項目
プログラムを開始してから、A（非介入）－B（介入）－A’（非介入）－B’（介入）の前後 5 ポイントで次の項目について調べた。
＜本人＞
・生活の質（QOL-AD：Logsdon、2002）
・周辺症状（Behave-AD: Reisberg B, 1984）
・認知機能（MMSE：Folstein MF, 1975）
＜家族＞
・介護負担感（Zarit 介護負担スケール：新井,2003）
・生理機能調査（食事・排泄・睡眠：独自作成）
本人に関する調査項目では、生活の質と認知機能は本人に対する聞き取り調査で調べ、Behave-AD については施設職員・介護職員による評価を用いた。家族には、調査票を郵送して返送してもらった。
さらに、「寄り道散歩」プログラム実施時には、研究スタッフが同行して、ともに散歩しながら観察したことについて観察ノートに記録した。
＜倫理的配慮＞
施設職員に、施設から 200-500m（その施設と公園の地理関係により距離は異なる）のところにある公園までの距離を歩行できそうな利用者を挙げてもらい、本人に散歩への参加意向を事前に確認し、口頭でその意向が確認できた者について家族に書面での同意を得た。
認知症があるため、毎回「寄り道散歩」プログラムを実施する前に、散歩に出かける意思を確認し、同意を得て実施した。口頭ではっきり確認できない場合には、誘導時、歩行時の表情を見て判断し、本人が拒否的な発言や態度を示すときにはプログラムへの参加を中止した。
当研究は、東京都健康長寿医療センターの倫理委員会において承認を得た。
④調査期間
介入調査実施期間：
平成 22 年 9 月から 23 年 9 月まで
ヒアリング調査実施期間：
平成 24 年 4 月から 24 年 12 月まで

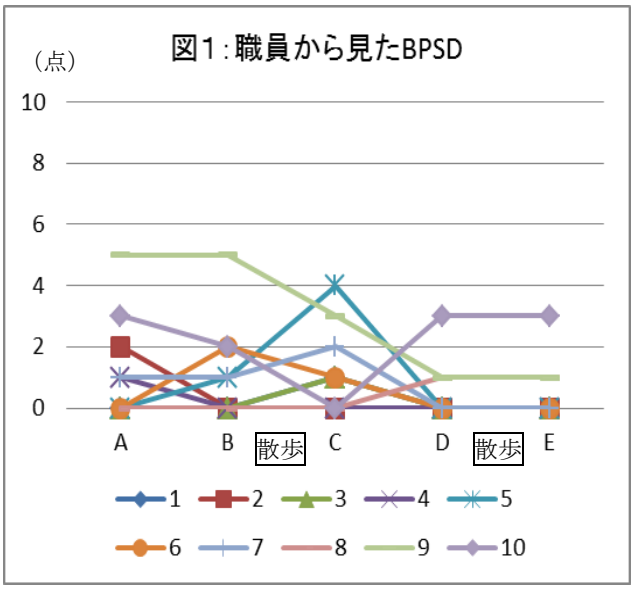
４．研究成果

（１）調査実施状況

調査期間内に、合計 22 名から同意を得ることができたものの、1 名は調査中に死亡（脳血管障害により自宅にて死亡）、2 名は調査中に施設入所となり、合計 19 名を対象としてプログラムを実施した。
1 年間、プログラムを継続して実施できたのは 10 名のみであった。施設職員の判断では歩行できると予測されたものの実際に外を歩いてみると長距離の歩行が不可能であったものが 5 名も存在した。1 名は、歩行は可能であるものの数回目から本人が「歩け歩け運動なんてこの年になって嫌」と発言したため中止とした。A-B のみ実施できたのは 3 名で、3 か月間の介入のない期間に体調や機能に変化があり継続できなかった。
ここでは、すべてのプログラムを実施することができた 10 名について報告する。
すべてのプログラムに参加できた者のうち、男性は 5 名、女性も 5 名であった。平均年齢は 83.3（±2.8）歳であった。認知症の程度は、CDR 1 が 3 名、CDR2 が 5 名、CDR3 が 2 名で、MMSE は平均 19.2（±4.4）点であった。

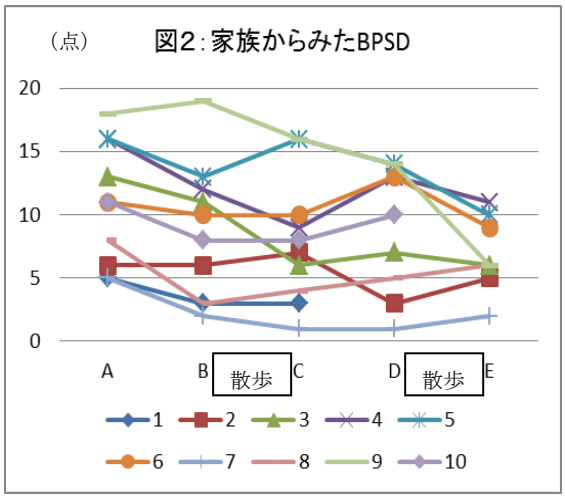
（２）「寄り道散歩」プログラムの評価

①施設における周辺症状の変化
施設職員の評価する Behave-AD のスコアは②に示す家族の評価したものよりも低かった。1 回目の「寄り道散歩」プログラムの実施においては、BPSD の出現頻度が高くなる者と低くなる者がいたが、2 回目のプログラム実施時には特に変化がなく落ち着いていた。ケース 5 においては、1 回目のプログラム実施時に BPSD が高くなっているが、この期間に配偶者を亡くすライフイベントが重なっていた。



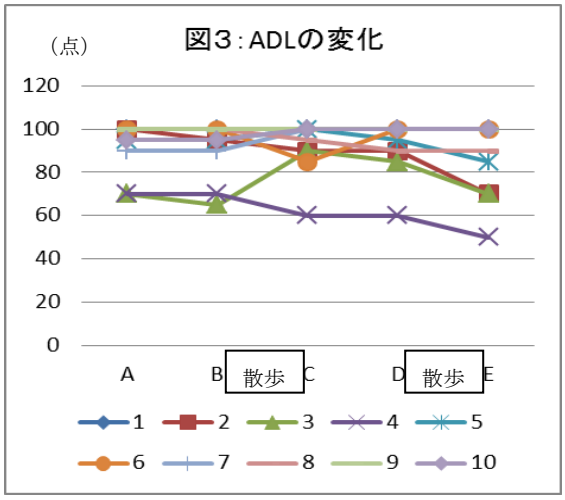
②自宅における周辺症状の変化
郵送で回答が得られなかったケースがあり、途中欠損が認められる者もあるが、1 回

目の「寄り道散歩」プログラム実施時には 3 名で得点が低下しており、ケース 5 を除いて症状は安定していた。前述したようにケース 5 はこの時期に配偶者を亡くすライフイベントを体験している。1 回目のプログラム終了後の非介入期には、若干ずつではあるが得点が上昇していた。その後、再度プログラムを開始したことにより、5 名でスコアが低下していた。



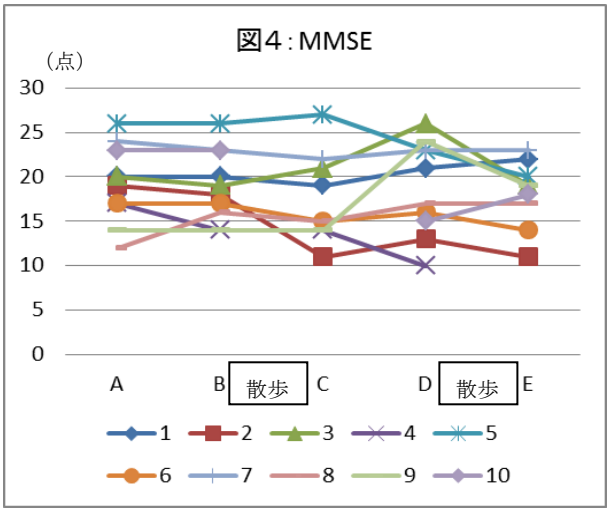
③身体機能と認知機能

Barthel Index を用いて ADL の変化を調べると、全体的にわずかずつ低下しているものの、ケース 3 において 1 回目の「寄り道散歩」プログラムの実施によって急激に得点が上昇している。しかしその後は時間の経過とともに低下していた。



MMSE を用いて認知機能の変化を調べると、「寄り道散歩」プログラムの実施前には MMSE 得点は安定していたが、プログラム実施時にわずかに低下した者がおり、ケース 2 においては 7 点も低下していた。「寄り道散歩」プログラム実施時に得点が低下したケースにおいては次の非介入期にある程度改善が認められた。

反対に、ケース 8、ケース 9 においては、調査開始時に比べて調査終了時には 4-5 点、改善していた。



④参与観察の結果

どの通所施設においても、初回の「寄り道散歩」プログラム実施時には、「出ていいの？」という声が聞かれた。通所施設であるため自宅から通ってくるのだが、自宅と施設の間は車での移動が主であり、歩いて出る機会の少なさが伝わってきた。

ケース１、２、３は女性で普段、通所施設で過ごすときにもよく話をしていた。「寄り道散歩」プログラムへの参加を依頼したときには、お互いに誘い合って参加した。そのため、プログラムを実施する曜日には 3 人が声を掛け合って出かける準備をして、徐々に他のメンバーにも声をかけて、施設職員や研究スタッフが誘導しなくても、プログラム参加メンバーが玄関に集まる雰囲気ができた。

ケース４、５、６、７、９は男性で、室内ではあまり会話が続かないようだったが、外を歩くと自らボランティアや研究スタッフに話しかけていた。ケース６においては、「こういう風に連れ出してもらう企画をしてくれないと、家でも一人で出るな、ここ（通所施設）でも一人で出るなって言われるから結局外に出かけられなくなる。まとまった距離を歩いたら自分の歩ける力が今どれくらいかがわかるから、こんな年寄りでもたびたび外にでられるように頑張ってほしい」と研究スタッフにたびたび訴えていた。

ケース７、９は施設のある地域に生まれ育ったことから、散歩中も公園に到着してからも昔のその地域のことをボランティアや職員、研究スタッフに教えてくれた。その土地にクラス、職員やボランティアが知らないこ

とも多く、教えることについて得意な様子であった。特にケース７、９はこのプログラムを好んでおり、散歩の曜日に晴れていると機嫌よく自宅を出て、反対に雨が降ると不機嫌だったようだ。

「寄り道散歩」プログラムへの参加が継続できなかった者のうち、長距離の歩行が不可能であった者が 5 名もいたことについては、施設内での歩行の様子からだけでは室外の歩行能力を推測しにくいことを示している。数回参加したあとに、プログラムへの参加を拒否した１名についても、自分では歩けると思っていたのに、実際に歩いてみると思ったほど歩けないことに直面し、外には行かないと言い出したようであった。

⑤「寄り道散歩」プログラム終了後の施設職員へのヒアリング

当プログラムは、研究として介入したあとにも独自に継続してもらうことを目的としていた。そのため、プログラム終了後にヒアリング調査を行った。

プログラムを継続していたのは、もともとボランティアの協力をうまく取り込んでいた施設であり、さらにボランティアが急遽休んだ場合であっても併設する二つのデイサービスから職員を調整して散歩に同行することが可能な仕組みがあった。

一方で小規模の通所施設においては、ボランティアの調整がうまくできず継続できていないようだった。

⑥まとめ

今回の研究では、1 年間継続できた人が少なく 10 名という結果であったため、ここでは個人の変化を追った。現在、「寄り道散歩」プログラム実施時と、非実施時の比較を行った結果について論文投稿の準備をしているところである。

可能性としては、自宅での BPSD が低下する可能性があり、細かな分析を継続したい。参与観察からは、「寄り道散歩」プログラムに参加することが嫌な人に強制する必要はなく、喜んで参加してくれた参加者の中には痛切に外出する機会を持ちたいという願望を持つものが少なくなかった。CDR3 の人も 2 名が 1 年間参加していることからもわかるように、認知症が進行して、施設内でのアクティビティに参加できない者であっても、“歩く”という行為は容易に実施できる。このような点を鑑みると、施設で提供するアクティビティ活動の一つの選択肢として「寄り道散歩」プログラムを広めていきたい。そのためには、ボランティアを集めたり、継続的にかかわってもらうノウハウが必要である。当研究では、子育て中の母親に子供とともに参加してもらった施設もあり、特に女性の発話促進や幼児への積極的なかかわりを促進していた。同時に母親に対して労いの言葉をかけて母親が涙ぐむこともあり、相互関係を気づくことのできるボランティア層の発掘が重要と考える。

当研究を行い、痛切に感じたことは、認知症の症状が認められる方々を対象として、科学的枠組みに当てはめた介入研究を実施することは非常に難しいということである。

倫理的に十分配慮しようとすればするほど、科学的な枠組みを守ることができない事態に陥る。プログラムを実施するたびに、そのバランスをとることに苦慮した。

本報告でも、事例を追う報告方法を選んだのは、そのような背景もあったからである。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計 2 件）

（１）伊東美緒、島田千穂、大渕修一、高橋龍太郎：認知症高齢者を対象とした「寄り道散歩」プログラムの効果.第 12 回日本認知症ケア学会大会、2011.9.24-25、横浜

（認知症ケア学会　石崎賞受賞）

（２）伊東美緒、前川佳史、大竹登志子、高橋龍太郎：認知症高齢者が幼稚園児と過ごすことの主観的幸福感への影響.　第 11 回日本認知症ケア学会大会、2010.10.23-24、神戸

〔その他〕（計　2 件）

（１）介護施設向け機関誌「ケアワーク（介護労働安定センター）」

①「施設の中で過ごすものだ」と思い込んでいませんか？～高齢者と一緒に散歩にでかけてみましょう～」2011.No.216,p10-11

②「トライしてみませんか？「寄り道散歩」プログラム」2011.No.217, p10-11

（２）介護施設向け情報誌「介護人材 Q&A（産労総合研究所）」

「やってみませんか？寄り道散歩プログラム」, 2010 年 9 月号～2011 年 8 月号までの連載原稿

６．研究組織

(1)研究代表者

伊東　美緒（ITO　MIO）

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター（東京都健康長寿医療センター研究所）・東京都健康長寿医療センター研究所・研究員

研究者番号：20450562