

研究課題名

認知症のひと本人、家族介護者に対する介入効果に関する研究

著者名

安田朝子 1, 土屋景揮 1, 青山聡子 2, 本多智子 3, 池田博子 3, 鹿渡里美 3, 中村千由里 3, 吉田ありさ 3, 西岡淑恵 3, 水谷佳子 3, 望月謙治 4, 田口綾 4, 寺尾康子 4, 徳富真理子 4, 木之下徹 5

所属

- 1 のぞみメモリークリニック, 臨床心理士
- 2 同精神保健福祉士
- 3 同看護師
- 4 同医療事務
- 5 同院長

和文抄録

目的: 地域活動への参加が, 認知症(もしくは疑い)の人(以下, 本人)および家族/介護者の心理社会的アウトカムにもたらす効果を検討した。**研究デザイン:** 24 週間の前向き観察研究。**対象:** 都内の認知症専門クリニックを新規受診し診断を受けた本人, および同行する家族/介護者がある場合はその者。**アウトカム:** 認知機能(HDS-R, MMSE), IADL, QOL 効用値(EQ-5D), BPSD(DBD), 介護負担度(Zarit)の変化量により評価した。**結果と考察:** 対象を, 地域活動への参加の有無により 2 群にわけて検討した。その結果, 地域活動に参加している群において QOL 効用値の改善ならびに介護負担の軽減がみられ, 地域活動に参加していない群との間に変化量の有意な差が検出された。地域活動への参加が, 本人および介護者の QOL 向上につながることを示された。(366 文字)

本文

．問題と目的

我が国における認知症の人の数は, 2012 年は 462 万人で 65 歳以上の高齢者の 7 人に 1 人(有病率 15.0%)とされ, Mild Cognitive Impairment(以下, MCI)を含めた数は 800 万人以上という現状にある⁹⁾。2025 年には認知症の人だけで約 700 万人に至り, 5 人に 1 人の割合になると見込まれている¹⁴⁾。このことをふまえ, 2015 年には認知症施策推進総合戦略(新オレンジプラン)が厚生労働省により策定された⁹⁾。そこでは医療や介護を含め, 地域ぐるみの認知症の人へのより効果的な支援が目指されている。認知症の人は, これまでの「介護される存在」から「地域の中で皆とともに主体的に暮らす障害のある人」へと立ち位置を変えてきている。

認知症に関連する具体的なアプローチのひとつとして, 心身機能・活動・参加の各要素へのアプローチが挙げられており, 各地域で認知的および身体的リハビリテーションプログラムやさまざまな取り組みが展開されている¹⁰⁾。また, 地域の高齢者を対象とした運動機能向上プログラムや自主的活動等と心理社会的健康や生活機能との関連に関する研究も行われている^{2), 6)}。一方で, これらの取り組みは主に高齢者全般を対象として予防効果を期待して実施されており, 認知症の人が日々の暮らしのなかでどのように地域社会活動に参加しているのか, それがどのような波及効果をもちうるのかについて, 多くは知られていない。

以上を踏まえて筆者らは, 平成 28 年度の報告¹¹⁾において, 認知症(もしくは疑い)を有する人が取り組む地域活動への参加状況と, 心理社会的アウトカムとの関係を検討した。その結果, 地域活動への参加が介護者の介護負担軽減につながることを示唆されたが, 本人のベネフィットについては明瞭な結果が得られなかった。本研究は, 介護者のベネフィットは勿論のことであるが, まずは認知症(もしくは疑い)の人本人のベネ

フィットをもたらす取り組みがいかにできるかの追究を目指すものであり、その点で先の報告における結果は不十分であった。そこで本稿では、対象者の数を増やしたうえで再度検討を行うこととする。

認知症の人々の暮らしを支える活動を実行力のある地域活動へ昇華するためには、単に予防という名目で支える形から、認知症との暮らしを主体的に、前向きに取り組む活動へのシフトが暗示されている⁹⁾。本研究での取り組みを通じて、認知症地域包括ケアに必要な支援とその効果測定のための指標づくりへの示唆を得たい。

・対象

都内の認知症専門クリニックを新規受診し認知症(もしくは疑い)と診断された連続例で、調査への口頭による同意が得られた者(以下、本人)を対象とした。本人に同行する家族/介護者がある場合には、その者も対象とした。本稿では、筆者らの平成28年度の報告¹¹⁾におけるデータに、対象者を新たに加えて検討を行った。その調査期間は平成30年7月2日から平成30年7月30日(初回調査)ならびに平成30年12月7日から平成31年1月31日(追跡調査)であった。

・方法

1. 手続き

本研究は24週間の前向き観察研究として実施された。初回調査は、当該施設における初診時に実施された。データ収集は、主治医ならびに施設スタッフ(看護師、精神保健福祉士、臨床心理士など)による面接にて実施され、必要に応じて診療記録等からも情報を集めた。面接はあらかじめ作成された調査項目にそって行われた。

初回調査においては111例(平成28年度報告分は64例、本年度新規調査分は47例)の協力が得られた。追跡調査は、この111例を対象として初回調査から約半年後の受診時に実施された。初回調査および追跡調査の双方で協力が得られたのは59例(平成28年度報告分は41例、本年度新規調査分は18例)であり、追跡率53.2%であった。

2. 調査項目

【本人の基本情報】

年齢、性別、主治医による認知症診断名、抗認知症薬の服薬状況、介護保険利用の有無および認定内容について把握した。同行する家族/介護者がある場合は、本人との続柄、居住形態(同居、別居)、本人との時間共有の状況(常に一緒、日中は別、ほとんど一緒ではない)を把握した。

【面接評価項目】

・介護保険以外の地域活動への参加

介護保険以外の地域活動への参加(外へ出かけ、人と交流する機会を伴うもの)の有無とその内容について、本人より聴き取った。同行する家族/介護者がある場合はその者よりも聴き取った。

・認知機能

通常診療内で実施されたHDS-R(改訂長谷川式簡易知能評価スケール)⁵⁾および日本語版MMSE(Mini-Mental State Examination)¹³⁾の得点を記録した。

・本人の日常生活の状態

評価時点の過去1か月における本人の日常生活の状態に関して情報を入手し、JABCスケール(寝たきり度判定基準)⁷⁾、認知症高齢者の日常生活自立度⁸⁾、日本語版IADL(手段的日常生活動作)尺度⁴⁾を用いて評価した。本人による回答が困難である場合は家族/介護者より情報を入手した。

JABCスケールは、日常生活の状態を、移動能力を中心に判定する基準であり、生活

自立をランク J, 準寝たきりをランク A, 寝たきりをランク B もしくはランク C とし, 各ランク内においてより自立度が高い場合は 1, より自立度が低い場合は 2 と判定される。

認知症高齢者の日常生活自立度は, 日常生活の状態を, 通常みられる症状や生活上の支障によって, a, b, a, b, , (M) の 7 段階で判定する基準である。数が大きいほど自立度が低いことを示す。

日本語版 IADL 尺度は, 日常生活の状態を, 電話の使い方, 買い物, 食事の準備 (女性のみ), 家事 (女性のみ), 洗濯 (女性のみ), 移動・外出, 服薬管理, 金銭の管理の 8 項目で評価する尺度であり, 回答により各項目は 0 点か 1 点に換算される。得点範囲は, 女性は 0~8 点, 男性は 0~5 点であり, 点が高いほど IADL が保たれていると評価される。

・本人の QOL

評価時点の過去 1 か月における本人の QOL を, 日本語版 EQ-5D³⁾ を用いて評価した。本人による回答が困難である場合は家族/介護者による回答を得た。

日本語版 EQ-5D は, 健康状態を 5 つの項目 (移動, 身の回りの管理, ふだんの活動, 痛み / 不快感, 不安 / ふさぎ込み) に分け, それぞれについて 3 件法で評価する尺度である。効用値は, 得られた回答から日本語版効用値換算表により換算される。効用値は, 完全に健康を 1, 死を 0 と規定されている。

・BPSD (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia)

同行する家族/介護者がある場合, 評価時点の過去 1 か月における BPSD に関し, 家族/介護者の情報により DBD スケール (Dementia Behavior Disturbance Scale)¹²⁾ を用いて評価した。

DBD スケールは, BPSD の状態を評価する 28 項目 5 件法からなる尺度である。得点範囲は 0~112 点で, 得点が高いほど BPSD の頻度が高いと評価される。

・介護負担度

同行する家族/介護者がある場合, 評価時点の過去 1 か月における介護負担度に関し, 家族/介護者の情報により日本語版 Zarit 介護負担感尺度¹⁾ を用いて評価した。

日本語版 Zarit 介護負担感尺度は, 介護によってもたらされる身体的負担, 心理的負担, 経済的困難などを総括する 22 項目 5 件法からなる尺度である。得点範囲は 0~88 点であり, 得点が高いほど負担感が強いと評価される。

3. 分析方法

本研究では, 介護保険以外の地域活動への参加の有無によると群分けを行い, 認知機能, 日常生活の状態, QOL, BPSD, 家族/介護者の介護負担度における変化について分析した。また, 上記の分析に先立ち, 初回調査時における地域活動への参加の有無による各評価項目の違いを検討した。統計的手法は paired-t 検定もしくは²⁾ 検定 (有意な偏りがみられた場合は, 5% を棄却率とする残差分析を実施) を用いた。いずれも有意水準を 5% とした。

・結果

1. 地域活動への参加の有無およびその内容

初回調査においては 37 例 (全体の 33.3%), 追跡調査においては 21 例 (35.6%) で, 何らかの地域活動への参加が報告された。内容は, 水泳, 体操, ヨガ, 輪投げなどの運動教室, ビリヤード対戦, グランドゴルフ, テニスや卓球など人と一緒に行うスポーツ, 囲碁, 将棋, 俳句や短歌, 手芸, 楽器演奏, シャンソン, 謡い, コーラス, ギター弾き語り, 仲間とのカラオケ, 料理, 刺繍などの趣味の教室, 友人との集まり, 学校などの施設で戦争体験を話す会, 地域の行事や町会, 教会の活動, 地域の同業者の集まり, 認

知症の人の集まり，地域を支えるボランティアなど，個人的活動といえるものから社会的活動といえるものまでさまざまであった。期間は，初回調査時以前より取り組まれていたものが多かったが，なかには追跡期間中に新たに始められたケースもあった。

2. 初回調査時の基本属性ならびに評価項目

初回調査時における基本属性ならびに評価項目について，表 1，表 2-1 および表 2-2 に示した。

介護保険以外の地域活動に参加している群は，参加していない群に比べ，年齢が低く，HDS-R 得点および MMSE 得点が高く，IADL 得点が高く，EQ-5D 効用値が高かった（表 1）。また，介護保険以外の地域活動に参加している群と参加していない群とでは，認知症診断名，介護保険の認定内容，JABC のランク，日常生活自立度においてばらつきがみられた（表 2-1，表 2-2）。すなわち，地域活動に参加していない群において，アルツハイマー型認知症，要介護 3，ランク J2 および A1，日常生活自立度 b が有意に多い一方で，MCI およびアルツハイマー型認知症疑い，介護保険の利用なし，ランク J1，日常生活自立度 ，同行者なし（一人で来院）が有意に少なかった。地域活動に参加している群におけるばらつきはこれとは逆の傾向であり，MCI および AD 疑い，介護保険の利用なし，ランク J1，日常生活自立度 ，同行者なし（一人で来院）が有意に多い一方で，アルツハイマー型認知症，要介護 3，ランク J2 および A2，日常生活自立度 b が有意に少なかった。

上記以外の項目に関しては，地域活動への参加の有無による有意差はみられなかった。

表 1 初回調査時の本人の基本属性および評価項目

項目	地域参加なし			地域参加あり			t	p 値
	N=74			N=37				
	N	mean	SE	N	mean	SE		
基本属性								
age	74	83.527	0.784	37	75.838	1.839	3.85	0.0003
認知機能								
HDS-R得点	74	14.770	0.783	36	21.972	1.072	-5.34	<0.0001
MMSE得点	74	17.230	0.660	36	23.528	0.844	-5.65	<0.0001
日常生活での状態								
IADL得点（女性）	50	4.040	0.370	22	7.136	0.266	-6.79	<0.0001
IADL得点（男性）	24	2.667	0.305	15	4.067	0.371	-2.89	0.0064
EQ5D（効用値）	74	0.692	0.017	37	0.784	0.024	-3.08	0.0026
BPSD ^a								
DBD得点	68	35.603	2.311	25	29.640	3.385	1.38	0.1719
介護負担 ^a								
Zarit得点	67	38.642	2.325	25	32.600	4.173	1.32	0.1904

^a 同行する家族/介護者がある場合のみ

表 2-1 初回調査時の基本属性および評価項目 その1

項目	地域参加なし		地域参加あり		χ ² 値
	N=74		N=37		
	度数	%	度数	%	
本人の基本属性					
性別					0.712 ns
女性	50	67.6	22	59.5	
男性	24	32.4	15	40.5	
本人の医療情報					
認知症診断名 ^b					32.807 **
AD	50	67.6 ^c	14	38.9 ^d	
DLB	2	2.7	0	0.0	
AD&VaD	15	20.3	5	13.9	
AD&VaD&DLB	2	2.7	0	0.0	
AD&FTLD	2	2.7	0	0.0	
MCI	3	4.1 ^d	10	27.8 ^c	
AD疑い	0	0.0 ^d	7	18.9 ^c	
抗認知症薬の服薬					
なし	53	71.6	32	6.5	3.039 ns
あり	21	28.4	5	13.5	
本人の日常生活の状態					
介護保険・介護度					15.248 *
なし	31	41.9 ^d	27	73.0 ^c	
要支援1	4	5.4	4	10.8	
要支援2	1	1.4	0	0.0	
要介護1	19	25.7	5	13.5	
要介護2	8	10.8	1	2.7	
要介護3	8	10.8 ^c	0	0.0 ^d	
要介護4	2	2.7	0	0.0	
要介護5	1	1.4	0	0.0	
JABC					
J1	17	23.3 ^d	29	80.6 ^c	36.201 **
J2	28	38.4 ^c	6	16.7 ^d	
A1	18	24.7 ^c	1	2.8 ^d	
A2	3	4.1	0	0.0	
B1	4	5.5	0	0.0	
B2	3	4.1	0	0.0	
認知症高齢者の日常生活自立度					
	14	18.9 ^d	25	7.6 ^c	30.073 **
a	17	23.0	6	16.2	
b	27	36.5 ^c	5	13.5 ^d	
a	9	12.2	1	2.7	
b	3	4.1	0	0.0	
	3	4.1	0	0.0	
M	1	1.4	0	0.0	
	74		37		

* $p < .05$, ** $p < .01$

^bAD:アルツハイマー型認知症、VaD:血管性認知症、DLB:レビー小体型認知症、FTLD:前頭側頭葉変性症

^c残差分析において有意に多い、^d残差分析において有意に少ない

表 2-2 初回調査時の基本属性および評価項目 その2

項目	地域参加なし		地域参加あり		2 値
	N=74		N=37		
	度数	%	度数	%	
家族/介護者の情報					
本人との続柄					14.848 *
同行者なし	6	8.1 ^d	12	32.4 ^c	
配偶者	16	21.6	11	14.9	
娘	25	33.8	8	21.6	
息子	14	18.9	3	8.1	
嫁	8	10.8	1	2.7	
その他	5	6.8	2	5.4	
本人との同別居					0.069 ns
同居	36	48.6	14	37.8	
別居	32	43.2	11	29.7	
本人との時間共有					1.154 ns
いつも一緒	20	27	10	27.0	
日中は別	16	21.6	4	10.8	
ほとんど一緒ではない	32	43.2	11	29.7	

* $p < .05$

^c残差分析において有意に多い、^d残差分析において有意に少ない

3. 評価項目の変化量

追跡調査時の各評価項目の得点を表 3-1 に示した。ここで、介護保険以外の地域活動への参加の有無によって、各評価項目の変化量が異なるかどうかを検討した(表 3-2)。その結果、QOL 効用値および Zarit 得点において有意な群間差が検出された。すなわち、地域活動に参加していない群では QOL 効用値が低下し、Zarit 得点が上昇したのに対し、参加している群では QOL 効用値が上昇し、Zarit 得点が低下した。

上記以外の項目に関しては、有意差はみられなかった。

表 3-1 追跡調査時の各評価項目

項目	地域参加なし			地域参加あり		
	N=38			N=21		
	N	mean	SE	N	mean	SE
認知機能						
HDS-R得点	33	15.000	1.465	20	19.400	1.466
MMSE得点	33	17.455	1.259	20	21.300	1.330
日常生活の状態						
IADL得点(女性)	24	3.875	0.5145	15	5.600	0.576
IADL得点(男性)	13	2.000	0.467	6	3.833	0.401
QOL効用値	37	0.654	0.027	21	0.795	0.030
BPSD ^e						
DBD得点	37	31.297	3.272	19	30.053	5.404
介護負担 ^e						
Zarit得点	36	37.278	3.335	18	29.111	4.263

^e同行する家族/介護者がある場合のみ

表3-2 各評価項目における変化量（追跡調査時 - 初回調査時）

変化量	地域参加なし			地域参加あり			t	p値
	N=38			N=21				
	N	mean	SE	N	mean	SE		
認知機能								
HDS-R得点	33	0.576	0.584	20	0.200	0.627	0.42	0.6765
MMSE得点	33	0.303	0.536	20	0.450	0.526	-0.18	0.8552
日常生活の状態								
IADL得点 ^f	37	-0.104	0.042	21	-0.023	0.049	-1.22	0.2289
QOL効用値	37	-0.049	0.031	21	0.046	0.029	-2.06	0.0438
BPSD ^g								
DBD得点	36	1.611	1.76	17	2.882	2.481	-0.41	0.6812
介護負担 ^g								
Zarit得点	34	5.412	2.336	17	-2.941	3.236	2.08	0.0429

^f男女で分母が異なるため各合計点で割った値

^g同行する家族/介護者がある場合のみ

・考察

1. 評価項目の変化量における地域活動への参加の効果

本研究では、一定の観察期間ののち、当該観察期間中新規に、もしくはそれ以前から開始され継続している介護保険以外の地域活動への参加の有無による、評価項目の変化量について分析した。その結果、地域活動に参加していない群では、QOL 効用値が低下し、介護負担度が増加した。これに対し、地域活動に参加している群では、QOL 効用値が上昇し、介護負担度が軽減した。両群の変化量の間には有意な差が検出された。

地域活動に参加している群において見出された QOL 効用値 0.046 向上は、コストの上で次のような意味をもつ。これは観察期間である 24 週（約半年）における変化であるが、この変化量が仮に 1 年間維持された場合、年間の QALY（Quality adjusted life years）変化量を 0.046 と推定することができる。QALY は医療経済学的指標として主に費用対効果分析に広く利用されている指標である³⁾。我が国における 1QALY（完全な健康状態で生存する 1 年）に対する支払い意思額（WTP：Willingness-to-pay）は約 650 万円とされ^{15),16)}、その場合には、地域活動への参加による推定 QALY の効果は約 30 万円に相当する。

以上から、本人が継続的に地域活動に参加することが、本人の QOL 向上および家族/介護者の介護負担軽減につながることを示された。筆者らの平成 28 年度報告¹¹⁾においては QOL 効用値における改善について有意な差は検出できなかったが、本稿においては QOL 効用値が有意に向上することが見出された。

2. 本研究の限界と結論

本研究では医療的介入や日常生活に関する統制を一切しておらず、地域活動への参加の内容や期間、頻度もさまざまであったため、その効果を検出するうえで限界があった。また、初回調査の時点で、地域活動に参加している群は参加していない群に比べて年齢が低い、HDS-R および MMSE 得点が高い、IADL 得点および QOL 効用値が高いなど、認知機能や日常生活の状態が良いことが地域活動への参加を容易にしたと推測される状況にあった。このことから、本研究の結果は、より広範な集団における地域活動への参加の効果を検討するという点で十分とはいえなかった。

さらに、本研究の対象者は認知症専門医による診療を受けていたことから、専門的な医療的介入との複合的な効果が生じていた可能性があった。

以上のような限界点は残るが、本研究は、日常診療の自然な流れのなかで行われたものであり、より現状に近い形で集団における変化を反映したものと考えられた。そのう

えで、地域活動に参加し関わっていくことが、本人の QOL を高め、また家族/介護者の介護負担軽減につながることを数値として示すことができた点で意義があったと考える。

引用文献

- 1) 荒井由美子：Zarit 介護負担尺度日本語版 (J-ZBI) および短縮版 (J-ZBI_8) . 日本臨床, 62(4): 45-50 (2004).
- 2) 本田春彦・植木章三・岡田徹・江端真悟ほか：地域在宅高齢者における自主活動への参加状況と心理社会的健康および生活機能との関係 . 日本公衛誌, 11:968-975(2010).
- 3) 池上直巳・福原俊一・下妻晃二郎・池田俊也：臨床のための QOL 評価ハンドブック . 第 1 版, 医学書院, 東京 (2001).
- 4) 銚石和彦・池田学・牧徳彦・根布昭彦ほか：日本語版 Physical Self-Maintenance Scale ならびに Instrumental Activities of Daily Living Scale の信頼性および妥当性の検討 . 日本医師会雑誌, 122: 110-114 (1999).
- 5) 加藤伸二：改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) の作成 . 老年精神医学雑誌, 2:1339(1991).
- 6) 加藤雄一郎・川上治・太田壽城：高齢期における身体活動と健康長寿 . 体力科学, 55, 191-206(2006).
- 7) 厚生省大臣官房老人保健福祉部長通知:老健第 102 号 厚生白書 厚生労働省(1997).
- 8) 厚生省老人保健福祉局長通知:老健第 135 号 . 認知症高齢者の日常生活自立度判定基準 . 「認知症高齢者の日常生活自立度判定基準」の活用について」別添, 厚生労働省(2006) .
- 9) 厚生労働省：認知症施策総合戦略 (新オレンジプラン) . http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12304500-Roukenkyoku-Ninchishougyakutaiboushitaisakusuishinshitsu/02_1.pdf (2018 年 1 月現在)
- 10) 厚生労働省：平成 28 年版厚生労働白書 (平成 27 年度厚生労働行政年次報告) 人口高齢化を乗り越える社会モデルを考える . <http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16/dl/all.pdf>(2018 年 1 月現在)
- 11) 神崎恒一：認知症地域包括ケア実現を目指した地域社会創生のための研究 . 厚生労働科学研究費補助金 (疾病・障害対策研究分野 認知症政策研究) 平成 28 年度研究報告書, (2018) .
- 12) 溝口環・飯島節・江藤文夫・石塚 彰映ほか：DBD スケールによる老年期痴呆患者の行動異常評価に関する研究 . 日老雑誌, 30:835-840(1993).
- 13) 森悦郎・三谷洋子・山鳥重：神経疾患患者における日本語版 Mini-Mental State テストの有用性 . 神経心理学, 1(2): 82-90 (1985).
- 14) 内閣府：平成 28 年版高齢社会白書第 1 章第 2 節-3(1)高齢者の健康 . http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2016/zenbun/pdf/1s2s_3_1.pdf(2018 年 1 月現在)
- 15) 大日康史：QALY あたりの社会負担の上限に関する調査研究 . 医療と社会, 13(3): 121-130 (2003).
- 16) 大日康史, 菅原民枝: 1QALY 獲得に対する最大支払い意思額に関する研究 . 医療と社会, 13(2): 157-165 (2006).

図表

別添

英文研究課題名 (課題番号)

Studies for the creation of local communities to provide integrated community care for dementia (H29 - Dementia - General - 003)

英文著者名

Asako Yasuda¹, Keiki Tsuchiya¹, Satoko Aoyama², Tomoko Honda³, Hiroko Ikeda³, Satomi Shikawatari³, Chiyuri Nakamura³, Arisa Yoshida³, Yoshie Nishioka³, Yoshiko Mizutani³, Kenji Mochizuki⁴, Aya Taguchi⁴, Yasuko Terao⁴, Mariko Tokutomi⁴, Toru Kinoshita⁵

英文所属

1 Clinical Psychologist, Nozomi Memory Clinic

2 Psychiatric Social Worker, Nozomi Memory Clinic,

3 Nurse, Nozomi Memory Clinic

4 Medical Administrative Assistant, Nozomi Memory Clinic

5 Director, Nozomi Memory Clinic

英文抄録

Objective: To study the effects of participation in community activities on psychosocial outcomes in persons with dementia (or suspected dementia) and their carers.

Methods: The samples for the first survey were 111 persons who visited specialist dementia clinic, and any carers who accompanied them. Twenty-four weeks later, we conducted a follow-up survey to study how participation in community activities influenced psychosocial outcomes. Finally, data from 59 persons were analyzed using paired t-test or chi-squared test.

Results: Of the samples, 37 persons (33.3%) in the first survey and 21 persons (35.6%) in the follow-up survey participated in community activities. For those who participated in community activities, utility QOL scores improved and Zarit burden scores were reduced at follow-up from baseline, but the former worsened and the latter increased for non-participants, showing significant differences between the groups.

Conclusion: These findings suggest that participation in community activities can lead to the improvement of QOL for both persons with dementia (or suspected dementia) and their carers.

(162 words)