

〔研究ノート〕

## 閉じこもり傾向にある高齢者の生活空間の 拡大を目指した外出支援の取り組み

高井逸史

### 要旨

【目的】近隣資産によるコミュニティサービスを活用した外出支援の取り組みが生活空間や近隣との交流度合に及ぼす影響を検証した。【方法】閉じこもり傾向にあるニュータウン在住高齢者15名（平均年齢75.2±5.3歳）を対象に，外出を推進する目的で近隣住民をサポートーとし，1週間に1回，1時間程度，趣味講座などコミュニティサービスをサポートーと一緒に体験する取組みとした。介入前後には生活空間として life-space assessment (LSA)，心理状態，運動機能，転倒恐怖感，近隣との交流度合い，主観的健康観を評価した。【結果】介入前後において LSA, timed up and go test (TUG)，近隣との交流度合いに有意に改善がみられた。【結論】近隣資産を活用した外出支援の取り組みが，生活空間の拡大につながり健康への自助意識と地域コミュニティの互助機能に有用である可能性が示唆された。

キーワード：閉じこもり，生活空間，外出支援

### 緒言

団塊世代が75歳以上となり高齢化がピークとなる2025年には，日本の後期高齢者人口は2,000万人を突破し，その後，2050年代に至るまで，後期高齢者層は2,000万人を超える時代が持続する。こうした状況を踏まえると，病気や介護が必要な状態になっても適切な医療・介護サービスだけでなく，NPO (non profit organization) や地域ボランティアなどのインフォーマルなサービスの整備も不可欠となる。個々の QOL (quality of life) の追求が可能になるよう，医療と介護が一体化し個々の心身状態に応じたサービスがシームレスに提供できる，地域包括ケアシステムの構築が求められる<sup>1)</sup>。

これまで地域包括ケアシステムにおける理学療法士の役割について，植松<sup>2)</sup>は生活期リハビリテーションとして介護保険制度下での要介護者や要支援者を対象に，訪問リハビリテーションの充実強化を図ることに重点を置き，要介護状態の改善や悪化の防止を目指す「共助」を担う役割として言及している

1) 地域包括ケアシステム研究会，三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング：地域包括ケア研究会報告書～今後の検討のために論点整理～（平成20年度老人保健健康増進等事業），2009：3-11。

2) 植松光俊，地域包括ケアの中の訪問理学療法，2012，PT ジャーナル；46：882-889。

厚生労働省は地域包括ケアシステムの今後の取組むべき方向性として、「できる限り要介護状態とならないための予防の取組み（以下、省略）」と、「予防の推進」の重要性を指摘している<sup>3)</sup>。また、半田<sup>4)</sup>は地域包括ケアシステムの認識の中で「自助、互助の推進と支援」という形で、「自助」と「互助」がシステム全体から取り出されていることに着目し、予防理学療法分野における「自助」と「互助」の具現化の必要性を説いている。一方一般高齢者を対象とした介護予防の取組みである一次予防施策は、市町村が実施主体となり、「共助」による地域でのトレーニング事業が展開されている<sup>5)</sup>。「共助」による一次予防施策の多くは、筋力トレーニングなど運動器の機能向上に主眼が置かれ、地域の実情に応じて住民が気軽に参加できる形が行われているとしている。ところが運動に関心のない高齢者をはじめ、生活空間が狭く外出頻度が少ない閉じこもり高齢者らが自ら地域のトレーニング事業に参加するとは考えにくい。また、島田ら<sup>6)</sup>は生活空間の狭小化は、高齢者の身体機能や虚弱の発生や死亡の独立予測因子であることを言及している。

できる限り住み慣れた地域で生活を継続的に営む(aging in place)には、「共助」をはじめ、自治会、民生委員、地元NPOによる「互助」、住民の自助努力による「自助」など有機的に連動して提供されるようなシステムの構築が求められる。ところが予防理学療法分野において、地域コミュニティの自助・互助機能に着目し生活空間の拡大を目的に、実践的な取組みに関する報告は国内の論文を見る限り見当たらない。

本研究の目的は、閉じこり傾向のあるニュータウン在住高齢者を対象に、地域レストランやNPOなど近隣資産によるコミュニティサービスを活用し、自助・互助機能に着目した外出支援の取組みが、生活空間の拡大に寄与するか明らかにすることとする。

## 対象と方法

### 1. 対象地区の概要

対象地域である泉北ニュータウンは、大阪府堺市の南部丘陵地帯に1965年から開発が行われ1,557ha、計画人口18万人の大規模な郊外型ニュータウンである。平成28年8月現在人口14万人、世帯数5.9万世帯であり、老年人口比率はニュータウン全体で約31%、開発時期の古い地区や戸建て住宅地では30%弱程度と日本平均よりすでに高く、日本の10年後の値と同等になっている。団塊の世代が最多であることから、今後、急速に高齢化が進み、10年後には人口12万人に減少、老年人口比率は38%程度に達すると推計されている。

本対象地区であるM地区人口は減少傾向にあり、老年人口比率が40%高齢化は泉北ニュータウン内でも進んでいる。近隣センターは、利用度の少ない店舗が多く、活気が乏しい。

3) 厚生労働省老健局：地域包括ケア推進指導者養成研修（中央研修）テキスト，2010：p19.

4) 半田一登：公益社団法人としてのプロフェッション，2012，理学療法学；39：491-493.

5) 浅川康吉：地域での介護予防事業－特にトレーニング事業．高齢者の機能障害に対する運動療法，2010，市橋則明（編）文光堂：141-164.

6) 島田裕之，牧迫飛雄馬，ほか：地域在住高齢者の生活空間の拡大に影響を与える要因：構造方程式モデリングによる検討，2009，理学療法学；36：370-376.

一方で、自治会加入率は約90%とニュータウン内で最も高く、自治連合会、校区福祉委員会、民生委員会等の活動、NPOを設立してまちづくり活動を精力的に実施している。介護保険事業所もまちづくりに積極的に関与している。しかし、府営住宅は入退去が多く、コミュニティの熟成が進んでおらず、見守りが必要な世帯が多い。特に居住年数の短い高齢者が多く、地域・家族から孤立しがちである。

## 2. 泉北ほっとけないネットワーク

平成22年9月、M地区において住民、自治会、NPO、大学、行政らが相互連携する「泉北ほっとけないネットワーク推進協議会」を組織し、空き住戸と空き店舗を福祉サービス拠点に転用し、高齢者を中心とした安心居住・食健康のコミュニティサービスを提供する「泉北ほっとけないネットワーク」（以下、「泉北ほっとけない」）を展開している<sup>7)</sup>。推進協議会ではアクションリサーチの手法を用い、課題解決型の社会実証研究を行い、住民ニーズに基づくボトムアップ型のまちづくりを多角的に取り組んでいる。

これまでに「泉北ほっとけない」では、住民ニーズに基づき近隣資産を生かしたコミュニティサービスの仕組みを構築してきた。地域レストランによる昼食の提供と独居高齢者を中心とした福祉弁当の配達、NPOによるシニアの生きがいの向上を目的とした交流できる場、デイサービスが開催する趣味や娯楽講座、社会福祉法人が管理・運営するショートステイ型の高齢者支援住宅など、M地区には近隣資産によるコミュニティサービスが展開されている。

## 3. 健康相談

「泉北ほっとけない」の活動の中に住民の健康に対する意識、自助意識を高める目的に健康相談会を実施している、生活習慣病予防の啓発や運動習慣の意識づけを目的に、平成24年9月より理学療法士が週1回健康相談会を行っている。相談内容は膝関節など痛みに関する相談、健康増進に関する運動メニューの紹介が多くみられた。

M地区では最寄り駅まで歩行者専用の緑道が整備されているが、最寄り駅まで1.2~3.5kmも離れている。しかも勾配のある長い坂道のため後期高齢者のみならず、運動器疾患を有する前期高齢者にとっても屋外で歩くことが困難となり、自動車やバスなど乗り物に頼る傾向にあることが判明した。そこで、閉じこもり傾向にある高齢者を対象に、外出頻度と生活空間の拡大を目的に近隣住民らがサポーターとして外出を支援・推進する取り組みを計画した。

## 4. 対象

介護保険制度を利用せず閉じこもり傾向にある対象者を募るため、自治会内の民生委員

7) 高井逸史, 樋口由美, ほか: 泉北ニュータウン地域再生における理学療法士の役割. 2013, 総合リハビリテーション; 41: 481-485.

や福祉委員らに依頼したところ、21名が対象者と選ばれた。そのうち、研究の同意が得られなかった2名、外出時に何らかの介助が必要と判断された1名、計3名を除く男女16名（男2名、女14名）が対象者となった。対象者の年齢は $75.2 \pm 5.3$ 歳：平均±標準偏差、範囲は65-84歳であった。ヘルシンキ宣言に則り対象者には、研究の主旨と内容、得られたデータは研究の目的以外には使用しないこと、および個人情報の漏洩に注意することを説明し、理解を得たうえで協力を求めた。また、研究への参加は自由意志であり、被験者にならなくても不利益にならないことを口答と書面で説明し、同意を得て研究を実施した。

## 5. 取り組み内容

取り組み期間は平成25年10月20日から12月22日までの10週間、回数は週1回の計10回とした。取り組み開始2週間前と終了2週間後に評価を実施した。対象者に同伴する近隣住民によるサポーターは、対象者住地区の民生委員または自治会福祉委員らに依頼した。サポーター全員には、対象者の自助意識を高める目的に、対象者自らが目的を持って外出ができる支援に心掛けるよう説明した。

予め対象者とサポーター全員には、閉じこもることの弊害と外出することが健康増進につながると、スライドを用いながら40分程度説明した。外出する曜日と時間については、サポーターと対象者間で調整し、1週間に一回、1時間程度コミュニティサービスを見学・体験することとした。これまで各事業者が提供するコミュニティサービスは近隣住民にも十分に周知はされておらず、サービス内容についても直接問い合わせるか見学しない限り知ることはできなかった。そこで、近隣資産のコミュニティサービス情報を掲載したリーフレットを作成し、見学したいサービスについては、予めサポーターと対象者がリーフレットを参考に相談した上で決定することとした。体調が悪い時や、雨天など天候不順により対象者が外出困難と同伴者が判断した場合以外は、コミュニティサービスを見学・体験することとした。

## 6. 評価項目

生活空間の評価は life-space assessment（以下、LSA）を用いた。LSA<sup>8)</sup>は、過去1か月各生活空間レベルに移動した頻度、移動における補助具（杖や車椅子）の必要性、介助者の必要性を調査する評価指標である。生活空間は 1) 自宅内、2) 自宅敷地内、3) 自宅近隣、4) 町内（概ね16km以内）、5) 町外（概ね16km以上）の5段階における移動の有無を聴取した。頻度は、週1回未満、週1～3回、週4～6回、毎日の4段階評価の各生活空間で聴取した。各生活空間得点に頻度（毎日：4点、4～6日：3点、1～3日：2点、1日未満：1点）と自立度の得点（自立：2点、物的介助あり：1.5点、人的介助あり：1点）を乗じて各生活空間の得点を算出し、それらの得点を合算したものがLSA得点とな

---

8) Baker PS, Bodner EV, et al: Measuring life-space mobility in community-dwelling older adults. 2003, J Am Geriatr Soc; 51: 1610-1614.

る（0～120点）。得点が高いほど生活空間が広く自立して活動できていることを意味する。心理状態を評価するため geriatric depression scale 簡易版（以下、GDS）を使用した<sup>9)</sup>。GDSは15の質問に「はい」「いいえ」の2件法で回答して答え0点から15点で表し、得点が高いほどうつ傾向が強いことを示す。動的バランス能力を評価する目的で、timed up and go test（以下、TUG）を測定した<sup>10)</sup>。TUGは椅子座位から起立し、3m前方のポールまで通常速度で往復歩行した後に再び着座するまでの所要時間をストップウォッチにて計測した。測定は2回行い最速値を採用した。下肢筋力評価する目的で Chair Stand Test（以下、CST）を測定した<sup>11)</sup>。CSTは椅子座位にて両手を胸の前で組んだ開始姿勢から、5回出来るだけ速く立ち上がり立位姿勢となるまでの時間をストップウォッチにて測定した。測定は2回行い最速値を採用した。屋外を歩く際の転倒に対する不安・恐怖感（以下、転倒恐怖感）について「現在、屋外を歩く際、転倒に対してどのような怖さを持っていますか」と質問し、「たいへん怖い」、「やや怖い」、「怖くない」、「全く怖くない」の4件法で回答を求めた。近隣との付き合い度合いについて「ご近所の方とどの程度お付き合いしていますか」と質問し、「近隣の人との付き合いはほとんどなく挨拶もまれにしかない」、「近隣の人と互い交流はないが、挨拶程度はかわす」、「近隣の人と互いに世間話や立ち話はできている」、「近隣の人と互いに気軽に相談でき、生活面でも何かと協力関係ができています」の4件法で回答を求めた。現在の主観的健康観について「ここ最近の健康状態はどの程度ですか」と質問し「健康でない」、「あまり健康でない」、「健康である」、「非常健康である」までの4件法で回答を求めた。介入終了時グループインタビューを実施した。「外出支援に参加し、身体や気持ちの面で何か変化はありましたか」と質問し複数回答可とし、集団での面接による自由な意見を聞き取り調査で実施した。

## 7. 分析方法

LSAについては合計点ならび、介入前後における屋外での生活空間移動の変化を調べるため、下位項目における外出頻度の分布を求めた。近隣との交流度合い、主観的健康観、転倒恐怖感についても、介入前後の回答選択肢ごとの変化を調べるため、それぞれの回答選択肢単位で分布を求めた。介入前と介入後のすべての項目において Wilcoxon の符号付き順位検定を用い比較した。なお統計処理には SPSS for windows (version 11.0 J) を用い、有意水準は5%未満とした。

## 結 果

対象者1名が7週目に自宅内で転倒し加療となり、1名を除く対象者15名の結果をまと

9) Yesavage JA: Geriatric Depression Scale. 1988, Psychopharmacol Bull; 24: 709-711.

10) Podsiadlo D, Richardson S: The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. 1991, J Am Geriatr Soc; 39: 142-148.

11) Csuka M, McCarty DJ, et al.: Simple method for measurement of lower extremity muscle strength. 1985, Am J Med; 78: 77-81.

表1 LSA の下位項目の分布結果

LSA 下位尺項目		介入前	介入後	p 値
自宅近隣	頻度			0.045*
	毎日	3	4	
	週4～6回	4	6	
	週1～3回	6	3	
	週1回未満	2	2	
	補助具(あり)	2	2	
町内	他者の助け(あり)	0	0	0.025*
	頻度			
	毎日	0	1	
	週4～6回	5	5	
	週1～3回	6	6	
	週1回未満	4	3	
町外	補助具(あり)	2	2	0.157
	他者の助け(あり)	0	0	
	頻度			
	毎日	0	0	
	週4～6回	3	4	
	週1～3回	7	7	
	週1回未満	5	4	
	補助具(あり)	2	2	
	他者の助け(あり)	4	3	

数値は人数

\*:  $p < 0.05$ .

対象者全員が「自宅内」, 「自宅敷地内」に毎日移動しているため2項目を除く

表2 各評価項目の結果

	介入前	介入後	p 値
LSA (点)	72.27 (20.5)	78.87 (21.2)	0.005**
GDS (点)	2.93 (1.8)	2.80 (1.6)	0.48
TUG (秒)	8.16 (2.2)	7.71 (2.1)	0.037*
CST (秒)	8.28 (1.9)	8.05 (2.2)	0.27
転倒恐怖感			0.083
	大変怖い	1	1
	やや怖い	6	4
	怖くない	7	9
	全く怖くない	1	1
近隣との交流度合い			0.007**
	ほとんど付き合いはない	3	0
	挨拶程度	8	6
	世間話程度	3	7
	相談できる程度	1	2
主観的健康感			0.157
	健康でない	3	2
	あまり健康でない	3	2
	少し健康である	7	8
	健康である	2	3

平均値 (標準偏差)

\*:  $p < 0.05$ . \*\*:  $p < 0.01$ .

LSA: Life-Space Assessment

GDS: Geriatric Depression Scale

CST: Chair Stand Test

TUG: Timed Up and Go test

表3 回答選択肢の分布結果

	介入前	介入後	p値
転倒恐怖感			0.083
大変怖い	1	1	
やや怖い	6	4	
怖くない	7	9	
全く怖くない	1	1	
近隣との交流度合い			0.007**
ほとんど付き合いはない	3	0	
挨拶程度	8	6	
世間話程度	3	7	
相談できる程度	1	2	
主観的健康感			0.157
健康でない	3	2	
あまり健康でない	3	2	
少し健康である	7	8	
健康である	2	3	

数値は人数

\*\* : p&lt;0.01.

表4 身体面と気持ち面の変化について（複数回答）

身体面	人数 (名)	割合 (%)
動くのが楽になった	11	73.3
体を動かすようになった	8	53.3
よく眠れるようになった	6	40.0
膝の痛みが軽減した	5	33.3
腰痛が軽減した	3	20.0
気持ち面		
外出意欲が高まった	10	66.7
気持ちが前向きになった	9	60
人と会うのが楽しみになった	7	46.7
運動への意欲が高まった	5	33.3
日常生活に自信がついた	4	26.7

めた。15名中9名は10回全て外出しコミュニティサービスに参加したが、残り6名は「気分が乗らない」、「急な用事ができた」などの理由により欠席した。その内訳について欠席1回は1名、欠席2回が3名、欠席3回は2名であった。

表1にLSAの下位項目の分布を介入前と介入後ごとに示した。介入後のLSAについて、町外の項目は移動頻度に有意差はみられなかったが(P=0.157)、自宅近隣と町内においては、有意に移動頻度が増加する結果となった(p<0.05)。また、表2示したLSA得点の結果は、介入後有意に向上し(p<0.01)、TUGについても有意差が確認できた(p<0.05)。表3には転倒恐怖感、近隣との交流度合い、主観的健康観の選択肢単位の分布をそれぞれ

求めた。近隣との交流度合いについては、介入後有意に増加する結果となったが ( $P<0.01$ )、主観的健康観では介入前後の有意差は確認できず ( $p=0.157$ )、転倒恐怖感については介入後改善する傾向がみられた ( $p=0.083$ )。

グループインタビューの結果は表4のとおりである。身体面については、動くのが楽になった (73.3%)、体を動かすようになった (53.3%)、よく眠れるようになった (40.0%) など意見が得られた。気持ち面のついては、外出意欲が高まった (66.7%)、運動への意欲が高まった (60.0%)、人と会うのが楽しみになった (46.7%) などの意見が得られた。

## 考 察

閉じこり傾向のあるニュータウン在住高齢者を対象に、地域レストランやNPOなど近隣資産によるコミュニティサービスを活用した外出支援を試みたところ、介入後LSAの外出頻度が有意に増加し生活空間の拡大が確認できた。対象者の自宅からコミュニティサービスが展開されている近隣センターまで概ね300mから1kmの距離があり、外出支援の結果、生活空間の拡大につながったものと考ええる。町外における外出手段は徒歩ではなく、バスや車などの乗り物を利用しないと困難であるため、介入後において有意差はみられなかったと考える。

近隣との交流度合いにおいて、介入前「ほとんど付き合いはない」は3名であったが、介入後では0名に減少し、さらに「生活面での協力ができる」にいたっては、介入前3名から介入後7名と増加した。このように近隣住民との交流度合いが増した結果、自宅近隣への外出頻度も有意に増加したものと考ええる。近隣との交流が盛んになった背景には、サポーターが近隣住民であったことが大きいと考える、これまで挨拶程度の付き合いしかなかった対象者とサポーターの近隣同士が、地域レストランで昼食、NPOでの喫茶、デイサービスでの談話など共通した経験を交わすことに、以前に増して近隣住民同士のつながりが深まったものと考ええる。このように住民同士の互助機能が高まることにより、住民ひとりひとりの健康に対する自助意識も高まるものと期待される。介入前自宅近隣、町内両方の外出頻度が週1回未満の方が2名おり、介入後についても変化はなかった。担当サポーターに様子をたずねると、外出意欲が低く、人付き合いが苦手なため誘わなければ自ら外出しようとはしなかったと聞く。山崎ら<sup>12)</sup>は閉じこり高齢者では外出に対する自己効力感が低いことを報告しており、閉じこり傾向の強い高齢者には、しっかりと聞き取り調査を行い、地域住民の関わり方や外出に向けた支援のあり方を今後検討しなければならない。

生活空間の狭小化は虚弱発生の独立した予測因子であり、将来の生活機能障害と密接な関係があるとされている<sup>6)</sup>。本介入により外出頻度が増え生活空間が拡大すれば、TUGは

12) 山崎幸子, 藺牟田洋美, ほか: 地域高齢者の外出に対する自己効力感の開発. 2010, 日本公衆衛生学会誌; 57: 439-447.

13) 厚生労働省: 閉じこり予防・支援マニュアル(改訂版) [www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp05011-1g.pdf](http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp05011-1g.pdf) (参照2016/01/18)



有意に改善する結果となった。対象M地区の周辺は丘陵地のため、屋外移動する際には、階段昇降や障害物を跨ぐ動作、勾配のある坂の上り下りなど、動的バランス能力が要求される<sup>14)</sup>。つまり外出頻度が増すことで、屋外移動で要求される動的バランス能力が向上しその結果、TUGの改善をもたらしたものと考えられる。有意差はなかったが、介入後の転倒恐怖感は軽減する傾向がみられた。転倒恐怖感に影響を及ぼす要因はバランス能力などの身体機能のほか、抑うつや不安などの心理的状態も該当する<sup>15)</sup>。本介入の結果、心理状態(GDS)の改善には至らず、よって転倒恐怖感は軽減しなかったと考える。介入前に比べ対象者は生活空間が拡大し、近隣との交流は深まり閉じこもりが改善する傾向が示唆されるものの、心理状態や転倒恐怖感において改善は認められず、そうした心理面が主観的健康観に影響を及ぼしたものと推測する。しかしながら身体面と気持ち面の変化に関するアンケートの結果では、外出への意欲が向上し気持ちが前向きになったなど、本介入により気持ち面がプラスに転じている結果が得られた。また、身体面においても体を動かすことが楽になり、積極的に体を動かす人が増えたことが伺える。

M地区では、地域レストランをはじめNPOやデイサービスセンターなどの近隣資産を有効に活用した、コミュニティサービスが展開されているが、近隣住民には十分に認識されていなかった。コミュニティサービス情報が一目でわかるよう工夫したリーフレットを作成することにより、コミュニティサービスの中身がわかりやすくなり、どういったサービスが地域で開催されているか、対象者が容易に知ることが可能となった。杉澤<sup>16)</sup>は、地域在住高齢者において、地域活動への参加は健康障害や生存率を高めることを報告している。今後閉じこもり傾向のある高齢者が趣味や余暇活動のため外出頻度が増し、社会交流が活性化すれば要介護状態のリスクが軽減し、地域コミュニティの互助機能が推進されることが期待される。

一般高齢者を対象とした一次予防施策は、各市町村の実情に応じて展開され、筋力トレーニングを中心に運動器の機能向上を目的とした「地域でのトレーニング事業」とも呼ばれている<sup>5)</sup>。運動器の機能向上が目的ではなく、地域でのトレーニング事業を通じ新たな人間関係の構築や社会での役割づくりに寄与すると言及している。しかしながら、運動に関心のない高齢者をはじめ、外出頻度が少なく閉じこもり傾向がある本対象の場合、地域のトレーニング事業に参加するとは考えにくい。地域包括ケアシステムの構築に向け、自治会や近隣住民と連携しながら近隣資産を活用し、自助と互助を具体化する予防理学療法の確立が求められる。

14) 渡辺美鈴, 谷本芳美, ほか: ひとりで外出できる閉じこもり高齢者の計測による歩行状態について. 2010, 老年医学学会雑誌; 48: 170-175.

15) 大矢敏久, 内山靖ほか: 手段的日常生活活動の自立した地域在住高齢者における転倒恐怖感に関連する要因の検討. 2012, 老年医学学会雑誌; 49: 457-462.

16) 杉澤秀博: 高齢者における社会的統合と生命予後との関係. 1994, 日本公衆衛生学会誌; 41: 131-139.

## 結 論

閉じこり傾向のあるニュータウン在住高齢者15名を対象に、近隣住民と一緒に地域レストランやNPOなど、近隣資産によるコミュニティサービスを活用した外出支援が、生活空間、近隣との交流度合い、運動機能、主観的健康感などに及ぼす影響を検証した結果、生活空間、近隣との交流度合い、TUGの成績の改善が有意にみられた。今回の外出支援の試みが生活空間や近隣との交流度合いが向上し、健康に対する自助意識と地域コミュニティの互助機能に有用な取組みである可能性が示唆された。

### 謝辞

稿を終えるにあたり、M地区自治会の民生委員ならび福祉委員、サポーターの住民の皆様にご協力いただき深く感謝を申し上げます。

本研究は公益社団法人日本理学療法士協会による平成25年度「理学療法にかかわる研究助成」を受け実施した研究成果の一部である。