

# 介護予防事業終了後の要支援・要介護認定の有無による 活動・参加への影響について

万行里佳 山田拓実

(Rika MANGYO Takumi YAMADA)

## 【要約】

《目的》介護予防事業を終了した者を対象として身体機能面だけでなく、事業終了後の参加者の「活動」や「参加」、および事業内容の日常生活での活用状況について介護等認定の有無による影響に着目して検討を行った。

《方法》東京都A区の介護予防事業終了後1.5～2.0年経過した者を対象として、介護等認定の有無、基本チェックリスト、地域における参加状況、事業内容の活用に関する調査を行った。

《結果》分析対象者23名（平均年齢82歳）のうち、介護等認定者は8名であった。介護等認定の有無による事業終了時と終了後の日常生活活動や事業内容の活用状況に差はなかった。参加の状況は介護等認定がない者のほうがある者に比べて参加している項目数が多かった。

《結論》介護予防事業を終了した者は、身体機能に応じた参加や介護予防事業内容の活用を行っていた。A区高齢者の活動や参加を促進するためには、個々の状態の変化に応じた適切な情報提供や支援が重要であると考えられた。

キーワード：介護予防事業終了者 活動 参加

## I. 目的

日本は、世界の中でも早いペースで高齢化率が進展しており、2016年の我が国の高齢化率は、世界で最も高い27.3%となった<sup>1)</sup>。日本人高齢者の生活の安寧や社会保障費抑制の観点より、単なる長寿ではなく、健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間である「健康寿命」<sup>2)</sup>を延伸するための方策がはかられている。その対策の1つとして、高齢者が要介護状態等となることの予防や要介護状態等の軽減・悪化の防止を目的とした「介護予防」の施策が2006年度より実施されている<sup>3)</sup>。

3年毎の介護保険制度の改定に伴い、現在の介護保険法における介護予防は、心身機能の改善だけでなく、日常生活の「活動」を高めることや家庭や社会への「参加」を促すことが重要であると示されている。また、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）では、介護保険（共助）や一般財

源事業（公助）だけでなく、ボランティア等の住民組織による活動（互助）や自ら自身の健康管理を行う「自助」を促し、公助、共助、互助、自助のバランスのよい取り組みによる地域包括ケアシステムの構築を目指している<sup>4)</sup>。しかし、施策の方向性は定まっているものの、「活動」や「参加」の内容や具体的な方策等、いまだ議論が深まっているとはいえない。このような流れの中で今後、介護予防事業は、参加前後の効果判定だけでなく、終了後の長期的な効果を視野に入れた事業展開を実施することが必要であり、参加者も受け身ではなく、自ら自助、互助能力を高めて活動、参加を促進させることが望まれている。

筆者が関わる東京都A区の介護予防事業において、長期的な介護予防効果を身体機能面から検証した結果、事業終了後に要支援・要介護認定（以下、介護等認定）となる要因として、事業終了時の5m通常歩行時間が約1 m/s未満であることがリスク要因となることを報告した<sup>5)</sup>。本研究は、身体機能面だけでなく、

事業を終了した後の参加者の「活動」や「参加」、および事業内容の日常生活での活用について介護等認定の有無による影響に着目して検討を行った。

## II. 対象と方法

### 1. 対象

東京都A区において、2012年以降に実施された介護予防事業に参加し、2014年12月時点で終了していた者のうち、事業終了から1.5～2.0年（548日以上、730日未満）の期間が経過した37名を対象として、2015年2月に質問紙調査を郵送した。質問紙調査の返信があり、分析対象とした者を本研究では「介護予防事業終了者」とした（図1）。対象地域とした東京都A区は、東京23区の北東部に位置しており、区の約75%が準工業地域である。2015年1月の高齢化率は23.2%であり、全国的な傾向と同様に少子高齢化が進行している<sup>6)</sup>。

対象としたA区の介護予防事業とは、要支援・要介護状態に陥るリスクの高い高齢者を対象とする二次予防事業として週1回実施していた通所型介護予防プログラムである。参加者の参加期間は約1年間であった。プログラムの参加条件は、A区に在住する概ね75～79歳で、要支援・要介護認定を受けていない者であり、二次予防事業参加者のスクリーニングとして「基本チェックリスト（以下、基本CLとする）」<sup>7)</sup>が用いられた。基本CLは、25項目の質問から構成される質問紙調査であり、手段的日常生活活動（以下、IADL）や運動器、栄養、口腔、うつ等高齢者の多面的な状態を評価する。合計点数は0～25点であり、状態が悪化

するほど点数が高くなる。基本CLの質問内容と配点を表1に示す。基本CLの結果が運動基準（問6～10の合計が3点以上）に該当し、総得点が10点以下であった者に対して、地域包括支援センターの担当者から高齢者への参加勧奨を行った。

### 2. 方法

対象者の性別、生年月日、介護予防事業終了日と介護予防事業参加期間中のうち、最後に測定した基本CLの調査結果をA区より連結可能匿名化された状態で提供を受けた。

終了後に郵送にて調査した質問紙調査の測定項目は、事業終了1.5～2.0年後の時点における、介護等認定の有無（介護等認定者は介護度）、介護予防事業で実施していた内容（体操、口腔体操、食事等4項目）の日常生活での活用（図2）、地域社会への参加とその内容（体操や趣味、町内活動等8項目）（図3）、基本CLに関して調査を行った。「参加」に関する調査内容は、A区の高齢者の参加頻度が多い高齢者事業を中心に8項目を設定した。「活動」は基本CLの結果より日常生活活動（以下、ADL）やIADLを調査した。基本CLのみ事業終了時と終了1.5～2.0年後の2回測定し、その他の測定項目は、1回のみ調査を行った。

### 3. 分析方法

分析対象とした介護予防事業終了者を介護等認定あり（以下、介護あり）、または、介護等認定なし（以下、介護なし）の2群に分けた。また、基本CLの結果を厚生労働省の判定方法に基づき、IADL（問1～5）、運動器（問6～10）、栄養（問11、12）、口腔（問13～15）、閉じこもり（問16、17）、認知機能（問18～20）、うつ（問21～25）の7領域に分けて合計点を算出した<sup>8)</sup>。介護予防事業終了時の基本CLの点数が終了後の介護等認定の有無により差があるか検定した。次いで、介護等認定の有無と介護予防事業終了後の基本CLの経時的変化をみるため、介護予防事業終了時と事業終了から1.5～2.0年後の基本CLの7領域の合計点の変化量を用いて検定を行った。

介護予防事業内容の活用および地域社会への「参加」に関しては、活用している項目数（全4項目）、また、参加している項目数（全8項目）と介護等認定の有無による差について検定を行った。検定は、すべてデータがパラメトリックの場合は対応のないt検定、

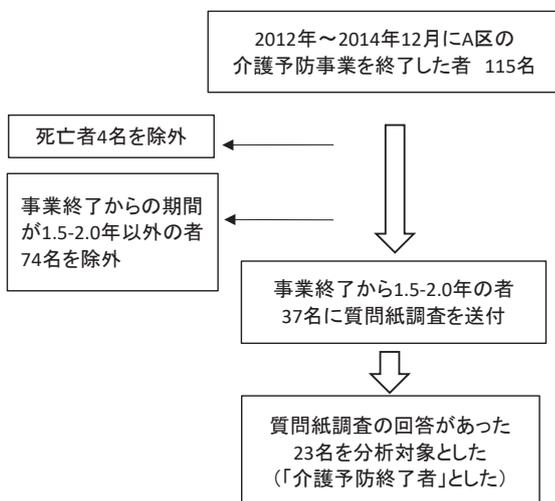


図1 対象者フロー図

ノンパラメトリックの場合は、Mann-WhitneyのU検定を行った。統計学的有意水準は5%未満とした。分析には統計ソフトIBM SPSS Statistics25を用いた。

#### 4. 倫理的配慮

本研究の倫理的配慮は、目白大学人及び動物を対象とする研究に係る倫理審査委員会の承認の後（承認番号：14-028）、対象者には本人の同意を得た上で実施した。

表1 基本チェックリスト

領域	質問内容	配点	
手段的 日常生活 活動	問1 バスや電車で1人で外出していますか	0. はい	1. いいえ
	問2 日用品の買物をしていますか		
	問3 預貯金の出し入れをしていますか		
	問4 友人の家を訪ねていますか		
	問5 家族や友人の相談にのっていますか		
運動器	問6 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	0. はい	1. いいえ
	問7 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか		
	問8 15分位続けて歩いていますか		
	問9 この1年間に転んだことがありますか		
栄養	問10 転倒に対する不安は大きいですか	1. はい	0. いいえ
	問11 6ヵ月間で2～3kg以上の体重減少はありましたか		
口腔	問12 Body Mass Index：体重(kg)/身長(m) <sup>2</sup> が18.5kg/m <sup>2</sup> 未満である	1. はい	0. いいえ
	問13 半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか		
	問14 お茶や汁物等でむせることがありますか		
閉じこもり	問15 口の渇きが気になりますか	1. はい	0. いいえ
	問16 週に1回以上は外出していますか		
認知機能	問17 昨年と比べて外出の回数が減っていますか	0. はい	1. いいえ
	問18 周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあるとされますか		
	問19 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか		
うつ	問20 今日が何月何日かわからない時がありますか	1. はい	0. いいえ
	問21 (ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない		
	問22 (ここ2週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった		
	問23 (ここ2週間) 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる		
	問24 (ここ2週間) 自分が役に立つ人間だと思えない		
問25 (ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする			

以下のいずれかに該当する場合、要介護状態等となる可能性の高い者とする。  
問1～20の合計が10点以上、問6～10の合計が3点以上、問11～12の合計が2点以上、  
問13～15の合計が2点以上、問16が1点、問18～20の合計が1点以上、問21～25の合計が2点以上

### Ⅲ. 結果

分析対象者は、質問紙調査の回答があった23名（男性5名、女性18名、平均年齢±標準偏差：81.8±4.7歳、終了からの平均日数±標準偏差：632±23日）であった（表2）。介護予防事業終了者23名中、介護等認定者は8名であった。8名の介護度は、要支援1と2が3名ずつ、要介護1と2が1名ずつであった。

介護予防事業終了時の基本CLの点数は、事業終了1.5～2.0年後の介護等認定の有無による差はなかつ

た。また、介護等認定の有無による介護予防事業終了時と事業終了1.5～2.0年後の基本CLの点数の変化量にも差はなかった（表3）。介護予防事業内容（体操や口腔体操、食事等）の活用項目数に関して、介護等認定の有無による差はなかった（表4）。地域社会への参加（ラジオ体操や町内活動等）の項目数は介護なし群のほうが介護あり群に比べて参加している項目数が多かった（表5）。

表2 対象者の基本属性

	全体 (n=23)	介護等認定		介護等認定の有無による比較
		なし (n=15)	あり (n=8)	
年齢 (歳)	81.8 ± 4.7	82.1 ± 5.0	81.3 ± 4.3	n.s.
性別 (男性)	5名	3名	2名	n.s.
介護等認定：要支援・要介護認定				n.s.: not significant

表3 基本チェックリストの平均点数（介護予防事業終了時と終了1.5～2.0年後）

	介護予防事業終了時 (点)			介護予防事業終了1.5～2.0年後 (点)			介護等認定の有無による終了時と終了1.5～2.0年後の変化量
	全体	介護等認定		全体	介護等認定		
		なし	あり		なし	あり	
手段的日常生活活動 (問1～5, 合計点0～5点)	0.7	0.5	1.1	0.5	0.9	1.8	
運動器 (問6～10, 合計点0～5点)	2.3	1.9	3.0	2.7	2.1	3.8	
栄養 (問11～12, 合計点0～2点)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
口腔 (問13～15, 合計点0～3点)	1.3	1.1	1.8	1.1	0.8	1.6	すべてn.s.
閉じこもり (問16～17, 合計点0～2点)	0.3	0.2	0.4	0.6	0.5	0.6	
認知機能 (問18～20, 合計点0～3点)	0.6	0.5	0.8	0.5	0.6	0.4	
うつ (問21～25, 合計点0～5点)	1.7	1.4	2.4	1.5	0.8	2.9	
介護等認定：要支援・要介護認定							n.s.: not significant

表4 日常生活での介護予防事業内容の活用

活用している項目数 (4項目)	全体 (n=23)	介護等認定		介護等認定の有無による活用項目数の差
		なし (n=15)	あり (n=8)	
1. 体操 2. ストレッチや筋力トレーニング 3. 口腔体操 4. 食事	2.2	2.3	2.0	n.s.
介護等認定:要支援・要介護認定				n.s.not significant

表5 地域社会への参加 (高齢者事業等) 項目数

参加項目数 (8項目)	全体 (n=23)	介護等認定		介護等認定の有無による参加項目数の差
		なし (n=15)	あり (n=8)	
1. 体操、2. サロン (介護予防等)、3. 高年者クラブ (ランチ会等)、 4. 老人センター (趣味活動等)、5. ラジオ体操、6. 町内活動、 7. 同好会 (趣味の会)、8. ボランティア等	2.4	3.0	1.1	p<.05
介護等認定:要支援・要介護認定				

## IV. 考 察

### 1. 介護予防事業終了後の基本チェックリストの変化について

介護等認定の有無による、介護予防事業終了時および終了から1.5～2.0年後の基本CLの点数の変化量に差はなかった。基本CLは、虚弱高齢者のスクリーニングや将来的な介護等認定のリスクを把握するための指標として妥当性が高いことが多く報告されており、点数が上がるほど介護等認定のリスクが高くなる<sup>9-14)</sup>。しかし、一部の先行研究においては、主観的な要素を含む質問紙調査である基本CLのみではなく、体力測定等の実測値を伴って測定することが望ましいと指摘する報告もある<sup>15-16)</sup>。

本研究の結果でも、介護あり群のIADL、運動器、うつつの項目の平均点数は、介護なし群よりも事業終了時、終了後とも高値であったが、統計学的な差はなかった。しかし、実測値である事業終了時に測定した5 m通常歩行速度は介護なし群のほうが速く将来的な介護等認定の有無を予測する因子として抽出されている<sup>5)</sup>。

今回は、対象者数も少なく、質問紙調査である基本CLのみでは、事業終了後の高齢者の状況を鋭敏に反映出来なかった可能性も考えられる。事業終了後の状況を的確に把握するためには、質問紙調査と比べて負担は大きいですが、客観的評価である体力測定等の実測値の測定を併用して実施することが望ましいと考える。

### 2. 介護予防事業内容の活用

介護予防事業終了1.5～2.0年後の日常生活における事業内容の活用の項目数は、介護認定の有無による差はなかった。しかし、項目ごとの活用している者の割合では、全項目において介護なし群は約50～60%台であったが、介護あり群は20～30%台と相対的に少なかった。特に「体操」や「ストレッチや筋力トレーニング」等の身体活動に関する項目に関する活用者の割合は、介護なし群は60%以上であるが、介護あり群は25%と差が大きかった (図2)。

介護なし群は事業終了1.5～2.0年後でも半数以上が、介護予防事業で得た知識を日常生活で活用出来ており、介護予防事業が高齢者の自助能力促進に貢献できた可能性が示唆された。しかし、介護あり群は、口腔体操等は実施可能であっても、介護予防を目的とした運動は、現状の身体能力に即していないため、活用が困難であったと推察された。金城らは、主観的健康評価の高い高齢者は、多くの健康情報を入手していると報告しており<sup>17)</sup>、Shirookaらは、非フレイル群ではフレイル群に比べ、ヘルス・リテラシーのスコアが有意に高かったと報告している<sup>18)</sup>。高齢者の自助を促進し、機能を維持するためには、身体および精神機能の変化に即した運動指導や適切な情報の提供が必要であると考えられる。

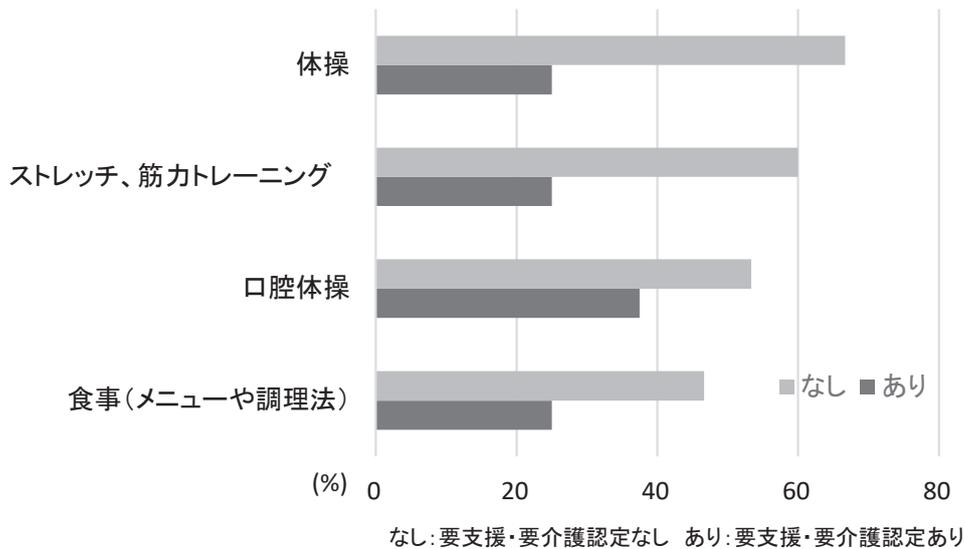


図2 介護等認定の有無による介護予防事業内容の活用割合（複数回答）

### 3. 地域社会における高齢者事業等への参加

両群における参加内容の特徴として、介護なし群は体操やラジオ体操等身体活動を伴うものや町内会活動やボランティア等責任や負担が高い項目の参加率が高く、介護あり群はランチ会等身体的、精神的負担が低い事業への参加率が高かった（図3）。要介護等認定の有無に関わらず、自身が参加可能である事業に参加している様子が伺えた。この理由として、本研究の対象者は、介護予防事業の参加経験者であり、元来、地域とのつながりがあるため情報を入手しやすい環境であ

ることが高齢者事業等への参加を可能にしている要因の1つであることが推察された。今回の調査は、A区の高齢者の参加頻度の高い事業を参加項目の内容として選定し調査を行ったが、介護なし群のほうが介護あり群に比べて参加の項目数が多く、要介護等認定者が参加出来る事業は少ないという現状であった。A区高齢者の参加を促進するためには、高齢者の身体的・精神的機能や経済面、環境面等の状況に関わらず参加可能な事業や選択肢を増やすことや情報を効果的、効率的に伝えること等が重要であると考えられた。

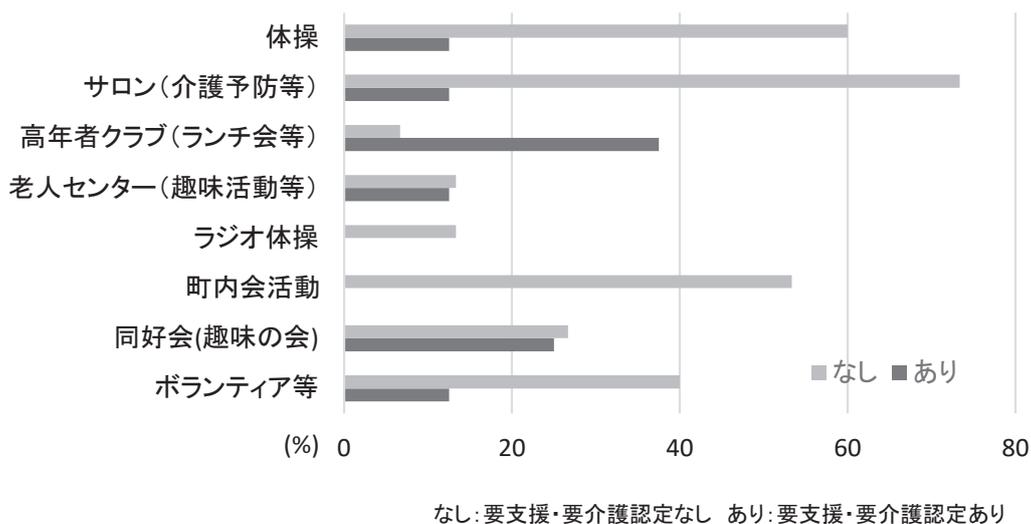


図3 介護等認定の有無による高齢者事業等への参加内容の割合（複数回答）

## V. 結 語

介護予防事業参加者の終了後の介護等認定の有無による活動や参加、介護予防事業内容の活用への影響等を調査した。介護予防事業終了後の終了者の状況を把握するためには、質問紙調査だけでなく、体力測定等の実測値の測定も必要であると考えた。また、介護予防事業を終了した者は、身体機能に応じた参加や介護予防事業内容の活用を行っていた。高齢者の活動や参加を促進するためには、個々の状態の変化に応じた適切な情報提供や支援が重要であると考えられた。

### 【参考文献】

- 1) 内閣府：第1節 高齢化の状況 | 平成29年版高齢社会白書（概要版）、URL：[http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/html/gaiyou/s1\\_1.html](http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/html/gaiyou/s1_1.html)（2018年10月現在）
- 2) 東京都健康長寿医療センター：主観的健康寿命を延ばす、URL：<http://www.tmghig.jp/research/topics/201506/>（2018年10月現在）
- 3) 厚生労働省：介護予防マニュアル（改訂版）第1章 介護予防事業について、URL：[http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1\\_01.pdf](http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1_01.pdf)（2017年10月現在）
- 4) 厚生労働省：総合事業の概要。URL：<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000192996.pdf>（2018年10月現在）
- 5) 万行 里佳、山田 拓実、新井 武志、有田 真己：介護予防事業終了時の身体機能が長期的な介護予防効果に与える要因の検討。日本保健科学学会誌20、167-174、（2018）
- 6) 荒川区 平成27年1月1日現在 年齢別人口一覧表、URL：[https://www.city.arakawa.tokyo.jp/kusei/gaiyo/setajinko/heisei27nenn/heisei27nenn1gatsu/H27\\_01\\_nenrei.html](https://www.city.arakawa.tokyo.jp/kusei/gaiyo/setajinko/heisei27nenn/heisei27nenn1gatsu/H27_01_nenrei.html)（2018年10月現在）
- 7) 厚生労働省：基本チェックリスト、URL：<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf27/documents/000122860.pdf>（2018年10月現在）。
- 8) 介護予防のための生活機能評価に関するマニュアル（改訂版）、URL：[https://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1c\\_0001.pdf](https://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1c_0001.pdf)（2018年10月現在）。
- 9) 研究代表者 辻一郎：厚生労働省 老人保健増進事業報告書 総合的介護予防システムのあり方に関する研究、日本公衆衛生協会（2007）
- 10) 研究代表者 鈴木隆雄：厚生労働省 老人保健増進事業報告書 基本チェックリストの予測妥当性についての研究、日本公衆衛生協会（2007）
- 11) 研究代表者 鈴木隆雄：厚生労働省 老人保健増進事業報告書 介護予防（特定高齢者把握事業）におけるより効率的・効果的スクリーニング指標の開発と応用に関する調査・研究事業」（2007）
- 12) 鈴木直子、牧上久仁子、後藤あや、横川博英、安村誠司：地域在住高齢者のIADLの「実行状況」と「能力」による評価の検討。—基本チェックリストと老研式活動能力指標から—。日本老年医学会雑誌44、619-26（2007）
- 13) 清野諭、藪下典子、金美芝、根本みゆき、大藏倫博、奥野純子、田中喜代次：基本チェックリストによる「運動器の機能向上」プログラム対象者把握の意義と課題—「能力」と「実践状況」による評価からの検討—。厚生指 標 56、23-31（2009）
- 14) 遠又 靖丈、寶澤 篤、大森（松田）芳、永井 雅人、菅原 由美、新田 明美、栗山 進一、辻 一郎：1年間の要介護認定発生に対する基本チェックリストの予測妥当性の検証 大崎コホート2006研究。日本公衆衛生雑誌 58、3-13（2011）
- 15) 根本みゆき、藪下典子、清野諭、金美芝、松尾知明、鄭松伊、大須賀洋祐、大久保善郎、田中喜代次：虚弱高齢者の身体機能の把握および基本チェックリストの有効性。体力科学 60、413-422（2011）。
- 16) 新井 武志、大淵 修一、佐藤 むつみ、野呂 美文：運動器の機能向上プログラム参加者の基本チェックリスト得点と介入効果に影響する要因の分析。日本老年医学会雑誌 47、585-591（2010）
- 17) 金城光、石井国雄、齊藤俊樹、野 信威、濱田明日也：高齢者の医療・健康情報の入手状況と課題。老年社会科学 39、7-20（2017）
- 18) Shirooka, H., Nishiguchi, S., Fukutani, N., Adachi, D., Tashiro, Y., Hotta, T., Morino, S., Nozaki, Y., Hirata, H., Yamaguchi, M., Aoyama, T.: Association between comprehensive health literacy and frailty level in community-dwelling older adults: A cross-sectional study in Japan. Geriatr Gerontol Int. 17、804-809（2017）

（2018年10月11日受付、2018年11月22日受理）

## A survey of activity and participation status of the community-dwelling elderly who completed care - prevention program : Considering the certification of nursing care

Rika MANGYO<sup>1)</sup>, Takumi YAMADA<sup>2)</sup>

### **【Abstract】**

**Objective:** The present study aimed to focus on not only the physical function but also the activities and participation of subjects who completed the class as well as the effect of the presence or absence of nursing care certification on the application of class contents in daily life.

**Methods:** A survey was conducted on the applicability of nursing care certification, Kihon checklist, participation situation, and the contents of class for subjects who had passed the care prevention class in Tokyo A Ward 1.5–2.0 years ago.

**Results:** No differences were noted in the activity of daily living and the application status of class contents at the time of termination and after termination due to the presence or absence of nursing care certification of 23 subjects (average age: 82 years, 8 nursing-care qualified persons). Participation was found to be more active among those who possessed without nursing care certification.

**Conclusion:** Participants who completed the nursing care prevention class participated according to physical function and application of the content of nursing care prevention class. In order to promote the activities and participation of A ward elderly people, it was considered important to provide appropriate information and intervention according to the change in individual condition.

**Keywords:** care prevention class completers, activity, participation

1) Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences, Mejiro University

2) Department of Physical Therapy, Graduate School of Human Health Sciences, Tokyo Metropolitan University