

# 千葉市の一自治会における地域介護予防推進リーダー育成に向けた試み

中野聡子, 高木夏奈子

常葉大学健康科学部研究報告集 第7巻第1号 抜刷  
常葉大学健康科学部

2020（令和2）年3月

Research Reports of Faculty of Health Science Vol.7 No.1  
Faculty of Health Science, Tokoha University

< 研究ノート >

## 千葉市の一自治会における地域介護予防推進リーダー育成に向けた試み

### Study on Personal Training for Care Prevention Specialist in One Autonomous Region of Chiba City

中野 聡子<sup>1</sup>, 高木 夏奈子<sup>2</sup>

Satoko NAKANO, Kanako TAKAGI

1 常葉大学健康科学部静岡理学療法学科

Department of Physical Therapy, Shizuoka, Faculty of Health Science, Tokoha University

2 植草学園大学発達教育学部

Faculty of Development and Education, Uekusa Gakuen University

#### 【要旨】

高齢者が増加する本邦において、地域に暮らす高齢者の健康寿命の延伸、介護予防は喫緊の課題である。地域在住高齢者の介護予防を目的として、本研究において千葉市の一自治会における地域介護予防推進リーダーの育成に向けた活動を実施した。また、地域介護予防推進リーダーの身体活動における特徴を確認した。本活動の方法と課題について報告する。

---

Key Words : 介護予防推進リーダー, 身体活動量, 音楽活動

care prevention specialist, physical activity, music activity

## 1. はじめに

### 1.1 千葉市の高齢者を取り巻く状況—人口構成とその推移—

千葉市の総人口は2014年9月末で961千人、そのうち65歳以上の高齢者人口は225千人、高齢化率は23.5%である<sup>1)</sup>。将来推計では、団塊の世代がすべて75歳以上となる2025年には、高齢者人口は286千人、高齢化率は29.7%まで上昇することが見込まれている。

千葉市のひとり暮らし高齢者は2014年6月末で35千人、ひとり暮らし高齢者割合は15.3%となっている<sup>2)</sup>。将来推計では、団塊の世代がすべて75歳以上となる2020年には、ひとり暮らし高齢者は60千人、ひとり暮らし高齢

者割合は20.8%まで上昇することが見込まれている。

千葉市における保険給付費は2013年度が約493億円で2009年と比較して約1.3倍になっている。また、2013年度の地域支援事業費は約11億6千万円で、2009年度と比較して約1.5倍となっている<sup>3)</sup>。

このように今後も高齢者が増加することが予測されることから、現在の介護保険制度を持続可能なものにするため、高齢者には健康寿命の延伸、介護予防が求められている。

### 1.2 千葉市の高齢者を取り巻く状況—今後の行政の意向—

千葉市では千葉市高齢者保健福祉推進計画

(2015年度～2017年度)を策定し、「高齢者が心豊かに暮らせる長寿社会を創る」ことを目標に事業計画を立てている。この計画では、可能な限り住み慣れた地域で高齢者が自立した生活が送れるよう、「地域包括ケアシステム」の構築・強化を図ることに重点が置かれている。「地域包括ケアシステム」とはその人の住み慣れた地域で、その人の状態に応じて、医療、介護、予防、住まい、および生活支援サービスを切れ目なく提供することである。

千葉市では高齢者人口の増加、町丁や団地などの「地域のまとまり」、関係機関や団体などとの連携のしやすさなどを踏まえ、2012年度より千葉市内に24の日常生活圏域を設置した。また、日常生活圏域ごとに1か所ずつ「あんしんケアセンター」を設置し地域包括ケアシステムの充実を目指している。あんしんケアセンターの役割は高齢者の介護や福祉に関する相談・支援や介護予防ケアマネジメント、権利擁護、包括的・継続的ケアマネジメント支援などであり、これらをケアマネージャーや社会福祉士、保健師などがそれぞれ各機関との連携をとりながら行っている。これにより、地域に暮らす高齢者がその地域で安心して医療や介護を受けることができるようなシステムの構築を図っている。

さらに、千葉市では支えあいの体制づくりに関する活動も行っている。支えあい体制づくりを目的とした活動として町内自治会や社会福祉協議会地区部会などが見守り活動を行っているほか、ボランティア活動の推進などを行っている。これにより、地域に住んでいる高齢者を地域の人々が支える「互助」を実現でき、今後この活動を広く周知啓発していく予定である。

このように、地域高齢者のために地域に根差した地域住民による包括的なケアシステムが求められている。

## 2. 「ひまわりの会」の成り立ち、活動内容

### 2.1 「ひまわりの会」について

「ひまわりの会」は千葉市の一自治会で行われている地域福祉活動である。本自治会のある地区は、高齢者人口が7,603名で高齢化率41.9%（千葉市全体高齢化率23.5%）と千葉市内では最も高齢化率の高い地域である<sup>1)</sup>。

「ひまわりの会」は近隣の二次予防事業対象の高齢者(要介護状態に陥る危険が高い高齢者)が参加する介護予防のための交流会である。区の保健センターからモデル地区として高齢者を地域で支える会を立ち上げてほしいと依頼を受け、介護保険事業開始の2000年に活動を開始した。当時、本自治会地区の世帯数が500世帯程度であり、モデル地区として適切な規模であったことがモデル地区に選定された理由であるという<sup>2)</sup>。

「ひまわりの会」は介護を必要としない高齢者(以下、元気高齢者)がサポーター役となり、地域住民の手で運営されている。毎月2回程度、本自治会の自治会館で行われる。活動時間は1時間程度で各回体操やゲーム、音楽活動など様々な活動を行う。活動後には30分程度の茶話会があり、それぞれ個別の交流も楽しめる会である。参加人数は二次予防事業対象の高齢者が15名程度、元気高齢者(サポーター役)が15名程度である。年間3回程度保健師が巡回し、二次予防事業対象の高齢者の観察や会運営の相談などを行っている。

今後も高齢者の介護予防が継続して必要であること、高齢者数の増加が予測されることから、さらなる地域住民による地域住民の互助の拡大が必要となっている。このことから、保健師の巡回を減らす一方で、地域住民が主体となった健康寿命延伸のための取り組みが必要となっている。そのた

め、地域住民が地域住民の介護予防を指導するようリーダー的存在（以下、地域介護予防推進リーダー）の育成が必要であると考えられる。

### 3. 地域介護予防推進リーダー育成への取り組み

#### 3.1 目的

これらの諸状況をふまえ、「ひまわりの会」の活動のうち2018年度に我々が参加した3回を利用して地域介護予防推進リーダー育成のための研修を実施した。

目的は本自治会において、元気高齢者が自ら中心となって介護予防につながる様々な活動を行えるよう、二次予防事業対象の高齢者等の介護予防に対する知識の提供や二次予防事業対象の高齢者等の介護予防を支援できる人材の育成を図ることである。

#### 3.2 活動内容

各回30分ずつ、運動方法、音楽活動の指導を実施した。

##### ①運動方法

本邦では、65歳以上の身体活動の基準は、強度を問わず、身体活動を10METs・時/週行うこと、具体的には、横になったままや座ったままにならなければどんな動きでもよいので、身体活動を毎日40分行うことが推奨されている<sup>4)</sup>。

高齢者が運動を行うことにより、生存率の改善、運動機能の改善<sup>5)</sup>、抑うつ<sup>6)</sup>の改善、主観的健康感<sup>7)</sup>やQOLの向上<sup>7)</sup>などに効果があることが報告されている。加えて高齢者における介護予防には運動機能の維持・改善だけでなく、認知機能や嚥下機能の維持・改善と栄養摂取も重要な役割を果たす。

運動機能を維持・改善するための効果的な運動には、レジスタンストレーニング<sup>8)</sup>、バランス訓練<sup>9)</sup>、歩行練習<sup>10)</sup>などの報告があ

る。

また、認知機能を維持・改善するためには運動に認知的課題を組み合わせた dual-task のような課題設定を行った方法が効果的である<sup>11)</sup>。Dual-task を用いた運動の具体的な内容としては、運動をステップング動作と設定し、認知課題は数唱に抑制の要素を取り入れたものや、運動を踏み台昇降運動に設定し、前述のような数字を用いた課題を複数人で実施するもの、あるいは認知課題がしりとりで記憶の要素を取り入れたものなどがある<sup>12)</sup>。

さらに、高齢者では嚥下機能の低下と相まって栄養摂取量が低下することがある。運動療法は栄養管理と併用されてそれぞれがその結果を発揮することから、嚥下機能を維持・改善すること、バランスの取れた栄養摂取をすることは重要である。特に高齢者ではたんぱく質やビタミンDを十分に摂取することが介護予防につながるということが報告されている<sup>13)</sup>。

上記の報告より、介護予防への効果が報告されている運動、認知機能、栄養について各回講話と実技、冊子の配布を行った。

（研修1回目）

高齢者の運動機能の特徴とレジスタンストレーニング

（研修2回目）

高齢者の認知機能の特徴と dual-task トレーニング

（研修3回目）

高齢者の栄養摂取と嚥下機能トレーニング

②音楽活動

地域住民である地域介護予防推進リーダーを中心として介護予防運動を行う際には、「リハビリ」「訓練」的なものではなく、「レクリエーション活動」として実施するのが現実的である。「楽しい」と感じるのが活動への参加意欲を高め、継続性に繋がる

と予測されるからである。その方策の一つとして、音楽を伴ったレクリエーション活動（以下、「音楽レク」と略称）の有効性が期待できる。

「音楽レク」の効果として、『高齢者のための元気が出る！音楽レクリエーション』<sup>14)</sup>では次の4点を挙げている。

- ・歌唱による呼吸運動の円滑化と音楽に合わせた身体運動によるリハビリ効果。
- ・聴覚のみならず五感に働きかける活動によって脳を活性化し、記憶力や想像力を刺激する。
- ・音楽により身体的・精神的不安が軽減され、感情が動きやすくなる。
- ・言葉によるコミュニケーションができない場合でも、音楽に反応し歌える場合がある。歌詞のキーワードから会話が生まれやすい。

同書が述べているように、音楽はそのリズムによって容易に身体運動を導き、共に歌うこと・運動することによってリーダーと参加者、また参加者同士の親和性を高めることができる。

また、歌いながら他の課題を行うことは、**dual-task**の一つとして汎用性が高いと考えられる。

今回の活動では、運動と音楽活動との関連を図りながら、活動後に「この活動によってどのような効果が期待されるのか」という振り返りをサポーターと行うことにより、リーダーとして活動を計画できる力を高めるよう支援した。

#### 4. 本自治会の地域介護予防推進リーダーの特徴

本自治会では元気高齢者（サポーター役）が介護予防教室「ひまわりの会」を自主的に運営している。本自治会の地域介護予防推進リーダーとしてサポーター役の元気高

齢者15名を対象とし、質問紙調査を行った。本調査の目的は地域介護予防推進リーダーを目指す者の身体活動についての実態を明らかにし、その特徴を把握することを目的とした。調査にあたっては、対象者に対して協力依頼および実施方法について資料を配布し、説明をしたうえで、質問紙に答えることで同意を得て実施した。本研究は植草学園大学倫理委員会の承認を得て行った。

自記式質問紙にて年齢、身長、体重、座位行動時間（Sedentary Behavior Questionnaire）、中高強度身体活動量（IPAQ日本語版 Short version, usual week）を調査した。座位行動時間の項目は、「テレビ視聴」、「ゲーム機使用」、「スマートフォン使用」、「座って音楽を聴く（音楽鑑賞）」、「座って電話で話す（通話）」、「座って仕事をする（仕事）」、「座って本や雑誌を読む（読書）」、「楽器を弾く（音楽演奏）」、「手芸をする・絵を描く（手芸・写生）」、「車やバス・電車に乗る（乗車）」の10項目である。それぞれの項目について、1日に平均してあてはまる時間を、「なし、15分以下、30分、1時間、2時間、3時間、4時間、5時間、6時間以上」から1つ選んで回答を求めた。中高強度身体活動量は、IPAQ日本語版 Short version, usual weekを用いて評価した。典型的な1週間の歩行、中等度の身体活動（moderate physical activity; MPA）、高強度の身体活動（vigorous physical activity; VPA）、平日の座位および睡眠以外の臥位行動時間をそれぞれに評価するものである。中高強度身体活動量は、調査から得られた歩行、MPA、VPAの週当たりの時間にそれぞれの代謝当量〔(metabolic equivalent of tasks; METs)：歩行=3.3 METs, MPA=4.0 METs, VPA=8.0 METs〕を乗じて1週間のそれぞれの身体活動量を推定した。その後、これらの変数を用いて中高強度身体活動量（total moderate-to-vigorous physical activity;

MVPA) を「7日×(3.3 METs×歩行 時/日 + 4.0 METs×MPA 時/日 + 8.0 METs×VPA 時/日)」と定義した。

15名の対象者のうち8名より同意を得て調査を実施した。その結果、対象はすべて女性であった。平均年齢は75.9±5.5歳、身長は150.0±2.2cm、体重は46.5±4.4kgであった。総身体活動量は32.0±36.7 METs・時/週であった。身体活動量のうち、中等度以上の活動時間は15.3±30.3 METs・時/週、歩行活動時間は16.6±5.6 METs・時/週であった（図1）。

対象者のうち9割以上で歩行習慣（週2回以上、1回30分以上の連続歩行）があり、6割の者は週5日以上1回あたり60分の歩行習慣があった。対象者の中には80歳代であっても強い身体活動に含まれる活動を週に1回程度行っており、その習慣は60歳代から継続している者もいた。さらに、世界保健機関（WHO）は中強度以上の活動を8.25 METs・時/週行うことを推奨している<sup>10)</sup>。本研究の対象者は中強度以上の活動推奨レベルを倍近く超えていることが示された。

一方、座位行動時間は一日当たり300.0±

80.4分であった。地域在住高齢者を対象とした先行研究による報告によると、75～79歳の平均座位時間は456.1分であったことから<sup>10)</sup>、本研究の対象者は座位行動時間が短いことが示された。座位行動の種類では、テレビ視聴の割合が最も多く（57.1%）、次いで読書（16.4%）、次にスマートフォン使用（9.3%）の順に割合が高かった（図2）。これらの結果より、本研究の対象者である地域介護予防推進リーダーを目指す者の特徴として身体活動量が平均的に高いこと、歩行をはじめとする運動の習慣を持っていること、座位行動時間が短いことが示された。

## 5. 今後の地域介護予防推進リーダーに求めるもの

高齢者人口の更なる増加が見込まれる本邦において、地域で地域を支える互助が求められている。このことから、地域介護予防推進リーダーが中心となり地域の高齢者の介護予防を進めていくことは意義深いことである。

今後は、地域介護予防推進リーダーを確

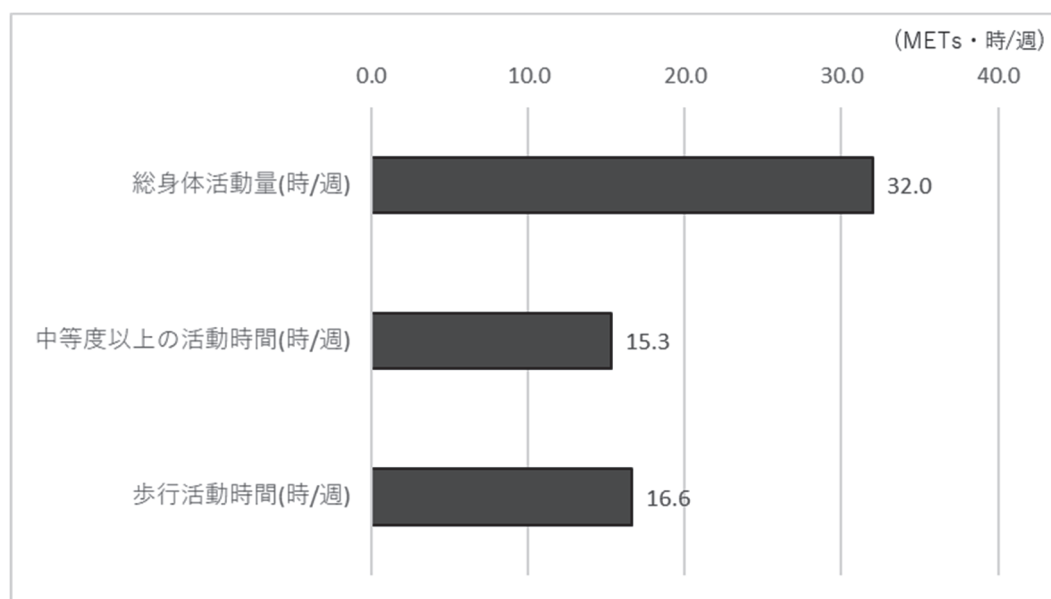


図1 身体活動における強度別活動時間



たる存在にすることを目標に、地域介護予防推進リーダーの活動内容の確認や活動の効果を検証する移行期間とする。これまで官主導で行われてきた「ひまわりの会」を地域介護予防推進リーダーが中心となる、いわゆる民主導で介護予防を進められるような体制作りが必要であると考えられる。その体制作りの一環として、地域介護予防推進リーダー育成には、サポーター役と参加者が介護予防についてより専門的な知識や技術を学びたいくなるような仕組み作りが必要であると考えられる。地域介護予防推進リーダーに等級をつけた資格とすることは、広く一般の高齢者やサポーター役にとって介護予防の知識を得る機会を設けることとなる。さらには、すでに地域介護予防推進リーダーの資格を持っている者にとってはより上級を目指すことでより詳しい介護予防の知識や技術を身に着けることができる。このことで、地域介護予防推進リーダーの確立が可能になると考える。

地域在住高齢者を対象とした介護予防は、加齢に伴う身体機能や精神機能の低下をできる限り防ぐことが重要である。そのため、地域介護予防推進リーダーの活動内容は、高齢者が日常生活を送る中で無理なく続けられる活動であることが求められる。筆者は高齢者の継続可能な運動方法について、①参加者個人の運動機能に合わせた具体的な運動方法を指導すること、②参加者自身が運動による恩恵を感じられること、③参加者同士の交流や社会参加を促すことを報告している<sup>19)</sup>。このことから、活動内容とその効果を検証し、永続的に地域介護予防推進リーダーが地域に根付くような体制を整えていくことが求められる。活動内容とその効果の検証のためには、地域介護予防推進リーダーによる活動報告や参加者の身体機能（歩行能力や認知機能等）、身体活動量を定期的かつ客観的に評価することが必要である。そのためには、握力や Timed up and Go test などの身体機能のスクリー

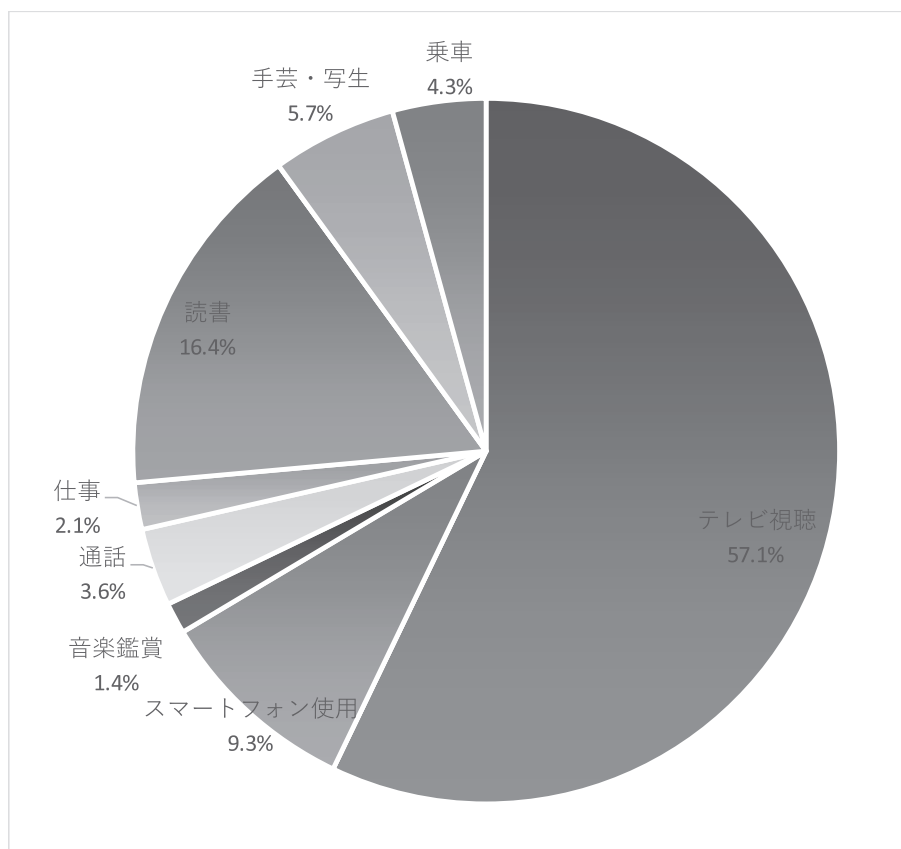


図2 座位行動時間の項目別割合

ニング検査や活動量計を用いた身体活動量測定が必要であると考えます。さらに、地域介護予防推進リーダーが地域に根付くような体制作りとして新しいサポーター役の加入が必要であると考えます。本自治会では会の創設当初より長年にわたりサポーター役を継続している者が多い。しかし、新しいサポーター役の加入は少ないのが現状である。そのため、サポーター役の高齢化が進んでいる。このことから、定期的に新しいサポーター役の加入を募り、会の永続的な運営を可能とするシステム作りが必要である。具体的には、本会が自治会の青壮年会や婦人会などと関わりを持つことや、現在行っている幼児との交流に園児の保護者の参加を促すなど、本会を開放的に実施することが新しいサポーター役の加入に有効であると考えられる。このことで、永続的に地域介護予防推進リーダーが地域に根付くような体制を実現できると考える。

加えて、本研究のテーマの一つとして、高齢者と幼児とをつなぐ音楽活動を模索している。「ひまわりの会」では、年に1回、近隣の保育所との交流会が行われている。本研究では、「ひまわりの会」でお手玉を用いた音楽レクを行ったうえで、保育所との交流会でも音楽を伴ったお手玉遊びを実施した。音楽に合わせて手技を行うお手玉遊びは dual-task として有効だと考えられる。また、幼児との共同活動としてお手玉遊びを行い、幼児との交流を楽しむことにより、活動への意欲の高まりが期待される。地域介護予防推進リーダーの育成とともに、地域の高齢者と幼児とをつなげる活動として位置づけられるか検討していきたい。

注)

2017年10月18日の会終了後に行われた、サポーターと保健師との打ち合わせ（来年度の方針確認）等での保健師およびサポーターからの情報提供による。

## 参考文献

- 1) 平成26年度千葉市住民基本台帳人口. 2014.
- 2) 厚生労働省. 高齢者実態調査. 2014.
- 3) 厚生労働省. 介護保険事業状況報告. 2014.
- 4) 厚生労働省. 健康づくりのための身体活動基準2013 .  
<<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpqt.pdf>>.  
(参照2017.10.5)
- 5) Morgan RO, Virnig BA, Duque M, et al: Low-intensity exercise and reduction of the risk for falls among at-risk elders. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 59-10: 1062-7, 2004
- 6) 笹澤吉明, 竹内一夫, 太田晶子 他: 地域の中老年者の運動習慣と心身の自覚症状等との関連. 日本公衆衛生雑誌. 46-8: 624-637, 1999
- 7) 安永明智, 谷口幸一, 徳永幹雄: 高齢者の主観的幸福感に及ぼす運動習慣の影響. 体育学研究. 47-7: 173-183, 2002
- 8) Wolf SL, Barnhart HX, Kutner NG, et al: Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of Tai Chi and computerized balance training. Atlanta FICSIT Group. Frailty and Injuries: Cooperative Studies of Intervention Techniques. J Am Geriatr Soc. 44-5: 489-97, 1996
- 9) Rydwick E, Frändin K, Akner G: Effects of physical training on physical performance in institutionalised elderly patients (70+) with multiple diagnoses. Age Ageing. 33-1: 13-23, 2004
- 10) Makizako H, Tsutsumimoto K, Doi T, et al: Effects of exercise and horticultural intervention on the brain and mental



- health in older adults with depressive symptoms and memory problems: study protocol for a randomized controlled trial [UMIN000018547]. *Trials*. 16: 499, 2015
- 11) Suzuki T, Shimada H, Makizako H, et al: Effects of multicomponent exercise on cognitive function in older adults with amnesic mild cognitive impairment: a randomized controlled trial. *BMC Neurol*. 12:128, 2012
- 12) 国立長寿医療研究センターパンフレット.  
<<http://www.ncgg.go.jp/cgss/department/cre/documents/cogni.pdf>>. (参照 2018.1.26)
- 13) Bartali B, Frongillo EA, Bandinelli S et al: Low nutrient intake is an essential component of frailty in older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 61-6: 589-593, 2006
- 14) NPO 法人オフィスリブスタイル. 高齢者のための元気が出る！音楽レクリエーション. ナツメ社；2014.
- 15) WHO. Global recommendations on physical activity for health. 2010: 15-16.  
<[http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf)>, (参照 2019.8.19)
- 16) Chen T, Narazaki K, Honda T, et al: Tri-axial accelerometer-determined daily physical activity and sedentary behavior of suburban community dwelling older Japanese adults. *J Sports Sci Med*. 14: 507-14, 2015
- 17) 中野聡子, 三浦達浩. 地域在住高齢者における運動の継続に関する文献的考察. 植草学園大学研究紀要. 10 : 133-143, 2018