

地域高齢者を学生に見立てたゼミナールによる 新たな介護予防運動プログラムの提案

植木 章三*

柴 喜崇** 吉田 裕人*** 芳賀 博****

抄録

本研究は、中山間地や首都圏などの地域特性に応じた地域高齢者が自主的に実践し定着できる介護予防運動プログラムを、地域高齢者が参加するゼミナールを通じて作成することを目的とした。作成したプログラムを通じたまちづくり活動が、地域のソーシャルネットワークの構築に寄与する可能性を検証するために、今回は、これまでに介護予防リーダーとして地域高齢者を対象として積極的に活動を行ってきた住民に参加を呼びかけ、彼らを学生に見立てたゼミナール形式の勉強会を計画し、彼らが自主的に介護予防等の活動を実施している地区を介入地区に、他の地区を対照地区にそれぞれ設定した。中山間地である宮城県 T 市においては、市が養成した高齢ボランティアリーダーに参加を呼びかけ、それに応じた 34 名(女 29 名:85.3%、年齢:70.2±4.76 歳、61~83 歳)に年 10 回(2014 年 1 月~10 月、毎月 1 回、2 時間)の勉強会を企画した。修了者には「元気応援コンシェルジュ」の称号を与え、市内のボランティアリーダーの上位リーダーとしての活動に必要な知識の伝達を行い、彼らの視点から新たな介護予防に資する運動プログラムを作成し普及させることを活動の狙いとした。彼らの活動による地域への波及効果を検討するために、彼らが活動を行う行政区を介入地区に設定し(26 行政区、介入群 1,282 名:女 697 名、54.4%)、その行政区と同じ支所内の他の行政区を無作為に選定し対照地区とした(20 行政区、対照群 999 名:女 543 名、54.4%)。この両地区の計 2,281 名を対象に郵送法によるベースライン調査を行った。回収率は 80.5%(1,837 名)であったが、そのうち有効回答の得られた 1,835 名(80.4%、介入 1,051 名、対照 784 名)を分析対象とし両地区の特性の差異について検討した。その結果、性、年齢、主観的健康感、基本チェックリストの栄養、口腔、閉じこもり、認知機能、うつに該当する者の割合等に有意差はみられず、両群はほぼ等質の集団と考えられたが、運動器の機能向上に該当する者の割合が、介入地区で対照地区より少なく有意差がみられた。このことから、これまでの積極的なリーダー活動の好影響が考えられるので、この研究対象を今後さらに追跡調査する有用性が示唆された。

キーワード：地域高齢者，介護予防，ゼミナール，運動，コンシェルジュ

* 東北文化学園大学大学院健康社会システム研究科 〒981-8551 宮城県仙台市青葉区国見 6-45-1

** 北里大学医療衛生学部 〒252-0373 神奈川県相模原市南区北里 1-15-1

*** 東北文化学園大学医療福祉学部保健福祉学科 〒981-8551 宮城県仙台市青葉区国見 6-45-1

**** 桜美林大学大学院老年学研究科 〒194-0294 東京都町田市常盤町 3758

A new care prevention exercise program based on a seminar for community-dwelling elderly people who were likened to students

Shouzoh Ueki *

Yoshitaka Shiba** Hiroto Yoshida*** Hiroshi Haga****

Abstract

The purpose of this study is to create a long-term care prevention exercise program that can be participated in on a voluntary basis adapted to the local characteristics of the suburbs of Tokyo and semi-mountainous areas. We held a seminar for community-dwelling elderly people who were likened to students. As a result, the exercise program has spread throughout to the region, and it has been verified to contribute to the development of social networks in the region. We have now invited residents to participate who have been very active as preventive care leaders, and plan to study seminars led by them. The district they are conducting activities in, such as preventive care on a voluntary basis, has been set as the intervention district, and the other districts are the control district. In T City where is a semi-mountainous area in Miyagi Prefecture, we recruited elderly volunteer leaders. As a result, 34 people were enrolled in this project (29 women, 70.2 ± 4.76 years). Study sessions are planned 10 times a year (once a month, 2 hours). The title of "healthy support concierge" is given to those who have completed the study sessions. This is aimed to create an exercise program to promote new preventive care, developed from their point of view. In addition, the spread of the program is desired. Administrative districts in the same branch were selected at random, and 20 districts were set as the control district (999 persons). As a baseline survey, a mail-based survey was conducted involving a total of 2,281 people from both districts. We examined differences in the characteristics of the two districts by analyzing the 1,835 valid responses obtained. As a result, gender, age, subjective feelings of health, nutrition, oral cavities, being homebound, and the cognitive function showed no significant differences in persons with depression. However, regarding the percentage of those showing improvement in the motor function, the rate was significantly higher in the intervention compared to the control group. This finding shows the effect of leaders proactive actions, and suggests the effectiveness of a follow-up study in the future.

Key Words : community-dwelling elderly, preventive care, seminar, exercise, concierge

* Tohoku Bunka Gakuen University Graduate School 6-45-1 Kunimi, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 981-8551 Japan

** Kitasato University School of Allied Health Sciences 1-15-1 Kitasato, Minami-ku, Sagami-hara-shi, Kanagawa 252-0373 Japan

*** Tohoku Bunka Gakuen University Faculty of Medical Science & Welfare 6-45-1 Kunimi, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 981-8551 Japan

**** J. F. Oberlin University Graduate School of Gerontology 3758 Tokiwa-machi, Machida-shi, Tokyo 194-0294 Japan

1. はじめに

我が国の高齢化は著しく進行し、平成24年版高齢社会白書⁷⁾によれば、65歳以上の高齢者人口は2,975万人で高齢化率が23.3%、これが2013年には25.1%、2035年に33.4%、そして2042年以降、高齢者人口が減少に転じたとしても2060年には39.9%に達すると予想されている。その中で、特に中山間地の高齢化は深刻であり、現時点で既に2060年の水準に達している地域も少なくない。また首都圏のベッドタウン（例えば、多摩ニュータウンなど）も例外ではなく、効果的な介護予防対策を講じることが喫緊の課題となっている。2011年3月に発生した東日本大震災に被災した東北地域は、復興計画とともに新たなコミュニティの創造が叫ばれているが、震災前からの高齢化の問題は震災後の人口減少と相まって、従前の方策を踏襲することでは解決が難しいと考えられる。したがって、新たな発想により地域住民のエンパワーメントを活用する仕組みを提案する必要がある。一方、首都圏では豊富な社会的資源を活用することによって、地域の活性化をはかることが容易とも考えられるが、かえって中山間地よりも近隣とのつながりが希薄であり、閉じこもり傾向を有する高齢者が多く、孤独死の問題も懸念されている。このように生活圏の特性に応じて、具体的、効果的、しかも簡易的な介護予防の支援策が必要不可欠といえよう。

介護保険が介護予防重視に改訂された2006年以降、介護予防事業の担い手として高齢者自身をボランティアとして募り、自主活動のリーダーとして活用する取り組みが全国で行われるようになった。これに先駆けて、地域高齢者の転倒予防に向けた高齢ボランティアリーダー養成による介入プログラムの構築と効果²⁾、高齢者自らの意見を盛り込んだ体操づくりの取り組みによる歩行改善¹⁰⁾や転倒予防のための軽運動普及の試み¹¹⁾など、介入対象となる高齢住民のマンパワー活用の有効性を示す報告がなされている。また、高齢ボランティアリーダーがどのような特性を有しているか⁸⁾や、ボランティアリーダーとしての活動が彼ら自身の健康度に好影響を与えること⁹⁾も明らかになっている。

これらの知見をもとに、植木ら¹²⁾は、地域—自治体—大学が連携し若年世代と老齢世代が交流しながら介護予防運動プログラムを実践する中で、既存のスポーツトレーニングのノウハウを駆使した多様な運動プログラムの開発とその波及効果について、高齢ボランティアを活用しながらその地域全体にかかわる効果を検証した。その結果、高齢ボランティアの活動が根付き、多様な運動プログラムを利

用した教室型のアプローチを併用した地区では、対照地区に比べて転倒率や閉じこもり率が有意に低下し、身体機能の低下も抑制される傾向がみられた。さらに、農地や森林の活用を視野に入れた高齢者の自主活動に活用するプログラムを提案し地域全体の介護予防への影響を検討してきた¹⁵⁾。

これらの知見を通じて、植木¹⁴⁾は、①高齢ボランティアリーダーの養成と活動支援の有効性、②多彩な介護予防運動プログラムの提案、③体操を中心とした生活に根ざした軽運動の普及、さらに、④住民と自治体、大学、企業の連携による包括的介護予防プログラムの構築、⑤地域に内在する既存のインフラとイベント（教室や講座等）の有機的な連携と活用について、不足する郡部の人的資源と社会資源を補いながら、地域高齢者の介護予防につながる健康増進プログラム導入の必要性と可能性について言及している。

先に述べた地域の特性に応じたシステムづくりを考えると、中山間地では、農地や森林といった自然環境に恵まれ、ソーシャルネットワークが構築しやすいといった長所がある反面、人的・社会的資源の不足、公共交通手段の未整備（移動手段は自家用車に依存）、高齢化・過疎化の深刻化といった短所が想定される。また、首都圏では、利用可能な人的・社会的資源が豊富であり、公共交通機関が整備されている反面、ソーシャルネットワークが希薄で、高齢化も年々加速している地域が局在することが考えられる。こうした地域の実情とこれまでの介護予防に関する知見を融合し、真に地域で有効に活用され定着する介護予防プログラムを構築するためには、各地域の実情を知り積極的に役割を持って様々な活動に取り組んでいる地域高齢者を積極的に参画させる必要がある。

2011年に改正された厚生労働省の地域支援事業実施要綱においても⁶⁾、「介護予防に関するボランティアの有効的な活用」や「地域活動組織やボランティア育成研修等へとつなげるケアマネジメント」といった地域住民との協働については記載があるものの、理念の提示にとどまり、具体的な方法については触れられていない。従来から広く実施されている地域高齢者を対象とした講座は、専門家からの講話や指導を受動的に受講する 경우가多く、活動のフォローアップが十分になされなければ、講座を受講しただけで自主的な活動につながらないケースも少なくない。福嶋ら¹³⁾も、「地域で高齢者が主体的に介護予防活動を実践していく自主グループのような組織の設立は、現状においては極めて難しいと考えられる」としており、東京都健康長寿医療センター研究所では、地域の課題を自ら認識し、地

域において介護予防に関する普及啓発や自主グループ活動を主体的に実施することが可能な「介護予防リーダー」を養成することを目的とした「介護予防リーダー養成講座」を開発している⁹⁾。

このようにリーダー養成にとどまることなく、養成されたリーダーが実際に自主的な活動を展開しなければ地域高齢者全体に介護予防活動を広めていくことは難しい。それを打開していくためには、従来の講座形式に加えて、参加者が能動的に学習し自らが判断しながら自主的活動の展開につながれるような研修会の開催が有効と考えられる。

そこで、既にリーダーの立場で積極的に活動している地域高齢者を上位リーダーに位置づけ、彼らを対象にしたゼミナールを開催し、共に考え作り上げ、そして地域に広めていく取り組みが有効と考えた。すなわち、地域高齢者をゼミ生として位置づけ、教育研究指導を行いながらプログラムを構築する支援を行う取り組みである。前述の地域特性を考え、例えば、中山間地では、人のつながりを活用した介護予防・地域活性化プログラムを構築するゼミナールを開講するとか、首都圏では、地域に潜在する人材や社会的資源を発掘・活用した介護予防・地域活性化プログラムを構築するゼミナールを開講するといった想定である。さらに、そこに参加するゼミ生を地域高齢者の健康づくり等の気軽な相談役（コンシェルジュ）として教育するとともに、構築されたプログラムを地域に還元していく取り組みをモデル的に中山間地と首都圏で実施し、地域全体への波及効果を総合的に検証することにした。

2. 目的

本研究は、中山間地や首都圏などの地域特性に応じた、真に地域高齢者が自主的に実践し定着できるスポーツを利用した介護予防運動プログラムを地域高齢者が参加するゼミナールを通じて作成し、そのプログラムを通じたまちづくり活動が、地域のソーシャルネットワークの構築に寄与する可能性を検証することを目的とした。今回はその初年度として、研究対象地区の選定、リーダー養成研修会（元気応援コンシェルジュ勉強会）の企画、効果検証のためのベースライン調査を行い、対象地区の特性を分析して、2年目以降の介入フォローアップ研究の妥当性と課題をみつけることを目的とした。

3. 方法

著者らが介入研究を継続的に展開してきた中山間地を有する宮城県T市（宮城県北の農村地域、人

口約9万人、高齢化率28%）と、首都圏の神奈川県A市（首都圏のベッドタウン、人口約22万人、高齢化率20%）を対象地区とした。

1) ベースライン調査

研究対象地区に介入し、介入効果を検証するために、T市においては、要支援・要介護を除く65歳～80歳を対象とした。先に市が養成した高齢ボランティアリーダー（和話輪リーダー）¹³⁾に研修会への参加を募り、彼らが在住し活動している行政区を介入地区とした（26行政区、介入群1,282名：女697名、54.4%）。また、その対照地区として、介入地区と同じ支所内の行政区を無作為に選定し対照地区とした（20行政区、対照群999名：女543名、54.4%）。この両地区の計2,281名を対象に郵送法によるベースライン調査を2013年11月～12月に実施した。回収率は80.5%（1,837名）であったが、そのうち有効回答の得られた1,835名（80.4%、介入1,051名、対照784名）を分析対象とし両地区の特性の差異について検討した。

一方、A市においては対象地区2地区（M地区とA地区）を市との協議で選定し、それぞれ介入地区（M地区：人口49,507人、高齢化率19.7%）と対照地区（A地区：人口32,295人、高齢化率19.0%）とした。ベースライン調査は要支援・要介護を除く65歳～79歳の2,000名を選定し、T市と同じく郵送調査を実施することになった（2014年2月28日時点で、調査票の回収ならびにデータ入力終了していないため本報告書には分析結果は掲載不可）。

郵送調査の項目は、性、年齢、体格（身長、体重）、世帯状況、同居者、居住年数、教育年数、就労状況、主観的健康感、年間受診回数、医療機関への受診時支払額（1回あたりの平均）、起居動作の状況（ベッドや椅子、床から立ち上がり）、入れ歯の使用状況、痛みの状況（この1か月の間）、動物性たんぱく質摂取頻度、手段の自立、地域活動³⁾、地域社会への役割希望、健康づくりや介護予防に関するボランティア参加希望、ソーシャルネットワークの状況、精神健康状態（S-WHO-5-J）⁴⁾、介護予防の認識、地域包括支援センターの認識、介護予防・健康づくり活動への参加状況であった。

2) 介入地区でのゼミナール参加者の募集

T市では、2006年から市で高齢ボランティアリーダー養成研修会を（初年度は年5回の養成研修会、2年目から年3回のフォローアップ研修会を実施）を開催し、養成した高齢ボランティアリーダー（名称：和話輪リーダー）に、各行政区の集会所等を会場として、介護予防に向けた自主的な活動を奨励してきた¹³⁾。これまでに700名以上が登録している（概ねT市の3分の1程度の行政区で開催頻度は月

1回から隔月1回程度の活動が様々な形で展開されている。これら高齢ボランティアリーダーに研究の趣旨を説明する文書を配布し、研修会（名称：元気応援コンシェルジュ勉強会）への参加を募った。参加に応じたのは、34名（女29名：85.3%、年齢：70.2±4.76歳、61～83歳）で、そのほとんどが、既に自主的に各行政区で介護予防や健康づくりにかかわる活動を主体的に実施している。また、そのほとんどが区長や民生委員、食生活改善推進員といった地域社会で役割をもつ者であった。

一方、A市では、介入地区（M地区）でT市と同様、研究の趣旨を説明し研修会への参加者を募集し、2014年4月からの研修会開催に向けた準備（A市担当者との協議等）に入った。

3) ゼミナール（元気応援コンシェルジュ勉強会）の開講

T市では、2013年11月に参加を表明したゼミナール受講生（ゼミ生）に対する説明会を開催した。本研究の趣旨とスケジュールについて詳細に説明した後、参加への同意を得た。2014年1月より、月に1回、定期的にゼミナール（元気応援コンシェルジュ勉強会）を開講し、指導教員には本研究スタッフが従事する。ゼミナールを通じて介護予防に関わる講義を受講するとともに、参加者間での意見交換、発表などを通じて介護予防に関する知識や技術を習得し、自らの意見をまとめていろいろなアイデアを構築する能力を養う内容とした（表1）。ベースライン調査で把握した地域の実情について、調査結果をもとに検討し、次年度以降のフォローアップ調査に向けて、結果分析の方法も学んでいくことにした。そして、10回のゼミナール期間中、地域の実

情に応じた介護予防運動プログラムを検討した（今回は、会議室でもできる体操や身体機能測定法の創案とした）。作成したプログラムは、パンフレットならびにビデオ映像などの教材を作成し提供することを計画した。

4) ゼミ生の活動目標と内容

ゼミ生はその教材に基づき、運動指導を実際に地域で行うとともに、地域のリーダー研修会等で指導者役を担当してもらおう。リーダー研修会等の反省をゼミナールでも実施し、改善点等を話し合うことにした。

5) フォローアップ調査（次年度以降に実施予定）

ベースライン調査に参加した調査対象者に対して、ベースライン調査と同様の項目のフォローアップ調査を、次年度以降実施し、ゼミ生の活動の効果を介入地区と対照地区とで比較する。その結果をもとに、ゼミナール受講生の地域の活動に資する活動研究論文の作成を行う予定である。

6) 統計処理

各調査項目について、介入群と対照群とを比較した。両群の有意差の検定には、名義尺度の場合、カイ二乗検定を、また間隔尺度の場合、対応のないt検定を用いた。なお、有意水準5%をもって統計的有意とした。これら統計処理には、IBM SPSS ver. 21.0を使用した。

7) 倫理的配慮

T市においては、ゼミナールに参加する研究協力者に対して文書と口頭により、研究の趣旨と内容、個人情報の取り扱いに細心の注意を払うことや、過度な負担をしいることがないこと、一度同意を得ても、途中で撤回できることなどを説明し、同意書を交わした。また郵送調査参加者には事前に、調査票が郵送で送られてくることを文書で通知した後、研究の趣旨や内容、追跡調査の実施、個人情報の取り扱いや得られたデータの公表、申し出れば研究協力について撤回され、データも破棄されることなどを説明する文書を同封し、調査票とともに郵送した。調査票に回答し返送されることをもって同意を得たと解釈した。また、A市においては、T市と同様な手順で研究協力者に同意をとるが、郵送調査への回答は無記名とした。なお、本研究については、東北文化学園大学研究倫理審査委員会ならびに桜美林大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施された。

4. 結果及び考察

1) 中山間地（T市）における研究対象地区の特性

表1 「元気応援コンシェルジュ」勉強会の内容

回	内容
1	開校式 スケジュール確認 講話「コンシェルジュはリーダーのリーダー～地域に求められる健康づくり相談役の必要性」 アンケート調査の実施報告（回収状況等） 会議室で簡単にできる体操
2	介護予防の基礎知識（1）～食生活と栄養の現状と改善に向けた方策 会議室で簡単にできる体操
3	郵送調査結果概要報告（意見交換を含む） 会議室で簡単にできる体操
4	介護予防の基礎知識（2）～運動習慣の現状と改善に向けた方策（ロコモも介護予防も基本は同じ） 会議室で簡単にできる体操
5	介護予防の基礎知識（3）～うつとの現状と予防に向けた方策 会議室で簡単にできる体操
6	介護予防の基礎知識（4）～口腔ケアは介護予防の土台 会議室で簡単にできる体操
7	介護予防の基礎知識（5）～認知症の現状と予防に向けた方策 会議室で簡単にできる体操
8	介護予防の基礎知識（6）～身体機能測定いろいろ 会議室で簡単にできる体操
9	各地区の介護予防事業の課題（意見交換と発表）
10	活動プログラムの創成（グループワークと発表）・健康なまちづくりに向けた意見交換 閉校式

表2 ベースライン調査項目における介入群と対照群の比較(名義尺度)

調査項目	介入群	対照群	全体	p
(分析対象者)	1,051 (57.3%)	784 (42.7%)	1,835 (100.0%)	
性別	男 464 (44.1%) 女 587 (55.9%)	349 (44.5%) 435 (55.5%)	813 (44.3%) 1,022 (55.7%)	ns
年齢	65~69歳 373 (35.5%) 70~74歳 354 (33.7%) 75~80歳 324 (30.8%)	262 (33.4%) 243 (31.0%) 279 (35.6%)	635 (34.6%) 597 (32.5%) 603 (32.9%)	ns
世帯状況	独居 98 (9.3%) 同居 953 (90.7%)	51 (6.5%) 733 (93.5%)	149 (8.1%) 1,686 (91.9%)	*
同居者(複数回答)	配偶者 569 (54.1%) 子供あるいはその配偶者 554 (52.7%) 孫あるいはその配偶者 274 (26.1%) その他 78 (7.4%)	434 (55.4%) 425 (54.2%) 225 (28.7%) 60 (7.7%)	1,003 (54.7%) 979 (53.4%) 499 (27.2%) 138 (7.5%)	ns ns ns ns
居住年数	1年未満 8 (0.8%) 1~2年未満 11 (1.1%) 2~5年未満 16 (1.5%) 5~10年未満 29 (2.8%) 10~20年未満 56 (5.4%) 20年以上 921 (88.5%)	10 (1.3%) 6 (0.8%) 10 (1.3%) 19 (2.4%) 25 (3.2%) 709 (91.0%)	18 (1.0%) 17 (0.9%) 26 (1.4%) 48 (2.6%) 81 (4.5%) 1,630 (89.6%)	ns ns ns ns ns ns
教育年数	6年以下 19 (1.8%) 7~9年 448 (43.6%) 10~12年 398 (38.7%) 13年以上 163 (15.9%)	9 (1.2%) 422 (55.2%) 244 (31.9%) 89 (11.6%)	28 (1.6%) 870 (48.5%) 642 (35.8%) 252 (14.1%)	*** ns ns ns
収入のある仕事	している 263 (25.7%) していない 760 (74.3%)	199 (26.0%) 566 (74.0%)	462 (25.8%) 1,326 (74.2%)	ns
主観的健康感	健康 786 (75.9%) 不健康 250 (24.1%)	579 (74.6%) 197 (25.4%)	1,365 (75.3%) 447 (24.7%)	ns
年間受診回数	週1回以上 41 (4.0%) 月1~3回 659 (63.9%) 年数回 263 (25.5%) 受診していない 68 (6.6%)	38 (4.9%) 510 (65.6%) 179 (23.0%) 50 (6.4%)	79 (4.4%) 1,169 (64.7%) 442 (24.4%) 118 (6.5%)	ns ns ns ns
医療機関への受診時支払額(1回あたりの平均)	0~1,000円未満 200 (19.6%) 1,000~3,000円未満 495 (48.4%) 3,000~5,000円未満 196 (19.2%) 5,000円以上 132 (12.9%)	180 (20.7%) 368 (47.7%) 138 (17.9%) 106 (13.7%)	360 (20.1%) 827 (48.1%) 334 (18.6%) 238 (13.3%)	ns ns ns ns
ベッドや椅子から立ち上がる	ひとりで行えるし、困難なし 104 (11.1%) ひとりで行えるが、困難あり 3 (0.3%) 一部介助があれば、できる 1 (0.1%) できない 1 (0.1%)	617 (87.8%) 79 (11.2%) 6 (0.9%) 1 (0.1%)	1,443 (88.1%) 183 (11.2%) 9 (0.5%) 2 (0.1%)	ns ns ns ns
床(畳やカーペット)から立ち上がる	ひとりで行えるし、困難なし 817 (84.8%) ひとりで行えるが、困難あり 139 (14.4%) 一部介助があれば、できる 5 (0.5%) できない 3 (0.3%)	595 (83.9%) 109 (15.4%) 4 (0.6%) 1 (0.1%)	1,412 (84.4%) 248 (14.8%) 9 (0.5%) 4 (0.2%)	ns ns ns ns
入れ歯の使用状況	入れ歯を使用 635 (62.7%) 入れ歯が合っている 483 (84.1%) 入れ歯が合っていない 91 (15.9%)	477 (64.2%) 364 (83.3%) 73 (16.7%)	1,112 (63.4%) 847 (48.8%) 164 (16.2%)	ns ns ns
身体のだこかに痛みを感じたか(この1か月の間)	痛みあり 623 (60.7%) 腰が痛い 379 (58.6%) 膝が痛い 278 (43.0%)	502 (64.9%) 333 (64.9%) 229 (44.6%)	1,125 (62.5%) 712 (61.4%) 507 (43.7%)	ns * ns
動物性たんぱく質摂取頻度	いつも食べている 868 (84.8%) ときどき食べている 149 (14.6%) あまり食べない 7 (0.7%)	659 (86.6%) 96 (12.6%) 6 (0.8%)	1,527 (85.5%) 245 (13.7%) 13 (0.7%)	ns ns ns
地域社会のために役立ちたい	とても思う 165 (16.2%) わりに思う 472 (46.4%) あまり思わない 340 (33.4%) ほとんど思わない 41 (4.0%)	135 (18.0%) 321 (42.7%) 261 (34.7%) 35 (4.7%)	300 (16.9%) 793 (44.8%) 601 (34.0%) 76 (4.3%)	ns ns ns ns
健康づくりや介護予防に関するボランティアに参加したい	すでにしている 146 (14.5%) してみたい 417 (41.3%) したくない 446 (44.2%)	90 (12.1%) 315 (42.3%) 340 (45.6%)	236 (13.5%) 732 (41.7%) 786 (44.8%)	ns ns ns
月に1回以上、会わないし話をする家族や親戚の人数	いない 29 (2.9%) 1人 31 (3.0%) 2人 112 (11.0%) 3~4人 401 (39.4%) 5~8人 262 (25.8%) 9人以上 182 (17.9%)	18 (2.4%) 26 (3.4%) 85 (11.2%) 291 (38.3%) 214 (28.2%) 126 (16.6%)	47 (2.6%) 57 (3.2%) 197 (11.1%) 692 (38.9%) 476 (26.8%) 308 (17.3%)	ns ns ns ns ns ns
個人的なことで話することができるくらい気楽に感じられる家族や親戚の人数	いない 33 (3.2%) 1人 61 (6.0%) 2人 190 (18.6%) 3~4人 422 (41.3%) 5~8人 204 (19.9%) 9人以上 113 (11.0%)	21 (2.8%) 51 (6.8%) 138 (18.4%) 302 (40.2%) 165 (21.9%) 75 (10.0%)	54 (3.0%) 112 (6.3%) 328 (18.5%) 724 (40.8%) 369 (20.8%) 188 (10.6%)	ns ns ns ns ns ns
助けを求めることのできるくらい親しく感じられる家族や親戚の人数	いない 30 (2.9%) 1人 57 (5.6%) 2人 165 (16.2%) 3~4人 423 (41.4%) 5~8人 239 (23.4%) 9人以上 107 (10.5%)	13 (1.7%) 36 (4.8%) 138 (18.3%) 303 (40.2%) 183 (24.3%) 80 (10.6%)	43 (2.4%) 93 (5.2%) 303 (17.1%) 726 (40.9%) 422 (23.8%) 187 (10.5%)	ns ns ns ns ns ns
月に1回以上、会わないし話をする友人の人数	いない 71 (6.9%) 1人 54 (5.3%) 2人 164 (16.0%) 3~4人 400 (39.1%) 5~8人 191 (18.7%) 9人以上 144 (14.1%)	52 (6.9%) 48 (6.3%) 155 (20.5%) 277 (36.6%) 151 (20.0%) 73 (9.7%)	123 (6.9%) 102 (5.7%) 319 (17.9%) 677 (38.0%) 342 (19.2%) 217 (12.2%)	* ns ns ns ns ns
個人的なことで話することができるくらい気楽に感じられる友人の人数	いない 99 (9.7%) 1人 96 (9.4%) 2人 245 (24.0%) 3~4人 396 (38.8%) 5~8人 129 (12.6%) 9人以上 56 (5.5%)	62 (8.2%) 99 (13.1%) 205 (27.2%) 276 (36.6%) 76 (10.1%) 36 (4.8%)	161 (9.1%) 195 (11.0%) 450 (25.4%) 672 (37.9%) 205 (11.5%) 92 (5.2%)	* ns ns ns ns ns
助けを求めることのできるくらい親しく感じられる友人の人数	いない 122 (12.0%) 1人 106 (10.4%) 2人 241 (23.7%) 3~4人 392 (38.6%) 5~8人 105 (10.3%) 9人以上 50 (4.9%)	89 (11.7%) 90 (11.9%) 212 (28.0%) 261 (34.4%) 77 (10.2%) 29 (3.8%)	211 (11.9%) 196 (11.0%) 453 (25.5%) 653 (36.8%) 182 (10.3%) 79 (4.5%)	ns ns ns ns ns ns
「介護予防」の意味を知っているか	意味を知っている 580 (57.1%) 言葉は知っているが、意味は知らない 366 (36.1%) 知らない 69 (6.8%)	408 (54.1%) 294 (39.0%) 52 (6.9%)	988 (55.9%) 660 (37.3%) 121 (6.8%)	ns ns ns
地域包括支援センターを知っているか	知らない 220 (21.7%) 聞いたことはある 717 (70.6%) 利用したことがある 78 (7.7%)	213 (28.2%) 491 (65.0%) 51 (6.8%)	433 (24.5%) 1,208 (68.2%) 129 (7.3%)	** ns ns
介護予防・健康づくり活動への参加(複数回答)	東北文化学園大学担当講座 161 (15.7%) 社協主催のミニセミナー 183 (17.7%) 社協主催のサロン 119 (11.6%) 総合型地域スポーツクラブ主催の各種運動教室 194 (18.9%) 公民館主催の長寿大学・長生大学など 150 (14.5%) 市主催の介護予防教室(二次予防事業) 132 (12.9%) 老人クラブ主催の健康教室・グランドゴルフなど 254 (24.6%) 自分で行う体操やウォーキングなど 600 (58.3%) 公民館などで行われている運動のサークル活動 191 (18.7%) 公民館などで行われている趣味のサークル活動 206 (19.9%)	85 (11.1%) 112 (14.7%) 64 (8.4%) 97 (12.7%) 104 (13.5%) 61 (8.0%) 154 (20.4%) 373 (49.1%) 90 (11.7%) 85 (11.1%)	246 (13.7%) 295 (16.4%) 183 (10.3%) 291 (16.3%) 254 (14.1%) 193 (10.9%) 408 (22.7%) 973 (54.4%) 287 (16.0%) 291 (16.2%)	** ns * ** ns ns * *** *** ***

カイ二乗検定: *; p<0.05 **; p<0.01 ***; p<0.001 ns: no significant difference

ベースライン調査の各調査項目を介入群と対照群で比較した名義尺度の結果を表2に示した。また、間隔尺度の結果を表3に示した。名義尺度の場合は、欠損値を除いた人数と割合(%)を、間隔尺度の場合

テーマ2

一般

奨励

スポーツとまちづくりに関する研究

表3 ベースライン調査項目における介入群と対照群の比較(間隔尺度)

調査項目	介入群	対照群	全体	p	
体格	身長(cm)	156.3 ± 8.67 (1030)	156.1 ± 8.95 (763)	156.2 ± 8.79 (1793)	ns
	体重(kg)	58.3 ± 10.64 (1042)	58.2 ± 11.37 (771)	58.3 ± 10.95 (1813)	ns
手段的自立	IADL得点(5点)	4.72 ± 0.82 (1031)	4.70 ± 0.76 (762)	4.71 ± 0.80 (1793)	ns
地域活動	個人的活動得点(9点)	6.77 ± 2.09 (948)	6.70 ± 2.00 (708)	6.74 ± 2.05 (1656)	ns
	社会的活動得点(6点)	2.81 ± 2.03 (985)	2.58 ± 2.02 (737)	2.71 ± 2.03 (1722)	*
精神健康状態【平均±SD(n)】	S-WHO-5-J得点(15点)	9.78 ± 3.29 (981)	9.78 ± 3.33 (711)	9.78 ± 3.30 (1692)	ns

対応のないt検定: *, p<0.05 **; p<0.01 ***; p<0.001 ns; no significant difference

【平均±SD(n)】

合は平均値と標準偏差をそれぞれ記載した。

性、年齢、体格には有意差がみられなかったが、世帯状況においては、独居者の割合が介入群の方が高く有意差がみられた (p<0.05)。しかし、同居者や居住年数には有意差はみられなかった。一方、教育年数をみると、10年以上の割合が介入群で高く有意差がみられた (p<0.001)。ということは高卒以上の学歴を有する者が対照群よりも多い傾向を有していることになる。

しかし、就業状況、主観的健康感、医療機関への年間受診回数と受診時支払額(1回あたりの平均)、起居動作、入れ歯の使用状況、動物性たんぱく質摂取頻度、手段的自立、地域活動における個人的活動、地域社会への役割希望感、健康づくりや介護予防に関するボランティア参加希望、精神健康状態(S-WHO-5-J)、介護予防の認識といった項目には有意差がなかった。

その中で、地域活動の個人的活動得点には有意差がなかったものの、社会的活動得点は、介入群で高く有意差がみられた (p<0.05)。痛みについては、腰の痛みを感じる者の割合が対照群で高く有意差がみられた (p<0.05)。また、ソーシャルネットワークの状況をみると、「月に1回以上、会うないし話をする友人の人数」と「個人的なことでも話することができるくらい気楽に感じられる友人の人数」においては、3人以上の割合が介入群で高く有意差がみられた (p<0.05)。

地域包括支援センターの認識は介入群で「聞いたことがある」とする者の割合が高く有意差がみられた (p<0.01)、また介護予防・健康づくり活動への参加状況については、大学の担当講座、社協主催のサロン、総合型地域スポーツクラブ主催の運動教室、二次予防事業、老人クラブ主催の教室等、自分で行う体操やウォーキング等、公民館で行われている運動や趣味のサークル活動といったものへの参加割合が、いずれも介入群が高く有意差がみられた (p<0.05~0.001)。

そして、基本チェックリストの項目において、6つのプログラムへの該当者の人数と割合(%)を介入群と対照群で比較したものが表4である。この中では、運動器の機能向上のプログラムへの参加が推奨される該当者は、介入群が対照群に比べ少なく、

有意差が認められた p<0.01)。

以上のことから、今回、研究対象地区として選定した介入群と対照群をみると、全体では地域高齢者として、ほぼ等質の集団と判断されるものの、既に養成されたリーダーが積極的に活動を展開している行政区に居住する介入群では、教育年数が高く、独居者が多いが、複数の友人を有しており、介護予防や健康づくり活動へも参加しているものが多い傾向が示唆された。その結果、社会的活動も対照群に比べて盛んであり、腰に痛みを感じる者が少なく、運動器の機能向上プログラムへの該当者も少ない傾向が浮き彫りとなった。

表4 二次予防事業該当者における介入群と対照群の比較

二次予防事業該当状況	介入群	対照群	全体	p	
運動器の機能向上	非該当	818 (83.7%)	565 (78.5%)	1383 (81.5%)	**
	該当	159 (16.3%)	155 (21.5%)	314 (18.5%)	
栄養改善	非該当	1001 (99.7%)	742 (99.3%)	1743 (99.5%)	ns
	該当	3 (0.3%)	5 (0.7%)	8 (0.5%)	
口腔機能向上	非該当	862 (84.2%)	611 (80.7%)	1473 (82.7%)	ns
	該当	162 (15.8%)	146 (19.3%)	308 (17.3%)	
閉じこもり予防・支援	非該当	946 (91.5%)	686 (89.0%)	1632 (90.4%)	ns
	該当	88 (8.5%)	85 (11.0%)	173 (9.6%)	
認知機能低下予防・支援	非該当	705 (68.4%)	515 (67.7%)	1220 (68.1%)	ns
	該当	326 (31.6%)	246 (32.3%)	572 (31.9%)	
うつ予防・支援	非該当	808 (80.6%)	581 (79.2%)	1389 (80.0%)	ns
	該当	195 (19.4%)	153 (20.8%)	348 (20.0%)	

カイ二乗検定: *, p<0.05 **; p<0.01 ***; p<0.001 ns; no significant difference

2) ベースライン調査を踏まえた今後の課題

T市の介入地区が、2006年から養成された高齢ボランティアリーダーが積極的に地域住民とかかわり、定期的に各行政区の集会所等を会場に活動を行ってきた経緯を考えれば、上記の傾向は容易に類推できるが、活動への参加者数の実態の把握や、実際の活動内容、活動において工夫している点などについて、ゼミナールでの意見交換等を通じて、情報を入手、整理して、彼らの活動の実態と波及効果について検証を加え、さらにブラッシュアップする必要がある。彼らの活動をゼミナール参加者で見学をする機会も別途設ける必要もあろう。

地域高齢者を参画させて地域の健康づくりや介護予防にかかわる事業展開を行うことは既に全国に広まっているものの、これまでは、専門家がボランティアを養成し、研修した内容を地域に伝達することに留まることが多かった。しかし、今回は、地域高齢者と双方向性・相互啓発性の高い状況での討論を支援するゼミナール形式での研修の場を設定し、その地域に真に役立つプログラムの構築と地域の総合世話係(コンシェルジュ)の育成を専門家が

支援するという発想に特色と独創性のある取り組みを考えている。これにより、地域に新たな人的資源の開発につながり、専門家の積極的な介入を必要とせずとも、住民自らが健康づくりを考え実践し、そのネットワークを広げていくシステムづくりの支援方法を提案することが期待される。

こうした高齢者を介護予防リーダーとして自主活動を展開してもらうためには、どのような内容の研修することが有効なのかを検討する必要がある。河合ら²⁾は、地域住民の主体的な介護予防活動推進のために「介護予防リーダー養成講座」のカリキュラムを作成し、その実施を通して、受講生の介護予防自主グループの設立状況や、介護予防の理解度や自信の変化から講座の評価を行い、今後の課題について検討した結果、講座修了者は35グループの複数の活動内容の自主グループを設立し、講座は住民主体の介護予防活動の推進に有用であったと報告している。その一方、設立には関係機関や組織の協力が不可欠であり、これらとの結びつきを意識して講座を進行するとともに、既存の組織との協働の機会を提供することが重要と指摘している。講座は介護予防に関する理解や、介護予防活動を実践する自信の向上に効果があった。しかし、自信の向上には地域差があり、受講者の地域ネットワークや地域資源の活用状況によっても影響を受けることが示唆され、講座修了後のフォローアップの重要性も指摘している。今回のベースライン調査で得られた介入群の傾向は、河合ら²⁾が指摘したリーダー養成講座の有用性と同等の効果が、既に得られた結果とも考えられるが、いずれにしても、養成後のフォローアップの必要性が説かれているので、本研究の今後の展開として、養成されたリーダーの相談役（コンシェルジュ）となり得る上位リーダーとしての自覚を持たせ、知識、技術を習得させる講座の内容になるよう、本研究を通じて実践し改善していくことが必要と考えられる。

また福嶋ら³⁾は、介護予防リーダー養成講座の受講を経て、介護予防活動を実践する自主グループを設立した高齢者を対象にインタビュー調査を行い、調査結果を質的に分析し、自主グループ設立に至るまでの対象者の過程およびそれらに関連する要因について明らかにした。その結果から、高齢者が自主グループの設立に至るまでには、段階的な気持ちや認識の変化やその変化に関連する要因があることを示している。この一連のプロセスは「地域コミュニティへの参加」、「地域課題の認識」、「活動意欲・ノウハウの向上」の3つの段階から構成されているとし、各段階の移行へ関連する要因を考慮して、高齢者の地域コミュニティへの参加促進、講座開催、

自主グループ設立準備支援を進めることで、効果的な高齢者の自主グループ設立支援を行うことができるとしている。こうした知見も参考にして、ゼミナールの検討課題の中に盛り込み、学習成果が実際の自主活動に寄与し、さらに、今後活動を検討している初心者のリーダーにも的確な提言ができる人材の育成に繋げていくことが期待されよう。

5. まとめ

地域での介護予防活動を自主的に主導してもらうために行政が養成した高齢ボランティアリーダーの中から、積極的に活動している者を募り、上位リーダーの研修会（元気応援コンシェルジュ勉強会）を企画した。また、その活動の有用性を検討するために、彼らが活動する地区と同じ行政区の他の地区をそれぞれ介入地区と対照地区に設定し、そこに在住する65～80歳の住民をそれぞれ介入群と対照群として郵送調査を行い、特性を分析した。その結果、性、年齢、主観的健康感、基本チェックリストの栄養、口腔、閉じこもり、認知機能、うつに該当する者の割合に有意差はみられず、両群はほぼ等質の集団と考えられたが、運動器の機能向上に該当する者の割合が、介入地区で対照地区より少なく有意差がみられた。このことから、これまでの積極的なリーダー活動の好影響が考えられるので、この研究対象を今後さらに追跡調査する有用性が示唆された。

参考文献

- 1) 福嶋篤、他：地域在住高齢者による自主グループ設立過程と関連要因、日本公衆衛生雑誌 61(1): 30-39.
- 2) 芳賀博、他：地域における高齢者の転倒予防プログラムの実践と評価、厚生労働省 50(4): 20-26, 2003.
- 3) 橋本修二、他：高齢者における社会活動状況の指標の開発、日本公衆衛生雑誌 44(19): 760-768.
- 4) 稲垣宏樹、他：WHO-5精神健康状態表簡易版（S-WHO-5-J）の作成およびその信頼性・妥当性の検討、日本公衆衛生雑誌 60(5): 294-301.
- 5) 河合恒、他：地域住民の主体的な介護予防活動推進のための取組「介護予防リーダー養成講座」の評価、日本公衆衛生雑誌 60(4): 195-203.
- 6) 厚生労働省老健局長：「地域支援事業実施要綱の改正について」（通知）（介護保険最新情報 Vol.222）. 老発 0714 第 2, 2011.

<http://www.wam.go.jp/content/wamnet/pcpub/resources/e46e2a86-3f96-47e5-9add-42f1bd-c6356b/%E4%BB%8B%E8%AD%B7%E4%BF%9D%E9%99%BA%E6%9C%80%E6%96%B0%E6%83%85%E5%A0%B1vol.222.pdf> (閲覧日：2014年2月28日)

- 7) 内閣府：平成 24 年版高齢社会白書、http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2012/zenbun/24pdf_index.html (閲覧日：2014年2月1日)
- 8) 島貫秀樹、他：転倒予防活動事業における高齢推進リーダーの特性に関する研究、日本公衆衛生雑誌 52(9): 802-808,2005.
- 9) 島貫秀樹、他：地域在宅高齢者の介護予防推進ボランティア活動と社会・身体的健康および QOL との関係、日本公衆衛生雑誌 54(11): 749-759, 2007.
- 10) 植木章三、他：高齢者の歩行機能維持を目的とした体操プログラム開発の試み、リハビリテーションスポーツ 21(2): 42-52, 2002.
- 11) 植木章三、他：地域高齢者ととも転倒予防体操をつくる活動の展開、日本公衆衛生雑誌 53(2): 112-121, 2006.
- 12) 植木章三、他：地域—大学—自治体の連携と世代間交流による介護予防運動プログラムの実践と評価、科学研究費補助金研究成果報告書(研究種目：基盤研究(B), 研究期間：2006～2008, 課題番号：18300234, 研究代表者：植木章三), 2009.
- 13) 植木章三：登米市における元気の“和・話・輪”を広げる取り組みとその可能性(その1)、公衆衛生情報みやぎ No.410: 2, 2011.
- 14) 植木章三：運動をつくり、広める、地域高齢者の運動のあり方. 老年社会科学 34(1): 64-70, 2012.
- 15) 植木章三：自然を活かした運動プログラムを考える～農地や森林に目を向けた活動の提案、公衆衛生情報みやぎ No.422: 9-12, 2013.

この研究は笹川スポーツ研究助成を受けて実施したものです。