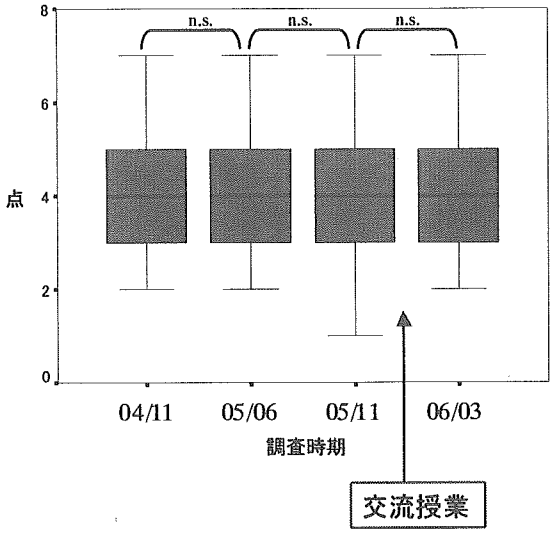
図７．「高齢者と児童の交流授業」による6年生の高齢者に対する効果
―認識的イメージ(老人観尺度7項目)―



D. 考察

先行研究では、高学年になるほど高齢者のイメージは低下すると報告されてきた。本事業においても、第２、３回アンケートの結果から、高学年ほど「おむすび」シニアボランティアとの交流の経験や親近感は低下していた。しかし、本交流授業にみられるような介入(短期間であっても高齢者が指導的な立場にあり、集中的な交流)によりイメージの低下が改善もしくは抑制される可能性が示唆された。認識的なイメージに比べて、情緒的なイメージにおいて改善が見られた。チューターとして「読み聞かせ」を指導してもらうことを通じ、特に、逞しい、頼りになる高齢者のイメージが増したものと考えられた。今後は、これらのイメージの改善が中長期的に継続するような取り組みが望まれる。

E. 結論

これまで、高学年ほど“REPRINTS”シニアボランティアとの交流の経験や親近感は低下していた。しかし、本交流授業にみられるような介入（短期間であっても集中的な交流）によりイメージの低下が改善もしくは抑制された。

[引用文献]

1) 中谷陽明. 児童の老人観－老人観スケールによる測定と要因分析－. 社会老年学 1991；34：13-22.
2) 中野いく子. 児童の老人イメージーＳＤ法による測定と要因分析－. 社会老年学 1991；34：23-36.
3) 馬場純子, 中野いく子, 冷水豊, 中谷陽明. 中学生の老人観－老人観スケールによる測定－. 社会老年学 1991；38：3-12.

F.研究発表

１．論文発表

藤原佳典, 西真理子, 渡辺直紀, 他. 都市部高齢者による世代間交流型ヘルスプロモーシ

ョンプログラム-“REPRINTS”の1年間の歩みと短期的効果-. 日本公衆衛生雑誌(投稿中).

2．学会発表

藤原佳典，西真理子，渡辺直紀，他．都市部高齢者の世代間交流型社会貢献プログラム“REPRINTS “—1.デザインと評価—．日本老年社会科学会第47回大会，東京，2005．6．15-17.

西真理子，藤原佳典，渡辺直紀，他．都市部高齢者の世代間交流型社会貢献プログラム“ REPRINTS ”—2. ボランティア養成セミナーの効果—. 日本老年社会科学会第47回大会，東京，2005．6．15-17.

渡辺直紀，藤原佳典，西真理子，他．都市部高齢者の世代間交流型社会貢献プログラム“REPRINTS”－4. 児童の高齢者イメージ－. 日本老年社会科学会第47回大会，東京，2005．6．15-17.

藤原佳典，西真理子，渡辺直紀，他．都市部高齢者の世代間交流型社会貢献プログラム“REPRINTS”－Ⅰ.デザインとプロセス評価－. 第64回日本公衆衛生学会総会，札幌，2005．9．14-16.

G. 知的所有権の取得状況　　なし

[研究協力者]

西真理子，渡辺直紀，大場宏美，堀越真希子，李相侖.
（東京都老人総合研究所・社会参加とヘルスプロモーション研究チーム）
新垣英一，鈴木幹男（川崎市立下布田小学校）
熊谷裕紀子（川崎市学校教育ボランティア・コーディネーター）

厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

都市部高齢者の世代間交流型社会貢献プログラム "REPRINTS"
― 5. 健康づくり計画の推進に与える影響に関する研究２報：住民への周知度調査から ―

分担研究者　角野　文彦　　滋賀県湖北地域振興局健康福祉部長（長浜保健所長）

シニア読み聞かせボランティア事業「REPRINTS」は、従来の保健行政が住民に対して健康教室を主催し、受動的に参加してもらう直接的健康支援型の高齢者事業とは一線を画し、高齢者の自主的な社会参加・社会貢献を促すことで高齢者の健康づくりを促進しようとする間接的健康支援型の事業といえる。

前回H16年度の研究報告において、健康日本２１地方計画・「健康ながはま２１」の主要プロジェクト「REPRINTS・ながはま」の評価指標をMIDORIモデルに当てはめ、事業の計画推進に与える影響について検証した。その結果、第9段階―結果評価において健康指標を動かすだけのボランティア参加者やグループ数に至っていないため事業の計画推進に与える影響がいまだ少ないことがわかった。

長浜市の平成17年3月の高齢者実態調査によると、65歳以上の高齢者が現在参加する社会活動でボランティア活動などの社会奉仕活動は11.6％となっており、実数に換算すると住民1,200人程度となる。ボランティア活動の内容や参加動機は様々であると考えられる。マーケティング分野においてアメリカのロジャーズの提唱するイノベーター理論では、対象者の16％にあたるオピニオンリーダーに商品が普及すると、商品が急激に普及すると述べており、この少数の購入者の口コミ等の影響が大きいと述べている。ボランティア活動をするということを1つの商品とみなすと、ボランティア活動がシニア世代に普及するためには同じように現在のボランティア活動参加者を16％、1,800人程度まで増やすことが当面の課題となると考えた。

ボランティア参加者を増やすためには、前提として、「REPRINTS」の概要がより多くのシニア層に周知されていることが必要である。そのため、今回、平成18年2月に市内の60～70歳代の無作為抽出市民500人を対象に郵送によるアンケート調査を行い、周知度を調査した。

結果として、アンケートの回収率は53.4％であった。事業の周知度は全体で32.1％となり、更なる啓発が必要と考えられた。女性の周知度は37.1％と男性より高かった。「REPRINTS」に期待する効果として、健康への好影響をあげた者は、全体の52.2％、子どもと高齢者の双方が親しみを持つことをあげる者が71.9％で、健康への効果より日常のふれあいの場としての効果を期待する者のほうが高いことがわかった。

長浜市は、2年間様々な方法で同事業の周知を図ってきており、周知度はこれより高いものと期待していた。しかし、2年という期間はシニア全体への普及には十分でないことが明らかになった。また、行政がボランティア参加者を直接公募することのみに尽力するのではなく、現在のボランティア活動参加者をオピニオンリーダーと位置づけて、参加者自身が口コミや健康福祉まつりなどの発表会にて事業の概要を説明できるように支援していくことが「REPRINTS」をはじめとする高齢者の自主活動を普及・定着させる糸口になるものと考える。

A. 背景と目的

長浜市の健康日本２１地方計画である「健康ながはま２１」を推進する主要事業のひとつとして「REPRINTS・ながはま」（シニア読み聞かせボランティア事業）を平成16年度から開始した。

同事業は、市民に対するデルファイ法による調

査(H14 年 1～3 月)から明らかになった市民のニーズ、①運動しやすい環境をつくること、②シニア世代が喜びを持って活動することができる場をつくること、③認知症を予防すること、を包括する事業である。その評価指標である「1 日 1 回以上外出する高齢者の割合の増加」、「ボランティア等、何らかの社会活動をしている人の増加」に影響を与えるものと推測した。

平成 16 年度の研究報告の中で、同事業の計画推進に与える影響について、MIDORI モデルに当てはめ検証した。この時、「結果評価」において評価指標を動かすだけのボランティア参加者やグループ数に至っていないことがわかり、計画推進に与えるインパクトがまだ少ないことが検証された。

平成 17 年度の事業は、平成 16 年度に養成した第一期ボランティアの支援と新たに募集した第二期ボランティアの養成およびその活動場所の確保を行ってきた。

平成 18 年度に向け、保健行政当局としてこのままの事業展開でよいのか、評価指標を動かすためになすべきことは何かを検証する必要がある。

本研究の目的は、一般住民への周知度を調べることにより事業開始 2 年経過時点で「REPRINTS・ながはま」が、ヘルスプロモーションに基づく健康づくり計画の推進にどのような影響を及ぼしたのかを整理し、今後の事業展開や計画推進の資料とすることである。

B. 研究方法

評価指標の 1 つである「ボランティア等、何らかの社会活動をしている人の増加」に着目し、「REPRINTS・ながはま」シニア読みきかせボランティア事業の周知度を測ることにより、評価指標を動かすための事業展開について検討する。

（1）長浜市の評価指標のこれまでの状況

「健康ながはま２１」策定時(平成 16 年 1 月)には評価指標として高齢者実態調査(平成 11 年 3 月実施)の生きがいについての質問が参照された。その中の「現在、生きがいを感じている活動は何か」との設問で「ボランティアなどの社会奉仕活動」と回答した者は 5.1％であった。「今後やってみたい活動は何か」との設問で「ボランティアなどの社会奉仕活動」は 10.1％であり、今後ボランティア活動への参加者が増える可能性を示唆していた。

その後の高齢者実態調査(平成 17 年 3 月実施)では、「現在生きがいを感じている活動は何か」との設問で「ボランティアなどの社会奉仕活動」は 10.3％まで倍増していた。「今後やってみたい活動は何か」の問いでは、15.8％に上昇していた。

（2）「REPRINTS・ながはま」の市民向け啓発活動の経過

1.平成 16 年 3 月　認知症予防啓発講演会での事業紹介（参加者　134 人）
2.平成 16 年 6 月　広報ながはまに読み聞かせボランティアセミナー参加者募集記事掲載
3.地方新聞「滋賀夕刊」に同記事掲載
4.事業説明会および読み聞かせ講演会の PR ちらしを市内老人クラブ全会員および市内小学校読み聞かせボランティア、シルバー人材センター全会員に配布
5.市内公的施設に事業説明会および読み聞かせ講演会のちらしおよびポスター配布
6.平成 16 年 7 月　地方新聞「近江毎夕」に事業説明会および読み聞かせ講演会について記事掲載
7.事業説明会および読み聞かせ講演会の PR ちらし市内全自治会配布
8.京都新聞に事業説明会および読み聞かせ講演会について記事掲載
9.事業説明会および読み聞かせ講演会実施（参加者 54 名）
10.平成 16 年 8 月　広報ながはまに読み聞かせボランティアセミナー参加者募集記事掲載
11.平成 16 年 10 月　地方新聞「滋賀夕刊」に小学校でのボランティア開始について記事掲載
12.平成 16 年 12 月　中日新聞に事業紹介記事掲載
13.BBC に取材され放送
14.地元新聞「近江毎夕」に事業紹介記事掲載
15.平成 17 年 3 月　KTV に取材され放送
16.平成 17 年 5 月　広報ながはまに事業説明会および読み聞かせ講演会について記事掲載
17.各公的施設および長浜小学校 PTA に事業説明

会および読み聞かせ講演会のチラシ配布とポスター掲示

18.事業説明会および読み聞かせ講演会の実施（参加者56名）

19.中日新聞参加者募集記事掲載（伝言板および取材記事の2回）

20.平成17年9月　農林水産省発行季刊「新往来」に記事掲載

21.平成17年10月　長浜市の「ことばを大切にするまちづくり推進協議会」にボランティアメンバー参加

22.教育委員会主催「若い芽を育てる親子の集い」にボランティアメンバーが参加し、REPRINTSリーフレット配布300部

23.平成17年11月　「広報ながはま」の「市長のおでかけトークシリーズ」に掲載

24.長浜東ロータリークラブで事業説明(参加者70人)

25.平成17年12月　BBC年間ダイジェストで紹介

26.平成18年1月　西部福祉ステーションでボランティアメンバーによる講演会実施（参加者50人）認知症予防啓発講演会で事業PR

（3）認知度調査の実施

「REPRINTS・ながはま」が長浜のシニア世代の間でどの程度周知されているかを知るために、郵送によるアンケート調査を実施した。

1.実施時期

平成18年2月1日～3月17日

2.対象者

無作為抽出による60～79歳の市民　500人

3.方法

郵送による留め置き法

4.回収率

53.4%（500人中267人）

5.アンケート内容

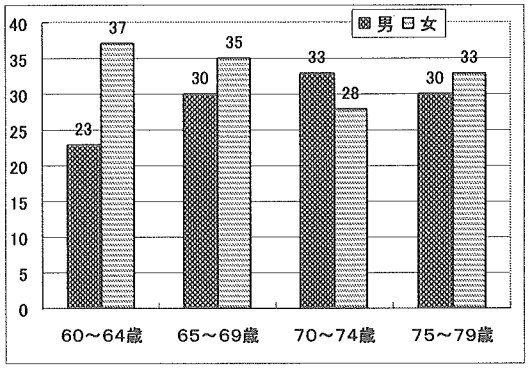
結果1～4の標題のとおり

C．結果

1.回答者の年齢・性別について

60～64歳、65～69歳、70～74歳、75～79歳の4つの年代に分け、性別を区分して集計を行った。回答者はどの世代も概ね均等に分布していた（図1）。

図1．（問1）回答者の年齢・性別分布



2.「『ジーバーぽこぽこ』をどの程度ご存じですか」の問いについて

注）「REPRINTS・ながはま」では、ボランティアグループの愛称を「ジーバーぽこぽこ」とボランティア自らで名づけ活動しており、行政もその名称でPR活動を行っている。

1「活動目的・内容なども良く知っている」、2「読み聞かせグループだということは知っている」、3「グループ名ぐらいなら知っている」、4「知らない」の4つの区分で尋ねており、1、2、3を併せて「知っている」に分類すると全体で32．6%であった。

年代別で見ると、60～64歳の女性が39%、65～69歳の女性が48.7%と知っている割合が全体の中でやや高かった。男性では70～75歳が35.3%とやや高かった。75歳以降は男女とも低くなった(23.5%)（図2）。

3.「『ジーバーぽこぽこ』に期待される効果は何か」の問いについて

1「子どもたちの読書習慣への好影響」、2「子どもたちと高齢者の双方が親しみを持つこと」、3「高齢者の方の健康への好影響」、4「その他」の区分で尋ねており、複数回答とした。

一番回答数が多かったのが2「子どもたちと高齢者の双方が親しみを持つこと」(249人中179人、71.9%）であった。次に多かったのは1およ

び3であり双方とも大きな差は見られなかった　　(図3)。

図2．「ジーバーぽこぽこ」の周知度

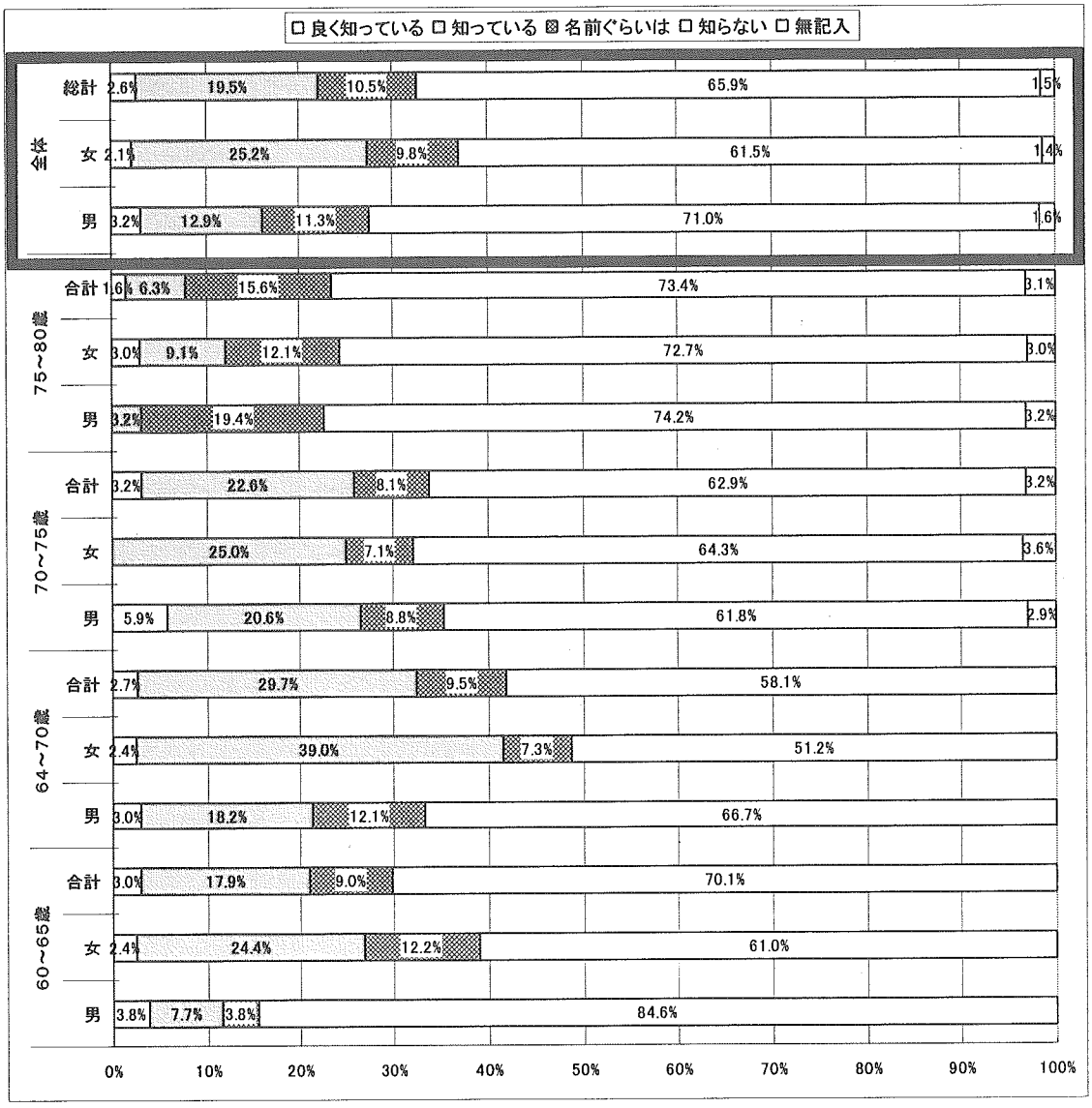
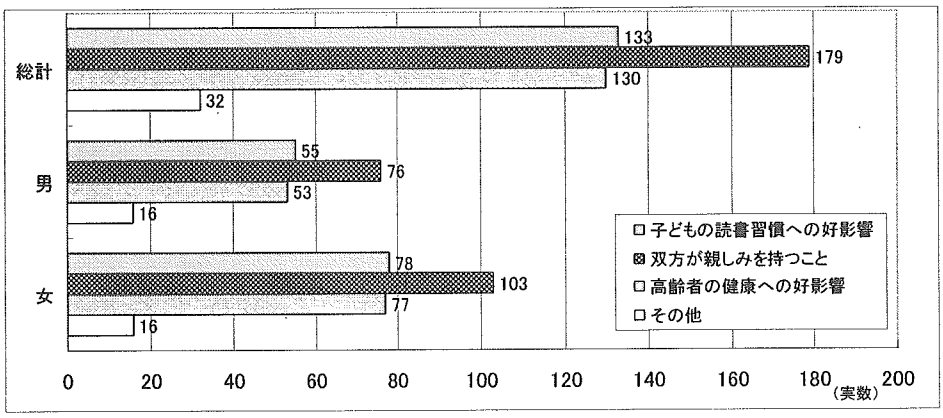


図3．「ジーバーぽこぽこ」に期待される効果



「その他」における自由回答・意見

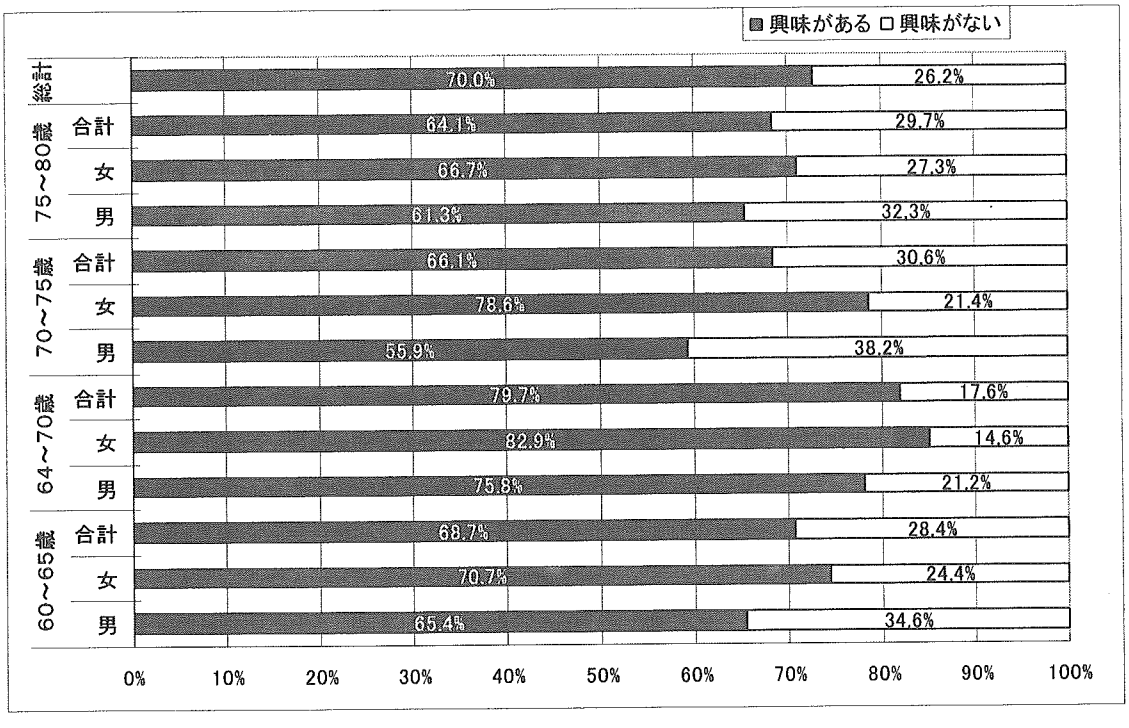
- 子供が本のおもしろさを知る。
- 子どもたちへの好影響（性格）
- 高齢者の精神面での若返り（同意見：2）
- 子供から手紙を頂いて嬉しかったと言って居られました。
- 子供達が自然に学べる。道徳教育にもつながる
- 地域、他者への影響力の大きさ、大切さ。
- 高齢者のいきがいになる。（同意見：2）
- 核家族の子供達には、とてもいいと思う。
- 何を読み聞かせるのかが課題
- 子供・高齢者双方の心の健康になる。子供の夢がひろがる。
- 高齢者ならではの普段のさりげない躾。
- 老人家庭の活性化
- 子供と大人の接点の幅が広がる。
- 「ジーバーぽこぽこ」という名前にあまり良い感じがしない。

4.「あなたは、健康や福祉のボランティアに興味がありますか」の問いについて

1「興味がある」、2「興味がない」の2肢択一で尋ねた。

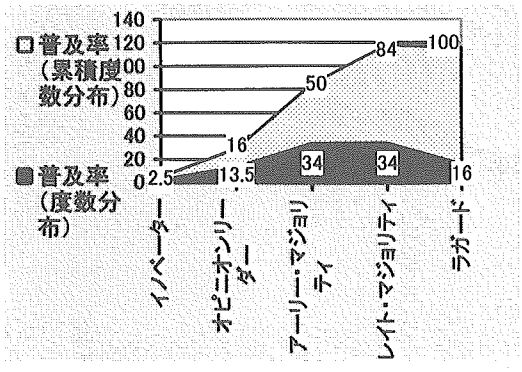
全体で70%の人が1「興味がある」と答え、非常に高い率であった。どの年代も性別も興味のある人が多かった。（図4）

図4．健康や福祉のボランティアに対する興味



D．考察

マーケティング分野において、1962年、スタンフォード大学のエベレット・M・ロジャーズ教授がイノベーター理論を提唱した。新しい商品に対する購入行動の早い順から1．イノベーター＝革新的採用者（2.5%）、2．オピニオンリーダー＝



初期少数採用者（13.5%）、3．アーリー・マジョリティー＝初期多数採用者（34.0%）、レイト・マジョリティ＝後期多数採用者（34.0%）、ラガード＝採用遅滞者（16%）の5つに分類した。その度数分布曲線と商品普及の累積度数分布曲線のS字カーブとを比較し、イノベーターとオピニオンリーダーの割合を足した16%のラインは、S字カーブが急激に上昇するラインとほぼ一致することから、オピニオンリーダーへの普及が商品の普及を規定することを報告した。

「健康ながはま２１」の評価指標に影響を与えるべく事業展開を考えると、「ボランティア等、何らかの社会活動をしている人の増加」の数値目標の設定とその目標を達成するためにどの程度まで行政が介入すべきかを見極める必要がある。

「ボランティア活動」を1つの商品と捉えると、現在、長浜市のシニア層の間での普及率は、平成17年3月の実態調査結果から10.3%といえる。長浜市の65歳以上の人口（11,759人：平成18年1月1日現在）から換算するとボランティア活動参加者は約1,200人となる。先のイノベーター理論で16%を目標とするならば、約1,900人まで増やしたい。

イノベーター理論によると、オピニオンリーダーは他の消費者へ大きな影響を与えるために、オピニオンリーダーへの普及が商品普及の鍵を握るとしている。一方、オピニオンリーダーは単なる目新しさだけでなく、商品のベネフィットに着目して購入し使いこなし、口コミネットワークで情報を伝えていくと言われている。

換言すると、現在ボランティア活動を行っている人達をオピニオンリーダーと位置づけ、その活動を充実したものにする支援を行うことで、ボランティア参加者の口コミにより新たな参加者が増えていくことになる。現段階では参加者数が少ないということで事業の評価を行うのではなく、その支援内容が参加者に反映しているのかを評価することが必要とされるのかもしれない。住民の口コミによる伝達がおこなわれるのかどうかは、まさに事業の質の良否に左右される。

「REPRINTS・ながはま」についてこの2年間に、延べ26回以上の普及啓発活動が実施されてきた。その結果、60～79歳のシニア世代の32.6%に周知されていた。介護保険制度が始まって5年経過したが、その65歳以上の周知率は、平成17年3月の高齢者実態調査によると「よく知っている」「だいたい知っている」を合わせて61.7%であった。全国規模で法制化され、展開されている介護保険においても、このような周知度であることを考えると、「REPRINTS・ながはま」の2年間での周知度は必ずしも低いとはいえない。しかし、ボランティア活動とはボランティア自身にとって日常生活にうるおいを与え、QOLを向上させる一助とはなりうるが、医療・介護サービスとは異なり必要不可欠なものではない。ボランティア活動を生きがいづくりや健康づくりの側面から推進し、シニア世代の文化の一つとして認識されるまでに至らなければさらなる普及は望めないかもしれない。

一方、知ること無くして、ボランティア活動への参加はあり得ない。潜在的なボランティア活動への興味は、アンケートの結果から70%と高く、オピニオンリーダーの参加が16%に達するまでは精力的に周知活動を行う必要がある。

「REPRINTS・ながはま」を例にボランティア活動に関する情報を提供し、住民に周知すること、またその周知度の推移を観察することは今後の住民による自主活動と行政の関わりを論ずる上で貴重な知見となりうる。

行政がボランティア参加者を直接公募することのみに尽力するのではなく、現在のボランティア活動参加者をオピニオンリーダーと位置づけて、参加者自身が口コミや健康福祉まつりなどの発表

会にて事業の概要を説明できるように支援していくことが「REPRINTS・ながはま」をはじめとする高齢者の自主活動を普及・定着させる糸口になるであろう。

「REPRINTS・ながはま」の周知に向けた啓発を行う際に、プログラムの「ウリ」つまりセールスポイントを明示することが望まれる。保健センターが主催する事業であり、ボランティア活動と介護予防やヘルスプロモーションと関連づけた啓発講演を重ねてきた経緯から「健康によい」ことは「ウリ」の1つとして認識されやすい。しかし本アンケート結果では、シニア世代はシニアと子供の双方が親しみを持つことを最も期待していることがわかった（72%）。長浜市のシニア世代は子供と日常的に親しく交流する機会にさほど恵まれていないことを示唆している可能性もある。世代間交流は「REPRINTS・ながはま」のコンセプトの一つであると同時に、長浜市の一般のシニア世代のニーズとも合致しており啓発のセールスポイントとして妥当であると考えられた。

E．結論

長浜市のシニアボランティア事業を推進する上で、その評価指標を動かすに要するボランティア活動参加者は長浜市の 65 歳以上人口の 16%(1,800 人)以上である。啓発手段として住民による口コミを活用するにはボランティア自身がメリットを実感できるような質の高いプログラムを目指すことが重要であり、本アンケート調査から「REPRINTS・ながはま」が世代間交流をセールスポイントとすることは妥当であることがわかった。

F．研究発表

1．論文発表

藤原佳典，西真理子，渡辺直紀，他．都市部高齢者による世代間交流型ヘルスプロモーションプログラム-“REPRINTS”の1年間の歩みと短期的効果-．日本公衆衛生雑誌(投稿中).

2．学会発表

1) 藤原佳典，西真理子，渡辺直紀，他．都市部高齢者の世代間交流型社会貢献プログラム“REPRINTS “－1.デザインと評価－．日本老年社会科学会第 47 回大会，東京，2005．6．15-17.

2) 藤原佳典，西真理子，渡辺直紀，他．都市部高齢者の世代間交流型社会貢献プログラム“REPRINTS”－Ⅰ.デザインとプロセス評価－．第 64 回日本公衆衛生学会総会，札幌，2005．9．14-16.

3) 明石圭子，角野文彦，藤原佳典，他．都市部高齢者の世代間交流型社会貢献プログラム“REPRINTS”－III.健康政策的意義－．第 64 回日本公衆衛生学会総会，札幌，2005．9．14-16.

[参考文献]

1) 藤原佳典，杉原陽子，新開省二．ボランティア活動が高齢者の心身の健康に及ぼす影響．日本公衆衛生雑誌 2005;52:293-307.

2) エベレット，M，ロジャーズ.イノベント普及学．東京：産能大学出版，1990.

G．知的所有権の取得状況　なし

[研究協力者]

勅使河原弘美（長浜市保健センター）

明石圭子（長浜市保健センター）

松山悦子（長浜市保健センター）

馬場富幸（長浜市保健センター）

清水厚子（長浜市保健センター）

河合正博（長浜市立図書館）

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

高齢者の社会参加の促進と母親の育児ストレスの軽減に向けた介入研究
—1年後の変化—

分担研究者　内田　勇人
兵庫県立大学環境人間学部環境人間学科

［要旨］姫路市内に在住する60歳以上の高齢者と未就園児のいる母親を対象として，1年間にわたる高齢者による育児支援活動が高齢者と母親の心身の健康度へ及ぼす影響について検討した結果，身体的機能では育児ボランティア多頻度群の「最大歩行時間」が有意に速くなっていた（$P<0.05$）．心理･社会的機能においては，「個人活動得点」が有意に高まっており，「タイプA行動パターン得点」「学習活動得点」「Locus of Control 尺度得点」「読書をしている人数」も高い傾向にあった。高齢者による育児支援活動が高齢者の心理・社会的健康度に良い影響を与えることが示唆された。末子の年齢が1歳以下の母親の「子どもの特徴に関わるストレス度得点」が，1年間育児支援を受けた母親において有意に下がっており，子育て中の母親にとって，高齢者による育児支援サークルに参加することは精神的に良い効果があることが示唆された．

A. 研究目的

筆者らは，2004年度に高齢者の健康・生きがいづくりと子育て支援環境づくりを目的として，高齢者による未就園児（3歳未満）と未就園児を抱える母親に対する「絵本の読み聞かせ」「おんぶ・だっこ」「見守り」「声かけ」「おもちゃ作り」といった育児支援活動が，高齢者と母親の心身の健康に及ぼす影響について調査を実施した．本研究は，この調査を引き継ぎ，同じ対象者に対して1年間にわたる追跡調査を実施し，高齢者による育児支援活動が高齢者と母親の心身の健康にいかなる影響を与えたかについて明らかにすることを目的とした．

B. 対象と方法

研究対象地域として兵庫県南西部に位置する姫路市を選んだ．姫路市は人口約48万人，面積は274.57 km^2，65歳以上の高齢者の人数は約10万7千人で，割合は22.29％（2004年9月末現在）であった．

対象者は姫路市に在住する62歳から83

歳の地域在住者67名であり，その多くは姫路市老人クラブに所属していた．このうち1年後に追跡できた人数は男性　37名，女性15名の計52名（77.6%）であったが，後述する体力テストの完了者は男性26名，女性16名の計42名（62.7%）であった．追跡できなかった理由は，「回答拒否」「体調不良」「転居」等であった．

高齢者による育児支援活動の影響を把握するため，これら対象者を日々の育児ボランティアの実施頻度から，育児ボランティアに月に3回以上参加している「育児ボランティア多頻度群」12名（72.08±5.06歳，範囲63～74歳），育児ボランティアに月に1回以下参加している「育児ボランティア少頻度群」11名（71.27±4.13歳，範囲62～77歳），その他のボランティア（老人クラブ役員・自治会委員・民生委員等）に参加している「その他ボランティア群」26名（73.31±4.26歳，範囲62～83歳）の3グループに分けた．尚，対象者52名の中で1年の間にボランティア経験を有していない者がいたため，本研究の対象者からは除いた．

母親は，2004年11月から2005年11月までの1年間に，高齢者が参加する育児支援サークルに週1回以上参加した「育児サークル参加群」12名（31.75±3.86歳，範囲27～37歳），いかなる育児サークル活動にも参加しなかった「育児サークル不参加群」22名（32.82±3.17歳，範囲25～37歳）であった．

調査内容は，育児ボランティア参加・不参加群には「家族構成」「外出頻度」「老研式活動能力指標」「社会的ネットワーク」「日頃の付き合い」「健康度自己評価」「暮らし向き」「おこづかいの用途」「転倒の有無」「タイプA行動パターン」「抑うつ尺度」「自尊感情尺度」「Locus of Control（LOC）尺度」「自己効力感」「個人活動」「社会活動」「学習活動」「地域共生意識」「読書の有無」「体力テスト」を選択した．

育児サークル参加・不参加群に対しては「仕事の有無」「同居者」「就寝時刻」「起床時刻」「育児をしている中で感じること（体力不足，子どもを預けられる人がいない，育児に束縛されている，育児に対して自信がない，仕事との両立が困難，高額な教育費，漠然とした育児全般，育児環境の不備）」「日本版　Parenting Stress Index（育児ストレス尺度）」を選択した．

データの分析にあたり，比率の群間の差はχ^2検定，平均値の 2 群間の比較は Mann-Whitney の U 検定，3 群間は一元配置分散分析法（多重比較は Bonferroni の検定）を用いた．

《倫理面への配慮》

対象者に対しては介入・対照両群とも，健診実施前に，事業の説明を行った．ベースライン健診の当日，事業全体について再度説明し，その際に本健診における個人データは，守秘義務により保証されること，希望者には個人結果票として還元されること，また，途中，棄権の自由が保障されることを確認し，同意の得られた者を対象に調査を実施した．

C．研究結果

ベースライン調査時における各種検討項目結果を「育児ボランティア多頻度群」「育児ボランティア少頻度群」「その他ボランティア群」の 3 群間で比較したところ，年齢に有意な差はみられなかった．「近隣以外の子どもと会う得点」において，その他ボランティア群（23.73±2.71）よりも育児ボランティア多頻度群（26.75±3.11）の方が有意に高かった（P<0.05）．自己効力感得点は，育児ボランティア少頻度群（16.27±4.10）よりその他ボランティア群（20.38±4.21）の方が有意に高かった（P<0.05）．読書をしている比率は，その他ボランティア群よりも育児ボランティア多頻度・育児支援ボランティア少頻度の両群の方が有意に読書をしている比率が高かった（P<0.05）．これら以外の項目において 3 群の間に有意

図1. 2005年時におけるタイプA行動パターン得点の3群間の比較

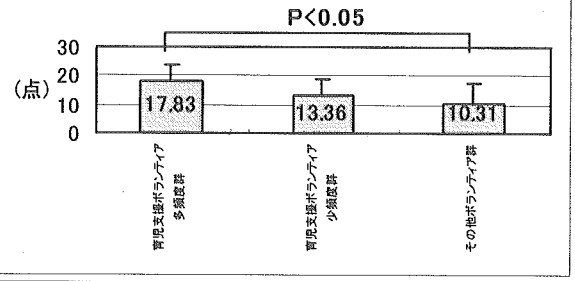


図2. 2005年時におけるLOC尺度得点の3群間の比較

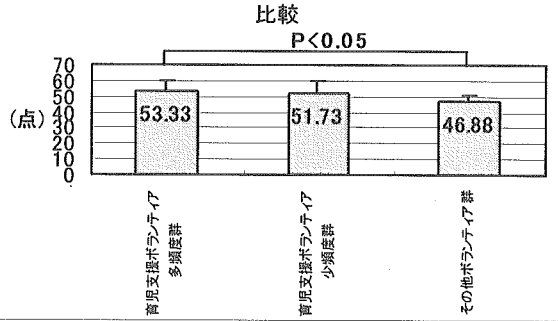


図3. 2005年時における学習活動得点の3群間の比較

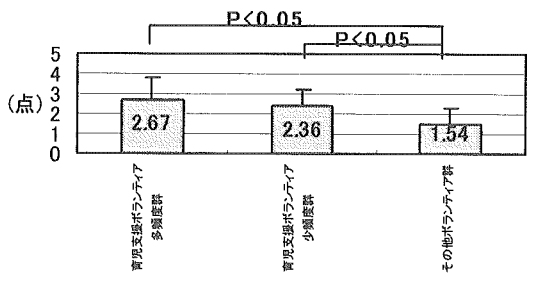
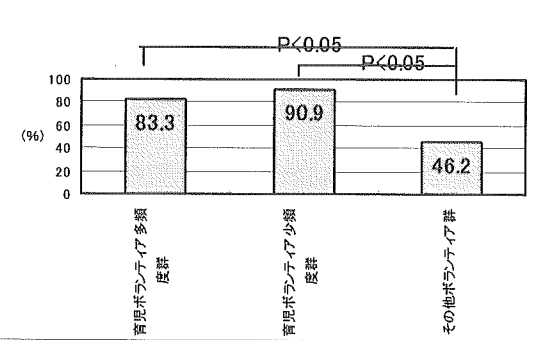


図4. 2005年時に読書をしている者の比率の3群間の比較

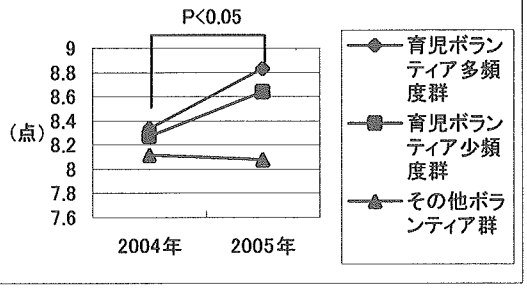


な差はみられなかった．ベースライン調査における各種検討項目を「育児サークル参加群」と「育児サークル不参加群」の間で比較したところ，年齢を含め両群間に有意な差はみられなかった．

2005 年時における各種検討項目値を 3 群間で比較した結果，群間に有意な差がみられた項目は図 1 から図 4 に示す如くであった．タイプ A 行動パターン得点と LOC 尺度得点は，その他ボランティア群より育児ボランティア多頻度群の方が有意に高かった（P<0.05）．学習活動得点は，育児ボランティア多頻度・少頻度の両群の方がその他ボランティア群より有意に高かった（各 P<0.05）．読書をしている比率は，その他ボランティア群より育児ボランティア多頻度群・少頻度両群の方が有意に高かった（各 P<0.05）．

2004 年から 2005 年にかけての 1 年間の変化態様をみると，育児ボランティア多頻度群において，個人活動得点が 8.40±0.07 点から 8.83±1.03 点と有意に高くなっていた(図 5，P<0.05)．ファンクショナルリーチの距離が 25.9±6.31 cmから 32.0±4.77 cmと有意に長くなっており（P<0.05），最大歩行速度時間が，2.73±0.63 秒から 2.55±0.65 秒と有意に速くなっていた（P<0.05）．育児ボランティア少頻度群においては，LOC 得点が 45.45±5.37 点から 51.73±8.03 点と有意に高くなり（P<0.05），身長が 159.78±5.22cm から 158.72±5.22cm と有意に縮小し

図5. 個人活動得点の変化



（P<0.05），ファンクショナルリーチの距離が，28.34±6.70 cmから 36.44±4.90 cmと有意に長くなっていた(P<0.05)．その他ボランティア群は，学習活動得点が 1.88±1.03 点から 1.54±0.76 点へ有意に低下し(P<0.05)，BMI 値は 22.17±2.72 から 22.64±2.79 へ有意に高くなっていた（P<0.05）．ファンクショナルリーチの距離が，23.85±4.55 cmから 29.64±5.41 cmへ有意に長くなっていた（P<0.05）．

母親の育児ストレス度は，末子の年齢が 1 歳以下の場合，育児サークル参加・不参加の両群において育児ストレス度得点が末子の年齢が 2 歳以上の母親と比較して有意に高かった（各 P<0.05）．末子年齢が 1 歳以下の母親に注目し，1 年間の育児ストレス得点の変化を「育児サークル参加群」と「育児サークル不参加群」の間で比較したところ，育児サークル参加群は 1 年間で子どもの特徴に関するストレス度得点が有意に低下していた（P<0.05）．その一方で，育児サークル不参加群は 1 年間で得点が有意では

ないが高くなっていた.

Ⅳ. 考察

1 年間にわたる育児支援活動が高齢者の心身の健康度へ及ぼす影響について検討した結果，生活体力テストに代表される身体的機能については育児ボランティア多頻度群の最大歩行時間が有意に速くなっていた. 育児支援活動に代表される活発な社会活動が外出頻度，及び身体活動量を増加させ，脚力の向上に寄与したと推察される．ファンクショナルリーチも改善されていたが，これは必ずしも育児ボランティア多頻度群だけにみられた特徴とはいえなかった．他の体力テスト，及び身体的機能においては顕著な変化はみられなかった.

その一方で，心理･社会的機能においては，いくつか有意な変化が観察され，高齢者による育児支援活動が高齢者の心理・社会的健康度に良い影響を与えていることが明らかになった.

具体的には，育児ボランティア多頻度群の個人活動得点が，2004 年から 2005 年の間に有意に高くなっていた．個人活動の内容は「近所づきあい，買い物，友人・親戚を訪問，国内旅行，海外旅行，お寺参り，スポーツや運動，レクリエーション活動」であり，これら活動の実施の程度について尋ねている．育児ボランティア群は，ボランティア活動とともに積極的にアクティブな生活を送っていることが示唆された.

2004 年・2005 年の両年ともその他ボランティア群より育児ボランティア両群の方が有意に読書をしている人数が多かった．育児ボランティア両群はその他ボランティア群と比較して，LOC 尺度得点・学習得点も高かった．山本ら[1)]によれば，LOC 尺度得点が高い人ほど，物事の原因を自分自身の内面によるものと考える傾向にある．したがって，育児ボランティア群は，読書をすることによって知的好奇心を満たし，自分の内面をより高める努力をしていることが推察される．LOC 尺度得点の 1 年間の変化をみたところ，育児ボランティア多頻度群において有意な差はないものの，2004 年が 48.42±6.24 点，2005 年が 53.33±9.17 点と得点は上昇傾向にあり，育児ボランティア少頻度群においては 2004 年より 2005 年の間に有意に高くなっていた．その他ボランティア群には有意な変化がみられなかったことから，1 年間，子育てボランティアに関わったことで，内的傾向がより高まり自分の能力や努力を重要視する傾向が強まったことが推察される.

学習活動得点においては，2004 年時は 3 群間に有意な差はみられなかったが，2005 年時にその他ボランティア群の得点が有意に下がっており，3 群間で有意な差がみられた．育児ボランティア多頻度群は，学習活動が高いまま維持されており，積極的に学習活動に参加していることがわかった.

学習活動の内容は，「老人学級・老年大学への参加，カルチャーセンターでの学習活動，区民講座・各種研究会・講演会への参加，シルバー人材センター・人材バンクでの活動」であった。育児という60歳以上者にとっては過去に行った活動を今度は支援する立場で，昔を振り返りながら子どもの特徴や母親の心理状態，もしくはより良い支援活動を模索することが，きっかけとなり，より学習活動を活発にさせたのかも知れない。

今回の調査において，育児ボランティア群がほとんどの項目においてその他ボランティア群と比較してより良い結果が得られたが，育児ボランティア多頻度群は，育児ボランティア以外に，老人ホームにおいて慈善活動を行ったり，老人クラブの活動を行うといった様々な奉仕活動・地域社会との交流活動を自主的に行っていた．神宮ら[2]によれば，老人クラブといった社会活動に参加している者，特にリーダーは前向きな姿勢で暮らし，生活機能も高齢後期になるまで高く維持されていることが知られている．本調査において，老人クラブや民生委員，自治会委員といった活動以外に，育児ボランティアといった異なる年代層との接触，及び「絵本の読み聞かせ」「おんぶ・だっこ」「見守り」「声かけ」「おもちゃ作り」といった育児活動が，高齢者の心理・社会的機能を維持・向上させる可能性が高いことが明らかになった．

2004年から2005年にかけての母親の育児ストレス度の変化をみると，育児サークル不参加群より育児サークル参加群の方が，子どもの特徴に関わるストレス得点，いわゆる子どもに起因するストレスが1年の間に有意に下がっており，子育て中の母親にとって，育児サークルに参加することは精神的に良い効果があることが示唆された．母親の育児ストレス得点は，末子の子どもの年齢が1歳以下の場合に高いことが明らかになった．母親に対する育児支援活動を考えた場合，産後1～2年の介入が重要であり，その際に高齢者の育児支援活動は極めて有効な支援施策の一つになることが明らかになった．

E. 結論

1年間にわたる育児支援活動が高齢者の心身の健康度へ及ぼす影響について検討した結果，育児ボランティア多頻度群の最大歩行時間が有意に速くなり，個人活動得点は有意に高くなっていた．育児サークル不参加群より育児サークル参加群の方が，子どもに起因するストレス度が1年の間に有意に下がっており，子育て中の母親にとって，育児サークルに参加することは精神的に良い効果があることが示唆された．

［引用文献］

1) 山本真理子，松井豊，山成由紀子：認

知された自己の諸側面の構造，教育心理学研究，30，64-68，1982.

2) 神宮純江，江上祐子，絹川直子，佐野忍，武井寛子：在宅高齢者における生活機能に関連する要因，日本公衆衛生雑誌，50（2），92-93，2003.

F. 研究発表

1．論文発表

1) 内田勇人，朝居由香里，藤原佳典，新開省二．地域在住高齢者における車両スピード認知と身体能力との関係，厚生の指標（印刷中）

2．学会発表

1) 内田勇人，藤原佳典，新開省二．高齢者が認識している体力と実際の体力との「ずれ」およびその関連要因．第47回日本老年医学会学術集会．東京．2005年6月．

2) 内田勇人，藤原佳典，新開省二．地域在住高齢者における車両スピード認知と身体能力の関係．第64回日本公衆衛生学会総会．札幌．2005年9月．

3) Uchida H, Asai Y, Fujiwara Y, Shinkai S. The relationships between the recognition of vehicle speed and physical ability while crossing a road among Japanese community-dwelling elderly people. The 58th Annual Scientific Meeting of The Gerontological Society of America, Orlando, USA. November 2005.

4) 藤原佳典，西真理子，渡辺直紀，他．都市部高齢者の世代間交流型社会貢献プログラム "REPRINTS " —1.デザインと評価—．日本老年社会科学会第47回大会，東京，2005．6．15-17.

5) 藤原佳典，西真理子，渡辺直紀，他．都市部高齢者の世代間交流型社会貢献プログラム "REPRINTS"－Ⅰ.デザインとプロセス評価－．第64回日本公衆衛生学会総会，札幌，2005．9．14-16.

6) Uchida H, Fujiwara Y, Shinkai S. The parenting support for the mothers offered by the elderly and its influence on their physical and mental health. The 59th Annual Scientific Meeting of The Gerontological Society of America, Dallas, USA. November 2006 (submitted).

G. 知的所有権

なし

研究協力者

伊地智昭浩（姫路市中央保健所長）

岡田充弘（姫路市すこやかセンター所長）

平山昇司（姫路市老人クラブ連合会会長）

塚本和弘（姫路市老人クラブ連合会専務理事・事務局長）

姫路市老人クラブ連合会会員

Ⅲ．研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

＜雑誌＞

著者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
藤原佳典，西真理子，渡辺直紀，他	都市部高齢者による世代間交流型ヘルスプロモーションプログラム －“REPRINTS”の１年間の歩みと短期的効果－	日本公衆衛生雑誌	（投稿中）		
藤原佳典	公衆衛生人が選ぶ私の 1 冊－アメリカの団塊世代対策の本でライフワークを発掘	公衆衛生情報	35(11)	14	2005
藤原佳典，杉原陽子，新開省二	ボランティア活動が高齢者の心身の健康に及ぼす影響．地域保健福祉における高齢者ボランティアの意義	日本公衆衛生雑誌	52	293-307	2005
吉田裕人，藤原佳典，天野秀紀，他	介護予防事業の経済的側面からの評価 －介護予防事業参加者と非参加者の医療・介護費用の推移－	日本公衆衛生雑誌	（投稿中）		
渡辺直紀，吉田裕人，藤原佳典，他	地域高齢者の要介護リスクのスクリーニングに関する研究 －1.介護予防チェックリストの開発－	日本公衆衛生雑誌	（投稿中）		
菅万理，吉田裕人，藤原佳典，他	地域高齢者の介護予防健診非受診の要因分析	日本公衆衛生雑誌	（投稿中）		
田中千晶，吉田裕人，藤原佳典，他	地域高齢者における身体活動量と身体、心理、社会的変数との関連	日本公衆衛生雑誌	（投稿中）		
内田勇人，朝井由香里，藤原佳典，他	地域在住高齢者における車両スピード認知と身体能力との関係	厚生の指標	（印刷中）		
藤原佳典，天野秀紀，吉田裕人，他	在宅自立高齢者の介護保険認定に関連する身体・心理的要因．3 年 4 ヶ月間の追跡調査から	日本公衆衛生雑誌	53	77-99	2006
新開省二	介護予防チェックリスト	公衆衛生	69	630-633	2005
新開省二，藤田幸司，藤原佳典，他	地域高齢者における”タイプ別”閉じこもりの出現頻度とその特徴	日本公衆衛生雑誌	52	443-455	2005
新開省二，藤田幸司，藤原佳典，他	地域高齢者におけるタイプ別閉じこもりの予後．2 年間の追跡研究	日本公衆衛生雑誌	52	627-638	2005
新開省二，藤田幸司，藤原佳典，他	地域高齢者におけるタイプ別閉じこもり発生の予測因子．2 年間の追跡研究から	日本公衆衛生雑誌	52	874-885	2005
Fujita K, Fujiwara Y, Chaves PHM, et al.	Associations of frequency of going outdoors with incident disability of physical function as well as disability recovery in community-dwelling older adults in rural Japan .	J Am Geriatr Soc	(submitted)		
Kwon J, Suzuki T, Kumagai S, et al.	Risk factors for dietary variety decline among Japanese elderly in a rural community: a 8-year follow-up study from TMIG-LISA	Eur J Clin Nutr	60	305-311	2006
Ishizaki T, Yoshida H, Suzuki T, et al.	Effects of cognitive function on functional decline among community-dwelling non-disabled older Japanese	Arch Gerontol Geriatr	42	47-58	2006
Fujiwara Y, Chaves PHM, Takahashi R, et al.	Arterial pulse wave velocity as a marker of poor cognitive function	J Gerontol Med Sci	60	607-612	2005

＜書籍など＞

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社	出版地	出版年	ページ
新開省二	第４章　定期的な身体活動が生理システムの加齢変化に与える影響	柴田博，新開省二，青柳幸利（監訳）	シェパード老年学	大修館書店	東京	2005	107-150
藤原佳典	第５章　身体活動と循環器および呼吸器系疾患	柴田博，新開省二，青柳幸利（監訳）	シェパード老年学	大修館書店	東京	2005	153-181

Ⅳ．研究成果の刊行物・別刷