

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

フジワラ ヨシノリ スギワラ ヨウヨ シンカイ ショウジ
 藤原 佳典* 杉原 陽子^{2*} 新開 省二*

急速に少子高齢化が進むわが国においては高齢者の社会活動をいかにして、社会全体の活性化につなげるかが問われている。高齢者ボランティアの活用はその方策の一つとして注目されているが、わが国において高齢者ボランティアと心身の健康に関する研究は緒についたばかりである。

本研究では、すでに30年以上も前からボランティア活動への参加が健康に及ぼす効果について研究がなされてきた北米における研究を概観することにより、以下の点が明らかになった。①高齢者のボランティア活動は高齢者自身の心理的な健康度を高める。②ボランティア活動は死亡や障害の発生率の抑制といった身体的健康を高める効果が示されているが、心理的効果に比べて先行研究の数が乏しい。③性や人種、健康状態、社会経済状態、社会的交流の多寡等によってボランティア活動の効果が異なる可能性がある。身体的な健康に対しては高年齢の者ほど効果は強いが、社会的交流の活発な者、不活発な者のいずれが、より強い効果を得やすいかは議論が分かれる。④ボランティア活動の内容による心身の健康への効果の相違を分析した研究は数少ない。⑤心身の健康に最も好影響を及ぼす量的水準は、概ね活動時間が年間40～100時間程度とするものが多いが、必ずしも一致せず、現時点で時間やグループ数についての至適水準を示すことは難しい。⑥ボランティア活動に参加すると心理的、身体的および社会的要因が改善することにより心身の健康度を高めると考えられてきたが、これらの要因の媒介効果は比較的弱く、メカニズムに関しては未解明の点が残されている。

以上を踏まえ、わが国の地域保健事業のプログラムの一つとして高齢者ボランティアの活用を考慮した場合に、まず優先されるべき研究課題は高齢者の健康維持・向上に望ましいボランティア活動の内容、従事時間や所属グループ数の探索であろう。一方、ボランティア参加者はもともと健康度が高い可能性があるため、今後は長期間の追跡や介入研究によるエビデンスを蓄積する必要がある。

地域保健事業への導入を検討する際には、地域活動に関心が薄いとされる層の健康づくりの方策にもつながる可能性があるが、これらの層がボランティア活動へ参加・継続しやすくするためにはできる限り低年齢で、生活機能が高いうちから、ボランティア活動を啓発する機会を提供していくことが、望ましいと言えよう。

Key words : ボランティア, 高齢者, 地域保健福祉, 健康

I 緒 言

全国的に介護予防事業¹⁾やゴールドプラン²¹⁾が推進される中で、地域高齢者の社会活動性を高める方策として様々な趣味・レクリエーションの

プログラムが用意されている²⁾。しかし、その大半は「生きがいづくり」の目的から捉えられる傾向がある^{3,4)}。一方で、急速に少子高齢化が進むわが国においては高齢者の社会活動をいかにして、社会全体の活性化につなげるかが問われている⁵⁾。

つまり地域生活における安心・安全性が問われる近年、地域人口のかなりの部分を占める高齢者がこれまで蓄積された英知と比較的余裕のある時間を、地域の虚弱高齢者や障害者あるいは育児支

* 東京都老人総合研究所 地域保健研究グループ

^{2*} 同 疫学・福祉・政策研究グループ
 連絡先：〒173-0015 東京都板橋区栄町35-2
 東京都老人総合研究所地域保健研究グループ
 藤原佳典

援、学童の育成に提供することは、高齢者自身の健康に寄与するだけでなく、世代間の信頼維持⁶⁾・コミュニティの潜在力⁷⁾を高めることに寄与する。高齢者ボランティアは少子高齢化社会における地域保健福祉施策の効果的な手段の一つと考えられる。また、高齢者は障害者福祉活動への理解が他世代に比べてやや低い側面があるが、メディアを通じた啓発により理解が高まることも報告されている⁸⁾。高齢者を対象に健康学習あるいは生涯学習の題材として「ボランティア活動」を取り上げること自体に、地域福祉への理解を促す効果があると期待できる⁹⁾。これら多元的な期待を反映して、平成12年版厚生白書⁵⁾においては保健福祉サービスを推進する方策としてボランティアの活用を奨励し、平成15年版厚生労働白書¹⁰⁾では高齢者の社会参加の機会としてボランティアを推奨している。

こうした流れの中でわが国では1990年代末以降、高齢者ボランティア自らがボランティア活動を通して享受する心理的な効果についての研究がみられるようになってきた。55～64歳の全国サンプルを用いて、ボランティア活動、有償労働、家庭内での無償労働と趣味・娯楽活動のそれぞれが自尊心に及ぼす影響の強さを比較した研究では、男女とも趣味・娯楽活動が最も強く、ボランティア活動と有償労働の影響はほぼ同程度であり、家庭内での無償労働は有意ではなかったと報告されている¹¹⁾。その他に、ボランティア活動の参加経験が無い男女は、モラル¹²⁾やセルフ・エフィカシー¹³⁾が低いことや、ボランティア活動に参加している男性は参加している女性に比べて生活満足度が高く¹⁴⁾、性差がみられたとの報告がある。

しかし、わが国において高齢者ボランティアと心身の健康に関する研究は緒についたばかりである。そこで、本稿ではわが国におけるボランティア研究や推進策の発展に資するために、すでに30年以上も前からボランティア活動への参加が健康に及ぼす効果について研究がなされてきた北米での知見を主に紹介する。まず、①ボランティア活動を行うことにより高齢者自身の健康度が高まるのか、②高まるとすればどのような高齢者に、どのようなボランティア活動を推奨することが望ましいかを中心に検討する。つぎにこれをふまえて今後のわが国における総合的な地域保健福祉施策

の一つとして高齢者ボランティアを活用することの可能性を探ることとする。

II ボランティアの定義と研究方法

広辞苑によるとボランティアとは「Volunteer(義勇兵) 志願者。奉仕者。自ら進んで社会事業などに無償で参加する人」と記されている¹⁵⁾。しかし、これまでボランティアの定義についての議論は十分にはなされておらず、理念的には慈善や奉仕の心、自己実現、相互扶助、互酬性といった動機に裏付けられた行動¹⁶⁾とされてきた。

1990年代以降、国や自治体によるボランティアに関する世論調査が行われるようになった。内閣府(1993)による「生涯学習とボランティア活動に関する世論調査」¹⁷⁾においては「自分の本来の仕事、学業とは別に、地域や社会のために時間や労力、知識、技能などを提供する活動」と定義されている。また、総務省統計局による(2001)「平成13年社会生活基本調査」¹⁸⁾では「報酬を目的としない、自分の労力、技術、時間を提供して地域社会や個人・団体の福祉のために行っている活動」と定義されている。しかし、経済企画庁(1999, 現内閣府)による「平成12年度国民生活選好度調査：ボランティアと国民生活」¹⁹⁾や全国社会福祉協議会(1995)による「全国ボランティア活動者実態調査」²⁰⁾においては、質問票にボランティア活動の定義は明示されていない。したがって、回答者それぞれによりボランティアの解釈が異なり、結果が相互に比較できない可能性がある。このように、わが国においてボランティア活動の定義を明確にしている論文はまれであり¹¹⁾、大半はその定義を明示していない^{12～14, 21)}。

米国におけるボランティア活動の定義は、機会に応じて、親戚や隣人を援助するといったインフォーマルな支援提供を含むものから、なんらかの団体に属して行うフォーマルなボランティア活動に限定するものまで様々である²²⁾。大規模縦断研究「American's Changing Lives (ACL) Study²³⁾」においては、宗教・教会、学校・教育、政治・労働組合、老人クラブ等、国あるいは地方レベルのグループ活動を通じて、過去1年間にボランティア活動を行った場合を「ボランティア活動あり」と定義している。

ボランティア活動を包含する概念である、広義

の社会活動に関する米国の研究では、ボランティア活動は有償・無償労働と併せて生産的活動 (productive activity) の一項目とみなされることが多い。一方、狭義の社会活動 (social activity) の内容としては、高齢者クラブへの参加や旅行やゲーム、映画・芸術鑑賞をするといった趣味・娯楽活動を指す場合が多い^{24,25,45)}。これらの研究においてボランティア活動や高齢者クラブ活動といった個々の活動を個別に分析する場合にはサンプルサイズが小さくなることから、該当する活動を合計して生産的活動全体と狭義の社会活動全体という次元で両活動を比較したり^{24,25)}、あるいは両者をあわせて広義の社会活動全体として健康への影響を分析している⁴⁵⁾。本稿ではフォーマルなボランティア活動に限定して健康への影響を調べた先行研究をレビューした。本研究の目的が、高齢者のボランティア活動を地域保健活動の一つとして活用することの妥当性を検討することであり、わが国で地域保健活動や社会教育プログラムに組み入れられつつある生涯学習の場としての自主グループ活動²⁾をベースに導入の可能性を探ろうとするものであるからである。つまり、自主グループ活動による学習成果や活動の対象を自己完結するのではなく、地域社会へ向けた活動へと発展させていくためにはフォーマルなボランティア活動を想定すべきと考える。また、インフォーマルな支援提供のそれはソーシャルサポート・ネットワークとの関連を中心にすでにレビューされているため^{26,27)}本稿では除いた。

英語論文はまず、MEDLINE、CINAHL、PsycINFO、AGELINEを用いて、「volunteer」をキーワードに1968年1月～2003年11月の論文および、さらに、それらの中で引用された論文を検索した。そのうち、「ボランティア活動への参加が高齢者の心身の健康に及ぼす影響」を記載している論文を研究対象とした。その結果、米国の論文18編 (横断研究9編^{29~37)}、縦断研究7編^{38,39,41~43,45,46)}、介入研究2編^{28,40)}とカナダの縦断研究1編⁴⁴⁾ (表1)が収集され、本稿ではこれらを中心に議論する。

Ⅲ 高齢者におけるボランティア活動の健康への影響

1. 北米における研究の流れ

高齢者がボランティア活動を行うことで心身の健康度が高まるのか、あるいは健康度の高い者がボランティア活動に参加するのか、その因果関係は当初より議論があった⁴⁷⁾。1970年代から1990年代後半までに報告された大半が横断研究に基づくもので^{28~36)}、1990年代後半からは縦断研究が主体となった^{38,39,41~43,45,46)}。研究内容については1980年代前半までは健康への直接効果を調べる研究が中心であったが^{28~30,32,34,37,39)}、1980年代半ば以降はボランティア活動の内容、時間、所属グループ数やボランティア活動を行う人の特徴による効果の違い、つまり交互作用を調べるものが増え^{31,33,35,36,38,39,41,42,45,46)}、2000年以降は作用機序、つまりボランティア活動への参加が心身の健康に影響をおよぼすメカニズムを調べる研究がみられるようになった^{43,45)}。以下では、まず心身の健康におよぼすボランティア活動の直接効果をまとめ、次いで交互作用、作用機序の順に先行研究を紹介する。

2. ボランティア活動が心身の健康に及ぼす直接効果

ボランティア活動が健康に及ぼす直接的な影響を分析した研究の大半は、生活満足度^{28~32,36,37,41,42,44)}、抑うつ度^{30,31,34,35,37,42,45,46)}、自己統制感^{30,34,42)}、自尊心^{30,40,42,44,45)}、健康度自己評価^{32,41~44)}といった心理尺度を目的変数としたものであり、横断研究^{29~37)}だけでなく、縦断研究^{41~46)}においても、ボランティア活動と心理的な健康度とが関連すると報告している。これらの心理尺度のうち、特に自尊心はボランティア活動に特徴的な感情であると考えられている⁴⁷⁾。自尊心は人間の最も基本的な欲求の次に出現する欲求であり、幸福 (well-being) の重要な指標である⁴⁷⁾。ボランティア活動を通じてクライアントに感謝されたり、周囲から尊敬されることにより自尊心が高まることはすでに知られており、強い精神的効果を得やすいとの指摘がある^{40,42)}。

ボランティア活動が身体的健康に及ぼす影響を調べた研究は比較的少ない。Omanらの5年半の追跡研究によると、二つ以上の団体に所属しボラ

表1 ボランティア活動との健康の関連についての先行研究—その1—

著者	分析対象・調査設計	ボランティアに関する設問項目	目的変数	結果
Gray, et al ⁽²⁸⁾ 1970	Foster Grandparents ⁽⁶³⁾ プログラム参加者52人と対照群54人。介入研究	Foster Grandparentsへの参加有無	社会的態度：Burgessらの活動性と態度尺度 ⁽⁶⁴⁾ 生活満足度：Neugartenらの尺度(LSI-A) ⁽⁶⁵⁾	ボランティア参加者で1年後に活動性尺度(下位尺度)と活動性と態度尺度の総得点において有意な改善がみられた。
Ward, RA ⁽²⁹⁾ 1979	ウイソコンシン州、マジンソン在住の60歳以上(老人クラブ・全米退職者協会会員又は社会保険サービスマン・生活保護受給者) 323人。横断研究	なんらかのボランティアへの参加有無	健康状態：慢性疾患の有無と生活機能により5段階評価 生活満足度：Woodらの尺度 ⁽⁶⁶⁾	①ボランティア団体への参加は健康状態が良いことと有意な関連がある。 ②生活満足度とは有意な関連はない。
Hunter, et al ⁽³⁰⁾ 1981	マイアミ在住で病院でボランティアを行う者(53人)と何もボランティアをしない(49人) 65歳以上。横断研究	病院ボランティアへの参加有無	身体的健康度：手術の既往、過去6か月間の入院日数、日常の痛み、内服薬数、手段的ADL*、感覚・運動神経障害の程度、自己統制感：Rotterの locus of control 尺度 ⁽⁶⁷⁾ 心身の愁訴：Hopkinsのチェックリスト ⁽⁶⁸⁾ 不安感：Hopkinsのチェックリストの尺度 ⁽⁶⁸⁾ 抑うつ：Hopkinsのチェックリストの尺度 ⁽⁶⁸⁾ 生きる意欲(will to live)：Ellisonの尺度 ⁽⁶⁹⁾ 生活満足度：Neugartenらの尺度(LSI-A) ⁽⁶⁵⁾	①身体的健康面：ボランティア従事者は非従事者より過去6か月間の入院日数が短く、投薬数は少なく、感覚・運動神経障害の程度が軽い。 ②心理社会面：同従事者は非従事者より心身の愁訴、不安感、抑うつ、生きる意欲、生活満足度において優れている。
Fengler ⁽³¹⁾ 1984	ニューイングランド州北西部の4郡在住の65歳以上1,203人。横断研究	RSVP ⁽⁷¹⁾ ボランティアへの参加有無	自尊心：Coopersmithの尺度 ⁽⁷⁰⁾ 生活満足度：国民世論研究センター式幸福感 尺度から、退屈か、抑うつ又はとても不幸か、孤独感の3項目を標準化した尺度 ⁽⁷²⁾	ボランティアは個人的資源、社会的資源ともに劣る(身体機能が低く、低学歴、都市部で独居の)者ほど、生活満足度が高いことと強い関連がある。 調整変数：身体機能、学歴、都市部(又は非都市部)、家族形態
Newman, et al ⁽³²⁾ 1985	ニューヨーク、ロサンゼルス、ピッツバーグの3小学校でボランティアをしている55-85歳の180人。横断研究	学校ボランティアへの参加期間	生活満足度、モラール、精神的健康度と幸福感：Keithの尺度 ⁽⁷³⁾	ボランティア従事により生活満足度、モラール、精神的健康度において65.6%、75.0%、32.2%の者が改善、悪化した者はなし。

表1 ボランティア活動との健康の関連についての先行研究—その2—

著者	分析対象・調査設計	ボランティアに関する設問項目	目的変数	結果
Fisher, et al ³³⁾ 1991	米国中西部在住でRSVP参加中の高齢者(平均年齢73歳)169人。横断研究	RSVPのボランティアへの所属年数、活動内容: ①リーダーシップをとっているか ②対人的サービスか ③専門的サービスか	仲間、監督者等との対人関係から得られる フィードバック ボランティア活動における自主性 ボランティア活動への参加者自身の影響力	①男性は、リーダーシップをとる人の方がそうでない人よりも対人関係から得るもの大きいと感じているが、活動における自主性や自身の影響力はリーダーの方が低いと感じている。 ②女性は、リーダーの方が活動における自身の影響力や自主性を高く評価していた。 ③定年前に高い従業上の地位についてた男性は、そうでない人とくらべてボランティア活動における自分の影響力を低く評価していたが、女性ではこのような関連はみられなかった。 ④ボランティアは心身の愁訴を抑制する。 ⑤インフォーマルなサポートは自己統御感を高める。 調整変数: 性、年齢、学歴
Krause, et al ³⁴⁾ 1992	60歳以上と黒人の抽出率を2倍して無作為抽出された全米60歳以上 [The ACL studyの第一波 (1986年) 回答者のうち] 1,551人。横断研究	いずれかのボランティア(教会・宗教、政治・組合、老人クラブ、その他の団体)への過去1年間の活動有無	自己統御感: 2項目 (自分の期待通りの生活を送っていると思うか? 予定通りにことが運ぶと思うか?) 抑うつ度: 修正 CES-D (11項目版) ⁷⁴⁾ 心身の愁訴: 食欲、易疲労感、不眠 ボランティア情動: 生活を楽しんでいられるか、幸せか、自分を真に理解してくれる人がいるかを因子分析により標準化した尺度 ネガティブ情動: 抑うつ感、悲哀感、孤独感、すべてのことに対する負担感、閉塞感を因子分析により総合化した尺度	①宗教系組織でのボランティアは、黒人女性の否定的感情を抑制する。 ②非宗教系組織でのボランティアは、白人男性の肯定的感情を高め、黒人男性の肯定的感情を軽減する。 ③インフォーマルなボランティアは黒人男性と白人女性の肯定的感情を高め、否定的感情を抑制する。 ④有償労働は両性・両人種いずれにおいても肯定的・否定的感情に対する影響を及ぼさない。 調整変数: 身体能力、学歴、婚姻状態
McIntosh, et al ³⁵⁾ 1995	60歳以上と黒人の抽出率を2倍して無作為抽出された全米60歳以上 [The ACL studyの第一波 (1986年) 回答者のうち] 1,644人。横断研究	過去1年間の①教会・宗教系組織でのボランティア、②非宗教系組織でのボランティア、③友人、近隣、親戚に対するインフォーマルなボランティア活動の有無	生活満足度: Bloom と Blenkner の尺度短縮版 ⁷⁵⁾ 身体的健康度: 自宅での年間臥床日数、年間入院日数、毎週の散歩回数	①年間500時間程度のボランティア従事が生活満足度が高いことと最も関連する。 ②若者と交わる活動の方が高齢者間のみのボランティアよりも生活満足度が高いことと関連がある。 ③ボランティアの時間および内容(世代間交流の有無)は身体的健康とは有意な関連はない。 ④高齢ボランティアにおける効果を検討した29編について、ボランティア活動とアウトカム(生活満足度など)との相関の平均は $r=0.252$ 。 ⑤健康や社会経済状態を調整しても、ボランティア活動の効果は有意に検出。Cohen's $U3 = .648$ 。 調整変数: 健康状態、社会経済状態
Jirovec, et al ³⁶⁾ 1998	某大都市の Hospital Aid 協会と米国赤十字でボランティアを行う62歳以上120名。横断研究	病院ボランティアにおける年間活動時間と活動内容(若い人と接するか否か)	生活満足度/幸福感 (25編) 抑うつ/孤立 (5編) クライアアントによる評価 (5編) 目的達成 (2編)	
Wheeler ³⁷⁾ 1998	1965-1997年に発表された「高齢者ボランティアによる効果」をキーワードとした37文献(1968-1994発表、米国34、カナダ3編、平均年齢71歳)。横断研究	主に対人サービスを目的としたボランティアへの参加有無		

表1 ボランティア活動との健康の関連についての先行研究—その3—

著者	分析対象・調査設計	ボランティアに関する設問項目	目的変数	結果
Oman, et al ⁽³⁸⁾ 1999	1990-1991年に調査されたカリフォルニア州, マリン郡在住55歳以上2,025人。縦断研究 (5.6年間)	いずれかのボランティア(何らかの委員会の委員, 教育, 募金集め, 環境美化, その他)への1週間あたりの活動時間と所属団体数	総死亡	①性, 年齢を調整した場合, 不参加に対して2団体以上参加 (ハザード比0.37) および1団体参加 (ハザード比0.74), 1週間あたり4時間以上 (ハザード比0.49) および4時間未満は (ハザード比0.69) 有意に死亡を抑制。 ②性, 年齢他下記すべての調整変数で調整した場合, 不参加に対して多団体 (2つ以上) 参加は有意に死亡を抑制 (ハザード比0.56)。 ③ボランティアが死亡のリスクを抑制する効果は社会的な交流が豊かな人, 教会への礼拝・宗教活動を行っている人の間でより強くみられた。 調整変数: 性, 年齢, 慢性疾患の罹患数, 移動能力, 運動習慣, 喫煙, 婚姻, 外出頻度, 教会への礼拝, 抑うつ度 (CES-D), 健康度自己評価
Musick, et al ⁽³⁹⁾ 1999	60歳以上と黒人の抽出率を2倍して無作為抽出された全米65歳以上 [The ACL studyの第一波 (1986年) 回答者のうち] 1,211人。縦断研究 (8年間)	いずれかのボランティア(教会・宗教, 学校・教育, 政治・組合, 老人クラブ, その他の団体) への過去1年間・1週間あたりの活動時間と所属団体数	総死亡	①所属団体が1つ又は年間40時間未満のボランティアは8年間の死亡のハザード比を下げる。 ②ボランティア (1つの組織に所属) が死亡のリスクを抑制する効果は社会的な交流が乏しい人の間でより強くみられた。 調整変数: 性, 年齢, 人種, 学歴, 所得, 身体活動, 重篤疾患, 機能障害, 独居, インフォームドな社会的関係
Omoto, et al ⁽⁴⁰⁾ 2000	米国中西部および西部在住でホスピスでのボランティア候補者のうち6か月間のボランティア体験後に追跡調査を完了した144人(19~76歳)。介入研究(6か月間)	ホスピスでの6か月間のボランティアにおけるクライアアントとの人間関係(親密度, 孤独感, 類似性, 接触頻度, 内容, 深さ), ボランティアへの使命感, 社会的責務	ボランティアに対する全体的な満足度, ボランティアによる負担を差し引いた相対的利益, ボランティアへのコミットメント: 著者が標準化した尺度 自尊心: Rosenbergの尺度 ⁽⁷⁶⁾	①活動への満足度が高いことは年齢, クライアントとの親密度, 類似性, 使命感, 社会的責務感が高いことと関連。 ②相対的利益が高いことは年齢が高く, 孤独感が軽減され, 類似性, 使命感, 社会的責務感が高いことと関連。 ③自尊心が高いことは年齢, 類似性, 使命感, 社会的責務感が高いことと関連。

表1 ボランティア活動との健康の関連についての先行研究—その4—

著者	分析対象・調査設計	ボランティアに関する設問項目	目的変数	結果
Van Willigen ⁽¹⁾ 2000	60歳以上と黒人の抽出率を2倍して無作為抽出された全米25歳以上 [The ACL studyの第一波 (1986年)と第二波回答者 (1989年)のうち] 2,867人。縦断研究 (3年間)	いずれかのボランティア (教会・宗教、学校・教育、政治・組合、老人クラブ、その他の団体) への過去1年間・1週間あたりの活動時間と所属団体数	生活満足度: 5段階評価 健康度自己評価: 5段階評価	ボランティア時間が長いほど3年後の ①生活満足度は高齢者では単調増加, 60歳未満では年間100時間が至適。 ②健康度自己評価は高齢者では年間80~90時間が至適, 60歳未満では単調増加。 ③ボランティアが健康度自己評価を高める効果は、高齢者の既婚者でより強く、生活満足度を高める効果は、高齢者の就労経験のある人により強かった。調整変数: 性、年齢、人種、学歴、所得、暮らし向き、機能障害、婚姻、雇用、被扶養者、インフォーマルおよびフォーマルな社会的統合、ソーシャルサポート、自己統制感、第一波時の生活満足度又は健康度自己評価
Thoits, et al ⁽²⁾ 2001	60歳以上と黒人の抽出率を2倍して無作為抽出された全米25歳以上 [The ACL studyの第一波 (1986年)と第二波回答者 (1989年)のうち] 2,681人。縦断研究 (3年間)	いずれかのボランティア (教会・宗教、学校・教育、政治・組合、老人クラブ、その他の団体) への過去1年間・1週間あたりの活動時間と所属団体数	生活満足度: 7段階評価 幸福感: 3段階評価 自尊心: Rosenbergの尺度 ⁽⁷⁶⁾ 自己統制感: Pearlinの尺度 ⁽⁷⁷⁾ 健康度自己評価: 全般的評価、現在の評価およびADL障害を合計して15段階評価 抑うつ: 修正CES-D (11項目版) ⁽⁷⁴⁾ 健康度自己評価 : 死亡/あまりよくない以下/まあまあよい以上 ADL障害の有無 : 死亡/あり/なし	第二波時の地域活動への参加状況、第一波時のwell-being指標、社会経済指標を調整しても第二波時のボランティア活動の時間が長いことはすべてのwell-being指標を高める効果がある。 調整変数: 性、年齢、人種、学歴、所得、婚姻、雇用、同居子の有無、教会礼拝への参加頻度、他のグループ活動への参加頻度、第一波時のwell-being指標
Luoh, et al ⁽³⁾ 2002	無作為抽出された全米70歳以上[AHEAD studyの第三波 (1998年)と第四波回答者 (2000年)のうち]4,860人。縦断研究 (3年間)	いずれかのボランティア (教会・宗教、学校・教育、健康関連、その他) への過去1年間の活動有無と活動時間 *有償労働についてもボランティアと同様の質問をしている。	生活満足度: Neugartenらの尺度 (LSI-A) ⁽⁶⁵⁾ 幸福感: 5段階評価 生活機能: ADL, 手段的ADL, 認知機能 総死亡	①年間100時間以上のボランティアおよび有償労働は他の要因を調整しても3年後の健康度自己評価低下、ADL障害発生、死亡を有意に抑制する。 ②その効果は、認知機能、抑うつ度、運動習慣の改善を媒介として部分的に説明されるが、親戚、友人との接触 (social contact) による説明力は低い。 媒介変数: 第三波時の認知機能 (TICS), CES-D, 身体活動, social contact 調整変数: 性、年齢、人種 (黒人、ヒスパニック、白人), 収入、学歴、婚姻、資産額、第二波時の既往歴、喫煙歴、健康度自己評価またはADL障害 ボランティア活動は生活機能障害を抑制する。 調整変数: 性、年齢、学歴、ADL, 手段的ADL, 認知機能, 身体機能, 健康度自己評価, 慢性疾患, 生活満足度
Menec VH ⁽⁴⁾ 2003	年齢・性別に層化無作為抽出されたカナダ在住67歳以上1,439人 [Aging in Manitoba (AIM) study]。縦断研究 (6年間)	なんらかのボランティアへの参加有無		

表1 ボランティア活動との健康の関連についての先行研究—その5—

著者	分析対象・調査設計	ボランティアに関する設問項目	目的変数	結果
Morrow-Howell, et al ⁴⁵⁾ 2003	多段階層化無作為抽出された全米60歳以上2,739人 [The ACL studyの第一波(1986年)と第二波(1989年), 第三波(1994年)の計3回のpooledサンプル]。縦断研究(8年間)	いずれかのボランティア(教会・宗教, 学校・教育, 政治・組合, 老人クラブ, その他の団体)への過去1年間の活動有無, 所属団体の数ボランティアが他人の役に立っているという意識	健康度自己評価: 5段階評価 機能障害: 健常から寝たきりまで4段階評価 抑うつ: 修正 CES-D (11項目版) ⁷⁴⁾	①ボランティア活動はすべてのwell-being指標を高める効果がある。 ②週に約2-3時間までは活動時間が長い程, well-beingへの効果が高まるが, それ以上長くなると, 効果は減弱する(曲線的な関係)。 ③ボランティアがwell-beingに及ぼす影響は性, 人種, インフォーマルな社会的鞏帯によって異なる(年齢が, 年齢との交互作用がある(高年齢ではボランティア活動をすることで機能障害の悪化が緩衝される))。調整変数: 性, 年齢, 人種, 結婚, 収入, 学歴, インフォーマルな社会的鞏帯, 前回調査時の健康度自己評価, 機能障害, 抑うつ ①宗教・非宗教タイプともにボランティアは8年後の抑うつを抑制するが, 宗教ボランティアは精神的健康への効果がより大きい。 ②ボランティアを長く継続している高齢者ほど抑うつが抑制される。 ③65歳未満では①②の効果は見られない。 調整変数: 性, 年齢, 人種, 収入, 学歴, 婚姻, 就業, 機能障害, 身体活動能力, 教会礼拝への出席頻度, 慢性疾患の罹患数, 第一波時の抑うつ度 媒介変数: 第二波時の自尊心, グループ・集会活動への出席頻度, 親戚・友人とのインフォーマルな交際の頻度
Musick, et al ⁴⁶⁾ 2003	60歳以上と黒人の抽出率を2倍して無作為抽出された全米25歳以上 [The ACL studyの第一波(1986年)と第二波(1989年), 第三波(1994年)の回答者] 2,348人。縦断研究(8年間)	教会・宗教とそれ以外(学校・教育, 政治・組合, 老人クラブ, その他の団体)のタイプ別の過去1年間の活動有無	抑うつ: 修正 CES-D (11項目版) ⁷⁴⁾	

* ADL = Activities of daily living, 日常生活動作能力

ンティア活動に参加する者は参加しない者に比べて、性、年齢及びベースラインの健康状態や生活習慣を調整しても死亡のリスクが半分近くに抑制されるという³²⁾。Musickら³⁹⁾やLuohら⁴³⁾も適度なボランティア活動は死亡を抑制すると報告している。また最近の追跡研究においては身体的機能障害も抑制されることが報告されている^{43~45)}。

ボランティア活動の身体的効果についての研究が心理的効果の研究と比べて少ない理由の一つとして、ボランティア活動による身体的効果が期待できるまでには比較的長期間の追跡を要することがあげられる。対象者が55歳から65歳以下の場合では追跡期間が5年³⁸⁾から8年^{39,45)}を要したり、3年間⁴³⁾といった比較的短期間の研究では対象者の平均年齢が70歳と高かった点を考慮すると、身体的効果が現れるまでのタイムラグは大きい。今後、ボランティア活動の身体的効果を調べる上では①観察期間を延ばすこと、②対象者数を増やすこと、③目的変数を認知機能障害など老年症候群あるいは生活習慣病の発症といった死亡や障害の発生よりも早期に出現しやすい指標とすること、④無作為割付による介入研究などの取り組みが望まれる。

3. ボランティア活動の内容、時間、所属グループ数およびボランティア活動を行なう人の特徴による効果の違い

1) ボランティア活動の内容による効果の違い
ボランティア活動の内容による効果の違いを分析した研究は極めて限定される。Jirovecら³⁶⁾は病院ボランティアの活動内容を世代間交流の有無で2群に分けたところ、身体的健康度においては有意差がみられなかったが、若者と交流する群、つまり世代間交流のある群で生活満足度は高かったと報告している。実際のボランティア活動ではクライアントとの間の交流のみならずボランティア仲間との交流による効果も無視できない。今後、世代間交流の効果を論じる際にはボランティア仲間が高齢者中心であるか、多世代にわたっているかを考慮して分析する必要もあろう。また、教会・宗教関係のボランティア活動がより心理的健康^{35,46)}や身体的健康⁴⁵⁾への効果が大きいとする報告がみられる。

2) ボランティア活動の時間および所属グループ数による効果の違い

高齢者のボランティア活動として量的にはどの程度の活動が望ましいのであろうか。ボランティア活動に従事する時間と年間の臥床日数といった身体的健康度とは関連がないという横断研究がある³⁶⁾。縦断研究では、Musickら³⁹⁾は、年間40時間以下のボランティア活動により、まったくボランティア活動を行わない群と40時間を超えて活動する群の2つに比べて総死亡のリスクが軽減されることを指摘した。Van Willigen⁴¹⁾はボランティア活動への従事時間が増えるほど生活満足度は高まるが、健康度自己評価は年間80~90時間の者が最も良好で、140時間以上になるとボランティア活動に従事しない者よりもむしろ劣ると報告している。

Omanら³⁸⁾は2つ以上のボランティアグループに属している場合には総死亡のリスクが有意に抑制されるが、1つだけなら抑制効果はみられなかったとしている。逆に、Musickら³⁹⁾は0または2つ以上のグループに属する場合よりも1つだけの場合に総死亡のリスクが最も低かったと報告している。一方、Van Willigen⁴¹⁾は0, 1つ, 2つ以上と所属するグループが増えるにつれて心理的健康に好影響がみられることを示している。

Morrow-Howell⁴⁵⁾らは、ボランティア活動への従事時間および所属グループの数がその後のwell-being [健康度自己評価, 生活機能(日常生活動作能力と手段的自立度)および、抑うつ度(CES-D)⁷⁴⁾]におよぼす影響について同一集団を対象に計3回観察したところ、年間100時間(週2, 3時間)程度までは従事時間が長いほど好影響を与えたが、それを超えると効果は徐々に減少すること、所属グループの数による効果の違いはないことを示した。

以上のように、健康に対する最も望ましいボランティア活動の量的水準については、一致した見解は示されていない。

3) ボランティア活動を行う人の特徴による効果の違い

ボランティア活動が心理的および身体的健康におよぼす影響は性、人種により差がない⁴⁵⁾という報告がある一方で、心理的健康度が高められやすい人の特徴として以下の知見が示されてきた。宗

教関連のボランティア活動においては黒人女性、宗教と関連のないボランティア活動においては人種を問わず、男性の方が女性よりも強い心理的便益を受ける³⁵⁾。身体機能が劣る³¹⁾、学歴が低い³¹⁾、都市部に在住する³¹⁾、独居³¹⁾、既婚者⁴¹⁾、就労経験が有る⁴¹⁾高齢者もまた、心理的便益を受けやすいというものである。これらの特徴とボランティア活動との間には交互作用があるといえるが、その理由として、喪失してしまった身体機能、社会的役割や社会的交流の希薄さをボランティア活動が補填することにより、喪失感が緩衝されるためであると推測されている³¹⁾。一方で、健康度自己評価や抑うつといった心理的変数に対するボランティア活動の影響は、ボランティア活動を除くインフォーマルな社会的交流の多寡によって異なるという報告もみられる⁴⁵⁾。

身体的健康度が高められやすい人の特徴については社会的交流の程度あるいは年齢による交互作用の有無がこれまで議論されてきた。社会的交流がボランティア活動と身体的な健康の関連にもたらす影響については見解が分かれている^{38,39,41,45)}。社会的交流の乏しい人において死亡の抑制効果がより一層強いという報告があり、その理由として交流の活発な人ではすでにボランティア活動以外の手段により健康に対する何らかの好影響を受けているためにボランティア活動の寄与は大きくはないと考えられている³⁹⁾。他方では身体的な健康への効果は日頃の社会的交流が活発であるか否かによっては影響を受けにくいという指摘^{43,45)}や、むしろ社会的サポートに恵まれた人ほどボランティア活動が有効である³⁸⁾との報告もある。交絡要因としての社会的交流については更なる研究の蓄積が必要と思われる。また、高齢の人ほどボランティア活動をすることで身体的機能障害の悪化が抑制されると指摘されている⁴⁵⁾。

4. ボランティア活動が健康度を高めるメカニズム

ボランティア活動への参加が高齢者の心身の健康に影響するメカニズムについては、従来、心理的、身体的および社会的な側面からの仮説が提唱されてきた³⁷⁾。

心理的なメカニズムとは、ボランティア活動に参加することにより自らの能力や自分自身に対する自信或いは再認識が促進されることにより心理

的健康度が高まるというものである⁴³⁾。身体的なメカニズムとして、定期的にボランティアに参加することにより外出が促され、適度な身体活動が維持されると考えられている⁴³⁾。社会的なメカニズムとしては、ボランティア活動を通して、人間関係が広がり新たな社会的サポート・ネットワークを授受できるという仮説もある^{43,46,48)}。

これらの仮説を検討した Luoh ら⁴³⁾は、ボランティア活動へ参加することにより認知機能、抑うつ、運動習慣が改善され、その結果、心身の健康に好影響をもたらされると報告している。しかし、これらの心理的、身体的要因の改善が媒介して健康度を高めるというメカニズムが説明できる割合はさほど大きくないこと、また、社会的要因の改善が媒介して健康度を高める効果はほとんど検出されなかったことから、なぜボランティア活動が健康に良好な効果をもたらすかについては未解明の点が残されている。今後、身体的要因については体力や動脈硬化度の測定といった客観的なマーカーの導入⁴⁹⁾や、心理的・社会的要因については質的な評価⁵⁰⁾を含めて新たな評価方法の探索が望まれる。

IV 今後の研究上の課題と方向性

1. 研究成果のまとめ

本論文において北米における研究を概観することにより、以下の点が明らかになった。①高齢者のボランティア活動は高齢者自身の心理的な健康度を高める。②ボランティア活動は死亡や障害の発生率の抑制といった身体的健康を高める効果が示されているが、心理的效果に比べて先行研究の数が乏しい。③性や人種、健康状態、社会経済状態、社会的交流の多寡等によってボランティア活動の効果が異なる可能性がある。身体的な健康に対しては高年齢の者ほど効果は強いが、社会的交流の活発な者、不活発な者のいずれが、より強い効果を得やすいかは議論が分かれる。④ボランティア活動の内容による心身の健康への効果の相違を分析した研究は数少ない。⑤心身の健康に最も好影響をおよぼす量的水準は、概ね活動時間が年間40～100時間程度とするものが多いが、必ずしも一致せず、現時点で時間やグループ数についての至適水準を示すことは難しい。⑥ボランティア活動に参加すると心理的要因、身体的要因および

社会的要因が改善することにより心身の健康度を高めると考えられてきたが、これらの要因の媒介効果は比較的弱く、メカニズムに関しては未解明の点が残されている。

以上を踏まえ、わが国の地域保健事業のプログラムの一つとして高齢者ボランティアの活用を考慮した場合に、まず優先されるべき研究課題は高齢者の健康維持・向上に望ましいボランティア活動の内容と量的水準、つまり従事時間や所属グループ数の探索である。

2. ボランティア活動の至適な量的水準と民族・文化的背景

高齢者の健康維持・向上に対して望ましいボランティア活動の量的水準を議論する際には、ボランティア活動が社会的役割の維持にどの程度、寄与しているかをみる必要性があろう。なぜなら、高齢者ボランティアが青壮年期のそれと最も違う点は、職業生活からの引退により喪失した役割をボランティア活動が補填しうることにあるからである⁴¹⁾。ボランティア活動に参加する時間や所属グループの数が増えるほど社会的役割は増えることが予想される。ボランティア活動の健康への影響を説明する際に「役割理論」を導入した Moen⁵¹⁾や Musick³⁹⁾は、ボランティア活動による「役割」が増えるにつれて社会的ネットワークが拡大し、実力 (power)、名声、resources、喜びが生まれることが健康に好影響をもたらすのではないかと推察している。一方では、過度の「役割」は本人の負担となり、逆に健康に悪影響が及ぶことが懸念されるという考え⁵²⁾や、役割の内容により影響が異なる⁴⁸⁾という考えも示されている。

ボランティア活動の量的な至適水準は、労働価値観や生きがい観といった民族・文化的背景の影響を受けるとも予想されるため^{18,53)}、米国で得られた知見をわが国にそのまま適応することは適切ではない。たとえば、米国の高齢者では、一定水準を超えて過渡にボランティア活動を行うと、課される役割への負担感が増し、必ずしも健康に好影響を与えないとの考え^{39,41)}があるが、一方でボランティア活動と趣味活動や他の社会活動を合わせた日常活動の頻度の合計が多いほど、心身の健康度を高めるとの報告もある⁴⁴⁾。また、欧米諸国と比べてわが国の高齢者の就労意欲は高く⁵³⁾、また有償労働に生きがいを感じ⁶⁾、心理的健康への

効果を得やすい⁷⁾との指摘がある。今後、これらの社会活動が相互に及ぼす交互作用を考慮しながらわが国の高齢者のボランティア活動の量的な至適水準を検討することが望まれる。

3. わが国におけるデータベースの不足と介入研究の必要性

これまでのわが国における国や自治体によるボランティア活動に関する大規模な調査の現状をみると横断調査は少なくない^{16~18,20)}。しかし、ボランティア活動の定義は明確でなく、またフォーマルなボランティア活動を有償労働や家庭内での無償労働と区別して測定しているものも少なく、総務省の社会生活基本調査¹⁶⁾や全国55~64歳の中高年6000人を対象とする追跡調査である Japanese Health & Retirement Study (JHRS 調査)⁵⁴⁾において区別されているに過ぎない。今後、縦断研究を視野に入れたデータベースの作成が急がれる。

一方、ボランティア活動に参加する高齢者の特徴としてもともと健康度が高いという選択バイアスが存在する可能性がある⁴⁷⁾。したがって本当にボランティア活動が高齢者本人の健康の維持・向上に効果があるのかという疑問を解明するためには、無作為化対照試験に基づくエビデンスを蓄積する必要がある。現時点では米国においてもボランティアによる介入研究の不足は指摘される。本論文では介入研究を2編^{28,29)}紹介したが、対象者の選択にバイアスがある点や、コントロール群が設けられていない点が指摘される。また、目的変数は生活満足度や自尊心に限られ、抑うつ度の変化や身体的健康、認知機能への影響を包括するようなものではない。こうした課題を解決しつつ米国では Fried⁵⁵⁾を中心に公立小学校において高齢者による学童の基礎学習サポートを用いた世代間交流のヘルスプロモーションプログラム、「Experience Corps^{®)}」⁵⁶⁾による介入研究が開始された。9か月間のパイロット研究では参加者の心理的健康度と手段的自立能力 (IADL) の改善が報告されている。近年、わが国での地域保健活動においてもヘルスプロモーションの介入事業における評価が問われている⁵⁷⁾。今後、わが国の高齢者ボランティア活動における量的・質的な至適水準を探索する上で、大規模コホートによる研究を待たずしても、地域ベースでボランティア活動による介

入効果を科学的に評価する姿勢が重要と思われる。

V わが国における高齢者ボランティアの現状と地域保健事業への導入の可能性

地域保健事業への導入の可能性を探るにあたって、ターゲットとなるわが国の高齢者の、一日あたりの休養等自由時間と積極的自由時間は60歳以降の男では6~7時間、女では4~6時間あり、特に男では60歳を境に生活構造が大きく変わる¹⁸⁾。これらの者がボランティアなど社会活動に費やする時間は6時間前後と十分なものと考えられる。しかしながら、平成13年社会生活基本調査¹⁸⁾によると1年間に何らかのボランティア活動を行った者の割合は、男女とも60代でおよそ30%と報告されており、米国のそれよりも少ない。したがって、ボランティア活動への参加・継続を促進するための策が望まれる。米国では高齢者がボランティア活動に参加することの関連要因については、すでに多数の研究が報告されている^{47,58)}。低年齢、高学歴、高年収、健康状態が良い、配偶者あり、郡部在住、過去のボランティア経験あり、といった要因は共通してボランティアの参加や継続を促進する要因とみなされている。わが国ではボランティア参加の関連要因に関する研究も遅れているが、前述のJHRS調査⁵⁴⁾によると関連要因¹¹⁾は米国のそれとはほぼ一致していた。

以上から、今後、高齢者におけるボランティア活動を地域保健活動に導入する際には、比較的年齢の若い高齢者で生活機能や健康度の高い者が主なターゲットと考えられる。これらは、現在、展開されている広義の社会参加事業の募集対象ととくに区別される必要はないと考えられる。むしろ、大半の社会参加型地域保健事業において男性の参加者が極めて少ないものの⁵⁹⁾、70歳以降では男性の方がボランティアへの参加意欲が高まるという実態¹⁸⁾は、ボランティア活動による健康づくりが高齢男性をひきつける可能性を示唆するものである。

現在、地域高齢者の社会参加を目指す数々の地域保健事業が展開され、健康日本21の地方計画においても地域住民相互を健康資源と位置づけた様々な取り組みが提案されている⁶⁰⁾。その大半は自己啓発のみの学習・体操教室であったり、グループ内で完結する趣味・娯楽グループ活動である。

一方、ボランティア活動の多くはグループ外にクライアントが存在し、さらにクライアントを取り巻く組織や団体が存在する場合が多い。したがって、保健師等のコーディネーターにとっては自己完結型グループ活動に比べて関係組織の調整に労する場面もあろう。しかし、関係組織が増えるほど、高齢者ボランティアの社会的ネットワークや社会的役割が広がることにより、ボランティア活動から得る心身の効果も大きくなる可能性がある。

まとめると、地域保健事業への導入に際し、ボランティア活動への参加・継続性^{47,58)}という側面からは、できる限り低年齢で、生活機能が高いうちから、イベント等を通じてボランティア活動を啓発する機会を提供していくことが望ましいが、本研究の結果、健康への効果という側面からは、高年齢⁴⁵⁾になっても、地域でのグループ活動に関心が薄いとされる男性^{59,61)}や都市部高齢者^{59,62)}あるいは、孤独死の防止や見守り事業のターゲットとされる独居高齢者⁹⁾に対して、ボランティア活動を勧奨することはあらたな地域での健康づくりの方策につながる可能性があるであろう。

(受付 2004. 7.13)
(採用 2005. 1.24)

文 献

- 1) 厚生統計協会. 国民衛生の動向 2003; 50: 109-112.
- 2) 高橋美保子, 柴崎智美, 橋本修二, 他. 全国市町村による高齢者の社会活動支援事業の実施状況の評価. 日本公衛誌 2000; 47: 47-54.
- 3) 柴田 博. 高齢者の社会的役割の評価と増進. 科学技術振興調整費: 高齢者が自由で自立した生活を送るための心身の健康増進に関する調査(平成10年度)調査報告書. 財)健康・体力づくり事業財団, 1999: 131.
- 4) 長谷川明弘, 藤原佳典, 星 旦二, 他. 高齢者における「生きがい」の地域差; 家族構成, 生活機能ならびに身体状況との関連. 日老医誌 2003; 40: 390-396.
- 5) 厚生省. 平成12年版厚生白書 新しい高齢者像を求めて—21世紀の高齢社会を迎えるにあたって—. 東京: ぎょうせい, 2000.
- 6) 柴田 博. 日本型「生きがい」とは何か. 8割以上の老人は自立している. 東京: ビジネス社, 2002: 25-41.
- 7) Fried LP, Friedman M, Endres TE, et al. Building communities that promote successful aging. West J

- Med 1997; 167: 216-219.
- 8) 藤原佳典, 高柳友子, 高柳泰世, 他. 障害者が「介助犬」と生活することに関する地域住民の意識調査. 日本公衛誌 2001; 48: 409-419.
 - 9) 巡 静一. 生涯学習とボランティア活動—学びの生活化と社会化. 東京: 明治図書, 1996.
 - 10) 厚生労働省. 平成15年版厚生労働白書—活力ある高齢者像と世代間の新たな関係の構築. 厚生労働省, 2003.
 - 11) 杉原陽子. 第4章「生涯現役」をめぐる疑問. 生涯現役の危機. 東京: ライフプランニング, 2003: 107-136.
 - 12) 出村慎一, 南 雅樹, 野田政弘, 他. 地方都市在住の在宅高齢者のモラルの特徴—性と生活要因の観点から—. 日衛誌 2002; 56: 655-663.
 - 13) 横川吉晴, 甲斐一郎, 中島民江. 地域高齢者の健康管理に対するセルフエフィカシー尺度の作成. 日本公衛誌 1999; 46: 103-112.
 - 14) 出村慎一, 野田政弘, 南 雅樹, 他. 在宅高齢者における生活満足度に関する要因. 日本公衛誌 2002; 48: 356-366.
 - 15) 広辞苑—第五版. 新村出編. 東京: 岩波書店, 1998.
 - 16) 第14次国民生活審議会・市民意識と社会参加活動委員会報告. VI. 市民社会の変革のための具体的な方策. 1994.
http://wp.cao.go.jp/zenbun/kokuseishin/spc14/houkoku_c/spc14-houkoku_c-VI.html#2
 - 17) 内閣総理大臣官房広報室. 生涯学習とボランティア活動に関する世論調査 平成5年11月調査. 内閣総理大臣官房広報室, 1994.
 - 18) 総務省統計局統計センター. 平成13年度社会生活基本調査. 総務省, 2001.
 - 19) 経済企画庁. 平成12年度国民生活選好度調査: ボランティアと国民生活. 経済企画庁, 1999.
 - 20) 全国社会福祉協議会. 全国ボランティア活動者実態調査報告書. 全国社会福祉協議会, 2002.
 - 21) 本間善之, 成瀬優知, 鏡森定信. 高齢者における身体・社会活動と活動余命, 生命予後の関連について—高齢者ニーズ調査より—. 日本公衛誌 1999; 46: 380-390.
 - 22) Monk A. Volunteerism. In Maddox GL, eds. The encyclopedia of Aging. New York: Springer Publishing Company, 2001; 1048-1050.
 - 23) House JS. American's changing lives, Waves I and II, 1986 and 1989. Ann Arbor, MI: Interuniversity Consortium for Political and Social Research, 1995.
 - 24) Glass TA, Leon CM, Marottoli RA, et al. Population based study of social and productive activities as predictors of survival among elderly Americans. BMJ 1999; 319: 478-483.
 - 25) Wang HX, Karp A, Winbald B, et al. Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: A longitudinal study from Kungsholmen project. Am J Epidemiol 2002; 155: 1081-1087.
 - 26) 増地あゆみ, 岸玲子. 高齢者の抑うつとその関連要因についての文献的考察—ソーシャルサポート・ネットワークとの関連を中心に—. 日本公衛誌 2001; 48: 435-448.
 - 27) 岸玲子, 堀川尚子. 高齢者の早期死亡ならびに身体機能に及ぼす社会的サポートネットワークの役割—内外の研究動向と今後の課題. 日本公衛誌 2004; 51: 79-93.
 - 28) Gray RM, Kasteler JM. An evaluation of the effectiveness of a Foster Grandparent Project. Sociology and Research 1970; 54: 181-189.
 - 29) Ward, RA. The meaning of voluntary association participation to older people. J Gerontol 1979; 34: 438-455.
 - 30) Hunter, KI, Linn, MW. Psychosocial differences between elderly volunteers and nonvolunteers. Int J Aging Hum Develop. 1980-81; 12: 205-213.
 - 31) Fengler, AP. Life satisfaction of subpopulations of elderly, the comparative effects of volunteerism, employment, and meal site participation. Research on aging 1984; 6: 189-212.
 - 32) Newman S, Vasudev J, Onawola R. Older volunteer's perceptions of impacts of volunteering on their psychological well-being. J Appl Gerontol 1985; 4: 123-127.
 - 33) Fischer K, Rapkin BD, Rappaport J. Gender and work history in the placement and perceptions of elder community volunteers. Psychology of Women Quarterly 1991; 15: 261-279.
 - 34) Krause N, Herzog AR, Baker E. Providing support to others and well-being in later life. J Gerontol 1992; 47B: P300-P311.
 - 35) McIntosh BR, Danigelis NL. Race, gender, and the relevance of productive activity for elder's affect. J Gerontol 1995; 50B: S229-S239.
 - 36) Jirovec R, Hyduk CA. Type of volunteer experience and health among older adult volunteers. J Gerontol Social Work 1998; 30: 29-42.
 - 37) Wheeler JA, Gorey KM, Greenblatt B. The beneficial effects of volunteering for older volunteers and the people they serve: a meta-analysis. Int J Aging Human Development 1998; 47: 69-79.
 - 38) Oman D, Thoresen C, McMahon K. Volunteerism and mortality among the community-dwelling elderly. J Health Psychology 1999; 4: 301-316.
 - 39) Musick MA, Herzog R, House JS. Volunteering and

- mortality among older adults: findings from a national sample. *J Gerontol* 1999; 54B: S173-S180.
- 40) Omoto A, Snyder M, Martino SC. Volunteerism and the life course: investigating age-related agendas for action. *Basic Appl Soc Psychol* 2000; 22: 181-197.
- 41) Van Willigen M. Differential benefits of volunteering across the life course. *J Gerontol* 2000; 55B: S308-S318.
- 42) Thoits PA, Hewitt LN. Volunteer work and well-being. *J Health Soc Behav* 2001; 42: 115-131.
- 43) Luoh MC, Herzog AR. Individual consequences of Volunteer and paid work in old age: health and mortality. *J Health Soc Behav* 2002; 43: 490-509.
- 44) Menec VH. The relation between everyday activities and successful aging: A 6-year longitudinal study. *J Gerontol* 2003; 58B: S74-S82.
- 45) Morrow-Howell N, Hinterlong J, Rozario PA, et al. Effects of volunteering on the well-being of older adults. *J Gerontol* 2003; 58B: S137-S145.
- 46) Musick MA, Wilson J. Volunteering and depression: the role of psychological and social resources in different age groups. *Soc Sci Med* 2003; 56: 259-269.
- 47) Fischer LR, Schaffer KB. Older volunteers: A guide to research and practice. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1993.
- 48) Lin NYX, Ensel W. Social support and depressed mood: A structural analysis. *J Health Social Behv* 1999; 40: 344-359.
- 49) Fujiwara Y, Chaves P, Takahashi R, et al. Arterial pulse wave velocity as a marker of poor cognitive function in an elderly community-living population. *J Gerontol A Med Sci* 2004; 59: in press.
- 50) Carol Grbich. 保健医療職のための質的研究入門. 上田礼子, 上田 敏, 今西康子, 訳. 東京: 医学書院, 2003.
- 51) Moen P, Dempster-McClain D, Williams RM, Jr. Successful aging: A life course perspective on women's multiple roles and health. *Am J Soc* 1992; 97: 1612-1638.
- 52) Goode WJ. A theory of role strain. *American Sociological Review*. 1960; 25: 483-496.
- 53) 黒澤昌子, 樋口美雄. 生涯現役の危機—中高齢期の就業状況の分析—. 生涯現役の危機, 杉澤秀博, 柴田 博, 編著. 東京: ワールドプランニング, 2003: 13-36.
- 54) 杉澤秀博, 柴田 博. 資料 データベースの概要. 生涯現役の危機, 杉澤秀博, 柴田 博, 編著. 東京: ワールドプランニング, 2003: 137-138.
- 55) Carlson MC, Sceman T, Fried LP. Importance of generativity for healthy aging in older women. *Aging Clin Exp* 1999; 12: 132-140.
- 56) Freedman M, Fried LP. Launching experience corps. Findings from a two-year pilot project mobilizing older Americans to help inner-city elementary schools. Oakland, CA: Civic Ventures, 1999.
- 57) 武藤孝司, 福渡 靖. 健康教育の評価を実施するために. 健康教育・ヘルスプロモーションの評価, 武藤孝司, 福渡 靖, 著. 東京: 篠原出版, 1994: 13-20.
- 58) Herzog AR, Morgan JN. Formal volunteer work among older Americans. In R. Bass SA, Francis GC, Chen YP (Eds.), *Achieving a productive aging society*. Westport, CT: Auburn House, 1993. 119-142.
- 59) 東京都老人総合研究所・社会参加・介護基盤研究グループ. 高齢者の自主的健康づくり活動報告書. 財) 東京都老人総合研究所, 2002.
- 60) 星 且二. あなたのまちの健康づくり—みんなが進める「健康日本21」, 星 且二, 編著. 東京: 新企画出版社, 2001: 126-183.
- 61) 稲垣あきら. 60歳からの地域デビュー「楽熟会」の歩み. 保健婦雑誌 2002; 58: 680-685.
- 62) 細川えみ子. 大都市における保健所. 保健婦雑誌 1998; 54: 352-356.
- 63) Peterson J. Foster grandparent program. In Maddox GL, eds *The encyclopedia of Aging*. New York: Springer Publishing Company, 2001; 399-400.
- 64) Burgess E, Cavan RS, Havinghurst RJ, Goldhamer H. *Personal adjustment in old age*. Chicago: Science Research Associates, 1949.
- 65) Neugarten BL, Havinghurst RJ, Tobin SS. The measurement of life satisfaction. *J Gerontol* 1961; 16: 134-143.
- 66) Wood V, Wylie M, Sheafor B. An analysis of a short self-report measure of life satisfaction: Correlation with rater judgments. *J Gerontol* 1969; 24: 465-469.
- 67) Rotter JB. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monograph* 1966; 80: 609.
- 68) Derogatis LR, Lipman RS, Rickels K, et al. The Hopkins symptom checklist (HSCL): A self-report symptom inventory. *Behavioral Science* 1974; 19: 1-15.
- 69) Ellison DL. Will to live: A link between social structure and health among the elderly. *Sociological Symposium* 1969; 2: 37-47.
- 70) Coopersmith S. *The antecedents of self-esteem*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1965.
- 71) Osgood NJ. Leisure programs. In Maddox GL, eds. *The encyclopedia of Aging*. New York: Springer Publishing Company, 2001; 590-593.
- 72) Bradburn N, Caplovitz T. *Reports on happiness*. Chicago: Aldine, 1965.
- 73) Keith PM. Work, retirement and well-being among

- unmarried men and women. *The Gerontologist* 1985; 25: 410-416.
- 74) Radloff LS. The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1977; 1: 385-401.
- 75) Bloom M, Blenkner M. Assessing functioning of older persons living in the community. *The Gerontologist* 1970; 10: 31-37.
- 76) Rosenberg M. *Conceiving the self*. New York: Basic Books, 1979.
- 77) Pearlin LI, Morton AL, Elizabeth GM, Joseph TM. The stress process. *J Health Social Behavior* 1981; 22: 337-356.

EFFECTS OF VOLUNTEERING ON THE MENTAL AND
PHYSICAL HEALTH OF SENIOR CITIZENS
SIGNIFICANCE OF SENIOR-VOLUNTEERING
FROM THE VIEW POINT OF COMMUNITY HEALTH
AND WELFARE

Yoshinori FUJIWARA*, Yoko SUGIHARA^{2*}, and Shoji SHINKAI*

Key words : volunteer, senior citizens, community health and welfare, health

In such an aging society as Japan, with decreasing number of children. Social activity of senior citizens is important for the well-being and the activation of whole societies.

Promoting volunteer activities of senior citizens may serve as one useful plan; however, few researchers have examined the impact of volunteer work on the physical and mental health of senior citizens in Japan.

In this study, a survey of previous studies that appeared after 1970 in North America, several findings were obtained: 1) Volunteering among senior citizens improves their mental well-being; 2) Few previous studies reported volunteering improves physical health such as protection for mortality and incidence of disability, compared to mental well-being; 3) Effects of volunteering might depend on gender, race, health status, socioeconomic conditions, and social networks of senior citizens—more impact can be expected on physical health of persons of advanced age; 4) Few previous studies focused on interactions of contents of volunteering programs; 5) Although several studies have reported that 40-100 volunteering hours per year were best quantitative level for health, this remains equivocal; 6) The conventional hypothesis that volunteering, through improvement in psychological, physical, and social factors, may improve ones health, needs assessment in terms of actual impact. Moreover, mechanisms of any influence remain to be clarified.

From the point of practical use of volunteering as a health promotion program, it is necessary to explore better content and time engaged, as well as the numbers of groups to which senior citizens belong. Long-term longitudinal and intervention studies are desirable in this area in Japan, focusing on older candidates who are still healthy.

* Community Health

^{2*} Epidemiology and Health Promotion Research Group, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology