様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成２１年６月８日現在

研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2006～2008
課題番号：１８５００５２４
研究課題名（和文）　高齢者による小学校教育支援活動が子どもの心身の健康に及ぼす影響

研究課題名（英文）　The educational support program in a Japanese elementary school offered by the senior volunteers and its influence on their physical and mental health

研究代表者
内田　勇人（UCHIDA HAYATO）
兵庫県立大学・環境人間学部・准教授
研究者番号：５０２１３４４２

研究成果の概要：
高齢者による小学校教育支援活動が子どもと高齢者の心身の健康に及ぼす影響について明らかにすることを目的とした。調査分析の結果、以下の知見が得られた。「学校やクラスのルールを守る」といった規範意識に関わる得点が介入群において有意に高まっていた。また、介入群の不定愁訴の出現率が対照群のそれより有意に低かった。「教育支援活動」は 60 歳以上者の心身の健康に良い影響を与えていることが示唆された。担任の教師の「2 年間にわたる高齢者による教育支援活動」に対する印象は良好であった。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２００６年度	1,000,000	0	1,000,000
２００７年度	1,100,000	330,000	1,430,000
２００８年度	1,300,000	390,000	1,690,000
総　計	3,400,000	720,000	4,120,000

研究分野：　総合領域
科研費の分科・細目：　健康・スポーツ科学・応用健康科学
キーワード：　子ども、小学校、高齢者、ボランティア、教育支援、生きがい、こころ、健康

１．研究開始当初の背景
(1) 長期的な経済不況による家庭収入の減少から、父親とともに母親もパートタイマーとして仕事に従事する比率が高まっており、学校から帰宅しても子どもが独りで親の帰りを待つ生活が常態化しているケースが散見される。学校の先生には言えない学校生活上の悩み、その他日々の生活上の悩みを子どもが独りで抱え込んでしまい、その結果、家に閉じこもったり、引きこもってしまう子どもの数が増加しているといわれている。
(2) 我が国の高齢化は急激に進行しており、その結果、社会に広範な影響を及ぼしつつある。近年、高齢者においては平均寿命・健康寿命の延長にみられるように、元気で活発な生活を送る高齢者が数多くみられる。その一方で、高齢者が生きがいを持って働いたり、活動できる場は必ずしも多いとはいえず、社会において活動する意欲を有していながら、家の中で趣味に講じたり、種々の活動をする高齢者が多いのが実情である。家の中での活動が多くなることで、社会とのつながりが希薄になり、段々と閉じこもりがちになってしまい、心身の健康に負の影響を及ぼすことが危惧されている。
(3) すなわち、子どもの閉じこもり・引きこ

もり、及び高齢者における社会との繋がりの希薄化の両問題に対して、早期に有効な方策を立案・実施することが喫緊の課題として指摘されている。
(4) 急速に少子高齢化が進むわが国において、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ていけるかが問われている。欧米では 1990 年代初頭から、高齢者に潜在する生産的な側面を productivity と呼び、高齢者の望ましい老いの姿である successful aging の必要条件の一つとして位置づけている。productivity を構成する社会活動の一つとして、「ボランティア活動」が重視されてきた。
(5) 米国では高齢者が教育支援ボランティアとして小学校教育に携わる「Experience Corps®」事業が展開されており、2003 年 Fried らは、Experience Corps が高齢者の身体・心理・社会的健康度に良い影響を及ぼし、小学生の学業成績を向上させることを報告した。「子ども世代への社会貢献」を意味する世代間交流は、核家族化、活字離れ、虐待、防犯といった近年の子どもを取り巻く社会的なニーズに応えるものとして、多くの期待が寄せられている。

２．研究の目的

(1) 本研究は、Experience Corps を参考にして、体育学、健康教育学の立場から、高齢者が小学校教育の支援者、及び児童の生活相談者として週 2〜3 日小学校授業に参加した際の高齢者の身体能力（体力）、人生満足度、精神的健康度等の経時変化を調査測定する。これらを分析することにより、小学校教育支援という活動が高齢者の心身の健康に及ぼす影響について明らかにする。
(2) 同時に、高齢者から教育・生活支援を受ける児童の側の日常生活行動、親との関係、先生との関係、友人との関係、不定愁訴を調査し、高齢者による教育支援活動が、児童の日常生活行動、他者との関係、及び心身の健康に及ぼす影響について明らかにする。

３．研究の方法

(1) 調査対象者として、2007 年 2 月時に兵庫県姫路市内の公立小学校 A 小学校へ通学する 1 年生から 3 年生と 2007 年 4 月に入学した新 1 年生を介入群として選び、一方、隣接する B 小学校へ同時期に通学する 1 年生から 3 年生と新 1 年生をコントロール群として選んだ。教育支援ボランティアは、介入群の校区に在住する 60 歳以上者に対して、ボランティア募集の案内を回覧板により配布し、募集した。その結果、8 名より応募があり、面接の上、同事業の説明をしたところ、最終的に 7 名の者がボランティアとして参加することになった。

(2) 教育支援ボランティアの活動形態については、週 2〜3 日、担任の先生から支援要請を受ける授業に参加した。国語や算数、図画工作、生活、道徳、体育といった授業を担当した。可能な場合、朝の会や休み時間は児童と一緒に屋外で遊ぶといった活動を行なった。学校とボランティアの仲介者としてコーディネーターを置き、学校内のボランティアの控え室に常時在室した。

(3) 教育支援活動が児童へ及ぼす影響は、日本語版 Healthy Kids Survey (HKS) の中の項目から 19 項目を選び、記名自記式アンケート調査法により明らかにした。調査は学級担任の先生による指導のもと、2007 年 2 月と 2008 年 1 月に実施された。2008 年 1 月は、児童のより詳しい健康状態を把握することを目的として、森本による不定愁訴の 14 の症状 [9] を調査項目として加えた。2009 年 1 月にも同様の調査が実施され、現在解析中である。

(4) 日本語版 HKS の質問項目については回答を得点化し、介入群とコントロール群、及び両年間で学年別に比較した。介入群とコントロール群における平均値の差の比較（対応なし）は Mann-Whitney の U 検定、第 1 回目調査と第 2 回目調査の平均値の比較(対応あり)は Wilcoxon の符号付き順位検定を用いて、それぞれ検討した。不定愁訴の質問項目については、介入群とコントロール群の間における頻度の差は χ^2 検定を用いて検討した。検定を行なうに当たっては、危険率 5%未満をもって有意差ありとした。解析には SPSS/Ver.12.0J for Windows を用いた。

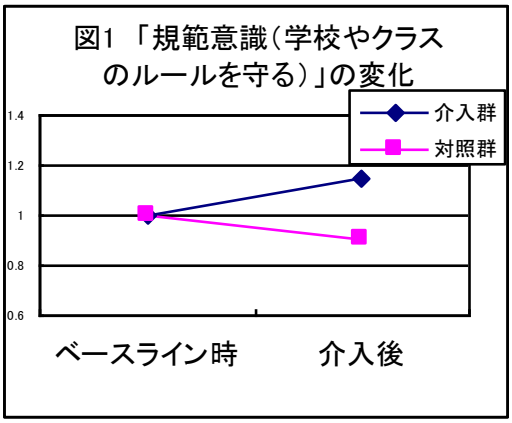
４．研究成果

(1) 本研究は、米国で展開されている Experience Corps を参考にして、高齢者による小学校教育支援ボランティアが児童の規範意識、生活、対人関係に及ぼす影響について明らかにしたものである。高齢者ボランティアの心身の健康度も追跡調査しているが、現在解析の途中であり、ここではグループインタビューの結果についてのみ分析を行った。学校の先生に対しても、高齢者による小学校教育支援ボランティアに関するグループインタビューを行った。

(2) 近年わが国において、高齢者による小学校教育支援ボランティアプログラムは、増加の一途をたどっている。いわゆる「開かれた学校づくり」の動きに呼応したものであり、高齢者の生きがいづくり、多世代交流により児童の心身に良い影響を及ぼし得るのでは

ないかといった期待が寄せられている。その成果についてはいくつか報告がみられる。その一方で、それら試みにおける高齢者と児童の交流は、多くは月に1度、もしくは数ヶ月に1度の割合であり、その頻度は必ずしも高いとはいえないことが指摘されている。米国で展開されているExperience Corpsは、1週間に2回から3回、支援時間は1週間あたり15時間と報告されている。Friedらは、4〜8ヶ月間にわたって介入調査を実施した結果、高齢者においては身体的、心理的、及び社会的健康度が向上し、児童においては学業成績が向上したことを確認している。わが国においても、藤原らが世代間交流型介入研究“REPRINTS”（高齢者ボランティアによる児童への絵本の読み聞かせ）を開始し、1年間の追跡調査により、健常高齢者の主観的健康感や社会的サポート・ネットワークの増進、高齢者との交流頻度の高い児童の高齢者に対する肯定的なイメージの維持効果が指摘されている。高齢者による定期的な児童への教育支援が、彼らの心身の健康に及ぼす影響について明らかにしている先行研究はこの2つをみるのみであり、得られている知見は少ないのが現状といえる。

(3) 本研究は、Experience Corpsに準拠し、兵庫県姫路市のA小学校において、パイロットスタディとして高齢者による定期的な教育支援活動の効果を2年間追跡することとした。分析した結果、以下の知見が得られた。
① 2007年と2008年の1年間で、「学校やクラスのルールを守る」の平均得点が介入群において有意に高くなり、コントロール群において有意に低くなっていたことから、高齢者による教育支援ボランティアが、児童の規範意識に影響を及ぼしていることが示唆された（図1）。



② 新1年生においては2008年1月時点での比較のみであるが、介入群の方がコントロール群より、「健康度自己評価」「心配してくれる大人がいる」「褒めてくれる大人がいる」「頼れる大人がいる」「父母は応援してくれる」「自分のことで困ったことが起きても、自分で解決できる」「自信を持てることがたくさんある」「将来に向けて目標と計画を持っている」の8項目の平均得点が有意に高かった。教育支援ボランティアによる介入効果であるのかどうか、すなわち因果関係については不明であるが、介入群の方がコントロール群より、心身の状態は良好であることが分かった。今後も追跡調査を継続し、両者間の因果関係について明らかにしていきたい。
③ 1年生（現2年生）においては、有意な差ではないが、「朝しんどい」「夜眠りにくい」以外の12の症状で、介入群の方がコントロール群より出現率は低い傾向がみられた。新1年生においては、介入群の方がコントロール群より「お腹が痛くなる」「息苦しくなる」「朝しんどい」「頭が痛くなる」「目が疲れる」「肩が凝る」の6症状で不定愁訴の出現率が有意に低かったことから（図2）、児童の健康状態は介入群の方がコントロール群より良好であることが示唆された。教育支援ボランティアが児童の心身の健康状態に影響を及ぼしたものと推察される。

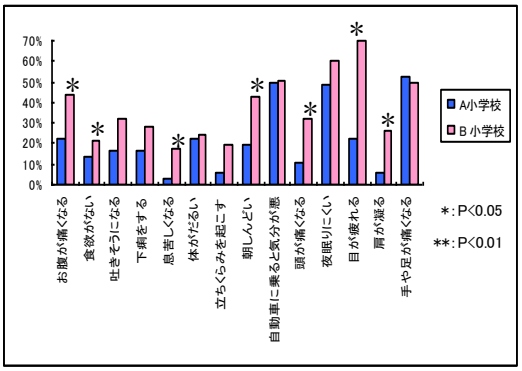


図2 介入群と対照群の間の不定愁訴出現率の比較

④ 高齢者ボランティアに対してグループインタビューを行った結果（表1）、良かった点として「2年間教育支援活動に参加できて、きわめて有意義であった」「子どもと接することによって、常に自分自身の内面に何かしらの新しい発見があった」「勉強をするようになった」「生きがいを見いだせた」「子どもは素直で素晴らしい」「先生の熱心さに感心した」「規律正しい生活をするようになった」との意見がみられた。自分自身の問題点としては「自分自身、授業の予習をしてから取り組むべきであった」との意見がみられた。自由意見として「授業についていけない子どもに、何らかの手だてが必要だと思う」「養育の問題」「最後まで鉛筆を持ってこない子どもがいた」との意見がみられた。教育支援活動が、60歳以上者の心身の健康に良い影響を与えていることが示唆された。

表 1　高齢者ボランティアに対するグループインタビューの結果－2 年間の活動を振り返って－

良かった点	●2 年間教育支援活動に参加できて、きわめて有意義であった。 ●子どもと接することによって、常に自分自身の内面に何かしらの新しい発見があった。 ●勉強をするようになった。 ●生きがいを見いだせた。 ●子どもは素直で素晴らしい。 ●先生の熱心さに感心した。 ●規律正しい生活をするようになった。
自分自身に対する問題点	●自分自身、授業の予習をしてから取り組むべきであった。
自由意見	●授業についていけない子どもに、何らかの手だてが必要だと思う。 ●養育の問題。 ●最後まで鉛筆を持ってこない子どもがいた。

⑤ 担任の先生に対してグループインタビューを行った結果(表 2)、良かった点として「教育支援活動により、大変助けられた」「仕事の負担感が軽減された」「後片づけの時間が取れた」「子どもが掃除（教室、廊下、トイレ、手洗い場等）をきれいにするようになった」「算数のはかりの目盛りの読み方を、そばで教えて頂けた」「図画工作や理科、体育の授業は目が行き届きにくいが、随分と助けて頂いた」「クラスの雰囲気が良くなった」「登下校が一緒で、子ども達が喜んでいた」「子ども達が心待ちにしていた」「一緒に遊んで頂いた」との意見がみられた。問題点として「何をどこまでお願いしたら良いのか迷った」「どのあたりでお休みをお願いしたら良いのか迷った」「来週の授業の予定を前の週までに決めて、それをボランティアの方へ伝えるのが少し大変だった」との意見がみられた。自由意見としては、「徐々に意思の疎通が図れるようになり、より良い授業が展開できるようになった」との意見がみられた。担任の先生の「2 年間にわたる高齢者による教育支援活動」に対する印象は、良好であった。

表 2　担任の教師に対するグループインタビューの結果－2 年間の活動を振り返って－

良かった点	●教育支援活動により、大変助けられた。 ●仕事の負担感が軽減された。 ●後片づけの時間が取れた。 ●子どもが掃除（教室、廊下、トイレ、手洗い場等）をきれいにするようになった。 ●算数のはかりの目盛りの読み方を、そばで教えて頂けた。●図画工作や理科、体育の授業は目が行き届きにくいが、随分と助けて頂いた。 ●クラスの雰囲気が良くなった。 ●登下校が一緒で、子ども達が喜んでいた。 ●子ども達が心待ちにしていた。 ●一緒に遊んで頂いた。
問題点	●何をどこまでお願いしたら良いのか迷った。 ●どのあたりでお休みをお願いしたら良いのか迷った。 ●来週の授業の予定を前の週までに決めて、それをボランティアの方へ伝えるのが少し大変だった。
自由意見	●徐々に意思の疎通が図れるようになり、より良い授業が展開できるようになった。

(4) 得られた成果の国内外における位置づけとインパクトであるが、Fried らによる米国での先行研究をみると、高齢者が長期間にわたって定期的に小学校教育支援ボランティア活動を行なうことによって、高齢者ボランティア自身の「身体・心理・社会的健康度」は有意に改善していくことが明らかになっている。その一方で、児童に及ぼす影響としては、「学業成績」の向上はみられたものの、児童の「健康」「生活」「クラスの雰囲気」といった児童側への影響については、有意な改善がみられなかったと報告している。Fried らが述べているように、「高齢者による教育支援」といった介入以外に「家庭の状況」「養育者による教育の相違」「教師による教育の相違」といった多くの要因による寄与の介在が推察される。その一方で、本研究では「学業成績」について検討することはできなかったが、児童の「規範意識」や「不定愁訴症状」は改善傾向が看取され、きわめてインパクトのある成果が得られた。今後、継続的に調査を続け、子どもたちが中学生、高校生へ成長した時に小学校低学年時に受けた高齢者による教育支援について、どのような記憶を有し、どのような感想を有するかについて、明らかにしていきたいと考える。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計１０件）

① Fujiwara Y, Chaves P, Yoshida H, Amano H, Fukaya T, Watanabe N, Nishi M, Sangon Y, Uchida H, Shinkai S. Intellectual activity and likelihood of subsequently improving or maintaining instrumental activities of daily living functioning in community-dwelling older Japanese: a longitudinal study. International Journal of Geriatric Psychiatry, Epub ahead of print, Jan 8, 2009（査読有）

② 内田勇人，桑田陽子，西垣利男，田路秀樹，末井健作．要介護高齢女性に対するライフレビュー介入研究，兵庫県立大学環境人間学部研究報告,11,39-47,2009.3（査読無）

③ 内田勇人，桑田陽子，西垣利男，田路秀樹，末井健作．要介護高齢女性の認知機能と日常生活動作能力に及ぼすライフレビュー介入の影響，兵庫県立大学環境人間学部研究報告，11，49-54，2009.3（査読無）

④ 田路秀樹，岡本悌二，内田勇人，西垣利男，末井健作．本学部学生の体格・体力の経年的変化，兵庫県立大学環境人間学部研究報告，11，67-73，2009.3（査読無）

⑤ Fujiwara Y, Yoshida H, Amano H, Fukaya T, Liang J, Uchida H, Shinkai S. Predictors of improvement or decline in instrumental activities of daily living among community-dwelling older Japanese, Gerontology, 2008; 54(6): 373-80.（査読有）

⑥ 藤原佳典，渡辺直紀，西真理子，李相侖，大場宏美，吉田裕人，佐久間尚子，深谷太郎，小宇佐陽子，井上かず子，天野秀紀，内田勇人，角野文彦，新開省二．児童の高齢者イメージに影響をおよぼす要因　“REPRINTS”高齢者ボランティアとの交流頻度の多寡による推移分析から，日本公衆衛生雑誌，54(9)，615-625，2007.9（査読有）

⑦ Kagawa M, Uchida H, Uenishi K, Binns CW, Hills AP, Applicability of the Ben-Tovim Walker Body Attitudes Questionnaire (BAQ) and the Attention to Body Shape scale (ABS) in Japanese Males and Females, Eating Behaviors 8(3) 277-284, ELSEVIER , 2007.6（査読有）

⑧ 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，53(10)，pp.7-12，2006.9（査読有）

⑨ 藤原佳典，西真理子，渡辺直紀，李　相侖，井上かず子，吉田裕人，佐久間尚子，呉田陽一，石井賢二，内田勇人，角野文彦，新開省二．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　“REPRINT”の１年間の歩みと短期的効果，日本公衆衛生雑誌，53(9)，pp.702-714，2006.9（査読有）

⑩ Kagawa M, Kerr D, Uchida H, Binns CW. Differences in the relationship between BMI and percentage body fat between Japanese and Australian-Caucasian young men, British Journal of Nutrition, 95(5), pp.1002-1007, May 2006（査読有）

〔学会発表〕（計１９件）

① Uchida H,. The Educational Support Program in a Japanese Elementary School Offered by the Senior Volunteers and its Influence on Children’s School Life and Human Relations, 61st Annual Scientific Meeting of Gerontological Society of America, Washington DC, U.S.A., Nov. 2008.

② 内田勇人．高齢者による小学校教育支援事業に関する研究(第２報)　児童に対する追跡調査の結果，第67回日本公衆衛生学会総会，福岡，2008.10

③ 藤原佳典．世代間交流型ヘルスプロモーション研究 REPRINTS-1　次世代継承・育成感と高齢者の健康，第67回日本公衆衛生学会総会，福岡，2008.10

④ Uchida H. The related factors of subjective symptoms in Japanese Young Adolescents, 10th International Congress of Behavioral Medicine, Tokyo, 2008.8

⑤ Uchida H. The Educational Support Program in Elementary School by the Seniors, 7th World Congress on Aging and Physical Activity, Tsukuba, 2008.7

⑥ 内田勇人．高齢者による小学校教育支援活動に関する研究　1 年後の追跡調査結果，第50回日本老年社会科学会大会，大阪，2008.6

⑦ 藤原佳典．世代間交流型ヘルスプロモーションプログラム"REPRINTS"　保護者からみた２年間の評価，第50回日本老年社会科学会大会，大阪，2008.6

⑧ Uchida H. The Educational Support Program in Elementary School Offered

by the Senior Volunteers and its Influence on Their Physical and Mental Health, 60th Annual Scientific Meeting of the Gerontological Society of America, San Fransisco, USA, December 2007

⑨ Fujiwara Y. Changes in Image Toward the Elderly Among Elementary School Students Through an Intergenerational Health Promotion Program by Senior Volunteers "REPRINTS", 60th Annual Scientific Meeting of the Gerontological Society of America, San Fransisco, USA, December 2007

⑩ 内田勇人. 高齢者による小学校教育支援事業に関する研究(第1報) ベースライン調査の結果、第66回日本公衆衛生学会総会、松山、2007.10

⑪ 藤原佳典. 世代間交流型ヘルスプロモーションプログラム"REPRINTS"(1) 活動継続者と辞退者の比較、第66回日本公衆衛生学会総会、松山、2007.10

⑫ 藤原佳典. 血清β2-ミクログロブリンは認知機能低下を予測するか, 第50回日本老年医学会学術集会, 千葉、2008.5

⑬ 藤原佳典. 地域高齢者における知的能動性の変化は手段的自立の維持・改善の予知因子となるか, 第49回日本老年医学会総会, 札幌, 2007.6

⑭ 内田勇人. 高齢者による小学校教育支援活動に関する研究 ベースライン調査の結果を中心として, 第48回日本老年社会科学会大会, 札幌, 2007.6

⑮ 藤原佳典. 世代間交流型社会貢献プログラム"REPRINTS"3年目の報告(1) 心理・社会変数への影響, 第48回日本老年社会科学会大会, 札幌, 2007.6

⑯ Uchida H. The Parenting Support for the Mothers Offered by the Elderly and Its Influence on Their Physical and Mental Health, 59th Annual Scientific Meeting of the Gerontological Society of America, Dallas, USA, December 2006

⑰ Fujiwara Y. Intergenerational health promotion program by older adults in urban areas "REPRINTS": the first-year experience and its short-term effects, 59th Annual Scientific Meeting of the Gerontological Society of America, Dallas, USA, December 2006

⑱ 内田勇人. 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—, 第65回日本公衆衛生学会総会, 富山, 2006.10

⑲ 藤原佳典. 世代間交流ヘルスプロモーション"REPRINTS" 2.児童の保護者への効果, ボランティア参加の現状/影響, 第65回日本公衆衛生学会総会, 富山, 2006.10

〔解説〕(計5件)

① 内田勇人, 特集 健康づくりのページ「リズム体操の効用」, 生きがいの創造, 61号, pp.4-7, 財団法人兵庫県高齢者生きがい創造協会, 兵庫, 2007.3

② 内田勇人, 健康づくり 歌に合わせて体力アップ「故郷」編, 生きがいの創造, 60, pp.8-9, 財団法人兵庫県高齢者生きがい創造協会, 兵庫, 2007.1

③ 内田勇人. 健康づくり 歌に合わせて体力アップ「青い山脈」編, 生きがいの創造, 59, pp.8-9, 財団法人兵庫県高齢者生きがい創造協会, 兵庫, 2006.10

④ 内田勇人. 健康づくり「はばタン元気体操①」, 生きがいの創造, 58, pp.8-9, 財団法人兵庫県高齢者生きがい創造協会, 兵庫, 2006.6

⑤ 内田勇人. 不定愁訴の子どもの対応について, 心とからだの健康, 10(5), pp.68-70, 健学社, 東京, 2006.5

〔その他〕
ホームページ等
http://www.shse.u-hyogo.ac.jp/uchida/index.html

６．研究組織

(1)研究代表者
内田 勇人 (UCHIDA HAYATO)
兵庫県立大学・環境人間学部・准教授
研究者番号：５０２１３４４２

(2)連携研究者
藤原 佳典 (FUJIWARA YOSHINORI)
(財) 東京都高齢者研究・福祉振興財団・研究副部長
研究者番号：５０３３２３６７
新開 省二 (SHINKAI SHOJI)
(財) 東京都高齢者研究・福祉振興財団・リーダー, 副参事
研究者番号：６０１７１０６３