

平成 21 年 3 月 31 日現在

研究種目：基盤研究（C）  
 研究期間：2007～2008  
 課題番号：19590659  
 研究課題名（和文） 高齢者保健・介護予防事業の医療費・介護費抑制効果に関する実証研究  
 研究課題名（英文） The research for the economic effects of health check-up and disability prevention programs  
 研究代表者  
 吉田 裕人（YOSHIDA HIROTO）  
 財団法人東京都高齢者研究・福祉振興財団・東京都老人総合研究所・研究員  
 研究者番号：40415493

研究成果の概要：地域高齢者を対象とした悉皆健康調査、高齢者健診より得られた健康情報と医療費・介護給付費をリンケージしたデータセットを使用して、高齢者健診、介護予防事業の費用抑制効果を分析した。その結果、健診を継続受診する群、介護予防事業参加群において、医療費・介護費用の伸びの抑制が認められ、それらの独立的な効果も確認できた。また、要介護に陥るリスクを保有することは医療経済的にも大きなインパクトがあるとの知見を得、介護予防事業の医療経済的根拠を示した。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	2,200,000	660,000	2,860,000
2008 年度	1,300,000	390,000	1,690,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：公衆衛生学・健康科学

科研費の分科・細目：保健医療行政

キーワード：経済評価 医療費 介護費用 介護予防 費用抑制効果

## 1. 研究開始当初の背景

平成 18 年度より介護保険制度が大幅に改正された。主な改正点は地域支援事業と新予防給付の導入である。これらは自立した高齢者が要支援・要介護に陥るのを予防し、要介護度が比較的軽度の高齢者が寝たきりなどの重度の状態にならないよう働きかけることを通じて、各市区町村において高騰する医療・介護給付費を削減させるものとして期待されている。しかし、実際にこのような介護予防を中心とした高齢者施策が、医療・介護給付費を削減させることを証明した研究はほとんどない。本研究課題は、我々が先駆的に地域高齢者への保健・介護予防事業を行っ

てきた地域（群馬県草津町、新潟県与板町）をモデルとして、これら事業の医療費・介護費抑制効果に着目した経済的評価を行い、より効果的な事業のあり方を探るものである。

## 2. 研究の目的

本研究課題の目的は、要介護のリスクを有する高齢者に対する介護予防事業や、一般高齢者に対する介護予防健診などが、はたして医療・介護給付費の抑制に効果的であるのかを明らかにすることである。

## 3. 研究の方法

新潟県与板町、群馬県草津町の両地域では

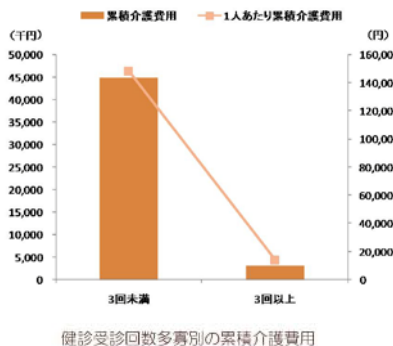
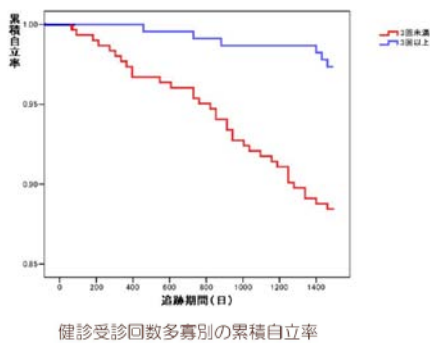
これまで2年に一度の間隔で、65歳（あるいは70歳）以上の高齢者を対象とした悉皆的な健康調査が実施され、それぞれ約1,500人と約1,000人の高齢者について生活機能の自立度や介護保険、医療保険の給付に関するデータが整備されてきた。また、高齢者健診、介護予防事業参加の有無についてのデータもリンクされている。平成19年度以降、さらにデータを追加し、データセットの充実を図った。このデータセットを使用し、高齢者の保健・介護予防事業の経済的評価を行った。

#### 4. 研究成果

##### (1) 保健事業の経済的評価

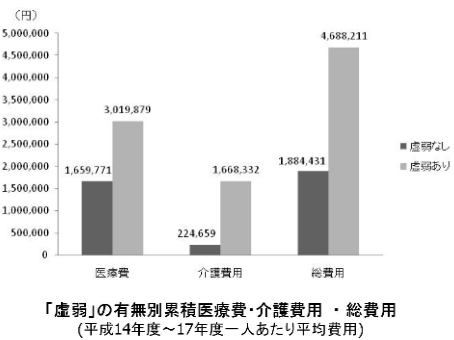
草津町の介護予防健診の経済的評価を行った。分析対象者を、2002年から毎年実施されている介護予防健診「にっこり健診」の2005年までの受診回数（毎年受診していれば4回）により2群（受診回数3回以上の群と3回未満の群）に分け、その2群間でアウトカム（要介護発生（最初の介護保険サービス使用時を要介護発生と定義）までの期間、追跡期間中の累積介護費用）を比較した。健診受診回数が少ない群と要介護の発生との間には、潜在的な交絡要因（共変量）を調整しても強い関連性が認められ、統計学的に有意であった。また、追跡期間中の1人あたり平均累積介護費用は、健診受診回数が多い群では14,000円、少ない群では約10倍の148,000円であった

（2008年の日本公衆衛生学会総会にて発表、下図参照）。



##### (2) 介護予防事業の医療経済的根拠

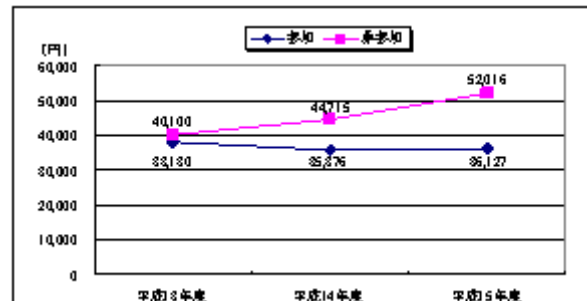
申請者らは、独自に開発した「虚弱性チェックリスト」を使用し、「閉じこもり」、「易転倒性」、「低栄養」、「生活機能低下」が要介護状態のリスク要因であることを明らかにした。また、平成19年度は草津町のデータを使用し、リスク群と非リスク群間における総死亡、及び約4年間の累積医療費・介護費用を比較した。その結果、性、ベースライン時における年齢、総合的移動能力で評価した健康度を調整しても、総死亡の発生について両群間に統計学的に有意差が認められ、約4年間の累積医療費・介護費用についても大きな差異があることがわかった（2007年の日本公衆衛生学会総会にて発表、下図参照）。「虚弱」は医療経済的にも大きな影響を及ぼす病態であるとの知見を得た。



##### (3) 介護予防事業の経済的評価

申請者らは、与板町のデータを使用し、介護予防事業参加群・非参加群の総費用（医療費＋介護費用）の推移を分析した。参加群では総費用の伸びが抑制され、非参加群では著しい伸びが認められた。その結果、介護予防事業の費用対効果が認められ、これは、ベースライン時の交絡要因を調整しても同様であった（日本公衆衛生雑誌第54巻第3号:156-167、下図参照）。

また、介護予防事業参加群の生活機能の維持が医療・介護費用抑制に影響を及ぼしている可能性があることがわかった。



介護予防事業参加・非参加者の月1人あたり平均総費用の推移  
(性、平成12年度の年齢、費用を考慮した場合)

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 5 件)

- ① Fujiwara Y, Sakuma N, Ohba H, Nishi M, Lee S, Watanabe N, Kousa Y, Yoshida H, Fukaya T, Yajima S, Amano H, Kreta Y, Ishii K, Uchida H and Shinkai S. : Intergenerational health promotion program for older adults “REPRINTS”: the experience and its 21 months effects. Journal of Intergenerational Relationship 2009; 54: 17-39 査読有
- ② Fujiwara Y, Chaves P H M, Yoshida H, Amano H, Fukaya T, Watanabe N, Nishi M, Lee S, 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. Int J Geriatr Psychol 2009; 24: 547-555 査読有
- ③ Fujiwara Y, Yoshida H, Amano H, Fukaya T, Liang J, Uchida H and Shinkai S : Predictors of improvement or decline in instrumental Activities of daily living among community-dwelling older Japanese. Gerontology 2008; 54 : 373-380. 査読有
- ④ 藤原佳典, 渡辺直紀, 西真理子, 他 11 (吉田 6 番目): 児童の高齢者イメージに影響を及ぼす要因: “REPRINTS”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 査読有
- ⑤ 吉田裕人, 藤原佳典, 天野秀紀, 熊谷修, 渡辺直紀, 李相侖, 森節子, 新開省二: 介護予防事業の経済的側面からの評価—介護予防事業参加群と非参加群の医療・介護費用の推移分析—. 日本公衆衛生雑誌, 54 (3), 156-167, 2007 査読有

[学会発表] (計 8 件)

- ① 吉田裕人, 藤原佳典, 深谷太郎, 天野秀紀, 渡辺直紀, 李相侖, 西真理子, 土屋由美子, 岡部たづる, 新開省二: 高齢者の歩行速度が総死亡と医療費・介護費用に及ぼすインパクト 第 19 回日本疫学会学術総会, 金沢, 2009. 1. 23-24
- ② Yoshida H, Fujiwara Y, Watanabe N, Fukaya T, Amano H, Lee S, Shinkai S : Impact of frailty on all-cause mortality and medical and long-term care expenditures in an older Japanese population. The Gerontological Society of America 61th annual Scientific Meeting, National Harbor 2008.11.21-25.
- ③ 吉田裕人, 藤原佳典, 深谷太郎, 天野秀紀, 渡辺直紀, 李相侖, 西真理子, 土屋由美子, 岡部たづる, 新開省二: 介護予

防健診による介護予防効果の評価及び介護費用への影響 第 67 回日本公衆衛生学会総会, 福岡, 2008.11.5-7

- ④ 吉田裕人, 藤原佳典, 深谷太郎, 天野秀紀, 渡辺直紀, 李相侖, 森節子, 新開省二: 地域在宅高齢者における認知機能 (MMSE) とその後の老人医療費および介護費用 第 50 回日本老年社会学会大会, 大阪, 2008.6.27-29
- ⑤ 吉田裕人, 藤原佳典, 渡辺直紀, 天野秀紀, 深谷太郎, 李相侖, 森節子, 新開省二: 高齢者の BMI と要介護の発生及び介護費用との関連についての研究 第 18 回日本疫学会学術総会, 東京, 2008. 1. 25-26
- ⑥ Yoshida H, Fujiwara Y, Amano H, Fukaya T, Watanabe N, Shinkai S. : Impact of BMI on medical and long-term care expenditures in an older Japanese population. The Gerontological Society of America 60th annual Scientific Meeting, San Francisco 2007.11.16-20.
- ⑦ 吉田裕人, 藤原佳典, 渡辺直紀, 天野秀紀, 李相侖, 土屋由美子, 岡部たづる, 新開省二: 高齢者の「虚弱」に関する研究(3) 「虚弱」の総死亡および医療・介護費用へのインパクト 第 66 回日本公衆衛生学会総会, 松山, 2007.10.24-26
- ⑧ 吉田裕人, 藤原佳典, 天野秀紀, 渡辺直紀, 李相侖, 森節子, 新開省二: 地域高齢者の高次生活機能の老人医療費・介護費用に対する影響と将来予測 第 49 回日本老年社会学会大会, 札幌, 2007.6.20-22

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)  
なし

○取得状況 (計 0 件)

[その他]

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

吉田 裕人 (YOSHIDA HIROTO)

財団法人東京都高齢者研究・福祉振興財団

東京都老人総合研究所 研究員

研究者番号：40415493

### (2) 研究分担者

### (3) 連携研究者