

## 家族介護者の雇用促進政策としての公的介護保険制度によるスピルオーバー効果 (第 2 報)

研究分担者 野口晴子 早稲田大学 政治経済学術院 教授  
研究分担者 高橋秀人 福島県立医科大学医学部 教授  
研究協力者 富蓉 早稲田大学 政治経済学術院 助手  
研究協力者 川村顕 早稲田大学 政治経済学術院 准教授  
研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学 医学医療系 教授

### 研究要旨

本研究では、1995年から2013年において3年に1度実施された『国民生活基礎調査』（大規模調査年）の個票データを用いて、家族介護者にとっての公的介護保険制度の雇用促進策としての有効性に関する定量的な検証を行った。本研究が分析対象とする期間は、①2000年における公的介護保険制度の導入前後、②2006年における公的介護保険制度の改正前後の2期間に分けることが出来る。①については、65歳以上の介護を必要とする高齢者と同居している30歳以上の家族介護者を「処置群」、65歳以上の介護を必要としない高齢者と同居している30歳以上の調査対象者を「対照群」、②については、65歳以上で要支援(改正前)→要支援1(改正後)の高齢者と同居している30歳以上の家族介護者を「処置群」、65歳以上で、要介護2-要介護5の高齢者と道義している30歳以上の家族介護者を「対照群」として、common support制約内に残る観測値のみを分析対象とするkernel propensity score matching推定法により、両群に疑似的に分析対象者を割り付けた上で、2000年の制度導入前後と2006年の改正前後における両群の労働供給の違いを、「差の差 (difference-in-difference)」分析により推定した。

分析の結果、(1)2000年における公的介護保険制度の導入によって、男女ともに(男性で15.8%；女性で3.7%)、また、いずれの年齢層においても(30-49で8.7%；50-64で6.3%；65+で5.1%)、家族介護者の就労が促進された；(2)他方で、2006年における制度改正は、介護費抑制の観点から、要支援者に対する公的介護サービスの提供に制約を置いたことから、男性や65歳以上の就労確率には有意な影響がみられなかったものの、女性で7.7%、30-39歳で21.4%、50-64歳で11.8%、家族介護者の労働供給に対して統計学的に有意な負の効果をもたらした。

以上、公的介護保険制度による介護サービスの提供のあり方が、家族介護者の労働供給を促進したり、抑制したりというスピルオーバー効果が観察されたことは、今後、人口の少子高齢化による労働力の減少が予想されている国際社会に対する1つの教訓となるであろう。

## A. 研究目的

本研究の目的は、2000年における日本の公的介護保険制度導入されてから、10数年が経過した現在、当該制度が家族介護者の労働供給に対してどのような影響を与えたかについて、定量的に検証を行うことにある。当該研究目的については、国内外における数多くの先行研究が存在する（Pavalko and Artis (1997), Covinsky et al. (2001), Iwamoto (2000), Sugawara and Nakamura (2014), McGarry (2006), Sakai and Sato (2007), Tamiya et al. (2011))。しかしながら、第1に、先行研究では、主として女性の家族介護者にのみ焦点が当てられており、男性の家族介護者には焦点が当てられてこなかった。他方、家族介護者の男性比率は、1984年の11.2%から2013年には31.3%と約3倍に増加しており（厚生労働省(2013)）、女性とともに、男性も家族介護の重要な担い手となりつつあることがわかる。また、高橋(2015)が行ったBlinder-Oaxaca Decomposition分析によれば、20-59歳男性の家族介護者の増加率は、1996-2006年の男性失業率上昇の有意な一要因となっており、家族内における要介護者の存在が生産年齢人口の雇用状況にとって無視できないリスクであることが示されている。さらには、20.7%の男性介護者が、一般的な定年年齢である60歳以上・年金支給資格年齢65歳未満であり、当該年齢群は、現在、政府が人口の少子高齢化による労働力不足を補うため力点を置いている雇用促進施策の対象年齢である。したがって、女性と同様、男性の家族介護者に焦点を当てた研究が求められているという問題意識に立ち、本研究では、男女別年齢群別の分析を行うこととした。

第2に、国内の先行研究では、主として、2000年における公的介護保険制度の導入効果に焦点が当てられてきたが、本研究では、2006年の当該制度の改正の効果にも着目する。本改正では、介護保険制度の財政健全化及び制度の持続可能性の観点から、要支援1及び2といった比較的軽度の要介護状態にある高齢者に対する公的介護サービスの提供が厳格化された。したがって、2000年の導入以降、急速に拡張してきた公的介護サービス重要に歯止めがかかった一方で、家族介護者の労働供給に対する抑制効果が働いたのではないかという仮説についての検証を行う。

第3に、2000年の導入前後（1998年と2004年）において、家族介護者のmonetary baseでの費用対便益がどのように変化したのかについての定量分析を、男女別・年齢群別に行う。筆者の知る限り、こうしたmonetary baseでの費用対便益分析を行った先行研究は存在しないことから、新たな知見が得られることが期待される。

## B. 研究方法

本研究では、1986年から2013年において3年に1度実施された『国民生活基礎調査』（大規模調査年）の個票データを用いて、公的介護保険制度が家族介護者の労働供給にどういった効果を及ぼしたのかについての定量的な分析を行った。本研究が分析対象とする期間は、①2000年における公的介護保険制度の導入前後、②2006年における公的介護保険制度の改正前後の2期間に分けることが出来る。

①については、65歳以上の介護を必要とする高齢者と同居している30歳以上の家族介護者を「処置群」、65歳以上の介護を必

要としない高齢者と同居している30歳以上の調査対象者を「対照群」, ②については, 65歳以上で要支援(改正前)ー要支援1(改正後)の高齢者と同居している30歳以上の家族介護者を「処置群」, 65歳以上で, 要介護2-要介護5の高齢者と道教している30歳以上の家族介護者を「対照群」として, common support制約内に残る観測値のみを分析対象とするkernel propensity score matching推定法により, 両群に疑似的に分析対象者を割り付けた上で, 2000年の制度導入前後と2006年の改正前後における両群の労働供給の違いを, 「差の差 (difference-in-difference)」分析により推定した。

**(倫理面への配慮)**

厚生労働省による『中高年縦断調査』の二次利用データを統計法第33条により申請し, 許可を得て個票を分析した(承認番号: 厚生労働省統発-1218-1; 承認日: 2015年12月18日). 提供された個票には個人を特定できる情報は含まれていない. 本研究の実施にあたっては, 「筑波大学医学医療系 医の倫理委員会」による承認を受けた。

**C. 研究結果**

**C-1 2000年制度導入前後の効果**

DID分析の結果, 2000年の公的介護保険制度導入後, 男女ともに, またいずれの年齢層においても家族介護者が仕事に就く確率に統計学的に有意に改善が見られた. 就労率は, 男性で15.8%ポイント, 女性で3.7%ポイント, 30-49歳で8.7%ポイント, 50-64歳で6.3%ポイント, 65歳以上で5.1%ポイントの上昇がみられた(表1).

**C-2 2006年制度改正前後の効果**

DID分析の結果, 2006年の公的介護保険制度改正後, 男性の就労率には変化が観察されなかったものの, 女性で7.5%ポイント, 30-49歳で21.4%ポイント, 50-64歳で11.8%の就労率が統計学的に有意に低下する傾向にあることがわかる(表2).

表1: 男女別・年齢階層別, 2000年の公的介護保険導入が就労確率に与えた効果

	Obs.	Pre- LTCI Introduction					Post- LTCI Introduction					DID-PSM		
		T	C	Diff. at Pre-period		T	C	Diff. at Post-period		DID	SE			
				ATT	SE			ATT	SE					
Male	217,827	0.501	0.755	-0.254	***	0.02	0.659	0.755	-0.096	***	0.03	0.158	***	0.02
Female	337,203	0.353	0.456	-0.103	***	0.01	0.405	0.471	-0.066	***	0.01	0.037	***	0.01
30-49	230,730	0.606	0.828	-0.222	***	0.02	0.700	0.836	-0.135	***	0.01	0.087	***	0.02
50-64	175,512	0.474	0.624	-0.150	***	0.01	0.563	0.650	-0.087	***	0.01	0.063	***	0.01
65+	70,010	0.210	0.295	-0.085	***	0.02	0.279	0.313	-0.034	***	0.01	0.051	***	0.02

“T” = Caregivers; “C” = Non-caregivers; “ATT” = Average Treatment Effect on Treated; “SE” = Bootstrapped Standard Errors  
\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

表2: 男女別・年齢階層別, 2006年の公的介護保険改正が就労確率に与えた効果

	Obs.	Pre- LTCI Amendment					Post- LTCI Amendment					DID-PSM		
		T	C	Diff. at Pre-period		T	C	Diff. at Post-period		DID	SE			
				ATT	SE			ATT	SE					
Male	4,590	0.606	0.578	0.028		0.05	0.529	0.519	0.010		0.04	-0.018		0.06
Female	12,811	0.520	0.426	0.094	***	0.03	0.510	0.493	0.017		0.02	-0.077	*	0.04
30-49	2,182	0.805	0.606	0.199	***	0.07	0.738	0.753	-0.015		0.05	-0.214	**	0.06
50-64	7,937	0.638	0.499	0.139	**	0.04	0.634	0.613	0.021		0.03	-0.118	*	0.04
65+	7,278	0.220	0.215	0.005		0.05	0.203	0.214	-0.012		0.05	-0.017		0.05

“T” = SL-SL1 caregivers; “C” = CL2-5 caregivers; “ATT” = Average Treatment Effect on Treated; “SE” = Bootstrapped Standard Errors  
\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

出所: 『国民生活基礎調査』(1995年-2013年)に基づき筆者作成。

## D. 考察

第1に、先行研究と同じく、本研究では、2000年における公的介護保険制度の導入には、性別や年齢とは無関係に、65歳以上の高齢介護者、及び、50歳未満の生産年齢にある家族介護者の労働供給を促す効果が認められた。とりわけ、年金受給資格のある65歳以上の男性介護による、引退後における労働市場への再参入に対して同制度の導入がプラスに働いていることが確認された。内閣府(2006)によれば、他のOECD諸国に比べ、日本では、比較的高い生活水準の維持継続と自己満足の充足を目的として、定年後の男性の就労意欲が高い。たとえば、65歳以上の男性の就労率は、日本が30.1%であるのに対して、フランスが3.4%、ドイツが8.2%、UKが13.5%、カナダが18%、USが23%となっている。他方で、図1で示す通り、65歳以上の男性の27.2%が家族介護者としての役割を担っている(Hashizume(2000))ことから、公的介護保険制度に高齢男性の労働市場への再参入を促す効果が認められたことは、個人の効用というミクロの観点からも、また減少する労働人口への補完というマクロの観点からも有益である。

第2に、女性(妻・娘・嫁)が家族介護において重要な役割を担ってきた東アジア諸国において、有職の50歳未満の女性の失職リスクが、公的介護保険導入後、減少しているという本研究の知見は、重要な政策含意を有する。日本では、女性の家族介護者の30.9%が生産年齢人口である50歳未満

であり、また、59.2%が就労している。これは、50歳未満の非家族介護者の就労率(64.7%)と比較しても5.5%しか違わない。その一方で、家族介護者で介護のために失職する者のうち、80.5%は女性であり、うち、労働市場に再参入するのは17.7%でしかない。したがって、労働市場から撤退せず就労状態を維持、ないしは、市場への再参入を容易にするという機能の一部を果たしていると考えられる公的介護保険制度は、今後益々増加するであろう高い教育水準と就労意欲を有する女性にとって有益である。

第3に、2006年の制度改正は、介護財政の健全化と財政上の持続可能性という点では、1人当たりの介護費用に対して抑制効果があった(2004年には161.8(千円)であったのが、2006年には145.3(千円)、2014年でも157.2(千円))。しかしながら、本改正には、次のようなhidden costがあったといえる。すなわち、非弾力的な男性の労働供給には影響がなかったが、機会費用が低い弾力的な女性の労働供給に対してはマイナスの効果があった。

## E. 結論

本研究では、1995年から2013年において3年に1度実施された『国民生活基礎調査』(大規模調査年)の個票データを用いて、家族介護者にとっての公的介護保険制度の雇用促進策としての有効性に関する定量的な検証を行った。本研究が分析対象とする期間は、①2000年における公的介護保険制度の導入前後、②2006年における公的介護保険制度の改正前後の2期間に分けることが出来る。①については、65歳以上の介護を必要とする高齢者と同居している30歳以上

の家族介護者を「処置群」、65歳以上の介護を必要としない高齢者と同居している30歳以上の調査対象者を「対照群」、②については、65歳以上で要支援(改正前)―要支援1(改正後)の高齢者と同居している30歳以上の家族介護者を「処置群」、65歳以上で、要介護2-要介護5の高齢者と道義している30歳以上の家族介護者を「対照群」として、common support制約内に残る観測値のみを分析対象とするkernel propensity score matching推定法により、両群に疑似的に分析対象者を割り付けた上で、2000年の制度導入前後と2006年の改正前後における両群の労働供給の違いを、「差の差(difference-in-difference)」分析により推定した。

分析の結果、(1)2000年における公的介護保険制度の導入によって、男女ともに(男性で15.8%;女性で3.7%),また、いずれの年齢層においても(30-49で8.7%;50-64で6.3%;65+で5.1%),家族介護者の就労が促進された;(2)他方で、2006年における制度改正は、介護費抑制の観点から、要支援者に対する公的介護サービスの提供に制約を置いたことから、男性や65歳以上の就労確率には有意な影響がみられなかったものの、女性で7.7%,30-39歳で21.4%,50-64歳で11.8%,家族介護者の労働供給に対して統計学的に有意な負の効果をもたらした。

以上、公的介護保険制度による介護サービスの提供のあり方が、家族介護者の労働供給を促進したり、抑制したりというスピルオーバー効果が観察されたことは、今後、人口の少子高齢化による労働力の減少が予想されている国際社会に対する1つの教訓となるであろう。

## F. 健康危険情報

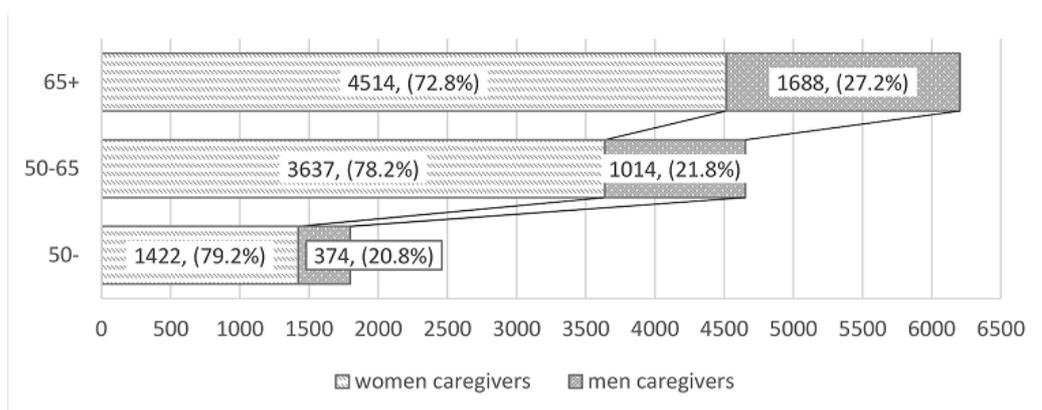
なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

Fu R, Noguchi H, Kawamura A, Takahashi H, Tamiya N. "Spillover Effect of Japanese Long-Term Care Insurance as an Employment Promotion Policy for Family Caregivers" The Journal of Health Economics において査読中

図1: Number of Family Caregivers by Gender and Age Groups



Source: Ministry of Health, Labour and Welfare, Comprehensive Survey of Living Conditions, 1986-2013

## 2. 学会発表

Fu R, Noguchi H, Kawamura A, Takahashi H, Tamiya N. "Spillover Effect of Japanese Long-Term Care Insurance as an Employment Promotion Policy for Family Caregivers" 第 11 回医療経済学会(早稲田大学)2016 年 9 月 3 日

Fu R, Noguchi H, Kawamura A, Takahashi H, Tamiya N. "Spillover Effect of Japanese Long-Term Care Insurance as an Employment Promotion Policy for Family Caregivers" 日本経済学会 2016 秋季大会(早稲田大学・船木由喜彦教授)2016 年 9 月 7 日

## H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

## 参考文献

Pavalko EK, Artis JE.: Female's caregiving and paid work: Causal relationships in late midlife. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 52(4): S170–S179 (1997)

Covinsky KE, Eng C, Lui LY, Sands LP, Sehgal

AR, Walter LC, et al.: Reduced employment in caregivers of frail elders: impact of ethnicity, patient clinical characteristics, and caregiver characteristics. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 56(11): M707–M713 (2001)

Iwamoto Y: How does the provision of home care affect the labour force participation of family members? *The Quarterly of Social Security Research* 36(3): 321–337 (2000)

Sugawara S, Nakamura J.: Can formal elderly care stimulate female labour supply? The Japanese experience. *Journal of the Japanese and International Economies* 34: 98–115 (2014)

McGarry KM.: Does caregiving affect work? In *Health Care Issues in the United States and Japan*, Wise DA and Yashiro N (eds.). University of Chicago Press: Illinois, USA. pp. 209–228 (2006)

Sakai T, Sato H.: Does caring for elderly parents affect their sons and daughters' decision on retirement? An analysis using Japanese panel data. *The Journal of Japan Economic Research* 56: 1–25 (2007) (In Japanese)

Tamiya N, Noguchi H, Nishi A, Reich MR, Ikegami N, Hashimoto H, et al.: Population ageing and wellbeing: lessons from Japan's long-term care insurance policy. *The Lancet* 378(9797): 1183–1192 (2011)

MHLW: 2013 Summary report of the Comprehensive Survey of Living Conditions.

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/dl/16.pdf> (2013). Accessed 3 March 2016. (In Japanese)

Takahashi I.: Effects of elderly care on the employment status. In Basic Research for the Estimation of Labour Supply and Demand. JILPT Material Series 160, 71–108 (2015). (in Japanese)

Cabinet Office: The elderly employment: perceptions and reality.  
[http://www5.cao.go.jp/seikatsu/whitepaper/h18/06\\_eng/index.html](http://www5.cao.go.jp/seikatsu/whitepaper/h18/06_eng/index.html) (2006). Accessed 2 March 2016.

Hashizume Y.: Gender issues and Japanese family□Centered caregiving for frail elderly parents or parents-in-law in modern Japan: From the sociocultural and historical perspectives. Public Health Nursing 17(1): 25–31 (2000)