

図 14: 公的年金平均受給額: 万円(男性、年齢別、職歴別、生まれ年度別)

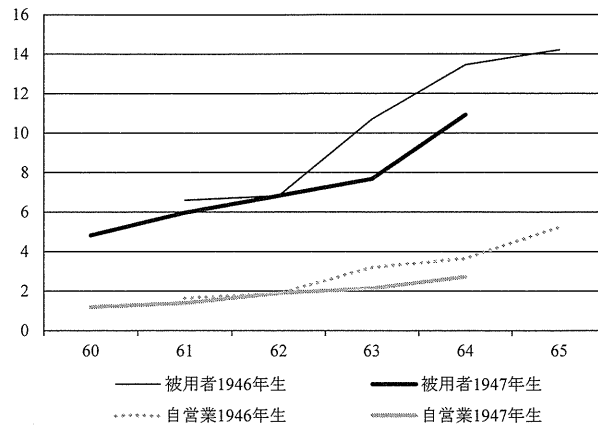


図 15: 公的年金受給額の分布(男性、63歳時点、職歴別、生まれ年度別)

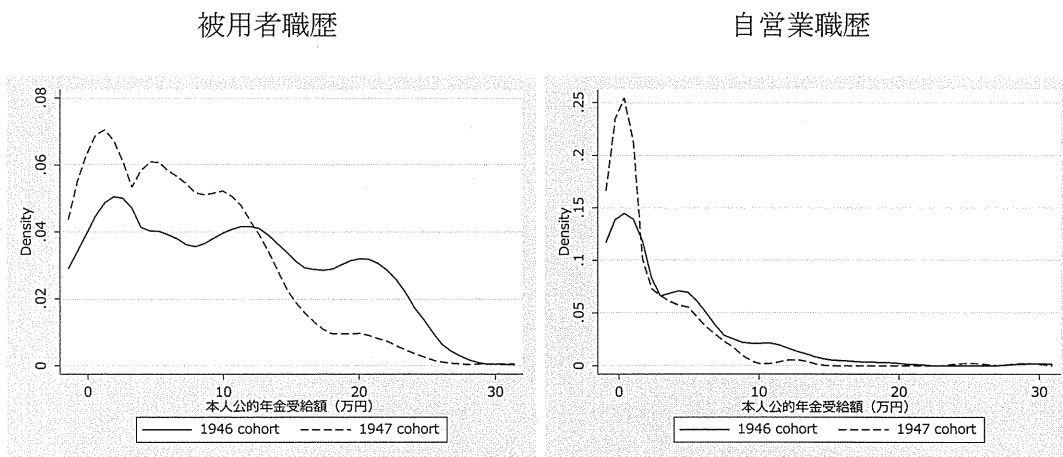


図 16: 公的年金以外の平均本人収入額: 万円(男性、年齢別、職歴別、生まれ年度別)

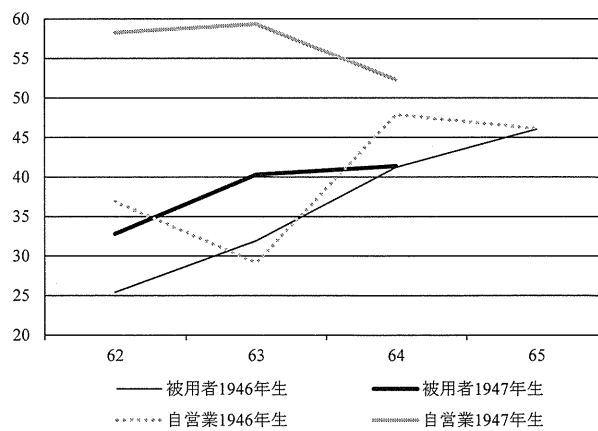


図 17: 公的年金以外の本人収入の分布(男性、63 歳時点、職歴別、生まれ年度別)

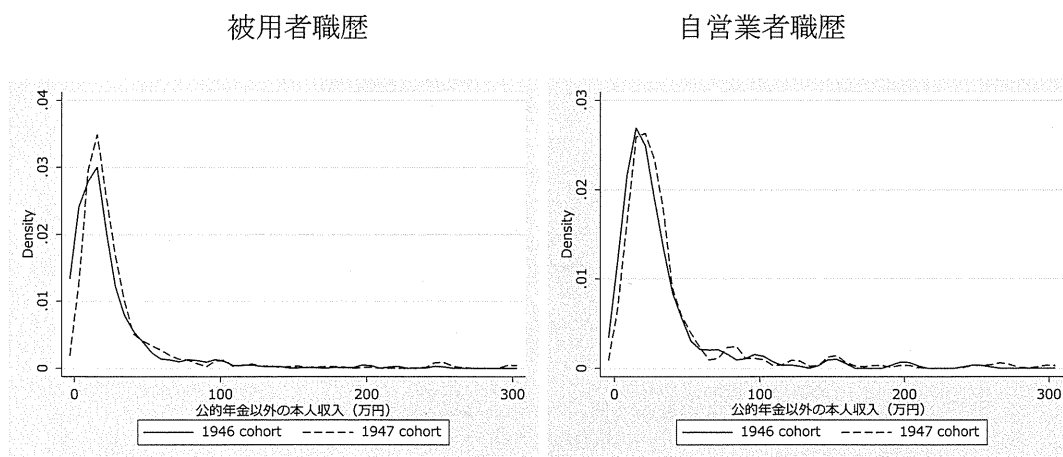


図 18: 公的年金を含む本人収入の有無(男性、年齢別、職歴別、生まれ年度別)

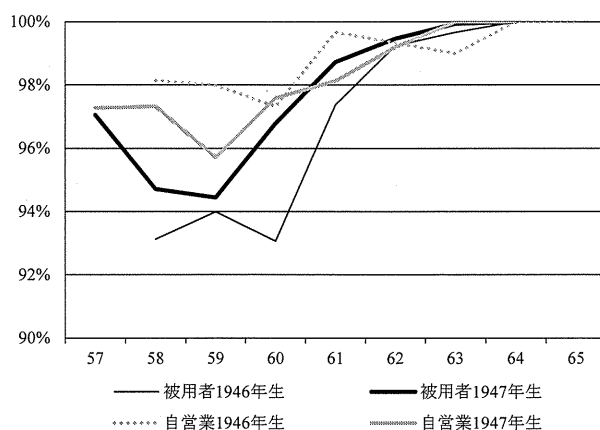


図 19: 公的年金を含む本人収入の分布(男性、63 歳時点、職歴別、生まれ年度別)

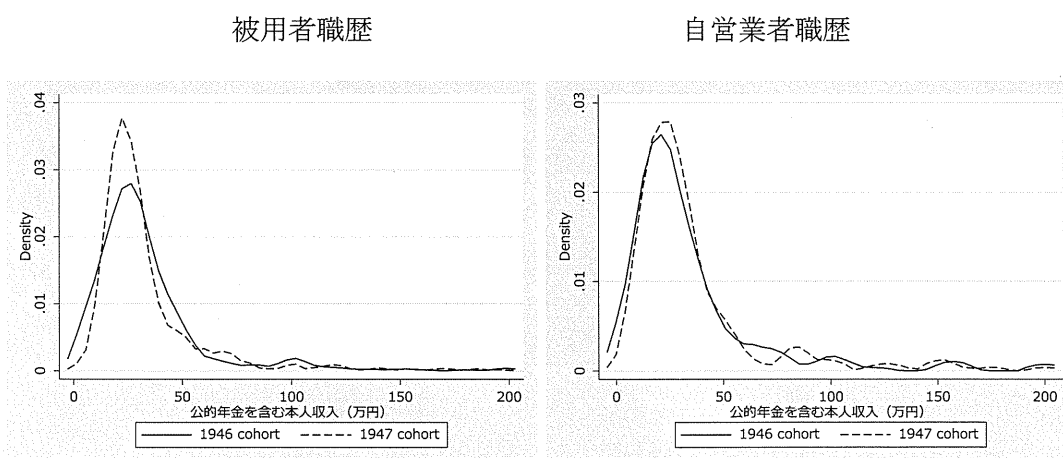


図 20:借入金がある世帯の割合(男性、年齢別、職歴別、生まれ年度別)

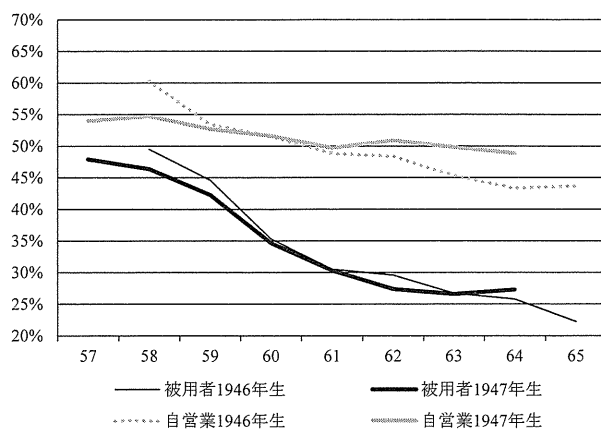


図 21:平均世帯借入金額:万円(男性、年齢別、職歴別、生まれ年度別)

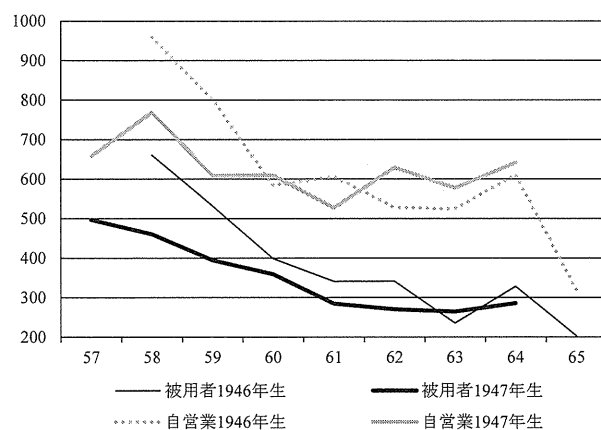


図 22:貯蓄がある世帯の割合(男性、年齢別、職歴別、生まれ年度別)

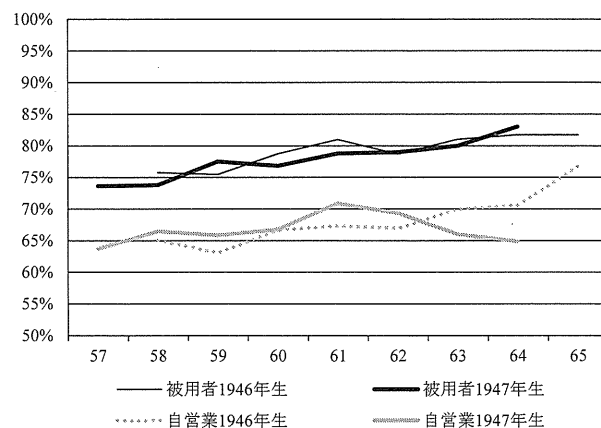


図 23: 平均世帯貯蓄額: 万円 (年齢別、職歴別、生まれ年度別)

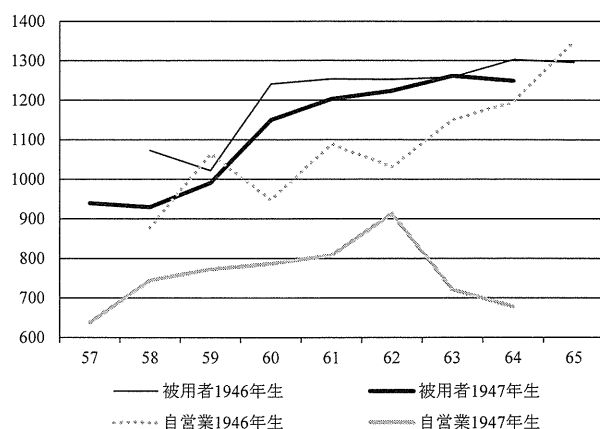


表 4: 就業と本人収入有無に関する線形確率固定効果モデル(男性 1946・1947 年度生まれ、被用者職歴のみ)

被説明変数	収入になる仕事		本人収入あり	
	Coef.	[Std. Err.]	Coef.	[Std. Err.]
説明変数				
年齢	-0.475	[0.095]	***	-0.074 [0.054]
年齢二乗	0.004	[0.001]	***	0.001 [0.000]
1947年度生	(omitted)			(omitted)
63歳以上	0.003	[0.014]		-0.018 [0.008] **
<u>63歳以上 × 1947年度生</u>	0.065	[0.012]	***	-0.010 [0.007]
主観的不健康	-0.025	[0.009]	***	-0.003 [0.005]
有配偶	0.002	[0.030]		0.027 [0.017]
要介護者の存在	-0.039	[0.012]	***	0.000 [0.007]
定数項	16.341	[2.863]	***	2.815 [1.632] *
R-sq within	0.062			0.016
R-sq between	0.004			0.055
R-sq overall	0.025			0.027
観測値数	13600			13600
N	2611			2611

注:***、**、*は各々1、5、10%水準で有意。

表 5: 就業と本人収入有無に関する線形確率固定効果モデル推定(男性 1946・1947 年度生まれ、被用者職歴と自営業職歴)

被説明変数	収入になる仕事		本人収入あり	
	Coef.	[Std. Err.]	Coef.	[Std. Err.]
説明変数				
年齢	-0.384	[0.080]	***	-0.068 [0.047]
年齢二乗	0.003	[0.001]	***	0.001 [0.000] *
被用者職歴	(omitted)			(omitted)
1947年度生	(omitted)			(omitted)
63歳以上	0.075	[0.019]	***	-0.038 [0.011] ***
63歳以上 × 1947年度生	0.016	[0.023]		0.008 [0.013]
被用者職歴 × 1947年度生	(omitted)			(omitted)
被用者職歴 × 63歳以上	-0.087	[0.017]	***	0.025 [0.010] **
被用者職歴 × 63歳以上 × 1947年生	0.047	[0.025]	*	-0.018 [0.015]
主観的不健康	-0.023	[0.008]	***	-0.005 [0.004]
有配偶	-0.019	[0.025]		0.025 [0.015] *
要介護者の存在	-0.030	[0.010]	***	0.001 [0.006]
定数項	13.446	[2.405]	***	2.671 [1.396] *
R-sq within	0.052			0.014
R-sq between	0.003			0.048
R-sq overall	0.020			0.025
観測値数	16700			16700
N	3247			3247

注:***、**、*は各々1、5、10%水準で有意。

表 6: 公的年金を含む本人収入(自然対数)に関する分位点回帰モデル(男性 1946・1947 年度生まれ、被用者職歴のみ、63 歳時点)

分位	10%	25%	50%	75%	90%
説明変数					
高校卒	0.134	0.074	0.066 *	0.043	0.056
専門学校・短大・高専	0.310 ***	0.174	0.177 ***	0.243 *	0.398
大学・大学院卒	0.329 ***	0.274 ***	0.278 ***	0.371 ***	0.521 ***
その他の卒業	0.174	0.390	0.123	0.374	0.708
1947年度生	0.256 ***	0.082 *	-0.049 *	-0.023	0.139
主観的不健康	-0.154	-0.074	-0.086 **	-0.134 ***	-0.154
有配偶	0.600 ***	0.379 ***	0.280 ***	0.188 ***	0.321 **
要介護者の存在	-0.138 *	-0.167 *	-0.010	0.174	0.668 **
定数項	10.961 ***	11.693 ***	12.189 ***	12.563 ***	12.766 ***
Pseudo R-sq	0.048	0.028	0.030	0.039	0.038
N			1585		

注:***、**、*は各々1、5、10%水準で有意。

表 7:各分位点間の「1947 年度生」係数の差に関する検定(表 6 に関する検定)

H ₀	F値
[q10] = [q25]	7.3 ***
[q10] = [q50]	18.0 ***
[q10] = [q75]	12.1 ***
[q10] = [q90]	0.8
[q25] = [q50]	13.8 ***
[q25] = [q75]	4.6 **
[q25] = [q90]	0.2
[q50] = [q75]	0.5
[q50] = [q90]	3.0 *
[q75] = [q90]	2.7 *

注:***、**、*は各々1、5、10%水準で有意。

表 8:公的年金を含む本人収入(自然対数)に関する分位点回帰モデル(男性、被用者職歴と自営業職歴、63 歳時点)

分位	10%	25%	50%	75%	90%
説明変数					
高校卒	0.143	0.069	0.047	0.065	0.065
専門学校・短大・高専	0.355 ***	0.210 **	0.148 **	0.192	0.192
大学・大学院卒	0.355 ***	0.286 ***	0.262 ***	0.393 ***	0.393 ***
その他の卒業	0.174	0.082	0.000	0.201	0.201
被用者職歴	0.191	0.128 *	0.124 *	-0.074	-0.074
1947年度生	0.262	0.099	0.114	0.053	0.053
被用者職歴 × 1947年度生	-0.024	-0.029	-0.163 *	-0.076	-0.076
主観的不健康	-0.191 **	-0.098	-0.080 **	-0.095 *	-0.095 *
有配偶	0.535 ***	0.315 ***	0.246 ***	0.150 **	0.150 **
要介護者の存在	-0.167 **	-0.169 *	0.000	0.153	0.153
定数項	10.836 ***	11.629 ***	12.108 ***	12.654 ***	12.654 ***
Pseudo R-sq	0.045	0.025	0.024	0.031	0.037
N	1977				

注:***、**、*は各々1、5、10%水準で有意。

表 9:各分位点間の「1947 年度生」係数の差に関する検定(表 8 に関する検定)

H ₀	F値
[q10] = [q25]	0.0
[q10] = [q50]	0.6
[q10] = [q75]	0.1
[q10] = [q90]	0.8
[q25] = [q50]	2.5
[q25] = [q75]	0.1
[q25] = [q90]	1.1
[q50] = [q75]	0.7
[q50] = [q90]	0.4
[q75] = [q90]	1.0

注:***、**、*は各々1、5、10%水準で有意。

附表：基本統計量

		被用者×1946年度生		被用者×1947年度生		自営業×1946年度生		自営業×1947年度生	
		Mean	[Std. Dev.]	Mean	[Std. Dev.]	Mean	[Std. Dev.]	Mean	[Std. Dev.]
収入になる仕事	overall	0.800	[0.400]	0.850	[0.357]	0.949	[0.220]	0.943	[0.232]
	between		[0.319]		[0.286]		[0.220]		[0.231]
	within		[0.260]		[0.240]		[0.106]		[0.127]
本人収入あり	overall	0.961	[0.195]	0.966	[0.181]	0.983	[0.128]	0.971	[0.168]
	between		[0.158]		[0.156]		[0.136]		[0.188]
	within		[0.143]		[0.135]		[0.084]		[0.097]
本人収入(自然対数)	overall	12.130	[2.575]	12.194	[2.389]	12.431	[1.816]	12.297	[2.277]
	between		[2.175]		[2.104]		[1.903]		[2.505]
	within		[1.774]		[1.695]		[1.099]		[1.260]
年齢	overall	61.138	[1.992]	60.249	[2.011]	61.160	[2.045]	60.263	[2.056]
	between		[1.019]		[1.054]		[1.147]		[1.157]
	within		[1.819]		[1.844]		[1.865]		[1.864]
高校卒	overall	0.477	[0.500]	0.466	[0.499]	0.450	[0.498]	0.453	[0.498]
	between		[0.499]		[0.000]		[0.496]		[0.498]
	within		[0.000]		[0.466]		[0.000]		[0.000]
専門学校・短大・高専	overall	0.050	[0.217]	0.055	[0.228]	0.073	[0.261]	0.085	[0.280]
	between		[0.213]		[0.218]		[0.262]		[0.267]
	within		[0.000]		[0.000]		[0.000]		[0.000]
大学・大学院卒	overall	0.258	[0.437]	0.266	[0.442]	0.178	[0.382]	0.163	[0.369]
	between		[0.423]		[0.430]		[0.352]		[0.359]
	within		[0.000]		[0.000]		[0.000]		[0.000]
その他の卒業	overall	0.006	[0.077]	0.004	[0.060]	0.012	[0.110]	0.008	[0.090]
	between		[0.078]		[0.052]		[0.102]		[0.075]
	within		[0.000]		[0.000]		[0.000]		[0.000]
1947年度生	overall	0.000	[0.000]	1.000	[0.000]	0.000	[0.000]	1.000	[0.000]
	between		[0.000]		[0.000]		[0.000]		[0.000]
	within		[0.000]		[0.000]		[0.000]		[0.000]
63歳以上	overall	0.277	[0.447]	0.169	[0.375]	0.297	[0.457]	0.185	[0.389]
	between		[0.174]		[0.137]		[0.203]		[0.158]
	within		[0.420]		[0.355]		[0.431]		[0.367]
63歳以上 × 1947年度生	overall	0.000	[0.000]	0.169	[0.375]	0.000	[0.000]	0.185	[0.389]
	between		[0.000]		[0.137]		[0.000]		[0.158]
	within		[0.000]		[0.355]		[0.000]		[0.367]
主観的不健康	overall	0.186	[0.389]	0.183	[0.387]	0.181	[0.385]	0.207	[0.406]
	between		[0.318]		[0.319]		[0.334]		[0.328]
	within		[0.256]		[0.252]		[0.242]		[0.274]
有配偶	overall	0.910	[0.287]	0.893	[0.309]	0.899	[0.301]	0.944	[0.231]
	between		[0.290]		[0.308]		[0.283]		[0.256]
	within		[0.081]		[0.072]		[0.084]		[0.079]
要介護者の存在	overall	0.083	[0.275]	0.084	[0.277]	0.088	[0.283]	0.098	[0.297]
	between		[0.191]		[0.194]		[0.209]		[0.199]
	within		[0.195]		[0.200]		[0.199]		[0.225]
N		6007		7593		1379		1721	
n		1151		1460		285		351	
T-bar		5.219		5.201		4.839		4.903	

Ⅲ部 格差社会对策班

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業）
分担研究報告書

新しい行動様式の変化等の分析・把握を目的とした縦断調査の利用方法の開発と厚生労働
行政に対する提言に関する研究

「在宅介護が抑うつ状態に与える影響についての分析」

分担研究者 岩永理恵(神奈川県立保健福祉大学)

研究要旨

本研究は、中高年者縦断調査を用いて、介護経験が抑うつ状態に与える影響（K6指標）についての分析を行った。分析結果によると、本人の介護経験だけではなく、配偶者の介護経験も有意にK6指標のポイントを上昇させており、介護経験が精神的健康状態を悪化させている。特に、女性において、介護経験がK6指標を悪化させていることから、女性の介護負担が重いこと、精神に悪影響を及ぼしている恐れがあるだろう。

また、中高年男性においては、就労している場合にK6指標が低くなっていた。しかし、精神が健康であるため就労しているのか、就労によって精神が健康になっているのかについて因果関係が識別できないと考えられる。そこで、基礎年金の支給開始年齢の変更を操作変数とした固定効果モデルによる分析結果を行ったところ、男性の就労はK6指標に対してほとんど影響を与えないことが明らかとなった。

以上の分析から、介護経験は精神の健康を損なうものであり、介護負担を多く引き受けている女性に顕著である。また、男性高齢者の就労継続そのものが精神の健康に資するとは言えず、女性の介護負担を軽減するために男性の介護休暇の取得を得やすくする必要があると考えられた。

A. 研究目的

厚生労働省が実施する「中高年者縦断調査（中高年者の生活に関する継続調査）」を用いて、介護負担が生じることによる精神の健康への影響を明らかにすること。

B. 研究方法

厚生労働省「中高年者縦断調査」第1～7回の個票を用いて、介護負担が生じることによる主観的な精神の健康への影響をK6指標のポイントにより分析する。K6指標とは、精神的健康を測る主観的指標である。このような主観的指標については、個人間比較が困難と考えられてきたが、パネルデータ

を用いることで、抑うつ状態への感じやすさなどの個人の固定効果を除去した分析が可能となる。

K6指標（精神の健康状態）による夫婦の介護経験の影響について、OLSによる分析と、固定効果モデルによる分析を男女別に行った。中高年者男性の就労が抑うつ度に与える影響についての分析するため、固定効果を考慮した分析だけではなく、パネルデータの操作変数法(IV法)による分析を行った。

（倫理面への配慮）

匿名化されたデータを利用し、特に必要ない。

C. 研究結果

分析で用いる基本統計量と説明変数ごとにK6指標の平均値を示した。

介護経験がK6指標に与える影響については、本人の介護経験だけではなく、配偶者の介護経験も有意にK6指標のポイントを上昇させた。特に、女性において、自身の介護によるK6指標の上昇も、配偶者の介護によるK6指標の上昇も男性のそれより大きいことがみてとれ、介護経験がK6指標を悪化させている。

男性の就業がK6指標に与える影響については、基礎年金の支給開始年齢の変更を操作変数とした固定効果モデルによる分析結果を行った。男性の就労はK6指標に対してほとんど影響を与えないことが明らかとなった。

D. 考察

本人の介護経験だけではなく、配偶者の

介護経験も有意にK6指標のポイントを上昇させており、介護経験が精神的健康状態を悪化させている。

特に、女性において、介護経験がK6指標を悪化させていることから、女性の介護負担が重いため、精神に悪影響を及ぼしている恐れがある。

E. 結論

介護経験は精神の健康を損なうものであり、介護負担を多く引き受けていると考えられる女性に顕著である。また、男性高齢者の就労継続そのものが精神の健康に資するとは言えず、女性の介護負担を軽減するために男性の介護休暇の取得をしやすくする必要はあるだろう。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録

なし

第5章:在宅介護が抑うつ状態に与える影響についての分析

岩永理恵(神奈川県立保健福祉大学)

四方理人(関西学院大学)

要旨

本研究は、中高年者縦断調査を用いて、介護経験が抑うつ状態に与える影響についての分析を行った。抑うつ状態については、K6 指標と呼ばれる精神的健康を測る主観的指標を用いた。このような主観的指標については、個人間比較が困難と考えられてきたが、パネルデータを用いることで、抑うつ状態への感じやすさなどの個人の固定効果を除去した分析が可能となる。分析結果によると、本人の介護経験だけではなく、配偶者の介護経験も有意に K6 指標のポイントを上昇させており、介護経験が精神的健康状態を悪化させている。特に、女性において、介護経験が K6 指標を悪化させていることから、女性の介護負担が重いため、精神に悪影響を及ぼしている恐れがあるだろう。

また、中高年男性においては、就労している場合に K6 指標が低くなっていた。しかし、精神が健康であるため就労しているのか、就労によって精神が健康になっているのかについて因果関係が識別できないと考えられる。そこで、基礎年金の支給開始年齢の変更を操作変数とした固定効果モデルによる分析結果を行ったところ、男性の就労は K6 指標に対しほとんど影響を与えないことが明らかとなった。

以上の分析から、介護経験は精神の健康を損なうものであり、介護負担を多く引き受けている女性に顕著である。また、男性高齢者の就労継続そのものが精神の健康に資するとは言えず、女性の介護負担を軽減するために男性の介護休暇の取得を得やすくする必要があるだろう。

1. はじめに

内閣府が公表した「平成 25 年版高齢社会白書」によれば、日本の総人口は、2012 年 10 月 1 日現在、1 億 2,752 万人、65 歳以上の高齢者人口は、過去最高の 3,079 万人(前年 2,975 万人)となり、総人口に占める割合(高齢化率)も 24.1%(前年 23.3%)となった。このような高齢者人口の増加、高齢化率の上昇の報道を耳にして、次に多くの人が想起することの一つは「介護」であろう。

さらに「平成 25 年版高齢社会白書」をみると、介護を受けたい場所は「自宅」が約

4割、最期を迎えたい場所は「自宅」が半数を超える。65歳以上の高齢者の半数近くが何らかの自覚症状を訴えているなかで、日常生活に影響がある人はその5分の1程度、65歳以上の要介護者等認定者数は2010年度末で490.7万人である。要介護者等の介護を担う6割以上は同居している人であり、いわゆる「老老介護」の例も相当数存在することに鑑みれば、高齢者には介護の担い手も多く含まれる。

そこで本稿では、在宅介護を担う人に目を向け、介護負担が生じることによる精神への影響を、厚生労働省が実施する「中高年者縦断調査（中高年者の生活に関する継続調査）」を用いて明らかにする。

次節で使用するデータと指標について説明し、先行研究を踏まえながら本稿が焦点をあてる論点を検討する。第3節で基本統計量について、第4、5節で分析を示し、終わりに本稿のまとめを述べる。

2. 使用データ・指標、先行研究について

「中高年者縦断調査」は、厚生労働省により、同一客体を長年にわたって追跡する縦断調査として、2005年度から実施している統計調査である。団塊の世代を含む全国の中高年者世代の男女を追跡し、その健康・就業・社会活動について、意識面・事実面の変化の過程を継続的に調査し、行動の変化や事象間の関連性等を把握し、高齢者対策等厚生労働行政施策の企画立案、実施等のための基礎資料を得ることを目的としている。

調査対象は、2005年10月末現在で50～59歳であった全国の男女で、調査結果は、第1回から第7回までを用いることができる。調査項目は、家族の状況、健康の状況、就業の状況、住居・家計の状況等である¹。本研究では、データのうち配偶者の調査票と突合できるサンプルについて分析を行っている。

回答者の心の主観的状態をとらえる指標には、2002年に米国のKessler, Andrews, Colpe et al. (2002)が提案したK6指標、その日本語版を用いる。K6指標の項目は、①神経過敏に感じましたか、②絶望的だと感じましたか、③そろそろ、落ち着かなく感じましたか、④気分が沈みこんで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか、⑤何をしても骨折りだと感じましたか、⑥自分は価値のない人間だと感じましたか、の6つで、これらが過去30日の間にどれくらいの頻度で生じたか、「まったくない」(0点)、「少しだけ」(1点)、「ときどき」(2点)、「たいてい」(3点)、「いつも」(4点)で点数化するものである。合計点数が高いほど、精神的な問題、抑うつ状態がより重い可能性がある²。日本語版を作成した古川他(2003)が、疫学調査によって、K6が精神疾患の有

¹ 以上の情報は、厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/29-6a.html#link01> (2014年5月11日アクセス) より引用。

² 厚生労働省ホームページ 国民生活基礎調査の用語の説明 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa10/yougo.html> (2014年5月

用なスクリーニング尺度であることを確認しており、15 点以上をカットオフ値として用いるのが適切であろうと述べている。

本稿では、「中高年者縦断調査」の結果を用いて、介護負担が生じることによる主観的な精神の健康への影響を K6 指標のポイントを用いて分析する。

ところで、佐分(2008)は「介護保険が実施され介護サービスが普遍化された現在、家族介護者支援は過重な介護負担感の軽減という目標から、家族介護者の良好な状態——ウェルビーイング(well-being)が目標とされるべきであろう」と興味深い視点を提示しているが、いまだ、在宅で家族等を介護する者の負担は重いと言わざるを得ない。岩間(2003)によれば、そもそも介護保険の設計が、家族によるある程度の介護負担を前提しているとされ、それは当然でもある。家族介護者の介護負担、精神の健康への影響を検討した研究は多数ある。

なお、以下で言及する研究にも明らかのように、日本では一般に「家族介護」という用語が使われている(岩間 2003)。育児・介護休業法の対象家族の範囲は、配偶者(事実上婚姻関係と同様の事情にある者を含む)、父母及び子(これらの者に準ずる者として、労働者が同居し、かつ、扶養している祖父母、兄弟姉妹及び孫を含む)、配偶者の父母である³。一般に、家族介護者の範囲はこの辺りと考えられるが、「中高年者縦断調査」の回答者の介護対象は、「配偶者、子、自分の父母、配偶者の父母、孫、兄弟姉妹、その他の親族、その他」と若干幅が広い。

家族介護者の負担感に関する先行研究は、数多くある。欧米では 1980 年代に入って、日本でも 1980 年代後半から、介護者の負担に関する論文が多数発表された(広瀬 2010)⁴。介護負担という概念をはじめて定義したのは、Zarit らであり、身体的負担、心理的負担、経済的困難などを総括し、介護負担として測定することが可能な尺度、Zarit 介護負担感尺度(ZBI)を開発した(羽生 2011)。この Zarit 介護負担感尺度の日本版を用いて研究が蓄積されている。たとえば、岸田・谷垣(2007)は、日本語版 Zarit 介護負担感尺度を用いて、現在の在宅サービスが対応できていない介護負担感を測定し、今後整備すべき在宅サービスや施設への公平な入所基準を検討している。田辺(2009)も、日本語版 Zarit 介護負担感尺度を用いて、在宅介護の介護負担の現状と負担軽減に関わる啓発活動の試みの効果について検討している。

このような ZBI をはじめとする尺度で測定される介護負担感に対し、介護者の主観的な負担、介護者の抑うつ状態は区別すべきとされる。本稿で、焦点をあてるのは、介護者の主観的な負担、K6 を用いた主観的な精神の健康状態である。

11 日アクセス)。

³ 厚生労働省ホームページ 育児・介護休業法のあらまし 28 頁
http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyoukintou/pamphlet/dl/27a_007.pdf (2014 年 5 月 11 日アクセス)。

⁴ 介護負担感に関する欧米、日本の先行研究は、広瀬(2010)の表 1-2、1-3-1、1-3-2 にまとめられている。

谷向ら(2013)は「介護によるうつに関しては介護負担と明確に区別されて取り上げられることはきわめて少ない」が、「介護うつと介護負担とが似て非なるものである」と論じている。介護負担の軽重が介護うつ状態と比例するわけではないということである。松村ら(2013)は、要介護高齢者を介護している主介護者の抑うつ状態に影響を及ぼす要因について、日本語版 Zarit 介護負担感尺度を用いて測定した介護負担感、ソーシャルサポート、介護者の「神経質」な性格特性の3要因が認められたという。とはいえ、介護者の介護負担感と抑うつ状態、精神的健康との間に関連がみられることは報告されている。たとえば一柳・本田(2007)や東野ほか(2010)などであり、介護に対する負担感が高いほど精神的健康が低下している。

前述の研究で介護者の主観的な負担、介護者の抑うつ状態を測定する尺度として用いられているのは、抑うつ状態自己評価尺度日本語版 CES-D 及び GHQ-12 である。本稿で用いる K6 による先行研究には、家計経済研究所の「在宅介護のお金と暮らしについての調査」結果を用いた『季刊家計経済研究』第 98 号掲載の一連の論文がある。このうち中西(2013)では、介護負担感の高さが、介護者の心理状態に影響を及ぼしていると論じている。

以上の介護負担感、介護者の主観的な負担、介護者の抑うつ状態に関する先行研究では、すでに介護者となった者のみを評価の対象としている。これに対し本稿は、介護負担を経験していない状態(非介護者)から、介護負担を経験するようになった状態(介護者)への変化を評価する。このように縦断調査を用いて、非介護者から介護者への変化と主観的な心の健康状態を分析した先行研究は、管見の限り見当たらない。ただし、介護の長期化に伴う介護者のストレスの変化、それに関わる要因などを分析したものには杉原(2004・2009)がある。「抑うつ感(CES-D)」と「情緒的消耗(介護者燃え尽き感)」を測定し、介護が長期化すると疲弊する可能性が考えられること、他方で悪化の度合いは大きくなかったことを明らかにしている。

3. 基本統計量

前節で説明した K6 指標(精神の健康状態)の6項目について、それぞれの回答を「まったくない」(0点)、「少しだけ」(1点)、「ときどき」(2点)、「たいてい」(3点)、「いつも」(4点)とし、クロンバックの α 指標を計算したところ、0.895 と高い値となっており、合成変数を作成することは妥当であると考えられる。そこで、6項目の指標を合計し、100/24 で除し0~100点となるように標準化した。図1はそのヒストグラムである。ここから、6項目について、すべて「まったくない」と回答している割合が20%近くと高く、点数が高くなるにつれ減少していくことがみてとれる。

図1 K6 指標(0~100)のヒストグラム

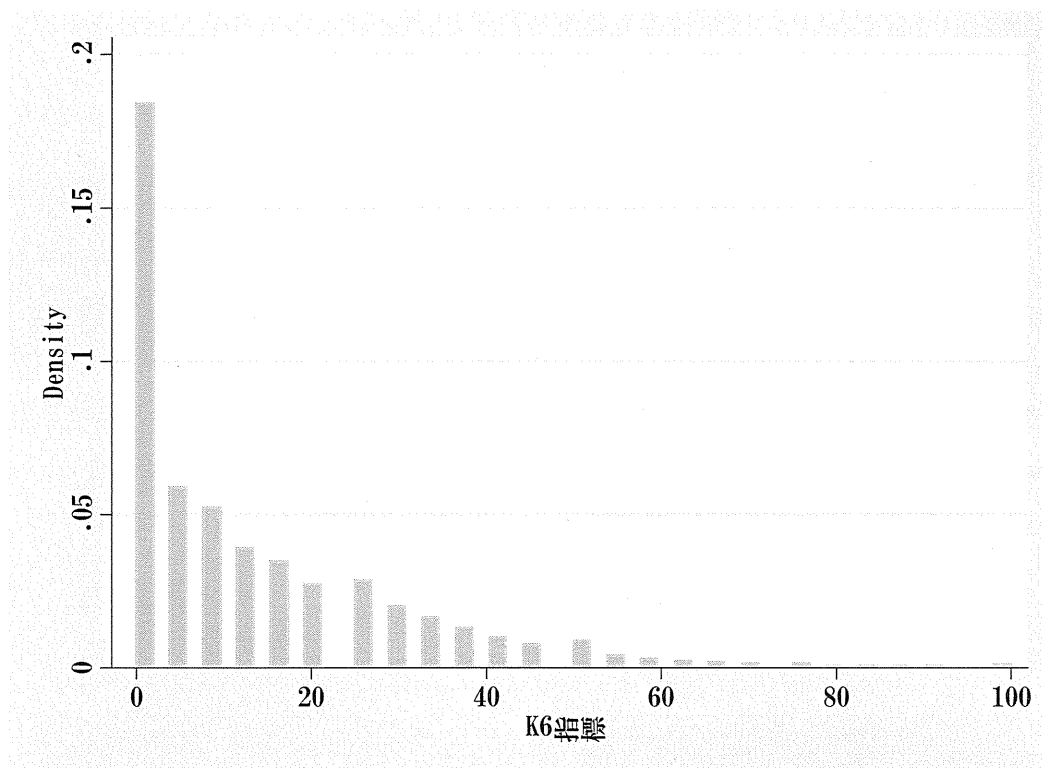


表1は、以下の分析で用いる基本統計量と説明変数ごとに K6 指標の平均値を示した。それぞれ、まず、親との同居については、男性の場合、自身の親との同居も配偶者の親との同居のいずれの場合も K6 指標が高くなっている。一方、女性においては、自身の親との同居と非同居の場合とで K6 指標に差はないが、配偶者の親と同居する場合 K6 指標が高くなる。次に、調査時点の過去 1 年間の介護経験については、男性の介護経験ありの割合より、女性の介護経験ありの割合が高い。本研究では、回答者本人とその配偶者のデータを突合させているため、本人の介護経験と配偶者の介護経験の割合が、男女で逆の値となっている。そして、介護経験による K6 指標の差は男女ともに介護経験がある場合、大きく K6 指標が高まる。また、配偶者が介護経験ありの場合でも、男女ともに K6 指標が高まっている。

次に、通院、入院状況別にみると、男女ともに自身が通院、入院する場合 K6 指標が高まり、特に入院の場合の K6 指標が高くなっている。一方で、配偶者が通院している場合、男女ともに通院していない場合との K6 指標の差がほとんどない。しかしながら、配偶者が入院している場合、K6 指標は高まっている。女性では配偶者が入院した場合の K6 指標の高まりは 1 ポイント程度であるが、男性では 3 ポイントも上昇している。

最後に、男性においてのみの分析となるが自身が就労している場合、就労していない場合より 2.5 ポイントほど K6 指標が低くなっている。

表 1 基本統計量および属性ごとの K6 指標

	男性		女性	
	割合	K6	割合	K6
親と同居	0.20	11.9	0.07	17.1
親と非同居	0.80	11.4	0.93	17.1
配偶者の親と同居	0.06	12.1	0.20	17.5
配偶者の親と非同居	0.94	11.5	0.80	17.0
介護経験あり	0.09	14.1	0.15	18.8
介護経験なし	0.91	11.3	0.85	16.7
配偶者介護経験	0.15	13.1	0.09	19.2
配偶者介護非経験	0.85	11.2	0.91	16.8
通院あり	0.36	12.5	0.26	18.1
通院なし	0.64	11.0	0.74	16.7
入院あり	0.03	20.6	0.01	22.9
入院なし	0.97	11.3	0.99	17.0
配偶者通院あり	0.25	11.6	0.36	17.3
配偶者通院なし	0.75	11.5	0.64	17.0
配偶者入院あり	0.01	14.5	0.03	18.5
配偶者入院なし	0.99	11.5	0.97	17.1
就労あり	0.90	11.2		
就労なし	0.10	14.7		
全体		11.5		14.4
N	47994		47588	

4. 介護経験が K6 指標に与える影響

ここでは、K6 指標（精神の健康状態）を用いて夫婦の介護経験の影響についての分析を行う。OLS による分析と、固定効果モデルによる分析を男女別に行っている。なお、標準誤差の推計については、パネルデータにより同一個人が出現することに対処するロバスト標準誤差を推計している。

まず、男性の OLS による分析結果から、年齢が上昇するほど K6 指標のポイントは低下するが、本人が通院や入院した場合、配偶者が入院した場合にポイントが有意に上昇し悪化している。そして、自身の介護経験及び妻である配偶者の介護経験は、有意に K6 指標のポイントを上昇させている。次に、固定効果モデルでは、年齢による有意な効果は観察されなくなるが、自身や配偶者の介護経験は有意に K6 指標のポイントを上昇させている。OLS と比較して、自身と配偶者の介護経験に関する係数は小さくなっているものの、観察されない異質性を考慮した場合においても、介護経験は有意に K6 指標を悪化させることがわかる。男性の場合、自身の介護経験による K6 指標への影響の大きさは、自身の入院によるものより小さいが、通院より大きく、配偶者の入院と同程度となっている。

女性についての OLS による分析結果から、男性と同様に、年齢が上昇するほど K6 指標のポイントが低下し、自身の通院と入院および夫である配偶者の入院により有意にポイントが上昇する。そして、自身と配偶者の介護経験も、男性の場合と同じく K6 指標を有意に上昇させている。女性についての固定効果モデルにおいては、他のモデルでは観察されなかった、夫である配偶者の親との同居が K6 指標を有意に上昇させている。また、固定効果モデルにおいても、係数は小さくなっているが、自身の介護経験と配偶者の介護経験は、有意に K6 指標を悪化させている。係数の大きさから、自身の介護による K6 指標の上昇も、配偶者の介護による K6 指標の上昇も男性のそれより大きいことがみてとれる。男性より女性の方が、介護による心理的負担を重く感じてしまうということがないのであれば、女性の方が多く介護の負担を負っている、抑うつ度が悪化していると考えられるだろう。

表 2 男女別にみた K6 指標(0~100)に与える影響

	男性				女性			
	OLS		固定効果モデル		OLS		固定効果モデル	
	Coef	Robust S.E.	Coef	Robust S.E.	Coef	Robust S.E.	Coef	Robust S.E.
年齢	-0.241	(0.037) ***	0.025	(0.030)	-0.154	(0.041) ***	0.272	(0.032) ***
自身の親同居	-0.102	(0.330)	-0.479	(0.358)	0.735	(0.581)	0.628	(0.612)
配偶者の親同居	0.158	(0.529)	-0.419	(0.505)	0.212	(0.374)	1.019	(0.417) *
自身介護者	2.185	(0.444) ***	1.441	(0.305) ***	4.453	(0.420) ***	2.140	(0.277) ***
配偶者介護者	0.974	(0.380) *	0.650	(0.255) *	1.912	(0.505) ***	1.214	(0.325) ***
通院	1.185	(0.267) ***	0.870	(0.255) **	1.726	(0.330) ***	0.894	(0.287) **
入院	8.794	(0.676) ***	6.088	(0.530) ***	10.134	(0.992) ***	6.225	(0.755) ***
配偶者通院	0.010	(0.287)	0.228	(0.249)	0.304	(0.296)	-0.124	(0.230)
配偶者入院	2.923	(0.819) ***	1.425	(0.556) *	2.494	(0.628) ***	1.541	(0.415) ***
定数項	24.577	(2.158) ***	9.418	(1.761) ***	21.488	(2.300) ***	-1.940	(1.787) ***
観測数	48006		48006		47588		47588	
グループ数			8994				8810	
修正 R2	0.0154				0.0223			
within R2			0.011				0.015	
between R2			0.018				0.013	
overall R2			0.012				0.013	
corr(u _i ,X _b)			0.032				0.014	
sigma_u			3.145				3.466	
sigma_e			2.519				2.583	
rho			0.609				0.643	

注：***…有意水準 0.1%、**…有意水準 1%、*…有意水準 5%を表している。

5. 男性の就業が K6 指標に与える影響

次に、中高年者男性の就労が抑うつ度に与える影響についての分析を行う。平均的には、就業は中高年男性の精神の健康を表す K6 指標を大きく低下させている。しかしながら、就業によって K6 指標が低下しているのか、それとも精神の健康状態がよい場合に就業することが可能となっているのか識別することはできない。そこで、以下の分析では、固定効果を考慮した分析だけではなく、パネルデータの操作変数法(以下 IV 法)による分析を行う。IV 法においては、操作変数(IV)が望ましい性質を持っているかどうか重要になる。ここ

では、K6 指標には直接影響を与えないが、就労に影響を与える変数が IV として必要となる。以下の分析では、IV として基礎年金の受給資格を用いる。日本の公的年金制度は、すべての国民が加入する基礎年金と被用者年金の 2 階建ての構造となっている。基礎年金部分については、2000 年以降徐々に支給開始年齢が 60 才から 65 才に引き上げられている。そのため、「中高年者縦断調査」の観察期間内に支給開始年齢を迎える者と同じ年齢でも支給開始年齢に達しない者が出現している。年金の支給開始年齢は、就業-非就業の判断に大きく影響する。その一方で、基礎年金の収入そのものが直接精神的健康に影響するとは言えない。もちろん、所得の高さは精神的健康に影響すると考えられるが、年金の支給開始年齢は確実に訪れるため不確実性が低く、所得の不安定要素になりにくいだろう。また、その他の操作変数として子どもとの同居を IV とした。子どもと同居により就労を促進するかどうかについて事前には不明であるが、就業選択において考慮されるだろう。

表 3 がその分析結果である。まず、OLS の結果では、就労は大きく K6 指標を低下させている。係数の絶対値は減少するものの、同様に固定効果モデルにおいても、就労によって K6 指標は低下している。次に、パネル IV 法の 1 段階目においては、操作変数の基礎年金の支給開始年齢は、就労確率を低下させている。ただし、子どもとの同居は有意な影響は観察されない。そして、2 段階目の分析結果では、就労が K6 指標に対してほとんど影響を与えていないことがみてとれる。したがって、就労による K6 指標の低下は、精神的健康な場合に就労を行いやすくなるということが生じていると考えられるであろう。

表 3 男性の精神的健康 (K6 指標) に就労が与える影響

	OLS		固定効果モデル		1 段階目: 就労の分析		IV 固定効果モデル	
	Coef	Robust S.E.	Coef	Robust S.E.	Coef	Robust S.E.	Coef	Robust S.E.
就労	-3.888	(0.462) ***	-1.344	(0.296) ***			0.086	(2.641)
年齢	-0.329	(0.038) ***	-0.009	(0.031)	-0.022	(0.001) ***	0.028	(0.077)
自身の親同居	-0.049	(0.328)	-0.462	(0.356)	-0.005	(0.008)	-0.453	(0.357)
配偶者の親同居	0.120	(0.523)	-0.405	(0.505)	0.005	(0.012)	-0.414	(0.505)
自身介護者	2.078	(0.444) ***	1.418	(0.305) ***	-0.024	(0.007) **	1.451	(0.311) ***
配偶者介護者	0.998	(0.379) **	0.654	(0.255) *	0.007	(0.006)	0.642	(0.256) *
通院	1.144	(0.266) ***	0.857	(0.254) **	-0.002	(0.005)	0.860	(0.255) **
入院	8.367	(0.661) ***	6.015	(0.526) ***	-0.067	(0.011) ***	6.110	(0.550) ***
配偶者通院	-0.035	(0.286)	0.215	(0.249)	-0.001	(0.006)	0.219	(0.249)
配偶者入院	2.908	(0.812) ***	1.415	(0.556) *	-0.010	(0.011)	1.429	(0.556) *
定数項	33.260	(2.354) ***	12.637	(1.855) ***				
年金支給開始年齢					-0.088	(0.008) ***		
子と同居					0.001	(0.005)		
観測数	47994		47994		47333		47333	
グループ数			8993				8332	
修正 R2	0.0208				0.0694			
within R2			0.012					
between R2			0.026					
overall R2			0.016					
corr(u _i , X _b)			0.048					
sigma _u			3.138					
sigma _e			2.518					
rho			0.608					
Centered R2							0.0107	
Uncentered R2							0.0107	
Root MSE	15.623						2.518	
Underidentification test (Kleibergen-Paap rk LM statistic):							131.204	
Weak identification test (Kleibergen-Paap rk Wald F statistic):							68.655	
Hansen J statistic (overidentification test of all instruments):							0.319	
					Chi-sq(1) P-val =		0.5721	

注: ***...有意水準 0.1%、**...有意水準 1%、*...有意水準 5%を表している。