

平成 22 年 5 月 31 日現在

研究種目：若手研究 (B)
 研究期間：2007 ～ 2009
 課題番号：19730170
 研究課題名 (和文) 妻の通勤時間・居住地決定権と妻の賃金に関する研究
 研究課題名 (英文) Commuting time, residence, and wages of married women
 研究代表者
 岩田 真一郎 (IWATA SHINICHIRO)
 富山大学・経済学部・准教授
 研究者番号：10334707

研究成果の概要 (和文) : 仕事を持つ妻の通勤時間は夫に比べて短い。既存研究ではその理由として、妻の賃金が夫に比べて相対的に低く、家事責任が相対的に重いことを挙げている。しかし、本研究では賃金の高い妻の通勤時間も短くなるのに対し、中間的な賃金に直面する妻の通勤時間は長くなることを理論的に示す。すなわち、妻の通勤時間は賃金に対して最初増加し、やがて減少してゆく可能性がある。常勤で働く妻の個票を利用し、上記仮説を実証的に検証したところ、仮説を支持する結果を得た。さらに、高賃金の妻は家事責任が重いにもかかわらず、通勤時間が短い結果、余暇時間を確保していることが実証結果から確認された。

研究成果の概要 (英文) : The existing literature has shown that married women tend to choose short commutes because of relatively low wages combined with relatively heavy household responsibilities. The theoretical section of this paper, however, proposes that married women employed in highly paid positions also undertake short commutes, while middle-class married women choose long commutes. These results suggest that the commute times of married women display a backward-bending pattern. Using a sample of full-time employed married women in Japan, the empirical section of this paper also appears to support this finding. Moreover, the results suggest that highly paid married women can still secure greater leisure time with short commutes, despite retaining a heavy load of domestic responsibilities.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	900,000	0	900,000
2008 年度	600,000	180,000	780,000
2009 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,000,000	330,000	2,330,000

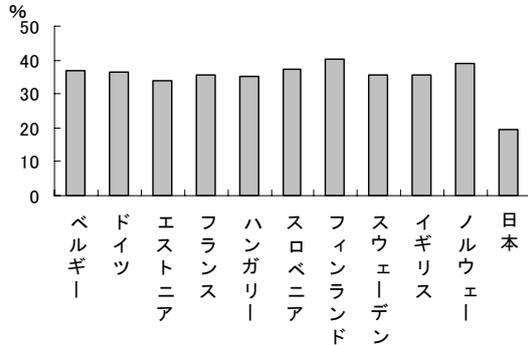
研究分野：都市経済学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：妻の通勤時間、妻の賃金、家事負担、妻の余暇時間、生活時間

1. 研究開始当初の背景

家計における夫の家事負担割合は多くの国で妻より低い。例えば、仕事を持つ夫の家事負担率は、ヨーロッパでは30%から40%程度であり、日本に至っては20%にも満たない(図1)。



(出所) Eurostat (2004)および社会生活基本調査(2006)

図1 家計における仕事を持つ夫の家事負担割合

このような環境において、就業する妻はどのようにして余暇時間を確保するだろうか。これに対しては二つの方法が考えられる。一つは仕事時間を削除することである。経済学の基本的なテキストでは、高い賃金を得る人は仕事時間を減らし、余暇時間を確保すると説明されている。賃金が上昇したときに、仮に余暇に時間を費やしてしまうと、それにより失われる収入が増加するため、一般的に人々は余暇時間を犠牲し、労働時間を増やそうとする。その結果、獲得した賃金を用いて消費を楽しむことができる。しかし、賃金が十分上昇すると、少ない労働時間でも十分収入を確保し、消費を楽しむため、今度は労働時間を削減し、余暇を楽しもうとするようになる。この結果、横軸に労働時間、縦軸に賃金を取り、賃金と労働時間の関係を描くと、図2のように後方屈折する範囲が現れる。これを経済学では後方屈折型労働供給曲線と呼んでいる。

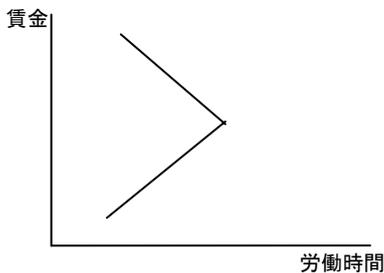
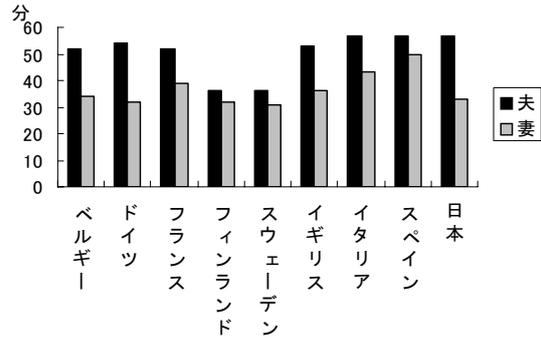


図2 後方屈折型労働供給曲線

余暇時間を確保するもう一つの方法は通勤時間を削除することである。実際に、働く夫と妻の平均通勤時間を比較すると、夫に比べ妻の平均通勤時間が短い(図3)。それでは、なぜ妻の平均的な通勤時間は短くなるのだ



(出所)水野谷(2009)

図3 夫と妻の通勤時間

ろうか。その理由の一つとして、既存研究では、前述したように、妻の家事負担が重いことが妻の通勤時間を短くさせると説明している。その他の理由として、労働市場の特徴が挙げられている。女性が支配的な仕事の多くは都市に一樣に分布しており、妻の賃金は夫に比べ相対的に低い。すなわち賃金の低い仕事はどこにでも存在し、その低い賃金を獲得するために長距離通勤することは合理的とは言えなくなる。

2. 研究の目的

しかし、近年では女性の社会進出が一般的になり、男性が支配的な仕事に女性が就くことも多くなった。この結果、高い賃金を獲得する妻も増えてきている。それでは、このような高い賃金を獲得する妻は夫と同じように長時間通勤するだろうか。この場合、仮に家事負担が重いままだと、妻は余暇時間を十分確保できない可能性がある。そこで、本稿では、妻が夫に比べ相対的に重い家事責任を負うことを前提として、妻の通勤時間が妻の賃金の上昇に伴いどのように変化するかを理論的にまず考え、次に個票データを用いて得られた仮説を検証することを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 理論モデル

理論モデルを構築し、妻の通勤時間が賃金上昇に従いどのように変化するかを検証する。

夫と同居する妻は図4のように3つのオプション(選択肢)に直面しているとしよう。オプション1は、郊外に居住し、住居近くの賃金の低い仕事に就くというものである。オプション1を選択したい場合、職住が隣接しているため、通勤時間は短くなる。また郊外に居住しているため、家賃などの住居費は低いと仮定する。妻には賃金の高い中心地の仕事も選択できると仮定しよう。中心地の仕事を選択した場合は、2つのオプションがある。

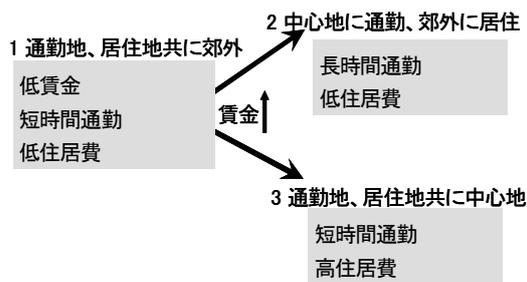


図4 家計が直面する選択肢

オプション2は、居住地を郊外にしたまま中心地で働くケースである。この場合、一方で郊外に居住するため住居費は低く抑えられるが、他方で職住が分離するため通勤時間は長くなる。それに対し、オプション3は、職場と居住地を中心地にするケースである。この場合、職住が再び隣接するため通勤時間は短くなるが、住居費は高くなる。

夫と同居する妻は、3つのオプションのうち家計の満足（効用）が一番高くなるオプションを選択する。なお、このモデルでは、オプションの選択は賃金と通勤時間の組み合わせの選択も意味しているため、賃金と通勤時間がどのような関係になっているか理解することができる。第4節（研究成果）において詳しく述べるように、理論モデルの検証の結果、妻の通勤時間は後方屈折型労働供給曲線のように、賃金の上昇に伴い最初長くなり、やがて短くなる可能性が指摘される。

(2) 実証

理論で得られた通勤時間の後方屈折仮説が実際に観察されるかを「消費生活に関するパネル調査」（家計経済研究所）の1993年から2002年までの個票データを用いて検証する。この調査は1993年に開始された。対象者は当時24歳から34歳の女性1500名である。この調査では、平日の時間の使い方や賃金に対して質問しているため、本研究の目的を検証することが可能になる。

個票をクロス・セクションデータのように扱えば、10年間の個票の観測数は約15,000になる。このうち、本研究では常勤の妻を対象として分析を進める。それは、パートタイマーの賃金の高低差に比べ賃金のその大きさと考えられるためである。しかし、日本では常勤としての女性の就業率が低いため、使用できるサンプル数は932に減少してしまう。これが、個票をクロス・セクションデータと見なして分析する最大の理由である。

理論モデルでは、簡単化のため通勤時間は長いのか短いのかの二値選択であった。しかし、「消費生活に関するパネル調査」では通勤時間を連続的に質問しているため、その特長を活かした推定モデルを作成する。すなわち、

通勤時間を賃金とその二乗項に回帰する。仮に仮説通り、通勤時間が後方屈折するならば、賃金の係数は正になり、その二乗項の係数は負になるはずである。

通勤時間を説明するその他の変数として、本研究では既存研究に倣い、未就学児の子供の数、小学生の子供の数、65歳未満の親と同居しているか否か（ダミー変数）、65歳以上の親と同居しているか否か（ダミー変数）を調整する。妻の家事責任仮説を重視した研究では、子供が多いほど家事責任が重くなり、通勤時間に時間を割けなくなると考えられている。また、65歳以上の親との同居は、介護時間のために通勤時間が短くなるが、65歳未満との親との同居は、子育て等を含めた家事を助けてもらう可能性があり、通勤時間を長くさせると考えられている。

さらに本研究では、通勤時間と同じ説明変数を、家事時間、市場労働時間、余暇時間に回帰して、常勤の妻がどのように時間配分しているかを検証する。

理論モデルでは、妻は通勤時間と賃金のセットを選択する（図4）。このため、賃金を与えられたものと仮定する推定方法では推定された係数にバイアスを生じさせる可能性が高い。そこで、本研究ではこの問題を考慮できる推定方法である操作変数法を用いる。操作変数法とは、賃金には影響を与えるが、通勤時間には影響を与えない変数を用いて賃金を調整すると、先に挙げたバイアスを取り除けるといものである。そこで、本研究では操作変数として市場の平均賃金を用いる。平均賃金は個人の賃金には影響を与えるが、個人の通勤時間には影響を与えないと考えられる。さらに理論モデルは、中心地で働くか郊外で働くかによって賃金が異なると仮定した。残念ながら、「消費生活に関するパネル調査」からは常勤の妻の働いている地点に関する情報は得られない。そこで、立地点を調整する代理変数として妻が管理職であるか否かを調整する。これは、管理職が都市内の中心地に一般に通勤していることが知られているからである。

4. 研究成果

(1) 理論モデルから得られる仮説

家計はどのような条件に基づいて各オプションを選択するだろうか。検証した結果、以下の結論を得た。第1に、妻の市場労働時間が短い場合、家計はオプション1、すなわち、短時間通勤を選択する可能性が高くなる。労働時間が長い場合は、オプション2かオプション3がオプション1よりも望ましくなる。オプション2と3の選択は賃金の高さに依存する。すなわち、賃金が十分に高くなると、住居費の高い都心に居住できるようになるだけでなく、長い通勤時間によって失う賃金

収入の大きさも大きくなるため、オプション3を選択する可能性が高くなる。逆に、低賃金と高賃金の中間にある賃金の場合、都心の高い住居費には耐えられず、かつ長時間通勤によって犠牲にする賃金収入も比較的大きくないため、オプション2を選択する可能性が高くなる。

以上から得られた理論的推測のうち、賃金と通勤時間だけの関係を取り出すと、低賃金層の妻は通勤時間が短くなり、賃金が上昇し、中間賃金層になると、通勤時間は長くなるが、賃金がさらに上昇し、高賃金層になると、再び通勤時間は短くなると言えるだろう。したがって、通勤時間は図5のようにまとめられ、通勤時間は賃金に対して後方屈折するという仮説が得られる。

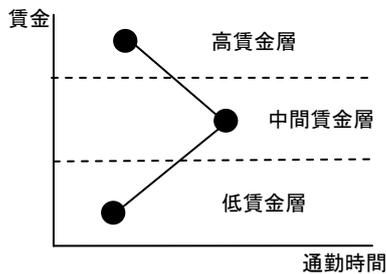


図5 後方屈折型通勤時間曲線

(2) 実証結果

推定結果は表1と表2の通りである。まず、通勤に関する賃金の符号は予想通り正で、かつその二乗項は負で有意である。したがって、妻の通勤時間は後方屈折するという仮説は支持されたと言えるだろう。

家事に関しては、賃金は有意でないが、定数項は有意である。このことは、妻は賃金の高低にかかわらず約226分(4時間弱)家事に時間を費やすことを意味しており、常勤の妻の家事責任が重いことを示唆する。

家事責任仮説に関わる変数としては、小学生の数が予想通りである。すなわち、家計内の小学生の数が多くなると、家事時間は長くなり、通勤時間は短くなる。未就学児の数については、家事時間を約42分増やすが、通勤時間も約6分増える結果になっている。通勤時間が増えるのは、家計の居住地が、小さな子供を育てるために環境の良い郊外にいたり、郊外に居住する親の近所にあたりする可能性を反映しているのかもしれない。または、幼稚園や保育園の送迎が通勤時間に含まれている可能性もある。65歳未満の親との同居も予想に反し、通勤時間が減少し、家事時間が増加している。これは、65歳未満の場合も介護目的で同居している可能性が高いことを示唆している。一方、65歳以上では、符号は予想通りだが、有意ではないため、65

歳以上の親との同居は、通勤や家事時間に影響を与えないと言えよう。

表1 推定結果(通勤、家事)

	通勤	家事
定数項	9.64	225.89 ***
賃金	0.08**	-0.09
賃金二乗/1000	-0.02*	0.03
夫賃金	0.003	0.001
#子供 0-6	6.39**	42.38***
#子供 7-12	-10.66**	17.69***
親同居(65<)	-12.35***	15.82*
親同居(65+)	-8.98	0.02

*** 有意水準 1%; **有意水準 5%; *有意水準 10%

市場労働と余暇については賃金だけに注目すると、市場労働は賃金に対して後方屈折していることが観察される。余暇については、賃金の上昇共に減少するが、やがて増加にする結果を得ている。

表2 推定結果(市場労働、余暇)

	市場労働	余暇
定数項	371.52***	832.96***
賃金	0.16***	-0.15***
賃金二乗/1000	-0.03**	0.029*

推定結果の賃金とその二乗の係数を用いて通勤時間曲線を描いたものが図6である。図6に描かれているように、通勤時間は時給約1600円までは増加し、それ以降減少しており、後方屈折している。余暇時間に関しては、賃金が最初上昇しても、家事責任が重い上に、通勤時間も市場労働時間も長い場合、短くなるが、さらに賃金が増加すると、たとえ家事責任が重くても、通勤時間と市場労働時間を短くする結果、再び長くなる結果が読み取れる。

このように本研究では常勤の妻の通勤時間が後方屈折することを実証的に確認したが、果たしてこれは常勤の妻だけに言えることだろうか。そこで、「消費生活に関するパネル調査」を再び利用し、常勤の単身女性と夫について、妻と同様の推定を試みた。その結果、通勤時間の後方屈折は単身女性や夫には見受けることができなかった。

それではなぜ妻の通勤時間は後方屈折し、単身女性や夫では後方屈折しないのだろうか。図7はサンプルにおける妻、単身女性、夫の平日生活時間配分の平均値を表してい

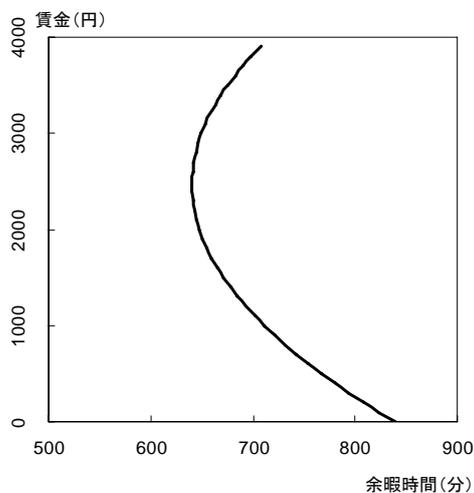
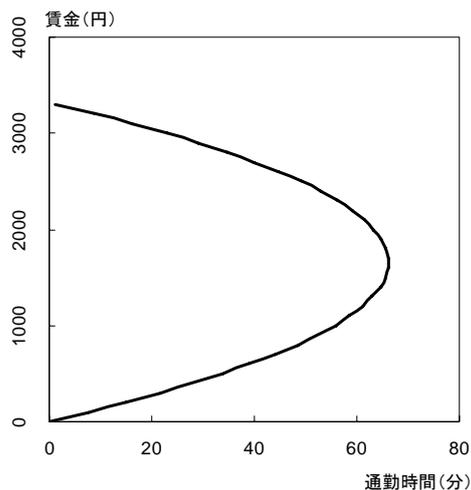


図6 通勤時間（上）と余暇時間（下）

る。この図から、一方で単身女性と夫の家事時間は妻の家事時間に比べ短く、他方で単身女性や夫の余暇時間は妻に比べ長いことが観察される。したがって、単身女性と夫は家事責任が重くないことから、余暇時間を確保でき、妻のように通勤時間を調整するということが大きな問題ではないのかもしれない。

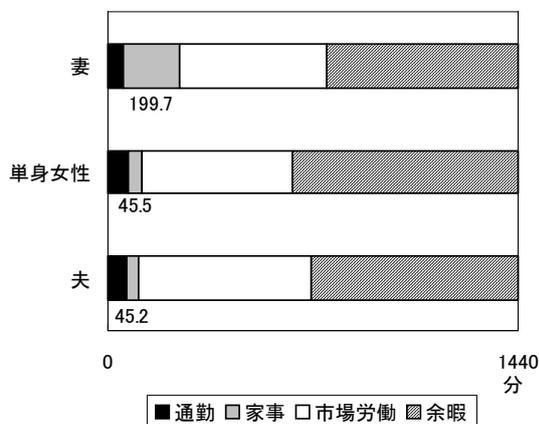


図7 妻、単身女性、夫の平日の時間配分

最後に今後の課題を一点挙げよう。実証結果の表1から、夫の賃金が妻の通勤時間に対して影響を与えていない。居住地は妻の賃金だけでなく、夫の賃金にも依存すると思われ、この結果は奇妙なである。家計の意志決定を研究する多くの既存研究では、夫と妻の交渉力が家計の意志決定に影響すると考えられている。そして、この交渉力は妻と夫の賃金の比率や差を用いて計測することが一般的である。本研究でも、このような比率や差を計測し、通勤時間を分析することが課題になると思われる。

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1件)

Iwata, Shinichiro and Tamada, Keiko, The backward-bending commute times of married women with household responsibility, CIRJE-F-582, CIRJE, University of Tokyo, 2008.

[学会発表] (計2件)

- ① 岩田真一郎、The backward-bending commute time and wage differential of Japanese married women、第13回アジア不動産学会、2008年7月14日、上海
- ② 岩田真一郎、The backward-bending commute time of married women under household responsibility、日本経済学会(2008年度秋季大会)、2008年9月15日、大阪

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岩田 真一郎 (IWATA SHINICHIRO)

富山大学・経済学部・准教授

研究者番号：10334707