

就業選択、賃金および労働時間の実証分析に関する考察
—「就業構造基本調査」を用いて—

古田 精一
筑波大学社会工学研究科

就業選択、賃金および労働時間の実証分析に関する考察

—「就業構造基本調査」を用いて—¹

古田 精一

1. 研究の目的

従来、就業選択や労働時間に決定については、個人の効用最大化を基礎とし理論的・実証的分析が行われ、その方面での研究は1960年代以降飛躍的に蓄積されてきた。しかしごく最近になって、家計の構成員相互によるインタラクションの重要性が注目されはじめ、ようやく実証的な研究がされはじめてきてはいるが、特に日本のデータを用いた研究はまだまだ十分な蓄積がされているとは言い難い。また他方では、昨年に入ってようやく経済企画庁も、「家事労働」とあらわされるいわゆる「家計内の無償労働」に注目しはじめ、その「無償労働」に対する金銭的価値の推計を初めて行った²。しかしその内容は、炊事や洗濯、育児など「家事労働」の各要素となりうる項目ごとに市場で得られる賃金を時間に掛け合わせたもので、推計結果を見る限りでは総じて少なめな算出結果となっていた。本格的かつ説得的な分析には程遠く、まだまだこれからの研究成果の蓄積が必要であることを強く感じる。

このような現在の実態を踏まえてこの報告書では、まずは第一歩として日本の信頼しうるデータ、すなわち総務庁統計局の集計する「就業構造基本調査」を用いて個人の就業選択、支払われる賃金および年間の労働時間にたいする様々な要因の影響を調べ、明らかにすることを目的とする。この報告書の研究結果を基礎として、前述のような「家計の構成員相互のインタラクション」や「無償労働の金銭的価値」など、多岐にわたる研究分野に応用されることが期待される。また同時に、この報告書がこれら就業構造に関連する実証研究に対して、クロスセクション・データの扱い方などについての（よしにつけあしきにつけ）参考となれば幸いである。

以降、データセット作成の手順、推計結果の分析の順で述べたあと、推計結果の解釈を述べて結論とする。

¹ この報告書をまとめるにあたり、丸山義皓氏（筑波大学名誉教授）および研究会のメンバーの方々から数多くの有益なアドバイスを頂いた。また、「就業構造基本調査」からのデータセット作成に関して、荒山裕行氏（名古屋大学経済学部助教授）には多大な協力と貴重なコメントを、成宮晶代氏（筑波大学大学院社会工学研究科）には作成の作業協力をそれぞれ頂いた。この場を借りて感謝の意を表したい。

² 朝日新聞朝刊、1997年5月16日の記事より。

2. データセットの作成

今回の分析に用いた「就業構造基本調査」は、国民の就業・不就業の状態を調査し、我が国の就業構造の実態、就業に関する意識、就業移動の実態などを詳細に明らかにすることを目的とし、昭和31年からほぼ3年ごとに、今回使用した昭和57年からは5年ごとに実施されている。調査の対象はまず、平成2年国勢調査の「調査区」から約29,000調査区を選定し、さらにその調査区内に居住する世帯のうち約43万世帯を選定する2段階抽出法で行われ、その世帯に居住する15歳以上のもの全員を調査対象としている（数字は「平成4年就業構造基本調査」のもの）。

「就業構造基本調査」に含まれるデータ項目は、各年通じて大きく3つの領域に分類することができる。第一の分類は「各個人のインデックスに関する事項」であり、調査年月、都道府県および市区町村番号、調査区番号、世帯員番号など、調査対象の個人を特定するのに必要な情報がこの調査項目に該当する（ただし、その個人が「誰であるか」についての情報は含まれない。）。

第二の分類は、「世帯に関する事項」であり、調査対象の個人の属する「世帯」に関する情報が調査項目として含まれる。具体的に例を示すと、世帯類型（世帯構成の詳細）、世帯人員（各年齢の子供の数、世帯全体の人数など）、世帯の収入（主および従な収入など、金額段階別。段階については各年によって若干異なる）などが挙げられる。

最後の分類は「個人に関する事項」であり、個人ごとの集計である以上、この分類の調査項目数をもっとも多い。性別、年齢（各歳）、教育区分（最終学歴など）といった基本的な個人属性に始まり、有業者ならその産業の分類、個人所得、年間就業日数、無業者ならば就業希望の有無、求職希望の有無など、多岐にわたる。また加えて、「前の仕事」についても若干ながら調査項目が存在し、離職理由や産業分類、勤続年数などが調査項目として存在する。³

さて、この「就業構造基本調査」昭和57年、昭和62年、平成4年版を用いて、今回の分析に使用可能となるデータセットを作成する。基本的には、Bryant, Zick and Kim(1992)の方法を踏襲することとなる。まずはじめに、「世帯に関する事項」の「世帯類型Ⅰ」の項目を用いて、「夫婦のみの世帯」および「夫婦と子供からなる世帯」、いわゆる Intact Family

³ 平成4年「就業構造基本調査」にはこのほかに、「夫について」「妻について」の情報が付け加えられている。

を抽出する。Intact Family とは、就業可能な男女が一人ずつのみ存在し、もっとも分析が容易な世帯構成といえる。加えて、「個人に関する事項」の「続柄（10区分）」の項目を用いて、「世帯主または代表者」および「世帯主の配偶者」のみを抽出する。男性が「世帯主」とは限らず、女性が「世帯主」である家計も、若干ながら存在する。また、先の論文と比較検討できるよう、対象年齢を25歳以上60歳以下に統一する。

「就業構造基本調査」には、居住している都市についての情報は、なんら含まれていない。ただし、「インデックスに関する事項」の都道府県番号および市区町村番号は、「国勢調査」のそれと統一されている。したがってこの情報を用いて、「国勢調査」から居住都市の人口を、またその人口を用いて居住都市の人口サイズについてのダミー変数をデータセットとして組み入れることが可能となる⁴。同様にして、「国勢調査」の「付1 都市圏構成市町村名一覧」から、「中心市」に指定されている市町村の居住者、および「周辺市町村」に分類される市町村の居住者についてのダミー変数を作成することができる。

「就業構造基本調査」では、「収入」に関する項目は金額レベルによって段階別に分類されたデータとして収められている。最大レベルの段階では「1600万円～」のように分類されているため、段階ごとの最小値（「100万円～200万円」ならば100万円）を代表値として用いることとする⁵。同様にして「年間労働時間」も「年間就業日数」「週間就業時間」から算出し、前者を後者で除することによって「賃金」とみなすこととする。

また、「年間労働時間」に対する配偶者の「賃金」が与える影響を見るために、以下の作成手順を加える。まずはじめに、男性のみ、女性のみからなるデータを「性別」の項目からそれぞれ作成する。それぞれのデータセットについて「都道府県番号」「市区町村番号」および「調査区番号」はまったく同じものがつけられている。このことを利用して、それぞれの配偶者を探し出し、マッチングさせる。このとき、配偶者の見つからない個人はデータセットから省いた。また、「世帯の主な収入」から男性と女性それぞれの個人所得を減じたものを家計の「不労所得」とし、データセットに含めた。

節を改めて説明することではあるが、すべての分析に先立って「Mill's Ratio」を求めるための Probit 分析を行わなければならない。Probit 分析での被説明変数となる「職を持っているか否か」の変数を「個人に関する項目」の「有業・無業の別」から作成するのであ

⁴ 「都道府県番号」「市区町村番号」「調査区番号」「調査区内連番」をすべて照合することによって、同じ世帯に属する個人を特定することができる。

⁵ 詳しくは、この代表値から所得税および地方税を差し引きたいわゆる「税引後所得」として使用している。

るが、有業／無業がそれぞれ同数程度データセットとして含まれていなければ正しく推計が行われぬ。特に日本の場合、男性の大半は職に就いている。データセット作成の最後の手順として、無業に当たるデータ数に合わせて有業者のデータから無作為抽出を行い補正した。女性についてもまったく同じ操作を行っている⁶。

今回分析に使用した変数の説明と、平均値および標準偏差を表1および表2に示す。

3. 推計結果の分析

(1) probit 分析

賃金や労働時間のデータは実際に働いている人からのみしか収集することができないため、分布に偏りができてしまう。すなわちセンサーされたデータの問題を避けては通れないため、先行研究にならない今回の分析では、すべての分析を行う前段階としてまず Probit 分析を行い、Mill's Ratio を求めて以後の分析にその結果を導入している。

「有業か、無業か」をそれぞれ1と0で示した M_ISEMP および F_ISEMP を被説明変数とし、それぞれ個人の属性や家計の情報を用いて Probit 分析を行った結果を表3と表4に示す。

年齢の与える影響については男女とも、調査年すべてを通じて同じ符号を示し、かつ有意であった。ただし、趨勢的に見た場合男性は係数が増加傾向にあるのに対し、女性は減少傾向にあるのが対照的である。すなわち男性は徐々に年齢の影響を受けるように、女性は徐々に年齢に関係なく就職に関して意思決定を行うようになってきている、と言える。教育年数に関しては、男性と女性では逆の符号を示し有意となった。男性は教育年数が多い人ほど就職することを選択し、かつ趨勢的にはその影響が小さくなるのに対して、女性は教育年数が多いほど就職しないことを選択し、かつその影響は徐々に強くなりつつある。

就職選択に与える不労所得の影響は、男女で逆の符号を得、有意であり、かつ趨勢的にはともに、徐々にその影響は小さくなる傾向が見られた。家計に関する情報では他に、子供に関する変数の影響を見ることができる。子供の数そのものに関しては、男性では有意ではなかったのに対し、女性では特に3歳未満について有意となる結果を示し、その係数はマイナスであった。また趨勢的にその影響は徐々に強くなると見られる。子供の年齢別に見た場合、やはりどちらかというとな女性のほうに対して有意となる結果を得た。男性が

⁶ なお、無業に当たる標本数が異なるため、データセット全体としては男女で標本数が異なっている。

おおむね正の影響を受けているのに対し、女性のほうでは負の係数となっている。大人の人数の与える影響に関しては男女とも正であり、その係数の大きさについては男性のほうがより大きい。なお、分析を Intact Family に限定しているため、この変数の大きさの違いはすなわち、15歳以上の（家計を同じくする）子供の数であることを付け加えておく。

最後に、居住都市に関する影響を見てみると、人口の規模では男女で比べた場合、男性では正の符号でおおむね有意であるのに対し、女性是对照的に負の係数にて有意であった。特に女性では各年通じて、人口規模の大きい都市に居住している人ほどその影響が徐々に大きくなるという結果を得た。また同様に、男性は「中心市」では有意ではなかったが「周辺市町村」では正の符号で有意、女性に関してはともに負の係数にて有意であった。女性は「中心市」のほうが「周辺市町村」に比べて若干係数の絶対値が大きいようである。以上のことから、少なくとも女性に関しては、地域の中心市に近い大規模な都市に居住するほど就職しない傾向がある、と言える。

(2) Offered Wage の推計

前項の Probit 分析の結果を用いることにより、Mill's Ratio を計算することができ、観察されたデータにおける賃金分布の偏りを修正することができる。この項では、個人の属性、居住都市の情報および Mill's Ratio を被説明変数とし、企業から各個人に提示される賃金すなわち Offered Wage の推計に OLS を用いることにより行う。その推計結果を表 5 および表 6 に示す。

年齢と年齢の二乗を説明変数に組み込み、その係数の値を見ることにより年齢による賃金の上がり方の詳細を観察することができる。男性の場合各年とも、年齢に応じて賃金は逓増し、おおよそ 55 歳前後において賃金のピークを迎えることがわかる。また平成 4 年ではそれ以前より、賃金に対する年齢の影響は若干低くなったようである。一方女性では、昭和 57 年および 62 年については 35 歳前後をピークに逓増しているのに対し、平成 4 年では係数の符号がともに逆となる結果を得た。以上年齢の与える影響については、すべて有意となった。

教育年数の影響をみてみると、男性女性ともに正の符号を得、各年通じて有意となった。特に男性では、年を経るにしたがってその影響は徐々にではあるが低くなるという結果を得た。企業の従業員規模についても同様に、男女とも正の符号で有意となった。すなわち、

従業員数の多い企業に属している個人ほど、賃金は高いことを示している。

居住都市による賃金への影響を見てみると、男女ともに正の符号を得、有意な結果を得た（ただし平成 4 年男子を除く）。有意となった部分を見る限りでは、男女とも居住する都市の人口規模が大きいほど賃金が高いことを示しているが、最大規模の 50 万人以上の人口規模では 25 万人～50 万人の規模の都市に居住する個人に比べ賃金が低くなるという結果となった。また、中心市およびその周辺市町村に居住する個人はその他の地域の個人よりも賃金が高いことが観察されるが、男性については昭和 62 年から平成 4 年にかけて、女性については昭和 57 年から 62 年にかけて、中心市とその周辺市町村の関係が逆転し、周辺市町村のほうが賃金が高くなるという結果を得た。

(3) 労働時間の推計

Offered Wage の推計と同様、Probit 分析によって計算された Mill's Ratio を用いて、この項では年間労働時間を被説明変数とした OLS を行い、各説明変数の与える影響を見てみることにする。Offered Wage の推計とは異なり、この項の推計には「世帯の情報」に関する変数も組み込むことにする。推計結果を表 7 と表 8 に掲載する。

労働時間に与える年齢の効果については、平成 4 年の女性を除いて有意とはならなかった。平成 4 年の女性では、1 歳につき 66 時間ほど労働時間が増加し、40 歳前後でピークを迎えるという結果にて有意となった。教育年数の効果についても男性は有意とはならなかったが、女性については昭和 57 年と 62 年について、教育年数が 1 年増加するごとに 20 時間弱ほど労働時間が増加するという結果にて有意となった。所属する企業の従業員数および配偶者の賃金については、男女それぞれ負の係数にて有意となり、特に男性の賃金が女性の労働時間に与える影響のほうが、その逆よりも大きいことが示された。

15 歳以上の人数の与える影響については、平成 4 年の女性でのみ、正の符号にて有意となった。また 15 歳未満の人数に関しては、昭和 62 年および平成 4 年の男性において正の符号にて有意となる反面、女性については負の符号にて有意となる結果を得た。また子供の年齢について詳細に見てみると、男性では平成 4 年において、6 歳～14 歳にて負の係数にて有意、かつ年齢が高くなるにつれてその絶対値は増加するのに対して、女性では昭和 62 年と平成 4 年にて同様の部分が負の係数にて有意となるものの、その絶対値は減少傾向にあるのが興味深い。

居住する都市の人口規模に関して男性では、それほど有意となる結果は得られなかった。女性については、特に平成 4 年においてすべての人口規模について負の係数にて有意となり、しかも詳細には、賃金での分析とは逆に、25～50 万人までは徐々に絶対値が大きく、50 万人以上ではやや小さくなる傾向が見られた。男性では昭和 57 年と 62 年において中心市に居住するものについて正の符号で有意となり、また女性については各年を通じて周辺市町村にて負の符号にて有意となった。またそのとき、男性は中心市であることの影響は減少する傾向なのに対し、女性は周辺市町村であることの影響は徐々に増大する傾向となった。

4. おわりに

この報告書の目的は、我が国の就業状態、すなわち有業／無業の選択基準、支払われる賃金、および年間の労働時間についてさまざまな要因の与えている影響について、おそらく最も信頼できるであろう「就業構造基本調査」のデータを用いて先行研究と同様な分析を試み、男女間での違いを比較することであった。昭和 57 年、62 年、および平成 4 年のデータを用いることによって、単年の分析では為し得なかった「趨勢的な動き」についても多少ではあるが触れることができたわけであるが、このような大規模なデータを用いた分析は、少なくとも国内ではおそらくこの報告書が初であろう。

今回の分析を振り返って、いくつかの明らかになった事柄を以下に挙げる。まず第一に、有業／無業の選択基準についてであるが、男女間ではまったく異なる結果を得た。世帯の子供に関する変数が女性にのみ強く影響を与えていることが、男女間でもっとも対照的な結果である。ただし、3 歳未満については（負の）影響が強まりつつはあるものの、それ以外の年齢については趨勢的に弱まりつつあること、加えて女性の年齢が与える影響が徐々に弱まりつつあることなどを考慮すると、近年の女性の社会進出を裏付けているようである。男性では昭和 57 年では教育年数の影響が年齢の影響に比べて高かったにもかかわらず、その差は昭和 62 年には縮まり、平成 4 年においてその大小関係は逆転した。女性の教育年数の影響が負の符号にて有意であったが、このことはおそらく、教育年数の高い女性は同じく高い男性と家計を形成する傾向にあることと関係があると考えられる。教育年数の高い男性の賃金が十分に高いのならば、女性はわざわざ働きに出る必要が無い、と解釈できるであろう。男性は人口規模の大きい地域でより就職する確率が高く、女性は逆に人口規模の小さく中心市から遠い地域（すなわち農村部）で就職する確率が高いことから

も、上述のことが裏付けられているように思える。

第二に、賃金に関する推計から言えることであるが、男女とも年齢や教育年数といった変数の与える影響が年を経るにしたがって減少傾向にあることから、いわゆる「年功序列」的な賃金の決定方法は明らかに弱まりつつあるといえる。ただし、男性は昭和 62 年から平成 4 年にかけて中心市の賃金が高くなるほうに逆転したこと、および女性に関しては昭和 57 年から 62 年にかけて周辺市町村の賃金が高くなるほうに逆転したことから、局所的に見た場合の男女間の賃金格差はむしろ、開きつつあるのかもしれない。また、前述の就業選択の結果から、地域的な「就職機会」の格差についてもより詳細に分析する必要があるかもしれない。

第三に、年間労働時間の分析から言えることを挙げると、まず従業員数の比較的多い大企業に属する個人と、少ない企業に属する個人とでは、男女とも明らかに労働時間において違いが存在するようである。また、女性の労働時間の分析に限って、配偶者の所属する企業の従業員規模が有意に負の係数で影響していること、および配偶者の賃金と与える影響が女性の労働時間の推計においてより強く出ていることなどは、分析の手法上いくら考えさせられるものがある。この報告書では配偶者の賃金は暗黙のうちに外生的に与えられるものとして分析を行っているが、このことについては研究者の間で意見の分かれるところであろう。このことについての先駆的な論文として荒山&古田(1996)または、この報告書と同時に掲載される荒山氏の担当分を参照されたい。

今回の分析において一番のネックとなったのは、賃金にしろ労働時間にしろ、被説明変数が「段階別」のデータとして収録されていることである。「段階別」になっている被説明変数に対して単純に OLS を当てはめることは、ある意味適当ではないであろうし、推計結果を非常に「粗い」ものにする。しかし、この問題についての画期的な解決法については筆者の知る限りいまだ論文として報告されてはいないと記憶している。また、賃金のデータを作成するにあたり、個人の総収入をそのまま使っているが、実際問題として「賃金」として受け取っていない部分が少なからず含まれてしまっている。同様の問題として、いわゆる「自営業」など、どこまでが「賃金収入」であってどこまでが「他の収入（たとえば役員報酬）」であるかなど、今回は無視してすべて等しく「賃金収入である」と仮定して分析を行った。この点に関しては、大規模なデータセットとしての「就業構造基本調査」の限界かもしれない。

	1992		1987		1982		変数の定義
	Mean	Std.Dev	Mean	Std.Dev	Mean	Std.Dev	
M_ISEMP	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	有業者=1;無業者=0
M_INCOME	254.31	229.42	204.80	187.96	184.33	159.67	個人所得(単位:万円)
M_AGE	48.67	9.29	47.40	9.54	45.95	9.64	年齢
M_AGESQ	2454.93	854.22	2337.55	870.44	2203.99	862.54	年齢の二乗
M_EDUC	11.60	2.45	11.41	2.41	11.12	2.35	教育年数
M_FSIZE	189.85	350.37	197.92	357.09	190.09	355.33	就業している企業の従業者人数
F_ISEMP	0.58	0.49	0.65	0.48	0.68	0.47	有業者=1;無業者=1
F_INCOME	69.15	102.35	49.48	83.18	40.01	69.60	個人所得(単位:万円)
F_AGE	45.84	9.11	44.52	9.41	43.38	9.63	年齢
F_AGESQ	2184.08	798.38	2070.37	815.57	1974.56	824.92	年齢の二乗
F_EDUC	11.35	1.95	11.11	1.93	10.81	1.86	教育年数
F_FSIZE	125.63	279.94	106.05	256.16	93.63	245.22	就業している企業の従業者人数
M_WAGE	29.91	19.14	22.66	13.08	20.03	12.02	賃金(単位:百円)
M_LWAGE	3.22	0.60	2.97	0.56	2.86	0.54	賃金の対数表示
M_HOURS	1490.53	388.73	1585.30	365.28	1547.63	355.74	年間労働時間
F_WAGE	14.32	11.69	11.06	9.68	9.52	8.17	賃金(単位:百円)
F_LWAGE	2.41	0.74	2.15	0.73	1.97	0.79	賃金の対数表示
F_HOURS	1147.91	501.12	1263.54	480.47	1279.06	470.59	年間労働時間
FAM_NUM	3.29	1.01	3.37	1.03	3.42	1.04	世帯人員
ADULT	2.75	0.87	2.65	0.84	2.60	0.82	世帯の15歳以上の人数
UNDER3	0.12	0.38	0.16	0.45	0.18	0.46	世帯の3歳未満の人数
UNDER6	0.18	0.51	0.25	0.59	0.29	0.62	世帯の6歳未満の人数
UNDER15	0.54	0.91	0.73	1.00	0.82	1.04	世帯の15歳未満の人数
DCH0_2	0.08	0.27	0.10	0.31	0.11	0.32	0~2歳がいる=1;いない=0
DCH3_5	0.09	0.29	0.12	0.33	0.14	0.35	3~5歳がいる=1;いない=0
DCH6_8	0.10	0.29	0.12	0.33	0.15	0.36	6~8歳がいる=1;いない=0
DCH9_11	0.10	0.30	0.13	0.34	0.15	0.36	9~11歳がいる=1;いない=0
DCH12_14	0.12	0.32	0.16	0.37	0.17	0.38	12~14歳がいる=1;いない=0
UNEARNED	169.89	206.01	134.17	173.21	108.60	145.33	不労所得(単位:万円)
SIZE1	0.14	0.35	0.14	0.34	0.13	0.34	居住都市の人口が5~10万人=1
SIZE2	0.27	0.44	0.26	0.44	0.26	0.44	居住都市の人口が10~25万人=1
SIZE3	0.21	0.41	0.21	0.41	0.19	0.39	居住都市の人口が25~50万人=1
SIZE4	0.04	0.20	0.06	0.23	0.05	0.21	居住都市の人口が50万人以上=1
DCENTER	0.19	0.39	0.20	0.40	0.20	0.40	居住都市が中心市=1
DSUBURB	0.27	0.44	0.25	0.43	0.24	0.43	居住都市が周辺市町村=1
DFRINGE	0.54	0.50	0.55	0.50	0.56	0.50	居住都市がそれ以外=1
	16122		20115		21115		観察値の数

表1 変数の説明と平均値・標準偏差(男性)

	1992		1987		1982		変数の定義
	Mean	Std.Dev	Mean	Std.Dev	Mean	Std.Dev	
M_ISEMP	0.08	0.27	0.10	0.29	0.10	0.29	有業者=1；無業者=0
M_INCOME	374.47	199.54	301.43	164.55	259.68	145.57	個人所得（単位：万円）
M_AGE	46.54	9.08	45.11	9.10	44.16	9.22	年齢
M_AGESQ	2248.83	815.10	2117.46	809.78	2034.90	806.72	年齢の二乗
M_EDUC	12.09	2.47	11.89	2.46	11.56	2.43	教育年数
M_FSIZE	250.15	386.51	241.33	382.64	238.72	383.84	就業している企業の従業者人数
F_ISEMP	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	有業者=1；無業者=1
F_INCOME	77.18	105.18	66.28	92.31	57.16	79.80	個人所得（単位：万円）
F_AGE	43.84	8.86	42.34	8.90	41.64	9.14	年齢
F_AGESQ	2000.82	756.95	1871.62	751.26	1817.63	767.09	年齢の二乗
F_EDUC	11.72	1.92	11.50	1.92	11.14	1.89	教育年数
F_FSIZE	134.05	291.77	120.11	276.75	103.60	258.36	就業している企業の従業者人数
M_WAGE	29.35	19.12	21.95	13.30	19.13	11.94	賃金（単位：百円）
M_LWAGE	3.21	0.60	2.94	0.57	2.80	0.56	賃金の対数表示
M_HOURS	1492.92	386.80	1592.28	368.53	1558.41	358.92	年間労働時間
F_WAGE	14.14	11.31	11.00	9.29	9.32	7.90	賃金（単位：百円）
F_LWAGE	2.39	0.76	2.13	0.77	1.94	0.80	賃金の対数表示
F_HOURS	1147.01	515.22	1270.67	491.97	1295.46	481.32	年間労働時間
FAM_NUM	3.44	0.97	3.54	0.97	3.52	0.97	世帯人員
ADULT	2.79	0.89	2.67	0.85	2.60	0.81	世帯の15歳以上の人数
UNDER3	0.15	0.42	0.19	0.47	0.20	0.47	世帯の3歳未満の人数
UNDER6	0.23	0.56	0.30	0.63	0.32	0.64	世帯の6歳未満の人数
UNDER15	0.66	0.96	0.86	1.02	0.92	1.02	世帯の15歳未満の人数
DCH0_2	0.10	0.30	0.12	0.33	0.12	0.33	0～2歳がいる=1；いない=0
DCH3_5	0.11	0.32	0.15	0.35	0.16	0.37	3～5歳がいる=1；いない=0
DCH6_8	0.11	0.32	0.14	0.35	0.17	0.37	6～8歳がいる=1；いない=0
DCH9_11	0.12	0.33	0.16	0.37	0.18	0.38	9～11歳がいる=1；いない=0
DCH12_14	0.14	0.35	0.20	0.40	0.19	0.39	12～14歳がいる=1；いない=0
UNEARNED	134.35	177.48	103.19	148.18	86.51	131.05	不労所得（単位：万円）
SIZE1	0.15	0.35	0.14	0.35	0.14	0.34	居住都市の人口が5～10万人=1
SIZE2	0.28	0.45	0.28	0.45	0.28	0.45	居住都市の人口が10～25万人=1
SIZE3	0.22	0.41	0.22	0.41	0.20	0.40	居住都市の人口が25～50万人=1
SIZE4	0.05	0.21	0.06	0.24	0.05	0.22	居住都市の人口が50万人以上=1
DCENTER	0.20	0.40	0.21	0.41	0.21	0.41	居住都市が中心市=1
DSUBURB	0.29	0.46	0.27	0.44	0.26	0.44	居住都市が周辺市町村=1
DFRINGE	0.50	0.50	0.52	0.50	0.53	0.50	居住都市がそれ以外=1
	89526		73683		69245		観察値の数

表2 変数の説明と平均値・標準偏差(女性)

	1992			1987			1982		
	Estimate	t-value		Estimate	t-value		Estimate	t-value	
CONST	-4.1503	(-13.66)	***	-3.7409	(-13.07)	***	-3.8107	(-14.68)	***
M_AGE	0.1239	(9.20)	***	0.0973	(7.62)	***	0.0964	(8.14)	***
M_AGESQ	-0.0016	(-11.01)	***	-0.0014	(-9.94)	***	-0.0013	(-10.16)	***
M_EDUC	0.1124	(24.20)	***	0.1490	(33.22)	***	0.1593	(36.11)	***
UNEARNED	-0.0014	(-21.36)	***	-0.0018	(-25.09)	***	-0.0021	(-25.20)	***
UNDER3	-0.0518	(-0.68)		-0.0407	(-0.68)		0.0048	(0.09)	
UNDER6	-0.1233	(-1.10)		-0.0476	(-0.57)		0.0543	(0.72)	
UNDER15	0.0574	(1.05)		-0.0408	(-0.97)		-0.0579	(-1.55)	
ADULT	0.3111	(20.43)	***	0.2820	(19.75)	***	0.2439	(17.02)	***
DCH0_2	0.3548	(3.43)	***	0.2458	(3.10)	***	0.0910	(1.26)	
DCH3_5	0.1831	(1.75)	*	0.2379	(3.00)	***	0.1054	(1.46)	
DCH6_8	0.0274	(0.38)		0.1261	(2.22)	**	0.1198	(2.35)	**
DCH9_11	-0.0907	(-1.30)		0.1328	(2.42)	**	0.0973	(1.98)	**
DCH12_14	-0.0758	(-1.08)		0.0305	(0.55)		0.0595	(1.19)	
SIZE1	0.1142	(3.35)	***	0.0871	(2.77)	***	0.0949	(3.15)	***
SIZE2	0.1535	(4.90)	***	0.1544	(5.37)	***	0.1850	(6.84)	***
SIZE3	0.0971	(3.23)	***	0.0993	(3.59)	***	0.1554	(5.71)	***
SIZE4	0.0997	(1.69)	*	0.1724	(3.50)	***	0.1667	(3.32)	***
DCENTER	-0.0349	(-1.03)		-0.0300	(-0.99)		-0.0670	(-2.31)	**
DSUBURB	0.0946	(3.68)	***	0.1672	(6.93)	***	0.1270	(5.44)	***
Correct Predict	67.78			70.89			68.88		

注) ***=1%, **=5%, *=10%にて有意

表3 Probit分析(男性)

	1992			1987			1982		
	Estimate	t-value		Estimate	t-value		Estimate	t-value	
CONST	-2.0630	(-17.26)	***	-2.2438	(-16.54)	***	-2.3270	(-17.65)	***
F_AGE	0.1332	(23.58)	***	0.1384	(21.42)	***	0.1458	(23.41)	***
F_AGESQ	-0.0016	(-25.14)	***	-0.0018	(-23.34)	***	-0.0018	(-25.27)	***
F_EDUC	-0.0348	(-14.00)	***	-0.0204	(-7.30)	***	-0.0204	(-7.12)	***
UNEARNED	0.0006	(20.13)	***	0.0011	(28.79)	***	0.0012	(26.97)	***
UNDER3	-0.1823	(-6.16)	***	-0.1555	(-5.42)	***	-0.0913	(-3.26)	***
UNDER6	-0.0742	(-1.69)	*	-0.0754	(-1.81)	*	-0.1384	(-3.35)	***
UNDER15	-0.0104	(-0.50)		-0.0277	(-1.39)		-0.0795	(-4.08)	***
ADULT	0.0660	(10.02)	***	0.0851	(11.23)	***	0.0536	(6.71)	***
DCH0_2	-0.4132	(-10.09)	***	-0.3819	(-9.59)	***	-0.2590	(-6.62)	***
DCH3_5	-0.1238	(-2.94)	***	-0.2020	(-5.00)	***	-0.0665	(-1.66)	*
DCH6_8	-0.2117	(-7.59)	***	-0.2291	(-8.67)	***	-0.1632	(-6.31)	***
DCH9_11	-0.0747	(-2.79)	***	-0.1036	(-4.04)	***	-0.0402	(-1.60)	
DCH12_14	-0.0133	(-0.50)		0.0035	(0.14)		0.0871	(3.44)	***
SIZE1	-0.0669	(-4.75)	***	-0.0916	(-5.77)	***	-0.0718	(-4.45)	***
SIZE2	-0.1693	(-13.16)	***	-0.1833	(-12.74)	***	-0.1661	(-11.61)	***
SIZE3	-0.2141	(-17.17)	***	-0.2276	(-16.46)	***	-0.2241	(-15.56)	***
SIZE4	-0.1153	(-4.77)	***	-0.1797	(-7.38)	***	-0.1630	(-6.16)	***
DCENTER	-0.2937	(-21.40)	***	-0.2692	(-17.80)	***	-0.2732	(-17.99)	***
DSUBURB	-0.2419	(-23.26)	***	-0.2504	(-21.22)	***	-0.2436	(-20.03)	***
Correct Predict	63.15			65.32			64.52		

注) ***=1%, **=5%, *=10%にて有意

表4 Probit分析(女性)

	1992			1987			1982		
	Coef	t-Stat		Coef	t-Stat		Coef	t-Stat	
CONST	0.7847	(3.83)	***	-0.5374	(-3.00)	***	-0.4324	(-2.31)	**
M_AGE	0.0623	(7.87)	***	0.1101	(15.99)	***	0.1031	(15.19)	***
M_AGESQ	-0.0005	(-5.61)	***	-0.0011	(-13.21)	***	-0.0011	(-13.14)	***
M_EDUC	0.0489	(12.86)	***	0.0547	(14.14)	***	0.0593	(13.05)	***
M_FSIZE	0.0006	(39.56)	***	0.0005	(42.17)	***	0.0005	(41.89)	***
SIZE1	-0.0227	(-1.13)		0.0353	(1.93)	*	0.0378	(2.15)	**
SIZE2	0.0172	(0.94)		0.0899	(5.51)	***	0.0923	(5.90)	***
SIZE3	0.0721	(4.13)	***	0.0978	(6.20)	***	0.1084	(7.03)	***
SIZE4	-0.0060	(-0.17)		0.0642	(2.61)	***	0.1000	(3.86)	***
DCENTER	0.1727	(9.08)	***	0.1088	(6.99)	***	0.0863	(5.84)	***
DSUBURB	0.1486	(10.30)	***	0.1357	(10.31)	***	0.1217	(9.93)	***
Mill's	0.2047	(4.71)	***	0.0490	(1.16)		-0.0689	(-1.41)	
Rbar-Square	0.3007			0.2996			0.2653		

注) ***=1%, **=5%, *=10%にて有意

表5 Offered Wageの推計結果(男性)

	1992			1987			1982		
	Coef	t-Stat		Coef	t-Stat		Coef	t-Stat	
CONST	2.0944	(16.21)	***	0.9596	(7.18)	***	0.5974	(4.17)	***
F_AGE	-0.0218	(-3.96)	***	0.0150	(2.66)	***	0.0277	(4.57)	***
F_AGESQ	0.0002	(3.95)	***	-0.0002	(-3.09)	***	-0.0004	(-5.60)	***
F_EDUC	0.0562	(24.74)	***	0.0606	(24.51)	***	0.0603	(22.40)	***
F_FSIZE	0.0006	(59.21)	***	0.0006	(52.33)	***	0.0007	(51.70)	***
SIZE1	0.0868	(7.91)	***	0.0820	(6.69)	***	0.1203	(9.31)	***
SIZE2	0.1343	(12.85)	***	0.1244	(11.00)	***	0.1465	(11.98)	***
SIZE3	0.1486	(14.06)	***	0.1252	(11.20)	***	0.1682	(13.41)	***
SIZE4	0.1177	(5.62)	***	0.1139	(5.42)	***	0.1199	(4.89)	***
DCENTER	0.1494	(12.08)	***	0.1401	(10.74)	***	0.1404	(10.03)	***
DSUBURB	0.1507	(16.70)	***	0.1475	(15.17)	***	0.1194	(11.06)	***
Mill's	0.2328	(8.56)	***	0.0588	(2.38)	**	0.0420	(1.47)	
Rbar-Square	0.1000			0.1122			0.1180		

注) ***=1%, **=5%, *=10%にて有意

表6 Offered Wageの推計結果(女性)

	1992		1987		1982		
	Coef	t-Stat	Coef	t-Stat	Coef	t-Stat	
CONST	1151.3634	(1.61)	2114.9774	(3.86)	*** 2190.8863	(3.46)	***
M_AGE	26.8123	(1.43)	-14.2764	(-1.03)	-2.2897	(-0.15)	
M_AGESQ	-0.3595	(-1.54)	0.1189	(0.66)	0.0041	(0.02)	
M_EDUC	8.8616	(0.65)	6.8501	(0.48)	-6.6295	(-0.39)	
M_FSIZE	-0.2905	(-15.06)	*** -0.2225	(-10.12)	*** -0.1951	(-10.03)	***
F_LWAGE	-101.8608	(-11.54)	*** -89.3721	(-10.31)	*** -104.0859	(-11.58)	***
F_FSIZE	0.0187	(0.82)	-0.0180	(-0.75)	-0.0126	(-0.50)	
UNEARNED	-0.0422	(-0.23)	0.0459	(0.23)	0.3607	(1.42)	
ADULT	25.4492	(0.66)	13.1129	(0.43)	-34.4250	(-1.15)	
UNDER3	-23.7835	(-0.33)	-25.0603	(-0.42)	47.3861	(0.99)	
UNDER6	-96.3349	(-1.00)	50.8661	(0.68)	71.4324	(1.04)	
UNDER15	78.5538	(2.51)	** 41.7912	(1.68)	* -41.2951	(-1.54)	
DCH0_2	70.1316	(0.66)	22.1309	(0.31)	-44.0661	(0.64)	
DCH3_5	44.6964	(0.45)	-130.9511	(-1.57)	-68.5904	(0.99)	
DCH6_8	-78.5365	(-1.82)	* -36.8719	(-1.06)	41.1037	(1.12)	
DCH9_11	-82.4718	(-2.07)	** -22.3993	(-0.62)	16.2704	(0.46)	
DCH12_14	-98.4886	(-2.30)	** -47.0236	(-1.44)	44.7755	(1.31)	
SIZE1	49.3891	(2.00)	** 16.1409	(0.69)	30.6572	(1.28)	
SIZE2	22.8224	(0.86)	27.9320	(1.13)	4.1740	(0.15)	
SIZE3	40.5897	(1.85)	* 56.2178	(2.71)	*** 8.8619	(0.33)	
SIZE4	16.9199	(0.38)	-31.2492	(-0.81)	-11.4175	(-0.27)	
DCENTER	19.7305	(0.85)	52.2627	(2.52)	** 95.4688	(4.46)	***
DSUBURB	1.7655	(0.09)	24.9469	(1.13)	18.5553	(0.86)	
Mill's	-67.6972	(-0.33)	23.0061	(0.14)	195.4372	(1.07)	
Rbar-Square	0.1168		0.0870		0.0999		

注) ***=1%, **=5%, *=10%にて有意

表7 年間労働時間の推計結果(男性)

	1992		1987		1982		
	Coef	t-Stat	Coef	t-Stat	Coef	t-Stat	
CONST	133.1903	(0.32)	1457.4473	(4.11)	*** 1415.3069	(3.60)	***
F_AGE	66.1522	(4.07)	*** 8.2244	(0.59)	7.2546	(0.46)	
F_AGESQ	-0.7398	(-3.75)	*** -0.0509	(-0.29)	-0.0550	(-0.28)	
F_EDUC	5.3362	(1.27)	16.6124	(6.51)	*** 19.9334	(7.28)	***
F_FSIZE	-0.1795	(-22.77)	*** -0.0875	(-9.30)	*** -0.1203	(-12.09)	***
M_LWAGE	-228.4096	(-44.82)	*** -170.3222	(-30.20)	*** -157.3856	(-27.40)	***
M_FSIZE	-0.1079	(-13.26)	*** -0.0997	(-10.64)	*** -0.0700	(-7.48)	***
UNEARNED	0.2375	(3.53)	*** 0.0307	(0.31)	0.1226	(1.06)	
ADULT	16.9243	(2.08)	** -5.9262	(-0.69)	-0.0578	(-0.01)	
UNDER3	-32.4942	(-0.94)	59.4662	(1.95)	* 22.5228	(0.87)	
UNDER6	-63.8045	(-1.73)	* -64.4152	(-1.86)	* 24.1431	(0.62)	
UNDER15	-23.7994	(-1.74)	* -12.0263	(-0.95)	-20.7573	(-1.42)	
DCH0_2	-120.6782	(-1.77)	* 105.5606	(1.93)	* 27.6136	(0.62)	
DCH3_5	-78.0140	(-1.98)	** -7.0507	(-0.17)	-45.5365	(-1.31)	
DCH6_8	-139.5638	(-4.38)	*** -54.4161	(-1.89)	* -29.3876	(-1.20)	
DCH9_11	-65.4600	(-3.40)	*** -45.7315	(-2.44)	** -15.8823	(-1.00)	
DCH12_14	-35.7204	(-2.10)	** -21.2254	(-1.37)	6.2861	(0.36)	
SIZE1	-47.2089	(-4.46)	*** -1.0885	(-0.09)	12.8235	(1.12)	
SIZE2	-114.6826	(-5.73)	*** -27.9671	(-1.52)	-7.4219	(-0.40)	
SIZE3	-118.6943	(-4.73)	*** -27.2447	(-1.23)	-14.2383	(-0.59)	
SIZE4	-62.5247	(-3.19)	*** -45.6889	(-2.03)	** -3.8598	(-0.16)	
DCENTER	-143.3412	(-4.04)	*** -42.0912	(-1.55)	-23.9347	(-0.79)	
DSUBURB	-152.4173	(-5.42)	*** -70.8160	(-2.94)	*** -54.6788	(-2.12)	**
Mill's	-485.7127	(-2.55)	** 81.2946	(0.52)	108.9627	(0.64)	
Rbar-Square	0.1374		0.0845		0.0697		

注) ***=1%, **=5%, *=10%にて有意

表8 年間労働時間の推計結果(女性)

【参考文献】

- 荒山裕行, 古田精一(1996)「労働時間および家事分業の決定における男女家計構成員間の相互依存 - タイ Socio-Economic-Survey(1981)の分析 -」(荒山裕行編『開発・文化叢書 17 経済発展と国際経済 - 開発経済学の諸問題 - 高山晟教授追悼論文集』名古屋大学大学院国際開発研究科.)
- 大竹美登利(1997)『大都市雇用労働者夫妻の生活時間にみる男女平等』近代文芸社.
- Bryant, W. K., Zick, C. D. and Kim, H.(1992) The Dollar Value of Household Work, Cornell University.
- Heckman, J.(1974) "Shadow Prices, Market Wages and Labor Supply," *Econometrica* 42, pp.679-94.
- Zick, C. D. and Bryant, W. K.(1983) "Alternative Strategies For Pricing Home Work Time," *Home Economics Research Journal* 12(2), pp.133-144.