

労働市場の分断と男女賃金格差

独立行政法人 労働政策研究・研修機構
副主任研究員 堀 春彦

< 要旨 >

男女間賃金格差の大きな要因の一つとして、男女で就業する職業が異なること、つまり職務分離 (Occupational Segregation) が指摘されている。また、職務分離以外にも、男女で就業している産業分布が異なっていたり、産業における賃金プレミアムが男女間で異なっていたりすると、男女間賃金格差を発生させる要因となることが考えられる。

本稿では、職業と産業に焦点を当て、職業分布の性差が男女間賃金格差に及ぼす影響並びに産業分布の性差及び産業プレミアムの性差が男女間賃金分布に及ぼす影響について検討を行っている。

2000年の「賃金構造基本統計調査」の個票を用いて分析を行った結果、男性の賃金関数でも、また女性の賃金関数でも、女性の就業割合が増えるほど職業における賃金は低下する傾向があることが確認された。併せて、男女間賃金格差に及ぼす職務分離の影響を検討したが、職務分離は平均値で評価した男女間賃金格差全体の5%程度しか説明しないことがわかった。

また、同様に産業分布の性差及び産業プレミアムの性差が男女間賃金分布に及ぼす影響を検討したが、ほとんど説明力を持たないことが明らかとなった。

< 備考 > 本論文は、執筆者個人の責任で発表するものであり、独立行政法人 労働政策研究・研修機構としての見解を示すものではない。

目次

はじめに	3
1 職業・産業別女性の就業割合	3
2 ダンカン指数を用いた就業割合の差の検討	5
3 職業における女性比率と賃金の関係	7
3.1 混雑仮説の説明	7
3.2 女性の就業割合と賃金に関するこれまでの分析結果	8
3.3 日本のデータによる計測結果	9
3.4 職務分離は男女間賃金格差をどの程度説明するのか	16
4 産業における賃金プレミアムと男女間賃金格差	18
4.1 賃金プレミアムの検討	18
4.2 産業分布における性差および産業における賃金プレミアムの性差は男女間賃金格差をどの程度説明するのか	23
5 まとめ	23
参考文献	25
APPENDIX 1 職業・産業別女性の就業割合	27
APPENDIX 2 ダンカン指数の変動要因について	42

はじめに

男女間賃金格差の大きな要因の一つとして、男女で就業する職業が異なること、つまり職務分離（Occupational Segregation）が指摘されている。女性と男性の就業している職業は大きく異なっており、女性は相対的に賃金の低いいわゆる「女性職」に多く就業しているために、平均でみた男女の賃金には大きな格差が生じるというものである。

また、職務分離以外にも、産業間賃金格差を男女間賃金格差と結びつける議論もある。産業間賃金格差は時点間でかなり安定的であるものの、もし男女で産業における賃金プレミアムが異なっているとすれば、男女間賃金格差を生じさせる要因の一つとなる。例えば、金融・保険業に属することで生じる賃金プレミアムは高いと言われていたが、男性には高い賃金プレミアムが生じていながら、女性の場合についてはそうでないとしたら、男女間賃金格差の要因となる。また、職務分離の議論と同様に、男女で就業する産業分布が大きく異なっている場合、男女間賃金格差の要因となる。男性は賃金プレミアムの高い産業に多く就業し、女性は賃金プレミアムの低い産業に多く就業しているとする、平均で見た男女間賃金格差は、そうでない場合に比べて大きなものになる。

本稿では、職業と産業に焦点を当て、職業分布の性差が男女間賃金格差に及ぼす影響並びに産業分布の性差及び産業プレミアムの性差が男女間賃金格差に及ぼす影響について検討を行う。本稿の構成は、以下の通りである。1節では、2000年の「国勢調査」に基づき、職業、産業ごとに女性の就業割合がどのような状況になっているのかを観察する。続く2節では、男性と女性の職種分布ないしは産業分布がどの程度異なっているのかを、ダンカン指数を用いながら検討する。3節では、「賃金構造基本統計調査」の個票を用いて、職務分離が男女間賃金格差をどの程度説明するのか分析する。4節では、産業における賃金プレミアムが男女で異なるのかどうかを検討し、引き続き男女間賃金格差に対して、産業における賃金プレミアムの性差及び産業分布の性差が影響を及ぼしているのかどうかを検討する。最後の5節で簡単なまとめを行う。

1 職業・産業別女性の就業割合

2000年の「国勢調査」を用いながら、職業、産業ごとに女性の就業割合がどの程度異なっているのかについて見ていくことにする。APPENDIX 1に、職業大分類、中分類、小分類、及び産業大分類、中分類、小分類別に、それぞれの職業ないしは産業における女性就業割合を記している。

付表1は、職業大分類別にみた女性の就業割合を、その割合が高い順に示している。「総数」は男性女性合わせた総就業者を、「女性」は女性就業者数を、「女性就業割合」は「女性」を「総数」で割った女性の就業割合を示している。付表1を見ると、「サー

ビス職業従事者」における女性就業割合が最も高くなっており、64.8%となっている。続いて「事務従事者」の割合が高く（62.0%）、これら2つの職業における女性就業割合だけが50%を超えている。一方、「運輸・通信従事者」（4.7%）、「保安職業従事者」（5.0%）における女性就業割合は1桁台と低く、「管理的職業」（11.1%）の割合も低い値となっている。

職業中分類における女性の就業割合を、その割合が高い順に表示した結果が付表2である。女性の就業割合が高い方から見ていくと、「家庭生活支援サービス職業従事者」（96.3%）、「社会福祉専門職業従事者」（85.8%）、「衣服・繊維製品製造作業員」（80.4%）、「その他のサービス職業従事者」（74.3%）、「保健医療従事者」（73.4%）、「接客・給仕職業従事者」（72.5%）、「事務用機器操作者」（70.1%）、「生活衛生サービス職業従事者」（66.4%）、「音楽家、舞台芸術家」（65.5%）、「外勤事務従事者」（65.4%）等の順番となっている¹。「サービス職業従事者」、「事務従事者」、「専門的・技術的職業」等の職業で女性の就業割合が高くなっている。

一方、女性就業割合の低い順番に職業を見ていくと、「鉄道運転従事者」（0.1%）、「定置機関・機械及び建設機械運転作業員」（0.7%）、「船舶・航空機運転従事者」（0.8%）、「電気作業員」（1.7%）、「自動車運転者」（2.7%）、「採掘作業員」（2.8%）、「輸送機械組立・修理作業員」（3.1%）、「建設作業員」（3.7%）等の順番となっている²。「運輸・通信従事者」や「生産工程・労務作業員」等で女性の就業割合が低くなっているのがわかる。

職業小分類で見ても同様の傾向が窺えるが、紙幅の関係もあり、ここでは職業小分類については立ち入らない（詳細は、付表3を参照せよ。）

続いて、産業を対象として女性の就業割合を見ていく。付表4は、産業大分類を対象として、女性の就業割合が高い産業から順に並べた結果である。「サービス業」（52.5%）、「金融・保険業」（51.5%）、「卸売・小売業、飲食店」（50.9%）では女性の就業割合が50%を超えており、就業割合が相対的に高い産業である。一方、「電気・ガス・熱供給・水道業」（13.1%）、「建設業」（14.8%）、「鉱業」（15.0%）は女性の就業割合が相対的に低い産業である。

同様に、産業中分類を対象として、女性の就業割合を見た結果が付表5である。女性の就業割合が高い産業について見ると、「社会保険、社会福祉」（81.0%）、「医療業」（74.9%）、「衣服・その他の繊維製品製造業」（74.0%）、「各種商品小売業」（71.8%）、「織物・衣服・身の回り品小売業」（68.4%）、「洗濯・理容・浴場業」（67.1%）、「飲

¹ 「家庭生活支援サービス職業従事者」には、「家政婦（夫）」、「ホームヘルパー」、「ベビーシッター」等が含まれる。また、「社会福祉専門職業従事者」には、「児童相談員」、「保育士」、「介護福祉士」等が含まれている。「その他のサービス職業従事者」には、「添乗員」、「観光案内人」、「ファッションモデル」、「葬儀師」等が含まれる。「生活衛生サービス職業従事者」には、「理容師」、「美容師」、「エステティシャン」等が含まれる。「外勤事務従事者」には、「集金人」、「検針員」等が含まれる。

² 「定置機関・機械及び建設機械運転作業員」には、「ボイラーオペレーター」、「クレーン・巻上機運転工」等が含まれる。また、「電気作業員」には、「電気工事作業員」、「送電線架線工」等が含まれる。

食料品小売業」(65.0%)、「その他の飲食店」(63.6%)、「その他の生活関連サービス業」³(62.1%)、「保健衛生」(61.0%)等の順番となっている。「サービス業」、「卸売・小売業、飲食店」に属する産業で女性の就業割合が高くなっている。

一方、「鉄道業」(4.1%)、「道路旅客運送業」(8.9%)、「石油製品・石炭製品製造業」(11.6%)、「鉄鋼業」(11.7%)、「電気・ガス・熱供給・水道業」(13.1%)、「水運業」(13.9%)、「建設業」(14.8%)、「鉱業」(15.0%)等で女性の就業割合が低くなっている。

産業小分類についても大分類や中分類と同様の結果が観察されるので、ここでは産業小分類の結果について言及はしない(詳細は、APPENDIX 1の付表6を参照せよ。)

2 ダンカン指数を用いた就業割合の差の検討

ここまでは、個別の職業ないし産業における女性の就業割合について見てきたが、個別の職業ないし産業における女性の就業割合を見るだけでは、職業全体または産業全体でどの程度男女の就業割合が異なっているのかを知ることができない。以下ではダンカン指数を用いることにより、男性と女性の職業分布及び産業分布の不一致度の実態を見ることにする。

ダンカン指数とは、以下に示されるインデックスである。以下では、職業分布の不一致度について説明を行うが、産業分布の不一致度についても同様の説明が当てはまる。

$$S_t = \frac{1}{2} \sum_i |m_{it} - f_{it}| \quad \dots (1)$$

ここで、 m_{it} は t 時点における男性就業者全体に占める i 職業の男性就業者の割合 $\times 100$ を、 f_{it} は t 時点における女性就業者全体に占める i 職業の女性就業者の割合 $\times 100$ を示す⁴。男性と女性の職業分布が完全に一致する場合、ダンカン指数は 0 となり、職業分布が完全に分断している場合、ダンカン指数は 100 となる。ダンカン指数は、男性と女性の職業分布が一致するためには、男性ないしは女性の何%が職業を変えなければならないのかという値を示している。

表 1 は、(1)式に基づいて職業を対象としてダンカン指数の値を算出した結果である⁵。「大分類」とあるのは「職業大分類」を、同様に「中分類」、「小分類」はそれぞれ

³ 「その他の生活関連サービス業」には、「家事サービス業」、「写真業」、「衣服裁縫修理業」、「冠婚葬祭業」等が含まれる。

⁴ 本稿では、就業者数を用いてダンカン指数の値を求めているが、雇用者数を用いてダンカン指数を算出しても、その傾向は変わらない。ただし、雇用者数の値を用いた場合の方が、就業者数を用いた場合に比べて、ダンカン指数の値は大きくなる。

⁵ ダンカン指数の算出に当たっては、それぞれの職業における就業者を対象としている。次の産業を対象としたダンカン指数の算出についても、就業者を対象として分析を行っている。

「職業中分類」、「職業小分類」を表している。2000年のダンカン指数の値を見ると、職業大分類レベルで27.9、職業中分類レベルで40.8、職業小分類レベルで51.1となっている。この値の意味するところは、例えば職業小分類でいうと、男性もしくは女性の51.1%が職業を変更しないと、男女の職種分布が等しくならぬことを示している。

ダンカン指数の値を時系列で追うと、分類のレベルによって指数の動向に多少の差はあるものの、基本的にはどの分類レベルでもダンカン指数の値は大きくは変わっていないということがわかる。

表1 ダンカン指数の推移（職業）

	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年
大分類	26.8	24.6	25.9	27.6	27.9
中分類	43.9	44.4	40.6	40.9	40.8
小分類	50.4	51.2	51.6	52.3	51.1

（資料出所） 総務省「国勢調査」2000年。

職業の場合と同様に、産業を対象としてダンカン指数の値を算出した結果が表2である。2000年のダンカン指数の値を見ると、産業大分類で24.9、産業中分類で34.1、産業小分類で36.6となっている。産業小分類レベルでいうと、男性もしくは女性の36.6%が産業を変更しないと、男女の産業分布は等しくならぬことを示している。

表2 ダンカン指数の推移（産業）

	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年
大分類	23.2	21.8	21.9	23.4	24.9
中分類	34.8	34.2	32.8	33.0	34.1
小分類	37.0	36.3	34.6	34.8	36.6

（資料出所） 同上。

また、職業の場合と同様に、時系列でダンカン指数の動向を追うと、どの分類レベルで見ても、ダンカン指数の値は大きくは変化していないことがわかる⁶。

⁶ 本文には結果を掲載していないが、APPENDIX 2では、職業を対象としてダンカン指数の変動要因について分析している。なお、ダンカン指数を時系列で作成する際に、分析期間中に職種及び産業分類の改定が何度か行われているが、そうした分類改定の影響を除去する作業は特に行っていない。

3 職業における女性比率と賃金の関係

3.1 混雑仮説の説明

これまで見てきたように、女性と男性の職種分布には大きな違いのあることがわかった。次に、性別職務分離と男女間賃金格差の関係を検証する前段として、職業における女性比率と賃金の間にはどのような関係があるのかについて検討を行うことにする。

性別職務分離と男女間賃金格差の結びつきを説明する理論に、Bergmann(1974)の混雑(Crowding)仮説がある。この仮説は、労働市場では女性職と男性職が混在していることを前提としている。女性は男性職から締め出され、就業機会の限られた女性職に殺到する結果、混雑現象によって女性職の相対賃金が低くなることにより男女間賃金格差が生じると混雑仮説は説明している。

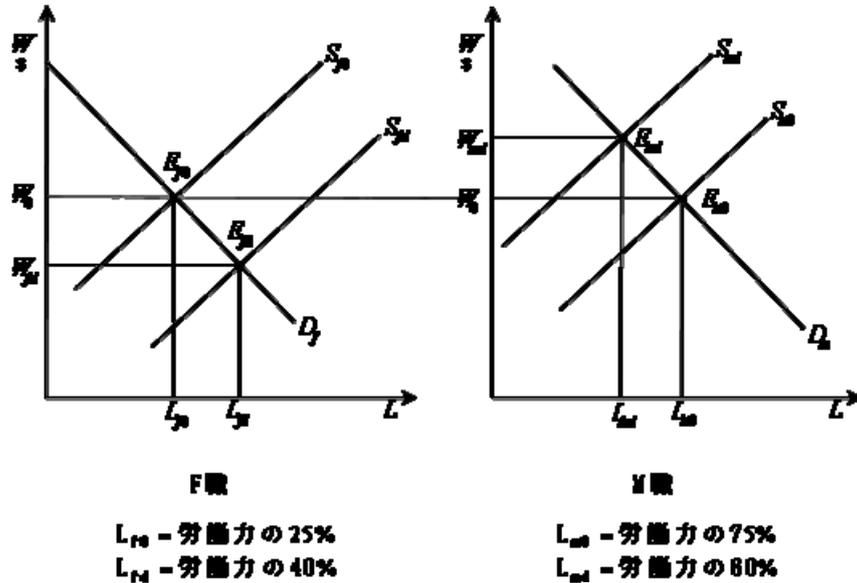
以下では、図1により混雑仮説について簡単に説明を行う。今、社会にはF職とM職の2つの職業だけがあるとする。女性も男性もF職にもM職にも同じように採用され、雇い主も男性であろうが女性であろうが最適の人材を最適な職に配置するものとする。もしM職の方がF職よりも高い賃金が支払われるのであれば、F職からM職への移動が起きることになる。その結果、均衡賃金はF職、M職とも W_0 に落ち着くことになる。ここで労働力は25%がF職に就き、75%がM職に就くとする。左の図(F職)でいうと、縦軸と横軸が交差する原点から L_{f0} までの雇用量が労働力の25%に相当する。また右の図(M職)の場合、原点から L_{m0} までの雇用量が労働力の75%に相当する。当然のことながら、M職にもF職にも男女ともに雇用されている。

ところで、差別や社会的慣習などの結果、女性がM職にアクセスしづらい状況を考える。その際に、M職の労働供給曲線は S_{m0} から S_{md} へと上方シフトし、その結果賃金は W_0 から W_{md} へと高まり、雇用量は L_{m0} (労働力の75%)から L_{md} (労働力の60%)へと減少することになる。他方、M職から女性が締め出された結果、それらの女性はF職に参入し、F職の労働供給曲線は下方にシフトする(S_{f0} S_{fd})。結果として、F職の賃金は W_{fd} へと下落し、雇用量は L_{f0} (労働力の25%)から L_{fd} (労働力の40%)へと増加する。こうして、M職とF職の間には賃金格差が生じることとなる。

上で説明したように、女性が集中する職業で賃金が低下するのは、女性が特定の職業から排除された結果、一部の職業に女性が集中し、当該職業の賃金が下落するためである。この混雑仮説に基づけば、女性の就業割合の高いいわゆる女性職では相対賃金が低くなり、反対に女性の就業割合の低い男性職では相対賃金が高くなることになる⁷。

⁷ 本文では、説明を簡単にするために、F職・M職における女性および男性の供給構造並びに需要構造を明確に区別していない。しかしながら、後に見るように、同じ女性比率の職種に従事している場合であっても混雑効果は男女で著しく異なるという結果となっている。これは、混雑仮説の理論図式から考えると、男性比率の相対的に高い職種と女性比率の相対的に高い職種とは、それぞれ異なる需要曲線あるいは供給曲線に直面しているということを示している。女性・男性の需要構造、供給構造の違いを組み入れて、より詳細なモデルにより混雑仮説を説明したものとして、例えば Altonji and Blank(1999)を上げることができる。彼らは、Johnson and Stafford(1998)のモデルを紹介しながら、混雑仮説を説明している。

図1 混雑モデルの例示



(資料出所) Blau, Ferber and Winkler(1998), p210 の図 7.2.

3.2 女性の就業割合と賃金に関するこれまでの分析結果

上で説明した混雑仮説に基づくと、女性の就業割合が相対的に高い職種ほど当該職種の賃金は低くなることが予想される。こうした関係は、以下の式によって確認される。

$$\ln W = F_g + X_g + u \quad \dots (2)$$

$g = \text{女性ないし男性}$

ただし、ここでWは賃金、Fは個々の職種における女性就業比率、Xは年齢、教育などを示すコントロール変数のベクトル、 β 、 γ はそれぞれ係数を示している。uは誤差項である。

もし、混雑仮説が妥当するとすれば、女性就業比率を示すFと賃金lnWの間には負の関係が観察されるはずである。つまり、女性の就業比率が増加すれば、女性ないし男性の賃金は低くなることが予想される。その結果、Fの係数値である β の値は負の値を取ることが予想される。

こうした(2)式に基づく分析結果からは、 β の値が負となることを示す結果が多く得られている。

Bayard, Hellerstein, Neumark and Troske (2003)は、雇用者と雇い主のマッチン

グ・データを用いて、労働市場全体の職種における女性比率のみならず産業における女性比率、事業所における女性比率、事業所内の職種における女性比率が男女間賃金格差のどの程度を説明するのか検討している。上記(2)式に類似した推計結果からは、労働市場全体の職種、産業、事業所、事業所内の職種における女性比率の係数値はそれぞれ負の値を示しており、女性の就業割合が高い職種、産業、事業所では賃金が相対的に低くなっていることが示されている。また、上記4女性比率は、併せて男女間賃金格差のおよそ半分程度を説明するとしている。

Blau and Beller(1988)は、1971年から1981年までのデータを用いて、 β の値が男性の場合にも、女性の場合にも負であることを示している。また、Sorenson(1990)は、 β が負の効果を示しており、この変数によって男女間賃金格差の15%~30%が説明されるとしている。

また、Johnson and Solon(1986)や Macpherson and Hirsch(1995)は、次のような結果を導き出している。

職種における女性比率が高まるほど男女それぞれの賃金は低下する傾向にある。その低下の程度は、男性の方が女性よりも大きい。

3.3 日本のデータによる計測結果

上で説明した混雑仮説に基づくと、女性の就業割合が相対的に高い職業ほど当該職業の賃金は低くなることが予想される。こうした関係は、既に説明した(2)式によって確認される。

もし、混雑仮説が妥当するとすれば、女性就業比率を示す F と賃金 $\ln W$ の間には負の関係が観察されるはずである。ここでは、日本における職業別女性比率の割合と男女間賃金格差の関係を(2)式に基づいて計測する。ところで、日本の場合、個票を用いて男性の賃金ないしは女性の賃金に対する女性比率の影響を分析しようとする、データの制約という大きな足枷にぶつかることとなる。これまでもダンカン指数の計測に用いた「国勢調査」は、職種分類に関しては問題ないものの、賃金に関する情報が全く掲載されていない。「賃金構造基本統計調査(以下「賃金センサス」と称する)」の場合、賃金データは入手できるものの職種のカバー率が低く、2000年のデータでみて、半数以上の雇用者がどの職種にも、またどの職階にも属していないという結果となっている。

職種と賃金を結びつける適当なデータがない中で、本稿では次善の策として「賃金センサス」の調査対象となっている職種について、男女それぞれの賃金と職種の女性比率の関係をみることにより分析を行うものとする。まず、「賃金センサス」を用いた分析を行う前に、「国勢調査」と「賃金センサス」の職種の対応関係を把握し、両調査の職種における女性比率がどの程度一致しているのか、またどの程度異なっているのかについて検討を行うことにする。なぜこのような作業を行うのかというと、全数調

査である「国勢調査」と比べて「賃金センサス」はサンプル調査であり、しかも「賃金センサス」の場合、職種に関する分布についてはあまり重きが置かれていないと考えられるからである。そのために、職種における女性比率が「国勢調査」とは大きく異なった結果となる場合も想定される。なお、両調査とも日本標準職業分類に基づいて職種の分類を行っているが、「国勢調査」の場合、いくつかの職種について日本標準分類に基づく職種を調査用に分類し直している。両調査の職種における女性比率を比較するため、「国勢調査」の職種に合わせる形で「賃金構造基本統計調査」の職種を分類し直すことにする。

表2は、「国勢調査」の職種に合わせる形で「賃金構造基本統計調査」の職種を分類し直し、両者の職種における女性比率を比較した結果である。「国勢調査」の欄は、「国勢調査」で使われている職種名と当該職種における女性比率を、また「賃金構造基本統計調査」の欄は、「国勢調査」に合わせて分類し直した「賃金センサス」の職種(群)と当該職種(群)における女性比率を、右端には「国勢調査」における職種の女性比率と「賃金センサス」における女性比率の差を示している。なお、表中の結果は雇用者を対象とした結果である。

「国勢調査」と「賃金センサス」の女性比率の相関関係をみると、相関係数は0.978(1%水準で統計的に有意)と非常に高い値となっている。相関関係の高さに表れているように、「国勢調査」と「賃金センサス」の女性比率の値はかなり似通った場合が多いが、詳細に観察していくと、中には「化学技術者」(賃金センサスでは、「化学分析員」)や保険代理人・外交員(賃金センサスでは、「保険外交員」)のように、両統計の女性比率の差が20ポイントを超える職種もあるなど、必ずしも「国勢調査」と「賃金センサス」の職種における女性比率がピッタリと一致している訳ではない。原因の一つは、「国勢調査」の職種内容と「賃金センサス」の職種内容が必ずしも一致している訳ではないことにある。

表2 「国勢調査」と「賃金構造基本統計調査」の女性比率

国勢調査	賃金構造基本統計調査		両統計の 比率の差	
	女性比率(%)	女性比率(%)		
速記者、タイピスト、ワードプロセッサ操作員	84.8	ワープロ・オペレーター	81.1	3.8
情報処理技術者	14.0	システム・エンジニア	17.1	-3.1
		プログラマー		
電子計算機等オペレーター	66.3	電子計算機オペレーター	58.2	8.2
キー・パンチャー	87.9	キー・パンチャー	91.4	-3.5
自動車運転者	2.7	自家用乗用自動車運転者	3.3	-0.6
		自家用貨物自動車運転者		
		営業用バス運転者		
		タクシー運転者		
		営業用大型貨物自動車運転者		
		営業用普通・小型貨物自動車運転者		
ボイラー・オペレーター	0.1	ボイラー工	0.2	-0.1
電話交換手	98.3	内線電話交換手	97.9	0.3
警備員	4.4	警備員	7.0	-2.6
		守衛		
他に分類されない労務作業	57.6	用務員	48.1	9.5
採鉱員	0.7	掘進員	0.0	0.7
		採炭員		
その他の採掘作業	2.0	仕繰員	0.0	2.0
パン・菓子製造作業	56.3	パン・洋生菓子製造工	57.8	-1.5
粗紡・精紡作業	57.3	精紡工	62.4	-5.1
織布作業	58.2	織布工	54.1	4.1
成人女子・子供服仕立作業	91.6	洋裁工	82.7	8.8
ミシン縫製作業	93.6	ミシン縫製工	96.0	-2.4
製材作業	13.6	製材工	15.1	-1.5
木工	19.1	木型工	10.2	8.9
木製家具・建具製作業者	19.5	家具工	18.6	0.9
		建具工		
塗装作業、画工、看板製作業者	10.5	木工塗装工	7.2	3.2
		金属塗装工		
紙すき作業	16.7	製紙工	8.6	8.0
紙器製作業者	45.2	紙器工	33.5	11.7
製版作業	28.2	写真凸版製版工	28.8	-0.6
		プロセス製版工		
印刷作業	18.8	凸版印刷工	7.6	11.2
		オフセット印刷工		
化学技術者	9.2	化学分析員	31.2	-22.0
化学工	11.3	一般化学工	17.3	-6.0
		化繊紡糸工		
		合成樹脂製品成形工		
ガラス製品成形業者	14.1	ガラス製品工	20.5	-6.3
陶磁器製作業者	35.0	陶磁器工	45.7	-10.7
製鉄・製鋼業者	1.2	製鋼工	11.6	-10.4
		金属溶融工		
鋳物製作業者	7.6	鋳物工	8.9	-1.3
鍛造業者	2.3	型鍛造工	0.5	1.8
金属熱処理業者	4.6	鉄鋼熱処理工	4.5	0.1
圧延業者	3.2	圧延伸張工	0.9	2.3
その他の金属加工作業者	21.6	金属検査工	28.3	-6.6
		仕上工		
		バフ研磨工		
非鉄金属製錬業者	4.4	非鉄金属精錬工	5.0	-0.6
金属プレス業者	18.6	金属プレス工	16.0	2.5
金属溶接・溶断業者	5.2	溶接工	5.1	0.0
板金業者	5.4	板金工	5.8	-0.4
めっき業者	13.9	電気めっき工	18.4	-4.5
クレーン・ウィンチ運転業者	0.6	クレーン運転工	0.2	0.5
その他の定置機関・機械及び建設機械運転業者	1.2	玉掛け作業員	0.9	0.2

(続 く)

金属工作機械作業者	9.9	旋盤工	9.2	0.7
		フライス盤工		
		ボール盤工		
鉄工、製缶作業者	4.4	鉄工	7.1	-2.8
一般機器器具組立作業者	20.2	機械組立工	28.5	-8.2
		機械検査工		
製図・写図作業者	26.8	機械製図工	10.1	16.7
電気機械器具組立作業者	45.5	通信機器組立工	53.1	-7.6
		ラジオ・テレビ組立工		
		プリント配線工		
		重電機器組立工		
半導体製品製造作業者	20.5	半導体チップ製造工	20.2	0.3
その他の電気機械器具組立・修理作業者	53.2	軽電機器検査工	42.2	10.9
自動車組立作業者	5.2	自動車組立工	9.4	-4.3
会計事務員	75.9	スーパー店チェッカー	89.5	-13.7
販売店員	61.5	百貨店店員	70.1	-8.6
		販売店員		
		自動車外交販売員	8.6	-1.2
商品販売外交員	7.4	家庭用品外交販売員		
保険代理人・外交員	69.4	保険外交員	89.9	-20.4
調理人	59.8	調理師	46.4	13.4
		調理師見習		
飲食物給仕・身の回り世話従事者	77.5	給仕従事者	77.5	0.1
		航空機客室乗務員		
電車・気動車運転士	0.1	電車運転士	0.2	-0.1
車掌	38.4	電車車掌	41.6	-3.2
		観光バスガイド		
運輸事務員	15.8	旅客掛	4.6	11.2
航空機操縦士、航空機関士	0.5	航空機操縦士	0.1	0.4
無線通信技術従事者	7.4	無線技術員	3.6	3.8
理容師(助手を含む)	40.1	理容師	39.3	0.7
美容師(助手を含む)	83.3	美容師	76.0	7.3
		美容師見習		
クリーニング職、洗張職	71.2	洗たく工	73.5	-2.3
自動車整備作業者	1.1	自動車整備工	0.7	0.4
一般機械器具修理作業者	2.1	機械修理工	3.6	-1.5
娯楽場等接客員	56.5	娯楽接客員	57.9	-1.4
清掃員	61.7	ビル清掃員	75.2	-13.5
自然科学系研究者	14.0	自然科学系研究者	18.8	-4.8
建築技術者	6.4	一級建築士	3.3	3.2
医師	17.3	医師	19.9	-2.5
栄養士	96.1	栄養士	95.5	0.6
薬剤師	71.3	薬剤師	71.5	-0.1
看護婦・看護師	95.9	看護婦・看護師	95.5	0.5
		准看護婦・准看護師		
診療放射線・エックス線技師	13.6	診療放射線・診療エックス線技師	16.5	-2.9
臨床・衛生検査技師	64.3	臨床検査技師	72.2	-7.9
歯科衛生士	100.0	歯科衛生士	100.0	0.0
歯科技工士	21.4	歯科技工士	25.6	-4.2
保育士	98.8	保母・保夫	95.9	2.9
幼稚園教員	95.6	幼稚園教諭	97.0	-1.4
高等学校教員	29.1	高等学校教員	30.8	-1.7
大学教員	21.7	大学教授	15.9	5.9
		大学助教		
その他の教員	40.4	各種学校・専修学校教員	40.5	0.0
記者、編集者	31.1	記者	14.5	16.6

(資料出所)「国勢調査」(2000年)、「賃金構造基本統計調査」(2000年)

こうした状況に鑑み、「賃金センサス」の女性比率に替えて「国勢調査」の女性比率を用いて分析を行えばよいかというと、必ずしもそうではない。後に見るように、今

回の分析は一般労働者を対象として分析を行うことから、「国勢調査」の女性比率を用いる場合にも一般労働者を対象とした女性比率が求められるところであるが、「国勢調査」では一般労働者とパートタイム労働者を区分するような就業上の地位を区分する指標が調査項目にない。そのため、一般労働者を対象とした分析に「国勢調査」を用いることはできない。「国勢調査」とは女性比率に多少のズレはあるかもしれないが、本稿では「賃金センサス」の女性比率を用いて分析を行うものとする。

具体的には、以下の賃金関数を 2000 年の「賃金センサス」の個票を使い、男女それぞれについて計測する。なお、パートタイム労働者を分析に含める場合、学歴に関する情報が欠如してしまうため、本稿では、一般労働者を対象として分析を行う。

$$\ln W = \beta_0 + \beta_1 \times AGE + \beta_2 \times AGE^2 + \beta_3 \times TEN + \beta_4 \times TEN^2 + \beta_5 \times SCH_i + \beta_6 \times FS_i + \beta_7 \times IND_i + \beta_8 \times F + \epsilon_i \quad (3)$$

ここで、W は賃金を、AGE は年齢を、TEN は勤続年数を、SCH は学歴ダミー（ベース = 中・高卒）を、FS は企業規模ダミー（ベース = 企業規模 10 人未満）を、IND は産業大分類を示す産業ダミー（ベース = 製造業）を、そして F は職業における女性比率をそれぞれ示している。また、 ϵ_i は誤差項である。

最も関心のあるのは、職種の女性比率を示す F と賃金 W の関係を示す係数の値 β_8 である。もし係数 β_8 が負であれば、職業における女性比率が高まれば、男性ないし女性の賃金が低下することを示すことになる。

なお、学歴ダミー変数とは、ベースとなる中学卒・高校卒に比べて、高専・短大卒、大学卒の場合どの程度賃金がアップするのかを計測するために導入している。同様に、企業規模ダミー変数は、ベースとなる企業規模 10 人未満の企業に従事している者に比べて、企業規模 10~99 人、100~999 人、1000 人以上の企業に従事している者の賃金がどの程度アップするのかを計測している。産業ダミー変数の場合も同様で、ベースとなる製造業と比べて、その他の産業（大分類）に従事している雇用者の賃金がどの程度アップないしダウンするのかを計測する。

なお、賃金 W には、所定内給与額を所定内労働時間で割った値を用いている。(3)式を推計する上で対象となるサンプルは、所定内給与額が 0 でない者、所定内労働時間が 0 でない者を対象とする。また、既に述べたように一般労働者を対象として分析を行う。

年齢の二乗項、勤続年数の二乗項は、年齢ないしは勤続年数と賃金の関係を 2 次関数で表現するために導入しているが、実際の計算に際しては年齢の二乗ないしは勤続年数の二乗をそれぞれ 100 で割った値を用いて計算している。

推計に当たっては、復元倍率の重み付けによる最小二乗法を実施している。(3)式を男女別に一般労働者について推計する。

(3)式に基づき、男女それぞれの賃金関数を推計した結果が、以下の表5と、表6である。また、表3と表4は男女それぞれの記述統計量である。女性の賃金関数を推計した表5の値を見ると、鉱業を除いて全ての値が1%水準で有意であり、符号も理論的条件をほぼ満たしている。最も関心のあるFの値を見ると、符号は負で統計的に有意である。この結果は、女性の就業割合が高い職種ほど、女性の賃金が低くなるということを示している。上に記した混雑仮説を支持する結果が、女性の賃金関数からは窺える。

一方、男性の賃金関数の推計結果は、表6に記されている。どの変数を見ても1%水準で統計的に有意となっており、女性の賃金関数と同様に符号も期待される正負の値となっている。Fの値を見ると、男性の場合にも符号が負となっており、かつ統計的にも有意である。この結果は、女性の場合と同様に、女性の就業割合の高い職種ほど男性の賃金は低くなることを示している。

また、女性のFと男性のFの係数を比較すると、女性の係数値が-0.046であるのに対して男性の係数値は-0.110となっており、男性の係数の絶対値の方が大きくなっている。この結果はJohnson and Solon(1986)やMacpherson and Hirsch(1995)の結果と同様であり、男性の方が女性職にいることによる賃金の低下が大きいことを示している。

以上、かなり限られたデータからではあったが、日本の場合にも混雑仮説が説く女性の就業割合と賃金に関する負の関係が観察された。

表3 記述統計量（女性：一般労働者）

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
F	89,767	0	1	0.68	0.29
大学卒	89,767	0	1	0.08	0.28
短大・高専卒	89,767	0	1	0.31	0.46
企業規模10～99人	89,767	0	1	0.37	0.48
企業規模100～999人	89,767	0	1	0.34	0.47
企業規模1,000人以上	89,767	0	1	0.25	0.43
鉱業	89,767	0	1	0.00	0.02
建設業	89,767	0	1	0.00	0.06
電気・ガス・熱供給・水道業	89,767	0	1	0.00	0.02
運輸・通信業	89,767	0	1	0.03	0.16
卸売・小売業、飲食店	89,767	0	1	0.14	0.35
金融・保険業	89,767	0	1	0.08	0.27
不動産業	89,767	0	1	0.00	0.06
サービス業	89,767	0	1	0.54	0.50
年齢	89,767	15	79	38.12	13.22
年齢 ²	89,767	2.25	62.41	16.28	10.72
勤続年数	89,767	0	62	7.86	7.78
勤続年数 ²	89,767	0	38.44	1.22	2.22
lnW	89,767	3.95	12.25	7.11	0.40

表4 記述統計量（男性：一般労働者）

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
F	179,154	0	1.00	0.16	0.20
大学卒	179,154	0	1	0.16	0.37
短大・高専卒	179,154	0	1	0.09	0.29
企業規模10～99人	179,154	0	1	0.39	0.49
企業規模100～999人	179,154	0	1	0.32	0.47
企業規模1,000人以上	179,154	0	1	0.24	0.43
鉱業	179,154	0	1	0.01	0.07
建設業	179,154	0	1	0.03	0.18
電気・ガス・熱供給・水道業	179,154	0	1	0.01	0.10
運輸・通信業	179,154	0	1	0.20	0.40
卸売・小売業、飲食店	179,154	0	1	0.11	0.31
金融・保険業	179,154	0	1	0.01	0.08
不動産業	179,154	0	1	0.00	0.05
サービス業	179,154	0	1	0.28	0.45
年齢	179,154	15	79	39.88	12.70
年齢 ²	179,154	2.25	62.41	17.51	10.62
勤続年数	179,154	0	64	11.10	10.13
勤続年数 ²	179,154	0	40.96	2.26	3.51
lnW	179,154	4.39	11.89	7.36	0.41

表5 賃金関数の推計結果（女性：一般労働者）

	t値	
(定数)	5.971	497.746
年齢	0.032	54.657
年齢 ²	-0.040	-56.548
勤続年数	0.021	50.678
勤続年数 ²	-0.009	-6.321
短大・高専卒	0.164	62.171
大学卒	0.368	87.918
企業規模10～99人	0.086	17.828
企業規模100～999人	0.186	39.156
企業規模1,000人以上	0.282	53.895
鉱業	0.193	1.544
建設業	0.166	7.491
電気・ガス・熱供給・水道業	0.304	2.724
運輸・通信業	0.326	41.699
卸売・小売業、飲食店	0.189	49.126
金融・保険業	0.230	40.603
不動産業	0.153	5.278
サービス業	0.332	96.334
F	-0.046	-10.299
サンプル・サイズ	89,767	
adj R ²	0.376	

表 6 賃金関数の推計結果（男性：一般労働者）

		t値
(定数)	6.058	626.591
年齢	0.051	106.373
年齢 ²	-0.057	-102.810
勤続年数	0.020	72.274
勤続年数 ²	-0.016	-20.727
短大・高専卒	0.077	27.078
大学卒	0.298	127.772
企業規模10～99人	0.049	13.439
企業規模100～999人	0.053	14.202
企業規模1,000人以上	0.173	44.843
鉱業	-0.063	-2.613
建設業	0.083	17.436
電気・ガス・熱供給・水道業	0.175	10.016
運輸・通信業	-0.081	-35.582
卸売・小売業、飲食店	-0.027	-10.048
金融・保険業	0.097	8.920
不動産業	0.093	4.392
サービス業	0.074	31.087
F	-0.110	-25.261
サンプル・サイズ	179,154	
adj R ²	0.350	

3.4 職務分離は男女間賃金格差をどの程度説明するのか

職業における女性の就業割合と女性または男性の賃金に負の関係があることは明らかとなったが、職務分離は男女間賃金格差にどの程度の影響力を持っているのであろうか。以下では、表 5 及び表 6 の推計結果をもとに職務分離が男女間賃金格差に及ぼす影響について考察する。

ところで、ここで気をつけなければならない点は、表 5、表 6 の結果を見ても分かるように、女性の賃金関数も男性の賃金関数も決定係数の値が 0.4 を下回っており、かなりモデルの当てはまりが悪い状況となっていることである。つまり、女性の賃金の変動や男性の賃金の変動のうち、表 5 もしくは表 6 に示した説明変数（年齢（年齢の二乗）、勤続年数（勤続年数の二乗）、学歴、企業規模、産業および職種における女性比率）で説明される割合は 4 割に満たないということである。裏を返せば、女性賃金や男性賃金に影響を及ぼす決定要因がまだ 6 割以上も残されており、場合によってはそうした統計的に観察されない要因の影響を受けて、女性比率 F の係数値が負の値となっている可能性もある。こうした点を考慮し、F をはじめとした説明変数と残差項の相関関係を検討したが、残差項と有意な相関関係を持つ説明変数は見つからなかった。特に、女性比率 F と残差項との関係については、女性・男性それぞれについて図示した結果についても検討を加えたが、女性比率の高低と残差項の間に明確な関係は観察されなかった。こうした結果を考慮すると、観察されない要因の影響を受けて F の係数値が負の値を取っているのではないことがわかる。

また、決定係数の当てはまりの悪さであるが、男性の対象者が 179,154 人、女性の対象者が 89,767 人とかなり大規模な調査であるため、決定係数の値が小さな値となるのはある意味仕方のないところである。実際、欧米での推計結果を見ても、決定係数の値は本稿の結果と似たものとなっている。従って、本稿では、表 5、表 6 の結果に基づいて職務分離が男女間賃金格差に及ぼす影響の分析を行う。

Sorensen(1990)や Johnson and Solon(1986)等と同じ手法を用いて、男女間賃金格差に及ぼす職務分離の影響を考慮する。(2)式を男女別々に再掲すると、以下のようになる。

$$\ln W_f = F_f + X_f + u_f \dots (4)$$

$$\ln W_m = F_m + X_m + u_m \dots (5)$$

ここでWは賃金、Fは個々の職業における女性就業比率、Xは年齢、勤続年数などを示すコントロール変数、 β_f 、 β_m はそれぞれ係数を示している。uは誤差項である。下付のf、mは、それぞれ女性、男性を示している。ここで、(4)式、(5)式を平均値で評価すると誤差項が消えて、以下の(4)式、(5)式となる。

$$\underline{\ln W_f} = \underline{F_f} + \underline{X_f} \dots (4)$$

$$\underline{\ln W_m} = \underline{F_m} + \underline{X_m} \dots (5)$$

(4)式、(5)式を用いてさらに分解すると、以下の(6)式となる。

$$\begin{aligned} \underline{\ln W_m} - \underline{\ln W_f} &= \underline{F_m} + \underline{X_m} - \underline{F_f} - \underline{X_f} \\ &= \underline{F_m} - \underline{F_f} + \underline{X_m} - \underline{X_f} \dots (6) \end{aligned}$$

(6)式の右辺第1項と第2項、つまり $\underline{F_m} - \underline{F_f}$ は、職種における女性比率の性差を評価する部分であり、職務分離の影響を反映する部分と考えられる。よって、平均値で評価した男女間賃金格差に及ぼす職務分離の影響度合は、次式により求められる。

$$\frac{(\underline{F_m} - \underline{F_f})}{(\underline{\ln W_m} - \underline{\ln W_f})} \dots (7)$$

表 3～表 6 の値を用いて(7)式の値を計算すると次のようになる。

$$\begin{aligned} &\frac{(\underline{F_m} - \underline{F_f})}{(\underline{\ln W_m} - \underline{\ln W_f})} \\ &= (-0.110 \times 0.162 - (-0.046) \times 0.676) / (7.364 - 7.106) \\ &= 0.0132 / 0.258 \\ &= 0.0512 \end{aligned}$$

結果を見ると、職務分離は平均値で評価した男女間賃金格差全体の 5.1%しか説明していることがわかる。今回の結果からは、職務分離は男女間賃金格差の有力な説明要因とはなっていないと結論づけられる。アメリカの分析結果である Sorenson(1990)の場合には、職務分離が平均値で評価した男女間賃金格差の 15~30%を説明するとしているが、今回の日本における推計結果はその影響力と比べると著しく小さいものとなっている。

4 産業における賃金プレミアムと男女間賃金格差

4.1 賃金プレミアムの検討

以上、職業における女性の雇用割合と男女間賃金格差との関係について分析を行ったが、以下では産業における賃金プレミアムと男女間賃金格差の関係について検討を行う。ところで、産業における賃金プレミアムとは、当該産業に属することで雇用者が得る賃金の上乗せ分（賃金プレミアムがマイナスの場合には、賃金の損失分）をいう。産業における賃金プレミアムの雇用割合と男女間賃金格差について分析を行う意図は次の通りである。冒頭でも記したように、産業間賃金格差は時点間でかなり安定的であるといわれている（例えば、Krueger and Summers(1986)、Krueger and Summers(1988)、橘木・太田(1992)を見よ。）。もし男女で産業における賃金プレミアムが異なっているとすれば、男女間賃金格差を生じさせる要因の一つとなる。例えば、金融・保険業に属することで生じる賃金プレミアムは高いと言われているが、男性には高い賃金プレミアムが生じていながら、女性の場合についてはそうでないとなれば、男女間賃金格差の要因となる。また、職務分離の議論と同様に、男女で就業する産業が大きく異なっている場合、男女間賃金格差の要因となる。男性は賃金プレミアムの高い産業に多く就業し、女性は賃金プレミアムの低い産業に多く就業しているとすると、平均で見た男女間賃金格差は、そうでない場合に比べて大きなものになる。

以下では、まず、産業において男性と女性が同程度の賃金プレミアムを得ているのかどうか検討するために、産業中分類産業を対象として以下の(8)式を男女それぞれについて計測する。

$$\begin{aligned} \ln W = & \beta_1 \times AGE + \beta_2 \times AGE^2 + \beta_3 \times TEN + \beta_4 \times TEN^2 + \beta_5 \times SCH_i \\ & + \beta_6 \times FS_i + \beta_7 \times IND_i + \dots \quad (8) \end{aligned}$$

(8)式の説明変数は、既述した(3)式の説明変数と共通するものが多い。Wは賃金を、AGEは年齢を、TENは勤続年数を、SCHは学歴ダミー（ベース＝中・高卒）を、FSは企業規模ダミー（ベース＝企業規模10人未満）を、INDは産業中分類レベルの産業を示す産業ダミー（ベース＝電気機械器具製造業）をそれぞれ示している。は誤差項である。2000

年の「賃金センサス」の個票を用い、時間当たり所定内給与額を賃金として用い分析を行う。また、職業の場合と同様に、一般労働者を対象として行う。パートタイム労働者には、学歴に関する情報が欠如しているためである。

なお、産業における賃金プレミアムは、どの産業をベースとするかによって結果が大きく変わってくる。特定の産業をベースとし、その結果によって産業における賃金プレミアムを論じるのは危険であるため、本稿では Fields and Wolff(1995)に倣い、産業平均に比べてどの程度産業における賃金プレミアムが高いのかもしくは低いのかを見ることにする。そのための手段として、電気機械器具製造業をベースとした場合の産業における賃金プレミアムを示す係数値の標準化を行っている。具体的には、以下の(9)式を用いている。

$$d_j = \beta_j - [\beta_k * S_k] \dots (9)$$

ここで、 β_j は電気機械器具製造業をベースとした場合のj産業における産業プレミアムの推計値を表し、 S_k は産業kにおける雇用シェアを示す。産業の雇用シェアでウェイト付けした産業ダミーの係数値の平均値をそれぞれの産業ダミー変数から差し引くことによって標準化を行う(詳細については、Fields and Wolff(1995)を参照せよ。)(8)式の推計結果をもとに、産業における賃金プレミアムの標準化を行い、その結果を性別に見た結果が表7である。「標準化した」とあるのは、(9)式を用いての標準化を行い、それぞれの産業に属することで産業平均と比べてどの程度高いないしは低い賃金を得ているのかを示した結果である。標準化したの値が正の値を取っている場合には、当該産業に属することで産業平均に比べて高い賃金プレミアムを得ていることを、また標準化したの値が負の値を取っている場合には、当該産業に属することで産業平均に比べて低い賃金プレミアムを得ていることを示している。「順位」とあるのは、標準化したの値をその値が高い方から順番に並べた結果である。例えば、「航空運輸業」をみると女性の場合にも、また男性の場合にも順位は1となっており、産業中分類レベルで見た場合に、「航空運輸業」は男女とも最も賃金が高い産業となっていることがわかる。

表7の結果を見ると、女性で産業における賃金プレミアムが高い場合、男性についても賃金プレミアムが高く、反対に女性で産業における賃金プレミアムが低い場合、男性についても賃金プレミアムが低いように見える。実際、女性の順位と男性の順位を対象として順位相関係数を求めると、両者の間には強い相関関係のあることがわかる。スピアマンのを見ると、その値は0.844で、1%水準で統計的に有意である。また同様にケンドールのを見ても、その値は0.664で1%水準で統計的に有意となっている。順位を見る限りは、女性の場合も、また男性の場合も賃金プレミアムが高い産業ではともに高い賃金プレミアムを得ており、反対の場合についても同様の結果

が成り立つことがわかる。

ところで、表7には男性と女性の産業における賃金プレミアムの差(「産業における男性の賃金プレミアム() - 産業における女性の賃金プレミアム()」)について、その値を表の右端に掲載している。統計的に両者の推計値に差があるのかどうかを検定するために、t検定を行う必要がある。Fields and Wolff(1995)に基づき、 の標準誤差を修正し⁸、t検定を実施した。(8)式の推計は、個票の復元倍率を用いた重み付け最小二乗法による推計であり、またサンプル・サイズも大きいことから、各産業における男性と女性の係数値の差のt検定値は100から1,000を超える値も出て、大変大きな値を取った。そのため、男性と女性の係数値の差全てでt値は統計的に有意となった。以上の理由により、表中にはt値の値をわざわざ掲載しない。

⁸ 詳細については、Fields and Wolff(1995)を参照せよ。

表7 産業における賃金プレミアム

	女		男		男性と女性の 係数値の差
	標準化した	順位	標準化した	順位	
金属鉱業	0.021	39	0.058	31	0.037
石炭・亜炭鉱業	-0.364	83	-0.239	82	0.126
原油・天然ガス鉱業	0.146	14	0.237	6	0.091
非金属鉱業	-0.038	53	-0.068	62	-0.030
総合工業	-0.053	55	0.040	35	0.093
職別工業(設備工業を除く)	-0.022	50	0.046	33	0.068
設備工業	0.032	37	0.044	34	0.012
食料品製造業	-0.235	81	-0.130	77	0.105
飲料・たばこ・飼料製造業	-0.072	63	-0.039	49	0.033
繊維工業(衣服,その他の繊維製品を除く)	-0.194	79	-0.157	80	0.037
衣服・その他の繊維製品製造業	-0.330	82	-0.121	76	0.210
木材・木製品製造業(家具を除く)	-0.175	78	-0.156	79	0.019
家具・装備品製造業	-0.134	74	-0.143	78	-0.008
パルプ・紙・紙加工品製造業	-0.100	72	-0.063	59	0.037
出版・印刷・関連産業	0.051	29	0.013	38	-0.038
化学工業	0.017	41	0.048	32	0.031
石油製品・石炭製品製造業	0.083	26	0.165	14	0.082
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	-0.135	75	-0.064	60	0.071
ゴム製品製造業	-0.141	77	-0.080	67	0.061
なめし革・同製品・毛皮製造業	-0.196	80	-0.116	73	0.079
窯業・土石製品製造業	-0.082	68	-0.068	61	0.014
鉄鋼業	-0.007	46	-0.049	55	-0.042
非鉄金属製造業	-0.076	66	-0.047	54	0.029
金属製品製造業	-0.054	56	-0.052	58	0.003
一般機械器具製造業	-0.057	58	-0.041	50	0.016
電気機械器具製造業	-0.137	76	-0.026	45	0.111
輸送用機械器具製造業	-0.074	65	-0.051	56	0.024
精密機械器具製造業	-0.115	73	-0.036	48	0.079
武器製造業	-0.066	62	-0.022	44	0.044
電気業	0.173	10	0.166	13	-0.007
ガス業	0.054	28	0.097	24	0.043
熱供給業	0.323	3	0.209	10	-0.114
水道業	0.179	9	0.115	16	-0.064
鉄道業	0.044	34	0.008	41	-0.036
道路旅客運送業	-0.065	61	-0.365	83	-0.300
道路貨物運送業	-0.074	64	-0.080	66	-0.006
水運業	0.072	27	0.102	21	0.030
航空運輸業	0.428	1	0.468	1	0.040
倉庫業	-0.027	51	-0.069	63	-0.042
運輸に附帯するサービス業	-0.030	52	-0.015	43	0.015
郵便業	0.098	20	-0.011	42	-0.109
電気通信業	0.340	2	0.180	12	-0.160

(続く)

各種商品卸売業	0.002	45	0.026	36	0.024
各種商品小売業	-0.059	59	-0.096	70	-0.036
織物・衣服・身の回り品小売業	0.050	30	0.016	37	-0.034
飲食料品小売業	-0.093	70	-0.073	65	0.020
自動車・自転車小売業	-0.047	54	-0.043	52	0.004
家具・じゅう器・家庭用機械器具小売業	-0.021	49	-0.051	57	-0.029
その他の小売業	0.037	35	-0.096	69	-0.132
一般飲食店	-0.019	48	-0.042	51	-0.024
銀行・信託業	0.009	43	0.133	15	0.124
中小企業等金融業(政府関係金融機関を除く)	0.007	44	-0.029	46	-0.036
農林水産金融業(政府関係金融機関を除く)	0.092	23	0.087	26	-0.005
政府関係金融機関(別掲を除く)	0.216	7	0.236	7	0.020
貸金業、投資業等非預金信用機関(政府関係金融機関を除く)	0.048	32	0.097	23	0.050
補助的金融業、金融附帯業	0.254	5	0.250	3	-0.004
証券業、商品先物取引業	0.159	12	0.299	2	0.141
保険業(保険媒介代理業、保険サービス業を含む)	0.016	42	0.228	8	0.212
不動産業	0.092	22	0.106	20	0.014
洗濯・理容・浴場業	-0.088	69	-0.121	75	-0.033
駐車場業	0.105	19	-0.100	71	-0.205
その他の生活関連サービス業	0.021	40	-0.030	47	-0.051
旅館、その他の宿泊所	-0.061	60	-0.114	72	-0.052
娯楽業(映画・ビデオ制作業を除く)	0.117	17	0.009	40	-0.109
自動車整備業	-0.077	67	-0.084	68	-0.007
機械・家具等修理業(別掲を除く)	0.046	33	0.061	30	0.015
物品賃貸業	0.031	38	0.063	29	0.031
映画・ビデオ制作業	0.145	15	0.108	19	-0.037
放送業	0.221	6	0.241	5	0.020
情報サービス・調査業	0.086	24	0.068	28	-0.019
広告業	0.283	4	0.214	9	-0.069
専門サービス業(他に分類されないもの)	0.112	18	0.114	17	0.002
協同組合(他に分類されないもの)	-0.057	57	-0.118	74	-0.061
その他の事業サービス業	-0.094	71	-0.183	81	-0.089
廃棄物処理業	0.048	31	0.081	27	0.032
医療業	0.163	11	0.187	11	0.024
保健衛生	0.147	13	0.094	25	-0.054
社会保険、社会福祉	0.098	21	0.012	39	-0.085
教育	0.184	8	0.242	4	0.058
学術研究機関	0.085	25	0.099	22	0.015
宗教	0.032	36	-0.070	64	-0.103
政治・経済・文化団体	0.141	16	0.114	18	-0.027
その他のサービス業	-0.014	47	-0.045	53	-0.031

産業小分類 83 個の産業中、男性の方の賃金プレミアムが大きい場合が 46 件、女性の方の賃金プレミアムが大きい場合が 37 件となっている。製造業を中心として男性の賃金プレミアムが女性のそれを上回っており、サービス業を中心として女性の賃金プレミアムが男性のそれを上回っている。先述した順位相関係数の有意性を裏付けるように、男性係数値の符合が正の場合には、女性についてもそうである場合が多く、反対に男性係数値の符合が負の場合には、女性についてもそうである場合が多くなっている。個々のケースを見ると、係数値の差の絶対値が大きい、つまり産業における賃金プレミアムに性による差が見られる場合も含まれるものの、順位相関係数の相関の高さを併せて考慮すると、産業全体として見た場合には概ね男性が高い賃金プレミアムを得ている場合には、女性の場合についても同様のことが言えると結論できる。

4.2 産業分布における性差および産業における賃金プレミアムの性差は男女間賃金格差をどの程度説明するのか

4.1 で見たように、男性も女性も産業における賃金プレミアムを同程度得ていることがわかった。ただ、そうは言っても、産業における賃金プレミアムの性差はあるわけだから、その性差が男女間賃金格差をどの程度説明するのか、また併せて産業分布における性差がどの程度男女間賃金格差を説明するのか検討する。

平均で見た男女間賃金格差を産業分布における性差および産業における賃金プレミアムの性差がどの程度説明するのかを検討するために、Fields and Wolff(1995)と同じように(8)式を用いて以下の計算を行う。

$$\text{産業分布における性差の説明部分： } \frac{\beta_j(S_j^m - S_j^f)}{(\ln W_m - \ln W_f)} \dots (9)$$

$$\text{産業における賃金プレミアムの性差の説明部分： } \frac{\beta_j(\alpha_j^m - \alpha_j^f)}{(\ln W_m - \ln W_f)} \dots (10)$$

(9)式及び(10)式に共通する $(\ln W_m - \ln W_f)$ の部分は、平均値で評価した男女の賃金格差を示し、 $\beta_j = (\beta_j^m + \beta_j^f) / 2$ は男性及び女性の産業ダミー変数の係数値を2で割った値、 S_j^m はj産業における男性労働者の全産業に対する雇用割合、 S_j^f はj産業における女性労働者の全産業に対する雇用割合、 $\alpha_j = (\alpha_j^m + \alpha_j^f) / 2$ は産業における男性の雇用割合と女性の雇用割合を2で割った値をそれぞれ示している。

計測結果をもとに産業分布における性差及び産業における賃金プレミアムの性差が平均で見た男女間賃金格差に及ぼす影響を計算すると、

$$\text{産業分布における性差の説明部分： } \frac{\beta_j(S_j^m - S_j^f)}{(\ln W_m - \ln W_f)} = -0.032$$

$$\text{産業における賃金プレミアムの性差の説明部分： } \frac{\beta_j(\alpha_j^m - \alpha_j^f)}{(\ln W_m - \ln W_f)} = -0.231$$

となり、両者とも負の値を取る結果となっている。負の値を取るということは、男女間賃金格差の格差要因ではなく、反対に格差を縮小させる要因であることになる。つまり、産業分布における性差、産業における賃金プレミアムの性差いずれも男女間賃金格差を説明する要因とはなっていないということがわかった。

5 まとめ

本稿では、労働市場における分断を職業および産業を機軸として考慮し、分析を行った。職務分離の程度をダンカン指数を用いて計測したが、職業小分類で見ると、この20年ダンカン指数の値は50を超える値を取っていた。この結果から、職務分離の程度が大きく、しかもその職務分離の程度があまり変わっていないことがわかる。続

いて、職務分離が男女間賃金格差にどのような影響を及ぼしているのかを検討するため、賃金関数に女性の雇用割合を入れ計測を行った。その結果、女性の賃金関数でも、また男性の賃金関数でも、女性の雇用割合の係数値は負の値を示していた。この結果は、女性の雇用割合が高い職業ほど、女性なり男性なりの賃金は低くなることを示すものである。この推計結果をもとに、職務分離が男女間賃金格差のどの程度を説明するのか試算したところ、職務分離は平均値で評価した男女間賃金格差の 5.1% を説明するに止まった。今回の結果をみる限りは、職務分離は男女間賃金格差に大きな影響を及ぼしているとは言えない結果となった。しかしながら、本文中にも記したように、日本では職種と賃金を結びつけるデータが乏しく、また今回用いた「賃金センサス」の場合であっても、職種構成がブルーカラー職に偏っており、ホワイトカラー職の事務職に相当する職種が大きく欠落しているという欠点がある。データの整備がより一層進められ、より精緻化したデータを用いて今一度、男女間賃金格差における職務分離の影響について再検討することが求められるところである。

ところで、女性の就業割合と賃金に関する負の関係を説く仮説は、必ずしも混雑仮説だけではない。例えば、補償賃金格差仮説 (Compensated Wage Differential Hypothesis) によっても、女性の就業割合と賃金に関する負の関係が説明される。補償賃金格差仮説によれば、労働者は賃金と賃金以外の仕事属性をパッケージで選択する。そのため、例え賃金が安くとも、好きな時間帯で働けるとか、通勤距離が短いとか、責任の重くない仕事で働けるなどの労働条件をパッケージで選択することが可能である。反対に、賃金が高く、仕事の責任が重いか、勤務時間を拘束されるなどのパッケージもある。もし前者のパッケージに当たる職種を女性の多くが選択し、後者のパッケージに当たる職種を男性の多くが選択する場合、女性の就業割合と女性ないしは男性の賃金の間には負の関係が存在すると考えられる。

このように、女性の就業割合と賃金の間負の関係を説明する経済理論は混雑仮説だけではない。しかも、混雑仮説と補償賃金格差仮説では政策的インプリケーションも異なってくる。混雑仮説の場合には、雇い主の偏見など制度的な要因によって女性が特定職種から排除される結果、女性の賃金は低くなる。そのため、男女間賃金格差の解消のためには、女性が特定の職種にアクセスできない状況を打破することが求められる。一方、補償賃金格差仮説の場合には、賃金と賃金以外の仕事パッケージを就業者個人が自分の好みに合わせて選択した結果が女性の低賃金、ひいては男女間賃金格差に繋がることになる。そのため、この仮説に基づけば、基本的には男女間賃金格差解消に向けて政策が介入する余地はなくなることになる。ただ、補償賃金仮説が成り立つと考えられるのは、基本的にはパートタイム労働者を中心とした非正規社員の場合が多いように思われる。家事、育児、介護など家庭の諸事に制約を受ける女性の場合、補償賃金仮説に従って、賃金は安い労働時間の融通が利く非正規雇用を選択するのかもしれない。本稿における結果は、正規労働者に当たる一般労働者のみを対象とした分析である。一般労働者だけを対象とした結果か

ら、女性の就業割合と女性ないしは男性の賃金の間には負の関係が成り立つことがわかったことから、今回の結果については混雑仮説の妥当性が高いように思われる。

産業を切り口にした分析も行った。産業における賃金プレミアムが男女で異なっているのかどうか検討した結果、男女とも産業における賃金プレミアムを同程度受け取っていることがわかった。また、産業分布の性差や産業における賃金プレミアムの性差が男女間賃金格差をどの程度説明するのか検討したが、両者とも説明力を持っていないことが分かった。

参考文献

- Altonji, G. Joseph, and Rebecca M. Blank(1999) “ Race and Gender in the Labor Market,” In *Handbook of Labor Economics Vol. 3C*, ed Orley C. Ashenfelter and David Card, Amsterdam, Elsevier.
- Bayard, Kimberly, Judith Hellerstein, David Neumark and Kenneth R Troske (2003) “ New Evidence on Sex Segregation and Sex Differences in Wages from Matched Employee-Employer Data. ” *Journal of Labor Economics* 21 (4):887-922.
- Bergmann, Barbara (1974) “ Occupational Segregation, Wage, and Profits When Employers Discriminate by Race and Sex. ” *Eastern Economic Journal* 1(2): 103-10.
- Blau, Francine D., and Andrea H. Beller (1988) “ Trends in Earnings Differentials by Gender(1971-81). ” *Industrial and Labor Relations Review* 41(4):513-29.
- Blau, Francine D., Marianne A. Ferber, and Anne E. Winkler(1998) *The Economics of Women, Men, and Work, 3rd* ed. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Blau, Francine D., and Wallace E. Hendricks (1979)“ Occupational Segregation by Sex: Trends and Prospects. ” *The Journal of Human Resources* 14(2) : 197-210.
- Fields, Judith, and Edward N. Wolff. “Interindustry Wage Differentials and the Gender Wage Gap.” *Industrial and Labor Relations Review* 49, no. 1 (Oct., 1995), 105-120.
- 樋口美雄(1991)「女子の学歴別就業経歴と賃金構造」『日本経済と就業構造』東洋経済新報社.
- Johnson, George and Gary Solon(1986) “ Estimates of the Direct Effect of Comparable Worth Policy. ” *American Economic Review* 76(5) : 1117-25.
- Johnson, George and Frank P. Stafford(1998) “ Alternative Approach to Occupational Exclusion, ” In *Women’s Work and Wages*, ed Inga Person and Christina Jonung, London, Routledge.

- Krueger, Alan B., and Lawrence H. Summers (1986) "Reflections on the Inter-Industry Wage Structure." In *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, ed. Kevin Lang and Jonathan Leonard, 17-47, London, Basil Blackwell.
- Krueger, Alan B., and Lawrence H. Summers (1988) "Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure" *Econometrica* 56(2):259-93.
- Macpherson, David A., and Barry T. Hirsh(1995) "Wages and Gender Composition: Why Do Women's Jobs Pay Less?" *Journal of Labor Economics* 13(3) : 426-71.
- 中田喜文(1997)「日本における男女間賃金格差の要因分析」『雇用慣行の変化と女性労働』東京大学出版会.
- Neumark, David (1988) "Employers' Discriminatory Behavior and the Estimation of Wage Discrimination." *Journal of Human Resources* 23(3) : 279-295.
- Oaxaca, Ronald (1973) "Male-female Wage Differentials in Urban Labor Markets." *International Economic Review* 14(3) : 693-709.
- Oaxaca, Ronald and Michael R. Ransom (1994) "On Discrimination and the Decomposition of Wage Differentials." *Journal of Econometrics* 61(1) : 5-21.
- Sorensen, Elaine(1986) "Implementing Comparable Worth: A Survey of Recent Job Evaluation Studies," *American Economic Review* 76(2):364-367.
- Sorenson, Elaine(1990) "The Crowding Hypothesis and Comparable Worth Issue." *Journal of Human Resources* 25(1):55-89.
- 橘木詔昭・太田聰一 (1992)「日本の産業間賃金格差」橘木詔昭編『査定・昇進・賃金決定』有斐閣.
- 富田安信 (1992)「職種を考慮した男女間賃金格差の分析」『経済研究』大阪府立大学.

APPENDIX 1

職業・産業別女性の就業割合

付表1 職業大分類別女性の就業割合

職業大分類	総数	女性	女性就業割合
サービス職業従事者	5,619,616	3,639,208	64.8%
事務従事者	12,295,848	7,624,294	62.0%
分類不能の職業	741,810	325,036	43.8%
専門的・技術的職業	8,567,691	3,719,132	43.4%
農林漁業作業者	3,174,286	1,359,265	42.8%
販売従事者	9,398,137	3,406,700	36.2%
生産工程・労務作業者	18,059,022	5,320,527	29.5%
管理的職業	1,856,978	205,857	11.1%
保安職業従事者	1,013,920	51,177	5.0%
運輸・通信従事者	2,304,963	108,929	4.7%

(資料出所) 総務省統計局「国勢調査」2000年。

付表2 職業中分類別女性の就業割合

職業中分類	総数	女性	女性就業割合
家庭生活支援サービス職業従事者	179,190	172,584	96.3%
社会福祉専門職業従事者	573,925	492,470	85.8%
衣服・繊維製品製造作業者	628,534	505,419	80.4%
その他のサービス職業従事者	705,354	524,247	74.3%
保健医療従事者	2,394,017	1,757,312	73.4%
接客・給仕職業従事者	1,666,551	1,208,723	72.5%
事務用機器操作員	374,657	262,679	70.1%
生活衛生サービス職業従事者	866,325	574,845	66.4%
音楽家、舞台芸術家	197,559	129,422	65.5%
外勤事務従事者	92,674	60,651	65.4%
一般事務従事者	11,520,415	7,204,009	62.5%
食料品製造作業者	1,295,259	788,545	60.9%
その他の労務作業者	1,732,610	1,008,496	58.2%
飲食物調理従事者	1,949,255	1,066,326	54.7%
紡織作業者	218,240	109,966	50.4%
その他の専門的・技術的職業従事者	629,447	313,591	49.8%
教員	1,403,545	656,128	46.7%
農業作業者	2,866,662	1,295,657	45.2%
革・革製品製造作業者	48,933	22,015	45.0%
分類不能の職業	741,810	325,036	43.8%
その他の製造・制作作業者	1,591,119	672,447	42.3%
電気機械器具組立・修理作業者	1,364,992	561,331	41.1%

(続く)

計量計測機器・光学機械器具組立・修理作業者	157,176	62,216	39.6%
商品販売従事者	7,083,938	2,751,327	38.8%
ゴム・プラスチック製品製造作業者	470,874	178,954	38.0%
居住施設・ビル等管理人	252,941	92,483	36.6%
美術家、写真家、デザイナー	265,908	96,821	36.4%
パルプ・紙・紙製品製造作業者	188,602	67,145	35.6%
文芸家、記者、編集者	129,499	41,812	32.3%
運搬労務作業者	1,499,731	482,083	32.1%
運輸・通信事務従事者	308,102	96,955	31.5%
飲料・たばこ製造作業者	57,274	16,831	29.4%
印刷・製本作業者	374,707	109,922	29.3%
販売類似職業従事者	2,314,199	655,373	28.3%
通信従事者	164,250	38,517	23.5%
漁業作業者	240,066	55,602	23.2%
化学製品製造作業者	280,812	64,219	22.9%
窯業・土石製品製造作業者	298,235	66,370	22.3%
木・竹・草・つる製品製造作業者	323,852	67,120	20.7%
宗教家	115,496	18,484	16.0%
金属加工作業者	1,632,546	250,601	15.4%
科学研究者	159,430	22,598	14.2%
法務従事者	55,947	7,896	14.1%
会社・団体等役員	1,263,168	177,098	14.0%
一般機械器具組立・修理作業者	1,020,880	127,384	12.5%
林業作業者	67,558	8,006	11.9%
その他の運転従事者	158,447	18,131	11.4%
経営専門職業従事者	119,033	11,664	9.8%
金属材料製造作業者	209,989	16,449	7.8%
技術者	2,523,885	170,934	6.8%
管理的公務員	118,790	6,263	5.3%
保安職業従事者	1,013,920	51,177	5.0%
その他の管理的職業従事者	475,020	22,496	4.7%
建設作業者	2,880,632	105,396	3.7%
輸送機械組立・修理作業者	730,761	22,974	3.1%
採掘作業者	39,541	1,113	2.8%
自動車運転者	1,897,114	51,894	2.7%
電気作業者	639,566	10,860	1.7%
船舶・航空機運転従事者	43,571	338	0.8%
定置機関・機械及び建設機械運転作業者	374,157	2,671	0.7%
鉄道運転従事者	41,581	49	0.1%

(資料出所) 同上.

付表3 職業小分類別女性の就業割合

職業小分類	総数	女性	女性就業割合
助産師	17,461	17,461	100.0%
歯科衛生士	62,581	62,581	100.0%
家政婦(夫)、家事手伝い	27,889	27,740	99.5%
保健師	33,334	33,022	99.1%
保育士	361,488	356,822	98.7%
電話交換手	20,942	20,576	98.3%
ホームヘルパー	138,164	133,040	96.3%
芸者、ダンサー	7,181	6,909	96.2%
栄養士	85,265	81,963	96.1%
看護師	976,214	936,708	96.0%
幼稚園教員	96,845	90,908	93.9%
接客社交従事者	72,131	67,264	93.3%
和服仕立作業	26,983	24,996	92.6%
音楽家(個人に教授するもの)	99,090	89,555	90.4%
広告宣伝員	61,509	55,382	90.0%
その他の家庭生活支援サービス職業従事者	13,137	11,804	89.9%
キーバンチャー	59,471	52,070	87.6%
ミシン縫製作業者	361,924	313,510	86.6%
包装作業	386,151	329,727	85.4%
速記者、タイピスト、ワードプロセッサ操作員	13,350	11,213	84.0%
成人女子・子供服仕立作業	21,621	18,092	83.7%
美容師(助手を含む)	420,177	348,990	83.1%
その他の保健医療従事者	478,257	393,147	82.2%
介護職員(治療施設、福祉施設)	358,305	291,604	81.4%
他に分類されないサービス職業従事者	158,301	125,812	79.5%
飲食物給仕・身の回り世話従事者	1,113,159	882,180	79.3%
会計事務員	2,577,216	2,033,577	78.9%
個人教師(他に分類されないもの)	121,016	94,106	77.8%
その他の衣服・繊維製品製造作業	156,028	118,340	75.8%
その他の漁労作業	10,309	7,546	73.2%
窯業給付作業	9,573	6,925	72.3%
その他の外勤事務従事者	33,704	24,180	71.7%
俳優、舞踏家、演芸家(個人に教授するもの)	17,729	12,492	70.5%
缶詰・瓶詰・レトルト食品製造作業	14,497	10,180	70.2%
その他の食料品製造作業	633,588	438,101	69.1%
薬剤師	150,104	100,130	66.7%
電子計算機等オペレーター	301,836	199,396	66.1%
刺しゅう作業	12,303	8,026	65.2%
水産物加工作業者	177,774	115,457	64.9%
臨床・衛生検査技師	59,734	38,278	64.1%
その他の社会福祉専門職業従事者	212,437	135,648	63.9%
販売店員	3,361,110	2,119,068	63.0%
保険代理人・外交員	460,012	288,808	62.8%
小学校教員	404,463	253,197	62.6%
集金人	58,970	36,471	61.8%
その他のゴム・プラスチック製品製造作業	117,577	72,477	61.6%
ちょうちん・うちわ製造作業	2,268	1,384	61.0%

(続 く)

清掃員	881,553	526,960	59.8%
盲学校・ろう学校・養護学校教員	57,771	34,289	59.4%
その他の紡織作業	59,514	35,079	58.9%
織機準備作業	7,330	4,304	58.7%
写真現像・焼付・引伸し作業	38,452	22,294	58.0%
一般事務員	8,943,199	5,170,432	57.8%
浴場従事者	34,965	20,139	57.6%
がん具製造作業	12,612	7,264	57.6%
合糸・ねん糸・加工系作業	14,855	8,477	57.1%
クリーニング職・洗張職	160,606	91,058	56.7%
粗紡・精紡作業	8,940	5,062	56.6%
他に分類されない労務作業	851,057	481,536	56.6%
織布作業	51,896	28,961	55.8%
製鋼・製網作業(繊維製)	9,751	5,422	55.6%
娯楽場等接客員	428,620	237,609	55.4%
飲食店主	310,691	171,449	55.2%
調理人	1,935,432	1,064,579	55.0%
商品訪問・移動販売従事者	88,062	47,934	54.4%
めん類製造作業	42,670	23,076	54.1%
その他の販売類似職業従事者	250,318	134,609	53.8%
その他の電気機械器具組立・修理作業	316,440	169,490	53.6%
かばん・袋物製造作業	25,399	13,526	53.3%
紙製品製造作業	16,273	8,656	53.2%
職業スポーツ従事者(個人に教授するもの)	74,023	38,335	51.8%
旅行・観光案内人	24,404	12,467	51.1%
パン・菓子製造作業	320,714	162,792	50.8%
豆腐・こんにやく・ふ製造作業	49,266	24,833	50.4%
その他の革・革製品製造作業	9,446	4,746	50.2%
個人教師(学習指導)	185,332	92,644	50.0%
荷造作業	255,818	127,785	50.0%
裁断作業	34,733	17,333	49.9%
編物・編立作業	21,296	10,600	49.8%
マンション・アパート・下宿・寄宿舎・寮管理人	128,699	63,670	49.5%
その他の印刷・製本作業	58,560	28,752	49.1%
光学機械器具組立・修理作業	32,553	15,675	48.2%
農耕・養蚕作業	2,521,131	1,193,650	47.3%
郵便・通信事務員	155,493	72,775	46.8%
その他の飲料・たばこ製造作業	14,628	6,830	46.7%
電気機械器具組立作業	748,841	347,465	46.4%
他に分類されない製造・制作作業	302,305	139,310	46.1%
靴製造・修理作業	34,957	16,084	46.0%
製本作業	45,299	20,734	45.8%
理容師(助手を含む)	250,577	114,658	45.8%
その他の計量計測機器・光学機械器具組立・修理作業	53,044	24,173	45.6%
紙器製造作業	58,860	26,324	44.7%
質屋店主・店員	5,646	2,519	44.6%
分類不能の職業	741,810	325,036	43.8%
文字組版作業	11,902	5,154	43.3%
物品賃貸人	64,048	27,703	43.3%
デザイナー	161,393	68,449	42.4%
中学校教員	257,620	108,089	42.0%
彫刻家、画家、工芸美術家	38,103	15,465	40.6%
その他の教員	104,814	42,251	40.3%
養畜作業	215,226	86,688	40.3%

(続 く)

草・つる製品製造業者	9,822	3,821	38.9%
車掌	40,559	15,672	38.6%
音楽家(個人に教授するものを除く)	22,696	8,733	38.5%
レンズ研磨・調整業者	15,466	5,914	38.2%
竹細工作業者	4,387	1,645	37.5%
他に分類されない専門的・技術的職業従事者	235,645	87,898	37.3%
文芸家、著述家	33,600	12,144	36.1%
味そ・しょう油製造業者	13,376	4,807	35.9%
電球・電子管組立業者	18,715	6,662	35.6%
水産養殖業者	63,906	22,460	35.1%
その他のパルプ・紙・紙製品製造業者	79,134	27,692	35.0%
たばこ製造業者	4,412	1,533	34.7%
漆塗師、まき絵師	11,261	3,872	34.4%
成人男子服仕立業者	14,942	5,122	34.3%
陶磁器製造業者	45,269	15,313	33.8%
その他の化学製品製造業者	145,914	48,525	33.3%
製茶業者	7,467	2,440	32.7%
プラスチック製品成形・加工・仕上業者	275,480	89,987	32.7%
旅館主・支配人・番頭	45,460	14,761	32.5%
貴金属・宝石・甲・角等細工作業者	25,254	8,124	32.2%
俳優、舞踏家、演芸家(個人に教授するものを除く)	58,044	18,642	32.1%
配達員	800,836	252,541	31.5%
被覆電線製造業者	26,707	8,304	31.1%
海草・貝採取業者	22,451	6,955	31.0%
記者、編集者	95,899	29,668	30.9%
その他の木・竹・草・つる製品製造業者	49,222	14,981	30.4%
物品一時預り人	8,804	2,626	29.8%
計量計測機器組立・修理業者	39,164	11,548	29.5%
高等学校教員	311,697	90,518	29.0%
時計組立・修理業者	16,949	4,906	28.9%
葬儀師、火葬作業員	29,983	8,653	28.9%
製版業者	65,207	18,344	28.1%
印判師	8,690	2,429	28.0%
漂泊・精錬業者	4,982	1,391	27.9%
倉庫業者	236,106	65,769	27.9%
その他の窯業・土石製品製造業者	99,487	27,175	27.3%
小売店主	795,291	214,136	26.9%
その他の法務従事者	15,174	4,085	26.9%
染色業者	39,676	10,670	26.9%
製図・写図業者	362,106	96,203	26.6%
あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師、柔道整復師	98,024	25,858	26.4%
内張り業者	14,806	3,888	26.3%
製革業者	4,530	1,185	26.2%
その他の農業業者	6,327	1,639	25.9%
不動産仲介・売買人	316,186	78,651	24.9%
乳・乳製品製造業者	19,677	4,837	24.6%
ビル管理人	66,258	15,857	23.9%
製炭・製新業者	1,985	457	23.0%

(続 く)

合板作業者	24,001	5,478	22.8%
製糖作業者	2,457	560	22.8%
社会保険労務士	11,568	2,595	22.4%
金属彫刻作業者	5,477	1,225	22.4%
駐車場管理人	57,984	12,956	22.3%
ゴム製品成形作業者	74,431	16,194	21.8%
大学教員	170,335	36,876	21.6%
その他の金属加工作業者	761,425	164,746	21.6%
人文・社会科学系研究者	7,088	1,514	21.4%
半導体製品製造作業者	106,086	22,013	20.8%
獣医師	18,887	3,842	20.3%
一般機械器具組立作業者	591,771	118,053	19.9%
金属プレス作業者	115,273	22,966	19.9%
油脂加工作業者	4,648	920	19.8%
酒類製造作業者	17,234	3,408	19.8%
れんが・かわら・土管製造作業者	11,000	2,169	19.7%
精穀・製粉作業者	17,496	3,403	19.5%
写真家	66,412	12,907	19.4%
清涼飲料製造作業者	13,533	2,620	19.4%
印刷作業者	193,739	36,938	19.1%
木工	32,521	6,177	19.0%
陸上荷役・運搬作業者	190,364	35,657	18.7%
木製家具・建具製造作業者	146,140	26,963	18.5%
他に分類されない管理的職業従事者	48,114	8,602	17.9%
紙すき作業者	21,955	3,877	17.7%
有線通信員	4,548	791	17.4%
その他の保安職業従事者	62,758	10,679	17.0%
その他の金属材料製造作業者	57,539	9,603	16.7%
チップ製造作業者	1,933	318	16.5%
歯科医師	85,915	14,068	16.4%
宗教家	115,496	18,484	16.0%
運輸事務員	152,609	24,180	15.8%
歯科技工士	49,827	7,793	15.6%
その他の通信従事者	6,391	999	15.6%
その他の林業作業者	3,044	475	15.6%
医師	238,142	36,984	15.5%
漁労作業者	123,170	18,615	15.1%
ガラス製品成形作業者	25,175	3,711	14.7%
製材作業者	53,511	7,737	14.5%
畳職	28,384	4,041	14.2%
表具師	63,770	9,050	14.2%
会社役員	1,207,679	169,984	14.1%
めっき作業者	39,713	5,527	13.9%
窯業原料加工作業者	4,513	628	13.9%
自然科学系研究者	152,342	21,084	13.8%
育林作業者	41,915	5,780	13.8%
情報処理技術者	777,487	106,584	13.7%
診療放射線・エックス線技師	40,272	5,477	13.6%
動植物油脂製造作業者	3,744	499	13.3%
自転車組立・修理作業者	24,429	3,240	13.3%

(続 く)

その他の法人・団体役員	55,489	7,114	12.8%
郵便・電報外務員	120,380	15,264	12.7%
バーテンダー	13,823	1,747	12.6%
再生資源卸売・回収従事者	31,313	3,740	11.9%
農林水産業・食品技術者	58,603	6,943	11.8%
外交員(商品、保険、不動産を除く)	1,282,037	150,786	11.8%
金属工作機械作業員	255,701	29,491	11.5%
セメント製品製造作業員	55,254	6,296	11.4%
化学工	130,250	14,774	11.3%
植木職、造園師	123,978	13,680	11.0%
塗装作業員、画工、看板制作作業員	336,033	35,222	10.5%
弁理士、司法書士	20,237	2,112	10.4%
その他の電気作業員	19,104	1,970	10.3%
卸売店主	130,889	12,718	9.7%
公認会計士、税理士	66,139	6,084	9.2%
石工	42,230	3,855	9.1%
化学技術者	66,913	5,956	8.9%
原料ゴム加工作業員	3,386	296	8.7%
集材・運材作業員	3,251	277	8.5%
鋳物製造作業員	38,844	3,308	8.5%
裁判官、検察官、弁護士	20,536	1,699	8.3%
その他の輸送機械組立・修理作業員	61,565	4,893	7.9%
商品販売外交員	2,360,162	182,034	7.7%
現図作業員	2,012	154	7.7%
無線通信技術従事者	11,989	887	7.4%
その他の経営専門職業従事者	41,326	2,985	7.2%
伸線作業員	4,882	351	7.2%
板金作業員	121,274	8,137	6.7%
屋根ふき作業員	38,808	2,291	5.9%
伐木・造材作業員	17,363	1,017	5.9%
金属溶接・溶断作業員	238,501	13,876	5.8%
建築技術者	387,284	21,672	5.6%
その他の技術者	69,995	3,823	5.5%
警察官、海上保安官	245,994	13,408	5.5%
その他の建設作業員	624,356	33,041	5.3%
管理的公務員	118,790	6,263	5.3%
セメント製造作業員	5,734	298	5.2%
自動車組立作業員	102,825	5,281	5.1%
看守、その他の司法警察職員	15,409	775	5.0%
電気機械器具修理作業員	148,203	7,397	5.0%
土木作業員	858,585	42,586	5.0%
自衛官	245,134	12,051	4.9%
鉄工、製缶作業員	95,182	4,633	4.9%
パルプ・紙料製造作業員	12,380	596	4.8%
金属熱処理作業員	15,164	730	4.8%
職業スポーツ従事者(個人に教授するものを除く)	13,431	608	4.5%
警備員	297,207	12,795	4.3%
非鉄金属製錬作業員	15,665	673	4.3%
ブロック積・タイル張作業員	58,414	2,349	4.0%

(続く)

商品仲立人	6,420	248	3.9%
左官	152,273	5,723	3.8%
電気・ディーゼル機関士	1,334	49	3.7%
砂利・砂・粘土採取作業	7,401	263	3.6%
会社・団体等管理的職業従事者	426,906	13,894	3.3%
圧延作業	33,233	1,067	3.2%
その他の採掘作業	27,667	800	2.9%
自動車運転者	1,897,114	51,894	2.7%
電気・電子技術者	351,564	9,399	2.7%
鍛造作業	13,793	353	2.6%
機械・航空機・造船技術者	282,935	7,075	2.5%
航空機組立・整備作業	22,214	537	2.4%
金属製錬技術者	18,908	446	2.4%
他に分類されない運輸従事者	94,368	2,189	2.3%
一般機械器具修理作業	429,109	9,331	2.2%
船内・沿岸荷役作業	16,607	331	2.0%
配管作業員	334,929	6,344	1.9%
自動車整備作業	473,617	8,537	1.8%
土木・測量技術者	510,196	9,036	1.8%
電気工事作業	416,932	7,212	1.7%
石切出作業員	1,848	31	1.7%
電気通信設備工事作業	97,458	1,532	1.6%
甲板員、船舶技師	16,502	257	1.6%
とび職	111,879	1,594	1.4%
船舶ぎ装作業(他に分類されないもの)	18,652	226	1.2%
船舶機関長・機関士(漁労船を除く)	12,366	148	1.2%
銑鉄・製鋼作業	30,869	364	1.2%
大工	646,767	7,427	1.1%
その他の定置機関・機械及び建設機械運転作業	111,598	1,276	1.1%
消防員	147,418	1,469	1.0%
鉄道車両組立・修理作業	27,459	260	0.9%
採鉱員	2,625	19	0.7%
船長・航海士・運航士(漁労船を除く)、水先人	24,319	158	0.6%
クレーン・ウインチ運転作業	71,984	462	0.6%
建設機械運転作業	164,464	903	0.5%
船舶機関員	2,756	13	0.5%
航空機操縦士、航空機関士	6,886	32	0.5%
電線架線・敷設作業	55,261	130	0.2%
船長・航海士・機関長・機関士(漁労船)	20,230	26	0.1%
ボイラー・オペレーター	26,111	30	0.1%
電車・気動車運転士	40,247	40	0.1%
発電員、変電員	50,811	16	0.0%
鉄道輸送関連業務従事者	4,262	0	0.0%
船大工	2,315	0	0.0%
鉄道線路工事作業	26,237	0	0.0%

(資料出所) 同上.

付表4 産業大分類別女性の就業割合

産業大分類	総数	女性	女性就業割合
サービス業	17,006,243	8,930,152	52.5%
金融・保険業	1,764,804	908,594	51.5%
卸売・小売業、飲食店	14,493,878	7,374,984	50.9%
農業	2,887,417	1,331,329	46.1%
分類不能の産業	761,258	337,482	44.3%
不動産業	760,690	297,548	39.1%
製造業	12,202,064	4,236,004	34.7%
漁業	253,419	64,059	25.3%
公務	2,142,790	518,690	24.2%
運輸・通信業	3,965,402	757,488	19.1%
林業	64,061	10,763	16.8%
鉱業	46,423	6,979	15.0%
建設業	6,345,737	941,607	14.8%
電気・ガス・熱供給・水道業	338,085	44,446	13.1%

(資料出所) 同上.

付表5 産業中分類別女性の就業割合

産業中分類	総数	女性	女性就業割合
社会保険、社会福祉	1,247,120	1,010,752	81.0%
医療業	2,872,365	2,150,949	74.9%
衣服・その他の繊維製品製造業	669,229	495,219	74.0%
各種商品小売業	618,769	444,420	71.8%
織物・衣服・身の回り品小売業	737,337	504,454	68.4%
洗濯・理容・浴場業	1,105,481	742,083	67.1%
飲食料品小売業	3,026,066	1,967,549	65.0%
その他の飲食店	613,878	390,594	63.6%
その他の生活関連サービス業	430,826	267,347	62.1%
保健衛生	94,971	57,963	61.0%
一般飲食店	2,180,330	1,301,588	59.7%
食料品製造業	1,281,192	722,450	56.4%
旅館、その他の宿泊所	694,583	386,933	55.7%
その他の小売業	2,149,933	1,122,315	52.2%
金融・保険業	1,764,804	908,594	51.5%
教育	2,061,972	1,021,741	49.6%
娯楽業(映画・ビデオ制作業を除く)	816,714	398,524	48.8%
その他の事業サービス業	2,144,303	1,033,429	48.2%
なめし革・同製品・毛皮製造業	82,944	39,263	47.3%
政治・経済・文化団体	234,126	109,909	46.9%
繊維工業(衣服、その他の繊維製品を除く)	279,041	129,185	46.3%
農業	2,887,417	1,331,329	46.1%
その他の製造業	434,724	199,684	45.9%
分類不能の産業	761,258	337,482	44.3%
専門サービス業	1,998,477	854,669	42.8%
家具・じゅう器・家庭用機械器具小売業	529,235	224,475	42.4%
その他のサービス業	42,399	17,385	41.0%
航空運輸業	54,557	22,202	40.7%

水産養殖業	71,926	28,410	39.5%
不動産業	760,690	297,548	39.1%
プラスチック製品製造業	493,340	191,316	38.8%
広告業	192,703	71,954	37.3%
協同組合	370,289	138,052	37.3%
電気機械器具製造業	2,081,609	754,175	36.2%
精密機械器具製造業	286,621	103,833	36.2%
宗教	179,896	64,567	35.9%
電気通信業	278,708	96,524	34.6%
運輸に附帯するサービス業	431,398	146,881	34.0%
パルプ・紙・紙加工品製造業	303,016	101,391	33.5%
物品賃貸業	255,703	85,147	33.3%
ゴム製品製造業	171,997	56,877	33.1%
出版・印刷・同関連産業	778,709	252,542	32.4%
卸売業	3,956,982	1,277,813	32.3%
飲料・たばこ・飼料製造業	143,823	45,601	31.7%
駐車場業	48,386	15,160	31.3%
倉庫業	147,423	44,536	30.2%
放送業	80,170	22,800	28.4%
外国公務	22,461	6,353	28.3%
郵便業	374,855	105,544	28.2%
映画・ビデオ制作業	65,089	17,793	27.3%
学術研究機関	251,127	68,492	27.3%
家具・装備品製造業	242,980	66,100	27.2%
木材・木製品製造業(家具を除く)	204,686	55,598	27.2%
化学工業	551,220	144,768	26.3%
国家公務	718,439	185,222	25.8%
金属製品製造業	1,079,820	277,656	25.7%
情報サービス・調査業	908,792	232,187	25.5%
窯業・土石製品製造業	455,449	110,898	24.3%
地方公務	1,424,351	333,468	23.4%
非鉄金属製造業	179,602	39,251	21.9%
自動車・自転車小売業	681,348	141,776	20.8%
一般機械器具製造業	1,148,404	231,410	20.2%
漁業	181,493	35,649	19.6%
自動車整備業	329,012	64,279	19.5%
輸送用機械器具製造業	1,028,678	183,173	17.8%
機械・家具等修理業	299,398	50,429	16.8%
林業	64,061	10,763	16.8%
廃棄物処理業	259,880	41,255	15.9%
道路貨物運送業	1,747,997	267,609	15.3%
鉱業	46,423	6,979	15.0%
建設業	6,345,737	941,607	14.8%
水運業	82,682	11,465	13.9%
電気・ガス・熱供給・水道業	338,085	44,446	13.1%
鉄鋼業	272,279	31,809	11.7%
石油製品・石炭製品製造業	32,701	3,805	11.6%
道路旅客運送業	582,287	51,909	8.9%
鉄道業	265,495	10,818	4.1%

(資料出所) 同上.

付表6 産業小分類別女性の就業割合

産業小分類	総数	女性	女性就業割合
家事サービス業(住込みでないもの)	28,463	28,262	99.3%
家事サービス業(住込みのもの)	2,346	2,282	97.3%
児童福祉事業	517,400	485,102	93.8%
美容業	431,583	355,243	82.3%
一般診療所	599,045	489,220	81.7%
衣服裁縫修理業	42,176	33,747	80.0%
老人福祉事業	394,062	310,200	78.7%
病院	1,625,365	1,245,186	76.6%
その他の織物・衣服・身の回り品小売業	110,953	82,918	74.7%
衣服・その他の繊維製品製造業	669,229	495,219	74.0%
歯科診療所	297,902	216,689	72.7%
医薬品・化粧品小売業	402,410	291,843	72.5%
各種商品小売業	618,769	444,420	71.8%
喫茶店	216,082	154,822	71.6%
労働者派遣業	368,417	263,028	71.4%
男子・婦人・子供服小売業	453,500	322,908	71.2%
菓子・パン小売業	330,759	230,533	69.7%
その他の飲食料品小売業	927,568	634,765	68.4%
その他の社会保険、社会福祉	262,319	179,018	68.2%
各種食料品小売業	1,231,808	828,236	67.2%
個人教授所	557,890	374,893	67.2%
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	66,556	43,509	65.4%
水産食料品製造業	221,537	144,807	65.4%
洗濯・洗張・染物業	358,527	231,060	64.4%
保健所、健康相談施設	84,262	54,131	64.2%
その他の洗濯・理容・浴場業	3,394	2,176	64.1%
料亭、バー、キャバレー、酒場	613,878	390,594	63.6%
保険業(保険媒介代理業、保険サービス業を含む)	714,672	450,493	63.0%
その他の一般飲食店	146,509	91,567	62.5%
競輪・競馬等の競争場・競技団	69,520	43,036	61.9%
他に分類されない生活関連サービス業	236,614	145,415	61.5%
その他の食料品製造業	388,747	235,613	60.6%
浴場業	55,267	33,363	60.4%
獣医業	27,549	16,426	59.6%
製糸業	1,786	1,063	59.5%
陶磁器・ガラス器・じゅう器小売業	25,337	14,975	59.1%
金物・荒物小売業	109,741	63,894	58.2%
食堂・そば・すし店	1,817,739	1,055,199	58.1%
靴・履物小売業	49,959	28,955	58.0%
その他の電気通信業	71,191	40,982	57.6%
その他の医療業	350,053	199,854	57.1%
呉服・服地・寝具小売業	122,925	69,673	56.7%
化粧品・歯磨・その他の化粧調整品製造業	42,296	23,651	55.9%
めん類製造業	59,215	33,080	55.9%
旅館、その他の宿泊所	694,583	386,933	55.7%
他に分類されない小売業	778,141	430,309	55.3%
野菜・果実小売業	97,329	53,797	55.3%

(続く)

社会教育	124,192	67,829	54.6%
スポーツ施設提供業、公演、遊園地	320,193	173,200	54.1%
かばん・袋物製造業	34,021	17,806	52.3%
酒小売業	188,982	98,207	52.0%
パン・菓子製造業	290,943	150,766	51.8%
書籍・文房具小売業	420,475	217,773	51.8%
食肉小売業	77,271	39,641	51.3%
織物業	78,364	40,146	51.2%
建物サービス業	696,952	355,345	51.0%
学校教育(専門学校、各種学校を除く)	1,706,955	866,235	50.7%
その他の娯楽業	78,466	39,325	50.1%
衣服、身の回り品卸売業	255,537	128,002	50.1%
紡績業、ねん糸製造業	46,290	23,121	49.9%
社会保険事業団体、福祉事務所	73,339	36,432	49.7%
専修学校、各種学校	101,573	50,317	49.5%
貸家業、貸間業	127,534	62,419	48.9%
畜産食料品製造業	168,515	81,984	48.7%
生鮮小売業	105,077	50,898	48.4%
その他の繊維工業	69,025	33,234	48.1%
他に分類されない事業サービス業	798,727	384,512	48.1%
ゴム製・プラスチック製履物・同附属品製造業	22,944	10,960	47.8%
写真業	121,227	57,641	47.5%
農業(農業サービス業を除く)	2,720,707	1,282,387	47.1%
旅行業	132,500	62,409	47.1%
非預金信用機関	223,999	105,434	47.1%
政治・経済・文化団体	234,126	109,909	46.9%
法律・特許・司法書士事務所、公証人役場	93,076	43,640	46.9%
理容業	256,707	120,241	46.8%
他に分類されない製造業	358,968	168,108	46.8%
米穀類小売業	67,272	31,472	46.8%
スポーツ用品・がん具・娯楽洋品・楽器小売業	157,403	72,893	46.3%
その他のなめし革製品・毛皮製造業	8,747	4,047	46.3%
革製履物・同材料・同附属品製造業	34,371	15,856	46.1%
公認会計士事務所、税理士事務所	189,731	86,449	45.6%
がん具・運動用具製造業	57,343	26,103	45.5%
ニット生地製造業	11,239	5,064	45.1%
分類不能の産業	761,258	337,482	44.3%
茶・コーヒー製造業	19,544	8,589	43.9%
預金取扱信用機関	690,631	296,812	43.0%
劇場、興行場、興行団	69,745	29,828	42.8%
調味料製造業	59,710	25,439	42.6%
陶磁器・同関連製品製造業	93,226	38,602	41.4%
証券業、商品先物取引業	135,502	55,855	41.2%
デザイン業	87,577	36,065	41.2%
その他の専門サービス業	346,310	142,171	41.1%
時計・同部分品製造業	26,476	10,858	41.0%
その他のサービス業	42,399	17,385	41.0%
出版業	121,821	49,934	41.0%
紙製容器製造業	103,094	42,094	40.8%
航空運輸業	54,557	22,202	40.7%
遊戯場	278,790	113,135	40.6%
家具・建具・畳小売業	118,617	48,054	40.5%

(続 く)

製本業、印刷物加工業	44,011	17,582	39.9%
情報処理・提供サービス業	202,975	80,798	39.8%
水産養殖業	71,926	28,410	39.5%
不動産賃貸・管理業	323,558	127,246	39.3%
光学機械器具・レンズ製造業	86,274	33,886	39.3%
医薬品・化粧品等卸売業	264,289	103,012	39.0%
プラスチック製品製造業	493,340	191,316	38.8%
染色整理業	69,025	26,557	38.5%
その他の卸売業	521,572	195,946	37.6%
その他の家具・装備品製造業	29,647	11,070	37.3%
広告業	192,703	71,954	37.3%
協同組合(他に分類されないもの)	370,289	138,052	37.3%
家具・建具・じゅう器等卸売業	126,030	46,510	36.9%
その他のゴム製品製造業	115,194	42,357	36.8%
発電用・送電用・配電用・産業用電気機械器具製造業	375,206	137,927	36.8%
通信・電子機器・電子部品・デバイス製造業	1,416,752	520,445	36.7%
農畜産物・水産物卸売業	309,869	113,501	36.6%
その他のパルプ・紙・紙加工品製造業	119,775	43,589	36.4%
食料・飲料卸売業	482,402	175,205	36.3%
木製容器製造業(竹、とうを含む)	14,448	5,208	36.0%
宗教	179,896	64,567	35.9%
その他の保健衛生	10,709	3,832	35.8%
家庭用機械器具小売業	275,540	97,552	35.4%
不動産取引業	309,598	107,883	34.8%
繊維品卸売業(衣服、身の回り品を除く)	73,957	25,697	34.7%
その他の電気機械器具製造業	133,603	46,003	34.4%
その他の木製品製造業(竹、とうを含む)	27,405	9,428	34.4%
各種商品卸売業	64,177	21,881	34.1%
酒類製造業	56,397	19,228	34.1%
その他の精密機械器具製造業	173,871	59,089	34.0%
自転車・同部分品製造業	11,429	3,875	33.9%
民生用電気機械器具製造業	115,426	38,831	33.6%
医薬品製造業	166,238	55,701	33.5%
物品賃貸業	255,703	85,147	33.3%
印刷業(謄写印刷業を除く)	496,472	156,450	31.5%
駐車場業	48,386	15,160	31.3%
印刷関連サービス業	41,980	13,022	31.0%
倉庫業	147,423	44,536	30.2%
楽器製造業	17,860	5,385	30.2%
農業サービス業	166,710	48,942	29.4%
その他の教育施設	129,252	37,360	28.9%
精穀・製粉業	16,278	4,689	28.8%
ニュース供給業、興信所	18,154	5,216	28.7%
放送業	80,170	22,800	28.4%
外国公務	22,461	6,353	28.3%
その他の運輸に附随するサービス業	298,898	84,472	28.3%
郵便業	374,855	105,544	28.2%
燃料小売業	391,504	109,497	28.0%

(続く)

自転車小売業	31,051	8,676	27.9%
代理商、仲立業	8,042	2,205	27.4%
市町村機関	943,955	258,769	27.4%
建設用粘土製品製造業(陶磁器製を除く)	12,246	3,349	27.3%
映画・ビデオ制作業	65,089	17,793	27.3%
学術研究機関	251,127	68,492	27.3%
化学製品卸売業	119,195	32,410	27.2%
建築材料卸売業	381,973	103,660	27.1%
電気計測器製造業	40,622	10,969	27.0%
なめし革製造業	5,805	1,554	26.8%
国内・国際電気通信業(有線放送電話業を除く)	207,517	55,542	26.8%
清涼飲料製造業	32,858	8,773	26.7%
たばこ製造業	10,452	2,782	26.6%
動植物油脂製造業	9,691	2,563	26.4%
家具製造業	148,711	39,081	26.3%
その他の化学工業	66,386	17,357	26.1%
国家公務	718,439	185,222	25.8%
製材業、木製品製造業	105,787	27,232	25.7%
金属製品製造業	1,079,820	277,656	25.7%
飼料・有機質肥料製造業	21,508	5,485	25.5%
鉱物・金属材料卸売業	163,685	41,216	25.2%
他に分類されない修理業	35,888	8,880	24.7%
建具製造業	64,622	15,949	24.7%
ガラス・同製品製造業	76,056	18,763	24.7%
機械器具卸売業	1,109,353	270,434	24.4%
製氷業	3,064	744	24.3%
その他の一般機械器具製造業	444,709	107,067	24.1%
造作材・合板・建築用組立材料製造業	57,046	13,730	24.1%
再生資源卸売業	76,901	18,134	23.6%
ガス業	50,968	11,939	23.4%
油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造業	65,208	15,077	23.1%
土木建築サービス業	578,541	132,643	22.9%
非鉄金属製造業	179,602	39,251	21.9%
その他の窯業・土石製品製造業	105,629	22,775	21.6%
ソフトウェア業	687,663	146,173	21.3%
新聞業	74,425	15,554	20.9%
自動車小売業	650,297	133,100	20.5%
化学繊維製造業	34,825	7,010	20.1%
漁業	181,493	35,649	19.6%
パルプ・紙製造業	80,147	15,708	19.6%
自動車整備業	329,012	64,279	19.5%
機械設計業	117,803	22,382	19.0%
自動車・同附属品製造業	854,716	161,524	18.9%
金属加工機械製造業	154,149	28,942	18.8%
産業用機械製造業(他に分類されないもの)	424,883	77,917	18.3%
その他の輸送用機械器具製造業	18,411	3,252	17.7%
原油・天然ガス鉱業	3,068	527	17.2%
林業	64,061	10,763	16.8%
セメント・同製品製造業	168,292	27,409	16.3%
その他の石油製品・石炭製品製造業	11,513	1,869	16.2%
化学肥料製造業	7,416	1,184	16.0%

(続 く)

武器製造業	553	88	15.9%
廃棄物処理業	259,880	41,255	15.9%
機械修理業	263,510	41,549	15.8%
非金属鉱業	39,497	6,183	15.7%
農業・建設・鉱山機械製造業	91,804	14,337	15.6%
都道府県機関	480,396	74,699	15.5%
道路貨物運送業	1,747,997	267,609	15.3%
建設業	6,345,737	941,607	14.8%
化学工業製品製造業	168,851	24,788	14.7%
水運業	82,682	11,465	13.9%
鉄鋼業	272,279	31,809	11.7%
水道業	131,425	15,052	11.5%
航空機・同附属品製造業	31,578	3,574	11.3%
電気業	154,085	17,308	11.2%
警備業	280,207	30,544	10.9%
金属鉱業	946	100	10.6%
タイヤ・チューブ製造業	33,859	3,560	10.5%
船舶製造・修理業、船用機関製造業	93,388	9,121	9.8%
ボイラ・原動機製造業	32,865	3,147	9.6%
鉄道車両・同部分品製造業	19,156	1,827	9.5%
熱供給業	1,607	147	9.1%
石油精製業	21,188	1,936	9.1%
道路旅客運送業	582,287	51,909	8.9%
石炭・亜炭鉱業	2,912	169	5.8%
鉄道業	265,495	10,818	4.1%

(資料出所) 同上.

APPENDIX 2

ダンカン指数の変動要因について

職種におけるダンカン指数の変動がどのような要因によって生じているのかを簡単に検討する。職務分離の実態を示すダンカン指数は、大きく分けて3つの要因によって変動することが知られている (Blau and Hendricks(1979))。それらは、女性ないし男性の職種分布の変化 (様々な職種の相対的な大きさの変化) が職務分離に影響を与える **Mix Effect**、特定職種内の男女構成比率の変化が職務分離に影響する **Composition Effect**、Mix Effect と Composition Effect 両方の混在効果である **Interaction Effect** である。

先に掲げたダンカン指数(2-1式)の表記とともに、Mix Effect と Composition Effect の具体的な計測式を掲げる。

$$s_{it} = \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{q_{it}T_{it}}{\sum_j q_{jt}T_{it}} - \frac{p_{it}T_{it}}{\sum_j p_{jt}T_{it}} \right| \quad \dots (2-1)$$

$$MIX = \frac{1}{2} \left[\sum_i \left| \frac{q_{i2}T_{i2}}{\sum_j q_{j2}T_{i2}} - \frac{p_{i2}T_{i2}}{\sum_j p_{j2}T_{i2}} \right| - \sum_i \left| \frac{q_{i1}T_{i1}}{\sum_j q_{j1}T_{i1}} - \frac{p_{i1}T_{i1}}{\sum_j p_{j1}T_{i1}} \right| \right] \quad \dots (2-2)$$

$$COMP = \frac{1}{2} \left[\sum_i \left| \frac{q_{i2}T_{i1}}{\sum_j q_{j2}T_{i1}} - \frac{p_{i2}T_{i1}}{\sum_j p_{j2}T_{i1}} \right| - \sum_i \left| \frac{q_{i1}T_{i1}}{\sum_j q_{j1}T_{i1}} - \frac{p_{i1}T_{i1}}{\sum_j p_{j1}T_{i1}} \right| \right] \quad \dots (2-3)$$

(2-2)式は Mix Effect を示す式である。ここで、 F_{it} は t 年における i 職種の女性就業者数を、 M_{it} は t 年における i 職種の男性就業者数を、 $T_{it}(=F_{it}+M_{it})$ は t 年における i 職種の全就業者数をそれぞれ示している。また、 $p_{it}=F_{it}/T_{it}$ は t 年における i 職種の女性就業割合を、 $q_{it}=(1-p_{it})=M_{it}/T_{it}$ は t 年における i 職種の男性就業割合を示している。(2-2)式の意味は、それぞれの職種内における男女比率が時点間で一定であり、2時点間における職務分離が女性ないし男性の職種分布の変化のみによって引き起こされる場合の効果を測定するものである。

一方、(2-3)式は Composition Effect を示す式である。(2-3)式の意味は、女性と男性の職種分布が基準時の職種分布に固定されているために時点間で一定であり、2時点間における職務分離が職種内の男女構成比率の変化のみによって引き起こされる場合の効果を測定するものである。

なお、残る Interaction Effect は、便宜的に Mix Effect と Composition Effect の混在効果としているが、現実的には 2 時点間における職務分離の変化から Mix Effect と Composition Effect を差し引いた残差項として定義される。

表 2-1 は、1980～1985 年、1985～1990 年、1990～1995 年、1995～2000 年という 2 時点間におけるダンカン指数の変動を要因分析した結果である。「ダンカン指数の変化」とあるのは、実際のダンカン指数の変動を示すものである。例えば、大分類の 1980 - 85 年のダンカン指数の変化は-2.23 となっているが、これは 1980 年から 1985

表 2-1 ダンカン指数の変動要因

		1980-85年	1985-90年	1990-95年	1995-2000年
大分類	ダンカン指数の変化	-2.23	1.33	1.70	0.23
	Mix Effect	-0.84	0.13	0.25	-0.49
	Composition Effect	-1.79	1.12	1.42	0.64
	Interaction Effect	0.40	0.07	0.03	0.07
中分類	ダンカン指数の変化	0.52	-3.10	0.36	-0.12
	Mix Effect	0.22	-2.17	0.44	0.71
	Composition Effect	0.32	-3.33	-0.19	1.65
	Interaction Effect	-0.02	2.40	0.11	-2.48
小分類	ダンカン指数の変化	0.20	0.46	0.67	-1.18
	Mix Effect	0.17	0.29	0.75	-0.68
	Composition Effect	0.12	0.12	-0.14	-0.68
	Interaction Effect	-0.09	0.05	0.06	0.18

(資料出所) 総務省統計局「国勢調査」2000 年。

年にかけてダンカン指数が 26.83 から 24.60 へと 2.23 ポイント縮小したことを示している。

職種の数が少ない大分類では、Composition Effect がダンカン指数の主要な変動要因となっていることがわかる。例えば、大分類で見たダンカン指数の変動のうち 1980～85 年の場合には 80.3%($=-1.79/-2.23$)、1985～90 年の場合には 84.2%($=1.12/1.33$)、1990～95 年の場合には 83.5%($=1.42/1.70$)、1995～2000 年の場合には 278.3%($=0.64/0.23$) が Composition Effect によって説明される。

一方、職種の数が多い小分類で見ると、大分類とは反対に Mix Effect がダンカン指数の主要な変動要因となっていることがわかる。例えば、小分類で見たダンカン指数の変動のうち 1980～85 年の場合には 85.0%($=0.17/0.20$)、1985～90 年の場合には 63.0%($=0.29/0.46$)、1990～95 年の場合には 111.9%($=0.75/0.67$)、1995～2000 年の場合には 57.6%($=-0.68/-1.18$) が Mix Effect によって説明される。

このように、ダンカン指数の変動要因は職種分類のレベルによって異なっていることがわかる。