

# 学校は人的資本を形成するのか？

～分布区分とコーホート分析～

経済学研究科  
現代経済専攻  
修士二年 16039  
齋藤経史

# 学校は人的資本を形成するのか？

～ 分布区分とコーホート分析 ～

経済学研究科  
現代経済専攻  
修士二年 16039  
齋藤経史

## [ 要旨 ]

本稿では、単純かつ新しい枠組みによって、学歴間賃金格差の変動を説明する。

教育投資の収益率、賃金関数の推定、学歴間賃金格差、これらは共通に賃金倍率という指標と関わりを持っている。上位学歴平均賃金を下位学歴平均賃金で割った値である賃金倍率を用いて、収益率の増減や格差変動を分析している研究は、数多く存在する。

しかし賃金倍率は、単純かつ致命的な問題を持つ指標である。進学率の変化は、賃金分布を区分する閾値の変化を意味し、賃金倍率の変化をもたらす。さらには、学歴間で賃金分布が区分されていない場合でも、分布区分の理論の反証とは、なり得ない。強い仮定や特定化に依存せず、賃金倍率の変動について次の三点を指摘することができる。第一に、進学率上昇の過程で、賃金倍率はいったん縮小した後に拡大する。第二に、賃金倍率は、教育機関の人的資本形成効果の指標として、不適當である。第三に、個々の労働者の賃金に全く変化がなくとも、賃金倍率は統計のトリックとして変化し得る。

続いて賃金構造基本統計調査を用いて、日本における実証分析を行う。その結果から、次の四点を指摘することができる。第一に、新卒時点の労働市場の動向が、賃金に永続的な影響をもたらす。第二に、高等教育機関の人的資本形成効果は、ゼロもしくは微弱なマイナスである。第三に、賃金倍率の変動は高卒・大卒間ではなく、労働者全体で分布区分のルールに従っている。第四に、賃金倍率変動の決定的な要因は、統計のトリックである。

最後に Current Population Survey を用いて、アメリカにおける実証分析を行う。アメリカの賃金倍率の変動は、分布区分の理論によって説明することができない。しかしアメリカにおいても、時系列ではなく、生年層から学歴間賃金格差の変動を見るのが有益である。また、人種や学歴基準を変えて分析することによって、既存の仮説と非整合的な賃金倍率の変動が、確認された。

分析を通して、日本の高等教育機関は、賃金に反映される人的資本形成効果を持たないことが、明らかとなった。教育機関における人的資本形成は、職場訓練におけるそれと同じか、より小さな効果しか持たない。一般論として、教育機関は労働者育成を得手としていない。

## 第一章 初めに

本稿では、単純かつ新しい枠組みによって学歴間賃金格差の変動を説明する。理論の提示、シミュレーション分析に続いて、日本およびアメリカの実証分析を行う。

本稿の焦点は、学校教育および学歴間賃金格差である。近代経済学において学校教育を投資として<sup>1</sup>扱う場合、大別して二つの観点がある。一つは教育機関が労働生産性の向上に貢献するという Becker[2] に代表される人的資本理論、もう一つは進学が情報の非対称性を解消するという Spence[15] に代表されるシグナリング仮説である。前者は、個々の主体および社会の双方にとって投資であるが、後者は摩擦的なコストを軽減する以外、社会にとっては収益をもたらさない<sup>2</sup>。

労働者の得ている賃金が教育機関の効果によるのか？、進学以前から持つ資質によるのか？は、当の本人であっても明らかではない。通常、実証分析から両者を識別することは困難である。また人的資本理論とシグナリング仮説は相容れない理論ではない。どちらかの理論を支持する結果はあり得ても、明確に勝敗を分ける実証結果は存在しなかった。その中で日本の実証分析において、決定的な結果を導き出すことができた。それに至る過程を論じるのが、本稿の目的の一つとなっている。

実証分析を行う以上は、Becker(1993)[2] や Mincer(1974)[13] に代表される教育投資の収益率や賃金関数の推定と同じく、賃金データを用いる。近年、学歴別の賃金という意味では、教育機関の効果そのものよりも、マクロでの学歴間賃金格差に着目した実証分析が数多くなった。特に 80 年代後半のアメリカでは、大卒・高卒間の賃金格差が急拡大したというニュースから、経済学の世界にとどまらず、幅広い関心を集めている。Katz, Loveman and Blanchflower(1995)[11] が収められている *"Differences and Changes in Wage Structures"* は、この関心の高まりを背景として催されたコンファレンスでの発表論文をまとめた本である。本の導入部には、アメリカでの学歴間を初めとした賃金格差の急拡大を Fact として示している。

大卒・高卒間の賃金格差が急拡大しているという現象が観察できれば、当然それに続くのは、何故そうなったのか？である。90 年代初頭から急増したアメリカにおける実証分析では、高学歴者に有利な技術革新 (Skill Biased Technological Change) があつたという主張が大勢となっている。Katz and Murphy(1992)[10] は、*Supply and Demand Factors* という副題からも分かるように需要と供給の側面から説明を試み、労働需要の大きな変化を示唆している。Bound and Johnson(1992)[3] では、産業や労働組合を考慮して、賃金格差の拡大は観察の難しい労働供給の質と労働需要の変化によると結論づけている。Murphy and Welch(1992)[14] では、耐久消費財の純輸入から、途上国と競合が激しくなった貿易財の生産に従事している労働者の賃金が下落した可能性を指摘している。

それらの先行研究に共通する点は二つある。一つは労働需要の変化を強調している点、もう一つは、どの実証分析も Current Population Survey(CPS) という統計に依っている点である。前者の点に着目すれば、需要と供給によるアプローチは経済学の王道ではある。しかしながら、需要の変化は供給よりも観測することが難しい。労働需要側の要因を強調していることを裏返せば、観察可能なデータからの説明が困難であることを意味している。

第二点の CPS を用いているという点は、アメリカにおいて学歴および賃金のデータを長期の時系列でとれる統計が、他に存在しないためでもある。参考文献に挙げたアメリカでの実証分析のほとんどが CPS に依っている。CPS を初めとして、ほとんどの統計データには労働者の技能を適切に表す指標は存

---

本稿の作成過程において、指導教官である井堀利宏教授（東京大学）をはじめ、多くの方々にお世話になった。跡田直澄教授（慶應義塾大学）にはセミナーに招かれ、有益なコメントを頂いた。玄田有史助教授（東京大学）は、労働経済学の知識に乏しい筆者を親切に指導して下さい。全ての方の名前を挙げることはできないが、この場を借りて、深く感謝の意を表したい。もちろん、ありうべき誤りは筆者の責である。

<sup>1</sup> 教養を身につけ、学校生活を楽しむという消費としての側面も考えられる。

<sup>2</sup> 本稿における投資は、経済成長や賃金上昇に資する狭義の投資として用いている。

在しない<sup>3</sup>。高学歴者を High Skilled Worker、低学歴者を Low Skilled Worker と見なさざるをえず、学歴間賃金格差 College (Wage) Premium と技能間賃金格差 Skill (Wage) Premium を、ほぼ同義に用いて説明している。

もちろん高学歴であるとしても、必ずしも労働市場における技能が高いとは限らない。Levy and Murnane(1992)[12] および Juhn, Murphy and Pierce(1993)[7] では、同学歴内での格差拡大や、賃金分散の拡大にも焦点を当て、同学歴の中にも技能の差によって、賃金格差が拡大することを示唆している。

さらには、Skill Biased Technological Change とは何か？という点に対しては、Autor, Katz, and Krueger(1998)[1] では、コンピューターの使用に着目している。コンピューター使用を CPS 内で明確に表す項目は存在せず、産業分類と学歴からコンピューター使用に接近している<sup>4</sup>。また Card and Lemieux(2001)[4] に代表される生産関数を用いたアプローチでは、賃金格差の変化は説明されるものとは限らず、賃金格差によって生産関数のパラメーター変化を説明している。

しかし、こうした 10 年にも及ぶ研究の蓄積があったにもかかわらず、Card and Dinardo(2002)[5] では、Skill Biased Technological Change は重要な視点ではあるものの、そのみでは賃金格差の変化を説明しきれないとしている。その理由としてコンピューターの発展、普及が著しかった 90 年代に賃金格差が安定していたこと、同じスキルとしているグループでも、年齢層によって賃金の変動が大きく異なることを挙げている。

そもそも学歴間賃金格差とは、何であろうか？多くの実証分析において学歴間というのは、大卒・高卒間を指している。賃金の差<sup>5</sup>を指標とすれば、物価や実質賃金全体での上昇によって、必然的に乖離は拡大する。それらの影響を受けない指標として、大卒平均賃金を高卒平均賃金で割った商の指標を用いている。つまり学歴間の賃金倍率である。賃金倍率それ自体もしくは、対数変換した賃金倍率を学歴間賃金格差や College (Wage) Premium として扱っているのである。

賃金倍率が関わっているのは、学歴間賃金格差を時系列で追う分析だけではない。大卒労働者の賃金が高卒労働者賃金の何割増となるのか？は、教育投資の収益概念に通じる。賃金倍率は教育を投資と見なす分析全体の根幹となっている。しかし賃金倍率は、単純かつ決定的な問題を持つ指標であるというのが、本稿の出発点であるとともに核心である。

<sup>3</sup>データの不備以前に、技能とは何か？が明らかではない。技能の数量化以前に、序列化も容易ではない。

<sup>4</sup>コンピューターの使用が、内生変数であるという別の問題もある。

<sup>5</sup>実質化した賃金差を特定の調査年でとる手法もあるが、賃金差も本稿で示す賃金倍率と同様の問題を持つ。

## 第二章 分布区分と平均間倍率

第二章では、本稿で主に用いられる理論的枠組みを説明する。第一節では、単純な設定から賃金倍率による学歴間賃金格差の誤謬を示す。第二節では、例示計算から進学率が賃金倍率に与える影響を示す。第三節では、平均間倍率シミュレーションから進学率上昇の過程において、賃金倍率の縮小後の拡大が、一般的に起こりうることを示す。第四節では、二次元分布シミュレーションから学歴別に賃金分布が区分されていない場合でも、本稿の仮説の反証となり得ないことを示す。

### 第一節 アイディア

第一章で紹介した先行研究では、学歴間賃金格差 (= College Wage Premium) を  $\frac{\text{大卒平均賃金}}{\text{高卒平均賃金}}$  の分数の値や、その対数変換と定義して実証分析を進めている。この分数は、高卒平均賃金を1と基準化した場合の大卒平均賃金の値であり、賃金の平均間倍率、すなわち賃金倍率を表している。物価が変化しても、実質賃金全体が上昇しても、分子分母での同率変化ならば相殺され、分数としては影響を受けない。賃金倍率は、直観的なイメージが容易であるとともに、学歴間賃金格差を抽出できる指標に思われる。しかし賃金倍率は、単純かつ決定的な問題を持つ指標である。

単純な設定を用いて、分析の出発点を説明しよう。

#### 設定

- (1)  $A > B > C$  の資質 (= 潜在的な限界生産力) を持つ者が1人ずつ、世の中に生まれてくる。
- (2) 高資質者から順に、高等教育機関に進学する。(教育機関の人的資本形成は当面、ゼロとする)
- (3) 労働市場では限界生産力原理に従い、それぞれが  $A$  円  $>$   $B$  円  $>$   $C$  円の賃金を得る。

進学率が上昇すると、賃金倍率  $\left( = \frac{\text{上位学歴 平均賃金}}{\text{下位学歴 平均賃金}} \right)$  は、どのように変化するだろうか？

- (i)  $A$  のみが進学する場合：賃金倍率  $= \frac{A}{\frac{B+C}{2}}$
- (ii) 進学率が上昇し、 $A$  と  $B$  が進学する場合：賃金倍率  $= \frac{A+B}{C}$

(i) から (ii) への移行に伴い  $B$  が上位学歴区分に入る。  $A$  から見れば、  $B$  という資質に劣る者が加わるため、上位平均は下がる。  $C$  から見れば、  $B$  という資質に優れる者が抜けるために下位平均は下がる。(i) から (ii) への進学率の上昇により、分子の上位平均と分母の下位平均の双方が減少する。そのため賃金倍率の増減は分子と分母の減少比率によって決定される。

次に最も単純な数値例として  $A=3, B=2, C=1$  の場合を考えよう。

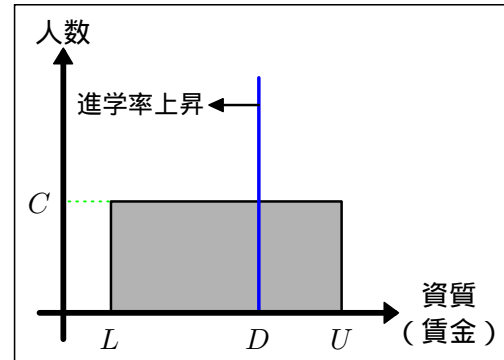
$$(i \text{ の時}) \quad \text{賃金倍率} = \frac{A}{\frac{B+C}{2}} = \frac{3}{\frac{2+1}{2}} = \frac{3}{1.5} = 2 \quad (ii \text{ の時}) \quad \text{賃金倍率} = \frac{A+B}{C} = \frac{3+2}{1} = \frac{2.5}{1} = 2.5$$

この数値例では (i) から (ii) へ移行すると、分子は3から2.5へ約16.7%減少し、分母は1.5から1へ約33.3%減少する。分母の減少率が、より大きいために賃金倍率は2から2.5に拡大する。上述したように物価変化等の分子分母での同率変化ならば相殺され、分数としては影響を受けない。逆に言えば、同率変化という稀な状況でなければ、進学率が賃金倍率に影響を与える。学歴区分に関わりなく  $A, B, C$  が各々に限界生産力に等しい賃金を得ている。Skill Biased Technological Change や人的資本形成がなくとも進学率による賃金倍率の変化という統計のトリックが起こり得る。

## 第二節 例示計算

### ・ 一様分布の場合

第一節の  $A=3, B=2, C=1$  は、最も単純な一様分布の離散例となっている。一様分布ならば、解析的にも容易に解くことができる。右図のように最も優れた資質  $U$  を持つ者から、最も劣った資質  $L$  を持つ者までが、同じ頻度 (=人数)  $C$  で存在する一様分布を考えよう。その資質を区分する線が  $D$  である。区分線  $D$  の右側を上位 (大卒) 区分、左側を下位 (高卒) 区分とする。この区分線  $D$  が移動したときの平均間倍率の変化を求める。



$$\text{上位区分の総資質} = \int_D^U Cx dx = \frac{1}{2}C(U^2 - D^2)$$

$$\text{上位区分の総人数} = \int_D^U C dx = C(U - D) \text{ より}$$

$$\text{上位区分の平均資質 } UA = \frac{\text{上位区分の総資質}}{\text{上位区分の総人数}} = \frac{\int_D^U Cx dx}{\int_D^U C dx} = \frac{1}{2}(U + D) \text{ と表される。}$$

上位平均資質  $UA$  は、区分線  $D$  の増加関数となる。これは一様分布に限らず一般的に示すことができる。**定理 2-1** この定理が意味するものは明らかである。進学率が上昇し区分線  $D$  が下落すれば、もとの上位学歴区分から見て、最も資質に劣る者が限界的に加わる。そのため上位平均  $UA$  は下落する。

ほぼ同様に下位区分平均の計算を行うと、

$$\text{下位区分の総資質} = \int_L^D Cx dx = \frac{1}{2}C(D^2 - L^2)$$

$$\text{下位区分の総人数} = \int_L^D C dx = C(D - L) \text{ より}$$

$$\text{下位区分の平均資質 } LA = \frac{\text{下位区分の総資質}}{\text{下位区分の総人数}} = \frac{\int_L^D Cx dx}{\int_L^D C dx} = \frac{1}{2}(D + L) \text{ と表される。}$$

下位平均資質  $LA$  は、区分線  $D$  の増加関数となる。上位平均資質と同様、一様分布に限らず一般的に示すことができる。**定理 2-2** この定理が意味するものも明らかである。進学率が上昇し区分線  $D$  が下落すれば、もとの下位学歴区分から見て、最も資質に優れる者が限界的に抜ける。そのため下位平均  $LA$  は下落する。

ここで College Premium に相当する平均間倍率  $CP(D)$  は

$$\text{平均間倍率 } CP(D) = \frac{\text{上位平均資質 } UA}{\text{下位平均資質 } LA} = \frac{U + D}{D + L} \dots\dots\dots (*)$$

と区分線  $D$  に依存して<sup>6</sup>決定する<sup>7</sup>。  $D$  の変化に対する平均間倍率の変化を見るために、 $CP(D)$  を  $D$  で微分すると

$$\frac{\partial CP(D)}{\partial D} = \frac{(D + L) - (U + D)}{(D + L)^2} = \frac{L - U}{(D + L)^2} < 0$$

<sup>6</sup>一様分布の場合においてのみ、上位平均から下位平均を引く平均差は  $\frac{1}{2}(U - L)$  となり、区分線  $D$  から独立となる。

<sup>7</sup>一様分布であれば総資質を台形、総人数を長方形と扱うことで、面積比として算数の計算でも平均間倍率が導出できる。

この微分式がマイナスより、 $D$  が右に動く (=上位区分への進学率が低下する) と平均間倍率が低下する。逆に  $D$  が左へ動き、上位区分への進学率が高まれば平均間倍率は増加する。また

$$\frac{\partial^2 CP(D)}{\partial D^2} = \frac{2(U-L)}{(D+L)^3} > 0$$

より二階微分の値が正であるから、 $D$  の値が上昇し区分線が右に動くほど、 $CP(D)$  の減り方が減少する。つまり一様分布の場合、上位区分率が高まってくると平均間倍率は加速して上昇する。

一様分布の数値例を下に示している。数値例において、平均間倍率が最小となっているセルを黄色で塗っている。数値例の中で最も上位区分率が少ない20%において最小の平均間倍率となり、上位区分率の上昇によって平均間倍率は加速的に拡大する。

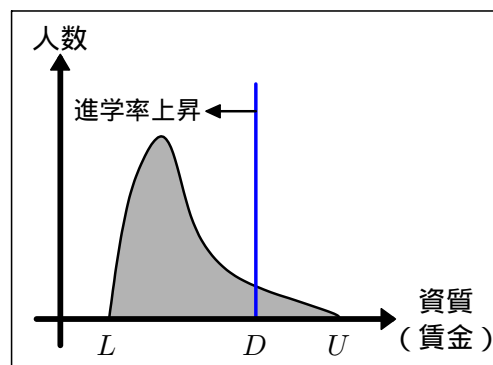
区分 \ 資質 (人数)	資質 (人数)					上位区分率	平均間倍率	自然対数 平均間倍率
	1 (2人)	2 (2人)	3 (2人)	4 (2人)	5 (2人)			
4と5の間	2.5				5	20%	2.000	0.693
3と4の間	2			4.5		40%	2.250	0.811
2と3の間	1.5		4			60%	2.667	0.981
1と2の間	1	3.5				80%	3.500	1.253

[ 一様型 数値例 ]

・ 標準的な分布の場合

能力分布や賃金分布として想定されることの多い正規分布や対数正規分布を仮定した場合、上位区分率の変化によって平均間倍率はどのように変化するのであろうか？ 詳細なシミュレーションは次節に譲るが、手計算で確認できる単純な数値例を示したのが下の [ 標準型 数値例 ] である。

この数値例では上位区分率が10%の時には平均間倍率は2.143である。そこから上位区分率が20%に上昇すると平均間倍率が2.118にいったん縮小し、数値例の中では最小となる。上位区分率が20%からさらに上昇すると、平均間倍率は反転し、拡大する。



区分 \ 資質 (人数)	資質 (人数)					上位区分率	平均間倍率	自然対数 平均間倍率
	1 (2人)	2 (3人)	3 (3人)	4 (1人)	5 (1人)			
4と5の間	2.333				5	10%	2.143	0.762
3と4の間	2.125			4.5		20%	2.118	0.750
2と3の間	1.6		3.6			50%	2.250	0.811
1と2の間	1	3				80%	3.000	1.099

[ 標準型 数値例 ]

解析的に示したように一様分布の場合、上位区分率の上昇によって平均間倍率は、単調に拡大する。一方で、能力や賃金の分布として想定されることの多い単峰分布を仮定した場合、上位区分率の上昇の過程で平均間倍率はいったん縮小した後、拡大するのである。

### 第三節 平均間倍率 シミュレーション

第二節では、単純な数値例を挙げて、上位区分率が平均間倍率に与える影響を見た。一様分布ならば容易に解析計算が可能であるが、一般的な分布では解析計算に限界がある。本節ではシミュレーションを用いて、分布の形状と人的資本形成効果の両方を加味し、上位区分率が平均間倍率に与える変化を論じる。

資料 2-1~5 は、第二節の離散分布による例示計算を拡張した簡易シミュレーションである。簡易シミュレーションの見方を説明しよう。まず上段左に、各資質を持つ者が何人いるかの分布設定を示している。ここでは全ての簡易シミュレーションを通して、総人数を 100 人と基準化している。上段右は設定された事前の資質分布をグラフ化したものである。

中段左の【上昇なし】は、第二節の例示計算と同じく、教育機関の人的資本形成効果をゼロとした場合の上位区分率と平均間倍率の関係を表している。中段左のグラフを数字で表したものが、中段右の表である。表中では、上下の平均間倍率と比較して極小値となっている箇所は、セルを黄色に塗っている。【上昇なし】の場合は、上位平均と下位平均の加重平均は必然的に全体平均に戻る。

下段は教育機関が資質に何らかの影響を与える場合の上位区分率と平均間倍率の関係を示している。下段左の【固定値上昇 (+ 2)】は、上位区分に入れれば、進学前に 10 の資質を持つ者は進学後 12 に、進学前に 9 の資質を持つ者は進学後 11 にという形で、事前の資質に依存せず、和の形で資質を上昇させる人的資本形成のケースである。下段右の【定率上昇 ( $\times 1.2$ )】は、進学前に 10 の資質を持つ者は進学後 12 に、進学前に 9 の資質を持つ者は進学後 10.8 という形で事前の資質に依存する積の人的資本形成のケースである。

事前の資質分布を対称な正規型に設定した場合が資料 2-1、対数正規分布を模した右裾長型の分布に設定した場合が資料 2-2 である。【上昇なし】は、第二節の数値例を細かく見たものにすぎない。教育機関の人的資本形成を仮定した下段の場合においても、変化の形状は【上昇なし】と変わらない。こうした分布設定では、教育機関の人的資本形成の有無にかかわらず、進学率が上昇する過程で平均間倍率はいったん縮小した後に拡大するのである。

資料 2-3 は資料 2-2 の右裾長型の資質軸を (+ 3) だけ平行移動したものである。分布の形状は同じにもかかわらず、上位区分率と平均間倍率の関係、平均間倍率の極小値をもたらす上位区分率は異なっている。これは資質の測度は何か？という問題を端的に表している。資料 2-2 は最も優れた資質を持つ者 (10) と最も劣った資質を持つ者 (1) では、10 倍の乖離がある。資料 2-3 では、最も優れた資質を持つ者 (13) と最も劣った資質を持つ者 (4) では 3.25 倍に乖離が縮小している。この相異が平均間倍率に影響を与えている。

P4 の (\*) 式、一様分布における平均間倍率  $CP(D) = \frac{U + D}{D + L}$  を思い出して頂きたい。上位平均および下位平均にそれぞれ  $t$  を加えることで、平均間倍率は  $CP^+(t, D) = \frac{U + D + 2t}{D + L + 2t}$  と表現され  $t$  の関数となっている。区分線  $D$  での微分とほぼ同様に  $t$  での微分式は  $\frac{\partial CP^+(t, D)}{\partial t} = \frac{2(L - U)}{(D + L + 2t)^2} < 0$  となる。

つまり資質の測度によって、平均間倍率は変化する。試験を例に挙げれば、測度を素点とするか、偏差値とするかによって、平均間倍率および、その極小値をもたらす上位区分率が変化する。一方で、全ての資質測度に  $t$  倍をとっても、上位と下位平均がともに  $t$  倍されるため平均間倍率では相殺される。単純に言えば、分子分母に同じ数をかけても値は不変であるが、同じ数を足せば値が変化して 1 に近づいていく<sup>8</sup>。

本稿の焦点は、学歴間賃金格差である。次章以降の実証分析での資質の測度は、労働市場における限

<sup>8</sup>極限をとる場合は、ロピタルの定理を用いる。



界生産力、賃金である。限界生産力や賃金を基準として、資質を測っていると言い換えることもできる。その際の平均間倍率は、賃金倍率や College (Wage) Premium に対応する。

**資料 2-4** は左裾長の分布である。左裾長型の分布設定であっても、平均間倍率の変化の形状自体は正規型、右裾長型と変わらない。**資料 2-5** の単峰性を満たさない分布設定の例である。分布設定によっては、平均間倍率が極小値を複数持つこともあり得る。こういった左裾長型および単峰性を満たさない分布は限界生産力、賃金の分布としては想定しづらい。しかし、そういった想定しづらい分布を用いた場合でも、進学率上昇の過程で、平均間倍率はいったん縮小した後に拡大する点は、共通している。

**資料 2-6** と **資料 2-7** は、それぞれ分布平均  $\mu = 5$ 、分布標準偏差  $\sigma = 1$  を与えた正規分布、対数正規分布にて行った詳細版のシミュレーションである。簡易シミュレーションでは、100 人に基準化した計算であったが、こちらは資質分布の積分値が 1 になるため、労働者の資質の確率密度関数としても考えることができる。学歴区分は事前の資質分布を区分するのみとしたシミュレーションが、上段である。教育機関に行くことにより人的資本形成がなされ、事前の資質に対して 10 % 上昇するという設定での結果が、下段である。上段と下段では、平均間倍率のレベルには差があるが、変化の形状はほとんど変わっていない。特に極小値をもたらす上位区分率は、定率倍型の人的資本形成から独立となる。**定理 2-3**

第二節では、学歴が単に労働者の資質を区分するだけのものでも、進学率によって賃金倍率が変化することを示した。しかし、それは学歴が単なる資質区分であるという仮定に依存しない。平均間倍率の変化は、教育機関が資質に影響を及ぼすという設定でも、ほとんど同じ変化の形状を示す。逆に言えば平均間倍率に対応する賃金倍率は、教育機関の人的資本形成の指標として不適當である。これまでの議論には、強い仮定や特定化は存在しない。標準的に想定されうる分布であれば、教育機関が人的資本を形成の有無にかかわらず、進学率上昇の過程で賃金倍率は縮小した後に拡大する。

第一章で示した多くの先行研究では、学歴間の賃金倍率の変化に対して仮説を提示している<sup>9</sup>。世代の経過に伴い、先進国で多くの若者が高等教育機関に進学するようになった。その際、賃金倍率の変動は教育機関の人的資本形成の有無にかかわらず、起こらない方が不自然な現象なのである。学歴間の賃金倍率が変化したというのが統計的事実であっても、学歴による区分の位置が変わったのみで、実体面の変化を全く伴わないこともあり得る。

#### 第四節 二次元分布 シミュレーション

第三節では、これまでの議論に強い仮定や特定化は存在しないと述べたが、やや強い仮定があるとするれば、潜在的な限界生産力が高い者から順に進学する場合に限っているという点である。これまでは [ 資質 = 賃金 ] とした一次元分布でのシミュレーションを見てきた。一次元のシミュレーションが、そのまま統計データと整合的であるとすれば、賃金分布は各学歴で、きれいに切断されていなければならない。もちろん現実の統計データでは、低学歴の者でも高学歴の者よりも高賃金を得ている者も珍しくはない。賃金分布を学歴別にとっても、はっきりとした重なりを持つ。また進学に対して学力に代表される資質は重要な要素ではあるが、高い資質を持つ者であっても性格や他の事情により、必ずしも進学するとは限らない。本節では二次元分布を用いて [ 資質 = 賃金 ] の一対一対応でなくとも、両者に相関があれば、第三節までの議論が、ほとんどそのまま成り立つことを示す<sup>10</sup>。

第三節までは、[ 資質 = 賃金 ] と単純化して扱ってきた。しかし正確には左辺の資質は進学する能力や意志と対応し、右辺の賃金は労働市場での限界生産力に対応している。両者に正相関があると考えるのは自然であるが、必ずしも一対一対応ではなかるう。そこで進学能力  $s$  と労働能力  $w$  の結合分布を考えよう。第三節における詳細版のシミュレーションと同様に、結合密度関数の積分値を 1 に基準化し、確

<sup>9</sup> 平均間倍率ではなく、中央値間倍率を用いている研究もある。eg. Levy and Murnane(1992)[12] 標準的な分布では平均間倍率は中央値間倍率よりも高いレベルとなるが、変化の形状は変わらない。

<sup>10</sup> 進学能力と労働能力に限らず、同じ資質を持つ者でも、運の良し悪しで限界生産力や賃金の変動すると考えても良い。

率密度関数のように取り扱う。まず二次元分布の密度関数を定義する。

$$\begin{cases} f(w, s) \geq 0 \\ \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} f(w, s) dw ds = 1 \end{cases}$$

続いて、進学能力  $s$  と労働能力  $w$  の周辺分布を定義する。

$$\begin{cases} f_s(s) = \int_{-\infty}^{\infty} f(w, s) dw & (\text{進学能力 } s \text{ の周辺分布}) \\ f_w(w) = \int_{-\infty}^{\infty} f(w, s) ds & (\text{労働能力 } w \text{ の周辺分布}) \end{cases}$$

第二節、第三節では進学能力  $s$  と労働能力  $w$  を同義としていた。それは、二次元分布の特殊形として表現できる。特殊形では、定義から双方の周辺分布  $f_w = f_s$  は一致する。 $f_s(s) > 0$  において、条件付き確率に相当する値  $\frac{f(w, s)}{f_s(s)}$  は、

$$\begin{cases} \frac{f(w, s)}{f_s(s)} = 1 & (\text{if } w = s) \\ \frac{f(w, s)}{f_s(s)} = 0 & (\text{if } w \neq s) \end{cases}$$

となる。この場合、二次元分布シミュレーションであっても、一次元分布と同じ結果となり、賃金分布は各区分できれいに切断される。

ここで、一次元分布に対応する特殊形を拡張し、進学能力  $s$  と労働能力  $w$  に相関はあるものの一対一対応ではないとする。進学能力  $s$  を中心として、労働能力  $w$  が正規分布の形で発生すると考えよう<sup>11</sup>。その際、労働能力の密度関数  $g(w; s, \sigma_w)$  は、

$$g(w; s, \sigma_w) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma_w} \exp\left\{-\frac{(w-s)^2}{2\sigma_w^2}\right\} \quad \text{と表現される。}$$

正規分布の中心=進学能力  $s$  より  $E[g(w; s, \sigma_w)] = s$  である。期待値に関しては、一次元分布に対応する特殊形と同じである。一方で進学能力  $s$  と労働能力  $w$  の周辺分布は、特殊形を除いて一致しない。下限  $A$  から上限  $B$  までの学歴区分における労働能力分布は、 $h(w, A, B) = \int_A^B f(w, s) ds$  と表現される<sup>12</sup>。

こうした二次元分布の設定におけるシミュレーション分析を行う。第三節での詳細版と同じく、進学能力は  $\mu_s = 5$ 、分布標準偏差  $\sigma_s = 1$  の対数正規分布に設定した結果が [資料 2-8](#) および [資料 2-9](#) である。資料上段は、ある進学能力で区分される様を、包丁が二次元分布を切るイメージで視覚的に表している。資料中段は、区分線が一本ではなく三本あるという設定で、区分ごとに労働能力の分布を表している。グラフ内の進学能力分布は、進学能力側からみた周辺分布  $f_s(s)$  であり、今回の設定においては  $\mu_s = 5$ 、分布標準偏差  $\sigma_s = 1$  の対数正規分布に他ならない。労働能力総分布は、労働能力側から見た周辺分布  $f_w(w)$  であり、区分をなくした全体での賃金分布に相当する。資料下段の 8 つのグラフは、一本

<sup>11</sup> 前節での限界生産力から資質を基準化したという表現と同じく、進学能力  $s$  から労働能力  $w$  を基準化している。逆に労働能力  $w$  から進学能力  $s$  を発生させても、結果は変わらない。

<sup>12</sup> 一般の条件付き密度関数とは、 $f_s$  で割り引いていない点で異なる。

の区分線の移動が、各労働能力分布に与える影響の推移を示している。

資料 2-8 と 資料 2-9 の相異は、進学能力  $s$  と労働能力の  $w$  の間の標準偏差  $\sigma_w$  のみである。資料 2-8 は、能力間の標準偏差  $\sigma_w = 0.2$  の小さいケースのシミュレーションである。 $\sigma_w$  を極限まで小さくすると、次元分布と同値になる特殊形に対応する。 $\sigma_w = 0.2$  の場合、 $f_w$  と  $f_s$  が周辺分布同士でほとんど重なっており、賃金分布も区分による断層がはっきりしている。能力間の  $\sigma_w$  が小さい場合は、次元の特殊形に近い労働能力分布となる。一方で資料 2-9 は、能力間の標準偏差  $\sigma_w = 0.7$  と大きくしたケースのシミュレーションである。 $\sigma_w = 0.7$  の場合、 $f_w$  と  $f_s$  にはっきりと差異が出る。各進学区別に賃金分布をとっても重なる部分が多く、区分線による断層がはっきりとしない。

似て非なる資料 2-8 と 資料 2-9 だが、労働能力  $w$  はもとの進学能力  $s$  を正規分布の期待値  $\mu$  としている点は共通している。区分が同じであれば、進学区分の変化が各区分平均に与える効果は等しく、両者の平均間倍率は一致する。 $\sigma_w$  の大きさから平均間倍率は独立となり、次元の特殊形とも一致する。

現実の賃金分布は、加齢とともに学歴間の差が拡大するため、どの賃金分布をターゲットにするかは明らかではない。しかし学歴区分同士ではっきりとした重なりを持つという点は、どの年齢層でも共通している。その場合でも  $\sigma_w$  の設定次第で、現実に対応した重なりを持つ学歴別賃金分布を作ることが可能である。また次元分布での賃金の平均間倍率は  $E[g(w; s, \sigma_w)] = s$  より、次元の特殊形と同じである。ゆえに賃金分布が学歴間ではっきりとした重なりを持っているとしても、分布区分仮説の反証とはなり得ない。さらには、平均間倍率を焦点とする限りにおいて、前節までの次元の特殊形を用いて議論することができる。

## 第三章 日本における実証分析

第三章では、日本における実証分析を行う。第一節ではデータの出所である賃金構造基本統計調査の説明を行う。第二節では、学歴間賃金格差として最も注目されやすい大卒・高卒間のコーホート分析を行う。第三節では、教育機関の効果に接近するために分位数間倍率のコーホート分析を行う。第四節では、第二章のシミュレーションと整合性をとるために加重学歴間賃金倍率のコーホート分析を行う。

### 第一節 データ（賃金構造基本統計調査）

日本における実証分析に賃金構造基本統計調査 [=賃金センサス]（厚生労働省）の昭和 51 年調査～平成 13 年調査<sup>13</sup>の調査年にして合計 26 年分を用いる<sup>14</sup>。本統計は労働者標本<sup>15</sup>を約 150 万人とする大規模な調査であり、その代表する指標である常用労働者<sup>16</sup>10 人以上を雇用する民営事業所の一般労働者<sup>17</sup>をデータのインプットとして使用した。

賃金構造基本統計調査には、学歴の区分として[小学・新中卒（通算修業年限おおむね 9 年以下）]、[旧中・新高卒（通算修業年限おおむね 12 年程度）]、[高専・短大卒（通算修業年限おおむね 14 年程度）]、[旧大・新大卒<sup>18</sup>（通算修業年限おおむね 16 年以上）]の四区分が存在する<sup>19</sup>。[高専・短大卒]は専門学校卒業を含み、特に戦後に生まれた男性労働者では[高専・短大卒]の大半が、専門学校卒<sup>20</sup>である。

賃金データ<sup>21</sup>は、[(6 月における) 決まって支給する現金給与額]の 12 倍に[年間賞与その他特別給与額]を加えたものを使用する。月給の 12 倍にボーナス等を加え年収に対応している。賃金構造基本統計調査を用いた分析でたびたび用いられる指標であり、Katz and Revenga(1992)[9]、大竹・猪木 (1997)[18]、玄田 (1997)[19]も、同様の指標を実証分析のインプットとしている<sup>22</sup>。

### 第二節 大卒・高卒間賃金倍率

本節では、日本の学歴間格差で頻繁に用いられる大卒・高卒間賃金格差を取り扱う。[資料 3-1](#)、[資料 3-2](#)は、それぞれに男性大卒労働者、男性高卒労働者の年収換算した平均賃金を表している。右上から左下への斜めのラインでは特定の調査年の値を見ることができる。横行では特定の年齢層を表し、時系列で名目賃金の変化を追うことができる。本稿で注目するのは、縦列の生年層である。

当然、1991 年に [20～24 歳] であったコーホート (=統計因子を共有する集団) は、1996 年には [25～

<sup>13</sup>平成に入って、調査年と表紙の年号表示をずらしている。平成 13 年調査は、賃金センサス 平成 14 年度版に当たる。

<sup>14</sup>昭和 50 年調査以前は、学校や病院等に勤める者も標本に入っている。そのため、昭和 50 年調査と昭和 51 年調査との間に大きな断絶がある。連続したデータは昭和 51 年調査以降からしか、とることができない。

<sup>15</sup>労働基準法に定められた労働者であり、役員は含まれない。しかし業務執行権や代表権を持たず、一般労働者と同じ給与規則により給与を受ける者は労働者としている。また家族労働者でも他の労働者とほぼ同じように勤務し、給与を受ける場合は労働者としている。

<sup>16</sup>常用労働者とは、1. 期間を定めず雇われている労働者、2. 一ヶ月を越える期間を定めて雇われている労働者、3. (6 月実施の調査であるため) 4 月および 5 月にそれぞれ 18 日以上雇用された労働者、のいずれかに該当する者である。

<sup>17</sup>賃金構造基本統計調査では、一般労働者とパートタイム労働者を区別している。パートタイム労働者とは、『1 日の所定労働時間が一般の労働者よりも少ない又は 1 日の所定労働時間が一般の労働者と同じで 1 週の所定労働日数が一般の労働者よりも少ない労働者をいう。』一般労働者とは、『パートタイム労働者以外の労働者をいう。』

<sup>18</sup>[旧大・新大卒] は大学院卒を含む。

<sup>19</sup>昭和 53 年調査までの学歴区分は学校卒業に限らず、準ずる指標のうち最も程度の高いものとするという記述がある。例えば司法試験および公認会計士試験の一次試験合格者は[高専・短大卒]に準じ、二次試験まで合格すると[旧大・新大卒]に準じると書かれている。昭和 54 年以降の調査では、その記述がなくなっている。しかし昭和 53 年調査と昭和 54 年調査の間には、値に不自然な変化は見られない。

<sup>20</sup>専門学校令により、2 年間以上の修業年限、総授業時数 1700 時間以上が修了に必要な要件となっている。

<sup>21</sup>賃金構造基本統計調査の賃金データは、税引き前の値である。

<sup>22</sup>正確には Katz and Revenga(1992)[9] および大竹・猪木 (1997)[18] は、12 分の 1 にして年収換算にしているが、時系列の伸び率や学歴での平均間倍率としては、同じ値となる。

29 歳] となり、2001 年には [30～34 歳] となる。このコーホートは、1966 年から 1971 年に生まれた生年層<sup>23</sup>である。賃金構造基本統計調査の公表データでは、20～64 歳の間を 5 歳区分でしか、記載されていない。そのため各コーホートの 1 年ごとの推移を完全に追うことはできない。縦に 5 つ並んだ表の 1 つ 1 つでは、調査年にして 5 年刻みで、5 歳区分の生年層が重複なく移り変わっていく様を表している。一方で 1 年後の調査では、1 歳刻みで最年長の集団だけが次の年齢層に上がり、それ以外の集団は同じ年齢層にとどまる。その推移を異なる表で示している。そのため表同士では、生年層が重複 (over lapping) している。

各生年層に占める学歴区分の割合は、若年時の学歴によって、ほぼ固定される。特に男性の場合、生年層を固定すれば一般労働者に占める学歴区分も、各年齢層によってほとんど変わらない<sup>24</sup>。よって各生年層同士の賃金倍率を比較することで、第二章で議論してきた進学率が賃金倍率に与える影響を見ることが出来る。

資料 3-1 を資料 3-2 の値で割れば、大卒・高卒間賃金倍率資料 3-3 が算出される。既に述べたように、この値は各セルで高卒平均賃金を 1 と基準化した場合の大卒平均賃金の値である。物価の変化や実質賃金全体の増加といった分子分母での同率変化は相殺され、影響を受けない。表中の左隣の生年層 (=5 歳分 年上の世代) と [20～24 歳] … [50～59 歳] の二つ以上のセルで比較可能な場合は、賃金倍率の変化によって矢印等のマークをつけている。1953 年前後および 1973 年前後に生まれた生年層で不規則な動きがあることを除けば、世代の経過に伴い大卒・高卒間賃金倍率はいったん縮小した後に拡大してきている。

資料 3-3 のような表は、統計に記載されている賃金倍率の情報を全て反映する一方で、視覚的に分かりづらく各生年層の効果を端的に知ることはできない。推定によって生年層の効果を抽出しようにも、表の左上部と右下部が大きく欠測値になっている。標準的な手法では、各生年層の効果を抽出することはできない。そのため Deaton and Paxson(1994)[6]、大竹・猪木(1997)[18]でも用いられている各年齢層および生年層の効果を全てダミーとして最小二乗推定<sup>25</sup>を行う。推定式は以下のように表せる。

$$[\text{セルの値}_{ij}] = \alpha + \beta_i \sum_{i=1}^n [\text{年齢層効果}_i] + \gamma_j \sum_{j=1}^k [\text{生年層効果}_j] + \epsilon_{ij}$$

該当セルに値があれば、該当年齢層効果および該当生年層効果のみが 1 となり、それ以外は 0 をとる。定数項の  $\alpha$  を常に 1 をとるダミーと考えれば、説明変数の全てがダミーの推定式である。多重共線性を避けるために年齢層効果と生年層効果に 1 つずつ基準をとる<sup>26</sup>。また、この推定方式では説明変数の標準誤差や  $t$  値に通常の意味を持たせることはできない。そのため以後の推定結果は、係数の推定値のみ記載する。ダミー推定説明 (1) 推定のインプットとしたのは、年齢層にして [20～24 歳]<sup>27</sup>から [55～59 歳] まで、生年層にして [1921 年～1926 年生まれ] から [1976 年～1981 年生まれ] まで、サンプル数にして 203 である。

資料 3-4 は、[20～24 歳]、[1921 年～1926 年生まれ]、の推定セルの中で最も若い年齢層、古い生年層を年齢層と生年層の基準としてダミー推定を行った結果である。年齢層効果によって賃金倍率は、ほぼ

<sup>23</sup> (各表の左上にあるように) 賃金構造基本統計調査では 6 月 30 日時点での満年齢でカウントしている。そのため厳密には生年と対応していないが、便宜のため、このように称する。

<sup>24</sup> 厳密には、同生年層において全労働者に占める大卒労働者の割合は、加齢とともに若干減る傾向にある。労働者の独立や役員昇格を反映しているものと考えられる。

<sup>25</sup> ダミーの係数を最小二乗推定しているという意味では、LSDV (Least Squares Dummy Variables) 推定量である。LSDV は、パネル分析における固定効果モデルの別名である。本稿における推定方法を Unbalanced Panel における固定効果モデルの特殊形と考えることもできる。

<sup>26</sup> 各セルの推定値は、基準のとり方から独立となる。

<sup>27</sup> [20～24 歳] は、浪人、留年、大学院進学等の影響が大きく出る可能性がある。しかし [20～24 歳] の大卒区分平均年齢は調査年 26 年を通して、23.7 歳と 23.8 歳のみであり、調査年の前半や後半に偏るようなトレンドもない。公表データから接近できる限りにおいては、変化は見られない。また [20～24 歳] を抜いて推定しても、生年層効果グラフの形状はほとんど変わらないが、1970 年代の生年層の推定値を得ることができなくなる。

直線的に拡大する<sup>28</sup>。その反面、生年層効果は1920年代の高い水準から減少していき、1940年代後半で底をうち、1950年代の不自然な動きの後に上昇に移っている。推定によって得られた資料3-4の生年層効果の形状は、資料3-3の表で見た生年層の効果と一致している。

こうした変化は男性労働者に特有のものではなく、女性労働者にも見られる。女性は、男性以上に学歴に反映される属性から結婚や出産の時期および、その後の就業選択が影響を受ける。さらには、そうした影響の大きさは、世代の経過から独立であると考えるのは不自然である。そのため女性労働者の賃金倍率表や推定値の解釈には注意を要するが、男性労働者と同様に大卒・高卒間賃金倍率を表にしたものが資料3-5、ダミー推定の結果が資料3-6である。セルごとの変動が男性労働者よりも大きく、表内に明確な矢印は少ない。しかしダミー推定にかけると男性同様に、いったん縮小して拡大する生年層効果の動きが確認される。

男女ともに1973年前後に生まれた生年層では、大卒・高卒間賃金倍率が不自然に縮小している。1973年前後に生まれた者の高卒就職はバブルの最中であるが、大卒就職はバブル崩壊後となる。生年層効果の不自然な変動は、新卒時の労働市場の状況を反映している。資料3-7では、以下の手順で生年層効果と有効求人倍率の比較を行っている。

#### 資料3-7の手順

- [1] 暦年の有効求人倍率(厚生労働省)をとる。
- [2] over lapping の生年層効果に対応させるため、有効求人倍率の移動平均をとる。
- [3] 高卒時就職と大卒時就職に対応させるため、4年前からの有効求人倍率の増分をとる。
- [4] 男性の大卒・高卒間の賃金倍率の生年層効果と比較する。

[4]のグラフから、新卒時点の労働市場の状態が、生年層効果に顕著な影響を与えることが分かる。男性では1950年代の生年層効果にも不自然な変動が見られる。これは激動の70年代における新卒時点の影響が、30年近くが経過した現在でも生年層効果として残っていることを反映している。バブルの前後に新卒期を迎えた1973年前後の生年層においても、永続的な生年層効果となる可能性は高い。日本において新卒時点の労働市場の動向が、賃金や就業機会に永続的な影響をもたらす点は、Genda and Kurosawa(2001)[8]、大竹・猪木(1997)[18]、玄田(1997)[19]と整合的となっている<sup>29</sup>。

新卒時点の影響があるものの、概して大卒・高卒間賃金倍率は世代の経過に伴い、縮小した後に拡大している。これは、第二章で示した標準的な分布設定での上位区分率の上昇が、平均間倍率にもたらす影響と同じである。しかし実際には、世代の経過に伴い大学進学率は単調に上昇してきたわけではない。学校基本調査(文部科学省)における男性の大学進学率、および賃金構造基本統計調査における男性労働者に占める男性大卒労働者は、1960年代生まれの生年層で横這いか若干の減少傾向となっている。第二章の枠組みに従えば、賃金倍率に極小値をもたらす進学率を既に越えていた場合、進学率の限界的な減少は賃金倍率の縮小をもたらすはずである。しかし大卒・高卒間賃金倍率において、1960年代の生年層効果は増加傾向にある。

この原因は、第二章でのシミュレーションと本節の大卒・高卒間賃金倍率の設定の相異にある。第二章では、一本の区分線による上位区分率の変化が平均間倍率にもたらす影響を論じた。それに対し、本節での大卒・高卒間賃金倍率は[大卒]、[高専・短大卒]、[高卒]、[中卒]の4区分のうち、間にある[高専・短大卒]を抜いて、2区分を比較したにすぎない。

<sup>28</sup>年功型賃金に想定されるような、各時点では限界生産力と賃金が一致しない場合であっても、その構造が大きく変化しないならば、年齢層効果によってコントロールすることができる。

<sup>29</sup>Genda and Kurosawa(2001)[8]、大竹・猪木(1997)[18]では、労働市場の動向を表す指標として失業率を用いている。ストック指標よりもフロー指標の方が、トレンドの影響が少ないために、本稿では有効求人倍率を用いた。Murphy and Welch(1992)[14]では、景気のサイクルを表現するために失業率の一次自己回帰の残差を用いている。

1960年代生まれの生年層で大学進学率が低下した主因は、学校教育法の改正(1975年)にある。専修学校<sup>30</sup>の法的位置づけが明確になり、高校卒業後に専門学校へ進学する者が急増した<sup>31</sup>。第二章で論じたように、進学率による平均間倍率の変動は、上位区分平均の減少率と下位区分平均の減少率の乖離によってもたらされる。[高専・短大卒]が[大卒]と[高卒]の間で拡大すれば、大卒・高卒間賃金倍率の分子の大卒平均は上昇し、分母の高卒平均は低下する。その場合、分布の形状や区分線の位置にかかわらず、大卒・高卒間賃金倍率は必ず増加する<sup>32</sup>。

### 第三節 分位数間倍率と Net Human Capital Loss (純人的資本喪失)

賃金構造基本統計調査における四つの学歴区分を、四区分のまま分析することは、全体分布が既知でなければ、極めて困難である。単純な対処法としては、学歴区分を二区分にまとめることが考えられる。例えば、[大卒]と[高専・短大卒]を上位学歴区分、[高卒]と[中卒]を下位学歴区分として、労働者数で加重平均をとることが挙げられる。しかし、加重平均計算が正当化されるためには、教育機関による人的資本形成が、無視されるほど小さいという仮定が必要となる。

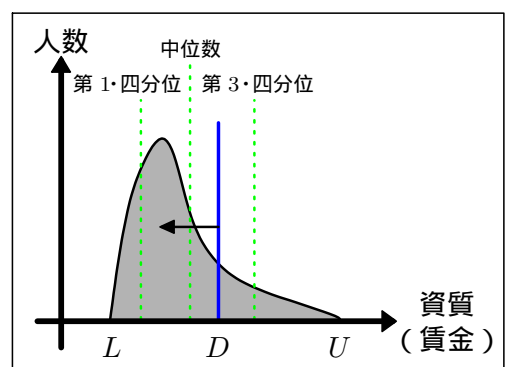
第二章で論じたように、教育機関による人的資本形成の有無にかかわらず、標準的な分布であれば上位区分率の増加に伴い、平均間倍率がいったん縮小した後に拡大する。そこでは教育機関が資質に影響を与えずとも平均間倍率が変化することを示したのみで、教育機関が資質に影響を与えない場合に限ったわけではない。賃金倍率のみでは、教育機関の人的資本形成の有無を識別することはできない。そこで教育機関の影響の有無を判別する方法として、原始的な方法での接近を試みる。

再び第二章冒頭の  $A, B, C$  を用いて説明しよう。賃金倍率  $\frac{A}{\frac{B+C}{2}}$  と  $\frac{A+B}{C}$  は、人的資本形成の有無にかかわらず、一般には一致しない。それが本稿の出発点であった。ここで教育機関の影響が全くなく、賃金倍率の変化は区分線の移動のみに起因すると仮定すれば、区分の位置にかかわらず常に一致するものが、存在する。それは単純に  $\left\{ \frac{A}{B}, \frac{B}{C}, \frac{A}{C} \right\}$  である。区分線の右か左かに関わりなく、それぞれが限界生産力に等しい賃金を得ている。

逆に高等教育機関が、資質にプラスの影響をもたらすと仮定しよう。もともと低学歴区分であった  $B$  が高学歴区分になると  $\frac{A}{C}$  は変わらないが、分母の増加により  $\frac{A}{B}$  は縮小し、分子の増加により  $\frac{B}{C}$  は拡大する。このアイデアを用いれば、分布を特定せずとも、教育機関が資質に与える影響に接近することができる。

実証分析の手順は、平均間倍率と基本的に同じである。学歴で区分せず、男女別に労働者全体の各分位、各年齢層の賃金をとる。続いて同じ年齢層の分位数同士で割って分位数間倍率を算出する。平均間倍率と同じく、物価変化等の分子分母での同率変化は相殺される。

仮に教育機関が資質に対して影響を与えるならば、学歴の区分線が当該分位を通過する際、分位数間倍率に何らかの変化がある。例えば大学進学率が20%から30%に上昇した生年層において、全体での上位25%にあたる第3・四分位を含む分位数



<sup>30</sup>専門学校は、専修学校に含まれる。専修学校の課程の1つとして高等学校卒業者を対象とする専門課程がある。学校教育法により、専門課程を持つ専修学校は専門学校と称することができる。

<sup>31</sup>男性全労働者に占める[高専・短大卒]の割合は1950年代後半生まれでは6%前後だが、1960年代後半生まれでは12%前後になっている。この間の男性の高等専門学校卒業者はほぼ横這い、男性の短大卒業者は減少している。

<sup>32</sup>他の要因として、新卒時点の効果もあり得る。資料3-7にあるように1980年代後半のバブル期は、それ以前に比べて有効求人倍率が高まっている。

間倍率の挙動を見ることで、大学が資質に与える効果に接近できる。

賃金構造基本統計調査の公表データでは、年収換算賃金での分位数を見ることはできない。しかし、各年齢層において所定内給与<sup>33</sup>の四分位数および十分位数が記載されている。所定内給与と年収換算賃金は、非常に強い比例関係にある<sup>34</sup>。男女それぞれで学歴別に [20～24 歳] … [50～59 歳] の所定内給与と年収換算賃金を書き出して相関係数をとれば、どの調査年においても 0.995 程度の値になる。よって年収換算賃金の代わりに、所定内給与の分位数間倍率を用いることに大きな問題はない。

また教育機関が分位数間倍率に与えた影響を見るためには、各生年層における労働者の学歴割合を示す指標が必要となる。そのため、賃金倍率表の資料 3-3 から資料 3-4 への推定と同じ手法で、全体労働者に占める各学歴区分の労働者の割合をダミー推定にかける。それによって導かれた各セルの推定値から、[25～29 歳] および [35～39 歳] の値を抽出したものが資料 3-8 である。この手法では、各年齢層において学歴比率の推定値の和は必ず 1 となり、観測値が存在しないセルにも推定値をあてはめることができる。ダミー推定説明 (2)

精緻な推定としては、多少問題があるものの<sup>35</sup>、男女それぞれに四区分の計 8 つのダミー推定は、決定係数が全て 0.98 を超えており、一般労働者に占める学歴区分割合のおおよその指標として用いることができる。男性労働者では、年齢層による学歴区分割合の変動は、ほとんど見られない。その一方で、女性労働者では、[25～29 歳] [35～39 歳] で高学歴者が少なくなり、低学歴者が増えるという傾向が見られる<sup>36</sup>。

分位数間倍率は、大卒・高卒間賃金倍率に比べて生年層による変動は小さい。そのため資料 3-3 に相当する表は割愛し、四分位と中位数の間のダミー推定の結果のみを示す。また特に女性労働者では、景気の変動が分位数間倍率に影響を与えている<sup>37</sup>。そのため調査年の有効求人倍率を説明変数に加えた<sup>38</sup>推定結果が資料 3-9 ～ 資料 3-12 である。生年層グラフには、資料 3-8 の [25～29 歳] を目安に、学歴区分が全体割合の 25 %、50 %、75 %を横切った生年層を点線で表示している。調査年の有効求人倍率のみが、ダミーではない以下の推定式から最小二乗推定を行っている。

$$[\text{セルの値}_{ij}] = \alpha + \beta_i \sum_{i=1}^n [\text{年齢層効果}_i] + \gamma_j \sum_{j=1}^k [\text{生年層効果}_j] + \delta [\text{調査年 有効求人倍率}_t] + \epsilon_{ij}$$

男性労働者の中位数と第 1・四分位の分位数間倍率を表したのが、資料 3-9 である。生年層効果のグラフでは上に行くほど、分位数間倍率の拡大を表している。この分位数間倍率では、学歴区分の効果が顕著に表れている。高卒の区分線が 50 %を横切った生年層で分位数間倍率が縮小し、区分線が 75 %を横切った生年層では、分位数間倍率が拡大し元の水準に戻る。これは、労働市場で賃金に反映される限界生産力に対して、高等学校がマイナスの影響を与えていることを意味している。つまり中卒で労働市場に参入すれば、On the Job Training(職場訓練)によって本来、形成されるはずであった人的資本が高等学校によって抑制された Net Human Capital Loss (純人的資本喪失)<sup>39</sup>を表している。

また資料 3-9 では、区分線が分位数を通過する若干手前の生年層で、分位数間倍率変動している。

<sup>33</sup> [ 決まって支給する現金給与 ] から [ 超過労働給与額 ] を差し引いた額が、所定内給与額である。

<sup>34</sup> 年収換算賃金に占める [ 超過労働給与額 ] は、低学歴者で割合が高く、[ 年間賞与、その他特別給与額 ] は高学歴者で割合が高く、それらが相殺する。厳密には年収換算賃金を基準にすれば、所定内給与は高学歴者の賃金を若干高める傾向にある。

<sup>35</sup> 例えば、男性の中卒労働者は加齢とともに減少する傾向があり、1970 年代の生年層は 20 代の初期値から [35～39 歳] の推定値を導出すると若干のマイナスになってしまう。

<sup>36</sup> 結婚、出産の時期、その後の就業決定による影響だと考えられる。

<sup>37</sup> 女性労働者の方が、外部労働市場とより強い関係を持つことを示唆している。

<sup>38</sup> 調査年の有効求人倍率を除いてダミー推定を行っても、ほとんど結果は変わらない。

<sup>39</sup> ここで用いる「Net」とは、本文中にあるように OJT に対しての「Net」である。教育を投資と見なす分析では、教育投資の粗収益と機会費用を含めた就学のコストを比較して「Net」を用いることがあるが、それとは異なる。本稿で用いている Net Human Capital Loss は、マクロの視点では教育投資の粗収益自体がマイナスであることを意味している。



これは教育機関が、人的資本形成を抑制する場合には整合的な動きである。例を挙げよう。

- ・ 1～9までの資質を持つ者が、一人ずつ合計9人いたとする。
- ・ 区分線の右側では、[ - 2 ] の効果があるとする。

上位3番目と中位の間の倍率 ( $= \frac{\text{上から3番目}}{\text{中位}}$ ) を考える。

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	7
1	2	3	4	5	6	7	6	7

この倍率が変化するのは、もともと上位3番目であった者が進学した時点ではない。もともと上位2番目であった者が進学した時点で、倍率は1.4から1.2に縮小するのである。

資料3-10は、男性労働者の第3・四分位と中位数の分位数間倍率を表している。1930年代の生年層効果の縮小は、区分線が通過する以前に分位数間倍率が縮小するという大学の Net Human Capital Loss を表しているのかもしれない<sup>40</sup>。一方で1960年代の生年層では、[高専・短大卒]の区分線が中位数を通過した際、分位数間倍率は縮小の方向に動いている。これは男女の四分位数間倍率の中で唯一、区分線がプラスの効果を持っていると思わせる変化である。しかし資料3-9を見直せば、中位数に対する[高専・短大卒]の区分線が、マイナスの効果を示している。1960年代以降の生年層において、分位数間倍率つまりは男性労働者全体での賃金格差は、縮小する傾向にある。資料3-9と資料3-10の非整合的な変化は、男性労働者の中位数が[高専・短大卒]となったこととは、無関係であるのかもしれない。

資料3-11は、女性労働者の中位数と第1・四分位、資料3-12は、第3・四分位と中位数の間の分位数間倍率を、それぞれに表している。女性労働者は、就業選択や労働形態が男性労働者よりも多様であるため、解釈には一層の注意を要する。しかし生年層効果のグラフを見る限りにおいて、男性労働者よりも変動が大きく、教育機関の効果が顕著に表れている。それぞれ、上位分位数が進学を始めた生年層では分位数間倍率が縮小を示し、下位分位数が進学を始めた生年層では分位数間倍率が拡大を示している。グラフから単純に判断する限りにおいて、Net Human Capital Loss があると考えるのが自然であろう。

男女労働者を通じて、Net Human Capital Loss と思われる変動が観察される。しかし公表データによる分位数間倍率は、粗い接近方法であることも確かである。男性労働者の大学進学率は、第一次ベビーブーム(おおよそ1947年～1950年生まれ)の世代から既に25%程度となり、現在でも50%を超えてはいない。公表データでは、この間の分位数がとれないため、ベビーブーム期の時代背景やコーホートサイズが、大学の Net Human Capital Loss を思わせる変化を生んだ可能性も否定はできない。また男性労働者[高専・短大卒]の非整合的な変化に表れているように、高等教育機関への進学とは直結しない変動も存在する。さらには、分位数間倍率は平均間倍率とは異なり、生年層による変動は小さく、数%の小さな変化に着目せざるを得ない。

一方で、上の例からも明らかのように Net Human Capital Loss があり、教育機関が人的資本形成を抑制する場合は、区分線が通過する以前に分位数間倍率が縮小する。どの程度、前倒しになるのかは低下幅、分布の形状、分布上の区分線の位置に依存する<sup>41</sup>。Net Human Capital Loss がある場合は、その低下幅の定量的な測定や分布の特定は、プラスの人的資本形成がある場合よりも困難なものとなる。

そのため、これ以上の接近はデータと推定の双方から困難である。しかし分位数間倍率を通じて、最大で数%程度の Net Human Capital Loss を思わせる変動が確認される。また Net Human Capital Loss があると言い切るのは早計であっても、いわゆる人的資本理論が想定するような有意なプラス効果は決していない、と言い切ることができる。むしろ焦点となるのは、『どれだけのマイナス効果があるのか?』や『高等教育機関が微弱ではあっても、有意なマイナスの効果を持つのか?、効果はゼロであるという帰無仮説を棄却できないか?』である。微弱なマイナスであっても、効果がゼロであっても、教育機関

<sup>40</sup>しかしこの生年層では、上位10%である第9・十分位と上位25%第3・四分位の分位数間倍率も縮小している。そのため、大学進学の効果であると断定はできない。

<sup>41</sup>第二章 第四節のような二次元分布を想定すれば、能力間の標準偏差  $\sigma_w$  にも依存する。

の効果が大きな値でなければ、労働者の加重平均から4つの学歴区分を2つにまとめあげることが、近似としては正当化される。

#### 第四節 加重学歴間賃金倍率

本節では、労働者数の加重平均による上位区分・下位区分の賃金倍率を分析する。[大卒]と[高専・短大卒]を上位学歴区分、[高卒]と[中卒]を下位学歴区分として、労働者数の加重平均によって平均賃金を算出する。続く導出の手順は、第三章第二節の大卒・高卒間賃金倍率と同じである。年齢層にして[20～24歳]から[50～59歳]、生年層にして[1921年～1926年生まれ]から[1976年～1981年生まれ]をダミー推定にかける。

男性労働者の加重平均間賃金倍率の推定結果が資料3-13である。上位学歴区分内と下位学歴区分内で新卒時点がばらつくため、70年代やバブル期による生年層効果への影響が、大卒・高卒間賃金倍率の資料3-4に比べて、弱まっている。さらに大卒・高卒間賃金倍率では除外していた[中卒]と[高専・短大卒]の学歴区分を加味することで、生年層効果は安定した変化を示す。男性労働者全体に対する上位学歴区分の割合を視覚的に表現するために、賃金倍率と同様のダミー推定を行ったのが資料3-14である。上位学歴割合の増加が落ち着いた1955～1970年の生年層では、加重平均間賃金倍率も落ち着き、上位学歴割合が再び増加に転じた1970年以降の生年層では、加重平均間賃金倍率も増加している。

同様のダミー推定を女性労働者に用いて、加重平均間賃金倍率をとったものが資料3-15、女性労働者に占める上位学歴割合をとったものが資料3-16である<sup>42</sup>。女性の大卒・高卒間賃金倍率である資料3-6に比べて、資料3-15の生年層効果は、なめらかな動きを示している。

女性労働者に着目して、生年層効果を導出している先行研究は存在しない<sup>43</sup>。一方で男性労働者に関する生年層効果(=世代効果)<sup>44</sup>では、本稿と同じく賃金構造基本統計調査を用いている大竹・猪木(1997)[18]、玄田(1997)[19]が挙げられる。これらは、本章第二節のように大卒労働者と高卒労働者の賃金に着目して分析を行っている。しかし学歴別の賃金は、[中卒]～[大卒]までの四区分が全体として、分布区分のルールに従っているのである。

日本において、高学歴者に有利な技術革新(Skill Biased Technological Change)があったのか?という問いに対して、本稿の分析結果は否定的である。資料3-13では決定係数( $R^2$ )は0.9974<sup>45</sup>、自由度修正済み決定係数(Adjusted  $R^2$ )は0.9962となっている。男性労働者の賃金倍率変動の99.5%以上が、縦列の生年層効果と横行の年齢層効果によって説明できる。仮にある特定の時代に、そうした技術革新があれば、縦列でも横行でも説明できない斜めの効果になるはず<sup>46</sup>である。しかし斜めの効果で説明すべき変動は、極めて微細である。少なくとも賃金に反映されるという意味において、高学歴者に有利な技術革新は、微細であったと考えるのが自然であろう。

日本では教育機関における人的資本形成は、賃金に反映されるという意味において、微弱なマイナスもしくはゼロであり、特定の時期に高学歴者に有利な技術革新があったとも考えづらい。日本における学歴間賃金格差の変動の決定的な要因は、分布区分による統計のトリックなのである。

<sup>42</sup>男女ともに、上位学歴割合は基準となる定数項が若干のマイナスとなっている。これは世代の経過に伴い、加齢による上位学歴割合の減少率が高まったことを表している。しかし生年層効果の目安として用いる場合、大きな問題とはならない。

<sup>43</sup>コーホートではなく、時系列分析であればKatz and Revenga(1992)[9]等、いくつか挙げられる。

<sup>44</sup>本稿における「生年層効果」と引用文献における「世代効果」は、ほぼ同義である。「世代」は「generation」という英訳を連想させるが「世代」および「generation」ともに、数十年の長い生年層を指すことが一般的である。本稿では、overlappingしているものの基準を含め、56種の効果を推定している。そのため生年層効果と称した方が、適切であると考えた。

<sup>45</sup>(修学年数×0.5%)のNet Human Capital Lossを設定しても、決定係数( $R^2$ )は0.997まで同じになる。また生年層効果のグラフも、同様になめらかに描ける。

<sup>46</sup>新卒の賃金決定の時点から、数十年先までの技術革新を織り込むのであれば、斜めの効果ではなく、縦列の生年層効果に吸収され識別ができない。しかし、そうした想定は非現実的であろう。

## 第四章 アメリカにおける実証分析

第四章では、アメリカにおける実証分析を行う。第一節では、データの出所である Current Population Survey の説明を行う。第二節では、白人大卒基準における賃金倍率の変動をコーホートから検証する。第三節では、白人大卒基準と同様の手法を用いて、黒人ならびに高卒基準の賃金倍率変動を分析する。第四節では、アメリカにおける生年層効果を総括する。

### 第一節 データ (Current Population Survey)

アメリカの学歴間賃金格差の実証分析に Current Population Survey: Annual Demographic Survey (=March CPS supplement) を用いる。CPS (=Current Population Survey) は、Bureau of the Census (センサス局) と Bureau of Labor Statistics (労働統計局) が共同で、労働状態等の属性を調査、作成している統計である。一年に一度、Annual Demographic Survey として年間の統計をまとめあげて、公表している。Annual Demographic File<sup>[20]</sup><sup>47</sup>として個票データが比較的容易に入手できるため、アメリカにおける労働経済学の実証分析で頻繁に用いられている。第一章でも述べたように本稿で参考文献に挙げた大半の実証分析は、この CPS に依っている。

本章では、調査年にして合計 35 年の Annual Demographic File 1968 ~ 2002<sup>48</sup> を用いて、学歴間賃金格差の実証分析を行う。日本の賃金構造基本統計調査とは異なり、CPS は個票データである。原理的には一歳区分で分析することが可能であるが、CPS 1999 と CPS 2000 から白人の民間人全体の人数を年齢別にとった [資料 4-1](#) を見て頂きたい。白人男性全体で一年後に一歳上昇するだけであるから<sup>49</sup>、実際的人数は、ほとんど変わらないはずである。しかしながら、10 % 以上変動している推定値が珍しくはない。一歳区分での分析には、統計の精度に大きな問題がある<sup>50</sup>。そのため、各生年層は三歳区分でとることとした。三歳区分でも十分な精度とは言えず、本章における値の解釈は、第三章における日本の実証分析よりも注意を要する<sup>51</sup>。統計の精度に問題があるものの、個票データであるために第三章の分析のように生年層を重複 (over lapping) させずに済む。三歳区分でコーホートを取り、ある調査年で [31 歳 ~ 33 歳] であったコーホートは、次の年に [32 歳 ~ 34 歳]、その次の年には [33 歳 ~ 35 歳] と、生年層でひとまとめに年齢を重ねていく。

先行研究では、生年層ではなく時系列に焦点を当て、1980 年代に College Premium が拡大した等の記述がある。多くの場合、30 歳前後の賃金に対する記述となっている。本章における実証分析を先行研究と照合するためには、生年層表示と年号表示で対応づけなければならない。しかし賃金倍率等の表中に書き込むことが難しいため、[資料 4-2](#) に各セルの出所となった CPS のタイトル年表示を掲載している。また本章で用いる [生年層 A (1909 年 ~ 1911 年生まれ)] から [生年層 W (1972 年 ~ 1974 年生まれ)] の生年層は、列の最上段に記載している。

本稿で焦点としている学歴<sup>52</sup>については、1991 年と 1992 年の間で学歴の質問形式が変化している。91 年以前は、[出席した中で最も高い学年] と [その学年を修了したか?] を、92 年以降は、[高校卒業、学士、修士、博士] 等の教育程度を質問している。本章では、大卒基準と高卒基準の二つの学歴基準を設ける。91 年以前における大卒基準では、[大学 4 年] かつ [修了] 以上を上位学歴としている。大学院まで進学し

<sup>47</sup>本稿で用いている CPS データは Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICPSR) から ICPSR 国内利用協議会を経由して入手した。なお CPS 2002 のみは、Bureau of the Census から直接、入手した。

<sup>48</sup>タイトル表示は調査年から 1 年ずれる。Annual Demographic Survey 2002 というのは 2001 年調査である。

<sup>49</sup>CPS は調査時点の満年齢であるから、調査が誕生日の前か後かで、1 歳は変わりうる。

<sup>50</sup>CPS の Measurement Issues は、先行研究でも言及されている。

<sup>51</sup>賃金構造基本統計調査は総標本が約 150 万人であるが、CPS は労働者の総標本が 10 万人に満たない。また CPS は賃金データの調査が主目的ではない。

<sup>52</sup>アメリカでは、州が独自に教育全般を統括しており、連邦は支援にとどまっている。そのため教育制度は州ごとに異なる。しかし初等中等教育は全ての州で 12 年となっている。

た者は、修了していなくても上位学歴としている。一方で[大学4年]かつ[修了せず]の者、および[大学3年]以下の者を下位学歴としている。高卒基準では、[高校4年<sup>53</sup>]かつ[修了]以上であれば上位学歴とし、[高校4年]かつ[修了せず]以下の場合、下位学歴としている。92年以降の大卒基準では、[学士]以上を上位学歴、それ未満を下位学歴としている。92年以降の高卒基準では、[高校卒業]以上を上位学歴、それ未満を下位学歴としている。質問形式が変わらずとも、変動が大きいので判断が難しいが、91年と92年の間で上位学歴割合に断層は見られない。

なお本章での労働者は、Year-round Worker<sup>54</sup>かつ Full Time Worker<sup>55</sup>をサンプルとしている<sup>56</sup>。賃金データ<sup>57</sup>は、各個人の年間賃金<sup>58</sup>を用いる。サンプルは多くないが、複数の勤め先から賃金を得ている者は、その和を用いている。CPSでは、労働者の賃金に限らず、自営業収入、農場収入も含めた勤労所得全体を見ることができる。本章における表や推定値は、賃金労働者に限ったものであるが、勤労所得者の多くは賃金労働者である。そのため、極端に標本が少ない箇所を除けば賃金労働者に加えて、自営業者、農場に勤める者を含めて勤労所得者全体で同様の分析を行っても、後述する結果にほとんど影響はなかった。

## 第二節 白人労働者 大卒基準 賃金倍率

本稿での基本的なアプローチは、分布の区分である。白人と黒人では、同じ生年層でも進学率が異なるため、人種別に分析する必要がある<sup>59</sup>。前述した大卒基準によって、白人上位学歴と白人下位学歴の間で賃金倍率をとったものが[資料4-3]である。

統計の精度に問題があるために同じ生年層であっても、次の調査年に移るだけで10%程度、賃金倍率が異なるケースが珍しくはない。そのため表による比較は難しく、各セル同士の比較には注意を要する。それでも、20歳代後半の賃金倍率を見ると、[生年層 M]あたりまでは120%前後であったが、[生年層 Q]あたりでは140%前後に拡大している。先行研究で指摘されている若年労働者の賃金倍率拡大が、確かに観測される<sup>60</sup>。

続いて第三章と同じ手法でダミー推定を行う。[資料4-3]の生年層にして[生年層 A]~[生年層 V]、年齢層にして[26歳~28歳]から[58歳~60歳]のサンプル数396をインプットとした。調査年の実質経済成長率を加えて<sup>61</sup>、以下の推定式で最小二乗推定を行った結果が[資料4-4]である。

$$[\text{セルの値}_{ij}] = \alpha + \beta_i \sum_{i=1}^n [\text{年齢層効果}_i] + \gamma_j \sum_{j=1}^k [\text{生年層効果}_j] + \delta [\text{調査年 実質経済成長率}_t] + \epsilon_{ij}$$

白人男性労働者というサンプルが多いカテゴリーでも、決定係数 ( $R^2$ ) は約0.73である。第三章 第二節の大卒・高卒間賃金倍率のように、全体分布から一部を抽出してインプットとした推定でも、決定係数 ( $R^2$ ) が全て0.98を超えている。また、全体分布を用いた第三章 第四節の加重平均間賃金倍率では、決定係数 ( $R^2$ ) が0.99を超えている。本章における全ての推定は、全体分布を上位と下位に区分した後

<sup>53</sup>12年の就学に相当する。

<sup>54</sup>年間50週以上の労働を行った者である。

<sup>55</sup>週間労働時間が35時間以上の者である。

<sup>56</sup>標準的な先行研究と同じである。

<sup>57</sup>CPSの賃金データは、税引き前の値である。

<sup>58</sup>個票データを公開する際に、賃金データのTop Code化(各所得層の代表値に変換する等)が、高所得者層を中心に行われている。そのため特定の学歴区分の平均年齢等は、0.1歳単位までセンサス局の公表値と一致するレプリカが作成可能である反面、平均賃金はわずかに誤差が出る。

<sup>59</sup>人種別に限らず、マクロで同じ進学率であっても、都会と田舎で等しい進学率の場合と都会の方がより進学率が高い場合では、賃金倍率は異なるはずである。

<sup>60</sup>先行研究では、人種別に扱っていないものが主であるが、白人黒人の比率は8:1程度なので、白人労働者の効果が強く出る。

<sup>61</sup>説明力のないケースもあるが、削って推定をしても結果は、ほとんど変わらない。

者に相当する。それにもかかわらず、統計の精度に問題があるため、表の値は誤差により大きな影響を受け、決定係数 ( $R^2$ ) は高くない。しかし、だからこそダミー推定の意義は大きい。各セルの値に誤差が大きく、信頼がおけないとしても年齢層効果、生年層効果は複数年のセルから推定されるために、個々のセルを比較するよりも誤差の影響は、軽減する<sup>62</sup>。

[資料 4-4](#)を見ると、1950 年代の生年層で賃金倍率が、急拡大していることが明確となる。[資料 4-3](#)の表に戻れば、若年労働者に限らず、40 代労働者同士を比較しても、賃金倍率は [生年層 M] の約 160 % から [生年層 Q] の約 190 % まで拡大している。この指標は調査年にして、おおよそ 1990 年と 2000 年の比較である。大卒基準の学歴間賃金倍率は 1980 年代に急拡大し、1990 年代には安定したとするのが、近年のアメリカにおける実証分析<sup>63</sup>の主な結果である。しかし、それは 30 歳前後の労働者に注目することに起因する。中高年の賃金倍率の急拡大は、現在の方が顕著である。つまり年齢層ではなく、1940 年代後半から 1950 年代の生年層において断層がある。特定の年齢層を時系列で追うのではなく、コーホートとして見るアプローチが明らかに有益である。

本稿のアプローチである分布の区分を適用するために、白人の男性労働者に占める上位学歴の割合を見る。[生年層 M] から [生年層 Q] のあたりで、急激に上位学歴の割合が上昇したのであれば、賃金倍率の急拡大は、分布区分の枠組みによって説明できる。しかし、白人の男性労働者に占める上位学歴の割合を示した[資料 4-5](#)によれば、[生年層 M] から [生年層 Q] の間で、上位学歴の割合が若干下がっているような印象を受ける。

続いて賃金倍率と同様の手法で、労働者の上位学歴割合にダミー推定にかけたものが[資料 4-6](#)である<sup>64</sup>。[生年層 M] から [生年層 Q] までは、上位学歴の割合が減少を示している。分布区分の理論では、賃金倍率の極小値をもたらす進学率よりも低い水準であれば、進学率の低下が賃金倍率を高める。分布の形状や区分の位置次第で上位学歴割合が低下する際に、賃金倍率が減少することもあり得る。しかし[資料 4-6](#)では、[生年層 L] と [生年層 P ~ 生年層 S] の上位学歴割合は、ほぼ同じである。分布区分の理論に従えば、分布の形状や区分の位置にかかわらず、上位学歴割合が同じならば、賃金倍率は変わらない。それながら[資料 4-4](#)では、[生年層 L] と [生年層 P ~ 生年層 S] の賃金倍率に大きな断層がある。白人男性労働者の賃金倍率の変化は、分布区分の理論では説明がつかない。

続いて白人男性労働者と同じ手法で、白人女性労働者の賃金倍率および上位学歴割合のダミー推定を行ったのが、[資料 4-7](#) および [資料 4-8](#) である。白人女性労働者では、[生年層 P] ~ [生年層 R] の間で賃金倍率が急拡大をしている。1950 年代に生まれた生年層に断絶があるという点は、白人男性労働者と一致している。[資料 4-8](#)にもあるように、この間に白人女性労働者の上位学歴割合は、ほとんど変化しておらず、白人男性労働者と同様に分布区分の理論では説明がつかない。

白人男性労働者および白人女性労働者では、1950 年代の生年層において賃金倍率が、急拡大している。しかし該当生年層の上位学歴割合は、若干の減少を示しており、分布区分の理論によって説明することができない。第二章において、教育機関の人的資本形成効果は、時間を通じて変わらないという前提でシミュレーションを行った。1970 年代に大学等の教育機関の付加価値が変わったとする解釈もあり得る。ならば、黒人労働者についても白人労働者と整合的に賃金倍率が変化しているであろうか？ また高卒基準においても、当該生年層で賃金倍率が急拡大しているのであろうか？

<sup>62</sup>セルに多くの値を持つ行や列ほど推定値の精度が高い。本章で焦点となる生年層は 10 以上のセルから、その効果が推定されている。

<sup>63</sup>例えば Card and Dinardo(2002)[5]

<sup>64</sup>[生年層 A] の [25 歳 ~ 27 歳] の推定値に対応する定数項がマイナスとなっている。第三章と同じく、アメリカでも世代の経過に伴い加齢が、上位学歴の割合を下げる傾向を持つことが分かる。生年層効果の目安として読みとる場合には、大きな問題とはならない。

### 第三節 黒人労働者および高卒基準 賃金倍率

本節では、黒人労働者および高卒基準の賃金倍率を分析する。黒人労働者は、白人労働者よりも少ない標本数から、推定値を導かねばならない。そのため、黒人労働者の推定値は白人労働者よりも一層、信頼をおくことができない。[資料 4-9](#)は黒人労働者の大卒基準 賃金倍率である。同じ生年層であっても、一年経過するだけで、50%も賃金倍率が変動するセルが、珍しくはない。それでもダミー推定を用いれば、生年層の効果に接近することはできる。

[資料 4-10](#)は、黒人男性労働者の大卒基準 賃金倍率をダミー推定にかけた結果である。白人労働者とは異なり、1950年代の生年層で賃金倍率が急拡大しているという現象は、確認できない。[資料 4-11](#)は、上位学歴割合のダミー推定の結果である。世代の経過に伴い、黒人男性労働者の大卒基準 上位学歴割合は、なだらかに増加している。

[資料 4-12](#)は、黒人女性労働者の大卒基準 賃金倍率をダミー推定にかけた結果である。世代の経過に伴い減少傾向であった賃金倍率が、若干増加に転じているかのように見える。しかし黒人男性労働者と同様に、1950年代の生年層で賃金倍率が急拡大しているという現象は確認できない。[資料 4-13](#)は、黒人女性の上位学歴割合のダミー推定の結果である。焦点となっている[生年層 O]~[生年層 S]にかけて上位学歴割合は、ほぼ一定となっている。

黒人労働者の推定値は、精度に大きな問題があるが、おおよその傾向は示唆される。黒人労働者については男女ともに、1950年代の生年層において、賃金倍率の急拡大が確認されない。アメリカにおいて1970年以降の大学が、人的資本形成効果を高めたとは考えづらい。

白人労働者と黒人労働者の間で、賃金倍率の変動に大きな乖離がある。大卒基準のみでは、明瞭な結果を得ることができない。そこで高卒基準を用いて、ほぼ同様の賃金倍率と上位区分率の検証を行う。

[資料 4-14](#)、[資料 4-15](#)が白人男性 高卒基準

[資料 4-16](#)、[資料 4-17](#)が白人女性 高卒基準

[資料 4-18](#)、[資料 4-19](#)が黒人男性 高卒基準

[資料 4-20](#)、[資料 4-21](#)が黒人女性 高卒基準

それぞれが、高卒基準の賃金倍率および高卒基準 上位学歴割合のダミー推定結果である。

高卒基準の賃金倍率は人種、性別を問わず、世代の経過に伴ってほぼ単調に拡大している。一方で白人労働者における上位学歴割合は、1950年代の生年層で9割以上が高校卒業以上の学歴となるため、上昇が停止している。黒人労働者でも白人労働者から若干遅れる生年層で、頭打ちとなっている。上位学歴割合に変化がないにもかかわらず、賃金倍率が変化するという点は、大卒基準と同様に分布区分の枠組みでは、説明がつかない。

### 第四節 アメリカにおける生年層効果

コーホートとして見るアプローチ自体は明らかに有益である。しかし総じて、アメリカの賃金倍率の変動は、分布区分の理論によって説明がつかない。しかし第二章で述べたように分布区分の理論には強い仮定や特定化があるわけではない。分布の形状や教育機関の人的資本形成の有無に依存せず、賃金が限界生産力に等しく決定されるならば、必ず従うはずのルールである。分布区分の理論によって完全に説明しきれないまでも、ある程度の説明力があるはずである。ほとんど説明力がないとすれば、アメリカでは限界生産力ではなく、制度的要素や組織の交渉力で賃金が決定する側面が強いのかもかもしれない<sup>65</sup>。

白人の大卒基準 賃金倍率では、[資料 4-4](#)および[資料 4-7](#)に示したように、1950年以前の生年層効果は、ほぼ横這いであった。一方で、白人の高卒基準 賃金倍率では、[資料 4-14](#)および[資料 4-16](#)に示し

<sup>65</sup> その場合、生産関数や需要供給を用いた標準的なアプローチも、制限を受ける。

たように、1920年代から1970年まで生年層効果は、ほぼ直線的に拡大している。つまり1950年以前の生年層では、[高校卒業]という学歴の賃金が相対的に高く、それ以後の生年層では、[大学卒業]という学歴の賃金が、相対的に高まったことを示している<sup>66</sup>。あたかも前後の生年層と結びついて多数派の学歴区分が、優遇されているかのような変化を見せている。

分布自体が変化している場合および、教育機関の人的資本形成効果が時系列で変化している場合には、第二章のフレームワークを直接、適用することはできない。しかし、白人労働者の特定の生年層に集中して、大きな変動があったとは考えづらい。また黒人労働者や高卒基準での変化を加味すれば、1970年代に教育機関の人的資本形成効果が、急激に高まったという論も支持できない。

白人労働者では、1950年代の生年層において大きな断絶がある。これらの生年層が就職期となった1970年代は、ニクソン・ショックから二度のオイル・ショックが続き、アメリカにおいても激動期であった。第三章で示したように、日本では新卒時点の労働市場の動向が、生年層効果として賃金倍率に永続的な影響を持つ。その反面、日本では続く生年層への影響は、ほとんど確認されない。一方アメリカでは、1970年代に白人の労働市場において非可逆的な変質があり、1980年代以降にも影響が残っているかのようである。1990年代に若年労働者の賃金倍率は、拡大こそしなかったが、それは高止まっているのである。白人労働者の賃金倍率は、何かが壊れて、直らなくなってしまったかのような変化を見せている。

---

<sup>66</sup>Card and Lemieux(2001)[4]、Katz and Murphy(1992)[10]では[High school graduate]と[Bachelor's degree]のサンプルを取り出して、比較している。しかし分布を部分的に取り出すという操作は、本稿の枠組みから外れる。

## 第五章 終わりに

本稿では、賃金倍率の誤謬の指摘に始まり、シミュレーション分析に続いて、日本、アメリカにおける実証分析を行った。その過程で長期にわたって決め手を欠き、神学論争の様相を呈していた『人的資本理論か？ シグナリング仮説か？』に一応の決着を見ることができた。日本における実証分析では、シグナリング仮説に軍配が上がる。教育機関での Net Human Capital Loss とと思われる変化が観察されるため、100%以上シグナリング仮説が勝っていると言えるかもしれない。高等教育機関における人的資本形成は、OJTにおけるそれと同じか、より小さな効果しか持たない。一般論として、教育機関は労働者育成を得手としていない。

シグナリングのモデルでは、教育機関が全く人的資本形成に寄与しない場合でも、完全ベイジアン均衡として分離均衡が存在し得る。家計部門にとっては、授業料や機会費用を支払ってでも、シグナルを出すインセンティブを持つ場合があり得る。その費用の一要素として、マクロから見た限界生産力を若干落とすという項目が加わっても、理論上の問題は、ほとんどない<sup>67</sup>。2の資質を持つ者は、資質が1.9に落ちるとしても1の資質の者と差別化できるなら、進学することでシグナルを発し、企業部門は1.9の賃金を払うことがあり得る<sup>68</sup>。

本稿での分析や実証結果は、あくまでマクロから見た限界生産力を基軸としている。Net Human Capital Loss もしくは人的資本形成効果がゼロであるというのも、マクロの分布からの分位数間倍率に依っている。1975年に出版された Human Capital<sup>[2]</sup>の第二版では、その序文に『学校教育が Screening にすぎないとしても、教育の私的収益率の概念は揺るがない。』という旨の記述<sup>69</sup>がある。これは当時、脚光を浴びた Spence(1972)<sup>[15]</sup>を意識している。収益率の測定に注意を要するということが本稿の要点の一つではあるが、確かに教育機関の人的資本形成がゼロやマイナスであるとしても、私的収益率としての概念が揺らぐことはない。しかし社会としては、粗投資収益がマイナスもしくはゼロのものに対して、大きなコストをかけていることを意味している。政府はそれを看過するか、もしくは支援していることになる。薬となるものは、使い方を誤れば毒ともなる。

人的資本理論でもシグナリング仮説でも、個々の主体として、教育を投資と見ている点では同じである。もちろん経済成長や賃金の上昇に資さなくても、幸福に直接つながる広義の投資もあろう。教育や学校は文化的側面も持ち、学生生活や教養を楽しむ消費としての面もある。しかし教養を楽しめている学生が多数派であるとは、到底思えない。美辞麗句の下、社会が苦況に入っているなら、それを醒めた目で指摘し、解決策を模索するのが社会科学者の役目であろう。

<sup>67</sup>第三章 第三節で紹介したように Net Human Capital Loss があれば区分線が通過する以前に、分位数間倍率が変化する。これは区分線によって、分布内での大小関係が変わることで引き起こされる。しかしその場合、家計部門が進学する信念は整合的となり得ず、理論的な均衡概念としては問題がある。

<sup>68</sup>実際は、企業は1.9の賃金を払うということを採用時に決めていないのかもしれない。解雇にはコストが伴うが、賃金の調整は入社後の限界生産力に応じて、決定すると思われる。

<sup>69</sup>参考文献に挙げた第三版(1993)<sup>[2]</sup>にも、Introduction to the Second Edition として P8 に記載されている。



## Reference

- [1] Autor, David H., Lawrence F. Katz, and Alan B. Krueger(1998)"Computing Inequality: Have Computers Changed the Labor Market?" *Quarterly Journal of Economics* **113**(November),1169-1213.
- [2] Becker, G.S.(1993) *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* 3rd ed.:University of Chicago Press.(1st ed.:1964)
- [3] Bound, John, and George Johnson(1992)"Changes in the Structure of Wages in the 1980's: An Evaluation of Alternative Explanations, " *American Economic Review* **82**(June)371-392.
- [4] Card, David, and Thomas Lemieux(2001)"Can Falling Supply Explain the Rising Return to College for Younger Men?:A Cohort-Based Analysis" *Quarterly Journal of Economics* **116**(May),705-746.
- [5] Card, David, and John E. DiNardo(2002)"Skill Biased Technological Change and Rising Wage Inequality: Some Problems and Puzzles" *NBER Working Paper*No.8769
- [6] Deaton, Angus, and Christina Paxson(1994), " Intertemporal Choice and Inequality, " *Journal of Political Economy* **102**(June)437-467.
- [7] Juhn, Chinhui, Kevin M. Murphy, and Brooks Pierce(1993)"Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill" *Journal of Political Economy* **101**(June),410-442
- [8] Genda, Yuji and Kurosawa, Masako(2001)" Transition from School to Work in Japan" *Journal of the Japanese and International Economies* **15**(December),465-488.
- [9] Katz, Lawrence F., and Ana L. Revenga(1992)"Changes in the Structure of Wages: The United States vs. Japan" *Journal of the Japanese and International Economies* **3**(December),522-553.
- [10] Katz, Lawrence F., and Kevin M. Murphy(1992)"Changes in Relative Wages.1963-1987: Supply and Demand Factors" *Quarterly Journal of Economics* **107**(February),35-78.
- [11] Katz, Lawrence F.,Gary W.Loveman, and Blanchflower(1995)"A Comparison of Changes in the Structure of Wages in Four OECD Countries" In Freeman,Richard B., and Lawrence F.Katz,eds., *Differences and Changes in Wage Structures*:University of Chicago Press.
- [12] Levy, Frank, and Richard J. Murnane(1992)"U.S. Earnings Levels and Earnings Inequality:A Review of Recent Trend and Proposed Explanations" *Journal of Economic Literature* **30**(September),1333-1381.
- [13] Mincer,J(1974)*Schooling, Experience and Earnings*:NBER
- [14] Murphy, Kevin M., and Finis Welch(1992)"The Structure of Wages" *Quarterly Journal of Economics* **107**(February),285-326.
- [15] Spence, A.M.(1973)"Job Market Signaling" *Quarterly Journal of Economics* **87**(August),355-374.
- [16] Topel, Robert.H.(1997)"Factor Proportions and Relative Wages: The Supply-Side Determinants of Wage Inequality" *Journal of Economic Perspectives* **11**(Spring),55-74.

- [17] Weiss, Andrew(1995) "Human Capital vs. Signaling Explanations of Wages" *Journal of Economic Perspectives* **9**(Fall),133-154.
- [18] 大竹文雄・猪木武徳 (1997) 「労働市場における世代効果」, 浅子和美・吉野直行・福田慎一編, 『現代マクロ経済分析』(東京大学出版会)
- [19] 玄田有史 (1997) 「チャンスは一度」『日本労働研究雑誌』 **449**号(10月号),2-12
- [20] U.S. Dept. of Commerce, Bureau of the Census. CURRENT POPULATION SURVEY: ANNUAL DEMOGRAPHIC FILE, 1968-2001 [Computer file]. ICPSR version. Madison, WI: University of Wisconsin, Institute for Research on Poverty, Data Center. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research [ICPSR,ICPSR 国内利用協議会 (ICPSR Japanese National Membership)]

[定理 2-1]

・ 資質を  $x > 0$  密度関数を  $f(x) \geq 0$   $h(x) = f(x) \cdot x$  とすると

$$\text{上位区分の総資質} = \int_D^U f(x) \cdot x \, dx = H(U) - H(D)$$

$$\text{上位区分の総人数} = \int_D^U f(x) \, dx = F(U) - F(D)$$

$$\text{上位区分の平均資質 } UA(D) = \frac{\text{上位区分の総資質}}{\text{上位区分の総人数}} = \frac{H(U) - H(D)}{F(U) - F(D)}$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial UA(D)}{\partial D} &= \frac{\{H(U) - H(D)\} f(D) - \{F(U) - F(D)\} f(D) \cdot D}{\{F(U) - F(D)\}^2} \\ &= \frac{UA(D) \{F(U) - F(D)\} f(D) - \{F(U) - F(D)\} f(D) \cdot D}{\{F(U) - F(D)\}^2} \\ &= \frac{\{UA(D) - D\} f(D)}{\{F(U) - F(D)\}} \geq 0 \end{aligned}$$

(分子、分母全ての項が正であるため、微分式は正となる。  
よって  $D$  が増加する ( $\Leftrightarrow$  区分線が右に動く) と、上位区分平均  $UA(D)$  は増加する。)

[定理 2-2]

・ 資質を  $x > 0$  密度関数を  $f(x) \geq 0$   $h(x) = f(x) \cdot x$  とすると

$$\text{下位区分の総資質} = \int_L^D f(x) \cdot x \, dx = H(D) - H(L)$$

$$\text{下位区分の総人数} = \int_L^D f(x) \, dx = F(D) - F(L)$$

$$\text{下位区分の平均資質 } LA(D) = \frac{\text{下位区分の総資質}}{\text{下位区分の総人数}} = \frac{H(D) - H(L)}{F(D) - F(L)}$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial LA(D)}{\partial D} &= \frac{\{F(D) - F(L)\} f(D) \cdot D - \{H(D) - H(L)\} f(D)}{\{F(D) - F(L)\}^2} \\ &= \frac{\{F(D) - F(L)\} f(D) \cdot D - LA(D) \{F(D) - F(L)\} f(D)}{\{F(D) - F(L)\}^2} \\ &= \frac{\{D - LA(D)\} f(D)}{\{F(D) - F(L)\}} \geq 0 \end{aligned}$$

(分子、分母全ての項が正であるため、微分式は正となる。  
よって  $D$  が増加する ( $\Leftrightarrow$  区分線が右に動く) と、下位区分平均  $LA(D)$  は増加する。)

## [定理 2-3]

(i) 上昇なし

$$\text{上位区分の平均資質 } UA(D) = \frac{\int_D^U f(x) \cdot x \, dx}{\int_D^U f(x) \, dx} = \frac{H(U) - H(D)}{F(U) - F(D)}$$

(ii) 定率変化 [ $a \geq 0$ ]

$$\text{上位区分の平均資質 } UA_a(D) = \frac{\int_D^U f(x) \cdot ax \, dx}{\int_D^U f(x) \, dx} = \frac{a \{H(U) - H(D)\}}{F(U) - F(D)} = a \cdot UA$$

$$\text{平均間倍率 } CP_a(D) = \frac{UA_a(D)}{LA(D)} = \frac{a \cdot UA(D)}{LA(D)}$$

$$\frac{\partial CP_a(D)}{\partial D} = \frac{a \{UA'(D) \cdot LA(D) - UA(D) \cdot LA'(D)\}}{\{LA(D)\}^2}$$

$$(i), (ii) \text{ より } \quad \frac{\partial CP(D)}{\partial D} = 0 \iff \frac{\partial CP_a(D)}{\partial D} = 0$$

(ii) の微分式は、係数  $a$  を除けば、(i) の微分式となっている。  
 (よって、両者の微分式の符号は等しく、一階微分=0 となる  $D$  も等しい。)

## [ダミー推定 説明 (1)]

次ページの資料と照らし合わせながら、読んで頂きたい。一般性を保ったままの例示となっている。

- I. [〈1〉元の表] から ( $\alpha \sim \gamma$  の) 行効果、および ( $\delta \sim \theta$  の) 列効果を推定を行いたい。  
 (表内で灰色に塗ったセルは、観測できない欠測値となっている。)
- II. [〈2〉ダミー計量インプット] のように説明変数の全てを、0 と 1 のダミーとして推定を行う。  
 (多重共線性を避けるため、行と列に一つずつ基準をとる、表では  $\alpha$  と  $\delta$  を基準としている。)
- III. 定数項  $C$  を加えた説明変数の行列を  $X$  とすると、 $X$  は 〈3〉、 $X'$  は 〈4〉 のように表せる。
- IV.  $X'$  と  $X$  の行列積  $X'X$  をとると 〈5〉 のようになる。  
 (観測、欠測が同一のパターンとなる  $\epsilon$  と  $\zeta$  を考える。同一のパターンより、任意の説明変数のベクトル  $\phi$  ( $\phi \neq \epsilon, \phi \neq \zeta$ ) との内積は等しく、 $\phi \cdot \epsilon = \phi \cdot \zeta$  ( $\phi' \epsilon = \phi' \zeta$ ) となる。  
 内積の対称性より  $\epsilon \cdot \phi = \zeta \cdot \phi$  ( $\epsilon' \phi = \zeta' \phi$ ) も明らか。同一のパターンより  $\epsilon \cdot \epsilon = \zeta \cdot \zeta$  ( $\epsilon' \epsilon = \zeta' \zeta$ ) も言える。よって 〈5〉 の緑と黄色で塗った要素の余因子は、必然的に等しい。)
- V. 〈5〉の逆行列  $(X'X)^{-1}$  は、小数点以下第三位を四捨五入すると 〈6〉 で表される。  
 (行列式および余因子が等しいため、対応する逆行列の要素は等しくなる。)
- VI. 〈6〉に攪乱項の分散の不偏推定量  $s^2$  をかけると、分散共分散行列となる。

[ダミー推定 説明 (1) 資料]

	$\delta$	$\epsilon$	$\zeta$	$\eta$	$\theta$
$\alpha$	10	19.8	30	39.8	49.7
$\beta$	11.2	21	30.9	40.2	51
$\gamma$	12.1	22.2	32.1	42	52

[(1) 元の表]

	$\beta$	$\gamma$	$\epsilon$	$\zeta$	$\eta$	$\theta$
11.2	1	0	0	0	0	0
12.1	0	1	0	0	0	0
19.8	0	0	1	0	0	0
21	1	0	1	0	0	0
22.2	0	1	1	0	0	0
30	0	0	0	1	0	0
30.9	1	0	0	1	0	0
32.1	0	1	0	1	0	0
39.8	0	0	0	0	1	0
40.2	1	0	0	0	1	0
49.7	0	0	0	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0
42	0	1	0	0	1	0
51	1	0	0	0	0	1
52	0	1	0	0	0	1

[(2) ダミー計量 インプット]

C	$\beta$	$\gamma$	$\epsilon$	$\zeta$	$\eta$	$\theta$
1	1	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0	0
1	1	0	1	0	0	0
1	0	1	1	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0
1	1	0	0	1	0	0
1	0	1	0	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0
1	1	0	0	0	1	0
1	0	0	0	0	0	1

[(3)  $\mathbf{X}_{(11 \times 7)}$ ]

$C'$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$\beta'$	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
$\gamma'$	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
$\epsilon'$	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
$\zeta'$	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
$\eta'$	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
$\theta'$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

[(4)  $\mathbf{X}'_{(7 \times 11)}$ ]

11	4	3	3	3	2	1
4	4	0	1	1	1	0
3	0	3	1	1	0	0
3	1	1	3	0	0	0
3	1	1	0	3	0	0
2	1	0	0	0	2	0
1	0	0	0	0	0	1

[(5)  $\mathbf{X}'\mathbf{X}_{(7 \times 7)}$ ]

1.06	-0.51	-0.60	-0.69	-0.69	-0.80	-1.06
-0.51	0.63	0.40	0.17	0.17	0.20	0.51
-0.60	0.40	0.80	0.20	0.20	0.40	0.60
-0.69	0.17	0.20	0.90	0.56	0.60	0.69
-0.69	0.17	0.20	0.56	0.90	0.60	0.69
-0.80	0.20	0.40	0.60	0.60	1.20	0.80
-1.06	0.51	0.60	0.69	0.69	0.80	2.06

[(6)  $(\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}_{(7 \times 7)}$ ]

残差平方和	0.2280
分散の不偏推定値 ( $s^2$ )	0.0570
回帰式の標準誤差 ( $s$ )	0.2387

[(7) 回帰式 推定結果]

	推定係数	標準誤差	t 値
C	10.18	0.2455	41.47
$\beta$	0.88	0.1893	4.65
$\gamma$	2.06	0.2135	9.65
$\epsilon$	9.84	0.2259	43.56
$\zeta$	19.84	0.2259	87.83
$\eta$	29.38	0.2615	112.34
$\theta$	39.52	0.3424	115.41

[(8) 係数 推定結果]

II. で説明変数のセットを作成した段階で、分散共分散行列の係数を除いた行列部は、決定している。 $\epsilon$ と $\zeta$ の標準誤差が等しいこと、および説明変数間の標準誤差の一定比は、被説明変数に依存せず既決である。よって標準誤差や $t$ 値に、通常の最小二乗推定での意味を持たせることはできない。

## [ダミー推定 説明 (2)]

本論において、各学歴別の労働者の総和は全体労働者となり、各学歴別の労働者割合の総和は1となる。こうした被説明変数の総和が1になる場合のダミー推定を考える。

$$\mathbf{Y}_A = \begin{pmatrix} Y_{A1} \\ Y_{A2} \\ \vdots \\ Y_{An} \end{pmatrix}, \quad \mathbf{Y}_B = \begin{pmatrix} Y_{B1} \\ Y_{B2} \\ \vdots \\ Y_{Bn} \end{pmatrix}, \quad \mathbf{Y}_C = \begin{pmatrix} Y_{C1} \\ Y_{C2} \\ \vdots \\ Y_{Cn} \end{pmatrix}, \quad \mathbf{Y}_D = \begin{pmatrix} Y_{D1} \\ Y_{D2} \\ \vdots \\ Y_{Dn} \end{pmatrix}$$

設定により、全ての $i$ において $Y_{Ai} + Y_{Bi} + Y_{Ci} + Y_{Di} = 1$ であるから、ベクトルの和

$$\mathbf{Y}_A + \mathbf{Y}_B + \mathbf{Y}_C + \mathbf{Y}_D = \mathbf{Y}_T = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ \vdots \\ 1 \end{pmatrix} = \mathbf{1} \text{ となり、要素が全て1の列ベクトルとなる。}$$

定数項を第1列目においた説明変数の行列を $\mathbf{X}$ とすると、ダミー推定は最小二乗推定であるから、 $\mathbf{Y}_A$ に対する推定値 $\mathbf{b}_A$ は、以下のように表現される。

$$\mathbf{b}_A = (\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}\mathbf{X}'\mathbf{Y}_A = (\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}\mathbf{X}'(\mathbf{1} - \mathbf{Y}_B - \mathbf{Y}_C - \mathbf{Y}_D) = (\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}\mathbf{X}'\mathbf{1} - \mathbf{b}_B - \mathbf{b}_C - \mathbf{b}_D$$

ここで $(\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}\mathbf{X}'\mathbf{1}$ は、全てが1の値をとる被説明変数に対する最小二乗推定値である。被説明変数が変動しないため、定数項以外の推定値は全て0となる。被説明変数の要素が全て1であるため、定数項に対する推定値は1となる。

$$\mathbf{b}_A = (\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}\mathbf{X}'\mathbf{1} - \mathbf{b}_B - \mathbf{b}_C - \mathbf{b}_D = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{pmatrix} - \mathbf{b}_B - \mathbf{b}_C - \mathbf{b}_D$$

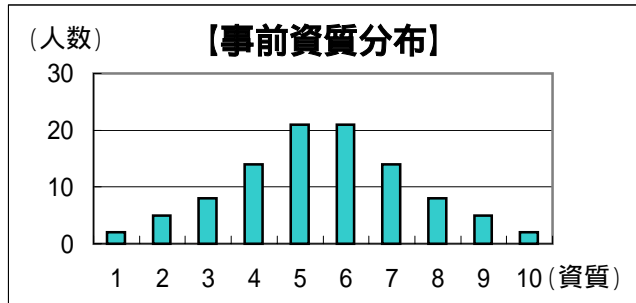
$$\text{よって } \mathbf{b}_A + \mathbf{b}_B + \mathbf{b}_C + \mathbf{b}_D = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{pmatrix} \text{ が示される。}$$

こうした総和が1となる被説明変数に対する最小二乗推定では、定数項に対する推定値の総和が1になり、他の推定値は0となる。本論で用いた学歴割合の推定において、4つの学歴割合を横断して推定値の総和をとると、定数項については1となる。その一方で年齢層効果、生年層効果については、全て0となる。よって特定の年齢層において、比率を調整する必要なく[資料3-8](#)のような総和が1になる表を作ることができる。

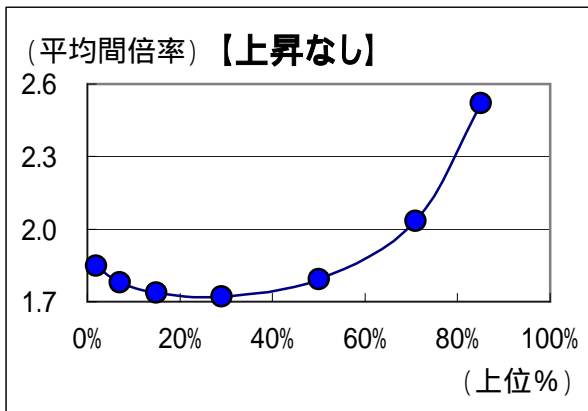
# 離散型分布区分による平均間倍率 (簡易シミュレーション)

資質	人数	(積=各総力)
1	2	2
2	5	10
3	8	24
4	14	56
5	21	105
6	21	126
7	14	98
8	8	64
9	5	45
10	2	20

## 正規型

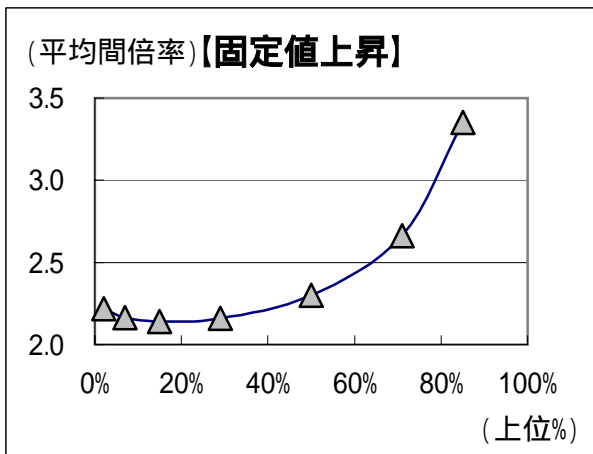


総人数	100
積の総和	550
事前全体平均	5.5

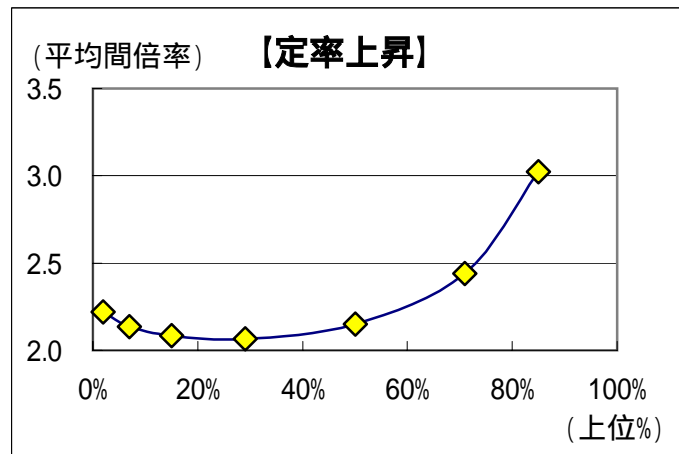


区分	上位人数	上位の率	上位平均	下位平均	平均間倍率
9と10の間	2	2.0%	10.00	5.41	1.849
8と9の間	7	7.0%	9.29	5.22	1.781
7と8の間	15	15.0%	8.60	4.95	1.736
6と7の間	29	29.0%	7.83	4.55	1.721
5と6の間	50	50.0%	7.06	3.94	1.792
4と5の間	71	71.0%	6.45	3.17	2.033
3と4の間	85	85.0%	6.05	2.40	2.520
2と3の間	93	93.0%	5.78	1.71	3.375
1と2の間	98	98.0%	5.59	1.00	5.592

## 固定値上昇 (+2)



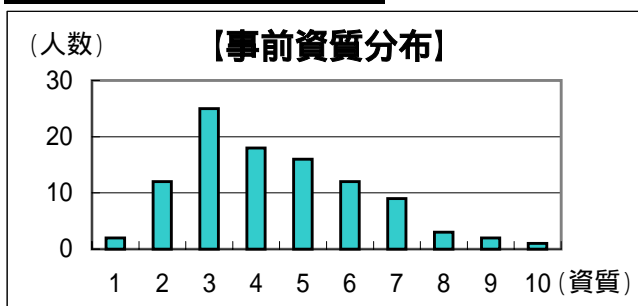
## 定率上昇 (×1.2)



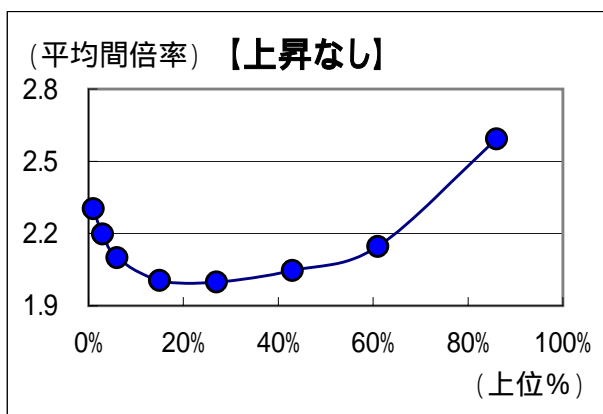
# 離散型分布区分による平均間倍率 (簡易シミュレーション)

資質	人数	(積=各総力)
1	2	2
2	12	24
3	25	75
4	18	72
5	16	80
6	12	72
7	9	63
8	3	24
9	2	18
10	1	10

## 右裾長型

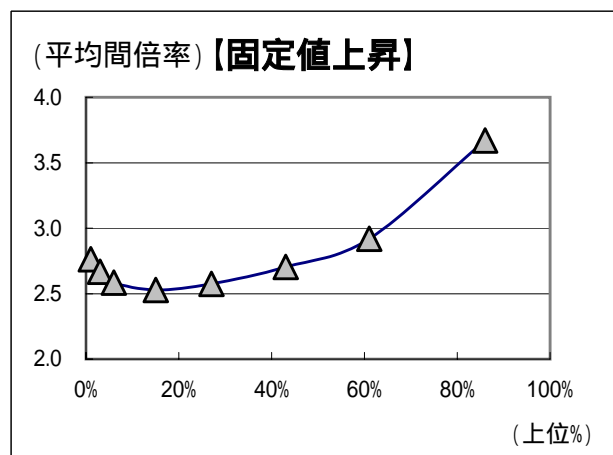


総人数	100
積の総和	440
事前全体平均	4.4

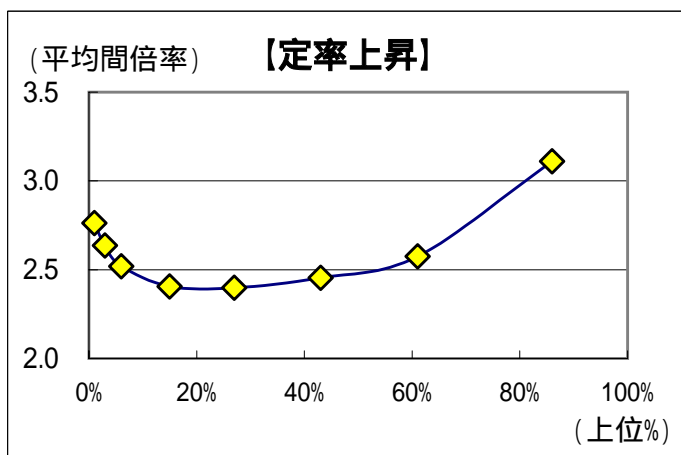


区分	上位人数	上位の率	上位平均	下位平均	平均間倍率
9と10の間	1	1.0%	10.00	4.34	2.302
8と9の間	3	3.0%	9.33	4.25	2.197
7と8の間	6	6.0%	8.67	4.13	2.100
6と7の間	15	15.0%	7.67	3.82	2.005
5と6の間	27	27.0%	6.93	3.47	1.998
4と5の間	43	43.0%	6.21	3.04	2.046
3と4の間	61	61.0%	5.56	2.59	2.146
2と3の間	86	86.0%	4.81	1.86	2.592
1と2の間	98	98.0%	4.47	1.00	4.469

## 固定値上昇 (+2)



## 定率上昇 (×1.2)

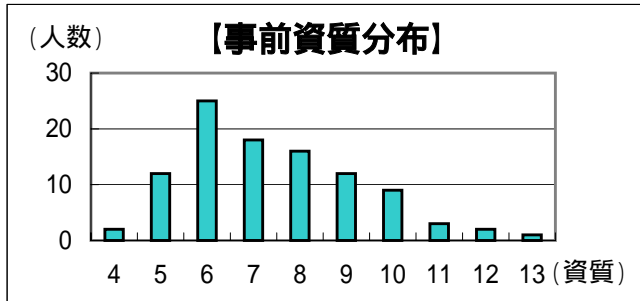




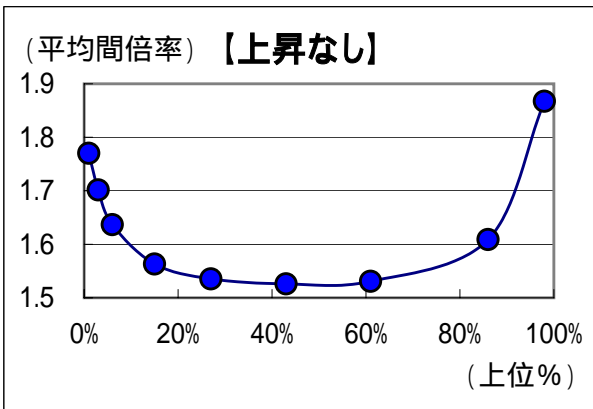
# 離散型分布区分による平均間倍率（簡易シミュレーション）

資質	人数	(積=各総力)
4	2	8
5	12	60
6	25	150
7	18	126
8	16	128
9	12	108
10	9	90
11	3	33
12	2	24
13	1	13

## 右裾長型(+3)

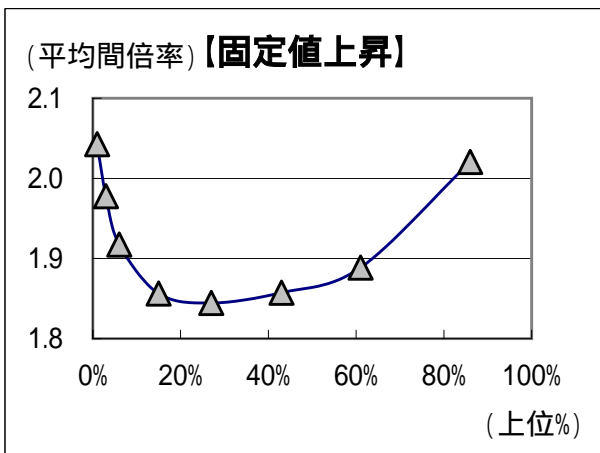


総人数	100
積の総和	740
事前全体平均	7.4

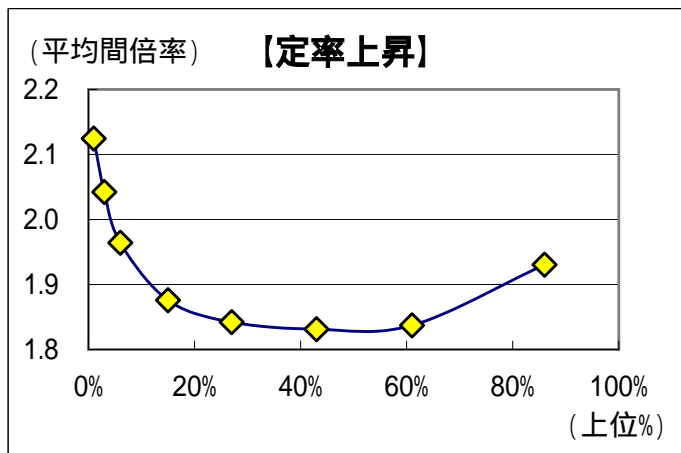


区分	上位人数	上位の率	上位平均	下位平均	平均間倍率
12と13の間	1	1.0%	13.00	7.34	1.770
11と12の間	3	3.0%	12.33	7.25	1.702
10と11の間	6	6.0%	11.67	7.13	1.637
9と10の間	15	15.0%	10.67	6.82	1.563
8と9の間	27	27.0%	9.93	6.47	1.535
7と8の間	43	43.0%	9.21	6.04	1.526
6と9の間	61	61.0%	8.56	5.59	1.531
5と6の間	86	86.0%	7.81	4.86	1.609
4と5の間	98	98.0%	7.47	4.00	1.867

## 固定値上昇 (+2)



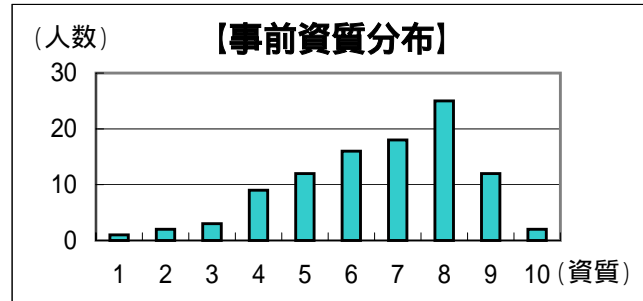
## 定率上昇 (×1.2)



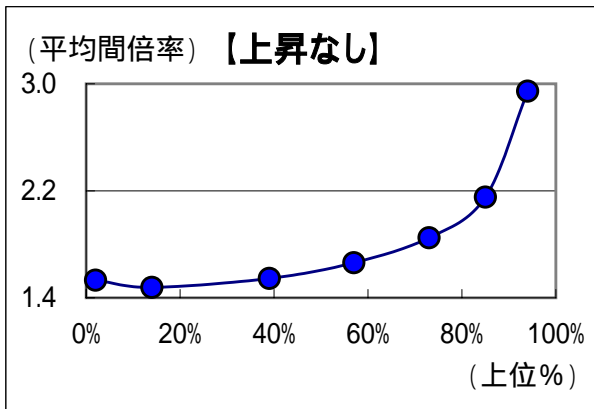
# 離散型分布区分による平均間倍率（簡易シミュレーション）

資質	人数	(積=各総力)
1	1	1
2	2	4
3	3	9
4	9	36
5	12	60
6	16	96
7	18	126
8	25	200
9	12	108
10	2	20

## 左裾長型

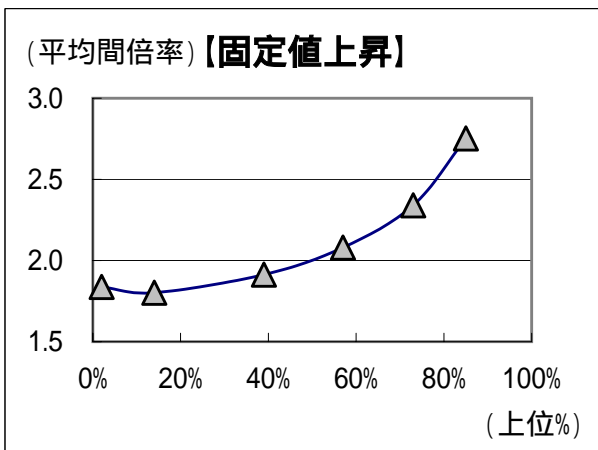


総人数	100
積の総和	660
事前全体平均	6.6

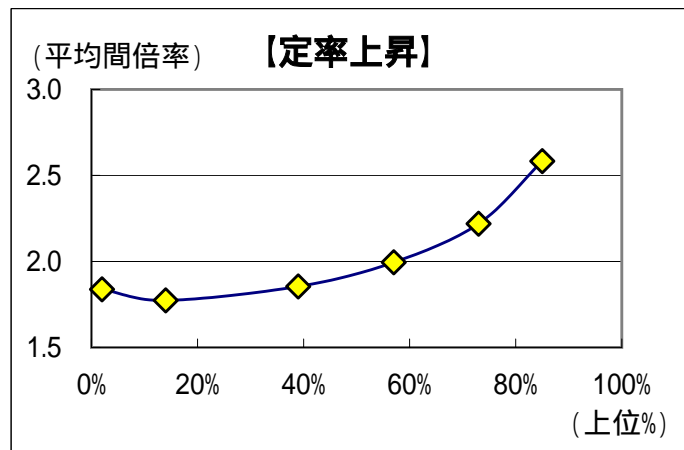


区分	上位人数	上位の率	上位平均	下位平均	平均間倍率
9と10の間	2	2.0%	10.00	6.53	1.531
8と9の間	14	14.0%	9.14	6.19	1.478
7と8の間	39	39.0%	8.41	5.44	1.545
6と7の間	57	57.0%	7.96	4.79	1.663
5と6の間	73	73.0%	7.53	4.07	1.849
4と5の間	85	85.0%	7.18	3.33	2.153
3と4の間	94	94.0%	6.87	2.33	2.945
2と3の間	97	97.0%	6.75	1.67	4.052
1と2の間	99	99.0%	6.66	1.00	6.657

## 固定値上昇 (+2)



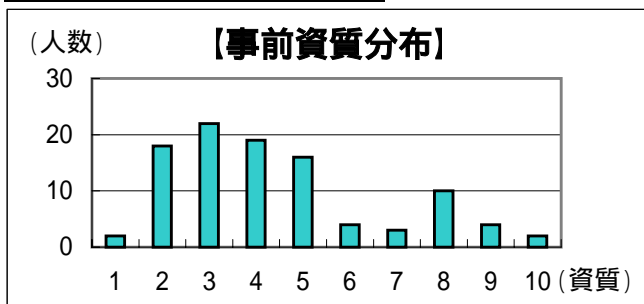
## 定率上昇 (×1.2)



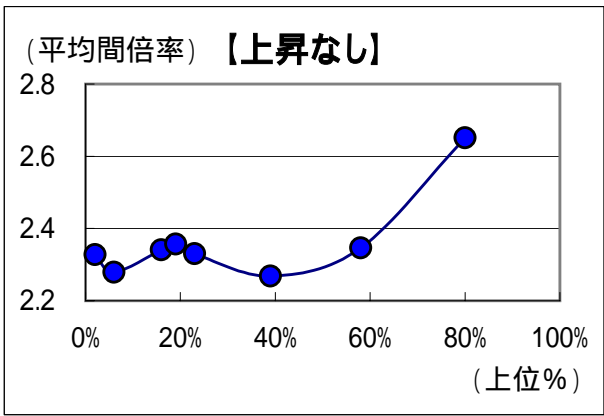
# 離散型分布区分による平均間倍率 (簡易シミュレーション)

資質	人数	(積=各総力)
1	2	2
2	18	36
3	22	66
4	19	76
5	16	80
6	4	24
7	3	21
8	10	80
9	4	36
10	2	20

## 極値 × 2

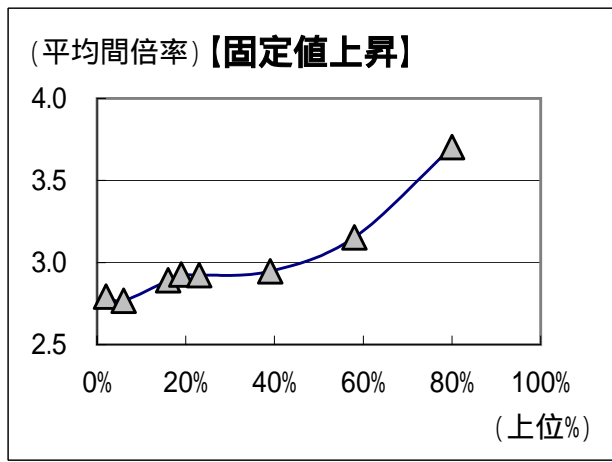


総人数	100
積の総和	441
事前全体平均	4.41

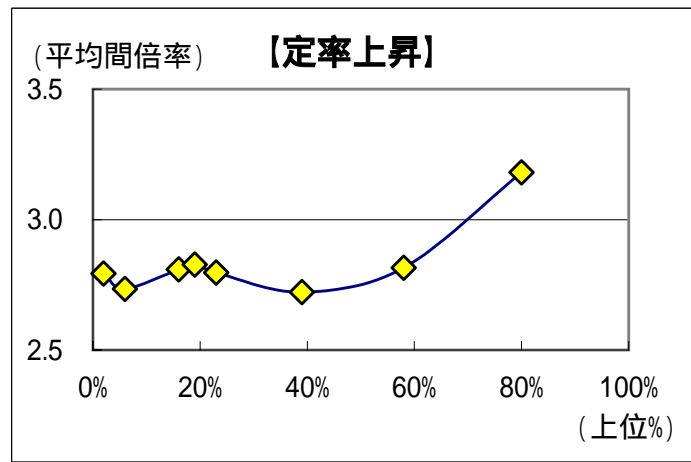


区分	上位人数	上位の率	上位平均	下位平均	平均間倍率
9と10の間	2	2.0%	10.00	4.30	2.328
8と9の間	6	6.0%	9.33	4.10	2.279
7と8の間	16	16.0%	8.50	3.63	2.341
6と7の間	19	19.0%	8.26	3.51	2.357
5と6の間	23	23.0%	7.87	3.38	2.331
4と5の間	39	39.0%	6.69	2.95	2.268
3と4の間	58	58.0%	5.81	2.48	2.346
2と3の間	80	80.0%	5.04	1.90	2.651
1と2の間	98	98.0%	4.48	1.00	4.480

## 固定値上昇 (+2)

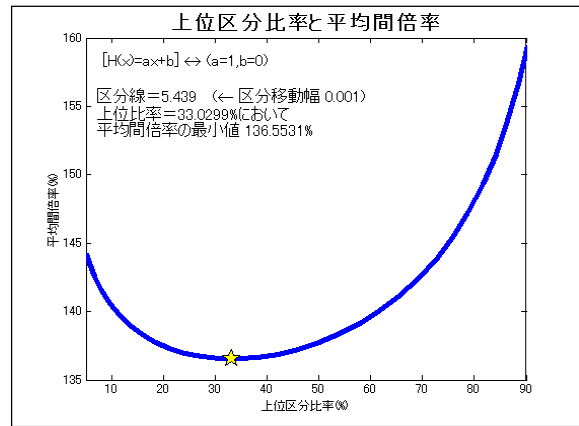
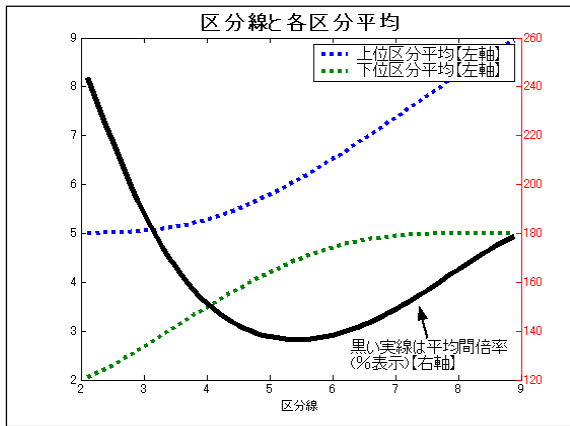
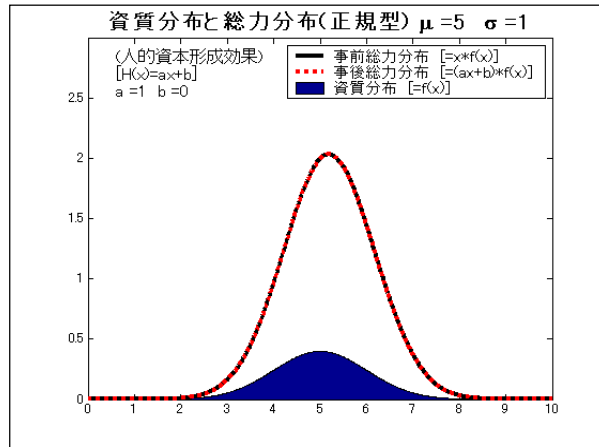


## 定率上昇 (×1.2)

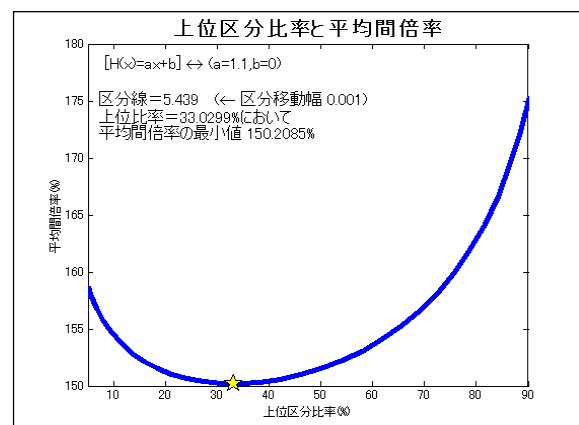
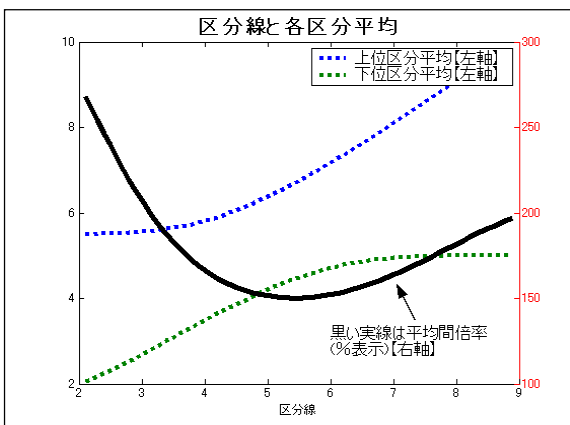
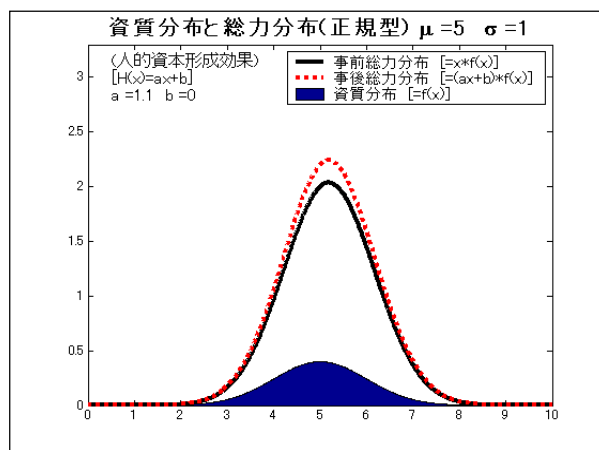


# 平均間倍率シミュレーション(正規分布)

分布設定	
正規分布	
全体平均 $\mu = 5.0$	
標準偏差 = 1.0	
人的資本形成効果	
[ $H(x) = ax+b$ ]	
a=1.0 b=0 (=効果なし)	
平均間倍率 最小点	
区分線	5.439
上位比率	33.03%
上位平均	6.096
下位平均	4.465
平均間倍率	136.55%

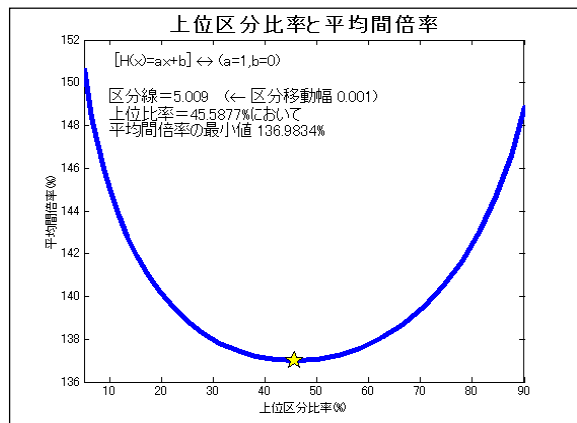
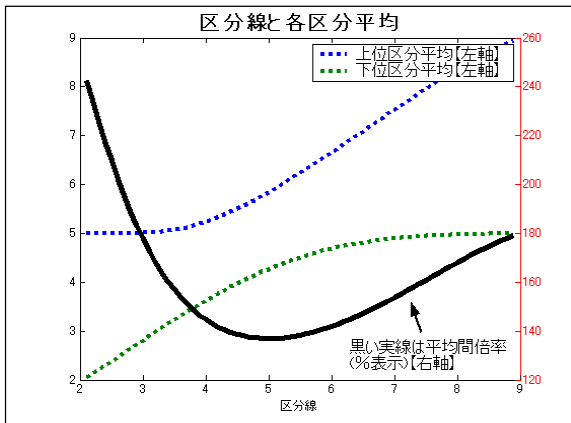
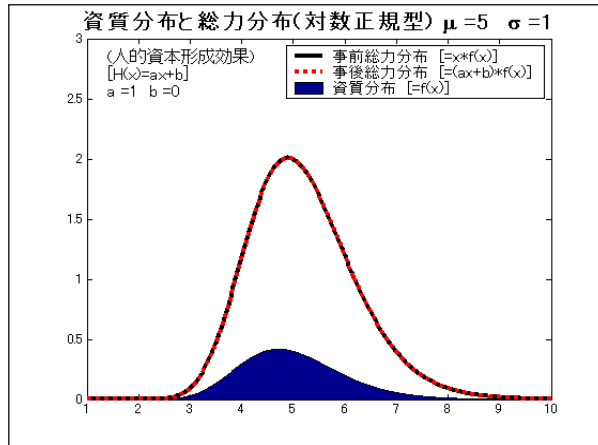


分布設定	
正規分布	
全体平均 $\mu = 5.0$	
標準偏差 = 1.0	
人的資本形成効果	
[ $H(x) = ax+b$ ]	
a=1.1 b=0 (10%上昇)	
平均間倍率 最小点	
区分線	5.439
上位比率	33.03%
上位平均	6.706
下位平均	4.465
平均間倍率	150.21%

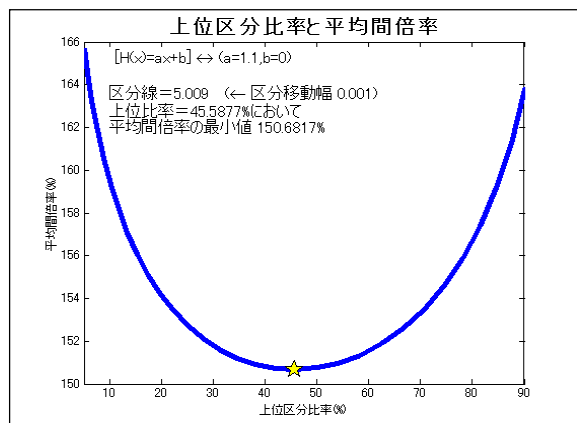
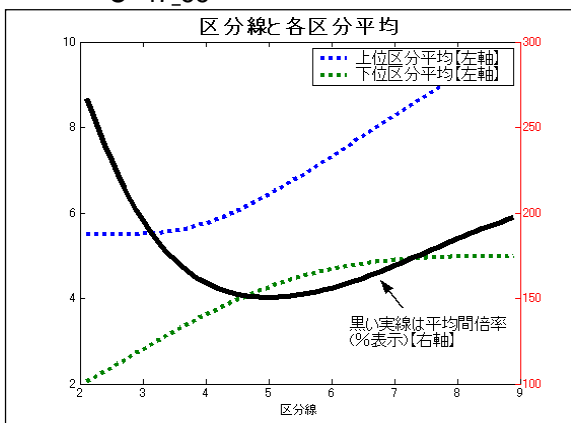
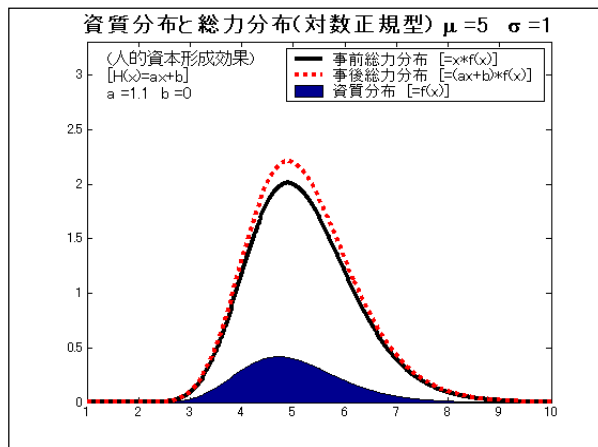


# 平均間倍率シミュレーション(対数正規分布)

分布設定	
対数正規分布	
全体平均 $\mu = 5.0$	
標準偏差 $\sigma = 1.0$	
人的資本形成効果	
[ $H(x) = ax+b$ ]	
a=1.0 b=0 (=効果なし)	
平均間倍率 最小点	
区分線	5.009
上位比率	45.59%
上位平均	5.854
下位平均	4.274
平均間倍率	136.98%

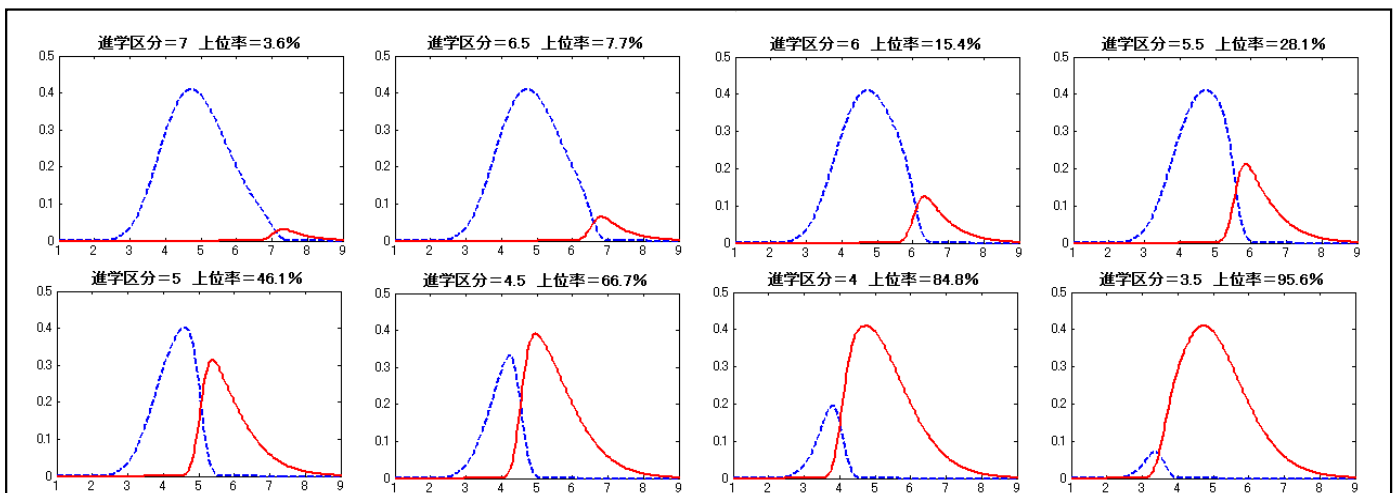
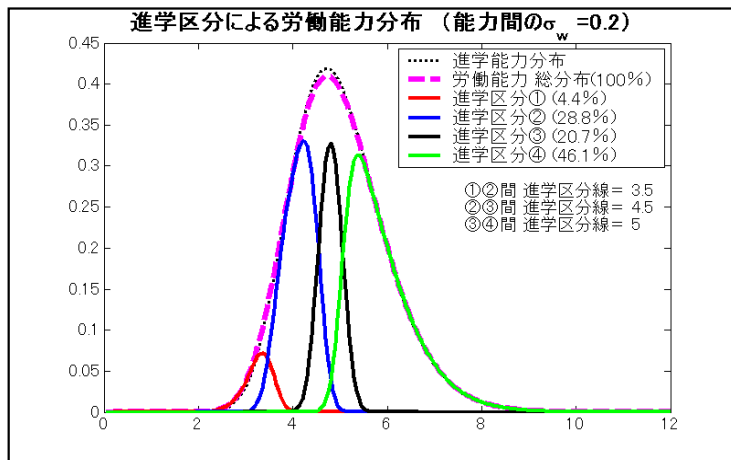
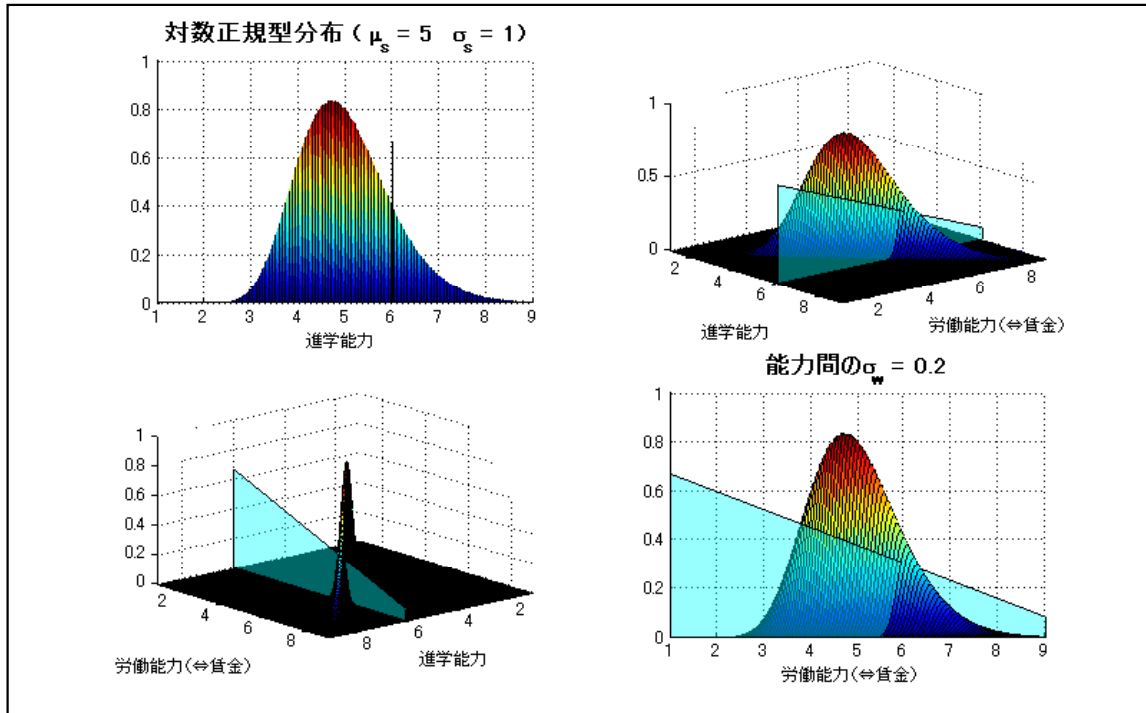


分布設定	
対数正規分布	
全体平均 $\mu = 5.0$	
標準偏差 $\sigma = 1.0$	
人的資本形成効果	
[ $H(x) = ax+b$ ]	
a=1.1 b=0 (10%上昇)	
平均間倍率 最小点	
区分線	5.009
上位比率	45.59%
上位平均	6.440
下位平均	4.274
平均間倍率	150.69%

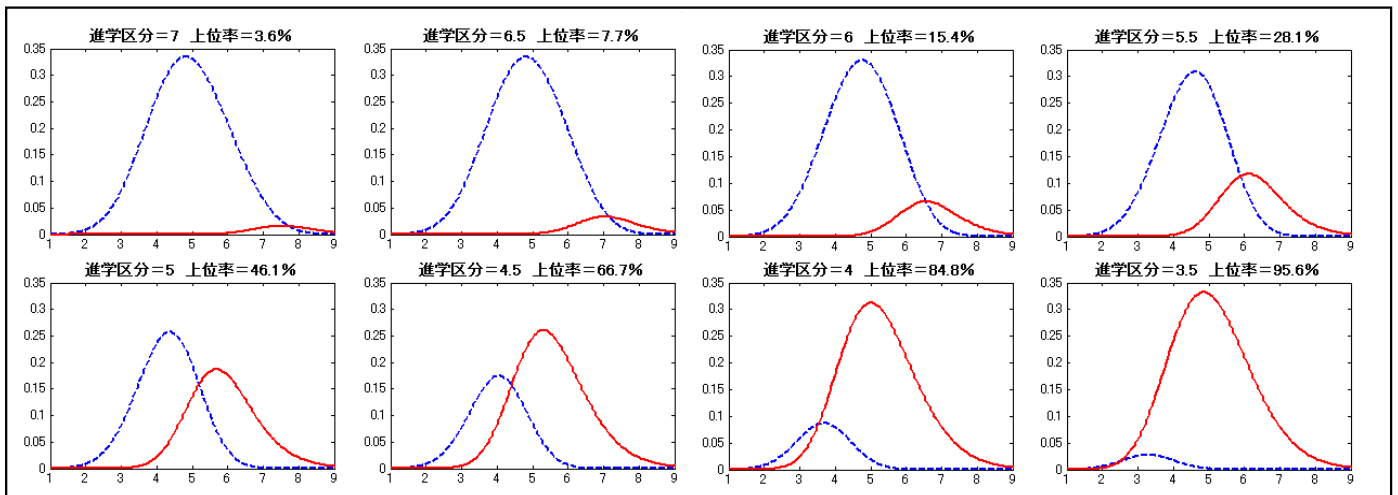
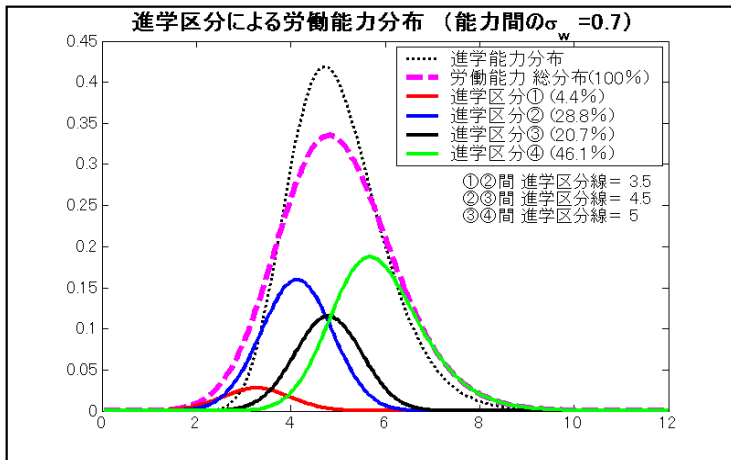
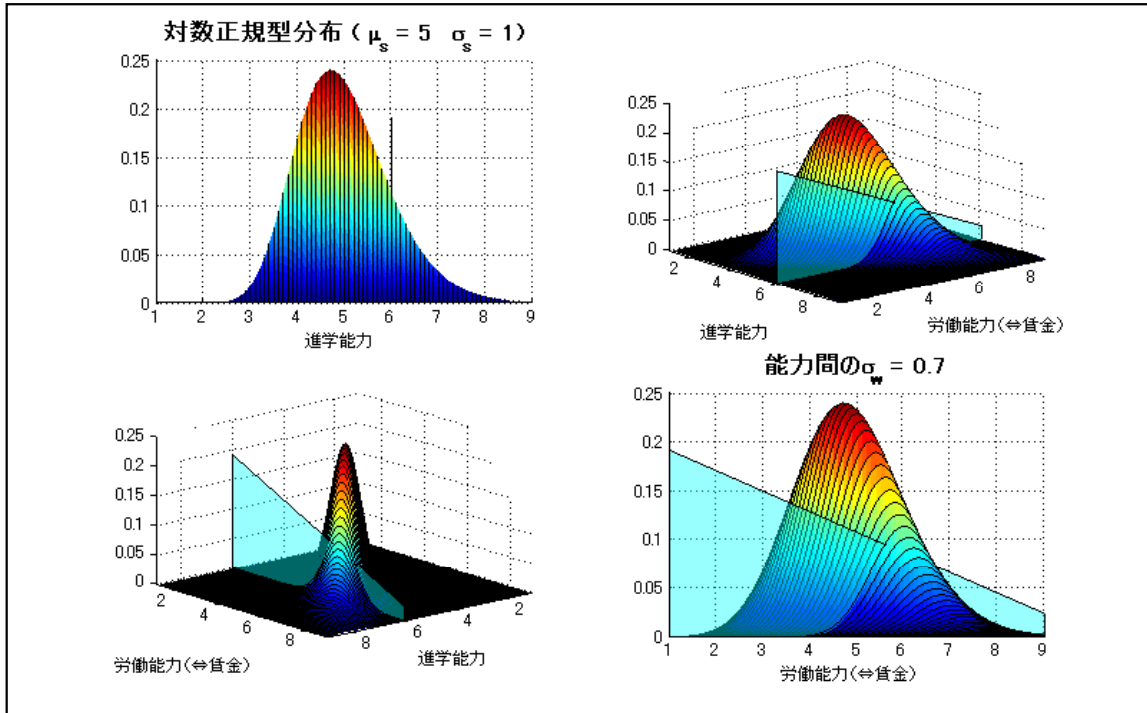


C-47.55

# 二次元分布シミュレーション(能力間 $w = 0.2$ )



# 二次元分布シミュレーション(能力間 $w = 0.7$ )



# 大卒男性 賃金 (万円)

賃金構造基本統計調査より、(きまって支給する現金給与×12)+年間賞与)として年収換算額を算出している。物価調整以前の名目賃金の値である。

1-6世代	左斜め上から		1976	1981	1986	1991	1996	2001 年調査							
生年初(7/1~)	1906	1911	1916	1921	1926	1931	1936	1941	1946	1951	1956	1961	1966	1971	1976
生年終(~6/30)	1911	1916	1921	1926	1931	1936	1941	1946	1951	1956	1961	1966	1971	1976	1981
(18~19歳)															
20~24歳										156.0	201.5	247.4	311.3	319.6	321.8
25~29歳									230.8	295.0	348.8	433.5	456.7	440.7	
30~34歳									404.5	453.7	550.0	587.4	578.9		
35~39歳							390.5	509.3	574.4	653.3	694.5	701.7			
40~44歳						459.7	618.1	692.0	791.0	789.8	782.1				
45~49歳					525.8	700.7	817.1	912.3	920.4	856.2					
50~54歳				572.8	740.5	863.2	1032.0	1028.4	945.5						
55~59歳			464.1	660.8	785.3	935.2	1000.4	934.3							
60~64歳			503.8	#####	722.0	719.8	751.7								
(65歳~)		465.5	582.1	690.8	726.7	757.3									

2-7世代	左斜め上から		1977	1982	1987	1992	1997 年調査								
生年初(7/1~)	1907	1912	1917	1922	1927	1932	1937	1942	1947	1952	1957	1962	1967	1972	1977
生年終(~6/30)	1912	1917	1922	1927	1932	1937	1942	1947	1952	1957	1962	1967	1972	1977	1982
(18~19歳)															
20~24歳										166.5	212.9	254.7	319.8	322.9	
25~29歳										306.5	355.1	446.4	461.9		
30~34歳									250.3	420.6	456.1	560.5	598.3		
35~39歳							422.6	520.8	578.4	666.4	702.4				
40~44歳						495.4	638.4	688.9	817.2	791.8					
45~49歳					581.3	731.1	817.1	931.6	917.7						
50~54歳				622.7	801.3	872.9	1040.7	1000.8							
55~59歳			529.2	710.0	810.2	938.5	989.2								
60~64歳			564.2	633.0	719.8	722.3									
(65歳~)		499.9	654.1	705.5	725.1										

3-8世代	左斜め上から		1978	1983	1988	1993	1998 年調査								
生年初(7/1~)	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973	1978
生年終(~6/30)	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973	1978	1983
(18~19歳)															
20~24歳										173.1	225.7	263.3	322.7	323.4	
25~29歳										315.8	368.9	449.3	456.2		
30~34歳									259.4	428.8	467.8	570.0	598.7		
35~39歳							441.5	529.3	585.6	670.0	710.6				
40~44歳						528.3	648.6	692.3	808.9	799.5					
45~49歳					598.7	741.5	820.6	929.3	909.9						
50~54歳				661.5	809.6	893.4	1041.1	1011.0							
55~59歳			570.3	729.8	805.7	990.1	1011.7								
60~64歳		439.0	578.5	658.2	732.5	707.7									
(65歳~)	398.6	552.6	642.1	732.2	668.0										

4-9世代	左斜め上から		1979	1984	1989	1994	1999 年調査								
生年初(7/1~)	1909	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954	1959	1964	1969	1974	1979
生年終(~6/30)	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954	1959	1964	1969	1974	1979	1984
(18~19歳)															
20~24歳										182.2	232.9	279.7	324.8	322.2	
25~29歳										325.1	387.4	450.9	444.5		
30~34歳									359.1	433.9	491.7	573.1	586.3		
35~39歳							454.5	542.0	610.5	679.6	696.0				
40~44歳						544.1	658.6	726.2	804.7	774.6					
45~49歳					615.7	763.4	858.4	928.7	880.9						
50~54歳				675.3	815.7	938.0	1042.9	976.2							
55~59歳			583.1	758.9	866.1	1008.5	979.2								
60~64歳		444.1	584.2	714.3	735.0	733.6									
(65歳~)	414.5	559.4	674.6	702.6	709.7										

5-0世代	左斜め上から		1980	1985	1990	1995	2000 年調査								
生年初(7/1~)	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
生年終(~6/30)	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
(18~19歳)															
20~24歳										192.7	242.7	294.4	320.7	323.9	
25~29歳										338.0	411.0	454.5	435.8		
30~34歳									379.3	442.6	519.3	576.7	577.5		
35~39歳							480.7	557.9	632.1	683.4	695.9				
40~44歳						580.1	671.5	759.7	791.6	775.4					
45~49歳					661.2	791.4	894.6	922.4	852.8						
50~54歳				713.5	835.7	981.8	1025.1	958.7							
55~59歳			612.6	778.2	898.8	991.5	928.3								
60~64歳		476.7	598.9	687.8	770.2	699.1									
(65歳~)	450.1	584.1	652.0	746.1	701.7										

色付きセルの[65歳~]は、縦列の生年層と対応していない。



# 高卒男性 賃金 (万円)

賃金構造基本統計調査より、(きまって支給する現金給与×12)+年間賞与)として年収換算額を算出している。物価調整以前の名目賃金の値である。

1-6世代 左斜め上から		1976	1981	1986	1991	1996	2001 年調査									
生年初(7/1~)	1906	1911	1916	1921	1926	1931	1936	1941	1946	1951	1956	1961	1966	1971	1976	1981
生年終(~6/30)	1911	1916	1921	1926	1931	1936	1941	1946	1951	1956	1961	1966	1971	1976	1981	1986
(18~19歳)											120.0	158.2	188.3	231.4	244.0	
20~24歳										169.7	218.5	256.0	314.9	332.0	322.4	
25~29歳										216.9	287.8	316.4	390.7	406.1	396.6	
30~34歳									270.7	347.3	392.5	455.9	477.8	460.3		
35~39歳								300.6	418.6	453.2	532.3	532.6	525.9			
40~44歳						323.4	445.3	525.8	595.1	608.3	567.1					
45~49歳					330.6	462.8	547.5	671.5	657.9	623.3						
50~54歳				341.8	458.8	544.9	662.7	708.0	648.6							
55~59歳			284.5	387.0	460.8	580.9	639.0	627.7								
60~64歳			304.7	#####	398.8	449.1	429.1									
(65歳~)		270.4	292.8	340.2	360.4	351.3										

2-7世代 左斜め上から		1977	1982	1987	1992	1997 年調査									
生年初(7/1~)	1907	1912	1917	1922	1927	1932	1937	1942	1947	1952	1957	1962	1967	1972	1977
生年終(~6/30)	1912	1917	1922	1927	1932	1937	1942	1947	1952	1957	1962	1967	1972	1977	1982
(18~19歳)											126.3	165.0	193.2	234.5	248.4
20~24歳										183.2	226.5	259.7	322.8	337.9	
25~29歳										233.8	295.6	319.7	399.3	411.3	
30~34歳									291.3	361.1	392.4	464.3	483.0		
35~39歳							329.1	429.8	455.0	536.9	540.7				
40~44歳						354.5	467.6	524.7	603.2	608.0					
45~49歳					366.4	483.7	557.0	676.3	658.9						
50~54歳				373.9	481.8	552.0	682.4	710.4							
55~59歳			310.1	405.5	469.3	598.6	656.0								
60~64歳			306.5	354.0	414.3	447.4									
(65歳~)		275.8	290.1	342.3	355.4										

3-8世代 左斜め上から		1978	1983	1988	1993	1998 年調査									
生年初(7/1~)	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973	1978
生年終(~6/30)	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973	1978	1983
(18~19歳)											134.8	170.5	197.1	238.1	245.1
20~24歳										190.8	234.5	269.5	324.1	330.3	
25~29歳										246.7	302.9	331.6	400.7	405.2	
30~34歳										302.2	369.1	401.6	469.0	478.6	
35~39歳									347.6	431.9	467.3	536.6	536.3		
40~44歳						374.8	481.7	531.6	600.9	591.9					
45~49歳					391.7	497.1	575.7	666.3	648.7						
50~54歳				392.5	497.7	572.3	693.7	689.5							
55~59歳			327.3	423.8	484.2	606.4	647.1								
60~64歳		264.1	321.6	362.3	428.2	439.9									
(65歳~)	230.3	277.6	298.6	336.2	348.3										

4-9世代 左斜め上から		1979	1984	1989	1994	1999 年調査									
生年初(7/1~)	1909	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954	1959	1964	1969	1974	1979
生年終(~6/30)	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954	1959	1964	1969	1974	1979	1984
(18~19歳)											140.8	178.2	205.0	244.0	248.0
20~24歳										198.1	242.4	280.1	329.8	326.6	
25~29歳										258.7	309.0	346.3	404.3	396.6	
30~34歳										311.9	378.9	415.3	473.3	468.2	
35~39歳							365.5	435.2	486.1	534.9	527.2				
40~44歳						391.3	499.5	546.3	603.0	578.1					
45~49歳					407.9	516.9	605.8	661.2	631.0						
50~54歳				403.7	515.0	594.1	702.3	666.8							
55~59歳			343.2	433.8	507.1	620.5	635.2								
60~64歳		273.6	331.7	359.0	436.1	426.4									
(65歳~)	233.4	297.0	319.5	354.2	348.2										

5-0世代 左斜め上から		1980	1985	1990	1995	2000 年調査									
生年初(7/1~)	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
生年終(~6/30)	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
(18~19歳)											149.1	185.3	217.4	244.1	248.4
20~24歳										209.2	249.9	297.5	330.7	327.4	
25~29歳										274.4	314.3	368.8	404.9	398.4	
30~34歳									330.4	388.0	436.5	473.3	461.2		
35~39歳								391.8	444.6	510.9	533.1	526.3			
40~44歳						417.2	516.7	568.6	599.0	570.0					
45~49歳					436.3	533.6	635.4	655.3	628.5						
50~54歳				432.7	534.1	629.0	702.6	655.2							
55~59歳			367.6	445.0	542.7	628.4	624.2								
60~64歳		287.4	335.8	374.3	445.1	414.3									
(65歳~)	248.6	293.3	325.6	352.6	334.7										

色付きのセルである[18歳~19歳]および[65歳~]は縦列の生年層と対応していない。

**大卒 男性 賃金**  
**高卒 男性 賃金**

一つ左の生年層と比較して、比較できる二項目以上の[20～24才]...[55～59才]の全てで  
 比率が上昇していれば 比率が下落していれば   
 ほぼ同じ(差分2%未満)であれば 年齢層によって不規則な変化があれば

**1-6世代 左斜め上から 1976 1981 1986 1991 1996 2001 年調査**

生年初(7/1～)	1906	1911	1916	1921	1926	1931	1936	1941	1946	1951	1956	1961	1966	1971	1976
生年終(～6/30)	1911	1916	1921	1926	1931	1936	1941	1946	1951	1956	1961	1966	1971	1976	1981
(18～19歳)															
20～24歳										92.0%	92.2%	96.7%	98.9%	96.3%	99.8%
25～29歳															
30～34歳										106.4%	102.5%	110.3%	111.0%	112.5%	111.1%
35～39歳										129.9%	121.7%	126.7%	122.7%	130.4%	133.4%
40～44歳										142.2%	138.8%	131.6%	132.9%	129.8%	137.9%
45～49歳										159.0%	151.4%	149.3%	135.9%	139.9%	137.4%
50～54歳										167.6%	161.4%	158.4%	155.7%	145.2%	145.8%
55～59歳										163.1%	170.7%	170.4%	161.0%	156.6%	148.8%
60～64歳										165.3%	187.1%	181.0%	160.3%	175.2%	
(65歳～)										172.2%	198.8%	203.1%	201.6%	215.6%	

**2-7世代 左斜め上から 1977 1982 1987 1992 1997 年調査**

生年初(7/1～)	1907	1912	1917	1922	1927	1932	1937	1942	1947	1952	1957	1962	1967	1972	1977
生年終(～6/30)	1912	1917	1922	1927	1932	1937	1942	1947	1952	1957	1962	1967	1972	1977	1982
(18～19歳)															
20～24歳										90.9%	94.0%	98.1%	99.1%	95.6%	
25～29歳															
30～34歳										107.1%	103.7%	111.1%	111.8%	112.3%	
35～39歳										128.4%	121.2%	127.1%	124.1%	129.9%	
40～44歳										139.7%	139.7%	131.3%	135.5%	130.2%	
45～49歳										158.6%	151.1%	146.7%	137.7%	139.3%	
50～54歳										170.7%	175.1%	172.6%	156.8%	150.8%	
55～59歳										184.1%	178.8%	173.7%	161.4%		
60～64歳										181.3%	225.4%	206.1%	204.1%		

**3-8世代 左斜め上から 1978 1983 1988 1993 1998 年調査**

生年初(7/1～)	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973	1978
生年終(～6/30)	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973	1978	1983
(18～19歳)															
20～24歳										90.7%	96.2%	97.7%	99.6%	97.9%	
25～29歳										105.1%	104.3%	111.2%	112.1%	112.6%	
30～34歳										115.0%	116.2%	116.5%	121.5%	125.1%	
35～39歳										127.0%	122.6%	125.3%	124.9%	132.5%	
40～44歳										141.0%	134.6%	130.2%	134.6%	135.1%	
45～49歳										152.9%	149.2%	142.5%	139.5%	140.3%	
50～54歳										168.6%	162.7%	156.1%	150.1%	146.6%	
55～59歳										174.2%	172.2%	166.4%	163.3%	156.3%	
60～64歳										166.2%	179.9%	181.7%	171.1%	160.9%	
(65歳～)										173.1%	199.0%	215.1%	217.8%	191.8%	

**4-9世代 左斜め上から 1979 1984 1989 1994 1999 年調査**

生年初(7/1～)	1909	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954	1959	1964	1969	1974	1979
生年終(～6/30)	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954	1959	1964	1969	1974	1979	1984
(18～19歳)															
20～24歳										92.0%	96.0%	99.9%	98.5%	98.6%	
25～29歳										103.8%	105.2%	111.8%	111.5%	112.1%	
30～34歳										115.1%	114.5%	118.4%	121.1%	125.2%	
35～39歳										124.3%	124.5%	125.6%	127.1%	132.0%	
40～44歳										139.0%	131.9%	132.9%	133.5%	134.0%	
45～49歳										151.0%	147.7%	141.7%	140.5%	139.6%	
50～54歳										167.3%	158.4%	157.9%	148.5%	146.4%	
55～59歳										169.9%	174.9%	170.8%	162.5%	154.1%	
60～64歳										162.3%	176.1%	198.9%	168.6%	172.0%	
(65歳～)										177.6%	188.3%	211.2%	198.4%	203.8%	

**5-0世代 左斜め上から 1980 1985 1990 1995 2000 年調査**

生年初(7/1～)	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
生年終(～6/30)	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
(18～19歳)															
20～24歳										92.1%	97.1%	99.0%	97.0%	98.9%	
25～29歳										102.4%	107.5%	111.4%	112.3%	109.4%	
30～34歳										114.8%	114.1%	119.0%	121.9%	125.2%	
35～39歳										122.7%	125.5%	123.7%	128.2%	132.2%	
40～44歳										139.0%	130.0%	133.6%	132.2%	136.0%	
45～49歳										151.5%	148.3%	140.8%	140.8%	135.7%	
50～54歳										164.9%	156.5%	156.1%	145.9%	146.3%	
55～59歳										166.7%	174.9%	165.6%	157.8%	148.7%	
60～64歳										165.9%	178.3%	183.7%	173.1%	168.8%	
(65歳～)										181.1%	199.2%	200.3%	211.6%	209.7%	

色付きセルの[65歳～]は、縦列の生年層と対応していない。

**大卒 男性 賃金**  
**高卒 男性 賃金**

R-squared 0.9964  
Adjusted R-squared 0.9948

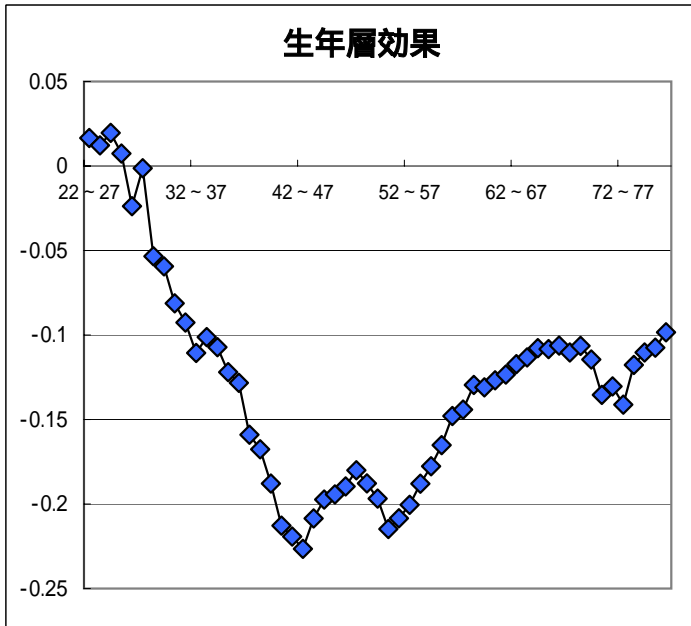
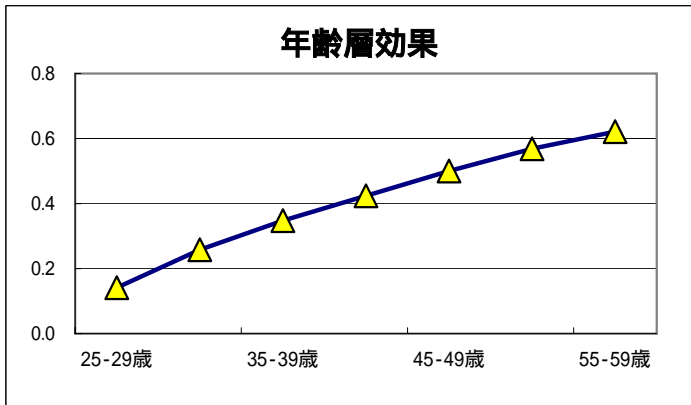
**定数項**

推定値
1.0967

**年齢層効果**

(20-24歳: 年齢層基準 = 0)

年齢層	推定値
25-29歳	0.1412
30-34歳	0.2580
35-39歳	0.3476
40-44歳	0.4238
45-49歳	0.5000
50-54歳	0.5685
55-59歳	0.6212



**生年層効果**

(1921年7月1日 ~ 26年6月30日生まれ: 生年層基準 = 0)

生年層 (over lapping)	推定値
22年7月1日 ~ 27年6月30日	0.0166
23年7月1日 ~ 28年6月30日	0.0122
24年7月1日 ~ 29年6月30日	0.0196
25年7月1日 ~ 30年6月30日	0.0074
26年7月1日 ~ 31年6月30日	-0.0238
27年7月1日 ~ 32年6月30日	-0.0013
28年7月1日 ~ 33年6月30日	-0.0535
29年7月1日 ~ 34年6月30日	-0.0594
30年7月1日 ~ 35年6月30日	-0.0812
31年7月1日 ~ 36年6月30日	-0.0926
32年7月1日 ~ 37年6月30日	-0.1106
33年7月1日 ~ 38年6月30日	-0.1013
34年7月1日 ~ 39年6月30日	-0.1072
35年7月1日 ~ 40年6月30日	-0.1220
36年7月1日 ~ 41年6月30日	-0.1283
37年7月1日 ~ 42年6月30日	-0.1590
38年7月1日 ~ 43年6月30日	-0.1676
39年7月1日 ~ 44年6月30日	-0.1878
40年7月1日 ~ 45年6月30日	-0.2127
41年7月1日 ~ 46年6月30日	-0.2192
42年7月1日 ~ 47年6月30日	-0.2265
43年7月1日 ~ 48年6月30日	-0.2085
44年7月1日 ~ 49年6月30日	-0.1973
45年7月1日 ~ 50年6月30日	-0.1943
46年7月1日 ~ 51年6月30日	-0.1896
47年7月1日 ~ 52年6月30日	-0.1800
48年7月1日 ~ 53年6月30日	-0.1878
49年7月1日 ~ 54年6月30日	-0.1968
50年7月1日 ~ 55年6月30日	-0.2147
51年7月1日 ~ 56年6月30日	-0.2085
52年7月1日 ~ 57年6月30日	-0.2005
53年7月1日 ~ 58年6月30日	-0.1879
54年7月1日 ~ 59年6月30日	-0.1776
55年7月1日 ~ 60年6月30日	-0.1651
56年7月1日 ~ 61年6月30日	-0.1479
57年7月1日 ~ 62年6月30日	-0.1441
58年7月1日 ~ 63年6月30日	-0.1295
59年7月1日 ~ 64年6月30日	-0.1309
60年7月1日 ~ 65年6月30日	-0.1268
61年7月1日 ~ 66年6月30日	-0.1234
62年7月1日 ~ 67年6月30日	-0.1173
63年7月1日 ~ 68年6月30日	-0.1133
64年7月1日 ~ 69年6月30日	-0.1077
65年7月1日 ~ 70年6月30日	-0.1083
66年7月1日 ~ 71年6月30日	-0.1062
67年7月1日 ~ 72年6月30日	-0.1104
68年7月1日 ~ 73年6月30日	-0.1065
69年7月1日 ~ 74年6月30日	-0.1145
70年7月1日 ~ 75年6月30日	-0.1355
71年7月1日 ~ 76年6月30日	-0.1304
72年7月1日 ~ 77年6月30日	-0.1412
73年7月1日 ~ 78年6月30日	-0.1177
74年7月1日 ~ 79年6月30日	-0.1103
75年7月1日 ~ 80年6月30日	-0.1075
76年7月1日 ~ 81年6月30日	-0.0984

大卒 女性 賃金  
高卒 女性 賃金

一つ左の生年層と比較して、比較できる二項目以上の[20～24才]...[55～59才]の全てで  
比率が上昇していれば 比率が下落していれば   
ほぼ同じ(差分2%未満)であれば 年齢層によって不規則な変化があれば

1-6世代 左斜め上から 1976 1981 1986 1991 1996 2001 年調査

生年初(7/1～)	1906	1911	1916	1921	1926	1931	1936	1941	1946	1951	1956	1961	1966	1971	1976
生年終(～6/30)	1911	1916	1921	1926	1931	1936	1941	1946	1951	1956	1961	1966	1971	1976	1981
(18～19歳)															
20～24歳										100.4%	100.4%	105.4%	113.5%	107.4%	112.9%
25～29歳										117.4%	122.1%	130.1%	131.7%	124.4%	
30～34歳										146.4%	140.2%	141.7%	148.5%		
35～39歳										178.0%	153.8%	159.4%	171.0%		
40～44歳										186.7%	172.3%	167.1%	176.6%		
45～49歳										187.9%	186.0%				
50～54歳					191.4%	183.5%	204.2%	201.1%	180.6%	187.9%	186.0%				
55～59歳					168.6%	188.1%	196.0%	199.6%	222.3%	223.8%					
60～64歳					166.4%	161.0%	236.2%	274.7%	271.2%						
(65歳～)		206.3%	194.3%	182.9%	232.3%	241.8%									

2-7世代 左斜め上から 1977 1982 1987 1992 1997 年調査

生年初(7/1～)	1907	1912	1917	1922	1927	1932	1937	1942	1947	1952	1957	1962	1967	1972	1977
生年終(～6/30)	1912	1917	1922	1927	1932	1937	1942	1947	1952	1957	1962	1967	1972	1977	1982
(18～19歳)															
20～24歳										99.1%	102.0%	108.1%	113.0%	109.0%	
25～29歳										121.4%	116.2%	123.1%	129.2%	130.8%	
30～34歳										146.1%	138.5%	146.3%	151.2%		
35～39歳										175.7%	171.1%	170.2%	161.5%		
40～44歳										197.3%	200.4%	176.3%	169.8%		
45～49歳										198.7%	205.8%	201.5%	192.7%		
50～54歳										202.1%	224.6%	208.3%	209.2%		
55～59歳										193.5%	213.3%	203.4%	225.4%		
60～64歳										203.9%	224.0%	253.2%	292.2%		
(65歳～)		178.6%	169.3%	207.2%	273.9%										

3-8世代 左斜め上から 1978 1983 1988 1993 1998 年調査

生年初(7/1～)	1908	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973	1978
生年終(～6/30)	1913	1918	1923	1928	1933	1938	1943	1948	1953	1958	1963	1968	1973	1978	1983
(18～19歳)															
20～24歳										96.4%	102.5%	109.7%	113.1%	109.9%	
25～29歳										119.3%	116.4%	126.1%	130.2%	130.5%	
30～34歳										147.2%	142.7%	136.6%	148.7%	155.8%	
35～39歳										174.1%	167.8%	158.1%	163.1%	173.1%	
40～44歳										192.7%	193.4%	176.3%	176.3%	178.2%	
45～49歳										199.1%	204.3%	196.0%	182.9%	193.7%	
50～54歳										209.6%	214.6%	201.1%	207.3%	192.0%	
55～59歳										202.4%	208.4%	218.5%	229.3%		
60～64歳										182.4%	207.3%	236.4%	283.8%	269.7%	
(65歳～)	152.7%	153.0%	197.6%	235.2%	237.5%										

4-9世代 左斜め上から 1979 1984 1989 1994 1999 年調査

生年初(7/1～)	1909	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954	1959	1964	1969	1974	1979
生年終(～6/30)	1914	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954	1959	1964	1969	1974	1979	1984
(18～19歳)															
20～24歳										97.8%	105.0%	113.6%	112.2%	112.4%	
25～29歳										121.0%	119.0%	128.5%	131.0%	126.5%	
30～34歳										148.7%	145.6%	144.4%	143.1%	151.2%	
35～39歳										176.7%	173.0%	157.8%	159.9%	165.4%	
40～44歳										193.4%	193.8%	166.5%	176.9%	179.1%	
45～49歳										202.7%	177.1%	188.9%	178.6%	178.1%	
50～54歳										189.5%	208.2%	209.4%	206.3%	200.0%	
55～59歳										185.6%	194.7%	228.8%	220.4%	209.5%	
60～64歳										194.3%	196.2%	233.3%	273.3%	282.8%	
(65歳～)	155.9%	193.0%	149.3%	203.6%	225.7%										

5-0世代 左斜め上から 1980 1985 1990 1995 2000 年調査

生年初(7/1～)	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
生年終(～6/30)	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
(18～19歳)															
20～24歳										98.8%	104.8%	114.9%	111.9%	112.5%	
25～29歳										117.3%	120.0%	127.1%	131.7%	125.0%	
30～34歳										145.8%	141.9%	144.2%	147.1%	151.5%	
35～39歳										177.8%	170.1%	165.7%	164.6%	164.2%	
40～44歳										194.9%	191.8%	173.9%	172.0%	181.5%	
45～49歳										191.0%	196.5%	187.2%	187.5%	185.4%	
50～54歳										178.1%	213.1%	199.1%	202.4%	190.9%	
55～59歳										194.3%	196.4%	214.9%	227.6%	231.8%	
60～64歳										168.0%	196.2%	233.3%	273.3%	282.8%	
(65歳～)	193.3%	133.8%	169.1%	244.5%	245.5%										

色付きセルの[65歳～]は、縦列の生年層と対応していない。

**大卒女性賃金**  
**高卒女性賃金**

R-squared 0.9808  
Adjusted R-squared 0.9723

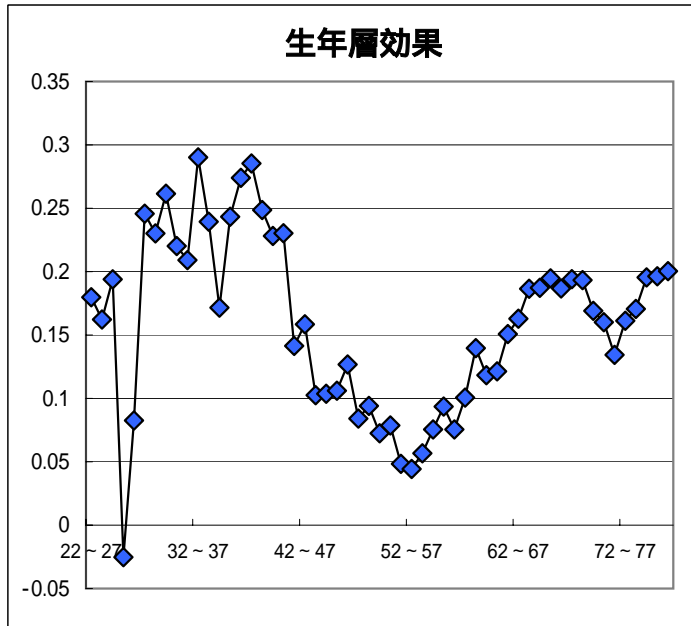
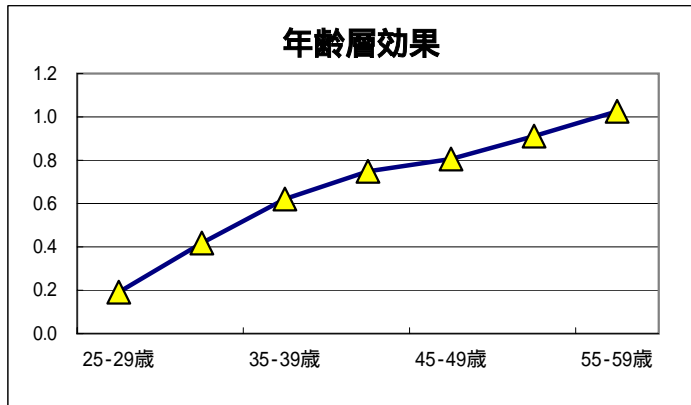
**定数項**

推定値  
0.9289

**年齢層効果**

(20-24歳:年齢層基準 = 0)

年齢層	推定値
25-29歳	0.1916
30-34歳	0.4183
35-39歳	0.6208
40-44歳	0.7490
45-49歳	0.8060
50-54歳	0.9115
55-59歳	1.0254



**生年層効果**

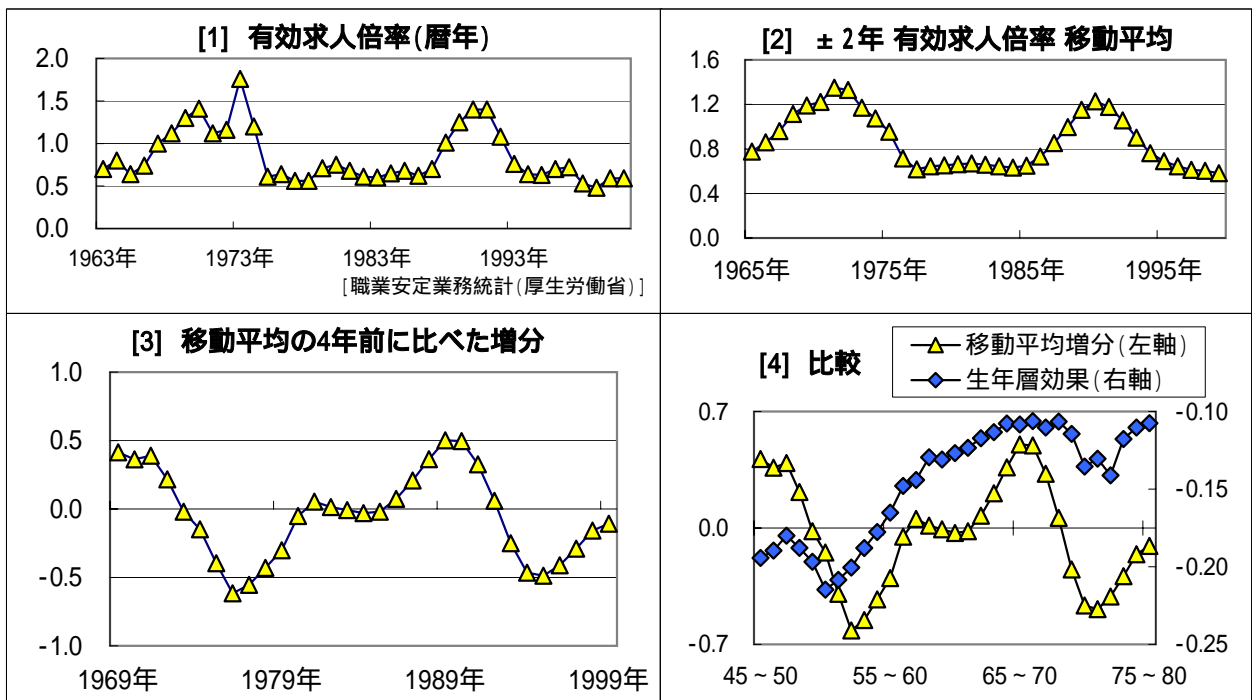
(1921年7月1日～26年6月30日生まれ:生年層基準 = 0)

生年層 (over lapping)	推定値
22年7月1日～27年6月30日	0.1798
23年7月1日～28年6月30日	0.1623
24年7月1日～29年6月30日	0.1939
25年7月1日～30年6月30日	-0.0252
26年7月1日～31年6月30日	0.0826
27年7月1日～32年6月30日	0.2457
28年7月1日～33年6月30日	0.2301
29年7月1日～34年6月30日	0.2615
30年7月1日～35年6月30日	0.2202
31年7月1日～36年6月30日	0.2091
32年7月1日～37年6月30日	0.2901
33年7月1日～38年6月30日	0.2394
34年7月1日～39年6月30日	0.1716
35年7月1日～40年6月30日	0.2434
36年7月1日～41年6月30日	0.2740
37年7月1日～42年6月30日	0.2853
38年7月1日～43年6月30日	0.2486
39年7月1日～44年6月30日	0.2282
40年7月1日～45年6月30日	0.2303
41年7月1日～46年6月30日	0.1414
42年7月1日～47年6月30日	0.1584
43年7月1日～48年6月30日	0.1025
44年7月1日～49年6月30日	0.1037
45年7月1日～50年6月30日	0.1061
46年7月1日～51年6月30日	0.1268
47年7月1日～52年6月30日	0.0841
48年7月1日～53年6月30日	0.0941
49年7月1日～54年6月30日	0.0725
50年7月1日～55年6月30日	0.0786
51年7月1日～56年6月30日	0.0484
52年7月1日～57年6月30日	0.0444
53年7月1日～58年6月30日	0.0567
54年7月1日～59年6月30日	0.0755
55年7月1日～60年6月30日	0.0935
56年7月1日～61年6月30日	0.0755
57年7月1日～62年6月30日	0.1007
58年7月1日～63年6月30日	0.1396
59年7月1日～64年6月30日	0.1183
60年7月1日～65年6月30日	0.1213
61年7月1日～66年6月30日	0.1507
62年7月1日～67年6月30日	0.1628
63年7月1日～68年6月30日	0.1865
64年7月1日～69年6月30日	0.1873
65年7月1日～70年6月30日	0.1947
66年7月1日～71年6月30日	0.1867
67年7月1日～72年6月30日	0.1941
68年7月1日～73年6月30日	0.1933
69年7月1日～74年6月30日	0.1691
70年7月1日～75年6月30日	0.1601
71年7月1日～76年6月30日	0.1344
72年7月1日～77年6月30日	0.1612
73年7月1日～78年6月30日	0.1706
74年7月1日～79年6月30日	0.1955
75年7月1日～80年6月30日	0.1964
76年7月1日～81年6月30日	0.2004

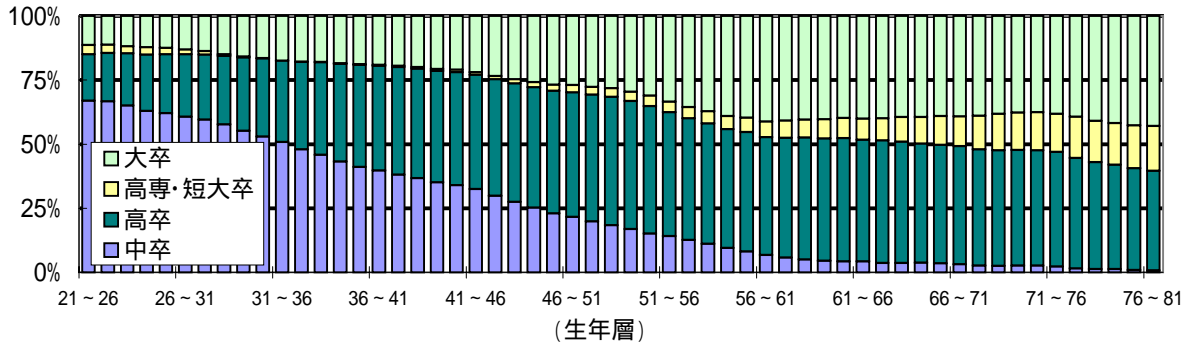
# 生年層効果と新卒時点の有効求人倍率

生年層 (over lapping)	男性 大卒・高卒間 生年層効果	高卒就職活動 秋頃	平均有効 求人倍率	大卒就職活動 夏 春頃	平均有効 求人倍率	求人倍率 増分
45年7月1日～50年6月30日	-0.1943	1963年～1967年	0.776	1967年～1971年	1.190	0.414
46年7月1日～51年6月30日	-0.1896	1964年～1968年	0.860	1968年～1972年	1.222	0.362
47年7月1日～52年6月30日	-0.1800	1965年～1969年	0.960	1969年～1973年	1.350	0.390
48年7月1日～53年6月30日	-0.1878	1966年～1970年	1.114	1970年～1974年	1.330	0.216
49年7月1日～54年6月30日	-0.1968	1967年～1971年	1.190	1971年～1975年	1.170	-0.020
50年7月1日～55年6月30日	-0.2147	1968年～1972年	1.222	1972年～1976年	1.074	-0.148
51年7月1日～56年6月30日	-0.2085	1969年～1973年	1.350	1973年～1977年	0.954	-0.396
52年7月1日～57年6月30日	-0.2005	1970年～1974年	1.330	1974年～1978年	0.714	-0.616
53年7月1日～58年6月30日	-0.1879	1971年～1975年	1.170	1975年～1979年	0.616	-0.554
54年7月1日～59年6月30日	-0.1776	1972年～1976年	1.074	1976年～1980年	0.644	-0.430
55年7月1日～60年6月30日	-0.1651	1973年～1977年	0.954	1977年～1981年	0.652	-0.302
56年7月1日～61年6月30日	-0.1479	1974年～1978年	0.714	1978年～1982年	0.662	-0.052
57年7月1日～62年6月30日	-0.1441	1975年～1979年	0.616	1979年～1983年	0.670	0.054
58年7月1日～63年6月30日	-0.1295	1976年～1980年	0.644	1980年～1984年	0.658	0.014
59年7月1日～64年6月30日	-0.1309	1977年～1981年	0.652	1981年～1985年	0.644	-0.008
60年7月1日～65年6月30日	-0.1268	1978年～1982年	0.662	1982年～1986年	0.632	-0.030
61年7月1日～66年6月30日	-0.1234	1979年～1983年	0.670	1983年～1987年	0.650	-0.020
62年7月1日～67年6月30日	-0.1173	1980年～1984年	0.658	1984年～1988年	0.732	0.074
63年7月1日～68年6月30日	-0.1133	1981年～1985年	0.644	1985年～1989年	0.852	0.208
64年7月1日～69年6月30日	-0.1077	1982年～1986年	0.632	1986年～1990年	0.996	0.364
65年7月1日～70年6月30日	-0.1083	1983年～1987年	0.650	1987年～1991年	1.152	0.502
66年7月1日～71年6月30日	-0.1062	1984年～1988年	0.732	1988年～1992年	1.228	0.496
67年7月1日～72年6月30日	-0.1104	1985年～1989年	0.852	1989年～1993年	1.178	0.326
68年7月1日～73年6月30日	-0.1065	1986年～1990年	0.996	1990年～1994年	1.056	0.060
69年7月1日～74年6月30日	-0.1145	1987年～1991年	1.152	1991年～1995年	0.902	-0.250
70年7月1日～75年6月30日	-0.1355	1988年～1992年	1.228	1992年～1996年	0.762	-0.466
71年7月1日～76年6月30日	-0.1304	1989年～1993年	1.178	1993年～1997年	0.690	-0.488
72年7月1日～77年6月30日	-0.1412	1990年～1994年	1.056	1994年～1998年	0.644	-0.412
73年7月1日～78年6月30日	-0.1177	1991年～1995年	0.902	1995年～1999年	0.612	-0.290
74年7月1日～79年6月30日	-0.1103	1992年～1996年	0.762	1996年～2000年	0.604	-0.158
75年7月1日～80年6月30日	-0.1075	1993年～1997年	0.690	1997年～2001年	0.582	-0.108

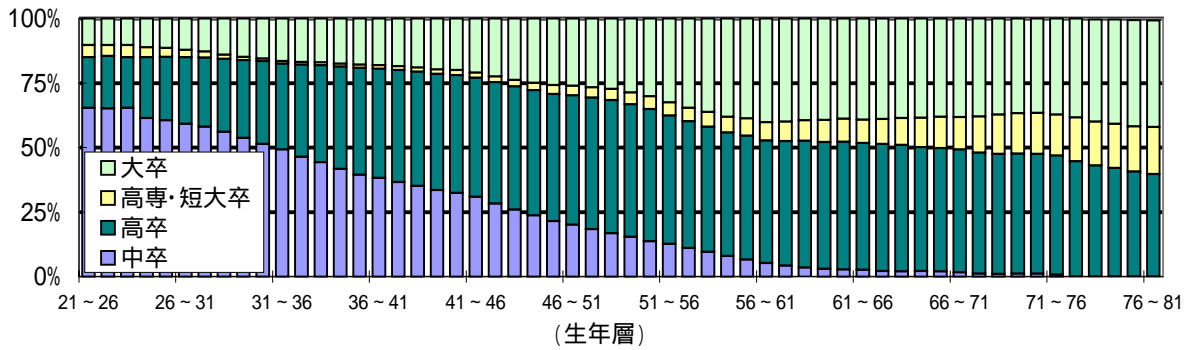
4月5月生まれのを除いた就職時期  
98年の就職活動から(名目上も)就職協定が廃止された。



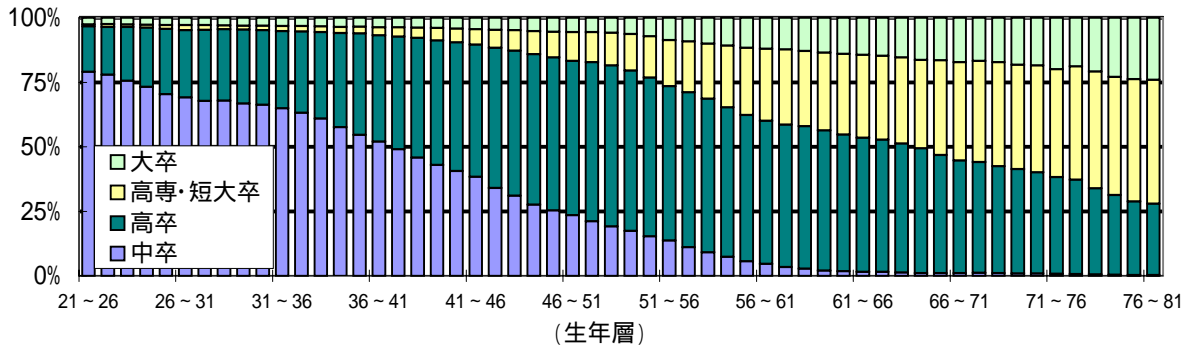
男性労働者(25~29歳) 学歴比率 推定値



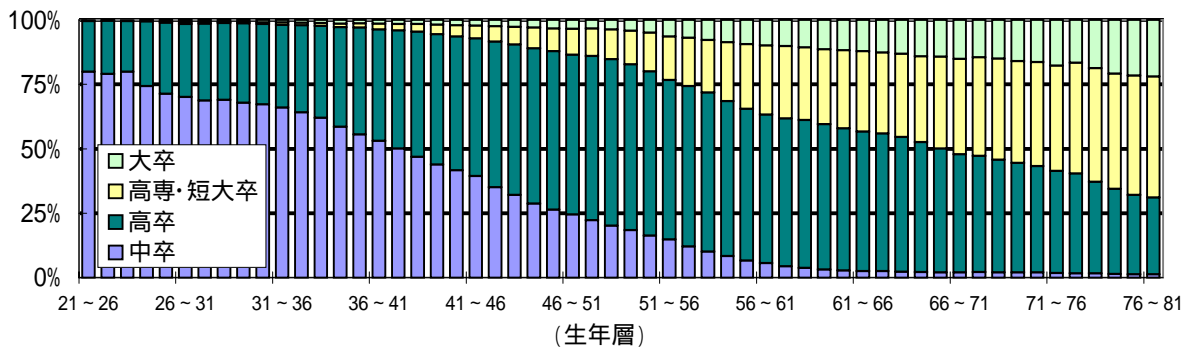
男性労働者(35~39歳) 学歴比率 推定値



女性労働者(25~29歳) 学歴比率 推定値

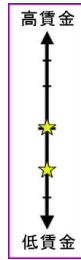


女性労働者(35~39歳) 学歴比率 推定値



**男性全体 中位数**  
**男性全体 1・四分位**

R-squared 0.9854  
Adjusted R-squared 0.9788



**定数項**

推定値  
1.1301

**調査年有効求人倍率**

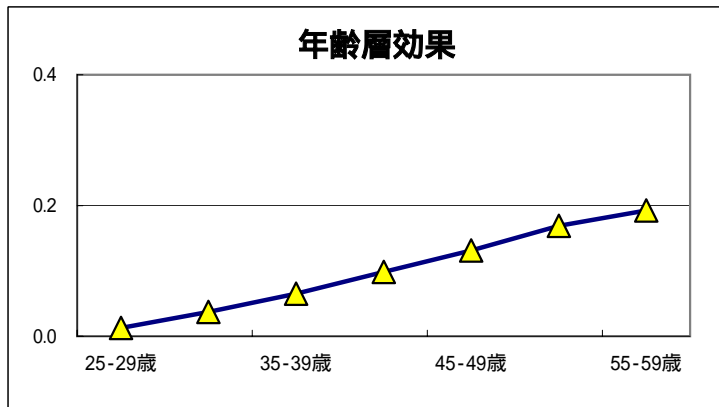
推定値	t値
0.0011	0.387

**年齢層効果**

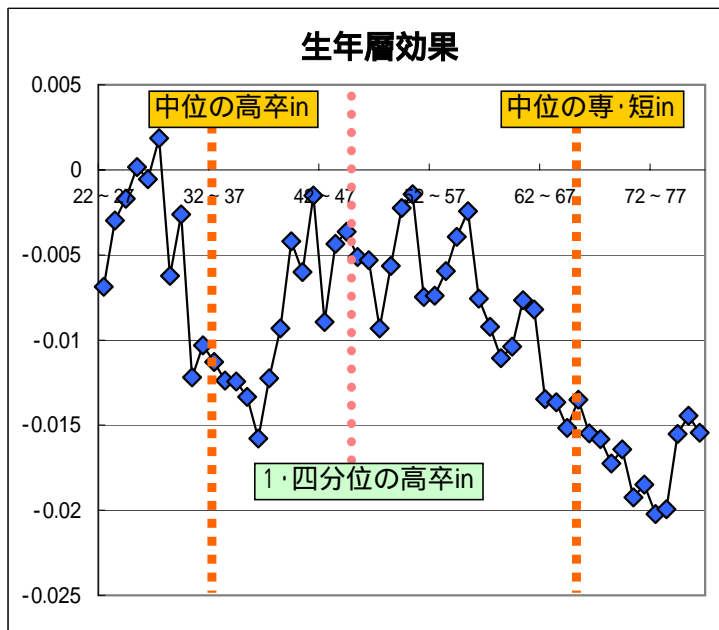
(20-24歳:年齢層基準=0)

年齢層	推定値
25-29歳	0.0128
30-34歳	0.0371
35-39歳	0.0649
40-44歳	0.0982
45-49歳	0.1311
50-54歳	0.1687
55-59歳	0.1924

**年齢層効果**



**生年層効果**



**生年層効果**

(1921年7月1日～26年6月30日生まれ:生年層基準=0)

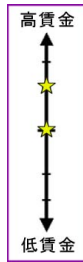
生年層 (over lapping)	推定値
22年7月1日～27年6月30日	-0.0069
23年7月1日～28年6月30日	-0.0030
24年7月1日～29年6月30日	-0.0017
25年7月1日～30年6月30日	0.0002
26年7月1日～31年6月30日	-0.0006
27年7月1日～32年6月30日	0.0019
28年7月1日～33年6月30日	-0.0062
29年7月1日～34年6月30日	-0.0026
30年7月1日～35年6月30日	-0.0122
31年7月1日～36年6月30日	-0.0103
32年7月1日～37年6月30日	-0.0113
33年7月1日～38年6月30日	-0.0124
34年7月1日～39年6月30日	-0.0124
35年7月1日～40年6月30日	-0.0133
36年7月1日～41年6月30日	-0.0158
37年7月1日～42年6月30日	-0.0123
38年7月1日～43年6月30日	-0.0093
39年7月1日～44年6月30日	-0.0042
40年7月1日～45年6月30日	-0.0060
41年7月1日～46年6月30日	-0.0015
42年7月1日～47年6月30日	-0.0089
43年7月1日～48年6月30日	-0.0043
44年7月1日～49年6月30日	-0.0036
45年7月1日～50年6月30日	-0.0051
46年7月1日～51年6月30日	-0.0053
47年7月1日～52年6月30日	-0.0093
48年7月1日～53年6月30日	-0.0057
49年7月1日～54年6月30日	-0.0022
50年7月1日～55年6月30日	-0.0014
51年7月1日～56年6月30日	-0.0075
52年7月1日～57年6月30日	-0.0074
53年7月1日～58年6月30日	-0.0059
54年7月1日～59年6月30日	-0.0039
55年7月1日～60年6月30日	-0.0024
56年7月1日～61年6月30日	-0.0076
57年7月1日～62年6月30日	-0.0092
58年7月1日～63年6月30日	-0.0111
59年7月1日～64年6月30日	-0.0104
60年7月1日～65年6月30日	-0.0077
61年7月1日～66年6月30日	-0.0082
62年7月1日～67年6月30日	-0.0135
63年7月1日～68年6月30日	-0.0137
64年7月1日～69年6月30日	-0.0152
65年7月1日～70年6月30日	-0.0135
66年7月1日～71年6月30日	-0.0155
67年7月1日～72年6月30日	-0.0158
68年7月1日～73年6月30日	-0.0173
69年7月1日～74年6月30日	-0.0164
70年7月1日～75年6月30日	-0.0192
71年7月1日～76年6月30日	-0.0185
72年7月1日～77年6月30日	-0.0202
73年7月1日～78年6月30日	-0.0199
74年7月1日～79年6月30日	-0.0155
75年7月1日～80年6月30日	-0.0144
76年7月1日～81年6月30日	-0.0154



男性全体 3・四分位

男性全体 中位数

R-squared 0.9928  
Adjusted R-squared 0.9896



定数項

推定値

1.1536

調査年有効求人倍率

推定値

0.0027

t値

1.235

年齢層効果

(20-24歳:年齢層基準 = 0)

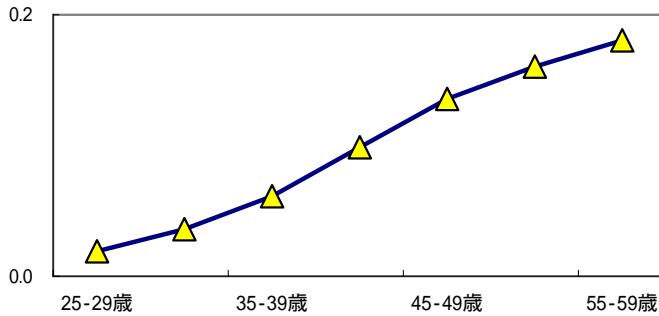
年齢層	推定値
25-29歳	0.0191
30-34歳	0.0360
35-39歳	0.0613
40-44歳	0.0986
45-49歳	0.1357
50-54歳	0.1604
55-59歳	0.1804

生年層効果

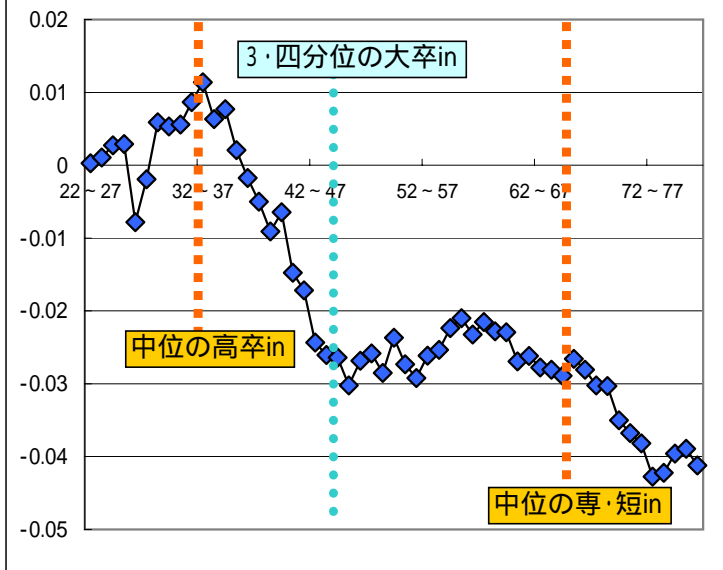
(1921年7月1日 ~ 26年6月30日生まれ:生年層基準 = 0)

生年層 (over lapping)	推定値
22年7月1日 ~ 27年6月30日	0.0003
23年7月1日 ~ 28年6月30日	0.0011
24年7月1日 ~ 29年6月30日	0.0027
25年7月1日 ~ 30年6月30日	0.0029
26年7月1日 ~ 31年6月30日	-0.0078
27年7月1日 ~ 32年6月30日	-0.0019
28年7月1日 ~ 33年6月30日	0.0059
29年7月1日 ~ 34年6月30日	0.0053
30年7月1日 ~ 35年6月30日	0.0056
31年7月1日 ~ 36年6月30日	0.0087
32年7月1日 ~ 37年6月30日	0.0114
33年7月1日 ~ 38年6月30日	0.0064
34年7月1日 ~ 39年6月30日	0.0077
35年7月1日 ~ 40年6月30日	0.0021
36年7月1日 ~ 41年6月30日	-0.0017
37年7月1日 ~ 42年6月30日	-0.0050
38年7月1日 ~ 43年6月30日	-0.0091
39年7月1日 ~ 44年6月30日	-0.0064
40年7月1日 ~ 45年6月30日	-0.0148
41年7月1日 ~ 46年6月30日	-0.0172
42年7月1日 ~ 47年6月30日	-0.0243
43年7月1日 ~ 48年6月30日	-0.0260
44年7月1日 ~ 49年6月30日	-0.0264
45年7月1日 ~ 50年6月30日	-0.0302
46年7月1日 ~ 51年6月30日	-0.0268
47年7月1日 ~ 52年6月30日	-0.0258
48年7月1日 ~ 53年6月30日	-0.0285
49年7月1日 ~ 54年6月30日	-0.0237
50年7月1日 ~ 55年6月30日	-0.0273
51年7月1日 ~ 56年6月30日	-0.0292
52年7月1日 ~ 57年6月30日	-0.0262
53年7月1日 ~ 58年6月30日	-0.0254
54年7月1日 ~ 59年6月30日	-0.0224
55年7月1日 ~ 60年6月30日	-0.0210
56年7月1日 ~ 61年6月30日	-0.0232
57年7月1日 ~ 62年6月30日	-0.0215
58年7月1日 ~ 63年6月30日	-0.0228
59年7月1日 ~ 64年6月30日	-0.0229
60年7月1日 ~ 65年6月30日	-0.0269
61年7月1日 ~ 66年6月30日	-0.0262
62年7月1日 ~ 67年6月30日	-0.0278
63年7月1日 ~ 68年6月30日	-0.0281
64年7月1日 ~ 69年6月30日	-0.0289
65年7月1日 ~ 70年6月30日	-0.0266
66年7月1日 ~ 71年6月30日	-0.0281
67年7月1日 ~ 72年6月30日	-0.0302
68年7月1日 ~ 73年6月30日	-0.0303
69年7月1日 ~ 74年6月30日	-0.0350
70年7月1日 ~ 75年6月30日	-0.0368
71年7月1日 ~ 76年6月30日	-0.0382
72年7月1日 ~ 77年6月30日	-0.0427
73年7月1日 ~ 78年6月30日	-0.0422
74年7月1日 ~ 79年6月30日	-0.0396
75年7月1日 ~ 80年6月30日	-0.0389
76年7月1日 ~ 81年6月30日	-0.0412

年齢層効果

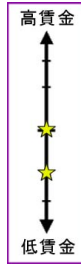


生年層効果



女性全体 中位数  
女性全体 1・四分位

R-squared 0.9617  
Adjusted R-squared 0.9444



定数項

推定値  
1.0848

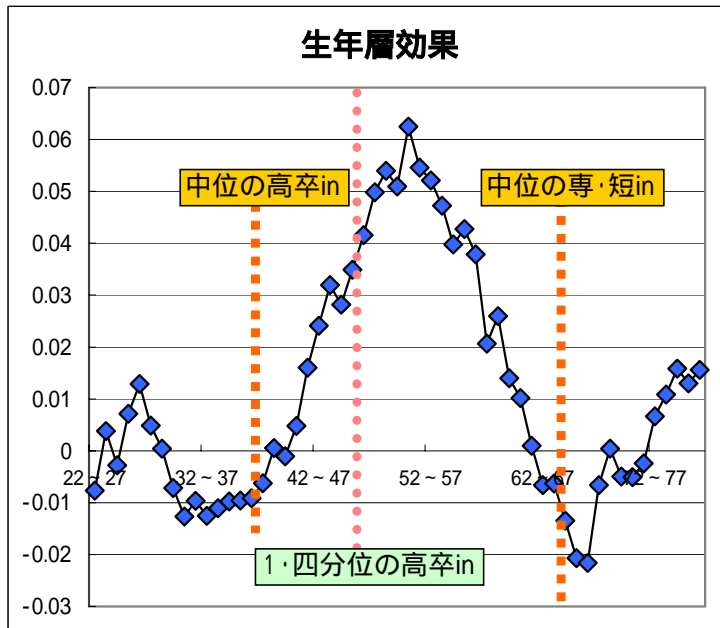
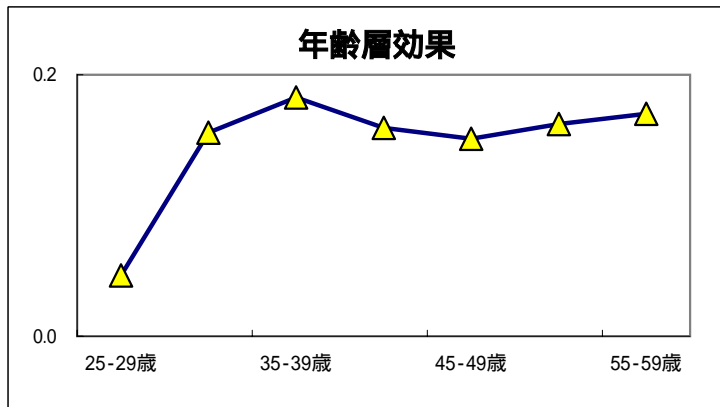
調査年有効求人倍率

推定値	t値
0.0184	3.849

年齢層効果

(20-24歳:年齢層基準=0)

年齢層	推定値
25-29歳	0.0465
30-34歳	0.1557
35-39歳	0.1827
40-44歳	0.1593
45-49歳	0.1511
50-54歳	0.1623
55-59歳	0.1701



生年層効果

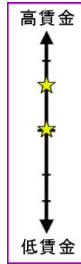
(1921年7月1日～26年6月30日生まれ:生年層基準=0)

生年層 (over lapping)	推定値
22年7月1日～27年6月30日	-0.0077
23年7月1日～28年6月30日	0.0038
24年7月1日～29年6月30日	-0.0028
25年7月1日～30年6月30日	0.0071
26年7月1日～31年6月30日	0.0129
27年7月1日～32年6月30日	0.0049
28年7月1日～33年6月30日	0.0004
29年7月1日～34年6月30日	-0.0072
30年7月1日～35年6月30日	-0.0127
31年7月1日～36年6月30日	-0.0096
32年7月1日～37年6月30日	-0.0125
33年7月1日～38年6月30日	-0.0111
34年7月1日～39年6月30日	-0.0098
35年7月1日～40年6月30日	-0.0096
36年7月1日～41年6月30日	-0.0091
37年7月1日～42年6月30日	-0.0063
38年7月1日～43年6月30日	0.0006
39年7月1日～44年6月30日	-0.0010
40年7月1日～45年6月30日	0.0048
41年7月1日～46年6月30日	0.0160
42年7月1日～47年6月30日	0.0241
43年7月1日～48年6月30日	0.0319
44年7月1日～49年6月30日	0.0282
45年7月1日～50年6月30日	0.0349
46年7月1日～51年6月30日	0.0416
47年7月1日～52年6月30日	0.0498
48年7月1日～53年6月30日	0.0539
49年7月1日～54年6月30日	0.0509
50年7月1日～55年6月30日	0.0625
51年7月1日～56年6月30日	0.0546
52年7月1日～57年6月30日	0.0521
53年7月1日～58年6月30日	0.0473
54年7月1日～59年6月30日	0.0398
55年7月1日～60年6月30日	0.0428
56年7月1日～61年6月30日	0.0378
57年7月1日～62年6月30日	0.0206
58年7月1日～63年6月30日	0.0259
59年7月1日～64年6月30日	0.0140
60年7月1日～65年6月30日	0.0101
61年7月1日～66年6月30日	0.0010
62年7月1日～67年6月30日	-0.0066
63年7月1日～68年6月30日	-0.0063
64年7月1日～69年6月30日	-0.0135
65年7月1日～70年6月30日	-0.0207
66年7月1日～71年6月30日	-0.0216
67年7月1日～72年6月30日	-0.0066
68年7月1日～73年6月30日	0.0004
69年7月1日～74年6月30日	-0.0050
70年7月1日～75年6月30日	-0.0051
71年7月1日～76年6月30日	-0.0024
72年7月1日～77年6月30日	0.0066
73年7月1日～78年6月30日	0.0108
74年7月1日～79年6月30日	0.0159
75年7月1日～80年6月30日	0.0130
76年7月1日～81年6月30日	0.0156

女性全体 3・四分位

女性全体 中位数

R-squared 0.9727  
Adjusted R-squared 0.9603



定数項

推定値
1.1100

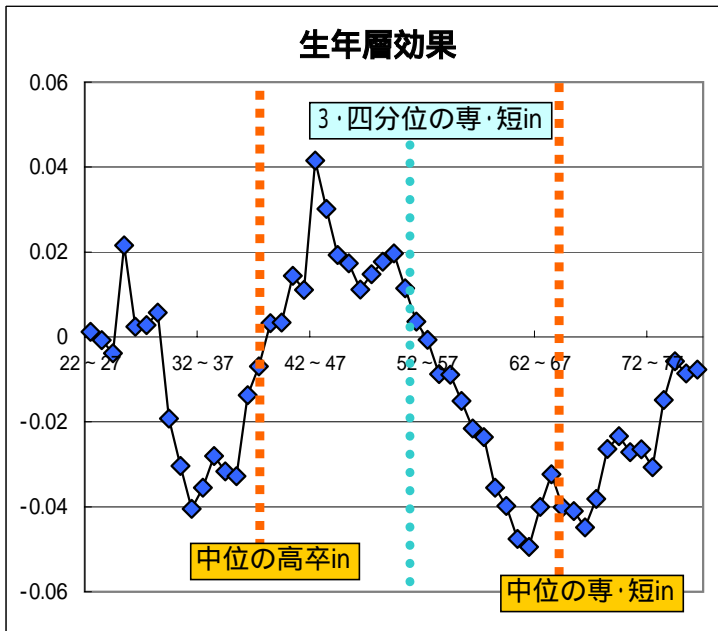
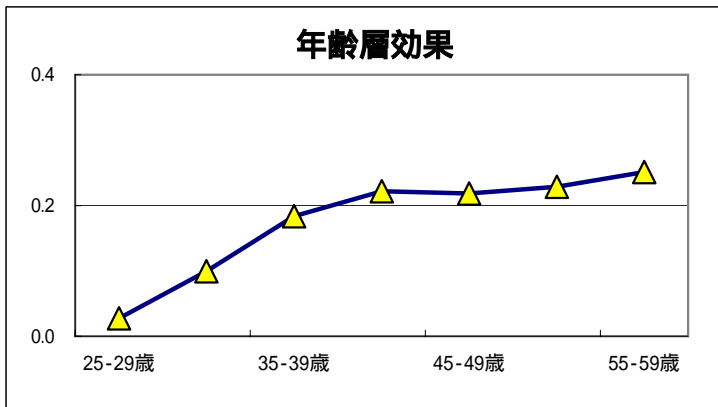
調査年有効求人倍率

推定値	t値
0.0401	6.631

年齢層効果

(20-24歳:年齢層基準 = 0)

年齢層	推定値
25-29歳	0.0272
30-34歳	0.0992
35-39歳	0.1834
40-44歳	0.2216
45-49歳	0.2184
50-54歳	0.2286
55-59歳	0.2509



生年層効果

(1921年7月1日 ~ 26年6月30日生まれ:生年層基準 = 0)

生年層 (over lapping)	推定値
22年7月1日 ~ 27年6月30日	0.0012
23年7月1日 ~ 28年6月30日	-0.0007
24年7月1日 ~ 29年6月30日	-0.0039
25年7月1日 ~ 30年6月30日	0.0216
26年7月1日 ~ 31年6月30日	0.0024
27年7月1日 ~ 32年6月30日	0.0028
28年7月1日 ~ 33年6月30日	0.0057
29年7月1日 ~ 34年6月30日	-0.0192
30年7月1日 ~ 35年6月30日	-0.0304
31年7月1日 ~ 36年6月30日	-0.0405
32年7月1日 ~ 37年6月30日	-0.0355
33年7月1日 ~ 38年6月30日	-0.0280
34年7月1日 ~ 39年6月30日	-0.0317
35年7月1日 ~ 40年6月30日	-0.0328
36年7月1日 ~ 41年6月30日	-0.0137
37年7月1日 ~ 42年6月30日	-0.0070
38年7月1日 ~ 43年6月30日	0.0032
39年7月1日 ~ 44年6月30日	0.0034
40年7月1日 ~ 45年6月30日	0.0144
41年7月1日 ~ 46年6月30日	0.0111
42年7月1日 ~ 47年6月30日	0.0415
43年7月1日 ~ 48年6月30日	0.0301
44年7月1日 ~ 49年6月30日	0.0193
45年7月1日 ~ 50年6月30日	0.0174
46年7月1日 ~ 51年6月30日	0.0111
47年7月1日 ~ 52年6月30日	0.0148
48年7月1日 ~ 53年6月30日	0.0177
49年7月1日 ~ 54年6月30日	0.0197
50年7月1日 ~ 55年6月30日	0.0115
51年7月1日 ~ 56年6月30日	0.0036
52年7月1日 ~ 57年6月30日	-0.0007
53年7月1日 ~ 58年6月30日	-0.0087
54年7月1日 ~ 59年6月30日	-0.0089
55年7月1日 ~ 60年6月30日	-0.0151
56年7月1日 ~ 61年6月30日	-0.0216
57年7月1日 ~ 62年6月30日	-0.0236
58年7月1日 ~ 63年6月30日	-0.0355
59年7月1日 ~ 64年6月30日	-0.0398
60年7月1日 ~ 65年6月30日	-0.0476
61年7月1日 ~ 66年6月30日	-0.0494
62年7月1日 ~ 67年6月30日	-0.0400
63年7月1日 ~ 68年6月30日	-0.0324
64年7月1日 ~ 69年6月30日	-0.0401
65年7月1日 ~ 70年6月30日	-0.0410
66年7月1日 ~ 71年6月30日	-0.0449
67年7月1日 ~ 72年6月30日	-0.0381
68年7月1日 ~ 73年6月30日	-0.0263
69年7月1日 ~ 74年6月30日	-0.0234
70年7月1日 ~ 75年6月30日	-0.0271
71年7月1日 ~ 76年6月30日	-0.0265
72年7月1日 ~ 77年6月30日	-0.0307
73年7月1日 ~ 78年6月30日	-0.0148
74年7月1日 ~ 79年6月30日	-0.0057
75年7月1日 ~ 80年6月30日	-0.0086
76年7月1日 ~ 81年6月30日	-0.0077

**(専短卒+大卒) 加重男性賃金**

**(中卒+高卒) 加重男性賃金**

R-squared 0.9974  
Adjusted R-squared 0.9962

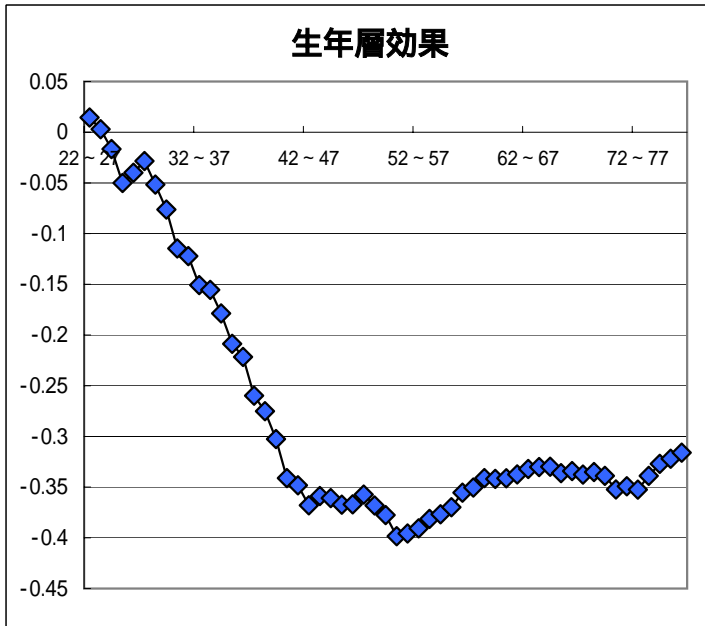
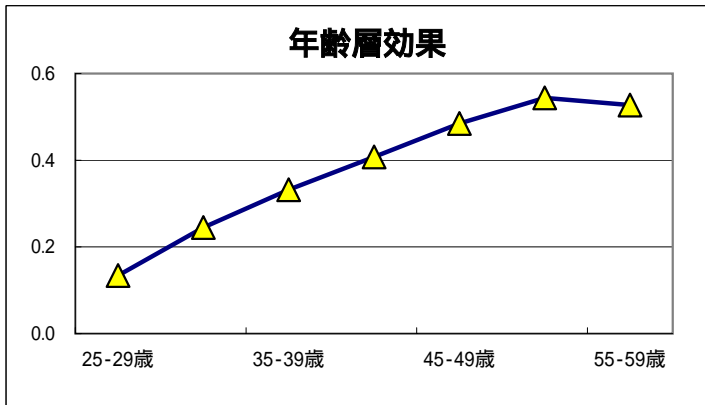
**定数項**

推定値
1.3017

**年齢層効果**

(20-24歳: 年齢層基準 = 0)

年齢層	推定値
25-29歳	0.1340
30-34歳	0.2449
35-39歳	0.3321
40-44歳	0.4076
45-49歳	0.4850
50-54歳	0.5437
55-59歳	0.5274



**生年層効果**

(1921年7月1日 ~ 26年6月30日生まれ: 生年層基準 = 0)

生年層 (over lapping)	推定値
22年7月1日 ~ 27年6月30日	0.0145
23年7月1日 ~ 28年6月30日	0.0029
24年7月1日 ~ 29年6月30日	-0.0167
25年7月1日 ~ 30年6月30日	-0.0501
26年7月1日 ~ 31年6月30日	-0.0400
27年7月1日 ~ 32年6月30日	-0.0284
28年7月1日 ~ 33年6月30日	-0.0517
29年7月1日 ~ 34年6月30日	-0.0763
30年7月1日 ~ 35年6月30日	-0.1146
31年7月1日 ~ 36年6月30日	-0.1222
32年7月1日 ~ 37年6月30日	-0.1508
33年7月1日 ~ 38年6月30日	-0.1554
34年7月1日 ~ 39年6月30日	-0.1787
35年7月1日 ~ 40年6月30日	-0.2087
36年7月1日 ~ 41年6月30日	-0.2217
37年7月1日 ~ 42年6月30日	-0.2598
38年7月1日 ~ 43年6月30日	-0.2751
39年7月1日 ~ 44年6月30日	-0.3027
40年7月1日 ~ 45年6月30日	-0.3411
41年7月1日 ~ 46年6月30日	-0.3483
42年7月1日 ~ 47年6月30日	-0.3680
43年7月1日 ~ 48年6月30日	-0.3588
44年7月1日 ~ 49年6月30日	-0.3608
45年7月1日 ~ 50年6月30日	-0.3672
46年7月1日 ~ 51年6月30日	-0.3669
47年7月1日 ~ 52年6月30日	-0.3573
48年7月1日 ~ 53年6月30日	-0.3681
49年7月1日 ~ 54年6月30日	-0.3775
50年7月1日 ~ 55年6月30日	-0.3983
51年7月1日 ~ 56年6月30日	-0.3957
52年7月1日 ~ 57年6月30日	-0.3906
53年7月1日 ~ 58年6月30日	-0.3813
54年7月1日 ~ 59年6月30日	-0.3768
55年7月1日 ~ 60年6月30日	-0.3699
56年7月1日 ~ 61年6月30日	-0.3554
57年7月1日 ~ 62年6月30日	-0.3504
58年7月1日 ~ 63年6月30日	-0.3411
59年7月1日 ~ 64年6月30日	-0.3420
60年7月1日 ~ 65年6月30日	-0.3412
61年7月1日 ~ 66年6月30日	-0.3374
62年7月1日 ~ 67年6月30日	-0.3321
63年7月1日 ~ 68年6月30日	-0.3302
64年7月1日 ~ 69年6月30日	-0.3300
65年7月1日 ~ 70年6月30日	-0.3362
66年7月1日 ~ 71年6月30日	-0.3341
67年7月1日 ~ 72年6月30日	-0.3376
68年7月1日 ~ 73年6月30日	-0.3351
69年7月1日 ~ 74年6月30日	-0.3389
70年7月1日 ~ 75年6月30日	-0.3523
71年7月1日 ~ 76年6月30日	-0.3491
72年7月1日 ~ 77年6月30日	-0.3524
73年7月1日 ~ 78年6月30日	-0.3389
74年7月1日 ~ 79年6月30日	-0.3270
75年7月1日 ~ 80年6月30日	-0.3220
76年7月1日 ~ 81年6月30日	-0.3160

男性(大卒+専短卒) 労働者数

男性学歴計 労働者数

R-squared 0.9983  
Adjusted R-squared 0.9976

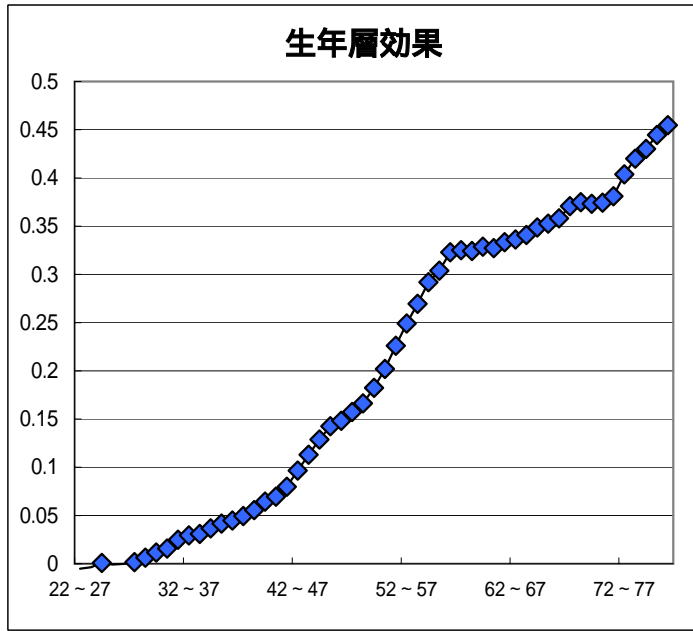
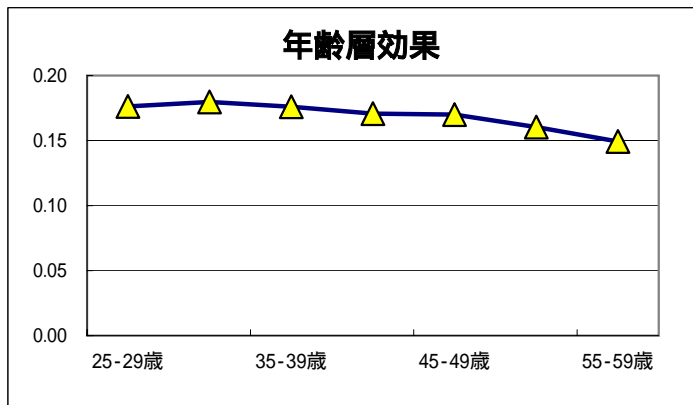
定数項

推定値  
-0.0263

年齢層効果

(20-24歳:年齢層基準 = 0)

年齢層	推定値
25-29歳	0.1763
30-34歳	0.1796
35-39歳	0.1760
40-44歳	0.1707
45-49歳	0.1699
50-54歳	0.1603
55-59歳	0.1494



生年層効果

(1921年7月1日 ~ 26年6月30日生まれ:生年層基準 = 0)

生年層 (over lapping)	推定値
22年7月1日 ~ 27年6月30日	-0.0051
23年7月1日 ~ 28年6月30日	-0.0037
24年7月1日 ~ 29年6月30日	0.0008
25年7月1日 ~ 30年6月30日	-0.0008
26年7月1日 ~ 31年6月30日	-0.0001
27年7月1日 ~ 32年6月30日	0.0016
28年7月1日 ~ 33年6月30日	0.0064
29年7月1日 ~ 34年6月30日	0.0117
30年7月1日 ~ 35年6月30日	0.0158
31年7月1日 ~ 36年6月30日	0.0250
32年7月1日 ~ 37年6月30日	0.0293
33年7月1日 ~ 38年6月30日	0.0308
34年7月1日 ~ 39年6月30日	0.0367
35年7月1日 ~ 40年6月30日	0.0416
36年7月1日 ~ 41年6月30日	0.0449
37年7月1日 ~ 42年6月30日	0.0495
38年7月1日 ~ 43年6月30日	0.0556
39年7月1日 ~ 44年6月30日	0.0644
40年7月1日 ~ 45年6月30日	0.0695
41年7月1日 ~ 46年6月30日	0.0797
42年7月1日 ~ 47年6月30日	0.0966
43年7月1日 ~ 48年6月30日	0.1131
44年7月1日 ~ 49年6月30日	0.1288
45年7月1日 ~ 50年6月30日	0.1425
46年7月1日 ~ 51年6月30日	0.1481
47年7月1日 ~ 52年6月30日	0.1573
48年7月1日 ~ 53年6月30日	0.1663
49年7月1日 ~ 54年6月30日	0.1824
50年7月1日 ~ 55年6月30日	0.2020
51年7月1日 ~ 56年6月30日	0.2261
52年7月1日 ~ 57年6月30日	0.2491
53年7月1日 ~ 58年6月30日	0.2694
54年7月1日 ~ 59年6月30日	0.2918
55年7月1日 ~ 60年6月30日	0.3038
56年7月1日 ~ 61年6月30日	0.3229
57年7月1日 ~ 62年6月30日	0.3251
58年7月1日 ~ 63年6月30日	0.3243
59年7月1日 ~ 64年6月30日	0.3287
60年7月1日 ~ 65年6月30日	0.3273
61年7月1日 ~ 66年6月30日	0.3333
62年7月1日 ~ 67年6月30日	0.3362
63年7月1日 ~ 68年6月30日	0.3409
64年7月1日 ~ 69年6月30日	0.3487
65年7月1日 ~ 70年6月30日	0.3527
66年7月1日 ~ 71年6月30日	0.3581
67年7月1日 ~ 72年6月30日	0.3707
68年7月1日 ~ 73年6月30日	0.3748
69年7月1日 ~ 74年6月30日	0.3733
70年7月1日 ~ 75年6月30日	0.3745
71年7月1日 ~ 76年6月30日	0.3810
72年7月1日 ~ 77年6月30日	0.4038
73年7月1日 ~ 78年6月30日	0.4200
74年7月1日 ~ 79年6月30日	0.4302
75年7月1日 ~ 80年6月30日	0.4445
76年7月1日 ~ 81年6月30日	0.4547

**(専短卒+大卒) 加重女性賃金**

**(中卒+高卒) 加重女性賃金**

R-squared 0.9919  
Adjusted R-squared 0.9883

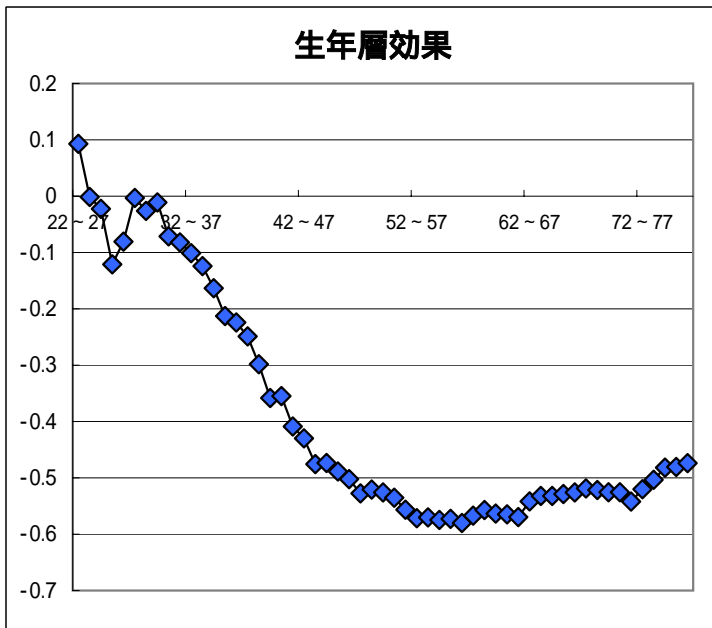
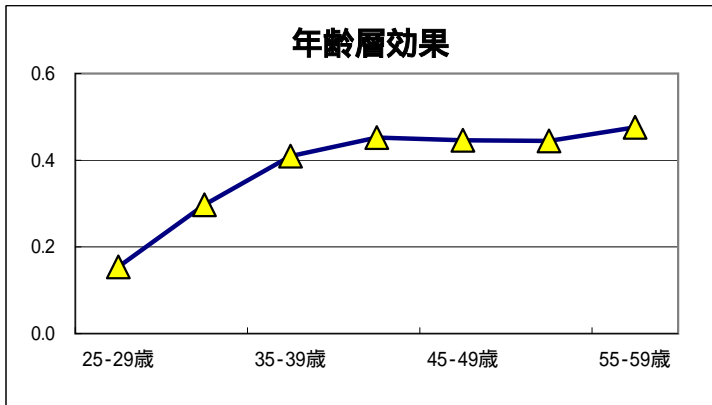
**定数項**

推定値
1.5851

**年齢層効果**

(20-24歳:年齢層基準 = 0)

年齢層	推定値
25-29歳	0.1539
30-34歳	0.2971
35-39歳	0.4096
40-44歳	0.4525
45-49歳	0.4461
50-54歳	0.4445
55-59歳	0.4758



**生年層効果**

(1921年7月1日 ~ 26年6月30日生まれ:生年層基準 = 0)

生年層 (over lapping)	推定値
22年7月1日 ~ 27年6月30日	0.0929
23年7月1日 ~ 28年6月30日	-0.0015
24年7月1日 ~ 29年6月30日	-0.0225
25年7月1日 ~ 30年6月30日	-0.1211
26年7月1日 ~ 31年6月30日	-0.0808
27年7月1日 ~ 32年6月30日	-0.0030
28年7月1日 ~ 33年6月30日	-0.0261
29年7月1日 ~ 34年6月30日	-0.0110
30年7月1日 ~ 35年6月30日	-0.0713
31年7月1日 ~ 36年6月30日	-0.0820
32年7月1日 ~ 37年6月30日	-0.1012
33年7月1日 ~ 38年6月30日	-0.1242
34年7月1日 ~ 39年6月30日	-0.1635
35年7月1日 ~ 40年6月30日	-0.2128
36年7月1日 ~ 41年6月30日	-0.2242
37年7月1日 ~ 42年6月30日	-0.2490
38年7月1日 ~ 43年6月30日	-0.2982
39年7月1日 ~ 44年6月30日	-0.3583
40年7月1日 ~ 45年6月30日	-0.3547
41年7月1日 ~ 46年6月30日	-0.4087
42年7月1日 ~ 47年6月30日	-0.4299
43年7月1日 ~ 48年6月30日	-0.4756
44年7月1日 ~ 49年6月30日	-0.4736
45年7月1日 ~ 50年6月30日	-0.4885
46年7月1日 ~ 51年6月30日	-0.5023
47年7月1日 ~ 52年6月30日	-0.5275
48年7月1日 ~ 53年6月30日	-0.5206
49年7月1日 ~ 54年6月30日	-0.5257
50年7月1日 ~ 55年6月30日	-0.5351
51年7月1日 ~ 56年6月30日	-0.5566
52年7月1日 ~ 57年6月30日	-0.5715
53年7月1日 ~ 58年6月30日	-0.5701
54年7月1日 ~ 59年6月30日	-0.5746
55年7月1日 ~ 60年6月30日	-0.5728
56年7月1日 ~ 61年6月30日	-0.5801
57年7月1日 ~ 62年6月30日	-0.5670
58年7月1日 ~ 63年6月30日	-0.5572
59年7月1日 ~ 64年6月30日	-0.5634
60年7月1日 ~ 65年6月30日	-0.5647
61年7月1日 ~ 66年6月30日	-0.5696
62年7月1日 ~ 67年6月30日	-0.5419
63年7月1日 ~ 68年6月30日	-0.5320
64年7月1日 ~ 69年6月30日	-0.5320
65年7月1日 ~ 70年6月30日	-0.5286
66年7月1日 ~ 71年6月30日	-0.5259
67年7月1日 ~ 72年6月30日	-0.5188
68年7月1日 ~ 73年6月30日	-0.5216
69年7月1日 ~ 74年6月30日	-0.5256
70年7月1日 ~ 75年6月30日	-0.5256
71年7月1日 ~ 76年6月30日	-0.5422
72年7月1日 ~ 77年6月30日	-0.5202
73年7月1日 ~ 78年6月30日	-0.5033
74年7月1日 ~ 79年6月30日	-0.4817
75年7月1日 ~ 80年6月30日	-0.4807
76年7月1日 ~ 81年6月30日	-0.4738

女性(大卒 + 専短卒) 労働者数

女性 労働者数

R-squared 0.9980  
Adjusted R-squared 0.9972

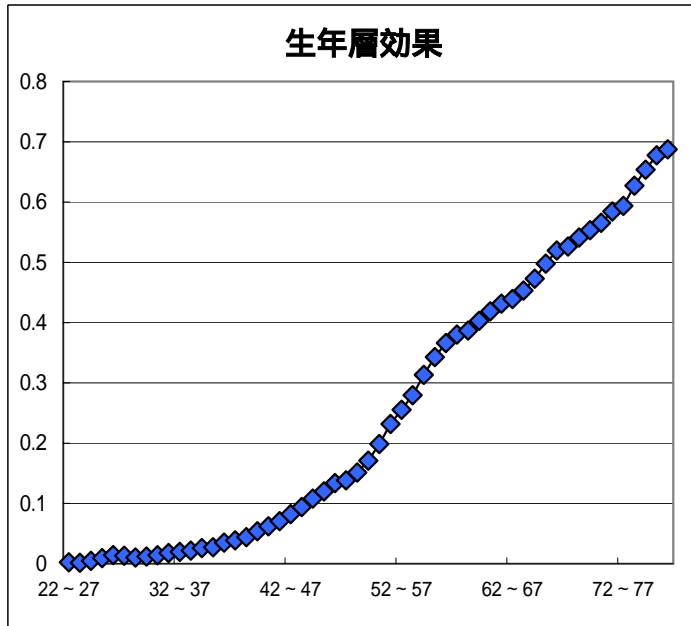
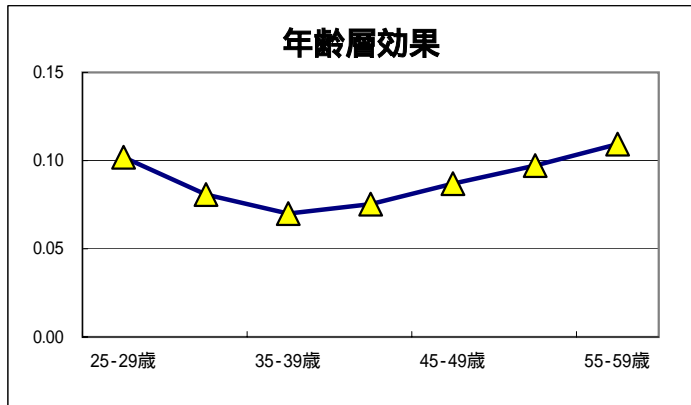
定数項

推定値  
-0.0680

年齢層効果

(20-24歳: 年齢層基準 = 0)

年齢層	推定値
25-29歳	0.1019
30-34歳	0.0808
35-39歳	0.0700
40-44歳	0.0753
45-49歳	0.0870
50-54歳	0.0972
55-59歳	0.1094



生年層効果

(1921年7月1日 ~ 26年6月30日生まれ: 生年層基準 = 0)

生年層 (over lapping)	推定値
22年7月1日 ~ 27年6月30日	0.0023
23年7月1日 ~ 28年6月30日	0.0015
24年7月1日 ~ 29年6月30日	0.0047
25年7月1日 ~ 30年6月30日	0.0094
26年7月1日 ~ 31年6月30日	0.0143
27年7月1日 ~ 32年6月30日	0.0132
28年7月1日 ~ 33年6月30日	0.0103
29年7月1日 ~ 34年6月30日	0.0120
30年7月1日 ~ 35年6月30日	0.0140
31年7月1日 ~ 36年6月30日	0.0179
32年7月1日 ~ 37年6月30日	0.0197
33年7月1日 ~ 38年6月30日	0.0218
34年7月1日 ~ 39年6月30日	0.0260
35年7月1日 ~ 40年6月30日	0.0275
36年7月1日 ~ 41年6月30日	0.0349
37年7月1日 ~ 42年6月30日	0.0389
38年7月1日 ~ 43年6月30日	0.0440
39年7月1日 ~ 44年6月30日	0.0539
40年7月1日 ~ 45年6月30日	0.0620
41年7月1日 ~ 46年6月30日	0.0706
42年7月1日 ~ 47年6月30日	0.0823
43年7月1日 ~ 48年6月30日	0.0939
44年7月1日 ~ 49年6月30日	0.1081
45年7月1日 ~ 50年6月30日	0.1201
46年7月1日 ~ 51年6月30日	0.1338
47年7月1日 ~ 52年6月30日	0.1383
48年7月1日 ~ 53年6月30日	0.1513
49年7月1日 ~ 54年6月30日	0.1710
50年7月1日 ~ 55年6月30日	0.1986
51年7月1日 ~ 56年6月30日	0.2318
52年7月1日 ~ 57年6月30日	0.2555
53年7月1日 ~ 58年6月30日	0.2795
54年7月1日 ~ 59年6月30日	0.3133
55年7月1日 ~ 60年6月30日	0.3428
56年7月1日 ~ 61年6月30日	0.3661
57年7月1日 ~ 62年6月30日	0.3802
58年7月1日 ~ 63年6月30日	0.3868
59年7月1日 ~ 64年6月30日	0.4030
60年7月1日 ~ 65年6月30日	0.4186
61年7月1日 ~ 66年6月30日	0.4315
62年7月1日 ~ 67年6月30日	0.4391
63年7月1日 ~ 68年6月30日	0.4532
64年7月1日 ~ 69年6月30日	0.4729
65年7月1日 ~ 70年6月30日	0.4978
66年7月1日 ~ 71年6月30日	0.5195
67年7月1日 ~ 72年6月30日	0.5262
68年7月1日 ~ 73年6月30日	0.5412
69年7月1日 ~ 74年6月30日	0.5534
70年7月1日 ~ 75年6月30日	0.5655
71年7月1日 ~ 76年6月30日	0.5845
72年7月1日 ~ 77年6月30日	0.5938
73年7月1日 ~ 78年6月30日	0.6272
74年7月1日 ~ 79年6月30日	0.6537
75年7月1日 ~ 80年6月30日	0.6777
76年7月1日 ~ 81年6月30日	0.6874





# 3年まとめ コーホート 調査年表示

	9～11年 生まれ	12～14年 生まれ	15～17年 生まれ	18～20年 生まれ	21～23年 生まれ	24～26年 生まれ	27～29年 生まれ	30～32年 生まれ	33～35年 生まれ	36～38年 生まれ	39～41年 生まれ	42～44年 生まれ	45～47年 生まれ	48～50年 生まれ	51～53年 生まれ	54～56年 生まれ	57～59年 生まれ	60～62年 生まれ	63～65年 生まれ	66～68年 生まれ	69～71年 生まれ	72～74年 生まれ	75～77年 生まれ	
該当年齢層	生年層A	生年層B	生年層C	生年層D	生年層E	生年層F	生年層G	生年層H	生年層I	生年層J	生年層K	生年層L	生年層M	生年層N	生年層O	生年層P	生年層Q	生年層R	生年層S	生年層T	生年層U	生年層V	生年層W	該当年齢層
23歳～25歳												CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	23歳～25歳
24歳～26歳												CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	24歳～26歳
25歳～27歳												CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	25歳～27歳	
26歳～28歳											CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	26歳～28歳	
27歳～29歳											CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	27歳～29歳	
28歳～30歳											CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	28歳～30歳		
29歳～31歳										CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	29歳～31歳		
30歳～32歳										CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	30歳～32歳		
31歳～33歳										CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	31歳～33歳			
32歳～34歳									CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	32歳～34歳			
33歳～35歳									CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	33歳～35歳			
34歳～36歳									CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	34歳～36歳				
35歳～37歳								CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	35歳～37歳				
36歳～38歳								CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	36歳～38歳				
37歳～39歳								CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	37歳～39歳					
38歳～40歳							CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	38歳～40歳					
39歳～41歳							CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	39歳～41歳					
40歳～42歳							CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	40歳～42歳						
41歳～43歳						CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	41歳～43歳						
42歳～44歳						CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	42歳～44歳						
43歳～45歳						CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	43歳～45歳							
44歳～46歳					CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	44歳～46歳							
45歳～47歳					CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	45歳～47歳							
46歳～48歳					CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	46歳～48歳								
47歳～49歳				CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	47歳～49歳								
48歳～50歳				CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	48歳～50歳								
49歳～51歳			CPS1968	CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	49歳～51歳									
50歳～52歳			CPS1969	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	50歳～52歳									
51歳～53歳			CPS1970	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	51歳～53歳									
52歳～54歳			CPS1971	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	52歳～54歳										
53歳～55歳		CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	53歳～55歳										
54歳～56歳		CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	54歳～56歳										
55歳～57歳		CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	55歳～57歳											
56歳～58歳	CPS1968	CPS1971	CPS1974	CPS1977	CPS1980	CPS1983	CPS1986	CPS1989	CPS1992	CPS1995	CPS1998	CPS2001	56歳～58歳											
57歳～59歳	CPS1969	CPS1972	CPS1975	CPS1978	CPS1981	CPS1984	CPS1987	CPS1990	CPS1993	CPS1996	CPS1999	CPS2002	57歳～59歳											
58歳～60歳	CPS1970	CPS1973	CPS1976	CPS1979	CPS1982	CPS1985	CPS1988	CPS1991	CPS1994	CPS1997	CPS2000	58歳～60歳												

(資料4-2)

# 白人男性労働者 大卒基準 賃金倍率

歳当年齢層	9～11年 生まれ	12～14年 生まれ	15～17年 生まれ	18～20年 生まれ	21～23年 生まれ	24～26年 生まれ	27～29年 生まれ	30～32年 生まれ	33～35年 生まれ	36～38年 生まれ	39～41年 生まれ	42～44年 生まれ	45～47年 生まれ	48～50年 生まれ	51～53年 生まれ	54～56年 生まれ	57～59年 生まれ	60～62年 生まれ	63～65年 生まれ	66～68年 生まれ	69～71年 生まれ	72～74年 生まれ	75～77年 生まれ	歳当年齢層
	生年層A	生年層B	生年層C	生年層D	生年層E	生年層F	生年層G	生年層H	生年層I	生年層J	生年層K	生年層L	生年層M	生年層N	生年層O	生年層P	生年層Q	生年層R	生年層S	生年層T	生年層U	生年層V	生年層W	
23歳～25歳												118.5%	114.1%	115.3%	104.6%	114.8%	120.6%	127.5%	127.9%	143.3%	124.7%	142.2%	163.1%	23歳～25歳
24歳～26歳												117.3%	111.0%	106.4%	107.0%	113.6%	120.0%	136.9%	135.2%	140.1%	136.6%	147.5%	145.7%	24歳～26歳
25歳～27歳												122.4%	117.1%	115.5%	112.4%	119.4%	120.9%	137.2%	138.5%	140.4%	143.2%	144.7%		25歳～27歳
26歳～28歳											126.2%	125.3%	122.4%	117.8%	109.4%	127.9%	131.8%	135.2%	142.3%	137.8%	145.5%	167.2%		26歳～28歳
27歳～29歳											127.0%	126.1%	117.4%	114.3%	116.1%	127.5%	140.6%	142.8%	146.0%	160.5%	152.7%	164.9%		27歳～29歳
28歳～30歳											132.0%	128.0%	117.7%	119.7%	121.7%	124.4%	142.0%	142.3%	149.8%	143.1%	157.3%			28歳～30歳
29歳～31歳										136.4%	132.3%	124.9%	123.3%	116.6%	126.8%	139.7%	150.8%	152.7%	155.1%	162.6%	151.1%			29歳～31歳
30歳～32歳										140.5%	139.2%	129.4%	120.2%	122.0%	133.2%	144.1%	145.0%	156.0%	170.4%	168.6%	174.8%			30歳～32歳
31歳～33歳										141.1%	139.2%	134.1%	127.0%	136.0%	133.5%	144.7%	142.9%	162.9%	164.2%	175.0%				31歳～33歳
32歳～34歳									145.5%	137.3%	140.6%	129.1%	124.7%	130.2%	146.9%	141.7%	158.5%	159.2%	171.0%	175.9%				32歳～34歳
33歳～35歳									142.4%	147.7%	135.9%	134.7%	127.9%	132.5%	152.4%	156.4%	158.8%	172.9%	181.8%	180.1%				33歳～35歳
34歳～36歳									141.9%	142.6%	142.2%	136.7%	128.4%	138.1%	155.9%	156.2%	163.3%	191.3%	190.6%					34歳～36歳
35歳～37歳								149.9%	147.6%	146.7%	144.2%	133.0%	131.0%	139.4%	153.5%	156.6%	164.3%	188.0%	222.7%					35歳～37歳
36歳～38歳								147.7%	148.9%	142.8%	144.2%	135.0%	144.2%	144.0%	149.5%	159.1%	188.3%	195.9%	198.9%					36歳～38歳
37歳～39歳								151.2%	155.1%	150.5%	144.1%	134.7%	150.9%	146.0%	155.2%	159.5%	189.2%	177.5%						37歳～39歳
38歳～40歳							159.7%	161.4%	150.6%	154.8%	147.8%	143.2%	150.6%	146.4%	158.2%	173.4%	183.1%	191.6%						38歳～40歳
39歳～41歳							159.4%	162.8%	145.5%	151.5%	139.4%	144.4%	146.7%	158.7%	157.4%	207.2%	189.4%	215.7%						39歳～41歳
40歳～42歳							166.2%	161.1%	161.3%	137.8%	145.1%	147.3%	146.3%	153.1%	157.6%	202.4%	174.0%							40歳～42歳
41歳～43歳					163.0%		159.0%	156.8%	156.5%	147.3%	150.8%	152.0%	158.9%	158.7%	164.7%	189.1%	188.5%							41歳～43歳
42歳～44歳					154.2%		152.2%	154.1%	149.0%	140.0%	153.7%	151.5%	151.1%	159.0%	194.7%	184.2%	205.3%							42歳～44歳
43歳～45歳					156.7%		153.5%	167.4%	152.9%	148.2%	167.1%	151.6%	155.7%	152.6%	171.1%	172.4%								43歳～45歳
44歳～46歳					160.0%		161.4%	153.2%	157.9%	153.7%	159.9%	145.3%	155.2%	150.9%	180.0%	201.4%								44歳～46歳
45歳～47歳					162.1%		165.3%	153.3%	153.1%	144.9%	151.0%	161.9%	158.3%	156.4%	166.7%	199.7%	200.6%							45歳～47歳
46歳～48歳					168.5%		159.6%	156.0%	154.0%	158.3%	163.6%	156.8%	159.3%	166.5%	186.5%									46歳～48歳
47歳～49歳				168.8%			159.4%	156.3%	164.0%	146.8%	156.8%	155.9%	160.0%	151.2%	160.8%	188.0%	189.6%							47歳～49歳
48歳～50歳				168.6%	156.1%	157.6%	163.3%	149.0%	160.4%	155.9%	153.5%	161.3%	176.5%	198.1%	208.1%									48歳～50歳
49歳～51歳			170.4%	162.6%	157.9%	161.4%	162.0%	157.1%	163.5%	158.7%	157.0%	166.6%	194.0%	177.7%										49歳～51歳
50歳～52歳			160.4%	160.4%	147.5%	157.2%	150.5%	163.7%	173.5%	158.3%	159.4%	162.9%	159.4%	162.9%	196.2%	190.4%								50歳～52歳
51歳～53歳			150.3%	165.7%	154.6%	166.0%	154.7%	157.8%	160.1%	159.7%	159.8%	190.2%	195.6%	196.6%										51歳～53歳
52歳～54歳			175.9%	153.3%	150.0%	156.9%	165.9%	163.7%	165.9%	161.2%	155.4%	185.9%	170.4%											52歳～54歳
53歳～55歳		179.9%	173.6%	154.4%	168.6%	158.7%	172.9%	161.1%	165.8%	152.9%	158.8%	175.6%	197.3%											53歳～55歳
54歳～56歳		161.1%	170.6%	150.4%	161.4%	153.4%	166.3%	164.2%	164.7%	157.9%	172.1%	208.3%	191.8%											54歳～56歳
55歳～57歳		164.1%	163.6%	154.8%	153.4%	155.0%	163.4%	152.6%	168.4%	170.4%	173.5%	183.8%												55歳～57歳
56歳～58歳	177.3%	168.0%	156.9%	157.7%	158.5%	170.0%	159.3%	173.1%	184.8%	154.8%	209.6%	179.9%												56歳～58歳
57歳～59歳	183.0%	175.7%	156.5%	156.4%	152.2%	160.8%	173.1%	175.7%	158.7%	176.3%	225.1%	201.9%												57歳～59歳
58歳～60歳	166.3%	163.5%	160.2%	166.3%	162.2%	175.3%	170.9%	167.3%	157.1%	178.5%	209.9%													58歳～60歳

(資料4-3)

### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 白人男性 (大卒基準) 上位学歴 賃金 白人男性 (大卒基準) 下位学歴 賃金

R-squared 0.7297  
Adjusted R-squared 0.6860

#### 定数項

推定値
0.9947

#### 調査年 実質 経済成長率

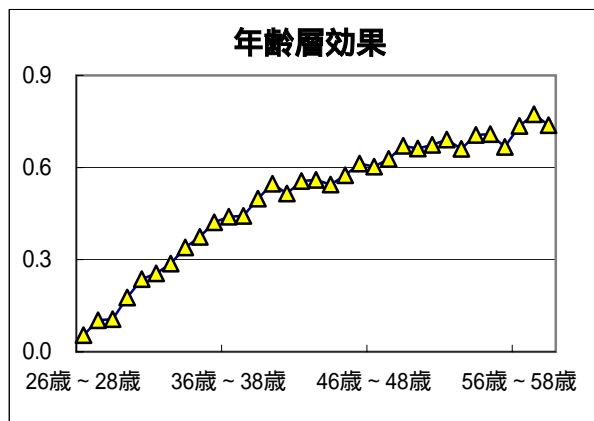
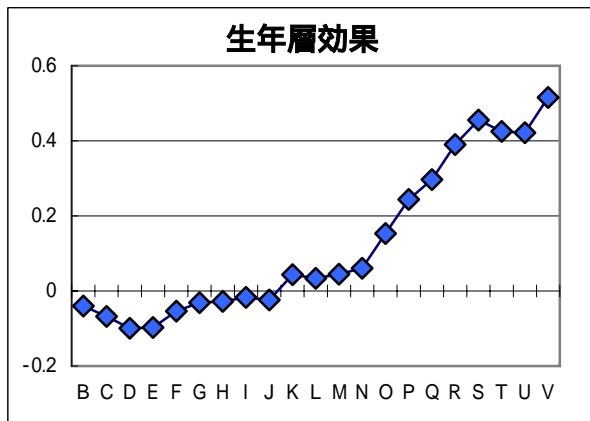
推定値
0.3417
t値
1.25

#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	-0.0400
生年層 C [15～17年生]	-0.0678
生年層 D [18～20年生]	-0.0993
生年層 E [21～23年生]	-0.0972
生年層 F [24～26年生]	-0.0539
生年層 G [27～29年生]	-0.0310
生年層 H [30～32年生]	-0.0276
生年層 I [33～35年生]	-0.0173
生年層 J [36～38年生]	-0.0237
生年層 K [39～41年生]	0.0433
生年層 L [42～44年生]	0.0339
生年層 M [42～44年生]	0.0446
生年層 N [48～50年生]	0.0608
生年層 O [51～53年生]	0.1530
生年層 P [54～56年生]	0.2439
生年層 Q [57～59年生]	0.2969
生年層 R [60～62年生]	0.3902
生年層 S [63～65年生]	0.4555
生年層 T [66～68年生]	0.4251
生年層 U [69～71年生]	0.4218
生年層 V [72～74年生]	0.5157

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0542
27歳～29歳	0.1026
28歳～30歳	0.1063
29歳～31歳	0.1769
30歳～32歳	0.2365
31歳～33歳	0.2551
32歳～34歳	0.2870
33歳～35歳	0.3397
34歳～36歳	0.3742
35歳～37歳	0.4216
36歳～38歳	0.4401
37歳～39歳	0.4423
38歳～40歳	0.4987
39歳～41歳	0.5469
40歳～42歳	0.5153
41歳～43歳	0.5562
42歳～44歳	0.5596
43歳～45歳	0.5445
44歳～46歳	0.5749
45歳～47歳	0.6128
46歳～48歳	0.6030
47歳～49歳	0.6277
48歳～50歳	0.6706
49歳～51歳	0.6616
50歳～52歳	0.6736
51歳～53歳	0.6913
52歳～54歳	0.6607
53歳～55歳	0.7063
54歳～56歳	0.7089
55歳～57歳	0.6669
56歳～58歳	0.7354
57歳～59歳	0.7736
58歳～60歳	0.7378



# 白人男性労働者 大卒基準 上位学歴割合

該当年齢層	9～11年 生まれ	12～14年 生まれ	15～17年 生まれ	18～20年 生まれ	21～23年 生まれ	24～26年 生まれ	27～29年 生まれ	30～32年 生まれ	33～35年 生まれ	36～38年 生まれ	39～41年 生まれ	42～44年 生まれ	45～47年 生まれ	48～50年 生まれ	51～53年 生まれ	54～56年 生まれ	57～59年 生まれ	60～62年 生まれ	63～65年 生まれ	66～68年 生まれ	69～71年 生まれ	72～74年 生まれ	75～77年 生まれ	該当年齢層
	生年層A	生年層B	生年層C	生年層D	生年層E	生年層F	生年層G	生年層H	生年層I	生年層J	生年層K	生年層L	生年層M	生年層N	生年層O	生年層P	生年層Q	生年層R	生年層S	生年層T	生年層U	生年層V	生年層W	
23歳～25歳												13.3%	17.4%	18.2%	19.4%	17.5%	18.8%	18.9%	19.2%	19.7%	20.5%	17.8%	19.6%	23歳～25歳
24歳～26歳												16.0%	20.9%	24.8%	23.1%	20.0%	22.0%	23.7%	22.9%	24.3%	25.6%	22.9%	24.4%	24歳～26歳
25歳～27歳												18.7%	21.1%	31.2%	26.4%	24.7%	26.6%	25.9%	26.6%	23.9%	26.2%	25.9%		25歳～27歳
26歳～28歳											17.9%	22.1%	25.2%	31.6%	29.1%	30.5%	28.8%	27.9%	25.1%	27.4%	29.0%	26.6%		26歳～28歳
27歳～29歳												20.5%	24.3%	27.3%	31.9%	31.1%	30.2%	27.4%	28.2%	29.1%	31.0%	31.0%		27歳～29歳
28歳～30歳												23.0%	25.8%	32.1%	32.2%	31.5%	29.3%	28.7%	26.4%	29.2%	29.7%	33.2%		28歳～30歳
29歳～31歳										20.9%	22.5%	25.9%	34.3%	34.1%	35.1%	31.7%	29.1%	28.4%	31.8%	30.2%	31.7%			29歳～31歳
30歳～32歳										19.4%	24.8%	29.6%	34.3%	35.4%	34.5%	33.2%	29.2%	30.5%	31.8%	31.8%	32.3%			30歳～32歳
31歳～33歳										20.4%	24.4%	30.7%	33.2%	36.2%	32.0%	30.0%	28.6%	29.0%	29.6%	32.3%				31歳～33歳
32歳～34歳									22.6%	22.4%	26.7%	31.9%	34.9%	38.9%	33.3%	30.8%	27.5%	29.1%	29.4%	33.6%				32歳～34歳
33歳～35歳									21.9%	22.3%	28.1%	30.5%	34.6%	39.8%	34.1%	29.1%	31.0%	28.1%	32.4%	34.7%				33歳～35歳
34歳～36歳									21.0%	24.0%	28.1%	32.0%	36.2%	36.4%	34.6%	29.9%	31.1%	28.2%	30.5%					34歳～36歳
35歳～37歳								21.2%	22.7%	24.0%	28.5%	31.1%	36.9%	34.0%	36.5%	30.4%	30.3%	30.8%	31.9%					35歳～37歳
36歳～38歳								21.3%	24.1%	23.0%	27.4%	33.1%	39.6%	37.4%	34.2%	30.7%	28.5%	30.4%	30.7%					36歳～38歳
37歳～39歳								20.3%	22.8%	26.2%	28.6%	33.9%	38.5%	35.3%	32.8%	32.6%	29.9%	30.7%						37歳～39歳
38歳～40歳							20.4%	22.6%	22.9%	26.3%	28.5%	34.5%	36.8%	36.7%	33.4%	33.3%	31.2%	31.9%						38歳～40歳
39歳～41歳							18.5%	22.3%	23.6%	26.8%	31.2%	34.9%	37.0%	37.5%	37.3%	32.6%	31.3%	31.7%						39歳～41歳
40歳～42歳						19.2%	18.6%	24.6%	23.4%	25.7%	30.2%	34.2%	39.5%	37.0%	35.5%	30.9%	30.0%							40歳～42歳
41歳～43歳						19.7%	19.7%	25.1%	26.1%	28.5%	33.0%	33.6%	38.1%	36.5%	32.4%	29.8%	30.0%							41歳～43歳
42歳～44歳						17.5%	20.3%	25.6%	27.4%	28.9%	30.8%	35.5%	36.2%	36.4%	31.2%	32.9%	32.0%							42歳～44歳
43歳～45歳						18.5%	21.4%	26.3%	26.6%	28.1%	31.8%	35.0%	37.2%	39.1%	33.8%	32.8%								43歳～45歳
44歳～46歳					17.5%	20.1%	21.7%	25.1%	26.5%	30.1%	32.2%	32.5%	36.9%	37.3%	33.8%	32.5%								44歳～46歳
45歳～47歳					15.7%	19.1%	20.6%	25.3%	27.0%	26.9%	30.0%	33.3%	36.2%	39.2%	36.3%	32.5%								45歳～47歳
46歳～48歳					15.9%	21.1%	20.2%	26.7%	26.5%	28.2%	28.9%	33.4%	38.5%	37.7%	35.1%									46歳～48歳
47歳～49歳				14.2%	16.7%	20.5%	21.5%	25.7%	29.3%	30.8%	29.6%	33.5%	42.5%	36.7%	35.6%									47歳～49歳
48歳～50歳				14.4%	16.2%	21.0%	21.9%	26.4%	28.2%	29.0%	29.5%	33.1%	38.6%	37.8%	36.8%									48歳～50歳
49歳～51歳				15.7%	16.5%	22.1%	22.7%	30.1%	26.9%	30.2%	29.8%	35.0%	37.2%	40.5%										49歳～51歳
50歳～52歳				10.6%	14.8%	19.4%	20.4%	30.1%	27.7%	29.0%	31.9%	35.7%	38.1%	39.7%										50歳～52歳
51歳～53歳			10.6%	15.5%	18.8%	21.5%	24.5%	29.7%	27.6%	27.2%	30.8%	34.6%	38.9%	38.1%										51歳～53歳
52歳～54歳			12.4%	15.2%	18.5%	21.8%	25.1%	30.0%	29.1%	31.7%	30.4%	33.7%	37.7%											52歳～54歳
53歳～55歳		12.1%	13.5%	14.4%	19.8%	22.2%	28.7%	28.7%	30.0%	33.3%	32.1%	34.2%	38.7%											53歳～55歳
54歳～56歳		12.7%	13.3%	15.3%	20.4%	23.8%	27.3%	26.4%	31.5%	33.5%	30.7%	33.8%	40.0%											54歳～56歳
55歳～57歳		12.8%	12.9%	15.8%	21.4%	26.4%	26.0%	24.7%	27.5%	32.8%	29.8%	35.1%												55歳～57歳
56歳～58歳	11.1%	12.4%	12.4%	15.9%	21.8%	26.0%	25.3%	27.4%	29.9%	29.5%	33.9%	33.8%												56歳～58歳
57歳～59歳	11.6%	11.8%	13.1%	19.0%	23.4%	25.5%	23.5%	29.5%	29.1%	28.9%	33.3%	35.4%												57歳～59歳
58歳～60歳	10.9%	12.3%	16.4%	17.8%	22.5%	28.3%	23.3%	27.4%	28.2%	30.4%	32.3%													58歳～60歳

(資料4-5)

## 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 白人男性 (大卒基準) 上位学歴 労働者 白人男性 (Fulltime & year) 労働者

R-squared 0.9380  
Adjusted R-squared 0.9280

#### 定数項

推定値
-0.0212

#### 調査年 実質 経済成長率

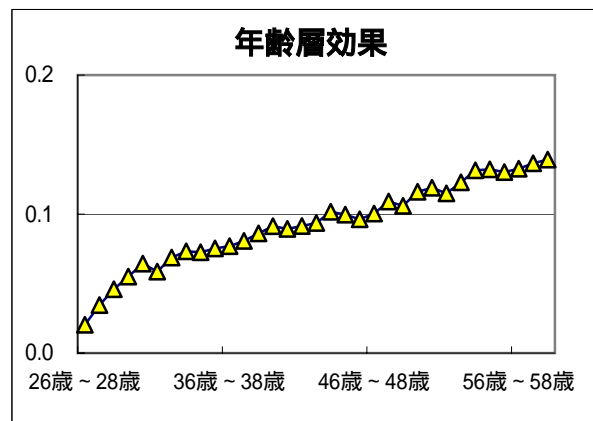
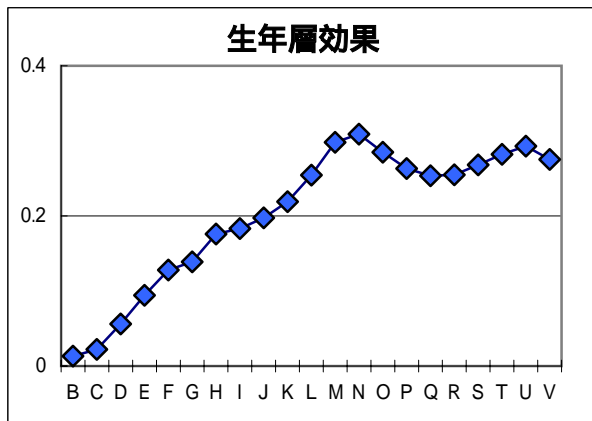
推定値
-0.0760
t値
-1.72

#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	0.0132
生年層 C [15～17年生]	0.0222
生年層 D [18～20年生]	0.0562
生年層 E [21～23年生]	0.0942
生年層 F [24～26年生]	0.1279
生年層 G [27～29年生]	0.1389
生年層 H [30～32年生]	0.1759
生年層 I [33～35年生]	0.1832
生年層 J [36～38年生]	0.1975
生年層 K [39～41年生]	0.2189
生年層 L [42～44年生]	0.2543
生年層 M [42～44年生]	0.2981
生年層 N [48～50年生]	0.3090
生年層 O [51～53年生]	0.2849
生年層 P [54～56年生]	0.2630
生年層 Q [57～59年生]	0.2535
生年層 R [60～62年生]	0.2547
生年層 S [63～65年生]	0.2680
生年層 T [66～68年生]	0.2822
生年層 U [69～71年生]	0.2930
生年層 V [72～74年生]	0.2753

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0204
27歳～29歳	0.0346
28歳～30歳	0.0460
29歳～31歳	0.0550
30歳～32歳	0.0643
31歳～33歳	0.0587
32歳～34歳	0.0687
33歳～35歳	0.0732
34歳～36歳	0.0726
35歳～37歳	0.0753
36歳～38歳	0.0769
37歳～39歳	0.0807
38歳～40歳	0.0862
39歳～41歳	0.0913
40歳～42歳	0.0893
41歳～43歳	0.0914
42歳～44歳	0.0936
43歳～45歳	0.1017
44歳～46歳	0.0996
45歳～47歳	0.0963
46歳～48歳	0.1004
47歳～49歳	0.1091
48歳～50歳	0.1059
49歳～51歳	0.1161
50歳～52歳	0.1189
51歳～53歳	0.1149
52歳～54歳	0.1228
53歳～55歳	0.1314
54歳～56歳	0.1322
55歳～57歳	0.1302
56歳～58歳	0.1327
57歳～59歳	0.1366
58歳～60歳	0.1392



## 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 白人女性 (大卒基準) 上位学歴 賃金 白人女性 (大卒基準) 下位学歴 賃金

R-squared 0.5655  
Adjusted R-squared 0.4953

#### 定数項

推定値
1.2222

#### 調査年 実質 経済成長率

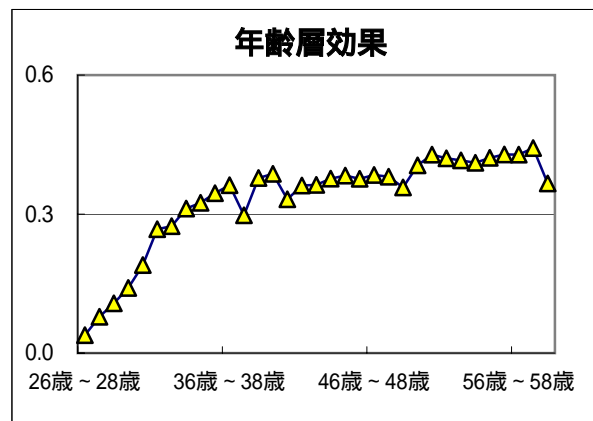
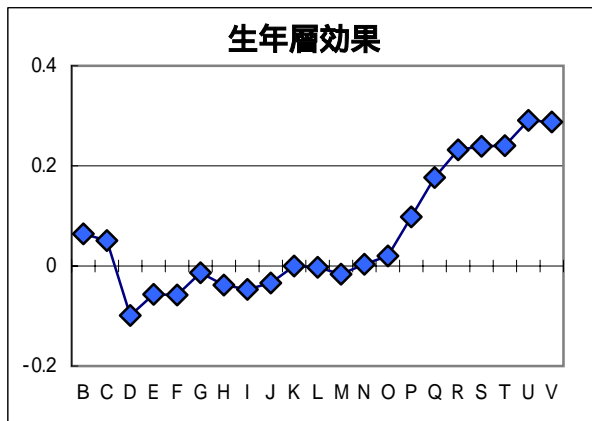
推定値
0.2089
t値
0.85

#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	0.0642
生年層 C [15～17年生]	0.0507
生年層 D [18～20年生]	-0.0991
生年層 E [21～23年生]	-0.0568
生年層 F [24～26年生]	-0.0579
生年層 G [27～29年生]	-0.0136
生年層 H [30～32年生]	-0.0381
生年層 I [33～35年生]	-0.0468
生年層 J [36～38年生]	-0.0341
生年層 K [39～41年生]	-0.0002
生年層 L [42～44年生]	-0.0026
生年層 M [42～44年生]	-0.0164
生年層 N [48～50年生]	0.0033
生年層 O [51～53年生]	0.0200
生年層 P [54～56年生]	0.0982
生年層 Q [57～59年生]	0.1766
生年層 R [60～62年生]	0.2320
生年層 S [63～65年生]	0.2390
生年層 T [66～68年生]	0.2403
生年層 U [69～71年生]	0.2909
生年層 V [72～74年生]	0.2879

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0385
27歳～29歳	0.0785
28歳～30歳	0.1074
29歳～31歳	0.1407
30歳～32歳	0.1900
31歳～33歳	0.2672
32歳～34歳	0.2740
33歳～35歳	0.3119
34歳～36歳	0.3243
35歳～37歳	0.3449
36歳～38歳	0.3622
37歳～39歳	0.2974
38歳～40歳	0.3780
39歳～41歳	0.3870
40歳～42歳	0.3319
41歳～43歳	0.3617
42歳～44歳	0.3631
43歳～45歳	0.3764
44歳～46歳	0.3829
45歳～47歳	0.3761
46歳～48歳	0.3844
47歳～49歳	0.3808
48歳～50歳	0.3576
49歳～51歳	0.4052
50歳～52歳	0.4283
51歳～53歳	0.4203
52歳～54歳	0.4159
53歳～55歳	0.4108
54歳～56歳	0.4214
55歳～57歳	0.4287
56歳～58歳	0.4283
57歳～59歳	0.4424
58歳～60歳	0.3660



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 白人女性 (大卒基準) 上位学歴 労働者

#### 白人女性 (Fulltime & year) 労働者

R-squared 0.9667  
Adjusted R-squared 0.9613

#### 定数項

推定値
0.1073

#### 調査年 実質 経済成長率

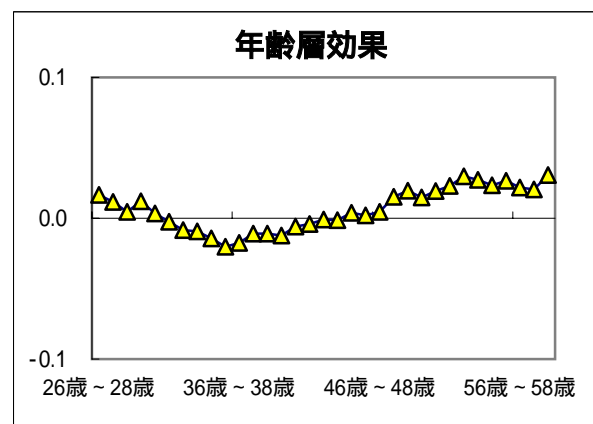
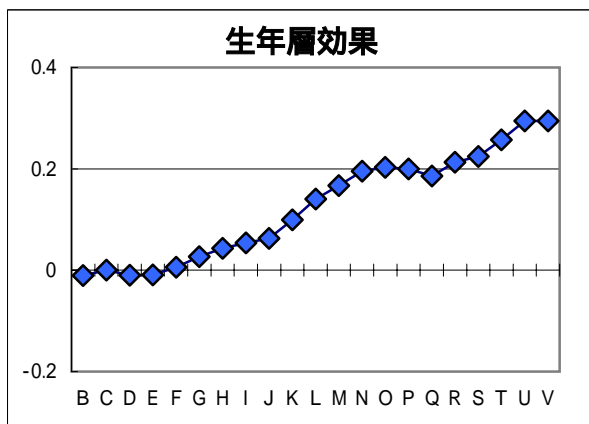
推定値
-0.0219
t値
-0.56

#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	-0.0107
生年層 C [15～17年生]	0.0000
生年層 D [18～20年生]	-0.0099
生年層 E [21～23年生]	-0.0091
生年層 F [24～26年生]	0.0059
生年層 G [27～29年生]	0.0270
生年層 H [30～32年生]	0.0433
生年層 I [33～35年生]	0.0539
生年層 J [36～38年生]	0.0628
生年層 K [39～41年生]	0.0993
生年層 L [42～44年生]	0.1407
生年層 M [42～44年生]	0.1669
生年層 N [48～50年生]	0.1951
生年層 O [51～53年生]	0.2027
生年層 P [54～56年生]	0.1996
生年層 Q [57～59年生]	0.1861
生年層 R [60～62年生]	0.2133
生年層 S [63～65年生]	0.2243
生年層 T [66～68年生]	0.2576
生年層 U [69～71年生]	0.2945
生年層 V [72～74年生]	0.2945

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0166
27歳～29歳	0.0117
28歳～30歳	0.0046
29歳～31歳	0.0121
30歳～32歳	0.0034
31歳～33歳	-0.0025
32歳～34歳	-0.0083
33歳～35歳	-0.0093
34歳～36歳	-0.0144
35歳～37歳	-0.0203
36歳～38歳	-0.0174
37歳～39歳	-0.0110
38歳～40歳	-0.0110
39歳～41歳	-0.0122
40歳～42歳	-0.0059
41歳～43歳	-0.0042
42歳～44歳	-0.0009
43歳～45歳	-0.0014
44歳～46歳	0.0038
45歳～47歳	0.0021
46歳～48歳	0.0047
47歳～49歳	0.0152
48歳～50歳	0.0195
49歳～51歳	0.0148
50歳～52歳	0.0192
51歳～53歳	0.0229
52歳～54歳	0.0298
53歳～55歳	0.0272
54歳～56歳	0.0234
55歳～57歳	0.0265
56歳～58歳	0.0217
57歳～59歳	0.0204
58歳～60歳	0.0306



# 黒人男性労働者 大卒基準 賃金倍率

該当年齢層	9～11年 生まれ	12～14年 生まれ	15～17年 生まれ	18～20年 生まれ	21～23年 生まれ	24～26年 生まれ	27～29年 生まれ	30～32年 生まれ	33～35年 生まれ	36～38年 生まれ	39～41年 生まれ	42～44年 生まれ	45～47年 生まれ	48～50年 生まれ	51～53年 生まれ	54～56年 生まれ	57～59年 生まれ	60～62年 生まれ	63～65年 生まれ	66～68年 生まれ	69～71年 生まれ	72～74年 生まれ	75～77年 生まれ	該当年齢層
該当年齢層	生年層A	生年層B	生年層C	生年層D	生年層E	生年層F	生年層G	生年層H	生年層I	生年層J	生年層K	生年層L	生年層M	生年層N	生年層O	生年層P	生年層Q	生年層R	生年層S	生年層T	生年層U	生年層V	生年層W	該当年齢層
23歳～25歳												131.3%	151.1%	146.0%	129.2%	115.3%	134.1%	120.0%	139.7%	125.2%	134.2%	127.7%	162.4%	23歳～25歳
24歳～26歳												145.2%	148.4%	144.0%	133.4%	123.8%	134.2%	153.5%	126.0%	237.9%	133.9%	145.5%	195.0%	24歳～26歳
25歳～27歳												136.7%	180.9%	108.8%	124.9%	100.0%	171.9%	120.6%	142.8%	157.3%	107.5%	170.1%		25歳～27歳
26歳～28歳											121.9%	172.6%	137.7%	133.0%	114.2%	122.1%	168.9%	135.9%	136.0%	105.8%	136.1%	173.8%		26歳～28歳
27歳～29歳											118.1%	159.2%	143.5%	125.8%	136.1%	150.3%	151.2%	153.5%	139.3%	113.8%	131.1%	144.4%		27歳～29歳
28歳～30歳											169.4%	139.6%	126.7%	138.1%	131.0%	148.6%	132.9%	135.4%	138.1%	131.3%	137.9%			28歳～30歳
29歳～31歳										131.4%	201.0%	139.7%	139.2%	154.0%	166.5%	136.7%	158.4%	106.9%	134.3%	139.6%	168.3%			29歳～31歳
30歳～32歳										146.7%	169.6%	116.6%	124.1%	120.6%	137.5%	129.8%	107.3%	121.5%	149.4%	153.2%	143.1%			30歳～32歳
31歳～33歳										125.4%	150.0%	124.7%	153.3%	139.0%	156.1%	138.3%	153.5%	160.2%	200.4%	145.1%				31歳～33歳
32歳～34歳								179.7%	176.4%	139.2%	143.3%	152.0%	154.4%	163.1%	133.2%	165.0%	130.4%	142.5%	120.3%					32歳～34歳
33歳～35歳								166.6%	149.3%	120.5%	184.3%	119.3%	155.7%	134.1%	165.8%	150.4%	219.9%	167.7%		208.6%				33歳～35歳
34歳～36歳								179.2%	230.6%	170.7%	142.0%	109.3%	153.6%	115.8%	151.6%	144.4%	162.5%	146.4%						34歳～36歳
35歳～37歳								130.9%	168.6%	129.2%	162.1%	139.4%	175.3%	128.8%	129.8%	183.1%	158.4%	146.3%	171.4%					35歳～37歳
36歳～38歳								209.7%	152.2%	137.4%	176.4%	130.3%	159.9%	127.9%	117.8%	178.7%	105.4%	185.1%	178.7%					36歳～38歳
37歳～39歳								178.0%	195.2%	133.2%	127.8%	119.7%	174.0%	145.3%	150.0%	181.2%	171.4%							37歳～39歳
38歳～40歳						94.0%		108.8%	166.9%	140.6%	145.6%	127.8%	152.7%	162.2%	157.1%	188.9%	134.8%	168.4%						38歳～40歳
39歳～41歳							181.3%	176.1%	158.7%	141.9%	156.5%	154.7%	159.2%	172.2%	132.9%	204.2%	136.1%	200.5%						39歳～41歳
40歳～42歳							190.8%	170.8%	134.6%	132.8%	146.6%	173.4%	201.9%	135.2%	128.6%	163.0%	167.2%							40歳～42歳
41歳～43歳					190.8%		148.6%	186.3%	145.3%	123.8%	132.3%	177.0%	142.5%	136.7%	144.9%	164.3%	266.1%							41歳～43歳
42歳～44歳					167.7%		152.5%	143.6%	142.4%	172.9%	164.6%	171.0%	158.7%	149.4%	176.3%	206.6%	190.1%							42歳～44歳
43歳～45歳					136.5%		157.6%	121.0%	188.3%	142.6%	164.9%	156.0%	142.2%	158.8%	189.4%	156.6%								43歳～45歳
44歳～46歳				120.3%	156.7%		132.3%	204.2%	164.0%	130.0%	151.9%	159.6%	134.0%	188.4%	143.9%	173.9%								44歳～46歳
45歳～47歳				215.8%	137.2%		175.8%	175.5%	160.3%	136.2%	180.7%	144.4%	165.2%	241.2%	149.5%	203.8%								45歳～47歳
46歳～48歳				134.6%	146.7%		194.0%	153.9%	163.7%	138.7%	164.8%	155.7%	181.0%	360.0%	143.7%									46歳～48歳
47歳～49歳				240.9%	175.5%		166.2%	210.3%	191.3%	133.9%	184.8%	189.9%	137.9%	156.9%	139.0%									47歳～49歳
48歳～50歳				228.3%	200.2%		123.7%	166.8%	189.6%	191.3%	165.0%	179.8%	167.3%	178.0%	153.4%	192.2%								48歳～50歳
49歳～51歳				142.9%	142.4%		148.4%	164.2%	136.4%	139.5%	170.4%	176.4%	185.5%	128.0%	193.4%									49歳～51歳
50歳～52歳			119.8%	144.9%	137.0%	133.3%	240.1%	203.3%	191.7%	252.6%	169.2%	161.2%	160.8%	185.8%										50歳～52歳
51歳～53歳			117.1%	187.5%	133.0%	166.9%	173.5%	197.1%	182.8%	209.4%	176.6%	177.3%	162.1%	152.2%										51歳～53歳
52歳～54歳			121.2%	149.1%	123.0%	154.4%	158.0%	224.5%	159.9%	152.1%	159.5%	136.1%	156.4%											52歳～54歳
53歳～55歳		191.2%	225.7%	122.7%	121.3%	164.6%	141.7%	188.4%	166.9%	109.3%	182.4%	145.9%	111.7%											53歳～55歳
54歳～56歳		156.1%	254.6%	115.6%	126.9%	106.4%	128.2%	192.6%	209.5%	211.7%	184.0%	173.6%	145.3%											54歳～56歳
55歳～57歳		146.9%	210.5%	226.5%	206.3%	123.5%	190.6%	173.7%	208.2%	184.1%	147.8%	138.6%												55歳～57歳
56歳～58歳	153.8%	165.4%	222.3%	205.7%	141.6%	112.5%	125.7%	166.7%	130.8%	206.0%	174.1%	179.7%												56歳～58歳
57歳～59歳	101.8%	159.0%	241.6%	268.7%	78.8%	161.6%	185.2%	212.7%	167.1%	186.3%	168.7%	138.8%												57歳～59歳
58歳～60歳	152.9%	141.9%	219.6%	170.4%	99.5%	184.6%	154.5%	167.7%	212.7%	126.4%	143.9%													58歳～60歳

(資料4-9)



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 黒人男性 (大卒基準) 上位学歴 賃金 黒人男性 (大卒基準) 下位学歴 賃金

R-squared 0.2692  
Adjusted R-squared 0.1510

#### 定数項

推定値
0.9253

#### 調査年 実質 経済成長率

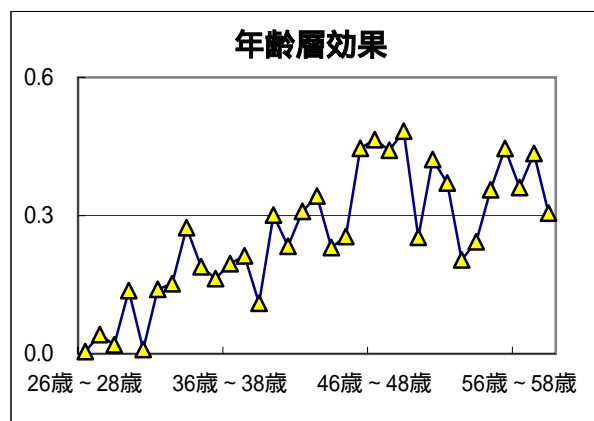
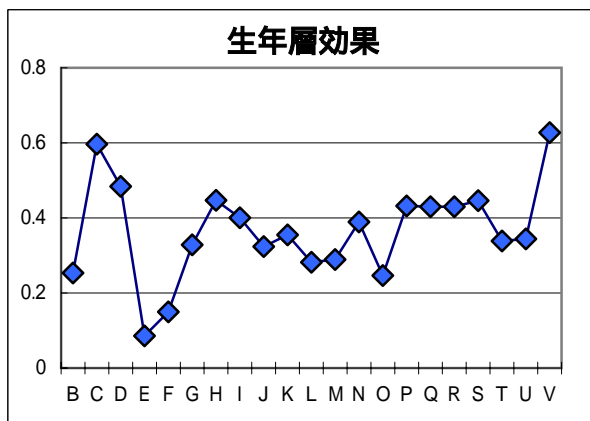
推定値
2.0093
t値
2.78

#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	0.2532
生年層 C [15～17年生]	0.5966
生年層 D [18～20年生]	0.4839
生年層 E [21～23年生]	0.0858
生年層 F [24～26年生]	0.1495
生年層 G [27～29年生]	0.3284
生年層 H [30～32年生]	0.4471
生年層 I [33～35年生]	0.4002
生年層 J [36～38年生]	0.3237
生年層 K [39～41年生]	0.3547
生年層 L [42～44年生]	0.2819
生年層 M [42～44年生]	0.2893
生年層 N [48～50年生]	0.3895
生年層 O [51～53年生]	0.2464
生年層 P [54～56年生]	0.4318
生年層 Q [57～59年生]	0.4301
生年層 R [60～62年生]	0.4297
生年層 S [63～65年生]	0.4461
生年層 T [66～68年生]	0.3384
生年層 U [69～71年生]	0.3440
生年層 V [72～74年生]	0.6273

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0050
27歳～29歳	0.0418
28歳～30歳	0.0196
29歳～31歳	0.1372
30歳～32歳	0.0095
31歳～33歳	0.1400
32歳～34歳	0.1523
33歳～35歳	0.2737
34歳～36歳	0.1892
35歳～37歳	0.1632
36歳～38歳	0.1958
37歳～39歳	0.2127
38歳～40歳	0.1099
39歳～41歳	0.3013
40歳～42歳	0.2333
41歳～43歳	0.3092
42歳～44歳	0.3424
43歳～45歳	0.2306
44歳～46歳	0.2548
45歳～47歳	0.4461
46歳～48歳	0.4647
47歳～49歳	0.4420
48歳～50歳	0.4833
49歳～51歳	0.2529
50歳～52歳	0.4218
51歳～53歳	0.3708
52歳～54歳	0.2040
53歳～55歳	0.2431
54歳～56歳	0.3562
55歳～57歳	0.4457
56歳～58歳	0.3611
57歳～59歳	0.4351
58歳～60歳	0.3053



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 黒人男性 (大卒基準) 上位学歴 労働者

#### 黒人男性 (Fulltime & year) 労働者

R-squared 0.7350  
Adjusted R-squared 0.6921

#### 定数項

推定値
-0.0559

#### 調査年 実質 経済成長率

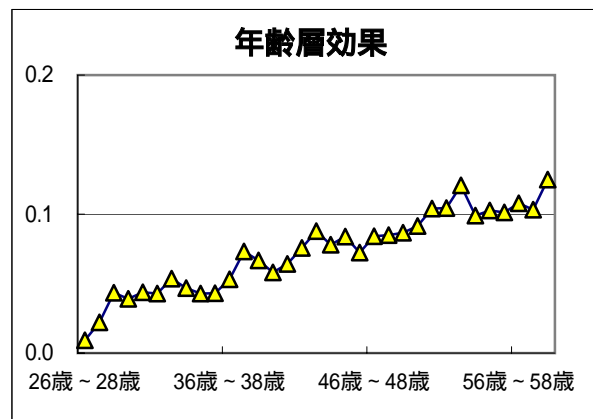
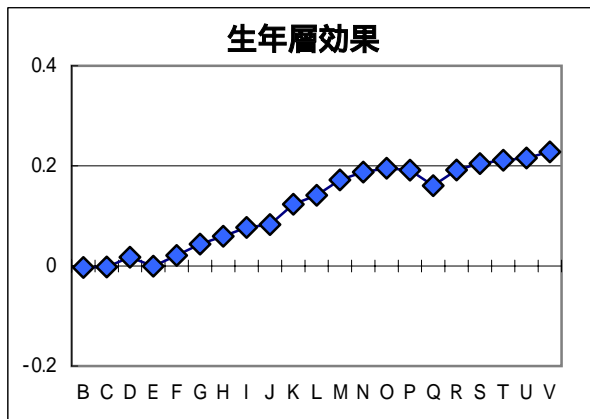
推定値
0.0325
t値
0.37

#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	-0.0031
生年層 C [15～17年生]	-0.0019
生年層 D [18～20年生]	0.0174
生年層 E [21～23年生]	-0.0004
生年層 F [24～26年生]	0.0210
生年層 G [27～29年生]	0.0438
生年層 H [30～32年生]	0.0595
生年層 I [33～35年生]	0.0770
生年層 J [36～38年生]	0.0828
生年層 K [39～41年生]	0.1233
生年層 L [42～44年生]	0.1414
生年層 M [42～44年生]	0.1720
生年層 N [48～50年生]	0.1877
生年層 O [51～53年生]	0.1952
生年層 P [54～56年生]	0.1915
生年層 Q [57～59年生]	0.1605
生年層 R [60～62年生]	0.1919
生年層 S [63～65年生]	0.2046
生年層 T [66～68年生]	0.2114
生年層 U [69～71年生]	0.2158
生年層 V [72～74年生]	0.2278

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0092
27歳～29歳	0.0221
28歳～30歳	0.0434
29歳～31歳	0.0391
30歳～32歳	0.0438
31歳～33歳	0.0429
32歳～34歳	0.0535
33歳～35歳	0.0468
34歳～36歳	0.0428
35歳～37歳	0.0431
36歳～38歳	0.0531
37歳～39歳	0.0731
38歳～40歳	0.0666
39歳～41歳	0.0580
40歳～42歳	0.0641
41歳～43歳	0.0757
42歳～44歳	0.0878
43歳～45歳	0.0780
44歳～46歳	0.0838
45歳～47歳	0.0723
46歳～48歳	0.0840
47歳～49歳	0.0848
48歳～50歳	0.0866
49歳～51歳	0.0915
50歳～52歳	0.1039
51歳～53歳	0.1043
52歳～54歳	0.1207
53歳～55歳	0.0989
54歳～56歳	0.1026
55歳～57歳	0.1012
56歳～58歳	0.1077
57歳～59歳	0.1031
58歳～60歳	0.1248



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 黒人女性 (大卒基準) 上位学歴 賃金 黒人女性 (大卒基準) 下位学歴 賃金

R-squared 0.4231  
Adjusted R-squared 0.3298

#### 定数項

推定値
1.6454

#### 調査年 実質 経済成長率

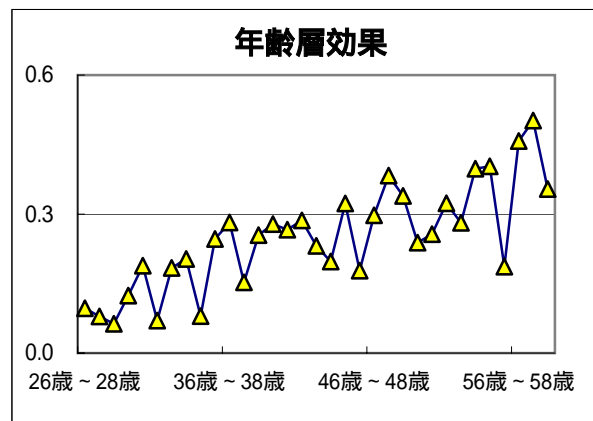
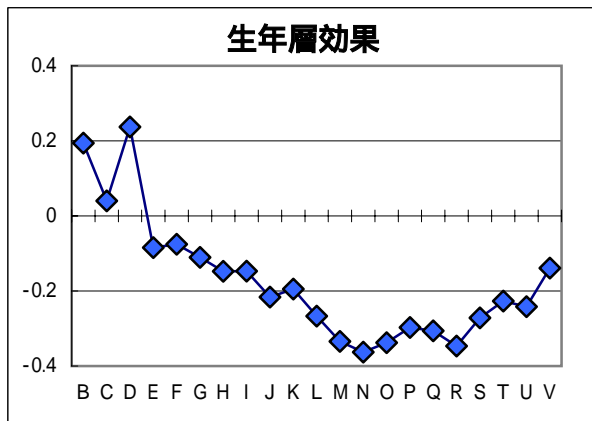
推定値
0.9986
t値
1.51

#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	0.1940
生年層 C [15～17年生]	0.0400
生年層 D [18～20年生]	0.2372
生年層 E [21～23年生]	-0.0844
生年層 F [24～26年生]	-0.0756
生年層 G [27～29年生]	-0.1104
生年層 H [30～32年生]	-0.1474
生年層 I [33～35年生]	-0.1472
生年層 J [36～38年生]	-0.2161
生年層 K [39～41年生]	-0.1949
生年層 L [42～44年生]	-0.2671
生年層 M [42～44年生]	-0.3342
生年層 N [48～50年生]	-0.3631
生年層 O [51～53年生]	-0.3377
生年層 P [54～56年生]	-0.2972
生年層 Q [57～59年生]	-0.3061
生年層 R [60～62年生]	-0.3466
生年層 S [63～65年生]	-0.2718
生年層 T [66～68年生]	-0.2268
生年層 U [69～71年生]	-0.2419
生年層 V [72～74年生]	-0.1389

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0968
27歳～29歳	0.0792
28歳～30歳	0.0633
29歳～31歳	0.1240
30歳～32歳	0.1887
31歳～33歳	0.0701
32歳～34歳	0.1836
33歳～35歳	0.2031
34歳～36歳	0.0799
35歳～37歳	0.2464
36歳～38歳	0.2820
37歳～39歳	0.1527
38歳～40歳	0.2546
39歳～41歳	0.2784
40歳～42歳	0.2664
41歳～43歳	0.2863
42歳～44歳	0.2313
43歳～45歳	0.1975
44歳～46歳	0.3228
45歳～47歳	0.1779
46歳～48歳	0.2973
47歳～49歳	0.3830
48歳～50歳	0.3393
49歳～51歳	0.2383
50歳～52歳	0.2567
51歳～53歳	0.3234
52歳～54歳	0.2813
53歳～55歳	0.3978
54歳～56歳	0.4031
55歳～57歳	0.1867
56歳～58歳	0.4577
57歳～59歳	0.5019
58歳～60歳	0.3539



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

## 黒人女性 (大卒基準) 上位学歴 労働者 黒人女性 (Fulltime & year) 労働者

R-squared 0.6350  
Adjusted R-squared 0.5759

### 定数項

推定値
0.0432

### 調査年 実質 経済成長率

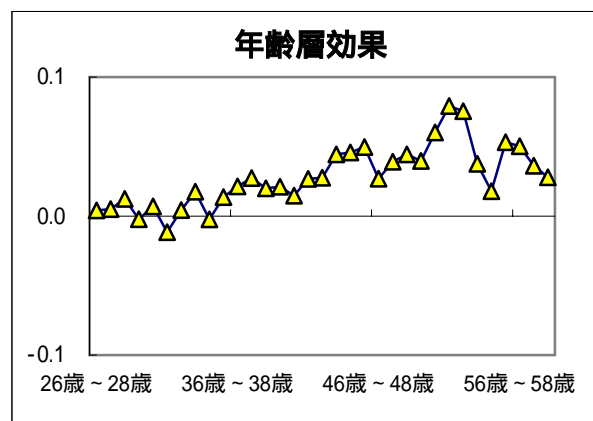
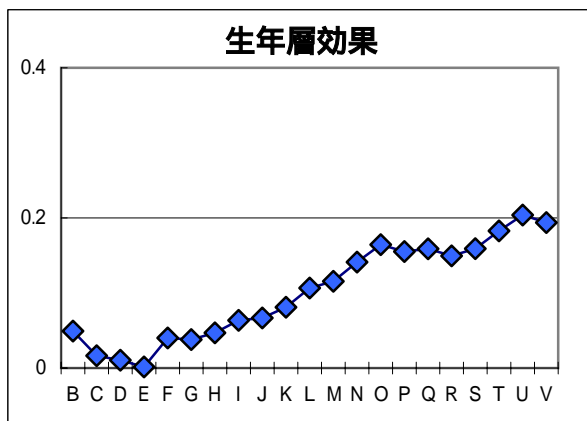
推定値
0.0419
t値
0.45

### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	0.0492
生年層 C [15～17年生]	0.0164
生年層 D [18～20年生]	0.0104
生年層 E [21～23年生]	0.0016
生年層 F [24～26年生]	0.0401
生年層 G [27～29年生]	0.0380
生年層 H [30～32年生]	0.0469
生年層 I [33～35年生]	0.0636
生年層 J [36～38年生]	0.0667
生年層 K [39～41年生]	0.0811
生年層 L [42～44年生]	0.1067
生年層 M [42～44年生]	0.1157
生年層 N [48～50年生]	0.1411
生年層 O [51～53年生]	0.1645
生年層 P [54～56年生]	0.1553
生年層 Q [57～59年生]	0.1589
生年層 R [60～62年生]	0.1495
生年層 S [63～65年生]	0.1592
生年層 T [66～68年生]	0.1828
生年層 U [69～71年生]	0.2039
生年層 V [72～74年生]	0.1937

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0041
27歳～29歳	0.0050
28歳～30歳	0.0124
29歳～31歳	-0.0023
30歳～32歳	0.0069
31歳～33歳	-0.0116
32歳～34歳	0.0043
33歳～35歳	0.0175
34歳～36歳	-0.0024
35歳～37歳	0.0136
36歳～38歳	0.0214
37歳～39歳	0.0273
38歳～40歳	0.0200
39歳～41歳	0.0212
40歳～42歳	0.0146
41歳～43歳	0.0268
42歳～44歳	0.0276
43歳～45歳	0.0443
44歳～46歳	0.0457
45歳～47歳	0.0497
46歳～48歳	0.0269
47歳～49歳	0.0391
48歳～50歳	0.0444
49歳～51歳	0.0397
50歳～52歳	0.0601
51歳～53歳	0.0792
52歳～54歳	0.0755
53歳～55歳	0.0376
54歳～56歳	0.0179
55歳～57歳	0.0532
56歳～58歳	0.0502
57歳～59歳	0.0362
58歳～60歳	0.0279



### 年齢層効果

(25歳～27歳 : 年齢層基準=0)

### 白人男性 (高卒基準) 上位学歴 賃金 白人男性 (高卒基準) 下位学歴 賃金

R-squared 0.8018  
Adjusted R-squared 0.7697

#### 定数項

推定値
0.6459

#### 調査年 実質 経済成長率

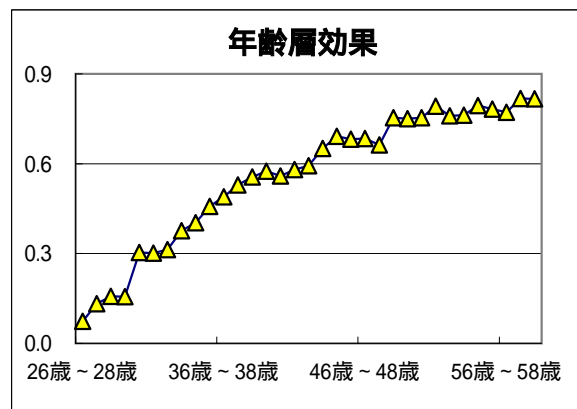
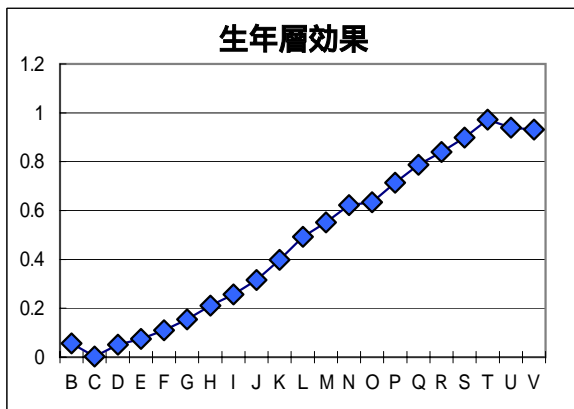
推定値
-0.3883
t値
-1.40

#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ] : 生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	0.0568
生年層 C [15～17年生]	0.0028
生年層 D [18～20年生]	0.0510
生年層 E [21～23年生]	0.0744
生年層 F [24～26年生]	0.1100
生年層 G [27～29年生]	0.1552
生年層 H [30～32年生]	0.2114
生年層 I [33～35年生]	0.2571
生年層 J [36～38年生]	0.3158
生年層 K [39～41年生]	0.3981
生年層 L [42～44年生]	0.4927
生年層 M [42～44年生]	0.5516
生年層 N [48～50年生]	0.6225
生年層 O [51～53年生]	0.6335
生年層 P [54～56年生]	0.7140
生年層 Q [57～59年生]	0.7878
生年層 R [60～62年生]	0.8399
生年層 S [63～65年生]	0.8989
生年層 T [66～68年生]	0.9717
生年層 U [69～71年生]	0.9387
生年層 V [72～74年生]	0.9311

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0741
27歳～29歳	0.1321
28歳～30歳	0.1570
29歳～31歳	0.1558
30歳～32歳	0.3035
31歳～33歳	0.3010
32歳～34歳	0.3127
33歳～35歳	0.3762
34歳～36歳	0.4031
35歳～37歳	0.4574
36歳～38歳	0.4898
37歳～39歳	0.5293
38歳～40歳	0.5560
39歳～41歳	0.5745
40歳～42歳	0.5591
41歳～43歳	0.5804
42歳～44歳	0.5935
43歳～45歳	0.6510
44歳～46歳	0.6920
45歳～47歳	0.6824
46歳～48歳	0.6836
47歳～49歳	0.6625
48歳～50歳	0.7533
49歳～51歳	0.7508
50歳～52歳	0.7532
51歳～53歳	0.7916
52歳～54歳	0.7599
53歳～55歳	0.7618
54歳～56歳	0.7940
55歳～57歳	0.7825
56歳～58歳	0.7714
57歳～59歳	0.8172
58歳～60歳	0.8163



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 白人男性 (高卒基準) 上位学歴 労働者

#### 白人男性 (Fulltime & year) 労働者

R-squared 0.9798  
Adjusted R-squared 0.9765

#### 定数項

推定値

0.4003

#### 調査年 実質 経済成長率

推定値

-0.0974

t値

-2.62

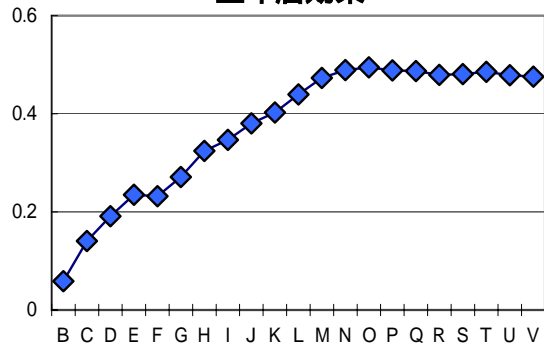
#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

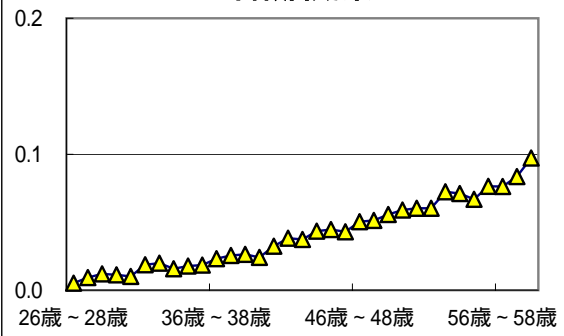
生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	0.0588
生年層 C [15～17年生]	0.1405
生年層 D [18～20年生]	0.1911
生年層 E [21～23年生]	0.2350
生年層 F [24～26年生]	0.2321
生年層 G [27～29年生]	0.2710
生年層 H [30～32年生]	0.3243
生年層 I [33～35年生]	0.3467
生年層 J [36～38年生]	0.3804
生年層 K [39～41年生]	0.4025
生年層 L [42～44年生]	0.4395
生年層 M [42～44年生]	0.4732
生年層 N [48～50年生]	0.4890
生年層 O [51～53年生]	0.4946
生年層 P [54～56年生]	0.4883
生年層 Q [57～59年生]	0.4872
生年層 R [60～62年生]	0.4793
生年層 S [63～65年生]	0.4810
生年層 T [66～68年生]	0.4855
生年層 U [69～71年生]	0.4785
生年層 V [72～74年生]	0.4756

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0052
27歳～29歳	0.0093
28歳～30歳	0.0120
29歳～31歳	0.0113
30歳～32歳	0.0101
31歳～33歳	0.0187
32歳～34歳	0.0199
33歳～35歳	0.0158
34歳～36歳	0.0178
35歳～37歳	0.0185
36歳～38歳	0.0231
37歳～39歳	0.0256
38歳～40歳	0.0264
39歳～41歳	0.0242
40歳～42歳	0.0324
41歳～43歳	0.0382
42歳～44歳	0.0373
43歳～45歳	0.0434
44歳～46歳	0.0446
45歳～47歳	0.0430
46歳～48歳	0.0504
47歳～49歳	0.0513
48歳～50歳	0.0557
49歳～51歳	0.0590
50歳～52歳	0.0602
51歳～53歳	0.0603
52歳～54歳	0.0724
53歳～55歳	0.0711
54歳～56歳	0.0669
55歳～57歳	0.0763
56歳～58歳	0.0763
57歳～59歳	0.0836
58歳～60歳	0.0973

生年層効果



年齢層効果



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 白人女性 (高卒基準) 上位学歴 賃金

### 白人女性 (高卒基準) 下位学歴 賃金

R-squared 0.7555  
Adjusted R-squared 0.7159

### 定数項

推定値

0.9144

### 調査年 実質 経済成長率

推定値

-0.3701

t値

-1.19

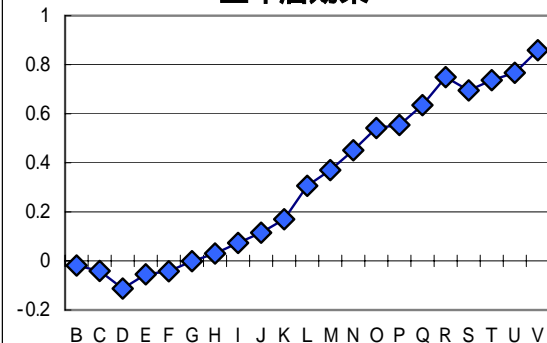
### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

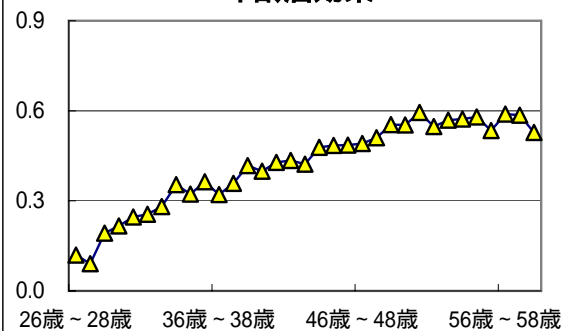
生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	-0.0184
生年層 C [15～17年生]	-0.0408
生年層 D [18～20年生]	-0.1125
生年層 E [21～23年生]	-0.0542
生年層 F [24～26年生]	-0.0418
生年層 G [27～29年生]	-0.0010
生年層 H [30～32年生]	0.0306
生年層 I [33～35年生]	0.0732
生年層 J [36～38年生]	0.1154
生年層 K [39～41年生]	0.1700
生年層 L [42～44年生]	0.3062
生年層 M [42～44年生]	0.3702
生年層 N [48～50年生]	0.4509
生年層 O [51～53年生]	0.5422
生年層 P [54～56年生]	0.5542
生年層 Q [57～59年生]	0.6355
生年層 R [60～62年生]	0.7494
生年層 S [63～65年生]	0.6952
生年層 T [66～68年生]	0.7368
生年層 U [69～71年生]	0.7669
生年層 V [72～74年生]	0.8590

年齢	推定値
26歳～28歳	0.1195
27歳～29歳	0.0906
28歳～30歳	0.1926
29歳～31歳	0.2165
30歳～32歳	0.2462
31歳～33歳	0.2556
32歳～34歳	0.2812
33歳～35歳	0.3539
34歳～36歳	0.3224
35歳～37歳	0.3639
36歳～38歳	0.3208
37歳～39歳	0.3584
38歳～40歳	0.4176
39歳～41歳	0.3988
40歳～42歳	0.4279
41歳～43歳	0.4343
42歳～44歳	0.4223
43歳～45歳	0.4782
44歳～46歳	0.4847
45歳～47歳	0.4856
46歳～48歳	0.4910
47歳～49歳	0.5102
48歳～50歳	0.5538
49歳～51歳	0.5529
50歳～52歳	0.5944
51歳～53歳	0.5475
52歳～54歳	0.5686
53歳～55歳	0.5725
54歳～56歳	0.5793
55歳～57歳	0.5340
56歳～58歳	0.5892
57歳～59歳	0.5853
58歳～60歳	0.5278

生年層効果



年齢層効果



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 白人女性 (高卒基準) 上位学歴 労働者

#### 白人女性 (Fulltime & year) 労働者

R-squared 0.9599  
Adjusted R-squared 0.9534

#### 定数項

推定値

0.5642

#### 調査年

実質

経済成長率

推定値

-0.0621

t値

-1.39

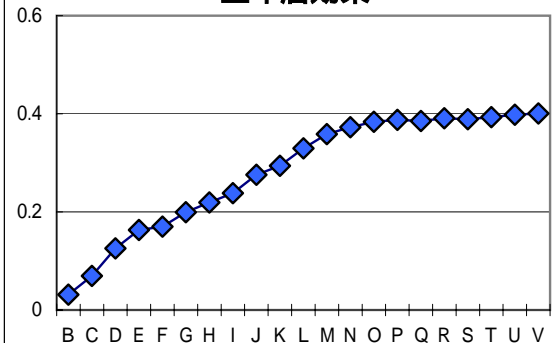
#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

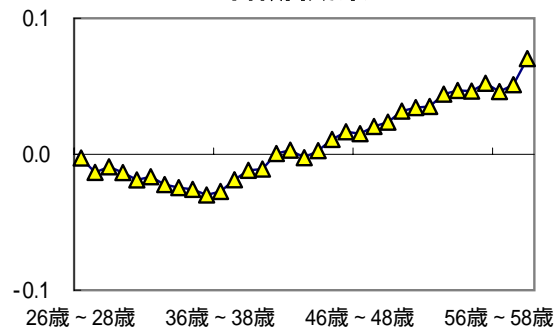
生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	0.0313
生年層 C [15～17年生]	0.0695
生年層 D [18～20年生]	0.1256
生年層 E [21～23年生]	0.1633
生年層 F [24～26年生]	0.1699
生年層 G [27～29年生]	0.1992
生年層 H [30～32年生]	0.2191
生年層 I [33～35年生]	0.2381
生年層 J [36～38年生]	0.2758
生年層 K [39～41年生]	0.2940
生年層 L [42～44年生]	0.3294
生年層 M [42～44年生]	0.3585
生年層 N [48～50年生]	0.3727
生年層 O [51～53年生]	0.3837
生年層 P [54～56年生]	0.3875
生年層 Q [57～59年生]	0.3854
生年層 R [60～62年生]	0.3909
生年層 S [63～65年生]	0.3890
生年層 T [66～68年生]	0.3931
生年層 U [69～71年生]	0.3980
生年層 V [72～74年生]	0.4005

年齢	推定値
26歳～28歳	-0.0028
27歳～29歳	-0.0134
28歳～30歳	-0.0092
29歳～31歳	-0.0134
30歳～32歳	-0.0189
31歳～33歳	-0.0166
32歳～34歳	-0.0223
33歳～35歳	-0.0245
34歳～36歳	-0.0258
35歳～37歳	-0.0300
36歳～38歳	-0.0274
37歳～39歳	-0.0188
38歳～40歳	-0.0119
39歳～41歳	-0.0109
40歳～42歳	0.0005
41歳～43歳	0.0030
42歳～44歳	-0.0026
43歳～45歳	0.0026
44歳～46歳	0.0109
45歳～47歳	0.0166
46歳～48歳	0.0151
47歳～49歳	0.0204
48歳～50歳	0.0236
49歳～51歳	0.0317
50歳～52歳	0.0343
51歳～53歳	0.0351
52歳～54歳	0.0441
53歳～55歳	0.0469
54歳～56歳	0.0465
55歳～57歳	0.0522
56歳～58歳	0.0460
57歳～59歳	0.0512
58歳～60歳	0.0703

生年層効果



年齢層効果





### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 黒人男性 (高卒基準) 上位学歴 賃金

### 黒人男性 (高卒基準) 下位学歴 賃金

R-squared 0.2345  
Adjusted R-squared 0.1107

#### 定数項

推定値
1.1968

#### 調査年 実質 経済成長率

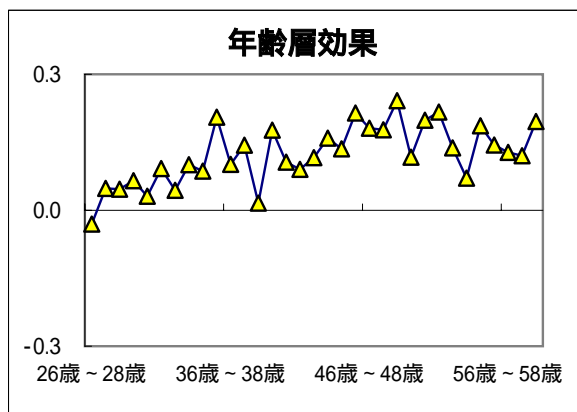
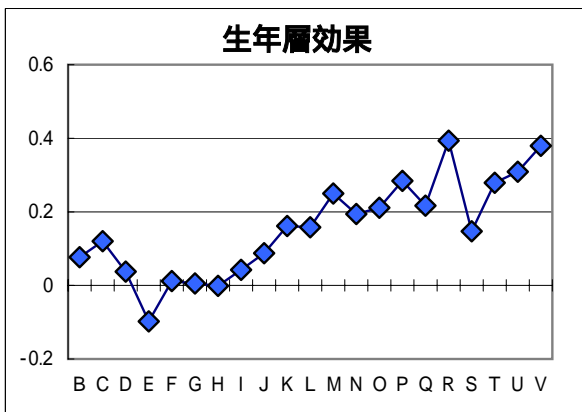
推定値
0.4440
t値
0.86

#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	0.0765
生年層 C [15～17年生]	0.1201
生年層 D [18～20年生]	0.0373
生年層 E [21～23年生]	-0.0978
生年層 F [24～26年生]	0.0119
生年層 G [27～29年生]	0.0055
生年層 H [30～32年生]	-0.0013
生年層 I [33～35年生]	0.0424
生年層 J [36～38年生]	0.0875
生年層 K [39～41年生]	0.1617
生年層 L [42～44年生]	0.1580
生年層 M [42～44年生]	0.2498
生年層 N [48～50年生]	0.1943
生年層 O [51～53年生]	0.2110
生年層 P [54～56年生]	0.2841
生年層 Q [57～59年生]	0.2170
生年層 R [60～62年生]	0.3936
生年層 S [63～65年生]	0.1471
生年層 T [66～68年生]	0.2790
生年層 U [69～71年生]	0.3089
生年層 V [72～74年生]	0.3793

年齢	推定値
26歳～28歳	-0.0304
27歳～29歳	0.0483
28歳～30歳	0.0464
29歳～31歳	0.0652
30歳～32歳	0.0310
31歳～33歳	0.0921
32歳～34歳	0.0441
33歳～35歳	0.1005
34歳～36歳	0.0863
35歳～37歳	0.2052
36歳～38歳	0.1010
37歳～39歳	0.1437
38歳～40歳	0.0157
39歳～41歳	0.1767
40歳～42歳	0.1062
41歳～43歳	0.0902
42歳～44歳	0.1160
43歳～45歳	0.1593
44歳～46歳	0.1354
45歳～47歳	0.2145
46歳～48歳	0.1809
47歳～49歳	0.1773
48歳～50歳	0.2416
49歳～51歳	0.1171
50歳～52歳	0.1988
51歳～53歳	0.2166
52歳～54歳	0.1377
53歳～55歳	0.0709
54歳～56歳	0.1862
55歳～57歳	0.1440
56歳～58歳	0.1276
57歳～59歳	0.1202
58歳～60歳	0.1957



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 黒人男性 (高卒基準) 上位学歴 労働者

#### 黒人男性 (Fulltime & year) 労働者

R-squared 0.9582  
Adjusted R-squared 0.9515

#### 定数項

推定値

0.1085

#### 調査年 実質 経済成長率

推定値

-0.0203

t値

-0.18

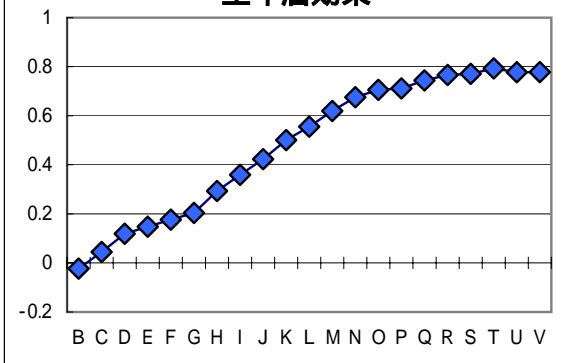
#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

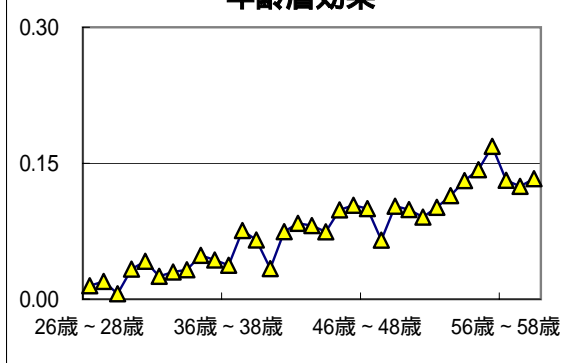
生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	-0.0229
生年層 C [15～17年生]	0.0448
生年層 D [18～20年生]	0.1194
生年層 E [21～23年生]	0.1477
生年層 F [24～26年生]	0.1768
生年層 G [27～29年生]	0.2040
生年層 H [30～32年生]	0.2930
生年層 I [33～35年生]	0.3594
生年層 J [36～38年生]	0.4231
生年層 K [39～41年生]	0.5007
生年層 L [42～44年生]	0.5554
生年層 M [42～44年生]	0.6193
生年層 N [48～50年生]	0.6759
生年層 O [51～53年生]	0.7060
生年層 P [54～56年生]	0.7118
生年層 Q [57～59年生]	0.7439
生年層 R [60～62年生]	0.7666
生年層 S [63～65年生]	0.7711
生年層 T [66～68年生]	0.7934
生年層 U [69～71年生]	0.7776
生年層 V [72～74年生]	0.7780

年齢	推定値
26歳～28歳	0.0149
27歳～29歳	0.0197
28歳～30歳	0.0060
29歳～31歳	0.0332
30歳～32歳	0.0418
31歳～33歳	0.0252
32歳～34歳	0.0301
33歳～35歳	0.0324
34歳～36歳	0.0484
35歳～37歳	0.0433
36歳～38歳	0.0375
37歳～39歳	0.0757
38歳～40歳	0.0654
39歳～41歳	0.0337
40歳～42歳	0.0746
41歳～43歳	0.0837
42歳～44歳	0.0812
43歳～45歳	0.0743
44歳～46歳	0.0985
45歳～47歳	0.1036
46歳～48歳	0.1000
47歳～49歳	0.0651
48歳～50歳	0.1026
49歳～51歳	0.0989
50歳～52歳	0.0906
51歳～53歳	0.1014
52歳～54歳	0.1143
53歳～55歳	0.1309
54歳～56歳	0.1428
55歳～57歳	0.1686
56歳～58歳	0.1313
57歳～59歳	0.1244
58歳～60歳	0.1329

生年層効果



年齢層効果



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 黒人女性 (高卒基準) 上位学歴 賃金

### 黒人女性 (高卒基準) 下位学歴 賃金

R-squared 0.2099  
Adjusted R-squared 0.0821

### 定数項

推定値

1.4723

### 調査年 実質 経済成長率

推定値

0.5831

t値

0.95

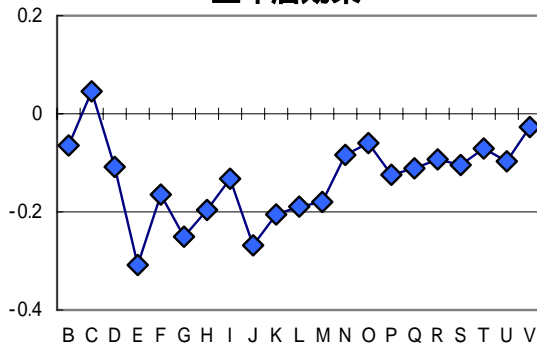
### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

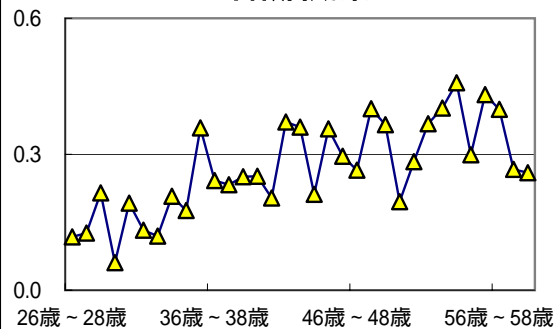
生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	-0.0647
生年層 C [15～17年生]	0.0455
生年層 D [18～20年生]	-0.1085
生年層 E [21～23年生]	-0.3084
生年層 F [24～26年生]	-0.1646
生年層 G [27～29年生]	-0.2505
生年層 H [30～32年生]	-0.1959
生年層 I [33～35年生]	-0.1324
生年層 J [36～38年生]	-0.2682
生年層 K [39～41年生]	-0.2054
生年層 L [42～44年生]	-0.1892
生年層 M [42～44年生]	-0.1799
生年層 N [48～50年生]	-0.0837
生年層 O [51～53年生]	-0.0599
生年層 P [54～56年生]	-0.1242
生年層 Q [57～59年生]	-0.1112
生年層 R [60～62年生]	-0.0928
生年層 S [63～65年生]	-0.1045
生年層 T [66～68年生]	-0.0707
生年層 U [69～71年生]	-0.0970
生年層 V [72～74年生]	-0.0271

年齢	推定値
26歳～28歳	0.1175
27歳～29歳	0.1262
28歳～30歳	0.2147
29歳～31歳	0.0609
30歳～32歳	0.1923
31歳～33歳	0.1324
32歳～34歳	0.1193
33歳～35歳	0.2072
34歳～36歳	0.1757
35歳～37歳	0.3580
36歳～38歳	0.2421
37歳～39歳	0.2327
38歳～40歳	0.2504
39歳～41歳	0.2515
40歳～42歳	0.2033
41歳～43歳	0.3711
42歳～44歳	0.3598
43歳～45歳	0.2117
44歳～46歳	0.3558
45歳～47歳	0.2956
46歳～48歳	0.2647
47歳～49歳	0.4003
48歳～50歳	0.3653
49歳～51歳	0.1952
50歳～52歳	0.2834
51歳～53歳	0.3673
52歳～54歳	0.4019
53歳～55歳	0.4577
54歳～56歳	0.2987
55歳～57歳	0.4314
56歳～58歳	0.3990
57歳～59歳	0.2665
58歳～60歳	0.2592

生年層効果



年齢層効果



### 年齢層効果

(25歳～27歳：年齢層基準=0)

### 黒人女性 (高卒基準) 上位学歴 労働者

#### 黒人女性 (Fulltime & year) 労働者

R-squared 0.9398  
Adjusted R-squared 0.9301

#### 定数項

推定値

0.1823

#### 調査年

実質

経済成長率

推定値

-0.0884

t値

-0.78

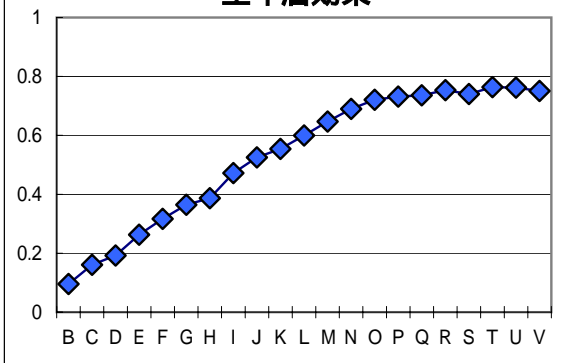
#### 生年層効果

(生年層A [9～11年生まれ]：生年層基準=0)

生年層	推定値
生年層 B [12～14年生]	0.0953
生年層 C [15～17年生]	0.1606
生年層 D [18～20年生]	0.1925
生年層 E [21～23年生]	0.2630
生年層 F [24～26年生]	0.3164
生年層 G [27～29年生]	0.3645
生年層 H [30～32年生]	0.3868
生年層 I [33～35年生]	0.4719
生年層 J [36～38年生]	0.5253
生年層 K [39～41年生]	0.5542
生年層 L [42～44年生]	0.5997
生年層 M [42～44年生]	0.6469
生年層 N [48～50年生]	0.6900
生年層 O [51～53年生]	0.7210
生年層 P [54～56年生]	0.7315
生年層 Q [57～59年生]	0.7359
生年層 R [60～62年生]	0.7533
生年層 S [63～65年生]	0.7404
生年層 T [66～68年生]	0.7639
生年層 U [69～71年生]	0.7619
生年層 V [72～74年生]	0.7507

年齢	推定値
26歳～28歳	-0.0154
27歳～29歳	0.0013
28歳～30歳	0.0052
29歳～31歳	-0.0010
30歳～32歳	0.0074
31歳～33歳	0.0213
32歳～34歳	-0.0017
33歳～35歳	0.0019
34歳～36歳	0.0089
35歳～37歳	0.0019
36歳～38歳	-0.0017
37歳～39歳	0.0161
38歳～40歳	0.0014
39歳～41歳	0.0086
40歳～42歳	0.0314
41歳～43歳	0.0153
42歳～44歳	0.0179
43歳～45歳	0.0180
44歳～46歳	0.0259
45歳～47歳	0.0378
46歳～48歳	0.0560
47歳～49歳	0.0396
48歳～50歳	0.0248
49歳～51歳	0.0491
50歳～52歳	0.0754
51歳～53歳	0.0635
52歳～54歳	0.0859
53歳～55歳	0.0661
54歳～56歳	0.0551
55歳～57歳	0.0664
56歳～58歳	0.0543
57歳～59歳	0.0747
58歳～60歳	0.0875

生年層効果



年齢層効果

