



「卒業生の所得とキャリアに関する学部間比較」

28 July, 2003

大谷 剛

大阪大学大学院経済学研究科

松繁 寿和

大阪大学大学院国際公共政策研究科

梅崎 修

法政大学キャリアデザイン学部

【キーワード】理系と文系、所得、学歴

【要約】本研究では、入試難易度の高い国立大学の卒業生アンケートをもとに、学部間における卒業後の経済格差を分析した。まず、卒業学部間で、就業している産業や職務に関する分布がかなり異なることが示された。特に、社会科学系学部は金融業や文系職種に多く従事している一方、工学部卒業生は製造業が多く、文学部卒業生は公務員・教員が多いなどの差があり、これが社会科学系学部卒業生の賃金が高い理由の一つであることがわかった。また、賃金関数を分析し比較することによって、社会科学系学部卒業生の勤続が長いだけでなく、勤続や年齢の係数が大きいことが彼らの賃金を上げていることも指摘された。

本稿の作成にあたり、日本教育社会学会（2002年9月）の参加者からは有益なコメントをいただいた。記して感謝を表したい。本稿における誤りは筆者の責任である。

連絡先：

大谷 剛 gohtani@osipp.osaka-u.ac.jp

松繁寿和 matusige@osipp.osaka-u.ac.jp

梅崎 修 umezaki@i.hosei.ac.jp

1.序論

日本が現在の不況から脱出し今後も成長を遂げるには、科学技術分野における創造的な研究成果が求められている。この分野において理系学部卒業生が他学部の卒業生に比べて経済的に優遇されているならば、優秀な研究開発にかかわる人材を多く集めることは比較的容易になる¹。卒業学部によって、所得や昇進などで捕らえられる経済的地位にどのような差が生じるかを把握しておくことは、大学教育のあり方を考える上だけでなく、社会全体の人的資源配分を考える上で重要な課題である。

これまで、大学教育と所得の関係の分析は、大学間の学歴格差、単一学部卒業生を対象にした大学の教育効果の分析などが行われてきた。しかし、学部間格差を分析したものはあまりなく、どの学部を卒業することがどの程度経済的に優位かということに関しては漠然とした認識はあっても、統計的に把握した研究はきわめて限られている。

大学教育効果の分析は、人的資本理論の分野で始まり、大卒とそれ以外の者の間に生まれる生涯所得の流利と大学就学時に発生する直接および間接費用を把握し、教育投資の収益率を計算する作業からはじめられた²。この視点から、学歴間、学校間所得格差に関する研究は行われてきた³。

近年、日本では日本労働研究機構（1999,2000）、東京都立労働研究所（1994）、東京女性財団調査（1999）、浦坂・西村・平田・八木（2002）、お茶の水大学（2001）などによって、大卒を対象としたいくつかのアンケートが行われている。なかでも岩内、荻谷、平沢（編）（1998）、荻谷（編）（1995）、竹内（編）（1995）などは、大学教育が入職やその後の就業状態にどのような影響を与えたかを分析している。

また、本研究に先行するいくつかの論文は、特定の卒業学部を対象にし、大学時代における成績や活動とその後のキャリアを分析している⁴。なかでも、富田（1995）や野田（1995）は、理系大卒者のキャリアを分析している。また、大谷・松繁・梅崎（2003b）は、かれらの議論を院卒にまで拡大し、理系大学院の効果を分析している。また、柿澤、他（2002）は、役員の過去の経歴を分析し、理系大卒者のキャリアは文系のそれとはかなり異なり、研究・開発、技術、生産部門に限られていることを明らかにし、出身学部がその後のキャリアを強く規定している可能性を示した。

これらの研究の流れを考慮し、本研究では学部間の所得格差を要因分解し、何によって格差が生まれているかを探る。具体的には、社会科学系学部卒業生、工学部卒業生、文系学

¹ 毎日新聞科学環境部（2003）を参照。

² 最近の日本における代表的研究としては、荒井（1995）が挙げられる。

³ 松繁寿和（2000）は、昇進に影響を与える要因を検証する作業において、卒業大学別ダミー変数を使用している。

⁴ 原、松繁、梅崎（2002）、松繁（2002）、大谷、梅崎、松繁（2003a）、大谷（2003）などを参照。

部卒業生を職位および現在の所得に関して比較し、各学部の特徴を捉える。

本稿の構成は以下になる。まず、続く第 2 節では、使用するデータを紹介し、学部・学位・性別で区別されたグループ間でどのような所得格差があるのかを記述統計量により観察することで、大まかな傾向を把握する。第 3 節では、観察された所得格差を Oaxaca 分解によって格差に影響を与える説明変数の差に基づくものとその効果の大きさ、すなわち係数の差に基づくものに分解する。最後に、第 4 節で分析によって明らかになったことをまとめる。

2. 基本的分析

2-1 データ

分析に使用するデータは、ある有名国立大学の工学部、社会科学系学部、文学部の卒業生を対象に行われたアンケート調査である。社会科学系学部データは、1997 年、卒業生中 6000 人に配布された。回収率は約 20%であった。工学部データは、1998 年、8677 人に送付され、回答率は約 26%であった。文学部のデータは 1998 年、文学部卒業生 2928 人に郵送配布、回収率は 17.6%であった。このうち女性は 325 名（回答者中 62.6%）となっている。以下の分析で使用するサンプルは、所得や職位を比較することが目的であるために、フルタイム就業者にかぎり、かつ自営業主・家族従業員をのぞく。また、定年制度の存在を考え、22～60 歳の者に限る。分析対象となるグループは「社会科学系学部・学士・男」、「工学部・学士・男」、「工学部・修士以上・男」、「文学部・学士・男」、それに「文学部・学士・女」である⁵。

2-2 所得格差

はじめにグループ間での現在の所得格差を見てみよう。表 1 はグループごとの平均所得⁶が示されている。これによると、「工学部・学士・男」、「社会科学系学部・学士・男」、「工学部・修士以上・男」、「文学部・学士・男」そして「文学部・学士・女」の順に平均所得が高い。

年齢をコントロールした上でグループ別平均所得を見てみよう。結果は、図 1 に示されている。22～29 歳層⁷ではグループ間でほとんど所得格差が確認できないが、それ以外では「社会科学系学部・学士・男」の所得が最も高い。年齢をコントロールしていない表 1 では「工学部・学士・男」の平均所得が最も高かったが、年齢をコントロールすると最も所

⁵ここで取り上げた以外のグループについては、十分なサンプル数が確保できなかったために分析から排除した。

⁶ グループごとの年収の平均値である。年収については 30 段階に分けた年収の中間値を取っている。ただし、アンケート上の最高年収を示す「2500 万円以上」については 3750 とした。

⁷「工学部・修士以上・男」については 24～29 歳をとった。このことは以下の分析でも同様である。

得が高いのは「社会科学系学部・学士・男」となった。これは、「工学部・学士・男」の平均年齢が高いことや勤続が長いことに起因すると思われる。また、予想されることではあるが、どの年齢層においても「文学部・学士・女」の所得が最も低い。このようなグループ間に存在する所得格差を生み出す要因を以下で探る。

2-3 職位の比較

まず、職位に注目してみる。図 2-1～2-4 には年齢別に各グループの職位分布が描かれている。22～29 歳層の職位分布を示した図 2-1 からはグループ間での大きな差異は観察できず、いずれのグループにおいても一般が最も多いことが分かる。

30～39 歳層の職位分布を示した図 2-2 からは、「社会科学系学部・学士・男」の出世スピードが速く、逆に「文学部・学士・女」のそれが遅いことが分かる。「社会科学系学部・学士・男」では係長クラス、課長クラスが多いことが分かる。しかし、他のグループは異なる状況にある。「工学部・学士・男」では係長クラス、主任クラスが多い。「工学部・修士以上・男」と「文学部・学士・男」では係長クラスが多いが、それと同程度に一般クラスも多い。「文学部・学士・女」では一般クラスが圧倒的に多い。

図 2-3 は 40～49 歳層を示している。「社会科学系学部・学士・男」、「工学部・学士・男」それに「工学部・修士以上・男」についてはいずれも課長クラス、次長クラス、部長クラスの分布が多い。なかでも、相対的には「社会科学系学部・学士・男」の昇進スピードが早い。「文学部・学士・男」については一般、課長クラス、次長クラス、部長クラスなど分布が分散し、昇進に格差が生まれていることがわかる。「文学部・学士・女」については 30～39 歳層と同様に一般が圧倒的に多い。

図 2-4 は、50～60 歳層の職位分布を示している。この年齢になると、「文学部・学士・女」以外、部長クラスの分布が最も多くなる。しかし、ここでも「社会科学系学部・学士・男」の職位分布が他のグループと比較して上位に偏っており、昇進スピードが相対的に早いことは変わらない。

以上の結果をまとめると、どの年齢層についても「社会科学系学部・学士・男」の昇進スピードが最も速いことがわかる。また、「文学部・学士・女」の昇進が最も遅く、どの年齢になっても、ほとんどが一般のままであることが分かった。このような出世スピードの違いが、所得に関しては「社会科学系学部・学士・男」が最も高く「文学部・学士・女」が最も低いというグループ間の差を生み出していると考えられる。

2-4 産業分布の比較

次に各グループの産業分布を見てみる。表 2 は、グループごとに就業比率の高い産業を 3 つを示してある。特に目立つのは、「社会科学系学部・学士・男」が銀行、保険といった金融業に就業している率の高さである。この産業は一般に所得が高いことが知られており、このことが彼等の現在の所得を高めている可能性が強い。

「工学部・学士・男」については電気製品への分布が最も大きい。製造業は、金融・保険に比べて給与が低い。また、「工学部・修士以上・男」では大学教員が最も多く、大学教員の多くが公務員であることと公務員の所得は一般に低いことを考えると、彼等の所得が低い理由の一つがここにあると思われる。

「文学部・学士・男」と「文学部・学士・女」は新聞・放送・出版、小中高専門学校教員、それに官公庁が多い。新聞・放送・出版業への従事が賃金にどのような影響を与えるのかは不明であるが、多くが公務員であろう小中高専門学校教員や官公庁といった産業への分布が多いことは、彼等の平均所得を低めている可能性が考えられる。

2-5 職務分布の比較

次に、職務分布を見てみたい。図 3 には各グループ別の職務分布が描かれている。「社会科学系学部・学士・男」、「文学部・学士・男」、「文学部・学士・女」⁸は営業が最も多い。また経理・財務、人事・労務、総務・広報、経営企画、立地・用地、情報処理などの職務も「工学部・学士・男」や「工学部・修士以上・男」といった理系グループに比べると相対的には多いことが分かる⁹。「工学部・学士・男」については技術、製造あるいは研究が多く、「工学部・修士以上・男」については研究、技術それに開発が多い。すなわち、文系グループと理系グループ間の職種に、大きな違いがある。この相異が現在の所得格差に影響を与えている可能性がある。

2-6. 勤続年数・生え抜き率の比較

はじめにグループ間で勤続年数を比較してみる。図 4 を見ていただきたい。この図によると、全てのグループの勤続年数は年齢と共に概ね増加するものの、「社会科学系学部・学士・男」と「文学部・学士・男」といった文系学部では 40～49 歳層から 50～60 歳層に移るに従って勤続年数が低下する。その一方、工学部では増加するという違いがある¹⁰。このような相異は文系と理系とで出向の利用のされ方が異なるために生じたのかもしれない。以上のことに関連してか、40～49 歳層、50～60 歳層といった高齢層では「工学部・学士・男」の勤続年数が他のグループに比べて長いことが分かる。

次に各グループの年齢別生え抜き率¹¹を見てみよう。図 5 を見ていただきたい。ここから

⁸ なお文学部卒業生は「その他」への分布も多いが、これは文学部の産業分布が小中高専門学校教員、官公庁に大きく偏っていたためと思われる。

⁹ この結果は、柿澤、他（2002）の結果とおおむね一致する。

¹⁰ 「文学部・学士・男」の勤続年数が 50～60 歳層で大幅に減少したのは、部分的にはサンプル数の少なさが原因かもしれない。

¹¹ 生え抜きとは、社会科学系学部については初入社年と現在の会社へ入社年が等しい者。工学部及び文学部については、学部卒業生については学部卒業年と現在勤めている会社への入社年が等しい者であり、院卒業生については、この条件にくわえ学部卒業後 2 年以内に大学院へ進学した者とした。

は、第一に、年齢層が高くなるにつれて概ねどのグループでも生え抜き率が低くなる事が分かる。第二に、50～60歳層では文系学部が生え抜き率が工学部に比べて低いことが分かる。この要因により50～60歳層における文系学部の勤続年数が、工学部よりも短くなっている可能性がある。そして第三に、文学部の生え抜き率がどの年齢層でも他のグループよりも低いことが分かる。

2-7 企業規模の比較

次に企業規模のグループ間比較を行う¹²。図6によると、この大学の水準を反映してか、大規模への偏りが見られる。「社会科学系学部・学士・男」では10000人以上が最も多く、5000-9999人がその後続く。「工学部・学士・男」と「工学部・修士以上・男」でも15000人が最も多いが、次いで多いのが1000-4999人である。「文学部・学士・男」と「文学部・学士・女」は他のグループと比較して、従業員数の小さいところへの分布が目立つ。これら両グループの産業分布が小中高専門学校教員等に多く分布していたことによるのかもしれない。この結果から、「文学部・学士・男」や「文学部・学士・女」の所得が低い原因の一つとして、小規模企業・団体への就職が多いということが考えられる。

以上では、記述統計量によりグループ間の所得格差とそれを生み出すと考えられる諸変数の「量」の差の違いについて観察を行ってきた。ただし、記述統計量による分析だけでは各変数の与える効果の強さを抽出することはできない。そこで、以下ではOaxaca分解を利用して統計的精緻化を行い、所得格差を「変数の(量の)差」と「係数の差」に分解する。

3 Oaxaca 分解

3-1 Oaxaca 分解の方法

はじめにOaxaca分解の手法を説明する。今、AグループとBグループがあるとする。各々のグループの(対数)平均賃金は以下のように示される。

$$\begin{aligned} \text{Aグループの平均賃金} \quad \overline{\ln(w_a)} &= \beta_a \overline{x_a} \\ \text{Bグループの平均賃金} \quad \overline{\ln(w_b)} &= \beta_b \overline{x_b} \end{aligned}$$

ここで、

$\overline{\ln(w_a)}$: Aグループの平均賃金 $\overline{\ln(w_b)}$: Bグループの平均賃金
 β_a : Aグループの賃金構造 β_b : Bグループの賃金構造
 $\overline{x_a}$: Aグループの説明変数の平均値 $\overline{x_b}$: Bグループの説明変数の平均値
 である。

AグループとBグループの賃金格差は、Aグループの賃金構造を基準とすると

¹²企業規模については、9段階に分けた従業員規模数の中間値を取っている。ただし、アンケート上の最大従業員数を示す「10000人以上」については15000とした。

$$\begin{aligned}\overline{\ln(w_a)} - \overline{\ln(w_b)} &= \beta_a \overline{x_a} - \beta_b \overline{x_b} + \beta_a \overline{x_b} - \beta_a \overline{x_b} \\ &= \underbrace{\beta_a (\overline{x_a} - \overline{x_b})}_{\text{変数の差}} + \underbrace{(\beta_a - \beta_b) \overline{x_b}}_{\text{係数の差}}\end{aligned}$$

或いは、Bグループの賃金構造を基準とすると、

$$\begin{aligned}\overline{\ln(w_a)} - \overline{\ln(w_b)} &= \beta_a \overline{x_a} - \beta_b \overline{x_b} + \beta_b \overline{x_a} - \beta_b \overline{x_a} \\ &= \underbrace{\beta_b (\overline{x_a} - \overline{x_b})}_{\text{変数の差}} + \underbrace{(\beta_a - \beta_b) \overline{x_a}}_{\text{係数の差}}\end{aligned}$$

となる。これによりAグループとBグループの賃金格差を変数の差と係数の差に分解することができる。記述統計量分析ではこのようなことはできない。ただし、AグループとBグループのどちらの賃金構造を基準とするのかは自明ではないという問題がある。このような問題を回避する手段としてはNeumark(1988)やOaxaca and Ransom (1994)で挙げられた方法があるが、これらは差別問題を前提として構築された手法であり本研究では使用することが出来ない。従ってここではA、B、二つのグループの賃金構造を使用してOaxaca分解を行うこととする。

分解を行うためにはまずグループごとの説明変数の係数とその平均値が必要となる。そこで、グループごとに賃金関数の推定を行い説明変数の係数を入手することからはじめ、つづいてグループごとの推定で使った説明変数の平均値を導出する。

全てのグループに関して、被説明変数は現在の所得の対数値である。説明変数は「社会科学系学部・学士・男」、「文学部・学士・男」それに「文学部・学士・女」については、金融業ダミー、機械・電気製品・輸送用機器・精密機器ダミー（以下、機械・機器産業ダミーとする。）、公務員ダミー、新聞・放送・出版業ダミー、文系職種ダミー、理系職種ダミー、勤続年数とその二乗項、生え抜きダミー、企業規模、年齢、それに成績を使用する。ただし、「工学部・学士・男」と「工学部・修士以上・男」に関しては、統計分析をおこなうには金融業ならびに新聞・放送・出版に勤める者が少なすぎるので、それらの産業ダミーを使用できない。

これらの変数について、より詳しく説明しよう。まず、産業ダミーについて述べる。金融業ダミーは銀行業、保険業或いは証券業のいずれかに従事していれば1を、それ以外は0をとる。この変数により「社会科学系学部・学士・男」で最も分布の大きい産業である銀行業の効果を捉えたい。一般に金融業の賃金は高いことが知られており、期待される係数は正である。なお金融業ダミーを使用し、銀行業ダミーを単独で使用しないのは「社会科学系学部・学士・男」以外のグループで銀行業に従事するものが極めて少なかったためである。また金融業ダミーを使用したとしても「工学部・学士・男」と「工学部・修士以上・男」では金融業ダミー=1となる者がほとんどいなかった。そこでこれらの2つのグループについては金融業ダミーを抜いて分析を行うことにする。

機械・機器産業ダミーは産業のいずれかに従事していれば1、そうでなければ0をとる。

これにより「工学部・学士・男」で最も分布の大きい電気製品業の効果を捉えたい。このダミーの効果は事前には予想できない。電気製品業ダミーを単独で使わないのは「工学部・学士・男」及び「工学部・修士以上・男」以外のグループで電気製品業ダミー = 1 となる者が非常に少なかったためである。

公務員ダミーは官公庁従事者、小中高専門学校教員、或いは大学教員のいずれかであれば 1、そうでなければ 0 をとる¹³。これにより「工学部・修士以上・男」で最も分布の大きい大学教員、それに「文学部・学士・女」で最も分布の大きい小中高専門学校教員の効果を捉えたい。期待される係数は、公務員の所得が一般的に低いことを顧みると負である。大学教員ダミーや小中高専門学校教員ダミーを単独で使わないのは、グループによってはこれらのダミーが 1 となることがほとんどなかったためである。

新聞・放送・出版業ダミーはこれらの産業のいずれかに属していれば 1、そうでなければ 0 をとる。これにより「文学部・学士・男」で最も分布の大きいこれらの産業の効果を捉えたい。期待される係数は明らかでない。なお「工学部・学士・男」と「工学部・修士以上・男」についてはこれらの産業に属する者がほとんどおらず、このダミーを使用せず推定を行うことにする。

次に職種ダミーについて説明しよう。文系職種ダミーは経理・財務、人事・労務、総務・広報、経営企画、立地・用地、情報処理、或いは営業のいずれかに従事していれば 1、そうでなければ 0 をとるとして作成した。これらの職務には相対的に文系出身者が多く就いていることが記述統計量分析で明らかになっていた。ただし、期待される係数の符号をあらかじめ予測することはできない。

理系職種ダミーは製造、技術、研究、或いは開発のいずれかに従事していれば 1、そうでなければ 0 をとる。これにより理系出身者が相対的に多く就いている職種の効果を捉えたい。期待される係数の正負は、ここでも明らかでない。

その他の変数について説明する。勤続年数とその二乗項は賃金関数の推定に一般的に使用される変数であり、符号はそれぞれ正、負と期待される。

生え抜きダミーは生え抜きであれば 1、そうでなければ 0 をとる。非生え抜き化が出向により生じるケースでは、係数は負と予想される¹⁴。一方、非生え抜き化が転職によって

¹³ 小中高専門学校教員や大学教員は必ずしも公務員とは言えない可能性がある。にもかかわらずこれらの職務に従事する人を公務員ダミーに含めたのは、以下の本文中でも述べているように、グループによっては小中高専門学校教員や大学教員が極めて少なく小中高専門学校教員ダミーや大学教員ダミーを使用した分析を行うことができなかったためである。

¹⁴ 出向による非生え抜き化が生じると、職位は上昇し、企業規模は小さくなるケースがしばしば知られている。通常、職位の上昇は所得を増加させ、企業規模の低下は所得を減少させる。従って企業規模をコントロールした分析では、非生え抜き化は所得を増加させると考えられる。本研究では企業規模をコントロールした上で、非生え抜き化の効果を分析しているので、出向による非生え抜き化の所得に与える効果は正と予想される。言い換えると、出向の効果から予想される生え抜きダミーの係数は負となる。このような議論は大谷、梅崎、松繁（2003a）でより詳細に行っている。

起こるケースでの生え抜きダミーの係数の符号は事前に予想できない。

企業規模および年齢も賃金関数の推定でしばしば使用される変数であり、その効果はそれぞれ正と期待される。

最後に、成績は学部時代の優の割合を示しており期待される係数は正である。これにより学部時代の成績が賃金に与える効果を測ることができる。

以上の説明変数を使用してグループごとの賃金関数を推定した結果が表 3 に示されている。これにより、Oaxaca 分解で必要となるグループごとの説明変数の係数が入手可能である。

具体的に係数を見てみよう。事前に係数の符号が予想されていたものについては、概ね予想通りの結果を得た。予想されていなかったものについて見てみると、機械・機器産業ダミーの効果が負、新聞・放送・出版業ダミーの効果が正となった。文系職種ダミーはグループ間で異なる結果を得たが、理系職種ダミーは正となった。

3-2. Oaxaca 分解の結果

表 3 で示された係数と使用した説明変数の平均値を使用することにより Oaxaca 分解を行う。表 4-1 には「社会科学系学部・学士・男」と「工学部・学士・男」の比較結果が示されている。表 4-1-1 が「社会科学系学部・学士・男」の賃金構造を利用した結果であり、表 4-1-2 が「工学部・学士・男」の賃金構造を利用した結果である。表 4-1-1、つまり「社会科学系学部・学士・男」の賃金構造を使用した結果を利用して表の見方を説明する。「工学部・学士・男」と「社会科学系学部・学士・男」の賃金格差は、

$$\overline{\ln(w_{kg})} - \overline{\ln(w_s)} = \underbrace{\beta_s (\overline{x_{kg}} - \overline{x_s})}_{\text{変数の差}} + \underbrace{(\beta_{kg} - \beta_s) \overline{x_{kg}}}_{\text{係数の差}}$$

ここで kg は「工学部・学士・男」を、s は「社会科学系学部・学士・男」を示す

と示される。

はじめに「変数の差」について説明する。表 4-1 の第一列目が $(\overline{x_{kg}} - \overline{x_s})$ に相当する。なお表 3 の結果を議論する際に述べたように「工学部・学士・男」には金融業ダミー = 1、或いは新聞・放送・出版業ダミー = 1 となるものがほとんどいなかったために、これらの変数を除外して賃金推定を行った。従って第一列目の金融業ダミー及び新聞・出版・放送業ダミーの平均の差を計算するにあたっては、「工学部・学士・男」のこれらの変数の平均値はそれぞれ 0 であるとして平均の差を計算した。

第二列目が $\beta_s(\overline{x_{kg}} - \overline{x_s})$ に相当する。つまり各「変数の差」によって、どれだけ賃金格差が生みだされているかが示されている。「変数の差」に基づく賃金格差の合計は 0.2065 である。従って、この数値を実際の賃金格差 0.1030 で割ることにより「変数の差」に基づく賃金格差は 200%であることが分かった。このことはもし「工学部・学士・男」と「社会科学系学部・学士・男」間の「係数の差」が 0 であれば、これらのグループ間の賃金格差は今現在の格差の二倍に拡大することを意味する。

第三列目は「変数の差」によって生み出された格差合計 0.2065 のうち、各変数がどれほどの割合で貢献しているかを示している。要するに、(第二列目 ÷ 0.2065)である。貢献度合いの大きい変数としては金融業ダミー、勤続年数それに年齢が挙げられる。

金融業ダミーの効果について見てみると「社会科学系学部・学士・男」の方が金融業に従事しているものが多く、そのことが彼等の賃金を増加させていることがわかる。ここでの結果は、記述統計量の分析結果を裏付ける。

勤続年数は「工学部・学士・男」の方が長く、そのことが彼等の賃金を増加させることにより賃金格差を拡大していることが分かった。また、年齢についても全く同様の効果が観察された。記述統計量分析においても「工学部・学士・男」の所得が高いのは勤続の長さや年齢の高さに起因する可能性が指摘されていたが、統計的精緻化を行ったここでの結果はそれを支持した。

次に「係数の差」について見てみよう。先に触れたように記述統計量による分析だけではこのような差は抽出できない。第四列目は $(\beta_{kg} - \beta_s)$ に対応している。なお「工学部・学士・男」の賃金推定においては金融業ダミー及び新聞・放送・出版業ダミーを除外して賃金推定を行ったのでこれらの変数の係数は入手できない。よって、ここでは、「工学部・学士・男」の金融業ダミー及び新聞・出版・放送業ダミーの係数は「社会科学系学部・学士・男」のそれと同じであるとして係数の差を求めた。

第五列目は $(\beta_{kg} - \beta_s)\overline{x_{kg}}$ に相当する。つまり各変数の「係数の差」によって、どれだけ賃金格差が生みだされているかが示されている。「係数の差」に基づく賃金格差の合計は -0.1034 となったので、この数値を実際の賃金格差 0.1030 で割ることにより「係数の差」に基づく賃金格差はほぼ-100%であることが分かった。つまり、もし年齢や勤続といった「変数の差」がなければ「社会科学系学部・学士・男」の方が「工学部・学士・男」よりも所得が大きくなることを意味している。

第六列目は「係数の差」によって生み出された格差合計(-0.1034)のうち、各変数がどれほどの割合で貢献しているかを示している。つまり(第五列目 ÷ (-0.1034))である。貢献度合いの大きい変数としては勤続年数と年齢が挙げられる。これらの変数についてはその係数が「社会科学系学部・学士・男」の方が大きく、そのことが彼等の所得を高めていることが分かった。この「社会科学系学部・学士・男」の方が勤続年数や年齢の係数が大きいと

いう結果は、記述統計量分析で見たように「社会科学系学部・学士・男」の方が「工学部・学士・男」に比べて昇進スピードが速いことによると思われる。

以上、「社会科学系学部・学士・男」の賃金構造を使用したときの Oaxaca 分解について見てきた。「工学部・学士・男」の賃金構造を利用したときの Oaxaca 分解は表 4-1-2 である。紙幅の関係上詳しい説明はしないが、ここでも上図と概ね同様の結果を得た。

次に「社会科学系学部・学士・男」と「工学部・修士以上・男」の Oaxaca 分解について見てみよう¹⁵。表 4-2-1、つまり「社会科学系学部・学士・男」の賃金構造を使用したケースにおいて賃金格差は、

$$\overline{\ln(w_s)} - \overline{\ln(w_{ks})} = \underbrace{\beta_s (\overline{x_s} - \overline{x_{ks}})}_{\text{変数の差}} + \underbrace{(\beta_s - \beta_{ks}) \overline{x_{ks}}}_{\text{係数の差}}$$

となる。ただし、ここで ks は「工学部・修士以上・男」を示す。

第二列目から明らかなように「変数の差」だけを見れば、実際の賃金格差は-30%となり、「工学部修士以上・男」の賃金方が「社会科学系学部・学士・男」より高い。しかし、後に見るように「係数の差」が存在するために関係が逆転する。

第三列目、つまり「変数の差」の合計に占める各変数の貢献度を見ると金融業ダミー、公務員ダミー、勤続年数それに年齢の貢献度が高いことが分かる。金融ダミーの効果については「社会科学系学部・学士・男」の方が金融業に従事する者が多く、そのことが彼等の賃金を高める結果、賃金格差を拡大していることが分かる。記述統計量分析によっても「社会科学系学部・学士・男」は金融業従事者が多く、そのことが彼等の賃金を引き上げている可能性が示唆されていたが、統計的精緻化を行ったここでの結果は金融業従事者の多さが彼等の所得を高め賃金格差を拡大していることを示した。

公務員ダミーの効果については「工学部・修士以上・男」の方が公務員に従事している者が多く、そのことが彼等の賃金を低める結果、賃金格差を拡大していることが分かる。このような公務員の効果も記述統計量分析により示唆されていたが、ここでの結果は公務員従事者の多さが「工学部・修士以上・男」の賃金を低めて、賃金格差を縮小していることを示した。

勤続年数については「工学部・修士以上・男」の方が長く、そのことが彼等の賃金を高める結果として「社会科学系学部・学士・男」と「工学部・修士以上・男」の賃金格差を縮小している。年齢についても同様の効果が見られる。

続いて「係数の差」についてである。第五列目を見てみよう。ここには「係数の差」に基づく賃金格差は 130%であることが示されている。つまり、勤続や年齢などの「変数の差」

¹⁵ なお「工学部・修士以上・男」の賃金推定においても金融業ダミー及び新聞・放送・出版業ダミーは使用しなかった。そこで「工学部・学士・男」のケースと同様に、「工学部・修士以上・男」の金融業ダミー及び新聞・放送・出版業ダミーの平均値はそれぞれ 0、係数の値は「社会科学系学部・学士・男」のそれと同じとして Oaxaca 分解を行った。

があることにより賃金格差が抑えられている。

第六列には「係数の差」が生み出す所得格差合計の内、各変数がどれほどの貢献をしているのかが示されている。貢献度が大きいのは公務員ダミー、理系職種ダミーそれに勤続年数である。公務員ダミーおよび理系職種ダミーの効果については「工学部・修士以上・男」の方がその係数が大きく、それにより賃金格差は縮小している。一方、勤続年数については「社会科学系学部・学士・男」の方が大きく、そのことが賃金格差を拡大している。先と同様に、このグループの昇進スピードが速いことを反映していると考えられる。

次に「工学部・修士以上・男」の賃金構造の基準を使用した結果を示してある表 4-2-2 について議論しよう。表 4-2-1 とは若干異なる結果を示す。表 4-2-1 では「変数の差」だけを見れば「工学部・修士以上・男」の方が賃金は高く、「係数の差」だけを見れば「社会科学系学部・学士・男」の方が賃金は高いという結果であったが、表 4-2-2 では「変数の差」が 208%、「係数の差」が-108%と全く逆の結果となった。また「変数の差」における文系職種ダミーの効果により賃金格差が拡大し、「係数の差」における同ダミーの効果により賃金格差が縮小されるという結果も表 4-2-1 とは異なるものである。ただし「変数の差」における年齢の効果により賃金格差が縮小することや、「係数の差」における勤続年数の効果により賃金格差が拡大するといった傾向は変わらなかった¹⁶。

次に「社会科学系学部・学士・男」と「文学部・学士・男」の比較について見てみる。表 4-3-1 が「社会科学系学部・学士・男」の賃金構造を使用した結果であり、賃金格差は、

$$\overline{\ln(w_s)} - \overline{\ln(w_{bm})} = \frac{\beta_s(\overline{x_s} - \overline{x_{bm}})}{\text{変数の差}} + \frac{(\beta_s - \beta_{bm})\overline{x_{bm}}}{\text{係数の差}}$$

ここで bm は「文学部・学士・男」を示す

となる。

第二列からは「変数の差」に起因した所得格差が 55%であることが分かる。第三列には各変数の貢献度が示してあり、その度合いの大きい変数としては公務員ダミー、勤続年数それに年齢が挙げられる。「文学部・学士・男」の方が公務員になっている者が多く、そのことが彼等の賃金を低くする結果として賃金格差を拡大している。この点は、記述統計量分析と一致する。勤続年数については「社会科学系学部・学士・男」の勤続年数の方が長く、そのことが彼等の賃金を高める結果として賃金格差を拡大していることが分かる。年

¹⁶ この結果は、浦坂、他（2002）の数学能力の高いものほど所得が高くなるという示唆とは異なるものである。ここでは、社会科学系学部卒業生と工学部卒業生では、後者の数学能力が高いと思われるにもかかわらず、所得は低くなっている。このような結果の違いは、産業や就業後の処遇の差を本稿では考慮したことによる。異なる技能を持った者間、すなわち生産要素間の代替性、技能の汎用性、産業構造の差異による人事処遇制度の相違などが、賃金に大きな影響を与えていると思われる。

齢についても同様の効果が見られる。

続いて「係数の差」についてであるが、第五列からは「係数の差」により生じている賃金格差は 45%であることが分かる。第六列を見ると勤続年数や年齢の貢献度が高く、かつこれらの変数の係数が「社会科学系学部・学士・男」の方が相対的に大きい。これらの要因が賃金格差拡大に貢献していることが分かる。ここでも、勤続年数や年齢の係数の差は昇進スピードの差に起因する可能性が指摘できる。

また、「文学部・学士・男」の賃金構造を使用した表 4-3-2 においてもほぼ同様の結果を得た。

最後に「社会科学系学部・学士・男」と「文学部・学士・女」の比較を見てみる。表 4-4 を見ていただきたい。「社会科学系学部・学士・男」の賃金構造を使用した表 4-4-1 から見てみよう。第二列によると「変数の差」に基づく賃金格差は 62%である。

第三列を見ると貢献度が大きい変数としては公務員ダミー、勤続年数それに年齢が挙げられる。「文学部・学士・女」の方が公務員になっている者が多く、そのことが彼女等の平均所得を低める結果、賃金格差が拡大する。記述統計量の分析結果が、再確認された。勤続年数については「社会科学系学部・学士・男」の方が長く、そのことが所得格差を拡大している。年齢についても同様の効果が見られる。

続いて「係数の差」をみてみよう。第五列からは「係数の差」に基づく賃金格差は 38%であることが分かる。さらには第六列を見ると、そのうち勤続年数と年齢の貢献度が高いことが分かる。勤続年数については「社会科学系学部・学士・男」の方がその係数が大きいために、賃金格差を拡大している。年齢についても全く同様の効果が見られる。これらの係数の差は、他の場合と同様に昇進スピードの差に起因すると考えられる。

「文学部・学士・女」の賃金構造を基準として使用した表 4-4-2 では、「変数の差」と「係数の差」の大小関係が表 4-4-1 とは逆転するが、この点を除けば、ほぼ同様の傾向が観察された。

4 結論

本研究では、入試難易度の高い国立大学の卒業生アンケートをもとに、学部間における卒業後の経済格差を分析した。比較されたグループは、「社会科学系学部・学士・男」、「工学部・学士・男」、「工学部・修士以上・男」、「文学部・学士・男」そして「文学部・学士・女」である。

まず、基本的分析により、これらのグループ間で、就業している産業や職務に関する分布がかなり異なることが示された。特に、社会科学系学部は金融業や文系職種に多く従事している一方、工学部卒業生は製造業が多く、文学部卒業生は公務員・教員が多いなどの差があり、これが社会科学系学部卒業生の賃金が高い理由の一つであることがわかった。

つぎに、それぞれのグループの賃金関数を推定し Oaxaca 分解することにより賃金格差を「変数の差」と「係数の差」に分解し比較した。結果、「社会科学系学部・学士・男」の所

得が高いのは、金融業従事者が多いためだけでなく、かれらの勤続や年齢の係数が大きいことにもよることがわかった。

「工学部・学士・男」と「社会科学系学部・学士・男」の比較、および「社会科学系学部・学士・男」と「工学部・修士以上・男」の比較からは工学部の所得が高いのは勤続が長く、年齢が高いことに起因しており、これらの「変数の差」を一定とし、それらの効果を排除すれば「社会科学系学部・学士・男」の方が所得が高くなる傾向があることが示された。

「社会科学系学部・学士・男」と「文学部・学士・男」或いは「文学部・学士・女」の比較からは、文学部の所得は公務員従事者が多いことに起因して低くなることが示された。また、記述等計量分析では生え抜き率や企業規模についてもグループ間格差が観察されていたが、統計的精緻化を行った結果、これらの変数は賃金格差に大きな影響を与えていないことが分かった。

すなわち、社会科学系学部卒業生の賃金が高い理由としては、主に、賃金の高い金融・保険産業に就職する傾向が強いこと、またかれらが長い間同一企業に勤めるだけでなく、勤続や年齢の係数が大きい賃金体系の中にいるためであることが明らかになった。ただし、このようなグループ間の格差がなぜ生まれているのかに関する根源的な原因はここでは分析されていない。今後の課題である。

日本の今後の発展を考える場合、どの分野に人材を集めるかは重要な課題となる。すべてではないにしても、報酬や昇進は人材を集める大きな要因となる。今後同様の調査が進められ、教育と就業後の状況の両方を含んだ研究を蓄積していく必要がある。

< 参考文献 >

- 荒井一博 (1995) 『教育の経済学 - 大学進学行動の分析 - 』有斐閣
- 浦坂純子・西村和雄・平田純一・八木匡 (2002) 「数学学習と大学教育・所得・昇進 - 「経済学部出身者の大学教育とキャリア形成に関する実態調査」に基づく実証分析」『日本経済研究』 No.46 pp.22 - 43
- 岩内亮一、苅谷剛彦、平沢和司(1998) 『大学から職業へ II - 就職協定廃止直後の大卒労働市場 - 』高等教育研究叢書 No.52 広島大学大学教育研究センター
- 大谷剛 (2003) 「大卒者の成績が初任給に与える効果」『大阪大学経済学』 第 52 号 第 4 号、pp.135-48
- 大谷剛、梅崎修、松繁寿和 (2003a) 「若年期の蓄積とキャリアの終盤：研究ノート」『日本労働研究雑誌』(forthcoming)
- _____ (2003b) 「仕事競争モデルと人的資本理論・シグナリング理論の現実妥当性に関する実証分析-学士卒・修士卒・博士卒間賃金比較」『日本経済研究』 No.47、pp.41-62
- お茶の水大学 (2001) 『卒業生・修了生のライフコースと国立女子大学の将来像に関する調査結果報告書』
- 柿澤寿信・松繁寿和・湯浅安由里・片倉絢子・中谷常二 (2002) 「役員の学歴とキャリアにおける専門性」『大阪大学経済研究』 52 巻 3 号、pp.99-116
- 苅谷剛彦 (編) (1995) 『大学から職業へ - 大学生の就職活動と格差形成に関する調査研究 - 』高等教育研究叢書 No.31 広島大学大学教育研究センター
- 竹内洋 (編) (1995) 『卒業生から見た京都大学の教育—教育・職業・文化—』高等教育研究叢書 No.34 広島大学大学教育研究センター
- 東京女性財団(1999) 『大卒女性のキャリアパターンと就業環境』
- 東京都立労働研究所(1994) 『大卒女性の職業選択行動と職業生活』女性労働研究 №9
- 富田安信(1995)「理工系出身者の仕事意識と処遇」橘木俊詔・連合総合生活開発研究所編『昇進の経済学』第 10 章 pp.229-246 東洋経済新報社
- 日本労働研究機構 (1999) 『変化する大卒者の初期キャリア - 「第 2 回大学卒業後のキャリア調査」より』調査研究報告書 No.129
- _____ (2000) 『高学歴女性の労働力率の規定要因に関する研究』調査研究報告書 №135
- 野田知彦(1995)「理工系、文系と昇進 - 理工系役員と文系役員の比較 - 」橘木俊詔・連合総合生活開発研究所編『昇進の経済学』第 9 章 pp.205-227 東洋経済新報社
- 原琴乃、松繁寿和、梅崎修 (2002) 「学歴エリート女性の就業選択と賃金：J 国立大学文学部卒業生の実証分析」Discussion Papers in Osaka School of International Public Policy , No.2002-J-013
- 毎日新聞科学環境部 (2003) 『理系白書 - この国を静かに支える人たち』講談社

- 松繁寿和 (2000) 「キャリアマラソンの序盤：文系大卒ホワイトカラーの異動と選抜」『国際公共政策研究』第4巻、第2号、pp.21-40、大阪大学大学院国際公共政策研究科
- _____(2002) 「社会科学系大卒者の英語力と経済的地位」『教育社会学研究』第71集、pp.111-129
- Neumark, D. (1988) “ Employer’s discriminatory behavior and the estimation of wage discrimination ” Journal of Human Resources 23, pp279-295
- Oaxaca, R., and Micheal R.Ransom (1994) “ On Discrimination and the Decomposition of Wage Differential ” , Journal of Econometrics, Vol.61, 5-21

表1 グループ別平均所得

社会科学系学部

変数	標本数	平均	標準偏差	最小値	最大値
平均所得	706	1132.691	587.2194	50	3750

工学部・学士・男

変数	標本数	平均	標準偏差	最小値	最大値
平均所得	473	1229.744	577.2417	324.5	3750

工学部・修士以上・男

変数	標本数	平均	標準偏差	最小値	最大値
平均所得	522	1087.486	500.6355	149.5	3750

文学部・学士・男

変数	標本数	平均	標準偏差	最小値	最大値
平均所得	46	828.9783	411.9333	65	2000

文学部・学士・女

変数	標本数	平均	標準偏差	最小値	最大値
平均所得	80	572.4125	246.8851	230	1800

表2 産業分布

グループ	1番	2番	3番
社・学士・男	銀行 15.75%	保険 6.89%	商社 6.75%
工・学士・男	電気製品 15.64%	建設 13.95%	機械 8.88%
工・修士以上・男	大学教員 15.65%	電気製品 14.89%	化学 12.02%
文・学士・男	新聞・放送・出版 22.45%	小中高専門学校教員 16.33%	官公庁 10.20%
文・学士・女	小中高専門学校教員 24.39%	官公庁 19.51%	新聞・放送・出版 9.76%

表3 グループ別現在の所得推定

ln(現在の所得)	社会科学系学部・学士・男	工学部・学士・男	工学部・修士以上・男	文学部・学士・男	文学部・学士・女
金融業ダミー	0.157 (0.000)			0.492 (0.240)	0.123 (0.343)
機械・機器産業ダミー	-0.038 (0.354)	-0.062 (0.066)	-0.068 (0.023)	-0.603 (0.165)	-0.056 (0.723)
新聞・放送・出版業ダミー	0.125 (0.169)			0.212 (0.479)	0.162 (0.152)
公務員ダミー	-0.349 (0.000)	-0.231 (0.000)	-0.126 (0.000)	-0.528 (0.048)	0.130 (0.092)
文系職種ダミー	0.008 (0.782)	0.100 (0.354)	0.230 (0.004)	-0.282 (0.229)	-0.065 (0.337)
理系職種ダミー	0.007 (0.905)	0.040 (0.681)	0.071 (0.209)	0.541 (0.183)	0.020 (0.888)
勤続年数	0.050 (0.000)	0.022 (0.000)	0.033 (0.000)	-0.010 (0.818)	0.015 (0.424)
勤続年数の二乗	-0.001 (0.000)	-4.46E-04 (0.005)	-0.001 (0.000)	0.001 (0.616)	2.90E-04 (0.613)
年齢	0.036 (0.000)	0.030 (0.000)	0.036 (0.000)	0.030 (0.027)	0.010 (0.108)
生え抜きダミー	-0.081 (0.055)	-0.094 (0.048)	-0.064 (0.112)	0.256 (0.323)	0.178 (0.082)
企業規模	3.52E-06 (0.167)	6.68E-06 (0.019)	3.60E-06 (0.127)	6.21E-06 (0.771)	3.87E-06 (0.542)
成績	0.001 (0.171)	3.48E-04 (0.575)	9.11E-05 (0.865)	0.002 (0.663)	0.001 (0.628)
定数項	5.061 (0.000)	5.321 (0.000)	5.072 (0.000)	5.320 (0.000)	5.487 (0.000)
Number of obs	640	436	390	43	67
F	110.03	54.36	105.23	3.19	10.77
Prob > F	0	0	0	0.0049	0
R-squared	0.678	0.5612	0.7352	0.5605	0.7053
Adj R-squared	0.6719	0.5509	0.7282	0.3847	0.6398
Root MSE	0.3059	0.29677	0.23414	0.54769	0.23749

表4-1 Oaxaca分解「社会科学系学部・学士・男」と「工学部・学士・男」の比較

表4-1-1社会科学系学部の係数を基準としたケース $\ln(wk)-\ln(ws)=(xk-xs)\beta s+xk(\beta k-\beta s)$

変数	変数の差について			係数の差について		
	(1)平均の差 ($xk-xs$)	(2)平均の差 * 社(注Ⅰ)の係数 ($xk-xs$) βs	(3)賃金格差への貢献度 (2)/0.2065	(4)係数の差 ($\beta k-\beta s$)	(5)工(注Ⅱ)平均 * 係数の差 $xk(\beta k-\beta s)$	(6)賃金格差への貢献度 (5)/-0.1034
ln(現在の所得)	0.103					
金融業ダミー	-0.256	-0.040	-19.45%	0.000	0.000	0.00%
機械・機器産業ダミー	0.221	-0.008	-4.05%	-0.024	-0.008	7.79%
新聞・放送・出版業ダミー	-0.019	-0.002	-1.13%	0.000	0.000	0.00%
公務員ダミー	0.004	-0.001	-0.68%	0.118	0.008	-7.59%
文系職種ダミー	-0.579	-0.005	-2.18%	0.092	0.008	-8.18%
理系職種ダミー	0.838	0.006	2.95%	0.033	0.029	-28.07%
勤続年数	5.676	0.282	136.52%	-0.028	-0.533	515.19%
勤続年数の二乗	227.164	-0.287	-138.82%	0.001	0.419	-405.41%
年齢	7.114	0.256	124.19%	-0.006	-0.288	278.27%
生え抜きダミー	-0.072	0.006	2.84%	-0.013	-0.009	8.32%
企業規模	-676.610	-0.002	-1.15%	3.16E-06	0.023	-22.61%
成績	2.834	0.002	0.95%	-3.48E-04	-0.014	13.56%
定数項				0.260	0.260	-251.30%
合計		0.2065	99.98%		-0.1034	99.96%
変数の差		200.29%				
係数の差					-100.28%	

注Ⅰ「社」とは「社会科学系学部・学士・男」を示す。下図でも同様。

注Ⅱ「工」とは「工学部・学士・男」を示す。下図でも同様。

表4-1-2工学部の係数を基準としたケース $\ln(wk)-\ln(ws)=(xk-xs)\beta k+xk(\beta s-\beta k)$

変数	変数の差について			係数の差について		
	(1)平均の差 ($xk-xs$)	(2)平均の差 * 工の係数 ($xk-xs$) βk	(3)賃金格差への貢献度 (2)/0.1606	(4)係数の差 ($\beta k-\beta s$)	(5)社平均 * 係数の差 $xs(\beta k-\beta s)$	(6)賃金格差への貢献度 (5)/-0.0575
ln(現在の所得)	0.103					
金融業ダミー	-0.256	-0.040	-25.01%	0.000	0.000	0.00%
機械・機器産業ダミー	0.221	-0.014	-8.52%	-0.024	-0.003	4.77%
新聞・放送・出版業ダミー	-0.019	-0.002	-1.46%	0.000	0.000	0.00%
公務員ダミー	0.004	-0.001	-0.58%	0.118	0.007	-12.83%
文系職種ダミー	-0.579	-0.058	-36.04%	0.092	0.062	-107.53%
理系職種ダミー	0.838	0.034	20.91%	0.033	0.002	-2.67%
勤続年数	5.676	0.125	78.14%	-0.028	-0.376	654.44%
勤続年数の二乗	227.164	-0.101	-63.07%	0.001	0.234	-406.65%
年齢	7.114	0.215	133.61%	-0.006	-0.246	427.57%
生え抜きダミー	-0.072	0.007	4.23%	-0.013	-0.010	16.59%
企業規模	-676.610	-0.005	-2.81%	3.16E-06	0.026	-44.39%
成績	2.834	0.001	0.61%	-3.48E-04	-0.013	22.67%
定数項				0.260	0.260	-451.90%
合計		0.1606	100.02%		-0.0575	100.07%
変数の差		155.84%				
係数の差					-55.83%	

表4-2 Oaxaca分解「社会科学系学部・学士・男」と「工学部・修士以上・男」の比較

表4-2-1社会科学系学部の係数を基準としたケース $\ln(ws)-\ln(wk)=(x_s-x_k)\beta_s+x_k(\beta_s-\beta_k)$

変数	変数の差について			係数の差について		
	(1)平均の差 (x_s-x_k)	(2)平均の差 * 社(注Ⅰ)の係数 (x_s-x_k) β_s	(3)賃金格差への貢献度 (2)/-0.0095	(4)係数の差 ($\beta_s-\beta_k$)	(5)工(注Ⅱ)平均 * 係数 $x_k(\beta_s-\beta_k)$	(6)賃金格差への貢献度 (5)/0.0409
ln(現在の所得)	0.031					
金融業ダミー	0.256	0.040	-422.84%	0.000	0.000	0.00%
機械・機器産業ダミー	-0.140	0.005	-55.75%	0.030	0.008	18.66%
新聞・放送・出版業ダミー	0.019	0.002	-24.64%	0.000	0.000	0.00%
公務員ダミー	-0.140	0.049	-514.83%	-0.223	-0.045	-110.35%
文系職種ダミー	0.624	0.005	-51.22%	-0.222	-0.010	-25.03%
理系職種ダミー	-0.856	-0.006	65.47%	-0.063	-0.057	-140.02%
勤続年数	-0.807	-0.040	421.86%	0.017	0.245	598.85%
勤続年数の二乗	-18.997	0.024	-252.34%	-3.93E-04	-0.120	-293.75%
年齢	-2.080	-0.075	789.24%	2.57E-04	0.011	27.60%
生え抜きダミー	0.017	-0.001	14.47%	-0.017	-0.012	-29.50%
企業規模	-38.129	-1.34E-04	1.41%	-8.00E-08	-0.001	-1.59%
成績	-17.686	-0.012	129.39%	0.001	0.033	81.51%
定数項				-0.011	-0.011	-26.46%
合計		-0.0095	100.21%		0.0409	99.94%
変数の差		-30.33%				
係数の差					130.23%	

注Ⅰ「社」とは「社会科学系学部・学士・男」を示す。下図でも同様。

注Ⅱ「工」とは「工学部・修士以上・男」を示す。下図でも同様。

表4-2-2工学部を基準としたケース $\ln(ws)-\ln(wk)=(x_s-x_k)\beta_k+x_s(\beta_s-\beta_k)$

変数	変数の差について			係数の差について		
	(1)平均の差 (x_s-x_k)	(2)平均の差 * 工の係数 (x_s-x_k) β_k	(3)賃金格差への貢献度 (2)/0.0653	(4)係数の差 ($\beta_s-\beta_k$)	(5)社平均 * 係数の差 $x_s(\beta_s-\beta_k)$	(6)賃金格差への貢献度 (5)/-0.0339
ln(現在の所得)	0.031					
金融業ダミー	0.256	0.040	61.52%	0.000	0.000	0.00%
機械・機器産業ダミー	-0.140	0.009	14.55%	0.030	0.003	-10.12%
新聞・放送・出版業ダミー	0.019	0.002	3.58%	0.000	0.000	0.00%
公務員ダミー	-0.140	0.018	27.11%	-0.223	-0.014	41.08%
文系職種ダミー	0.624	0.143	219.42%	-0.222	-0.149	438.51%
理系職種ダミー	-0.856	-0.061	-92.67%	-0.063	-0.003	8.77%
勤続年数	-0.807	-0.026	-40.45%	0.017	0.231	-682.20%
勤続年数の二乗	-18.997	0.017	25.27%	-3.93E-04	-0.113	332.37%
年齢	-2.080	-0.074	-114.00%	2.57E-04	0.011	-31.71%
生え抜きダミー	0.017	-0.001	-1.67%	-0.017	-0.012	36.42%
企業規模	-38.129	-1.37E-04	-0.21%	-8.00E-08	-0.001	1.91%
成績	-17.686	-0.002	-2.47%	0.001	0.023	-66.84%
定数項				-0.011	-0.011	31.92%
合計		0.0653	99.99%		-0.0339	100.11%
変数の差		208.02%				
係数の差					-108.13%	

表4-3 Oaxaca分解「社会科学系学部・学士・男」と「文学部・学士・男」の比較

表4-3-1社会科学系学部の係数を基準としたケース $\ln(ws)-\ln(wb)=(x_s-x_b)\beta_s+x_b(\beta_s-\beta_b)$

変数	変数の差について			係数の差について		
	(1)平均の差 (x_s-x_b)	(2)平均の差 * 社(注Ⅰ)の係数 (x_s-x_b) β_s	(3)賃金格差への貢献度 (2)/0.1897	(4)係数の差 ($\beta_s-\beta_b$)	(5)文(注Ⅱ)平均 * 係数の差 $x_b(\beta_s-\beta_b)$	(6)賃金格差への貢献度 (5)/0.1566
ln(現在の所得)	0.346					
金融業ダミー	0.186	0.029	15.41%	-0.335	-0.023	-14.93%
機械・機器産業ダミー	0.044	-0.002	-0.88%	0.565	0.039	25.17%
新聞・放送・出版業ダミー	-0.214	-0.027	-14.07%	-0.087	-0.020	-12.98%
公務員ダミー	-0.193	0.068	35.58%	0.179	0.046	29.29%
文系職種ダミー	0.112	0.001	0.46%	0.290	0.162	103.46%
理系職種ダミー	-0.023	-1.66E-04	-0.09%	-0.534	-0.037	-23.78%
勤続年数	3.004	0.149	78.64%	0.060	0.637	406.55%
勤続年数の二乗	118.552	-0.150	-78.86%	-0.002	-0.338	-215.83%
年齢	3.583	0.129	68.08%	0.006	0.234	149.11%
生え抜きダミー	0.110	-0.009	-4.68%	-0.337	-0.211	-134.99%
企業規模	1745.944	0.006	3.24%	-2.69E-06	-0.017	-10.87%
成績	-7.760	-0.005	-2.84%	-0.001	-0.055	-34.81%
定数項				-0.259	-0.259	-165.39%
合計		0.1897	99.99%		0.1566	100.00%
変数の差		54.80%				
係数の差					45.24%	

注Ⅰ「社」とは「社会科学系学部・学士・男」を示す。下図でも同様。

注Ⅱ「文」とは「文学部・学士・男」を示す。下図でも同様。

表4-3-2文学部を基準としたケース $\ln(ws)-\ln(wb)=(x_s-x_b)\beta_b+x_s(\beta_s-\beta_b)$

変数	変数の差について			係数の差について		
	(1)平均の差 (x_s-x_b)	(2)平均の差 * 文の係数 (x_s-x_b) β_b	(3)賃金格差への貢献度 (2)/0.2677	(4)係数の差 ($\beta_s-\beta_b$)	(5)社平均 * 係数の差 $x_s(\beta_s-\beta_b)$	(6)賃金格差への貢献度 (5)/0.0786
ln(現在の所得)	0.346					
金融業ダミー	0.186	0.092	34.26%	-0.335	-0.086	-109.25%
機械・機器産業ダミー	0.044	-0.027	-9.98%	0.565	0.064	82.00%
新聞・放送・出版業ダミー	-0.214	-0.045	-16.95%	-0.087	-0.002	-2.08%
公務員ダミー	-0.193	0.102	38.16%	0.179	0.011	14.26%
文系職種ダミー	0.112	-0.032	-11.84%	0.290	0.195	247.56%
理系職種ダミー	-0.023	-0.012	-4.63%	-0.534	-0.025	-31.84%
勤続年数	3.004	-0.030	-11.33%	0.060	0.816	1038.40%
勤続年数の二乗	118.552	0.089	33.21%	-0.002	-0.576	-733.44%
年齢	3.583	0.107	40.06%	0.006	0.255	324.96%
生え抜きダミー	0.110	0.028	10.47%	-0.337	-0.248	-315.88%
企業規模	1745.944	0.011	4.05%	-2.69E-06	-0.022	-27.64%
成績	-7.760	-0.015	-5.50%	-0.001	-0.045	-57.47%
定数項				-0.259	-0.259	-329.52%
合計		0.2677	99.99%		0.0786	100.04%
変数の差		77.32%				
係数の差					22.72%	

表4-4 Oaxaca分解・「社会科学系学部・学士・男」と「文学部・学士・女」の比較

表4-4-1社会科学系学部の係数を基準としたケース $\ln(ws)-\ln(wb)=(x_s-x_b)\beta_s+xb(\beta_s-\beta_b)$

変数	変数の差について			係数の差について		
	(1)平均の差 (x_s-x_b)	(2)平均の差 * 社(注Ⅰ)の係数 (x_s-x_b) β_s	(3)賃金格差への貢献度 (2)/0.4171	(4)係数の差 ($\beta_s-\beta_b$)	(5)文(注Ⅱ)平均 * 係数の差 $xb(\beta_s-\beta_b)$	(6)賃金格差への貢献度 (5)/0.2595
ln(現在の所得)	0.677					
金融業ダミー	0.182	0.028	6.83%	0.034	0.003	0.98%
機械・電気製品・輸送用機器	0.054	-0.002	-0.49%	0.018	0.001	0.41%
新聞・放送・出版業ダミー	-0.101	-0.013	-3.01%	-0.038	-0.004	-1.73%
公務員ダミー	-0.266	0.093	22.26%	-0.479	-0.157	-60.59%
文系職種ダミー	0.148	0.001	0.28%	0.073	0.038	14.62%
理系職種ダミー	-0.013	0.000	-0.02%	-0.012	-0.001	-0.28%
勤続年数	4.864	0.242	57.92%	0.034	0.301	115.94%
勤続年数の二乗	146.477	-0.185	-44.32%	-0.002	-0.217	-83.75%
年齢	7.157	0.258	61.85%	0.026	0.898	346.14%
生え抜きダミー	0.051	-0.004	-0.99%	-0.259	-0.178	-68.44%
企業規模	2254.333	0.008	1.90%	-3.50E-07	-0.002	-0.79%
成績	-13.153	-0.009	-2.19%	9.58E-05	0.005	1.87%
定数項				-0.427	-0.427	-164.39%
合計		0.4171	100.01%		0.2595	100.00%
変数の差		61.64%				
係数の差					38.35%	

注Ⅰ「社」とは「社会科学系学部・学士・男」を示す。下図でも同様。

注Ⅱ「文」とは「文学部・学士・女」を示す。下図でも同様。

表4-4-2文学部を基準としたケース $\ln(ws)-\ln(wb)=(x_s-x_b)\beta_b+x_s(\beta_s-\beta_b)$

変数	変数の差について			係数の差について		
	(1)平均の差 (x_s-x_b)	(2)平均の差 * 文の係数 (x_s-x_b) β_b	(3)賃金格差への貢献度 (2)/0.1583	(4)係数の差 ($\beta_s-\beta_b$)	(5)社平均 * 係数の差 $x_s(\beta_s-\beta_b)$	(6)賃金格差への貢献度 (5)/0.5184
ln(現在の所得)	0.677					
金融業ダミー	0.182	0.022	14.06%	0.034	0.009	1.69%
機械・機器産業ダミー	0.054	-0.003	-1.91%	0.018	0.002	0.39%
新聞・放送・出版業ダミー	-0.101	-0.016	-10.33%	-0.038	-0.001	-0.14%
公務員ダミー	-0.266	-0.034	-21.77%	-0.479	-0.030	-5.77%
文系職種ダミー	0.148	-0.010	-6.06%	0.073	0.049	9.39%
理系職種ダミー	-0.013	0.000	-0.16%	-0.012	-0.001	-0.11%
勤続年数	4.864	0.075	47.46%	0.034	0.467	90.15%
勤続年数の二乗	146.477	0.042	26.80%	-0.002	-0.445	-85.76%
年齢	7.157	0.072	45.64%	0.026	1.084	209.10%
生え抜きダミー	0.051	0.009	5.72%	-0.259	-0.191	-36.80%
企業規模	2254.333	0.009	5.51%	-3.50E-07	-0.003	-0.55%
成績	-13.153	-0.008	-4.98%	9.58E-05	0.004	0.69%
定数項				-0.427	-0.427	-82.29%
合計		0.1583	99.98%		0.5184	100.00%
変数の差		23.39%				
係数の差					76.60%	

図1 年齢・グループ別平均所得

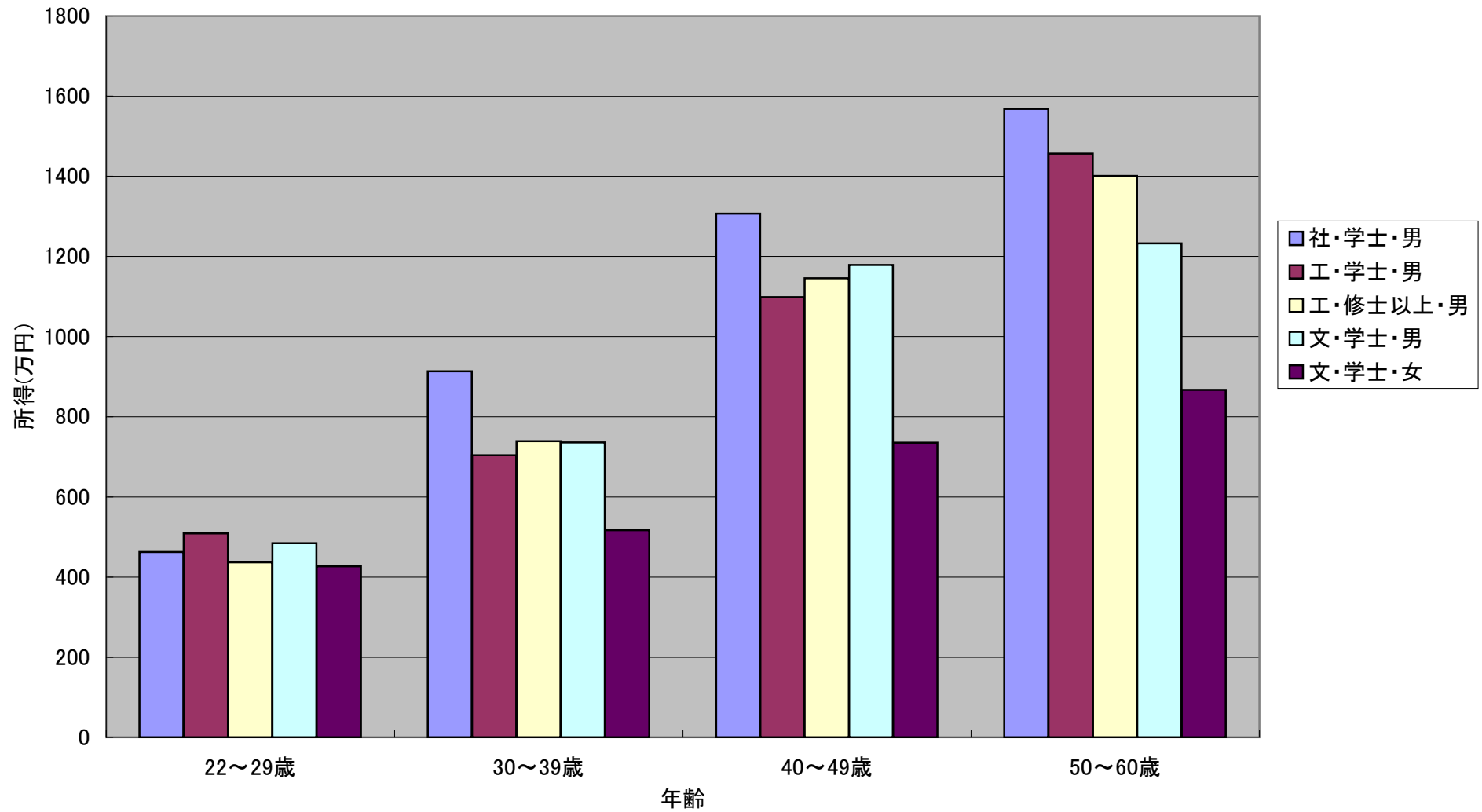


図2-1 22～29歳・グループ別職位

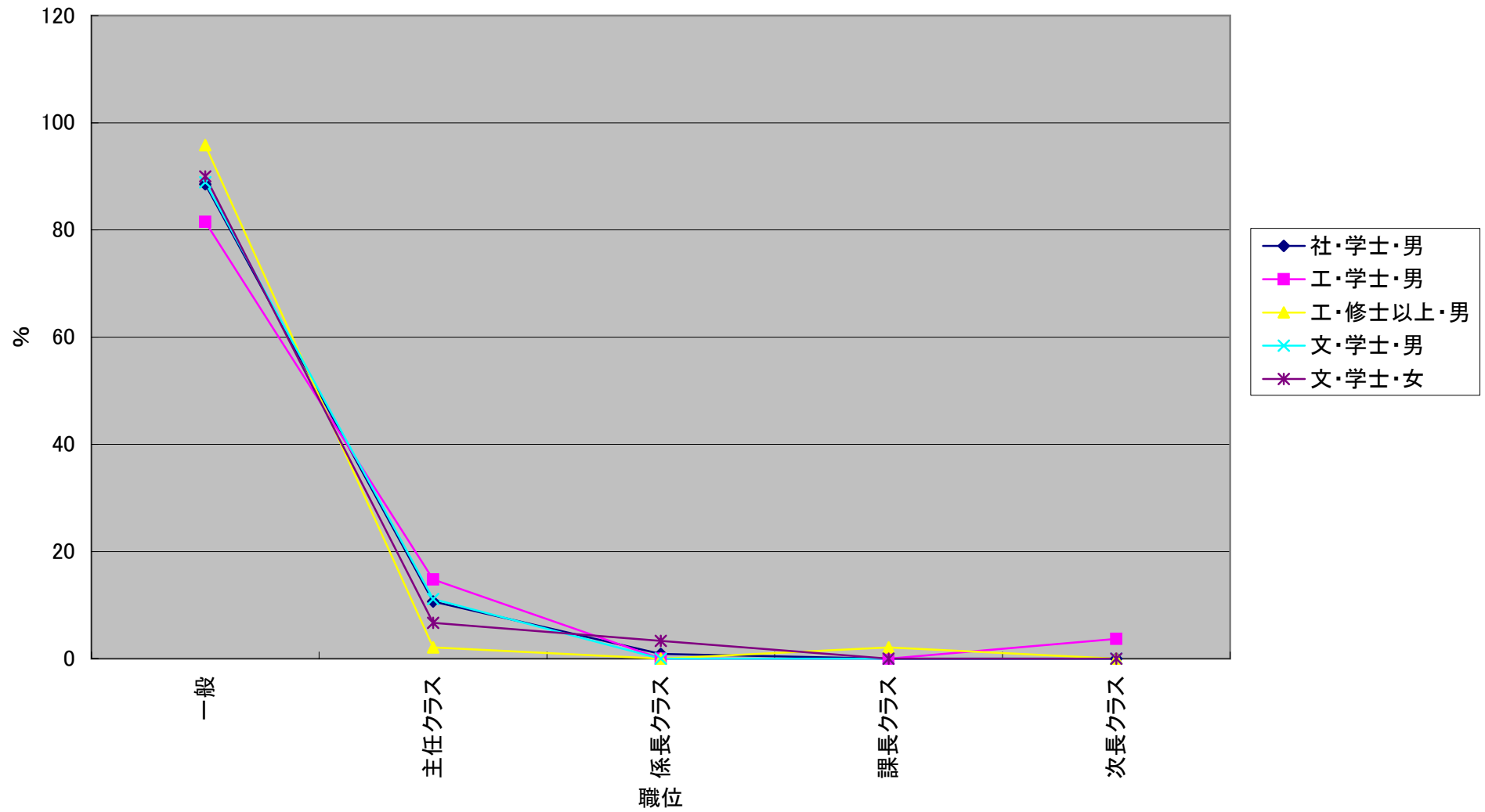


図2-2 30～39歳・グループ別職位

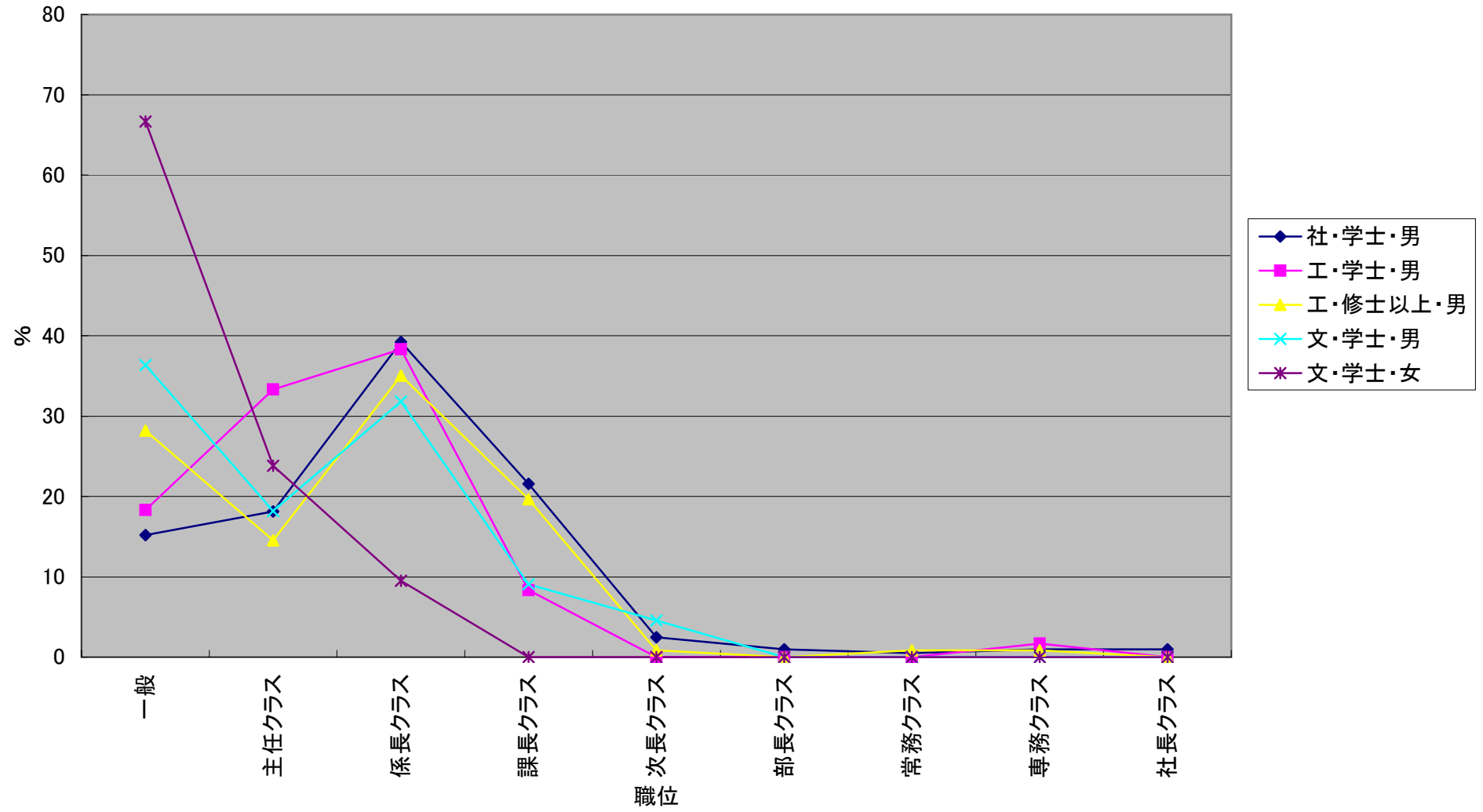


図2-3 40～49歳・グループ別職位

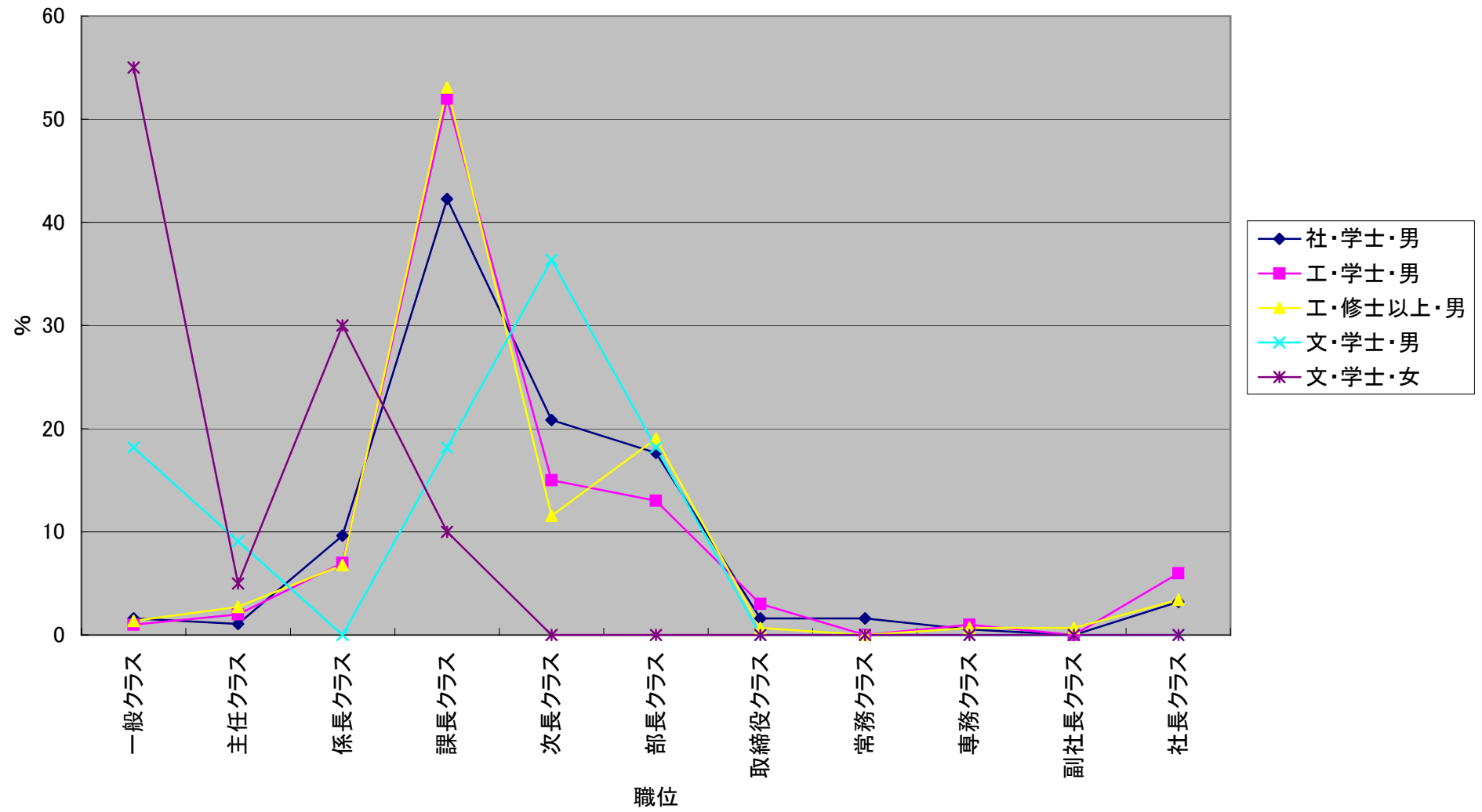


図2-4 50～60歳・グループ別職位

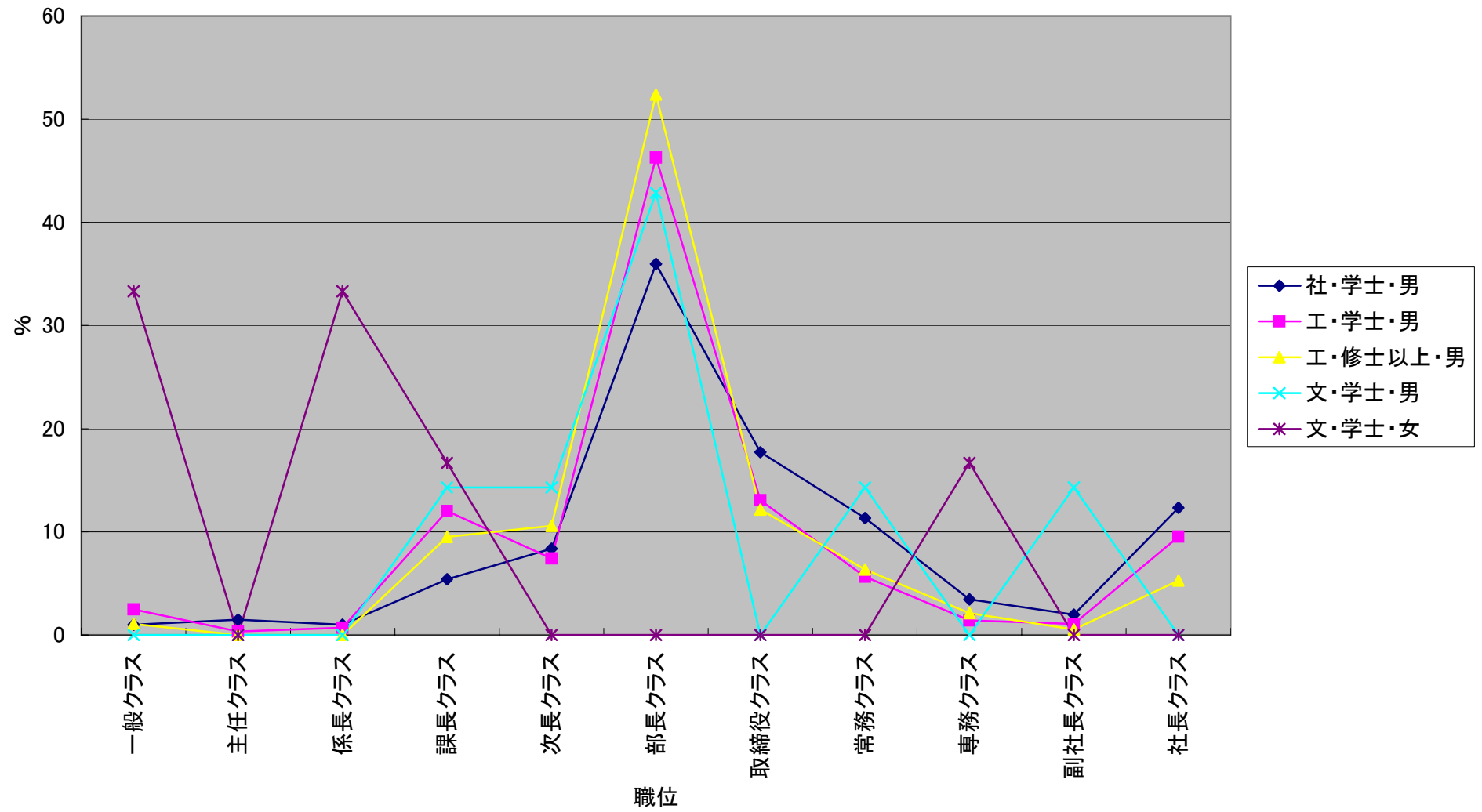


図3 グループ別職務分布

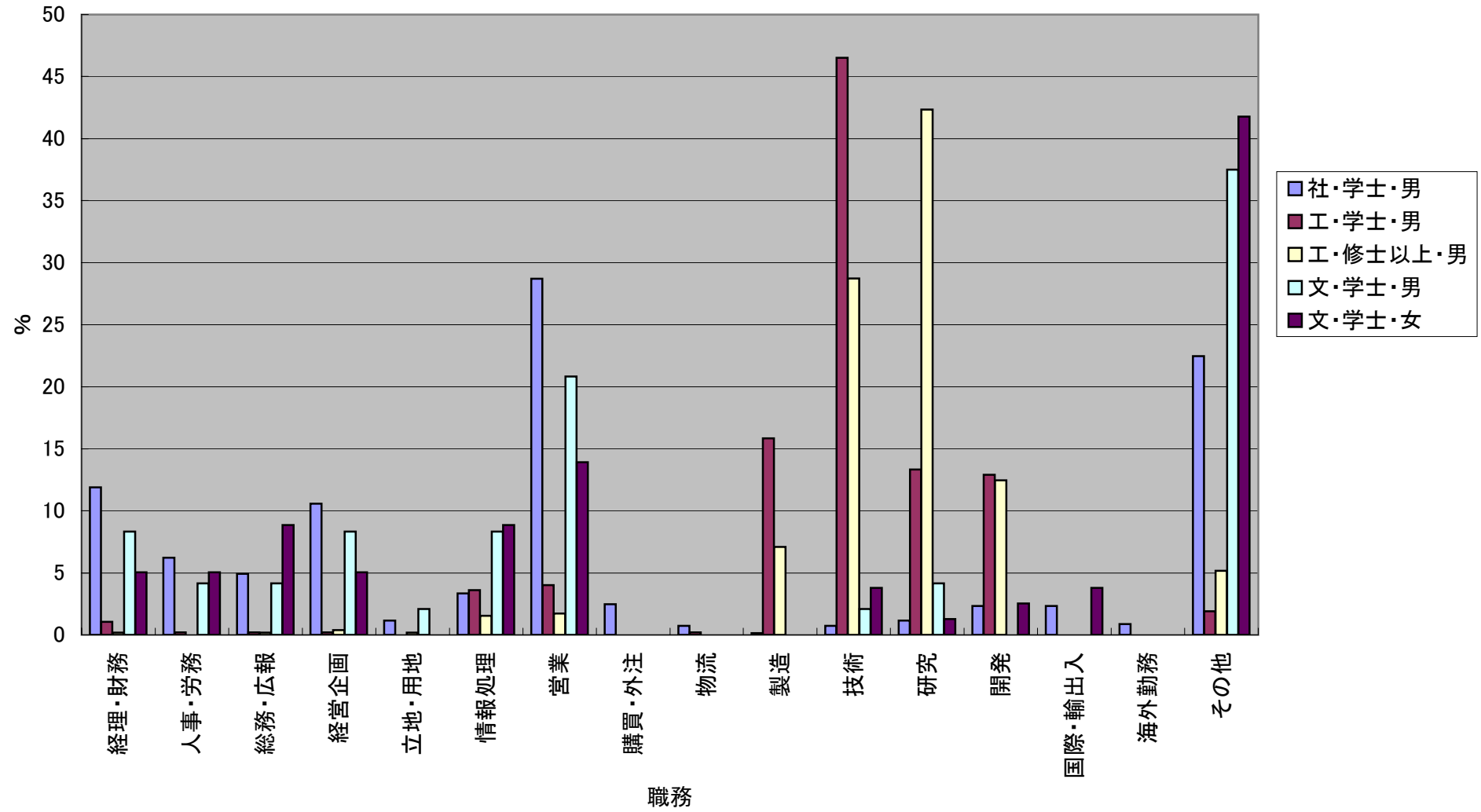


図4 年齢・グループ別勤続年数

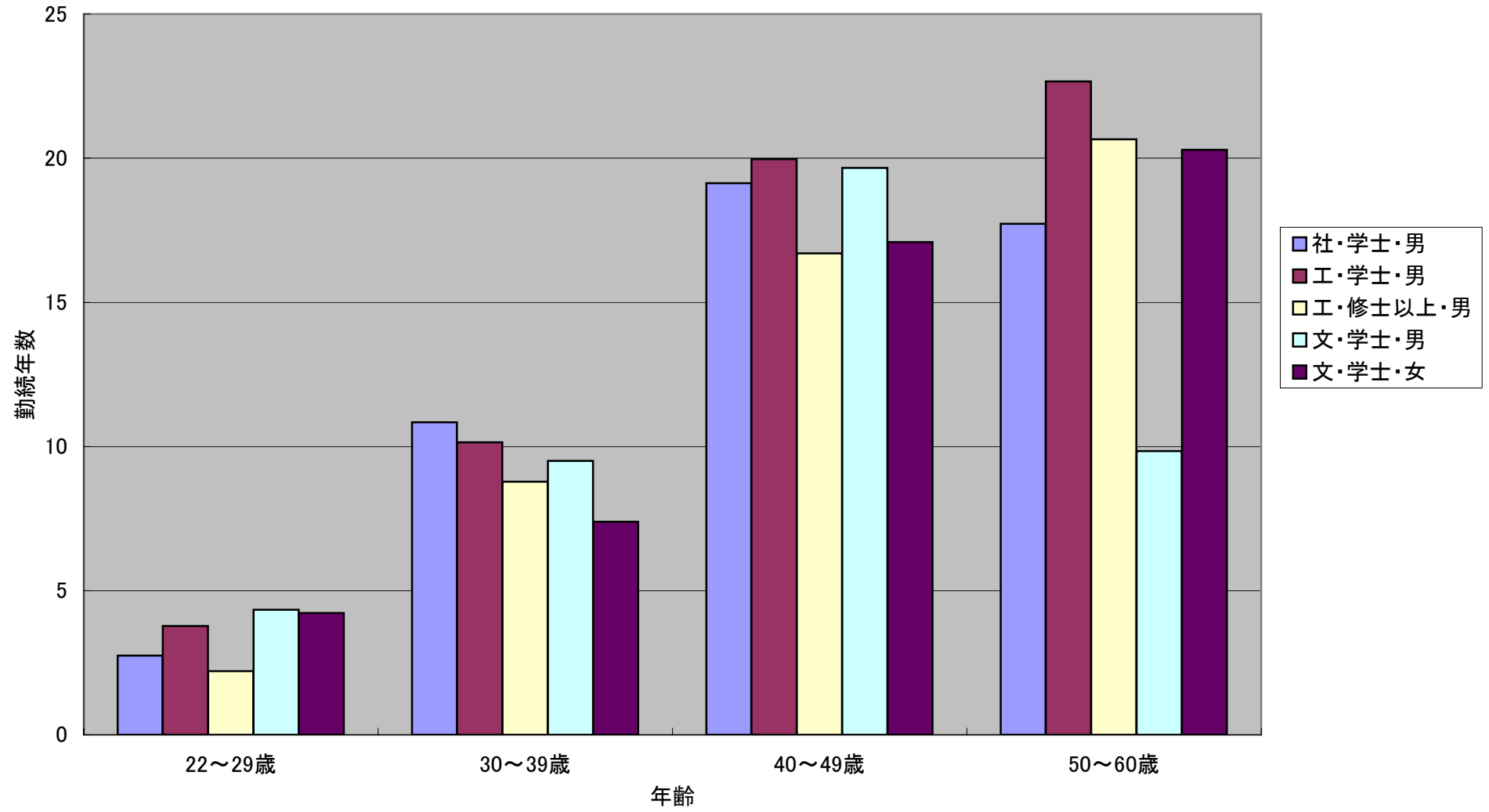


図5 年齢・グループ別生え抜き率

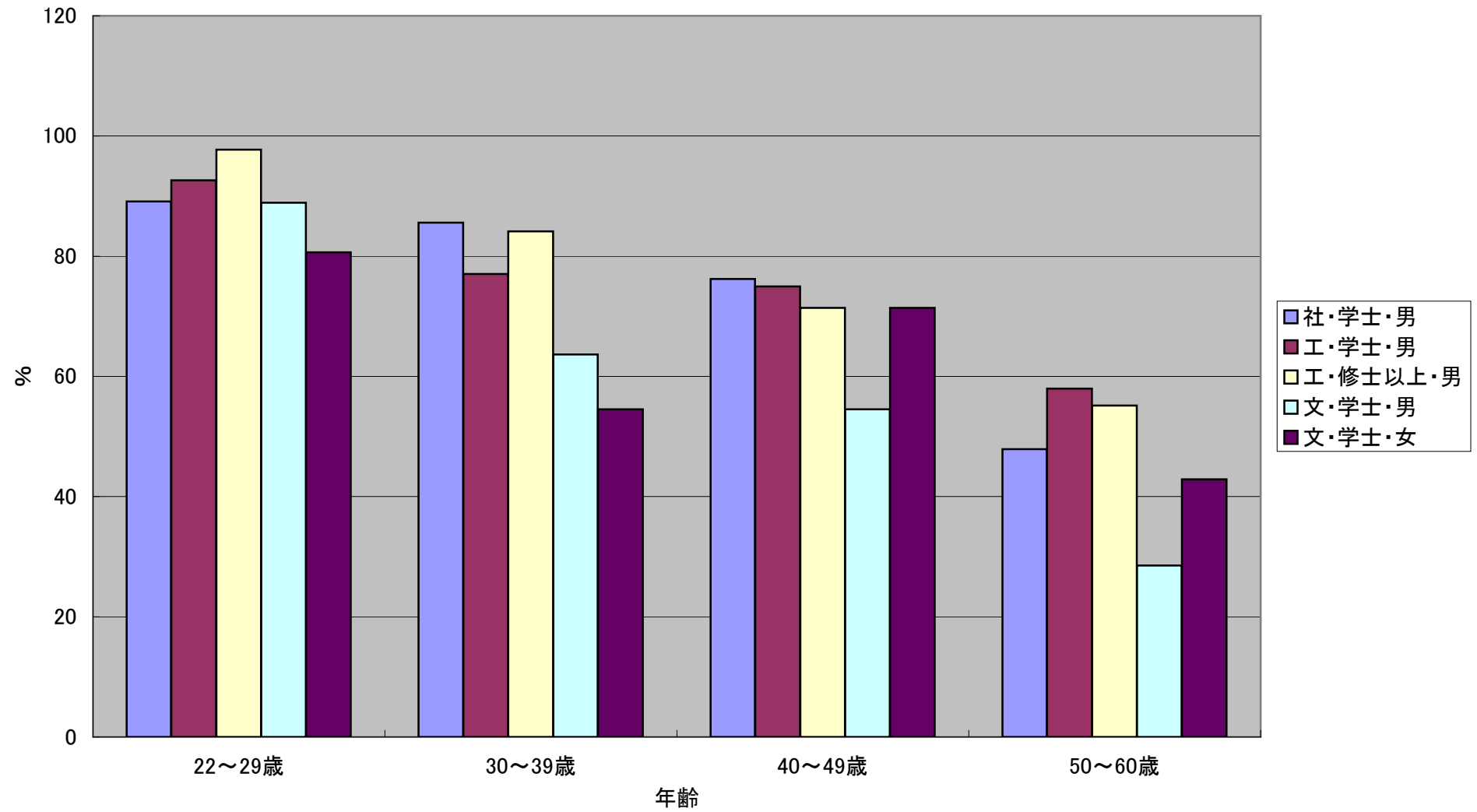


図6 グループ別企業規模

