



学歴・学校歴・学部歴と異動・等級の関係

- A 社人事マイクロパネルデータを利用した分析 -

February 17, 2005

大谷剛

帝塚山大学心理福祉学部非常勤講師

中嶋哲夫

大阪大学大学院国際公共政策研究科 博士後期課程

【キーワード】学歴、学校歴、異動、等級、労務管理、企業内人事データ

【要約】

本研究は従業員数約 1300 人の消費財製造業 A 社の人事マイクロパネルデータを利用し、パネルオーダードプロビットの手法により、学歴・学校歴・学部歴と等級の関係を分析した。結果は、低中等級層においてはより高学歴、或いは同じ大学でもより難易度の高い大学を卒業した者ほど等級が高くなるという通念通りの結果が示されたが、より高い等級層では私立名門大学の等級が銘柄・その他国立大学のそれよりも高くなるというものであった。この分析にくわえ学歴・学校歴・学部歴と異動の関係、さらには異動と等級の関係を記述統計量により分析した。その結果、教育水準・内容が異なれば異動経験にかなりの差が生じること、またそのようにして生じた異動経験の差が、等級に影響を与える可能性が指摘された。さらには、このような異動経験の差が銘柄・その他国立大学と名門私立大学のキャリア終盤における等級の逆転を生み出すのではないかという議論も行われた。

本稿の作成にあたり、松繁寿和氏(大阪大学)からは有益なコメントをいただいた。記して感謝する。さらには、データを貸与してくださった A 社人事部門の方々には深く感謝の意を表したい。いまだ残り得る誤りは筆者に帰する。

1. 序論

本研究の目的は、同一企業に所属する労働者を対象として、学歴・学校歴・学部歴の違いにより昇進に差が生じるのか、またこれら教育水準の違いが異動経験の差を生み出すのかを分析することにある。くわえて異動経験の差異が昇進にどのような影響を与えるのかも、仕事競争モデルの枠組みから推測する。使用データは、ある企業(以下ではA社と呼ぶ)から得られた人事マイクロパネルデータである。

周知のとおり学歴と昇進の関係を扱った分析はこれまでも多く存在する。よってここではまず、学校歴と昇進等の関係を分析した先行研究を見てみよう。樋口(1994)は偏差値の高い大学ほど、企業規模の大きい企業に就職する者の割合が高く、(大学別)生涯所得が高く、さらには職位が高い者の割合も多いことを示した。Ishida(1986)や Useem et al(1986)も同様の結論を示している¹。

これら研究は、学校歴が昇進や所得に与える影響を調べた数少ない研究として重要である。しかしながら、なぜ学校歴が高い者ほど職位や所得が高くなるのかについては十分には分析がなされていないという限界がある。

一方、大橋(1995)は上場企業役員へのアンケート調査を利用し名門大学出身者ほど昇進、企業規模、それに年俸について有利であることを確認した後、その要因と目される変数を学校歴やその他の個人属性などに重回帰した。分析結果からは、名門大学出身者は官庁や他社での幅広い人脈や先天的な知的能力の点で優れおり、また恵まれた職場に配置される傾向、すなわちこれまでに担当した部署数が多いという傾向がある事等がわかった。故にこれら要因により、名門大学出身者の有利性が生じているとした²。

異動経験の差が昇進や賃金の格差に大きな影響を与えることは、小池和男の一連の研究(例えば小池・猪木(1987)、小池(1991)、小池(1999))や今野(1991)、村上(1997)、松繁(1995)、それに大谷他(2003a)など数多くの研究で指摘されている。大橋(1995)では学校歴に基づく担当部署数の差異を分析しているが、より望ましいのは異動を一括して扱うのではなく、様々な種類に分けて扱うことであろう。というのは、同じ異動であったとしても、異動の種類が異なれば昇進に与える効果は異なったものになると考えられるためである。またこの研究では、企業属性のコントロールが十分ではないという限界がある。

次に学部歴と昇進の関係について見てみたい。大谷(2004)はある国立大学の工学部、社会科学系学部卒業生などの職位を比較し、後者の昇進スピードが早いことを記述統計量により明らかにした。ただしこの分析は学部間所得比較に焦点が絞られた分析であるために、職位の詳細な学部間比較は行われていない。また、なぜ学部間で昇進スピードに差が生じるのかも十分には分析されていない。学校歴の差異と同様に、学部歴の差異もまた異動経験の違いを生み出す可能性があり、そのことが昇進の学部間格差を生み出しているのかも

¹ 学校歴と入職までの関係を分析したものとしては竹内(1989)が挙げられる。

² その他学校歴効果の内実を分析したものとしては、OB効果に注目し分析を行った安部(1997)や浦坂(1999)が挙げられる。

知れず、この点を考慮した上で学部歴と昇進の関係が分析されるべきである。なお学部歴の効果进行分析にあたって、数学能力の高いと考えられる理系学部特に焦点を当てる。その理由は、浦坂他(2002)や Hirata et al(2003)において数学能力の違いに基づく職位等の差異が指摘されているためである。また先に述べたように、大谷(2004)も一般的に言って数学能力が高いと考えられる工学部とその他学部の間昇進格差があることを指摘しているためでもある。

以上のような先行研究を踏まえ、本研究では始めに前掲の大橋(1995)と同様に学歴・学校歴・学部歴間等級格差を確認し、その後学歴・学校歴・学部歴間での異動の違いを記述統計量により検証する。異動の分析にあたっては異動を一括するのではなく、いくつかの種類に分けて議論を行う。最後に異動の違いが等級に与える影響を推測する。なお、使用するデータは先に述べたように A 社から得られた人事マイクロパネルデータである。これにより、特定企業の労働者を対象とした分析を行うことから、企業属性の差異に基づく属性の差異をほぼ完全にコントロールできるという利点を有する。またパネル分析を行うことにより、観察されない個人属性をコントロールした上での分析も可能となる。

本稿の構成は以下のとおりである。次節では、分析モデルを述べる。第 3 節では使用データおよび A 社の概略を説明する。第 4 節では、はじめにエコノメトリックスにより学歴・学校歴・学部歴間等級格差分析を行う。その後、記述統計量により学歴・学校歴・学部歴間での異動経験の差異进行分析する。第 5 節では結論を述べる。

2. 分析モデル

本研究の課題は先に述べたように、学歴・学校歴・学部歴の違いが昇進格差を生み出すことを確認し、さらには教育水準の違いが異動経験の差を生み出すのかを分析、最後に異動経験の差異が昇進格差にどのような影響を与えているのかを推測することである。

このような分析を行う背景には、人的資本理論・シグナリング理論と仕事競争モデルの存在が挙げられる。図表 1 を見ていただきたい。A はこれら両理論のうち前者の理論により説明されるような経路であり、教育水準の高い者ほど生産性が高いために等級も高くなるという経路を示している。しかしながら教育が等級に影響を与えるのは、A の経路だけではなく B1+B2 という経路も考えられよう。この経路は教育水準・内容が異動経験に影響を与え、そのようにして生じた異動経験の差が等級に影響を与えるという経路である。これは後者のモデル、つまり Thurow(1976)の仕事競争モデルにより示唆される経路である。というのは、このモデルによると、企業は訓練可能性(trainability)に応じて労働者に仕事を配分する。このとき教育水準が訓練可能性の指標として使用されるために、教育水準の高い者ほどより望ましい異動(=OJT)を享受することとなる。結果、このような異動経験を通じて彼らの生産性は高まるために、等級はより低い教育水準の者と比較して高くなることを

説明するためである³。なお後にも説明するが、異動経験としては事業部間移動、部間移動、課間移動それに係り間異動を使用する。

以上のように、教育水準と等級の関係は一つの経路で説明できるものではない以上、多面的な分析が必要となってくる。上のモデルの説明と本研究の分析課題の対応関係を説明するならば、教育水準・内容と等級の分析は $A+B_1+B_2$ という全経路から得られる教育の効果を確認することに対応している。また、教育水準と異動経験の差を分析することは B_1 に対応している。最後に、このような異動経験の差と等級の関係を推測することは B_2 に対応している。

結果、仮に A の効果が存在する一方、 B_1+B_2 という効果が存在しないのならば、教育水準・内容が等級に与える影響は人的資本理論・シグナリング理論によりほぼ説明できることとなる。しかし B_1+B_2 の経路も存在するのならば、教育水準が等級に与える効果は人的資本理論・シグナリング理論のみならず、少なくともその一部分は仕事競争モデルによっても説明可能となる。

このように考えるとこれまでになされてきた教育効果の分析の多くは、 A_1+A_2 と B の効果を区別せず、一括して教育の効果と捉えていたと言えよう。本研究では、仕事競争モデルが示唆するこのような経路にも注目しつつ、教育が昇進に与える効果を分析する。

3. A社の概要と使用データ

本研究で使用するデータは A 社人事部から研究用に貸与されたマイクロパネルデータである。ここではまず A 社の概要を簡単に説明することから始めよう。なおここでの説明の多くは、A 社の人事制度改革を分析した中嶋(2004)に依拠している。

A 社は 1900 年代前半期に創業した従業員数 1300 人強の消費財製造業である。1990 年代には活発な製品開発戦略によって順調な成長を遂げた。近年、組織再編や等級制度の改定が数度行われたが、ここではこのような改定がまだ行われておらず、組織や制度が安定的であった 1997 年から 2000 年の 4 年分のデータを主として使用する。等級と異動経験の関係にも留意しつつ教育の効果进行分析するという本稿の目的のためには、組織や等級制度が安定している時期を分析対象とする必要があるためである。なお、A 社における異動や昇進は毎年 3 月に行われる。

A 社から得られたデータはサンプルが 1 年につき約 1300 人強である。上で述べたようにこのデータセットは 4 年間のパネルデータであるため、サンプルは 5200 ほどになる。ただし実際の使用サンプルは男性、正社員、高卒以上、それに 3 等級以上のみを分析対象とするため、また欠損値が存在するために減少する。

以下ではより具体的に使用データを見てみよう。次節から行われる分析の流れに沿って、

³ 大谷他(2003b)は仕事競争モデルの枠組みを用いた実証分析を行っているが、教育水準の差が異動経験の差を生じせしめ、そのようにして生じた異動経験の差異が昇進に影響を与えるという経路を明示的には分析していないという限界がある。

始めに等級と教育水準・内容の分析で使用される変数を説明し、その後教育水準と異動・の分析で使用される変数について説明を行おう。

それでは前者の分析の被説明変数である等級から見てみる。A社における職能等級は1から12等級に区分されている。他に、役員が存在するが、5段階のランクに分かれているため、それらを13 - 18等級と扱い、分析対象に含める。本研究ではこのうち3等級から18等級までを分析対象とし、1996年時点における等級が3から5等級の者、6から9等級の者、それに10から18等級の者の三つに分けて分析を行うものとする⁴。

次に説明変数である教育水準・内容に関する変数を見ていく。A社から得られたデータには個々人の卒業校、さらには大卒以上については卒業学部・学科あるいは専門分野が記載されている。このデータを使用することにより、院卒ダミー、銘柄・その他国立大学ダミー、トップ10大学ダミー、その他大学ダミー、理系学部ダミー、短大・専門学校ダミーを作った。

院卒ダミーは院卒であれば1、そうでなければ0をとる。なお院卒の全員は理系であったため、院卒ダミーは事実上理系院卒ダミーとなる⁵。また大卒のように銘柄・その他国立、トップ10大学などの区別をしなかったのは、院卒の数が少なく、このような区別をすると後に行う推計において安定的な結果を得ることができないためである。

次に各種大学ダミーを説明する。銘柄大学・その他国立大学ダミーは銘柄大学出身もしくはその他国立大学出身であれば1、そうでなければ0をとる。銘柄大学としては北海道大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学、神戸大学、一橋大学、早稲田大学、慶応大学を選んだ⁶。なお一般的に言って東北大学、東京大学、筑波大学、東京工業大学なども銘柄大学と考えられるが、これら大学出身者はいなかった。その他国立大学とは、銘柄大学以外の国立大学を卒業した者である⁷。トップ10大学とは、各大学出身者数の1997年から2000年の平均値が上位10番以内に入る大学を意味する。従って、トップ10大学ダミーはトップ10大学出身者であれば1、そうでなければ0をとる。トップ10大学は、出身者数の多い学校から関西学院大学、関西大学、近畿大学、甲南大学、大阪経済大学、立命館大学、同志社大学、駒沢大学、龍谷大学、それに日本大学であった。いわゆる関関同立、(産)

⁴ 2等級以下には大卒者が含まれず、中卒者と高卒者のみが含まれている。本研究の主目的の一つは学校歴間格差、換言すると大学間等級格差を分析することであるから、2等級以下の分析は行わなかった。また13等級以上は役員であるために、本来ならば10から12等級の者とは区別して分析を行うべきかもしれない。にもかかわらずこれら等級にある者を一括して分析するのは、十分なサンプルを確保するためである。

⁵ 院卒の出身学科は化学科、理学研究科、生物生産技術学科、工学研究科、情報工学研究科、応用化学科、工業化学科、理工学研究科、物質工学科、農学研究科、農芸化学科、水産学研究科、生物学科、薬学研究科、薬化学科、栄養学研究科と理系のみであった。

⁶ 銘柄大学の範囲は、前掲の大橋(1995)の言う範囲に含まれている。

⁷ 銘柄大学とその他国立大学を区別した分析も試みたが、分析によっては銘柄大学ダミーが1をとるサンプルが極めて少数となり、安定的な推計結果を得ることができなかった。結果、ここではこれらを一括して分析を行った。

近甲龍と呼ばれる名門私立大学がそのほとんどを占めており、事実上名門私立ダミーとも考えられる⁸。トップ10大学卒業者はA社に多く存在することを考えると、トップ10大学を卒業した者の能力やそこで蓄積された能力がA社において特に役立つのかもしれない。このような効果を見極めるためにも、この変数を使用する。その他大学ダミーは、上で説明した各種大学出身者ではないが大卒ではある者は1、そうでないものは0をとる。なお当然ではあるが、以上の4つの大学学校歴ダミーは重複して1をとることはない。

理系学部ダミーは大卒理系学部出身者であれば1、そうでなければ0をとる。理系学部としては、生物理学部、理学部、工学部、繊維学部、基礎工学部、理工学部、生産工学部、農学部、獣医畜産学部、農獣医学部、水産学部、医学部、薬学部、栄養学部、工芸学部とした。なお理系学部ダミーは、先に説明した4つの大学学校歴ダミーと重複して1をとり得る⁹。

短大・専門学校ダミーは短大・専門学校出身であれば1、そうでなければ0をとる¹⁰。

最後に等級に影響を与え得るその他変数について説明しよう。A社人事データからは勤続年数(シリアル値)、1996年時点の等級それに中途採用か否かの情報も手に入る。よって、これら変数も説明変数として使用する。1996年時点での等級をコントロールすることにより、そもそも等級が高かった者が後の等級も高くなるという可能性をコントロールする。いわば昇進のスタートラインをコントロールするということである。中途採用の情報は中途採用であれば1、そうでなければ0というダミー変数として使用する。

ここからは教育水準・内容と異動の関係を分析する際に使用される、異動変数の説明である。A社データには、社員個人の各年度における所属部署が示されている。従って所属部署の経時的な変化を追うことによって、様々な異動経験を捉えることができる。具体的には、事業部を超えた異動、部を超えた異動、課を超えた異動、それに係りを超えた異動を捉えることができる。これら異動を利用することにより単なる異動ではなく、どのような異動が教育により影響を受けるのか、さらにはどのような異動が等級に影響を与えるのかを分析・推測することができる。

なお、本研究で使用するデータは特定企業から得られたものである。結果、企業・産業属性の違いに基づく属性の差異をほぼ完全にコントロールできるという利点を有する¹¹。ま

⁸ 関関同立とは関西大学、関西学院大学、同志社大学、立命館大学を意味する。産近甲龍とは、京都産業大学、近畿大学、甲南大学、龍谷大学を意味する。なお京都産業大学はトップ10には入らなかったが、出身者が多く存在した。

⁹ なお、経済学部ダミー、経営学部ダミー、法学部ダミー、社会学部ダミー、文学部ダミーなどさまざまな学部ダミーを使用した分析も行ったが有意な結果は得られなかった。また理系学部ダミーのように、関連するいくつかの学部を組み合わせたダミー変数(例えば社会科学系学部ダミー)なども使用し分析を行ったが、有意な結果は得られなかった。

¹⁰ 短大卒と専門学校卒はそれぞれ少数しかいなかった。よってここではこれら学歴をまとめたダミー変数を使用した。

¹¹ もちろん様々な企業から得られたデータを利用して、ダミー変数を使用することにより企業・産業属性をコントロールすることは可能である。しかし前掲の大谷他(2003a、b)

たパネルデータであるために、観察されない個人属性をコントロールした上で分析が可能となるという利点もある。以下では実証分析とその結果を見てみよう。

4. 実証分析

4-1. 等級と教育水準に関する分析

ここでは従業員の学歴・学校歴・学部歴が等級に与える効果を分析する。また先に述べたように 1996 年時点の等級が 3 から 5 等級の者、6 から 9 等級の者、それに 10 から 18 等級の者に分けて分析を行う。これにより等級階層間での学歴・学校歴・学部歴が等級に与える効果の移り変わりに言及することが可能となるためである。

ここでの分析における被説明変数は等級である。説明変数は院卒ダミー、銘柄・その他国立大学ダミー、トップ 10 大学ダミー、その他大学ダミー、理系学部ダミー、短大・専門学校ダミー、さらにはこれら教育変数にくわえ勤続年数、1996 年時点の等級それに中途採用ダミーを利用する。

学歴・学校歴ダミーの係数は、通念としては高学歴、高学校歴ダミーの係数ほど大きくなると信じられているが本当にそのような結果となるだろうか。理系学部ダミーの効果については、先行研究から判断するかぎり、少なくとも何がしかの有意な効果を持っていそうである。

その他説明変数の係数を予想しよう。勤続年数は正と予想される。経験を積むことにより生産性が上昇し、結果として等級が高くなると考えられるためである。1996 年時点での等級を使用するのは、それにより、昇進競争のスタートラインをコントロールするためである。ただし、その効果は事前には明らかにならない。というのは、仮に勤続年数を一定として等級の低い者が優先的に昇級されるのであれば、係数は負となろう。一方、勤続を一定として等級の高い者が優先的に昇級するというファーストトラックのようなシステムが存在するのならば、その係数は正となることが予想されるためである。最後に中途採用ダミーであるが、もし中途採用ということが能力の低さを示すのならばその係数は負となることが予想される。一方、中途採用にもかかわらず A 社に入社できたことが能力の高さを示すのであれば、正となると考えられる。

なおここでの被説明変数は順序変数であること、さらにはパネルデータを使用した分析であることから、パネルオーダードプロビットの手法を用いる。パネル分析を行うことにより、観察されない個人属性をコントロールした上で分析が可能となる。また学歴・学校歴・学部歴ダミーの効果を明示的に観察するために変量効果モデルでの推定を行う¹²。

が指摘するように、ダミー変数を使用した方法では切片の違いとして属性の差異に基づく差をコントロールするのみであり、その他変数の係数は同じであるという仮定を置くこととなってしまう限界がある。

¹² 固定効果モデルで推定すると、経時的に変化しない学歴等の変数の効果は個別効果に含まれてしまい、それらの効果を明示的に取り扱うことができない。

結果は図表 2-1 から図表 2-3 に示されている。図表 2-1 では 3-5 等級の分析結果が示されている。この図表によると、概ねより高学歴・高学校歴のものほど高い等級を達成していることがわかる。また理系学部ダミーは正ではあるものの全く有意ではない。

図表 2-2 には 6-9 等級の者を対象とした分析の結果が示されている。ここでの結果も図表 2-1 とほぼ同様な傾向を示している。ただし、理系学部ダミーの係数が正で有意となっている。また中途採用者は一人もいなかったため、中途採用ダミーは使用しなかった。

図表 2-3 には 10-18 等級の者を対象とした分析の結果が示されている。ここでの結果は、図表 2-1 や 2-2 と若干異なっている。図表 2-1 や 2-2 では銘柄・その他国立ダミーの係数は名門私立ダミーのそれよりも大きかったが、図表 2-3 ではその大きさが逆転している。なおこの等級層には院卒と短大・専門学校卒がいなかったために、院卒ダミーおよび短大・専門学校ダミーは使用していない。同様に中途採用者もいなかったため、中途採用ダミーも使用していない。

教育変数以外の結果についてみると、勤続年数はすべての分析において予想通り正で有意となった。初期等級は全ての分析において負で有意となった。つまり勤続を一定として、より等級の低い者を、より等級の高い者に追い付かせるような処遇がなされていると言えよう。中途採用ダミーは 3-5 等級の分析においてのみ使用されたが、その係数は負で有意となった。中途採用であるということは能力の低さを示しているのかもしれない。

以下では、各説明変数が等級に与える限界効果について見てみよう。特に学歴・学校歴・学部歴ダミーの限界効果、つまり、

$$dP(Y) / d(D) = dP(Y | D=1) - dP(Y | D=0)$$

ここで Y = 等級、D = 学歴・学校歴・学部ダミーを示す。

に注目しつつ見てみたい。なおこの効果は、説明変数各々の平均値で評価されたものである。図表 3-1 から図表 3-3 が限界効果を示している。3-5 等級の者を分析対象とした図表 3-1 からは、各学歴の限界効果は 6、7 等級に対して正である一方、3 から 5 等級に対しては負である。つまり院卒、銘柄・その他国立大学、トップ 10 大学、その他大学、理系学部それに短大・専門学校のいずれかを卒業しているということは、より高い等級になれること示している。ただし統計的に有意なのは、5 等級に対する院卒ダミー、銘柄・その他国立大学ダミー、トップ 10 大学ダミーそれに短大・専門学校ダミーの負の効果のみであり、理系学部ダミーとその他大学ダミーのうち有意となったものはなかった。

6-9 等級の分析結果である図表 3-2 では、有意な変数が増えている。院卒については、その限界効果が 6-9 等級で負であり、中でも 8 等級に対する効果は負で有意である。また 10 等級に対しては正で有意である。その他学歴・学校歴・学部歴ダミーの限界効果は 6-8 等級で負であり、9-10 等級で正である。中でも銘柄・その他国立大学ダミー、トップ 10 大学ダミー、その他大学ダミーは 6 等級以外で有意、短大・専門学校ダミーは 8 と 10 等級で有意

である。なおここでも理系学部ダミーの限界効果は有意とはならなかった。

図表 3-3 は 10-18 等級の分析結果を示している。銘柄・その他国立大学ダミーとトップ 10 大学ダミーの限界効果は 10、11 等級で負であるが、12 等級以上では正である。一方、その他大学ダミーと理系学部ダミーの限界効果は 10 等級で負であるのみで、それ以上の等級では全て正である。有意であったのは、銘柄・その他国立大学ダミー及びトップ 10 大学ダミーの 10、15、17 それに 18 等級、銘柄・その他国立大学ダミーの 11 等級であった。ここではその他大学ダミーと理系学部ダミーが全ての等級で非有意となった。

以上の限界効果をグラフにまとめたものが、図表 4-1～4-3 である。これにより学歴・学校歴・学部ダミーの効果の相対的な大きさが一層明らかとなる。図表 4-1 は 3-5 等級の分析であるが、これによると例えば院卒、短大・専門学校、銘柄・その他国立大学、トップ大学、その他大学の順で 5 等級にならない確率が高い。その一方、この順位の逆順で 7 等級になる確率が高い。つまりここからは概ね、より高学歴、より高等学校歴であるほど低い等級にはならず、高い等級になるという世間の通念に一致した結果を得た。なお理系学部の限界効果は、相対的には極めて小さいものであることも理解できる。

これと同様の結果は 6-9 等級を分析した図表 4-2 でも確認できる。ここでは例えば、院卒、銘柄・その他国立大学、トップ 10 大学、その他大学、短大・専門学校の順で 8 等級にならない確率が高い。反面、この逆順で 10 等級になる確率が高い。またここでの理系学部の効果も、相対的にはかなり小さい効果でしかなかった。

最後の 10-18 等級の分析結果をグラフ化した図表 4-3 では、通念とは異なる結果を得た。例えば 10 等級にならない確率はトップ 10 大学、銘柄・その他国立大学という順で高く、これとは逆に 12 等級以上になる確率はトップ大学の方が銘柄・その他国立大学よりも高い。つまり銘柄・その他国立大学よりも、トップ 10 大学の方が等級は高くなるということである。9 等級以下の分析では通念を支持するような結果を得ていたが、10 等級以上では通念とは異なる結果を得た。また理系学部の効果については、やはりここでも相対的に小さなものであることが確認された。

以上ここまでは学歴・学校歴・学部歴と等級の関係を分析してきた。結果をまとめると 9 等級以下の分析では、概ね通念通り、より高学歴・高等学校歴の者ほど等級が高いという結果を得た。しかしながら 10 等級以上の分析ではその結果がやや変化し、トップ 10 大学の方が銘柄・その他国立大学よりも等級が高いという結果を得た。さらには 3-18 等級の分析を通じて、理系学部の限界効果は他の学歴・学校歴のそれと比較してかなり小さく、また有意ではないことも確認された。以下では学歴・学校歴・学部歴と異動経験の関係を記述統計量により分析し、なぜこのような結果が生じたのかを類推する。

4-2．教育水準・内容と異動に関する分析

ここでは学歴・学校歴・学部歴と各種異動の関係、具体的には事業部間異動、部間異動、課間移動それに係り間異動の関係を記述統計量により確認する。具体的には、1997 年から

2000年の間に異動をした者の割合がどの程度であったかを学歴・学校歴・学部歴別に比較することにより行うものとする。なお等級の分析と同様に、ここでも1996年時点の等級が3から5等級の者、6から9等級の者、それに10から18等級の者に分けて分析を行う。はたして教育水準・内容の違いが異動の差異を生み出しているのだろうか。これら分析の結果と先の等級分析の結果を基に、異動の差異が等級にどのような違いをもたらしているのかを推測することがここでの目的である¹³。

学歴・学校歴・学部歴と各種異動の関係は、図表5-1から5-4に示されている。図表5-1には事業部間異動、図表5-2には部間異動、図表5-3には課間異動それに図表5-4には係り間異動の分析結果が示されている。なおいずれの図表においても、10-18等級層では院卒、短大・専門学校卒それに銘柄・その他国立大学卒の異動割合が示されていないが、これはこの等級層には院卒、短大・専門学校卒がいなかったことおよび銘柄・その他国立大学卒の者はそもそも少なかった上に異動に関する欠損値が多く存在したことに由来している。さて、これらの図表からは以下のようなことが明らかとなる。

第一に、事業部間異動をした者の割合について見ると、院卒と銘柄・その他国立大学卒の者は3-5等級の時よりも6-9等級の時に相対的に異動割合が高くなるのに対して、それ以外の学校歴・学校歴・学部歴の者の異動割合は6-9等級の時に相対的に低くなる。

第二に、部間異動をした者の割合について見ると、ここでも図表5-2と同様の傾向が見られる。つまり院卒と銘柄・その他国立大学卒の者については、異動割合が6-9等級の時に3-5等級の時と比較して高くなるのに対して、短大・専門学校卒を除くそれ以外のグループについては逆に3-5等級の時の方が異動割合が高い。

第三に、課間異動をした者の割合について見ると、院卒、銘柄・その他国立大学卒それに短大・専門学校卒の者は6-5等級の時と比較すると、3-5等級の時に異動割合が高くなるのに対して、それ以外のグループについては逆に6-9等級の時に異動割合が高くなる。

第四に、係り間異動についてみると、トップ10大学、その他大学それに短大・専門学校卒の者については6-9等級の時と比較して3-5等級の時の方が異動割合が高いのに対して、それ以外のグループでは逆に6-9等級の時の方が異動割合が高くなっている。

以上からは、院卒と銘柄・その他国立大学卒の異動の仕方は、係り間異動を別とすれば、低い等級の時により幅の狭い異動(課間異動)を経験し、等級が上がったときにはより幅の広い異動(事業部間異動と部間異動)をするという傾向が理解される¹⁴。その一方において、ト

¹³ 本来ならば、異動を学歴・学校歴・学部歴ダミーなどに回帰し、そこから得られた異動の推計値を前項で行われたような等級分析の説明変数として使用した分析を行い、それにより異動が等級に与える効果を推計すべきであろう。しかしながら本研究で使用できるデータはたかだか4年間と短期間のものであり、このような短期間の異動経験を等級の説明変数とすることには無理がある。よってここではこのような分析は行わず、異動と等級の関係を「推測」するに留める。

¹⁴ ここでの分析は1996年時点において3-5等級であった者、6-9等級であった者それに10-18等級であった者を比較しているのであり、3-5等級であったものがより高い等級に昇

トップ10 大学卒、その他大学卒、理系学部卒それに高卒の者については、係り間異動を別とすれば、低い等級の時により幅の広い異動を経験し、等級が上がるにつれてより幅の狭い異動を経験するという傾向が観察される。

これら結果からはどのようなことが類推されるであろうか。等級の分析結果からは、3-9 等級のときには銘柄・その他国立大学卒の等級がトップ10 大学卒のそれよりも高いものの、10-18 等級においてはその順番が入れ替わることが示された。この結果とここでの結果からは、トップ10 大学卒業者は等級が低い段階で幅の広い経験をし、社内の体制や諸事情を広く知り、そのことを踏まえた上でより幅の狭い異動経験を積むことにより、能力をより効率的に高めていることが推測される。その結果、最終的な段階において銘柄・その他国立大学卒業者よりも高い等級に到達するのかもしれない。

ただしこのロジックが成立するならば、トップ10 大学卒と類似した異動を行う、その他大学卒、理系学部卒それに高卒の者も最終段階において銘柄・その他国立大卒の者よりも高い等級を達成できてもおかしくはないはずである。にもかかわらず等級分析の結果はこのような推測を支持しない。なぜだろうか。

トップ10 大学とその他大学卒の者の異動経験は、今述べたように類似したものであった。また図表 5-1 から 5-4 を見る限り、異動者割合の絶対的水準もさほど両者で変わりはないと思われる。にもかかわらず等級格差が生じたのは、異動の仕方やその割合以外の要因が関係している可能性が指摘できる。つまり前掲の図表 1 に従って述べるのならば、トップ10 大学卒とその他大学卒で B1+B2 の効果は変わらない。しかしながら A の効果がトップ10 大学卒の方が大きいのかもしれないということである。

トップ10 大学と理系学部卒の等級格差はどのように説明できるだろうか。再び図表 5-1 と 5-2 を見ていただきたい。ここからは理系学部卒の者は 3-18 等級を通じて事業部間異動を行う割合が絶対的に高い反面、部門間異動を行う者の割合が絶対的に低いことが見て取れる。つまり、理系学部は幅の広い異動は多く行っているものの、仕事や使用する能力の関連性が事業部間異動と比較して相対的には高いと思われる部間異動を行っている者の絶対的な割合が低い。このような処遇は生産性向上のためには非効率であるかもしれず、結果、理系であることは等級に対して有意な効果を持たなかったのかもしれない。このような理由によりトップ10 大学と理系学部は異動の仕方が類似しているにもかかわらず、等級格差が生じた可能性がある。

トップ10 大学と高卒の等級格差はどのように説明できるだろうか。図表 5-2 によると、高卒のうち部間異動をする者の絶対的な割合は 3-18 等級を通じてかなり低い。このことがトップ大学と高卒の等級格差を生み出しているのかもしれない。このことにくわえ、仮に異動に関する処遇がトップ10 大学卒と高卒の者で変わりがないとしても、トップ10 大学

級していく過程を追跡したものではない。結果、ここでの結果が等級層間格差というよりも、世代間格差を示している可能性は残念ながら排除できない。このことは以下の分析でも同様である。

卒の人的資本効果・シグナリング効果が高卒のそれよりも大きいということでも説明できるのかもしれない。

5. 結論と今後の課題

本研究は、従業員数 1300 人強の消費財製造業である A 社の人事マイクロパネルデータを使用し、始めに学歴・学校歴・学部歴と等級の関係をパネルオーダープロビット分析により分析した。その後教育水準・内容と異動の関係を記述統計量により分析し、最後にそこから得られた結果と等級分析の結果を用いて、異動と等級の関係を推測した。その際には仕事競争モデルの枠組みを使用した。

パネルオーダープロビット分析から得られた結果は、低い等級層から中間の等級層においては学歴・学校歴が高い者ほど等級が高くなるという通念に一致した結果を得た。しかしながらより高い等級層においては結果が変化し、トップ 10 大学卒、すなわち事実上の私立名門大学卒の等級が銘柄・その他国立大学卒の等級よりも高くなることが明らかになった。また理系学部ダミーは、3-18 等級の分析を通じて有意とはならなかった。

続く教育水準・内容と異動の関係についての記述統計量分析からは、学歴・学校歴・学部歴間で異動経験にかなりの差があることが分かった。具体的には銘柄・その他国立大学を卒業した者は低い等級の時に幅の狭い異動を行い、等級が上がるにつれて幅の広い異動を行うこと、逆にそれ以外のグループの者は低い等級の時には幅の広い異動を行い、等級が上がるにつれて幅の狭い異動を行うことが分かった。また理系学部は事業部間異動を行う者の絶対的な割合が高い反面、部間異動を行う者の絶対的な割合が低いこと、高卒者においては部間異動を行う者の絶対的な割合が低いことなどが分かった。

最後に等級と異動の関係が推測されたが、ここではトップ 10 大学卒業者は等級が低い段階で幅の広い経験をし、社内の体制や諸事情を広く知り、そのことを踏まえた上でより幅の狭い異動経験を積むことにより、能力をより効率的に高めていること、またそれにより、最終的な段階において銘柄・その他国立大学卒業者よりも高い等級に到達する可能性が推測された。

くわえてその他大学卒、理系学部卒、それに高卒はトップ 10 大学卒と同じような異動の仕方をするにもかかわらず、なぜトップ 10 大学卒ほどには等級が高くないのかを議論した。結果、その他大学については異動以外の要因、つまり前掲の図表 1 の A で示されるような効果の違いにより、トップ 10 大学卒との等級格差が生じている可能性が推測された。理系学部については事業部間異動をする者の絶対的な割合が高い反面、部間異動をする者の絶対的な割合が低く、これにより効率的な技能形成が阻害され、結果トップ大学との等級格差が生じる可能性が指摘された。高卒については、部間異動を行う者の絶対的な割合が低いことや高卒の人的資本効果・シグナリング効果が相対的に小さい可能性、そしてこれらに伴ってトップ 10 大学との等級格差が生じる可能性が推測された。

以上の結論からは、等級に影響を与える経路は前掲の図表 1 の A で示されるような人的

資本理論・シグナリング理論的な経路のみならず、B1+B2で示されるような仕事競争モデル的な経路をも含むことが示唆された。ここからは学歴・学校歴・学部歴は直接的に等級を高めるという意味において重要であるだけでなく、それらが異動の差異を作りだし、その差異によって等級が変化するという意味においても重要であるということが示唆された。これまでの研究はこれら効果を一括して取り扱ったものが多く、別個に扱った上で各々の重要性を指摘したものは少なかった。

今後の課題としては、本研究と同じような様々な企業のデータを利用して、ここでの結果が追試される必要があるだろう。それによって結果の一般性が確保されるべきである。また本研究では、異動と等級の関係を推測するのみであった。今後はより長期にわたるパネルデータを作成するなどして、異動を学歴・学校歴・学部歴などに回帰し、そこから得られた異動の推計値等を等級の説明変数とした分析を行い、それにより異動と等級の関係を分析する必要もあるだろう。

参考文献

<邦文>

- 安部由起子(1997)「就職市場における大学の銘柄効果」中馬宏之・駿河輝和編『雇用慣行の変化と女性労働』第5章、東京大学出版会
- 今野浩一郎(1991)「技術者のキャリア」小池和男編『大卒ホワイトカラーの人材開発』第1章 pp.29-62 東洋経済新報社
- 浦坂純子(1999)「新卒労働市場におけるOB効果と大学教育:5大学サンプルに基づく実証分析」『日本労働研究雑誌』471巻、1999年9月、pp.52-65.
- 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』第46号、2002年11月、pp.22-43.
- 大谷剛(2004)「卒業生の所得とキャリアに関する学部間比較」松繁寿和編著『大学教育効果の実証分析 - ある国立大学卒業生たちのその後』第1章、日本評論社
- 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」『日本労働研究雑誌』no.517、2003年8月、pp.51-63.
- 大谷剛・梅崎修・松繁寿和(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」『日本経済研究』第47号、2003年3月、pp.41-62.
- 大橋勇雄(1995)「会社のなかの学歴社会」橘木俊昭・連合総合開発研究所編『昇進の経済学』第8章、東洋経済新報社
- 小池和男編(1991)『大卒ホワイトカラーの人材開発』東洋経済新報社
- 小池和男(1999)『仕事の経済学 第2版』東洋経済新報社
- 小池和男・猪木武徳 編(1987)『人材形成の国際比較 - 東南アジアと日本』東洋経済新報社
- 竹内洋(1989)「新規大卒労働市場における「ねじれ」効果」『京都大学教育学部紀要』no.35. pp.20-50.
- 中嶋哲夫(2004)「人事制度改革における変革推進と安定の確保」『国際公共政策研究』第8巻第2号、pp.103-121.
- 樋口美雄(1994)「大学教育と所得分配」石川経夫編『日本の所得と富の分配』第8章、東京大学出版会
- 松繁寿和(1995)「電機B社大卒男子従業員の勤続10年目までの異動とその後の昇進」橘木俊昭・連合総合生活開発研究所編『昇進の経済学』第7章 pp.153-177 東洋経済新報社
- 村上由紀子(1997)「技術者の職務間移動と昇進 - 早稲田大学卒業生のデータ分析より - 」早稲田政治経済学雑誌、1997年、329号 pp.353-372

<英文>

Hirata, Junichi. Nishimura, Kazuo. Urasaka, Junko. And Yagi, Tadashi.(2003) "How

do Parents' Educational Background and Subjects "Good-At" in Schools affect Income and Career Promotion of University Graduates---An Empirical Study in Japan---", 関西労働研究会報告論文、2003年6月。

Ishida, Hiroshi. (1986) "Educational credentials, class, and the labor market : a comparative study of social mobility in Japan and the United States",

Thurow, L(1976) " Generating Inequality " New York : Basic Books, 1976

Useem, M. and J, Karabel. (1986) "Pathways to Top Corporate Management", American Sociological Review, April, 1986, vol. 51, pp. 184-200.

図表2-1 等級分析(3-5等級)			図表2-2 等級分析(6-9等級)		
	Coeff.	P-value		Coeff.	P-value
院卒ダミー	11.209	0.000	院卒ダミー	20.522	0.000
銘柄・その他国立ダミー	7.320	0.000	銘柄・その他国立ダミー	6.911	0.000
トップ10大学ダミー	7.119	0.000	トップ10大学ダミー	6.022	0.000
その他大学ダミー	6.880	0.000	その他大学ダミー	6.098	0.000
理系学部ダミー	0.040	0.838	理系学部ダミー	0.337	0.009
短大・専門学校ダミー	7.773	0.000	短大・専門学校ダミー	2.868	0.000
勤続	0.005	0.000	勤続	0.002	0.000
初期等級	-0.506	0.000	初期等級	-1.038	0.000
中途採用ダミー	-0.882	0.013	中途採用ダミー		
Mu(01)	10.759	0.000	Mu(01)	5.444	0.000
Mu(02)	21.679	0.000	Mu(02)	10.939	0.000
Mu(03)	33.475	0.000	Mu(03)	16.548	0.000
Sigma	7.530	0.000	Sigma	5.987	0.000
Number of observations	1689		Number of observations	2282	
Log likelihood function	-937.8489		Log likelihood function	-1692.436	
			注)斜線は使用されなかった変数を示す。		
図表2-3 等級分析(10-18等級)					
	Coeff.	P-value			
院卒ダミー					
銘柄・その他国立ダミー	5.821	0.000			
トップ10大学ダミー	9.784	0.000			
その他大学ダミー	0.242	0.364			
理系学部ダミー	1.357	0.000			
短大・専門学校ダミー					
勤続	0.001	0.000			
初期等級	-1.038	0.000			
中途採用ダミー					
Mu(01)	5.758	0.000			
Mu(02)	7.391	0.000			
Mu(03)	7.454	0.000			
Mu(04)	10.332	0.000			
Mu(05)	12.611	0.000			
Mu(06)	14.891	0.000			
Mu(07)	20.369	0.211			
Sigma	6.570	0.000			
Number of observations	447				
Log likelihood function	-313.6200				
注)斜線は使用されなかった変数を示す。					

図表3-1 各説明変数の限界効果(3-5等級)

変数	dP(3等級)/dX		dP(4等級)/dX		dP(5等級)/dX		dP(6等級)/dX		dP(7等級)/dX	
	係数	P値								
院卒ダミー	-0.012	0.879	-0.176	0.779	-0.347	0.001	0.298	0.535	0.237	0.210
銘柄・その他国立ダミー	-0.012	0.880	-0.155	0.785	-0.200	0.000	0.267	0.579	0.100	0.416
トップ10大学ダミー	-0.016	0.875	-0.176	0.770	-0.156	0.002	0.272	0.570	0.076	0.439
その他大学ダミー	-0.024	0.868	-0.200	0.746	-0.092	0.573	0.264	0.566	0.052	0.467
理系学部ダミー	-1.38E-04	0.997	-0.001	0.997	-4.55E-04	0.997	0.002	0.996	2.45E-04	0.996
短大・専門学校ダミー	-0.011	0.882	-0.152	0.789	-0.228	0.002	0.271	0.574	0.120	0.385
勤続	-1.84E-05	0.677	-1.65E-04	0.017	-5.98E-05	0.838	2.10E-04	0.072	3.23E-05	0.565
初期等級	0.002	0.685	0.016	0.063	0.006	0.836	-0.020	0.075	-0.003	0.555
中途採用ダミー	0.003	0.879	0.028	0.913	0.007	0.950	-0.034	0.917	-0.005	0.917

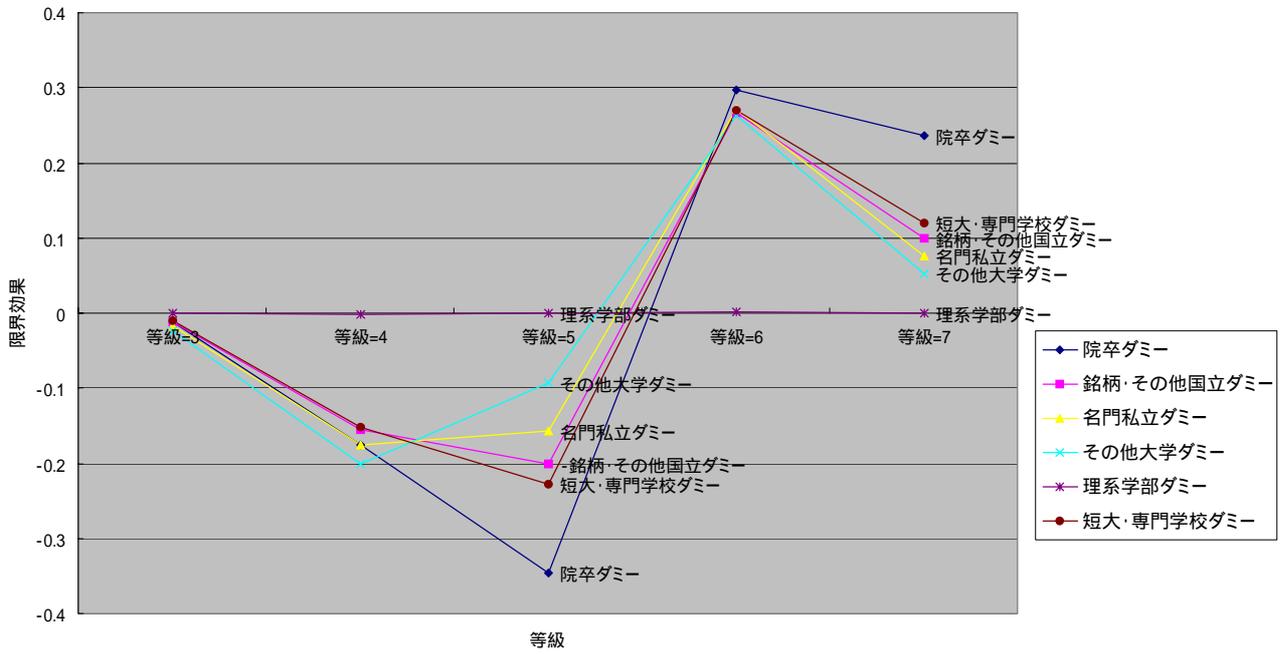
図表3-2 各説明変数の限界効果(6-9等級)

変数	dP(6等級)/dX		dP(7等級)/dX		dP(8等級)/dX		dP(9等級)/dX		dP(10等級)/dX	
	係数	P値	係数	P値	係数	P値	係数	P値	係数	P値
院卒ダミー	-0.085	0.299	-0.233	0.113	-0.348	0.007	-0.226	0.201	0.891	0.000
銘柄・その他国立ダミー	-0.091	0.290	-0.193	0.096	-0.146	0.000	0.123	0.002	0.308	0.000
トップ10大学ダミー	-0.101	0.277	-0.182	0.080	-0.095	0.000	0.145	0.049	0.233	0.001
その他大学ダミー	-0.124	0.245	-0.189	0.047	-0.063	0.000	0.167	0.091	0.208	0.001
理系学部ダミー	-0.008	0.851	-0.011	0.841	-0.002	0.832	0.011	0.825	0.010	0.783
短大・専門学校ダミー	-0.048	0.413	-0.092	0.258	-0.046	0.003	0.077	0.211	0.108	0.056
勤続	-4.14E-05	0.000	-5.93E-05	0.000	-8.48E-06	0.001	5.82E-05	0.000	5.09E-05	0.000
初期等級	0.024	0.000	0.035	0.000	0.005	0.001	-0.034	0.000	-0.030	0.000

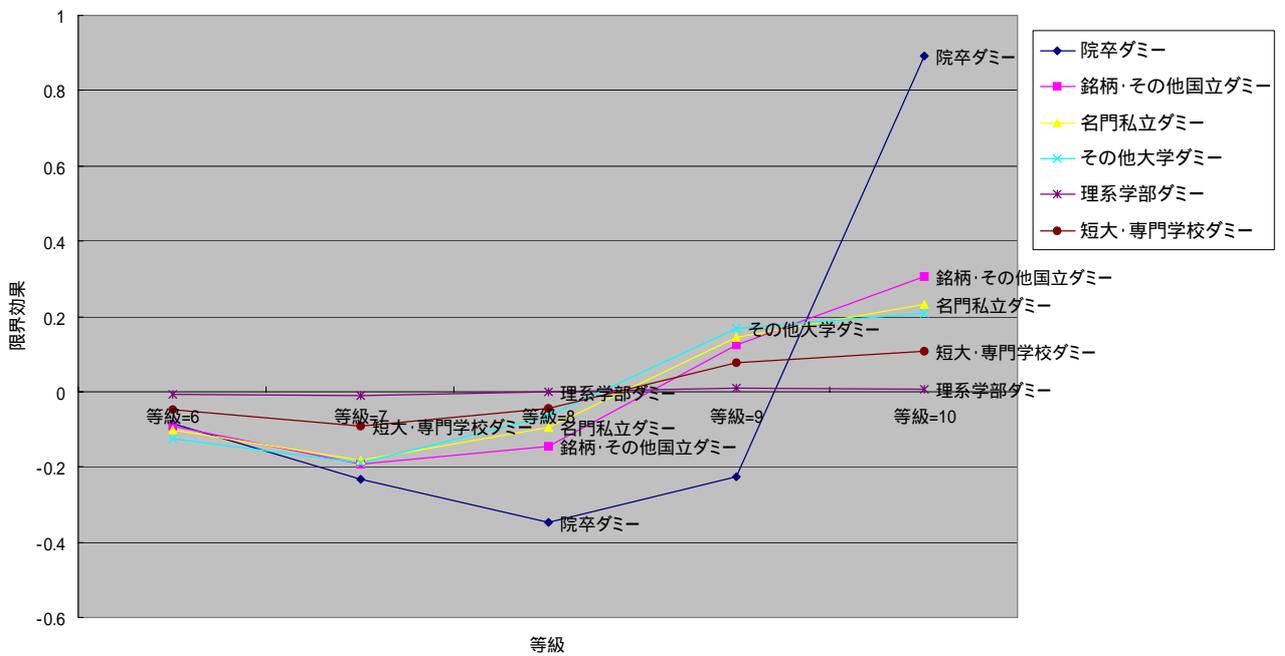
図表3-3 各説明変数の限界効果(10-18等級)

変数	dP(10等級)/dX		dP(11等級)/dX		dP(12等級)/dX		dP(13等級)/dX		dP(14等級)/dX	
	係数	P値								
銘柄・その他国立ダミー	-0.282	0.000	-0.048	0.011	0.027	0.513	0.001	0.984	0.076	0.261
トップ10大学ダミー	-0.487	0.000	-0.020	0.630	0.049	0.502	0.002	0.984	0.121	0.353
その他大学ダミー	-0.014	0.774	0.002	0.810	0.002	0.567	8.19E-05	0.985	0.004	0.620
理系学部ダミー	-0.078	0.134	0.008	0.546	0.011	0.314	4.47E-04	0.984	0.021	0.244
勤続	-4.89E-05	0.023	7.88E-06	0.000	6.98E-06	0.655	2.83E-07	0.977	1.29E-05	0.420
初期等級	0.061	0.022	-0.010	0.000	-0.009	0.655	0.000	0.977	-0.016	0.421
変数	dP(15等級)/dX		dP(16等級)/dX		dP(17等級)/dX		dP(18等級)/dX			
	係数	P値	係数	P値	係数	P値	係数	P値		
銘柄・その他国立ダミー	0.067	0.000	0.059	0.492	0.079	0.005	0.021	0.000		
トップ10大学ダミー	0.100	0.000	0.086	0.401	0.116	0.000	0.032	0.000		
その他大学ダミー	0.002	0.748	0.002	0.947	0.002	0.892	0.000	0.966		
理系学部ダミー	0.014	0.108	0.010	0.753	0.011	0.426	0.002	0.745		
勤続	8.38E-06	0.190	5.85E-06	0.319	5.75E-06	0.037	9.04E-07	0.757		
初期等級	-0.010	0.188	-0.007	0.068	-0.007	0.037	-0.001	0.718		

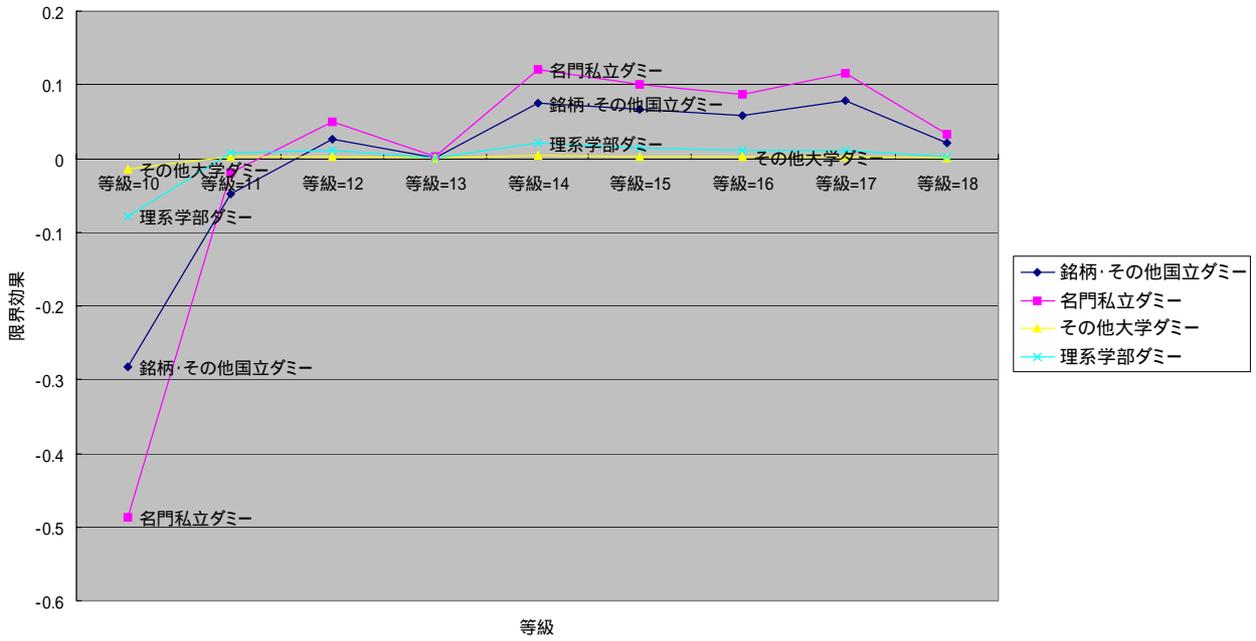
図表4-1 限界効果(3-5等級)



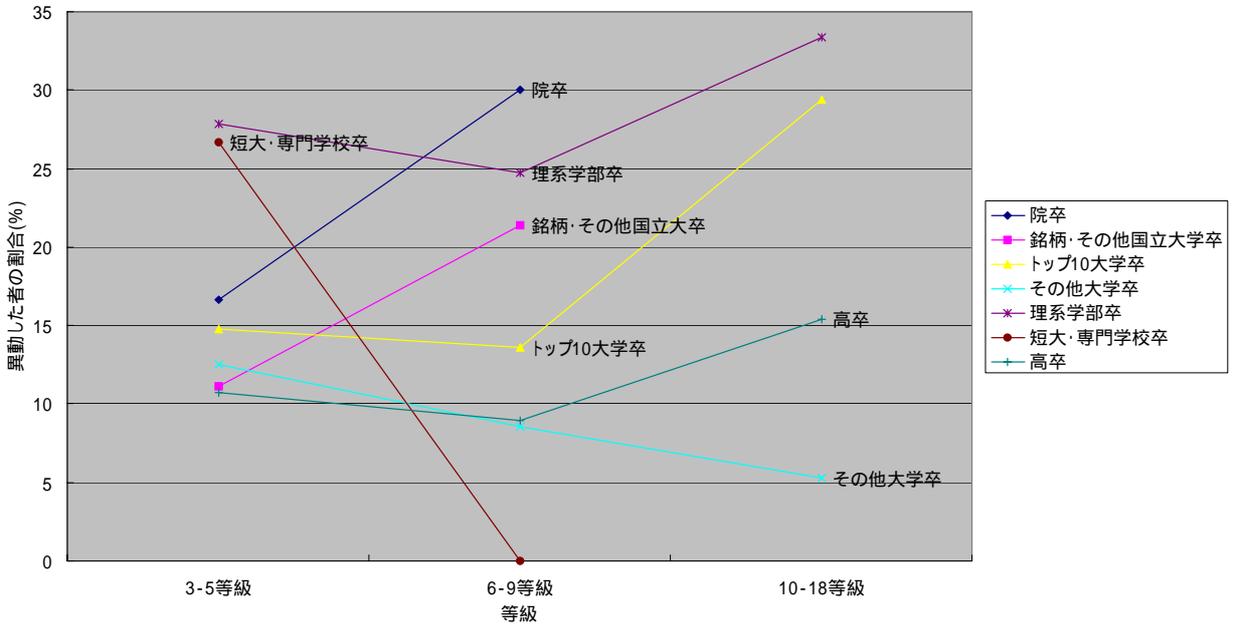
図表4-2 限界効果(6-9等級)



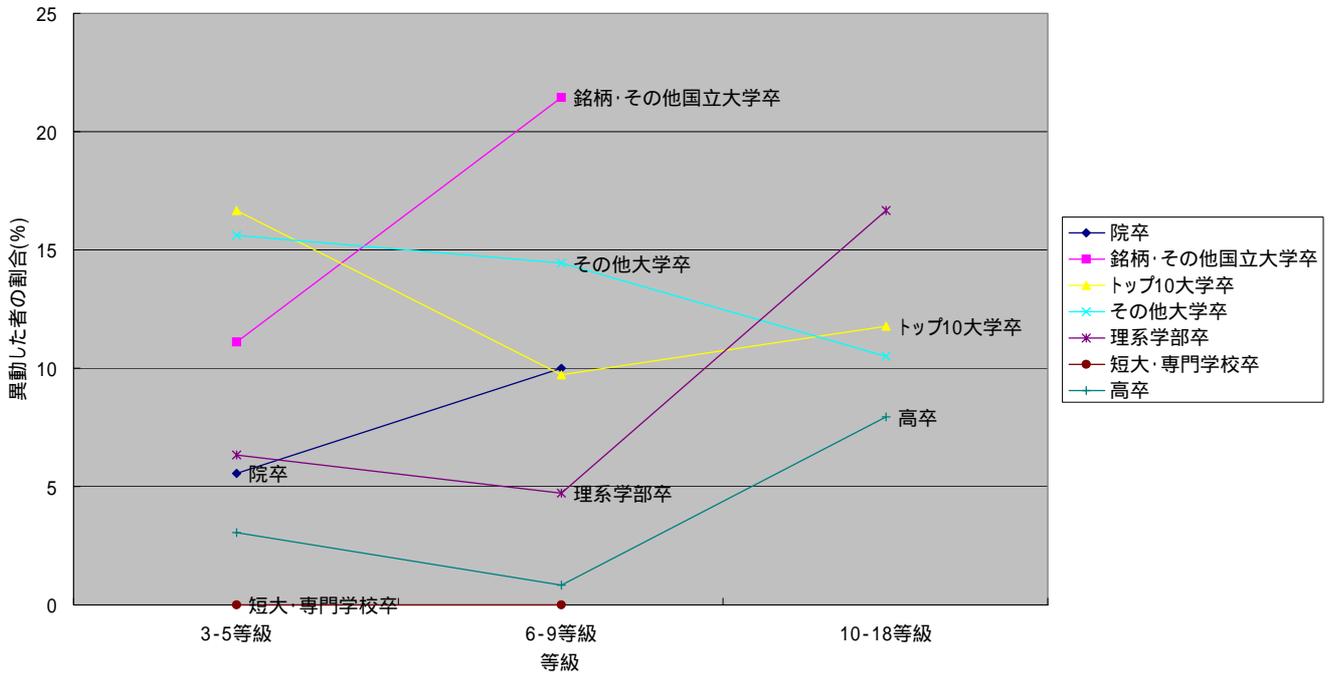
図表4-3 限界効果(10-18等級)



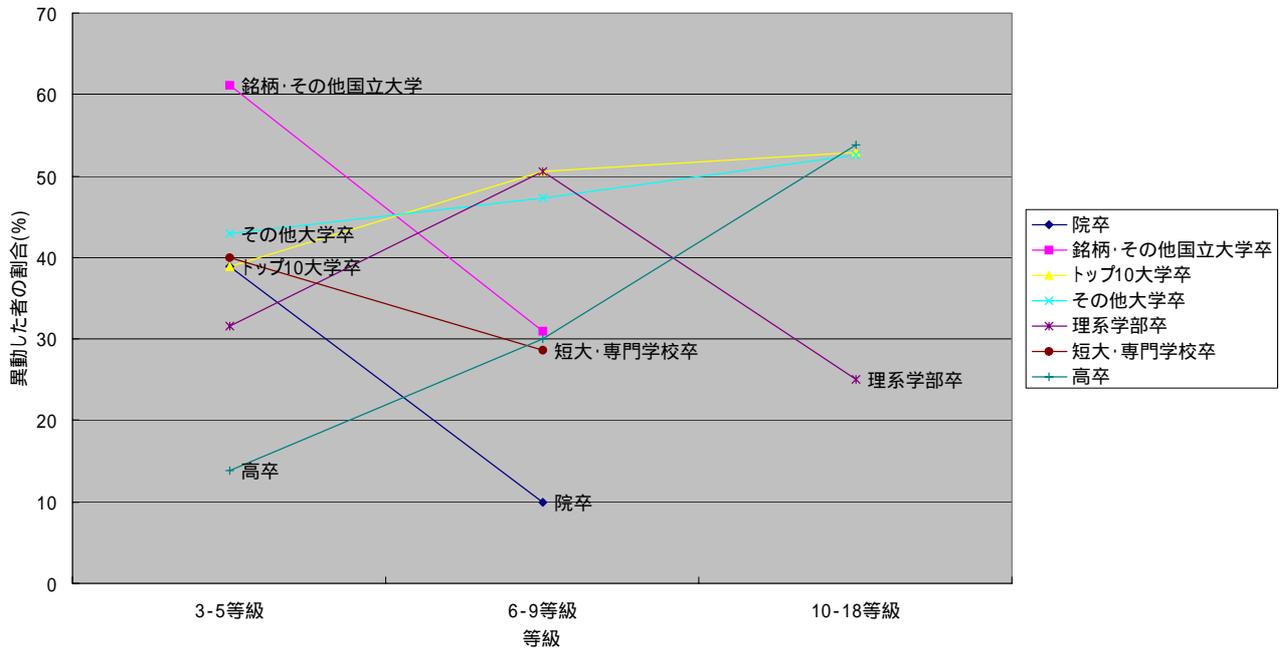
図表5-1 教育水準・内容、等級別事業部間異動者割合



図表5-2 教育水準・内容、等級別部間異動者割合



図表5-3 教育水準・内容、等級別課間移動者割合



図表5-4 教育水準・内容、等級別係り間異動者割合

