

地方自治体の賃金構造

—行政職・警察職の学歴間賃金格差の比較分析

一瀬 敏弘*

神戸大学

本稿では、地方自治体における行政職と警察職の学歴間賃金格差について検証した。分析結果を理論的に解釈すると、行政職・警察職ともに大学教育による人的資本蓄積効果や能力差、あるいは訓練費用の違いなどが反映され、同年齢の大卒初任給の方が高卒より高く設定されている。これは、大卒者が公的部門へ入職するための誘因装置として機能していることを意味する。そして、行政職では大卒が高卒より高度なOJT訓練を積んでいる可能性があり、学歴間賃金格差が拡大して、それが退職まで持続していた。他方、警察職では、民間部門に類似性のない組織内特殊的人的資本の蓄積が極めて重要である可能性があり、大学教育効果が陳腐化した後は実力主義が台頭し、退職まで学歴間賃金格差が生じない。

1. はじめに

本稿の目的は、都道府県に所属する地方公務員の学歴別賃金プロファイルについて、行政職と警察職を比較することで、同じ地方公務員でも職種が違えば、学歴間賃金格差も異なるのかどうかを検証することである。

個々の労働者の賃金は外部労働市場だけではなく、多くの場合、組織内の内部労働市場で決定される。公務員のように長期雇用が保障されている組織における賃金決定の原理は、労働者の生産性に対する報酬だけではなく、能力の高い者、あるいは高めた者に優先的に高い賃金を配分することで、賃金に格差を生じさせる誘因メカニズムが内包されている点に特徴がある（三谷，1997）。したがって、内部労働市場での賃金決定は、学校教育や企業内訓練、昇進構造といった人事管理とも密接な関連をもつと考えられる。この点について、前浦（2002）や一瀬（2014）などの研究によれば、行政職や警察職といった地方自治体の職種間で組織構造や昇進構造が異なることが確認されている。そこで本稿では、総務省が5年毎に悉皆調査として実施している『地方公務員給与の実態』

本稿は、2名の匿名レフリー、勇上和史先生（神戸大学）に多くのご助言を受けながら執筆しました。また、日本公共政策学会研究大会（2015年度）などでも貴重なコメントを頂きました。ご議論頂いた全ての方々に深く感謝いたします。なお残る本稿の誤りは、全て筆者の責に帰することを申し添えます。

*（連絡先住所）〒657-8501 神戸市灘区六甲台町2-1 神戸大学大学院経済学研究科
（E-mail）i-to@person.kobe-u.ac.jp

の1988年と2008年のデータを用いて、学歴間賃金格差の職種間の違いを分析する。

賃金制度とは、組織内で各労働者の賃金を決定する仕組み（賃金の決め方）のことである（三谷，1997）。広く知られるように、国家公務員の賃金水準は、民間部門と均衡をとるようにラスパイレス指数で調整された人事院勧告を、政府が決定する形を採用する。一方、地方公務員の賃金水準は、人事委員会が置かれている都道府県では、人事院勧告や当該地域の民間部門の賃金動向を総合的に勘案して、給与条例の改正を議会で決議するという形を採用する。諸外国では、公務員の賃金水準や人件費が適正か否かといった議論が多く行われているが、日本の公的部門の賃金は、不適切な手当や民間企業より高い水準の賃金が支払われているといった国民的な批判とは裏腹に、その賃金構造（賃金の上がり方）を統計的に検証した論文はほとんどない（太田，2013）。近年、地方公務員でも高学歴化が進展しているが、公的部門の職種の違いが、学歴間賃金格差にどのような影響を及ぼすのかを検証した研究は見られない。2014年4月1日現在、都道府県の総職員数約150万人のうち、都道府県行政職員は約23万人、都道府県警察官は約26万人にものぼっており、本稿の実証分析は、日本の公的部門研究の一助になると考えられる。

本稿の構成は次のとおりである。まず、第2節で学歴間賃金格差に関する理論と、これまでの実証研究を吟味する。第3節では、地方自治体における行政職と警察職の賃金制度や学歴別の組織・昇進構造などを概観し、本稿の検証課題を述べる。そして第4節では、実証分析のデータ、モデル、方法を説明した後に、記述統計分析と計量分析を行い、その結果を考察する。第5節では、結論と今後の課題を述べて、本稿の結びとする。

2. 先行研究の吟味

2.1 学歴間賃金格差に関する理論

学校教育が賃金格差をもたらす場合、初任給格差などの（勤続年数を固定した）短期的・クロスセクショナルな格差と、年齢（または勤続年数）－賃金プロファイルの違いに示される長期的・ダイナミックな格差の2つの側面がある。まず、こうした格差の発生要因に関する代表的な理論仮説を検討する。

第1は、人的資本理論（Becker，1993）である。労働者の賃金が生産性を少なからず反映すると考えると、その生産性を決めているのは、学校教育や企業内訓練に応じた一般的人的資本と企業特殊的人的資本という2種類の人的資本の蓄積量である。特に労働者については、企業内訓練という人的資本への投資を行うことで、年齢や勤続年数

とともに労働者の技能・能力が向上すると考える。この理論によれば、賃金は、そのような2種類の人的資本の蓄積量と投資費用の負担のあり方により決定される。したがって、学校教育による一般的人的資本の蓄積が企業内の生産性の違いを反映するならば、初任給の段階から格差が生じる。同時に、学校教育による一般的人的資本が企業内訓練のコストを低め、またリターンを高めるならば、高学歴者ほど勤続年数に応じた賃金上昇率が大きく、学歴間の格差は長期的にも拡大することになる。

しかし、こうした予測は、全く別の理論からも説明できる。Spence (1974) らによって提唱されたシグナリング理論は、教育訓練が個人の能力を高めることを前提にする人的資本理論とは対照的に、学校教育を受けても個人の生来の能力に応じた生産性は高まらないことを前提に議論されている。この理論仮説の要諦は、企業と労働者の間に労働能力に関する情報の非対称性があること、より高い学校教育を受けることが企業にとって労働者の能力シグナルになること、そして生来の能力が高い人ほど相対的に低いコストでより高い学歴を獲得できることにある。したがって、シグナルに示される生来の能力が、企業内で発揮する生産性と相関する限り、学歴間に初任給段階から固定的な格差が発生すると考える。ただし、企業内訓練と長期的な学歴間賃金格差は、先の学校教育による一般的人的資本の蓄積を、生まれつきの能力に置き換えることで、シグナリング理論でも人的資本理論と同様の議論が可能であるとされる(大森, 2008)。

長期的な賃金格差については、Thurow (1975) の仕事競争モデルによる考え方もある。このモデルにおいて、賃金は、労働者固有の能力や生産性ではなく、あくまで仕事に応じて決まると考える。この場合、経営者の関心は期待訓練費用の低い労働者を雇うことにあり、学歴は労働者の訓練可能性を示す背景的特性として用いられる。その結果、より学歴の高い者は、より良いOJT (On-the-Job Training) の機会を享受できる「良い仕事」に就き、高学歴者はそのような仕事に就くことで生産性を高めるため、彼(女)らの賃金は低学歴者と比較して徐々に高くなっていく。すなわち、このモデルでは、高学歴者の賃金は、彼(女)らがOJTによる訓練を受けた後に高くなると考えるため、訓練後に学歴間賃金格差が生じる。

以上の理論モデルは、賃金が労働者の能力や技能に依存するのか、あるいは企業が労働者に配分する仕事に依存するのかといった考え方の違いはあるものの、賃金格差の発生要因として、学歴に応じた訓練費用や訓練機会の差に着目し、組織内においてそれらが重要である場合には、中長期的な学歴間賃金格差が生じることを説明する。次にこの点を、実証的にみた研究を検討する。

2.2 学歴間賃金格差に関するこれまでの知見

従業員の学歴が賃金に影響を与えるといった議論は、労働経済学や教育の経済学などの分野で多くの研究が蓄積されている（橘木・松浦，2009 など）。学歴と賃金の関係では、勤続年数の上昇が大卒と高卒間の賃金格差を広げることを示した研究（Tanaka, 1996）がある一方で、学歴よりむしろ業種や企業規模が賃金に影響を及ぼすという研究もある（渡辺，1982）。これまでの学歴に関する賃金構造の研究（大竹，1994；玄田，1994 など）を踏まえた三谷（2010）では、日本の賃金構造の特徴として、(1) 国際的に見ても学歴間の賃金格差が小さく、年齢－賃金プロファイルの傾きが大きいこと、(2) 1980年代末頃から学歴別年齢－賃金プロファイルがフラット化しているが、学歴別の変化に比べて学歴計の年齢－賃金プロファイルのフラット化が小さいこと、(3) 学歴間の代替弾力性が高いこと、などが指摘されている。それらの研究の蓄積から日本企業の賃金構造は、大卒ホワイトカラーでも若年期は下積みの仕事を行うため賃金格差は小さいが、「遅い昇進」政策により長期にわたって技能を形成することで能力を高め¹、キャリア後期では高卒に比べて賃金プロファイルの傾きが大きくなるようなメカニズムが、人事制度のなかに組み込まれているとされている（三谷，2010）。

諸外国の学歴に関する賃金構造の研究では、官公庁の学歴間賃金格差は民間企業に比べて小さいことが多くの研究により示されている（Belman and Heywood, 2004 など）。しかし、日本における公的部門の賃金構造を検証した研究は少なく、なかでも学歴間賃金格差を検証した論文は極めて乏しい。このうち、人事院（2006）は、国家公務員給与と民間企業給与に関する賃金関数の推計結果を比較し、年齢・勤続年数・役職の係数は公務員の方が民間企業より大きいことが確認されている。その傾向は、船橋（2007）や森川（2013）の研究でも、学歴間賃金格差の最も小さい業種は公務であることが確認されている。つまり、官公庁の学歴間賃金格差は小さく、低学歴者の賃金が相対的に高めで、高学歴者が低めという賃金構造になっている²。

しかし、それらの研究は賃金構造の官民比較を主眼としたものであり、公務組織内部における中長期的な学歴間賃金格差までは検証されていない。また、前項の議論から、組織内の学歴間賃金格差の特徴は、組織内部の仕事配分や技能形成の仕組みを強く反映

¹ 「遅い昇進」政策とは、同一年次同時昇進を「ある職位」まで続けることで長期間、技能を形成させる昇進管理手法をいう。

² なお、事務職をベースとした職種別の賃金構造の違いをみると、官公庁は民間企業と比べて管理的職業従事者の賃金が相対的に低く、「保安」「運輸」といった現業職が相対的に高いことも示されている。その理由として官公庁の保安職には、警察官・消防官・自衛官・海上保安官など高リスクの職務に就くことが補償賃金として機能し、賃金を押し上げていることが理由であると解釈されている。

することが示唆される。そこで本稿では、都道府県職員のなかでも一般行政職と警察職を取りあげ、利用可能なデータに基づいた内部労働市場の特徴を踏まえて、職種別の賃金構造を検証し、学歴間賃金格差について考察する。

3. 人事管理の職種間比較

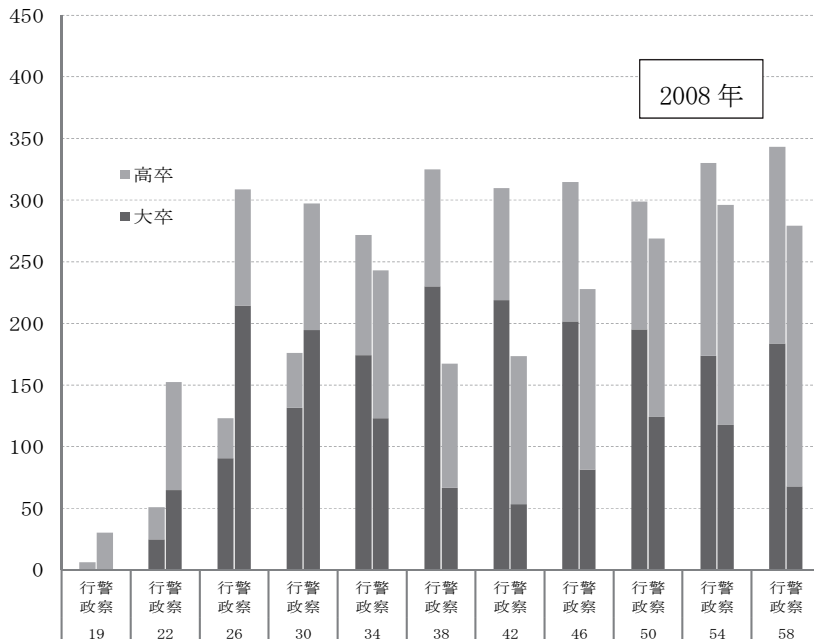
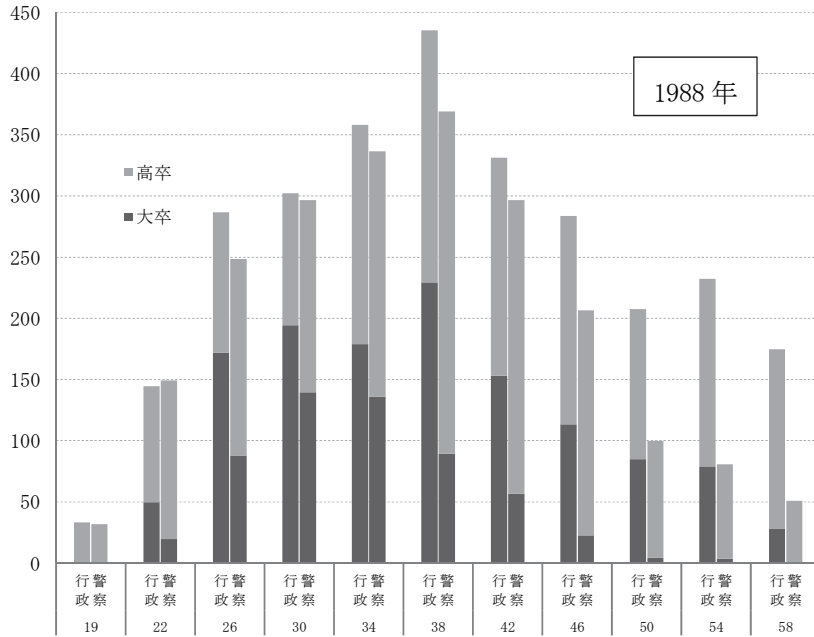
3.1 職種別の学歴構成

都道府県職員のなかでも、一般行政職と警察職の間に見られる差異の一つは、学歴構成の違いである。図1は、総務省「地方公務員給与の実態（1988年，2008年）」に基づき、都道府県の行政職・警察職それぞれの学歴構成を、年齢別の大卒者および高卒者数として示したものである。

まず、88年における行政職の大卒者比率を計算すると、38歳頃までは5割以上あるが、40歳を超えるとその比率は低下している。一方、警察職の大卒者比率は、どの年代でも5割を超えることはなく、特に50歳以上の高年層では大卒者はほとんどいない。つまり、行政職ではかなり早い時期から高学歴化が進展していたが、警察職の高学歴化の進展はかなり遅い。次に20年間を経た08年の行政職の学歴構成は、どの年代でも大卒者比率が5割を超えるようになり、42歳以下では7割の者が大卒となる。一方、警察職でも大卒者の比重が増え、若年層では6-7割程度の者が大卒となり、中高年齢層でも3割程度の者が大卒となっている。これら高学歴化の進展は、大学進学率の上昇により学歴別採用者数の割合が大卒にシフトしたことや、職務の高度化が要因であると考えられる。

すなわち、20年間を経て、行政職では全体で6割以上の者が大卒となり、警察職でも高学歴化が急速に進展していることが確認された。ただし、08年現在の警察職の学歴別構成は、大卒者で43%（88年は25%）、高卒者で52%（88年は70%）であること、また、大卒者数が最も多い20歳代後半層でも高卒者が30%程度を占めていることから、一般行政職に比べて高卒者に対する一定の需要が確認できる。

図1 職種一年齢別の学歴構成



注) 縦軸は採用人数 (100人単位)、横軸は年齢を表す。

出所) 総務省『地方公務員給与の実態 (1988年, 2008年)』に基づき筆者が作成

3.2 賃金制度と学歴別人事管理

賃金構造を検証するには、まず、賃金の上がり方の背後にある「賃金の決め方」（小池，2005）の理解が重要である。公務員の給与は、その職員が属する「級」と「号俸」の組み合わせによって決まる（太田，2013）。「級」は職務の複雑さや困難度、責任の程度によって定められる一方で、同じ「級」でも職務経験年数に応じた習熟度を反映するものが「号」である。そして実際の給与は、これらの組み合わせからなる「給料表」によって決定される。前述の通り、地方公務員の賃金水準は、給与条例の改正を議会で決議するという形を採用する。その際、基本となるのは行政職の給料表であるが、それを準用することで警察職の賃金水準も改定される。ただし、警察官は国民の生命・身体を守るという職務を担っていることから優遇措置がとられ、他の行政職員より高い給与が支給（現在の国家公務員公安職俸給表（一）に相当）されており、その初任給は行政職よりも高く設定されている。

では、学歴間の賃金格差は、どのような人事管理の下で生じるのだろうか。先に述べたとおり、職員間の賃金格差の源泉は、給料表における「級」と「号」である。そのため、一つの手掛かりは、給与等級と学歴との時間を通じた対応関係、すなわち学歴別の昇進構造にある。

行政職の給与等級は役職に対応しており、下位職から1－3級が一般職員、4－6級が係長級、7級が課長補佐、8級が課長、9－10級が部（局）長の順におおむね大別できる。ある県庁の昇進構造を分析した先行研究によれば、係長や課長補佐クラスまでは高卒より大卒の方が昇進に有利であるが、それ以降の上位職への昇進は、主に職種によるといった研究（前浦，2002）や、職種間で昇進差はないとする研究（山本，1996）もある。しかし、入庁時の試験区分で上級幹部候補を選抜している県庁では、上級職（大卒）で入職した者は6割以上が最高ランクの部長クラスへ昇進する一方で、初級職（高卒）は大半が課長補佐で頭打ちになっており、税務などの専門分野で職務経験を深めるスペシャリスト職のほとんどが、初級職で占められている（新井・澤村，2008）³。

この点について、検討するために、総務省『地方公務員給与の実態（2008年）』より、都道府県の一般行政職の職階別の学歴構成を計算した（表1）。それによると、本庁課長補佐までの職階に組織全体の90%の職員が在職しているが、本庁課長から急激に役職構成が絞られているため、決定的な選抜ポストは本庁課長からとなる。本庁課長以上の職員の学歴構成割合をみると、課長職では73%以上が大卒者で占められており、高卒者

³ 圓生（2008）は、ある県庁では同一年次の大卒者を主査まで一律に昇進させる「遅い昇進」方式の昇進管理

の割合は22%に過ぎない。また、部長職については、大卒者の割合がさらに高まり、86%を占める一方で、高卒者は僅か11%程度しか就任していない。行政職全体における大卒比率が57%である点を勘案すれば、大卒者の方が本庁課長職以上への昇進に有利であり、給与等級のみを考慮すれば、勤続年数（経験年数）に応じた学歴間賃金格差が拡大する可能性がある。

他方、警察職の給与等級（階級）は、下位職から1級が巡查、2級が巡查長、3級が巡查部長、4級が警部補、5級が警部、6－7級が警視である。地方採用警察官は、巡查から警視までは地方公務員であるが、警視正からは国家公務員（地方警務官）に身分が切り替わる。警視正や警視長という階級は、行政職で言う「部長」職に相当し、人事院規則によれば、警視正は国家公務員公安職俸給表（一）の8級に、警視長は9－11級に相当すると推察される。ただし、その階級構成比率は0.1%程度に過ぎず、警視正以上に昇進できる確率は極めて低い。学歴別の人事管理について警察職では、残念ながら学歴別の集計データが存在せず、階級別の学歴構成を検討することができない。しかし、A県人事委員会から1県単独ではあるが「職員の給与等に関する報告及び勧告 参考資料その5（2007）」の提供を受け、「学歴計」ではあるものの階級構成比率を計算して、表1に示した。

表1 行政職と警察職における職階－学歴別構成比率

行政職 役職（本庁）	役職構成 （学歴計）	役職構成比率（学歴別）			警察職 階級	階級構成比率（学歴計）		
		大卒	短大	高卒		大卒	短大	高卒
部長相当	2.1%	86.4%	1.7%	11.8%	警視	2.5%		
課長相当	7.7%	73.4%	4.0%	22.5%	警部	5.9%		
課長補佐相当	22.4%	58.5%	6.6%	34.8%	警部補	29.1%		
係長相当	33.3%	57.8%	9.6%	32.3%	巡查部長	28.9%		
一般その他	34.5%	51.2%	12.7%	35.6%	巡查（長）	33.6%		
職員数	283084	162423	26471	92554	警察官数	110806	7950	133654

注）学歴計には中卒を含む。警察官数（学歴計）は、252410名である。

出所）行政職の役職構成比率と職員数（警察官数含む）は「総務省 地方公務員給与の実態（2008年）」、警察職の階級構成比率は「A県人事委員会 職員の給与等に関する報告及び勧告 参考資料その5（2007）」に基づき計算した。

が採られていると指摘している。

警察職における昇進構造について、一瀬（2014）によれば、各自治体の警察においては昇進試験による「早い昇進」政策が採られており、上級幹部候補者をキャリア前期の早い段階で選抜している⁴。しかし、全員が昇進できる階級は下位ランクの巡査長（2級）までで⁵、同一年次者の定年時でも5割程度の者しか警部補に昇進していない。警察はスペシャリスト職（一瀬，2012）であり、高卒者は大卒者に比べて特殊的技能を形成できる期間が4年間も長い。一瀬（2014）における警察官僚に対する聞きとり調査によれば、学歴間格差については、「採用時における文書作成能力や法律知識等は確かに法学部出身者を中心とする大卒の方が高いと考えるが、高卒は4年間も早く実務経験を始められるというメリットがある。警察官の実務能力としては大学では教えられない様々な要素が必要となるので、数年も経つとあまり差が出ないことになる。そのため採用時教育の期間は卒と高卒とで差を設けているが、その後の昇進の扱いは結果として平等になっている」と指摘され、採用時教育以降の昇進の扱いには、学歴間で差をつけていないことが示唆されている。

3.3 リサーチクエスチョン

以上のように、昇進構造に関する近年の研究によれば、都道府県の行政職では、平均的には学歴間格差が存在し、それが勤続年数を通じて拡大することが示唆される⁶。一方で、警察職の学歴別の人事管理については、学歴による差がないと指摘されているものの、集計データや実証分析が乏しく、学歴間格差の存在や特徴は先験的には不明確である。しかし、職種別の学歴構成によれば同じ都道府県職員であっても、行政職と警察職には、近年においても学歴構成に差異のあることが確認されている。行政職では早くから高学歴化がみられ、08年では大卒者が全体の約6割を占める一方、警察職では高卒者が依然として全体の約半数を占める。仮説として、警察官というスペシャリストとしての職務特性上、組織内訓練の重要性が高いこと、あるいは決して少数派とはいえない高卒者の努力インセンティブを考慮すると、警察職においては、給料表の「級」か「号」のいずれを通じてかは識別できないものの、学歴間賃金格差がある程度抑えられている可能性がある。

次節では、まず、都道府県の行政職と警察職の年齢－賃金プロファイルから、年齢別

⁴ 都道府県警察は1991年に昇進制度の改革があり、昇進試験によらず実績や経験年数で昇進できる制度も併設されている。

⁵ 巡査長は「巡査長に関する規則」において設けられたもので、階級は「巡査」であり昇進試験も必要ない。

⁶ 総務省『地方公務員給与の実態』では、勤続年数ではなく「経験年数」と表記されているため、以降は「経験年数」という文言を用いる。

で賃金の上がり方を概観する。そのうえで、集計データにより賃金関数を推計し、その結果得られた経験年数－賃金プロファイルについて、職種別あるいは職種内の学歴効果の違いと、88－08年の20年間を経た賃金プロファイルの変化を検証し、公的部門の学歴間賃金格差を考察する。

4. 実証分析

4.1 データ、推計モデル、方法

本稿で用いるデータは、総務省が5年毎の悉皆調査として実施している『地方公務員給与の実態』の集計データであり、十分なサンプルサイズが確保できた88年と08年の賃金データを用いる。このデータでは、行政職と警察職の別に加えて、都道府県別・学歴別・経験年数別の平均月例給与と職員数が確認できる。ただし、この給与には、諸手当や賞与は含まれず、男女別のデータセットにはなっていないため、男女間格差は分析の対象外とせざるを得ない。分析結果の解釈を容易にするため、ごく少数のみ含まれる短大卒者・高専卒者はサンプルから除外する。

推計モデルは、(1)式で表される通常のミンサー型賃金関数である。

$$\ln W_{it} = \alpha + \beta_1 T_{it} + \beta_2 T_{it}^2 + \beta_3 SD_{it} + \beta_4 SD_{it} T_{it} + \beta_5 SD_{it} T_{it}^2 + \beta_6 PD_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

ただし、 $\ln W_{it}$ は、 t 年の学歴・経験年数・都道府県別のグループ*i*に関する05年基準の消費者物価指数で実質化した月例賃金の自然対数形であり、 α は定数項、 β はパラメータ、 ε は誤差項を表す。また、 T は経験年数であり、元データが階級であるため、各階級の間値をとり連続変数に変換している⁷。 SD は大卒なら1、高卒なら0をとる大卒ダミーであり、 SDT は、学歴別の賃金の上がり方をみるための大卒ダミーと経験年数の交差項である。最後に、都道府県固定効果をコントロールするため、 PD として都道府県ダミーを含める。

(1)式の賃金関数は、各セルの職員数をウェイトとする加重最小二乗法(WLS)により推計する。しかし、警察職については、前述の通り上位階級である警視正・警視長に昇進すると国家公務員へ転身してしまうため、地方公務員に関する本稿のデータにはサ

⁷ 経験年数の区分は、1年未満が「0.5」、1年以上～2年未満が「1.5年」、2年以上～3年未満が「2.5」、3年以上～5年未満が「4」、5年以上～7年未満が「6」、7年以上～10年未満が「8.5」、10年以上～15年未満が「12.5」、15年以上～20年未満が「17.5」、20年以上～25年未満が「22.5」、25年以上～30年未満が「27.5」、30年以上～35年未満が「32.5」、35年以上が「36.5」の12区分である。なお、上位の経験年数ほど、中間値の幅が広がるため、推計結果にバイアスが働く可能性がある点に留意が必要である。

ンプル脱落が生じている。賃金データが上位端点で切断されて推計結果に下方バイアスが働く可能性があるため、警察職については、被説明変数、説明変数ともに欠落した場合に対処できる「切断回帰モデル」を用いて、バイアスを補正したモデルを推計する。切断回帰モデルは、説明変数がどのような分布に従うかは関係なく、残差分布に切断正規分布を仮定するモデルである。ただし、切断回帰モデルのパラメータ推計値は、説明変数データのある「打ち切り回帰モデル」ほどうまく補正されない（縄田，1997）。なお、具体的な truncation point は、各年の対数賃金の最大値に 0.001 を加えた数値とする。さらに、国家公務員公安職俸給表（一）により、警視正と推測される 8 級の最低号俸の対数実質賃金（88 年：12.610、08 年：12.848）を truncation point とした推計も行う。計量分析に用いる変数の記述統計量を表 2 に示した。ただし、本稿では WLS 推計を実施するため、サンプルサイズ以外はウエイトを考慮した統計量を示している。

分析の手順としては、第 1 に記述統計分析として、学歴一年齢別の平均月例賃金データをプロットし、賃金プロファイルを作成する。本稿で用いる推計用のデータは「経験年数」での推計となるため、「年齢」で賃金格差を示すことはできない。しかし、「年齢」を考慮できる本データを用いるメリットは、同年齢での学歴間賃金格差を示すことができる点にある。そして、第 2 の分析が主たる計量分析となる。すなわち、総務省が 5 年毎の悉皆調査として実施している『地方公務員給与の実態』のうち、行政職と警察職の賃金関数を加重最小二乗法（WLS）で推計する。そして、その推計係数に基づいた

表 2 記述統計量

変 数	サンプルサイズ	平均	標準偏差	最小値	最大値
行政職（1988，2008年：pool）					
月例賃金（対数）	2250	12.608	0.335	11.621	13.165
経験年数	2256	20.164	10.409	0.5	36.5
経験年数の二乗項	2256	514.948	427.894	0.25	1332.25
学歴ダミー（大卒）	2256	0.544	0.498	0	1
学歴（大卒）ダミー×経験年数	2256	9.566	11.312	0	36.5
学歴（大卒）ダミー×経験年数二乗項	2256	219.457	336.780	0	1332.25
各セルの職員数（ウエイト）	2250	569.325	520.319	1	2973
警察職（1988，2008年：pool）					
月例賃金（対数）	2175	12.610	0.306	11.736	13.153
経験年数	2256	18.238	10.996	0.5	36.5
経験年数 二乗項	2256	453.545	430.696	0.25	1332.25
学歴ダミー（大卒）	2256	0.360	0.480	0	1
学歴（大卒）ダミー×経験年数	2256	4.902	8.908	0	36.5
学歴（大卒）ダミー×経験年数二乗項	2256	103.377	252.717	0	1332.25
各セルの職員数（ウエイト）	2175	1004.374	1285.632	1	6257

学歴別の経験年数－平均月例賃金プロフィールを図示し、学歴別の賃金の上がり方（傾き）について総合的に議論する。

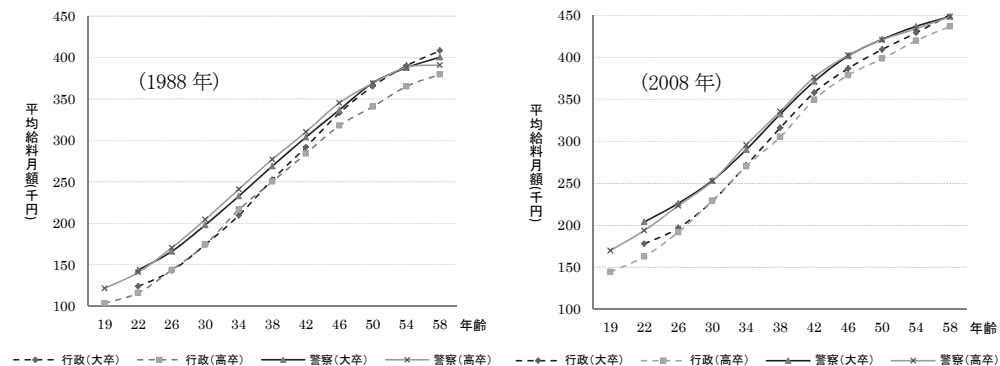
4.2 年齢別の学歴間賃金格差

計量分析に入る前に集計データに基づき、年齢－月例給与プロフィールを確認しておきたい。ただし、総務省『地方公務員給与の実態』では、年齢×経験年数×学歴のクロス集計が無いことに留意する必要がある。本項の記述統計分析には、経験年数別のデータを用いる計量分析の視点とは異なり、学校教育年数と労働市場経験を含めた同一年齢間での学歴間賃金格差が議論できるメリットがある。図2は、学歴別の年齢－賃金プロフィールを職種別で比較したものである。

まず、88年について確認する。大卒者の賃金は、大学卒業時点に相当する20歳代前半では、行政職については高卒より僅かに高いが、警察職では差がない。また、行政職では、30歳代後半から大卒の賃金プロフィールの傾きが大きくなり、学歴間賃金格差が拡大している。一方、警察職では、20歳代後半から40歳代後半までは高卒の賃金が大卒より若干高く、50歳代以降になってはじめて、大卒平均賃金が高卒を上回る傾向がみられるが、ほとんど差はない。

08年については、大学卒業時点に相当する20歳代前半では、行政職・警察職ともに大卒賃金の方が高く、大卒者に若干の優位性が確認された。つまり、同年代の高卒採用者と比較して大卒に高い初任給を支払うことで、大卒者を公務員として誘因するシステムが、存在することになる。行政職の場合、30歳代前半から大卒の賃金プロフィール

図2 学歴－年齢別賃金プロフィール（職種別）



出所) 総務省「地方公務員給与の実態(1988年, 2008)」に基づき筆者が作成

の傾きが大きくなり、学歴間賃金格差が拡大している。20年前と比較して格差拡大の時期は早まっているが、プロフィールの傾き自体はフラット化しており、50歳代の学歴間賃金格差は縮小している。一方、警察職では、20歳代後半以降の格差はほとんどみられず、20年前に僅かに存在した年齢別の学歴間賃金格差も消滅している。

4.3 経験年数別の学歴間賃金格差の推計

表3は、(1)式の賃金関数の推計結果を職種別に示している。まず、高卒者の初任給を示す定数項と、それに大卒ダミーの係数を加えた大卒者の初任給をみると、初任給レベルでは、大卒・高卒ともに行政職より警察職の方が高い⁸。これは警察職務がリスクの高い公安職であるため、高い給与を支払うことで人材の確保を狙ったものと考えられる。また、初任給は、行政職・警察職ともに88-08年の20年間で上昇傾向にある。

経験年数については、88年と08年の間で高卒の経験年数の係数、および大卒ダミーと経験年数の交差項はともに低下しており、職種にかかわらず、大卒・高卒ともに経験

表3 学歴間賃金格差の推計結果

対数実質月例賃金 (y)	行政職		警察職			
	WLS		Truncated Regression Model (WLS)			
	1988年	2008年	1988年	2008年	1988年(8級値)	2008年(8級値)
説明変数 (x)	係数	係数	係数	係数	係数	係数
経験年数 (高卒)	0.0638 *** (0.0005)	0.0553 *** (0.0007)	0.0587 *** (0.0008)	0.0482 *** (0.0008)	0.0542 *** (0.0011)	0.0434 *** (0.0008)
経験年数の二乗項	-0.0007 *** (0.0000)	-0.0006 *** (0.0000)	-0.0007 *** (0.0000)	-0.0006 *** (0.0000)	-0.0004 *** (0.0001)	-0.0004 *** (0.0000)
大卒ダミー (base: 高卒)	0.2323 *** (0.0052)	0.2168 *** (0.0067)	0.2006 *** (0.0086)	0.1788 *** (0.0067)	0.1816 *** (0.0063)	0.1717 *** (0.0044)
大卒D×経験年数	-0.0021 *** (0.0007)	-0.0025 *** (0.0008)	-0.0052 *** (0.0012)	-0.0049 *** (0.0010)	-0.0019 (0.0019)	-0.0048 *** (0.0011)
大卒D×経験年数の二乗項	-0.0000 (0.0000)	-0.0001 *** (0.0000)	0.0000 (0.0000)	-0.0000 * (0.0000)	0.0004 *** (0.0001)	0.0001 (0.0001)
47都道府県ダミー (base: 北海道)	control (省略)		control (省略)		control (省略)	
定数項 (高卒対数賃金)	11.5269 *** (0.0061)	11.7125 *** (0.0066)	11.7249 *** (0.0083)	11.9144 *** (0.0066)	11.7263 *** (0.0082)	11.9199 *** (0.0059)
sigma			0.0212 *** (0.0010)	0.0220 *** (0.0011)	0.0162 *** (0.0008)	0.0165 *** (0.0007)
observations	1126	1124	1052	1123	689	807
Prob > F / Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R-squared / Wald chi2	0.9963	0.9938	50374.72	68744.88	48419.34	62390.23

注) 賃金の上がり方(傾き)を詳細に示すため、推計結果を小数点第四位まで転記した。

()内は、robust 標準誤差を示す。

***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準でそれぞれ統計的に有意であることを示す。

出所) 総務省『地方公務員給与の実態(1988年, 2008年)』に基づき推計

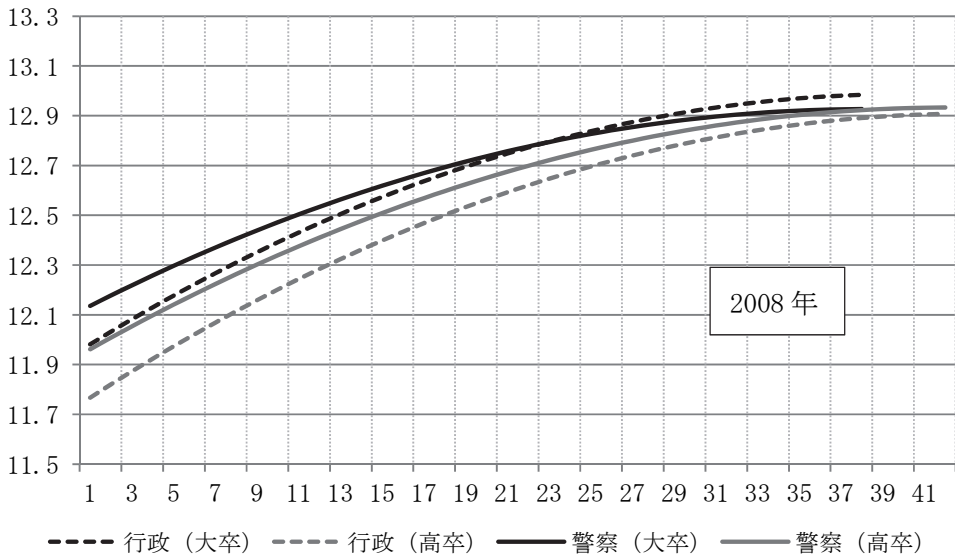
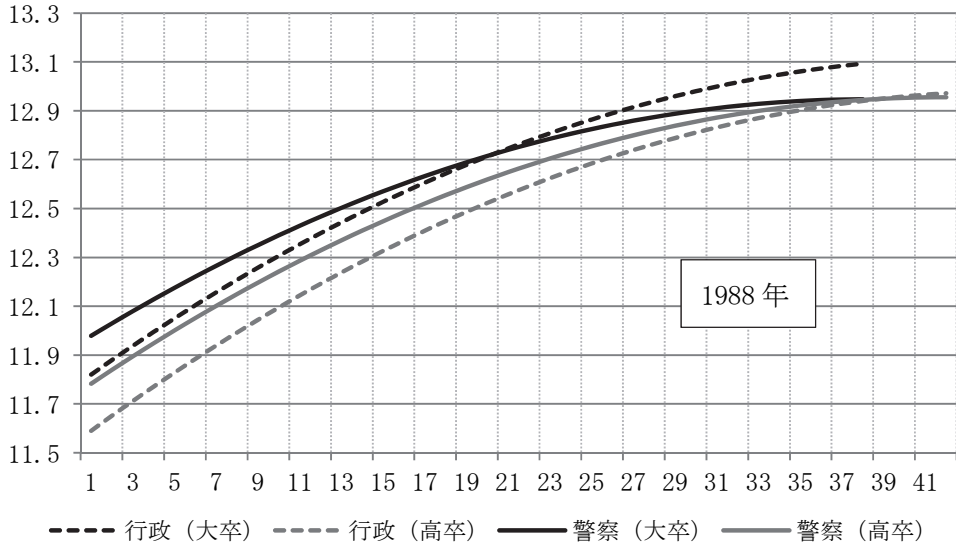
⁸ 職種をプールしたデータを用いて、警察職ダミーと警察職ダミー×大卒ダミーを追加変数として推計し、統計的にも有意差があることを確認している。

年数効果が低下して、経験年数－賃金プロファイルがフラット化している。この傾向は、経験年数の二乗項を考慮した賃金プロファイルの形状（図3）からも読み取れる。職種間では、大卒・高卒ともに警察職より行政職の方が月例賃金プロファイルの傾きが大きい。

次に職種内の学歴間賃金格差について、主に図3に基づいて議論する。行政職については入庁後、経験年数が長くなるほど賃金は上昇するが、初任給から存在する学歴間賃金格差は、おおむね平行線をたどり、定年までその差が持続している。しかし、警察職の場合、大卒の賃金プロファイルの傾きが高卒よりかなり小さい。表3でも確認できるが、高卒者と比べた大卒賃金プロファイルの傾き（大卒D×経験年数の係数）は、行政職より警察職の方がかなりフラットである。その要因は、警察職内でも高学歴化が進展して大卒賃金プレミアムが低下した点、そして高卒者が大卒者と同様に特殊的技能を形成し、能力を高めたため、学歴とは無関係に実力主義によって賃金が決定されている点であると考えられる。

なお追加的に、警察職については、警視正に支給されていると推察される国家公務員公安職俸給表（一）8級の最低号俸対数賃金を用いて切断回帰分析を行ったが、上位切断点がかかなり低いいため、脱落サンプルがある。この影響により、大卒ダミーの係数が小さくなり、大卒ダミーと経験年数の交差項が88年では非有意になる。しかし、08年の大卒ダミー、および大卒ダミーと経験年数の交差項の係数は、truncation pointに関わらずおおむね同値であり、警察職において学歴間賃金格差が極めて小さいという傾向に変わりはない。

図3 学歴別経験年数一月例賃金プロフィール



注) 縦軸は対数実質月例賃金 (CPI:2005年基準)、横軸は経験年数を表す。

4.4 ディスカッション

ここでは、実証分析の結果を理論的に考察する。まず初任給の実証結果であるが、行政職・警察職とも初任給に差があり、高卒者より大卒者の初任給が高い。この結果から、大卒初任給には、学校教育による人的資本蓄積効果や能力差、あるいは訓練費用の違い

などが反映され、それは大学卒業者の公的部門への誘因装置として機能していると考えられる。実証結果では、その後、行政職・警察職ともに学歴間賃金格差は一旦縮小するが、行政職ではキャリアの中期から学歴間賃金格差が再び拡大する傾向がみられた。この点から、大卒者が高卒者より高度なOJT訓練を積むことにより、組織内特殊的技能をより多く修得していると考えられる。そして、大卒者の能力向上に伴って学歴間賃金格差が拡大して、それが退職まで持続する。つまり、行政職に就く公務員の仕事内容には、大学教育を活かせる職務がある可能性があり、大卒者に高度な仕事を優先的に配分することで、学歴間賃金格差が拡大しているものと推察される。

しかし、特徴的なのが警察職である。警察職では初任給格差が消滅した後、退職まで学歴間賃金格差が生じない。つまり、初任給については、大学教育の優位性を認めて賃金格差を設けているが、その後は学歴に無関係の実力主義に移行し、学歴間で賃金格差が生じなくなる。警察職では民間部門に類似性のない組織内特殊的人的資本の蓄積が極めて重要であり、高卒者と大卒者で割り当てられる仕事内容に違いのない可能性がある。大卒者が大学教育で一般的的人的資本を蓄積している間、高卒者は18-22歳の4年間に職務経験でしか修得できない特殊的人的資本を蓄積する。それぞれの人的資本は対等な効果を発揮し、初任給でこそ大卒者に有利であるが、その後は実力主義により、学歴間賃金格差を急速に縮めていると考えられる。

5. 結びにかえて

本稿では、これまで研究されてこなかった都道府県（行政職・警察職）の学歴間賃金格差について検証した。分析結果を理論的に解釈すると、行政職・警察職ともに大学教育による人的資本蓄積効果や能力差、あるいは訓練費用の違いなどが反映され、同年齢の大卒初任給の方が高卒より高く設定されている。これは、大卒者が公的部門へ入職するための誘因装置として機能している。そして、行政職では大卒が高卒より高度なOJT訓練を積んでいる可能性があり、学歴間賃金格差が拡大して、それが退職まで持続していた。他方、警察職では、民間部門に類似性のない組織内特殊的人的資本の蓄積が極めて重要である可能性があり、大学教育効果が陳腐化した後は実力主義が台頭し、退職まで学歴間賃金格差が生じていない。

本稿では地方自治体の学歴間賃金格差を明らかにしてきたが、観察不能な労働者の能力（誤差項）と学歴が相関をもつため、教育の収益率が一致推定されないという内生性の問題が考慮されておらず、本稿では学歴を外生的と仮定して分析を行った。また、行

政職で高度な OJT 訓練を積むことができる職務は依然不明であり、警察職に大学を卒業してまで入職する経済的メリットも分からない。さらに警察職で用いたデータは、月例賃金データであり、夜勤などの多い警察職の諸手当の効果を検証しておらず、地方警務官（警視正、警視長）の賃金体系についてもデータの制約があった。それらの問題を検証することを今後の課題としたい。

参考文献

- 一瀬敏弘（2012）「警察組織における技能形成—警察官僚と地方採用警察官の人事データに基づく実証分析」『日本労務学会誌』第 13 巻第 2 号 pp. 18-36.
- 一瀬敏弘（2014）「地方採用警察官の昇進構造—人事データと警察官僚の聞きとり調査による実証分析」『公共政策研究』第 14 号 pp. 1-16.
- 太田聡一（2013）「地方公務員給与の決定要因 — 一般市データを用いた分析」『日本労働研究雑誌』No. 637, pp. 20-32.
- 大竹文雄（1994）「1980 年代の所得・資産分配」The Economic Studies Quarterly, Vol. 45, No. 5.
- 大森義明（2008）『労働経済学』日本評論社.
- 玄田有史（1994）「高学歴化、中高年齢化と賃金構造」石川経夫編『日本の所得と富の分配』東京大学出版会.
- 小池和男（2005）『仕事の経済学』（第 3 版）東洋経済新報社.
- 人事院（2006）「官民給与の比較方法の在り方に関する研究会報告書」.
- 橋木俊詔・松浦司（2009）『学歴格差の経済学』勁草書房.
- 縄田和満（1997）「Probit, Logit, Tobit」『応用計量経済学Ⅱ』第 4 章, 牧厚志・浪花貞夫・宮内環・縄田和満著, 多賀出版.
- 新井一郎・澤村明（2008）「地方公務員の人事異動と昇進構造の分析」『新潟大学経済論集』第 85 号 pp. 160-176.
- 船橋伸一（2007）「学歴が賃金に及ぼす影響の実証分析」『経済科学』第 55 巻第 1 号, pp. 67-84.
- 前浦穂高（2002）「地方公務員の昇進管理 A 県の事例を中心に」『日本労働研究雑誌』No. 509, pp. 42-51.
- 圓生和之（2008）「公務部門の賃金構造に関する経済分析」『公共研究』第 5 巻第 1 号, pp. 165-194.
- 三谷直紀（1997）『企業内賃金構造と労働市場』勁草書房.
- 三谷直紀（2010）「年功賃金・成果主義・賃金構造」樋口美雄編『労働市場と所得分配』

第7章, 慶應義塾大学出版会, pp. 227-252.

森川正之 (2013) 「賃金構造の官民比較」 独立行政法人経済産業研究所 RIETI Discussion Paper Series 13-J-044.

山本清 (1996) 「地方公務員の昇進構造の分析」 『組織学会』 第30巻第1号, pp. 68-79.

渡辺行郎 (1982) 『教育経済学の展開』 黎明書房.

Becker, G. S. (1993) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, 3rd Edition, University of Chicago Press.

Belman, D. and J. S. Heywood. (2004) “Public Wage Differentials and the Treatment of Occupational Differences,” *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 23, No. 1, pp. 135-152.

Tanaka, Y. (1996) “An Analysis of Wage Differentials by Educational Attainment Level in Japan,” *Education Economics*, Apr, Vol. 4, Issue1, pp. 33-45.

Thurow, L. (1975) “*Generating Inequality*,” Basic Book. 小池和男・脇坂明訳 『不平等を生み出すもの』 同文館(1984).

Spence, A. M. (1974) “*Market signaling: informational transfer in hiring and related screening processes*,” Cambridge: Harvard University Press.

参考資料

A県人事委員会「職員の給与等に関する報告および勧告 参考資料 (2007)」.

人事院「国家公務員公安職俸給表 (一) (1988年, 2008年)」.

総務省「地方公務員給与の実態 (1988, 2008年)」 (地方公務員給与実態調査) .