

Title	賃金分布からみた男女間賃金格差に関する日中比較
Sub Title	The comparison of gender wage differentials by wage distribution in Japan and China
Author	馬, 欣欣(Ma, Xinxin)
Publisher	慶應義塾大学出版会
Publication year	2010
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.52, No.6 (2010. 2) ,p.69- 87
JaLC DOI	
Abstract	<p>本稿では、日本と中国における賃金分布からみた男女間賃金格差について、慶應義塾パネルデータ調査（2004～2008年）と中国国家計調査（2002年）の個票データを活用し、分位点回帰分析モデルを用いて実証分析を行った。主な結論は以下の通りである。第一に、全体的にみると、日本の場合、低賃金分位点に比べ、高賃金分位点で男女間賃金格差が大きくなる。一方、中国の場合、低賃金分位点に比べ、高賃金分位点で男女間賃金格差が小さくなる。日本ではガラスの天井の現象が存在する一方、中国では粘着の床の現象が存在することが明らかになった。第二に、日中とも企業規模の差異により、賃金分布からみた男女間賃金格差の状況が異なる。具体的にいえば、日本の場合、小企業、中企業、大企業で、いずれもガラスの天井の現象が存在し、またガラスの天井の現象は中企業および大企業が小企業より顕著である。一方、中国の場合、小企業および大企業では粘着の床の現象が存在する傾向にある。これらの計量分析の結果により、賃金分布からみた日本と中国における男女間賃金格差の状況が異なることがわかった。男女間賃金格差の問題を解決するため、日本と中国で取るべき政策が異なり、日本では昇進昇格における男女格差を縮小するため、女性の継続雇用促進政策が必要である。一方、中国の場合、小企業と大企業の低賃金層における男女の差別的取り扱いの問題を重視すべきであることが示唆された。</p> <p>Using Keio Household Panel Survey data for 2004-2008 and Chinese Household Income Project Survey data for 2002, the paper estimated gender wage differentials by wage distribution and made the comparison of glass ceiling effect and sticky floor effect in Japan and China. The main conclusions are as follows. First, there is glass ceiling effect in Japan, on the other hand, there is sticky floor effect in China. Second, there are differences of the glass ceiling effect and sticky floor effect by firm size in Japan and China. Although there is glass ceiling effect in all firms in Japan, the glass ceiling effect is remarkable in large firms than that in small firms and middle-sized firms. On the other hand, the sticky floor effect is observed in small firms and large firms in China.</p>
Notes	論文
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-20100200-0069">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-20100200-0069</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

賃金分布からみた男女間賃金格差に関する日中比較

## The Comparison of Gender Wage Differentials by Wage Distribution in Japan and China

馬 欣欣 (Xinxin Ma)

本稿では、日本と中国における賃金分布からみた男女間賃金格差について、慶應義塾パネルデータ調査（2004～2008年）と中国家計調査（2002年）の個票データを活用し、分位点回帰分析モデルを用いて実証分析を行った。主な結論は以下の通りである。第一に、全体的にみると、日本の場合、低賃金分位点に比べ、高賃金分位点で男女間賃金格差が大きくなる。一方、中国の場合、低賃金分位点に比べ、高賃金分位点で男女間賃金格差が小さくなる。日本ではガラスの天井の現象が存在する一方、中国では粘着の床の現象が存在することが明らかになった。第二に、日中とも企業規模の差異により、賃金分布からみた男女間賃金格差の状況が異なる。具体的にいえば、日本の場合、小企業、中企業、大企業で、いずれもガラスの天井の現象が存在し、またガラスの天井の現象は中企業および大企業が小企業より顕著である。一方、中国の場合、小企業および大企業では粘着の床の現象が存在する傾向にある。これらの計量分析の結果により、賃金分布からみた日本と中国における男女間賃金格差の状況が異なることがわかった。男女間賃金格差の問題を解決するため、日本と中国で取るべき政策が異なり、日本では昇進昇格における男女格差を縮小するため、女性の継続雇用促進政策が必要である。一方、中国の場合、小企業と大企業の低賃金層における男女の差別的取り扱いの問題を重視すべきであることが示唆された。

Using Keio Household Panel Survey data for 2004-2008 and Chinese Household Income Project Survey data for 2002, the paper estimated gender wage differentials by wage distribution and made the comparison of glass ceiling effect and sticky floor effect in Japan and China. The main conclusions are as follows. First, there is glass ceiling effect in Japan, on the other hand, there is sticky floor effect in China. Second, there are differences of the glass ceiling effect and sticky floor effect by firm size in Japan and China. Although there is glass ceiling effect in all firms in Japan, the glass ceiling effect is remarkable in large firms than that in small firms and middle-sized firms. On the other hand, the sticky floor effect is observed in small firms and large firms in China.

## 賃金分布からみた男女間賃金格差に関する日中比較\*

馬 欣 欣

### <要 旨>

本稿では、日本と中国における賃金分布からみた男女間賃金格差について、慶應義塾パネルデータ調査（2004～2008年）と中国家計調査（2002年）の個票データを活用し、分位点回帰分析モデルを用いて実証分析を行った。主な結論は以下の通りである。第一に、全体的にみると、日本の場合、低賃金分位点に比べ、高賃金分位点で男女間賃金格差が大きくなる。一方、中国の場合、低賃金分位点に比べ、高賃金分位点で男女間賃金格差が小さくなる。日本ではガラスの天井の現象が存在する一方、中国では粘着の床の現象が存在することが明らかになった。第二に、日中とも企業規模の差異により、賃金分布からみた男女間賃金格差の状況が異なる。具体的にいえば、日本の場合、小企業、中企業、大企業で、いずれもガラスの天井の現象が存在し、またガラスの天井の現象は中企業および大企業が小企業より顕著である。一方、中国の場合、小企業および大企業では粘着の床の現象が存在する傾向にある。これらの計量分析の結果により、賃金分布からみた日本と中国における男女間賃金格差の状況が異なることがわかった。男女間賃金格差の問題を解決するため、日本と中国で取るべき政策が異なり、日本では昇進昇格における男女格差を縮小するため、女性の継続雇用促進政策が必要である。一方、中国の場合、小企業と大企業の低賃金層における男女の差別的取り扱いの問題を重視すべきであることが示唆された。

### <キーワード>

男女間賃金格差、日中比較、賃金分布、ガラスの天井、粘着の床、分位点回帰分析

---

\* 本稿の執筆にあたり、慶應義塾大学経済研究科・商学研究科と京都大学経済研究所連携グローバル COE プログラム「市場の高質化と市場インフラの総合的設計」から研究助成を受けた。北京師範大学李実教授、慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センターに中国と日本の家計調査の個票データを提供して頂いた。慶應義塾大学清家篤教授、樋口美雄教授、佐野陽子教授、北京師範大学李実教授、京都大学小松原崇史助教から貴重な助言を頂いた。また、本誌の匿名査読者に多くの有益なコメントを頂いた。ここに上記の方々に深く感謝の意を申し上げる。残る誤りは全て筆者の責任に帰する。

## 1. はじめに

国によって男女間賃金格差の状況が異なる (Blau and Kahn 1992, 1996)。男女間賃金格差の問題は、各国における男女雇用均等法の実施状況、内部労働市場における賃金・雇用制度、外部労働市場の流動化などの労働市場の問題に深く関連する。各国の労働市場の状況を深く理解するため、男女間賃金格差の国際比較は重要な課題である。<sup>1)</sup>

男女間賃金格差の日中比較については、馬 (2007a) は人的資本と賃金決定制度が日中の男女間賃金格差に影響を与えること、また馬 (2007b) は性別職業分離が日本と中国の男女間賃金格差に影響を与えるが、同一職業内の差別的取扱いが男女間賃金格差に与える影響は日本が中国より大きいことを示している。しかし、上記の先行研究はすべて日本と中国の賃金率の平均値を用いた実証分析であり、賃金分布からみた男女間賃金格差は扱っていない。<sup>2)</sup>

近年、欧米では、Arulampalam, Booth and Bryan (2007), Kee (2006), Albrecht, Bjorklund and Vroman (2003) は、平均値からみた男女間賃金格差と各賃金分位点からみた男女間賃金格差が異なることを指摘しており、また各賃金分位点における男女間賃金格差の計測により、各国においてガラスの天井の現象 (glass ceiling effect)、あるいは粘着の床の現象 (sticky floor effect) が存在することを明らかにしている。<sup>3)</sup> さらに、Barnet-Verzat and Wolff (2008) は、欧米では企業規模ごとに賃金分布からみた男女間賃金格差の状況が異なることを指摘している。

日本と中国の男女間賃金格差の要因を解明するため、平均値のみならず、賃金分布からみた男女間賃金格差の状況を把握することも必要であると考えられる。しかし、日本においても、中国においても、現在までに賃金分布からみた男女間賃金格差に関する実証研究は少なく、またこの課題に関する日中比較は行われていない。さらに、企業規模ごとに内部労働市場の状況、女性雇用管理に関連する法律の実施状況が異なるため、日中とも企業規模ごとに賃金分布からみた男女間賃金格差が異なると考えられるが、これに関する実証分析は行われていない。

本稿の目的は、計量分析を通じて、(1) 日本と中国では、賃金分布からみた男女間賃金格差の状況がどのように異なるか、つまりガラスの天井の現象あるいは粘着の床の現象は存在するの

1) 男女間賃金格差に関する欧米諸国の国際比較については、Blau and Kahn (1992, 1996, 2003) を参照されたい。男女間賃金格差に関する日本とオーストラリア、フランス、イギリスの国際比較については、Daly et al. (2006) を参照されたい。男女間賃金格差の日中比較については、馬 (2007a, 2007b) を参照されたい。

2) 本稿では、賃金分布から見た男女間賃金格差の日中比較に着目するため、日中比較の実証分析をまとめる。日本における男女間賃金格差に関する実証分析については、勤続年数における男女の差異の影響が大きいことが指摘されている (樋口 1991; 三好・柳田 2005; 馬 2007a)。また、労働生産性の差異以外の要因を扱った実証分析としては、労働市場の分断化 (佐野 1984; ホン川島 1985)、雇用主の嗜好 (佐野 2005)、統計的差別 (八代 1980; 富田 1988; 樋口 1991)、性別職種分離 (中田 1997; 馬 2007b) が挙げられる。他方、中国の男女間賃金格差に関する実証分析については、Gustafsson and Li (2000)、李・馬 (2006)、馬 (2007a, 2007b, 2009a) を参照されたい。

3) 本稿では、Arulampalam, Booth and Bryan (2007), Kee (2006), Albrecht, Bjorklund and Vroman (2003) に基づいて、ガラスの天井とは、賃金が高くなるほど男女間賃金格差が大きくなることであると定義し、一方粘着の床とは、賃金が低くなるほど男女間賃金格差が大きくなることであると定義している。

か、(2) 日本と中国では、企業規模ごとに賃金分布からみた男女間賃金格差の差異は存在するのか、(3) 以上の問題に日中の差異は存在するのか、を明らかにすることにある。

先行研究に比べ、本稿の主な特徴は以下の3点である。第一に、男女間賃金格差が大きい日本と、その賃金格差が相対的に小さい中国に関する比較研究を行うことにより、両国における男女間賃金格差の問題を明らかにすることができると考えられる。第二に、賃金分布からみた男女間賃金格差を計測し、日本と中国でガラスの天井あるいは粘着の床の現象が存在することを数量的に証明する。第三に、企業規模ごとに賃金分布からみた男女間賃金格差を比較し、内部労働市場が日本と中国の男女間賃金格差に与える影響を考察する。

本稿の構成は以下の通りである。第2節で先行研究をサーベイした上で、仮説を設定する。第3節で、日本と中国の賃金分布と男女間賃金格差の状況を考察する。第4節で仮説検証のための計量分析の枠組みについて説明し、第5節でこの分析の枠組みに基づく計量分析を行い、仮説を検証する。最後に結論と政策示唆をまとめる。

## 2. 先行研究のサーベイと仮説の設定

男女間賃金格差に関する実証研究は多数あるが、以下では賃金分布と男女間賃金格差に関する先行研究をサーベイする。

まず、欧米の先行研究を検討する。Albrecht, Bjorklund and Vroman (2003) は、スウェーデン統計局の家計調査(LINDA)の個票データを活用し、分位点回帰分析のモデル(Quantile regression model<sup>4)</sup>以下では「QRモデル」と呼ぶ)を用い、教育水準、セクター(公共部門と民間企業)、産業、職種をコントロールした推定結果により、ガラスの天井の効果が存在することを示している。

Kee (2006) は、オーストラリア家計の所得・就業に関するパネル調査第1波の個票データを活用し、QRモデルを用いた計量分析を行い、年齢、教育水準、産業、職種、就業形態、組合、地域などの要因を統御した上で、民間企業ではガラスの天井の現象が存在する一方、公共部門ではガラスの天井の現象は顕著ではないことを明らかにしている。

Arulampalam, Booth and Bryan (2007) は、ヨーロッパ地域家計パネル調査(European Community Household Panel ECHP)の個票データを活用し、QRモデルを用いて賃金分位点別の男女間賃金格差に関する計量分析を行い、年齢、教育水準、勤続年数、健康状況、産業、職種、就業形態、企業規模、地域、年代などの要因を統御した上で、オーストリア、ベルギー、イギリス、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、オランダではガラスの天井の現象が存在する一方、スペインでは粘着の床の現象が存在することを明示している。また、イタリアの場合、ガラスの天井の現象が存在するとともに、第1十分位点と第五十分位点における男女間賃金格差の差

---

4) QRモデルについては、本稿の第4部分「計量分析の枠組み」で説明している。QRモデルの詳細については、Koenker and Baset (1982)、Buchinsky (1994)を参照されたい。

異を基準としたケースで粘着の床の現象も存在することを示している。

次に日本と中国に関する先行研究をみる。Wei and Li (2008) は1987, 1996, 2004年中国国家統計局の都市家計調査の個票データを活用し、QRモデルを用いた計量分析を行い、経験年数、教育水準、職種、産業、企業所有制、地域をコントロールした上で、経過年とともに男女間賃金格差は低賃金層の方が高賃金層より大きくなる傾向にあると指摘している。また、馬 (2007a) は、2004年慶應義塾家計パネル調査 (KHPS2004) と1999年中国都市家計調査 (CHIP1999) の個票データを活用し、QRモデルを用いた計量分析を行い、年齢、勤続年数、教育水準、職種、地域をコントロールした上で、日本の場合、賃金が高くなるほど男女間賃金格差が大きくなる一方、中国の場合、男女間賃金格差は、低賃金所得層の方が高賃金所得層に比べて大きいことを示している。

上記の先行研究に基づいて、また日本と中国における労働市場の状況を考慮した上で、本稿では以下の2つの問題を解明することを分析目的として設定したい。

#### [分析目的1]

欧米で発見されているように、日本あるいは中国でもガラスの天井ないし粘着の床といった現象は観察されるのか。

#### [分析目的2]

日中とも企業規模の差異により、賃金分布からみた男女間賃金格差の状況は異なるのか。

まず、第1の目的を検討する。日本では昇進昇級の男女差異が存在する問題が指摘されている (日本労働研究機構 1994; 梅崎 2005; 馬 2007b; 川口 2008)。したがって、賃金が高くなるほど男女間賃金格差が大きくなる。つまり日本でガラスの天井の現象が存在すると考えられる。

一方、中国では、1990年代以後、国有企業の雇用調整が促進された。リストラされた国有企業の労働者は、ほぼ低学歴者、中高年齢者、女性労働者である (李 2003)。また賃金は、リストラされた再就職者がリストラされなかった労働者に比べて低く、リストラされた再就職者に対する差別的取扱いの問題が存在し、その差別的取扱いは女性が男性より深刻化していることが指摘されている (Knight・李 2004; 馬 2008a)。以上の状況を考え、中国では低賃金所得層ほど男女間賃金格差が大きくなる。つまり粘着の床の現象が存在すると推測している。

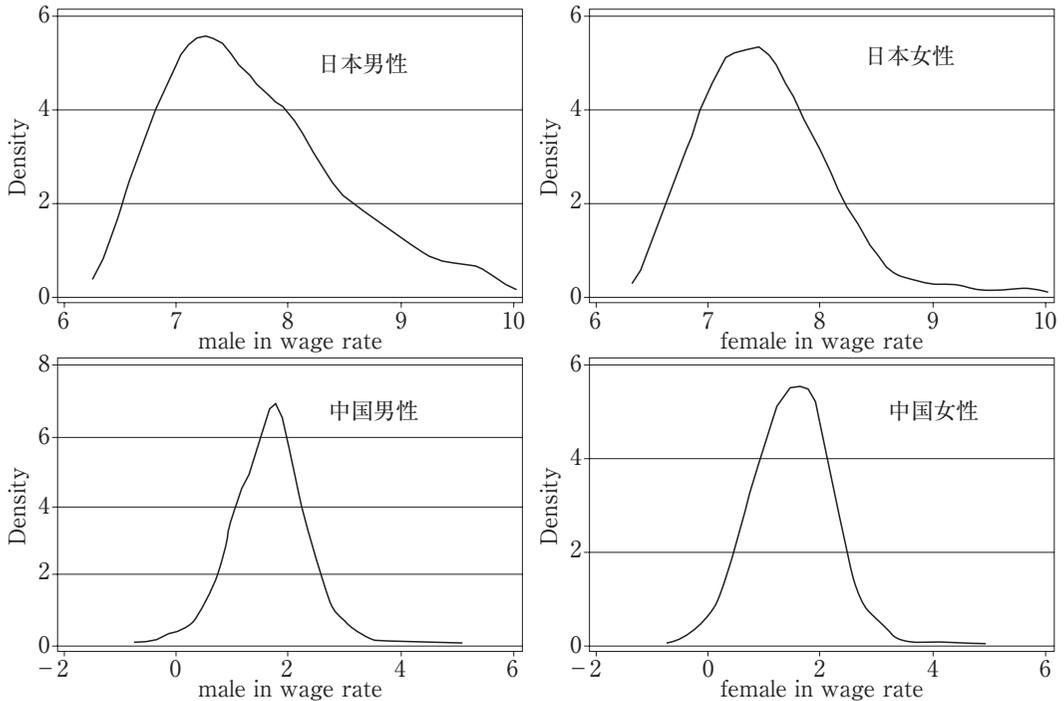
次に、第2の目的を検討する。企業規模により、労働者が持つ人的資本などの個人属性が異なり、また「内部労働市場」(Doeringer and Piore 1971) の影響力が異なり、さらに男女雇用均等法、育児休業制度などの女性就業に関連する法律の実施状況が異なると考えられる。そのため、企業規模ごとに賃金分布からみた男女間賃金格差の状況が異なると推測している。

### 3. データから観察された賃金分布と男女間賃金格差の状況

#### (1) 日中の賃金分布の状況

図1は日本と中国における男女別の賃金率対数値のKernel密度分布図である。賃金分布からみると、以下のことが示される。第一に、日本では、男女とも、賃金分布はほぼ正規分布となっ

図1 日本と中国における賃金率対数値のKernel密度分布



出所：KHPS2004-2008およびCHIP2002より計算。

注：年齢を20～60歳に限定する。雇用者のみ。

ておらず、また女性に比べ、男性の場合、賃金率が高い域の割合は賃金率が低い域の割合に比べて多い。第二に、中国の場合、男女とも賃金分布はほぼ正規分布の形となっており、賃金分布における男女の差異が日本に比べて小さい。

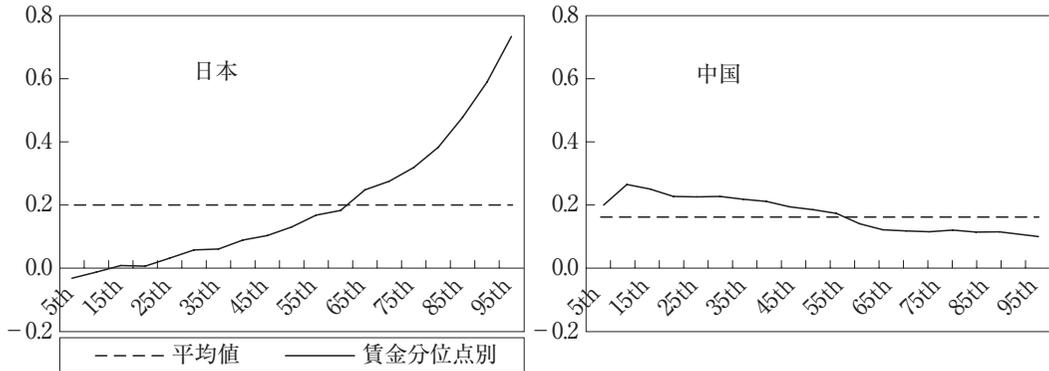
## (2) 日中の賃金分布からみた男女間賃金格差の状況

各要因をコントロールしていない場合の男女間賃金格差（粗ギャップ raw gap）を図2（全体）、図3（企業規模別）で示している。賃金を1とする場合の男女賃金の差異（ $1 - \text{女性賃金} / \text{男性賃金}$ ）を男女間賃金格差の指標として用いると、以下のことが観察された。

第一に、平均値からみた男女間賃金格差は、日本（0.2014）が中国（0.1686）より大きい。

第二に、全体的にみると、日本の場合、第7十分位点以下の各賃金分位点では、男女間賃金格差は平均値から計算した男女間賃金格差より小さい。一方、第7十分位点以上の各賃金分位点では、男女間賃金格差は平均値から計算したその賃金格差より大きい。中国の場合、第6十分位点以下の各賃金分位点では、男女間賃金格差は平均値から計算した男女間賃金格差より大きい。一方、第6十分位点以上の各賃金分位点では、男女間賃金格差は平均値から計算したその賃金格差より小さい。日本の場合、賃金分位点が高くなるほど男女間賃金格差が大きくなる。一方、中国の場合、賃金分位点が高くなるほど男女間賃金格差が小さくなる。日本ではガラスの天井の現象

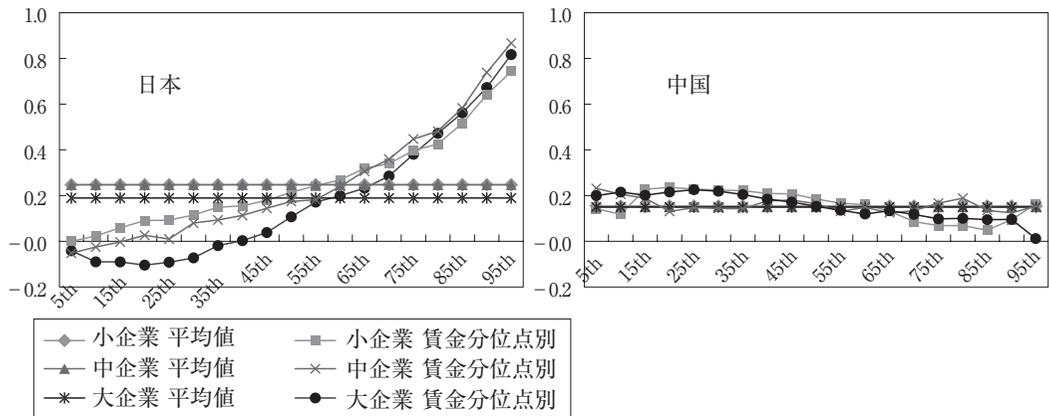
図2 賃金分布からみた男女間賃金格差（粗ギャップ）の日中比較（全体）



出所：KHPS2004-2008とCHIP2002より計算。

- 注：1) 年齢を20～60歳に限定する。雇用者のみ。
- 2) 縦軸の数値は男性と女性の賃金率自然対数の差異を示す。
- 3) 横軸の数値は各賃金分位点th（単位：%）を示す。

図3 賃金分布からみた男女間賃金格差（粗ギャップ）の日中比較（企業規模別）



出所および注：図2と同じ。

が存在する一方、中国では床の粘着の現象が存在することがうかがわれる。

第三に、企業規模別に分けてみると、日本の場合、小企業、中企業、大企業においても、賃金分位点が高くなるほど男女間賃金格差は大きくなる。つまり各規模の企業においても、ガラスの天井の現象が存在することが示された。また企業規模が大きくなるほど、ガラスの天井の現象は顕著であることが見て取れた。一方、中国の場合、小企業、中企業、大企業においても、賃金分位点が低くなるほど男女間賃金格差が大きくなり、粘着の床の現象が存在することが示された。また企業規模間の男女間賃金格差は、中国はわずかであるが、日本では顕著にみられる。

以上の分析結果により、賃金率の分布別にみた男女の格差は日本が中国より大きいことが示された。また労働者の属性を細かくコントロールしない場合、高賃金ほど男女間の賃金格差が拡大しているガラスの天井の現象は日本で見られ、中国では低賃金ほど男女格差が大きくなる粘着の

床の現象が存在することが示された。さらに、男女間賃金格差における企業規模間の差異は日本が中国より大きいことが見て取れた。しかし、これらはいずれも人的資本などの各要因をコントロールしていない場合の男女間賃金格差である。厳密的に日中の差異を明確にするため、以下では各要因を統御した計量分析を行う。

#### 4. 計量分析の枠組み

##### (1) 推定モデル

まず推定モデルを定式化する。男女間賃金格差を計測する賃金関数の OLS 推定式は (1) 式の通りである。

$$\ln W_i = \alpha + \beta X_i + u_i \quad (1)$$

(1) 式では、添字  $i$  は労働者個体、 $\ln W$  は賃金率の対数、 $X$  は賃金に影響を与える各要因（例えば男性ダミー、教育水準、勤続年数など）、 $u$  は誤差項を示す。 $\beta$  は各要因の推定係数である。 $X$  における男性ダミーの推定係数は、人的資本を含む各要因が同じであるという条件の下で、平均値からみた男女間賃金格差の大きさを示す。

しかし、(1) 式を用いた推定結果では、賃金分布からみた男女間賃金格差の状況が把握できず、ガラスの天井（あるいは粘着の床）に関する検証ができない。この問題に対応し、第 1 の目的を検討するため、Koenker and Baset (1982) に基づく分位点回帰分析モデル (Quantile regression model) を用いる。QR モデルの推定式は (2) 式、(3) 式、(4) 式の通りである。

$$\min_{\theta} \left[ \sum_{h: y_h \geq \gamma(\theta) X_h} \theta |y_h - \gamma(\theta) X_h| + \sum_{h: y_h < \gamma(\theta) X_h} (1 - \theta) |y_h - \gamma(\theta) X_h| \right] \quad (2)$$

$$\theta \in (0, 1)$$

(2) 式では、添字  $h$  は労働者個体、 $y$  は賃金、 $X$  は賃金に影響を与える各要因、 $\gamma$  は各要因の推定値を示す。 $\theta$  は各賃金分位点（例えば、第 1 十分位点、第 9 十分位点など）を示す。以下では、記述の簡単化のため、具体的な賃金分位点  $\theta$  を「th」で示す場合もある（例えば、第 1 十分位点、第 9 十分位点を 10th、90th で示す）。

(3) 式で各賃金分位点の賃金関数を示す。(3) 式の  $\rho_\theta(\varepsilon)$  は選択関数 (check function) である。選択関数の推定式を (4) 式で示す。

$$\min_{\gamma(\theta)} \sum_h \rho_\theta(y_h - \gamma X_h) \quad (3)$$

$$\rho_{\theta} = \begin{cases} \theta \varepsilon & \text{if } \varepsilon \geq 0 \\ (\theta - 1) \varepsilon & \text{if } \varepsilon < 0 \end{cases} \quad (4)$$

(2) 式, (3) 式, (4) 式に基づいて第  $\theta$  賃金分位点の賃金関数の推定式を (5) 式で示す。

$$\text{Quant}_{\theta}(\text{Lny}_h | X_h) = \text{Ln} W_h^{\theta} = \kappa_{\theta} + \gamma_{\theta} X_{\theta h} + u_{\theta h} \quad (5)$$

$\text{Quant}_{\theta}(\text{Lny}_h | X_h)$  は第  $\theta$  賃金分位点の条件付きの賃金関数,  $X_{\theta}$  は第  $\theta$  賃金分位点で賃金に影響を与える各要因,  $\gamma_{\theta}$  は推定係数,  $u_{\theta}$  は誤差項を示す。

次に分析目的を検討する方法について説明する。第1の分析目的については,  $\gamma_{\theta}$  における男性ダミーの推定係数を用いて検討する。賃金分位点が高くなるほど男性ダミーの推定係数が大きくなれば, ガラスの天井の現象が存在することが示される。一方, 賃金分位点が低くなるほど男性ダミーの推定係数が大きくなれば, 粘着の床の現象が存在することが示される。第2の分析目的を検討するため, (5) 式を用いて企業規模別の分析を行う<sup>5)</sup>。企業規模ごとに男性ダミーの推定係数が異なるかどうかを考察する。さらに, 企業規模ごとに男性ダミーの推定係数を比較することにより, 企業規模ごとに男女間賃金格差の差異を考察することができる。また, 異なる説明変数 ( $X$ ) を用いることにより, 推定モデルを推定1から推定10までに分けている。

## (2) 用いたデータの説明

日本に関する分析では, 2004年から2008年までの慶應義塾家計パネル調査 (以下では KHPS2004-2008と呼ぶ) の個票データを用いる。KHPS2004-2008は, 慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センターによって, 2004年から2008年までの毎年1月末に実施された五回の家計パネル調査である。KHPSは層化2段無作為抽出によって, 最初(2004年の第1波)に日本全国を代表するよう選ばれた4000人を対象に実施され, 調査対象は2004年時点で満20歳から69歳の男女である。分析では, 各年代のプーリングデータ (pooling data) を活用する。各年代の賃金を2004年消費者物価指数 (CPI) により調整した。

中国に関する分析では, 2002年中国都市部家計調査 (以下では CHIP2002と呼ぶ) の個票データを用いる。CHIP2002は, 国家統計局の全国家計調査から無作為に抽出した都市住居者の6835世帯, 20632人に対する家計調査である。調査範囲は12省・直轄市 (北京市, 甘肅省, 江蘇省, 遼寧省, 山西省, 四川省, 河南省, 安徽省, 重慶市, 広東省, 湖北省, 雲南省) を含む。

KHPS2004-2008とCHIP2002により, 個人の豊富な情報 (学歴, 性別, 年齢, 勤続年数, 賃金職種, 産業, 企業規模, 地域など) が活用できるため, 本稿の実証分析が可能となった。以下ではKHPS2004-2008とCHIP2002に基づく変数の設定について説明する。

5) 企業規模別のQR分析で, 企業規模ダミーを説明変数から除外する。

### (3) 変数の設定

まず、被説明変数について説明する。分析で時間当たり賃金率を被説明変数として用いる。中国の場合、まずCHIP2002における所得に関する質問項目に基づいて月給（年間賃金所得を12で割ったもの）を求める。次に、月給を毎月の労働時間で割って、時間当あたり賃金率を算出した。日本の場合、時間当たり賃金率は、月給、週給、時給、日給を、対応した労働時間で割ったものである<sup>6)</sup>。また日中とも時間当たり賃金率は、所定外労働時間の賃金割増率を用いて調整した。

次に、説明変数について説明する。日本と中国に共通する説明変数を設定した。(1) 年齢、年齢の二乗、勤続年数、勤続年数の二乗、教育年数を狭義の人的資本の代理指標として設定した。分析で勤続年数は人的資本、年齢は人的資本以外の純粋な年齢効果を示す（小野 1989；馬 2007a）。(2) 近年の実証分析では、職種、産業が広義の人的資本の要因として用いられる（小野 1989；大沢 1993；馬 2007a）。本稿では6種類の職種ダミー<sup>7)</sup>、9種類の産業ダミー<sup>8)</sup>を設定した。(3) 健康ダミーを人的資本の要因の一つとして設定した。(4) 企業規模の影響を考察するため、企業規模を小企業（従業員が1～99人の企業）、中企業（従業員が100～499人の企業）、大企業（従業員が500人以上の企業）の3種類に分けてそれぞれのダミー変数を設定した。(5) 正規就業者と非正規就業者間の賃金格差が存在すると考えられる（永瀬 1997；馬 2008b）。就業形態間の賃金格差の影響を統御するため、正規就業ダミーを設定した。(6) 地域により、人口規模および失業率の状況が異なると考えられる。地域別のマクロ経済環境の要因をコントロールするため、地域ダミーを設定した。日本の場合、KHPSにおける地域に関する質問項目に基づいて地域を北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州の8ブロックに分けてそれぞれのダミー変数を設定した。中国の場合、CHIP2002の設問項目に基づいて北京市、甘肅省、江蘇省、遼寧省、山西省、四川省、河南省、安徽省、重慶市、広東省、湖北省、雲南省の12ブロックの地域ダミー変数を設定した。

最後に標本の選定について説明する。まず分析対象について、本稿で就業している雇用者の男女間賃金格差に関する分析に着目するため、時間当たり賃金率がゼロとなっている観察値あるいは個人を除外し、経営者と自営業者を除外した。次に年齢限定について、両国の定年制度の影響を考慮した上で、日中とも、分析対象の年齢を20～60歳に限定した。また日中とも時間当たり賃金率の異常値を除外した。具体的にいえば、日本の場合、時間当たり賃金率が600円以下の観察値あるいは個人、また時間当たり賃金率が2万円以上の観察値あるいは個人を異常値として除外した。中国の場合、時間当たり賃金率が0.5元以下の観察値あるいは個人、また時間当たり賃金率が150元以上の観察値あるいは個人を異常値として除外した。

6) 日中とも、賃金は基本給、賞与および手当によって構成され、金融財産所得、移転所得や実物所得などは含まれていない。

7) 職種は、販売・サービス職、管理職、専門・技術職、事務職、現場生産職、その他の職業の6種類に分けてそれぞれのダミー変数を設定した。

8) 産業は、農林漁水産鉱業、建設業、製造業、小売・卸業・飲食業、金融・不動産業、運輸・通信情報産業、医療・福祉・教育業、他のサービス業、その他の産業の9種類に分けてそれぞれのダミー変数を設定した。

表1 記述統計量(平均値)

	日本			中国			
	男性	女性	男女格差	男性	女性	男女格差	
時間当たり賃金率	7.70	7.48	0.22	1.62	1.46	0.16	
年齢(歳)	41.83	40.86	0.97	41.62	38.42	3.20	
勤続年数(年間)	14.09	7.49	6.60	17.00	13.53	3.47	
教育年数(年間)	13.53	13.05	0.48	11.35	11.40	-0.05	
健康(%)	36.03	31.75	4.28	44.06	43.00	1.06	
職種(%)							
	販売・サービス	22.60	37.12	-14.52	7.50	18.47	-10.97
	管理職	8.69	0.52	8.17	10.39	3.15	7.24
	専門技術職	16.55	16.79	-0.24	23.87	27.24	-3.37
	事務職	10.73	27.84	-17.11	15.12	20.63	-5.51
	現場生産職	34.69	10.64	24.05	41.86	28.32	13.54
	その他の職業	6.73	7.09	-0.36	1.13	2.04	-0.91
産業(%)							
	農林漁水産業	2.22	1.90	0.32	4.32	2.49	1.83
	建設業	13.80	2.75	11.05	4.71	2.58	2.13
	製造業	21.09	14.99	6.10	33.27	28.41	4.86
	販売・飲食業	15.64	26.19	-10.55	8.29	13.12	-4.83
	金融・不動産業	3.60	6.12	-2.52	4.73	4.86	-0.13
	運輸・通信業	12.04	3.91	8.13	11.90	6.16	5.74
	医療・福祉・学習業	6.67	18.90	-12.23	15.71	20.27	-4.56
	サービス業	13.42	16.79	-3.37	9.19	15.62	-6.43
	その他の産業	11.50	8.45	3.05	7.70	6.25	1.45
雇用形態(%)	正規雇用	89.01	40.81	48.20	82.16	74.53	7.63
企業規模(%)							
	小企業(1~99人)	56.07	62.10	-6.03	26.00	37.09	-11.09
	中企業(100~499人)	17.80	19.57	-1.77	28.17	29.43	-1.26
	大企業(500人以上)	26.12	18.33	7.79	45.83	33.48	12.35
地域(%)							
	地域1	4.40	3.01	1.39	8.29	8.05	0.24
	地域2	7.80	7.98	-0.18	8.21	7.90	0.31
	地域3	37.14	32.38	4.76	12.26	10.21	2.05
	地域4	18.57	19.28	-0.71	10.36	9.67	0.69
	地域5	14.29	14.76	-0.47	7.45	6.61	0.84
	地域6	5.49	7.83	-2.34	8.73	9.49	-0.76
	地域7	2.97	3.31	-0.34	9.90	11.11	-1.21
	地域8	9.34	11.45	-2.11	8.96	10.48	-1.52
	地域9				4.68	3.96	0.72
	地域10				8.09	7.81	0.28
	地域11				7.96	9.61	-1.65
	地域12				5.12	5.11	0.01
標本数	1693	1575		3908	3330		

出所：KHPS2004-2008とCHIP2002により計算。

注：1) 年齢を20~60歳に限定する。雇用者のみ。

2) 男女格差=男性の値-女性の値。

## 5. 計量分析の結果

### (1) 日本と中国における賃金分位点別・男女間賃金格差の計測結果（全体）

表2は、全体（企業規模計）のサンプルを用いて計測した賃金分位点別の男女間賃金格差の推定結果を示している。これらの分析結果により、以下のことが示された。

第一に、まず平均値を用いた計測結果（OLSの推定結果）と賃金分位点別の計測結果（QRモデルを用いた分析結果）を比較する。日中とも、男女間賃金格差は、OLSの推定結果はQRモデルの分析結果と異なることが明らかになった。次に各推定モデルで用いた説明変数が異なると、賃金分位点ごとに男女間賃金格差の推定結果が異なることがわかった。以下では、各推定モデルの分析結果を比較した上で、主に年齢、勤続年数、教育年数、健康、職種、産業、企業規模、就業形態の各要因を統御した表2の推定9の分析結果を用いて第1の分析目的を検討する。

第二に、まず、日本の状況を検討する。狭義の人的資本モデル（推定4）によれば、第1十分位点から第9十分位点までの各賃金分位点における男女間賃金格差の推定値が、それぞれ0.0101（10th）、0.0827（25th）、0.1453（50th）、0.3071（75th）、0.5999（90th）となっており、広義の人的資本モデル（推定7）によれば、賃金分位点ごとに女間賃金格差の推定値が、それぞれ0.0009（10th）、0.0434（25th）、0.1223（50th）、0.2851（75th）、0.6270（90th）となっている。2種の人的資本モデルを用いた分析結果によれば、いずれも賃金が高くなるほど男女間賃金格差が大きくなることを示している。また第1十分位点以上の各賃金層では、男女間賃金格差の推定値は、狭義の人的資本モデルが広義の人的資本モデルより小さくなり、職種と産業の分布における男女の差異が男女間賃金格差に影響を与えることが示された。

すべての説明変数をコントロールした推定9の分析結果については、賃金分位点ごとに男女間賃金格差の推定値は、それぞれ0.0041（10th）、0.0862（25th）、0.1506（50th）、0.3297（75th）、0.5623（90th）となっている。低賃金層に比べ、高賃金層で男女間賃金格差が大きくなることが明らかになった。日本ではガラスの天井が存在するという計測結果が得られた。

次に中国に関する分析結果を検討する。狭義の人的資本モデル（推定4）によれば、第1十分位点から第9十分位点までの各賃金分位点における男女間賃金格差の推定値が、それぞれ0.1475（10th）、0.1605（25th）、0.1533（50th）、0.1088（75th）、0.0808（90th）となっており、広義の人的資本モデル（推定7）によれば、賃金分位点ごとに女間賃金格差の推定値がそれぞれ0.1408（10th）、0.1310（25th）、0.1295（50th）、0.1025（75th）、0.0684（90th）となっている。賃金が高くなるほど男女間賃金格差が小さくなる傾向にあり、職業と産業の分布における男女の差異が男女間賃金格差に影響を与えることが示された。推定9の分析結果において、第1十分位点（10th）から第9十分位点（90th）までの各賃金分位点における男女賃金格差の推定値が0.1883（10th）、0.1317（25th）、0.1102（50th）、0.1062（75th）、0.0606（90th）となっている。低賃金層に比べ、高賃金層で男女間賃金格差が小さくなっており、床の粘着の現象が存在することが明らかになった。それにより、中国では粘着の床が存在することが発見された。

表2 日本と中国における男女間賃金格差の推定結果（企業規模計）

	標本数	日本					
		OLS	10th	25th	50th	75th	90th
推定1 粗ギャップ	6906	0.2014 ** (0.0162)	0.0126 (0.0171)	0.0316 * (0.0158)	0.1304 ** (0.0180)	0.3189 ** (0.0238)	0.5895 ** (0.0338)
推定2 推定1 + 年齢 + 地域	6906	0.2220 ** (0.0162)	0.0126 (0.0170)	0.0747 ** (0.0150)	0.1492 ** (0.0153)	0.3248 ** (0.0208)	0.6106 ** (0.0361)
推定3 推定2 + 勤続年数	4565	0.2241 ** (0.0183)	0.0051 (0.0196)	0.0851 ** (0.0197)	0.1326 ** (0.0194)	0.3038 ** (0.0281)	0.5764 ** (0.0319)
推定4 推定3 + 教育年数	4325	0.2266 ** (0.0189)	0.0101 (0.0210)	0.0827 ** (0.0192)	0.1453 ** (0.0207)	0.3071 ** (0.0278)	0.5999 ** (0.0344)
推定5 推定4 + 健康	4258	0.2283 ** (0.0191)	0.0043 (0.0193)	0.0852 ** (0.0186)	0.1462 ** (0.0229)	0.2981 ** (0.0296)	0.6093 ** (0.0348)
推定6 推定5 + 職業	4202	0.2306 ** (0.0195)	0.0127 (0.0237)	0.0634 ** (0.0182)	0.1276 ** (0.0196)	0.3132 ** (0.0202)	0.6380 ** (0.0359)
推定7 推定6 + 産業	4170	0.2161 ** (0.0203)	0.0009 (0.0224)	0.0434 ** (0.0215)	0.1223 ** (0.0204)	0.2851 ** (0.0266)	0.6270 ** (0.0382)
推定8 推定7 + 部門	4154	0.2227 ** (0.0203)	0.0002 (0.0238)	0.0489 ** (0.0182)	0.1280 ** (0.0231)	0.3157 ** (0.0200)	0.6218 ** (0.0431)
推定9 推定8 + 就業形態	3268	0.2389 ** (0.0230)	0.0041 (0.0239)	0.0862 ** (0.0237)	0.1506 ** (0.0265)	0.3297 ** (0.0271)	0.5623 ** (0.0435)
		中国					
	標本数	OLS	10th	25th	50th	75th	90th
推定1 粗ギャップ	7271	0.1686 ** (0.0158)	0.2653 ** (0.0232)	0.2260 ** (0.0228)	0.1854 ** (0.0184)	0.1154 ** (0.0185)	0.1151 ** (0.0272)
推定2 推定1 + 年齢 + 地域	7271	0.1521 ** (0.0148)	0.2619 ** (0.0290)	0.2031 ** (0.0224)	0.1557 ** (0.0183)	0.1263 ** (0.0207)	0.0824 ** (0.0230)
推定3 推定2 + 勤続年数	7271	0.1444 ** (0.0147)	0.2031 ** (0.0255)	0.1795 ** (0.0202)	0.1550 ** (0.0187)	0.1170 ** (0.0186)	0.0798 ** (0.0226)
推定4 推定3 + 教育年数	7271	0.1260 ** (0.0138)	0.1475 ** (0.0247)	0.1605 ** (0.0184)	0.1533 ** (0.0170)	0.1088 ** (0.0159)	0.0818 ** (0.0229)
推定5 推定4 + 健康	7270	0.1254 ** (0.0138)	0.1435 ** (0.0226)	0.1593 ** (0.0199)	0.1461 ** (0.0188)	0.1064 ** (0.0141)	0.0786 ** (0.0212)
推定6 推定5 + 職業	7270	0.1096 ** (0.0138)	0.1243 ** (0.0246)	0.1369 ** (0.0184)	0.1346 ** (0.0188)	0.0890 ** (0.0162)	0.0767 ** (0.0236)
推定7 推定6 + 産業	7270	0.1108 ** (0.0136)	0.1408 ** (0.0271)	0.1310 ** (0.0184)	0.1295 ** (0.0160)	0.1025 ** (0.0148)	0.0684 ** (0.0264)
推定8 推定7 + 部門	7239	0.1016 ** (0.0135)	0.1348 ** (0.0269)	0.1381 ** (0.0194)	0.1176 ** (0.0146)	0.0991 ** (0.0158)	0.0709 ** (0.0261)
推定9 推定8 + 就業形態	7238	0.1007 ** (0.0134)	0.1183 ** (0.0241)	0.1317 ** (0.0184)	0.1102 ** (0.0140)	0.1062 ** (0.0151)	0.0606 ** (0.0241)

出所：KHPS2004-2008とCHIP2002より計測。

注：1) 年齢を20～60歳に限定する。雇用者のみ。

2) (・) は標準偏差。

3) +, \*, \*\* はそれぞれ有意水準10%, 5%, 1%を示す。

以上の分析結果によれば、日本ではガラスの天井の現象が存在する。一方、中国では粘着の床の現象が存在するというを示し、賃金分布からみても男女間賃金格差における日中の差異が存在することが示された。

表3 日本と中国における男女間賃金格差の推定結果（小企業）

	標本数	日本					
		OLS	10th	25th	50th	75th	90th
推定1 粗ギャップ	3193	0.2459 ** (0.0236)	0.0127 (0.0258)	0.0820 ** (0.0253)	0.2038 ** (0.0254)	0.3866 ** (0.0353)	0.6307 ** (0.0604)
推定2 推定1 + 年齢 + 地域	3193	0.2580 ** (0.0229)	0.0376 (0.0286)	0.1117 ** (0.0228)	0.1937 ** (0.0256)	0.3678 ** (0.0369)	0.6360 ** (0.0605)
推定3 推定2 + 勤続年数	2210	0.2810 ** (0.0273)	0.0327 (0.0270)	0.1263 ** (0.0282)	0.2204 ** (0.0252)	0.3780 ** (0.0383)	0.5771 ** (0.0605)
推定4 推定3 + 教育年数	2095	0.2837 ** (0.0282)	0.0267 (0.0280)	0.1439 ** (0.0303)	0.2494 ** (0.0212)	0.3915 ** (0.0428)	0.5817 ** (0.0635)
推定5 推定4 + 健康	2059	0.2876 ** (0.0285)	0.0252 (0.0280)	0.1385 ** (0.0256)	0.2435 ** (0.0262)	0.3854 ** (0.0422)	0.6250 ** (0.0547)
推定6 推定5 + 職業	2033	0.2644 ** (0.0296)	0.0526 * (0.0241)	0.1125 ** (0.0253)	0.1848 ** (0.0268)	0.3650 ** (0.0419)	0.5545 ** (0.0627)
推定7 推定6 + 産業	2015	0.2479 ** (0.0310)	0.0353 (0.0273)	0.0934 ** (0.0301)	0.1708 ** (0.0297)	0.3276 ** (0.0366)	0.5257 ** (0.0678)
推定8 推定7 + 就業形態	1511	0.2584 ** (0.0356)	0.0428 (0.0383)	0.1656 ** (0.0363)	0.2251 ** (0.0350)	0.3210 ** (0.0539)	0.4637 ** (0.0666)
		中国					
	標本数	OLS	10th	25th	50th	75th	90th
推定1 粗ギャップ	2251	0.1434 ** (0.0303)	0.1150 * (0.0504)	0.2250 ** (0.0358)	0.1819 ** (0.0356)	0.0656 + (0.0340)	0.0919 ** (0.0535)
推定2 推定1 + 年齢 + 地域	2251	0.1424 ** (0.0276)	0.1597 ** (0.0459)	0.1961 ** (0.0339)	0.1636 ** (0.0313)	0.1386 ** (0.0314)	0.0699 + (0.0394)
推定3 推定2 + 勤続年数	2251	0.1387 ** (0.0274)	0.1155 * (0.0504)	0.1848 ** (0.0463)	0.1740 ** (0.0303)	0.1506 ** (0.0309)	0.0556 ** (0.0378)
推定4 推定3 + 教育年数	2251	0.1098 ** (0.0258)	0.0922 * (0.0470)	0.1606 ** (0.0368)	0.1316 ** (0.0281)	0.1175 ** (0.0306)	0.0702 (0.0459)
推定5 推定4 + 健康	2251	0.1093 ** (0.0258)	0.0679 (0.0507)	0.1601 ** (0.0372)	0.1340 ** (0.0331)	0.1196 ** (0.0301)	0.0670 (0.0469)
推定6 推定5 + 職業	2251	0.1019 ** (0.0253)	0.0830 + (0.0491)	0.1403 ** (0.0331)	0.1455 ** (0.0250)	0.0883 * (0.0321)	0.0882 ** (0.0437)
推定7 推定6 + 産業	2251	0.1021 ** (0.0253)	0.0877 * (0.0433)	0.1325 ** (0.0329)	0.1491 ** (0.0229)	0.0873 * (0.0381)	0.0605 + (0.0365)
推定8 推定7 + 就業形態	2151	0.1038 ** (0.0252)	0.1007 * (0.0459)	0.1473 ** (0.0335)	0.1412 ** (0.0250)	0.0907 ** (0.0291)	0.0565 (0.0404)

出所：KHPS2004-2008とCHIP2002より計測。

注：1）年齢を20～60歳に限定する。雇用者のみ。

2）（・）は標準偏差。

3）+，\*，\*\*はそれぞれ有意水準10%，5%，1%を示す。

## （2）日本と中国における賃金分位点別・男女間賃金格差の計測結果（企業規模別）

企業規模別・賃金分位点別の計測結果を表3（小企業）、表4（中企業）、表5（大企業）でまとめている。各モデル（推定1から推定8まで）において、用いた説明変数が異なることにより、企業規模ごとに計測された男女間賃金格差が異なるが、賃金分位点ごとに男女間賃金格差の傾向は類似している。以下では、主に各要因を統御した各表の推定8の分析結果を用いて分析目的2を検討する。

表4 日本と中国における男女間賃金格差の推定結果（中企業）

	標本数	日本					
		OLS	10th	25th	50th	75th	90th
推定1 粗ギャップ	1531	0.2478 ** (0.0336)	-0.0268 (0.0263)	0.0083 (0.0319)	0.1728 ** (0.0455)	0.4458 ** (0.0504)	0.7371 ** (0.0776)
推定2 推定1 + 年齢 + 地域	1531	0.2621 ** (0.0314)	-0.0056 (0.0379)	0.0803 * (0.0367)	0.1672 ** (0.0313)	0.3861 ** (0.0392)	0.7811 ** (0.0488)
推定3 推定2 + 勤続年数	1029	0.1921 ** (0.0367)	-0.0783 + (0.0438)	0.0181 (0.0406)	0.1056 ** (0.0338)	0.2730 ** (0.0477)	0.6959 ** (0.0603)
推定4 推定3 + 教育年数	978	0.1999 ** (0.0374)	-0.0708 + (0.0436)	0.0081 (0.0370)	0.1004 ** (0.0368)	0.2573 ** (0.0454)	0.7325 ** (0.0543)
推定5 推定4 + 健康	965	0.2011 ** (0.0379)	-0.0694 + (0.0408)	0.0275 (0.0323)	0.1099 * (0.0432)	0.2587 * (0.0462)	0.7495 * (0.0592)
推定6 推定5 + 職業	956	0.2168 ** (0.0379)	-0.0778 + (0.0444)	0.0328 (0.0420)	0.1333 ** (0.0468)	0.3072 ** (0.0497)	0.6976 ** (0.0658)
推定7 推定6 + 産業	950	0.2025 ** (0.0393)	-0.0467 (0.0458)	0.0125 (0.0424)	0.0925 * (0.0504)	0.2969 * (0.0700)	0.6592 * (0.0751)
推定8 推定7 + 就業形態	783	0.2418 ** (0.0453)	-0.0403 (0.0716)	0.0785 (0.0528)	0.1197 * (0.0512)	0.3393 * (0.0534)	0.6791 * (0.0864)
		中国					
	標本数	OLS	10th	25th	50th	75th	90th
推定1 粗ギャップ	2081	0.1514 ** (0.0296)	0.2023 ** (0.0476)	0.1439 ** (0.0298)	0.1611 ** (0.0365)	0.1636 ** (0.0363)	0.1213 ** (0.0472)
推定2 推定1 + 年齢 + 地域	2081	0.1129 ** (0.0280)	0.1703 ** (0.0546)	0.0894 ** (0.0319)	0.0871 ** (0.0412)	0.0890 ** (0.0307)	0.0717 * (0.0361)
推定3 推定2 + 勤続年数	2081	0.1167 ** (0.0278)	0.1646 ** (0.0427)	0.0902 * (0.0372)	0.0965 ** (0.0342)	0.1094 ** (0.0356)	0.0825 * (0.0389)
推定4 推定3 + 教育年数	2081	0.0875 ** (0.0259)	0.0826 + (0.0498)	0.1011 ** (0.0350)	0.0868 ** (0.0340)	0.0790 ** (0.0334)	0.0494 * (0.0494)
推定5 推定4 + 健康	2081	0.0876 ** (0.0259)	0.0847 + (0.0490)	0.1020 ** (0.0326)	0.0797 * (0.0335)	0.0693 * (0.0314)	0.0782 + (0.0489)
推定6 推定5 + 職業	2081	0.0749 ** (0.0255)	0.0847 + (0.0490)	0.1020 ** (0.0326)	0.0797 * (0.0335)	0.0693 * (0.0314)	0.0782 + (0.0489)
推定7 推定6 + 産業	2081	0.0725 ** (0.0249)	0.0656 (0.0536)	0.0708 ** (0.0274)	0.0859 ** (0.0287)	0.0727 * (0.0292)	0.0356 ** (0.0456)
推定8 推定7 + 就業形態	2081	0.0700 ** (0.0248)	0.0241 (0.0453)	0.0650 * (0.0323)	0.0804 ** (0.0313)	0.0901 ** (0.0230)	0.0573 (0.0398)

出所：KHPS2004-2008とCHIP2002より計測。

注：1）年齢を20～60歳に限定する。雇用者のみ。

2）（・）は標準偏差。

3）+，\*，\*\*はそれぞれ有意水準10%，5%，1%を示す。

第一に、日本では、各推定モデルの分析結果では、いずれも賃金分位点が高くなるほど男女間賃金格差の推定値が大きくなる傾向にある。すべての説明変数を統御した各表の推定8の分析結果によれば、小企業の場合、各賃金分位点における男女賃金格差は、それぞれ0.0428 (10th), 0.1656 (25th), 0.2251 (50th), 0.3210 (75th), 0.4637 (90th) であり、中企業の場合、第1十分位点から第9十分位点までの各賃金分位点における男女賃金格差は、それぞれ-0.0403 (10th), 0.0785 (25th), 0.1197 (50th), 0.3393 (75th), 0.6791 (90th) であり、大企業の場合、第1十分位

表5 日本と中国における男女間賃金格差の推定結果（大企業）

	標本数	日本					
		OLS	10th	25th	50th	75th	90th
推定1 粗ギャップ	1988	0.1878 ** (0.0295)	-0.0914 * (0.0359)	0.0932 * (0.0383)	0.1054 ** (0.0324)	0.3792 ** (0.0405)	0.6712 ** (0.0448)
推定2 推定1 + 年齢 + 地域	1988	0.2249 ** (0.0273)	-0.0650 + (0.0343)	0.0024 (0.0312)	0.1434 ** (0.0244)	0.4084 ** (0.0336)	0.7083 ** (0.0609)
推定3 推定2 + 勤続年数	1302	0.1831 ** (0.0330)	-0.0384 (0.0367)	0.0250 (0.0374)	0.0641 * (0.0320)	0.2972 ** (0.0352)	0.5716 ** (0.0643)
推定4 推定3 + 教育年数	1230	0.1768 ** (0.0340)	-0.0556 (0.0427)	0.0296 ** (0.0417)	0.0652 + (0.0360)	0.2725 ** (0.0426)	0.5404 ** (0.0617)
推定5 推定4 + 健康	1213	0.1756 ** (0.0341)	-0.0591 (0.0434)	0.0233 ** (0.0390)	0.0622 ** (0.0335)	0.2761 ** (0.0405)	0.5381 ** (0.0696)
推定6 推定5 + 職業	1195	0.2004 ** (0.0351)	-0.0292 (0.0383)	0.0197 (0.0345)	0.0705 * (0.0407)	0.3224 ** (0.0389)	0.6160 ** (0.0670)
推定7 推定6 + 産業	1189	0.2040 ** (0.0367)	-0.0198 (0.0329)	0.0162 (0.0351)	0.0585 (0.0430)	0.3230 ** (0.0343)	0.6197 ** (0.0610)
推定8 推定7 + 就業形態	974	0.2135 ** (0.0407)	-0.0346 (0.0511)	0.0125 (0.0417)	0.0689 + (0.0421)	0.3516 ** (0.0540)	0.6547 ** (0.0580)
		中国					
	標本数	OLS	10th	25th	50th	75th	90th
推定1 粗ギャップ	2908	0.1469 ** (0.0234)	0.2119 ** (0.0452)	0.2224 ** (0.0393)	0.1500 ** (0.0276)	0.0952 ** (0.0321)	0.0927 + (0.0481)
推定2 推定1 + 年齢 + 地域	2908	0.1226 ** (0.0222)	0.1827 ** (0.0404)	0.1400 ** (0.0275)	0.1290 ** (0.0238)	0.0835 * (0.0353)	0.0575 + (0.0359)
推定3 推定2 + 勤続年数	2908	0.1249 ** (0.0221)	0.2015 ** (0.0342)	0.1436 ** (0.0268)	0.1322 ** (0.0310)	0.1058 ** (0.0340)	0.0589 + (0.0322)
推定4 推定3 + 教育年数	2908	0.1286 ** (0.0209)	0.2015 ** (0.0342)	0.1436 ** (0.0268)	0.1322 ** (0.0310)	0.1058 ** (0.0340)	0.0589 + (0.0322)
推定5 推定4 + 健康	2907	0.1276 ** (0.0209)	0.1618 ** (0.0311)	0.1680 ** (0.0328)	0.1607 ** (0.0253)	0.0901 ** (0.0202)	0.0790 * (0.0355)
推定6 推定5 + 職業	2907	0.1222 ** (0.0212)	0.1653 ** (0.0391)	0.1526 ** (0.0291)	0.1530 ** (0.0252)	0.0963 ** (0.0232)	0.0736 * (0.0360)
推定7 推定6 + 産業	2907	0.1264 ** (0.0207)	0.1970 ** (0.0394)	0.1584 ** (0.0297)	0.1310 ** (0.0229)	0.1208 ** (0.0250)	0.0724 * (0.0373)
推定8 推定7 + 就業形態	2906	0.1233 ** (0.0206)	0.1722 ** (0.0423)	0.1661 ** (0.0329)	0.1309 ** (0.0201)	0.1224 ** (0.0251)	0.0621 * (0.0316)

出所：KHPS2004-2008とCHIP2002より計測。

注：1）年齢を20～60歳に限定する。雇用者のみ。

2）（・）は標準偏差。

3）+，\*，\*\*はそれぞれ有意水準10%，5%，1%を示す。

点から第9十分位点までの各賃金分位点における男女賃金格差は、それぞれ-0.0346 (10th), 0.0125 (25th), 0.0689 (50th), 0.3516 (75th), 0.6547 (90th) となっている。

以上の分析結果により、日本の場合、小企業、中企業、大企業においても、低賃金層に比べ、高賃金層の場合、男女間賃金格差が大きくなり、ガラスの天井が存在することが明らかになった。またガラスの天井の現象は中企業、大企業が小企業より顕著であることがわかった。

第二に、中国では、各推定モデルの分析結果において、賃金分位点ごとに男女間賃金格差の状

況は小企業および大企業が中企業と若干異なる。例えば、推定8によれば、小企業の場合、各賃金分位点における男女賃金格差は、それぞれ0.1007 (10th), 0.1473 (25th), 0.1412 (50th), 0.0907 (75th), 0.0565 (90th) である。大企業の場合、各賃金分位点における男女賃金格差は、それぞれ0.1722 (10th), 0.1661 (25th), 0.1309 (50th), 0.1224 (75th), 0.0621 (90th) となっている。小企業、大企業において、いずれも高賃金層に比べ、低賃金層で男女間賃金格差が大きくなり、床の粘着の現象が存在することが明らかになった。一方、中企業において、第9十分位点以下の場合、賃金分位点ごとに男女賃金格差はそれぞれ0.0241 (10th), 0.0650 (25th), 0.0804 (50th), 0.0901 (75th) であり、低賃金層に比べ、高賃金層の場合、男女間賃金格差が大きくなり、ガラスの天井の現象が存在することが示された。ただし、男女間賃金格差は第9十分位点が0.0573で低中賃金層 (25th, 50th, 75th) に比べて小さい。中企業の場合、低中賃金層でガラスの天井の現象が存在する同時に、中高賃金層で粘着の床の現象が存在することがうかがえる。

以上の分析結果によれば、日中とも企業規模の差異により、賃金分布からみた男女間賃金格差の状況が異なることが見出された。また、企業規模ごとに賃金分布からみた男女間賃金格差の状況で日中の差異が存在することがわかった。

## 6. まとめ

本稿では、日本と中国における賃金分布からみた男女間賃金格差について、分位点回帰分析モデルを用い、ガラスの天井と粘着の床に関する計量分析を行った。主な結論は以下の通りである。

第一に、全体的にみると、日本ではガラスの天井の現象が存在する一方、中国では粘着の床の現象が存在することが明らかになった。

第二に、日中とも企業規模の差異により、賃金分布からみた男女間賃金格差の状況が異なる。具体的にいえば、日本の場合、小企業、中企業、大企業で、いずれもガラスの天井の現象が存在し、またガラスの天井の現象は中企業、大企業が小企業より顕著である。一方、中国の場合、小企業、大企業では粘着の床の現象が存在するが、中企業の中低賃金層ではガラスの天井の現象が存在することがうかがえる。

これらの計量分析の結果は、以下のような政策含意を持つと考えられる。第一に、日本ではガラスの天井の現象が存在することが明らかになった。ガラスの天井が生じる主な理由は主に昇進昇級の男女格差にある。昇進昇級の男女格差が生じる理由は人的資本の男女格差 (例えば、勤続年数は女性が男性より短いこと、年齢、勤続年数に対する評価の男女の差異など)、高職位への昇進における男女の差別的取扱いの問題また女性自身の選択の結果などの要因にあると考えられる。<sup>9)</sup> 年齢、勤続年数に対する評価の男女差異の問題は日本企業の雇用賃金制度に関連すると考えられる。男女間賃金格差の問題を解決するため、年齢、勤続年数のみを重視する賃金制度の見直しは必要

9) Sano (1993) は日本の HRM 制度について、賃金構造の連続性があることを示している。また佐野 (2010) は日本では春闘が始まった1960年から2010年まで、賃金構造が安定しており、年齢と勤続年数は男女別にその効果の違いも安定しており、これが日本の「ガラスの扉」となっていることを指摘している。

であろう。差別的取扱いの問題に対応するため、男女雇用機会均等法の徹底が必要である。ただし、勤続年数の男女差異および管理職などの職種を選択することにおける男女の差異は、女性の自発的選択の結果と非自発的選択の結果に起因するものであると考えられる。女性の非自発的選択の理由については、保育施設の不備や職場の労働条件（長時間労働、転勤など）が厳しく、出産・育児期に女性が継続就業をすることが困難であるため、女性は継続就業が必要である管理職、昇進に有利である総合職を選択できない可能性が存在すると考えられる。女性の非自発的選択の問題に対応するため、日本で育児休業法を含む女性の継続雇用促進政策を実施すべきである同時に、社会的保育サービスを充実することも必要である。

第二に、中国では小企業、大企業における粘着の床の現象が存在する一方、中企業の中低賃金層では日本と類似しているガラスの天井の現象が存在することがうかがえる。したがって中国の場合、男女間賃金格差を縮小するため、小企業、大企業の低賃金層、中企業の中高賃金層における男女差別の問題、および中企業の中低賃金層における昇進昇級の男女格差の問題の両方を重視すべきである。

最後に本稿は、日本と中国でガラスの天井あるいは粘着の床の現象が存在するかどうかに関する実証分析である。ガラスの天井あるいは粘着の床の現象が生じる要因に関する分析を行っていないため、具体的にその要因は人的資本の量の差異か、あるいは人的資本以外の要因かが区別できないことを留保点とする。この課題に関するさらなる分析を今後の課題としたい。

## 参 考 文 献

### 〔日本語文献〕

- 梅崎修（2005）「ジェンダーと昇進」松繁寿和・梅崎修・中嶋哲夫『人事の経済分析』ミネルヴァ書房。  
小野旭（1989）『日本の雇用慣行と労働市場』東洋経済新報社。  
大沢真知子（1993）『経済変化と女子労働：日米の比較研究』日本経済評論社。  
川口章（2008）『ジェンダー経済格差』勁草書房。

- 
- 10) ガラスの天井の現象の理由については、Albrecht, Bjorklund and Vroman（2003）は、ガラスの天井が女性の選択の結果であることを指摘している。
- 11) 四方・馬（2006）は慶應義塾家計パネル調査（KHPS）を用いた実証分析により、日本女性は育児出産期に一旦離職した後、正規就業者として再就職する可能性が小さく、既婚女性の大多数は低賃金で非正規就業者として働いていることを示している。
- 12) 賃金分布からみた日本の男女間賃金格差に関する要因分解については、馬（2009b）を参照されたい。ガラスの天井あるいは粘着の床が発生する原因については、Machado-Mata（2005）が開発した要因分解の手法によれば、女性が男性と同じ評価を受ける場合の推測賃金を対照組の賃金データセットとして構築し、属性格差（人的資本の量の差異に起因する賃金格差）と非属性格差（人的資本の量の差異以外の部分に起因する賃金格差）を計測することができる。ただし、人的資本の差異に個体間の異質性（例えば、観測できない個人能力の差異、就業・職種の選択における個人間の差異など）が存在すると考えられる。これらの問題に対応するため、個人の行動を追跡するパネルデータを用いた実証分析が必要である。また、企業内部の雇用・賃金制度が労働者の昇進昇給に影響を与えると考えられる。そのため、企業と労働者のパネルデータをマッチングしたデータを用いた実証分析が望ましい。今回の実証分析では、日中両国データの制約で、これらの分析が行われていないことは、本稿の留保点である。

- 佐野陽子 (1984) 「雇用機会均等への労働経済分析——差別拡大装置としての年功賃金制——」『日本労働協会雑誌』, 360, pp. 2-12.
- (2010) 「日本労働市場構造の経済分析」慶應義塾大学産業研究所シンポジウム『能力主義管理40年』の特別講演原稿。
- 佐野晋平 (2005) 「男女賃金格差は嗜好による差別が原因か」『日本労働研究雑誌』, 540, pp. 56-67.
- 四方理人・馬欣欣 (2006) 「90年代における両立支援政策は有配偶女性の就業を促進したか」樋口美雄など (編) 『日本の家計行動のダイナミズムⅡ——税制改革と家計の対応』慶應義塾大学出版会。
- 馬欣欣 (2007a) 「日中における男女間賃金格差の差異に関する要因分解」『日本労働研究雑誌』, 560, pp. 96-10.
- (2007b) 「性別職業分離と男女間賃金格差の日中比較——日本と中国の家計調査のマイクロデータを用いた実証分析——」『中国経済研究』, 4 (1), pp. 15-36.
- (2008a) 「中国における雇用調整と再就職後の賃金の男女格差」『日本労働研究雑誌』, 571, pp. 104-119.
- (2008b) 「正規と非正規の就業形態およびその賃金格差に関する日中比較 (上) (下)」『大原社会問題研究所雑誌』, 601, pp. 17-28; 602, pp. 86-98.
- (2009a) 「中国の都市部における男女間賃金格差の変化およびその規定要因——1995年, 2002年都市家計調査の個票データによる実証分析——」, 『アジア経済』, 50 (7), pp. 2-25
- (2009b) 「日本におけるガラスの天井は存在するか——賃金分布からみた男女間賃金格差」『日本労働学会誌』, 11 (1), pp. 18-31
- 三好向洋・柳田征児 (2005) 「日本における男女間の賃金格差」樋口美雄など (編) 『日本の家計行動のダイナミズムⅠ——KHPSの特徴と住居・就業・賃金分析』, pp. 181-197, 慶應義塾大学出版会。
- 樋口美雄 (1991) 『日本経済と就業行動』東洋経済新報社。
- ホーン川嶋瑤子 (1985) 『女子労働と労働市場構造の分析』日本経済評論社。
- 富田安信 (1988) 「女性の雇用管理と男女間賃金格差」小池和男・富田安信『職場のキャリアウーマン』東洋経済新報社。
- 永瀬沖子 (1997) 「女子の就業選択」中馬宏之・駿河輝和 (編) 『雇用慣行の変化と女性労働』東京大学出版会。
- 中田喜文 (1997) 「日本における男女賃金格差の要因分析」中馬宏之・駿河輝和 (編) 『雇用慣行の変化と女性労働』東京大学出版会。
- 日本労働研究機構 (1994) 『大企業ホワイトカラーの異動と昇進——ホワイトカラーの企業内配置・昇進に関する実態調査結果報告』調査研究報告書。
- 八代尚宏 (1980) 「男女間賃金差別の要因について——その合理的説明と対策」『日本経済研究』, 9, pp. 17-31. [中国語文献]
- Knight・李実 (2004) 「中国城鎮職工失業の持続性と再就業職工の収入」李実・佐藤宏 (編) 『経済転型の代価——中国城市失業, 貧困, 収入差の経験分析』北京中国財政経済出版社。
- 李実・馬欣欣 (2006) 「中国城鎮職工の性別差異と職業分割の経験分析」『中国人口科学』, 5, pp. 1-14
- 李秋芳 (2003) (編) 『中国婦女就業: 現状と対策』中国婦女出版社。  
[英語文献]
- Albrecht, J., A. Bjorklund and S. Vroman (2003) "Is There a Glass Ceiling in Sweden?" *Journal of Labor Economics*, 21 (1), pp. 145-177.
- Arulampalam, W., A. L. Booth and M. L. Bryan (2007) "Is There a Glass Ceiling Over Europe? The Gender Pay Gap Across The Wage Distribution," *Industrial and Labor Relations Review*, 60 (2), pp. 163-186.
- Barnet-Verzat C. and F.C. Wolff (2008) "Gender Wage Gap and the Glass Ceiling Effect: A Firm-level Investigation," *International Journal of Manpower*, 29 (6), pp. 486-502.
- Blau, F. and L. Kahn (1992) "The Gender Earnings Gap: Learning from International Comparisons," *American Economic Review*, 82, pp. 533-538.
- Blau, F. and L. Kahn (1996) "Wage structure and Gender Earning Differentials: A International Comparison," *Economica*, 63, pp. 29-62.
- Blau, F. D. and L. M. Kahn (2003) "Understanding International Differences in the Gender Pay Gap," *Journal of Labor Economics*, 21 (1), pp. 106-144.
- Buchinsky, M. (1994) "Changes in the U.S. Wage Structure 1963-87: Application of Quantile Regression," *Econometrica*, 62, pp. 405-58.
- Daly, A., A. Kawaguchi, Xin Meng and K. Mumford (2006) "The Gender Wage Gap in Four Countries," *The*

- Economic Record*, 82 (257), pp. 165-176.
- Doeringer, P. and M. Piore (1971) "Internal Labor Markets and Manpower Analysis," Lexington: Health Lexington Books.
- Gustafsson, B. and Shi Li (2000) "Economic Transformation and the Gender Earnings Gap in Urban China." *Journal of Population Economics*, 13 ( 2 ), pp. 305-329.
- Kee, H. J. (2006) "Glass Ceiling or Sticky Floor? Exploring the Australian Gender Pay Gap," *The Economic Record*, 82 (259), pp. 408-427.
- Koener, R. and G. Bassett (1982) "Robust Tests for Heteroscedasticity Based on Regression Quantile," *Econometrica*, 50, pp. 43-61.
- Machado, J. and J. Mata (2005) "Counterfactual Decomposition of Changes in Wage Distributions Using Quantile Regression," *Journal of Applied Econometrics*, 20 ( 4 ), pp. 445-465.
- Sano, Yoko (1993) "Changes and Continued Stability in Japanese HRM systems: Choice in the Share Economy," *The International Journal of Human Resource Management*, 4 ( 1 ), pp. 11-27.
- Wei Chi and Bo Li (2008) "Glass Ceiling or Sticky Floor? Examining the Gender Earnings Differential across the Earning Distribution in Urban China," *Journal of Comparative Economics*, 36, pp. 243-263.

[慶應義塾大学先導研究センター研究員]