

## 労働時間から見た性別賃金格差——人事経済学によるアプローチ

Goldin, Claudia (2014) "A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter," *American Economic Review*, 104(4), pp.1091-1119.

東京大学大学院 佐藤 香織

### 1 はじめに

日本における男女の平均賃金の差は先進国の中でも大きく、男性に比べて女性の社会・経済的な地位が低いことが指摘されている（エステベス-アベ 2011）。欧米諸国でも性別による賃金格差は存在し、その要因解明のため多くの研究が蓄積されてきた。本稿で紹介する Goldin (2014) の "A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter"（以下、本論文）は、性別賃金格差について人事経済学のアプローチを用いたモデルの提示と実証研究を行っている。柔軟性のない働き方に対する賃金プレミアムがなくなれば、性別賃金格差が消失する可能性があるとして本論文は主張する。

### 2 背景

長らく、性別賃金格差は男女間の人的資本の差に由来すると考えられてきた。教育年数や大学の専攻、経験年数などの人的資本によって説明された後の残差は「賃金差別」または、女性の交渉力のなさに帰せられることが多い。しかし、これは労働市場退出期間や労働時間が賃金に与える影響が職種によって異なること、性別賃金格差が年齢と共に拡大すること、子供を持つ女性より子供を持たない女性の方が高賃金となることなどを説明できない。これらの事象を本論文では人事経済学の理論を用いて説明する。具体的には、人的資本で説明できない性別賃金格差の残差部分は、労働者の要求する柔軟な職場環境を提供するコストの差であると本論文は考える。職場環境の柔軟性とは、労働時間のフレキシブルさ、突発的な要求の頻度、顔を突き合わせて仕事をする時間の必要性の程度などを指す。これらは一般的に高学歴の労働者にとって重要であるため、以下では大卒以上の高賃金労働者を想定して議論を行う。

本論文は最初に、アメリカの国勢調査と American Community Survey（以下、ACS）から得られた 1970～

2010 年のデータを用いて性別賃金格差とライフサイクルの関係を示している。大卒サンプルについてコホート別に性別賃金格差の年齢による推移をプロットすると、性別賃金格差は若年期ほど小さく、年齢と共に拡大する。次に、本論文は職種と性別賃金格差の関係について調べるため、ACS の 2009～2011 年のデータを用いて賃金関数を推定している。その結果、年齢や教育などの人的資本をコントロールした場合、全ての職種において男性より女性の賃金が低かった。また、職種別に見ると、性別賃金格差は、管理職やアナリストなどのビジネス系職種で最大となり、エンジニアやプログラマーなどの技術系職種と理系研究職種で小さいことがわかった。職種によって女性に対するペナルティの大きさが異なる理由について、本論文は以下のモデルを提示している。

### 3 モデル

このモデルは、労働時間と賃金が非線形の関係を持つことが性別賃金格差の主要因であることのミクロ的基礎づけを提供する。例えば、労働者は顧客に直接会い、職場で同僚と顔を合わせることで仕事に必要な情報を交換する。職場にいない労働者は情報から遮断されてしまい、他の手段によって情報が低コストで伝達されない限り、生産性が低くなる。即ち、情報取引コストが発生すると、長時間働くほど、または周囲の人と同じ時間帯に働く人ほど情報を蓄積できるため、時間当たり生産性が高まり、労働者の代替性が低下する。その結果、短い労働時間に対してペナルティが発生し、労働時間と賃金との関係は非線形となる。労働者が完全に代替可能かつ情報取引コストがゼロの場合、労働時間の長さや企業が要求する特定の時間帯に働くことに対する賃金プレミアムはゼロとなり、労働時間と賃金との関係は線形となる。

モデルでは生産量（賃金）と労働時間の関係が以下の式で表されている。

$$Q = \begin{cases} \lambda_i k_j & \text{if } \lambda_i > \lambda_j^* \\ \lambda_i k_j \cdot (1 - \delta_j) & \text{if } \lambda_i \leq \lambda_j^* \end{cases}$$

労働者*i*は就業前だけに訓練投資を行う。*j*は階層的な構造を持つ職位を表しており、複数の職業、同一職業内の様々な職位に対応し、個人が選択できるとする。 $0 < \lambda \leq 1$ となる $\lambda$ は労働時間を表す指標である。 $Q$ は生産量を、 $\delta_j$ は職位*j*の規定労働時間を満たさない場合の生産量の減少分を、 $k_j$ は職位*j*の単位時間当たり生産性を表す。賃金は生産量に等しいと仮定されている。これらの要素を上記のように定式化することで、労働者が規定時間以下しか働かない場合に賃金が非連続的になることを表している。具体的には、まず職位1と職位2を考える( $k_1 > k_2$ )。生産量は労働時間が規定時間を超えないと、 $\delta_1$ または $\delta_2$ の割合で減少する。 $k_1(1 - \delta_1) < k_2(1 - \delta_2)$ を仮定し、一方の職位が他方を支配しないようにする。3つ目の職位*r*では賃金が労働時間に対して線形関係であり、 $\delta_r = 0$ 、 $k_2(1 - \delta_2) < k_r$ と仮定する。労働者は $\lambda > \lambda_1$ の時だけ職位1で働き、そうでない場合は職位2にシフトする。 $\lambda < \lambda_2$ の時は、留保職位である職位*r*にシフトする。時給で量ると、職位1、職位2、職位*r*の順に低くなっている。横軸に $\lambda$ 、縦軸に $Q$ を取った座標で $Q$ と $\lambda$ の関係をグラフで表すと、 $\lambda_j^*$ で直線の傾きが変化するため、全体として賃金( $Q$ )と労働時間( $\lambda$ )の関係は非線形となる。時給が高くなるほど、短時間労働などの柔軟性のある雇用を求めることに対するペナルティが厳しくなり、賃金の低さは別の職種や職位への移動、または労働市場からの退出の結果として発生する。このモデルのベースとなるのは、補償賃金格差のモデルである。

#### 4 モデルの検証

最後に、本論文は実証分析を用いて上記のモデルの検証を行っている。実証分析は2種類あり、最初に賃金格差と職種の特徴の関係を分析し、次に経営系職種、法律系職種、薬剤師の3種類の職種について賃金と労働時間の関係を分析している。最初の分析では、アメリカの労働局が作成する職業データベースO\*Netの職業特性リストから、働き方の柔軟性に関連する5つの特性である「時間のプレッシャー」「特定の時間に出勤している必要性」「常時連絡を取り合う必要性」「スケジュールの柔軟性」「労働者の代替性」について、4種類の職種(技術・研究開発、ビジネス、医療、その他)の間で比較した。その結果、技術・研究開発系

職種ではビジネス系職種と比較して時間の柔軟性が高く、顧客との接触が少なく、仕事の意思決定範囲が広がった。これらの特徴は賃金と労働時間の関係をより線形的にし、線形になるほど性別賃金格差が小さくなる可能性がある。また、高収入職種の職種特徴の平均得点と平均性別賃金格差の間に負の相関が見られ、働き方の柔軟性が低いほど、性別賃金格差が大きくなることがわかった。

3種類の職種における賃金と労働時間の分析については、経営系職種の分析結果はBertrand, Goldin and Katz (2010)の、薬剤師の分析結果はGoldin and Katz (2013)の結果をもとに記載しており、法律系職種のみ本論文に詳細な分析結果が掲載されている。経営系職種についてはシカゴ大学ビジネススクールの1990～2006年の卒業者のデータを、法律系職種についてはミシガン大学ロースクールの1982～1991年の卒業者のデータを使用している。賃金関数の推定の結果、両職種では労働時間が長いほど時間当たり賃金も高くなり、賃金と労働時間に非線形の関係が見られた。薬剤師については、National Pharmacist Workforce Surveysの2000、2004、2009年のデータを分析したところ、賃金と労働時間には線形の関係が確認された。

以上見てきたように、経営や法律系など多くの職業で賃金と労働時間に非線形の関係が見られる。女性は育児の負担が大きく、柔軟性のある働き方に対する選好は強いいため、柔軟性のない働き方に対する賃金プレミアムが存在する場合は男性と比べて賃金は大きく低下する。男女間賃金格差を働き方の柔軟性の観点から捉えた本論文は、正社員の長時間労働が問題となる日本にとっても示唆に富むものであり、女性活躍の阻害要因を検討する上で有意義な知見を提供している。

#### 参考文献

- マルガリータ・エステベース-アベ (2011) 「男女雇用均等の制度的要件の国際比較」『日本労働研究雑誌』615, pp.52-62.
- Bertrand, Marianne, Claudia Goldin, and Lawrence F. Katz (2010) "Dynamics of the Gender Gap for Young Professionals in the Financial and Corporate Sectors," *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(3), pp.228-255.
- Goldin, Claudia, and Lawrence F. Katz (2013) "The Most Egalitarian of All Professions: Pharmacy and the Evolution of a Family-friendly Occupation," *National Bureau of Economic Research*, No. w18410.

さとう・かおり 東京大学大学院経済学研究科博士課程。  
最近の主な著作に「性別職域分離と女性の賃金・昇進」(橋本由紀氏との共著)『経済研究』65巻3号, 2014年, pp.221-237. 労働経済学専攻。