

JILPT 資料シリーズ

No. 90 2011年5月

最低賃金の引上げによる雇用等への 影響に関する理論と分析



独立行政法人 労働政策研究・研修機構
The Japan Institute for Labour Policy and Training

最低賃金の引上げによる雇用等への 影響に関する理論と分析

独立行政法人 労働政策研究・研修機構

The Japan Institute for Labour Policy and Training

ま え が き

本報告書は、厚生労働省労働基準局からの要請に基づいて、地域別最低賃金の改定にあたって重要な基礎資料の一つとなる、都道府県ごとの、最低賃金の近傍の賃金水準で働いている労働者の実態をまとめたものである。2009年10月に公表した『最低賃金制度に関する研究—低賃金労働者の状況—』（資料シリーズNo.62）に続く取りまとめ作業であり、その後に公表された最新の統計データに基づいて、今回も同様の特別集計を行い、結果を取りまとめた。

報告書取りまとめにあたっては、地域別最低賃金の改定を議論している、国の中央最低賃金審議会での今後の議論に資するため、最低賃金をめぐる、やや理論的な分析研究も併せて取りまとめた。参考までに提供する。

2011年5月

独立行政法人 労働政策研究・研修機構
理事長 山口 浩一郎

執筆・集計担当者

氏名	所属	執筆・集計担当箇所
梅澤眞一	労働政策研究・研修機構 統括研究員	序章、第4章第1節、第5章および全体の編集
古俣誠司	労働政策研究・研修機構 臨時研究協力員	第1章 第4章第3節および同章第1節の推定作業の一部
川上淳之	労働政策研究・研修機構 臨時研究協力員	第2章、第3章、 第4章第2節および同章第1節の推定作業の一部

目 次

序章	1
第1章 地域別最低賃金と低賃金労働者の分布	3
第2章 最低賃金が企業活動に与える影響 —理論モデルと実証分析の研究サーベイ—	74
第3章 最低賃金が雇用に与える影響 —2期間都道府県パネルデータを用いた分析—	106
第4章 最低賃金が雇用以外の分野に与える影響 —企業アンケートを用いた、最低賃金の賃金決定および企業経営に与える影響、なら びに人事労務管理上の対策の実態と賃金水準との関連性に関する分析—	137
第5章 まとめ	171

序章

前書きにも記述したように、本報告書は大きく二つの部分からなっている。すなわち、厚生労働省労働基準局から研究の要請を受けて、わが国における低賃金労働者の分布の実態を調査し、まとめた第1章と、それに続く当機構独自の研究部分の二つである。後者の部分は3つの章からなっており、最低賃金が雇用や企業活動に及ぼす影響について研究した、最近の海外における理論および実証研究をサーベイした部分（第2章）と、この諸理論を参照しつつ、最低賃金が雇用および雇用以外の分野に与える影響を実際にも実証分析してみた部分（第3章及び第4章）の、二種類の研究からなっている。

冒頭、ここで簡単に各章の目的とその主たる結果を紹介しておきたい。

まず第1章では、最新の政府公表データとなる厚生労働省『賃金構造基本統計調査』（平成21年版）を用いて、これを特別集計することにより、都道府県別に最低賃金の近傍の賃金額で働く労働者の実態を明らかにした。具体的には、都道府県別に一般労働者とパートタイム労働者ごとにヒストグラムで示すとともに、最低賃金額より5%、10%及び15%それぞれ上回る賃金水準までに賃金が含まれる労働者（いわゆる低賃金労働者）の割合として調べ、示した。分析結果によれば、一般労働者については、最低賃金の近傍の賃金を受けている労働者はほとんど存在しないが、パートタイム労働者に関しては、一部の道県では相対的に多くの割合の労働者が分布していることがわかった。

第2章では、最低賃金が雇用および企業活動に及ぼす影響に関する、最近の海外の学識者（一部、国内学者の英文論文を含む）による理論および計量分析結果を文献サーベイし、先行研究で明らかにされている理論的整理を紹介した。詳しくは第2章全体をご覧いただきたいが、第3章以下の実証分析との関連で関係する理論を少し紹介すると、

- ① 最低賃金の引上げは企業の利潤率を低下させ、また市場での価格支配力を通じて販売価格を上昇させる。
- ② 最低賃金の引上げは、最低賃金の影響を直接受ける非熟練労働者から熟練労働者への代替を促進する。一方で教育訓練費にも影響し、その結果、企業内の雇用量のみでなく、雇用の質にも影響を与えることが考えられる。
- ③ 研究開発投資の低下などを通じて、生産性が低下することが予測されるが、実証分析では、生産性が上昇するケースも低下するケースも見られる。

などについて言及した研究があった。

続く第3章及び第4章では、わが国のデータを用いて、最低賃金が雇用に与える影響及び雇用以外の分野に与える影響をそれぞれ実際に計量分析し、その結果をまとめた。なお計量分析に当たっては、本来、第2章で紹介した各理論について、一つずつ実証分析を行い確認できればベストであったが、データの制約そしてもとより作業量に限度があったので、本研究では第2章で紹介した諸理論を推定作業の基礎とした上で、以下のように焦点を絞った分

析を行った。

まず第3章では、最低賃金の雇用に与える影響に関して、わが国の優れた先行研究に倣い、一部、技術的な改善を施して推定作業を拡張した。この分野は、この先行研究の発表以後、わが国では余り多くの研究が行われておらず、本研究は当該先行研究の成果を発展させる一つの試みとなる。分析の結果、雇用に対する影響は局所的、限定的であることが明らかにされた。

次いで第4章では、最低賃金が賃金決定や企業経営などに与える影響について、得られるデータの範囲内で実証分析を行った。データには、当機構が平成20年3月に実施した、最低賃金に関する企業アンケートの調査結果¹を用いた。当該調査は個別企業のアンケート調査で、最低賃金との関係で設計されているために、企業の経営関連指標も尋ねており、さらに定性データが多くなるものの、経営指標以外にも人事労務関係の状況についても尋ねている。今回の計量分析に使用するデータとしては最適と判断した。

ただし、当該調査結果を用いることで実施し得る計量分析の対象は制約される。最終的に、①最低賃金が企業における賃金決定に与える影響、②最低賃金の引上げが企業経営に与える影響、および③人事労務管理上の対策の実態と賃金水準の関係性の3つのテーマに絞って、回帰分析を行うこととした。

分析の結果、第一に、賃金水準が相対的に低い地域では、事業主は特にパート・アルバイトを中心に、労働者の賃金を決定する際に地域別最低賃金を大いに重視していること、第二に、最低賃金の引上げは企業経営に大きな影響は与えていないものの、企業によっては人件費総額や経常利益にマイナスの影響を受けていること、ただし影響を受けていない企業では、労働生産性の上昇がこうした直接的な影響を緩和するように働いていること、第三に、人事労務管理や人材育成にうまく取り組んでいる企業は、賃金が相対的に高い傾向が窺えることなどがわかった。

最後の第5章では、第4章までに示した多くの検定作業結果をまとめ直し、そこから読み取れる政策含意をまとめた。

¹ 調査結果は『最低賃金に関する調査』（調査シリーズNo. 77、2010年9月）として、当機構から発表されている。

第1章 地域別最低賃金と低賃金労働者の分布

本節では、平成21年版の厚生労働省『賃金構造基本統計調査』（以下「賃金センサス」）の個票を用いて、地域別最低賃金額近辺における賃金分布状況について検討を行った。

分析対象は、民営企業、企業規模5人以上とした。また、一般労働者は1ヶ月の実労働日数が18日以上で、1日あたりの所定内実労働時間が5時間以上、所定内給与額が500円以上の者、パートタイム労働者は1ヶ月の所定内実労働時間が1日以上で、1日当たりの所定内実労働時間が1時間以上9時間未満、所定内給与額が400円以上の者に限定し分析を行った。

賃金については、以下の形で計算を行っている。地域別最低賃金額は時間額で定められているが、賃金センサスでは賃金を一月あたりの所定内給与額として扱っている。そのため賃金センサスの所定内給与額を、一月あたりの所定内労働時間で割ることで時間あたりの所定内給与額を算出した。また、賃金センサスの所定内給与額には通勤手当、精皆勤手当、家族手当の3手当が含まれているが、これらの3手当は地域別最低賃金の対象ではない。そのため賃金を算出する際、所定内給与額から上記3手当を引いた値を用いている。さらに賃金の計算において所定内実労働時間が0時間の者、また所定内給与額が0円の者は分析から除外した。以下では、賃金の実態が最低賃金とどのような関係にあるのか、賃金のヒストグラムを元に概観する。

第1節 地域別最低賃金近傍の賃金の分布

地域ごとの一般労働者の賃金分布を図表1-1-1～図表1-1-47に、地域ごとのパートタイム労働者の賃金分布を図表1-1-48～図表1-1-94に示した。賃金は時間当たり所定内給与額（単位：円）であり、10円刻みでその度数を示している。500円未満および1,500円以上の賃金分布はグラフ上、省略している。またグラフ中の度数は復元後の労働者数（単位：人）である。縦に引かれた棒線の位置は、各都道府県別の地域別最低賃金額（平成20年の改定後）を示している。この棒線より左側は、地域別最低賃金額未満の賃金が支給されている者の分布を示している。また図内の右上隅には、当該地域の一般またはパートタイム労働者の総数（単位：人）、平均賃金額（単位：円）、賃金の標準偏差も記載している。これらの記述統計量の算出には、500円未満および1,500円以上の制限を適用していない。さらに、表題の都道府県名の後には、最低賃金額改定の目安のランク区分（A～D）を併記している。

就業形態別にみた全国の賃金分布をみると、一般労働者の分布とパートタイム労働者の分布とで、最低賃金額付近の張り付き状況は大きく異なっている。

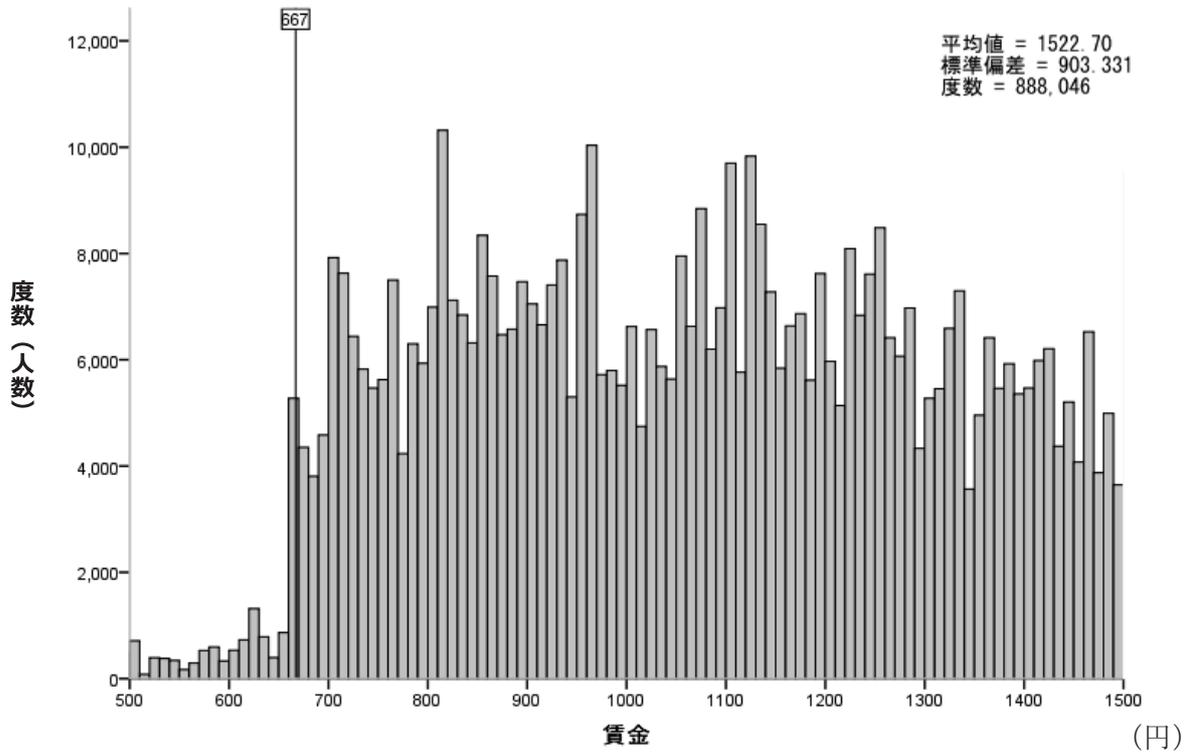
一般労働者においては、地域別最低賃金額未満の者の割合は小さく、多くの都府県では最低賃金付近に分布している傾向もみられない。しかし北海道、東北の一部、九州の一部、沖縄地方で、賃金が地域別最低賃金額の付近に分布している地域が存在する。典型的には、北海道、青森県、秋田県、長崎県、沖縄県の各道県であり、これらの地域では、地域別最低賃金額に張り付くように、地域別最低賃金を境として度数分布が始まる形となっており、他の地域と比べて、労働者の賃金を下支えする効果があると考えられる。これらの地域は、北海道を除き、目安ランクはいずれもDである。

その他の都府県では、一般労働者の賃金分布が地域別最低賃金額付近に集中している傾向はみられない。これらの地域は目安ランクでいうとAランク、Bランク、Cランクの一部で、典

型的には東京都、愛知県、大阪府といった大都市圏が該当する。

一方、パートタイム労働者においては、一般労働者に比べて地域別最低賃金額の付近に賃金が分布している地域が多くみられる。特に北海道、岩手県、福島県、岐阜県、山口県、長崎県、鹿児島県、沖縄県 でそうした傾向が顕著である。これらの道県の日安ランクはCまたはDである。ただし東京都、神奈川県、愛知県 といった大都市を含む都県のほか、茨城県、石川県、山梨県、香川県 など、比較的人口密度の低い地域でも、パートタイム労働者の賃金が地域別最低賃金額の付近に分布していない県がある。なお、パートタイム労働者はサンプルサイズが小さいため、その解釈には留意が必要である。

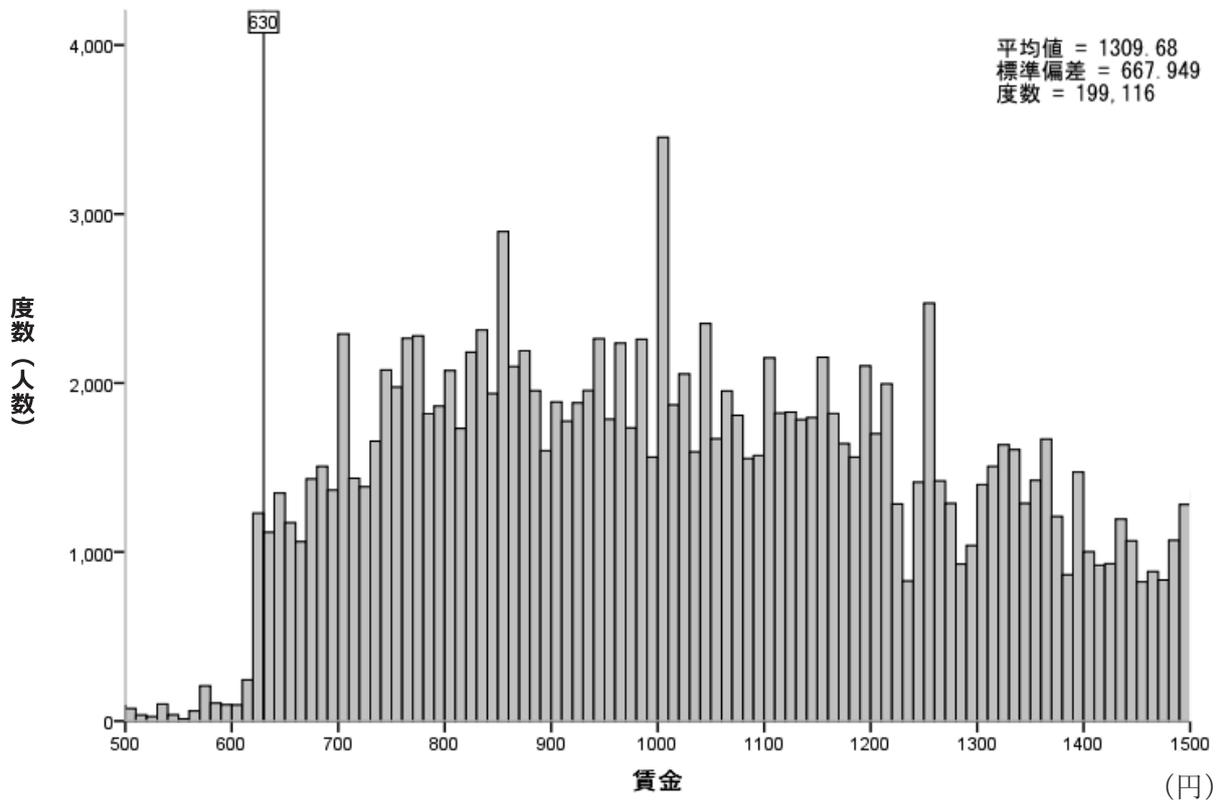
図表 1-1-1 賃金分布 一般労働者 北海道 (C)



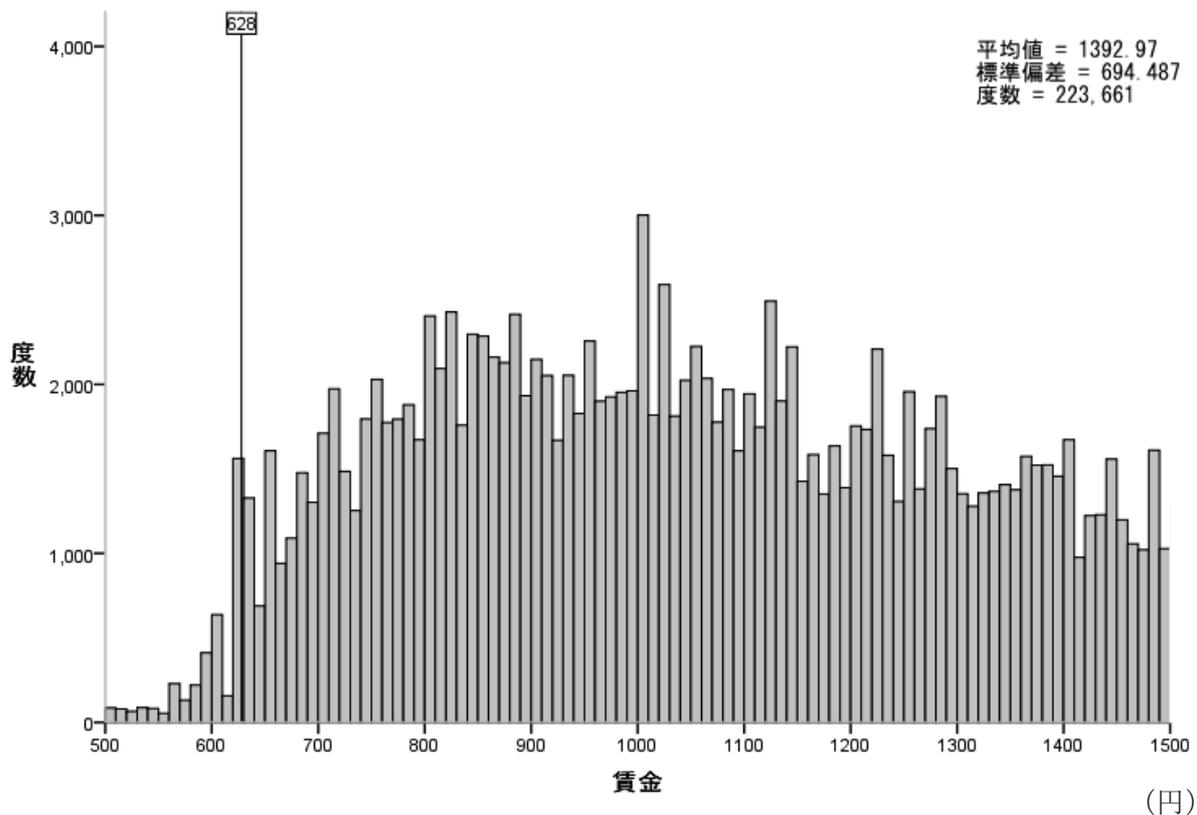
(注) 図に示したデータは、500 円以上、1,500 円未満の範囲に限定

(以下図表 1-1-2～図表 1-1-97 も同様)

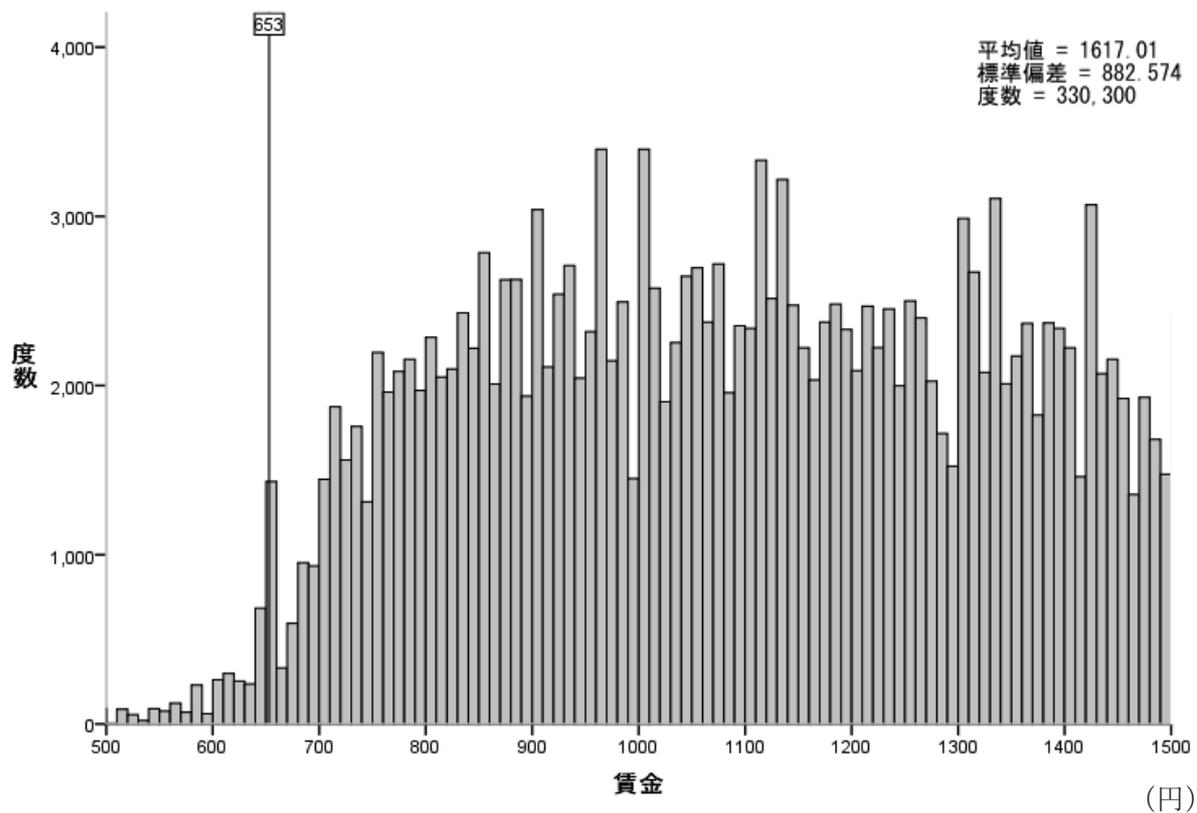
図表 1-1-2 賃金分布 一般労働者 青森 (D)



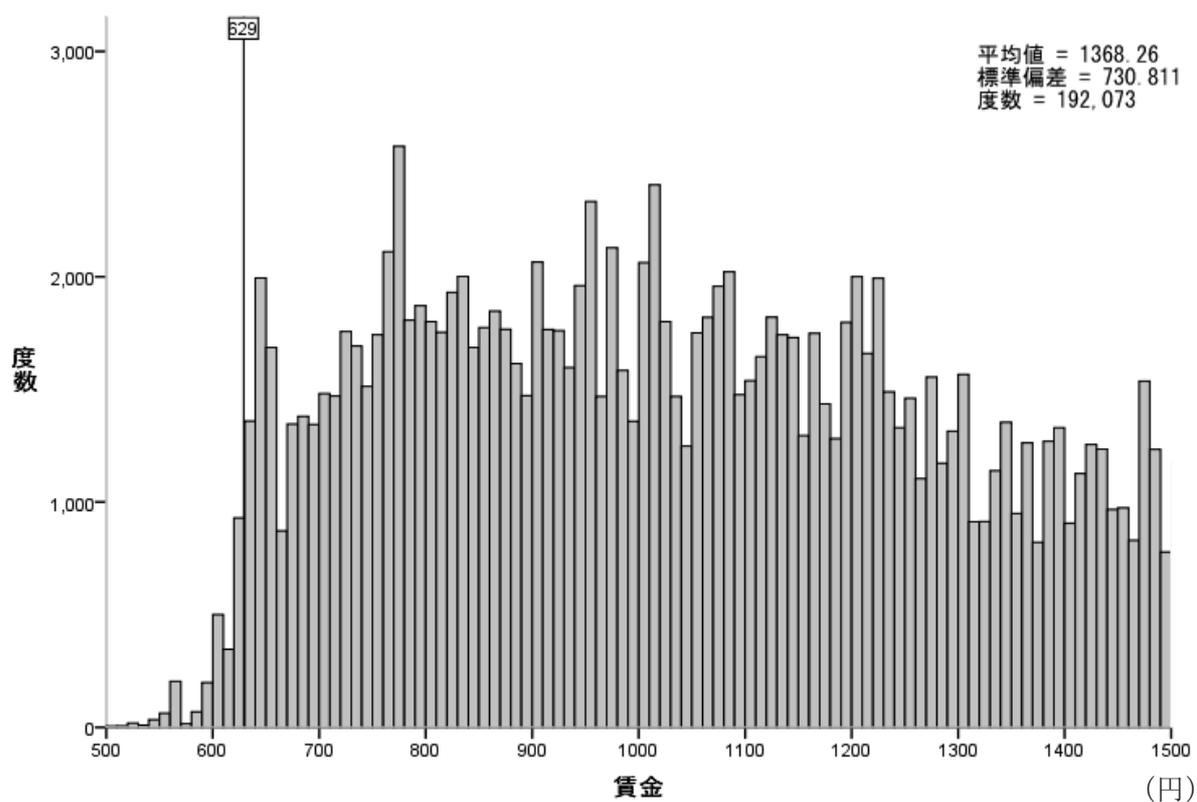
図表 1-1-3 賃金分布 一般労働者 岩手 (D)



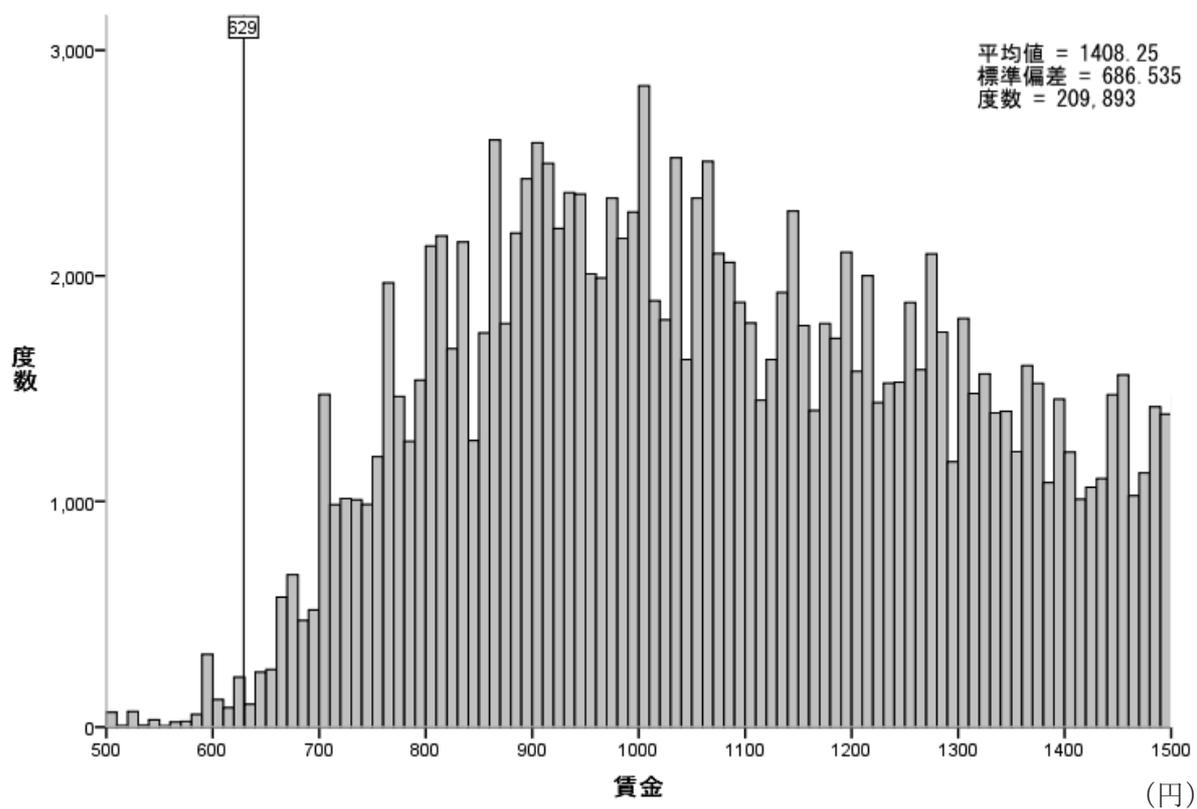
図表 1-1-4 賃金分布 一般労働者 宮城 (C)



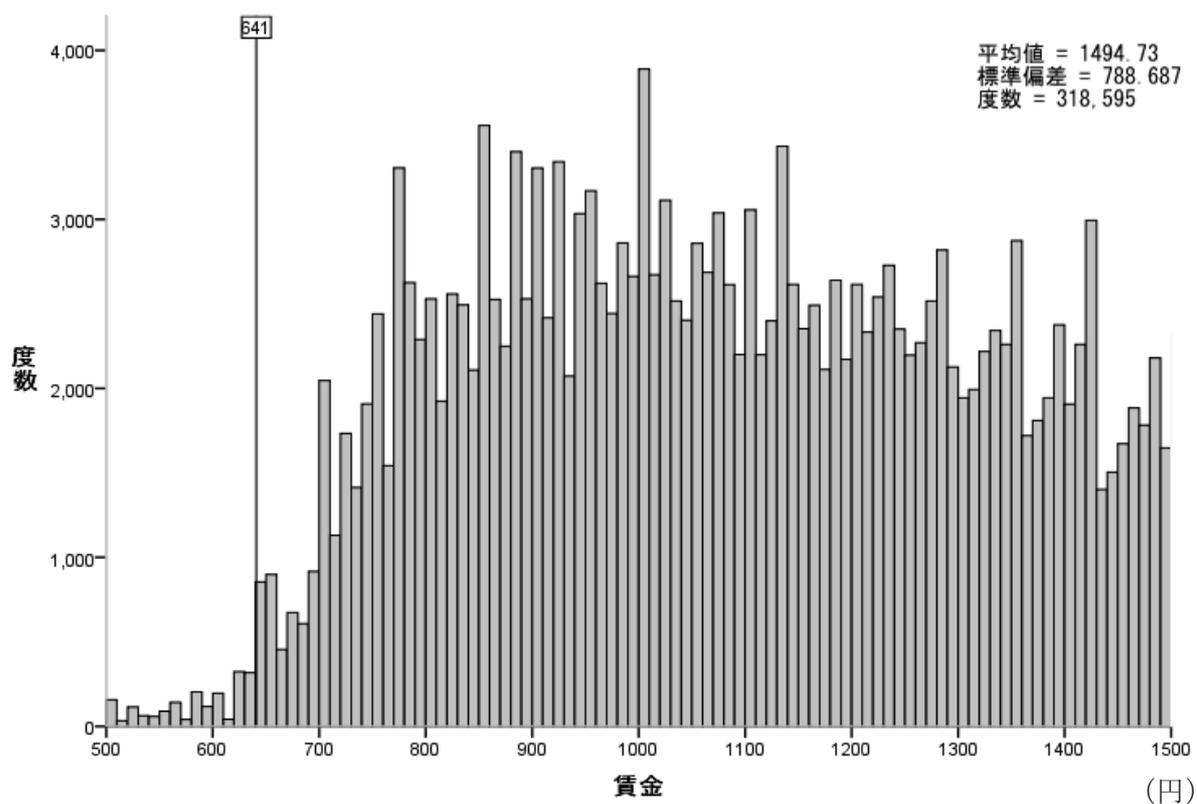
図表 1-1-5 賃金分布 一般労働者 秋田 (D)



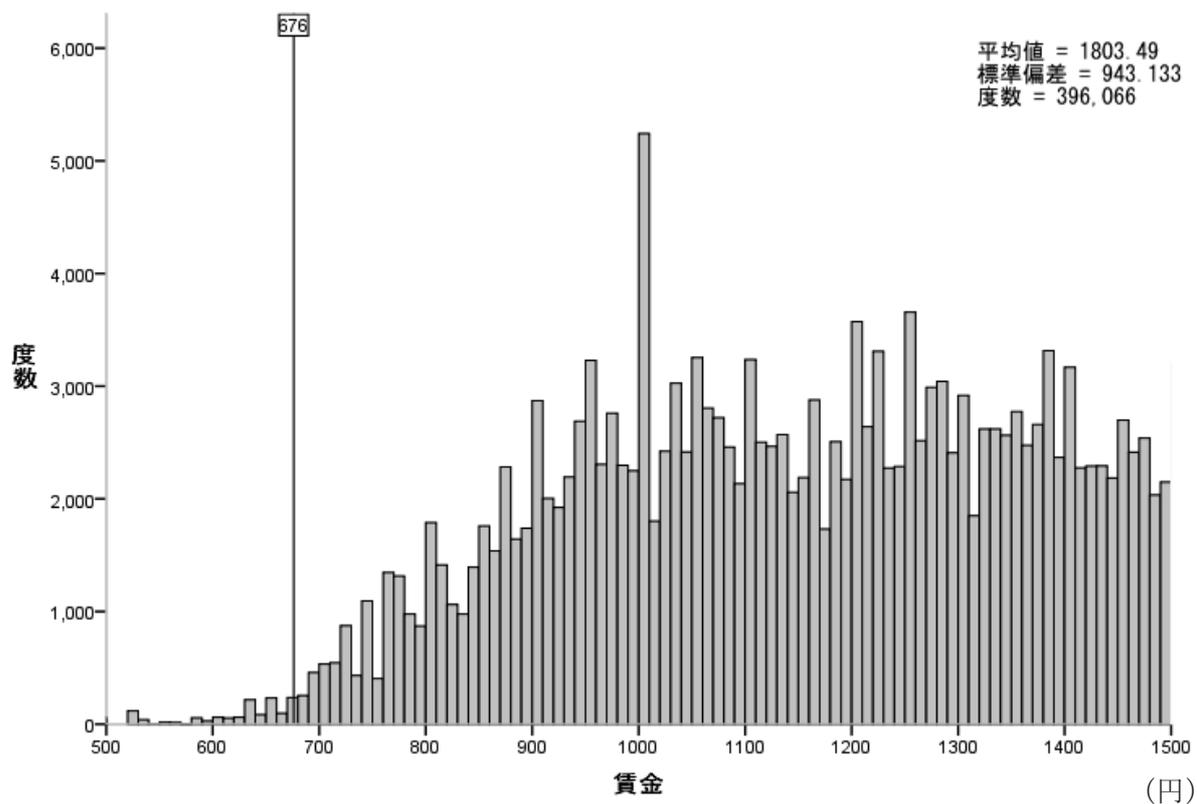
図表 1-1-6 賃金分布 一般労働者 山形 (D)



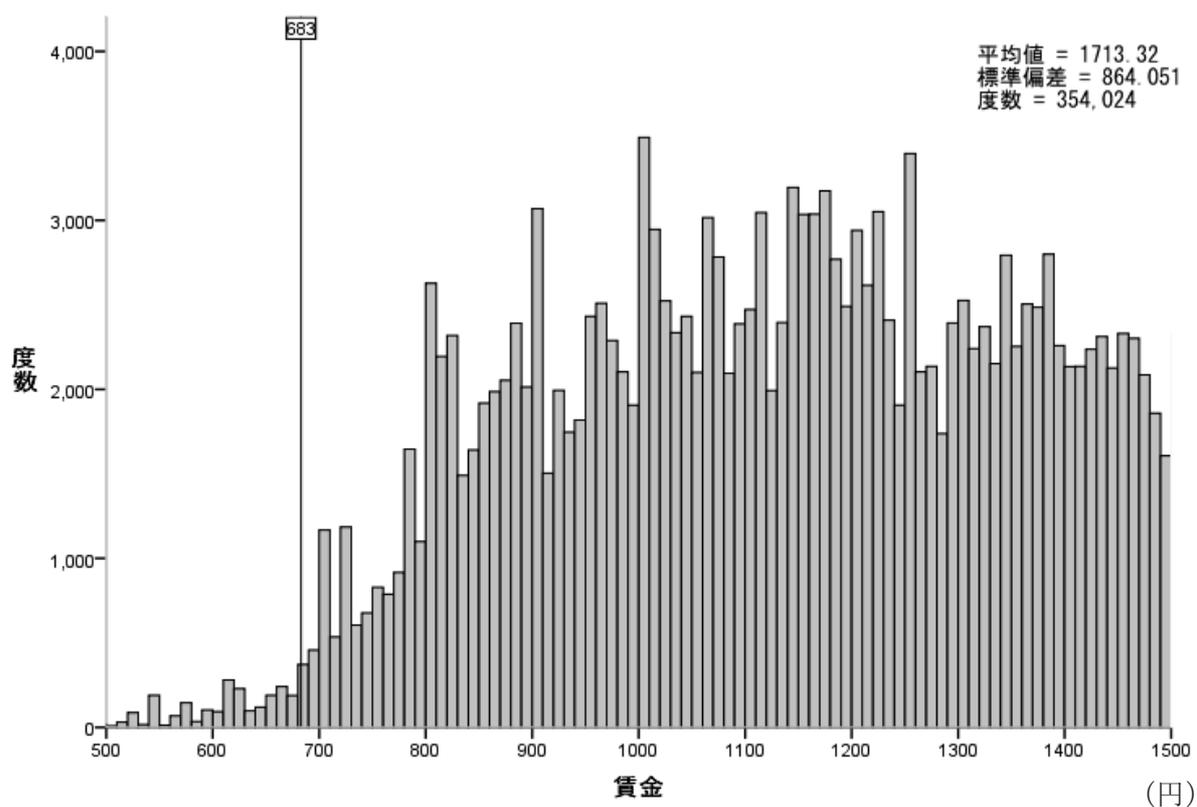
図表 1-1-7 賃金分布 一般労働者 福島 (C)



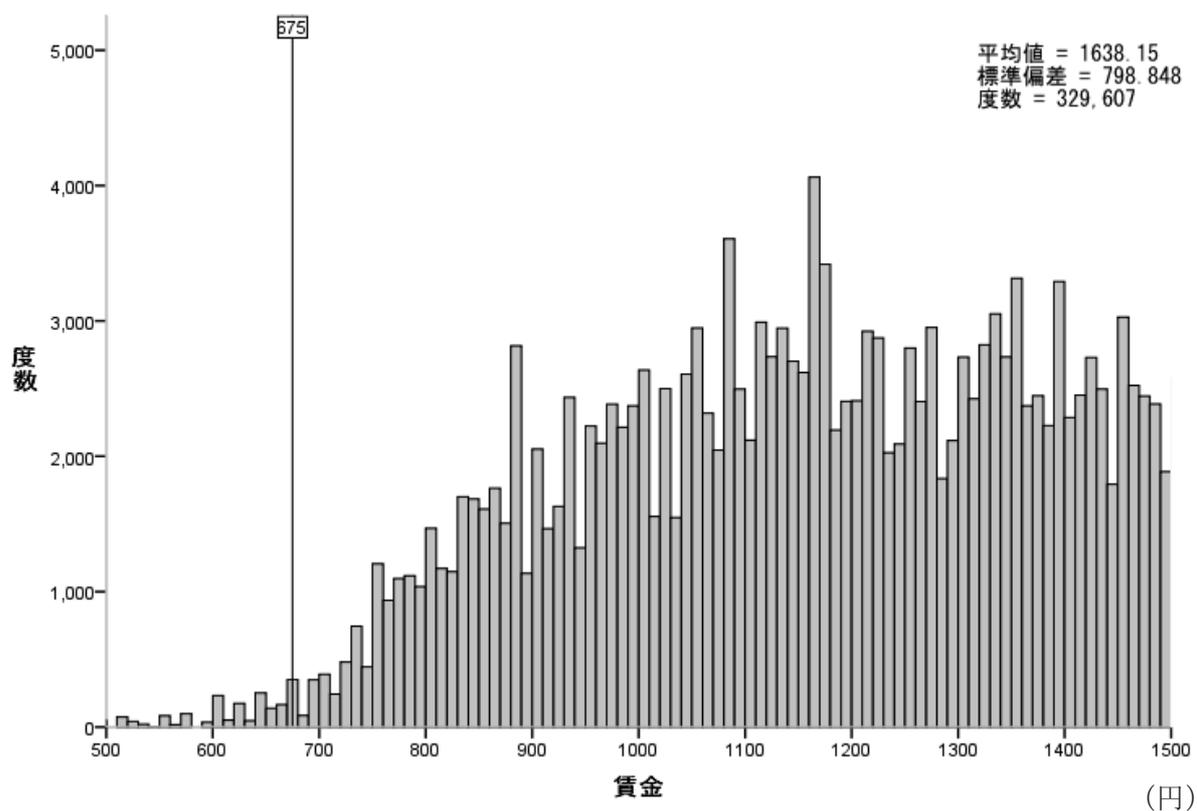
図表 1-1-8 賃金分布 一般労働者 茨城 (C)



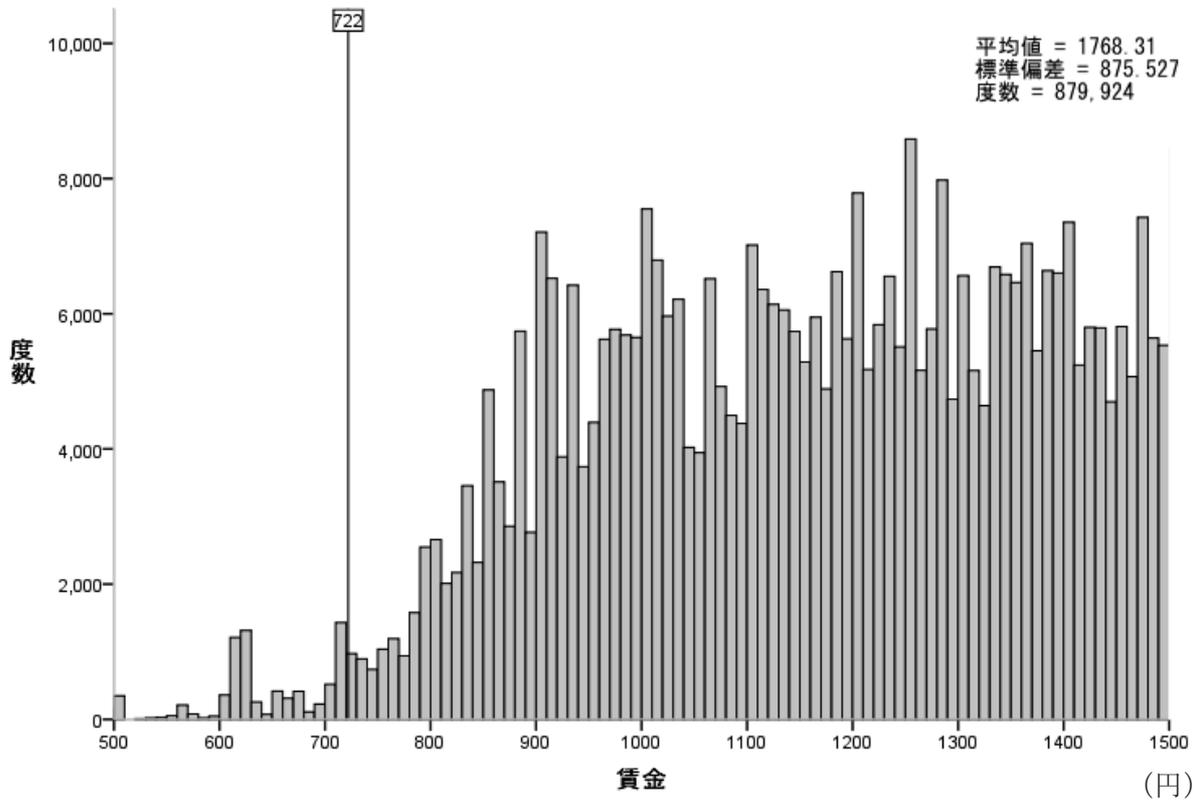
図表 1-1-9 賃金分布 一般労働者 栃木 (B)



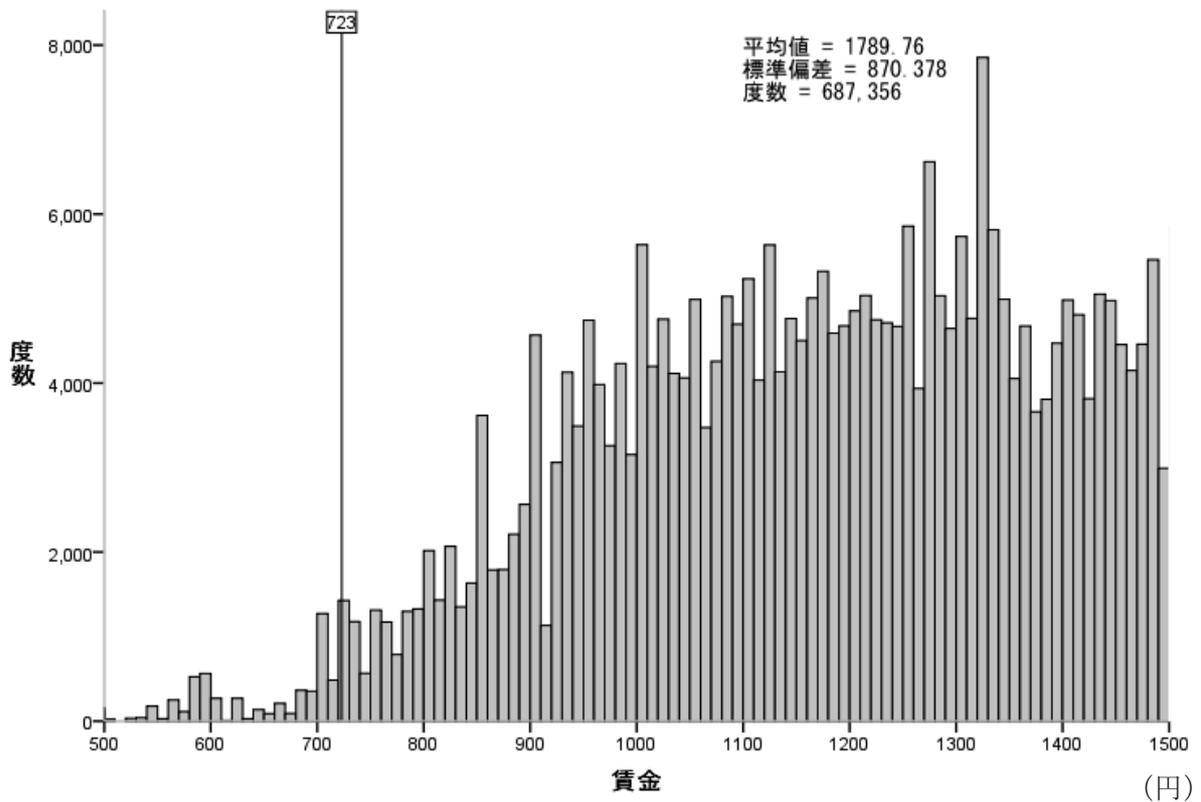
図表 1-1-10 賃金分布 一般労働者 群馬 (C)



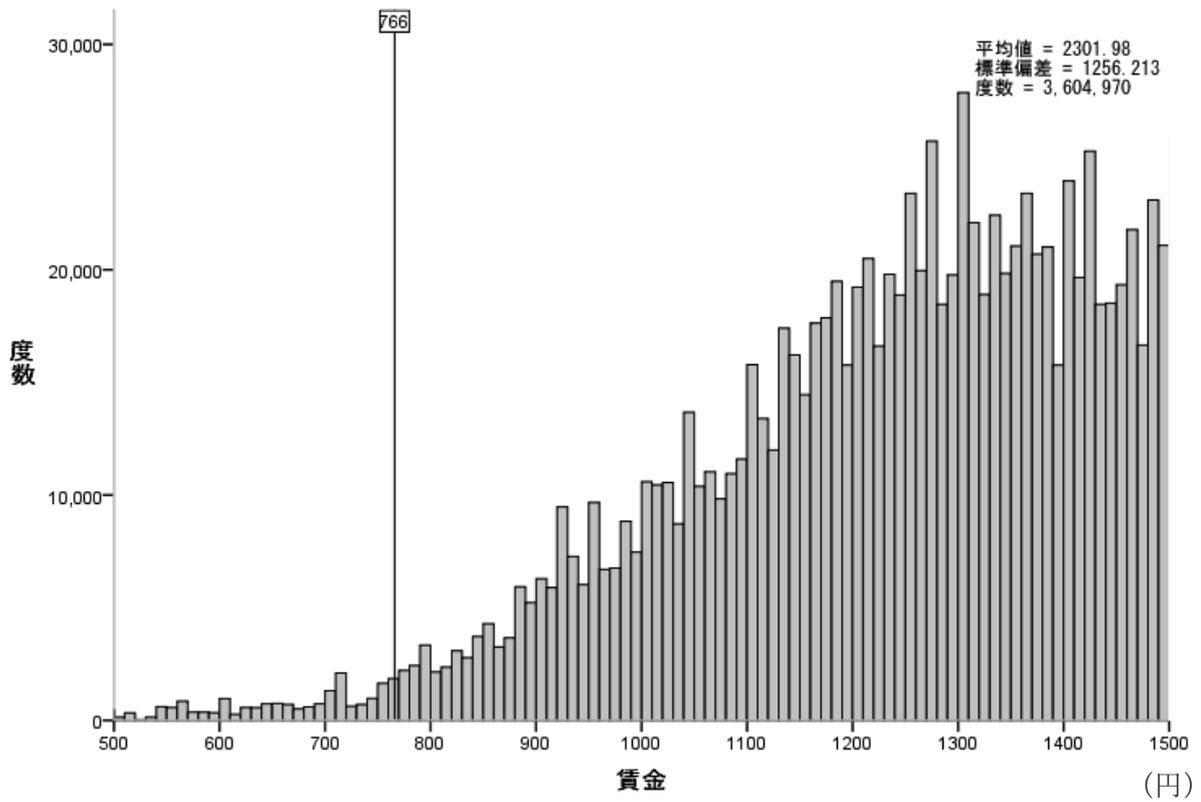
図表 1-1-11 賃金分布 一般労働者 埼玉 (B)



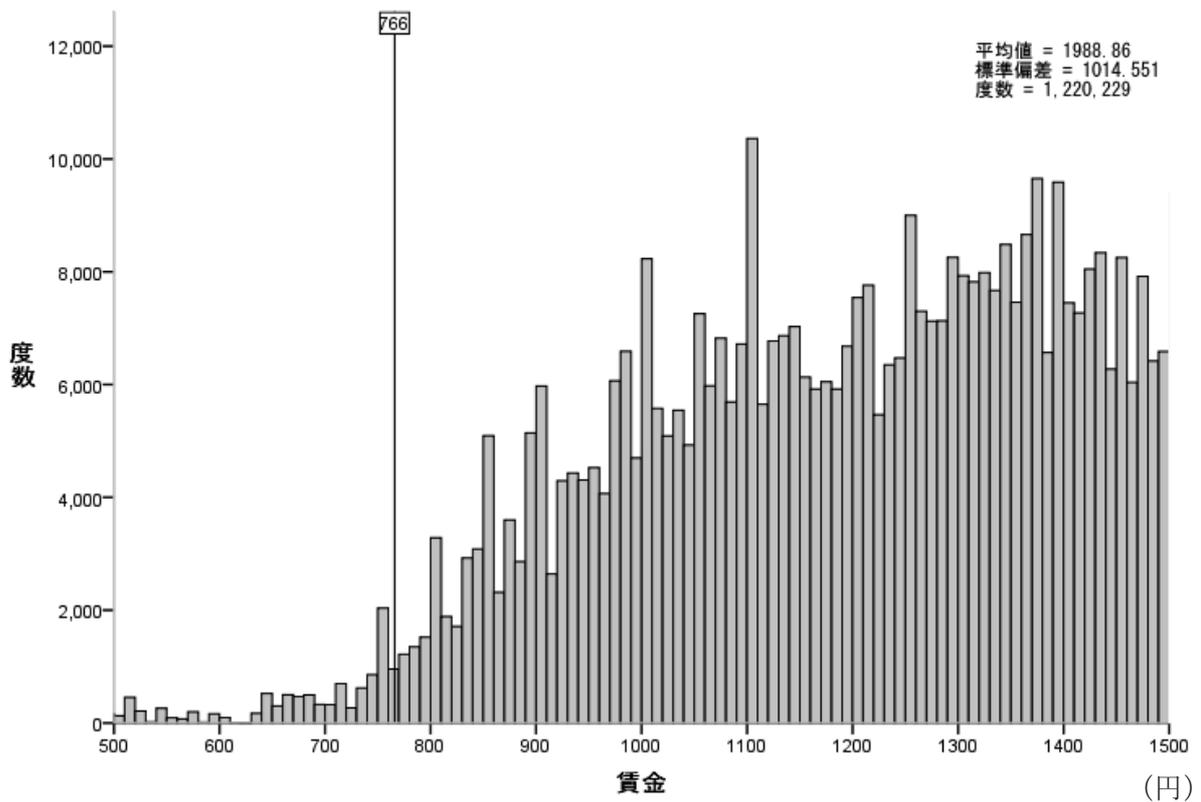
図表 1-1-12 賃金分布 一般労働者 千葉 (A)



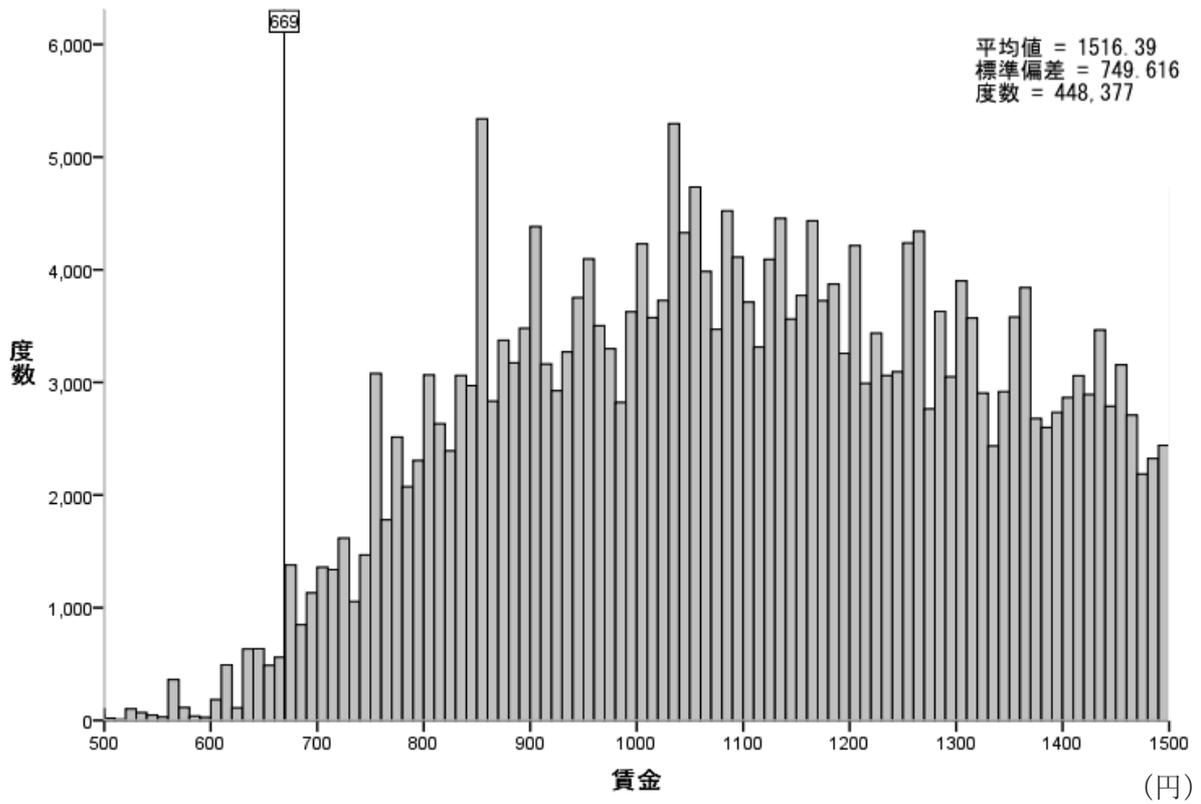
図表 1-1-13 賃金分布 一般労働者 東京 (A)



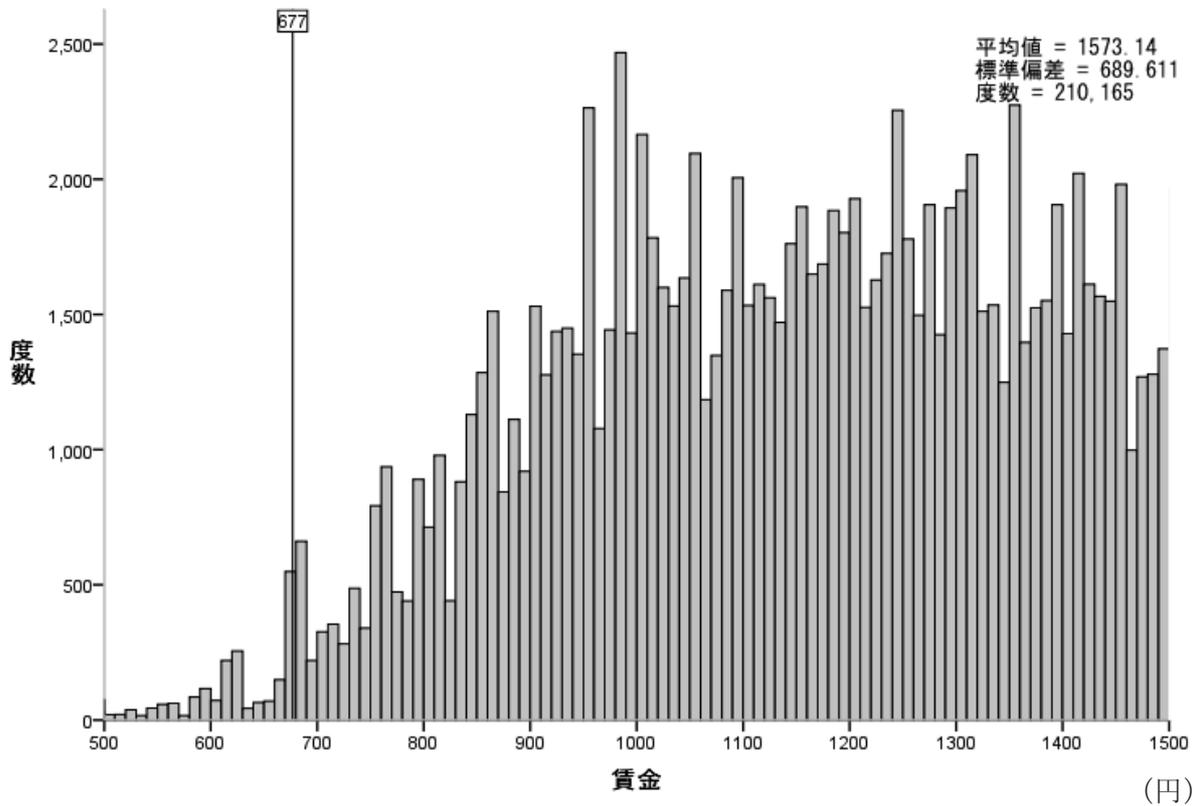
図表 1-1-14 賃金分布 一般労働者 神奈川 (A)



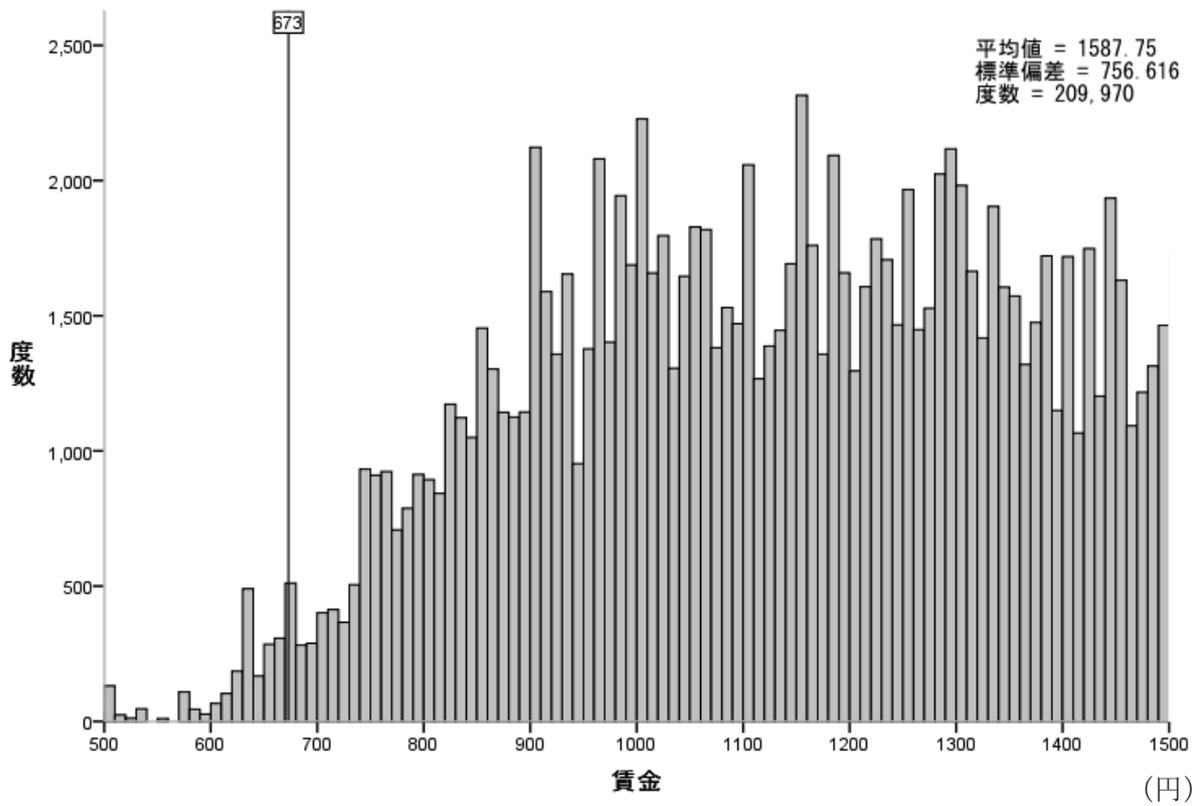
図表 1-1-15 賃金分布 一般労働者 新潟 (C)



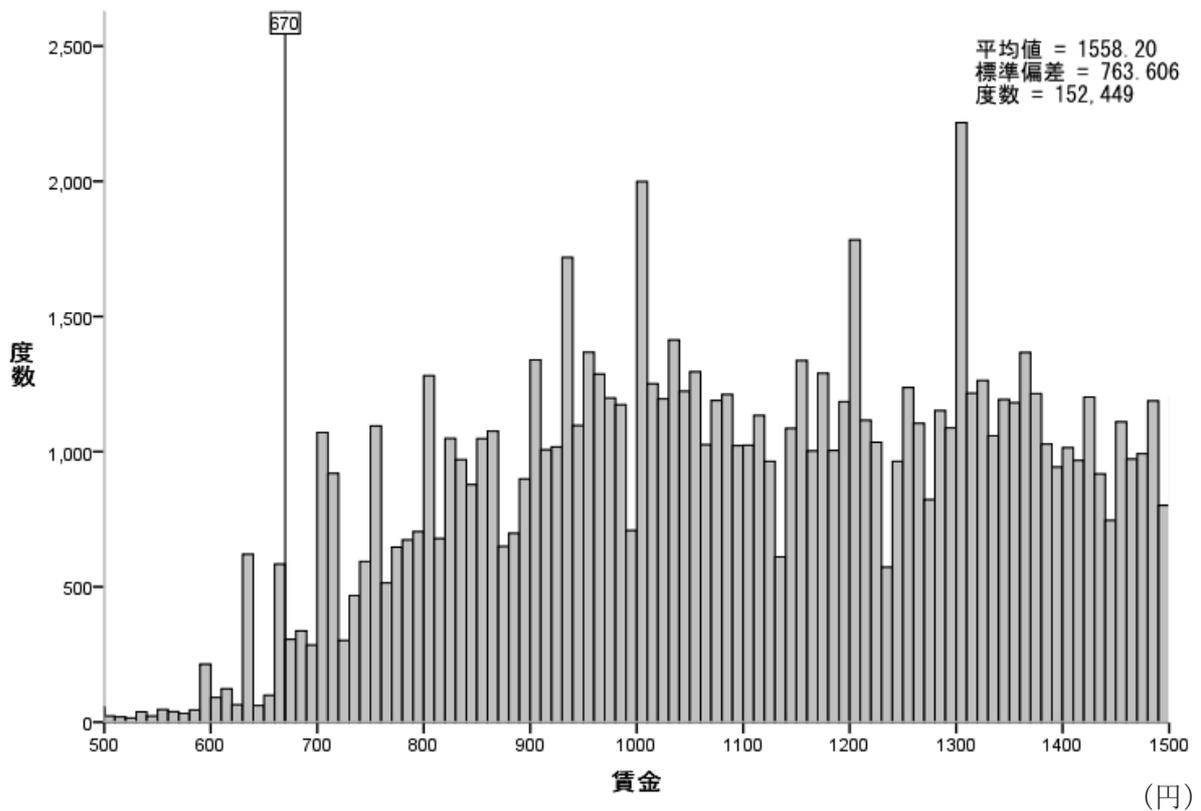
図表 1-1-16 賃金分布 一般労働者 富山 (B)



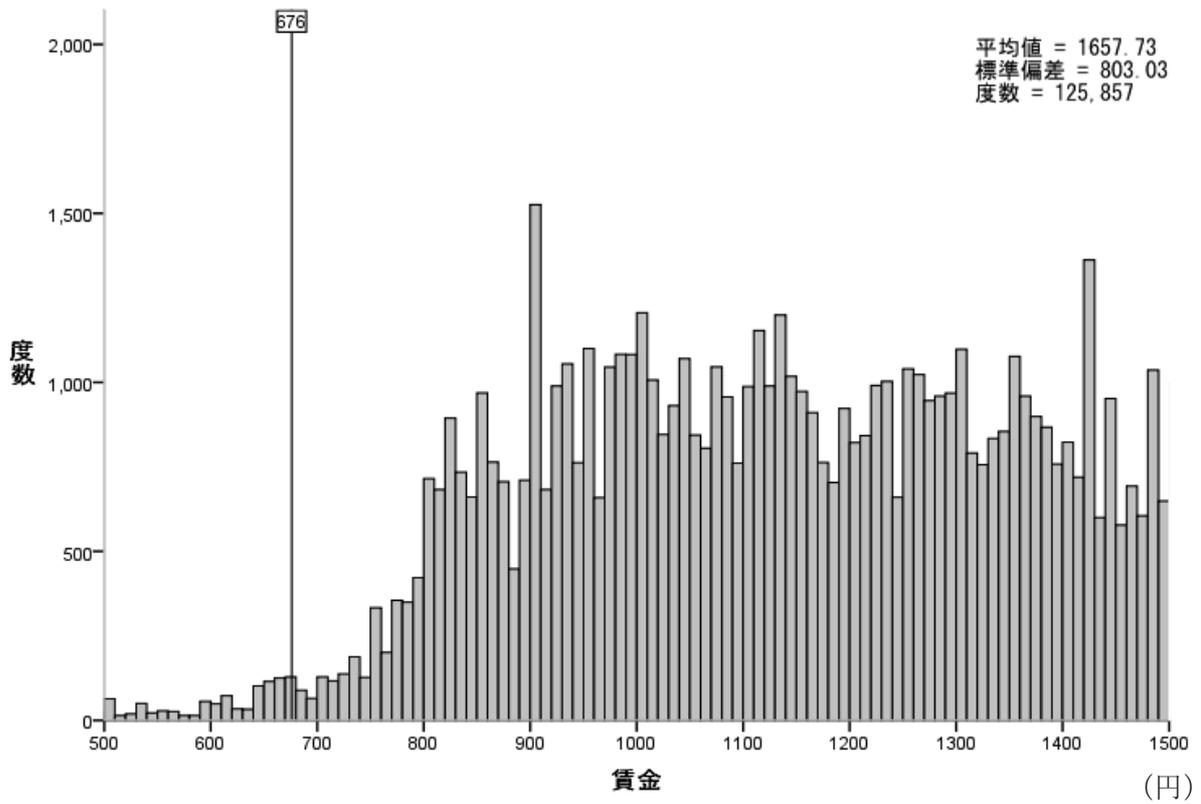
図表 1-1-17 賃金分布 一般労働者 石川 (C)



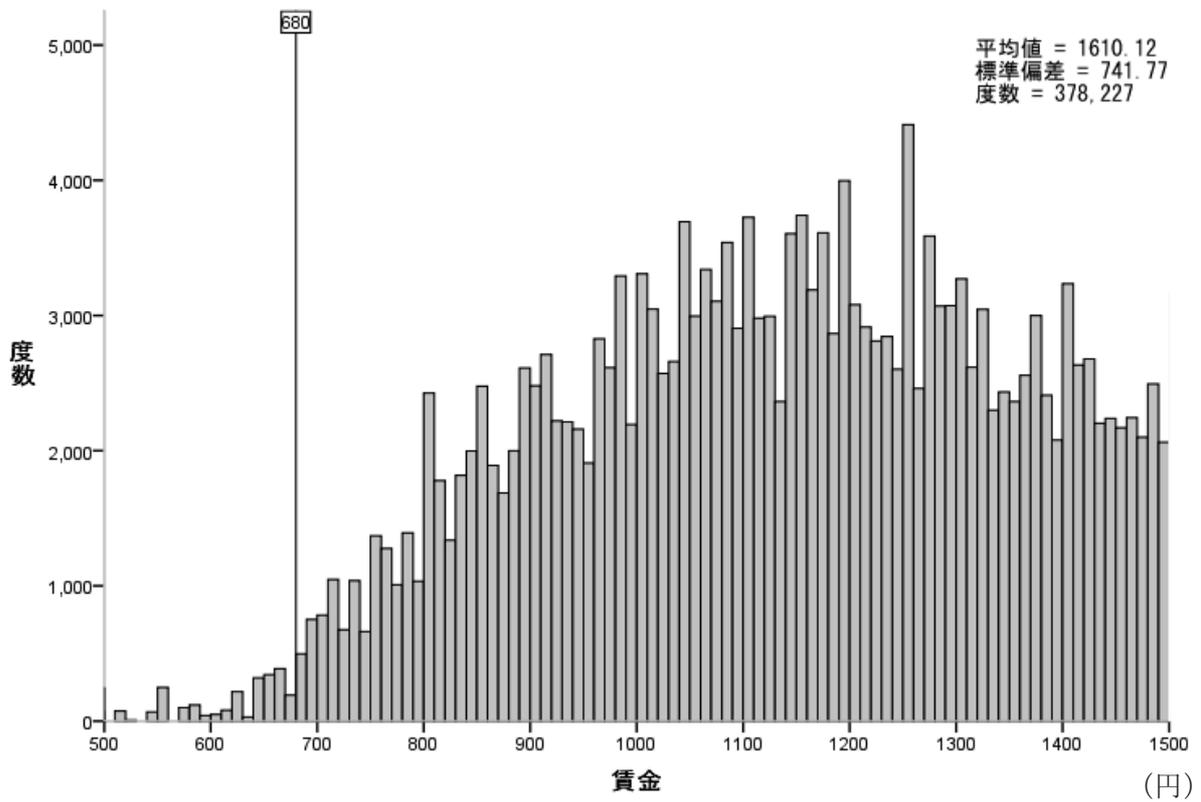
図表 1-1-18 賃金分布 一般労働者 福井 (C)



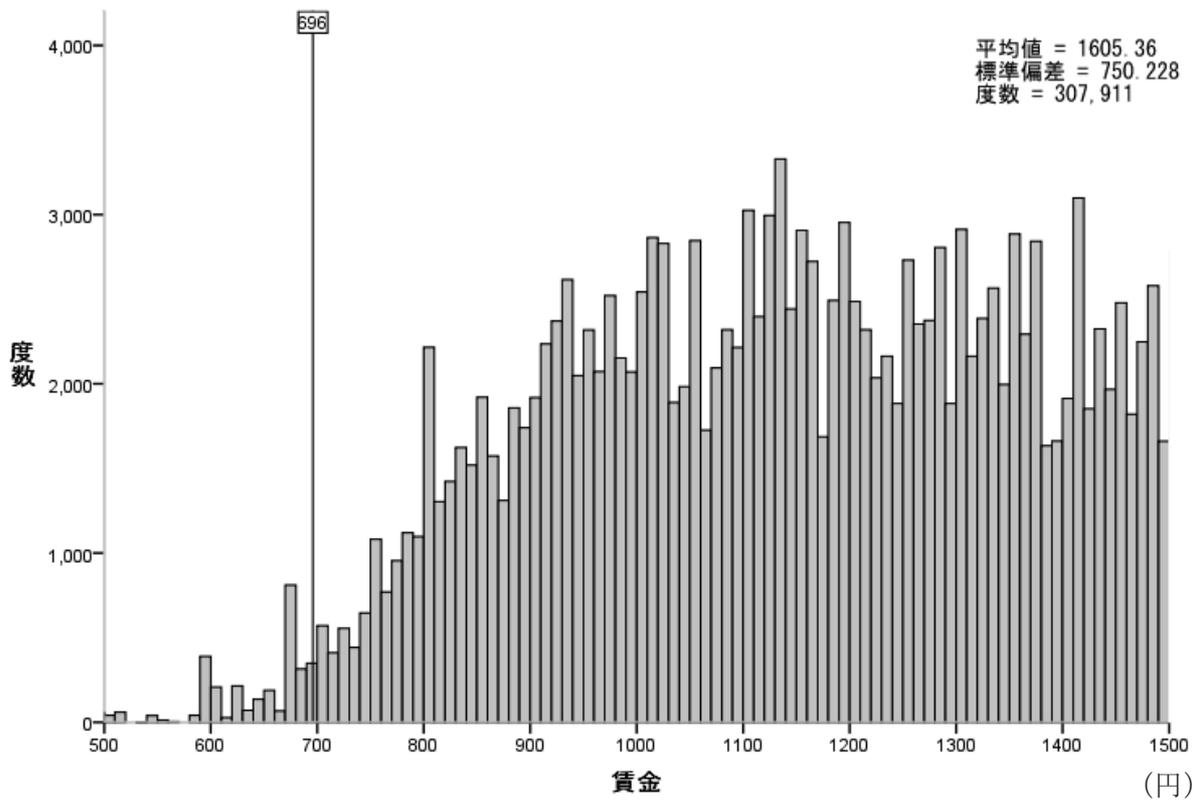
図表 1-1-19 賃金分布 一般労働者 山梨 (C)



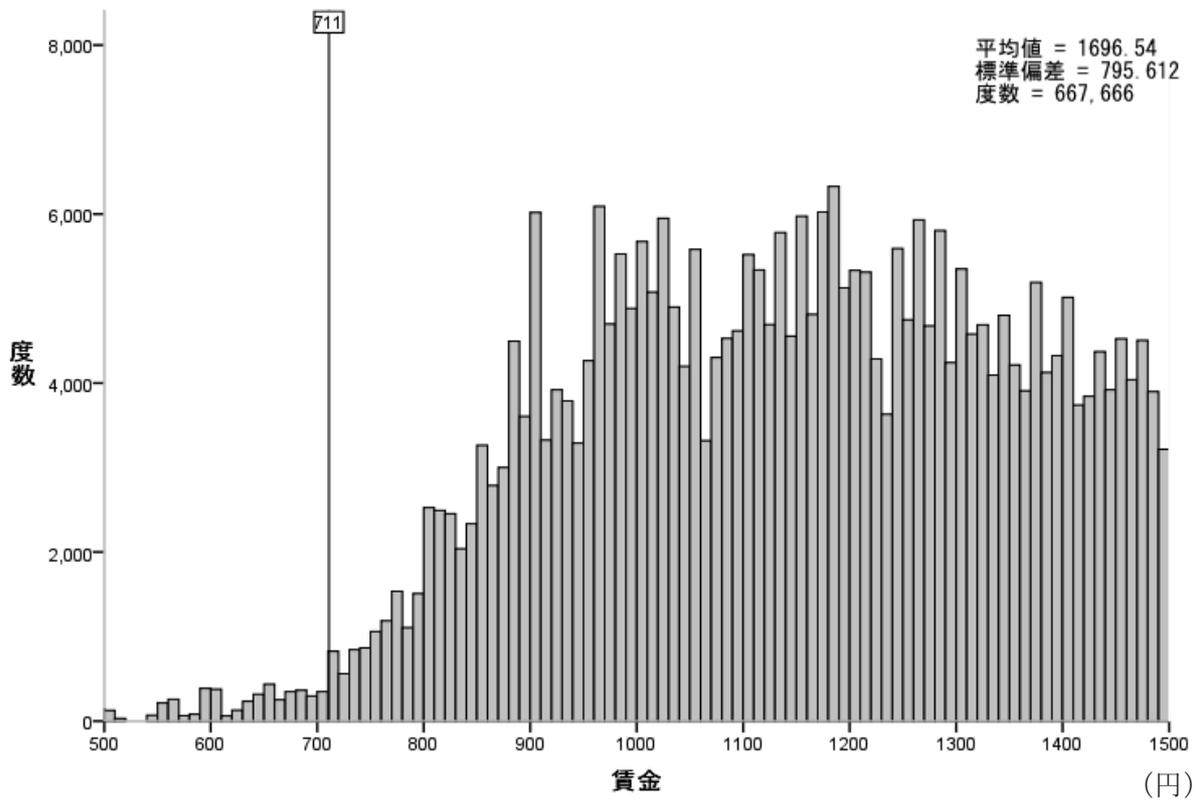
図表 1-1-20 賃金分布 一般労働者 長野 (B)



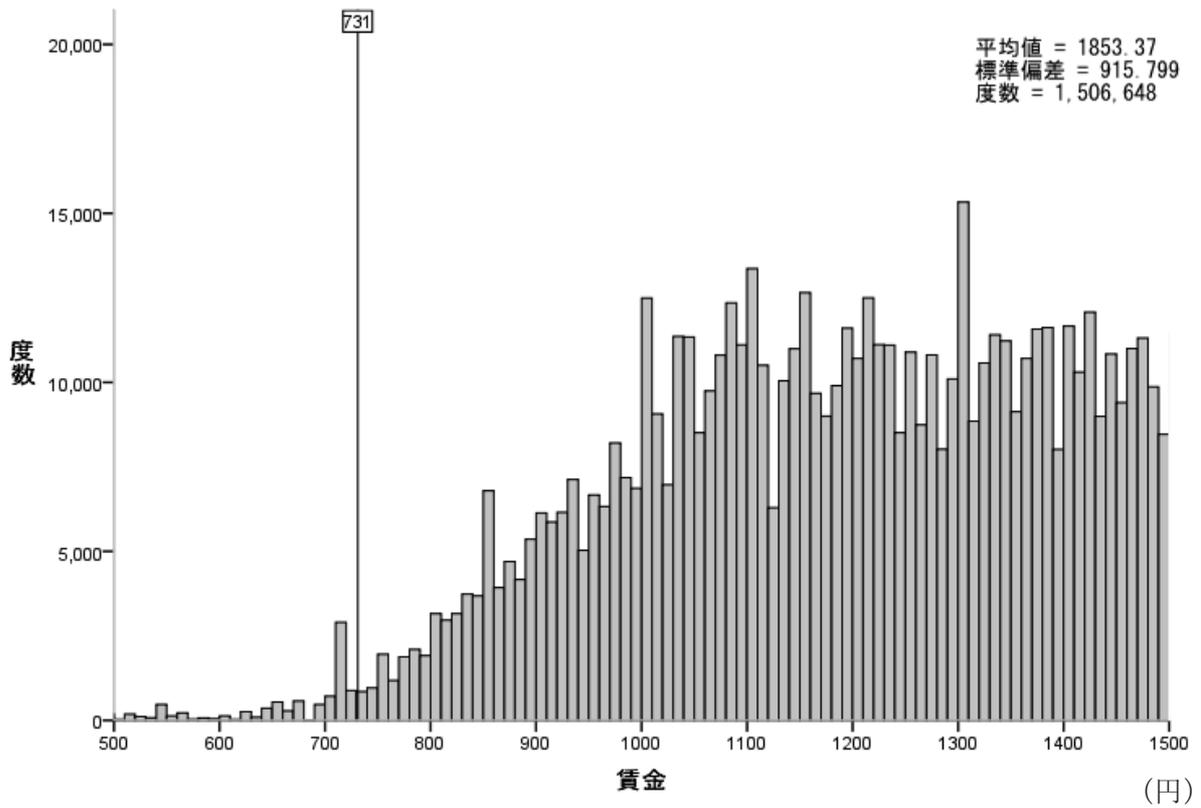
図表 1-1-21 賃金分布 一般労働者 岐阜 (C)



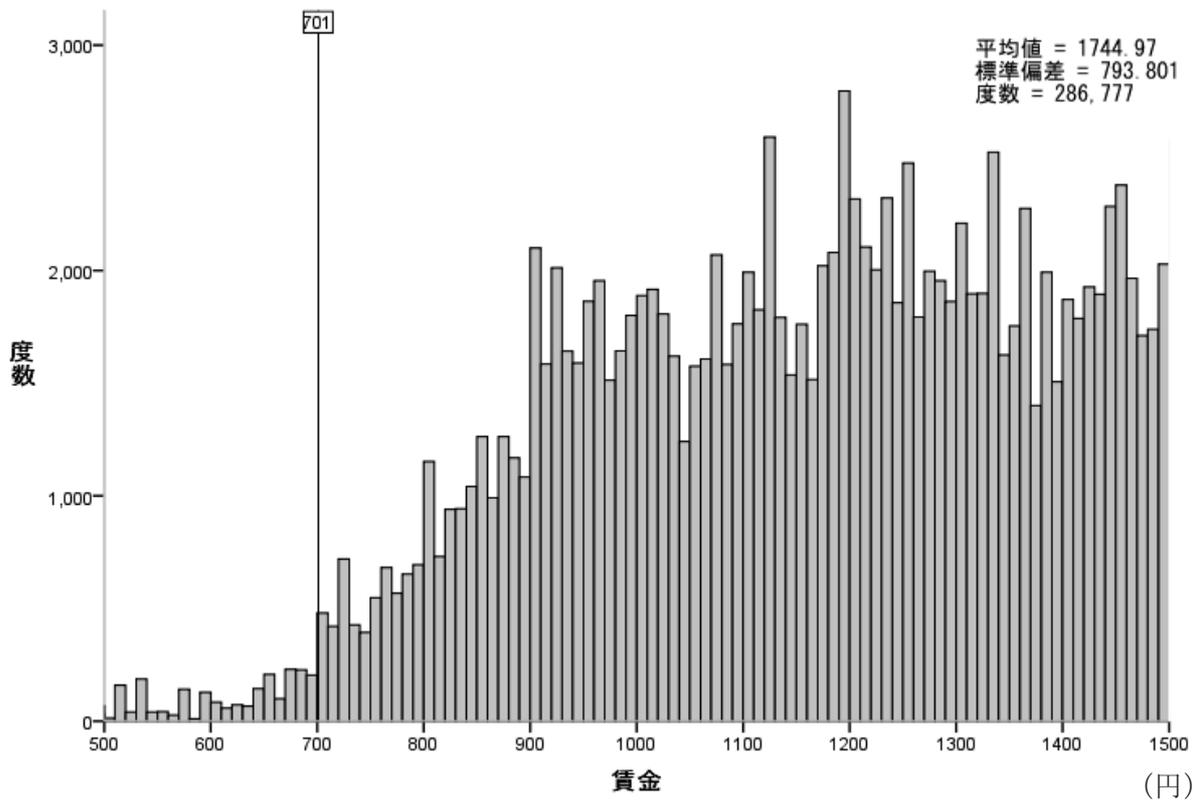
図表 1-1-22 賃金分布 一般労働者 静岡 (B)



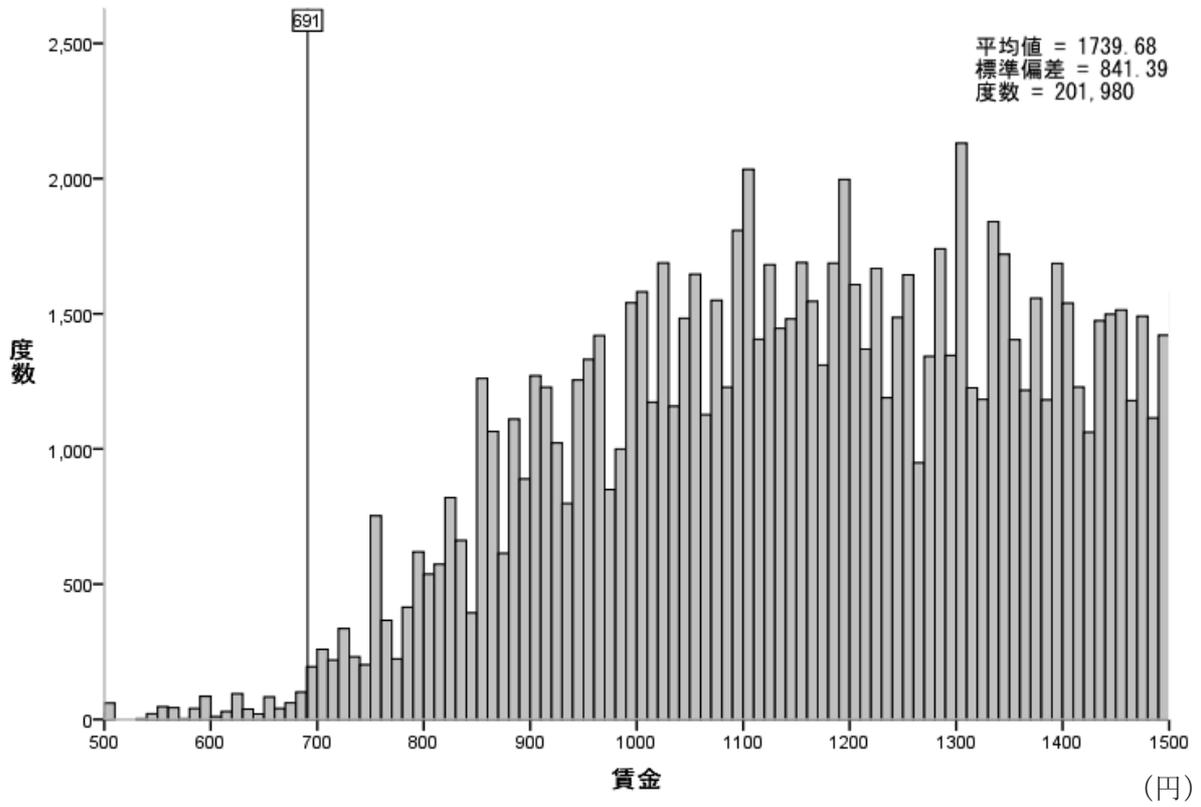
図表 1-1-23 賃金分布 一般労働者 愛知 (A)



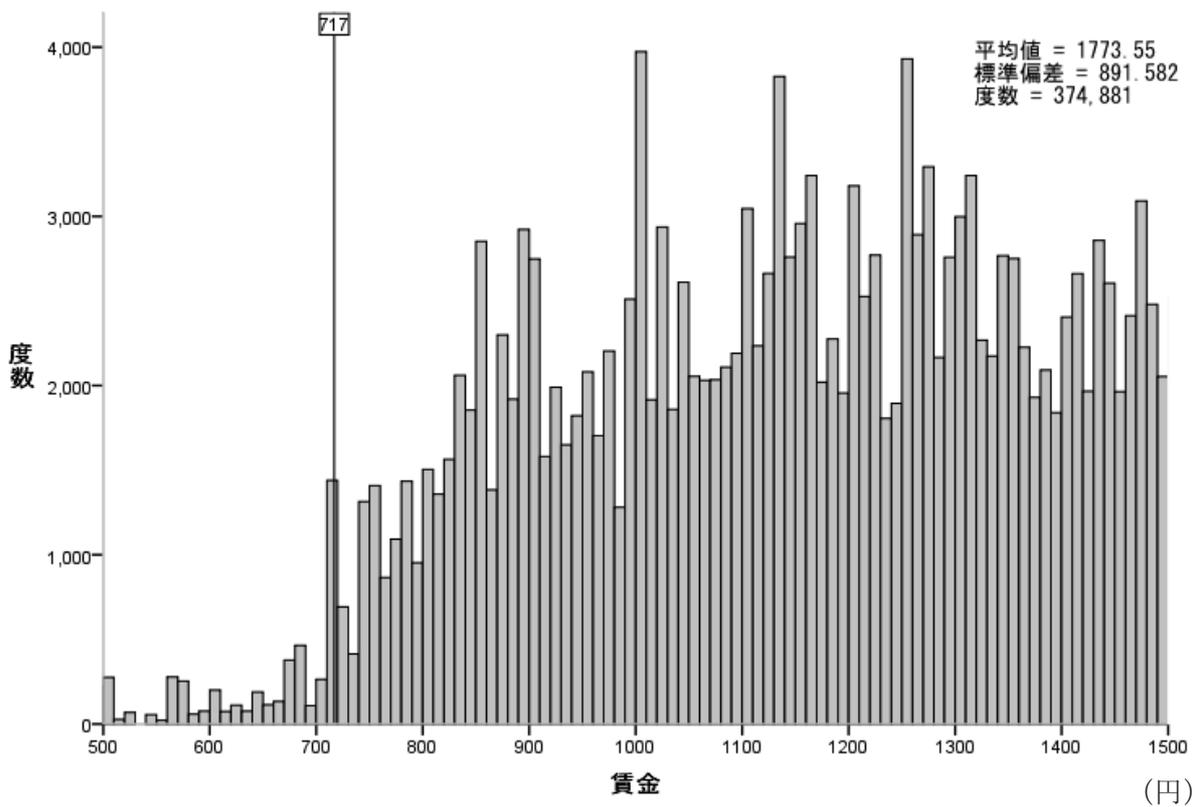
図表 1-1-24 賃金分布 一般労働者 三重 (B)



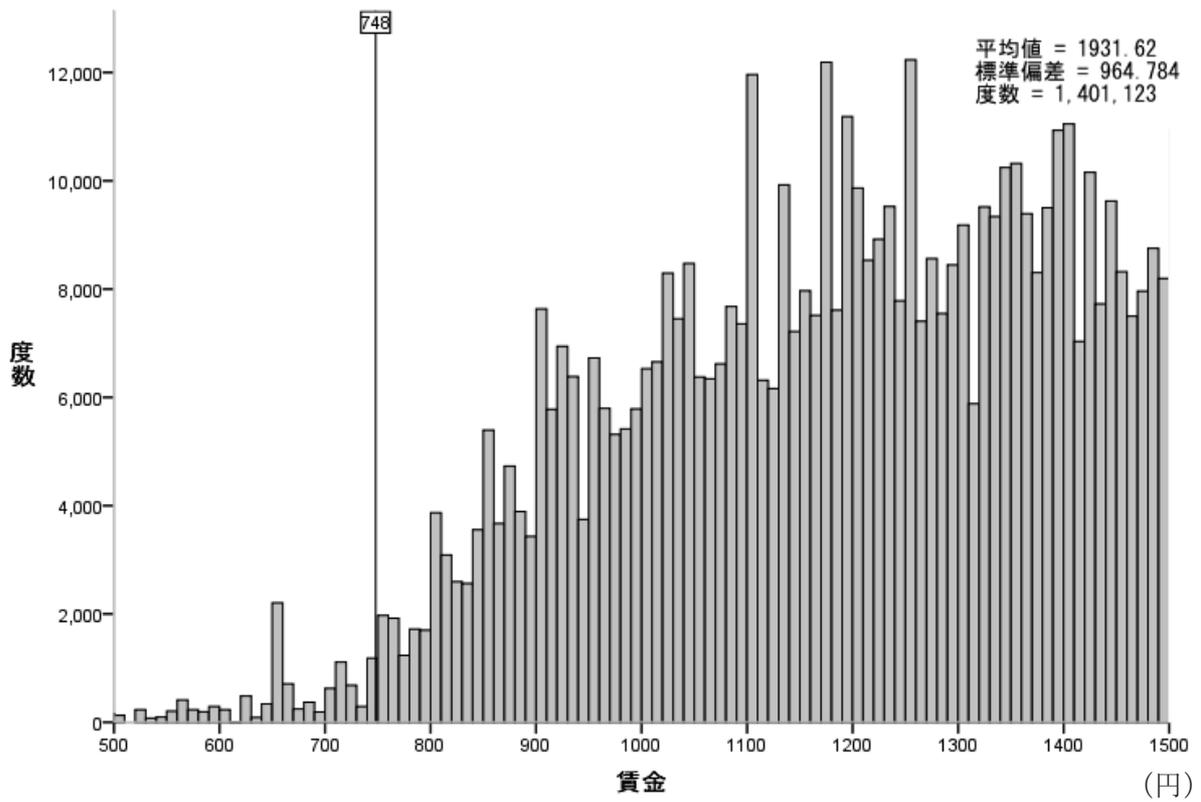
図表 1-1-25 賃金分布 一般労働者 滋賀 (B)



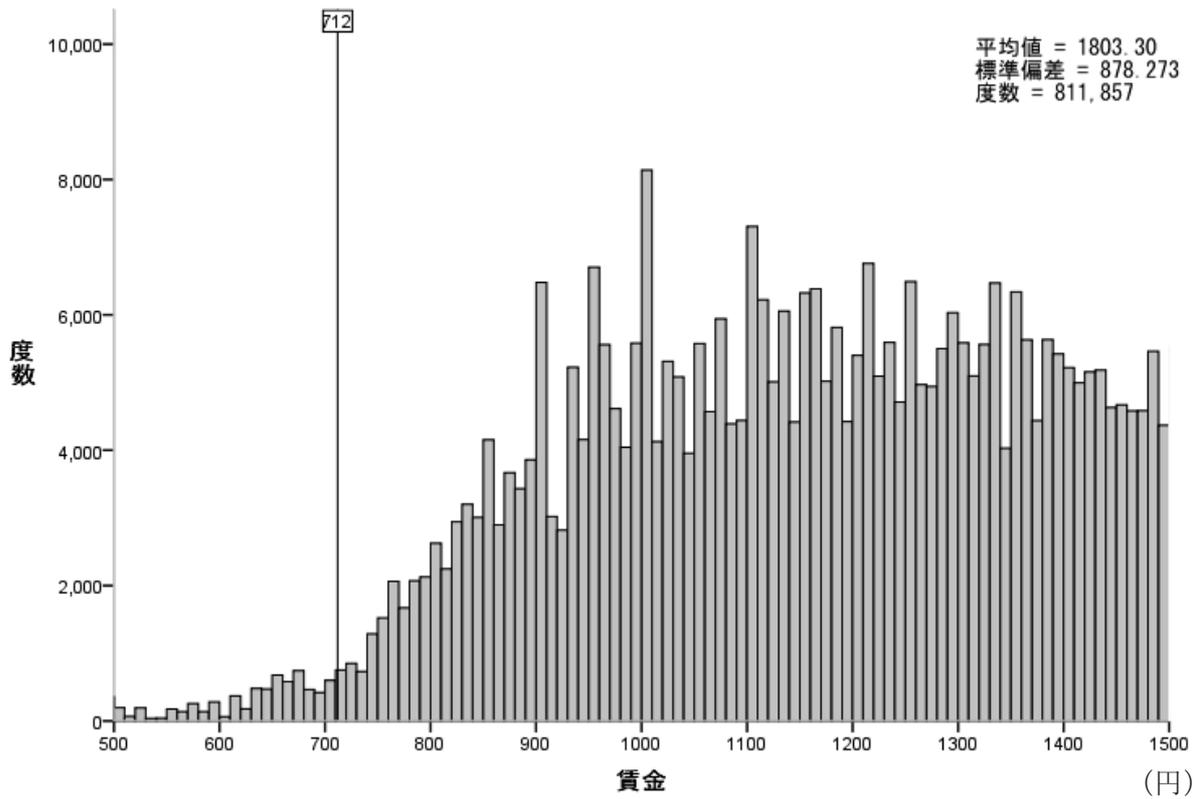
図表 1-1-26 賃金分布 一般労働者 京都 (B)



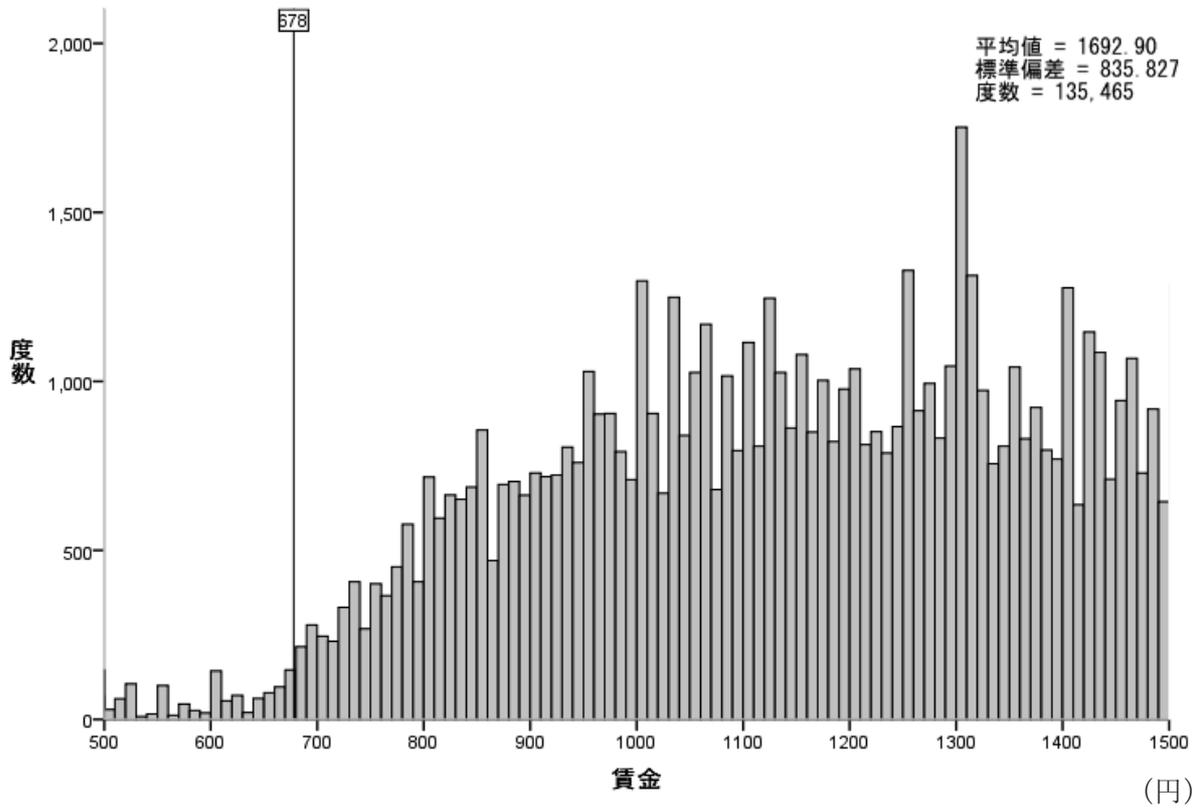
図表 1-1-27 賃金分布 一般労働者 大阪 (A)



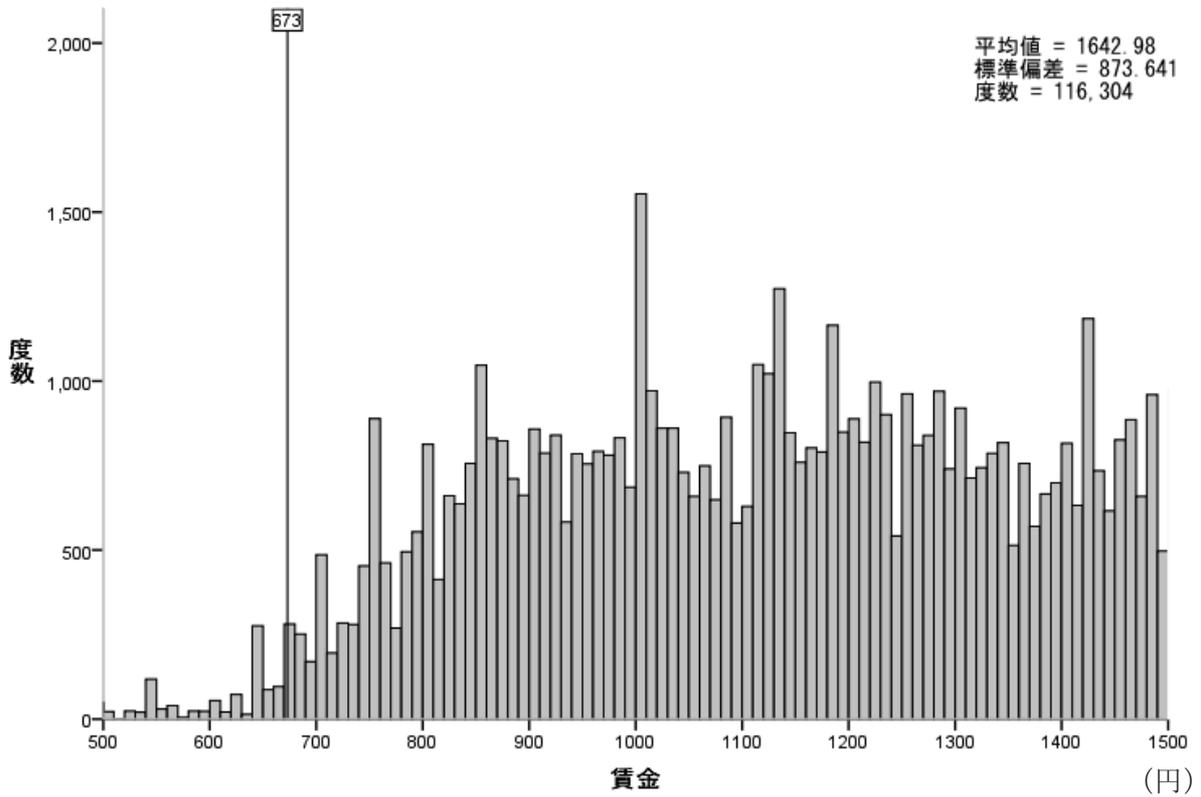
図表 1-1-28 賃金分布 一般労働者 兵庫 (B)



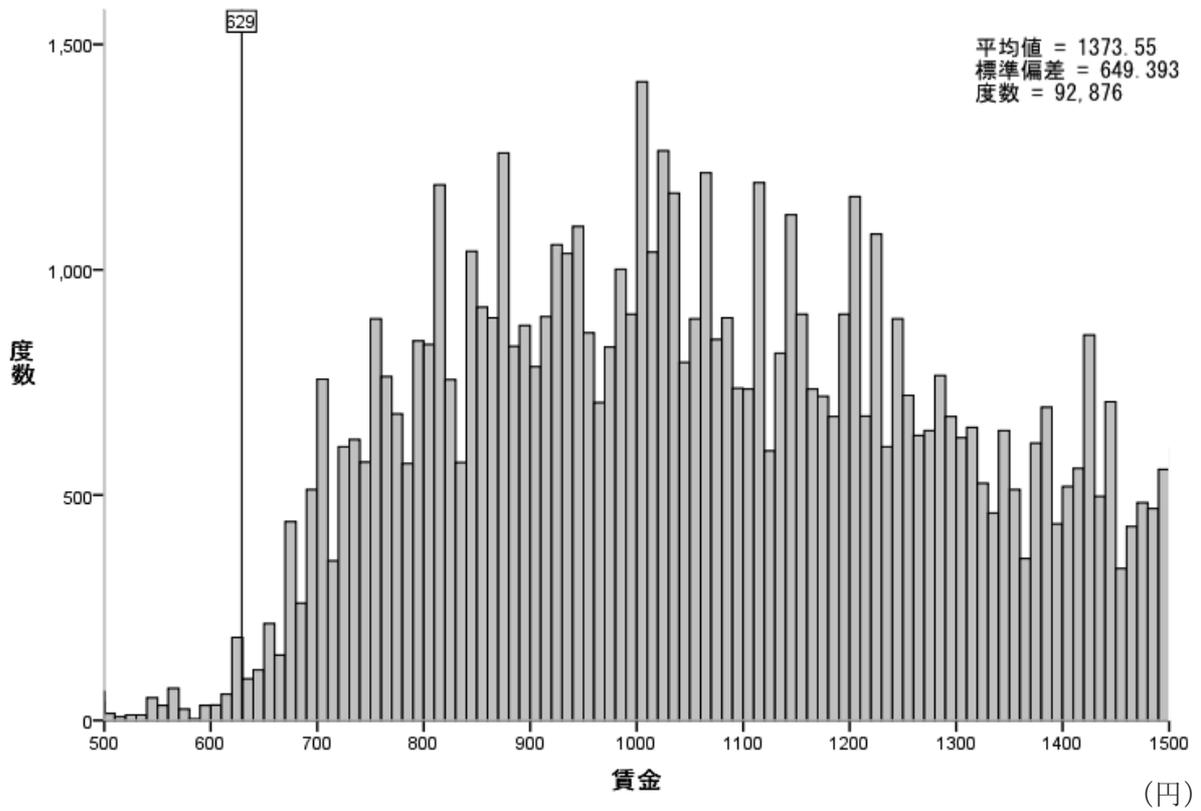
図表 1-1-29 賃金分布 一般労働者 奈良 (C)



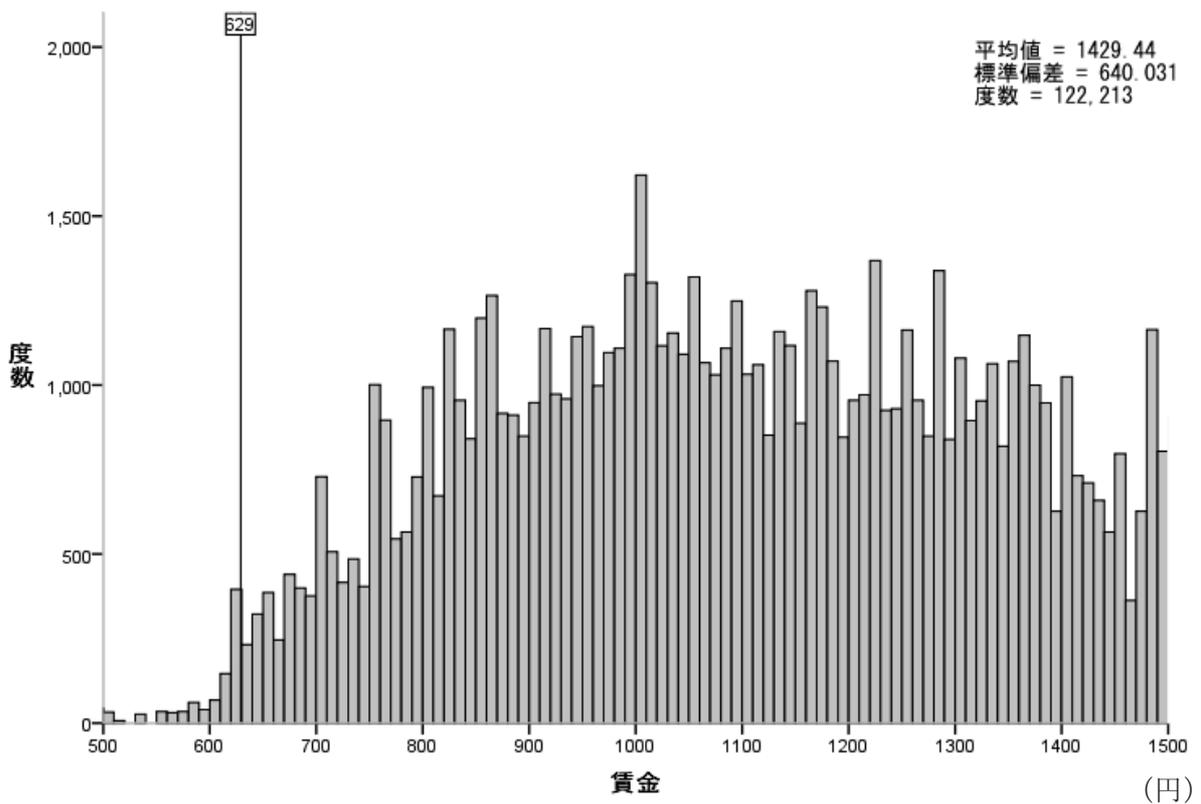
図表 1-1-30 賃金分布 一般労働者 和歌山 (C)



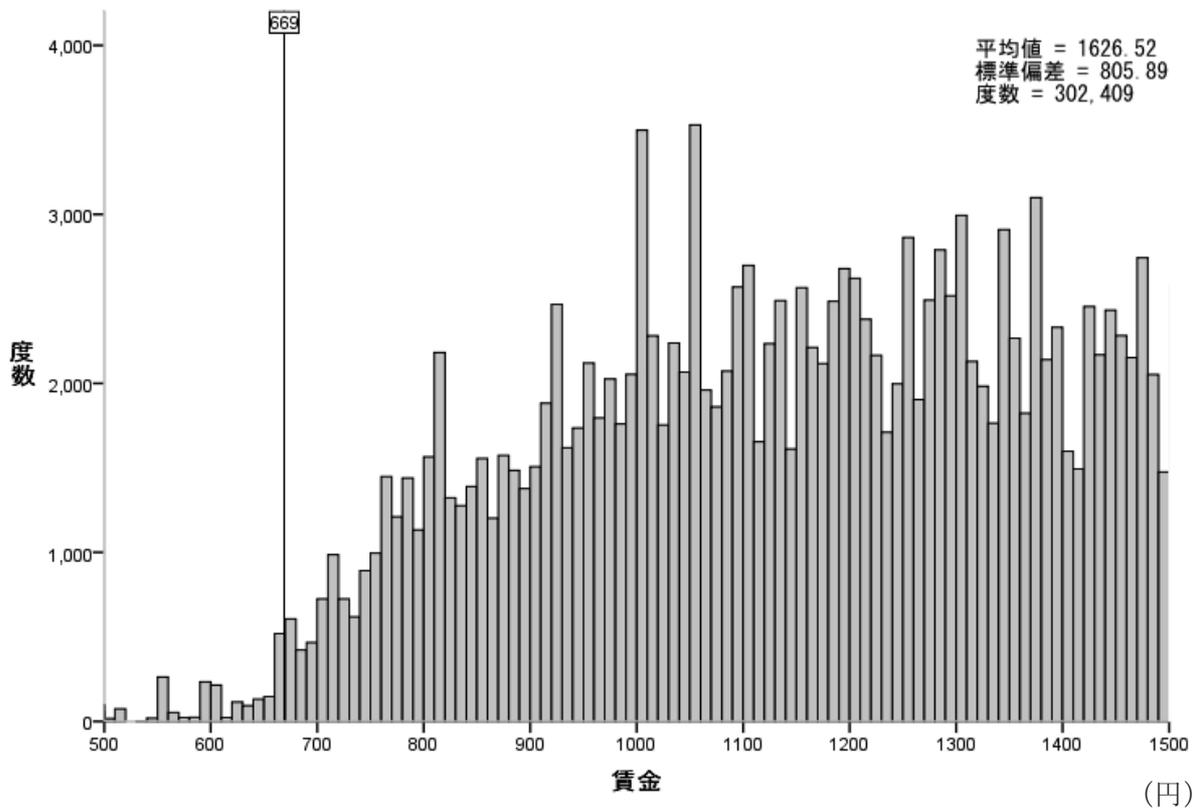
図表 1-1-31 賃金分布 一般労働者 鳥取 (D)



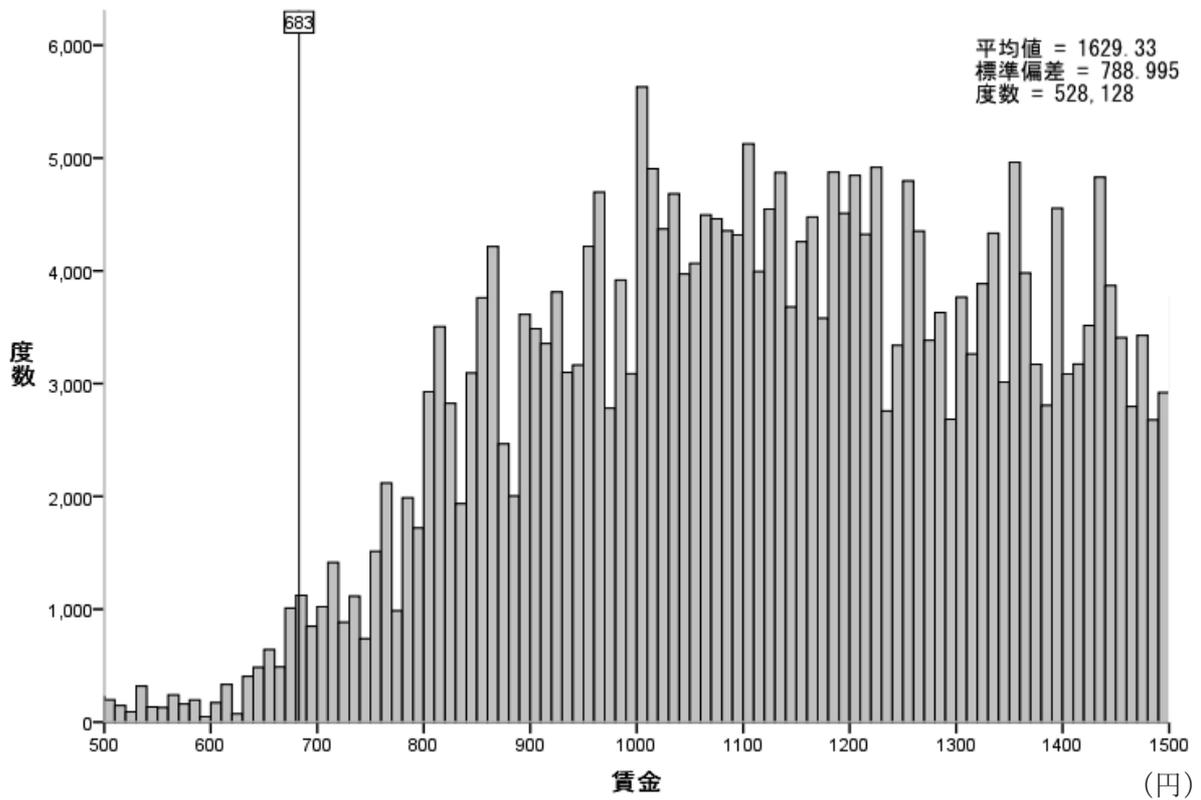
図表 1-1-32 賃金分布 一般労働者 島根 (D)



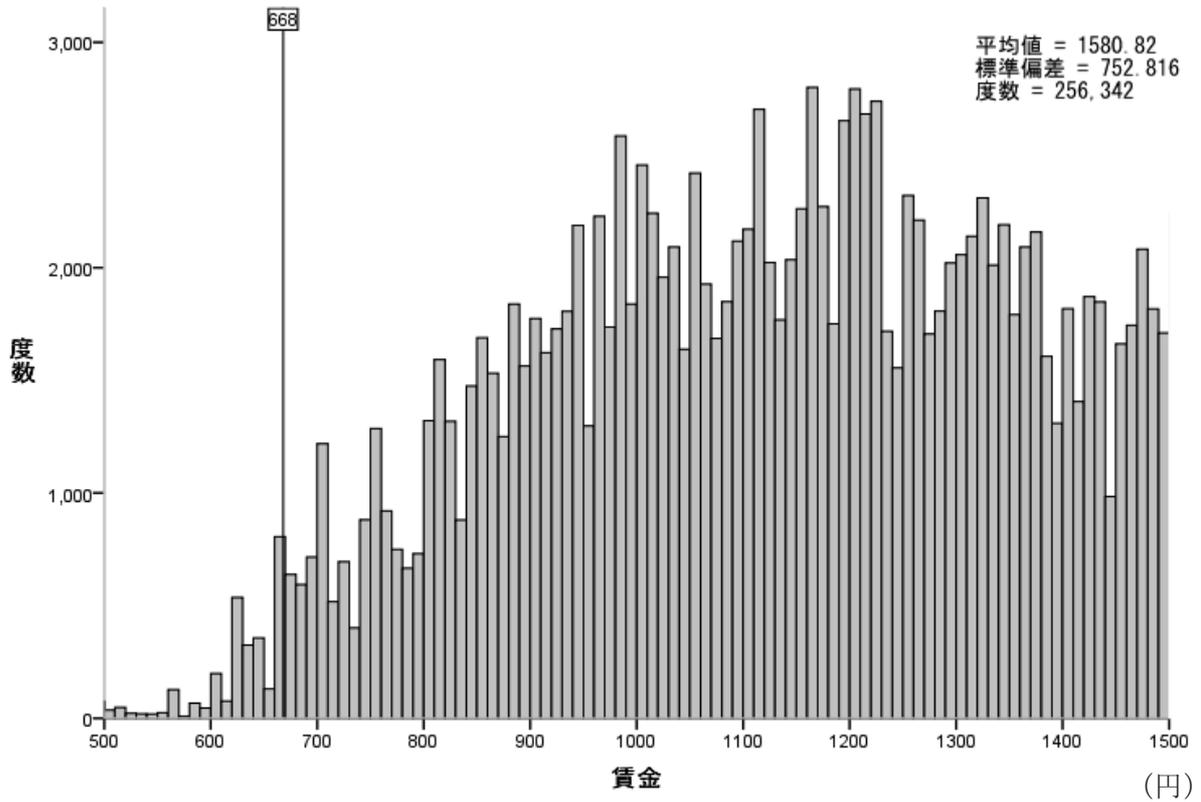
図表 1-1-33 賃金分布 一般労働者 岡山 (C)



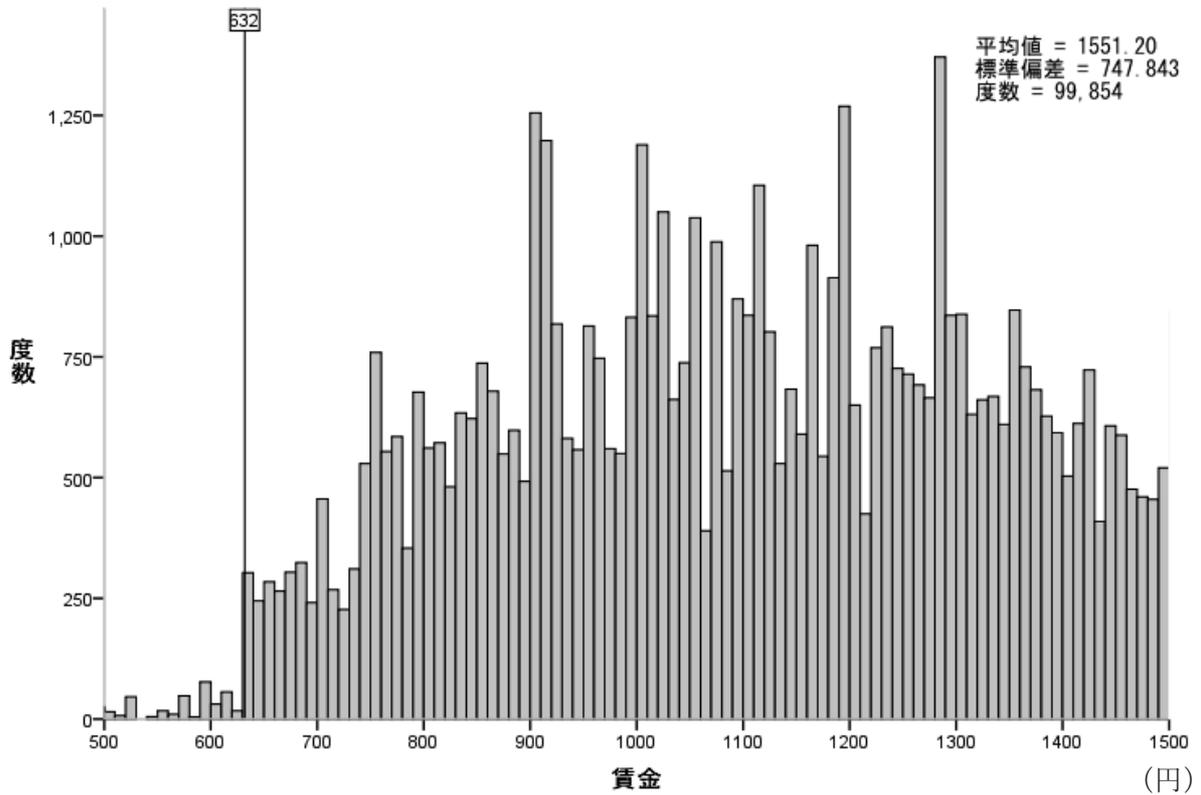
図表 1-1-34 賃金分布 一般労働者 広島 (B)



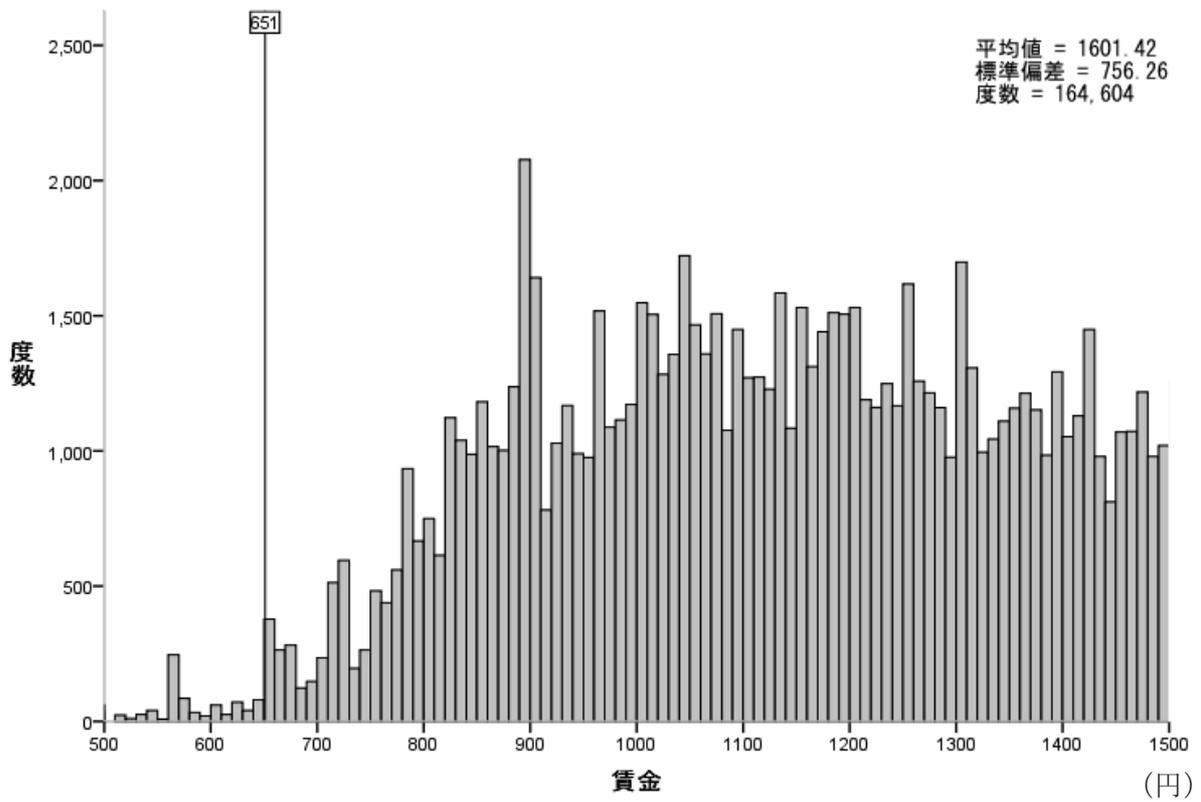
図表 1-1-35 賃金分布 一般労働者 山口 (C)



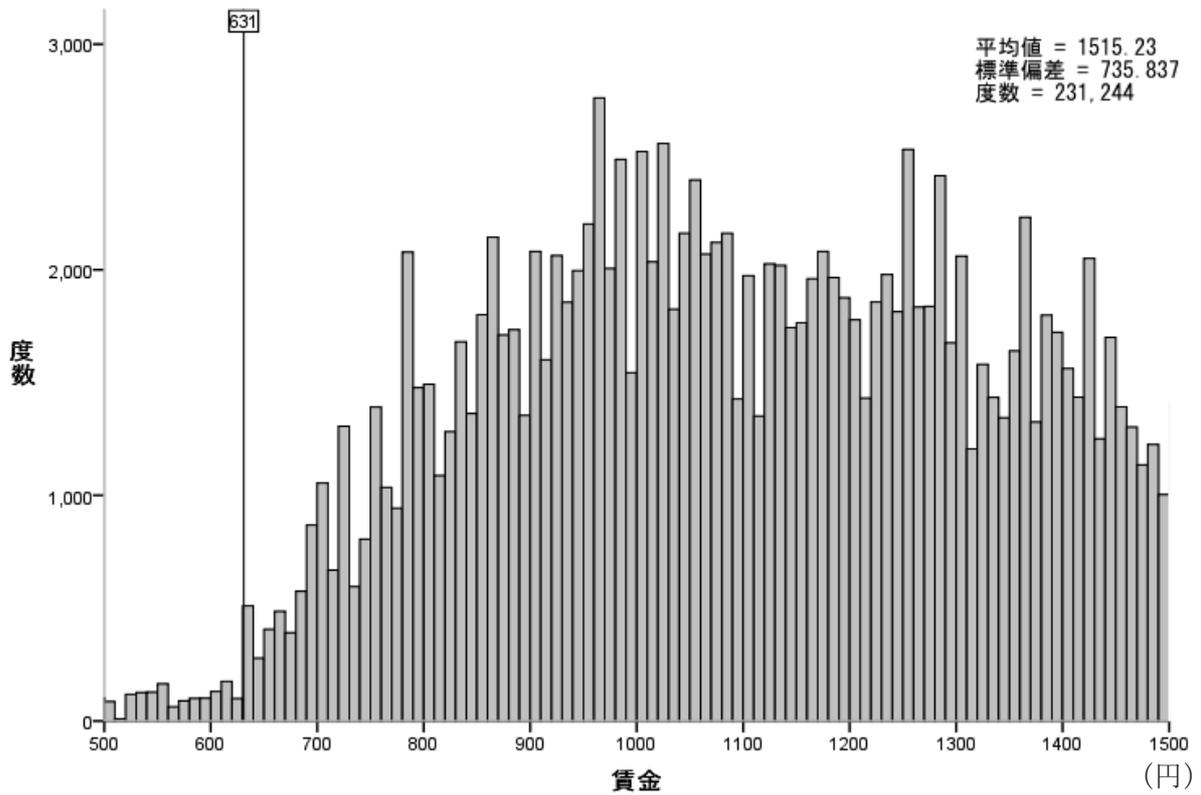
図表 1-1-36 賃金分布 一般労働者 徳島 (D)



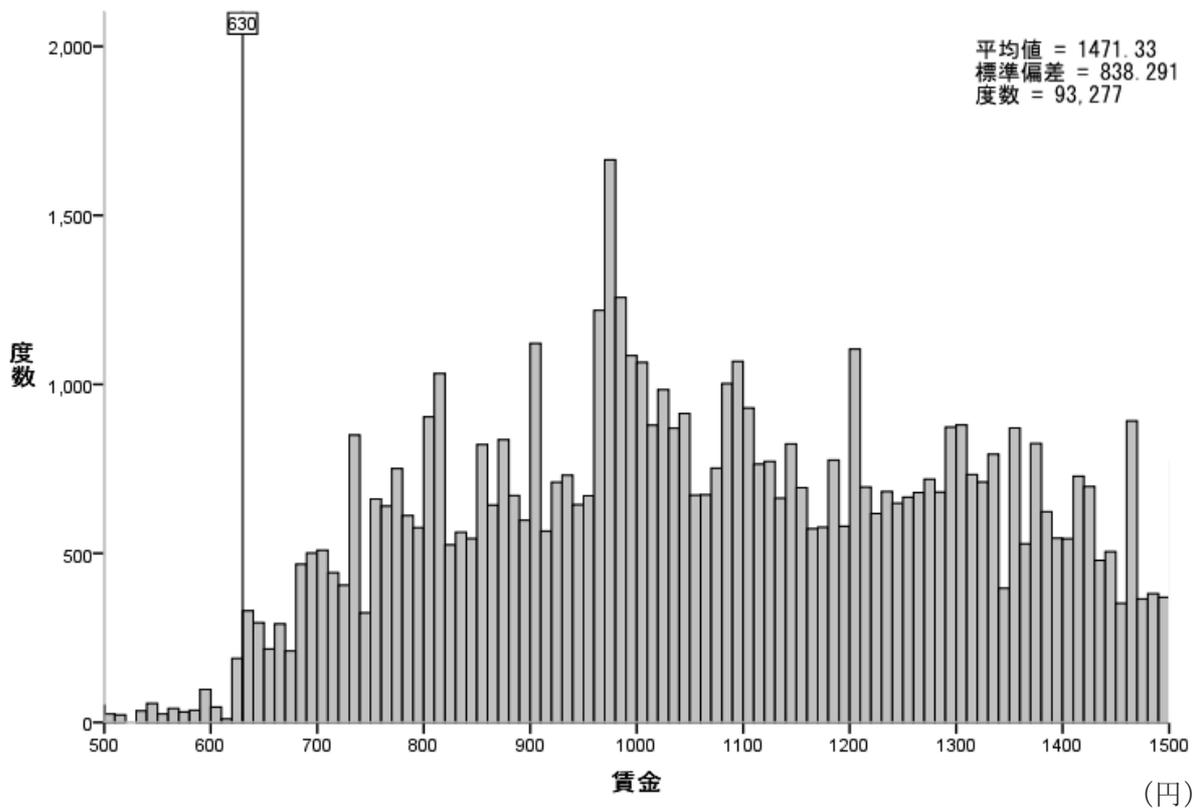
図表 1-1-37 賃金分布 一般労働者 香川 (C)



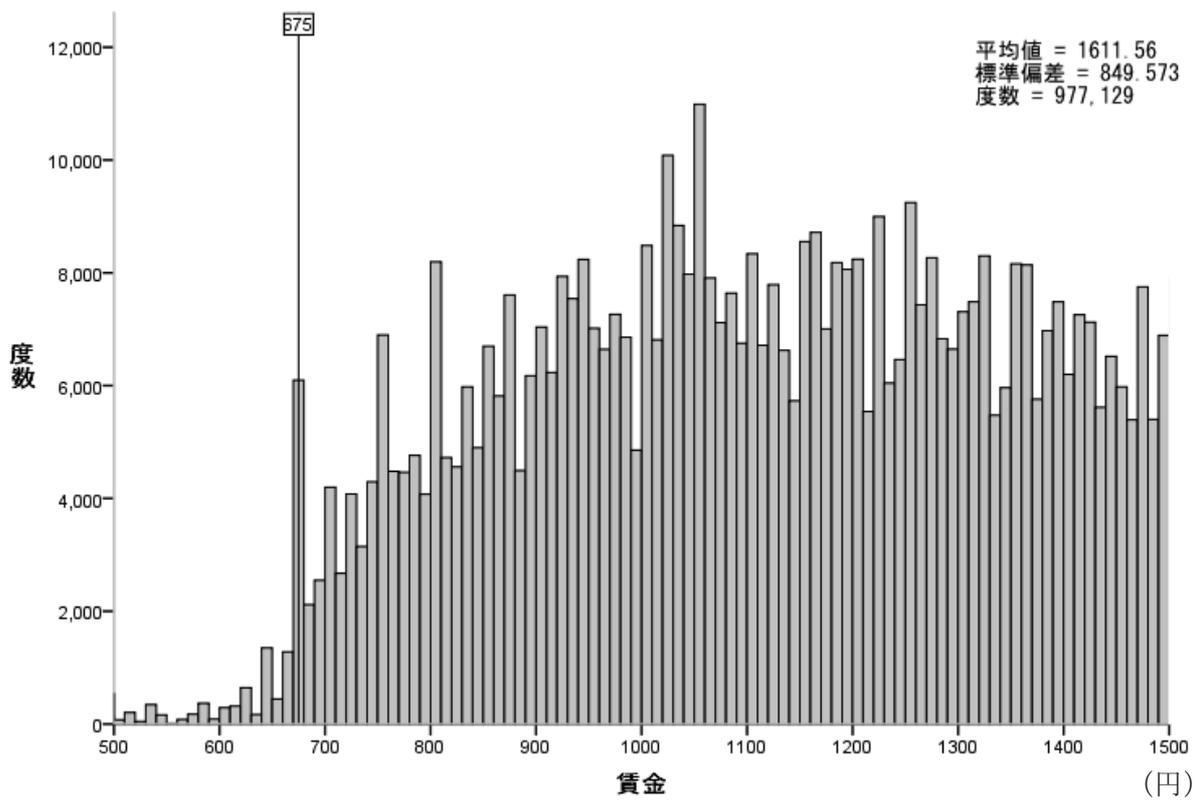
図表 1-1-38 賃金分布 一般労働者 愛媛 (D)



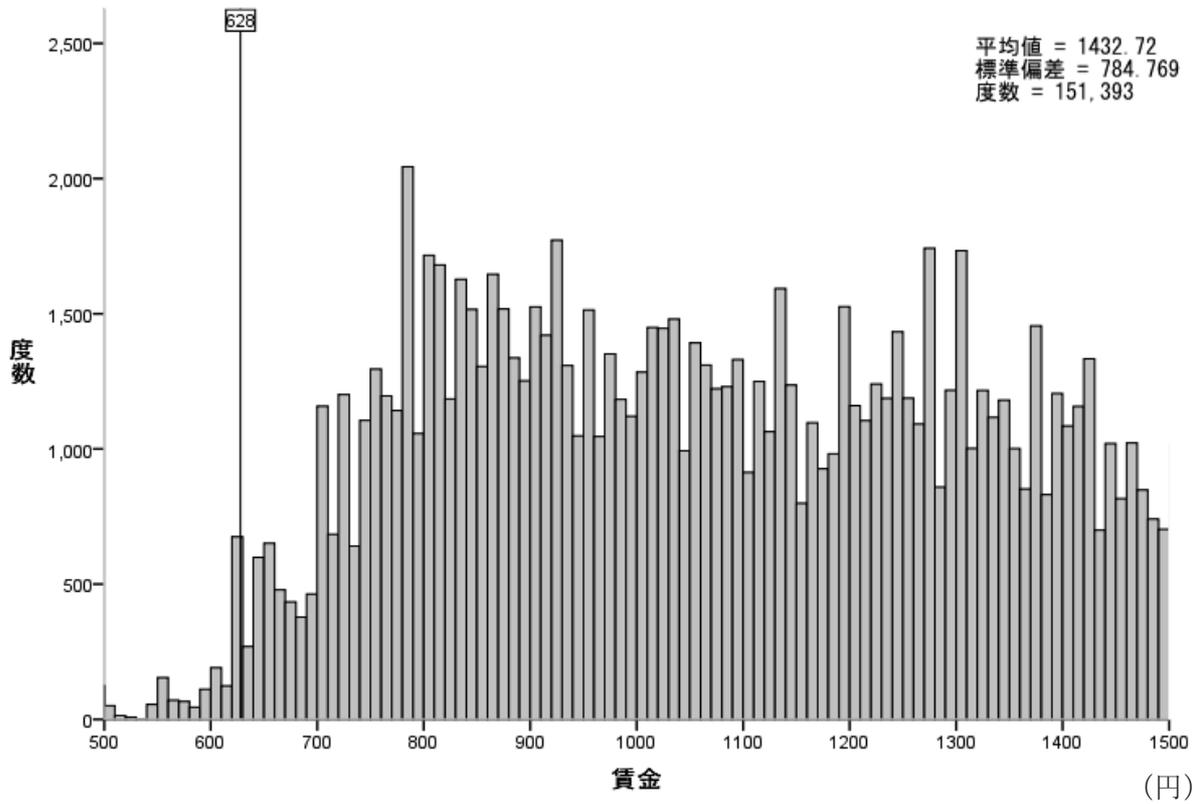
図表 1-1-39 賃金分布 一般労働者 高知 (D)



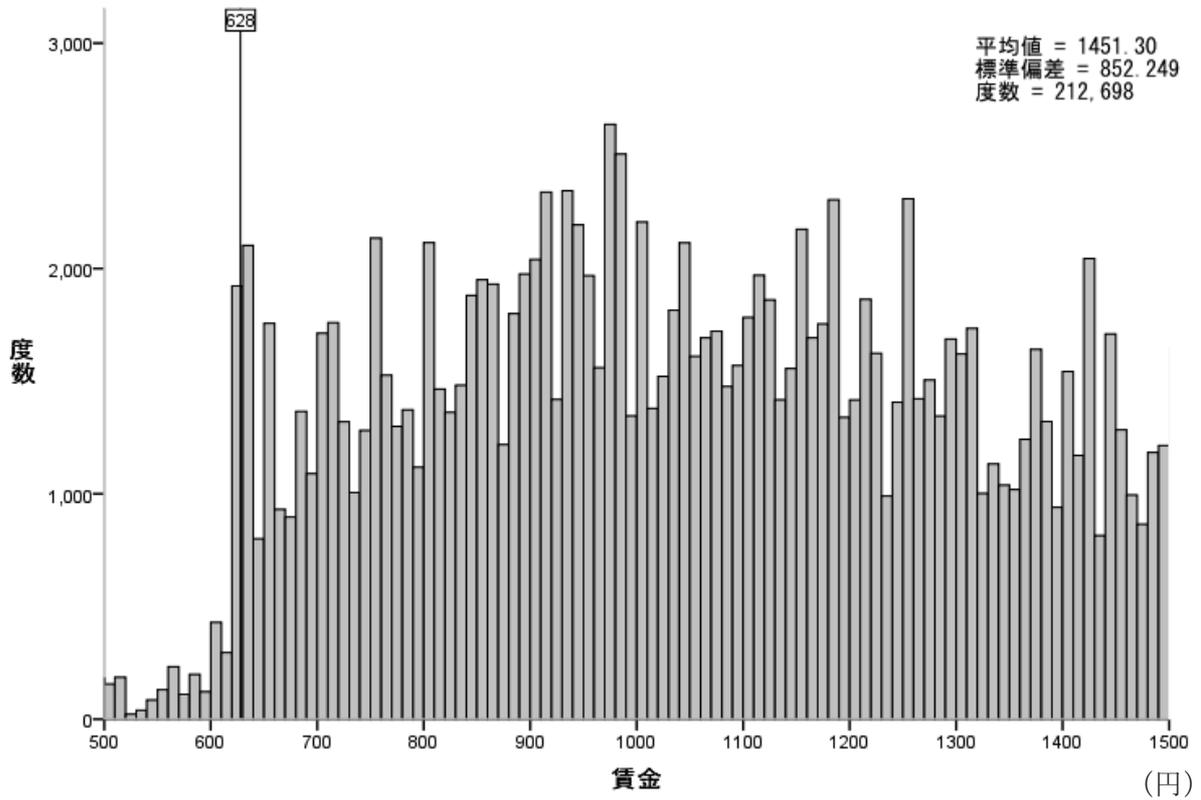
図表 1-1-40 賃金分布 一般労働者 福岡 (C)



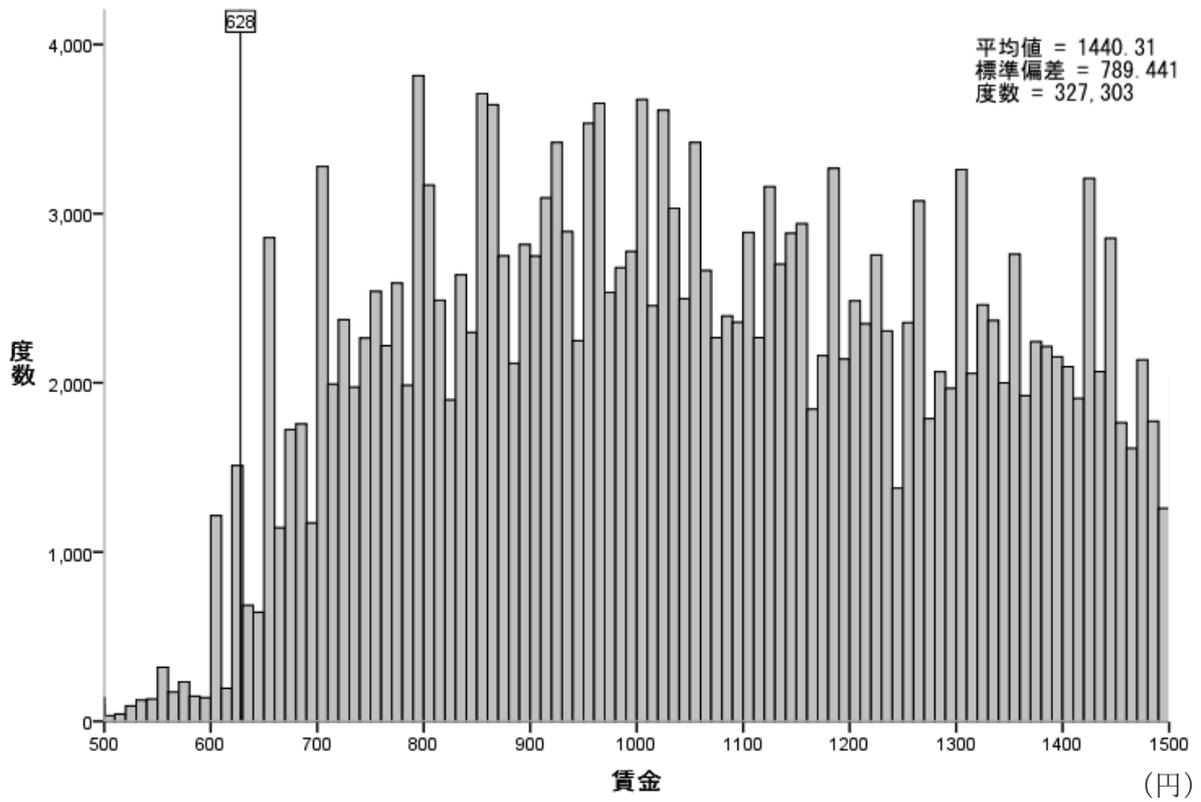
図表 1-1-41 賃金分布 一般労働者 佐賀 (D)



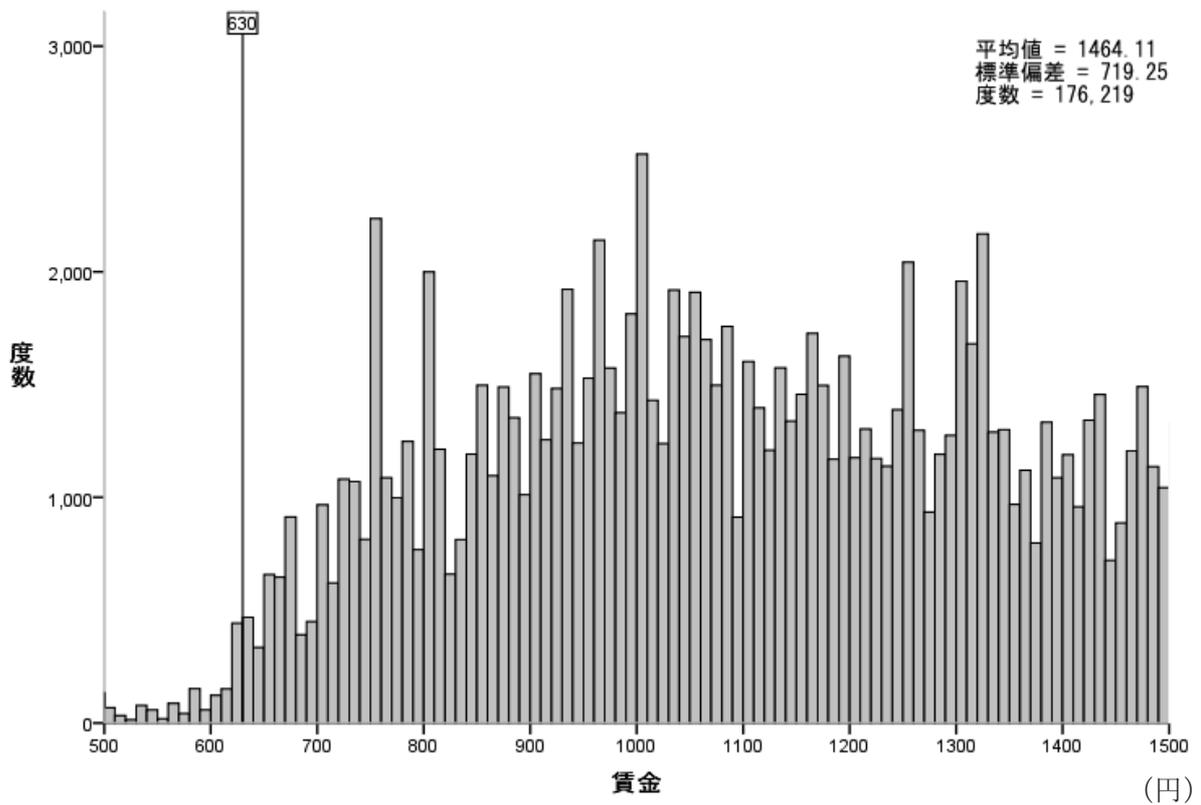
図表 1-1-42 賃金分布 一般労働者 長崎 (D)



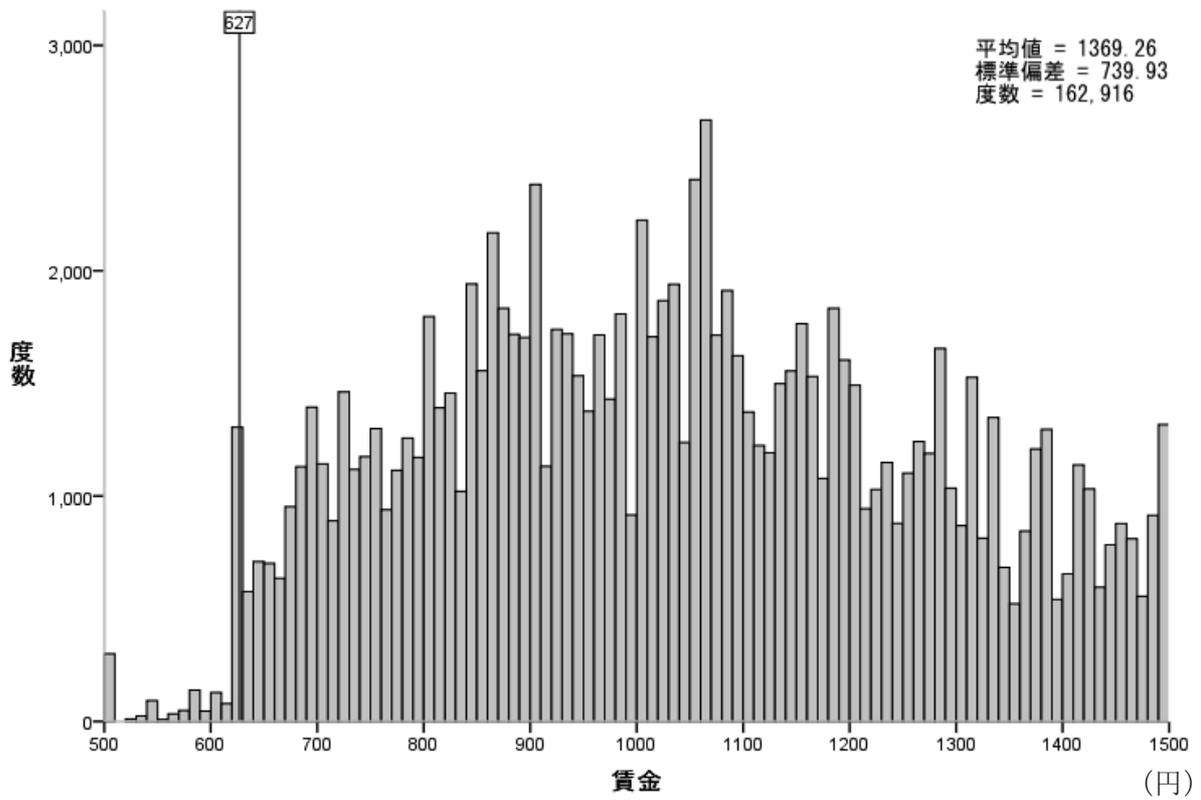
図表 1-1-43 賃金分布 一般労働者 熊本 (D)



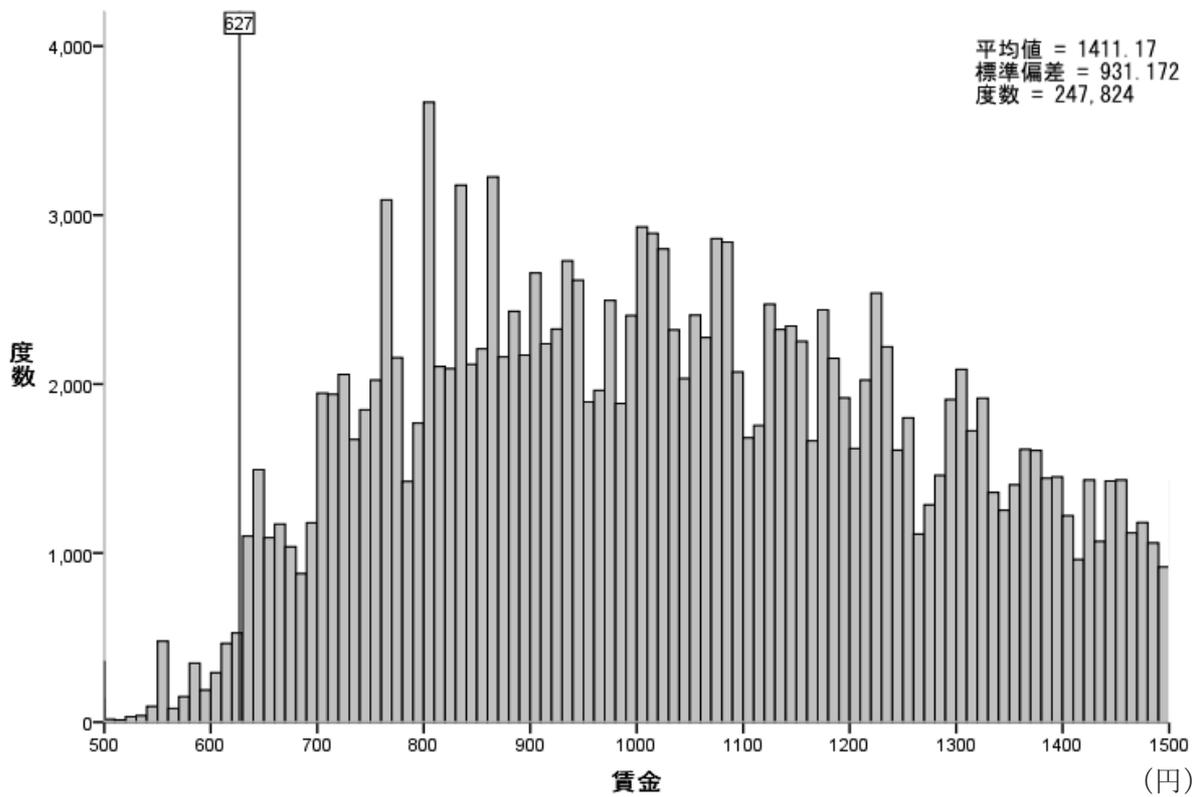
図表 1-1-44 賃金分布 一般労働者 大分 (D)



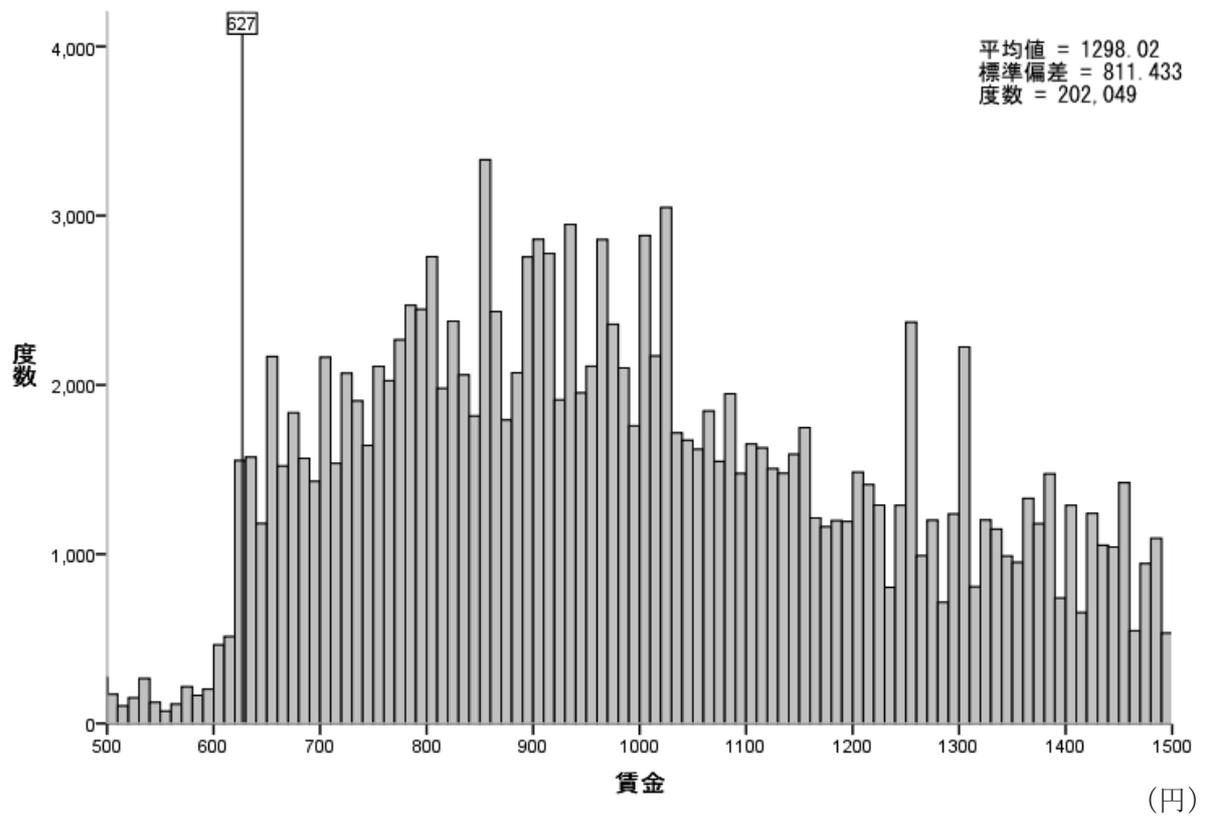
図表 1-1-45 賃金分布 一般労働者 宮崎 (D)



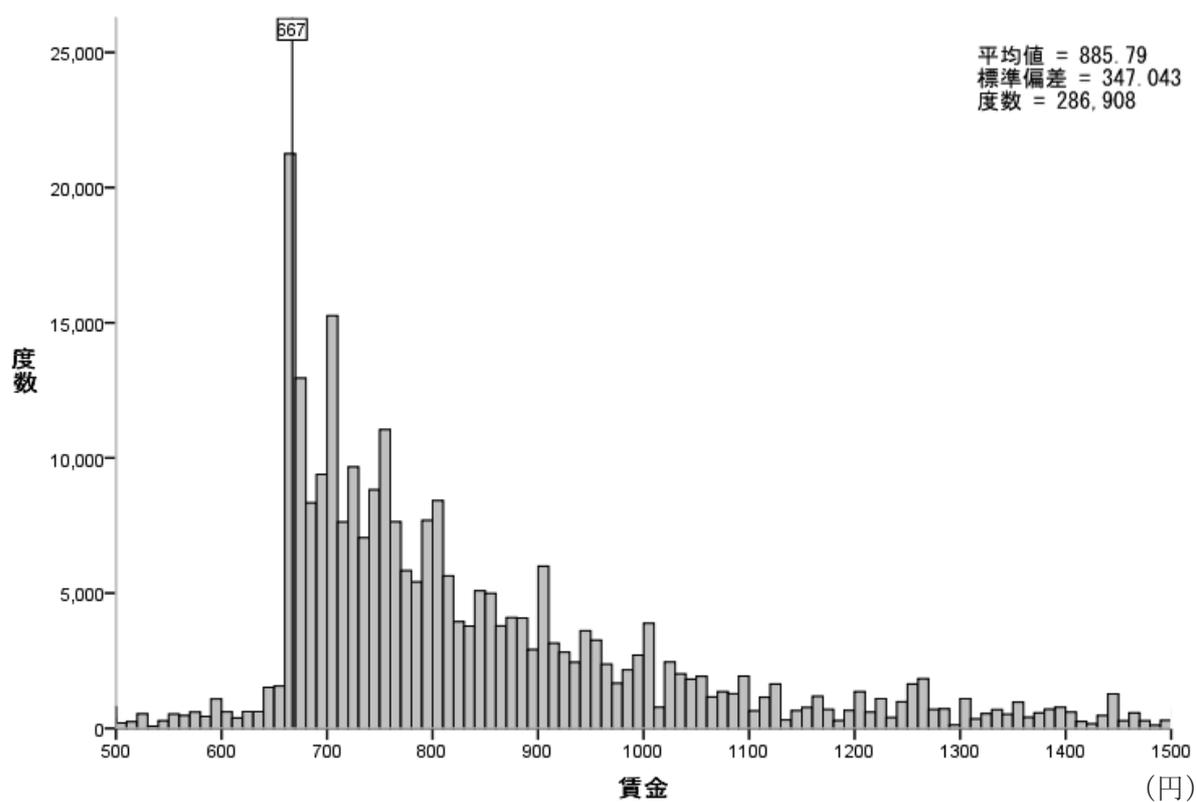
図表 1-1-46 賃金分布 一般労働者 鹿児島 (D)



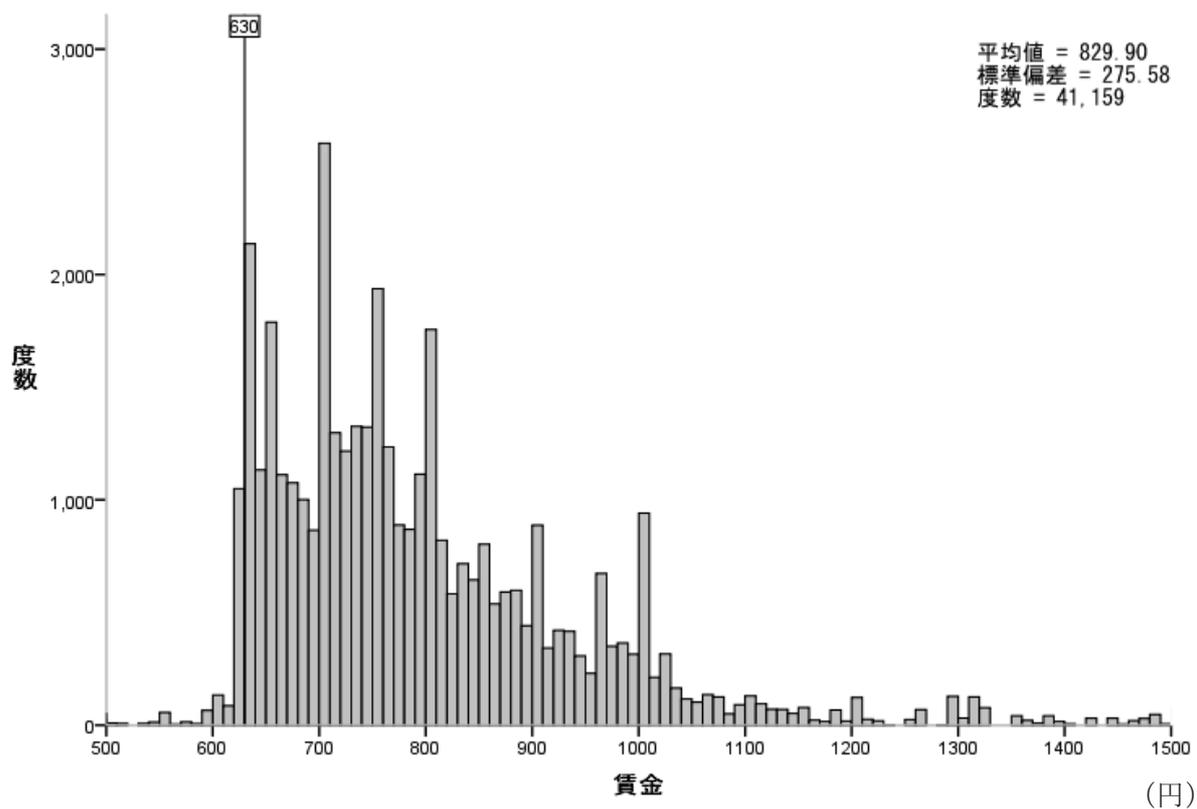
図表 1-1-47 賃金分布 一般労働者 沖縄 (D)



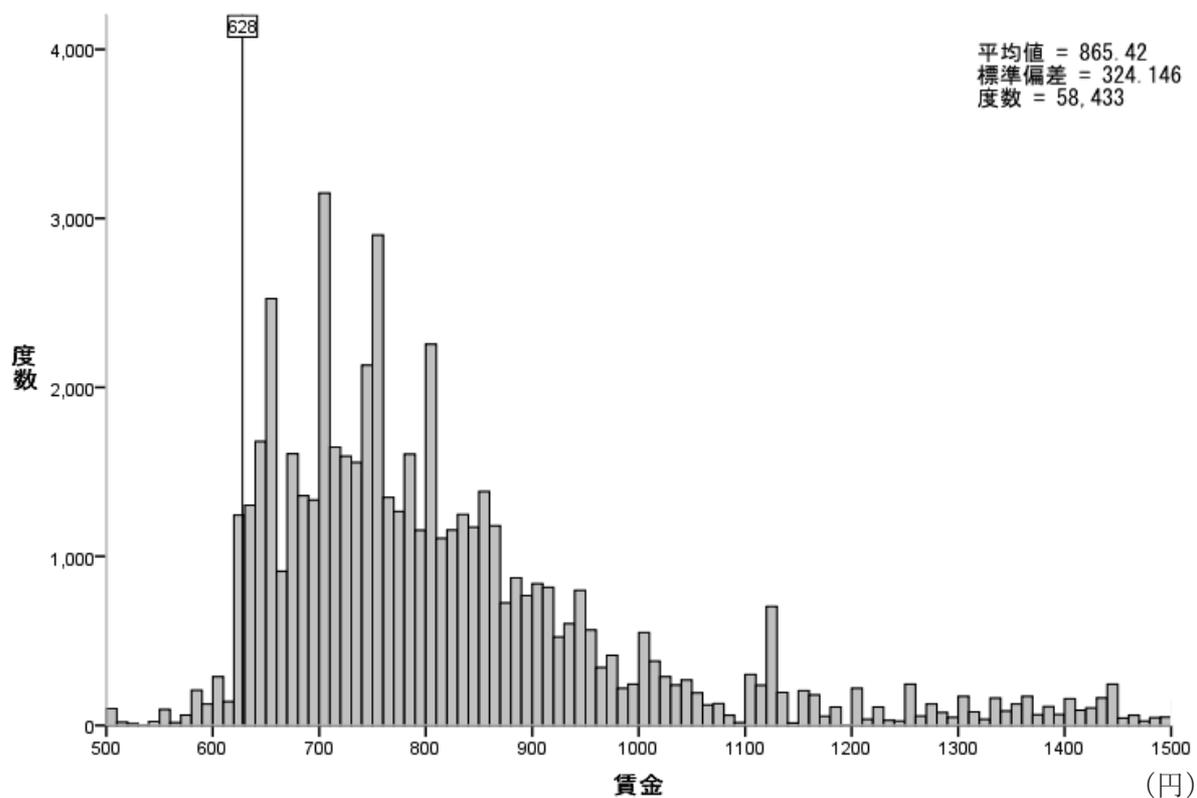
図表 1-1-48 賃金分布 パートタイム労働者 北海道 (C)



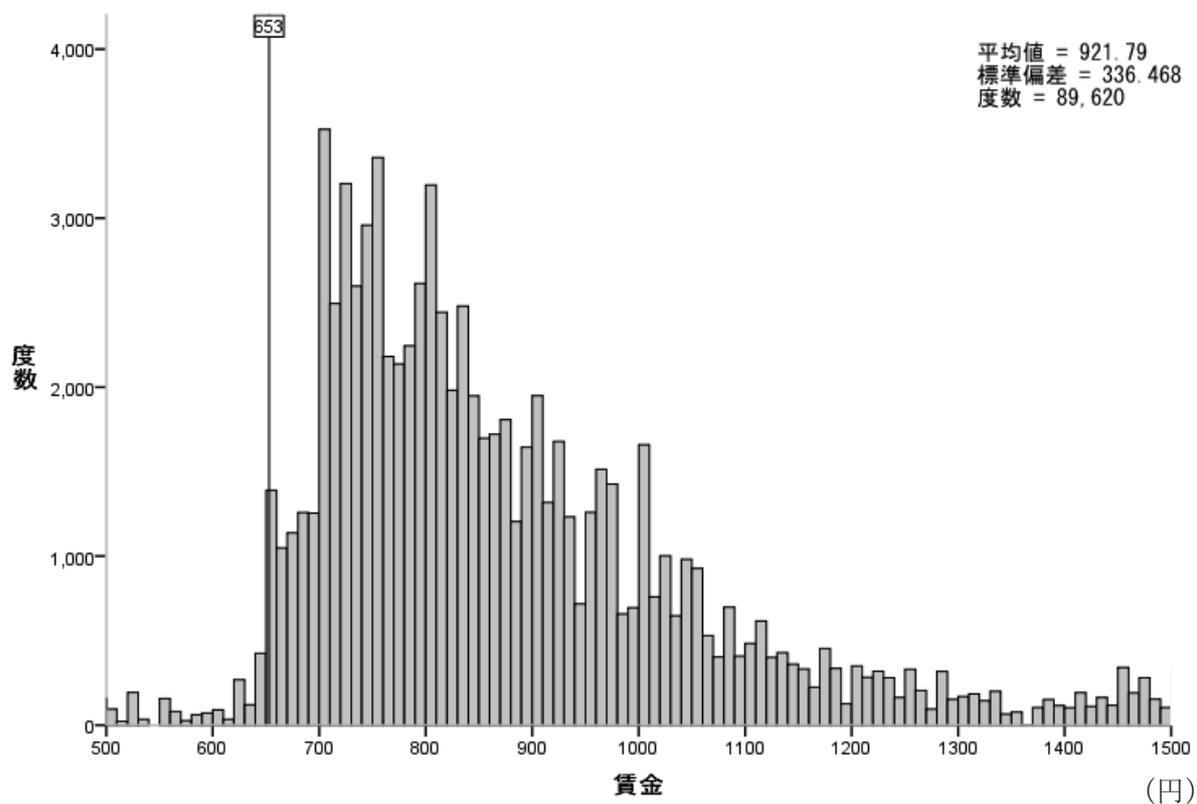
図表 1-1-49 賃金分布 パートタイム労働者 青森 (D)



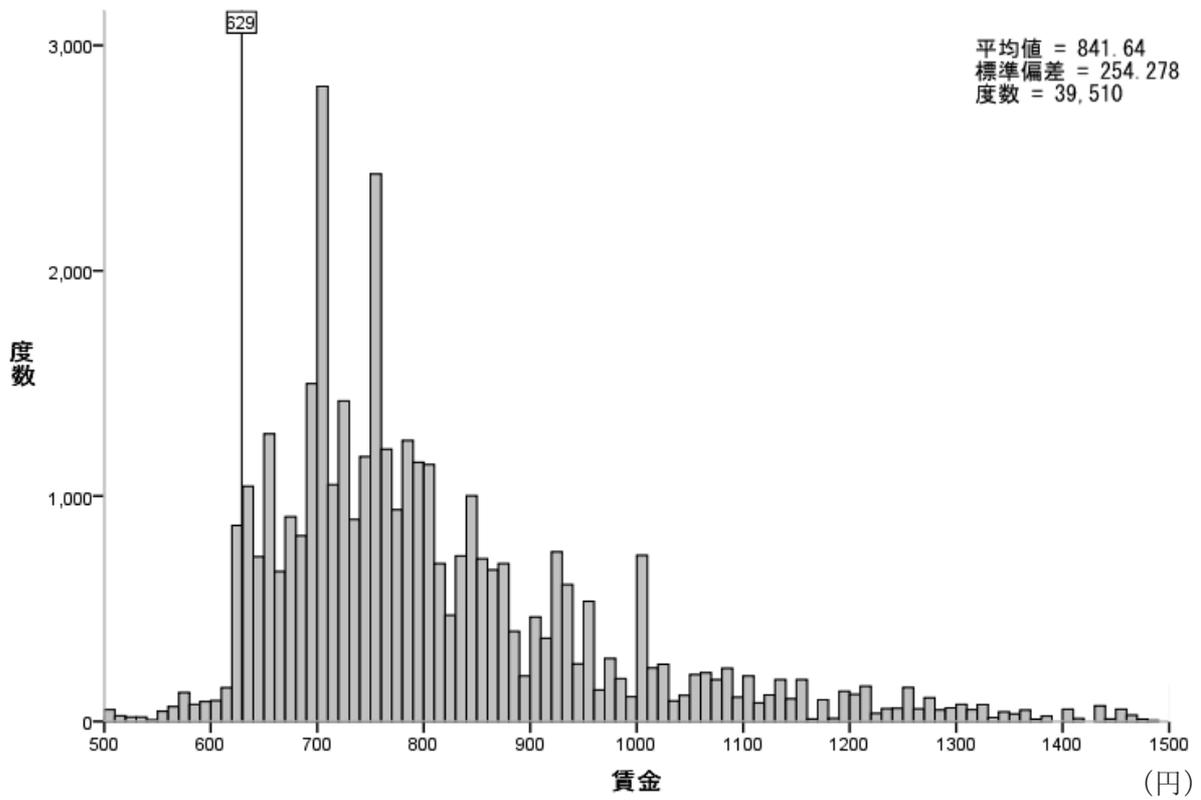
図表 1-1-50 賃金分布 パートタイム労働者 岩手 (D)



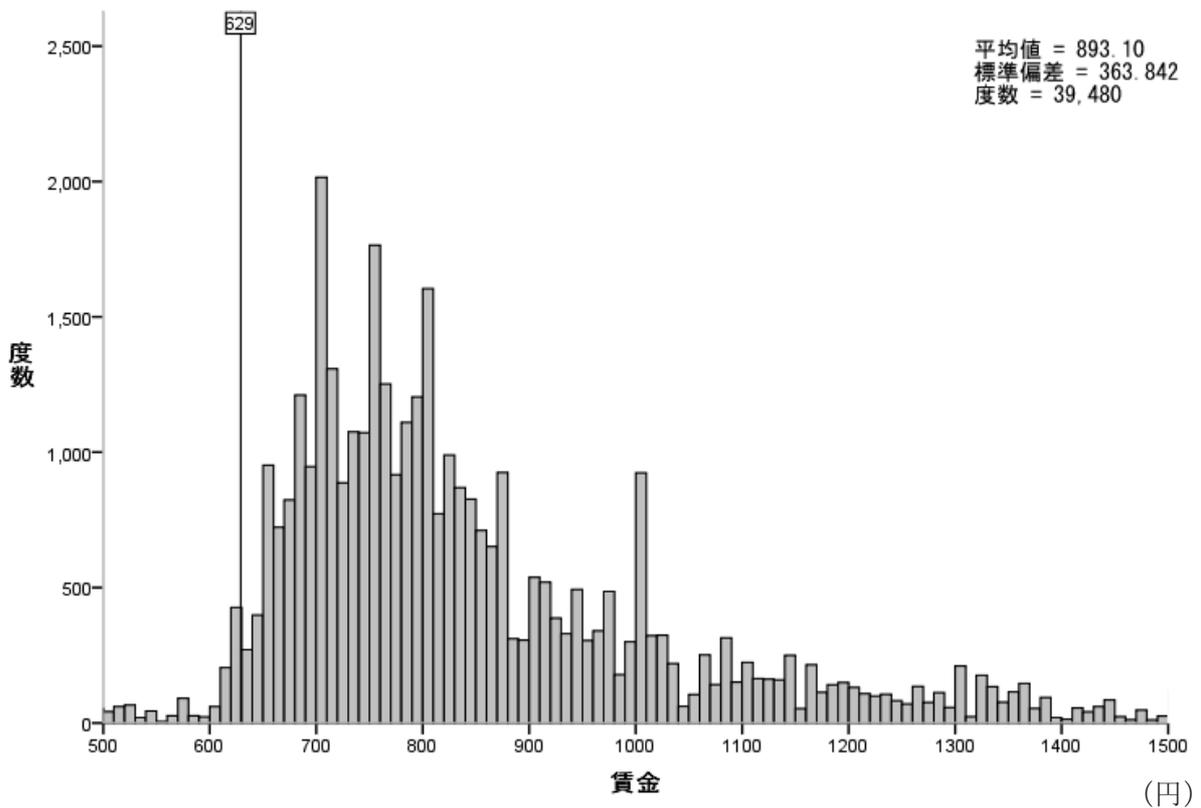
図表 1-1-51 賃金分布 パートタイム労働者 宮城 (C)



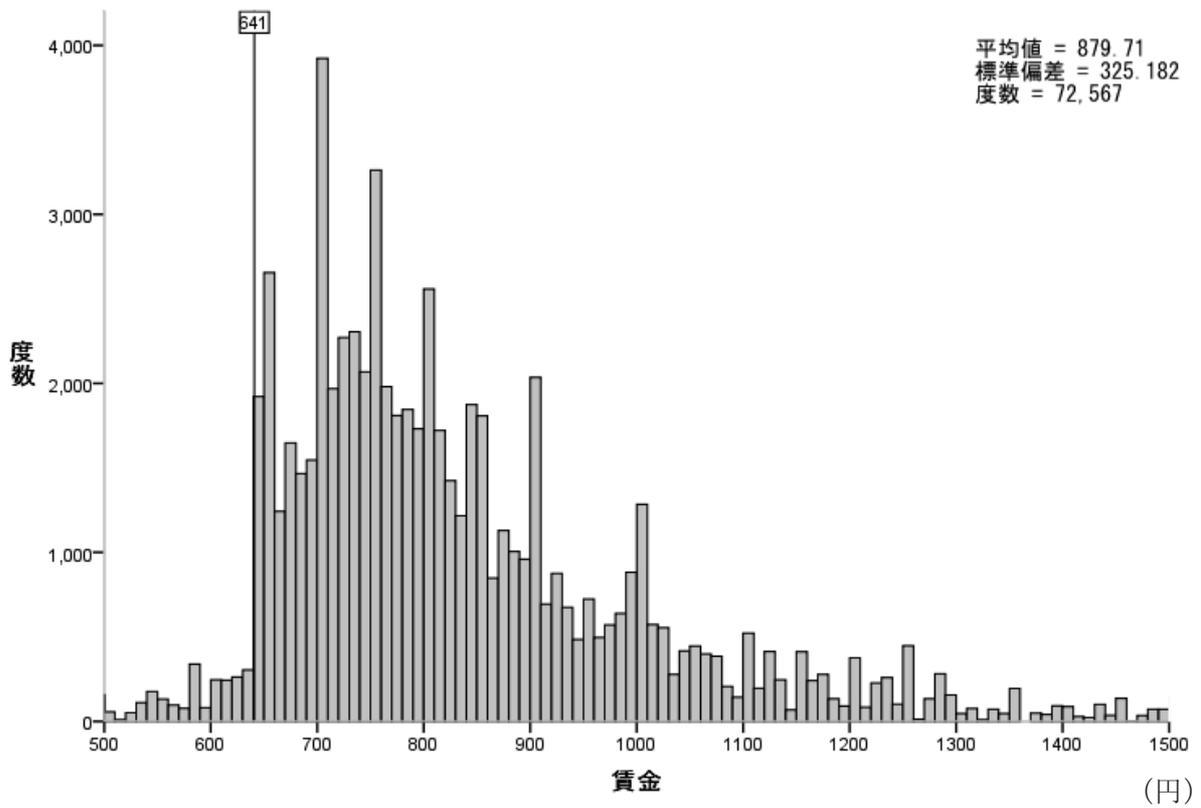
図表 1-1-52 賃金分布 パートタイム労働者 秋田 (D)



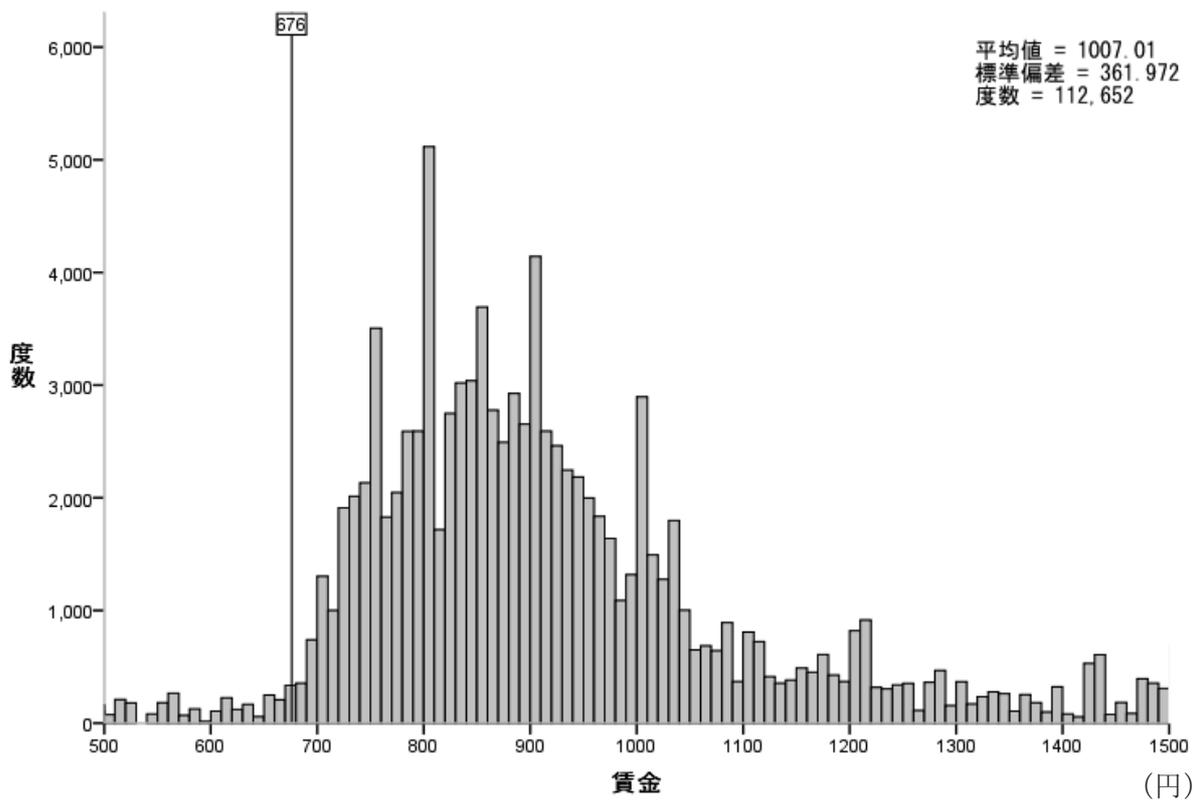
図表 1-1-53 賃金分布 パートタイム労働者 山形 (D)



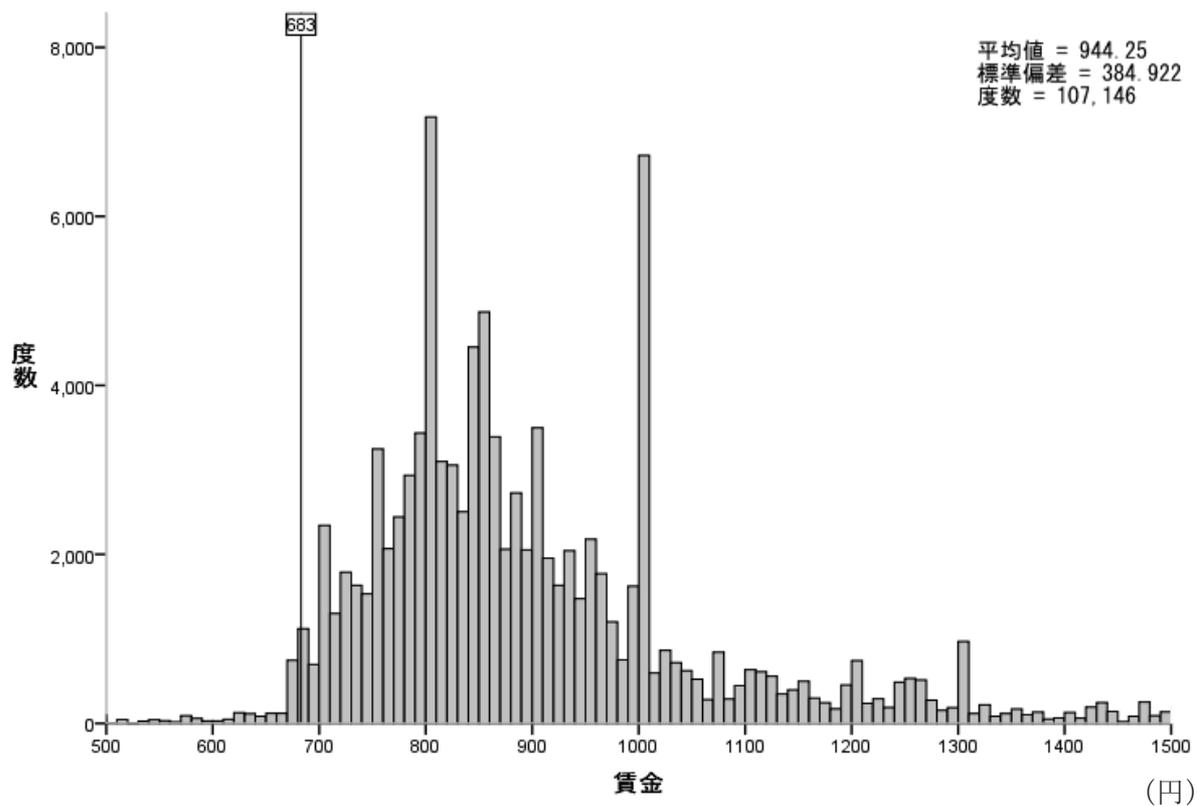
図表 1-1-54 賃金分布 パートタイム労働者 福島 (C)



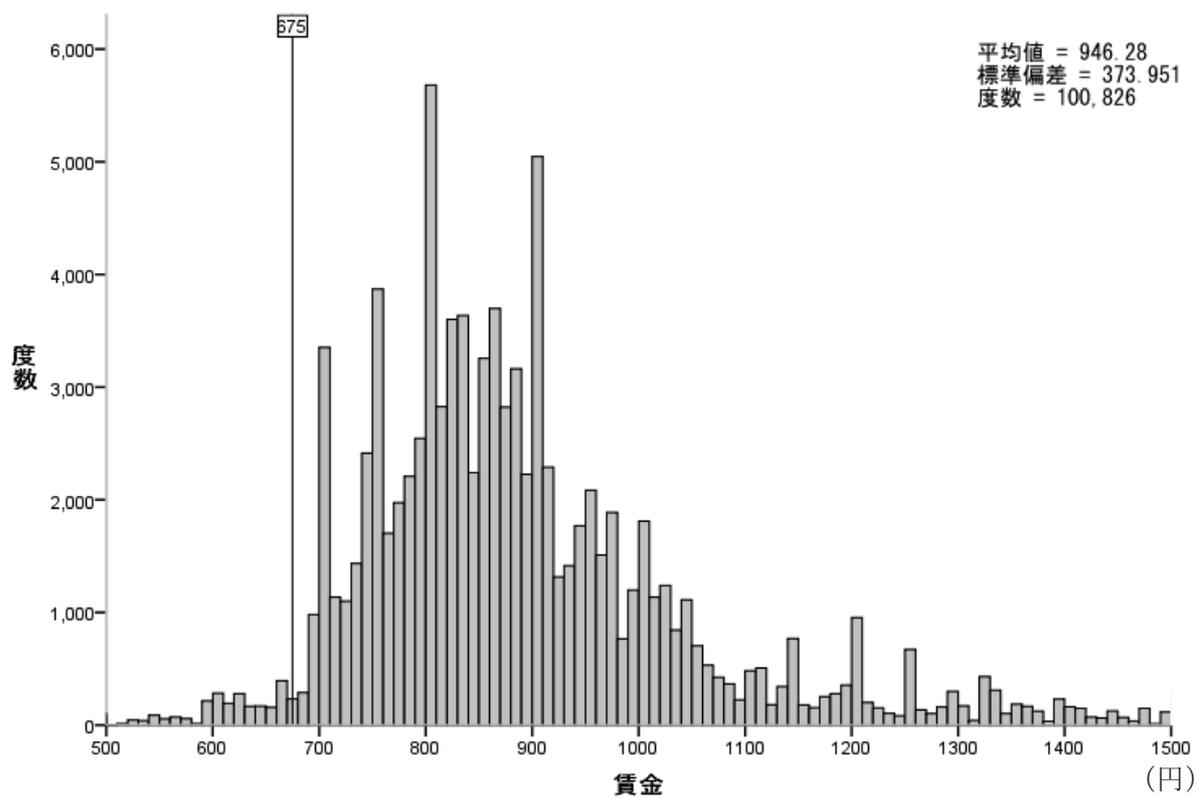
図表 1-1-55 賃金分布 パートタイム労働者 茨城 (C)



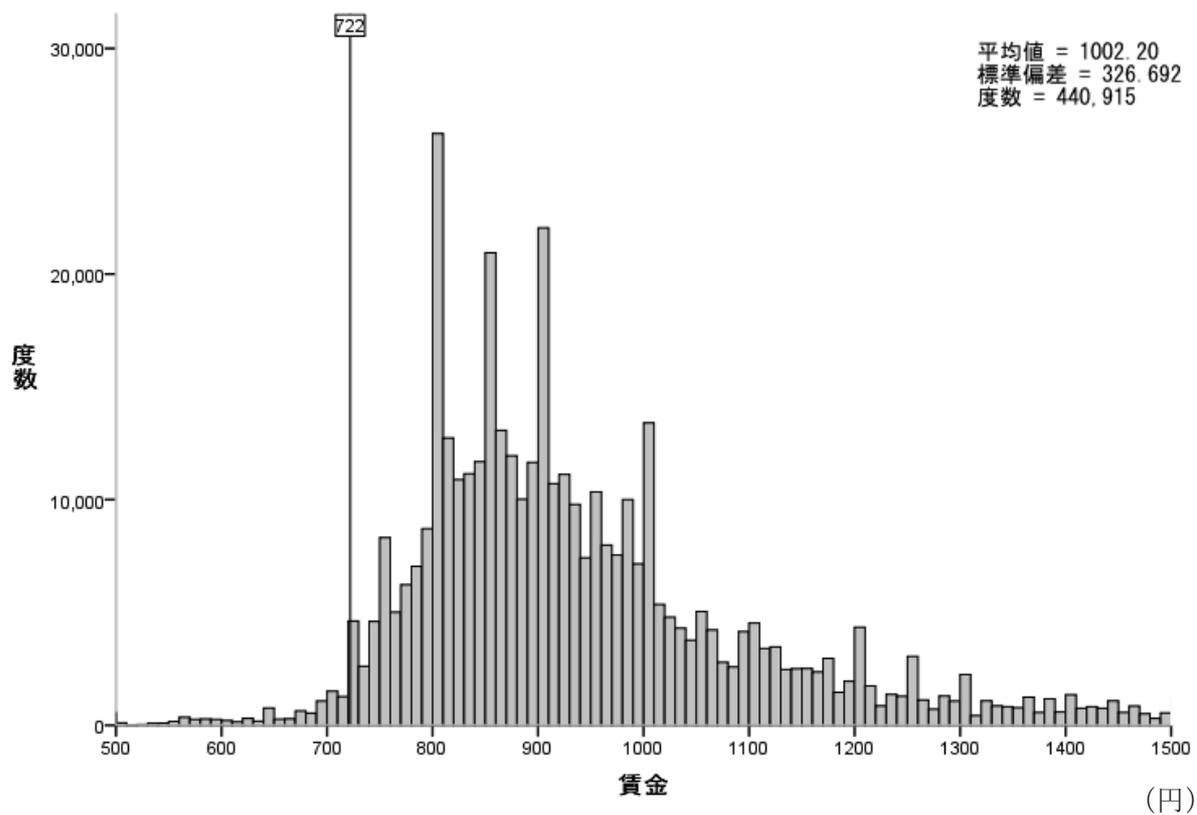
図表 1-1-56 賃金分布 パートタイム労働者 栃木 (B)



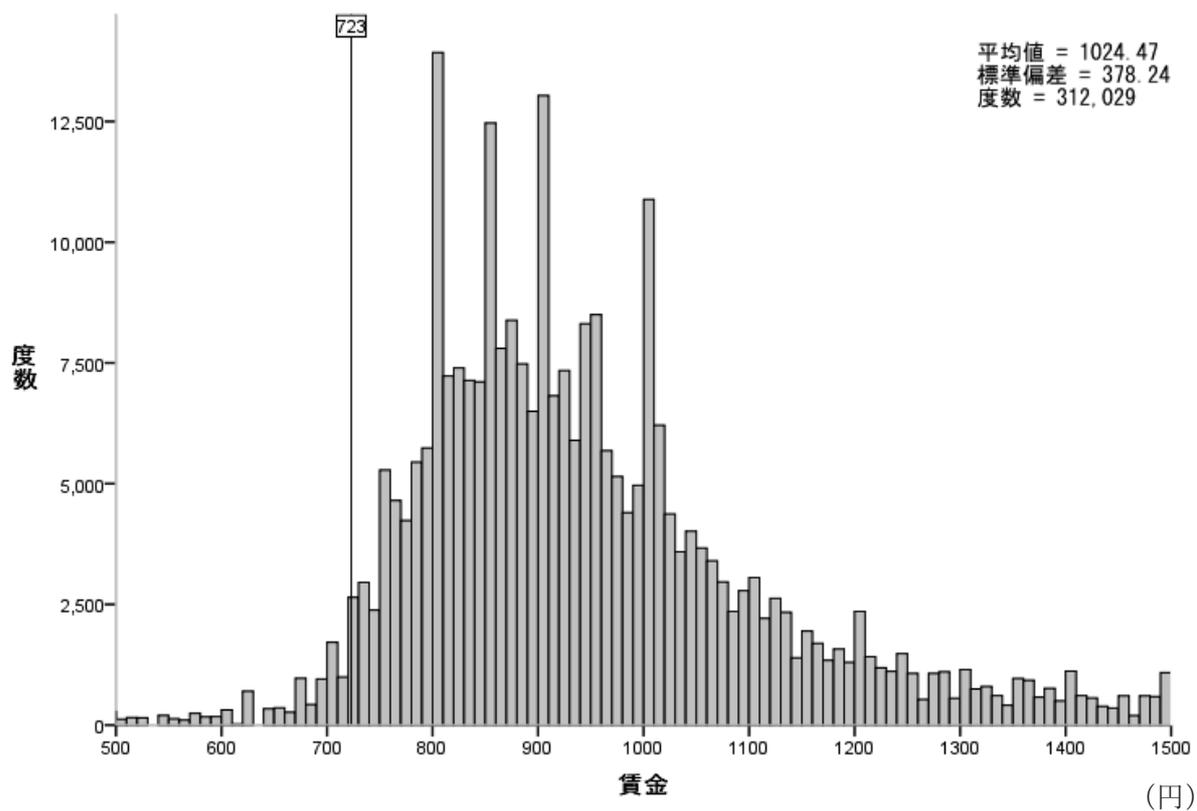
図表 1-1-57 賃金分布 パートタイム労働者 群馬 (C)



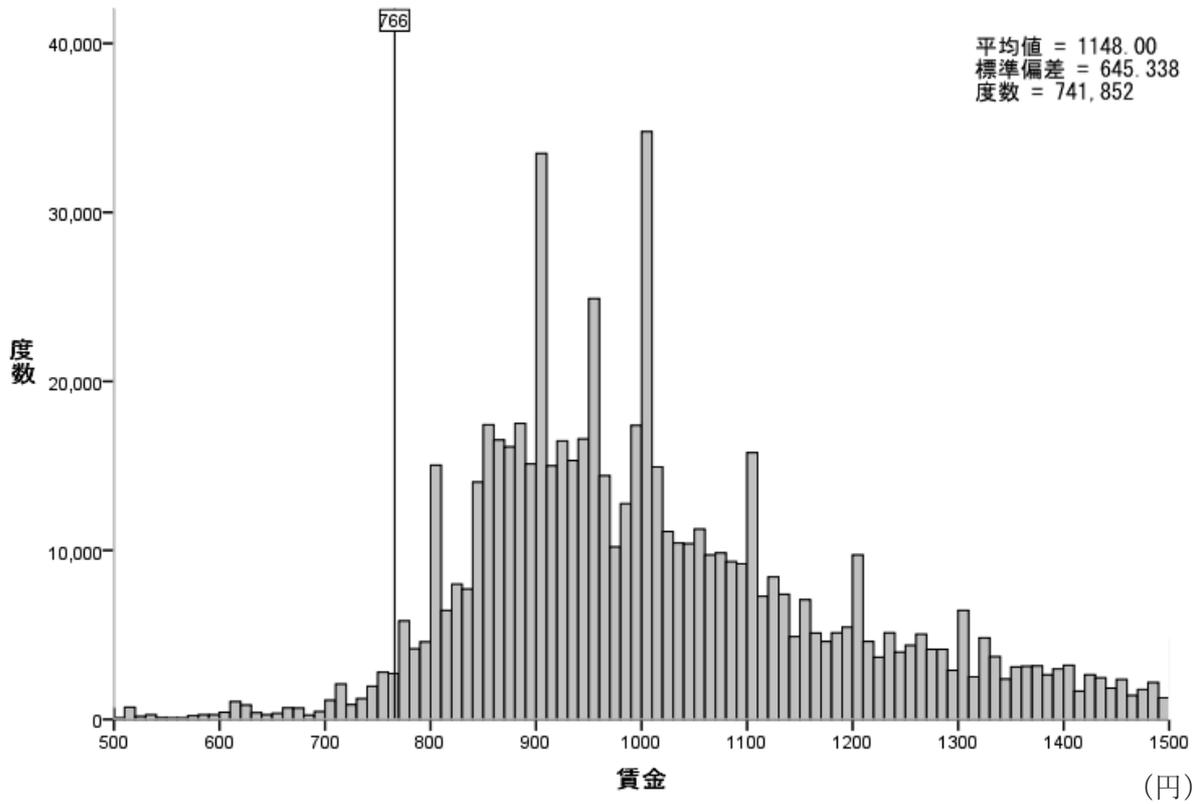
図表 1-1-58 賃金分布 パートタイム労働者 埼玉 (B)



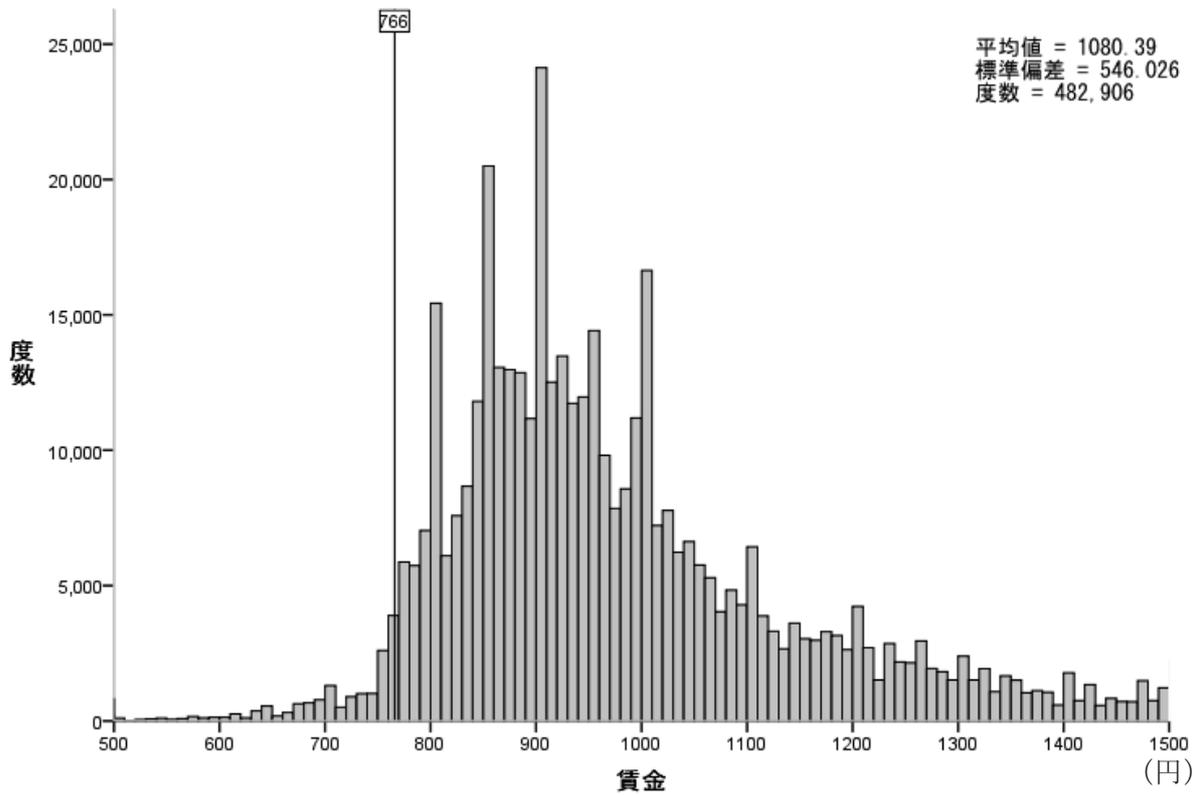
図表 1-1-59 賃金分布 パートタイム労働者 千葉 (A)



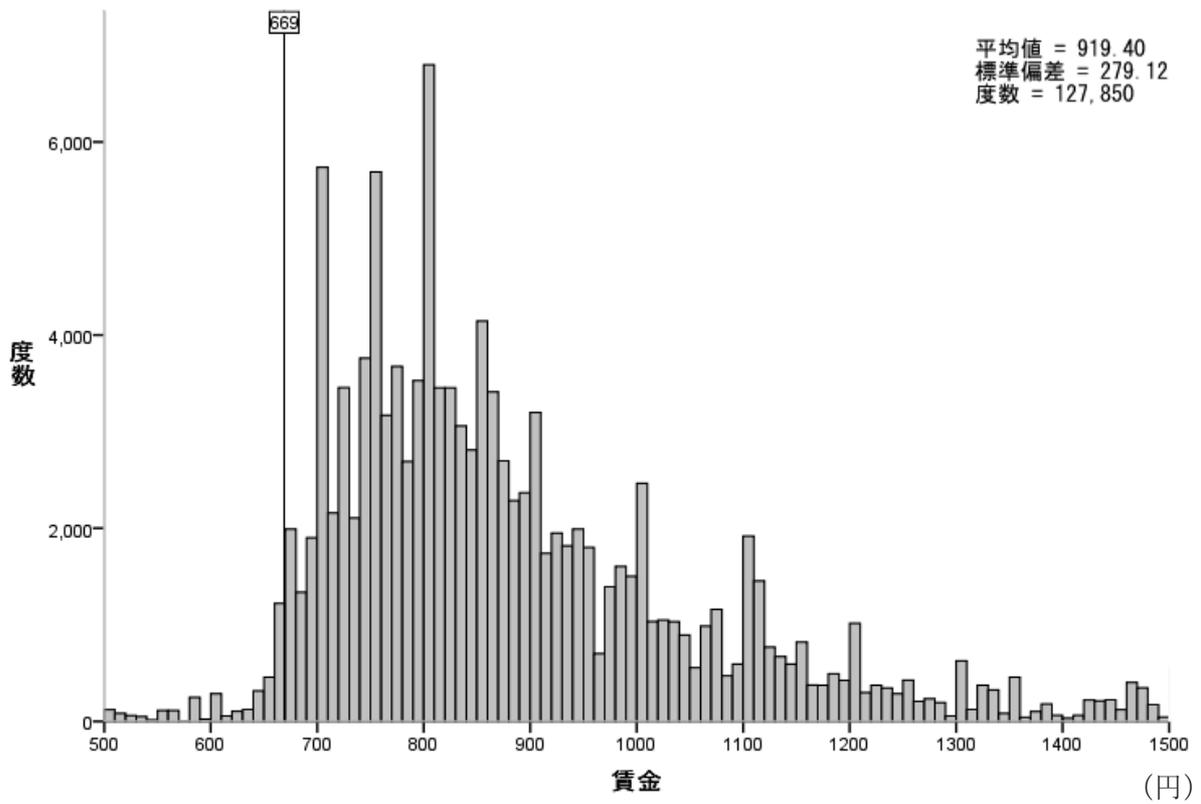
図表 1-1-60 賃金分布 パートタイム労働者 東京 (A)



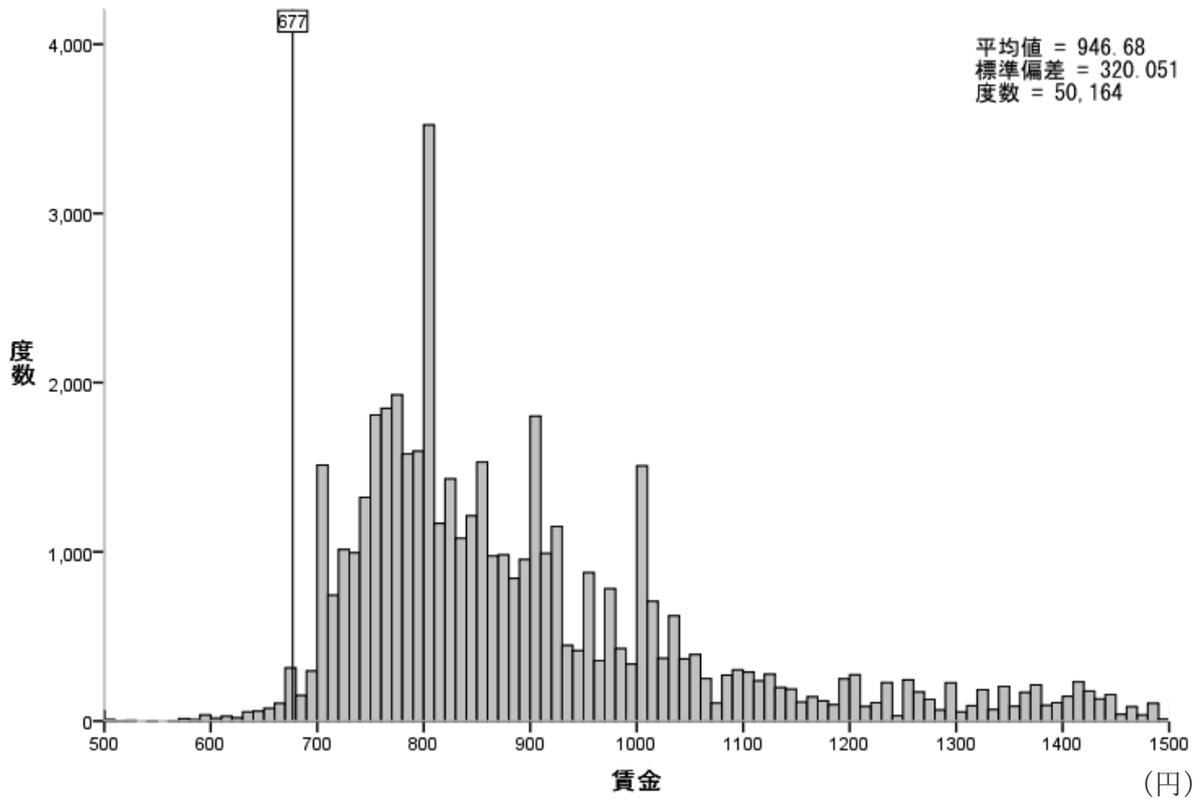
図表 1-1-61 賃金分布 パートタイム労働者 神奈川 (A)



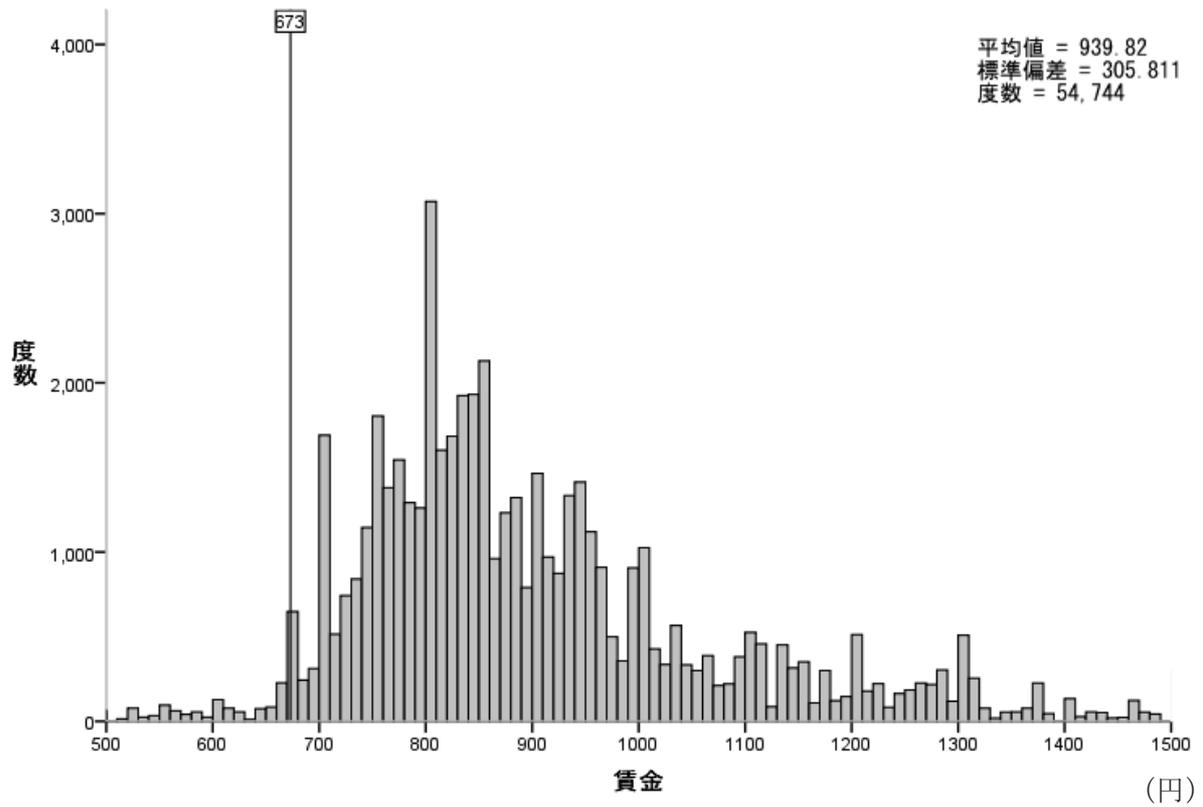
図表 1-1-62 賃金分布 パートタイム労働者 新潟 (C)



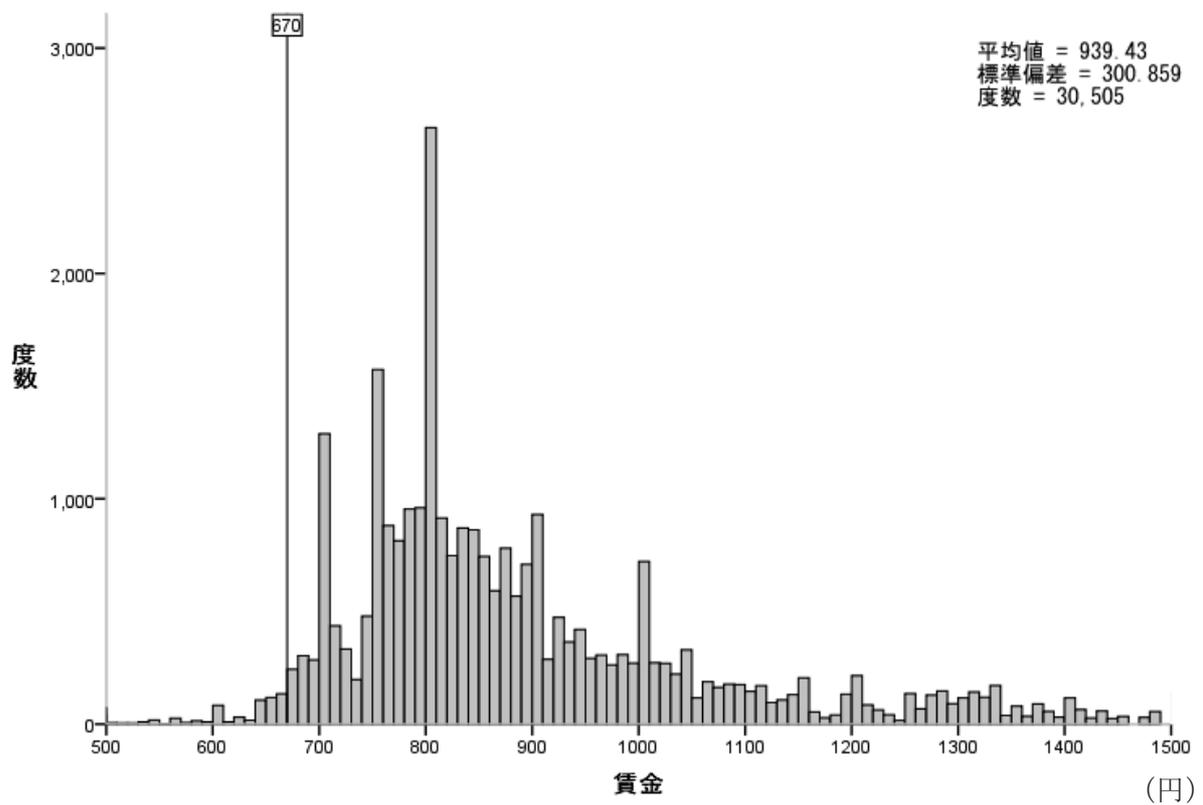
図表 1-1-63 賃金分布 パートタイム労働者 富山 (B)



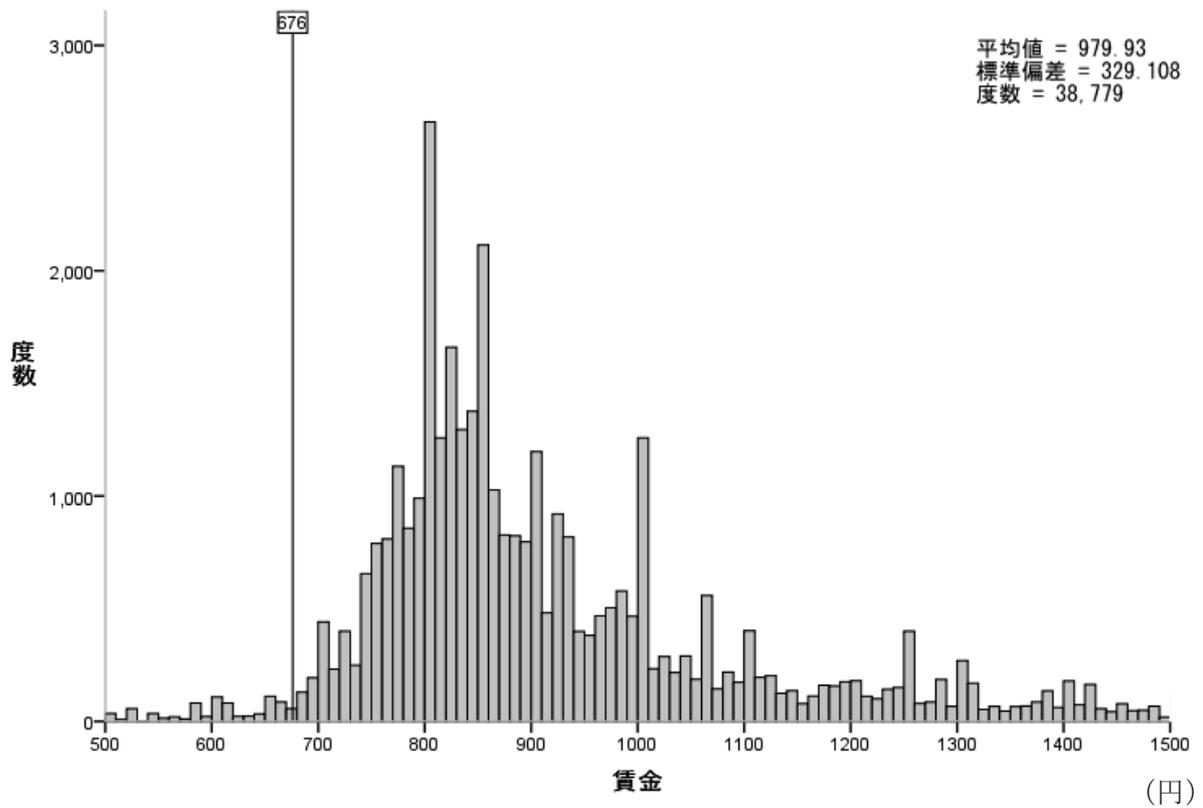
図表 1-1-64 賃金分布 パートタイム労働者 石川 (C)



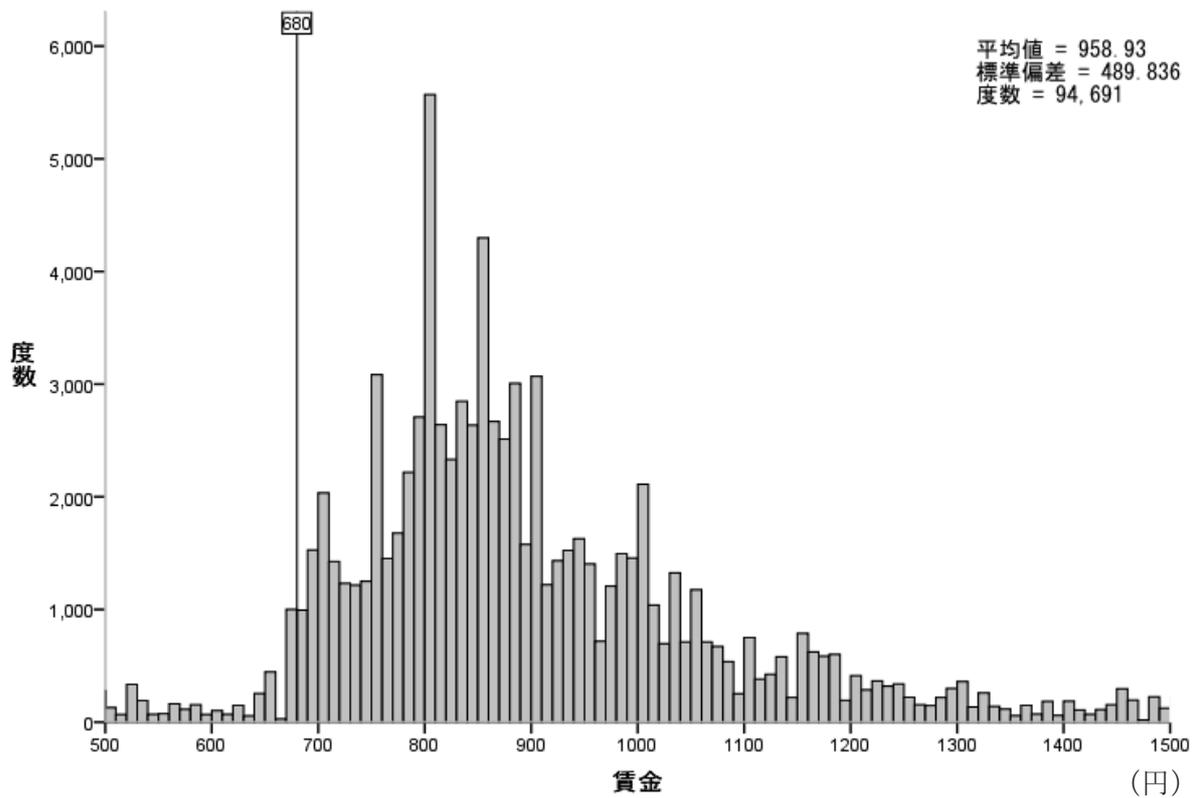
図表 1-1-65 賃金分布 パートタイム労働者 福井 (C)



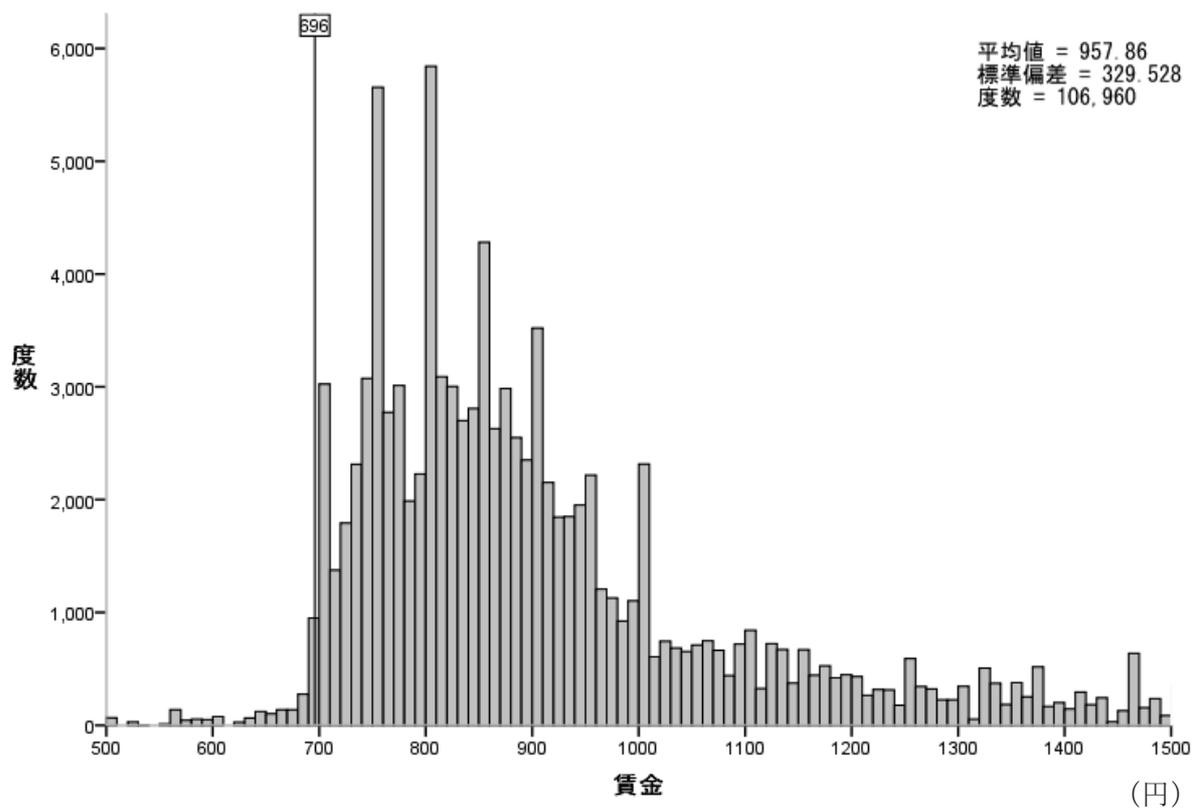
図表 1-1-66 賃金分布 パートタイム労働者 山梨 (C)



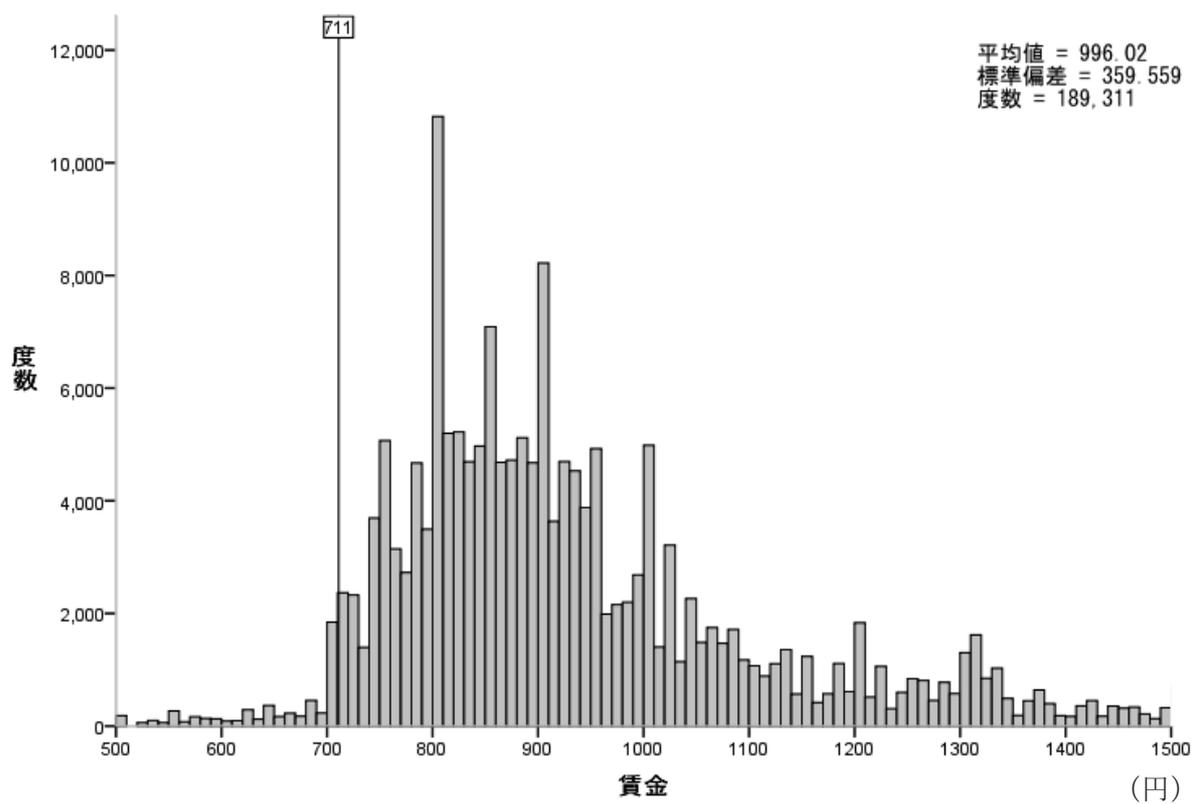
図表 1-1-67 賃金分布 パートタイム労働者 長野 (B)



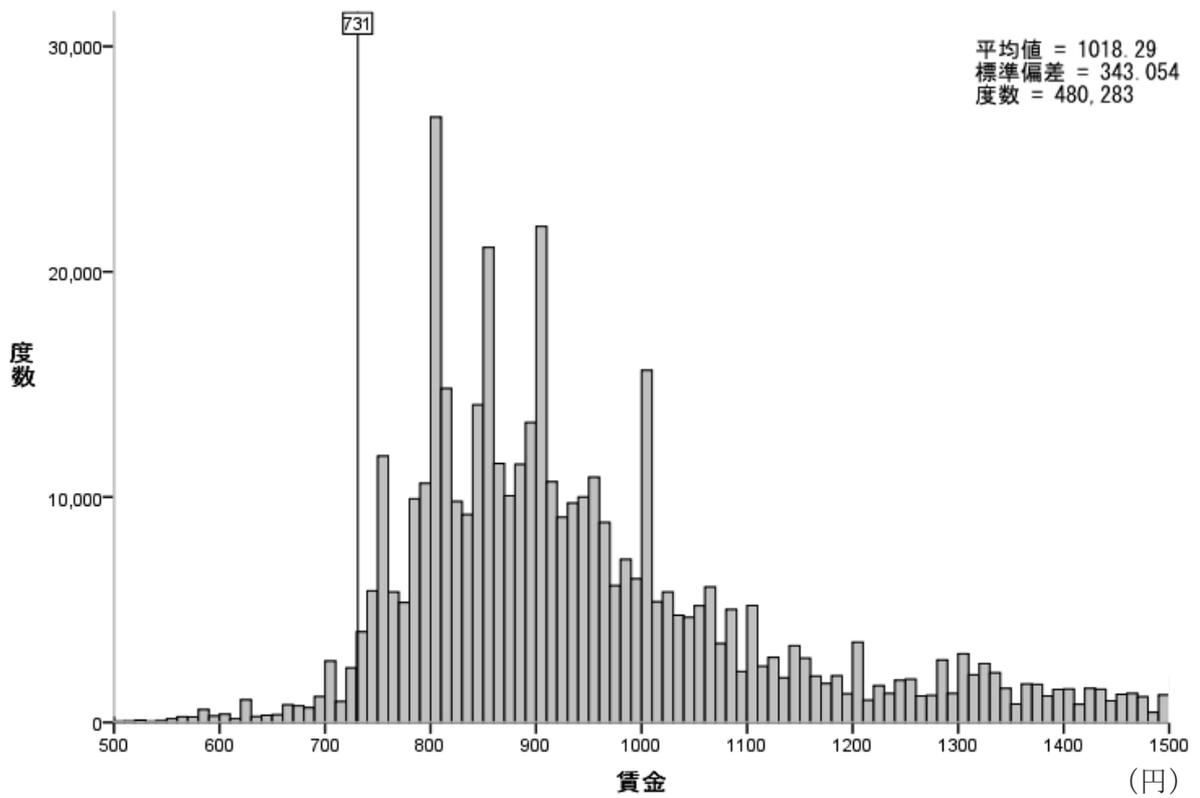
図表 1-1-68 賃金分布 パートタイム労働者 岐阜 (C)



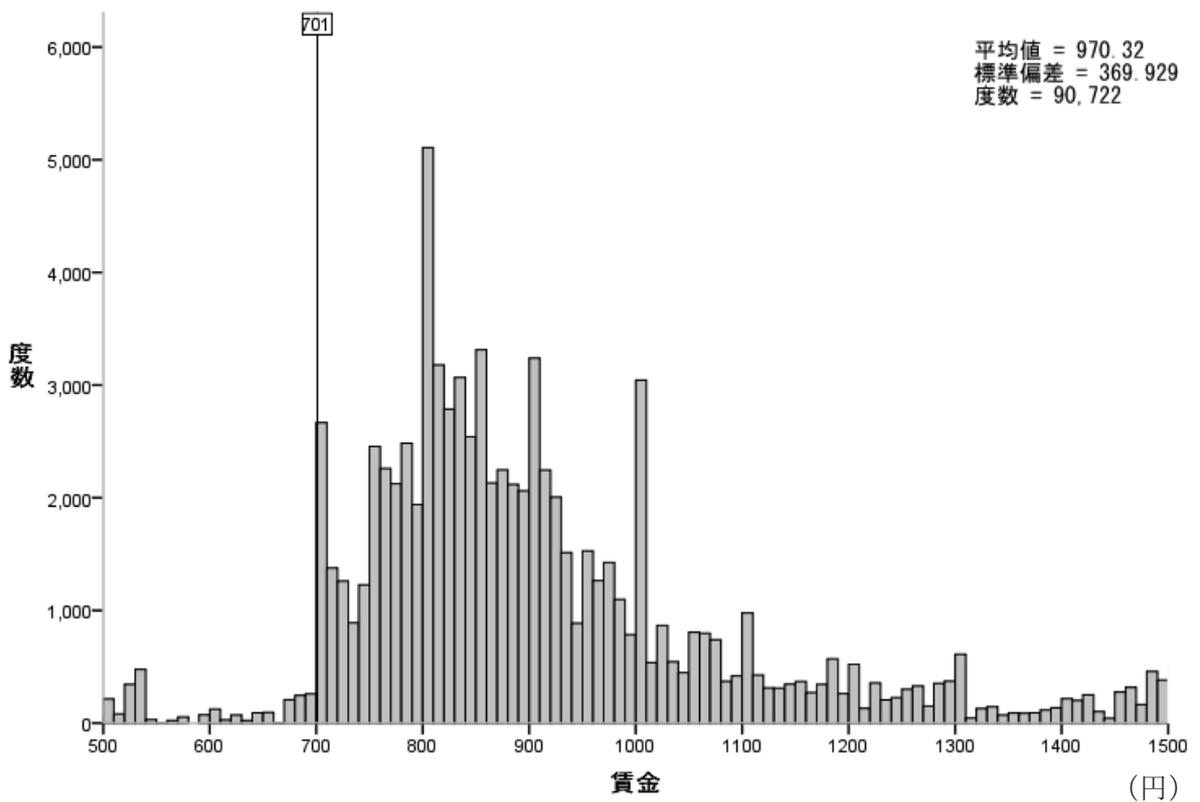
図表 1-1-69 賃金分布 パートタイム労働者 静岡 (B)



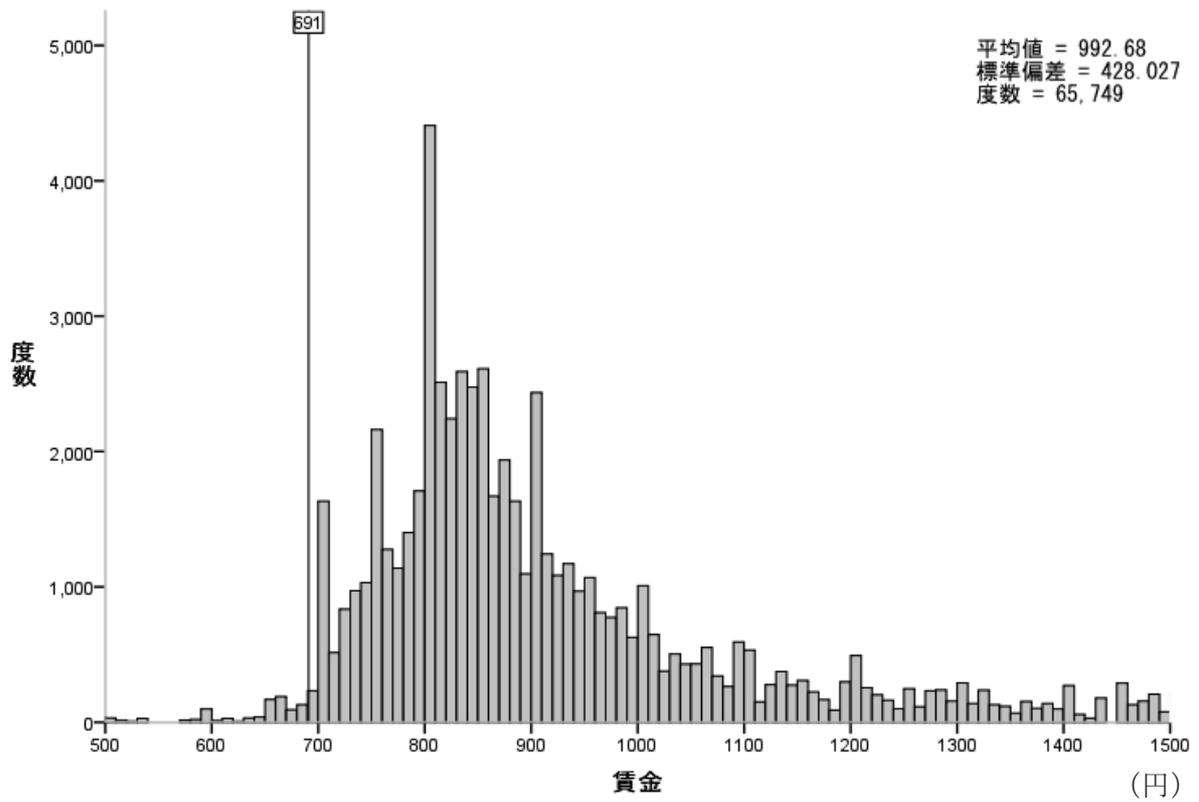
図表 1-1-70 賃金分布 パートタイム労働者 愛知 (A)



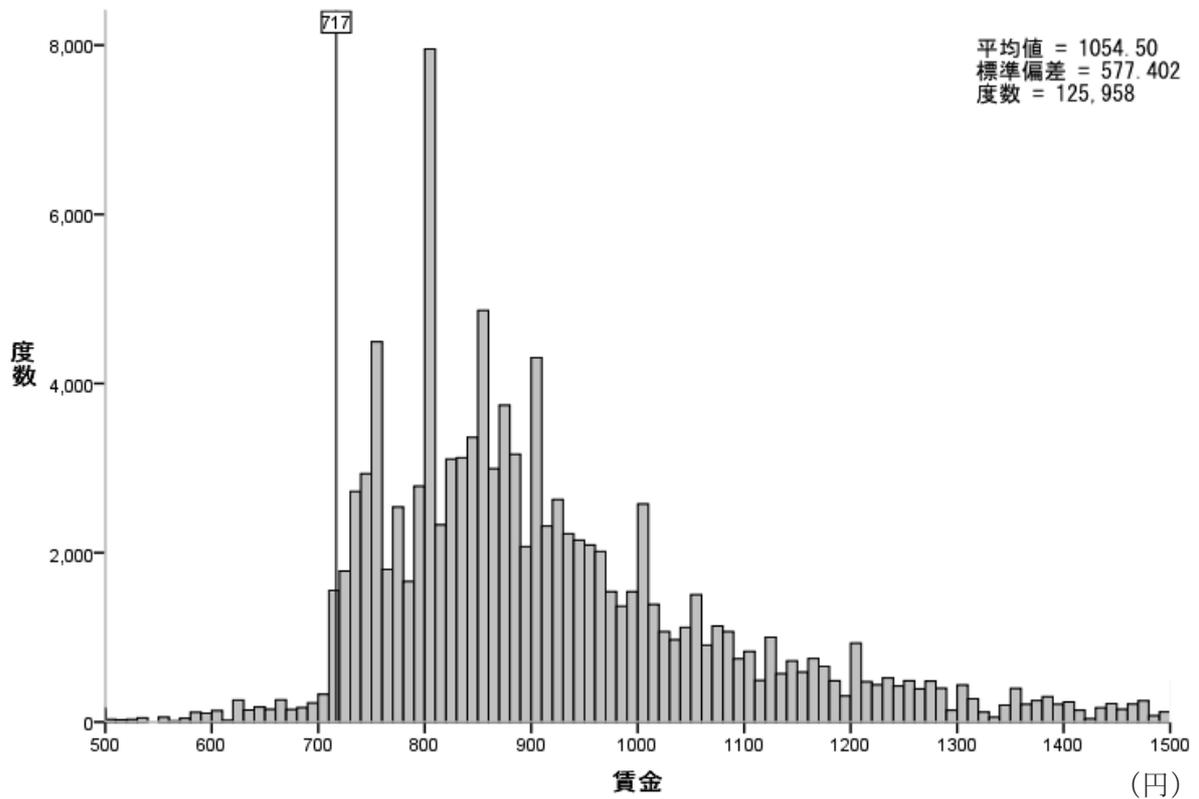
図表 1-1-71 賃金分布 パートタイム労働者 三重 (B)



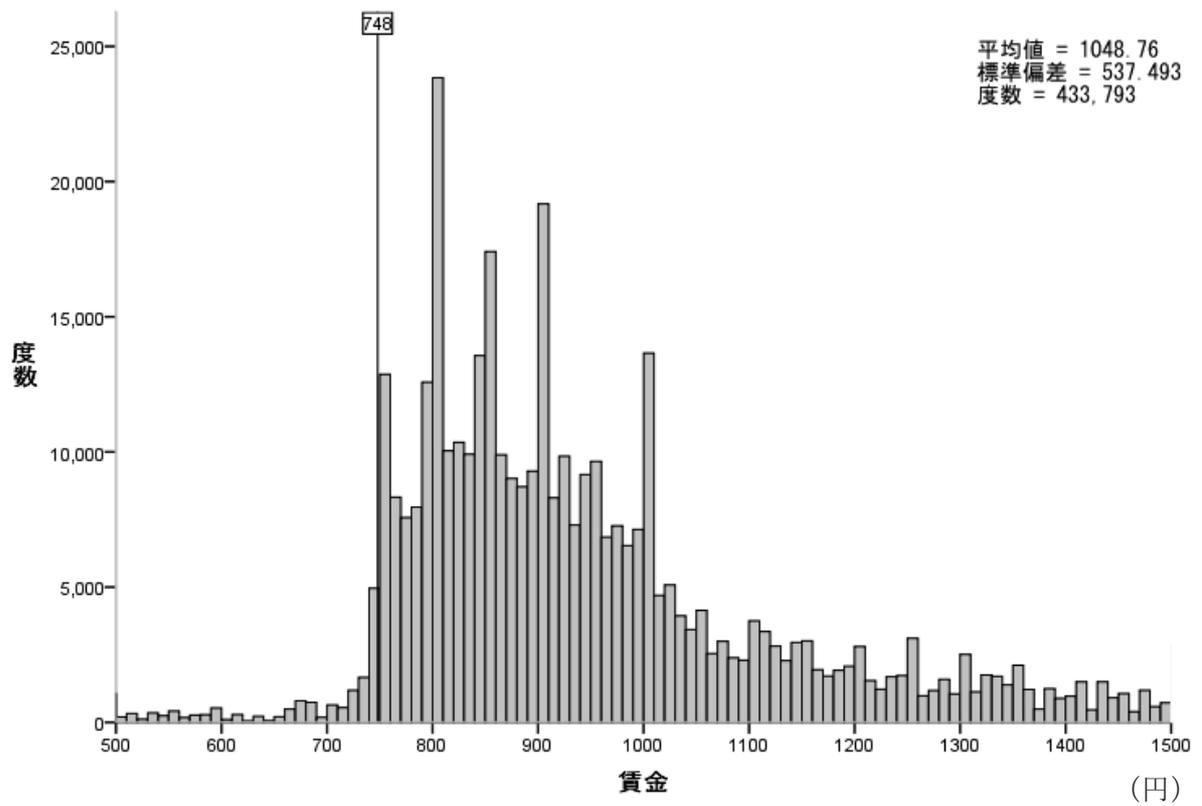
図表 1-1-72 賃金分布 パートタイム労働者 滋賀 (B)



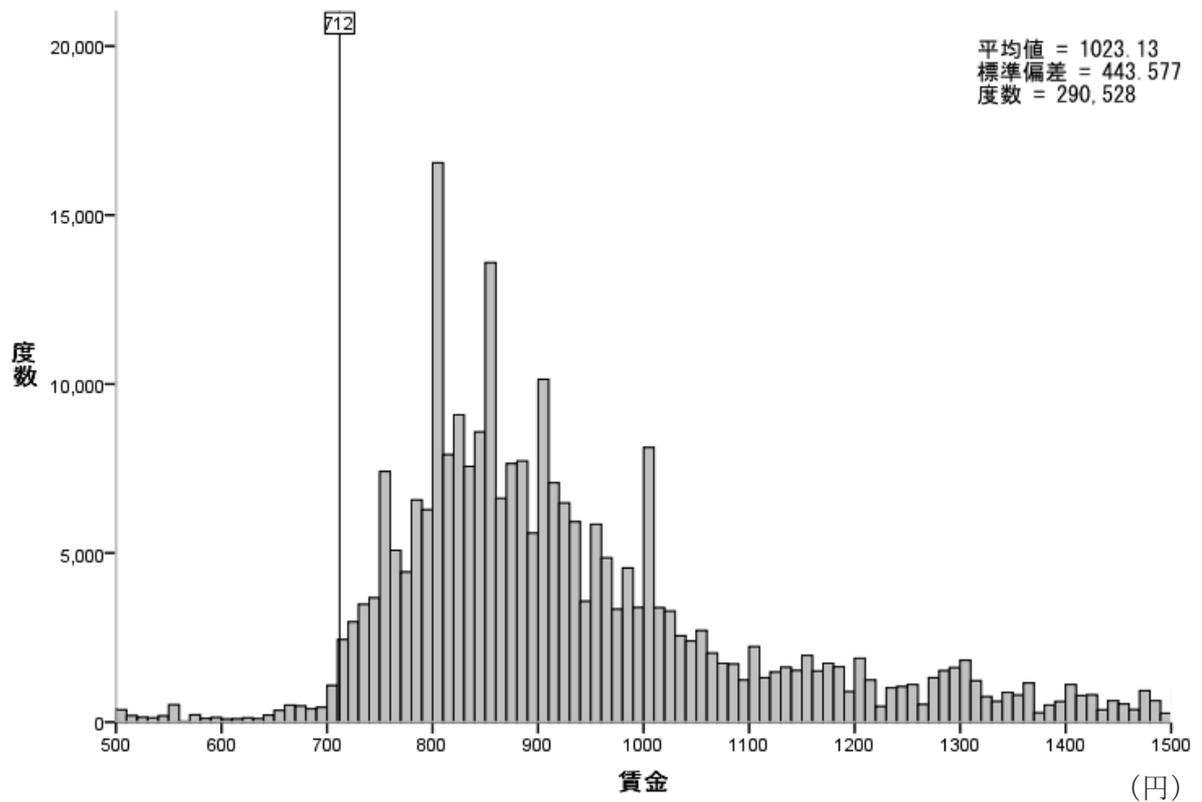
図表 1-1-73 賃金分布 パートタイム労働者 京都 (B)



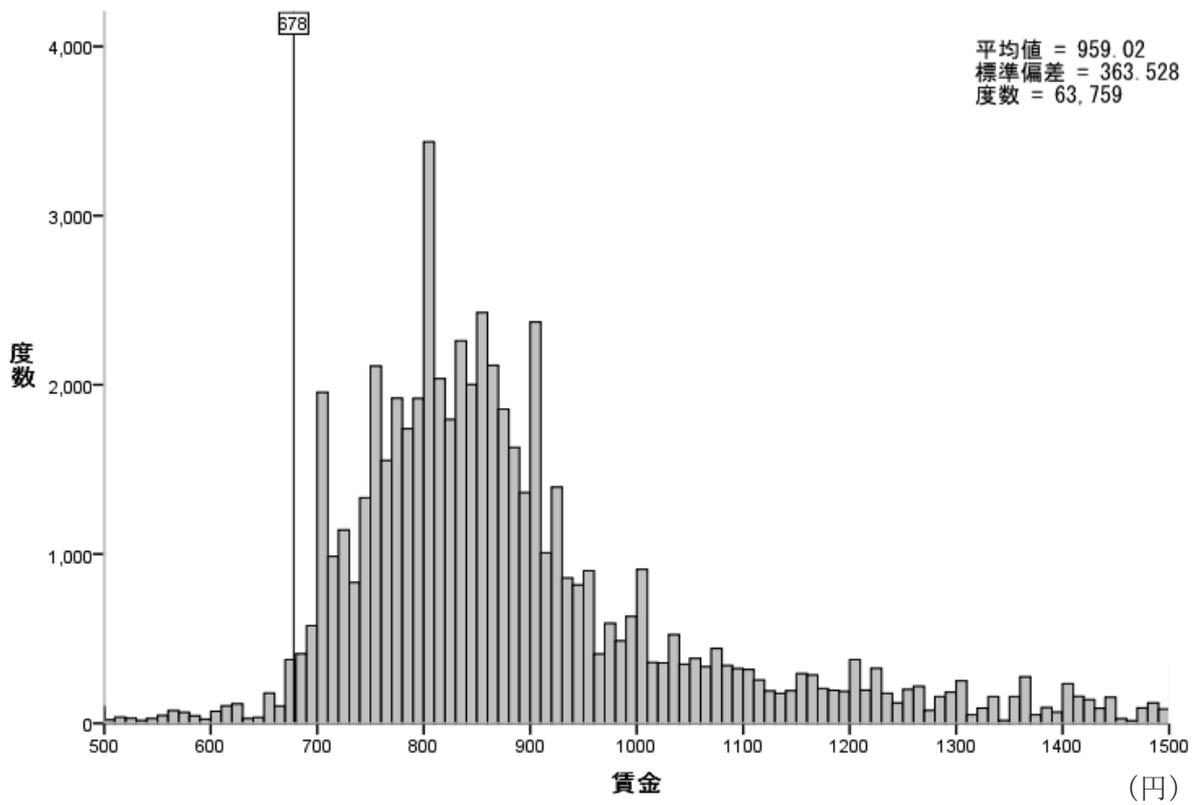
図表 1-1-74 賃金分布 パートタイム労働者 大阪 (A)



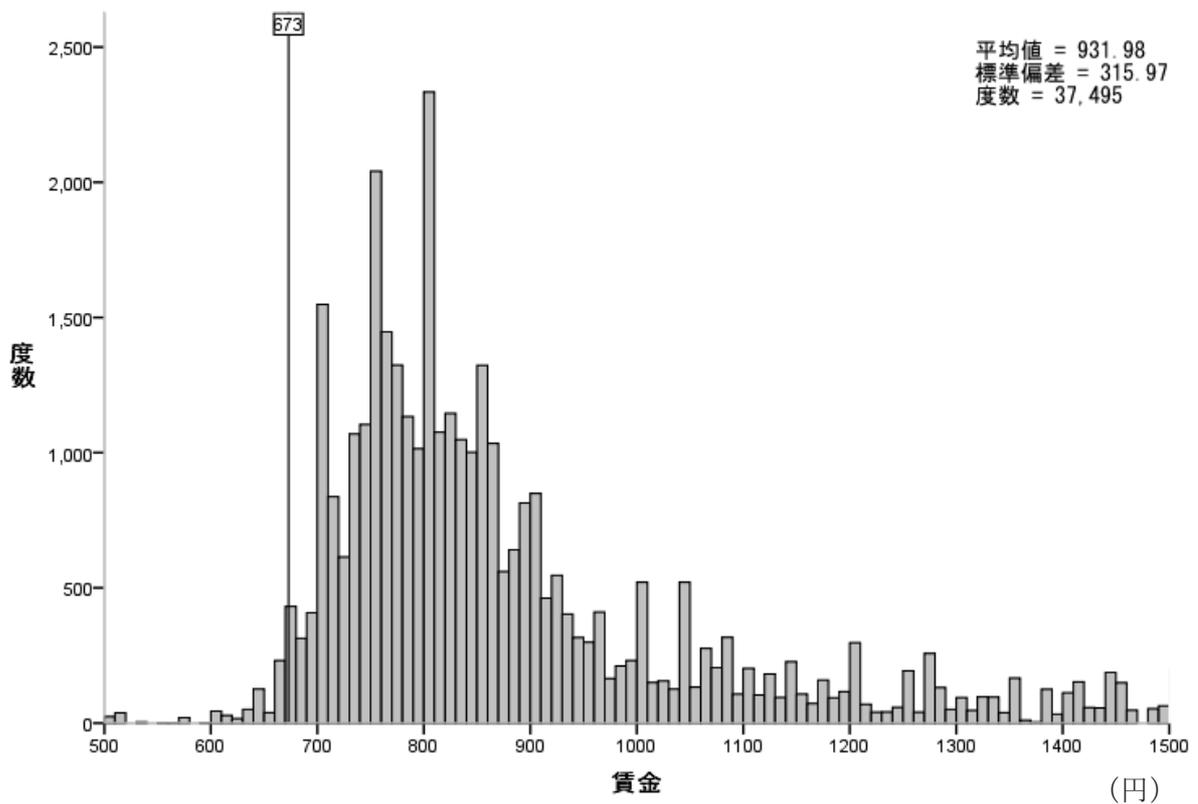
図表 1-1-75 賃金分布 パートタイム労働者 兵庫 (B)



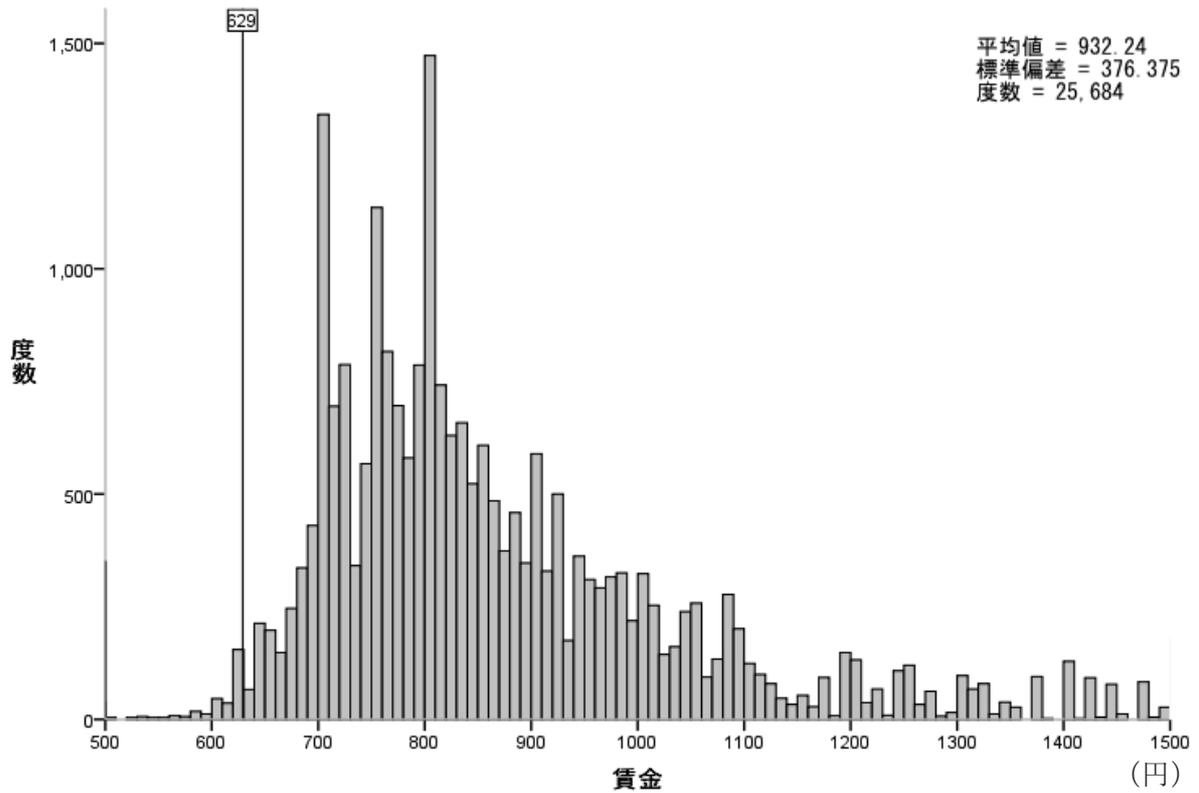
図表 1-1-76 賃金分布 パートタイム労働者 奈良 (C)



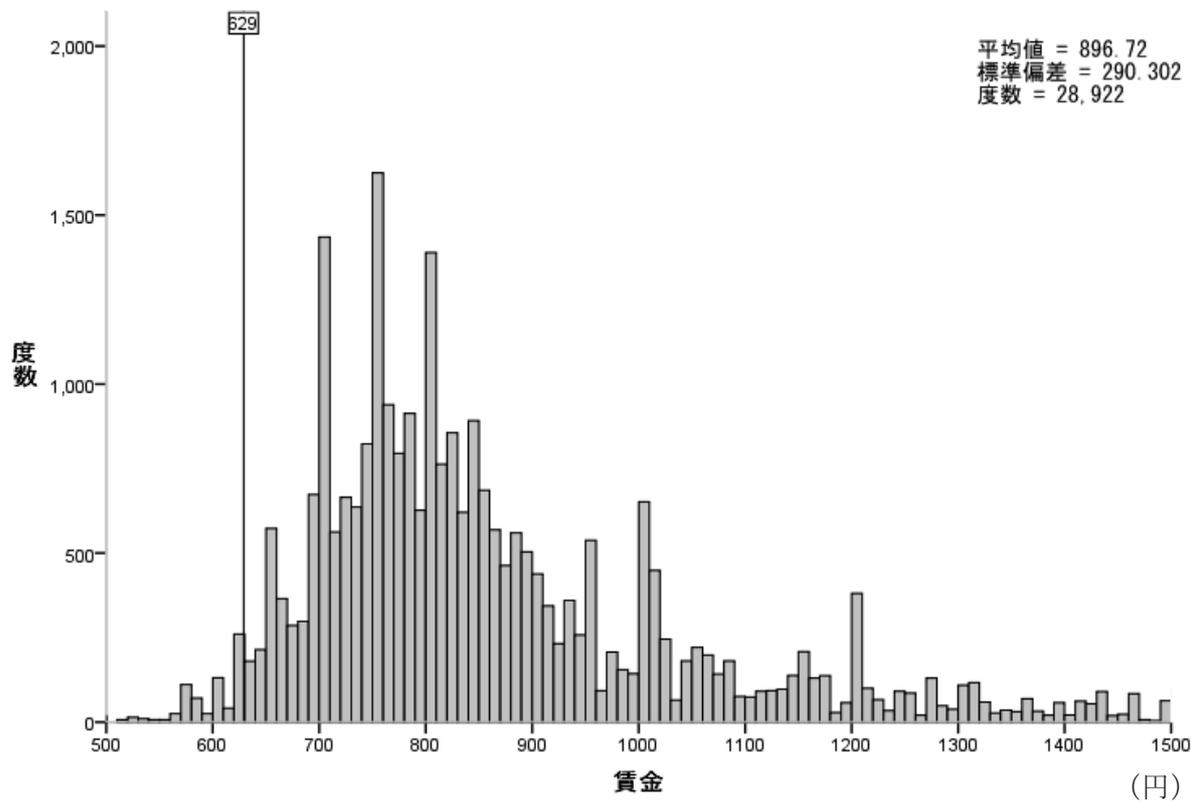
図表 1-1-77 賃金分布 パートタイム労働者 和歌山 (C)



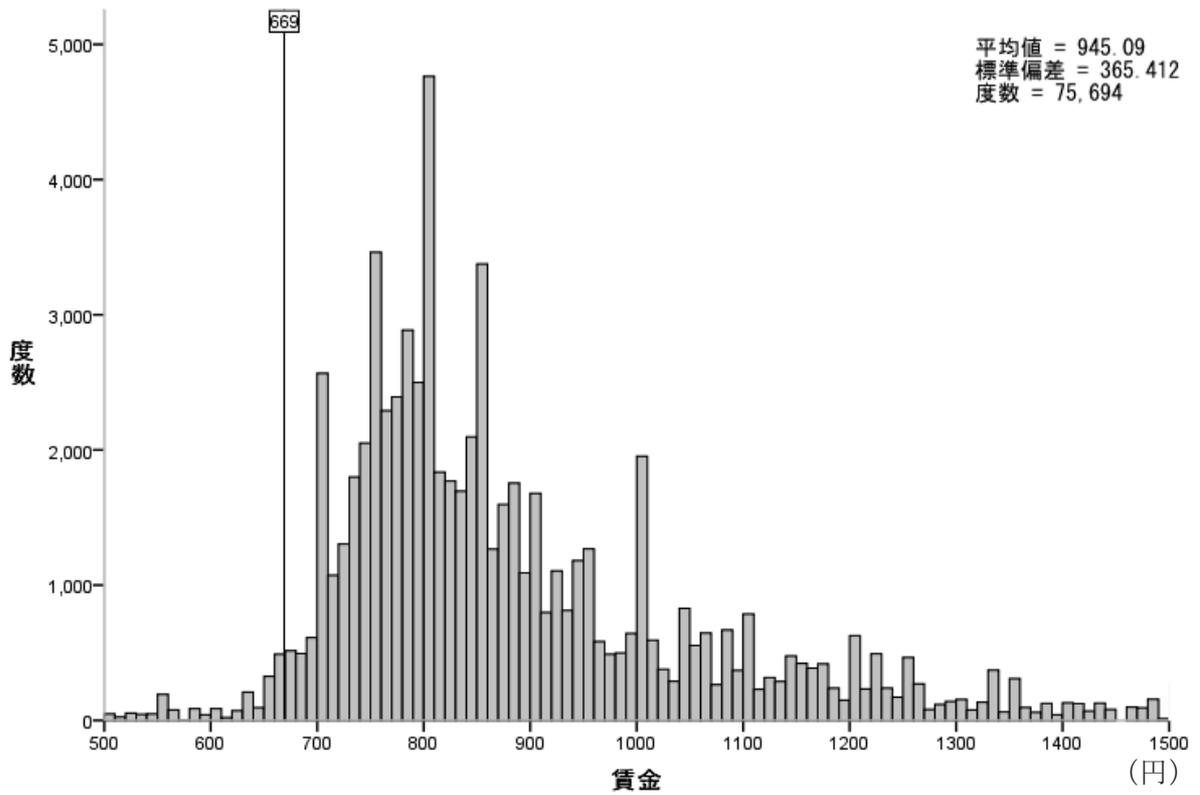
図表 1-1-78 賃金分布 パートタイム労働者 鳥取 (D)



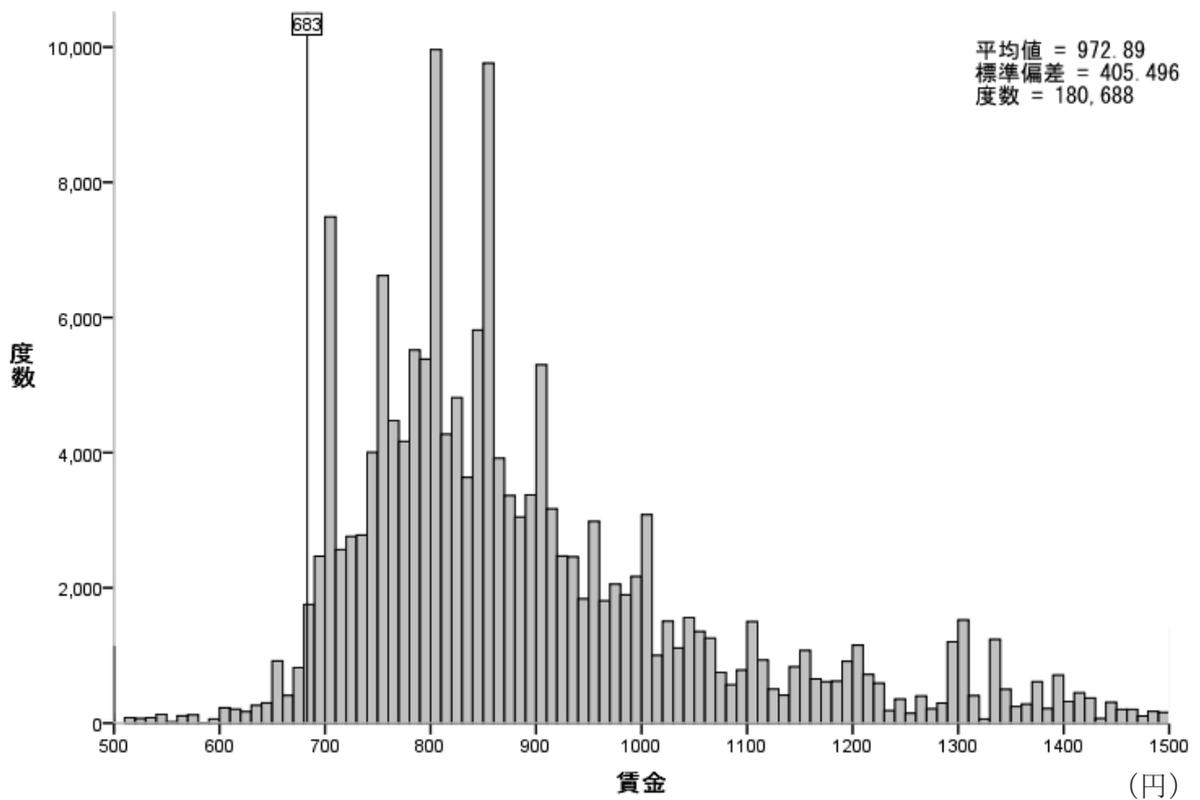
図表 1-1-79 賃金分布 パートタイム労働者 島根 (D)



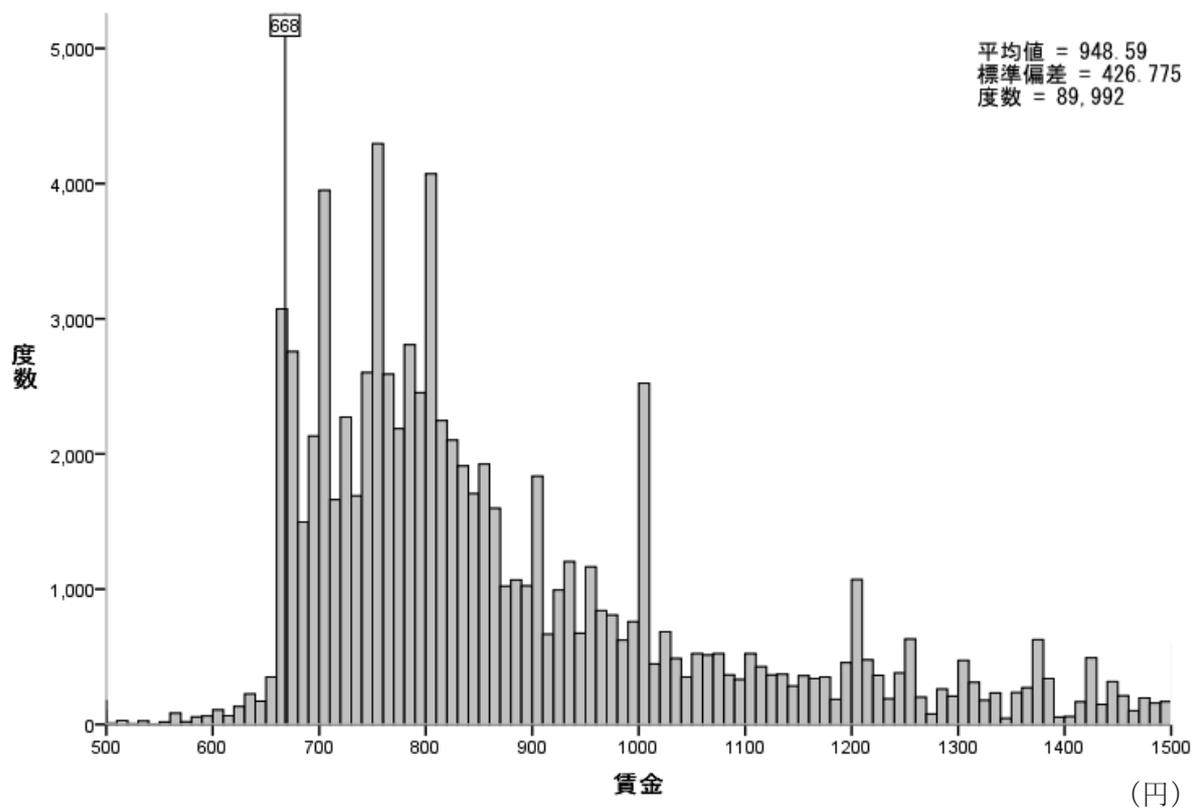
図表 1-1-80 賃金分布 パートタイム労働者 岡山 (C)



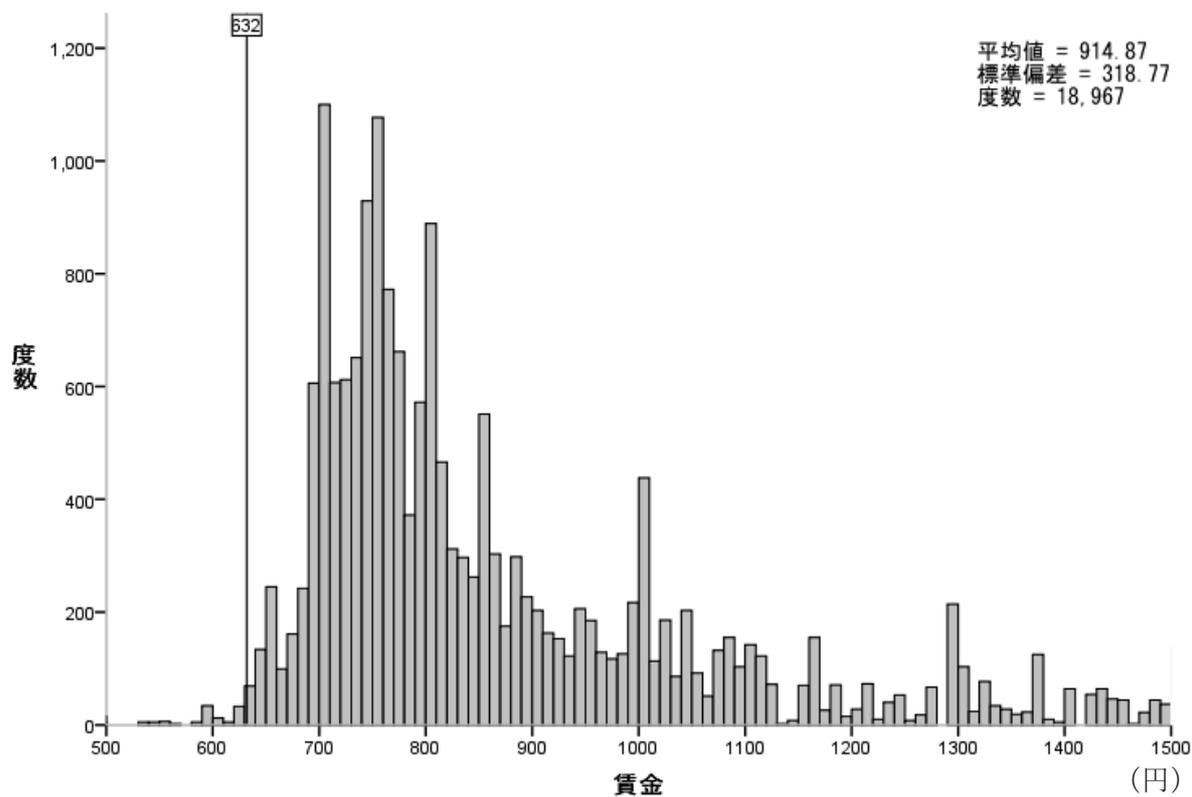
図表 1-1-81 賃金分布 パートタイム労働者 広島 (B)



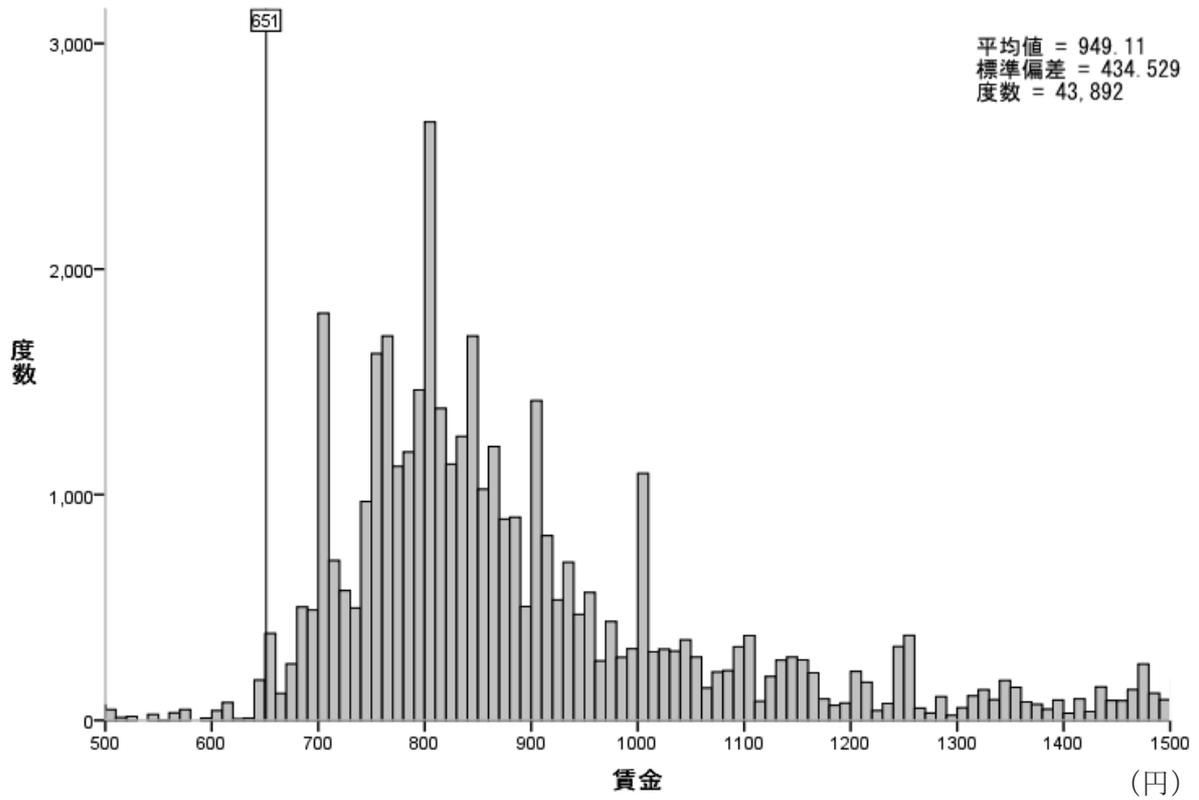
図表 1-1-82 賃金分布 パートタイム労働者 山口 (C)



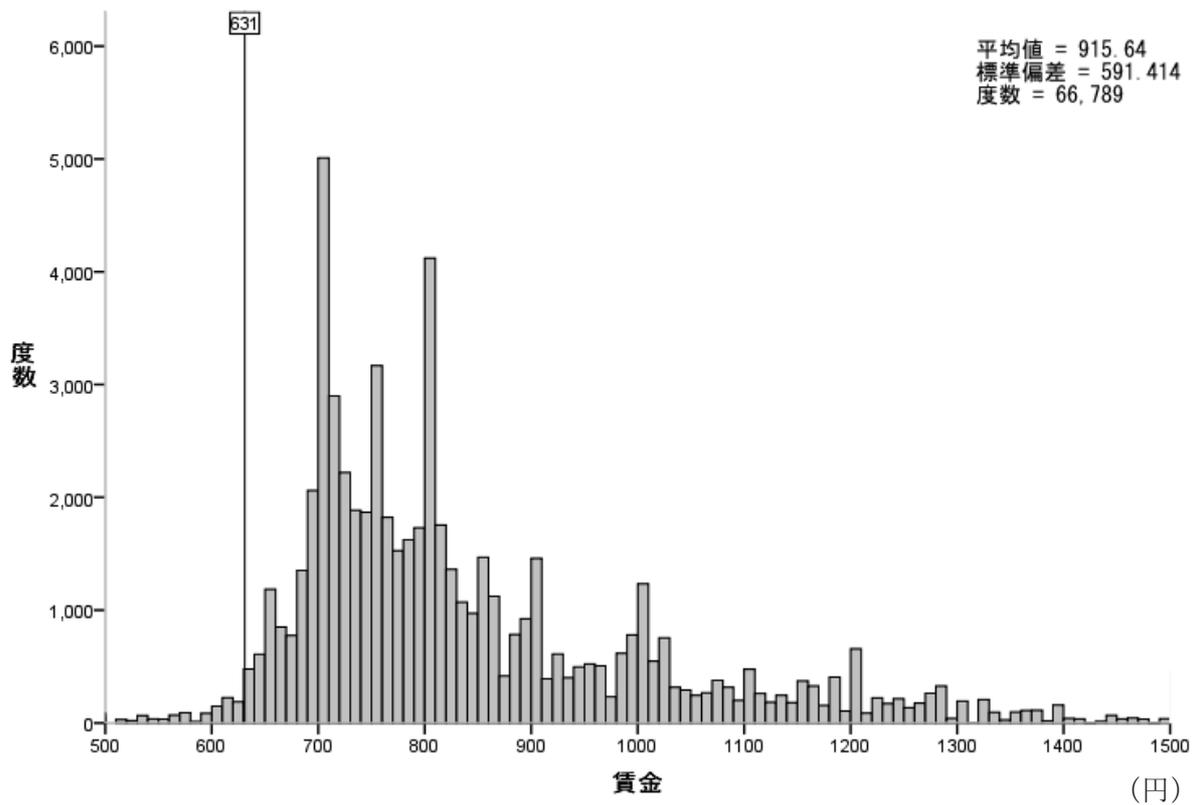
図表 1-1-83 賃金分布 パートタイム労働者 徳島 (D)



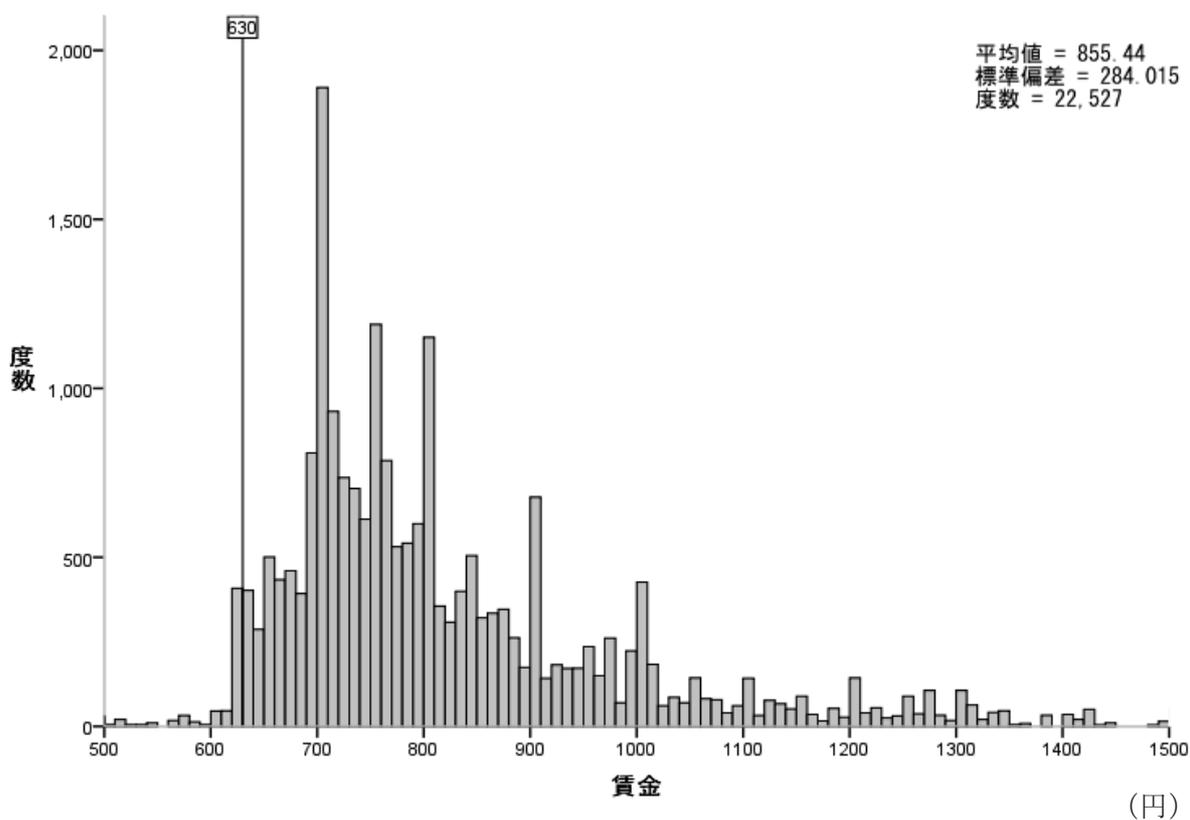
図表 1-1-84 賃金分布 パートタイム労働者 香川 (C)



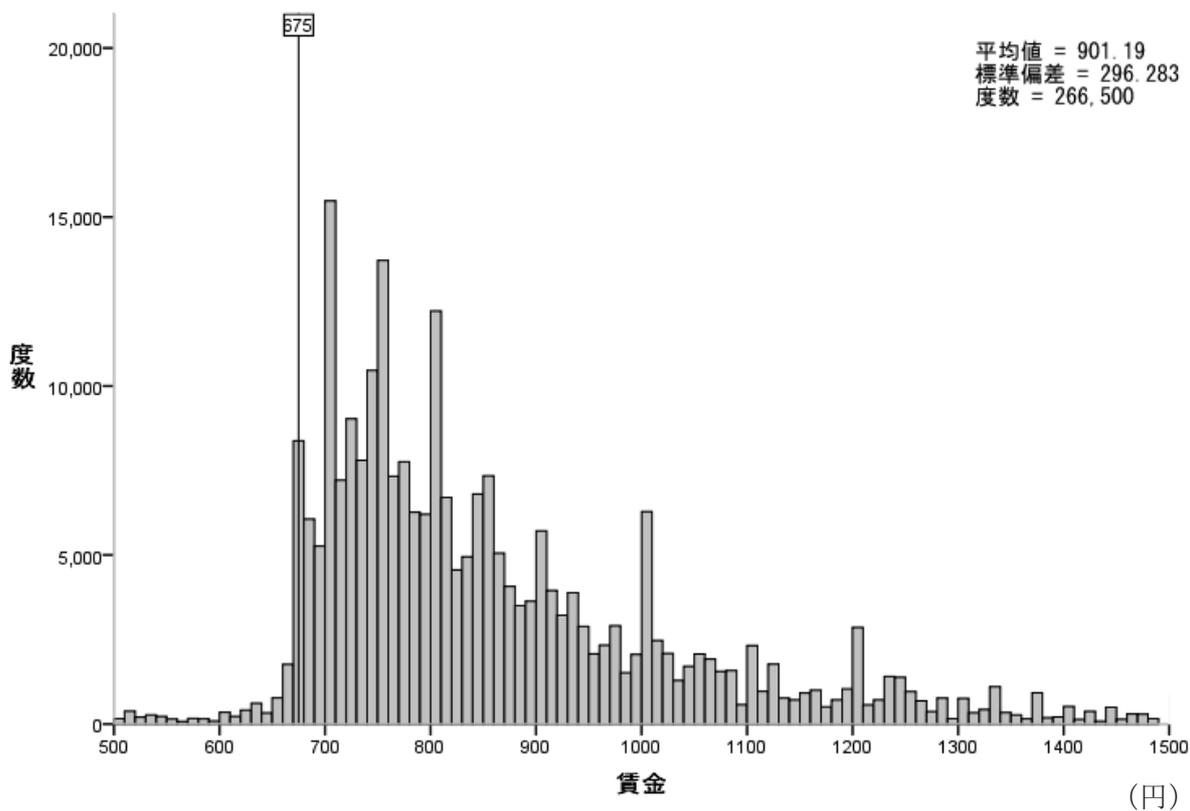
図表 1-1-85 賃金分布 パートタイム労働者 愛媛 (D)



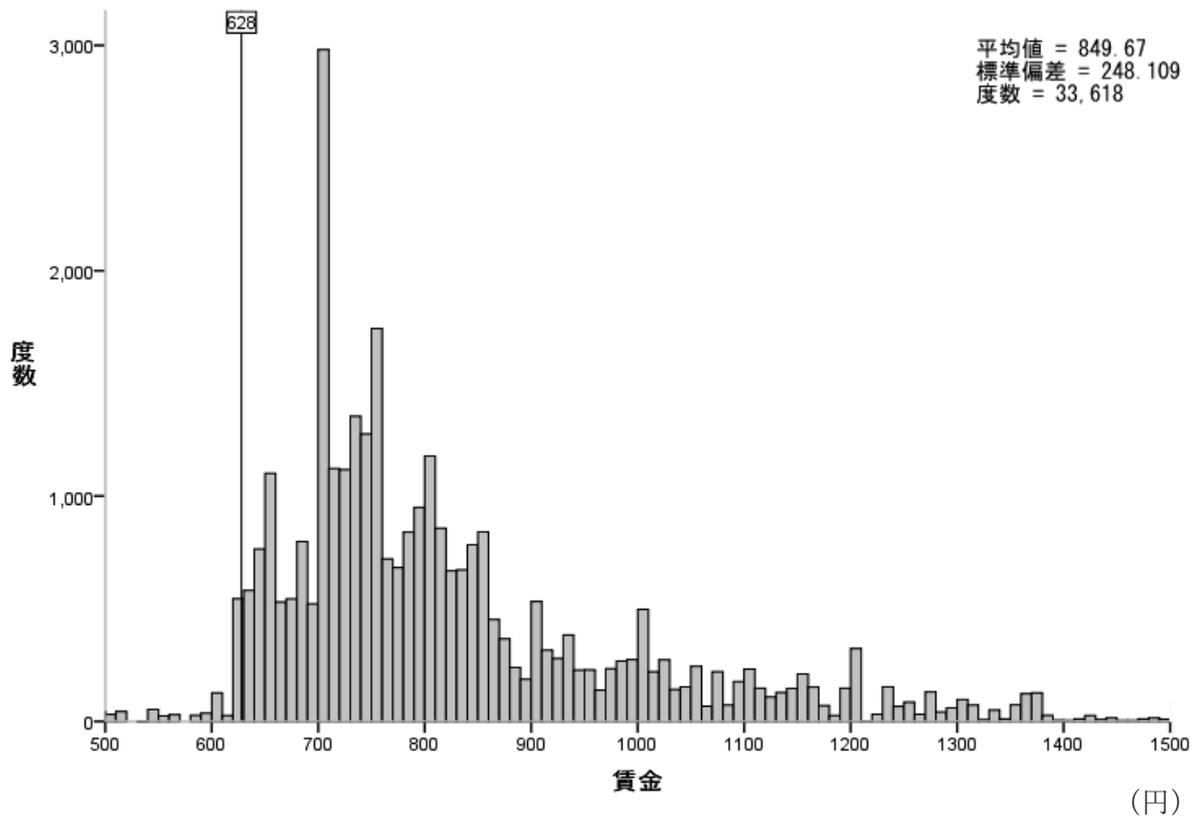
図表 1-1-86 賃金分布 パートタイム労働者 高知 (D)



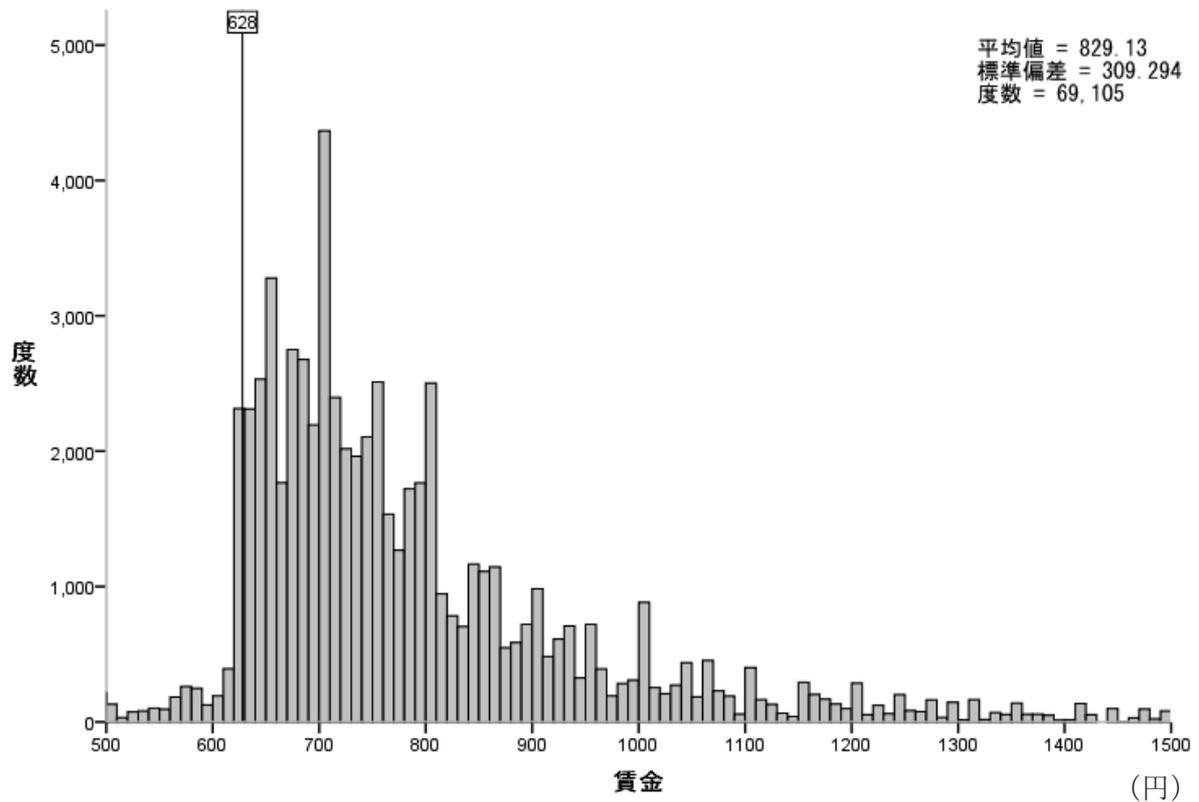
図表 1-1-87 賃金分布 パートタイム労働者 福岡 (C)



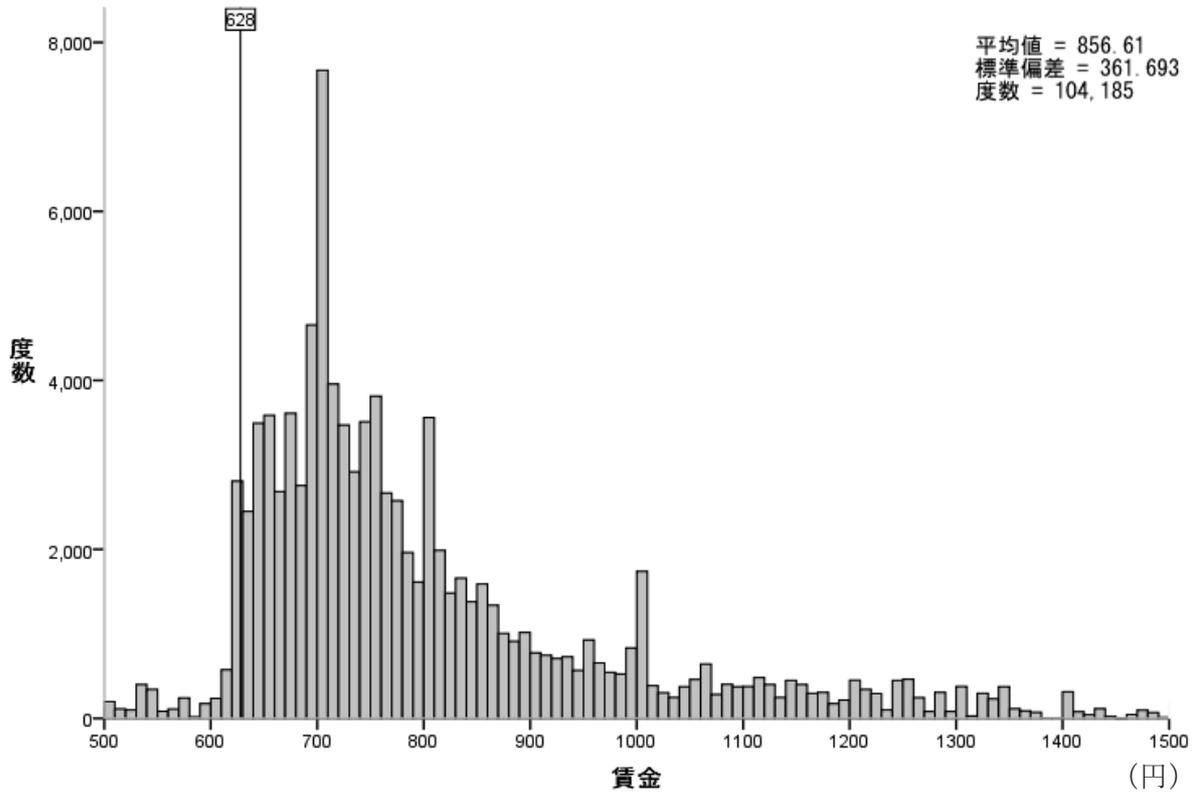
図表 1-1-88 賃金分布 パートタイム労働者 佐賀 (D)



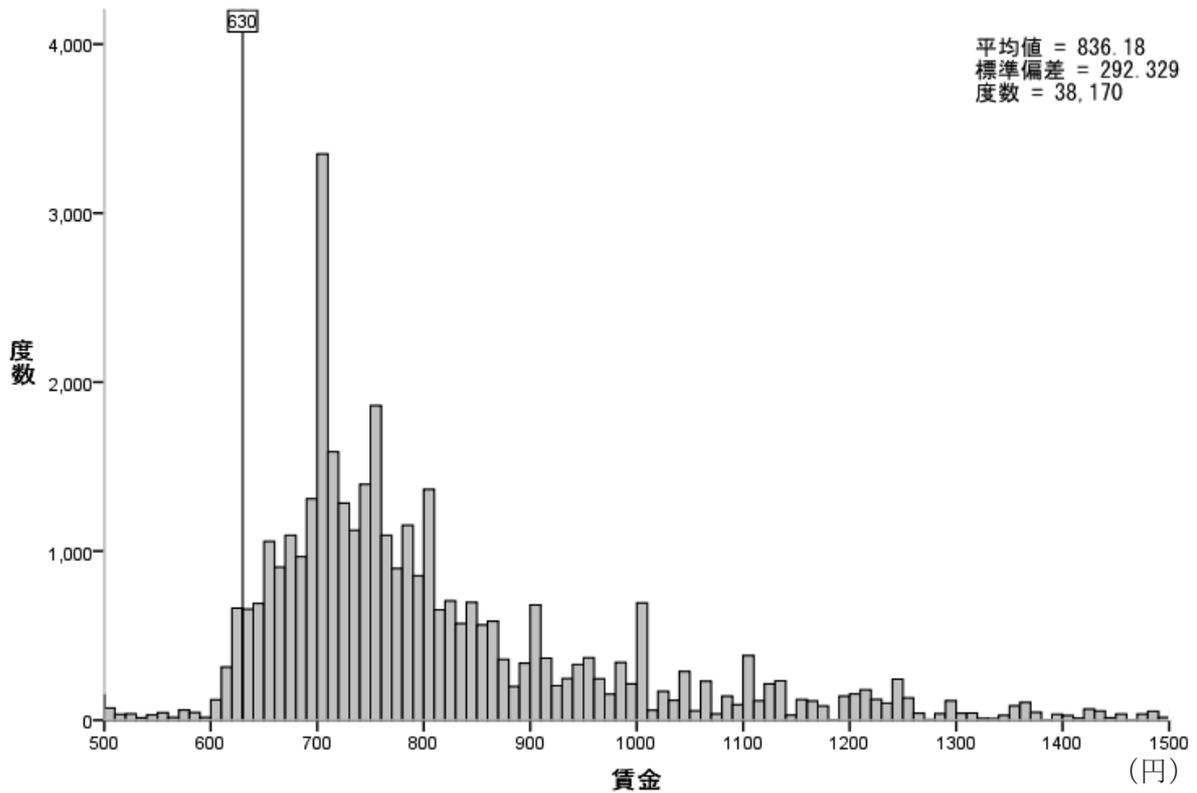
図表 1-1-89 賃金分布 パートタイム労働者 長崎 (D)



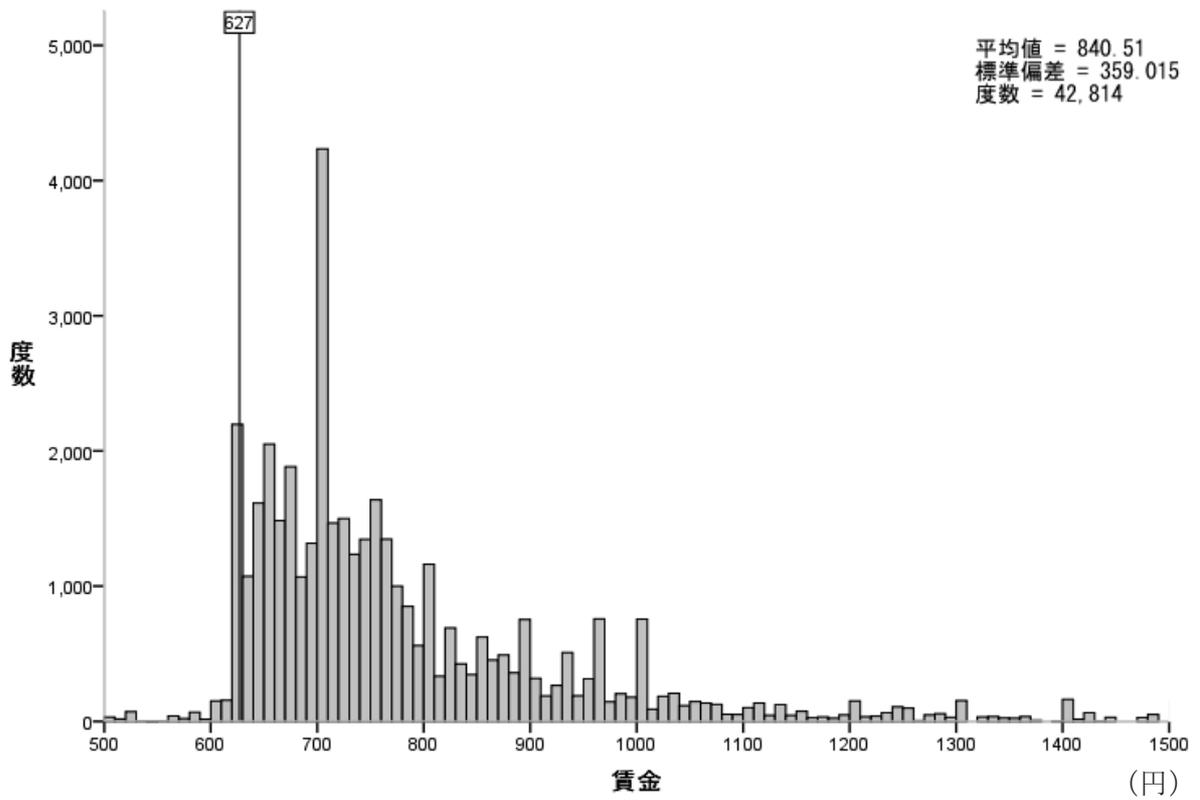
図表 1-1-90 賃金分布 パートタイム労働者 熊本 (D)



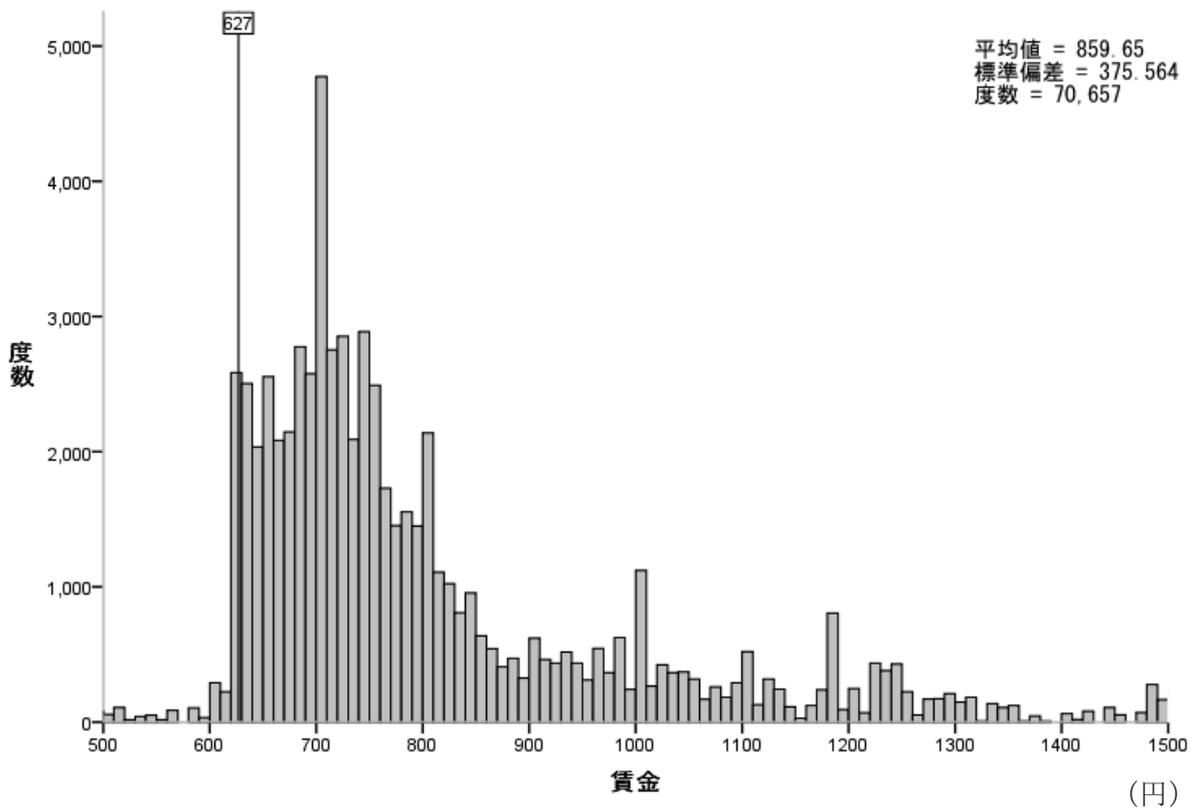
図表 1-1-91 賃金分布 パートタイム労働者 大分 (D)



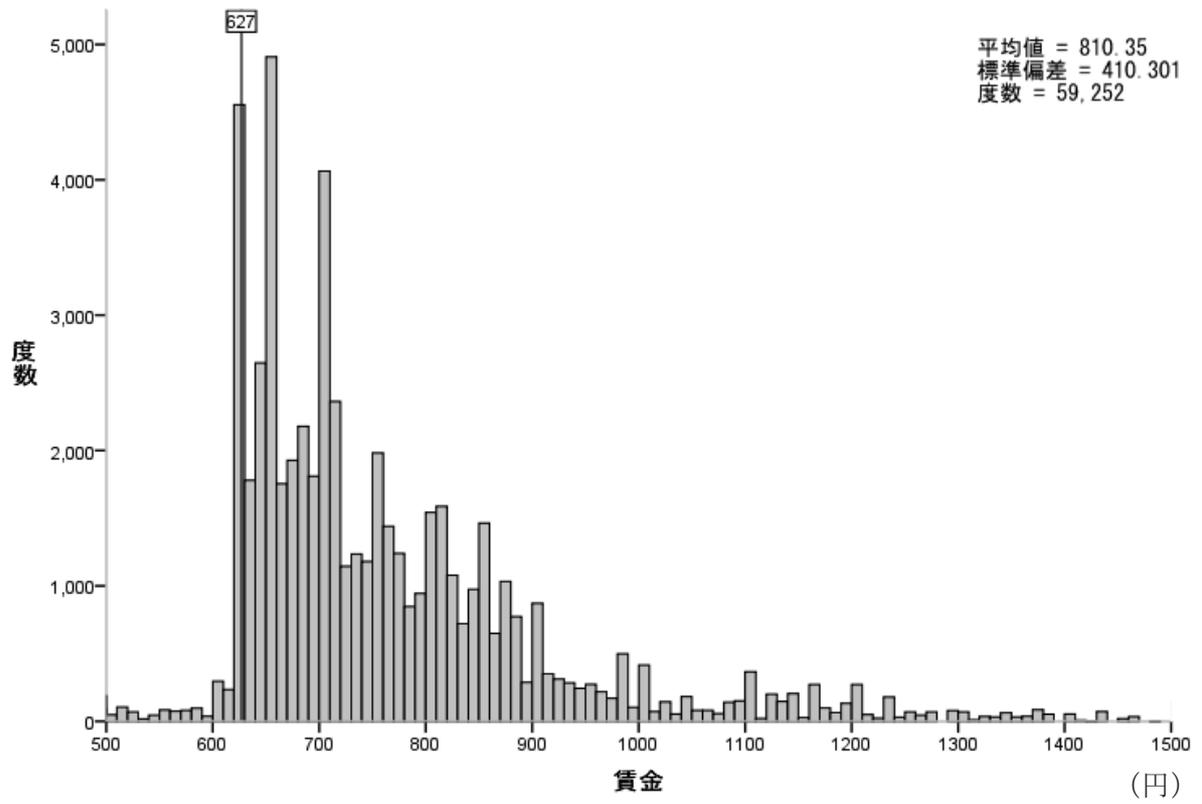
図表 1-1-92 賃金分布 パートタイム労働者 宮崎 (D)



図表 1-1-93 賃金分布 パートタイム労働者 鹿児島 (D)



図表 1-1-94 賃金分布 パートタイム労働者 沖縄 (D)



第2節 地域別最低賃金額との乖離額・乖離率

図表 1-2-1 および図表 1-2-2 は、地域別に一般労働者およびパートタイム労働者について、平均賃金、中位賃金（賃金の中央値）、第1・十分位の賃金（賃金の10パーセントイル値）といった統計量（以下、各種代表値等）と地域別最低賃金額との乖離の程度を、乖離額と乖離率として示した結果である。これらの指標により、地域別最低賃金近辺への労働者の賃金の張り付き状況を定量的に把握する。

ここで、乖離率とは、地域別最低賃金額と各種代表値等との差をとり、地域別最低賃金額で除した値である。各種代表値等の額が大きくなるほど乖離額も大きくなるわけであるが、この乖離額の大きさを都道府県間で相対化してみるために、各都道府県の最低賃金額で除した値を求めた。その値が大きいくほど、地域別最低賃金額と比較したときの各種代表値との乖離額の相対的な大きさが、それだけ大きいことを意味する。なお、パートタイム労働者の集計はサンプルサイズが小さいため、少量の賃金幅のぶれを大きく受け、乖離額および乖離率の指標にもゆがみが生じている可能性があるため留意が必要である。

まず、一般労働者について、平均賃金と地域別最低賃金額との乖離をみると、全国平均では乖離額 1,082 円、乖離率 1.536 である（最低賃金額は全都道府県の単純平均の額を用いた）。都道府県別にみると、乖離額・乖離率が最小であったのは沖縄県で 671 円、1.070 であった。一方、乖離額・乖離率が最大となったのは東京都でそれぞれ 1,536 円、2.005 であった。平均賃金との乖離額は全国的にみて 800 円から 1,000 円が多いが、東京都の乖離額は突出している。次に中位賃金と地域別最低賃金額との乖離をみると、全国平均では乖離額 825 円、乖離率 1.172 であった。最低は沖縄県で乖離額 453 円、乖離率 0.722、最高は東京都でそれぞれ 1,173 円、1.532 であった。中位賃金と地域別最低賃金額との乖離でも東京都が乖離が最も大きいことがわかる。最後に第1・十分位額と地域別最低賃金額との乖離をみると、全国平均では乖離額 215 円、乖離率は 0.305 であった。乖離率を全国的にみると、200 円台前半に分布の中心があり、散らばりの程度も小さい。都道府県別にみると、上記の他の指標と同じく最低が沖縄県（乖離額 89 円、乖離率 0.143）で、最高が東京都（乖離額 407 円、乖離率 0.531）であった。

一方、パートタイム労働者については、まず平均賃金と地域別最低賃金額との乖離をみると、全国平均では乖離額 288 円、乖離率 0.409 で、乖離額 200 円台後半を中心として、その前後 50 円の範囲にほとんどの地域が含まれる。乖離額・率ともに最低だったのは沖縄県（それぞれ 183 円、0.292）で、最高となったのは東京都（それぞれ 382 円、0.499）であった。次に、中位賃金と地域別最低賃金額との乖離をみると、全国平均の乖離額 192 円、乖離率 0.272 で、最低が沖縄県（それぞれ 92 円、0.147）、最高が東京都（それぞれ 237 円、0.310）であった。最後に第1・十分位額と地域別最低賃金額との乖離をみると、全国平均 14 円、乖離率 0.020 で、乖離額は、15 円前後から 75 円前後を中心に大きな偏

図表 1-2-1 地域別最低賃金額と各種代表値等の乖離状況（一般労働者）

	最低賃金額 (円)	平均賃金			中位賃金			第1・十分位			目安 ランク
		額 (円)	乖離額 (円)	乖離率	額 (円)	乖離額 (円)	乖離率	額 (円)	乖離額 (円)	乖離率	
北海道	667	1523	856	1.283	1302	635	0.952	792	125	0.187	C
青森	630	1310	680	1.079	1146	516	0.819	748	118	0.187	D
岩手	628	1393	765	1.218	1210	582	0.927	758	130	0.207	D
宮城	653	1617	964	1.476	1388	735	1.125	834	181	0.278	C
秋田	629	1368	739	1.175	1171	542	0.862	742	113	0.180	D
山形	629	1408	779	1.239	1233	604	0.961	819	190	0.302	D
福島	641	1495	854	1.332	1301	660	1.029	820	179	0.279	C
茨城	676	1803	1127	1.668	1561	885	1.309	956	280	0.414	C
栃木	683	1713	1030	1.509	1491	808	1.183	905	222	0.325	B
群馬	675	1638	963	1.427	1457	782	1.158	938	263	0.389	C
埼玉	722	1768	1046	1.449	1558	836	1.158	970	248	0.343	B
千葉	723	1790	1067	1.475	1577	854	1.182	994	271	0.375	A
東京	766	2302	1536	2.005	1939	1173	1.532	1173	407	0.531	A
神奈川	766	1989	1223	1.596	1740	974	1.272	1046	280	0.366	A
新潟	669	1516	847	1.267	1351	682	1.019	857	188	0.281	C
富山	677	1573	896	1.324	1417	740	1.093	920	243	0.359	B
石川	673	1588	915	1.359	1405	732	1.088	897	224	0.333	C
福井	670	1558	888	1.326	1377	707	1.055	850	180	0.269	C
山梨	676	1658	982	1.452	1458	782	1.157	913	237	0.351	C
長野	680	1610	930	1.368	1432	752	1.106	913	233	0.343	B
岐阜	696	1605	909	1.307	1434	738	1.060	918	222	0.319	C
静岡	711	1697	986	1.386	1507	796	1.120	956	245	0.344	B
愛知	731	1853	1122	1.535	1602	871	1.192	1023	292	0.399	A
三重	701	1745	1044	1.489	1557	856	1.220	955	254	0.363	B
滋賀	691	1740	1049	1.518	1524	833	1.205	965	274	0.396	B
京都	717	1774	1057	1.474	1531	814	1.136	914	197	0.275	B
大阪	748	1932	1184	1.582	1688	940	1.256	1033	285	0.381	A
兵庫	712	1803	1091	1.533	1579	867	1.217	960	248	0.348	B
奈良	678	1693	1015	1.497	1489	811	1.197	917	239	0.353	C
和歌山	673	1643	970	1.441	1445	772	1.147	876	203	0.301	C
鳥取	629	1374	745	1.184	1201	572	0.910	800	171	0.272	D
島根	629	1429	800	1.273	1281	652	1.036	828	199	0.317	D
岡山	669	1627	958	1.431	1446	777	1.161	905	236	0.352	C
広島	683	1629	946	1.386	1432	749	1.096	904	221	0.323	B
山口	668	1581	913	1.366	1384	716	1.072	889	221	0.330	C
徳島	632	1551	919	1.454	1367	735	1.163	849	217	0.344	D
香川	651	1601	950	1.460	1402	751	1.153	892	241	0.371	C
愛媛	631	1515	884	1.401	1322	691	1.094	847	216	0.343	D
高知	630	1471	841	1.335	1270	640	1.015	802	172	0.273	D
福岡	675	1612	937	1.387	1393	718	1.064	863	188	0.278	C
佐賀	628	1433	805	1.281	1251	623	0.992	788	160	0.255	D
長崎	628	1451	823	1.311	1236	608	0.969	751	123	0.197	D
熊本	628	1440	812	1.293	1250	622	0.990	775	147	0.234	D
大分	630	1464	834	1.324	1294	664	1.054	803	173	0.275	D
宮崎	627	1369	742	1.184	1166	539	0.860	766	139	0.221	D
鹿児島	627	1411	784	1.251	1186	559	0.892	767	140	0.223	D
沖縄	627	1298	671	1.070	1080	453	0.722	716	89	0.143	D
合計	704	1786	1082	1.536	1529	825	1.172	919	215	0.305	

(注) 乖離率 = $\frac{\text{各種代表値等} - \text{地域別最低賃金}}{\text{地域別最低賃金}}$

図表 1-2-2 地域別最低賃金額と各種代表値等の乖離状況（パートタイム労働者）

	最低賃金額 (円)	平均賃金			中位賃金			第1・十分位			目安 ランク
		額 (円)	乖離額 (円)	乖離率	額 (円)	乖離額 (円)	乖離率	額 (円)	乖離額 (円)	乖離率	
北海道	667	886	219	0.328	792	125	0.188	669	2	0.003	C
青森	630	830	200	0.317	764	134	0.213	644	14	0.022	D
岩手	628	865	237	0.378	781	153	0.244	650	22	0.035	D
宮城	653	922	269	0.412	837	184	0.281	700	47	0.072	C
秋田	629	842	213	0.338	771	142	0.225	650	21	0.033	D
山形	629	893	264	0.420	800	171	0.272	675	46	0.072	D
福島	641	880	239	0.372	798	157	0.246	659	18	0.027	C
茨城	676	1007	331	0.490	900	224	0.331	744	68	0.100	C
栃木	683	944	261	0.382	866	183	0.268	739	56	0.082	B
群馬	675	946	271	0.402	870	195	0.288	731	56	0.083	C
埼玉	722	1002	280	0.388	911	189	0.262	783	61	0.085	B
千葉	723	1024	301	0.417	931	208	0.288	779	56	0.078	A
東京	766	1148	382	0.499	1003	237	0.310	839	73	0.095	A
神奈川	766	1080	314	0.410	957	191	0.249	805	39	0.051	A
新潟	669	919	250	0.374	848	179	0.267	701	32	0.048	C
富山	677	947	270	0.398	855	178	0.263	731	54	0.079	B
石川	673	940	267	0.396	862	189	0.281	729	56	0.083	C
福井	670	939	269	0.402	846	176	0.263	713	43	0.065	C
山梨	676	980	304	0.450	874	198	0.292	759	83	0.123	C
長野	680	959	279	0.410	868	188	0.277	715	35	0.052	B
岐阜	696	958	262	0.376	867	171	0.246	739	43	0.062	C
静岡	711	996	285	0.401	900	189	0.266	753	42	0.060	B
愛知	731	1018	287	0.393	918	187	0.256	780	49	0.067	A
三重	701	970	269	0.384	878	177	0.253	741	40	0.057	B
滋賀	691	993	302	0.437	872	181	0.262	750	59	0.085	B
京都	717	1055	338	0.471	900	183	0.255	750	33	0.046	B
大阪	748	1049	301	0.402	920	172	0.230	778	30	0.040	A
兵庫	712	1023	311	0.437	903	191	0.268	763	51	0.071	B
奈良	678	959	281	0.414	858	180	0.265	726	48	0.071	C
和歌山	673	932	259	0.385	833	160	0.238	716	43	0.064	C
鳥取	629	932	303	0.482	828	199	0.317	700	71	0.113	D
島根	629	897	268	0.426	819	190	0.302	694	65	0.104	D
岡山	669	945	276	0.413	849	180	0.269	720	51	0.077	C
広島	683	973	290	0.424	856	173	0.254	713	30	0.044	B
山口	668	949	281	0.420	824	156	0.233	689	21	0.032	C
徳島	632	915	283	0.448	802	170	0.269	700	68	0.108	D
香川	651	949	298	0.458	848	197	0.303	716	65	0.100	C
愛媛	631	916	285	0.451	800	169	0.268	691	60	0.095	D
高知	630	855	225	0.358	777	147	0.234	669	39	0.062	D
福岡	675	901	226	0.335	815	140	0.208	700	25	0.037	C
佐賀	628	850	222	0.353	779	151	0.241	659	31	0.049	D
長崎	628	829	201	0.320	745	117	0.186	636	8	0.013	D
熊本	628	857	229	0.364	750	122	0.195	646	18	0.029	D
大分	630	836	206	0.327	760	130	0.206	654	24	0.038	D
宮崎	627	841	214	0.341	736	109	0.174	642	15	0.024	D
鹿児島	627	860	233	0.371	748	121	0.192	643	16	0.026	D
沖縄	627	810	183	0.292	719	92	0.147	630	3	0.004	D
合計	705	993	288	0.409	896	192	0.272	719	14	0.020	

りもなく分布していた。地域別には、乖離額・率ともに最低だったのは北海道（それぞれ2円、0.003）で、最高だったのは山梨県（それぞれ83円、0.123）であった。

第3節 地域別にみた低賃金労働者の状況

全労働者の中に低賃金の労働者がどのくらいいるかをみるために、賃金が地域別最低賃金未満の者、地域別最低賃金額×1.05未満の者、地域別最低賃金額×1.1未満の者、地域別最低賃金額×1.15未満の者の4グループについて、労働者数と全体に占める割合を算出した（図表1-3-1～図表1-3-2）。

地域別最低賃金額×1.05未満の賃金というのは、地域別最低賃金を満たすぎりぎりの水準ということになる。地域別最低賃金額×1.1という賃金水準は、地域別最低賃金額に1割上乗せした額（およそ60～70円）であり、地域別最低賃金の引上げにともなうスピルオーバー効果により、地域別最低賃金引上げの影響を受ける可能性がある層となる。同様に、地域別最低賃金額×1.15未満の割合という賃金水準も、地域別最低賃金額に90～100円程度上乗せした額であり、地域別最低賃金引上げの影響が及ぶ範囲内ではないかと考えられる。

図表1-3-1は、一般労働者について、上記4グループの労働者の分布状況を都道府県別に示した結果である。まず地域別最低賃金未満の者の割合をみると、沖縄県が2.48%と最も高く、また北海道や九州を中心として1%台の県も複数存在する。しかし、多くの県では1%未満となっており、全国の統計でも全労働者の0.91%となっている。

次に地域別最低賃金額×1.05未満では、やはり沖縄県が5.05%で最も高く、次いで長崎県（4.42%）、秋田県（3.90%）、北海道（3.60%）となっている。しかし、全国計では1.16%と地域別最低賃金付近に張り付いている状況とはいえない。また、地域別最低賃金額×1.1未満の割合は、沖縄県（7.64%）、北海道（6.12%）が高いが、全国計では2.44%であり、まだ多い水準とはいえない。さらに、地域別最低賃金額×1.15未満の割合をみると、沖縄県の10.27%が突出しており、次いで北海道（8.43%）、長崎県（8.25%）の順で高い値を示している。そのほかにも5%を超える地域が東北や九州を中心として存在するが、全国計では3.60%であり、同じくまだ多い水準とはいえない。こうして見ると、地域別最低賃金を15%上回る程度の額の賃金を受けている労働者は、一般労働者にはあまり多くないといえる。

一方、図表1-3-2に示すようにパートタイム労働者の賃金分布状況は、一般労働者の賃金分布状況とは大きく異なる。

まず、地域別最低賃金未満の賃金の労働者については、北海道で8.43%、沖縄県で7.05%、長崎県5.79%と5%を超える道県がみられ、全国計でも3.38%と一般労働者の場合よりも高い値となっている。次に地域別最低賃金額×1.05未満の者をみると、沖縄県25.8%、北海道24.81%と約4分の1をしめる地域があるほか、16の府県で10%を上

図表 1-3-1 低賃金労働者の分布状況（一般労働者）（平成 21 年）

	地域別最低賃金額未満		地域別最低賃金額 ×1.05 未満		地域別最低賃金額 ×1.10 未満		地域別最低賃金額 ×1.15 未満		復元後の 全体の人数 (人)	目安 ランク
	労働者数 (人)	全体に占め る割合(%)	労働者数 (人)	全体に占め る割合(%)	労働者数 (人)	全体に占め る割合(%)	労働者数 (人)	全体に占め る割合(%)		
北海道	15,735	1.77	31,927	3.60	54,329	6.12	74,903	8.43	888,046	C
青森	2,530	1.27	6,373	3.20	10,403	5.22	15,977	8.02	199,116	D
岩手	3,282	1.47	7,622	3.41	11,302	5.05	16,510	7.38	223,661	D
宮城	3,096	0.94	5,685	1.72	9,860	2.99	15,632	4.73	330,300	C
秋田	2,132	1.11	7,491	3.90	11,367	5.92	15,929	8.29	192,073	D
山形	1,292	0.62	1,920	0.91	3,701	1.76	6,964	3.32	209,893	D
福島	2,878	0.90	4,991	1.57	8,420	2.64	12,967	4.07	318,595	C
茨城	1,349	0.34	2,762	0.70	4,959	1.25	8,217	2.07	396,066	C
栃木	2,285	0.65	4,517	1.28	7,296	2.06	10,436	2.95	354,024	B
群馬	1,827	0.55	2,852	0.87	4,560	1.38	7,616	2.31	329,607	C
埼玉	8,127	0.92	11,549	1.31	15,983	1.82	24,973	2.84	879,924	B
千葉	6,142	0.89	10,230	1.49	14,001	2.04	20,727	3.02	687,356	A
東京	20,231	0.56	30,448	0.84	40,346	1.12	55,266	1.53	3,604,970	A
神奈川	10,395	0.85	16,327	1.34	25,523	2.09	39,061	3.20	1,220,229	A
新潟	4,165	0.93	8,208	1.83	12,531	2.79	19,224	4.29	448,377	C
富山	2,034	0.97	3,376	1.61	4,647	2.21	6,985	3.32	210,165	B
石川	2,455	1.17	3,515	1.67	5,074	2.42	8,087	3.85	209,970	C
福井	2,392	1.57	4,145	2.72	5,898	3.87	8,285	5.43	152,449	C
山梨	955	0.76	1,279	1.02	1,757	1.40	2,650	2.11	125,857	C
長野	2,877	0.76	5,156	1.36	8,247	2.18	12,648	3.34	378,227	B
岐阜	3,094	1.00	4,740	1.54	7,238	2.35	11,460	3.72	307,911	C
静岡	5,363	0.80	8,000	1.20	12,338	1.85	19,138	2.87	667,666	B
愛知	9,575	0.64	14,100	0.94	21,949	1.46	33,718	2.24	1,506,648	A
三重	2,483	0.87	4,179	1.46	6,048	2.11	8,808	3.07	286,777	B
滋賀	894	0.44	1,700	0.84	3,056	1.51	4,330	2.14	201,980	B
京都	5,073	1.35	9,417	2.51	13,224	3.53	17,872	4.77	374,881	B
大阪	11,479	0.82	17,877	1.28	28,100	2.01	41,524	2.96	1,401,123	A
兵庫	8,028	0.99	11,028	1.36	17,354	2.14	24,811	3.06	811,857	B
奈良	1,396	1.03	2,211	1.63	3,223	2.38	4,594	3.39	135,465	C
和歌山	1,056	0.91	2,049	1.76	2,978	2.56	4,905	4.22	116,304	C
鳥取	738	0.79	1,206	1.30	2,117	2.28	3,904	4.20	92,876	D
島根	976	0.80	1,941	1.59	3,107	2.54	4,818	3.94	122,213	D
岡山	2,775	0.92	4,742	1.57	7,016	2.32	10,497	3.47	302,409	C
広島	6,490	1.23	9,760	1.85	13,753	2.60	18,759	3.55	528,128	B
山口	2,664	1.04	5,830	2.27	7,519	2.93	10,785	4.21	256,342	C
徳島	466	0.47	1,348	1.35	2,232	2.24	3,271	3.28	99,854	D
香川	1,031	0.63	1,931	1.17	2,895	1.76	3,871	2.35	164,604	C
愛媛	1,797	0.78	3,085	1.33	4,755	2.06	7,619	3.29	231,244	D
高知	765	0.82	1,624	1.74	2,741	2.94	4,224	4.53	93,277	D
福岡	10,029	1.03	21,973	2.25	33,194	3.40	50,724	5.19	977,129	C
佐賀	1,481	0.98	3,280	2.17	4,601	3.04	7,198	4.75	151,393	D
長崎	4,041	1.90	9,411	4.42	12,758	6.00	17,547	8.25	212,698	D
熊本	4,666	1.43	9,095	2.78	13,935	4.26	21,000	6.42	327,303	D
大分	1,975	1.12	3,675	2.09	5,573	3.16	7,852	4.46	176,219	D
宮崎	1,967	1.21	4,591	2.82	7,419	4.55	10,944	6.72	162,916	D
鹿児島	3,543	1.43	7,286	2.94	10,465	4.22	15,785	6.37	247,824	D
沖縄	5,008	2.48	10,206	5.05	15,428	7.64	20,759	10.27	202,049	D
合計	195,032	0.91	346,658	1.61	525,220	2.44	773,774	3.60	21,517,995	

図表 1-3-2 低賃金労働者の分布状況（パートタイム労働者）（平成 21 年）

	地域別最低賃金額未満		地域別最低賃金額 ×1.05 未満		地域別最低賃金額 ×1.10 未満		地域別最低賃金額 ×1.15 未満		復元後の 全体の人数 (人)	目安 ランク
	労働者数 (人)	全体に占め る割合 (%)	労働者数 (人)	全体に占め る割合 (%)	労働者数 (人)	全体に占め る割合 (%)	労働者数 (人)	全体に占め る割合 (%)		
北海道	24,198	8.43	71,175	24.81	100,204	34.93	129,103	45.00	286,908	C
青森	1,534	3.73	6,873	16.70	10,033	24.38	15,086	36.65	41,159	D
岩手	2,351	4.02	7,956	13.62	12,275	21.01	18,611	31.85	58,433	D
宮城	2,568	2.87	6,632	7.40	13,602	15.18	24,002	26.78	89,620	C
秋田	1,340	3.39	4,845	12.26	7,346	18.59	13,043	33.01	39,510	D
山形	1,246	3.16	2,986	7.56	5,820	14.74	10,291	26.07	39,480	D
福島	3,052	4.21	9,190	12.66	16,367	22.55	23,086	31.81	72,567	C
茨城	3,250	2.88	5,744	5.10	11,277	10.01	19,667	17.46	112,652	C
栃木	2,226	2.08	7,092	6.62	13,857	12.93	22,095	20.62	107,146	B
群馬	2,678	2.66	7,303	7.24	11,550	11.46	20,129	19.96	100,826	C
埼玉	10,363	2.35	29,642	6.72	51,513	11.68	107,530	24.39	440,915	B
千葉	9,864	3.16	22,565	7.23	39,533	12.67	72,726	23.31	312,029	A
東京	21,520	2.90	47,883	6.45	77,717	10.48	141,719	19.10	741,852	A
神奈川	16,095	3.33	47,622	9.86	77,104	15.97	135,280	28.01	482,906	A
新潟	3,693	2.89	13,184	10.31	21,905	17.13	34,889	27.29	127,850	C
富山	828	1.65	3,084	6.15	6,228	12.42	12,398	24.71	50,164	B
石川	1,679	3.07	4,009	7.32	6,451	11.78	11,458	20.93	54,744	C
福井	752	2.47	2,693	8.83	3,802	12.46	6,807	22.31	30,505	C
山梨	789	2.03	1,583	4.08	2,610	6.73	5,560	14.34	38,779	C
長野	4,045	4.27	8,924	9.42	13,314	14.06	20,402	21.55	94,691	B
岐阜	2,110	1.97	8,934	8.35	21,003	19.64	32,385	30.28	106,960	C
静岡	5,887	3.11	13,908	7.35	28,047	14.82	49,219	26.00	189,311	B
愛知	15,505	3.23	41,015	8.54	86,066	17.92	130,072	27.08	480,283	A
三重	3,239	3.57	8,601	9.48	15,352	16.92	25,852	28.50	90,722	B
滋賀	1,139	1.73	4,068	6.19	8,615	13.10	13,174	20.04	65,749	B
京都	3,963	3.15	14,283	11.34	22,521	17.88	37,151	29.49	125,958	B
大阪	15,508	3.57	50,836	11.72	104,097	24.00	152,115	35.07	433,793	A
兵庫	7,620	2.62	18,962	6.53	39,564	13.62	73,213	25.20	290,528	B
奈良	1,620	2.54	4,859	7.62	8,297	13.01	14,564	22.84	63,759	C
和歌山	706	1.88	3,119	8.32	5,909	15.76	10,964	29.24	37,495	C
鳥取	723	2.81	1,225	4.77	2,011	7.83	4,789	18.65	25,684	D
島根	732	2.53	1,792	6.20	2,814	9.73	5,625	19.45	28,922	D
岡山	1,963	2.59	5,345	7.06	9,799	12.95	17,783	23.49	75,694	C
広島	6,150	3.40	19,044	10.54	31,843	17.62	47,883	26.50	180,688	B
山口	3,778	4.20	13,548	15.05	20,157	22.40	29,970	33.30	89,992	C
徳島	139	0.73	620	3.27	1,222	6.44	3,830	20.19	18,967	D
香川	653	1.49	1,663	3.79	4,396	10.02	6,769	15.42	43,892	C
愛媛	1,270	1.90	3,716	5.56	7,134	10.68	17,767	26.60	66,789	D
高知	713	3.17	1,930	8.57	3,432	15.24	7,187	31.90	22,527	D
福岡	9,637	3.62	41,007	15.39	68,327	25.64	101,817	38.21	266,500	C
佐賀	835	2.48	3,419	10.17	5,396	16.05	10,341	30.76	33,618	D
長崎	3,999	5.79	13,089	18.94	20,610	29.82	29,914	43.29	69,105	D
熊本	4,981	4.78	15,305	14.69	24,961	23.96	41,759	40.08	104,185	D
大分	1,792	4.69	4,292	11.24	7,410	19.41	14,121	37.00	38,170	D
宮崎	1,991	4.65	7,393	17.27	12,019	28.07	19,284	45.04	42,814	D
鹿児島	2,716	3.84	10,587	14.98	17,909	25.35	28,724	40.65	70,657	D
沖縄	4,179	7.05	15,287	25.80	21,468	36.23	29,885	50.44	59,252	D
合計	217,619	3.38	638,832	9.91	1,102,887	17.11	1,800,039	27.93	6,444,750	

回っており、かなり多くなっている。全国計でも 9.91%となっている。

次に、地域別最低賃金額×1.1 未満では、沖縄県、北海道が 30%を超え、長崎県 (29.82%)、宮崎県 (28.07%)、福岡県 (25.64%)、鹿児島県 (25.35%)、青森県 (24.38%)、大阪府 (24.00%)、熊本県 (23.96%)、福島県 (22.55%)、山口県 (22.40%)、岩手県 (21.01%) の各府県で 20%を超える高い値となっていた。その一方で、徳島県 (6.44%)、山梨県 (6.73%)、鳥取県 (7.83%) の各県では割合が低くなっている。全国平均では 17.11%を占めている。

最後に、地域別最低賃金に 90 円～100 円を上乗せするのに相当する、地域別最低賃金額×1.15 未満の労働者の割合をみると、沖縄県 (50.44%)、宮崎県 (45.04%)、北海道 (45.00%)、長崎県 (43.29%)、鹿児島県 (40.65%)、熊本県 (40.08%) の各道県で 40%を超えておりその高さが目立つ。一方で、20%を下回る地域は山梨県 (14.34%)、香川県 (15.42%)、茨城県 (17.46%)、鳥取県 (18.65%)、東京都 (19.10%)、島根県 (19.45%)、群馬県 (19.96%) の各都県となっていた。全国平均は 27.93%であった。

以上の結果をまとめると以下のようになる。

一般労働者については、概して、地域別最低賃金額の付近に賃金が張り付いている状況であるとはいえない。

一方、パートタイム労働者については、都道府県によっては、地域別最低賃金額の近辺に賃金が張り付いている労働者の割合が高くなる。例えば、地域別最低賃金×1.1 未満の労働者割合を基準に見てみると、特に沖縄県、北海道、長崎県、宮崎県、福岡県、鹿児島県、青森県では、こうした低賃金労働者の割合が他の地域に比べて多くなっている。これらの道県では、パートタイム労働者の賃金決定に関しては、地域別最低賃金額 (の変更) が一定程度影響を与えていることが予想される。

これに対して、当該基準や他の基準 (×1.05 や×1.15) で見てみると、徳島県、山梨県、香川県、茨城県、鳥取県、東京都、島根県、群馬県などの地域では、低賃金雇用者の割合が他の地域に比べて低くなっている。このように、都道府県によってばらつきがあることを、併せて注意する必要がある。

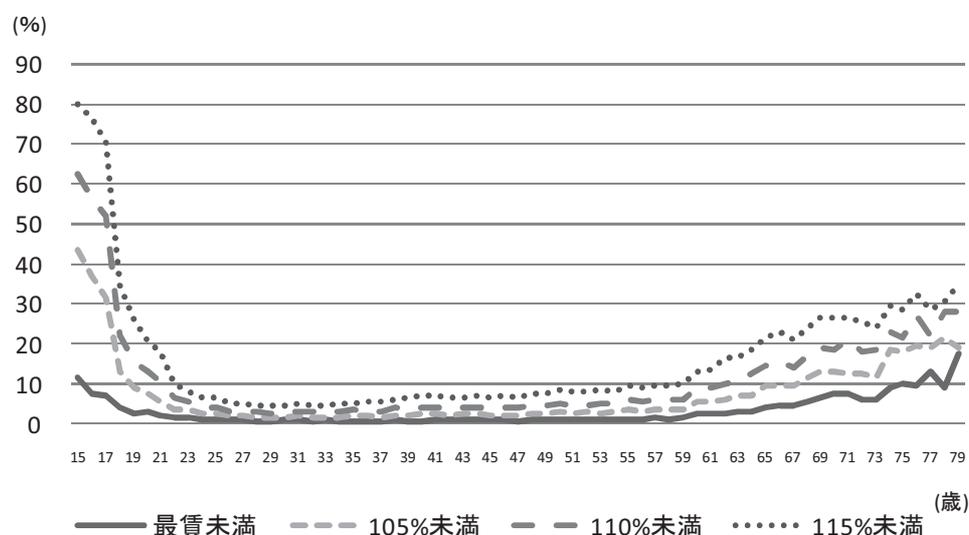
第4節 年齢別にみた低賃金労働者の状況

図表 1-4-1 は、低賃金労働者の割合を年齢別にみたものである。これらの図は、男女計、一般労働者・パートタイム労働者計を対象としている。まず、地域別最低賃金額未満の割合をみると、15 歳では 11.5%と高く、年齢が上がるにしたがって最低賃金未満の者の割合は下がり、22 歳以降は 1%台で推移する。その後 60 歳でふたたび 2%台に向けて割合が上昇しはじめ、65 歳以上では 4%を上回り、その割合が大きく上昇する。

以上の割合は、地域別最低賃金額×1.05、地域別最低賃金額×1.10 と額を引き上げて

いくにしたがい、当然ながら、それ未満の労働者の割合は、増加する（図自体としては、上方にシフトする）。地域別最低賃金額プラス 90～100 円程度を示す地域別最低賃金額×1.15 のグラフでみると、15 歳では 80.1%の人がこの額に含まれている。この割合は、18 歳では、34.7%、23 歳では 8.2%と急激に低い値となり、24 歳から 39 歳までは 4～6%台で推移する。その後、年齢が高くなるにつれて割合は緩やかに上昇し、50 歳代では 8～10%、65 歳で 21.5%と 20%に達し、70 歳代以上では、おおむね 25%以上となっている。このように、20 歳未満の若年者と 60 歳以上の高齢者で割合は高くなっている。

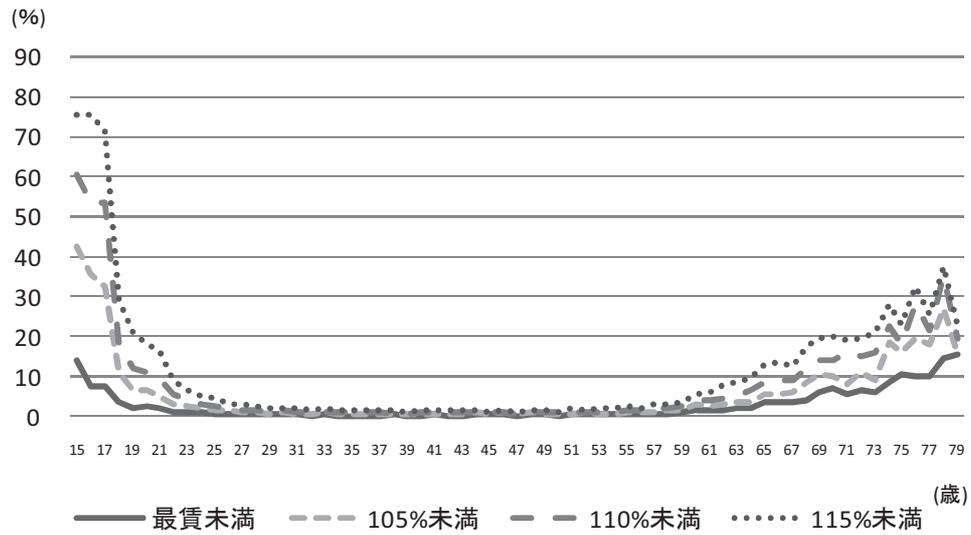
図表 1-4-1 低賃金労働者の割合と年齢（男女計、一般・パート計）（平成 21 年）



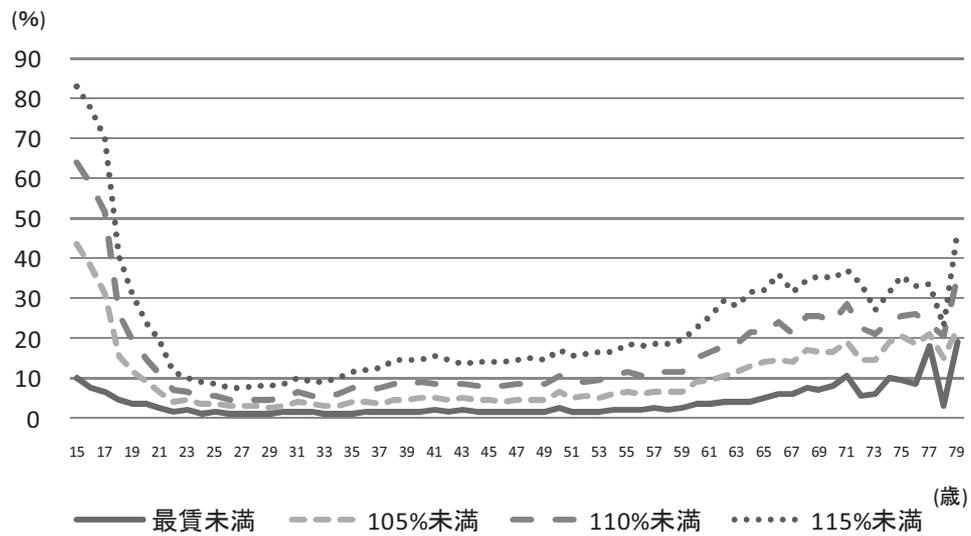
（注）年齢は、原データ上は 1 歳刻みで集計されている。以下 3 つの図とも同様。

図表 1-4-2～図表 1-4-4 は、それぞれ男性（一般・パート計）、女性（一般・パート計）、女性（パートのみ）について、低賃金労働者の割合を年齢別にみた結果である。図表 1-4-2 と図表 1-4-3 は図表 1-4-1 を男女別に分けて集計したものであり、図の形状は酷似しているが、割合の大きさは男性と女性で大きな差が生じている。男性の場合には、地域別最低賃金額×1.15 について、30 代から 40 代にかけて 1～2%であるのに対して、女性の場合には、同じ 30 代から 40 代で、8～15%の割合を占めている。こうした差は、女性のパートのみを集計した図表 1-4-4 で、最も鮮明にみることができる。地域別最低賃金額×1.15 の層に、20 代から 40 代にかけて 22～33%の労働者が集中していることがわかる。

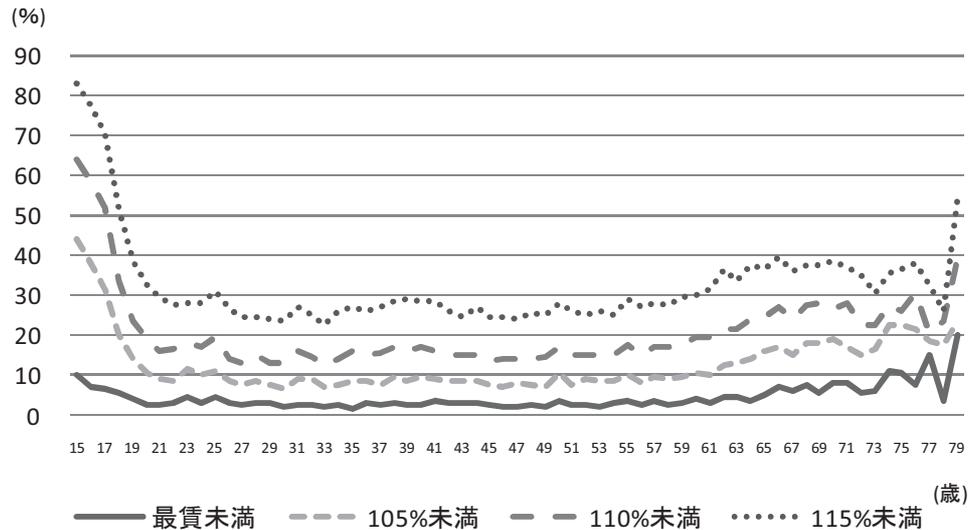
図表 1-4-2 低賃金労働者の割合と年齢（男性、一般・パート計）（平成 21 年）



図表 1-4-3 低賃金労働者の割合と年齢（女性、一般・パート計）（平成 21 年）



図表 1-4-4 低賃金労働者の割合と年齢（女性、パート労働者）（平成 21 年）



第5節 基本的属性別にみた低賃金労働者の状況

ここでは、基本的な属性（性、就業形態、年齢階層、勤続年数、学歴）別に、低賃金労働者（地域別最低賃金未満、地域別最低賃金額×1.15 未満の2種類）の状況を示すこととする（図表 1-5-1～図表 1-5-2）。またあわせて、企業の属性（企業規模、産業大分類、産業中分類）別に低賃金労働者の状況を示している（図表 1-5-2～図表 1-5-4）。

1. 性との関係

地域別最低賃金額未満、地域別最低賃金額×1.15 未満の労働者の占める割合は、男性ではそれぞれ 0.93%、4.20%、女性では同じく 2.21%、16.01%となっており、明らかに女性の方がその割合が高くなっていることがわかる。つまり女性の方が、地域別最低賃金の影響をより強く受ける可能性が高いといえる（図表 1-5-1）。

2. 就業形態との関係

一般労働者の場合、地域別最低賃金未満、地域別最低賃金額×1.15 未満の労働者は、一般労働者全体のそれぞれ 0.91%、3.60%となっている。これを男女ごとにみると、男性ではそれぞれ 0.66%、2.11%であるのに対して、女性ではそれぞれ 1.42%、6.66%となっており、男性に比べて女性の割合が高くなっている。

一方、パートタイム労働者の場合には、地域別最低賃金未満、地域別最低賃金額×1.15

図表 1-5-1 地域別最低賃金未満、地域別最低賃金額×1.15未満の割合（平成21年）

			地域最低賃金未満の者		地域最低賃金×1.15未満の者	
			労働者数(人)	割合(%)	労働者数(人)	割合(%)
性別	男性		150,223	0.93	675,640	4.20
	女性		262,428	2.21	1,898,173	16.01
	合計		412,651	1.48	2,573,813	9.20
就業形態	一般	男性	95,255	0.66	305,006	2.11
		女性	99,777	1.42	468,768	6.66
		合計	195,032	0.91	773,774	3.60
	短時間	男性	54,968	3.37	370,634	22.73
		女性	162,651	3.38	1,429,405	29.69
		合計	217,619	3.38	1,800,039	27.93
年齢階層	15-19歳	男性	13,025	3.79	118,105	34.41
		女性	18,608	4.94	172,905	45.91
		合計	31,633	4.39	291,010	40.42
	20-29歳	男性	33,133	1.08	188,116	6.13
		女性	45,871	1.79	273,432	10.69
		合計	79,004	1.40	461,548	8.20
	30-39歳	男性	19,325	0.45	72,553	1.68
		女性	39,659	1.48	304,471	11.35
		合計	58,984	0.84	377,024	5.39
	40-49歳	男性	17,351	0.48	53,590	1.50
		女性	47,869	1.80	386,432	14.55
		合計	65,220	1.05	440,022	7.05
	50-59歳	男性	20,260	0.63	78,171	2.44
		女性	52,737	2.16	428,702	17.60
		合計	72,997	1.29	506,873	8.98
	60-69歳	男性	47,129	2.96	165,105	10.38
		女性	57,684	5.02	332,231	28.89
		合計	104,813	3.82	497,336	18.14

未満の者の割合は、パートタイム労働者全体のそれぞれ3.38%、27.93%になっている。この割合を男女別にみると、男性はそれぞれ3.37%、22.73%、女性ではそれぞれ3.38%、29.69%となっており、一般労働者の場合と比べて、男女間で大きな差はみられない。このように、就業形態によって、最低賃金に比較した賃金の額（賃金分布）は大きく異なっていることがわかる（図表1-5-1）。

3. 年齢階層との関係

年齢階層別に地域別最低賃金未満、地域別最低賃金額×1.15未満の者の割合をみると、15～19歳の若年層と60～69歳の高齢層で低賃金労働者の割合が高いことがわかる（15

～19歳ではそれぞれ4.39%、40.42%、60～69歳ではそれぞれ3.82%、18.14%)。他の年齢階層では、地域別最低賃金未満、地域別最低賃金額×1.15未満の者の割合はそれぞれ1%前後、9%未満であり、若年層、高齢層における低賃金労働者の割合は、これとは明らかに異なっている(図表1-5-1)。

なお、こうした年齢階層別の賃金分布の状況を男女別に比較してみると、どのような特徴がみられるか。

図表1-5-2にみられるように、どの年齢階層でも女性のほうが男性よりも低賃金労働者の割合が高いが、その割合の隔たりは15～19歳における割合(地域別最低賃金未満の割合では男性3.79%、女性4.94%、地域別最低賃金額×1.15未満の割合では男性34.41%、女性45.91%)から、40～49歳における割合(地域別最低賃金未満の割合では男性0.48%、女性1.80%、地域別最低賃金額×1.15未満の割合では男性1.50%、女性14.55%)にかけて、大きくなっている。さらに、60～69歳では、前述のように低賃金労働者の割合が男女ともに高くなるなかで、地域別最低賃金未満の割合が男性2.96%、女性5.02%、地域別最低賃金額×1.15未満の者の割合が男性10.38%、女性28.89%となっており、男女間の格差はさらに大きくなっている。

4. 勤続年数との関係

勤続0年(1年未満)では、地域別最低賃金未満の割合、地域別最低賃金額×1.15未満の割合は、それぞれ2.75%、19.77%となっており、他の勤続年数カテゴリに比べて高くなっている。低賃金労働者の割合は、男女とも、勤続年数が増すに従い低くなっており、20年以上ではそれぞれ0.68%、2.21%となっている(図表1-5-2)。

また、こうした勤続年数別の低賃金労働者の割合を男女で比較すると、すべての勤続年数カテゴリで男性よりも女性の方が高い割合となっている。なお、低賃金労働者の割合の男女間の差をみると、地域別最低賃金額×1.15未満の割合は、勤続年数が10年を超えると格差が縮小する傾向が見られる。

5. 学歴との関係

次に、学歴別に低賃金労働者の分布状況をみてみよう(図表1-5-2)。なお、賃金センサスで学歴の情報が得られるのは、一般労働者についてのみであり、同表のデータにはパートタイム労働者が含まれていない点に注意しなければならない。

学歴が高い大学・大学院卒では低賃金労働者の割合が最も低く(地域別最低賃金未満の割合0.25%、地域別最低賃金額×1.15未満の割合0.76%)、学歴が下がるにしたがって割合は高くなり、中学卒でその割合は最も高くなっていた(地域別最低賃金未満の割合2.97%、地域別最低賃金額×1.15未満の割合10.29%)。学歴カテゴリ間で低賃金労働者の割合をみると、特に中学卒と高卒の間で差が大きい(上記の中卒のデータに

図表 1-5-2 地域別最低賃金未満、地域別最低賃金額×1.15未満の割合（平成 21 年）

			地域最低賃金未満の者		地域最低賃金×1.15未満の者		
			労働者数(人)	割合(%)	労働者数(人)	割合(%)	
勤続年数	0年	男性	34,134	2.32	200,223	13.59	
		女性	54,368	3.12	435,652	24.99	
		合計	88,502	2.75	635,875	19.77	
	1-2年	男性	37,208	1.36	212,791	7.75	
		女性	71,099	2.55	533,985	19.12	
		合計	108,307	1.96	746,776	13.48	
	3-4年	男性	21,560	1.13	90,421	4.73	
		女性	36,847	1.98	294,467	15.83	
		合計	58,407	1.55	384,888	10.20	
	5-9年	男性	25,636	0.92	90,700	3.25	
		女性	45,949	1.85	349,011	14.05	
		合計	71,585	1.36	439,711	8.34	
	10-19年	男性	18,201	0.51	51,472	1.43	
		女性	36,703	1.80	214,912	10.55	
		合計	54,904	0.97	266,384	4.73	
20年以上	男性	13,484	0.38	30,033	0.84		
	女性	17,462	1.86	70,146	7.46		
	合計	30,946	0.68	100,179	2.21		
最終学歴	中学卒	男性	18,016	2.00	52,169	5.79	
		女性	16,657	6.25	68,030	25.53	
		合計	34,673	2.97	120,199	10.29	
	高校卒	男性	60,934	0.88	197,140	2.86	
		女性	61,176	1.93	319,939	10.11	
		合計	122,110	1.21	517,079	5.14	
	高専・短大卒	男性	5,699	0.38	24,497	1.63	
		女性	16,124	0.72	62,163	2.78	
		合計	21,823	0.58	86,660	2.32	
	大学・大学院卒	男性	10,606	0.20	31,200	0.60	
		女性	5,820	0.42	18,636	1.35	
		合計	16,426	0.25	49,836	0.76	
	企業規模	5-9人	男性	17,900	2.24	50,642	6.34
			女性	49,602	7.45	181,135	27.22
			合計	67,502	4.61	231,777	15.82
10-99人		男性	76,576	1.58	287,148	5.91	
		女性	119,205	3.28	792,184	21.81	
		合計	195,781	2.31	1,079,332	12.71	
100人以上		男性	55,747	0.53	337,850	3.23	
		女性	93,621	1.24	924,854	12.23	
		合計	149,368	0.83	1,262,704	7.01	

対して、高卒の地域別最低賃金未満の割合 1.21%、地域別最低賃金額×1.15 未満の割合 5.14%)。こうした傾向は、男女別にみても同様にみられ、女性の方が、男性よりも低賃金労働者の割合が高いことを除いて、同様に学歴が下がるにしたがって、低賃金労働者の割合は高くなっている。

6. 企業規模との関係

企業規模別に低賃金労働者の割合をみると、規模が小さいほど、低賃金労働者の割合が高い様子が見られる。企業規模が 100 人以上の場合、地域別最低賃金未満の労働者の割合、地域別最低賃金額×1.15 未満の労働者の割合はそれぞれ、0.83%、7.01%であるのに対して、規模が 5～9 人の場合は、それぞれ、4.61%、15.82%と高い値となっている（図表 1-5-2）。

7. 産業との関係

平成 21 年の賃金センサス報告書の産業分類は、平成 19 年 11 月改訂（第 11 回改訂）の日本標準産業分類に則っている。本報告書でも、産業別の分析はこの分類に基づき行った。また、産業によっては、地域別最低賃金よりも金額の高い特定最低賃金（産業別最低賃金）が設定されている産業もあるが、本節では地域別最低賃金に限定して分析を行った。なお、賃金センサスの特性に注意して、産業によって集計労働者数が少ない場合がある点に留意が必要である。

（1）産業大分類

地域別最低賃金未満の労働者の割合を産業別（大分類）にみると、宿泊業、飲食サービス業（2.93%）、生活関連サービス業、娯楽業（2.51%）で高くなっており、電気・ガス・熱供給・水道業（0.16%）、情報通信業（0.26%）で低くなっている。また、地域別最低賃金額×1.15%未満の割合は、宿泊業、飲食サービス業（24.10%）、卸売業、小売業（15.93%）で高くなっており、電気・ガス・熱供給・水道業（0.52%）、情報通信業（0.96%）で低くなっている（図表 1-5-3）。

こうした産業別の賃金分布の状況を男女別にみると、まず地域別最低賃金未満の割合については、最も割合が低かったのは男女ともに電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業であった（それぞれ男性 0.09%、0.07%、女性 0.69%、0.79%）。このほか、男性では、金融・保険業（0.13%）でも低かった。一方、割合が高かった産業は男女で異なり、男性では宿泊業、飲食サービス業で 2.49%、運輸業、郵便業で 2.16%と高い値を示し、女性では製造業で 3.53%、建設業で 3.43%、宿泊業・飲食サービス業で 3.22%と割合が高くなっていた。このように男性では、地域別最低賃金未満の割合は高くとも 2%台であったのに対して、女性では、上記にあげた産業の他、生活関連サービス業、娯楽

図表 1-5-3 低賃金労働者の割合（平成 21 年）（産業大分類）

		地域最低賃金未満の者		地域最低賃金×1.15未満の者	
		労働者数(人)	割合(%)	労働者数(人)	割合(%)
C 鉱業、採石業、砂利採取業	男性	51	0.33	137	0.90
	女性	27	1.12	182	7.52
	合計	78	0.44	319	1.80
D 建設業	男性	7,462	0.53	15,836	1.13
	女性	7,828	3.43	20,631	9.05
	合計	15,290	0.94	36,467	2.24
E 製造業	男性	21,547	0.48	78,689	1.74
	女性	65,715	3.53	412,079	22.11
	合計	87,262	1.37	490,768	7.69
F 電気・ガス・熱供給・水道業	男性	115	0.09	187	0.14
	女性	121	0.69	575	3.30
	合計	236	0.16	762	0.52
G 情報通信業	男性	532	0.07	2,321	0.31
	女性	2,134	0.79	7,475	2.78
	合計	2,666	0.26	9,796	0.96
H 運輸業、郵便業	男性	37,714	2.16	123,828	7.09
	女性	7,467	2.14	61,803	17.73
	合計	45,181	2.16	185,631	8.86
I 卸売業、小売業	男性	33,762	1.20	205,284	7.29
	女性	74,564	2.73	678,278	24.84
	合計	108,326	1.95	883,562	15.93
J 金融業、保険業	男性	583	0.13	1,676	0.38
	女性	7,227	1.48	21,060	4.32
	合計	7,810	0.84	22,736	2.43
K 不動産業、物品賃貸業	男性	2,136	0.92	11,104	4.78
	女性	2,404	1.92	18,053	14.39
	合計	4,540	1.27	29,157	8.15
L 学術研究、専門・技術サービス業	男性	1,731	0.33	4,278	0.81
	女性	3,704	1.62	13,134	5.76
	合計	5,435	0.72	17,412	2.30
M 宿泊業、飲食サービス業	男性	16,833	2.49	111,491	16.50
	女性	32,555	3.22	294,739	29.18
	合計	49,388	2.93	406,230	24.10
N 生活関連サービス業、娯楽業	男性	6,929	1.79	32,712	8.47
	女性	14,702	3.09	88,209	18.55
	合計	21,631	2.51	120,921	14.03
O 教育、学習支援業	男性	2,273	0.52	6,780	1.56
	女性	3,877	1.05	20,056	5.41
	合計	6,150	0.76	26,836	3.33
P 医療、福祉	男性	6,124	0.76	21,869	2.73
	女性	22,618	0.81	117,767	4.22
	合計	28,742	0.80	139,636	3.89
Q 複合サービス事業	男性	363	0.22	1,822	1.09
	女性	1,187	1.27	9,632	10.28
	合計	1,550	0.60	11,454	4.40
R サービス業（他に分類されないもの）	男性	12,068	1.14	57,626	5.46
	女性	16,298	2.00	134,500	16.53
	合計	28,366	1.52	192,126	10.28

業で3.09%と3%を超える産業がみられるなど、わずかながら高かった。

同様に地域別最低賃金額×1.15%未満の割合をみると、割合が低かった産業は、地域別最低賃金未満の割合と同様に、電気・ガス・熱供給・水道業(男性 0.14%、女性 3.30%)、情報通信業(男性 0.31%、女性 2.78%)であった。このほか、男性では金融・保険業(0.38%)でも低かった。一方、割合が高かった産業については、宿泊業、飲食サービス業は男女共通して低賃金労働者の割合が最も高かったが(男性 16.50%、女性 29.18%)、これに次ぐ産業については同じく男女で異なっており、男性では生活関連サービス業、娯楽業が8.47%と高い値を示したが、女性では、卸売業、小売業が24.84%、製造業が22.11%などとなっていた。

(2) 産業中分類

次に産業中分類ごとに低賃金労働者の割合をみていく。対象産業については、労働者計の分布とパートタイム労働者のみの分布に分けてみていくことにする。なお、ここで取り上げる産業中分類は91業種だが、業種によっては、回答が得られた労働者数が少ない業種も存在し、それをさらに男女別、パートタイム労働者に絞って試しているわけであるので、表中の数値の解釈には注意が必要となる。また本稿では、パートタイム労働者の熱供給業についてはサンプルが非常に小さいため($n=3$)、熱供給業に関しては言及の対象から除外することとした。

図表 1-5-4-1～図表 1-5-4-2 は、低賃金労働者の割合をみた結果である。表の左半分(労働者計の欄)は、一般労働者とパートタイム労働者の合計を示している。表中で下線を引いている部分は、相対的に低賃金労働者の割合が高いものを示してあり、以下の基準で選択している。すなわち、労働者計では、地域別最低賃金未満の割合が2%以上(女性は4%以上)、地域別最低賃金額×1.15 未満の割合が10%以上(女性は15%以上)の箇所、また、パートタイム労働者のみの集計においては、地域別最低賃金未満の割合が5%以上(女性は10%以上)、地域別最低賃金額×1.15 未満の割合が30%以上(女性は40%以上)の箇所にそれぞれ下線を引いてある。

まず、労働者計で地域別最低賃金未満の者の割合をみると、割合が高かったのは、繊維工業(7.05%)、洗濯・理容・美容・浴場業(6.41%)、道路旅客運送業(6.29%)である。このうち、繊維工業については男女別で割合が大きく異なっており、女性の割合が10.84%であるのに対して、男性の割合は0.87%となっている(図表 1-5-4-1)。

次に、地域別最低賃金×1.15 未満にまで低賃金労働者の範囲を広げると、飲食料品小売業(35.20%)、持ち帰り・配達飲食サービス業(30.27%)、洗濯・理容・美容・浴場業(29.25%)、繊維工業(28.48%)で高い割合となった。

地域別最低賃金×1.15 未満の産業別割合を男女別にみると、女性では、繊維工業(43.42%)、飲食料品小売業(40.94%)と、40%を超える産業がみられたのに対し、男性

では 30%を超える産業はみられず、飲食料品小売業（23.56%）、飲食店（20.24%）などで高かった。地域別最低賃金未満の割合と同様に、地域別最低賃金×1.15未満の場合でも、女性の割合は男性に比べ相対的に大きくなっているといえる。

次にパートタイム労働者に限定した低賃金労働者の分布をみる（図表 1-5-4-2）。地域別最低賃金未満の者の割合は、パルプ・紙・紙加工品製造業（19.03%）、木材・木製品製造業（家具を除く）（14.97%）、家具・装備品製造業（14.61%）といった製造業の業種で割合が高かった。

これを男女別にみると、男性では、家具・装備品製造業（25.76%）パルプ・紙・紙加工品製造業（16.79%）、洗濯・理容・美容・浴場業（13.97%）などで割合が高く、女性では、パルプ・紙・紙加工品製造業（19.42%）、木材・木製品製造業（家具を除く）（18.48%）、水道業（14.22%）などで割合が高くなっており、性により低賃金労働者の多い産業に若干の違いが生じている。

パートタイム労働者について、地域別最低賃金×1.15未満の者の割合をみると、50%を超えている業種が5つある。割合の高い順にみると繊維工業（62.72%）、木材・木製品製造業（家具を除く）（62.00%）、パルプ・紙・紙加工品製造業（52.15%）、石油製品・石炭製品製造業（52.04%）、なめし革・同製品・毛皮製造業（51.95%）となる。

男女別にみると、男性では繊維工業（44.02%）、家具・装備品製造業（43.85%）、飲食料品小売業（43.29%）で4割を超える高い割合となった。女性では、木材・木製品製造業（家具を除く）（73.55%）で70%を超えており、これ以外にも繊維工業（64.88%）、石油製品・石炭製品製造業（59.62%）、なめし革・同製品・毛皮製造業（57.65%）、パルプ・紙・紙加工品製造業（55.83%）、水道業（53.49%）、飲食料品卸売業（51.37%）、食料品製造業（50.05%）といった業種で低賃金労働者の割合が50%を超えていた。

低賃金労働者の割合をパートタイム労働者に限定してみると、一般労働者を込みにした労働者計でみるよりも、女性の低賃金労働者の割合の高さが一層明瞭になる。

図表 1-5-4-1 産業中分類ごとの低賃金労働者の割合（労働者計）

	地域最低賃金未満の割合			地域最低賃金×1.15未満の割合		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計
05 鉱業、採石業、砂利採取業	0.33	1.12	0.44	0.90	7.52	1.80
06 総合工事業	0.64	3.79	1.11	1.15	9.05	2.33
07 職別工事業(設備工事業を除く)	0.63	2.59	0.90	1.49	8.05	2.38
08 設備工事業	0.33	3.15	0.68	0.96	9.50	2.05
09 食料品製造業	0.97	3.89	2.54	5.67	33.64	20.75
10 飲料・たばこ・飼料製造業	0.46	1.49	0.80	1.97	18.72	7.50
11 繊維工業	0.87	10.84	7.05	4.05	43.42	28.48
12 木材・木製品製造業(家具を除く)	1.22	8.90	3.03	4.60	34.72	11.68
13 家具・装備品製造業	1.50	4.86	2.37	4.15	21.15	8.55
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	0.72	6.02	2.18	1.89	23.18	7.73
15 印刷・同関連業	0.48	1.78	0.87	2.02	14.92	5.91
16 化学工業	0.07	1.64	0.53	0.31	7.75	2.47
17 石油製品・石炭製品製造業	0.01	0.00	0.01	0.03	6.13	0.97
18 プラスチック製品製造業(別掲を除く)	0.45	2.88	1.33	1.83	19.62	8.27
19 ゴム製品製造業	0.54	2.75	1.07	1.62	22.05	6.53
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	1.10	5.21	3.15	4.26	31.45	17.80
21 窯業・土石製品製造業	0.33	1.74	0.62	1.24	12.57	3.58
22 鉄鋼業	0.30	0.77	0.34	0.95	5.07	1.34
23 非鉄金属製造業	0.31	2.53	0.71	1.18	15.75	3.83
24 金属製品製造業	0.71	2.39	1.06	2.39	13.45	4.70
25 はん用機械器具製造業	0.42	1.75	0.66	1.18	11.33	3.00
26 生産用機械器具製造業	0.38	1.22	0.51	0.93	6.75	1.80
27 業務用機械器具製造業	0.23	2.33	0.85	0.70	16.22	5.24
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	0.43	1.89	0.86	1.01	16.64	5.54
29 電気機械器具製造業	0.14	2.35	0.72	0.76	15.81	4.75
30 情報通信機械器具製造業	0.33	1.30	0.58	1.33	10.94	3.82
31 輸送用機械器具製造業	0.35	1.87	0.56	0.72	8.11	1.74
32 その他の製造業	1.24	3.69	2.14	3.11	22.59	10.31
33 電気業	0.08	0.43	0.11	0.09	1.56	0.25
34 ガス業	0.05	0.22	0.08	0.14	2.82	0.60
35 熱供給業	0.00	2.78	0.31	0.00	4.17	0.47
36 水道業	0.38	6.06	1.05	0.84	26.08	3.81
37 通信業	0.16	0.50	0.26	0.48	2.81	1.16
38 放送業	0.03	0.37	0.11	0.07	1.24	0.35
39 情報サービス業	0.04	0.46	0.14	0.23	2.32	0.73
40 インターネット附随サービス業	0.01	3.28	1.46	0.04	3.37	1.51
41 映像・音声・文字情報制作業	0.23	0.68	0.36	0.78	4.64	1.88
42 鉄道業	0.28	0.71	0.31	0.79	4.61	1.08
43 道路旅客運送業	6.44	4.48	6.29	19.38	22.06	19.58
44 道路貨物運送業	1.04	2.26	1.23	4.08	18.64	6.37
45 水運業	0.92	1.09	0.96	1.63	5.71	2.58
46 航空運輸業	0.00	3.07	1.15	0.01	3.91	1.47
47 倉庫業	0.15	1.10	0.53	1.80	18.91	8.71
48 運輸に附帯するサービス業	0.23	1.68	0.63	1.15	19.49	6.27
49 郵便業(信書便事業を含む)	0.48	1.01	0.63	3.18	7.08	4.27
50 各種商品卸売業	0.15	1.55	0.61	0.59	7.65	2.88
51 繊維・衣服等卸売業	0.50	1.00	0.76	1.60	10.08	6.03
52 飲食料品卸売業	0.86	4.44	2.18	3.16	29.36	12.82
53 建築材料、鉱物・金属材料等卸売業	0.70	1.10	0.81	2.03	6.97	3.30
54 機械器具卸売業	0.28	0.91	0.43	0.72	4.64	1.63
55 その他の卸売業	0.42	2.72	1.42	1.43	11.84	5.93

(%)

図表 1-5-4-1 産業中分類ごとの低賃金労働者の割合（労働者計）（続き）

	地域最低賃金未満の割合			地域最低賃金×1.15未満の割合		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計
56 各種商品小売業	0.65	0.71	0.69	9.38	11.96	11.29
57 織物・衣服・身の回り品小売業	0.94	1.39	1.25	5.68	12.33	10.30
58 飲食料品小売業	2.45	3.35	3.05	23.56	40.94	35.20
59 機械器具小売業	0.37	1.02	0.50	0.95	6.44	2.06
60 その他の小売業	2.73	4.10	3.45	11.16	23.56	17.71
61 無店舗小売業	0.00	0.00	0.00	0.00	2.99	2.17
62 銀行業	0.02	0.26	0.14	0.08	2.14	1.13
63 協同組織金融業	0.13	1.14	0.50	0.18	4.42	1.74
64 貸金業、クレジットカード業等非預金信用機関	0.08	0.36	0.23	0.11	3.01	1.66
65 金融商品取引業、商品先物取引業	0.31	0.14	0.25	0.45	0.27	0.39
66 補助的金融業等	0.02	0.27	0.09	0.07	1.11	0.35
67 保険業（保険媒介代理業、保険サービス業を含む）	0.20	2.85	1.93	0.98	6.74	4.74
68 不動産取引業	0.33	0.49	0.38	1.29	5.09	2.57
69 不動産賃貸業・管理業	0.59	1.45	0.90	4.78	12.39	7.52
70 物品賃貸業	1.77	3.51	2.38	7.52	23.50	13.15
71 学術・開発研究機関	0.03	0.67	0.18	0.11	3.23	0.84
72 専門サービス業（他に分類されないもの）	0.29	0.74	0.47	0.65	3.27	1.72
73 広告業	0.19	0.28	0.22	0.64	2.97	1.47
74 技術サービス業（他に分類されないもの）	0.57	3.94	1.38	1.39	11.82	3.91
75 宿泊業	1.27	3.11	2.27	5.78	21.63	14.41
76 飲食店	2.82	3.09	2.98	20.24	30.03	26.18
77 持ち帰り・配達飲食サービス業	3.36	4.29	3.97	17.00	37.09	30.27
78 洗濯・理容・美容・浴場業	5.59	6.80	6.41	15.46	35.71	29.25
79 その他の生活関連サービス業	1.36	1.69	1.56	4.88	11.04	8.56
80 娯楽業	0.93	1.47	1.19	7.58	11.49	9.47
81 学校教育	0.53	1.05	0.77	1.05	3.82	2.31
82 その他の教育、学習支援業	0.49	1.04	0.75	3.12	10.05	6.38
83 医療業	0.47	0.76	0.70	1.44	3.16	2.79
84 保健衛生	0.00	4.24	1.78	2.19	11.08	5.92
85 社会保険・社会福祉・介護事業	1.15	0.84	0.91	4.33	5.50	5.24
86 郵便局	0.32	1.66	0.74	0.99	7.31	2.98
87 協同組合（他に分類されないもの）	0.19	1.18	0.56	1.12	10.95	4.79
88 廃棄物処理業	0.55	2.73	0.89	2.52	14.41	4.35
89 自動車整備業	1.85	4.18	2.21	3.83	17.91	5.99
90 機械等修理業（別掲を除く）	0.37	2.15	0.67	1.30	12.52	3.20
91 職業紹介・労働者派遣業	0.38	0.39	0.38	1.83	3.12	2.60
92 その他の事業サービス業	1.56	2.68	2.09	8.47	23.97	15.76
93 政治・経済・文化団体	0.38	1.18	0.72	1.49	5.91	3.36
94 宗教	2.58	4.24	3.23	6.15	13.28	8.94
95 その他のサービス業	0.95	1.58	1.23	4.40	26.24	14.32

(%)

図表 1-5-4-2 産業中分類ごとの低賃金労働者の割合（パートタイム労働者）

	地域最低賃金未満の割合			地域最低賃金×1.15未満の割合		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計
05 鉱業、採石業、砂利採取業	2.46	2.58	2.52	2.46	24.74	13.35
06 総合工事業	1.87	9.70	7.04	11.48	22.82	18.97
07 職別工事業(設備工事業を除く)	5.73	8.90	7.45	13.21	26.40	20.37
08 設備工事業	0.00	5.73	3.83	6.50	27.49	20.52
09 食料品製造業	3.16	4.95	4.64	26.80	50.05	46.05
10 飲料・たばこ・飼料製造業	1.81	2.31	2.21	14.18	45.81	39.59
11 繊維工業	12.07	12.90	12.81	44.02	64.88	62.72
12 木材・木製品製造業(家具を除く)	5.68	18.48	14.97	31.46	73.55	62.00
13 家具・装備品製造業	25.76	9.95	14.61	43.85	47.67	46.55
14 パルプ・紙・紙加工品製造業	16.79	19.42	19.03	31.47	55.83	52.15
15 印刷・同関連業	0.46	3.96	3.07	17.00	36.06	31.22
16 化学工業	2.39	8.11	7.28	5.76	28.40	25.12
17 石油製品・石炭製品製造業	0.00	0.00	0.00	0.00	59.62	52.04
18 プラスチック製品製造業(別掲を除く)	0.48	5.14	4.24	13.94	38.74	33.96
19 ゴム製品製造業	4.00	5.40	5.15	20.52	47.53	42.57
20 なめし革・同製品・毛皮製造業	6.68	8.94	8.54	25.86	57.65	51.95
21 窯業・土石製品製造業	0.77	0.80	0.79	7.83	22.90	17.76
22 鉄鋼業	0.61	2.52	1.46	3.94	21.21	11.69
23 非鉄金属製造業	0.56	4.76	3.83	19.55	42.09	37.12
24 金属製品製造業	6.75	5.47	5.83	19.87	33.00	29.35
25 はん用機械器具製造業	1.79	3.38	2.85	9.95	23.80	19.20
26 生産用機械器具製造業	0.92	1.57	1.27	5.06	20.36	13.27
27 業務用機械器具製造業	5.25	5.04	5.07	14.37	41.68	38.07
28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	0.97	4.62	4.21	11.66	46.70	42.69
29 電気機械器具製造業	5.08	5.73	5.64	19.69	39.95	37.18
30 情報通信機械器具製造業	0.60	2.48	2.14	23.13	37.64	35.06
31 輸送用機械器具製造業	7.83	7.83	7.83	11.85	26.79	21.31
32 その他の製造業	4.97	5.89	5.74	23.93	44.87	41.47
33 電気業	4.49	1.86	2.24	4.49	7.94	7.44
34 ガス業	1.17	0.96	1.05	2.73	17.49	11.38
35 熱供給業	-	66.67	66.67	-	100.00	100.00
36 水道業	0.60	14.22	8.14	1.50	53.49	30.31
37 通信業	3.32	1.86	2.30	8.47	10.15	9.64
38 放送業	0.00	2.83	1.93	1.46	11.61	8.38
39 情報サービス業	0.00	1.78	1.52	10.32	13.39	12.93
40 インターネット附随サービス業	0.00	0.00	0.00	40.00	1.15	1.73
41 映像・音声・文字情報制作業	2.50	3.33	3.08	11.06	32.27	25.90
42 鉄道業	4.02	5.75	4.39	19.07	24.14	20.15
43 道路旅客運送業	6.97	3.13	6.36	17.55	32.55	19.94
44 道路貨物運送業	1.60	2.33	2.02	6.37	30.58	20.26
45 水運業	7.69	0.00	5.53	14.98	20.41	16.51
46 航空運輸業	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47 倉庫業	0.07	1.54	1.09	5.43	27.07	20.48
48 運輸に附帯するサービス業	2.19	3.73	3.27	9.02	42.83	32.78
49 郵便業(信書便事業を含む)	1.01	1.30	1.14	7.92	8.39	8.14
50 各種商品卸売業	0.00	0.47	0.41	10.02	26.03	23.81
51 繊維・衣服等卸売業	7.43	3.40	3.72	39.39	39.78	39.75
52 飲食料品卸売業	2.61	5.56	4.86	19.84	51.37	43.91
53 建築材料、鉱物・金属材料等卸売業	3.93	1.74	2.50	34.78	25.05	28.41
54 機械器具卸売業	6.85	2.71	3.90	13.52	23.49	20.62
55 その他の卸売業	1.16	6.31	5.78	20.93	29.19	28.35

(%)

図表 1-5-4-2 産業中分類ごとの低賃金労働者の割合（パートタイム労働者）（続き）

	地域最低賃金未満の割合			地域最低賃金×1.15未満の割合		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計
56 各種商品小売業	1.32	0.80	0.88	22.80	14.60	15.78
57 織物・衣服・身の回り品小売業	0.93	1.62	1.49	11.75	21.13	19.48
58 飲食料品小売業	3.94	3.56	3.65	43.29	45.91	45.30
59 機械器具小売業	0.44	1.20	0.91	5.82	9.00	7.79
60 その他の小売業	5.28	5.48	5.41	23.00	31.31	28.37
61 無店舗小売業	0.00	0.00	0.00	0.00	8.54	8.44
62 銀行業	0.17	0.69	0.65	0.72	5.75	5.39
63 協同組織金融業	8.27	4.98	5.35	11.35	20.55	19.52
64 貸金業、クレジットカード業等非預金信用機関	1.20	0.75	0.79	1.73	6.64	6.23
65 金融商品取引業、商品先物取引業	0.00	0.30	0.20	0.37	2.33	1.63
66 補助的金融業等	0.61	0.89	0.78	0.61	4.56	3.04
67 保険業（保険媒介代理業、保険サービス業を含む）	0.88	5.75	5.15	7.80	17.32	16.14
68 不動産取引業	1.31	1.20	1.22	14.82	17.08	16.61
69 不動産賃貸業・管理業	0.44	2.21	1.44	17.45	22.65	20.38
70 物品賃貸業	8.56	6.85	7.61	36.66	49.40	43.75
71 学術・開発研究機関	0.64	2.13	1.69	1.09	7.43	5.54
72 専門サービス業（他に分類されないもの）	1.04	1.95	1.63	1.90	10.03	7.22
73 広告業	5.55	0.48	1.72	25.09	18.34	19.99
74 技術サービス業（他に分類されないもの）	3.01	2.44	2.60	8.74	17.19	14.77
75 宿泊業	4.46	4.01	4.10	20.41	33.40	30.77
76 飲食店	2.94	2.96	2.95	28.36	31.89	30.79
77 持ち帰り・配達飲食サービス業	4.13	4.39	4.32	24.89	42.13	37.33
78 洗濯・理容・美容・浴場業	13.97	7.53	8.18	35.07	49.05	47.64
79 その他の生活関連サービス業	4.23	2.08	2.46	21.23	19.05	19.44
80 娯楽業	1.80	1.93	1.88	19.11	16.92	17.77
81 学校教育	2.32	2.56	2.47	4.70	10.80	8.49
82 その他の教育、学習支援業	1.05	1.56	1.36	6.83	14.36	11.38
83 医療業	4.06	1.55	1.78	10.17	9.86	9.89
84 保健衛生	0.00	10.58	10.33	0.00	19.87	19.40
85 社会保険・社会福祉・介護事業	4.44	1.91	2.20	16.76	11.85	12.42
86 郵便局	1.62	3.11	2.70	10.06	13.96	12.88
87 協同組合（他に分類されないもの）	2.25	4.21	3.68	9.19	34.65	27.76
88 廃棄物処理業	3.22	5.15	4.13	15.94	31.64	23.37
89 自動車整備業	6.31	7.17	6.75	13.34	47.36	30.68
90 機械等修理業（別掲を除く）	1.93	3.12	2.59	9.88	31.51	21.94
91 職業紹介・労働者派遣業	1.98	0.45	0.67	8.04	6.64	6.84
92 その他の事業サービス業	2.10	3.26	2.94	19.22	32.71	28.98
93 政治・経済・文化団体	1.48	3.26	2.58	8.68	19.17	15.16
94 宗教	2.86	10.30	7.42	17.90	32.31	26.74
95 その他のサービス業	7.39	2.43	3.52	32.72	26.47	27.84

(%)

第2章 最低賃金が企業活動に与える影響

－理論モデルと実証分析の研究サーベイ¹

1. はじめに

本章は、最低賃金が企業活動に与える影響について、影響の内容ごとに、海外で蓄積されている先行研究を紹介する。影響の内容は、価格、利潤、イノベーション活動、企業内の人的資源管理（熟練労働者と未熟練労働者への配分、企業内の教育訓練）と、多岐に及ぶ。これらの先行研究からは、最低賃金の上昇によるコスト増大というプレッシャーに対して、企業は必ずしも雇用量の調整のみで対応していないことが示された。

最低賃金が雇用に与える影響について、多くの研究が蓄積されている²。最低賃金が雇用に影響を与える根拠として用いられる競争均衡モデルでは、雇用者以外の生産要素や、教育訓練や研究開発等の企業の生産性に变化をもたらす投資行動については、最低賃金が影響を与えないという仮定の下に議論が行われている。しかし、本章で示す通り、最低賃金は企業活動において、価格の決定、イノベーション活動、雇用の質の配分、労働者への教育訓練など、多岐にわたる影響をもたらしている。第4章で行った企業を対象としたアンケート『最低賃金に関する調査』を用いた分析でも、最低賃金は雇用のみではなく、企業の生産活動にも影響を与えることが明らかになった。ここでは、海外で蓄積された研究をサーベイすることで、議論の整理を行いたい。

本章では、最低賃金が企業活動に与える影響を分析している研究を、①価格と利潤に与える影響、②企業のイノベーション活動に与える影響、③未熟練労働者から熟練労働者への代替効果、④企業内訓練に与える影響に分類して、理論モデルを構築している研究を紹介し、その妥当性を実証分析のサーベイから確認する。

サーベイから得られた主な結論は以下の通りである。

最低賃金は企業の利潤を低下させる。価格と利潤に与える影響について、理論モデルからは最低賃金が企業の生産コストを上昇させるために、完全競争下では利潤が直接低下すること、また、価格の上昇が需要の低下を招くために、不完全競争下でも利潤が低下することが示された。研究開発活動についてみると、最低賃金が研究開発活動を低下させることが示された（ただし、海外からの参入などが進み、市場がより競争的である場合には、生産性の高い企業で海外企業との競争によるポジティブな効果が縮小し、生

¹ 本章で用いる数学記号は、引用する論文で実際に使用されている記号を用いるため、引用論文が異なる各節ごとに、定義を新たに示す。そのため、同一の記号を使用している場合、その定義が節ごとに異なる場合があることに注意する必要がある。例えば、 η は熟練労働者と未熟練労働者との間の代替を分析する時には、需要の価格弾力性として用いるが、教育訓練に与える影響について分析する時は、企業の収益と人件費との比率として用いている。

² Newmark and Wascher (2007)は海外の研究について、川口 (2009)は国内の研究について、最低賃金と雇用の関係を分析している論文をサーベイしている。

産性の低い企業ではネガティブな効果が縮小することで、生産性格差が縮小する)。しかし、研究開発が企業の生産性を高めるという前提で実証分析の結果をみると、最低賃金が生産性を高めるという結果が得られる分析と、低下させるという結果が得られる分析の両方が確認された。

また、最低賃金は熟練労働者の雇用にも影響を与える。最低賃金の上昇は、未熟練労働者の人件費に対して影響を大きく与えるため、熟練労働者への代替が進むことが理論モデルから示される。ただし、最低賃金が価格の上昇に与える影響が大きい場合には、それによる需要の低下に対応する為に、熟練労働者の雇用も同時に減らされることが説明されている。実証分析では、最低賃金に熟練労働者の雇用を増やす効果があることが示されていた。

競争が厳しければ、最低賃金は雇用者を育てる教育訓練費を削減させる。完全競争を仮定したモデルにおいては、最低賃金は企業のコストに負担を与えるため、企業は教育訓練費を減らすことが示されている。ただし、不完全競争下ではそれぞれの企業がレントを得ているため、レントが得られる限り、企業は最低賃金の影響を受ける労働者の教育訓練を増やすことも示されている。実証研究においては、教育訓練費を高める効果と下げる効果の両方が確認されている。また、Neumark and Wascher (2007) は、政府が教育訓練を含む積極的労働市場政策を実施している場合には、最低賃金の上昇によって雇用が失われないことを OECD の国レベルのデータを用いて実証している。

これらの研究サーベイからは、最低賃金の上昇によるコストの負担は、生産財の価格や企業の利潤にも影響をもたらすこと、賃金引上げが最低賃金と連動しない熟練労働者の雇用環境にも影響をもたらすこと、雇用者の量だけではなく質を左右する教育訓練費にも影響を与えることが示された。

次節では、最低賃金が生産活動に与える影響として、価格と利潤、および研究開発活動に注目してサーベイを行う。3節では、企業内の雇用の質に与える影響として、熟練労働者と未熟練労働者の代替、教育訓練費に与える影響をみる。4節では、サーベイの結果を概観し、最低賃金が企業活動に与える影響を分析することの重要性、そのための課題について言及する。

2. 最低賃金が生産活動に与える影響

ここでは、最低賃金が企業の生産活動に与える影響を分析している論文をサーベイする。最低賃金の引上げによって齎される賃金の上昇は、企業にとってはコストの上昇、さらには利潤（企業の収入から総コストを引いた額）の低下を意味している。コストの上昇分を価格に反映させたとしても、それは需要の低下を招いてしまい、収入が低下することになる。また、その影響は、企業が生産性を向上させる為に行う研究開発投資に

もマイナスの影響をもたらす。最初に、最低賃金が企業の利潤と価格に与える影響をサーベイし、その後、企業の研究開発および生産性に与える影響について書かれた論文をサーベイしたい。

2-1. 最低賃金が価格と利潤に与える影響

最低賃金が利益率に与える影響をシンプルな理論モデルで説明した論文に Ashenfelter and Smith (1979)がある。Ashenfelter and Smith (1979)は資本財の調整を行わない短期の経済を仮定し、利潤最大化問題の解に賃金の上昇による影響を加えることで、最低賃金が企業の利潤を低下させることを説明している。

賃金率 w の下、労働者数 L を雇っている企業が、完全競争の環境下で、価格 p を所与として利潤の最大化を行う。労働以外の要素投入の価格は r とする。この時、利潤最大化問題を解いて得られる利潤 π は価格 p 、賃金 w 、それ以外の要素価格 r に依ることになる。価格は利潤と正の相関関係にあり、賃金と他の要素価格は利潤と負の相関関係にある ($\partial\pi/\partial w = -L(w, p, r)$)。そのため、最低賃金 M がこの賃金率 w よりも高い場合 ($M > w$)、企業の利潤は減少することになる。

最低賃金上昇による利潤の減少分 ($\pi(w, r, p) - \pi(M, r, p)$) は、 $\partial\pi/\partial w = -L(w, p, r)$ と $\partial^2\pi/\partial w^2 = -\partial L/\partial w$ という関係から2階のテイラー展開を用いて次式で表すことができる。

$$\pi(w, r, p) - \pi(M, r, p) \cong L(M - w) - \frac{1}{2}(\partial L/\partial w)(M - w)^2 \quad (1)$$

右辺の第1項は賃金上昇が総人件費に与える影響を意味しており、第2項は労働者から他の生産要素に投入量を置き換える代替効果を意味している³。 $M > w$ であるために第1項は正の値をとり、第2項についても人件費の上昇に合わせて労働者数が減るので、正の値をとる。この合計値が、最低賃金が増加することによって失われる利潤となる。

以上の Ashenfelter and Smith (1979)のモデルは完全競争を仮定したが、Draca, Machin and Van Reenen (2008)は、不完全競争下にある企業が受ける最低賃金の影響についてモデルを展開している。不完全競争下では、企業の利潤率はプライス・コスト・マージンと等しくなり、下記の関係によって書くことができる。

$$\frac{p - c_i(q_i)}{p} = \frac{MS_i}{\eta} \quad (2)$$

³ Ashenfelter and Smith (1979)は、最低賃金以下の賃金を設定した場合の罰則金を含むモデルを展開し、最低賃金による雇用の減少率が、罰則金の期待値と賃金の比率の2倍以上であれば、法を順守しないことを示している。

η は需要の価格弾力性、 p は価格、 c_i は企業 i の限界費用、 q_i は企業 i の生産量である。そして、 MS_i は企業 i の市場のシェアを意味している ($MS_i = S_i / \sum S_i$ であり、 S_i は企業 i の売上高である)。 $c_i = c'_i(q_i)$ として収穫一定を仮定し、限界費用と平均費用が等しいと仮定すると、(2)式の左辺のプライス・コスト・マージンは利潤率に置き換えることが出来る。

$$\left(\frac{\Pi}{S}\right)_i = \frac{MS_i}{\eta} \quad (3)$$

また、産業内の企業のプライス・コスト・マージンが等しいと仮定すれば、市場シェアは $1/N$ と置き換えられ、(3)式から、各企業の利潤率は需要の価格弾力性のみ依存することになる。企業が所属する産業全体の需要関数が $Q = A - bp$ の線形関数であると仮定すると、需要の価格弾力性は $\eta = b \cdot p / Q$ と書くことが出来る。不完全競争下ではコストの上昇は価格に反映されるため、それが需要の価格弾力性を通じて産業全体の需要の低下につながり、結果的に個々の企業の利潤率も低下させることになる。ここから、不完全競争を仮定した場合は、企業は最低賃金の上昇を価格に反映させるため、その結果産業全体の需要が減退することで利益率が低下するという関係が示される。また、Draca, Machin and Van Reenen (2008)は長期の影響として、利潤がサンク・コストを下回る企業が市場から撤退することと、同様に参入する企業が減少することを指摘している⁴。

(実証分析)

ここで紹介した Ashenfelter and Smith (1979)と Draca, Machin and Van Reenen (2008)のモデルが示しているのは、その企業が完全競争の環境下におかれている場合は企業の最適化行動を通じて、不完全競争の場合はその企業が属している産業自体の需要の低下を通じて、最低賃金の上昇が企業の利益を下げることである⁵。また、その過程において、完全競争を仮定している Ashenfelter and Smith (1979)では価格が所与として与えられているために最低賃金に対して価格の変動は起きないとしているが、Draca, Machin and Van Reenen (2008)においては、利潤の低下と価格の上昇が同時に発生する。ここでは、これらの理論モデルを検証している実証分析を、最低賃金の価格への影響を分析しているものを4本、利益率への影響を分析しているものを1本紹介したい。以下、図表 2-2-1 及び図表 2-2-2 に先行研究の概要をまとめた。

⁴ これは市場の企業数が減少することを意味しており、結果的に、生き残った企業は利潤率が高くなる可能性が残るが、そのことについては指摘していない。

⁵ この節のサーベイに関して、最低賃金が企業・産業の価格に与える影響を分析している論文をサーベイした Lemos (2008)を参考にした。

Card and Krueger (1994) はニュージャージー州とペンシルヴァニア州のファーストフード店（バーガーキング、ケンタッキーフライドチキン、ウェンディーズ、ロイ・ロジャース）に対して調査を行い、1992年にニュージャージー州で行われた最低賃金の改定が価格に与える影響を実証している。ペンシルヴァニアでは最低賃金の改定が行われていないことから、最低賃金が施行されたニュージャージーをトリートメント・グループ、施行されていないペンシルヴァニアの企業をコントロール・グループとして扱って、Difference-in-Difference法を採用している。その推定の結果、ニュージャージー州のファーストフード店の方が有意に価格を上昇させており、最低賃金による価格の上昇を確認している。

Machin, Manning and Rahman (2003)はイギリスの1999年に行われた最低賃金法(National Minimum Wage Act: NMW)の施行が低賃金労働者の多く働いている業種である高齢者居住施設に与えた影響を実証分析している。アンケート調査の結果、最低賃金によって、価格が上昇しているという結果は得られなかった。筆者らはこの結果に対し、高齢者居住施設の価格は政府によって規制されているために、最低賃金の上昇による価格の影響がみられなかったと解釈している。

Wadsworth (2008)では、Machin, Manning and Rahman (2003)と同じく、イギリスの1999年の全国最低賃金法の施行が価格に与えた影響を4桁分類の産業レベルデータを使用して分析している。分析の結果、賃金水準が最低賃金に近い労働者を多くかかえていた産業において、最低賃金法の施行は価格の上昇につながっていることが確認された。また、それ以外の産業についても、最低賃金法施行2か月前と2ヶ月後に価格の上昇が確認されている。

Aaronson (2001)は1970年代後半から90年代半ばまでのアメリカとカナダのレストラン産業に注目し、マクドナルドのクォーター・パウンダー、ケンタッキーのフライドチキン、ピザハットの12インチから13インチのチーズ・ピザの価格が都市別の最低賃金の影響を受けているか推定している。その推定結果からは、最低賃金の上昇は、特にマクドナルド、ケンタッキーフライドチキンの価格を押し上げていることが確認された。

これらの結果からは、最低賃金の上昇は、特に最低賃金に近い賃金で働く労働者を多く抱える産業の価格を上昇させる影響をもつことが示唆される。

Draca, Machin and Van Reenen (2008)は、1999年の全国最低賃金法の施行が企業の利潤率と参入率・退出率に与えた影響を、イギリスの企業データを用いて推定している。推定方法はDifference-in-Difference法を用い、最低賃金上昇の影響を受けやすい産業・企業をトリートメント・グループとして扱っている。その結果からは、最低賃金の上昇は企業の賃金を上昇させ、かつ、利潤率を低下させる効果があることが確認された。また、企業の参入・退出への影響の推定結果からは、最低賃金の上昇は最低賃金の影響

図表 2-2-1. 最低賃金が価格に与える影響

	Card et al. (1994)	Machin et al. (2003)	Aaronson et al. (2008)
データ	筆者らによって収集されたデータ	筆者らによって収集されたデータ	飲食店従業員のいる店舗レベルの物価データ
期間	1992年の2月から3月、 1992年の11月から12月	1998年から1999年	1995年から1997年
対象	ニュージャージーとペンシルヴァニアの東部のファーストフード産業（パーガーキング、ケンタッキーフライドチキン、ウェンディーズ、ロイ・ロジャース）	イギリスの高齢者居住施設。 ^{注3}	飲食店で提供されている7500の財と、1000の異なる事業所。事業所の30%はLimited Service（カウンターで食べる前に注文し、会計）。50%はFull Service。
被説明変数	それぞれの店の十分な食事（Full Meal）の価格上昇率	価格上昇率	価格上昇の有無
最低賃金の指標	ニュージャージー州・ダミー ^{注1} 、賃金ギャップ ^{注2}	最低賃金以下の労働者を雇っている割合と、現在支払っている給与総額と最低賃金制提示の給与総額とのギャップ。	最低賃金上昇率（t-1） 最低賃金上昇率（t） 最低賃金上昇率（t+1）
他の説明変数	経営形態ダミー（チェーン店かオーナー店か）、地域。	施設の特徴ダミー、地域ダミー、回答月ダミー。	3期前の価格、一期前に価格を上げているかどうか、提供する食事の種類。
おもな結果	ニュージャージーにおいて価格の上昇が確認された。一方で、賃金ギャップを指標とした推定では、経営形態ダミーをコントロールしたケースで価格が上昇していた。	2つの指標とも、最低賃金の施行は施設の価格には影響を与えていなかった。筆者らは、これを高齢者居住施設に対して、価格の規制が存在しているためであると指摘している。	t期の最低賃金の上昇はLimited ServiceもFull Serviceも共に価格を上昇させる効果が確認されたが、Limited Serviceの方が上昇させる効果がより大きかった。

注1 1992年の4月に、ニュージャージーにおいて最低賃金法が改定され、ペンシルヴァニアでは改定されなかったことを利用して、ニュージャージーダミーをDifference-in-Difference法のトリートメント・グループとして扱っている。

注2 初任給の時給と最低賃金との間のギャップを用いている。ペンシルヴァニアにおいては、この値が0になる。

注3 高齢者居住施設を選んだ理由として、(1)低賃金労働者を多く雇用している業界であることと、(2)事業所の規模が小さく（平均して20人未満、中央値で15人）、全従業員に関するデータを集めることが比較的容易であること、(3)労働組合には基本的に加盟していないため、組合による賃金への影響を受けていないことが挙げている。

図表 2-2-2. 最低賃金が価格と利益率に与える影響

	Wadsworth (2008)	Draca al. (2008)
データ	LFS*、ASHE**、FAME***	FAME
期間	1999 年	1996 年 4 月 1 日～2002 年 3 月 31 日
対象	4 桁分類の産業（産業×月単位のデータベース）	非上場企業も含めたイギリスの民間企業
被説明変数	価格上昇率	売上高利益率（Gross Profit/Sales） 平均賃金、企業の参入と退出
最低賃金の指標	最低賃金法施行ダミー、施行 1 期前、2 期前、1 期後、2 期後のダミーを含む。	NMW の施行前と施行後 (Difference in Difference 法)
他の説明変数	年ダミー、月ダミー、財ダミー	1 桁分類産業ダミー、地域ダミー、売上高資本比率、産業・地域レベルの大卒労働者比率、パートタイム労働者比率、女性比率
おもな結果	最低賃金法の施行に対し、最低賃金労働者を多く雇っている産業で財の価格が上昇しているという結果が得られた。また、最低賃金労働者を多く雇っていない産業においても、施行の 2 か月前、2 ヶ月後に物価の上昇が確認されている。	最低賃金の導入は、企業利益に対して有意に負の効果が確認され、更に、ネットの開業率低下の影響をみられたが、グロスレベルではその効果は確認されなかった。

* Labour Force Survey : 週当たりの賃金と雇用環境について回答している。

** Annual Survey of Hours and Earnings : 3 期間について調べているデータで、低賃金労働者やパートタイム労働者のデータを多く収録している。

*** Financial Analysis Made Easy : Bureau Van Dijk 社が提供する企業データを元に集められたデータベース。

を受けやすい産業の参入率を下げる効果は確認されたが、それ以外の産業参入率および退出率のレベルには有意な結果が得られなかった。雇用の変動についても有意な影響は得られていない。

以上の先行研究の成果をまとめると、最低賃金の上昇は賃金の上昇とともに価格の上昇を促し、その結果、利潤率に対してもマイナスの影響をもたらす可能性が示唆される。また、長期のモデルで言及されていた企業の参入・退出の影響については、イギリスの例においては退出率への影響は確認できなかったが、企業の参入を阻害する要因になることがわかった。

2-2. 最低賃金が企業のイノベーション活動に与える影響

Aghion, Burgess, Redding and Zilibotti (2003) はシュンペーターの成長モデルに改良を加えて、自由化政策や労働規制(最低賃金が労働規制の指標として定義されている)が、企業のイノベーション活動に与える影響をモデル化している。モデルでは、労働規制が高まる(最低賃金が上昇する)ことで中間財の価格が上昇し、それが、その地域におけるイノベティブな投資活動を減退させることが提示されている。また、海外からの参入は、技術レベルの高い地域にとっては研究開発を促進するインセンティブを高め、技術レベルの低い地域にとっては研究開発を減らすインセンティブを高めることになるが、最低賃金の上昇は、その両者のインセンティブを弱める効果をもつ。

モデルの枠組みは州単位で構成され、それぞれの州の中で最終財が中間投入と技術レベルを所与に生産される。この時、技術レベルを決定する研究開発投資を決める主体が州単位であることに注意する必要がある。また、中間財の生産を行う企業は業種ごとに独占企業1社が生産すると仮定し、資本と労働を投入してコブ=ダグラス型の生産関数に沿って生産を行う。中間財の生産水準は、中間財を生産する企業の利潤最大化問題から決定されるが、その時、労働者のコストは最低賃金に対して正比例の関係をとると仮定する。最終財市場が競争的であると仮定すると、中間財の均衡価格は、最終財の生産市場における限界生産性と等しくなる。この時、中間財を生産する企業の最適化問題の解から得られる利潤は以下のように記述することができる⁶。

⁶ 利潤を求めるまで手順は以下の通りである。地域における最終財の生産量を、Aghion et al (2003)は以下のように記述している。

$$y_t = \frac{1}{\alpha} \left[\int_0^1 (A_t(v)^{1-\alpha} x_t(v)^\alpha dv) \right]$$

中間財 $x_t(v)$ を生産する企業の生産関数は次のように与えられている。

$$x_t(v) = k_t^\beta(v) l_t^{1-\beta}(v)$$

中間財の企業のうち進んだ企業 (leading firm) は、最終財を用いて、生産性 $A_t(v)$ のもとで、中間財を生産することができる。しかし、そうでない企業は摩擦が生じるとする。その摩擦が中間財の生産時の価格 $p_t(v)$ に反映されることになる。それを、

$$p_t(v) = \chi$$

と表す。一方で、最終財の生産市場が競争的であるとして、この場合、中間財の価格は最終財の生産市場の限界生産性によって決まる。

$$p_t(v) = (A_t(v) / x_t(v))^{1-\alpha}$$

中間財の生産市場の摩擦によって決まる価格、最終財の生産市場の中間財に対する需要関数から、中間財の生産量が導出される。

$$\pi_t(v) = A_t(v)\delta(w_t) \quad (4)$$

$$\delta(w_t) \equiv \chi^{-\frac{1}{1-\alpha}} (\chi - w_t^{1-\beta} \beta^{-\beta} (1-\beta)^{-(1-\beta)}) \quad (5)$$

π_t は中間財を生産する企業の利潤であり、 v は産業を表している。また、 A_t は最終財を生産する企業の技術レベルである。 χ は中間投入の価格、 w は賃金額、 β は中間財を生産する企業の資本分配率である。この中間財の生産量をうけて、最終財の生産関数は次のように書ける。

$$y_t = \frac{1}{\alpha} \chi^{-\frac{a}{1-a}} A_t \quad (6)$$

生産量を決める技術水準は、Technology Frontier \bar{A} が存在し、この \bar{A} は成長率 g で成長すると仮定する。最終財を生産する企業は、Technology Frontier を達成している産業に所属する企業（タイプ1）と、Technology Frontier よりも低い技術水準を持っている企業（タイプ2）の2つのタイプに分けられる。この最終財を生産する企業は、研究開発への投資 z を行い、その額の多寡に応じて研究開発の成功確率が変化する。研究開発が成功した場合、タイプ2の企業はタイプ1に、タイプ1の企業は、そのままタイプ1にとどまることができる。ただし、海外からの参入する確率 μ が上昇すれば、その企

$$x_t(v) = A_t(v)\chi^{-\frac{1}{1-\alpha}}$$

この条件をもとに、中間財を生産する企業は以下の利潤最大化問題を解く。

$$\begin{aligned} \pi_t(v) &= \max_{k(v)l(v)} \left\{ \chi k(v)^\beta l(v)^{1-\beta} - k_t - w_t l_t(v) \right\} \\ \text{s.t. } & k(v)^\beta l(v)^{1-\beta} \geq x_t(v) = A_t(v)\chi^{-\frac{1}{1-\alpha}} \end{aligned}$$

この利潤最大化問題を解いて、最適な投入量を労働と資本について得る。

$$\begin{aligned} l_t(v) &= A_t(v)\chi^{-\frac{1}{1-\alpha}} \left(\frac{\beta}{1-\beta} w_t \right)^{-\beta} \\ k_t(v) &= A_t(v)\chi^{-\frac{1}{1-\alpha}} \left(\frac{\beta}{1-\beta} w_t \right)^{1-\beta} \end{aligned}$$

この2式を利潤関数に代入して、本文の(4)式および(5)式が導出される。

(脚注6は終了)

業が生き残る確率は低くなる。この時、タイプ2の研究開発への最適投資量を決める利潤最大化問題は、

$$\max_z \delta [z(1-\mu)\bar{A}_{t-1} + (1-z)(1-\mu)A_{t-2}] - \frac{1}{2}z^2\bar{A}_{t-2} \quad (7)$$

で書け、その解は

$$z = \delta(1-\mu)g = z_2 \quad (8)$$

である。また、タイプ1の企業については、最適化問題は次のように書ける。タイプ2の最適化問題と異なるのは、 z の確率で研究開発が成功した場合には、海外からの参入が行われない点にある。

$$\max_z \delta [z\bar{A}_{t-1} + (1-z)(1-\mu)\bar{A}_{t-1}] - \frac{1}{2}z^2\bar{A}_{t-1} \quad (9)$$

(9)式の最適化問題の解は、

$$z = \delta(g + \mu) = z_1 \quad (10)$$

である。この時、最低賃金が上昇すると δ が減少する。その影響は、それぞれのタイプについて以下のように書くことができる。

$$\begin{aligned} \frac{\partial z_2}{\partial w} &= \delta'(w)(1-\mu)g < 0 \\ \frac{\partial z_1}{\partial w} &= \delta'(w)(g + \mu) < 0 \end{aligned} \quad (11)$$

タイプ1の企業もタイプ2の企業も、いずれも研究開発投資を減らすことになる。一方で、海外からの参入比率 μ が上昇した場合には、タイプ1の企業は研究開発投資を増やし ($\partial z_1/\partial \mu = \delta > 0$)、タイプ2の企業は研究開発投資を減らすことになる

($\partial z_2/\partial \mu = -\delta < 0$)。しかし、海外からの参入比率 μ と最低賃金 w が同時に高まった場合には、タイプ1の企業は研究開発投資を減らすことになり、タイプ2の企業は逆に研究開発投資を高めることになる。

$$\frac{\partial z_2}{\partial w \partial \mu} = -\delta'(w)g > 0$$

$$\frac{\partial z_1}{\partial w \partial \mu} = \delta'(w) < 0$$
(12)

最低賃金は単独では研究開発投資を減らし、生産性も低下させることになるが、同時に高い技術を持つ海外企業との競争環境が高まる状況においては、海外企業の参入による研究開発費投資への影響を縮小することが示唆される。

(実証分析)

最低賃金が企業（および地域、産業）の研究開発に与える影響については、直接推定している実証研究が確認できなかったため、ここでは、研究開発は企業（および地域、産業）の生産性を上昇させるという前提の下、最低賃金が生産性に与える影響を推定し

表 2-2-3. 最低賃金が生産性に与える影響 その 1

	Forth et al. (2003)	Galindo-Rueda et al. (2004)
データ	イギリスの産業レベルで集計されたデータ	ABI*
期間	1995 年～2000 年	1994 年～2001 年
対象	イギリス	イギリス
被説明変数	労働生産性成長率 TFP 成長率（アウトプットは付加価値）	労働生産性 TFP
最低賃金の指標	最低賃金の上昇によって賃金を引き上げられると考えられる、最低賃金改定前後の、産業ごとに集計される平均賃金の変化率。	最低賃金影響度ダミー (National Minimum Wage Exposure) 注1
他の説明変数	年ダミー、資本労働比率、熟練労働者比率、中間投入比率。	最低賃金影響度ダミーと年ダミーの交差項 年ダミー
おもな結果	低賃金産業において、最低賃金の導入が労働生産性を高めているという推定結果が得られた。	最低賃金影響度ダミーの単独項は生産性に負の影響をもたらす。1998 年以降の推定結果では、2000 年の交差項は正の効果。

注1 1999 年の最低賃金に近い賃金を受け取っている労働者の割合が 5%以上であれば 1 のダミー変数

* Annual Business Inquiry : イギリスで、もっとも広範囲な情報を網羅した企業レベルデータ

表 2-2-4. 最低賃金が生産性に与える影響 その 2

	Khan (2006)	Bassanini et al. (2007) **
データ	OECD STAN*	国×産業レベルデータ
期間	1980年～2002年	1979～2003年
対象	フランスの14産業	OECD11カ国×産業
被説明変数	TFP 成長率	MFP 成長率、労働生産性成長率
最低賃金の指標	最低賃金/賃金中央値 (2期前の値)	最低賃金/賃金中央値
他の説明変数	アメリカとの TFPgap (1期前の値) アメリカの TFP 成長率 R&D 投資 (1期前の値) 付加価値に占めるアメリカ・ドイツ・イギリスの輸入割合 (1期前の値)	総労働時間対数値 資本ストック (資本労働比率)
おもな結果	最低賃金/賃金中央値は TFP に対して負の効果を確認された。	Difference-in-Difference 法を用い低賃金産業を対象に推定を行っている。更に最低賃金に内生性の問題が残ると判断して IV 法を使っている。分析の結果、最低賃金が MFP も労働生産性も上昇させる効果があることがわかった。

* OECD STAN : OECD が作成している国際比較が可能な産業レベルのデータベース。

** この論文は、OECD (2007)での分析で引用されている。

ている研究を紹介する。最低賃金が企業の生産性に与える影響を直接推定している研究は近年増えている。Forth and O'Mahony (2003)はイギリスの産業レベルのデータを使用して、1995年から2000年にかけて、最低賃金が労働生産性の成長率や TFP 成長率に与えた影響を分析している。Subsample で 1995年から1998年に絞った推定では、最低賃金が産業レベルの生産性を高めるという推定結果が得られた。ただし、ここで用いられている最低賃金は、「最低賃金が産業の賃金に与える影響度 (the impact of the NMW on the wage bill⁷)」を用いており、最低賃金の定義が他の分析と大きく異なることを留意する必要がある。

Galindo-Rueda and Pereira (2004) はイギリスの企業レベルのデータベースを用いて、最低賃金が TFP および労働生産性に与える影響をみている。推定結果からは、最低賃金に近い賃金を受け取る労働者の割合が高ければ、生産性が低くなることがわかった。

⁷ NMW (National Minimum Wage) は、イギリスで行われた最低賃金の引き上げを意味しており、wage bill は労働者に支払われる金銭的なコストの合計を意味している。

ただし、1998年以降に限定した推定では、2000年の企業ダミーと最低賃金影響度ダミーの交差項が正で有意であった。Galindo-Rueda and Pereira (2004) は使用したデータにセレクションバイアスがあるという問題点について言及している。

Khan (2006)は Scarpetta and Tresselt(2002)などが提示している技術変化に対する規制の影響に関するモデルを背景に、労働規制がTFPに与える影響を推定している。その労働規制の1つとして、最低賃金と賃金中央値の比率を指標に使っているデータは、OECD STAN を使用しており、フランスの14産業を対象に、1980年から2002年のパネルデータを作成している。推定結果からは、最低賃金は生産性成長率を減退させることが明らかになっている。

Bassanini et al. (2007) は OECD 加盟の11カ国を対象に、国×産業レベルのデータを作成している。最低賃金は賃金の中央値との比率を用いており、MFP⁸の成長と労働生産性の成長への影響をみている。その推定結果からは、最低賃金の上昇が生産性を高めるということがわかっている。この結果はOECDの『Employment Outlook, 2007』(OECD (2007)) にまとめられている。

これまでの結果をまとめると、最低賃金の上昇が、完全競争環境下では企業のコストを上昇させるために利潤の低下を招くことが示された。そして、不完全競争下においては、価格の上昇による需要の低下を通じて利潤の低下を招くことが示された。一方で、企業の生産性の上昇に重要な役割を果たすと考えられる研究開発費に対する影響について、最低賃金の高い地域で研究開発が行われなくなることがAghion, Burgess, Redding and Zilibotti (2003)によって示された。ただし、彼らのモデルにおいては、競争環境の激化が最低賃金の上昇と同時に発生した場合に、海外企業の参入の生産性格差の拡大への影響を低下させることも示唆されている。ただし、研究開発費の代理指標となる生産性に最低賃金を与える影響について、データを用いて実証した結果は、生産性を低下させるという結果を示すものと、上昇させるという結果を示すものの、両方がみられた。

3. 企業内の雇用の質に与える影響

(未熟練労働者と熟練労働者の代替面で教育訓練費に与える影響)

最低賃金の直接の影響を受けるのは、企業内の全ての雇用者ではなく、最低賃金に近い賃金を受け取っている雇用者である。しかし、彼らの雇用を減らした影響は、企業が生産の水準を維持しようとするときには、高い賃金を受け取っている雇用者や、他の生産要素にも影響を与えると考えられる。また、同時に、雇用者に対して企業は賃金のみではなく、教育訓練にかかるコストも支払っている。そのため、最低賃金の上昇は、賃

⁸ MFPはMulti Factor Productivityの略語であり、TFP(Total Factor Productivity)と同義である。ここでは、Bassanini et al. (2007) の表記に沿ってMFPと記述した。

金にも影響を与えると考えられるが、同時に、教育訓練にかかるコストについて相反する2つの効果をもたらす可能性がある。1つは、最低賃金による人件費の上昇を相殺する為に教育訓練費を減らす効果である。もう1つは、最低賃金に近い賃金を受け取っている雇用者を、賃金とともに生産性のより高い雇用者に転換する為に、教育訓練費を高める効果である。

以上の点を踏まえると、最低賃金が雇用に与える影響を分析する時には、賃金水準の低い雇用者に与える影響を分析することと同時に、企業内の高いスキルを持った雇用者に与える影響や、教育訓練費に与える影響についても注目する必要があると言える。そこで、本節では、最低賃金が熟練労働者と未熟練労働者間の代替に与える影響と、教育訓練費に与える影響について分析している先行研究をサーベイすることで、最低賃金が労働者の質に与える影響を確認したい。

3-1. 熟練・未熟練労働者の代替

Aaronson and Frenach (2007) は、最低賃金が企業内における熟練労働者と未熟練労働者間の雇用の代替に与える影響を説明している。ここでは、Aaronson and Frenach (2007) の分析から完全競争のケースについて説明している部分を紹介する。そして、最低賃金が熟練労働者と未熟練労働者間の代替に与える影響を実証している分析結果を紹介する。

まず、企業数 N は十分多く、それぞれの企業が同一の技術を持ち、同一財の生産を行うものと仮定する。財の価格 p は所与として与えられており、企業は利潤が最大となる未熟練労働者 L と熟練労働者 H の労働者数を決める。更に、ここでは長期のモデルを仮定し、資本財の投入量も調整できると仮定する。

$$\pi(L, H, K) = pQ - w_L L - w_H H - rK \quad (13)$$

生産量を決める生産関数 $Q = F(L, H, K)$ は、限界代替率が一定であり生産要素は未熟練労働者と熟練労働者と資本財である⁹。それぞれの投入の価格（1人当たりの賃金と資本財のレンタルコスト）は w_L, w_H, r である。この生産関数を CES 型生産関数で定式化すると、

$$Q = \left(\alpha_L L^\rho + \alpha_H H^\rho + \alpha_K K^\rho \right)^{\frac{1}{\rho}} \quad (14)$$

⁹ Aaronson and French (2006) では、中間投入も生産要素に加えているが、ここでは議論を簡略化するために、投入要素を熟練労働者と未熟練労働者と資本財に限定した。

と書くことができる（ただし、 $\alpha_L + \alpha_H + \alpha_K = 1$ である）。ここで、 $\sigma \equiv \frac{1}{1-\rho}$ が各投入の生産物に対する代替弾力性である¹⁰。市場価格は次のように書く事ができる。

$$p = Z \left(\sum_{n=1}^N Q_n \right)^{-1/\eta} \quad (15)$$

η は生産物に対する需要の価格弾力性である。

以上のモデルの下で、最低賃金の変動による価格と雇用の変動の影響を確認する。未熟練労働者は最低賃金を受け取ると仮定し（ $w_L = w_{min}$ ）、熟練労働者は最低賃金よりも高い賃金を受け取ると仮定する（ $w_H > w_L = w_{min}$ ）。そのため、最低賃金は直接的には未熟練労働者の賃金のみに影響を与えることになる。

企業は完全競争下に置かれており、生産関数が収穫一定であると仮定する。この時、未熟練労働者の賃金変化は次式の通り、価格を通して消費者に波及することになる。 s_L は総コストに対する未熟練労働者のコストのシェアである¹¹。

$$\frac{d \ln p}{d \ln w_{min}} = s_L \quad (16)$$

ここから、最低賃金 1 パーセントの上昇に対して、生産財の価格は未熟練労働者のコストシェアだけ上昇することが示される。そして、需要の価格弾力性は η で与えられているため、生産量については $s_L \eta$ パーセント低下することになる。最低賃金が未熟練労働者の雇用に与える影響を示す未熟練労働者の需要の賃金弾力性 $\frac{d \ln L}{d \ln w_{min}}$ は、次のように書くことができる¹²。

$$\frac{d \ln L}{d \ln w_{min}} = - \left(1 - \left(\frac{d \ln p}{d \ln w_{min}} \right) \right) \sigma - \left(\frac{d \ln p}{d \ln w_{min}} \right) \eta \quad (17)$$

最低賃金が未熟練労働者の雇用に与える影響は、右辺の第 1 項で示される未熟練労働

¹⁰ Hammermesh (1993) を参照。

¹¹ 式(16)の証明は Aaronson and French (2006)の Appendix B を参照。なお、完全競争ではなく独占的競争のケースについては、同論文の Appendix F で証明されている。

¹² 以下、式(17)から式(19)までの証明は、Aaronson and French (2006)の Appendix C を参照。

者と熟練労働者との間の代替弾力性（代替効果）と、右辺の第2項で示される生産財に対する需要の価格弾力性（規模の効果）で構成される。代替効果は、生産量を一定と仮定した時の生産要素の投入比率の変化による雇用の変化であり、規模の効果は生産要素の比率を一定とした時の賃金変化に対する生産量の変化による雇用の変化である。右辺は負の値をとるため、最低賃金の上昇は未熟練労働者の雇いを減らすことを(17)式は示していることになる。

最低賃金の上昇に対して、資本財の投入量を変えることのできない短期の環境を仮定した時、最低賃金の上昇が価格に与える影響は、式(18)によって表すことができる。

$$\frac{d \ln p}{d \ln w_{min}} = \frac{s_L}{s_K \left(\frac{\eta}{\sigma} \right) + (1 - s_K)} \quad (18)$$

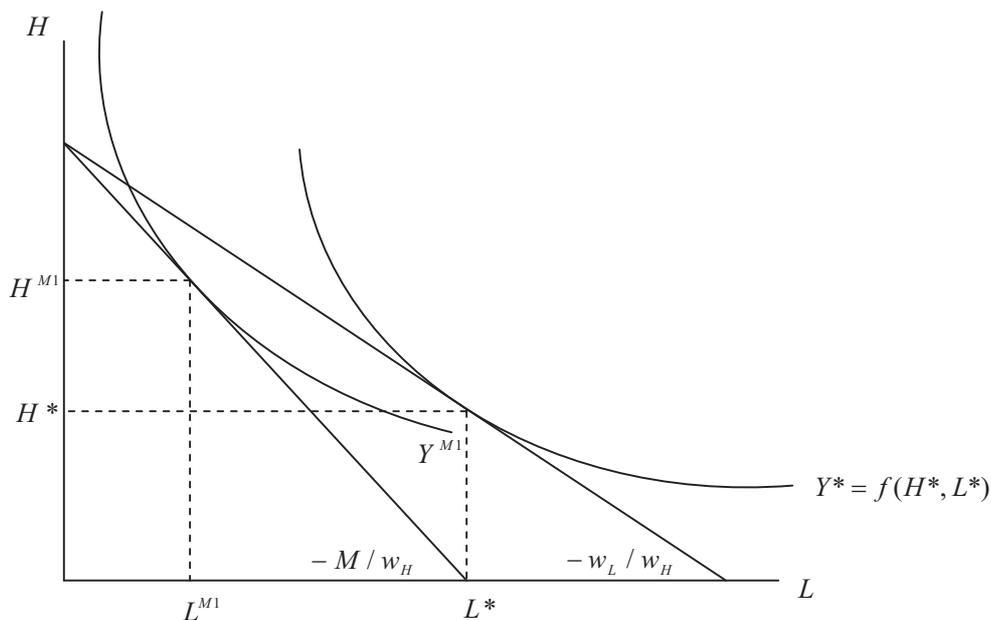
これを(17)式に代入すると、短期を仮定した時の、最低賃金が未熟練労働者の雇用に与える影響を得ることができる。一方で、未熟練労働者の最低賃金が熟練労働者の雇用に与える影響は、次のように書くことができる。

$$\frac{d \ln H}{d \ln w_{min}} = \left(\frac{d \ln p}{d \ln w_{min}} \right) \sigma - \left(\frac{d \ln p}{d \ln w_{min}} \right) \eta \quad (19)$$

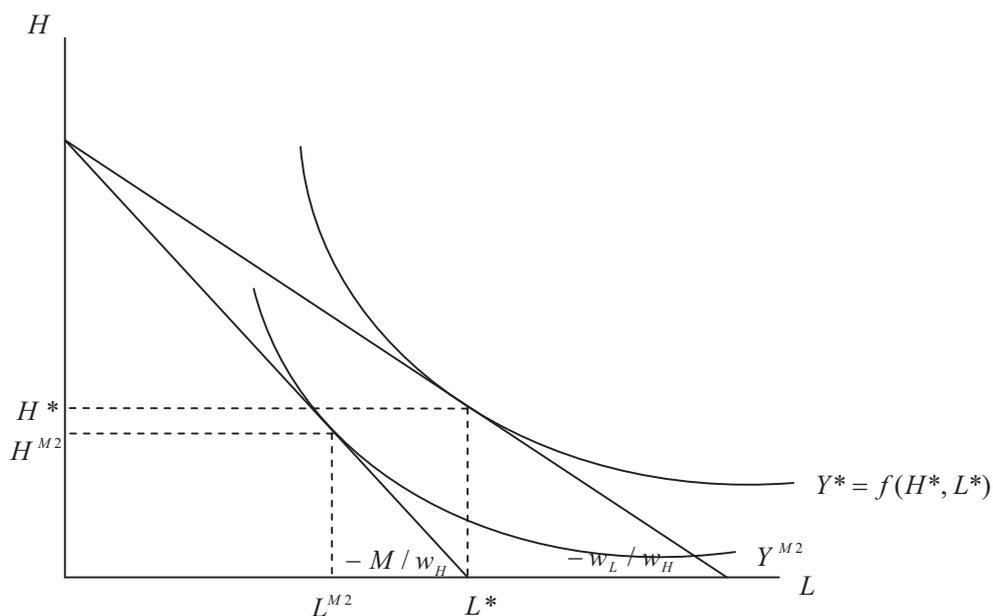
右辺の第1項は、最低賃金上昇分の価格の変動 $d \ln p / d \ln w_{min}$ が未熟練労働者から熟練労働者に代替に与える影響を意味している（代替効果）。また、第2項は最低賃金の上昇による価格の変動が需要の価格弾力性を通じて需要の減退により熟練労働者の雇用減少を招く価格効果を表している。生産物に対する需要の価格弾力性 η と生産要素の代替弾力性 σ が等しい時には、最低賃金が増しても、熟練労働者の雇用には影響は与えない。 $\sigma > \eta$ の場合には、最低賃金が増することで、未熟練労働者から熟練労働者への代替がすすむ。

この関係を直感的に図示したものが図表 2-3-1 である。最低賃金の上昇 ($w_L \rightarrow M$) により、未熟練労働者の相対賃金が増する。その結果、未熟練労働者の雇用は L^* から L^{M1} に減少し、生産量も Y^* から Y^{M1} に減少する。一方、未熟練労働者から熟練労働者への代替が進むため、熟練労働者の雇用は H^* から H^{M1} に増する。逆に、最低賃金が増価格を増させ、それによる需要の減退による影響が代替効果を上回った場合には、熟練労働者の雇用も減少することになる（図表 2-3-2）。

図表 2-3-1. 熟練労働者と未熟練労働者の代替（代替効果>規模の効果）



図表 2-3-2. 熟練労働者と未熟練労働者の代替（代替効果<規模の効果）



（実証分析）

最低賃金が雇用に与える影響を計測している研究の多くは、未熟練労働者の雇用を失わせる効果を計測しており、熟練労働者への影響を分析している研究は少ない。ここでは、チリ及びオランダのデータを用いて検証を行っている研究を紹介したい。その概要については図表 2-3-3 にまとめた。

図表 2-3-3. 最低賃金が熟練・未熟練労働者に与える影響

	Montenegro et al. (2004)	Dolado et al. (1996)
データ	The Economic Department's Survey	Labor Market Survey
期間	1960-1998 年	1979-1985 年
対象	チリ。各年 10,000 から 16,000 のサンティアゴの 15 歳以上 65 歳未満の個人へのインタビュー。うち、3,700 人から 5,400 人が労働者。	オランダ。17 歳から 22 歳の若者を対象。仕事別に最低賃金の影響を受けやすい若者の雇用のシェアがどのように変動しているかを確認している
被説明変数	個人が雇用されているか否か (2 値変数)	若者の雇用シェア
最低賃金の指標	指数化された実質最低賃金 (18 歳以上と以下で異なる値をとる)	直接の推定は行っていない。
他の説明変数	労働者の属性 (年齢、性別、スキルの有無 (教育年数が 9 年以上か未満か)、子供の人数)。これらの属性と最賃指標との交差項の結果をみる	
おもな結果	サンプル全体でみた場合と 51-65 歳労働者でスキルの高い労働者の雇用は増え、スキルの低い労働者の雇用は減少した。	スキルの低い仕事において、若者の雇用シェアが伸び、スキルの高い仕事で若者の雇用シェアが減少した。

Montenegro and Pagés (2004)はチリのサンディエゴで 1960 年から行われている個人調査を用いて、最低賃金がどの個人属性の雇用に影響を与えているかを実証分析している。分析の対象は 15 歳から 65 歳までの個人、10,000 人から 16,000 人で、期間は 1960 年から 98 年である。そのうち 3,700 人から 5,400 人が雇用されているが、その個人が雇用されているか否かを被説明変数、説明変数は実質最低賃金と実質最低賃金と個人属性の交差項である。個人の属性には、年齢、性別、スキルの有無 (教育年齢が 9 年以上か未満か) を用いている。推定方法はシンプルなプロビット・モデルである。推定の結果、サンプル全体と 51 歳から 61 歳までのスキルの高い労働者の雇用は伸びる一方で、スキルの低い労働者の雇用が減少するという結果が得られた。

また、ヨーロッパ各国 (フランス、オランダ、スペイン、イギリス) の最低賃金と雇

用の関係进行分析している Dolado, Kramarz, Mchin, Manning, Margolis and Teulings (1996)のうち、オランダに係る分析では、オランダで 15 歳から 22 歳の労働者を対象にした若年者最低賃金が引き上げられた 1981 年と 1983 年のタイミングで、どの仕事で 17 歳から 22 歳の若者の雇用シェアが影響を受けているかを推計している。その推計結果からは、スキルの高いと考えられる仕事（医療補助、秘書・タイピスト、オフィス・アシスタント、工場の熟練工）で若者の雇用シェアが減少し、スキルの低いと考えられる仕事（農業、工場の未熟練工、繊維・皮革産業従事者）で若者の雇用シェアが横ばい、もしくは上昇していた。この分析結果からは、最低賃金の上昇はその影響を受ける労働者について、スキルを必要とする仕事については、最低賃金が対象としない年齢の労働者への雇用の代替が進み、スキルを必要としない仕事については、代替が進んでいないことがわかった。

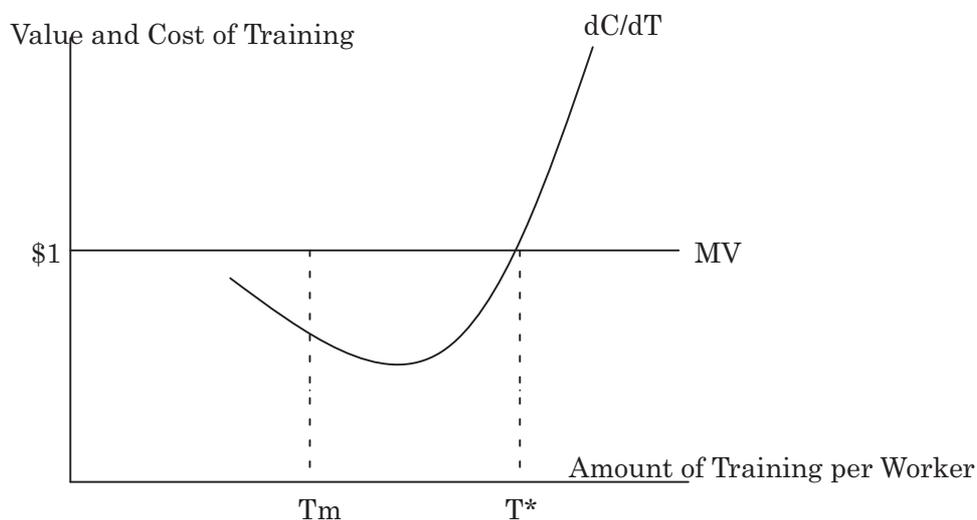
以上の推定結果からは、最低賃金の上昇は未熟練労働者の雇用を減らし、その代替として熟練労働者の雇用を増やすことがわかる。また、もともと熟練労働者が少ないと考えられる仕事においては、最低賃金による代替効果は確認されない。

3-2. 最低賃金が教育訓練に与える影響

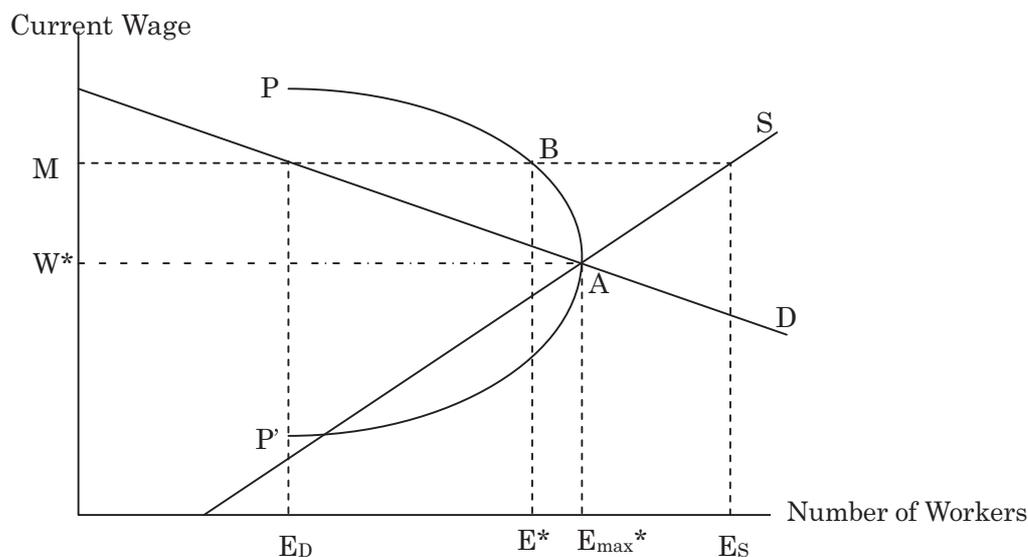
Hashimoto (1982)は、企業の最適化行動に雇用者のトレーニング量の最適化行動を加えることで、最低賃金の上昇が企業に雇用の不均衡を生じさせ、その調整としてトレーニング費用を減少させる過程をモデル化している。

全ての企業が 2 つの最適化を行うものとする。1 つは労働者のトレーニング量に関する最適化である。企業は、トレーニングにかかるコストを C 、労働者一人当たりのトレーニング量を T とした場合に、トレーニングにかかる限界費用とトレーニングから得られる限界価値が等しくなるトレーニング量を採用する。

図表 2-3-4. 企業によるトレーニングの決定



図表 2-3-5. 雇用の最適化が行われた上での市場均衡



$$dC/dT = 1 \quad (20)$$

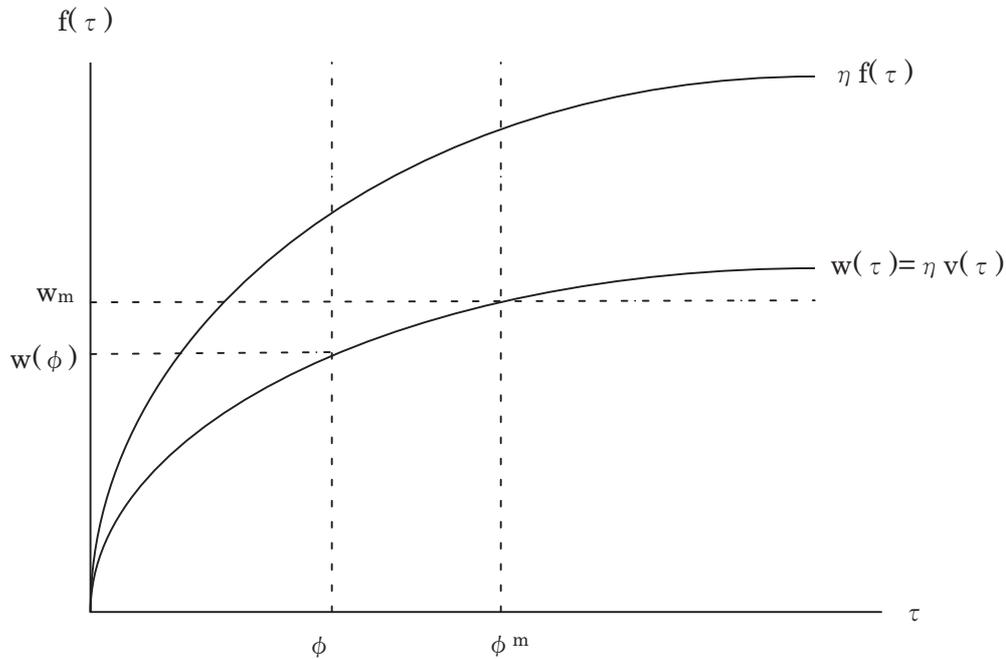
§ 1はトレーニング1単位当たりの限界価値 (Marginal Value) を基準化したものであり、 $MV=1$ とする。この関係を図示したものが、図表 2-3-4 である。(20)式が成立する T^* でトレーニング量が決まることになる。また、同時に企業は雇用者数 E の最適化を行う。その結果、労働の限界生産性と限界費用が一致する水準で雇用者数が決まる。

$$VMP = W + C \quad (21)$$

VMP (the Value of a Worker's Marginal Product) は労働者の限界生産性であり、 W は賃金にあたる。ここで示される限界費用とは、賃金 W とトレーニングの費用 C を足したものである。

労働需要と労働供給との間の均衡に、トレーニングに関するモデルの要素を加えたものが、図表 2-3-5 である。ここで図示されている PP' 曲線が企業のトレーニング量を表しており、この曲線上で労働者数と賃金 (Current Wage) が決まる。また、ここで示している賃金 (Current Wage) とはトレーニングコストと労働者に支払われる賃金を合わせ

図表 2-3-6. 最低賃金とレントが教育訓練に与える影響



たものである。完全競争市場において、労働供給曲線、労働需要曲線の交わる場所で市場賃金 W^* と雇用者数 E^*_{\max} が決まっているが、最低賃金が市場賃金を上回る場合、トレーニング量が変わらなければ、労働需要は E_D まで減少し、労働供給は E_S まで上昇する。ここで、企業はトレーニングのコストを減らすことにより、新たな点 B で競争均衡が成立する。同時に、図表 2-3-1 で示した企業内のトレーニングの量も最適値 T^* から T_m に減り、トレーニングから得られた収益も減少することになる。Hashimoto (1982) のモデルでは、最低賃金の上昇は企業の雇用を減少させる一方で、企業は雇用の減少による企業の余剰が低下するのを防ぐため、同時にトレーニングにかけていたコストを低下させることを示している。

一方で、Acemoglu and Pischke (2001) は非競争的な労働市場においては、最低賃金の上昇が教育訓練への投資を増加させる可能性を示している。労使関係にレントが存在しない場合（労働市場で完全競争が成り立っている場合）、企業は改定後の最低賃金以下で雇っている労働者を解雇することになる。ただし、労働市場で企業にレントが存在する経済においては、企業は労働者の生産性を向上させた方が企業は利益を得られる。

その関係を図示した図表 2-3-6 は、労働者のスキル τ 、企業の生産性 $f(\tau)$ 、賃金 $w(\tau)$ との関係をもとめたものである。不完全競争の場合、生産性と賃金とのギャップを企業はレントとして得ることができる（完全競争下では、生産性のカーブと賃金のカーブは一致して、レントは発生しない）。レントが存在しなければ、最低賃金の上昇は企業に解雇を促すが、レントが存在する場合には最低賃金がそれまで支払っていた賃金より高く

ても、雇い続けることが可能である。しかし、それでも企業はより高い賃金を払う分、利益を減らしてしまうため、雇い続けている労働者の生産性を高める行動をとることになる。

レントが存在しないときには生産性 $f(\tau)$ と賃金 $w(\tau)$ は等しく、最低賃金が引き上げられれば、企業はトレーニングを行うことで赤字が発生してしまうためにトレーニングを行うことはない。一方で、レントが存在するケースでは、トレーニングを行うことでトレーニングにかかるコスト以上に生産性が高まる場合には、より高い利益を得ることが可能であるため、トレーニングを行うことになる。その結果、最低賃金を上げる前よりも最低賃金が上昇した後の方が生産性は高くなる。

(実証分析)

Rosen (1972) や Feldstein (1973) のように、最低賃金が OJT を減らすことを説明している研究は古くから存在していたが、データを用いて実証結果を得ているものは、Hashimoto (1982) が最初である。Hashimoto (1982) は、最低賃金の上昇が教育訓練を減らす要因になることを理論モデルで提示した上で、白人の若年男性に関するデータから、最低賃金が教育訓練を減らすことを明らかにしている。一方で、低賃金労働者については教育訓練による影響と別に、賃金が増えるということもわかった。図表 2-3-7 は、Hashimoto(1982)以降の、最低賃金が教育訓練に与える影響を分析した研究の概要をまとめたものである。

Grossberg and Sicilian (1999) でも同様の結果が得られている。Grossberg and Sicilian (1999) は、アメリカの中南西部の企業データを用いて、最低賃金の上昇と OJT の関係、および最低賃金の上昇と賃金水準の関係を推定している。男女別に賃金上昇への影響をみる推定では OLS (Ordinary Least Squares Model : 最小二乗法) を行っているが、教育訓練の指標 (雇用後、3 ヶ月間で行う教育訓練の時間) に関する推定は、教育訓練指標に 0 の値が多かったため、トーマットモデルを用いている。また、最低賃金の指標として最低賃金ダミー (初任給が最低賃金と等しい)、最低賃金未満ダミー (初任給が最低賃金未満)、最低賃金+25セント以下ダミー (初任給が最低賃金+25セント以下) を用いていることも特徴的である。

最低賃金が OJT に与える影響については、男性は、最低賃金ダミーが教育訓練に対して負で有意であるという推定結果が得られた。しかし、F 検定によってそれ以外の低賃金労働者と教育訓練の量に差異がないことが示されたため、Grossberg and Sicilian (1999) は教育訓練費が最低賃金ダミーで有意であるのは、最低賃金による影響ではなく、低賃金労働者であることの影響によるものであると解釈している。そして、男性の労働者に行われる教育訓練は賃金の上昇に貢献していた。女性については、低賃金労働者であることが教育訓練費に与える影響も確認できなかった。また、教育訓練そのものが、

図表 2-3-7. 最低賃金が企業内訓練に与える影響

	Grossberg et al. (1999)	Neumark et al. (2001)	Acemoglu et al. (2001)
データ	EOPP*	CPS**	NLSY***
期間	1982 年	1983 年～1991 年	1987 年～1992 年にインタビューを行ったコーホート。
対象	アメリカ南部・中西部	アメリカ	アメリカ
被説明変数	Training Intensity (雇用後、最初の 3 ヶ月間に管理職、同僚などが公的・非公式に教育訓練を行う時間)	Formal Training, Informal Training, の有無	トレーニングの有無
最低賃金の指標	最低賃金ダミー (初任給が最低賃金と同じ)、最低賃金以下ダミー最低賃金以上ダミー (初任給が最低賃金以上)	州別最低賃金	名目最低賃金、名目最低賃金の成長率、実質最低賃金 (Real Minimum Wage) 実質最低賃金/州 35-54 歳賃金中央値 実質最低賃金/地域別 35-54 歳賃金中央値
他の説明変数	教育、年齢、雇用の期間の有無、企業規模、資本、仕事の複雑性 (一人前になるまでにどれだけの期間がかかるか)、労働組合の有無、週当たり労働時間	地域ダミー 年齢区分に分けて推定を行っている ^{注1}	学歴、仕事の状態、性別、人種、年齢。
おもな結果	男性と女性に分けた推定結果で、初任給が最低賃金と等しい場合に、トレーニングの時間は男性で減り、女性は増える。ただし、初任給が最低賃金以下のケースでは、男女ともトレーニング期間は短くなっていった。	最低賃金が上昇すると、現在の仕事のスキルが向上するような教育訓練は減らされることがわかった。特に、20 代前半の Formal training (Off-JT) の低下が目立つ。	最低賃金が Training を減らすという結果は得られず、むしろ、逆に高めているという推定結果がわずかだが確認できた。一方で、賃金カットされる労働者に絞ったモデルでは、労働者への教育訓練の低下が確認された。

注1 推定方法に Difference in Difference 法をとっており、1 期および 5 期間のラグをとって推定を行っている。

* Employment Opportunities Pilot Project : アメリカ中南西部の企業データ、1980 年と 1982 年に調査が行われ、小規模かつ低賃金の企業について多く収録されている。 ** Current Population Survey。 *** National Longitudinal Survey of Youth。

女性の賃金上昇に貢献していなかった。この女性労働者を対象にした分析の結果について、女性はもともと最低賃金近傍で働いている労働者が多くて教育訓練を受ける機会が少ないために、教育訓練が賃金に与える効果が確認できなかつたと解釈している。

最低賃金が教育訓練に負の影響を与えるという推定結果は他にも確認することができる。Neumark and Wascher (2001)は理論モデルを用いて、最低賃金の上昇でOJTが減らされるが、仕事を得るために必要な資格を手に入れるような教育訓練¹³はより多く行われることを示している。実証分析は、Current Population Survey (CPS) から、1983年から1991年のアメリカの労働者データを使用して推定を行っている。推定結果は理論モデルを支持するもので、最低賃金の上昇は現在の仕事のスキルを伸ばすような教育訓練を減らし、仕事を得るために必要な資格を得るための教育訓練には影響を与えない、もしくは一部のケースでは増えているという結果も確認された。ただし、この結果は、一部の推定でしか有意ではなかつた¹⁴。

逆に、最低賃金が教育訓練を増やすという実証結果が得られている研究もある。Acemoglu and Pische (2001)は不完全競争下の労働市場で、最低賃金の上昇が、企業の得ていたレントを減らすことから、その埋め合わせのために教育訓練を行うという理論モデルを提示している。その上で、National Longitudinal Survey of Youth (NLSY)を用いた実証分析を1987年から1992年にかけて行っている。トレーニングの有無を被説明変数に、中央値で割った相対的最低賃金が与える影響を確認したところ、最低賃金が教育訓練を減らすという結果は得られず、むしろ、逆に高めているという推定結果がわずかだが確認された。一方で、競争環境にない産業については、最低賃金が教育訓練にプラスの効果をもたらすことが確認された¹⁵。

以上の分析結果から、最低賃金は企業内の雇用量だけではなく、雇用の質に対しても影響を与えていることが明らかになった。その影響は、1つは未熟練労働者から熟練労働者への代替であり、もう1つは、未熟練労働者に対する教育訓練費の増減である。これらの結果が示唆しているのは、最低賃金を上げたとしても、教育訓練を行い、未熟練労働者を熟練労働者に育成することで雇用の低下を防げる可能性である。実際に、Neumark and Wascher (2004)は、OECDに加盟している国のデータ（日本もそこに含まれている）を使用して、教育訓練を含むALMP (Active Labor Market Policies : 積極的労働市場政策)を行っている国では、最低賃金が高くても雇用が失われないことを示している。そこで、追加的にNeumark and Wascher (2004)の研究成果を詳細に確認することで、教育訓練が最低賃金の持つ負の効果を相殺することを確認したい。

Neumark and Wascher (2004)は最低賃金が雇用に与える影響を1975年から2000

¹³ これは、企業が行う公式の訓練も非公式の訓練も含まれるが、追加的に学校による訓練も含まれる。

¹⁴ Fairris and Pedace,(2000)などでも最低賃金が教育訓練を減らすという結果が得られている。

¹⁵ 最低賃金が教育訓練を高めるという結果が得られている論文は、他にBooth and Bryan (2006) などがある。

年までの OECD17 カ国をプールしたクロス・カンツリー・データを用いて実証している¹⁶。推定の結果は、最低賃金の上昇が若者の雇用を減らしているというものであった。ただし、国が執る施策によっては、その影響に違いがみられる。その違いは、以下の3つにまとめることができる。①若者に対する準最低賃金 (subminimum wages) 制度が敷かれている国では、雇用減退の効果は薄かった。②労働基準法の制限が厳しい国、および、労働組合組織率が高い国で雇用減退の効果が大きかった。③雇用の保護施策や ALMP は、最低賃金による雇用の減退効果を相殺する効果がみられた。

分析に用いたデータは、主に OECD が公表している「Labour Force Statistics」や年次の「Employment Outlook」データベースを使用している。その中でも、若年と中高年齢層の就業率と失業率を景気循環のコントロール変数として、若年労働者のコーホートの人口を労働供給サイドのコントロール変数として使用している。最低賃金については、同様に、OECD によるデータセットから法定最低賃金か労働協約で決められている最低賃金を、その国の平均賃金で除した値を用いている。また、労働政策に関する変数は、3つ、OECD (1994, 1996)で公表されている指標を採用している。① 1993年の労働基準変数は、OECD が規制指標として集計している指数で、その規制指標は労働時間、短期労働契約、代表権の3つから構成されている。② 1989年次の雇用と解雇の法的規制のランキング、③ 雇用を促すための ALMP で、1995年時に GDP に占めていた公的雇用サービスへの支出、労働市場でのトレーニング、雇用助成金の割合を用いている。以上の変数に加え、失業保険の給付水準と労働組合の組織率の影響もみている。

推定式は以下のように記述することができる。

$$\begin{aligned}
 Employment\ Rate_{it} &= \alpha_1 * Minimum\ Wage\ Rate_{it} \\
 &+ \sum_{k=1}^5 \alpha_k * Minimum\ Wage\ Rate_{it} * Labor\ Policy_{ki} \\
 &+ \sum_{l=1}^5 \alpha_l * Minimum\ Wage\ Rate_{it} * Labor\ Policy_{li} + constant + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

被説明変数は各年齢グループの国 i の t 年の就業率 *Employment Rate* を用い、説明変数として最低賃金に平均賃金を除して集計した最低賃金率 *Minimum Wage Rate* を用いている。また、最低賃金率と雇用に関する政策（労働基準指数、雇用保護指数、ALMP 指数、失業保険の給付水準、労働組合組織率）の交差項と労働政策の単独項を変数に加えている。各政策に関する指数は図表 2-3-8 に示している。日本は労働基準指数、雇用保護、ALMP 全ての値が低いのが特徴的である。その推定結果をまとめたものが、図表

¹⁶ 対象国は、イタリア、ノルウェー、フランス、オーストラリア、ドイツ、アイルランド、デンマーク、フィンランド、ギリシャ、スウェーデン、ベルギー、ルクセンブルグ、オランダ、ニュー・ジーランド、カナダ、イギリス、ポルトガル、アメリカ、日本、スペインである。

図表 2-3-8. 各国の労働政策と制度

Country	Labor Standards	Employment Protection	Active Policies	Union Coverage	Unemp Insurance
Italy	3	14.25	0.93	43	7.3
Norway	4	9.75	1.35	54.9	34.3
France	4	9.5	1.17	13.6	33.9
Australia	3	3.26	0.73	44.2	25
Germany	4	12	1.33	32	32
Ireland	2	2.75	1.48	54	28.9
Denmark	2	3.25	2.32	77	57.1
Finland	3	10.5	1.55	72.6	33.5
Greece	4	11	0.36	28.6	13.5
Sweden	5	8.5	3	83.6	27.4
Belgium	2	10.5	1.39	52.4	42.3
Luxembourg	-	-	0.26	-	-
Netherlands	4	7.25	1.06	27.9	49
New Zealand	3	0.72	0.69	33.6	29.2
Canada	1	1.65	0.56	36.7	28.3
United Kingdom	0	2.25	0.53	46	20.2
Portugal	2	12.5	0.73	45.3	24.1
United States	0	0.36	0.2	18.3	12.7
Japan	1	3.71	0.11	25.4	9.8
Spain	3	11.25	0.72	13.6	30.1
Correlation with Minimum Wage	0.57 **	0.38 *	0.36 *	0.29	0.23

Notes: The labor standards index, which refers to 1993 standards, is taken from OECD (1994) and excludes the contributions of minimum wages and employment protection policies to the index. The employment protection index is taken from OECD (1996) and refers to legislation as of 1989. The active labor market policies index is taken from OECD (1996) and is measured as public expenditures on public employment services, labor market training, and subsidized employment measures in fiscal year 1995 as a percentage of GDP. Union coverage refers to the number of total union members as a percentage of wage and salary employees and is taken from Nickell and Nunziata (2001). The measure of unemployment insurance shown here is the average gross benefit replacement rate (as a percentage of earnings) as defined by the OECD (1994); the figures refer to the mean replacement rate from the years 1976-97.

*Statistically significant at the .10 level; **at the .05 level.

2-3-9 である。ここでは、若年労働者と 10 代の若者のケースにわけて推定を行っている。10 代の若者の雇用への影響をみると、最低賃金単独項では OLS と GMM (General Moment Methods Model : 一般化積率法) の推定では効果が確認できるが、FE (Fixed Effects Model : 固定効果モデル) については効果が確認できなかった。一方で、労働政策との交差項をみると、最低賃金が高く労働基準に関する政策が高い場合には就業率が減少するという結果が GMM 推定のケースでみられた。一方で、雇用保護政策と ALMP が採られていれば、最低賃金が上昇しても雇用が伸びるという推定結果が FE 推定でも GMM 推定でも得られている。

Neumark and Wascher (2004)はこれらの結果を受け、図表 2-3-9 の GMM 推定の結果を用い、労働基準の高低×雇用保護指数・ALMP 指数の高低で 4 つのグループに分類

図表 2-3-9. 労働政策・制度別の最低賃金の雇用への影響

	Youth			Teenage		
	OLS	FE	GMM	OLS	FE	GMM
Minimum Wage Ratio	-0.30 (0.05)	-0.12 (0.08)	-0.08 (0.06)	-0.39 (0.08)	-0.14 (0.10)	-0.15 (0.06)
Coefficient on:						
Labor Standards Index	-0.12 (0.02)			-0.03 (0.05)		
Employment Protection Index	0.05 (0.02)			0.08 (0.03)		
Active Labor Market Policies	0.22 (0.02)			0.13 (0.04)		
UI Replacement Rate	-0.08 (0.01)	-0.02 (0.01)	-0.01 (0.01)	-0.10 (0.03)	0.01 (0.02)	0.01 (0.01)
Union Density	0.01 (0.01)	-0.02 (0.02)	-0.02 (0.01)	0.07 (0.02)	0.02 (0.02)	0.02 (0.01)
Interaction with:						
Labor Standards Index		-0.16 (0.19)	-0.08 (0.13)		-0.32 (0.25)	-0.24 (0.12)
Employment Protection Index		0.24 (0.13)	0.21 (0.09)		0.44 (0.16)	0.19 (0.09)
Active Labor Market Policies		0.50 (0.15)	0.12 (0.10)		0.47 (0.18)	0.24 (0.10)
UI Replacement Rate		-0.04 (0.06)	0.05 (0.04)		-0.11 (0.08)	0.03 (0.04)
Union Density		-0.30 (0.07)	-0.06 (0.05)		-0.24 (0.09)	-0.04 (0.05)
Hausman Test for Country Effects (P-Value)	0.00			0.00		
Controls:						
Country Effects	N	Y	Y	N	Y	Y
Time Trends	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Year Effects	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Notes: The policy variables were first standardized (differenced from their means and divided by their standard deviations) to facilitate comparisons. Each specification also includes the adult unemployment rate and the relative cohort size variable.

して推定を行い、各国の最低賃金の影響をまとめている（図表 2-3-10）。この結果をみると、ALMP、雇用保護施策をとっていない国では最低賃金の雇用への負の効果が確認される。また、その傾向は労働基準の低い国において顕著である。日本は、アメリカ、カナダ、イギリスとともに、最低賃金の雇用への負の効果が強いグループに属している。以上の推定結果から、クロス・カントリー分析ではあるが、最低賃金を引き上げた時、雇用保護施策や ALMP を取っていない場合に雇用が失われてしまうことが示唆される。

ただし、彼らの分析対象期間が 1975 年から 2000 年であるのに対して、使用している ALMP に関するデータは 1995 年の値であるため、時系列の変化が反映されていない

図表 2-3-10. 労働規制の度合い別最低賃金の効果

High Employment Protection/ Active Labor Market Policies			Low Employment Protection/ Active Labor Market Policies		
Country	Youth	Teen	Country	Youth	Teen
High Labor Standards					
Germany(2,2)	0.10	-0.10	Netherlands(2,10)	-0.16	-0.39 **
Italy(5,3)	0.20	0.04	Greece(2,11)	-0.09	-0.45 **
Sweden(1,1)	0.15	0.12	Australia(5,12)	-0.34 **	-0.49 **
Spain(5,8)	0.03	-0.16	NZ(5,9)	-0.21	-0.09
France(5,7)	0.02	-0.09			
Average Effect:			Average Effect:		
Implied	0.09	-0.05	Implied	-0.19	-0.36 **
Estimated	0.27 **	0.11	Estimated	-0.01	-0.48 **
Low Labor Standards					
Belgium(10,4)	0.16	0.19	U.S.(15,16)	-0.38 **	-0.27 **
Portugal(10,6)	0.15	0.07	U.K.(15,13)	-0.25 **	-0.09
Denmark(10,5)	-0.03	0.19	Canada(13,14)	-0.33 **	-0.27 **
			Japan(13,15)	-0.30 **	-0.32 **
Average Effect:			Average Effect:		
Implied	0.11	0.14	Implied	-0.33 **	-0.27 **
Estimated	0.07	0.15	Estimated	-0.43 **	-0.33 **

Notes: The pairs of numbers after each country are ranks, based on Table 5, for the labor standards index and the average of the standardized employment protection and active labor market policies indices, respectively. The minimum wage effects for each country are based on the indicated specifications in Table 6, columns (3) and (6); they are calculated as the coefficient on the minimum wage variable, plus each of the coefficients on the interaction terms multiplied by the standardized value of the policy variable for that country. The implied average effect is based on the same calculation, but using the average values of the policy variables for the set of countries in the indicated cell. The estimated effects for each panel are based on estimates of the model using the full sample but allowing the minimum wage coefficient to differ for the four different panels.

*Statistically significant at the .10 level; **at the .05 level.

という問題点が残る。また、ALMPには政府が行う教育訓練施策だけでなく、雇用創出に関するプログラムや職探しの支援に関するプログラムへの政府支出も含まれている。ALMPという指標が、教育訓練費だけを反映しているわけではないことも、留意する必要がある。

4. まとめ

本章では、最低賃金が企業活動に与える影響について書かれた海外の先行研究を、「企業の生産活動に与える影響」と「企業内の雇用の質に与える影響」に分けて紹介した。紹介した論文については、それぞれのテーマについて、理論モデルが構築されている研

究と、データを用いて検証されている研究を併記した。

企業の生産活動について説明している理論モデルは、最低賃金が企業活動を減退させる効果を持つことを示していた。最低賃金が利潤に与える影響についてみると、完全競争を仮定した場合には、最低賃金は企業の生産コストを上昇させ、そのために企業が得る利潤が低下することになる (Ashenfelter and Smith (1979))。不完全競争環境下では、最低賃金の上昇は価格の上昇を通じて、その財への需要の低下を招き、それが、企業が得ることの出来る利潤を低下させる (Draca, Machin and Van Reenen (2008))。これらは、実証研究によっても裏付けられている。また、生産をするために必要となる中間財の生産コストの上昇が、最終財を生産する企業の研究開発を鈍化させることも説明されている (Aghion et al. (2003))。ただし実証研究の中には、最低賃金が生産性に与える影響がプラスであることを示している研究もみられる。

最低賃金が企業内の雇用の質に影響を与えていることも、理論モデルで説明されている (Aaronson and French (2007))。そのモデルでは、最低賃金の上昇は未熟練労働者の雇いを減らす一方で、熟練労働者については、雇を増やす場合と雇いを減らす場合の両方が考えられることが説明されていた。その2つの影響を分けるのは、代替効果 (生産量の変化を一定と仮定した時の生産要素の投入比率の変化。ここでは、未熟練労働者から熟練労働者への生産要素の変化) が規模の効果 (生産要素の比率を一定とした時の賃金変化に対する生産量の変化による熟練労働者の雇用の変化。ここでは、最低賃金が増えたことによる生産量の変化) を上回るか下回るかであった。代替効果が上回れば熟練労働者は増え、規模の効果が上回れば熟練労働者も減らされる。実証研究からは、最低賃金の上昇は熟練労働者の雇が増えていることが示されていた (Montenegro et al. (2004))。

企業が完全競争下において、利潤最大化問題から最適な雇用と最適な教育訓練量を決定している時、最低賃金が増えれば教育訓練量が減らされることになる (Hashimoto (1982))。しかし、これに対して、不完全競争を仮定した場合には、逆に教育訓練量が増える可能性があることも指摘されている (Acemoglu and Pischke (2001))。不完全競争下においては、労働者の生産性と賃金との間のギャップを企業はレントとして得ている。この環境下では最低賃金が増しても、企業は雇を維持することが出来、かつ得ていたレントを教育訓練コストに費やすことによって、より高い生産性を得ることが出来る。実証分析においても、最低賃金が増やす効果と減らす効果を確認している論文が、それぞれ蓄積されている。

最低賃金は企業活動について、主にコスト面で負担を強いることになるというのが、先行研究から導き出されている結論である。負担の解決方法は、未熟練労働者への需要の減少や、教育訓練費の削減や研究開発費の削減など、多様である。こうした状況下で最低賃金を上げる場合には、政府による企業の支援策としては、未熟練労働者を教育訓

練する経費を、政府が負担することだろう。

Aaronson and French (2007) は、最低賃金の上昇が未熟練労働者の雇用を失わせ、(条件付きではあるが) 熟練労働者の雇用を増やすことを説明している。雇用を失った未熟練労働者が再就職をする時に、政府は熟練労働者として雇われるまでの橋渡しの役割を果たす。また、Hashimoto (1982) にあるように、最低賃金の引上げを受けて企業が減らす教育訓練コストを、政府が直接的に負担することも可能である。最低賃金が企業の生産性を低下させる効果を持つことも本章で示したが、教育訓練が企業の生産性を上昇させることを示す研究も蓄積されつつある(黒澤・大竹・有賀(2007), Ariga, Kurosawa, Ohtake, Sasaki and Yamane (2010))。

実際、政府が教育訓練の負担を行っている国では、最低賃金の上昇による雇用の減少は発生していないことも示されている。Neumark and Washcer (2004)によれば、世界で雇用保護政策と ALMP が採られている OECD 加盟国では、最低賃金が上昇しても雇用への負の効果が確認されていないことが示されている(なお、日本は、分析の対象となっている国の中で ALMP に関する政府支出の GDP 比が最も低い)。この結果に対し、Neumark and Washcer (2004)は、「ALMP には、最低賃金の雇用への影響を減殺する傾向がある。(中略)それは、教育訓練などの積極的な労働政策には、未熟練労働者の生産性を、最低賃金の影響を受けないレベルまで、高める効果があるためだろう」とコメントしている。

最低賃金の引上げの雇用に対する影響を分析する際に、企業が実施するコスト対策を看過してはいけないことが、先行研究から示された。企業がどのようなリアクションをとっているか、そして、それがどのように雇用に影響を与えているかを観察する必要がある。その時に重要な論点となるのが、未熟練労働者に対する教育訓練である。例えばわが国では、こうした企業のリアクションがどのようなものとなっているか、今後の実証分析の中で明らかにしていく必要がある。また、本章で紹介した熟練・未熟練労働者(の代替)に係る分析は、産業・職業別、雇用形態別にまで詳しくは見えていないが、今後、日本に係る実証分析に当たっては、こうした側面に降り立って分析することも必要ではないか。政府による未熟練労働者への、企業にとって必要とされる熟練労働者に転換する為の教育訓練が行われる過程について、分析を行うことができれば望ましいと思われる。

参考文献

- Aaronson, Daniel (2001), "Price Pass-through and the Minimum Wage," *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 83, No. 1, pp.158-69.
- Acemoglu, Daron and Pischke (2001), "Minimum Wages and On-the-Job Training," IZA Discussion Paper Series, No.384.
- Aghion, Philippe, Burgess, Robin, Redding, Stephen and Zilibotti, Fabrizio (2003), "The Unequal Effects of Liberalization: Theory and Evidence from India," London School of Economics and Political Science, London.
- Ariga, Kenn, Kurosawa, Masako, Ohtake, Fumio, Sasaki, Masaru and Shoko Yamane (2010) "Organization Adjustments, Job Training and Productivity: Evidence from Japanese Automobile Makers," ISER Discussion Paper 0784, Institute of Social and Economic Research, Osaka University.
- Ashenfelter, Orley and Smith, Robert S. (1979), "Compliance with the Minimum Wage Law," *The Journal of Political Economy*, Vol. 87, No. 2, pp. 333-50.
- Bassanini, Andrea and Venn, Danielle (2007), "Assessing the Impact of Labour Market Policies on Productivity," OECD Social Employment and Migration Working papers, No.54.
- Booth, Alison L. and Bryan, Mark L. (2006), "Training, minimum wages and the earning distribution," The Australian National University Discussion Paper No. 537.
- Card, David and Krueger, Alan B. (1994), "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania," *The American Economic Review*, Vol. 84, No. 4, pp. 772-93.
- Draca, Mirko, Machin, Stephen and Van Reenen, John (2008), "Minimum Wage and Firm Profitability" NBER Discussion Paper, 13996.
- Fairris, David and Pedace, Robert (2000), "The Impact of Minimum Wages on Job Training: An Empirical Exploration with Establishment Data," Claremont Colleges Working Papers in Economics, 2000-36.
- Feldstein, Martin (1973), "The Economics of the New Unemployment," *Public Interest*, Vol. 33, pp.3-42.
- Forth, John and O'Mahony (2003), "The Impact of The National Minimum Wage on Labour Productivity and Unit Labour Costs," NATIONAL INSTITUTE OF ECONOMIC AND SOCIAL RESEARCH Report.
- Galindo-Rueda, Fernando and Pereira, Sonia (2004), "The Impact of the National Minimum Wage on British Firms," Low Pay Commission Research Reports.

- Gdossberg, Adam J. and Sicilian, Paul (1999), "Minimum Wages, On-the-Job Training, and Wage Growth," *Southern Economic Journal*, Vol. 65, No. 3, pp.539-556.
- Hashimoto, Masanori (1982), "Minimum Wage Effects on Training on the Job," *The American Economic Review*, Vol.72, No.5, pp.1070-87.
- Kahn, Tehmina S. (2006), "Productivity Growth, Technological Convergence, R&D, Trade, and Labor Markets: Evidence from the French Manufacturing Sector," IMF Working Paper, WP/06/230.
- Lemos, Sara (2008), "A Survey Of The Effects Of The Minimum Wage On Prices" *Journal of Economic Surveys*, Vol. 22, Issue. 1, pp. 187-212.
- Machin, Stephen, Manning, Alan and Rahman, Lupin (2003), "Where the Minimum Wage Bites Hard: the Introduction of the UK National Minimum Wage to Low Wage Sector," *Journal of the European Economic Association*, Inaugural Issue, pp. 154-180.
- Neumark, David and Wascher, William (2001), "Minimum Wages and Training Revisited," *Journal of Labor Economics*, Vol. 19, No. 3, pp.563-95.
- Neumark, David and Wascher, William (2004), "Minimum Wages, Labor Market Institutions, and Youth Employment: A Cross-National Analysis," *Industrial & Labor Relations Review*, Vol. 57, Issue 2, pp.223-248.
- OECD (2007), "More Jobs but Less Productive? The Impact of Labour Market Policies on Productivity," *OECD Employment Outlook 2007*, OECD, Paris.
- Rosen, Sherwin (1972), "Learning and Experience in the Labor Market," *Journal of Human Resource*, Vol. 7, pp.326-42.
- Scarpetta, Stefano and Tressel, Thierry (2002), "Productivity and Convergence in a Panel of OECD Industries: Do Regulations and Institutions Matter?," Economics Department Working Papers, No. 342.
- Wadsworth, Jonathan (2008), "Did the UK Minimum Wage Affect Prices?" Research Paper for the Low Pay Commission.
- 川口大司 (2009)「最低賃金と雇用」, 大橋勇雄編『労働需要の経済学』, pp.263-91, ミネルヴァ書房.
- 黒澤昌子・大竹文雄・有賀健 (2007)「企業内訓練と人的資源管理策」－決定要因とその効果の実証分析, 林文夫編『経済停滞の原因と制度』, pp.265-302, 勁草書房.

第3章 最低賃金が雇用に与える影響

－2期間の都道府県パネルデータを用いた分析－

1. はじめに

2010年7月に開かれた中央最低賃金審議会では、最低賃金が生活保護水準を下回る県が12都道府県に拡大しているという資料が公表され、それに対して、新聞紙面などでは、最低賃金を生活保護支給額の水準以上に引き上げるべきであるという議論が行われている。ただし、川口（2009）でも指摘されているように、引き上げられた最低賃金額を享受することができるのは雇用を維持された者であり、最低賃金の引上げによって職を失う（もしくは、職を得る機会を失う）者が増えれば、逆に所得格差を広げることになりかねない。この点において、最低賃金の引上げについて、その政策効果を吟味し、慎重に行う必要がある。ところが、2010年現在において、最低賃金の雇用への効果を分析している研究は2002年以前のデータを用いたものに限られており、2000年代に入ってから非正規雇用の増加傾向や、最低賃金額の高い引上げを踏まえた上での分析は、未だなされていない。本章では、2002年と2007年の2期間にわたる都道府県レベルの集計データを使用して、2000年代に最低賃金が雇用に与えていた影響を検証する。

分析の手順は以下の通りである。まず、2002年のデータを使用している橘木・浦川（2006）の分析を、2007年のデータも追加して分析結果の比較を行う。そして、分析結果から得られた示唆と、川口（2009）で指摘されている分析手法面で改善すべき箇所を踏まえ、推定方法を改善する。具体的には、固定効果モデルを利用して、分析対象を10歳ごとに区分した全ての世代、雇用者やパート・アルバイトなどの雇用形態と無業者の状態に拡大した分析を行う。

最低賃金が雇用に与える影響について、地域レベルのデータを用いて実証分析を行っている研究は、1990年初頭のCard（1992）およびNewmark and Wascher（1992）の2つの研究に続き、蓄積がされている¹。Card（1992）はアメリカの人口調査である『Current Population Survey』のマイクロデータを用い、1990年4月に行われた最低賃金の引上げによって影響を受ける労働者の比率が高い州と低い州で、最低賃金の上昇が平均賃金および雇用に影響を与えているかを分析している。分析結果からは、最低賃金の上昇は平均賃金には影響を与えているものの、雇用には影響を与えていないことが示されている。一方、Newmark and Wascher（1992）は1973年から1989年にかかる州レベルのパネルデータを作成し、最低賃金の引上げが若年労働者の雇用に減少をもたらしているという推定結果を得ている。両者の間で交わされた議論については、川口（2009）が詳細に紹介

¹ 最低賃金に関する先行研究は、川口（2009）を参考にした。

をしている。

日本において最低賃金と雇用の関係を分析したものには、橘木・浦川（2006）がある。彼らは総務省統計局『平成14年就業構造基本調査』から、都道府県レベルの集計データを作成し、カイツ指標²と20代女性の雇用者比率³との関係を最小二乗法で回帰分析しているが、その結果はカイツ指標が20代女性の雇用者比率に影響を与えていないというものであった。ただし、川口（2009）は分析手法面において橘木・浦川（2006）に問題がある可能性を指摘している。その問題は、説明変数に失業率が含まれており、カイツ指標がこの失業率に影響を受けていて正しい推定ができていない可能性が含まれる問題と、単年度のクロスセクションデータを用いて分析を行っているために、カイツ指標が高い県で所得水準が低く、所得効果により女性の雇用者比率が高くなることによる相関関係のため、カイツ指標が高くても雇用が減っていないようにみえている可能性を指摘している。後者の問題は内生性バイアス（endogeneity bias）と呼ばれる問題であり、この問題をクリアするためには、操作変数法（instrumental variable method）や一般化積率法（generalized moment method）など、シンプルな最小二乗法とは異なる手法を用いる必要がある。また、分析上の問題点として本来は雇用者比率に与える影響を分析する上で考慮すべき変数を見落として推定を行っている可能性も残る。特に、都道府県ごとに雇用環境が異なれば、その影響も大きい。これは脱落変数バイアス（omitted variable bias）と呼ばれるもので、それに対しては地域固有の要素を除いて推定を行う固定効果モデル（fixed effect model）による推定方法が用いられる。ただし、この固定効果モデルで推定を行うためには、単年度のデータではなく、都道府県（または、個人や企業などの主体）を複数年にわたって追跡して集められているパネルデータを用いる必要がある。

有賀（2007）は新規学卒者（高校）の求人倍率の要因分析を、文部科学省『学校基本調査』と、厚生労働省『新規学卒者の労働市場』を1962年から5年おきに2002年まで集計した都道府県レベルのデータを用いて分析を行っている。求人数および県外への高卒者就職比率を被説明変数とし、実質最低賃金の対数値を説明変数におき、都道府県固有の要素を除くためにランダム効果モデル、内生性バイアスを考慮するために求職者の質を内生変数とした一般化積率法で推定を行うことで、最低賃金が求人を減らしていることを明らかにしている。また、ランダム効果モデルの推定結果のみであるが、最低賃金が県外高卒者就職比率を高めていた。この結果は、最低賃金にその地域の雇用を減退させる効果があることを示唆している。

Kambayashi, Kawaguchi and Yamada（2010）は、総務省統計局『就業構造基本調査』の

² カイツ指標は、最低賃金の影響が地域の賃金の水準によって異なることを考慮して、最低賃金をその対象となる地域や産業の平均賃金（もしくは賃金の中央値）で除して求められる指標である。本章においては、カイツ指標を最低賃金の代理指標として用いる。ただし、その影響を説明する上では最低賃金という呼称を使用する。

³ 雇用者比率とは、人口に占める雇用者数の割合である。橘木・浦川（2006）では、20代女性の人口に占める20代女性の雇用者の割合を集計している。

1997年と2002年から得られる都道府県レベルのパネルデータを用いて、カイツ指標が、最終学歴が高校卒業、もしくは中学卒業までの者の、雇用者比率に与える影響を分析している。その雇用者比率に関するグループは男女それぞれについて、「22歳未満以下」「23-30歳」「31-59歳」「60歳以上」の4つの年齢グループに分けており、推定方法は重みつけ最小二乗法(Weighted Least Square: WLS)と固定効果モデルを採用している。WLSの推定結果からは、男性については、カイツ指標が高い地域で若年労働者の雇用が高く、31歳から59歳の雇用が低いこと、女性については、22歳以下および31歳から59歳の雇用者比率を高めていることが確認された。ただし、固定効果モデルの推定結果では男性にその効果は確認できず、女性については、31歳から59歳の女性の雇用を低減させる効果があることが確認された。

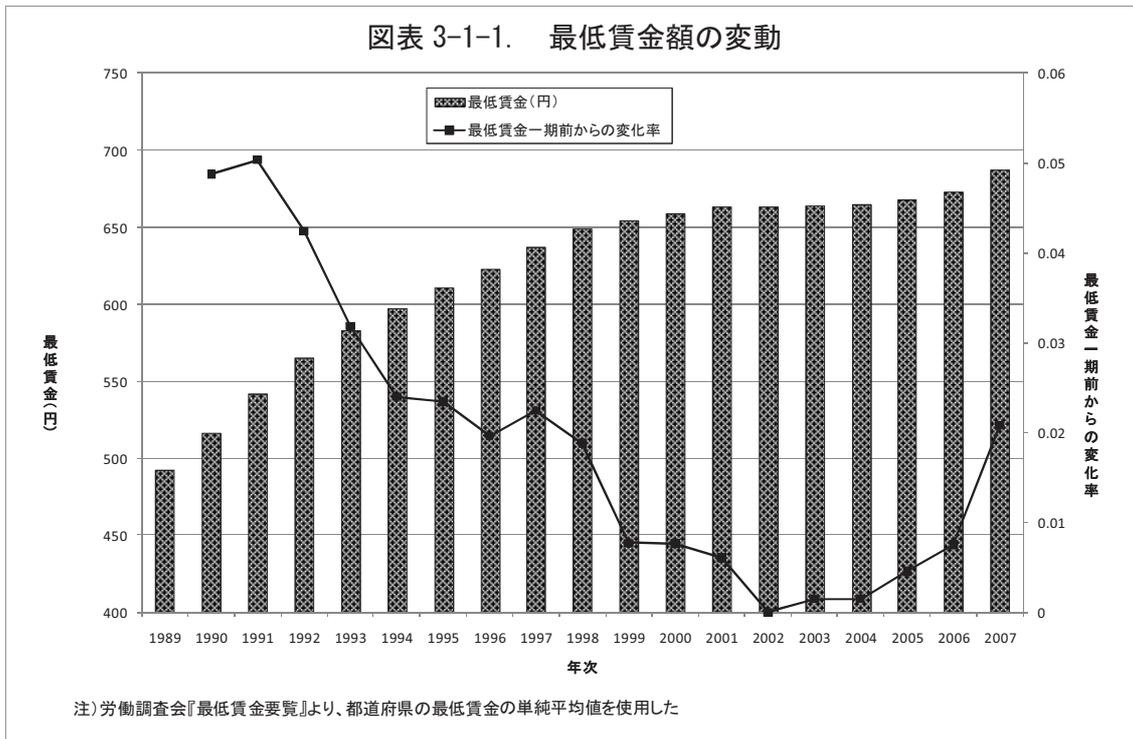
Kawaguchi and Mori (2009)は、『賃金構造基本統計調査』を用いて最低賃金に影響を受ける労働者の多くが、中卒・高卒の労働者および、中高年女性で雇用形態がパートタイムの労働者であることを明らかにしている。また、『就業構造基本調査』の1982年から2002年のデータを用いて、最低賃金に影響を受ける労働者のグループの比率が高い地域で雇用が減少しているかを推定している。WLSによる推定結果からは、最低賃金には、高校生の雇用を促進する一方で、10代の男性と中高年の既婚女性の雇用を減らす効果が確認された。

集計データを用いず、個人レベルのパネルデータを用いて最低賃金の雇用への影響を分析したものとして、Kawaguchi and Yamada (2007)が挙げられる。Kawaguchi and Yamada (2007)は、家計経済研究所『消費生活に関するパネルデータ』を使用して、データの中に含まれるサンプルのうち、最低賃金の影響を受けるグループをトリートメントグループ、影響を受けないグループをコントロールグループとして定義し、それぞれの雇用確率の違いをみることで、最低賃金の雇用への影響を探っている。その実証分析の結果は、トリートメントグループに含まれるサンプルは、コントロールグループに含まれるサンプルと比べて雇用確率が2割低くなることが明らかになっている。

以上のように、日本国内においても、最低賃金が雇用に与える影響を測る実証分析が蓄積されている。しかし、これらは2002年以前のデータを用いて分析を行っている点で、最低賃金の影響が過少評価されている可能性がある。図表3-1-1は、全国平均の最低賃金額とその変化率をまとめたものであるが、ここからも明らかのように、2002年の最低賃金の変化率は最も小さく、そのため、最低賃金が実際に雇用に与えた影響は限定的であると考えられる。また、90年代以前は最低賃金の上昇幅は大きいですが、その時期は、2000年代以降の労働市場のように非正規化は進んでおらず、最低賃金による雇用への影響が最近の状況と比べて質的に異なることが考えられる。

そこで、本章では、最低賃金の上昇率の高い2007年の雇用状況を把握することがで

図表 3-1-1. 最低賃金額の変動



きる総務省統計局『平成 19 年 就業構造基本調査』を用いて⁴、最低賃金の雇用に与える影響に関する計測を試みる。まずは、橋木・浦川（2006）で行った分析を再現し、2007 年までデータを延長して分析を行う。そこでは、20 歳未満の女性雇用者やパート・アルバイトの対コーホート人口比率も分析の対象とする。また、都道府県固有の影響を除くために固定効果モデルを用いることで、橋木・浦川（2006）を拡張した推定も行う。この推定では、20 代女性の雇用者数やパート・アルバイト比率に限らず、その他の世代も分析の対象に含める。この 2 つの実証分析から、最低賃金が地域の雇用に与える影響を推定する。

2 節では実証分析に用いる推定式とその推定方法について紹介をし、3 節で使用する都道府県レベルの集計データなど、使用データの作成方法を記述する。4 節では 2 つの分析の結果を示す。5 節で分析結果をまとめ、今後の課題を提示する。

2. 推定モデル

本章では、分析①と分析②の 2 つの方法から、最低賃金が地域の雇用に与える影響を測る。分析①は、橋木・浦川（2006）に沿ったものであり、その目的は、2002 年単年の

⁴ 2007 年の最低賃金改定の発行日は 2007 年 10 月 19 日から 28 日までの間であった。一方で、就業構造基本調査の調査日は同年の 10 月 1 日現在であった。従って、厳密に言えば、調査時点では改定最低賃金の発行を見込んで対応済みである企業とそうでない企業が混在していたものと思われる。こうした推計誤差が含まれていることに留意する必要がある。

データで分析を行っている橋木・浦川（2006）の分析対象を 2007 年まで拡大し、2002 年の分析結果と比較することである。図表 3-1-1 にあるように、2002 年前後は、それ以降の期間に比べて、最低賃金の変動が小さい時期であり、この点において、2002 年以前のデータで得られた最低賃金の雇用に与える影響は、2000 年代後半に確認できる影響に比べて小さい可能性がある。また、橋木・浦川（2006）は 20 代女性の雇用者を分析対象としていたが、本章では、それを 20 代未満の女性と 20 代女性のパート・アルバイトに拡大する。推定方法については、分析結果の比較を行うため、橋木・浦川（2006）に倣い、不均一分散を修正した White（1980）の標準誤差を使用した最小二乗法を採用する。その推定式は、次の通りである。

$$emprate_i = \alpha + \beta_{11} * kaitz_i + control\ variable_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$emprate_i = \alpha + \beta_{21} * \ln MW_i + \beta_{22} * \ln W_i + control\ variables_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$emprate_i$ は都道府県 i の 20 代女性の雇用者比率⁵をロジット変換したものである⁶。本章では、より最低賃金の影響を受けやすいと考えられる 20 代未満女性⁷の雇用者比率と 20 代女性のコーホート人口に占めるパート・アルバイト比率も $emprate_i$ に含め、分析の対象とする。 $kaitz_i$ はカイツ指標である。カイツ指標は地域別最低賃金を、その地域の労働者全体の平均賃金で除したもので、都道府県の平均賃金の差を考慮した最低賃金の水準を示す指標である。その係数である β_{11} が負の値で有意であれば、最低賃金に雇用を減らす効果があるといえる。最低賃金と平均賃金を統合して作成するカイツ指標に代え、最低賃金 MW_i とパートタイム労働者の平均賃金 W_i ⁸のそれぞれの自然対数値を説明変数に加えた推定も行う（式（2））⁹。式（2）の推定においては、係数 β_{21} に注目する。 $control\ variables$ は各都道府県の賃金以外の要素を一定とすることを目的としたコントロール変数である。その内訳は、20 代人口比率、50 代人口比率、失業率、第 3 次従業者比率、就学率である。また、 α は定数項である。

この推定で注目するのは、2002 年と 2007 年の間の推定結果の違いと、分析対象を雇用者からパート・アルバイトに変更した場合、および、20 代から 20 代未満の女性に変

⁵ 橋木・浦川（2006）は、「20 代女性の雇用者比率」を分析対象とする理由として、「若年女性は他の労働者と比べて賃金が高い傾向にあり、最低賃金の影響を受けやすいグループであると考えられる」ことを記している。

⁶ 被説明変数が比率のデータであるため、ここではロジット変換して使用する。これにより、被説明変数と説明変数との間に線形の関係があると仮定する。

⁷ 本章で用いる 20 代未満及び 10 代は、15 歳から 19 歳までを指す。

⁸ とともに被説明変数は 20 代女性の雇用者比率であるが、一般労働者とパートタイム労働者の平均賃金を用いたカイツ指標を用いた推定は 20 代女性の雇用者全体に与える影響を考察していると解釈できる。最低賃金と平均賃金を分けた推定では、雇用者の中のパートタイム労働者に与える影響を分析していると解釈できる。

⁹ 最低賃金が雇用者比率に与える影響が非線形であることを前提に自然対数値を用いた。

更した場合に橋木・浦川（2006）と同様の結果が得られるかである。

一方、分析②では、分析①と同様に2002年と2007年のデータを用いるが、都道府県固有の影響を除くために、分析①で地域の影響をコントロールする為に使用した変数を削減し、固定効果モデルを採用して最低賃金の雇用への影響を測る。都道府県*i*固有の要素 μ_i を含む推定式は以下のように書くことが出来る。

$$emprate_{it}^g = \alpha + \beta_{31}^g * kaitz_{it}^g + \beta_{32}^g * poprate_{it}^g + \beta_{33}^g * \ln LP_{it-1} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

この(3)式に含まれる都道府県固有の要素 μ_i を取り除くために、固定効果モデルではまず、個々の主体の時間平均をとる。

$$\overline{emprate}_i^g = \alpha + \beta_{31}^g * \overline{kaitz}_i^g + \beta_{32}^g * \overline{poprate}_i^g + \beta_{33}^g * \overline{\ln LP}_i + \mu_i + \bar{\lambda} + \bar{\varepsilon}_i \quad (4)$$

(3)式から(4)式を引くと、固定効果 μ_i を消去することが出来る。

$$\begin{aligned} emprate_{it}^g - \overline{emprate}_i^g &= \alpha + \beta_{31}^g * (kaitz_{it}^g - \overline{kaitz}_i^g) + \\ &\beta_{32}^g * (poprate_{it}^g - \overline{poprate}_i^g) + \beta_{33}^g * (\ln LP_{it-1} - \overline{\ln LP}_i) + (\lambda_t - \bar{\lambda}) + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i) \end{aligned} \quad (5)$$

(5)式を最小二乗法で推定することで、最良不偏推定量を推定することが出来る。固定効果モデルには、分析対象期間が固定されており、分析対象のサンプルサイズが無限である場合には推定されるパラメータのみが一致推定量となり、固定効果が一致推定量とならないという問題がある。ただし、その代替手段として用いるランダム効果モデルでは、分析対象が母集団からランダムに選ばれた場合にのみ有効であることが指摘されている(Wooldridge (2002))。本稿で使用するデータは日本国内全ての都道府県であるため、Wooldridge (2002) の指摘を考慮して固定効果モデルを採用した。

$emprate_{it}^g$ は*t*年における都道府県*i*の、年齢×性別コーホート・グループ*g*ごとに集計される人口に占める雇用者比率である。ここでも、分析①と同様に、ロジット変換した値を使用する。ただし、分析②では、雇用者比率に限らず、雇用形態ごとの対コーホート人口比率、および、無業者の状態ごとの対コーホート人口比率に与える最低賃金の影響も推定する。その具体的な分析対象は、雇用者比率、正規の職員・従業者、パート・アルバイト、パート・アルバイト以外の非正社員（労働者派遣事業所の派遣社員、契約社員）、自営業主・家族従業者、無業者の6グループである。それぞれについて、年齢階

層別の6グループ（15歳以上19歳以下、20代、30代、40代、50代、60代以上）、性別2グループについて推定を行うため、分析②で行う推定式は、合計72本（ $6 \times 6 \times 2$ ）である。カイツ指標 $kaitz_{it}^g$ は、 t 年における都道府県 i の最低賃金を、コーホート・グループ g の平均賃金で除したものである。

この平均賃金は分析①と同様に、一般労働者とパートタイム労働者を含むコーホート・グループの労働者全体の値を用いる。 $poprate_{it}^g$ は15歳以上人口に占める人口の割合である。また、地域の経済状況が雇用に与える影響を除くために、対数値をとった $t-1$ 年の県内労働生産性 $\ln LP_{it-1}$ を加える。県内労働生産性は、実質県内総生産を労働力（労働者×労働時間）で除して求める。合わせて、景気変動の影響を考慮するため、2007年であれば1、2002年であれば0の年次ダミー λ_t を加えている。

この推定で注目するのは、 β_{31} である。最低賃金に雇用を減らす効果があれば、雇用者を被説明変数とした推定では負、無業者の場合は正の符号で有意となることが予測される。

3. データ

ここでは、分析①と分析②に分けて、本章で用いる都道府県レベルの集計データの定義と出所を記述したい。なお、集計方法の要約については、図表3-3-1にまとめている。

橋木・浦川（2006）の実証分析を2007年に延長することを主眼に置くため、分析①で使用するデータは橋木・浦川（2006）の集計方法に沿ってデータの構築を行った。ただし、被説明変数となる20代女性の雇用者比率については、集計方法に変更を加える。橋木・浦川（2006）は20代女性の雇用者比率を集計する上で、[20代女性の有業者数×女性全体の雇用者比率]を20代女性の雇用者数と定義している。しかし、雇用者比率を集計する時に、女性全体の雇用者比率を用いると、20代女性とそれ以外の世代との間の雇用者比率の違いが推計誤差として20代女性の雇用者比率に含まれることになる。この集計上の問題を解消する為に、本章は『就業構造基本調査』から得られる20代女性の雇用者数を、20代女性の雇用者比率を集計する際に使用する。

最低賃金は、労働調査会の『最低賃金決定要覧』に掲載されている地域別最低賃金額を用いた。カイツ指標を作成するために使用する平均賃金は、『平成14年 賃金構造基本統計調査』『平成19年 賃金構造基本統計調査』から、一般労働者・パートタイム労働者、男性・女性の1時間当たりの所定内給与額¹⁰を、それぞれの労働者数で加重平均して求めた。なお、一般労働者は、『賃金構造基本統計調査』に掲載されている所定内給与額を

¹⁰ 賃金を所定内給与額から採用したのは、最低賃金の効力が発生するのが所定内給与額に限られるためである。

図表 3-3-1. 変数の定義

変数	変数の定義	使用統計
20代女性の雇用割合	「20代女性の雇用者数」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
20代女性の雇用割合(橋木・浦川)	「20代女性の有業者数」×「女性全体の雇用割合」で「20代女性の雇用者数」を求め、それを「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
20代未満女性の雇用割合	「20代未満女性の雇用者数」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
20代女性のパート・アルバイト割合	「20代女性のパート・アルバイト数」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
20代女性の雇用に占めるパート・アルバイト割合	「20代女性のパート・アルバイト数」を「20代女性の雇用者数」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
平均賃金(パートタイム・対数値)	パートタイム労働者の「1時間当たり所定内給与額」を使用。男女別の値を男女それぞれの労働者数で加重平均して求めた。	厚生労働省『賃金センサス』
最低賃金(対数値)	2002年、2007年の最低賃金を対数変換したもの。	労働調査会『最低賃金要覧』
20代女性人口割合	15歳以上人口に占める20代女性の人口割合を集計。	総務省『就業構造基本調査』
失業率 第3次産業従業者の割合	モデル集計(平成18年以前)を使用。 「電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、飲食店、宿泊業、医療、福祉、教育、学習支援業、複合サービス事業、サービス業(他に分類されないもの)、公務」に従事している有業者数の割合を使用。	総務省『労働力調査』 総務省『就業構造基本調査』
就学率	「無業の在学者数」を「15歳以上人口」で除して集計。	総務省『就業構造基本調査』
50代以上の人口割合	15歳以上人口に占める50代女性の人口割合を集計。	総務省『就業構造基本調査』

所定内労働時間で除して1時間当たりの所定内給与額とし、パート・アルバイトは、掲載されている一時間当たりの所定内給与額を用いた。最低賃金と平均賃金を個別の変数として扱う式(2)の推定で使用する平均賃金は、パートタイム労働者の平均賃金を、男性と女性のそれぞれの労働者数を加重平均して集計した。

コントロール変数の20代女性人口比率、就学率、第3次産業従業者比率は、『就業構造基本調査』から集計した。20代女性人口比率は、15歳以上人口に占める20代女性の人口と定義し、就学率は、無業の在学者数を15歳以上人口で除して求めた。第3次産業従業者の比率は、各都道府県の有業者数のうち、電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、産業大分類の運輸業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、飲食店、宿泊業、医療、福祉、教育、学習支援業、複合サービス事業、サービス業(他に分類されないもの)、公務に従事している有業者数の比率を使用した。失業率は、総務省『労働力調査』

図表 3-3-1. 変数の定義（続き）

変数	変数の定義	使用統計
被説明変数[†]		
雇用者割合	「コーホート雇用者数」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
正規の職員・従業者割合	「コーホート正規の職員・従業員数」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
パート・アルバイト割合	「コーホート・パート・アルバイト数」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
労働者派遣事業所の派遣社員割合	「コーホート・派遣社員」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
契約社員割合	「コーホート契約社員」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
嘱託・その他割合	「コーホート嘱託、その他」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
自営業主・家族従業者割合	「コーホート自営業主数・家族従業員数」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
無業者割合	「コーホート無業者数」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
就業希望求職者割合	「コーホート無業者数のうち就業を希望し求職活動を行っている者の数」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
就業希望非求職者割合	「コーホート無業者数のうち就業を希望し求職活動を行っていない者の数」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
非就業希望者割合	「コーホート無業者数のうち就業を希望しない者の数」を「コーホート人口」で除してもとめた。	総務省『就業構造基本調査』
説明変数		
平均賃金（一般労働者・対数値） [†]	「1時間当たり所定内給与額」を使用。一般労働者・パートタイム労働者の男女別の値を、「賃金センサス」に計測されているそれぞれの労働者数で加重平均して求めた。	厚生労働省『賃金センサス』
最低賃金（対数値） [†]	2002年、2007年の最低賃金を対数変換したもの。	労働調査会『最低賃金要覧』
人口割合 [†]	人口の割合をコーホート別に集計。	総務省『就業構造基本調査』
一期前県内総生産対数値	2001年、2006年の県内総生産の対数変換したものを使用。	内閣府『県民経済計算』

[†] 15歳から19歳、20代、20代、40代、50代、60代以上の年齢グループ×性別グループで集計を行う。

のモデル推計値¹¹を使用した。

推定②は、20代女性の雇用者以外の世代、性別、就業状態まで分析対象を拡大する。そのため、被説明変数には15歳以上19歳以下、20代、30代、40代、50代、60代以上の各年齢グループで、それぞれ雇用者、正規の職員・従業員、パート・アルバイト、パート・アルバイト以外の非正社員（労働者派遣事業所の派遣社員、契約社員）、自営業主・家族従業員、無業者のコーホート人口に占める比率を、総務省『就業構造基本調査』を

¹¹ モデル推計値は、労働力調査の調査結果を都道府県別に推計したものである。平成18年5月から時系列回帰モデルによる推計手法を採用し、より安定的な結果が得られるようにした上で、新たに参考としての公表されている。推計方法については、<http://www.stat.go.jp/data/roudou/pref/pdf/02.pdf>を参照。

用いて集計した。説明変数は、都道府県固有の固定効果を除いて推定を行うことから、推定①でコントロール変数として用いた変数のうち、第3次産業従業者比率や失業率、就学率は採用しなかった。

最低賃金の影響をみるカイツ指標は、上記の最低賃金を分子におくことには変わりないが、分母におく平均賃金は、一般労働者とパート・アルバイトを含む、コーホート・グループの平均賃金を採用した。データの出所は厚生労働省『賃金構造基本統計調査』である。コーホート人口比率は、総務省『平成14年就業構造基本調査』と『平成19年就業構造基本調査』から集計した。1年前の労働生産性については、分子に当たる県内総生産を、内閣府『県民経済計算』の実質県内総生産を用い、分母に当たる労働投入を県別の就業者数に労働時間をかけて求めた。就業者数は『国勢調査』の従業地による就業者数にある、非農林漁業の民間従業者数を用いて集計を行い、労働時間は都道府県別でデータが得られる厚生労働省『賃金構造基本統計調査』より、一般労働者の所定内労働時間と超過労働時間を合わせたものを労働時間として集計した。労働時間の数値は、企業規模計・年齢階級計のものを使用している。

カイツ指標、および各雇用形態、無業状態の対コーホート人口比率を記述統計量にまとめたものが図表3-3-2である。ここでは、代表的コーホート・グループとして、20代と50代の男女を対象にした。カイツ指標について、その特徴をみると、まず、50代男性は相対的にカイツ指標が低いことがわかる。これは、50代の男性が相対的に、平均賃金が高いためであると解釈することができる。また、2002年と2007年を比較すると50代の女性を除いてカイツ指標が上昇しているが、これは最低賃金の上昇による影響と平均賃金額の動き（いずれのグループも減少している）によるものであり、特に20代の男性で上昇幅が大きい傾向がある。

雇用者比率については、20代男性が低下している一方で、50代男性が上昇している¹²。しかし、より細かく集計値をみると、男性については、雇用者比率の最も低かった地域で雇用者比率が低下し、雇用者比率の高い地域については、比率が維持されており、地域間で雇用者比率の差が広がっているといえる¹³。それを反映して、標準偏差の値も上昇している。女性は20代50代ともに雇用者割合が上昇している。特に、50代女性の雇用者割合の上昇幅が大きい傾向にある。

正社員比率は、特に20代の男性で大きく低下している。その下げ幅は最も正社員比率の低かった地域で大きく、それに伴い、標準偏差も上昇している。逆に、50代は正社員比率が維持されている状態が続いているが、男性については正社員比率の最も低い地域で正社員比率が低下している傾向があった。

¹² 20代には就学者が含まれていることに留意する必要がある。

¹³ こうした結果は、男女計のデータを用いて行った、当機構の他の研究結果『地域雇用創出の現状に関する研究』（労働政策研究報告書, No. 65, 2006年）とも符合する。

図表 3-3-2. 記述総計量

Variable	Obs	2002年				2007年			
		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Min	Max
カイツ指標20代男性	47	0.507	0.020	0.463	0.580	0.525	0.022	0.478	0.609
カイツ指標50代男性	47	0.293	0.024	0.225	0.348	0.301	0.024	0.231	0.344
カイツ指標20代女性	47	0.586	0.026	0.507	0.671	0.589	0.026	0.521	0.675
カイツ指標50代女性	47	0.556	0.037	0.421	0.616	0.522	0.041	0.387	0.579
雇用者比率20代男性	47	0.717	0.045	0.623	0.802	0.706	0.049	0.588	0.804
雇用者比率50代男性	47	0.608	0.042	0.522	0.683	0.621	0.046	0.509	0.697
雇用者比率20代女性	47	0.608	0.032	0.501	0.680	0.629	0.034	0.493	0.701
雇用者比率50代女性	47	0.444	0.038	0.328	0.524	0.505	0.044	0.385	0.596
正社員比率20代男性	47	0.602	0.061	0.453	0.714	0.563	0.066	0.404	0.694
正社員比率50代男性	47	0.584	0.042	0.482	0.656	0.584	0.047	0.453	0.665
正社員比率20代女性	47	0.411	0.043	0.286	0.505	0.405	0.043	0.243	0.517
正社員比率50代女性	47	0.224	0.047	0.147	0.345	0.242	0.047	0.159	0.356
パートアルバイト比率20代男性	47	0.106	0.024	0.065	0.167	0.115	0.030	0.069	0.180
パートアルバイト比率50代男性	47	0.023	0.005	0.014	0.039	0.030	0.007	0.019	0.053
パートアルバイト比率20代女性	47	0.180	0.020	0.125	0.217	0.187	0.020	0.146	0.238
パートアルバイト比率50代女性	47	0.216	0.036	0.152	0.289	0.255	0.036	0.166	0.330
派遣社員比率20代男性	47	0.009	0.005	0.002	0.025	0.028	0.012	0.004	0.058
派遣社員比率50代男性	47	0.002	0.001	0.000	0.006	0.006	0.004	0.000	0.027
派遣社員比率20代女性	47	0.017	0.009	0.003	0.038	0.037	0.013	0.013	0.063
派遣社員比率50代女性	47	0.003	0.002	0.000	0.010	0.007	0.004	0.000	0.018
契約社員比率20代男性	47	0.024	0.007	0.012	0.050	0.039	0.011	0.024	0.078
契約社員比率50代男性	47	0.022	0.006	0.011	0.039	0.032	0.007	0.020	0.052
契約社員比率20代女性	47	0.044	0.013	0.025	0.093	0.058	0.014	0.024	0.111
契約社員比率50代女性	47	0.021	0.006	0.008	0.038	0.029	0.007	0.013	0.041
自営業主・家族従業員比率20代男性	47	0.037	0.010	0.019	0.076	0.025	0.011	0.007	0.063
自営業主・家族従業員比率50代男性	47	0.166	0.032	0.101	0.235	0.154	0.033	0.088	0.211
自営業主・家族従業員比率20代女性	47	0.021	0.006	0.012	0.037	0.014	0.004	0.003	0.024
自営業主・家族従業員比率50代女性	47	0.145	0.029	0.077	0.206	0.097	0.026	0.049	0.149
その他比率20代男性	47	0.013	0.004	0.005	0.024	0.020	0.007	0.006	0.041
その他比率50代男性	47	0.104	0.015	0.075	0.154	0.103	0.016	0.074	0.173
その他比率20代女性	47	0.008	0.005	0.002	0.025	0.016	0.009	0.004	0.047
その他比率50代女性	47	0.038	0.010	0.012	0.064	0.044	0.009	0.026	0.063
無業者比率20代男性	47	0.202	0.040	0.130	0.292	0.209	0.041	0.133	0.295
無業者比率50代男性	47	0.090	0.020	0.057	0.161	0.088	0.024	0.055	0.177
無業者比率20代女性	47	0.310	0.031	0.233	0.377	0.282	0.028	0.218	0.347
無業者比率50代女性	47	0.347	0.054	0.247	0.513	0.323	0.052	0.213	0.473
就業希望求職者比率20代男性	47	0.075	0.019	0.039	0.120	0.070	0.021	0.036	0.139
就業希望求職者比率50代男性	47	0.043	0.008	0.023	0.068	0.030	0.010	0.014	0.064
就業希望求職者比率20代女性	47	0.087	0.012	0.069	0.132	0.077	0.015	0.050	0.130
就業希望求職者比率50代女性	47	0.062	0.010	0.041	0.083	0.047	0.007	0.031	0.064
就業希望非求職者比率20代男性	47	0.029	0.009	0.014	0.059	0.032	0.009	0.012	0.054
就業希望非求職者比率50代男性	47	0.018	0.006	0.011	0.034	0.019	0.005	0.010	0.037
就業希望非求職者比率20代女性	47	0.091	0.010	0.062	0.115	0.074	0.010	0.053	0.096
就業希望非求職者比率50代女性	47	0.071	0.010	0.050	0.095	0.059	0.010	0.041	0.083
非就業希望者比率20代男性	47	0.096	0.021	0.058	0.148	0.107	0.025	0.060	0.159
非就業希望者比率50代男性	47	0.028	0.011	0.008	0.058	0.038	0.012	0.019	0.082
非就業希望者比率20代女性	47	0.132	0.021	0.088	0.175	0.129	0.019	0.087	0.166
非就業希望者比率50代女性	47	0.214	0.042	0.129	0.349	0.216	0.042	0.128	0.339
コーホート人口比率20代男性	47	0.073	0.009	0.056	0.089	0.063	0.007	0.051	0.079
コーホート人口比率50代男性	47	0.088	0.005	0.071	0.096	0.087	0.005	0.072	0.095
コーホート人口比率20代女性	47	0.074	0.010	0.060	0.097	0.064	0.008	0.052	0.081
コーホート人口比率50代女性	47	0.087	0.004	0.075	0.094	0.086	0.004	0.075	0.093

パート・アルバイト比率、派遣社員比率は、20代と50代の男女全てで上昇傾向にある。これは、もともと比率の高かった地域でも上昇傾向にあることから、日本全国でパート・アルバイト、派遣社員で働く者が増えている傾向にあることが分かる。ただし、派遣社員で働く者は他の雇用形態と比較して少数であることに注意する必要がある。契約社員比率も全体で見て上昇傾向にある。しかし、2002年時点の比率が低かったこともあるが、割合で見たときに2007年までの上げ幅が非常に大きいことも特徴的である。

自営業主・家族従業員比率は低下傾向にある。これは、2000年代に入って廃業率が高い値で推移していることを反映しており、本稿の分析目的とは異なるが、日本の雇用を支えていた中小企業が減少したことによる雇用喪失の影響が懸念される。

無業者の割合は20代の女性と50代の女性で低下しており、女性の社会進出が2000年代の中ごろにおいて進んでいたことを反映している。一方、それ以外のコーホート・グループについては、ほぼ横ばいで推移しており、無業者全体の割合は大きな変化がなかったことを示している¹⁴。

4. 推定結果

4-1. 橋木・浦川（2006）との比較（分析①）

橋木・浦川（2006）の分析結果を拡張する前に、2002年のデータのみを使用して、橋木・浦川（2006）の実証結果を再現できるか確認する。ここで用いる20代女性の雇用者比率は橋木・浦川（2006）と同じ方法で集計したものである。2つの推定結果を比較したものが、図表3-4-1である。説明変数の横に記号†が付してあるカイツ指標、就学率、最低賃金、平均賃金は、橋木・浦川（2006）で示されている記述統計量と値が一致しなかった変数である。ただし、それぞれの係数の有意性については大きな違いはみられなかった。この2つの推定結果では、カイツ指標および最低賃金は、20代女性の雇用者比率に影響を与えていない。

被説明変数である20代女性の雇用者比率の集計方法を変更した推定の結果が、図表3-4-2である。ここでは2002年のみのサンプルを用いた推定結果に加え、2007年に延長したデータの推定と、2002年と2007年のデータを単純に統合して行った推定結果を示している。2002年の推定結果から、被説明変数の集計方法を変更したことによる各変数の有意性の違いをみると、図表3-4-1の推定で有意であった20代の女性の人口比率や就学率、第3次従業者の比率の有意性はみられず、失業率が20代女性の雇用者比率を下げているという結果が得られるのみであった。これは、「20代女性の雇用者比率」の集計方法に変更を加えたことで、失業率と雇用者比率との間の関係が強くなり、それ以外の

¹⁴ 本章の分析対象にはリーマンショック以降の雇用情勢の悪化は含まれていないため、2010年現在においては、以上の集計よりも無業者比率は上昇していることが予想される。

図表 3-4-1. 最低賃金が20代女性雇用比率に与える影響（橋木・浦川（2006）と比較）

被説明変数:20代女性雇用比率(橋木・浦川集計)	本稿による推定				橋木・浦川(2006)	
	係数	係数	係数	係数	係数	係数
ナイツ指標	1.316 (0.780)	1.121 (0.760)		0.759 (0.711)	0.573 (0.689)	
20代女性人口割合	7.880 ** (3.350)	2.671 (5.070)	1.996 (6.810)	5.479 ** (2.623)	0.166 (4.285)	8.466 (6.609)
失業率	-0.062 *** (0.020)	-0.062 *** (0.020)	-0.056 *** (0.020)	-0.061 *** (0.020)	-0.061 *** (0.019)	-0.061 *** (0.020)
第3次産業従業者の割合	0.597 (0.460)	0.729 * (0.420)	0.818 ** (0.360)	0.720 * (0.443)	0.844 ** (0.393)	0.641 * (0.402)
†就学率	-8.777 *** (3.120)	-9.147 *** (3.060)	-11.992 ** (5.400)	-7.029 ** (3.244)	-7.430 ** (3.147)	-12.040 * (6.174)
50代以上の人口割合		-1.331 (0.950)	-1.900 ** (0.860)		-1.431 (0.937)	3.946 (2.530)
†最低賃金(対数値)			-1.190 (1.080)			-0.239 (1.113)
†平均賃金(パートタイム・対数値)			0.350 (0.400)			-0.113 (0.449)
定数項	-0.354 (0.430)	0.702 (0.930)	6.940 (5.730)	-0.115 (0.402)	0.995 (0.892)	3.373 (2.530)
サンプル・サイズ	47	47	47	47	47	47
決定係数	0.309	0.333	0.329			
修正済み決定係数	0.225	0.233	0.209	0.265	0.294	0.293
Prob>F	0.002	0.001	0.000	0.004	0.002	0.003

注)†の記している変数は、推計値の記述統計量が橋木・浦川(2006)の集計値と一致しなかった変数であり、本稿による推定結果では、これらの変数を用いている。橋木・浦川(2006)と示している推定結果は、同論文内の表を引用したものである。*、**、***はそれぞれ有意水準10%、5%、1%で有意であることを示す。全て推定方法はOLSである。†値には不均一分散を修正するWhite Estimatorを用いている。()内の数値は標準誤差である。

図表 3-4-2. 最低賃金が20代女性雇用比率に与える影響（2007年推定との比較）

被説明変数: 20代女性雇用比率	2002年			2007年			2002+2007年		
	係数	係数	係数	係数	係数	係数	係数	係数	係数
カイツ指標	0.957 (0.880)	0.820 (0.890)	-0.806 (0.830)	-0.775 (0.850)	-0.073 (0.590)	-0.075 (0.590)			
20代女性人口割合	-3.017 (3.030)	-6.765 (5.390)	-10.540 * (5.390)	-12.857 (9.170)	-6.558 ** (2.540)	-8.937 ** (3.650)			-6.854 * (3.730)
失業率	-0.048 *** (0.010)	-0.048 *** (0.020)	-0.045 *** (0.010)	-0.035 (0.030)	-0.037 (0.030)	-0.041 *** (0.010)			-0.040 *** (0.010)
第3次産業従業者の割合	-0.074 (0.530)	0.026 (0.520)	0.202 (0.440)	0.250 (0.490)	0.066 (0.300)	0.106 (0.300)			0.131 (0.290)
就学率	-3.097 (3.710)	-3.357 (3.680)	1.232 (6.280)	1.678 (6.840)	-4.009 (7.500)	-1.435 (3.130)			-6.070 (3.990)
50代以上の人口割合		-0.961 (1.060)	-1.452 (0.960)	-0.403 (1.080)	-1.400 (1.230)	-0.567 (0.610)			-1.360 ** (0.660)
最低賃金(対数値)		-1.253 (1.230)		-1.749 * (1.000)					-1.575 ** (0.720)
平均賃金(パートタイム・対数値)		0.330 (0.540)		0.844 (0.550)					0.636 * (0.370)
2007年ダミー									
定数項	1.008 ** (0.420)	1.766 * (1.020)	8.341 (5.860)	2.094 ** (0.790)	8.018 (4.850)	1.475 *** (0.290)	0.034 (0.040)	0.028 (0.040)	1.899 *** (0.560)
サンプル・サイズ	47	47	47	47	47	94	94	94	94
決定係数	0.411	0.421	0.431	0.288	0.338	0.501	0.504	0.504	0.537
修正済み決定係数	0.339	0.334	0.329	0.181	0.219	0.467	0.464	0.464	0.493
Prob>F	0.001	0.002	0.001	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000

注) 被説明変数として用いる雇用比率を橋本・浦川(2006)は「女性全体の雇用比率」を20代女性の雇用比率に求めるため、この推定以降は、「20代女性の雇用者数」を直接用以て変数を作成している。そのため、表2で提示した推定結果と結果が異なっている。*, **, ***はそれぞれ有意水準 10%、5%、1%で有意であることを示す。全て推定方法はOLSである。t値には不均一分散を修正するWhite Estimatorを用いている。()内の数値は標準誤差である。

図表 3-4-3. 最低賃金が 20 代未満女性雇用比率に与える影響 (2007 年推定との比較)

被説明変数・20代未満女性雇用比率	2002年			2007年			2002+2007年		
	係数	係数	係数	係数	係数	係数	係数	係数	係数
カイツ指標	-0.341 (0.680)	-0.351 (0.690)	-0.302 (0.470)	-0.242 (0.520)	-0.327 (0.410)	-0.329 (0.410)			
20代未満女性人口割合	5.872 ** (2.400)	5.602 (4.430)	10.683 *** (3.230)	6.091 (5.200)	7.224 *** (1.750)	4.861 * (2.750)			3.625 (2.730)
失業率	-0.047 *** (0.020)	-0.047 *** (0.020)	-0.037 ** (0.010)	-0.037 ** (0.010)	-0.044 *** (0.010)	-0.043 *** (0.010)			-0.029 ** (0.010)
第3次産業従業者の割合	0.592 (0.360)	0.599 (0.390)	-0.071 (0.350)	0.024 (0.360)	0.303 (0.230)	0.342 (0.230)			0.278 (0.230)
就学率	-3.334 (2.890)	-3.353 (2.890)	-8.877 ** (3.450)	-7.993 ** (3.660)	-5.130 ** (2.060)	-5.155 ** (2.080)			-3.841 (2.680)
50代以上の人口割合		-0.069 (0.940)		-0.798 (0.730)		-0.563 (0.510)			-0.281 (0.540)
最低賃金(対数値)		0.423 (0.830)		-0.437 (0.480)		-0.060 (0.460)			-0.060 (0.460)
平均賃金(パートタイム・対数値)		0.200 (0.320)		0.686 ** (0.270)		0.447 * (0.230)			0.447 * (0.230)
2007年ダミー									
定数項	-0.070 (0.410)	-0.016 (0.750)	0.213 (0.330)	0.771 (0.540)	-1.490 (2.940)	0.534 (0.410)			-0.127 *** (0.030)
サンプル・サイズ	47	47	47	47	47	94			94
決定係数	0.391	0.391	0.427	0.444	0.520	0.523			0.554
修正済み決定係数	0.316	0.299	0.357	0.361	0.434	0.484			0.512
Prob>F	0.003	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000

注) *, **, ***はそれぞれ有意水準10%, 5%, 1%で有意であることを示す。全て推定方法はOLSである。t値には不均一分散を修正するWhite Estimatorを用いている。()内の数値は標準誤差である。

図表 3-4-4. 最低賃金が20代女性パート・アルバイト比率に与える影響 (2007年推定との比較)

被説明変数:20代女性パート・アルバイト比率	2002年			2007年			2002+2007年		
	係数	係数	係数	係数	係数	係数	係数	係数	係数
カイツ指標	0.777 (0.930)	0.690 (0.870)	1.453 ** (0.690)	1.375 ** (0.670)	1.194 ** (0.570)	1.196 ** (0.560)			
20代女性人口割合	7.345 * (3.870)	4.957 (4.020)	2.696 (4.980)	7.746 (8.410)	6.677 *** (2.490)	9.459 *** (3.220)	6.993 ** (3.220)		
失業率	0.055 *** (0.020)	0.055 *** (0.020)	0.046 *** (0.020)	0.028 (0.020)	0.045 *** (0.010)	0.044 *** (0.010)	0.038 ** (0.020)		
第3次産業従業者の割合	0.478 (0.370)	0.542 (0.380)	0.554 (0.370)	0.988 ** (0.430)	0.593 ** (0.290)	0.547 * (0.290)	0.593 ** (0.290)		
就学率	-7.855 * (4.300)	-8.020 * (4.450)	-4.345 (5.330)	-0.472 (4.020)	-5.061 * (2.920)	-5.032 * (2.910)	-2.161 (3.740)		
50代以上の人口割合		-0.612 (0.940)	-0.206 (0.980)	1.035 (1.250)	1.299 (1.700)	0.663 (0.620)	0.902 (0.750)		
最低賃金(対数値)			1.587 * (0.860)		0.963 (0.970)		1.068 (0.660)		
平均賃金(パートタイム・対数値)			-0.973 ** (0.390)		-0.728 (0.530)		-0.831 ** (0.330)		
2007年ダミー					0.123 *** (0.040)	0.131 *** (0.040)	0.151 *** (0.040)		
定数項	-2.434 *** (0.470)	-1.951 ** (0.730)	-5.572 (4.750)	-3.014 *** (0.460)	-2.780 *** (0.330)	-3.277 *** (0.570)	-4.172 (3.440)		
サンプル・サイズ	47	47	47	47	94	94	94		
決定係数	0.476	0.480	0.522	0.435	0.441	0.447	0.456		
修正済み決定係数	0.413	0.402	0.437	0.350	0.402	0.402	0.405		
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		

注) *, **, ***はそれぞれ有意水準10%、5%、1%で有意であることを示す。全て推定方法はOLSである。t値には不均一分散を修正するWhite Estimatorを用いている。()内の数値は標準誤差である。

変数の有意性が失われてしまったと解釈できる。カイツ指標や最低賃金の雇用に与える影響の有意性はみられなかった。

ただし、2007年の推定結果では、最低賃金が有意水準10%で雇用者比率を低下させるという結果が確認された。また、2002年と2007年を統合したサンプルによる推定の結果では、最低賃金の雇用への負の影響が有意水準5%で確認された。図表3-1-1に示した通り、2002年と比較して2007年は最低賃金の上げ幅が大きく、それが2002年と2007年で最低賃金が雇用に与える影響が異なっていた原因の1つである可能性がある。他の変数については、失業率、20代女性人口比率、50代以上の人口比率の有意性も確認された。

次に、より最低賃金の影響を受けると考えられる、20代未満（15～19歳）の女性、および20代の女性のパート・アルバイト比率に分析対象を変更した場合に、最低賃金が雇用に影響しているかどうかを確認した。まず図表3-4-3は、最低賃金が20代未満女性の雇用者比率に与える影響をまとめたものである。この結果をみると、最低賃金もカイツ指標も、有意に影響を与えていなかった。これは、川口（2009）でも指摘されているが、失業率や就学率が雇用者比率に大きな影響を与えてしまうため、最低賃金の効果が推定結果に表れていない可能性がある。最低賃金に失業率を高める効果があるとすれば、失業率が最低賃金の雇用への影響の代理指標となってしまう、最低賃金の影響が推定結果に反映されないと解釈できる。

最低賃金が20代女性のパート・アルバイト比率に与える影響をまとめた表が、図表3-4-4である。2007年の推定結果をみると、カイツ指標の上昇がパート・アルバイト比率を高めるという結果が有意水準5%で得られている。図表3-4-2で示したように、パート・アルバイトを含む20代女性の雇用者全体に対して、最低賃金は負の影響をもたらしている。このことから、最低賃金の高い地域では、20代の女性に対して、最低賃金がパート・アルバイトとそれ以外の雇用形態の間で代替を促していることが示唆される。この分析結果は、最低賃金が雇用全体に与える影響に加え、雇用形態間の代替を促している可能性を示している。

以上の推定方法には、地域固有の要素が除去できていないという脱落変数バイアスの問題である。橘木・浦川（2006）（および、本章の分析①）では、この問題に対して地域の特性を表すコントロール変数を推定に加えることで対処した。ただし、本章では、2007年までサンプルを延長したことで、使用するデータをパネル化し、地域固有の要素を除いて推定を行う固定効果モデルを行うことが可能である。

また、分析①では、最低賃金の上昇が20代女性のパート・アルバイトの雇用者比率を高めるという分析結果が得られた。これは、全体的な雇用拡大の中でパート・アルバイトの雇用も増えた可能性があるが、同時に、最低賃金の上昇に対し、他の雇用形態や他の世代の雇用を減らして、20代女性のパート・アルバイト比率を増やしていた可能性

がある。この結果に対しては、雇用者比率やパート・アルバイト比率のみではなく、より詳細な雇用形態、他の世代の雇用への影響を推定することで、最低賃金の雇用形態に与える影響を詳細に明らかにすることができる。

4-2. 固定効果モデルを用いた分析(分析②)

分析②では、分析①と比べて、最低賃金の指標をカイツ指標に統一するほか、以下の個所を改善する。(1) 分析対象を20代の女性(および、10代の女性)から、全ての世代と男女それぞれのグループに拡大する。(2) 推定方法を最小二乗法から、都道府県ごとの固有の効果を除く固定効果モデルに変更する。(3) 雇用者比率のみを分析対象とせず、最低賃金が各雇用形態のコhort人口に占める割合に与える影響、就業意識・求職活動の有無に注目した無業者のコhort人口に占める割合に与える影響を推定する。(4) (2)の変更を受けて、コントロール変数を、コhort人口比率、一期前の県内労働生産性、年次ダミーに削減する。

各世代の雇用者比率に与える影響を推定した結果を、図表3-4-5に示した。コhortカイツ指標は有意に、10代の男性に対して正の影響、50代の男性に対しては負の影響を与えていた。これは、カイツ指標の上昇によって10代の男性は就業するインセンティブが働き、無業状態から就業することを意味しており、逆に、50代の男性については、雇用を失わせる要因として働いていることを意味している。男性とは対照的に、女性については、カイツ指標は有意な影響を与えていなかった。

図表3-4-5で確認されたカイツ指標が雇用形態に与える影響が、どの雇用形態に与えられた影響によるものであるかをみたものが、図表3-4-6から図表3-4-8である。これをみると、カイツ指標による10代の男性の雇用者比率が高まる効果は、具体的にはパート・アルバイト比率に対する影響によるものと分かる。一方、50代の男性については、カイツ指標が正社員の比率に対して負の影響、派遣社員・契約社員比率に対しては正の影響が働いている。なお、正社員への負の影響よりもパート・アルバイト以外の非正社員に対する正の影響の方が、係数の絶対値で見ると大きい。これは、50代男性における正社員比率とパート・アルバイト以外の非正社員の比率の大小関係によるもので、雇用者数に与える影響は正社員の方が大きいと考えられる。一方で、カイツ指標は雇用全体の比率には影響を与えていなくても、部分的には影響を与えていることが窺われる。すなわち、カイツ指標は40代女性で正社員比率を下げるように働き、60代女性のパート・アルバイト比率を高めるように働いている。そして、有意水準が10%ではあるが、20代女性のパート・アルバイト以外の非正社員比率を高めている。無業者比率については、図表3-4-5で示した雇用者比率への影響を反映して、10代の男性でカイツ指標が無業者比率を下げる効果が確認された(図表3-4-10)。

図表 3-4-5. 固定効果モデルによる年齢別カイツ指標と雇用者比率の関係

被説明変数: 雇用者比率

	男性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	1.368 ** (2.08)	1.847 (1.39)	1.356 (0.96)	0.224 (0.13)	-2.576 *** (-3.35)	-0.530 (-1.06)
コーホート人口比率	-0.145 (-0.01)	-10.266 (-1.65)	-0.091 (-0.01)	-4.637 (-1.31)	-6.226 *** (-3.78)	10.318 ** (2.31)
一期前労働生産性	0.882 (0.83)	0.900 (1.48)	-0.486 (-1.01)	-0.038 (-0.07)	0.367 (1.24)	0.284 (0.55)
2007年ダミー	-0.008 (-0.06)	-0.151 * (-1.93)	-0.018 (-0.35)	0.088 ** (2.56)	0.079 *** (4.74)	-0.016 (-0.22)
定数項	0.088 (0.02)	3.692 * (1.69)	-0.717 (-0.40)	1.142 (0.61)	2.936 *** (3.02)	-2.285 (-1.23)
サンプルサイズ	94	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.165	0.279	0.108	0.540	0.581	0.594
決定係数(between)	0.406	0.199	0.045	0.004	0.181	0.013
決定係数(overall)	0.351	0.206	0.032	0.062	0.204	0.004
F値	2.123	4.157	1.304	12.599	14.935	15.725
Prob>F	0.006	0.000	0.187	0.000	0.000	0.000
	女性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	-0.701 (-0.89)	-1.167 (-1.01)	0.125 (0.27)	-0.509 (-1.07)	-0.312 (-0.56)	0.553 (1.27)
コーホート人口比率	3.085 (0.09)	-10.454 ** (-2.15)	-10.576 (-1.58)	-3.426 (-1.03)	1.939 (0.77)	-2.381 (-0.46)
一期前労働生産性	0.821 (0.74)	0.608 (1.22)	0.013 (0.03)	-0.121 (-0.31)	-0.191 (-0.42)	0.008 (0.01)
2007年ダミー	0.015 (0.09)	0.013 (0.23)	0.261 *** (8.98)	0.158 *** (5.98)	0.230 *** (8.04)	0.335 *** (3.35)
定数項	1.346 (0.33)	3.869 * (1.95)	0.831 (0.59)	0.423 (0.30)	-0.848 (-0.54)	-2.530 (-1.08)
サンプルサイズ	94	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.165	0.279	0.108	0.540	0.581	0.594
決定係数(between)	0.406	0.199	0.045	0.004	0.181	0.013
決定係数(overall)	0.351	0.206	0.032	0.062	0.204	0.004
F値	2.123	4.157	1.304	12.599	14.935	15.725
Prob>F	0.006	0.000	0.187	0.000	0.000	0.000

注) それぞれのコーホートグループについて、固定効果モデルを行っている。*, **, ***はそれぞれ有意水準10%、5%、1%で有意であることを示す。()内の数値はt値である。

図表 3-4-6. 固定効果モデルによる年齢別カイツ指標と正社員比率の関係

被説明変数: 正社員比率

	男性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	0.512 (0.42)	1.771 (1.45)	0.593 (0.47)	0.518 (0.34)	-2.362 *** (-3.10)	-0.539 (-1.00)
コーホート人口比率	-16.450 (-0.31)	-9.200 (-1.60)	-3.212 (-0.49)	-4.464 (-1.36)	-7.190 *** (-4.41)	6.294 (1.31)
一期前労働生産性	2.649 (1.34)	0.777 (1.39)	-0.522 (-1.20)	-0.232 (-0.48)	0.071 (0.24)	-0.126 (-0.23)
2007年ダミー	-0.028 (-0.11)	-0.253 *** (-3.52)	-0.090 * (-1.91)	0.008 (0.24)	0.011 (0.64)	-0.071 (-0.89)
定数項	6.004 (0.83)	2.732 (1.36)	-0.502 (-0.31)	0.309 (0.18)	1.892 * (1.96)	-3.601 * (-1.80)
サンプルサイズ	94	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.065	0.689	0.395	0.192	0.393	0.096
決定係数(between)	0.020	0.234	0.029	0.052	0.105	0.141
決定係数(overall)	0.019	0.276	0.006	0.018	0.118	0.091
F値	0.748	23.782	7.033	2.562	6.969	1.136
Prob>F	0.839	0.000	0.000	0.001	0.000	0.336
	女性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	-0.409 (-0.32)	-0.515 (-0.44)	0.031 (0.06)	-1.133 ** (-2.05)	-0.513 (-0.82)	0.333 (0.45)
コーホート人口比率	73.321 (1.36)	-18.839 *** (-3.86)	-9.303 (-1.18)	-0.110 (-0.03)	-1.701 (-0.60)	-6.019 (-0.68)
一期前労働生産性	-0.361 (-0.20)	0.660 (1.32)	-0.242 (-0.54)	-0.464 (-1.02)	-0.336 (-0.65)	-1.592 (-1.41)
2007年ダミー	0.271 (1.05)	-0.185 *** (-3.27)	0.120 *** (3.49)	0.021 (0.68)	0.071 ** (2.21)	0.359 ** (2.13)
定数項	-6.537 (-0.98)	3.464 * (1.74)	-1.009 (-0.61)	-1.859 (-1.13)	-1.920 (-1.09)	-8.051 ** (-2.04)
サンプルサイズ	94	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.065	0.689	0.395	0.192	0.393	0.096
決定係数(between)	0.020	0.234	0.029	0.052	0.105	0.141
決定係数(overall)	0.019	0.276	0.006	0.018	0.118	0.091
F値	0.748	23.782	7.033	2.562	6.969	1.136
Prob>F	0.839	0.000	0.000	0.001	0.000	0.336

注) 図表3-4-5の注を参照。

図表 3-4-7. 固定効果モデルによる年齢別カイツ指標とパート・アルバイト比率の関係

被説明変数:パート・アルバイト比率

	男性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	1.903 ** (2.45)	0.727 (0.41)	1.445 (0.41)	-2.755 (-0.49)	-2.186 (-0.83)	-0.687 (-1.01)
コーホート人口比率	20.861 (0.63)	-1.915 (-0.23)	-1.717 (-0.09)	-20.669 * (-1.72)	14.442 ** (2.57)	9.011 (1.48)
一期前労働生産性	-0.849 (-0.68)	-0.587 (-0.73)	-1.281 (-1.05)	1.881 (1.06)	1.079 (1.06)	0.582 (0.83)
2007年ダミー	-0.030 (-0.19)	0.031 (0.30)	0.097 (0.73)	0.230 * (1.98)	0.372 *** (6.57)	0.107 (1.07)
定数項	-7.310 (-1.60)	-4.296 (-1.48)	-8.269 * (-1.82)	4.368 (0.69)	-0.887 (-0.27)	-2.185 (-0.86)
サンプルサイズ	94	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.278	0.227	0.323	0.314	0.684	0.690
決定係数(between)	0.073	0.055	0.024	0.113	0.065	0.049
決定係数(overall)	0.021	0.017	0.055	0.018	0.056	0.141
F値	4.132	3.163	5.128	4.927	23.305	23.939
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	女性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	-0.410 (-0.54)	-1.747 (-1.38)	0.500 (0.75)	0.278 (0.57)	0.303 (0.54)	0.835 ** (2.20)
コーホート人口比率	-27.903 (-0.88)	12.762 ** (2.40)	-10.744 (-1.13)	-5.154 (-1.52)	6.026 ** (2.40)	-0.543 (-0.12)
一期前労働生産性	1.207 (1.14)	-0.264 (-0.48)	0.178 (0.33)	0.164 (0.41)	-0.189 (-0.41)	0.747 (1.28)
2007年ダミー	-0.138 (-0.91)	0.169 *** (2.74)	0.148 *** (3.58)	0.087 *** (3.21)	0.231 *** (8.12)	0.286 *** (3.28)
定数項	2.994 (0.76)	-2.289 (-1.06)	-0.208 (-0.10)	-0.168 (-0.12)	-2.615 (-1.66)	-1.115 (-0.55)
サンプルサイズ	94	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.278	0.227	0.323	0.314	0.684	0.690
決定係数(between)	0.073	0.055	0.024	0.113	0.065	0.049
決定係数(overall)	0.021	0.017	0.055	0.018	0.056	0.141
F値	4.132	3.163	5.128	4.927	23.305	23.939
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注) 図表3-4-5の注を参照。

図表 3-4-8. 固定効果モデルによる年齢別カイツ指標と派遣社員比率比率の関係

被説明変数: 派遣社員・契約社員比率

	男性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	3.482 (0.98)	0.578 (0.17)	1.729 (0.46)	-2.484 (-0.50)	6.290 ** (2.04)	0.910 (1.33)
コーホート人口比率	57.117 (0.39)	21.428 (1.34)	30.042 (1.53)	13.478 (1.28)	1.713 (0.26)	2.044 (0.33)
一期前労働生産性	-4.350 (-0.81)	0.098 (0.06)	1.088 (0.84)	-0.167 (-0.11)	0.941 (0.79)	0.322 (0.46)
2007年ダミー	0.505 (0.70)	0.967 *** (4.81)	0.683 *** (4.85)	0.708 *** (6.98)	0.499 *** (7.51)	0.209 ** (2.08)
定数項	-24.216 (-1.26)	-4.992 (-0.89)	-3.240 (-0.67)	-4.891 (-0.88)	-2.688 (-0.69)	-2.862 (-1.12)
サンプルサイズ	82	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.013	0.020	0.131	0.171	0.005	0.052
決定係数(between)	0.163	0.852	0.899	0.808	0.813	0.720
決定係数(overall)	0.027	0.557	0.521	0.612	0.486	0.170
F値	1.561	62.107	96.166	45.241	46.854	27.595
Prob>F	0.092	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	女性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	-0.016 (0.00)	3.860 * (1.74)	1.320 (1.30)	0.179 (0.13)	1.979 (1.58)	-0.294 (-0.31)
コーホート人口比率	39.126 (0.28)	7.473 (0.80)	-24.703 * (-1.70)	-6.636 (-0.71)	7.461 (1.32)	-0.474 (-0.04)
一期前労働生産性	-1.958 (-0.46)	-1.005 (-1.05)	-0.393 (-0.48)	1.140 (1.04)	0.261 (0.25)	-0.418 (-0.29)
2007年ダミー	0.669 (1.02)	0.501 *** (4.63)	0.601 *** (9.56)	0.550 *** (7.42)	0.514 *** (8.01)	0.321 (1.49)
定数項	-13.145 (-0.83)	-8.829 ** (-2.32)	-3.233 (-1.07)	0.809 (0.20)	-4.646 (-1.31)	-6.262 (-1.24)
サンプルサイズ	85	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.037	0.004	0.212	0.011	0.022	0.375
決定係数(between)	0.328	0.869	0.910	0.848	0.811	0.548
決定係数(overall)	0.146	0.358	0.131	0.435	0.317	0.102
F値	4.270	71.207	108.438	59.748	46.044	13.047
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注) 図表3-4-5の注を参照。

図表 3-4-9. 固定効果モデルによる年齢別カイツ指標と自営業主・家族従業員比率の関係

被説明変数: 自営業主・家族従業員比率

	男性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	2.734 (1.04)	-2.911 (-0.74)	-2.871 (-1.25)	-1.105 (-0.52)	1.171 (1.13)	-0.173 (-0.50)
コーホート人口比率	-27.898 (-0.25)	22.847 (1.24)	12.399 (1.03)	4.272 (0.95)	6.966 *** (3.13)	-3.553 (-1.14)
一期前労働生産性	2.481 (0.52)	2.023 (1.13)	1.779 ** (2.25)	0.741 (1.11)	0.187 (0.47)	-0.140 (-0.39)
2007年ダミー	-0.326 (-0.59)	-0.090 (-0.39)	-0.132 (-1.53)	-0.145 *** (-3.32)	-0.089 *** (-3.97)	-0.099 * (-1.92)
定数項	1.737 (0.10)	3.070 (0.48)	3.437 (1.16)	0.425 (0.18)	-1.970 (-1.50)	-1.323 (-1.02)
サンプルサイズ	76	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.207	0.612	0.639	0.705	0.620	0.796
決定係数(between)	0.062	0.160	0.010	0.210	0.000	0.217
決定係数(overall)	0.017	0.000	0.001	0.003	0.041	0.006
F値	1.696	16.967	19.031	25.736	17.522	42.062
Prob>F	0.074	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	女性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	-8.385 (-1.47)	-1.630 (-0.38)	1.214 (0.83)	2.039 * (1.87)	0.463 (0.45)	-0.167 (-0.46)
コーホート人口比率	-41.332 (-0.19)	22.744 (1.24)	25.423 (1.22)	15.835 ** (2.09)	8.573 * (1.83)	-6.851 (-1.57)
一期前労働生産性	1.156 (0.24)	2.725 (1.45)	-0.399 (-0.34)	-0.284 (-0.32)	0.594 (0.70)	0.047 (0.08)
2007年ダミー	-0.509 (-0.51)	-0.089 (-0.42)	-0.445 *** (-4.91)	-0.351 *** (-5.80)	-0.415 *** (-7.83)	-0.153 * (-1.82)
定数項	6.113 (0.32)	4.268 (0.57)	-6.629 (-1.52)	-5.426 (-1.67)	-0.881 (-0.30)	-0.610 (-0.31)
サンプルサイズ	76	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.207	0.612	0.639	0.705	0.620	0.796
決定係数(between)	0.062	0.160	0.010	0.210	0.000	0.217
決定係数(overall)	0.017	0.000	0.001	0.003	0.041	0.006
F値	1.696	16.967	19.031	25.736	17.522	42.062
Prob>F	0.074	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注) 図表3-4-5の注を参照。

図表 3-4-10. 固定効果モデルによる年齢別カイツ指標と無業者比率の関係

被説明変数: 無業者比率

	男性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	-1.249 *	0.016	0.636	-0.989	-0.651	-0.162
	(-1.93)	(0.01)	(0.21)	(-0.26)	(-0.28)	(-0.58)
コーホート人口比率	-6.411	8.555	-15.934	-10.371	10.150 **	-6.647 **
	(-0.23)	(1.14)	(-1.01)	(-1.27)	(2.06)	(-2.67)
一期前労働生産性	-0.712	-1.177	-1.291	-0.675	-0.996	-0.296
	(-0.68)	(-1.61)	(-1.25)	(-0.56)	(-1.12)	(-1.03)
2007年ダミー	0.005	0.085	-0.048	-0.091	-0.050	0.093 **
	(0.04)	(0.90)	(-0.43)	(-1.15)	(-1.01)	(2.27)
定数項	0.521	-5.865 **	-5.925	-3.957	-6.271 **	0.295
	(0.14)	(-2.24)	(-1.54)	(-0.92)	(-2.16)	(0.28)
サンプルサイズ	94	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.200	0.176	0.108	0.077	0.159	0.188
決定係数(between)	0.309	0.060	0.163	0.099	0.122	0.128
決定係数(overall)	0.279	0.068	0.143	0.093	0.125	0.131
F値	2.695	2.300	1.306	0.901	2.027	2.485
Prob>F	0.001	0.003	0.186	0.641	0.010	0.001
	女性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
	FE	FE	FE	FE	FE	FE
コーホートカイツ指標	0.714	0.429	-0.460	-0.237	0.591	-0.267
	(0.96)	(0.33)	(-0.88)	(-0.36)	(1.16)	(-1.29)
コーホート人口比率	-10.377	11.326 **	7.462	-2.589	-3.919 *	-1.846
	(-0.33)	(2.08)	(1.00)	(-0.57)	(-1.71)	(-0.74)
一期前労働生産性	-0.580	-0.279	0.073	0.010	-0.039	-0.236
	(-0.56)	(-0.50)	(0.17)	(0.02)	(-0.09)	(-0.74)
2007年ダミー	-0.042	-0.037	-0.233 ***	-0.130 ***	-0.096 ***	0.010
	(-0.28)	(-0.59)	(-7.18)	(-3.61)	(-3.69)	(0.20)
定数項	-0.383	-2.788	-0.606	-0.695	-0.748	1.084
	(-0.10)	(-1.26)	(-0.39)	(-0.36)	(-0.52)	(0.97)
サンプルサイズ	94	94	94	94	94	94
決定係数(within)	0.200	0.176	0.108	0.077	0.159	0.188
決定係数(between)	0.309	0.060	0.163	0.099	0.122	0.128
決定係数(overall)	0.279	0.068	0.143	0.093	0.125	0.131
F値	2.695	2.300	1.306	0.901	2.027	2.485
Prob>F	0.001	0.003	0.186	0.641	0.010	0.001

注) 図表3-4-5の注を参照。

以上の推定結果を性別とコーホート・グループ別にまとめると、次のように書くことが出来る¹⁵。

男性 10 代

カイツ指標は雇用者比率を上げるように働いている。これは、実際には、カイツ指標の高い地域でパート・アルバイト比率が高い傾向にあるためである。雇用者比率への正の効果に対応して、無業比率に対してはカイツ指標の負の効果が確認された。

男性 20 代

カイツ指標は有意に影響を与えていなかった。

男性 30 代

カイツ指標は有意に影響を与えていなかった。

男性 40 代

カイツ指標は有意に影響を与えていなかった。

男性 50 代

カイツ指標は雇用者比率を下げるように働いている。雇用形態別には、カイツ指標は、正社員の比率を下げて、パート・アルバイト以外の非正社員の比率を高めるように働いている。

男性 60 代以上

カイツ指標は有意に影響を与えていなかった。

女性 10 代

カイツ指標は有意に影響を与えていなかった。

女性 20 代

カイツ指標は有意水準 10%ではあるが、パート・アルバイト以外の派遣社員・契約社員の比率を高めていた。

¹⁵ 表 3-4-5 から表 3-4-10 までの推定結果のうち、コーホートカイツ指標の係数の有意性と符号を表 3-4-11 にまとめている。

図表 3-4-11. カイツ指標がコーホート人口に占める雇用形態別雇用者割合、無業状態割合に与える影響

	男性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
雇用者比率	++				---	
正社員比率					---	
パート・アルバイト比率	++					
派遣社員・契約社員比率					++	
自営業主・家族従業員比率						
無業者比率	-					
	女性					
	15-19歳	20代	30代	40代	50代	60代
雇用者比率						
正社員比率				--		
パート・アルバイト比率						++
派遣社員・契約社員比率		+				
自営業主・家族従業員比率				+		
無業者比率						

注) 表4-1から表4-7で示した固定効果モデルの推定結果のうち、コーホートカイツ指標の係数の有意性と符号を表している。結果内の記号は、+, ++, +++はそれぞれ正の符号で有意水準10%, 5%, 1%で有意であることを示し、-, --, ---はマイナスの符号で有意であることを示す。

女性 30代

カイツ指標は有意に影響を与えていなかった。

女性 40代

カイツ指標は、有意に正社員比率を下げるように働く傾向がみられた。

女性 50代

カイツ指標は有意に影響を与えていなかった。

女性 60代以上

カイツ指標は有意にパート・アルバイト比率を高める影響を与えていた。

カイツ指標が一部のコーホート・グループに影響を与えていることがわかったが、カイツ指標の影響を解釈する上で、留意すべき点がある。カイツ指標は、最低賃金とコーホート・グループの平均賃金で構成されているため、最低賃金が有意に雇用関連指標に影響を与えていなくても、平均賃金が有意に影響を与えていれば、カイツ指標変数に有意

性が確認されてしまうことになる。もし、平均賃金が地域の雇用を増加させる効果を持っているとすれば、平均賃金と逆数の関係になるため、カイツ指標の係数は負で有意であるように示すことになる。橘木・浦川（2006）ではこの問題に対処するため、最低賃金と平均賃金をカイツ指標として統合するのではなく、個別の単独項としておいて、その影響を確認している¹⁶。そこで、推定結果の頑健性を確認する為に、カイツ指標を最低賃金（対数値）と平均賃金（対数値）に分解して再推定を行った。

その推定結果をまとめたものが、図表 3-4-12 である。まず、10 代の男性についてみると、雇用者比率全体に与える影響は、コーホート平均賃金は負の効果を持っており、最低賃金は正の影響を持っていた。図表 3-4-5 でみられた 10 代の男性に対するカイツ指標の正の影響は、コーホート平均賃金の負の効果と、最低賃金の正の効果の両方の効果を反映したものであることがわかる。一方で、10 代のパート・アルバイトの比率に対しては、最低賃金は影響を与えておらず、平均賃金が負の効果を持っていることがわかった。無業比率に対しては、平均賃金も最低賃金も有意に影響を与えている。以上をまとめると、10 代の男性については、最低賃金は全体としての雇用者比率を高め、無業比率を下げる効果があるものの、雇用の内訳であるパート・アルバイト比率には、最低賃金は有意な影響を与えていなかった。

50 代の男性の結果をみると、雇用者比率、正社員比率、およびパート・アルバイト以外の非正社員比率に対して、カイツ指標が影響していたのは、全て平均賃金の影響によるものであり、最低賃金の対数値が有意な影響を与えていなかった。また、平均賃金は正社員比率に対して正で有意であり、契約社員に対しては負で有意であるが、これは、平均賃金の高い地域で正社員比率が高いことを反映し、また、平均賃金の低い地域でパート・アルバイト以外の非正社員比率が高いという雇用構造を反映していると解釈をすることができる。

20 代（パート・アルバイト以外の非正社員比率）および 40 代の女性（正社員比率）についても、50 代の男性と同様の傾向がみられる。ともに、最低賃金については有意な影響が確認されず、平均賃金は 20 代女性のパート・アルバイト以外の非正社員比率には負、40 代女性の正社員に対しては正の影響が確認された。唯一、60 代以上の女性について、最低賃金がパート・アルバイト比率を高めるという効果が確認された。

以上の推定結果からは、最低賃金は 10 代の男性の雇用を促進し、60 代女性のパート・アルバイト比率を高めるということが分かった。しかし、それ以外のコーホート・グループについては影響を与えておらず、その点で 2000 年代の日本においては最低賃金の影響は限定的であったといえる。

¹⁶ カイツ指標においては 20 代女性の雇用者全体の平均賃金を使用していたが、単独項においては、パートタイムの平均賃金に置き換えて推定をしている。

図表 3-4-12. 最低賃金と平均賃金が雇用量比率および各雇用形態比率、無業者比率に与える影響

被説明変数:	男性												女性								
	15-19歳						50代						20代			40代			60代		
	雇用者比率	パート アルバイト比率	無業者比率	雇用者比率	正社員比率	契約社員 派遣社員比率	雇用者比率	正社員比率	契約社員 派遣社員比率	雇用者比率	正社員比率	契約社員 派遣社員比率	雇用者比率	正社員比率	契約社員 派遣社員比率	雇用者比率	正社員比率	パート アルバイト比率			
最低賃金(対数値)	9.915 *	7.333	-10.048 *	-0.083	0.248	12.571	9.915 *	7.333	-10.048 *	-0.083	0.248	12.571	9.915 *	7.333	-10.048 *	-0.083	0.248	12.571			
	(1.74)	(1.07)	(-1.80)	(-0.04)	(0.12)	(1.57)	(1.74)	(1.07)	(-1.80)	(-0.04)	(0.12)	(1.57)	(1.74)	(1.07)	(-1.80)	(-0.04)	(0.12)	(1.57)			
コーホート平均賃金(対数値)	-1.114 **	-1.463 **	1.011 **	0.758 ***	0.690 ***	-2.042 **	-1.114 **	-1.463 **	1.011 **	0.758 ***	0.690 ***	-2.042 **	-1.114 **	-1.463 **	1.011 **	0.586 *	0.586 *	-0.534 **			
	(-2.34)	(-2.55)	(2.16)	(3.19)	(2.94)	(-2.20)	(-2.34)	(-2.55)	(2.16)	(3.19)	(2.94)	(-2.20)	(-2.34)	(-2.55)	(2.16)	(1.98)	(1.98)	(-2.28)			
コーホート人口比率	-22.929	4.980	16.813	-5.859 **	-6.605 ***	10.283	-22.929	4.980	16.813	-5.859 **	-6.605 ***	10.283	-22.929	4.980	16.813	0.260	0.260	-5.050			
	(-0.74)	(0.13)	(0.56)	(-2.57)	(-2.93)	(1.15)	(-0.74)	(0.13)	(0.56)	(-2.57)	(-2.93)	(1.15)	(-0.74)	(0.13)	(0.56)	(0.05)	(0.05)	(-1.00)			
一期前労働生産性	0.227	-1.279	-0.040	0.323	0.007	0.183	0.227	-1.279	-0.040	0.323	0.007	0.183	0.227	-1.279	-0.040	-0.400	-0.400	0.119			
	(0.20)	(-0.95)	(-0.04)	(0.97)	(0.02)	(0.14)	(0.20)	(-0.95)	(-0.04)	(0.97)	(0.02)	(0.14)	(0.20)	(-0.95)	(-0.04)	(-0.78)	(-0.78)	(0.18)			
2007年ダミー	-0.403	-0.296	0.410	0.057	-0.019	0.168	-0.403	-0.296	0.410	0.057	-0.019	0.168	-0.403	-0.296	0.410	0.049	0.049	0.152			
	(-1.43)	(-0.87)	(1.48)	(0.88)	(-0.29)	(0.66)	(-1.43)	(-0.87)	(1.48)	(0.88)	(-0.29)	(0.66)	(-1.43)	(-0.87)	(1.48)	(0.42)	(0.42)	(1.41)			
定数項	-56.733	-44.212	59.033	-3.287	-5.966	-69.538	-56.733	-44.212	59.033	-3.287	-5.966	-69.538	-56.733	-44.212	59.033	2.668	2.668	-42.832 *			
	(-1.52)	(-0.99)	(1.62)	(-0.24)	(-0.45)	(-1.31)	(-1.52)	(-0.99)	(1.62)	(-0.24)	(-0.45)	(-1.31)	(-1.52)	(-0.99)	(1.62)	(0.13)	(0.13)	(-1.96)			
サンプルサイズ	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94			
決定係数(within)	0.212	0.291	0.247	0.579	0.391	0.821	0.212	0.291	0.247	0.579	0.391	0.821	0.212	0.291	0.247	0.358	0.358	0.175			
決定係数(between)	0.588	0.492	0.533	0.205	0.156	0.009	0.588	0.492	0.533	0.205	0.156	0.009	0.588	0.492	0.533	0.031	0.031	0.149			
決定係数(overall)	0.484	0.462	0.427	0.224	0.165	0.185	0.484	0.462	0.427	0.224	0.165	0.185	0.484	0.462	0.427	0.005	0.005	0.104			
F値	2.263	3.444	2.752	11.538	5.399	38.615	2.263	3.444	2.752	11.538	5.399	38.615	2.263	3.444	2.752	5.998	5.998	2.282			
Prob>F	0.004	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	0.001	0.000	0.000	0.003			

注) 表4-1~表4-6の推定結果のうち、カイツ指標が有意であった推定を抽出し、カイツ指標を最低賃金の対数値とコーホート平均賃金の対数値に置き換えて再推定している。推定方法は固定効果モデルを採用している。*、**、***はそれぞれ有意水準10%、5%、1%で有意であることを示す。()内の数値はt値である。

5. 推定結果のまとめと課題

本章は、最低賃金が地域の雇用に与える影響を、都道府県レベルの集計データを用いて検証した。使用したデータは、主に総務省統計局『就業構造基本調査』、厚生労働省『賃金構造基本統計調査』の2002年と2007年の集計値である。分析①では、2002年の20代女性の雇用者比率に最低賃金が与える影響を推定した橋木・浦川（2006）の枠組みに沿った方法で、2007年まで対象を拡大して分析を行った。それに加えて、分析②では、橋木・浦川（2006）の方法に含まれていた推定上の改良可能な点（地域固有の要素が除かれていない脱落変数バイアスが存在する点）と、推定結果から得られた知見（最低賃金がコーホート・グループ内の雇用形態の比率に影響を与える可能性）を考慮して、対象を20代女性雇用者から、それ以外の世代、雇用形態、無業状態に拡大して分析を行った。

分析①では、2002年においては最低賃金が20代女性の雇用者比率に影響を与えていないという橋木・浦川（2006）の推定結果と同様の結果を確認した上で、2007年のサンプルを用いた分析では、最低賃金が20代女性の雇用者比率にマイナスに影響する傾向がみられた。パート・アルバイトについては、2007年（および、2002年と2007年を合せて推定した場合）で、最低賃金が20代女性のパート・アルバイト比率に正に影響している傾向がみられた。最低賃金は、雇用者の割合には負の影響が確認されるという結果と合わせて、最低賃金の上昇が20代女性の雇用形態の構成に変化を与えている可能性が示唆された。

分析②の推定結果からは、カイツ指標が地域に与える影響は、10代の男性の雇用者比率および、パート・アルバイト比率を高めて無業者比率を低下させる効果、50代の男性に対しては雇用者比率および、正社員比率を低下させ、パート・アルバイト以外の非正社員比率（派遣社員・契約社員比率）を高める効果が確認された。女性については、カイツ指標が、20代女性のパート・アルバイト以外の非正社員比率を高め、40代女性の正社員比率を低下させ、60代以上女性のパート・アルバイト比率を高めていた。ただし、カイツ指標を分子である最低賃金と、分母である平均賃金に分割し、それぞれ単独項としてカイツ指標に置き換えて再推定をしたところ、50代男性、20代、40代女性への効果は平均賃金によるもの（雇用者比率および正社員比率に対する効果は10代を除いて正、他は負）であり、最低賃金は有意に影響を与えていなかった。最低賃金の有意性がみられたコーホート・グループは10代男性の雇用者比率（正の効果）と無業比率（負の効果）、60代以上の女性のパート・アルバイト比率（正の効果）のみであった。

2002年と2007年の都道府県レベルのデータを用いた固定効果モデルから得られた結論からは、最低賃金が2000年代の雇用に与えていた影響は、10代男性については雇用者比率を高め、60代以上の女性についてはパート・アルバイト比率を高めているという限定的なものであった。

本章で行った推定には課題が残されている。1つは被説明変数に雇用者等の比率を使用している点である。説明変数に人口比率を加えることで地域内の人口構成の影響はコントロールしているが、労働者が最低賃金の低い地域から高い地域に移動する傾向があるとすれば、最低賃金は雇用者比率の分母に影響をすることで、マイナスの影響をもたらすことになる。その影響による推定結果の誤差は、本稿の分析では除くことができていない。2つ目は、分析対象が粗いことである。本節では雇用形態ごとに推定を行ったが、Kambayashi, Kawaguchi and Yamada (2010)のように分析対象者の学歴は考慮していない。また、最低賃金の影響がどの産業、どの職業、どの企業規模で生じているかについては分析を行っておらず、今後の課題として残される。さらに、特に50代、60代の雇用への影響に関連しては、わが国の高齢者雇用対策による影響を注意してみる必要がある。3点目としては、雇用者比率、最低賃金、平均賃金の3つの変数の関係について解釈の余地が残ることが挙げられる。最低賃金の直接の影響は多くのコーホート・グループでみられなかったが、平均賃金が有意に雇用関連指標に影響をもたらしていた(50代男性や40代女性など)。もし、最低賃金が平均賃金額に影響を与えているとすれば、そのルートを通じて雇用に対しても影響を与えている可能性が残される。4点目としては、カイツ指標を用いる際の課題が示唆されている。本稿では、カイツ指標を集計する時に地域のコーホート・グループの平均賃金で除して求めた。この時、カイツ指標が雇用者比率に与える影響を推定しようとするれば、最低賃金ではなく平均賃金が雇用者比率に与える影響がカイツ指標に含まれてしまうという推定上の誤差が生じる可能性が、本稿の図表3-4-5から3-4-10までの推定結果と図表3-4-12の推定結果との比較から示唆される。そして、推定方法については、逆の因果関係を考慮することも求められる。ここで行った分析は、最低賃金およびカイツ指標が独立に決定される変数であるという前提にたって回帰分析を行っている。しかし、玉田(2009)で示されているように、最低賃金は有効求人倍率の高い地域では上げ幅が小さくなる傾向にあり、地域の雇用状況も最低賃金の決定に当たって考慮されていると考えられる¹⁷。その点で、本稿で行った分析には雇用者比率と最低賃金との間の内生性の問題が含まれている可能性がある。

2008年9月に発生したリーマンショックを発端とした景気環境の悪化により、よりコスト削減への圧力が高まっているとすれば、最低賃金の果たす役割、および雇用に与える影響はより大きなものになっている可能性もある。本稿ではデータの制約より2000年代末は分析対象に含めることができなかったが、「就業構造基本調査」などの最新の雇用統計が公表される度に、最低賃金が雇用に与える影響を検証し続ける必要があるだろう。

¹⁷ ただし、玉田(2009)では、年次ダミーによって、年次の変動をコントロールした場合には有効求人倍率変数は最低賃金に有意な影響をもたらしていなかった。

参考文献

- Aaronson, Daniel and French, Eric (2007) "Product Market Evidence on the Employment Effects of the Minimum Wage," *Journal of Labor Economics*, Vol. 25, No. 1, pp. 167-200.
- Card, David (1992) "Using Regional Variation in Wages to Measure the Effect of Federal Minimum Wage," *Industrial Labor Relations review*, Vol. 46, No. 1, pp. 22-37.
- Draca, Mirko, Machin, Stephen and Van Reenen, John (2008), "Minimum Wage and Firm Profitability," NBER Working Paper Series, No. 13996,
- Kambayashi, Ryo, Daiji, Kawaguchi and Yamada, Ken (2010) "The Minimum Wage in a Deflationary Economy: The Japanese Experience, 1994-2003," IZA Discussion Papers, No. 4949.
- Kawaguchi, Daiji and Yamada, Ken (2007) "The Impact of Minimum Wage on Female Employment in Japan," *Contemporary Economic Policy*, Vol. 25, No. 1, pp. 107-18.
- Kawaguchi, Daiji and Mori, Yuko (2009) "Is Minimum Wage an Effective Anti-Poverty Policy in Japan?" *Pacific Economic Review*, Vol. 14, No. 4, pp. 532-54.
- Kleibergen, Frank and Paap, Richard (2006) "Generalized Reduced Rank Tests Using the Singular Value Decomposition," *Journal of Econometrics*, Vol. 127, No. 1, pp.97-126.
- Neumark, David and Wascher, William (1992) "Employment Effects of Minimum and Subminimum Wages: Panel Data on State Minimum Wage Laws," *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 46, No. 1.
- White, Halbert (1980) "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity," *Econometrica*, Vol. 48, Issue 4, pp. 817-38.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2002) *Introductory Econometrics: Modern Approach* (2nd edition), Mason: South-Western Publishing.
- 有賀健 (2007) 「第8章 新規高卒者の労働市場」, 林文夫編 『経済停滞の原因と制度 (経済制度の実証分析と設計)』, pp.227-63, 勁草書房.
- 川口大司 (2009) 「最低賃金と雇用」, 大橋勇雄編 『労働需要の経済学』, pp. 263-91, ミネルヴァ書房.
- 橘木俊詔・浦川邦夫 (2006) 「第5章 “貧困との戦い” における最低賃金の役割」 橘木俊詔・浦川邦夫編 『日本の貧困研究』, pp. 151-84, 東京大学出版会.
- 玉田桂子 (2009) 「最低賃金はどのように決まっているのか」, 『日本労働研究雑誌』, No. 53, pp. 16-28.
- 堀春彦・坂口尚文 (2005) 「第2章 最低賃金に関する経済理論と実証分析」, 『日本における最低賃金の経済分析』, 労働政策研究報告書 No. 44, pp.15-44, 労働政策研究・研修機構.

第4章 最低賃金が雇用以外の分野に与える影響

—企業アンケートを用いた、最低賃金の賃金決定および企業経営に与える影響、 ならびに人事労務管理上の対策の実態と賃金水準との関連性に関する分析—

本章では、最低賃金が賃金決定や企業経営など、雇用以外の分野への影響について、検証を行う。

すでに第2章で紹介したように、海外での理論研究では、最低賃金が企業の利益率や生産性、教育訓練など、雇用の増減以外に与える影響についても理論モデルが構築され、企業単位のデータを用いて検証が行われている。そこで本章でも、これらの研究成果に倣って一定の計量分析を試みた。

なお、回帰分析に用いるデータについては、序章でも紹介したように、当機構が平成20年3月に実施した、最低賃金に関する企業アンケートの調査結果¹を用いた。当該調査に基づいて、最低賃金は企業の賃金決定や賃金引上げに影響しているのか（第1節の分析）、最低賃金の引上げは企業経営にどう影響しているか（第2節）、そして、人事労務管理上の対策の実態が良好な企業とそうでない企業との間で、企業の賃金水準に何か関連性があるかどうか（第3節）、の3つのテーマについて、それぞれ分析を行った。

以下、順にその分析結果について紹介する。

1. 最低賃金の賃金決定に与える影響

本節では、最低賃金が企業の賃金決定や賃金引上げに影響しているのかどうかの点を検証してみた。

当機構が平成20年3月に実施した企業アンケートの調査結果によれば、正社員の賃金引上げに当たって考慮した要因（複数回答）としては、「経験年数に応じて」（50.4%）、「本人の業績に応じて」（50.3%）、「自社の業績」（47.2%）、「能力の向上に応じて」（39.6%）などが多くっており、最低賃金については「地域別最低賃金の改定に応じて」（2.4%）、「産業別最低賃金の改定に応じて」（1.2%）などとなっており、ほとんど考慮されていない。同様に、パート・アルバイトの賃金決定時の考慮事項（複数回答。なお、選択肢は正社員の場合と若干異なっている）について尋ねたところ、「同じ地域・職種のパート・アルバイトの賃金相場」（56.6%）、「経験年数に応じて」（41.3%）、「仕事の困難度」（40.9%）などが多くっており、ついで「地域別最低賃金」（21.3%）となっている。産業別最低賃金は7.5%（第7

¹ 本調査『最低賃金に関する調査』は当機構が平成20年3月下旬に実施し、取りまとめの結果を、平成22年9月に当機構の『調査シリーズ（No. 77）』として発表したものである。全国の中小企業20,000社を対象に、各都道府県の企業規模別・業種別の企業構成比を反映させる形で抽出し、2,987社（回収率は14.9%）から有効回答があった。

なお、本調査の経緯としては、政府の「成長力底上げ戦略推進円卓会議」において最低賃金が議題に取り上げられ、中小企業の生産性向上を踏まえた最低賃金の中長期的な引上げの方針を政労使で合意形成することとなった際に、そうした観点からの実証研究が少ないことから、厚生労働省から当機構が研究の要請を受けたものである。

順位)であった。

見られるように、企業の賃金決定要因として、地域別最低賃金はパート・アルバイトの賃金決定に当たっては、ある程度、考慮されている模様であるが、相対的には他の要因よりも考慮する程度が低くなっている。産業別最低賃金は、一層低くなっている。ただし、これらのデータはマクロとして把握されたものであり、仮に支払っている賃金水準が低く、最低賃金額と余り差がない企業などでは、状況が違うのではないかと考えられた。

第1章で明らかになったことの一つは、パートタイム労働者の賃金の場合には、都道府県によっては、最低賃金の額の近傍に多く分布していることであった。このことを踏まえて、この同じ問いの回答を、第1章で明らかになった、パート・アルバイトの賃金水準が地域別最低賃金に近い県(乖離率の低い上位5県)に所在する企業の回答状況と、乖離率の高い上位5県に所在する企業の回答に絞り²、カイ二乗検定を行った³。結果は、地域別最低賃金の項目だけ、乖離率の低い5県と高い5県の間で、考慮される程度に有意な差(1%水準)が見られた(図表4-1-1)。

因みに、この問いに対する回答全体を、乖離率の低い5県、高い5県および全回答企業の3つに分けてみると図表4-1-2～図表4-1-4を得る。見られるように、乖離率の低い5県では、事業主はパート・アルバイトの賃金を決定する際に、地域別最低賃金(43.4%)を「同じ地域・職種のパート・アルバイトの賃金相場」(52.2%)に次いで重視しており、こうした実態は、乖離率の高い5県や全回答企業と比べて、際立って異なった特徴となっている。

この設問に続く、アンケート調査票の間12の付問1で、調査時点の前年、実際にパート・アルバイトの賃金引上げを実施した企業に対して尋ねている同種の設問に対して、同じように統計検定を行ったところ(全選択肢を対象に検定した)、同じく地域別最低賃金に対する回答だけが有意な差(1%水準)を示した。(図表4-1-5)

次に、地域別最低賃金を単に重視しているだけでなく、実際に最低賃金の引上げがあった場合の企業行動として、賃金水準が地域別最低賃金に近い企業とそうでない企業では、行動に差があるかどうかを見てみた。具体的には、平成19年の最低賃金に引上げに対して対応を採った企業と、対応を採らなかった企業で、低賃金労働者の割合(最低賃金の近傍に分布する従業員の割合)の平均値を推計し、比較を行った(アンケート調査の間16を用いた検証)。集計結果を見ると、対応策を採っている企業の方が、低賃金労働者の割合が高いことがわかった。最低賃金の影響を受けやすい企業では、そうでない企業に比べて、最低賃金の引上げに対して、より多く、何らかの対応を採ったことが窺える。(図表4-1-6)

² 平均賃金の額と最低賃金額との相対的な乖離率(乖離額を最低賃金額で除した値)の低い上位5県は沖縄、北海道、和歌山、秋田、青森、乖離率の高い5県は東京、群馬、富山、宮城、奈良である。

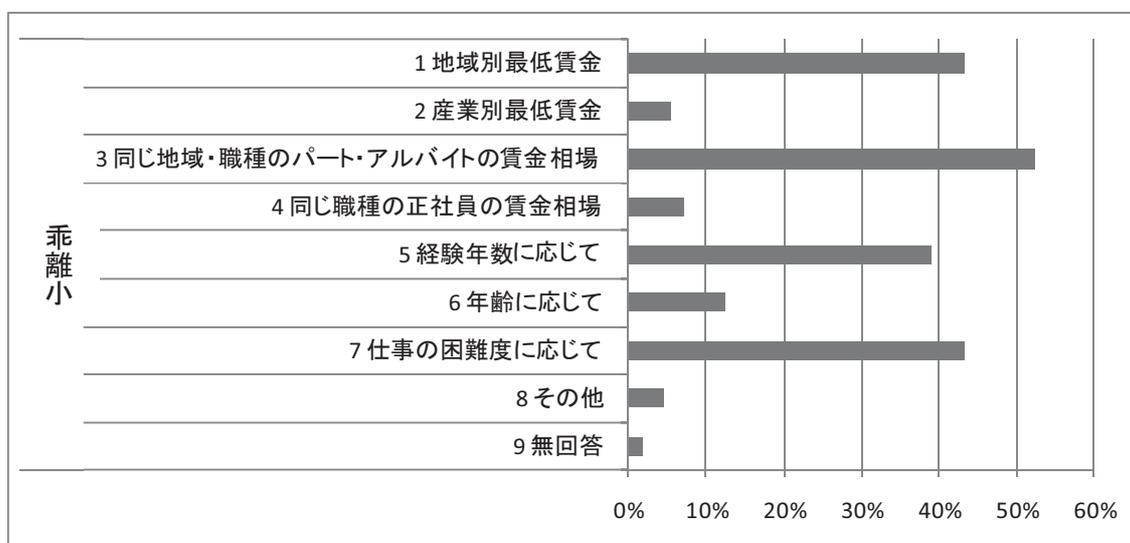
³ 正確には、図表4-1-1に見られるように、アンケート調査票の間11の付問1で、パート・アルバイトの賃金決定の際の考慮事項(全7項目)のうち、賃金(または最低賃金)と関係のない選択肢を除いた、①地域別最低賃金、②産業別最低賃金、③同じ地域・職種のパート・アルバイトの賃金相場、④同じ職種の正社員の賃金相場、の4項目だけについて、カイ二乗検定を行った。

図表 4-1-1 パート・アルバイトの賃金決定に当たっての考慮割合
(地域別最低賃金との乖離率別)

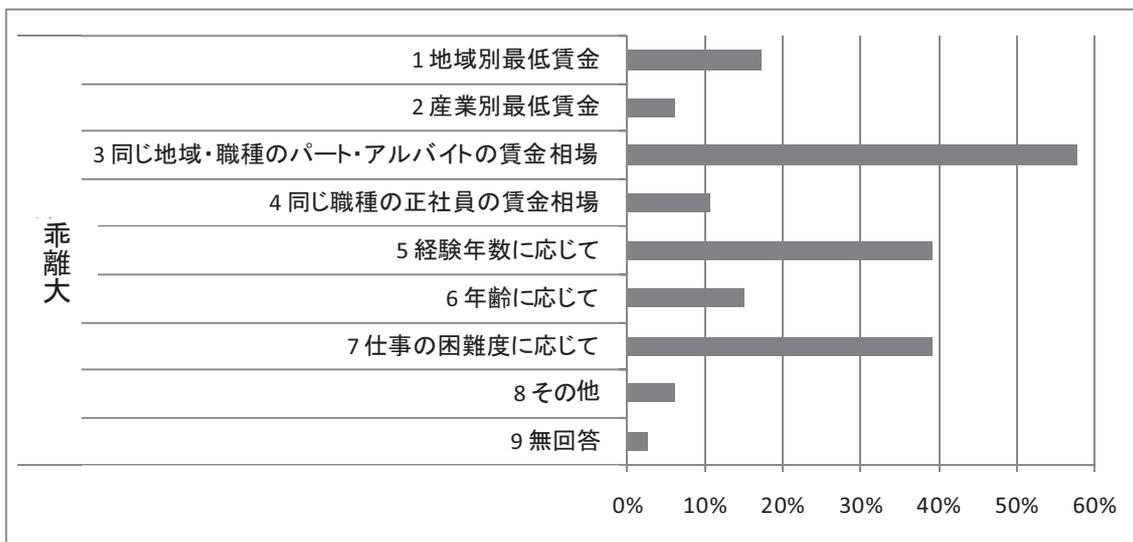
	選択された割合(%)		χ^2
	乖離小	乖離大	
地域別最低賃金	43.4	17.1	31.82 **
産業別最低賃金	5.3	6.1	.10
同じ地域・職種のパート・アルバイトの賃金相場	52.2	57.8	1.07
同じ職種の正社員の賃金相場	7.1	10.7	1.25

** $p < .01$

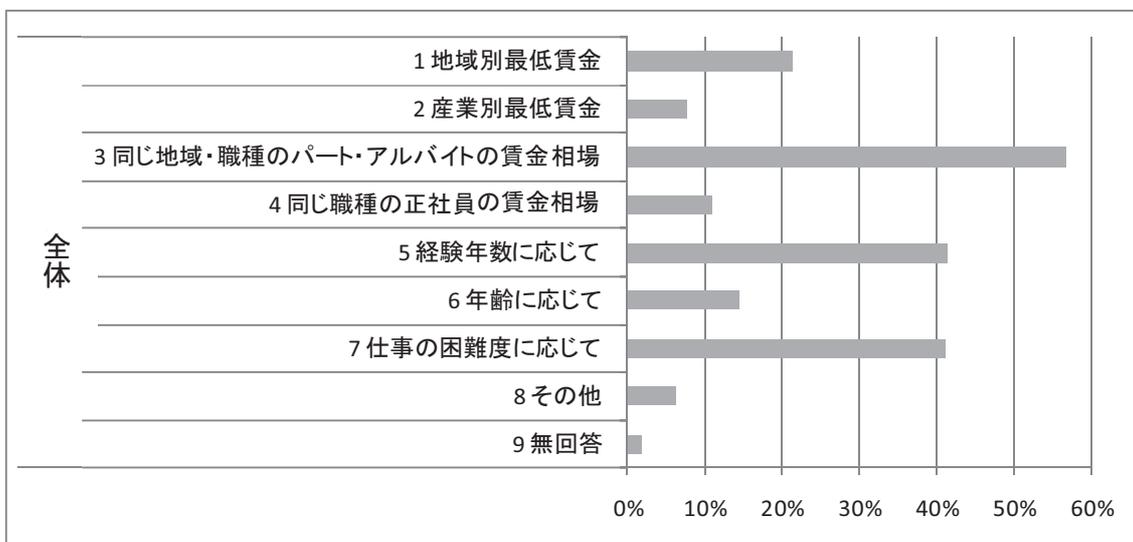
図表 4-1-2 パート・アルバイトの賃金決定に当たっての考慮事項
(平均賃金の地域別最低賃金との乖離率が小さい地域)



図表 4-1-3 パート・アルバイトの賃金決定に当たっての考慮事項（乖離率が大きい地域）



図表 4-1-4 パート・アルバイトの賃金決定に当たっての考慮事項（回答企業計）



図表 4-1-5 パート・アルバイトの賃金決定に当たっての考慮事項
(実際に賃金を引き上げた企業の場合；地域別最低賃金との乖離率別)

	選択された割合(%)		χ^2
	乖離小	乖離大	
業績	17.5	24.3	.80
労働力の確保・定着	27.5	41.7	2.55
同じ地域・職種のパート・アルバイトの賃金相場	25.0	33.0	.90
同じ職種の正社員の賃金	2.5	8.7	1.73
物価の動向	0.0	5.2	2.17
従業員の意向	0.0	2.6	1.06
地域別最低賃金の改定に応じて	30.0	5.2	17.76 **
産業別最低賃金の改定に応じて	7.5	1.7	3.16
経験年数に応じて	32.5	43.5	1.48
年齢に応じて	5.0	9.6	.81
仕事の困難度に応じて	15.0	25.2	1.77
本人の業績に応じて	25.0	27.0	.06
能力の向上に応じて	37.5	27.0	1.58

** $p < .01$

表 4-1-6. 最低賃金近辺の労働者割合と地域別最低賃金値上げの影響

		正社員			非正社員		
		110%未満割合	120%未満割合	130%未満割合	110%未満割合	120%未満割合	130%未満割合
対応の有無	対応	4.18%	8.23%	15.72%	23.69%	41.04%	61.64%
	非対応	1.90%	3.95%	8.02%	11.49%	27.77%	42.18%
t検定	Pr(T > t)	0.004 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
	Pr(T < t)	0.002 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
	Pr(T > t)	0.998	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
サンプルサイズ		1480	1480	1480	914	914	914

注) 最低賃金近辺の労働者の割合は、問15から得られる企業内の本社が立地する県における従業員で最低賃金×110%(120%、130%)未満の正社員数・非正社員数を、当該地域の正社員数・非正社員数で除して求めた。分母となる正社員数と非正社員数は、問7において「本社が立地する県以外にも支社等事業所がありますか」という問いに、「ない」と回答している企業は問6から得られる正社員数と非正社員数を用い、「はい」と回答している企業については、問7付問1の本社の立地する県の正社員数と非正社員数を使用した。非正社員比率は、線形補完で推計した平成18年度の値である。対応の有無については、問16の回答を使用している。t検定は、「増加した」と回答した企業と「減少した」と回答した企業で、それぞれ最低賃金近辺の労働者割合に差がみられるか、両側検定と片側検定を行ったものである。示した値は有意確率である。アスタリスク*, **, ***はそれぞれ有意水準10%、5%、1%で有意差があることを示す。

2. 最低賃金とその対応策が企業パフォーマンスに与える影響

最低賃金の引上げが経済環境に与える影響については、これまでの日本の研究では、主に雇用喪失に与える影響を中心に地域単位、もしくは労働者個人単位のデータを用いて検証されてきた。一方、海外では最低賃金の影響の及ぶ対象を労働者のみではなく、企業の利益率や生産性、教育訓練など、雇用の増減以外に与える影響についても、理論モデルが構築され、企業単位のデータを用いた検証がされている。本節では、最低賃金が個々の企業のパフォーマンスに与える影響を、企業を対象に行われたアンケートを用いて検証する。ここで取り上げるパフォーマンスは、経常利益、販売価格、労働生産性、人件費総額、従業員数（正社員と非正社員）の増減とした。ここで用いる労働生産性は、「最低賃金に関する調査」の定義に従い、「労働者1人1時間当たり、どの程度の付加価値額を生み出したか」と定義する。付加価値額については、「経常利益と人件費と特定の費用（金融費用、租税公課、賃借料、減価償却費）を合計したもの」と定義する。

最低賃金と企業パフォーマンスとの関係を分析する上で注意する必要があるのが、地域の経済状況と最低賃金との間の見せかけの相関関係をいかに除くかである。一般に、最低賃金額が改定される時には、景気状況などが十分考慮に入れられる。また、最低賃金の高い地域でパフォーマンスが向上していたことが実際に確認されていた場合、それは最低賃金によるものではなく、地域の景気状況によるものである可能性は十分にある。我々が知りたいのは、最低賃金による企業のパフォーマンスの変化である。そこで、ここでは企業パフォーマンスの指標として、問19の「今回（平成19年度）の地域別最低賃金の引上げにより、経営面や雇用面に影響（変化）がありましたか」という設問に対する「増加（上昇）に影響」、「変化なし」、「減少（低下）に影響」との回答を用いることにした。

図表 4-2-1. 経常利益の変動と最低賃金による影響

	経常利益	一年前からの変動			合計
		増加	横ばい	減少	
最低賃金による変動	増加に影響	27	24	17	68
	(%)	7.7	2.5	1.4	2.7
	減少に影響	19	107	338	464
	(%)	5.4	11.0	27.6	18.2
	変化なし	304	838	870	2,012
	(%)	86.9	86.5	71.0	79.1
	合計	350	969	1,225	2,544
	(%)	100.0	100.0	100.0	100.0

この指標を用いる妥当性を確認する為に、最低賃金によらない経常利益の変化とのクロス集計の結果を図表 4-2-1 にまとめた。このクロス集計からは、最低賃金が企業の経常利益を上げるよりも、下げる可能性の方が高いことが確認できる。経常利益が増加している企業のうち、最低賃金によって経常利益が上昇したと答えているのは 7.71%であるのに対し、経常利益が減少したと回答している企業のうち、最低賃金によって経常利益が減少したと回答している企業は 27.59%である。つまり、最低賃金による恩恵を受けて経常利益が上昇した企業は、経常利益が最低賃金によって減少したと考える企業よりも少ないのである。このことは、最低賃金は経常利益を高める効果よりも下げる効果の方が大きいことを示唆している。

2-1. 最低賃金の引上げの企業パフォーマンスに与える影響

まずは、最低賃金によってどれだけの企業がパフォーマンスを変動させているかを、単純集計から確認したい。図表 4-2-2 は、最低賃金が人件費の総額に与えた影響を図示したものであるが、最も大きい割合を占めているのが変化なし (64.8%) であるものの、増加に影響と回答した企業は 20.3%あり、最低賃金によって人件費総額を上げるようになった企業は少なからず存在していることが確認される。また、図表 4-2-3 は、人件費以外の費用に最低賃金が与えた影響を示した図であるが、人件費ほどではないものの、ここでも 10.8%の企業が増加に影響したと回答している。

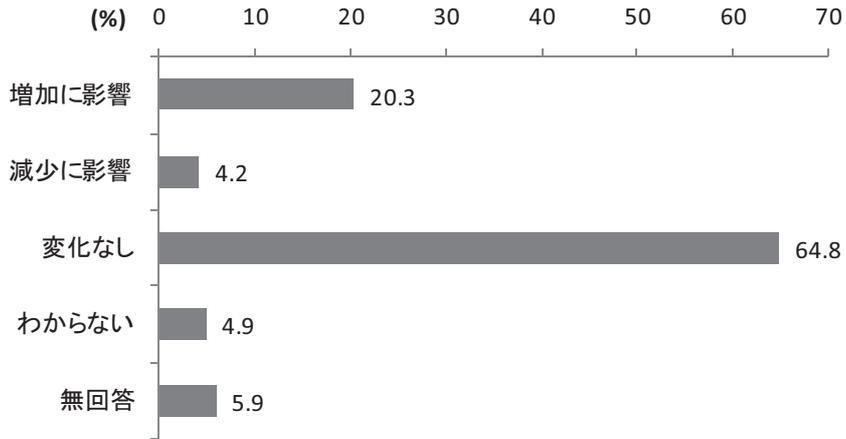
図表 4-2-4 は、地域別最低賃金が経常利益に与えた影響を示したものである。これによると、69.2%の企業は経常利益に変化がなかったと回答しているが、次いで減少に影響したとする企業が 15.9%占めており、増加に影響したと回答している企業は 2.3%に留まっている。最低賃金は必ずしも全ての企業の経常利益に影響を与えてはいないが、企業の経常利益を上昇させるよりは、減少させる方向に影響を及ぼしていることが窺われる。その背景としては、図表 4-2-2 や図表 4-2-3 で示されたように、最低賃金が企業のコストを高めたことによる影響があるものと考えられる。

販売価格の影響に対しては、変化がなかったと回答する企業が 75.9%と多くを占めている。その他は、上昇に影響が 4.8%と、低下に影響が 5.8%であった (図表 4-2-5)。

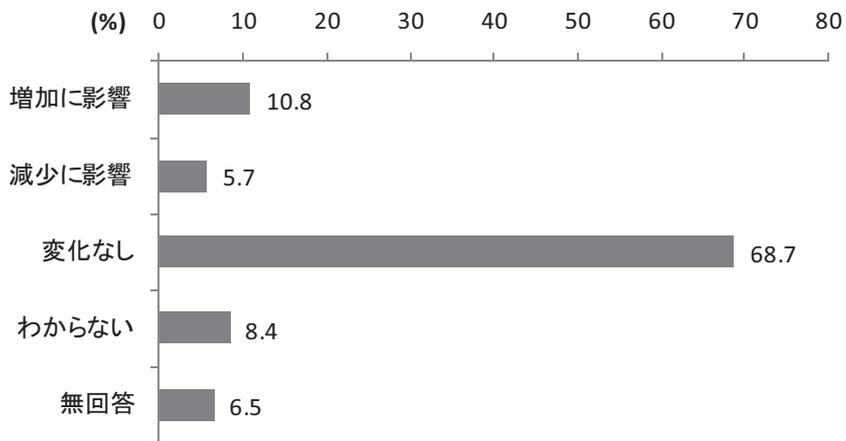
図表 4-2-6 は、最低賃金が労働生産性に与えた影響である。労働生産性については、経常利益や販売価格と同様に変化がなかったと回答している企業の割合が高い (73.8%)。この他は、上昇に影響している企業が 3.5%、低下に影響している企業が 6.0%であった。

最低賃金は調査対象企業の約 2 割の企業の人件費を増加させているが、人件費を増加させても必ずしも経常利益を減少させている企業ばかりではない。そこで、図表 4-2-7 に、人件費を増加させている企業と減少ないし変化していない企業で、経常利益の増減に違いがあるかをまとめた。最低賃金によって人件費が増加した企業をみると、その中の 48.75%の企業は経常利益を最低賃金によって減少させている。全サンプルでは最低賃金によって経常利益を低下させた企業が 15.9%であったことと比較すると、最低賃金によって人件費総額が上昇

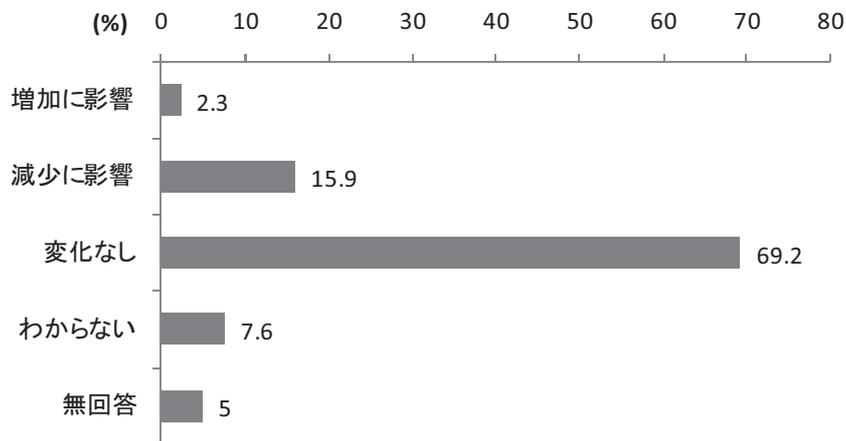
図表 4-2-2. 最低賃金引上げによる人件費総額への影響



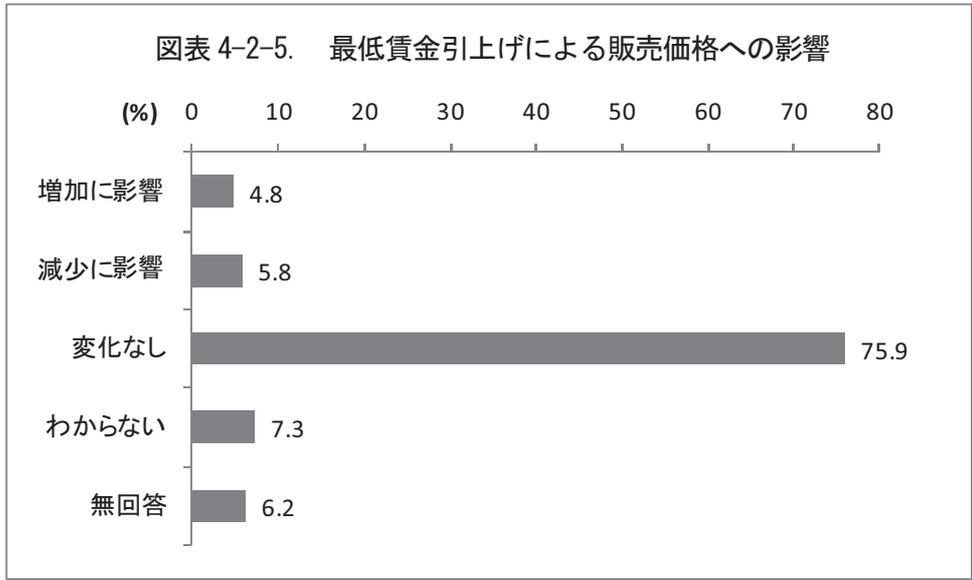
図表 4-2-3. 最低賃金引上げによる人件費以外の費用への影響



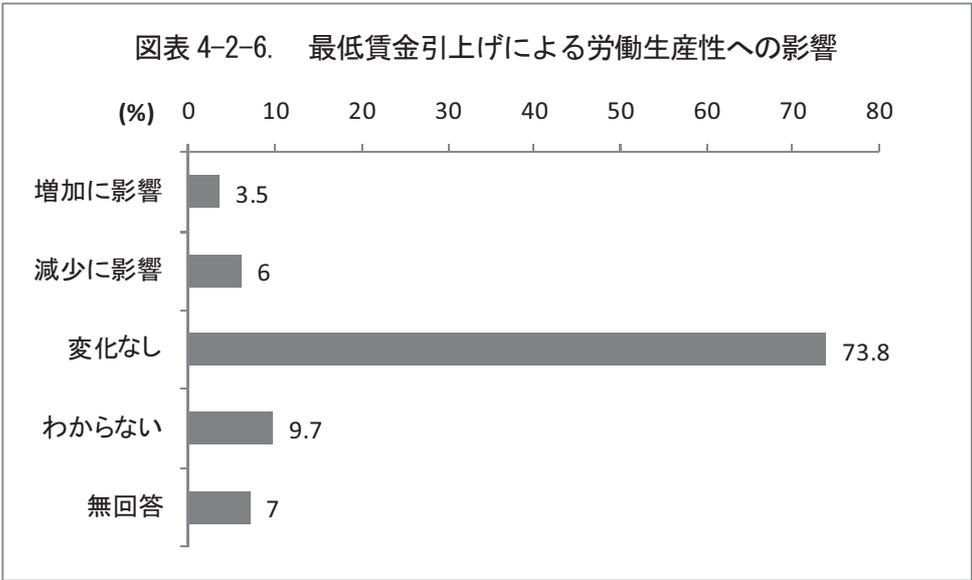
図表 4-2-4. 最低賃金引上げによる経常利益への影響



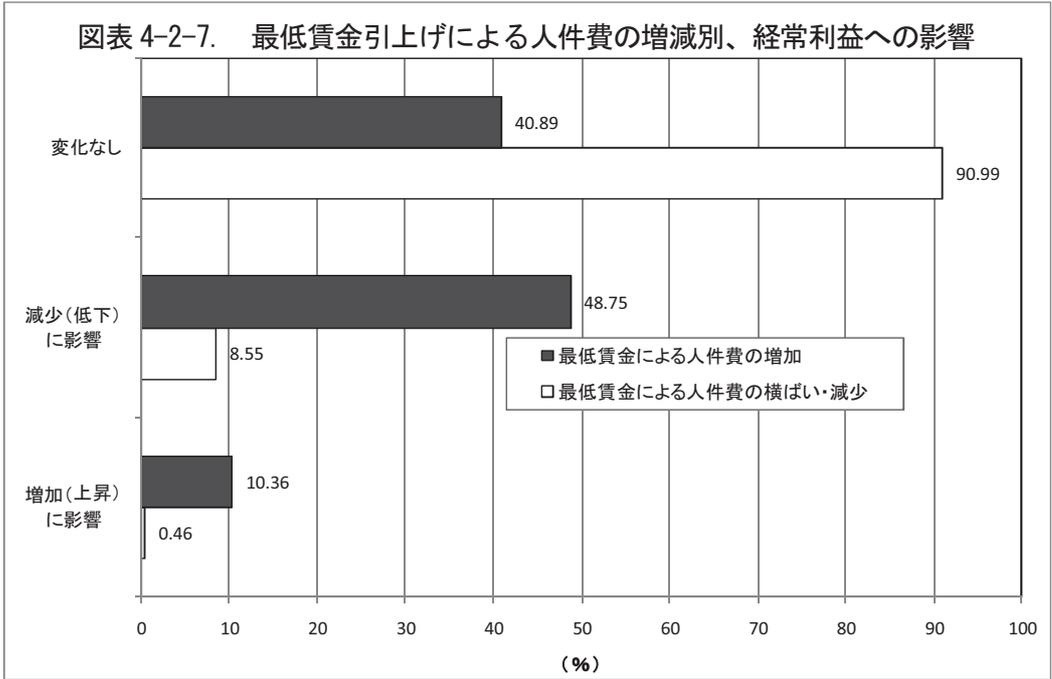
図表 4-2-5. 最低賃金引上げによる販売価格への影響



図表 4-2-6. 最低賃金引上げによる労働生産性への影響



図表 4-2-7. 最低賃金引上げによる人件費の増減別、経常利益への影響



図表 4-2-8. 最低賃金による人件費の増加が経常利益の増減へ与える影響

	サンプルサイズ	平均値	difference	t値	Pr(T < t)	Pr(T < t)	Pr(T > t)
全サンプル							
最低賃金による人件費が変化なし・減少	1976	0.086	-0.402	-24.632	0.000 ***	0.000 ***	1.000
最低賃金による人件費が増加	560	0.488					
上位5県							
最低賃金による人件費が変化なし・減少	448	0.069	-0.396	-11.802	0.000 ***	0.000 ***	1.000
最低賃金による人件費が増加	114	0.465					
下位5県							
最低賃金による人件費が変化なし・減少	173	0.133	-0.467	-7.398	0.000 ***	0.000 ***	1.000
最低賃金による人件費が増加	45	0.600					

注) 最低賃金による人件費が増加および変化なし・減少は、問19の「貴社では、今回(平成19年度)の地域別最低賃金の引き上げにより、経営面や雇用面に影響(変化)がありましたか」という設問項目に対し人件費総額について「増加に影響」「変化なし」「減少に影響」の3項目を使用している。検定の対象となる経常利益の増減については、同じく問19で経常利益について回答された質問のうち、「減少に影響」と回答した場合を1、「増加に影響」「変化なし」と回答した場合を0とおいてスコア化している。サブサンプルを定義するのに使用した指標は、第1章の図表1-2-2で示した都道府県別の、パートタイム労働者に係る平均賃金と地域別最低賃金との乖離率であり、上位5県は東京都、群馬県、富山県、宮城県、奈良県であり、下位5県は沖縄県、北海道、和歌山県、秋田県、青森県である。

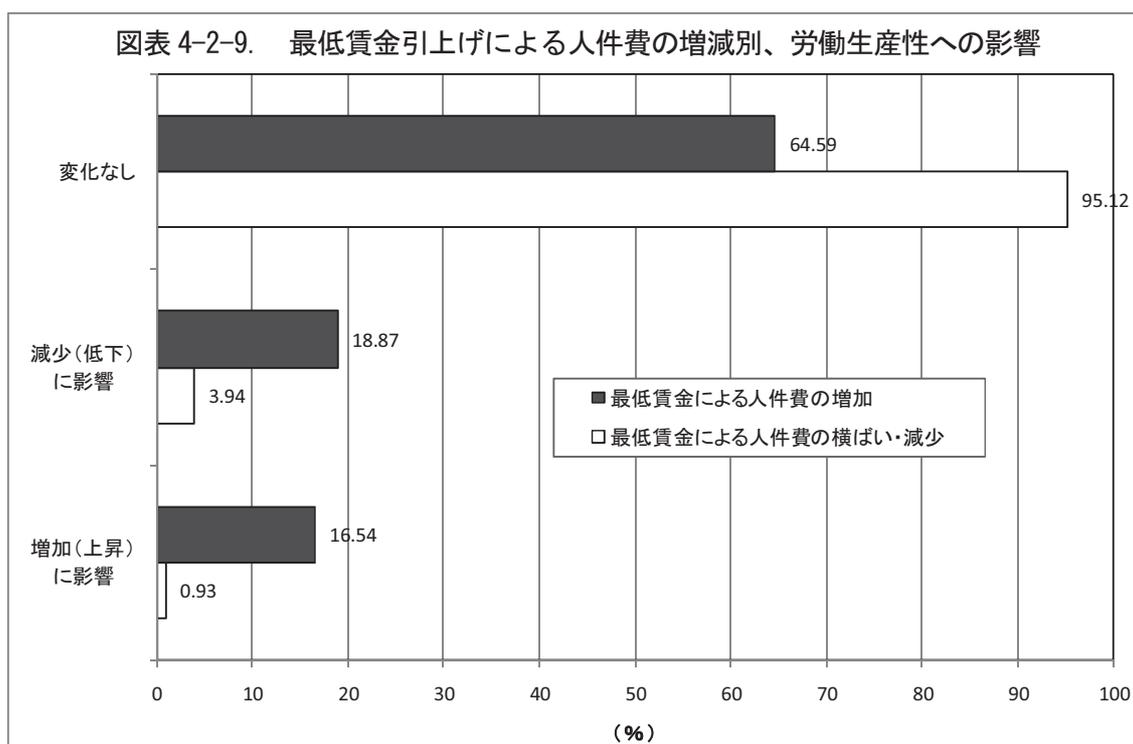
すると、より高い確率で経常利益が低下するというプロセスが示唆される。その影響の統計的有意性を図表 4-2-8 で表した。図表 4-2-8 は、最低賃金によって人件費総額が増加した企業と人件費総額が減少・横ばいであった企業で、経常利益が低下したと回答した企業の割合に違いがあるかをみたものである。全サンプルの結果をみると、片側検定においても、両側検定においても、有意水準 1% で最低賃金によって人件費を増加させた企業で、最低賃金によって経常利益を低下させた企業の割合は高いことが示されている。

2-2. 最低賃金引上げによる人件費増加と労働生産性

一方、最低賃金によって人件費総額が増加したとしても、最低賃金が結果として労働生産性を高めるように影響すれば、人件費総額の増加圧力を吸収して、最低賃金が経常利益にマイナスに働く圧力を弱めることができる。そこで、最低賃金が労働生産性に与える影響をみると、減少に影響している企業 (18.87%) と上昇している企業 (16.54%) に二分されている (図表 4-2-9)。

その背景には、最低賃金によって経常利益が低下した企業が、その対応として、何らかの経営改善策をとった可能性がある。最低賃金によって人件費総額が増加した企業の中で、経営改善策をとることが出来る企業と出来ない企業に分かれているとすれば、最低賃金が労働生産性に与える影響は二分されることになる。

まず、最低賃金の引上げによる影響を受けやすいと考えられる、低賃金の労働者を多く抱えている企業で労働生産性が増加しているか、もしくは減少しているかを確認する。企業が



図表 4-2-10. 最低賃金による労働生産性の増減別、企業における低賃金労働者の割合

	サンプルサイズ	平均値	difference	t値	Pr(T<t)	Pr(T = t)	Pr(T>t)
最低賃金×110%正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・減少	1280	0.020	0.020	1.170	0.879	0.242	0.121
最低賃金によって労働生産性が増加	41	0.000					
最低賃金×120%正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・減少	1280	0.043	0.034	1.327	0.908	0.185	0.092 *
最低賃金によって労働生産性が増加	41	0.009					
最低賃金×130%正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・減少	1280	0.090	0.081	2.040	0.979	0.042 **	0.021 **
最低賃金によって労働生産性が増加	41	0.009					
最低賃金×110%非正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・減少	794	0.130	-0.072	-1.294	0.098	0.196	0.902
最低賃金によって労働生産性が増加	29	0.202					
最低賃金×120%非正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・減少	794	0.295	0.021	0.270	0.606	0.788	0.394
最低賃金によって労働生産性が増加	29	0.274					
最低賃金×130%非正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・減少	794	0.450	-0.019	-0.223	0.412	0.824	0.588
最低賃金によって労働生産性が増加	29	0.468					
最低賃金×110%正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・増加	1254	0.019	-0.011	-0.783	0.217	0.434	0.783
最低賃金によって労働生産性が減少	67	0.030					
最低賃金×120%正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・増加	1254	0.040	-0.033	-1.623	0.052 *	0.105	0.948
最低賃金によって労働生産性が減少	67	0.074					
最低賃金×130%正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・増加	1254	0.083	-0.090	-2.853	0.002 ***	0.004 ***	0.998
最低賃金によって労働生産性が減少	67	0.173					
最低賃金×110%非正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・増加	776	0.126	-0.114	-2.599	0.005 ***	0.010 ***	0.995
最低賃金によって労働生産性が減少	47	0.240					
最低賃金×120%非正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・増加	776	0.288	-0.108	-1.773	0.038 **	0.077 *	0.962
最低賃金によって労働生産性が減少	47	0.396					
最低賃金×130%非正社員割合							
最低賃金によって労働生産性が変化なし・増加	776	0.440	-0.183	-2.747	0.003 ***	0.006 ***	0.997
最低賃金によって労働生産性が減少	47	0.623					

注) 低賃金労働者の割合の定義は、それぞれ表に示している。「最低賃金×110%正社員割合」の場合は、その企業が調査時点で、地域別最低賃金額×110%の額以下で雇用している正社員の割合を意味している。平均値は、それぞれの対象となるサンプルの割合の平均値を示すものである。Pr(|T|=|t|)は両側検定、Pr(T<t)は左片側検定、Pr(T>t)は右側検定のP値を示すものである。なお、アスタリスク*, **, ***はそれぞれ有意水準10%、5%、1%で2つのグループの平均値に統計的有意な差があることを示す。

低賃金労働者を抱えている割合（以下、低賃金労働者割合と呼ぶ）は、問 15 の「本社が立地する県(都、道、府)内の事業所の従業員のうち、賃金額が当該県(都、道、府)の地域別最低賃金近辺の労働者は、どの程度いますか」という設問の回答から計算した地域別最低賃金額×110%以下（もしくは、120%、130%）の正社員もしくは非正社員の割合を用いる。な

お、問 15 の設問に該当する従業員数は調査時点（平成 20 年 3 月）の従業員数であり、分析対象となる企業パフォーマンスの年次とは、時点が異なることに留意する必要がある。

この低賃金労働者割合が、労働生産性が上昇した企業とそれ以外の企業（もしくは、低下した企業とそれ以外の企業）で異なっているかを集計した結果が、図表 4-2-10 である。ここで示されている平均値は、労働生産性が増加（低下）している企業とそれ以外の企業のそれぞれの低賃金労働者割合の平均値であり、**difference** は両者の差異である。その差異が統計的に有意なものであるか t 検定を行い、有意差があれば、その有意水準に応じてアスタリスクを付している。

まず、最低賃金による労働生産性への影響を、増加した企業とそれ以外の企業に分けた場合では、最低賃金によって労働生産性が増加した企業の方が、正社員で最低賃金×130%以下の低賃金労働者割合が有意に小さかった。ただし、非正社員のケースではその傾向は確認されていない。反対に、最低賃金によって労働生産性が減少した企業とそれ以外の企業で、低賃金労働者割合が異なっているかどうかをみると、正社員については最低賃金×130%の労働者の割合、非正社員については全てのケースで、最低賃金によって労働生産性が低下したと回答した企業で、低賃金労働者割合が高かった。

以上の集計結果を見る限り、企業の属性として、労働生産性を下げている企業は低賃金労働者割合が高く、反対に労働生産性を高めている企業では低賃金労働者割合が小さい傾向がみられる。

2-3. 最低賃金への企業の対応とその効果

最低賃金に対して、何らかの対応をとることが企業パフォーマンスを高めている（もしくは下げている）か、また、どのような対応をとることが企業パフォーマンスを高めているかを、ここでは確認する。以下の図表 4-2-11 から図表 4-2-24 までの集計では、最低賃金に対する企業の対応の有無によって企業パフォーマンスの増減に差異があるかをクロス集計し、t 検定を行った。なお、企業パフォーマンスの増減は、問 19 の回答に関して経常利益、販売価格、労働生産性、人件費総額、従業員数（正社員・非正社員）それぞれについて「減少に影響」を 1、「変化なし」を 2、「増加に影響」を 3 とスコア化して用いる。表に示される **difference** は対応・非対応の企業間のスコアの差であり、この差が統計的に有意な差であるかを t 検定で確認している。統計的に有意な差がみられれば、アスタリスクを付している。

まず、図表 4-2-11 や図表 4-2-12 で、最低賃金への対応が経常利益の増減に影響を与えているかを確認した。図表 4-2-11 は、該当する対応をとっていない企業に、最低賃金に対する対応を行っていない企業が含まれている。最低賃金の上昇に対して何も対応をとらなかった企業は、最低賃金の影響を受けていない、もしくは対応を取る必要がない位に最低賃金による影響の小さい企業であると考えられる。図表 4-2-12 では、何らかの対応をとっている企業を集計の対象とし、該当する対応を行っていない企業と比較した結果をまとめている。言い

図表 4-2-11. 最低賃金の対応が経常利益に与える影響

	見直しの有無	経常利益						
		obs	score	difference	Pr(T > t)	t値		
						Pr(T < t)	Pr(T > t)	
対応策や見直しの有無	off	1970	1.875	-0.134	0.000 ***	1.000	0.000	
	on	553	1.741					
従業員の賃金の引上げ	off	2125	1.860	-0.091	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	398	1.769					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	2470	1.846	-0.035	0.557	0.722	0.278	
	on	53	1.811					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	2465	1.847	-0.089	0.117	0.941	0.059 *	
	on	58	1.759					
人員配置、作業方法の改善	off	2358	1.859	-0.211	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	165	1.648					
従業員の新規雇用の抑制	off	2405	1.854	-0.193	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	118	1.661					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	2491	1.845	0.062	0.417	0.209	0.791	
	on	32	1.906					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	2489	1.847	-0.082	0.267	0.866	0.134	
	on	34	1.765					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	2487	1.848	-0.153	0.033 **	0.984	0.163	
	on	36	1.694					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	2466	1.846	-0.021	0.709	0.645	0.355	
	on	57	1.825					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	2300	1.864	-0.209	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	223	1.655					
価格・料金の引き上げ	off	2467	1.852	-0.298	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	56	1.554					
福利厚生費の見直し	off	2447	1.849	-0.112	0.024 **	0.988	0.012 **	
	on	76	1.737					
教育訓練の見直し	off	2466	1.848	-0.093	0.104	0.948	0.052 *	
	on	57	1.754					
その他	off	2513	1.845	0.155	0.251	0.126	0.874	
	on	10	2.000					
無回答	off	2520	1.845	0.155	0.531	0.265	0.735	
	on	3	2.000					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	2322	1.845	-0.003	0.931	0.535	0.465	
	on	197	1.843					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	2465	1.850	-0.220	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	54	1.630					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	2376	1.853	-0.140	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	143	1.713					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	2457	1.851	-0.184	0.001 ***	1.000	0.001 ***	
	on	60	1.667					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	2510	1.847	-0.132	0.412	0.794	0.206	
	on	7	1.714					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	2472	1.850	-0.183	0.004 ***	0.998	0.002 ***	
	on	45	1.667					

注) 問16の「最低賃金の引上げに対処する為の経営面・雇用・賃金面での対応策や見直しの有無」によって、最低賃金値上げの影響に関するスコア(1、変化なしを2、増加に影響を3とする)が異なるかを、t検定で確認している。最低賃金値上げの影響は、『最低賃金に関する調査』において、問19の「平成19年度の地域別最低賃金の引上げにより、経営面や雇用面に影響がありましたか?」という設問を使用し、見直しの有無については問16および、その詳細については問17を使用している。両側検定と片側検定を行ったものである。示した値は有意確率である。アスタリスク、**、***はそれぞれ有意水準10%、5%、1%で有意差があることを示す。

図表 4-2-12. 最低賃金の対応が経常利益に与える影響（対応策、見直しを行った企業のみ）

	見直しの有無	経常利益					
		obs	score	difference	Pr(T > t)	t値 Pr(T < t)	Pr(T > t)
従業員の賃金の引上げ	off	155	1.671	0.098	0.077 *	0.038 **	0.962
	on	398	1.769				
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	500	1.734	0.077	0.360	0.180	0.820
	on	53	1.811				
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	495	1.739	0.019	0.813	0.406	0.594
	on	58	1.759				
人員配置、作業方法の改善	off	388	1.781	-0.132	0.015 **	0.993	0.007 ***
	on	165	1.648				
従業員の新規雇用の抑制	off	435	1.763	-0.102	0.092 *	0.954	0.046 **
	on	118	1.661				
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	521	1.731	0.175	0.100 *	0.050 **	0.950
	on	32	1.906				
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	519	1.740	0.025	0.810	0.405	0.595
	on	34	1.765				
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	517	1.745	-0.050	0.618	0.691	0.309
	on	36	1.694				
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	496	1.732	0.093	0.256	0.128	0.872
	on	57	1.825				
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	330	1.800	-0.145	0.004 ***	0.998	0.002 ***
	on	223	1.655				
価格・料金の引き上げ	off	497	1.763	-0.209	0.011 **	0.995	0.006 ***
	on	56	1.554				
福利厚生費の見直し	off	477	1.742	-0.005	0.942	0.529	0.471
	on	76	1.737				
教育訓練の見直し	off	496	1.740	0.014	0.860	0.430	0.570
	on	57	1.754				
その他	off	543	1.737	0.263	0.158	0.079 *	0.921
	on	10	2.000				
無回答	off	550	1.740	0.260	0.442	0.221	0.779
	on	3	2.000				
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	352	1.682	0.161	0.002 ***	0.001 ***	0.999
	on	197	1.843				
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	495	1.752	-0.122	0.144	0.928	0.072 *
	on	54	1.630				
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	406	1.749	-0.035	0.531	0.734	0.266
	on	143	1.713				
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	487	1.754	-0.087	0.277	0.862	0.139
	on	60	1.667				
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	540	1.744	-0.030	0.892	0.554	0.446
	on	7	1.714				
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	502	1.751	-0.084	0.354	0.823	0.177
	on	45	1.667				

注) 問16の「最低賃金の引上げに対処する為の経営面・雇用・賃金面での対応策や見直しの有無」によって、最低賃金値上げの影響に関するスコア(1. 変化なしを2. 増加に影響を3とする)が異なるかを、t検定で確認している。最低賃金値上げの影響は、『最低賃金に関する調査』において、問19の「平成19年度の地域別最低賃金の引上げにより、経営面や雇用面に影響がありましたか?」という設問を使用し、見直しの有無については問16および、その詳細については問17を使用している。両側検定と片側検定を行ったものである。示した値は有意水準である。アスタリスク*、**、***はそれぞれ有意水準10%、5%、1%で有意差があることを示す。

換えれば、図表 4-2-11 では、何らかの対応を行っている企業の数 は 553 社であるが、図表 4-2-12 はこの 553 社を集計の対象としている。

対応が経常利益に与える影響をみると、対応や見直しを行っている企業は見直しを行っていない企業と比較して経常利益を下げている(図表 4-2-11)。対応策の具体的な項目をみると、「従業員の賃金の引上げ」、「人員配置、作業方法の改善」、「従業員の新規雇用の抑制」、「請負・派遣労働者等外部人材の活用」、「人件費以外の諸経費等コストの削減」、「価格・料金の引上げ」、「福利厚生費の見直し」で、対応をとっていない企業と比較して経常利益を有

意に下げている。しかし、対応を行った企業に限定すると、「従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え」で経常利益を高める効果があることが窺えるほか、「従業員の賃金の引上げ（正社員）」でも経常利益を高めていた（図表 4-2-12）。

最低賃金の引上げによって何らかの対応をとる企業は、ほとんどが経常利益を低下させているが、それが最低賃金の引上げによる直接の因果関係によるものか、それとも他の諸原因のために、結果的に経常利益が減少しているのかは、個別に判断すべき点である。また、経常利益が減少するかどうかは、対応策の具体的内容によるものと考えられる。因みに、図表 4-2-12 によれば、対応を行った企業では、「価格・料金の引上げ」は有意に経常利益を低下させていることが示されているが、この「価格・料金の引上げ」と経常利益の低下の関係は、第 2 章で紹介した Draca, Machin and Van Reenen (2008) で説明されている。

次に、最低賃金への対応が販売価格にどう影響しているかを見る。図表 4-2-13 によると、販売価格は対応をとった企業の方では価格を上昇させている。これは、内容としては、「従業員の賃金の引上げ」に応じて価格を引き上げた企業と、「製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発」の一環で価格を引き上げた企業の両者が考えられる。「従業員の賃金の引上げ」は最低賃金の引上げが直接影響したものと考えられるが、「製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発」による価格上昇は、最低賃金の影響が強いか弱いかは別として、最低賃金が企業努力を促したものと捉えることができる。最低賃金によって対応を行った企業についてみると（図表 4-2-14）、片側検定で有意水準が 10%ではあるが、「人員配置、作業方法の改善」を行った企業は、何らかの対応策をとった企業の中では、価格を相対的に低下させていた。

最低賃金に対する労働生産性への影響をみると、何らかの対応策をとった企業は、最低賃金によって労働生産性が上昇したと答えている（図表 4-2-15）。ここで、労働生産性の上昇に影響を与えた対応策をみると、「製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発」を行った企業が有意に労働生産性を高めているとともに、「従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え」ることで労働者の質を高めている。また、「職能給、職務給、能率給の採用・拡大及び賃金制度の改正」を行っている企業が労働生産性を高めている傾向がみられた。なお、「従業員の賃金の引上げ」を行った企業でも労働生産性は高まっているが、これは、従業員の賃金を引き上げたことで従業員のモチベーションが上がり労働生産性が上昇したのか、それとも労働生産性が高まったことで、結果として従業員の賃金が引き上げられたのか、因果関係は確認をすることができない。一方で、「従業員の新規雇用の抑制」をしている企業は、労働生産性を有意に低下させていた。最低賃金引上げの対応策をとった企業の中で比較を行っても、これらの効果は同様に確認できる（図表 4-2-16）。

図表 4-2-9 でみたとおり、最低賃金によって人件費総額が高まっている企業は、労働生産性を高めている傾向と、低下させている傾向の両方が観察された。最低賃金によって労働生産性を高める企業が存在した要因としては、最低賃金の上昇に対してとられた対応策が考え

図表 4-2-13. 最低賃金の対応が販売価格に与える影響

	見直しの有無	販売価格						
		obs	score	difference	Pr(T > t)	t値		
						Pr(T < t)	Pr(T > t)	
対応策や見直しの有無	off	1945	1.977	0.046	0.006 ***	0.003 ***	0.997	
	on	556	2.023					
従業員の賃金の引上げ	off	2102	1.974	0.083	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	399	2.058					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	2445	1.982	0.232	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	56	2.214					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	2442	1.986	0.047	0.296	0.148	0.852	
	on	59	2.034					
人員配置、作業方法の改善	off	2338	1.988	-0.013	0.642	0.679	0.321	
	on	163	1.975					
従業員の新規雇用の抑制	off	2381	1.986	0.039	0.233	0.112	0.889	
	on	120	2.025					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	2468	1.987	0.074	0.220	0.110	0.890	
	on	33	2.061					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	2465	1.986	0.097	0.093 *	0.047 **	0.954	
	on	36	2.083					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	2464	1.987	0.040	0.483	0.242	0.758	
	on	37	2.027					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	2448	1.987	0.013	0.791	0.396	0.604	
	on	53	2.000					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	2274	1.986	0.018	0.441	0.221	0.780	
	on	227	2.004					
価格・料金の引き上げ	off	2440	1.981	0.282	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	61	2.262					
福利厚生費の見直し	off	2424	1.988	-0.014	0.725	0.637	0.363	
	on	77	1.974					
教育訓練の見直し	off	2444	1.986	0.084	0.067 *	0.034 **	0.966	
	on	57	2.070					
その他	off	2490	1.988	0.012	0.905	0.452	0.548	
	on	11	2.000					
無回答	off	2498	1.988	0.012	0.950	0.475	0.525	
	on	3	2.000					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	2303	1.983	0.053	0.039 **	0.020 **	0.980	
	on	194	2.036					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	2441	1.988	-0.023	0.615	0.693	0.307	
	on	56	1.964					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	2352	1.979	0.138	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	145	2.117					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	2436	1.986	0.083	0.071 *	0.035 **	0.965	
	on	58	2.069					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	2486	1.988	0.137	0.260	0.130	0.870	
	on	8	2.125					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	2447	1.988	0.012	0.815	0.408	0.593	
	on	47	2.000					

図表 4-2-14. 最低賃金の対応が販売価格に与える影響（対応策、見直しを行った企業のみ）

	見直しの有無	販売価格						
		obs	score	difference	Pr(T > t)	t値		
						Pr(T < t)	Pr(T > t)	
従業員の賃金の引上げ	off	157	1.936	0.121	0.074 *	0.004 ***	0.996	
	on	399	2.058					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	500	2.002	0.212	0.002 ***	0.001 ***	0.999	
	on	56	2.214					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	497	2.022	0.012	0.859	0.743	0.570	
	on	59	2.034					
人員配置、作業方法の改善	off	393	2.043	-0.068	0.131	0.935	0.065 *	
	on	163	1.975					
従業員の新規雇用の抑制	off	436	2.023	0.002	0.967	0.483	0.517	
	on	120	2.025					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	523	2.021	0.040	0.648	0.324	0.676	
	on	33	2.061					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	520	2.019	0.064	0.440	0.220	0.780	
	on	36	2.083					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	519	2.023	0.004	0.962	0.481	0.519	
	on	37	2.027					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	503	2.026	-0.026	0.711	0.645	0.355	
	on	53	2.000					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	329	2.036	-0.032	0.441	0.780	0.220	
	on	227	2.004					
価格・料金の引き上げ	off	495	1.994	0.268	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	61	2.262					
福利厚生費の見直し	off	479	2.031	-0.057	0.834	0.333	0.167	
	on	77	1.974					
教育訓練の見直し	off	499	2.018	0.052	0.439	0.220	0.780	
	on	57	2.070					
その他	off	545	2.024	-0.024	0.871	0.565	0.436	
	on	11	2.000					
無回答	off	553	2.024	-0.024	0.933	0.534	0.466	
	on	3	2.000					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	358	2.014	0.022	0.607	0.303	0.697	
	on	194	2.036					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	496	2.028	-0.064	0.347	0.827	0.173	
	on	56	1.964					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	407	1.988	0.130	0.005 ***	0.003 ***	0.997	
	on	145	2.117					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	491	2.022	0.047	0.243	0.486	0.757	
	on	58	2.069					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	541	2.026	0.099	0.563	0.282	0.719	
	on	8	2.125					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	502	2.030	-0.030	0.684	0.658	0.342	
	on	47	2.000					

図表 4-2-15. 最低賃金の対応が労働生産性に与える影響

	見直しの有無	労働生産性						
		obs	score	difference	Pr(T > t)	t値		
						Pr(T < t)	Pr(T > t)	
対応策や見直しの有無	off	1896	1.959	0.046	0.005 ***	0.003 ***	0.997	
	on	513	2.006					
従業員の賃金の引上げ	off	2036	1.958	0.071	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	373	2.029					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	2360	1.965	0.198	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	49	2.163					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	2354	1.968	0.069	0.133	0.066 *	0.934	
	on	55	2.036					
人員配置、作業方法の改善	off	2251	1.967	0.040	0.150	0.075 *	0.925	
	on	158	2.006					
従業員の新規雇用の抑制	off	2299	1.972	-0.063	0.054 *	0.973	0.027 **	
	on	110	1.909					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	2380	1.966	0.241	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	29	2.207					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	2375	1.970	-0.029	0.622	0.689	0.311	
	on	34	1.941					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	2377	1.969	0.031	0.601	0.301	0.699	
	on	32	2.000					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	2356	1.965	0.205	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	53	2.170					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	2202	1.967	0.028	0.245	0.122	0.878	
	on	207	1.995					
価格・料金の引き上げ	off	2355	1.969	-0.006	0.888	0.556	0.444	
	on	54	1.963					
福利厚生費の見直し	off	2340	1.969	0.002	0.965	0.483	0.517	
	on	69	1.971					
教育訓練の見直し	off	2355	1.969	0.012	0.787	0.393	0.607	
	on	54	1.981					
その他	off	2400	1.968	0.254	0.023 **	0.012 **	0.989	
	on	9	2.222					
無回答	off	2407	1.969	0.031	0.897	0.448	0.552	
	on	2	2.000					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	2218	1.964	0.057	0.025 **	0.013 **	0.988	
	on	187	2.021					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	2357	1.970	-0.074	0.127	0.937	0.063 *	
	on	48	1.896					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	2271	1.962	0.120	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	134	2.082					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	2350	1.971	-0.046	0.321	0.839	0.161	
	on	53	1.925					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	2395	1.970	-0.220	0.063 *	0.969	0.031 **	
	on	8	1.750					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	2360	1.970	-0.040	0.436	0.782	0.218	
	on	43	1.930					

図表 4-2-16. 最低賃金の対応が労働生産性に与える影響（対応策、見直しを行った企業のみ）

	見直しの有無	労働生産性						
		obs	score	difference	Pr(T > t)	t値		
						Pr(T < t)	Pr(T > t)	
従業員の賃金の引上げ	off	140	1.943	0.087	0.075 *	0.037 **	0.963	
	on	373	2.029					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	464	1.989	0.174	0.018 **	0.009 ***	0.991	
	on	49	2.163					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	458	2.002	0.034	0.626	0.313	0.687	
	on	55	2.036					
人員配置、作業方法の改善	off	355	2.006	0.001	0.988	0.494	0.506	
	on	158	2.006					
従業員の新規雇用の抑制	off	403	2.032	-0.123	0.019 **	0.990	0.010 ***	
	on	110	1.909					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	484	1.994	0.213	0.023 **	0.011 **	0.989	
	on	29	2.207					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	479	2.010	-0.069	0.426	0.787	0.213	
	on	34	1.941					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	481	2.006	-0.006	0.945	0.528	0.472	
	on	32	2.000					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	460	1.987	0.183	0.010 ***	0.005 ***	0.995	
	on	53	2.170					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	306	2.013	-0.018	0.685	0.657	0.343	
	on	207	1.995					
価格・料金の引き上げ	off	459	2.011	-0.048	0.497	0.751	0.249	
	on	54	1.963					
福利厚生費の見直し	off	444	2.011	-0.040	0.526	0.737	0.263	
	on	69	1.971					
教育訓練の見直し	off	459	2.009	-0.027	0.700	0.650	0.399	
	on	54	1.981					
その他	off	504	2.002	0.220	0.182	0.091 *	0.909	
	on	9	2.222					
無回答	off	511	2.006	-0.006	0.987	0.507	0.493	
	on	2	2.000					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	322	1.994	0.028	0.541	0.270	0.730	
	on	187	2.021					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	461	2.015	-0.119	0.108	0.016 **	0.984	
	on	48	1.896					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	375	1.976	0.106	0.031 **	0.016 **	0.984	
	on	134	2.082					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	454	2.018	-0.093	0.192	0.904	0.096 *	
	on	53	1.925					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	499	2.012	-0.262	0.134	0.933	0.067 *	
	on	8	1.750					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	464	2.015	-0.085	0.279	0.861	0.139	
	on	43	1.930					

られる。しかし、同時に最低賃金によって労働生産性を低下させている企業も同程度の割合で存在している事から、何らかの理由で最低賃金への対応策をとることができなかった企業も存在していることが示唆される。そこで、実際に労働生産性を高める対応策を取ることができた企業がどのような企業であったかを、第 2-4 節において、個別の対応策の有無を被説明変数においたプロビット分析をすることで確認したい。

人件費総額への影響をみると、対応を取らなかった企業と比較をすると（図表 4-2-17）、最低賃金に対して対応策をとった企業はほとんどの対応策で、人件費総額を有意に高めている。これは、最低賃金によって人件費が上昇した結果、企業が対応策をとることになったことを示していると解釈するのが妥当であろう。ただし、対応策をとった企業の中で個別の効果を確認すると、「従業員の新規雇用の抑制」、「人件費以外の諸経費コストの削減」を行っている企業では、人件費総額が上昇しない傾向にあった（図表 4-2-18）。「従業員の新規雇用の抑制」は、個人の人件費の上昇に対して、全体の規模を縮小することで人件費を抑えたと解釈をすることが出来る。ただし、「従業員の新規雇用の抑制」は、図表 4-2-12 および図表 4-2-16 でみたように、経常利益や労働生産性を低下させる効果をもっている。

最低賃金への対応が雇用に与える影響をみると、対応や見直しを行った企業は正社員を増やしている（図表 4-2-21）。具体的対応の効果をみると、「正社員の賃金引上げ」、「製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発」、「労働力節約のための設備の導入・拡大」、「人員配置、作業方法の改善」を行った企業が正社員を増やしている。また、「教育訓練の見直し」を行った企業も正社員を増やしており、最低賃金の引上げに対し、教育訓練の内容を改善して正社員の雇用を維持している姿が窺われるという Hashimoto (1982)のモデルが検証されている。また、「従業員の採用を非正社員から正社員に切り替え」ている企業でも正社員が増加しており、Aaronson and French (2007) の未熟練労働者から熟練労働者への代替が最低賃金によって促されるという仮説が、ここで検証されている。また、これらの効果は、最低賃金の影響を受けていないと考えられる非対応の企業と比較をした結果であることも注目される。一部の、対応をとることが出来た企業については、最低賃金によって正社員の雇用が増加するのである。これは、対応をとっている企業を対象に比較を行った場合でも同様の傾向がみられた（図表 4-2-22）。

一方、非正社員の雇用の増減については、対応をとっていない企業も含めた集計では、「正社員・非正社員の賃金引上げ」、「製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発」、「教育訓練の見直し」で雇用を増やしているが（図表 4-2-23）、対応策をとった企業のみで集計すると、「従業員の賃金の引上げ」、「製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発」の効果は確認されなかった（図表 4-2-24）。

企業が賃金を上昇させる余裕がある場合には、最低賃金は、正社員に対しても非正社員に対しても雇用量を増加させる影響を持つことがわかる。また、労働生産性を高める施策である「製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発」を取ることが出来る企業も雇用

を増やしていた。

図表 4-2-17. 最低賃金の対応が人件費総額に与える影響

	見直しの有無	人件費総額						
		obs	score	difference	Pr(> t)	t値		Pr(> t)
						Pr(T < t)	Pr(T > t)	
対応策や見直しの有無	off	2009	2.107	0.346	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	572	2.453					
従業員の賃金の引上げ	off	2167	2.110	0.457	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	414	2.568					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	2524	2.177	0.279	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	57	2.456					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	2519	2.176	0.324	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	62	2.500					
人員配置、作業方法の改善	off	2410	2.166	0.267	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	171	2.433					
従業員の新規雇用の抑制	off	2460	2.180	0.076	0.048 **	0.096 *	0.952	
	on	121	2.256					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	2548	2.179	0.366	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	33	2.545					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	2547	2.182	0.112	0.186	0.093 *	0.907	
	on	34	2.294					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	2544	2.180	0.225	0.006 ***	0.003 ***	0.997	
	on	37	2.405					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	2523	2.178	0.271	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	58	2.448					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	2342	2.165	0.203	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	239	2.368					
価格・料金の引き上げ	off	2521	2.177	0.290	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	60	2.467					
福利厚生費の見直し	off	2504	2.174	0.333	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	77	2.506					
教育訓練の見直し	off	2521	2.175	0.375	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	60	2.550					
その他	off	2569	2.183	0.067	0.639	0.319	0.681	
	on	12	2.250					
無回答	off	2578	2.183	0.150	0.597	0.299	0.702	
	on	3	2.333					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	2366	2.151	0.387	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	210	2.538					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	2521	2.178	0.240	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	55	2.418					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	2432	2.154	0.512	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	144	2.667					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	2516	2.181	0.152	0.020 **	0.010 **	0.990	
	on	57	2.333					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	2566	2.184	0.388	0.036 **	0.018 **	0.982	
	on	7	2.571					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	2524	2.185	-0.001	0.989	0.505	0.495	
	on	49	2.184					

図表 4-2-18. 最低賃金の対応が人件費総額に与える影響（対応策、見直しを行った企業のみ）

	見直しの有無	人件費総額						
		obs	score	difference	Pr(T > t)	t値		
						Pr(T < t)		Pr(T > t)
従業員の賃金の引上げ	off	158	2.152	0.416	0.000 ***	0.000 ***		1.000
	on	414	2.568					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	515	2.452	0.004	0.967	0.484		0.516
	on	57	2.456					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	510	2.447	0.053	0.542	0.271		0.729
	on	62	2.500					
人員配置、作業方法の改善	off	401	2.461	-0.029	0.628	0.686		0.314
	on	171	2.433					
従業員の新規雇用の抑制	off	451	2.506	-0.249	0.000 ***	1.000		0.001 ***
	on	121	2.256					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	539	2.447	0.098	0.396	0.198		0.802
	on	33	2.545					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	538	2.463	-0.169	0.139	0.930		0.070 *
	on	34	2.294					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	535	2.456	-0.051	0.645	0.678		0.322
	on	37	2.405					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	514	2.453	-0.005	0.955	0.522		0.478
	on	58	2.448					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	333	2.514	-0.145	0.008 ***	0.996		0.004 ***
	on	239	2.368					
価格・料金の引き上げ	off	512	2.451	0.015	0.861	0.430		0.570
	on	60	2.467					
福利厚生費の見直し	off	495	2.444	0.062	0.433	0.217		0.784
	on	77	2.506					
教育訓練の見直し	off	512	2.441	0.109	0.218	0.109		0.891
	on	60	2.550					
その他	off	560	2.457	-0.207	0.272	0.864		0.136
	on	12	2.250					
無回答	off	569	2.453	-0.120	0.748	0.626		0.374
	on	3	2.333					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	357	2.401	0.138	0.014 **	0.007 ***		0.993
	on	210	2.538					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	512	2.455	-0.037	0.688	0.656		0.344
	on	55	2.418					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	423	2.378	0.288	0.000 ***	0.000 ***		1.000
	on	144	2.667					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	507	2.475	-0.142	0.112	0.944		0.056 *
	on	57	2.333					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	557	2.460	0.112	0.646	0.323		0.677
	on	7	2.571					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	515	2.487	-0.304	0.001 ***	0.999		0.007 ***
	on	49	2.184					

図表 4-2-19. 最低賃金の対応が従業員数に与える影響

	見直しの有無	従業員数						
		obs	score	difference	Pr(T > t)	t値		
						Pr(T < t)	Pr(T > t)	
対応策や見直しの有無	off	2020	1.971	0.038	0.013 **	0.007 ***	0.993	
	on	581	2.009					
従業員の賃金の引上げ	off	2179	1.968	0.067	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	422	2.036					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	2547	1.977	0.116	0.009 ***	0.005 ***	0.995	
	on	54	2.093					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	2539	1.978	0.071	0.089 *	0.045 **	0.956	
	on	62	2.048					
人員配置、作業方法の改善	off	2426	1.979	-0.002	0.929	0.535	0.465	
	on	175	1.977					
従業員の新規雇用の抑制	off	2479	1.986	-0.150	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	122	1.836					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	2569	1.975	0.306	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	32	2.281					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	2565	1.978	0.106	0.052 *	0.026 **	0.974	
	on	36	2.083					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	2563	1.979	0.048	0.367	0.184	0.817	
	on	38	2.026					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	2543	1.979	0.004	0.933	0.467	0.533	
	on	58	1.983					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	2361	1.983	-0.041	0.059 *	0.970	0.030 **	
	on	240	1.942					
価格・料金の引き上げ	off	2540	1.980	-0.029	0.488	0.756	0.244	
	on	61	1.951					
福利厚生費の見直し	off	2525	1.978	0.048	0.199	0.099 *	0.901	
	on	76	2.026					
教育訓練の見直し	off	2542	1.976	0.143	0.001 ***	0.000 ***	1.000	
	on	59	2.119					
その他	off	2589	1.979	0.021	0.824	0.412	0.588	
	on	12	2.000					
無回答	off	2598	1.979	0.355	0.058 *	0.029 **	0.971	
	on	3	2.333					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	2384	1.974	0.074	0.002 ***	0.001 ***	0.999	
	on	212	2.047					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	2539	1.980	0.003	0.946	0.473	0.527	
	on	57	1.982					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	2448	1.975	0.072	0.009 ***	0.004 ***	0.996	
	on	148	2.047					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	2535	1.983	-0.155	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	58	1.828					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	2585	1.979	0.146	0.202	0.101	0.899	
	on	8	2.125					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	2545	1.983	-0.191	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	48	1.792					

図表 4-2-20. 最低賃金の対応が従業員数に与える影響 (対応策、見直しを行った企業のみ)

	見直しの有無	従業員数						
		obs	score	difference	Pr(T > t)	t値		
						Pr(T < t)	Pr(T > t)	
従業員の賃金の引上げ	off	159	1.937	0.098	0.034 **	0.017 **	0.983	
	on	422	2.036					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	527	2.000	0.093	0.195	0.098 *	0.902	
	on	54	2.093					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	519	2.004	0.045	0.508	0.254	0.746	
	on	62	2.048					
人員配置、作業方法の改善	off	406	2.022	-0.045	0.320	0.840	0.160	
	on	175	1.977					
従業員の新規雇用の抑制	off	459	2.054	-0.218	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	122	1.836					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	549	1.993	0.289	0.002 ***	0.001 ***	0.999	
	on	32	2.281					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	545	2.004	0.080	0.355	0.177	0.823	
	on	36	2.083					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	543	2.007	0.019	0.822	0.411	0.589	
	on	38	2.026					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	523	2.011	-0.029	0.679	0.661	0.339	
	on	58	1.983					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	341	2.056	-0.114	0.007 ***	0.997	0.003 ***	
	on	240	1.942					
価格・料金の引き上げ	off	520	2.015	-0.065	0.340	0.830	0.170	
	on	61	1.951					
福利厚生費の見直し	off	505	2.006	0.020	0.741	0.370	0.630	
	on	76	2.026					
教育訓練の見直し	off	522	1.996	0.122	0.075 *	0.037 **	0.963	
	on	59	2.119					
その他	off	569	2.009	-0.009	0.952	0.524	0.476	
	on	12	2.000					
無回答	off	578	2.007	0.326	0.260	0.130	0.870	
	on	3	2.333					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	364	1.989	0.058	0.179	0.089 *	0.911	
	on	212	2.047					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	519	2.013	-0.031	0.657	0.672	0.329	
	on	57	1.982					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	428	1.998	0.050	0.299	0.149	0.851	
	on	148	2.047					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	515	2.031	-0.203	0.003 ***	0.998	0.002 ***	
	on	58	1.828					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	565	2.009	0.116	0.513	0.257	0.744	
	on	8	2.125					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	525	2.030	-0.239	0.001 ***	0.999	0.001 ***	
	on	48	1.792					

図表 4-2-21. 最低賃金の対応が正社員数に与える影響

	見直しの有無	obs	score	difference	Pr(T > t)	t値		
						Pr(T < t)		Pr(T > t)
対応策や見直しの有無	off	1816	1.980	0.040	0.007 ***	0.004 ***	0.997	
	on	535	2.021					
従業員の賃金の引上げ	off	1961	1.976	0.080	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	390	2.056					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	2299	1.987	0.129	0.003 ***	0.001 ***	0.999	
	on	52	2.115					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	2295	1.985	0.176	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	56	2.161					
人員配置、作業方法の改善	off	2190	1.987	0.038	0.126	0.063 *	0.937	
	on	161	2.025					
従業員の新規雇用の抑制	off	2236	1.996	-0.135	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	115	1.861					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	2320	1.984	0.370	0.000 ***	0.000 ***	1.000	
	on	31	2.355					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	2316	1.991	-0.076	0.142	0.929	0.071 *	
	on	35	1.914					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	2318	1.989	0.011	0.840	0.420	0.580	
	on	33	2.000					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	2295	1.988	0.066	0.111	0.056 *	0.945	
	on	56	2.054					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	2128	1.988	0.017	0.437	0.218	0.782	
	on	223	2.004					
価格・料金の引き上げ	off	2299	1.988	0.050	0.241	0.120	0.880	
	on	52	2.038					
福利厚生費の見直し	off	2280	1.988	0.055	0.138	0.069 *	0.931	
	on	71	2.042					
教育訓練の見直し	off	2296	1.986	0.141	0.001 ***	0.000 ***	1.000	
	on	55	2.127					
その他	off	2342	1.989	0.011	0.917	0.458	0.542	
	on	9	2.000					
無回答	off	2348	1.989	0.344	0.051 *	0.025 **	0.975	
	on	3	2.333					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	2150	1.983	0.073	0.001 ***	0.001 ***	0.999	
	on	196	2.056					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	2299	1.989	0.011	0.801	0.400	0.599	
	on	47	2.000					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	2204	1.984	0.087	0.001 ***	0.001 ***	1.000	
	on	142	2.070					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	2289	1.995	-0.213	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	55	1.782					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	2336	1.990	-0.115	0.286	0.857	0.143	
	on	8	1.875					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	2299	1.990	-0.035	0.447	0.776	0.224	
	on	45	1.956					

図表 4-2-22. 最低賃金の対応が正社員数に与える影響 (対応策、見直しを行った企業のみ)

	見直しの有無	obs	score	difference	正社員		
					Pr(T > t)	t値 Pr(T < t)	Pr(T > t)
従業員の賃金の引上げ	off	145	1.924	0.132	0.003 ***	0.001 ***	0.999
	on	390	2.056				
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	483	2.010	0.105	0.111	0.055 *	0.945
	on	52	2.115				
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	479	2.004	0.157	0.014 **	0.007 ***	0.993
	on	56	2.161				
人員配置、作業方法の改善	off	374	2.019	0.006	0.886	0.443	0.557
	on	161	2.025				
従業員の新規雇用の抑制	off	420	2.064	-0.203	0.000 ***	1.000	0.000 ***
	on	115	1.861				
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	504	2.000	0.355	0.000 ***	0.000 ***	1.000
	on	31	2.355				
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	500	2.028	-0.114	0.925	0.150	0.075 *
	on	35	1.914				
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	502	2.022	-0.022	0.784	0.606	0.394
	on	33	2.000				
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	479	2.017	0.037	0.563	0.282	0.718
	on	56	2.054				
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	312	2.032	-0.028	0.487	0.757	0.243
	on	223	2.004				
価格・料金の引き上げ	off	483	2.019	0.020	0.764	0.382	0.618
	on	52	2.038				
福利厚生費の見直し	off	464	2.017	0.025	0.664	0.332	0.668
	on	71	2.042				
教育訓練の見直し	off	480	2.008	0.119	0.064 *	0.032 **	0.968
	on	55	2.127				
その他	off	526	2.021	-0.021	0.891	0.555	0.445
	on	9	2.000				
無回答	off	532	2.019	0.315	0.229	0.115	0.886
	on	3	2.333				
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	334	1.997	0.059	0.146	0.073 *	0.927
	on	196	2.056				
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	483	2.021	-0.021	0.764	0.618	0.382
	on	47	2.000				
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	388	2.000	0.070	0.112	0.056 *	0.944
	on	142	2.070				
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	473	2.051	-0.269	0.000 ***	1.000	0.000 ***
	on	55	1.782				
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	520	2.025	-0.150	0.352	0.824	0.176
	on	8	1.875				
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	483	2.029	-0.073	0.298	0.851	0.149
	on	45	1.956				

図表 4-2-23. 最低賃金の対応が非正社員数に与える影響

	見直しの有無	obs	score	difference	Pr(T > t)	t値		
						Pr(T < t)	Pr(T > t)	
対応策や見直しの有無	off	1220	1.994	0.041	0.025 **	0.012 **	0.988	
	on	393	2.036					
従業員の賃金の引上げ	off	1315	1.994	0.056	0.006 ***	0.003 ***	0.997	
	on	298	2.050					
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	1578	2.002	0.112	0.039 **	0.019 **	0.981	
	on	35	2.114					
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	1570	2.003	0.043	0.378	0.189	0.811	
	on	43	2.047					
人員配置、作業方法の改善	off	1482	2.001	0.037	0.204	0.102	0.898	
	on	131	2.038					
従業員の新規雇用の抑制	off	1526	2.008	-0.065	0.062 *	0.969	0.031 **	
	on	87	1.943					
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	1582	2.004	-0.004	0.939	0.531	0.469	
	on	31	2.000					
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	1577	2.001	0.166	0.002 ***	0.001 ***	0.999	
	on	36	2.167					
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	1581	2.003	0.059	0.296	0.148	0.852	
	on	32	2.063					
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	1573	2.006	-0.081	0.110	0.945	0.055 *	
	on	40	1.925					
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	1459	2.010	-0.055	0.041 **	0.980	0.021 **	
	on	154	1.955					
価格・料金の引き上げ	off	1576	2.005	-0.032	0.544	0.728	0.272	
	on	37	1.973					
福利厚生費の見直し	off	1561	2.003	0.035	0.432	0.216	0.784	
	on	52	2.038					
教育訓練の見直し	off	1568	2.000	0.156	0.001 ***	0.001 ***	0.999	
	on	45	2.156					
その他	off	1607	2.003	0.330	0.011 **	0.006 ***	0.995	
	on	6	2.333					
無回答	off	1611	2.004	-0.004	0.985	0.508	0.492	
	on	2	2.000					
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	1513	2.003	0.029	0.393	0.197	0.803	
	on	96	2.031					
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	1553	2.004	0.014	0.747	0.373	0.627	
	on	56	2.018					
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	1467	1.997	0.080	0.004 ***	0.002 ***	0.998	
	on	142	2.077					
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	1573	2.004	0.025	0.648	0.324	0.676	
	on	34	2.029					
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	1599	2.004	0.246	0.028 **	0.014 **	0.986	
	on	8	2.250					
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	1568	2.010	-0.189	0.000 ***	1.000	0.000 ***	
	on	39	1.821					

図表 4-2-24. 最低賃金の対応が非正社員数に与える影響 (対応策、見直しを行った企業のみ)

	見直しの有無	非正社員					
		obs	score	difference	Pr(T > t)	t値	
						Pr(T < t)	Pr(T > t)
従業員の賃金の引上げ	off	95	1.989	0.061	0.275	0.137	0.863
	on	298	2.050				
製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発	off	358	2.028	0.086	0.303	0.151	0.849
	on	35	2.114				
労働力節約のための設備の導入・拡大	off	350	2.034	0.012	0.873	0.437	0.564
	on	43	2.047				
人員配置、作業方法の改善	off	262	2.034	0.004	0.940	0.470	0.530
	on	131	2.038				
従業員の新規雇用の抑制	off	306	2.062	-0.120	0.037 **	0.981	0.019 **
	on	87	1.943				
従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え	off	362	2.039	-0.039	0.662	0.669	0.331
	on	31	2.000				
パート・アルバイト等非正社員への切り替え	off	357	2.022	0.144	0.081 *	0.040 **	0.960
	on	36	2.167				
請負・派遣労働者等外部人材の活用	off	361	2.033	0.029	0.738	0.369	0.631
	on	32	2.063				
職能給、職務給、能率給の採用・拡大などの賃金制度の改正	off	353	2.048	-0.123	0.118	0.941	0.059 *
	on	40	1.925				
人件費以外の諸経費等コストの削減	off	239	2.088	-0.133	0.006 ***	0.997	0.003 ***
	on	154	1.955				
価格・料金の引き上げ	off	356	2.042	-0.069	0.397	0.801	0.199
	on	37	1.973				
福利厚生費の見直し	off	341	2.035	0.003	0.963	0.482	0.519
	on	52	2.038				
教育訓練の見直し	off	348	2.020	0.135	0.035 **	0.070 *	0.965
	on	45	2.156				
その他	off	387	2.031	0.302	0.120	0.060 *	0.940
	on	6	2.333				
無回答	off	391	2.036	-0.036	0.915	0.543	0.458
	on	2	2.000				
従業員の賃金の引上げ(正社員)	off	293	2.038	-0.006	0.911	0.545	0.455
	on	96	2.031				
従業員の賃金の引上げ(非正社員)	off	333	2.039	-0.021	0.758	0.621	0.379
	on	56	2.018				
従業員の賃金の引上げ(正社員・非正社員)	off	247	2.012	0.065	0.192	0.096 *	0.904
	on	142	2.077				
従業員の新規雇用の抑制(正社員)	off	353	2.040	-0.010	0.903	0.549	0.452
	on	34	2.029				
従業員の新規雇用の抑制(非正社員)	off	379	2.034	0.216	0.197	0.099 *	0.902
	on	8	2.250				
従業員の新規雇用の抑制(正社員・非正社員)	off	348	2.063	-0.243	0.002 ***	0.999	0.001 ***
	on	39	1.821				

2-4. 最低賃金への対応をとることができる企業の条件

最低賃金引上げによる人件費の増減が経常利益に与える影響をみた図表 4-2-7 では、最低賃金によって人件費が増加した企業は経常利益を低下させていることが確認された。しかし、最低賃金の引上げに直面した企業は、対応策をとることで労働生産性を向上させていることも、図表 4-2-15、図表 4-2-16 の集計から確認された。

以上の集計から、企業は最低賃金の上昇によって経常利益を低下させているが、同時に、その問題に直面した企業は対応を行うことで、生産性を向上させ、企業パフォーマンスを高めている可能性が示唆される。しかし、全ての企業が労働生産性を高める対応をとれるとは

限らない。Acemoglu and Pische (2002) の研究は、レントを得ている企業でなければ、最低賃金の引上げに対して生産性の改善を進めるような施策 はとらないことを指摘している。最低賃金によって生産性を向上させることができるのは、利益率が高く体力がある企業である。そこで、最低賃金の引上げに対して、企業のどのような属性が労働生産性を高める対応策を取らしめるかを、プロビット推定で確かめる。企業属性として注目するのは、利益率と企業規模である。

経常利益の高い企業が最低賃金への対応策をとっていることを検証する為に、最低賃金に対するそれぞれの対応策をとっていれば1、とっていなければ0のダミー変数を被説明変数（例えば、最低賃金の上昇に対して「従業員の賃金の引上げ」を行っている企業は1、そうでなければ0のダミー変数を被説明変数とする）、レントに対してプラスの効果を持つと考えられる経常利益と従業員数の対数値、および、非正社員比率を説明変数においたプロビット分析を行った。経常利益率は売上高経常利益率、従業員数は正社員と非正社員を合計した人数、非正社員比率は従業員数に占める非正社員の割合を用いた。以上の変数は全て調査時点から3年前の値を用いる。コントロール変数には業種ダミーと都道府県ダミーを採用した。なお、対応策の有無および、それぞれの対応策についてプロビット分析を行うため、推定式は合計で14本となる。

プロビット分析の推定結果は図表 4-2-25 の通りである。まず、何らかの対応策を取ることが出来た企業は、経常利益率は有意でないものの、規模の大きい企業が対策をとる傾向がみられた。そして、労働生産性を高めていた指標についてみると、「従業員の賃金の引上げ」、「設備の導入の拡大」、「人員配置、作業方法の改善」、「非正社員から正社員への切り替え」、「賃金制度の改正」を行うことが出来た企業は、企業規模の大きい企業である傾向が確認された。これらの対応策は、一定以上の部署を抱え、設備の見直しや組織の改編を行いながら事業を推進している企業がとりうるものであり、あるいはレントは直接関連がなく、比較的規模の大きい企業であることが背景要因となっているかもしれない。一方、「製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発」と「非正社員から正社員への切り替え」については、売上高経常利益率のパラメータが正で有意であった。ここからは、レントを得ている企業が最低賃金の引上げに対する改善策をとることができるという Acemoglu and Pische (2002) の仮説が支持される。最低賃金の引上げは経常利益を初めとする企業パフォーマンスを低下させる可能性もあるが、対応策をとることができた企業は労働生産性を向上させていた。ただし、対応策をとることができた企業は、最低賃金の引上げ時点でレントが高く、大規模な企業に限定される。

図表 4-2-25. 最低賃金引き上げに対する対応策、見直しの決定要因

被説明変数	対応策や見直しの有無 (対応=1, 非対応=0)	従業員の賃金の引上げ (対応=1, 非対応=0)	製品・サービスの質の向上、新製品・サービスの開発 (対応=1, 非対応=0)	労働力節約のための設備の導入・拡大 (対応=1, 非対応=0)	人員配置、作業方法の改善 (対応=1, 非対応=0)	従業員の新規雇用の抑制 (対応=1, 非対応=0)	従業員の採用を非正社員から正社員に重点を切り替え (対応=1, 非対応=0)
	係数/t値	係数/t値	係数/t値	係数/t値	係数/t値	係数/t値	係数/t値
売上高経常利益率	0.112 (0.38)	0.142 (0.38)	2.623 ** (1.97)	1.741 (0.87)	0.816 (0.84)	0.126 (0.46)	5.812 *** (2.98)
対数従業員数	0.182 *** (3.14)	0.149 ** (2.37)	0.084 (0.79)	0.524 *** (3.31)	0.298 *** (3.53)	0.206 ** (2.56)	0.695 *** (3.21)
非正規比率	0.512 ** (2.41)	0.686 *** (3.01)	1.240 *** (3.77)	0.172 (0.31)	0.654 ** (2.34)	0.070 (0.23)	-0.470 (-0.55)
定数項	-1.253 *** (-4.34)	-1.923 *** (-5.95)	-2.798 *** (-5.13)	-3.542 *** (-4.38)	-2.965 *** (-5.64)	-1.560 *** (-4.23)	-3.888 *** (-4.64)
業種ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
都道府県ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	827	789	463	390	671	623	173
決定係数	0.086	0.085	0.103	0.215	0.139	0.122	0.208
カイニ乗値	70.736	55.802	55.209	54.860	59.229	54.766	38.618
Prob>chi2	0.063	0.266	0.001	0.000	0.041	0.030	0.000
log likelihood	-402.727	-324.643	-71.148	-49.896	-163.863	-141.939	-23.210

被説明変数	パート・アルバイト等 非正社員への切り替え (対応=1, 非対応=0)	請負・派遣労働者等 外部人材の活用 (対応=1, 非対応=0)	職能給、職務給、 能率給の採用・拡大 など賃金制度の改正 (対応=1, 非対応=0)	人件費以外の諸経費 等コストの削減 (対応=1, 非対応=0)	価格・料金の 引き上げ (対応=1, 非対応=0)	福利厚生費の見直し (対応=1, 非対応=0)	教育訓練の見直し (対応=1, 非対応=0)
	係数/t値	係数/t値	係数/t値	係数/t値	係数/t値	係数/t値	係数/t値
売上高経常利益率	-0.146 (-0.46)	0.131 (0.24)	-0.418 (-1.21)	1.249 (1.61)	0.612 (0.46)	0.318 (0.37)	0.377 (0.24)
対数従業員数	0.348 ** (2.00)	0.204 (1.33)	0.383 *** (2.82)	0.156 ** (2.30)	0.200 (1.41)	0.176 (1.59)	0.357 ** (2.28)
非正規比率	1.073 ** (2.18)	0.691 (1.56)	0.141 (0.27)	-0.142 (-0.56)	0.564 (1.34)	0.209 (0.52)	0.517 (0.98)
定数項	-2.517 *** (-4.27)	-2.593 *** (-3.60)	-1.846 *** (-2.63)	-1.465 *** (-4.33)	-2.719 *** (-3.64)	-1.261 ** (-2.56)	-3.004 *** (-4.45)
業種ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
都道府県ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	218	324	265	754	389	345	243
決定係数	0.182	0.131	0.147	0.093	0.165	0.109	0.159
カイニ乗値	37.697	53.457	53.856	58.386	69.496	69.270	43.641
Prob>chi2	0.014	0.000	0.000	0.087	0.000	0.000	0.003
log likelihood	-42.521	-60.387	-51.520	-242.840	-70.589	-75.286	-47.336

注) 被説明変数に問16、問17を使用して得られる「平成19年度の最低賃金引上げに対処する為の対策や見直し」の有無のダミー変数を使用し、それを与える影響を、平成18年の売上高経常利益率、対数従業員数、非正規比率について確認した。売上高経常利益率、対数従業員数、非正規比率について、平成18年時点の値はアンケートで回答されていないため、平成16年度の数値を使用した。売上高経常利益率は、経常利益を売上高で除して求めたものであり、非正規比率は非正社員を従業員数で除して求めたものである。推定方法はプロビット分析を採用し、コントロール変数として、都道府県ダミーと14種の業種ダミーを加えている。サンプルサイズが各推定で異なっているのは、コントロール変数に使用してダミー変数のうち、その変数に該当する産業および都道府県の全てのサンプルが非対応であった場合に、該当産業のサンプルが脱落することによる。経常利益への影響と労働生産性への影響は、表Oで片側検定で有意であった場合に、その影響がポジティブであれば+、ネガティブであれば-の符号を示している。アスタリスク、**、***はそれぞれ有意水準10%、5%、1%で有意差があることを示す。

3. 人事労務管理上の対策の実態と賃金水準との関連

本節では、最低賃金分析の一環で、人事労務管理（の対策）がうまくいっているかどうかによって、企業属性のひとつとして、企業の賃金水準には何か一定の関係があるかどうか、また、人材育成に対する取組み姿勢によって、同じく賃金水準に一定の関係があるかどうかを見ることとする。

まず前者について分析する。最低賃金に関する企業アンケートには、従業員の人事管理に

ついて困っていることを尋ねる設問（問 34. 選択肢は全部で 16 項目）がある。選択肢のうち賃金との関連性はないと思われる項目を除いた項目に対して、人事管理上の問題として、「困っている」と回答した企業と回答しなかった企業との間で、賃金（問 9 および問 11 で、雇用する正社員およびパート・アルバイトに支払っている賃金の最低水準をそれぞれ尋ねている）が異なるか、独立したサンプルの *t* 検定を用いて分析を行った。

分析の対象として取り上げた項目は、正社員の賃金に関しては、(1) 正社員（新卒）が思うように採用できない、(2) 正社員（中途採用）が思うように採用できない、(3) 従業員が定着しない、(4) 賃金が高い、(5) 技能が低い、(6) 労働意欲が低い、の 6 項目、パート・アルバイトの賃金に関しては、(1) パート・アルバイトが思うように採用できない、(2) 従業員が定着しない、(3) 賃金が高い、(4) 技能が高い、(5) 労働意欲が低い、の 5 項目である。

正社員の賃金水準についての分析結果を図表 4-3-1 に示す。「賃金が高いこと」を問題視している企業は、問題視していない企業に比べ、賃金の最低水準（以下、本節において単に賃金とする）が有意に高い結果となっている。また、「従業員が定着しない」、「技能が低い」、「労働意欲が低い」ことを問題視している企業は、それぞれの問題を問題視していない企業に比べて、正社員の賃金が有意に低かった。なお、正社員の採用が難しいとする項目については、両者間で、正社員の賃金に有意な差はみられなかった。

図表 4-3-1. 人事管理上の問題の有無の正社員の賃金最低水準（円）

	選択			選択なし			t 値
	n	平均値	標準偏差	n	平均値	標準偏差	
正社員(新卒)の採用難	394	1,086	301	1,845	1,106	375	1.13
正社員(中途採用)の採用難	556	1,109	349	1,683	1,100	368	.51
従業員が定着しない	185	1,026	287	2,054	1,110	369	3.72 **
賃金が高い	195	1,165	367	2,044	1,097	362	2.50 *
技能が低い	249	1,023	301	1,990	1,113	369	4.33 **
労働意欲が低い	307	1,049	333	1,932	1,111	367	2.77 **

* $p < .05$, ** $p < .01$

一方、パート・アルバイトについては、正社員の賃金と同じく、「賃金が高いこと」を問題視している企業は、問題視していない企業に比べ、パート・アルバイトの賃金が有意に高かった（図表 4-3-2）。このほか、「パート・アルバイトが思うように採用できない」、「労働意欲が低い」ことを問題視している企業は、それぞれの問題を問題視していない企業に比べて、パート・アルバイトの賃金は有意に低い結果となっていた。

図表 4-3-2. 人事管理上の問題の有無ごとのパート・アルバイトの賃金最低水準（円）

	選択			選択なし			t 値
	n	平均値	標準偏差	n	平均値	標準偏差	
パート・アルバイトの採用難	301	817	149	1,056	873	203	5.20 **
従業員が定着しない	140	838	176	1,217	863	195	1.46
賃金が高い	106	896	239	1,251	857	189	1.99 *
技能が低い	152	832	201	1,205	864	192	1.91
労働意欲が低い	201	834	183	1,156	865	195	2.08 *

* $p < .05$, ** $p < .01$

以上見られるように、正社員・パート・アルバイトの賃金が高いと問題視している企業は実際に賃金が高い。また、低賃金が一定程度、理由として関係していると思われる、採用難、定着難、および労働意欲が低い、の3つの問題を見ると、採用難についてはパート・アルバイトで、定着難については正社員で、そして労働意欲が低い問題については正社員とパート・アルバイトの両方で、いずれも賃金が高いことが確認された。なお、技能が低い問題を指摘する企業では、正社員について同じく賃金が高い傾向があった。

次に、企業の人材育成のための取組み姿勢と賃金水準の関係をみていく。

最賃アンケートでは、計画的なOJTやOff-JT制度、自己啓発支援制度など、人材育成のための8つの取組み・制度等について「これまで実施しているか」と「今後重視するか」の2つを尋ねている（問33）。以下ではこれらの項目を用い、一項目でもこれまで実施し、今後も重視とする項目がある企業を、「ずっと重視」群、前者の企業以外で、これまでは実施していないが、今後は何らかの施策を重視していこうとしている企業を「今後重視」群、これまでも実施してきておらず、今後も重視しない企業を「全く重視しない」群として、これら3つの企業のカテゴリーと低賃金労働者割合とがどのように関連しているのかを分析した。低賃金労働者割合のデータについては、アンケートの問15で尋ねている、地域別最低賃金をそれぞれ10%、20%、および30%上回る賃金に含まれる正社員およびパート・アルバイトの従業員数のデータを用いた。

図表 4-3-3 をご覧頂きたい。正社員に関しては、最低賃金×110%未満、最低賃金×120%未満、最低賃金×130%未満のすべてで、人材育成の取組みに係る上の3つの企業カテゴリーごとに、低賃金労働者の割合は有意に異なっていた。下位検定の結果、最低賃金の近傍の3つのグループすべてにおいて、「ずっと重視」群の方が、「全く重視しない」群より、低賃金労働者の割合が有意に低かった。

見られるように、正社員に関して、人材育成を継続的に実施してきていると見なせる企業では、これまで実施してきておらず、今後も重視しない企業に比べると、低賃金労働者の割合が低いことがわかった。

同様に、パート・アルバイトについて分析すると、低賃金労働者割合は、全体的に正社員の場合よりも高くなっている中で、最低賃金×120%未満においてのみ、有意に異なっていた（図表 4-3-4）。最低賃金×110%未満、最低賃金×130%未満では、人材育成の取組みの違いによって、低賃金労働者割合は有意に異なっていない。ただし、「ずっと重視」群に比べて、「全く重視しない」群のほうが、低賃金労働者の割合が高いという関係は一貫してみられている。

図表 4-3-3. 人材育成のための施策解答パターンごとにみた、各種低賃金労働者の割合（正社員）

		人材育成施策			F
		ずっと重視	これから重視	全く重視しない	
最低賃金×110%未満	平均値	0.02	0.02	0.04	3.02 *
	標準偏差	0.10	0.09	0.17	
	n	801	67	230	
最低賃金×120%未満	平均値	0.04	0.05	0.08	4.80 **
	標準偏差	0.15	0.17	0.23	
	n	801	67	230	
最低賃金×130%未満	平均値	0.08	0.08	0.15	6.85 **
	標準偏差	0.23	0.24	0.32	
	n	801	67	230	

* $p < .05$, ** $p < .01$

図表 4-3-3. 人材育成のための施策解答パターンごとにみた、各種低賃金労働者の割合（パート・アルバイト）

		人材育成施策			F
		ずっと重視	これから重視	全く重視しない	
最低賃金×110%未満	平均値	0.13	0.13	0.20	2.90
	標準偏差	0.28	0.30	0.37	
	n	523	56	120	
最低賃金×120%未満	平均値	0.28	0.27	0.40	4.50 *
	標準偏差	0.40	0.39	0.44	
	n	523	56	120	
最低賃金×130%未満	平均値	0.45	0.36	0.52	2.73
	標準偏差	0.44	0.42	0.46	
	n	523	56	120	

* $p < .05$

第5章 まとめ

1. 各章の総括

これまで各章では、様々な発見・確認や推定結果を得た。本報告書を締めくくるに当たり、それらを総括することとしたい。

第1章では、都道府県別に地域別最低賃金の近傍の賃金額で働く労働者の分布の実態を明らかにした。一般労働者の場合には、地域別最低賃金の近傍の賃金（労働時間1時間あたりの賃金額に換算）を受けている労働者（以下、低賃金労働者とする。）はほとんど存在しないが、パートタイム労働者の場合には、九州・沖縄や北海道、東北地方を中心に、県内の平均賃金の水準が地域別最低賃金に近い道県では、低賃金労働者が相対的に多い場合がある。なお、これらの道県の場合には、一般労働者についても、割合こそ低いものの、他の都府県と比べて相対的に低賃金労働者の割合が高くなっている。

労働者の年齢別には、男女とも20歳代前半までの若年層で低賃金労働者の割合が高く、60歳以上でもある程度高くなっている。しかし、それ以外の20歳代後半以降の中核年齢層では男女間で違いが見られ、男子では低賃金労働者はほとんどいないのに対し、女子では低賃金労働者の割合はある程度高い水準となっている。こうした中核年齢層における低賃金労働者割合の男女間格差は、かなりの程度まで、パート・アルバイトという雇用形態は若年期または定年退職以降の時期に限られる形態か（男子）、それとも20～59歳の中核年齢層にも見られるか（女子）、といった違いによるものと思われる。

性別には、低賃金労働者の割合は女子で高くなっている。ただし、そうした格差は主として一般労働者について見られるだけであり、パートタイム労働者に限って見ると、低賃金労働者割合は男女間でほとんど差がない。

第2章では、最低賃金が雇用および企業活動に与える影響に関する、海外で蓄積された最近の理論を紹介した。

第2章で紹介した最近の最低賃金に係る理論は、最低賃金の引上げの影響に関して、企業の雇用や経常利益など企業の事業活動に影響するとするものが多い。

第一に、最低賃金の近傍の賃金水準でパート・アルバイトを雇用している米国とカナダのファースト・フード店などでは、最低賃金の引上げは商品の価格上昇をもたらしていることが明らかにされている。

第二に別の研究では、最低賃金の引上げが企業の研究開発ないし労働生産性にどう影響しているかを分析したものがあるが、そこでは、研究開発投資を減少させるように働くとしていた。ただし、労働生産性に関しては、減少させるというものと上昇させるというものの両方があった。

第三に、最低賃金の引上げは未熟練労働者の雇用を減らし、熟練労働者への代替を促進するとする研究がある。それによれば、その結果、熟練労働者の雇用が増えるかどうかは代替

効果と規模効果（生産量への影響）の大小関係による、としている。さらに、この研究は、併せて教育訓練費への影響に注目している。最低賃金の引上げは、教育訓練を減らすとする研究結果が多いが、一部に減らさないとするものもある。

以上は第2章で紹介した理論の骨格であるが、このほか以下の第2節で政策的含意を考えるととの関連で、Neumark and Wascher (2004)の研究に言及しておきたい。

上で第三の研究分野として紹介した研究は、理論モデルとして、最低賃金の引上げがあっても、教育訓練を行い未熟練労働者を熟練労働者に育成することで、雇用の低下を防げる可能性を政策的含意として内包している。Neumark and Wascher (2004)は、実際にそうした観点に立って、OECDに加盟している国のデータを使って比較分析をし、教育訓練を含む積極的労働市場政策（ALMP ; Active Labour Market Policies）を行っている国では、最低賃金が上昇しても雇用が失われないことを示している。このことは、最低賃金の引上げの直接効果だけで雇用への影響が決まらないことを示すものであり、この研究については次節で再度、取り上げたい。

なお、この分析によると、わが国は労働政策に関する3つの変数（1993年の労働基準変数、1989年次の雇用と解雇に係る法規制ランキング、および雇用促進のためのALMP（1995年時の公的雇用サービス支出率、労働市場でのトレーニング、雇用助成金））の総てにおいて値が低く、こうした雇用保護水準が低い中で、わが国の10歳代または若年者の雇用に関して行った推定結果では、最低賃金の雇用への負の影響が強く出る国として分類されている。この結論は、我々の第3章の分析結果（10歳代の男子の雇用（特にパート・アルバイト）にプラスに影響するという）と反対の結論であり、一見、矛盾するように映るが、Neumark and Wascher (2004)の分析は、国単位のデータを用いてOECD加盟国間の最低賃金の差で雇用比率の差を説明したものであり、日本国内の都道府県間の最低賃金の差で説明しようとした我々の分析とは、手法および分析の意味合いが異なっていることに留意する必要がある。

続く第3章及び第4章では、わが国のデータを用いて、最低賃金が雇用に与える影響及び雇用以外の企業の経営活動に与える影響等を実際に計量分析し、結果をまとめた。分析作業は、以下の諸点に焦点を絞って実施した。

まず第3章では、最低賃金の雇用に与える影響に関して、わが国の優れた先行研究に倣い、さらに同先行研究で用いられたデータ以後に発表された新しいデータも取り込み、被説明変数も増やして、推定作業を拡張するとともに、当該先行研究に関して指摘されていた問題点（内生性バイアスがあること）を踏まえて推定方法を改善した。この分野では、この先行研究の発表以後、わが国では余り多くの研究が行われておらず、本研究は当該先行研究の成果を発展させる一つの試みとなる。

分析結果によると、最低賃金の引上げの及ぼす影響については、10歳代男子の雇用者比率と60歳以上女子のパート・アルバイト比率を高めるように働いていることが確認できた。しかし、それ以外の層の雇用には有意な影響は見出せず、最低賃金の影響は局所的、限定的で

あることが明らかにされた。

なお、この分析の中で、例えば50歳代男子に関して、分析に用いた説明変数であるカイツ指標は当初、50歳代男子の雇用者比率、正社員比率、およびパート・アルバイト以外の非正社員比率との間で、表面上、有意に影響しているような結果が出たが、この背景に関して、カイツ指標に内在する問題として少し詳しく分析してみた。その結果、50歳代男子の上記の各雇用関連指標に影響を与えたのは、最低賃金の変化ではなく、もっぱら平均賃金水準が影響したものであり、その背景としては、平均賃金が高い地域で正社員比率が高く、平均賃金が低い地域ではパート・アルバイト等、非正規労働者の割合が高いという、わが国の雇用構造が影響していたことが明らかになった。

第4章では、最低賃金が賃金決定や企業経営などに与える影響について、得られるデータの範囲内で実証分析を行った。データには、当機構が平成20年3月に実施した、最低賃金に関する企業アンケートの調査結果を用いた。分析の対象としては、このデータから検証が可能な、①最低賃金が企業の賃金決定に与える影響、②最低賃金の引上げが企業経営に与える影響、および③人事労務管理上の対策の実態と賃金水準の関係性の3つのテーマに絞って、回帰分析を行った。

分析の結果、第一に、パート・アルバイトの賃金水準が地域別最低賃金に近い県（第1章で示した乖離率の低い5県）では、事業主がパート・アルバイトの賃金を決定する際に、地域別最低賃金を大いに重視していることがわかった（乖離率の高い5県と比べて、考慮される程度が有意に高かった）。また、単に重視するだけでなく、最低賃金の引上げに対して実際に対策を取った企業を見ると、企業の特徴として、対応を取らなかった企業と比べて低賃金労働者の割合が有意に高いことがわかった。最低賃金の影響を受けやすい企業は、そうでない企業に比べて最低賃金を重視して賃金決定をするとともに、多くの企業で実際に何らかの対応を取ったことが明らかとなった。

第二に、最低賃金の引上げが企業経営に与える影響については、多くの側面に関して全く影響がないとする企業が最も多い中で、人件費総額や経常利益に関しては、一部の企業で、最低賃金の引上げは人件費総額を増やし、あるいは経常利益を減らすように影響したとしている。また、人件費総額を増やした企業について見ると、労働生産性を減少させた企業もある一方で、人件費総額の増加に対して何らかの対応を取り、労働生産性を上昇させて、経常利益の減少を抑えた企業もあった。後者のような企業は、その特徴として、企業内の低賃金労働者の割合が相対的に低かった。さらに、最低賃金の引上げに対する企業の対応を見ると、対応の結果として、経常利益や労働生産性を高めたり、正社員への代替を促進したりする効果があったことなどが示され、第2章で見た理論を裏づけるものとなった。ただし、こうした対応を取り得るのは、比較的規模の大きい企業に限られることが併せて窺われた。

見られるように、多くの企業では、最低賃金引上げの直接的な影響があったとしても生産性向上によって吸収しており、そのために経常利益や雇用に影響が生じていないものと思わ

れる。

第三に、人事労務管理（の対策）がうまくいっている企業や人材育成に積極的に取り組んでいる企業は、企業属性の一つとして、企業の賃金水準に何か特徴があるかどうかを見たところ、人事労務管理上の問題を抱えていない企業は、問題を抱えている企業と比べて賃金が有意に高かった。また、人材育成に積極的に努めている企業では、そうでない企業に比べて低賃金労働者の割合が有意に低かった。

2. 本報告書の政策的含意

本報告書を総括して、大きく以下の三点を述べたい。

第一。経済学において、最低賃金は古典的には、低賃金労働者の賃金を下支えする一方で、生産性の低い労働者の雇用を喪失させる面があるとされてきた。この点に関して、本報告書の第2章で紹介した海外における最近の理論と実証研究でも、最低賃金の引上げは基本的に雇用マイナスに働くとされていたが、我々が第3章で行った実証分析の結果に関する限り、最低賃金の引上げの雇用に対する影響は限定的であり、10歳代男子の雇用（正の影響）および60歳代の女子のパート・アルバイト雇用（正の影響）に影響するに止まることを確認した。

この結果は、経済理論の上で決して矛盾したものではない。まず、企業の労働需要構造の観点から、わが国の企業において、多くの場合、正規社員とパート・アルバイトは企業内での業務内容も責任も異なっており、このために賃金の決め方など処遇も異なっていることから、最低賃金の引上げは10歳代のアルバイトや60歳代のパートタイム労働者には影響したとしても、直ちに正規社員に対する労働需要に影響することはほとんどない、という側面がある。これに加えて本研究が明らかにしたことは、最低賃金引上げが最終的に企業の雇用（やそれ以外の経営面）にどう影響するかは、企業全体として、労働生産性や全体の生産水準の状況（上昇するか、低下するか、あるいは不変のままであるか）を通じて、結果的に労働需要（や収益・コスト等）にどう影響をするか、に依っているということである。確かに最低賃金の上昇は、それに伴って賃金引上げが必要となる労働者層がいる企業では、まず人件費を増加させる。しかし、その時に、もし企業内において何らかの原因・方法によって労働生産性が上昇し、それによって人件費の増加圧力を吸収することができるのであれば、経常利益には何ら影響することがないので、雇用水準にも影響がないことは十分あり得るのである。

以上のことは、政策論としては重要な視点を与える。すなわち、最低賃金の引上げに関して、一義的に雇用マイナスの影響があるとするのは間違いであるし、一方で全く影響がないと結論付けることも理論的根拠を持たない。雇用が最終的に減少するかどうかについては、あくまでも様々な要因の総体的な結果、決まってくるのであり、特に企業の生産状況や労働生産性の上昇が、どこまで最低賃金による人件費上昇などの圧力を吸収するかにかかっている。同時にこのことは、政府が最低賃金制度を管理運用するに当たって、労働市場はもとより、財・サービス市場における価格設定の現状など経済全般の状況、また企業経営（生産性、

研究開発や人材育成の実態など)の状況を総合的に見極めながら、改定の実施の有無を含め、引上げ幅や時期等を慎重に判断し、決定していくことの重要性を併せて示唆している。

第二。一方で、本研究では一つの重要な発見をした。労働者、特にパートタイム労働者やアルバイトの賃金水準が、地域別最低賃金の近傍に多く分布している企業や地域では、地域別最低賃金は、企業のそうした労働者層の賃金決定に影響を持っている側面が明らかにされた。そうした都道府県において、地域別最低賃金の額の引上げ改定を実施することは、パート・アルバイト等を中心に、労働者の賃金が引き上げられる可能性をはらんでいる。その限りで、最低賃金制度は労働者保護の機能を果たしている。

ただし同時に、これらの賃金水準が相対的に低い地域は、一般に経済状況が相対的によくなく、低生産性に苦しんでいる企業も多い面がある。上述のように、経済状況や生産性次第では、最低賃金の引上げは企業の生産活動にデフレ効果を持つことを考え合わせると、これらの地域での最低賃金の引上げは、特に実施時期を中心に、難しい政策的判断を要求されることが見てとれる。

第三。最後に政府の総合的な政策論の観点から、海外の理論サーベイの中で紹介した Neumark and Wascher (2004)の研究に再度、注目したい。同研究は、最低賃金政策を雇用政策と一体的に、これと関連付けて実施することの重要性を示唆している。最低賃金引上げによって雇用に対して当初、負の影響があった場合にも、教育訓練を含む積極的労働市場政策 (ALMP) が行われ、雇用確保・雇用機会開発のための政策が同時に実施されている環境下では、その影響は相当程度、緩和される。最低賃金の改定を行う場合、特に上述の観点に当たって、賃金水準が低い地域にあっては、経済状況を慎重に観察するとともに、それぞれの時点における雇用政策の実施状況や効果の実態等を総合的に把握して、雇用に対する影響を十分に見極めて、諸決定をしていくことが重要と思われる。

JILPT 資料シリーズ No.90

最低賃金の引上げによる雇用等への影響に関する理論と分析

発行年月日 2011年5月20日

編集・発行 独立行政法人 労働政策研究・研修機構

〒177-8502 東京都練馬区上石神井4-8-23

(照会先) 研究調整部研究調整課 TEL : 03-5991-5104

印刷・製本 大東印刷工業株式会社

© 2011 JILPT

* 資料シリーズ全文はホームページで提供しております。(URL:<http://www.jil.go.jp/>)