

22 賃金（一般労働者の所定内給与）増減の要因分解

22.1 賃金増減の要因分解

① 指標の解説

労働者を男女の集団に分けてみると、男女計の平均賃金は男女それぞれの平均賃金額や、男女の労働者数の構成比（労働者数ウェイト。以下、「ウェイト」という）の変化の影響を受けている。一般に男性の賃金は女性より高いので、男女を合わせた平均の賃金は女性の割合が高まると減少する。

賃金構造基本統計調査により、一般労働者（フルタイム労働者）を男女に分けてみると以下のようにになっている。ここでは、寄与をできるだけ精密にみたいので 2005 年以降の調査結果を 3 年分ずつまとめた平均値（ウェイトによる加重平均）を使う。なお、記述を簡素化し、理解を容易にするため、平均をとる各 3 年区切の期間をその中間年で代表させる。例えば「05～07 年」は「06 年」、「08～10 年」は「9 年」、・・・「14～16 年」は「15 年」などと表記する。

表 22-1 性別平均賃金と労働者数ウェイト

年		06年	09年	12年	15年
男女計	平均賃金(千円)	301.65	296.67	296.77	302.56
	ウェイト	1.000	1.000	1.000	1.000
男 性	平均賃金(千円)	337.42	329.69	327.76	333.31
	ウェイト	0.690	0.680	0.670	0.660
女 性	平均賃金(千円)	223.41	227.21	232.57	241.63
	ウェイト	0.310	0.320	0.330	0.340

このデータをもとに男女別の平均賃金額やウェイトの変化が男女計の平均賃金にどの程度影響したかを計算したのが次のグラフである。

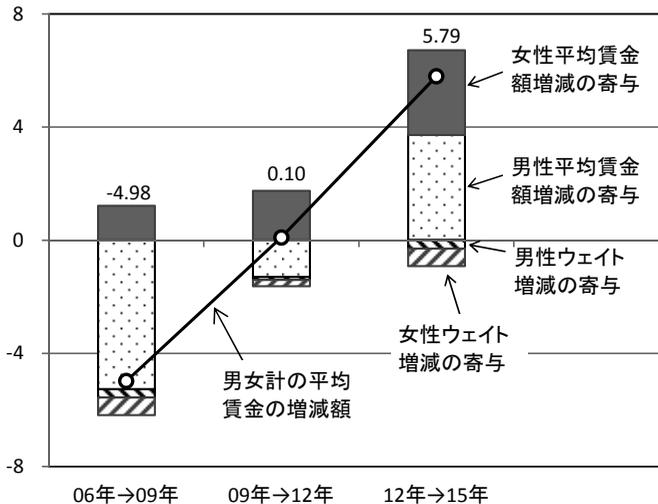
女性の平均賃金は増加を続けているので、平均賃金を引上げ続けている。表 22-2 によると、06 年から 09 年への変化では女性の賃

金増加が男女計の平均賃金を 1,210 円増加させ、09 年から 12 年では 1,730 円、12 年から 15 年では 2,990 円男女計の平均賃金を増加させた。

他方、男性の賃金額は 06 年より 09 年の方が低い (337.42 千円→329.69 千円) ので、06 年から 09 年の変化では男女計の平均賃金を 5,270 円引き下げ、09 年から 12 年の変化でも 1,310 円引き下げ、12 年から 15 年の変化では一転して 3,720 円引上げた。

男性の賃金は男女計の平均賃金より高いので男性のウェイトが低下することは男女計の平均賃金を押し下げ、女性のウェイトが上昇することは平均賃金を引き下げる要因になっている。この例では 06 年から 09 年の変化で、女性の平均賃金は全体の平均より低く、男性は高いため、女性のウェイトが高まったことで 620 円男女計の平均賃金が減少し、平均賃金が高い男性のウェイトが低下したことで 290 円減少した。

図 22-1 男女計の平均賃金増減に対する寄与額：男女別
千円



注：棒グラフ上部の数字は、折れ線で示した男女計平均賃金増減額。

表 22-2 性、寄与要因別男女計平均賃金に対する寄与額（千円）

		06年→09年	09年→12年	12年→15年
増減計		-4.98	0.10	5.79
男性	賃金増減の寄与	-5.27	-1.31	3.72
	ウェイト増減の寄与	-0.29	-0.11	-0.30
女性	賃金増減の寄与	1.21	1.73	2.99
	ウェイト増減の寄与	-0.62	-0.22	-0.62

このように労働者を幾つかの集団に分けて、それぞれの集団の平均賃金の増減や集団間のウェイトの変化が全体の平均賃金にどの程度影響したかをみることができる。

ここでは一般労働者を男性と女性の二つの集団に分けたが、男女をさらに年齢階層別などいろいろな集団に分割すれば、それぞれの集団の平均賃金やウェイトの変化が全体の平均賃金の増減にどの程度影響したかがわかる。

一般に、分割した集団のどれかで平均賃金が増加すれば、全体の平均賃金をその分押し上げ、逆に平均賃金が減少した集団は全体の平均賃金を低下させる。

他方、平均賃金が全体の平均賃金より低い集団のウェイトが高まることは全体の平均賃金を引き下げることになり、平均賃金が高い集団のウェイトが高まれば全体の平均賃金は上昇する。

以下では、全体の平均賃金の増減に、各集団の平均賃金額とウェイトの変化がどの程度寄与しているのかをみる。

② 指標の作成結果

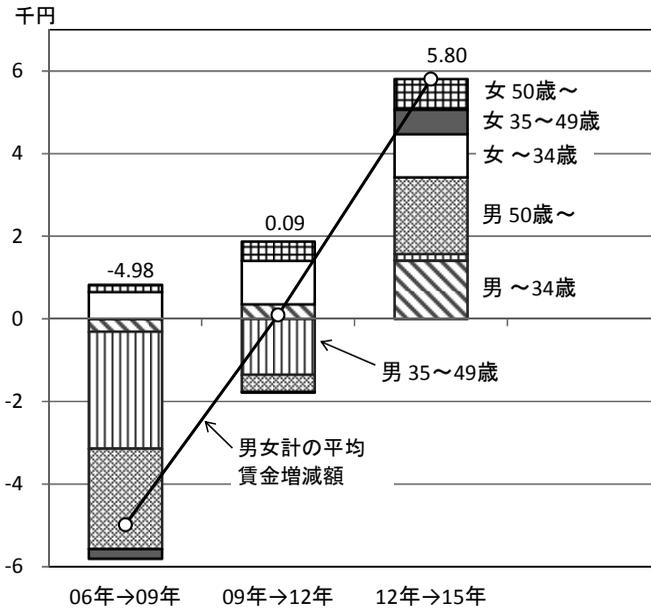
1) 性・年齢計の平均賃金の増減に対する性、年齢階層別寄与額

男女それぞれを「34歳以下」、「35～49歳」、「50歳以上」の三つの年齢階層に分け、そのそれぞれについて、賃金額の変化、ウェイトの変化が男女・年齢計の平均賃金の増減額にどの程度寄与したのかを計算した。

図 22-2 は、賃金額とウェイトの変化による寄与を合計し、男

女それぞれの年齢階層の寄与をグラフにした。性、年齢階層により寄与の度合いが大きく異なることがわかる。06年から09年の変化で約5,000円平均賃金が低下したことには男性の「35歳～49歳」及び「50歳～」の集団が寄与していることがわかる。09年から12年の変化では男性「35歳～49歳」がマイナス方向に寄与した一方で女性「～34歳」がプラス方向に寄与した結果全体の賃金額はあまり変化しなかった（90円増）。12年から15年では男女すべての年齢層がプラスに寄与した。

図 22-2 性、年齢階層別の寄与額

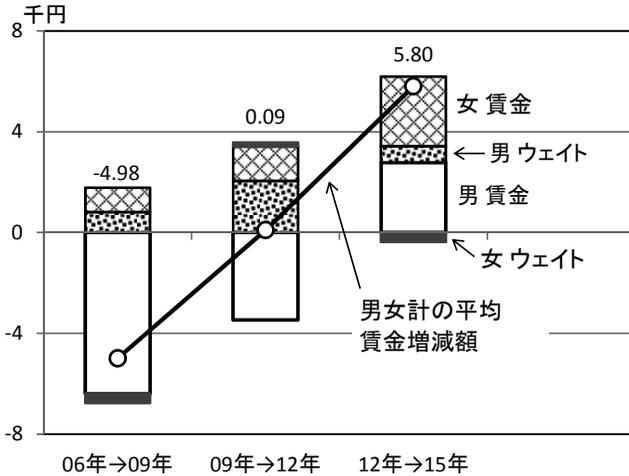


注：棒グラフ上部の数字は、折れ線で示した性・年齢計の平均賃金増減額

図 22-3 は、各年齢階層の寄与を合計し、性別の賃金とウェイトの寄与をグラフにした。06年から09年の変化では男性の賃金減少によるマイナス寄与が目立った。09年から12年の変化では男性の賃金減少によるマイナス寄与が大きかったものの、男性の

ウェイト変化によるプラス寄与や女性の賃金増加によるプラス寄与があり、全体の平均賃金はあまり変化しなかった。12年から15年の変化では男女の賃金がプラスに大きく寄与して全体の平均賃金が約6,000円増加した。

図 22-3 性、寄与要因別の寄与額



注1：棒グラフ上部の数字は、折れ線で示した性・年齢計の平均賃金増減額
 注2：図 22-1 では、男女にしか分けていなかったが、さらに年齢階層に細分して寄与額を計算したので異なる結果となった（詳しくは⑥参照）。

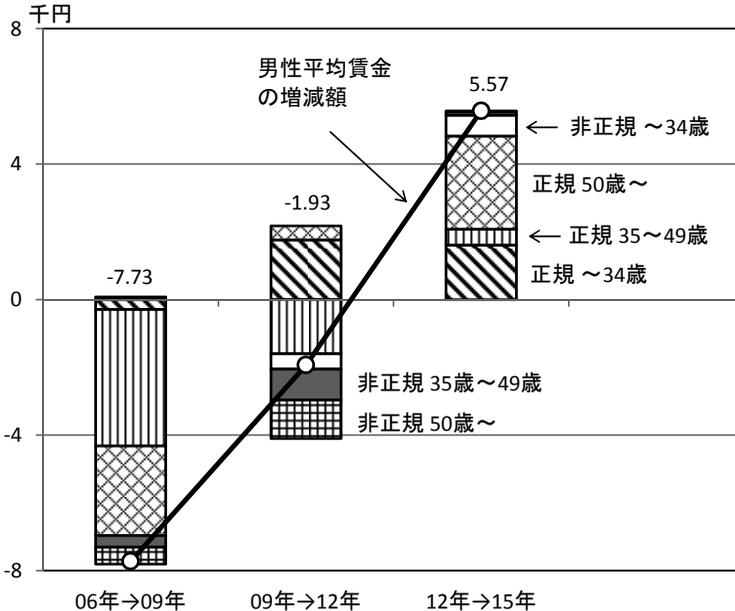
2) 男性の平均賃金の増減に対する正規・非正規、年齢階層別寄与額

これまでの、男女計の賃金をみてきたが、ここでは男性の平均賃金の変化について正規、非正規のそれぞれを年齢階層に分けた集団にして要因分解を行った。

図 22-4 は、賃金額とウェイトの変化による寄与を合計し、正規・非正規それぞれの年齢層の寄与をグラフにした。性、年齢階層により寄与の度合いが大きく異なることがわかる。06年から09年の変化で約8,000円男性の平均賃金が低下したことは正規の「35歳～49歳」及び「50歳～」の集団が大きく寄与したこ

とが分かる。09年から12年の変化では正規「～34歳」がプラスに寄与した一方で正規の「35歳～49歳」、非正規の「35歳～49歳」及び「50歳～」がマイナスに寄与したため、男性の平均給与は約2,000円低下した。12年から15年の変化ではすべての集団がプラスに寄与して全体で約6,000円賃金が増加したが、なかでも正規の「50歳～」と「～34歳」のプラス寄与が大きかった。

図 22-4 正規・非正規、年齢階層別男性平均賃金に対する寄与額



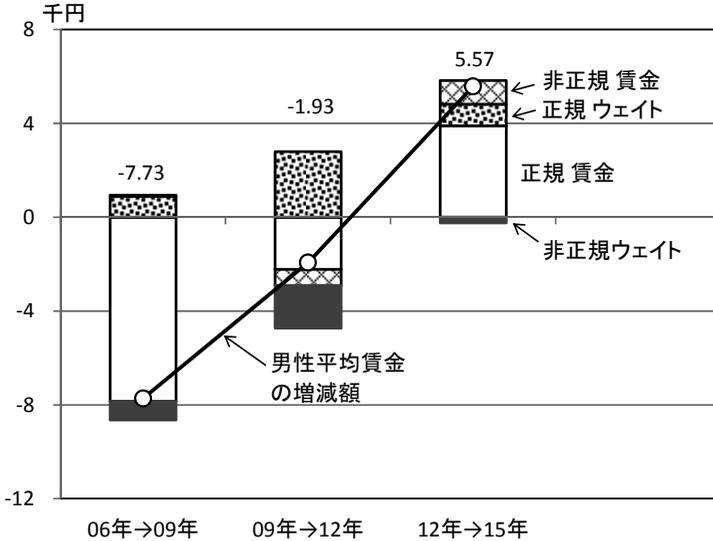
注1：賃金構造基本統計調査における「正社員・正職員」を「正規」、「正社員・正職員以外」を「非正規」とした（以下同じ）。

注2：棒グラフ上部の数字は、折れ線で示した男性の平均賃金増減額

図 22-5 は、各年齢階層の寄与を合計し、正規・非正規別の賃金とウェイトの寄与をグラフにした。06年から09年の変化では男性平均賃金の減少のほとんどは正規の賃金減少によるものであることがわかる。09年から12年の変化では正規のウェイトが

プラスに寄与した一方で、正規の賃金や非正規のウェイトがマイナスに寄与した結果の減少であった。12年から15年の変化では正規の賃金が大きくプラスに寄与した。

図 22-5 正規・非正規、寄与要因別男性平均賃金に対する寄与額



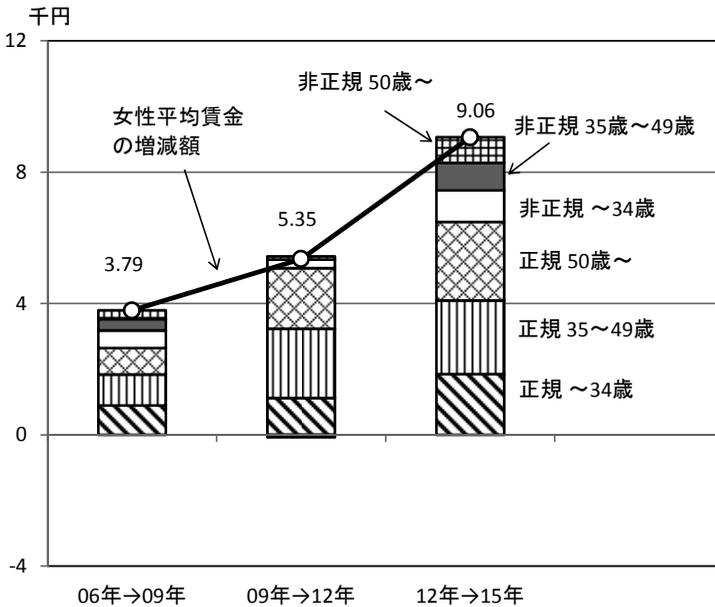
注：棒グラフ上部の数字は、折れ線で示した男性の平均賃金増減額

3) 女性の平均賃金の増減に対する正規・非正規、年齢階層別寄与額
 男性同様、女性の平均賃金の変化について正規、非正規のそれぞれを年齢階層に分けた集団にして要因分解を行った。

図 22-6 は、賃金額とウェイトの変化による寄与を合計し、正規・非正規それぞれの年齢層の寄与をグラフにした。男性と違い、ほぼすべての集団がプラスに寄与している。06年から09年の変化では、正規の三つの年齢階層のプラス寄与が大きいものの、非正規の三つの年齢階層もプラスに寄与している。実際、非正規の賃金上昇幅は正規より大きかった（表 22-9）が、非正規の人数（ここではウェイト）は正規の約 1 / 4（表 22-10）であるため、

寄与は小さくなっている。09年から12年の変化では正規の三つの年齢階層のプラス寄与は一層大きくなった一方で非正規の三つの年齢階層の寄与は小さく、わずかではあるが「35歳～49歳」でマイナス寄与となった。12年から15年の変化では、正規の三つの年齢階層のプラス寄与がそれぞれさらに拡大したことに加え、非正規の三つの年齢階層もプラスに寄与したため女性の賃金は約9,000円増加した。

図 22-6 正規・非正規、年齢階層別女性平均賃金に対する寄与額

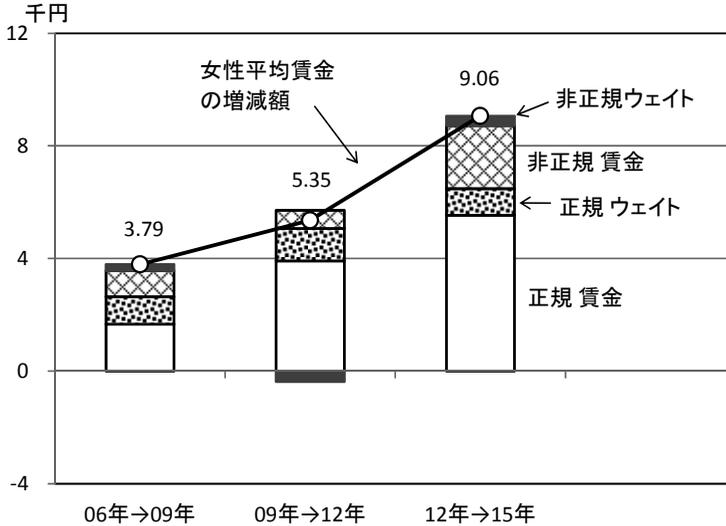


注：棒グラフ上部の数字は、折れ線で示した女性の平均賃金増減額

図 22-7 は、図 22-5 と同様に、各年齢階層の寄与を合計し、正規・非正規別の賃金とウェイトの寄与をグラフにした。06年から09年の変化では、正規、非正規とも賃金とウェイトがプラスに寄与している。09年から12年の変化では正規の賃金が女性全体の賃金を約4,000円引上げた。他方で非正規のウェイトは全体

の賃金を引き下げる方向に寄与した。12年から15年の変化では女性平均賃金が約9,000円増加したのは、正規と非正規の賃金増加の寄与が大きかった。

図 22-7 正規・非正規、寄与要因別女性平均賃金に対する寄与額



注：棒グラフ上部の数字は、折れ線で示した女性の平均賃金増減額

③ 作成結果の説明

1) 性・年齢計の平均賃金の増減に対する性、年齢階層別寄与額

この計算では、男女をそれぞれ「～34歳」「35歳～49歳」「50歳～」の三つの年齢階層の集団に分けた。その六つの集団のそれぞれについて、2005年以降のデータを3年区切で平均した。具体的には、「05年～07年」(①に書いたとおり「06年」と表記している。), 「08年～10年」(09年), 「11年～13年」(12年), 「14年～16年」(15年)の平均賃金と平均の(労働者)ウエイトを計算した(表22-3、表22-4)。

06年の男女計の平均賃金は301.65千円であるが、09年は

296.67千円と4.98千円減少している。この減少に対して六つの集団のそれぞれがどの程度寄与したかを計算したのが表 22-5 である。表 22-3 と表 22-4 をもとに各集団の平均賃金やウェイトが男女計の平均賃金の増減に寄与した金額が表示されている。同様に 09 年から 12 年への変化、12 年から 15 年への変化についても表 22-5 に計算の結果を記載した。

《補足説明》

以下の例に示すように、表 22-2 と表 22-5 とで結果が異なっている。

[例] 男女計の平均賃金増減への男性賃金の寄与の違い
(06 年→09 年、千円)

	表 22-2	表 22-5
寄 与 合 計	-5.56	-5.57
賃金増減の寄与	-5.27	-6.38
ウェイト増減の寄与	-0.29	0.81

賃金増減の寄与とウェイト増減の寄与は異なるが、寄与の合計は四捨五入による誤差を除き一致している。つまり、「男性をひとまとめにした集団で考えた場合に得られる寄与」と「男性を細分化して寄与を計算し、後で男性の寄与をまとめた場合の寄与」とでは、男性の寄与合計額は一致しても、その内訳である「賃金増減の寄与」と「ウェイト増減の寄与」は異なっている。

これは、以下のように考えると分かりやすい。男性をひとまとめにして考えた場合、表 22-1 によれば、男性の平均賃金は 06 年の 337.42 千円から 09 年の 329.69 千円へと 7.73 千円減少した。表 22-4 により男性のウェイトをみると、06 年から 09 年の間に、相対的に賃金の低い「～34 歳」と「50 歳～」のウェイトが低下し、賃金の高い「35 歳～49 歳」のウェイトが上昇したことがわかる。男性の年齢間ウェイトが変化しなければ、男性の平均賃金

はさらに減少していたであろう。つまり、ウェイトの変化は男性の平均賃金を上昇させる方向に働き、男性の平均賃金の低下をややマイルドにし、同時に男女計の平均賃金を上げる方向に寄与していたのである。男性を年齢で分けずにまとめると、男性の年齢間のウェイトの変化による男女計の平均賃金の変化がウェイト寄与に現れないで男性賃金の寄与に入り込んでしまう。年齢階層に分けることで、年齢階層間のウェイトの変化による寄与が賃金の変化による寄与から分離され、みえるようになったのである。

2) 男性の平均賃金の増減に対する正規・非正規、年齢階層別寄与額

男性を正規、非正規に分け、そのそれぞれを「～34 歳」「35 歳～49 歳」「50 歳～」の三つの年齢階層の集団に分け、合計六つの集団のそれぞれについて、1)と同様、平均賃金とウェイトを計算した（表 22-6、表 22-7）。これらをもとに六つの集団が男性の平均賃金増減にどの程度寄与したかを計算した結果が表 22-8 である。

3) 女性の平均賃金の増減に対する正規・非正規、年齢階層別寄与額

女性についても、男性と同じ六つの集団に分け、そのそれぞれの平均賃金とウェイトを計算した（表 22-9、表 22-10）。これらをもとに六つの集団が女性の平均賃金増減にどの程度寄与したかを計算した結果が表 22-11 である。

④ 指標の作成方法

1) 平均賃金（所定内給与）と（労働者）ウェイトの計算

厚生労働省「賃金構造基本統計調査」による一般労働者の所定内給与額と労働者数を用いた。具体的に使用したのは以下の表。

ア) 性、年齢階層別：e-Stat では一般労働者の産業大分類の表番号 1、

報告書では第 1 巻第 1 表

イ) 正規・非正規別：e-Stat では一般労働者の雇用形態別の表番号 1、

報告書では第4巻第1表

これらの表の産業計、学歴計、規模計の性、年齢階級別所定内給与額と労働者数を該当する3年分のデータをまとめ、年齢階層別の平均値を算出した。

2) 寄与の計算

一般労働者をN個の集団に分け、時点Aから時点Bになったときの平均賃金の増減への各集団の寄与を計算する。

W_A : 時点Aでの全体の平均賃金 (同様に W_B)

W_{Ai} : 時点Aでのi番目の集団の平均賃金 (同様に W_{Bi})

R_{Ai} : 時点Aでのi番目の集団のウェイト (同様に R_{Bi})

なお、

L_{Ai} : 時点Aでのi番目の集団の労働者数とおくと、

$$R_{Ai} = \frac{L_{Ai}}{\sum_{i=1}^N L_{Ai}} \quad R_{Bi} \text{ も同様}$$

したがって、 $\sum_{i=1}^N R_{Ai} = 1$, $\sum_{i=1}^N R_{Bi} = 1$

また、 $\sum_{i=1}^N W_{Ai} \times R_{Ai} = W_A$, $\sum_{i=1}^N W_{Bi} \times R_{Bi} = W_B$

これらの記号を使うと、平均賃金の増減額 (= $W_B - W_A$) は、以下の式で表すことができる。

$$\begin{aligned} W_B - W_A &= \sum_{i=1}^N (W_{Bi} - W_{Ai}) \times \frac{(R_{Ai} + R_{Bi})}{2} \\ &\quad + \sum_{i=1}^N \frac{(W_{Bi} - W_B) + (W_{Ai} - W_A)}{2} \times (R_{Bi} - R_{Ai}) \end{aligned}$$

この式を利用してi番目の集団 (以下、「集団i」という) の賃金額増減の寄与分やウェイト増減の寄与分は以下の式で表される額とした。

$$\text{賃金額増減の寄与分} = (W_{Bi} - W_{Ai}) \times \frac{(R_{Ai} + R_{Bi})}{2}$$

ウェイト増減の寄与分 =

$$\frac{(W_{Bi} - W_B) + (W_{Ai} - W_A)}{2} \times (R_{Bi} - R_{Ai})$$

なお、各集団の寄与分の計算方法は他にも考えられる。例えば、ウェイトの寄与について、集団*i*のウェイトが増加することは他の集団のウェイトが減少することと切り離すことはできないため、どこまでが集団*i*のウェイトが増加したことの寄与なのか確定的なことはいえない。この点でも寄与の大きさが無条件で一意に決められるものでないことがわかる。この計算では、各集団のウェイトや賃金の変動の大きさなどに比例して全体の増減額を割り振っていることになる。

⑤ 指標のデータ

1) 性・年齢計の平均賃金の増減に対する性・年齢階層別寄与額

表 22-3 性・年齢階層別平均賃金（千円）

		06年	09年	12年	15年
計	計	301.65	296.67	296.76	302.57
	～34歳	235.21	233.44	232.19	237.03
	35～49歳	342.55	332.26	326.78	328.37
	50歳～	339.37	331.36	330.80	338.91
男性	計	337.42	329.69	327.75	333.32
	～34歳	251.60	247.66	244.71	249.08
	35～49歳	380.06	366.88	358.92	360.20
	50歳～	382.70	372.20	368.69	376.63
女性	計	223.42	227.22	232.57	241.63
	～34歳	208.27	210.74	212.57	218.69
	35～49歳	244.13	246.78	251.06	258.83
	50歳～	224.83	229.34	237.34	249.94

注：①では、各年の男女別の年齢計平均賃金（すべて 100 円単位）からウェイトによる加重平均で男女計の平均賃金を計算した。ここでは、各年の男女それぞれの 5 歳刻みの年齢階層別の平均賃金やウェイトから、男性計、女性計、男女計などの平均賃金を計算した。このため、平均賃金額は①と少し異なっている。表 22-5 における各寄与額は表 22-3、22-4 に基づいて計算した。

表 22-4 性、年齢階層別ウェイト（性・年齢計=1.000）

		06年	09年	12年	15年
計	計	1.000	1.000	1.000	1.000
	～34歳	0.373	0.358	0.329	0.315
	35～49歳	0.356	0.374	0.396	0.401
	50歳～	0.271	0.269	0.275	0.284
男性	計	0.686	0.678	0.674	0.665
	～34歳	0.232	0.220	0.201	0.190
	35～49歳	0.258	0.266	0.278	0.275
	50歳～	0.197	0.192	0.195	0.199
女性	計	0.314	0.322	0.326	0.335
	～34歳	0.141	0.138	0.128	0.125
	35～49歳	0.098	0.108	0.118	0.126
	50歳～	0.074	0.077	0.079	0.084

表 22-5 性、年齢階層、寄与要因別寄与額（千円）

			06年→09年	09年→12年	12年→15年
計	計	計	-4.98	0.09	5.80
		～34歳	0.34	1.41	2.45
		35～49歳	-3.07	-1.37	0.76
		50歳～	-2.25	0.05	2.59
	男性	計	-5.57	-1.41	3.42
		～34歳	-0.31	0.35	1.41
		35～49歳	-2.83	-1.35	0.16
		50歳～	-2.43	-0.42	1.85
	女性	計	0.58	1.51	2.38
		～34歳	0.65	1.05	1.04
		35～49歳	-0.24	-0.02	0.60
		50歳～	0.17	0.47	0.74
賃金増減の寄与分	計	計	-5.42	-2.12	5.53
		～34歳	-0.55	-0.38	1.63
		35～49歳	-3.18	-1.68	1.30
		50歳～	-1.70	-0.06	2.60
	男性	計	-6.38	-3.47	2.77
		～34歳	-0.89	-0.62	0.85
		35～49歳	-3.45	-2.17	0.35
		50歳～	-2.04	-0.68	1.57
	女性	計	0.96	1.35	2.75
		～34歳	0.34	0.24	0.77
		35～49歳	0.27	0.48	0.95
		50歳～	0.34	0.62	1.03
ウェイト増減の寄与分	計	計	0.44	2.21	0.28
		～34歳	0.89	1.78	0.83
		35～49歳	0.11	0.32	-0.54
		50歳～	-0.56	0.11	-0.01
	男性	計	0.81	2.05	0.65
		～34歳	0.58	0.97	0.56
		35～49歳	0.62	0.82	-0.19
		50歳～	-0.39	0.26	0.29
	女性	計	-0.38	0.16	-0.37
		～34歳	0.30	0.81	0.27
		35～49歳	-0.51	-0.50	-0.35
		50歳～	-0.17	-0.15	-0.30

2) 男性の平均賃金の増減に対する正規・非正規、年齢階層別寄与額

表 22-6 正規・非正規、年齢階層別男性平均賃金 (千円)

		06年	09年	12年	15年
計	計	337.41	329.68	327.75	333.32
	～34歳	251.62	247.64	244.71	249.07
	35～49歳	380.02	366.88	358.92	360.20
	50歳～	382.69	372.21	368.67	376.63
正規	計	348.04	340.49	341.37	346.86
	～34歳	256.56	252.44	250.48	254.24
	35～49歳	386.35	373.62	367.91	369.12
	50歳～	406.00	398.00	400.08	410.33
非正規	計	222.79	224.88	218.87	229.11
	～34歳	201.09	198.63	196.89	202.45
	35～49歳	237.18	235.51	224.34	232.57
	50歳～	233.73	237.17	229.43	240.34

注：②の2) における各寄与額は表 22-6、22-7 に基づいて計算した。

表 22-7 正規・非正規、年齢階層別男性ウェイト
(正規・非正規、年齢計=1.000)

		06年	09年	12年	15年
計	計	1.000	1.000	1.000	1.000
	～34歳	0.338	0.325	0.298	0.286
	35～49歳	0.375	0.392	0.413	0.414
	50歳～	0.287	0.283	0.290	0.300
正規	計	0.915	0.907	0.889	0.885
	～34歳	0.308	0.296	0.266	0.258
	35～49歳	0.360	0.373	0.387	0.387
	50歳～	0.248	0.238	0.236	0.240
非正規	計	0.085	0.093	0.111	0.115
	～34歳	0.030	0.029	0.032	0.029
	35～49歳	0.016	0.019	0.026	0.027
	50歳～	0.039	0.045	0.053	0.059

表 22-8 正規・非正規、年齢階層、寄与要因別男性平均賃金
に対する寄与額（千円）

			06年→09年	09年→12年	12年→15年
計	計	計	-7.73	-1.93	5.57
		～34歳	-0.21	1.31	2.23
		35～49歳	-4.37	-2.51	0.56
		50歳～	-3.15	-0.73	2.77
	正規	計	-6.97	0.57	4.82
		～34歳	-0.29	1.77	1.61
		35～49歳	-4.03	-1.60	0.47
		50歳～	-2.65	0.41	2.74
	非正規	計	-0.76	-2.51	0.75
		～34歳	0.08	-0.46	0.63
		35～49歳	-0.34	-0.91	0.09
		50歳～	-0.50	-1.14	0.03
賃金増減の寄与分	計	計	-7.81	-2.91	4.90
		～34歳	-1.32	-0.60	1.15
		35～49歳	-4.70	-2.42	0.69
		50歳～	-1.80	0.11	3.06
	正規	計	-7.85	-2.23	3.89
		～34歳	-1.24	-0.55	0.98
		35～49歳	-4.67	-2.17	0.47
		50歳～	-1.94	0.49	2.44
	非正規	計	0.04	-0.69	1.00
		～34歳	-0.07	-0.05	0.17
		35～49歳	-0.03	-0.25	0.22
		50歳～	0.14	-0.38	0.62
ウェイト増減の寄与分	計	計	0.08	0.98	0.67
		～34歳	1.11	1.91	1.08
		35～49歳	0.33	-0.09	-0.12
		50歳～	-1.35	-0.84	-0.29
	正規	計	0.88	2.80	0.93
		～34歳	0.95	2.32	0.62
		35～49歳	0.64	0.57	0.00
		50歳～	-0.70	-0.09	0.30
	非正規	計	-0.80	-1.82	-0.26
		～34歳	0.15	-0.40	0.46
		35～49歳	-0.31	-0.66	-0.12
		50歳～	-0.64	-0.76	-0.59

3) 女性の平均賃金の増減に対する正規・非正規、年齢階層別寄与額

表 22-9 正規・非正規、年齢階層別女性平均賃金 (千円)

		06年	09年	12年	15年
計	計	223.42	227.22	232.57	241.63
	～34歳	208.28	210.72	212.58	218.70
	35～49歳	244.12	246.79	251.06	258.82
	50歳～	224.83	229.34	237.35	249.94
正規	計	240.90	244.25	251.02	259.36
	～34歳	216.21	218.39	220.90	226.20
	35～49歳	268.43	268.75	273.47	279.53
	50歳～	255.84	260.89	272.04	284.97
非正規	計	167.53	171.17	173.76	183.11
	～34歳	175.48	177.26	176.16	183.19
	35～49歳	168.81	174.13	178.47	187.80
	50歳～	156.86	161.75	166.52	178.23

注：②の3) における各寄与額は表 22-9、22-10 に基づいて計算した。

表 22-10 正規・非正規、年齢階層別女性ウェイト

(正規・非正規、年齢計=1.000)

		06年	09年	12年	15年
計	計	1.000	1.000	1.000	1.000
	～34歳	0.450	0.427	0.394	0.373
	35～49歳	0.313	0.334	0.363	0.375
	50歳～	0.237	0.238	0.243	0.252
正規	計	0.762	0.767	0.761	0.768
	～34歳	0.362	0.348	0.321	0.308
	35～49歳	0.237	0.257	0.277	0.291
	50歳～	0.163	0.162	0.163	0.169
非正規	計	0.238	0.233	0.239	0.232
	～34歳	0.088	0.080	0.073	0.065
	35～49歳	0.076	0.078	0.086	0.085
	50歳～	0.074	0.076	0.080	0.083

表 22-11 正規・非正規、年齢階層、寄与要因別女性平均賃金
に対する寄与額（千円）

			06年→09年	09年→12年	12年→15年
計	計	計	3.79	5.35	9.06
		～34歳	1.42	1.38	2.80
		35～49歳	1.29	2.03	3.09
		50歳～	1.07	1.94	3.17
	正規	計	2.64	5.07	6.48
		～34歳	0.89	1.12	1.84
		35～49歳	0.95	2.11	2.25
		50歳～	0.81	1.85	2.39
	非正規	計	1.15	0.28	2.58
		～34歳	0.53	0.26	0.96
		35～49歳	0.34	-0.07	0.84
		50歳～	0.27	0.10	0.78
賃金増減の寄与分	計	計	2.60	4.56	7.77
		～34歳	0.92	0.75	2.15
		35～49歳	0.49	1.61	2.52
		50歳～	1.19	2.19	3.10
	正規	計	1.67	3.91	5.54
		～34歳	0.77	0.84	1.67
		35～49歳	0.08	1.26	1.72
		50歳～	0.82	1.82	2.15
	非正規	計	0.93	0.64	2.23
		～34歳	0.15	-0.08	0.49
		35～49歳	0.41	0.35	0.79
		50歳～	0.37	0.37	0.95
ウェイト増減の寄与分	計	計	1.19	0.80	1.29
		～34歳	0.50	0.62	0.65
		35～49歳	0.81	0.42	0.57
		50歳～	-0.11	-0.24	0.07
	正規	計	0.97	1.16	0.95
		～34歳	0.12	0.28	0.17
		35～49歳	0.87	0.85	0.53
		50歳～	-0.02	0.03	0.24
	非正規	計	0.22	-0.36	0.34
		～34歳	0.38	0.34	0.47
		35～49歳	-0.06	-0.43	0.05
		50歳～	-0.10	-0.27	-0.17

⑥ 留意点、補足

1) 増減率への寄与の計算もできること

ここで計算したのは、賃金の増減額への寄与であったが、この計算の結果を利用して増減率の寄与を計算することができる。表 22-1、22-2 を例に説明する。06 年と 09 年を比べると平均賃金は 4.98 千円、率にして 1.65%減少している。減少率への寄与は、表 22-2 の「06 年→09 年」の列の各数字を 06 年の平均賃金である 301.65 千円で割ることで得られる。このようにして表 22-2 から平均賃金の増減率への寄与度を計算してみたものが以下の表である。

表 22-12 男女計平均賃金増減率に対する寄与度 (%)

		06年→09年	09年→12年	12年→15年
増減率計		-1.65	0.03	1.95
男性	賃金増減の寄与	-1.75	-0.44	1.25
	ウェイト増減の寄与	-0.10	-0.04	-0.10
女性	賃金増減の寄与	0.40	0.58	1.01
	ウェイト増減の寄与	-0.21	-0.08	-0.21

2) 寄与を計算する集団の設定により結果が変わること

③の 1)の補足説明でも指摘したが、どのような集団で寄与を考えるかによって寄与の内訳が変わることに注意が必要である。22.1 では、①で男性、女性をそれぞれひとまとまりにした寄与分解をして、② 1)などでは男性、女性を三つの年齢階層に分けた寄与分解をした。これらの結果を比較すると、年齢階層別に計算した男性や女性の寄与の合計は、男性や女性をひとまとまりにして計算した①と一致している。(しかし、③で説明したとおり、その内訳である、賃金増減の寄与とウェイト増減の寄与は異なる。)このように 22.1 の方法による寄与の計算では、ある集団を細分化してもその集団全体の寄与は変わらない。

もうひとつ例をあげると、22.1 の 1)では、06 年から 09 年の

平均賃金の増減に対する男性の「50歳～」の寄与額を-2.43千円とし、その内訳も計算している（表 22-5）。男性 50 歳以上を「50～59歳」「60歳～」の二つに分割して、それぞれの寄与額をみると以下のとおりである。賃金額の寄与が小さくなる代わりにウェイトの寄与が大きくなっている。

(千円)

	50歳～	➡	50～59歳	60歳～
寄与額計	-2.43		-2.14	-0.29
賃金額寄与	-2.04		-0.55	-0.13
ウェイト寄与	-0.39		-1.58	-0.16

このころは団塊の世代が60歳をまわる時期で、50歳以上の中でも賃金額の高い50～59歳の労働者ウェイトが低下し、賃金額の低い60歳以上のウェイトが上昇した。このため、50歳以上を一塊でみたとき06年から09年にかけてこの年齢階層の平均賃金額が大きく減少したのである。しかし、50歳以上を上記のとおり二つの年齢階層に分割すると、賃金額変化の寄与とされていた一部が階層間のウェイト変化の寄与としてとらえられることとなった。このように、集団をうまく設定すると、変化の要因をより明確にすることができる。

3) 要因分解が一意ではないこと

全体の変化にそれぞれの集団がどの程度寄与しているか、また、その寄与が時系列でどのように変化しているかをみることは動きを理解する上で重要なツールである。しかし、④の2)で指摘したように賃金変動の要因を各集団の寄与に分解する方法はひとつではなく、そのそれぞれで結果が異なる。したがって、ここまでに紹介した結果は、「22.1の方法で要因分解した場合にはこうである」と、限定的に考えるべきである。

なお、細分化した集団の寄与を求める最も単純な要因分解は、

$$\text{集団 } i \text{ の寄与} = W_{Bi} \times R_{Bi} - W_{Ai} \times R_{Ai}$$

または、この式を変形した

$$= (W_{Bi} - W_{Ai}) \times R_{Bi} + W_{Ai} \times (R_{Bi} - R_{Ai})$$

である。しかし、この方法では、全体の平均賃金より集団 i の平均賃金が高い ($W_{Ai} < W_A$) 場合に不自然な数字となる。これは、賃金に変化していないとき ($W_{Bi} = W_{Ai}$) を考えると分かりやすい。このとき、

$$\text{集団 } i \text{ の寄与} = W_{Ai} \times (R_{Bi} - R_{Ai})$$

であるから、集団 i の平均賃金が高くてもウェイトが高まるとプラスに寄与したことになり、ウェイトが低下するとマイナスに寄与することになる。22.1 で説明した方法では、この問題を回避することができる。

なお、22.1 の方法による集団 i の賃金とウェイトの寄与を合計し、式を整理すると以下ようになる。

$$\begin{aligned} \text{集団 } i \text{ の寄与} = & \\ & W_{Bi} \times R_{Bi} - W_{Ai} \times R_{Ai} - \frac{W_A + W_B}{2} \times (R_{Bi} - R_{Ai}) \end{aligned}$$

第二項までは最も単純な要因分解と同じで、最後の項が最も単純な要因分解との違いである。

22.2 企業規模間の賃金水準の違いの要因分解

① 指標の解説

一般に大企業の賃金水準は高く、中小企業の賃金水準は低い、この賃金水準の差に性、年齢階層別の労働者集団のそれぞれがどの程度寄与しているのかをみるため、22.1 で用いた手法を応用する。

22.1 では、時点Aから時点Bへの変化（賃金の増減額）を要因分解したが、時点Aの代わりに企業規模計、時点Bの代わりに「1,000人以上」など各規模区分を用いた。つまり、便宜的に「規模計」から「1,000人以上」規模に変化したと考えて、規模計と規模区分「1,000人以上」の平均賃金の差にそれぞれの規模の男性、女性、年齢階層の各集団がどの程度寄与しているかを計算した。

② 指標の作成結果

22.1 と同様に、精度を高めるため賃金構造基本統計調査の2014年から2016までの3年分の「1000人以上」「100～999人」「10～99人」の各規模の一般労働者の平均所定内給与、労働者数のデータから加重平均により計算した平均賃金とその差異は次の表のとおり。

表 22-13 企業規模計と各規模の平均賃金と規模間の差額（千円）

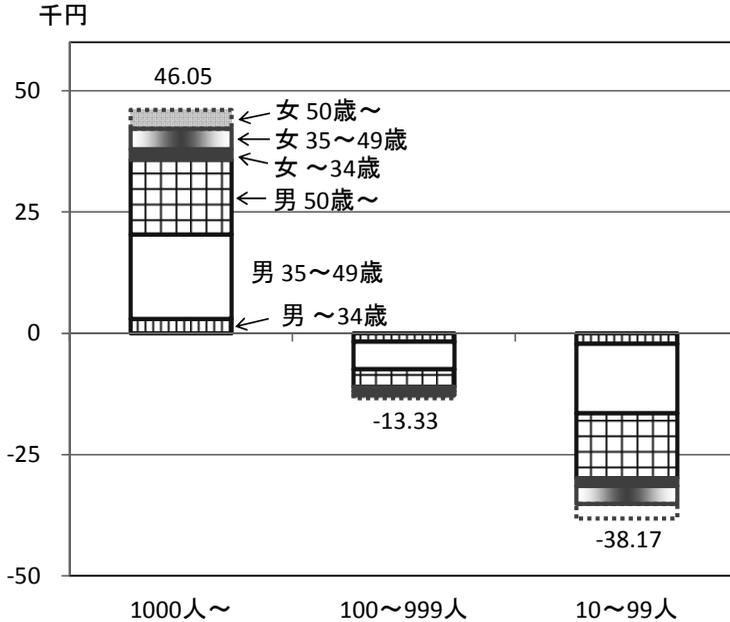
	規模計	1000人～	100～999人	10～99人
平均賃金	302.57	348.62	289.24	264.40
規模計との差		46.05	-13.33	-38.17

男女それぞれを22.1と同じ年齢階層に分けて、各規模と規模計との差額に寄与した額を計算した。

1000人以上規模の平均賃金は規模計より約46,000円高いが、その約70%は男性の「34～49歳」「50歳～」がプラス方向に寄与している。1000人以上規模の企業のこの二つの年齢階層の集団は賃金カーブの最も高い部分に位置する集団で、大企業の平均賃金を引上げる主力となっている。男女それぞれ三つの年齢階層に分割し、

合計六つの集団にしているが、そのすべてがプラスに寄与している
(図 22-8)。

図 22-8 性、年齢階層別の寄与額

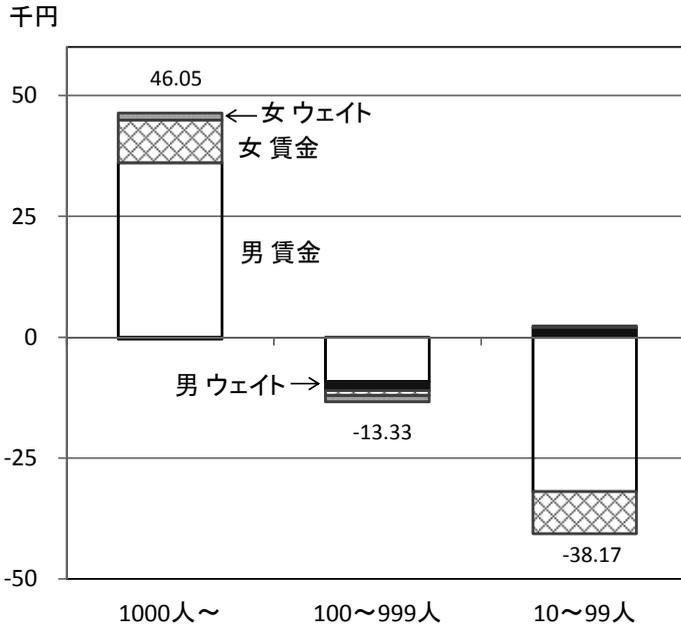


注：棒グラフの上または下にある数字はそれぞれの規模と規模計との合計の差額。

100～999人規模については、平均賃金が規模計より13,000円あまり低く、六つの集団すべてがマイナスに寄与していて、これも男性の「34～49歳」「50歳～」の寄与が相対的に大きい。

10～99人規模は、平均賃金が規模計より38,000円あまり低く、これにも男性の「34～49歳」「50歳～」の寄与が大きい。

図 22-9 性、寄与要因別の寄与額



注：棒グラフの上または下にある数字はそれぞれの規模と規模計との合計の差額。

寄与要因別にみると、どの規模でも男性の賃金額の違いの寄与が大きく、次いで女性の賃金額が寄与している。他方、ウェイトの違いの寄与は男女とも小さい（図 22-9）。これは規模間のウェイトに大きな違いがないことによると考えられる（表 22-15）。

③ 作成結果の説明

計算は 22.1 と同様に男女それぞれを「～34 歳」「35～49 歳」「50 歳～」の三つの年齢階層の集団に分け、その六つの集団について、平均賃金やウェイトを計算した（表 22-14、表 22-15）。

企業規模計の平均賃金は 302.57 千円であるが、1,000 人以上規模は 348.62 千円、100～999 人規模は 289.24 千円、10～99 人規模は 264.40 千円である。これらの差に、上記 6 集団がそれぞれどの

程度寄与したか、表 22-14、表 22-15 をもとに計算したのが表 22-16 である。

④ 指標の作成方法

1) 平均賃金（所定内給与）と（労働者）ウェイトの計算

22.1 の④ 1) ア) と同じ表の規模別の部分を使用した。ただし、使用したのは 2014 年から 2016 年までの 3 年分で、22.1 と同様に労働者ウェイトによる加重平均である。

2) 寄与の計算

これも、22.1 とおおむね同じで、違うのは時点 A の代わりに「企業規模計」、時点 B の代わりに「1000 人以上」「100～999 人」「10～99 人」の各規模のデータを用いたこと。

⑤ 指標のデータ

表 22-14 性、年齢階層、企業規模別平均賃金（千円）

		規模計	1000人～	100～999人	10～99人
計	計	302.57	348.62	289.24	264.40
	～34歳	237.04	256.92	230.63	218.63
	35～49歳	328.36	380.91	312.39	283.51
	50歳～	338.92	414.63	324.78	281.30
男性	計	333.32	384.80	317.61	288.42
	～34歳	249.09	269.16	240.62	232.40
	35～49歳	360.18	417.58	341.82	308.56
	50歳～	376.63	457.25	363.32	306.68
女性	計	241.64	267.49	238.99	216.71
	～34歳	218.69	237.05	216.17	197.92
	35～49歳	258.84	289.41	255.58	228.62
	50歳～	249.94	287.07	247.46	223.39

注：規模、性、年齢階級別の平均賃金から計算したため、22.1 と規模計の数字は少し異なっている。

表 22-15 性、年齢階層、企業規模別ウェイト（性・年齢計=1.000）

		規模計	1000人～	100～999人	10～99人
計	計	1.000	1.000	1.000	1.000
	～34歳	0.315	0.331	0.325	0.284
	35～49歳	0.401	0.410	0.398	0.395
	50歳～	0.284	0.259	0.277	0.322
男性	計	0.665	0.692	0.639	0.665
	～34歳	0.190	0.205	0.192	0.170
	35～49歳	0.275	0.293	0.262	0.271
	50歳～	0.199	0.194	0.185	0.224
女性	計	0.335	0.308	0.361	0.335
	～34歳	0.125	0.126	0.133	0.113
	35～49歳	0.126	0.117	0.136	0.124
	50歳～	0.084	0.065	0.092	0.098

表 22-16 性、年齢階層、企業規模寄与要因別寄与額（千円）

			規模計→ 1000～	規模計→ 100～999	規模計→ 10～99
計	計	計	46.05	-13.33	-38.17
		～34歳	5.19	-2.67	-3.75
		35～49歳	21.56	-6.46	-17.99
		50歳～	19.30	-4.20	-16.43
	男性	計	35.82	-10.99	-29.84
		～34歳	3.00	-1.72	-2.16
		35～49歳	17.40	-5.65	-14.30
		50歳～	15.41	-3.62	-13.38
	女性	計	10.24	-2.34	-8.33
		～34歳	2.18	-0.95	-1.59
		35～49歳	4.16	-0.81	-3.68
		50歳～	3.89	-0.58	-3.06
賃金増減の 寄与分	計	計	44.92	-10.08	-40.57
		～34歳	6.27	-1.94	-5.48
		35～49歳	20.01	-5.36	-17.86
		50歳～	18.64	-2.78	-17.22
	男性	計	36.12	-9.11	-31.90
		～34歳	3.96	-1.62	-3.01
		35～49歳	16.29	-4.93	-14.09
		50歳～	15.87	-2.56	-14.80
	女性	計	8.80	-0.97	-8.67
		～34歳	2.31	-0.33	-2.47
		35～49歳	3.72	-0.43	-3.77
		50歳～	2.77	-0.22	-2.42
ウェイト増減 の寄与分	計	計	1.13	-3.25	2.40
		～34歳	-1.08	-0.72	1.73
		35～49歳	1.55	-1.10	-0.12
		50歳～	0.66	-1.43	0.79
	男性	計	-0.31	-1.88	2.06
		～34歳	-0.96	-0.10	0.85
		35～49歳	1.11	-0.72	-0.21
		50歳～	-0.45	-1.06	1.42
	女性	計	1.44	-1.37	0.34
		～34歳	-0.12	-0.62	0.88
		35～49歳	0.45	-0.38	0.09
		50歳～	1.12	-0.36	-0.64

⑥ 留意点、補足

22.1の⑥に記述したことはすべて22.2にも当てはまる。

また、賃金、ウェイトの寄与を推計するために利用する式は、AとBとで各集団の賃金やウェイトの差が小さい場合に適したものである。

AとBとの違いが大きいときには、これらの推計式の結果は大雑把に特性を知るための材料とするにとどめるなど、幅を持って解釈し、利用することが適切である。したがって、22.2の規模間の差異に関する寄与の分析も、実態を理解するためのヒントとしてみてもらいたい。