

企業の賃金インセンティブの及ぼす長時間労働・努力水準・勤続希望度への影響

早稲田医科大学高等研究所

参鍋 篤司¹

要旨

本稿では、企業別の賃金関数を計測することで、企業内賃金分散・年功賃金・効率賃金の三つのインセンティブ指標を計算しそれらの影響を実証的に検討した。結論は、以下の通りである。企業内賃金分散指標の高まりは、努力水準を高める一方で、勤続希望度を低下させる。逆に、効率賃金指標の高まりは、努力水準を低下させる傾向のある一方で、勤続希望度を上昇させる。年功賃金指標の高まりは、努力水準及び勤続希望度双方に対して正の効果を持っている。企業が長期的な視野に立つ重要性が高い場合、年功的・効率賃金的な賃金政策が採られ、逆に、短期的な視野では企業内賃金分散を強化することが有利になることを示唆している。また成果主義賃金制度の導入理由を考慮し、プロペンシティ・スコアを用いた分析では、成果主義賃金制度の導入が残業時間を減少させることが分かった。

1. はじめに

組織におけるインセンティブについての理論的分析は、現在に至るまで活発な分野の一つであった。特に、従業員の努力を引き出す、賃金体系の決定の仕方に対する理論的な理解が進んだ (Prendergust(1999)²)。それは言い換えると、賃金関数が計測された場合に観察される様々な特徴が、従業員の努力を引き出すインセンティブとして機能していると解釈する理論的立場からの研究が進んだといえる。

成果に応じて賃金を支払う成果給 (Milgrom and Roberts(1997)) をはじめに、勤続の初期には生産性以下の賃金しか払わず、後期にはその不足分を上乗せして支払う年功賃金インセンティブの理論や、他社の賃金より高い賃金を支払うことで労働者の労働意欲を喚起しようとする、効率賃金の理論などが挙げられる。

また、近年の日本企業における、賃金インセンティブについての大きな変化は、いわゆる成果主義的賃金制度の導入であった。成果主義的賃金制度の特徴は簡単に言って、短期的な目標の達成度合いが、短期に賃金へと反映されることであるが、労働組合関係者を中心とする人々からのこの制度への反発の声も大きく、その制度運営の在り方についての実証分析もまた少しずつではあるが進んでいる、という現状にある。

こうした背景を踏まえて、本稿では、各企業の賃金関数の推計から、各企業の賃金インセンティブ指標 (企業内賃金分散、年功賃金、効率賃金) を作成し、また、明示的に成果主義が導入されていることのできた企業とできなかった企業に分類した。そのうえで、賃金

¹ 早稲田大学高等研究所助教 連絡先: sannabe@solverbrain.co.jp

² 以下では紙幅の都合により参照文献はサーベイを中心足したものなど、最小限に留める。

インセンティブ指標及び成果主義を導入しているか否かが、従業員の努力水準（特に残業時間をその指標とする量的な努力水準）・勤続希望度といった、客観的指標及び心理的な指標へ、どのように影響を及ぼしているのか検討した。本稿の構成は、以下のとおりである：

2. データ では、本稿で用いたデータについて簡単に説明する。

3. 努力水準・勤続希望度 では、努力水準及び勤続希望度という心理的な状態を表す変数について説明する

4. 賃金インセンティブ指標 では、本稿で用いた賃金インセンティブ指標の算出方法について述べる。

5-1. 賃金インセンティブの影響 では、各種賃金インセンティブ指標の、努力水準・勤続希望度への影響を検討する。

5-2. 成果主義賃金制度導入の影響 では、成果主義賃金制度導入の及ぼす、従業員への影響について検討し、特に長時間労働への影響について検討する。

2. データ

本稿で用いるデータは、1990年から現在に至るまで社団法人国際経済労働研究所が行なっている「労働組合員総合意識調査」に参加した日本全国の大手上場企業61社のものである。実際に使用したのは1990年から2004年までのものであり、当該機関内に複数回調査が行われている企業もあるが、分析では最新の調査のもののみを用いている。

その結果、約7万人の組合員（ただし、正規従業員に限定）のデータが得られた。調査票は各労働組合を通して配布・回収された。また、本社のみならず各支社・工場の組合員のデータも収集されている。なお、全組合員を調査対象にした組合もあるが、無作為標本抽出によって一部の組合員のみが調査対象になった組合もある。

3. 努力水準指標

計測すべき努力水準指標としては、量的あるいは質的な努力を把握する必要がある。従って、以下では以下の二つの指標を用いた。

① 量的な努力水準：一か月の残業時間

② 質的な努力水準：「(自分は)常に仕事の効率性や改善について考えている」

という問いに対する、1.「全くそう思わない」、2.「ややそう思う」、3.「どちらでもない」、4.「ややそう思う」、5.「全くそう思う」、という五段階での回答を用いている。以後これを質的な努力水準と呼ぶ。例えば成果主義導入の背景には、「どのように働いてもらえば生産性があがるのかわからない」という状況があり、成果主義を導入することは労働者の創意工夫に任せる、という要素があるとされる (Prendergust (2002))。従って、努力水準として用いる変数は、このような生産性の上昇について考えていることや、仕事上の創意工夫に関するものである事が、あらゆる仕事について（特にホワイトカラー層について）重要なものとなる。

次は、勤続希望度を測る変数である。

③ 勤続希望度

「今の会社にずっと勤めたい」という質問に対する、

1. 全くそう思わない、
 2. ややそう思わない、
 3. どちらでもない、
 4. ややそう思う、
 5. 全くそう思う
- という五段階の回答を用いている³。

これは、年功賃金や効率賃金インセンティブの持つ、従業員が長期に勤めることになるという効果について検討するために用いる。

このほかに、説明変数として、自分が仕事を進めていくうえで自律性があるか、上司との関係は良いか、という質問に対する答えを主観的な変数として用いている。

4. 賃金インセンティブ指標と成果主義的賃金制度

①企業内賃金分散指標（企業内賃金格差指標）

この指標は、基本的に成果主義的な賃金制度が導入されている場合、特に重要な意味を持つ。計算方法は、基本的に Lallemand et al. (2004)で用いられたものと同様である。具体的には、まず各企業ごとに次の賃金関数を OLS 推計し、そこで得られた回帰式の残差の標準偏差を IFWD と定義する。 $\ln(\text{WAGE}_i) = \alpha + X_i \beta + \varepsilon_i$ 添え字の i は個人を表す。Wage は賞与や諸手当、時間外賃金等をすべて含む、1年間の賃金であり、 X に含まれる変数は、人的資本変数を含んだ個人属性を示す諸変数、即ち「女性ダミー、年齢、年齢の2乗、勤続年数、勤続年数の2乗、学歴ダミー、職種ダミー、対数残業時間」である。

②年功賃金指標

についての計算方法を示す。以下の賃金関数を計算することで、同時に計算される。

$\ln(\text{Wage}_{ij}) = \tau_{ij} + \varsigma \text{Tenure}_{ij} + \sum_j \theta_j \text{Tenure}_{ij} * \text{Firm}_j + \sum_j \gamma_j \text{Firm}_j + \varepsilon_{ij}$
tenure は勤続年数を表し、firm は企業ダミーである。年功賃金の度合いを示す指標として用いられるのは、 θ_j である。

③効率賃金指標

本稿で用いられるデータを用いた、効率賃金が個々の従業員の幸福度に与える影響を見る際には、アンケート調査の設問に対する答えを用いた方が適切であることが、Saito, Sannabe and Yamada (2005)で示された。従って、効率賃金指標は、回答者自身の年収から、「あなたと同年齢で、同じ仕事をしているサラリーマンの平均年収はどれぐらいだと思いますか」という問いに対する答えを引いたものを用いている。

5-1. 賃金インセンティブの影響

では、各種賃金インセンティブ指標の、努力水準・勤続希望度への影響を検討する。各種インセンティブ指標をはじめとする、従業員の個人属性を説明変数（）として加え、努力水準、勤続希望度を被説明変数とする回帰分析の結果を表1に示している。

³ 阿部（2000）では、勤続希望度を努力水準指標として用いている。

表1				
	(1)	(2)	(3)	(4)
EQUATION	質的努力水準		勤続希望度	
企業内賃金分散	3.953*** (0.352)	3.919*** (0.352)	-2.246*** (0.346)	-2.276*** (0.346)
年功賃金	26.37*** (1.917)	27.20*** (1.977)	33.42*** (1.866)	34.17*** (1.921)
効率賃金指標	-0.000164*** (5.53e-05)	-0.000167*** (5.53e-05)	0.000639*** (5.34e-05)	0.000637*** (5.34e-05)
成果主義導入		0.0456* (0.0240)		0.0413* (0.0237)
上司との関係の良さ	0.0216*** (0.00290)	0.0215*** (0.00290)	0.167*** (0.00300)	0.167*** (0.00300)
自律性	0.190*** (0.00283)	0.190*** (0.00283)	0.130*** (0.00281)	0.130*** (0.00281)
女性ダミー	-0.549*** (0.0187)	-0.551*** (0.0187)	-0.115*** (0.0192)	-0.117*** (0.0192)
結婚	0.247*** (0.0215)	0.248*** (0.0215)	0.272*** (0.0207)	0.273*** (0.0207)
子供有	0.103*** (0.0222)	0.104*** (0.0222)	0.224*** (0.0214)	0.225*** (0.0214)
勤続年数	0.0203*** (0.000874)	0.0202*** (0.000877)	0.0328*** (0.000883)	0.0327*** (0.000885)
大卒	0.377*** (0.0179)	0.374*** (0.0180)	-0.127*** (0.0170)	-0.130*** (0.0171)
Observations	83,216	83,216	83,282	83,282
Pseudo R2	0.0624	0.0624	0.0699	0.0699
Log likelihood	-104725	-104723	-117704	-117702
職種ダミー、産業ダミー、企業規模がすべて含まれている				
カットポイント値は紙幅の都合上カットした				
Robust standard errors in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

企業内賃金分散指標の高まりは、努力水準を高める一方で、勤続希望度を低下させる。逆に、効率賃金指標の高まりは、努力水準を低下させる傾向のある一方で、勤続希望度を上昇させる⁴。年功賃金指標の高まりは、努力水準及び勤続希望度双方に対して正の効果を持っていることが示された。第 4 列において成果主義導入の効果がプラスとなっていることの理由については、以下で検討する。

5-2. 成果主義賃金制度導入の影響

成果主義賃金制度導入が、長時間労働（残業時間）へ及ぼす影響を検討する。OLS 回帰分析の結果が表 2 に示されている。巷間では成果主義導入の影響により、長時間労働が常態化したといわれることがあるが、ここでは、それと全く異なる結果、即ち、成果主義的

⁴ 即ち、効率賃金の発生理由は、努力誘因のためでなく企業の支払い余力から生まれていると解釈できる。

賃金制度の導入により、残業時間が低下し、少なくなることが示されている。

こうした結果が得られた背景として、以下の二つが重要であろう：

・第一に重要なことは、成果主義的賃金制度と補完性を持つが、明示的に説明変数としてはコントロールできない、仕事内容に関する諸要因が存在する可能性である。それはすなわち、仕事の範囲の明確化、仕事の成果の明確化など、そして特に自律性の高まりである。この回帰分析においては、自律性に関する主観的な変数を用いているが、この変数だけでは自律性の高まりをとらえきことは難しいだろう。主観的な変数であることの限界もあるが、そもそも、自律性が労働時間に対して相反する、正と負の両方の効果を持つと考えられるからである。正の効果としては、内発的動機付けの理論からくると考えられる影響がある。内発的動機付けを形成する要因としては、仕事を進めていくうえでの自律性、自己有能感、社会的関係性があげられる（上淵ほか（2009））。従って自律性が高まると労働欲求が内発的に増加し、労働時間が長くなる。こうした影響は質的努力水準へ強く影響するだろう。

負の効果としては、自分で仕事を進めていくやり方がコントロール、最適化できるので、労働時間を短く圧縮できる可能性が高い。こうした効果が、労働時間のような、量的な努力水準においてはより表れると考えられる。

成果主義的賃金制度を導入する場合、理論的にも自律性を与えることが必要である。直観的に明らかなことであるが、成果主義が採用される場合、各従業員の思うとおりに仕事を進めていく余地（＝自律性）が大幅に認められ、与えられなければならない。また、日本における成果主義制度導入が成功する条件の先行研究（玄田・神林・篠崎（2001）、大竹・唐渡（2003））においても、導入と同時に仕事を進めていくうえでの自律性を大幅に高めることが必要であることが指摘されている。

また、成果主義的賃金制度と補完的である、「自分の仕事の成果」や「仕事範囲」の明確化も必要となる。これらの要因も、大幅な労働時間の短縮へとつながる可能性が高い。しかし、これらを明確に数量化しその影響を完全に捉えることは難しい。従って、成果主義的賃金制度の労働時間への影響が、有意に負となっていると考えられる。

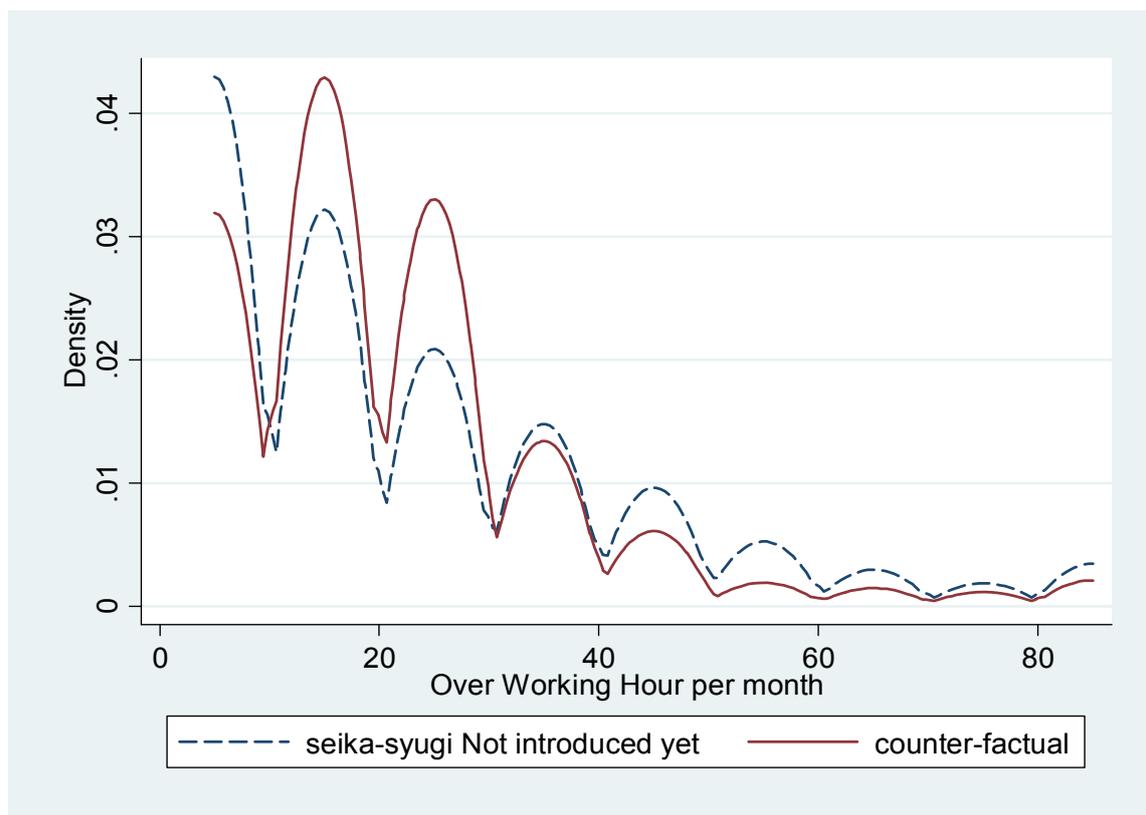
・第二に、第一の理由と同等であるが、内生性の生じている疑いもある。即ち、残業時間が短いことに表れるような、従業員が余裕を持って働いている企業ほど、成果主義的賃金制度を導入している（導入して従業員をより働かせるインセンティブを持つ）、という可能性である。

こうした第一、第二の問題に対処するためには、成果主義賃金制度が導入される背景を知ることが極めて重要となるが、そうした理由について検証した研究が、斉藤・菊谷・野田（2011）である。そこで指摘されていた、導入の要因となる諸要因（外国人株主比率、負債比率、平均年齢、企業利益水準、労働組合の存在⁵）についてコントロールしたうえで、プロペンシティ・スコアを計算し、Dinardo, Fortin and Lemieux(1996)（以下DFL）のセ

⁵ 本稿では、サンプルがすべて組合員であるので組合の効果を考慮していない。

ミ・パラメトリック推計による方法⁶を用いて、仮想現実的な推計を行った。その結果は表 1 に示されている。DFL による推計のメリットは、**treatment** が、分布のどの分布に聞けるのか、視覚的に捉えることが可能になる点であろう。その結果を見ると、残業時間が月 30 時間程度をいきちとして、それ以下の残業時間は増えるが、昨今問題となっている長時間労働にあたる人々の割合が減少することが示されている。

表 1 DFL による推計結果



参照文献<紙幅の都合により、主要な文献に留める>

DiNardo, J., Fortin, N. & Lemieux, T(1996). "Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: A Semiparametric Approach," *Econometrica*, vol. 64(5), pages 1001-44.

Prendergust, C. (1999) The Provision of Incentives in Firms, *Journal of Economic Literature*, 37(1) : pp. 7-63.

大竹文雄,唐渡広志(2003)「成果主義的賃金制度と労働意欲」『経済研究』34(3),193-206.

玄田有史,神林龍,篠崎武久(2001)「成果主義と能力開発」『組織科学』34(3),18-31.

斉藤隆志・菊谷達弥・野田知彦 第5章「何が成果主義賃金制度の導入を決めるか」、『日本の企業統治—その再設計と競争力の回復に向けて』2011年 東洋経済新報社 所収

⁶ ベイズの定理を用いて、プロペンシティ・スコアによるウェイト付けをし、カーネル密度推計と組み合わせた推計をおこなう。詳しくは DiNardo, Fortin and Lemieux(1996)を参照されたい。また、Heckman, Ichimura and Todd(1997,1998)による、プロペンシティ・スコアを用いたノンパラメトリックなマッチング推計をおこなっても、成果主義導入の残業時間削減への効果を確認することができる。