

# 報酬格差と企業パフォーマンス

石田潤一郎

(大阪大学社会経済研究所教授)

本稿では、企業組織内において観察される報酬格差が、その企業のパフォーマンスに与える影響について、インセンティブ設計の視点から既存の文献を概観し今後の研究の方向性を検討する。労働者の行動を直接コントロールできないモラルハザード環境においては、観察できる成果と報酬を連動させることが不可欠であるため、労働者と使用者の間に存在する情報の非対称性は報酬格差の必要性に対して一定の理論的根拠を与える。その一方で、過剰な報酬格差は、労働者が直面するインセンティブに歪みをもたらすだけでなく、労働者の心理的なモチベーションにも負の影響を与える。報酬格差が企業パフォーマンスに与える影響は、生産構造や労働市場の環境など様々な要因によって決定されるため、その影響について一概に是か非かといった単純な結論を見出すことはできない。企業内において報酬格差はどの程度まで許容され、そしてそれはどのような要因に依存するのかというより踏み込んだ議論が、報酬格差の影響についてのより詳細な理解を得るために重要となる。

## 目次

- I 序文
- II 賃金格差の必要性
- III 報酬格差の弊害
- IV 報酬格差と生産性——実証研究
- V 結論

## I 序文

所得分配の公平性はいつの世においても最重要の社会的関心事である。様々なレベルにおける「格差」の存在は、心理的な軋轢を生むことで社会不安を増大させる要因ともなるため、仮に同水準の平均所得が達成できるのであれば、格差の小さな社会がより望まれるのは自然なことといえよう。しかしその一方で、全く格差のない「平等」な社会が、高い水準の平均所得を達成できるかという、それも直感的にははなはだ疑問である。どの程度の格差が生産性向上の観点から許容され

べきなのか、そしてそれはどのような条件に依存するのか、といった点に関する理解は、単純に規範的な側面にとどまらず、資源配分の効率性においても重大な意味を持つ。

歪んだ所得分配の生産性に与える影響が特に顕著になるのは、その格差が同一企業内において観察されるときである。本稿では、こうした問題意識により、企業内での報酬格差がその企業のパフォーマンスに与える影響について、既存の文献を概観し理論・実証の両面から論点の整理を行う。企業内での報酬格差は必ずしも経済全体の格差と同一視できるものではないが、報酬格差が当該企業の生産性に与える影響を精査することは、より一般的なレベルでの格差の効率性への影響について重要な示唆を与えるであろう。また組織内部における問題としても、許容される格差の範囲やその決定要因は、実際の人事制度の構築に際して最も重要といってもよい論点である。

以下では、報酬格差が企業パフォーマンスに与

える影響について、特に企業組織内部のインセンティブ設計に関わる問題に焦点をあてて議論を行う<sup>1)</sup>。IIでは、企業組織はなぜある程度の格差を許容せざるをえないのか、格差の必要性についてモラルハザードモデルを中心に理論的に論じる。IIIでは、それに対して、格差の拡大がより生産的な結果を生み出すいくつかの可能性について検討する。IVでは、報酬格差と企業パフォーマンスの関係について検証した実証研究を概観する。Vでは、既存の文献における議論を踏まえ、今後の研究の方向性について検討する。

## II 賃金格差の必要性

詳細な実証研究を行うまでもなく、格差の全くない世界が社会的に最適な結果を生み出さないことは、多くの人にとって直感的に明らかであろう。少なくとも、完全な結果の平等の保証が最適な社会的帰結をもたらすと考える経済学者は存在しないとよい。こうした議論の背景にあるのは、適切に設計された格差の存在こそが、労働者を規律付けるインセンティブの源泉として不可欠という直感である。適度な格差の存在が、労働者をより生産的な行動へ誘導するうえで決定的な役割を果たすことに疑問の余地はない。

こうしたインセンティブ設計の視点は、情報の非対称性の存在により労働者の行動を完全にモニター（監視）することが困難な環境において特に重要となる。このような想定がほとんどの職場においてあてはまることは容易に想像できるであろう。個々の労働者が実際にどの程度の努力をしているのかを詳細にかつ曖昧さを排除して評価するためには、相当なモニタリングコストが必要である。また、知識集約的な作業においては、労働者がどの程度の努力をしているのかを外部から類推することは原理的に不可能である。こうした環境においては、労働者に対する報酬を観察可能な「成果」に応じて増減させることで、労働者のインセンティブを制御することが原則的に要求される。

### 1 基本モデル——モラルハザード

組織内における使用者（プリンシパル）と労働

者（エージェント）の間のモラルハザード問題を考察する。立証可能な成果を  $y$  で表し、これが労働者の選択する努力  $a$  に依存して

$$y = a + \varepsilon,$$

で与えられるとする。ただし、ここで  $\varepsilon$  は平均 0、分散  $\sigma^2$  の正規分布に従う攪乱項である。重要な仮定として、使用者は成果  $y$  を観察することはできるが努力  $a$  を直接観察することはできない状況を想定する。このように労働者の行動に関して情報の非対称性が存在する状況を、契約理論分野では一般的にモラルハザード問題と総称する。

労働者の利得関数は絶対的リスク回避度一定（CARA）で以下のように与えられるとする：

$$u(w - c(a)) = -\exp\{-r(w - c(a))\}.$$

ここで  $w$  は成果に依存して与えられる報酬額、 $c(a)$  は努力  $a$  を選択することにより労働者が負担する努力費用を表す。労働者の努力の費用関数  $c(\cdot)$  は厳密に増加かつ厳密に凸で  $c'(0) = 0$  であると仮定する。

以下では、労働者の受け取る賃金が  $w = a + \beta y$  によって与えられる線形契約に焦点を絞り分析を行う<sup>2)</sup>。この線形契約の下では、労働者の確実性等価（CE）は、

$$CE = a + \beta a - c(a) - \frac{1}{2} r \beta^2 \sigma^2,$$

と得られる。この式が直感的に意味することは明白である。労働者の利得は、その期待値に対して増加する一方で、労働者はリスク回避的であるため、利得の分散が大きくなるほど利得は減少する。この式より、ある線形契約  $(a, \beta)$  を所与とした場合の労働者の最適な努力水準は、 $\beta = c'(a)$  によって与えられる。費用関数についての仮定より、最適な努力は  $\beta$  に対して厳密に増加となることがわかる。

この極めて単純な例が示すように、正の水準の努力を引き出すためには、成果と報酬の間に正の相関が存在することが不可欠である。もし労働者への報酬が成果とは独立に固定（ $\beta = 0$ ）されているならば、労働者には努力費用を負担して成果を上げるインセンティブはなく、結果として成果の

期待値はゼロとなる。ここでは、最適な契約の導出までは行わないが、この議論からも最適な $\beta$ が厳密に正の値をとることは自明であろう<sup>3)</sup>。最適契約においてこの $\beta$ が正の値をとるという事実は、結果として観察される報酬額のばらつきにも大きな影響を与える。このモデルにおいては、観察される成果は分散 $\sigma^2$ の正規分布に従うため、その結果として成果に依存して支払われる報酬の分布は $\beta^2\sigma^2$ の分散を持つこととなる。ここでは労働者が完全に同質であるという非常に極端な例を考察しているにもかかわらず、努力が直接観察できないという事実自体が、観察される報酬に一定のばらつきをもたらすのである。

## 2 相対評価

労働者の行動を直接観察できないのであれば、結果として観察される報酬額には一定の格差が確率的に生じざるをえない。しかし、こうしたメカニズムによって生じる報酬格差は、その源泉が能力差によるものであれ運不運によるものであれ、それは単純に労働者間の業績格差を反映しているにすぎない。個人の報酬が他の労働者の成果とは独立に決定される絶対評価の下では、少なくとも原理的には、全ての労働者が高い成果を上げれば高い報酬を得ることが可能であり、その報酬体系自体に格差を生み出す構造が埋め込まれているというわけではない。

一方で、人事評価に他人との比較という相対的な側面が入ってくる場合は、明らかに状況が異なるといえよう。労働者間の競争をインセンティブの源泉とした評価体系の下では、労働者の差別化が不可欠であり、それは自ずと報酬の格差へと直結する。例えば、大学における成績評価において絶対評価を採用するならば、全ての学生が「優」をとることも「不可」をとることも原理的には可能である。しかし、「成績上位10%に優を与える」というような相対的な基準を採用すれば、全ての学生が同じ評価を得ることはなく、ある一定の格差が生じることは事前の段階で確定する。評価体系に相対的な側面を何らかの理由により取り入れる必要がある場合には、報酬格差は契約の設計者が直接コントロールするインセンティブのツール

となる。

ではなぜ企業は評価体系に相対評価を取り入れるのであろうか。これには大別して以下の2つの理由が存在すると考えられる。

### (1) 成果の立証可能性

相対評価を取り入れる理由の一つは成果の立証可能性に帰着させることができる。例えば、使用者が漠然と「企業の評判を上げてもらいたい」と考えているとしよう。この目標を達成するためには、企業の評判が実際に上がった場合には一定のボーナスを与えるといった事前の約束(契約)が必要となるが、何をもって企業の評判が上がったとするか明確な判断基準が存在しない場合は、使用者側の事後的なインセンティブに深刻な歪みをもたらす。

人事評価において成果の立証可能性が重要となるのは、労働者の努力と評価のタイミングの間にズレが生じることに起因する。より具体的には、評価のタイミングにおいては、労働者の努力はすでに投入されていることが通常であり、使用者がその後でどのような評価をしようとも、結果としての企業の売り上げには一切影響を与えない。そのため、どのような成果が得られたとしても、事後的には目標は達成されなかったと主張することが使用者にとっては最適(支配戦略)となってしまうのである。しかし、労働者側がいくら努力をしても正当に報われない可能性を事前に織り込むならば、労働者の努力インセンティブは失われ、結果として組織の目標の達成自体を難しくしてしまう。

相対評価はこのようなインセンティブの非整合性を解消するうえで効果的な機能を有する。例えば、「企業の評判を上げる」という目標に最も貢献した者にボーナスを与えるという相対評価による契約を考えてみたい。こうした契約は、目標の達成度については立証可能ではないが、誰か1人にボーナスを与えるという約束は原理的に立証可能であるため、使用者が誰も目標を達成していないという虚偽の主張をする裁量を事前に排除できるという特色を持つ。さらに、誰か1人にボーナスを与えるということを事前に決めておけば、ボーナスの支払い総額はいかなるケースでも一定

であり、使用者側の事後的に嘘をつくインセンティブを排除することができる。使用者が事後的に評価を歪めるインセンティブがないことにより契約の信頼性は増し、結果として労働者の努力インセンティブを高めることにつながるのである。

## (2) リスクの排除

相対評価のもう一つの重要な利点は、労働者に共通のリスク要因を取り除くことができるという点である。例として自動車の営業を考えてみたい。どれだけの自動車を販売できるかは、営業担当者の努力や才覚に依存していることはいまでもないが、それ以上に、景気動向や石油価格の変動といった営業担当者がコントロールできない要因にも大きく影響を受ける。このことは、自動車の販売台数にあまりに強く依存した契約は、営業担当者に過剰なリスクを負担させることを意味する。自分の責任とはいえない事象に依存して報酬が変化するのでは、労働者のモチベーションが十分に高まらないことは明らかであろう。また、リスクの高い契約を労働者に受け入れさせるためには、期待報酬額を増加させる必要があり、過剰なリスク負担は使用者にとっても望ましくない。

生産環境における確率的なショックは、それ自体は使用者のコントロールが及ぶ範囲でなく、その意味では極めて本質的な問題である。しかし、少なくとも景気動向のように全ての労働者に影響を与えるリスクについては、相対評価を導入することで除去することが可能となる。仮に景気が悪化し全体的な自動車需要が低下したとしても、これは全ての営業担当者についてあてはまることであり、それでも残る個人間での相対的な成果の違いは、その個人の努力や才覚の相違に帰着できるであろう<sup>4)</sup>。販売店で一番の売り上げを達成した者にボーナスを与えるといった相対評価契約は、労働者にとっても自分がコントロールできない要因について影響を受けにくくなるため、比較的リスクの少ない報酬体系なのである。

## 3 昇進と昇給

人事における相対評価の特殊例として最もよく知られるのが Lazear and Rosen (1981) によって定式化された(ランクオーダー)トーナメントで

ある<sup>5)</sup>。トーナメントにおいては、ある特定の個人は、どれだけの絶対的な成果を上げたかによってではなく、その成果の水準が組織のなかで何番目に位置しているかという序列順位に関する情報のみを用いて評価をされる。トーナメント理論は、スポーツ界で用いられるトーナメントのアナロジーであるが、企業内での出世競争も多くの側面において同様の性質を有するため、労働者が昇進するたびに賃金が上昇するメカニズムを記述する優れた理論体系として広く知られている。

企業が労働者に配分できる職務や権限には必ずと限りがあるため、昇進と昇給の密接な関係の存在は、企業内の報酬格差の必要性に関する最も重要な理論的根拠となる。ただし、ここで注意が必要なのは、トーナメントで重要なのは、あくまで労働者をランク付けすることであり、これが必ずしも昇進と結びついている必然性はないという点である。昇進は原理的に職務内容の変更を伴うため、こうした職務の配分は、本来は将来の生産性に対する期待に応じてなされるべきである一方で、報酬はインセンティブの観点からは、過去の貢献に対して支払われるべきものである。報酬と職務の配分は必ずしも一致しなければならないというのではなく、むしろ理論的には、この両者は全く個別の問題として扱った方が望ましい。現実の企業では昇給と昇進の間はかなり密接な相関が見られるが、この関係を理解するためにはもう少し掘り下げた議論が必要となる。

昇進と昇給が密接に相関する理由としてよく知られるのが、成果指標の立証可能性に着目した Prendergast (1993) による議論である。以下ではこの議論を簡略化したモデルを考察する。労働者の技術レベルを  $s \in \{0, 1\}$  で表す。労働者は努力により技術を獲得することができるが、このためには  $c$  の費用を払う必要があるとする。使用者は労働者の努力水準を直接観察することはできない。また、技術レベルは観察可能であるが第三者に立証することは不可能であるとする。

すでに述べたように、こうした成果の立証不可能性は、使用者の事後的な評価のインセンティブに重大な悪影響をもたらす。ここでかりに労働者が費用をかけて技術を獲得 ( $s=1$ ) したとしよ

う。同じ議論の繰り返しになるが、この技術獲得に必要な費用はすでに支払われており、評価の時点でこれを変えることはできない。こうした状況では、使用者が労働者の技術水準に対してどのような申告をしようとも、労働者の生産性に変化はないため、使用者には労働者が技術を獲得していないという虚偽の申告をして、ボーナス支払いの費用を削減することが事後的に最適となるという、コミットメントの問題が生じてしまう。

Prendergast (1993) は、こうした状況にあっても、もし組織内に2種類の異なる仕事が存在するならば、この事後的なインセンティブの問題を解決することができることを示した。ここで、比較的単純な仕事Eと複雑で技能を要する仕事Dが存在するとしよう。仕事Eにおける生産性は、労働者の技術水準とは独立に  $x > 0$  で与えられるとする。一方で、仕事Dでの生産性は、技術水準に依存しており  $as$  で与えられるとする。ただしここで  $a > x$  はある定数である。この状況で労働者を仕事Dに配属することを昇進とみなす。

ここで使用者が労働者を昇進させた場合にはボーナス  $w$  を支払い、昇進しなかった場合にはゼロの報酬を支払うという契約を考えてみたい。労働者の技術水準は立証可能ではないが、仕事への配属は立証可能とする。この場合、労働者が技術を獲得したとして、それを正直に申告し昇進させた場合の利得は  $a - w$  である。一方で、昇進させなかった場合は、ボーナス支払いを抑えることはできるが、生産性は上昇しないため利得は  $x$  である。このことから、 $a - w > x$  が満たされるならば、使用者は労働者が技術を獲得したとき、そしてそのときのみに労働者を昇進させるインセンティブが生じる。労働者が技術獲得をするためには  $w \geq c$  である必要があるため、 $a - c > x$  のときに仕事間の生産性格差を利用した報酬体系がコミットメントの問題を解消することがわかる。

昇進と昇給が相関する理由についてはこの他にもいくつかの可能性が提示されているが、いずれの議論でも核となるのは昇進という事象の持つ情報の力である<sup>6)</sup>。昇進は誰の目にも明らかであり、それゆえに昇進に対して信頼に足るコミットメントを可能とする。労働者の報酬水準を、その労働

者の成果に応じて事細かに決めるのは非常に手間がかかり、またそれは合意にも時間のかかる作業である。一方で、報酬水準をあらかじめポストに連動させるのは、見た目上わかりやすいだけでなく、使用者側にも生産性の高い労働者を昇進させる積極的なインセンティブがあるため、使用者と労働者の間の利害の対立を最小限にとどめられるという非常に強力な機能を持つのである。

#### 4 効率賃金仮説

同一の労働を担っている労働者が同一の待遇を受けるべきだという考え方が根強く存在する一方で、現実にはこうした原理に明らかに反する例が散見される。この理由の一つは、労働者は自分が「行ったこと」に対してだけでなく、実際に「行っていないこと」に対しても報酬を得る可能性があるからである。具体的には、企業に対して大きな悪影響を潜在的に与えうる立場にある労働者は、その権限を「濫用しないこと」に対して報酬を得ることが可能である。例えば、企業で顧客情報などを管理する立場にある労働者はそれにあたる。また、金融機関のように顧客の財産を直接扱うような業務についても同様である。ここで問題となるのは、こうした権限の濫用といった背信行為のチェックは容易ではなく、ほとんどの場合において確率的にしか発見できないという事実である。

効率賃金仮説のロジックを説明するモデルとして、労働者が背信行為を行う可能性がある状況を想定する。背信行為を行った場合、労働者は  $B > 0$  の利益を得る一方で、使用者は  $D > 0$  の損害を被るとする。背信行為は  $p \in (0, 1)$  の確率で発覚し、その場合は、労働者は職を失い外部機会の  $u$  を受け取るが、 $1 - p$  の確率で背信行為は発覚せず労働者は賃金  $w$  を受け取るとする<sup>7)</sup>。これより労働者が背信行為を行った場合の期待利得は  $B + (1 - p)w$  である。一方で背信行為を行わなかった場合の期待利得は  $w$  であるため、

$$w \geq B + (1 - p)w + pu \Leftrightarrow w - u \geq \frac{B}{p},$$

のときに労働者は背信行為を行わないインセンティブを持つこととなる。つまり、普段の賃金の高さ(また待遇のよさ)が、解雇されたときのコ

ストを内生的に高めることで、使用者にとって望ましくない背信行為をとる可能性を下げるのが可能となるのである。ここで $u$ を市場賃金と解釈すると、これを上回る賃金プレミアム（効率賃金）をあえて払うことにより、確実にモニターしきれない背信行為の可能性を下げるができるということの意味している。

この効率賃金の考え方が最も顕著に表れるのは正規社員と非正規社員との待遇格差である。正規社員は非正規社員と比較して、その企業にとって重要な情報へのアクセスや企業の評判に直接関わる重要な意思決定の権限を持つ場合が多い。そうした状況で、使用者にとって望ましくない行動をとる可能性を最小限にするためには、ある一定のプレミアムを支払う必要が生じるのである。このような背信行為の可能性は、ほとんど実際には（均衡経路上では）起こらないため、表面的に担っている職務について目に見える差を生み出すものではないが、現実には報酬格差の決定要因となりうるという認識は重要である。

### Ⅲ 報酬格差の弊害

報酬に結果としての格差が全くない世界で、効率的な資源配分の達成が難しいことには、ほぼ疑問の余地はないであろう。第一に、モラルハザード環境において、労働者の行動を生産的な方向へ誘導するためには、報酬水準が労働者の成果に何らかの形で連動していることが不可欠である（以下では、こうした成果と連動した報酬体系を特に「成果主義」と呼ぶこととする）が、労働者の成果は様々な外生的要素に依存して分布するため、成果主義の下では、自ずと労働者の受け取る報酬にも差が生じることは避けられない。第二に、多くの局面において、労働者の人事評価は「相対評価」の側面を持たざるをえないことから、報酬格差そのものが労働者のインセンティブを引き出すツールとして必要となる。

しかしその一方で、格差が大きければ大きいほど労働者のモチベーションが増大するかというと、それもまた多くの人の直感に反するであろう。実際に、これまでインセンティブの源泉として議

論してきた「成果主義」と「相対評価」には、それぞれ固有の弊害があることも知られている。また、これまでの社会心理学や行動経済学の研究が示すように、報酬格差の増大自体が労働者の心理的モチベーションに悪影響を与える可能性も否定はできない。本節では、こうしたいくつかの異なる観点から、組織内における報酬格差が企業のパフォーマンスに与える負の影響について検討を行いたい。

#### 1 成果主義の弊害——マルチタスク問題と過剰なリスクテイク

労働者に適切な努力インセンティブを与えるためには、報酬が何らかの形で成果に依存していることが不可欠であるが、一方で、適切に設計されていないインセンティブ体系が予期せぬ負の効果をもたらすことも多い。適切にデザインされていない「成果主義」がもたらす負の効果として最もよく知られるのが、Holmstrom and Milgrom (1991)によって指摘されたマルチタスク問題である。マルチタスク問題とは、労働者が本来は複数の任務を遂行しなければならない状況において、報酬を成果の観察が容易な任務についてのみ依存させることで生じるインセンティブの歪みを指す。単純な例として、労働者が製造した物の量については簡単に計測できるが、質についてはすぐにわからない状況を考えてみたい。このときに、労働者の報酬を観察が容易な生産量にのみ依存させると、時間をかけて丁寧に質の高いものを作るインセンティブが相対的に削られることとなる。物を作る過程において質と量は往々にしてトレードオフの関係があるため、過度に生産量に依存した報酬体系は、質を犠牲にして量産するインセンティブを与え、結果として大量な粗悪品が生み出される可能性を高める。成果の観察のしやすさとその任務の重要性には特別な相関関係が存在するわけではないので、単純に観察しやすい成果に過剰に報酬を依存させるならば、労働者の資源の配分は歪められ、全体の効率性を低下させる要因となりうる。

製造業における質と量のトレードオフの他にも、こうした問題は形をかえて様々な職種で存在

する。例えば、学校教育における教師の評価で、学力試験の結果のみを重視すれば成果の見えにくい人格教育が自ずとおろそかになるであろう。公共交通においても、時間の遅れに対してあまりに強い罰則を科すならば、結果として乗客をリスクにさらす行為を助長するかもしれない。サッカー選手をゴール数だけで評価すれば勝利に不可欠な効果的なパスは減少するであろうし、野球選手をホームランの数だけで評価すればチームバッティングも減少する。効果的な成果主義は、全体の目標を達成するために必要な事項に対してバランスよくインセンティブが与えられていなければならない。もし成果の観察可能性の問題で、バランスよくインセンティブを与えることができない状況においては、逆に報酬と成果の関係を弱めることが生産性を向上させる可能性を持つのである。

成果主義が潜在的にもたらすもう一つの問題は、成果の追求に伴って引き起こされる過剰なリスクテイクである。マルチタスク問題が特に現場の労働者にとって問題となるのに対して、過剰なリスクテイクは、経営上の意思決定権限を持つ経営者（CEO）にとって重要となる。近年、特に懸念されているのが、アメリカの金融業界を中心とした経営者の報酬額の増大が、経営上の過剰なリスクテイクにつながっているのではないかという可能性である。この点に関して Chen, Steiner and Whyte (2006) は、ストックオプションの導入等による報酬額の増大がリスクテイクに与える影響を分析し、金融業界の規制緩和が経営者によるリスクテイクをより促したとしている<sup>8)</sup>。金融業界におけるストックオプションなどを通じた株主報酬（equity-based pay）は金融危機の引き金ともいわれており、その社会的な影響も極めて大きいことから、今後の重要な研究テーマの一つといえる。

## 2 相対評価の弊害——労働者間の結託と足の引っ張り合い

前節で述べたように、労働者の成果を直接比較することで評価する相対評価は、労働者のインセンティブを効率的に引き出すうえで望ましい、いくつかの性質を持つ。しかし、こうした議論は、

ある特定の状況を考察した場合に、相対評価がうまく機能する均衡が存在するということを述べているにすぎない。特に、労働者が取りうる選択肢（戦略空間）を拡張した場合には、こうした望ましい均衡とは別に、相対評価の存在がかえって効率性を引き下げる可能性があることが知られている。

相対評価の持つ脆弱性の一つは、報酬の支払い総額が労働者の努力の総量にかかわらず一定という性質に起因する。このことは、全ての労働者が最大限努力した場合と、全く努力しなかった場合で得られる期待報酬額が同じということを意味する。こうした相対評価の性質が示唆するのは、相対評価は一般的に労働者間の結託に対して脆弱であるということである。報酬の支払い総額が常に一定という性質は、使用者のコミットメント能力を高める利点の一つであるが、結託という新たな可能性を考慮するならば、全体の効率性を低下させる両刃の剣ともなりうるのである。

もちろん、こうした結託を維持する均衡が成立するためには、労働者それぞれの努力水準をモニター（監視）でき、また、なんらかの抜け駆けがあった場合に相応の抑止力のある罰則をかけられるということが前提となる。そのため、こうした結託の可能性が、現実の企業組織においてどの程度問題となりうるかは、職場のデザインや仕事の性質、および労働者間の人間関係などに強く依存する。また、こうした結託は一般的に長期的な関係によって維持されるため、長期雇用を前提とする日本の企業でより深刻な問題となる可能性は高いといえよう。Vでも再度ふれるが、こうした外部労働市場の与える影響は、今後の実証研究においても十分に留意されるべき論点である。

相対評価が引き起こすもう一つの非効率性は、熾烈な労働者間の競争が他人の足を引っ張る（sabotage）インセンティブを助長することである。背後の理屈は結託のケースと基本的に同じである。相対評価の下では、自分の成果を上げることと他人の成果を下げるのが同じ効果を持つため、自分の成果を上げるよりも、他人の成果を妨害する方が容易なとき、労働者のインセンティブは非生産的な sabotage 活動により向けられるこ

ととなる。こうした傾向は、スポーツ界や政治の世界から一般の職場まで幅広く観察される普遍的な現象である。当然ながら、sabotage活動はそれが発覚すると経済のおよび社会的に大きな罰則を受けるため、その潜在的なりターンが十分に大きいことが必要条件となる。相対評価による報酬格差が大きくなればなるほど、sabotageのインセンティブも強まり、相対評価の生産的な効果を打ち消す可能性を高める。もし労働者が相互に強い依存関係にありかつそれぞれの行動を完全にモニターできないのであれば、報酬格差を縮小させることがsabotageに対する唯一の有効な対抗策となるであろう<sup>9)</sup>。

### 3 格差とモチベーション

ここまでは、主に伝統的な経済学的手法を基にしたインセンティブ設計の視点から、成果主義や賃金格差が与える影響について論じてきた。こうした伝統的な枠組みによる分析は、インセンティブ設計において留意すべき論点について重要な示唆を与えるが、その一方で、格差を与えること自体が、労働者のモチベーションに対して、心理的なレベルで直接（主に負の）影響を与える可能性を必ずしも排除するものではない。近年では、経済学の分野でも、こうした人間の行動特性に着目した分析が増加の途にあり、報酬格差がモチベーションに与える心理的効果についても多くの知見が蓄積されている。

報酬格差が労働者のモチベーションに影響を与える主要なメカニズムとして注目されるのが、金銭報酬を含む外的な介入が労働者のいわゆる内発的動機 (intrinsic motivation) に与える負の影響である。外から与えられるインセンティブが内発的動機に与える影響については、心理学分野ではEdward Deciによる一連の研究 (Deci 1971; Deci and Ryan 1985) などを中心に古くから議論されてきたが、近年では経済学の分野でもその影響力を増しており、様々なケーススタディ (Frey and Oberholzer-Gee 1997; Gneezy and Rustichini 2000) やラボ実験 (Falk and Kosfeld 2006) によってその効果が検証されている。Bruno Freyは、こうした外的な介入が内発的動機を損なう状況を

motivation crowd out とよびその重要性を強調する (Frey 1997; Frey and Jegen 2001)。また最近では、こうした報酬が内発的動機を損なう背後のメカニズムに関する理論研究もさかんに行われている (Bénabou and Tirole 2003, 2006; Sliwka 2007; Ellingsen and Johannesson 2008)。こうした一連の研究が特に強調するのは、報酬が支配的 (controlling) であると認識されるときに motivation crowd out がより強くなるという傾向である。

報酬格差が労働者のモチベーションを損なうもう一つの可能性は、労働が一種の gift exchange であるという考え方による。経済学では、労働者がよい成果を上げたことに対して高い報酬で報いるというルートを重視する一方で、心理学や社会学では、使用者が与える好待遇に対して労働者が高い努力で報いるという互酬性に基づく逆のルートを強調する。何をもって労働者の待遇がよいと判断するのかについての明確な判断基準はないが、このときに重要となるのが「公平」や「公正」といった考え方である。Akerlof and Yellen (1990) は、こうした観点から fair wage-effort hypothesis と呼ばれる以下のような行動様式の定式化を行った：

$$e = \min \left\{ \frac{w}{w^*}, 1 \right\}.$$

ここで  $w^*$  はこの労働者が認識する公正賃金で、 $e$  は労働者の選択する努力水準を表す。この定式化が意味するところは非常に単純で、労働者は自分の賃金が公正だと考える水準と同じかまたは上回っていれば、最大限の努力で使用者に報いるということである<sup>10)</sup>。この定式化自体は単なる仮定にすぎないが、この仮説はその後の多くの実験研究によっても確認されており、その潜在的な効果は十分検討に値するといえよう<sup>11)</sup>。

この定式化において決定的に重要となるのは、この公正賃金が一体どのようにして決定されるのかという点である。個人の公正の基準は、自分が誰であるのかという個人のアイデンティティーに強く依存するため、文化や慣習といった要因にも影響を受けると考えられる。例えば、自分が〇〇株式会社の一員であるというアイデンティティーを有していれば、自ずと比較対象は自社の同僚の

待遇になるであろう<sup>12)</sup>。一方で、自分のアイデンティティが自分の果たしている役職（エンジニアや会計士など）に強く根差しているならば、比較の対象は他社の同じ役職についている者となるであろう。しかし、どのような参照点を基準としても、成果と報酬が連動している限りにおいては格差が必然的に生じるため、強い公正への拘りは全体の生産性の低下につながる。また、個人の能力評価については、客観的な評価よりも高めに評価する自己帰属バイアス（self-serving bias）があることが心理学を中心によく知られているが、自分を過剰に高く評価する傾向があるならば、労働者が主観的に公正と認識する賃金水準は、客観的に見て妥当な水準とは異なる可能性があるため、こうした場合には成果主義がさらなる生産性の低下をもたらす要因となるであろう。

#### IV 報酬格差と生産性——実証研究

報酬格差が労働者のインセンティブに与える影響は、企業内のインセンティブ設計において重大な意味を持つため、これまでも数多くの実証研究が行われているが、現実にもこうした問題を実証的に検証するにはいくつかの困難が存在する。特に大きな障害となるのは、企業内の労働者の賃金と個人のパフォーマンスに関する明確なデータを得ることがそもそも非常に難しいという事実である。また、報酬格差の水準自体も企業によって内生的に選択されるものであるため、報酬格差と企業パフォーマンスの間の因果関係の推定も容易ではない。報酬体系の外生的な変化の前後でパフォーマンスの比較ができるのが望ましいが、こうした理想的なデータを実際に得ることも相当に難しい。こうしたデータ上の制約から、報酬格差と企業パフォーマンスの関係については様々な結果が混在しており、現状としては必ずしも明確なコンセンサスが得られているとはいえない状況にある。

報酬格差が企業パフォーマンスを改善するとする研究でよく知られているのが Eriksson (1999) である。Eriksson (1999) は、デンマーク企業の重役データを用いてトーナメント理論の検証を行

い、そのなかの結論の一つとして報酬格差が企業パフォーマンスを向上させることを示している。さらに同様の結果は Lallemand, Plasman and Rycx (2004), Heyman (2005), Hibbs and Locking (2000) などでも確認されている。また、報酬格差の効果を直接検証したものではないが、Lazear (2000) は自動車ガラス工場のデータを用いて、時給制から出来高制への移行により生産性が大幅に向上したことを報告している。この結果は、少なくとも、成果を明示的に計測しやすい比較的単純な作業においては、報酬格差の弊害がそれほど大きくならないことの傍証といえよう。Winter-Ebmer and Zweimüller (1999) は、オーストリア企業のクロスセクションデータを用いて、ブルーカラー層においては賃金格差が生産性に正の効果を持つとしているが、この結果はこうした視点と整合的といえる。

いくつかの研究で報酬格差の正のインセンティブ効果が報告される一方で、こうした効果について否定的な研究も存在する。Leonard (1990) は、アメリカ企業のデータを用いた研究で、役員給与の格差と企業パフォーマンスの間に有意な関係は認められないとしている。Martins (2008) はポルトガルの大規模パネルデータを用いて、固定効果を含む推定では報酬格差と企業パフォーマンスには負の関係が存在するとしている。賃金格差と品質の関係を検証した研究としては Cowherd and Levine (1992) があるが、彼らはより均衡した報酬体系は品質に正の影響を与えるとしている。Pfeffer and Langton (1993) は、大学教員のデータを用いて報酬格差の増大は、仕事の満足度を低下させるとともに研究の生産性と共同研究の頻度を減少させると結論付けている。彼らの研究は、報酬格差が労働者間でのチーム生産の効率性を低下させるという、より詳細なメカニズムを提示しており、チーム生産が重要な局面では報酬格差は全体の生産性を低下させる可能性が高いことを示唆している。

理論的な議論からも明らかのように、報酬格差が企業のパフォーマンスにどのような影響を与えるのかについて一概に是か非かといった単純な結論を見出すことはできない。もちろん、全く格差

のない組織がうまく機能すると考える理由はない一方で、インセンティブの効果にも限界があると考えられるため、どのような状況においても最適な格差の水準というものがあるのかと考えるのが自然であろう。実際に Winter-Ebmer and Zweimüller (1999) は、ホワイトカラー層においては、報酬格差と生産性の関係は逆U字になっているとしている。また、Bingley and Eriksson (2001) もデンマーク企業のデータで同様の逆U字型の関係があるとしている。実証的な観点からは、格差は是か非かといった単純な議論ではなく、どの程度の格差であれば許容することができ、それがどのような要因に依存して決定されるのかというより踏み込んだ議論が必要となるであろう。

プロスポーツの世界は、報酬格差や個人のパフォーマンスに関するデータの入手が比較的容易であるため、こうした業界に焦点をあてた研究もいくつか存在する。例えば Bloom (1999) は、MLB のデータを用いて、年俸格差が個人とチームの成績に負の影響を与えているとしている。一方で Frick, Prinz and Winkelmann (2003) は、アメリカ4大スポーツのデータを用い、バスケットボールとホッケーでは格差が正の影響、野球とフットボールでは負の影響があるという結果を得ている。これらの結果をどの程度まで一般の企業に適用することができるのかという点については議論の余地はあるものの、同じプロスポーツ業界内においてさえもこのように多様な結果が得られるという事実は、報酬格差と生産性の間に一概な関係が存在しないことの証左といえよう。

## V 結 論

本稿では、企業内の報酬格差が企業パフォーマンスに与える影響について理論・実証の両面から議論を行った。こうした議論からも明らかなのは、報酬格差と企業パフォーマンスの関係は極めて複雑であり、格差の是非を一刀両断に語ることはできないということである。この問題に対する適切な問いは、単純に報酬格差が企業パフォーマンスを改善するか否かではなく、どのような環境の下で報酬格差はより許容され、全体として正の影響

を与えるのかという条件付きの議論となる。最後に、これまでの議論の総括として、報酬格差と企業パフォーマンスの関係を分析するにあたって特に留意すべき論点をあげておきたい。

### (1) 職務内容の複雑さ

より複雑な職務は、その評価が多面的となる可能性が高く、短期の強いインセンティブが負の効果を持ちやすい。こうした問題は、より適切な評価の仕組みを構築することである程度克服することはできるが、職務内容が比較的単純な状況と比較すると格差の弊害がより表出しやすい環境といえる。また創造力が要求される環境では、労働者の内発的動機がより重要であり、報酬格差が負の影響を持つ可能性がより高まる。

### (2) 職責の境界線の明確さ

労働者間の結託が起こるためには、それぞれの行動に関する情報が十分に共有されている必要がある。仕事の境界が曖昧でチームによる生産が主体の環境では、こうした労働者間の結託がより起こりやすくなることが予測される。また、労働者が相互に依存し助け合うことが期待される環境では、労働者間の足の引っ張り合いも比較的容易となるため、報酬格差の負の影響が出やすい環境といえる。

### (3) 労働市場の流動性

労働者間の結託は、組織内の長期的関係に立脚したものであるため、組織内の閉じた関係はそうした結託の可能性を高める要因となるであろう。また、Chen (2005) が指摘するように、足の引っ張り合いが意味を持つのは、競争相手が限定されているときだけであり、外部からの人材登用が積極的に行われる環境では、目の前の競争相手の足を引っ張ることはほとんど意味を持たない。閉じた環境での競争は、相対評価の弊害をより強める傾向にあるといえよう。さらに、流動性の低い閉じた環境は、個人のアイデンティティーは組織と同化し、同僚との比較が重要な要因となる可能性を高める。開かれた市場と比較して報酬格差の与える負の心理的效果も大きくなることが予測される。

ここであげた(2)および(3)は、典型的な日本企業に特によくあてはまる論点といえる。そのため

理論的な観点からは、日本経済は報酬格差の負の側面がより顕著になりやすい環境であるということが予測される。報酬格差と企業パフォーマンスの関係について、こうした視点からその制度的・文化的要因の分析を行うことは今後の重要な課題である。

- 1) 当然ながら、格差の存在は組織内の問題だけでなく、技術革新やグローバル化といった市場での影響も大きいことはいうまでもない。企業組織もやはり市場の圧力とは無縁ではなく、これらの変化も企業内での報酬格差も増大させる方向に作用するが、本稿では組織内のインセンティブ問題に焦点をあてるためにこうした市場要因については捨象する。
- 2) モラルハザード環境における最適な契約は一般に非線形の形をとるため、ここで想定するような線形契約は通常は最適とはならない。線形契約の理論的根拠としてはHolmstrom and Milgrom (1987)を参照のこと。
- 3) 最適線形契約の導出については伊藤 (2003)を参照のこと。
- 4) これは成績評価において相対評価を導入すると、試験の難易度といった学生の努力とは無関係の事象による成績の変動を抑えることができるのと同じ理屈である。
- 5) トーナメントは、序列順位というその個人の置かれている相対的な立場に関する情報の一部分しか反映しないため、一般的には最適とはならない。その一方で、上述の利点以外にも、序列という明確な指標を用いた評価体系は、非常に簡素でありより遂行しやすいという利点を持つ。また、個人の相対的な位置を正確に評価することは非常に骨の折れる作業であるが、単純に順位をつけること——特に上位数名を選ぶこと——は比較的容易である。こうした実務的な側面もトーナメントの重要な利点の一つである。
- 6) 昇進と昇給の関係を論じたものとして他によく知られているのは、Waldman (1984)によって指摘された労働者についての非対称な学習の効果である。一般的に、労働者を現在雇用している当該企業がその他の外部企業と比較して、その労働者の生産性についてより正確な情報を持っていると想定することができる。こうした環境下では、昇進したという事実が、その労働者の生産性の高さのシグナルとなるため、昇進に連動した報酬体系が観察されることとなる。
- 7) ここで理論上重要となるのは、労働者は有限責任であり、使用者の被る損害の補償を求められないという仮定である。実際に背信行為がもたらす損失は、ほとんどの場合において労働者の支払限度を超えているため、こうした仮定は現実的にも妥当なものと考えられる。
- 8) 一方で、Cheng, Hong and Scheinkman (2015)は高リスク企業の生産性は高い傾向があると指摘しており、リスクテイク自体が経済に与える影響については未だ議論の余地が大きいといえる。
- 9) このsabotageの可能性と格差縮小の議論はLazear (1989)による。
- 10) この定式化は、労働者の行動に関する直接の仮定であり、不平等の利得水準に与える影響を考慮したinequality aversion model (Fehr and Schmidt 1999)とは本質的に異なる点に注意が必要である。
- 11) この仮説を検証した経済実験としてはFehr, Kirchsteiger and Riedl (1993), Fehr and Falk (1999) Brown, Falk and Fehr (2004)などがある。
- 12) これはAkerlof and Yellen (1990)で取り入れられた仮定

でもある。

#### 参考文献

- Akerlof, G.A. and Yellen, J.L. (1990) The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment, *Quarterly Journal of Economics*, 105, pp.255-283.
- Bénabou, R. and Tirole, J. (2003) Intrinsic and Extrinsic Motivation, *Review of Economic Studies*, 70, pp.489-520.
- (2006) Incentives and Prosocial Behavior, *American Economic Review*, 96, pp.1652-1678.
- Bingley, P. and Eriksson, T. (2001) Pay Spread and Skewness, Employee Effort and Firm Productivity, mimeo, Aarhus School of Business.
- Bloom, M. (1999) The Performance Effects of Pay Dispersion on Individuals and Organizations, *Academy of Management Journal*, 42, pp.25-40.
- Brown, M., Falk, A. and Fehr, E. (2004) Relational Contracts and the Nature of Market Interactions, *Econometrica*, 72, pp.747-780.
- Chen, C.R., Steiner, T.L., and Whyte, A.M. (2006) Does Stock Option-Based Executive Compensation Induce Risk-Taking? An Analysis of the Banking Industry, *Journal of Banking and Finance*, 30, pp.915-945.
- Cheng, I.H., Hong, H., and Scheinkman, J. (2015) Yesterday's Heroes: Compensation and Risk at Financial Firms, *Journal of Finance*, 70, pp.839-879.
- Chen, K.-P. (2005) External Recruitment as an Incentive Device, *Journal of Labor Economics*, 23, pp.259-277.
- Cowherd, D.M., and Levine, D.I. (1992) Product Quality and Pay Equity between Lower-Level Employees and Top Management: An Investigation of Distributional Justice Theory, *Administrative Science Quarterly*, 37, pp.302-320.
- Deci, E.L. (1971) Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic Motivation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, pp.105-115.
- Deci, E.L. and Ryan, R.M. (1985) *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*, New York: Plenum.
- Ellingsen, T. and Johannesson, M. (2008) Pride and Prejudice: The Human Side of Incentive Theory, *American Economic Review*, 98, pp.990-1008.
- Eriksson, T. (1999) Executive Compensation and Tournament Theory: Empirical Tests on Danish Data, *Journal of Labor Economics*, 17, pp.262-280.
- Falk, A. and Kosfeld, M. (2006) The Hidden Costs of Control, *American Economic Review*, 96, pp.1611-1630.
- Fehr, E. and Falk, A. (1999) Wage Rigidity in a Competitive Incomplete Contract Market, *Journal of Political Economy*, 107, pp.106-134.
- Fehr, E., Kirchsteiger, G., and Riedl, A. (1993) Does Fairness Prevent Market Clearing? An Experimental Investigation, *Quarterly Journal of Economics*, 108, pp.437-459.
- Fehr, E. and Schmidt, K.M. (1999) A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation, *Quarterly Journal of Economics*, 114, pp.817-868.
- Frey, B.S. (1997) *Not Just for the Money: An Economic Theory of Personal Motivation*, Cheltenham, UK and Brookfield, US: Edward Elgar.
- Frey, B.S. and Jegen, R. (2001) Motivation Crowding Theory, *Journal of Economic Surveys*, 15, pp.589-611.
- Frey, B.S. and Oberholzer-Gee, F. (1997) The Cost of Price Incentives: An Empirical Analysis of Motivation Crowding

- Out, *American Economic Review*, 87, pp.746-755.
- Frick, B., Prinz, J. and Winkelmann, K. (2003) Pay Inequalities and Team Performance: Empirical Evidence from the North American Major Leagues, *International Journal of Manpower*, 24, pp.472-488.
- Gneezy, U. and Rustichini, A. (2000) A Fine is a Price, *Journal of Legal Studies*, 29, pp.1-17.
- Heyman, F. (2005) Pay Inequality and Firm Performance: Evidence from Matched Employer-Employee Data, *Applied Economics*, 37, pp.1313-1327.
- Hibbs, D.A. and Locking, H. (2000) Wage Dispersion and Productive Efficiency: Evidence for Sweden, *Journal of Labor Economics*, 18, pp.755-782.
- Holmstrom, B. and Milgrom, P. (1987) Aggregation and Linearity in the Provision of Intertemporal Incentives, *Econometrica*, 55, pp.303-328.
- (1991) Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design, *Journal of Law, Economics, and Organization*, 7, pp.24-52.
- Lallemand, T., Plasman, R. and Rycx, F. (2004) Intra-Firm Wage Dispersion and Firm Performance: Evidence from Linked Employer-Employee Data, *Kyklos*, 57, pp.541-566.
- Lazear, E.P. (1989) Pay Equality and Industrial Politics, *Journal of Political Economy*, 97, pp.561-580.
- (2000) Performance Pay and Productivity, *American Economic Review*, 90, pp.1346-1361.
- Lazear, E.P. and Rosen, S. (1981) Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts, *Journal of Political Economy*, 89, pp.841-864.
- Leonard, J.S. (1990) Executive Pay and Firm Performance, *Industrial and Labor Relations Review*, 43, pp.13S-29S.
- Martins, P. S. (2008) Dispersion in Wage Premiums and Firm Performance, *Economics Letters*, 101, pp.63-65.
- Pfeffer, J. and Langton, N. (1993) The Effect of Wage Dispersion on Satisfaction, Productivity, and Working Collaboratively: Evidence from College and University Faculty, *Administrative Science Quarterly*, 38, pp.382-407.
- Prendergast, C. (1993) The Role of Promotion in Inducing Specific Human Capital Acquisition, *Quarterly Journal of Economics*, 108, pp. 523-34.
- Sliwka, D. (2007) Trust as a Signal of a Social Norm and the Hidden Costs of Incentive Schemes, *American Economic Review*, 97, pp.999-1012.
- Waldman, M. (1984) Job Assignments, Signalling and Efficiency, *RAND Journal of Economics*, 15, pp. 255-267.
- Winter-Ebmer, R. and Zweimüller, J. (1999) Intra-Firm Wage Dispersion and Firm Performance, *Kyklos*, 52, pp.555-572.
- 伊藤秀史 (2003) 『契約の経済理論』有斐閣。

いしだ・じゅんいちろう 大阪大学社会経済研究所教授。  
 主な著作に“Dynamically Sabotage-Proof Tournaments,”  
*Journal of Labor Economics*, 30(3), pp.627-655, 2012. 契約  
 理論, 組織の経済学, 情報の経済学専攻。