

ビジネス・レーバー・トレンド研究会

「成果主義」成功のポイント
—人事データによる成果主義の検証から—

阿部正浩・獨協大学経済学部助教授

2005年7月20日報告

ビジネス・レーバー・トレンド研究会報告概要について

この小冊子は、独立行政法人 労働政策研究・研修機構のビジネス・レーバー・モニターに登録する企業・事業主団体および単組・産別労組に所属する労使関係の実務担当者を対象に実施している「ビジネス・レーバー・トレンド研究会」（略称：トレンド研究会）での報告を収録。速記録に基づいた報告概要や、参加者全員によるフリートーキングの概要、配布資料（レジュメ等）、付属資料（事務局作成）で構成する。

「トレンド研究会」は2004年7月より実施。開催趣旨は以下のとおり。

1. 趣旨と目的

近年の労使関係や雇用・労働情勢の変化に対して、企業や労働組合がどのような問題に直面し、どう対応しているかを把握することは、好事例などの情報を普及・共有するうえでも必須となっている。このため、ビジネス・レーバー・モニターに登録している企業・事業主団体、及び単組・産別労組に所属する労使関係の実務担当者を対象に、最近の労使関係・雇用問題の変容とそれに伴う労働法制の変化を踏まえたテーマを設定した「ビジネス・レーバー・トレンド研究会」（通称：トレンド研究会）を開催。当機構の研究成果や最新の研究動向をモニターにフィードバックすることで、同一の課題に直面する人事労務等担当者間での情報交換を促進することを目的とする。ビジネス・レーバー・モニターはさまざまな業種にわたることから、異業種交流やネットワークづくりの場としても活用する。

2. 研究会の運営方法

使用者側、労働者側に適したテーマを設定し、当該テーマに精通した研究者・実務家が講師として報告（50分から1時間程度）。報告内容を素材に、参加者からも課題を提示していただくことで自由討議を行う。

3. 参加対象：①企業・事業主団体の使用者側のモニター

②単組・産別労組の労働側のモニター

※上記2種類の対象にその都度、開催案内を通知し、参加募集を行う。

4. 結果報告：研究会の成果は、基調報告を中心とした研究会の開催内容を報告概要に盛り込み、適宜、モニター等に情報提供する。

報告者プロフィール

あ べ まさ ひろ
阿 部 正 浩 獨協大学経済学部助教授

1990年、慶応義塾大学商学部卒。95年慶応義塾大学大学院商学研究科博士課程単位取得。以後、1995年電力中央研究所研究員、1998年一橋大学経済研究所助教授等を経て現職。経済産業研究所の客員研究員、ファカルティ・フェロー等歴任。

主な論文・著書として、「情報通信技術は雇用にどう影響しているか？」日本労働研究雑誌 498号（2001年12月）、「日本企業の報酬構造——企業内人事データによる資格、査定、賃金の実証分析」経済研究（一橋大学経済研究所編）54巻3号（2003年7月）、『日本企業の人事改革——人事データによる成果主義の検証』（都留康・阿部正浩・久保克行著、東洋経済新報社、2005年3月）、『日本経済の環境変化と労働市場』（東洋経済新報者、2005年9月）等多数。

目 次

研究会報告概要について

報告者プロフィール

I. 基調報告「成果主義」成功のポイント — 人事データによる成果主義の検証から —	
1. はじめに	3
2. 成果主義の起源と理論的説明	3
2-1. 成果主義の起源	3
2-2. インセンティブ理論	4
2-3. インセンティブ理論の展開	6
2-3-1. エージェント理論	6
2-3-2. マルチタスクの問題	7
2-3-3. トーナメント理論とチーム生産の問題	7
2-3-4. キャリアコンサーンと評判効果	8
3. インセンティブ報酬体系の設計	8
4. 難しい報酬体系の設計	11
5. 成果主義導入事例B社	13
5-1. B社の概要	13
5-2. B社の人事制度改革	14
5-3. 人事制度改革の結果	22
6. おわりに	24
II. 報告レジュメ・資料	27
1. レジュメ	29
III. ビジネス・レーバー・トレンド研究会報告書・既刊シリーズ一覧	52

I . 基 調 報 告

I. 基調報告

「成果主義」成功のポイント ―人事データによる成果主義の検証から―

1. はじめに

今回の報告の結論を先取りして言うならば、成果主義を成功に導くために最も重要なことは、会社が置かれている状況、組織の環境、そして組織の構成員がどういう人たちなのかをよく見極め、成果主義制度をどう作り上げ、どう運用していくかを考え続ける、この1点に尽きる。これは、いたってありきたりの結論である。しかし、実は最も重要なポイントなのである。

なお、今回の報告でとりあげる調査プロジェクトは、3社の客観的な人事データを使用しているという特徴がある。一般に人事データは門外不出であり、社外に流出することはありえない。しかし、この3社はそれぞれ悩みを持ち、それを客観的に研究者に分析してもらいたいと考えた。ここから、本プロジェクトは始まった。近年はさまざまな成果主義論がみられるが、そのなかでも本研究が特徴的であるのは、客観的な人事データを用いた分析を行っているという点にある。

2. 成果主義の起源と理論的説明

2-1. 成果主義の起源

経済史的にみるならば、成果主義は決して近年に始まったことではない。経済学の始祖と言われるアダム・スミスが著した『国富論』ではすでに、フランスで普及した分益小作制度について触れている。分益小作制度とは、小作農が収穫量に対して何割かを地代として土地所有者に支払う制度のこと。当時、イギリスでは年間の小作料を一定とする固定小作料契約が一般的だったためか、『国富論』で、スミスは分益小作制度に対してかなり否定的な見解を示している（近年の日本における成果主義批判は、アダム・スミスが分益小作制度を批判したまさしく同じ論点、論理で議論が展開されていることに注意願いたい）。

しかしながら、経済史の近年の研究によれば、固定小作料制度の仕組みを持っている国と同様に、分益小作制度を持つ国も多数あることが知られている。また、小作農だけでなく、賃金を対価として働くタイプの農作業員がいたことも知られている。現在でも分益小作制度がいいのか、固定小作料制度がいいのかは、経済史家だけでなく、理論経済学者の間でも注目されている問題であるが、収穫量にあわせて地代を払うべきか、それとも固定的に地代を払うべきか、そのどちらが良い制度なのかという問題は未だ決着がつかない。

成果主義も実はこれと全く同じロジックである。すなわち、成果主義とは、成果を出した従業員に一定の割合で賃金を支払うか、それとも成果とは無関係に一定の賃金（固定賃金）を支払うかという問題であり、固定報酬か変動報酬かという同じ論理構造を持っている。た

だし、近年の研究でわかってきたことを簡単にいうなら、固定報酬契約の場合には小作農のリスクは非常に小さいだろうということだ。例えば農業の場合、その年の天候によって収穫量は左右される。固定報酬契約の場合には天候不良であっても毎年収入は同じであり、食いつぶされる心配はない。一方、変動報酬契約では、収穫量が増えるとその分地代も高くなるが自分の取り分も増加する。しかし、天候が悪化し収穫量が減った場合には自分の食い扶持がなくなってしまうのである。

つまり、固定報酬の場合は小作農のリスクは小さいが、いつも同じだけ地代を支払うため、労働インセンティブはあまりない。一方、変動報酬の場合は、収穫量が増えれば増えるほど自分も利益を得るため、労働インセンティブが与えられることになる。

では、固定報酬と変動報酬の決定を隔てるポイントは何なのであろうか。経済史家の研究によれば、これを決めているのは、小作農がどのような環境に置かれているかによるという。

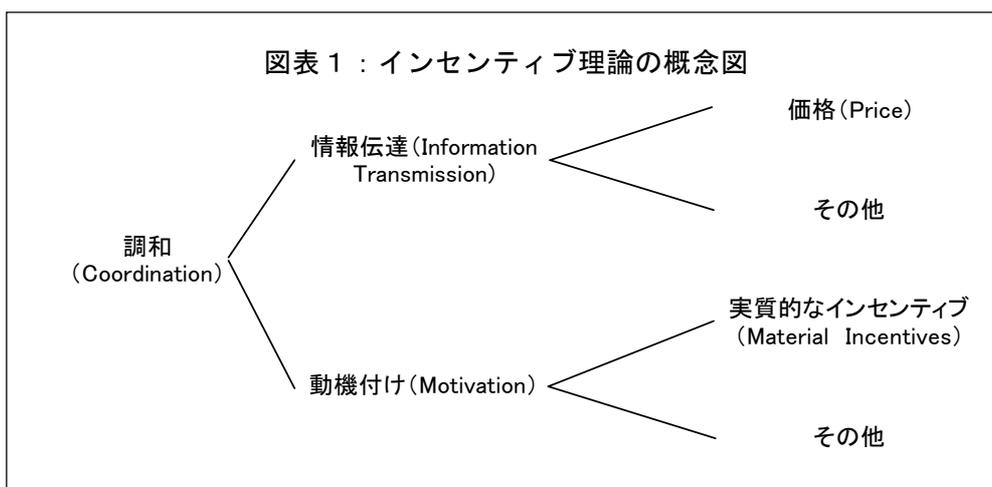
したがって、今回報告したいポイントとは、成果主義、すなわち企業の報酬体系（固定報酬か、変動報酬か）も、実は企業が置かれた状況や、従業員が置かれた状況によって決まるということである。

2-2. インセンティブ理論

近年の経済学で、報酬制度を扱ったものにインセンティブ理論がある(以下、図表1参照)。インセンティブとは、「組織に所属する個人の行動を、組織の目標に向かわせるように調和する制度」のことである。つまり、個人の行動を組織の目標に向かわせるようにするために制度をどう設計するかということだ。

インセンティブ理論の土台になっているのは、「情報の非対称性」という問題である。そもそも、情報の非対称性問題は生命保険や損害保険で発達した理論だ。保険市場では、何も考えずに保険制度をつくると、制度を悪用する人だけが保険に加入しようとする。このモラルハザードを防ぐために、例えば生命保険であれば、加入後1年間は自殺による保険金の支払いをしないという規定を作ることになる。つまり、保険会社が個人の行動や特性を見ることが出来ないとなると、個人は保険会社の考えとは必ずしも一致しない行動を起こすというのが、情報の非対称性問題の帰結である。

ここで労働市場に目を転ざると、例えば、企業は、個々の従業員の特性や行動を把握することが容易ではないという側面がある。この場合、企業側が個々の従業員の行動や特性を把握することが困難であるがゆえに、個々の従業員のなかには、企業が望まない機会主義的な行動をとる者もいるかもしれない。つまり、組織と個人の間には情報の非対称性がある。このときに重要なのが、「隠された情報」と「隠された行動」である。隠された情報の例のひとつが、採用における応募者の情報だ。通常、採用の際に、応募者のすべての情報を面接や書類審査からだけでは得ることができない。なぜなら、情報が隠されているからである。その結果、様々な問題が採用後に生じることがしばしばある。



他方、「隠された行動」の例が、先述の企業と個人の情報の非対称性に依拠したモラル・ダウンである。企業の目標の一つは利益追求であるが、これを実現するには従業員の生産性を向上させ、一所懸命働いてもらう必要がある。ところが、従業員が隠された行動をとることにより、結果的に従業員は全力を出し切って働かない可能性がある。これをどう防ぐかが課題となる。

まず、個人の行動を、組織の目標に向かわせるように調和させるためには、情報の伝達が不可欠である。成果主義が失敗している企業に欠けているのは、まさにこの情報の伝達が不十分だということだ。

しかし、そもそも労働市場は、情報伝達が非常に難しい市場である。労働市場以外の財市場、サービス市場では、比較的、情報伝達がわかりやすくできている。それは、「価格」がある種の情報伝達機能を担っているからだ。例えば、消費者は通常、高い商品・サービスは質がよく、安い商品・サービスは質が悪いと想定する。高い品質を求める消費者は、高い商品・サービスを求めるが、性能はそこそこのよと思う人は、低価格品を選好するだろう。ここに、消費者をセグメント化するマーケティングの余地が出てくる。

ところが労働市場の場合はどうか。例えば、企業内労働市場では、すべての従業員に値札はついておらず、すべての仕事に価格がついているわけではない（無論、会社の人事データの中には、個々の従業員の優劣の区別を把握している可能性はあるが、個々人に価格をつけているわけではない。一方、仕事も、ポストに応じた重みは感覚的にわかっている、値段が高い仕事、安い仕事という区別をしているわけではない）。したがって、情報伝達がうまくできない。しかし、情報伝達が巧みでなければ、個人の行動を、組織の目標に向かわせるような調和を実現することは覚束ない。

調和に不可欠なもう一つの要素とは、「動機づけ（モチベーション）」である。このモチベーションの中には、金銭的なインセンティブ（賃上げやボーナス）とそれ以外の非金銭的なインセンティブ（表彰、昇進・昇格など）——の2種類がある。

つまり、情報伝達と動機づけをうまく組み込まないと調和がとれない。調和がとれなければ、組織に所属する個人の行動はばらばらとなり、組織の目標には向かわなくなってしまう。この調和をどうやって実現するかが、成果主義にかかわらず、企業の人事管理では非常に重要な問題である。

2-3. インセンティブ理論の展開

2-3-1. エージェント理論

インセンティブ理論で先述した問題は、昨今の日本的な成果主義に対する風当たりと同じものであることは論をまたない。そこで、近年の理論経済学の視点から、成果主義を静学的（短期的）な問題と動学的（長期的）な問題に分けてまとめると、以下のように要約できる（図表2参照）。

まず静学的にみると、エージェンシー理論でのリスクとインセンティブのトレード・オフ問題があげられる。これは、インセンティブを強くする（働きに応じて多く支払い、働いていない人にはそれなりにしか支払わない）と、従業員の負担するリスク割合が大きくなるというものである。従業員が負担するリスクが過大になると、従業員のモラル・ダウンも起こりかねない。

また、エージェンシー理論では、情報の非対称性があるがゆえに、パフォーマンス指標（成果を示す指標）があいまいになりがちであることも指摘されている。パフォーマンス指標には、主観的な指標と客観的な指標があるが、これをどう使い分けるかが非常に重要である。例として、ホワイトカラーと営業マンの仕事があげられる。よくホワイトカラーの仕事は計量化できず、成果も目に見えず、したがって成果主義を導入しても根付かないといわれる。一方、営業マンは、成果を売り上げ（客観的な指標）で測ることができるため、成果主義は導入し易いと思われる。

しかし、近年のアメリカの研究では、営業といえども成果主義導入は難しいという結果が出ている。売り上げなどの客観的指標だけで成果主義を導入した企業は、実ほうまくいっていないのである。その理由は、客観的な指標（売り上げ）だけでは十分に成果をとらえきれないことによる。なぜなら、営業マンが目先の利益のみを考えて行動すると、結果的に顧客満足度を上げることができないからである。営業マンといえども、主観的な指標を利用しなければ、成果主義は機能しない。今回は売り上げを度外視しても、このお客さんとの長期的な付き合いを優先したいという考えまで織り込んで成果とみなさなければ、顧客満足度を上げることはできないのである。

その他、エージェンシー理論には選抜効果もある。これは成果主義を導入した場合、成果主義になじむ人だけが会社に残って、なじまない人は立ち去る。一方、成果主義をとらなければ、成果主義を選好する人は立ち去って、成果主義を嫌う人だけが残る。これによって、企業の生産性が変わってしまう効果のことである。

図表 2 : インセンティブ理論の展開

静学的	エージェンシー理論	リスクとインセンティブのトレード・オフ パフォーマンス指標の問題－主観と客観 選抜効果 報酬契約の体系化
	マルチタスクの問題	職務間のトレード・オフ 間違った動機付け
	トーナメント理論	賞金と運用の問題
	チーム生産の問題	フリーライダー 同僚によるモニタリング
	効率賃金仮説	
動学的	分割払い報酬	年功賃金の問題 ヒエラルキーとの関連
	キャリアコンサーン	パフォーマンスの積立と再交渉
	評判の効果	静学的理論との異なる反応

アメリカの研究論文では、アメリカの自動車修理工場（自動車のガラスの交換修理をする専門会社）で成果主義的賃金体系を導入した結果、生産性の低い人たちはいなくなって、生産性の高い人だけが残ри、結果的に企業の利益は増大したという結果が出ている。つまり、選抜効果とは、成果主義が嫌いな人にずっと残ってもらうのではなく辞めてもらう、あるいは成果主義がうまく機能するために、成果が出せる人だけを残せるような仕組みをつくることを意味する。

2-3-2. マルチタスクの問題

理論経済学では、成果主義を導入すると、マルチタスクの問題、すなわち職務間のトレード・オフ問題が生じることが明らかになっている。これは、端的に言うと、成果主義が導入されれば、成果の出やすい仕事に個々の従業員は引き寄せられ、成果の出にくい仕事にはあまり行きたがらないという問題である。

企業側から見ると、成果の出やすい仕事と出にくい仕事のどちらも重要であることはよくある。先述したように、企業の中には利益追求ができる仕事がある一方で、利益は出ないけれども長期的には顧客満足度を上げる仕事もある。しかしながら、賃金体系を成果とリンクし過ぎると、従業員は顧客満足度志向の仕事を忌避し、成果が短期的に上がる仕事だけをチョイスする可能性が高まる。このような企業の意図に反したものを「間違った動機づけ」という。この問題は、先述の主観的指標と客観的指標をどう取り込むかという視点ともつながっている。

2-3-3. トーナメント理論とチーム生産の問題

トーナメント理論とは、ゴルフやテニスのトーナメントに範をとった考え方で、賞金と運用をいかに設計するかに着目した理論である。しばしば日本企業の中には、成果主義導入の動機として、総額人件費の高騰をあげる企業がある。すなわち、総額人件費をカットするた

めに成果主義を入れるという企業だ。しかしながら、ゴルフやテニスのトーナメント試合を見れば、賞金総額が高いゲームほど盛り上がることは自明である。つまり、総額人件費を減らして成果主義を導入すれば盛り上がることはないことだけは確実である。したがって、総額人件費を減らして成果主義を導入することは、まず間違いだとみてよい。

次に、チーム生産の場合には、フリーライダーの問題も出てくる。フリーライダーとは、チームで一括して成果を求めるような仕事の場合に、優秀な人にぶら下がっていれば、チームで成果が出るのだから、自分だけはやらなくてもよいという問題である。

2-3-4. キャリアコンサーンと評判効果

動学的な問題で最も重要なのは、キャリアコンサーンである。パフォーマンスの積み立てをどう考えていくかということだ。最近では、年俸制度のように、毎年更新されていくケースも見られる。期間ごとに時価評価されれば、結果的に短期的な視点に陥りがちであり、長期的な見通しを労働者が持たなくなる可能性がある。その結果、キャリアを考えなくなり、例えば、売り上げがとれる仕事だけを積み重ねていくと、広い視野で仕事をとらえることができなくなり、最終的にはパフォーマンスが落ちてしまう。

他方、評判効果も長期的な視野に立った考え方で、企業が利益追求だけを目標にすると、顧客満足度は低下し、最終的にはその顧客が同業他社に奪われることに注目した効果である。

以上はすべて、経済理論で解かれた問題である。それゆえ、先述した効果については、どの会社でも、一步設計を間違えれば起こりうる問題であり、現に起きていると思われる。われわれが調査した3社でも、この問題はすべて観察された。これらの問題をいかにして一個一個つぶしていくかが、制度設計上重要なのである。

3. インセンティブ報酬体系の設計

以下の部分は Milgrom-Roberts[1992]¹に負っている（より詳細については Milgrom-Robertsを参照されたい）。

いま、企業利益のために従業員が費やす努力水準を e 、そのための私的費用を $C(e)$ とする。また、企業利益は従業員の努力水準 e に依存するとし、 $P(e)$ とする。関数 P は生産性がいかに決定されるかについて雇用主が抱く主観的推定値を表す。以下では、努力水準は数値化できると仮定する。

もし企業が従業員の努力水準を直接観察できるならば、従業員がリスクを負担することなしに、企業は満足のかゆく業績に対してだけ賃金を支払うことが可能となる。

しかし一般的には、企業は従業員の努力水準を直接観察することはできない。その代わりに、企業は努力水準に関する不完全な代理指標（個人業績やコンピテンシーなど）を観察し

¹ Milgrom, Paul and Roberts, John(1992)*Economics, Organization and Management*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall（奥野正寛・伊藤秀史・今井晴雄・西村理・八木甫訳『組織の経済学』NTT出版、1997年）

ている。それを $z=e+x$ (x は確率変数) とする。ここで、 x は「運」のように従業員にはコントロールできないが、成果に影響するような要因を示す。また、従業員の業績や成果は努力水準とは無関係な要因、たとえば景気全般の動向などにも影響される。これを y とする。雇用主は z や y という指標を利用して賃金を支払うとしよう。賃金を w とすると、賃金体系は次のように表すことが出来る。

$$(1) \quad w = \alpha + \beta (e + x + \gamma y)$$

つまり、 w は基本給部分 α と観察された努力水準の代理指標 (e と z と y) で構成される。 β は従業員の努力水準と賃金との連動度であり、インセンティブ強度と呼ばれる。

β の値が大きいほど強いインセンティブが従業員に与えられることになる。また、 γ は指標 y をどれだけ賃金決定に利用するかを示す。 γ の値が 0 であれば、 y は賃金決定には利用されないことを意味する。

ここで、従業員のリスク負担能力は一般的に低いので、企業と従業員の間でリスク・シェアリングをするのが最適であると考えられる。というのも、多くの人間はリスク回避的であり、確実に所得 I を受け取る方が平均は I だが不確実な所得を得るよりも効用は高いからである。

不確実な所得から確実な所得へ乗り換えるために支払っても良いと思う金額を変動所得に対するリスク・プレミアムと呼ぶ。このリスク・プレミアムは、所得リスクの規模と個人のリスク回避度に依存して決まる。確実な所得からリスク・プレミアムを引いた額は確実同値額と呼ばれ、これは不確定であった所得と価値が等しくなるような確実に支払われる所得額に等しい。 I と $\text{Var}(I)$ を所得 I の平均と分散、 $r(I)$ は平均 I の所得に対するリスク回避度とすると、確実同値額は $I - \frac{1}{2} \cdot r(I) \cdot \text{Var}(I)$ となる。なお、 $\frac{1}{2} \cdot r(I) \cdot \text{Var}(I)$ がリスク・プレミアム部分である。

しかし、もし企業が従業員のリスクを全て負担することになれば、従業員に対する金銭的インセンティブは無くなってしまい、雇用主は従業員の努力水準を高めることは難しくなってしまう。

賃金支払い契約において重要なのは、リスク・シェアリングへの要請とインセンティブ設定に関する要請を上手にバランスさせることとなる。

ここで、リスト (e 、 α 、 β 、 γ) で表される契約を考える。すると、従業員の確実同値額は (所得の期待値) - (努力に要する費用) - (所得変動リスクのリスク・プレミアム) で計算されるから、

$$(2) \quad \alpha + \beta \cdot e - C(e) - \frac{1}{2} \cdot r \cdot \beta^2 \cdot \text{Var}(x + \gamma \cdot y)$$

また、雇用主の確実同値額は、(粗利潤の期待値) - (賃金支払額の期待値) であるから、次のようになる。

$$(3) \quad P(e) - (\alpha + \beta \cdot e)$$

したがって、雇用主と従業員の確実同値額を足し合わせて得られる総確実同値額は、

$$(4) \quad P(e) - C(e) - \frac{1}{2} \cdot r \cdot \beta \cdot \text{Var}(x + \gamma \cdot y)$$

となる。これを最大化することが最適な契約となる。

ここで問題になるのは、 β の値を一体どの程度に設定すべきか、ということである。

このためには以下のような三つのステップを踏む。

第一に、どのような契約が実現可能なのかを考える必要がある。そのために従業員の努力水準が α 、 β 、 γ にどう依存するかを考える。従業員の確実同値額を最大化する努力水準は、

$$(5) \quad \beta - C'(e) = 0$$

限界収益が努力の限界費用に等しくなるよう従業員は努力水準を決定することがわかる。

もし $\beta - C'(e) > 0$ と設定されているならば、従業員のインセンティブは高まるかもしれないが、企業は従業員の努力に要する費用以上に賃金を支払うことになる。

他方 $\beta - C'(e) < 0$ と設定すれば、従業員の努力水準が高まるほど努力に要する費用以下しか賃金が支払われなくなり、従業員のインセンティブは低下する可能性がある。

したがって、効率的なインセンティブ契約は、 $\beta - C'(e) = 0$ となる場合である。この条件を「インセンティブ制約」と呼ぶ。

第二に、 e と β 以外の α と γ はどう設定されるのか。

まず、(4)式から分かるように、 α は総確実同値額には影響していない。対して γ は、 $\text{Var}(x + \gamma \cdot y)$ を最小にする、つまりリスク・プレミアムを最小にするように決める必要がある。また、(4)式によれば、賃金構造を設計する上で、従業員行動の推定に伴う誤差を縮小させるような業績指標を賃金決定に追加し、誤差を増大させるような指標を除外すると、総価値は常に増大する。ここで、 $\text{Var}(x + \gamma \cdot y) = \text{Var}(x) + \gamma^2 \text{Var}(y) + 2\gamma \text{Cov}(x, y)$ であるから、これを最小にする γ^* は、

$$(6) \quad \gamma^* = -\text{Cov}(x, y) / \text{Var}(y)$$

もし確率変数 x と y が独立に決定するのであれば、 $\text{Cov}(x, y)$ は0であり、 γ は0となる。

もし x と y の間に正の相関があれば、 $\text{Cov}(x, y)$ は正であり、 γ は負の値に決定するべきである。

x と y の間に負の相関があれば、 $\text{Cov}(x, y)$ は負であり、 γ は正の値に決定するべきである。また、 $\text{Var}(y)$ が大きくなると、 γ の値は小さくなる。

第三に、 β の値をどう決定するかを考える必要がある。 β は賃金と努力水準の関係であり、インセンティブ強度を示している。

いま、 $\text{Var}(x + \gamma \cdot y)$ を V と置き換え、 γ を一意に決めたとする。総確実同値額、 $P(e) - C(e) - \frac{1}{2} \cdot r \cdot \beta \cdot V$ は、インセンティブ制約 $\beta = C'(e)$ より、

$$(7) \quad P(e) - C(e) - \frac{1}{2} \cdot r \cdot C'(e) \cdot V$$

したがって、最適な努力水準は

$$(8) \quad P'(e) - C'(e) - r \cdot V \cdot C'(e) \cdot C''(e) = 0$$

であるから、

$$(9) \quad C'(e) = \beta = P'(e) / (1 + r \cdot V \cdot C''(e))$$

となる。

したがって、最適なインセンティブの強度は、(1)追加的な努力がもたらす利潤の増分 ($P'(e)$)、(2)期待されている行動に対する評価の正確さ (V)、(3)エージェントのリスク許容度 (r)、(4)エージェントのインセンティブに対する反応の強度 ($C''(e)$)、の四要素に依存する。

4. 難しい報酬体系の設計

前章の理論的な説明をまとめると以下ようになる。企業利益のために従業員が費やす努力水準を e 、そのための私的費用を $C(e)$ とする。また、企業利益は従業員の努力水準 e に依存するとし、 $P(e)$ とする。そうすると、企業は $P(e)$ を増やそうとする一方で、従業員は $C(e)$ を減らそうとする傾向にある。この両者をどう調和させていくかがインセンティブ報酬体系といえる。そこで得られる結論とは、賃金支払い契約において重要なのは、リスクをどう従業員と会社でシェアするかということである。

小作農と地主との関係で言えば、天候によって収穫量は変動するが、変動の際に、地主と小作農でどうやって収穫量をシェアするか、リスクをシェアするかという問題と同じである。旧来、日本の制度では、地主あるいは村が一定のお米や麦を蓄えておくことが通例だった。天候が不順の年には、貯蓄米をみんなで食べましょうという保険をつくっておくのである。

この構造は、企業も全く同じであり、企業の収益が悪化した際、従業員の生活を守るために、従来の年功賃金制度では、企業がリスクをかぶっていたのである。つまり、企業の収益は悪化しても、従業員の賃金は下げなかった。これは、企業が、生産性の上がない従業員のためにお金を補填しているようなものである（保険をかけていたと考えてもよい）。

しかし、成果主義はそうではない。企業の収益が悪いときは、労働者も生産性が悪化しているのだから、労働者の賃金も下がってしまう。賃金が下がれば、従業員の中には生活費がまかなえないとか、資産がなければ路頭に迷うこともあるかもしれない。これがリスクである。

このリスクを企業と従業員でどのようにシェアするか。年功賃金の場合には、企業側の100%シェアに近いものだった。この企業のリスク負担を100%にするか、50%にするか、0%にするかが重要なのである。

ここで、リスクのシェアを企業が100%とってしまうと、従業員のリスクはなくなる。働いても働かなくても給料が必ずもらえるのだから、当然、働かないほうが良いという考え方が出てくる。一方、成果主義にして、会社のリスク負担を0%とし、全従業員がリスクを負担するようにすると、利益に応じて報酬も増えるため働くインセンティブが出てくる。しかし、全力で働いても企業全体の収益が悪化したままであれば（あるいは、経済全体の成長性がなくなっていたとしたら）、従業員のリスク負担は過大となるにちがいない。

実際、現在調査中の事例では、成果主義を導入し、リスクを従業員にかなり負わせたケースがあった。2 カ月ごとに成果を評価し、かなりフレキシビリティを持たせた賃金を支払っているケースである。2 カ月間で営業成績が良いと多額の賃金を支給するが、不振であればほとんど払わない。このようにかなりリスクを従業員に負わせた企業では、従業員は、生活のリスクが非常に高まってしまう。このケースの従業員に対するインタビューでは、従業員の中には「1 年先どころか、1 カ月先の私たちの生活が見えなくなっている」と語る人もいた。この会社の従業員は、一所懸命働くが、精神的にはつらい状況にある。つらいということはコスト $C(e)$ を過大に払っているということに相違ない。

実は、インセンティブ報酬体系とは、つまるところ保険のようなものと見ることができる。その保険機能をどのように考えるかが肝要である。ここで重要なのが前章で示したインセンティブ強度 (β) だ ((1)式参照)。w は、基本給部分 α (例えば、固定給) と観察された努力水準の代理指標 (e と z と y) で構成される。ここで、 β は従業員の努力水準と賃金との連動度であり、インセンティブ強度と呼ばれる。

$$(1) \quad w = \alpha + \beta (e + x + \gamma y)$$

インセンティブ強度 (β) は、成果 (例えば、売り上げ) に見合っただけの割合の部分である。成果が上がれば β 倍だけ w が上がることになる。成果が低ければ、その β 分だけ w はない。 α が 0 の場合には、完全に出来高給になる。 α が正であれば、基本給と成果給で賃金は構成されている。 β が 0 だと完全固定給になる。

つまり、ここで肝心なのは β の値をどう決めるかである。成果にあわせて、賃金に対する成果のはね返り部分をどれぐらいの値におさめるかだ。すなわち、結論的には、最適なインセンティブの強度は、以下の四要素に依存することになる。

- (1) 追加的な努力がもたらす利潤の増分 ($P'(e)$)
- (2) 期待されている行動に対する評価の正確さ (V)
- (3) エージェントのリスク許容度 (r)
- (4) エージェントのインセンティブに対する反応の強度 ($C''(e)$)

ここで、従業員が追加的に努力したときに、どれだけ企業の利潤が増えるのか (すなわち、従業員の追加的な努力がもたらす企業の利潤の増分) を考えてみる。もし β の値が増分よりも大きければ、企業は損をすることになる。一方、 β の値が利潤の増分より小さければ、従業員が損をしている。本来、最も望ましいのは、 β の値と利潤の増分が同じぐらいの値になることである。

ここで重要なのが、期待されている従業員の行動に対して評価がどれぐらい正確なのかという点である。具体的には、客観的な指標と主観的な指標をうまく取り込めるかということ。さらに、企業の目標と従業員の目標をすりあわせ、目標管理制度などを導入し、情報伝達を

うまくやっているかということである。

さらに、エージェント（従業員）のリスク許容度も重要である。つまり、従業員がどれだけのリスクであれば耐えられるかという問題だ。例えば、この世の中には博打好きがいる半面、賭け事を嫌う人もいる。通常、博打好きはリスク許容度が高いが、博打嫌いはリスク許容度が低いと見られている。つまり、リスク許容度が低い人にリスクをかけ過ぎると働かなくなる可能性がある。逆に、リスク許容度が高い人にはリスクを負わせてもよいことになる。だとするならば、本来、従業員のリスク許容度を知らなければ成果主義の設計はできないことになる。ところが、従業員のリスク許容度をあらかじめ評価する企業はほとんどない。従業員の資産や特性についても把握することはまれで、リスク許容度を知らないで成果主義を導入することのほうが通例だ。しかし、実はリスクを忌避する従業員が大勢いるため、そういう人には成果主義は向かないことになる。

そして、エージェントのインセンティブに対する反応の強度も重要である。これはリスクに対してどれだけコストを払ってもいいかということであり、リスクとはまた別の問題である。

5. 成果主義導入事例B社

5-1. B社の概要

ここで成果主義導入に成功した企業B社を取り上げる。B社は、一部上場の大手電機メーカー関連の専門商社。従業員が約1,000名（平均年齢38歳、平均勤続年数14年）、昭和20年代に創立されて、平成13年度の売り上げが1700億円程度（連結）。2000年、2001年頃にIT不況が生じたが、同社はIT不況の前に成果主義を導入している。

同社は、建設・環境、FAシステム、電子デバイス、情報通信デバイス専門の商社（特に、エアコンやエレベーター）。90年代初頭は、建設・環境やFA（ファクトリーオートメーション）が売り上げの7割を占めたが、現在は電子デバイス、情報通信デバイスが売り上げの7～8割にまで達している。

以上のような環境変化のなかで、同社では営業マンの売り方が大きく変わった。建設・環境やFAシステムの場合は、長期的な取引が非常に有効であり、営業マンの顔とかカンが商いの本道だった。ところが、電子デバイス、情報通信デバイスがメインの取引対象になると、インターネット取引の活用がモノをいう世界となる。顔の広さや経験、カン、コツは必ずしも必要ではなくなり、そのかわり、トータルソリューション（課題解決型の営業）が不可欠の要素となる。実際、同社で、この環境変化への対応に苦慮していたのが40代後半から50代であり、今まで経験で売れていたものがそれだけでは売れなくなるという問題に直面したのである。

同時に、商社のトップの考え方も相当変化した。「待ちの営業」ではなく、「仕掛けの営業」に変わったのである。近年、この種のIT関連の専門商社はほとんど、研究部門や工場部門を

所有し、自社で半導体を設計・製造している。これらの環境変化により、売り込み型の提案営業に転換をしなければならなかったのである。

5-2. B社の人事制度改革

B社の人事制度は、2000年以前は一般的に見られる職能資格制度（図表3）である。しかし、2000年以降になると、資格を参与、副参与、参事、副参事という、いわゆる管理職層を上級総合職という職群に一本化し、マネージャーとプロフェッショナルという2つの職掌に分けて運営していくことになった。同社の新人事制度の役割等級はP1からP5までである（図表4）。この中で、短期の成果で評価するという仕組みに変えたわけである。

図表3：B社における系統と職群・職掌

2000年以前	2000年以降				
	総合職系統		一般職系統		
資格	職群	資格	職掌	職群	資格
参与 副参与 参事 副参事	上級総合職		マネージャー プロフェッショナル 組織管理職 職務専任職		
主事 総合職1級 総合職2級	総合職	主事 総合職1級 総合職2級	総合職	一般職	主任 副主任 主務 一般職1級 一般職2級 一般職3級

図表4：B社における上級総合職の職掌・職務グループ

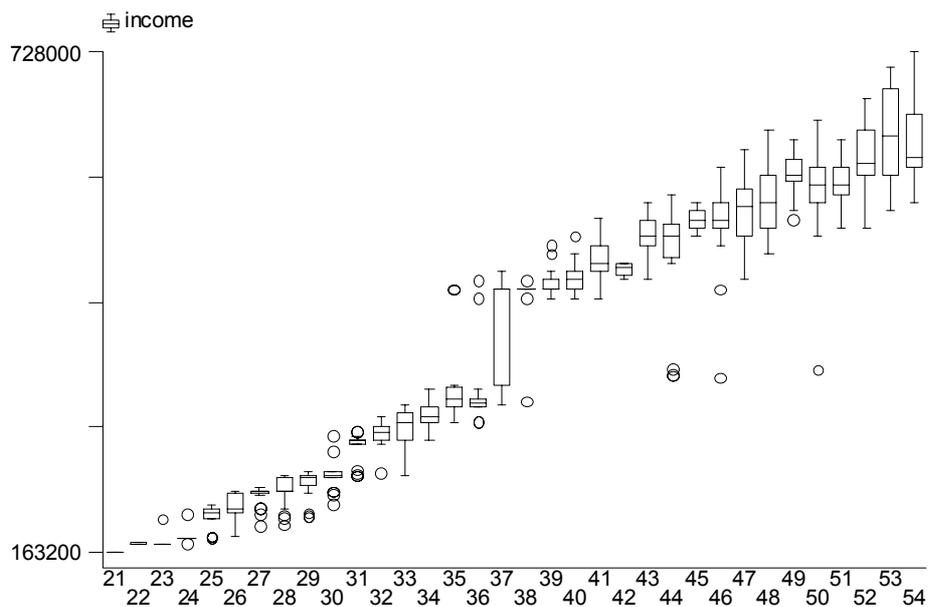
役割等級	マネージャー		プロフェッショナル	
P1	エグゼクティブ マネージャー			
P2		シニア マネージャー		シニア プロフェッショナル
P3				
P4		営業 マネージャー	企画 マネージャー	営業 プロフェッショナル 企画 プロフェッショナル
P5				
職務グループ		役職		
エグゼクティブマネージャー		本社部長・支社長・事業部長・副支社長		
シニアマネージャー		事業本部グループリーダー・支社部長		
営業・企画マネージャー		支社副部長・課長・グループリーダー		
営業・企画プロフェッショナル		組織上の役職者以外の専任職		

人事制度改革前にあたる1996年当時の年齢-報酬プロファイル（横軸に年齢、縦軸に月額〔賞与含まず〕）が図表5である。新人事制度が入るまでは、同社はよく見られる標準的な年

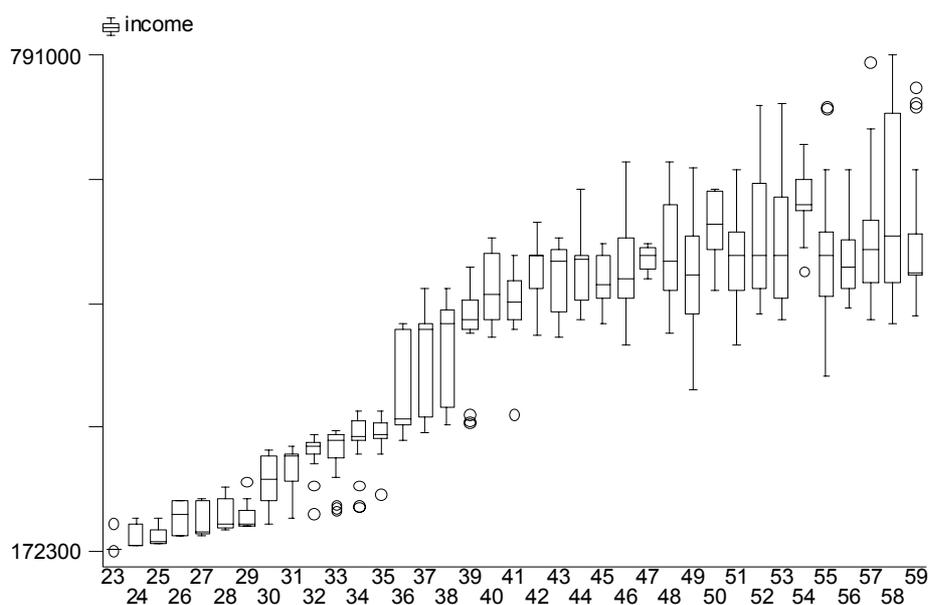
功賃金体系を有する会社で、離職率も低い。中高年齢層の賃金のバラツキも上下で大体 15 万円程度と格差の少ない会社といえる。

では、人事制度改革（成果主義導入）後、どうなったのか（図表 6）。一般職層は人事制度が改革されていないため旧来と同じだが、管理職層の場合、平均値が横並びになっていると同時に、上下の幅が大体 30 万円前後まで広がっている。同社は、成果主義の導入が比較的うまくいっている会社だと思われる。

図表 5：人事制度改革前（1996年）の年齢－報酬プロフィール

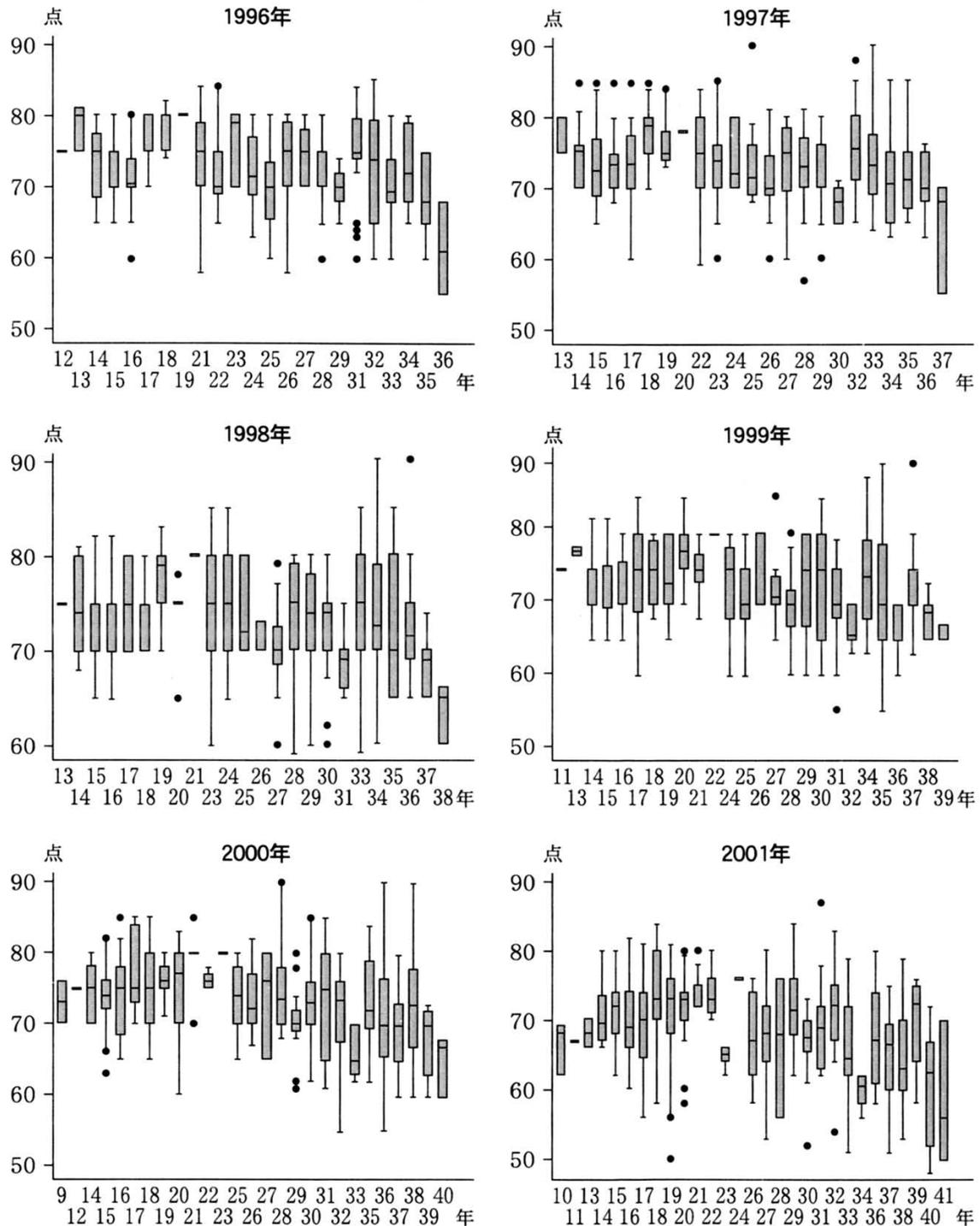


図表 6：人事制度改革後（2001年）の年齢－報酬プロフィール

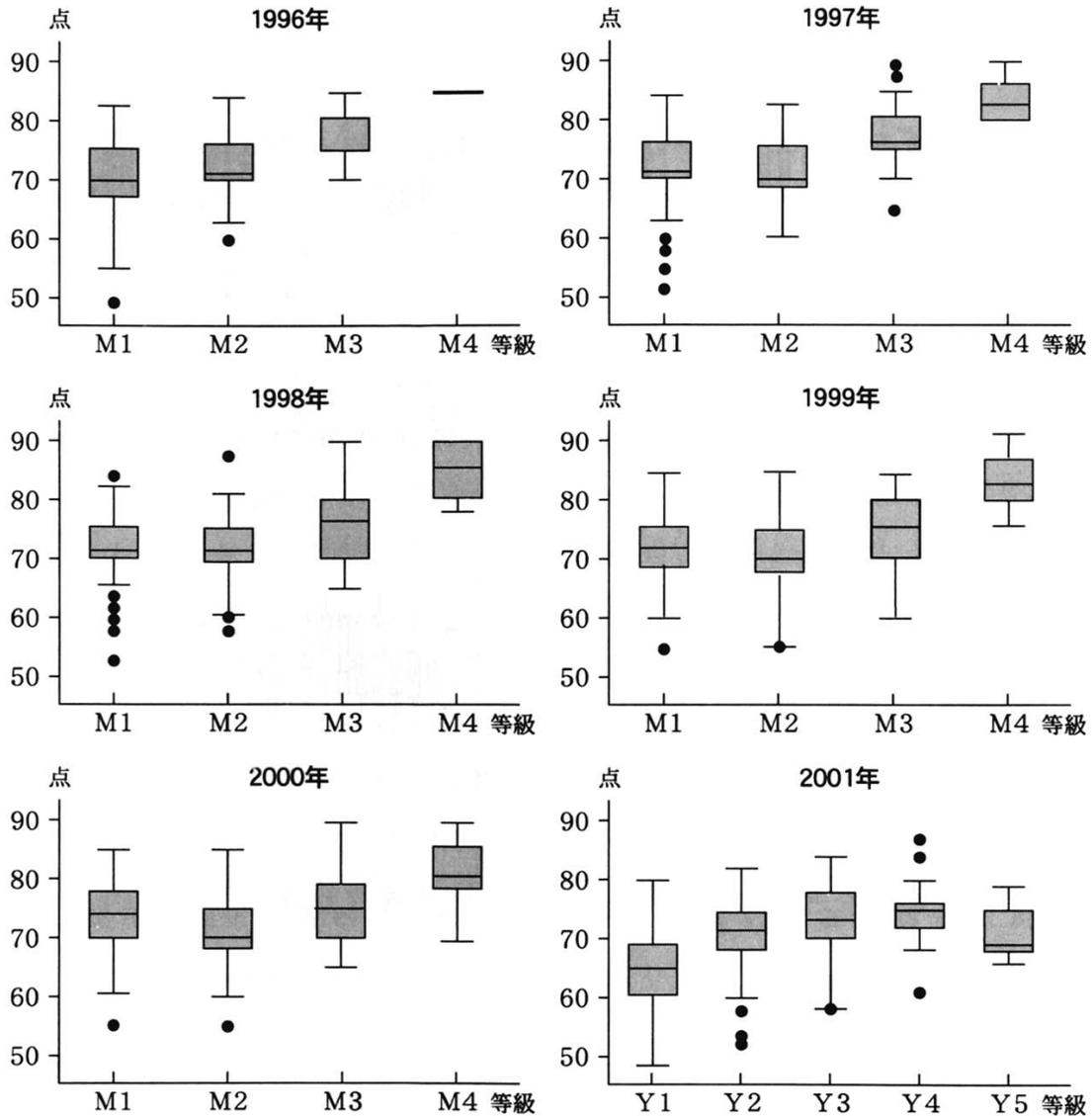


図表7では、勤続年数別に見た査定点の分布を見ているが、成果主義導入後、96年から2001年にかけて査定点のバラツキが拡大している。資格別に見た査定点の分布（図表8）をみると、管理職の資格の低いところから高いほうをみると、本来、職能資格制度では、資格が高くなるほど査定点は高くなるはずのものが、1997年、98年、99年になってくると、資格が

図表7 勤続年数別に見た査定点の分布（管理職層）



図表8 資格別に見た査定点の分布（管理職層）

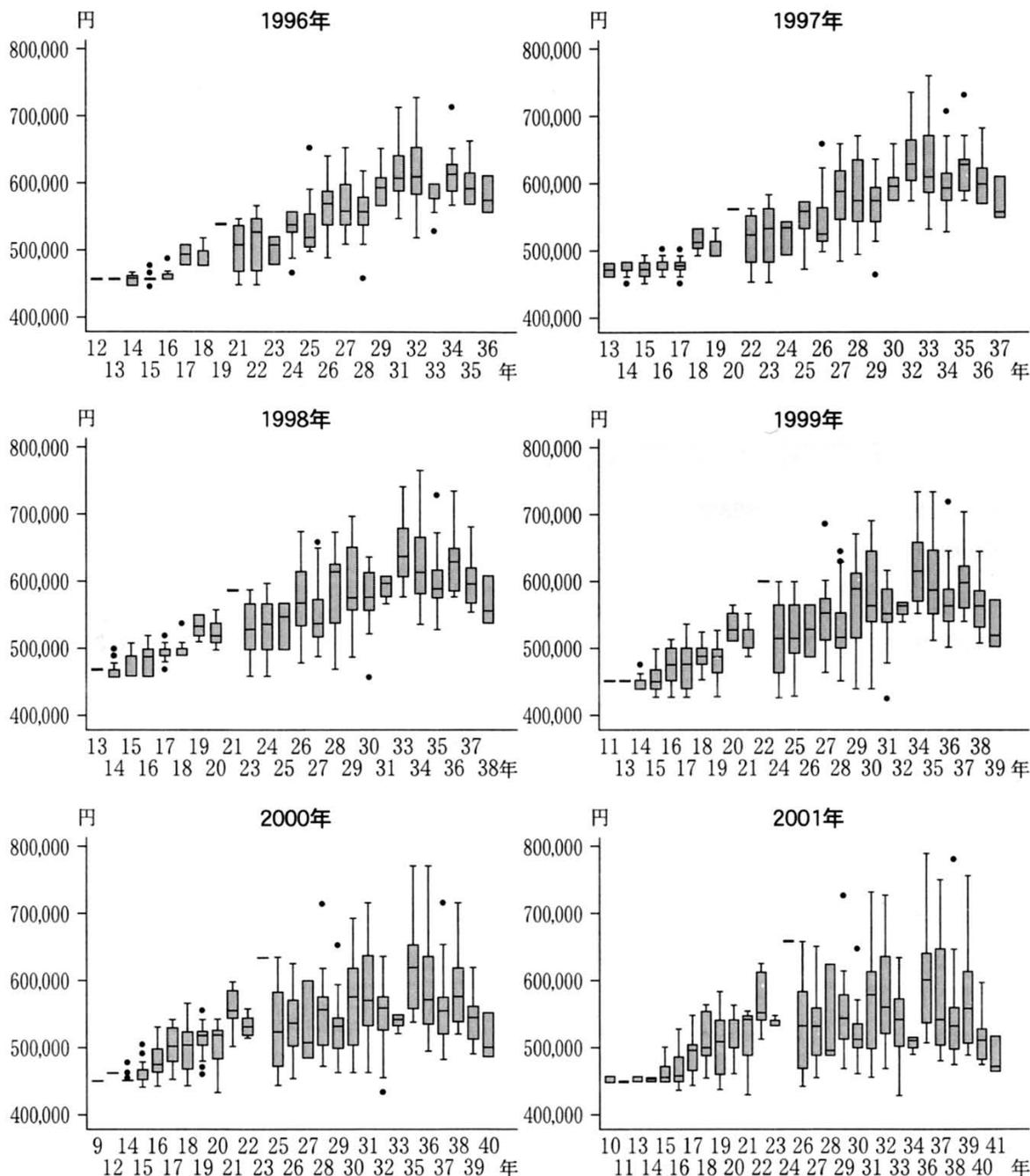


高くても査定点の平均は必ずしも高くなっておらず、横並びになりつつある。2000年には、M2の層がM1の層より低くなっている。これは、年功的に職能資格制度を運用していった結果、上げざるを得なくなった人を上げてみたものの、上げた人はあまり成績が上がっていなかったことを意味する。つまり、成果主義導入後、大体97年以降、職能資格制度上、上げてはいけない人を上げていたということが見えてきたのである。これは、結果的に、能力指標として勤続年数が利用できなくなってきたことも示唆している。

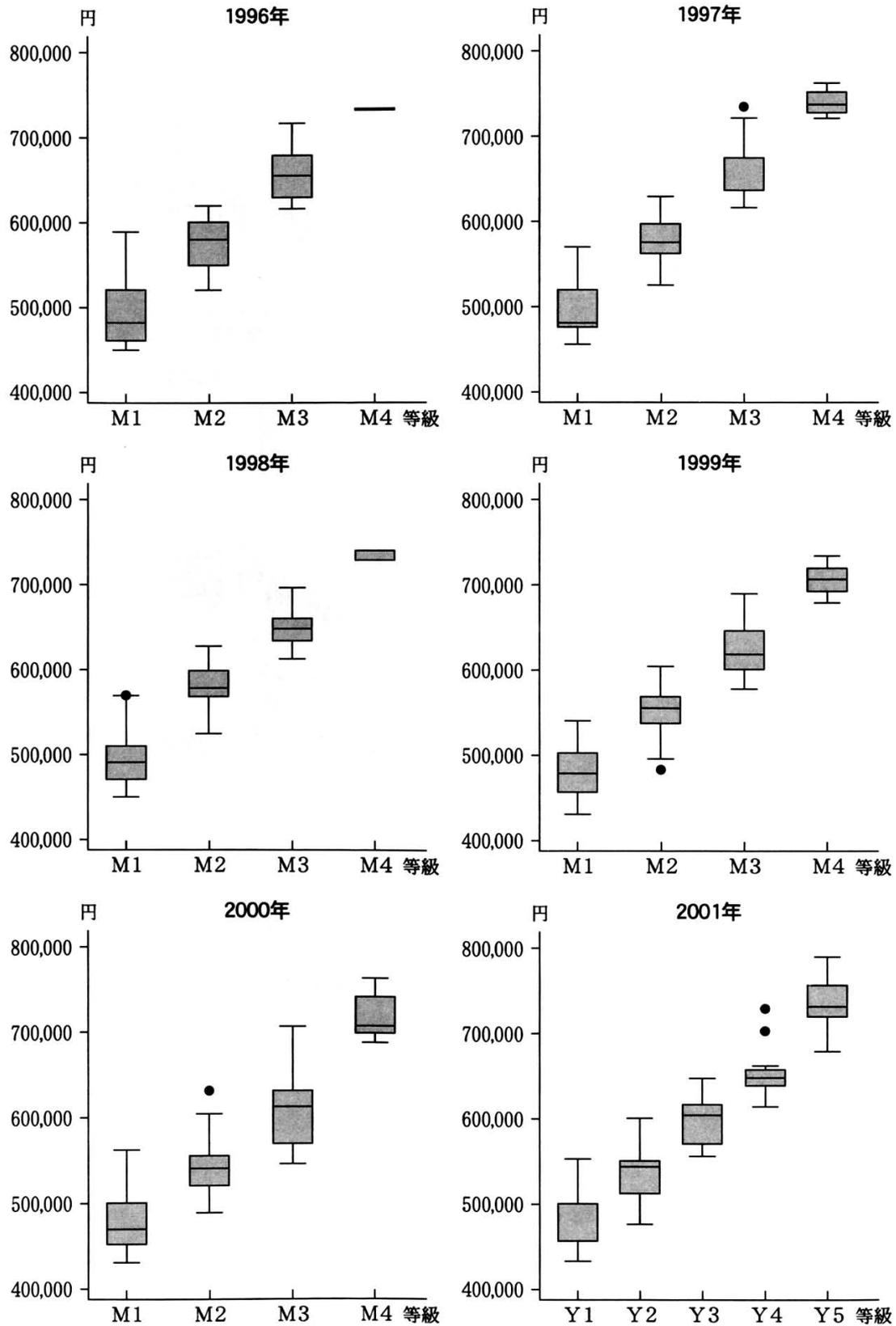
一方、図表9、図表10にあるように、査定点と勤続年数の相関が弱くなっているにもかかわらず、報酬（月例給与）は勤続と相関が強いまま残っている。つまり、払い過ぎている人が出てきた。勤続で資格を決めてきた結果、成果主義導入後、能力と給与のギャップが拡大するようになってきたのである。特に図表8と図表10を比較すると、図表10は、資格と同

時にきれいに一直線上に賃金が並んでいる。資格が上がれば報酬が上がるのが通常であるが、査定点は必ずしもそうはなっていない。つまり、査定が低くても給料は高いという人たちが多数いたのである（特に問題だったのはM2とM3の層）。

図表9 勤続年数別にみた月例給与の分布



図表10 資格別に応じた月例給与の分布



図表 11 は、2000 年時点における旧職能資格制度における格付けと新役割等級制度における格付けとの対応関係を示したものである。縦軸は旧制度の職能資格（M1 から M4）の層が並んでいる。一方、横軸は新人事制度の役割等級（Y1 から Y5）である。例えば旧職能資格制度 M3 の人は、役割等級制度の Y3 にくればよいが、実際には役割等級の Y1 や Y2 にも入っている。つまり、本来 Y3、Y4 に格付けられるべき人が、63 人中 40 人しかいなかったということである。残りの 23 人は、もっと低い位置づけにあった。ところが、職能資格制度は年功的に運用されていたため、それが見えなかったのである。

図表 11：職能資格制度における格付け状況と役割等級制度における格付け状況
(単位=人)

		役割等級（改革後）					合計
		Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5	
職能資格 (改革前)	M 1	91	61	1	0	0	153
	M 2	50	51	8	5	0	114
	M 3	5	18	24	16	0	63
	M 4	0	0	0	7	5	12
	合計	146	130	33	28	5	342

次に図表 12 をみると（査定点の dummy0、1、2 については、0 は旧制度から新制度移行時に下位ランクに格付けられた人、同様に 2 は上位に格付けられた人、1 は標準的なランクに格付けられた人である）、下位ランクに格付けられた人（0）は、標準ランク、上位ランクに格付けられた人（1、2）に比べ、旧制度でも低く格付けられていた。したがって、新制度で下位に格付けられた人は、旧制度（1996 年から 2000 年まで）でも査定点が低かった。同様に標準ランクの人は、旧制度でもやはり真ん中に張りついている。上位ランクに格付けられた人（2）は、旧制度下でも好成績者だったのである。

ところが、これを賃金の平均値を見ると、下位ランクの人（0）は、96 年に 545164 である。標準ランク（1）の人は 529369 となっている。つまり、平均的な人に比べて、査定点が低く、ランクが下位に位置づけられている人の給料は、旧制度では高い。それが 99 年まで続いたのである。そして、2000 年以降は、この逆転現象が崩れて、下位ランクの人（0）は標準ランク（1）よりも低い賃金になった。

つまり、職能資格制度の運用当時、勤続年数が長くて資格が上がった人のなかには、能力が低い人もいた。この人たちは、実は職能資格制度上、賃金も高かったのである。ところが、この人たちに比べて勤続が短いがゆえに資格が低く、しかし成果は高い人もいたのである。職能資格制度運用上、この人たちの賃金は低かった。同社では 96 年以降、この逆転現象が見えている状態が続いていたのである。そこで 2000 年以降の制度改革では、役割等級の位置づけも賃金も修正されたため、この問題がうまく解消したのである。

では、なぜ同社は職能資格をうまく運用できなかったのか。先述したようにB社の経営環境が激変していた。商社機能が変化して、付加価値創出が求められるようになった。それまでは、顔、カン、コツがモノをいう商社営業は勤続年数とマッチしていたが、技術革新による激変により、勤続と能力の相関が薄れてしまったのである。

図表 12：役割等級制度でのランク別、査定点と月例賃金の分布

date_evaluation	dummy			Total
	0	1	2	
1996	67.423529 5.0317479 85	73.808219 4.4602692 146	79.485714 2.7048043 35	72.515038 5.9584853 266
1997	68.129412 4.6182563 85	74.152866 4.5744071 157	80.142857 4.4466964 35	73.061372 5.9399033 277
1998	68.023256 4.6170445 86	74.027933 4.6548636 179	80.857143 4.6281927 35	73.103333 6.0305234 300
1999	66.418605 4.6157406 86	73.515 4.6635306 200	81.2 3.810203 35	72.451713 6.291736 321
2000	67.54023 4.7783538 87	74.336364 4.4512115 220	80.771429 4.3729497 35	73.266082 5.9392789 342
2001	63.183908 6.227338 87	69.71308 6.5148102 237	73.371429 4.8754228 35	68.487465 7.0508317 359
Total	66.777132 5.2785277 516	73.088674 5.3176798 1139	79.304762 4.9613314 210	72.042359 6.4813058 1865

図表 12 : 続き

月例賃金

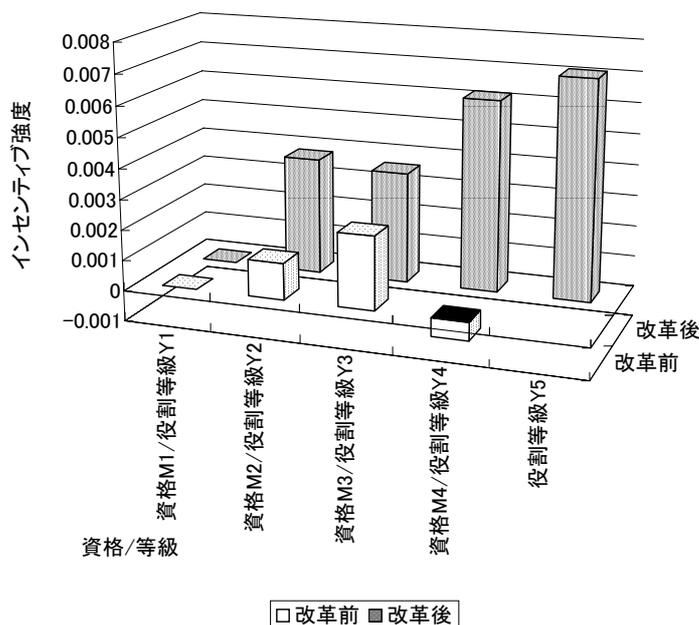
Means, Standard Deviations and Frequencies of income

date_evaluation	dummy			Total
	0	1	2	
1996	545164.71	529369.86	614457.14	545612.78
	51047.095	60092.689	70830.511	64938.261
	85	146	35	266
1997	550188.24	540509.55	638685.71	555884.48
	49710.949	59788.475	69456.618	66187.106
	85	157	35	277
1998	550883.72	542949.72	656000	558413.33
	49082.504	63117.269	66691.564	69544.643
	86	179	35	300
1999	522465.12	522075	647685.71	535875.39
	45333.976	62270.357	57218.246	69569.098
	86	200	35	321
2000	505436.78	522186.36	661971.43	532230.99
	33825.373	55420.327	54338.528	67316.052
	87	220	35	342
2001	493379.31	522466.57	678600	530639.49
	24443.69	53846.966	55952.291	69815.27
	87	237	35	359
Total	527732.56	528934.66	649566.67	542185.3
	48647.795	59320.291	65172.556	68866.725
	516	1139	210	1865

5-3. 人事制度改革の結果

B社では、新人事制度を入れて、従業員にどのような影響があったのだろうか。図表 13 をみると、改革前と改革後のインセンティブ強度 β の違いがはっきりとわかる。職能資格制度当時の β は、職能資格 M1~M3 までは上がっているが、M4 はマイナスのインセンティブが与えられていた。つまり、インセンティブがなかったのである。ところが、改革後は、役割等級が上がるほどインセンティブを強めるようになっている。つまり、高位役職者に対してもっと強く働きなさいという制度に変更したということである。その結果、どうなったのか。改革後、人事制度改革の対象者である管理職の労働意欲は、非対象者である非管理職層よりも高まっている（図表 14。ただし、業績自体は高まっていなかったが、これは調査時点がちょうど IT 不況にあたったことによる）。

図表13 推定されたインセンティブ強度



図表14 管理職と非管理職の働きぶり

	非管理職	管理職	非管理職-管理職
A. 自身の労働意欲	0.221	0.427	-0.207 **
サンプル数	(0.066) 290	(0.062) 262	(0.091)
B. 職場全体の労働意欲	-0.190	0.118	-0.308 ***
サンプル数	(0.052) 290	(0.058) 263	(0.077)
C. 1年前と比較した職場全体の業績	0.068	0.121	-0.054 **
サンプル数	(0.015) 296	(0.020) 264	(0.025)
D. 他の職場と比べた職場全体の業績	0.182	0.235	-0.052 *
サンプル数	(0.022) 296	(0.026) 264	(0.034)
E. 1年前と比べた自身の業績	0.199	0.174	0.025
サンプル数	(0.023) 296	(0.023) 264	(0.033)
F. 他人と比較した自身の業績	0.125	0.140	-0.015
サンプル数	(0.019) 296	(0.021) 264	(0.029)

(注) 括弧内は標準偏差。***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で、管理職と非管理職の平均値に差があることを示す。

(注) 図表14は、従業員と職場全体の働く意欲と業績が、管理職層と非管理職層でどう異なるかを示している。A欄とB欄は「最近3年間で、あなたご自身と職場全体の働く意欲はどのように変わりましたか」というアンケート調査項目の回答を比較したものである。アンケートでは、「意欲が低下した」「どちらかといえば低下した」「どちらとも言えない」「どちらかといえば向上した」「向上した」という選択肢を準備して従業員に回答させている(ここでは順に-2、-1、0、1、2の点数をつけ、その平均点が管理職と非管理職で異なるかどうかについて検定している)。

ここで、インセンティブ強度の値が、翌年の査定点にどう影響したかをみると、改革前はインセンティブ強度の値が 211.22 だったものが、1221.14 になっている（図表 15）。この数値は、改革前にインセンティブ強度が 1%ポイント上がると査定点が約 211%ポイント上がっていたものが、改革後は、インセンティブ強度を 1%ポイント上げると、1221%ポイント上がったことを意味する。その差は歴然で 6 倍である。つまり、成果主義になって、査定点をとりにいこうと考える人が旧制度時の 6 倍になったのである。つまり、同社の場合、インセンティブを高めた結果、確かに成果は上がった。この効果が、改革後はっきりしたのである。

ここで注意すべきは、この会社の成果主義のインセンティブ強度は、査定点を 1 点上げて、70 円しか上がらないということである。査定点よりも勤続で決まる部分が、報酬全体の 4 割～6 割を占めている。つまり、この部分は依然として年功的で、会社がリスク分担しているのである。つまりインセンティブ強度をこの程度高めるだけでも確かに成果は上がることが見えてきた。

ただし、同社の場合、成果主義を入れた結果、配置転換が難しくなるといった問題も出てきている。これを解消するため、考課表や査定表にも様々な工夫をし、上司に査定結果がわからないようにもしている（人事部だけが従業員の位置づけがわかるようにして、上司が評価で変な操作をしないようにしている）。もちろん考課者訓練は頻繁にやっており、賃金テーブルの書きかえも繰り返している。つまり、同社は、成果主義導入後、制度の見直しに次ぐ見直しを実施し、ファインチューニングを欠かさないのである。

図表15 インセンティブ強度の査定点に与える影響

	改革前	改革後
インセンティブ強度	211.2236 (62.6998)***	1,221.1480 (156.2107)***
定数項	72.2000 (0.2437)***	65.7850 (0.6690)***
サンプル数	1240	701
自由度修正済み決定係数	0.01	0.15

計測式には、年度ダミーが加えられている。

6. おわりに

今回の報告を簡単にまとめるなら、成果主義導入の成功のポイントとは、まずリスクシェアリングへの要請とインセンティブ設定に関する要請をうまくバランスさせるということである。換言するならば、企業がどれだけリスクを負担するのか、それと同時に、従業員にどれだけやる気を起こさせるかという問題である。

B 社の場合、給与総額のうち、査定で影響されるのは約 4～6 割。インセンティブ強度といっても、全変動のほんのわずかにすぎない。ということは、残りは勤続年数などで決まるということである。しかし、それだけでも従業員には、査定点を高めよう、努力しようという

効果がみられた。

これとは対照的に東証一部上場メーカーA社は、査定点で影響される割合を10割にした。その結果、経営が立ち行かなくなり、現在では他社に吸収されている（ちなみに、B社の場合、当時300円台の株価が、現在700～800円台で推移しており、生産性もかなり改善され、不況を乗り切っている）。A社は、成果主義導入が失敗したケースである。このような事例を分析すると、人事制度のなかでも成果主義だけは、一步間違うと会社の経営を成り立たなくさせるような問題をはらんでいると考えざるを得ない。したがって、現在、経営が悪化したということで、つけ焼き刃的に成果主義を導入したとしたら、致命的な失敗にいたる可能性は大である。成果主義を導入するならば、導入の効果を一つひとつ考え抜いて、人事戦略を練りに練っていかないと失敗する公算が高い。

では、失敗しないためにはどうすべきか。まず求める人材像を明確にする。そのための企業の経営戦略を明確にする。経営者のビジョン、方針が明確になってから、それを人事部に伝える。そして、人事部が、個々の従業員に対してどういう働き方を求めるか、どういう仕事のやり方を求めるかをかなり明確にして、全従業員の調和がとれるようにしなければならない。ただ報酬体系だけをいじっても、導入成功は難しいのである。いろいろな会社にインタビューしてみると、意外と経営戦略が明確になっていない、情報が末端まで伝わっていないというケースが多いように思われる。

先述したように、組織に所属する個人の行動を、組織の目標に向かわせるように調和する制度をインセンティブと考えるならば、B社の場合には、商社の機能が要らないと言われていの中で、経営トップ層が付加価値創出という理念を従業員に求めて、そのために賃金制度を改革したのである。働き方についても、経営トップが明瞭に従業員に伝えた。同社の事例は、人事制度だけをいじっても成果主義は決して機能しないことを示唆しているように思われる。

さらに、成果主義的報酬を導入した後、もう一つ重要な点はファインチューニングの必要性である。すなわち、「見直しに次ぐ見直し」をしないと制度は必ずだめになるということである。本来は、成果主義を導入する前に、従業員の行動パターンについて従業員意識調査を通じて把握することが望ましい。なぜなら、成果主義を導入することにより、従業員がどう反応するかは事前にはなかなか見えないからである。事前にわからないことが多いがゆえに、できるかぎり事前に従業員の情報を吸い寄せる。と同時に、会社の情報を従業員に与える。この双方向性がなければ決してうまくいくものではない。

以上を踏まえるなら、成果主義導入の注意点とは、他社が実際にやっていることが、必ずしも自社には当てはまらないということである。なぜなら、企業の文化も違えば、風土、従業員構成も、従業員の考え方もみな違うからである。それら一つひとつに応じて手を打たなければ、成果主義成功は覚束ない。

Ⅱ. 報告レジュメ

成果主義成功のポイント

—人事データによる成果主義の検証から—

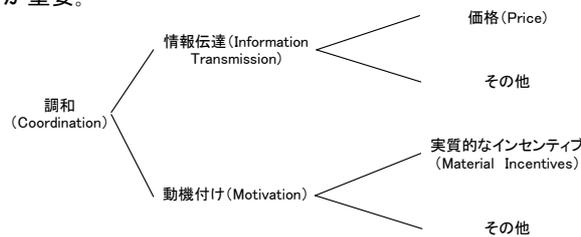
獨協大学経済学部
阿部 正浩

成果主義の起源

- アダム・スミス『国富論』では、フランスで分益小作制度が普及しているのに対して否定的な見解を示している。
- しかし経済史家たちの研究によると、実際には分益小作制度が世界的に普及していたし、同時に固定小作料制度もあり、また賃金報酬で働く農作業員もいた。
- 固定報酬vs変動報酬
 - 固定報酬：→小作農のリスクが小さい。
 - 変動報酬：→労働インセンティブを与える。
- 小作農がおかれた環境条件によって報酬制度が決まる

インセンティブ理論の展開

- インセンティブ: 組織に所属する個人の行動を、組織の目標に向かわせるように調和する制度。
- 組織と個人の間には情報の非対称性(隠された情報と隠された行動という二つの問題)が横たわる。
- 情報伝達とモチベーション: 調和が上手くいくためには、情報伝達と動機付けが重要。



インセンティブ理論の展開

静学的	エージェンシー理論	リスクとインセンティブのトレード・オフ パフォーマンス指標の問題－主観と客観 選抜効果 報酬契約の体系化
	マルチタスクの問題	職務間のトレード・オフ 間違った動機付け
	トーナメント理論	賞金と運用の問題
	チーム生産の問題	フリーライダー 同僚によるモニタリング
	効率賃金仮説	
動学的	分割払い報酬	年功賃金の問題 ヒエラルキーとの関連
	キャリアコンサーン	パフォーマンスの積立と再交渉
	評判の効果	静学的理論との異なる反応

難しいインセンティブ報酬体系の設計

- 以下の部分はMilgrom-Roberts[1992]に負っている。より詳細についてはMilgrom-Robertsを参照されたい。
- いま、企業利益のために従業員が費やす努力水準を e 、そのための私的費用を $C(e)$ とする。また、企業利益は従業員が努力水準 e に依存するとし、 $P(e)$ とする。関数 P は生産性がいかに決定されるかについて雇用主が抱く主観的推定値を表す。以下では、努力水準は数値化できると仮定する。
- もし企業が従業員の努力水準を直接観察できるならば、従業員がリスクを負担することなしに、企業は満足のゆく業績に対してだけ賃金を支払うことが可能となる。
- しかし一般的には、企業は従業員の努力水準を直接観察することはできない。その代わりに、企業は努力水準に関する不完全な代理指標(個人業績やコンピテンシーなど)を観察している。それを $z=e+x$ (x は確率変数)とする。ここで、 x は「運」のように従業員にはコントロールできないが、成果に影響するような要因を示す。また、従業員の業績や成果は努力水準とは無関係な要因、たとえば景気全般の動向などにも影響される。これを y とする。雇用主は z や y という指標を利用して賃金を支払うとしよう。賃金を w とすると、賃金体系は次のように表すことができる。

難しいインセンティブ報酬体系の設計

- (1) $w = \alpha + \beta(e+x) + \gamma y$
- つまり、 w は基本給部分 α と観察された努力水準の代理指標($e+x$ と y)で構成される。 β は従業員の努力水準と賃金との連動度であり、インセンティブ強度と呼ばれる。
- β の値が大きいほど強いインセンティブが従業員に与えられることになる。また、 γ は指標 y をどれだけ賃金決定に利用するかを示す。 γ の値が0であれば、 y は賃金決定には利用されないことを意味する。
- ここで、従業員のリスク負担能力は一般的に低いので、企業と従業員の間でリスク・シェアリングをするのが最適であると考えられる。というのも、多くの人間はリスク回避的であり、確実に所得 I を受け取る方が平均は I だが不確実な所得を得るよりも効用は高いからである。
- 不確実な所得から確実な所得へ乗り換えるために支払っても良いと思う金額を変動所得に対するリスク・プレミアムと呼ぶ。このリスク・プレミアムは、所得リスクの規模と個人のリスク回避度に依存して決まる。確実な所得からリスク・プレミアムを引いた額は確実同値額と呼ばれ、これは不確定であった所得と価値が等しくなるような確実に支払われる所得額に等しい。 I と $\text{Var}(I)$ を所得 I の平均と分散、 $r(I)$ は平均 I の所得に対するリスク回避度とすると、確実同値額は $I - \frac{1}{2} \cdot r(I) \cdot \text{Var}(I)$ となる。なお、 $\frac{1}{2} \cdot r(I) \cdot \text{Var}(I)$ がリスク・プレミアム部分である。

難しいインセンティブ報酬体系の設計

- しかし、もし企業が従業員のリスクを全て負担することになれば、従業員に対する金銭的インセンティブは無くなってしまい、雇用主は従業員の努力水準を高めることは難しくなってしまう。
- 賃金支払い契約において重要なのは、リスク・シェアリングへの要請とインセンティブ設定に関する要請を上手にバランスさせること。
- ここで、リスト(e, α , β , γ)で表される契約を考える。すると、従業員の確実同値額は(所得の期待値)-(努力に要する費用)-(所得変動リスクのリスク・プレミアム)で計算されるから、
(2)
$$\alpha + \beta \cdot e - C(e) - \frac{1}{2} \cdot r \cdot \beta^2 \cdot \text{Var}(x + \gamma \cdot y)$$
- また、雇用主の確実同値額は、(粗利潤の期待値)-(賃金支払額の期待値)であるから、次のようになる。
- (3)
$$P(e) - (\alpha + \beta \cdot e)$$
- したがって、雇用主と従業員の確実同値額を足し合わせて得られる総確実同値額は、
- (4)
$$P(e) - C(e) - \frac{1}{2} \cdot r \cdot \beta^2 \cdot \text{Var}(x + \gamma \cdot y)$$
- となる。これを最大化することが最適な契約となる。

難しいインセンティブ報酬体系の設計

- ここで問題になるのは、 β の値を一体どの程度に設定すべきか、ということである。
- このためには以下のような三つのステップを踏む。
- 第一に、どのような契約が実現可能なかを考える必要がある。そのために従業員の努力水準が α , β , γ にどう依存するかを考える。従業員の確実同値額を最大化する努力水準は、
(5)
$$\beta - C'(e) = 0$$
- 限界収益が努力の限界費用に等しくなるよう従業員は努力水準を決定することがわかる。
- もし $\beta - C'(e) > 0$ と設定されているならば、従業員のインセンティブは高まるかもしれないが、企業は従業員の努力に要する費用以上に賃金を支払うことになる。
- 他方 $\beta - C'(e) < 0$ と設定すれば、従業員の努力水準が高まるほど努力に要する費用以下しか賃金が支払われなくなり、従業員のインセンティブは低下する可能性がある。
- したがって、効率的なインセンティブ契約は、 $\beta - C'(e) = 0$ となる場合である。この条件を「インセンティブ制約」と呼ぶ。

難しいインセンティブ報酬体系の設計

- 第二に、 e と β 以外の α と γ はどう設定されるのか。
- まず、(4)式から分かるように、 α は総確実同値額には影響していない。対して γ は、 $\text{Var}(x+\gamma \cdot y)$ を最小にする、つまりリスク・プレミアムを最小にするように決める必要がある。また、(4)式によれば、賃金構造を設計する上で、従業員行動の推定に伴う誤差を縮小させるような業績指標を賃金決定に追加し、誤差を増大させるような指標を除外すると、総価値は常に増大する。ここで、 $\text{Var}(x+\gamma \cdot y)=\text{Var}(x)+\gamma^2\text{Var}(y)+2\gamma\text{Cov}(x,y)$ であるから、これを最小にする γ^* は、
- (6)
$$\gamma^* = -\text{Cov}(x,y)/\text{Var}(y)$$
- もし確率変数 x と y が独立に決定するのであれば、 $\text{Cov}(x,y)$ は0であり、 γ は0となる。
- もし x と y の間に正の相関があれば、 $\text{Cov}(x,y)$ は正であり、 γ は負の値に決定すべきである。
- x と y の間に負の相関があれば、 $\text{Cov}(x,y)$ は負であり、 γ は正の値に決定すべきである。また、 $\text{Var}(y)$ が大きくなると、 γ の値は小さくなる。

難しいインセンティブ報酬体系の設計

- 第三に、 β の値をどう決定するかを考える必要がある。 β は賃金と努力水準の関係であり、インセンティブ強度を示している。
- いま、 $\text{Var}(x+\gamma \cdot y)$ を V と置き換え、 γ を一意に決めたとする。総確実同値額、 $P(e)-C(e)-\frac{1}{2} \cdot r \cdot \beta^2 \cdot V$ は、インセンティブ制約 $\beta=C'(e)$ より、
- (7)
$$P(e)-C(e)-\frac{1}{2} \cdot r \cdot C'(e)^2 \cdot V$$
- したがって、最適な努力水準は
- (8)
$$P'(e)-C'(e)-r \cdot V \cdot C'(e) \cdot C''(e)=0$$
- であるから、
- (9)
$$C'(e)=\beta = P'(e)/(1+r \cdot V \cdot C''(e))$$
- となる。

難しいインセンティブ報酬体系の設計

- したがって、最適なインセンティブの強度は、
 - (1)追加的な努力がもたらす利潤の増分($P'(e)$)、
 - (2)期待されている行動に対する評価の正確さ(V)、
 - (3)エージェントのリスク許容度(r)、
 - (4)エージェントのインセンティブに対する反応の強度($C''(e)$)、の四要素に依存する。

分析対象企業B社の概要

- 東証1部上場、大手電機メーカー関連の専門商社
- 従業員約1000名(平均年齢38歳、平均勤続年数14年)
- 昭和20年代に創立
- 平成13年度の売上(連結)1700億円

B社の事業

- 建設・環境
 - FAシステム
 - 電子デバイス
 - 情報通信デバイス
- 現在B社の売上のうち約7割が電子・情報通信デバイス事業による。ただし、90年代初頭は建設・環境、FAシステムが売上の7割を占めていた。

B社の人事制度改革

- 2000年に管理職を対象に人事制度改革を実施

.B社における系統と職群・職掌

2000年以前	2000年以降				
	総合職系統		一般職系統		
資格	職群	資格	職掌	職群	資格
参与 副参与 参事 副参事	上級総合職		マネージャー プロフェッショナル 組織管理職 職務専任職		
主事 総合職1級 総合職2級	総合職	主事 総合職1級 総合職2級	総合職	一般職	主任 副主任 主務 一般職1級 一般職2級 一般職3級

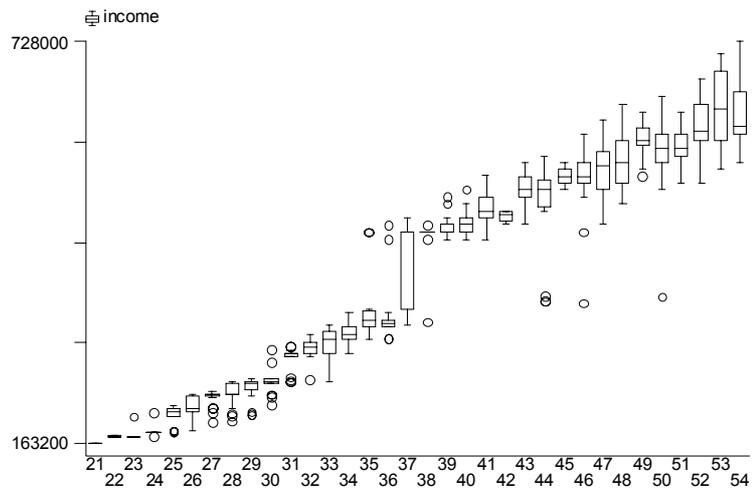
新人事制度の特徴

B社における上級総合職の職掌・職務グループ

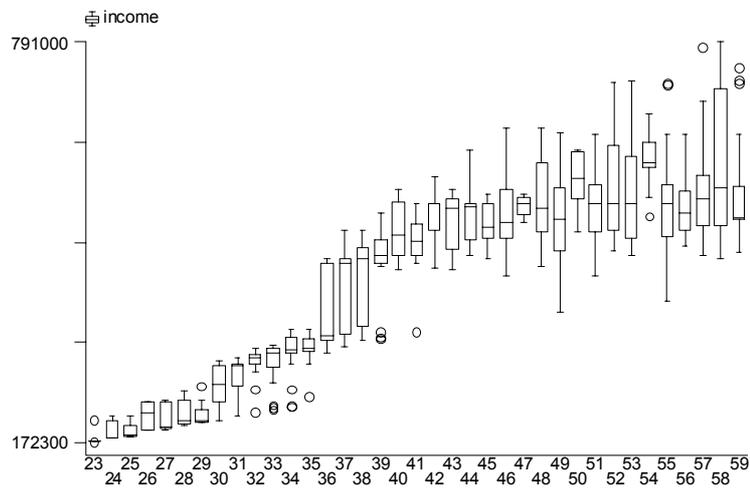
役割等級	マネージャー		プロフェッショナル	
P1	エグゼクティブ マネージャー			
P2		シニア マネージャー		シニア プロフェッショナル
P3				
P4		営業 マネージャー	企画 マネージャー	営業 プロフェッショナル
P5				企画 プロフェッショナル

職務グループ	役職
エグゼクティブマネージャー	本社部長・支社長・事業部長・副支社長
シニアマネージャー	事業本部グループリーダー・支社部長
営業・企画マネージャー	支社副部長・課長・グループリーダー
営業・企画プロフェッショナル	組織上の役職者以外の専任職

人事制度改革前(1996年)の 年齢一報酬プロファイル



人事制度改革後(2001年)の 年齢一報酬プロファイル



B社、職能資格制度廃止の理由

- 年をおって査定点のバラツキが拡大する傾向にあった
- 査定点と勤続年数の相関が弱まった(資料1-図1、2)
→ 能力指標としての勤続年数が利用できない
- しかし、依然として勤続年数と給与との相関は強い
→ 勤続で資格を決めてきた結果、近年になり能力と給与のギャップが拡大するようになった。(資料1-図3、4)

なぜ勤続が能力指標として 利用価値が小さくなったのか？

- B社の経営環境変化
- 商社機能が大幅に変化し、付加価値創出が求められる
- 従来の商社営業では「顔」、「カン」、「コツ」が重要→勤続年数とマッチ
- 現在はこれらが必ずしも重要ではなく、勤続と能力の相関は薄れた

人事制度改革の結果

- 査定結果と報酬のバランスがとれるようになった
資料1-表1, 表2

新人事制度は従業員に どう影響したか

- 二つの視点
 1. 人事制度改革の対象者の働く意欲や成果にどう影響しているか？
 2. インセンティブ強度を強めると、成果は高まるのか？

働く意欲への影響(資料2、表1)

- 人事制度改革の対象である管理職の意欲は、非対象者である非管理職よりも高まっている。
- しかしながら、業績自体は高まっていない

インセンティブ強度の推定？ (資料2の表2)

- インセンティブ強度は、
 - 改革前：低位資格者ほど大きな値
 - 改革後：高位資格者ほど大きな値
- 改革前は資格自身の給与に与える影響が大きく、昇格がインセンティブとなっていた
- インセンティブ強度の推定の際、査定点の分散を導入したが、負の係数が推定された。
- リスクとインセンティブのトレードオフ関係

インセンティブ強度は翌年の査定に どう影響するか？(資料2の表3)

- 推定されたインセンティブ強度が翌年の査定点にどう影響しているかを推定すると、
- 正の値が得られた。
- →インセンティブを強めると成果は確かに上がる。
- この効果は改革後がはっきりしている。

成果主義、成功へのポイント(1)

- 賃金支払い契約において重要なのは、リスク・シェアリングへの要請とインセンティブ設定に関する要請を上手にバランスさせることである。
 - B社の場合、給与総額のうち、査定点で影響されるのは約6割。残りは勤続年数で決まる「貢献」で決まる。つまり、インセンティブ強度といっても全変動のほんのわずかにすぎない。しかし、それでも従業員は査定点を高めようとする効果があった。

成果主義、成功へのポイント(2)

- 付け焼き刃的に成果主義的報酬体系を導入しても失敗する。
- 企業の経営戦略を明確にし、企業が求める人材像を明確にし、どのようなインセンティブを与えるかを明確にする。

成果主義、成功へのポイント(2)

- インセンティブとは、「組織に所属する個人の行動を、組織の目標に向かわせるように調和する制度」ということ肝に銘じる。
 - B社の場合、商社の中抜き現象が進む中、経営トップが付加価値創出を従業員に求め、そのために賃金制度改革を進める。

成果主義、成功へのポイント(3)

- 成果主義的報酬を導入した後、見直しに次ぐ見直しで、ファインチューニングすべし。
 - 成果主義を導入することが従業員にどのような反応をもたらすのか、事前にはわからないことが多い。

図1 勤続年数別に見た査定点の分布（管理職層）

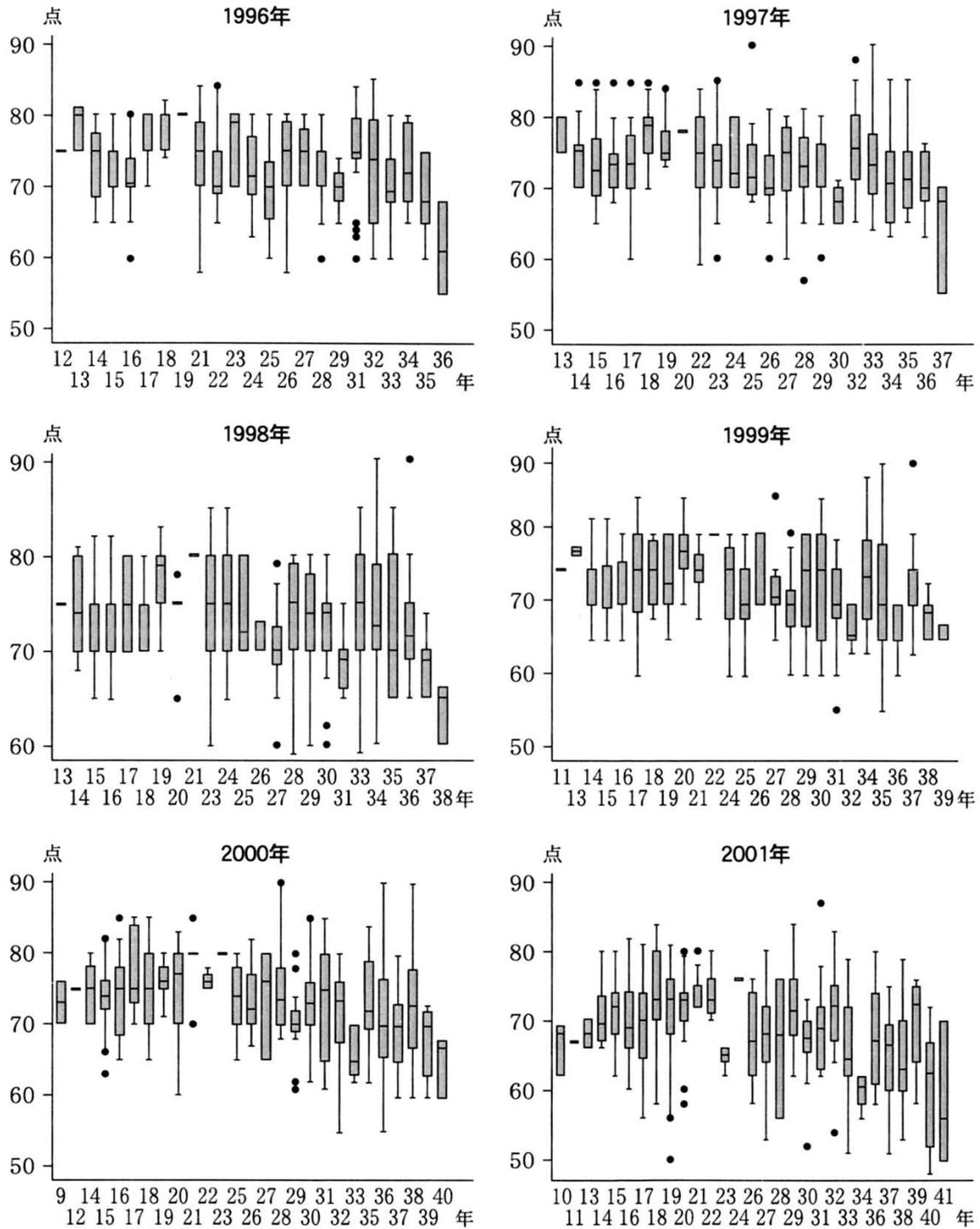


図2 資格別に見た査定点の分布（管理職層）

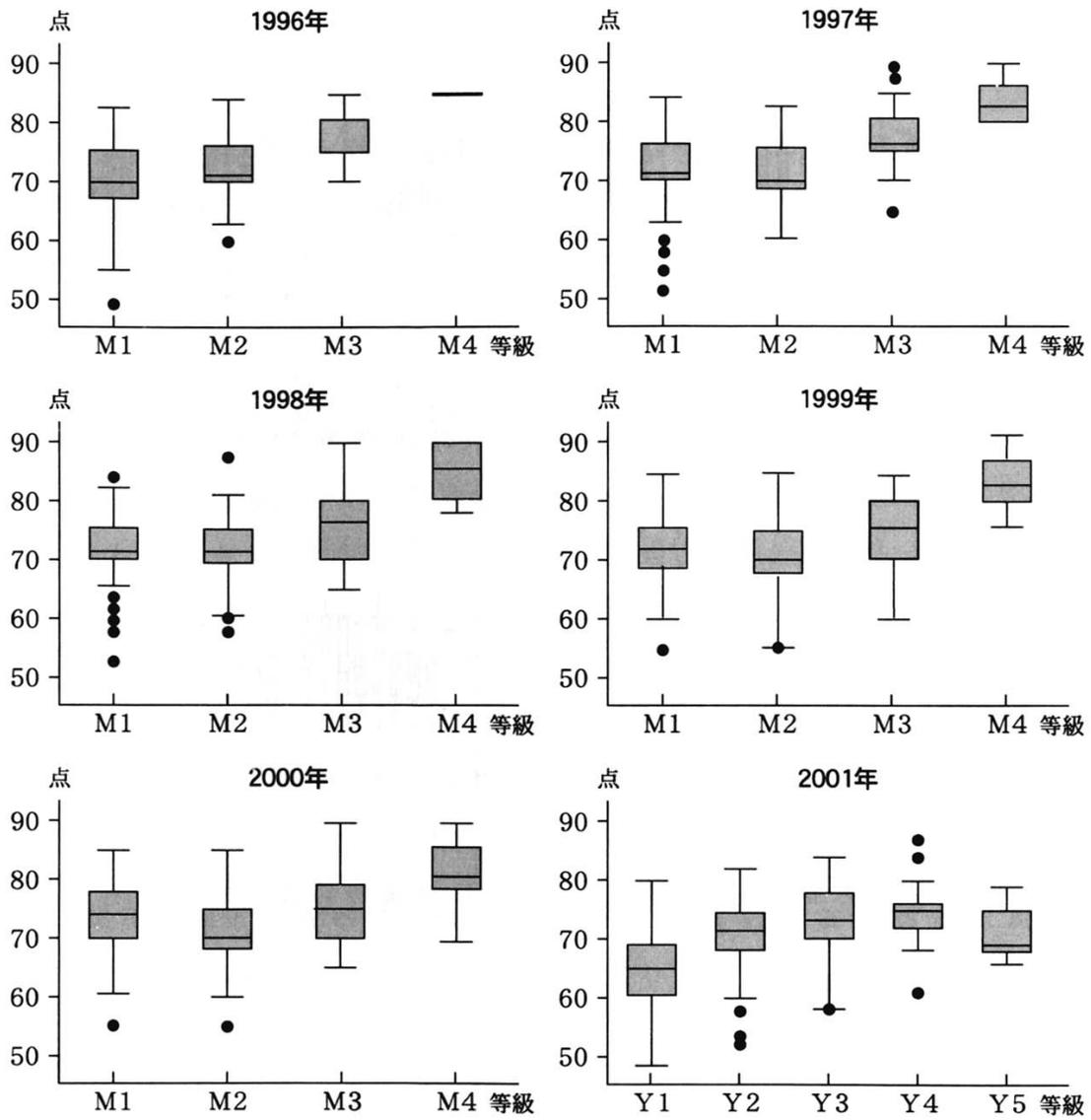


図3 勤続年数別にみた月例給与の分布

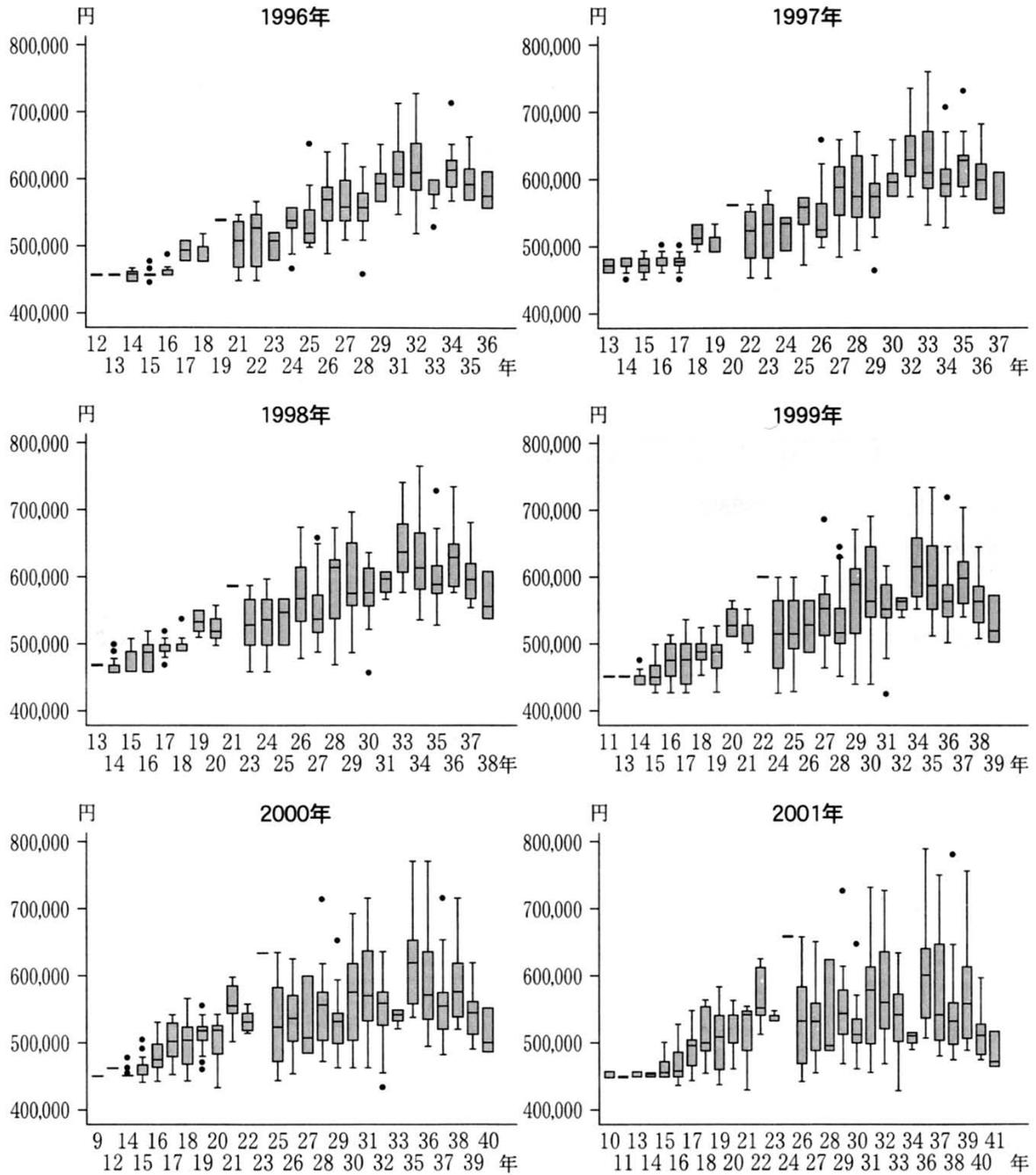


図4 資格別に見た月例給与の分布

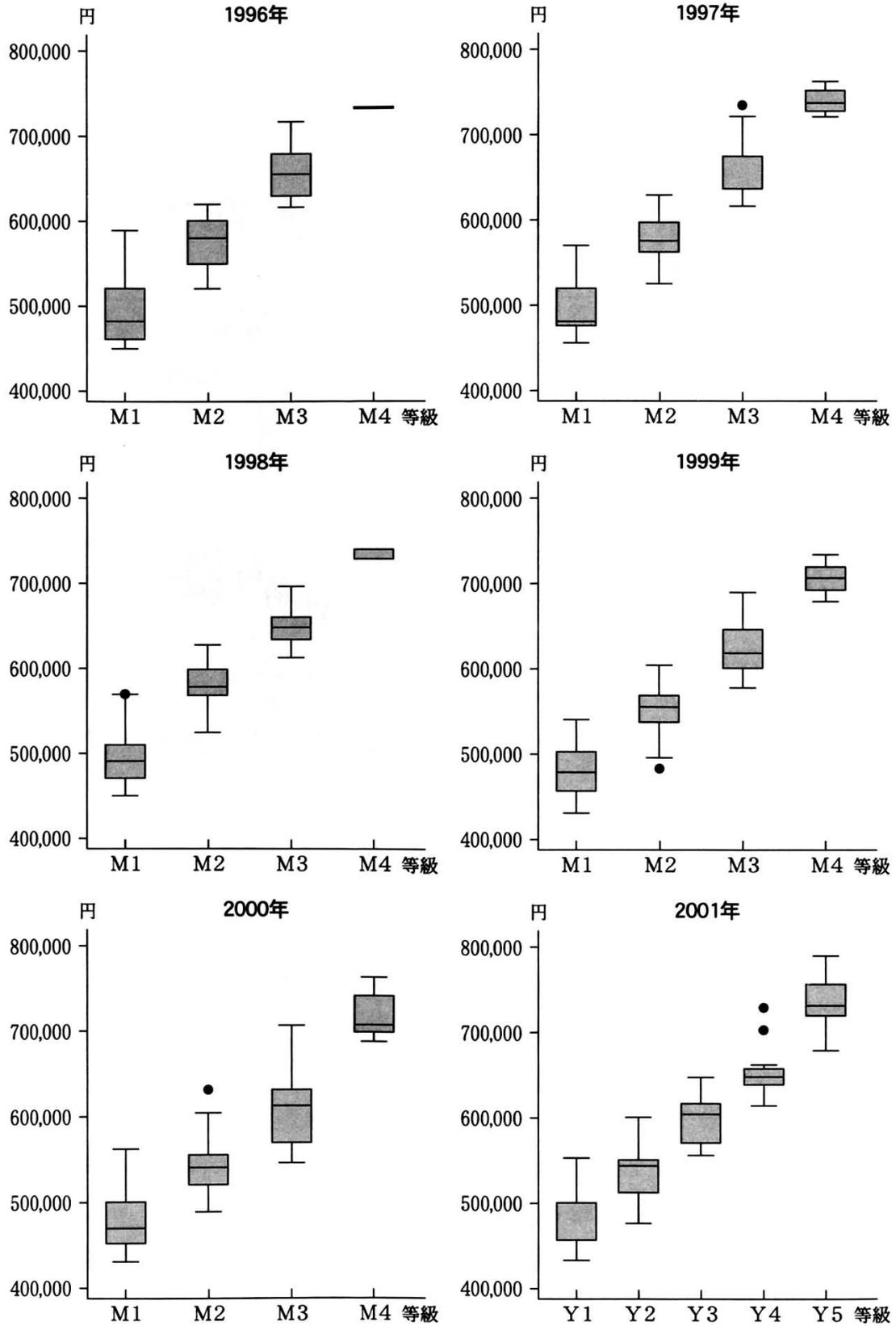


表2 職能資格制度における格付け状況と役割等級制度における格付け状況
(単位=人)

		役割等級 (改革後)					
		Y 1	Y 2	Y 3	Y 4	Y 5	合計
職能資格 (改革前)	M 1	91	61	1	0	0	153
	M 2	50	51	8	5	0	114
	M 3	5	18	24	16	0	63
	M 4	0	0	0	7	5	12
	合計	146	130	33	28	5	342

表3 役割等級制度でのランク別、査定点と月例賃金の分布

査定 date_evaluation	dummy			Total
	0	1	2	
1996	67.423529 5.0317479 85	73.808219 4.4602692 146	79.485714 2.7048043 35	72.515038 5.9584853 266
1997	68.129412 4.6182563 85	74.152866 4.5744071 157	80.142857 4.4466964 35	73.061372 5.9399033 277
1998	68.023256 4.6170445 86	74.027933 4.6548636 179	80.857143 4.6281927 35	73.103333 6.0305234 300
1999	66.418605 4.6157406 86	73.515 4.6635306 200	81.2 3.810203 35	72.451713 6.291736 321
2000	67.54023 4.7783538 87	74.336364 4.4512115 220	80.771429 4.3729497 35	73.266082 5.9392789 342
2001	63.183908 6.227338 87	69.71308 6.5148102 237	73.371429 4.8754228 35	68.487465 7.0508317 359
Total	66.777132 5.2785277 516	73.088674 5.3176798 1139	79.304762 4.9613314 210	72.042359 6.4813058 1865

表3 続き

月例賃金

Means, Standard Deviations and Frequencies of income

date_evaluation	dummy			Total
	0	1	2	
1996	545164.71	529369.86	614457.14	545612.78
	51047.095	60092.689	70830.511	64938.261
	85	146	35	266
1997	550188.24	540509.55	638685.71	555884.48
	49710.949	59788.475	69456.618	66187.106
	85	157	35	277
1998	550883.72	542949.72	656000	558413.33
	49082.504	63117.269	66691.564	69544.643
	86	179	35	300
1999	522465.12	522075	647685.71	535875.39
	45333.976	62270.357	57218.246	69569.098
	86	200	35	321
2000	505436.78	522186.36	661971.43	532230.99
	33825.373	55420.327	54338.528	67316.052
	87	220	35	342
2001	493379.31	522466.57	678600	530639.49
	24443.69	53846.966	55952.291	69815.27
	87	237	35	359
Total	527732.56	528934.66	649566.67	542185.3
	48647.795	59320.291	65172.556	68866.725
	516	1139	210	1865

図1 推定されたインセンティブ強度

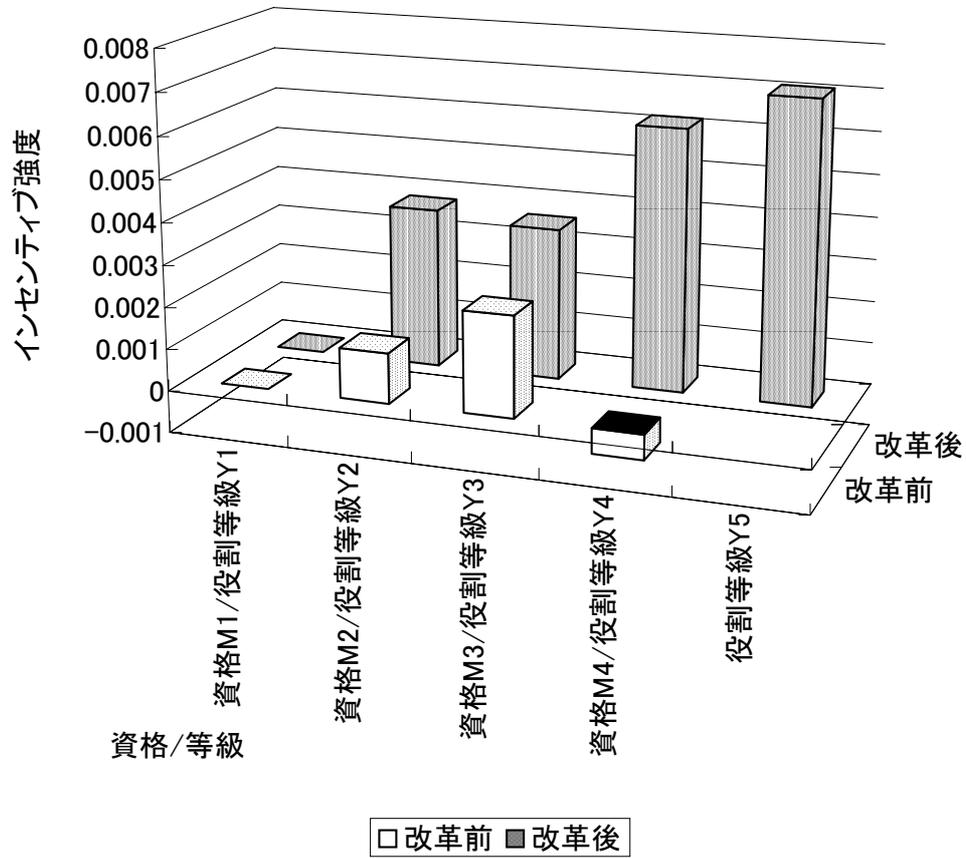


表1 管理職と非管理職の働きぶり

	非管理職	管理職	非管理職-管理職
A. 自身の労働意欲	0.221	0.427	-0.207 **
	(0.066)	(0.062)	(0.091)
サンプル数	290	262	
B. 職場全体の労働意欲	-0.190	0.118	-0.308 ***
	(0.052)	(0.058)	(0.077)
サンプル数	290	263	
C. 1年前と比較した職場全体の業績	0.068	0.121	-0.054 **
	(0.015)	(0.020)	(0.025)
サンプル数	296	264	
D. 他の職場と比べた職場全体の業績	0.182	0.235	-0.052 *
	(0.022)	(0.026)	(0.034)
サンプル数	296	264	
E. 1年前と比べた自身の業績	0.199	0.174	0.025
	(0.023)	(0.023)	(0.033)
サンプル数	296	264	
F. 他人と比較した自身の業績	0.125	0.140	-0.015
	(0.019)	(0.021)	(0.029)
サンプル数	296	264	

(注) 括弧内は標準偏差。***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で、管理職と非管理職の平均値に差があることを示している。

表2 インセンティブ強度の計測

	1996-99年(改革前)		2000-01年(改革後)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	
査定点	0.0036 (0.0003)***	0.0037 (0.0004)***	査定点	0.0026 (0.0004)***	0.0030 (0.0005)***
査定点 * M2	-0.0025 (0.0004)***	-0.0025 (0.0004)***	査定点 * Y2	0.0010 (0.0008)	0.0008 (0.0008)
査定点 * M3	-0.0012 (0.0008)	-0.0013 (0.0008)	査定点 * Y3	0.0013 (0.0014)	0.0006 (0.0014)
査定点 * M4	-0.0043 (0.0018)**	-0.0043 (0.0018)**	査定点 * Y4	0.0028 (0.0017)*	0.0032 (0.0017)*
査定点 * 部長	0.0022 (0.0009)**	0.0022 (0.0009)**	査定点 * Y5	0.0041 (0.0022)*	0.0041 (0.0022)*
査定点 * 課長	0.0023 (0.0005)***	0.0023 (0.0005)***	査定点 * 部長	-0.0033 (0.0014)**	-0.0034 (0.0014)**
査定点の分散 × 査定点		-0.0000 (0.0000)	査定点 * 課長	-0.0010 (0.0008)	-0.0009 (0.0008)
勤続年数	0.0133 (0.0013)***	0.0133 (0.0013)***	査定点の分散 × 査定点		-0.0000 (0.0000)*
勤続年数の自乗	-0.0001 (0.0000)***	-0.0001 (0.0000)***	勤続年数	0.0117 (0.0015)***	0.0116 (0.0015)***
資格M2	0.2515 (0.0316)***	0.2512 (0.0316)***	勤続年数の自乗	-0.0001 (0.0000)***	-0.0001 (0.0000)***
資格M3	0.2238 (0.0598)***	0.2260 (0.0600)***	役割等級Y2	0.0003 (0.0567)	0.0022 (0.0566)
資格M4	0.5483 (0.1504)***	0.5475 (0.1505)***	役割等級Y3	0.0544 (0.1042)	0.0962 (0.1070)
部長	-0.1082 (0.0714)	-0.1080 (0.0714)	役割等級Y4	-0.0019 (0.1289)	-0.0366 (0.1304)
課長	-0.1508 (0.0351)***	-0.1507 (0.0351)***	役割等級Y5	0.0172 (0.1627)	0.0050 (0.1626)
定数項	12.6179 (0.0319)***	12.6176 (0.0319)***	部長	0.2779 (0.1047)***	0.2841 (0.1046)***
サンプル数	1164	1164	課長	0.0968 (0.0542)*	0.0886 (0.0543)
自由度修正済み決定係数	0.92	0.92	定数項	12.6874 (0.0351)***	12.6786 (0.0355)***
			サンプル数	701	701
			自由度修正済み決定係数	0.90	0.90

(注) 括弧内は標準誤差。

*は10%水準、**は5%水準、***は1%水準で統計的に有意であることを示す。

計測式には、年度ダミーが加えられている。

表3 インセンティブ強度の査定点に与える影響

	改革前	改革後
インセンティブ強度	211.2236 (62.6998)***	1,221.1480 (156.2107)***
定数項	72.2000 (0.2437)***	65.7850 (0.6690)***
サンプル数	1240	701
自由度修正済み決定係数	0.01	0.15

計測式には、年度ダミーが加えられている。

Ⅲ. ビジネス・レーバー・トレンド研究会報告書・既刊シリーズ一覧

「ビジネス・レーバー・トレンド研究会」（通称：トレンド研究会）は、ビジネス・レーバー・モニターに登録している企業・事業主団体、及び単組・産別労組に所属する労使関係の実務担当者を対象に実施している。トレンド研究会は、参加対象として、①企業・事業主団体の使用者側のモニター②単組・産別労組の労働側のモニター——の2種類に分けて実施している。以下は、既に開催された研究会報告書の一覧である（報告者の所属等は報告当時）。

<① 企業・事業主団体の使用者側モニター対象>

「労働紛争解決法制の新たな展開の中での企業内紛争解決システムの役割」

報告者：山川隆一・慶応義塾大学法科大学院教授 (2004年7月13日報告)

「改正特許法は職務発明の実務をどう変えるのか——手続き規制の新たな展開」

報告者：土田道夫・同志社大学法学部教授 (2004年9月30日報告)

「65歳継続雇用時代にどう備えるか？——改正高齢法で求められる労使の新たなルールづくり」

報告者：岩村正彦・東京大学法学部教授

藤村博之・法政大学大学院イノベーション・マネジメント研究科教授

(2005年1月25日報告)

「メンタルヘルスで求められる使用者の健康配慮義務とは？

——適正労働配置義務と採用後精神障害者の職場復帰」

報告者：水島郁子・大阪大学大学院法学研究科助教授 (2005年2月7日報告)

「成果主義」成功のポイント——人事データによる成果主義の検証から——」

報告者：阿部正浩・獨協大学経済学部助教授 (2005年7月20日報告)

<② 単組・産別労組の労働側モニター対象>

「パートタイマーの組織化と意見反映システム——同質化戦略と異質化戦略」

報告者：呉 学殊・労働政策研究・研修機構研究員 (2004年7月27日報告)

「均等待遇の国際比較とパート活用の鍵——ヨーロッパ、アメリカ、そして日本」

報告者：水町勇一郎・東京大学社会科学研究所助教授 (2004年10月13日報告)

「育児・介護休業法改正と両立支援の課題

——育児・介護休業の対象労働者の拡大と次世代法の本格実施を受けて」

報告者：佐藤博樹・東京大学社会科学研究所教授

(2005年2月15日報告)

ビジネス・レーバー・トレンド研究会

「成果主義」成功のポイントー人事データによる成果主義の検証からー

発行年月日 2005年12月22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

URL:<http://jil.go.jp/>

(編集) 調査部 TEL:03-5903-6288

印刷・製本 有限会社 太平印刷
