



RIETI Discussion Paper Series 11-J-035

# 日本企業の人的資源管理と生産性 —インタビュー及びアンケート調査を元にした実証分析—

宮川 努

経済産業研究所

西岡 由美

立正大学

川上 淳之

経済産業研究所

枝村 一磨

東北大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

日本企業の人的資源管理と生産性\*  
—インタビュー及びアンケート調査を元にした実証分析—

宮川 努 (学習院大学・経済産業研究所)

西岡 由美 (立正大学)

川上 淳之 (学習院大学・経済産業研究所)

枝村 一磨 (東北大学)

要 旨

本論文では、Miyagawa, et,al (2010)で利用した日本企業の組織管理、人的資源管理に関するインタビュー調査に加え、人事部へのアンケートを使い、人材育成を含む人的資源管理と企業パフォーマンスとの関係を調べた。インタビュー調査から得られる人的資源管理のスコアと人事アンケートからの情報を合わせてみると、中高年社員(45歳以上)の比率が高い企業では、人的資源管理の柔軟性に欠けるといふ現象が見られる。人的資源管理のスコアと従業員一人当たりの教育訓練費には相関性が見られなかったが、一人当たりOff-JT受講日数については相関性が見られた。人事部へのアンケート調査から得られた労働時間の情報を加えて、生産関数アプローチにより人的資源管理のスコアと企業の付加価値との関係を見ると、Miyagawa, et,al (2010)は確認できなかった両者の正の関係を確認することができた。また個別のインタビュー項目のスコアをダミー変数として生産関数に入れて推計すると、研修による人材育成と付加価値とは強い正の関係が見られた。本論文では一時点のデータを利用しているため、因果性について言及することはできないが、日本では経済全体や企業の成長のために高度な専門的職業知識を提供する機関を育成していくことの意義はあると考えられる。

キーワード：人的資源管理、人材集約型企业、無形資産投資、企業内訓練

(on the job training)、正規雇用、IT支出

JEL Classification Numbers: J50, M20, M53, O32, O33

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、(独)経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

\* 本稿を作成するにあたって、藤田昌久経済産業研究所所長、森川正之経済産業研究所副所長、浅羽茂学習院大学教授、原田信行筑波大学准教授をはじめとする「日本の無形資産投資に関する研究」プロジェクトのメンバーからいただいた貴重なコメントに感謝したい。また経済産業研究所内のセミナーでも貴重なコメントをいただいた。なお、本稿に残された誤りはすべて筆者達の責任である。

## 1. 企業内の人材育成と企業パフォーマンス

一般的に企業は、ヒト、モノ、カネによって成り立っていると言われるが、この三つの要素のうちどの要素が企業にとって最も重要となるかは、業種や時代によって異なるだろう。鉄鋼業や化学工業にとっては大規模な設備が不可欠であり、また手元の資金が潤沢でない時代や金融機関が不良債権を抱えている時代では、資金の確保が最優先されるだろう。そうした観点からすると、IT革命以降は、ヒトとりわけ人材の重要性が増しているように見える。情報産業を代表する企業であるマイクロソフト社の財務諸表を分析した Hulten (2010)は、20年以上にわたるマイクロソフト社の成長において資本の寄与は、わずか6%程度であり、全体の成長の44%は、人材が生み出す知識やアイデアによると述べている。知識集約型または人材集約型企业とも呼ぶべき企業が、今後の民間経済の中核になっていくとの認識は、政府も共有しており、2010年6月に発表された「新経済成長戦略」でも人材育成の重要性が強調されている。

マクロレベルでは、古くから人的資源の蓄積が経済発展や経済成長を促進するという議論がおこなわれていた。Shultz (1960)は、教育水準を加味した労働者を「人的資本」と名付け、この人的資本の蓄積が経済発展に寄与することを明らかにした。Jorgenson and Griliches (1967)は、成長会計における労働投入の中に教育経験を織り込む方法を考案し、この考え方は現在の成長会計の標準形となっている。

しかし近年になって発展してきた、人材と企業成長の議論は、就業前に修得した労働者の資質に焦点をあてるのではなく、就業後に労働者が修得する新たな知識や経験が、企業の成長にどのような影響を及ぼすかに注目している。こうした就業後に修得する知識や経験の中には、日本企業において普及している企業内教育や企業内の研修、労働者が自主的に習得する知識などが含まれる。また就業者の資質を効率的に生かす組織のあり方も研究の対象に含まれる。

そこで、本稿では Miyagawa et, al (2010)で実施されたインタビュー調査と同時に実施された人事部へのアンケート調査をインタビュー調査と合わせて、人的資源管理が企業パフォーマンスへ与える影響に焦点をあてた分析を行う。インタビュー調査では、報酬制度や労働者のパフォーマンスと昇進、報酬との関係、人材育成などを質問したが、人事部へのアンケートではこれに加えて、大卒者や非正規雇用の比率、所定外を含む労働時間、賃金格差、教育訓練費、教育で得た技能の汎用性などを質問している。<sup>1</sup>また企業パフォーマンスに関しては、『企業活動基本調査』のデータを利用していたが、これに加えて『情報処理実態調査』からIT投資に関するデータも取得し、人材とIT投資の組み合わせが企業パフォーマンスを向上させるかどうかについても検討した。

この結果、1人当りの教育訓練費とインタビュー調査における人的資源管理のスコアは正相関していることが見出された。すなわち柔軟な人的資源管理を推進している企業では、

---

<sup>1</sup> インタビュー調査と人事部へのアンケート調査の詳細については、補論を参照されたい。

人材育成にも熱心であると言える。これを規模別、業種別にみると、人材育成に熱心で柔軟な人事制度をとっている企業は、製造業または従業員 300 人以上の大企業に多い。

また改めて労働時間や IT 投資を考慮した生産関数を推計すると、人的資源管理のスコアは日本企業でも有意に企業パフォーマンスの向上に寄与することが確認された。柔軟な人事制度や熱心な人材育成は、生産性を向上させるのである。この点は、企業研修に関するスコアに限定しても成り立っている。しかしながら職場内研修について、黒澤・大竹・有賀(2007)と同様企業パフォーマンスへの貢献は確認されなかった。

本稿の構成は以下のとおりである。次節で、人材育成を中心に人的資源管理と企業パフォーマンスとの関係に関するこれまでの研究を整理する。そして第 3 節ではインタビュー調査と人事部へのアンケートの概要を説明し、そこから得られたインタビュー調査のスコアと人事部へのアンケートに含まれた人材に関する各属性との相関性について調査する。第 4 節では、生産関数の推計を行い人的資源管理に関するスコアや企業の人材に関する属性が企業パフォーマンスに与える影響を考察する。さらにこの節では、人的資源管理に関する各質問項目のスコアを含めた生産関数の推計を行って、人的資源管理のどの要素が企業パフォーマンスを向上させているかを調べる。最終節では、得られた結果を要約し、今後の課題について述べる。

## 2. 先行研究の整理

人材育成を中心に人的資源管理と企業パフォーマンスとの関係を調べる研究は、1990 年代から盛んになった。この研究の特徴は、企業や労働者へのアンケート調査やインタビュー調査と企業の財務データなどを組み合わせることによって、職場環境、人材育成方法が、生産性や企業価値などの企業パフォーマンスに与える影響を考察している点にある。<sup>2</sup>こうした研究の中で初期の成果に属する Ichniowski (1990)は、Compustat data に含まれる 495 の企業について、郵送調査によって調べた企業の人材育成システムを含む職場環境に関する様々な要素が、労働生産性や Tobin の Q に影響を与えているかどうかを調べている。また、Black and Lynch (2003)は、1994 年と 97 年に行われた電話調査 (Educational Quality of the Workforce-National Employee Survey) を用いて、職場における権限移譲、インセンティブシステム、雇用者からの声がどの程度反映されるかといった職場組織の変化が米国企業の生産性にどのような影響を与えたかを調べている。

この他 Dearden, Reed and Van Reene(2006)はイギリスの産業レベルのデータを用いて、教育訓練に従事している労働者が 5%ポイント上昇すると、労働時間 1 単位あたりの付加価値

---

<sup>2</sup> こうした人材育成を含む職場組織のあり方と企業パフォーマンスに関する研究をサーベイしたものとして Black and Lynch (2005)がある。また Bloom and Van Reenen (2010)は、組織管理を含むより広い経営管理を人的資源管理と捉え、これと企業パフォーマンスに関するサーベイを行っている。日本では、黒澤 (2010) が職業訓練に関する実証研究をサーベイしているが、後に述べるように企業パフォーマンスとの関係を調べた分析は少ない。

値額が4%ポイント上昇することを明らかにしている。Barrett and O'Connell (2001)では、イギリスの企業レベルのデータを使用してスキルや知識を伸ばす教育訓練が売上げを成長させること、Brunello (2004)はドイツ大企業のサーベイデータから、教育訓練が従業員一人当たりの付加価値を高めることを明らかにしている。他にもアメリカのデータを使用したBartel (1994), Holzer, Block, Cheatham and Knott (1993)でも同様の結果が得られている。一方で、Black and Lynch (2001)の企業データを用いた分析では、生産関数に教育訓練に関する変数を含めて固定効果モデルで推定したところ、生産性に対する有意な影響は確認されていないという結果も得られている。

Corrado, Hulten and Sichel (2009)は、この人材育成を含む職場組織の変更に関する費用を無形資産投資の一部と捉え、集計レベルでの推計を行った。Fukao et, al (2009)も Corrado, Hulten and Sichel (2009)にならって、日本の無形資産投資の系列を推計し、人材育成投資が、1998年以降減少していることを確認している。しかし集計レベルでは、日本企業の特徴である企業内訓練などの費用が把握されていないなど問題点も多い。

そこで、日本でも最近になって企業内での訓練や研修が企業パフォーマンスにどのような影響を与えているかを調べる研究が出始めている。例えば黒澤・大竹・有賀(2007)は、2002年に行った製造業の工場レベルでのアンケート調査をもとに、職場外訓練

(Off-the-Job-Training) や小規模集団活動は、工場の生産性を高めているが、職場内訓練(On-the-Job-Training) は生産性を高めるという有意な関係は見いだせなかった。一方、Ariga, Kurosawa, Ohtake, Sasaki, and Yamane (2010)は2社の自動車工場に対するアンケート調査から、職場内訓練を受けていることが、労働者個人のレベルでは、生産性向上に寄与していることを明らかにしているが、職場内訓練の量についてはその効果が確認できていなかった。また、分析の手法の制約から、OJTの工場全体の生産性への影響は推定されていない。Miyagawa et, al (2010)は、Bloom and Van Reenen (2007)が行った、組織管理も含むインタビュー調査をもとに、日本企業573社、韓国企業350社について、同様のインタビュー調査を行い、人材育成や報酬制度を含む人的資源管理が生産性に与える影響を調べた。この結果、人的資源管理の向上は、韓国企業では有意に企業パフォーマンスの向上につながっているものの、日本企業については同様の効果は見られなかった。

国内において教育訓練以外の人的資源管理に係る職場組織が生産性に与える影響を分析している研究としては、報酬制度が生産性に与える効果を推定する試みが国内でなされている。Jones and Kato (1995)では、1973年から1980年のパネルデータを用いて、ESOP (Employee Stock Ownership Plan (従業員による株式所有計画)) と従業員一人当たりのボーナス額を生産関数に加えて推定を行ったところ、ESOPもボーナス額も有意に企業の生産性を高めているという実証結果が得られている。一方、宮本・樋口(2007)は、2001年に連合が加盟企業に対して行った「賃金制度に関する調査」を、財務情報については企業名を使用して「日経NEEDS財務データ」とマッチングをしたデータセットを作成して

検証を行っている。被説明変数に労働生産性、説明変数に資本労働比率を含めて成果主義の導入が影響を与えているかを確認したところ、成果主義の導入は単独では有意性を見いだせなかったが、考課者と労働者本人との間のコミュニケーションとの交差項は符号が正の有意性が確認されている<sup>3</sup>。

### 3. インタビュー調査と人事部アンケートの概要

#### 3.1 インタビュー調査と人事部アンケート

本論文で、我々が利用しているインタビュー調査は、Miyagawa et al, (2010)で分析に使用したものと同一である。すなわち、まず経済産業研究所が保有している企業名簿から、製造業で4業種（電気機械器具製造業、情報通信機械器具製造業、自動車・同付属品製造業、精密機械器具製造業）、サービス業で3業種（映像・音声情報制作業、情報サービス業、小売業）に属する企業から1145社を調査対象として選んだ。このうち、被合併・倒産企業が59社あったため、実際に調査対象としたのは1086社である。このインタビュー調査は、Bloom and Van Reenen (2007)のインタビュー項目をもとに組織の運営、目標、改革といった部分と、人的資源管理政策の大きく二つに分けて設定した。インタビュー項目は全体で23あり、このうち人的資源管理に関する質問項目は、9項目である。

人的資源管理に関するインタビュー項目では、2000年代から日本企業で採用され始めた成果主義の導入について質問を設定している（質問項目5）。また日本では人材育成に関し、*on the job training* を活用するケースが多いことから、上司が就業時間中にどの程度部下の指導を行っているかを問う質問項目も含めている（質問項目12）。ただ、インタビューの相手は経営管理部門であり、人的資源管理政策については詳しくないため、別途人事部向けのアンケートを作成していただき、インタビューの際にこのアンケートを先方に渡して、後日人事部から回答を返送してもらうことにした。Bloom and Van Reenen (2007)の調査でも別途人事部向けの調査を行って、社内における大学卒業者の比率、MBA取得者の比率、女性比率などを聞いている。彼らのアンケートの中には、ワーク・ライフバランスに関する質問項目が含まれているが、これは今回の我々の調査の対象に含まれていない。代わりに我々は、正規雇用や非正規雇用の比率、企業内の給与格差など現在の日本で関心の強い質問項目を含めている。

インタビュー調査は2008年2月半ばから開始し、9月末に終了した。この結果573社から回答を得たが、人事部へのアンケートにも答えてもらった企業は、391社である。したが

---

<sup>3</sup> Gerhart and Milkovich (1990) は、アメリカの企業レベルのパネルデータを用いて、年取のなかに占めるボーナスの割合がROA（総資本利益率）に対して、プラスの影響があることを明らかにしている。Lazear (2000) は、米国自動車ガラス修理会社のデータを使用して、固定的な時給（Hourly wages）から出来高に応じた報酬体系（Piece rates）に変更した結果、生産性が44%上昇したことが確認している（ここで用いられている生産性は、労働者が1人で8時間かけてどれだけのガラスを生産したかである）。その効果の経路として、労働者の意欲の向上によるインセンティブの効果と、生産性の高い労働者が残り、生産性の低い労働者が離職するソーティング効果の両方が同時に影響している。その他に蓄積されている実証分析については、Bloom and Van Reenen (2010)によって詳しいサーベイがされている。

って、インタビュー調査の回答率は、52.8%で、Bloom and Van Reenen (2007)とほぼ同じ回答率(54%)だが、人事部アンケートまで含めると36%に低下する。

ここでは、本論文の分析対象となるこの391社について、業種別・規模別の分布を見ておこう。まず業種別の分布を見ると、製造業は124社と全体の31.7%を占める。そして情報関連サービス業は106社で全体の27.1%、小売業は161社で全体の41.2%を占めている(表1参照)。573社での業種別分布が、製造業33.9%、情報関連サービス業26.0%、小売業40.1%であるから、インタビュー調査で回答した企業の分布とほぼ同じであると言える。

(表1)

表2は従業員規模で測った規模別分布を示しているが、このうち、300人以下の中小企業は、194社あり全体の49.1%を占めている。これも573社レベルにおける中小企業の比率(54.0%)とほぼ同じである。<sup>4</sup>

(表2)

我々はこのインタビュー結果を定量分析に利用するわけだが、そのためにBloom and Van Reenen (2007)にならって、インタビューの回答を次のようにしてスコア化している。我々は1つのインタビュー項目について3つの質問を用意し、最初の質問をクリアしなかった場合は1点、これをクリアした場合は2点、2番目の質問をクリアした場合は3点、3番目の質問をクリアした場合は4点とした。この方法をとることによって、どのインタビュアーでもインタビューの順番に応じて評点することができ、先方の回答によって評価が分かれる危険性を回避することができる。人的資源管理の質問項目に関していえば、成果に対応した報酬や昇進システムをとっているほど、また人材育成を積極的に行っているほど高いスコアが得られる仕組みとなっている。

### 3.2 インタビュー調査と人事アンケート調査に見る日本企業の特徴

人的資源管理スコアや労務構成が企業パフォーマンスに及ぼす影響を分析する前に、人的資源管理に関するインタビュー項目の単純な平均スコア(*MS-HM*)と主成分分析による第1主成分(*MS-PC*)の2種類の人的資源管理スコアと人事部アンケートで得られた個別の質問項目との相関性を確認しておく。

まず労務構成についてみると、非正規雇用者比率、四年制大学卒以上比率(以下、大卒比率)、MBA取得者比率、管理職比率と人的資源管理のスコア(*MS-PC*、*MS-HM*)に相関性はなく、本論文の分析対象391社では、これらの労務特性による人的資源管理の柔軟

---

<sup>4</sup> 573社レベルの業種別・規模別分布については、Miyagawa et, al. (2010)を参照されたい。

性への影響はみられない（表 3 参照）。中高年者（45 歳以上）比率では、負の相関がみられ、日本企業では中高年層が多い企業ほど人的資源管理が硬直化する傾向にある。ただし、若年層の就労者が多い情報関連サービス業では MS・HM、MS・PC とともに同傾向はみられない。

（表 3）

厚生労働省(2008)の「能力開発基本調査」によると、2006 年度に企業が Off-JT および自己啓発支援に支出した費用は、Off-JT が 2.2 万円、自己啓発支援が 0.7 万円であるのに対して、我々の人事部アンケートでは 2006 年度の従業員一人当たりの教育訓練費<sup>5</sup>は平均 15.3 万円と非常に大きく、教育訓練に非常に熱心な企業が多く含まれている（表 4 参照）。とくに小売業で平均 34.1 万円と大きく、標準偏差が 126.4 と企業によるバラツキも大きい。従業員一人当たり Off-JT 受講日数<sup>6</sup>は全体では 1.6 日であり、これを規模別、業種別にみると、小売業と 300 人以上の従業員規模の企業で受講日数が多い。

（表 4）

また表 5 に示すように、2006 年度の従業員一人当たりの教育訓練費と人的資源管理スコアには相関性はみられないが、従業員一人当たりの Off-JT 受講日数と人的資源管理スコアは正相関している。これを規模別、業種別にみると、規模による傾向はみられないが、業種では情報関連サービス業と小売業でその傾向がみられる。大木（2003）は、2000 年に実施されたアンケート調査を用いて、企業特殊性が強く、非定型的業務が多いホワイトカラー職種ではブルーカラー職種（製造職種）と比べて、継続的な Off-JT を必要とするため多くの教育投資が行われていることを明らかにしている。とくに、知識集約型の情報サービス業は、業務内容の変化も激しく継続的な Off-JT が不可欠な職種であり、今回の分析からも厳しい経営環境に柔軟に対応するために、人材育成を積極的に行っていることがわかる。

（表 5）

これら企業による教育訓練投資の結果、向上した従業員の能力はどの程度他社で通用するのだろうか。人事部アンケートによると、Off-JT および OJT による平均的な正社員の能

---

<sup>5</sup> 従業員一人あたり教育訓練費とは、2006 年度の教育訓練費（Off-JT に要する交通費は除く）を従業員数で除した値である。

<sup>6</sup> 従業員一人あたり Off-JT 受講日数とは、2006 年度に実施した Off-JT の受講者数の総延人数を従業員数で除した値である。



力向上のうち、その社員が他社に移った場合に通用する割合<sup>7</sup>は、全体で平均 63.0%である（表 6 参照）。これは慶應義塾大学の調査をもとに、Fukao et, al (2009)で想定した企業での研修のうち企業固有でない技能の割合と一致する。業種別では情報関連サービス業が 73.3%と非常に高い。

(表 6)

さらに教育訓練以外の質問項目についてみる。成果主義的な報酬制度と人的資源管理スコアとの関係では、正社員（同一部門・課長レベル）間の年収格差は制度と実態の両面において人的資源管理スコアと相関性がみられない（表 7 参照）。これは日本企業においては柔軟な人的資源管理を行っている企業で必ずしも総額の年収格差が大きくなっているわけでないことを示唆している。しかしながら、「賞与・一時金」（部長）についてみると、業績連動の割合と MS-HM は正相関しており、人事管理が柔軟な企業は賞与・一時金部分についてはより業績に連動させている可能性が高い。<sup>8</sup>

(表 7)

#### 4. 人的資源管理が企業パフォーマンスに及ぼす影響

##### 4.1 人的資源管理及び人員構成と企業パフォーマンス

我々の人的資源管理に関するインタビューでは、インセンティブ・システムや人材育成に関する質問項目が含まれており、人事部へのアンケートでは、大卒や非正規雇用の比率などの情報が含まれている。また人事部へのアンケートからは、通常の企業レベルのデータではとれない、労働時間に関する情報も得ることができる。そこで我々は、このインタビュー調査、人事部へのアンケートに加えて、経済産業省の『企業活動基本調査』及び『情報処理実態調査』の最新年(2006年)のデータを利用し、次のような生産関数を推計した。

$$\ln Y_i = \text{const.} + b_1 MS_i + b_2 \ln K_i + b_3 \ln L_i + b_4 X_i + \mu_i \quad (1)$$

ここで、 $Y$ は実質付加価値、 $MS$ はインタビュー調査から得られた人的資源管理に関する質問項目の平均スコアである。この変数については、第 3 節でも使用した単純な平均スコア ( $MS-HM$ ) と主成分分析による第 1 主成分 ( $MS-PC$ ) の 2 種類のスコアを利用している。 $K$ は実質資本ストック、 $L$ は労働時間に労働者数をかけた労働投入量、 $X$ は様々なコントロール

<sup>7</sup> 他社で通用する能力は、「ほとんどすべて他社で通用する」を 100%、「四分の三程度は他社で通用する」を 75%、「半分程度は他社で通用する」を 50%、「四分の一程度は他社で通用する」を 25%、「他社で全く通用しない」を 0%として算出した。

<sup>8</sup> 我々は、こうした人的資源管理と研究開発との関係についても調べてみたが、有意な相関性は確認できなかった。

ール変数である。このコントロール変数には、『情報処理実態調査』から得られる1人当りのIT支出額 (*IT*)、『企業活動基本調査』のデータを元にした外資系企業ダミー (*FO*)、人事部アンケートから得られる大卒比率 (*univ*) や非正規雇用比率 (*no-reg*)、企業年齢(対数値) (*ln(age)*) が含まれる。それぞれの変数の詳しい作成方法は、表8を参照されたい。なお、*Y*、*K*、*L*、についてはそれぞれの分布の3σ以上を取る値については、異常値として推計データから除外している。

(表8)

以上のようなデータを使ってOLSで(1)式を推計した結果が表9である。表9を見ると、人的資源管理スコアは、平均スコアを取った場合も主成分分析の結果をとった場合もともに正で有意となっている。Miyagawa, et, al (2010)で、同様の生産関数を推計すると、日本企業については、人的資源管理のスコアは有意性を示さなかった。今回の推計では人事部へのアンケート結果から得られた労働時間を労働投入に考慮することで、より労働投入量を正確に把握することができ、その結果人的資源管理のスコアが企業パフォーマンスにプラスに働くという結果を得ることができた。Bloom and Van Reenen (2010)でも再三指摘されているように、(1)式の推計はクロスセクション分析であり、人的資源管理と企業パフォーマンスの間の因果関係を調べることはできない。したがってこの結果から言えることは、標準的な生産要素や企業属性をコントロールした上で、日本企業でもインセンティブ・システムの導入や積極的な人材育成と、企業パフォーマンスの向上に連関性が見られるということである。

(表9)

この他の変数を見ると、IT支出の増加は、企業パフォーマンスの向上と連関しているという結果が示されている。ただし、人的資源管理の向上がIT支出と企業パフォーマンスとの関係をより増幅させるとの結果は確認できなかった。また外資系企業ダミーの係数は、正でほとんどの推計で有意となっており、外資系企業の経営管理の優位性が確認できる。人事部へのアンケートから得られたデータからは大卒比率と非正規雇用比率をとったが、前者は正で有意となったが、後者の符号は、すべての推計で負であったものの有意性は確認できなかった。したがって、この推計結果からは、企業に入る以前に高度な教育を受けていた人材の増加と、企業パフォーマンスの向上には連関性があることがわかる。

企業内の組織管理や人的資源管理は、短期間で大きく変動するものではない。そこで、Bloom and Van Reenen (2007)は、10年間にわたる企業データとインタビュー調査から得られた経営スコアとを対応させ、(1)式を推計している。そこで我々も、3年及び5年の企業データと経営スコアを対応させて(1)式の推計を行った。

表 10 の推計結果をみると、表 9 と同じように人的資源管理に関する経営スコアは、すべてのケースについて、企業の生産性向上と有意に関連している。また 1 人当りの IT 支出、大卒比率も、それが高い値をとった場合には、企業パフォーマンスも向上している。また表 9 では有意でなかった非正規雇用比率や企業年齢の係数が有意となっており、長期的に見ると非正規雇用比率の低下及び企業年齢の上昇は、企業パフォーマンスの向上と連動していると考えられる。一方表 9 では有意であった外資系企業ダミーは、すべての推計で有意に企業パフォーマンスの向上と連動しているとは言えない結果となっている。

(表 10)

人的資源管理のスコアは、労働者のパフォーマンスに対して柔軟な昇進や報酬体系を採用すればするほど、また人材育成に関して力を入れているほど、高いスコアをとる仕組みになっている。以上の推計結果が明らかにした事は、こうした柔軟で人材育成に力を入れる人的資源管理システムは、企業の生産や生産性の増加と深く関連していることを示している。

以上の分析は、企業内の人的資源管理を外生的に与えられたプログラムと考えて行った。しかし現実の企業は資本や労働力といった生産要素の投入を決定すると同時に人的資源管理政策や人的資源開発政策を決めている可能性がある。このため我々は、操作変数を使って (1) 式を推計した。操作変数は、「企業活動基本調査」から得た 3 年前の従業員数、人材の多様性を示す変数群（大卒比率、MBA 取得比率、管理職比率、中高年比率、非正規比率、本社従業員数、従業員数ハーフィンダール指数）、企業特性（外資系比率、資本金額、企業年齢）である。<sup>9</sup>

推計結果は、表 11 に示すように、平均値でも第 1 主成分でも、人的資源管理スコアが企業パフォーマンスと正の関係にあることを示している。

(表 11)

<sup>9</sup> 従業員ハーフィンダール指数  $HHI\_EMP$  は、「企業活動基本調査」で報告されている事業組織別常時従業員数のデータを利用して、以下のように算出した。

$$HHI\_EMP_i = \sum_i Share_i^2$$

$i$  は企業、 $j$  は事業組織（本社・本店機能部門、国内鉱業事業所、国内製造事業所、国内商業事業所、国内飲食店、国内サービス事業所、国内電気・ガス事業所、国内研究所、国内情報サービス事業所、国内倉庫・輸送・配送等事業所、国内クレジットカード・割賦金融事業所、国内外国語会話教室・フィットネスクラブ・カルチャー教室、国内その他事業所）、 $Share$  は常時従業員数合計に占める各事業組織別常時従業員数の割合を示す。

## 4.2 人的資源管理に関する各要素と企業パフォーマンス

これまでの推計は、人的資源管理に関する平均スコアまたは主成分分析で得られた結果と企業パフォーマンスとの関係を調べたが、ここでは個別の人的資源管理項目と企業パフォーマンスとの関係を検証する。人的資源管理に関する質問項目は、補論1のインタビュー項目の5から13にあたるが、この各質問項目のスコアを(1)式のMSの代りに変数として利用する。加えて質問項目のスコアをダミー変数（デフォルトはスコア1）として、MSの代りに入れた推計も行った。

前者の各質問項目のスコア自体を入れた推計結果は、表12で示されている。これを見ると、「昇進制度と報酬制度」、「モチベーション向上の工夫」、「研修による人材育成」に関する項目は、高いスコアと企業パフォーマンスの向上が有意に連動しているが、その他の質問項目については、有意な結果が得られていない。その他の変数の結果は、表9と同じである。企業データを3年分として推計した結果を見ると、上記の3つの項目に加え、「高パフォーマンス」、「管理者の人的マネジメント評価」の2項目が新たに企業パフォーマンスの向上と有意に関連している人的資源管理要素となっている(表13参照)。

(表12及び表13)

次にスコアをダミー変数として扱った推計を見ると、スコアが3、4の場合に有意に企業パフォーマンスの向上と関連している人的資源管理項目は、「モチベーション向上の工夫」と「研修による人材育成」だけである(表12参照)。3年間の企業データを集めた推計では、上記の2項目に加え、「昇進制度と報酬制度」で高いスコアをつけていくほど、企業パフォーマンスとの向上が見られるようになっている(表15参照)。

(表14及び表15)

以上の結果から、「昇進制度と報酬制度」に関しては、単に成果主義を導入しているだけでは、企業パフォーマンスとのつながりは見られず、成果主義に加えて目標管理制度を導入することで、初めて企業パフォーマンスの向上と連関性が生じることがわかる。同様に「モチベーションの向上のための工夫」もそれを制度化することで初めて企業パフォーマンスとの向上との連関性が確認できる。

「研修による人材育成」は、企業パフォーマンスの向上と有意に関連している結果が多く、特に企業業績への効果を認識し、他社に転職しても通用するレベルの研修を行っている場合は、企業パフォーマンスの向上と関連性がある。このことは、企業パフォーマンスの向上を見る上で、高度で標準的な研修を行うことが重要であることを示している。一方企業内訓練の係数は有意ではないが、すべての符号がマイナスとなっている。人材育成の変数を生産関数に入れて推計を行った場合、研修制度がプラスで有意となり、職場内訓練

がマイナスの符号をとることは、黒澤・大竹・有賀(2007)でも確認されている。おそらく、企業内訓練の場合は、その程度が高まるほど、短期的には生産に使われる労働資源が減少することを意味するので、クロスセクション推計では企業パフォーマンスにはマイナスの影響を与えていると考えられる。おそらく企業内訓練の効果を見る際には、より長期の企業パフォーマンスとの相関をとる必要がある。

それでは、「昇進制度と報酬制度」、「モチベーションの向上のための工夫」、「研修による人材育成」以外の項目は、企業パフォーマンスの向上にとって不必要なのだろうか。そうではなく、人的資源管理スコアは、有意であることから、個別の人的資源管理項目で有意とはならなかった項目も他の人的資源管理手法と組み合わせることで、企業パフォーマンスの向上につながっていると考えることがきでる。

## 5. 結論と今後の課題

本論文では、組織管理と人的資源管理に関するインタビュー調査と同時に実施した人事部へのアンケート調査を使って、人的資源管理、特に人材育成に焦点をあてて、企業パフォーマンスとの関係を調べた。

まず人的資源管理に関するインタビューから計算されたスコアと人事部アンケート調査の各項目との単純な相関を調べると、中高年社員(45歳以上)の比率が高い企業では、人的資源管理の柔軟性に欠け、スコアが低くなるという現象が見られた。また人的資源管理のスコアと従業員一人当たりの教育訓練費には相関性が見られなかったが、一人当たりOff-JT受講日数については相関性が見られた。

次に人事部アンケートから得られた労働時間数を労働投入量として考慮し、大卒比率や非正規雇用比率をコントロールして生産関数を推計すると、Miyagawa, et al (2010)では、見出せなかった人的資源管理に関するスコアと企業パフォーマンスの向上との関係を確認することができた。また従業員一人当たりのIT支出や大卒比率の上昇も企業パフォーマンスの向上と関連性があるということが示された。この人的資源管理スコアと企業パフォーマンスとの関係は、人的資源管理スコアを内生的に捉える操作変数法による推計でも確認された。

さらに人的資源管理に関する個別の質問項目のスコアを生産関数に入れて推計すると、「昇進制度と報酬制度」、「モチベーションの向上のための工夫」、「研修による人材育成」は、目標管理制度や制度化されたモチベーション向上のための工夫、高度に標準化された研修制度が導入された場合、企業パフォーマンスの向上と関連性が見られる。ただ、その他の人事管理制度が不要というわけではなく、全体として人事管理制度の柔軟性や人材育成の強化は企業パフォーマンスの向上につながっていることから、人事管理制度及び人材育成制度の適切な組み合わせは、企業パフォーマンスの向上と関連性があると言える。

Bloom and Van Reenen (2010)が再三強調しているように、こうした一時点でのインタビュー調査やアンケート調査を利用してクロスセクション推計を行った結果からは、因果性について言及することはできない。しかし、生産要素やその他の企業属性をコントロールした上で得られた人的資源管理政策と企業パフォーマンスとの関係性は、企業成長を考える上で重要な示唆を与えている。特に高度で標準化された研修制度が企業パフォーマンスの向上と関連性があるということは、2005年度から08年度に実施された人材投資促進税制が有効な政策的サポートの一つであったことを示している。しかし黒澤(2010)が指摘するように、こうした投資税額控除制度は、黒字企業にしかインセンティブを与えない。我々の人事部に対するアンケート結果では、赤字企業は黒字企業に比べて従業員1人当りの教育訓練投資やOff-JT受講日数が低い(表16参照)。したがって、企業パフォーマンスの向上につなげる人材育成制度をサポートするのであれば、企業レベルだけではなく労働者レベルでも支援が受けられるようなより包括的な政策パッケージが必要となるだろう。

10

(表 16)

またここで利用した人的資源管理スコアは、Bloom, Propper, Seiler, and Van Reenen (2010)によって病院経営にも適用され、経営の質の向上が、死亡率、院内感染率の低下や待機患者の減少などの病院のパフォーマンス向上と関連性があることが示されている。こうした経営スコアを経営の開示度が低い規制産業へ適用していくことも企業だけでなく、非営利組織のパフォーマンス向上のために役立つと考えられる。

今後の課題としては、やはり人的資源管理と、企業レベルの成長や生産性向上との因果性を明確にするために、同様のインタビュー調査やアンケート調査を積み上げ、パネル化したデータで分析を行うことであろう。またグローバル化に伴い、日本企業の海外における人的資源管理も新たな課題となっている。新たな調査を行う際には、こうした問題意識も分析に取り入れるようにしていきたい。

---

<sup>10</sup> 黒澤(2010)も、2005年度から08年度に実施された人材投資促進税という税額控除制度が、黒字企業だけに効果をもたらす制度であったことを評価した上で、労働者個人の能力開発への支援の前提として、労働者の能力開発へのインセンティブを高めるために、能力や技能の標準化によって労働者の質に関する労働市場の不完全性を克服する制度が伴わなければならないと述べている。

## 参考文献

- 大木栄一 (2003) 「教育訓練投資行動の特質と規定要因」 『日本労働雑誌』 No.514, pp.4-14.
- 黒澤昌子 (2010) 「職業訓練」 樋口美雄編『労働市場と所得分配』, 内閣府経済社会総合研究所.
- 黒澤昌子・大竹文雄・有賀健 (2007) 「企業内訓練と人的資源管理政策」 林文夫編『経済停滞の要因と制度』 勁草書房.
- 厚生労働省 (2008) 『平成 19 年度 能力開発基本調査』.
- 宮本大・樋口純平 (2007) 「報酬システムと企業パフォーマンスに関する実証的研究ー日本企業における成果主義へのシフト、その導入要因と効果ー」, ITEC Working Paper Series, 07-09.
- Ariga, Ken, Masako Kurosawa, Fumio Ohtake, Masaru Sasaki, Shoko Yamane (2010), “Organization Adjustments, Job Training and Productivity: Evidence from Japanese Automobile Makers,” *The Institute of Social and Economic Research, Osaka University Discussion Paper No. 784.*
- Barrett, Alan and Philip J. O'Connell (2001), “Does Training Generally Work? The Returns to in-Company Training,” *ILR Review* 54(3), pp. 647-662.
- Bartel, Ann P. (1994), “Productivity Gains from the Implementation of Employee Training Programs,” *Industrial Relations* 33(4), pp.411-25.
- Black, Sandra E. and Lisa M. Lynch (2001), “How To Compete: The Impact of Workplace Practices and Information Technology on Productivity,” *The Review of Economics and Statistics* 83(3), pp. 434-45.
- Black, Sandra E. and Lisa M. Lynch (2003), “What's Driving the New Economy?: The Benefits of Workplace Innovation,” *Economic Journal* 114(493), pp. F97-F116.
- Black, Sandra E. and Lisa M. Lynch (2005), “Measuring Organizational Capital in the New Economy,” in *Measuring Capital in the New Economy*, Carol Corrado, John Haltiwanger and Daniel Sichel, eds, The University of Chicago Press for the National Bureau of Economic Research, Chicago, pp. 205-36.
- Bloom, Nick and John Van Reenen (2007), “Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Nations,” *Quarterly Journal of Economics* 122, pp. 1351-1408.
- Bloom, Nick and John Van Reenen (2010), “Human Resource Management and Productivity,” *NBER Working Paper Series*, No. 16019.
- Bloom, Nick, Carol Propper, Stephan Seiler, and John Van Reenen (2010), “The Impact of Competition on Management Quality: Evidence from Public Hospitals,” *NBER Working Paper Series* No. 16032.

- Brunello, G. (2004), "La formazione continua nelle grandi imprese italiane: un'analisi dei risultati della seconda indagine," ISFOL, Report commissioned by ISFOL, Rome.
- Corrado, Carol., Chales. Hulten, and Daniel. Sichel.(2009), " Intangible Capital and U.S. Economic Growth," *Review of Income and Wealth* 55, pp. 658-660.
- Dearden, Lorraine, Howard Reed and John Van Reenen (2006), "The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 68(4), pp. 397-421.
- Fukao, Kyoji., Tsutomu. Miyagawa, Kentaro. Mukai, Yukio. Shinoda, and Konomi. Tonogi (2009), "Intangible Investment in Japan: Measurement and Contribution to Economic Growth," *Review of Income and Wealth* 55, pp.717-736.
- Gerhart, Barry A. and George T. Milkovich (1990), "Organizational Differences in Managerial Compensation and Financial Performance," *Academy of Management Journal*, 33(4), pp.663-91.
- Holzer, Harry, Richard Block, Marcus Cheatham, and Jack Knott (1993), "Are TrainingSubsidies for Firms Effective? The Michigan Experience," *Industrial and Labor Relations Review* 46(4), pp. 625-636.
- Hulten, Charles (2010), "Decoding Microsoft: Intangible Capital as a Source of Company Growth," *NBER Working Paper*, No. 15799.
- Ichniowski, Casey (1990), "Human Resource Management Systems and the Performance of U. S.Manufacturing Businesses," *NBER Working Paper*, No. 3449.
- Jones, Derek C and Kato Takao (1995), "The Productivity Effects of Employee Stock-Ownership Plans and Bonuses: Evidence from Japanese Panel Data," *American Economic Review* 85(3), pp. 391-414.
- Jorgenson, Dale and Zvi Griliches (1967), "The Explanation of Productivity Change," *Review of Economic Studies* 34, pp.249-280.
- Lazear, Edward P. (2000), "Performance Pay and Productivity," *American Economic Review* 90(5), pp.1346-61.
- Miyagawa, Tsutomu., K.eun Lee, Shigesaburo. Kabe, Junhyup. Lee, Hyongjin. Kim, YoungGak. Kim, and Kazuma. Edamura (2010), "Management Practices and Firm Performance in Japanese and Korean Firms," *RIETI Discussion Paper Series*, 10-E-013.
- Shultz, Theodore (1960), "Capital Formation by Education," *Journal of Political Economy* 68, pp.571-583.



表1 分析対象となる391社の業種別の分布

産業		企業数	
製造業	電気機械器具製造業	29	(7.42%)
	情報通信機械器具製造業	48	(12.28%)
	精密機械器具製造業	15	(3.84%)
	自動車・同付属品製造業	32	(8.18%)
情報関連サービス業	映像・音声情報制作・放送・通信業	8	(2.05%)
	情報サービス業	98	(25.06%)
小売業	小売業	161	(41.18%)
合計		391	

表2 分析対象となる391社の従業員規模別分布

産業	従業員数					合計
	50人以上 100人未満	100人以上 300人未満	300人以上 500人未満	500人以上 1000人未満	1000人以上	
製造業	18	41	20	22	23	124
情報関連サービス業	32	41	10	12	11	106
小売業	16	46	29	26	44	161
合計	66	128	59	60	78	391

表3 労務構成とインタビュー項目スコアとの相関

		全体		産業						従業員規模			
				製造業		情報関連サービス		小売業		300人未満		300人以上	
		MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC
非正規雇用者比率	相関係数	-.019	-.035	-.107	-.111	-.164	-.173	.061	.041	-.127	-.139	-.010	-.029
	N	379	379	119	119	105	105	155	155	191	191	188	188
四年制大学卒以上比率	相関係数	.052	.047	.078	.063	-.059	-.048	.102	.088	.027	.027	.036	.024
	N	367	367	115	115	103	103	149	149	186	186	181	181
MBA取得者比率	相関係数	.089	.091	.119	.116	.126	.129	.086	.091	.142	.145	-.005	-.006
	N	337	337	103	103	94	94	140	140	174	174	163	163
管理職(課長相当以上)比率	相関係数	-.020	-.026	-.121	-.137	.003	.000	.022	.024	.023	.022	-.024	-.036
	N	379	379	119	119	106	106	154	154	191	191	188	188
中高年者(45歳以上)比率	相関係数	-.163 ***	-.162 ***	-.240 **	-.237 **	-.038	-.027	-.206 **	-.213 ***	-.160 **	-.162 **	-.163 **	-.157 **
	N	369	369	115	115	105	105	149	149	186	186	183	183

注：\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準で有意

表4 教育訓練費とOff-JT受講日数

		従業員一人当たり教育訓練			従業員一人当たりOFF-JT受講		
		平均値	標準偏差	有効数	平均値	標準偏差	有効数
産業	製造業	5.87	18.12	109	1.18	2.51	104
	小売業	34.14	126.37	93	2.49	2.95	88
	情報関連サービス業	9.94	36.27	137	1.32	4.94	138
従業員数	300人未満	19.27	94.43	170	1.36	2.44	163
	300人以上	11.24	36.02	169	1.82	4.83	167
	全体	15.27	71.55	339	1.59	3.84	330

表5 教育訓練投資とインタビュー項目スコアとの相関

	全体	産業						従業員規模				
		製造業		情報関連サービス業		小売業		300人未満		300人以上		
		MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	
従業員一人当たり教育訓練費 相関係数	.065	.064	.099	.127	.072	.064	.107	.110	.074	.067	.113	.130
N	332	332	108	108	93	93	131	131	168	168	164	164
従業員一人当たりOff-JT受講日数 相関係数	.115 **	.120 **	-.134	-.143	.279 ***	.291 ***	.167	.175 **	.082	.095	.128	.130
N	323	323	103	103	88	88	132	132	161	161	162	162

注：\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準で有意

表6 他社で通用する能力

			ほとんどすべて他社で通用する	四分の三程度は他社で通用する	半分程度は他社で通用する	四分の一程度は他社で通用する	他社では全く通用しない	わからない	合計	他社で通用する能力
業種別	製造業	度数	15	22	41	14	0	26	118	60.3%
		%	12.7%	18.6%	34.7%	11.9%	0.0%	22.0%	100.0%	
	情報サービス業	度数	23	26	24	2	0	25	100	73.3%
		%	23.0%	26.0%	24.0%	2.0%	0.0%	25.0%	100.0%	
	小売業	度数	18	30	44	24	1	35	152	58.5%
		%	11.8%	19.7%	28.9%	15.8%	0.7%	23.0%	100.0%	
従業員規模別	300人未満	度数	34	37	53	19	0	41	184	65.0%
		%	18.5%	20.1%	28.8%	10.3%	0.0%	22.3%	100.0%	
	300人以上	度数	22	41	56	21	1	45	186	61.0%
		%	11.8%	22.0%	30.1%	11.3%	0.5%	24.2%	100.0%	
合計		度数	56	78	109	40	1	86	370	63.0%
		%	15.1%	21.1%	29.5%	10.8%	0.3%	23.2%	100.0%	

表7 その他の人事アンケート項目とインタビュー項目スコアとの相関

		総数		産業						従業員規模			
				製造業		情報関連サービス		小売業		300人未満		300人以上	
		MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC	MS-HM	MS-PC
制度上の年収格差 (最高一最低：絶対値)	相関係数 N	.009 299	.000 299	.059 94	.031 94	.018 77	.015 77	-.051 128	-.055 128	-.033 144	-.048 144	.100 155	.103 155
実際の年収格差 (最高一最低：絶対値)	相関係数 N	.044 325	.037 325	.135 103	.111 103	.071 85	.061 85	-.047 137	-.040 137	-.017 158	-.030 158	.085 167	.085 167
賞与・一時金の変動割合 (部長レベル)	相関係数 N	.113 ** 316	.109 316	.195 101	.194 101	.067 84	.073 84	.076 131	.059 131	.100 162	.107 162	.072 154	.057 154

注：\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%で有意

表 8 変数の作成方法

変数	概要	説明
Y	実質化した付加価値	企業活動基本調査の個票から抽出した売上高から、同個票から算出した中間投入(売上原価+販管費-現金給与総額-減価償却費)を引いた値を付加価値とし、JIPのデフレーターで実質化した。
K	土地を考慮した有形固定資産	企業活動基本調査の個票から抽出した有形固定資産から、土地を除いた。同個票の1996年及び1997年のデータから得られる土地額を元に土地比率を算出し、それを利用して有形固定資産額から土地額を除いた。
L	従業員数に労働時間をかけ合わせたマンアワー	企業活動基本調査の個票から抽出した従業員数と、人事アンケート調査で得た労働者一人あたり労働時間(所定内労働時間+所定外労働時間)をかけ合わせた。
MS-HM	人的資本に関する平均スコア	インタビュー調査で得られた、人的資本に関する項目のスコアを平均した。
MS-PC	人的資本に関するスコアの第1主成分	インタビュー調査で得られた、人的資本に関する各項目のスコアを主成分分析し、その結果得られた第1主成分。
MS	人的資本に関する各項目のスコア	インタビュー調査で得られた、人的資本に関する各項目のスコア。
S2	スコアが2の時1をとるダミー変数	インタビュー調査で得られた、人的資本に関する各項目のスコアが2の時1をとるダミー変数。
S3	スコアが3の時1をとるダミー変数	インタビュー調査で得られた、人的資本に関する各項目のスコアが3の時1をとるダミー変数。
S4	スコアが4の時1をとるダミー変数	インタビュー調査で得られた、人的資本に関する各項目のスコアが4の時1をとるダミー変数。
IT	従業員一人あたりIT支出額	情報処理実態調査の個票から抽出したIT支出額を、企業活動基本調査の個票から抽出した従業員数で除した。
FO	外資の比率が33%超の時1を取るダミー変数	企業活動基本調査の個票から抽出した外資比率が33%超の時1を取るダミー変数。
univ	大卒比率	人事アンケート調査で得た、全従業員に占める大学卒業者の比率。
no-reg	非正規比率	人事アンケート調査で得た、全従業員に占める非正規雇用者の比率。
ln(age)	ln(企業年齢)	企業活動基本調査の個票から抽出した企業の設立年と、分析対象年の差。

表9 2006年のデータを用いた生産関数の推計

	[1]	[2]	[3]	[4]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2006年	2006年	2006年	2006年
lnK	0.265*** (0.045)	0.265*** (0.044)	0.300*** (0.058)	0.300*** (0.057)
lnL	0.565*** (0.082)	0.565*** (0.081)	0.480*** (0.106)	0.481*** (0.105)
MS-HM	0.162** (0.068)		0.185* (0.105)	
MS-PC		0.061** (0.025)		0.069* (0.038)
IT			0.033*** (0.006)	0.033*** (0.006)
FO	0.772** (0.332)	0.779** (0.328)	0.65 (0.398)	0.660* (0.395)
univ	0.010*** (0.002)	0.010*** (0.002)	0.013*** (0.004)	0.013*** (0.004)
no-reg	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)
ln(age)	-0.075 (0.093)	-0.073 (0.093)	0.159 (0.138)	0.155 (0.138)
Constant	-1.785* (1.014)	-1.371 (1.038)	-1.843 (1.355)	-1.356 (1.443)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	320	320	140	140
自由度修正済み決定係数	0.808	0.808	0.822	0.822

注：\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%で有意

表 10 3年及び5年分の企業データを用いた生産関数の推計

	[5]	[6]	[7]	[8]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年
lnK	0.2576*** (0.0266)	0.2573*** (0.0265)	0.2727*** (0.0310)	0.2727*** (0.0309)
lnL	0.5712*** (0.0480)	0.5715*** (0.0479)	0.5323*** (0.0564)	0.5331*** (0.0562)
MS-HM	0.1589*** (0.0404)		0.1965*** (0.0513)	
MS-PC		0.0590*** (0.0147)		0.0712*** (0.0185)
IT			0.0001 (0.0001)	0.0001 (0.0001)
FO	0.6248*** (0.1350)	0.6275*** (0.1348)	0.7740*** (0.1535)	0.7788*** (0.1528)
univ	0.0087*** (0.0013)	0.0088*** (0.0013)	0.0103*** (0.0016)	0.0103*** (0.0016)
no-reg	-0.0025** (0.0010)	-0.0024** (0.0010)	-0.0020* (0.0012)	-0.0019 (0.0012)
ln(age)	-0.0309 (0.0494)	-0.03 (0.0493)	-0.0512 (0.0679)	-0.0512 (0.0678)
Constant	-1.8152*** (0.4907)	-1.4146*** (0.5193)	-1.4021** (0.5815)	-0.9112 (0.6238)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	993	993	658	658
自由度修正済み決定係数	0.8069	0.8071	0.8121	0.8122

	[9]	[10]	[11]	[12]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2002-2006年	2002-2006年	2002-2006年	2002-2006年
lnK	0.2541*** (0.0216)	0.2536*** (0.0215)	0.2584*** (0.0271)	0.2581*** (0.0270)
lnL	0.5756*** (0.0397)	0.5763*** (0.0395)	0.5510*** (0.0475)	0.5517*** (0.0474)
MS-HM	0.1770*** (0.0323)		0.2128*** (0.0416)	
MS-PC		0.0657*** (0.0117)		0.0773*** (0.0150)
IT			0.0002*** (0.0001)	0.0002*** (0.0001)
FO	0.6559*** (0.1214)	0.6612*** (0.1212)	0.7453*** (0.1340)	0.7528*** (0.1335)
univ	0.0088*** (0.0010)	0.0088*** (0.0010)	0.0098*** (0.0013)	0.0098*** (0.0013)
no-reg	-0.0029*** (0.0008)	-0.0028*** (0.0008)	-0.0021** (0.0009)	-0.0021** (0.0009)
ln(age)	-0.0248 (0.0401)	-0.0239 (0.0400)	0.0247 (0.0617)	0.0253 (0.0616)
Constant	-2.0719*** (0.4096)	-1.6279*** (0.4332)	-2.2199*** (0.5487)	-1.6832*** (0.5793)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	1637	1637	1007	1007
自由度修正済み決定係数	0.7948	0.795	0.8107	0.8108

注：\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%で有意

表 11 操作変数法を用いた推計結果

	[13]	[14]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3 $\sigma$	3 $\sigma$
推計方法	IV	IV
被説明変数	lnY	lnY
分析期間	2006年	2006年
ln(K)	0.2229*** (0.0296)	0.2223*** (0.0297)
ln(L)	0.6208*** (0.0480)	0.6243*** (0.0472)
MS-HM	0.4435* (0.2636)	
MS-PC		0.1598* (0.0961)
FO	1.2278** (0.4914)	1.2757** (0.4995)
Constant	-2.7582*** (0.6782)	-1.6509** (0.6547)
Industry Dummy	Yes	Yes
サンプルサイズ	275	275
自由度修正済み決定係数	0.743	0.7437

注：\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%で有意



表 12 個別の人的資源管理スコアと企業生産性（2006年）

	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3σ	3σ	3σ	3σ	3σ
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2006年	2006年	2006年	2006年	2006年
マネジメントスコアの項目	昇進制度と 報酬制度	モチベーション 向上の工夫	低パフォーマンス	高パフォーマンス	優秀な人材
MS	0.051 * (1.72)	0.073 ** (2.07)	0.004 (0.13)	0.034 (1.16)	0.010 (0.24)
lnK	0.268 *** (9.83)	0.270 *** (9.91)	0.270 *** (9.80)	0.269 *** (9.85)	0.270 *** (9.87)
lnL	0.567 *** (14.51)	0.564 *** (14.43)	0.579 *** (14.95)	0.577 *** (14.96)	0.579 *** (15.00)
FO	0.709 ** (2.12)	0.852 ** (2.53)	0.755 ** (2.25)	0.750 ** (2.24)	0.746 ** (2.22)
univ	0.010 *** (5.31)	0.010 *** (5.27)	0.010 *** (5.24)	0.010 *** (5.27)	0.010 *** (5.25)
no-reg	-0.002 (-1.18)	-0.002 (-1.12)	-0.002 (-1.33)	-0.002 (-1.23)	-0.002 (-1.34)
ln(age)	-0.087 (-1.07)	-0.076 (-0.93)	-0.101 (-1.23)	-0.091 (-1.11)	-0.103 (-1.27)
Constant	-1.536 *** (-2.70)	-1.594 *** (-2.80)	-1.493 *** (-2.60)	-1.594 *** (-2.76)	-1.517 ** (-2.59)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	320	320	320	320	320
決定係数	0.814	0.815	0.813	0.813	0.813
自由度修正済み決定係数	0.807	0.807	0.805	0.806	0.805
F値	103.295	103.833	102.082	102.632	102.100
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

	[20]	[21]	[22]	[23]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3σ	3σ	3σ	3σ
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2006年	2006年	2006年	2006年
マネジメントスコアの項目	管理者の人的 マネジメント評価	研修人材育成	OJT人材育成	職員専門性
MS	0.048 (1.36)	0.097 *** (2.83)	-0.011 (-0.28)	0.020 (0.55)
lnK	0.270 *** (9.88)	0.264 *** (9.71)	0.271 *** (9.83)	0.271 *** (9.89)
lnL	0.573 *** (14.78)	0.575 *** (15.08)	0.579 *** (14.97)	0.577 *** (14.86)
FO	0.699 ** (2.08)	0.847 ** (2.55)	0.749 ** (2.23)	0.765 ** (2.28)
univ	0.010 *** (5.38)	0.010 *** (5.35)	0.010 *** (5.24)	0.010 *** (5.26)
no-reg	-0.002 (-1.26)	-0.002 (-1.05)	-0.002 (-1.31)	-0.002 (-1.36)
ln(age)	-0.097 (-1.19)	-0.092 (-1.14)	-0.103 (-1.27)	-0.106 (-1.30)
Constant	-1.521 *** (-2.67)	-1.656 *** (-2.92)	-1.453 ** (-2.50)	-1.481 *** (-2.60)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	320	320	320	320
決定係数	0.814	0.817	0.813	0.813
自由度修正済み決定係数	0.806	0.810	0.805	0.805
F値	102.830	105.370	102.108	102.201
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000

注：\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%で有意

表 13 個別の人的資源管理スコアと企業生産性（2004-2006年）

	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3σ	3σ	3σ	3σ	3σ
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年
マネジメントスコアの項目	昇進制度と 報酬制度	モチベーション 向上の工夫	低パフォーマンス	高パフォーマンス	優秀な人材
MS	0.063 *** (3.78)	0.073 *** (3.64)	0.002 (0.10)	0.038 ** (2.32)	0.009 (0.39)
lnK	0.258 *** (16.56)	0.260 *** (16.66)	0.261 *** (16.50)	0.260 *** (16.58)	0.261 *** (16.61)
lnL	0.572 *** (25.86)	0.573 *** (25.99)	0.587 *** (26.75)	0.584 *** (26.70)	0.587 *** (26.80)
FO	0.598 *** (4.52)	0.666 *** (5.03)	0.635 *** (4.77)	0.639 *** (4.82)	0.631 *** (4.73)
univ	0.009 *** (8.42)	0.009 *** (8.32)	0.009 *** (8.28)	0.009 *** (8.32)	0.009 *** (8.31)
no-reg	-0.002 ** (-2.56)	-0.002 *** (-2.59)	-0.003 *** (-2.88)	-0.002 *** (-2.68)	-0.003 *** (-2.90)
ln(age)	-0.039 (-0.92)	-0.037 (-0.85)	-0.059 (-1.36)	-0.048 (-1.11)	-0.060 (-1.39)
Constant	-1.570 *** (-4.86)	-1.626 *** (-5.01)	-1.512 *** (-4.61)	-1.616 *** (-4.93)	-1.537 *** (-4.61)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	990	990	990	990	990
決定係数	0.810	0.810	0.807	0.808	0.807
自由度修正済み決定係数	0.807	0.807	0.804	0.805	0.804
F値	276.583	276.212	271.636	273.490	271.685
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

	[29]	[30]	[31]	[32]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3σ	3σ	3σ	3σ
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年
マネジメントスコアの項目	管理者の人的 マネジメント評価	研修人材育成	OJT人材育成	職員専門性
MS	0.054 *** (2.71)	0.076 *** (3.89)	-0.017 (-0.81)	0.014 (0.64)
lnK	0.260 *** (16.64)	0.256 *** (16.41)	0.262 *** (16.62)	0.261 *** (16.63)
lnL	0.581 *** (26.46)	0.583 *** (26.83)	0.587 *** (26.79)	0.585 *** (26.57)
FO	0.601 *** (4.52)	0.645 *** (4.88)	0.635 *** (4.78)	0.635 *** (4.77)
univ	0.009 *** (8.56)	0.009 *** (8.43)	0.009 *** (8.28)	0.009 *** (8.31)
no-reg	-0.003 *** (-2.77)	-0.002 ** (-2.53)	-0.003 *** (-2.85)	-0.003 *** (-2.93)
ln(age)	-0.054 (-1.26)	-0.050 (-1.17)	-0.060 (-1.41)	-0.061 (-1.42)
Constant	-1.548 *** (-4.77)	-1.648 *** (-5.08)	-1.459 *** (-4.41)	-1.507 *** (-4.63)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	990	990	990	990
決定係数	0.809	0.810	0.807	0.807
自由度修正済み決定係数	0.806	0.807	0.804	0.804
F値	274.167	276.855	271.859	271.774
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000

注：\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%で有意

表 14 個別の人的資源管理スコアダミーと企業生産性（2006年）

	[33]	[34]	[35]	[36]	[37]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3σ	3σ	3σ	3σ	3σ
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2006年	2006年	2006年	2006年	2006年
マネジメントスコアの項目	昇進制度と 報酬制度	モチベーション 向上の工夫	低パフォーマンス	高パフォーマンス	優秀な人材
S2	-0.077 (-0.68)	-0.120 (-0.75)	-0.087 (-0.84)	0.217 * (1.84)	-0.112 (-0.62)
S3	0.200 * (1.75)	0.214 * (1.88)	-0.074 (-0.70)	0.155 (1.08)	-0.209 (-1.20)
S4	0.122 (1.36)	0.188 * (1.69)	0.011 (0.11)	0.155 * (1.66)	-0.072 (-0.42)
lnK	0.266 *** (9.73)	0.268 *** (9.85)	0.267 *** (9.63)	0.268 *** (9.80)	0.267 *** (9.75)
lnL	0.567 *** (14.53)	0.561 *** (14.41)	0.581 *** (14.97)	0.580 *** (15.03)	0.581 *** (15.05)
FO	0.726 ** (2.17)	0.848 ** (2.53)	0.773 ** (2.30)	0.761 ** (2.27)	0.768 ** (2.29)
univ	0.010 *** (5.26)	0.009 *** (5.16)	0.010 *** (5.17)	0.010 *** (5.29)	0.010 *** (5.26)
no-reg	-0.002 (-1.26)	-0.002 (-1.19)	-0.002 (-1.40)	-0.002 (-1.22)	-0.002 (-1.19)
ln(age)	-0.089 (-1.09)	-0.074 (-0.91)	-0.095 (-1.16)	-0.088 (-1.08)	-0.087 (-1.07)
Constant	-1.431 ** (-2.50)	-1.451 ** (-2.53)	-1.503 *** (-2.61)	-1.668 *** (-2.89)	-1.428 ** (-2.39)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	320	320	320	320	320
決定係数	0.816	0.818	0.814	0.815	0.815
自由度修正済み決定係数	0.807	0.809	0.804	0.806	0.806
F値	90.066	90.797	88.379	89.298	89.089
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

	[38]	[39]	[40]	[41]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3σ	3σ	3σ	3σ
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2006年	2006年	2006年	2006年
マネジメントスコアの項目	管理者の人的 マネジメント評価	研修人材育成	OJT人材育成	職員専門性
S2	0.106 (1.30)	0.164 (1.14)	-0.087 (-0.62)	-0.050 (-0.16)
S3	0.208 (0.90)	0.407 ** (2.46)	0.014 (0.10)	0.009 (0.08)
S4	0.126 (1.16)	0.336 ** (2.34)	-0.090 (-0.66)	0.091 (0.67)
lnK	0.268 *** (9.72)	0.262 *** (9.60)	0.271 *** (9.83)	0.270 *** (9.81)
lnL	0.571 *** (14.66)	0.570 *** (14.91)	0.585 *** (15.00)	0.577 *** (14.81)
FO	0.754 ** (2.20)	0.901 *** (2.70)	0.758 ** (2.25)	0.765 ** (2.27)
univ	0.010 *** (5.35)	0.009 *** (5.22)	0.010 *** (5.19)	0.010 *** (5.25)
no-reg	-0.002 (-1.19)	-0.002 (-1.10)	-0.002 (-1.36)	-0.002 (-1.31)
ln(age)	-0.099 (-1.22)	-0.078 (-0.97)	-0.113 (-1.38)	-0.105 (-1.29)
Constant	-1.460 ** (-2.56)	-1.558 *** (-2.73)	-1.493 ** (-2.58)	-1.455 ** (-2.53)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	320	320	320	320
決定係数	0.814	0.819	0.814	0.813
自由度修正済み決定係数	0.805	0.810	0.805	0.804
F値	88.842	91.683	88.551	88.062
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000

注：\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%で有意

表 15 個別の人的資源管理スコアダミーと企業生産性 (2004-2006年)

	[42]	[43]	[44]	[45]	[46]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年
マネジメントスコアの項目	昇進制度と 報酬制度	モチベーション 向上の工夫	低パフォーマンス	高パフォーマンス	優秀な人材
S2	-0.111 * (-1.75)	-0.088 (-0.96)	-0.112 * (-1.91)	0.132 ** (1.99)	-0.077 (-0.75)
S3	0.150 ** (2.31)	0.228 *** (3.54)	-0.089 (-1.47)	0.089 (1.08)	-0.166 * (-1.71)
S4	0.160 *** (3.17)	0.194 *** (3.11)	0.000 (0.00)	0.143 *** (2.69)	-0.046 (-0.48)
lnK	0.255 *** (16.41)	0.258 *** (16.63)	0.258 *** (16.35)	0.259 *** (16.53)	0.258 *** (16.48)
lnL	0.570 *** (25.88)	0.571 *** (25.98)	0.589 *** (26.86)	0.586 *** (26.74)	0.589 *** (26.94)
FO	0.612 *** (4.64)	0.661 *** (5.02)	0.636 *** (4.78)	0.639 *** (4.82)	0.630 *** (4.74)
univ	0.009 *** (8.21)	0.009 *** (8.19)	0.009 *** (8.18)	0.009 *** (8.36)	0.009 *** (8.34)
no-reg	-0.002 *** (-2.61)	-0.003 *** (-2.74)	-0.003 *** (-3.03)	-0.002 *** (-2.70)	-0.002 *** (-2.70)
ln(age)	-0.043 (-0.99)	-0.033 (-0.76)	-0.055 (-1.27)	-0.047 (-1.10)	-0.047 (-1.09)
Constant	-1.399 *** (-4.31)	-1.510 *** (-4.63)	-1.508 *** (-4.62)	-1.639 *** (-4.99)	-1.480 *** (-4.38)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	990	990	990	990	990
決定係数	0.812	0.812	0.808	0.809	0.809
自由度修正済み決定係数	0.808	0.809	0.805	0.805	0.805
F値	246.416	246.639	241.005	241.494	241.535
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

	[47]	[48]	[49]	[50]
異常値処理をした変数	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間	Y, K, L, 所定内外労働時間
異常値処理方法	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$	3 $\sigma$
推計方法	OLS	OLS	OLS	OLS
被説明変数	lnY	lnY	lnY	lnY
分析期間	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年	2004-2006年
マネジメントスコアの項目	管理者の人的 マネジメント評価	研修人材育成	OJT人材育成	職員専門性
S2	0.134 *** (2.89)	0.132 (1.63)	-0.072 (-0.90)	0.061 (0.37)
S3	0.169 (1.26)	0.298 *** (3.20)	-0.007 (-0.09)	0.000 (0.00)
S4	0.147 ** (2.44)	0.264 *** (3.28)	-0.095 (-1.21)	0.063 (0.81)
lnK	0.257 *** (16.37)	0.255 *** (16.31)	0.261 *** (16.59)	0.261 *** (16.55)
lnL	0.578 *** (26.27)	0.580 *** (26.61)	0.591 *** (26.78)	0.585 *** (26.49)
FO	0.630 *** (4.70)	0.647 *** (4.89)	0.640 *** (4.80)	0.635 *** (4.77)
univ	0.009 *** (8.50)	0.009 *** (8.32)	0.009 *** (8.18)	0.009 *** (8.31)
no-reg	-0.002 *** (-2.66)	-0.002 *** (-2.61)	-0.003 *** (-2.92)	-0.003 *** (-2.85)
ln(age)	-0.056 (-1.31)	-0.043 (-1.01)	-0.066 (-1.53)	-0.061 (-1.43)
Constant	-1.488 *** (-4.59)	-1.577 *** (-4.82)	-1.502 *** (-4.56)	-1.478 *** (-4.52)
Industry Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Dummy	Yes	Yes	Yes	Yes
サンプルサイズ	990	990	990	990
決定係数	0.809	0.811	0.808	0.807
自由度修正済み決定係数	0.806	0.807	0.804	0.804
F値	242.591	244.896	240.315	239.418
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000

注：\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%で有意

表 16 収益状況別にみた教育訓練投資と Off-JT 受講日数

		従業員一人当たり教育訓練費 (万円)			従業員一人当たり Off-JT 受講日数 (日)		
		平均値	標準偏差	有効数	平均値	標準偏差	有効数
収益状況	赤字企業	12.31	55.72	28	1.26	1.66	30
	黒字企業	15.54	72.87	311	1.62	4.00	300
全 体		15.27	71.55	339	1.59	3.84	330

## 補論 インタビュー及び人事部アンケート

### 1. インタビュー調査における質問項目リスト

【スコアリング情報】

【( )内は定量的付随情報】

#### 1. 経営理念(ビジョン)の浸透

- ・ 御社が長年にわたって掲げておられる経営理念はありますか。
- ・ その理念を職員全員が共有するためにどのような工夫をされていますか。(例えば朝礼やカードにして携帯するなど)。
- ・ その理念は社外の取引先や株主にも支持されていますか。

#### 2. 組織目標の運用

- ・ 全社、部、課などレベルを問いませんが、複数の段階でヴィジョンやスローガンに留まらない具体的な数値目標を持っていますか。
  - ・ 各部門の目標は、整合性がとれるように、部門間で調整されていますか。
  - ・ これらの目標は、経営理念または長期的な全社レベルの目標と整合性が保たれていますか。
- 2-1. 組織目標の運用(目標水準の設定)
- ・ たとえば部や課の目標水準の設定は、単に上位の部門から与えられるものでしょうか。それとも現場の意見が考慮されてきまるのでしょうか。
  - ・ その目標水準は努力目標として妥当な水準になっていますか。
  - ・ また、他の部や課と公平性を確保する様、目標水準をチェックしていますか。そのための方法を一つ挙げてください( )
- 2-2. 組織目標の運用(目標の浸透)
- ・ すべての職員は所属している組織の目標を知っていますか。
  - ・ 全社、部、課色々なレベルの目標がある場合、それら目標の優先順位を理解していますか。
  - ・ それら目標水準について、職員は十分に納得していますか。具体例があれば教えてください。( )
- 2-3. 組織目標の運用(目標達成度・パフォーマンスのチェック)
- ・ 達成度のチェックを行っていますか。そのための方法を一つ挙げてください。( )
  - ・ それは必要に応じてということではなく、定期的に行われていますか。またどの程度の頻度で行われていますか( )
  - ・ 定期的なチェックだけではなく、自ら進んでさらに追加的なチェックが行われていますか。
- 2-3-1. 組織目標の運用(目標達成度・パフォーマンスのチェック結果の浸透)
- ・ チェックした結果は部署内でオープンにしていますか。
  - ・ 部署内だけでなく関連部署間でもオープンになっていますか。
  - ・ その際に部署によって異なる目標水準達成度を公平に比較できる(例えば残業時間数など共通の尺度を持つなど)よう工夫していますか。
- 2-3-2. 組織目標の運用(チェック結果-目標未達の場合の対応)
- ・ 目標が未達であることがわかった場合、管理職と職員を交えた会議を速やかに開いていますか。
  - ・ 検討後、修正点が部門内に行き渡り、対応措置が速やかに実施されますか。
  - ・ 問題点、対応策が当該部門あるいは必要であれば他部門にまで周知徹底されますか？事例があれば教えてください( )
- 2-3-3. 組織目標の運用(チェック結果-目標達成した場合の対応)
- ・ 目標が達成された場合はあらかじめその目標を継続するか、さらに改善した目標を設定するかを検討されますか。
  - ・ さらに改善した目標を設定してから運用、実施までどれだけの期間がかかりますか。
  - ・ この措置は全社レベルで制度化されていますか。
3. 組織内の非定型的コミュニケーション
- ・ 定型化された会議以外に、インフォーマル・コミュニケーションを増やすような対策や行事(例えばキーパーソンだけの非公式なミーティングなど)を行っていますか。事例を一つ挙げてください。( )
  - ・ インフォーマル・コミュニケーションは、部門を越えて行われていますか。
  - ・ インフォーマル・コミュニケーションは、階層を越えて行われていますか。
4. 組織改革の実行
- ・ 過去10年の間に組織改革をされましたか。いつごろですか。( )
  - ・ その際にコンサル会社を使いましたか。費用はいくら位でしたか。( )
  - ・ 組織改革後に効果を数量的に把握しましたか。収益上昇、費用削減は何%アップと評価していますか。( )
- 4-1. 組織改革、戦略変更の時間
- ・ 組織改革に1年以上の時間を要しましたか。準備期間を含めて何年くらいかかりましたか。( )
  - ・ 組織改革の必要性は、どこから生じたのでしょうか。トップのリーダーシップでしょうか。
  - ・ 組織改革の際に、中間管理職も改革に向け協力し、一体感が生まれ了吗か。
- 4-2. 組織改革の効果の範囲
- ・ その効果は部や課といった部署内で表れましたか。表れた場合、効果の事例を一つ挙げてください。(事例記入)
  - ・ その効果は一つの部署にとどまらず部署間でも表れましたか。表れた場合、効果の事例を一つ挙げてください。( )
  - ・ 社内だけではなく取引先との間でも表れましたか。表れた場合、効果の事例を一つ挙げてください。( )
- 4-3. 組織改革の内容(権限委譲)
- ・ 組織改革によって決定権限の下部委譲はありましたか。
  - ・ 下部委譲とともに役職は簡素化されましたか。
  - ・ その結果として仕事の内容ややり方は変わりましたか。変わったことがあれば事例を一つ挙げてください。( )
- 4-4. 組織改革の内容(IT活用)
- ・ これまでIT化を進めて、紙ベースの書類流通量の減少化など業務の効率化に行ってこられましたか。あれば事例( )
  - ・ 最近十年間で、IT化を利用して、単なる業務効率化を越えて、組織改革にまで着手されるようになりましたか。
  - ・ IT化を利用した組織改革によって、新たな収益が得られる機会が生まれていますか。事例を一つ挙げてください( )

**5. 昇進制度および報奨制度**

- ・ おもに成果主義ですか。
- ・ 多くが成果に基づく昇進になっている場合、目標管理制度を利用されていますか。またもし目標管理制度を利用されている場合、それはいつ頃からでしょうか。
- ・ 目標管理制度を活用した成果主義を導入されて、職員のパフォーマンスは上昇しましたか。

**6. モチベーション向上のための工夫**

- ・ 昇進や報酬といった制度以外に従業員のモチベーションを上げるために何か工夫していますか。一つ例を挙げてくれ( )
- ・ それは全社で制度的に運用されていますか。
- ・ そういった工夫をしたことにより、従業員のモチベーションや定着率、および仕事のパフォーマンスは上がったところをチェックされていますか。

**7. パフォーマンスが低い職員への対応**

- ・ 口頭での注意以外に何らかの具体的な対応をしていますか。
- ・ その対応には平均的な任期よりも早期の異動といった措置が含まれていますか。
- ・ その異動は問題認識後に即座(定期異動前)に行われますか。

**8. パフォーマンスが高い職員への対応**

- ・ ミーティングで管理者が褒めるなどにより、パフォーマンスが高い結果を出したことを部署内で明らかにしていますか。
- ・ それを報酬や昇進に繋げるような制度はありますか。
- ・ その制度を導入したことにより従業員のモチベーションは上がっていますか。

**9. 優秀な人材の確保**

- ・ 前の質問に出たパフォーマンスの高い、コアになる優秀な人材を社内で特定できますか。それはどのような人材ですか。( )
- ・ そのような人材は、その他の職員と異なる処遇を受けていますか。それはどのような処遇ですか。( )
- ・ そのような人材の流出を未然に防ぐことができましたか。

**10. 管理者の人的マネジメント評価**

- ・ 管理者には、部下の育成をどの程度行なうべきかといった明確な尺度を与えていますか。
- ・ 優秀な部下を育成した管理者に報酬、昇進などのインセンティブを与える制度はありますか。
- ・ その制度を導入したことにより管理者のモチベーションは上がっていますか。

**11. 研修による人材育成**

- ・ 職員の業務上の能力向上を目的に職能別研修や課題別研修を行っていますか 1年のうち平均してどれだけの期間が研修にあてられていますか。( )  
(職能別研修とは管理、営業、研究開発、製造などの各部門で必要となる専門能力の研修。  
課題別研修とは語学、OA.コンピュータ関係、公的資格等のための研修を指す)
- ・ それらの研修は業績に貢献していますか。事例を一つ挙げてください。( )
- ・ それらの研修による効果は他社に移っても即戦力となる位のレベルですか。

**12. OJTによる人材育成**

- ・ OJTは日常的に行われていますか。上司の業務時間の何割が部下の指導にあてられています。( )
- ・ OJTは業績に貢献していますか。事例を一つ挙げてください。( )
- ・ OJTによる効果をモニタリングしていますか。その方法を一つ挙げてください。( )

**13. 職員の専門性**

- ・ ローテーションは例えば2~3年というように期間で決めていますか。
- ・ 専門性を培うために長期間にわたり特定の部署に置くことはありますか。
- ・ 職員の専門性獲得のための体系的なプログラムを持っていますか。





問6 貴社の2006年度(2006年3月～2007年3月)の正社員の離職者数をお答えください。

				名	(うち、 <u>定年退職</u> )					名)
--	--	--	--	---	--------------------	--	--	--	--	----

問7 2006年度(2006年3月～2007年3月)の①貴社の年間所定労働時間は  
何時間ですか。また、②一人あたりの年間所定外労働時間は何時間ですか。

①所定労働時間	時間/年
②1人当たり所定外労働時間	時間/年

## II. 業績・人件費管理

問8 ①貴社では、同じ役職レベルの社員の「賞与・一時金」に変動部分はありますか。②また変動する場合は「賞与・一時金」の何割程度ですか。役職レベル別に記入してください。

役職レベル	①「賞与・一時金」 の変動部分の有無		②変動する割合	
部長レベル	1. ある 2. ない	→		割
課長レベル	1. ある 2. ない	→		割
一般レベル	1. ある 2. ない	→		割

問9 5年前に比べて、社員の昇給および賞与・一時金を決める際に、部門業績や個人業績が反映される割合はどの程度大きくなりましたか。

1	拡大した	4	やや減った
2	やや拡大した	5	減った
3	変わらない		

問10 貴社では、同一部門・課長レベルの正社員間で、年収においてどのくらい格差をつけていますか。①制度上、ありうる年収格差と、②実際の年収格差について、平均的な水準を「100」とした時、最低・最高レベルがおおよそどの程度になるか、指数でお答えください。

① 制度上ありうる年収格差

最低		平均		最高
	←	100	→	

② 実際の年収格差

最低		平均		最高
	←	100	→	

### Ⅲ. 教育訓練費

問11 貴社における2006年度（2006年3月～2007年3月）の教育訓練費（OFF-JT※に要する交通費は除く）はいくらですか（単位：百万円）。

--	--	--	--	--	--

百万円

※OFF-JT：オフ・ザ・ジョブ・トレーニング。通常勤務する職場を物理的に離れて受ける職務トレーニングのこと。新入社員研修や管理職研修などが代表的。

問12 貴社の2006年度の教育訓練費を「100」とした場合、3年前（2003年度）はどの程度でしたか。また3年後（2009年度）はどの程度になるとお考えですか。指数でお答えください。

<u>3年前</u>		<u>現在</u>		<u>3年後</u>
	←	100	→	

問13 貴社が2006年度に実施したOFF-JTの受講者数を総延人数で記入してください。

--	--	--	--	--	--	--

人日数※

※ 人日数の計算事例

- ① 5人が丸1日のOFF-JTを20日間受講した場合  
5×1（丸1日）×20=**100人日**
- ② 10人が半日のOFF-JTを10日間受講した場合  
10×0.5（半日）×10=**50人日**

問14 貴社におけるOFF-JTおよびOJT※による平均的な正社員の能力向上のうち何割くらいが、仮にその社員が他社に移った場合にも通用すると予想されますか。

<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td>ほとんどすべて他社で通用する</td></tr> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td>四分の三程度は他社で通用する</td></tr> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td><td>半分程度は他社で通用する</td></tr> </table>	1	ほとんどすべて他社で通用する	2	四分の三程度は他社で通用する	3	半分程度は他社で通用する	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td>四分の一程度は他社で通用する</td></tr> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td><td>他社では全く通用しない</td></tr> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">6</td><td>わからない</td></tr> </table>	4	四分の一程度は他社で通用する	5	他社では全く通用しない	6	わからない
1	ほとんどすべて他社で通用する												
2	四分の三程度は他社で通用する												
3	半分程度は他社で通用する												
4	四分の一程度は他社で通用する												
5	他社では全く通用しない												
6	わからない												

※OJT：オン・ザ・ジョブ・トレーニング。通常勤務する職場において先輩社員などから実際の作業を通じて受ける職務トレーニングのこと。