

起業家の人的資源管理と経営成果

北星学園大学 経済学部
増田辰良

2011年5月18日 No.4

〒004-8631

札幌市厚別区大谷地西2丁目3番1号

北星学園大学 経済学部

メール・アドレス : masuda@hokusei.ac.jp

このワーキングペーパーは著者個人の責任において書かれたものであり、北星学園大学は、発行管理のみを行っています。

起業家の人的資源管理と経営成果*

[要旨]

多くの先行研究によると、起業後の経営成果は経営者自身の個人的な能力を含む人的属性に依存することが指摘されている。しかし、小規模な企業を成長させるためには経営者だけの努力では不可能である。有能な社員を雇い、事業機会を機敏に見つけ、あるいは開発するようモラル(morale)を高める工夫も必要である。いわゆる有効な人的資源管理を実施する必要がある。起業後の初期段階において経営者はどんな方法で人材を募集し、採用しているのだろうか。また、従業員のモラルを高めるためにどんな工夫をしているのだろうか。そして、こうした採用人事やモラルを高める工夫と経営成果の間にはどんな関係があるのだろうか。本稿の目的はこの関係を解明することである。

検証結果によると、かつての勤務先の同僚を雇い、能力に応じて賃金を支払うような工夫をしている経営者はその経営成果を高めていた。こうした人的資源管理はベンチャー企業に特徴的な手法であった。この特徴をもつ経営者を過去の事業経営経験の有無で比較すると、経験のある者はモラルを高める工夫として資格の取得を奨励することは必ずしも適切な方法ではなかった。一方、経験のない者は能力に応じた賃金の支払いによって経営成果を高めていた。また、経験のある者は若年のうちに再起業をすることが成功へと繋がることも確認できた。

キーワード：起業家、採用人事、モラル、経営成果

JEL classification: M13, M51, L26

1. はじめに

新たに事業を興すことは停滞した経済社会を活性化するのみならず、雇用の受け皿にもなっている。そのため政府による多くの起業支援政策が実施されてきた。しかし、わが国の起業活動は決して活発ではない。例えば、企業の開設数（開業率）と閉鎖数（廃業率）との差である増減数（純増率）をみても、1987年以降減少の一途を辿っている（『新規開業白書 2008年版』p.283）。わが国では起業後3年以内に約7割の企業が廃業している（『中小企業白書 2006年版』p.38-41）。この3年間を乗り越えれば市場で存続できる期間も延び経営成果も改善する、と言われることもある。

多くの先行研究によると、起業後の経営成果は経営者自身の個人的な能力を含む人的属性に依存することが指摘されている。しかし、小規模な企業を成長させるためには経営者だけの努力では不可能である。有能な社員を雇い、事業機会を機敏に見つけ、あるいは開発するようモラル(morale)を高める工夫も必要である。いわゆる有効な人的資源管理を実施する必要がある。

*本稿の作成に際し、東京大学社会科学研究所附属日本社会研究情報センターより個票データ（国民生活金融公庫総合研究所、「新規開業実態調査」2002年）の提供を受けました。

本稿で分析する企業のうち経営者のみでスタートしたものは約 6.8%であるが、これらの経営者も起業後 3 年以内には誰かを雇用していた。起業後の初期段階において経営者はどんな方法で人材を募集し、採用しているのだろうか。また、従業員のモラルを高めるためにどんな工夫をしているのだろうか。そして、こうした採用人事やモラルを高める工夫と経営成果との間にはどんな関係があるのだろうか。本稿の目的はこの関係を解明することである。

次節では、小規模企業の人的資源管理を対象とした先行研究を紹介する。ただし、本稿のように起業後初期段階にある経営者の人的資源管理を対象とする研究例は極めて少ない。3 節では、起業家の採用人事とモラルの高め方について因子分析を用いて特定化する。4 節では、計量分析に採用する変数の説明と仮説を提示する。5 節では、最小 2 乗 (OLS) 分析によって、採用人事やモラルを高める工夫と経営成果との間にある関係を検証する。その結果、かつての勤務先の同僚を雇い、能力に応じて賃金を支払うような工夫をしている経営者は経営成果を高めていた。こうした人的資源管理はベンチャー企業に特徴的な手法であった。このベンチャー企業の特徴をもつ経営者を過去における事業経営経験の有無で比較すると、経験のある者は従業員のモラルを高める方法として資格の取得を奨励しないことが望ましい。一方、経験のない者は能力に応じた賃金の支払いを工夫することが望ましいことも確認できた。最後に、本稿の結論を要約し残された研究課題を考える。

2. 先行研究の紹介

起業家はそのパートナーとしてしばしば家族や友人を採用する場合があります、詳細な人的資源管理計画書を持つものは少なく、雇用関係は家族的 (familial lines) になりがちである。ここでは主に採用人事についての研究成果を紹介する。

例えば、McEvoy (1984)は従業員数が平均 75 人からなる 84 社を対象として、その採用人事を調査した。その結果をみると、経営者は有能な人材を採用することを念頭においてはいるが、その募集方法は新聞の求人欄を使ったり、即決 (walk-ins) 採用によっていた。そして選抜方法も応募用紙に必要事項を記入し、面接をするだけであった。こうした必ずしも正式でない採用方法は Carroll et al., (1999)、Gilbert and Junes (2000)、Marchington et al., (2003)によっても確認されている。しかし、小規模企業が成長するときには、経営者はもっと正式な採用方法や選抜方法を工夫する必要がある (Williamson, 2000)。

Olson(1987)は、企業が必要とする人材は起業後の初期段階と成長期とでは異なることを指摘している。起業後の初期段階にある企業 (an infant firm) にとって必要な人材はジェネラリストであり、斬新なアイデアを事業化するためには組織も階層的でなく個人を優先するようなものにすべきである、という。特別なスペシャリストはむしろ成長期に必要な人材である、と指摘している。そこで企業の成長と採用人事についての研究成果をみてみよう。

Fombrun and Wally (1987)は年間売上高成長率が 159% (1980 年から 1985 年まで) であるような急成長企業の採用人事がその経営戦略に依存していることを確認している。急成長する企業では、コスト削減や品質改善という戦略をとるときには企業内部の人材を

登用するが、技術革新という戦略をとるときには外部労働市場からその能力を持つ人材を調達していた。一般的に急成長をする企業はリスク志向的な人材を採用し (Gupta and Govindarajan, 1984)、特別な技能を身に付けた人材を採用することを信念としていた (Hambrick and Crozier, 1985)。Duchjsneau and Gartner (1990)の調査によると社歴が平均 49 カ月でかつ成長の著しい企業は特別な技能や能力をもつ個人を採用していた。Alpander, Carter, and Forsgren (1990)は起業後 3 年以内 (1980 年から 1985 年の間に設立され、1988 年にも存続する) で従業員数が 100 人以下の 122 社が直面している経営上の問題を分析していた。こうした企業の起業後の売上高は平均値でみると、70,000 ドル (1 年目)、1.4 百万ドル (2 年目)、3.7 百万ドル (3 年目) となっており、3 年以内に約 5 倍の成長をしていた。起業後の時間の経過とともに経営問題も変化するが、1 年以内では市場開拓、資金調達、採用人事、人材管理などが上位を占める経営問題であった。特に、自営者 (owner-managers) は人的資源管理 (採用、管理) を最も重要な経営問題であると指摘していた。そして、自営者たちは採用候補者のデータを蓄積し、精査することによって、より能力の高い人材を雇用するように努めていた。人材管理については、成果を高めるようなインセンティブを与える工夫をしていた。

Barrett and Mayson (2007)はサンプル数のうち 45%は社歴が 10 年以下、30%は 20 年以上の企業で従業員数が 20 人以下 (平均 6.54 人) の企業を対象とし、新たに雇用を増やしている企業を成長企業と定義する。そうした成長企業 38 社は非成長企業 (238 社) と比べて、確固とした採用方針 (文書化された採用方針) を持っており、応募者の中から誰かを選抜するときにも技能レベル、取得資格や職歴をもって判断していた。こうした採用方針を持っている成長企業の売上高は非成長企業のそれを上回っていた。Baron, Burton, and Hannan (1996)は社歴が 10 年以下の企業について、特に起業後 2 年以内におこなった人的資源管理について調査した。それによると、より詳細な人的資源管理政策やそのための公式文書を持つ企業は、こうした管理業務に携わる専門のスタッフを雇用していた。従業員数でみた企業規模が大きくなるほど、人的資源を管理するための詳細な政策や文書を持つ傾向がみられた。同じく、Kok and Uhlener (2001)も社歴が 5 年以上の 16 社を対象として、従業員数でみた企業規模が大きくなるほど人的資源管理 (業務の成果を評価すること、人材教育など) に関する正式なプログラムを持っていることを確認している。

小規模企業の成長にとって、採用人事がいかに重要であるかは次のような研究成果からもわかる。Robson and Bennett (2000)はメディアンでみた社歴が 13.0 年 (3 年以下の企業はサンプル数の 6.9%) の中小企業において外部からのアドバイスの内容と雇用成長率、売上高成長率との関係を検証している。外部からのアドバイスとしてスタッフの求人方法 (staff recruitment) や経営戦略手法 (business strategy) などを求めている中小企業の雇用成長率や売上高成長率は伸びていた。Skuras, et al., (2000) は既存の中小企業への補助金による経営支援後のフォローアップとしてどのような追加支援策が必要かを検証している。補助金を受けた後の経営支援策の一つに有能な人材 (skilled labor) の紹介がある。Skuras, et al., (2000) によると、学歴の高い経営者ほどこの有能な人材を雇うための補助金を必要としていなかった。

数少ない先行研究例ではあるが、こうした研究成果は小規模企業の成長が採用人事に依存していることを示唆している。ただし、これらの研究は採用人事の重要性を示唆して

いるのみで経営者によるモラルの高め方やそれと経営成果との間にある関係については言及していない。本稿では起業後の初期段階にある経営者の人的資源管理のうち、採用人事とモラルの高め方に焦点を当て、それらと経営成果との間にある関係を検証する。

3. 従業員の採用方法とモラルを高める方法

3.1. 因子分析

この節で利用するデータは国民生活金融公庫の全国の支店が1999年4月から同年9月にかけて融資した企業のうち、融資時点で開業後1年以内の企業（開業前の企業を含む）2148社へのアンケート調査結果である。これを開業年月で見ると、1999年1月から同年12月までに開業した企業が83.1%を占めている（『新規開業白書2001年版』、p.10）。いわゆる開業後の初期段階にある企業が対象となっている。この節では、このうち後の計量分析において全てのデータが入手できる1014社を分析対象とする。この節では従業員の採用方法とモラルを高める方法について特定化する。

アンケート調査では、採用方法（質問「現在の家族従業員以外の従業員はどのような関係の方ですか。」）は複数回答で13項目の中から選ぶことになっている。同じく、モラルを高める工夫（質問「従業員のやる気を引き出すために、何か経営上の工夫を行っていますか。」）についても複数回答で10項目の中から選ぶことになっている。表1からわかるように、複数回答であるため回答は互いに相関している可能性がある。どの項目が多く選ばれる傾向にあるのかを知るために、この相関関係から共通要因（因子と呼ぶ）を抽出する必要がある。その方法として、ここでは因子分析を行う。

この複数回答を対象に因子分析（主因子法）を行うと、採用方法については表2の上欄に示したように、固有値（an eigenvalue）が1以上の三つの因子が抽出できた。因子負荷量の大きさから分かるように、かなり明確な単純構造（変数が特定の因子によって説明可能となる）が得られた^(注1)。ここでは因子負荷量が0.5以上（一般的には0.4以上）のものを選ぶ。第一因子は「募集広告への応募者」、第二因子は「かつての勤務先の同僚」、第三因子は「親せき」と名づけることができる。

表2の下欄に示したように、モラルを高める工夫についても三つの因子が抽出できた。第一因子は「とくにない」の因子負荷量が大きいので、「特に、工夫はしていない」と名づける。第二因子は「資格の取得を推進している」が高い負荷量を示しているので「資格取得」と名づける。第三因子は「能力に応じて賃金を決定している」の因子負荷量が高い。この賃金の支払い方法は一般的に成果主義型と呼ばれるので、ここでは「成果主義型賃金支払い」と名づける。第5節で行う経営成果の推計では、これらの因子の因子得点を変数として用いる。

表3は選ばれた因子間の独立性を検定したものである。ここでは採用方法、モラルの高め方の三つの方法間にある件数と平均値の違いを χ^2 検定と分散分析によって検証してみた。 χ^2 検定量、 F 値はいずれも統計上1%水準で有意性のあることが確認できた。また、採用方法に関する方法間での重複率は11.637%（=11.045+0.592）、モラルの高め方については11.933%であった。こうしたことから以下では各因子に対応する質問項目を独立したものとして扱う。

3.2. 因子と経営成果

以下では、こうした因子と経営成果との間にある関係を予備的に考察する。経営成果として、現在の月商、現在の収支状況と雇用の増加を取り上げる。なお、現在とはアンケート調査時点を意味する。

表4の上欄は月商について各因子内で格差があるかどうかを t 検定したものである。三つの採用方法については、「はい；利用した」「いいえ；しない」のいずれも月商間には有意な差のあることが確認できた。とりわけ「かつての勤務先の同僚」を雇うとき、平均月商（約1026万円）は最大となっており、この方法を採用したときは「しない」ときよりも約613万円（1%水準有意）多く稼いでいた。

同じく、モラルの高め方についても三つの方法には統計上有意な格差のあることが確認できた。「成果主義型賃金支払い」をして、モラルを高めているときにはそうでないときよりも多額の月商を稼いでいた（1%水準有意）。また、「特に、工夫はしていない」ときにも多額の月商を稼いでいた。

多額の月商を獲得するためには「かつての勤務先の同僚」を雇い、能力に応じた賃金の支払い方法などを工夫することであることが分かる。なお、統計上の有意性はないが親せきを雇ったり、資格の取得を推進するときには、そうでない場合よりも月商は少なかった。

表4の下欄は現在の収支状況（黒字基調）について、各因子内で格差があるかどうかを t 検定したものである。三つの採用方法のうち、「かつての勤務先の同僚」を雇うときのみ、雇わないときよりも黒字基調である経営者が多かった（5%水準有意）。

モラルの高め方については工夫の有無に関わらず、三つの因子間には統計上有意な差のあることが確認できた。また、いずれの因子内においても「工夫をしている」ときに黒字基調である経営者が多かった。そのうち能力に応じて賃金を支払うという工夫をしているときの差は1%水準で有意であった。現在、黒字基調であると答える経営者は「かつての勤務先の同僚」を雇い、内容は何であれモラルを高める工夫をしていることが分かる。

表5のI欄は雇用量の変化を起業時と現在（アンケート時）とで比較したものである。雇用形態は家族、常勤役員・正社員、パートタイマー・アルバイト、派遣社員・契約社員である。起業時に経営者のみでスタートした企業数は69社[6.804%=(69÷1014)×100%]であったが、現在はいずれかの形態で誰かを雇っていた。合計数でみると、起業後約1.8人の雇用増であった。最も増えている雇用形態は常勤役員・正社員であり、次にパートタイマー・アルバイトであった。しばしば新規開業は雇用の受け皿になると言われるが、このことは常勤役員・正社員の雇用が増えていることから分かる。

表5のII欄は家族以外の従業員について、その採用方法別にみた雇用量を起業時と現在とで比較したものである。募集広告による採用では、現在も起業時もいずれもパートタイマー・アルバイトを最も多く雇用していた。しかし、雇用量の増加をみると常勤役員・正社員を最も多く雇っている。また募集広告を利用しない場合にも常勤役員・正社員を多く雇っていることがわかる。次に、かつての勤務先の同僚を採用するときにも常勤役員・正社員を雇っている場合が多い。親せきを採用するときには、パートタイマー・アルバイトとして雇う場合が最も多い。全体の雇用量でみても採用方法別にみても起業家は常勤役

員・正社員としてより多くを雇用していることがわかる。

4. 経営成果の決定要因

この節では、経営成果の決定要因について説明し、仮説を提示する。次節では、以下のよう
に経営成果とその決定要因との間にある関係を OLS 分析によって推定する。

$$\text{経営成果} = f(\text{採用方法、モラルの高め方、人的属性、企業属性})$$

4.1. 経営成果の指標

先行研究によると、この指標については雇用成長率、所得、売上高（月商）、売上高成長率
などが利用されてきた。このうち本稿では、データの利用可能性を考慮して、現在の月商
（対数値）を利用する。所得や月商については、アンケート回答時に回答者の操作可能性
が高いということから利用しない先行研究もある。そして、この指標に替えて雇用成長率
が利用されている。しかし、雇用成長率は、起業支援策を提供している政策立案者にとっ
てはその政策効果を知るという観点から興味はあっても、起業家にとっては経営上直接的
な目的ではない。また、起業後初期段階にある経営者にとって、売上を増やすことは自社
の市場における認知度を高めることになるので重要な目的は月商を最大化することである、
という先行研究もある（中小企業総合研究機構、2002）。

4.2. 説明変数

経営成果の決定要因については、先に分析した採用方法とモラルの高め方に関する因子
得点に加えて、多くの先行研究でも採用されている起業家の人的属性（性別、年齢、学歴、
前職キャリア、経営経験、斯業経験）と企業属性（事業形態、新規事業性、企業規模）な
どを変数として採用する。次に、具体的に採用した説明変数の指標を紹介し、予想される
回帰係数の符号を確認する。（ ）内は予想される回帰係数の符号である。

①採用方法とモラルの高め方

変数として因子得点を採用するが、これらの変数が月商に与える効果を事前に予測するこ
とはできない。本稿の主たる目的はこれらの効果について検証し、事実関係を発見するこ
とである。

検証 1a. 採用方法の違いは経営成果にどんな影響を与えるのか。（+、-）

検証 1b. モラルの高め方の違いは経営成果にどんな影響を与えるのか。（+、-）

②性別

多くの先行研究によると、男性は女性よりも規模の大きな組織を創り、経済的にも成功す
る確率が高かった。これは女性による起業の動機が生活の糧を得るためよりもむしろ家計
の補助、生きがいや趣味志向に発していることによる、と考えられる。そのため女性と比
較すると男性起業家による経営成果は良好になると予想できる。

仮説 1. 男性起業家の経営成果は良好になる。（+）

③起業時の年齢（対数値）

年齢の高い労働者は一般的に年功型賃金制度により、より高い所得を獲得してきた。よって起業によって入手したい留保所得の水準も高くなるであろう。一方、加齢とともに生産性は下がることも予想できる。

仮説 2. 加齢が経営成果に与える効果を事前に予測することは困難である。（+、-）

④学歴

高学歴者は一般的に高い所得を獲得しているため、起業後も高い留保所得を求めよう。また学歴は個人の経営能力を示す指標として理解することもできる。この起業家の学歴が金融機関や取引先との交渉時にシグナル効果として機能し、その違いが経営成果に対して間接的な影響を与えることも考えられる。そこで、この学歴の違いを評価するために学歴ダミー変数（大学卒・大学院修了の場合=1、それ以外=0）を用いる。

仮説 3. 高学歴は経営成果を改善する。（+）

⑤前職キャリア

前職キャリアに関する変数として、常勤役員経験（Director）と管理職経験（Executive）がある場合に 1 をとるダミー変数を採用する。こうした経験は起業を成功へと導くために必要となる資金調達や取引相手との交渉において重要な役割をすることが考えられる。特に、常勤役員経験者、管理職経験者はそうでない一般の勤務経験者と比べて、社員の仕事を組織化した経験を有しているであろう。こうした職務経験は経営者としての専門性を補う機能をし、経営目的をより確実に達成することを可能にしているかもしれない。

仮説 4. 常勤役員や管理職経験者はその経験のない者と比べて、経営成果を改善する。（+）

⑥経営経験

この経験を有する者はそうでない者と比べて、事業を円滑に軌道に乗せることができる、と考えられる。一部の例外を除けば（Boden and Nucci, 2001）、多くの先行研究は経営経験（managerial experience）は成果を改善するという分析結果を得ている（Stuart and Abetti, 1990; Cooper et al., 1989）。また、過去における起業経験（entrepreneurial start-up experience）も成果を改善することが確認されている（Dyke et al., 1992; Doutriaux and Simyar, 1987）。他方、過去に事業経営経験を持ちながら再度起業をすることは経営者としての能力に欠ける部分のあることも示唆している（Story, 1994, pp. 129-131）。よって、この変数が経営成果に与える効果を事前に予測することはできない

（注 2）。

仮説 5. 事業経営経験は経営成果を改善するのか。（+、-）

⑦斯業経験ダミー

起業した業種と同じ業種（斯業）における勤務経験は事業を成功へと導くであろうことは容易に想像できる。斯業経験の有無に関するダミー変数（現在の事業に関係する仕事をした経験がある場合=1、それ以外=0）を採用する。

仮説 6. 斯業経験は経営成果を改善する。（+）

⑧起業時の事業形態ダミー

新規開業企業については流動性制約を解消するためにも、また起業後に企業成長をするためにも資金調達面において有利な法人形態での起業が望ましいと考えられる。ここでは事業形態ダミー変数(法人形態の場合=1、それ以外=0)を用いる。

仮説 7. 法人形態による事業形態は流動性制約を緩和し、経営成果を改善する。(+)

⑨ベンチャー企業ダミー

ベンチャー企業とは既存企業と比べて商品・サービスの内容あるいはビジネスシステムなど事業内容に新規性を有している企業のことである。こうした企業は何かしら競争上の強み(コア・コンピタンス)を持ち、勝算の確率が高いから参入をするのであろう。したがってベンチャー企業の経営成果はそうでない企業よりも高くなると予想できる。自社をベンチャー企業として認識している(思う)場合を1とするダミー変数を採用する(設問「最近ベンチャー企業やニュービジネスが注目されていますが、現在の事業はそれらに該当すると思いますか。1. 思う、2. 思わない、3. わからない」)。

仮説 8. ベンチャー企業は経営成果を改善する。(+)

⑩企業規模(対数値)

この変数として起業時の資金調達額を採用する。資金調達額と経営成果との間にはプラスの関係のあることが考えられる。つまり、起業時に多額の資金を調達できるのであれば、起業家は最適な規模で操業を始められるかもしれない。また、起業後に必要となる運転資金を十分に保有していれば予期しない事態にも十分に対応できるであろう。

仮説 9. 起業時の資金調達規模は経営成果を良好にする。(+)

⑪雇用の増加

雇用規模については企業規模の代理変数として採用される場合が多い。そして起業時の規模が小さい企業ほど成長する可能性が高い、と言われている(Evans, 1987a, b; Hall, 1987)。これは起業時に小規模であるほど学習効果によって成長の余地があり、規模の不経済性を克服するために、成長を強く志向しているからであろう。

ここで採用する変数は現在の雇用規模(対数値)と起業時の雇用規模(対数値)との差として定義する。よって雇用規模の増加と経営成果との間にある関係を検証することになる。雇用を増やしている企業は経営成果も良好であることが予想できる。なお、雇用量^(注3)の内容は経営者本人、常勤役員・正社員、パートタイマー・アルバイト、派遣社員・契約社員を合計したものである。

仮説 10. 雇用を増やしている起業家の経営成果は良好である。(+)

⑫業種ダミー

こうした起業家の人的属性や企業特性以外に、起業家が直面する市場の違いが経営成果に与える影響をコントロールする必要がある。そこで開業業種の違いをコントロールするために、業種ダミー変数を導入する。

こうした変数の定義と基本統計量は表 6 に掲載した。

5. 人的資源管理と経営成果

5.1. 分析方法

従属変数の月商については対数値をとったものなので、各説明変数の月商に対する影響は非線形となっている。そのため推定式^(注4)の両辺の因果関係を正確に評価することはできない。そこで、説明変数の影響を簡単に評価する方法として各回帰係数に月商の平均値を乗じた値を算出し、平均値で評価する。開業資金額と雇用の増加についても同じ評価をする。

5.2. 推定結果

表7はOLS分析をした結果である。採用方法については「かつての勤務先の同僚」を雇う場合には月商を増やし、「親せき」を雇う場合には減らしていた。モラルを高める方法については「特に、工夫をしていない」場合にも月商を改善していた。特に、能力に応じて賃金を支払うような工夫をする場合には月商を増やしていた(1%水準有意)。この分析結果は表4でのt検定の結果と整合的である。つまり、かつての勤務先の同僚を雇い、モラルを高める方法として、成果主義型の賃金支払い方法をしている経営者は月商を増やしていた。

その他の変数については性別、年齢を除けば、高学歴、役員・管理職経験者、斯業経験、法人形態、企業規模(資金額、雇用の増加)などは全て月商を増やすように作用していた。この結論は全て仮説を支持するものであった。

平均値による評価をみると、かつての勤務先の同僚を採用すると、76~79万円だけ多く月商を稼いでいた。また成果主義型賃金支払いをして、モラルを高めている場合には、50~57万円だけ多く月商を稼いでいた。その他の変数で多額の月商と統計上有意な関係のあるものは、雇用を増やしている場合、法人形態による起業、斯業経験、常勤役員・管理職経験などであった。

一方、事前に予想をすることが困難であった事業経営経験は月商を減らすように作用していた。また、事業の新規性を示すベンチャー企業も予想に反して、統計上有意な影響を月商に与えていなかった。

この原因を解明するために、以下では事業経営経験とベンチャー企業とが月商に与える効果を、さらに詳しく分析する。そこでこの2つの変数については、採用方法とモラルの高め方との間で交差項を作り、同様の推定を試みた。その結果を表8に掲載した。

表8の上欄は経営経験に関する交差項の効果をみたものである。ここでもかつての勤務先の同僚を雇い、成果主義的な賃金の支払い方をしている経営経験者は月商を増やしていた。資格の取得を推進することは月商を減らすことになっているが、これは資格の取得後に退職を誘発するような作用をしているのであろうか。そのため従業員のモラルを高める工夫としては適切な方法ではないようである。成果主義的な賃金支払いに関する分析結果は表8の下欄でも確認できる。つまり、ベンチャー企業でかつての勤務先の同僚を雇い、成果主義的な賃金の支払い方をしている経営者は月商を増やしていた。

一方、経営経験があつたり、ベンチャー企業の特徴を持っていても、モラルを高める、「特に、工夫をしていない」場合には月商を増やす効果はなかった。

最後に平均値による評価をしてみると、雇用を増やしている経営者は著しく月商を増

やしていた。次は法人形態による事業形態であった。ベンチャー企業は経営経験者よりもかつての勤務先の同僚を雇い、成果主義的な賃金支払いによって、より多額の月商を獲得していた。こうしたことは多くのベンチャー企業が元の勤務先の同僚をパートナーとして設立され、成果に見合った報酬をモラル向上のインセンティブとしている、と言われることとほぼ整合的であった。

5.3. 推定結果（事業経営経験の有無）

表 7 の推定式において、ベンチャー企業の回帰係数は統計上の有意性をもつものはなかった。ここでは表 8 の下欄と同じようにベンチャー企業と採用方法、モラルの高め方との間で交差項を作り、その効果を事業経営経験の有無別に推定してみる。これによって経営経験の有無と事業の新規性との効果を同時に推定することができる。

その前に事業経営経験の有無によってどの程度説明変数間に違いがあるのかを確認する。表 9 は各説明変数の平均値の格差について t 検定をしたものである。経営経験のある者となない者との間で平均値に有意な格差があるのは、起業時の年齢、常勤役員・管理職、起業時の事業形態（法人形態）とベンチャー企業である。

さらに表 10 はベンチャー企業に関する交差項の効果を事業経営経験の有無別に推定した結果である。前掲表 8（下欄）でも確認したように推定式[1]、[2]、[3]より、経営経験の有無ダミーは月商に対してマイナスでかつ 1%水準有意な影響を与えていた。経営経験は明らかに月商を減らしていた。そこでサンプルを経験のある者 (N=219) とない者 (N=795) に分けて月商に与える効果の違いを推定する。その結果が推定式[4]から[12]に示されている。分割したサンプル間で構造変化があるかどうかを確認するために F 検定 (*Chow test*) をしてみた（この検定は時系列データを用いた OLS 分析でしばしば使われている）。その結果、「経験のある者の回帰係数とない者の回帰係数は互いにすべて等しい」という仮説は棄却され、サンプル間に構造変化^(注 5)のあることが確認できた。次に分析結果を読む。

交差項については、回帰係数の符号、その有意性は前掲表 8 の上欄と下欄を複合させた結果になっていた。経営経験の有無に関わらず、元の勤務先の同僚を雇う場合に月商は改善していた。この効果によって経験のある者はない者よりも約 2.3 倍だけ月商を増やしていた。平均値で評価すると、経験のある者はない者よりも約 74 万円だけ多く月商を増やしていた。資格の取得を推進するとき、経営経験のある者は表 8（上欄）と同様に月商を減らしていた。一方、経験のない者は表 8（下欄）と同様に成果主義型賃金支払いという工夫をしている場合には月商を増やしていた。

経営者の人的属性については、年齢と学歴において違いが確認できた。経営経験のない者については前掲表 8（上下欄）と同じ結果がみられた。がしかし、経験のある者については加齢とともに月商を減らしていた。平均値で評価すると起業時の年齢が 1 歳増えると約 10 万円だけ月商を減らしていた。経営経験のある者はその理由が何であれ、若年のうちに再起業をすることが望ましいといえる。また経験のある者はたとえ高学歴者であったとしても、それが月商に貢献する可能性は小さいこともわかる。

その他の変数についてみると、回帰係数の大きさから常勤役員・管理職、法人形態、雇用増については経験のある者よりもない者の月商を一層高めるように作用していた。事業経験、開業資金については経験のある者の月商を一層高めるように作用していた。対象

とした変数の中で、この開業資金が月商に与えるプラスの効果は一番大きかった。これは経験のある者の流動性制約がそうでない者よりも一層小さいことを示唆している。

このように経営経験のある者とない者とは、経営成果の決定要因に大きな違いのあることが明らかとなった。この点は尤度比検定^(注6)によっても確認できる。すなわち、経営経験のある者を対象としたモデル、経験のない者を対象としたモデル、両者をプールしたモデルの尤度比をそれぞれ L_y 、 L_n 、 L_f とおき、尤度比統計量を $\chi^2 = -2[L_f - (L_y + L_n)]$ と定義する。推定式[4]、[7]と[10]では $\chi^2 = 44.922$ (1%水準有意)、推定式[5]、[8]と[11]では $\chi^2 = 35.900$ (5%水準有意)、推定式[6]、[9]と[12]では $\chi^2 = 43.670$ (1%水準有意) というように統計的に有意な格差の存在が確認できた。

6. おわりに

本稿では起業後初期段階にある経営者の採用人事とモラルの高め方が経営成果に与える効果を検証した。その結果、かつての勤務先の同僚を雇い、能力に応じて賃金を支払うような工夫をしている経営者はその経営成果を高めていた。こうした人的資源管理はベンチャー企業に特徴的な手法であった。この特徴をもつ経営者を過去の事業経営経験の有無で比較すると、経験のある者はモラルを高める工夫として資格の取得を奨励することは必ずしも適切な方法ではなかった。一方、経験のない者は能力に応じた賃金の支払いによって月商を増やしていた。また、経験のある者は若年のうちに再起業をすることが成功へと繋がることも確認できた。

最後に、残された研究課題を考える。

1. 本稿では国民生活金融公庫の顧客に関するデータを分析した。検証結果を一般化するためには、さらに標本数を増やした分析が必要である。また、本稿では特定時点における人的資源管理と経営成果との間にある関係を分析したに過ぎない。分析期間を延ばし、かつ人的資源管理と企業の成長という視点から検証をする必要もある。

2. 経営者として自立し、企業を成長させるために経営者自身はどんな教育・訓練を受けているのであろうか。前職キャリアや斯業経験以外に、こうした教育・訓練と経営成果との間にある関係を検証することによって、企業を成長させるために必要な経営者の資質を特定化することができる。

3. 起業家が採用する雇用量については観察がし易く、多くの先行研究によって調査されてきた。一方、従業員の質(学歴、年齢、取得資格、前職キャリアなど)に関する分析はほとんど行われていない。

[注]

(1) 因子分析とは、複数の変数を、さらに少数の類似した変数群にまとめる作業をすることである。因子負荷量とは、この変数群に分類できるときの「関係の強さ=相関性」を意味

している。因子負荷量の符号は因子と変数との間にある正と負の相関関係を意味するものではない。単に、因子負荷量の符号が逆のものは、その因子と逆の関係を持つということだけである。相関係数と同じように、因子負荷の解釈は変数と因子との関係が1対1であるほどしやすい。負荷量の大きな設問項目から解釈する。そのため各変数がただひとつの因子によって説明され（因子負荷量が絶対値で1に近いほど）、他の因子の寄与がほとんどない場合が最も望ましい。因子負荷量の係数や符号の意味については、佐藤・玄田編（2003, p.94）、数理社会学会（2006, pp.279-295）、三土（2002, pp.63-69）、柳井（2004, p.363）を参考せよ。

(2) 事業経営経験とはかつて自営業者であったという意味ではない。本稿が利用するデータソースでは「設問 現在の事業を始める以前に事業経営の経験がありますか。1. ある、2. ない」と訊ねているのみである。よって「1. ある」と回答した者は初めて事業を興した起業家（経営初心者）ではなく、これまでに事業を興した経験のある起業家（経営経験者）である。その事業が失敗した後に別の事業を興した者（連続起業家）なのか複数の事業を同時並行的に運営している経営者（ポートフォリオ起業家）なのかは不明である。本文に挙げた仮説はStorey(1994)の経営経験と前職が自営業者に関する仮説を混合したものである。

(3) 雇用量の変数については、正社員のみを採用すべきである。なぜなら正社員以外の被雇用者の職務が経営成果に直接反映される内容なのかどうか不明であるからである。また、新規開業企業を雇用の受け皿としてみなすとき、非正規社員よりも正規社員の数が重視されるからである。がしかし、本稿ではデータ数を確保するために全雇用形態の合計を採用した。これによって新規開業企業の雇用量は過大評価されそうであるが、ここでは特定時点のみでなく起業時と現在（アンケート調査時点）との差をとるので、こうしたことはあまり深刻な問題にはならない、と考える。

(4) 例えば、推定式が対数線形 $[\log(Sales) = \alpha + \beta \cdot (\log Age) + u]$ であれば、回帰係数と被説明変数との関係は *Age* が 1%上昇すると *Sales* が β %変化する、と読む。また、推定式が半対数線形 $[\log(Sales) = \alpha + \beta \cdot (Age) + u]$ であれば、*Age* の水準が 1%変化すると *Sales* が β %変化する、と読む。推定式を線形にするか対数線形にするかの判断についてはマダラ（2001, pp. 144-147）、山澤（2004, pp. 56-59）を参照せよ。

(5) 推定式 (4)、(7) と (10) では $F(24, 966) = 1.810 < 1.819$ (1%水準有意)、推定式 (5)、(8) と (11) では $F(22, 970) = 1.552 < 1.582$ (5%水準有意)、推定式 (6)、(9) と (12) では $F(22, 970) = 1.849 < 1.935$ (1%水準有意) というように統計的に有意な格差の存在が確認できた。

(6) こうした検定方法は Bender, Donohue, and Heywood (2005) と小本 (2006) にもある。

参考文献

小本恵照 (2006) 「創業期におけるフランチャイズの機能」『国民経済雑誌』193 巻 6 号、1-16.

国民生活金融公庫 (2001・2008) 『新規開業白書 2001・2008 年版』中小企業リサーチセンター。

佐藤博樹・玄田有史編 (2003) 『成長と人材—伸びる企業の人材戦略—』勁草書房。

数理社会学会監修・与謝野有紀他編 (2006) 『社会の見方、計り方 計量社会学への招待』勁草書房。

中小企業総合研究機構 (2002) 『新規開業研究会報告書～企業家活動に関する研究の進展および有効な支援システムの構築にむけて～』中小企業総合研究機構。

中小企業庁編 (2006) 『中小企業白書 2006 年版』ぎょうせい。

マダラ.G.S. 著/和合肇訳 (2001) 『計量経済分析の方法【第2版】』シーエービー出版。

三土修平 (2002) 『数学の要らない因子分析入門』日本評論者。

柳井晴夫他編集 (2004) 『多変量解析の実例ハンドブック』朝倉書店。

山澤成康 (2004) 『実践計量経済学入門』日本評論社。

Alpander, G. G., Carter, K. D., and Forsgren, R. A. (1990). Managerial issues and problem-solving in the formative years, *Journal of Small Business Management*, 28(2), 9-20.

Baron, J. N., Burton, M. D., and Hannan, M. T. (1996). The road taken: Origins and evolution of employment systems in emerging companies, *Industrial and Corporate Change* 5(2), 239-275.

Barrett, R. and Mayson, S. (2007). Human resource management in growing small firms, *Journal of Small Business and Enterprise Development* 14(2), 307-320.

Bender, K. A., Donohue, S. M., and Heywood, J. S. (2005). Job satisfaction and gender segregation, *Oxford University Papers*, 57, 479-496.

Boden, R. and Nucci, A. (2000). On the survival prospects of men's and women's new

business ventures, *Journal of Business Venturing*, 15, 347-362.

Carroll, M., Marchington, M., Earnshaw, J., and Taylor, S. (1999). Recruitment in small firms: processes, methods and problems”, *Employee Relations*, 21(3), 236-50.

Cooper, A. C., Woo. C. Y., and Dunkelberg. (1989).Entrepreneurship and the initial size of firms, *Journal of Business Venturing*, 4, 317-332.

Doutrianx, J. and Simyar, F. (1987). Duration of comparative advantage accruing from start-up factors in high-tech entrepreneurial firms, in Churchill, N. C., Hornaday, J. A., Kirchoff, B. A., Krasner, O. J. and Vesper, K. H. (eds.)*Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson College, Wellesley, MA, 436-451.

Duchjsneau, D. A. and Gartmer, W. B. (1990). A profile of new venture success and failure in an emerging industry, *Journal of Business Venturing* 5, 297-312.

Dyke, L. S., Fisher, E. M., and Reuber, A. R. (1992). An inter-industry examination of the impact of owner experience on firm performance, *Journal of Small Business Management*, 73-86.

Evans, D. S. (1987a). Tests of alternative theories of firm growth, *Journal of Political Economy*, 95(4), pp.657-674.

Evans, D. S. (1987b). The Relationship between firm growth, size and age: estimates for 100 manufacturing industries, *Journal of Industrial Economics*, 35(4), pp.567-581.

Fombrun, C. J. and Wally, S. (1989). Structuring small firms for rapid growth, *Journal of Business Venturing*, 4, 107-122.

Gupta, A. K. and Govindarajan, V. (1984). Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at strategy implementation, *Academy of Management Journal*, 27, 25-41.

Gilbert, J. and Jones, G. (2000). Managing human resources in New Zealand small business, *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 38(2), 55-68.

Hall, B. H. (1987). The Relationship between firm size and firm growth in the US manufacturing sector, *Journal of Industrial Economics*, 35(4), pp.583-606.

Hambrick, D.C. and Crozier, L.M. (1985). Stumbler and stars in the management of

rapid growth, *Journal of Business Venturing*, 1, 31-45.

Kok, de Jan. and Uhlaner, L. M. (2001). Organization context and human resource management in the small firm, *Small Business Economics*, 17, 273-291.

Marchington, M., Carroll, M., and Boxall, P. (2003). Labour scarcity and the survival of small firms: a resource-based view of the road haulage industry", *Human Resource Management Journal*, 13(4), 5-22.

McEvoy, G. (1984). Small business personnel practices, *Journal of Small Business Management*, 22(4), 1-8.

Olson, P. D. (1987). Entrepreneurship and management, *Journal of Small Business Management* 25(3), 7-13.

Robson, P. A. and Bennett, R. J. (2000). SME Growth: The relationship with business advice and external collaboration, *Small Business Economics* 15, 193-208.

Skuras, D., Dimara, E., and Vakrou, A. (2000). The day after grant-aid: business development schemes for small rural firms in lagging areas of Greece, *Small Business Economics*, 14(2), 125-136.

Story, D. J. (1994). *Understanding the Small Business Sector*, Thomson Learning.

Stuart, R. W. and Abetti, P. A. (1990). Impact of entrepreneurial and management experience on early performance, *Journal of Business Venturing*, 5, 151-162.

Williamson, I. (2000). Employer legitimacy and recruitment success in small businesses, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(1), 27-42.

表1. 従業員（家族従業員以外）の採用方法とモラルを高める工夫

1. 採用方法（複数回答）

設問. 現在の家族従業員以外の従業員はどのような関係の方ですか。
次のうちから該当するものをすべて選んでお答えください。

	回答数	%
1. かつての勤務先の同僚	421	25.255
2. 取引先、同業者などに勤務していた者	130	7.798
3. 個人的な友人	153	9.178
4. 親せき	71	4.259
5. かつての勤務先の紹介者	57	3.419
6. 取引先、同業者などの紹介	71	4.259
7. 個人的な友人の紹介者	143	8.578
8. 親せきの紹介者	21	1.260
9. 学校の紹介者	27	1.620
10. ハローワークのあっせん者	165	9.898
11. 募集広告への応募者	347	20.816
12. 民間の職業紹介所のあっせん者	25	1.500
13. その他	36	2.160
合計	1667	100.000

2. モラルを高める工夫（複数回答）

設問. 従業員のやる気を引き出すために、何か経営上の工夫を行っていますか。
該当するものをすべて選んでお答えください。

	回答数	%
1. 能力に応じて賃金を決定している	578	24.368
2. 将来にわたって、安定的な賃金の支給を保証している	101	4.258
3. 従業員個人の名で特許が取れるようにしている	8	0.337
4. 資格の取得を推進している	189	7.968
5. 従業員が提案や意見をしやすい雰囲気や環境をつくっている	580	24.452
6. 福利厚生面を充実している	142	5.987
7. 従業員の独立を支援している、あるいは独立に対して寛容な態度を示している	132	5.565
8. できるだけ従業員に仕事の権限を委譲している	531	22.388
9. その他	37	1.560
10. とくにない	74	3.120
合計	2372	100.000

表2. 採用方法とモラルの因子分析

採用方法\因子	1	2	3
募集広告への応募者	0.730	0.142	-0.075
かつての勤務先の同僚	-0.388	0.647	-0.270
親せき	-0.042	0.027	0.585
個人的な友人	-0.127	-0.251	-0.014
個人的な友人の紹介	-0.041	-0.200	-0.035
固有値	1.203	1.163	1.037
累積寄与率 (%)	24.070	47.338	68.073
モラルの高め方\因子			
とくはない	-0.638	-0.215	-0.490
従業員が提案や意見をしやすい雰囲気や環境をつくっている	0.486	0.078	-0.009
できるだけ従業員に仕事の権限を委譲している	0.439	0.009	0.018
資格の取得を推進している	-0.055	0.730	0.013
能力に応じて賃金を決定している	0.013	0.093	0.603
従業員の独立を支援している、あるいは独立に対して寛容な態度を示している	0.104	0.238	0.031
福利厚生面を充実している	0.032	0.178	0.098
固有値	1.738	1.192	1.036
累積寄与率 (%)	24.835	41.868	56.667

注. 因子負荷量はバリマックス回転後の値である。

採用方法の因子への名づけ。

因子1：募集広告への応募者

因子2：かつての勤務先の同僚

因子3：親せき

モラルの高め方の因子への名づけ

因子1：特に、工夫はしていない

因子2：資格取得

因子3：成果主義型賃金支払い

表3. 因子間の独立性

採用方法	はい	いいえ	合計
因子1. 募集広告への応募者	347 (34.220%)	667 (65.779%)	1014 (100%)
因子2. かつての勤務先の同僚	421 (41.518%)	593 (58.481%)	1014 (100%)
因子3. 親せき	71 (7.00%)	943 (92.998%)	1014 (100%)
χ^2 乗[P]=335.998[0.000]			
F [P]=2.988[0.000]			
採用方法の重複率			
なし	299	29.49%	
1方法	597	58.88%	
2方法	112	11.05%	
3方法	6	0.59%	
合計	1014	100%	
モラルの高め方			
因子1. 特に、工夫はしていない	940 (92.702%)	74 (7.297%)	1014 (100%)
因子2. 資格の取得を推進している	189 (18.639%)	825 (81.360%)	1014 (100%)
因子3. 成果主義型賃金支払い	578 (57.001%)	436 (42.998%)	1014 (100%)
χ^2 乗[P]=1129.803[0.000]			
F [P]=2.988[0.000]			
工夫の重複率			
なし	294	28.99%	
1方法	599	59.07%	
2方法	121	11.93%	
3方法	0	0%	
合計	1014	100%	

注. 2つの方法以上の重複率は、利用方法が11.637% (11.045+0.592)、工夫が11.933%であった。

表4. 月商、黒字基調の格差

<月商：万円>				
採用方法		はい	いいえ	t [p]
因子1. 募集広告への応募者	平均値	741.487	628.535	1.213[0.225]
	標準偏差	1545.448	1212.001	
	最大値	17000	15000	
	最小値	5	10	
因子2. かつての勤務先の同僚	平均値	1026.017	412.438	6.630[0.000]
	標準偏差	1745.66	857.253	
	最大値	17000	14500	
	最小値	10	5	
因子3. 親せき	平均値	596.281	672.527	-0.476[0.634]
	標準偏差	1137.368	1349.956	
	最大値	6000	17000	
	最小値	30	5	
	F [P]	3.984[0.019]	9.175[0.000]	
モラルの高め方				
因子1. 特に、工夫はしていない	平均値	700.582	242.986	8.545[0.000]
	標準偏差	1380.306	240.732	
	最大値	17000	1000	
	最小値	5	20	
因子2. 資格の取得を推進している	平均値	604.232	681.610	-0.993[0.321]
	標準偏差	787.842	1432.124	
	最大値	5000	17000	
	最小値	12	5	
因子3. 成果主義型賃金支払い	平均値	820.418	464.052	4.576[0.000]
	標準偏差	1605.565	814.584	
	最大値	17000	10000	
	最小値	5	10	
	F [P]	6.565[0.000]	5.332[0.005]	
<黒字基調>				
採用方法		はい	いいえ	t [p]
因子1. 募集広告への応募者	平均値	0.657	0.610	1.539[0.123]
	標準偏差	0.475	0.488	
	最大値	1	1	
	最小値	0	0	
因子2. かつての勤務先の同僚	平均値	0.665	0.598	2.096[0.036]
	標準偏差	0.472	0.49	
	最大値	1	1	
	最小値	0	0	
因子3. 親せき	平均値	0.704	0.620	1.334[0.182]
	標準偏差	0.459	0.485	
	最大値	1	1	
	最小値	0	0	
	F [P]	0.293[0.746]	0.364[0.695]	
モラルの高め方				
因子1. 特に、工夫はしていない	平均値	0.636	0.500	2.196[0.028]
	標準偏差	0.503	0.481	
	最大値	1	1	
	最小値	0	0	
因子2. 資格の取得を推進している	平均値	0.693	0.611	2.074[0.038]
	標準偏差	0.462	0.488	
	最大値	1	1	
	最小値	0	0	
因子3. 成果主義型賃金支払い	平均値	0.668	0.571	3.098[0.001]
	標準偏差	0.471	0.495	
	最大値	1	1	
	最小値	0	0	
	F [P]	4.787[0.009]	2.686[0.068]	

注. 上段のt値は全て等分散を仮定しないときの値である。下段のt値は全て等分散を仮定したときの値である。
下段は設問「収支状況は黒字基調ですか、赤字基調ですか」への回答である。

表5. 雇用量と採用方法別にみた雇用の増減

I. 形態別にみた雇用の変化		雇用形態				経営者のみ			
合計 (平均値)	家族	常勤役員・ 正社員	パートタイマー・ アルバイト	派遣社員・ 契約社員	合計	サンプル数			
起業時	0.604	1.697	1.895	0.151	5.348	69			
現在	0.685	2.641	2.542	0.285	7.153	0			
差	+0.081	+0.944	+0.647	+0.134	+1.805				
t [P]	1.895[0.058]	4.494[0.000]	3.078[0.002]	2.260[0.023]	5.788[0.000]				
II. 採用方法別にみた雇用の増減									
1. 常勤役員・正社員		利用した, N=347		利用しない, N=667		増減の平均値			
		現在	起業時	増減	現在	起業時	増減	t [P]	
募集広告	平均値	3.628	1.899	1.729	2.127	1.592	0.535	2.566[0.010]	
	標準偏差	9.806	3.231	8.638	2.602	2.368	1.485		
	最大値	153	39	149	22	23	10		
	最小値	0	0	-4	0	0	-8		
2. パートタイマー・ アルバイト		平均値	4.789	3.458	1.331	1.373	1.082	0.291	2.999[0.002]
	標準偏差	8.034	5.474	6.346	2.797	2.777	1.551		
	最大値	70	50	70	40	32	20		
	最小値	0	0	-13	0	0	-9		
3. 派遣社員・契約社員		平均値	0.155	0.118	0.037	0.352	0.167	0.184	-2.339[0.019]
	標準偏差	0.782	0.729	0.56	1.865	1.158	1.422		
	最大値	7	10	6	27	25	26		
	最小値	0	0	-5	0	0	-5		
	F [P]	37.515[0.000]	71.029[0.000]	7.069[0.001]	87.833[0.000]	71.063[0.000]	9.756[0.000]		
勤務先の 1. 常勤役員・正社員 同僚		利用した, N=421		利用しない, N=593		増減の平均値			
		現在	起業時	増減	現在	起業時	増減	t [P]	
	平均値	4.154	2.551	1.603	1.566	1.091	0.475	2.929[0.003]	
	標準偏差	8.448	3.145	7.772	3.357	2.131	1.803		
	最大値	153	23	149	68	39	29		
	最小値	0	0	-8	0	0	-3		
2. パートタイマー・ アルバイト		平均値	2.529	1.631	0.897	2.551	2.082	0.468	1.780[0.075]a
	標準偏差	6.192	4.797	4.041	4.881	3.457	3.872		
	最大値	52	50	50	70	25	70		
	最小値	0	0	-9	0	0	-13		
3. 派遣社員・契約社員		平均値	0.349	0.168	0.181	0.239	0.138	0.101	0.938[0.348]
	標準偏差	1.788	0.763	1.596	1.418	1.185	0.811		
	最大値	27	10	26	25	25	10		
	最小値	0	0	-5	0	0	-5		
	F [P]	39.993[0.000]	53.312[0.000]	8.061[0.000]	64.537[0.000]	93.927[0.000]	4.318[0.013]		
親せき		利用した, N=71		利用しない, N=943		増減の平均値			
		現在	起業時	増減	現在	起業時	増減	t [P]	
1. 常勤役員・正社員	平均値	1.732	1.07	0.661	2.709	1.744	0.965	-0.973[0.331]	
	標準偏差	3.107	1.914	2.083	6.314	2.742	5.383		
	最大値	15	13	12	153	39	149		
	最小値	0	0	-12	0	0	-8		
2. パートタイマー・ アルバイト		平均値	4.225	2.169	2.056	2.415	1.874	0.541	1.872[0.065]
	標準偏差	9.697	5.961	6.741	4.985	3.896	3.635		
	最大値	50	40	50	70	50	70		
	最小値	0	0	-3	0	0	-13		
3. 派遣社員・契約社員		平均値	0.014	0.084	-0.07	0.305	0.155	0.149	-2.697[0.008]
	標準偏差	0.118	0.603	0.593	1.639	1.056	1.233		
	最大値	1	5	0	27	25	26		
	最小値	0	0	-5	0	0	-5		
	F [P]	9.209[0.000]	5.853[0.000]	4.958[0.008]	72.172[0.000]	108.795[0.000]	10.763[0.000]		

注. a:等分散を仮定した場合の検定である。単位は人である。現在とは、アンケート調査時点である。

表6. 変数の定義と基本統計量

変数	平均値	標準偏差	最大値	最小値
従属変数				
現在の月商 (万円) (対数値)	667.1884 2.5012	1335.8227 0.4927	17000 4.2304	5 0.6989
説明変数				
性別、男性 = 1	0.8807	0.3243	1	0
起業時の年齢 (歳) (対数値)	41.472 1.6062	9.3977 0.1015	78 1.8921	22 1.3424
大学・大学院以上	0.4003	0.4902	1	0
役員+管理職	0.6025	0.4896	1	0
経営経験あり = 1	0.2159	0.4117	1	0
斯業経験あり = 1	0.8727	0.3333	1	0
起業時の事業形態、法人 = 1	0.3885	0.4876	1	0
ベンチャーだと思う = 1	0.1942	0.3958	1	0
開業資金合計 (万円) (対数値)	2136.9951 3.1249	2755.6904 0.4192	33000 4.5185	3 0.4771
起業時の雇用規模 (対数値)	0.1229	0.2286	1.5921	-0.5563
マイナス現在の雇用規模 (対数値)				
経営者本人を含む。				
採用方法				
	固有値	累積寄与率 (%)		
因子1: 募集広告への応募者	1.203	24.070		
因子2: かつての勤務先の同僚	1.163	47.338		
因子3: 親せき	1.037	68.073		
モラルの高め方				
因子1: 特に、工夫をしていない	1.738	24.835		
因子2: 資格の取得を推進している	1.192	41.868		
因子3: 成果主義型賃金支払い	1.036	56.667		

注. 採用方法とモラルの高め方は因子分析より得た因子得点を採用した。

因子分析結果については表2を参照せよ。

なお、業種については、省略した。

表 7. 推定結果

変数/回帰式	[1]	[2]	[3]	[4]	平均値による評価			
	回帰係数・t値	回帰係数・t値	回帰係数・t値	回帰係数・t値	[1-1]	[2-1]	[3-1]	[4-1]
定数項	0.901(3.900)***	0.896(3.972)***	0.827(3.638)***	0.831(3.735)***	-	-	-	-
募集広告への応募者 かつての勤務先の同僚 親せき		0.020(1.339) 0.119(7.290)*** -0.052(-3.079)**		0.020(1.345) 0.114(7.004)*** -0.049(-2.902)***	13.344 79.395 -34.694			13.344 76.059 -32.692
特に、工夫をしていない 資格の取得を推進している 成果主義型賃金支払い			0.026(1.896*) -0.004(-0.287) 0.086(5.314)***	0.026(1.977)** -0.006(-0.445) 0.076(4.774)***				17.347 -2.669 57.378 17.347 -4.003 50.706
男性	0.012(0.339)	0.010(0.286)	0.018(0.531)	0.016(0.451)	8.006	6.672	12.009	10.675
起業時の年齢	-0.131(-0.988)	-0.041(-0.327)	-0.051(-0.384)	0.025(0.202)	-2.107	-0.660	-0.820	0.402
大学・大学院	0.046(1.791*)	0.049(1.971)**	0.049(1.929*)	0.051(2.074)**	30.691	32.692	32.692	34.027
常勤役員・管理職	0.109(4.431)***	0.078(3.184)***	0.105(4.299)***	0.076(3.114)***	72.724	52.041	70.055	50.706
経営経験	-0.095(-3.320)***	-0.076(-2.677)***	-0.099(-3.503)***	-0.080(-2.857)***	-63.383	-50.706	-66.052	-53.375
斯業経験	0.120(3.120)**	0.072(1.796*)	0.111(2.936)***	0.067(1.710*)	80.383	48.038	74.058	44.702
法人形態	0.284(9.491)***	0.252(8.358)***	0.275(9.361)***	0.245(8.326)***	189.482	168.131	183.477	163.461
ベンチャー	0.20(0.610)	0.008(0.243)	0.009(0.294)	-0.0009(-0.029)	133.438	5.338	6.005	-0.600
開業資金額	0.411(12.160)***	0.386(11.478)***	0.397(11.927)***	0.375(11.336)***	0.128	0.120	0.124	0.117
雇用増	0.367(6.810)***	0.348(6.623)***	0.346(6.517)***	0.330(6.344)***	244.858	232.182	230.847	220.172
Adj. R ²	0.455	0.491	0.473	0.505				
F values	48.125***	47.688***	44.373***	44.215***				

注. OLS; 従属変数は月商(対数値)。サンプル数は1014である。
 平均値による評価の単位は万円である。
 業種(8つ)ダミーを含む。t値は分散不均一性を考慮した値である。
 説明変数間におけるVIFの最大値は1.798である。
 * $P < 0.1$, ** $P < 0.05$, *** $P < 0.01$ 。以下、同じ。

表8. 推定結果 (交差項)

変数/回帰式	[1]	[2]	[3]	平均値による評価		
	回帰係数・t値	回帰係数・t値	回帰係数・t値	[1-1]	[2-1]	[3-1]
定数項	0.932(4.015***)	0.852(3.731***)	0.888(3.864***)	-	-	-
経営経験×募集広告	0.039(1.136)		0.025(0.741)	26.020		16.680
経営経験×勤務先の同僚	0.097(2.818***)		0.089(2.575***)	64.717		59.380
経営経験×親せき	-0.010(-0.304)		-0.008(-0.245)	-6.672		-5.338
経営経験×工夫をしていない		0.035(1.175)	0.031(1.040)		23.352	20.683
経営経験×資格の取得		-0.068(-1.830*)	-0.060(-1.635*)		-45.369	-40.031
経営経験×成果主義型賃金		0.067(1.883*)	0.061(1.714*)		44.702	40.698
男性	0.009(0.268)	0.014(0.401)	0.012(0.348)	6.005	9.341	8.006
起業時の年齢	-0.122(-0.931)	-0.094(-0.719)	-0.091(-0.696)	-0.038	-0.029	-0.023
大学・大学院	0.046(1.784*)	0.046(1.769*)	0.045(1.774*)	30.691	30.691	30.023
常勤役員・管理職	0.108(4.334***)	0.110(4.450***)	0.108(4.345***)	72.056	73.391	72.056
経営経験	-0.086(-2.997***)	-0.095(-3.355***)	-0.087(-3.044***)	-57.378	-63.383	-58.045
斯業経験	0.108(2.761***)	0.120(3.138***)	0.109(2.786***)	72.058	80.063	72.724
法人形態	0.279(9.249***)	0.274(8.993***)	0.271(8.838***)	186.146	182.810	180.808
ベンチャー	0.011(0.347)	0.021(0.636)	0.012(0.390)	7.339	14.011	8.006
開業資金額	0.402(11.957***)	0.408(12.150***)	0.399(11.977***)	0.125	0.127	0.124
雇用増	0.358(6.650***)	0.368(6.869***)	0.359(6.725***)	238.853	245.525	239.521
Adj. R ²	0.459	0.458	0.461			
F values	41.977***	41.923***	37.162***			
変数/回帰式	[1]	[2]	[3]	平均値による評価		
	回帰係数・t値	回帰係数・t値	回帰係数・t値	[1-1]	[2-1]	[3-1]
定数項	0.921(3.996***)	0.906(3.919***)	0.923(4.004***)	-	-	-
ベンチャー×募集広告	0.057(1.529)		0.048(1.270)	38.030		32.025
ベンチャー×勤務先の同僚	0.104(2.652***)		0.098(2.509**)	69.388		65.384
ベンチャー×親せき	-0.008(-0.194)		-0.008(-0.174)	-5.338		-5.338
ベンチャー×工夫をしていない		0.057(1.325)	0.048(1.126)		38.030	32.025
ベンチャー×資格の取得		-0.013(-0.340)	-0.015(-0.410)		-8.673	-10.008
ベンチャー×成果主義型賃金		0.112(2.572***)	0.098(2.189**)		74.725	65.384
男性	0.012(0.346)	0.011(0.311)	0.011(0.320)	8.006	7.339	7.339
起業時の年齢	-0.129(-0.981)	-0.122(-0.929)	-0.121(-0.925)	-2.075	-1.963	-1.947
大学・大学院	0.046(1.802*)	0.046(1.801*)	0.046(1.803*)	30.691	30.691	30.691
常勤役員・管理職	0.108(4.370***)	0.110(4.471***)	0.108(4.407***)	72.056	73.391	72.056
経営経験	-0.096(-3.377***)	-0.098(-3.408***)	-0.098(-3.444***)	-64.050	-65.384	-65.384
斯業経験	0.112(2.810***)	0.119(3.121***)	0.111(2.816***)	74.725	79.395	74.058
法人形態	0.277(9.154***)	0.283(9.514***)	0.277(9.197***)	184.811	188.814	184.811
ベンチャー	0.012(0.375)	0.002(0.085)	-0.002(-0.066)	8.006	1.334	-1.334
開業資金額	0.406(12.072***)	0.406(12.197***)	0.403(12.118***)	0.127	0.127	0.126
雇用増	0.350(6.556***)	0.358(6.768***)	0.344(6.507***)	233.516	238.853	299.513
Adj. R ²	0.460	0.458	0.461			
F values	42.125***	41.834***	37.228***			

注. OLS; 従属変数は月商(対数値)。サンプル数は1014である。

上段の説明変数間におけるVIFの最大値は1.746である。

経営経験を除いて推定すると、交差項(経営経験×資格の取得)のマイナス効果が強くなり、

交差項(経営経験×成果主義型賃金)の効果はなくなる。

下段の説明変数間におけるVIFの最大値は1.742である。

* $P < 0.1$, ** $P < 0.05$, *** $P < 0.01$ 。

表9. 経営経験の有無と説明変数

	全体 N=1014	経験あり N=219	経験なし N=795	「あり」と「なし」の 平均値の格差 t[P]
<月商；万円>				
平均値	667.188	702.817	657.373	0.445[0.656]
標準偏差	1335.822	1486.924	1291.943	
最大値	17000	17000	15000	
最小値	5	12	5	
<性別：男性>				
平均値	0.88	0.89	0.878	0.624[0.532]a
標準偏差	0.324	0.313	0.327	
最大値	1	1	1	
最小値	0	0	0	
<年齢；歳>				
平均値	41.472	45.456	40.374	7.298[0.000]a
標準偏差	9.397	9.033	9.202	
最大値	78	78	69	
最小値	22	26	22	
<学歴；大学卒+大学院修了>				
平均値	0.4	0.42	0.394	0.671[0.502]a
標準偏差	0.49	0.494	0.489	
最大値	1	1	1	
最小値	0	0	0	
<常勤役員・管理職>				
平均値	0.602	0.739	0.564	5.186[0.000]
標準偏差	0.489	0.439	0.496	
最大値	1	1	1	
最小値	0	0	0	
<斯業経験>				
平均値	0.215	0.858	0.876	-0.735[0.462]a
標準偏差	0.411	0.349	0.328	
最大値	1	1	1	
最小値	0	0	0	
<法人形態>				
平均値	0.388	0.57	0.338	6.451[0.000]a
標準偏差	0.487	0.496	0.473	
最大値	1	1	1	
最小値	0	0	0	
<ベンチャー企業>				
平均値	0.194	0.251	0.178	2.261[0.024]
標準偏差	0.395	0.434	0.383	
最大値	1	1	1	
最小値	0	0	0	
<開業資金額；万円>				
平均値	2136.995	2183.666	2124.138	0.285[0.775]
標準偏差	2755.69	3177.146	2629.85	
最大値	33000	33000	26700	
最小値	3	140	3	
<雇用増>				
平均値	0.122	0.129	0.121	0.448[0.654]
標準偏差	0.228	0.224	0.230	
最大値	1.592	1.041	1.591	
最小値	-0.556	-0.301	-0.556	

注. a;等分散を仮定した検定結果である。
業種は省略した。

表10. 経営経験の有無と交差項

変数/回帰式	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	経験あり [7]	経験あり [8]	経験あり [9]	なし [10]	なし [11]	なし [12]
定数項	(+; ***)	(+; ***)	(+; ***)	1.011***	0.991***	1.010***	1.597***	1.434***	1.607***	0.848***	0.869***	0.879***
経営経験	(-; ***)	(-; ***)	(-; ***)									
ベンチャー×募集広告	(+)		(+)	(+)		(+)	(+)		(-)	(+)		(+)
ベンチャー×勤務先の同僚	(+; ***)		(+; **)	0.100**		0.094**	0.179**		0.175**	0.076*		(+)
ベンチャー×親せき	(-)		(-)	(-)		(-)	(+)		(-)	(-)		(-)
ベンチャー×工夫をしていない		(+)	(+)		(+)	(+)		(+)	(-)		(+)	(+)
ベンチャー×資格の取得		(-)	(-)		(-)	(-)		-0.148**	-0.152**		(+)	(+)
ベンチャー×成果主義型賃金		(+; ***)	(+; **)		0.103**	0.088**		(+)	(-)		0.143***	0.134**
男性	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
起業時の年齢	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	-0.639**	-0.650**	-0.675**	(-)	(-)	(-)
大学・大学院	(+; *)	(+; *)	(+; *)	0.046*	0.047*	0.046*	(-)	(-)	(-)	0.062**	0.061**	0.061**
常勤役員・管理職	(+; ***)	(+; ***)	(+; ***)	0.104***	0.106***	0.104***	0.094*	0.108*	0.104*	0.108***	0.112***	0.111***
斯業経験	(+; ***)	(+; ***)	(+; ***)	0.112***	0.120***	0.112***	0.167**	0.202***	0.151*	0.083*	0.077*	0.075*
法人形態	(+; ***)	(+; ***)	(+; ***)	0.268***	0.274***	0.267***	0.257***	0.258***	0.250***	0.292***	0.298***	0.293***
ベンチャー	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)
開業資金額	(+; ***)	(+; ***)	(+; ***)	0.405***	0.406***	0.402***	0.460***	0.500***	0.478***	0.396***	0.395***	0.391***
雇用増	(+; ***)	(+; ***)	(+; ***)	0.350***	0.359***	0.345***	0.235*	0.288**	0.267**	0.363***	0.361***	0.349***
Adj. R2	0.460	0.458	0.461	0.454	0.452	0.456	0.408	0.408	0.415	0.475	0.478	0.479
F values	(***)	(***)	(***)	43.221***	42.891***	37.928***	8.516***	8.537***	7.731***	37.046***	37.420***	32.816***
サンプル数	1014	1014	1014	1014	1014	1014	219	219	219	795	795	795

注. OLS: 従属変数は月商(対数値)。

回帰式[1], [2], [3]は表8(下段)の再掲である。回帰式(4)以降はt値を省略し、有意性のある変数のみを掲載した。

説明変数間におけるVIFの最大値は2.274である。

*P<0.1, **P<0.05, ***P<0.01。