



RIETI Discussion Paper Series 16-J-062

雇用の流動性は企業業績を高めるのか： 企業パネルデータを用いた検証

山本 勲
経済産業研究所

黒田 祥子
早稲田大学



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/>

雇用の流動性は企業業績を高めるのか：企業パネルデータを用いた検証

山本 勲（慶應義塾大学／RIETI）

黒田 祥子（早稲田大学）

要 旨

日本では雇用の流動性が低いため、生産性の高い労働者が成長企業・産業に移動できるように流動性を高めることが経済全体の生産性向上につながる、といった主張が聞かれる。その一方で、労働条件が極端に悪いために流動性が非常に高くなっている「ブラック企業」の存在も問題視されている。日本において望ましい雇用の流動性とはどのようなものだろうか。本稿ではこうした問題意識から、雇用の流動性が企業業績に与える影響について、企業パネルデータをもとに検証した。まず、経営学分野の研究で示されている最適流動性モデル（optimal turnover model）に沿った検証を行ったところ、雇用の流動性が高まるほど企業の利益率が高まるが、流動性が高すぎると利益率は低くなるといった逆 U 字の関係性がみられることが明らかになった。次に、雇用の流動性の影響がどのような企業でプラスになりやすいかを調べるため、階層クラスター分析によって属性をもとに企業を 3 つに類型化し、企業類型によって雇用の流動化の影響がどのように異なるかを固定効果モデルで推計した。その結果、日本的雇用慣行企業に近いタイプに類型される企業では中途採用のウエイトを高める形で雇用の流動化を進めると、利益率や労働生産性が上昇する傾向があることや、逆に、ブラック企業に近いタイプに類型される企業では中途採用のウエイトや離入職率を高めると、利益率や労働生産性の低下を招く可能性があることなどが明らかになった。これらの結果は、少子高齢化やグローバル化といった環境変化の下で、日本企業にとって望ましい雇用の流動性の水準が変化している可能性があることを示唆している。

キーワード：雇用の流動性、離入職率、中途採用、日本的雇用慣行、最適流動性モデル

JEL classification: J60, J63

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。

本稿は、独立行政法人経済産業研究所におけるプロジェクト「企業・従業員マッチパネルデータを用いた労働市場研究」の研究成果の一部である。本稿の分析に当たっては、経済産業研究所（RIETI）で実施した「人的資本形成とワークライフバランスに関する企業・従業員調査」の個票データを利用した。また、本稿の原案に対して、矢野誠所長、森川正之副所長、鶴光太郎プログラムディレクターをはじめとする RIETI の関係者から数多くの有益なコメントを頂戴した。深く感謝申し上げたい。なお、本稿のありうべき誤りは、すべて筆者たちに属する。

1. はじめに

国際的にみて低い流動性が特徴といえる日本の労働市場において、雇用の流動性を高めるべきではないかといった議論が活発になされている。例えば、経済財政白書では2年連続して、日本で円滑な労働移動がなされていないことを問題視し、産業間・企業間の円滑な労働移動を促進することで、限りある労働力を効率的に配置してマクロの労働生産性を引き上げていくことが日本にとって重要であると主張している（内閣府 [2015]）。同様の主張は、マクロ経済学分野を中心に学界でも従来からあり、例えば、宮川 [2003] や大谷ほか [2004]、深尾・金 [2009] などでは、成長産業への適正な労働の再配分がなされていないことが、バブル崩壊以降の日本経済の成長率の低下に寄与したと指摘している¹。

しかし、雇用の流動性が高まると、少なくとも短期的には失業の増加をもたらすおそれがあるため、労働移動の促進には慎重な見方も多い。また、日本的雇用慣行の下で、多くの日本企業は、新卒一括採用した従業員を長く雇用し、その間に企業内で教育訓練を多く実施しながら人的資本を蓄積させることで国際競争力を高めてきた。雇用が流動的になると、こうした日本企業の強みが失われ、企業や労働市場全体での人的資本の形成に支障が生じることも懸念されている（例えば、江口 [2014] や今井 [2013] など）。さらに、少子高齢化による人手不足の深刻化や、若年層を中心とする価値観の多様化などを理由に、企業によっては、いかに従業員の定着率を高めるかといったことが重要な課題にもなっている（例えば、中小企業庁 [2015] など）。加えて、「ブラック企業」という言葉が頻繁に用いられるようになったように、日本では従業員の入れ替わりが激しく、流動性が高くなっている企業も存在しており、そうした企業に対しては、高すぎる雇用の流動性が問題視されることも少なくない。

このように、雇用の流動化の促進に対してはさまざまな見方があり、個々の企業が置かれている状況によっても、望ましい方向性は異なる可能性がある。しかしながら、上述したようにマクロ経済学分野での研究はあるものの、個別企業のレベルにおいて、雇用の流動化が業績にもたらす影響を定量的に検証したミクロ経済学分野の研究は、非常に少ない。よって、日本で雇用の流動化が進んでいる企業ほど生産性や企業業績が高いのか、また、どのような特性を持っている企業ほど、雇用の流動化が業績向上に結びつきやすいのか、といった学術的なエビデンスが欠如しており、このために雇用の流動性を巡る議論が迷走してしまうことも多々あると考えられる。そこで、本稿では、企業単位のパネルデータを用いて、雇用の流動性が企業業績に与える影響に関して、理論的背景を踏まえながら、定量的な検証を行う。

¹ 塩路 [2010, 2013] では、こうした産業間資源配分の歪みに対する指摘に対して否定的な見方を理論モデルやデータによって示している。また、今井 [2013] も労働生産性の高い産業に雇用がシフトするとは限らないことを指摘している。

企業レベルでみた雇用の流動性と企業業績の関係を厳密に検証した経済学分野の公刊論文は、筆者らの知る限り Abowd et al. [2006]のみである²。その理由としては、合理的な行動をとることを前提とすれば、企業は利潤を最大化するような適性水準に雇用の流動性を決めているため、他の条件が一定の下で、雇用の流動性によって企業業績は変わらないと考えられることが挙げられる。事実、国によって雇用の流動性や企業内訓練、昇進システムなどが異なることを理論的に解明した先行研究では、労働市場における企業の戦略的補完性が生じることで、雇用の流動性が高い均衡と低い均衡の複数均衡が生じやすく、前者がアメリカ、後者が日本の労働市場に当てはまると示されている（Prendergast [1989]、Chang and Wang [1995]、Acemoglu and Pischke [1998]、Morita [2001]、Owan[2004]など）。つまり、雇用の流動性は、企業や市場の特性・環境に応じて内生的に決まるものであり、いずれが望ましいとは必ずしもいえないと考えられる。このためか、唯一の関連研究である Abowd et al. [2006]も、企業レベルの雇用の流動性の状態は企業業績とは関係がないとの結果を得ている。

しかしながら、大きな環境変化が生じている局面においては、企業や市場の特性・環境自体が変わり、それまでの均衡が崩れ、雇用の流動性の望ましい水準が変化することは十分考えられる。例えば、バブル崩壊後の長期停滞やリーマンショックに伴う金融危機を経験し、少子高齢化による人手不足やグローバル化による競争激化、技術革新の進展などにも直面する中で、日本の労働市場では、望ましい雇用の流動性がかつての低い水準から高い水準へ変化している可能性、すなわち、雇用の流動性に関する均衡のシフトが生じている可能性がある。長期的にみれば、こうした均衡のシフトに伴って企業は行動を変えることになるが、短期的にみれば、迅速に均衡のシフトを認識して雇用の流動性を高める企業と、認識が遅くなり従来通りの低い雇用の流動性を維持する企業が併存することも考えられる。そうした状況があるとしたら、他の条件を一定とした場合、雇用の流動性を適度に高めている企業のほうが業績がより向上しているといった仮説が立てられる³。これが本稿の分析視点である。

なお、本論文で取り扱う雇用の流動性のうち、離職には、解雇や希望退職を含む企業主導の雇用調整と、労働者の自発的な離職の両方が含まれる。後者は企業にとっては受動的なものともいえるが、労働条件を良くするなどの工夫をすれば企業が離職率を低い水準に調整することもで

² 未公刊論文としては、日本企業のクロスセクションデータを用いて雇用の流動性と利益率の関係を図によって確認した佐野・久米 [2016] が挙げられる。ただし、佐野・久米 [2016] では、流動性と企業の人材育成との関係について幅広く検証されており、雇用の流動性と企業業績との関係はその一環として補助的な分析に留まっている。

³ 従業員ではないものの、経営者の流動性と企業業績との関係を検証した研究は多く存在する。その中でも、旧社会主義国において体制が大きく転換した過程において、企業統治や経営のあり方が変化したことでどの程度業績が向上したのかという視点から研究したものも多く（詳しくは Djankov and Murrell [2002]のサーベイを参照されたい）、環境変化の過程で流動性の違いが業績に影響を与える可能性を検証するという点で、本稿と問題意識を共にする。

きるはずである。そこで、本稿の分析では、離職の理由を問わず、いずれも雇用の流動性に含めて解釈する。

一方、経営学分野についても、Glebbeck and Bax [2004]などで指摘されているように、雇用の流動性が企業業績に与える影響を検証した論文は少ない⁴。ただし、海外において理論的・実証的な研究はいくつか存在する。

理論的研究としては、Abelson and Baysinger [1984]による最適流動性モデル（Optimal turnover model）がある。Abelson and Baysinger [1984]は、雇用の流動性が高まると、採用・訓練費などの調整費用が嵩むデメリットがある一方で、有能でない労働者を企業外に出せるようにもなるというメリットもあるため、流動化に伴う費用と便益のバランスをとることが企業にとって重要であると主張している。よって、Abelson and Baysinger [1984]は、雇用の流動性の最適水準は企業毎に異なり、その水準を下回ったり、上回ったりするほど、企業業績は悪くなるため、雇用の流動性と企業業績の間には「逆 U 字」の関係が生じることを指摘している。

実証的研究については、そのほとんどが、Abelson and Baysinger [1984]の最適流動性モデルを検証したものであり、Glebbeck and Bax [2004]や Meier and Hicklin [2008]、Ton and Huckman [2008]、Shaw and Delery [2005]などが、企業や公的組織などのデータを用いて、雇用の流動性（離職率など）が業績指標に与えるプラスやマイナスのさまざまな影響を確認している。

こうした経済学分野や経営学分野の先行研究を踏まえ、本稿では、雇用の流動性の状況を概観した後、まず、日本においても Abelson and Baysinger [1984]の最適流動性モデルが当てはまるかどうかを検証する。経済学的に考えて企業が常に最適な行動をとっていれば、雇用の流動性と企業業績の間には関係性を見出せないはずだが、環境変化の中での移行過程では、雇用の流動性を変化させている企業で業績が向上している可能性があり、その結果、最適流動性モデルの示すように逆 U 字の関係性が確認される可能性がある。次に、雇用の流動性が企業業績に影響を与えている可能性が確認できたとして、どのような企業で雇用の流動性を高めると業績が向上しやすいのか、あるいは、悪化しやすいのか、といった企業の異質性を考慮した分析を行う。具体的には、階層クラスター分析によって、企業特性をもとに企業をいくつかの類型に分類し、企業類型に応じて雇用の流動性が業績に与える影響がどのように異なるかを推計する。

本稿の分析から得られた主な結果を予め要約すると、次のようになる。まず、最適流動性モデルに沿った検証を行ったところ、雇用の流動性が高まるほど企業の利益率が高まるが、流動性が高すぎると利益率は低くなるといった逆 U 字の関係性がみられることが明らかになった。次に、雇用の流動性の影響がどのような企業でプラスになりやすいかを調べるため、階層クラスター分析によって属性をもとに企業を 3 つに類型化し、企業類型によって雇用の流動化の影響がど

⁴ Glebbeck and Bax [2004]は、業績が悪化すると流動性が高まるといった研究は多い一方で、流動性が業績に与える影響については極めて少ないことを問題視している。

のように異なるかを固定効果モデルで推計した。その結果、日本的雇用慣行企業に近いタイプに類型される企業では中途採用のウェイトを高める形で雇用の流動化を進めると、利益率や労働生産性が上昇する傾向があることや、逆に、ブラック企業に近いタイプに類型される企業では中途採用のウェイトや離入職率を高めると、利益率や労働生産性の低下を招く可能性があることなどが明らかになった。これらの結果は、少子高齢化やグローバル化といった環境変化の下で、日本企業にとって望ましい雇用の流動性の水準が変化している可能性があることを示唆している。

以下、2 節では雇用の流動性と企業業績の関係について、経済学と経営学のそれぞれの先行研究に基づいて整理する。その後、3 節では利用データと分析フレームワークについて説明する。4 節では、流動化の状況についてデータを概観するとともに、流動化が企業業績とどのような関係性にあるかをパネルデータにもとづく推計から明らかにする。最後に 5 節で本稿の分析のまとめと課題について言及する。

2. 雇用の流動化と企業業績の関係

(1) 雇用の流動性の決定メカニズムと企業業績との関係

前節で述べたように、企業レベルにおいて雇用の流動性と業績にどのような関係性があるかといった研究は、経済学分野では上述した Abowd et al. [2006]に限られる⁵。フランスの企業と従業員のマッチデータを用いて企業属性と業績の関係を検証した Abowd et al. [2006]は、雇用の流動性の状態を示す変数と業績との間に有意な関係は見出せないことを示している。

雇用の流動性と企業業績との関係を検証した研究が少ないことの理由として、Prendergast [1989]、Chang and Wang [1995]、Acemoglu and Pischke [1998]、Morita [2001]、Owan[2004]など、多くの経済学研究では、長期的に望ましい雇用の流動性は労働市場や企業の特性に応じて決まると捉えられていることが挙げられる。例えば、Morita [2001]は、多くの企業が技術を継続的に改善していくような技術革新戦略がとられる市場においては、改善された技術に対応できるように企業特長的訓練が多く実施される戦略的補完性が生まれるため、結果的に雇用の流動性が低くなることを示している。また、同様の理由で、企業が技術の継続的な改善を行わない市場では、労働者による一般的訓練が多く実施される結果、雇用の流動性が高くなることも Morita [2001]の

⁵ 雇用の流動性の影響を企業ではなく労働者のデータを用いて、転職が賃金などに与える影響を検証した研究は、Altonji and Shakotko[1987]、Altonji and Williams [2005]、玄田 [1996]、奥井・大竹 [1997]、阿部 [1996]、勇上 [2001] など、数多く存在する。

理論モデルでは示される。したがって、Morita [2001]は、技術革新戦略の違いがもたらす戦略的補完性によって、企業特殊的訓練と低い雇用の流動性からなる均衡と、一般的訓練と高い雇用の流動性からなる均衡の複数均衡が生じ、日本とアメリカの企業内訓練や雇用の流動性の違いはそれぞれ別の均衡の姿として説明できるとしている⁶。

しかし、Morita [2001]らの理論研究が示すように、望ましい雇用の流動性の水準が長期的には均衡値で決められているとしても、経済全体や労働市場に大きなショックや環境変化が生じることで、均衡自体がシフトする可能性も考えられる。関連する研究として、Djankov and Murrell [2002]や Muravyev et al [2009]などで述べられているように、途上国や旧社会主義国の企業が大きな転換を図る際には、企業統治のあり方が企業業績に影響を与える可能性があり、企業の経営者の流動性と業績との間に関係性が生じることが多く検証されている。バブル崩壊以降、日本の労働市場においても、長期停滞や少子高齢化による人手不足、グローバル化による競争激化、技術革新の進展などのさまざまな環境変化が生じているといわれる。そうした環境変化によって、雇用の流動性に関する従来の均衡がシフトし、各企業にとっての望ましい流動性水準が変化しているとしたら、企業によっては短期的にその変化の認識や対応が遅れ、業績が悪化しているかもしれない。逆に、いち早く環境変化に対応する行動がとれている企業では、業績が向上していることも考えられる⁷。

(2) 経営学分野の先行研究

環境変化が生じている中で、短期的に企業が合理的な行動をとっていないために雇用の流動性の水準によって企業業績が異なる可能性がある点については、経営学分野の先行研究が参考になる。経営学分野の先行研究では、雇用の流動性の違いが企業業績に影響を与えることが理論

⁶ このような労働市場での複数均衡の存在は、Prendergast [1989]、Chang and Wang [1995]、Acemoglu and Pischke [1998]、Owan[2004]などでも、労働者の能力に関する情報の非対称性がもたらす企業間の戦略的補完性に着目した理論モデルによって説明されている。例えば、Owan [2004]は、労働者を雇用している企業が他の企業よりも労働者の能力を把握できている状況において、有能な労働者を昇進させると高い生産性のシグナルとなってしまう、他の企業にその労働者が引き抜かれてしまうことを想定している。この場合、企業としては昇進のタイミングを遅らせることで労働者の離職を防ぐことができるため、遅い昇進と低い雇用の流動性が1つの均衡になる一方で、早い昇進と高い雇用の流動性についても1つの均衡になる。よって、Owan [2004]は、こうした複数均衡は日本とアメリカの労働市場の違いを描写できると説明している。

⁷ 佐野・久米 [2016] では、企業のクロスセクションデータを用いて、企業属性などから企業毎に流動性の理論値を算出し、その理論値から実際の流動性が乖離している企業ほど、利益率が高い傾向があることを散布図によって確認しており、本稿と似た問題意識から分析がなされているといえる。なお、同論文では雇用の流動性と企業の人材育成の関係を幅広く検証することが目的であり、流動性と企業業績との関係についてはその一環として相関関係を確認するに留まっている。これに対し、本稿は、業績の違いを含む企業の異質性や雇用の流動性に関する内生性を考慮したうえで、厳密な検証を行う。

的かつ実証的に示されている。

理論的には、Abelson and Baysinger [1984]が最適流動性モデルを提示している。最適流動性モデルは、雇用の流動性が高いことは企業に費用と便益の両方をもたらすことを強調している。費用としては、採用・育成・解雇などの調整費用が該当し、便益としては、有能で生産性の高い労働者を企業外から受け入れたり、有能でない労働者を企業外に出したりすることで人材の活性化を図れることなどが挙げられる。最適流動性モデルでは、これらの費用と便益のバランスは企業によって異なると想定されており、企業特性に応じて雇用の流動性の最適水準は異なり、それを下回っても上回っても業績が悪化するため、雇用の流動性と企業業績の間には最適水準をピークとして逆 U 字の関係が生じることが示されている。

この最適流動性モデルの妥当性はいくつかの研究で実証されている。例えば、Glebbeck and Bax [2004]は、オランダの派遣会社の 110 のオフィス単位のデータを用いて、業績を示す指標が離職率とどのような関係があるかを回帰分析で実証している。その結果、Glebbeck and Bax [2004]は、離職率の 2 乗項の係数が有意にマイナスに推計されるが、離職率の係数は有意でないことを明らかにした。よって、Glebbeck and Bax [2004]は、雇用の流動性が高くなりすぎると企業業績にマイナスの影響が生じるものの、最適流動性モデルの逆 U 字の関係が強く確認されたとはいいいにくいと指摘している。

また、Meier and Hicklin [2008]は、アメリカ・テキサス州の数百の教育機関の数年分のデータを用いて、教員の離職率が学生の成績にどのような影響を与えるかを検証した。その結果、成績指標によっては離職率の係数は有意にプラスになり、かつ、離職率の 2 乗項の係数が有意にマイナスに推計されるケースもあるため、最適流動性モデルの示す逆 U 字の関係が存在することを示している。このほか、Meier and Hicklin [2008]はラグをとった離職率も成績指標に影響を与えることを確認し、グレンジャーの意味での因果性があることも主張している。

さらに、Ton and Huckman [2008]は、アメリカの小売チェーン店の月次パネルデータを用いて、離職率は利益率などの業績指標に有意にマイナスの影響を与えるものの、マネジメントの方法が工夫されているような店舗では、離職率が高まっても業績は悪化しないことを明らかにしている。Ton and Huckman [2008]の推計では固定効果モデルによって店舗固有の要因をコントロールしており、常態的に業績が悪いような企業ほど離職率が高まる、といった逆の因果性は考慮されているといえる。

これらの経営学分野の先行研究を踏まえ、本稿では日本企業のパネルデータを用いて、Abelson and Baysinger [1984]の最適流動性モデルに準拠し、雇用の流動性が企業業績に対して逆 U 字の非線形な影響を与えるかを検証する。推計は固定効果モデルを用いるため、Ton and Huckman [2008]と同様に、時間不変の要因による逆の因果性をコントロールすることができる。また、アメリカなどの先進諸国よりも雇用の流動性が低い日本においても、流動性の水準

の違いによって企業業績が異なるかを検証することも、Ton and Huckman [2008]の分析とは異なる点として挙げられる。このほか、小売チェーン店といった特定の企業でなく、さまざまな業種や企業規模の企業からなるパネルデータを用いた検証を行うことや、企業特性にもとづく類型化を行って雇用の流動性が業績に与える影響の違いを検証することについても、本稿の分析は Ton and Huckman [2008]とは異なる。

3. データと分析フレームワーク

(1) 利用データ

分析に利用するデータは、経済産業研究所の「人的資本形成とワークライフバランスに関する企業・従業員調査」の2012～2015年度企業調査の個票データである。同調査は経済産業研究所が保有する企業名簿から抽出した企業を対象として2009年度から始まったパネル調査であり、その後、新規企業を追加しながら2011～2015年度に年1回のペースで実施されている。各年で利用可能なサンプルは、2009年度が1,677社、2011年度が719社（うち継続企業は505社）、2012年度が623社（同447社）、2013年度が1,653（同416社）、2014年度が1,248社（同400社）、2015年度が911社（同708社）である。

このうち、本稿の分析で用いる雇用の流動化に関する情報は、2012年度以降の各調査で利用することができる。いずれの調査においても各企業には、離職者数、入職者数（新卒・中途）、採用後定着率、人材育成の方針などの情報や属性を回答してもらっているほか、各企業とも財務情報を利用することができるため、利益率や労働生産性といった企業業績も利用できる。そこで、本稿では、これらの情報を2012年以降の企業パネルデータとして活用し、分析に用いる。欠損値や外れ値などを除外し、分析に用いることのできる企業は従業員10人以上の2,060企業であり、パネルデータとしてのサンプルサイズは2,799となる。また、分析に用いる変数の基本統計量は表1に示している。

(2) 分析フレームワークと変数

以下の分析では、記述統計を用いて日本企業の流動化の状況を概観した後、Abelson and Baysinger [1984]の最適流動性モデルに当てはめ、雇用の流動性が企業業績に対して逆U字の非線形な影響を与えるかを検証する。具体的には以下の式を推計する。

$$Y_{it} = \alpha \text{Turnover}_{it} + \beta \text{Turnover}_{it}^2 + x_{it}\gamma + \tau_t + \mu_i + \epsilon_{it} \quad (1)$$

ここで Y_{it} は企業 i の t 年の業績指標であり、売上高経常利益率と労働生産性（売上高を雇用者数で除したもの）を用いる。 $Turnover_{it}$ は流動性を示す指標であり、具体的には、①離入職率（離職者数と入職者数を足したものを雇用者数で除した率）、②離職率、③中途採用超過率（中途採用率－新卒採用率）の3つを用いる。離入職率だけでなく中途採用率と新卒採用率のいずれかが大きいことを示す指標（③）も用いることで、中途採用を活発化させるという意味での雇用の流動性も捉える。 x_{it} はコントロール変数ベクトルで、雇用純増率（採用者数から離職者数を引いたものを雇用者数で除した率）と雇用者数、年ダミーと業種ダミーの交差項を用いる。このほか、 τ_t は景気の状態などのマクロ要因を捉える年ダミー、 μ_i は時間不変の企業固有の要因、 ϵ_{it} は撓乱項である。

ここでは企業の異質性や時間不変の固有要因 μ_i による逆の因果性などをコントロールするため、(1)式を固定効果モデルとして推計する。さらに、企業業績が向上している際には多くの労働者を採用するために離入職率が高まるといった時間可変の要因による逆の因果性をコントロールするために、コントロール変数として雇用純増率と雇用者数を説明変数に加えている。

この式で雇用の流動性を示す指標 $Turnover_{it}$ の係数 α がプラスで $Turnover_{it}$ の2乗項の係数 β がマイナスにそれぞれ有意に推計されれば、最適流動性モデルの示すように、雇用の流動性が高まるほど企業業績が向上するが、高くなりすぎると企業業績は悪化し、雇用の流動性の最適水準が存在することになる。

次に、最適流動性モデルが当てはまる場合に、どのようなタイプの企業で雇用の流動性が高まると企業業績が向上するのか、言い換えれば、最適水準を下回る雇用の流動性を持っている企業はどのような企業かを検証するため、企業をいくつかの類型に分けた分析を行う。具体的には、階層クラスター分析によって、企業をいくつかの類型に分類する。階層クラスター分析では、雇用の流動化が企業内訓練や人的投資などと同時に労働市場で決まることを示した上述したMorita [2001]などの理論研究を参考に、企業内訓練の重視度や年功賃金の度合い、採用後3年定着率、従業員のメンタルヘルスといった企業特性をもとに企業の類型化を試みる。そのうえで、各類型を示すダミー変数 D_i を用いて、以下の(2)式を推計する。

$$Y_{it} = \alpha Turnover_{it} + \delta D_i \cdot Turnover_{it} + x_{it}\gamma + \tau_t + D_i + \mu_i + \epsilon_{it} \quad (2)$$

企業類型ダミー D_i と雇用の流動性を示す指標 $Turnover_{it}$ との交差項の係数の符号と有意性をみることで、どのようなタイプの企業で雇用の流動性が業績指標に与える影響がプラスあるいはマイナスになるのかを確認することができる。

4. 分析結果

(1) 日本企業における雇用の流動性の状況

雇用の流動性と企業業績の関係を検証する前に、本稿で利用するデータを用いて、日本企業における雇用の流動性の状況を概観してみたい。図 1 は離職率と新卒採用率・中途採用率に分けて、離入職率を企業属性別に示している。まず、各図に示している離入職率の平均値をみると 13%程度であり、その内訳は離職率が 7%程度、新卒採用率が 2%程度、中途採用率が 4%程度となっている⁸。また、図では中途採用の活用度をみるため、中途採用率から新卒採用率を引いた中途採用超過率もプロットしており、平均では+2%程度と中途採用が新卒採用よりも多くなっている。

図 1(1)で企業規模と産業別の違いをみると、企業規模が大きくなるにつれて離入職率、とりわけ離職率や中途採用率が低くなっていることや、卸小売業やその他（サービス業等）で離職率や中途採用率が高くなっていることがわかる。図 1(2)では採用や定着の状況による離入職率の違いを示しているが、採用状況については、中途採用を実施している企業ほど離職率が高いことや、新卒採用の応募が量的に多い企業や質的によい人材が確保できている企業ほど、離職率や中途採用率が低くなっていることもわかる。また、新卒 3 年定着率が高くなるほど、離入職率が低くなる傾向があることも確認できる。

図 1(3)で労務管理の方針や労働時間、大卒比率との関係を示しているが、労務管理の方針による離入職率の大きな差異はみられない一方で、労働時間が長くなるほど、また、大卒比率が低くなるほど、離職率や中途採用率が高くなる傾向がみられる。図 1(4)では企業内訓練や人的スキルとの関係をみているが、新卒採用者が 1 人前に仕事ができるまでの人材育成期間が半年未満と短い企業や OffJT を実施していない企業、能力開発費が小さい企業などで離入職率が高くなっており、人材育成と離入職率に強い関係性があることがわかる。また、配置転換の頻度が 3 年未満に 1 度程度と回答している企業で離入職率が高くなっており、企業内での流動性と離入職率に相関があることもわかる。

図 1(5)で採用経路や採用時の処遇の決め方による離入職率の違いをみると、関連会社の紹介による採用が多い企業では離入職率が低い一方で、学校や情報誌・インターネットを通じた採

⁸ 離入職率の水準を公的統計と比較してみると、『雇用動向調査（2015 年）』（厚生労働省）から一般労働者の離職率は 11.8%、転職入職率は 8.5%となっており、本稿で用いるデータの水準よりも高くなっている。ただし、『雇用動向調査』の離入職率には、倒産などによる廃業企業からの離職者や新規開業企業への入職者も含まれているため、水準が高くなっているとも考えられる。なお、佐野・久米〔2015〕に示されている『人材マネジメント調査 2013』（リクルートワークス社）の 164 社への企業調査での離入職率は 9.5%となっており、本稿のデータよりも低い水準になっている。

用が多い企業の離職率が高くなっていることがわかる。また、採用時の処遇を年齢や学歴で決めている企業では離入職率が低くなっている。このほか、図 1(6)で正社員女性比率や利益率との関係を見てみると、女性比率が高くなるほど離入職率が高く、また、売上高経常利益率が高いほど離入職率が低くなっている。

最後に、企業属性などによる離入職率の違いを回帰分析で確認するため、表 2 では、離入職率、離職率、新卒採用率、中途採用率、中途採用超過率を被説明変数、企業規模や産業、労働時間などを説明変数とする式を変量効果モデルとして推計した結果を示している。表 2 をみると、規模が小さい企業や情報通信業・その他（サービス業など）の業種、大卒比率が低い企業、非正規雇用比率が高い企業、正社員女性比率が高い企業、労働時間が長い企業、人材育成期間が短い企業、配置転換頻度が高い企業で離入職率が高い傾向にあることが確認できる。また、被説明変数による推計結果の違いに注目すると、離職率や中途採用率で企業による違いが顕著にみられることもわかる。

なお、表 2 では、企業属性など時間によって変わらない要因と雇用の流動性との関係を見るため、敢えて変量効果モデルを用いた推計をしている。こうしたこともあって、表 2 では、図 1 と同様に、因果関係ではなく相関関係が示されている点には留意されたい。

(2) 雇用の流動性が企業業績に与える影響

表 3 には、図 1 や表 2 でみた雇用の流動性の違いが企業業績に与える影響を把握するため、最適流動性モデルにもとづく(1)式を固定効果モデルで推計した結果を示している。上述したように、企業の異質性や時間不変の固有要因によって生じうる逆の因果性をコントロールするため、ここでは固定効果モデルを採用している。なお、ハウスマン検定においても、全てのケースで変量効果モデルではなく固定効果モデルが支持される。また、業績が好調なので雇用を増やすといった時間可変の逆の因果性については、雇用純増率や雇用者数を説明変数としてコントロールすることで対処している。

表 3 の(1)列をみると、離入職率の係数は 1 乗項がプラス、2 乗項がマイナスに推計されているが、いずれも統計的に有意ではない。しかしながら、(2)列の離職率をみると、統計的に有意に 1 乗項の係数がプラス、2 乗項の係数がマイナスに推計されており、最適流動性モデルが示すように離職率が利益率と逆 U 字の非線形な関係にあることがわかる。一方、(3)列の中途採用超過率については、離職率と同様に、逆 U 字の有意な関係が見出せる。このほか、労働生産性を被説明変数にした(4)～(6)列の推計結果をみると、いずれの流動性指標についても逆 U 字の関係はみられないことがわかる。

以上の結果から、売上高経常利益率に関しては、離職率や中途採用の活用度に最適水準があり、

離職率が低すぎたり中途採用率が新卒採用率よりも低すぎたりすると、企業内の人材の活性化が遅れるなどして利益率が低下する一方で、離職率が高すぎたり中途採用が多すぎたりすると、調整費用が嵩むなどして利益率が低下する傾向があると把握できる。つまり、雇用の流動性は業績に影響を与えており、最適流動性モデルの示すような逆 U 字の関係性が日本企業に当てはまるといえる。大きな環境変化によって日本の労働市場では雇用の流動性の最適水準が変化しており、それに合わせて行動を変化させている企業では業績が向上していると解釈することができる。

ここで、(2)列の推計結果から売上高経常利益率が最大になる離職率を計算すると 19.4%になる。表 1 に示した離職率の平均値は 6.7%であり、最適な離職率は平均値よりもかなり高い水準になっていることがわかる。同様に、(3)列の推計結果から中途採用超過率の最適値を計算すると 28.9%となり、平均値の 2.6%よりもかなり高くなっている。このことは、多くの日本企業が逆 U 字の形状でみるとピークの左側に位置しており、雇用の流動性を高めることで利益率が向上する可能性があることを示唆している。一方で、逆 U 字の関係が推計されたということは、離職率や中途採用の活用度が最適値よりも高く、利益率が低くなっている企業も存在することを意味する。そうした企業ではむしろ雇用の流動性を低くすることで業績が向上するといえる。

それでは、どのような企業で雇用の流動性の上昇が業績にプラス、あるいは、マイナスに影響したりするのだろうか。この点を把握するため、(2)式を推計することで、企業特性によって影響がどのように異なるかを確認したい。

(3) 企業類型による影響の違い

雇用の流動性が業績に与える影響が企業特性によって異なる可能性を検証するため、まず、階層クラスター分析によって企業の類型化を行う。階層クラスター分析に用いた変数は、新卒・中途 3 年定着率、メンタルヘルス離職率⁹、年功賃金の割合（給与の決定要素のうち年齢・勤続年数の占める割合）、教育訓練重視度合い（社員の能力開発を同業他社に比べてどの程度重視しているかについての 5 段階の度合い）の 4 つの変数である。ここではウォード法による階層クラスター分析を実施し、これらの 4 つの変数について類似した企業を 3 つのタイプに類型化した¹⁰。表 4 には 3 つの企業類型毎に階層クラスター分析に用いた変数とともに、その他の変数の平均値を示している。

⁹ メンタルヘルス離職率とは、過去 1 年間に於いて「メンタルヘルスの不調により退職した正社員比率」と「メンタルヘルスの不調により連続 1 ヶ月以上仕事を休んだ（有休利用等も含む）正社員比率」を合計したものである。

¹⁰ ここでは、企業毎に期間平均をとった 4 つの変数の値をもとに階層クラスター分析を行った。

表 4 では、3 つの類型をそれぞれ「タイプ A」、「タイプ B」、「タイプ C」企業と呼んでいる。まず、「タイプ A」に類型される企業は、定着率が低く、メンタルヘルスが悪く、年功的な賃金体系で、教育訓練の重視度合いが相対的に低いといった特徴がある。また、離職率や中途採用のウェイトが比較的大きく、企業規模が小さいのも特徴的といえる。次に、「タイプ B」に類型される企業は、定着率は中程度で、メンタルヘルスは悪く、年功賃金の割合が非常に小さいものの、教育訓練は重視している特徴がある。また、これらの企業では離職率は高く、中途採用も活用しているほか、非製造業の割合が多い。一方、「タイプ C」に類型される企業は、定着率が高く、メンタルヘルスがよく、年功賃金の割合が中程度で、教育訓練を重視しているといった特徴を共有している。離職率や中途採用の活用度合いが低く、製造業の割合が若干高いことや利益率が高いことも特徴といえる。

流動性が相対的に高いタイプ A やタイプ B の企業に対して、タイプ C の企業はいわゆる日本の雇用慣行型と特徴づけることができる。また、タイプ B に比べるとタイプ A は定着率がより低く、教育訓練を重視していないという点で、いわゆる「ブラック」企業のような特徴があると解釈できる。なお、タイプ A は年功的な賃金体系の要素が強くなっているが、雇用の流動性が高い状況では年功賃金体系を設定することで、昇給による人件費増加を抑えることができるという意味で、「ブラック」企業の特徴と整合的と考えることもできる。一方、タイプ B は、総合的に見てタイプ A とタイプ C の中間で、特徴としては成果主義の度合いが強いタイプと位置付けることができる。

以上の 3 つの類型によって雇用の流動性の企業業績への影響が異なるかを確認するため、「タイプ A」をベースとして「タイプ B」と「タイプ C」に関する 2 つのダミー変数を作成し、(2)式を推計した。推計結果は表 5 のとおりである。

表 5 をみると、売上高経常利益率については、(3)列で雇用の流動性指標の係数が統計的に有意になっており、ダミー変数のベースとなっているタイプ A の企業では中途採用超過率の係数がマイナスに有意に推計されている。また、タイプ B とタイプ C を示すダミー変数との交差項をみると、いずれも中途採用超過率について係数が有意にプラスになっていることもわかる。

ここで、タイプ B の企業とタイプ C の企業について、ベースとなる中途採用率の係数とダミー変数の係数の合計を計算すると、3.623 ($=-4.387+8.010$) と 6.800 ($=-4.387+11.187$) となるが、F 検定を行うと前者が有意水準 5%で、また、後者が有意水準 10%でいずれも統計的に有意になる。つまり、タイプ B の企業とタイプ C の企業は、中途採用の活用度合いを高めることで利益率が上昇する可能性があるといえる。

一方、労働生産性に対する影響については、(4)列にあるように、離職率の係数がタイプ A の企業で有意にマイナスに推計されている。また、タイプ C の企業を示すダミー変数と離職率の交差項はプラスに有意になっており、タイプ C の企業では、離職率の労働生産性に与える影

響がタイプ A の企業よりも大きいことが示されている。ただし、タイプ C の離入職率の係数合計を計算して F 検定を行うと、統計的に有意にプラスとはならない。このため、離入職率はタイプ A の企業でのみ労働生産性にマイナスの影響を与えており、他の企業では統計的に有意な影響はみられないと解釈できる。

さらに(6)列をみると、タイプ C の企業を示すダミー変数の交差項は中途採用超過率について有意にプラスになっている。ベースとなる係数との合計を計算して F 検定を行うと、係数合計が 5%水準で統計的に有意にプラスになっており、中途採用の活用によってタイプ C の企業では労働生産性が上昇する可能性があることがわかる。

以上をまとめると、タイプ A の企業では中途採用の活用度合いや離入職率を高めると、利益率や労働生産性の低下につながる一方で、タイプ C の企業では中途採用の活用度合いを高めると利益率や労働生産性が上昇する傾向が確認できる。日本的雇用慣行に近いタイプ C に類型されるような企業では環境変化によって雇用の流動性の最適水準がシフトしてきており、現在の中途採用の活用度合いは最適とはいえず、中途採用を多く活用するように行動を変えている企業ほど、業績がよくなっていると解釈できる。逆に、ブラック企業に近いタイプ A に類型されるような企業では雇用の流動性が最適水準よりも高くなりすぎており、離入職率を低くしたり、中途採用のウェイトを低くしたりすることが、望ましい行動であると指摘できる。また、成果主義に近いタイプ B に類型される企業は、離入職率や離職率はブラック企業と同様に高いものの、その水準を変えることで企業業績が向上することはなく、企業によって雇用の流動性が業績に与える影響は一様ではなく、企業類型によって異なることがわかる。

5. おわりに

本稿では、日本企業のパネルデータを用いて、雇用の流動性の状況を概観するとともに、企業特性の違いに注目しながら、雇用の流動性が企業業績に与える影響を定量的に検証した。分析では、まず、日本においても Abelson and Baysinger [1984]の最適流動性モデルが当てはまるかどうかを確認した。企業が常に最適な行動をとっていれば、雇用の流動性と企業業績の間には関係性は見出せないはずである。しかし、大きな環境変化が生じ、均衡がシフトしているような局面では、企業にとって望ましい雇用の流動性の水準が変化している可能性があり、それに応じて雇用の流動性を変えているような企業で業績が向上している可能性がある。このとき、最適流動性モデルが示すように雇用の流動性と企業業績の間には逆 U 字の非線形な関係性が観測されることが予想される。

分析の結果、固定効果モデルの推計を通じて、雇用の流動性が高まるほど企業の利益率が高ま

るが、流動性が高すぎると利益率は低くなるといった逆 U 字の関係性がみられることが明らかになった。また、推計結果から算出される雇用の流動性の最適水準は、実際の平均値よりも高いものであったため、総じてみれば、日本企業は離職率や中途採用のウェイトを高めることで、業績を向上させることができると指摘できる。

次に、どのような企業で雇用の流動性を高めると業績が向上しやすいのか、あるいは、悪化しやすいのか、といった点を確認するため、階層クラスター分析によって、企業特性をもとに企業を 3 つに類型化し、企業類型によって雇用の流動性が業績に与える影響が異なるかを固定効果モデルで推計した。その結果、日本的雇用慣行企業に近いタイプに類型される企業では中途採用のウェイトを高める形で雇用の流動化を進めると、利益率や労働生産性が上昇する傾向があることや、逆に、ブラック企業に近いタイプに類型される企業では中途採用のウェイトや離入職率を高めると、利益率や労働生産性の低下を招く可能性があることなどが明らかになった。これらの結果は、少子高齢化やグローバル化といった環境変化の下で、日本企業にとって望ましい雇用の流動性の水準が変化している可能性があることを示唆している。

冒頭で述べたように、雇用の流動化に対しては賛否さまざまな意見があり、円滑な労働移動の必要性が主張される一方で、高い雇用の流動性に伴うデメリットが強調されることも多い。本稿の分析で得られた結果は、企業類型によって雇用の流動性の影響が異なることを示しており、上述のさまざまな意見は、異なる企業や状況を想定したものと解釈することもできる。

伝統的な日本企業では、少子高齢化やグローバル化といった環境変化の下で、内部労働市場のみを活用する人材育成モデルの合理性が低下しており、これまで以上に中途採用のウェイトを大きくするなどして雇用の流動性を高めることで、人材や組織の活性化が進み、利益率や労働生産性が向上する余地が残されている。一方、本稿で成果主義企業に類型されたような企業では、すでに中途採用を活用し、離入職率も高くなっており、雇用の流動性に関しては望ましい水準に近くなっているとも解釈できる。これに対して、ブラック企業に類型されたような企業では、離入職率が望ましい水準を上回っていて、高い雇用の流動性に伴うコストが大きく生じていることが推察される。そうした企業では、定着率を高めるような行動をとることが業績改善につながると指摘できる。

環境変化が進む中、日本の労働市場のあり方に注目が集まっているが、雇用の流動性は企業や市場における人材活用のあり方の根幹に影響を与えるものといえる。雇用の流動化が企業にどのような影響を与えるかといった検証は、日本で非常に少ないため、今後もさまざまなデータを活用した研究の蓄積が望まれる。

最後に、本稿の分析の課題を挙げたい。まず、本稿では企業のパネルデータを用いているが、必ずしも多くの企業を長期間追跡できているわけではなく、追跡できずに脱落してしまった企業や新規に追加された企業が多い。このため、同一企業で雇用の流動性が大きく変化した際に、

業績がどのように変わるか、といった影響を正しく捉えられていない可能性がある。雇用の流動性に関する情報を含む企業のパネルデータの蓄積が研究上の大きな課題といえる。次に挙げられる課題は、階層クラスター分析による企業類型について、類型化の適切性や企業類型の名称などについては検討の余地があるといえよう。さらに、推計上の課題としては、企業業績が向上したから雇用の流動性が高まるといった逆の因果性への対応が挙げられる。この点について、本稿では固定効果モデルによって時間不変の要因によって生じる逆の因果性をコントロールし、また、雇用の純増率や雇用者数を説明変数に用いることで、時間可変の要因によって生じる逆の因果性もコントロールしている。しかし、より厳密には、雇用の流動性に影響を与えるものの、企業業績とは独立な操作変数を見出した推計を行うことが必要であり、この点についても今後の研究課題として残される。

参考文献

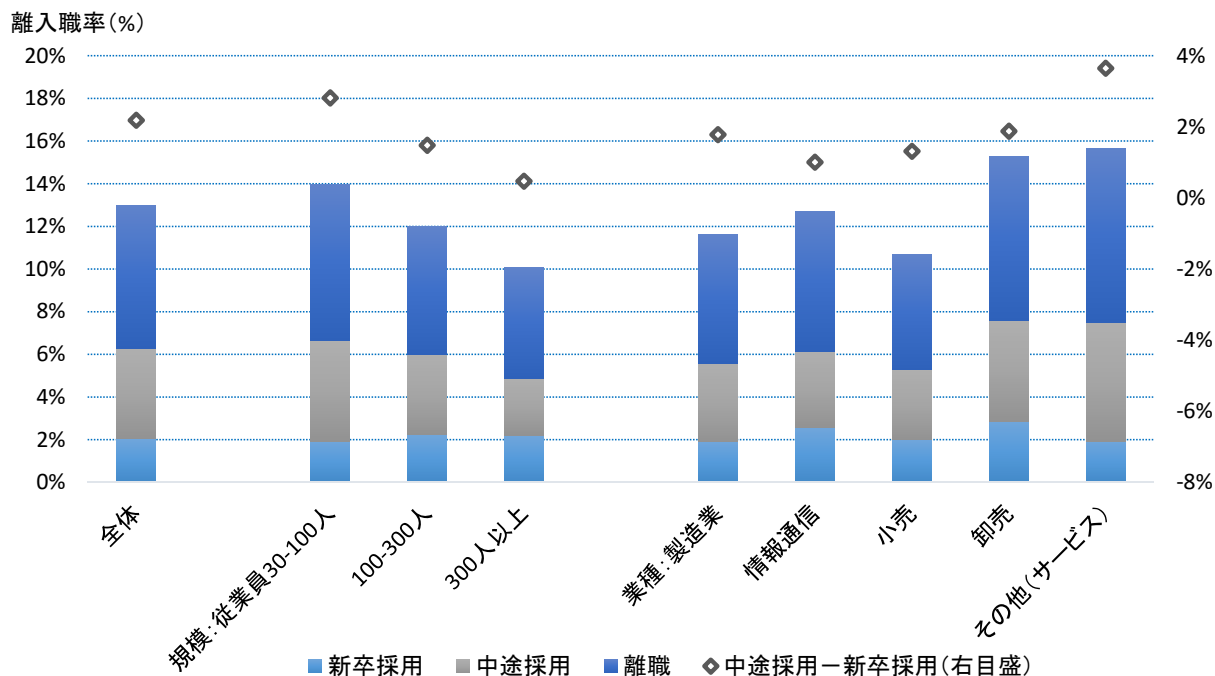
- 阿部正倍（1996）、「転職前後の賃金変化と人的資本の損失」『三田商学研究』、39(1)、125-139 頁
- 今井亮一（2013）「労働移動支援政策の課題」、『日本労働研究雑誌』、641、50-60 頁
- 江口匡太（2014）「雇用流動化で考慮されるべき論点—解雇がもたらす影響について」、『日本労働研究雑誌』、647、5-18 頁
- 大谷聡・白塚重典・中久木雅之（2004）「生産要素市場の歪みと国内経済調整」、『金融研究』、23(1)、95-126 頁
- 奥井めぐみ・大竹文雄（1997）、「「職種格差」か「能力格差」か？—職種間賃金格差に関する実証分析」、『日本労働研究雑誌』、449、385-402 頁
- 玄田有史（1996）「「資質」か「訓練」か？」『日本労働研究雑誌』、430、17-29 頁
- 佐野晋平・久米功一（2015）「人材流動性と On the Job Training に関する探索的研究」 Works Discussion Paper Series, No.7、リクルートワークス研究所
- 塩路悦朗（2010）「部門間資源配分と「生産性基準」—4 つの留意点」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、10-J-4、日本銀行
- 塩路悦朗（2013）「生産性要因、需要要因と日本の産業間労働配分」、『日本労働研究雑誌』、641、37-49 頁
- 中小企業庁（2015）「中小企業・小規模事業者における人材の確保・育成」、『中小企業白書 2015 年度版』（第 2 章）、中小企業庁
- 内閣府（2015）、「成長力強化に向けた労働市場の課題」、『経済財政白書 2015 年度版』（第 2 章）、内閣府

- 深尾京司・金榮慤 (2009) 「生産性・資源配分と日本の成長」、深尾京司編『マクロ経済と産業構造』10 章、慶応義塾大学出版会、324-358 頁
- 宮川努 (2003)、『『失われた十年』と産業構造の転換—なぜ新しい成長産業が生まれないのか』、岩田規久男・宮川努編『失われた 10 年の真因は何か』(第 2 章)、東洋経済新報社
- 勇上和史 (2001)、「転職時の技能評価」『『転職』の経済学』(第 4 章)、東洋経済新報社
- Abelson, A. and Baysinger, D. (1984), “Optimal and Dysfunctional Turnover: Toward an Organizational Level Model,” *Academy of Management Review*, 9, pp. 331-341.
- Abowd, J., Kramarz F., and Roux, S. (2006), “Wages, Mobility and Firm Performance: Advantages and Insights from Using Matched Worker-Firm Data,” *The Economic Journal*, 116(512), pp. F245-F285
- Acemoglu, D. and Pischke, J. (1998). “Why Do Firms Train? Theory and Evidence,” *Quarterly Journal of Economics*, 113(2), pp.79-119
- Altonji, J. and Shakotko, R. (1987), “Do Wages Rise with Job Seniority?” *The review of Economic Studies*, 54(3), pp.437-459
- Altonji, J. and Williams, N. (2005), “Do Wages Rise with Job Seniority? A Reassessment,” *Industrial and Labor Relations Review*, 58(3), pp.370-397
- Chang, C. and Wang, Y. (1996) “Human Capital Investment under Asymmetric Information: the Pigovian Conjecture Revisited,” *Journal of Labor Economics*, 14(3), pp. 505-519
- Djankov, S. and Murrell, P. (2002), “Enterprise Restructuring in Transition: A Quantitative Survey,” *Journal of Economic Literature*, 40(3), pp.739–792
- Glebbeeck, A. and Bax, E. (2004), “Is High Employee Turnover Really Harmful? An Empirical Test Using Company Records,” *The Academy of Management Journal*, 47(2), pp. 277-286
- Meier, M. and Hicklin, A. (2008), “Employee Turnover and Organizational Performance: Testing a Hypothesis from Classical Public Administration,” *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), pp. 73-590
- Morita, H. (2001), “Choice of Technology and Labour Market Consequences: An Explanation of U.S.-Japanese Differences,” *The Economic Journal*, 111(468), pp. 29-50
- Muravyev, A., Bilyk, O., and Grechaniuk, B. (2009), “Firm Performance and Managerial Turnover: The Case of Ukraine,” IZA Discussion Paper Series, No.4372
- Owan, H. (2004), "Turnover, Earnings, and Firm-Sponsored Training," *Journal of Labor Economics*, 22(4), pp. 955-978
- Prendergast, C. (1989), *Theories of Internal Labor Markets*, Ph.D. Dissertation, Yale University.

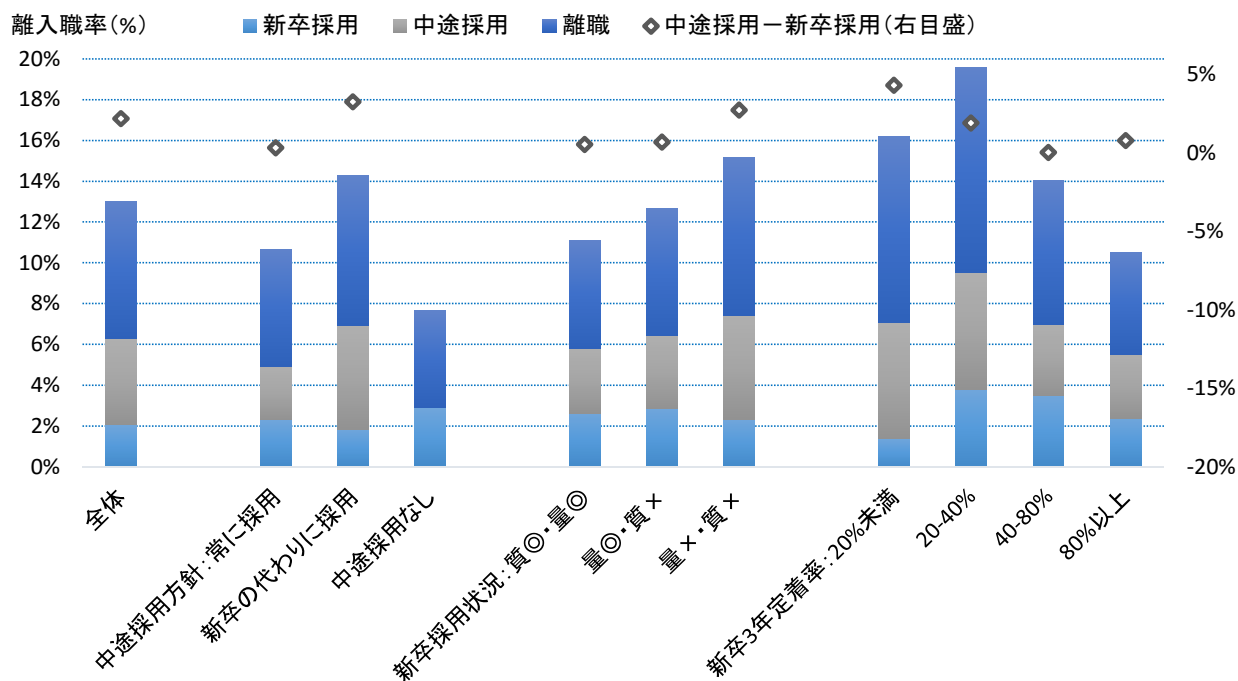
- Shaw, J., Gupta, N., and Delery, J. (2005), "Alternative Conceptualizations of the Relationship Between Voluntary Turnover and Organizational Performance," *Academy of Management Journal*, 48(1), pp.50–68
- Ton, Z. and Huckman, R. (2008), "Managing the Impact of Employee Turnover on Performance: The Role of Process Conformance," *Organization Science*, 19(1), pp.56-68

図1 雇用の流動化の状況：離職率と採用率（新卒・中途）

(1) 企業規模・業種別

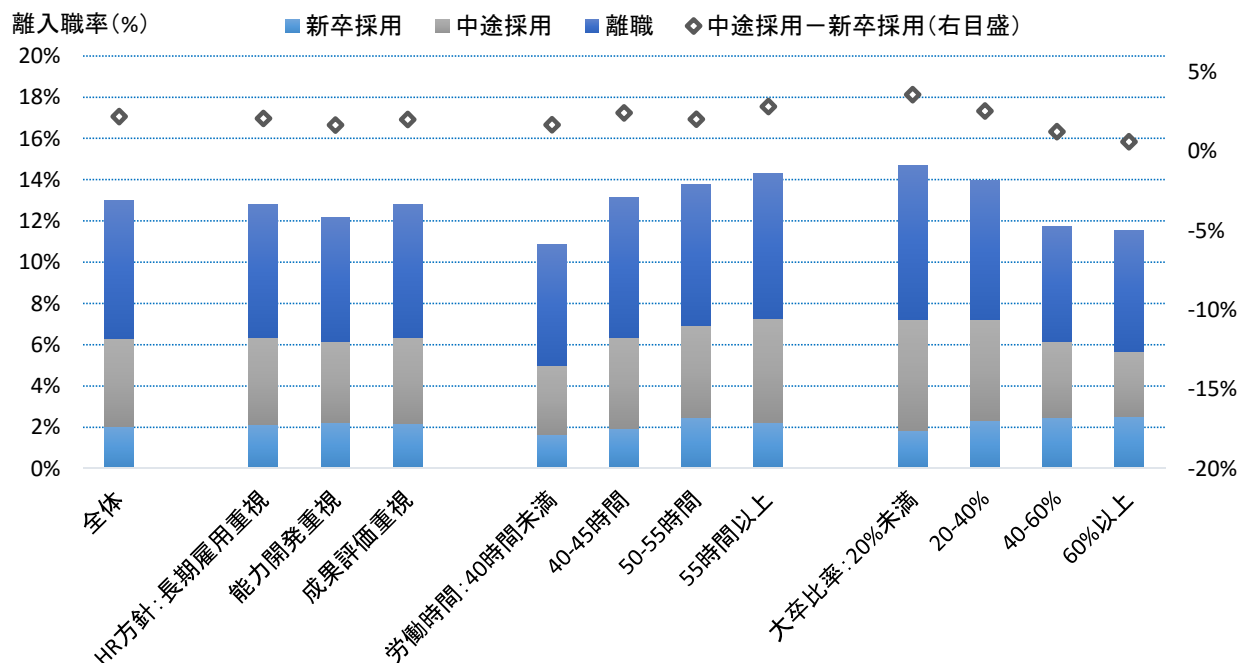


(2) 採用・定着状況別

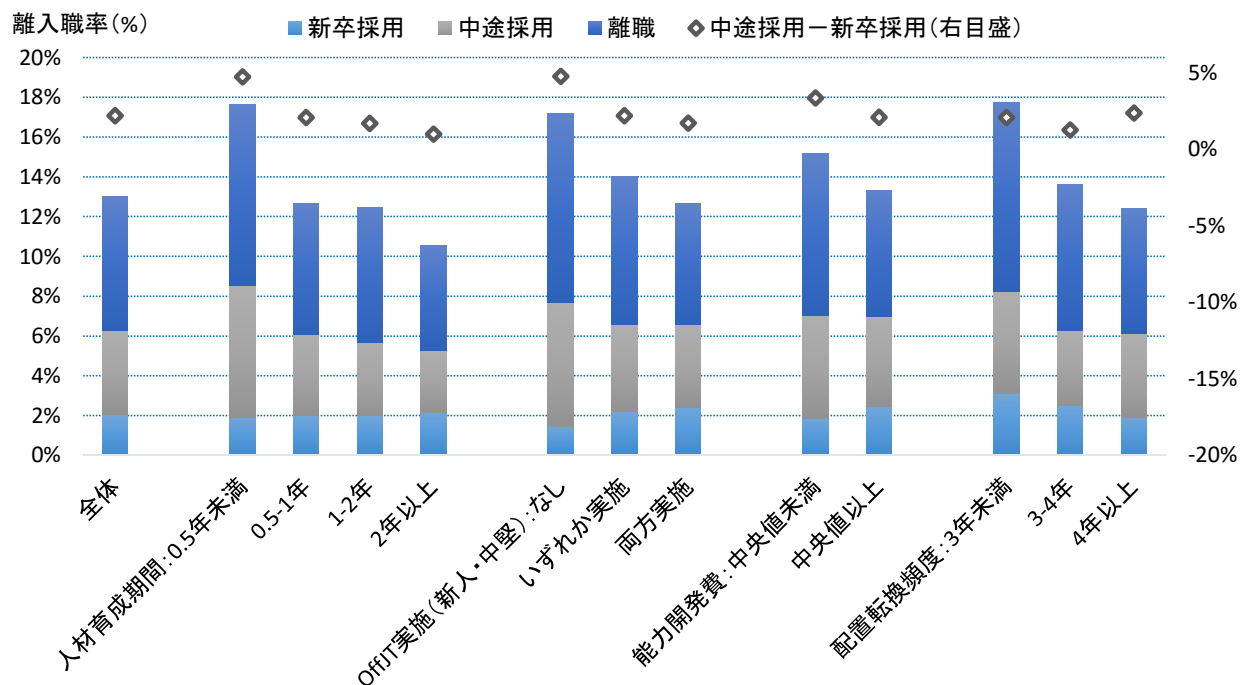


備考) 新卒採用状況の「量◎」は「応募が多い」と回答した企業、「質◎」は「よい人材を確保できている」と回答した企業を示している。

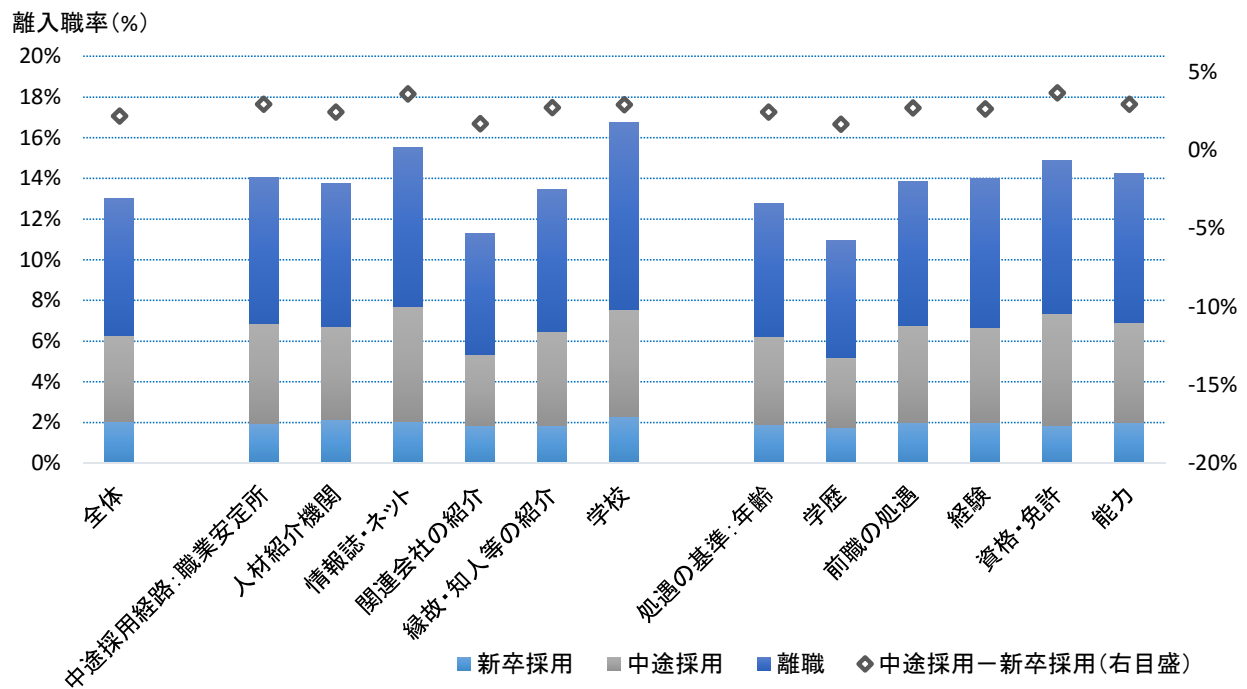
(3) 労務管理の方針・労働時間・大卒比率



(4) 人材育成期間・教育訓練・配置転換



(5) 採用経路・処遇の決め方



(6) 女性比率・利益率

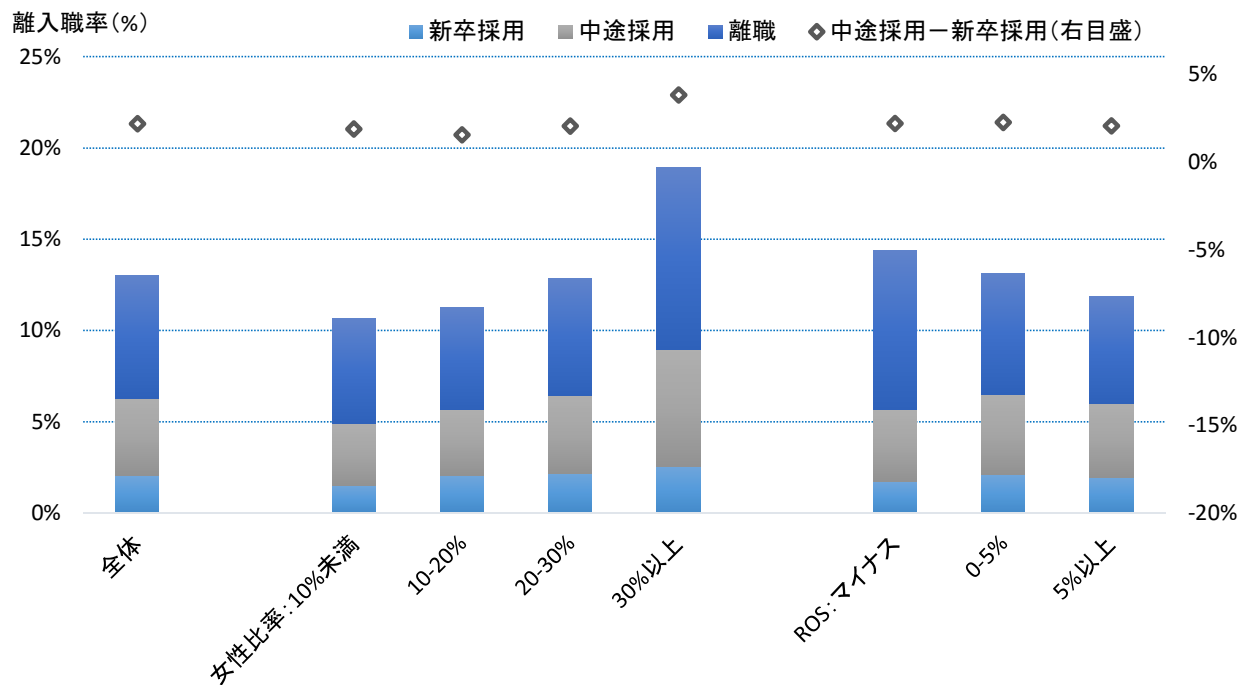


表 1 記述統計量

	表2の変数		表3の変数		表4の変数	
離入職率 (%)	13.280	(12.610)				
離職率 (%)	6.710	(8.900)				
新卒採用率 (%)	2.050	(3.120)				
中途採用率 (%)	4.240	(7.660)				
中途採用超過率 (%)	2.640	(8.410)				
企業規模ダミー (ベース : 30~100人)						
100~300人	0.316	(0.465)				
300人以上	0.087	(0.282)				
大卒比率	3.435	(2.477)				
非正規雇用比率	0.181	(0.219)				
正社員女性比率	23.652	(10.557)				
労働時間	44.050	(5.668)				
育成期間ダミー (ベース : 半年未満)						
0.5~1年	0.171	(0.377)				
1~2年	0.194	(0.396)				
2年以上	0.219	(0.414)				
配置転換頻度 (3年以上ダミー)	0.892	(0.311)				
業種ダミー (ベース : 製造業)						
情報通信業	0.059	(0.236)				
小売業	0.198	(0.399)				
卸売業	0.090	(0.286)				
その他 (サービス業ほか)	0.289	(0.453)				
年ダミー (ベース : 2013年)						
2014年	0.279	(0.449)				
2015年	0.222	(0.416)				
新卒・中途3年定着率 (%)			69.314	(31.514)		
メンタルヘルス離休職率 (%)			0.540	(1.035)		
年功賃金割合			48.410	(28.113)		
教育訓練重視度合い			4.249	(0.815)		
売上高経常利益率					3.063	(4.615)
労働生産性 (対数)					10.304	(1.243)
雇用純増率 ((採用数-退職数)÷雇用者数)					164.808	(435.570)
雇用者数					0.867	(11.787)
サンプルサイズ	2,574		2,815		2,815	

備考) 括弧内は標準偏差。

表 2 離入職率の決定要因 (変量効果モデル)

	(1) 離入職率	(2) 離職率	(3) 新卒採用率	(4) 中途採用率	(5) 中途採用 超過率
企業規模ダミー (ベース : 30~100人)					
100~300人	-0.017*** (0.006)	-0.013*** (0.004)	0.002* (0.001)	-0.010*** (0.003)	-0.014*** (0.004)
300人以上	-0.033*** (0.009)	-0.024*** (0.005)	0.003 (0.002)	-0.019*** (0.005)	-0.024*** (0.005)
業種ダミー (ベース : 製造業)					
情報通信	0.030** (0.014)	0.017** (0.007)	0.004 (0.003)	0.013 (0.009)	0.015 (0.010)
小売	-0.007 (0.007)	-0.007 (0.005)	-0.001 (0.002)	-0.003 (0.004)	-0.001 (0.004)
卸売	0.015 (0.011)	0.004 (0.008)	0.009*** (0.003)	0.007 (0.009)	-0.002 (0.010)
その他	0.026*** (0.007)	0.019*** (0.005)	-0.001 (0.002)	0.013*** (0.004)	0.019*** (0.005)
大卒比率	-0.004*** (0.001)	-0.003*** (0.001)	0.001*** (0.000)	-0.003*** (0.001)	-0.004*** (0.001)
非正規雇用比率	0.042*** (0.016)	0.039*** (0.013)	0.004 (0.004)	0.045*** (0.012)	0.042*** (0.014)
正社員女性比率	0.002*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.000*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.001** (0.000)
労働時間	0.001*** (0.000)	0.000* (0.000)	0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
育成期間ダミー (ベース : 半年未満)					
0.5~1年	-0.003 (0.007)	-0.004 (0.005)	-0.000 (0.002)	-0.007 (0.005)	-0.007 (0.005)
1~2年	-0.004 (0.007)	-0.001 (0.005)	-0.001 (0.002)	-0.010** (0.004)	-0.013** (0.005)
2年以上	-0.013* (0.007)	-0.012** (0.005)	0.003 (0.002)	-0.012*** (0.004)	-0.019*** (0.005)
配置転換頻度 3 年以上ダミー	-0.035*** (0.012)	-0.018** (0.007)	-0.004 (0.003)	-0.001 (0.006)	0.006 (0.007)
年ダミー	yes	yes	yes	yes	yes
サンプルサイズ	2,368	2,574	2,568	2,462	2,180
企業数	1,769	1,895	1,890	1,821	1,664

備考) 1. 括弧内は標準誤差 (White robust standard errors)。

2. ***, **, *印は、それぞれ 1%、5%、10%水準で統計的に有意なことを示す。

表3 雇用の流動性が企業業績に与える影響（固定効果モデル）

	売上高経常利益率（％）			労働生産性（対数）		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
離入职率	4.033 (3.126)			-0.474 (0.636)		
離入职率の2乗項	-8.463 (7.196)			0.038 (0.808)		
離職率		7.543** (3.367)			-1.099 (0.833)	
離職率の2乗項		-19.485*** (7.259)			0.636 (1.203)	
中途採用超過率			5.143** (2.616)			0.152 (0.613)
中途採用超過率の2乗項			-8.912* (4.865)			-0.951 (1.055)
雇用純増率 （（採用数－退職数）÷雇用者数）	0.018** (0.009)	0.018** (0.007)	0.018 (0.017)	-0.010 (0.011)	-0.011 (0.010)	0.001 (0.009)
雇用者数	0.002 (0.001)	0.002* (0.001)	0.003 (0.002)	0.004* (0.002)	0.003* (0.002)	0.004** (0.002)
年ダミー	yes	yes	yes	yes	yes	yes
年×業種ダミー	yes	yes	yes	yes	yes	yes
サンプルサイズ	2,784	2,799	2,514	2,798	2,813	2,527
企業数	2,051	2,060	1,896	2,060	2,069	1,905

備考) 1. 括弧内は標準誤差（White robust standard errors）。

2. ***, **, *印は、それぞれ1%、5%、10%水準で統計的に有意なことを示す。

表 4 階層クラスター分析による企業分類

企業類型	タイプA	タイプB	タイプC
クラスター分析に用いた変数			
新卒・中途3年定着率（%）	33.36	56.67	89.13
メンタルヘルス離休職率（%）	0.60	0.67	0.49
年功賃金割合	74.54	25.93	58.30
教育訓練重視度合い	4.12	4.28	4.29
その他の変数			
離入職率（%）	14.95	16.50	11.60
離職率（%）	8.50	8.45	5.24
中途採用超過率（%）	3.61	3.70	1.84
企業規模			
30～100人	0.74	0.57	0.58
100～300人	0.21	0.32	0.34
300人以上	0.06	0.10	0.08
業種			
製造	0.34	0.32	0.39
情報通信	0.05	0.08	0.05
小売	0.23	0.18	0.23
卸売	0.11	0.10	0.08
その他（サービス業ほか）	0.28	0.32	0.26
売上高経常利益率（%）	3.16	2.83	3.56
労働生産性（対数）	10.37	10.18	10.43
企業数	333	912	1,191

表5 企業類型別にみた離入職率が企業業績に与える影響（固定効果モデル）

	売上高経常利益率（％）			労働生産性（対数）		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
離入職率（ベース：タイプA）	1.846 (2.917)			-2.539* (1.353)		
×タイプB	-4.038 (4.831)			2.204 (1.385)		
×タイプC	-1.875 (3.564)			3.059** (1.424)		
離職率（ベース：タイプA）		-4.173 (2.991)			-1.461 (1.492)	
×タイプB		0.507 (6.349)			0.978 (1.646)	
×タイプC		3.066 (4.149)			0.864 (1.882)	
中途採用超過率（ベース：タイプA）			-4.387* (2.297)			-1.049 (0.926)
×タイプB			8.010*** (2.840)			0.910 (0.891)
×タイプC			11.187** (4.387)			2.034* (1.162)
雇用純増率 （（採用数－退職数）÷雇用者数）	0.021* (0.011)	0.012* (0.007)	0.018 (0.017)	-0.010 (0.010)	-0.010 (0.011)	0.001 (0.008)
雇用者数	0.002 (0.002)	0.002 (0.001)	0.003 (0.002)	0.003* (0.002)	0.003* (0.002)	0.004** (0.002)
年ダミー	yes	yes	yes	yes	yes	yes
年×業種ダミー	yes	yes	yes	yes	yes	yes
サンプルサイズ	2,784	2,799	2,514	2,798	2,813	2,527
企業数	2,051	2,060	1,896	2,060	2,069	1,905

備考) 1. 括弧内は標準誤差（White robust standard errors）。

2. ***, **, *印は、それぞれ1%、5%、10%水準で統計的に有意なことを示す。