



RIETI Discussion Paper Series 18-J-019

中小企業における生産性動学： 中小企業信用リスク情報データベース(CRD)による実証分析

池内 健太
経済産業研究所

金 榮慈
専修大学

権 赫旭
経済産業研究所

深尾 京司
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所
<https://www.rieti.go.jp/jp/>

中小企業における生産性動学：
中小企業信用リスク情報データベース（CRD）による実証分析*

池内健太（経済産業研究所）

金榮慤（専修大学）

権赫旭（日本大学、経済産業研究所）

深尾京司（一橋大学、経済産業研究所）

要旨

日本では、二重構造論として古くから指摘されてきたように、中小企業が経済全体に占めるシェアが比較的高く、また大企業と中小企業間の規模間格差も大きい。しかしながら、先行研究の多くは、データの制約のため中規模以上の企業を主な対象としており、中小企業に関する生産性動学に焦点を当てた分析は少ない。特に非製造業に関するそのような研究は極めて限られている。このような問題意識から、本論文では CRD 協会が全国の信用保証協会及び政府系・民間金融機関が有する取引先情報に基づいて作成した中小企業信用リスク情報データベース（Credit Risk Database）の個票データを用いて、非製造業も含めた中小企業に焦点を当てて生産性動学分析を行う。分析の結果、日本の中小企業における生産性上昇の源泉が大企業とは大きく異なっていることが分かった。企業の内部で起きる生産性上昇の寄与（内部効果）が中心の大企業に対し、中小企業では相対的に生産性の低い企業から生産性の高い企業への再配分効果による寄与が大きい。しかしながら、中小企業においても、相対的に小さく生産性が高い企業が僅かしか参入せず、また相対的に大きく、生産性が高い企業が退出するなど、経済の新陳代謝が十分に働いていない側面も見られた。

キーワード：中小企業、生産性動学、TFP

JEL classification: O12, O47

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、所属する組織及び（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「東アジア産業生産性」及び中小企業庁「平成28年度中小企業の新陳代謝に関する分析に係る委託事業」の成果の一部である。本稿の分析に当たっては、「平成28年度中小企業の新陳代謝に関する分析に係る委託事業」の一環として提供を受けた経済産業省（METI）の企業活動基本調査の調査票情報及び一般社団法人CRD協会の「CRDデータ」を利用した。また、本稿の原案に対して、中小企業庁事業環境部企画課調査室、ならびに経済産業研究所ディスカッション・ペーパー検討会の方々から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。

中小企業における生産性動学： 中小企業信用リスク情報データベース（CRD）による実証分析

池内健太・金榮慤・権赫旭・深尾京司

1. はじめに

産業全体やマクロ経済全体の生産性は、それを構成する個々の企業（または工場などの事業所、以下同様）の生産性の加重平均値に等しい。従って、産業・マクロレベルの生産性上昇を、個々の企業内における生産性上昇の寄与と生産性の高い企業の参入・規模拡大や生産性の低い企業の倒産・規模縮小を通じた企業間の資源再配分の寄与の和に分解することができる。このような研究を生産性動学分析と呼ぶ。

1990年代以来、日本の生産性上昇が長期間低迷している原因について、企業や事業所レベルのデータを使って多数の生産性動学分析が行われてきた¹。一連の研究による発見は以下の3つに纏めることができる。第一に、Fukao and Kwon (2006)と Fukao, Kim and Kwon (2008)は企業内部の生産性上昇が著しく下落したことに原因があると指摘した。企業内部の生産性上昇は企業のICT投資や、研究開発、人的資本などの無形資産投資等によって規定される（Syverson (2011)）。日本企業における生産性上昇率が下落した原因として、Fukao, Ikeuchi, Kim and Kwon (2016)はICT投資が遅れたこと、Takizawa (2015)は無形資産投資が少ないことを指摘した。

第二に、先進諸国を中心とした生産性上昇の分解分析結果に関するサーベイ論文である Bartelsman and Doms (2000)は、参入・退出過程と存続企業間の資源配分が生産性上昇全体の約5割を説明するという結果を提示している。しかしながら日本では、再配分効果が格段に小さいとの結果が得られてきた。Nishimura, Nakajima, and Kiyota (2005)、Fukao and Kwon (2006)、Caballero, Hoshi, and Kashyap (2008)は撤退・縮小すべき生産性の低い企業が存続・拡

¹ 先行研究に関する詳細なサーベイは金・深尾・牧野（2010）を参照されたい。

大することで生産性が下落するなど、市場の新陳代謝機能が正常に機能しないことを明らかにしている。

第三に、日本で得られる企業レベルの個票データを製造業と非製造業に分けたり、大企業と中小企業に分けたりとして、生産性の大きな下落が観察される部分を明らかにする研究がある。乾・金・権・深尾（2015）は非製造業の TFP 上昇率が製造業に比べて非常に低いとの結果を得ている。また、金・深尾・牧野（2010）と池内他（2013）は大規模工場（企業）が失われた 20 年と呼ばれる 1990 年代以降も TFP 上昇が堅調であったのに対し、小規模の工場（企業）の TFP 上昇率は著しく低下していることを明らかにしている。中小企業が取り残された理由原因として、金・深尾・牧野（2010）は研究開発投資の少なさや輸出や対外直接投資など国際化の遅れを、Fukao, Ikeuchi, Kim and Kwon (2016)は ICT 投資の少なさを挙げている。また池内他（2013）は製造業において大企業の工場の海外移転による大企業と中小企業の間取引関係の希薄化とこれによる大企業から中小企業への技術伝播の低下の可能性を指摘している。Miyagawa et al. (2015)は中小企業の経営手法が大企業に比べて遅れていることを明確に示している。

日本では、二重構造論として古くから指摘されてきたように、中小企業が経済全体に占めるシェアが比較的高く、また大企業と中小企業間の規模間格差も大きい（Fukao et al. 2016; OECD 2017）。しかしながら、以上の研究の多くは、データの制約のため中規模以上の企業を主な対象としており、中小企業に関する生産性動学に焦点を当てた分析は少ない。特に、日本の従業者数や付加価値の大部分を占めている非製造業に関するそのような研究は極めて限られている²。このような問題意識から、本論文では非製造業も含めた日本経済のうち中小企業に焦点を当てて生産性動学分析を行い、大企業と比較して生産性上昇はどれほど停滞しているのか、等を分析する。

² 「2018 年版中小企業白書」（中小企業庁）によれば非製造業は日本全体（非 1 次産業）の付加価値の約 73%、常用雇用者数の約 77%を占めており、そのうち中小企業が占める割合は付加価値で約 56%、常用雇用者数で 66%と、いずれも半分を超えている。

本論文の構成は以下の通りである。まず、第 2 節は分析に用いたデータについて説明する。第 3 節では TFP レベルを計測し、TFP 上昇の集計方法を示す。第 4 節では、日本の中小企業における生産性動分析結果を提示する。最後に、得られた主な結果をまとめる。

2. 分析に用いるデータ

分析に用いるデータは CRD 協会が全国の信用保証協会及び政府系・民間金融機関が有する取引先情報に基づいて作成された中小企業信用リスク情報データベース（CRD、Credit Risk Database）の個票データである。CRD に収録される企業は、CRD 協会が提携している会員金融機関の融資先の中小企業³に限定されているが、CRD は、製造業だけではなく、非製造業の中小企業も多数カバーしている点で大変貴重である。本分析で用いた CRD には 1999 年から 2013 年までの期間にのべ 187 万件の企業のデータが収録されている。図 1 に示すように、収録される企業数は 1999 年には 70 万社弱であるが、2008 年には 140 万社を超え、その後減少し、2013 年には 120 万社程度となっている⁴。また、小規模企業が多数を占めており、大企業も若干含まれるがその比率は 0.1%程度である。

図 2 は CRD の中で、労働生産性及び TFP が推計可能な企業の数を示している。9 割以上の企業で労働生産性が推計できるが、TFP が推計可能な企業は 7 割程度である。また、CRD には法人企業に加え、個人事業主のデータも含まれている。図 3 は法人企業と個人企業の数及び法人企業の割合を示している。7 割から 8 割が法人企業となっている。

図 4 は CRD に含まれる企業の産業構成を示している。建設業、製造業、卸売業、小売業の企業が比較的多いことがわかる。また、TFP が推計できる企業に限定すると小売業のシェアが低くなる（図 5）。

³ CRD 協会の会員金融機関はあらかじめ中小企業基本法第 2 条第 1 項の規定及び中小企業関連立法における政令の定義（補論を参照）に基づく中小企業に限定した上で CRD 協会にデータを提供している。

⁴ CRD に収録される企業は、CRD 協会が提携している会員金融機関の取引先企業に限定され、会員金融機関の数は時間を通じて変化しており、収録企業数の増減は日本経済の実態を表しているとは限らないことに注意されたい。

図 1 CRD の収録企業数

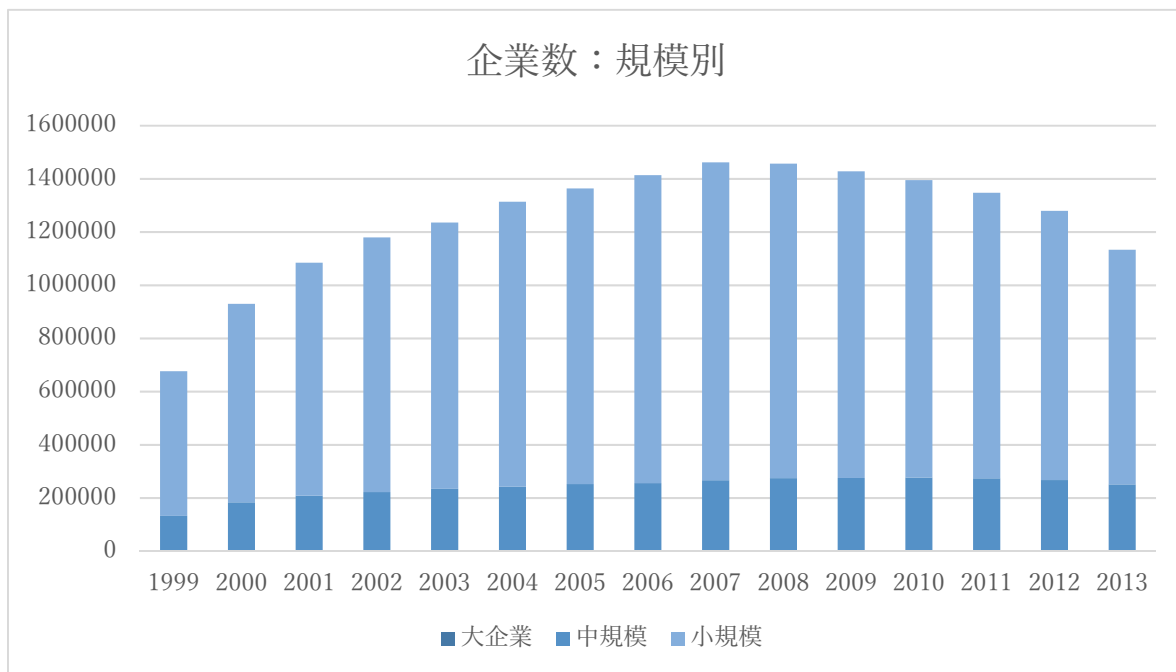


図 2 生産性が測定できる企業数

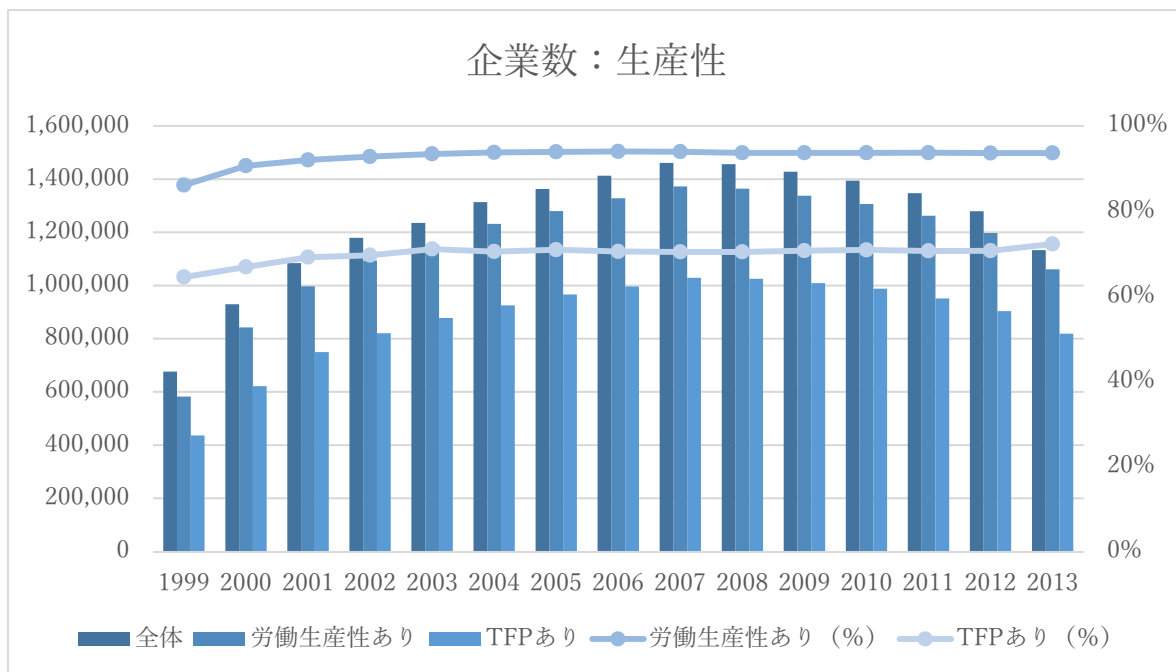


図 3 法人・個人の構成

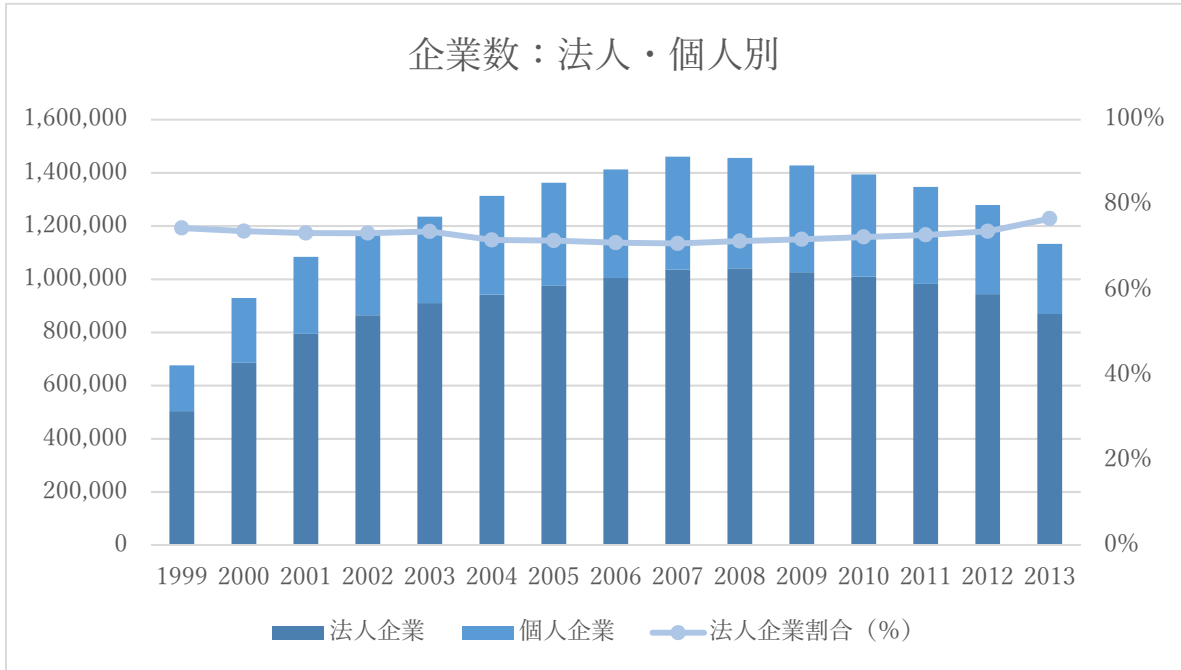


図 4 CRD の産業構成 (産業大分類別・1999年～2013年計)

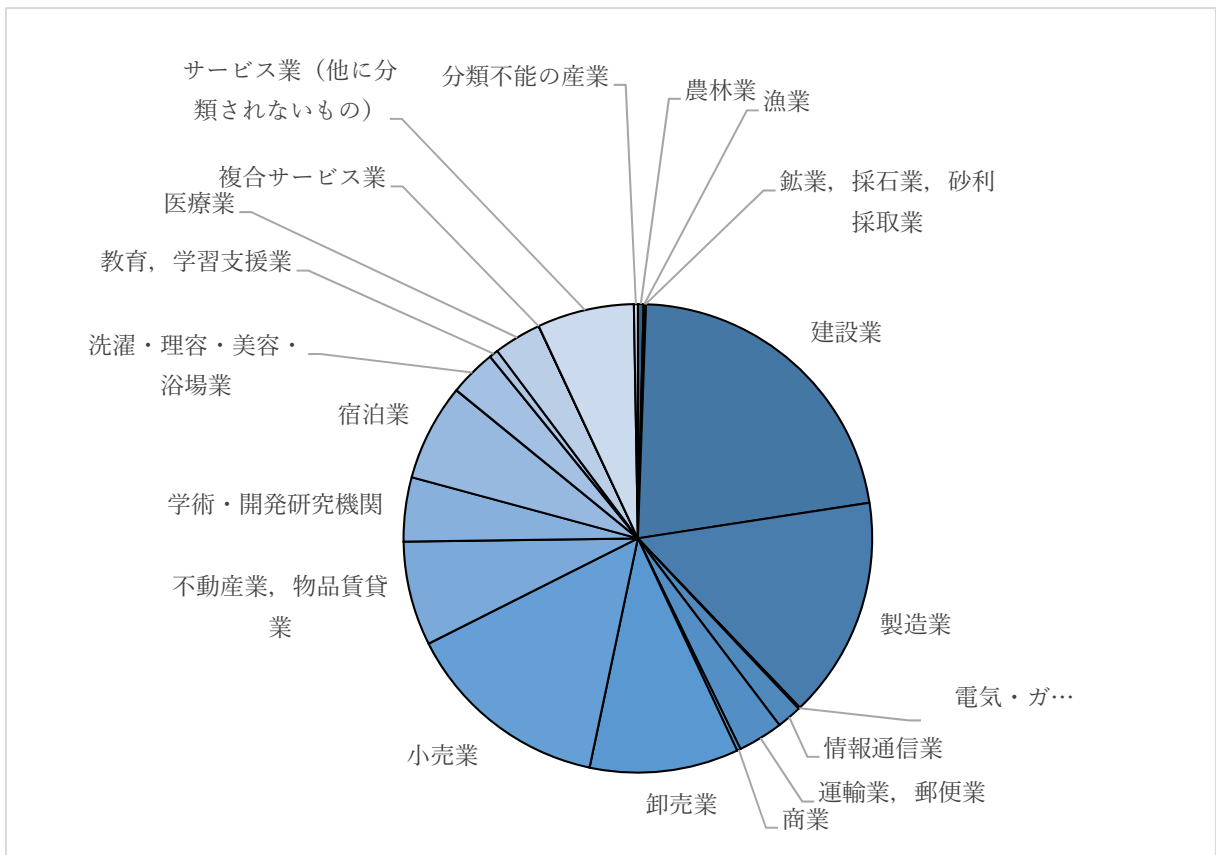
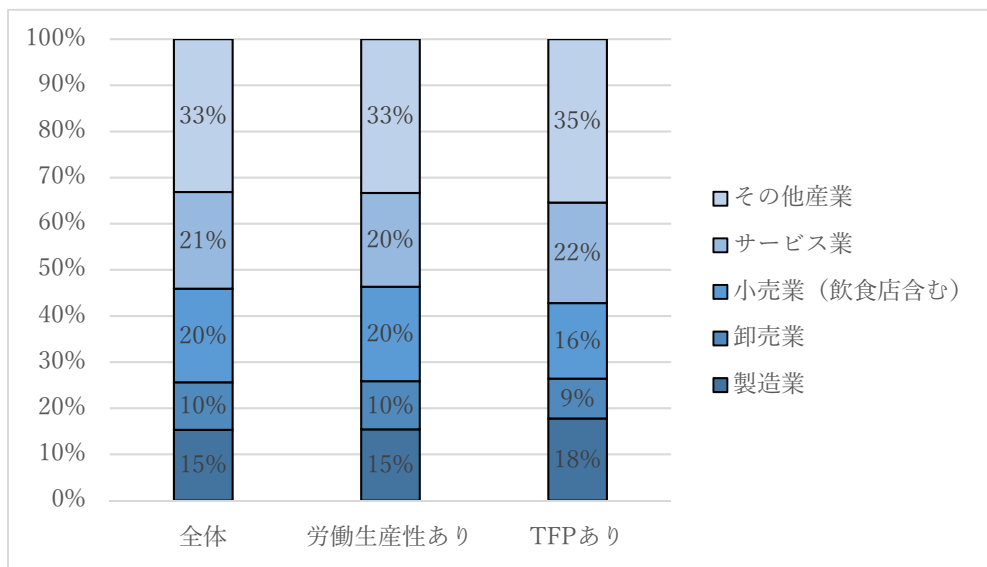


図 5 製造業と非製造業の構成比 (1999 年～2013 年計)



3. TFP レベルの計測と TFP 上昇率の集計

我々は CRD データベースの産業分類を日本産業生産性データベース (Japan Industrial Productivity Database、JIP データベース) 2015 年版⁵の産業にあわせて、各産業の産業平均に対する各企業の相対的な TFP レベルを算出した。Good, Nadiri and Sickles (1997) と同様に、 t 時点 ($t > 0$) における企業 f の TFP 水準対数値を初期時点 ($t=0$ 、我々は 2003 年とした) における当該産業の代表的企業の TFP 水準対数値との比較の形で、次のように定義する。

$t=2013$ について

$$\ln TFP_{f,t} = (\ln Q_{f,t} - \overline{\ln Q_t}) - \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (S_{i,f,t} + \overline{S_{i,t}}) (\ln X_{i,f,t} - \overline{\ln X_{i,t}}) \quad (1)$$

$t \geq 2014$ について

$$\begin{aligned} \ln TFP_{f,t} = & (\ln Q_{f,t} - \overline{\ln Q_t}) - \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (S_{i,f,t} + \overline{S_{i,t}}) (\ln X_{i,f,t} - \overline{\ln X_{i,t}}) \\ & + \sum_{s=1}^t (\overline{\ln Q_s} - \overline{\ln Q_{s-1}}) - \sum_{s=1}^t \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (\overline{S_{i,s}} + \overline{S_{i,s-1}}) (\overline{\ln X_{i,s}} - \overline{\ln X_{i,s-1}}) \end{aligned} \quad (2)$$

ここで、 $Q_{f,t}$ は t 期における企業 f の産出額、 $S_{i,f,t}$ は企業 f の生産要素 i のコストシェア、

⁵ <https://www.rieti.go.jp/jp/database/JIP2015/>

$X_{i,f,t}$ は企業 f の生産要素 i の投入量である。また、各変数の上の線はその変数の産業平均値を表す。生産要素として資本、労働、実質中間投入額を考える。労働時間は企業レベルのデータが存在しないため各産業の平均値の統計で代用している。TFPの計測に必要なデータについては補論で詳述する。なお、CRDデータベースの従業者数には役員や経営者が含まれていないため、これらの労働力も考慮するため、従業者数に1を加えたものを労働者数として用いた。

初期時点(2013年)の産業の平均的な産出額、中間投入額、生産要素のコストシェアを持つ企業を代表的企業として想定する。(2)式の右辺の第一、第二項は t 時点の企業 f とその時点における代表的企業の間、TFP水準対数値の乖離を表す。第三、第四項は t 時点における代表的企業と初期時点(2013年)における代表的企業の間、TFP水準対数値の乖離を表す。このように計測されたTFP指数は横断面の生産性分布のみではなく、代表的企業のTFPが時間の経過につれて変化することを考慮することにより、時間を通じた生産性分布の変化も同時に捉えることが可能となる。また、生産関数の推計による生産性計測と違って、企業間の異なる要素投入や生産物市場の不完全競争を考慮することができる長所がある一方で、規模に対する収穫不変、生産要素市場の完全競争市場を仮定しなければならないという制約がある。

各企業レベルのTFPを産業レベルに集計する方法としてBaily, Hulten and Campbell(1992)の方法を用いる。 t 年におけるある産業TFP対数値を次式のように定義する。

$$\ln TFP_t = \sum_{f=1}^n \theta_{f,t} \ln TFP_{f,t}$$

ここで、 $\ln TFP_{f,t}$ は各企業のTFP水準の対数値、ウェイトの $\theta_{f,t}$ は企業 f が属している産業における当該企業の名目売上高シェアである。生産性分解の方法として、Forster, Haltiwanger and Krizan(2001)の分解方法(以下ではFHK分解方法と呼ぶ)を採用した。

FHK分解方法は各産業におけるTFP水準対数値の基準年 $t-\tau$ から比較年 t にかけての変化は、次の5つの効果の和として恒等的に分解できる。

内部効果(Within effect): $\sum_{f \in S} \theta_{f,t-\tau} \Delta \ln TFP_{f,t}$

シェア効果(Between effect): $\sum_{f \in S} \Delta \theta_{f,t} (\ln TFP_{f,t-\tau} - \overline{\ln TFP_{t-\tau}})$

共分散効果(Covariance effect): $\sum_{f \in S} \Delta \theta_{f,t} \Delta \ln TFP_{f,t}$

参入効果(Entry effect): $\sum_{f \in N} \theta_{f,t} (\ln TFP_{f,t} - \overline{\ln TFP_{t-\tau}})$

退出効果(Exit effect): $\sum_{f \in X} \theta_{f,t-\tau} (\overline{\ln TFP_{t-\tau}} - \ln TFP_{f,t-\tau})$

ただし、 S は基準年から比較年にかけて存続した企業の集合、 N と X はそれぞれ参入、退出した企業の集合を表す⁶。また、変数の上の線は産業内全企業の算出平均値、 Δ は $t-\tau$ 期から t 期までの差分を表す。第一項の内部効果は各企業内で達成された企業のTFP上昇による産業全体のTFPが上昇する効果を表す。第二項のシェア効果は基準時点においてTFPが高い企業がその後市場シェアを拡大させることによるTFP上昇効果である。第三項の共分散効果はTFPを伸ばした企業の市場シェアがより拡大することによる効果である。第二項と三項の合計は存続企業間の資源再配分の効果を表す。参入効果と退出効果は、基準時点の産業平均生産性より生産性の高い企業が参入したり、相対的に生産性の低い企業が退出したりすることによる効果を表す。

生産性動学分析を行う際には存続企業、参入企業、退出企業を特定する必要がある。本研究では以下のように特定した。

存続企業は基準年と比較年の両方にデータが存在し、経営破たんが確認されていない企業（「実質破綻発生年月」、「破綻発生年月」、「代弁発生年月」のいずれも比較年以前には記載されていない企業）とした。また、存続企業のうち、基準年から比較年にかけて「代表者生年」が変化した企業を「事業承継企業」と定義した。

⁶ 仮に $t-1$ 年から t 年にかけて、ある企業の主業が i 産業から j 産業に変化した場合、この企業のTFPが2つの産業において共に高い（低い）水準にあれば、 i 産業の平均生産性を下落（上昇）させ、 j 産業の平均生産性を上昇（下落）させる効果を持つ。我々の参入、退出効果には、このような業種転換効果を含む。

参入企業は比較年にデータが存在し、かつ基準年にはデータが存在しない企業のうち、基準年時点で設立後3年以内の企業、例えば、2009年 - 2013年の参入企業は2006年以降に設立された企業を参入企業とした。

退出企業は基準年にはデータが存在し、比較年にはデータが存在しない企業のうち、「大企業移行企業」及び「借入金完済企業」のいずれにも当てはまらない企業とした。ここで「大企業移行企業」は回帰モデルによって予測される退出時点（データに現れた最後の年の翌年）での従業者数又は資本金の額が中小企業の条件を超える企業とし、分析から除外した。次の「借入金完済企業」は回帰モデルによって予測される退出時点（データに現れた最後の年の翌年）での借入金の残高が0以下の値を取る企業とし、これも分析から除外した。

我々は退出企業を「倒産企業」と「廃業企業」に分けて分析を行った。倒産企業は退出企業のうち「実質破綻発生年月」、「破綻発生年月」、「代弁発生年月」のいずれかがわかる企業で、廃業企業は上記の倒産企業の条件に当てはまらない企業である。ただし、CRD データベースでは企業名の変更や都道府県を超えた本社の移転がある場合は別企業として識別されてしまう。そのため、本分析に用いた CRD データベースの制約として、廃業企業の一部には企業名の変更や本社を移転した存続企業が含まれている。

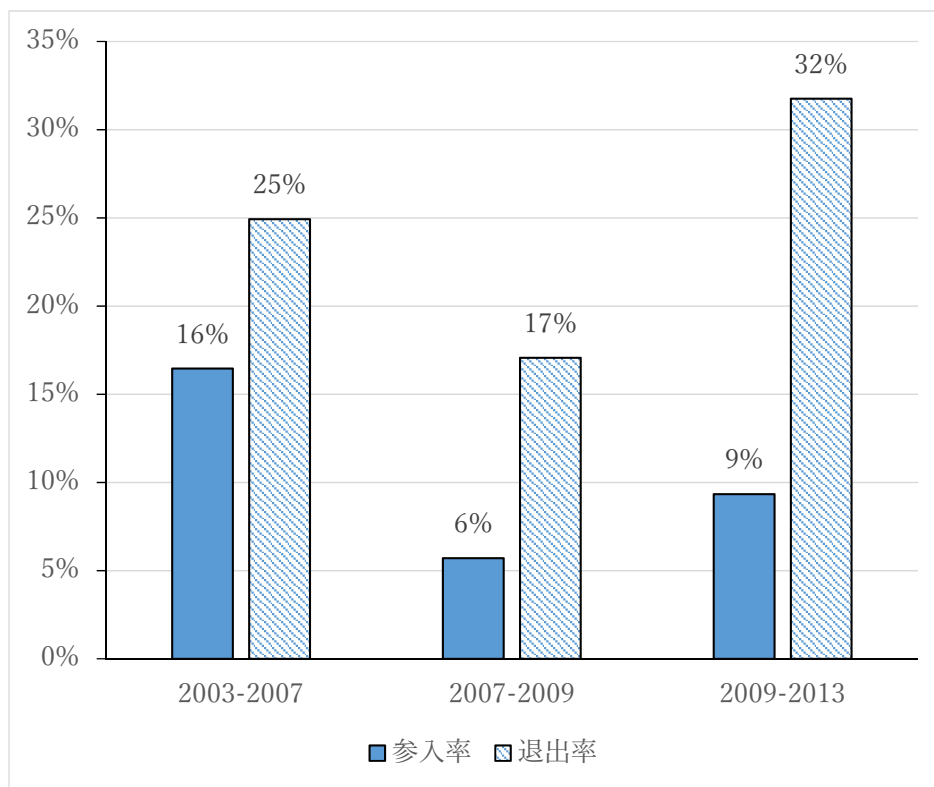
4. 生産性動学分析結果

生産性動学分析は1999年から2013年までのCRD データベースに含まれる中小企業のうち、前節で述べたように、基準年から比較年にかけて大企業に移行したと予測される企業及び借入金を完済したと予測される企業を除く全企業を対象とし、好況期であった2003年から2007年まで、世界金融危機の下で日本が戦後最大の景気後退に見舞われた2007年から2009年まで、そこからの回復期である2009年から2013年までの三つの期間に分けて行った。

図6は分析のために分けた期間別の参入率と退出率を示したものである。権・深尾・金

(2007) は『工業統計調査』個票データを 80 年代 (1981 - 1990) と 90 年代 (1990 - 2000) に分けて、参入率と退出率を計測した。この研究は 80 年代から 90 年代にかけて参入率と退出率が共に減少している中で、参入率の方が退出より減少の幅が大きい結果を示している。使用しているデータや分析期間が 2000 年代になっても権・深尾・金 (2007) が発見した参入・退出パターンはあまり変わらないことが本論文で確認できた。2008 年の世界金融危機を含んでいる不況期に参入率の大きな低下とともに退出率が増加しないで、回復期に退出率が著しく増えることから、参入率は順景気循環的で、退出率が反景気循環的であると見えよう。

図 6 期間別参入・退出率の推移



このような期間別の参入・退出パターンの違いと全産業における TFP 上昇との関係を明確に見るために、各企業内における TFP 上昇のみではなく、TFP の高い企業の拡大と参入や低い企業の縮小と退出のような企業間の資源再配分の寄与も分析できる生産性動学分析

を行う。生産性動学分析結果は図 7.1 に示されている。図 7.1 からは、2003 年 - 2013 年の日本の中小企業における TFP 上昇に関する特徴を以下のようにまとめられる。

図 7.1 TFP 上昇率の分解

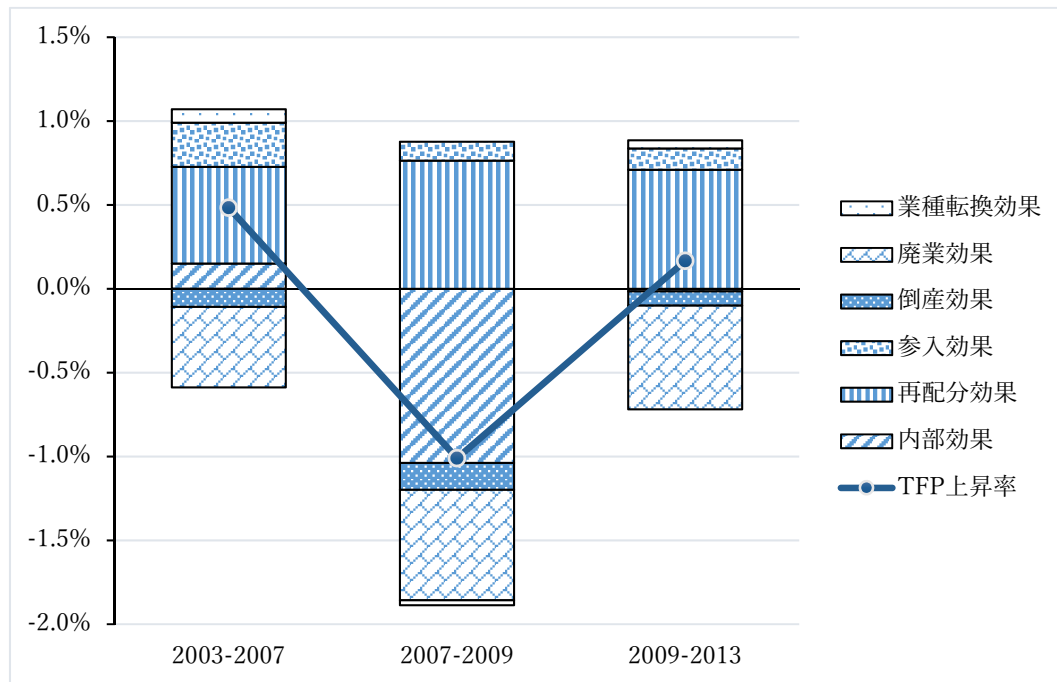
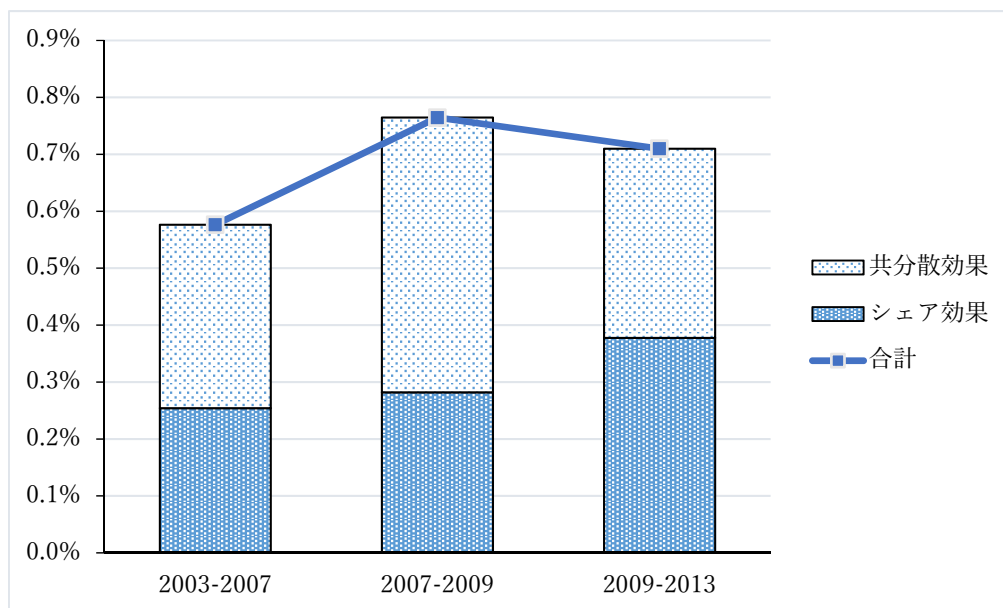


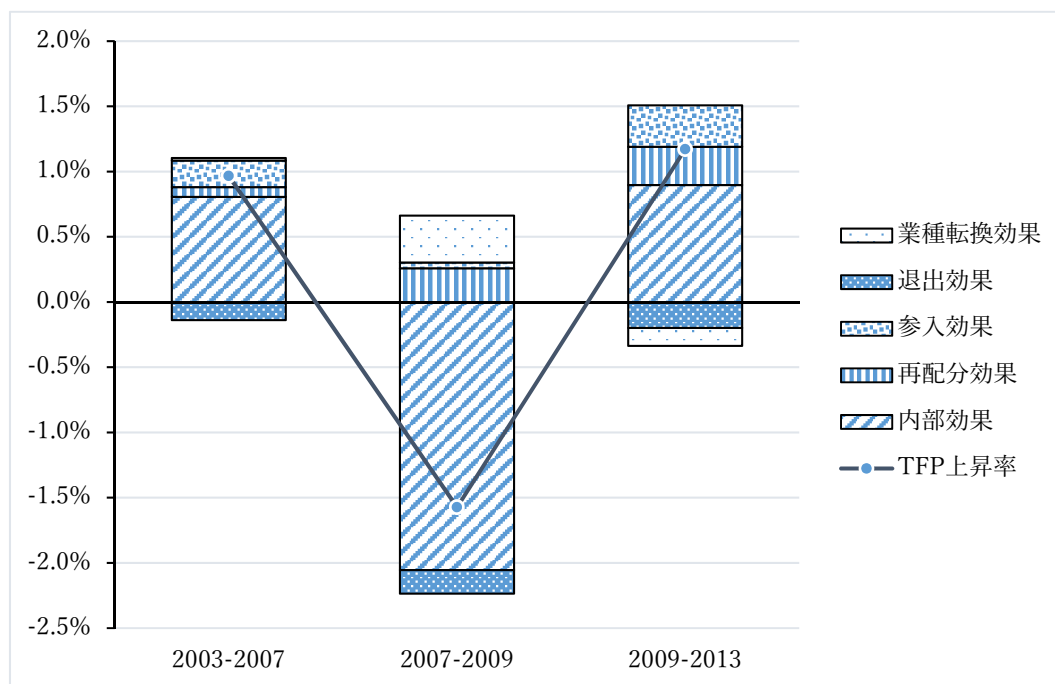
図 7.2 再配分効果の内訳



第一に、景気循環と関係なく、TFP 上昇の主要な源泉はシェア効果と共分散効果の合計である再配分効果であった。この結果は『企業活動基本調査』の個票データや『法人企業統計調査』の個票データを用いて分析した Fukao and Kwon(2006)、乾・金・権・深尾 (2015) と大きく異なる。同じ分析期間で『企業活動基本調査』の個票データで生産性動学分析を行った結果が図 8 に示されている。従業員 50 人以上資本金 3 千万円以上の企業を対象にする同調査のデータの中で中小企業⁷を除く大企業 (従業者数 1000 人未満の中堅企業も含む) に限った場合の生産性動学分析結果は、最近再配分効果の改善が見られるが、内部効果の大きさに比べたら小さいことを示す。国際比較視点で見ると、Foster, Haltiwanger and Krizan (2001) と Disney, Hasekel and Heden (2003) のアメリカとイギリスのケースでは、不況期には再配分効果が内部効果より TFP 上昇に寄与していることを発見している。日本の中小企業のみサンプルを用いた生産性動学分析においては、景気循環と関係なく TFP 上昇の主因が再配分効果であることがわかる。この結果は日本の中小企業のみ世界では生産性が低い企業が縮小し、生産性が高い企業が拡大する市場競争メカニズムが正常に機能していることを強く示唆している。図 7.2 は再配分効果を基準時点において産業平均より生産性が高い企業が市場シェアを拡大することによる全体の生産性上昇効果を示すシェア効果と生産性を上昇させた企業が同時に市場シェアを拡大することにより全体の生産性上昇効果を表す共分散効果に分けてみた結果である。両効果ともに正で景気が悪いほどより活発になることがわかる。

図 8 大企業の TFP 上昇率の分解 (企業活動基本調査)

⁷ 本分析における中小企業の定義は、中小企業基本法第 2 条第 1 項の規定及び中小企業関連立法における政令の定義に準拠している (具体的な基準は補論を参照されたい)。なお、本研究では、中小企業の基準を超える規模の企業を大企業と定義する。



中小企業における TFP 上昇に関する第二の特徴として、内部効果が非常に低く、不況期には大きな負になっていることが指摘できる。この結果は日本の大企業を含んでいる一定規模を超える企業を対象にした分析結果とは不況期でマイナスの寄与が大きいことを除けば正反対である。このような結果は序論で指摘したように日本の中小企業が自社の生産性を上昇させるための自社内での投資、つまり研究開発投資、ICT 投資、新しい経営手法の導入、輸出や FDI など、が十分に行われず、新技術等を主に取引関係にある大企業に依存してきたことと、大企業の生産活動の国際化に伴う取引関係の希薄化を通じた知識スピルオーバーの減少が中小企業において生産性下落の主要な原因であるという推測を支持している。また、理論的にも日本の大企業は Ericson and Pakes (1995)の能動的学習モデル(Active learning model)に従って行動する一方で、日本の中小企業は Jovanovic (1982)の受動的学習モデル(Passive learning model)に従って行動している二重構造になっていることを示唆する結果である。日本の中小企業が大企業へ転身するためには参入した後にわかるようになる自社の真の生産性を受け入れるような受動的学習からその真の生産性を高めるための努力をし

ていくような能動的学習への大きな行動転換が必要であることを示唆していると考えられる。

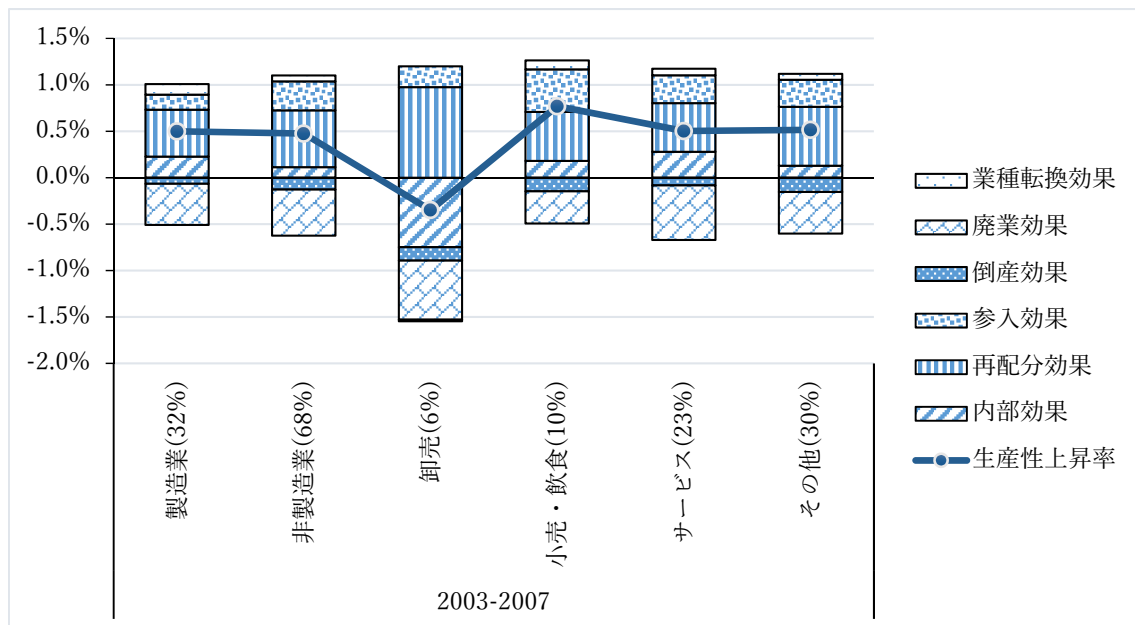
再配分効果については大企業で小さく、中小企業で大きい一方、内部効果については大企業で大きく、中小企業で小さいという以上の結果は、次のようなメカニズムで理解できるかも知れない。大企業では、多くの事業を並行して進めており、その一部は成功し、一部は失敗していると考えられる。日本のような終身雇用制の下では、大企業は効率的な経営のため、失敗した事業から成功した事業に労働者を移動させると考えられる。また資本についても同様に企業内で移動させるだろう。このような企業における内部労働・内部資金市場での資源の再配分は、企業を単位とした生産性動学では、プラスの内部効果として観察される。これに対して、中小企業では抱えている事業数は数個に限られており、成功した事業を持つ企業は規模を拡大する一方で、失敗した事業を持つ企業は規模を縮小していく。こうして、プラスの再配分効果が観察されることになる。また中小企業は大企業と比較して、雇用が硬直的でないため、大企業よりは円滑に企業間の資源再配分が進んでいる可能性も指摘できる。これまでの研究でしばしば報告されてきた、再配分効果が小さいという日本の生産性動学の特徴は、硬直的な労働市場の下で、日本の大企業が内部労働市場を活用していることの反映として理解できるかも知れない。幸い工業統計調査の個票データを使えば、製造業については大企業の工場間の資源配分について実証分析が可能である。このような研究は、今後の課題としたい。

第三に、退出効果は大企業が含まれたデータを用いた先行研究と同様にすべての期間で常に負になっている。退出効果を信用収縮に伴って発生する倒産効果と信用とは関係なく後継者がいないなどの問題で発生する廃業効果も常に負で寄与している。再配分効果のように生産性が高い企業が拡大していることとは反対に、生産性が産業平均より高い企業が市場から出ていく奇妙な現象が中小企業のみの世界でも観察されている。これは市場の競争による自然選択メカニズムが十分に機能していないことを示唆している。日本の中小企

業においても、渡辺・植杉（2008）が示したように、収益率や生産性などパフォーマンスが低い企業の方が、退出確率が高い。しかし今回の我々の分析によれば、数は少ないものの比較的 TFP が高い企業が倒産・廃業するケースが散見され、しかもそのような企業の規模は、TFP が低い倒産・廃業企業よりも規模が格段に大きいため、倒産効果や退出効果がマイナスとの結果が得られている。後述するように、廃業効果がマイナスの（つまり廃業前の TFP が産業平均より高かった）企業数が全廃業企業数に占める割合は、極めて低い。

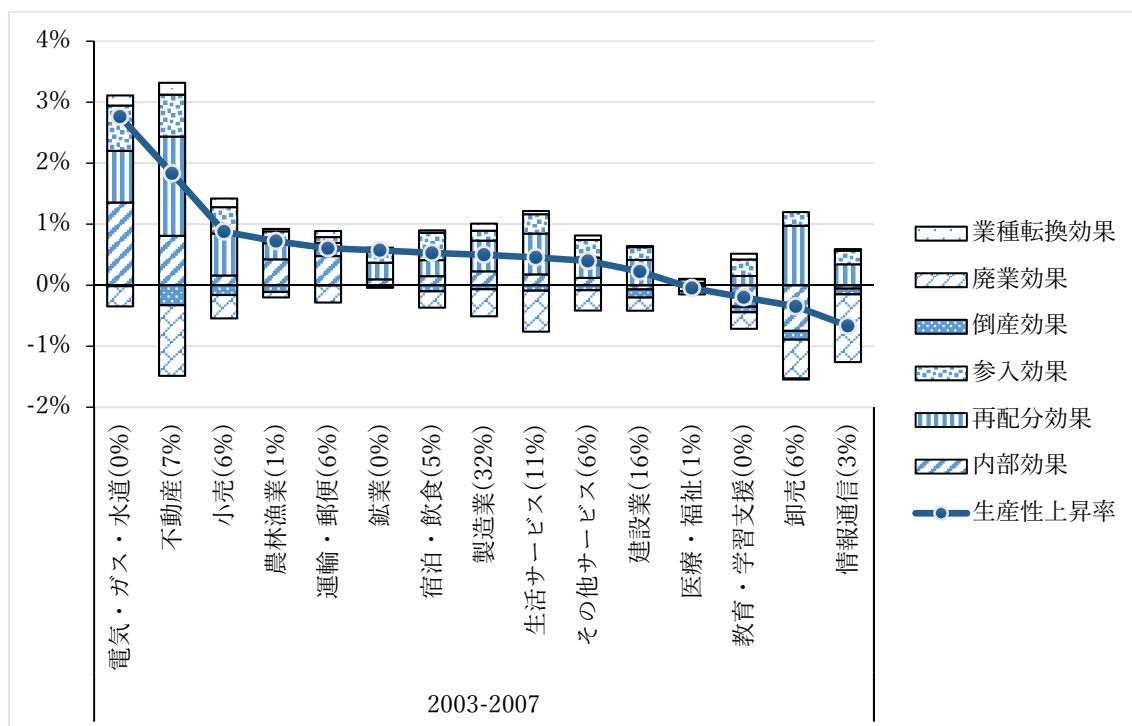
第四に、参入効果はすべての期間において正であるが、退出効果に比べてかなり小さいことがわかる。参入する企業は規模が小さい一方で、技術力を持っている企業であることを示唆している⁸。

図 9.1 産業大分類別 TFP 上昇率分解：2003-2007



⁸ しかしながら、参入時点では中小企業であったものの短期間（4年以内）に大企業に成長した企業は中小企業の分析からは除かれている。そのため、中小企業の参入効果は過小に推定されている可能性があることに注意が必要である。

図 9.2 産業中分類別 TFP 上昇率分解：2003-2007



我々は全期間のうち世界金融危機時を除く 2 つの期間（好況期（2003 - 2007）回復期（2009 - 2013））について、業種を大分類、中分類に分けて、生産性動学分析を行った。分析結果は図 9.1、図 9.2、図 9.3 と図 9.4 に示されている。産業大分類の結果は全体の生産性動学分析結果とほぼ同様の結果である。産業小分類では内部効果の寄与が相対的に大きい産業がいくつか存在しているが、プラスの再配分効果が大きく、マイナスの退出効果が大きい現象は全産業の結果と概ね一致している。

図 9.3 産業大分類別 TFP 上昇率分解：2009-2013

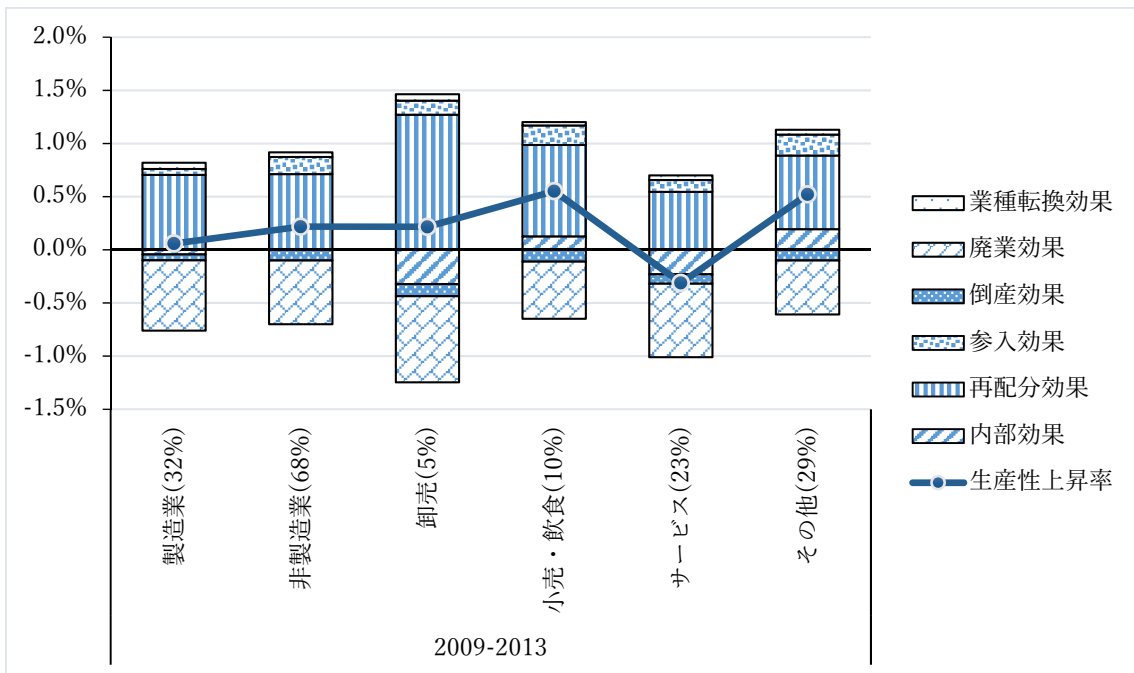
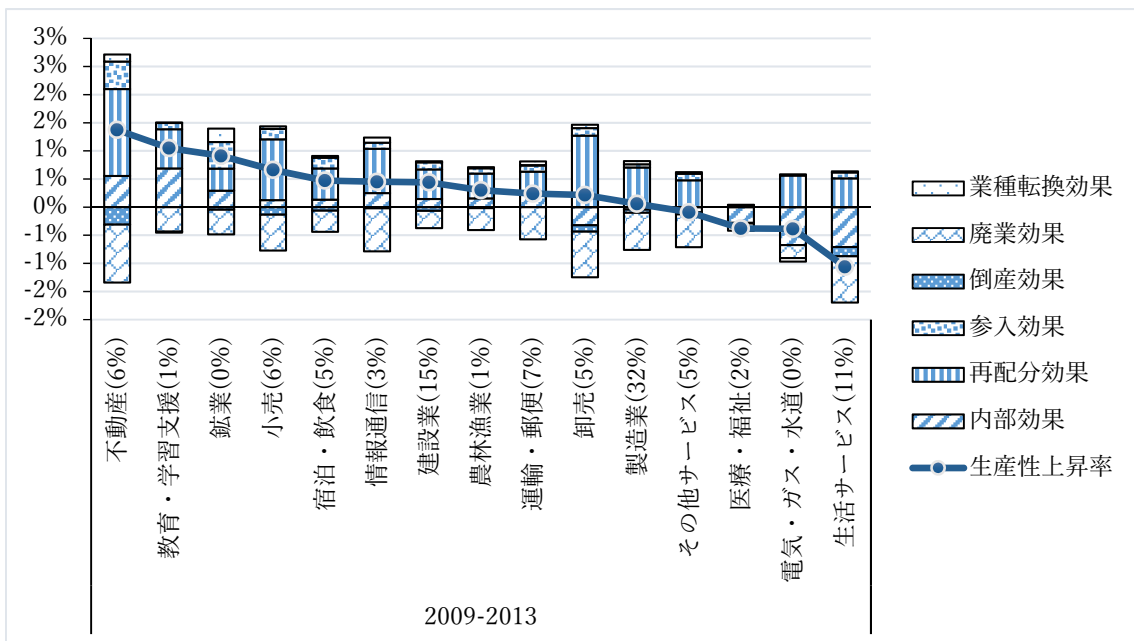


図 9.4 産業中分類別 TFP 上昇率分解：2009-2013



次に、内部効果、再配分効果、参入効果、倒産効果、廃業効果に対する寄与の大きい企業の特徴を見てみよう。表 1 では存続企業を TFP 上昇率の上位 10%と下位 10%とその他の企業に分けて、それぞれの企業の特徴を比較している。TFP 上昇率の上位 10%の企業がプラ

スの内部効果の約3割を説明しており、それらの企業の特徴としては、同期間に固定資産や従業員が減少している一方で、売上高は大きく増加しており、期初時点では比較的規模が大きいがわかる。これはリストラ型のTFP上昇を意味している。事業承継企業（代表者が交代した企業）の割合をTFP上昇率の上位10%と下位10%の企業で比較するとほとんど変わらないが、代表者の年齢の変化を考慮して詳細に分析すると、事業承継によって代表者が若返ることによってTFPが上昇する傾向がみられる（付録2を参照）。

表2では、再配分効果の寄与の大きさによって企業を分けて、その特徴を比較している。再配分効果にプラスに寄与した上位10%の企業はプラスの再配分効果のうち約9割を説明している一方、マイナスの再配分効果についても9割は10%の企業によって説明されることがわかる。これは、産業全体での再配分効果の大きさは少数の企業のシェアの拡大・縮小に依存していることを意味している。これらの再配分効果への寄与の大きい企業はその他の企業と比べて、規模が大きく、代表者が若い。また、プラスの再配分効果の寄与の大きい企業の特徴としては、固定資産と売上高の増加率が高い一方、従業員数の増加率は低いことが挙げられる。

表3では、参入効果の寄与の大きさによって企業を分けて、その特徴を比較している。参入効果にプラスに寄与した上位10%の企業はプラスの参入効果のうち約8割を説明している一方、マイナスの参入効果についても約7割は10%の企業によって説明されることがわかる。これは、産業全体での参入効果の大きさは少数の企業に依存していることを意味している。これら参入効果への寄与の大きい企業はその他の企業と比べて、規模が大きく、代表者は高い。また、プラスの参入効果の寄与の大きい企業の特徴としては、資本装備率が高く、従業員規模が小さいことが挙げられる。なお、新規開業企業の成長パスをより詳細に分析すると、新規開業企業の平均的なTFPは参入直後には産業平均を下回っているものの、設立から4年以上経過すると生き残った企業の平均的なTFPは産業平均を上回っていることなどがわかる（付録1を参照）。

表1 内部効果への寄与の違いと企業特性

内部効果(2009-2013)		業種構成比		合計	重み付き合計			重み付き平均値(伸び率以外は期初の値)									説明寄与
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数(実数)	企業数	従業者数	代表者年齢	事業承継割合	固定資産伸び率	従業者数伸び率	売上高伸び率	中規模割合	小規模割合	従業者数			
存続企業における生産性上昇率の高い企業(上位10%、プラス寄与の32%を説明)	全体	100%	100%	58,364	66,388	704,266	54.2	9.2%	-1.0%	-52.8%	34.3%	26.3%	73.7%	12.1	0.042%		
	製造業	13%	14%	7,842	8,999	95,468	56.7	8.3%	-16.1%	-47.6%	42.0%	10.6%	89.4%	12.2	0.006%		
	非製造業	87%	86%	50,522	57,389	608,798	53.7	9.3%	1.0%	-55.5%	30.9%	31.3%	68.7%	12.5	0.036%		
	卸売業	14%	13%	8,185	8,579	83,000	55.5	9.2%	2.7%	-43.5%	29.6%	38.4%	61.6%	10.1	0.004%		
	小売・飲食	21%	27%	12,070	18,249	166,442	53.3	9.7%	-2.6%	-70.5%	15.6%	41.6%	58.4%	13.8	0.010%		
	サービス	19%	19%	11,124	12,829	209,119	51.9	7.8%	5.1%	-53.6%	34.9%	48.5%	51.5%	18.8	0.010%		
存続企業における生産性上昇率の低い企業(下位10%、マイナス寄与の48%を説明)	全体	100%	100%	58,302	73,099	372,117	54.7	9.2%	6.6%	67.3%	-18.4%	16.6%	83.4%	6.4	-0.070%		
	製造業	10%	9%	5,808	6,588	42,422	57.5	9.8%	-3.9%	70.8%	-25.6%	5.8%	94.2%	7.3	-0.010%		
	非製造業	90%	91%	52,494	66,510	329,695	54.2	9.0%	6.8%	67.6%	-17.4%	18.6%	81.4%	6.3	-0.060%		
	卸売業	20%	17%	11,792	12,540	75,056	55.8	7.6%	4.5%	41.8%	-20.9%	25.6%	74.4%	6.4	-0.009%		
	小売・飲食	26%	34%	15,182	24,972	79,803	54.4	8.8%	-0.4%	71.6%	-17.2%	17.5%	82.5%	5.3	-0.015%		
	サービス	23%	24%	13,192	17,482	120,298	52.8	8.8%	13.0%	73.5%	-14.5%	25.5%	74.5%	9.1	-0.023%		
その他	全体	100%	100%	466,866	517,155	7,256,586	54.8	6.5%	1.8%	1.1%	6.7%	28.6%	71.4%	15.5	0.012%		
	製造業	17%	18%	80,122	91,142	1,760,979	57.4	6.3%	-5.2%	0.4%	6.6%	23.5%	76.5%	22.0	0.001%		
	非製造業	83%	82%	386,744	426,013	5,495,607	54.3	6.4%	2.4%	1.1%	5.6%	32.1%	67.9%	14.4	0.011%		
	卸売業	10%	9%	46,718	47,651	646,381	56.4	6.3%	3.3%	-1.0%	4.6%	50.7%	49.3%	13.8	0.000%		
	小売・飲食	16%	23%	75,300	116,994	909,506	54.4	5.8%	-4.1%	-0.5%	-1.3%	37.2%	62.8%	12.1	0.003%		
	サービス	19%	20%	88,327	103,091	1,958,408	53.3	5.6%	4.1%	1.8%	4.6%	51.3%	48.7%	22.2	-0.004%		
マイナス寄与の存続企業(全体の45%)	全体	100%	100%	259,048	298,624	3,313,120	55.0	7.2%	4.4%	25.9%	-8.3%	25.7%	74.3%	12.8	-0.146%		
	製造業	15%	15%	40,019	45,423	769,169	57.5	6.8%	-1.8%	20.9%	-9.4%	20.0%	80.0%	19.2	-0.035%		
	非製造業	85%	85%	219,029	253,201	2,543,950	54.5	7.1%	4.6%	27.2%	-8.5%	28.2%	71.8%	11.6	-0.111%		
	卸売業	14%	12%	35,322	36,538	378,702	56.2	6.7%	4.2%	18.4%	-9.2%	40.8%	59.2%	10.7	-0.014%		
	小売・飲食	19%	27%	49,920	79,580	429,787	54.7	6.7%	-2.1%	30.7%	-11.4%	28.1%	71.9%	8.6	-0.022%		
	サービス	22%	22%	55,769	66,692	1,017,262	53.5	6.5%	7.7%	26.9%	-6.8%	42.9%	57.1%	18.2	-0.043%		
プラス寄与の存続企業(全体の55%)	全体	100%	100%	324,484	358,019	5,019,849	54.6	7.0%	0.1%	-16.4%	19.1%	28.4%	71.6%	15.5	0.130%		
	製造業	17%	17%	53,753	61,307	1,129,700	57.2	6.6%	-9.2%	-14.3%	20.1%	22.3%	77.7%	21.0	0.032%		
	非製造業	83%	83%	270,731	296,712	3,890,149	54.0	7.0%	1.2%	-17.8%	17.5%	32.4%	67.6%	14.7	0.098%		
	卸売業	10%	9%	31,373	32,231	425,736	56.1	7.2%	2.6%	-17.9%	17.0%	49.1%	50.9%	13.6	0.009%		
	小売・飲食	16%	23%	52,632	80,635	725,964	53.8	6.6%	-4.5%	-25.4%	7.6%	41.2%	58.8%	13.8	0.019%		
	サービス	18%	19%	56,874	66,710	1,270,563	52.7	6.0%	2.8%	-17.1%	17.4%	53.0%	47.0%	22.3	0.026%		
	その他	40%	33%	129,852	117,135	1,467,886	54.3	7.7%	3.9%	-13.0%	24.6%	10.0%	90.0%	11.3	0.043%		

表1 続き

内部効果(2007-2009)		業種構成比		合計	重み付き合計		重み付き平均値 (伸び率以外は期初の値)								
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数(実数)	企業数	従業者数	代表者年齢	事業承継割合	固定資産伸び率	従業者数伸び率	売上高伸び率	中規模割合	小規模割合	従業者数	説明寄与
存続企業における生産性上昇率の高い企業(上位10%、プラス寄与の48%を説明)	全体	100%	100%	80,235	94,851	907,676	53.2	5.1%	-2.9%	-55.9%	11.9%	27.1%	72.9%	11.3	0.400%
	製造業	10%	9%	8,023	8,945	100,128	56.3	5.7%	-11.2%	-69.7%	2.3%	11.5%	88.5%	12.5	0.052%
	非製造業	90%	91%	72,212	85,906	807,549	52.8	5.0%	-1.9%	-54.8%	12.0%	30.9%	69.1%	11.4	0.348%
	卸売業	16%	14%	12,752	13,238	119,315	54.5	5.4%	1.8%	-41.8%	5.9%	36.3%	63.7%	9.4	0.041%
	小売・飲食	25%	32%	19,807	30,327	207,566	53.2	5.0%	-2.6%	-61.3%	4.8%	35.1%	64.9%	10.5	0.084%
	サービス	23%	24%	18,569	23,027	298,239	51.2	4.1%	-0.7%	-49.9%	17.2%	43.3%	56.7%	16.1	0.132%
	その他	26%	20%	21,084	19,314	182,429	53.0	5.8%	-4.6%	-59.2%	20.9%	5.8%	94.2%	8.7	0.091%
存続企業における生産性上昇率の低い企業(下位10%、マイナス寄与の40%を説明)	全体	100%	100%	80,287	98,907	414,498	54.5	6.0%	-0.6%	63.9%	-38.1%	11.2%	88.8%	5.2	-0.744%
	製造業	15%	14%	12,187	14,099	85,598	56.9	5.1%	-6.2%	48.6%	-60.3%	5.8%	94.2%	7.0	-0.134%
	非製造業	85%	86%	68,100	84,807	328,900	53.8	6.2%	0.6%	68.3%	-32.1%	12.9%	87.1%	4.8	-0.610%
	卸売業	17%	15%	13,816	14,920	81,774	55.5	5.3%	-1.0%	42.0%	-40.3%	21.9%	78.1%	5.9	-0.089%
	小売・飲食	22%	30%	17,592	29,503	68,680	53.8	6.0%	0.0%	76.9%	-22.0%	12.4%	87.6%	3.9	-0.135%
	サービス	19%	20%	15,001	20,162	99,828	51.9	6.5%	4.1%	75.9%	-29.9%	18.6%	81.4%	6.7	-0.203%
	その他	27%	20%	21,691	20,222	78,618	54.4	6.9%	-0.8%	67.5%	-42.8%	1.5%	98.5%	3.6	-0.183%
その他	全体	100%	100%	642,256	719,560	8,287,264	54.3	3.4%	-3.1%	0.3%	-12.0%	24.8%	75.2%	12.9	-0.695%
	製造業	17%	17%	106,134	118,818	2,041,874	56.9	3.5%	-6.4%	-2.4%	-20.3%	20.4%	79.6%	19.2	-0.265%
	非製造業	83%	83%	536,122	600,742	6,245,389	53.8	3.3%	-2.4%	1.0%	-10.0%	27.7%	72.3%	11.7	-0.430%
	卸売業	10%	9%	62,440	63,420	744,594	55.8	3.8%	-0.5%	0.1%	-14.0%	44.1%	55.9%	11.9	-0.047%
	小売・飲食	18%	25%	113,955	180,610	1,053,882	54.1	3.0%	-3.7%	1.1%	-9.3%	29.9%	70.1%	9.2	-0.066%
	サービス	20%	22%	128,682	155,523	2,122,301	52.6	3.0%	-0.5%	2.1%	-7.3%	43.2%	56.8%	16.5	-0.060%
	その他	36%	28%	231,045	201,190	2,324,612	53.8	3.8%	-3.4%	0.3%	-11.5%	8.7%	91.3%	10.1	-0.257%
マイナス寄与の存続企業(全体の62%)	全体	100%	100%	490,787	561,916	5,385,545	54.6	3.8%	-2.3%	16.0%	-22.2%	20.9%	79.1%	11.0	-1.864%
	製造業	17%	17%	83,564	94,431	1,401,873	56.9	3.6%	-5.8%	10.0%	-32.1%	17.8%	82.2%	16.8	-0.514%
	非製造業	83%	83%	407,223	467,485	3,983,672	54.0	3.8%	-1.5%	17.9%	-19.3%	23.3%	76.7%	9.7	-1.350%
	卸売業	11%	10%	52,991	54,946	521,594	55.9	4.0%	-0.8%	14.3%	-25.1%	37.0%	63.0%	9.8	-0.163%
	小売・飲食	19%	26%	90,865	147,613	679,731	54.3	3.6%	-2.9%	21.1%	-15.2%	24.2%	75.8%	7.5	-0.243%
	サービス	18%	20%	90,733	112,720	1,238,848	52.7	3.6%	1.4%	20.0%	-16.6%	36.8%	63.2%	13.7	-0.400%
	その他	35%	27%	172,634	152,206	1,543,499	54.1	4.1%	-2.7%	14.7%	-23.0%	7.4%	92.6%	8.9	-0.544%
プラス寄与の存続企業(全体の38%)	全体	100%	100%	311,991	351,402	4,223,892	53.6	3.9%	-3.6%	-22.4%	3.5%	28.0%	72.0%	13.5	0.825%
	製造業	14%	13%	42,780	47,431	825,726	56.6	4.2%	-8.3%	-24.6%	-4.4%	19.8%	80.2%	19.3	0.167%
	非製造業	86%	87%	269,211	303,971	3,398,166	53.1	3.8%	-2.8%	-22.4%	4.2%	31.5%	68.5%	12.8	0.658%
	卸売業	12%	10%	36,017	36,632	424,089	55.0	4.5%	0.6%	-19.5%	-0.8%	43.2%	56.8%	11.8	0.067%
	小売・飲食	19%	26%	60,489	92,828	650,398	53.5	3.7%	-3.5%	-27.2%	0.6%	35.1%	64.9%	10.8	0.127%
	サービス	23%	24%	71,519	85,992	1,281,520	51.9	3.2%	-2.1%	-18.6%	6.0%	46.1%	53.9%	17.9	0.269%
	その他	32%	25%	101,186	88,519	1,042,159	53.1	4.3%	-4.2%	-22.2%	8.2%	8.9%	91.1%	10.3	0.195%

表1 続き

内部効果(2003-2007)		業種構成比		合計	重み付き合計		重み付き平均値 (伸び率以外は期初の値)							従業員数	説明寄与
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数(実数)	企業数	従業者数	代表者年齢	事業承継割合	固定資産伸び率	従業者数伸び率	売上高伸び率	中規模割合	小規模割合		
存続企業における生産性上昇率の高い企業(上位10%、プラス寄与の33%を説明)	全体	100%	100%	56,668	67,074	601,262	53.8	12.0%	2.4%	-93.2%	17.7%	26.8%	73.2%	10.6	0.887%
	製造業	11%	11%	6,515	7,215	71,698	56.4	12.2%	-5.2%	-106.5%	15.8%	8.8%	91.2%	11.0	0.105%
	非製造業	89%	89%	50,153	59,859	529,564	53.4	11.9%	2.6%	-91.7%	16.0%	31.2%	68.8%	10.6	0.783%
	卸売業	14%	12%	7,804	8,054	63,427	54.9	13.4%	7.7%	-79.7%	19.8%	32.7%	67.3%	8.1	0.067%
	小売・飲食	29%	38%	16,669	25,496	169,954	54.0	12.1%	-2.4%	-96.7%	5.2%	35.6%	64.4%	10.2	0.225%
存続企業における生産性上昇率の低い企業(下位10%、マイナス寄与の48%を説明)	全体	100%	100%	56,443	69,213	285,964	53.3	13.4%	6.2%	72.6%	-22.5%	13.8%	86.2%	5.1	-1.227%
	製造業	11%	10%	5,990	6,773	30,907	55.9	13.5%	4.2%	83.4%	-23.3%	3.6%	96.4%	5.2	-0.162%
	非製造業	89%	90%	50,453	62,440	255,057	52.9	13.3%	6.1%	71.9%	-21.6%	15.9%	84.1%	5.1	-1.065%
	卸売業	21%	18%	11,713	12,305	73,702	54.6	11.6%	6.5%	43.8%	-23.8%	25.3%	74.7%	6.3	-0.177%
	小売・飲食	25%	33%	13,994	23,043	65,277	53.0	13.4%	1.6%	75.8%	-19.7%	16.3%	83.7%	4.7	-0.266%
その他	全体	100%	100%	453,649	496,455	5,994,813	53.6	10.1%	3.8%	-8.5%	-1.1%	25.6%	74.4%	13.2	0.490%
	製造業	18%	18%	81,881	90,654	1,537,766	56.0	10.0%	2.4%	-7.4%	-0.2%	20.0%	80.0%	18.8	0.228%
	非製造業	82%	82%	371,768	405,801	4,457,047	53.0	9.9%	3.5%	-8.7%	-1.8%	29.5%	70.5%	12.0	0.262%
	卸売業	10%	9%	45,987	46,016	579,294	54.9	10.4%	7.6%	-8.1%	1.1%	49.8%	50.2%	12.6	-0.039%
	小売・飲食	17%	24%	75,708	118,674	734,909	53.3	9.4%	-2.1%	-10.5%	-6.4%	34.4%	65.6%	9.7	0.049%
マイナス寄与の存続企業(全体の47%)	全体	100%	100%	262,094	295,000	2,743,943	53.6	10.5%	4.6%	23.3%	-14.2%	22.3%	77.7%	10.5	-2.544%
	製造業	16%	15%	40,813	45,488	583,846	55.9	10.2%	4.2%	21.9%	-13.2%	14.8%	85.2%	14.3	-0.534%
	非製造業	84%	85%	221,281	249,512	2,160,097	53.1	10.4%	4.2%	24.5%	-14.1%	25.7%	74.3%	9.7	-2.010%
	卸売業	14%	13%	36,975	37,608	401,237	54.8	10.2%	6.5%	16.3%	-11.7%	42.2%	57.8%	10.9	-0.297%
	小売・飲食	18%	26%	47,752	76,485	363,557	53.3	10.3%	-0.7%	29.4%	-15.1%	27.3%	72.7%	7.6	-0.401%
プラス寄与の存続企業(全体の53%)	全体	100%	100%	304,666	337,741	4,138,095	53.5	10.7%	3.3%	-36.6%	9.8%	26.5%	73.5%	13.6	2.694%
	製造業	18%	18%	53,573	59,154	1,056,524	56.0	10.5%	0.4%	-31.6%	9.0%	20.7%	79.3%	19.7	0.704%
	非製造業	82%	82%	251,093	278,587	3,081,571	53.0	10.6%	3.2%	-38.7%	8.7%	30.4%	69.6%	12.3	1.989%
	卸売業	9%	9%	28,529	28,767	315,186	54.8	12.0%	8.6%	-37.9%	12.7%	44.9%	55.1%	11.0	0.148%
	小売・飲食	19%	27%	58,619	90,728	606,583	53.5	10.3%	-2.4%	-46.9%	0.8%	36.1%	63.9%	10.3	0.408%
	サービス	17%	19%	52,821	63,128	904,385	51.6	9.3%	6.1%	-32.9%	11.6%	47.2%	52.8%	17.1	0.641%
	その他	36%	28%	111,124	95,965	1,255,417	52.9	11.3%	5.1%	-35.1%	13.2%	9.7%	90.3%	11.3	0.791%

表2 再配分効果への寄与の違いと企業特性

再配分効果 (2009-2013)		業種構成比		合計	重み付き合計		重み付き平均値 (伸び率以外は期初の値)									
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数(実数)	企業数	従業者数	代表者年齢	事業承継割合	固定資産伸び率	従業者数伸び率	売上高伸び率	中規模割合	小規模割合	従業者数	説明寄与	
再配分効果へのプラス寄与の大きい企業 (上位10%、プラス寄与の87%を説明)	全体	100%	100%	58,348	66,813	2,218,648	53.1	6.7%	25.2%	4.9%	38.9%	51.4%	48.6%	38.0	0.756%	
	製造業	23%	23%	13,500	15,691	764,077	56.4	5.3%	11.5%	3.1%	30.9%	57.1%	42.9%	56.6	0.215%	
	非製造業	77%	77%	44,848	51,122	1,454,571	52.0	7.0%	28.9%	5.3%	39.9%	52.4%	47.6%	33.6	0.541%	
	卸売業	10%	9%	6,095	6,118	207,428	54.3	5.5%	26.5%	7.8%	31.1%	79.3%	20.7%	34.0	0.051%	
	小売・飲食	13%	16%	7,716	10,958	284,401	50.3	7.1%	29.0%	5.6%	32.8%	68.2%	31.8%	36.9	0.091%	
	サービス	18%	22%	10,784	14,427	474,557	52.1	5.7%	24.5%	2.7%	30.1%	66.5%	33.5%	44.0	0.162%	
その他	35%	29%	20,253	19,619	488,184	52.2	8.3%	32.7%	6.2%	53.7%	24.8%	75.2%	24.1	0.238%		
再配分効果へのマイナス寄与の大きい企業 (下位10%、マイナス寄与の90%を説明)	全体	100%	100%	58,273	67,415	1,960,500	53.9	7.8%	12.5%	15.4%	6.3%	49.3%	50.7%	33.6	-0.144%	
	製造業	17%	17%	9,735	11,309	354,849	57.0	7.2%	3.3%	10.5%	7.5%	42.4%	57.6%	36.5	-0.027%	
	非製造業	83%	83%	48,538	56,106	1,605,651	53.0	7.8%	14.2%	17.7%	6.7%	52.9%	47.1%	33.9	-0.117%	
	卸売業	9%	8%	4,997	5,094	118,395	54.7	7.0%	14.7%	12.2%	5.8%	67.9%	32.1%	23.7	-0.007%	
	小売・飲食	16%	21%	9,461	14,047	281,739	51.6	7.5%	9.2%	25.5%	5.7%	62.7%	37.3%	29.8	-0.021%	
	サービス	29%	30%	16,994	20,408	829,798	52.6	7.2%	17.8%	24.5%	14.8%	67.1%	32.9%	48.8	-0.049%	
その他	29%	25%	17,086	16,557	375,719	54.3	9.2%	13.8%	4.3%	-2.3%	22.5%	77.5%	22.0	-0.040%		
その他	全体	100%	100%	466,911	522,415	4,153,821	55.0	7.0%	-2.2%	0.4%	3.0%	21.4%	78.6%	8.9	0.099%	
	製造業	15%	15%	70,537	79,730	779,943	57.5	6.9%	-10.7%	-1.1%	3.1%	11.6%	88.4%	11.1	0.017%	
	非製造業	85%	85%	396,374	442,685	3,373,878	54.6	6.9%	-1.6%	0.4%	1.7%	25.2%	74.8%	8.5	0.082%	
	卸売業	12%	11%	55,603	57,556	478,615	56.4	7.1%	-0.1%	-0.4%	-0.1%	38.9%	61.1%	8.6	0.012%	
	小売・飲食	18%	26%	85,375	135,210	589,610	54.8	6.5%	-7.6%	-1.0%	-5.6%	28.7%	71.3%	6.9	0.016%	
	サービス	18%	19%	84,865	98,568	983,470	53.3	6.1%	0.3%	1.0%	0.4%	41.9%	58.1%	11.6	0.016%	
その他	37%	29%	170,531	151,351	1,322,183	54.5	7.8%	2.0%	1.7%	9.7%	6.0%	94.0%	7.8	0.037%		
マイナス寄与の企業 (全体の40%)	全体	100%	100%	230,932	260,208	3,338,384	55.0	7.1%	0.1%	7.6%	3.1%	27.6%	72.4%	14.5	-0.161%	
	製造業	15%	15%	35,189	39,991	597,958	57.6	6.9%	-8.8%	5.2%	2.8%	18.1%	81.9%	17.0	-0.030%	
	非製造業	85%	85%	195,743	220,218	2,740,426	54.5	7.0%	1.2%	8.4%	2.5%	31.5%	68.5%	14.2	-0.132%	
	卸売業	11%	10%	24,878	25,737	267,556	56.4	7.1%	1.7%	5.6%	1.7%	42.1%	57.9%	10.8	-0.009%	
	小売・飲食	18%	25%	41,585	65,265	480,386	54.5	6.4%	-4.7%	9.8%	-2.7%	35.1%	64.9%	11.6	-0.024%	
	サービス	22%	23%	50,992	59,145	1,180,489	53.2	6.4%	5.8%	12.2%	5.8%	49.8%	50.2%	23.2	-0.053%	
その他	34%	27%	78,288	70,071	811,995	54.8	7.9%	2.6%	5.0%	4.8%	8.7%	91.3%	10.4	-0.045%		
プラス寄与の企業 (全体の60%)	全体	100%	100%	352,600	396,434	4,994,584	54.6	7.1%	3.2%	-1.1%	9.5%	27.0%	73.0%	14.2	0.871%	
	製造業	17%	17%	58,583	66,739	1,300,912	57.1	6.6%	-4.4%	-2.0%	10.4%	23.3%	76.7%	22.2	0.235%	
	非製造業	83%	83%	294,017	329,695	3,693,673	54.1	7.1%	3.8%	-1.2%	7.8%	29.9%	70.1%	12.7	0.636%	
	卸売業	12%	11%	41,817	43,032	536,881	56.0	6.8%	4.5%	-1.2%	4.0%	46.3%	53.7%	12.8	0.065%	
	小売・飲食	17%	24%	60,967	94,949	675,365	54.1	6.9%	-2.4%	-3.4%	-1.0%	34.6%	65.4%	11.1	0.109%	
	サービス	17%	19%	61,651	74,258	1,107,336	53.0	6.1%	4.7%	-1.5%	5.1%	46.5%	53.5%	18.0	0.182%	
その他	37%	30%	129,582	117,456	1,374,091	53.9	7.9%	8.0%	0.8%	17.9%	9.5%	90.5%	10.6	0.281%		

表2 続き

再配分効果 (2007-2009)		業種構成比		合計	重み付き合計		重み付き平均値 (伸び率以外は期初の値)								
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数(実数)	企業数	従業者数	代表者年齢	事業承継割合	固定資産伸び率	従業者数伸び率	売上高伸び率	中規模割合	小規模割合	従業者数	説明寄与
再配分効果へのプラス寄与の大きい企業(上位10%、プラス寄与の87%を説明)	全体	100%	100%	80,186	93,095	2,250,784	53.0	4.0%	6.6%	-3.2%	-6.9%	42.0%	58.0%	28.1	0.986%
	製造業	22%	22%	17,428	20,153	764,324	56.1	3.8%	0.1%	-5.4%	-25.0%	45.1%	54.9%	43.9	0.271%
	非製造業	78%	78%	62,758	72,942	1,486,460	51.9	4.0%	8.7%	-2.3%	-1.5%	43.8%	56.2%	24.6	0.715%
	卸売業	11%	9%	8,608	8,780	211,388	53.0	3.7%	12.8%	1.2%	-4.8%	68.2%	31.8%	24.6	0.076%
	小売・飲食	13%	16%	10,026	14,816	269,212	50.5	4.0%	12.7%	-0.1%	5.9%	57.5%	42.5%	26.9	0.094%
	サービス	20%	24%	16,302	22,273	507,810	51.4	3.6%	8.1%	-2.7%	-3.1%	56.6%	43.4%	31.2	0.253%
その他	35%	29%	27,822	27,073	498,050	52.8	4.5%	5.8%	-4.4%	-3.2%	17.9%	82.1%	17.9	0.292%	
再配分効果へのマイナス寄与の大きい企業(下位10%、マイナス寄与の84%を説明)	全体	100%	100%	80,115	91,656	2,317,129	53.7	4.0%	6.2%	11.0%	-4.3%	44.0%	56.0%	28.9	-0.310%
	製造業	19%	20%	15,571	17,980	577,999	56.5	3.5%	0.7%	6.3%	-12.1%	44.4%	55.6%	37.1	-0.061%
	非製造業	81%	80%	64,544	73,677	1,739,130	52.8	4.2%	7.6%	12.7%	-2.2%	46.3%	53.7%	27.6	-0.249%
	卸売業	8%	7%	6,158	6,239	168,853	54.3	3.8%	7.1%	7.4%	-13.9%	71.9%	28.1%	27.4	-0.018%
	小売・飲食	12%	16%	9,489	14,363	260,510	51.0	4.0%	7.2%	16.9%	-1.6%	57.5%	42.5%	27.5	-0.033%
	サービス	24%	26%	18,899	23,778	679,510	52.3	4.2%	8.8%	15.6%	0.1%	63.1%	36.9%	36.0	-0.089%
その他	37%	32%	29,998	29,296	630,257	53.9	4.3%	6.9%	9.4%	-1.9%	21.7%	78.3%	21.0	-0.108%	
その他	全体	100%	100%	642,477	728,567	5,041,525	54.4	3.8%	-5.1%	0.4%	-13.8%	18.8%	81.2%	7.8	0.088%
	製造業	15%	14%	93,345	103,730	885,277	57.0	3.9%	-9.1%	-2.4%	-24.1%	9.2%	90.8%	9.5	0.015%
	非製造業	85%	86%	549,132	624,837	4,156,248	53.9	3.8%	-4.3%	0.9%	-11.7%	22.4%	77.6%	7.5	0.073%
	卸売業	12%	11%	74,242	76,559	565,442	55.9	4.3%	-2.3%	0.0%	-16.6%	33.5%	66.5%	7.6	0.012%
	小売・飲食	21%	29%	131,839	211,261	800,407	54.4	3.6%	-5.1%	0.8%	-10.5%	24.3%	75.7%	6.1	0.017%
	サービス	20%	21%	127,051	152,661	1,333,048	52.5	3.3%	-2.5%	1.8%	-8.1%	35.6%	64.4%	10.5	0.016%
その他	34%	25%	216,000	184,356	1,457,351	53.8	4.1%	-5.8%	0.6%	-13.9%	4.8%	95.2%	6.7	0.028%	
マイナス寄与の企業(全体の46%)	全体	100%	100%	370,111	415,789	4,512,392	54.3	3.7%	-2.3%	5.4%	-8.0%	23.7%	76.3%	12.2	-0.366%
	製造業	16%	15%	57,714	64,387	952,515	57.0	3.6%	-6.2%	3.1%	-16.5%	17.9%	82.1%	16.5	-0.070%
	非製造業	84%	85%	312,397	351,402	3,559,877	53.7	3.7%	-1.5%	5.9%	-6.4%	26.9%	73.1%	11.5	-0.297%
	卸売業	10%	9%	37,634	38,481	405,173	55.8	4.1%	-0.9%	4.0%	-12.5%	40.1%	59.9%	10.8	-0.024%
	小売・飲食	18%	25%	65,117	103,587	594,828	53.9	3.4%	-3.0%	5.6%	-6.9%	29.2%	70.8%	9.1	-0.042%
	サービス	21%	23%	77,099	93,924	1,261,921	52.4	3.5%	0.8%	7.5%	-3.4%	41.9%	58.1%	16.4	-0.100%
その他	36%	28%	132,547	115,410	1,297,955	54.0	4.0%	-2.4%	5.5%	-6.4%	8.1%	91.9%	9.8	-0.130%	
プラス寄与の企業(全体の54%)	全体	100%	100%	432,667	497,529	5,097,045	54.1	4.0%	-3.3%	-2.6%	-15.8%	23.6%	76.4%	11.8	1.131%
	製造業	16%	16%	68,630	77,476	1,275,085	56.7	4.0%	-7.1%	-5.8%	-28.0%	18.9%	81.1%	18.6	0.295%
	非製造業	84%	84%	364,037	420,054	3,821,961	53.6	3.9%	-2.5%	-1.8%	-12.8%	26.4%	73.6%	10.5	0.836%
	卸売業	12%	11%	51,374	53,097	540,510	55.4	4.3%	0.3%	-1.9%	-17.2%	39.1%	60.9%	10.5	0.093%
	小売・飲食	20%	28%	86,237	136,853	735,301	54.0	3.8%	-3.2%	-1.1%	-10.4%	28.0%	72.0%	8.5	0.120%
	サービス	20%	21%	85,153	104,788	1,258,447	52.3	3.4%	-0.9%	-1.1%	-9.5%	40.0%	60.0%	14.8	0.280%
その他	33%	25%	141,273	125,315	1,287,703	53.5	4.4%	-4.1%	-3.2%	-16.3%	7.8%	92.2%	9.1	0.342%	

表2 続き

再配分効果 (2003-2007)		業種構成比		合計			重み付き合計			重み付き平均値 (伸び率以外は期初の値)						
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数 (実数)	企業数	従業者数	代表者 年齢	事業承継 割合	固定資産 伸び率	従業者数 伸び率	売上高伸 び率	中規模 割合	小規模 割合	従業者数	説明寄与	
再配分効果へのプラス寄与の大きい企業 (上位10%、プラス寄与の89%を説明)	全体	100%	100%	56,602	64,371	1,685,435	51.5	10.6%	30.9%	-1.1%	32.9%	44.6%	55.4%	29.8	0.660%	
	製造業	22%	23%	12,649	14,529	581,375	54.4	9.5%	24.1%	-0.1%	28.7%	48.4%	51.6%	46.0	0.177%	
	非製造業	78%	77%	43,953	49,841	1,104,060	50.7	10.9%	32.6%	-0.7%	33.2%	46.2%	53.8%	25.8	0.483%	
	卸売業	11%	10%	6,395	6,427	158,159	52.0	9.9%	35.9%	5.9%	33.6%	71.2%	28.8%	24.7	0.044%	
	小売・飲食	14%	18%	7,762	11,396	197,559	49.3	10.7%	31.8%	1.7%	29.9%	58.5%	41.5%	25.5	0.063%	
	サービス	17%	20%	9,677	12,858	323,657	50.9	10.2%	30.4%	3.9%	27.0%	61.1%	38.9%	33.4	0.146%	
その他	36%	30%	20,119	19,161	424,684	50.9	11.7%	33.4%	-7.3%	39.2%	20.5%	79.5%	21.1	0.231%		
再配分効果へのマイナス寄与の大きい企業 (下位10%、マイナス寄与の90%を説明)	全体	100%	100%	55,868	65,704	1,294,295	53.0	11.1%	10.6%	-8.9%	-6.1%	40.4%	59.6%	23.2	-0.151%	
	製造業	16%	16%	9,110	10,444	292,325	55.3	10.6%	10.0%	-4.8%	-3.4%	37.1%	62.9%	32.1	-0.034%	
	非製造業	84%	84%	46,758	55,260	1,001,970	52.4	11.2%	10.1%	-10.1%	-6.6%	43.3%	56.7%	21.6	-0.118%	
	卸売業	8%	7%	4,565	4,636	93,671	53.3	11.0%	18.5%	2.2%	1.2%	63.3%	36.7%	20.5	-0.007%	
	小売・飲食	18%	23%	9,878	15,185	182,230	52.3	11.7%	0.9%	-18.2%	-13.0%	50.3%	49.7%	18.4	-0.020%	
	サービス	25%	28%	14,199	18,319	383,067	51.6	10.2%	15.5%	-5.2%	0.7%	53.3%	46.7%	27.0	-0.045%	
その他	32%	26%	18,116	17,120	343,002	53.1	11.9%	10.3%	-11.5%	-10.7%	20.8%	79.2%	18.9	-0.046%		
その他	全体	100%	100%	454,290	502,667	3,902,309	53.9	10.5%	-0.3%	-9.9%	-5.0%	20.1%	79.9%	8.6	0.067%	
	製造業	16%	16%	72,627	79,669	766,670	56.3	10.5%	-2.8%	-10.4%	-5.3%	10.5%	89.5%	10.6	0.012%	
	非製造業	84%	84%	381,663	422,998	3,135,639	53.4	10.4%	-0.3%	-10.1%	-5.3%	24.3%	75.7%	8.1	0.055%	
	卸売業	12%	11%	54,544	55,311	464,593	55.2	11.1%	3.2%	-9.7%	-5.4%	38.4%	61.6%	8.5	0.008%	
	小売・飲食	20%	28%	88,731	140,631	590,350	53.8	10.1%	-4.8%	-13.3%	-8.8%	27.9%	72.1%	6.7	0.012%	
	サービス	17%	18%	75,086	89,776	813,639	51.7	9.1%	3.1%	-5.5%	-1.8%	38.6%	61.4%	10.8	0.011%	
その他	36%	27%	163,302	137,280	1,267,057	53.2	11.2%	0.6%	-9.9%	-4.2%	5.6%	94.4%	7.8	0.024%		
マイナス寄与の企業 (全体の40%)	全体	100%	100%	225,651	252,817	2,626,569	53.6	10.6%	1.7%	-8.7%	-4.0%	23.9%	76.1%	11.6	-0.168%	
	製造業	16%	15%	35,355	39,147	545,741	56.1	10.5%	-0.5%	-6.8%	-4.3%	16.2%	83.8%	15.4	-0.036%	
	非製造業	84%	85%	190,296	213,669	2,080,828	53.1	10.5%	1.7%	-10.0%	-4.3%	27.8%	72.2%	11.0	-0.132%	
	卸売業	11%	10%	24,368	24,809	253,090	54.9	11.0%	5.5%	-5.8%	-2.3%	41.8%	58.2%	10.4	-0.009%	
	小売・飲食	19%	27%	42,801	67,725	388,778	53.5	10.4%	-4.2%	-16.4%	-9.2%	31.7%	68.3%	9.1	-0.023%	
	サービス	19%	20%	42,145	51,740	643,922	51.5	9.3%	7.2%	-7.8%	0.7%	42.1%	57.9%	15.3	-0.048%	
その他	36%	27%	80,982	69,395	795,037	53.2	11.2%	1.9%	-6.8%	-4.0%	8.2%	91.8%	9.8	-0.052%		
プラス寄与の企業 (全体の60%)	全体	100%	100%	341,109	379,925	4,255,470	53.5	10.6%	5.3%	-9.0%	0.4%	25.0%	75.0%	12.5	0.744%	
	製造業	17%	17%	59,031	65,495	1,094,630	55.9	10.3%	3.6%	-9.4%	1.7%	19.3%	80.7%	18.5	0.192%	
	非製造業	83%	83%	282,078	314,431	3,160,840	53.0	10.5%	5.1%	-8.7%	-0.4%	28.6%	71.4%	11.2	0.553%	
	卸売業	12%	11%	41,136	41,566	463,333	54.8	11.0%	8.5%	-8.2%	-0.4%	44.3%	55.7%	11.3	0.054%	
	小売・飲食	19%	26%	63,570	99,487	581,362	53.4	10.3%	0.1%	-10.1%	-4.4%	32.5%	67.5%	9.1	0.077%	
	サービス	17%	18%	56,817	69,213	876,440	51.8	9.3%	7.8%	-2.2%	1.9%	43.6%	56.4%	15.4	0.160%	
その他	35%	27%	120,555	104,165	1,239,706	52.9	11.4%	6.7%	-11.8%	2.0%	8.6%	91.4%	10.3	0.261%		

表3 参入効果への寄与の違いと企業特性

参入効果 (2009-2013)		業種構成比		合計	重み付き合計		重み付き平均値 (期末の値)					説明寄与
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数(実数)	企業数	従業者数	代表者年齢	資本装備率	中規模割合	小規模割合	従業者数	
参入効果への寄与の大きい企業 (上位10%、プラス寄与の78%を説明)	全体	100%	100%	9,168	11,949	113,116	44.6	1.25	27.0%	73.0%	12.3	0.132%
	製造業	8%	4%	728	535	17,779	49.0	1.15	20.5%	79.5%	24.4	0.011%
	非製造業	92%	96%	8,440	11,414	95,337	44.1	1.25	29.4%	70.6%	10.6	0.121%
	卸売業	5%	2%	425	264	7,939	46.3	0.78	55.8%	44.2%	18.7	0.005%
	小売・飲食	33%	41%	3,055	4,845	27,112	42.8	1.26	29.4%	70.6%	8.9	0.038%
	サービス	36%	46%	3,284	5,450	37,232	44.8	1.23	31.1%	68.9%	11.3	0.053%
	その他	18%	7%	1,676	855	23,055	45.8	1.52	10.0%	90.0%	13.8	0.025%
参入効果への寄与の小さい企業 (下位10%、プラス寄与の72%を説明)	全体	100%	100%	9,168	11,394	224,595	45.0	0.58	71.0%	29.0%	24.5	-0.031%
	製造業	4%	2%	397	269	12,544	51.3	0.89	32.7%	67.3%	31.6	-0.001%
	非製造業	96%	98%	8,771	11,125	212,052	44.5	0.52	74.9%	25.1%	24.0	-0.030%
	卸売業	3%	1%	262	158	7,218	47.1	0.56	89.7%	10.3%	27.5	-0.001%
	小売・飲食	31%	36%	2,875	4,142	63,697	43.1	0.33	83.9%	16.1%	22.2	-0.010%
	サービス	53%	55%	4,817	6,307	120,411	45.1	0.60	72.2%	27.8%	25.0	-0.017%
	その他	9%	5%	817	518	20,727	49.1	3.27	30.6%	69.4%	25.4	-0.002%
その他	全体	100%	100%	73,339	62,770	351,456	43.5	0.84	12.0%	88.0%	4.8	0.026%
	製造業	6%	6%	4,540	3,660	29,696	47.7	0.73	5.1%	94.9%	6.5	0.002%
	非製造業	94%	94%	68,799	59,110	321,760	42.9	0.79	16.2%	83.8%	4.6	0.024%
	卸売業	9%	7%	6,388	4,130	25,231	45.9	0.61	14.2%	85.8%	3.9	0.002%
	小売・飲食	18%	33%	13,057	20,957	49,243	41.7	0.79	13.4%	86.6%	3.8	0.007%
	サービス	27%	35%	20,006	21,873	111,244	43.1	0.68	27.3%	72.7%	5.6	0.007%
	その他	40%	19%	29,348	12,151	136,042	43.6	1.10	1.5%	98.5%	4.6	0.009%
マイナス寄与の参入企業 (全体の46%)	全体	100%	100%	42,149	39,567	402,552	43.8	0.71	27.0%	73.0%	9.6	-0.043%
	製造業	5%	4%	2,212	1,725	25,946	48.6	0.64	10.8%	89.2%	11.7	-0.002%
	非製造業	95%	96%	39,937	37,842	376,606	43.2	0.62	35.2%	64.8%	10.3	-0.041%
	卸売業	8%	5%	3,337	2,142	20,232	46.0	0.50	22.0%	78.0%	6.1	-0.002%
	小売・飲食	20%	33%	8,470	13,084	86,378	42.1	0.53	38.5%	61.5%	10.2	-0.012%
	サービス	35%	42%	14,640	16,675	179,876	43.4	0.58	45.5%	54.5%	12.3	-0.021%
	その他	32%	15%	13,490	5,941	90,120	44.3	1.20	3.5%	96.5%	6.7	-0.006%
プラス寄与の参入企業 (全体の54%)	全体	100%	100%	49,526	46,546	286,615	43.6	0.98	12.9%	87.1%	5.8	0.170%
	製造業	7%	6%	3,453	2,740	34,072	47.7	0.89	7.8%	92.2%	9.9	0.013%
	非製造業	93%	94%	46,073	43,807	252,543	43.1	0.95	17.4%	82.6%	5.7	0.156%
	卸売業	8%	5%	3,738	2,410	20,155	45.8	0.75	17.2%	82.8%	5.4	0.008%
	小売・飲食	21%	36%	10,517	16,860	53,674	41.9	0.99	17.1%	82.9%	5.1	0.047%
	サービス	27%	36%	13,467	16,954	89,010	43.7	0.89	24.5%	75.5%	6.6	0.064%
	その他	37%	16%	18,351	7,583	89,704	43.5	1.12	2.0%	98.0%	4.9	0.037%

表3 続き

参入効果 (2007-2009)		業種構成比		合計	重み付き合計		重み付き平均値 (期末の値)					
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数 (実数)	企業数	従業者数	代表者 年齢	資本 装備率	中規模 割合	小規模 割合	従業者数	説明寄与
参入効果への 寄与の大きい 企業 (上位 10%、プラス 寄与の83%を 説明)	全体	100%	100%	6,139	8,358	66,733	44.6	1.12	23.6%	76.4%	10.9	0.136%
	製造業	7%	4%	430	317	10,123	51.8	1.06	20.0%	80.0%	23.5	0.011%
	非製造業	93%	96%	5,709	8,041	56,610	44.0	1.16	24.3%	75.7%	9.4	0.125%
	卸売業	5%	2%	331	207	4,900	45.6	0.69	48.3%	51.7%	14.8	0.004%
	小売・飲食	34%	40%	2,096	3,359	15,541	42.7	1.18	21.5%	78.5%	7.4	0.031%
	サービス	41%	49%	2,488	4,064	26,088	45.0	1.19	26.6%	73.4%	10.5	0.071%
	その他	13%	5%	794	411	10,081	44.9	1.05	11.6%	88.4%	12.7	0.019%
参入効果への 寄与の小さい 企業 (下位 10%、プラス 寄与の66%を 説明)	全体	100%	100%	6,140	7,639	147,838	44.0	0.51	65.7%	34.3%	24.1	-0.035%
	製造業	8%	4%	494	343	12,997	49.7	0.76	29.1%	70.9%	26.3	-0.002%
	非製造業	92%	96%	5,646	7,296	134,841	43.3	0.44	72.0%	28.0%	23.5	-0.033%
	卸売業	3%	1%	169	101	4,993	48.8	0.36	95.3%	4.7%	29.5	-0.001%
	小売・飲食	35%	41%	2,135	3,128	43,106	41.6	0.32	81.3%	18.7%	20.2	-0.012%
	サービス	42%	48%	2,609	3,657	67,675	44.1	0.48	68.2%	31.8%	25.9	-0.017%
	その他	12%	5%	733	410	19,067	48.9	2.02	29.1%	70.9%	26.0	-0.003%
その他	全体	100%	100%	49,100	43,223	210,967	42.8	0.66	10.1%	89.9%	4.3	0.011%
	製造業	7%	7%	3,479	2,816	20,551	47.3	0.66	4.4%	95.6%	5.9	0.001%
	非製造業	93%	93%	45,621	40,406	190,416	42.1	0.66	13.3%	86.7%	4.1	0.010%
	卸売業	10%	7%	4,778	3,094	17,446	45.6	0.49	12.4%	87.6%	3.7	0.001%
	小売・飲食	20%	36%	9,642	15,430	32,268	41.1	0.70	10.9%	89.1%	3.3	0.004%
	サービス	27%	34%	13,400	14,644	63,998	42.1	0.65	22.1%	77.9%	4.8	0.003%
	その他	36%	17%	17,801	7,238	76,705	43.0	0.71	1.2%	98.8%	4.3	0.002%
マイナス寄与 の参入企業 (全体の 52%)	全体	100%	100%	33,438	31,009	281,400	42.8	0.57	21.6%	78.4%	8.4	-0.053%
	製造業	7%	6%	2,368	1,857	25,155	48.1	0.58	9.8%	90.2%	10.6	-0.004%
	非製造業	93%	94%	31,070	29,152	256,245	42.1	0.54	29.1%	70.9%	8.9	-0.049%
	卸売業	8%	6%	2,763	1,777	15,450	45.8	0.39	19.4%	80.6%	5.6	-0.002%
	小売・飲食	21%	36%	7,105	11,105	61,567	41.0	0.50	33.0%	67.0%	8.7	-0.016%
	サービス	30%	37%	10,067	11,598	107,267	42.1	0.54	37.4%	62.6%	10.7	-0.023%
	その他	33%	15%	11,135	4,671	71,961	43.1	0.71	3.3%	96.7%	6.5	-0.008%
プラス寄与の 参入企業 (全 体の48%)	全体	100%	100%	27,941	28,210	144,139	43.3	0.84	11.5%	88.5%	5.2	0.165%
	製造業	7%	6%	2,035	1,620	18,517	47.5	0.88	7.3%	92.7%	9.1	0.013%
	非製造業	93%	94%	25,906	26,591	125,622	42.7	0.86	14.4%	85.6%	5.0	0.152%
	卸売業	9%	6%	2,515	1,625	11,889	45.5	0.63	15.0%	85.0%	4.7	0.007%
	小売・飲食	24%	38%	6,768	10,812	29,348	41.6	0.90	13.2%	86.8%	4.3	0.039%
	サービス	30%	38%	8,430	10,767	50,494	43.2	0.87	19.5%	80.5%	6.0	0.080%
	その他	29%	12%	8,193	3,388	33,892	43.2	0.82	2.0%	98.0%	4.1	0.026%

表3 続き

参入効果 (2003-2007)		業種構成比		合計	重み付き合計		重み付き平均値 (期末の値)					
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数 (実数)	企業数	従業者数	代表者年齢	資本装備率	中規模割合	小規模割合	従業者数	説明寄与
参入効果への寄与の大きい企業 (上位10%、プラス寄与の78%を説明)	全体	100%	100%	15,136	19,152	163,328	45.4	1.49	25.7%	74.3%	10.8	0.250%
	製造業	10%	6%	1,534	1,134	32,363	49.9	1.75	19.5%	80.5%	21.1	0.026%
	非製造業	90%	94%	13,602	18,017	130,965	44.6	1.43	27.6%	72.4%	9.2	0.225%
	卸売業	5%	2%	742	463	10,938	46.8	1.05	51.8%	48.2%	14.7	0.008%
	小売・飲食	34%	42%	5,152	8,119	39,651	43.7	1.35	27.6%	72.4%	7.7	0.069%
	サービス	36%	43%	5,433	8,298	55,241	45.3	1.48	28.8%	71.2%	10.2	0.109%
	その他	15%	6%	2,275	1,137	25,134	45.8	1.89	9.6%	90.4%	11.0	0.038%
参入効果への寄与の小さい企業 (下位10%、プラス寄与の73%を説明)	全体	100%	100%	15,132	17,221	387,668	45.4	0.48	68.0%	32.0%	25.6	-0.042%
	製造業	8%	5%	1,275	896	30,275	49.9	0.63	27.4%	72.6%	23.7	-0.002%
	非製造業	92%	95%	13,857	16,325	357,393	44.9	0.44	74.2%	25.8%	25.3	-0.040%
	卸売業	5%	3%	777	467	15,886	46.4	0.45	90.3%	9.7%	20.4	-0.002%
	小売・飲食	27%	34%	4,050	5,878	79,413	43.5	0.33	79.3%	20.7%	19.6	-0.011%
	サービス	49%	53%	7,406	9,096	211,932	45.4	0.50	74.1%	25.9%	28.6	-0.024%
	その他	11%	5%	1,624	885	50,162	47.5	0.92	33.0%	67.0%	30.9	-0.004%
その他	全体	100%	100%	121,115	101,100	563,989	44.1	0.78	11.4%	88.6%	4.7	0.056%
	製造業	8%	8%	10,244	8,291	62,294	47.8	0.88	4.4%	95.6%	6.1	0.006%
	非製造業	92%	92%	110,871	92,809	501,695	43.5	0.74	15.2%	84.8%	4.5	0.049%
	卸売業	10%	8%	12,559	8,123	48,098	46.6	0.58	13.5%	86.5%	3.8	0.005%
	小売・飲食	18%	34%	21,793	34,331	79,595	42.6	0.70	12.7%	87.3%	3.7	0.015%
	サービス	27%	32%	32,235	32,627	176,735	43.5	0.73	25.7%	74.3%	5.5	0.016%
	その他	37%	18%	44,284	17,728	197,267	43.7	0.92	1.3%	98.7%	4.5	0.014%
マイナス寄与の参入企業 (全体の42%)	全体	100%	100%	66,976	58,388	657,535	44.2	0.58	25.2%	74.8%	9.8	-0.058%
	製造業	8%	7%	5,093	3,977	55,888	48.4	0.65	10.5%	89.5%	11.0	-0.004%
	非製造業	92%	93%	61,883	54,410	601,648	43.7	0.53	33.4%	66.6%	10.5	-0.055%
	卸売業	10%	7%	6,812	4,369	39,978	46.7	0.42	22.7%	77.3%	5.9	-0.003%
	小売・飲食	18%	31%	11,970	18,268	110,233	43.0	0.47	35.5%	64.5%	9.2	-0.014%
	サービス	32%	39%	21,600	22,947	294,855	43.7	0.55	45.1%	54.9%	13.7	-0.029%
	その他	32%	15%	21,501	8,826	156,582	43.8	0.72	3.7%	96.3%	7.3	-0.009%
プラス寄与の参入企業 (全体の58%)	全体	100%	100%	84,407	79,086	457,450	44.4	1.02	13.1%	86.9%	5.4	0.322%
	製造業	9%	8%	7,960	6,345	69,045	48.1	1.15	7.1%	92.9%	8.7	0.033%
	非製造業	91%	92%	76,447	72,741	388,405	43.7	0.97	17.1%	82.9%	5.2	0.289%
	卸売業	9%	6%	7,266	4,685	34,945	46.6	0.80	17.0%	83.0%	4.8	0.015%
	小売・飲食	23%	38%	19,025	30,060	88,426	42.7	0.92	16.6%	83.4%	4.6	0.088%
	サービス	28%	34%	23,474	27,073	149,053	44.2	0.99	23.8%	76.2%	6.3	0.130%
	その他	32%	14%	26,682	10,923	115,981	44.0	1.17	2.0%	98.0%	4.3	0.057%

表4では、倒産効果の寄与の大きさによって企業を分けて、その特徴を比較している。倒産効果にマイナスに寄与した上位10%の企業はマイナスの倒産効果のうち約9割を説明していることがわかる。これは、産業全体での倒産効果の大きさは少数の企業に依存していることを意味している。マイナスの倒産効果の寄与の大きい企業の特徴としては、代表者年齢が若く、後継者が決まっている企業の割合が低く、経常利益率は高く、固定資産や売上高の増加率が高く、資本装備率が高く、従業者規模が比較的大きいことが挙げられる。

表4 倒産効果への寄与の違いと企業特性

倒産効果 (2009-2013)		業種構成比		合計	重み付き合計			重み付き平均値 (期初の値)									
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数 (実数)	企業数	従業者数	代表者年齢	後継者決定率 (後継者不明除く)	売上高 (千円)	経常利益率	固定資産伸び率 (過去5年平均)	売上高伸び率 (過去5年平均)	中規模割合	小規模割合	資本装備率	従業者数	説明寄与
マイナス寄与と上位10%倒産企業 (マイナスの86%を説明、全体の10%)	全体	100%	100%	6,381	7,934	108,892	53.0	38.0%	974,079	-1.2%	7.6%	4.7%	32.7%	67.3%	1.76	17.1	-0.111%
	製造業	15%	14%	950	1,108	28,379	56.9	48.1%	1,265,503	-0.4%	4.5%	1.8%	34.2%	65.8%	2.94	29.9	-0.021%
	非製造業	85%	86%	5,431	6,826	80,513	52.1	35.6%	883,833	-1.4%	8.3%	5.2%	34.2%	65.8%	1.64	15.0	-0.090%
	卸売業	10%	8%	625	641	11,858	54.5	39.4%	2,025,926	0.3%	8.7%	4.6%	65.9%	34.1%	1.25	19.0	-0.007%
	小売・飲食	20%	26%	1,268	2,049	20,893	50.5	36.1%	691,138	-1.8%	6.5%	4.4%	41.1%	58.9%	2.10	16.5	-0.016%
	サービス	21%	25%	1,347	2,012	19,782	51.7	28.1%	758,509	-1.5%	11.2%	5.7%	37.9%	62.1%	1.45	14.7	-0.028%
マイナス寄与と下位の倒産企業 (マイナスの14%を説明、全体の31%)	全体	100%	100%	19,712	24,071	99,948	53.5	35.4%	131,194	-1.1%	2.7%	-0.5%	11.4%	88.6%	1.06	5.1	-0.018%
	製造業	14%	13%	2,694	3,051	16,924	57.7	44.0%	112,872	-2.1%	-1.8%	-3.9%	5.6%	94.4%	1.56	6.3	-0.002%
	非製造業	86%	87%	17,018	21,020	83,024	52.6	33.5%	127,976	-0.9%	3.3%	-0.1%	13.4%	86.6%	0.99	4.8	-0.016%
	卸売業	13%	11%	2,569	2,765	12,914	54.7	37.1%	275,918	-0.9%	5.5%	1.3%	22.3%	77.7%	0.80	5.0	-0.002%
	小売・飲食	22%	31%	4,296	7,349	15,820	51.7	32.0%	99,325	-0.7%	2.3%	-1.3%	13.4%	86.6%	1.06	3.7	-0.004%
	サービス	17%	19%	3,365	4,645	19,807	51.8	28.4%	90,666	-0.6%	3.6%	1.2%	22.2%	77.8%	0.83	5.9	-0.003%
マイナス寄与の倒産企業 (マイナスの100%を説明、全体の41%)	全体	100%	100%	26,093	32,006	208,840	53.4	36.0%	337,320	-1.1%	3.9%	0.8%	16.6%	83.4%	1.20	8.0	-0.129%
	製造業	14%	13%	3,644	4,160	45,303	57.5	44.9%	413,366	-1.7%	-0.1%	-2.4%	13.1%	86.9%	1.84	12.4	-0.023%
	非製造業	86%	87%	22,449	27,846	163,537	52.5	33.9%	312,214	-1.0%	4.5%	1.2%	18.5%	81.5%	1.12	7.3	-0.105%
	卸売業	12%	11%	3,194	3,405	24,772	54.7	37.4%	618,359	-0.7%	6.1%	1.9%	30.8%	69.2%	0.87	7.8	-0.009%
	小売・飲食	21%	29%	5,564	9,398	36,713	51.4	32.8%	234,196	-0.9%	3.3%	0.0%	19.7%	80.3%	1.24	6.6	-0.020%
	サービス	18%	21%	4,712	6,657	39,589	51.8	28.3%	281,580	-0.9%	5.8%	2.5%	26.7%	73.3%	0.98	8.4	-0.031%
プラス寄与の倒産企業 (全体の59%)	全体	100%	100%	37,727	45,186	379,115	55.6	37.3%	115,076	-9.7%	1.2%	-5.7%	22.1%	77.9%	0.90	10.0	0.044%
	製造業	15%	14%	5,637	6,437	72,553	59.2	44.4%	124,794	-14.5%	-1.0%	-8.3%	13.6%	86.4%	1.56	12.9	0.008%
	非製造業	85%	86%	32,090	38,749	306,562	54.8	35.2%	111,113	-8.5%	1.5%	-5.1%	25.8%	74.2%	0.81	9.7	0.035%
	卸売業	14%	12%	5,243	5,547	36,169	56.9	38.8%	186,048	-7.7%	1.7%	-5.9%	29.0%	71.0%	0.71	6.9	-0.004%
	小売・飲食	22%	30%	8,290	13,333	73,953	54.7	33.0%	98,241	-5.7%	0.1%	-4.8%	29.8%	70.2%	0.81	8.9	0.008%
	サービス	19%	21%	7,041	9,366	92,553	53.4	29.8%	94,433	-10.7%	3.6%	-3.9%	39.1%	60.9%	0.68	13.1	0.011%
倒産効果 (2007-2009)																	
マイナス寄与と上位10%倒産企業 (マイナスの87%を説明、全体の10%)	全体	100%	100%	4,729	5,778	92,430	52.4	38.2%	1,654,874	-0.2%	12.4%	10.9%	34.7%	65.3%	2.29	19.5	-0.187%
	製造業	13%	13%	630	739	21,654	57.2	53.1%	1,723,563	-0.2%	6.0%	5.6%	37.6%	62.4%	3.51	34.4	-0.023%
	非製造業	87%	87%	4,099	5,039	70,776	51.4	35.4%	1,493,606	-0.3%	13.4%	11.4%	35.9%	64.1%	2.14	16.9	-0.164%
	卸売業	9%	8%	430	444	10,293	54.7	38.9%	2,929,518	1.3%	14.5%	10.8%	64.7%	35.3%	1.91	23.9	-0.011%
	小売・飲食	18%	23%	832	1,346	11,548	50.2	35.9%	741,722	-1.3%	11.0%	8.4%	41.2%	58.8%	2.63	13.9	-0.021%
	サービス	22%	26%	1,029	1,513	17,028	51.1	30.9%	1,062,210	-0.1%	16.1%	12.2%	40.8%	59.2%	1.75	16.5	-0.038%
マイナス寄与と下位の倒産企業 (マイナスの13%を説明、全体の33%)	全体	100%	100%	15,147	18,356	75,467	52.8	34.7%	166,492	0.2%	4.8%	2.9%	10.9%	89.1%	1.28	5.0	-0.028%
	製造業	14%	13%	2,103	2,420	13,041	56.5	42.9%	146,224	-0.2%	0.5%	0.3%	5.9%	94.1%	1.90	6.2	-0.004%
	非製造業	86%	87%	13,044	15,936	62,427	52.0	32.8%	162,086	0.3%	5.3%	3.1%	12.8%	87.2%	1.18	4.7	-0.024%
	卸売業	13%	12%	1,985	2,179	9,977	54.4	36.1%	350,656	-0.2%	8.5%	3.9%	22.3%	77.7%	1.05	5.0	-0.004%
	小売・飲食	20%	28%	2,983	5,109	11,154	50.7	32.5%	119,914	0.1%	3.6%	1.3%	13.2%	86.8%	1.19	3.7	-0.005%
	サービス	17%	19%	2,533	3,497	13,803	51.2	26.1%	111,830	1.0%	6.5%	4.1%	21.4%	78.6%	0.95	5.4	-0.005%
マイナス寄与の倒産企業 (マイナスの100%を説明、全体の43%)	全体	100%	100%	19,876	24,134	167,897	52.7	35.4%	520,616	0.1%	6.6%	4.9%	16.5%	83.5%	1.47	8.4	-0.215%
	製造業	14%	13%	2,733	3,159	34,695	56.6	44.7%	509,826	-0.2%	1.8%	1.6%	13.2%	86.8%	2.18	12.7	-0.027%
	非製造業	86%	87%	17,143	20,975	133,202	51.9	33.3%	479,783	0.1%	7.3%	5.1%	18.4%	81.6%	1.36	7.6	-0.188%
	卸売業	12%	11%	2,415	2,623	20,270	54.5	36.4%	809,832	0.1%	9.6%	5.2%	29.8%	70.2%	1.17	8.4	-0.015%
	小売・飲食	19%	27%	3,815	6,455	22,703	50.6	33.1%	255,522	-0.2%	5.2%	2.9%	19.3%	80.7%	1.41	6.0	-0.026%
	サービス	18%	21%	3,562	5,011	30,831	51.2	27.2%	386,378	0.7%	9.3%	6.4%	27.0%	73.0%	1.13	8.7	-0.043%
プラス寄与の倒産企業 (全体の57%)	全体	100%	100%	27,411	32,213	277,337	54.6	36.4%	134,806	-6.3%	2.9%	-2.7%	20.8%	79.2%	0.88	10.1	0.054%
	製造業	16%	15%	4,300	4,884	56,101	58.0	42.7%	159,760	-7.6%	0.2%	-3.5%	13.9%	86.1%	1.38	13.0	0.011%
	非製造業	84%	85%	23,111	27,329	221,235	53.9	34.4%	126,571	-6.0%	3.3%	-2.5%	24.4%	75.6%	0.80	9.6	0.043%
	卸売業	13%	11%	3,427	3,625	25,011	56.0	37.4%	219,731	-6.2%	3.3%	-2.9%	29.6%	70.4%	0.72	7.3	-0.005%
	小売・飲食	20%	27%	5,353	8,657	42,899	53.7	32.4%	99,293	-4.7%	1.4%	-3.9%	27.4%	72.6%	0.81	8.0	0.009%
	サービス	19%	21%	5,088	6,765	69,095	52.6	28.8%	117,166	-7.5%	5.9%	0.0%	39.4%	60.6%	0.69	13.6	0.015%

表 4 続き

倒産効果 (2003-2007)		業種構成比		合計		重み付き合計		重み付き平均値 (期初の値)									
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数 (実数)	企業数	従業者数	代表者年齢	後継者決定率 (後継者不明除く)	売上高 (千円)	経常利益率	固定資産伸び率 (過去5年平均)	売上高伸び率 (過去5年平均)	中規模割合	小規模割合	資本装備率	従業者数	説明寄与
マイナス寄与上位10%倒産企業 (マイナスの84%を説明、全体の10%)	全体	100%	100%	6,508	7,865	121,644	51.9	45.7%	1,218,503	1.2%	8.8%	8.3%	35.0%	65.0%	2.07	18.7	-0.126%
	製造業	16%	15%	1,010	1,176	27,994	55.7	57.1%	1,220,701	1.4%	5.1%	4.2%	32.3%	67.7%	3.15	27.7	-0.024%
	非製造業	84%	85%	5,498	6,688	93,649	50.9	42.0%	1,149,950	1.1%	9.7%	8.9%	37.4%	62.6%	1.89	16.9	-0.103%
	卸売業	9%	8%	582	600	13,346	52.2	50.4%	2,593,395	2.0%	13.6%	9.0%	66.0%	34.0%	1.70	22.9	-0.007%
	小売・飲食	19%	25%	1,244	1,971	19,055	49.4	41.8%	720,786	0.3%	7.5%	6.0%	44.5%	55.5%	2.20	15.3	-0.019%
	サービス	20%	24%	1,308	1,896	22,032	50.0	32.6%	1,021,895	1.6%	13.1%	11.4%	42.0%	58.0%	1.43	16.8	-0.028%
その他	36%	28%	2,364	2,222	39,217	52.7	47.8%	1,249,772	1.1%	7.7%	9.4%	19.6%	80.4%	2.14	16.6	-0.048%	
マイナス寄与下位の倒産企業 (マイナスの16%を説明、全体の31%)	全体	100%	100%	20,460	23,946	125,145	52.2	41.4%	182,756	1.5%	3.3%	1.4%	14.5%	85.5%	1.23	6.1	-0.024%
	製造業	14%	13%	2,865	3,232	19,677	55.5	47.5%	137,706	1.7%	0.6%	-0.9%	5.6%	94.4%	1.68	6.9	-0.003%
	非製造業	86%	87%	17,595	20,715	105,468	51.4	39.7%	184,096	1.4%	3.5%	1.6%	17.8%	82.2%	1.14	5.9	-0.020%
	卸売業	14%	13%	2,864	3,074	17,243	52.8	42.9%	382,109	0.8%	6.7%	2.6%	27.9%	72.1%	0.94	6.0	-0.003%
	小売・飲食	19%	27%	3,941	6,521	21,042	50.8	38.7%	150,929	0.8%	1.6%	-0.6%	22.0%	78.0%	1.15	5.3	-0.005%
	サービス	15%	18%	3,162	4,272	19,819	50.2	34.6%	117,575	1.8%	4.6%	3.8%	26.3%	73.7%	0.92	6.3	-0.004%
その他	37%	29%	7,628	6,848	47,365	52.1	42.5%	168,291	1.8%	3.3%	1.8%	3.9%	96.1%	1.42	6.2	-0.009%	
マイナス寄与の倒産企業 (マイナスの100%を説明、全体の42%)	全体	100%	100%	26,968	31,811	246,788	52.1	42.3%	432,706	1.4%	4.6%	3.1%	19.4%	80.6%	1.39	9.2	-0.150%
	製造業	14%	14%	3,875	4,408	47,671	55.6	49.5%	419,984	1.6%	1.8%	0.4%	12.6%	87.4%	1.98	12.3	-0.027%
	非製造業	86%	86%	23,093	27,403	199,117	51.3	40.2%	416,854	1.3%	5.0%	3.4%	22.6%	77.4%	1.29	8.6	-0.123%
	卸売業	13%	12%	3,446	3,674	30,588	52.7	43.9%	755,577	1.0%	7.8%	3.7%	34.3%	65.7%	1.04	8.9	-0.011%
	小売・飲食	19%	27%	5,185	8,491	40,097	50.5	39.3%	287,651	0.7%	3.1%	1.0%	27.4%	72.6%	1.34	7.7	-0.023%
	サービス	17%	19%	4,470	6,168	41,850	50.1	34.1%	382,195	1.8%	7.1%	6.1%	30.9%	69.1%	1.05	9.4	-0.032%
その他	37%	29%	9,992	9,069	86,582	52.2	43.6%	424,157	1.7%	4.3%	3.6%	7.6%	92.4%	1.56	8.7	-0.057%	
プラス寄与の倒産企業 (全体の58%)	全体	100%	100%	38,212	44,379	386,824	53.8	44.2%	121,086	-2.2%	1.1%	-5.1%	22.2%	77.8%	0.92	10.1	0.042%
	製造業	15%	14%	5,753	6,410	73,370	56.9	47.3%	126,056	-2.1%	-1.1%	-6.1%	14.0%	86.0%	1.42	12.8	0.008%
	非製造業	85%	86%	32,459	37,969	313,455	53.1	42.9%	117,021	-2.2%	1.5%	-4.9%	26.1%	73.9%	0.84	9.6	0.033%
	卸売業	14%	12%	5,181	5,440	39,824	55.3	46.9%	207,128	-3.1%	1.2%	-5.5%	32.7%	67.3%	0.70	7.7	0.004%
	小売・飲食	21%	29%	7,985	12,721	65,651	53.1	42.4%	95,871	-1.7%	0.2%	-5.9%	30.9%	69.1%	0.83	8.2	0.008%
	サービス	17%	19%	6,504	8,622	82,195	51.6	37.3%	99,659	-2.5%	3.6%	-2.8%	39.3%	60.7%	0.78	12.6	0.010%
その他	33%	25%	12,789	11,186	125,785	53.3	45.8%	110,632	-2.1%	1.3%	-5.0%	7.3%	92.7%	0.98	9.8	0.012%	

表 5 では、廃業効果の寄与の大きさによって企業を分けて、その特徴を比較している。マイナスの廃業効果の 5 割は実に廃業企業のうち 0.8% の少数の企業によって説明されること
 がわかる。これは、産業全体での廃業効果の大きさは少数の TFP の高い企業に依存している
 ことを意味している⁹。マイナスの廃業効果の寄与の大きい企業の特徴としては、代表者
 年齢が若く、経常利益率は高く、固定資産や売上高の増加率が高く、資本装備率が高く、従
 業者規模が比較的大きいことが挙げられる。

⁹ これら TFP が著しく高い一部の「廃業企業」は他社に吸収・合併されたために企業が消滅している可能性がある。また、CRD では企業名の変更や都道府県を超えた本社の移転がある場合は別企業として識別されてしまい、本分析では廃業企業として定義されてしまう。そのため、これらの TFP の高い企業のうち、企業名の変更や本社を移転した存続企業を含んでいる可能性がある。

表5 廃業効果への寄与の違いと企業特性

廃業効果 (2009-2013)		業種構成比		合計	重み付き合計		重み付き平均値 (期初の値)										
区分	業種	重み付けなし	重み付けあり	企業数 (実数)	企業数	従業者数	代表者年齢	後継者決定率(後継者不明除く)	売上高 (千円)	経常利益率	固定資産 伸び率 (過去5年平均)	売上高伸び率(過去5年平均)	中規模割合	小規模割合	資本装備率	従業者数	説明寄与
マイナス寄与上位廃業企業 (マイナスの50%を説明、全体の0.8%)	全体	100%	100%	2,511	3,020	237,334	54.9	41.7%	6,588,109	4.9%	6.0%	3.5%	75.8%	24.2%	2.75	94.5	-0.375%
	製造業	35%	33%	872	1,005	114,491	57.5	50.0%	7,028,773	4.3%	2.3%	0.7%	89.7%	10.3%	4.52	131.3	-0.130%
	非製造業	65%	67%	1,639	2,015	122,843	53.4	36.8%	6,119,702	5.2%	7.6%	5.0%	68.4%	31.6%	1.99	73.9	-0.245%
	卸売業	5%	4%	136	131	9,470	56.6	54.2%	12,455,655	5.2%	7.1%	1.3%	99.3%	0.7%	1.77	69.6	-0.011%
	小売・飲食	8%	8%	190	254	13,232	51.1	34.0%	4,313,128	4.4%	10.6%	9.6%	91.6%	8.4%	2.33	69.6	-0.020%
	サービス	28%	35%	699	1,062	49,497	52.7	34.4%	5,533,263	5.1%	5.9%	3.8%	63.9%	36.1%	1.75	70.8	-0.121%
上記に対応する 存続企業	全体	100%	100%	7,383	8,459	844,886	54.9	44.6%	6,546,116	4.4%	6.1%	4.4%	82.2%	17.8%	3.24	114.4	
	製造業	37%	37%	2,702	3,104	385,944	56.9	45.6%	7,078,398	4.4%	3.1%	1.2%	89.9%	10.1%	5.14	142.8	
	非製造業	63%	63%	4,681	5,354	458,942	53.8	44.1%	6,139,372	4.3%	7.7%	6.3%	79.1%	20.9%	2.41	100.0	
	卸売業	7%	6%	501	484	54,012	54.4	44.0%	11,722,113	4.8%	6.4%	3.2%	98.8%	1.2%	2.13	107.8	
	小売・飲食	12%	13%	857	1,113	99,299	53.9	50.0%	5,456,439	2.7%	8.8%	7.7%	97.2%	2.8%	2.65	115.9	
	サービス	21%	25%	1,515	2,076	159,631	53.7	42.6%	5,664,502	4.5%	6.3%	5.4%	78.8%	21.2%	2.05	105.4	
マイナス寄与下位の廃業企業 (マイナスの残り50%を説明、全体の50.3%)	全体	100%	100%	155,178	183,422	993,797	54.3	42.0%	194,241	3.9%	1.0%	0.6%	14.3%	85.7%	1.45	6.4	-0.375%
	製造業	13%	12%	20,439	22,223	207,901	57.8	48.8%	227,508	2.7%	-1.5%	-2.9%	10.7%	89.3%	1.80	10.2	-0.059%
	非製造業	87%	88%	134,739	161,199	785,897	53.6	40.5%	181,106	4.0%	1.4%	1.1%	15.9%	84.1%	1.36	5.7	-0.316%
	卸売業	9%	8%	14,288	14,656	107,614	56.0	45.4%	577,591	1.3%	3.1%	-0.1%	27.1%	72.9%	1.04	7.5	-0.035%
	小売・飲食	21%	30%	32,753	54,743	138,378	53.5	41.5%	140,465	2.0%	0.5%	0.2%	14.3%	85.7%	1.29	4.2	-0.075%
	サービス	26%	28%	39,643	50,835	284,630	52.5	34.8%	132,942	6.6%	2.7%	2.6%	23.9%	76.1%	1.28	7.2	-0.103%
上記に対応する 存続企業	全体	100%	100%	48,055	40,965	255,275	54.3	44.3%	153,334	4.3%	0.3%	0.8%	4.1%	95.9%	1.75	5.3	-0.102%
	製造業	17%	17%	53,991	61,299	873,266	56.7	52.3%	350,316	0.9%	1.4%	-1.3%	19.7%	80.3%	2.08	16.2	
	非製造業	83%	83%	262,296	300,270	2,684,951	53.6	43.4%	326,928	2.1%	4.3%	2.0%	27.3%	72.7%	1.40	10.2	
	卸売業	12%	11%	38,363	39,625	443,685	55.3	46.4%	824,225	1.0%	5.7%	1.1%	44.9%	55.1%	1.15	11.6	
	小売・飲食	17%	24%	54,977	87,258	445,174	53.5	45.1%	268,992	1.1%	3.1%	1.4%	29.5%	70.5%	1.35	8.1	
	サービス	19%	21%	60,071	74,338	819,736	52.8	37.6%	234,679	3.9%	5.4%	3.2%	40.1%	59.9%	1.24	13.6	
マイナス寄与の廃業企業 (マイナスの100%を説明、全体の51.1%)	全体	100%	100%	157,689	186,442	1,231,131	54.3	42.0%	296,056	3.9%	1.1%	0.6%	15.2%	84.8%	1.46	7.8	-0.750%
	製造業	14%	12%	21,311	23,228	322,391	57.7	48.9%	505,801	2.7%	-1.3%	-2.7%	13.9%	86.1%	1.87	15.1	-0.189%
	非製造業	86%	88%	136,378	163,214	908,740	53.6	40.4%	249,550	4.0%	1.5%	1.1%	16.5%	83.5%	1.37	6.5	-0.561%
	卸売業	9%	8%	14,424	14,787	117,084	56.0	45.4%	689,586	1.3%	3.1%	0.0%	27.7%	72.3%	1.04	8.1	-0.046%
	小売・飲食	21%	29%	32,943	54,997	151,610	53.5	41.5%	164,531	2.1%	0.6%	0.2%	14.7%	85.3%	1.30	4.6	-0.095%
	サービス	26%	28%	40,342	51,897	334,126	52.5	34.8%	226,512	6.6%	2.8%	2.6%	24.5%	75.5%	1.29	8.3	-0.224%
上記に対応する 存続企業	全体	100%	100%	48,669	41,533	305,919	54.3	44.3%	234,254	4.4%	0.4%	0.9%	4.8%	95.2%	1.76	6.3	-0.196%
	製造業	18%	17%	56,693	64,403	1,259,210	56.7	52.1%	670,978	1.1%	1.5%	-1.2%	23.0%	77.0%	2.17	22.2	
	非製造業	82%	83%	266,977	305,624	3,143,893	53.6	43.4%	429,958	2.1%	4.4%	2.1%	28.2%	71.8%	1.41	11.8	
	卸売業	12%	11%	38,864	40,109	497,697	55.3	46.4%	964,711	1.0%	5.7%	1.1%	45.6%	54.4%	1.16	12.8	
	小売・飲食	17%	24%	55,834	88,371	544,473	53.5	45.2%	348,615	1.1%	3.2%	1.5%	30.5%	69.5%	1.37	9.8	
	サービス	19%	21%	61,586	76,414	979,367	52.8	37.6%	368,251	3.9%	5.4%	3.3%	41.0%	59.0%	1.25	15.9	
プラス寄与の 廃業企業 (全 体の48.9%)	全体	100%	100%	311,112	346,556	4,581,698	55.3	44.8%	161,489	-2.6%	2.4%	-2.0%	28.8%	71.2%	1.19	14.7	
	製造業	16%	17%	50,525	57,539	829,015	57.7	51.8%	159,155	-7.2%	0.1%	-5.8%	17.7%	82.3%	1.65	16.4	
	非製造業	84%	83%	260,587	289,016	3,752,683	54.7	43.1%	162,612	-1.6%	2.8%	-1.1%	33.4%	66.6%	1.08	14.6	
	卸売業	11%	10%	33,666	34,656	366,833	56.9	46.3%	335,808	-2.6%	2.7%	-3.0%	42.4%	57.6%	0.98	10.9	
	小売・飲食	18%	24%	54,710	84,169	682,879	55.1	43.4%	141,479	-1.1%	1.5%	-1.5%	38.9%	61.1%	0.90	12.5	
	サービス	21%	22%	65,901	75,167	1,522,503	53.1	37.4%	169,440	0.3%	4.9%	1.6%	53.7%	46.3%	1.03	23.1	
廃業企業に 対応する存続 企業	全体	100%	100%	106,310	95,024	1,180,468	55.0	46.1%	112,765	-3.0%	2.4%	-2.2%	9.2%	90.8%	1.38	11.1	
	製造業	17%	17%	107,218	121,943	2,088,226	57.2	52.0%	429,471	-2.8%	0.9%	-3.4%	20.5%	79.5%	1.91	19.5	
	非製造業	83%	83%	527,564	594,640	6,896,576	54.1	43.2%	300,019	0.3%	3.6%	0.5%	30.7%	69.3%	1.24	13.2	
	卸売業	11%	10%	72,530	74,765	864,530	56.0	46.4%	673,192	-0.6%	4.3%	-0.8%	44.1%	55.9%	1.07	11.9	
	小売・飲食	17%	24%	110,544	172,540	1,227,352	54.2	44.3%	247,569	0.0%	2.4%	0.0%	34.6%	65.4%	1.12	11.1	
	サービス	20%	21%	127,487	151,581	2,501,870	52.9	37.5%	269,663	2.1%	5.2%	2.4%	47.3%	52.7%	1.14	19.5	
その他	34%	27%	217,003	195,755	2,302,824	54.3	45.5%	227,227	-0.4%	3.3%	0.0%	9.4%	90.6%	1.54	10.6		

また、より詳細に倒産や廃業による退出の予兆を分析すると、倒産企業と廃業企業に共通する点として、TFP が低いこと、後継者がいないことが挙げられ、倒産企業に特有の特徴は代表者が若いこと、売上高経常利益率が低いこと、負債比率が高いことが挙げられ、反対に代表者の年齢が高い企業、売上高経常利益率が高い企業、負債比率の低い企業は廃業しやすいことなどがわかる（付録 3 を参照）。

5. 終わりに

本論文では、2003 年から 2013 年までの CRD の中小企業のデータベースを用いて、生産性動学分析を行った。生産性動学分析から日本の中小企業における生産性上昇の源泉が大企業とは大きく異なっていることがわかった。大企業のケースと違って、企業の内部で起きる生産性上昇の寄与はあまりなく、主に市場の競争メカニズムが正常に機能して、相対的に生産性が高い企業が拡大し、生産性が低い企業が縮小していく健全なメカニズムが作用している側面と、相対的に小さく生産性が高い企業が僅かしか参入せず、また相対的に大きく、生産性が高い企業が退出するなど、経済の新陳代謝が十分に働かない側面が共存していることがわかった。

中小企業間では再配分効果が大きいのに対し、大企業間で再配分効果が比較的小さいのはなぜだろうか。おそらく大企業の場合には、中小企業と異なり雇用の硬直性が高いため、企業間の資源再配分の効果が小さいのではないかと考えられる。一方、大企業は多様な事業を並行して抱え、自社が優位性を持つ有望な事業に雇用や資本を集中して投入するため、いけば内部労働・資金市場内での資源の再配分を通じて、内部効果が中小企業よりも大きくなっている可能性がある。

中小企業間の資源配分で大きな負の退出効果を生じさせている退出企業は、TFP が高いことに加えて、代表者年齢が若く、後継者が決まっている企業の割合が低く、経常利益率は高く、固定資産や売上高の増加率が高く、資本装備率が高く、従業者規模が比較的大きい、

と言った特徴を持っていた。一部の優良中小企業が、より速く成長するために企業経営のレ
ジームを変えようとしたものの、それに失敗しているといった現象が起きている可能性が
指摘できよう。

企業規模を基準にしてすべての中小企業を支援する政策より、TFP が高く投資に積極的
な中小企業を支援することで負の退出効果を減らすことが期待できる。また、中小企業で遅
れている R&D 投資、ICT 投資や新たな経営手法の導入などを支援することで内部効果を引
き上げることが日本経済の生産性向上に繋がると考えられる。

参考文献

- 池内健太・深尾京司・Rene Belderbos・権赫旭・金榮慤（2013）「工場立地と民間・公的 R&D スピルオーバー効果：技術的・地理的・関係的近接性を通じたスピルオーバーの生産性効果の分析」科学技術政策研究所 Discussion Paper No.93.
- 池内健太・金榮慤・権赫旭・（2013）「製造業における生産性動学と R&D スピルオーバー：ミクロデータによる実証分析」『経済研究』第 64 巻第 3 号、pp.269-285.
- 植杉威一郎（2008）「中小企業における淘汰は正常か」渡辺努・植杉威一郎編『検証中小企業金融：根拠なき通説の実証分析』日本経済新聞社.
- 深尾京司（2012）『失われた 20 年と日本経済：構造的な原因と再生への原動力の解明』日本経済新聞社.
- 金榮慤・権赫旭・深尾京司（2008）「産業の新陳代謝機能」深尾京司・宮川努編『生産性と日本の経済成長：JIP データベースによる産業・企業レベルの実証分析』、東京大学出版会、pp.243-267.
- 金榮慤・深尾京司・牧野達治（2010）「失われた 20 年の構造的な原因」『経済研究』第 61 巻第 3 号、pp.237-260.
- 権赫旭・深尾京司・金榮慤（2007）「日本の製造業における参入・退出パターンと生産性」『経済研究』第 58 巻第 3 号、pp.231 - 245.
- 渡辺努・植杉威一郎編著（2008）『検証 中小企業金融 — 「根拠なき通説」の実証分析—』日本経済新聞出版社。
- Baily,M.N., C. Hulten, and D. Campbell (1992) “Productivity Dynamics in Manufacturing Plants,”*Brookings Papers on Economics Activity: Microeconomics*, 2, pp.187-267.
- Bartelsman, J. and M. Doms (2000) “Understanding Productivity: Lessons from Longitudinal Micro Data,” *Journal of Economic Literature*, 38, 3, pp.569-594.

- Cabellero, R. J., T. Hoshi, and A. K. Kashyap (2008) “Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan,” *American Economic Review*, 98, pp.1943-1977.
- Disney, R., J. Haskel, and Y. Heden (2003) “Restructuring and Productivity Growth in UK Manufacturing,” *Economic Journal*, 113, pp.666-694.
- Foster, L., J. Haltiwanger, and C.J. Krizan (2001) “Aggregate Productivity Growth: Lessons from Microeconomic Evidence,” in C.R. Hulten, E.R. Dean, and M. J. Harper (eds.), *New Contributions to Productivity Analysis*, Chicago: The university of Chicago Press, pp.303-372.
- Fukao, K. and H.U. Kwon (2006) “Why Did Japan’s TFP Growth Slow Down in the Lost Decade? An Empirical Analysis Based on Firm-Level Data of Manufacturing Firms,” *Japanese Economic Review*, 57, 2, pp.195-228.
- Fukao, K., K. Ikeuchi, Y.G. Kim, and H. U. Kwon (2016) “Why Was Japan Left Behind in the ICT Revolution,” *Telecommunications Policy*, 40, 5, pp.432-449.
- Fukao, K., Y.G. Kim, and H. U. Kwon (2008) “Plant Turnover and TFP Dynamics in Japanese Manufacturing,” in J-D. Lee, A. Heshmati (eds.), *Micor-Evidence for the Dynamics of Industrial Evolution: The Case of the Manufacturing Industry in Japan and Korea*, Nova Science Publication, pp.23-59.
- Good, D.H., M.I. Nadiri and R.C. Sickles (1997) “Index Number and Factor Demand Approaches to the Estimation of Productivity,” in M.H. Pesaran and P. Schmidt (eds.), *Handbook of Applied Econometrics: Vol.2. Microeconomics*, Oxford, England: Basil Blackwell, pp.14-80.
- Miyagawa, T., K. Lee, Y.G. Kim, H. Jung and K. Edamura (2015) “Has the Management Quality in Korean Firms Caught Up with That in Japanese Firms? An Empirical Study Using Interview Surveys,” in A. Bounfour and T. Miyagawa (eds.), *Intangibles, Market Failure and Innovation Performance*, Springer, pp.157-191.

OECD (2017), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017: The digital transformation,

OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264268821-en>.

Syverson. C. (2011) “What Determines Productivity?” *Journal of Economic Literature*, 49,2, pp.326-365.

Takizawa, M. (2015) “Intangible Assets and Firm-Level Productivity Growth in the U.S. and Japan,”

Department of Economics, University of Perugia Working Paper No.10.

補論：分析方法の詳細

1. 本分析における中小企業の定義

本分析では、下表のとおり、中小企業基本法第2条第1項の規定及び中小企業関連立法における政令に基づいて中小企業を定義する。

業種	中小企業（以下のいずれかの条件を満たす企業）		小規模企業
	資本金	常時雇用する従業員	常時雇用する従業員
①製造業・建設業・運輸業 その他の業種（以下②～④を除く）	3億円以下	300人以下 （ゴム製造業は900人以下）	20人以下
②卸売業	1億円以下	100人以下	5人以下
③サービス業	5000万円以下 （ソフトウェア業は3億円以下）	100人以下 （ソフトウェア業は300人以下、旅館業は200人以下）	5人以下（宿泊業・娯楽業は20人以下）
④小売業	5000万円以下	50人以下	5人以下

2. 労働生産性及びTFP上昇率の測定に必要な変数の定義

● 付加価値

付加価値＝売上高営業収益－売上原価営業原価－販売費および一般管理費＋人件費＋賃借料＋租税公課＋減価償却費

- ・ 人件費 ＝ 労務費＋（販管費のうち）人件費
- ・ 賃借料 ＝ 賃借料原価＋賃借販管費
- ・ 租税公課＝租税公課原価＋租税公課販管費
- ・ 減価償却費＝以下の①が欠損値でない場合①、それ以外は②
 - ① 有形固定資産減価償却累計額の当期と前期の差
 - ② 減価償却実施額

● グロスアウトプット

(1) 商業以外：売上高営業収益

(2) 商業の場合：売上高営業収益－仕入れ額の推計値

仕入れ額の推計値＝売上原価営業原価－労務費－賃借料原価－租税公課原価

● 資本ストック・資本投入・資本コスト

資本投入＝資本ストック＝有形固定資産×時価簿価比率

資本コスト＝資本ストック×資本サービス価格

・有形固定資産＝以下①が欠損値でない場合は①、①が欠損していて②が欠損値でない場合は②、それ以外は③を用いる。

- ① 建物構築物＋機械装置＋工具器具
- ② 有形固定資産合計－土地－建設仮勘定
- ③ 有形固定資産合計

- ・時価簿価比率：法人企業統計の公表値を元にした産業別・規模別の推計値を用いる。
- ・資本サービス価格：JIP データベースの産業別の値を用いる。
- ・資本の質指数：JIP データベースの産業別の値を用いる。

● 労働投入・労働コストの定義

労働投入量＝1人あたり労働時間×労働の質指数×（期末従業員数人＋1）

労働コスト＝労務費＋（販管費のうち）人件費

- ・1人あたり労働時間：産業×規模別の推計値を用いる。
- ・労働の質指数：産業×規模別の推計値を用いる。

※「期末従業員数人」には、役員、派遣社員、出向社員が含まれていないが、人件費には役員報酬、役員賞与が含まれる。そのため、期末従業員数人には役員が含まれていないため、各企業に少なくとも1人以上の役員（経営者）がいることを踏まえて1を加えている。なお、パートは「常時使用する従業員」（中小企業基本法）に該当しない場合（短時間勤務の場合）含まれないが、労務費・人件費にはそのような短時間勤務のパートへの支払いも含まれる。

● 中間投入

中間投入額＝売上原価営業原価＋販売費および一般管理費－人件費－賃借料－租税公課－減価償却費

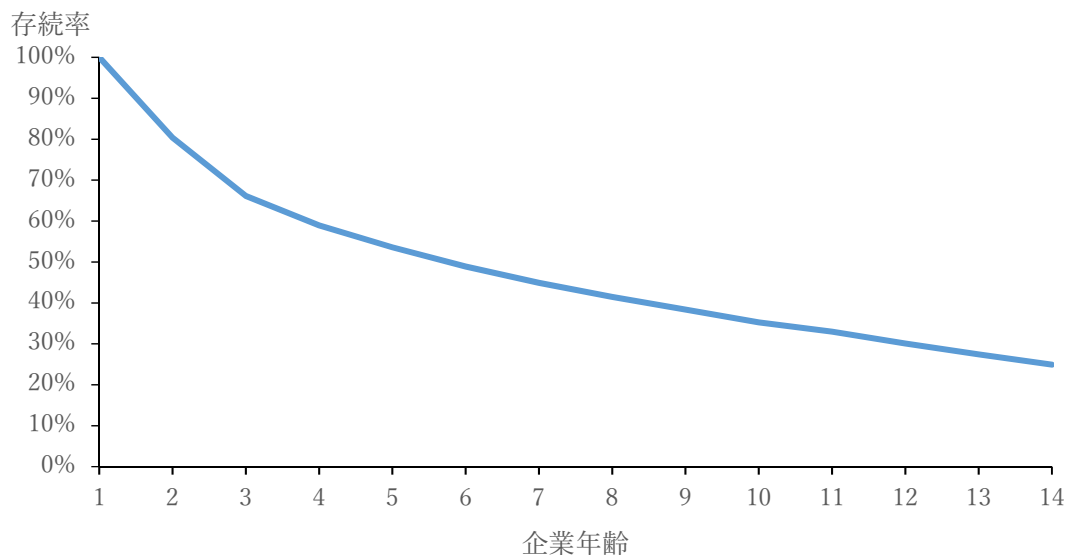
※人件費、賃借料、租税公課、減価償却費：上記「付加価値」の推計方法参照。

3. 欠損データの補完

年次別の動学分析のために、中間的なデータが欠落している年は前後の年のデータを用いて線形補完する。また、生産性の推計に必要なデータのうち、欠損値が見られた付加価値及び労働コストに関しては、それぞれ売上高に対する付加価値の比率、従業員一人あたりの労働コストの産業別の平均値を用いて欠損値を補完した。

付録 1. 新規開業企業の存続・倒産・廃業及び成長パス

付図 1 企業年齢別の存続率（1999 年～2012 年設立企業の平均）



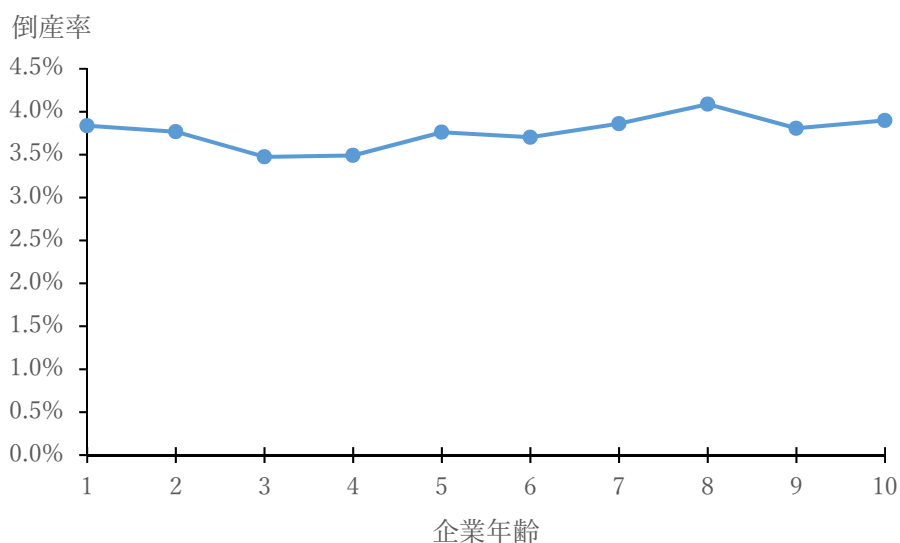
注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2012 年までに新たに設立された企業を対象に、設立からの経過年数（企業年齢）ごとに各設立年の新規開業企業の中で存続している企業の割合を計算し、設立年について平均値をとった。なお、データは 1999 年から 2012 年までのデータに基づいている。

付表 1 設立年別の企業年齢別の存続率

	設立年														平均	
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
企業 年齢	1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	2	84%	85%	83%	86%	83%	85%	84%	81%	80%	78%	78%	75%	70%		80%
	3	73%	72%	73%	73%	71%	72%	69%	66%	64%	61%	59%	51%			66%
	4	65%	65%	64%	66%	63%	64%	61%	57%	55%	51%	45%				59%
	5	60%	60%	60%	60%	57%	57%	54%	50%	47%	41%					54%
	6	55%	55%	55%	54%	51%	51%	48%	43%	38%						49%
	7	51%	51%	50%	49%	46%	45%	42%	35%							45%
	8	47%	46%	45%	45%	41%	40%	34%								41%
	9	43%	42%	41%	40%	36%	33%									38%
	10	39%	38%	37%	35%	30%										35%
	11	36%	34%	33%	30%											33%
	12	32%	31%	28%												30%
	13	29%	26%													27%
	14	25%														25%

注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2012 年までに新たに設立された企業の 1999 年から 2012 年までのデータに基づいている。

付図 2 企業年齢別の倒産率



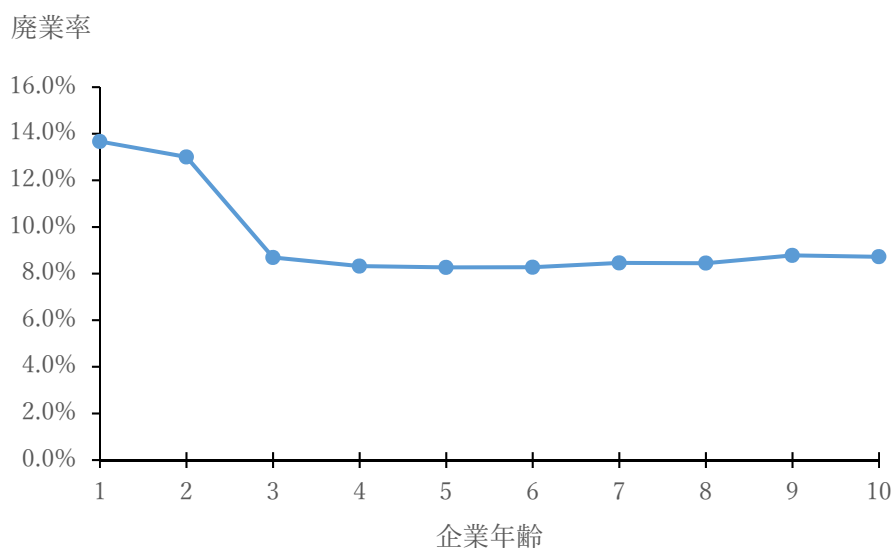
注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業を対象に、設立からの経過年数（企業年齢）ごとに毎年の倒産企業の割合を計算し、設立年について平均値をとった。なお、データは 1999 年から 2012 年までのデータに基づいている。

付表 2 設立年別の企業年齢別の倒産率

		設立年										平均
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
企業年齢	1	3.9%	3.4%	3.4%	2.9%	3.7%	3.8%	3.8%	4.6%	4.3%	4.1%	3.8%
	2	3.6%	3.5%	3.0%	3.8%	3.8%	3.7%	4.3%	4.2%	3.8%	3.5%	3.8%
	3	3.4%	3.1%	3.4%	3.5%	3.9%	3.9%	3.7%	3.5%	3.3%	3.0%	3.5%
	4	3.0%	3.4%	3.4%	3.3%	4.0%	4.1%	3.6%	3.4%	3.4%	3.0%	3.5%
	5	3.7%	3.6%	3.4%	4.2%	4.3%	4.5%	3.5%	3.2%	3.4%		3.8%
	6	3.8%	4.0%	3.8%	4.0%	3.9%	3.7%	3.2%	3.5%			3.7%
	7	4.1%	4.3%	4.3%	4.0%	3.6%	3.7%	3.3%				3.9%
	8	4.8%	4.7%	4.2%	4.1%	3.7%	3.4%					4.1%
	9	4.2%	4.0%	3.8%	3.3%	3.8%						3.8%
	10	4.2%	3.8%	3.6%	4.0%							3.9%
	11	4.7%	3.7%	3.7%								4.0%
	12	3.9%	3.5%									3.7%
	13	3.7%										3.7%

注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業の 1999 年から 2012 年までのデータに基づいている。

付図 3 企業年齢別の廃業率



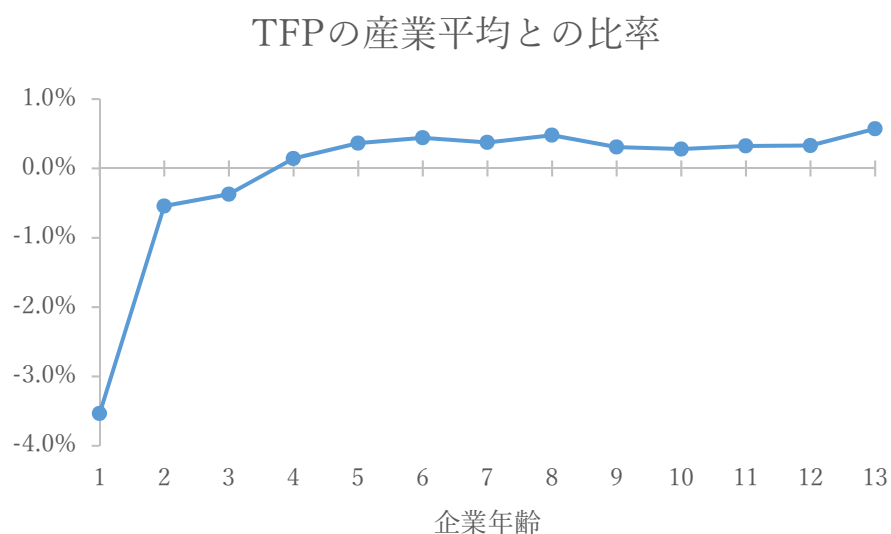
注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業を対象に、設立からの経過年数（企業年齢）ごとに毎年の廃業企業の割合を計算し、設立年について平均値をとった。なお、データは 1999 年から 2012 年までのデータに基づいている。

付表 3 設立年・企業年齢別の廃業率

		設立年										平均
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
編 号	1	12.4%	11.6%	14.0%	10.8%	13.2%	11.6%	12.3%	14.9%	15.7%	17.9%	13.7%
	2	9.9%	11.3%	9.3%	11.6%	11.1%	11.4%	13.3%	14.3%	16.1%	18.1%	13.0%
	3	7.0%	6.6%	7.9%	6.4%	6.8%	7.9%	8.5%	9.6%	10.9%	13.6%	8.7%
	4	5.0%	5.5%	4.6%	5.4%	6.3%	6.8%	8.3%	9.2%	11.5%	18.3%	8.3%
	5	5.3%	4.7%	4.8%	6.3%	6.5%	7.5%	8.5%	10.9%	17.2%		8.3%
	6	4.3%	4.3%	6.0%	5.5%	7.5%	8.1%	10.6%	16.2%			8.3%
	7	4.3%	6.5%	5.5%	6.6%	8.0%	9.3%	15.9%				8.5%
	8	5.1%	5.5%	6.2%	6.7%	10.0%	14.9%					8.4%
	9	5.1%	6.0%	7.4%	9.8%	14.1%						8.8%
	10	6.0%	7.1%	8.6%	12.7%							8.7%
	11	6.0%	7.9%	13.4%								9.2%
	12	8.8%	12.6%									10.7%
	13	11.5%										11.5%

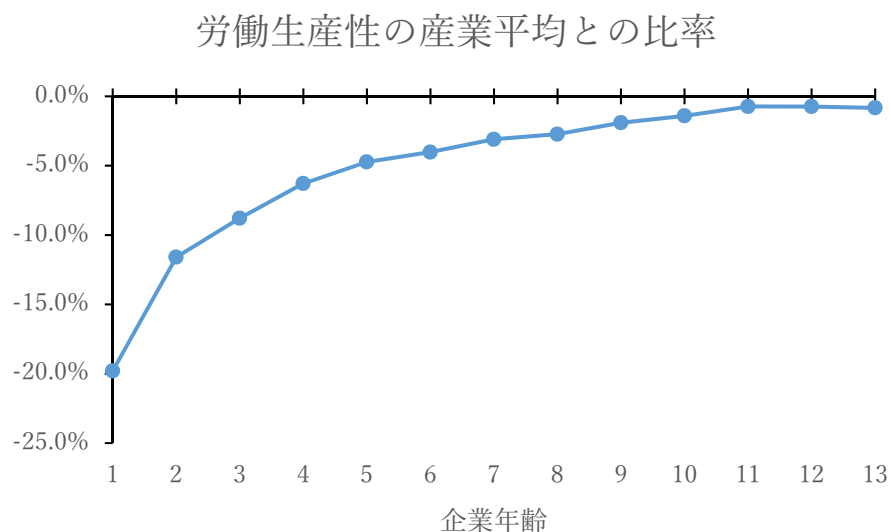
注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業の 1999 年から 2012 年までのデータに基づいている。

付図 4 企業年齢と TFP 水準



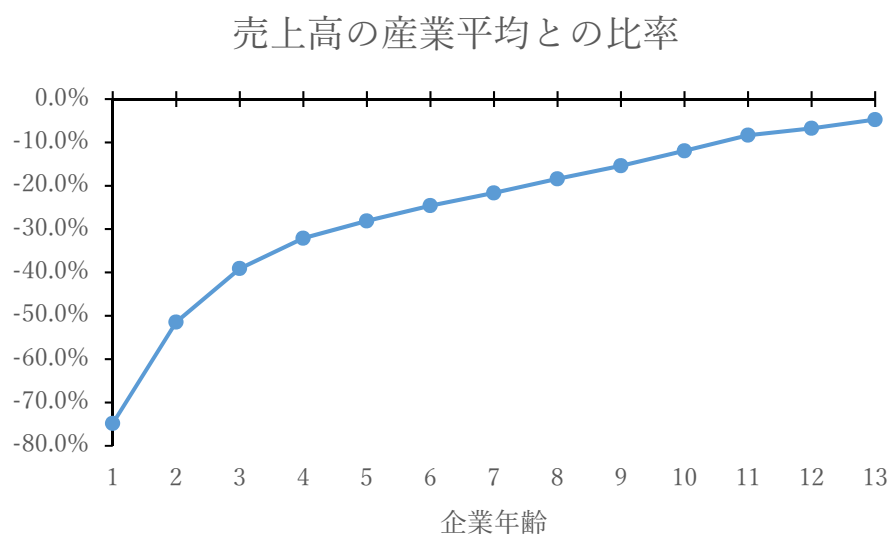
注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業の企業年齢別の TFP の自然対数の産業平均との差の平均値を示している。1999 年から 2012 年までのデータに基づいて集計した。

付図 5 企業年齢と労働生産性水準



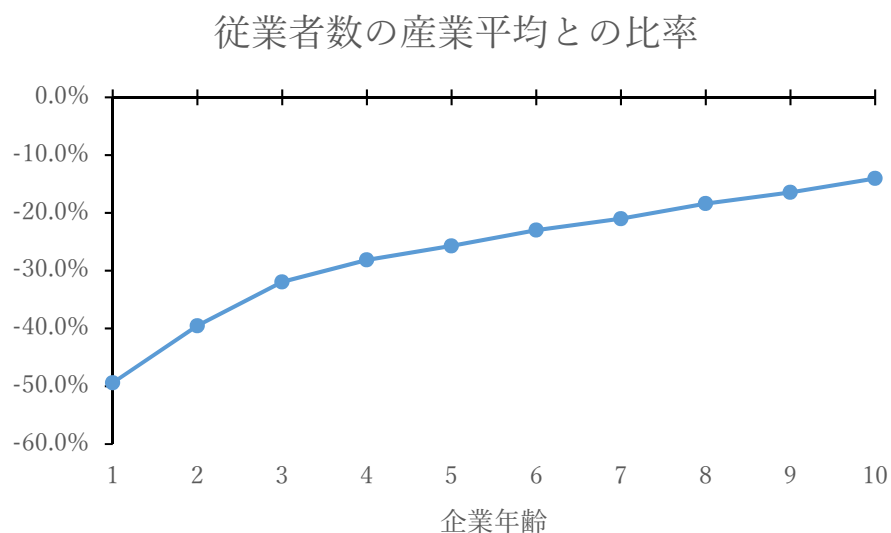
注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業の企業年齢別の労働生産性の自然対数の産業平均との差の平均値を示している。1999 年から 2012 年までのデータに基づいて集計した。

付図 6 企業年齢と売上高成長



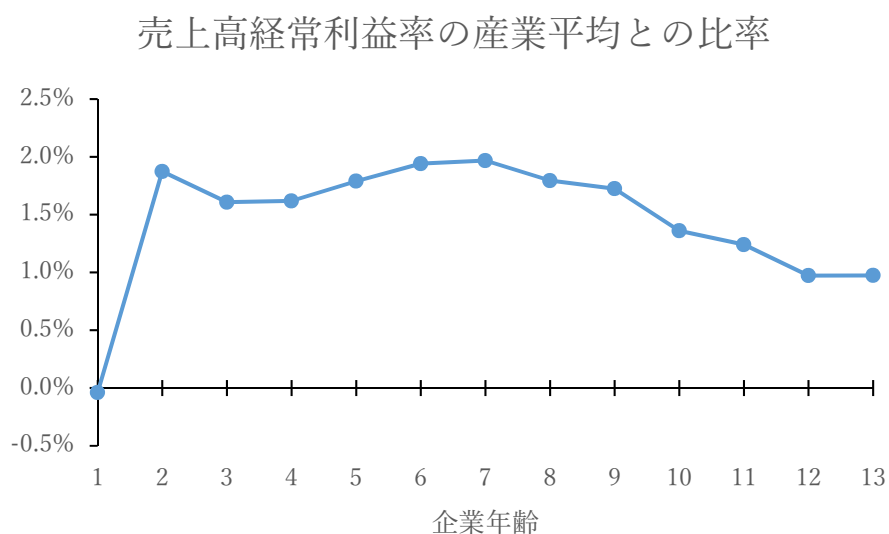
注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業の企業年齢別の売上高の自然対数の産業平均との差の平均値を示している。1999 年から 2012 年までのデータに基づいて集計した。

付図 7 企業年齢と従業員数成長



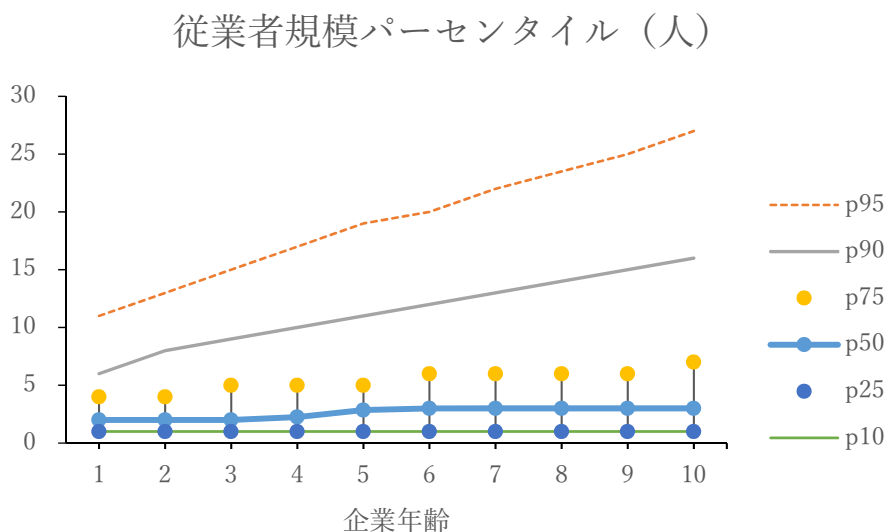
注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業の企業年齢別の従業員数の自然対数の産業平均との差の平均値を示している。1999 年から 2012 年までのデータに基づいて集計した。

付図 8 企業年齢と売上高経常利益率



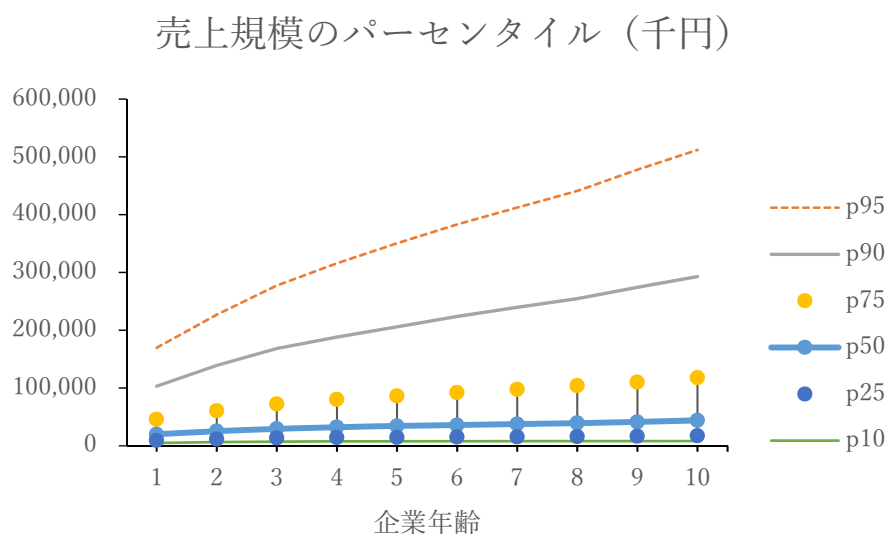
注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業の企業年齢別の売上高経常利益率の自然対数の産業平均との差の平均値を示している。1999 年から 2012 年までのデータに基づいて集計した。

付図 9 企業年齢別の従業員規模分布



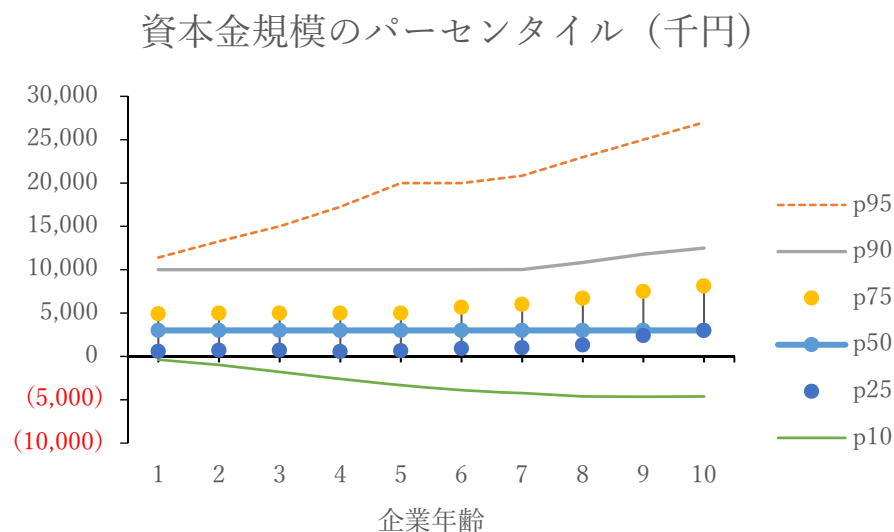
注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業の企業年齢別の従業員規模の分布 (パーセンタイル) を示している。1999 年から 2012 年までのデータに基づいて集計した。p90…p10 はそれぞれ 90%点…10%点を示す。

付図 10 企業年齢別の売上規模分布



注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業の企業年齢別の売上高の分布 (パーセンタイル) を示している。1999 年から 2012 年までのデータに基づいて集計した。p90…p10 はそれぞれ 90%点…10%点を示す。

付図 11 企業年齢別の資本金規模分布

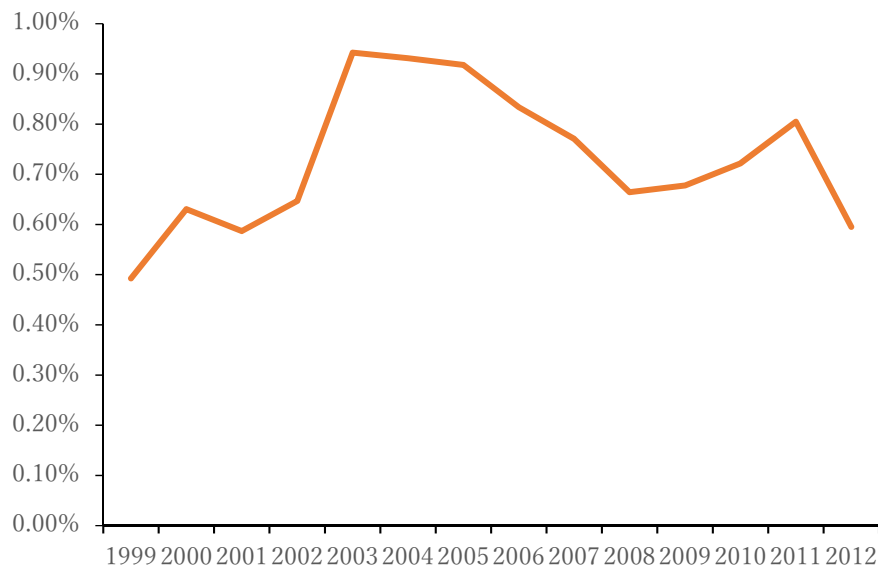


注) CRD に含まれる企業のうち 1999 年から 2008 年までに新たに設立された企業の企業年齢別の資本金の分布 (パーセンタイル) を示している。1999 年から 2012 年までのデータに基づいて集計した。p90…p10 はそれぞれ 90%点…10%点を示す。

付録 2. 事業承継が経営パフォーマンスに与える効果

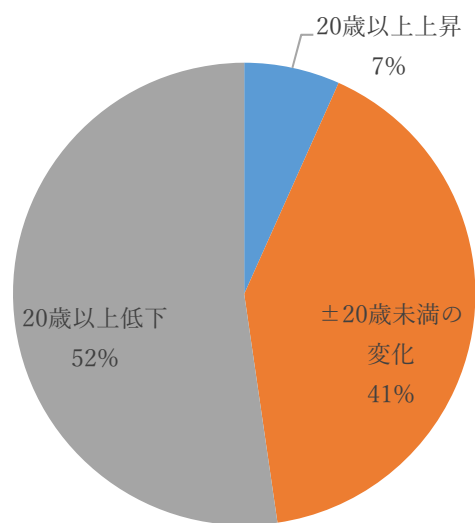
CRD には事業承継の実施を直接示すデータは含まれていないが、代表者の生年に関するデータが含まれている。そのため、ある年からその翌年にかけて「代表者生年」が変化した場合、代表者が交代した企業とみなし、このような企業を事業承継企業と定義して事業承継が中小企業の経営パフォーマンスに与える効果について分析を行った。

付図 12 事業所承継企業の割合の推移



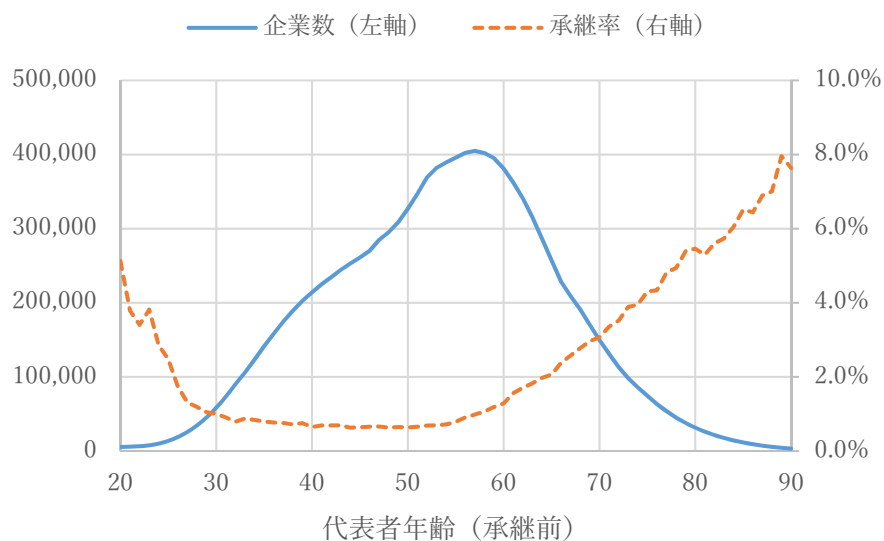
注) 各年の CRD に含まれる企業のうち事業承継企業の割合を示している。

付図 13 事業承継前後の代表者年齢の変化



注) 1999年から2012年の事業承継企業について、代表者の生年が20歳以上低下した企業、20歳以上上昇した企業、±20歳未満の変化の企業の割合を示している。

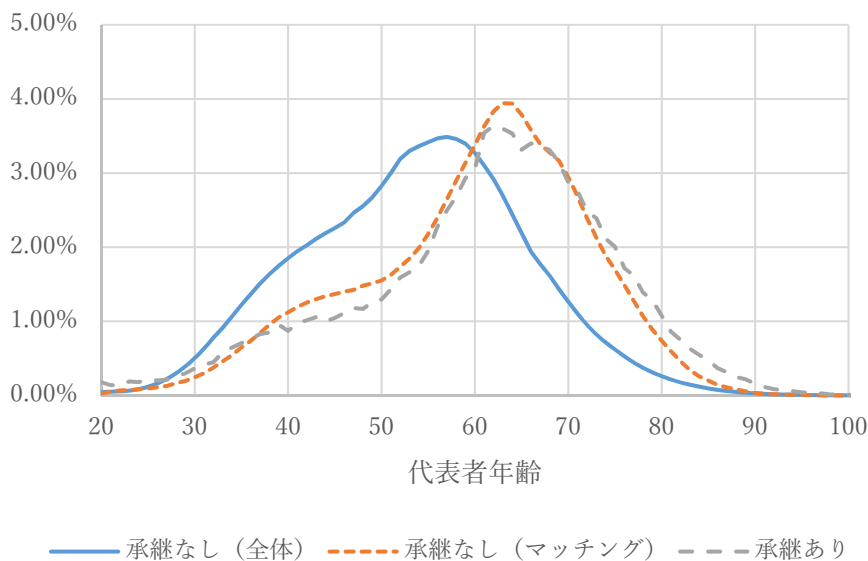
付図 14 代表者年齢別の企業数及び事業承継企業比率



注) 1999年から2012年のCRDのデータに基づいて、代表者の生年の分布と事業承継前の代表者の年齢ごとの事業承継企業の割合(承継率)を示している。

各事業承継企業に類似した属性を持つ存続企業をそれぞれマッチングし、事業承継後の経営パフォーマンスがマッチングされた存続企業と比べてどのような違いがあるかを検証する。なお、マッチングはロジット・モデルによって推定されたプロペンシティ・スコアを用いた。第1段階のロジット・モデルの従属変数は事業承継企業であれば1をとるダミー変数であり、説明変数としては、後継者の有無、代表者の年齢、企業規模、企業年齢、TFP水準、経常利益率、債務超過企業ダミー、負債比率、産業ダミー、年次ダミーである。マッチングはプロペンシティ・スコアに加え、ロジット・モデルの説明変数のマハラノビス距離に基づき、産業及び年次ごとに、各事業承継企業に対して最も距離の近い非事業承継企業を1企業ずつ対応付けた。

付図 15 マッチング前後の事業承継の有無別の代表者年齢分布



注) 1999年から2012年のCRDのデータに基づいて、事業承継企業、非事業承継企業全体、事業承継企業にマッチングされた非事業承継企業のそれぞれの代表者の生年の分布を示している。

付表 4 事業承継が倒産確率に与える影響の DID 分析

	事業承継からの経過年数				
	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
事業承継 & 20歳以上上昇	0.0181*** [0.00289]	0.0236*** [0.00343]	0.0205*** [0.00392]	0.0197*** [0.00455]	0.0187*** [0.00523]
事業承継 & ±20歳未満の変化	0.0150*** [0.00118]	0.0215*** [0.00137]	0.0206*** [0.00157]	0.0247*** [0.00179]	0.0288*** [0.00204]
事業承継 & 20歳以上低下	-0.00847*** [0.00116]	-0.00801*** [0.00134]	-0.00597*** [0.00153]	-0.00627*** [0.00176]	-0.00359* [0.00202]
定数項	-0.008 [0.0538]	-0.009 [0.0565]	-0.008 [0.0648]	-0.007 [0.0669]	-0.005 [0.0690]
産業 × 年次ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	183,860	150,506	120,476	97,612	79,332

Standard errors in brackets

* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

注) 事業承継企業に関するマッチングデータを用いて、事業承継からの経過年数ごとに倒産確率に対する事業承継の効果を分析した結果を示している。従属変数は翌年に倒産した企業は1をとるダミー変数であり、説明変数は事業承継による代表者の年齢の変化（事業承継なし、20歳以上の上昇、20歳未満の変化、20歳以上の低下）と産業ダミーと年次ダミーの交差項である。

付表 5 事業承継が廃業確率に与える影響

	事業承継からの経過年数				
	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
事業承継 & 20歳以上上昇	0.0125*** [0.00332]	0.0190*** [0.00418]	0.00922** [0.00439]	-0.00316 [0.00471]	-0.000323 [0.00518]
事業承継 & ±20歳未満の変化	-0.00816*** [0.00135]	0.0190*** [0.00167]	0.00763*** [0.00175]	-0.00598*** [0.00186]	-0.00524*** [0.00203]
事業承継 & 20歳以上低下	-0.0212*** [0.00133]	0.0142*** [0.00163]	0.00390** [0.00172]	-0.00760*** [0.00182]	-0.0102*** [0.00200]
定数項	-0.00199 [0.0618]	-0.0135 [0.0689]	-0.00593 [0.0725]	-0.000476 [0.0692]	0.125* [0.0684]
産業 × 年次ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	183,860	150,506	120,476	97,612	79,332

Standard errors in brackets

* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

注) 事業承継企業に関するマッチングデータを用いて、事業承継からの経過年数ごとに廃業確率に対する事業承継の効果を分析した結果を示している。従属変数は翌年に廃業した企業は1をとるダミー変数であり、説明変数は事業承継による代表者の年齢の変化（事業承継なし、20歳以上の上昇、20歳未満の変化、20歳以上の低下）と産業ダミーと年次ダミーの交差項である。

付表 6 事業承継が従業者規模に与える効果

	承継前	事業承継からの経過年数				
		1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
事業承継&20歳以上上昇	0.00647 [0.0158]	0.0281*** [0.00941]	0.0134 [0.0122]	-0.00929 [0.0149]	-0.00917 [0.0175]	-0.00651 [0.0202]
事業承継&±20歳未満の変化	0.00696 [0.00665]	0.0152*** [0.00384]	0.00242 [0.00487]	0.00157 [0.00593]	0.0122* [0.00693]	0.0175** [0.00789]
事業承継&20歳以上低下	-0.00307 [0.00656]	0.0186*** [0.00376]	0.00749 [0.00472]	0.0106* [0.00575]	0.0234*** [0.00675]	0.0215*** [0.00772]
定数項	1.917*** [0.315]	-0.0894 [0.180]	-0.231 [0.208]	-0.392 [0.253]	-0.348 [0.268]	-0.373 [0.277]
産業×年次ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	197,156	193,421	162,337	129,802	105,538	86,578

Standard errors in brackets
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

注) 事業承継企業に関するマッチングデータを用いて事業承継の従業者規模に対する効果を、事業承継からの経過年数ごとに分析した結果を示している。従属変数は従業者数の自然対数であり、説明変数は事業承継による代表者の年齢の変化（事業承継なし、20歳以上の上昇、20歳未満の変化、20歳以上の低下）と産業ダミーと年次ダミーの交差項である。

付表 7 事業承継が労働生産性に与える効果

	承継前	事業承継からの経過年数				
		1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
事業承継&20歳以上上昇	-0.00155 [0.0116]	-0.0704*** [0.0107]	-0.0516*** [0.0138]	-0.0453*** [0.0166]	-0.0435** [0.0193]	-0.0235 [0.0222]
事業承継&±20歳未満の変化	-0.0192*** [0.00488]	-0.0345*** [0.00439]	-0.00962* [0.00551]	-0.00613 [0.00664]	-0.00552 [0.00765]	-0.0123 [0.00870]
事業承継&20歳以上低下	0.00637 [0.00480]	-0.0159*** [0.00429]	0.0109** [0.00534]	0.0183*** [0.00643]	0.0141* [0.00744]	0.0156* [0.00850]
定数項	1.042*** [0.230]	-0.192 [0.203]	0.0534 [0.245]	0.488 [0.299]	0.374 [0.291]	0.426 [0.300]
産業×年次ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	196,310	189,000	157,917	125,875	102,150	83,726

Standard errors in brackets
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

注) 事業承継企業に関するマッチングデータを用いて事業承継が労働生産性に与える効果を、事業承継からの経過年数ごとに分析した結果を示している。従属変数は労働生産性の自然対数であり、説明変数は事業承継による代表者の年齢の変化（事業承継なし、20歳以上の上昇、20歳未満の変化、20歳以上の低下）と産業ダミーと年次ダミーの交差項である。

付表 8 事業承継が売上高に与える効果

	事業承継からの経過年数					
	承継前	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
事業承継 & 20歳以上上昇	-0.021 [0.0183]	-0.0314*** [0.00583]	-0.0386*** [0.00810]	-0.0448*** [0.0104]	-0.0563*** [0.0129]	-0.0511*** [0.0155]
事業承継 & ±20歳未満の変化	-0.0304*** [0.00767]	-0.0154*** [0.00238]	-0.00580* [0.00323]	0.00123 [0.00416]	0.00119 [0.00513]	0.00935 [0.00608]
事業承継 & 20歳以上低下	-0.0192** [0.00756]	0.00751*** [0.00233]	0.0234*** [0.00313]	0.0362*** [0.00403]	0.0501*** [0.00499]	0.0549*** [0.00594]
定数項	11.35*** [0.363]	-0.178 [0.111]	-0.146 [0.138]	-0.19 [0.178]	-0.00794 [0.198]	-0.00434 [0.213]
産業×年次ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	197,156	193,342	162,268	129,737	105,482	86,513

Standard errors in brackets
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

注) 事業承継企業に関するマッチングデータを用いて事業承継が売上高に与える効果を、事業承継からの経過年数ごとに分析した結果を示している。従属変数は売上高の自然対数であり、説明変数は事業承継による代表者の年齢の変化（事業承継なし、20歳以上の上昇、20歳未満の変化、20歳以上の低下）と産業ダミーと年次ダミーの交差項である。

付表 9 事業承継が TFP に与える効果

	事業承継からの経過年数					
	承継前	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
事業承継 & 20歳以上上昇	0.00263 [0.00535]	-0.0339*** [0.00473]	-0.0287*** [0.00609]	-0.0260*** [0.00734]	-0.0292*** [0.00855]	-0.0228** [0.00982]
事業承継 & ±20歳未満の変化	-0.0013 [0.00225]	-0.00997*** [0.00194]	-0.000749 [0.00244]	0.00151 [0.00295]	-0.000228 [0.00341]	-0.00361 [0.00388]
事業承継 & 20歳以上低下	-0.00265 [0.00222]	0.00133 [0.00189]	0.0137*** [0.00236]	0.0165*** [0.00284]	0.0163*** [0.00331]	0.0160*** [0.00377]
定数項	-0.141 [0.106]	-0.0422 [0.0889]	0.0108 [0.114]	0.067 [0.131]	0.0768 [0.128]	0.0976 [0.132]
産業×年次ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	197,156	186,559	155,465	123,643	100,218	81,900

Standard errors in brackets
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

注) 事業承継企業に関するマッチングデータを用いて事業承継が TFP に与える効果を、事業承継からの経過年数ごとに分析した結果を示している。従属変数は TFP の自然対数であり、説明変数は事業承継による代表者の年齢の変化（事業承継なし、20歳以上の上昇、20歳未満の変化、20歳以上の低下）と産業ダミーと年次ダミーの交差項である。

付表 10 事業承継が売上高経常利益率に与える効果

	承継前	事業承継からの経過年数				
		1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
事業承継 & 20歳以上上昇	-0.000572 [0.00121]	-0.00806*** [0.00181]	-0.00657*** [0.00227]	-0.0034 [0.00262]	-0.00629** [0.00293]	-0.00223 [0.00323]
事業承継 & ±20歳未満の変化	-0.000378 [0.000507]	-0.00505*** [0.000738]	-0.00347*** [0.000904]	-0.00215** [0.00104]	-0.00365*** [0.00116]	-0.00492*** [0.00126]
事業承継 & 20歳以上低下	0.000268 [0.000500]	-0.000658 [0.000722]	0.00246*** [0.000877]	0.00274*** [0.00101]	0.00376*** [0.00113]	0.000257 [0.00124]
定数項	-0.0232 [0.0240]	-0.0996*** [0.0345]	-0.0075 [0.0387]	-0.0134 [0.0447]	0.0376 [0.0449]	0.0631 [0.0444]
産業×年次ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	197,156	193,342	162,268	129,737	105,482	86,513

Standard errors in brackets

* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

注) 事業承継企業に関するマッチングデータを用いて事業承継が売上高経常利益率に与える効果を、事業承継からの経過年数ごとに分析した結果を示している。従属変数は売上高経常利益率であり、説明変数は事業承継による代表者の年齢の変化（事業承継なし、20歳以上の上昇、20歳未満の変化、20歳以上の低下）と産業ダミーと年次ダミーの交差項である。

付録3. 退出の予兆の分析

付表 11 多項ロジット・モデルによる退出の予兆の分析①

	1年後		2年後		3年後		4年後		5年後		6年後	
	廃業	倒産	廃業	倒産	廃業	倒産	廃業	倒産	廃業	倒産	廃業	倒産
従業者数(対数)	-0.413*** [0.00688]	-0.138*** [0.0104]	-0.462*** [0.00755]	-0.118*** [0.0109]	-0.315*** [0.00890]	-0.0744*** [0.0115]	-0.289*** [0.0100]	-0.0464*** [0.0123]	-0.313*** [0.0109]	-0.0384*** [0.0131]	-0.339*** [0.0120]	-0.0566*** [0.0141]
企業年齢	-0.00536*** [0.000130]	-0.00386*** [0.000202]	-0.00433*** [0.000141]	-0.00256*** [0.000212]	-0.00174*** [0.000166]	-0.00137*** [0.000226]	-0.000644*** [0.000184]	-0.000606** [0.000243]	-0.000212 [0.000200]	0.0000248 [0.000264]	0.000279 [0.000220]	0.000729** [0.000290]
代表者年齢	-0.0208*** [0.000791]	-0.0201*** [0.00121]	-0.0178*** [0.000882]	-0.0211*** [0.00129]	-0.00368*** [0.00105]	-0.0218*** [0.00137]	0.00702*** [0.00118]	-0.0226*** [0.00147]	0.0135*** [0.00131]	-0.0240*** [0.00157]	0.0199*** [0.00145]	-0.0263*** [0.00169]
従業者数(対数)の自乗	0.0394*** [0.000949]	0.00109 [0.00134]	0.0482*** [0.00103]	0.00817*** [0.00139]	0.0341*** [0.00119]	0.00853*** [0.00146]	0.0257*** [0.00133]	0.00981*** [0.00154]	0.0272*** [0.00144]	0.0116*** [0.00164]	0.0288*** [0.00158]	0.0169*** [0.00175]
企業年齢の自乗	0.00000758*** [0.000000290]	0.0000224*** [0.000000365]	0.00000598*** [0.000000329]	0.00000198*** [0.000000369]	0.00000280*** [0.000000420]	0.00000166*** [0.000000375]	0.00000137*** [0.000000475]	0.00000123*** [0.000000403]	0.00000489 [0.000000530]	0.00000103** [0.000000428]	-0.000000423 [0.000000583]	0.000000447 [0.000000475]
代表者年齢の自乗	0.000295*** [0.00000695]	0.000202*** [0.0000107]	0.000264*** [0.00000777]	0.000213*** [0.0000114]	0.000172*** [0.00000915]	0.000222*** [0.0000122]	0.0000874*** [0.0000104]	0.000232*** [0.0000130]	0.0000271** [0.0000115]	0.000242*** [0.0000140]	-0.0000341*** [0.0000128]	0.000260*** [0.0000151]
従業者数(対数)×企業年齢	-0.000203*** [0.0000740]	0.00175*** [0.000101]	-0.0000419 [0.0000800]	0.00126*** [0.000104]	-0.000235** [0.0000915]	0.000798*** [0.000108]	-0.000203** [0.000101]	0.000504*** [0.000115]	-0.0000545 [0.000109]	0.000223* [0.000123]	0.0000795 [0.000119]	-0.00000697 [0.000134]
従業者数(対数)×代表者年齢	-0.00175*** [0.000115]	0.000873*** [0.000173]	-0.00180*** [0.000127]	0.000433** [0.000181]	-0.00275*** [0.000148]	0.0000962 [0.000192]	-0.00267*** [0.000167]	-0.000237 [0.000204]	-0.00259*** [0.000183]	-0.000364* [0.000219]	-0.00248*** [0.000202]	-0.000382 [0.000236]
相対TFP	-0.483*** [0.00373]	-0.520*** [0.00576]	-0.471*** [0.00409]	-0.397*** [0.00609]	-0.477*** [0.00473]	-0.334*** [0.00649]	-0.485*** [0.00525]	-0.277*** [0.00694]	-0.507*** [0.00572]	-0.249*** [0.00745]	-0.533*** [0.00632]	-0.226*** [0.00808]
負債比率	-1.013*** [0.00505]	3.142*** [0.0153]	-0.985*** [0.00566]	3.060*** [0.0160]	-0.807*** [0.00673]	2.948*** [0.0166]	-0.749*** [0.00753]	2.816*** [0.0172]	-0.747*** [0.00824]	2.686*** [0.0180]	-0.738*** [0.00908]	2.553*** [0.0190]
定数項	-0.810*** [0.0309]	-6.617*** [0.0594]	-0.894*** [0.0342]	-6.410*** [0.0626]	-2.001*** [0.0408]	-6.243*** [0.0654]	-2.570*** [0.0463]	-6.102*** [0.0699]	-2.779*** [0.0510]	-5.841*** [0.0741]	-2.925*** [0.0564]	-5.511*** [0.0799]
産業ダミー	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes	Yes
年次ダミー	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes	Yes
N	9,235,899		7,917,963		6,749,771		5,746,255		4,848,133		4,030,587	
決定係数	0.0625		0.0652		0.0642		0.0663		0.0686		0.0713	
対数尤度	-3121872.8		-2677355.0		-2195899.2		-1872200.0		-1612866.1		-1372269.0	

注) 1年後～6年後までの将来の廃業または倒産による退出を1年前～6年前の企業の属性によって予測するモデルの推定結果を示している。分析に用いたのはCRDの1999年から2012年までのデータである。従属変数は退出の有無及び退出の種類(廃業、倒産)を示すカテゴリ変数であり、退出なし(存続)の場合を基準のカテゴリとする多項ロジット・モデルの限界効果の推定値を示している。

付表 12 多項ロジット・モデルによる退出の予兆の分析②

	1年後		2年後		3年後		4年後		5年後		6年後	
	廃業	倒産	廃業	倒産	廃業	倒産	廃業	倒産	廃業	倒産	廃業	倒産
従業者数(対数)	-0.374*** [0.00691]	-0.125*** [0.0104]	-0.448*** [0.00759]	-0.115*** [0.0109]	-0.287*** [0.00896]	-0.0803*** [0.0116]	-0.256*** [0.0101]	-0.0563*** [0.0123]	-0.278*** [0.0110]	-0.0534*** [0.0132]	-0.299*** [0.0121]	-0.0765*** [0.0142]
企業年齢	-0.00550*** [0.000130]	-0.00192*** [0.000201]	-0.00387*** [0.000142]	-0.000941*** [0.000212]	-0.00161*** [0.000166]	-0.0000614 [0.000226]	-0.000552*** [0.000184]	0.000523** [0.000244]	-0.000164 [0.000201]	0.000981*** [0.000266]	0.000314 [0.000220]	0.00153*** [0.000292]
代表者年齢	-0.0213*** [0.000791]	-0.0188*** [0.00122]	-0.0159*** [0.000882]	-0.0194*** [0.00129]	-0.00227** [0.00105]	-0.0200*** [0.00137]	0.00861*** [0.00118]	-0.0208*** [0.00147]	0.0151*** [0.00131]	-0.0222*** [0.00157]	0.0214*** [0.00145]	-0.0247*** [0.00169]
従業者数(対数)の自乗	0.0382*** [0.000950]	-0.000196 [0.00135]	0.0474*** [0.00103]	0.00740*** [0.00139]	0.0326*** [0.00119]	0.00812*** [0.00146]	0.0239*** [0.00133]	0.00942*** [0.00154]	0.0253*** [0.00144]	0.0114*** [0.00164]	0.0267*** [0.00158]	0.0169*** [0.00175]
企業年齢の自乗	0.00000779*** [0.000000288]	0.00000106*** [0.000000357]	0.00000551*** [0.000000331]	0.000000811** [0.000000364]	0.00000269*** [0.000000418]	0.00000058 [0.000000374]	0.00000127*** [0.000000474]	0.000000224 [0.000000405]	0.000000449 [0.000000527]	9.67E-08 [0.000000432]	-0.000000416 [0.000000576]	-0.000000379 [0.000000481]
代表者年齢の自乗	0.000313*** [0.00000694]	0.000201*** [0.0000107]	0.000259*** [0.00000777]	0.000207*** [0.0000114]	0.000172*** [0.00000915]	0.000215*** [0.0000122]	0.0000893*** [0.0000104]	0.000223*** [0.0000130]	0.0000295** [0.0000115]	0.000232*** [0.0000140]	-0.0000301** [0.0000128]	0.000249*** [0.0000151]
従業者数(対数)×企業年齢	-0.000181** [0.0000739]	0.00130*** [0.0000996]	-0.000136* [0.0000801]	0.000908*** [0.000103]	-0.000262*** [0.0000915]	0.000534*** [0.000108]	-0.000216** [0.000101]	0.000287** [0.000115]	-0.0000632 [0.000109]	0.0000478 [0.000124]	0.0000596 [0.000119]	-0.000152 [0.000135]
従業者数(対数)×代表者年齢	-0.00202*** [0.000116]	0.00104*** [0.000173]	-0.00196*** [0.000127]	0.000609*** [0.000181]	-0.00301*** [0.000148]	0.000276 [0.000192]	-0.00299*** [0.000167]	-0.0000448 [0.000205]	-0.00293*** [0.000183]	-0.000147 [0.000219]	-0.00282*** [0.000203]	-0.000139 [0.000237]
相対TFP	-0.472*** [0.00381]	-0.373*** [0.00593]	-0.477*** [0.00417]	-0.294*** [0.00625]	-0.489*** [0.00482]	-0.267*** [0.00664]	-0.499*** [0.00535]	-0.231*** [0.00709]	-0.521*** [0.00583]	-0.222*** [0.00760]	-0.540*** [0.00643]	-0.216*** [0.00823]
最終赤字ダミー	0.0936*** [0.00357]	0.0404*** [0.00488]	0.0955*** [0.00390]	0.002 [0.00516]	0.0804*** [0.00444]	-0.0498*** [0.00550]	0.0730*** [0.00487]	-0.0801*** [0.00587]	0.0730*** [0.00526]	-0.109*** [0.00630]	0.0967*** [0.00573]	-0.119*** [0.00684]
売上高経常利益率	0.401*** [0.0120]	-1.288*** [0.0158]	0.479*** [0.0134]	-1.151*** [0.0178]	0.638*** [0.0159]	-1.040*** [0.0199]	0.699*** [0.0178]	-0.989*** [0.0221]	0.779*** [0.0198]	-0.976*** [0.0247]	0.879*** [0.0224]	-0.919*** [0.0283]
負債比率	-0.994*** [0.00524]	2.969*** [0.0155]	-0.949*** [0.00585]	2.932*** [0.0162]	-0.753*** [0.00694]	2.864*** [0.0168]	-0.687*** [0.00777]	2.756*** [0.0175]	-0.677*** [0.00849]	2.646*** [0.0183]	-0.668*** [0.00935]	2.525*** [0.0193]
後継者ありダミー	-0.113*** [0.00355]	-0.228*** [0.00559]	-0.109*** [0.00406]	-0.203*** [0.00591]	-0.0910*** [0.00457]	-0.175*** [0.00629]	-0.106*** [0.00505]	-0.160*** [0.00673]	-0.102*** [0.00551]	-0.135*** [0.00725]	-0.0997*** [0.00608]	-0.109*** [0.00790]
後継者不明ダミー	-0.239*** [0.00355]	0.123*** [0.00498]	0.163*** [0.00376]	0.151*** [0.00523]	0.0547*** [0.00436]	0.166*** [0.00554]	0.0452*** [0.00477]	0.167*** [0.00588]	0.0520*** [0.00512]	0.170*** [0.00627]	0.0508*** [0.00551]	0.174*** [0.00674]
定数項	-0.780*** [0.0311]	-6.615*** [0.0596]	-1.134*** [0.0344]	-6.437*** [0.0628]	-2.198*** [0.0410]	-6.285*** [0.0656]	-2.780*** [0.0465]	-6.147*** [0.0701]	-3.004*** [0.0513]	-5.884*** [0.0743]	-3.161*** [0.0567]	-5.553*** [0.0801]
産業ダミー	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes	
年次ダミー	Yes		Yes		Yes		Yes		Yes		Yes	
N	9,235,899		7,917,963		6,749,771		5,746,255		4,848,133		4,030,587	
決定係数	0.0655		0.0678		0.0662		0.0681		0.0704		0.073	
対数尤度	-3112141.9		-2669853.8		-2191371.2		-1868485.4		-1609745.4		-1369731.8	

注) 1年後～6年後までの将来の廃業または倒産による退出を1年前～6年前の企業の属性によって予測するモデルの推定結果を示している。分析に用いたのはCRDの1999年から2012年までのデータである。従属変数は退出の有無及び退出の種類(廃業、倒産)を示すカテゴリ変数であり、退出なし(存続)の場合を基準のカテゴリとする多項ロジット・モデルの限界効果の推定値を示している。