

日本経済再生の原動力を求めて

2010年11月

深尾京司  
(一橋大学)

権 赫旭  
(日本大学)

## 1. はじめに

日本は1990年代以降、長期の経済不振に苦しんできた。本論文では、この「失われた20年」から日本を再生させる原動力について、考察してみたい。

著者のうち一人は既に、金・深尾・牧野(2010)において「失われた20年」の構造的な原因について詳しく分析した。そこで示したように、日本にとってまず必要なのは、20年にわたって続いた貯蓄超過問題を克服するために、民間の消費や設備投資を回復させることである。投資の面では、実質金利引き下げにより投資を刺激するよりも、<sup>1</sup>生産性上昇の加速や国内立地の優位性回復を通じて、投資の期待収益率を上昇させ、持続可能な設備投資拡大が行われる状況を作り出すことが重要と考えられる。生産性上昇は、人口減少と高齢化が今後更に深刻となる日本にとって、成長を持続する上でも大切な意味を持つ。

消費の面では、雇用創出、長期的な予想成長率の上昇、社会保障制度改革による効率化や制度破綻の不安解消、等により、予備的動機やマイナスの資産効果による民間貯蓄率の高止まりを解消し、消費の回復を図ることが必要である。権・金・深尾(2008a)で示したように、2000年代の外需主導の景気回復においては、企業は雇用の縮小など、合理化を通じた生産性と収益率の改善に努め、いわゆるジョブレス・リカバリーの状況が生じた。これが消費の停滞を招いた可能性がある。消費拡大のためには、雇用拡大により家計の直面する不確実性を低下させることが重要であろう。

このような問題意識から、本論文ではイノベーションや資源の再配分等を通じた生産性上昇と、雇用の創出に焦点を当て、日本全体で生産性上昇が停滞しているのはなぜか、その促進には何が必要か、雇用創出の現状がどのようなものか、どのような産業で、そしてどのような企業が、生産性上昇や雇用創出に成功しているか、といった問題を中心に検討してみたい。分析にあたっては、最近のデータベース整備や研究の蓄積で可能になった、他の先進諸国との比較や、詳細な産業レベルや企業・事業所レベルの分析を活用する。

論文の構成は次のとおりである。まず次節では、長期停滞の構造的な原因を克服する上で、生産性上昇や雇用創出がなぜ重要かについて説明する。第3節では、日本の生産性上昇が停滞している原因は何か、生産性上昇加速には何が必要なのかについて、マクロ経済や産業レベルのデータを用いて検討する。第4節では、生産性停滞の問題と、これから脱出するための方策について、企業や事業所レベルのデータを用いて分析する。第5節では、雇用の創出と喪失について、事業所・企業統計調査のマイクロデータ等を用いて分析を行う。最後に第6節では、本論文で得られた主な結果を要約し、政策的な含意について検討する。

## 2. 長期停滞の構造的な原因と生産性上昇・雇用創出

本節では、日本の長期経済停滞の原因について、金・深尾・牧野(2010)の研究を出発点として考察する。これにより、生産性上昇や雇用の創出が日本経済再生においてどのような意味を持つかを明らかにしたい。

---

<sup>1</sup> そのような政策は「バブル経済期」と同様、深刻な過剰資本・不良債権問題を生む危険がある。

## 2.1 構造的な貯蓄超過問題とその解決策

日本は、長期にわたって大きなマイナスの GDP ギャップ（(現実の GDP マイナス潜在 GDP) / 潜在 GDP）を抱えて来た（図 1 参照）。<sup>2</sup>この背景には、設備投資の減少と、高い民間貯蓄率をもたらした、民間の貯蓄超過問題がある。<sup>3</sup>なお、設備投資の減少は、1991 年の「バブル経済」崩壊後に、銀行の不良債権問題や企業のバランスシート棄損、デフレによる投資意欲の減退、等によって生じた一時的な現象としてだけでなく、<sup>4</sup>生産年齢人口成長率下落や TFP 上昇の減速により 1970 年代以降一貫して続いている構造的な問題として理解すべきである。事実、2000 年半ばに不良債権やバランスシート棄損問題がほぼ解決した後も、設備投資はほとんど回復しなかった（図 2 参照）。

長期的に民間貯蓄の超過を解消し完全雇用を維持する方策については、これまでも多くの議論がされてきたが、<sup>5</sup>大別すれば以下のようにまとめられよう。

- A. デフレを脱却し、緩やかなインフレと低金利政策を組み合わせるにより実質金利を引き下げ、設備投資刺激や円安誘導による輸出促進を通じて、完全雇用を達成する。
- B. 財政政策により、完全雇用を達成する。
- C. イノベーションや技術革新等を通じた生産性の上昇や、法人税率引き下げ、自由貿易協定の促進等による日系多国籍企業の国内回帰、対日直接投資の誘致等により、設備投資の促進を図る。
- D. 雇用創出、長期的な予想成長率の上昇、社会保障制度の効率化や制度破綻の不安解消、等により、予備的動機やマイナスの資産効果による民間貯蓄率の高止まりを解消し、消費の回復を図る。<sup>6</sup>

以上の諸方策について、長期停滞脱出の視点から、有効性をそれぞれ評価してみよう。

---

<sup>2</sup> 潜在 GDP は、「経済の過去のトレンドからみて、平均的に生産要素を投入した時に実現可能な GDP」として、要素賦存に基づき推計されている。

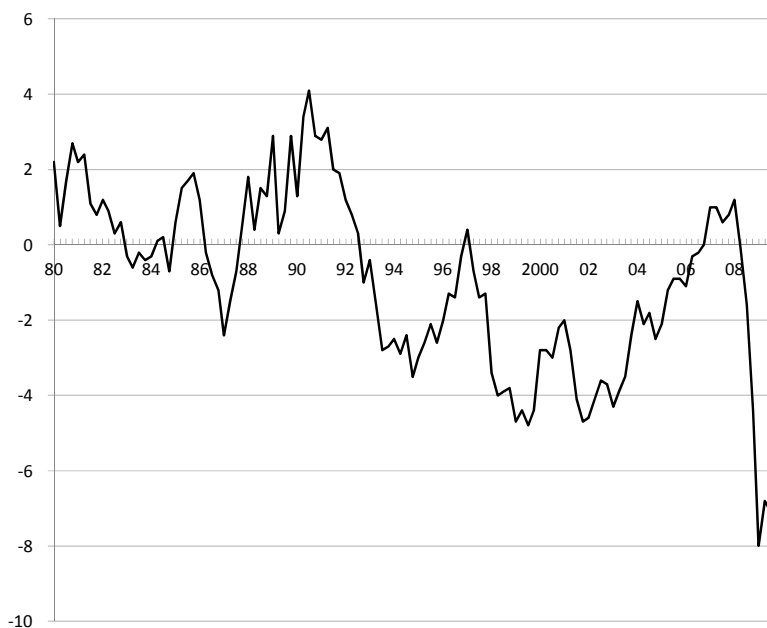
<sup>3</sup> 貯蓄超過問題について詳しくは、深尾 (2001) を参照されたい。

<sup>4</sup> デフレによる投資意欲減退については浜田・堀内 (2004)、金融の機能不全については堀江 (1999)、Bayoumi (2001)、企業のバランスシート毀損については小川 (2009)、Koo (2003) を参照されたい。

<sup>5</sup> 日本経済の長期停滞とその対策に関しては、大規模な共同研究の成果だけでも、村松・奥野編 (2002)、原田・岩田編 (2002)、岩田・宮川編 (2003)、浜田・堀内・内閣府経済社会総合研究所編 (2004)、Saxonhouse and Stern, eds. (2004)、Ito, Patrick, and Weinstein, eds. (2005)、東京大学社会科学研究所編 (2005-06)、林編 (2007)、橋木編 (2007)、内閣府経済社会総合研究所企画・監修 (2009-10)、等がある。先行研究の批判的検討については金・深尾・牧野 (2010) を参照されたい。

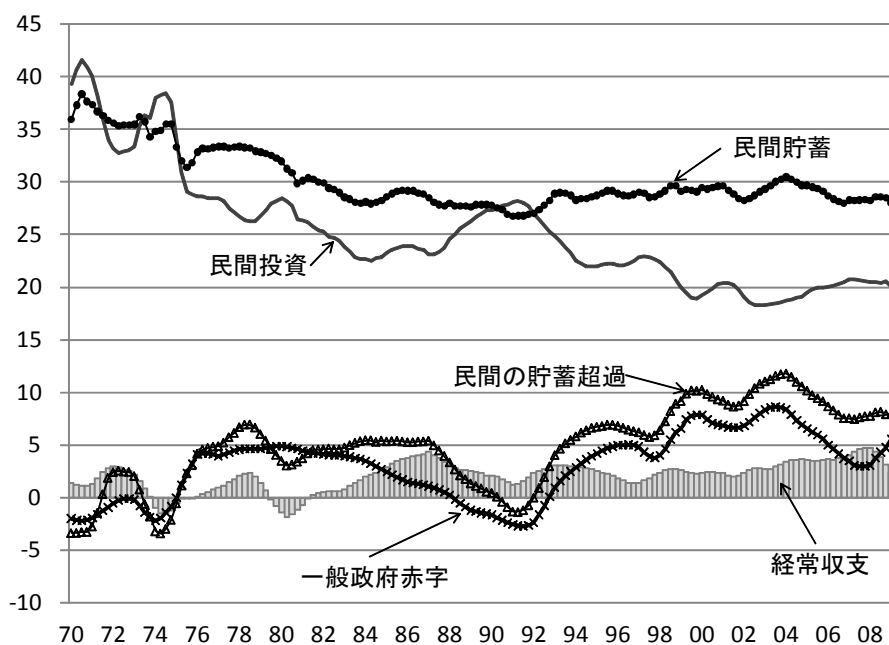
<sup>6</sup> 資産効果や予備的動機に基づく消費低迷については石井 (2009) と祝迫・岡田 (2009) を参照されたい。

図 1. GDP ギャップの推移 (%)



資料) 内閣府 (2010) とその背景資料。

図 2. 日本の貯蓄投資バランスの推移：対名目 GDP 比、四半期移動平均 (%)



出所:BNPパリバ証券 河野龍太郎氏作成資料、原データは内閣府の国民経済計算統計。

## 2.2 デフレ脱却は重要だがそれだけでは構造的な需要不足は解決されない

A. 「デフレからの脱却」は、流動性の罣から脱し、景気安定化の重要な手段である金融政策の有効性を回復するために、日本にとって喫緊の課題である。

しかし、設備投資低迷のかなりの部分が、生産年齢人口の減少（図 3 参照）や生産性上昇率の低下に起因する以上、貯蓄と投資を一致させる均衡実質金利はマイナスないし、ゼロに近い値であると考えられる。<sup>7, 8</sup> このような状況で、超低金利を通じた投資促進策によって、GDP ギャップを解消させた状況を長期にわたって続けることは、「バブル経済」期の金融政策の再現であり、非効率的な設備投資や不良資産蓄積の危険を考えると、現実的ではないと考えられる。

図 3. 日本の総人口と生産年齢人口の成長率



注: 生産年齢人口は15歳以上から64歳以下の者とした。

資料: 総務省統計局国勢調査報告、国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口』2002年1月。

<sup>7</sup> 生産年齢人口（15-64歳）の成長率は、60年代の1.8%から、70年代：1.0%、80年代：0.9%、90年代：0.0%、2000年代：-0.6%へと一貫して低下した。生産年齢人口成長率の減速は、新規労働者に資本装備するための投資を不要にし、また資本労働比率上昇が資本の限界生産逓減を通じて資本収益率を低下させたことにより、設備投資にマイナスの影響を与えたと考えられる。第二に、製造業における米欧の生産技術水準への全要素生産性（TFP）水準で見たキャッチアップ過程が1970年代初めまでにほぼ達成されたが、おそらくこれに起因して、全要素生産性上昇率が1970年代以降低下した。たとえば黒田・野村（1999）による推計ではTFP上昇率は1960-72年から1972-92年にかけて2.8%低下した。全要素生産性上昇率の低下は資本収益率の低下を通じて、民間投資を減少させたと考えられる。以上2つの構造的要因で、民間投資減少の大部分を説明することができる。例えばソロータイプの新古典派成長モデルにおける均整成長とハロッド中立的（労働節約的）な技術進歩を想定し、民間資本・国内総生産比率が3、労働と資本のコストシェア比率が2対1とすれば、生産年齢人口成長率の2%低下と全要素生産性上昇率の2%低下は、日本の経済成長率をそれぞれ2%、3%ずつ（合計5%）下落させ、民間投資・国内総生産比率をそれぞれ6%、9%ずつ（合計15%）低下させる。

<sup>8</sup> 鎌田（2009）は、投資の拡大等によってGDPギャップを無くすと考えられる実質金利の水準（均衡実質金利）がどのように推移したかを様々な方法で推計し、均衡実質金利が最も低かった1990年代後半において、その水準は、ほぼゼロないしマイナス1%前後であったとしている。

金・深尾・牧野 (2010) が示したように、新古典派成長モデルの視点から見れば、1990年代以降、日本は少子高齢化や労働時間短縮、生産性上昇の停滞の割には堅調な資本蓄積を続けたのであって、決して投資が過少であった訳ではない。例えば、1990–2006 年平均で見た資本労働比率上昇の人口一人当たり GDP 増加への寄与は、米国よりも大きかったし、日本では米国と異なり、1990 年代以降、資本係数の上昇と資本粗収益率の下落が起きた。

日本が中長期的に必要なのは、実質金利引き下げによりいたずらに無駄な投資を刺激することではなく、生産性上昇の加速や国内立地の優位性回復を通じて、投資の期待収益率を上昇させ、持続可能な設備投資拡大が行われる状況を作り出すことである。

### 2.3 円安誘導による貯蓄超過解消は困難

金融当局が実質金利のコントロール能力を回復することは、内外資産間の代替性が高まり不胎化された介入政策の効果がほとんど期待できない今日、円高対策の上でも重要な意味を持つ。実際、日本のように国際資本移動が活発な開放経済において、財や生産要素の価格、そして実質為替レートが伸縮的に調整して完全雇用均衡が達成される新古典派的な調整メカニズムを想定すると、巨大な民間貯蓄超過が存在する状況では、自国通貨の大幅安と経常収支黒字の拡大によって、自国財の超過供給が解消されるはずである。完全雇用均衡を達成する実質為替レートは、閉鎖経済において完全雇用を達成する「均衡実質金利」と同じような意味で、「均衡実質為替レート」と呼ぶことができよう。実質金利の引き下げにより、実質為替レートを現在より大幅に円安水準と考えられる「均衡値」に近づけることが可能かもしれない。<sup>9</sup>

しかし、仮に日本の通貨当局が実質金利を大きなマイナス値にする能力を回復しても、米国をはじめとする他国との貿易摩擦のため、巨額の貯蓄超過を打ち消すほどの円安と経常収支黒字を長期にわたって維持できるとは考え難い。<sup>10</sup> また最近では、リーマン・ショック後の経済危機や、ギリシャを発端とした財政危機等により、米国や EU でも景気の減速と実質金利の下落が進んでおり、日本が実質金利引き下げ能力を回復しても、円安誘導する余地は限られていると考えられる。

### 2.4 生産性上昇加速と雇用創出の重要性

次に、B. 「財政政策」について考えよう。図 2 から分かるとおり、失われた 20 年において、民間貯蓄超過の大半は一般政府赤字の補てんに注ぎ込まれてきた。このため日本の政府債務残高は膨大な額に上っている。最近、政府は支出の抑制を計画しているようだが、

<sup>9</sup> Meltzer (1999) や Hamada and Okada (2009) は、1990 年代において日本政府がもっと果敢に円安誘導政策を行うべきだったと主張している。

<sup>10</sup> 事実、1977 年の日独機関車論の時期や、1985 年のプラザ合意後の円高不況期には、デフレ期以前であったにもかかわらず、貿易摩擦のために、経常収支黒字を十分に拡大することはできなかった。

現在の大きなデフレギャップから判断して、短期的には経済危機からの脱出のために財政政策を積極的に運用すべきであろう。しかし、日本経済のように膨大な貯蓄超過に直面する状況において長期にわたって民間の過剰貯蓄を財政赤字で吸収することは困難であると考えられる。また、1990年代末に小渕内閣で行われた景気対策が典型的に示すように、政府支出は非効率的な目的のために使われることが多いことに注意する必要がある。

以上見てきたように、日本経済の中・長期的な再生のためには、C. 生産性上昇の加速や国内への企業立地の誘致を通じて設備投資を促進することや、D. 安定的な雇用の創出や長期的な予想成長率の引き上げ、社会保障制度改革等を通じて民間消費を促進することが、特に重要であると考えられる。そこで次節以降ではこれらの問題、特に生産性上昇と雇用の創出に焦点を当てて、分析を行うことにする。

なお、企業立地の誘致とその利益については、深尾 (1996)、深尾・岳 (1997)、深尾・天野 (2004)、Paprzycki and Fukao (2008) で既に詳しく分析したため、また社会保障制度改革は我々の専門の範囲外であるため、共に本論文では研究対象としないこととする。

### 3. 生産性上昇を如何に加速するか：マクロ・産業レベルの実証分析

前節で説明したように、日本が設備投資の持続可能な加速により構造的な貯蓄超過問題を解決する上でも、また少子化・高齢化の下で経済の活力を維持する上でも、イノベーションや資源の再配分を通じた生産性上昇の加速が極めて重要だと考えられる。

本節では、日本の生産性上昇がなぜ停滞しているのか、これを加速するには何が必要かについて、マクロ・産業レベルのデータを用いて検討する。以下ではまず、1990年代以降の生産性上昇停滞を概観する。我々は次に、日本において米国のような情報通信 (ICT) 革命がなぜ起きなかったのかという視点を中心に、ICT 投資及び無形資産投資について検討する。最後に、労働生産性の絶対水準を産業別に国際比較した最近の研究に基づき、労働生産性の国際格差の原因について分析する。

#### 3.1 1990年代以降の生産性上昇停滞

最初に、マクロ経済全体の全要素生産性上昇の長期的な動向を、日米で比較してみよう。図 4.a と図 4.b は、日米それぞれについて人口一人当たり実質 GDP の成長率を、人口一人当たりで見た生産要素投入増加の寄与と、残差として計算される全要素生産性 (Total Factor Productivity、以下 TFP と略記する) の上昇率に分解した結果を示している。<sup>11</sup>

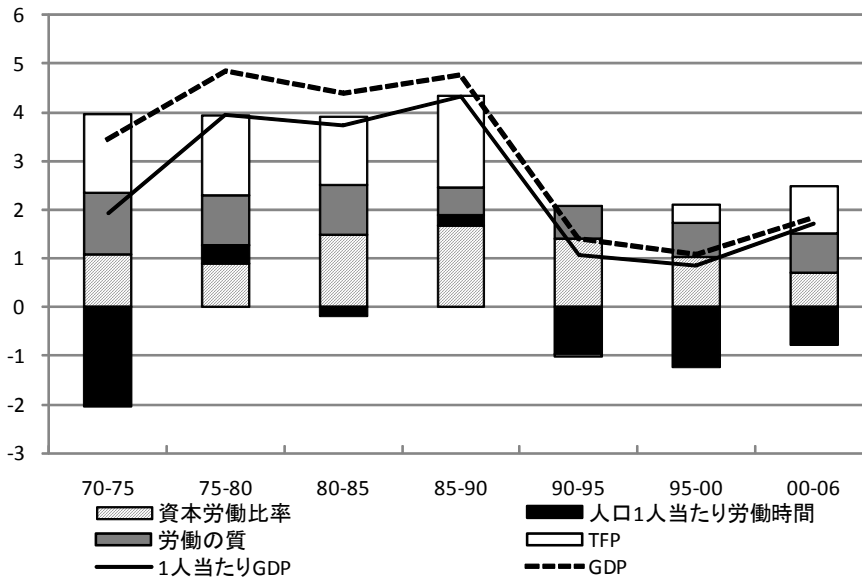
---

<sup>11</sup> 規模に関して収穫一定のマクロ生産関数を前提とし、生産要素市場は完全競争的とすれば、人口一人当たり GDP 成長率を、以下のように要素投入の変化と全要素生産性 (TFP) の上昇率に分解することができる。

$$\begin{aligned} \text{人口一人当たり GDP 成長率} &= \text{資本コストシェア} \cdot \text{資本労働比率の成長率} \\ &+ \text{労働の質の成長率} + \text{人口一人当たり労働時間の成長率} + \text{TFP 上昇率} \end{aligned} \quad (1)$$

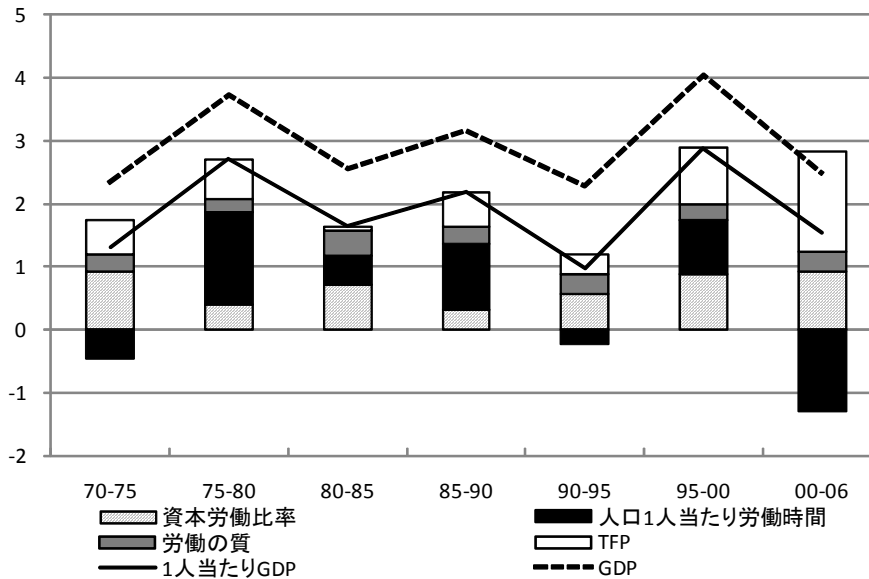
ただし、右辺第一項は資本労働比率 (厳密には、能力ベースで測った労働投入あたりの資本サービス投入) 上昇の人口一人当たり GDP 成長への寄与を表している。

図 4.a 人口一人当たり実質 GDP 成長の要因分解：日本 (年率、%)



資料: JIP 2009

図 4.b 人口一人当たり実質 GDP 成長の要因分解：米国 (年率、%)



資料: EU KLEMS 2008年3月版

なお、TFP は、残差として計算されるため、何を測っているか良く分からないと批判されることがある。しかし、例えば労働生産性の上昇は、実質 GDP の成長率から労働時間の成

上式右辺のうち、資本労働比率上昇の寄与、労働の質の成長率、および TFP 上昇率、3 者の和は、労働生産性（労働時間当たり GDP）の上昇率に等しい。なお、JIP データベースでは、成長会計の標準的な方法に従い、賃金率が高い労働ほど生産への寄与が高いと考え、属性別の労働時間と賃金率の情報を用いて、労働の質を計測している。成長会計では、労働の質上昇は、人的資本の蓄積とも呼ばれる。図 4.a と図 4.b は日本と米国について、5 年毎に(1)式の各項を計算した結果である。



長率を引いた値であり、同じように残差である。生産要素の成長への寄与として、労働だけでなく資本まで考慮している点で、TFPは労働生産性より、生産の効率性や技術水準を測る指標としてずっと優れている。TFP上昇は、企業収益の変化を通じて資本蓄積を左右する可能性が高いこと、経済発展と国際比較に関する多くの実証研究が、豊かさ（一人当たりGDP）の国際格差を生んでいる最大の要因はTFPであるとの結果を得ている（詳しくはEasterly and Levine (2001) 参照）こと、等から判断しても、日本の豊かさを考える上で重要な指標である。

図4.a（日本産業生産性（JIP）データベースに基づく）から分かるように、日本のTFP上昇率（年率）は1970-90年の1.6%から、1990-2006年の0.5%へと大きく下落した。日本の人口一人当たり実質GDP成長率（図中の実線）は、1970-90年平均の年率3.5%から1990-2006年の1.3%へと2.2%ポイント下落したが、このうち半分はTFP上昇の減速によるものであった。TFP上昇率の下落はまた、資本収益率の低下を通じて資本労働比率上昇の減速に寄与した可能性が高いから、日本の一人当たりGDP成長減速の主因は、TFP上昇の減速だといえよう。この他、人口一人当たり労働時間の短縮と労働の質上昇の減速も、一人当たりGDP成長の減速に寄与した。

TFPについては、不況期には労働保蔵や資本稼働率の低下のため、生産要素投入増加の生産への寄与を過大に評価し、結果的にTFP上昇を過小に推計する危険があることに注意する必要がある、しかし、塩路(2009)が示したように、1990年代以降のTFP上昇率の低迷は、このような一時的要因だけでは説明できないほど大きい。また、GDPギャップの水準にそれほど大差が無い1992年と2006年のような2時点間でTFP上昇率を測っても(図1)、TFP上昇率が1990年までよりずっと小さいことは、容易に確認できる。

図4.bは、EU KLEMS データベース 2008年3月版を使って、米国について日本と同様に5年毎に成長の要因分解（成長会計）を計算した結果である。この図からは、米国では1995年以降TFP上昇が加速し、これが堅調な経済成長を生み出したことが分かる。TFPの上昇は、後述するように、主に情報通信技術（ICT）革命を通じて、流通やサービスにおける効率化によってもたらされた可能性が高い。

2つの図を比較すると分かる様に、1990年以降の日本における、2.2%という労働生産性上昇率は、同時期の米国の2.0%と比較して決して遜色がない。ただし、米国ではTFPの上昇が主、物的資本蓄積が従の要因として、労働生産性を上昇させていたのに対し、日本では物的資本蓄積が主、人的資本蓄積が従の要因として、労働生産性を上昇させていたという違いがある。

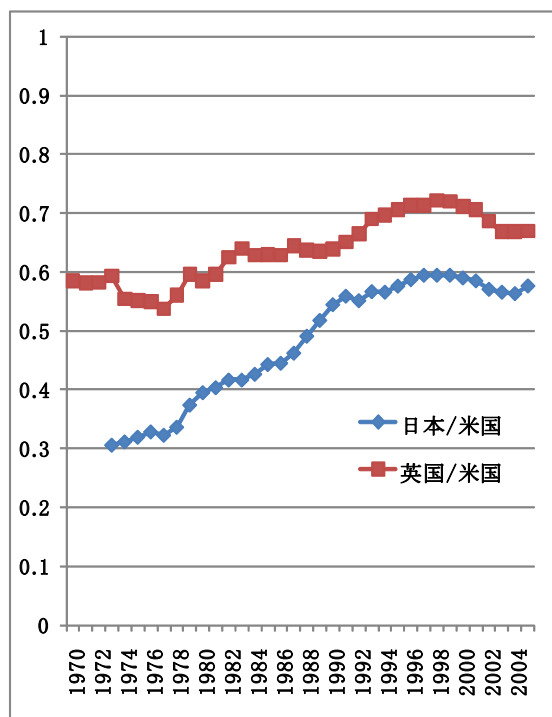
1990年代以降の日本の低成長への移行を米国との比較で見ると、日本の資本投入は減速したが、資本労働比率上昇の人口一人当たりGDP増加への寄与は、米国よりも依然大きい。米国と比較して日本の人口一人当たりGDPの上昇が低迷した主因は、TFP上昇の減速と人口一人当たり労働投入の減少である。

日本は1990年代以降も、平均すればほぼ米国並みの労働生産性上昇を達成したのだから、「何も思い悩む必要はない。この期間を『失われた20年』と呼ぶのは間違いだ。」という指摘があるかもしれない。しかし、この主張には、3つの点で誤解がある。

第一に、日本の労働生産性水準は、米国をはじめとする欧米諸国よりまだまだ低い。1970年代までの日本は、高い労働生産性上昇を達成し、欧米諸国の水準にキャッチアップする過程を続けていたが、1990年代に入るとまだ大きな格差が残っているにもかかわらず、このキャッチアップが止まったことに問題がある。

図5は、日本と英国の労働生産性水準（実質GDPを総労働時間で割った値）を米国のそれと比較している。各国の実質GDPは、市場為替レートで換算するのではなく、物価水準の違いを考慮した購買力平価を使って比較している。この図からは、米国へのキャッチアップが1990年代以降停止したこと、労働生産性にはまだ大きな格差が残っていることが確認できる。米国と比較した日本の労働生産性は1998年にピークを記録し、その時でも米国の59%であった。大きな生産性格差が残っている事実は、見方を変えれば、日本が豊かになる大きな可能性が残されていることを意味する。なお、図5が示すように、英国は日本より労働生産性水準がかなり高いが、1990年代以降、日本と同様に米国へのキャッチアップが停止した。似た現象は多くの欧州諸国でも起きた点を指摘しておこう。キャッチアップの停止という現象は、日本に固有のことではなく、後述するように情報通信（ICT）革命に成功した米国と比べて、欧州諸国や日本が取り残されたという性格を持っている。

図5. 米国と比較した労働生産性絶対水準  
（購買力平価換算した実質GDP/総労働時間）の推移：日本と英国（米国＝1）



資料: EU KLEMS 2008年3月版

第二に、金・深尾・牧野 (2010) で詳しく分析したように、日本では労働時間の短縮に加え、高齢化や非正規雇用の増大に起因して、1990年代以降人口一人当たりの労働時間が大幅に減少した。また、生産年齢人口の成長が急減速した。このため、労働生産性上昇はほぼ米国並みに上昇したものの、人口一人当たり GDP や GDP 水準については、米国との格差が大きく広がった。これは、労働投入の増加によって 19950 年代以降も経済成長を維持したイタリア、フランス等と大きく異なっている。

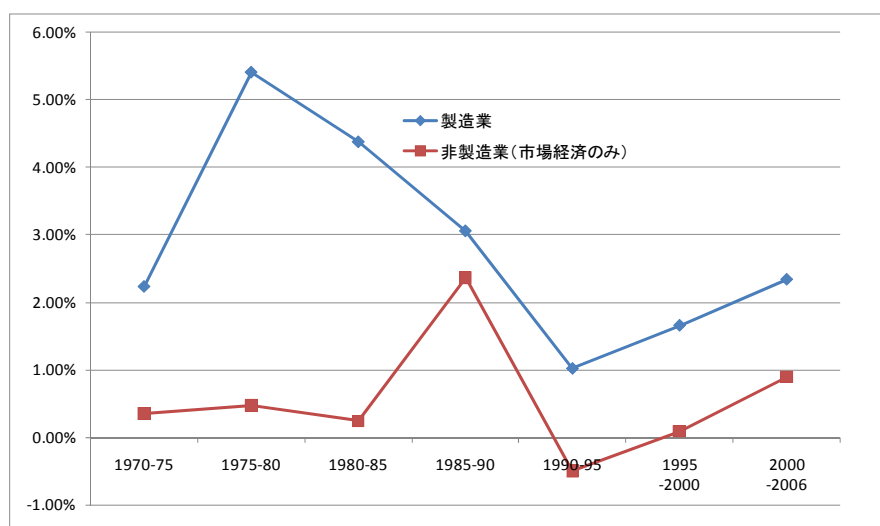
第三に、先にも述べたように、米国の労働生産性上昇の中心的な原動力が TFP 上昇であったのに対し、日本のそれは資本蓄積であった。金・深尾・牧野 (2010) で詳しく分析したように、TFP 上昇を伴わない資本蓄積主導の労働生産性上昇は、資本過剰を通じて資本収益率を低下させ、やがては行き詰る可能性が高い。日本における投資低迷は、このような長期的な資本過剰に起因している可能性がある。

### 3.2 製造業における TFP 上昇減速が顕著

次に、産業レベルの TFP の動向について概観しよう。

図 6 は、JIP 2009 を使って日本の TFP 上昇（付加価値ベース）を製造業と非製造業（市場経済のみ）別に見た結果である。<sup>12</sup> 製造業では TFP 上昇率が 1975-90 年の年率 4.3% から 1990-2006 年の 1.5% に 2.8% 下落したのに対し、非製造業（市場経済のみ）では同時期に 1.0% から 0.1% に 0.9% 下落した。

図 6. 製造業と非製造業（市場経済のみ）別に見た TFP 上昇率（年率、%）



資料：JIP データベース 2009。

注) TFP は付加価値ベースの値。

<sup>12</sup> JIP データベースにおける市場経済の定義については深尾・宮川 (2008) 参照。非市場経済部門は、サービスを生産し、またアウトプットの多くが市場で取引されないため、アウトプットの成長を数量ベースで把握することが極めて困難である。このため TFP 上昇を正しく測定することも難しい。このような理由から図 6 は市場経済のみを対象としている。

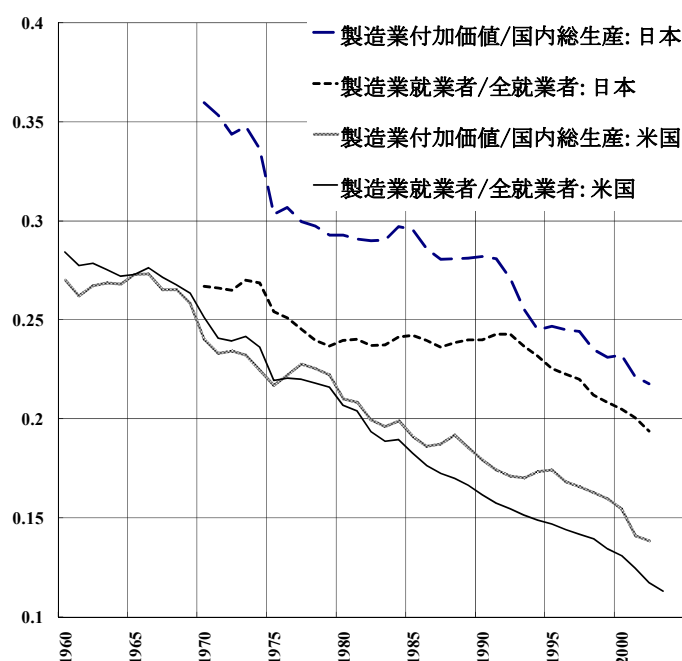
下落幅からいえば、もともと TFP 上昇率の高かった製造業の方が大きいですが、マクロ経済に占める製造業の付加価値シェアは四分の一に過ぎないため、1990 年以降のマクロの TFP 上昇を減速させるうえでは、製造業と非製造業（市場経済）は、ほぼ同規模の役割を果たした。なお、2000-06 年には TFP 上昇は、製造業で 2.3%、非製造業で 0.9%まで回復した。

1985-90 年のバブル経済期における非製造業の TFP 上昇は、稼働率の上昇等による一時的な要因を多分に含んでいる可能性が高いことを考え合わせれば、非製造業では、2000 年代には、1990 年までの TFP 上昇ペースをほぼ回復したといえよう。非製造業において問題なのは、1970 年代から一貫して TFP 上昇が停滞していることである。

一方、製造業では 2000 年代に入ってやや回復が見られるものの、1990 年以降、それ以前と比べて著しく TFP 上昇が減速したことが問題であると指摘できよう。

図 6 が示すように、日本の製造業の TFP 上昇は、1990 年代以降低調になったものの、非製造業よりはかなり高い。日本では、他の先進国と同様に、製造業が経済全体占めるシェアは次第に低下する傾向がある（図 7 参照）。日本の生産性上昇を加速する上で、非製造業が今後さらに重要になると言えよう。

図 7 マクロ経済に占める製造業のシェア：日米比較



資料: JIP 2006 および Council of Economic Advisers, *Economic Report of the President*, 2005.

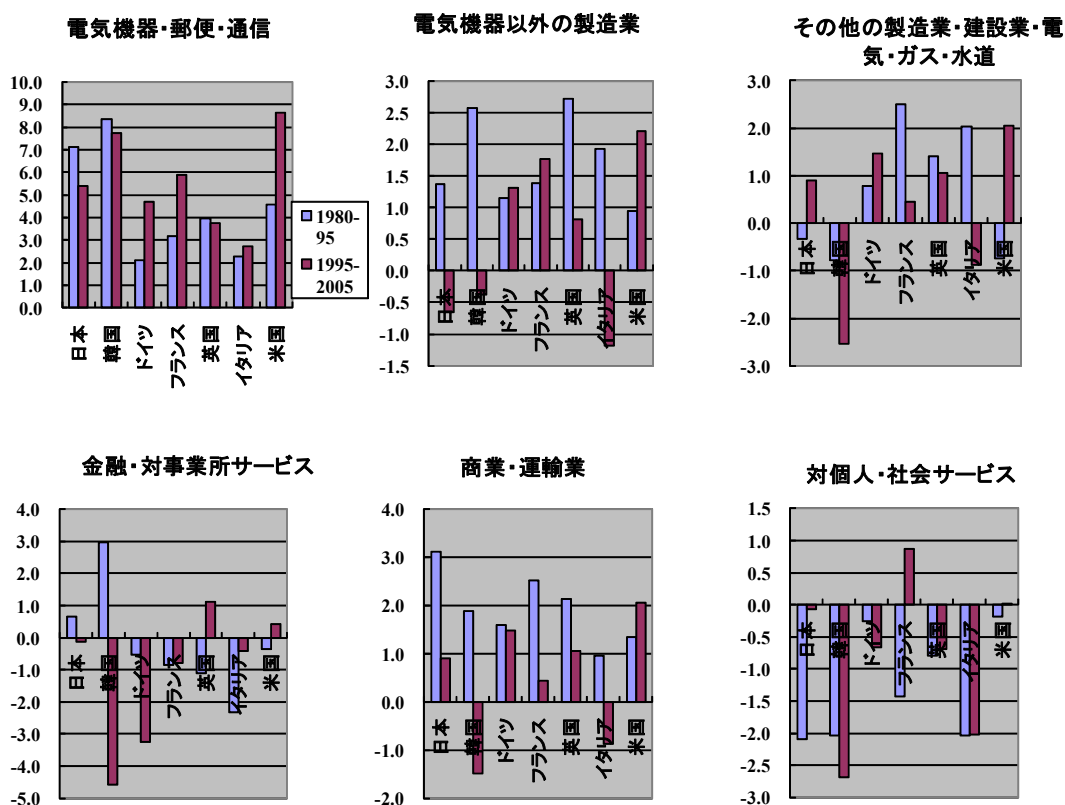
なお、TFP 上昇率の高い産業が縮小し、低い産業が拡大するという、産業構造の変化がマクロ経済の TFP 上昇を減速させる現象は、ボーモル効果と呼ばれている。深尾・金 (2009) は JIP データベースを用いてこの問題を分析し、1990 年以降の TFP 上昇の減速はボーモル効果ではほとんど説明できないとの結果を得ている。TFP 上昇率が低い非製造業のシェア拡大は、確かにマクロ経済全体の TFP 上昇率の下落に寄与したが、その効果は小さかった。TFP

上昇減速の大部分は、各産業の内部で起きたのである。<sup>13</sup>

### 3.3 ICT 投入産業で TFP 上昇が低迷

図 8 は、EU における研究プロジェクトの成果 EU KLEMS 2009 を使って図 6 より詳細な産業別（市場経済のみ）に成長会計を行い、国際比較した結果である。

図 8. 市場経済における TFP 上昇：産業別・国別（年率、%）



出所: EU KLEMS Database, March 2008.

出所: Fukao, Miyagawa, Pyo and Rhee (2009)。原資料は EU KLEMS Database 2008 年 3 月版。

日本は、情報通信技術（ICT）生産産業（電機、郵便および通信）では、年率 5%以上と、米国や韓国と同様に、かなり高い TFP 上昇を記録した。日本の問題は、流通業や電機以外の製造業など、いわば情報通信技術（ICT）を投入する産業において、TFP 上昇が 1995 年

<sup>13</sup> ボーモル効果があるからと言って、マクロ経済に占める製造業の割合を高くするといった政策は、通常望ましくないし、実行することも難しい。マクロ経済に占める製造業を含めた貿易財セクターのシェアは家計の貿易財と非貿易財に対する選好で決まっており、これを歪めることは困難である。製造業のうち、電機産業など TFP 上昇率の高い産業に特化して輸出し、他の財を輸入するという産業政策は実現可能であろうが、一般に TFP 上昇の高い財の国際価格は下落するため、TFP 上昇による経済利益は交易条件悪化による不利益で相殺される可能性が高いことにも注意する必要がある。

以降下落した点であった。困ったことに、他の先進諸国と同じく日本でも、ICT 投入産業の方が、ICT 生産産業よりも経済に占めるシェアが格段に高い。ICT 生産産業の労働投入（人・時間）が日本全体の労働投入に占めるシェアが 1995-2005 年平均で 4.7%に過ぎないのに対し、流通業と電機以外の製造業のシェアはそれぞれ、23.4%、16.8%にも達している。

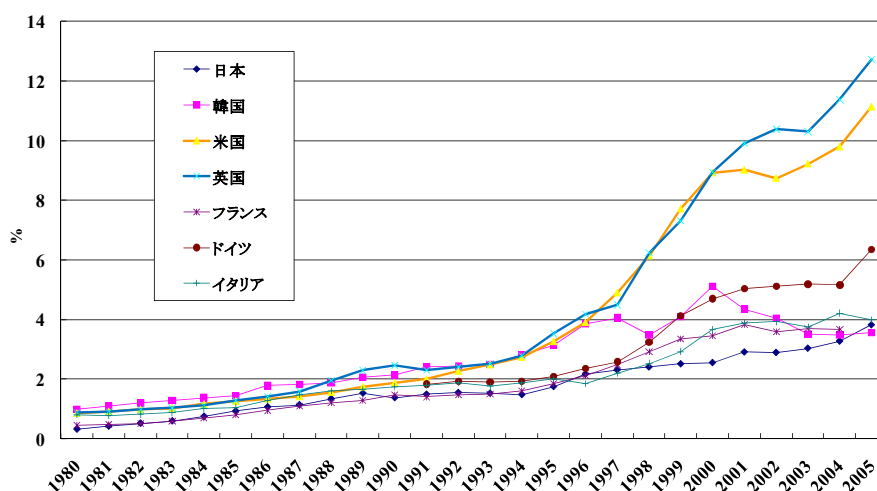
日本と異なり米国の場合には、ICT 生産産業だけでなく ICT 投入産業でも 1995 年以降 TFP 上昇が加速した。一方、欧州諸国や韓国では、ICT 投入産業における TFP 上昇の顕著な加速は起きなかった。つまり、ICT 革命は主に米国で集中して起きたとすることができる。

### 3.4 日本では ICT 投資自体が非常に低調だった

米国と異なり日本の ICT 投入産業で TFP が停滞した原因としては、図 9 に示す通り、他の先進諸国や韓国と比較して、日本ではそもそも ICT 投資の対 GDP 比が、長期にわたって停滞してきたことが指摘できる。ICT 投資をしないために、ICT 革命の果実が得られないという、当然のことが起きたのである。

日本の TFP 上昇を加速する上では、諸外国より格段に少ない ICT 投資を促進する政策が有効であろう。ただし日本企業が ICT 投資を活発に行わなかったのは、おそらくはその予想収益率が低かったためであり、この状況を変える必要がある。米国では、例えばソフトウェア導入にあたって、安価なパッケージソフトウェアで済ませ、企業組織の改編や労働者の訓練により、企業側がソフトウェアに適応したのに対し、日本では、企業組織改編や労働者の訓練を避けるために、高価なカスタムソフトウェアを導入するケースが多かった。このため、日本では、ソフトウェア導入が組織の合理化や労働者の技能形成をもたらさず、また割高な導入コストや、異なったソフトウェアを導入した企業間の情報交換の停滞も相まって、ICT 投資を阻害したと考えられる。

図 9. 主要先進国における ICT 投資/GDP 比率の比較



出所: Fukao, Miyagawa, Pyo and Rhee (2009).

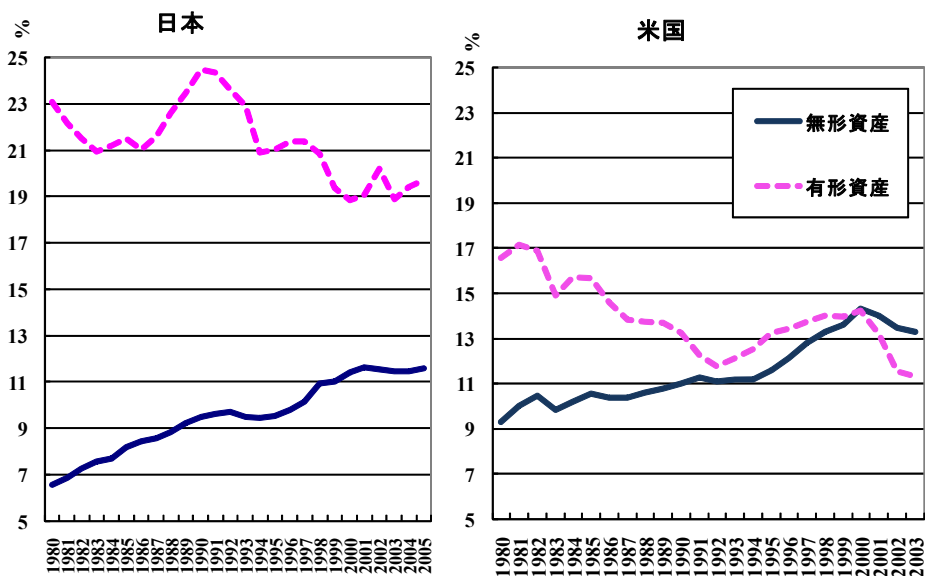
### 3.5 組織資本投資やオフ・ザ・ジョブ・トレーニングで後れをとる日本

以上のように、日本における ICT 投資の停滞は、企業による労働者の訓練や組織の改編といった、いわゆる無形資産投資の問題と密接に関連していると考えられる。次にこの問題について考えてみよう。

企業が将来の生産や収益拡大のために行う有形資産蓄積以外の支出を無形資産投資と呼ぶ。Fukao, Miyagawa, Mukai, Shinoda, and Tonogi (2009) で示したように、日本は米国と比較して、非常に活発に有形資産投資を行っている一方、無形資産投資は比較的少ない(図 10)。

無形資産投資の内訳をみると(図 11 および表 1 参照)、日本企業は米・英企業より活発に研究開発支出を行う一方、企業に固有の資源への投資(具体的には、組織改編への支出や労働者をオフ・ザ・ジョブ・トレーニングするための支出)が特に少ない。例えば、欧米諸国と日本の無形資産投資を比較している Hao, Manole, and van Ark (2008) によれば、企業が行ったオフ・ザ・ジョブ・トレーニングによる経済コストを GDP で割った値は、米国の 1.25%、フランスの 1.51%、ドイツの 1.34%と比較して、日本は 0.3%と非常に低い。<sup>14</sup> これは、先に紹介した、日本で ICT 投資が停滞している背景に関する議論と整合的である。

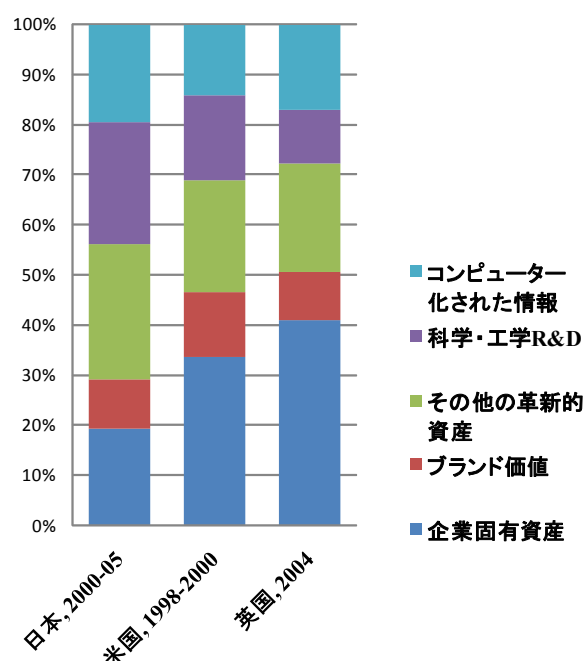
図 10 粗付加価値に占める有形・無形資産投資の割合：日米比較



出所: Fukao, Miyagawa, Mukai, Shinoda, and Tonogi (2009). 米国のデータは Corrado, Hulten and Sichel (2005, 2006)から得た。

<sup>14</sup> 日本のオフ・ザ・ジョブ・トレーニングの最近の低迷は、非正規雇用が増えたことにも起因している。なお、内閣府の調査によれば、日本では活発なオン・ザ・ジョブ・トレーニングが行われてきたが、非正規雇用の増加につれ、これも過去よりは停滞している可能性が高い。これらの点について詳しくは、Fukao, Miyagawa, Mukai, Shinoda, and Tonogi (2009) を参照されたい。

図 11 無形資産投資の内訳：日米英比較



出所: 日本: Fukao, Miyagawa, Mukai, Shinoda and Tonogi (2009), 米国: Corrado, Hulten and Sichel (2006), 英国: Marrano and Haskel (2006).

表 1 無形資産投資の内訳：製造業とサービス産業

	製造業		サービス産業	
	2000-2005 (10億円)	対付加価値比 (%)	2000-2005 (10億円)	対付加価値比 (%)
<b>コンピューター化された情報</b>	<b>2,447</b>	<b>(2.09)</b>	<b>6,125</b>	<b>(2.37)</b>
受注ソフトウェア	1,526	(1.30)	4,197	(1.61)
パッケージソフトウェア	184	(0.16)	388	(0.15)
社内ソフトウェア	510	(0.45)	1,065	(0.42)
データベース	226	(0.19)	475	(0.18)
<b>革新的資産</b>	<b>13,316</b>	<b>(11.22)</b>	<b>9,161</b>	<b>(3.55)</b>
科学・工学R&D	9,312	(7.83)	1,052	(0.40)
鉱業探査	0	(0.00)	16	(0.01)
著作権・ライセンスコスト	472	(0.41)	4,152	(1.61)
その他の製品開発・デザイン・調査費	3,531	(2.98)	3,940	(1.54)
<b>経済的競争力</b>	<b>4,657</b>	<b>(3.95)</b>	<b>9,292</b>	<b>(3.59)</b>
ブランド価値	1,876	(1.59)	3,477	(1.33)
企業固有の人的資本	584	(0.49)	1,334	(0.54)
組織構造	2,198	(0.91)	4,480	(0.36)
<b>合計</b>	<b>20,420</b>	<b>(17.27)</b>	<b>24,577</b>	<b>(9.51)</b>
無形資産投資/有形資産投資	0.88		0.48	

出所: Fukao, Miyagawa, Mukai, Shinoda, and Tonogi (2009)

その定義が示す通り、無形資産投資は企業の生産拡大に寄与している可能性が高いが、今日の成長会計による TFP の算出においては通常、中間投入として計上し、生産要素の蓄積とは見なさない。このため無形資産投資の生産拡大効果は、上記のようにして産出される TFP 上昇の中に混入していると考えられる。日本と比べて米国の TFP 上昇率が高い原因

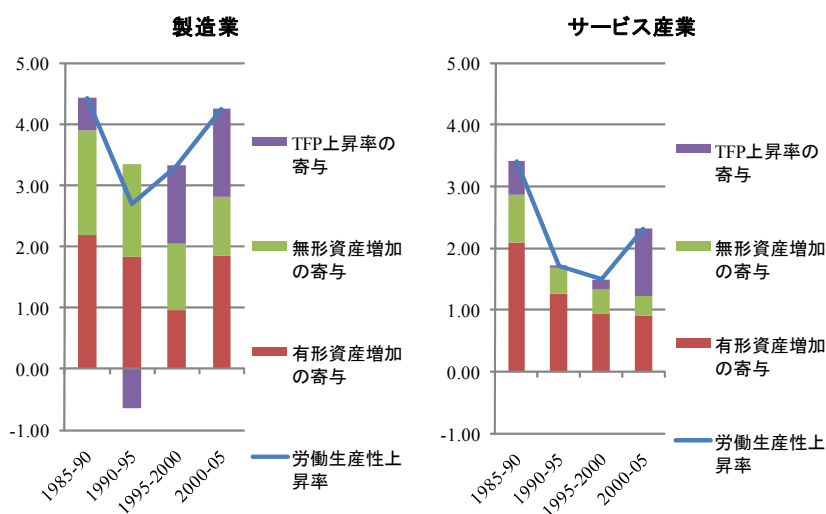


の一つは、このような無形資産投資の活発さの違いかもしれない。事実、無形資産を生産要素として明示的に扱う、新しいタイプの成長会計によれば、日本と比べて米国の方が、無形資産蓄積の経済成長への寄与が大きいとの結果が得られている。

Corrado, Hulten, and Sichel (2005) によれば、1995-2003 年に米国の非農業市場経済の労働生産性は年率 3.09% 上昇したが、そのうち 0.84% ポイントが労働時間当たりの無形資産サービス投入の上昇によるものであった。これに対し Fukao, Miyagawa, Mukai, Shinoda, and Tonogi (2009) によれば、日本では 1995-2005 年にマクロ経済全体の労働生産性は年率 1.95% 上昇したが、そのうち労働時間当たり無形資産サービス投入上昇の寄与は、0.42% ポイントに過ぎなかった。<sup>15</sup>

図 12.a は、日本の製造業とサービス産業について、無形資産を考慮に入れた成長会計を行った結果である。製造業では活発な研究開発を反映して労働生産性上昇への無形資産蓄積の寄与が大きいのに対し、非製造業では寄与が非常に小さいことが分かる。図 12.b は、製造業とサービス産業それぞれについて、無形資産投資の粗付加価値に対する比率を国際比較した結果である。日本では製造業における無形資産投資の比率がサービス業のそれより約 8 割高いのに対し、他の国ではこれほどの差は無い。無形資産投資を促進することは、特にサービス業における TFP 上昇を促進する上で、有効な可能性がある。

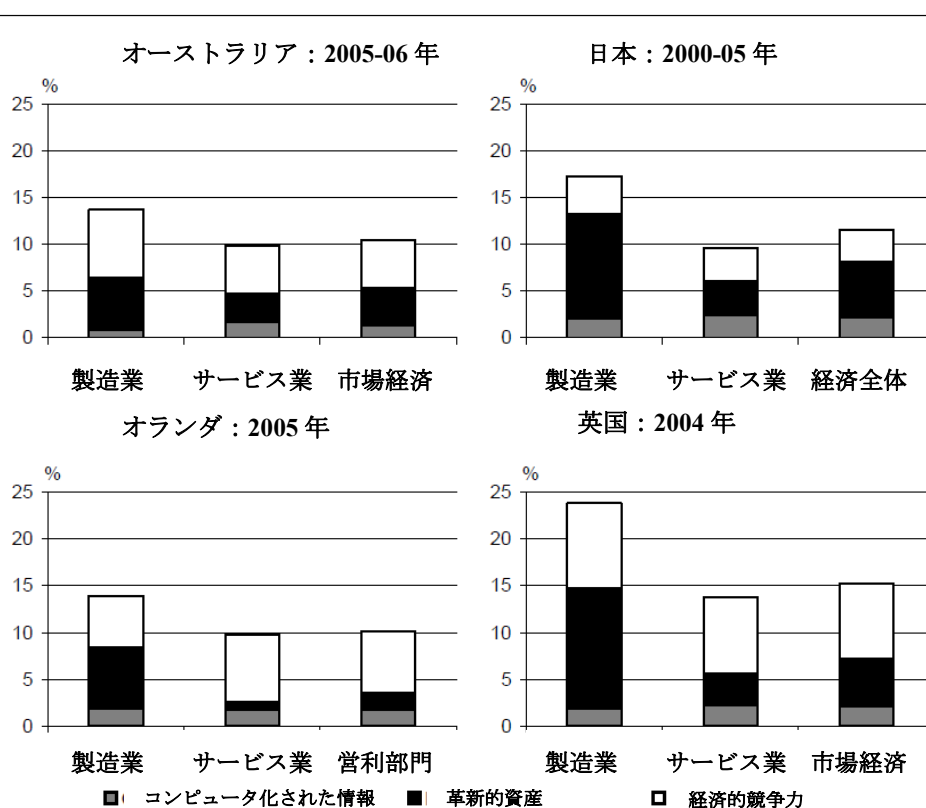
図 12.a 無形資産を考慮に入れた成長会計の結果：製造業とサービス産業



出所: Fukao, Miyagawa, Mukai, Shinoda, and Tonogi (2008).

<sup>15</sup> 無形資産を生産要素と考える新しい成長会計では、無形資産投資のために使われた財・サービスを旧来の国民経済計算のように中間投入と見なさず、最終生産物と見なす。このため GDP の概念や労働生産性上昇率の値自体に違いが生じることに注意する必要がある。

図 12.b 製造業とサービス産業における無形生産投資の対粗付加価値比率：国際比較



出所：Barnes (2010)。日本、オランダ、英国の原資料はそれぞれ Fukao, Miyagawa, Mukai, Shinoda, and Tonogi (2009)、van Rooijen-Horsten, van den Bergen, de Haan, Klinkers, and Tanriseven (2008)、および Gil and Haskel (2008)。

### 3.6 日米欧間の労働生産性水準格差の原因

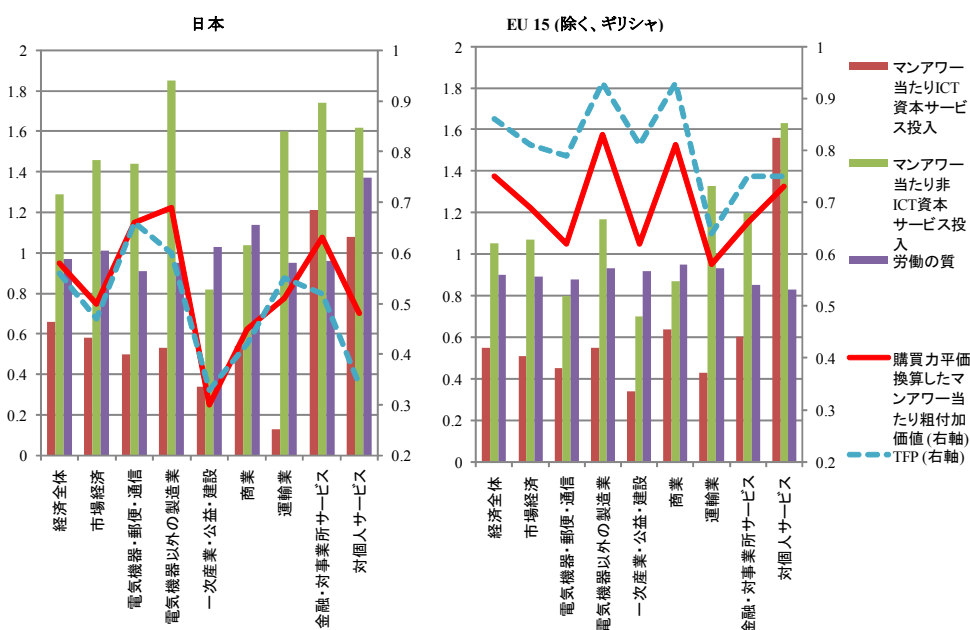
第 3 節の最後に、他の先進諸国と比較した日本の生産性水準について、産業別に詳しく見ておこう。

Inklaar and Timmer (2008) は、2005 年の主要国について、各産業における生産物、中間投入、投入資本の絶対価格水準格差を調整することによって産業別労働生産性水準を国際比較し、さらに労働生産性国際格差を、1) 労働時間当たりに投入される ICT 資本ストックサービスおよび非 ICT 資本ストックサービスの違い、2) (教育水準等で測った) 労働の質の違い、3) TFP 水準の違い、に分解するという分析を行っている。

図 13 は彼らの結果を日・EU (EU 主要 15 カ国のうちギリシャ以外)・米国についてまとめたものである。太い折れ線が、米国を 1 とした、日本と EU の各産業の労働生産性水準を表す (右軸)。各産業における 3 つの棒線が、米国を 1 とした、日本と EU の各産業の労働時間当たり生産要素投入水準 (それぞれ ICT 資本サービス、非 ICT 資本サービス、労働の質) を表す (左軸)。破線が、残差として計算される、米国を 1 とした日本と EU の各産業の TFP 水準を表す (右軸)。

労働生産性で見ると、日米格差が最も大きいのは、一次産業・公益・建設で、米国の三分の一程度しかない。その他の非製造業も米国の半分程度であり、最も格差の小さい製造業でも米国の7割程度に過ぎない。日本はまた、ICT生産産業（電機・郵便・通信）以外で、EUよりも労働生産性が低い。

図13 購買力平価換算した労働生産性・要素投入・TFP水準：  
日・EU・米比較（2005年、米国=1）



資料: Inklaar and Timmer (2008).

なお、非製造業生産物の多くは非貿易財であるため、品質を考慮した絶対価格の国際比較は極めて難しい。この点で、Inklaar and Timmer (2008) の研究結果は注意して見る必要がある。例えば、陸上貨物運輸業の生産量は、基本的に労働1時間当たり何キロ・トン貨物が輸送されたかで比較が行われ、時間指定の配達等、きめ細かな質の違いは考慮されていない。また小売業の生産量は、基本的に労働1時間当たりどれだけの物量が顧客に販売されたかで比較が行われるため、商店の立地や営業時間の長さ等、サービスの質の違いはやはり考慮されていない。例えば、ドイツの小売業の労働生産性は高いとされているが、これはお客が不便を忍んで短い営業時間に店に殺到するためかも知れない。

労働生産性の違いを、時間当たり要素投入の違いとTFPの違いに分解した結果を見ると、日米間では多くの産業で労働の質には大きな差は無い。一方、日本は米国と比べて労働時間当たりICT資本財サービス投入が低く、労働時間当たり非ICT資本財サービス投入が高い。この結果は、我々が先に見た、日本ではICT投資が遅れているとの発見と整合的である。なお、金融・対事業所サービスや対個人サービスでは日本の労働時間当たりICT資本

サービス投入は、米国と比較して決して低くない。日本で ICT 資本投入が特に少ないのは、運輸、一次産業・公益・建設、商業、等の分野である。

日本の活発な非 ICT 資本サービス投入と低調な ICT 資本サービス投入が相殺するため、労働時間当たり生産要素投入全体では、日米間で大きな差が無い。このため、労働生産性の格差はほとんどそのまま、イノベーションや効率性を反映する TFP 水準の格差に起因するとの結果となる。これは、労働時間当たり資本投入全般や労働の質が米国より低く、このため労働生産性の格差が、かなりの程度 TFP でなく資本投入が少ないことに起因すると考えられる EU の場合とは、対照的である。

以上の分析によれば、2005 年において日本の多くの非製造業（市場経済のみ）における TFP 水準は米国や EU 15 カ国（ギリシャを除く）の約半分ということになる。日本は、非製造業を中心に、今後キャッチアップによって TFP 水準を上昇させる大きな余地が残されている可能性があるという指摘できよう。

#### 4. 生産性上昇を如何に加速するか：企業・事業所レベルの実証分析

前節で見た産業レベルの生産性は、企業や事業所レベルの生産性の集計値として理解することができる。企業や事業所間で、生産性の水準や上昇率は大きく異なるから、産業やマクロ経済全体の生産性動向や生産性停滞の原因を理解する上で、企業や事業所レベルのデータを用いて分析する意義は大きい。本節ではこのような分析を行う。<sup>16</sup>

##### 4.1 産業の新陳代謝機能

同一産業の中で、生産性の高い企業や事業所が生産を拡大したり新規に開業し、また生産性の低い企業や事業所が生産を縮小したり廃業すれば、産業全体の平均生産性は上昇する。日本では、諸外国と比べてこのような産業の新陳代謝機能が弱いことが知られている。以下ではまず、この問題について概観する。

金・権・深尾 (2007) と Fukao, Kim and Kwon (2008) は、1981 年から 2003 年までの工場レベルの工業統計調査パネルデータを用いて、生産性動学分析を行っている。<sup>17</sup> 彼らは、製造業を 48 産業に分類し、Good, Nadiri and Sickles (1997) や Aw, Chen and Roberts (2001) の方法に基づき、各産業の産業平均に対する各事業所の相対的な TFP と労働生産性を算出し

---

<sup>16</sup> Fukao and Kwon (2006) では、工業統計調査マイクロデータで計算した事業所ベースの TFP 上昇率を詳細な業種別に集計し、これを JIP データベースから算出した産業レベルの TFP 上昇率と比較した上で、両者が極めて似た動きをしていることを確認している。ただし、本節の企業や事業所ベースの TFP 上昇の計測では、労働の質の上昇を考慮していないため、JIP データベースを用いた産業レベルやマクロレベルの計測と比較して、TFP 上昇率を過大に推計する可能性が高い。また本節の企業や事業所ベースの計測はグロスアウトプット・ベースであるのに対し、第 3 節の計測は付加価値ベースである。ドマー・ウエイトの議論で知られているように (深尾・宮川 (2008) 参照)、総生産額/付加価値額の比率分だけ、付加価値ベースの推計の方が TFP 上昇率の絶対値が大きくなることに注意する必要がある。

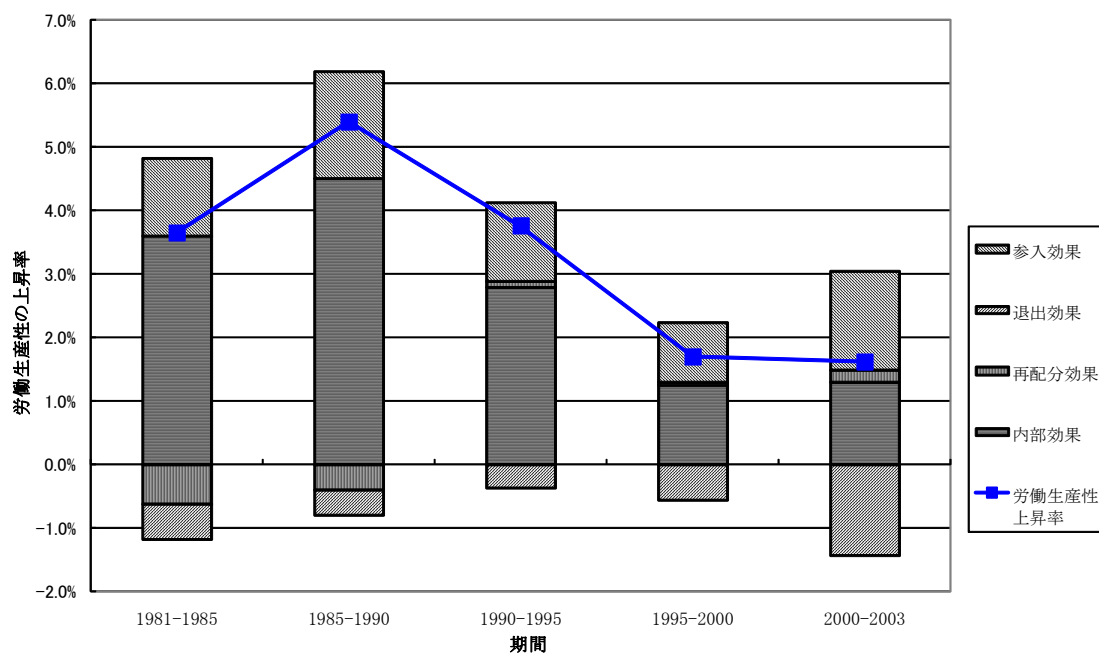
<sup>17</sup> ただし TFP に関する分析は 2000 年までを対象としている。

た。工業レベルの生産性を産業レベルの生産性に集計する方法として Baily, Hulten and Campbell (1992) と Foster, Haltiwanger and Krizan (2001) の方法を用い、産業全体の TFP や労働生産性の上昇を、各工場内での生産性上昇（内部効果）と、生産性の高い工場の拡大や生産性の低い工場の縮小が産業全体の生産性を上昇させる効果（再配分効果）、そして生産性の高い工場の新設や生産性の低い工場の閉鎖の効果（参入・退出効果）に分解している。

図 14 と図 15 は、金・権・深尾 (2007) による労働生産性と TFP に関する生産性動学分析の結果である。なお、工業統計調査では、2001 年以降 4 人以上 29 人以下の事業所について有形固定資産を調査していないため、TFP に関する分析は、2000 年までを対象にしている。

この図から、次のことが確認できる。存続事業所内での生産性上昇の効果である内部効果が、すべての期間において日本の TFP と労働生産性の上昇の主要な源泉であった。しかし、この効果は 1990 年代に格段に減少した。90 年代以降の製造業における生産性上昇の低迷は、主に内部効果の減少に起因している。TFP、労働生産性いずれの場合も、すべての期間において退出効果は負であり、しかも負の寄与は次第に拡大している。負の退出効果は、退出する企業の平均生産性水準が存続する企業の平均値より高いことを意味する。<sup>18</sup>

図 14. 労働生産性上昇の要因分解（年率、%）



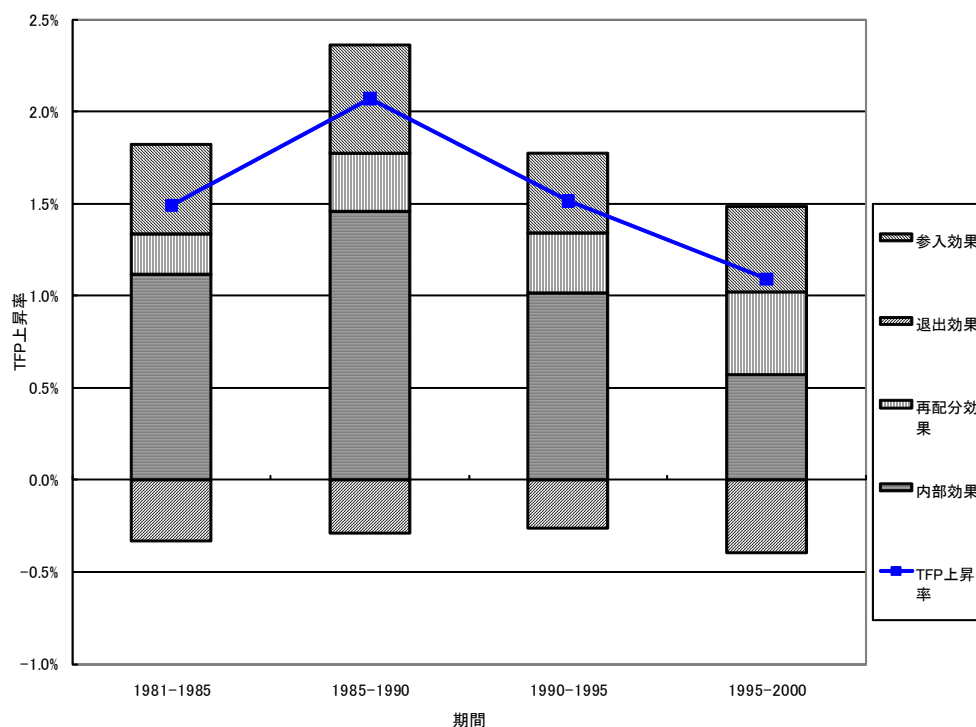
出所: 金・深尾・権 (2007)

注1) 参入、退出効果には、事業所の主業変更の効果(スイッチ・イン、スイッチ・アウト効果)を含む。

注2) 再配分効果は共分散効果とシェア効果の和である。

<sup>18</sup> 『企業活動基本調査』の企業レベルのデータを用いて生産性上昇の分解分析を行った Fukao and Kwon (2006) でも、図 14、15 と同様に多くの産業で負の退出効果を観測している。

図 15. TFP 上昇の要因分解 (年率、%)



出所:金・深尾・権(2007)

注1)参入・退出効果には、事業所の主業変更の効果(スイッチ・イン、スイッチ・アウト効果)を含む。

注2)再配分効果は共分散効果とシェア効果の和である。

図 14、15 によれば、参入効果は正で徐々に増加する傾向にある。産業別の結果を見ても、ほとんどの産業において参入効果は正であった。退出の場合とは対照的に、新たに参入する事業所は製造業の生産性上昇に寄与している。

TFP、労働生産性いずれの場合も、純参入効果(参入効果と退出効果の和)はすべての期間において正であった。しかし、負の退出効果が大きく、時間を通じて拡大したため、純参入効果の生産性上昇全体への寄与は小さく、しかも時間の経過に伴って減少した。

再配分効果は、労働生産性については 1980 年代の負の値から、90 年代以降の正の値へと改善が見られた。しかし、労働生産性上昇全体に占めるシェアは全期間を通じて小さかった。TFP については、再配分効果は次第に改善し、1995-2000 年の期間には TFP 上昇全体に占めるシェアが 45%と、無視できない寄与をした。

製造業の生産性動学については、海外でも工業センサスの個票データを用いた同一の方法による分析が、米国 (Foster, Haltiwanger and Krizan 2001)、英国 (Disney, Haskel, and Heden 2003)、カナダ (Baldwin and Gu 2006)、韓国 (Ahn, Fukao and Kwon 2004) 等で行われてきた。表 2 では、Fukao, Kim and Kwon (2008) の日本に関する以上の結果を、他の諸国に関する結果と比較している。この表から次の点が指摘できよう。

TFP 上昇の分解結果については、米国や英国では、不況期には内部効果の寄与が極めて小

さくなり、再配分効果や純参入効果が TFP 上昇の主因であった。一方好況期においては内部効果が生産性上昇の最大の源泉であった。日本でも、90年代の大停滞の期間に内部効果が半分以下に下落した。しかし、この期間中も再配分効果や純参入効果のシェアはあまり上昇しなかった。他国と比べて日本では、概して内部効果の寄与が大きく、再配分や参入・退出といった新陳代謝機能が弱いと言えよう。

表 2. 製造業における生産性動学分析結果の国際比較

研究	国	期間	生産性上昇 の合計(年 率、%)	各効果の寄与						
				内部効果	再配分効	シェア効	共分散効	純参入効	参入効果	退出効果
				(%)	果(小計)	果(%)	果(%)	果(小計)	(%)	(%)
a=b+c+f	b	c=d+e	d	e	f=g+h	g	h			
<b>A. TFP 上昇</b>										
Ahn, Kwon, Fukao (2005)	韓国	1990-98	3.51	1.42 (0.40)	0.08 (0.02)	-0.28 (-0.08)	0.36 (0.10)	2.01 (0.57)	1.95 (0.56)	0.06 (0.02)
Foster, Haltiwanger, and Krizan (2001)	米国	1977-87	1.02	0.49 (0.48)	0.27 (0.26)	-0.08 (-0.08)	0.35 (0.34)	0.27 (0.26)		
		1977-82	0.54	-0.05 (-0.09)	0.45 (0.83)	-0.18 (-0.33)	0.63 (1.16)	0.14 (0.25)		
		1982-87	1.46	0.76 (0.52)	0.48 (0.33)	-0.26 (-0.18)	0.75 (0.51)	0.20 (0.14)		
		1987-92	0.66	-0.04 (-0.06)	0.47 (0.71)	-0.26 (-0.39)	0.73 (1.10)	0.23 (0.35)		
Disney, Haskel, and Heden (2003)	英国	1980-92	1.06	0.05 (0.05)	0.43 (0.41)	0.16 (0.15)	0.28 (0.26)	0.57 (0.54)		
		1982-87	3.08	1.26 (0.41)	1.48 (0.48)	-0.09 (-0.03)	1.57 (0.51)	0.37 (0.12)		
Fukao, Kim, and Kwon (2008)	日本	1981-90	1.81	1.18 (0.66)	0.13 (0.07)	-0.14 (-0.08)	0.28 (0.15)	0.49 (0.27)	0.73 (0.40)	-0.24 (-0.13)
		1990-2000	1.27	0.72 (0.57)	0.29 (0.23)	-0.10 (-0.08)	0.40 (0.31)	0.26 (0.20)	0.54 (0.43)	-0.29 (-0.23)
<b>B. 労働生産性の上昇</b>										
Foster, Haltiwanger, and Krizan (2001)	米国	1977-87	2.13	1.64 (0.77)	-0.13 (0.06)	0.17 (0.08)	-0.30 (-0.14)	0.62 (0.29)		
		1977-82	0.51	0.62 (1.22)	-0.22 (-0.22)	0.43 (0.85)	-0.65 (-1.27)	0.10 (0.20)		
		1982-87	3.73	3.10 (0.83)	-0.07 (0.02)	0.49 (0.13)	-0.56 (-0.15)	0.71 (0.19)		
		1987-92	1.43	1.34 (0.94)	-0.23 (0.16)	0.47 (0.33)	-0.70 (-0.49)	0.30 (0.21)		
Baldwin and Gu (2003)	カナダ	1973-79	2.15	1.66 (0.77)	-0.05 (0.03)	1.47 (0.68)	-1.52 (-0.71)	0.54 (0.25)	0.24 (0.11)	0.30 (0.14)
		1979-88	1.41	1.44 (1.02)	-0.30 (0.22)	0.23 (0.16)	-0.53 (-0.38)	0.28 (0.20)	0.15 (0.11)	0.13 (0.09)
		1988-97	2.91	2.85 (0.98)	-0.37 (0.13)	0.27 (0.09)	-0.64 (-0.22)	0.42 (0.15)	0.26 (0.09)	0.17 (0.06)
Fukao, Kim, and Kwon (2008)	日本	1981-90	4.44	3.34 (0.75)	-0.46 (-0.10)	-0.01 (-0.002)	-0.45 (-0.10)	1.56 (0.35)	1.97 (0.44)	-0.41 (-0.09)
		1990-2003	2.41	1.15 (0.48)	0.28 (0.11)	0.30 (0.12)	-0.02 (-0.01)	0.98 (0.41)	1.54 (0.64)	-0.56 (-0.23)

注) Ahn, Kwon, and Fukao (2004) と Fukao, Kim, and Kwon (2008) での参入、退出効果にはスイッチ・イン、スイッチ・アウト効果が含まれている。括弧内の値は生産性上昇合計への各効果のシェア(%)を表す。各国における生産性上昇の要因分解の方法は、Foster, Haltiwanger and Krizan (2001)に基づいている。

純参入効果だけでなく、その内訳(参入・退出効果)を報告している韓国、カナダのケースと比較すると、日本でのみ、退出効果はTFP、労働生産性、いずれの場合も全ての期間を通じて負であった。他国と異なり日本では、比較的生産性の高い事業所の閉鎖が恒常的

に起きている。

日本において生産性の高い工場が閉鎖されている事実は、表 3 から確認できる。この表は、1990 年から 2003 年にかけて、工場の労働生産性ランクがどのように変化したかを推移行列の形であらわしている。図 14 と同じデータを用い、48 の業種毎に、1990 年及び 2003 年について、労働生産性の水準に基づいて工場を 10 のグループに均等分し、期間中に各工場がどのようにグループ間を移動したかをまとめた。

表が示す通り、1990 年に存在した 42.5 万の工場のうち 23.9 万の工場が閉鎖された。一方新設された工場は、10.1 万しかなく、結果的に工場数は、28.6 万へと減少した。1990 年の労働生産性に基づいて仕分けしたグループ別に残存率を見ると、生産性が最も低いグループでは 4.25 万の工場のうち 3.10 万が消滅したのに対し、トップのグループでも 4.24 万の工場のうち 2.00 万が消滅した。確かに、生産性の低い事業所ほど、閉鎖される率が高かった。しかし、トップ・グループの工場の売上高で見た規模は、生産性の低い工場よりも格段に大きいため、規模を考慮した退出効果はマイナス値になったのである。

表 3 工場の労働生産性順位に関する推移行列：1990-2003 年（企業数）

		2003										閉鎖事業所	全サンプル
		トップグループ	上位20%グループ	上位30%グループ	上位40%グループ	上位50%グループ	下位40%グループ	下位30%グループ	下位20%グループ	ボトムグループ	ボトムグループ		
1990	トップグループ	8,137	4,472	2,887	1,915	1,399	1,064	852	648	544	511	20,007	42,436
	上位20%グループ	3,583	4,508	3,877	3,044	2,317	1,671	1,337	984	691	582	19,854	42,448
	上位30%グループ	2,028	3,325	3,571	3,259	2,804	2,256	1,678	1,226	924	708	20,678	42,457
	上位40%グループ	1,323	2,250	2,808	3,047	2,915	2,515	2,107	1,659	1,256	839	21,735	42,454
	上位50%グループ	952	1,603	2,097	2,598	2,801	2,683	2,505	1,949	1,491	1,024	22,757	42,460
	下位50%グループ	737	1,062	1,612	1,986	2,332	2,732	2,684	2,387	1,881	1,201	23,834	42,448
	下位40%グループ	534	786	1,097	1,534	1,954	2,348	2,629	2,636	2,279	1,590	25,063	42,450
	下位30%グループ	400	608	787	1,040	1,393	1,913	2,367	2,718	2,793	2,080	26,360	42,459
	下位20%グループ	333	399	576	729	949	1,242	1,701	2,484	3,034	2,824	28,177	42,448
	ボトムグループ	319	348	409	518	588	799	1,028	1,469	2,354	3,626	31,017	42,475
新設事業所		10,255	9,263	8,897	8,953	9,174	9,392	9,728	10,466	11,370	13,654		
全サンプル		28,601	28,624	28,618	28,623	28,626	28,615	28,616	28,626	28,617	28,639	239,482	
													424,535
													286,205

出所：Fukao, Kim and Kwon (2008)。

非製造業については、1997 年以降と対象期間が限られているが、金・権・深尾 (2007) の研究がある。彼らは、幾つかの民間データベースを接合して作成された JIP ミクロ・データベースを利用して分析を行っている。<sup>19</sup> 表 4 は、彼らの動学分析の結果である。

表 4 によれば、非製造業内では生産性動学が産業間で大きく異なる。大部分の非製造業では、負の大きな再配分効果が観測されるなど、新陳代謝機能は停滞した。特に、建設業と運輸業では、労働生産性の高い大企業で雇用の削減が著しく、産業規模が大きいため、非製造業全体の生産性上昇下落に寄与した。また、電気、ガス・水道、放送、対事業所サービスなどでも新陳代謝機能が低迷した。一方、通信業、小売業、卸売業では、正の内部効果が大きいだけでなく、小売、卸売業で生産性の低い企業の多くが雇いを縮小、通信業では生産性の高い企業の多くが雇いを拡大するなど、大きな正の再配分効果が観測された。

非製造業については、長期間について産業全体の生産性動学を分析できるようなデータ

<sup>19</sup> このデータの詳細については、金・権・深尾 (2007) と深尾・宮川 (2008) 第 2 章参照。



の入手は難しい。非製造業に関する生産性動学で通常使われてきた、『企業活動基本調査』の個票データや、<sup>20</sup> 金・権・深尾 (2007) が利用した JIP ミクロ・データベースは、1990 年代以降のデータしか含んでいない。例えば、『企業活動基本調査』は、製造業、商業、一部のサービス産業を営む中規模以上（出資金 3 千万円以上、従業員 50 人以上）の全企業を対象としているが、<sup>21</sup> 初回調査が 1992 年（第二回は 1995 年でそれ以後毎年行われて来た）であり、1990 年代以降とそれ以前を比較することができない。

表 4 非製造業に関する生産性動学分析の結果：  
1997-99 年と 2000-02 年の平均値（年率、%）

産業名	労働生産性 上昇の合計	内部効果	再配分効果	純参入効果	参入効果	退出効果
	a=b+c+d	b	c	d=e+f	e	f
建設業	-4.80%	0.07%	-5.03%	0.16%	1.48%	-1.32%
卸売業	4.05%	1.59%	0.83%	1.63%	1.33%	0.30%
小売業	4.74%	2.53%	1.02%	1.19%	0.95%	0.24%
不動産業	1.78%	1.85%	-0.37%	0.30%	-0.66%	0.95%
運輸業	-4.84%	0.61%	-3.91%	-1.53%	-1.80%	0.27%
倉庫・その他の運輸業	-3.48%	0.72%	-4.37%	0.17%	-1.34%	1.50%
通信業	36.83%	8.60%	25.56%	2.67%	1.11%	1.56%
電気業	-1.11%	6.88%	-8.06%	0.07%	0.03%	0.04%
ガス・水道・熱供給業	-3.93%	0.56%	-5.35%	0.86%	0.98%	-0.13%
旅館	-0.23%	1.75%	-1.03%	-0.95%	-2.08%	1.13%
民間放送業	-10.19%	0.22%	-15.38%	4.96%	4.85%	0.11%
対個人サービス	0.19%	0.36%	-1.74%	1.58%	-0.13%	1.70%
対事業所サービス	-0.32%	1.83%	-2.78%	0.63%	-1.54%	2.17%
情報サービス	-2.62%	-0.64%	-3.70%	1.72%	0.49%	1.22%
飲食店	0.77%	0.49%	-1.15%	1.44%	-2.33%	1.74%
その他のサービス	-0.30%	0.12%	0.17%	-0.59%	0.99%	0.45%
広告業	-6.21%	-2.64%	-9.85%	6.29%	9.81%	-3.52%
娯楽業	3.69%	3.40%	-0.26%	0.56%	-1.73%	2.28%
医療・保健・衛生	0.23%	0.94%	-0.06%	-0.65%	-2.54%	1.89%

出所: Kim, Kwon and Fukao (2007).

出所: 金・権・深尾 (2007)

一方、上場企業については財務データが長期にわたり利用可能だが、非製造業における上場企業の売上高や雇用のシェアは産業全体の活動の概ね 1-3 割程度であること、<sup>22</sup>また上場企業だけでは企業の「参入」や「退出」がほとんど捉えられないことのため、産業の

<sup>20</sup> 例えば、深尾・権 (2004)、Matsuura and Motohashi (2005)、Nishimura, Nakajima and Kiyota (2005) および Fukao and Kwon (2006) はこのデータを使っている。小売業を対象にした Matsuura and Motohashi (2005) は、労働生産性が低い事業所が退出し、高い事業所が存続するというゾンビ仮説と異なる結果を得ている。

<sup>21</sup> 『企業活動基本調査』の調査対象業種は、当初商工業のみ（厳密には商工業を営む事業所を持つ企業、以下同様）であったが、1998 年調査からは一般飲食店が加えられ、2001 年調査からは第 3 次産業に属する業種も次第に加えられた。2010 年現在は、製造業・卸売業・小売業・一般飲食店・電気及びガス業・鉱業・クレジット業・割賦金融業・経済産業省所管に係るサービス業等（リース業、情報処理・提供サービス業、広告代理業、エンジニアリング業、外国語会話教室、ゴルフ場、結婚式場業、葬儀業、遊園地、等）を対象としている。

<sup>22</sup> 上場企業に関する政策投資銀行の『企業財務データバンク』と『法人企業統計調査』を 2000 年について比較した金・深尾・牧野 (2010) によれば、『企業財務データバンク』は『法人企業統計調査』が推計した全営利企業（金融・保険業を除く）の付加価値額計のうち、製造業で 39%、非製造業では 22%しかカバーしていない。

新陳代謝機能の分析には向いていない。

以上のように問題はあるものの、1990年以降の「失われた20年」における生産性の停滞を分析するため、金・深尾・牧野(2010)は、上場企業に関する政策投資銀行の『企業財務データバンク』を用いて生産性動学分析を行っている。

表5に彼らの結果がまとめてある。表では、上場企業全体の平均的なTFP上昇を、内部効果、再配分効果、参入効果、退出効果の4要因に分解し、それぞれの寄与を示している。<sup>23</sup>分析は、上場企業を26(うち製造業は17)の産業に分類し、それぞれの産業内で要因分解を行った後、これを全産業について集計して報告している。内部効果は各企業内で達成されたTFP上昇によって産業全体のTFPが上昇する効果を表わす。再配分効果は各期間の最初の年においてTFPが高い企業や、期間中にTFP上昇率が高かった企業が、期間中市場シェアを拡大させたことによる産業全体のTFP上昇である。参入効果と退出効果は各期間の最初の年のTFPの産業平均値よりTFPの高い企業が参入したり、低い企業が退出したりすることによる産業全体のTFP上昇を表す。

表5. 上場企業に関する生産性上昇の要因分解：1980－2005年 (年率、%)

期間	TFP 上昇率	内部効 果	再配分 効果	参入効 果	退出効 果
1980 - 1985	0.22%	0.18%	0.04%	0.04%	-0.04%
1985 - 1990	0.77%	0.67%	-0.07%	0.20%	-0.02%
1990 - 1995	0.10%	0.06%	0.00%	0.06%	-0.02%
1995 - 2000	1.08%	0.93%	0.07%	0.18%	-0.10%
2000 - 2005	2.05%	1.65%	0.11%	0.30%	-0.02%
製造業					
1980 - 1985	0.63%	0.59%	0.05%	0.00%	0.00%
1985 - 1990	0.97%	0.88%	-0.01%	0.10%	0.00%
1990 - 1995	0.51%	0.46%	0.04%	0.03%	-0.01%
1995 - 2000	1.37%	1.22%	0.09%	0.08%	-0.02%
2000 - 2005	2.15%	1.82%	0.12%	0.23%	-0.01%
非製造業					
1980 - 1985	-0.78%	-0.83%	0.03%	0.14%	-0.12%
1985 - 1990	0.31%	0.18%	-0.23%	0.44%	-0.08%
1990 - 1995	-0.67%	-0.70%	-0.07%	0.12%	-0.02%
1995 - 2000	0.57%	0.42%	0.04%	0.37%	-0.25%
2000 - 2005	1.89%	1.36%	0.11%	0.44%	-0.02%

出所：金・深尾・牧野(2010)。

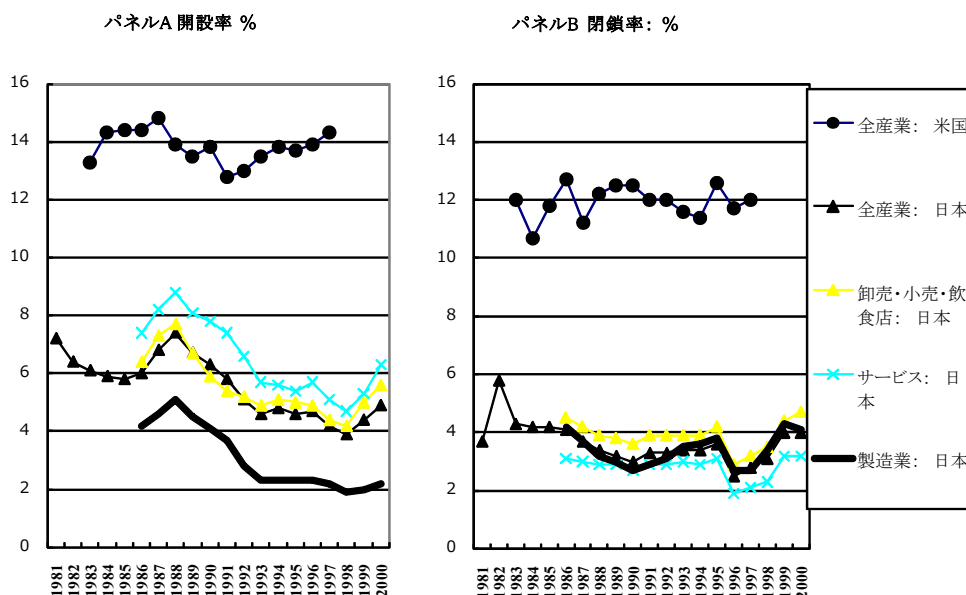
表5によれば、時期によって新規参入の寄与が若干大きくなったりはするが、製造業、非製造業ともに、上場企業全体のTFP上昇のほとんどが内部効果、つまり、存続企業内の生産性の上昇に起因したことが指摘できる。非製造業においても、産業の新陳代謝機能は、1980年代から既に低かった可能性が高い。

新陳代謝機能を計測するもう一つの指標は、事業所や企業の参入・退出の活発さであろう。事業所の開業率と閉鎖率の長期日米比較を見ると(図16)、製造業だけでなく、卸売・

<sup>23</sup> 企業合併や上場廃止も「退出」として扱われるため、解釈には注意を要する。

小売・飲食店、サービス、等でも、日本の開業率と閉鎖率はもともと 1980 年代から極めて低く、しかもその時間を通じた変動は製造業と非常に似た動きをしている。

図 16 事業所の開設率と閉鎖率：日米比較



注) 日米比較のため、雇用保険事業の統計を使っている。  
 出所: 中小企業庁 (2001)、「産業空洞化」と関税政策に関する研究会 (2002)およびSmall Business Administration, US Government (1998)。

この図から判断する限り、日本では 1980 年代から経済の新陳代謝機能が低く、1990 年代に入って急速にその機能が低下したとは考え難いように思われる。

上場企業に関する生産性動学の分析結果をまとめた表 5 が示すもう一つの興味深い事実として、上場企業全体では、TFP 上昇率は、1980 年代後半の年率 0.8%から、1990 年代前半には 0.1%に下落した後、1990 年代の後半には年率 1.1%、2000 年代には 2.1%と次第に加速している。1990 年代後半での急速な回復は分析対象を製造業と非製造業に分けても同じである。非製造業の生産性は景気に影響されやすく、1990 年代前半は TFP レベルが大幅に下落してしまうが、1990 年代の後半になると年率 0.6%の上昇に回復する。

上場企業全体の TFP 上昇率は、1995 年以降、製造業、非製造業ともに 1980 年代以上に高くなっており、図 6 で見た産業レベルの結果とは大きく異なっている。図 6 によれば、製造業については、1990 年代以降の TFP 上昇が 1980 年代平均を大幅に下回り、非製造業については、2000 年代には回復したものの、1990 年代の TFP 上昇率は 1980 年代より大幅に低かった。これに対して表 5 によれば、上場企業では、高々 5 年程度の生産性停滞があっただけだということになる。なぜこのような違いが生じるかについて、以下で詳しく分析してみよう。

#### 4.2 企業規模と生産性

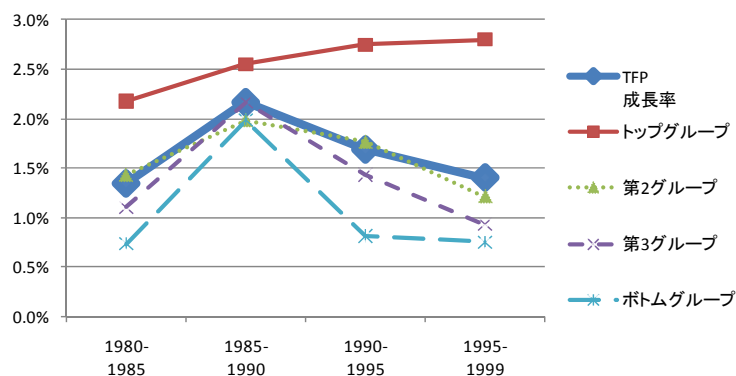
まず、上場企業の TFP 上昇が 1995 年以降、産業全体よりなぜ大幅に高いかについて調

べよう。一つの有力な仮説として、1995 年代以降、大企業のみが堅調に生産性を上昇させ、中小企業は生産性の面で取り残されてきた可能性が指摘できる。Fukao and Kwon (2006) は『企業活動基本調査』のマイクロデータを用いて、製造業について詳細な産業別に TFP に関するトップ 25% 企業とボトム 25% 企業を比較し、研究開発 (R&D) 集約的な産業や貿易・対外直接投資などの国際取引が活発に行われる産業で、両グループ間の生産性格差が、1990 年代後半以降拡大したとの結果を得ている。

この問題について更に詳しく分析するため、金・深尾・牧野 (2010) は『工業統計調査』マイクロデータ (データの制約のため従業者 4 人以上の事業者のみを対象とした) を使った分析を行った。この調査は事業所を基本単位とし、また製造業に限られているが、先にも述べたように 1980 年度から最近までの長期的な動向を見る上で極めて有効である。2001 年度調査 (2000 年度の活動を対象) から 29 人以下の事業所に対して資本ストックを限られた時期しか調査しなくなったため、<sup>24</sup> 金・深尾・牧野 (2010) は、1999 年までについて、52 産業および期間毎に、事業所規模のグループ別に TFP 上昇率を計算した。図 16 が彼らの結果である。この図によれば、大規模な事業所のみは 1990 年以降も TFP 上昇が堅調であったのに対し、小規模な事業所は TFP 上昇が停滞していたことが分かる。おそらく大企業ほど大規模な工場を持っている可能性が高いから、この結果は、90 年代後半以降、中小企業のみが TFP 上昇の停滞を経験したことを示していると解釈できよう。

非製造業についても大企業と中小企業のパフォーマンスは大きく異なっていたのだろうか。この問題に答えるため、金・深尾・牧野 (2010) は『企業活動基本調査』のマイクロデータによって、企業を規模別のグループに分けた分析を行った。なお、先にも述べたように、このデータでは、残念ながら 1990 年以前と以後を比較することはできない。

図 17. 工業統計表における事業所規模別の TFP 上昇率 (年率、%)



出所：金・深尾・牧野 (2010)。

金・深尾・牧野 (2010) はまず、5 年ずつの期間について最初の年の売上高 (商業の場合は商業マージン) の規模に応じて、26 の産業それぞれについて、上場企業を 4 グループに

<sup>24</sup> 『工業統計調査』は従業者 29 人以下 10 人以上の事業所の有形固定資産に対しては、西暦末尾 0、5 年のみ調査を実行している。

分け、グループ毎の5年間のTFP上昇率（年率）の加重平均値（ウェイトは売上高）を計算した。分割にあたっては、各グループが同じシェアを持つように、売上高最大企業から並べて産業全体の売上高合計の四分の一ずつになる規模を境にしてグループ分けした。『企業活動基本調査』では、企業数で見て全体のわずか1%のトップ企業が売上高全体の四分の一を占め、上位4.6%の企業が半分のシェアを持っていることが分かった。彼らの分析結果が表6の下段にまとめてある。

表6のうち、全産業について集計したTFP上昇率（年率）を見ると、1995年から2000年の間は年率1.0%、2000年から05年では1.7%と加速しており、上場企業データによる結果と似ている。規模別グループごとのTFP成長率をみると、90年代後半では、（売上高規模で見て）トップ企業群の生産性上昇率は非常に高く、ボトム企業群の上昇率と1%近いの差がある。サンプルを製造業と非製造業に分けてみてもほぼ同じ結果であることが確認できる。ただし非製造業の場合、2000年代に入ると、TFP上昇率についてグループ間格差が無くなっている。以上のように、『企業活動基本調査』のマイクロデータで見ても、製造業では1995年以降一貫して、また非製造業では1995-2000年の不況期に、大企業のTFP上昇が、中小企業のそれを大きく上回ったことが分かった。

表6の上段には、TFP上昇に関する生産性動学分析の結果が報告されている。<sup>25</sup> 製造業、非製造業ともに再配分効果はあまり大きくなく、退出効果はマイナスであるなど、日本の新陳代謝機能は2000年代に入ってもあまり改善していないように思われる。なお、非製造業では2000-05年に非常に高いプラスの参入効果が生じているが、これは調査対象企業のカバレッジが2001年調査で大きく拡大されたことに起因している可能性が高い。

表6. 『企業活動基本調査』における企業規模別のTFP上昇率（年率、%）

	全産業		製造業		非製造業	
	1995-2000	2000-2005	1995-2000	2000-2005	1995-2000	2000-2005
内部効果	0.71%	0.80%	0.85%	0.78%	0.15%	0.83%
再配分効果	0.01%	0.07%	0.01%	0.24%	0.02%	-0.46%
参入効果	0.36%	0.78%	0.36%	0.54%	0.57%	1.84%
退出効果	-0.15%	-0.19%	-0.15%	-0.20%	-0.32%	-0.48%
スイッチ・イン効果	0.22%	0.36%	0.19%	0.34%	0.14%	0.03%
スイッチ・アウト効果	-0.10%	-0.16%	-0.07%	-0.10%	-0.08%	-0.05%
TFP上昇率	1.04%	1.66%	1.19%	1.60%	0.48%	1.71%
トップグループ	1.76%	2.31%	1.95%	2.56%	1.00%	1.28%
第2グループ	0.96%	1.19%	1.08%	1.06%	0.49%	1.48%
第3グループ	0.84%	1.59%	1.03%	1.59%	0.09%	1.45%
ボトムグループ	0.84%	1.39%	0.98%	1.37%	0.32%	1.34%

出所：金・深尾・牧野（2010）。

<sup>25</sup> スイッチ・イン、スイッチ・アウト効果は、企業の主業の変更が産業全体のTFPに与える影響を示している。例えば、電機産業内ではもともと生産性の低い企業が主業を電機から卸売に変更し、卸売業内ではTFPが高いとすると、電機産業でプラスのスイッチ・アウト効果、卸売業でもプラスのスイッチ・イン効果が生じることになる。

以上の先行研究の結果は次のようにまとめられよう。1990年代前半には多くの企業において、TFP 上昇率が低迷した。1990年代後半以降も中小企業では低迷が続いたが、上場企業を中心とする大企業においては、1990年代後半以降の TFP 上昇は 1980年代以上に堅調であった。日本の大企業の生産性において 1990年以降に起きたことは、「失われた 10年」や、ましては「失われた 20年」では無く、高々「失われた 5年」程度であったと言えよう。

大企業と中小企業の間での TFP 上昇率に大きな差があったとすれば、大企業と中小企業の間での TFP レベルの格差は広がったのだろうか。このことを確認するため、金・深尾・牧野 (2010) は、工業統計表と企業活動基本調査のデータを使って、規模別グループ間の TFP レベルを比較する回帰分析を 5 年毎に行っている。その結果が表 7 にまとめてある。回帰分析では、各企業・事業所の TFP レベルの対数値を被説明変数とし、企業・事業所が属する規模グループ毎のダミー変数（最も規模が小さいグループを標準ケースとした）と、産業ダミーを説明変数としている。これによれば、特に製造業において、大企業や大事業所と中小企業や中小事業所の間での TFP レベルの格差が広がった。

表 7. 規模別グループ間の TFP レベルの比較

『企業活動基本調査』						
	1995	2000	2005			
製造業						
トップグループ	0.141 *** (0.019)	0.153 *** (0.021)	0.174 *** (0.020)			
第2グループ	0.101 *** (0.008)	0.112 *** (0.010)	0.116 *** (0.010)			
第3グループ	0.067 *** (0.004)	0.065 *** (0.005)	0.088 *** (0.005)			
非製造業						
トップグループ	0.087 *** (0.007)	0.104 *** (0.007)	0.093 *** (0.007)			
第2グループ	0.075 *** (0.004)	0.073 *** (0.004)	0.086 *** (0.004)			
第3グループ	0.057 *** (0.002)	0.060 *** (0.002)	0.068 *** (0.003)			
『工業統計調査』						
	1980	1985	1990	1995	1999	
トップグループ	0.196 *** (0.005)	0.242 *** (0.006)	0.219 *** (0.006)	0.269 *** (0.006)	0.297 *** (0.007)	
第2グループ	0.143 *** (0.003)	0.170 *** (0.003)	0.143 *** (0.003)	0.183 *** (0.003)	0.203 *** (0.003)	
第3グループ	0.110 *** (0.002)	0.126 *** (0.002)	0.099 *** (0.002)	0.120 *** (0.002)	0.140 *** (0.002)	

注 1) 説明変数としては規模グループダミーの他、産業ダミーが加えてある。また規模の最も小さいグループを標準ケースとしてある。従って推計された係数は、規模の最も小さいグループと比較した、各グループの平均 TFP 水準の対数をあらわす。

注 2) \*\*\*は 1%、\*\*は 5%、\*は 10%で、それぞれ統計的に有意であることを示す。

出所：金・深尾・牧野 (2010)。

#### 4.3 なぜ生産性の企業規模間格差が拡大したのか

次に、日本の大企業が、他の企業と異なりなぜ 1990 年代後半以降堅調な TFP 上昇を達

成できたのかについて考えよう。米国経済のように新陳代謝機能が高い場合には、生産性の低い企業が退出したり、生産性の高い企業が生産を拡大したりするといった淘汰のメカニズムによって大企業の生産性が結果的に高くなる可能性がある。しかし先にも見たように新陳代謝機能の低い日本では、そのようなメカニズムが強く働いているとは考えにくい。

企業規模間の生産性格差を説明する有力な仮説は、研究開発や国際化に関する格差であろう。研究開発は技術知識の蓄積を通じて、また対外直接投資や輸出は、国際分業の深化や海外の先進的な技術や顧客のニーズ、新しいビジネスモデル等に触れることを通じて、企業の TFP を上昇させる可能性が高い。

表 8 は、同一産業内の企業規模別グループ間で、R&D 集約度、輸出比率、海外出資比率（海外子会社への出資額／総資産額）が異なるか否かをテストした結果である。大規模企業ほど、R&D 集約度、輸出比率、海外出資比率が統計的に有意に高い傾向があり、しかも R&D 集約度と海外出資比率については、その格差が 1995 年から 2005 年にかけて拡大していることが分かる。

表 8. 企業規模と R&D および国際化の程度

	輸出高／売上 高比率	研究開発支出 ／売上高	海外子会社へ の出資額／総 資産比率
<b>1995年</b>			
トップグループ	0.053 *** (0.007)	0.003 *** (0.001)	0.015 *** (0.001)
第2グループ	0.027 *** (0.003)	0.003 *** (0.000)	0.005 *** (0.001)
第3グループ	0.012 *** (0.002)	0.001 *** (0.000)	0.002 *** (0.000)
<b>2000年</b>			
トップグループ	0.020 *** (0.005)	0.003 * (0.002)	0.022 *** (0.002)
第2グループ	0.014 *** (0.002)	0.002 ** (0.001)	0.010 *** (0.001)
第3グループ	0.009 *** (0.001)	0.001 (0.000)	0.003 *** (0.000)
<b>2005年</b>			
トップグループ	0.042 *** (0.005)	0.006 *** (0.001)	0.019 *** (0.002)
第2グループ	0.012 *** (0.003)	0.002 *** (0.001)	0.008 *** (0.001)
第3グループ	0.010 *** (0.001)	0.001 * (0.000)	0.004 *** (0.001)

備考) 推計には産業ダミーが含まれる。

備考) 『企業活動基本調査』のマイクロデータによる。説明変数としてはこの他、産業ダミーを加えた。カッコ内は  $t$  値である。推計された係数は、規模の最も小さいグループと比較して、各グループの値がどれほど高いかをあらわす。

注 2) \*\*\*は 1%、\*\*は 5%、\*は 10%で、それぞれ統計的に有意であることを示す。

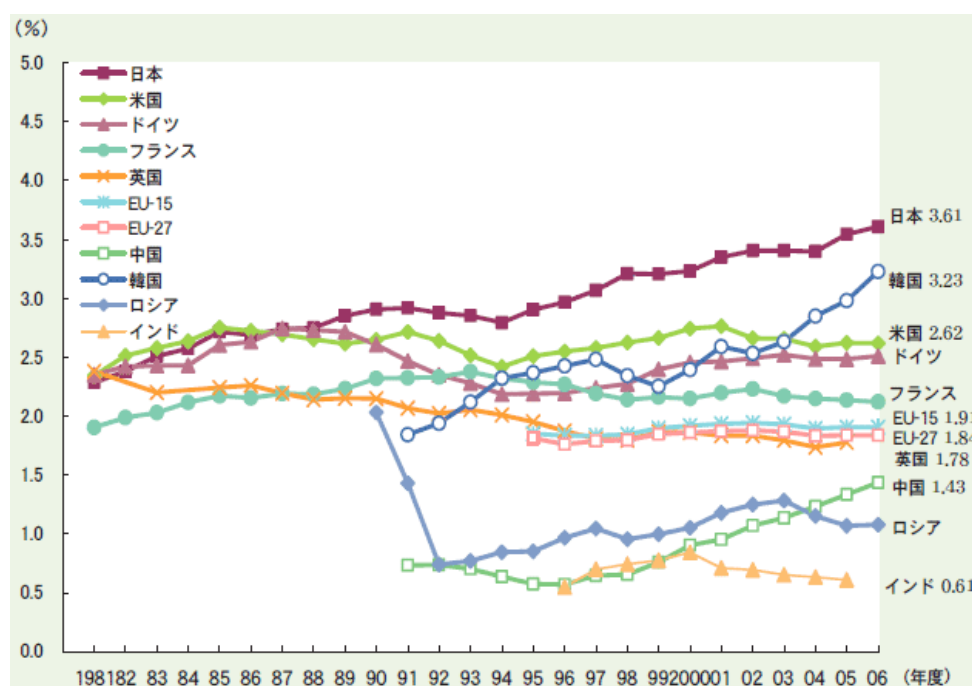
一方、権・金・深尾（2008a）は『企業活動基本調査』データを用いて、TFP 上昇率の決定要因を分析し、企業規模をコントロールした上でも、R&D 集約度が高いほど、売り上げに占める輸出の比率が高いほど、また海外子会社に出資している企業の方が他の企業に

比べて、TFP 上昇率が統計的に有意に高いとの結果を得ている。<sup>26</sup>

以上から判断して 1995 年以降、主に大企業のみが TFP 上昇を達成し続けている現象は、ある程度 R&D や国際化の面での格差で説明できると考えられる。<sup>27</sup>

日本全体の研究開発の動向について見ると、各国が OECD のフラスカティ・マニュアルに沿って測定した研究費の比較では、日本の研究費の対 GDP 比は、図 18 に示すように 1990 年以降特に減少せず、世界でトップレベルにある。一方、日本は大企業が研究開発を主に担っているという特徴がある。総務省の『平成 21 年度科学技術研究調査報告』（資本金 1,000 万円以上を対象）によれば、従業員 300 人以上の企業が 13 兆円の研究開発支出（委託研究を含む）を行ったのに対し、300 人未満の企業の研究開発支出は 1 兆円に過ぎなかったという。また、中小企業庁（2009）によれば、従業員 5,000 人以上の企業では日本の方が研究開発集約度（研究開発支出／売上高）が高いのに対し、従業員 5,000 人未満の企業では、米国の方が研究集約度が高い。また米国では最も研究開発集約度が高いのは、従業員数 100 人から 249 人の規模の企業であるという。

図 18. 主要国等における研究費対 GDP 比の推移



注) 国際比較を行うため、各国とも人文・社会科学を含めている（韓国を除く）。日本は、1996 年度及び 2001 年度に調査対象産業が追加されている。米国の 2005 年度以降は暫定値である。フランスの 2006 年度は暫定値である。ドイツ

<sup>26</sup> 我々も 4.5 でこのような分析を行う。なお、企業属性と TFP の関係については、TFP の水準や上昇率が高い企業が、国際化や R&D を行うといった逆の因果関係がありうる。Ito and Lechevalier (2010)は、因果関係について綿密なチェックを行ったうえで、一定の条件のもとで R&D や国際化が TFP を確かに上昇させること、ただし R&D を行っていない状況から行う状況に移行する場合、その成果が生じるまでには時間を要すること、等の結果を得ている。

<sup>27</sup> R&D や国際化の程度の違いで、企業規模間の TFP 格差がどの程度説明できるかという数量的な分析は、今後の課題である。



の 2006 年度は暫定値である。EU-27 は、OECD の推計値である。

EU-15 (15 か国；ベルギー、ドイツ、フランス、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、デンマーク、アイルランド、英国、ギリシャ、ポルトガル、スペイン、オーストリア、フィンランド、スウェーデン)

EU-27 (EU-15 に加えて以下の 12 か国；キプロス、チェコ、エストニア、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、マルタ、ポーランド、スロバキア、スロベニア、ブルガリア、ルーマニア)

中国の 1999 年以前の値は、過小評価されたか、又は過小評価されたデータに基づいている。2000 年の値は前年のデータとは継続性がない。

出所：文部科学省（2008）「平成 20 年度版科学技術白書」文部科学省。

一方、『科学技術研究調査報告』マイクロデータの研究開発投資額を用いて研究開発投資が TFP 上昇に与える効果を上場企業について分析した権・深尾・金（2008）の研究によれば、1980 年代後半に比べて 90 年代以降、この効果が減少したとの結果は得られなかった。<sup>28</sup>

これらの事実から判断すると、日本の大企業が 1995 年以降 TFP を堅調に上昇させている原因の一つとして、彼らが活発に研究開発支出を続け、その成果を上げてきたことが指摘できよう。

日本の中小企業の研究開発が少ないのは、昔からであるが、表 8 で見たように、研究開発集約度の企業規模間格差は、最近拡大傾向にある。このことが、TFP 上昇の規模間格差を広げた可能性がある。

なお、1990 年までについて、『法人企業統計年報』等のデータをもとに、大企業と中小企業における労働分配率の動向を分析した西村・井上（1994）は、製造業を営む大企業は、好況期に平均マークアップ率を上昇させ、このため大企業における労働分配率が低下したことを指摘している。我々の生産性動学分析では、同一産業内の企業・事業所のアウトプット価格は同様に動いたと仮定しているため、好況期における大企業のマークアップ上昇を、生産量の増加と誤認し、大企業の TFP 上昇を過大に評価している危険がある。ただし、このメカニズムでは、1990 年代の不況期にも大企業と中小企業間の格差が広がった点については、説明することができない。

この他、製造業において、1995 年以降、景気が回復した 2000 年代を通じて中小企業が振るわなかった原因として、中小企業が、1990 年代以降急速に進展した対外直接投資や、アジアとの分業に乗り遅れた可能性が指摘できよう。

もう一つ指摘できるのは、主に製造業において大企業とサプライヤーである中小企業との間の取引関係が希薄になった点であろう。1990 年代以降大企業は、比較的単純労働集約的な財の生産を国内の中小企業でなく、アジアの日系現地法人や現地の独立系企業に任せるようになった。また日産のリバイバルプランに象徴されるように、1990 年代に苦境に立った大企業の多くは、自社にとって決定的に重要な技術を持つサプライヤー以外については、サプライヤー数の削減、資本関係の解消など、垂直系列の選別を行った。このような取引関係の希薄化によって、大企業から中小企業への技術のスピルオーバーが減速した可能性がある。この点を検証するには、企業間の取引関係、研究開発、生産性に関する長期間のデータが必要であるため、今後の研究課題としたい。<sup>29</sup>

<sup>28</sup> OCED (2009) は、加盟各国の企業レベルのマイクロデータを用いて、研究開発とイノベーション、生産性の関係について国際比較研究を行っているが、残念ながら日本は参加していない。

<sup>29</sup> 日産のリバイバルプラン後の垂直系列変化については近能 (2004) が詳しい。

#### 4.4 大企業は国内生産を拡大しているか

以上の結果によれば、仮に生産性の高い大企業がさらに規模を拡大し、生産性の低い中小企業が規模を縮小・退出していれば、再配分効果や退出効果はプラスになり、産業全体の TFP 上昇に寄与したはずである。

しかし、これまで紹介した生産性動学分析による生産性上昇の要因分解結果で見たように、そのようなことは起きなかった可能性が高い。

金・深尾・牧野 (2010) では、この事を確認するために『企業活動基本調査』のマイクロデータを用いて、企業規模別に実質売上高、資本ストック、雇用の 5 年毎の成長率を比較している。比較は、個別企業の各変数を、規模別グループダミーと産業ダミーに回帰することにより行われた。表 9 がその結果である。推計された係数は、各グループの実質売上高と要素投入の成長率（対数値の差）が同一産業内のボトムグループ（最も規模の小さい企業群）と比較してどれだけ大きいかを示している。

雇用と売上高で見ると、企業規模が最も大きいトップ・グループの雇用成長率はボトムグループよりは高いものの、他のグループと比べて決して高くないことが分かる。資本ストックについては、特に 2000 年代には、トップ・グループの資本ストック成長率は、4 グループ中最も低いなど低迷していた。

表 9. 企業活動基本調査における企業規模別グループ間の売上高と要素投入の成長率の格差

	売上高成長率	資本ストック成長率	雇用成長率
1995-2000年			
トップグループ	0.041 *** (0.012)	0.017 (0.015)	0.023 *** (0.008)
第2グループ	0.048 *** (0.006)	0.013 * (0.007)	0.023 *** (0.004)
第3グループ	0.035 *** (0.003)	0.022 *** (0.004)	0.020 *** (0.002)
2000-2005年			
トップグループ	0.050 *** (0.010)	-0.009 (0.017)	0.019 ** (0.008)
第2グループ	0.057 *** (0.005)	0.019 ** (0.009)	0.036 *** (0.004)
第3グループ	0.040 *** (0.003)	0.006 (0.005)	0.018 *** (0.002)

注1) 推計には産業ダミーが含まれる。

注2) \*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%で、それぞれ統計的に有意であることを示す。

権・金・深尾 (2008a) は、2000 年以降、大企業を中心に要素投入を減らしながら売上高を維持する、いわばストラ型の生産性上昇が起きたことを報告しているが、表 9 はこれらの先行研究の結果と整合的である。

また、権・金 (2010) は、『企業活動基本調査』のマイクロデータを用いて、対日直接投資

が比較的活発な電機、化学、卸売・小売、サービスの4産業について、所有構造や国際化の程度によって分類した企業グループ毎にTFP水準と雇用の変化を分析している。彼らによれば、ほとんどの産業でTFPは、外資系企業、日本の多国籍企業（海外現地法人への出資金残高が10億円以上で輸出を行っている企業）、日本企業の子会社、その他の日本企業の順に高い。雇用については、電機、化学、卸売・小売において、日本の多国籍企業が大幅に雇用を縮小している一方、日本企業の子会社の雇用拡大が著しいという。この結果は、日本の大企業が、新分野への進出やおそらくは雇用コスト削減のために、<sup>30</sup> 自社の雇用を削減する一方、子会社の雇用を拡大している可能性を示唆しているように考えられる。

所有構造別に見た雇用創出の動向については、第5節で、事業所・企業統計調査を使った分析の結果を報告することとし、以下では設備投資についてより詳しく見てみよう。

表10.aは、『企業活動基本調査』を用い、生産性、所有構造、企業規模と資本蓄積の関係を分析した結果である。<sup>31</sup>推計に用いたデータの記述統計量は表10.bにまとめた。先にも述べたように、非製造業においてデータに断層があるため、2001年以前と以後に分けて回帰分析を行っている。被説明変数は期間中の各企業の実質資本ストックの平均成長率（年率）である。詳細な産業別に売上高の順位で見て上位5%分位以上の企業を、大企業とした。標準ケースは、大企業を除く独立系企業である。ダミー変数やダミー変数とTFP水準の交差項の係数は全て、大企業を除く独立系企業と比較した係数の差の大きさと差に関する統計的な有意性を表している。所有形態、企業規模、TFPは、推定期間の期初の値である。

表 10.a 生産性・所有構造・企業規模と資本蓄積

被説明変数は各企業の期間の最初から最後までの実質資本ストックの年平均成長率(年率)	1996年から2001年までの5年間の変化(年率)		2002年から06年までの4年間の変化(年率)	
	製造業	非製造業	製造業	非製造業
lnTFP	0.072 *** (0.01)	0.039 *** (0.01)	0.099 *** (0.01)	0.034 *** (0.01)
企業年齢の対数値	-0.010 *** (0.00)	-0.017 *** (0.00)	-0.021 *** (0.00)	-0.041 *** (0.00)
外資系企業ダミー	-0.035 (0.02)	-0.034 (0.03)	-0.079 *** (0.03)	-0.068 ** (0.03)
大企業ダミー(産業・年別に売上高上位5%以上の企業)	0.008 (0.01)	-0.003 (0.01)	-0.016 (0.01)	-0.009 (0.01)
日本企業の子会社ダミー	-0.006 * (0.00)	0.005 (0.00)	-0.016 *** (0.00)	-0.032 *** (0.01)
(外資系企業ダミー×lnTFP)	0.202 (0.16)	-0.038 (0.09)	0.264 (0.21)	0.092 (0.08)
(大企業ダミー×lnTFP)	-0.068 (0.09)	-0.052 (0.03)	0.056 (0.08)	-0.077 *** (0.02)
(日本の子会社ダミー×lnTFP)	0.075 ** (0.03)	0.009 (0.02)	0.015 (0.03)	0.031 (0.02)
定数項	0.054 *** (0.01)	0.081 *** (0.01)	0.099 *** (0.01)	0.167 *** (0.01)
産業ダミー(3桁レベル)	含む	含む	含む	含む
サンプル数	10,263	8,081	10,136	9,603
R-squared	0.0430	0.0147	0.0442	0.1022

注1) 括弧内は頑健な標準偏差である。

注2) \*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%で、それぞれ統計的に有意であることを示す。

注3) 通常最小二乗法による推定

<sup>30</sup> 権・金(2010)によれば、日本の多国籍企業の年間賃金率は同一産業に属する日本企業の子会社よりも77万円、その他の日本企業よりも152万円高いという(この賃金率比較は、労働の属性や就業上の地位等について調整していない点に注意する必要がある)。

<sup>31</sup> 本論文の政府統計マイクロデータを用いた実証研究は、経済産業研究所のプロジェクト「産業・企業の生産性と日本の経済成長」の一部として行われた。

表 10.b 推計に用いたデータの記述統計量

1996-2001					
製造業	観測値	平均値	標準偏差	最小値	最大値
資本増加率	10,411	0.018	0.109	-1.402	1.462
TFPレベル	10,315	0.009	0.104	-0.682	0.639
企業年齢の対数値	10,465	3.489	0.547	0.000	4.644
外資系企業ダミー	10,477	0.007	0.082	0.000	1.000
大企業ダミー(産業・年別に売上高上位5%以上の企業)	10,477	0.048	0.214	0.000	1.000
日本企業の子会社ダミー	10,477	0.256	0.436	0.000	1.000
非製造業					
資本増加率	8,402	0.022	0.137	-1.473	1.102
TFPレベル	8,160	0.003	0.183	-0.675	0.686
企業年齢の対数値	8,454	3.410	0.598	0.000	4.710
外資系企業ダミー	8,468	0.011	0.106	0.000	1.000
大企業ダミー(産業・年別に売上高上位5%以上の企業)	8,468	0.048	0.213	0.000	1.000
日本企業の子会社ダミー	8,468	0.256	0.436	0.000	1.000
2002-2006					
製造業					
資本増加率	10,365	0.019	0.130	-1.436	1.989
TFPレベル	10,175	0.012	0.143	-0.674	0.821
企業年齢の対数値	10,426	3.565	0.627	0.000	4.727
外資系企業ダミー	10,451	0.009	0.093	0.000	1.000
大企業ダミー(産業・年別に売上高上位5%以上の企業)	10,451	0.042	0.200	0.000	1.000
日本企業の子会社ダミー	10,451	0.294	0.456	0.000	1.000
非製造業					
資本増加率	10,220	0.018	0.198	-2.066	1.690
TFPレベル	10,097	0.012	0.235	-1.368	1.427
企業年齢の対数値	10,727	3.403	0.685	0.000	4.762
外資系企業ダミー	10,756	0.012	0.108	0.000	1.000
大企業ダミー(産業・年別に売上高上位5%以上の企業)	10,756	0.039	0.194	0.000	1.000
日本企業の子会社ダミー	10,756	0.310	0.463	0.000	1.000

まず、TFP 水準の資本蓄積への影響を見ると、標準ケースである大企業以外の独立系企業については、2つの期間ともに、製造業、非製造業両方で、期初の TFP が高いほど、その後の資本蓄積率が統計的に有意に高くなるとの結果を得た。推定された係数もかなり大きく、例えば 2002-06 年の非製造業の場合の係数 0.034 は、2002 年において TFP が 20% 異なり、他の条件は同一の 2つの企業があったとすると、2002-06 年における資本ストックの成長は、当初 TFP が高い企業の方が低い企業のそれより、2.8% ( $\exp(0.034 \times 0.2 \times 4) - 1$ ) だけ高くなったことを意味する。

企業年齢と資本成長率間の関係を見ると、期間と関係なく、製造業と非製造業ともに、企業年齢の係数値は負で統計的に有意である。この結果は若い企業ほど活発に資本蓄積を行っていることを意味する。推定された係数はかなり大きい。例えば 2002-06 年の非製造業の場合の係数 0.041 は、2002 年において社齢はそれぞれ 5 年と 25 年、他の条件は同一の 2つの企業があったとすると、2002-06 年における資本ストックの成長は、当初社齢が

低い企業の方が社齢が高い企業のそれより、30% ( $\exp(0.041 \times \ln(25/5) \times 4) - 1$ ) だけ高くなったことを意味する。

上場企業をはじめ多くの大企業は、社齢が30年を超えているものが多い。一方、若い優良な企業と比べたTFPの違いは、高々、10%程度であろう。従って、年長いた大企業よりも若い優良企業の方が、格段に活発に資本蓄積をしていたことになる。

なお、表9や表10.aの分析は、継続企業のみを対象としている。新規参入企業の設備投資や退出企業の設備廃棄を考慮すれば、若い企業の資本蓄積への寄与は更に大きいと考えられる。

資本の成長率のTFPへの感応度が、企業規模や所有形態によってどう異なるかを見るために加えた交差項については、多くのケースで統計的に有意ではなかったが、日本企業の子会社と外資系企業は、概ね大企業以外の独立系企業よりもTFP水準に応じて資本の成長率が敏感に調整されている傾向があった。特に1996-2001年の製造業では、日本企業の子会社ダミーとTFP水準の交差項が統計的に有意な正の値である。大企業については、概ね、TFP水準に応じて資本の成長率が敏感に調整されていないという結果であった。特に2002-06年の非製造業においては、大企業ではTFPが低いほど資本の成長率が高かった。

資本の成長率の水準については、2002-06年において、製造業、非製造業ともに、大企業は大企業以外の独立系企業と比べて、同じTFP水準と社齢をを前提とすれば、資本の成長率がやや低い場合が多かった。ただし、この違いは統計的に有意ではない。

興味深いことに、日本企業の子会社については、2002-06年において製造業、非製造業ともに大企業以外の独立系企業と比較して資本の成長率が低く、その差は統計的に有意だった。権・金(2010)が示し、また第5節でも見るように、大企業は雇用を子会社に活発に移動させていると考えられるが、それは多くの場合資本蓄積を伴っていないことをこの結果は示している。日本企業による国内子会社への労働移転は、新分野開拓というよりは、余剰労働の移転や労働コスト削減など、後ろ向きの雇用対策の性格が強いのかもかもしれない。外資系ダミーの係数もマイナスで、特に2002-06年の製造業と非製造業において統計的に有意であるが、この時期、TFPと外資系ダミーの交差項の係数が大きなプラスの値であること、外資系企業のTFPは大企業以外の独立系企業のそれよりかなり高い場合が多いことを考慮すると、外資系企業の資本の成長率が特に低かったとは必ずしも言えない。

先に見たように、1995年以降について、上場企業をはじめとする大企業と、より規模の小さい企業を比較すると、大企業はTFPの上昇が堅調であったにもかかわらず、その設備投資が相対的に低迷した。上場企業における設備投資が低迷したのはなぜだろうか。

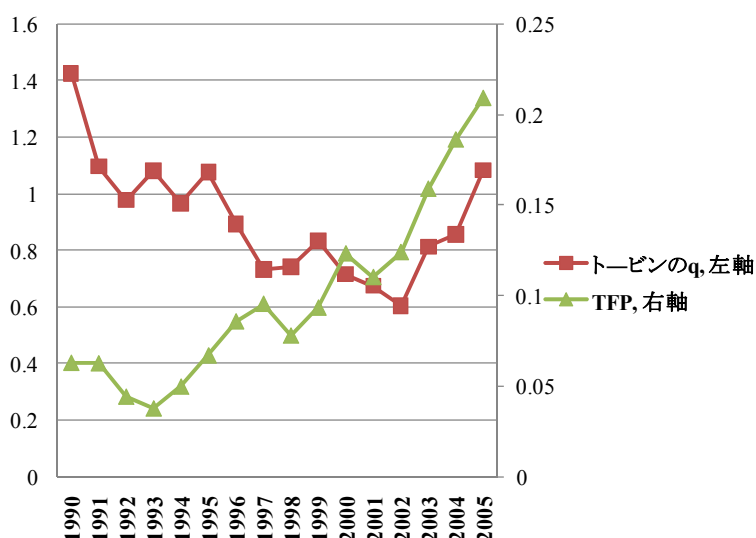
設備投資の重要な決定要因はトービンの $q$ であると考えられる。上場企業の設備投資の低迷は、トービンの $q$ の低迷で説明できるだろうか。図19には、土地評価の問題等が深刻でないためトービンの $q$ が比較的容易に計算できる製造業について、製造業を営む上場企業全体のトービンの $q$ が示してある(図にはTFP対数値の平均の推移も示してある)。 $q$ は、2000年代に入って急速に回復している。2000年代半ばには、トービンの $q$ の回復の割に

は製造業上場企業の設備投資の回復が少なかったと言えるかもしれない。<sup>32</sup>

なお、製造業を営む上場企業の多くは多国籍企業化し、海外現地法人から大きな利益を得るようになった。上場企業の直接投資収益は株主によって評価され、上場企業の株価、つまりトービンの  $q$  の分子に反映されていると考えられる。一方現地法人に対する所有権は、しばしば簿価で評価され、このためトービンの  $q$  の分母は過少に評価されている可能性がある。図 19 は、トービンの  $q$  の回復を過大に見積もっている可能性があることに注意する必要がある。

なお、Belderbos, Fukao, Ito, and Letterie (2010) は、製造業を営む日系多国籍企業の国内及び海外各国における設備投資活動全体の決定要因を分析し、多国籍企業は各拠点におけるコストの変化に反応し、設備投資を高賃金国から低賃金国へとシフトしているとの結果を得ている。

図 19. 製造業を営む上場企業におけるトービンの  $q$  と TFP の推移



出所：政策投資銀行の『企業財務データバンク』に基づき著者達が作成した。

設備投資低迷の原因として第二に考えられるのは、流動性制約であろう。しかし以下に見る通り、有望な投資機会があるにもかかわらず、手元流動性の不足のために上場企業が設備投資できないと言ったことが起きているとは考えられない。

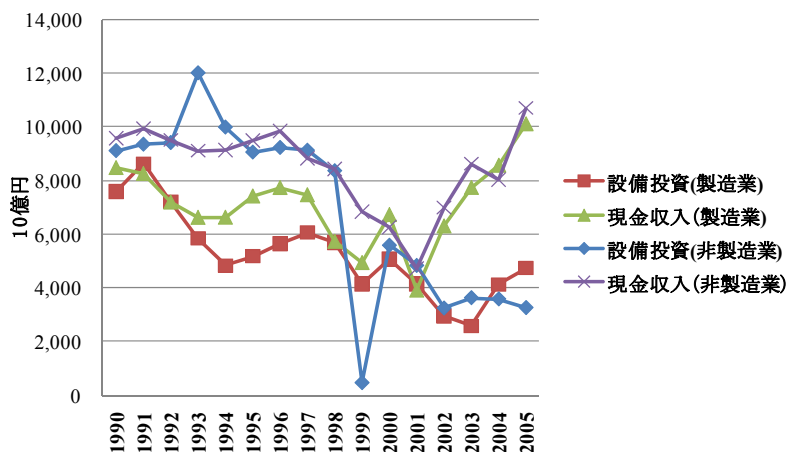
図 20 は 1990 年以降について、上場企業の現金収入（税引き後当期利益プラス減価償却費）と設備投資の動向を示している。データは政策投資銀行の『企業財務データバンク』から得た。

2000 年代に入って、景気回復やおそらくは先述したコスト削減等によって、上場企業の現金収入は急速に回復し、2005 年には合計で約 20 兆円と、「バブル経済」崩壊前の水準ま

<sup>32</sup> 投資の調整費用関数が時間を通じて一定で、実質資本ストックおよび実質資本ストックの増加について一次同次であれば、トービンの  $q$  と実質資本ストックの成長率の間には安定した関係が成り立つはずである。

でほぼ回復した。一方設備投資は、製造業でやや回復が見られるものの、製造業、非製造業ともに、低迷しており、1990年代初めの水準の約半分に過ぎない。流動性制約が投資低迷の原因とは考え難い。

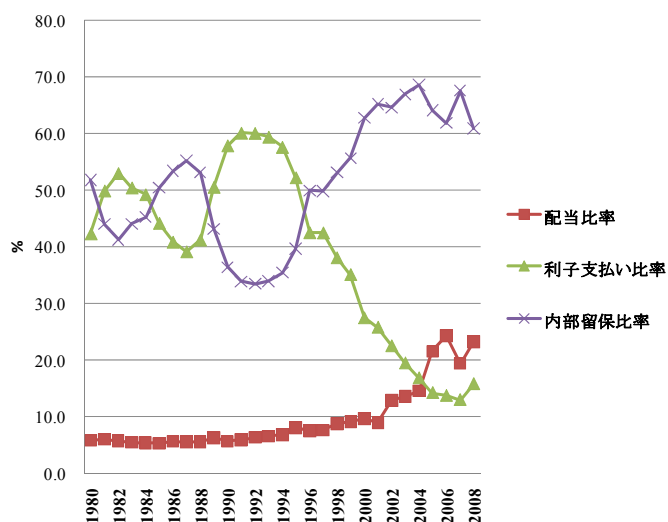
図 20. 上場企業の現金収入と設備投資の動向：製造業・非製造業別



資料：政策投資銀行の『企業財務データバンク』。

最後に、企業が有り余る現金収入をどのように使ったか見ておこう。図 21 は、SNA ベースで見た、非金融法人部門の一次所得（純営業余剰プラス財産所得の受取）の用途を示している。低金利の継続やレバレッジの低下により、非金融法人部門の利子支払いは急減した。一方、配当は増加傾向にあるものの、この部門全体の一次所得に比べるとまだまだ小さい。このため、2000年代に入って内部留保が一次所得の6割以上を占める状況が続いている。先に見たように設備投資は低迷しているから、結局、法人部門の貯蓄が拡大した。

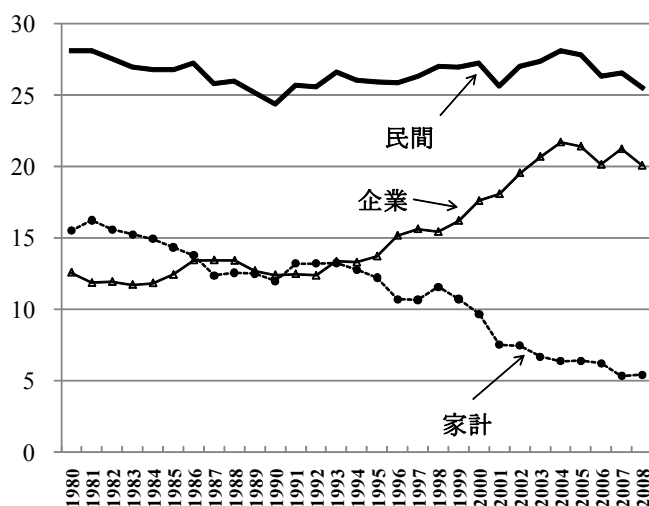
図 21. 非金融法人企業の一次所得の配分



資料：内閣府『2009年版国民経済計算年報』

図 22 は、SNA ベースで見た、日本の家計と企業の貯蓄率を示している。おそらくは高齢化の影響で、家計貯蓄率は大幅に下落した。しかし、その低下を相殺するかのように企業貯蓄率は急速に上昇しており、結果的に民間貯蓄率は 25%程度で安定して推移している。第 2 節で見たように、日本は、1970 年代半ば以降、民間貯蓄率が高い割に、設備投資が少なく、結果として有効需要が不足するという、貯蓄超過問題に長く悩まされてきたが、企業貯蓄率の上昇のため、民間貯蓄の過剰問題はまだ解消されていないと言えよう。

図 22. 家計と企業の粗貯蓄対名目 GDP 比 (%)



注) 企業貯蓄は非金融法人企業と金融機関の合計。

出所：平成 20 年度国民経済計算確報（平成 12 年基準、93SNA、平成 22 年 2 月 11 日）

日本の貯蓄過剰問題を考える場合には、家計貯蓄と企業貯蓄の間にどれ程の代替性があるか (corporate veil の問題と呼ばれる)、また民間貯蓄と政府貯蓄の間にどれ程の代替性があるかが重要な論点となる。この点については日米に関して、Poterba (1987)、Auerbach and Hassett (1989)、祝迫・岡田 (2009)、松林 (2009) 等の研究があるが、多くは、3 つの貯蓄の代替性は必ずしも高くないとの結果を得ている。

家計貯蓄の決定要因については、多くの実証研究が行われてきたが、企業貯蓄の決定要因については、あまり研究が行われてこなかった。家計貯蓄と企業貯蓄の代替性がそれほど高くないのだとすれば、企業が近年なぜこれほど貯蓄を行うのか、について今後の研究が望まれる。企業貯蓄の大部分は、大企業によって行われている。<sup>33</sup> これまで見てきた、大企業が、その高い生産性にもかかわらず活発な国内投資を行わないこととあわせて考えると、大企業は収益の割に配当を抑制して得た資金余剰を設備投資ではなく、負債の返済 (企業のレバレッジの急速な下落については Schaede (2008) 参照) や流動資産の蓄積に充

<sup>33</sup> 今、企業の粗貯蓄を近似的に、『法人企業統計 (年報)』の (経常利益－法人税・住民税及び事業税－中間配当額－配当金) で捉えることにすると、全営利法人 (金融・保険業を除く) の付加価値のうち 30.3%を生産している資本金 10 億円以上の法人が、全法人の「貯蓄」の 41.5%を行っている。一方、付加価値のうち 31.4%を生産している資本金 2,000 万円未満の法人による「貯蓄」は、全法人の 13.5%に過ぎない。



てた可能性が高い。<sup>34</sup> このような資金配分が経済全体から見て望ましいか否か、大企業において企業統治が十分に機能しているか否かは、今後の重要な研究課題であろう。<sup>35</sup>

これまで見てきたように、上場企業を中心とする製造業大企業の多くは、「バブル経済」崩壊後の5年程度の期間を除き、「失われた20年」の間も1980年代と同等かそれ以上に高いTFPの上昇を達成した。一方、中堅以下の製造業企業の多くは、1990年代以降TFP上昇が大幅に減速した。非製造業においては、もともと、「バブル経済」崩壊以前からTFP上昇が停滞していたが、「バブル経済」崩壊後に起きたTFP上昇の更なる停滞が、多くの大企業においては軽微で済んだ。

全ての企業が、同一の生産要素・中間財市場で同様の価格で生産要素や中間財を調達し、また直面する需要の動向も同じなら、TFPの水準と上昇率が高い企業は、高い資本収益率を享受し、生産要素投入と生産の拡大を進めるはずである。<sup>36</sup> 大企業の資本収益率や現金収入は確かに拡大した。しかし、他の企業と比べて活発に資本蓄積や生産の拡大が進むという現象は起きなかった。なぜだろうか。

第一に、製造業においては大企業のほとんどが既に多国籍企業化しており、海外の市場や安価な労働を求めて生産の海外移転を進めたことが指摘できよう。

第二に、既に見たように、大企業は国内においても、おそらく労働コストの削減を求めて、生産の拡大を子会社に担わせ、企業内ではリストラを進めた。

第三に、企業が製品差別化された財を生産しており、イノベーションが需要を喚起しなければ、TFPが上昇しても生産が拡大しないことはありうる。大企業で起きたTFP上昇の多くが、需要を喚起するプロダクト・イノベーションの性格よりも、生産コストを削減するプロセス・イノベーションの性格が強く、大企業は既に市場占有率が高いこととも相まって、需要の拡大に伴う生産拡大が起きなかったのかもしれない。<sup>37</sup>

---

<sup>34</sup> 大企業は自社内よりもむしろ国内子会社において活発に雇用を拡大しており(権・金(2010))、また対外直接投資を行っている。大企業の貯蓄の一部はこのような目的にも使われていると考えられる。

<sup>35</sup> 企業統治については、企業が過剰投資を行ったとする Ando (2002)、Hayashi (2006)、齊藤 (2008) 等の研究がある。しかし、彼らの議論は2000年代の日本には当てはまらないように思われる。

<sup>36</sup> 生産要素投入の変化は、技術革新の性格にも依存する。例えば技術進歩が労働節約的ならば、労働投入が減ると言ったことがありうる。しかし全ての生産要素の投入が停滞するような事態は考え難い。日本の技術進歩が生産要素需要についてどのような偏向を持っていたかを実証した Fukunaga and Osada (2009) によれば(彼らの図6参照)、1990年-2008年については、(ヒックスの意味で)労働節約的な技術進歩がTFP上昇の主因であったという。

<sup>37</sup> 権・金・深尾(2008b)は、『企業活動基本調査』の個票データと『全国イノベーション調査』の個票データを接続したデータを用いて、どのような属性の企業が、イノベーションを実現したと回答したか、またイノベーションが起きたと回答した企業は高いTFP上昇を経験したか否かについて実証分析を行った。彼らはまず、イノベーションをタイプ別に分けて、多項ロジットモデルを用いてイノベーションの決定要因を分析した。これにより、1) プロセス・イノベーションの場合には専有可能性や共同研究・事業などの協力関係は重要ではないが、プロダクト・イノベーションの場合にこれらのことが非常に重要な要因である、2) 製造業では企業規模が大きい

なお、Caballero, Hoshi and Kashyap (2008) は、銀行が不良債権問題を表面化させないために、低パフォーマンス企業（ゾンビ企業）に追い貸しや低利融資を行い、これが健全な企業の成長を妨げ、1990年代以降、不動産、建設、商業、サービス業を中心に産業の新陳代謝機能を低下させ、産業レベルの TFP 上昇を減速させた可能性を指摘している。しかし彼らが提示しているのは、1) 非常に粗い産業レベルで見てゾンビ企業の割合が高いほど、雇用創出・喪失や TFP 上昇について、1990年代以前と比べそれ以後の下落が激しいこと、2) ゾンビ企業の割合が高い産業や時期ほど、非ゾンビ上場企業の投資や雇用増加が停滞したこと等、ゾンビ問題が TFP 低迷の原因であったとする証拠としてはかなり間接的である。また、先に指摘したように、非製造業においては、上場企業のカバレッジはそもそも非常に低いから、ゾンビ仮説を検証するには、『法人企業統計調査』のような、長期間について非製造業全体をカバーするデータを使った企業レベルの生産性動学分析が必要であろう。『法人企業統計調査』マイクロデータを使った研究は、内閣府等で進行中だが、まだ結果は出ていない。

またゾンビ仮説は日本の TFP 上昇減速の約半分を引き起こした製造業における生産性上昇停滞をあまり説明できないこと、上場企業全体で見たとき、非製造業の新陳代謝機能は1990年代以前もそれ以後と変わらず悪かったこと、多くの生産性動学分析によれば、製造業でも非製造業でも TFP 上昇減速の大部分は、企業や事業所の内部で生じたこと、等から判断して、仮にゾンビ問題が存在したとしてもそれで説明できるのは、1990年代の日本全体の TFP 停滞のごく一部に限られるように思われる。日本の産業の低い新陳代謝機能は、「バブル経済」崩壊以前から存在したし、不良債権問題がほぼ解消された2000年代に入っても続いた。ゾンビ問題が日本の低い新陳代謝機能問題の主因だとは考えにくい。

以上見てきたように、日本の大企業においては、生産性の上昇が生産の拡大に直結せず、むしろしばしば生産の縮小に直結するという副作用を持っている。しかし、中堅以下の独立系企業であれば、高い生産性は生産の拡大に直結する可能性が高い。中堅以下の独立系企業にとっては、仮に生産性が高ければ、需要を開拓する余地が多く残されているし、内外の子会社での生産拡大よりも自社での生産拡大を選ぶ可能性が大企業より高いであろう。

このような問題意識から、次に、大企業以外にどのような企業の生産性が高いかについて、より詳しい分析を行ってみる。

#### 4.5 大企業以外にどのような企業の生産性が高いのか

---

ほどイノベーションの確率が高まるが、非製造業におけるプロダクト・イノベーションについては、規模効果が働かない、等の結果を得ている。彼らはイノベーションが TFP 上昇に与える効果については、3) プロダクト・イノベーションは TFP 上昇に持続的に有意な効果を与えるが、プロセス・イノベーションの効果はすべての期間において統計的に有意ではないとの結果を得ている。3) の結果は、大企業の TFP 上昇については、プロダクト・イノベーションの性格が弱いのではないかという我々の仮説とは対立している。この点については、今後より詳しい研究が必要であろう。

以下では TFP レベルと TFP 上昇率の決定要因を回帰分析してみる。我々は、大企業以外にどのような企業の生産性が高いのかを知るため、分析は、全企業を対象とした場合に加え、中堅企業を対象とした分析も行った。また、日本企業の子会社や外資系企業は、親会社から技術移転等を期待できることから、生産性のパフォーマンスは、独立系企業とそれ以外で大きく異なると考えられる。そこで、全企業を対象とした場合、中堅企業を対象とした場合、それぞれについて独立系企業のみを選んだ推計も行ってみた。

データは『企業活動基本調査』を使った。従って、出資金 3 千万円以上、従業員 50 人以上の企業のみしか含まれてない。我々は、詳細な産業別に企業を売上の大きさ順に並べ、小規模な企業から順に、その売上高合計が全サンプルの売上高合計の 25%に達するまでの企業を、「中堅企業」とした。推定結果が表 11.a と表 12.a にまとめてある。なお、推計に用いたデータの記述統計量を表 11.b と 12.b で報告した。

表 11.a TFP レベルの決定要因

被説明変数: lnTFP(t)	中堅企業			中堅企業の中で独立企業に限定		
	全サンプル	製造業	非製造業	全サンプル	製造業	非製造業
企業年齢の対数値 (t-1)	-0.007 *** (0.00)	-0.005 *** (0.00)	-0.009 *** (0.00)	-0.006 *** (0.00)	-0.006 *** (0.00)	-0.007 ** (0.00)
売上高の対数値(t-1)	0.053 *** (0.00)	0.044 *** (0.00)	0.062 *** (0.00)	0.053 *** (0.00)	0.045 *** (0.00)	0.062 *** (0.00)
外資系企業ダミー(t-1)	0.167 *** (0.01)	0.075 *** (0.01)	0.225 *** (0.01)			
日本企業の子会社ダミー(t-1)	0.041 *** (0.00)	0.022 *** (0.00)	0.059 *** (0.00)			
輸出集約度(t-1)	0.101 *** (0.01)	0.032 *** (0.01)	0.325 *** (0.03)	0.097 *** (0.01)	0.031 *** (0.01)	0.340 *** (0.03)
(海外出資残高/売上高) (t-1)	-0.017 * (0.01)	-0.032 ** (0.01)	0.025 (0.02)	-0.014 (0.01)	-0.029 ** (0.01)	0.047 * (0.03)
R&D集約度(t-1)	0.229 *** (0.08)	0.348 *** (0.04)	0.200 ** (0.10)	0.200 *** (0.08)	0.357 *** (0.05)	0.164 ** (0.08)
定数項	-0.425 *** (0.01)	-0.309 *** (0.01)	-0.534 *** (0.01)	-0.436 *** (0.01)	-0.307 *** (0.01)	-0.544 *** (0.02)
年ダミー 産業ダミー(3桁レベル)	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む
サンプル数	220,633	113,390	107,243	152,393	79,284	73,109
R-squared	0.3498	0.4672	0.3095	0.3152	0.4258	0.2668
被説明変数: lnTFP(t)	全企業			全企業の中で独立企業に限定		
	全サンプル	製造業	非製造業	全サンプル	製造業	非製造業
企業年齢の対数値 (t-1)	-0.008 *** (0.00)	-0.005 *** (0.00)	-0.009 *** (0.00)	-0.005 *** (0.00)	-0.005 *** (0.00)	-0.004 (0.00)
売上高の対数値(t-1)	0.040 *** (0.00)	0.033 *** (0.00)	0.047 *** (0.00)	0.041 *** (0.00)	0.034 *** (0.00)	0.048 *** (0.00)
外資系企業ダミー(t-1)	0.156 *** (0.01)	0.071 *** (0.01)	0.211 *** (0.01)			
日本企業の子会社ダミー(t-1)	0.041 *** (0.00)	0.022 *** (0.00)	0.060 *** (0.00)			
輸出集約度(t-1)	0.093 *** (0.01)	0.022 *** (0.01)	0.334 *** (0.02)	0.085 *** (0.01)	0.023 *** (0.01)	0.349 *** (0.03)
(海外出資残高/売上高) (t-1)	-0.025 *** (0.01)	-0.029 *** (0.01)	0.013 (0.02)	-0.021 ** (0.01)	-0.024 *** (0.01)	0.027 (0.03)
R&D集約度(t-1)	0.225 *** (0.07)	0.372 *** (0.04)	0.208 ** (0.10)	0.193 *** (0.07)	0.384 *** (0.04)	0.169 ** (0.09)
定数項	-0.355 *** (0.01)	-0.227 *** (0.01)	-0.440 *** (0.01)	-0.312 *** (0.01)	-0.238 *** (0.01)	-0.444 *** (0.01)
年ダミー 産業ダミー(3桁レベル)	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む
サンプル数	272,535	141,212	131,323	186,255	98,225	88,030
R-squared	0.3455	0.4691	0.3084	0.3178	0.4343	0.2730

注1) 括弧内は、企業の系列相関が考慮された頑健な標準偏差である。

注2) \*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%で、それぞれ統計的に有意であることを示す。

注3) プールしたデータによる通常最小二乗法推定

表 11.b 推計に用いたデータの記述統計量

全サンプル	中堅企業					全企業				
	観測値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測値	平均値	標準偏差	最小値	最大値
TFPレベル	277,598	-0.012	0.194	-1.651	1.738	333,030	0.001	0.194	-1.651	1.788
企業年齢の対数値(t-1)	227,566	3.426	0.626	0.000	6.486	284,075	3.451	0.637	0.000	6.486
売上高の対数値(t-1)	227,911	8.266	0.982	1.386	13.327	284,574	8.669	1.330	1.386	16.584
外資系企業ダミー(t-1)	227,911	0.009	0.095	0.000	1.000	284,574	0.011	0.102	0.000	1.000
日本企業の子会社ダミー(t-1)	227,911	0.297	0.457	0.000	1.000	284,574	0.302	0.459	0.000	1.000
輸出集約度(t-1)	227,911	0.018	0.076	0.000	1.000	284,574	0.023	0.086	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	227,911	0.005	0.059	0.000	14.006	284,574	0.007	0.067	0.000	14.006
R&D集約度(t-1)	227,911	0.005	0.031	0.000	8.525	284,574	0.006	0.030	0.000	8.525
<b>製造業</b>										
TFPレベル	139,840	0.003	0.144	-0.642	1.416	169,223	0.013	0.141	-0.642	1.416
企業年齢の対数値(t-1)	116,181	3.480	0.596	0.000	6.486	144,342	3.513	0.608	0.000	6.486
売上高の対数値(t-1)	116,325	8.027	0.960	2.565	13.327	144,552	8.436	1.318	2.565	16.137
外資系企業ダミー(t-1)	116,325	0.007	0.081	0.000	1.000	144,552	0.008	0.090	0.000	1.000
日本企業の子会社ダミー(t-1)	116,325	0.290	0.454	0.000	1.000	144,552	0.292	0.455	0.000	1.000
輸出集約度(t-1)	116,325	0.027	0.092	0.000	1.000	144,552	0.035	0.105	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	116,325	0.008	0.072	0.000	14.006	144,552	0.011	0.077	0.000	14.006
R&D集約度(t-1)	116,325	0.008	0.026	0.000	4.397	144,552	0.010	0.026	0.000	4.397
<b>非製造業</b>										
TFPレベル	137,758	-0.027	0.233	-1.651	1.738	163,807	-0.012	0.235	-1.651	1.788
企業年齢の対数値(t-1)	111,385	3.370	0.651	0.000	5.730	139,733	3.388	0.660	0.000	5.730
売上高の対数値(t-1)	111,586	8.515	0.942	1.386	10.998	140,022	8.910	1.298	1.386	16.584
外資系企業ダミー(t-1)	111,586	0.012	0.107	0.000	1.000	140,022	0.013	0.113	0.000	1.000
日本企業の子会社ダミー(t-1)	111,586	0.303	0.460	0.000	1.000	140,022	0.313	0.464	0.000	1.000
輸出集約度(t-1)	111,586	0.008	0.052	0.000	1.000	140,022	0.010	0.058	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	111,586	0.002	0.041	0.000	5.107	140,022	0.003	0.054	0.000	7.700
R&D集約度(t-1)	111,586	0.001	0.035	0.000	8.525	140,022	0.002	0.032	0.000	8.525
<b>独立系企業全サンプル</b>										
TFPレベル	191,499	-0.032	0.183	-1.651	1.525	227,653	-0.019	0.183	-1.651	1.788
企業年齢の対数値(t-1)	156,432	3.574	0.484	0.000	6.486	193,069	3.607	0.488	0.000	6.486
売上高の対数値(t-1)	156,510	8.209	0.974	1.386	13.327	193,175	8.610	1.347	1.386	16.584
輸出集約度(t-1)	156,510	0.020	0.078	0.000	1.000	193,175	0.025	0.089	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	156,510	0.006	0.059	0.000	14.006	193,175	0.009	0.066	0.000	14.006
R&D集約度(t-1)	156,510	0.005	0.035	0.000	8.525	193,175	0.006	0.033	0.000	8.525
<b>製造業の独立系企業</b>										
TFPレベル	97,993	-0.011	0.134	-0.642	1.416	118,096	0.000	0.132	-0.642	1.416
企業年齢の対数値(t-1)	80,983	3.617	0.446	0.000	6.486	100,109	3.656	0.449	0.000	6.486
売上高の対数値(t-1)	81,016	7.952	0.930	2.565	13.327	100,158	8.373	1.335	2.565	16.137
輸出集約度(t-1)	81,016	0.030	0.096	0.000	1.000	100,158	0.038	0.109	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	81,016	0.009	0.070	0.000	14.006	100,158	0.013	0.080	0.000	14.006
R&D集約度(t-1)	81,016	0.008	0.027	0.000	4.397	100,158	0.010	0.027	0.000	4.397
<b>非製造業の独立系企業</b>										
TFPレベル	93,506	-0.053	0.221	-1.651	1.525	109,557	-0.039	0.224	-1.651	1.788
企業年齢の対数値(t-1)	75,449	3.528	0.519	0.000	5.730	92,960	3.553	0.523	0.000	5.730
売上高の対数値(t-1)	75,494	8.485	0.945	1.386	10.879	93,017	8.865	1.312	1.386	16.584
輸出集約度(t-1)	75,494	0.009	0.052	0.000	1.000	93,017	0.010	0.057	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	75,494	0.003	0.042	0.000	4.020	93,017	0.004	0.045	0.000	4.020
R&D集約度(t-1)	75,494	0.001	0.041	0.000	8.525	93,017	0.002	0.038	0.000	8.525

TFP レベルに関する推定と TFP 上昇率に関する推定の結果は、非常に似ていた。

まず所有形態については、TFP レベル、上昇率共に、標準ケースとした独立系と比較して、外資系のそれは大幅に高く、日本企業の子会社もやや高かった。例えば、表 11.a の左側の結果によれば、他の要因をコントロールした上で見て、外資系企業の TFP 水準は、独立系企業のそれと比較して、中堅企業を対象にした場合に製造業で 8%、非製造業で 23%高

く、大企業を含む全企業を対象にした場合も同様に、製造業で7%、非製造業で21%高い。

企業のその他の属性としては、社齢が若いほど、売上高で見た企業規模が大きいほど、売上高に対する輸出の比率が高いほど、また製造業では売上高に対する R&D 比率が高いほど、TFP 水準、TFP 上昇率共に高くなるとの結果であった。

表 12.a TFP 上昇率の決定要因

被説明変数: $\ln TFP(t) - \ln TFP(t-1)$	中堅企業			中堅企業の中で独立企業に限定		
	全サンプル	製造業	非製造業	全サンプル	製造業	非製造業
$\ln TFP(t-1)$	-0.187 *** (0.00)	-0.212 *** (0.00)	-0.181 *** (0.00)	-0.181 *** (0.00)	-0.217 *** (0.00)	-0.169 *** (0.00)
企業年齢の対数値 (t-1)	-0.007 *** (0.00)	-0.008 *** (0.00)	-0.006 ** (0.00)	-0.007 ** (0.00)	-0.009 ** (0.00)	-0.005 (0.01)
企業年齢の対数値の二乗 (t-1)	0.001 ** (0.00)	0.001 *** (0.00)	0.001 (0.00)	0.001 (0.00)	0.001 * (0.00)	0.000 (0.00)
売上高の対数値(t-1)	0.007 *** (0.00)	0.007 *** (0.00)	0.007 *** (0.00)	0.007 *** (0.00)	0.008 *** (0.00)	0.007 *** (0.00)
外資系企業ダミー(t-1)	0.034 *** (0.00)	0.017 *** (0.00)	0.044 *** (0.00)			
日本企業の子会社ダミー(t-1)	0.011 *** (0.00)	0.008 *** (0.00)	0.015 *** (0.00)			
輸出集約度(t-1)	0.029 *** (0.00)	0.011 *** (0.00)	0.079 *** (0.01)	0.030 *** (0.00)	0.013 *** (0.00)	0.083 *** (0.01)
(海外出資残高/売上高) (t-1)	0.001 (0.00)	-0.005 (0.00)	0.009 (0.01)	0.004 (0.01)	-0.005 (0.01)	0.023 (0.02)
R&D集約度(t-1)	0.080 ** (0.04)	0.153 *** (0.02)	0.045 (0.04)	0.071 * (0.04)	0.171 *** (0.02)	0.035 (0.03)
定数項	-0.018 *** (0.00)	-0.024 *** (0.00)	-0.030 *** (0.01)	-0.037 *** (0.01)	-0.028 *** (0.01)	-0.036 *** (0.01)
年ダミー 産業ダミー(3桁レベル)	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む
サンプル数	217,045	111,970	105,075	150,138	78,331	71,807
R-squared	0.1211	0.1542	0.1146	0.1112	0.1494	0.1015
被説明変数: $\ln TFP(t) - \ln TFP(t-1)$	全企業			全企業の中で独立企業に限定		
	全サンプル	製造業	非製造業	全サンプル	製造業	非製造業
$\ln TFP(t-1)$	-0.182 *** (0.00)	-0.208 *** (0.00)	-0.176 *** (0.00)	-0.173 *** (0.00)	-0.212 *** (0.00)	-0.162 *** (0.00)
企業年齢の対数値 (t-1)	-0.007 *** (0.00)	-0.008 *** (0.00)	-0.006 ** (0.00)	-0.008 *** (0.00)	-0.008 ** (0.00)	-0.008 (0.00)
企業年齢の対数値の二乗 (t-1)	0.001 *** (0.00)	0.001 *** (0.00)	0.001 (0.00)	0.001 ** (0.00)	0.001 * (0.00)	0.001 (0.00)
売上高の対数値(t-1)	0.006 *** (0.00)	0.005 *** (0.00)	0.006 *** (0.00)	0.006 *** (0.00)	0.006 *** (0.00)	0.006 *** (0.00)
外資系企業ダミー(t-1)	0.030 *** (0.00)	0.014 *** (0.00)	0.041 *** (0.00)			
日本企業の子会社ダミー(t-1)	0.011 *** (0.00)	0.007 *** (0.00)	0.015 *** (0.00)			
輸出集約度(t-1)	0.030 *** (0.00)	0.011 *** (0.00)	0.086 *** (0.01)	0.030 *** (0.00)	0.011 *** (0.00)	0.092 *** (0.01)
(海外出資残高/売上高) (t-1)	0.001 (0.00)	-0.003 (0.00)	0.008 (0.01)	0.002 (0.00)	-0.003 (0.00)	0.017 (0.02)
R&D集約度(t-1)	0.084 ** (0.04)	0.164 *** (0.02)	0.046 (0.04)	0.077 * (0.04)	0.189 *** (0.02)	0.036 (0.03)
定数項	-0.019 *** (0.00)	-0.012 *** (0.00)	-0.032 *** (0.00)	-0.038 *** (0.01)	-0.015 *** (0.01)	-0.032 *** (0.01)
年ダミー 産業ダミー(3桁レベル)	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む	含む 含む
サンプル数	268,101	139,529	128,572	183,531	97,105	86,426
R-squared	0.1184	0.1552	0.1119	0.1083	0.1505	0.0985

注1) 括弧内は、企業の系列相関が考慮された頑健な標準偏差である。

注2) \*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%で、それぞれ統計的に有意であることを示す。

注3) プールしたデータによる通常最小二乗法推定

表 12.b 推計に用いたデータの記述統計量

全サンプル	中堅企業					全企業				
	観測値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測値	平均値	標準偏差	最小値	最大値
TFP上昇率	222,835	0.007	0.103	-1.247	1.270	269,657	0.008	0.101	-1.247	1.270
TFPレベル	221,168	-0.013	0.184	-1.651	1.685	273,837	0.001	0.185	-1.651	1.751
企業年齢の対数値(t-1)	227,566	3.426	0.626	0.000	6.486	284,075	3.451	0.637	0.000	6.486
企業年齢の対数値の二乗(t-1)	227,566	12.129	3.662	0.000	42.070	284,075	12.318	3.739	0.000	42.070
売上高の対数値(t-1)	227,911	8.266	0.982	1.386	13.327	284,574	8.669	1.330	1.386	16.584
外資系企業ダミー(t-1)	227,911	0.009	0.095	0.000	1.000	284,574	0.011	0.102	0.000	1.000
日本企業の子会社ダミー(t-1)	227,911	0.297	0.457	0.000	1.000	284,574	0.302	0.459	0.000	1.000
輸出集約度(t-1)	227,911	0.018	0.076	0.000	1.000	284,574	0.023	0.086	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	227,911	0.005	0.059	0.000	14.006	284,574	0.007	0.067	0.000	14.006
R&D集約度(t-1)	227,911	0.005	0.031	0.000	8.525	284,574	0.006	0.030	0.000	8.525
<b>製造業</b>										
TFP上昇率	114,954	0.008	0.080	-1.185	1.103	140,207	0.008	0.077	-1.185	1.103
TFPレベル	113,606	-0.002	0.137	-0.701	1.416	141,399	0.010	0.135	-0.701	1.416
企業年齢の対数値(t-1)	116,181	3.480	0.596	0.000	6.486	144,342	3.513	0.608	0.000	6.486
企業年齢の対数値の二乗(t-1)	116,181	12.465	3.525	0.000	42.070	144,342	12.708	3.600	0.000	42.070
売上高の対数値(t-1)	116,325	8.027	0.960	2.565	13.327	144,552	8.436	1.318	2.565	16.137
外資系企業ダミー(t-1)	116,325	0.007	0.081	0.000	1.000	144,552	0.008	0.090	0.000	1.000
日本企業の子会社ダミー(t-1)	116,325	0.290	0.454	0.000	1.000	144,552	0.292	0.455	0.000	1.000
輸出集約度(t-1)	116,325	0.027	0.092	0.000	1.000	144,552	0.035	0.105	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	116,325	0.008	0.072	0.000	14.006	144,552	0.011	0.077	0.000	14.006
R&D集約度(t-1)	116,325	0.008	0.026	0.000	4.397	144,552	0.010	0.026	0.000	4.397
<b>非製造業</b>										
TFP上昇率	107,881	0.006	0.123	-1.247	1.270	129,450	0.007	0.122	-1.247	1.270
TFPレベル	107,562	-0.024	0.223	-1.651	1.685	132,438	-0.008	0.226	-1.651	1.751
企業年齢の対数値(t-1)	111,385	3.370	0.651	0.000	5.730	139,733	3.388	0.660	0.000	5.730
企業年齢の対数値の二乗(t-1)	111,385	11.779	3.768	0.000	32.834	139,733	11.915	3.836	0.000	32.834
売上高の対数値(t-1)	111,586	8.515	0.942	1.386	10.998	140,022	8.910	1.298	1.386	16.584
外資系企業ダミー(t-1)	111,586	0.012	0.107	0.000	1.000	140,022	0.013	0.113	0.000	1.000
日本企業の子会社ダミー(t-1)	111,586	0.303	0.460	0.000	1.000	140,022	0.313	0.464	0.000	1.000
輸出集約度(t-1)	111,586	0.008	0.052	0.000	1.000	140,022	0.010	0.058	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	111,586	0.002	0.041	0.000	5.107	140,022	0.003	0.054	0.000	7.700
R&D集約度(t-1)	111,586	0.001	0.035	0.000	8.525	140,022	0.002	0.032	0.000	8.525
<b>独立系企業的全サンプル</b>										
TFP上昇率	153,653	0.006	0.099	-1.247	1.226	184,330	0.006	0.097	-1.247	1.226
TFPレベル	152,634	-0.031	0.174	-1.651	1.521	186,831	-0.017	0.175	-1.651	1.751
企業年齢の対数値(t-1)	156,432	3.574	0.484	0.000	6.486	193,069	3.607	0.488	0.000	6.486
企業年齢の対数値の二乗(t-1)	156,432	13.011	3.064	0.000	42.070	193,069	13.246	3.116	0.000	42.070
売上高の対数値(t-1)	156,510	8.209	0.974	1.386	13.327	193,175	8.610	1.347	1.386	16.584
輸出集約度(t-1)	156,510	0.020	0.078	0.000	1.000	193,175	0.025	0.089	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	156,510	0.006	0.059	0.000	14.006	193,175	0.009	0.066	0.000	14.006
R&D集約度(t-1)	156,510	0.005	0.035	0.000	8.525	193,175	0.006	0.033	0.000	8.525
<b>製造業の独立系企業</b>										
TFP上昇率	80,175	0.007	0.079	-1.157	1.103	97,486	0.007	0.076	-1.157	1.103
TFPレベル	79,393	-0.015	0.128	-0.700	1.416	98,280	-0.002	0.128	-0.700	1.416
企業年齢の対数値(t-1)	80,983	3.617	0.446	0.000	6.486	100,109	3.656	0.449	0.000	6.486
企業年齢の対数値の二乗(t-1)	80,983	13.282	2.874	0.000	42.070	100,109	13.571	2.918	0.000	42.070
売上高の対数値(t-1)	81,016	7.952	0.930	2.565	13.327	100,158	8.373	1.335	2.565	16.137
輸出集約度(t-1)	81,016	0.030	0.096	0.000	1.000	100,158	0.038	0.109	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	81,016	0.009	0.070	0.000	14.006	100,158	0.013	0.080	0.000	14.006
R&D集約度(t-1)	81,016	0.008	0.027	0.000	4.397	100,158	0.010	0.027	0.000	4.397
<b>非製造業の独立系企業</b>										
TFP上昇率	73,478	0.005	0.117	-1.247	1.226	86,844	0.005	0.116	-1.247	1.226
TFPレベル	73,241	-0.050	0.212	-1.651	1.521	88,551	-0.034	0.215	-1.651	1.751
企業年齢の対数値(t-1)	75,449	3.528	0.519	0.000	5.730	92,960	3.553	0.523	0.000	5.730
企業年齢の対数値の二乗(t-1)	75,449	12.719	3.230	0.000	32.834	92,960	12.897	3.281	0.000	32.834
売上高の対数値(t-1)	75,494	8.485	0.945	1.386	10.879	93,017	8.865	1.312	1.386	16.584
輸出集約度(t-1)	75,494	0.009	0.052	0.000	1.000	93,017	0.010	0.057	0.000	1.000
(海外出資残高/売上高)(t-1)	75,494	0.003	0.042	0.000	4.020	93,017	0.004	0.045	0.000	4.020
R&D集約度(t-1)	75,494	0.001	0.041	0.000	8.525	93,017	0.002	0.038	0.000	8.525

独立系の中堅企業、独立系企業のみを対象とした推計においても、結果は中堅企業全体、全企業を対象とした場合とほぼ同様である。

以上の結果を纏めよう。所有形態別では、中堅企業のみを対象とした場合も全企業を対象とした場合と同様に、外資系企業や日本企業の子会社の生産性が高いことが分かった。<sup>38</sup> また分析対象を企業全体とするか、独立系企業に限定するかにかかわらず、社齢が若く、比較的大規模で、輸出や R&D を活発に行う企業ほど、TFP 水準、TFP 上昇率共に高くなる傾向がある。

日本企業の子会社については、親会社における雇用対策や労働コスト削減の一環として親会社から雇用が移転される場合が多いと考えられる。また先に見たように、独立系企業と比べて子会社の資本の成長率はむしろ低く、長期的な成長が望めるかどうかは不確実である。一方、企業規模が大きくなるほど、TFP が高くなるという関係は、これまで見てきた通りだが、大規模企業は、規模を縮小して行く傾向が高いことに注意する必要がある。以上の分析によれば、TFP が高く、また今後の成長が見込めるという意味で、日本の成長の原動力として有望な企業は、社齢が若く、輸出や R&D を活発に行っている独立系企業や外資系企業であると考えられる。なお、これらの企業がどの程度活発に雇用創出を行っているかについては、第 5 節で詳しく見ることにする。

## 5. 誰が雇用を創出しているか

失業による雇用不安問題は、他の先進国と異なり日本では、戦後長期間にわたり大きな問題にはならなかった。しかし、バブル経済崩壊後の長期低迷や 2008 年以降の世界経済危機によって雇用が低迷し、雇用問題は解決すべき喫緊の課題となりつつある。

Davis and Haltiwanger (1990, 92, 99)、Davis, Haltiwanger and Schuh (1996) 等の一連の研究や、日本に関する玄田 (1998, 2004)、樋口・新保 (1999)、照山・玄田 (2002)、玄田他 (2003) 等の研究が示したように、雇用の創出・喪失状況は、産業間、企業間で大きく異なっている。従って、ちょうど生産性停滞の打破について検討する際に、どの産業や企業が生産性上昇の原動力や阻害要因になっているかを分析することが重要であるように、雇用創出について検討する際にも、産業・会社レベルの雇用創出・喪失メカニズムを分析することが重要である。

このような問題意識から本節では、日本経済全体をカバーする事業所・企業統計調査の事業所・企業レベルのデータを用いて、どのような産業や会社が雇用を創出・喪失しているかを分析する。

本節の構成は次の通りである。まず 5.1 では、事業所レベルのデータを用いて、どの産業

---

<sup>38</sup> 先にも紹介したように、権・金 (2010) は、『企業活動基本調査』のマイクロデータを用いて、対日直接投資が比較的活発な電機、化学、卸売・小売、サービスの 4 産業について、所有構造や国際化の程度によって分類した企業グループ毎に TFP 水準と雇用の変化を分析し、ほとんどの産業で TFP は、外資系企業、日本の多国籍企業 (海外現地法人への出資金残高が 10 億円以上で輸出を行っている企業)、日本企業の子会社、その他の日本企業の順に高いとの結果を得ている。



で雇用が創出されたか、創出と喪失の絶対値を足し合わせた労働の事業所間移動がどのような産業で活発であったかを、分析する。5.2では、独立系企業、国内企業の子会社、外資系の3つの企業群に分けて所有構造別の雇用者数の分布や、所有構造が雇用創出・喪失状況にどのような影響を与えるかを、分析する。また、産業別に外資系企業のプレゼンスの推移を調べる。5.3では、企業規模や社齢によって、雇用創出・喪失状況がどのように異なるかを、分析する。5.4では、所有構造、企業規模、社齢、属する産業等が、存続企業の雇用成長率に与える影響を回帰分析によって調べる。最後に5.5では、若い企業が、規模の拡大という意味で成功しているか否かを、産業別に見ることとする。

### 5.1 どの産業で雇用が創出されたか

どのような産業で雇用が増加したかを、会社法人に属する民営事業所レベルのデータを用いて分析しよう。

その前にまず、マクロ経済全体で見た就業者数の動向を簡単に見ておく。図23.aには日本産業生産性（JIP）データベース2010年暫定版の全就業者数とその就業上の地位別内訳、および全就業者の平均労働時間が示してある。また2008年以降の世界経済危機下の動向を見るために、JIP2010暫定版がカバーしない2008年以降について『労働力調査』の全就業者数に関するデータをプロットした（2009年以降は月次）。<sup>39</sup>

日本全体の全就業者数はJIP、『労働力調査』何れで見ても、1990年代初めまで順調に増加した後、1990年代半ば以降かなり急速に減少し、2010年も減少傾向が続いている（『労働力調査』で見て、1997年のピークから2010年8月までに312万人の減少）。就業上の地位別に見ると、フルタイム労働者と個人業主・家族労働者が1990年代以降半ば以降急減する一方で（JIPで見て1995年から2007年までに、それぞれ375万人と343万人の減少）、パートタイム労働が増加している（JIPで見て1995年から2007年までに、475万人の増加）。労働時間は、1988年の改正労働基準法施行による労働時間短縮やパートタイム労働の増加を反映して、減少が続いている（1988年から2007年までで年269時間の減少）。

就業者数や労働時間の減少のうちどれだけが労働供給側の要因に起因し、どれだけが需要側の要因に起因するかを識別する試みは、本論文では行わないが、1990年代半ばから2000年代初めにかけての減少や2008年末以降の減少は、日本の金融危機や世界経済危機による需要側の要因の影響を否定できないであろう。<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> JIPデータベースは副業を含む数字であるのに対し、『労働力調査』は副業を含まないことに注意する必要がある。また、就業上の地位については、事業所・企業統計調査では、期間を定めずに、若しくは1ヶ月を超える期間を定めて雇用している人、または8月と9月にそれぞれ18日以上雇用している人を常用雇用者とし、これを一般に正社員・正職員と呼ばれている人と、それ以外の人（パート・アルバイトなど）に分けて回答させている。また常用雇用者以外の雇用者を臨時雇用者としている。これに対して、JIPのパート労働は、労働時間が基準になっており、週間労働時間が35時間以上であればフルタイム労働者、35時間未満であればパートタイム労働者としている。

<sup>40</sup> 労働投入の長期的な趨勢に関するより詳しい分析は金・深尾・牧野（2010）を見られたい。

なお、JIP のフルタイム労働者とパートタイム労働者の合計は、1990 年代半ばから 2007 年にかけて、ほぼ横ばいで推移している。これに対して、後述するように、本論文で主な分析対象とする事業所・企業統計調査における会社法人に属する民営事業所の常用雇用者数は、1996-2006 年にかなり減少した。この差は、先に述べた就業上の地位に関する定義の違いの他、JIP が個人経営、非営利、政府などを含む全ての事業所を対象としていることに起因していると考えられる。

図 23.a 日本全体の就業者数と平均労働時間の推移

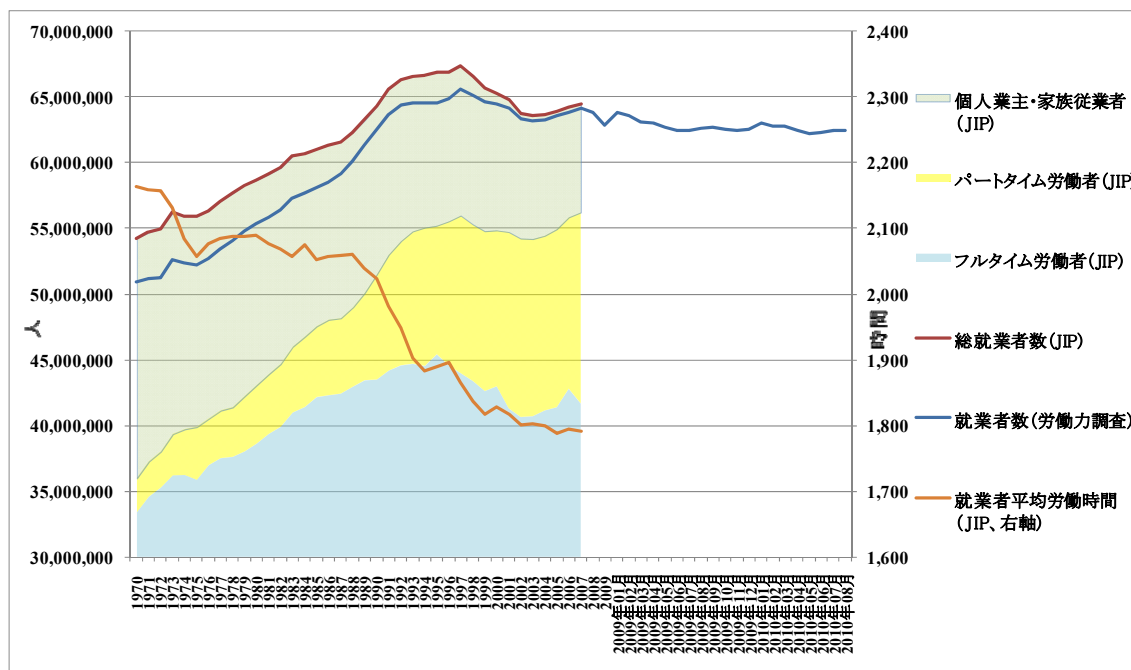


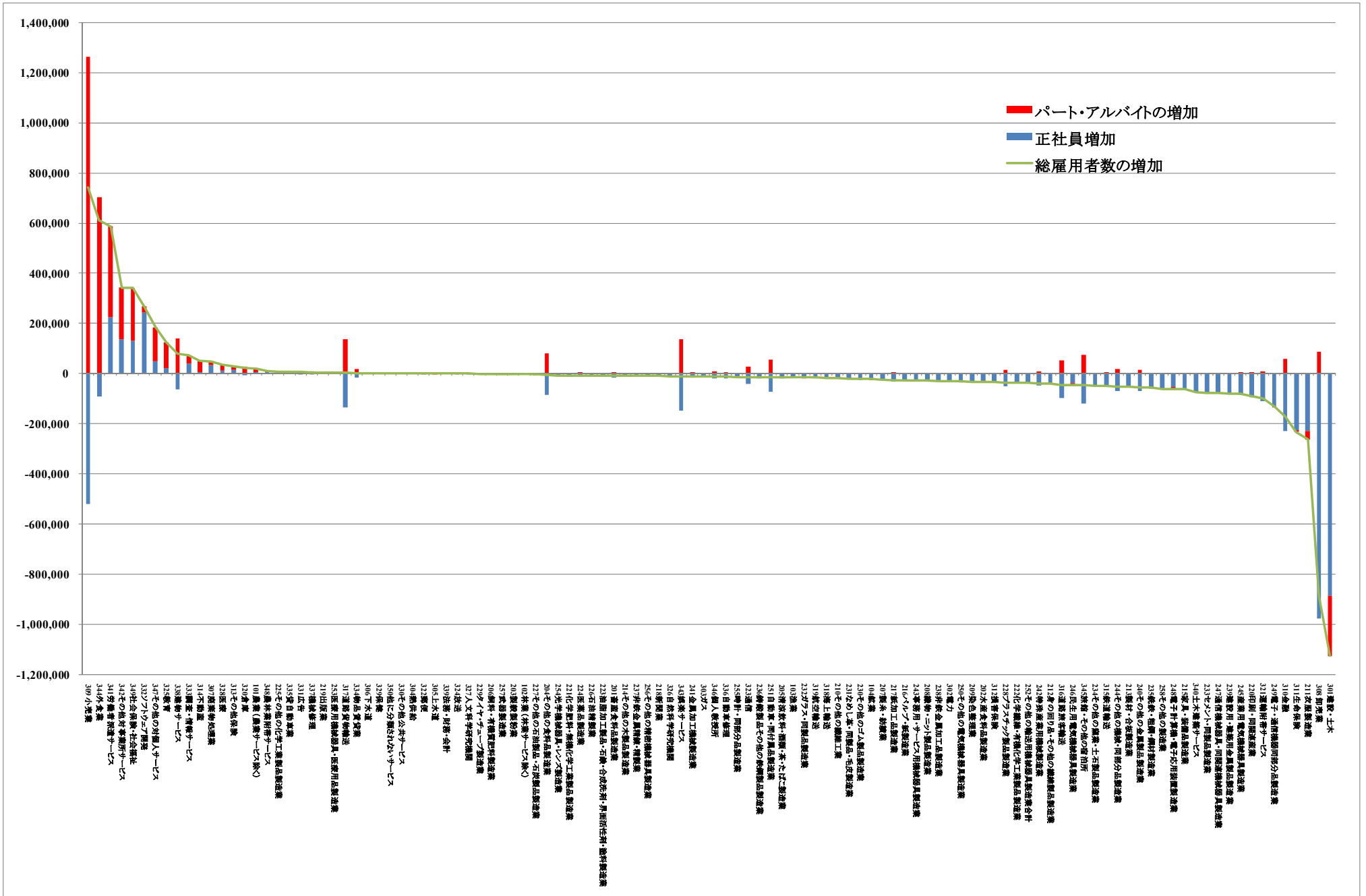
図 23.b の折れ線グラフは、1996-2006 年における、会社法人（株式会社、合名・合資会社、合同会社、相互会社）に属する事業所（外国の会社に属する事業所（外国に本社・本店のある事業所）を含む）における常用雇用者（期間を定めないで雇用する正社員と 1 ヶ月を超える期間を雇用するパート・アルバイト）数の純増減を、詳細な産業別に示している。<sup>41</sup> <sup>42</sup> なお、産業分類には、JIP データベース 2006 の伊藤・深尾分類を用いた（詳しくは、<http://www.rieti.go.jp/jp/database/d05.html#03-3-4> 参照）。図では左から右に、雇用者数純増の多い順に産業が並べてある。

また我々は、雇用者のうち正社員とパート・アルバイトの純増減を区別して、累積棒グラフであらわした。算出にあたっては、1996 年、2006 年をそれぞれ対象とする『事業所・会社統計調査』甲調査の、各事業所における雇用に関する個票情報を用いた。

<sup>41</sup> 従って個人経営、独立行政法人等のその他の法人、法人でない団体、等の事業所は含まない。

<sup>42</sup> 派遣・下請労働者は、派遣先でなく雇用している派遣元の側の雇用者に含めている。

図 23.b 1996-2006 年における雇用者数の純増：就業上の地位別・産業別



1996年から2006年にかけて、日本全体では会社法人に属する民営事業所の総雇用者数が3,663万人から130万人減少した。これは主に、正社員が2,810万人から521万人減少したことによる。一方、パート・アルバイトは850万人から391万人増えた。

雇用者数の純増減を産業別に見ると、最も減少が大きかったのは、順に建設・土木、卸売、衣服製造、金融、生命保険、電子・通信機器同部分品製造業であり、この6産業だけで、雇用者数が281万人減少した。一方、雇用者数が最も増加したのは、順に小売業、外食業、労働者派遣サービス、その他对事業所サービス、社会保険・社会福祉、ソフトウェア開発であり、この6産業では雇用者数が290万人増加した。これらの産業における雇用増加には、サービス産業の趨勢的拡大や高齢化といった長期的な要因の他、介護保険の導入といった制度変化も影響していると考えられる。

パートの増加に最も寄与したのは、外食業と小売業である。この2産業だけで、パート・アルバイトが196万人増加し、正社員が61万人減少した。雇用者数が最も増加した他の4産業においても、パート・アルバイトの増加が著しい。6産業合計した雇用者数増加のほぼ全部にあたる277万人はパート・アルバイトの増加であった。

次に、雇用の純増減ではなく、事業所レベルでの雇用創出と喪失を見てみよう。なお、最近の雇用動向を見るため、分析期間を図23.bのように1996-2006年の10年間とせず、2001-06年の5年間とする。

我々は、会社法人に属する事業所（外国の会社に属する事業所（外国に本社・本店のある事業所）を含む）を対象に、国内常用雇用者に関して分析を行った。以下ではまず、分析方法について説明する。なお、玄田（2004）も指摘するように、事業所・企業統計調査を用いた分析では、仮に事業所が同じ雇用者を維持したまま所在地を変える場合にも、事業所の閉鎖・開設と見なされることに、注意する必要がある。

雇用創出と喪失の指標はDavis and Haltiwanger (1992) 以降の研究と同じように定義する。

まず、新規参入事業所と雇用を拡大した存続事業所によって創出された雇用創出率（Job creation rate）は次式で与えられる。

$$GJCR_t = \frac{\sum_{f \in I^+} (n_{f,t} - n_{f,t-1})}{\sum_{f \in I} x_{f,t}} \quad (1)$$

ここで、 $n_{f,t}$ は $t$ 期において、ある事業所が雇用している雇用者数であり、 $n_{f,t-1}$ は $t-1$ 期の雇用者数である。 $I$ はすべての事業所の集合を表し、 $I^+$ は $n_{f,t} - n_{f,t-1}$ が正值を持つ事業所の集合である。また、分母の $x_{f,t}$ は、 $(n_{f,t} + n_{f,t-1})/2$ である。雇用創出率は全雇用に対する雇用のグロスの増加率を表す指標である。(1)式から雇用創出率は0から2の間の数字になることが分かる。当該産業の雇用が期初にゼロであり、雇用の純増加がすべて新規参入事業所によって創出されると、その値は2になる。なお、雇用創出率については、分子を2001-06年に存続した事業所のうち雇用を増加させた事業所による雇用増計と、2001-06年に新設された事業所による雇用増計に分けた値（それぞれ存続事業所と新設事業所による雇用創出率と呼ぶ）も算出した。

雇用喪失率 (Job destruction rate) は次のように定義する。

$$GJDR_t = \frac{\sum_{f \in I^-} (n_{f,t} - n_{f,t-1})}{\sum_{f \in I} x_{f,t}} \quad (2)$$

ここで、 $I^-$ は  $n_{f,t} - n_{f,t-1}$  が負値を持つ事業所の集合を意味する。雇用喪失率は全雇用に対する雇用のグロスの減少率である。雇用創出率と同じように、雇用喪失率は-2 から 0 の間の値を持つことになる。すべての事業所が退出し、期末の雇用がゼロとなった場合には、雇用喪失率が-2になる。

なお、雇用喪失率についても、分子を2001-06年に存続した事業所のうち雇用を減少させた事業所による雇用減計と、2001-06年に廃止された事業所による雇用減計に分けた値(それぞれ存続事業所と廃止事業所による雇用喪失率と呼ぶ)も算出した。

上記の(1)式と(2)式を用いて、雇用創出率と雇用喪失率の和である純雇用変化率 (Net employment growth rate) も算出する。この値は-2 から 2 の間に分布する。

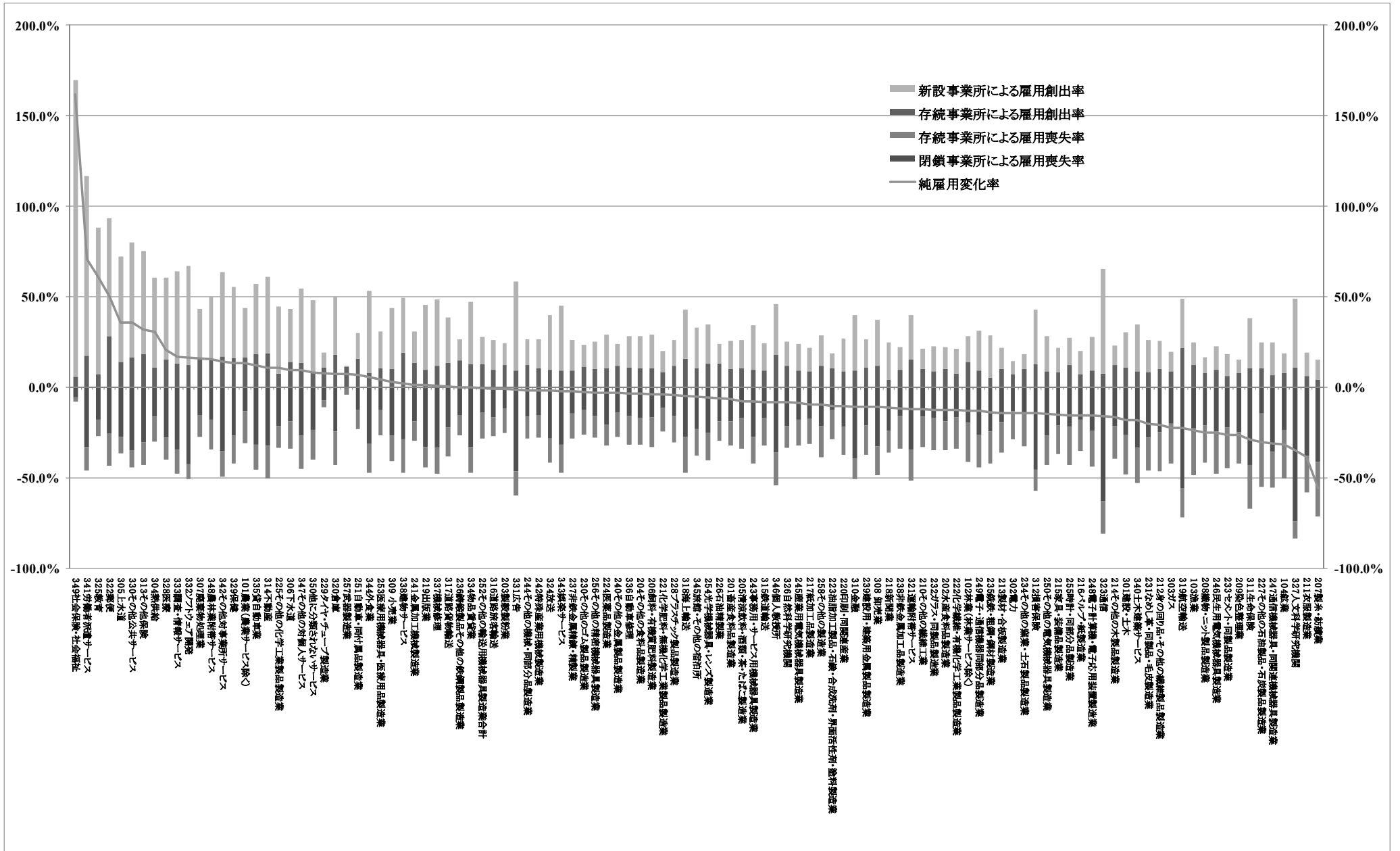
図 23.c は、産業別に存続事業所と新設事業所による雇用創出率および存続事業所と廃止事業所による雇用喪失率を算出した結果である。なお、産業は、左から順に、純雇用変化率が高い産業から並べてある。先にも述べたように、対象とした事業所は、会社法人に属する民営事業所であり、対象とした雇用者は、国内常用雇用者(期間を定めずに雇用する正社員と1ヶ月を超える期間を雇用するパート・アルバイト)である。

まず経済全体の雇用創出、喪失率を見ると、2001-2006年における存続事業所による雇用創出数、新設事業所による雇用創出数、存続事業所による雇用喪失数、閉鎖事業所による雇用喪失数、純雇用変化数は、それぞれ405、1,054、-556、-956、-53万人であった。これを期初と期末の雇用者数の平均値で割った率にすると、存続事業所による雇用創出率、新設事業所による雇用創出率、存続事業所による雇用喪失率、閉鎖事業所による雇用喪失率、純雇用変化率はそれぞれ、11.4、29.6、-15.6、-26.8、-1.5%であった。存続事業所では雇用の喪失が創出を上回るため、雇用が減少しており、これを新設事業所による雇用創出が閉鎖事業所による雇用喪失を上回ることで補い、結果的に雇用の純減は比較的小さくなった。

新設事業所による雇用創出率と閉鎖事業所による雇用喪失率はそれぞれ、29.6、26.8%と非常に高いが、これは1991年と1996年の事業所・企業統計調査の事業所データを接合して中小企業庁(1999)が作成したデータに基づき、玄田(2004)が算出している創出・喪失率の結果と似ている。玄田の試算によると、存続事業所による雇用創出率、新設事業所による雇用創出率、存続事業所による雇用喪失率、閉鎖事業所による雇用喪失率は、製造業ではそれぞれ、8.9、12.8、-14.3、-15.2%、小売業で13.1、32.6、-12.4、-21.3%、サービスで15.5、33.4、-11.8、-22.2%など、存続事業所による雇用創出・喪失率よりも新設・閉鎖事業所による雇用創出・喪失率の方が高く、また特に非製造業で、新設・閉鎖事業所による雇用創出・喪失が激しい傾向があったという。<sup>43</sup>

<sup>43</sup> ただし、玄田(2004)の創出・喪失率の計算では、(1)、(2)式の分母として、我々のように期初と期末の雇用者数の平均値でなく、期初の雇用者数が使われている。

図 23.c 事業所レベルで見た雇用創出率と喪失率：2001-06年、産業別



次に図 23.c を使って、産業別の雇用創出・喪失を調べよう。まず雇用の純増加率で見ると、非常にダイナミックな雇用の産業間移転が起きたことが分かる。雇用が 15%以上減少した産業は製造業を中心として 24 に達し、雇用が 10%以上拡大した産業もサービス業を中心に 19 に達した。

雇用の純増加率が特に高い 10 産業は、郵政民営化で民営事業所が増えた郵便、介護保険制度が導入された社会保険・社会福祉、以外では、労働者派遣サービス、教育、熱供給、その他の公共サービス、医療、調査・情報サービス、その他保険、上水道であった。一方、雇用の純増加率が特に大きな負の値の 10 産業は、製糸・紡績、衣服製造、人文科学研究機関、鉱業、通信機械器具・同関連機械器具製造、その他の石油製品・石炭製品製造、生命保険、染色整理、セメント・同製品製造、民生用電気機械器具製造業であった。

次に、同一産業内での事業所間の労働移動を含めた労働再配分がどれほど活発であったかを見るために、雇用創出率と雇用喪失率の絶対値の合計である雇用再配分率（Gross job reallocation rate）を産業間で比較してみよう。

雇用の純増加率が特に高かった 10 産業以外で、雇用の再配分率が特に高かったのは、通信（146%）、航空輸送（120%）、広告（118%）、不動産（111%）、その他対事業所サービス（113%）、外食（100%）、生命保険（105%）、人文科学研究機関（133%）等であり、一方、多くの製造業や電力では、おそらく事業所を移転するコストが大きいことも反映して、雇用の再配分率は低かった。

## 5.2 所有形態と雇用創出・喪失

5.2 から 5.4 では、企業の属性によって、雇用創出・喪失がどのように異なるかについて分析する。分析の対象とするのは、データの制約のため、会社法人（株式会社、合名・合資会社、合同会社、相互会社）と外国の会社に属する事業所（外国に本社・本店のある事業所）であり、その他の法人や個人経営は含んでいない。雇用は全て常用雇用者数（正社員とパート・アルバイトの和）である。

なお、雇用成長率を算出するには 2001 年と 2006 年の企業データを接合する必要がある。残念ながら 2 つの年の企業データをパネル化する対応表が得られなかったため、以下の分析では、データのパネル化にあたり、支所・支社・支店を持たない単独事業所のみ企業の場合はその事業所、支所・支社・支店を持つ企業の場合は、本所・本社・本店が置かれた事業所の情報を用いることにした（外国の会社に属する事業所の場合は、その事業所の情報を用いた）。2001 年と 2006 年で同じ事業所を本所・本社・本店としている企業は、同一の企業と見なしたわけである。このため、ある企業が本所・本社・本店を置く事業所（単

独事業所の場合はその事業所自体)を5年の間に移動した場合には、企業の退出と参入が同時に起きたと見なしてしまうことになる。<sup>44</sup>

以上のようなデータ上の制約のため、我々の分析では、参入企業による雇用創出と退出企業による雇用喪失を過大に評価する危険が高いことに注意する必要がある。この問題をチェックするため、表13では、上記の方法で企業についてパネル化した場合の「参入」企業(社齢が分かる企業に限る)による雇用創出と、<sup>45</sup>このような「参入」企業のうち社齢が過去5年以内であり、真に参入したと考えられる企業による雇用創出を産業別に比較してみた。その結果、1996-2001年、2001-06年、いずれの期間についても、我々の分析の「参入」企業のうち、社齢から判断して真に参入した企業の割合は、各産業で2割前後に過ぎないことが分かった。

表13. 企業レベルの分析において社齢を考慮した場合と考慮しない場合の「参入」による創出雇用数の比較

	新規参入による総雇用増加数(1997-2001)			新規参入による総雇用増加数(2002-2006)		
	データ上の新規参入(社齢を報告していない会社を除く)	社齢で確認した新規参入	割合	データ上の新規参入(社齢を報告していない会社を除く)	社齢で確認した新規参入	割合
一次産業(農林水産・鉱業)	24,128	5,642	23.4%	23,396	6,597	28.2%
化学・金属・石油精製	422,598	61,231	14.5%	461,691	67,735	14.7%
機械	564,364	108,478	19.2%	861,025	165,021	19.2%
機械・素材以外の製造業	544,207	96,058	17.7%	553,649	100,423	18.1%
建設業	665,283	130,736	19.7%	533,369	102,072	19.1%
電気・ガス・水道	38,262	6,037	15.8%	60,803	7,374	12.1%
卸売	850,871	128,957	15.2%	796,085	119,438	15.0%
小売	1,472,746	302,228	20.5%	1,400,785	333,481	23.8%
金融・保険	311,708	40,082	12.9%	304,924	92,230	30.2%
不動産	170,893	24,869	14.6%	176,458	27,837	15.8%
運輸・運輸付帯サービス	683,599	78,309	11.5%	745,610	254,975	34.2%
通信	259,616	144,028	55.5%	141,474	28,293	20.0%
公共サービス	52,510	16,890	32.2%	100,558	29,503	29.3%
対事業所サービス	1,521,844	261,434	17.2%	1,770,470	308,548	17.4%
対家計サービス	1,119,134	292,853	26.2%	1,290,105	342,723	26.6%
全産業	8,701,763	1,697,832	19.5%	9,220,402	1,986,250	21.5%

なお、「参入」についてはこのように社齢による確認が可能だが、「退出」については社齢による確認はできない。参入と退出を同等に扱うため、以下では社齢による確認無しに、「参入」、「退出」を計算する。

<sup>44</sup> この他、例えば、2001-06年の間に企業Aが企業Bを吸収合併し、その本社をもともと企業Bが本社を居ていた事業所に移転した場合には、2001年における企業Bのデータと2006年における合併企業全体のデータを接続してしまう、といった危険があることに注意する必要がある。

<sup>45</sup> 事業所・企業統計調査では、会社法人の本所・本社・本店に対して、登記上の会社成立の年月を訪ねている。我々はこの年月から分析の対象時点までの経過年数を社齢と呼ぶ。



以上のような問題を考慮し、以下では計測上の問題が比較的少ないと考えられる、存続企業と「参入・退出」企業それぞれの雇用の純増（創出マイナス喪失）を中心に見ることにする。<sup>46</sup>

参入・退出の把握についてこのような問題はあるものの、大部分の企業は真の参入・退出や本所・本社・本店の移転を行わず、我々の分析では「存続」企業に含まれていることを確認しておこう。所有構造のダイナミクスに関する表 14 で後に示すように、例えば、1996-2001 年に関する分析では、分析対象となった企業数は 1,676,759 社、1996 年におけるその雇用者数は 3,570 万人であるのに対し、「存続」企業数は 1,191,056 社、1996 年におけるその雇用者数は 2,550 万人であった。

事業所レベルでパネル化したデータに基づく先の雇用創出・喪失分析と、企業レベルでパネル化したデータに基づく以下の分析と比較すると、2001-06 年の経済全体で見て、事業所の開設に伴う雇用創出と閉鎖に伴う雇用喪失がそれぞれ 1,354、1,174 万人であったのに対し、企業の参入に伴う雇用創出と退出に伴う雇用喪失は 948、1,029 万人であり、同一企業内の本店・本社・本所の移転を参入・退出と捉えているため、参入・退出効果を過大に推計している危険が高い企業レベルの分析の方が、先に行った事業所レベルの分析よりも小さい値となっている。これは、同一企業内での事業所の開設・閉鎖が活発に行われていることを示唆している。

なお、我々は今回、各事業所がどの企業に属するかに関する対応表も得られなかった。そこで以下の分析では、5.1 での分析のように事業所レベルの雇用者数を集計するのではなく、本所・本社・本店が回答した企業全体の常用雇用者数のデータを集計する。『事業所・企業統計調査報告』には、巻 1 で事業所レベルの雇用者の集計値が、巻 3 で上記企業レベルの雇用者の集計値が報告されている。2つの値を比べると、会社法人（株式会社、合名・合資会社、合同会社、相互会社）の常用雇用者総数は、事業所レベルの集計値が 1996 年の 3,663 万人から 3,533 万人に 130 万人減少したのに対し、企業レベルの集計値（海外での雇用を除く）は同期間に 3,562 万人から 3,268 万人に、294 万人減少した。<sup>47</sup>企業レベルの方がカバー率が低く、しかもそれが 1996 年から 2006 年にかけて、大幅に下落していることが分かる。以下の分析では、このようなデータ上の制約のため、雇用者の減少を過大に評価する危険が高いことに注意する必要がある。

表 14.a と表 14.b では、1996-2001 年と 2002-06 年それぞれについて、所有形態別の雇用の創出・喪失状況を産業別にまとめた。所有形態としては、日本の子会社（議決権の 50%以上を単独で所有する親会社が国内にある企業）、外資系企業（議決権の 50%以上を単独で

<sup>46</sup> 本所・本社・本店を移動した企業は、「参入」、「退出」に同時に含まれるため、「参入・退出」企業の雇用の純増データは、問題が少ないと考えられる。ただし、本所・本社・本店を移動した企業による雇用の純増は、我々の分析では「存続」企業による雇用の純増ではなく、「参入・退出」企業の雇用の純増に含まれることに注意する必要がある。

<sup>47</sup> この期間中、外国の会社に直接属する支店・支社・支所の常用雇用者数は 5 万人から 6 万人に増えた。

所有する親会社が海外にある企業および外国の会社に属する事業所)、独立系企業(日本の子会社、外資系企業以外の全ての企業)の3つに分類して分析することとした。<sup>48</sup>

なお、この分析では、所有形態別に見た企業群のプレゼンスが、時間を通じてどのように変化したかという視点ではなく、所有形態間で企業の雇用創出・喪失のパターンがどのように異なるかという視点を重視した。このため、例えば、1996-2001年における外資系の存続企業による雇用創出を計算するに当たっては、1996年において外資系であった全ての企業を対象とした。その中には、1996-2001年に日本企業に買収された外資系企業を含み、同期間中に外国企業に買収された日本企業を含まない。買収や売却による外資のプレゼンスの変化については、後述する、所有構造のダイナミクスに関する分析(表16、17)を見られたい。例えば、表14.aによれば、全産業合計で、外資系の存続企業による雇用の純増は12,553人であった。これは、表16に示した外資系で所有形態変化無しの企業の1996-2001年における雇用増11,485人と、外資系企業から日本企業に変化した企業の雇用増1,068人の和に等しい。

また、産業分類は期初の情報を用い、所有形態別に見た「参入」による雇用創出と「退出」による雇用喪失を算出する際にも、それぞれ期末と期初における所有形態情報を用いている。従って、例えば1996年には独立系だった機械産業の企業が、1998年に国内企業の子会社となって主業が卸売業に変化し、2000年に倒産した場合は、その企業の1996年における雇用が、機械産業における独立系企業の雇用喪失に含まれる。

所有形態別・産業別に1996-2001年と2001-06年の雇用創出・喪失を分析した表14.a、14.bから、以下のことが指摘できよう。

まず独立系業については、どちらの期間も200万人弱の雇用の純減が起きた。このうち1996-2001年については、存続企業による雇用の純減(105万人)がやや多かったのに対し、2001-06年には、参入・退出による雇用の純減(137万人)が主であった。なお、2001年までは、主に継続企業の雇用が大きく減少する、言わば「リストラ」型であったのに対し、2001年以降は、「参入」による雇用創出が縮小(648万人から611万人へ)したことが、参入・退出による雇用減を大きくした。

産業別に独立系企業の雇用変動を見ると、先に見た日本全体の傾向と同じく、両期間とも、建設業、製造業全般、卸売業、運輸付帯サービス、等を中心にほとんどの産業で雇用が純減し、雇用の純増が起きたのは、対事業所サービスを中心としたサービス業であった。

2001年以前の独立系において継続企業の雇用が著しく減少したのは、建設業、卸売業、製造業全般であり、また対家計サービス、通信、不動産、公共サービスなどで、継続企業の雇用純減と、参入・退出による雇用の純増という反対の動きが同時に起きた。即ち、1996-2001年の独立系企業では、既存企業は大幅に縮小しながら生き残り、一方参入が比較的行われた時期と言えよう。

---

<sup>48</sup> なお、外資系企業が国内に持つ子会社(つまり外国企業の孫会社)は、「外資系企業」ではなく「日本の子会社」に含まれていることに注意する必要がある。

一方、2001年以降の独立系企業においては、それ以前と比べて、「参入」による雇用創出が小売、建設、通信業で特に縮小し、「退出」による雇用喪失が機械、小売等で拡大した。なお、機械、小売、通信などにおいて、存続企業の雇用増加と、参入・退出による雇用の純減という、2001年までにはどの産業でもほとんど見られなかった現象が起きた。2001-06年における独立系企業の雇用動向の特徴は、生き残った企業が規模を拡大する一方で、退出による雇用減の加速と参入による雇用増の減速が起きたことであると言えよう。

次に日本企業の子会社の雇用動向についてみると、2001年の前後で、大きな変化が起きた。子会社の雇用は、1996-2001年に61万人減少したのに対し、2001-06年には逆に70万人増加した。2001年以前の減少と、それ以後の増加は、共に参入・退出企業による雇用の純創出によって起きた。

2001年以前の雇用減少は、会社法の改正等により、少数株主の権利が相対的に縮小され、親会社が果敢に企業グループの改編を進めたことが背景にあらう。一方、2001年以降の子会社ブームは、第4節で説明したように、大企業が賃金率の安い子会社での雇用を拡大したことに一部起因していよう。業種別に見ると、1996-2001年において子会社の雇用純減が特に大きかったのは、卸売、対家計サービス、機械であり、2001-06年に子会社の雇用純増が特に大きかったのは、小売、運輸・運輸付帯サービス、対事業所サービスであった。

なお、2001-06年には確かに子会社の雇用は70万人純増したが、彼らの親会社を含む全独立系企業とその子会社の合計では、この期間中に雇用が113万人減少したことを確認しておこう。第4節でも見たように、子会社の雇用増は親会社の雇用減を相殺できていない可能性が高いように思われる。

最後に外資系企業について見ておこう。外資系企業の雇用は、1996-2001年に9万人、2001-06年に6万人、それぞれ純増した。外資系企業の雇用が1996年には25万人、2001年には35万人にしか過ぎなかったことを考えれば、外資系企業の積極的な雇用拡大は、日本企業の雇用動向と著しく異なると言えよう。なおこの純増は、先にも説明した通り、日本企業の買収による外資のプレゼンス増加を含まない値である。

外資系企業の雇用純増は、主に参入・退出による雇用純増を通じて生じた。参入・退出の純増が大きかった産業は、1996-2001年は金融・保険、対事業所サービス、小売、機械、2001-06年は小売、機械、対家計サービスであった。雇用の純増の大部分はこれらの産業で生み出されたが、他の大多数の産業でも、スケールは小さいが雇用が純増した。

米国では従来、雇用創出において中小企業が重要な役割を果たしていることが強調されてきた。しかし、米国センサス局の企業パネルデータを用いた Haltiwanger, Jarmin, and Miranda (2010) の最近の研究によれば、雇用創出の決定要因としては、企業規模の小ささよりも企業の年齢が若いことが重要であるという。雇用創出・喪失に企業の規模と年齢が与える影響については5.3と5.4で詳しく調べるが、ここではまず、以上見てきた雇用創出・喪失のパターンが、新しい企業と古い企業の間でどのように異なるのかを独立系企業について見てみよう。

表 15 は、独立系企業について業種別に、2001 年 10 月以降-2006 年 10 月 1 日以前に設立された企業、1996 年 10 月以降-2001 年 9 月以前に設立された企業、1996 年 9 月以前に設立された企業、の 3 つのグループに分けて、最近の 2 回の事業所・企業統計調査（調査対象時点は 2001 年 10 月 1 日と 2006 年 10 月 1 日）の間の 5 年間に創出・喪失された雇用を、継続企業による変化と、参入・退出による変化に分けて報告している。

この表を解釈するにあたって注意すべき点を確認しておこう。まず、これまでも述べてきたとおり、我々は企業のパネル化を本所・本社・本店の置かれた事業所の情報で行っているため、本所・本社・本店を変更した企業の雇用が、参入・退出による雇用創出・喪失に混入している。同じ原因により、2001 年 10 月以降 - 2006 年 10 月 1 日以前に設立された企業群については、存続企業による雇用創出・喪失は本来ゼロであるはずなのに、これが正の値となっている（なお、純増の項 a-d は対事業所サービスにおける大きな雇用喪失を反映してマイナスの値となっている）。これは、企業は 2001 年 10 月以降に設立されたものの、その本所・本社・本店が置かれた事業所が 2001 年 9 月以前に既に存在していたケースがあるためと考えられる。<sup>49</sup>

また、1996 年 10 月以降 - 2001 年 9 月以前に設立された企業群について、新規設立による雇用創出マイナス退出による雇用喪失がプラスの産業が多いのは、非独立系企業が独立系に移行したケースの存在や、2001 年 10 月を対象とした調査で、1996 年 10 月以降 - 2001 年 9 月以前に設立された企業が全て把握されておらず、2006 年 10 月を対象とした調査で、はじめて把握されるようになったケースが多数あったためではないかと推測される。

以上のように、表 15 の解釈には注意を要するが、この表から以下の点が指摘できよう。

まず 2001-2006 年における雇用の純増について見ると、ほとんどの産業において、1996 年 9 月以前に設立された企業群が雇用を減少させたのに対し、それ以降に設立された企業は、2001 年 10 月以降に設立された企業群だけでなく、1996 年 10 月 - 2001 年 9 月に設立された企業群も、雇用の純増に寄与した。全産業計で見ると、1996 年 9 月以前に設立された企業群が 310 万人雇用を純減したのに対し、2001 年 10 月以降に設立された企業群は 80 万人、1996 年 10 月 - 2001 年 9 月に設立された企業群は 41 万人、それぞれ雇用を純増した。1996 年以降に設立された企業による雇用の純増が特に大きかったのは、対家計サービス（33 万人）と対事業所サービス（26 万人）であった。

---

<sup>49</sup> 例えば、銀行が従来この銀行に属していた事業所に持株会社を設立し、この事業所での雇用が縮小されると共に、この事業所の所属が当該持株会社に移転された場合には、我々の推計では存続企業による雇用喪失として記録される可能性がある。

表 14.a 1996-2001 年における所有形態別に見た雇用の創出・喪失：企業レベルの分析

	存続企業による雇用創出			参入による雇用創出			存続企業による総雇用増加数	参入による総雇用増加数	存続企業による雇用喪失			退出による雇用喪失			存続企業による総雇用減少数	退出による総雇用減少数
	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業			日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業		
	a	b	c	d	e	f			g	h	i	j	k	l		
一次産業(農林水産・鉱業)	1,203	0	16,037	4,892		19,483	17,240	24,375	3,010	0	20,128	8,850	4	20,178	23,138	29,032
化学・金属・石油精製	26,763	4,596	144,060	116,005	14,780	295,063	175,419	425,848	58,231	1,350	339,066	149,617	16,382	450,798	398,647	616,797
機械	81,020	2,964	291,709	162,901	17,874	389,685	375,693	570,460	111,520	2,832	435,821	257,477	11,635	558,797	550,173	827,909
機械・素材以外の製造業	44,068	191	262,534	125,775	4,257	421,490	306,793	551,522	68,902	570	468,432	161,865	2,385	662,909	537,904	827,159
建設業	29,043	95	278,735	113,977	596	558,584	307,873	673,157	55,276	222	662,537	128,449	2,749	806,124	718,035	937,322
電気・ガス・水道	2,268		22,228	6,958		31,580	24,496	38,538	2,542	0	26,193	2,771		22,175	28,735	24,946
卸売	64,535	8,516	310,888	252,118	40,663	574,970	383,939	867,751	88,850	7,606	451,794	398,781	44,712	849,496	548,250	1,292,989
小売	99,939	2,023	693,844	269,790	12,023	1,213,663	795,806	1,495,476	68,689	276	531,169	388,933	4,432	1,098,531	600,134	1,491,896
金融・保険	10,095	8,899	92,402	61,944	43,595	223,639	111,396	329,178	9,200	2,453	181,554	65,650	10,823	437,474	193,207	513,947
不動産	20,132	22	66,835	47,193	336	125,767	86,989	173,296	16,186	7	69,496	54,543	65	117,777	85,689	172,385
運輸・運輸付帯サービス	62,295	1,239	201,025	207,641	5,282	478,701	264,559	691,624	64,048	2,907	267,447	225,966	5,414	635,996	334,402	867,376
通信	4,141	32	6,344	113,692	1,286	145,341	10,517	260,319	1,872	53	6,941	31,767	147	52,258	8,866	84,172
公共サービス	7,391	559	14,246	13,696	680	39,589	22,196	53,965	2,222	49	17,747	17,591	435	29,363	20,018	47,389
対事業所サービス	172,798	3,065	353,218	472,939	44,830	1,021,421	529,081	1,539,190	66,956	1,121	248,036	477,590	9,281	689,593	316,113	1,176,464
対家計サービス	64,269	140	458,903	205,188	1,773	944,585	523,312	1,151,546	93,849	342	539,836	390,856	1,446	919,411	634,027	1,311,713
全産業	689,960	32,341	3,213,008	2,174,709	187,975	6,483,561	3,935,309	8,846,245	711,353	19,788	4,266,197	2,760,706	109,910	7,350,880	4,997,338	10,221,496

	1996年度の雇用者数	2001年度の雇用者数	1996年			2001年			存続企業による雇用の純増			参入・退出による雇用の純増			雇用の純増		
			日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業
									a-i	b-j	c-k	d-l	e-m	f-n	a+d-i-l	b+e-j-m	c+f-k-n
一次産業(農林水産・鉱業)	132,003	121,448	20,521	4	111,478	14,756		106,692	-1,807	0	-4,091	-3,958	-4	-695	-5,765	-4	-4,786
化学・金属・石油精製	2,827,879	2,413,702	489,341	34,500	2,304,038	424,261	36,144	1,953,297	-31,468	3,246	-195,006	-33,612	-1,602	-155,735	-65,080	1,644	-350,741
機械	4,431,468	3,999,539	1,000,848	47,423	3,383,197	875,772	53,794	3,069,973	-30,500	132	-144,112	-94,576	6,239	-169,112	-125,076	6,371	-313,224
機械・素材以外の製造業	3,503,602	2,996,854	536,712	7,750	2,959,140	475,788	9,243	2,511,823	-24,834	-379	-205,898	-36,090	1,872	-241,419	-60,924	1,493	-447,317
建設業	3,993,462	3,319,135	395,765	3,846	3,593,851	355,060	1,566	2,962,509	-26,233	-127	-383,802	-14,472	-2,153	-247,540	-40,705	-2,280	-631,342
電気・ガス・水道	337,262	346,615	17,890		319,372	21,803		324,812	-274	0	-3,965	4,187	0	9,405	3,913	0	5,440
卸売	4,112,121	3,522,572	872,859	84,752	3,154,510	701,881	81,613	2,739,078	-24,315	910	-140,906	-146,663	-4,049	-274,526	-170,978	-3,139	-415,432
小売	4,557,452	4,756,704	803,264	9,329	3,744,859	715,371	18,667	4,022,666	31,250	1,747	162,675	-119,143	7,591	115,132	-87,893	9,338	277,807
金融・保険	1,425,843	1,159,263	122,300	27,197	1,276,346	119,489	66,415	973,359	895	6,446	-89,152	-3,706	32,772	-213,835	-2,811	39,218	-302,987
不動産	465,867	468,078	118,583	127	347,157	115,179	413	352,486	3,946	15	-2,661	-7,350	271	7,990	-3,404	286	5,329
運輸・運輸付帯サービス	2,924,898	2,679,303	646,321	14,305	2,264,272	626,243	12,505	2,040,555	-1,753	-1,668	-66,422	-18,325	-132	-157,295	-20,078	-1,800	-223,717
通信	136,363	314,161	42,894	286	93,183	127,088	1,404	185,669	2,269	-21	-597	81,925	1,139	93,083	84,194	1,118	92,486
公共サービス	170,031	178,785	46,023	907	123,101	47,297	1,662	129,826	5,169	510	-3,501	-3,895	245	10,226	1,274	755	6,725
対事業所サービス	3,221,535	3,797,229	1,032,897	15,796	2,172,842	1,134,088	53,289	2,609,852	105,842	1,944	105,182	-4,651	35,549	331,828	101,191	37,493	437,010
対家計サービス	3,435,673	3,164,791	693,890	2,907	2,738,876	478,642	3,032	2,683,117	-29,580	-202	-80,933	-185,668	327	25,174	-215,248	125	-55,759
全産業	35,675,459	33,238,179	6,840,108	249,129	28,586,222	6,232,718	339,747	26,665,714	-21,393	12,553	-1,053,189	-585,997	78,065	-867,319	-607,390	90,618	-1,920,508

表 14.b 2001-2006 年における所有形態別に見た雇用の創出・喪失：企業レベルの分析

	存続企業による雇用創出			参入による雇用創出			存続企業による総雇用増加数	参入による総雇用増加数	存続企業による雇用喪失			退出による雇用喪失			存続企業による総雇用減少数	退出による総雇用減少数
	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業			日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業		
	a	b	c	d	e	f			g	h	i	j	k	l		
一次産業(農林水産・鉱業)	612		14,691	3,260	337	20,083	15,303	23,680	1,950		20,260	5,108		18,319	22,210	23,427
化学・金属・石油精製	35,296	2,977	164,486	162,494	12,917	294,336	202,759	469,747	33,431	2,813	231,569	156,496	20,101	472,216	267,813	648,813
機械	93,560	2,609	300,552	273,721	40,049	563,655	396,721	877,425	89,642	7,074	290,935	272,093	10,439	846,972	387,651	1,129,504
機械・素材以外の製造業	38,245	1,104	215,261	141,201	2,358	421,295	254,610	564,854	44,669	2,978	350,110	145,378	2,562	585,501	397,757	733,441
建設業	27,029	134	255,633	121,538	118	425,153	282,796	546,809	36,741	10	566,334	136,011	1,421	650,087	603,085	787,519
電気・ガス・水道	3,900		23,418	8,508	46	53,328	27,318	61,882	1,549		41,610	4,066		42,738	43,159	46,804
卸売	50,305	9,383	302,084	291,995	43,317	489,287	361,772	824,599	47,540	6,307	325,538	346,692	43,739	721,245	379,385	1,111,676
小売	114,328	2,193	681,644	482,416	49,605	904,468	798,165	1,436,489	42,198	1,498	537,906	350,682	7,345	1,300,490	581,602	1,658,517
金融・保険	27,546	9,564	53,867	128,999	23,340	167,226	90,977	319,565	7,689	2,632	123,758	104,567	42,293	260,804	134,079	407,664
不動産	23,955	53	81,887	51,927	416	131,738	105,895	184,081	16,126	38	64,444	50,388	258	123,187	80,608	173,833
運輸・運輸付帯サービス	66,808	2,893	194,276	329,812	5,303	430,212	263,977	765,327	93,295	1,392	353,182	198,864	5,962	452,103	447,869	656,929
通信	3,885	7	12,724	109,285	1,599	32,274	16,616	143,158	1,701	57	12,259	71,105	2,492	122,896	14,017	196,493
公共サービス	6,258	1,804	23,502	22,156	2,153	80,181	31,564	104,490	1,836	31	12,514	15,566	1,271	38,195	14,381	55,032
対事業所サービス	172,795	8,029	417,125	708,814	25,893	1,078,010	597,949	1,812,717	76,331	1,645	368,272	544,055	40,011	879,680	446,248	1,463,746
対家計サービス	62,494	1,506	495,604	315,868	13,751	1,018,238	559,604	1,347,857	47,339	1,258	405,633	232,461	1,201	959,188	454,230	1,192,850
全産業	727,016	42,256	3,236,754	3,151,994	221,202	6,109,484	4,006,026	9,482,680	542,037	27,733	3,704,324	2,633,532	179,095	7,473,621	4,274,094	10,286,248

	2001年度の雇用者数	2006年度の雇用者数	2001年			2006年			存続企業による雇用の純増			参入・退出による雇用の純増			雇用の純増		
			日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業	日本の子会社	外資系企業	日本の独立系企業
									a-i	b-j	c-k	d-l	e-m	f-n	a+d-i-l	b+e-j-m	c+f-k-n
一次産業(農林水産・鉱業)	119,496	112,842	11,819		107,677	8,633	337	103,872	-1,338	0	-5,569	-1,848	337	1,764	-3,186	337	-3,805
化学・金属・石油精製	2,400,587	2,156,467	405,309	39,284	1,955,994	413,172	32,264	1,711,031	1,865	164	-67,083	5,998	-7,184	-177,880	7,863	-7,020	-244,963
機械	4,048,110	3,805,101	867,416	52,896	3,127,798	872,962	78,041	2,854,098	3,918	-4,465	9,617	1,628	29,610	-283,317	5,546	25,145	-273,700
機械・素材以外の製造業	2,973,309	2,661,575	433,137	9,597	2,530,575	422,536	7,519	2,231,520	-6,424	-1,874	-134,849	-4,177	-204	-164,206	-10,601	-2,078	-299,055
建設業	3,313,954	2,752,955	309,351	1,651	3,002,952	285,166	472	2,467,317	-9,712	124	-310,701	-14,473	-1,303	-224,934	-24,185	-1,179	-535,635
電気・ガス・水道	352,013	351,250	19,686		332,327	26,479	46	324,725	2,351	0	-18,192	4,442	46	10,590	6,793	46	-7,602
卸売	3,392,860	3,088,170	667,955	77,116	2,647,789	616,023	79,770	2,392,377	2,765	3,076	-23,454	-54,697	-422	-231,958	-51,932	2,654	-255,412
小売	4,821,096	4,815,631	693,662	17,414	4,110,020	897,526	60,369	3,857,736	72,130	695	143,738	131,734	42,260	-396,022	203,864	42,955	-252,284
金融・保険	1,156,769	1,025,568	194,271	67,075	895,423	238,560	55,054	731,954	19,857	6,932	-69,891	24,432	-18,953	-93,578	44,289	-12,021	-163,469
不動産	481,504	517,039	127,279	435	353,790	136,647	608	379,784	7,829	15	17,443	1,539	158	8,551	9,368	173	25,994
運輸・運輸付帯サービス	2,674,884	2,599,390	582,907	13,949	2,078,028	687,368	14,791	1,897,231	-26,487	1,501	-158,906	130,948	-659	-21,891	104,461	842	-180,797
通信	327,145	276,409	134,715	2,611	189,819	175,079	1,668	99,662	2,184	-50	465	38,180	-893	-90,622	40,364	-943	-90,157
公共サービス	177,418	244,059	46,375	3,145	127,898	57,387	5,800	180,872	4,422	1,773	10,988	6,590	882	41,986	11,012	2,655	52,974
対事業所サービス	3,806,047	4,306,719	1,079,006	55,018	2,672,023	1,340,229	47,284	2,919,206	96,464	6,384	48,853	164,759	-14,118	198,330	261,223	-7,734	247,183
対家計サービス	3,192,987	3,453,368	441,025	8,578	2,743,384	539,587	21,376	2,892,405	15,155	248	89,971	83,407	12,550	95,050	98,562	12,798	149,021
全産業	33,238,179	32,166,543	6,013,913	348,769	26,875,497	6,717,354	405,399	25,043,790	184,979	14,523	-467,570	518,462	42,107	-1,364,137	703,441	56,630	-1,831,707

表 15. 2001-06 年における設立時期別に見た独立系企業の雇用創出と喪失：企業レベルの分析

	存続企業による雇用創出			存続企業による雇用喪失			新規設立による雇用創出マイナス退出による雇用喪失			存続企業による雇用の純増			雇用の純増			独立系の存続企業による雇用創出	独立系の存続企業による雇用喪失	独立系の参入による総雇用創出マイナス退出による総雇用喪失
	2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立	2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立	2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立	2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立	2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立			
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	a-d	b-e	c-f	a-d+g	b-e+h	c-f+i			
一次産業(農林水産・鉱業)	64	1,170	13,263	34	931	19,125	4,717	3,131	-5,954	30	239	-5,862	4,747	3,370	-11,816	14,497	20,090	1,894
化学・金属・石油精製	387	5,612	157,254	290	4,556	224,592	27,397	7,845	-215,911	97	1,056	-67,338	27,494	8,901	-283,249	163,253	229,438	-180,669
機械	500	11,503	286,361	628	4,907	282,804	32,714	25,735	-345,207	-128	6,596	3,557	32,586	32,331	-341,650	298,364	288,339	-286,758
機械・素材以外の製造業	425	9,605	203,334	4,074	7,739	333,093	36,692	7,208	-209,722	-3,649	1,866	-129,759	33,043	9,074	-339,481	213,364	344,906	-165,822
建設業	616	17,199	233,883	1,057	18,318	538,222	57,995	23,395	-309,000	-441	-1,119	-304,339	57,554	22,276	-613,339	251,698	557,597	-227,610
電気・ガス・水道	92	1,126	21,498	27	499	40,660	4,425	3,484	1,941	65	627	-19,162	4,490	4,111	-17,221	22,716	41,186	9,850
卸売	1,624	14,434	282,465	1,590	8,062	311,238	42,544	21,481	-306,816	34	6,372	-28,773	42,578	27,853	-335,589	298,523	320,890	-242,791
小売	1,428	35,900	636,052	2,887	29,847	493,505	133,374	15,460	-553,669	-1,459	6,053	142,547	131,915	21,513	-411,122	673,380	526,239	-404,835
金融・保険	77	2,523	50,051	916	1,561	120,643	53,667	9,624	-158,129	-839	962	-70,592	52,828	10,586	-228,721	52,651	123,120	-94,838
不動産	445	5,577	74,338	192	2,749	59,872	15,732	11,094	-22,142	253	2,828	14,466	15,985	13,922	-7,676	80,360	62,813	4,684
運輸・運輸付帯サービス	291	11,591	181,272	3,485	4,076	342,361	50,425	29,384	-110,637	-3,194	7,515	-161,089	47,231	36,899	-271,726	193,154	349,922	-30,828
通信	27	2,162	10,514	5	5,479	6,728	4,814	-63,238	-31,995	22	-3,317	3,786	4,836	-66,555	-28,209	12,703	12,212	-90,419
公共サービス	16	3,969	19,357	121	1,072	11,118	18,150	9,513	11,568	-105	2,897	8,239	18,045	12,410	19,807	23,342	12,311	39,231
対事業所サービス	1,885	38,668	374,057	24,099	17,784	321,573	136,888	131,535	-91,878	-22,214	20,884	52,484	114,674	152,419	-39,394	414,610	363,456	176,545
対家計サービス	1,911	41,805	442,890	1,732	30,915	361,081	207,628	109,488	-275,071	179	10,890	81,809	207,807	120,378	-193,262	486,606	393,728	42,045
全産業	9,788	202,844	2,986,589	41,137	138,495	3,466,615	827,162	345,139	-2,622,622	-31,349	64,349	-480,026	795,813	409,488	-3,102,648	3,199,221	3,646,247	-1,450,321

	2001年10月1日における雇用者数			2006年10月1日における雇用者数			2001年10月1日における企業数			2006年10月1日における企業数			独立系の2001年10月1日における雇用者数	独立系の2006年10月1日における雇用者数	2001年10月1日における独立系企業数	2006年10月1日における独立系企業数
	2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立	2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立	2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立	2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立				
一次産業(農林水産・鉱業)	0	5,126	101,745	4,891	8,567	89,389	0	707	8,435	612	1,031	7,598	106,871	102,847	9,142	9,241
化学・金属・石油精製	0	33,828	1,907,448	28,876	40,840	1,625,377	0	3,552	70,675	2,275	3,907	61,045	1,941,276	1,695,093	74,227	67,227
機械	0	48,822	3,054,074	34,869	78,437	2,718,767	0	3,971	71,167	2,410	4,626	61,560	3,102,896	2,832,073	75,138	68,596
機械・素材以外の製造業	0	64,923	2,440,742	47,158	73,169	2,087,078	0	6,494	116,748	3,735	6,925	96,681	2,505,665	2,207,405	123,242	107,341
建設業	0	114,287	2,860,963	60,468	134,910	2,236,283	0	21,819	265,811	12,345	24,573	229,698	2,975,250	2,431,661	287,630	266,616
電気・ガス・水道	0	5,293	326,088	4,600	9,297	307,084	0	771	7,742	631	1,095	7,546	331,381	320,981	8,513	9,272
卸売	0	74,229	2,546,236	47,811	101,637	2,199,146	0	12,773	161,229	7,643	13,648	134,933	2,620,465	2,348,594	174,002	156,224
小売	0	250,535	3,804,324	140,535	265,070	3,380,614	0	29,301	257,765	16,701	29,069	211,567	4,054,859	3,786,219	287,066	257,337
金融・保険	0	11,528	812,820	54,057	20,959	646,522	0	2,773	12,346	2,932	3,441	10,145	824,348	721,538	15,119	16,518
不動産	0	19,713	326,980	16,557	33,651	318,564	0	7,211	82,829	5,528	9,138	74,100	346,693	368,772	90,040	88,766
運輸・運輸付帯サービス	0	44,938	2,015,701	53,667	80,288	1,737,473	0	4,013	46,603	1,964	4,504	40,035	2,060,639	1,871,428	50,616	46,503
通信	0	84,359	104,573	4,920	17,626	76,401	0	1,413	2,069	292	712	1,454	188,932	98,947	3,482	2,458
公共サービス	0	12,864	113,247	18,296	24,833	133,024	0	1,565	5,553	2,121	2,184	5,622	126,111	176,153	7,118	9,927
対事業所サービス	0	162,169	2,486,996	143,260	313,745	2,414,605	0	19,907	123,772	14,274	22,979	106,489	2,649,165	2,871,610	143,679	143,742
対家計サービス	0	241,639	2,427,125	214,173	355,890	2,229,236	0	22,251	133,145	18,810	24,762	106,762	2,668,764	2,799,299	155,396	150,334
全産業	0	1,174,253	25,329,062	874,138	1,558,919	22,199,563	0	138,521	1,365,889	92,273	152,594	1,155,235	26,503,315	24,632,620	1,504,410	1,400,102

	2001年10月1日における平均規模		2006年10月1日における平均規模		2006年の平均規模/2001年の平均規模		2001-06年の残存確率	
	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立	2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立	1996年10月以降-2001年9月以前に設立	1996年9月以前に設立
一次産業(農林水産・鉱業)	7.3	12.1	8.0	8.3	11.8	14.6%	-2.5%	45.8%
化学・金属・石油精製	9.5	27.0	12.7	10.5	26.6	9.8%	-1.3%	10.0%
機械	12.3	42.9	14.5	17.0	44.2	37.9%	2.9%	16.5%
機械・素材以外の製造業	10.0	20.9	12.6	10.6	21.6	5.7%	3.3%	6.6%
建設業	5.2	10.8	4.9	5.5	9.7	4.8%	-9.5%	12.6%
電気・ガス・水道	6.9	42.1	7.3	8.5	40.7	23.7%	-3.4%	42.0%
卸売	5.8	15.8	6.3	7.4	16.3	28.1%	3.2%	6.9%
小売	8.6	14.8	8.4	9.1	16.0	6.6%	8.3%	-0.8%
金融・保険	4.2	65.8	18.4	6.1	63.7	46.5%	-3.2%	24.1%
不動産	2.7	3.9	3.0	3.7	4.3	34.7%	8.9%	26.7%
運輸・運輸付帯サービス	11.2	43.3	27.3	17.8	43.4	59.2%	0.3%	12.2%
通信	59.7	50.5	16.8	24.8	52.5	-58.5%	4.0%	-49.6%
公共サービス	8.2	20.4	8.6	11.4	23.7	38.3%	16.0%	39.6%
対事業所サービス	8.1	20.1	10.0	13.7	22.7	67.6%	12.8%	15.4%
対家計サービス	10.9	18.2	11.4	14.4	20.9	32.3%	14.5%	11.3%
全産業	8.5	18.5	9.5	10.2	19.2	20.5%	3.6%	10.2%

注：本文中でも説明したように、2001年10月以降-2006年10月1日以前に設立された企業群については、存続企業による雇用創出・喪失は本来ゼロであるはずなのに、これが正の値となっている(なお、純増の項a-dはマイナスの値)。これは、企業は2001年10月以降に設立されたものの、その本所・本社・本店が置かれた事業所が2001年9月以前に既に存在していたケースがあるためと考えられる。また、1996年10月以降-2001年9月以前に設立された企業群について、新規設立による雇用創出マイナス退出による雇用喪失がプラスの産業が多いのは、非独立系企業が独立系に移行したケースの存在や、2001年10月を対象とした調査で、1996年10月以降-2001年9月以前に設立された企業が全て把握されておらず、2006年10月を対象とした調査で、はじめて把握されるようになったケースが多数あったためではないかと推測される。

1996年9月以前に設立された企業群が雇用を減少させた主因は、全産業計で262万人に達した退出による雇用の喪失である。このグループの企業のうち15%が、期間中に退出したと推計される。<sup>50</sup> また、このグループの企業では、存続企業だけに限っても全産業計の雇用が48万人減少した。

一方、1996年10月以降に設立された企業群については、全産業で117万人に達した参入マイナス退出による雇用の純増に加え、存続企業だけに限っても全産業計の雇用が3万人増加した。なお、1996年10月－2001年9月に設立された企業群では、1社当たりの平均雇用者数がほとんどの産業で増加しており、企業成長も雇用創出に寄与したと考えられる。

多くの産業において、若い企業が参入や成長を通じて雇用を創出し、一方古い企業が雇用減少の主因であったと言えよう。

表16、17には、先に述べたように外資系企業とそれ以外の企業について、買収を含む所有構造のダイナミクスがまとめられている。外資系企業の定義は、これまでと同じく、外資比率が50%を超える企業と外国企業が日本に直接所有する支店、支社、支所（事業所）である。この表によれば、買収を通じた外資系企業のプレゼンスの拡大は、売却による外資系企業のプレゼンスの縮小と互いに相殺するため、所有権の移転を通じた外資のプレゼンスの純増は意外に小さいことが分かる。<sup>51</sup> 2001年以前も以降も、1万人前後と、存続企業による雇用の純増とほぼ同規模であった。先にも述べたとおり、外資系企業の雇用拡大の大部分は、企業の参入・退出を通じた雇用の純増によってもたらされたことが確認された。

最後に、詳細な産業別に外資系企業のプレゼンスを見ておこう。

1996、2001、2006年の3つの時点について、外資のプレゼンスを詳細な産業別（伊藤・深尾分類を用いた）に算出した。その結果が、表18、19、20に報告してある。

事業所・企業統計調査のマイクロデータを集計することによって外資系企業のプレゼンスを算出した先行研究としては、1996年についてはIto and Fukao (2005)、2001年については権・伊藤・深尾 (2007) がある。なお、権・伊藤・深尾のより詳細な分析は日経リサーチ (2004) に報告されている。また深尾・天野 (2004) やPaprzycki and Fukao (2008) では、これらの結果をもとに分析を行っている。

本論文の2006年の結果は、基本的にこれら先行研究の方法に準拠している。ただし以上の諸研究では、米国において経済分析局との協力によりセンサス局が発表している統計 *Foreign Direct Investment in the United States* と同様に、事業所レベルのデータを用いて産業別のプレゼンスを算出している。これに対し、先にも述べたように本研究では残念ながら事業所データを企業データ（所有形態に関する情報はこちらに含まれている）と接続する対応表が入手できなかったため、企業レベルのデータを用いて産業別のプレゼンスを算出し

<sup>50</sup> 表15下段における「残存確率」は、各産業について同一期間に設立された企業群に属する企業数の変化率から1を引いた値であり、企業の業種変更により企業数が減った産業は残存確率を低く、企業数が増えた産業は残存確率を高く評価していることに注意する必要がある。

<sup>51</sup> ただし、買収後間もなく本店・本社・本所が移転された場合は、我々のパネルデータでは、参入として把握してしまうことに注意する必要がある。



ている点に注意が必要である。<sup>52</sup> また本論文では、1996、2001、2006年の3時点それぞれについて、雇用者を、彼らが働く事業所が属する企業の主業に従って分類している点でも、事業所自身の業種で分類した既存研究とは異なる。

我々は外資系として、(1) 外資比率が 33.3%を超える企業、(2) 外資比率が 50%を超える企業、(3) 親会社（単独出資 50%超の企業）が海外にある企業、(4) 関係会社（単独出資 20%超、50%以下）が海外にある企業、の4つの範疇を用意した。なお、これ以外に、(5) 外国企業が日本に直接所有する支店・支社・支所（事業所）も外資系に含めることにした。

このうち (1) と (2) は、複数の外国企業・投資家が、日本の優良な上場企業等を対象にポートフォリオ投資するケースを含むため、自国内での経済活動を非居住者がコントロールしているという意味での直接投資よりはやや範囲が広くなりすぎるという欠点を持つ。また (4) は、重要事項の決定について拒否権を持つことができる3分の1以上の所有よりも少ないケースを含み、やはりやや範囲が広すぎると言えよう。そこで我々は、(3) の単独過半所有の場合と (5) 外国企業が直接所有する事業所、を足した値を外資系のプレゼンスとして、主に見て行くこととする。<sup>53</sup> 外資系のシェアを計算するための分母としては、日本国内の全ての会社法人の雇用者数（外国企業が直接所有する事業所を含む）を用いる。

まず表 18、19、20 の最上段に報告した、日本全体における外資系のプレゼンスを見ると、雇用のシェアで、1996年の0.7%、2001年の1.0%、2006年の1.3%と、緩やかだが上昇して来た。1.3%という値は、深尾・天野 (2004) や Paprzycki and Fukao (2008) で説明したように米国や欧州主要国のそれより格段に低いが、外資のプレゼンスは着実に拡大していると言えよう。外資系の雇用も、1996年の25万人から、2006年には42万人と、7割拡大した。

各表では、産業別データが、外資系の雇用者数が多い産業から順に並べてある。3つの表を比べると、外資系の雇用者数が多い産業は、10年間であまり変わっていないことが分かる。3時点ともに、外資の雇用者数が最も多いのは、卸売であった。これは、外国企業が自社ブランドの製品を日本で販売するために直接投資を行っているケースが多いことを反映していよう。また3時点ともに、外資系の雇用者数が最も大きい10産業に、同じ8産業（卸売、小売、生命保険、医薬品製造、金融、その他事業所サービス、電子・通信機器同部品製造業、ソフトウェア開発）が含まれていた。トップ10産業で変化があったのは、2006年に、自動車・同付属品製造と娯楽サービスが新たに加わり、代わりに電子計算機・電子応用装置製造と航空輸送が抜けたことのみであった。外資系企業の活動は、少数の産業に集中しており、この10産業だけで、外資系企業の雇用の過半を占める。たとえば2006年において、トップ5産業と10産業の雇用者数はそれぞれ23万人、31万人であり、経済全体の外資系企業雇用者数42万人の、56%と74%を占めた。

---

<sup>52</sup> このため本論文では、日経リサーチ (2004) や権・伊藤・深尾 (2007) と異なり、外資系企業とそれ以外の企業間で、女性労働、パートなど詳細な雇用の構成や、事業所レベルの閉鎖・開設・雇用増減等を、比較することはできない。

<sup>53</sup> 先にも述べたように、外国企業の孫会社を含んでいないことに注意する必要がある。

表 16. 外資系企業と日本企業の所有構造のダイナミクス：1996-2001年 (企業数、括弧内は常用雇用者数)

	1996年			2001年		
	全企業	日本企業	外資系企業	全企業	日本企業	外資系企業
合計	1676759 (35,700,000)	1,672,687 (35,400,000)	4,072 (249,129)	1,620,010 (33,200,000)	1,615,262 (32,900,000)	4,748 (348,769)
1996-2001年の間に退出した企業	485,703 (10,200,000)					
退出企業の内訳		483,187 (10,100,000)	2,516 (109,910)			
1996-2001年の間に参入した企業				428,954 (8,846,245)		
参入企業の内訳					425,728 (8,658,270)	3,226 (187,975)
1996-2001年の間に存続した企業	1,191,056 (25,500,000)			1,191,056 (24,400,000)		
存続企業の内訳						
日本企業で所有権変化なし		1,189,348 (25,200,000)			1,189,348 (24,200,000)	
外資系企業で所有権変化なし			1,370 (122,845)			1,370 (134,330)
日本企業から外資系企業へ		(152) (96,089)				152 (26,464)
外資系企業から日本企業へ			186 (16,374)		186 (17,442)	

表 17. 外資系企業と日本企業の所有構造のダイナミクス：2001-2006年（企業数、括弧内は常用雇用者数）

	2001年			2006年		
	全企業	日本企業	外資系企業	全企業	日本企業	外資系企業
合計	1620010 (33,200,000)	1,615,262 (32,900,000)	4,748 (348,769)	1,518,025 (32,200,000)	1,513,002 (31,800,000)	5,023 (415,650)
2001－2006年の間に退出した企業	487,783 (10,300,000)					
退出企業の内訳		484,763 (10,100,000)	3,020 (179,095)			
2001－2006年の間に参入した企業				385,798 (9,482,680)		
参入企業の内訳					382,704 (9,261,478)	3,094 (221,202)
2001－2006年の間に存続した企業	1,132,227 (23,000,000)			1,132,227 (22,700,000)		
存続企業の内訳						
日本企業で所有権変化なし		1,130,079 (22,700,000)			1,130,079 (22,500,000)	
外資系企業で所有権変化なし			1,509 (142,901)			1,509 (150,662)
日本企業から外資系企業へ		(420) (40,543)				420 (43,786)
外資系企業から日本企業へ			219 (26,773)		219 (33,535)	

次に、産業別に見た外資系企業の雇用シェアが、1996-2006年にどう変化したかを、図24で見てみよう。この図では、2006年における外資の雇用シェアが高い順に、産業が左から右に並べてある。なお、秘匿の制約のため、外資系企業が3社未満の産業では、外資のプレゼンスはゼロとして表示してある。また、法務・財務・会計を営む事業所の中には外資系も多いと考えられるが、会社形態で無いため、外資系のプレゼンスはゼロとなっている。

外資の雇用シェアが2006年において3%以上の産業について、シェアが高い順に並べると、航空輸送、医薬品製造、自然科学研究機関、生命保険、損害保険、医療用機械器具・医療用品製造業（1996年のシェアを秘匿する必要があるため、図に含まれていない）、その他の化学工業製品製造業、自動車・同付属品製造業、金融、卸売、電子計算機・電子応用装置製造、であった。

なお、1996年と比較すると、医薬品製造、電子計算機・電子応用装置製造、労働者派遣サービス、タイヤ・チューブ製造、といった一部の例外を除き、ほとんどの産業で外資の雇用シェアは大幅に上昇した。外資の雇用シェアの上昇が2%ポイント以上と特に著しかったのは、自然科学研究機関、生命保険、損害保険、医療用機械器具・医療用品製造、その他の化学工業製品製造、自動車・同付属品製造、その他の石油製品・石炭製品製造、娯楽サービス、であった。

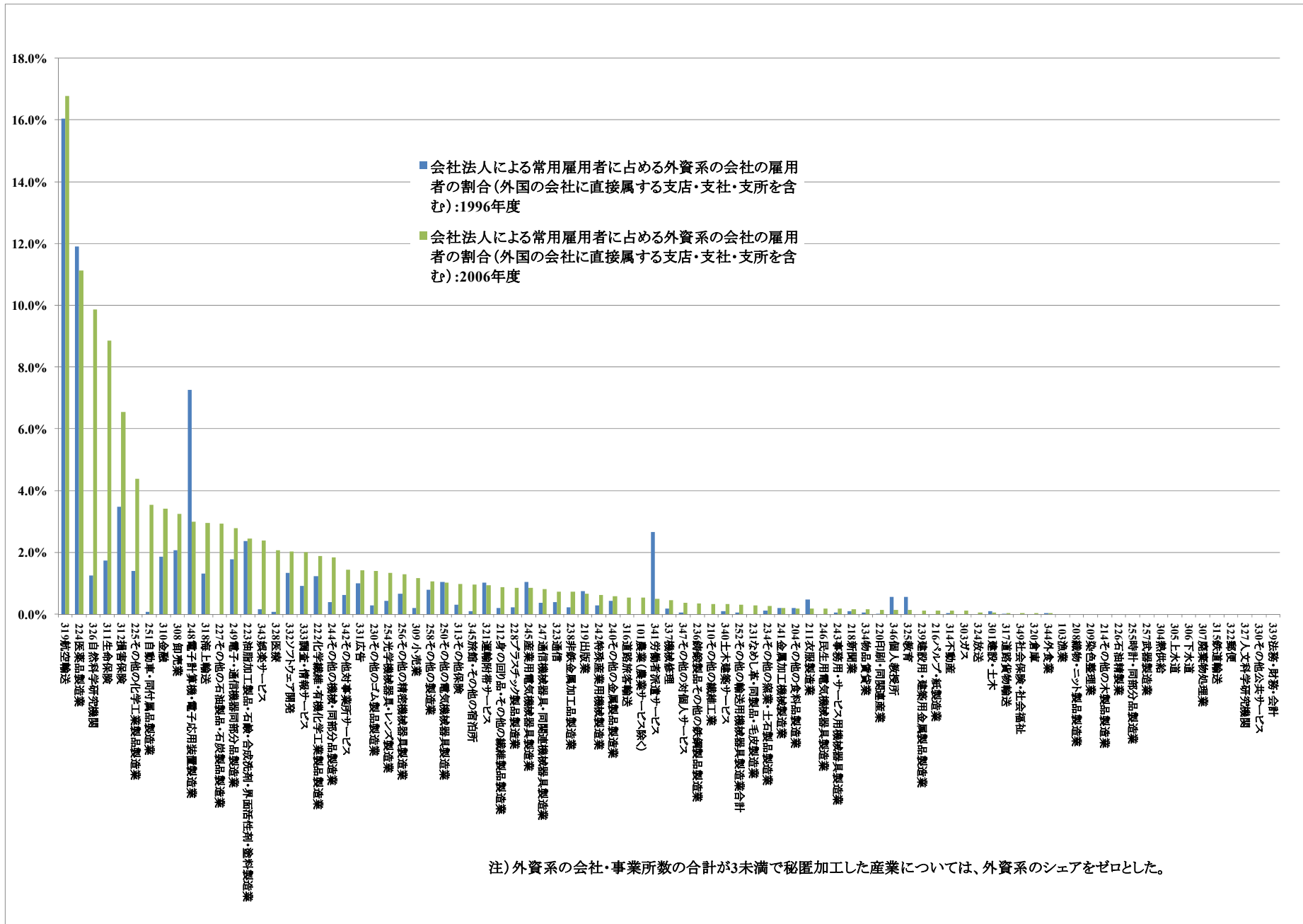
外資系企業の雇用の産業間分布に関して、1996年から2006年における変化として特筆すべきもう一つの事実は、外資による雇用が全く無い産業が、大幅に減った点であろう。伊藤・深尾分類112業種のうち、1996年には外資系企業の雇用がゼロの産業がサービス業を中心に37あったのに対し、2006年には19にまで減少した。まだまだ外資のプレゼンスは低いものの、ほとんどの産業に外資が参入しているという点で、日本は対内直接投資の受け入れ面で、米国や欧州主要国に一步近づいたと言える。規制緩和が、外資の新分野への参入にどのように影響したかは、今後の興味深い研究テーマであろう。







図 24. 1996-2006 年における外資系のプレゼンスの変化：産業別





### 5.3 社齢別・規模別に見た雇用創出・喪失

以下では、企業の設立後の経過年数（社齢と呼ぶ）や企業規模が、雇用創出・喪失に与えた影響について見てみよう。分析には、2001年と2006年を対象とする直近2回の事業所・企業統計調査のマイクロデータを用いる。なお、分析の対象は、会社法人（株式会社、合名・合資会社、合同会社、相互会社）のみであり、外国の会社に属する事業所（外国に本社・本店のある事業所）は社齢や外国の会社全体の規模が分からないため対象としない。雇用は全て常用雇用数（正社員とパート・アルバイトの和）である。

表21には、社齢と雇用創出・喪失の関係の分析に用いたデータの概要が報告してある。

まず、社齢別に企業の分布を見ると、近年参入企業が減っていることをおそらく反映して、若い企業は少数派である。例えば2002-2006年の5年間に設立された企業は、2006年において12万社で、全企業の9%に過ぎない。この数は、1997-2001年に設立された企業の2006年における残存数13万社より少なく、1987-1996年の10年間に設立された企業の残存数37万社の半分に満たない。

また、社齢別に平均企業規模（1社当たりの平均雇用者数）を見ると、高齢の企業の方が概ね規模が大きい。このため、全雇用に占める若い企業のシェアは、企業数以上に少ない。2002-06年および1997-2001年に設立された企業の雇用者が全雇用者に占めるシェアは、それぞれ6、7%であり、2つを合計しても、1956年以前に設立された企業のシェア27%の半分に満たない。

しかし、雇用の純創出の視点から見ると、若い企業のみが雇用を創出し、高齢の企業ほど、雇用の純減が大きいことが分かる。しかも非常に若い企業が、雇用シェアが低いにもかかわらず多くの雇用を生み出している。2001年において全雇用の45%を占めていた1966年以前に設立された企業が、2001-06年に雇用を207万人減らしたのに対し、1997年以降に設立された企業は、これを上回る220万人の雇用を純創出した。図27には、各社齢階層別に、2001-06年における雇用の純増が示してある。

2001年以降に設立された企業の雇用純創出は、参入によるものであり、正の値で当然としても、なぜ若い企業ほど（例えば1997-2001年設立企業のように）雇用の純創出が大きく、古い企業ほど雇用の純減が大きくなるのだろうか。

表21からは、2つの事実が指摘できる。

第一に、若い企業ほど残存確率が高く、高齢の企業の残存確率は低い。<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> 我々の残存確率や雇用の変化の計算は、企業レベルの精緻なパネルデータに基づくものではなく、各年の事業所・企業統計調査が、そのセンサスという性格上母集団を全て把握しているとの仮定に基づいている。従って、1996-2001年に設立されたにもかかわらず2001年を対象とする調査で把握されなかった企業が、2006年対象調査で初めて把握された場合には、1996-2001年設立企業の残存確率と雇用の拡大を過大に推計する危険がある。なお、Kimura and Fujii (2003) は『企業活動基本調査』のパネルデータを用いて、企業の残存確率の決定要因を分析し、大企業は残存確率が高いこと、外資の残存確率は特に低くないこと、R&Dや海外売り上げ比率が高い企業はむしろ残存確率が低くなる傾向があること、等の興味深い発見をしている。ただし、社齢が残存確率に与える影響については調べていない。

表 21. 社齢と雇用創出・喪失（常用雇用）の関係に関する分析に用いたデータの概要

設立時期	2006年における社齢	2001年の常用雇用者数	2006年の常用雇用者数	2001-06年における常用雇用の変化	2001年の企業数	2006年の企業数	残存確率	2001年の平均企業規模(人)	2006年の平均企業規模(人)	平均企業規模の成長率
		a	b	c	d	e	f=e/d	g=a/d	h=b/e	h/g-1
1956年以前に設立	50-	9,424,581	7,888,454	-1,536,127	141,244	117,763	83.4%	66.7	67.0	0.4%
1957-66年に設立	40-50	4,446,002	3,911,372	-534,630	149,727	121,723	81.3%	29.7	32.1	8.2%
1967-76年に設立	30-40	5,711,246	4,981,326	-729,920	263,263	214,228	81.4%	21.7	23.3	7.2%
1977-86年に設立	20-30	4,744,110	4,397,378	-346,732	299,565	243,456	81.3%	15.8	18.1	14.1%
1987-96年に設立	10-20	4,782,283	4,526,025	-256,258	439,130	370,012	84.3%	10.9	12.2	12.3%
1997-2001年に設立	5-10	1,542,674	1,936,869	394,195	135,110	130,160	96.3%	11.4	14.9	30.3%
2002-06年に設立	0-5	0	1,886,558	1,886,558	0	118,916	-	-	15.9	-
総計		30,650,896	29,527,982	-1,122,914	1,428,039	1,316,258		21.5	22.4	4.5%

注：脚注でも述べたように、我々の残存確率や雇用の変化の計算は、精緻に構築された企業レベルのパネルデータに基づくものではなく、各年の事業所・企業統計調査が、そのセンサスという性格上母集団を全て把握しているとの仮定に基づいている。従って、1996-2001年に設立されたにもかかわらず2001年を対象とする調査で把握されなかった企業が、2006年対象調査で初めて把握された場合には、1996-2001年設立企業の残存確率と雇用の拡大を過大に推計する危険がある。

例えば、1997-2001年に設立された企業は、2001-06年中に4%しか退出しなかったのに対し、1957年以前に設立された企業は、同期間中に17%が退出した。

第二に、若い企業ほど、雇用で測った平均規模の時間を通じた成長率が高い。例えば、1996-2001年に設立された企業は、2001-06年に30%、規模が拡大したのに対し、1956年以前に設立された企業の規模の成長率は0%であった。

次に全産業の企業について、2001年における社齢と、2001-06年における雇用増の関係を、存続企業と参入・退出企業別、また創出と喪失別により詳しく見てみよう。図25には、この関係が示してある。

分析は5年毎の事業所・企業統計調査に基づいているから、2002-06年に設立されたものの2006年以前に退出した企業については、我々は捉える事が出来ない。2002-06年に設立され2006年まで存続する企業の雇用者数が即ち、我々が把握できる参入による雇用創出効果になる

従って、社齢0-5歳の企業については必ず、存続企業による雇用創出率、喪失率は共にゼロ、参入による雇用創出率は2、退出による雇用喪失率は0となる

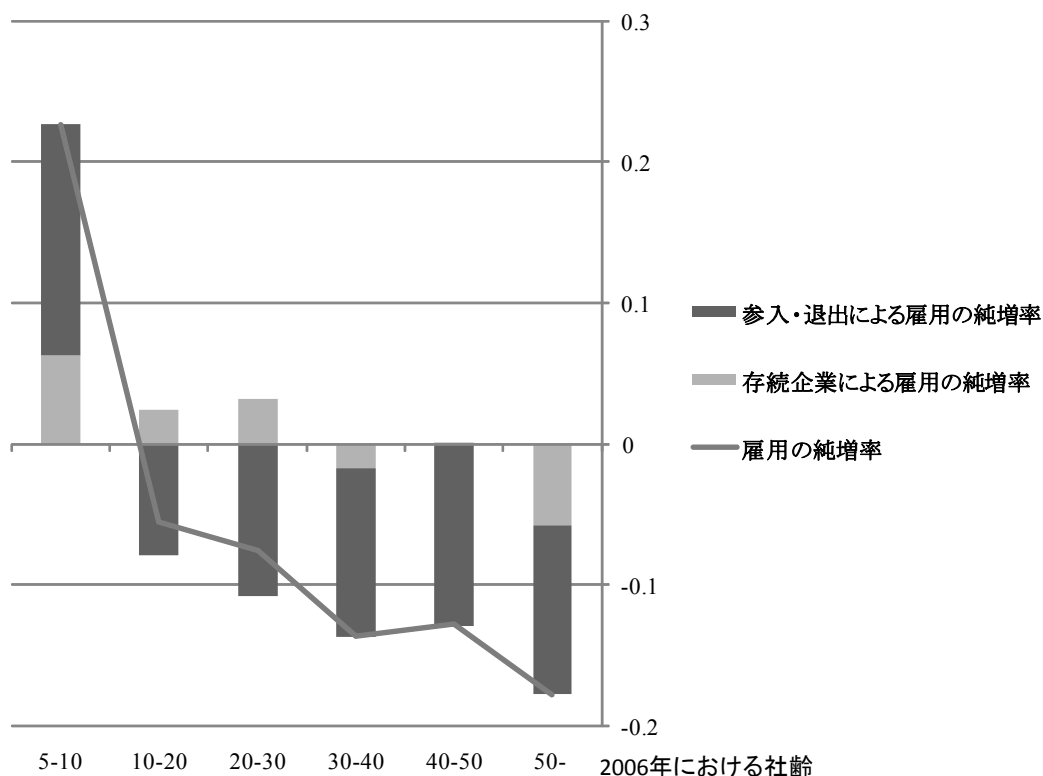
図25では、以上のように雇用創出率・喪失率を使った分析に適さない社齢0-5歳の企業を除き、これより社齢が高い企業について、5年または10年刻みに、存続企業による雇用の純増率と、参入・退出による雇用の純増率が報告してある。

なお、新規参入企業（2001-06年に設立された、社齢0-5歳の企業）については、雇用創出率・喪失率を使った分析には向かないが、彼らが多くの雇用を生み出していることを確認しておこう。2006年において、社齢0-5歳の企業は12万社に上り、その雇用は189万人に達した（表21参照）。

まず存続企業による雇用創出・喪失について見ると、図25が示すように、社齢5-10歳の企業を中心に、社齢が低い企業は、仮に存続する場合、かなり活発に雇用を拡大する傾向がある。一方、社齢が高まるほど存続企業の雇用純増が低下する傾向があり、社齢が30年を過ぎると存続企業の雇用は、減少するようになる。

この結果は、企業活動基本調査に基づき同様の問題を分析した樋口・新保（1999）の結果と似ている。

図 25 社齢と存続企業および参入・退出による  
雇用創出・喪失（常用雇用）の関係：2001-06年



注：本来、社齢5-10歳の企業の参入というのは有り得ないはずなのに、この図においてこの企業群の参入・退出による雇用の純増率がプラスの値になっているのは、以下の理由による。第一に、先にも述べたように、1996-2001年に設立されたにもかかわらず2001年を対象とする調査で把握されなかった企業が、2006年対象調査で初めて把握された場合には、社齢5-10歳の企業の参入に含まれることになる。第二に、本分析では本店・本社・本所の移動を参入・退出と捉えている。2001年において社齢5-10歳だった企業群の中に、2001-2006年に本店・本社・本所を移転し、しかも雇用を拡大したケースがあれば、これも社齢5-10歳の企業の参入に含まれることになる。

一方、樋口・新保が分析の対象外とした、退出による雇用の減少について見ると、参入・退出による雇用の純増率も、社齢が高いほど大きなマイナス値になる傾向がある。このため、存続企業の雇用の純増率と参入・退出による雇用の純増率を合わせた雇用の純増率も、社齢が高くなるほど、著しく大きなマイナス値になる。

なお、本来、社齢5-10歳の企業の参入というのは有り得ないはずなのに、この図においてこの企業群の参入・退出による雇用の純増率がプラスの値になっているのは、以下の理由による。第一に、先にも述べたように、1996-2001年に設立されたにもかかわらず2001年を対象とする調査で把握されなかった企業が、2006年対象調査で初めて把握された場合には、社齢5-10歳の企業の参入に含まれることになる。第二に、本分析では本店・本社・本所の移動を参入・退出と捉えている。2001年において社齢5-10歳だった企業群の中に、2001-2006年に本店・本社・本所を移転し、しかも雇用を拡大したケースがあれば、これも社齢5-10歳の企業の参入に含まれることになる。おそらく若い成長企業は、古く停滞し

た企業よりも積極的に本店・本社・本所を移転するだろうから、こうしたケースが多いことは不思議ではない。

図 26 では、図 25 と同じデータを用いて、存続企業と参入・退出、両者をあわせた雇用創出率と喪失率を、社齢別に図示してみた。社齢が若いほど、雇用創出率が高いと同時に雇用喪失率も高いことが分かる。

以上纏めれば、我々の分析では、参入・退出を考慮しても、社齢が若いほど残存確率が高く、また雇用の純増加率が高いとの結果を得た。社齢の低さと雇用の純増の関係はかなり強力で、社齢が 5-10 歳の企業では雇用の純増率が 5 年間で 23%に達したのに対し、50 歳以上の企業では、雇用の純増率は 5 年間でマイナス 18%と極めて低かった。ただし我々の分析では、企業レベルで精緻なパネルデータが作れないため、若い企業を中心に、過去の統計で把握されなかった企業の雇用者や、本店・本社・本所を移転した存続企業による雇用増が、参入・退出による雇用の純増増に混入している点に注意する必要がある。

図 27 には、社齢別に、2001 - 06 年における雇用の純増の絶対数を示した。2006 年における社齢 40 歳以上（1966 年以前設立）の企業による雇用の純減が 207 万人に達したのに対し、社齢 10 歳未満（1996 年以降設立）の企業による雇用の純増は 228 万人に上った。

図 26 社齢と雇用創出・喪失率の関係：2001-06 年

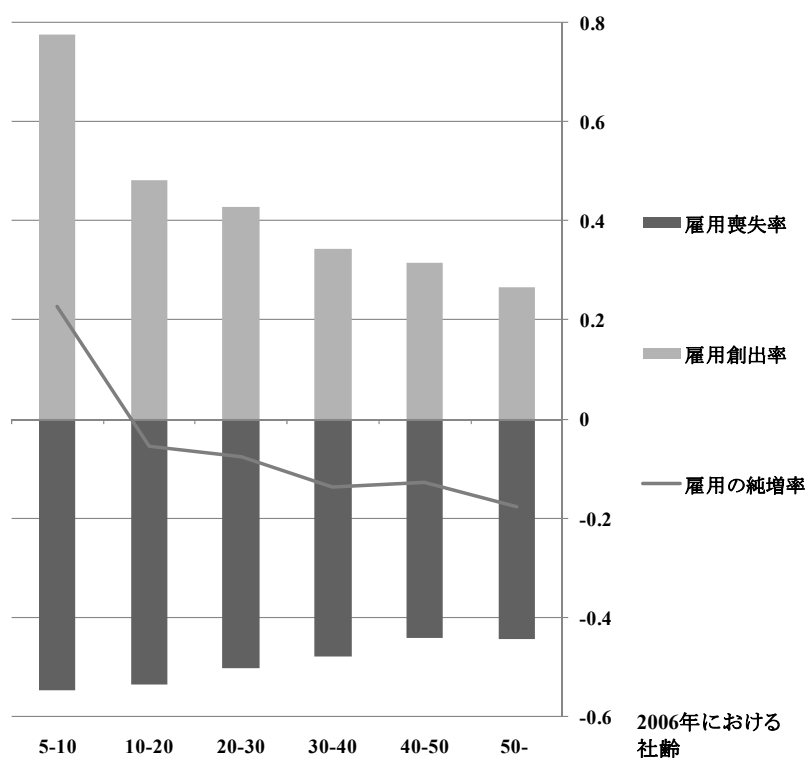
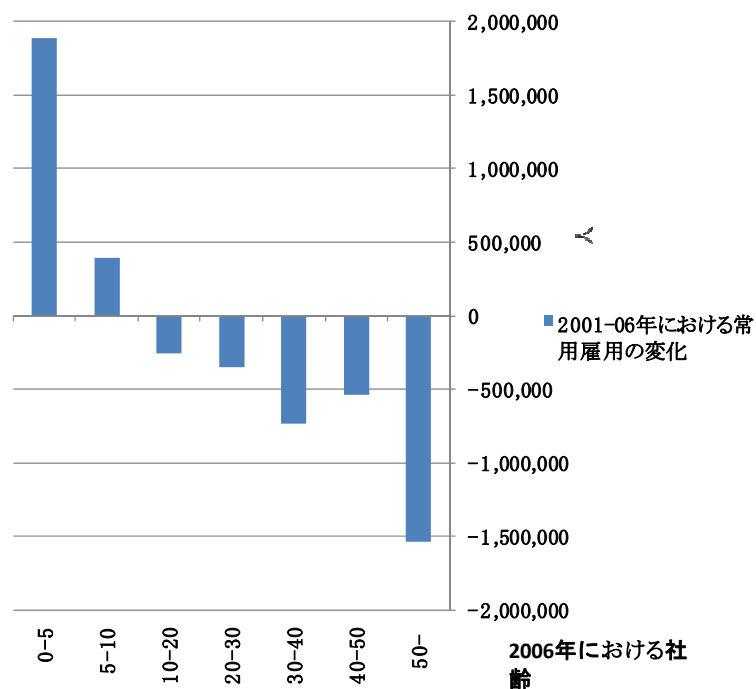


図 27. 企業の社齢別に見た常用雇用の純増：2001-06 年



次に、2001-06 年について、企業規模と雇用の創出・喪失の関係を見てみよう。図 28 は、雇用者数で測った企業規模別に、存続企業による雇用の純増率と、参入・退出による常用雇用の純増率、そして両者の和にあたる、雇用純増率が報告してある。なお、企業規模の情報は、存続企業と退出企業については 2001 年の値、参入企業については 2006 年の値を使った。

図から分かる通り、雇用者数 5 人以上 1,000 人以下の規模について見ると、規模が大きいほど雇用の純増率が高くなる傾向が見られる。これは、規模が大きくなるにつれて、退出確率の低下により参入・退出による雇用の純減率が小さくなると同時に、存続企業による雇用の純増が大きくなるためである。雇用者数が 500 人以上 1,000 人未満の企業では、雇用の純増率はプラスであった。

一方、最も規模が小さいグループと最も規模が大きいグループでは、以上の中間規模グループとは異なった傾向があった。この 2 つのグループでも、参入・退出による雇用の純増率については、規模が小さいほどマイナスの大きな値になる傾向が、中間規模グループと同様に存在した。しかし、存続企業による雇用の純増率については、規模が大きいほど純増率が高くなるという傾向が、この 2 つのグループには見られなかった。存続企業による雇用の純増率は、雇用者 5 人未満の企業で非常に高い値をとり、また雇用者 1,000 人以上の企業で比較的大きなマイナス値をとった。このため、規模別に分類した企業群の中で、雇用者 5 人未満の事業所において雇用の純増率が最も高くなった。また、雇用者 1,000 人以上の企業の雇用の純増率は、比較的低くなった。

図 29 では、図 28 と同じデータを用いて、存続企業と参入・退出両者をあわせた雇用創出率と喪失率を規模別に図示してみた。

図 28 企業規模と存続企業及び参入・退出による雇用創出・喪失（常用雇用）  
の関係：2001-06年

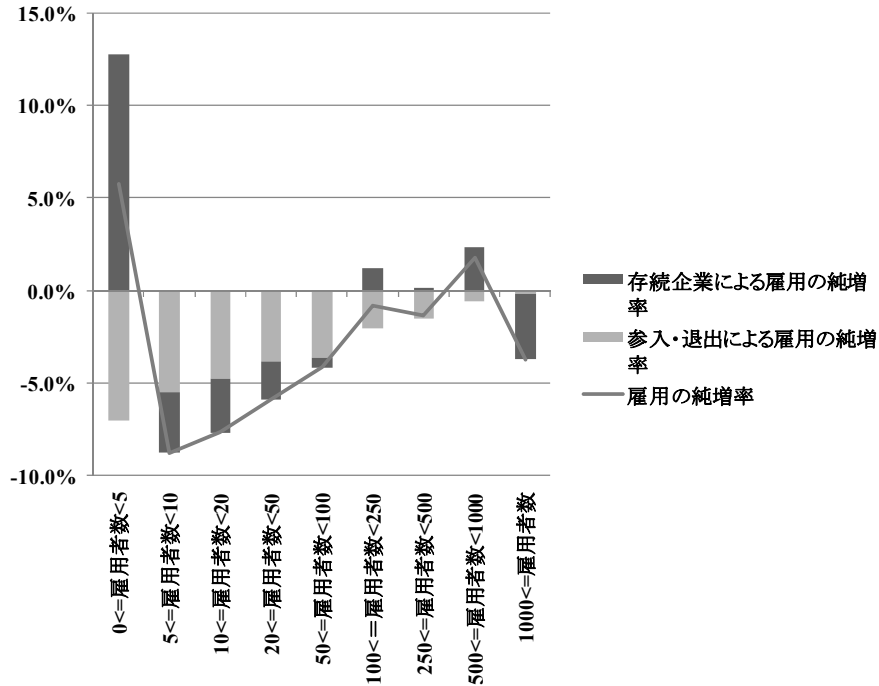
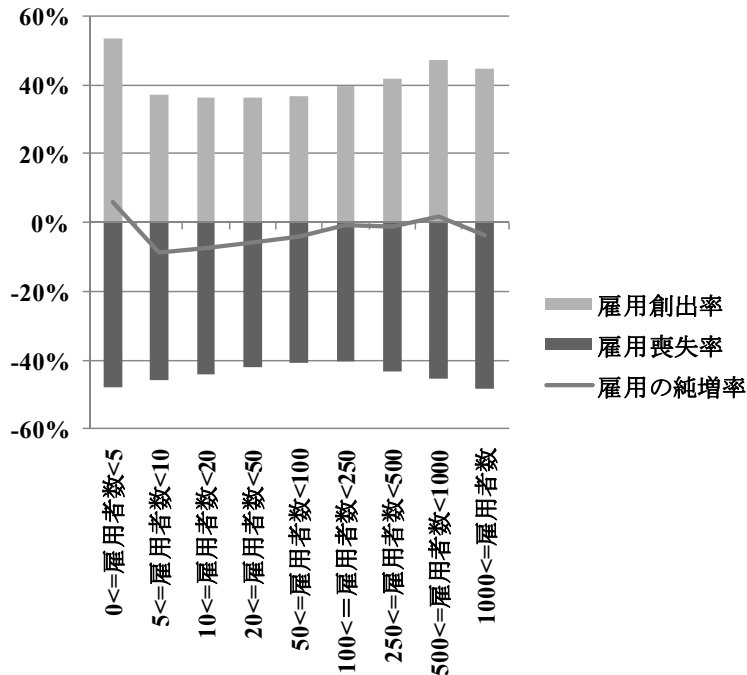


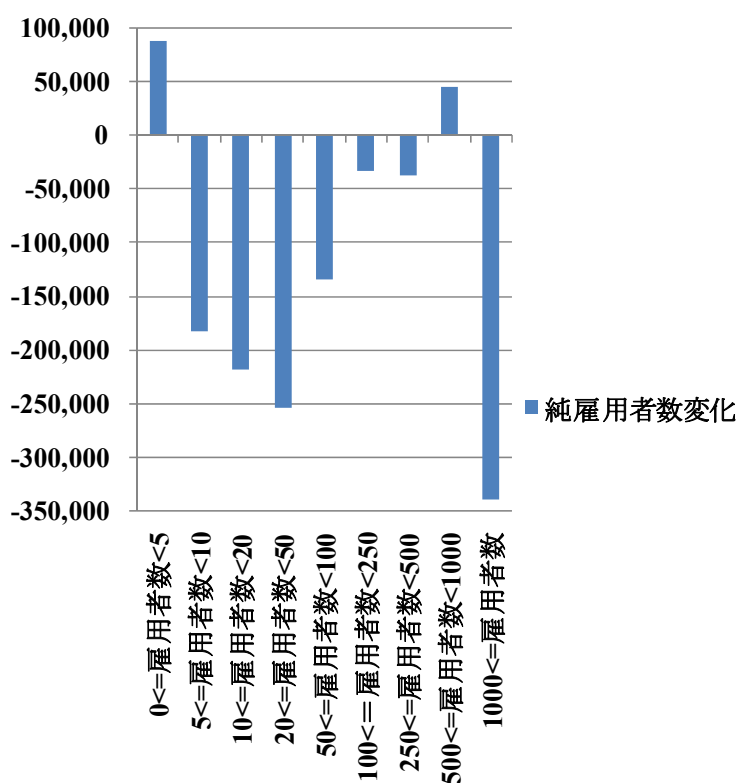
図 29. 企業規模と雇用創出・喪失率（常用雇用）の関係：2001-06年



また図 30 には、企業規模別に見た、2001-2006 年における雇用純増の絶対数を図示してある。基本的には、企業規模と雇用の純増率の間の関係と同様の関係が見て取れる。雇用者数 5 人未満の企業が雇用を 9 万人純増させた。また雇用者数 500 人以上 1,000 人未満の企業が雇用を 5 万人増加させた。他の全ての規模の企業は、雇用を純減させた。特に雇用者数 1,000 人以上の企業では、雇用が 34 万人純減した。

以上纏めると、雇用の純増率で見て最も活発に雇用を作り出しているのは、5 人未満の零細企業と、雇用者 500-1,000 人の中堅企業であった。零細企業は、参入・退出による雇用の純増率は、規模別に分類した企業群中最も低かったが、存続した場合には急速に雇用を成長させるため、総合した雇用の純増率が最も高くなった。

図 30. 企業規模別に見た雇用の純増減数：2001-2006 年



#### 5.4 雇用成長率の決定要因に関する総合的分析

これまででは存続企業について、オーナーシップ、社齡、企業規模、といった企業属性が、その企業の雇用成長率に与える効果を、それぞれ個別に見てきた。以下では、企業レベルの 2001-06 年のデータを用いて重回帰分析を行い、これらの企業属性を同時に考慮しても、また詳細な産業ダミーを加え、産業に固有の効果をコントロールしても、これまで見てきた関係が変化せず、頑健であるか否かを検証する。

分析の対象とするのは、会社法人（株式会社、合名・合資会社、合同会社、相互会社）



であり、その他の法人や個人経営、外国の企業に属する事業所は年齢が不明であるため含んでいない。なお、雇用成長率を算出するためには 2001 年と 2006 年の企業データを接合する必要がある。先にも述べたように、データのパネル化にあたっては、支所・支社・支店を持たない単独事業所のみ企業の場場合はその事業所、支所・支社・支店を持つ企業の場合は、本所・本社・本店が置かれた事業所の情報を用いている。このため、存続した企業で、しかも本所・本社・本店の置かれた事業所（単独事業所の場合はその事業所自体）を 5 年間移動していない場合のみを分析対象としていることになる。

推定した式は以下のとおりである。

$$[(n_{f,t} - n_{f,t-5}) / (n_{f,t} + n_{f,t-5})] / 5 = \alpha + \beta \ln(n_{f,t-5}) + \gamma \ln(\text{age}_{f,t-5}) + \delta Z_{f,t-5} + \varepsilon_{ft} \quad (1)$$

ここで  $n_{f,t}$  は 2006 年において、ある企業  $f$  が雇用している雇用者数（正規および非正規の常用雇用者の和であり、役員、臨時雇用者等を含まない<sup>55</sup>）、 $n_{f,t-5}$  は 2001 年における雇用者数である。従って、被説明変数は 2001 年から 2006 年における企業全体の雇用者数成長率（年率値）を表す。<sup>56</sup>

説明変数のうち  $n_{f,t-5}$  の対数値は、2001 年における雇用者数で測った企業規模が、その後の雇用者数成長率に与えた効果を測るために加えた。また、 $\text{age}_{f,t-5}$  は登記上の企業設立年から 2001 年までの経過年数を表す。我々は社齢が雇用者数成長率に与える影響を見るため、 $\text{age}_{f,t-5}$  の対数値を説明変数に加えた。

$Z$  は 2001 年における各企業のその他の属性を表す変数である。 $Z$  としては、以下のダミー変数群を用いた。まず、日本企業または外国企業の子会社か否かという所有構造（2001 年における）に関しては、議決権のうち 20% 以上を単独所有する企業が、それぞれ国内または海外に存在するか否かで判断するダミー変数群 1 と、20% 以上 50% 以下の単独所有と 50% 超の単独所有を区別するダミー変数群 2 と、2 つのセットを用意した。なおどちらの場合も、日本の独立企業（2001 年において親会社（議決権のうち 50% 超を単独で所有する企業）または関係会社（議決権のうち 20% 以上 50% 以下を所有する企業）が無い企業を標準ケースとした。厳密には、所有構造に関するダミー群は以下の通り定義される。

#### 所有構造に関するダミー変数群 1

外資系ダミー 1：2001 年において関係会社または親会社が海外にある会社を 1、それ以外を 0 とする。

<sup>55</sup> 先にも述べたように、派遣・下請労働者は、派遣先でなく雇用している派遣元の側の雇用者に含めている。

<sup>56</sup> 雇用成長率が 1.5 を超える場合には、異常値としてサンプルから除いた。

日本の子会社ダミー1：2001年において関係会社または親会社が国内にある会社を1、それ以外を0とする（外資系ダミー1のケースを除く）

#### 所有構造に関するダミー変数群2

外資系ダミー2：2001年において親会社が海外にある会社を1、それ以外を0とする。

外資系ダミー3：2001年において関係会社が海外にある会社を1、それ以外を0とする。

日本の子会社ダミー2：2001年において親会社が国内にある会社を1、それ以外を0とする（外資系ダミー3のケースを除く）。

日本の子会社ダミー3：2001年において関係会社が国内にある会社を1、それ以外を0とする（外資系ダミー2、3の場合を除く）。

また、すべての推計式には産業特性を考慮するために3桁レベルの産業ダミーを入れた。

回帰分析の結果が、表22に報告してある。結果は、全サンプルを対象とした場合と、業種を製造業、商業、サービス業に分けた場合でほとんど変わらない。また、所有構造に関するダミーとして、ダミー変数群1を使うか、より詳しいダミー変数群2を使うかも、結果に大きな影響を与えない。

まず、会社規模の推定係数については、正で統計的に有意であり、会社の規模が大きくなるにつれて雇用成長率は加速することがわかる。例えば、全サンプルでダミー変数群1の場合（推定式(1)）の推定された係数、マイナス0.007は、2001年において従業員1,000人の企業は、当時従業員100人の企業と比較して、他の要因をコントロールした上で平均的に見て、雇用の成長率が5年間合計で8% ( $5 \times 0.007 \times (\ln(1,000) - \ln(100))$ ) 高かったことを意味する。ただし、この推計は存続企業に限った結果であり、先にも見たように、小規模な企業の方が退出する確率も高いことに注意する必要がある（Kimura and Fujii (2003) 参照）。

次に、社齢については、若い企業ほど雇用成長率が高いとの結果が得られた。社齢の効果は、企業規模の効果と比較して、同程度に強いといえよう。例えば、全サンプルでダミー変数群1の場合（推定式(1)）の推定された係数、マイナス0.008は、2001年において社齢3年の企業は、社齢30年の企業と比較して、他の要因をコントロールした上で平均的に見て、雇用の成長率が5年間合計で9% ( $5 \times 0.008 \times (\ln(30) - \ln(3))$ ) 高かったことを意味する。

所有構造については、社齢や企業規模、産業の違いをコントロールした上でも、外資系企業の方が、独立系企業よりも統計的に有意に、雇用の成長率が高いとの結果を得た。例えば、全サンプルでダミー変数群1の場合（推定式(1)）の、外資系企業ダミー1の推定係数0.026は、関係会社または親会社が海外にある企業の雇用成長率が、独立系企業と比較して5年間合計で13%高かった ( $5 \times 0.026$ ) ことを意味している。

表 22. 企業の雇用成長率の決定要因：2001-06年

推定式	全サンプル		製造業		商業		サービス業(建設業を含む)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
雇用者数の対数値(t-5)	0.007 *** (0.000)	0.007 *** (0.000)	0.011 *** (0.000)	0.011 *** (0.000)	0.011 *** (0.000)	0.011 *** (0.000)	0.003 *** (0.000)	0.003 *** (0.000)
社齢の対数値(t-5)	-0.008 *** (0.000)	-0.008 *** (0.000)	-0.009 *** (0.000)	-0.009 *** (0.000)	-0.010 *** (0.000)	-0.010 *** (0.000)	-0.005 *** (0.000)	-0.005 *** (0.000)
外資系企業ダミー1(関係会社が海外にある、または親会社が海外にある) (t-5)	0.026 *** (0.003)		-0.005 (0.005)		0.027 *** (0.004)		0.042 *** (0.007)	
外資系企業ダミー2(親会社が海外にある) (t-5)		0.040 *** (0.004)		-0.002 (0.009)		0.037 *** (0.005)		0.058 *** (0.010)
外資系企業ダミー3(関係会社が海外にある) (t-5)		0.015 *** (0.004)		-0.006 (0.006)		0.017 ** (0.007)		0.026 *** (0.010)
日本の子会社ダミー1(関係会社が国内にある、または親会社が国内にある) (t-5)	0.017 *** (0.001)		0.004 *** (0.001)		0.018 *** (0.001)		0.024 *** (0.001)	
日本の子会社ダミー2(親会社が国内にある) (t-5)		0.017 *** (0.001)		0.002 * (0.001)		0.020 *** (0.001)		0.025 *** (0.001)
日本の子会社ダミー3(関係会社が国内にある) (t-5)		0.017 *** (0.001)		0.007 *** (0.001)		0.016 *** (0.002)		0.023 *** (0.001)
定数項	-0.041 *** (0.001)	-0.041 *** (0.001)	-0.032 *** (0.001)	-0.032 *** (0.001)	-0.041 *** (0.001)	-0.041 *** (0.001)	-0.045 *** (0.001)	-0.045 *** (0.001)
R-squared	0.0221	0.0221	0.0268	0.0268	0.0156	0.0156	0.0233	0.0233
Sample size	983,687		198,628		289,821		488,517	

注1) 被説明変数は会社の雇用成長率((2006年の雇用者数) - (2001年の雇用者数)) / (0.5\*(2006年の雇用者数) + (2001年の雇用者数) / 5)である。

注2) すべての推計式には産業ダミーが含まれている。

注3) 括弧内の数字はロバスト標準偏差である。

注4) \*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%で、それぞれ統計的に有意であることを示す。

外資系企業の方が独立系企業よりも、雇用の成長率が統計的に有意に高いとの結果は、分析を製造業、商業、サービス業（建設業を含む）に分けて行っても、また所有構造についてより詳しく分類したダミー変数群2を使った場合も、変わらなかった。ただし、外資系企業の方が雇用成長率が高いという傾向は、製造業よりも商業、サービス業（建設業を含む）でより顕著であり、また関係会社が海外にある場合よりも親会社が海外にある場合の方が、高かった。例えば、サービス業（建設業を含む）に限ると、海外に親会社を持つ企業の雇用成長率は独立系企業と比較して、5年間合計で29%高かったことになる（推定式(8)）。

我々はまた、国内企業の子会社の方が独立系企業よりも、雇用の成長率が統計的に高いとの結果を得た。例えば、全サンプルでダミー変数群1の場合（推定式(1)）の、日本の子会社ダミー1の推定係数0.017は、関係会社または親会社が国内にある企業の雇用成長率が、独立系企業と比較して5年間合計で9%高かった（ $5 \times 0.017$ ）ことを意味する。

この結果は、産業を限定しても、また親会社を持つ場合と関係会社を持つ場合に分けても、ほとんど変わらなかった。ただし、製造業では子会社であることの雇用拡大効果は比較的小さい。例えば製造業に限ると、親会社が国内にある企業の雇用成長率は独立系企業に比べ、1%高いだけであった（(4)式）。

なお、製造業以外では外国企業の子会社である場合と、国内企業の子会社である場合を比較すると、前者の方が雇用拡大効果が約2倍高いことも分かった。例えば、サービス業（建設業を含む）の場合、独立系企業と比較して、国内に親会社（単独出資50%超）を持つ企業の雇用成長率は年率2.5%高いのに対して、海外に親会社（単独出資50%超）を持つ企業の雇用成長率は年率5.8%高い、といった違いがある。

子会社の多くは、もともと親会社や関係会社が事業を拡張するために設立された場合も多いと考えられること、親会社や関係会社から技術やノウハウの移転を受けることが期待できること、等から判断して、独立系企業より雇用の成長率が高いことは不思議ではない。特に国境を超えて進出が行われた外資系企業では、このような事業拡張の傾向が強く、また技術やノウハウの移転が多いために、雇用の成長率が高いと考えられる。

なお、第4節および5.2で見たように、独立系企業の多くは雇用を減少させており、特に大企業は雇用を国内の子会社（および、おそらく海外の子会社）に移転している可能性が高い。日本企業の子会社の雇用増が比較的活発な背景で、このような親会社の雇用減少が起きていることに注意する必要がある。

## 5.5 若い企業はどれほど成功できるか

第4節で見たように、日本で生産性上昇が停滞している一つの原因は、生産性の高い企業が参入・規模拡大を行い、生産性の低い企業が退出・規模縮小するという、産業の新陳代謝機能が低いことにある。

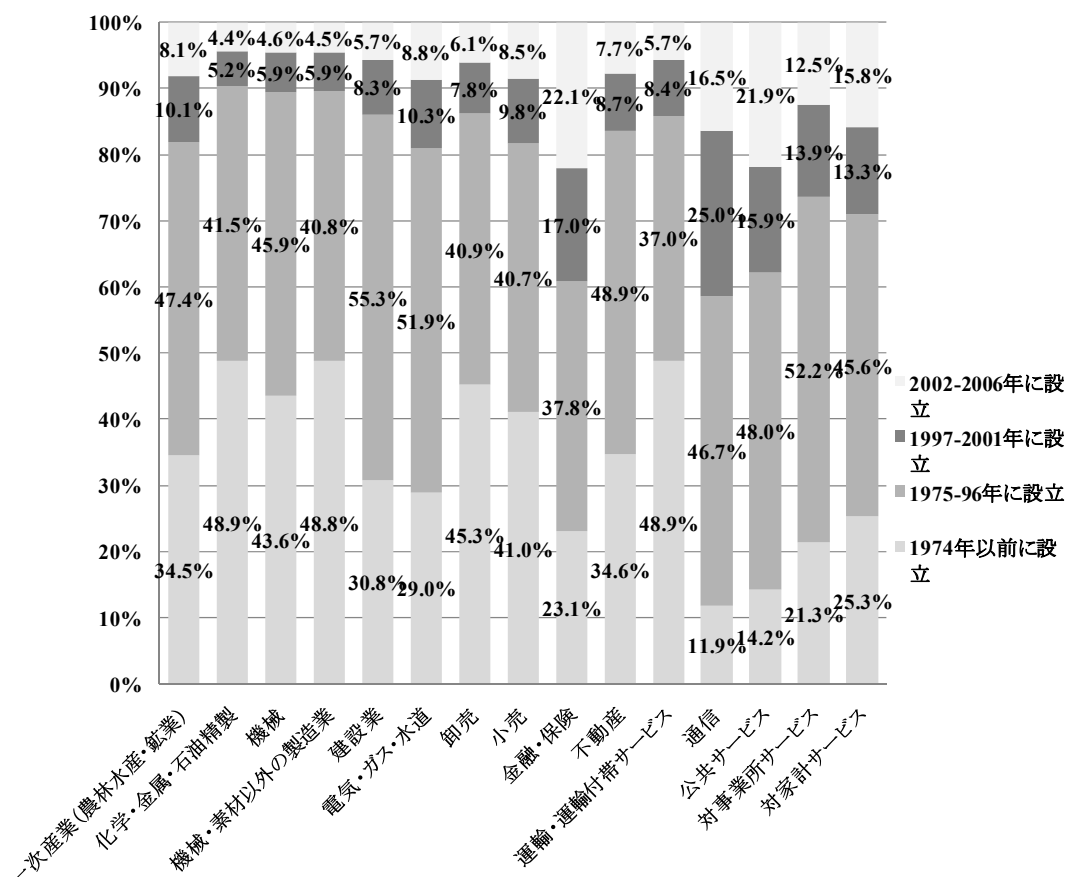
ここでは、どのような産業で若い企業の割合が比較的高いか、また若い企業がどれほど大企業に育つことができているか、を見ることにする。なお、以下の分析では、企業

の社齢に基づいて分析を行うため、「若い」企業には、非常に古い国内企業や海外企業が最近設立した子会社も含まれていることに注意する必要がある。

図 31 は、15 産業別に 2006 年における社齢に関する企業分布を示している。比較的若い企業は、近年急速に拡大したサービス産業に多く、製造業や商業のような「古い」産業には少ないことが確認できる。例えば、1997 年以降に設立された企業の割合が 15%以上の産業は、高い順に、通信 (41%)、金融・保険 (39%)、公共サービス (38%)、対家計サービス (29%)、対事業所サービス (26%) である。なお、金融・保険業や不動産業で若い企業が多いのは、「バブル経済」崩壊後の経済危機下で、産業全体の再編が進んだことにも起因していよう。

一方、化学・金属・石油精製、運輸・運輸付帯サービス、機械・素材以外の製造業、卸売、機械、小売では、1974 年以前に設立された企業の割合が、それぞれ 48.9、48.9、48.8、45.3、43.6、41%と、特に高い。

図 31. 業種別・設立年次別企業分布：2006 年



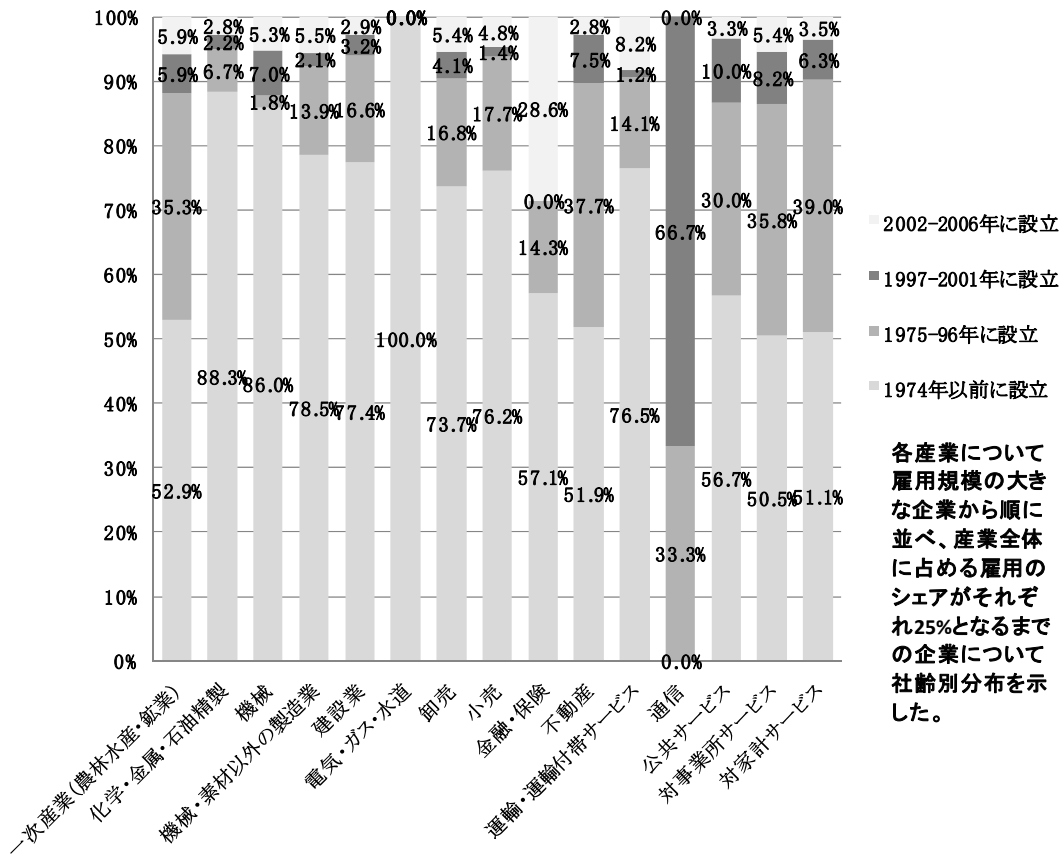
新陳代謝の視点から見ると、若い企業の割合が単に高いだけでなく、若い企業の一部が比較的短期間で大きく育つことができるか否かも、重要な判断基準であろう。

そこで我々は 2006 年について、15 産業それぞれにおいて企業を雇用者数で測った規模別に 4 つのグループに分け、最も大規模な企業群に若い企業がどれほど含まれているかを調べた。グループ分けは、企業を規模順に並べ、各グループの総雇用者数が、産業全体の雇用者数の 25%となるように行った。図 32 は、最も規模が大きい企業群について、社齢に関する企業分布を算出した結果である。

全企業に占める社齢別企業分布を見た場合と同様に、大規模企業群の中で見ても、製造業や商業といった、「古い」産業において、若い企業の割合が低い。この他、電気・ガス・水道、運輸・運輸付帯サービスにおいても、若い企業が少ない。

大規模企業群に占める 1997 年以降設立企業の割合が特に低いのは、低い順に、電気・ガス・水道 (0%)、化学・金属・石油精製 (5%)、小売 (6%)、建設 (6%) 機械・素材以外の製造業 (8%)、運輸・運輸付帯サービス (9%) である。

図 32. 最も大規模な企業群における業種別・設立年次別企業分布：2006 年



このうち、電気・ガス・水道、化学・金属・石油精製、運輸・運輸付帯サービス、等は資本集約的であり、需要の成長が遅い一方で、既存企業が膨大な資本を所有し、そのコストが埋没 (sunk) しているために、参入障壁が高いのではないかと考えられる。

第4節で見たように、米国ではICT投入産業で大きな生産性上昇を達成したが、日本ではICT投資は他の主要国より大幅に遅れ、また米国のようなICT革命は起きなかった。商業、運輸、製造業、電気・ガス・水道、等は、情報通信技術（ICT）を投入する、代表的な産業である。これらの産業で新規参入企業の成功が少ない事実は、日本のICT投入の低迷と密接に関係している可能性がある。

一方、大規模企業群に占める1997年以降設立企業の割合が比較的高いのは、通信（67%）、金融・保険（29%）、対事業所サービス（14%）、機械（12%）対家計サービス（10%）などであった。多くのイノベーションがあり、電機産業と並んでICT財・サービスを生産する代表的な産業である通信は別格として、サービス産業において若い企業が驚くほど健闘していると言えよう。

## 6. おわりに

最後に、本論文で得られた主な結果をまとめ、その政策的含意について述べておこう。

1990年代以降、日本は需要不足にしばしば直面してきた。この背後には、デフレ、金融機関の機能不全、企業のバランスシートの毀損等による投資や消費の低迷だけでなく、少子高齢化や長期的なTFP上昇の減速に伴い、1970年代半ばから継続していた長期にわたる貯蓄超過問題がある。

90年代以降の日本の労働生産性上昇は米国と比較して、それほど劣っていなかった。従って、「我々は何も思い悩む必要はない。この期間を『失われた20年』と呼ぶのは間違いだ。」という指摘があるかもしれない。しかしこの主張には、3つの点で誤解がある。

第一に、日本の労働生産性水準は、米国をはじめとする欧米諸国よりまだまだ低い。1970年代までの日本は、高い労働生産性上昇を達成し、欧米諸国の水準にキャッチアップする過程を続けていたが、1990年代に入るとまだ大きな格差が残っているにもかかわらず、このキャッチアップが止まったことに問題がある。大きな生産性格差が残っている事実は、見方を変えれば、日本が更に豊かになる大きな可能性が残されていることを意味する。第二に、日本では労働時間の短縮に加え、高齢化や非正規雇用の増大に起因して、1990年代以降人口一人当たりの労働時間が大幅に減少した。また、人口成長が急減速した。このため、労働生産性上昇はほぼ米国並みに上昇したものの、人口一人当たりGDPやGDP水準については、米国との格差が大きく広がった。第三に、米国の労働生産性上昇の中心的な原動力がTFP上昇であったのに対し、日本のそれは資本蓄積であった。金・深尾・牧野（2010）で詳しく分析したように、TFP上昇を伴わない資本蓄積主導の労働生産性上昇は、資本過剰を通じて資本収益率を低下させ、やがては行き詰る可能性が高い。日本における投資低迷は、このような長期的な資本過剰に起因している可能性がある。

日本にとってまず必要なのは、20年にわたって苦しんできた貯蓄超過問題を克服するために、民間の消費や設備投資を回復させることである。投資の面では、実質金利引き下げによりいたずらに投資を刺激するよりも、TFP上昇の加速や国内立地の優位性回復

を通じて、投資の期待収益率を上昇させ、持続可能な設備投資拡大が行われる状況を作り出すことが重要である。TFP の上昇は、人口減少と高齢化問題が今後ますます深刻化する日本にとって、経済成長を持続する上でも重要な意味を持つ。

消費については、雇用創出、長期的な予想成長率の上昇、等により、予備的動機やマイナスの資産効果による民間貯蓄率の高止まりを解消し、消費の回復を図ることが重要と考えられる。2000年代の外需主導の景気回復においては、企業は雇用の縮小など、合理化を通じた生産性と収益率の改善に努め、いわゆるジョブレス・リカバリーの状況が生じた。これが消費の停滞を招いた可能性がある。消費拡大のためには、雇用拡大により家計の直面する不確実性を低下させることが肝要であろう。

1990年代以降の TFP 上昇の落ち込みは、それまで日本の TFP 上昇を牽引して来た製造業において激しかった。一方、非製造業において問題なのは、1970年代から一貫して TFP 上昇が停滞していることである。

TFP 上昇を加速させるにはどのような方策が考えられるだろうか。

まず、生産性の高い企業や事業所が生産を拡大し、生産性の低い企業や事業所が生産を縮小したり退出したりするという、経済の新陳代謝機能を高める必要がある。日本では 1990 年以前から一貫して、経済の新陳代謝機能が低かった。1990 年代以降の日本の TFP 上昇減速は、新陳代謝機能の低下によるのではなく、各企業や事業所内での TFP 上昇（内部効果）の低下に起因していた。日本の低い新陳代謝機能は、バブル崩壊後のゾンビ問題やバランスシートの棄損等に起因する一過性の問題としてではなく、より構造的・長期的な問題として取り組んでいく必要がある。

日本の TFP 上昇を加速する上では、諸外国より格段に少ない ICT 投資や組織改編・教育訓練等の無形資産投資を促進することも有効な政策であろう。また、ベンチャー企業を生み出し難い金融システムなどの改革を検討することが望まれよう。

なお、TFP の停滞をもたらしている、ICT 投資の低迷、組織改編や企業内職業訓練など無形資産投資の低迷、パート労働拡大による人的資本蓄積の減速、経済の新陳代謝機能の低迷、大企業から子会社への雇用の移動、等の現象は、労働市場の機能不全と密接な関係があると考えられる。セーフティー・ネットを拡充する一方で雇用の流動性を高め、また正規労働とパート労働間の不公正な格差を無くすなど、労働市場の改革を進めることが急務であろう。

企業規模別に TFP 上昇を調べると、上場企業など大企業の TFP 上昇は 1995 年以降、90 年以前よりもむしろ高くなった。大企業にとっては、失われた 10 年や 20 年ではなく、高々、失われた 5 年であったということになる。日本の TFP の低迷は、生産性の高い大企業が要素投入や生産を拡大せず、また中小企業の TFP 上昇の低迷が続いたことにある。大企業と中小企業の間 R&D 集約度や国際化の程度に関する格差は 1995 年代以降拡大傾向にあり、これが規模間の TFP 格差を広げた可能性が大きい。

なお、1990 年代以降の製造業では、垂直系列関係の希薄化が起きたが、これが大企業から中小企業への技術のスピルオーバーを減少させた可能性が指摘できよう。



以上の分析結果によれば、仮に生産性の高い大企業がさらに規模を拡大し、生産性の低い中小企業が規模を縮小・退出していれば、再配分効果や退出効果はプラスになり、産業全体の TFP 上昇に寄与したはずである。しかし、そのようなことは起きなかった。

大企業は、資本蓄積の面でも雇用創出の面でも消極的であった。資本蓄積、雇用創出、どちらについても、若い独立系企業や TFP の高い外資系企業が、特に活発であった。一方、国内企業の子会社は、雇用は吸収したものの、資本蓄積には消極的であった。

大企業が設備投資や雇用創出を活発に行わなかった原因としては、次の点が指摘できよう。第一に、製造業においては大企業のほとんどが既に多国籍企業化しており、海外の市場や安価な労働を求めて生産の海外移転を進めた。第二に、大企業は国内においても、おそらく労働コストの削減を求めて、生産の拡大を子会社に任せ、企業内ではリストラを進めた。第三に、企業が製品差別化された財を生産しており、イノベーションが需要を喚起しなければ、TFP が上昇しても生産があまり拡大しないことはありうる。大企業で起きた TFP 上昇の多くが、需要を喚起するプロダクト・イノベーションの性格よりも、生産コストを削減するプロセス・イノベーションの性格が強く、大企業は既に市場占有率が高いこととも相まって、需要の拡大に伴う生産拡大が起きなかったのかもしれない。失うものが大きい既存の大企業が、創造的破壊 (Schumpeter (1942)) を行う革新者となることは難しい可能性がある。

2000 年代に入って、景気回復やコスト削減によって、大企業の現金収入は急速に回復し、2005 年には上場企業全体で約 20 兆円と、「バブル経済」崩壊前の水準までほぼ回復した。一方、低金利の継続やレバレッジの低下により、利子支払いは急減した。また、配当は増加傾向にあるものの、現金収入に比べるとまだまだ小さい。更に、設備投資は低迷している。こうして大企業の貯蓄超過が拡大した。

おそらくは高齢化の影響で、家計貯蓄率は大幅に下落した。しかし、その低下を相殺するかのように企業貯蓄率は急速に上昇しており、日本の貯蓄超過の主因は、家計で無く大企業になった。大企業は収益の割に配当を抑制して得た資金余剰を、設備投資ではなく負債の返済や流動資産の蓄積に充てている。このような資金配分が経済全体から見て望ましいか否か、大企業において企業統治が十分に機能しているか否かは、今後の重要な研究課題であろう。

なお中堅企業全てが、生産性の面で停滞している訳ではなかった。比較的若い企業、輸出や研究開発を活発に行っている企業、外資系企業等は、TFP の水準・上昇率両面で、高いパフォーマンスを達成した。

大企業が規模拡大に消極的であることから判断して、生産性上昇加速のためには、成長余地の大きい、比較的若くて輸出や研究開発を活発に行おうとしている企業を支援していくことが有効であろう。ただし、中小企業に対して一律に支援を行い、生産性が低く長期にわたって停滞している企業まで、延命させることは望ましくない。最終的には市場メカニズムで若手企業の成長と選抜が進むような環境を整えることが重要であろう。企業の国際化や研究開発に限って支援したり、規模の経済効果が働き難い財・サービス

に対する政府調達的一定割合を中小企業枠とし、競争ベースで供給者を決定したりする、といった方策が考えられよう。先に述べたように、労働市場の流動性を高めることも、新規参入企業による有能な人材の確保や、失敗した場合の予想退出コストの引き下げを通じて新たな参入を促す点で、若手有望企業の育成にとって重要であろう。

なお我々は、外資系企業や日本企業の子会社は、他の条件一定とすれば、規模の小さい独立系企業と比較して、TFPの上昇率が高いとの結果を得た。これは、企業グループ内では、親会社から技術知識のスピルオーバーを享受できるためではないかと考えられる。R&Dや国際化に取り残された中小企業の支援として、対日直接投資を含むM&Aも有効な手段であろう。また日本版バイ・ドール（Bayh-Dole）法の拡充等により、中小企業が新しい技術にアクセスしやすくすることも重要であろう。

我々は次に、日本経済全体をカバーする事業所・企業統計調査の事業所・企業レベルのデータを用いて、どのような産業や会社が雇用を創出・喪失しているかを分析した。

詳細な産業別に雇用の純増減を見ると、1996-2006の期間に、非常にダイナミックな労働の産業間・事業所間移動が起きたことが分かる。

雇用者数の純増減を産業別に見ると、最も減少が大きかったのは、順に建設・土木、卸売、衣服製造、金融、生命保険、電子・通信機器同部分品製造業であり、この6産業だけで、雇用者数が281万人減少した。一方、雇用者数が最も増加したのは、順に小売業、外食業、労働者派遣サービス、その他対事業所サービス、社会保険・社会福祉、ソフトウェア開発であり、この6産業では雇用者数が290万人増加した。純増加率で見ると、雇用が15%以上減少した産業は製造業を中心として24に達し、雇用が10%以上拡大した産業もサービス業を中心に19に達した。雇用創出を主導したのはサービス産業であり、生産の海外移転やリストラが続いた製造業や公共事業が減った建設業で多くの雇用が失われた。

我々は次に、所有形態別に雇用創出を分析した。日本の子会社（議決権の50%以上を単独で所有する親会社が国内にある企業）、独立系企業（日本の子会社、外資系企業以外の全ての企業）、外資系企業（議決権の50%以上を単独で所有する親会社が海外にある企業および外国の会社に属する事業所）の3つに分類して比較すると、まず独立系企業では、1996-2006年に375万人の雇用純減が起きた。一方、日本の子会社の雇用は、1996-2001年に61万人減少したのに対し、2001-06年には逆に70万人増加した。なお、2001-06年には確かに子会社の雇用は純増したが、彼らの親会社を含む独立系企業とその子会社の合計では、雇用が113万人減少した。最後に、外資系企業の雇用は、1996-2006年に25万人から42万人に増加した（表16、17）。なお、外資系企業の雇用拡大の大部分は、企業の参入・退出を通じた雇用の純増によってもたらされた。買収を通じた外資系企業のプレゼンスの拡大は、売却による外資系企業のプレゼンスの縮小と互いに相殺するため、所有権の移転を通じた外資のプレゼンスの純増は2万人と意外に小さかった。

詳細な産業別に外資の雇用シェアを見ると、2006年において外資の雇用シェアが3%以上の産業は、シェアが高い順に、航空輸送、医薬品製造、自然科学研究機関、生命保

険、損害保険、医療用機械器具・医療用品製造業、その他の化学工業製品製造業、自動車・同付属品製造業、金融、卸売、電子計算機・電子応用装置製造、であった。比較的ダイナミックに構造変化が起きている産業で、外資のシェアが高いと言えよう。なお、外資系企業の雇用の産業間分布に関して、1996年から2006年における変化として特筆すべきもう一つの事実は、外資による雇用が全く無い産業が、大幅に減った点であろう。我々の採用した業種分類112のうち、1996年には外資系企業の雇用がゼロの産業がサービス業を中心に37あったのに対し、2006年には19にまで減少した。まだまだ外資のプレゼンスは低いものの、ほとんどの産業に外資が参入しているという点で、日本は対内直接投資の受け入れ面で、米国や欧州主要国に一步近づいたと言える。規制緩和が、外資の新分野への参入にどのように影響したかは、今後の興味深い研究テーマであろう。

先に述べたように独立系企業全体では、雇用が大幅に減少したが、独立系の中でも社齢によって、雇用創出に大きな違いがあった。我々は、2001-06年に設立された企業、1996-2001年に設立された企業、1996年以前に設立された企業、の3つのグループに分けて、2001-2006年の間に創出・喪失された雇用を、継続企業による変化と、参入・退出による変化に分けて分析した。

2001-2006年における雇用の純増について見ると、ほとんどの産業において、1996年以前に設立された企業群が雇用を減少させたのに対し、それ以降に設立された企業は、2001年以降に設立された新規参入企業群だけでなく、1996-2001年に設立された企業群も、雇用の純増に寄与した。全産業計で見ると、1996年以前に設立された企業群が310万人雇用を純減したのに対し、2001年以降に設立された企業群は80万人、1996-2001年に設立された企業群は41万人、それぞれ雇用を純増した。1996年以降に設立された企業による雇用の純増が特に大きかったのは、対家計サービス(33万人)と対事業所サービス(26万人)であった。

1996年以前に設立された企業群が雇用を減少させた主因は、全産業計で262万人に達した退出による雇用の喪失である。このグループの企業のうち15%が、期間中に退出したと推計される。また、このグループの企業では、存続企業だけに限っても全産業計の雇用が48万人減少した。一方、1996年以降に設立された企業群については、全産業で117万人に達した参入(マイナス退出)による雇用の純増に加え、存続企業だけに限っても全産業計の雇用が3万人増加した。なお、1996-2001年に設立された企業群では、1社当たりの雇用者数がほとんどの産業で増加しており、企業成長も雇用創出に寄与したと考えられる。多くの産業において、若い企業が参入や成長を通じて雇用を創出し、一方古い企業が雇用減少の主因であったと言えよう。

米国センサス局の企業パネルデータを用いた Haltiwanger, Jarmin, and Miranda (2010) は、雇用創出の決定要因として企業の年齢が若いことが重要であるという結果を得ているが、日本でも同様の現象が見られると言えよう。

我々は、どのような産業で若い企業の割合が比較的高いか、また若い企業がどれほど大企業に育つことができているかも調べた。15産業別に2006年における社齢に関する

企業分布を見ると、若い企業は、近年急速に拡大したサービス産業に多く、製造業や商業のような「古い」産業には少ないことが確認できた。例えば、1995年以降に設立された企業の割合が15%以上の産業は、高い順に、金融・保険(44%)、対家計サービス(39%)、対事業所サービス(37%)、通信(36%)、公共サービス(31%)である。

新陳代謝の視点から見ると、若い企業の割合が単に高いだけでなく、若い企業の一部が比較的短期間で大きく育つことができるか否かも、重要な判断基準であろう。

そこで我々は2006年について、15産業それぞれにおいて企業を雇用者数で測った規模別に4つのグループに分け、大規模な企業群に若い企業がどれほど含まれているかを調べた。グループ分けは、企業を規模順に並べ、各グループの総雇用者数が、産業全体の雇用者数の25%となるように行った。

全企業に占める社齢別企業分布を見た場合と同様に、大規模企業群に占める1995年以降設立企業の割合が比較的高いのは、通信(67%)、金融・保険(28%)、対家計サービス(18%)、対事業所サービス(17%)などであった。多くのイノベーションがあり、電機産業と並んでICT財・サービスを生産する代表的な産業である通信は別格として、サービス産業において若い企業が驚くほど健闘している。

一方、大規模企業群に占める1995年以降設立企業の割合が特に低いのは、電気・ガス・水道(0%)、化学・金属・石油精製(5%)、小売(6%)、建設(6%)、機械・素材以外の製造業(8%)、運輸・運輸付帯サービス(9%)等、製造業・小売業といった「古い」産業や、既存企業が膨大な資本を所有しそのコストが埋没(sunk)していると考えられる産業であった。米国ではICT投入産業で大きな生産性上昇を達成したが、日本ではICT投資は他の主要国より大幅に遅れ、また米国のようなICT革命は起きなかった。商業、運輸、製造業、電気・ガス・水道、等は、情報通信技術(ICT)を投入する、代表的な産業である。これらの産業で新規参入企業の成功が少ない事実は、日本のICT投入の低迷と密接に関係していると思われる。

以上、雇用創出に関する分析結果をまとめれば、雇用創出の原動力は、サービス産業を中心とした成長産業における、若い独立系企業や外資系企業であるといえよう。通信、金融・保険、対家計サービス、対事業所サービスといった産業では、大規模企業群に占める若手企業の雇用シェアが意外に高く、また外資系の浸透も進んでいる。規制緩和など優良な新規参入企業が成長できる環境や、マクロ経済政策の適切な運営等、条件を整えば、雇用創出と新陳代謝機能の促進が実現できる可能性は、十分に高い。

## 参考文献

- 石井達也 (2009) 「バブルからデフレ期にかけての家計の予備的貯蓄行動の変化」、深尾京司編『マクロ経済と産業構造』、バブル／デフレ期の日本経済と経済政策シリーズ、第1巻、慶應義塾大学出版会。
- 祝迫得夫・岡田恵子 (2009) 「日本経済における消費と貯蓄——1980年代以降の概観」、深尾京司編『マクロ経済と産業構造』、バブル／デフレ期の日本経済と経済政策シリーズ、第1巻、慶應義塾大学出版会。
- 岩田規久男・宮川努編 (2003) 「失われた10年の真因は何か」、東洋経済新報社。
- 小川一夫 (2009) 「バランスシートの毀損と実物経済：1990年代以降の日本経済の実証分析」、池尾和人編『不良債権と金融危機』、バブル／デフレ期の日本経済と経済政策シリーズ、第4巻、慶應義塾大学出版会。
- 鎌田康一郎 (2009) 「わが国の均衡実質金利」、深尾京司編『マクロ経済と産業構造』、バブル／デフレ期の日本経済と経済政策シリーズ、第1巻、慶應義塾大学出版会。
- 金榮慤・権 赫旭・深尾 京司 (2007) 「企業・事業所の参入・退出と産業レベルの生産性」経済産業研究所ディスカッション・ペーパー・シリーズ、# 07-J-022、経済産業研究所。
- 金榮慤・深尾京司・牧野達治 (2010) 「『失われた20年』の構造的原因」『経済研究』61巻、3号、一橋大学経済研究所、pp. 237-260。
- 黒田昌裕・野村浩二 (1999) 「経済教室：日本の潜在成長力 下」『日本経済新聞』1999年1月27日付、日本経済新聞社。
- 玄田有史 (1998) 「中小企業と雇用機会の創出—いかなる中小企業が雇用を生み出しているのか—」『人材ニーズ調査』に基づく研究レポート、全国商工会議所。
- 玄田有史 (2004) 『ジョブ・クリエイション』日本経済新聞社。
- 玄田有史・照山博司・太田聰一・神林龍・石原真三子・瀬沼雄二・佐々木和裕・阿部健太郎・草嶋隆行・森藤拓 (2003) 「雇用からみた『失われた10年』—雇用創出・喪失分析による1990年代の労働市場—」『経済分析』168号、内閣府経済社会総合研究所、pp. 15-37。
- 近能善範 (2004) 「日産リバイバルプラン以降のサプライヤーシステムの構造的変化」、『経営志林』、第41巻、第3号、pp. 19-44、法政大学。
- 権赫旭・伊藤恵子・深尾京司 (2007) 「外資系企業は逃げ足が速いのか？：事業所の退出と雇用成長率に関する実証分析」『経済分析』、第179号、pp.1-35、経済社会総合研究所。
- 権赫旭・金榮慤・深尾京司 (2008a) 「日本のTFP上昇率はなぜ回復したのか：『企業活動基本調査』に基づく実証分析」経済産業研究所ディスカッション・ペーパー・シリーズ、# 08-J-050、経済産業研究所。
- 権赫旭・金榮慤・深尾京司 (2008b) 「イノベーションと生産性上昇：『全国イノベーション調査』と『企業活動基本調査』個票データによる実証分析」、科学技術政策研

- 究所。
- 権赫旭・金榮慤 (2010) 「所有構造と TFP：日本企業データに基づく実証分析」、経済産業研究所ディスカッション・ペーパー・シリーズ、# 10-J-050、経済産業研究所。
- 権赫旭・深尾京司・金榮慤 (2008) 「研究開発と生産性上昇：企業レベルのデータによる実証分析」 *Global COE Hi-Stat Discussion Paper Series*、No. 3、一橋大学。
- 齊藤誠 (2008) 「家計消費と設備投資の代替性について」池田新介、浅子和美、市村英彦、伊藤秀史編『現代経済学の潮流 2008』東洋経済新報社。
- 産業空洞化と関税政策に関する研究会 (2002) 『座長報告』、財務省。
- 塩路悦朗 (2009) 「生産性変動と 1990 年代以降の日本経済」、深尾京司編『マクロ経済と産業構造』、バブル／デフレ期の日本経済と経済政策シリーズ、第 1 巻、慶應義塾大学出版会。
- 中小企業庁 (1999) 『平成 11 年版中小企業白書』、中小企業庁。
- 中小企業庁 (2001) 『平成 13 年版中小企業白書』、中小企業庁。
- 西村清彦・井上篤 (1994) 「高度成長期以後の日本製造業の労働分配率：「二重構造」と不完全競争」、石川経夫編『日本の所得と富の分配』東京大学出版会。
- 日経リサーチ (2004) 『平成 15 年度内閣府調査：市場開放問題における対日直接投資に関する調査研究報告書』株式会社日経リサーチ。
- 東京大学社会科学研究所編 (2005-06) 『「失われた 10 年」を超えて (全 2 巻)』、東京大学出版会。
- 内閣府経済社会総合研究所企画・監修 (2009-10) 『バブル／デフレ期の日本経済と経済政策 (全 7 巻)』慶應義塾大学出版会。
- 浜田宏一・堀内昭義・内閣府経済社会総合研究所編 (2004) 『論争日本の経済危機：長期停滞の真因を解明する』、日本経済新聞社。
- 林文夫編 (2007) 『経済制度の実証分析と設計 (全 3 巻)』、勁草書房。
- 原田泰・岩田規久男編 (2002) 『デフレ不況の実証分析』、東洋経済新報社。
- 樋口美雄・新保一成 (1999) 「日本企業の雇用創出と雇用喪失：社齢・海外直接投資・研究開発との関連を中心に」『三田商学研究』42 巻 5 号、pp. 111-133。
- 深尾京司 (2001) 「日本の貯蓄超過と「バブル」の発生」村松岐夫・奥野正寛編、『平成バブルの研究 上 形成編』、東洋経済新報社。
- 深尾京司・天野論文 (2004) 『対日直接投資と日本経済』、日本経済新聞社。
- 深尾京司・岳希明 (1997) 「電気メーカーの立地選択」『三田学会雑誌』90 巻、2 号、慶應義塾経済学会、pp. 11-39。
- 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』、バブル／デフレ期の日本経済と経済政策シリーズ、第 1 巻、慶應義塾大学出版会。
- 深尾京司・権赫旭「日本の生産性と経済成長：産業レベル・企業レベルデータによる実証分析」、『経済研究』、第 55 巻、第 3 号、pp. 261-281、2004 年 10 月。

- 深尾京司・宮川努編 (2008) 『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。
- 深尾京司 (1996) 「国内か海外か：わが国製造業の立地選択に関する実証分析」『経済研究』47 巻、1 号、一橋大学経済研究所、pp. 47-63。
- 堀江康熙 (1999) 「我が国の『貸し渋り』分析」、『経済学研究』、第 65 巻、第 6 号、pp. 1-31、九州大学。
- 松林洋一 (2009) 「家計貯蓄・企業貯蓄・政府貯蓄：代替性の日米比較」、『経済分析』、181 号、pp. 46-77、内閣府経済社会総合研究所。
- 村松岐夫・奥野正寛編 (2002) 『平成バブルの研究（上下巻）』、東洋経済新報社。
- 照山博司・玄田有史 (2002) 「雇用機会の創出と喪失の変動：1986 年から 1998 年の「雇用動向調査」に基づく分析」『日本労働研究雑誌』44 巻 499 号、pp. 86-100、日本労働研究機構。
- Ahn, Sanghoon, Kyoji Fukao, and Hyeog Ug Kwon (2004) “The Internationalization and Performance of Korean and Japanese Firms: An Empirical Analysis Based on Micro Data” *Seoul Journal of Economics*, vol. 17, no. 4, pp. 439-82.
- Ando, Albert (2002) “Missing Household Saving and Valuation of Corporations,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 16, pp.147-176.
- Auerbach, Alan J. and Kevin Hassett (1989) “Corporate Savings and Shareholder Consumption,” *NBER Working Paper Series*, no. 2994, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Aw, Bee Yan, Xiaomin Chen, and Mark J. Roberts (2001) “Firm-level Evidence on Productivity Differentials and Turnover in Taiwanese Manufacturing,” *Journal of Development Economics*, vol. 66, no.1, pp. 51-86.
- Baily, Martin Neil, Charles Hulten and David Campbell (1992) “Productivity Dynamics in Manufacturing Plants,” *Brookings Papers on Economics Activity: Microeconomics*, vol. 2, pp. 187-249.
- Baldwin, John R., and Wulong Gu (2006) “Plant Turnover and Productivity Growth in Canadian Manufacturing,” *Industrial and Corporate Change*, vol.15, pp. 417-465.
- Paula Barnes (2010) “Investments in Intangible Assets and Australia’s Productivity Growth: Secotral Estimates,” *Productivity Commission Staff Working Paper*, Productivity Commission, Melbourne.
- Bayoumi, Tamim (2001) “The Morning After: Explaining the Slowdown in Japanese Growth in the 1990s,” *Journal of International Economics*, vol. 53, no. 2, pp. 241-259.
- Belderbos, René, Kyoji Fukao, Keiko Ito, and Wilko Letterie (2010) “Global Fixed Capital Investment by Multinational Firms,” *RIETI Discussion Paper Series*, no. 10-E-044.
- Caballero, Ricardo J., Takeo Hoshi, and Anil K. Kashyap (2008) “Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan,” *American Economic Review*, vol. 98, no.5, pp.

1943-1977.

- Corrado, Carol, John Haltiwanger, and Dan Sichel (2005) "Measuring Capital and Technology: An Extended Framework," in Carol Corrado, John Haltiwanger, and Dan Sichel, eds., *Measuring Capital in the New Economy*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Davis, Steven J., and John C. Haltiwanger (1990), "Gross Job Creation and Destruction," *NBER Macroeconomic Annual 1990*, Cambridge: MIT Press, pp. 123-168.
- Davis, Steven J., and John C. Haltiwanger (1992), "Gross Job Creation, Gross Job Destruction, and Employment Reallocation," *Quarterly Journal of Economics* 107 (3), pp. 819-863.
- Davis, Steven J. and John C. Haltiwanger (1999), "Gross Job Flows," in Orley C. Ashenfelter and David Card, eds., *Handbook of Labor Economics 3B*, Amsterdam: North-Holland, pp. 2711-2805.
- Davis, Steven J., John C. Haltiwanger, and Scott Schuh (1996), *Job Creation and Destruction*, Cambridge: MIT Press.
- Disney, R., J. Haskel, and Y. Heden (2003) "Restructuring and Productivity Growth in UK Manufacturing," *Economic Journal*, vol.113, pp.666-694.
- Easterly, William and Ross Levine (2001) "What Have We Learned from a Decade of Empirical Research on Growth? It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models," *World Bank Economic Review*, vol. 15, pp. 177-219.
- Lucia Foster, John 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, Kyoji and Hyeog Ug 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*, Vol. 57, No.2, pp. 195-228.
- Fukao, Kyoji, Young Gak Kim, and Hyeog Ug Kwon (2008) "Plant Turnover and TFP Dynamics in Japanese Manufacturing," Jeon-dong Lee and Almas Heshmati (eds), *Micro-Evidence for the Dynamics of Industrial Evolution: The Case of the Manufacturing Industry in Japan and Korea*, Nova Science Publication.
- Fukao, Kyoji, Tsutomu Miyagawa, Kentaro Mukai, Yukio Shinoda, and Konomi Tonogi (2009) "Intangible Investment in Japan: Measurement and Contribution to Economic Growth," *The Review of Income and Wealth*, vol. 55, no. 3, pp. 717-736.
- Fukao, Kyoji, Tsutomu Miyagawa, Hak K. Pyo, and Keun Hee Rhee (2009) "Estimates of Multifactor Productivity, ICT Contributions and Resource Reallocation Effects in Japan and Korea," *RIETI Discussion Paper Series*, no. 09-E-021.
- Fukunaga, Ichiro, and Mitsuhiro Osada (2009) "Measuring Energy-Saving Technical Change in Japan," *Bank of Japan Working Paper Series*, no. 09-E-5, Bank of Japan.



- Gil, Valentina, and Jonathan Haskel (2008) "Industry-level Expenditure on Intangible Assets in the UK," downloaded from [http://www.coinvest.org.uk/pub/CoInvest/CoinvestGilHaspaper/Intang\\_Report\\_for\\_DTI\\_Nov08-1.pdf](http://www.coinvest.org.uk/pub/CoInvest/CoinvestGilHaspaper/Intang_Report_for_DTI_Nov08-1.pdf).
- Good, David H., M. Ishaq Nadiri and Robin 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. Microeconometrics*, Oxford, England: Basil Blackwell, pp. 14-80.
- Haltiwanger, John, Ron S. Jarmin, and Javier Miranda (2010) "Who Creates Jobs? Small vs. Large vs. Young," *CES Discussion Paper Series*, no. 10-17, U.S. Bureau of the Census
- Hamada, Koichi, and Yasushi Okada (2009) "Monetary and International Factors behind Japan's Lost Decade," *Journal of the Japanese and International Economies*, vol. 23, pp. 200-219.
- Hao, Janet Xiaohui, Vlad Manole, and Bart van Ark (2008) "Intangible Assets in France and Germany" a paper presented at EU KLEMS Final Conference, Groningen University, June 19 -20, 2008, Groningen Growth and Development Centre, University of Groningen, The Netherlands.
- Hayashi, Fumio (2006), "The Over-Investment Hypothesis," in Lawrence R. Klein ed., *Long-Run Growth and Short-Run Stabilization: Essays in Memory of Albert Ando*, Edward Elgar.
- Inklaar, Robert, and Marcel P. Timmer (2008) "GGDC Productivity Level Database: International Comparison of Output, Inputs and Productivity at the Industry Level," a paper presented at the 30th General Conference of The International Association for Research in Income and Wealth, Portoroz, Slovenia, August 24-30, 2008, Groningen Growth and Development Centre, University of Groningen, The Netherlands.
- Ito, Keiko, and Kyoji Fukao (2005) "Foreign Direct Investment and Trade in Japan: An Empirical Analysis Based on the Establishment and Enterprise Census for 1996," *Journal of the Japanese and International Economies*, vol. 19, pp. 414–455.
- Ito, Keiko, and Sébastien Lechevalier (2010) "Why Do Some Firms Persistently Perform Better than Others? Interactions of Innovation and Exporting Strategies," *RIETI Discussion Paper Series*, no. 10-E-037, Research Institute of Economy, Trade and Industries.
- Ito, Takatoshi, Hugh Patrick, and David E. Weinstein, eds. (2005) *Reviving Japan's Economy: Problems and Prescriptions*, MIT Press.
- Kimura Fukunari, and Takamune Fujii (2003) "Globalizing Activities and the Rate of Survival: Panel Data Analysis on Japanese Firms," *Journal of the Japanese and International Economies*, vol. 17, pp. 538–560.
- Koo, Richard C. (2003) *Balance Sheet Recession: Japan's Struggle with Uncharted Economics and its Global Implications*, John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd: Singapore.
- Matsuura, Toshiyuki and Kazuyuki Motohashi (2005) "Market Dynamics and Productivity in

- Japanese Retail Industry in the late 1990s” *RIETI Discussion Paper Series*, no. 05-E-001, RIETI.
- Meltzer, Allan H. (1999) “Comments: What More Can the Bank of Japan Do?” *Monetary and Economic Studies*, vol. 17, no. 3, pp. 189-191.
- Nishimura, Kiyohiko, G. Takanobu Nakajima, and Kozo Kiyota (2005) “Does the Natural Selection Mechanism Still Work in Severe Recessions? Examination of the Japanese Economy in the 1990s,” *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 58, no.1, pp. 53-78.
- OECD (2009) *Innovation in Firms: A Microeconomic Perspective*, OECD, Paris.
- Paprzycki, Ralph, and Kyoji Fukao (2008) *Foreign Direct Investment in Japan: Multinationals' Role in Growth and Globalization*, Cambridge University Press.
- Poterba, James M. (1987), “Tax Policy and Corporate Saving,” *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 18, no. 2, pp. 455-516.
- Rooijen-Horsten, Myriam van, Dirk van den Bergen, Mark de Haan, Angelique Klinkers, and Murat Tanriseven (2008) “Intangible Capital in the Netherlands: Measurement and Contribution to Economic Growth,” *Discussion Paper*, No. 08016, Statistics Netherlands, Hague.
- Saxonhouse, Gary and Robert Stern, eds. (2004) *Japan's Lost Decade: Origins, Consequences and Prospects for Recovery*, Blackwell Publishing.
- Schaede, Ulrike (2008) *Choose and Focus: Japanese Business Strategies for the 21st Century*, Cornell University Press.
- Schumpeter, Joseph A. (1942) *Socialism, Capitalism and Democracy*, Harper and Brothers.
- Small Business Administration, U.S. Government (1998) *The State of Small Business: A Report of the President*, Small Business Administration, U.S. Government, Washington D.C.