

調 査

第 43 号
(2002 年 8 月)



内 容

設備投資・雇用変動のミクロ的構造
上場企業データからみた要素調整の定型化された事実

設備投資・雇用変動のミクロ的構造

- 上場企業データからみた要素調整の定型化された事実 -

【要 旨】

1 . 右肩上がりのマクロ経済環境が期待しがたく、デフレ経済のもとで競争が一段と熾烈さを増すなか、企業の要素調整行動（資本・労働の投入量やタイミングの選択）も規模の拡大を前提としたものから拡大縮小両睨みへと変化するとともに、企業が直面する経営環境や過去の調整経路の違いを反映した多様化が進みつつあるものと考えられる。こうした点を踏まえると、設備投資と雇用調整を別々ではなく一連の要素調整行動としてとらえ、その全体像を定型化された事実として抽出する作業は、マクロ的な設備投資・雇用の変動メカニズムを理解するうえで必要不可欠なものといえる。本稿はそうした試みの1つとして、設備投資を中心に、1980年代以降の日本企業が国内でどのような要素調整を行ってきたかを検証し、その含意を考察する。

2 . 1980年代以降を大きく3つの局面（第 期：80～86年度、第 期：87～93年度、第 期：94～2000年度）に分け、法人企業統計の集計データにより要素調整パターンの変化を概観すると、第 期においては全体として資本・労働の伸びがゼロ近傍へと大幅に鈍化（成長屈折）するなか、産業間には次のような多様化の進展がみられた。第一に、要素調整の産業間連動性は、製造業で資本、労働ともに第 期に著しく低下し、非製造業でも資本の連動性は低下傾向にある。第二に、各産業の資本成長率と労働成長率の相関をみると、第 期まで両者の間には明瞭な正の相関がみられたが、第 期には有意性が低下した。第三に、設備投資の産業間相関構造をより詳しくみると、第 期にみられた製造業から非製造業へという明瞭な波及プロセスが、第 期のいわゆる「全員参加型」の設備投資ブームを経て、第 期に大幅に希薄化したことがわかる。

3 . 集計データにみられた資本・労働の成長屈折と多様化のミクロ的構造を探るため、1980年度以降の継続上場企業約1,400社（共通会社）の長期追跡個票データをもとに、企業レベルでの要素調整行動の特徴を様々な角度からみていく。純投資比率は第 期にほぼゼロ近傍に落ち込んでおり、設備拡大のポテンシャルを表す増加寄与（純投資がプラスの企業の寄与）も低下傾向が続いている。雇用動向をみると、第 期の純増率は一貫してマイナスであるものの、増加寄与は臨時雇用を中心に必ずしも低下していない。

雇用純増率の財別純投資比率との相関をみると、第 期においては建築投資よりも機械投資との連動性が強まっている。

4 . 純投資比率の企業間分布を 5 年毎にみると、95 年度以降分布の中心がマイナスの領域に移動するとともに、分布の形状も牽引役の豊かさを表す右裾の厚みが失われ、雇用と大差ない状況となっている。この間、投資採算（有形資産収益率 - 金利コスト）の分布は金利低下にも助けられさほど変化していないことから、投資行動（投資採算に対する反応）の側に何らかの変化が生じた可能性を示唆している。そこで、一定の閾値を境に投資採算に対する反応が不連続に変化するという仮説を以て純投資の閾値の推移をみると、第 期後半の顕著に低い時期を経て第 期は上昇傾向に転じ、特に 99、2000 年度は 80 年代初頭以来の高水準にあったことがわかる。これを雇用の閾値と比べると、概ね同傾向ながら第 期においては両者の相関がかつてほど高くないこと、99、2000 年度は雇用よりも設備に関して慎重姿勢が目立ったことが指摘される。

5 . 産業別の純投資比率の増減別状況をみると、第 期には増加寄与が総じて大幅に縮小するとともに、ほぼ全ての業種で減少方向への寄与が目につくようになった。純投資と雇用の相関を増加寄与と減少寄与とに分けて年代別にみると、増加寄与の相関は次第に低下し、減少寄与の相関は第 期に顕著に高まった。単純化すれば、第 期において減少要因は設備、雇用ともに似ているが、増加要因は設備と雇用では違いが大きくなっているといえる。また、純投資比率の増加寄与を産業要因と個別企業要因とに分解すると、最近では雇用と同様、個別企業要因が殆どを説明している。

6 . 共通会社が 80 年代以降の各局面に辿ってきた要素調整の経路を、設備と雇用の 2 つの軸により分析すると、9 割の企業を大まかに 6 つのパターン（成長持続型、準成長持続型（設備のみ）、同（雇用のみ）、成長屈折型、早期縮小型、平成景気型）に要約することができる。このうち、社数構成比で最大の 28% を占めるのは成長屈折型（第 期及び第 期は設備のみもしくは設備・雇用とも増加、第 期はいずれも縮小）で、製造業を中心に日本を代表するエクセレント・カンパニーとされる企業も含まれ、第 期以降の国内におけるダウンサイジングの定着ぶりを示している。一方、設備投資の牽引役として期待がかかる成長持続型（第 期までは成長屈折型と同様の経路で第 期も設備・雇用を拡大）は、各業種を代表する高収益・高成長企業が名を連ねるものの、社数構成比は 8% と小さく、かつ資本集約型企業は比較的少ない。資本集約型で第 期も規

模を拡大しつつあるのは設備のみ増加を維持した準成長持続型（社数構成比 21%）であるが、経営成績の面では成長屈折型とほぼ同等であり、今後の設備の拡大持続性は極めて不確かである。

7. 全上場企業のデータをもとに、純投資比率に対する非共通会社（81 年度以降の新規上場企業及び上場廃止企業）の寄与をみると、増加寄与に占める割合は上昇しつつあるが、雇用に比べるとその影響力は小さいものにとどまっている。産業別にみると、共通会社と比べて増加寄与の大きさが目立つのは、小売業やサービス業など労働集約型でかつ臨時・パートの活用が盛んな産業が中心となっている。

8. 以上のように、日本企業の要素調整行動は産業レベル、企業レベルで多様化が進み、設備・雇用の拡大要因は個別性を増している。また、上場企業の共通会社データからは、規模拡大への姿勢が慎重化し、製造業を中心にダウンサイジングの流れが定着するなか、設備拡大のポテンシャルは限定的であることが確認された。一方、新規上場企業の動向は、非製造業の潜在的な成長力と起業能力の存在を示しており、今後も雇用面を中心に寄与を拡大していくことが期待される。こうした構造変化を踏まえると、設備投資に関する政策的関与にあたっては、製造業の事業再構築ニーズや非製造業の事業拡大ニーズに配慮し、間接的かつ中長期的な効果を目指す視点が重要と思われる。

担当： なかむら 中村 じゅんいち 純一（e-mail：junakam@dbj.go.jp）
たかはし 高橋 みちのり 通典（e-mail：mctakah@dbj.go.jp）

[目次]

要 旨

	頁
はじめに	6
第1章 集計データからみた1980年代以降のトレンド.....	8
1. 1980年代以降の3つの局面とマクロ経済環境	8
2. 要素調整パターンの産業レベルでの多様化	9
3. 設備投資の産業間波及構造の変化.....	14
第2章 設備投資・雇用変動のミクロ的構造.....	17
1. 企業データによるミクロ的実証分析の意義と方法.....	17
2. 弱まる設備拡大のポテンシャル.....	20
3. 企業間分布の変化と閾値の上昇.....	25
4. 個別性を増す設備・雇用の増加要因.....	31
第3章 経路分析からみた上場企業の要素調整行動.....	37
1. 経路分析の考え方と要素調整経路の6大類型.....	37
2. 共通会社におけるダウンサイジングの定着.....	40
3. 新興上場企業の動向.....	47
むすび.....	52
参考文献.....	54
付表.....	55

はじめに¹

右肩上がりのマクロ経済環境が期待しがたく、デフレ経済のもとで競争が一段と熾烈さを増すなか、企業の要素調整²行動（資本³・労働の投入量やタイミングの選択）は規模の拡大を前提としたものから拡大縮小両睨みへと変化するとともに、企業が直面する経営環境や過去の調整経路の違いを反映した多様化が進みつつあるものと考えられる。こうした点を踏まえると、設備投資と雇用調整を別々ではなく一連の要素調整行動としてとらえ、その全体像を定型化された事実として抽出する作業は、マクロ的な設備投資・雇用の変動メカニズムを理解するうえで必要不可欠なものといえる。本稿はそうした試みの1つとして、設備投資を中心に、1980年代以降⁴の日本企業が国内でどのような要素調整を行ってきたかを検証し、その含意を考察する。

本稿の分析アプローチは、デフレ経済下の要素調整の実態に迫るために必要な2つの特色を持つ。第一の特色は、個体間⁵の多様性（heterogeneity）を念頭におき、拡大縮小双方向の変化量を集計によって相殺消去せず、個体レベルでのグロスの動きに注目する「ミクロ的実証分析」の手法である。ミクロ的実証分析の重要性は、今日ではマクロ経済に主たる関心を持つ研究者・実務家にも広く共有されており、企業部門の分析においても雇用、設備投資、生産性などについて多くの実証研究例がある⁶。第二の特色は、設備投資と雇用をワンセットの調整行動ととらえてミクロ的構造を明らかにしようとする「双対アプローチ」である⁷。双対アプローチは、設備と雇用を所与の価格のもとで独立に調整することが困難な現実の企業行動を記述するうえで、有効な分析ツールとなる。

本稿の構成は、次の通りである。第1章では、ミクロ的実証分析への導入として、法人企業統計の集計データをもとに産業レベルでの要素調整パターンの変化を概観し、90年代

¹ 本稿の作成にあたっては、主として第1章を高橋が、第2章、第3章及び全体の取りまとめを中村が担当した。

² 要素調整（factor adjustment）とは、資本ストック調整や雇用調整など、生産要素の保有量もしくは投入量を最適な水準に近づけるための調整を総称する用語で、原材料やエネルギーなどの調整も含めて用いる場合もあるが、本稿では資本と労働の調整のみを指して使う。

³ 本稿における「資本」とは、実物資本ストックを指す。

⁴ 分析対象期間を1980年代以降とする意味については、中村（2000）p.5、脚注1を参照。

⁵ 本稿における「個体」とは、意志決定の主体となる最小単位、即ち企業、事業所、家計などの総称であり、このうち本稿の分析対象となるのは企業である。

⁶ 事業所データが整備され、日本よりもミクロ的実証分析の蓄積が進んでいる米国の研究に関するサーベイは Haltiwanger（1997、2000）を参照。なお、本稿は、田中（2000）、中村（2000、2001）における雇用、設備投資に関するミクロ的実証分析と問題意識、方法論の多くを共有している。

⁷ 「双対アプローチ」は筆者の造語である。このようなアプローチに基づくミクロ的実証研究の例は比較的少ないが、例えば Sakellaris（2001）は、同様の問題意識のもと、米国製造業事業所を対象に大規模な設備投資・雇用変動の際の調整パターンやその帰結について詳細なファクトファインディングを行っている。

後半における成長屈折と多様化の進展状況を確認する。第2章及び第3章では、主として1980年度以降の継続上場企業約1,400社（以下「共通会社」と呼ぶ）の長期追跡個票データ（longitudinal data）をもとに、企業レベルでの要素調整行動の全体像を実証的に明らかにしていく。まず、第2章では、資本・労働の成長屈折と多様化のミクロ的構造を、双対アプローチにより様々な角度から分析する。企業レベルでのグロスの動きや分布の推移などに注目することを通じ、資本・労働間の調整パターンの違いや相互関係といった興味深い問題が論じられる。続く第3章では、要素調整の「経路」に注目した分析を行う。1980年代以降の共通会社の調整経路は、その約9割が大きく6つのパターンに要約できることを示したうえで、各パターンの特徴から製造業を中心とするダウンサイジングの定着ぶりなどを明らかにする。さらに全上場企業のデータをもとに、共通会社の分析では取り扱うことのできなかつた新興上場企業の動向を概観するとともに、むすびにおいて共通会社の分析結果と併せたマクロ的な含意について考察する。

第1章 集計データからみた1980年代以降のトレンド

1. 1980年代以降の3つの局面とマクロ経済環境

本稿では、1980年度から2000年度まで21年間の状況変化を、7年間ずつ3つの局面に区分して分析する。統計量比較の便宜のため均等に分けただけではなく、各局面は景気循環や経済情勢の変化に対応した意味付けを持っており、以下の各章の分析結果を解釈する際の前提となる。

第1期(80~86年度)は、第9循環の景気後退期(80年2月~83年2月、36ヵ月)と、第10循環の拡張期(83年2月~85年6月、28ヵ月)及び後退期(85年6月~86年11月、17ヵ月)に相当する。80~83年度は、第2次石油危機後の調整局面にあたり、公共投資の抑制や、81~82年にかけての米国を発端とする世界同時不況の影響もあり、景気後退が長期化した。84年度には輸出の拡大と半導体などハイテク産業を中心とした設備投資が成長を牽引し、85年度にかけて成長率は4%を上回った。しかし日米貿易摩擦を背景とするドル高是正の政策協調「プラザ合意(85年9月)」により、1ドル240円前後であった円ドルレートは86年度末に1ドル145円へと急速に調整され、輸出の減少や輸出産業の収益悪化から、日本経済はいわゆる「円高不況」に陥った。

第2期(87~93年度)は、第11循環の拡張期(86年11月~91年2月、51ヵ月)及び後退期(91年2月~93年10月、32ヵ月)に相当し、いわゆるバブル経済の生成と崩壊の時期にあたる。日本経済は、大規模な財政支出や超低金利政策の支えを得て、内需主導で円高不況を脱し、87~90年度にかけて概ね5~6%の高成長を達成した。設備投資は、日本経済に対する強い成長期待から全産業参加型となり、とりわけ建設投資は旺盛であった。株高を背景とした「財テク」やエクイティ・ファイナンスなどにより、企業は莫大な余裕資金を手にしたが、そのことが非効率な設備投資につながった面もある。雇用面においても、90年度に有効求人倍率が1.5に迫るなど需給が引き締まり、とりわけ求人難が深刻だった製造業、中小企業では、人材確保のための福利厚生投資なども活発化した。しかし、89年以降の金融引締め効果等から資産価格が急速な下落に転じると、いざなぎ景気以来といわれた長期景気拡大は程なく終わりを告げ、92~93年度には日本経済はほぼゼロ成長、設備投資はマイナスという厳しい状況に陥った。

第3期(94~2000年度)は、第12循環の拡張期(93年10月~97年5月、43ヵ月)及び後退期(97年5月~99年1月、20ヵ月)と、第13循環の拡張期(99年1月~2000年10月、21ヵ月)に相当し、2度の景気拡大期を含むにもかかわらず、設備投資の低迷、失業率の上昇及びデフレは構造的なものとなり、成長率は総じて低かった。93年終盤による

やく底を打った日本経済は、急速な円高や震災の影響による中だるみを経て、95～96年度にかけては財政出動の効果もあり、ようやく回復軌道に乗った。しかし97年度には消費税引上げ前の駆け込み需要の反動減をきっかけに景気が後退に転じ、98年度はアジア通貨危機や金融システム不安の影響も重なりマイナス成長に転落した。99年度には大規模な財政出動とゼロ金利政策に支えられつつ好調な米国経済とITブームによる景気拡大局面を迎えたが、景気は2年足らずの短命に終わった。

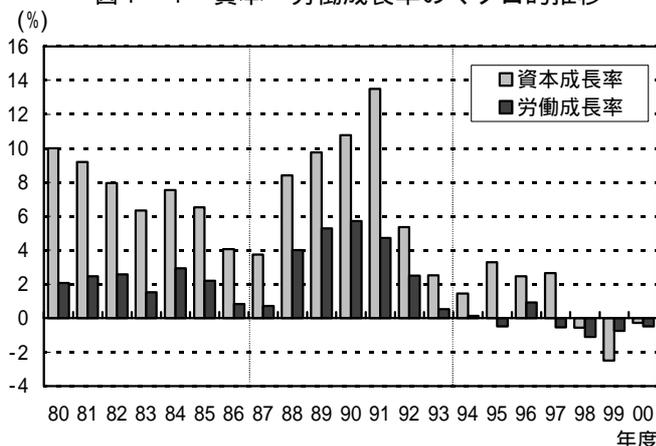
次節以降では、このような3局面のマクロ経済環境を踏まえつつ、分析を進める。

2. 要素調整パターンの産業レベルでの多様化

本節及び次節では、第2章以降のミクロ的実証分析の導入として、法人企業統計の集計データをもとに産業レベルでの要素調整パターンの変化を双対アプローチによって概観し、90年代後半における資本・労働の成長屈折と多様化の進展状況について検証する。

最初に、資本金10億円以上の大企業¹における資本・労働²の成長率（前年比伸び率）³の推移から、大きな流れを確認する（図1-1）。

図1-1 資本・労働成長率のマクロ的推移



(備考) 1. 財務省「法人企業統計季報」により作成。大企業全産業計。公的企業民営化の断層は主要なものについて調整済。
2. 資本は期末有形固定資産（除く土地）、労働は期末従業員数による（以下各図表とも同じ）。詳しくは本文参照。

¹ 中小企業（資本金10百万円以上100百万円未満）の時系列データは、最低資本金制度の創設等に伴う断層の影響が大きい。具体的には、89年度に一部重複法人や休業等非活動法人が名簿から削除されたこと、株式会社の最低資本金制度（資本金10百万円以上、91年4月施行）に関し、経過措置期限（96年3月）間際に駆け込み的に要件を満たした企業が多く、法人季報の翌年度調査対象会社の選定時期が毎年10月末であることから、とりわけ97年度に推計法人数が急増したこと、の2点である。

² 本稿では、主として理論的概念や集計量を指す用語として「資本」、「労働」、個別企業の数値や行動を指す用語として「設備」、「雇用」を使用し、分析においては「有形固定資産簿価（除く土地）」を資本（設備）、「従業員数」を労働（雇用）とみなす。ただし、法人企業統計における「従業員数」は、常用者の期中平均人員と当期中の臨時従業員（延べ従業員時間数を1か月平均労働時間数で除したもの）との合計であり、次章以降の個別企業財務データによる分析とは若干定義が異なる。なお、資本（設備）と労働（雇用）の定義や留意点については、次章第1節で改めて検討を行う。

³ 成長率（前年比伸び率）の算出に際し、公的企業の民営化による断層については、主要なものを調整している。具体的には、NTT（その他運輸・通信＝当時）、JT（食品）が調査対象となった85年度（第1期）、JR東日本、JR東海、JR西日本（いずれも陸運）が調査対象となった88年度（第1期）について、民営化企業の数値を除いた形で成長率を算出している。なお、上記以外のJR各社や電源開発の影響については調整していない。

第 期においては、資本の成長率は80年度の10%から83年度にかけて緩やかに低下し、ハイテク景気を背景に84、85年度はやや持ち直したものの、86年度は円高の影響などから一段と低下した。労働の成長率は、85年度まで概ね2%台で安定的に推移していたものの、86年度には1%を割り込んだ。

第 期においては、資本の成長率は88年度以降急拡大し、91年度には3局面を通じて最大の13%超に達したが、平成景気の終焉とともに93年度には2%台へと急低下した。労働の成長率も88年度から水準を高め、ピークの90年度には6%に迫ったが、93年度には再び1%を割り込んだ。

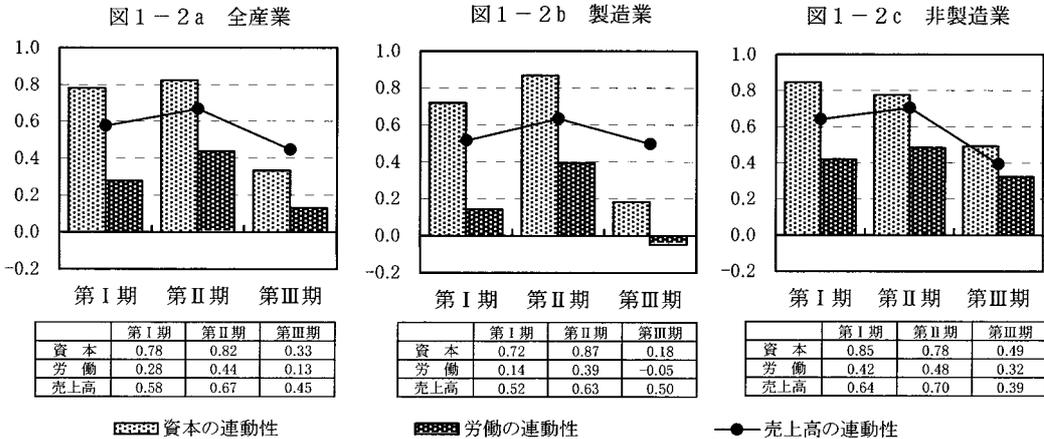
第 期においては、資本、労働ともに低迷が続いた。資本の成長率は94年度を底として、95～97年度には景気拡大を背景にやや水準を高めたものの、98年度以降は3年連続でマイナスとなっている。労働の成長率はさらに厳しく、97年度以降4年連続でマイナスとなっている。

次に、産業間の連動性という観点から要素調整パターンの変化を検証する。具体的には、法人企業統計の産業別時系列データ（四半期ベース、実額）⁴に基づき、3局面において各産業の資本・労働投入がどの程度似たパターンを示してきたかを、全産業合計のパターンに対する相関係数（＝連動性）の大きさによって測定する。全産業合計のパターンに対し多くの産業で有意に正の相関が認められれば、要素調整パターンの類似性を示し、有意な相関が認められなければ多様性を示すと解釈できよう。

図1 - 2a は、35 業種の資本、労働それぞれの調整パターンについて算出した上記の相関係数を単純平均した結果である。資本の相関係数は、第 期、第 期と0.8前後と安定して高かったが、第 期には0.3と大幅に低下している。労働の相関係数はもともと水準が低く、第 期においても0.3であったが、第 期にいったん0.4に上昇した後、第 期には0.1まで低下している。即ち、全産業を通じた平均的な傾向として、資本、労働ともに第 期において産業間のばらつきが目立ってきたことが指摘できる。さらに相関係数を製造業18業種と非製造業17業種に分けて平均してみると（図1 - 2b、2c）製造業では変化の方向は全産業と同様であるが、第 期における相関係数の低下が資本、労働ともに一層顕著にみられる。非製造業では、資本の相関係数は趨勢的に低下しており、労働も第 期に相関係数が低下しているが、いずれも製造業に比べ低下幅は小さい。

⁴ 業種分類については、法人企業統計の分類（37業種）のうちウェイトの小さい農林水産業を統合し、製造業18業種、非製造業17業種、計35業種として分析した。詳細は巻末付表1を参照。

図1-2 資本、労働、売上高の産業間連動性の推移



(備考) 1. 財務省「法人企業統計季報」により作成。全規模合計。
 2. 製造業18業種、非製造業17業種について、資本、労働、売上高の四半期別時系列データ（実額、売上高のみ季節調整値）の全産業合計に対する相関係数を算出し、その単純平均値を表示している。

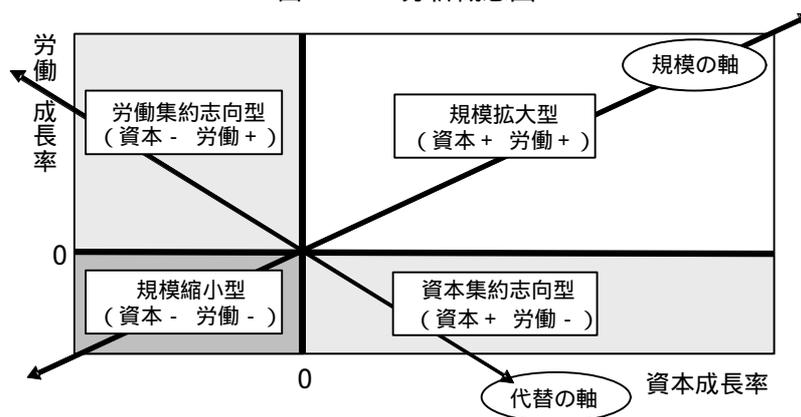
こうした産業間連動性の変化の背景を探るため、経営環境の代理変数として売上高⁵の時系列データ（四半期ベース、実額の季節調整値）について同様の相関係数を算出し、資本、労働それぞれの相関係数と、その時系列的変化の特徴を比較してみる。資本もしくは労働の連動性に変化があったとき、それが売上高の連動性と同様の変化であれば、経営環境の変化が主因であったと解釈され、売上高の連動性と明らかに異なる変化であれば、経営環境に対する各産業の反応の変化が主因であったと解釈されよう。これらの点を踏まえたうえで、まず製造業の状況を見ると（図1-2b）、売上高の相関係数は3局面を通じてそれほど変化しておらず、資本、労働の相関係数のような第III期における顕著な落ち込みはみられない。従って、第III期における製造業の要素調整パターンの変化は、経営環境の変化そのものよりも、経営環境に対する反応（要素調整行動）の変化によって惹き起こされた可能性が高いといえよう。他方、非製造業の状況を見ると（図1-2c）、売上高の相関係数は第III期において相応の低下を示しており、資本、労働の相関係数の動きと比較的似ている。従って、第III期における連動性の低下も含め、非製造業の要素調整パターンの変化は、経営環境の変化によるところが大きいものといえる。

これまでの分析は、四半期ベースの短期的な変化の連動性を、資本、労働それぞれについて独立にみたものであった。そこでこれを補完する意味で、今度は資本と労働の調整を一体としてとらえ、その中期的な動向から、成長屈折と多様化の状況を検証してみる。

⁵ 売上高は、少なくとも実務的には、各企業が設備や雇用の規模を決定する際の重要な前提条件である。

具体的には、3局面それぞれについて各産業の資本、労働の中期的な成長率⁶を散布図に表すことにより、資本の成長の担い手となる産業と労働の成長の担い手となる産業がどのような関係にあるかをみていく（図1-3）。例えば、産業間の要素調整パターンに右上がりの関係（正の相関）が有意に認められるとすれば、資本を拡大（縮小）している産業ほど労働も拡大（縮小）していることを意味する。つまり、産業間の要素調整パターンの違いは、規模の拡大・縮小という軸に帰着することができるといえる。一方、産業間の要素調整パターンに右下がりの関係（負の相関）が有意に認められるとすれば、資本を拡大（縮小）している産業ほど労働を縮小（拡大）していることを意味する。つまり、産業間の要素調整パターンの違いは、資本と労働の代替が焦点となっていることがわかる。さらに、産業間の要素調整パターンに有意な相関関係がみられない場合もありうる。これは、前述の2ケースのように産業間の相違に焦点となる軸が存在しないこと、即ち、要素調整パターンが図1-2とは違った意味で多様化していることを意味する。

図1-3 分析概念図



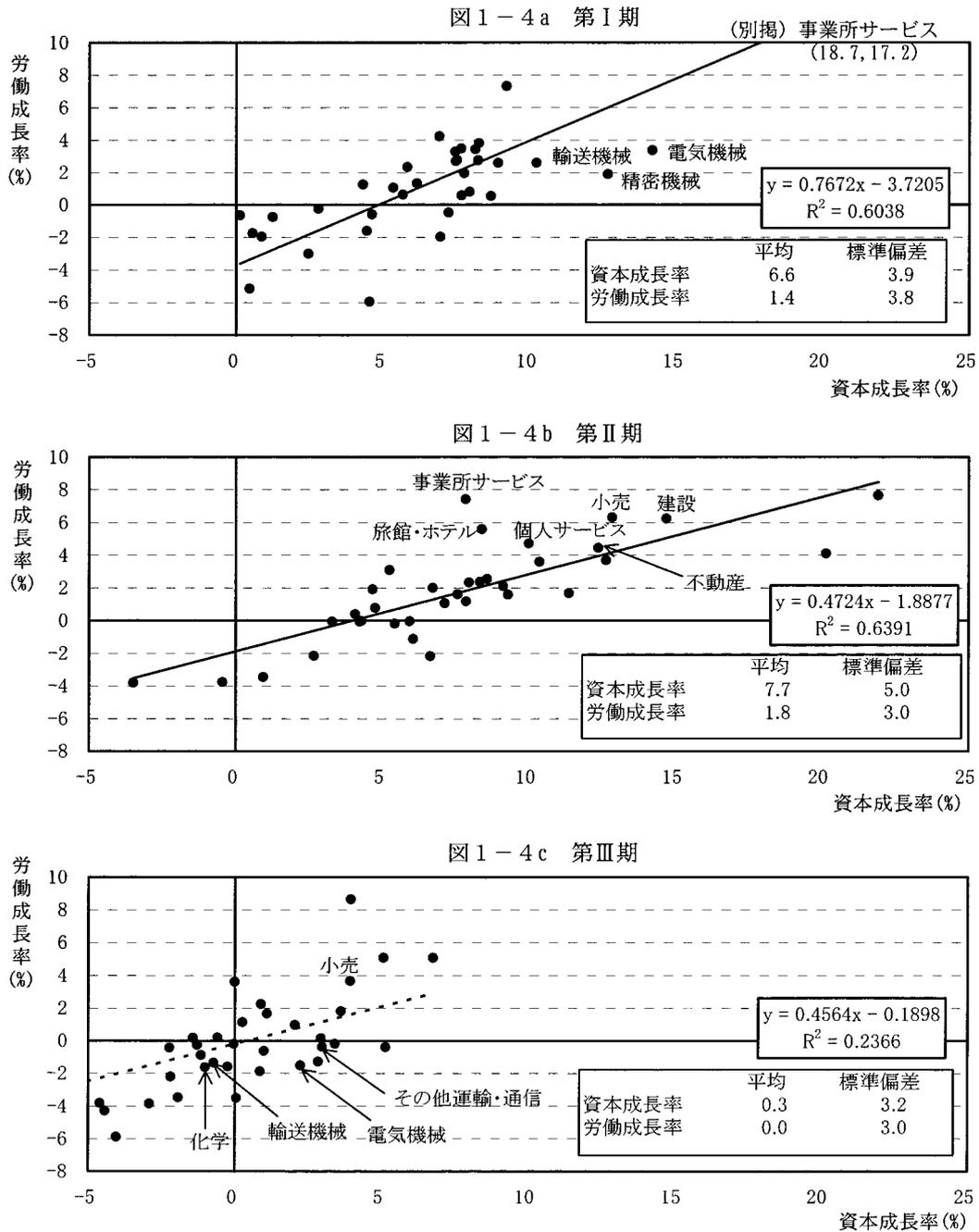
これを踏まえたうえで、産業別データの分布状況をみていくと、まず、第 期においては、有意な右上がりの関係がみられ⁷、産業間の要素調整パターンの相違は拡大・縮小を軸としたものであることを示唆している（図1-4a）。近似線の傾きは0.8であり、資本の成長率が平均より1%ポイント高い産業では労働成長率も0.8%ポイント高いという関係があることを意味している。要素調整パターンを資本・労働の増減により4つの類型に分けてみると（図1-3参照）、資本と労働をいずれも増加させる規模拡大型が23業種と全体の約7割を占めた。電気機械、精密機械、輸送機械では資本成長率が二桁と、近似線の示唆

⁶ 成長率には、各局面の最初の四半期と最後の四半期の数値を比較し、年率換算した数値を用いている。図1-1と同様、民営化による影響は調整されている。

⁷ 有意水準0.1%（決定係数0.60）

するスケジュールから大幅に乖離して伸びており、この時期における設備面での牽引役ぶりが窺われる。

図1-4 産業別の資本・労働成長率の分布と相関



- (備考) 1. 財務省「法人企業統計季報」により作成。全規模合計。
 2. 製造業18業種、非製造業17業種について、資本、労働の各局面における年平均成長率を散布図に表示。公的企業民営化の断層は主要なものについて調整済。
 3. 回帰線及び回帰式は、労働成長率を資本成長率に回帰させた結果を示す。第III期は有意性が低いため点線で表示している。

第 期においても、分布には有意な右上がりの関係がみられる(図1 - 4b)⁸。一方、近似線の傾きは0.5と、第 期の0.8より小さくなっており、第 期に比べ資本成長率の分散が拡大し、労働成長率の分散が縮小したことを示している。4 類型では、規模拡大型の要素調整パターンを示した産業が24と第 期とほぼ同数であった。サービス、小売、建設などでは、近似線の示唆するスケジュールから乖離して高い労働成長率を示し、内需主導型景気の名残が窺われる。

第 期においては、やはり右上がりの近似線が得られるものの、厳密な基準のもとでは有意な関係とはいえなくなっており⁹、産業間の要素調整パターンの相違は規模の軸や代替の軸が混在した多様な形をとるようになったと考えられる(図1 - 4c)。資本、労働の成長率は全産業平均でほぼゼロとなり、4 類型でみても化学、輸送機械をはじめ全体の4割にあたる13業種で資本と労働がともに減少する規模縮小型となった(第 期は0業種、第 期は2業種)。

3 . 設備投資の産業間波及構造の変化

本節では設備投資に焦点を絞り、先行遅行関係も含めた産業間共変動(comovement)¹⁰の構造、いわば産業間波及構造の把握を試みる。

具体的には、様々な集計量について産業間共変動の状況を分析したHornstein(2000)の手法を参考に、全産業合計の時系列データ(四半期ベース)をベンチマークとし、同時期の各産業の時系列データとの相関係数に加え、各1四半期前後にずらした場合の相関係数も算出する。そして3つのケースのうち、1四半期リードをとった相関が最も高い場合を「先行業種」、1四半期ラグをとった相関が最も高ければ「遅行業種」と定義し、同時期の相関が最も高ければ「同時期」とする。ただし、いずれのケースにおいても相関係数が0.5未満¹¹である場合は、「相関が低い業種」に分類する¹²。このような定義は、基本的に全産業と個別産業のデータが正の相関を持つことを想定しているが、負の相関を示した場合は「相関が低い業種」とみなす。図1 - 5は、こうした手法により得られた各産業の相関

⁸ 有意水準0.1%(決定係数0.64)。

⁹ 有意水準0.1%(決定係数0.24)。

¹⁰ 「共変動(comovement)」とは、景気循環のミクロ的構造などを分析する際に用いられる概念で、マクロ変数(集計量)の構成要素である各部門(もしくは個体)の動きが相互に相関(もしくは連動)を持っていることを意味する。共変動の強さや変化を調べることにより、経済に対するショックの性質(経済全体に対するものか部門固有のものか)や、部門間の補完性(各部門の動きがどの程度相互に影響を与え合うか、complementarity)の程度について知ることができる。

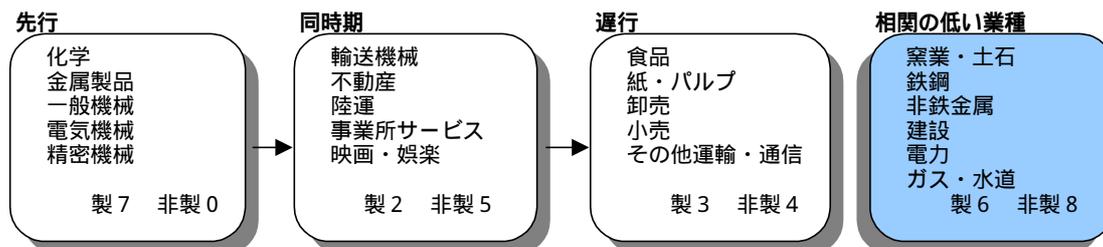
¹¹ 概ね有意水準0.1%の閾値に対応する。

¹² 全産業合計に対し負の相関を示した業種については、相関係数がいずれも0.5以下であったため、「相関が低い業種」に分類されている。

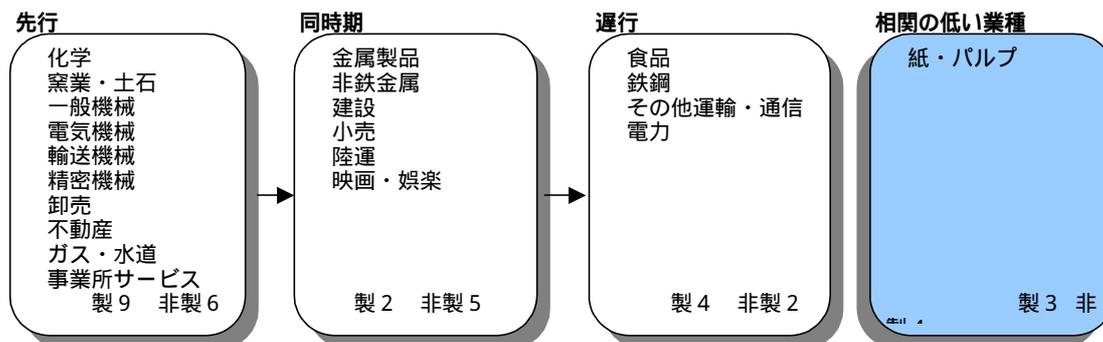
構造を、3局面それぞれについて図式化したものである。各カテゴリーの右下隅に表示されている数字が該当する産業数を示し、そのなかで設備投資に占めるウェイトが大きいか、もしくは運動性の観点から特徴的な業種については個別に産業名を表示している¹³。

図1-5 設備投資の産業間波及構造とその変化

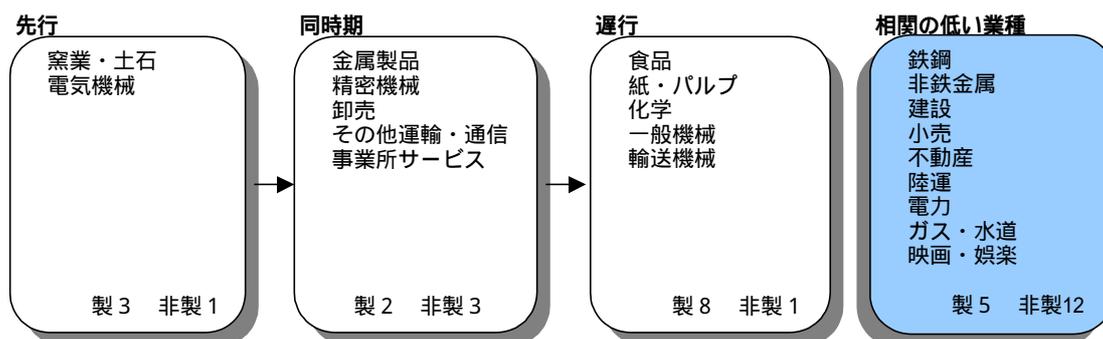
第 期 (80/Q2 ~ 87/Q1)



第 期 (87/Q2 ~ 94/Q1)



第 期 (94/Q2 ~ 01/Q1)



- (備考) 1. 財務省「法人企業統計季報」により作成。全規模合計。
 2. 先行・遅行関係も含めた運動性を把握するため、製造業18業種、非製造業17業種の設備投資額四半期別時系列データ(季節調整値)の全産業合計に対する相関係数を、1期のラグとリードを加えた場合も含めた3ケースについて算出し、絶対値の最大値が0.5未満の場合は相関の低い業種に、0.5以上の場合は最大値をとったケースに有意な相関をもつ業種として分類した。負の相関を示した業種は、相関係数がいずれも0.5未満であったため、相関の低い業種に分類されている。
 3. 各欄右下隅の数字が、該当する業種数を表す。このうち、ウェイトが大きいかもしくは運動性の観点から特徴的な業種(製造業11業種、非製造業10業種)については、業種名を表示している(= 製造業、 = 非製造業)。

¹³ 個別に産業名を表示しているのは、製造業 11 業種、非製造業 10 業種である。

これを踏まえたうえで、設備投資の産業間波及構造の変化をみていくと、第 期においては、製造業から非製造業へと波及する構造がみられる。先行業種には電気機械、一般機械など製造業の 7 業種が該当し、非製造業には該当業種が存在しない。一方、同時期及び遅行業種は非製造業が中心であり、製造業でも食品など消費に関連の深い業種が該当している。ハイテク産業の輸出が景気の転換点を作り出し、内需がその後を追っていた当時のマクロ経済情勢と整合的であるといえよう。

第 期においては、先行、同時期、遅行のいずれにも該当しない相関の低い業種が 7 業種と 3 局面を通じて最も少なく、主要業種では紙・パルプのみであった。非製造業が先行業種にも顔を出していることも特徴であり、波及というよりも内需を中心とする全産業参加型の変動構造を反映している。

第 期においては、第 期と対照的に、相関の低い業種が約半数にあたる 17 業種と 3 局面で最も多い。内訳をみると、製造業では相関の低い業種は 5 業種と第 期までに比べ特に多いわけではないが、相関のある業種では波及構造が大きく変化している。即ち、先行業種が電気機械などわずか 3 業種に減少し、遅行業種が 8 業種と大幅に増加しており、設備投資の増加局面において IT 関連以外に牽引役が乏しい状況を映し出している。一方、非製造業では、これまで典型的な波及業種であった小売をはじめ全体の 7 割にあたる 12 業種が相関の低い業種に該当した。こうした状況は、第 期にみられた製造業から非製造業へという明瞭な波及プロセスが、第 期における全産業参加型のブームを経て、第 期に大幅に希薄化したことを物語っている。

本章では、法人企業統計の集計データをもとに、産業レベルでの要素調整パターンの変化を概観し、資本・労働の成長屈折が生じた第 期において、産業間の連動性が低下するとともに、成長の担い手となる産業が資本と労働で区々に分かれるという、二重の多様化が進展した状況を確認した。次章では、1980 年度以降の継続上場企業（共通会社）の長期追跡個票データをもとに、こうした資本・労働の成長屈折と多様化のミクロ的構造を実証的に明らかにしていく。

第2章 設備投資・雇用変動のミクロ的構造

1. 企業データによるミクロ的実証分析の意義と方法

本章及び次章では、長期追跡個票データ (longitudinal data) を利用したミクロ的実証分析の方法により、企業レベルでの要素調整行動の全体像を明らかにしていく。「はじめに」でも紹介したように、ミクロ的実証分析の最大の意義は、集計・加工していない原データを直接分析するため、拡大縮小双方向の変化量を相殺消去せず、グロスの動きとして把握できる点にある。例えば、期初において全ての企業の有形固定資産規模が同じであったとしよう。このとき、全ての企業が有形固定資産を変化させなかったケースと、半数の企業は有形固定資産を倍増させ半数は有形固定資産を全て除却したケースは、いずれも集計すると有形固定資産の伸び率はゼロとなり、区別することができない。これは極端な例であるとしても、一般に個体間の多様性 (全体とは異なる動きを示す傾向) が大きいほど、増加と減少が同時並行的に生じる部分も大きくなり、その分ミクロ的実証分析は実態把握のために重要性を増すと見える。実際、米国の研究によると、製造業事業所の雇用、資本ストック、産出、生産性などの数値は、詳細な産業特性をコントロールしてもなお大きな多様性を持っていることが指摘され¹、また、日本の上場企業の ROA に関する分析でも、企業間格差の大部分が同一産業内の企業間格差によって説明されることがわかっている²。右肩上がり、横並びの傾向が希薄になった第 1 期の状況を的確に分析するためにも、ミクロ的実証分析の手法は不可欠のものであるといえよう。

本稿における「個票」は、有価証券報告書に基づく上場企業の単独決算データであり、特に東京・大阪・名古屋の各証券取引所の一部及び二部に 1980 年度から 2000 年度まで継続して株式を上場している企業のうち金融・保険業を除く 1,418 社 (製造業 981 社、非製造業 437 社) を主たる分析対象 (以下「共通会社」とする。米国では、製造業について事業所単位の長期追跡個票データを収録した公開データベース³が整備されていることもあり、事業所データを用いる例が殆どであるが、日本においてはデータの入手しやすい上場企業を分析対象とする例も少なくない。なかでも、本稿が継続上場企業に注目する理由は、要素調整の「経路」に関心があり、分析対象期間 (1980 年代以降) について連続したデータを必要とするためである。本稿は先行研究と結果を比較する性質の分析ではないため、デー

¹ Haltiwanger (1997、2000) を参照。

² 中村 (2001) を参照。

³ Longitudinal Research Database (LRD) と呼ばれる。

タ特性の違いによる分析上の得失についての詳細な説明は省略するが⁴、以下の分析結果の解釈にあたっては次の2点に留意しておく必要がある。第一に、雇用を中心とするミクロの実証分析の多くは、事業所（もしくは企業）の開廃（もしくは参入・退出）効果に関心を有するが、本稿のように上場企業を分析対象とする場合は、専ら存続企業における拡大縮小に焦点を当てることを意味する。第二に、上場企業は必ずしも日本企業の代表ではなく、また継続上場企業（共通会社）は必ずしも上場企業の代表ではない、という意味でサンプル・バイアスが存在する。なお、共通会社と全上場企業の違いに関しては第3章第3節において明示的な分析を行うが、ここでは共通会社の一般的な特徴として、歴史の古い企業、規模の大きい企業、製造業の企業が多いことを指摘しておく⁵。

以下、本節では分析の準備として、使用するデータ及び基本的な概念について説明する。本稿で使用する上場企業データ（単独決算）は、日本政策投資銀行企業財務データバンクに収録され、変則決算、合併のあった決算期の数値を前後と比較できるよう一定の調整が施されたもの（正規化データ）である⁶。決算月の違いについては、3月期決算以外の企業のデータも決算期末の属する年度のデータとして取り扱うことにより、共通会社全体をバランス型パネルデータ（balanced panel data）として分析する。

財務データにおける「資本ストック」あるいは「設備」の概念としては、有形固定資産（除く土地）の簿価を用いる。簿価は、取得原価（historical cost）から会計上の償却実施累計額を控除した残高であり、理想的には取得原価ベースの純資本ストックとみることにもできる。なお、経済学における資本ストックの概念との整合性を追求するためには、現在原価（current cost）への再評価や、会計上の償却実施額と物理的な減耗額との調整を行うことなどが必要となるが、本稿は素朴なファクト・ファインディングを主たる目的とし、かつ簿価の方が企業経営の実感に近い面もあると考えられることから、一時的接近として特段の調整を加えずに分析を行う。

「労働」あるいは「雇用」の概念としては、「期末従業員数」に「期末従業員数に含まれない臨時従業員・嘱託等」⁷の人数を加えた総従業員数を用い、田中（2000）にならって前

⁴ 本稿と同じ上場企業の単独決算データを利用した田中(2000)pp.17-18で一通りの検討が行われている。

⁵ なお、サンプル・バイアスの問題や共通会社の性質が本稿の分析結果に大きな影響を及ぼすものでないことについては、折に触れて傍証を示していく。

⁶ 変則決算により同一年度に2度決算期末を迎えた場合は、決算期間の長い方のデータを12ヵ月換算している。また、上場企業同士の合併については原則として合併前に遡って合算したデータを収録している。ただし、非上場企業との合併や事業譲渡、会社分割等のケースについては調整は行われていない。

⁷ 財務省の開示省令、開示通達では、生産、販売等に直接従事する臨時従業員が相当数以上ある場合には最近1年間における平均雇用人員を注記することを求めており、「相当数」の目安としては従業員総数の10%としている。通常は、期末従業員数の外数として表示されている。

者を常用雇用、後者を臨時雇用とみなす。「期末従業員数に含まれない臨時従業員・嘱託等」の定義や「期末従業員数」との境界は曖昧であり⁸、かつ期末ではなく平均人員であること、一定人数を超えた場合のみ注記されることなど様々な問題はあるものの、近年の労働需要が臨時・パート等いわゆる非正規労働にシフトしつつあるなか、これを除外することによる損失はさらに大きいと考えられる。なお、資本ストックと同様に、経済学における労働の概念との整合性を追求するための諸調整は本稿では行わない。

次にこのようなストック量としての資本・労働概念に対応するフローの概念（一定期間における変化量）として、資本については有形固定資産（除く土地）の期首期末簿価差額を「純投資」、労働については総従業員数の期首期末差を「雇用純増」と呼ぶことにする⁹。通常の意味での「設備投資」に相当するのは、純投資に減価償却（資本減耗）分を戻し入れた「粗投資」の概念であるが、本稿では設備と雇用を常にパラレルにみる双対アプローチの考え方にに基づき、専ら純投資の動きに注目する。純投資がマイナスであるということは「設備投資を償却の範囲内にとどめる」状態を意味し、プラスであれば「償却を超える設備投資を行っている」ことを示す。なお、純投資の期首有形固定資産（除く土地）簿価に対する比率¹⁰を「純投資比率」、雇用純増の期首総従業員数に対する比率¹¹を「雇用純増率」と呼ぶ。

ミクロ的実証分析の手法が最も頻繁に適用される雇用分析の分野では、ある期間に雇用を増加させた個体群の雇用増加分の合計を「雇用創出（job creation）」、雇用を減少させた個体群の雇用減少分の合計（絶対値）を「雇用喪失（job destruction）」と呼ぶ用語法が定着している¹²。雇用創出、雇用喪失を期首の雇用者数で除した比率は、それぞれ「雇用創出率」、「雇用喪失率」と呼ばれ、雇用創出率から雇用喪失率を差し引いたものが上で定義した「雇用純増率」に相当する。しかし、設備に関してはこのような適切かつ定着した用語法は存在しない。そこで本稿では、創出率に相当する概念を設備か雇用かを問わず「増加寄与率」、喪失率に相当する概念を「減少寄与率」と呼ぶことにする。繰り返しになるが、減少寄与率は減少分合計の絶対値によって算出され（従って符号は常にプラス）、増加寄与率から減少寄与率を差し引いたものが「純増率」となる。増加寄与率は、減少寄与率が縮小した場合の純増率の上昇余地を表すことから、設備や雇用の増加ポテンシャルあるいは

⁸ 例えば、常用のパートタイム労働者は、期末従業員数に含めている企業と臨時従業員・嘱託等に含めている企業とが併存しているものと思われる。

⁹ 言うまでもなく、いずれも負の値をとり得るが、正負に関わりなく「投資」、「純増」と呼ぶことにする。

¹⁰ 即ち、有形固定資産（除く土地）簿価の伸び率に相当する。

¹¹ 即ち、総従業員数伸び率に相当する。

¹² 例えば Davis, et al. (1996) を参照。

潜在的活力を示す指標として解釈することも可能である¹³。

また、先行研究にならい、増加寄与率と減少寄与率の和（増減双方向への変動の大きさ）を「再配分率（reallocation rate）」、再配分率から純増率の絶対値を差し引いたものを「超過再配分率（excess reallocation rate）」と呼ぶ。ここでの「再配分」とは、雇用を例にとると、雇用機会という「椅子」の創出・喪失に着目した概念である。言い換えると、喪失した「椅子」に座っていた労働者も、創出された「椅子」に座ろうとする労働者も、必ず席を移動しなければならないから、椅子の増減をグロスで数え上げれば、ある種の資源（生産要素）移動の活発さを表すという考え方である¹⁴。このような再配分概念は、母集団全体としての純増・純減効果、即ち母集団外部¹⁵との移動に対応する部分と、それを除いた母集団内部での移動に対応する部分とに分解することができる。前者は、集計データによっても把握可能であるが、後者はミクロ的実証分析によってしかとらえられない部分である。後者を「超過再配分」と呼ぶのは、母集団全体としての純増減を実現するために必要不可欠な資源の移動は母集団外部との移動のみであることから、これを「最小再配分」とみなし、母集団内部の移動は最小必要量を超過した部分であるという考え方に基づく¹⁶。

本節で定義した諸概念と、それに対応する記号を表2 - 1にまとめておく。これらの概念の使い方や解釈に関する詳細は、その都度追加的に説明していく。

表2 - 1 分析に用いる諸概念と本稿における記号法の一覧

	設備	雇用	備考
増加寄与率	<i>KCR</i>	<i>LCR</i>	雇用に関しては一般に雇用創出率と呼ばれる。
減少寄与率	<i>KDR</i>	<i>LDR</i>	雇用に関しては一般に雇用喪失率と呼ばれる。
純増率	<i>KNCR</i>	<i>LNCR</i>	$NCR = CR - DR$
再配分率	<i>KGRR</i>	<i>LGRR</i>	$GRR = CR + DR$
超過再配分率	<i>KERR</i>	<i>LERR</i>	$ERR = GRR - NCR $

（備考）1.設備とは有形固定資産（除く土地）の簿価、雇用とは臨時・嘱託等を含む総従業員数を指す。

2.設備の純増率は「純投資比率」、雇用の純増率は「雇用純増率」と呼ぶ。

2. 弱まる設備拡大のポテンシャル

本節では、共通会社のサンプル特性の確認を兼ねて、1980年代以降の要素調整に関する

¹³ このような議論は、増加寄与と減少寄与が相互に独立であることを暗黙に前提しているが、現実にはそうした前提が完全には成立していない（増加寄与した個体との競争に敗れた個体が減少寄与する）ことは注意しておく必要がある。

¹⁴ 従って、実際の転職者数、求人内容の変化などとは直接関係がない。また、分析単位である個体（企業、事業所）内部の再配分も考慮されない。

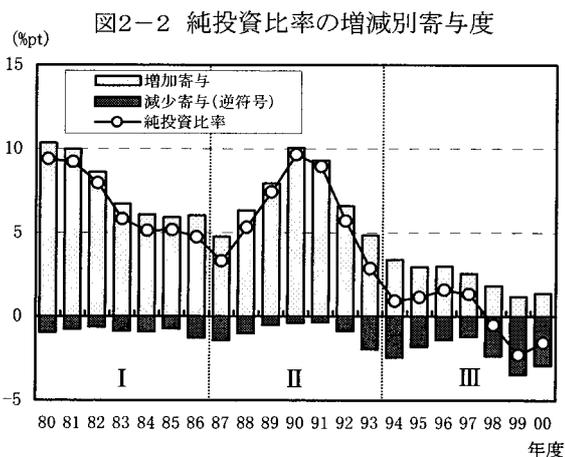
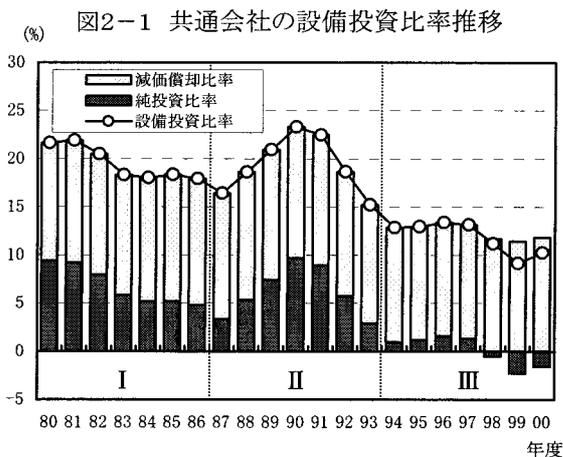
¹⁵ 非就業者のほか、自営業者や分析対象としていない産業・企業の雇用者などが該当する。

¹⁶ 超過再配分の方が、「再配分」という言葉の本来意味するところに近い面もあり、狭義の再配分と位置づけることができよう。

基本的な計数の推移をみておく。

図2-1は、共通会社の集計値をもとに、通常の意味での設備投資比率（粗投資額の期首有形固定資産（除く土地）簿価に対する比率）の推移を、減価償却分と純投資分とに分解してみたものである¹⁷。設備投資比率は、第Ⅰ期の前半や第Ⅱ期の半ばにおいて20%を超える高水準にあったが、第Ⅱ期の後半から急速に低下し、第Ⅲ期は概ね10%台の前半で低調に推移した。このうち、減価償却比率（減価償却実施額の期首有形固定資産（除く土地）簿価に対する比率）は、動きとしては設備投資比率と比較的似ているものの、最高で13%台、最低で11%台と変動幅は小さく、安定的であった。償却見合いの投資額を更新投資とみなせるならば、更新投資は安定的に行われてきたと解釈することも可能である。一方、償却分を除いた純投資比率の部分は大きく変動し、設備投資変動の大部分を説明している。特に第Ⅲ期においては、純投資比率はほぼゼロ近傍で推移し、98年度以降は3年連続でマイナス（即ち設備投資は償却範囲内）となった。なお、共通会社の純投資比率の推移を第1章の法人企業統計・大企業ベースの有形固定資産（除く土地）伸び率と比較してみると（図1-1）、第Ⅱ期におけるピークが後者の方が高いことなど若干の違いはあるものの総じてよく似た動きを示している。大企業に対する代表性という点では、共通会社は比較的偏りの少ないサンプルであるともみることができよう。

純投資比率を企業毎に算出し、プラスの企業とマイナスの企業とを別々に集計してそれぞれの寄与（増加寄与率、減少寄与率）をみると、大まかな観察結果として、3つの特徴が指摘される（図2-2）。第一に、第Ⅱ期までは増加寄与率の大きさに比べ減少寄与率の大きさは極めて小さいものであり、純投資比率の動きは増加寄与率の動きによって殆



¹⁷ 定義により、粗投資＝純投資＋資本減耗が常に成り立つが、ここでは物理的な資本減耗と会計上の減価償却実施額が等しいとみなせるものと仮定している。

ど説明される。第二に、第 期は第 期後半から続く増加寄与率の趨勢的低下傾向のなか
 にあって、増加寄与率と減少寄与率の大きさが拮抗しつつあり、特に 95～97 年度にかけて
 の純投資比率の持ち直し局面は、主として減少寄与率の縮小によって説明される。第三に、
 第 期の増加寄与率の推移は増加企業数以上に弱く、牽引役の小粒化による設備投資の増
 加ポテンシャルの弱まりを示唆している。

次にこれらの特徴を別の角度からみるため、Foote (1997) や樋口・新保 (1998) におけ
 る雇用の分析例を参考に、増加寄与率、減少寄与率、純投資比率の時系列データから、以
 下の簡単な線形回帰式の推計を行う。

$$KCR_t = \alpha + \beta KNCR_t \quad (1)$$

$$KDR_t = \gamma + \delta KNCR_t \quad (2)$$

ただし $KNCR \equiv KCR - KDR$ より、 $\alpha = \gamma$ 、 $\beta = 1 + \delta$ の関係が常に成り立つ。

(1)、(2)式を 3 局面それぞれについて推計した結果は、表 2 - 2 の通りである。増加寄
 率 KCR を被説明変数としたときの純投資比率 $KNCR$ の係数 $\hat{\alpha}$ の推計値は、第 期のほぼ 1
 に近い水準から、第 期に 0.8、第 期に 0.5 と次第に低下した一方、減少寄与率 KDR を被
 説明変数としたときの純投資比率 $KNCR$ の係数 $\hat{\delta}$ の推計値は、第 期は有意でなかったが、
 第 期に - 0.2、第 期に - 0.5 と次第に存在感を増して（絶対値が増加して）いる。この点
 は、図 2 - 2 のラフな観察と整合的であるとともに、推計結果を純投資比率から増加・減
 少寄与率への関係とみれば¹⁸、第 期においては明らかに増加寄与率の方が（減少寄与率よ
 りも）純投資比率の変動に敏感に反応していた（弾力性が大きかった）が、その傾向は期
 を追う毎に弱まり、第 期には増加寄与率も減少寄与率も同程度の弾力性を示すようにな
 ったと言い換えることもできる。つまり、純投資比率を景気変動（マクロ経済に対するシ
 ョックの代理変数）と考えれば、かつては設備を増加させる企業群は景気に敏感に反応し
 て増加率を変動させ、減少させる企業群はそうでなかったのが、第 期においては増加企

表 2 - 2 増加寄与率・減少寄与率と純投資比率の関係（時系列）

	第 期	第 期	第 期
定数項 (共通)	1.17(4.02)	2.26(10.7)	2.28(17.0)
(1)式の係数	0.959(23.2)	0.786(24.8)	0.518(5.55)
(2)式の係数	- 0.041(0.99)	- 0.214(6.73)	- 0.482(5.17)

(備考) 1. 数字は推計値（カッコ内はt値）。
 2. 推計に用いたデータの単位は%ポイント。

¹⁸ 推計式(1)及び(2)は、説明変数から被説明変数への一方的な因果関係を意味するものではなく、双方向での解釈が可能である。

業群も減少企業群も同程度に、ただしかつての増加企業群ほど敏感ではなく、景気に反応していると解釈される。やや単純化すれば最近の日本企業は、景気が良くてもかつてほど当然には設備を増やさなくなり、逆に景気が悪ければいわゆる構造不況的な状況でなくても柔軟に設備を削減することにさほど抵抗を感じない、という行動特性を持っていることになる。なお定数項の推計値は、第Ⅰ期の1.2に対し第Ⅱ期、第Ⅲ期はいずれも2.3とやや大きくなっている。この数字は、純投資比率が経済全体でゼロの場合（マクロ経済環境が中立的な状況）において期待される平均的な増加・減少寄与率、即ち構造的な再配分の活発さを示すものといえる。

次に、雇用についても同様の分析を行ってみよう。まず、雇用純増率の推移をみると（図2-3）、総じて純投資比率と高い相関を持つが、86、87年度においてマイナスとなるなど、早くから拡大に慎重な姿勢がみられ¹⁹、93年度及び第Ⅲ期は一貫してマイナスで推移した。しかし、増加ポテンシャルを表す増加寄与率の推移に注目すると、設備のような趨勢的な低下傾向は観察されず、第Ⅲ期の水準も第Ⅰ期、第Ⅱ期に比べ低いとはいえ、設備ほど極端な差は生じていない。常用雇用と臨時雇用とに分けてみると（図2-4）、特に第Ⅲ期における増加寄与率の動きは臨時雇用に下支えされていた面が大きかったことが確認される。増加寄与率と減少寄与率の関係に注目すると、設備の場合ほど明白な特徴は見だし難いが、増加寄与率の動きは第Ⅱ期を除きあまり大きいものではなく、全体として減少寄与率の方が純増率の動きを説明しているようにみえる。

図2-3 雇用純増率の増減別寄与度

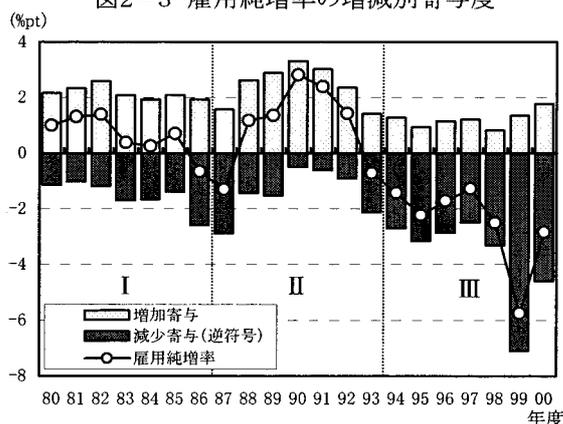
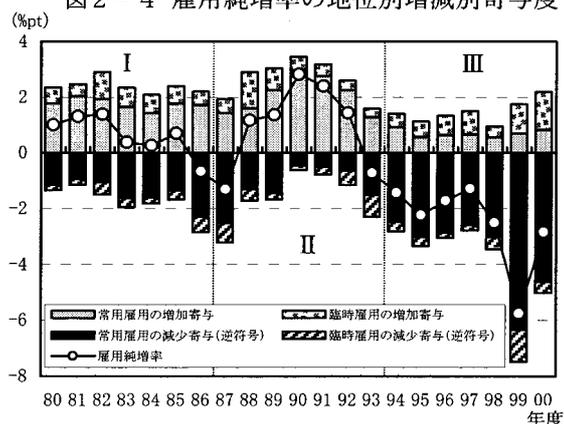


図2-4 雇用純増率の地位別増減別寄与度



（備考）図2-4においては、常用雇用の増減と臨時雇用の増減を別々に判別・集計しており、片方を増やして片方を減らす企業が存在することから、常用雇用の増加（減少）寄与と臨時雇用の増加（減少）寄与の和は、図2-3における増加（減少）寄与と一致しない。

¹⁹ この点は、86、87年度における純投資比率の水準と、雇用純増率が再び減少に転じた93年度以降の純投資比率の水準の違いに如実に表れている。

そこで設備と同様に、増加寄与率、減少寄与率、純投資比率の時系列データから、以下の簡単な線形回帰式を3局面それぞれについて推計する。

$$LCR_t = \alpha + \beta LNCR_t \quad (3)$$

$$LDR_t = \gamma + \delta LNCR_t \quad (4)$$

ただし $LNCR \equiv LCR - LDR$ より、 $\alpha = \gamma$ 、 $\beta = 1 + \delta$ の関係が常に成り立つ。

推計結果は、表2-3の通りである。まず、増加寄与率 LCR を被説明変数としたときの雇用純増率 $LNCR$ の係数 $\hat{\alpha}$ の推計値は、第1期0.3、第2期0.5と設備の場合より小さく、第3期には有意でなくなっている。一方、減少寄与率 LDR を被説明変数としたときの雇用純増率 $LNCR$ の係数 $\hat{\alpha}$ の推計値は、絶対値の意味で係数 $\hat{\alpha}$ の推計値よりも常に大きく、第1期は-1.0となっている。即ち、雇用の場合は常に減少寄与率の方が景気に敏感に反応して大きく変動し、雇用純増率に主要な影響を与えてきたこと²⁰、そして第3期には設備においても減少寄与率の影響力が増加寄与率にほぼ肩を並べ、雇用の状況に近づいたことが指摘される。日本企業の場合、終身雇用制度に基づき不況期においても雇用削減を極力回避する傾向 (labor hoarding) が指摘されてきたところであるが、上場企業全体の傾向に限って言えば、雇用面では80年代から景気動向に合わせて比較的柔軟な調整行動をとってきた半面、設備面では拡大基調を維持してきたものの90年代後半に至って設備も聖域視できなくなり、削減に柔軟なスタンスにシフトしつつあるという解釈が可能であろう。なお、定数項の推計値は第1期、第2期がいずれも2.0であったのに対し、第3期は1.1とやや縮小し、設備とは逆方向の動きを示している。

表2-2 増加寄与率・減少寄与率と純投資比率の関係(時系列)

	第1期	第2期	第3期
定数項(共通)	1.17(4.02)	2.26(10.7)	2.28(17.0)
(1)式の係数	0.959(23.2)	0.786(24.8)	0.518(5.55)
(2)式の係数	-0.041(0.99)	-0.214(6.73)	-0.482(5.17)

(備考) 1. 数字は推計値(カッコ内はt値)。
2. 推計に用いたデータの単位は%ポイント。

²⁰ この結果は、Davis, et al. (1996)、Foote (1997) など米国の先行研究と同様であるが、厚生労働省の「雇用動向調査」における存続事業所データを用いた樋口・新保(1998)の推計では、むしろ雇用創出率の方が景気の影響を強く受ける結果となっている(本稿の記号法を用いれば $\hat{\alpha} = 0.54$ 、 $\hat{\alpha} = -0.46$)。ただし、 $\hat{\alpha}$ と $\hat{\alpha}$ の絶対値の差は小さいものであり、かつ推計期間を樋口・新保(1998)と同じ86~95年度とすると本稿のデータにおいても $\hat{\alpha} = 0.45$ 、 $\hat{\alpha} = -0.55$ と樋口・新保(1998)に近い結果となることから、本稿の推計結果との表面的な違いは推計期間の違いによるところが大きいと推察される。

本節では、設備と雇用それぞれについて要素調整の基本的計数を概観してきたが、最後に双対アプローチの観点から設備と雇用の相互関係についても確認しておく。純投資比率と雇用純増率の時系列推移を比較すると（図2-5）、第1章における集計データの観察結果と同様、両者は一貫して高い相関を維持している。次に、純投資比率を財別に分けて²¹雇用純増率との関係をみると、第I期、第II期においては建物構築物の純投資比率と雇用純増率との相関が、機械装置の純投資比率と雇用純増率との相関に比べ相対的に高かったが、第III期には両者の関係が逆転していることがわかる（表2-4）。その背景としては、低成長、デフレ経済のもとで、製造業でいえば工場新設から集約化へといった形で建設投資が拠点を増やし規模を拡大することを必ずしも意味しなくなってきたこと、第II期までは人手不足を機械化で代替する合理化・省力化投資が比較的活発であったこと、企業の雇用調整行動が柔軟になってきたことなどが影響を与えているものと推察される。

図2-5 財別純投資比率と雇用純増率

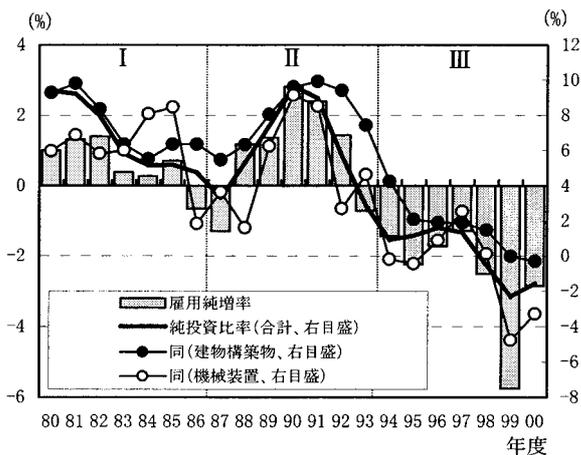


表2-4 財別純投資比率と雇用純増率の相関

	第I期	第II期	第III期
純投資比率(合計)と雇用純増率の相関係数	0.80	0.94	0.86
純投資比率(建物構築物)と雇用純増率の相関係数	0.73	0.81	0.68
純投資比率(機械装置)と雇用純増率の相関係数	0.56	0.57	0.87

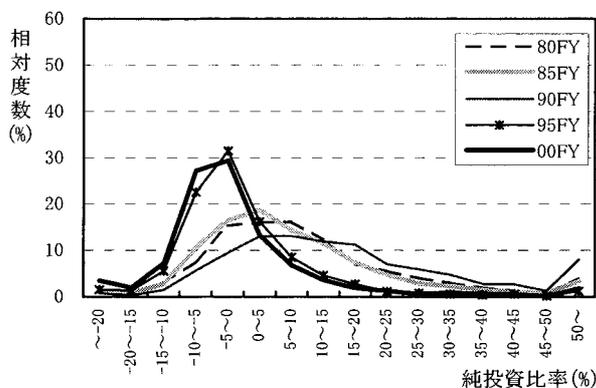
3. 企業間分布の変化と閾値の上昇

本節では、グロスの増減状況と並ぶミクロ的実証分析の基本的アプローチとして、要素調整比率や投資採算の企業間分布とその変化に注目し、集計データの背後にある企業行動の変化を前節とは違った角度から探っていく。

²¹ 建物構築物、機械装置、その他（船舶、車両運搬具、工具器具備品、賃貸用固定資産等）の3範疇に分類した。有形固定資産（除く土地）簿価全体に占める各項目の構成比は、80年度以降21年間の平均ベースで建物構築物が34%、機械装置が46%、その他が20%である。

まず、純投資比率の企業間分布とその変化を概観するため、1980、85、90、95、2000の各年度について、5%ポイント間隔で集計した相対度数分布図をみると、一見して90年度までと95年度以降で分布が大きく変化したことがわかる(図2-6)。即ち、95年度以降は分布の中心(最頻区間)がマイナスの領域へと大きくシフトし、また分布の形状に関しても、最頻区間の相対度数がそれまでの10%台から30%程度へと上昇、相対度数が5%以上の区間数(比較的分布の厚い領域の広さを表す)も6~8区間から5区間へと減少するなど、全体として中心付近への集中傾向がみられる。これを雇用純増率の相対度数分布図(図2-7)と比べると、雇用の場合、最頻区間は90年度を除いて一貫して-5~0%であり、分布全体としてやや左方へシフトしているものの、その幅は純投資に比べ小さい。また、分布の形状に関しても、雇用の場合、最頻区間の相対度数が最も低い80年度でもほぼ40%あり、相対度数が5%以上の区間数は最大で4区間と、総じて純投資比率に比べ中心付近への集中度が高いといえるが、純投資の場合のような構造変化は認められない。純投資も雇用も90年代に抑制色が強まった点は共通するが、80年代には分布の位置や形状からみて拡大ポテンシャルの大きかった純投資の調整パターンが、90年代に入って雇用の状況に急速に接近した点が注目される。

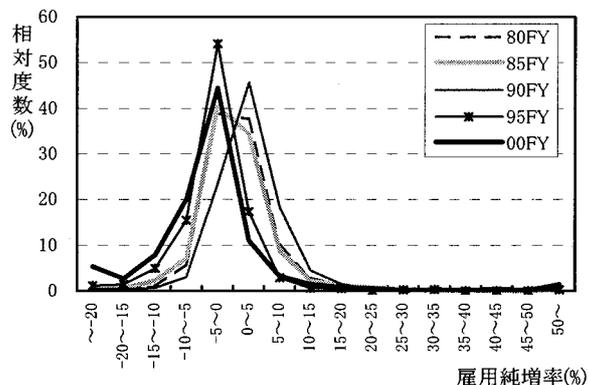
図2-6 純投資比率の相対度数分布



	80FY	85FY	90FY	95FY	00FY
平均値	9.7	8.0	17.0	-0.2	-1.6
中央値	6.8	4.8	12.4	-2.4	-3.6
標準偏差	15.6	14.5	20.8	9.4	10.4
最頻区間	5~10	0~5	5~10	-5~0	-5~0
同上相対度数	16.1	18.7	13.1	31.5	29.3
5%以上区間数	7	6	8	5	5

(備考) 1. 基本統計量は、各年度上下20データを母集団から除外して算出している。
2. 「5%以上区間数」とは、相対度数が5%以上の区間数を指す。

図2-7 雇用純増率の相対度数分布

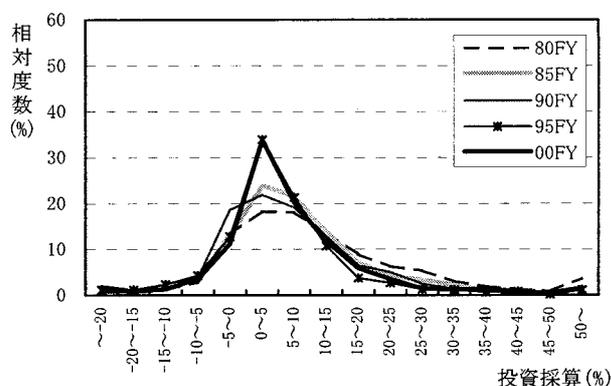


	80FY	85FY	90FY	95FY	00FY
平均値	0.8	0.3	2.7	-2.6	-3.8
中央値	0.3	0.0	2.2	-2.2	-3.5
標準偏差	4.6	5.0	4.7	4.5	8.6
最頻区間	-5~0	-5~0	0~5	-5~0	-5~0
同上相対度数	38.9	40.3	45.7	54.2	44.4
5%以上区間数	4	4	3	3	4

(備考) 1. 基本統計量は、各年度上下20データを母集団から除外して算出している。
2. 「5%以上区間数」とは、相対度数が5%以上の区間数を指す。

この点をさらに分析するため、投資採算（当該企業の有形資産収益率マイナス標準的な金利コスト²²）の動きに焦点を当てる。理論的には、設備投資はプロジェクトの実施がもたらす現在及び将来のキャッシュフローの割引現在価値、つまり主として期待利潤率と割引率の関係によって決まる²³。本節で分析対象とする投資採算は、実現した利潤率と貸出金利の関係であるから、厳密な対応物とはいえないまでも設備投資と高い相関を持つことが期待される。実際、集計データにおいては設備投資と投資採算の間はかなり安定した関係があることが確認できる²⁴。このような投資採算の企業間分布を、要素調整比率と同様に1980、85、90、95、2000の各年度について、5%ポイント間隔で集計した相対度数分布図によって概観すると（図2-8）、次のような点が指摘される。まず、分布の中心（最頻区間）は一貫して0～5%であり、大まかにみれば分布の位置に傾向的な変化はみられない。有形資産収益率は80年代以降を通じて明らかに低下傾向にあるが、金利低下がそれを補った結果と考えられる。分布の形状については、相対度数が5%以上の区間数が95年度以降やや減少しており、純投資比率と比べれば穏やかではあるが、中心付近への集中傾向は強まっているといえる。しかし、90年代後半の投資採算の状況は、設備投資のファンダメンタルズもしくは投資環境という観点からみて、前にみた純投資比率の分布の不連続ともいえる大幅な変化をもたらすようなものとは考えにくい。

図2-8 投資採算の相対度数分布



	80FY	85FY	90FY	95FY	00FY
平均値	11.4	8.0	8.0	5.5	6.6
中央値	8.4	6.3	5.5	4.2	4.6
標準偏差	13.8	10.7	11.3	9.2	9.8
最頻区間	0～5	0～5	0～5	0～5	0～5
同上相対度数	18.3	23.9	21.9	34.0	33.9
5%以上区間数	7	5	6	4	5

(備考) 1. 基本統計量は、各年度上下20データを母集団から除外して算出している。
2. 「5%以上区間数」とは、相対度数が5%以上の区間数を指す。

即ち、90年代後半の純投資比率低迷の背景には、投資採算の水準に対する企業の反応、つまり投資行動の変化が影響を与えていると推測される。そこで、投資行動変化の問題にアプローチするため、ややアド・ホックではあるが、次のようなフレームワークを用意す

²² 有形資産収益率＝営業損益／期首期末平均（有形固定資産＋棚卸資産）、標準的な金利コスト＝国内銀行貸出約定平均金利（新規、総合）と定義する。

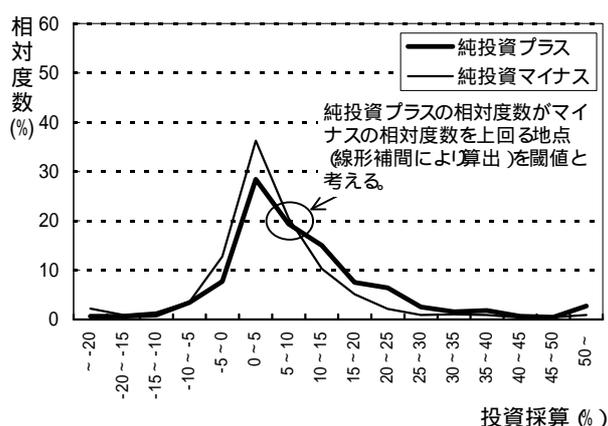
²³ 一定の条件のもとでそれらはトービンの q というただ1つの変数に集約される（ q が設備投資の十分統計量となる）ことが知られている。

²⁴ 例えば日本政策投資銀行（2001）、p.13。

る。まず、企業は純投資比率をプラスとするかマイナスとするか（土地を除く有形固定資産の規模を拡大するか縮小するか）という離散的な意志決定に直面するものと想定する。図2 - 9は、共通会社のうち2000年度に純投資比率がプラスであった企業群（439社）と、マイナスであった企業群（979社）について、投資採算の相対度数分布を比較してみたものである。

理論的に予想される通り、純投資比率がプラスであった企業群の方がマイナスの企業群に比べ全体として投資採算が高いため（分布が右側に位置）、前者の相対度数が後者を上回る（分布曲線が交差する）ポイントが存在する²⁵。そしてこのようなポイントに対応する投資採算は、仮に同一企業に関する極めて良くコントロールされた実験結果で

図2 - 9 純投資増減に関する投資採算の分布の比較（2000年度）



あれば、純投資増減の離散的意志決定に関する閾値（threshold）であり、投資行動特性（投資案件の採否に関する基準の厳しさ）を表すパラメータであると考えることができる。以下では異なる企業の実現値の分布から求められる同様の閾値が母集団（共通会社）の平均的な投資行動特性を表すパラメータであるという拡大解釈が近似的に許されると仮定する。次に、各年度の閾値を5%ポイント間隔の相対度数分布図から線形補間法によって求める。即ち、分布が交差する直前の区間を（ $\hat{a} - 5, \hat{a}$ 〕 純投資プラスの企業とマイナスの企業の相対度数差（絶対値）を x とし、分布が交差した直後の区間を（ $\hat{a}, \hat{a} + 5$ 〕 相対度数差（絶対値）を y とすれば、閾値 $\hat{\theta}$ は次式によって算出される。

$$\begin{aligned} \hat{\theta} &\equiv \frac{(\alpha - 2.5)y + (\alpha + 2.5)x}{x + y} \\ &\equiv \frac{\alpha + 2.5(x - y)}{x + y} \end{aligned}$$

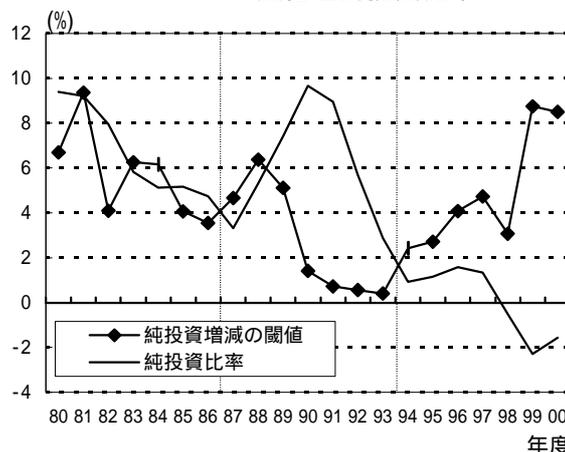
ただし $\alpha - 2.5$ は区間 $(\alpha - 5, \alpha]$ 、 $\alpha + 2.5$ は区間 $(\alpha, \alpha + 5]$ の中央値を意味する。

²⁵ このようなポイントは、分布状況や区間のとり方（刻み幅）によって複数出現する場合もあり得るが、以後の分析でそうしたケースは存在しなかった。

このようにして求めた閾値 ϵ と集計データによる純投資比率の動きから、共通会社における設備投資の判断基準の変化や、それが実際の投資水準に与えた影響について、年代別に整理してみる（図2 - 10）。

まず、第 1 期において ϵ は、81、82 年度のブレをならせば 84 年度までほぼ一定の水準（6%強）を維持したが、いわゆる円高不況期にあたる 85、86 年度に水準を一段切り下げたとみられる。この間、純投資比率は、80～84 年度に大きく低下し、85、86 年度は景気後退期にもかかわらずさほど水準を下げていない。つまり、円高不況期は、投資の判断基準を引き

図2 - 10 純投資増減に関する閾値の変化と純投資比率

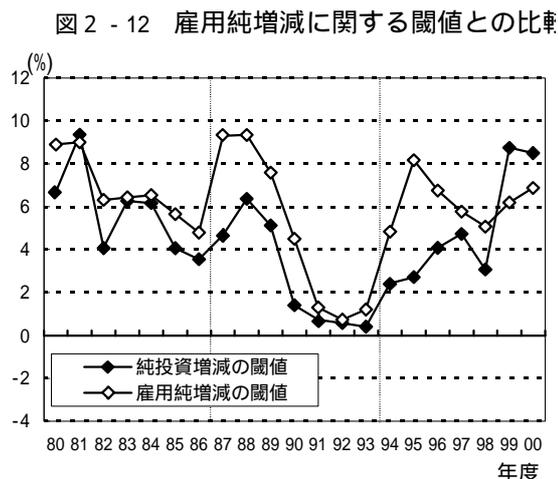
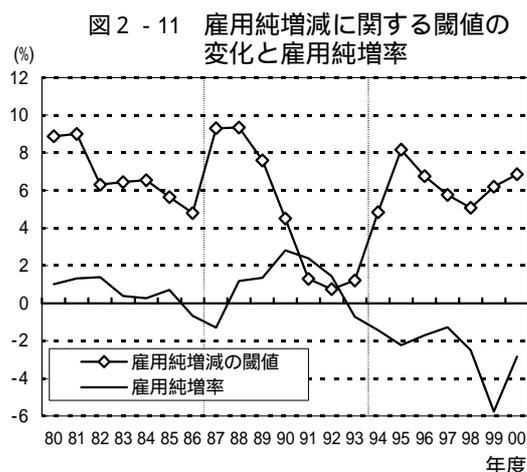


下げて純投資比率を維持した時期であったといえる。第 1 期においては、88 年度まで ϵ を元の水準に戻すような動きがみられたが、純投資比率は上昇した。円高不況期から通してみれば、景気の動きに対し投資を平準化するような行動をとったことを示唆している。しかし第 1 期の後半になると、 ϵ はゼロ%台まで大幅に低下し、純投資比率は大きな山を作った後、急速に低下した。 ϵ がゼロに近づくということは、投資採算が貸出金利を少しでも上回る状況なら規模を拡大することを意味しており、平成景気が空前の拡大を続けるなか設備投資に要求するリスク・プレミアムが極端に小さくなったためと解釈される²⁶。このため、 ϵ が第 1 期のような水準であればもっと早い時期に低下に転じたはずの純投資比率が 91 年度頃まで高止まりし、その後の調整を深いものにした可能性がある。第 2 期は、94～97 年度にかけて ϵ を第 1 期並の水準まで引き上げる動きがみられ、景気拡大期にもかかわらず純投資比率は低迷した。また、 ϵ が第 1 期と同等かそれ以下の水準にあるにもかかわらず、純投資比率は第 1 期のそれを大幅に下回っていることから、閾値をクリアするような投資案件が減少していたことも設備投資の減少要因であったといえよう。そして、98 年度の金融システム不安、デフレ・スパイラルの懸念を経験した後、99、2000 年度には、 ϵ の水準を一段と引き上げる動きがみられた。資本効率、財務比率の悪化した企業に対する市場の評価

²⁶ 本節の議論は、貸出金利が個別企業や投資プロジェクトのリスクを反映しない規制金利的な状況にあることを前提としている。このような前提は第 1 期においても近似的には妥当なものであったと考えられる。

は厳しさを増すなか、固定資産を保有することに対するリスク・プレミアムが上昇した結果と考えられる。

雇用については、投資採算に該当するような適切な採算性指標を定義することは難しいが、設備と比較する意味で、同じ投資採算を使って雇用純増減に関する閾値 \bar{e} を算出し、その推移をみてる（図2 - 11、12）。



第一期においては、設備の閾値 \bar{e} と雇用の閾値 \bar{e} は、水準、動きともによく似ていたといえる。しかし第二期に入り、87、88年度と円高不況期に低下した \bar{e} が元の水準に修正されていく局面では、 \bar{e} は \bar{e} 以上に顕著に上昇し80年代初めの水準を上回った。つまり、平成景気の拡大初期には、企業は設備以上に雇用の拡大には慎重であったといえよう。もっとも89年度以降は \bar{e} と同様 \bar{e} も大幅に低下しており、設備と同様リスク・プレミアムが極端に縮小していたと考えられる。第二期においては、 \bar{e} と \bar{e} が異なる方向へ動く年がみられるなど、第二期までに比べ両者の相関は弱まった。まず、94~97年度の \bar{e} の上方修正過程では、当初（94~95年度） \bar{e} は \bar{e} をさらに上回るペースで上昇したが、96、97年度はむしろ低下した。また、81年度を除き98年度までは常に \bar{e} が \bar{e} を上回っていたが、99、2000年度には \bar{e} が \bar{e} を顕著に上回ったことも第二期の大きな特徴である。第二期の雇用行動は総じて厳しいとはいえ、閾値の水準は80年代以降の経験の範囲内に収まっているのに対し、投資行動には第二期、第二期と異質な面があったことを示唆している。

こうした点を企業間分布の観察結果と総合すると、共通会社の投資行動は90年代半ば以降に大きく変貌を遂げ、雇用との関係においてもかつての経験則とは異なる動きを見せるようになったと考えられる。

4. 個別性を増す設備・雇用の増加要因

本節では、第2節で概観したグロスの増減状況を産業別に、さらには産業要因・企業要因へとブレークダウンした分析を行い、第 期における資本・労働の成長屈折、とりわけ資本の調整パターン変化の背景について考察する。

まず、産業別の増加寄与率、減少寄与率、純増率、超過再配分率の算出方法について説明する。以下では、共通会社を主たる事業の種類によって20業種(製造業13、非製造業7)に分類し²⁷、企業毎に算出した第 期～第 期、各7年間の中期的な要素調整額を増減別に集計する。具体的にはまず、第*j*産業に属する第*i*企業の純投資額を KNC_{ij} 、雇用純増を LNC_{ij} 、資本(土地を除く有形固定資産期末簿価)を K_{ij} 、労働(臨時・嘱託等を含む期末総従業員数)を L_{ij} として、次のように定義する(アラビア数字は年度、ローマ数字は期を表す)。

$$\begin{aligned} KNC_{ij} \text{ I} &\equiv K_{ij86} - K_{ij79}, & LNC_{ij} \text{ I} &\equiv L_{ij86} - L_{ij79} \\ KNC_{ij} \text{ II} &\equiv K_{ij93} - K_{ij86}, & LNC_{ij} \text{ II} &\equiv L_{ij93} - L_{ij86} \\ KNC_{ij} \text{ III} &\equiv K_{ij00} - K_{ij93}, & LNC_{ij} \text{ III} &\equiv L_{ij00} - L_{ij93} \end{aligned}$$

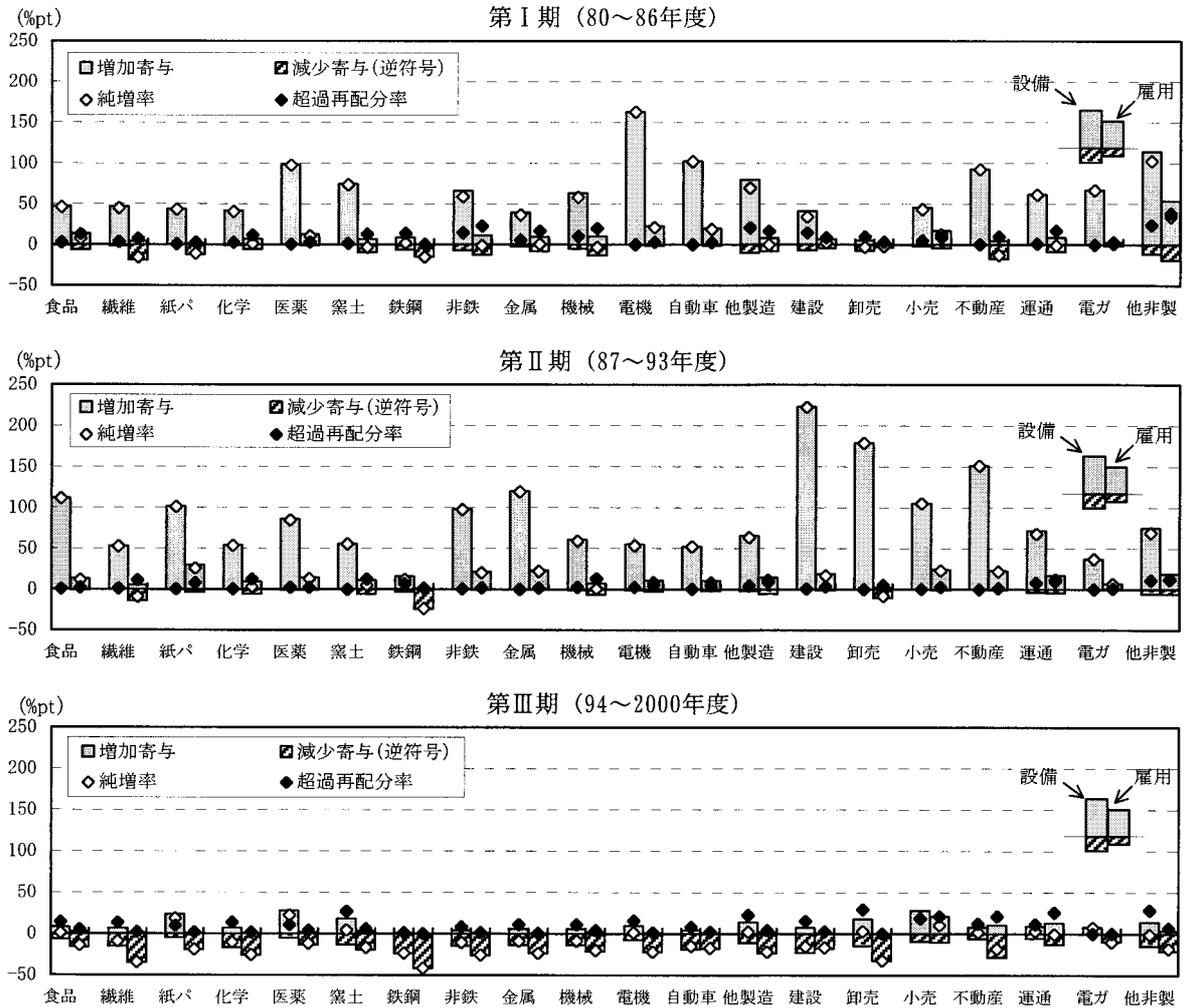
このとき、例えば第 期における第*j*産業の資本の増加寄与率 KCR_j 、同じく減少寄与率 KDR_j 、純増率 $KNCR_j$ 、超過再配分率 $KERR_j$ は、それぞれ次のように算出される。

$$\begin{aligned} KCR_j \text{ I} &\equiv \frac{\sum_{i, KNC_{ij} \text{ I} > 0} KNC_{ij} \text{ I}}{\sum_i K_{ij79}} \\ KDR_j \text{ I} &\equiv \frac{\sum_{i, KNC_{ij} \text{ I} < 0} |KNC_{ij} \text{ I}|}{\sum_i K_{ij79}} \\ KNCR_j \text{ I} &\equiv \frac{\sum_i KNC_{ij} \text{ I}}{\sum_i K_{ij79}} \\ KERR_j \text{ I} &\equiv KCR_j \text{ I} + KDR_j \text{ I} - |KNCR_j \text{ I}| \end{aligned}$$

式からもわかるように、本節における各比率の定義は7年間の累計値である。同様にし第 期、第 期の各比率も定義することができる。このような定義に基づき、各期各産業の要素調整比率をみてみると、大まかな観察結果として次の点が指摘される(図2-13。左側が設備、右側が雇用)。

²⁷ 政策銀行業種分類との対応関係については巻末付表2を参照。

図 2-13 産業別要素調整比率の増減別寄与度 (左側：純投資比率、右側：雇用純増率、7年間累積伸び率)



まず、設備の動向については、本章第2節で行った時系列データの増減分解 (図 2-2) から想像される通り、第Ⅱ期までは増加寄与率の大きさに対し減少寄与率の大きさは極めて小さく、各産業の純投資比率の水準は基本的に増加寄与率によって決まっている。ただし、鉄鋼と第Ⅰ期の卸売は例外である。一方、第Ⅲ期においては、増加寄与率は第Ⅰ期に比べ19産業、第Ⅱ期に比べ全ての産業で低下し、減少寄与率は第Ⅰ期及び第Ⅱ期に比べ全ての産業で上昇した結果、増減寄与率がほぼ拮抗する状況となっている。また、超過再配分率は第Ⅰ期に比べ18産業、第Ⅱ期に比べ19産業で上昇しており、第Ⅲ期における設備調整の焦点は産業の成長から産業内の再配分に移行したという見方ができよう。

そこで、本章第2節で行った下記の回帰分析を各期の産業別クロスセクション・データに適用してみる（添字の j は産業を表す）。

$$KCR_j = \alpha + \beta KNCR_j \quad (5)$$

$$KDR_j = \gamma + \delta KNCR_j \quad (6)$$

ただし $KNCR \equiv KCR - KDR$ より、 $\alpha = \gamma$ 、 $\beta = 1 + \delta$ の関係が常に成り立つ。

推計結果は、表2-5に示す通りである。 \hat{a} の推計値は、第1期、第2期ともほぼ1であり、増加寄与率の動きが支配的であったことを裏付けている。あるいは、各産業の純増率をセミマクロのショックと考えると、推計式を純投資比率から増加・減少寄与率への関係と解釈すれば、設備規模を拡大する企業の動きはほぼ全て産業動向（セミマクロのショック）によって説明され、設備規模を縮小する企業の動きは産業動向と関係のない個別要因によるものが殆どであったともいえる。また、定数項の推計値は、第1期の5.1に比べ第2期は2.1と低下しており、産業内の構造的な再配分の動きが第2期には小さかったこと、換言すれば横並び的な規模拡大傾向が強かったことを示唆している²⁸。一方、第3期においては、 \hat{a} の推計値は0.6と大幅に低下し、 \hat{a} の絶対値よりは若干大きいものの増減寄与の影響が拮抗しつつあるとともに、設備拡大企業に対する産業要因の低下と、設備削減企業に対する産業要因の上昇を示唆している。また、定数項の推計値は11.9と第2期に比べても大きく、また有意性も大幅に高まっており、設備調整の焦点は産業の成長から産業内の再配分に移行したという見方を裏付けている。

表2-5 増加寄与率・減少寄与率と純投資比率の関係（産業別クロスセクション）

	第1期	第2期	第3期
定数項(共通)	5.13(3.12)	2.09(3.02)	11.9(14.0)
(5)式の係数	0.972(42.3)	0.989(144)	0.582(8.06)
(6)式の係数	-0.028(1.23)	-0.011(1.63)	-0.418(5.80)

（備考）1. 数字は推計値（カッコ内はt値）。
2. 推計に用いたデータの単位は%ポイント。

次に、雇用調整の状況について設備調整との比較の観点から同様の分析を行う。再び、図2-13を観察すると、3局面を通じた特徴として、大半の産業において増加寄与率は設備より低く、減少寄与率は設備より高く、総じて設備に比べ抑制基調が目立つことが指摘

²⁸ 定数項の推計値は、前にも述べたように純投資比率がゼロの場合に期待される平均的な増加・減少寄与率に相当するから、時系列データの場合は企業間再配分の全体をとらえているのに対し、産業別クロスセクション・データの場合は同一産業内の企業間再配分をとらえていると解釈される。

できる。第 期から第 期への変化は、設備ほど極端なものではないが、第 期の製造業においては増加寄与率が殆どの業種でゼロ近傍に低下しており、産業内の再配分もさることながら、規模縮小（ダウンサイジング）の動きが主役の座を占めつつあるといえる。こうした点を確認するため、設備と同様の関数推計を行う（添字の j は産業を表す）。

$$LCR_j = \alpha + \beta LNCR_j \quad (7)$$

$$LDR_j = \gamma + \delta LNCR_j \quad (8)$$

ただし $LNCR \equiv LCR - LDR$ より、 $\alpha = \gamma$ 、 $\beta = 1 + \delta$ の関係が常に成り立つ。

推計結果は、表 2 - 6 に示す通りである。 \hat{a} の推計値は、第 期 0.8、第 期 0.6、第 期 0.4 と、一貫して設備の \hat{a} （表 2 - 5）より低い水準にあって、漸次低下している。即ち、増加寄与から減少寄与への主役交代、あるいは雇用拡大企業に対する産業要因の低下及び雇用削減企業に対する産業要因の上昇という一貫した流れのなか、総じて設備に比べ規模拡大のモメンタムは弱かったといえる。ただし、第 期から第 期にかけての変化は設備ほどドラスティックなものではなかったため、増減寄与の相対関係において設備と雇用の状況はむしろ接近したという見方もできよう。定数項の推計値は 3 局面を通じてほぼ一定であり、設備のような第 期の横並び的な拡大傾向や、第 期における産業内再配分の活発化といった現象は認められない。

さらに、設備調整と雇用調整の相互関係に注目し、純増率及び増減寄与率について設備と雇用の相関係数の推移をみておくと（表 2 - 7）純増率の相関は 3 局面を通じて殆ど一定の水準にあったが、増加寄与率の相関係数は期を追う毎に低下した一方、減少寄与率は

表 2 - 6 増加寄与率・減少寄与率と雇用純増率の関係（産業別クロスセクション）

	第 期	第 期	第 期
定数項 (共通)	9.17(7.07)	8.89(10.9)	10.2(6.28)
(7)式の係数	0.822(7.87)	0.587(10.8)	0.359(4.82)
(8)式の係数	- 0.179(1.71)	- 0.413(7.60)	- 0.641(8.61)

（備考）1. 数字は推計値（カッコ内は t 値）

2. 推計に用いたデータの単位は%ポイント。

表 2 - 7 産業別要素調整率

純増率			増加寄与率			減少寄与率		
第 期	第 期	第 期	第 期	第 期	第 期	第 期	第 期	第 期
0.594	0.427	0.621	0.610	0.404	0.401	0.327	0.367	0.578

第 期に相関係数が顕著に上昇し、増加寄与率を上回る水準に達したことがわかる。つまり、マイクロデータをもとにグロスの動きでみると、第 期においては、増加方向の担い手は設備と雇用で別々の産業に分かれる一方、減少方向の担い手は設備・雇用とも同じような産業となる傾向が強まったことを示している。このことは、増加要因に関しては産業動向（セミマクロのショック）とは関係のない個別要因の重要性が高まり、減少要因に関しては産業動向の重要性が高まったことと、密接に関連しているように思われる。

そこで本節の締めくくりとして、グロスの増減寄与を以下の方法により産業要因と個別企業要因とに分解し、その逐年推移をみておく。

まず、第 j 産業に属する第 i 企業の純投資額 $KNC_{ijt} = K_{ijt} - K_{ijt-1}$ 、雇用純増 $LNC_{ij} = L_{ijt} - L_{ijt-1}$ を、次式のように産業要因（第 1 項）と個別企業要因（第 2 項）とに分解する（上線は加重平均を表す）。

$$KNC_{ijt} = \overline{KNCR}_{jt} \times K_{ijt-1} + (KNC_{ijt} - \overline{KNCR}_{jt} \times K_{ijt-1})$$

$$LNC_{ij} = \overline{LNCR}_{jt} \times L_{ijt-1} + (LNC_{ij} - \overline{LNCR}_{jt} \times L_{ijt-1})$$

ただし \overline{KNCR}_{jt} 、 \overline{LNCR}_{jt} は、それぞれ第 j 産業の平均値（加重平均ベース）を表す。

次に、母集団全体の純投資額を増減別に集計したうえで、次式のように産業要因（第 1 項）と個別企業要因（第 2 項）とに分解する（労働については記載を省略）。

増加分の要因分解

$$\sum_{i,j,KNC_{ijt}>0} KNC_{ijt} =$$

$$\sum_{i,j,\overline{KNCR}_{jt}>0} (\overline{KNCR}_{jt} \times K_{ijt-1}) \quad \dots\dots\dots \text{産業要因}$$

$$+ (\sum_{i,j,KNC_{ijt}>0} KNC_{ijt} - \sum_{i,j,\overline{KNCR}_{jt}>0} (\overline{KNCR}_{jt} \times K_{ijt-1})) \quad \dots\dots\dots \text{個別企業要因}$$

減少分の要因分解

$$\sum_{i,j,KNC_{ijt}<0} KNC_{ijt} =$$

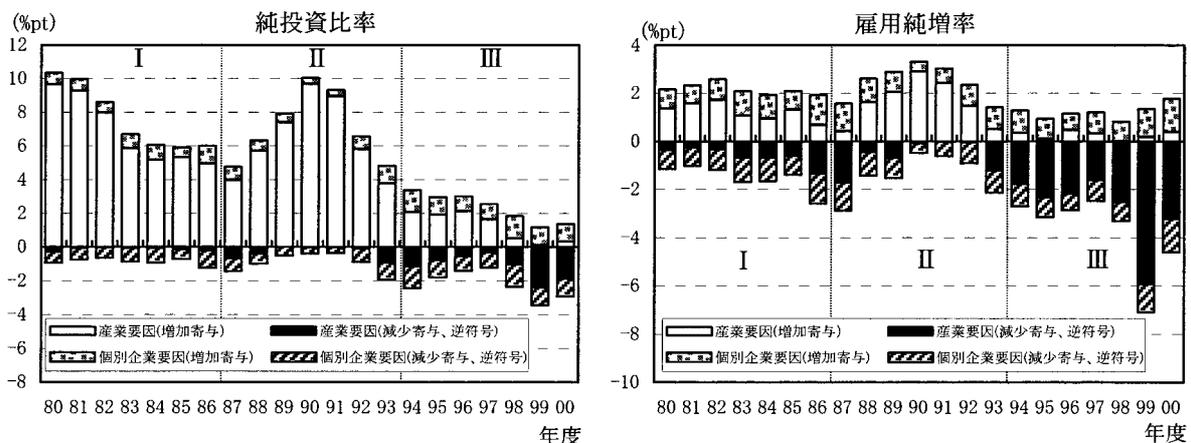
$$\sum_{i,j,\overline{KNCR}_{jt}<0} (\overline{KNCR}_{jt} \times K_{ijt-1}) \quad \dots\dots\dots \text{産業要因}$$

$$+ (\sum_{i,j,KNC_{ijt}<0} KNC_{ijt} - \sum_{i,j,\overline{KNCR}_{jt}<0} (\overline{KNCR}_{jt} \times K_{ijt-1})) \quad \dots\dots\dots \text{個別企業要因}$$

最後に、上式により計算された産業要因と個別企業要因を、母集団全体の期首（前期末）ストック額で除すことによって寄与度が求められる。

図2-14は、このような方法によって産業要因と個別企業要因とに分解されたグロスの増減寄与の推移を示しており、分解前の増減寄与の大きさは定義により図2-2及び3と一致している。純投資比率の推移をみると、第Ⅱ期までは増加寄与の大宗を産業要因が説明し、減少寄与の大宗を個別企業要因が説明していたが、第Ⅲ期は増加寄与において産業要因が後退し個別企業要因の重要性が増している。この傾向は、特に98年度以降強まっており、逆に減少寄与においては産業要因が支配的となっている。これらは全て、(5)(6)式による回帰分析の結果(表2-5)とも整合的である。一方、雇用純増率の推移に関しては、第Ⅰ期から増加寄与に占める個別企業要因のウェイトは設備に比べ大きく、特に86、87年度は増加寄与の過半を個別企業要因が説明していたが、平成景気の時期にはいったん産業要因が支配的となった。しかし、93年度以降は再び個別企業要因が増加寄与の過半もしくは大宗を説明する状況となっている。減少寄与については、増加寄与と対称的に、当初から設備に比べて産業要因のウェイトが大きく、平成景気の時期にはいったん個別企業要因が支配的となったが、第Ⅲ期には再び産業要因中心の動きとなっている。

図2-14 要素調整比率の産業要因と個別企業要因への寄与度分解



第Ⅲ期において設備の増加寄与に占める個別企業要因の重要性が増し、雇用の状況に近づきつつあることを踏まえると、今後はマクロ的な設備投資動向を考えるうえでも、個別企業が辿ってきた百社百様の要素調整行動の軌跡を整理し、その特徴や経営パフォーマンスとの相互関係などについて基本的な事実を把握することが重要になってくると思われる。次章は、このような課題への接近の試みである。

第3章 経路分析からみた上場企業の要素調整行動

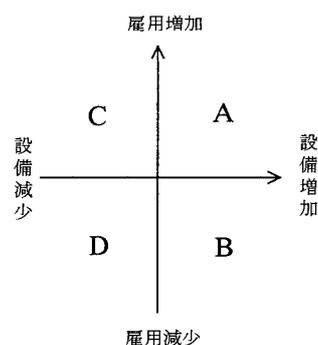
1. 経路分析の考え方と要素調整経路の6大類型

マイクロデータをもとに母集団全体の動向に関する含意を導くにあたっては、次の2つのアプローチがあり得る。1つ目は、前章で行ったように、各年度あるいは局面毎にグロスの増減別集計や企業間分布といった形で母集団の状況を要約し、その時系列変化を分析する方法である。しかし、このようなアプローチでは、各年度（各期）に選択した要素調整行動の結果がストック量を通じて次年度（次期）以降の要素調整行動にいかなる影響を与えるか、といった動学的な側面に光を当てることは難しい。この点を補うもう1つのアプローチとして考えられるのが、各企業の要素調整行動の時系列的变化をいくつかのタイプに要約したうえで、母集団全体の特徴をみていく方法である。

一般に、過去の要素調整行動の結果が将来に及ぼす影響は、マクロ経済環境の予期せざる変動が大きく、かつ設備投資や雇用の非可逆性（irreversibility）¹が大きいほど、大規模かつ長期にわたるものとなる。従って、バブル経済の生成と崩壊を経験し、設備や雇用の流動性も高いとはいえない日本企業の状況を的確に把握するためには、動学的な側面の分析が不可欠と思われる。そこで本章では、素朴ではあるが上で述べた第2のアプローチ、即ち各企業の要素調整「経路」に着目した分析を行う。

企業の調整行動を時間の流れに沿った「経路」としてとらえると、そのパターンは天文学的な数に上るため、分析にあたっては何らかの単純化、類型化の作業が必須となる。本稿では、次のような考え方で類型化を行う（図3-1）²。まず、第2章までの分析と同様、1980～2000年度を第I期（80～86年度）、第II期（87～93年度）、第III期（94～2000年度）の3つの局面に

図3-1 要素調整パターン概念図



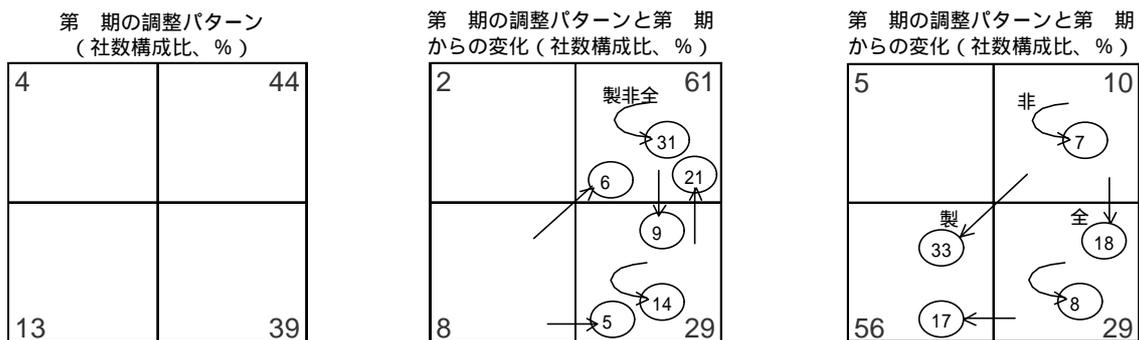
¹ 設備投資の非可逆性（irreversibility）とは、投下した資本設備の転用、売却による価値の回収がどの程度困難であるかを示す。即ち、非可逆性が大きいほど、設備投資の埋没費用（sunk cost）が大きいことを意味する。雇用に関しては、非可逆性という言葉はあまり使われないが、机上の想定として企業は採用時に労働者に対し生涯分の賃金を支払い、中途退職の際には未実現分を回収すると考えれば、設備と平行に論じることができる。日本企業が雇用削減を行う場合、定年による自然減を待ったり、割増退職金を支払ったりする傾向が強いが、これは採用時に支払った費用が埋没化することと本質的に同じである。

² グロスの増減分析などと異なり、ミクロの実証分析の分野においても経路の分析はあまり例がないと思われ、従って依拠すべき一般的な類型化の手法は存在しない。

分割する。そして各局面における要素調整行動を、7年間³に設備を増やしたか減らしたか、雇用を増やしたか減らしたか、という観点から次の4種類に分類する。即ち、A = (設備増加、雇用増加) B = (設備増加、雇用減少) C = (設備減少、雇用増加) D = (設備減少、雇用減少)である⁴。これにより3局面を通じた要素調整経路は、4の3乗即ち64種類に分かれることになる。そして後述するように、社数構成比や行動変化の類似性の観点から、64通りの調整経路を6つの代表的なパターン(及びいずれにも分類されないもの)へと集約していく。

何をもって代表的なパターンとするかは、一義的には分析意図に基づくコンセプトチュアルな問題であるが、同時に調整行動の変化に関する基本的事実を適切にとらえたものでなければ意味がない。そこで集約化作業の前提として、社数構成比の観点からみた局面毎の調整行動の特徴と変化について概観しておく(図3-2)。

図3-2 共通会社の要素調整パターンの長期推移



(備考) 1. 第 期(80~86年度)、第 期(87~93年度)、第 期(94~2000年度)。
 2. 製、非、全の略号は、それぞれ共通会社の製造業合計、非製造業合計、全産業合計の動きを示している。
 3. 構成比5%に満たない動きは表示を省略している。

第 期の調整行動は、設備も雇用も拡大した規模拡大型(A)が44%と、設備が雇用かいずれか一方のみ拡大した準規模拡大型(B+C)が43%とほぼ肩を並べ、いずれも縮小した規模縮小型(D)が13%であった。設備と雇用の違いをみると、設備に関しては規模拡大(A+B)が83%と大半を占めていたが、雇用に関してはむしろ縮小(B+D)が52%とわずかながら優勢であった点が特徴といえる。これらの特徴は、製造業と非製造業とに分けてみても大差はないが、この時期はむしろ製造業の方が規模拡大傾向が強かった(A-Dが製造業35、非製造業25)。

³ 例えば第 期に関しては、86年度末と79年度末の残高を比較する。

⁴ 横ばいのケースは減少に分類している。

第 期の調整行動は、規模拡大型 (A) が 61%と準規模拡大型 (B+C) の倍近くに上るなど、全体として拡大傾向が顕著になっている。設備に関する規模拡大型 (A+B) は 90%に達し、雇用に関する規模拡大型 (A+C) も 63%と半数を大きく超えている。第 期からの変化をみると、規模拡大型 (A) 61%のうち第 期から A であったのは約半数の 31%であり、21%は B から、3%は C から、そして 6%は第 期の規模縮小型 (D) から一気に A にシフトした。こうした変化は、製造業と非製造業とに分けてみても大差はないが、規模拡大傾向は非製造業の方が強くなっている (A-D が製造業 50、非製造業 60)。

第 期の調整行動は、規模拡大型 (A) がわずかに 10%へと低下する一方、規模縮小型 (D) が 56%と過半を占め、準規模拡大型 (B+C) は第 期とほぼ同じ 34%と、ちょうど第 期と対称的な形で顕著な縮小傾向を示している。設備に関する規模拡大 (A+B) は 39%、雇用に関する規模拡大 (A+C) はわずかに 15%に低下している。第 期からの変化をみると、第 期の規模拡大型 (A) 61%のうち半数以上にあたる 33%が一気に D に転じた。次いで 18%が B へシフトしており、第 期も A にとどまったのは 7%であった。また、B から規模縮小型 (D) に移動した企業も製造業を中心に 17%に上っており、規模縮小傾向は、製造業でより顕著となっている (D-A が製造業 51、非製造業 34)。

続いて、これらの基本的事実も踏まえたうえで、3局面を通じた 64 通りの要素調整経路を 6 大類型へと集約化する際の考え方について説明する。各局面の特徴を踏まえると、日本企業の要素調整行動の動学的な側面を解明するうえで最も重要なポイントと考えられるのは、第 期においてバブル崩壊等の逆風にもかかわらず規模の維持拡大傾向を変えなかった企業と規模縮小に転じた企業との違いである。そこで、第 期及び第 期いずれも A または B に位置していた企業 (共通会社の 75%) のうち、第 期の調整パターンが D ではない企業を 1 型 (同 33%)、第 期に D となった企業を 2 型 (同 42%) と大きく分類する。さらに 1 型のうち、第 期に設備も雇用も拡大した企業を成長持続型 1a (同 8%)、設備のみ拡大した企業を準成長持続型 1b (同 21%)、雇用のみ拡大した企業を準成長持続型 1c (同 4%) として細分化する。また 2 型についても、第 期に設備も雇用も拡大していながら第 期に一挙に縮小に転じた企業を成長屈折型 2a (同 28%)、第 期に設備は拡大していたものの雇用は縮小に転じていた企業を早期縮小型 2b (同 14%) として細分化する。これらのほか、1 型にも 2 型にも属さない、即ち第 期または第 期において C や D に位置していた (少なくとも設備は縮小していた) 企業が共通会社の 25%を占めるが、このうち第 期に C または D でありながら第 期に A または B に転じた企業 (同 15%) を第 期の状況にかかわらず 3 型 (平成景気型) として 6 番目の類型に位置づける。残りの 10%については、その他とみなす。

2. 共通会社におけるダウンサイジングの定着

本節では、共通会社の要素調整経路を前節で定義した6大類型に基づいて分類し、集計された主要な経営指標や業種別⁵の構成比などに注目して各類型の特徴を浮き彫りにするとともに、マクロ的な設備投資動向に関する含意を探る（表3-1～3）。

表3-1 6大類型の業種別社数構成比（％）

6大類型	全産業							
	製造業							窯業・土石
	食品	繊維	紙・パルプ	化学	医薬品			
1a 成長持続型	7.8	7.1	5.7	4.2	—	8.7	21.2	14.6
1b 準成長持続型(設備のみ)	21.2	19.5	27.3	19.7	34.8	19.4	39.4	25.0
1c 準成長持続型(雇用のみ)	4.2	3.5	6.8	2.8	—	2.9	—	2.1
2a 成長屈折型	28.1	30.3	25.0	12.7	39.1	39.8	12.1	20.8
2b 早期縮小型	13.8	16.4	6.8	26.8	17.4	15.5	6.1	18.8
3 平成景気型	14.6	12.0	18.2	18.3	4.3	6.8	6.1	12.5
その他	10.4	11.2	10.2	15.5	4.3	6.8	15.2	6.3
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

6大類型	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	機械	電気機械	自動車	その他 製造業
1a 成長持続型	3.8	2.9	2.1	6.5	6.3	11.1	7.4
1b 準成長持続型(設備のみ)	9.6	20.6	16.7	11.5	23.4	18.1	17.3
1c 準成長持続型(雇用のみ)	1.9	5.9	2.1	5.5	1.6	4.2	2.5
2a 成長屈折型	15.4	35.3	45.8	29.5	32.0	45.8	33.3
2b 早期縮小型	36.5	8.8	14.6	19.0	12.5	16.7	12.3
3 平成景気型	25.0	11.8	16.7	17.0	0.8	—	16.0
その他	7.7	14.7	2.1	11.0	23.4	4.2	11.1
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

6大類型	非製造業							
	建設	卸売	小売	不動産	運輸・通信	電力・ガス	その他 非製造業	
1a 成長持続型	9.2	4.2	4.8	24.5	10.5	11.2	16.7	5.9
1b 準成長持続型(設備のみ)	24.9	18.5	21.7	12.2	47.4	34.7	61.1	17.6
1c 準成長持続型(雇用のみ)	5.7	7.6	3.6	10.2	5.3	4.1	—	5.9
2a 成長屈折型	23.3	31.1	24.1	34.7	15.8	12.2	11.1	21.6
2b 早期縮小型	7.8	5.0	7.2	2.0	10.5	10.2	11.1	13.7
3 平成景気型	20.4	28.6	31.3	12.2	5.3	13.3	—	17.6
その他	8.7	5.0	7.2	4.1	5.3	14.3	—	17.6
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

⁵ 業種分類は第2章第4節における20業種（製造業13、非製造業7）ベース。巻末付表2を参照。

表3-2a 6大類型の経営指標にみる特徴
(全産業合計)

6大類型	2000年度構成比(%)					80-2000年度平均成長率(年率、%)				2000年度 ROA(%)
	社数	設備	雇用	売上	利益	設備	雇用	売上	利益	
1a 成長持続型	7.8	6.4	16.2	8.6	12.8	7.9	4.0	5.7	5.7	7.0
1b 準成長持続型(設備のみ)	21.2	54.9	26.6	29.4	37.8	5.1	-0.3	2.7	3.6	4.4
1c 準成長持続型(雇用のみ)	4.2	1.3	4.5	2.9	3.4	7.4	2.4	4.7	4.1	4.4
2a 成長屈折型	28.1	18.1	31.4	27.9	28.0	4.9	-0.2	3.6	2.0	4.2
2b 早期縮小型	13.8	11.1	9.3	10.6	7.9	3.3	-2.6	1.1	-0.6	3.3
3 平成景気型	14.6	5.1	8.0	16.3	5.8	0.0	-2.2	-0.3	-2.6	2.7
その他	10.4	3.1	4.1	4.2	4.2	-0.1	-2.8	0.6	-3.6	4.8
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	4.3	-0.3	2.2	1.7	4.3

表3-2b 6大類型の経営指標にみる特徴
(除く電力・ガス)

6大類型	2000年度構成比(%)					80-2000年度平均成長率(年率、%)				2000年度 ROA(%)
	社数	設備	雇用	売上	利益	設備	雇用	売上	利益	
1a 成長持続型	7.6	10.7	16.9	9.1	15.7	7.9	4.1	5.7	5.7	7.0
1b 準成長持続型(設備のみ)	20.6	33.2	24.0	26.1	27.0	6.5	-0.3	2.5	2.4	4.1
1c 準成長持続型(雇用のみ)	4.2	2.2	4.7	3.1	4.1	7.4	2.4	4.7	4.1	4.4
2a 成長屈折型	28.4	29.6	32.5	29.3	33.8	5.0	-0.2	3.6	2.0	4.2
2b 早期縮小型	13.8	10.5	9.2	10.6	7.0	2.6	-2.7	0.9	-1.7	3.0
3 平成景気型	14.8	8.6	8.4	17.3	7.2	0.0	-2.2	-0.3	-2.6	2.7
その他	10.6	5.2	4.3	4.5	5.2	-0.1	-2.8	0.6	-3.6	4.8
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	4.2	-0.3	2.1	1.1	4.1

表3-2c 6大類型の経営指標にみる特徴
(除く小売)

6大類型	2000年度構成比(%)					80-2000年度平均成長率(年率、%)				2000年度 ROA(%)
	社数	設備	雇用	売上	利益	設備	雇用	売上	利益	
1a 成長持続型	7.2	5.3	12.2	6.8	11.4	7.7	3.7	5.8	6.0	7.4
1b 準成長持続型(設備のみ)	21.5	56.2	29.4	30.7	38.8	5.1	-0.3	2.7	3.6	4.4
1c 準成長持続型(雇用のみ)	3.9	1.3	4.1	2.7	3.4	7.6	2.1	4.7	4.2	4.5
2a 成長屈折型	27.9	18.0	32.6	28.0	28.2	4.9	-0.2	3.6	2.1	4.3
2b 早期縮小型	14.2	11.3	10.2	11.0	8.1	3.3	-2.6	1.1	-0.6	3.3
3 平成景気型	14.7	4.8	7.1	16.3	5.8	-0.3	-2.7	-0.4	-2.6	2.8
その他	10.7	3.1	4.5	4.4	4.4	-0.1	-2.9	0.6	-3.6	4.8
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	4.2	-0.5	2.1	1.7	4.3

- (備考) 1. 構成比に関し、設備とは土地を除く有形固定資産、雇用とは総従業員数、利益とは営業利益を指す。
2. 平均成長率の計数に関し、設備、雇用は79年度末を基準とし2000年度末までの21年間平均、売上、利益は79年度を基準とし2000年度までの21年間平均をとっている。いずれも加重平均ベース。
3. ROA = (営業損益 + 受取利息配当金) / 期首期末平均総資産。加重平均ベース。

表3-3 要素調整パターンの6大類型の定義と64経路との対応関係

6大類型とその定義		該当経路 (64経路ベース)			2000年度構成比(%)					80-2000年度平均 成長率(年率,%)				2000年度 ROA(%)		
		第I期	第II期	第III期	社数	設備	雇用	売上	利益	設備	雇用	売上	利益	全産業 合計	除く電 力・ガス	除く 小売
1a	成長持続型	A	A	A	4.2	4.0	12.5	5.1	9.8	9.6	5.2	6.9	7.1	8.1	8.2	8.8
	I AまたはB	B	A	A	1.8	0.6	1.5	1.7	0.9	7.3	1.7	4.6	2.6	3.5	3.5	3.8
	II AまたはB	A	B	A	0.9	0.6	1.6	1.3	1.3	5.4	1.6	4.7	3.3	8.0	8.0	8.8
	III A	B	B	A	0.9	1.2	0.5	0.5	0.9	5.8	-0.1	2.9	2.5	4.0	4.0	4.0
1b	準成長持続型(設備のみ)	A	A	B	8.4	26.2	14.9	13.4	21.4	5.2	0.7	4.7	4.5	5.0	4.9	5.0
	I AまたはB	B	A	B	6.4	20.4	5.3	6.3	11.0	4.8	-0.7	3.2	3.7	4.2	3.3	4.2
	II AまたはB	B	B	B	3.9	2.8	3.9	5.0	2.6	4.8	-2.2	0.1	0.4	3.6	3.6	3.6
	III B	A	B	B	2.5	5.5	2.5	4.7	2.8	5.8	-1.0	1.5	2.0	3.4	3.0	3.4
1c	準成長持続型(雇用のみ)	A	A	C	1.9	1.0	3.5	2.2	2.3	8.1	3.7	5.5	4.5	4.1	4.1	4.1
	I AまたはB	B	A	C	1.2	0.2	0.5	0.4	0.7	6.3	1.3	3.6	6.0	7.7	7.7	7.7
	II AまたはB	B	B	C	0.6	0.0	0.1	0.1	0.0	4.1	-1.2	3.0	-0.4	2.9	2.9	2.9
	III C	A	B	C	0.5	0.1	0.5	0.3	0.3	5.3	-1.8	2.3	0.1	3.5	3.5	3.5
2a	成長屈折型	A	A	D	16.8	12.4	23.2	21.1	20.2	5.6	0.3	4.2	2.0	4.1	4.1	4.1
	I AまたはB	B	A	D	11.4	5.7	8.2	6.8	7.8	3.7	-1.2	2.0	2.2	4.6	4.6	4.7
	II A	(該当は2経路のみ)														
	III D															
2b	早期縮小型	B	B	D	8.9	6.1	6.9	8.3	4.4	2.4	-3.0	0.6	-2.0	2.8	2.7	2.8
	I AまたはB	A	B	D	4.9	5.0	2.3	2.3	3.5	4.6	-1.2	3.1	2.2	4.6	4.3	4.6
	II B	(該当は2経路のみ)														
	III D															
3	平成景気型	D	B	D	3.0	2.9	2.2	8.5	2.3	-1.3	-4.4	-0.6	-4.4	2.6	2.6	2.6
	I CまたはD	D	A	D	3.0	0.5	1.2	1.3	1.0	0.6	-2.7	-1.5	-1.4	3.6	3.6	3.6
	II AまたはB	(その他13経路は省略)														
	III 全て															
その他		A	D	D	1.8	0.2	0.9	0.6	0.1	2.4	-1.1	3.2	-7.2	2.3	2.3	2.3
		B	D	D	1.7	0.6	0.7	0.9	0.9	-0.4	-5.0	-0.2	-1.0	4.8	4.8	4.8
		(その他20経路は省略)														

- (備考) 1. 該当経路(64経路ベース)に関し、共通会社において実績があるのは53経路のみである。
 2. 構成比に関し、設備とは土地を除く有形固定資産、雇用とは総従業員数、利益とは営業利益を指す。
 3. 平均成長率の計数に関し、設備、雇用は79年度末を基準とし2000年度末までの21年間平均を、売上、利益は79年度を基準とし、2000年度までの21年間平均をそれぞれとっている。いずれも加重平均ベース。
 4. ROA = (営業損益 + 受取利息配当金) / 期首期末平均総資産。加重平均ベース。

1 a : 成長持続型

この類型に属する企業は、社数構成比で 7.8%と 6 大類型中 2 番目の少数派である。社数構成比を業種別にみると、非製造業におけるウェイト (9.2%) が製造業 (7.1%) よりやや大きく、医薬品、小売では 2 割を超えている。64 経路単独ベースでは A-A-A が 4.2%と過半を占め、B-A-A (1.8%) がこれに次ぐ。その他に A-B-A、B-B-A という経路がこの類型に属する。

成長持続型の企業は、80~2000 年度にかけての平均成長率をみると、設備 (土地を除く有形固定資産) 雇用 (総従業員数) はもちろんのこと、売上、利益についても 6 大類型中で最も高い。さらに、2000 年度の ROA (総資産事業利益率) も 7.0%と、全類型平均の 4.3% に対し抜きん出て高く、個別企業の顔ぶれをみても各業種を代表する高収益・高成長企業が名を連ねている⁶。このような成長持続型の特徴は、資源配分の観点からいえば、業績良好な企業が規模を拡大するという当然とはいえ望ましい方向性を示すものである。

2000 年度における構成比をみると、雇用、利益に関しては社数ベースよりも明らかに高いシェアを持つが、設備や売上に関しては社数ベースと同程度に過ぎず、成長持続型の企業は相対的に労働集約的な性質を持っているといえる。各類型の構成比に大きな影響を与える電力・ガスを除いたベースでみても、設備のシェアはある程度高まるものの、大まかな傾向は変わらない。労働集約的な性質に関しては、業種合計値のパターンが唯一この型に属する小売業の特性を反映している面もあるとも考えられるが、小売業を除いたベースでみても、やはり大まかな傾向は変わらない。

1 b : 設備のみの準成長持続型

この類型に属する企業は、社数構成比で 21.2%と 6 大類型中 2 番目の多数派である。社数構成比を業種別にみると、非製造業におけるウェイト (24.9%) が製造業 (19.5%) よりやや大きく、電力・ガスでは 6 割を超えている。64 経路単独ベースでは A-A-B が 8.4%、B-A-B が 6.4%であり、この 2 経路で過半を占める。その他に B-B-B、A-B-B という経路がこの類型に属する。

設備のみ成長を持続した準成長持続型の企業は、80~2000 年度にかけての平均成長率をみると、雇用はわずかではあるがマイナスであり、設備の伸びも後述する雇用のみの準成長持続型に比べ小さく、成長屈折型とほぼ同程度に過ぎない。即ち、3 局面を通して設備を増加させてきたとはいえ、そのペースは緩慢であり、漸進的・安定的な調整を行ってき

⁶ 本稿は、個別企業の優劣を論じることが目的ではないため、企業名を具体的に表示することは差し控えるが、各類型の評価にあたっては個別企業の顔ぶれも参考にしている。ただし、個別企業の顔ぶれ以外に根拠のない主張は行っていない。

た点が特徴といえよう。また、売上、利益の平均成長率はいずれもプラスであるが、6大類型中4番目の水準にとどまっていること、2000年度のROAも4.4%と全類型平均の4.3%とほぼ同程度であることなど、業績面では平凡な存在となっている。

2000年度における構成比をみると、社数ベースでは成長屈折型に次ぐ2番目でありながら、設備に関しては実に55%を占めるほか、売上(29%)、利益(38%)も6大類型中で最も大きく、上場企業のなかでも大規模かつ資本集約的な性質を持っているといえる。このような性質、特に設備の構成比が大きい点に関しては、電力・ガス業に属する企業の過半がこの型に分類されていることの影響を強く受けていることも事実であるが、電力・ガスを除いたベースでも方向性は同様である。業種合計値のパターンがこの型に属する産業は、製造業では食品、紙・パルプ、医薬品、窯業・土石、電気機械、非製造業では不動産、運輸・通信、電力・ガスである。

1c: 雇用のみの準成長持続型

この類型に属する企業は、社数構成比で4.2%と6大類型中最も少ない。社数構成比を業種別にみると、非製造業におけるウェイト(5.7%)が製造業(3.5%)より大きく、小売では1割を超えている。64経路単独ベースではA-A-Cが1.9%、B-A-Cが1.2%であり、この2経路で過半を占める。その他にB-B-C、A-B-Cという経路がこの類型に属する。

雇用のみ成長を持続した準成長持続型の企業は、80~2000年度にかけての平均成長率をみると、雇用の伸びが成長持続型に次ぐ(プラスは成長持続型と本類型のみである)ことは当然として、設備の伸びも設備のみの準成長持続型を凌駕し、成長持続型に迫る水準にあることが特筆される。業績面においても、2000年度のROAは4.4%と設備のみの準成長持続型と同水準であるが、売上、利益の平均成長率においては設備のみの準成長持続型を上回っている。

2000年度における構成比をみると、唯一雇用がわずかに社数構成比を上回っているものの、設備、売上、利益は社数構成比を下回っており、このタイプの企業は相対的に労働集約的であるとともに、上場企業としては規模の小さい企業が多いことが指摘される。なお、業種合計値のパターンがこの型に属する産業は存在しない。

2a: 成長屈折型

この類型に属する企業は、社数構成比で28.1%と6大類型中最も多い。社数構成比を業種別にみると、製造業におけるウェイト(30.3%)が非製造業(23.3%)よりやや大きく、自動車、金属製品では半数近くがこの類型に属する。64経路単独ベースでこの類型に属するのは2経路のみであるが、A-A-Dが16.8%、B-A-Dが11.4%と全経路を通じた構成比の1位、2位を占めており、日本企業の典型的なパターンであるといえる。

成長屈折型の企業は、80～2000年度にかけての平均成長率をみると、設備は約5%、雇用は微減で、設備のみの準成長持続型と極めてよく似た状況にある。また、2000年度のROAは4.2%と、準成長持続型（設備、雇用いずれも4.4%）をわずかに下回る程度であり、利益の成長率はやや劣るものの、売上の成長率は設備のみの準成長持続型を上回っている。業績面においても、成長屈折型と準成長持続型（特に設備のみの準成長持続型）との間に、本質的な差は存在しないといつてよく、実際、成長屈折型の顔ぶれには、製造業を中心に日本を代表するエクセレント・カンパニーとされる企業も多数含まれる。

成長屈折型と設備のみの準成長持続型のいずれかに属する企業は社数構成比でほぼ50%に近く、第1期までの平均的な日本企業像を表していると考えられるが、そうした企業群が（業績面では同等であるにもかかわらず）第1期において片や設備の増加傾向を維持し片や規模縮小に転じる形で対応を分けたことは興味深い事実である。

2000年度における構成比をみると、雇用、売上、利益については社数構成比とほぼ同レベルであり、唯一数字の小さい設備についても電力・ガスを除いてみれば社数構成比に並ぶ水準であることから、総じて上場企業の平均的な姿に近いといえる。業種合計値のパターンがこの型に属する産業は、製造業では化学、非鉄金属、金属製品、機械、自動車、非製造業では建設業である。

2b：早期縮小型

この類型に属する企業は、社数構成比で13.8%であるが、製造業におけるウェイト（16.4%）が非製造業（7.8%）よりかなり大きく、特に鉄鋼、繊維など構造的に需要が縮小傾向にあった業種では目立って多い。64経路単独ベースでこの類型に属するのは、B-B-D（8.9%）、A-B-D（4.9%）の2経路のみである。

早期縮小型の企業は、80～2000年度にかけての平均成長率をみると、設備はプラスであるものの6大類型中5番目と小さく、雇用はマイナスで6大類型中最も抑制的である。売上成長率は小幅のプラスであるが、利益成長率はマイナスで、2000年度のROAとともに全て6大類型中5番目である。早期縮小型は、調整パターンそのものは成長屈折型と大差ないように見えるが、経営実態としては設備のみの準成長持続型と成長屈折型から成る平均的な日本企業に比べ一段と厳しい状況にあった企業群であるといえる。

2000年度における構成比をみると、設備、雇用、売上、利益いずれについても社数構成比を若干下回っている。業種合計値のパターンがこの型に属する産業は、繊維と鉄鋼である。

3：平成景気型

この類型に属する企業は、社数構成比で14.6%と意外に多い。早期縮小型とは逆に、製

造業におけるウェイト（12.0%）を非製造業（20.4%）がかなり上回っており、特に卸売、建設、鉄鋼といった業種では目立って多い。64 経路単独ベースでは D-B-D と D-A-D がそれぞれ 3.0%と多いが、その他にも C-A-D、D-A-B、D-B-B、C-A-B、D-A-A、D-A-C、C-B-D、C-B-B、D-B-A、D-B-C、C-A-A、C-A-C、C-B-C と、多様な経路が存在する。

平成景気型の企業は、80～2000 年度にかけての平均成長率をみると、設備が横ばいで 6 大類型中最も抑制的であり、雇用はマイナスで 6 大類型中 5 番目である。売上、利益の成長率はいずれもマイナスで、2000 年度の ROA とともに全て 6 大類型中最も厳しい状況にある。平成景気型は、経営実態としては早期縮小型と並んで厳しい状況にあるものの、早期縮小型とは逆に第 1 期は規模拡大に慎重でありながら、第 2 期に積極姿勢に転じた企業群であるといえる。

2000 年度における構成比をみると、設備、雇用、利益はいずれも社数構成比を下回っているのに対し売上のみが社数構成比を上回っているが、この点については、業種合計値のパターンがこの型に属する卸売業の特徴を反映している面が大きいと考えられる。

6 大類型に該当しないグループ

6 大類型のいずれにも属さない企業は、社数構成比で約 1 割存在する。そのなかで比較的目立つのは、A-D-D（1.8%）、B-D-D（1.7%）など第 1 期以降、明確な規模縮小に転じた企業群である。80～2000 年度にかけての平均成長率をみると、平成景気型に比較的近く、早期縮小型、平成景気型と並んで経営状況の厳しいグループと考えられる。業種合計値のパターンがこの型に属する産業は存在しない。

小括：6 大類型の特徴とその解釈

本節の締めくくりに、一部繰り返しになるが、今後のマクロ的な設備投資動向に関し、6 大類型の分析から得られる含意をまとめておく。まず 1a：成長持続型については、各業種を代表する高収益・高成長企業が名を連ねているものの資本集約型の企業は少ない。従って、この企業群にマクロ的な設備投資の牽引力という点で多くを期待することは難しい。また、従来設備投資を牽引してきた企業群の多くは、第 1 期において 1b：設備のみの準成長持続型（第 2 期も設備を拡張）と 2a：成長屈折型（第 2 期に設備を縮小）とに分かれたが、業績面で両類型の間に格差はなく、2a にも製造業を中心に日本を代表する企業が数多く含まれる。この点は、第 1 期以降の国内におけるダウンサイジングの定着ぶりとともに、第 2 期に 1b に属した企業群についても今後の設備の拡大持続性は極めて不確かであることを示唆している。これらを踏まえれば、共通会社にマクロ的な設備投資の牽引役を期待することは極めて難しい状況にあるといわざるを得ない。

我々はこの現実をどのように受け止めるべきであろうか。業績が良い企業とは、経営の

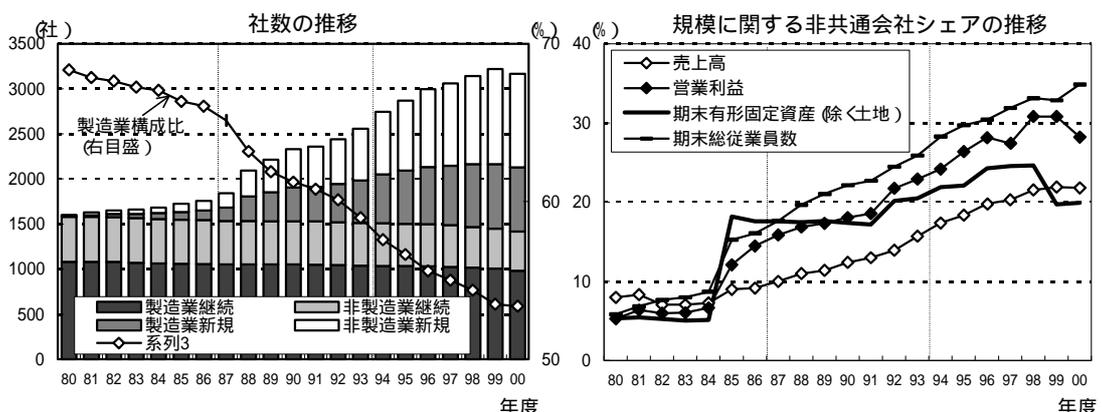
最適化が図られている（状態に近い）企業と言い換えることもできる。比較的業績の良い企業が1aばかりではなく1b、1c、2aに点在しているという事実は、企業の有する収益機会（ビジネスチャンス）や保有資源、リスク等によって設備投資をはじめとする要素投入の最適な選択は多様でありうる（規模の拡大ばかりではない）ことの証左である。マクロ経済運営の観点からは、企業部門の設備・雇用の拡大に対する期待が大きいため、設備の拡大が企業部門の活性化（いわゆる「競争力の向上」を含む）に不可欠であるという主張が勢いを増しているが、その前に企業の最適な選択は必ずしも規模の拡大ではないというミクロ的な現実を踏まえた吟味 例え、設備の拡大は企業部門活性化の原因というよりは結果であり、企業部門が活性化しない原因を設備投資とは切り離して考えるべきではないか、設備の拡大にどれだけの外部性（技術のスピルオーバー等）があるのか、など が必要と思われる。

3. 新興上場企業の動向

これまでの分析は、専ら 1980 年度以降の継続上場企業（共通会社）を対象としてきた。しかし、第 2 章第 1 節でも述べた通り、上場企業は必ずしも日本企業の代表ではなく、また継続上場企業は必ずしも上場企業の代表ではない。特に近年、社数の面でも設備・雇用面でも存在感を増してきている非製造業の動向を十分とらえきれていない点には注意する必要がある。本節では、こうした点を多少なりとも補うべく分析対象を全上場企業に拡大し、非製造業を中心とする新興上場企業の要素調整動向について概観する。

最初に、全上場企業のなかでの非共通会社の位置づけについて確認しておく（図 3 - 3）。

図 3 - 3 全上場企業に占める非共通会社の地位の変遷



(備考)1. 社数の推移に関し、「継続」とは80年度以前からの継続上場企業で2000年度において「共通会社」1,418社と一致し、「新規」とは81年度以降に上場し以後継続して上場している企業で2000年度において1,749社である。ただし、いずれも財務データベースの収録社数をカウントしているため、厳密な意味での各時点の上場企業数とは異なり、88年度においては店頭上場企業の収録を開始したことによる「新規」の増加がみられる。
 2. 規模に関する非共通会社シェアの推移に関し民営化企業の収録（概ね上場の前年度）に伴う断層が85年度（NTT、JT）、92年度（JR東日本）、94年度（JR西日本）、96年度（JR東海）にみられるほか、99年度にはNTTの持株会社化の影響が特に有形固定資産の動きに大きく表れている。

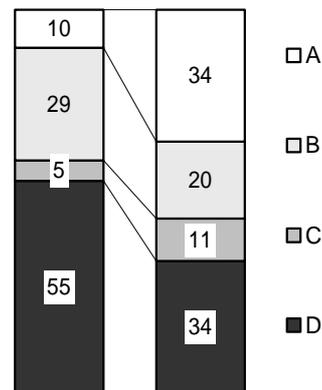
新規上場、上場廃止に伴う上場企業数の時系列推移をみると⁷、全上場企業数は79年度時点では1,577社であったが、その後の21年間で1,845社が新規上場した一方、255社が上場廃止⁸となり、2000年度時点の全上場企業数は3,167社と、共通会社1,418社の約2.2倍に上る。80年度以降の新規上場企業のうち約6割が非製造業に属し、上場企業数に占める非製造業の構成比は79年度の31%から2000年度には47%に上昇している(共通会社では31%)。一方、新規上場企業は継続上場企業に比べ平均的には規模が小さいことから⁹、2000年度時点で社数に関する非共通会社の構成比は55%であるのに対し、売上高、有形固定資産(除く土地)に関する構成比は20%前後に過ぎない。この比率は、営業利益では30%、従業員数では35%であることから、非共通会社は規模の割に利益は大きく、また労働集約的であるといえる。非共通会社のうち第一期(94~2000年度)について連続したデータがとれる企業を対象に要素調整パターンの分析を行うと、新興上場企業の相対的な成長性の高さを確認することができる。図3-4によれば、

第一期において設備も雇用も拡大した成長持続型の企業は、共通会社では10%に過ぎなかったが、非共通会社では3分の1を超えている。

それでは非共通会社にも視野を広げることによって、要素調整比率の推移はどの程度変化するであろうか。図3-5は、前年との比較が可能な全上場企業の集計¹⁰による純投資比率及び雇用純増率の推移と、それに対する共通、非共通会社の寄与を増減別に示している¹¹。

図3-4 第一期の要素調整パターンの比較(%)

(左: 共通会社、右: 非共通会社で94~2000年度について連続してデータがとれる企業)



⁷ 日本政策投資銀行企業財務データベースのデータに依拠しているため、厳密に言えば上場企業数ではなく「当該年度において上場に伴って有価証券報告書による財務諸表の開示が行われた企業数」の推移である。ただし、以下ではこの点にかかわらず、同データベースに登場した時点をも「新規上場」、同データベースから削除された時点をも「上場廃止」とみなして説明を行う。

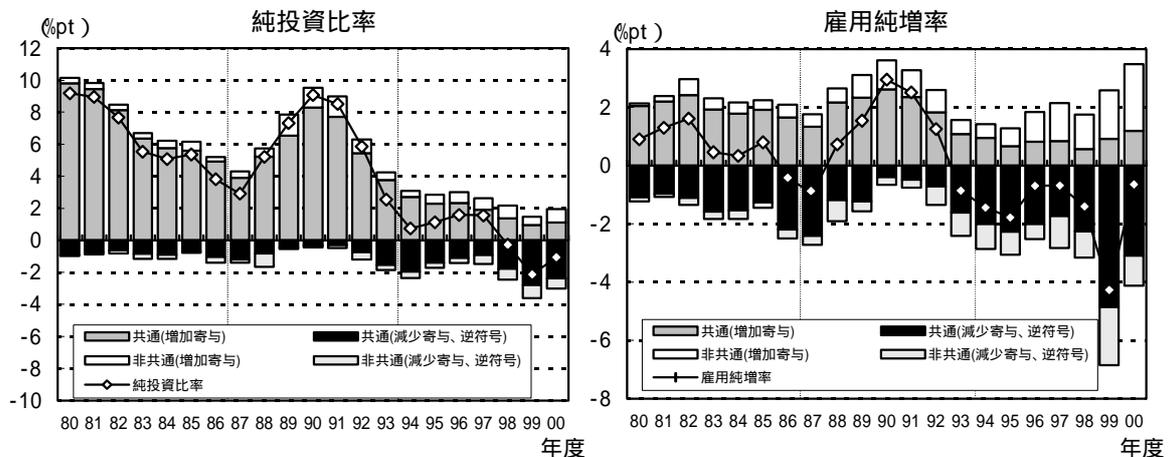
⁸ 80年度以降の新規上場企業94社を含む。

⁹ 例外としては、例えば通信や鉄道では民営化や新規参入による巨大企業の上場がみられる。

¹⁰ 上場企業の単純集計値は新規上場があれば増加(上場廃止があれば減少)するが、ここではそういった企業実体と関係のない変動を排除している。

¹¹ 非共通会社の寄与には、NTTやJR各社など民営化企業の上場後の動きも反映されているが、99年度のNTT(NTT東西、NTTコムを分離し持株会社化)については、営業譲渡にかかる有形固定資産及び従業員の減少の影響があまりに大きいため、集計対象外とした。また、2000年度のKDDIについても、DDIグループとKDDグループの合併(存続会社はDDI)に伴い、KDDのほか、非上場の日本移動通信、AUなどの資産及び従業員を引き継いだ影響が大きいため、集計対象外とした。なお、NTTについては、上記のほか

図3-5 全上場企業の要素調整比率に対する共通会社と非共通会社の寄与度分解



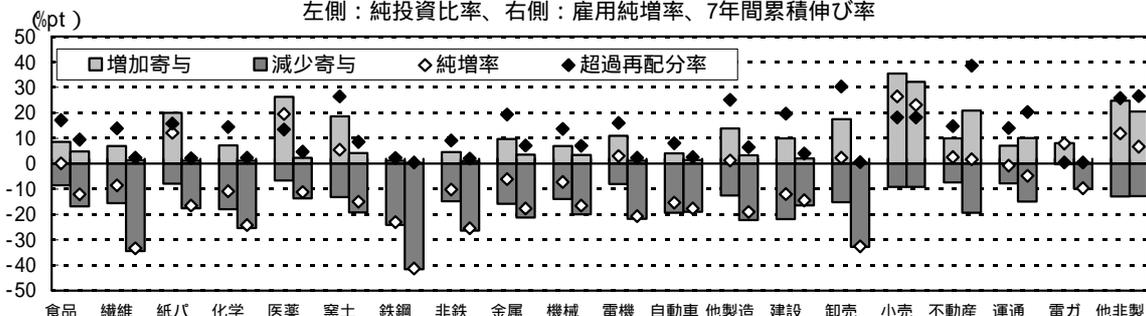
(備考) 1. 店頭、新興市場を含む全上場企業(2000年度約3,200社)を対象に、前年との比較が可能なデータを全て集計して作成。ただしNTTの99年度(持株会社化)、KDDIの2000年度(合併)は断層の影響が大きすぎるため集計から除外した。
 2. 非共通会社には、81年度以降の新規上場企業のほか、合併、倒産等による上場廃止企業も含まれる。

まず、純投資比率の推移をみると、第 期までは共通会社の純投資比率(図2-2参照)を下回って推移し、第 期は上回る傾向にあるものの、いずれにしても微差であり、近年は著しく水準を下げ98年度からはマイナスに転じていることなど、大まかな傾向はほぼ同じといえる。ただし、上場廃止企業や民営化企業による投資抑制の影響を除いた増加寄与のみの動きをみると、共通会社の増加寄与が近年急速に縮小するなかで非共通会社は相対的に存在感を増しており、全上場企業の増加寄与に占めるウェイトは80年代初頭の4%から2000年度には43%にまで上昇している。次に、雇用純増率の推移をみると、大勢を左右するほどではないものの、共通会社との差は近年目に見える動きとなって表れている。99年度の雇用純増率は共通会社ベースでは-5.8%まで落ち込んだが、全上場企業ベースでは-4.3%にとどまり、2000年度もマイナスとはいえ93年度以降で最も小幅な減少にとどまった(共通会社では99年度に次ぐ厳しさ)。全上場企業の増加寄与に占める非共通会社のウェイトも、設備以上に存在感を増しており、98年度以降3分の2前後の水準にある。新興上場企業は、第 期においては設備・雇用創出に重要な役割を果たしつつあるが、非製造業の割合が大きいこともあり、総じて設備よりも雇用面での貢献が目立っているといえよう。

88年度(NTTデータ)、92年度(NTTドコモ)、97年度(NTTコム、ソフトウェア事業のみ)にも分社化による資産の減少がみられるが、全体に与える影響はさほど大きくない。

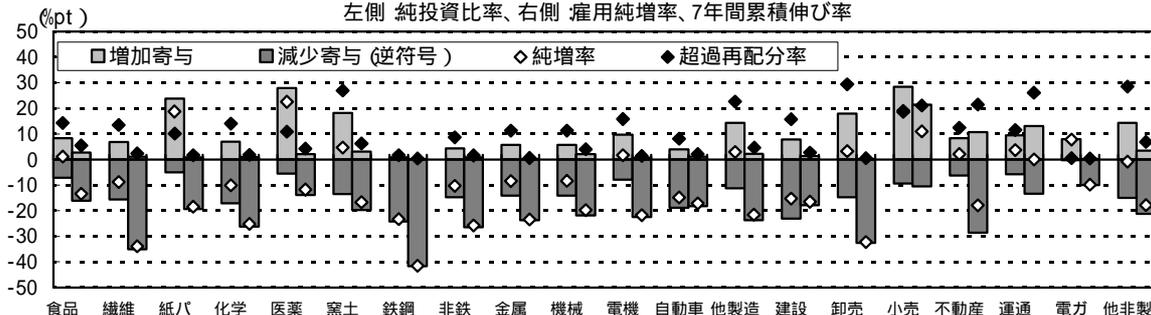
そこで、第 期(94~2000年度)について連続したデータがとれる全上場企業¹²を集計して、要素調整比率の産業別寄与度を共通会社ベースと比較してみる(図3-6)。予想通り共通会社ベースに対する明らかな違いとして、非製造業のなかでも小売、不動産、その他非製造業(サービス業等)といった業種の増加寄与が雇用面を中心に大きい点が指摘される。より具体的に個別企業ベースで第 期の設備、雇用に対する増加寄与の大きかった上位30社¹³のうち非共通会社の顔ぶれをみると、表3-4の通りとなる。設備面では上位30社のうち非共通会社はわずか4社に過ぎないのに対し、雇用面では18社と過半を占めており、小売、飲食店、サービスなど労働集約型でかつ臨時・パートの活用が盛んな産業が中心となっていることがわかる。

図3-6 全上場企業の産業別要素調整比率の増減別寄与度(第 期=94~2000年度)
左側:純投資比率、右側:雇用純増率、7年間累積伸び率



(備考) 全上場企業のうち94~2000年度について連続したデータがとれる企業を対象に集計。ただしNTT、KDDIは上述の理由により除外。

(参考) 共通会社の産業別要素調整比率の増減別寄与度(第 期=94~2000年度)
左側:純投資比率、右側:雇用純増率、7年間累積伸び率



(備考) 図2-13の再掲であるが、比較のため目盛の取り方は異なる。

¹² 前述の理由により、NTT、KDDI(及び旧KDD)は除いている。

¹³ 全上場企業ベース。ただし、第 期(94~2000年度)について連続したデータのとれない最近の上場企業についても、上場後のデータのみで集計対象に加えた。

表3-4 非共通会社で第Ⅲ期に設備、雇用への寄与が大きかった企業

●設備

順位	会社名	業種
6	(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ	通信
8	(株)オリエンタルランド	サービス
14	日本テレコム(株)	通信
24	リコーリース(株)	サービス

●雇用

順位	会社名	業種
2	(株)ニチイ学館	サービス
4	(株)すかいらーく	飲食店
5	(株)ライフコーポレーション	小売
6	(株)ベルシステム二四	サービス
7	(株)日本医療事務センター	サービス
11	(株)ファーストリテイリング	小売
14	テンアライド(株)	飲食店
15	(株)ヤオコー	小売
16	(株)ヤマダ電機	小売
18	エームサービス(株)	サービス
19	(株)しまむら	小売
21	(株)クラヤ三星堂	卸売
22	エスエムシー(株)	一般機械
23	(株)フジ	小売
25	(株)平和堂	小売
26	(株)ジョナサン	飲食店
28	コーナン商事(株)	小売
30	(株)コジマ	小売

- (備考) 1. 寄与度順位は、94年度以降の上場企業も集計対象に加えて算出した。
 2. 寄与度上位30社の中から、非共通会社のみを抽出して表示。ただし、合併、企業再編等、特殊要因によると思われる企業は除外した。

本節では、継続上場企業を対象とする分析ではとらえきれない日本企業のダイナミズムに光を当て、90年代後半においては非製造業を中心とする新興上場企業が特に雇用面で一定の貢献を果たしつつあることを明らかにした。しかしながら、小売、サービスなど一部業種を除くと、新興上場企業まで視野を広げても前節までみてきたダウンサイジングの流れに大きな変化はなく、設備面では小売、サービス等の貢献も限定的であることもまた否定し得ない。

むすび

設備投資がマクロ経済の牽引役としてかつてのような力を持たなくなったこと、雇用環境も構造的に厳しさを増しつつあることから、企業行動の変化やその背景に対する関心は、マクロ経済運営の観点からもかつてないほど高まっている。しかし、右肩上がりの経済環境が過去のものとなり、企業行動の多様化が進むなか、一部の産業や企業の印象的な動きや、設備と雇用的一方だけに注目していたのでは、全体像を見誤る恐れが大きい。

本稿は、こうした点を踏まえ、上場企業を中心とする日本企業の設備投資と雇用調整行動の近年の動向を、主として個別企業レベルのグロスの動きに焦点を当てるミクロ的実証分析の手法と、設備と雇用をワンセットの調整行動ととらえる双対アプローチに拠りつつ、全体像をできる限り客観的な形で観察・整理するよう努めた。多岐にわたる観察結果とその含意を簡単に振り返れば、以下の通りである。

1. 産業レベルの要素調整パターンにおいては、産業間の連動性が低下し、成長の担い手が資本と労働とで異なる産業に分かれるという、二重の多様化が生じている。
2. 企業レベルの要素調整行動をみると、近年は雇用よりも設備において増加ポテンシャルの弱まりが顕著に観察される。投資採算の閾値の推移からは、設備投資行動は慎重化の強まりや雇用との相関の低下など、90年代半ば以降大きく変貌したことが示唆される。
3. 設備拡張行動はかつてほど景気（マクロ）や産業（セミマクロ）の動向に感応的ではなく、個別企業要因に支配される傾向が強まっている。一方、設備削減行動においては景気や産業動向の重要性が高まっている。全体として雇用と同様、設備においてもダウンサイジングの流れが定着したことが示唆される。
4. 90年代半ば以降、製造業を中心として、業績や規模の面で日本を代表する企業においても国内の設備・雇用規模を縮小する例は珍しくなくなってきており、要素投入の最適な選択は多様化しているといえる。
5. 新規上場企業の動向は、非製造業の潜在的な成長力と起業能力の存在を示しており、今後も雇用面を中心に寄与を拡大していくことが期待される。

設備投資や雇用は、企業にとって収益機会（ビジネスチャンス）の獲得を約束するものではなく、一方で確実にコストを発生させる。本稿の分析の最も重要な含意は、昨今のデフレ的な経済環境下において、日本企業の要素調整行動はこの基本的事実を忠実に踏まえ

たものへと大きく変貌した、ということである。こうした企業行動の構造変化を踏まえれば、マクロ経済運営の観点から設備投資に関する政策的検討を行うにあたっては、直接的かつ短期的な効果を目指す施策は、企業の最適化行動に歪みをもたらす反動を招くリスクを伴うことに留意が必要であり、むしろ製造業の事業再構築ニーズや非製造業の事業拡大ニーズに配慮しつつ、企業が収益機会を追求しやすい環境（法制度、規制、消費喚起策）を整えることにより、間接的かつ中長期的な効果を目指す視点が重要と思われる。

【中村 純一（e-mail：junakam@dbj.go.jp）】

【高橋 通典（e-mail：mctakah@dbj.go.jp）】

【参考文献】

- 田中賢治（2000）「企業の雇用創出と雇用喪失 - 企業データに基づく実証分析 - 」『調査』 No.6 日本政策投資銀行。
- 中村純一（2000）「日本企業の設備投資行動を振り返る - 個別企業データにみる 1980 年代以降の特徴と変化 - 」『調査』 No.17 日本政策投資銀行。
- 中村純一（2001）「ROA の長期低下傾向とそのミクロ的構造 - 企業間格差と経営戦略 - 」『調査』 No.30 日本政策投資銀行。
- 日本政策投資銀行（2001）「最近の経済動向 - デフレ下の日本経済と変化への兆し」『調査』 No.31 日本政策投資銀行。
- 樋口美雄・新保一成（1998）「景気変動下におけるわが国の雇用創出と雇用安定」『三田商学研究』 41 巻 4 号、慶應義塾大学商学会。
- Davis,S.J., J.Haltiwanger, and S.Schuh(1996), *Job Creation and Destruction*. Cambridge, MIT Press.
- Foote,C.L.(1997),“ The Surprising Symmetry of Gross Job Flows, ” NBER Working Paper 6226.
- Haltiwanger, J.C. (1997) , “ Measuring and Analyzing Aggregate Fluctuations: The Importance of Building from Microeconomic Evidence, ”*Federal Reserve Bank of Saint Louis Review* May/June 1997.
- Haltiwanger, J.C.(2000),“ Aggregate Growth: What Have We Learned from Microeconomic evidence?, ” OECD Economics Department Working Papers No.267.
- Hornstein,A.(2001),“ The Business Cycle and Industry Comovement, ” *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, Vol.86/1 Winter 2000.
- Sakellaris,P.(2001), “ Patterns of Plant Adjustment, ” Finance and Economics Discussion Series 2001-05, Board of Governors of the Federal Reserve System

付表1 本稿第1章で使用した業種分類と法人企業統計業種分類との対応表

法人企業統計業種分類		対応する本稿の業種分類	本稿で使用した業種分類	
コード	業種名		コード	業種名(略称)
01	農業	1	1	農林水産業
06	林業	1	10	鉱業
08	漁業	1	15	建設業
10	鉱業	10	18	食品
15	建設業	15	20	繊維
18	食料品製造業	18	21	衣服・その他繊維製品
20	繊維工業	20	22	木材・木製品
21	衣服・その他の繊維製品製造業	21	24	紙・パルプ
22	木材・木製品製造業	22	25	出版・印刷
24	パルプ・紙・紙加工品製造業	24	26	化学
25	出版・印刷・同関連産業	25	27	石油・石炭
26	化学工業	26	30	窯業・土石
27	石油製品・石炭製品製造業	27	31	鉄鋼
30	窯業・土石製品製造業	30	32	非鉄金属
31	鉄鋼業	31	33	金属製品
32	非鉄金属製造業	32	34	一般機械
33	金属製品製造業	33	35	電気機械
34	一般機械器具製造業	34	36	輸送機械
35	電気機械器具製造業	35	37	精密機械
36	輸送用機械器具製造業	36	38	造船
37	精密機械器具製造業	37	39	その他製造業
38	船舶製造・修理業	38	40	卸売
39	その他の製造業	39	49	小売
40	卸売業	40	59	不動産
49	小売業	49	61	陸運
59	不動産業	59	64	水運
61	陸運業	61	69	その他運輸・通信
64	水運業	64	70	電力
69	その他の運輸・通信業	69	71	ガス・水道
70	電気業	70	74	事業所サ・ビス
71	ガス・熱供給・水道業	71	75	旅館・ホテル
74	事業所サ・ビス業	74	76	個人サ・ビス
75	旅館、その他の宿泊所	75	79	映画・娯楽
76	個人サ・ビス業	76	81	放送
79	映画・娯楽業	79	89	その他サ・ビス
81	放送業	81		
89	その他のサ・ビス業	89		

付表2 本稿第2章以降で使用した業種分類と政策銀行業種分類(中・小科目)との対応表

政策銀行業種分類(中・小科目)		対応する本稿の 業種分類	本稿で使用した業種分類	
コード	業種名		コード	業種名(略称)
000100	食料品	1	1	食品
000300	繊維品	3	3	繊維
000700	紙・パルプ	7	7	紙・パルプ
000900	出版印刷	99	11	化学(除く医薬品)
001100	化学工業 *1	11	12	医薬品
001160	医薬品	12	17	窯業・土石
001300	石油精製	99	19	鉄鋼
001500	ゴム製品	99	21	非鉄金属
001700	窯業・土石製品	17	23	金属製品
001900	鉄鋼	19	25	機械
002100	非鉄金属	21	27	電気機械
002300	金属製品	23	29	自動車
002500	一般機械	25	99	その他製造業
002700	電気機械器具	27	301	建設
002910	自動車・同部品	29	401	卸売
002900	輸送用機械器具 *2	25	403	小売
003100	精密機械器具	25	601	不動産
009110	プラスチック製品	99	701	運輸・通信
000500	木材・木製品	99	801	電力・ガス
009120	皮革製品	99	999	その他非製造業
009130	家具装備品	99		
009140	その他石油製品	99		
009150	石炭製品	99		
009160	武器	99		
009190	その他製造業	99		
010100	農業	999		
010500	漁業・水産養殖	999		
020100	鉱業	999		
030100	土木建築	301		
030300	浚渫	301		
039100	その他(建設)	301		
040110	総合商社および各種商品卸売	401		
040100	卸売 *3	401		
040310	百貨店	403		
040320	スーパー・マーケット	403		
040390	その他小売	403		
040330	飲食店	403		
060100	不動産業	601		
070100	鉄道	701		
070300	道路旅客運送	701		
070500	道路貨物運送	701		
070700	水運	701		
070900	航空運輸	701		
071100	倉庫	701		
071300	運輸関連	701		
071500	通信	701		
090510	民間放送	701		
080110	9 電力	801		
080310	都市ガス	801		
090100	ホテル・旅館	999		
090300	映画・娯楽	999		
050190	貸金業等	999		
090700	自動車関連サービス	999		
090990	その他賃貸	999		
091100	医療業	999		
091312	研究機関	999		
091500	情報サービス	999		
092100	物品賃貸業	999		
099100	その他サービス	999		

- (備考) 1. 医薬品(001160)を除く。
2. 自動車・同部品(002910)を除く。
3. 総合商社および各種商品卸売(040110)を除く。

『調査』既刊目録 分野別・最近刊

分野別: 2002年8月現在(97年度以降発行分)

最近刊: 2002年8月現在(最近30刊分)

数字は号数、()は発行年月で分野ごとに降順配置。

99年9月以前は日本開発銀行発行、同年10月以降は日本政策投資銀行発行。

定期調査

1. 設備投資計画調査報告

・2001・02年度 (2002年2月)	37 (2002. 3)
・2000・01・02年度 (2001年8月)	28 (2001.10)
・2000・01年度 (2001年2月)	21 (2001. 3)
・1999・2000・01年度 (2000年8月)	15 (2000.10)
・1999・2000年度 (2000年2月)	7 (2000. 3)
・1998・99・2000年度 (1999年8月)	2 (1999.10)
・1998・99年度 (1999年2月)	254 (1999. 3)
・1997・98・99年度 (1998年8月)	251 (1998.10)
・1997・98年度 (1998年2月)	239 (1998. 3)
・1996・97・98年度 (1997年8月)	234 (1997.10)

2. 最近の経済動向

・グローバル化と日本経済	38 (2002. 7)
・デフレ下の日本経済と変化への兆し	31 (2001.12)
・デフレ下の日本経済	26 (2001. 7)
・今次景気回復の弱さとその背景	19 (2001. 3)
・ITから見た日本経済	12 (2000. 8)
・90年代を振り返って	4 (2000. 1)
・設備投資と資本ストックを中心に	258 (1999. 7)
・長引くバランスシート調整	252 (1999. 1)
・今回の景気調整局面の特徴	245 (1998. 8)
・日本経済の成長基盤	237 (1997.12)
・民需を牽引するストック更新と新たな需要	227 (1997. 6)

3. 最近の産業動向

・主要産業の生産は、素材、資本財産業を中心に減少へ	27 (2001. 7)
・内需の回復続き、多くの業種で生産増加	13 (2000. 8)
・輸出はアジア向けで堅調、内需は回復に力強さがみられず	5 (2000. 1)
・一般的に緩やかな回復の兆し	260 (1999. 8)

経済・経営

1. 内外経済一般

・変貌するわが国貿易構造とその影響について 情報技術関連(IT)財貿易を中心に	29 (2001.11)
・家計の資産運用の安全志向について	16 (2000.10)
・米国の景気拡大と貯蓄投資バランス	8 (2000. 4)
・消費の不安定化とバブル崩壊後の消費環境	1 (1999.10)
・米国経済の変貌 設備投資を中心に	255 (1999. 5)
・アジアの経済危機と日本経済 貿易への影響を中心に	253 (1999. 3)
・人口・世帯構造変化が消費・貯蓄に与える影響	248 (1998. 8)
・資産価格の変動が家計・企業行動に与える影響の日米比較	244 (1998. 7)
・為替変動と産出・投入構造の変化	242 (1998. 6)
・米国経済の再生と日本への示唆 労働市場の動向を中心に	238 (1998. 3)
・日本企業の対外直接投資と貿易に与える影響	229 (1997. 8)
・貿易構造の変化が日本経済に与える影響 生産性及び雇用への効果を中心に	226 (1997. 5)

2. 金融・財政

・邦銀の投融资動向と経済への影響	41 (2002. 8)
・社会的責任投資(SRI)の動向 新たな局面を迎える企業の社会的責任	40 (2002. 7)
・近年の企業金融の動向について 資金過不足と返済負担	35 (2002. 3)
・国際金融取引に見るグローバル化の動向	233 (1997.10)

3 . 設 備 投 資

- ・設備投資・雇用変動のミクロ的構造 43 (2002. 8)
上場企業データからみた要素調整の定型化された事実
- ・日本企業の設備投資行動を振り返る 17 (2000.11)
個別企業データにみる1980年代以降の特徴と変化
- ・90年代の設備投資低迷の要因について 262 (1999. 9)
期待の低下や債務負担など中長期的構造要因を中心に

4 . 企 業 経 営 ・ 財 務

- ・ROAの長期低下傾向とそのミクロ的構造 30 (2001.12)
企業間格差と経営戦略
- ・企業における情報技術活用のための課題 230 (1997. 9)
グループウェア導入事例にみる人的能力の重要性

産 業 ・ 社 会

1 . 産 業 構 造 ・ 労 働

- ・少子高齢化時代の若年層の人材育成 39 (2002. 7)
企業外における職業教育機能の充実に向けて
- ・労働分配率と賃金・雇用調整 34 (2002. 3)
- ・労働市場における中高年活性化に向けて 11 (2000. 6)
求められる再教育機能の充実
- ・企業の雇用創出と雇用喪失 6 (2000. 3)
企業データに基づく実証分析
- ・製造業における技能伝承問題に関する 261 (1999. 9)
現状と課題
- ・近年における失業構造の特徴とその背景 240 (1998. 4)
労働力フローの分析を中心に

2 . 研 究 開 発 ・ 新 規 事 業

- ・最近のわが国企業の研究開発動向 247 (1998. 8)
技術融合
- ・わが国企業の新事業展開の課題 243 (1998. 7)
技術資産の活用による経済活性化への提言
- ・日本の技術開発と貿易構造 241 (1998. 6)

3 . 環 境

- ・使用済み自動車リサイクルを巡る展望と課題 36 (2002. 3)
- ・都市再生と資源リサイクル 33 (2002. 2)
資源循環型社会の形成に向けて
- ・環境情報行政とITの活用 32 (2002. 1)
環境行政のパラダイムシフトに向けて
- ・家電リサイクルシステム導入の影響と今後 20 (2001. 3)
リサイクルインフラの活用に向けて
- ・わが国環境修復産業の現状と課題 3 (1999.10)
地下環境修復に係る技術と市場
- ・欧米における自然環境保全の取り組み 256 (1999. 5)
ミティゲーションとビオトープ保全
- ・環境パートナーシップの実現に向けて 250 (1998.10)
日独比較の観点からみたわが国環境NPOセクターの展望
- ・わが国機械産業の課題と展望 232 (1997. 9)
ISO14000シリーズの影響と環境コスト

4 . 情 報 ・ 通 信

- ・ケーブルテレビの現状と課題 22 (2001. 3)
ブロードバンド時代の位置づけについて
- ・エレクトロニック・コマース(EC)の 246 (1998. 8)
産業へのインパクトと課題
- ・情報家電 235 (1997.11)
日本企業の強みと将来への課題

5 . バイオ・医療・福祉

- ・高齢社会の介護サービス 249 (1998. 8)
- ・DNA解析研究の意義・可能性および課題 231 (1997. 9)
社会的受容の確立が前提条件
- ・ヘルスケア分野における情報化の現状と 228 (1997. 8)
課題
ヘルスケア情報ネットワークをめざして

6. エネルギー

- ・分散型電源におけるマイクロガスタービン 24 (2001. 3)
その現状と課題

7. 化学

- ・わが国化学産業の現状と将来への課題 14 (2000. 9)
企業戦略と研究開発の連繋

8. 機械

- ・わが国電気機械産業の課題と展望 42 (2002. 8)
総合電気機械メーカーの事業再編
と将来展望
- ・わが国半導体製造装置産業のさらなる発展 23 (2001. 3)
に向けた課題
内外装置メーカーの競争力比較から
- ・労働安全対策を巡る環境変化と機械産業 10 (2000. 6)
- ・わが国自動車・部品産業をめぐる国際 9 (2000. 4)
的再編の動向
- ・わが国半導体産業における企業戦略 259 (1999. 8)
アジア諸国の動向からの考察
- ・わが国機械産業の更なる発展に向けて 257 (1999. 5)
工作機械産業の技術シーズから
みた将来展望

9. 運輸・流通

- ・物流の新しい動きと今後の課題 25 (2001. 3)
3PL(サードパーティ・ロジスティクス)からの示唆
- ・消費の需要動向と供給構造 18 (2000.12)
小売業の供給行動を中心に
- ・道路交通問題における新しい対応 236 (1997.12)
ITS(インテリジェント・トランスポート・システムズ)
の展望

最近刊の索引

- ・43 (2002. 8) 設備投資・雇用変動のミクロ的構造
- ・42 (2002. 8) わが国電気機械産業の課題と展望
- ・41 (2002. 8) 邦銀の投融資動向と経済への影響
- ・40 (2002. 7) 社会的責任投資(SRI)の動向
- ・39 (2002. 7) 少子高齢化時代の若年層の人材育成
- ・38 (2002. 7) 最近の経済動向
- ・37 (2002. 3) 設備投資計画調査報告(2002年2月)
- ・36 (2002. 3) 使用済み自動車リサイクルを巡る展望と課題
- ・35 (2002. 3) 近年の企業金融の動向について
- ・34 (2002. 3) 労働分配率と賃金・雇用調整
- ・33 (2002. 2) 都市再生と資源リサイクル
- ・32 (2002. 1) 環境情報行政とITの活用
- ・31 (2001.12) 最近の経済動向
- ・30 (2001.12) ROAの長期低下傾向とそのミクロ的構造
- ・29 (2001.11) 変貌するわが国貿易構造とその影響について
- ・28 (2001.10) 設備投資計画調査報告(2001年8月)
- ・27 (2001. 7) 最近の産業動向
- ・26 (2001. 7) 最近の経済動向
- ・25 (2001. 3) 物流の新しい動きと今後の課題
- ・24 (2001. 3) 分散型電源におけるマイクロガスタービン
- ・23 (2001. 3) わが国半導体製造装置産業のさらなる
発展に向けた課題
- ・22 (2001. 3) ケーブルテレビの現状と課題
- ・21 (2001. 3) 設備投資計画調査報告(2001年2月)
- ・20 (2001. 3) 家電リサイクルシステム導入の影響と今後
- ・19 (2001. 3) 最近の経済動向
- ・18 (2000.12) 消費の需要動向と供給構造
- ・17 (2000.11) 日本企業の設備投資行動を振り返る
- ・16 (2000.10) 家計の資産運用の安全志向について
- ・15 (2000.10) 設備投資計画調査報告(2000年8月)
- ・14 (2000. 9) わが国化学産業の現状と将来への課題