

## CARF ワーキングペーパー

CARF-J-081

### 利益率の平均回帰傾向(1)

-- 法人企業統計データのパネル分析(1) --

東京大学大学院経済学研究科  
大日方 隆

2012年7月

❁ 現在、CARFは 第一生命、野村ホールディングス、三井住友銀行、三菱東京UFJ銀行、明治安田生命（五十音順）から財政的支援をいただいております。CARF ワーキングペーパーはこの資金によって発行されています。

CARFワーキングペーパーの多くは  
以下のサイトから無料で入手可能です。  
[http://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/workingpaper/index\\_j.cgi](http://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/workingpaper/index_j.cgi)

このワーキングペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿です。著者の承諾無しに引用・複写することは差し控えて下さい。

# 利益率の平均回帰傾向(1)

— 法人企業統計データのパネル分析(1) —

大 日 方 隆

(東京大学大学院経済学研究科)

2012年7月

## 要 約

この研究は、法人企業統計データを対象として、企業の利益率が産業平均に回帰するか否かを検証したものである。利益率の分子となる利益は、売上総利益、営業利益、経常利益、税引前利益、当期純利益の5つの多段階利益を採用し、分母のデフレーターには、前期末総資産、前期末純資産(株主資本)、売上高の3つを選択した。部分調整モデル(partial adjustment model)を用いて、通常のOLS、GMM-HAC(heteroscedasticity and autocorrelation consistent)、固定効果モデル、Fama-MacBethの2段階回帰などのパネル分析を行った。利益率が産業平均を超えているか否か、すなわち、超過利益(率)の正負によって調整速度は異なるものの、利益率は産業平均に回帰することが確かめられた。また、多段階利益ごとに、それ自体の持続性、超過利益の持続性、調整速度などが異なることがあきらかになった。

※本研究は、科学研究費補助金(平成21~23年度、基盤研究(B)、課題番号21330109)による助成を受けている。

キー・ワード： 平均回帰、部分調整モデル、分散不均一性、系列相関

# 利益率の平均回帰傾向(1)

— 法人企業統計データのパネル分析(1) —

## 1 はじめに

会計理論は、会計現象の因果関係について、経験的にテストが可能な仮説を構築するものであり、実証会計は、その因果関係についての理論的な仮説を経験的にテストするものである。経験的テストが不能な理論は空理空論であり、仮説なき検証はたんなる統計的計測である。理論と実証の協同作業によって、はじめて会計学の体系ができあがる。ところが、その協同作業について誤解している人も多い。ひとりの研究者が理論と実証の両方を明示的に意識して研究するのが理想であり、研究者ごとにいずれか一方の役割を分担すればよいと主張するのは、自らの不完全さを取り繕うための言い訳である。

理論と実証の協同作業において、つねに理論が実証に先行するわけではない。実証には事実発見の役割もあり、仮説構築に先だって、重要な観察事実を提示することもある。仮説構築の前提となる事実の認識に誤りがあるなら、経験的テストを俟つまでもなく、その仮説に経験的な意味を認めることはできない。したがって、事実を確かめる実証の役割もきわめて重要である。

この研究の主題は、企業の利益率は産業平均に向けて回帰するか否かである。これは、事実認識にかかわる問題である。Fama and French (2000) や Canarella et al. (2012) は、産業内の競争が利益率を平均回帰させると報告しているが、先行研究で争点とされているのは、競争（原因）と利益率の動向（結果）との因果関係ではなくて、利益率の時系列動向そのものである。特定の利子率や為替レートのように、1時点で1つの値しかない時系列データであれば、統計的診断を行うことで時系列特性が比較的簡単に判明する。ところが、企業×年度のパネル・データについては、それほど簡単には分析できない。それゆえに、利益率がどのような時系列特性をもつかが、長年にわたって学問的争点とされているのである。

すでに大日方 (2012) で触れたように、利益率が平均回帰傾向をもつか否かは、のれんが減価するか否かという事実認識に直結している。正の超過利益が存在しないならば、会計上、のれんを資産計上すべきではない。かりに  $t$  時点で正の超過利益が存在し、のれんが計上されたと仮定したとき、その超過利益を減少させるように  $t$  時点以降で利益率が低下するならば、 $t$  時点ののれんは減価している。その後の企業努力や、原因不明のランダムなショックによって、たとえ超過利益（率）が大きくなっていても、 $t$  時点の正の超過利益と  $t$  時点以降の利益率の低下とのあいだに有意な関係があるならば、 $t$  時点ののれんは減価しているのである。

この研究は、法人企業統計データを対象として、企業の利益率が産業平均に回帰するか

否かを検証したものである。資本金規模が1億円以上の企業の、27年間（1983～2009年）にわたる大規模サンプルである。利益率の分子となる利益は、売上総利益、営業利益、経常利益、税引前利益、当期純利益の5つの多段階利益を採用し、分母のデフレーターには、前期末総資産、前期末純資産（株主資本）、売上高の3つを選択した。合計15の利益率が分析対象とされている。

本稿でも、先行研究で採用されている部分調整モデル（partial adjustment model）を用いている。複数の分析手法を採用しており、通常のOLS、GMM-HAC（heteroscedasticity and autocorrelation consistent）、固定効果モデル、Fama-MacBethの2段階回帰などのパネル分析を行った。利益率が産業平均を超えているか否か、すなわち、超過利益（率）の正負によって調整速度は異なるものの、分析の結果、利益率は産業平均に回帰することが確かめられた。また、多段階利益ごとに、それ自体の持続性、超過利益の持続性、調整速度などが異なることがあきらかになった。

この論文の以下の構成は、つぎの通りである。2節では利益率の平均回帰傾向をめぐる先行研究を紹介する。3節では、法人企業統計データの特徴を説明する。4節では、分析に用いる回帰モデルを説明する。5節では、検証する仮説と分析手法（推定方法）について説明する。6節では予備的考察を行い、利益率の時系列特性を簡単に確かめる。7節は、基本的な推定結果である。8節では、多段階利益の係数の大小を比較検討する。9節はまとめである。

## 2 先行研究

利益率が産業平均に回帰する現象を最初に発見したのは、Fama and French (2000) である。彼らは、競争が存在するがゆえに、すべての産業において利益率は産業平均に回帰するという仮説を設定して、大規模サンプルを対象に分析を行った。彼らが採用したのは、部分調整モデルと呼ばれる回帰モデルであり、 $t$ 期から $t+1$ 期にかけての利益率の変動を $t$ 期の期待外超過利益率（＝企業の実際利益率マイナス期待利益率）によって説明した。Fama and French (2000) では、産業平均を超える超過利益率ではなく、あらかじめ利益率の期待モデルを設定し、その予測値と実績値の差異を期待外超過利益率と定義して分析している点に特徴がある。いうまでもなく、この分析は、利益率の予測モデルと、その期待値への回帰傾向との結合仮説の検証になっている。

Fama and French (2000) のサンプルは、1964年から1996年にわたって、NYSE, AMEX, NASDAQに公開されていたすべての企業である（サンプル数はあきらかにされていない）。彼らが分析対象とした利益率の分子は、利子および異常項目控除前で税引後の利益（earnings）である。いわばこれは、税引後の事業利益である。他方、利益率の分母は、期末の総資産である。ここで指摘しておくべき注意点が2つある。1つは、Fama and French (2000) では、日本で定着している多段階利益が分析対象とされていない点である。とくに、当期純利益が分析対象とされていないことには注意が必要である。もう1つは、利益率の

デフレーターとして、前期末の値ではなく、当期末の値が使われている点である。期末総資産の額は、期末純資産ほどではないにせよ、当期の利益の多寡の影響を受けているから、デフレーターとしては望ましくない。

Fama and French (2000) の主要な発見事項は、 $t$  期の超過利益率は、つぎの 1 年間で約 38% が失われるということである。つまり、プラスの超過利益を獲得していても、翌期には利益率は下落し、産業平均に向けて超過利益率は縮小していくという「回帰傾向」が観察されたのであった。さらに、(1)利益率が産業平均を上回る企業よりも、下回っている企業の回帰（回復）速度のほうが早いこと、(2)減益や極端に大きな利益変化を経験している企業は回帰速度が速いことを発見している。

Fama and French (2000) が指摘した利益率の平均回帰傾向は、その後の研究でも追検定され、再確認されていることから、それは支配的な現象であると思われる。しかし、Fama and French (2000) が採用している回帰の手法は、Fama-MacBeth (1973) の 2 段階回帰のみであって、しかもロバストな推定ではない。彼らは、年度別クロス・セクション回帰で得られた係数に負の系列相関が生じていることを示しながら、2 段階目の回帰では特段の対応をしないまま、棄却率（有意水準）を高めに設定するという恣意的な方法を採用している。そのため、検証結果の「もっともらしさ」は低くなってしまっている。

Fama and French (2000) の公表後、ROA や ROE などの利益率の平均回帰傾向については、繰り返し検証され、平均回帰する事実が確認されている (Benito, 2001; Harris and Nissim, 2004; Kothari et al., 2005; Clubb and Naffi, 2007; Kengelbach et al., 2007; Fairfield et al., 2009; Konstantinidi and Pope, 2011)。

Healy et al. (2011) は、ROE を対象として、1997 年から 2008 年の 49 か国、42,337 企業について検証した。ただし、彼らが ROE と称しているのは、正確には「純資産-営業利益率」である。また、Fama and French (2000, 2006) に倣って、ROE の産業平均ではなく、予測値を計算し、それと実績値との差異を「期待外超過利益率」としている。純資産といっても、アメリカの会計制度でいう「普通株主持分 (equity of common stock holders)」であり、日本の現在の用語法では株主資本のことである。なお、論文では明記されていないが、Healy et al. (2011) におけるデフレーターは、期末時点の値を採用していると推測される。

Healy et al. (2011) は、競争が激しい産業では 10 年程度、競争が緩やかな産業でも 15 年程度で ROE が平均に回帰すると報告している。Healy et al. (2011) は、(1)サンプル全体を一括したプール回帰による推定結果を中心に据え、(2)国一年度ごとに推定したクロス・セクション回帰の係数にたいするメタ回帰を頑健性テストに位置づけている。(1)の推定結果だけで判断するのは相当に乱暴であるものの、(2)のメタ・パネル分析は、あらたな試みとして積極的に評価できるであろう。

従来、財務比率のパネル・データについて、財務比率それ自身の時系列特性が主要な研究課題とされており、ランダム・ウォークか平均回帰かが重要な争点となっている (Canarella et al., 2012)。Trripett (1990) は産業対に統合された財務比率について、

Whittington and Trrippett (1995) はイギリスの 122 社の balanced panel を対象として、主要な複数の財務比率についてランダム・ウォーク仮説を支持している。それにたいして、Dechow et al. (1999) は、ROI と ROE が平均回帰傾向にあると報告している。

Chen and Lin (2011) も、ROE の平均回帰傾向を分析し、下落局面のほうが上昇局面よりも収束速度が速いことを発見した。彼らの ROE の分子は当期純利益であり、分母は前期末の株主資本である。ただし、彼らの分析対象は個別企業の利益率ではない。彼らが分析したのは、アメリカ市場全体の四半期の利益率であり、1935 年の第 1 四半期から 2008 年の第 4 四半期までの 296 サンプルである。したがって、平均回帰というときの平均は、時系列モデルによる平均である。彼らは、時系列モデルの採用にあたり、定常性にかんする ADF 検定と Ljung-Box 検定をしている。そのうえで、制限付き自己回帰 (TAR: threshold autoregressive) 過程の分析を行っている。

Chen and Lin (2011) は産業平均への回帰を分析したものではないが、前期末の純資産 (株主資本) にたいする当期純利益率を対象としている点で、本論文の研究と共通点をもっている。また、利益率の時系列変動をより正確に捉えようとする姿勢には学ぶべき点が多い。いずれも、Fama and French (2000) と Healy et al. (2011) では扱われなかった問題である。

Canarella et al. (2012) は、アメリカ企業 1,136 社の 10 年間 (2001-2010) にわたるパネル・データ 11,360 件について、パネル単位根検定 (panel unit-root test) を行った。彼らは、競争がとくに激しい IT 産業では平均回帰傾向が観察され、規制の保護下にある公益産業では平均回帰傾向は観察されないと述べている。サンプル全体を通じて、ROE と ROI はそれぞれ自身が平均回帰的であり、競争によって利益率が平均に収束するという仮説を支持する結果が報告されている。ただし、パネル単位根検定を実施するために、10 年間継続してデータが採れる企業にサンプルが限定されており、balanced panel data を意図的に採用したサンプル・セレクション・バイアスの問題が残されている。その点で、Canarella et al. (2012) の結論の外的妥当性 (external validity) は著しく限定されている。

先行研究に関連させて本論文の特徴を述べれば、つぎの 4 点にまとめられる。第 1 に、利益率の分子に、複数の多段階利益を採用していることである。第 2 に、複数の種類のデフレーターを採用し、総資産や純資産については、前期末の値を使用している点である。第 3 に、利益率それ自身の平均回帰傾向ではなく、産業平均への回帰傾向を分析している点である。第 4 に、産業別の予測値や時系列平均ではなく、産業別の実際の年度平均をもって産業平均の利益率を計算している点である。第 5 に、単純なプール回帰だけでなく、複数のパネル分析手法によって多角的に分析するとともに、時系列をめぐる問題を解決しようと試みている点である。先行研究とのこれらの相違点が、独創的な貢献をもたらしてくれると期待される。

### 3 法人企業統計の特徴

#### (1) 統計法における位置づけ

統計制度がどれだけ整備され、充実しているかは、その国の実力を表している。高度な統計情報を作成するには、それだけ高い能力と優れた資源が必要であるとともに、それを利用できるだけの高い素養が国民に備わっていることを意味するからである。さらに、的確で精緻な統計データにもとづいて国家政策の企画、立案が行われれば、相乗効果として、ますます国は発展し、国民は知的にも経済的にも豊かになるはずである。その観点から、先進国であるわが国でも、政府が中心となって各種の統計情報の作成に精力が注がれ、広く国民に向けて公表されている。

信頼に足る統計情報を作成するためには、法的根拠による国民の信認と、一定の強制力を裏づけにして、基礎データを収集しなければならない。回収率の高低が、集計結果の精度を大きく左右するからである。わが国では、①統計の真実性の確保、②統計調査の重複の除去、③統計体系の整備、④統計制度の改善発達を目的として統計法（昭和22年法律第18号）が定められ、「指定統計」が定められていた（旧統計法2条）。統計データの収集、集計、分析、保管にわたって秘密保持の義務が課されたうえで、総務大臣の承認を受けた指定統計は、報告者に申告義務が課されてきた。平成19年3月時点において、55の指定統計が定められていた。法人企業統計は、昭和45年6月8日に指定統計とされた。

その後、平成19年5月に統計法が改正された。この新統計法第1条では、「この法律は、公的統計が国民にとって合理的な意思決定を行うための基盤となる重要な情報であることにかんがみ、公的統計の作成及び提供に関し基本となる事項を定めることにより、公的統計の体系的かつ効率的な整備及びその有用性の確保を図り、もって国民経済の健全な発展及び国民生活の苦情に寄与することを目的とする。」と定められている。法人企業統計は、現行の（新）統計法においては、「基幹統計」（第7条、第9条～第18条）に位置づけられている。「指定統計」の時代と同様に、報告を求められた者には報告義務が課されている（統計法、第13条第2項）。

## (2) 財務諸表情報

法人企業統計は、財務情報の統計であるが、その最大の特徴となっているのは、法人企業の財務諸表データを対象としていることである。その特徴は、さらに2面から指摘することができる。第1は、企業会計の仕組みによって作成される財務諸表は、企業活動を数量的に把握するうえで、概括性と一覧性に優れているという点である。企業会計では、すべての企業が「一般に認められた会計基準（generally accepted accounting principles, GAAP）」に準拠して財務諸表を作成するものと定められており、その会計基準は社会的な合意を得て、広く国民に利用されている。会計基準の設定、すなわち財務諸表の作成方法および手続きを標準化する作業には、多大な資源とコストを必要とするが、法人企業統計は、会計制度上ですでに整備されているものを利用することによって、そのコストを節約しつつ、信頼できるデータを収集することができている。

第2に、会計制度（会計基準、および部分的に税法の基準）が整備されているために、

調査項目の記入と、調査結果の利用にあたって、解釈のはいる余地がきわめて小さいことが、法人企業統計の重要な特徴となっている。サンプル数を大きくすると、多様な人が記入者になるため、記入にあたって解釈や裁量的判断がはいる可能性があり、データの信頼性は著しく低下する。同様に、集計値の利用にあたって解釈が必要であれば、その公表がいたずらに混乱をもたらしかねない。

それにたいして、法人企業統計が対象とする財務諸表は、企業経営において必須の道具であり、それに通曉していない法人企業は皆無のはずである。それゆえに、標準的な財務諸表と調査票とのあいだを、記入要領によって橋渡しをすれば、記入担当者は、誤記入を少なくして、簡単に記入することができ、行政側の確認作業も減少する。また、統計情報を利用する者の側でも、財務諸表データの意味、主要な財務比率の意味などの知識は、すでに広く定着しているため、あらためてコストをかけることなく、統計情報の利用に専念することができる。それを公表する行政側にとっても、説明のコストを節約することができる。

以上の2つの特徴点は、一般に、アンケート調査に含まれる2つのバイアスを考えてみると、いっそうわかりやすい。1つは、質問事項に混入されている質問者が付加するバイアスである。たとえば、「～には…の長所があるといわれていますが、あなたは～に賛成ですか。」という質問文には、～にたいする肯定的評価が伏在している。そのため、その質問にイエスと回答した人の中には、その「～」が正しくないと思っけていても、大勢に逆らう異端者にはなりたくないという強迫観念から不本意ながらイエスと解答せざるを得なかったという人も含まれている可能性がある。こうしたバイアスを除くには、質問票の設計に細心の注意を払うとともに、回答結果の利用者は、そのバイアスを除くように解釈しなければならない。しかし、質問票から、質問者が付加するバイアスを完全になくすのは難しい。その点、法人企業統計で調査されているのは、標準化された財務諸表項目の会計数値であり、質問項目にはいっさいバイアスが含まれていない。

もう1つのバイアスは、回答者が付与するバイアスである。通常のアンケート調査の場合、ひどい場合には、誰が記入しているのかわからない。回答者の部署、役職（肩書き）などを回答させても、本当に当人が記入しているのかはわからない。この点を疑うと、無限後退に陥ることになる。わかるのは、回答を寄せた人は積極的に意見発信をするというバイアスが存在するという点だけである。そのため、アンケート調査の結果からは、それが母集団の平均的な意見であるか否かはわからない。平均的意見であるといえるためには、回答者が母集団に対してランダム・サンプリング（無作為抽出）の結果でなければならないが、前述の通り、回答するインセンティブをもつ人だけが回答をしているため、この条件は成立していない。このバイアスは、調査実施主体でさえ不可視、不可知のものであり、調査結果の加工によっては取り除けないものである。いうまでもなく、利用者は調査結果をどのように解釈したらよいのか、わからない。これが、アンケート調査に不可避の致命的な限界である。



他方、法人企業統計においては、回答者が付加するバイアスはきわめて小さい。まず、標本理論にもとづいて、資本金規模と業種によるマトリックスの層化を経たうえで、全数調査とランダム・サンプリングが行われている。また、高い回収率によって、「答えたい人だけが答える」というバイアスが逓減させられている。たとえば、2010年度（平成22年度）調査において、金融・保険業を除く回収率は、資本金1,000万円未満が65.6%、資本金1,000万円以上1億円未満は74.3%、資本金1億円以上10億円未満は80.0%、資本金10億円以上は90.1%であった。より高い回収率を目指すのが望ましいことはいうまでもないが、民間団体や研究者個人によるアンケート調査に比して、きわめて高い回収率であることは積極的に評価されてよいであろう<sup>1</sup>。

すでに述べたように、法人企業統計の調査項目は、標準化された財務諸表項目の金額数値である。旧商法、現行会社法において、計算書類（決算書類）の作成が義務づけられ、その数値の算出方法、すなわち会計基準については、少なくとも営利企業（営利法人）にかんするかぎり、日本で共通のルールが広く周知されている。すべての企業（法人）が財務諸表の数値を適切に記入できることは、会計制度への信頼を基礎にして、当然の前提と考えてかまわない。そのため、「誰が記入したのか」とか、「記入者は質問項目の内容を正しく理解しているのか」といった無限後退に陥る余地はない。かりに、記入者の誤解や記入ミスがあるとしても、回答結果がそのまま、制度的な事実となっているのである。

### (3) 法人企業統計データの長所

#### ① 調査対象範囲と抽出方法

法人企業統計の調査対象範囲は、日本に本店を有する合名会社、合資会社、合同会社および株式会社である。さらに、平成20年度調査から、金融・保険業も調査対象に含められ、日本に主たる事務所を有する信用金庫、労働金庫、農林中央金庫、生命保険相互会社、損害保険相互会社なども調査対象とされている。この研究では、金融・保険業を除く営利法人等のデータを分析対象にしており、上場—非上場や、法人形態の違いを問わず、広く、法人であるかぎり調査対象とされている。このような網羅性が、特筆すべき第1の長所である。

第2の長所は、標本理論、サンプリング理論にもとづいて、調査対象企業が選定されている点である。この不偏性が、第2の長所である。平成21年度に抽出方法が変更され、資本金階層別、業種別に層化したうえで、等確率系統抽出法（資本金5億円未満）と全数抽出（資本金5億円以上）が組み合わせられている。平成20年度調査までは、資本金1億円から6億円の階層については、確率比例抽出法が利用されていた。これらの方法は、サンプルの平均値から日本全体を推計したときに、推計誤差が一定の許容範囲に収まるように、

<sup>1</sup> 高い回収率を誇る国勢調査であっても、平成17年調査の未回収率は全国平均で4.4%であり、都道府県別で最も回収率が低かった東京都の未回収率は13.3%であった（データは、総務省のHPから転載）。また、平成21年の工業統計調査の回収率は95.5%、平成19年の商業統計調査の回収率は96.4%、平成21年の特定サービス産業実態調査は約83%であったと報告されている（三菱総合研究所、2012）。

すなわち、一定水準以上の推定精度が得られるように設計されたものである。

第3の長所は、調査対象範囲の網羅性と標本抽出の不偏性が、長期間にわたって維持され、そのデータが継続保管されている点である。もちろん、法制度の変更、会計基準の変更、景気変動ショックなどによるデータ自身の不連続性の問題は存在しているが、統計制度としては一貫して信頼できるものである。

第4の長所は、産業分類が明確な指針によっているため、その結果の信頼性が極めて高いことである。法人企業統計では、日本標準産業分類が利用されている。標準産業分類は、時代ごとの経済環境にあわせて、数次の改訂がなされている。その改訂による不連続性が問題になるものの、まったく変更されない標準産業分類では実態を反映させられないから、たとえ機械的に首尾一貫した分析ができて、経験的な意味は乏しい。たとえば、民間のデータベースには、どのような根拠によって産業分類がなされているのかが不明なものや、首尾一貫性を重視するあまり、過去の企業属性（帰属する産業分類）までも現在の企業属性にあわせて書き換えてしまうものがある。それでは産業別分析ができなくなる。

それにたいして、法人企業統計データは、適時に変更される標準産業分類に従っているから、実態に即した分析ができる。法人企業統計では、複数の事業を兼業している場合には、売上高の金額が最も多い事業をもって帰属産業を決定している。その結果、産業分類の区分方法に変更がなくても、第一売上の事業種の変化にともなって、同一企業は異なる産業に分類される。このような産業移行は、パネル分析に一定の制約をあたえるが、なによりも実態を正確に表しているものとして、その調査結果を事実として扱わなければならない。多角化された法人の産業帰属をどのように決めているのか不明なデータベースに比べて、法人企業統計の手続きが透明であることと結果の信頼性が高いことは、とくに強調しておかなければならないであろう。

#### (4) 本研究のサンプルと分析の限界

この研究では、法人企業統計において回収された個票データを分析対象とする。個票データは、質問項目にしたがって、財務諸表の主要項目がコード化され、それぞれに各年度の金額数値が記録されている。パネル分析をするために、継続的に調査対象に含まれている可能性が高い資本金規模#9(10億円以上)と#8(1億円以上10億円未満)を対象にする。分析対象期間は、1983年度から2009年度までの27年間である。同期間における分析対象サンプル数は、318,252社一年である。延べ企業数は、39,416社であり、収録最長期間は27年間、最小は1年間である。5%の企業が26年以上にわたって調査対象に含まれており、75%以上の企業が、継続と非継続をあわせて、最低限11年間にわたって調査対象に含まれている。50%の企業は、5年間だけ調査対象に含まれている。前年度との差、さらに、その差の時系列などを分析するために、データが継続的に入手できる企業はこれよりも減少する。推定モデル、回帰推定の方法によって、サンプル数はさらに減少することがある。

法人企業統計のデータは、前記のように数々の長所をもっているが、短所もある。それ

は、会計年度の本決算が何月であるかという決算月の情報が収録されていない点である。そこで、財政年度（4月から翌年3月）までを「年度」として、決算月の違いを考慮せずに分析を行わざるを得ない。同一年度であっても、最大で11ヶ月程度の時間的なズレが生じることになる。そのため、年度のデータを対象にすると、たとえば、時間的な構造変化が生じているか、それがいつ生じたのかといった、詳細な時点（時期区分）に着目した分析には不向きである。その点に限界があることは、あらかじめ注意しておかなければならない。分析結果の解釈には、限界を念頭に置いておく必要がある。一定の範囲で、財政年度を単位としたおおまかな時系列の変化を分析することはできるものの、微小な変化を殊更に強調することは避けなければならないであろう。

#### 4 推定モデル

まず、第1に分析するのは、利益率の持続性である。いま、適当なデフレーターによって割り算された利益率を  $y_t$  とする。利益率の持続性は、下記の Model 1 によって推定される。

$$\text{(Model 1)} \quad y_{t+1} = \alpha + \beta y_t + u_{t+1} \quad (1)$$

(1)式の係数  $\beta$  が大きいほど、利益率の持続性が高い。いま、 $t$  期の利益率が 10% であるとする、係数  $\beta$  が 0.8 であるときには、平均的に  $t+1$  期の利益率が 8% ( $=10 \times 0.8$ ) になることを示している。また、係数  $\beta$  がより小さい値、たとえば 0.4 のときには、 $t+1$  期の利益率は平均的に 0.4% になると期待される。もちろん、これは確率統計的な期待であり、実際の利益率はランダムなショック（ただし、期待値はゼロ）を含んだものであるから、係数  $\beta$  が 0.4 のときに、一定の確率で、実際の利益率は 0.7 や 0.1 になることもある。

なお、説明変数、被説明変数ともに利益率であり、説明変数は  $t$  期のデフレーターで除かれ、被説明変数は  $t+1$  期のデフレーターで除されていることに注意して欲しい。 $t$  期の利益と  $t+1$  期の利益額を共通のデフレーターで除した場合には、「デフレートされたという条件付での利益額の持続性」を分析することになるが、ここでは、それと違っている。ここで問題にしているのは、利益率の持続性である。

つぎに分析するのは、「利益率の変化幅」の持続性である。それは、下記の Model 2 によって推定される。

$$\text{(Model 2)} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1} \quad (2)$$

(2)式の係数  $\beta$  が大きいほど、利益率の変化方向が持続的である。たとえば、係数  $\beta$  が正であるときには、 $t-1$  期から  $t$  期にかけて利益率が上昇（下落）したとき、 $t$  期から  $t+1$  期にかけても利益率が上昇（下落）する。逆に、係数  $\beta$  が負であれば、 $t-1$  期から  $t$  期にかけ

て利益率が上昇（下落）したとき、 $t$  期から  $t+1$  期にかけては、利益率の変化方向は反転して、下落（上昇）することを示している。たとえば、係数  $\beta$  がプラス 0.5 であった場合、 $t$  期に利益率が 2% 上昇したときには、 $t+1$  期には平均的に利益率は 1% 上昇する。逆に、マイナス 0.5 であった場合には、 $t$  期に利益率が 2% 上昇すると、 $t+1$  期には利益率は 1% 下落する。

3 番目に分析するのは、超過利益率の持続性である。ここで  $t$  期の超過利益率とは、企業の利益率から、「 $t$  期に企業が属している産業の利益率の  $t$  期の平均」を控除したものである。その産業平均を便宜的に  $E(y_t)$  と表現すると、超過利益率の持続性を推定するモデルは、下記の Model 3 のようになる。

$$\text{(Model 3)} \quad y_{t+1} - E(y_{t+1}) = \alpha + \beta\{y_t - E(y_t)\} + u_{t+1} \quad (3)$$

(3)式の係数  $\beta$  が大きいほど、超過利益率の持続性は高い。たとえば、係数  $\beta$  が 0.5 であるとき、 $t$  期の超過利益率が 4% である（企業の利益率が産業平均の利益率を 4% 上回っている）ならば、 $t+1$  期の超過利益率は小さくなり、平均的に 2% になる。つまり、企業の利益率が産業平均の利益率を上回る程度は、 $t$  期の 4% から半分に下落する。かりに係数  $\beta$  が 1 に等しければ、 $t$  期の超過利益率が 4% であれば、 $t+1$  期の超過利益率もそのまま 4% に維持されることになる。

もしも、 $t$  期に産業平均を上回っていたものの、翌期にそれを下回る状況が支配的であれば、(3)式の係数  $\beta$  は負になる。しかし、個別企業がそのような経験をする可能性があっても、それがサンプル全体を支配することはないであろう。(3)式の係数  $\beta$  は、一般に正の値になると予測される。

この研究の分析で主たる関心に向けるのは、つぎの 4 番目のモデルである。

$$\text{(Model 4)} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta\{y_t - E(y_t)\} + \gamma(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1} \quad (4)$$

これが、Fama and French (2001), Allen and Salim (2005), Healy et al. (2011) らが分析にあたって採用した部分調整 (partial adjustment) モデルである。これは、(2)式のモデルを基本として、(3)式における超過利益率の持続性を部分的に組み入れたものである。説明変数に前年度から当年度にかけての利益率の変化幅 ( $y_t - y_{t-1}$ ) がモデルに含められているのは、被説明変数である当年度から次年度にかけての利益率の変化幅が、一定の時系列の運動に従うと仮定しているからである。

Lev (1969), Frecka and Lee (1983, 1985), Lee and Wu (1988) らは、産業平均を目標水準として、各種の財務比率が産業平均に収斂する様子を分析しているが、その部分調整モデルには、この「 $y_t - y_{t-1}$ 」が被説明変数に含まれておらず、時系列モデルとしては不十分であ

る<sup>2</sup>。ただし、現在でも、「 $y_t - y_{t-1}$ 」を含めないモデルも部分調整モデルと呼ばれている (Wu and Ho, 1997; Mate-Sanchez et al., 2012 など)。

この研究では、利益率の変化幅が一定の時系列特性をもっていることを与件とする。そのうえで、分析にあたってとくに注目するのは、 $t$ 期の超過利益率にかかる係数 $\beta$ である。(4)式の係数 $\beta$ が正であるとき、企業の利益率は産業平均から乖離する傾向にある。たとえば、当期の超過利益率が5%、係数 $\beta$ が0.8のとき、翌期に利益率は4%だけ追加的に上昇する。そのとき、産業平均の利益率が変わらなければ、翌期の超過利益率は9%に拡大する。反対に、(4)式の係数 $\beta$ が負であるとき、企業の利益率は産業平均に回帰する傾向がある。たとえば、当期の超過利益率が5%、係数 $\beta$ がマイナス0.8のとき、翌期に利益率は追加的に4%下落する。そのとき、産業平均の利益率が変わらなければ、翌期の超過利益率は1%に縮小することになる。

上記の説明は、企業の利益率が産業平均を上回っている状況についてのものであるが、産業平均を下回っている場合でも、符号(変化の方向)が異なるだけで、論理的な関係は同じである。しかし、実際に、利益率が産業平均を上回っている場合と下回っている場合とで、その後の利益率の変動が完全に対称的になるとはかぎらないであろう。超過利益率がプラスの場合とマイナスの場合とで、その後の乖離や回帰(収束)の速度が異なっているかもしれない。つまり、産業平均の上方と下方とでは、(4)式の係数 $\beta$ の符号や大きさが異なっている可能性がある。そのことを確かめるため、以下のモデルを推定する。

$$\begin{aligned} \text{(Model 5)} \quad y_{t+1} - y_t = & \alpha + \beta_1 \{y_t - E(y_t)\} \\ & + \beta_2 \text{NEG}\{y_t - E(y_t)\} + \gamma(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1} \quad (5) \end{aligned}$$

(5)式の $\text{NEG}$ はダミー変数であり、「 $y_t - E(y_t)$ 」が正またはゼロの場合には0、負の場合には1と定義する。超過利益率がプラスの場合の係数は $\beta_1$ 、マイナスの場合の係数は $\beta_1 + \beta_2$ で推定される。

かりに(4)式の推定の結果、係数 $\beta$ が負の値であったとする。その場合、サンプル全体としては、利益率は産業平均に回帰する傾向にある、すなわち、産業内において企業間の利益率の格差が縮小傾向にあることが予測できる。ただし、超過利益率がプラスの企業群が利益率を低下させているのか、それとも、超過利益率がマイナスの企業群が利益率を上昇させているのか、あるいは、その両者であるのか、(4)式を推定しただけではわからない。「 $\beta_1$ と $\beta_1 + \beta_2$ がともに負である」のか、それとも、「一方が正で他方が負であるが、負の効果が支配的である」のかは、本質的に異なる状況である。(5)式は、そのような識別を行うための推定モデルである。

<sup>2</sup> この点については、Yang and Chuang (2010) が興味深い実証分析を行っており、個別企業の財務比率の変動、すなわち( $y_t - y_{t-1}$ )の時系列変化も分析に含めるべきであると主張している。

## 5 仮説と推定方法

### (1) 検証する仮説

この研究で検証する仮説は、企業の利益率は産業平均に回帰する傾向があるのかである。どのような企業であれ、産業内での競争にさらされている。それは、寡占産業であっても、料金規制産業であっても同じである。同業他社とのあいだの競争、顧客からの絶えざる値下げ要求圧力は、他の条件が等しいかぎり、企業がある期にプラスの超過利益率を獲得していたとしても、その後、超過利益率は低下して産業平均に回帰するであろう。逆に、ある期にマイナスの超過利益率になっている企業のうち、一定の競争力をもった企業は利益率を向上させるから、やはり産業平均との乖離を縮めるであろう。もちろん、競争力のない劣悪な企業は利益率を一層低下させるであろうが、一定の下限を下回れば、倒産等によって消滅し、産業平均からどこまでも下方に乖離するような利益率は実現しないはずである。このように、利益率は産業平均に回帰すると予想される。

もちろん、サンプルの中には、プラスの超過利益率あるいはマイナスの超過利益率を持続させる企業も存在するであろう。あるいは、超過利益率の符号が入れ替わる、転落や大逆転を経験する企業が存在してもおかしくはない。しかし、そうしたケースは、個別企業に生じるランダムな要素によっていると思われる。つまり、統計的観察によって把握される支配的、平均的、規則的な姿は、利益率が産業平均に回帰する傾向であると予想される。

以上の想定から、以下の作業仮説（帰無仮説）を設定する。

**仮説 H1** 企業の利益率は産業平均に回帰しない。(4)式の係数  $\beta$  と(5)式の係数  $\beta_1$  は、有意な負の値にはならない。

これと排他的な対立仮説は、つぎの通りである。

**仮説 H1'** 企業の利益率は産業平均に回帰する。(4)式の係数  $\beta$  と(5)式の係数  $\beta_1$  は、有意な負の値になる。

この対立仮説のイメージを図で表現すると、図表 1 のようになる。(a1)は、プラスの超過利益率が縮小して、利益率が産業平均に収束する様子、(a2)は利益率が産業平均からさらに乖離する様子を示している。(b1)はマイナスの超過利益率が縮小して、利益率が産業平均に収束する様子、(b2)は利益率が産業平均からさらに乖離する様子を示している。対立仮説 H1' は、(a1)や(b1)が支配的な現象であると主張している。なお、この図表 1 からわかるように、形式的な論理からすると、

$$\begin{aligned} & - (1-(3)式の超過利益率の持続性係数 \beta) \\ & = (4)式の超過利益率の減少係数 \beta \text{ (回帰への調整速度)} \end{aligned} \quad (6)$$

となると予測される。

この研究では、段階別利益に着目して、利益率の分母となる利益として、売上総利益、

営業利益、経常利益、税引前利益、当期純利益の5つを採用する。これは、段階別利益によって持続性が異なるならば、利益情報の有用性の観点からは、その区分は合理的であるとともに、それらの統合（区分の廃止）は利益情報の有用性を損なうという仮説を想定しているからである。段階別利益の計算において、売上総利益から当期純利益に向けて、非持続的、非反復的、非経常的な損益項目が徐々に加減算されている。それゆえ、利益の持続性は、売上総利益が最も高く、当期純利益は最も低いと予想される。

そのなかで、この研究がとくに注目するのは、「営業利益および経常利益」のように一時的、臨時的な損益をあまり含まない利益と、「税引前利益および当期純利益」のように一時的、臨時的な損益をより多く含んだ利益について、持続性がどのように異なるのか、産業平均への回帰傾向がどのように異なるのかという問題である。日本とアメリカでは、利益の持続性に着目して、経常的損益と非経常的損益の区分計算と区分開示が重視されている。投資家に意思決定にとって、それはきわめて重要な区分であり、その区分は、合理的に平準化され、持続可能な「恒久利益」(rationally smoothed, sustainable “permanent earnings”)の計算と開示の根幹を支えている。

ところが、IASBの業績表示様式をめぐる議論では、営業(business, operating)と金融(financing)の区分が過大視され、経常と非経常の区分は軽視されたり、無視されたりしている。企業会計の業績報告にとっては、営業と金融の区分よりも、経常と非経常の区分が重要ではないのか、それが検証すべき第2の仮説である。作業仮説(帰無仮説)のかたちで述べると、つぎのようになる。

**仮説 H2** 企業の利益率の持続性や回帰傾向は、営業利益と大きく経常利益で異なるものの、経常利益と税引前利益(または当期純利益)とでは大きくは異なる。

一方、対立仮説は、つぎのようになる。

**仮説 H2'** 企業の利益率の持続性や回帰傾向は、営業利益と経常利益では大きく異なるものの、経常利益(または営業利益)と税引前利益(または当期純利益)とでは大きくは異なっている。

上記の帰無仮説、対立仮説の検証は、Model 1~5の係数の大小が、段階別利益によってどのように異なるのかを観察することにより、行われる。ただし、各Modelの推定方法いかんで、係数の大小の差の統計的有意性を検定できる場合もあれば、できない場合もある。それを検証できない場合には、統計的な有意性はわからないため、推定された係数の大小を素朴に比較する手段によって、判断を下さざるを得ないケースがある。

## (2) 利益率の選択

利益率の計算にあたり、分母には、前期末総資産、前期末株主資本、当期の売上高の3つを採用した。株主資本は、資本金、資本剰余金、利益剰余金の合計から、自己株式の保

有残高を控除したものである<sup>3</sup>。5つの段階別利益との組み合わせにより、合計15個の利益率が分析対象となる。ただし、周知の通り、利益率の分子と分母のあいだには意味関連が必要であり、15個の利益率すべてに経験的な意味が明確にあたえられるわけではない。企業の投資収益率の指標としては、前期末総資産-営業利益率が適格であり、株主から見た収益性指標としては、前期末株主資本-経常利益率または前期末株主資本-当期純利益率が適格であろう。また、投資遂行の効率性としては、売上高-売上総利益率または売上高-営業利益率が適格である。

そのことを承知しつつ、多段階利益のどれをとっても、利益率のデフレーターにどれを選択しても、利益率の産業平均への回帰傾向が観察されるのかという研究目的から、15個の利益率を平等に分析対象とする。もちろん、当期の会計数値のデフレーターとしては、一般に前期末総資産が優れている。(前期末)株価のデータが存在しないとき、その年度の会計数値の影響を受けず、かつ、時系列でもクロス・セクショナルにも大きなばらつきのない前期末総資産が、デフレーターに適している。利益率の産業平均への回帰傾向を分析している先行研究も、前期末総資産-営業利益率に着目しているのは、その点をふまえてのものであろう。

他方、株主資本-利益率は、一般にそれ自体が平均回帰的傾向をもつと予想される。ある期の利益が大きく(小さく)、株主資本-利益率が高く(低く)になると、それだけ株主資本が大きく(小さく)なり、翌期の株主資本-利益率は、たとえ前期と同一額の利益が得られても、低下(上昇)する。もしも、株主資本-利益率に、そのような、自己の平均に回帰する傾向があるならば、それに紛れて産業平均への回帰傾向を観察することが難しいかもしれない。そうであるなら、なおさら、株主資本-利益率を分析対象にしてみなければならない。それに比べて、のれんが減価するか否かの議論にとっては、株主資本-利益率の動向がきわめて重要である。株主資本-利益率が産業平均を上回らない、すなわち、プラスの超過利益率が得られないならば、株主にとって、のれんは存在しない。つまり、プラスの超過利益率が減少して産業平均に回帰するならば、その減少に応じて、のれん価値は減少すると考えられる。

売上高-利益率は、企業に固有の効率性の指標として理解され、比較的安定した指標であると理解されている。しかし、アウトプットの販売価格だけでなく、インプットの購入価格も産業内の競争の影響を受ける。たとえインプットとアウトプットの物量的な変換効率が変動しなくても、価格変動の影響によって、売上高-利益率も産業平均に回帰しても不思議ではない。むしろ、前期末総資産-利益率や前期末株主資本-利益率が産業平均に回帰する一方で、売上高-利益率にその回帰傾向が観察されないとしたら、それはなぜなのかは、パズルというべき問題になる。この研究では、その点を確かめるために、売上高-利益率も

---

<sup>3</sup> 単独決算(個別財務諸表)には、少数株主持分や為替換算調整勘定は計上されていない。また、その他有価証券の評価差額(金)や土地再評価差額金などの「その他の包括利益累計額」は、株主資本の額には算入されない。



分析対象に含めることにした。

なお、以下では、株主資本を「純資産」と表記し、デフレーターを指すときに「前期末純資産」と表記する。これは、単独（個別）財務諸表上の旧来の呼称であり、読者にはわかりやすいと考えるからである。

### (3) 推定方法

分析対象とする法人企業統計データは、企業×収録年の不均衡（unbalanced）なパネル・データである。パネルであるがゆえに、時系列の問題とクロス・セクションの問題の両方を含んでいるうえ、企業によって収録年（数）が異なることから、企業ごとに時系列は一様ではなく、また、年度ごとにクロス・セクションも一様ではない。

このような unbalanced panel data の分析にあたり、会計学の領域では、伝統的に Pooled OLS が推定方法として利用されてきた。Pooled OLS は、すべての年度に渡って、すべての企業が均一の状況にあると見なし、回帰残差（誤差項）が、すべての年度、かつ、すべての年度で独立の正規分布にしたがうという強い仮定にたっている。そこでは、企業効果、産業効果、年度効果は無視される。もちろん、複数産業、複数年度にまたがるサンプルを分析する場合、そのままでは誤った推定結果を導きかねない。その問題を解決するため、産業効果を除くための産業ダミー、年度効果を除くための年度ダミーを推定に含める場合が多い。

しかし、その場合でも、残差のパネル構造、すなわち、時系列の規則性（系列相関）とクロス・セクショナルな不規則性（分散不均一性）の問題は、解決されない。そこで、この研究では、GMM-HAC と呼ばれる補正方法を利用する。これは、GMM (generalized method of moments) による 2 段階推定を利用して、クロス・セクショナルに分散不均一性を補正するとともに、時系列では、一定のラグ期間における系列相関を補正するものである。分散不均一性の補正には、Huber と White の方法をサンドウィッチした補正方法を採用している。

GMM-HAC の時系列方向の補正は、Newey-West の方法によっている。なお、ラグの期間は、特段の言及がないかぎり、1 期である。これは、この研究の主題に関係する範囲においては、ラグ期間を 2 期や 3 期に延長しても、結果は実質的に異ならなかったからであり、分析期間数が 27 年と、時系列分析としては短いために、ラグ期間を長くすると、それだけ原データの情報の消失分が大きくなってしまいうからである。時系列分析のラグ期間を十分に長くとれないという点は、年度のデータを扱い、かつ、unbalanced panel data を扱ううえで、避けることのできない問題点である。

なお、GMM-HAC によっても、偏回帰係数の推定値は通常の OLS と異ならない。異なっているのは誤差項の分散、すなわち、係数の分散の推定方法であり、その係数の符号検定の有意確率が異なってくる。もちろん、通常の OLS よりも GMM-HAC のほうが、よりロバストな推定方法である。

全体パネルの分析に利用した3番目の方法は、固定効果モデルである。会計学の実証研究、とくに資本市場研究では、パネル分析の代表的手法である変量（ランダム）効果モデルや固定効果モデルが利用されるケースは少ない。これは、おそらく、企業効果は十分に長い分析期間を観察して初めて把握できるものの、市場の投資家は、それに気がついていない場合が多いことを考慮しているのであろう。噛み砕いていえば、投資家は統計的な意味での企業効果を考慮しない状況であり、分析にあたって企業効果を見捨てるのは、投資家が観察している状況と意思決定をしている状況を「再現」しているということもできる。ただし、それが「正しい」方法であるとまではいえない。

かりに、会計数値が企業効果の代理変数になっている場合、たとえ会計数値と株価やリターンとのあいだに有意な関係が観察されても、固定効果モデルのもとでは、それらが観察されなくなってしまう可能性がある。その意味では、財務諸表上の会計数値は、企業効果の代理指標である。ところが、会計学に関心からすれば、それこそが探求したい対象である。つまり、企業効果の統計分析をしなくても、会計情報から企業効果を間接的にでも知ることができれば、それは財務報告の目的を達成していることになる。会計情報から企業効果を除いて分析するか否かは、研究主題にも即して決められるべきであり、固定効果モデルが必須の推定方法であるとか、固定効果モデルによらなければならぬとわからないといった断定的な批評はできない。

この研究で固定効果モデルを採用するのは、前述したのとは反対の論理によっている。ここで注目しているのは、個別企業の経営者や投資家個人が目で見ている現実感覚ではない。逆に、表面的に見ている表皮を剥がして、利益率の変動を統計的に観察することが主題である。そのためには、たんに個別企業を観察してただけでは気がつかない錯覚を取り除くため、企業効果の影響を除外して分析する必要がある。有名企業の逸話に惑わされずに、利益率の産業平均への回帰傾向を確かめることこそ、いまもとめられている重要な検討課題である。それゆえに、この研究では固定効果モデルを重要な推定方法の1つに位置づけている<sup>4</sup>。

全体パネルの分析で採用する4番目の推定方法は、Fama-MacBethの方法である。これは、年度ごとにクロス・セクションで係数を推定し、その後、係数の平均値がゼロであるかの $t$ 検定を行うものである。これは、シンプルではあるが、粗雑な方法である。推定される係数の出現が独立であると仮定されているからである。係数の出現に年度的な順序があることを重視するならば、最低限、2段階目の検定においては、時系列の補正をしなければならない。この研究では、Newey-Westの方法でラグ期間を1期として補正する。

ただし、それだけでは、パネル・データに潜む時系列の問題が解決されたとはいえない。Fama-MacBethの方法は、時系列の問題を見捨れているのであって、解決はもちろん、緩和

---

<sup>4</sup> なお、固定効果モデルでロバストな推定を行う場合、企業を対象としたクラスター処理を行っている。まず、企業ごとに分散不均一性を補正し、その後、サンプル企業全体について、誤差項の分散を計算している。

さえしていない。もちろん、会計数値と会計数値のクロス・セクショナルな関係、会計数値と株価やリターンとのクロス・セクショナルな関係を分析する場合、Fama-MacBethの2段階推定は、サンプル対象期間の推定結果を統合する1つの有効な方法である。しかし、この研究で推定しようとするModel 1からModel 5ではいずれも、被説明変数のラグ付き変数が説明変数になっているため、必然的に時系列の問題を抱え込んでいる。たとえば、利益率がそれ自身への平均回帰傾向をもち、高い利益率と低い利益率が交互に出現するような振動を示すとしよう。このとき、持続性の係数も、高くなったり低くなったり、振動するかもしれない。そのような持続性係数に自己回帰性があるとすれば、「持続性係数の平均値＝ゼロ」の $t$ 検定をしても、正しい推定結果は得られない。

そのような問題を抱えているため、Fama-MacBethの方法は、きわめて不満足な方法である。それにもかかわらず、以下でFama-MacBethの方法を採用するのは、現在のところ、会計学界ではそれが支配的なやり方であるとともに、他の有望な方法が見当たらないからである。Fama-MacBethの方法を採用するのは、けっしてそれを積極的に評価しているからではなく、先行研究との比較を可能にするためという、消極的な理由によっている。なお、Fama-MacBethに代替しうる方法については、別途、考察する予定である。

## 6 予備的考察

### (1) 記述統計

この研究では、利益率の各変数の上下各1%を異常値と見なして、分析から除外した。具体的には、各年度について、売上総利益率、営業利益率、経常利益率、税引前利益率、当期純利益率の分布をもとめ、1%未満または99%超のサンプルを除外した。すべての利益率が1%以上かつ99%以下のものが分析対象とされる。たとえば、売上総利益率が異常値ではなくても、営業利益率が異常値と見なされたものは、分析から除かれる。その結果、全サンプルの上下2%と5個の利益率の積により、約10%のサンプルが分析から除かれている。利益率ごとに異常値を判定し、どの利益率についても異常値と判定されなかったサンプルを分析に用いている。これは、多段階利益の持続性などを比較するために、同一のサンプルが分析に含まれるように考慮したためである。

この上下1%という数値は、これまでの先行研究の慣例にしたがっている。除外サンプルが10%近くに及ぶことにたいしては、数値規準が大きい（高い）という議論もありえよう。一方、図表2の記述統計量は異常サンプルを除外した後のものであるが、上下1%点でもいまだに極端に大きな（小さな）数値が含まれていることから、その規準が緩いという議論もありえる。一般に、異常値については、その判定基準と処理方法（除外するか、置換するか）について、確たる決め手がない。そこに問題があることを承知しつつ、この研究では、伝統的、支配的な方法に準拠している。

図表2-1によると、売上総利益率、営業利益率、経常利益率、税引前利益率の中央値は平均値よりも小さく、一部の利益率の高い企業が全体の平均を引き上げている。当期純利

益率は逆に、中央値は平均値よりも大きい。一部の低利益率企業が、全体の平均を引き下げている。この傾向は、資本金規模が#9（10億円以上）のグループと#8（1億円以上、10億円未満）のグループで同じである。また、利益率のデフレーターが、前期末総資産、前期末純資産、売上高であっても同じである。

資本金規模の#9と#8の利益率を比較してみると、大規模な#9のグループのほうが利益率が高いケースと、逆に低いケースがある。その大小関係は、利益の種類とデフレーターの種類で異なっており、規則性を見いだすことは難しい。つまり、資本金規模の大小と利益率の大小とのあいだに固定的な一定の関係があるとはいえない。

なお、前期末総資産-売上総利益率の分布から、極端に高い値を示すサンプルが少なからず存在していることがわかる。前期末総資産、売上高をデフレーターとしたときには、そのような異常な分布は観察されないから、その原因は、デフレーターである前期末純資産が極端に小さくなるサンプルが存在することを示唆している。

図表 2-2 は、利益率の増減についての記述統計量である。前期末総資産と前期末純資産にたいする利益率は、おおむね減少傾向にある。また、前期末純資産-当期純利益率を除いて、利益率の減少幅は、資本金規模が#9のグループのほうが大きい。それにたいして、売上高利益率は、分析期間において、おおむね上昇しているように見える。とくに、資本金規模が#9のグループでは、税引前利益率と当期純利益率の上昇幅が大きい。

図表 2-3 は、赤字企業の割合と債務超過企業の割合をまとめたものである。グラフの記号は、*MG* が売上総利益、*OP* が営業利益、*OI* が経常利益、*NIBT* が税引前利益、*NI* が当期純利益を表している。売上総利益が赤字になっている企業の割合は一貫して 5%以下と低い。それ以外の利益が赤字になる割合は、4つの利益の種類で連動しており、マクロ景気の変動に応じて、増減している。前期末に債務超過であると、前期末純資産-利益率を計算できないため、サンプルから除いている。サンプル期間全体を通じて、債務超過企業の割合は 10%以下である。バブル崩壊後の 1990 年代にやや高まったものの、2000 年代の好景気の時期にはしだいに低下している。

図表 3 は、変数間の相関関係を示したものである。2段の数値の上段が積率相関係数、下段が有意確率である。第 1 に、前期から当期にかけての利益率の変動と、当期から翌期にかけての利益率の変動とのあいだには一部（売上高-売上総利益率と売上高-経常利益率）を除いて、有意な関係はない。これは、利益率の変動（変化幅）が、おおむね定常であることを示している。

第 2 に、前期末総資産-利益率と前期末純資産-利益率については、前期から当期にかけての利益率の変動 ( $y_t - y_{t-1}$ ) と当期の超過利益率 ( $y_t - E(y_t)$ ) とは、有意な関係にはないケースが多い。これは、当期の利益率の上昇が、必ずしも正の超過利益率の上昇に結びついていないことを示している。売上高-利益率は、営業利益率を除いて、両者は有意な正の関係にあるものの、営業利益率では両者は有意な負の関係にある。

第 3 に、当期の超過利益率と、当期から翌期の利益率の変動については、前期末総資産-

利益率では有意な負の関係が観察されている一方、前期末純資産-利益率では有意な正の関係が観察されている。売上高-売上総利益率と売上高-経常利益率については、有意な負の関係が示されている。当期の超過利益率と翌期の変動との関係が負であることは、利益率が産業平均に回帰することを示唆し、それが正であることは、それが回帰しないか、または乖離することを示唆している。ここでは、デフレーターによって、相関関係の符号が異なっていることを確認しておきたい。

## (2) 産業平均値の単位根過程

産業平均への回帰仮定を分析するには、産業平均を上回る（下回る）超過利益率に注目する必要がある。本題の分析に先立って、産業平均の利益率がどのような時系列特性を有しているのかを確かめておくのが有益であろう。それは、平均値の動向であるが、おおむね当該産業に属する企業にも当てはまると考えられるから、ここでの分析結果は、利益率の時系列動向を産業ごとに平均値で代理させて分析したものとみなしてもよいであろう。

ここで分析するのは、定常性の検定のうち、AR(1)を前提とした単位根検定である。まず、Dickey and Fuller による DF 検定を拡張した ADF 検定 (augmented Dickey Fuller test) を行った。ラグ期間は、さしあたり 1 とした。ラグ期間が 1 の ADF 検定の対象となる線型モデルは、つぎの通りである。

$$\Delta y_t = \alpha + \beta y_{t-1} + \delta t + \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

ここで変数  $t$  は、年度に対応したトレンドの変数である。(7)式の係数  $\beta$  が負であれば、変数  $y$  には系列相関があることになり、単位根過程 (unit root process) にあるという仮説を棄却できない。その場合、変数  $y$  の 1 階差である  $\Delta y$  を対象にするなどの工夫をしたうえで、定常状態の変数を対象として通常の分析 (OLS など) をすることになる。そのとき、階差ではない生の変数  $y$  を対象にして、OLS によって持続性を分析すると、誤差項に系列相関が生じてしまい、そのままでは正しい推定ができなくなる。これは、複数年度をプールして持続性を検証した場合に生じる、最大の難問である。

つぎに、Phillips-Perron の検定を行った。この検定で利用される線型モデルは、下記の通りである。ただし、この検定方法では、ノン・パラメトリック検定を行うために検定統計量は変換される。それゆえ、下記の線型モデルの係数について、直接符号検定を行うわけではない。

$$y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + \delta t + \varepsilon_t \quad (8)$$

第 1 の Dickey-Fuller の検定方法 (ADF 検定) も、第 2 の Phillips-Perron の検定方法も、検定のための有意確率は、MacKinnon の概算確率によっている。帰無仮説は「変数が AR(1)

過程にある」であるから、この有意確率が高く、帰無仮説を棄却できない場合には、AR(1)を考慮しない変数は定常的ではないことを示唆している。

ただし、ADF 検定も、Phillips-Perron の検定も、サンプル数が小さい（分析期間が短い）場合には、検出力が弱く、検定結果の信頼性が低いとされる。そこで、2 つの検定方法だけでなく、一般化最小二乗法（GLS）による検定も併用した。一般に単位根検定は、ラグ変数を指定したときに、そのラグをともなう AR 過程が棄却されるかを確認するものである。最適ラグ数がわからない場合、試行錯誤によらなければならない。ここでは、利益率の変数（各年の産業平均値）が定常状態であるといえるのかを確認するため、ラグ変数をゼロとして GLS 検定を行った。これは、変数が AR 過程にあるか否かを確認するためであり、帰無仮説が棄却された場合に、変数は定常過程であると推定される。

図表 4 には、利益率ごとに、産業ごとの検定統計量と有意確率を掲載した。GLS 検定の欄には検定統計量の tau を記載し、「\*\*\*」は 1%、「\*\*」は 5%、「\*」は 10%水準で有意であることを示している。

この図表 4 から、すべての多段階利益、すべてのデフレーターに共通して、利益率の水準が定常過程にあるとは言い難いことがわかる。多くの産業で、利益率が AR(1)過程にあるという帰無仮説を棄却できない。そのことは、検定方法によらず、共通に観察される事実である。

ここでの検定結果は、利益率の水準を対象にした持続性の分析、すなわち、この研究の Model 1 と Model 3 には、複雑な問題が含まれていることを含意している。それは、文字通り、持続性を定式化したものであるが、時系列データを分析に含む場合、すなわち、パネルで推定する場合、利益率の変動を正しく描写しているとはいえない。利益率がかりに AR(1)過程にあり、ラグ 1 の単位根をもつのであれば、利益率の変動（変化幅）を対象にした Model 2, 4, 5 のほうが、統計的な問題は少ない。

もう一度、Model 4 を確認しておこう。

$$\text{(Model 4)} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta\{y_t - E(y_t)\} + \gamma(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1} \quad (4)$$

(4)式の被説明変数を  $y_{t+1}$  として、下記の(9)式の回帰式も分析対象候補になりうる。

$$y_{t+1} = \delta_0 + \delta_1 y_t + \delta_2 \{y_t - E(y_t)\} + \delta_3 (y_t - y_{t-1}) + e_{t+1} \quad (9)$$

さらに、整理すると、下記の(10)式のようなになる。

$$y_{t+1} = \delta_0 + (\delta_1 + \delta_2 + \delta_3)y_t - \delta_2 E(y_t) - \delta_3 y_{t-1} + e'_{t+1} \quad (10)$$

上記の(10)式は、3期にわたる変数を説明変数としている。それゆえに、(10)式を回帰推

定した場合、もしも利益率  $y_t$  が AR 過程にある場合には、(10)式を対象として信頼できる推定結果を得るのは相当に難しくなる。研究主題を利益率の持続性に向けながら、Model 4 のように差分（1 階差）に着目して係数を推定するのは、より信頼できる推定結果を得るためである。図表 4 の結果は、この研究のアプローチが適切であることを示している。

### (3) 「利益率の平均値」の持続性

各年、各産業の利益率の平均値は、1つのパネル・データ（989 産業一年）である。そこで、全体のパネル分析に先立って、この研究で採用する推定方法を確認しておこう。図表 5 には、利益率の持続性にかんする Model 1 の分析結果をまとめた。

図表 5 の「Pooled」は、すべての企業をすべての年度で均一と見なした OLS 回帰の結果である。3 段の数値の上段は、係数の推定値、中段の( )内の数値は、ロバスト推定による  $t$  値、下段の[ ]内の数値は有意確率である。前期末総資産-利益率と売上高-利益率については、年度ダミーを加えても、推定結果に大きな違いは生じないものの、前期末純資産-利益率の場合には、年度ダミーを加えたことによって、営業利益率、経常利益率、税引前利益率、当期純利益率の持続性係数は低下している。

「Fixed Effects」は、産業効果を固定（定数ダミーによって効果を吸収）したものである。「Pooled」に比べて、産業効果固定モデルでは、多段階利益の種類、デフレーターを問わず、すべての利益率について、持続性係数は低下する。産業効果とともに年度効果も固定すると、持続性係数はいっそう低下する。このような結果になるのは、図表 6 のような状況にあるからであろう。「Pooled」の推定結果は、産業効果と年度効果の影響を強く受けていることがわかる。

「Fama-MacBeth」は、年度ごとにクロス・セクションの回帰を行い、その推定結果について、係数=ゼロの検定を行ったものである。ただし、2 段階目の推定においては、ラグを 1 期とした Newey-West の補正を行っている。Fama-MacBeth の 2 段階推定において、年度効果は、1 段階目の回帰の定数項に反映されている。そのため、Fama-MacBeth の推定結果は、年度ダミーだけを利用した「Year dummies」の推定結果に近くなる。このことから、年度効果にたいしては、Fama-MacBeth でも一定の考慮がなされていることがわかる。もちろん、Fama-MacBeth の推定方法では企業効果は無視されている。

図表 5 の AR(1)以下の 4 つの推定方法は、時系列モデルをパネル分析に援用したものである。時系列モデルとは、時間に依存しない「異時点間の変数の関係」を推定し、時系列の構造的関係とランダムなショックの影響をあきらかにするためのものである。ランダムなショック部分を誤差項として分離するため、繰り返し計算が必要であり、最尤推定法によって推定される。ただし、本研究の全体サンプルはもちろんのこと、ここでの産業×年のパネルも不均衡パネル（unbalanced panel）であり、厳密な意味での時系列モデルによる推定はできない。

AR(1)モデルは、ラグ 1 の自己回帰であり、下記のように定式化される。

$$y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (11)$$

「Pooled」では最小二乗推定なされるのにたいして、AR(1)モデルでは前述の通り、最尤推定法によっている。ラグ付き変数が説明変数になっている場合、誤差項に生じる系列相関の処理が相違することにより、一般に両者の推定結果は一致しない。図表 5 でも、「Pooled」と「AR(1)」の推定結果は異なっている。

ARMA(1, 1)モデルは、下記のように定式化される。

$$y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + \theta \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t \quad (12)$$

これは、ある期のランダムなショックにたいして、翌期にそのショックとは逆の方向に変動する（回帰する）のか、そのショックの何割かが持続するのかをあきらかにするためのモデルである。図表 5 では(12)式の  $\theta$  の推定結果を記載していないが、利益の種類、デフレーターによって符号も有意水準もさまざまであった。図表 5 において、AR(1)とARMA(1, 1)の結果を比較して、係数の大きさが大きく違っている場合には、ランダムなショックの記述が推定結果を左右することを意味している。

図表 5 の GARCH は、AR(1)モデルの誤差項の分散がランダムなショックの影響を受けて変化することを推定するモデルである。ここでは ARCH(1)と GARCH(1)の組み合わせを採用し、そのモデルは下記のように表現できる。

$$\sigma_t^2 = \gamma \varepsilon_{t-1}^2 + \delta \sigma_{t-1}^2 \quad (13)$$

(13)式の  $\sigma_t^2$  は、誤差項の分散である。図表 5 にはパラメータ  $\gamma$  と  $\delta$  の推定結果を記載していないが、前期末純資産-営業利益率を除いて、2つのパラメータはいずれも有意な正の値であった。その結果は、誤差項の分散が ARMA(1, 1)過程にあることを示している。

EGARCH は、ランダムなショックが正であるか負であるかによって、誤差項の分散に異なる影響をあたえるのかを確かめるモデルであり、ここで採用したのは下記のものである。

$$\ln(\sigma_t^2) = \alpha + \beta \ln(\sigma_{t-1}^2) + \gamma Z_{t-1} + \delta |Z_{t-1}| \quad (14)$$

(14)式の  $Z_t$  は、 $\varepsilon_t/\sigma_t$  である。正負のショックがもたらす対称的なインパクトは  $\delta$  が表し、非対称なインパクトは  $\gamma$  に現れる。係数  $\gamma$  は、前期末総資産-売上総利益率、前期末純資産-売上総利益率、前期末純資産-営業利益率、売上高-経常利益率において、有意な正の値であった。つまり、正のショックが、それらの利益率の変動をより不安定にしていた。係数  $\gamma$  が有意な負になるケースは観察されなかった。これは、利益率の上昇が生じると、その後の利益率の変動がより大きくなることを示している。その結果は、正の超過利益率を獲得しても、その後、利益率の変動がより大きくなることを示唆している。なお、図表 5 で推定結果が示されていないのは、最尤推定法の計算が収束せずに、推定結果が得られな



ったケースである。

ここで確認したいのは、時系列モデルによるほうが、利益率の持続性係数が高く推定されるという点である。パネル・データにたいして、(1)すべての企業が同一の時系列構造にしたがうとみなして、かつ、(2)利益率の変動からランダムなショックの影響を除くと、持続性の係数は高くなる。利益率が受ける一時的なショック（これは、一時的損益によるものとはかぎらない）を時間に依存しないホワイト・ノイズとして分離して、自己回帰係数を推定するのが時系列モデルである。

一般には、売上総利益から当期純利益に向かって、一時的損益が含まれる度合いは高まり、それによって持続性の係数は低下すると考えるのが定説である。どれが一時的損益であるのかを特定しないまま、それを分離せずに利益率に含めたまま回帰推定を行って、推定された持続性係数の大小から、一時的損益の混入度合いの大小を推測するのが、伝統的な検証手法である。時系列モデルにおいても、売上総利益から当期純利益に向かうにしたがって、自己回帰係数は低下しているから、ランダムなショック（ホワイト・ノイズ）を除いても、持続性の違いは推定結果に反映されている。

しかし、ランダムなショックと一時的損益は完全に同一ではないにしても、両者は重なる部分が多いと想定され、ランダムなショックの影響を分離すると、一時的損益が持続性係数にあたえる影響は検証できなくなってしまう。具体的に述べると、当期純利益の持続性係数が過大に推定されてしまう。この点が、この研究において時系列モデルを主たる推定方法にしない最大の理由である。さらに、不均衡パネル・データであることや、分析期間が27年間では時系列推定には短すぎることも、時系列モデルをメインの分析手法にしない理由である。たとえば、最尤推定の計算が収束しない場合があったり、期間が短いために、信頼性の低い推定結果が得られなかったりする可能性もある。

とはいえ、繰り返し触れているように、通常のOLS回帰によると、誤差項に系列相関が生じる可能性が高く、系列相関があると、推定結果の信頼性を低下させる。不均衡パネルを対象として、先行研究との関連を保ちつつ、どのようにして推定結果の信頼性を高めることができるのか、それは実証会計学が長年抱えている大きな難問である。推定方法の改善については別の論文を予定しており、この研究では、まずは伝統的な手法によって、仮説を検証することに専念したい。

## 7 推定結果

図表7は推定結果をまとめたものであり、7-1は前期末総資産をデフレーターとした利益率、7-2と7-3はそれぞれ前期末純資産、売上高をデフレーターとした利益率にかんする推定結果である。いずれも資本金規模が#9と#8のグループを合わせた全サンプル、資本金規模が#9の部分サンプル、同8の部分サンプルについて、Model 1～Model 5を推定した。資本金規模によって部分サンプルに分けているのは、資本金規模による利益率格差に関心があるからではなく、利益率が産業平均への回帰傾向がある（ない）としたら、それが特

定の資本金規模の動向に支配されたものか、それとも、資本金規模の大小にかかわらず、共通に観察されるものなのかを確かめるためである。

#### (1) 前期末総資産-利益率

図表 7-1-1 は、Model 1 の推定結果である。すでに予備的考察で確かめたように、企業効果を固定すると、持続性係数は小さくなる。GMM-HAC による推定において、産業ダミーを含めるか否かによって係数がほとんど変わらないのとは比べると、固定効果モデル (Panel C) における係数の小ささは際立っている。つまり、企業効果が係数の大きさにきわめて大きな影響をあたえているのである。

係数の大きさは、売上総利益率が一番大きく、当期純利益率は一番小さい。一時的損益が含まれる割合が高まるのにもなって、多段階利益の計算順序にしたがって、持続性係数は小さくなる。ただし、営業利益率の係数と経常利益率の係数のあいだには明確な違いはないか、むしろ経常利益率の係数のほうが僅かに大きい。両者の持続性係数は、ほぼ同じ大きさであると推定されている。

ここで、2つの点に注意しておきたい。第1に、一般に、経常利益は企業の正常収益力を表す指標として重視される。そのため、企業は経常利益をターゲットにして利益平準化をしている可能性が高いと考えられる。かりに、営業利益の変動と営業外収益・費用の変動とを合わせて平準化しているとしたら、経常利益が営業利益より平準化されていても、不思議ではない。ここでは、企業の裁量操作によって利益が平準化されている可能性があっても、報告されている数値をそのまま分析対象にしているため、もしも企業の操作がなかったとしたら観察できるであろう平準化の程度、すなわち、持続性係数の大きさはわからない。ここで推定されているのは、「操作のない利益」の持続性ではない点に注意しておきたい。

第2に、かりに営業利益率よりも経常利益率の持続性が高いとしても、経常利益の価値関連性も営業利益より高いという推測は成り立たない。逆に、営業利益の価値関連性のほうが高いとしても、ここでの結果は、それとは必ずしも矛盾しない。利益の価値関連性は、報告利益の持続性のみに依存するわけではないからである。一般に、他の事情が等しいかぎり、持続性が高いほど価値関連性は高い。しかし、その持続性の高さが利益操作によって演出されたものであるとき、市場の投資家はそれを割り引いて評価するであろう。その場合、持続性の高さが価値関連性の高さに結びつくとはかぎらない。この研究で問題にしている持続性は、あくまでも報告された数値の持続性であり、価値関連性にかんする先行研究の成果とは別に、推定結果を受けとめるべきである。

図表 7-2-1 は、Model 2 の推定結果である。Fama-MacBeth による推定を除いて、利益率の変動幅には持続性がなく、おおむね、その変動幅は定常的であると解釈できる。ただし、ここでは時系列モデルによる検定をしておらず、ラグも1期だけであるので、厳密な意味で定常過程にあるといえるわけではない。Fama-MacBeth の推定方法によると、売上総利益

率、税引前利益率、当期純利益率の係数は有意な負の値になっている。これは、一定水準（自己平均）の周りを振動するように利益率変動していることを示している。

図表 7-1-3 には、Model 3 の推定結果がまとめられている。この Model 3 の推定結果は、前掲 Model 1 の推定結果と整合的である。すなわち、(1)固定効果モデルでは係数の推定値が小さくなる。また、(2)売上総利益から当期純利益に向かって、多段階利益の計算順にしたがって、持続性係数は小さくなっている。ただし、Model 1 と同様、Model 3 でも、経常利益率の係数は、営業利益率の係数とほぼ同じか、僅かに大きい。

この研究でとくに注目している Model 4 の推定結果は、図表 7-1-4 である。事前の予想通り、持続性係数が小さいほど、超過利益率にかかる係数は小さくなっている。つまり、利益率の持続性が失われるとき、それに応じて超過利益率が縮小し、利益率は産業平均に回帰するのである。その係数が小さいほど、利益率が減少する割合が大きく、産業平均に回帰する速度が速いことを示している。ここでも、固定効果モデルでは、その減少割合、回帰速度が大きく推定されている。

また、持続性の推定結果と整合的に、ここでは、売上総利益率の回帰速度は小さく、当期純利益率の回帰速度は大きい。GMM-HAC と Fama-MacBeth の推定結果では、売上総利益率は 1 年間で超過利益率の 7% 程度が失われる。営業利益と経常利益は、約 25% の超過利益が翌期に消失する。税引前利益の超過利益率は約 40%、当期純利益の超過利益率は約 50% が翌期に消失する。この 50% という減少率は、現在の会計基準を前提とすると、驚きの数値である。「200%償却」を前提とすると、減少率 50% は、定額法で 25% の減少を意味する。つまり、ある年度の超過利益率は 4 年で消滅することを含意する。現在の会計基準では、のれんの償却期間は最長 20 年であり、その許容期間に比べて、4 年という期間は相当に短い。

なお、ここで問題にしているのは、「ある年度の超過利益率が、将来（翌期）にどれだけ残っているのか（減少するのか）」であることに注意して欲しい。ある期の超過利益率は、①前期以前に獲得した超過利益率の残存分、②その期に企業努力で獲得した超過利益率、③ランダムなショックの 3 つから構成されている。この Model 4 で推定しているのは、①の要素の動向であり、ある年度の超過利益率が翌期に残っている残存率、あるいは、超過利益の減衰率である。

図表 7-1-5 に掲載されているのは、Model 5 の推定結果である。超過利益率の正負の符号に分けてその減少割合を推定したものである。GMM-HAC と Fama-MacBeth によると、売上総利益率を除いて、1 年間で約 15 から 20% の超過利益率が失われる。定額法換算による耐用年数は、15~20 年である。これは、現在の会計基準における償却年数上限と一致している。他方、固定効果モデルでは、35% 超の減少率である。200% 償却による推定耐用年数は、5~6 年程度である。この推定結果は、日本の旧会計基準における営業権の最長償却年数が、それほど不合理なものではなかったこと、必ずしも短すぎる年数ではなかったことを示している。

超過利益率が負の企業グループは、正のグループよりも、追加的に  $\beta_2$  だけ利益率の調整速度が速まっていることがわかる。この結果は、超過利益率の負の場合に、利益率の上昇（回復）が比較的早く達成されることを示している。

Model 5 の推定結果において、とくに注目されるのは、多段階利益の持続性の違いが超過利益の減少率に反映されていない点である。売上総利益については、固定効果モデルとそれ以外の推定方法とで結果が異なっているものの、営業利益率、経常利益率、税引前利益率、当期純利益率の減少率の序列は、持続性係数の序列と異なっている。税引前利益率は、それらのなかで僅かに減少割合が小さい。この理由はわからない。ひとまず、観察された事実として注目しておきたい。

図表 7-1-6～図表 7-1-9 は、資本金規模が 9 のサンプルについての推定結果である。全体サンプルの場合と大きな違いはないが、Model 5 における当期純利益率の減少割合が小さいことは注目に値する。GMM-HAC と Fama-MacBeth では、減少率は 7～13% であり、前述の結果に比べて小さい（減少しない）。それにたいして、資本金規模が #8 のサンプルは、利益率の減少割合が大きい。図表 7-1-15 によると、GMM-HAC と Fama-MacBeth では、約 25% の超過利益率が 1 年間で失われる。

固定効果モデルでも、資本金規模 #8 のほうが、当期純利益率の減少割合が大きい。しかし、他の利益率では資本金規模 #9 のほうが大きい場合もあり、資本金規模格差について明確なことはいえない。

ここで確認しておくべきは、推定された係数の大きさの違いは、資本金規模によるのではなく、企業効果によっている可能性が高い点である。企業効果をコントロールすると、いずれの資本金規模についても、約 30～45% の超過利益率が 1 年で消失するのである。耐用年数換算では、約 5～7 年というところである。

## (2) 前期末純資産-利益率

図表 7-2 には、前期末純資産-利益率についての推定結果をまとめた。純資産（正確には株主資本）のデフレーターそのものが平均回帰的な動きを示すためか、あるいは、債務超過、すなわち分母が負にもなり得る（にもかかわらず、正の場合だけをサンプルにしている）ためか、前期末純資産-利益率は、不規則な動きをする。

それは、図表 7-2-1 の Model 1 の推定結果に端的に表れている。自己回帰の係数が 1 を超えると、利益率が無限大に発散してしまう可能性があり、1 を超える推定結果は解釈が困難である。どの推定方法によっても、前期末純資産-利益率の持続性をうまく捉えてはいない。

しかし、その差分をとった変数である「利益率の変化幅」は、それ自身がランダムなホワイト・ノイズのように振る舞っている。Model 2 の推定結果を記載した図表 7-2-2 によると、産業効果、企業効果、年度効果をコントロールすると、一部を除いて、利益率の変化幅には持続性がない。

図表 7-2-3 は、Model 3 の推定結果であるが、興味深い結果を示している。Model 1 の推定結果とは異なり、前期末総資産-利益率の場合と同様の推定結果となっている。利益率の絶対水準の持続性を推定することは困難であったにもかかわらず、超過利益率の持続性については、常識的な推定ができています。これは、個別の利益率ではなく、超過利益率に置き換えたこと、すなわち、産業平均の動きをコントロールしたことが功を奏しているであろう。ここでも、(1)固定効果モデルによると係数は小さく推定され、(2)営業利益率と経常利益率の差は僅かであるが、売上総利益から当期純利益に向かうにしたがって、超過利益率の持続性は低くなっている。

図表 7-2-4 は Model 4、図表 7-2-5 は Model 5 の推定結果である。Model 4 と 5 で大きく結果が異なっているのは、超過利益率が正の企業は翌期に利益率が低下する一方、超過利益率が負の企業は翌期に利益率が上昇するのではなく、逆に利益率は下がっている点である。これは、Model 5 において、「 $\beta_1 + \beta_2 > 0$ 」になっていることによって確かめることができる。Model 4 においては、超過利益が正の場合の効果と負の場合の効果とが相殺されているのである。このような結果がなぜ生じるのかは、この分析ではわからない。

ここで注目するのは、正の超過利益率の減少割合である。売上総利益率の係数は有意な正であり、利益率は減少しない。それにたいして、いずれの推定方法によっても、営業利益から当期純利益に向かつて、超過利益率の減少割合は大きくなっている。意外にも、固定効果モデルによって推定された減少割合が一番小さい。それでも減少率は 80% であり、わずか 2 年半で超過利益率は消失する。

図表 7-2-6～図表 7-2-10 は資本金規模が#9 の部分サンプルについての推定結果、図表 7-2-11～図表 7-2-15 は同 8 の部分サンプルについての推定結果である。資本金規模によって Model 3 の推定結果に差があるのかを確かめてみると、超過利益率の持続性は資本金規模が#8 のグループのほうが、ごく僅かに大きいものの、大きな差異はなく、いずれについても上記で確認したことが共通に当てはまる。

Model 5 の推定結果を比べてみると、超過利益の持続性とは逆に、資本金規模が#8 のグループのほうが減少割合は大きい。とくに目を引くのは、当期純利益率についての推定結果である。GMM-HAC と Fama-MacBeth によると、係数はマイナス 1 よりも小さい。これは、ある年度の超過利益率は翌期にすべて反転して消滅してしまうことを示している。ただし、前期末純資産-利益率は特異な動きをするために、ここでの回帰推定の結果が十分に信頼できるものであるのかは、わからない。さらなる検証が必要である。

### (3) 売上高-利益率

図表 7-3-1 は、Model 1 によって利益率の持続性を検証した結果である。持続性係数は、企業効果の影響をきわめて強く受けているようである。固定効果モデルによると、係数の推定値は小さくなり、他のモデルとの差が大きいからである。このような結果が生じるのは、売上高-利益率の企業間の格差がきわめて大きいからであろう（図表 6 を参照）。

売上総利益率、営業利益率、経常利益率の持続性係数は 0.6 を超えている一方で、税引前利益率と当期純利益の持続性係数は 0.4 弱と 2 つのグループに 2 極化されている。それぞれのグループ内では、係数に大きな差異がないことに注目しておくべきであろう。

図表 7-3-2 によると、売上総利益率の変化幅にかかる係数は有意な負の値である。これは、売上総利益率が自身の平均の周りを振動するように動いていることを示している。GMM-HAC と Fama-MacBeth では、経常利益率も、同様の結果を示している。ただし、固定効果モデルでは係数は有意ではないため、それは頑健な結果ではない。

超過利益率の持続性を確かめる Model 3 の推定結果は、図表 7-3-3 にまとめた。他の 2 つのデフレーターの場合と同じく、(1)固定効果モデルによると推定値が小さくなり、(2)営業利益率と経常利益率とのあいだには顕著な差はないものの、売上総利益から当期純利益に向かって、持続性係数はしだいに小さくなっている。やはり、一時的損益が含まれる割合が高まるのにしたがって、持続性が低下するのであろう。

図表 7-3-4 は Model 4 の推定結果である。固定効果モデルによると、持続性係数の推定結果と整合的に、売上総利益から当期純利益に向かって、超過利益率の減少割合が大きくなっている。ただし、税引前利益と当期純利益のあいだには大きな差異はない。GMM-HAC と Fama-MacBeth による推定では、税引前利益と当期純利益の超過利益率は低下しないという結果が得られている。

その点は、超過利益率を正と負に分けても、変わらない。図表 7-3-5 がそのことを示している。他方、固定効果モデルの推定結果は、安定的である。固定効果モデルの推定結果で注目すべきは、税引前利益のほうが当期純利益よりも、超過利益率の減少割合が大きく、当期純利益の超過利益率にかかる係数は統計的に有意でなくなっている点である。それが有意でなくなるのは、当期純利益の超過利益率の正負は企業効果と連動しており、企業効果を固定する推定方法では、超過利益率の正負で分けて推定するのは過剰推定になっている可能性がある。

図表 7-3-6～図表 7-3-10 は資本金規模が#9 の部分サンプル、図表 7-3-11～図表 7-3-15 は資本金規模が#8 の部分サンプルについての推定結果である。Model 2 において、売上総利益の係数が有意に負の値になっているのは、資本金規模が#8 のグループだけであり、これが全体の傾向を支配していたことがわかる。超過利益率の持続性係数にかんしては、資本金規模が#9 のグループのほうが大きいのが、顕著な差異ではない。

Model 4 と 5 を比べたとき、後者で過剰推定の問題が起きていると推測されるのは、資本金規模が#9 のグループのほうである。Model 4 の推定結果によると、売上総利益と経常利益の超過利益率だけが、翌期の利益率の減少を招いている。その減少割合は 10% であり、200%償却の耐用年数に換算すると、20 年である。これまでの推定結果のなかで、この減少割合は小さい部類に属している。

資本金規模が#8 の部分サンプルについては、Model 4 よりも Model 5 のほうが、利益率の動きを上手く捉えているようである。営業利益のほうが経常利益よりも超過利益率は

大きく（速く）消滅するが、その点を除くと、売上総利益から当期純利益に向かって、しだいに減少割合が大きくなっている。固定効果モデルでは、より大きく推定されている。GMM-HAC と Fama-MacBeth では、経常利益で約 10%、当期純利益で約 35~40%となっている。40%の減少割合は耐用年数 5 年、10%は 20 年に対応する。税引後の利益が産業平均の利益率を下回ると、のれんは消滅したり、当期純損失の計上や有形資産の減損処理が必要になったりすると予想されるから、現行会計基準ののれんの償却年数上限は長すぎる一方、旧会計基準の営業権の償却年数上限は適切であったように見える。

もちろん、以上の分析は、全体のパネル分析であり、特定の推定方法で推定した結果である。これだけの分析では、いまだ推論の信頼性は高いとはいえず、仮説の「もっともらしさ」が高まったとはいえない。多様な角度から、複数の推定方法によって検証してみる必要がある。

## 8 係数の比較

### (1) 資本金規模間の比較

ここでは、資本金規模が#9（10 億円以上）と#8（1 億円以上 10 億円未満）とで、推定される係数に有意な差があるのかを確かめる。その検討に利用した回帰式を Model 1 で説明すると、つぎのようになる。

$$y_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 CAP + \beta_1 y_t + \beta_2 CAP * y_t + u_{t+1} \quad (15)$$

ここで  $CAP$  は、資本金規模が#9 のサンプルに割り当てられたダミー変数であり、サンプルの資本金規模が#9 のときに 1、それ以外の場合に 0 となる。(15)式を各種の推定方法で推定し、交差項にかかる  $\beta_2$  の符号検定 ( $t$  検定) によって、資本金規模にかかわる格差を確認する。係数  $\beta_2$  が正（負）であれば、資本金規模が#8 よりも#9 の係数のほうが大きい（小さい）。Model 4 と Model 5 については、すべての説明変数について、交差項を設定しているが、以下では超過利益率の交差項だけに議論を限定する。(15)式の推定方法には、OLS、GMM-HAC、固定効果モデル、Fama-MacBeth にラグ 1 の Newey-West 補正を加えたものを採用した。なお、(15)式では表記を省略しているが、それぞれの推定モデルにおいて、年度ダミーや産業ダミーは可能なかぎり推定に含めている。

大雑把にいうと、資本金規模が大きいグループには、公開（上場）企業が数多く含まれている。公開企業は、会計数値が衆目に晒されているため、非公開企業とは異なる利益マネジメント (earnings management) を行うかもしれない。しかし、それが利益圧縮による利益率低下バイアスをもたらすのか、それとも、利益捻出による利益率上昇バイアスをもたらすのかは、検証してみないとわからない。また、収益力の違い、競争環境の違いが利益率の動向に影響をあたえると予想されるものの、それら条件が資本金規模によってどのように異なるのかについて、事前に予測するのは困難である。それゆえ、ここでは、あえ

て仮説を設定せずに、統計的事実の確認に専念する。

図表 8-1 は、Model 1 の交差項の推定結果である。図表 8-1-1 は利益率のデフレーターを前期末総資産としたとき、図表 8-1-2 は前期末純資産、図表 8-1-3 は売上高をデフレーターとしたときの結果である。前期末資産-売上総利益率について、固定効果モデルで推定したときだけ、有意な格差が観察されており、資本金規模が大きなグループのほうが持続性係数は小さい。それ以外に有意な差は観察されておらず、利益率の持続性については、資本金規模の大小によって有意な差異はないようである。

図表 8-2 は、Model 2 にかんする格差の検証結果である。前期末資産-売上総利益率は OLS と GMM-HAC において、前期末純資産-売上総利益率は固定効果モデルにおいて、資本金規模が大きなグループのほうが係数は大きい。Model 2 は、利益率の変動の持続性を確かめるものであり、この係数が正であると、上昇や下落を続ける。他方、この係数が負の場合には、自己の平均の周りを振動する。したがって、上記の結果は、資本金規模が大きなグループのほうが、利益率は不安定であることを示唆している。ただし、それ以外については有意な結果は観察できないから、資本金規模の大小と Model 2 の係数とのあいだに有意な関係はないといつてよいであろう。

図表 8-3 は、超過利益率の持続性を確かめる Model 3 について、資本金規模間の格差を確かめたものである。前期末総資産-営業利益率と同-経常利益率は、4 つの推定方法すべてにおいて、資本金規模が#9 のサンプルのほうが係数は大きい。つまり、持続性が高い。さらに、Fama-MacBeth によると、前期末総資産-税引前利益についても、同様の有意な結果が得られている。

それにたいして、前期末純資産をデフレーターにしたとき、すべての多段階利益について係数は負になっている。しかも、どの推定方法によっても、有意な差異が観察されているケースが支配的である。この結果は、前期末純資産-利益率については、資本金規模が大きなグループのほうが持続性は有意に低いことを示している。

デフレーターを売上高とした利益率に目を向けると、OLS と GMM-HAC において、営業利益と経常利益で交差項の係数は有意な正の値になり、税引前利益は有意な負の値になる。前者は持続性の高さを、後者は持続性の低さを示している。この研究では原因はわからないものの、多段階利益の種類によって、資本金規模格差に違いが生じている点は、興味深い結果である。ただし、固定効果モデルでは、資本金規模による格差が検出されていないから、上記の結果はそれほど頑健ではない。

図表 8-4 は、Model 4 についての推定結果である。交差項の係数が負であると、それだけ超過利益の減少、衰退が大きい（速い）ことを意味する。固定効果モデルを除いて、前期末総資産-売上総利益率の係数は負、同-経常利益率の係数は正になっている。資本金規模が大きなグループでは、売上総利益の低下を利益マネジメントで補って経常利益を平準化しているという解釈もできれば、資本金規模が小さなグループでは、売上総利益を稼いでも脆弱な財務体質による金利負担で流出してしまうという解釈もできる。それゆえ、安易



な想像は控えなければならないであろう。

前期末純資産-利益率については、資本金規模による有意な格差は観察されていない。また、売上高-利益率についても、Fama-MacBeth による売上総利益率の推定結果を除いて、有意な格差は観察されていない。

図表 8-5 は、超過利益率の正負の違いをコントロールした Model 5 についての推定結果をまとめたものである。前期末総資産-売上総利益については、固定効果モデルにおいて交差項の係数が有意な負の値になっている。また、Fama-MacBeth では、税引前利益率と当期純利益率の交差項の係数が、有意な正の値になっている。しかし、いずれも頑健な結果とはいえない。

前期末純資産-利益率については、Fama-MacBeth の方法によったとき、経常利益率、税引前利益率、当期純利益率の交差項が有意な負の値になっている。これは、資本金規模が大きなグループにおいて、それらがより大きく（速く）減少することを意味している。頑健な結果ではないものの、期末総資産をデフレーターとした場合とは符号が異なっている。これは、デフレーターによって利益率は異なる動きを示唆している。

売上高-営業利益率の交差項は、OLS と GMM-HAC において、有意な正の値になっている。ただし、その有意水準はそれほど高くなく、他の推定方法では有意ではないから、頑健な結果であるとは言い難い。

以上をまとめると、資本金規模による差異はまったくないとはいえないものの、観察された有意な差異は、それほど頑健な結果ではない。また、資本金規模が大きなグループのほうが利益率の持続性が高い（低い）とか、超過利益率の減少割合が小さい（大きい）といった規則性は観察されなかった。

## (2) 段階別利益間の比較

多段階利益の種類によって、そこに含まれる一時的損益の多寡が異なっていると考えられている。売上総利益から始まり、しだいにそれが多くなり、当期純利益には多くの一時的損益が含まれているとみるのが通説である。それゆえ、①その計算・開示の順番にしたがって利益率の持続性もしだいに低くなり、②超過利益率の減少割合（速度）もしだいに大きく（速く）なると予想される。

そのことを直接確かめるには、Model 1～Model 5 のそれぞれについて、説明変数にかかる係数を比較する必要がある。とはいえ、多段階利益の種類によって、異なる回帰式によって係数が推定されているから、それらを簡単には比較できない。異なる回帰式にまたがって係数を比較する確立された方法がないからである。

ここでは、2つの方法で係数を比較した。第1の方法は、売上総利益から当期純利益までの5つの回帰式を同時に OLS 推定し、その誤差項のセットを用いて、カイ二乗検定で係数を比較する方法である。この結果は、図表 9 において Test Stats の欄に記載されている。ただし、ここで同時推定といっても、互いに変数に交わりのない5つの回帰式を独立に推

定しているだけであり、その誤差項が検定にあたって共有されているにすぎない。つまり、構造方程式（同時方程式）モデルを推定しているわけではない。この方法は、誤差項の分布の歪みにたいしてなんら補正をしておらず、それゆえにロバストな推定方法ではない。

第2の方法は、上記の誤差項の分散不均一性を補正したうえで、カイ二乗検定で係数を比較する方法である。分散不均一性に対応しているという意味で、ロバストな推定方法である。この結果は、図表9において **Robust Test** の欄に記載されている。ただし、そもそも、係数の推定は **OLS** と同じであり、誤差項に生じる系列相関の問題は無視され、どの年度の誤差項も独立に正規分布にしたがうと仮定されている。

ここで構造方程式（同時方程式）モデルを採用しない理由の1つは、これまで確かめてきた多段階利益の係数は、多段階利益ごとに推定され、同時には推定されていないからである。ここでの関心は、先行研究も含めて、伝統的な手法で推定されている係数の大きさが、多段階利益によって異なるか否かに向けられている。もう1つの理由は、大規模パネル・データを対象としているために、構造方程式（同時方程式）の最尤推定法では結果が得られない（計算が収束しない）ケースが生じるからである。

**Model 1** は、利益率の持続性を推定するモデルである。前期末純資産-利益率の係数は、売上総利益、営業利益、経常利益の3つについて係数が1を超えており、通常の常識的な解釈はできない。前期末総資産-利益率では、売上総利益率が最も持続性が高く、当期純利益率の持続性は最も低くなっている。多段階利益の計算順序にしたがって、持続性はしだいに低くなっているものの、営業利益率と経常利益率とのあいだに有意な差異はない。

売上高-利益率の持続性係数も、売上総利益から当期純利益に向かってしだいに小さくなっている。**Test Stats** によると、隣り合う多段階利益のあいだの持続性は有意に異なっている。しかし、**Robust Test** の結果では、いずれの利益のあいだの差異も統計的に有意ではない。これは、税引前利益率と当期純利益率の持続性係数の  $t$  値が小さいこと、すなわち、その推定値の標準誤差が大きいことが原因であろう。**Robust Test** では、5つの利益率の回帰式による5組の誤差項をセットにしてロバスト推定しているため、一般に、一部の誤差項の標準誤差が大きいと、その影響は全体の推定におよぶ。

多段階利益の持続性について、素朴で常識的な対立仮説 **H2'** は、前期末総資産をデフレーターとしたときには棄却されないものの、それ以外のケースでは棄却されている。

しかし、**Model 3** の超過利益率の持続性については、帰無仮説 **H2** が棄却されている。3つのデフレーターのうちいずれについても、売上総利益から当期純利益に向けて、持続性はしだいに低くなっている。

前期末総資産-利益率と前期末純資産-利益率は、**Model 4** でも **Model 5** でも、売上総利益よりも当期純利益の係数のほうが小さい。これは **Model 3** の結果と整合的であり、対立仮説 **H2'** を間接的に支持している。他方、売上高-利益率では、ロバストな検定によると、多段階利益の係数のあいだに有意な差異はない。これは、誤差項の分散が大きいためであろう。その点は、推定された係数の  $t$  値が比較的小さいことに現れている。

ここでの結果は、多段階利益の持続性は、対立仮説とおおむね一致しているものの、係数そのものの推定方法と係数の比較方法にまだ検討の余地があることを示している。

## 9 おわりに

この論文では、法人企業統計データを対象にし、部分調整モデルによって、企業の利益率は産業平均に回帰することを確認した。売上総利益、営業利益、経常利益、税引前利益、当期純利益の5つの多段階利益と、前期末総資産、前期末純資産（株主資本）、売上高の3つのデフレーターを組み合わせから、15の利益率を分析対象とした。OLS、GMM-HAC、固定効果モデル、Fama-MacBethのパネル分析を通じて、いずれの利益率についても、産業平均への回帰傾向が存在することがあきらかとなった。また、超過利益率が正であるか負であるかによって、その後の調整速度が異なることも判明した。

多段階利益の種類によって、持続性が異なり、それに応じて調整速度が異なる事実も観察された。持続性が高い売上総利益は調整速度が遅いのに対して、持続性が低い当期純利益は調整速度が速い。ただし、多段階利益間の差異を検証するのは意外に難しく、係数の大きさは上記の通りであるものの、その差異が統計的に有意であるかという点については、この研究の結果はそれほど頑健ではない。

この研究で採用したパネル分析手法においては、企業効果、産業効果、年度効果にたいして一定の配慮がなされている。企業間の分散不均一性と、企業内の系列相関についても、一定の対処がなされている。伝統的な分析手法、学術雑誌に掲載されている多数の論文が採用している手法にてらしても、この研究の手法が劣っているということはない。

しかし、それでも、パネル・データ分析が抱えている問題点、とりわけ誤差項に生じうる系列相関の問題を十分に解決しているとはいえない。たんに伝統を踏襲しただけでは、問題は解決されない。伝統的手法によっては問題が解決できない以上、それは当然のことである。この論文で扱っている回帰モデルでは、被説明変数のラグ付き変数が説明変数に含まれているため、系列相関が生じさせるであろう問題は、通常の場合よりもいっそう深刻であるかもしれない。検証結果の頑健性を高めるためには、異なる角度からの分析、異なる統計手法による分析が是非とも必要である。この論文は、伝統的手法が抱えている問題を解決するうえでのスタートにすぎない。

## 引用文献

- Benito, A., “ ‘Oscillate Wildly’: Asymmetries and Persistence in Company-level Profitability,” working paper, Bank of England, 2001.
- Canarella, G., S. M. Miller and M. M. Nourayi, “Firm Profitability: Mean-Reverting or Random-Walk Behavior?” working paper, University of Connecticut, 2012.
- Chen, A. S. and S.-C. Lin, “Asymmetrical Return on Equity Mean Reversion and Catering,” *Journal of Banking & Finance*, Vol. 35, No. 2, February 2011, 471 – 477.
- Clubb, C. and M. Naffi, “The Usefulness of Book-to-Market and ROE Expectations for Explaining UK Stock Returns,” *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 34, Nos. 1-2, January/ March 2007, 1 – 32.
- Dechow, P. M., A. P. Hutton and R. G. Sloan, “An Empirical Assessment of the Residual Income Valuation Model,” *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 26, No. 1, January 1999, 1 – 34.
- Fairfield, P. M., S. Ramnath and T. L. Yohn, “Do Industry-Level Analyses Improve Forecasts of Financial Performance?” *Journal of Accounting Research*, Vol. 47, No. 1, March 2009, 147 – 178.
- Fama, E. F. and K. R. French, “Forecasting Profitability and Earnings,” *Journal of Business*, Vol. 73, No. 2, April 2000, 161 – 175.
- Fama, E. F. and K. R. French, “Profitability, Investment and Average Returns,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 82, No. 2, December 2006, 491 – 518.
- Fama, E. F. and J. D. MacBeth, “Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests,” *Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 3, 607 – 636, 1973.
- Frecka, T. J. and C. F. Lee, “A Seemingly Unrelated Regressions Approach to Analyzing and Forecasting Financial Ratios,” *Journal of Economics and Business*, Vol. 35, Nos. 3-4, August 1983, 379 – 388.
- Frecka, T. J. and C. F. Lee, “Generalized Financial Ratio Adjustment Processes and their Implications,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 21, No. 1, Spring 1983, 308 – 316.
- Harris, T. and D. Nissim, “Convergence Trends for Profitability and Payout,” working paper, Columbia Business School, 2004.
- Healy, P., G. Serafeim, A. Srinivasan and G. Yu, “Market Competition, Government Efficiency, and Profitability around the World,” working paper, Harvard Business School, 2011.
- Kengelbach, J., H. L. Grand and A. Roos, “Permanence of Abnormal Returns and Possible Applications for Company Valuation: Empirical Study of Profitability Sustainability and Fade Rates in the US Capital Market and Suggested Incorporation into Valuation Models,” working paper, Boston Consulting Group, 2007.
- Konstantinidi, T. and P. F. Pope, “Forecasting Risk in Future Earnings,” working paper, Cass

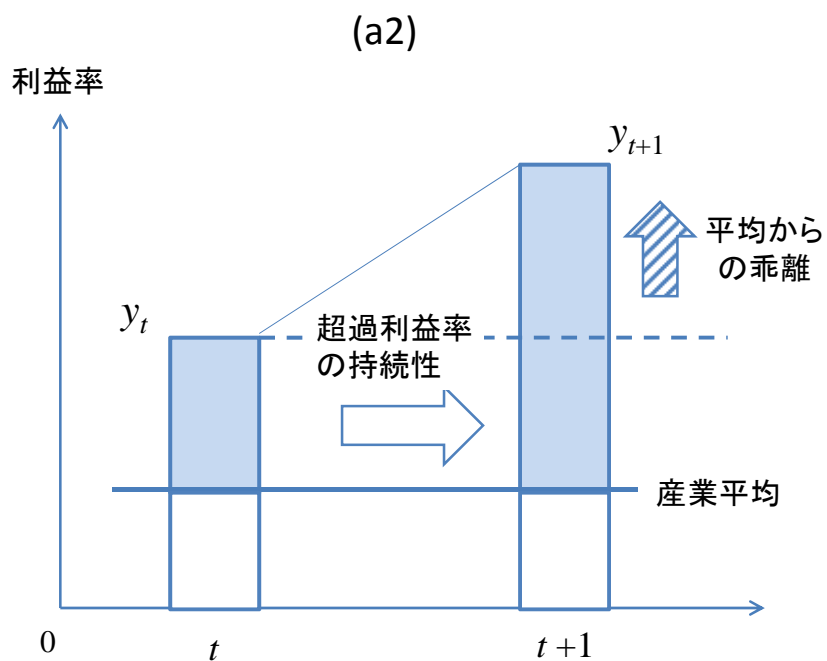
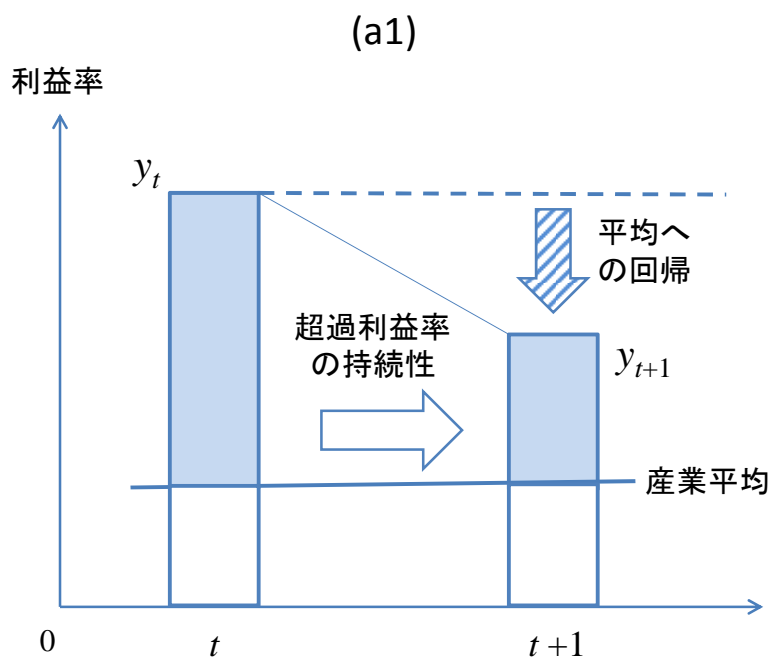
Business School, 2011.

- Kothari, S. P., A. J. Leone and C. E. Wasley, "Performance Matched Discretionary Accrual Measures," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, No. 1, February 2005, 163 – 197.
- Lee, C. F. and C. Wu, "Expectation Formation and Financial Ratio Adjustment Processes," *The Accounting Review*, Vol. 63, No. 2, April 1988, 292 – 306.
- Lev, B., "Industry Averages as Targets for Financial Ratios," *Journal of Accounting Research*, Vol. 7, No.2, Autumn 1969, 290 – 299.
- Mate-Sanchez, M., Hernánádez, F. A. L. and J. M. Lacambra, "Analyzing Long –term Average Adjustment of Financial Rations with Spatial Interactions," *Economic Modelling*, Vol. 29, No. 4, July 2012, 1370 – 1376.
- Trippet, M., "An Induced Theory of Financial Ratios," *Accounting and Business Research*, Vol. 21, No. 81, Winter 1990, 77 – 85.
- Yang Y. and H. W. Chuang, "A Dynamic Financial Ratio Adjustment Model," *Global Journal of Business Research*, Vol. 4, No. 3, 2010, 1 – 10.
- Wittington, G. and M. Trippett, "An Empirical Evaluation of an Induced Theory of Financial Ratios," *Accounting and Business Research*, Vol. 25, No. 99, Summer 1995, 208 – 218.
- Wu, C. and S.-J. K. Ho, "Financial Ratio Adjustment: Industry-Wide Effects or Strategic Management," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 9, No. 1, July 1997, 71 – 88.

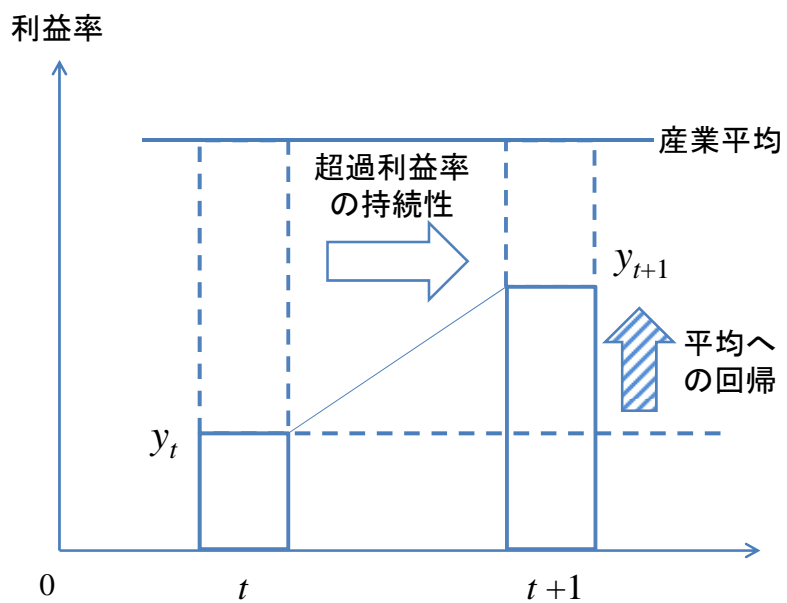
大日方隆「整合性分析と実証研究」, 大日方隆編著, 『会計基準研究の原点』, 2012年, 中央経済社, 第20章, 341 – 387頁.

三菱総合研究所『報告書: 経済センサス-活動調査後の工場統計, 商業統計, 特定サービス産業実態調査の在り方に関する調査研究』, 2012年2月.

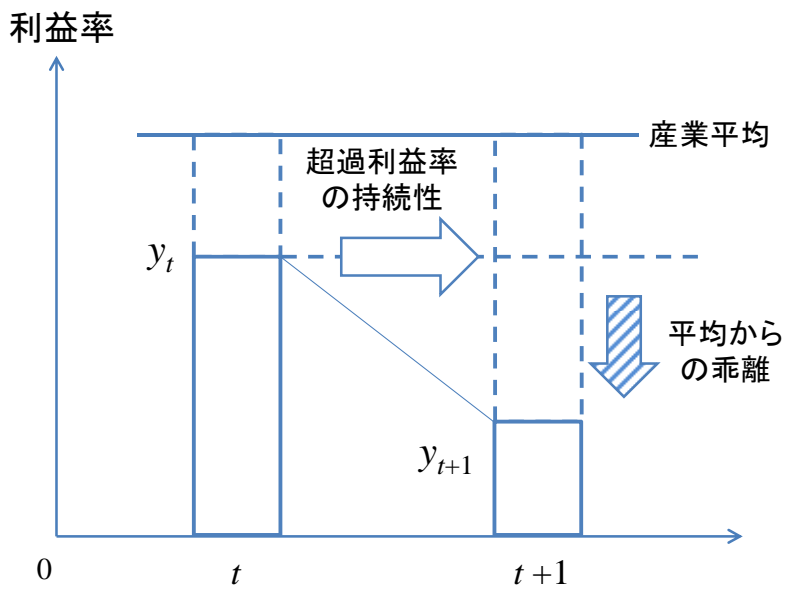
図表 1 超過利益率の持続性と平均回帰



(b1)



(b2)



図表 2-1 利益率の記述統計量

Panel A1: 利益／前期末総資産, 資本金規模=9&8									
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99	
売上総利益	283,778	0.2720	0.2508	-0.0041	0.1081	0.2005	0.3510	1.2545	
営業利益	283,778	0.0371	0.0650	-0.1628	0.0087	0.0322	0.0647	0.2262	
経常利益	283,778	0.0326	0.0667	-0.1752	0.0049	0.0259	0.0605	0.2267	
税引前利益	283,778	0.0264	0.0741	-0.2383	0.0025	0.0223	0.0573	0.2243	
当期純利益	283,778	0.0088	0.0589	-0.2385	0.0008	0.0115	0.0313	0.1380	
Panel A2: 利益／前期末総資産, 資本金規模=9									
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99	
売上総利益	109,223	0.2354	0.2168	-0.0062	0.0945	0.1765	0.3032	1.0797	
営業利益	109,223	0.0389	0.0585	-0.1229	0.0108	0.0330	0.0635	0.2198	
経常利益	109,223	0.0355	0.0609	-0.1364	0.0070	0.0285	0.0616	0.2189	
税引前利益	109,223	0.0269	0.0723	-0.2258	0.0031	0.0241	0.0581	0.2173	
当期純利益	109,223	0.0095	0.0575	-0.2269	0.0011	0.0129	0.0321	0.1320	
Panel A3: 利益／前期末総資産, 資本金規模=8									
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99	
売上総利益	174,555	0.2950	0.2673	-0.0022	0.1184	0.2180	0.3814	1.3301	
営業利益	174,555	0.0360	0.0688	-0.1870	0.0073	0.0317	0.0654	0.2301	
経常利益	174,555	0.0308	0.0700	-0.1976	0.0037	0.0241	0.0598	0.2308	
税引前利益	174,555	0.0261	0.0752	-0.2459	0.0022	0.0211	0.0567	0.2281	
当期純利益	174,555	0.0084	0.0598	-0.2460	0.0006	0.0106	0.0307	0.1414	



図表 2-1 利益率の記述統計量 (続き)

Panel B1: 利益/前期末純資産, 資本金規模=9&8								
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99
売上総利益	264,344	1.3848	2.0459	0.0016	0.3573	0.7396	1.5479	10.6530
営業利益	264,344	0.1895	0.3488	-0.6398	0.0361	0.1254	0.2766	1.4740
経常利益	264,344	0.1339	0.2862	-0.7810	0.0291	0.1059	0.2255	1.0517
税引前利益	264,344	0.1093	0.3009	-0.9164	0.0192	0.0929	0.2106	1.0010
当期純利益	264,344	0.0371	0.2389	-0.9172	0.0078	0.0472	0.1077	0.6300
Panel B2: 利益/前期末純資産, 資本金規模=9								
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99
売上総利益	104,937	0.9128	1.4007	0.0000	0.2736	0.5205	1.0077	6.9603
営業利益	104,937	0.1525	0.2746	-0.4363	0.0346	0.1032	0.2117	1.1881
経常利益	104,937	0.1120	0.2329	-0.5956	0.0289	0.0916	0.1813	0.8623
税引前利益	104,937	0.0830	0.2642	-0.8569	0.0160	0.0784	0.1687	0.8322
当期純利益	104,937	0.0271	0.2180	-0.8577	0.0068	0.0414	0.0891	0.5420
Panel B3: 利益/前期末純資産, 資本金規模=8								
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99
売上総利益	159,407	1.6955	2.3252	0.0060	0.4569	0.9505	1.9647	12.2500
営業利益	159,407	0.2138	0.3882	-0.7407	0.0377	0.1473	0.3253	1.6080
経常利益	159,407	0.1484	0.3156	-0.8653	0.0293	0.1195	0.2601	1.1251
税引前利益	159,407	0.1267	0.3217	-0.9429	0.0215	0.1059	0.2422	1.0735
当期純利益	159,407	0.0437	0.2515	-0.9453	0.0084	0.0520	0.1221	0.6750

図表 2-1 利益率の記述統計量 (続き)

Panel C1: 利益/売上高, 資本金規模=9&8									
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99	
売上総利益	285,358	0.2577	0.2148	-0.0095	0.1118	0.1953	0.3256	0.9693	
営業利益	285,358	0.0339	0.1086	-0.3448	0.0070	0.0284	0.0647	0.3276	
経常利益	285,358	0.0245	0.1122	-0.4021	0.0044	0.0227	0.0565	0.2913	
税引前利益	285,358	0.0151	0.1370	-0.5294	0.0024	0.0194	0.0526	0.2881	
当期純利益	285,358	-0.0019	0.1264	-0.5316	0.0007	0.0099	0.0292	0.1889	
Panel C2: 利益/売上高, 資本金規模=9									
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99	
売上総利益	108,562	0.2475	0.1922	-0.0089	0.1172	0.2005	0.3117	0.9142	
営業利益	108,562	0.0415	0.1049	-0.3163	0.0108	0.0343	0.0729	0.3320	
経常利益	108,562	0.0323	0.1102	-0.3848	0.0078	0.0296	0.0660	0.2990	
税引前利益	108,562	0.0177	0.1472	-0.5645	0.0038	0.0249	0.0608	0.2921	
当期純利益	108,562	-0.0012	0.1356	-0.5617	0.0014	0.0131	0.0339	0.1859	
Panel C3: 利益/売上高, 資本金規模=8									
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99	
売上総利益	176,796	0.2640	0.2274	-0.0097	0.1085	0.1919	0.3368	0.9960	
営業利益	176,796	0.0292	0.1105	-0.3622	0.0051	0.0249	0.0594	0.3250	
経常利益	176,796	0.0196	0.1132	-0.4134	0.0030	0.0189	0.0504	0.2857	
税引前利益	176,796	0.0135	0.1303	-0.5070	0.0019	0.0165	0.0473	0.2861	
当期純利益	176,796	-0.0023	0.1204	-0.5085	0.0005	0.0082	0.0260	0.1907	

図表 2-2 利益率の増減の記述統計量

Panel A1: 利益／前期末総資産, 資本金規模=9&8								
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99
売上総利益	180,367	-0.6217	247.8882	-0.3042	-0.0248	-0.0012	0.0190	0.2388
営業利益	181,556	-0.0431	15.8478	-0.1482	-0.0152	-0.0006	0.0124	0.1509
経常利益	181,533	-0.0396	14.8474	-0.1507	-0.0143	0.0000	0.0127	0.1541
税引前利益	181,490	-0.0323	11.8256	-0.2256	-0.0179	-0.0004	0.0145	0.2195
当期純利益	181,250	-0.0160	6.1182	-0.1998	-0.0115	-0.0002	0.0091	0.2072
Panel A2: 利益／前期末総資産, 資本金規模=9								
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99
売上総利益	102,013	-1.0919	329.6146	-0.2675	-0.0229	-0.0013	0.0169	0.2024
営業利益	102,608	-0.0754	21.0802	-0.1339	-0.0141	-0.0006	0.0110	0.1306
経常利益	102,602	-0.0713	19.7452	-0.1369	-0.0132	-0.0001	0.0113	0.1342
税引前利益	102,592	-0.0570	15.7233	-0.2216	-0.0176	-0.0006	0.0135	0.2064
当期純利益	102,533	-0.0290	8.1245	-0.1964	-0.0111	-0.0002	0.0085	0.1947
Panel A3: 利益／前期末総資産, 資本金規模=8								
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99
売上総利益	78,354	-0.0095	0.3439	-0.3428	-0.0275	-0.0011	0.0223	0.2824
営業利益	78,948	-0.0012	0.1614	-0.1633	-0.0167	-0.0006	0.0145	0.1743
経常利益	78,931	0.0016	0.4542	-0.1670	-0.0158	0.0000	0.0149	0.1776
税引前利益	78,898	-0.0002	0.4693	-0.2298	-0.0184	-0.0002	0.0160	0.2361
当期純利益	78,354	-0.0095	0.3439	-0.3428	-0.0275	-0.0011	0.0223	0.2824

図表 2-2 利益率の増減の記述統計量 (続き)

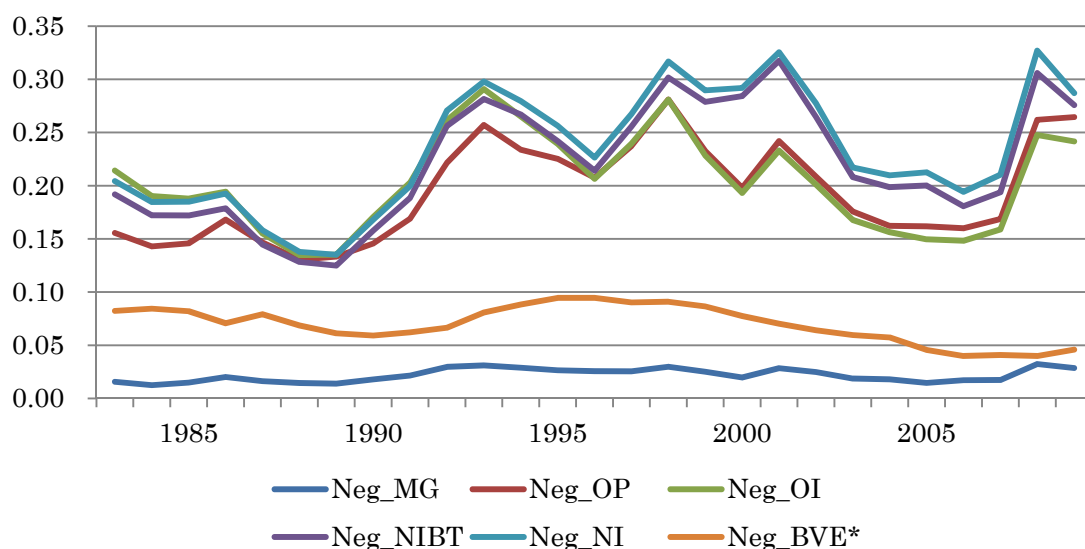
Panel A1: 利益/前期末純資産, 資本金規模=9&8								
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99
売上総利益	169,314	-0.9370	256.2057	-3.8922	-0.1180	-0.0177	0.0447	2.0219
営業利益	170,440	-0.0855	16.6313	-1.0848	-0.0649	-0.0078	0.0323	0.7591
経常利益	170,417	-0.0628	15.6796	-0.9756	-0.0592	-0.0057	0.0327	0.6987
税引前利益	170,378	-0.0892	13.6682	-1.2234	-0.0716	-0.0072	0.0365	0.8406
当期純利益	170,160	-0.0626	8.6033	-1.0980	-0.0439	-0.0039	0.0219	0.7303
Panel A2: 利益/前期末純資産, 資本金規模=9								
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99
売上総利益	97,675	-1.4163	337.2693	-2.9127	-0.0934	-0.0145	0.0358	1.4559
営業利益	98,235	-0.1057	21.7793	-0.8524	-0.0526	-0.0064	0.0259	0.6288
経常利益	98,228	-0.0779	20.5085	-0.7829	-0.0484	-0.0047	0.0267	0.6052
税引前利益	98,219	-0.0818	16.3764	-1.0631	-0.0616	-0.0062	0.0309	0.7901
当期純利益	98,164	-0.0475	8.8940	-0.9450	-0.0373	-0.0033	0.0190	0.7144
Panel A3: 利益/前期末純資産, 資本金規模=8								
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99
売上総利益	71,639	-0.2836	6.8989	-5.2885	-0.1629	-0.0246	0.0634	2.6714
営業利益	72,205	-0.0580	2.7536	-1.3569	-0.0868	-0.0107	0.0445	0.8784
経常利益	72,189	-0.0422	2.8408	-1.2192	-0.0789	-0.0077	0.0446	0.7857
税引前利益	72,159	-0.0992	8.7219	-1.4537	-0.0879	-0.0087	0.0462	0.8805
当期純利益	71,639	-0.2836	6.8989	-5.2885	-0.1629	-0.0246	0.0634	2.6714

図表 2-2 利益率の増減の記述統計量 (続き)

Panel A1: 利益/売上高, 資本金規模=9&8									
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99	
売上総利益	180,444	0.0014	0.0820	-0.1792	-0.0122	0.0001	0.0124	0.2028	
営業利益	181,236	0.0077	0.4242	-0.1811	-0.0134	-0.0002	0.0125	0.2553	
経常利益	181,215	0.0003	3.3590	-0.1984	-0.0124	0.0003	0.0131	0.2751	
税引前利益	181,165	0.0136	4.7255	-0.3819	-0.0156	0.0000	0.0148	0.4277	
当期純利益	180,936	0.0141	4.7134	-0.3589	-0.0102	0.0000	0.0094	0.4150	
Panel A2: 利益/売上高, 資本金規模=9									
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99	
売上総利益	101,557	0.0014	0.0804	-0.1678	-0.0118	0.0000	0.0119	0.1933	
営業利益	101,901	0.0068	0.4376	-0.1735	-0.0129	-0.0002	0.0119	0.2361	
経常利益	101,894	0.0075	0.4448	-0.1901	-0.0119	0.0003	0.0126	0.2598	
税引前利益	101,881	0.0192	2.7422	-0.3961	-0.0159	0.0000	0.0148	0.4327	
当期純利益	101,829	0.0200	2.7422	-0.3731	-0.0101	0.0000	0.0094	0.4160	
Panel A3: 利益/売上高, 資本金規模=8									
	N	mean	sd	p1	p25	p50	p75	p99	
売上総利益	78,887	0.0014	0.0841	-0.1935	-0.0126	0.0002	0.0130	0.2172	
営業利益	79,335	0.0089	0.4063	-0.1899	-0.0142	-0.0002	0.0134	0.2794	
経常利益	79,321	-0.0089	5.0519	-0.2069	-0.0131	0.0003	0.0139	0.2939	
税引前利益	79,284	0.0064	6.4314	-0.3631	-0.0151	0.0001	0.0149	0.4209	
当期純利益	78,887	0.0014	0.0841	-0.1935	-0.0126	0.0002	0.0130	0.2172	

図表 2-3 赤字企業、債務超過企業の割合

year	赤字企業の比率					債務超過企業の比率
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益	
1983	0.0156	0.1555	0.2143	0.1919	0.2044	0.0823
1984	0.0125	0.1429	0.1903	0.1722	0.1846	0.0844
1985	0.0149	0.1458	0.1880	0.1719	0.1849	0.0820
1986	0.0201	0.1680	0.1943	0.1787	0.1926	0.0707
1987	0.0163	0.1466	0.1552	0.1447	0.1582	0.0791
1988	0.0145	0.1305	0.1346	0.1284	0.1378	0.0686
1989	0.0138	0.1333	0.1351	0.1248	0.1352	0.0612
1990	0.0179	0.1457	0.1707	0.1578	0.1680	0.0591
1991	0.0215	0.1689	0.2028	0.1885	0.1997	0.0621
1992	0.0297	0.2216	0.2615	0.2562	0.2707	0.0665
1993	0.0310	0.2571	0.2909	0.2815	0.2978	0.0808
1994	0.0288	0.2338	0.2650	0.2670	0.2795	0.0883
1995	0.0265	0.2252	0.2394	0.2419	0.2564	0.0944
1996	0.0257	0.2074	0.2065	0.2141	0.2264	0.0945
1997	0.0254	0.2372	0.2395	0.2557	0.2674	0.0903
1998	0.0298	0.2808	0.2809	0.3017	0.3168	0.0909
1999	0.0252	0.2326	0.2284	0.2788	0.2897	0.0865
2000	0.0198	0.1980	0.1932	0.2841	0.2919	0.0775
2001	0.0285	0.2419	0.2330	0.3174	0.3255	0.0702
2002	0.0248	0.2086	0.2011	0.2646	0.2774	0.0642
2003	0.0186	0.1758	0.1677	0.2080	0.2171	0.0595
2004	0.0180	0.1622	0.1563	0.1986	0.2098	0.0573
2005	0.0145	0.1618	0.1496	0.2002	0.2126	0.0456
2006	0.0171	0.1600	0.1482	0.1807	0.1942	0.0399
2007	0.0174	0.1686	0.1589	0.1937	0.2103	0.0408
2008	0.0323	0.2619	0.2477	0.3059	0.3269	0.0399
2009	0.0287	0.2644	0.2417	0.2757	0.2871	0.0460
Total	0.0223	0.1981	0.2056	0.2270	0.2395	0.0692



MG=売上総利益, OP=営業利益, OI=経常利益, NIBT=税引前利益, NI=当期純利益

図表3 変数間の相関係数

	利益／前期末総資産		利益／前期末純資産		利益／売上高	
	$y_t - E(y_t)$	$y_t - y_{t-1}$	$y_t - E(y_t)$	$y_t - y_{t-1}$	$y_t - E(y_t)$	$y_t - y_{t-1}$
<b>A. 売上総利益</b>						
$y_t - y_{t-1}$	-0.0007		-0.0029		0.1238	
	0.7690		0.2322		0.0000	
$y_{t+1} - y_t$	-0.0053	0.0000	0.0539	0.0010	-0.0302	-0.0190
	0.0245	0.9881	0.0000	0.7037	0.0000	0.0000
<b>B. 営業利益</b>						
$y_t - y_{t-1}$	0.0006		-0.0043		-0.0221	
	0.7961		0.0752		0.0000	
$y_{t+1} - y_t$	-0.0346	0.0000	0.0049	0.0033	-0.0173	-0.0033
	0.0000	0.9961	0.0440	0.2064	0.0000	0.1894
<b>C. 経常利益</b>						
$y_t - y_{t-1}$	0.0007		-0.0018		0.0236	
	0.7545		0.4498		0.0000	
$y_{t+1} - y_t$	-0.0377	0.0000	0.0368	0.0029	-0.0138	-0.0155
	0.0000	0.9844	0.0000	0.2754	0.0000	0.0000
<b>D. 税引前利益</b>						
$y_t - y_{t-1}$	0.0014		0.0045		0.0125	
	0.5422		0.0658		0.0000	
$y_{t+1} - y_t$	-0.0982	-0.0018	0.0339	0.0012	-0.0008	-0.0021
	0.0000	0.4840	0.0000	0.6491	0.7400	0.4073
<b>E. 当期純利益</b>						
$y_t - y_{t-1}$	0.0032		0.0085		0.0162	
	0.1795		0.0005		0.0000	
$y_{t+1} - y_t$	-0.0797	-0.0020	0.0503	0.0013	0.0007	-0.0018
	0.0000	0.4264	0.0000	0.6204	0.7518	0.4847

※数値の上段は相関係数、下段は有意確率。

図表 4-1-1 売上総利益／前期末総資産の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	-4.208	0.004	-25.623	-4.695	0.001	-4.873***
6	-2.083	0.556	-16.242	-3.147	0.096	-3.384***
8	-0.305	0.989	-7.492	-1.634	0.779	-2.254
10	-2.348	0.407	-8.910	-2.502	0.327	-2.417
15	-1.811	0.700	-6.461	-1.770	0.719	-1.772
18	-1.893	0.658	-8.258	-2.018	0.592	-2.182
20	-0.938	0.952	-11.194	-1.800	0.705	-2.462
21	-0.398	0.987	-0.921	-0.321	0.989	-0.660
22	-3.905	0.012	-11.970	-2.582	0.288	-2.585
24	-1.961	0.622	-15.046	-2.577	0.291	-2.838
25	-3.018	0.127	-16.835	-3.561	0.033	-3.605**
26	-3.185	0.087	-15.536	-3.011	0.129	-2.996
27	-2.256	0.458	-16.319	-3.120	0.102	-3.232*
30	-2.332	0.416	-9.560	-2.282	0.444	-2.180
31	-2.414	0.372	-9.377	-2.102	0.545	-1.962
32	-3.923	0.011	-17.095	-3.198	0.085	-3.203*
33	-2.177	0.503	-9.379	-2.191	0.495	-2.174
34	-3.022	0.126	-11.145	-2.216	0.481	-2.102
35	-4.397	0.002	-13.115	-3.070	0.114	-2.856
36	-2.483	0.336	-13.328	-2.735	0.222	-2.815
37	-4.534	0.001	-16.752	-3.239	0.077	-3.256*
38	-2.350	0.406	-11.032	-2.415	0.372	-2.440
39	-2.339	0.412	-12.492	-2.683	0.243	-2.768
40	-3.061	0.116	-16.494	-3.246	0.076	-3.313*
49	-1.576	0.802	-4.761	-1.511	0.825	-1.483
59	-1.151	0.920	-3.961	-1.480	0.836	-1.646
61	-2.556	0.301	-20.013	-3.776	0.018	-3.875***
64	-1.989	0.607	-8.428	-1.813	0.698	-1.844
69	-1.536	0.816	-9.038	-2.171	0.506	-2.372
70	-3.017	0.127	-15.039	-3.525	0.037	-3.060
71	-1.178	0.915	-8.046	-1.913	0.648	-2.320
74	-2.049	0.574	-9.857	-2.325	0.420	-2.494
75	-1.295	0.889	-9.965	-2.004	0.599	-2.581
76	-1.616	0.786	-16.948	-3.316	0.064	-3.496**
79	-0.564	0.981	-3.126	-0.879	0.958	-1.503
81	-1.373	0.869	-3.652	-0.984	0.946	-0.943
89	-3.060	0.116	-16.128	-3.232	0.078	-3.221*



図表 4-1-2 営業利益/前期末総資産の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 3.445	0.046	- 21.094	- 3.656	0.025	- 3.668**
6	- 3.517	0.038	- 21.057	- 3.680	0.024	- 3.671**
8	- 2.421	0.369	- 13.651	- 2.864	0.174	- 2.818
10	- 2.397	0.381	- 9.479	- 2.433	0.362	- 2.260
15	- 2.583	0.288	- 5.095	- 1.553	0.810	- 1.350
18	- 1.435	0.850	- 5.340	- 1.294	0.889	- 1.594
20	- 2.094	0.549	- 9.032	- 2.187	0.497	- 2.236
21	- 1.753	0.727	- 7.147	- 1.898	0.656	- 1.978
22	- 3.931	0.011	- 13.090	- 2.745	0.218	- 2.788
24	- 2.108	0.542	- 11.531	- 2.001	0.601	- 2.186
25	- 2.609	0.276	- 13.188	- 2.754	0.214	- 2.836
26	- 2.641	0.261	- 9.413	- 2.222	0.477	- 2.136
27	- 2.412	0.373	- 14.543	- 2.985	0.136	- 3.105*
30	- 2.613	0.274	- 9.943	- 2.275	0.448	- 2.154
31	- 2.628	0.267	- 8.283	- 1.965	0.620	- 1.758
32	- 3.200	0.084	- 15.143	- 3.046	0.120	- 3.029
33	- 2.467	0.345	- 8.195	- 1.979	0.613	- 1.816
34	- 3.604	0.029	- 11.945	- 2.271	0.450	- 2.084
35	- 4.797	0.000	- 15.223	- 3.138	0.097	- 3.033
36	- 2.045	0.577	- 14.106	- 2.808	0.194	- 2.965
37	- 4.330	0.003	- 16.517	- 3.110	0.104	- 3.036
38	- 2.806	0.195	- 10.689	- 2.448	0.355	- 2.234
39	- 2.587	0.286	- 13.231	- 2.764	0.210	- 2.819
40	- 2.942	0.149	- 10.302	- 2.271	0.450	- 2.125
49	- 2.168	0.508	- 7.945	- 2.007	0.598	- 1.932
59	- 1.827	0.691	- 4.825	- 1.543	0.814	- 1.383
61	- 1.634	0.779	- 6.835	- 1.876	0.667	- 2.068
64	- 2.112	0.540	- 6.869	- 1.797	0.706	- 1.696
69	- 2.078	0.558	- 11.638	- 2.599	0.281	- 2.740
70	- 2.129	0.530	- 22.121	- 3.673	0.024	- 3.791***
71	- 1.588	0.797	- 5.432	- 1.586	0.798	- 1.751
74	- 2.890	0.165	- 9.885	- 2.092	0.551	- 1.940
75	- 1.926	0.641	- 6.264	- 1.761	0.723	- 1.696
76	- 3.938	0.011	- 19.166	- 3.667	0.025	- 3.743**
79	- 1.280	0.893	- 3.848	- 1.251	0.900	- 1.299
81	- 2.062	0.567	- 5.188	- 1.283	0.892	- 1.186
89	- 2.798	0.198	- 11.922	- 2.573	0.293	- 2.574

図表 4-1-3 経常利益/前期末総資産の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 3.763	0.019	- 20.255	- 3.658	0.025	- 3.618**
6	- 3.715	0.021	- 21.939	- 4.280	0.003	- 4.062***
8	- 2.541	0.308	- 14.546	- 2.993	0.134	- 2.876
10	- 2.264	0.454	- 9.195	- 2.395	0.382	- 2.312
15	- 2.674	0.247	- 5.234	- 1.600	0.792	- 1.355
18	- 1.809	0.700	- 6.792	- 1.621	0.784	- 1.649
20	- 1.849	0.681	- 9.169	- 2.259	0.457	- 2.233
21	- 1.828	0.691	- 7.326	- 1.937	0.635	- 1.979
22	- 4.215	0.004	- 13.192	- 2.801	0.197	- 2.868
24	- 3.113	0.103	- 15.119	- 2.677	0.246	- 2.625
25	- 2.495	0.330	- 12.577	- 2.661	0.253	- 2.726
26	- 2.692	0.240	- 9.475	- 2.196	0.492	- 2.090
27	- 2.683	0.243	- 13.444	- 2.852	0.179	- 2.871
30	- 3.014	0.128	- 10.679	- 2.351	0.406	- 2.183
31	- 2.674	0.247	- 8.541	- 1.999	0.602	- 1.776
32	- 3.302	0.066	- 15.668	- 3.060	0.116	- 3.070
33	- 2.612	0.274	- 8.973	- 2.093	0.550	- 1.910
34	- 3.565	0.033	- 11.733	- 2.258	0.457	- 2.070
35	- 4.512	0.001	- 14.594	- 3.015	0.128	- 2.917
36	- 2.131	0.528	- 12.940	- 2.683	0.243	- 2.814
37	- 4.002	0.009	- 15.359	- 2.907	0.160	- 2.857
38	- 2.299	0.435	- 9.058	- 2.176	0.503	- 2.102
39	- 2.740	0.220	- 13.283	- 2.755	0.214	- 2.769
40	- 3.000	0.132	- 10.340	- 2.224	0.476	- 2.077
49	- 2.457	0.350	- 8.178	- 2.031	0.584	- 1.894
59	- 1.919	0.645	- 4.499	- 1.491	0.832	- 1.293
61	- 1.683	0.758	- 7.666	- 2.000	0.602	- 2.144
64	- 2.137	0.525	- 7.436	- 1.920	0.644	- 1.840
69	- 2.091	0.551	- 11.474	- 2.556	0.300	- 2.681
70	- 2.657	0.254	- 25.450	- 4.507	0.001	- 4.671***
71	- 1.724	0.740	- 5.585	- 1.603	0.791	- 1.612
74	- 2.813	0.192	- 8.973	- 1.997	0.603	- 1.813
75	- 1.787	0.711	- 6.037	- 1.714	0.745	- 1.642
76	- 3.229	0.079	- 15.519	- 3.117	0.102	- 3.267*
79	- 1.353	0.874	- 3.705	- 1.239	0.902	- 1.215
81	- 1.901	0.654	- 4.732	- 1.219	0.907	- 1.139
89	- 2.762	0.211	- 12.587	- 2.632	0.265	- 2.650

図表 4-1-4 税引前利益／前期末総資産の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 3.559	0.033	- 21.923	- 4.164	0.005	- 4.243***
6	- 2.931	0.152	- 21.246	- 3.675	0.024	- 3.809***
8	- 2.612	0.275	- 13.221	- 2.846	0.181	- 2.717
10	- 2.679	0.245	- 10.024	- 2.711	0.231	- 2.431
15	- 1.841	0.684	- 3.495	- 1.170	0.916	- 0.983
18	- 1.214	0.908	- 6.261	- 1.413	0.857	- 1.791
20	- 2.141	0.523	- 10.604	- 2.456	0.350	- 2.398
21	- 1.842	0.684	- 10.884	- 2.494	0.331	- 2.655
22	- 3.230	0.079	- 15.219	- 3.103	0.106	- 3.241*
24	- 2.078	0.558	- 12.052	- 2.291	0.439	- 2.344
25	- 2.669	0.249	- 11.425	- 2.488	0.334	- 2.463
26	- 2.662	0.252	- 9.121	- 2.159	0.513	- 2.038
27	- 2.407	0.376	- 12.994	- 2.777	0.205	- 2.806
30	- 2.943	0.149	- 10.828	- 2.435	0.361	- 2.267
31	- 2.879	0.169	- 8.155	- 1.974	0.616	- 1.716
32	- 3.494	0.040	- 17.234	- 3.308	0.065	- 3.346*
33	- 2.781	0.204	- 8.145	- 2.027	0.587	- 1.778
34	- 3.349	0.059	- 11.045	- 2.241	0.467	- 2.056
35	- 4.215	0.004	- 14.982	- 3.065	0.115	- 2.990
36	- 2.360	0.401	- 13.615	- 2.793	0.199	- 2.891
37	- 3.876	0.013	- 15.038	- 2.962	0.143	- 2.923
38	- 1.911	0.649	- 11.025	- 2.565	0.296	- 2.638
39	- 2.450	0.353	- 12.036	- 2.609	0.276	- 2.646
40	- 2.887	0.167	- 9.842	- 2.227	0.475	- 2.071
49	- 2.340	0.412	- 8.269	- 2.049	0.575	- 1.950
59	- 1.865	0.673	- 5.237	- 1.586	0.798	- 1.478
61	- 1.500	0.829	- 5.587	- 1.577	0.801	- 1.648
64	- 2.108	0.542	- 7.982	- 2.011	0.596	- 1.979
69	- 1.640	0.776	- 7.696	- 2.006	0.598	- 2.127
70	- 2.998	0.133	- 25.407	- 4.489	0.002	- 4.652***
71	- 1.373	0.869	- 5.520	- 1.480	0.836	- 1.696
74	- 2.873	0.171	- 9.179	- 2.128	0.531	- 1.929
75	- 2.120	0.535	- 8.643	- 2.114	0.539	- 2.079
76	- 3.032	0.123	- 17.689	- 3.415	0.049	- 3.548**
79	- 1.554	0.810	- 6.954	- 1.749	0.729	- 1.884
81	- 2.408	0.375	- 5.496	- 1.363	0.871	- 1.205
89	- 2.433	0.362	- 12.253	- 2.569	0.294	- 2.626

図表 4-1-5 当期純利益／前期末総資産の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 3.810	0.016	- 23.808	- 4.422	0.002	- 4.579***
6	- 3.140	0.097	- 21.933	- 3.773	0.018	- 3.937***
8	- 2.672	0.248	- 13.373	- 2.824	0.188	- 2.733
10	- 2.775	0.206	- 10.169	- 2.743	0.218	- 2.496
15	- 1.303	0.887	- 3.532	- 1.058	0.936	- 1.054
18	- 1.518	0.823	- 9.444	- 1.881	0.664	- 2.281
20	- 2.192	0.495	- 11.776	- 2.602	0.279	- 2.631
21	- 2.378	0.391	- 15.116	- 3.095	0.107	- 3.233*
22	- 3.132	0.099	- 20.978	- 3.901	0.012	- 4.041***
24	- 2.214	0.482	- 15.175	- 2.749	0.216	- 2.821
25	- 2.706	0.233	- 13.294	- 2.732	0.223	- 2.739
26	- 2.654	0.256	- 9.664	- 2.229	0.473	- 2.136
27	- 2.693	0.239	- 15.322	- 3.062	0.116	- 3.097*
30	- 3.205	0.083	- 12.683	- 2.675	0.247	- 2.557
31	- 2.844	0.181	- 8.800	- 2.039	0.580	- 1.807
32	- 3.752	0.019	- 19.827	- 3.711	0.022	- 3.804***
33	- 2.771	0.208	- 9.208	- 2.154	0.516	- 1.963
34	- 3.363	0.056	- 12.185	- 2.302	0.433	- 2.167
35	- 4.373	0.002	- 16.979	- 3.268	0.072	- 3.231*
36	- 2.441	0.358	- 16.831	- 3.254	0.074	- 3.380*
37	- 3.888	0.013	- 16.714	- 3.129	0.100	- 3.135*
38	- 2.041	0.579	- 13.955	- 3.080	0.111	- 3.120*
39	- 2.744	0.218	- 16.312	- 3.213	0.082	- 3.319*
40	- 3.097	0.107	- 11.281	- 2.411	0.374	- 2.290
49	- 2.573	0.292	- 10.098	- 2.302	0.433	- 2.233
59	- 1.939	0.634	- 6.447	- 1.798	0.706	- 1.749
61	- 1.618	0.785	- 6.812	- 1.792	0.709	- 1.906
64	- 2.273	0.449	- 10.743	- 2.404	0.378	- 2.449
69	- 1.729	0.738	- 9.359	- 2.284	0.443	- 2.472
70	- 3.403	0.051	- 28.724	- 5.219	0.000	- 5.421***
71	- 1.672	0.763	- 9.180	- 2.222	0.478	- 2.430
74	- 3.067	0.114	- 11.049	- 2.413	0.373	- 2.219
75	- 2.254	0.460	- 10.149	- 2.312	0.427	- 2.303
76	- 3.347	0.059	- 19.715	- 3.801	0.017	- 3.967***
79	- 1.952	0.627	- 11.191	- 2.385	0.388	- 2.560
81	- 1.906	0.652	- 4.840	- 1.223	0.906	- 1.169
89	- 2.401	0.379	- 14.187	- 2.805	0.195	- 2.952

図表 4-2-1 売上総利益／前期末純資産の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 4.019	0.008	- 31.959	- 6.111	0.000	- 6.332***
6	- 3.385	0.053	- 16.712	- 3.290	0.068	- 3.426*
8	- 3.364	0.056	- 19.430	- 4.183	0.005	- 3.999***
10	- 3.094	0.108	- 16.833	- 3.437	0.047	- 3.386*
15	- 1.912	0.648	- 6.248	- 1.948	0.630	- 1.799
18	- 2.986	0.136	- 11.331	- 2.986	0.136	- 2.948
20	- 0.739	0.970	- 4.782	- 0.778	0.968	- 1.832
21	- 2.265	0.453	- 14.360	- 2.997	0.133	- 2.988
22	- 2.916	0.157	- 17.833	- 3.491	0.040	- 3.521**
24	- 3.420	0.049	- 25.249	- 4.661	0.001	- 4.760***
25	- 3.910	0.012	- 17.198	- 3.702	0.022	- 3.398*
26	- 2.031	0.584	- 12.996	- 2.824	0.188	- 3.040
27	- 2.086	0.554	- 14.861	- 3.100	0.106	- 3.163*
30	- 1.847	0.681	- 16.013	- 3.075	0.112	- 3.213*
31	- 2.238	0.468	- 11.438	- 2.597	0.281	- 2.426
32	- 4.421	0.002	- 21.349	- 3.990	0.009	- 4.134***
33	- 2.495	0.331	- 11.954	- 2.749	0.216	- 2.838
34	- 3.692	0.023	- 17.964	- 3.289	0.068	- 3.262*
35	- 6.099	0.000	- 19.334	- 3.640	0.027	- 3.682**
36	- 3.513	0.038	- 24.359	- 4.770	0.001	- 4.779***
37	- 3.085	0.110	- 15.905	- 3.148	0.095	- 3.159*
38	- 2.116	0.537	- 19.477	- 3.785	0.017	- 3.866***
39	- 3.459	0.044	- 16.803	- 3.250	0.075	- 3.332*
40	- 3.353	0.058	- 20.092	- 3.738	0.020	- 3.813***
49	- 2.836	0.184	- 17.340	- 4.626	0.001	- 3.307*
59	- 2.406	0.377	- 13.424	- 2.860	0.176	- 2.930
61	- 3.294	0.067	- 9.251	- 2.445	0.356	- 2.539
64	- 2.530	0.313	- 21.860	- 4.066	0.007	- 4.225***
69	- 1.775	0.717	- 12.448	- 2.652	0.257	- 2.880
70	- 2.390	0.385	- 15.346	- 3.215	0.081	- 3.095
71	- 2.011	0.595	- 7.473	- 2.045	0.577	- 2.336
74	- 2.897	0.163	- 14.696	- 2.871	0.172	- 2.921
75	- 1.694	0.753	- 10.066	- 2.420	0.369	- 2.590
76	- 3.889	0.013	- 22.314	- 4.115	0.006	- 3.970***
79	- 4.004	0.009	- 18.456	- 4.131	0.006	- 3.949***
81	- 1.538	0.816	- 7.819	- 1.838	0.686	- 2.037
89	- 2.608	0.276	- 22.011	- 4.443	0.002	- 4.500***

図表 4-2-2 営業利益／前期末純資産の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 2.742	0.219	- 14.595	- 2.976	0.139	- 2.867
6	- 2.266	0.453	- 18.565	- 3.529	0.036	- 3.725**
8	- 2.481	0.338	- 15.696	- 3.545	0.035	- 3.183*
10	- 3.631	0.027	- 16.744	- 3.365	0.056	- 3.310*
15	- 2.856	0.177	- 4.929	- 1.626	0.782	- 1.365
18	- 1.365	0.871	- 3.089	- 1.120	0.926	- 1.229
20	- 2.330	0.417	- 8.589	- 2.160	0.513	- 2.242
21	- 2.748	0.217	- 14.940	- 3.018	0.127	- 3.074
22	- 3.326	0.062	- 12.933	- 2.658	0.254	- 2.576
24	- 1.870	0.670	- 12.022	- 2.284	0.443	- 2.517
25	- 3.750	0.019	- 11.714	- 2.628	0.267	- 2.468
26	- 2.529	0.314	- 7.527	- 1.996	0.604	- 1.998
27	- 4.402	0.002	- 17.184	- 3.929	0.011	- 3.818***
30	- 2.241	0.467	- 10.913	- 2.518	0.319	- 2.356
31	- 2.229	0.474	- 9.960	- 2.366	0.398	- 2.175
32	- 3.197	0.085	- 16.277	- 3.295	0.067	- 3.408*
33	- 2.049	0.575	- 7.420	- 2.025	0.588	- 1.942
34	- 3.140	0.097	- 11.544	- 2.390	0.385	- 2.254
35	- 5.433	0.000	- 18.104	- 3.496	0.040	- 3.558**
36	- 2.160	0.512	- 15.048	- 3.056	0.117	- 3.201*
37	- 4.331	0.003	- 18.463	- 3.346	0.059	- 3.340*
38	- 2.316	0.425	- 14.223	- 3.009	0.130	- 2.975
39	- 2.097	0.548	- 10.940	- 2.393	0.383	- 2.534
40	- 2.363	0.399	- 8.153	- 2.039	0.580	- 1.952
49	- 2.370	0.396	- 8.799	- 2.215	0.481	- 2.043
59	- 2.306	0.431	- 5.996	- 1.701	0.751	- 1.495
61	- 1.857	0.677	- 8.373	- 2.089	0.552	- 2.194
64	- 2.004	0.599	- 9.231	- 2.202	0.489	- 2.267
69	- 3.715	0.021	- 20.613	- 3.786	0.017	- 3.871***
70	- 3.297	0.067	- 25.358	- 4.670	0.001	- 4.592***
71	- 1.910	0.649	- 10.038	- 2.435	0.361	- 2.738
74	- 2.578	0.290	- 10.638	- 2.397	0.381	- 2.298
75	- 1.979	0.613	- 8.861	- 2.194	0.493	- 2.129
76	- 4.258	0.004	- 17.773	- 3.298	0.067	- 3.261*
79	- 1.717	0.743	- 6.782	- 1.843	0.684	- 1.766
81	- 2.900	0.162	- 6.455	- 1.540	0.815	- 1.336
89	- 2.377	0.392	- 10.516	- 2.367	0.397	- 2.315

図表 4-2-3 経常利益／前期末純資産の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 3.230	0.079	- 17.990	- 3.400	0.051	- 2.988
6	- 4.068	0.007	- 20.786	- 4.330	0.003	- 4.13***
8	- 2.384	0.388	- 18.841	- 3.823	0.015	- 3.240*
10	- 3.450	0.045	- 18.498	- 3.459	0.044	- 3.572**
15	- 3.465	0.043	- 5.303	- 1.744	0.731	- 1.413
18	- 2.252	0.461	- 6.901	- 1.750	0.728	- 1.618
20	- 2.209	0.485	- 11.933	- 2.671	0.248	- 2.523
21	- 2.121	0.534	- 12.453	- 2.714	0.230	- 2.855
22	- 4.472	0.002	- 11.656	- 2.590	0.284	- 2.506
24	- 2.741	0.219	- 15.179	- 3.028	0.125	- 2.768
25	- 3.352	0.058	- 11.453	- 2.577	0.291	- 2.452
26	- 2.778	0.205	- 9.910	- 2.273	0.449	- 2.184
27	- 2.316	0.425	- 14.437	- 2.985	0.136	- 3.131*
30	- 2.969	0.141	- 12.022	- 2.725	0.226	- 2.469
31	- 2.508	0.324	- 10.634	- 2.448	0.354	- 2.221
32	- 2.931	0.152	- 16.611	- 3.204	0.084	- 3.278*
33	- 2.414	0.372	- 8.670	- 2.232	0.472	- 2.009
34	- 3.240	0.077	- 11.258	- 2.329	0.418	- 2.164
35	- 5.037	0.000	- 17.458	- 3.397	0.052	- 3.451**
36	- 2.256	0.458	- 14.254	- 2.919	0.156	- 3.018
37	- 4.290	0.003	- 16.843	- 3.074	0.113	- 3.033
38	- 2.418	0.370	- 12.322	- 2.654	0.255	- 2.650
39	- 2.432	0.363	- 13.815	- 2.938	0.150	- 2.819
40	- 2.719	0.228	- 9.391	- 2.188	0.496	- 2.005
49	- 2.656	0.255	- 8.996	- 2.140	0.523	- 1.995
59	- 2.941	0.149	- 6.670	- 1.828	0.691	- 1.542
61	- 1.977	0.614	- 8.404	- 2.103	0.545	- 2.096
64	- 2.296	0.436	- 9.460	- 2.217	0.480	- 2.187
69	- 3.055	0.117	- 15.344	- 3.039	0.122	- 2.962
70	- 1.850	0.680	- 23.481	- 4.137	0.006	- 4.347***
71	- 1.795	0.707	- 6.944	- 1.880	0.665	- 2.081
74	- 2.882	0.169	- 9.159	- 2.193	0.494	- 1.952
75	- 1.957	0.625	- 6.966	- 1.865	0.673	- 1.810
76	- 2.794	0.199	- 19.552	- 3.788	0.017	- 3.798***
79	- 1.828	0.691	- 5.872	- 1.697	0.752	- 1.550
81	- 2.781	0.204	- 6.153	- 1.510	0.826	- 1.307
89	- 3.140	0.097	- 12.184	- 2.578	0.290	- 2.420

図表 4-2-4 税引前利益／前期末純資産の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 3.171	0.090	- 18.719	- 3.826	0.015	- 3.260*
6	- 3.369	0.056	- 18.784	- 3.543	0.035	- 3.666**
8	- 2.505	0.325	- 18.517	- 3.926	0.011	- 3.261*
10	- 3.477	0.042	- 17.602	- 3.437	0.047	- 3.500**
15	- 2.675	0.247	- 4.125	- 1.432	0.851	- 1.122
18	- 1.293	0.890	- 4.701	- 1.290	0.890	- 1.436
20	- 2.557	0.300	- 12.022	- 2.598	0.281	- 2.507
21	- 2.195	0.492	- 14.311	- 3.000	0.132	- 3.162*
22	- 3.771	0.018	- 12.098	- 2.581	0.289	- 2.570
24	- 1.698	0.752	- 10.915	- 2.396	0.382	- 2.278
25	- 2.951	0.146	- 10.972	- 2.560	0.298	- 2.437
26	- 2.831	0.186	- 9.508	- 2.206	0.486	- 2.074
27	- 2.342	0.411	- 13.093	- 2.751	0.216	- 2.854
30	- 2.608	0.276	- 12.550	- 2.790	0.201	- 2.580
31	- 2.553	0.302	- 9.807	- 2.351	0.406	- 2.092
32	- 3.073	0.113	- 15.025	- 2.955	0.145	- 2.982
33	- 2.442	0.358	- 7.385	- 2.003	0.600	- 1.762
34	- 3.038	0.122	- 10.397	- 2.257	0.458	- 2.094
35	- 4.546	0.001	- 16.954	- 3.364	0.056	- 3.426*
36	- 2.359	0.402	- 12.094	- 2.602	0.279	- 2.624
37	- 4.355	0.003	- 17.195	- 3.234	0.078	- 3.212*
38	- 2.453	0.352	- 10.470	- 2.356	0.403	- 2.308
39	- 2.166	0.509	- 11.996	- 2.621	0.270	- 2.584
40	- 2.501	0.327	- 7.905	- 2.011	0.596	- 1.810
49	- 2.627	0.268	- 9.087	- 2.140	0.524	- 1.980
59	- 2.457	0.350	- 6.454	- 1.818	0.696	- 1.549
61	- 1.584	0.799	- 7.625	- 1.971	0.617	- 2.002
64	- 2.554	0.302	- 10.830	- 2.410	0.374	- 2.366
69	- 2.676	0.246	- 13.933	- 2.971	0.140	- 2.812
70	- 2.239	0.468	- 24.557	- 4.284	0.003	- 4.468***
71	- 1.544	0.814	- 5.874	- 1.641	0.776	- 1.960
74	- 2.845	0.181	- 7.804	- 1.965	0.621	- 1.731
75	- 1.805	0.703	- 7.516	- 1.978	0.613	- 1.988
76	- 2.657	0.254	- 16.224	- 3.398	0.052	- 3.247*
79	- 1.736	0.735	- 6.222	- 1.756	0.725	- 1.690
81	- 3.332	0.061	- 7.631	- 1.829	0.691	- 1.610
89	- 2.703	0.235	- 11.115	- 2.416	0.371	- 2.341



図表 4-2-5 当期純利益／前期末純資産の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 3.850	0.014	- 18.896	- 3.691	0.023	- 3.430*
6	- 3.295	0.067	- 18.429	- 3.454	0.045	- 3.584**
8	- 2.496	0.330	- 21.231	- 3.931	0.011	- 3.423*
10	- 2.953	0.146	- 15.115	- 3.111	0.104	- 3.133*
15	- 1.818	0.696	- 4.098	- 1.299	0.888	- 1.131
18	- 1.594	0.795	- 7.005	- 1.695	0.753	- 1.849
20	- 2.976	0.139	- 12.872	- 2.680	0.244	- 2.601
21	- 2.600	0.280	- 18.351	- 3.570	0.032	- 3.739**
22	- 3.401	0.051	- 16.310	- 3.164	0.092	- 3.218*
24	- 1.826	0.692	- 13.287	- 2.755	0.214	- 2.691
25	- 2.819	0.190	- 13.119	- 2.790	0.201	- 2.831
26	- 3.141	0.097	- 11.171	- 2.440	0.359	- 2.338
27	- 2.782	0.204	- 17.056	- 3.290	0.068	- 3.419*
30	- 2.882	0.168	- 14.459	- 3.062	0.116	- 2.859
31	- 2.540	0.308	- 10.934	- 2.501	0.327	- 2.274
32	- 3.239	0.077	- 18.079	- 3.392	0.053	- 3.459**
33	- 2.435	0.361	- 8.571	- 2.151	0.518	- 1.966
34	- 3.006	0.130	- 11.576	- 2.359	0.402	- 2.264
35	- 4.481	0.002	- 18.545	- 3.529	0.036	- 3.586**
36	- 2.521	0.317	- 13.996	- 2.822	0.189	- 2.888
37	- 4.384	0.002	- 17.867	- 3.300	0.066	- 3.299*
38	- 2.374	0.393	- 10.492	- 2.372	0.394	- 2.357
39	- 2.501	0.327	- 16.106	- 3.166	0.091	- 3.185*
40	- 2.563	0.297	- 9.099	- 2.161	0.512	- 2.033
49	- 2.899	0.162	- 10.690	- 2.361	0.401	- 2.222
59	- 2.271	0.450	- 6.577	- 1.810	0.700	- 1.613
61	- 1.736	0.735	- 9.329	- 2.211	0.484	- 2.336
64	- 2.999	0.132	- 14.370	- 2.887	0.167	- 2.895
69	- 2.760	0.212	- 14.418	- 2.954	0.145	- 2.878
70	- 2.888	0.167	- 31.297	- 5.505	0.000	- 5.689***
71	- 1.851	0.679	- 8.020	- 2.105	0.543	- 2.267
74	- 3.098	0.107	- 10.895	- 2.386	0.387	- 2.245
75	- 1.781	0.714	- 8.175	- 2.091	0.551	- 2.134
76	- 3.067	0.114	- 18.121	- 3.615	0.029	- 3.453**
79	- 1.919	0.645	- 7.459	- 1.931	0.639	- 1.922
81	- 2.789	0.201	- 7.826	- 1.853	0.679	- 1.705
89	- 2.4590	0.349	- 15.367	- 3.060	0.116	- 3.065

図表 4-3-1 売上総利益／売上高の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 3.315	0.0637	- 19.744	- 3.721	0.021	- 3.862***
6	- 3.254	0.0741	- 15.017	- 2.996	0.133	- 3.006
8	- 2.560	0.2985	- 13.849	- 2.820	0.190	- 2.898
10	- 3.071	0.1132	- 14.907	- 3.149	0.095	- 3.227*
15	- 1.925	0.6418	- 10.292	- 2.312	0.427	- 2.385
18	- 2.419	0.3697	- 18.849	- 3.812	0.016	- 3.851**
20	- 2.602	0.2790	- 30.020	- 4.546	0.001	- 4.564***
21	- 1.082	0.9320	- 9.012	- 1.981	0.612	- 2.427
22	- 3.785	0.0173	- 17.743	- 3.522	0.037	- 3.665**
24	- 3.732	0.0203	- 15.030	- 3.155	0.094	- 3.007
25	- 2.166	0.5090	- 7.411	- 2.150	0.518	- 2.157
26	- 1.499	0.8295	- 7.131	- 2.270	0.450	- 2.085
27	- 2.491	0.3326	- 14.264	- 3.321	0.063	- 3.031
30	- 2.599	0.2804	- 12.854	- 2.831	0.186	- 2.740
31	- 2.485	0.3354	- 9.700	- 2.134	0.527	- 1.967
32	- 3.269	0.0714	- 16.824	- 3.093	0.108	- 3.193*
33	- 1.898	0.6556	- 10.547	- 2.485	0.336	- 2.558
34	- 2.934	0.1516	- 12.252	- 2.033	0.583	- 1.990
35	- 3.773	0.0180	- 17.454	- 3.662	0.025	- 3.535**
36	- 2.128	0.5301	- 13.330	- 2.605	0.278	- 2.730
37	- 4.369	0.0025	- 19.762	- 3.516	0.038	- 3.622**
38	- 2.314	0.4262	- 9.162	- 2.166	0.509	- 2.086
39	- 1.753	0.7268	- 11.288	- 2.580	0.289	- 2.801
40	- 2.260	0.4560	- 9.156	- 2.399	0.380	- 2.251
49	- 2.348	0.4074	- 15.148	- 3.198	0.085	- 3.135*
59	- 1.869	0.6708	- 11.494	- 2.587	0.286	- 2.770
61	- 2.343	0.4104	- 23.338	- 4.329	0.003	- 4.503***
64	- 1.970	0.6174	- 8.723	- 2.061	0.568	- 2.119
69	- 3.661	0.0251	- 20.792	- 3.839	0.015	- 3.963***
70	- 3.598	0.0300	- 14.299	- 3.429	0.048	- 3.121*
71	- 2.720	0.2281	- 10.665	- 3.134	0.098	- 2.818
74	- 2.726	0.2254	- 14.834	- 2.660	0.253	- 2.608
75	- 3.918	0.0115	- 26.099	- 5.709	0.000	- 5.008***
76	- 5.093	0.0001	- 27.519	- 5.143	0.000	- 5.357***
79	- 2.062	0.5672	- 10.966	- 2.462	0.347	- 2.568
81	- 0.927	0.9532	- 3.059	- 0.743	0.970	- 0.904
89	- 2.324	0.4209	- 15.295	- 3.093	0.108	- 3.165*

図表 4-3-2 営業利益/売上高の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 1.394	0.8627	- 9.411	- 1.752	0.728	- 1.777
6	- 3.203	0.0838	- 24.754	- 4.429	0.002	- 4.640***
8	- 1.940	0.6335	- 8.671	- 2.177	0.503	- 2.206
10	- 2.244	0.4650	- 14.012	- 3.149	0.095	- 3.226*
15	- 2.496	0.3297	- 5.546	- 1.626	0.782	- 1.455
18	- 1.635	0.7782	- 12.698	- 2.298	0.435	- 2.704
20	- 1.933	0.6373	- 10.041	- 2.364	0.399	- 2.509
21	- 1.660	0.7679	- 14.114	- 2.956	0.145	- 3.128*
22	- 3.447	0.0454	- 12.615	- 2.756	0.213	- 2.895
24	- 3.373	0.0551	- 18.526	- 3.071	0.113	- 3.084
25	- 2.854	0.1777	- 14.882	- 2.911	0.159	- 3.020
26	- 2.334	0.4153	- 11.699	- 2.529	0.313	- 2.586
27	- 2.291	0.4391	- 13.931	- 2.909	0.159	- 3.017
30	- 2.387	0.3866	- 9.649	- 2.207	0.486	- 2.148
31	- 2.636	0.2635	- 8.411	- 1.953	0.627	- 1.763
32	- 3.084	0.1100	- 17.962	- 3.367	0.056	- 3.448**
33	- 2.297	0.4359	- 9.664	- 2.148	0.519	- 2.122
34	- 3.826	0.0153	- 12.639	- 2.029	0.585	- 1.837
35	- 4.420	0.0020	- 17.558	- 3.168	0.091	- 3.134*
36	- 2.020	0.5906	- 14.180	- 2.626	0.268	- 2.808
37	- 3.432	0.0473	- 16.643	- 2.768	0.209	- 2.814
38	- 2.817	0.1907	- 11.223	- 2.562	0.297	- 2.339
39	- 2.363	0.3992	- 13.077	- 2.350	0.407	- 2.528
40	- 2.752	0.2153	- 11.592	- 2.301	0.434	- 2.259
49	- 2.427	0.3654	- 12.121	- 2.615	0.273	- 2.659
59	- 1.461	0.8421	- 5.056	- 1.581	0.800	- 1.622
61	- 1.712	0.7457	- 9.846	- 2.400	0.380	- 2.665
64	- 2.652	0.2567	- 10.763	- 2.333	0.416	- 2.324
69	- 1.271	0.8949	- 3.989	- 1.297	0.889	- 1.449
70	- 3.123	0.1010	- 15.822	- 3.428	0.048	- 3.254*
71	- 2.135	0.5263	- 11.546	- 2.574	0.292	- 2.631
74	- 2.655	0.2553	- 9.576	- 2.194	0.493	- 2.105
75	- 1.817	0.6964	- 5.137	- 1.575	0.802	- 1.483
76	- 2.976	0.1389	- 19.633	- 3.975	0.010	- 4.145***
79	- 0.795	0.9661	- 2.403	- 0.922	0.954	- 1.118
81	- 1.058	0.9358	- 2.455	- 0.774	0.968	- 0.923
89	- 1.750	0.7283	- 6.860	- 1.830	0.690	- 2.031

図表 4-3-3 経常利益／売上高の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 1.386	0.8649	- 9.074	- 1.598	0.793	- 1.663
6	- 3.478	0.0418	- 26.393	- 4.641	0.001	- 4.794***
8	- 2.104	0.5441	- 10.643	- 2.516	0.320	- 2.513
10	- 2.193	0.4935	- 19.168	- 3.922	0.011	- 4.022***
15	- 2.849	0.1794	- 6.331	- 1.870	0.670	- 1.607
18	- 1.740	0.7327	- 11.486	- 2.396	0.382	- 2.630
20	- 1.830	0.6901	- 8.679	- 2.153	0.516	- 2.249
21	- 2.002	0.6004	- 12.205	- 2.699	0.236	- 2.827
22	- 3.784	0.0174	- 11.536	- 2.638	0.263	- 2.750
24	- 3.775	0.0179	- 17.544	- 3.173	0.090	- 3.076
25	- 2.850	0.1792	- 16.711	- 3.151	0.095	- 3.244*
26	- 2.327	0.4191	- 9.736	- 2.220	0.479	- 2.224
27	- 2.489	0.3337	- 14.825	- 3.073	0.113	- 3.179*
30	- 2.761	0.2116	- 10.615	- 2.303	0.432	- 2.203
31	- 2.713	0.2305	- 8.542	- 1.988	0.608	- 1.778
32	- 3.149	0.0951	- 16.759	- 3.132	0.099	- 3.198*
33	- 2.577	0.2908	- 10.470	- 2.262	0.455	- 2.182
34	- 3.826	0.0153	- 12.294	- 2.108	0.541	- 1.907
35	- 4.310	0.0030	- 16.631	- 3.165	0.092	- 3.121*
36	- 2.187	0.4974	- 13.498	- 2.651	0.257	- 2.789
37	- 3.248	0.0752	- 14.449	- 2.623	0.269	- 2.626
38	- 2.399	0.3803	- 11.886	- 2.619	0.271	- 2.567
39	- 2.425	0.3662	- 12.693	- 2.331	0.417	- 2.444
40	- 2.790	0.2006	- 10.056	- 2.092	0.550	- 1.999
49	- 2.407	0.3758	- 9.023	- 2.135	0.527	- 2.054
59	- 1.752	0.7275	- 3.162	- 1.246	0.901	- 1.069
61	- 1.671	0.7632	- 8.626	- 2.166	0.509	- 2.337
64	- 1.999	0.6018	- 8.084	- 2.052	0.573	- 2.080
69	- 1.450	0.8455	- 3.961	- 1.339	0.878	- 1.339
70	- 2.642	0.2611	- 17.176	- 3.375	0.055	- 3.519**
71	- 2.037	0.5810	- 7.669	- 1.958	0.624	- 1.932
74	- 2.502	0.3268	- 8.204	- 2.006	0.598	- 1.860
75	- 1.846	0.6822	- 5.084	- 1.572	0.803	- 1.430
76	- 1.622	0.7835	- 18.106	- 3.730	0.020	- 3.974***
79	- 1.114	0.9267	- 3.205	- 1.138	0.922	- 1.203
81	- 1.204	0.9097	- 2.422	- 0.807	0.965	- 0.884
89	- 1.653	0.7710	- 10.434	- 2.401	0.379	- 2.735

図表 4-3-4 税引前利益/売上高の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 1.911	0.6487	- 15.918	- 2.970	0.141	- 3.095
6	- 2.614	0.2733	- 23.511	- 4.181	0.005	- 4.391***
8	- 2.075	0.5598	- 11.909	- 2.716	0.229	- 2.813
10	- 2.674	0.2472	- 19.395	- 3.944	0.011	- 4.003***
15	- 1.679	0.7598	- 4.165	- 1.321	0.883	- 1.182
18	- 1.414	0.8569	- 13.434	- 2.389	0.385	- 2.811
20	- 2.329	0.4177	- 11.417	- 2.527	0.315	- 2.552
21	- 2.275	0.4477	- 19.984	- 3.861	0.014	- 4.046***
22	- 3.276	0.0703	- 18.729	- 3.710	0.022	- 3.866***
24	- 2.492	0.3321	- 16.608	- 3.082	0.111	- 3.177*
25	- 3.032	0.1234	- 16.912	- 3.277	0.070	- 3.371*
26	- 2.498	0.3287	- 11.279	- 2.477	0.340	- 2.494
27	- 1.892	0.6590	- 18.650	- 3.640	0.027	- 3.851***
30	- 2.676	0.2461	- 11.456	- 2.532	0.312	- 2.436
31	- 2.795	0.1987	- 7.741	- 1.915	0.647	- 1.670
32	- 3.951	0.0103	- 16.903	- 3.101	0.106	- 3.086
33	- 2.663	0.2517	- 10.243	- 2.300	0.434	- 2.191
34	- 3.418	0.0491	- 11.955	- 2.111	0.540	- 1.959
35	- 4.112	0.0061	- 17.151	- 3.210	0.082	- 3.194*
36	- 2.456	0.3504	- 15.348	- 2.953	0.146	- 3.070
37	- 3.173	0.0898	- 15.032	- 2.820	0.190	- 2.854
38	- 2.411	0.3740	- 14.697	- 3.148	0.095	- 3.041
39	- 2.592	0.2834	- 14.574	- 2.834	0.185	- 2.915
40	- 3.440	0.0463	- 12.149	- 2.423	0.368	- 2.277
49	- 2.775	0.2064	- 10.425	- 2.361	0.401	- 2.262
59	- 1.785	0.7120	- 3.193	- 1.189	0.913	- 1.038
61	- 1.300	0.8880	- 7.817	- 1.888	0.661	- 2.242
64	- 2.023	0.5888	- 8.349	- 2.091	0.551	- 2.119
69	- 1.262	0.8971	- 4.069	- 1.315	0.884	- 1.430
70	- 5.154	0.0001	- 17.978	- 3.285	0.069	- 3.229*
71	- 2.157	0.5140	- 12.409	- 2.464	0.346	- 2.646
74	- 2.652	0.2566	- 10.052	- 2.292	0.439	- 2.200
75	- 2.190	0.4956	- 8.956	- 2.127	0.531	- 2.105
76	- 1.959	0.6237	- 19.850	- 3.842	0.015	- 4.018***
79	- 1.292	0.8900	- 6.050	- 1.631	0.780	- 1.873
81	- 1.264	0.8965	- 3.069	- 0.968	0.948	- 1.031
89	- 1.868	0.6711	- 15.948	- 3.169	0.091	- 3.426*

図表 4-3-5 当期純利益／売上高の定常性の検定

ind. #	ADF test		Phillips- Perron test			GLS
	Z(t)	p-value	Z(rho)	Z(t)	p-value	tau
1	- 1.891	0.6596	- 16.803	- 3.017	0.128	- 3.242*
6	- 2.770	0.2081	- 23.997	- 4.254	0.004	- 4.466***
8	- 2.258	0.4574	- 12.703	- 2.820	0.190	- 2.903
10	- 3.061	0.1158	- 21.019	- 4.164	0.005	- 4.234***
15	- 1.638	0.7771	- 5.568	- 1.572	0.803	- 1.556
18	- 1.501	0.8287	- 18.183	- 2.979	0.138	- 3.339*
20	- 2.274	0.4483	- 14.340	- 2.976	0.139	- 3.111*
21	- 2.485	0.3356	- 23.198	- 4.368	0.002	- 4.565***
22	- 3.629	0.0275	- 22.438	- 4.182	0.005	- 4.361***
24	- 2.622	0.2699	- 19.356	- 3.480	0.042	- 3.609**
25	- 3.166	0.0914	- 17.161	- 3.286	0.069	- 3.341*
26	- 2.146	0.5204	- 11.645	- 2.535	0.311	- 2.618
27	- 2.009	0.5966	- 22.233	- 4.146	0.005	- 4.351***
30	- 3.088	0.1091	- 14.218	- 2.891	0.165	- 2.846
31	- 2.755	0.2140	- 8.258	- 1.962	0.622	- 1.747
32	- 4.221	0.0042	- 18.295	- 3.333	0.061	- 3.357*
33	- 2.834	0.1849	- 13.043	- 2.659	0.254	- 2.654
34	- 3.292	0.0675	- 12.370	- 2.042	0.579	- 1.943
35	- 4.366	0.0025	- 18.006	- 3.269	0.072	- 3.262*
36	- 2.467	0.3446	- 17.511	- 3.276	0.070	- 3.417*
37	- 3.196	0.0853	- 16.139	- 2.876	0.171	- 2.931
38	- 2.756	0.2135	- 17.289	- 3.583	0.031	- 3.414*
39	- 2.478	0.3390	- 15.771	- 2.893	0.164	- 3.034
40	- 3.693	0.0228	- 13.038	- 2.517	0.319	- 2.388
49	- 2.839	0.1831	- 10.919	- 2.397	0.381	- 2.313
59	- 1.624	0.7831	- 3.226	- 1.201	0.910	- 1.084
61	- 1.477	0.8368	- 11.342	- 2.404	0.378	- 2.777
64	- 2.225	0.4758	- 11.217	- 2.501	0.327	- 2.592
69	- 1.436	0.8500	- 4.678	- 1.462	0.842	- 1.560
70	- 5.420	0.0000	- 19.215	- 3.466	0.043	- 3.448**
71	- 2.504	0.3260	- 15.976	- 3.060	0.116	- 3.180*
74	- 2.892	0.1649	- 10.768	- 2.383	0.388	- 2.268
75	- 2.251	0.4615	- 9.402	- 2.177	0.503	- 2.157
76	- 2.291	0.4390	- 18.816	- 3.683	0.024	- 3.884***
79	- 1.442	0.8482	- 7.306	- 1.866	0.672	- 2.103
81	- 1.081	0.9322	- 2.748	- 0.907	0.955	- 1.046
89	- 1.943	0.6322	- 19.896	- 3.716	0.021	- 3.959***

※ \*\*\*1%水準で有意, \*\*5%水準で有意, \*10%水準で有意。

図表 5-1 産業平均値のパネル分析： 前期末総資産-利益率

	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
<b>Pooled</b>					
	0.9744	0.8077	0.7907	0.7784	0.6842
	(123.05)	(41.42)	(38.17)	(36.66)	(25.27)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Year dummies</b>					
	0.9794	0.7977	0.7957	0.7714	0.6797
	(136.12)	(33.76)	(34.17)	(32.07)	(22.54)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Fixed Effects</b>					
	0.7704	0.7095	0.6728	0.6797	0.5561
	(12.89)	(23.43)	(20.66)	(22.37)	(15.98)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Fixed Effects + Year dummies</b>					
	0.7567	0.5969	0.6047	0.5802	0.4589
	(11.48)	(11.52)	(12.94)	(12.04)	(9.87)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Fama-MacBeth +Newey-West(1)</b>					
	0.9788	0.8123	0.8115	0.7832	0.6961
	(155.30)	(22.64)	(22.68)	(29.65)	(23.96)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>AR(1)</b>					
	0.9782	0.8221	0.7911	0.7819	0.6848
	(123.62)	(30.95)	(37.27)	(34.44)	(25.06)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>ARMA(1, 1)</b>					
	0.9894	0.7601	0.7275	0.7399	0.6603
	(129.77)	(18.23)	(21.33)	(21.08)	(14.33)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>AR(1) + GARCH</b>					
	0.9885	0.8636	0.8072	0.8039	0.7122
	(68.12)	(19.11)	(33.66)	(28.36)	(19.99)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>AR(1) + EGARCH</b>					
	0.9943	0.8352	0.8056	0.7887	0.7208
	(167.79)	(29.18)	(31.22)	(35.95)	(23.55)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]

図表 5-2 産業平均値のパネル分析： 前期末純資産-利益率

	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
<b>Pooled</b>					
	0.9392	0.7873	0.7105	0.7530	0.6438
	(86.79)	(26.82)	(26.84)	(31.99)	(24.60)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Year dummies</b>					
	0.9347	0.6325	0.6631	0.6742	0.5813
	(82.68)	(14.18)	(19.55)	(22.08)	(18.07)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Fixed Effects</b>					
	0.7929	0.7543	0.6404	0.7024	0.5670
	(18.05)	(20.53)	(17.55)	(22.17)	(16.64)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Fixed Effects + Year dummies</b>					
	0.4988	0.4618	0.5112	0.5288	0.4176
	(6.88)	(8.59)	(10.84)	(10.69)	(6.97)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Fama-MacBeth +Newey-West(1)</b>					
	0.9391	0.6658	0.6747	0.6831	0.5876
	(116.40)	(14.71)	(16.73)	(20.56)	(15.31)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>AR(1)</b>					
	0.9660	0.8306	0.7099	0.7580	0.6442
	(62.36)	(13.16)	(26.27)	(28.80)	(24.44)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>ARMA(1, 1)</b>					
	0.9971	0.8717	0.6347	0.7009	0.5725
	(96.46)	(7.72)	(14.01)	(19.30)	(10.75)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>AR(1) + GARCH</b>					
	1.0105	0.8395	0.7566	0.7869	0.6736
	(105.87)	(12.47)	(32.52)	(29.57)	(25.84)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>AR(1) + EGARCH</b>					
	1.0015	0.9607		0.8041	
	(136.13)	(63.42)		(17.31)	
	[0.000]	[0.000]		[0.000]	

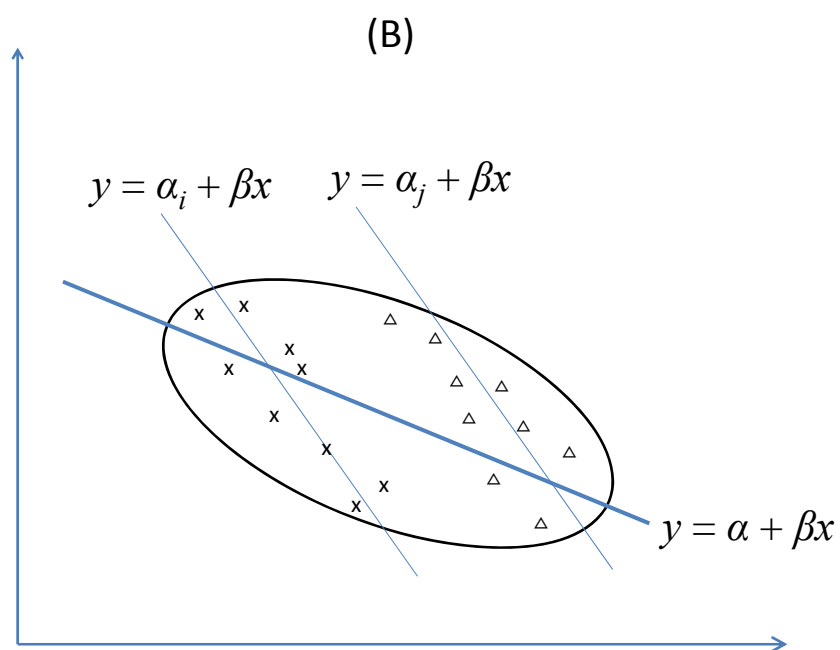
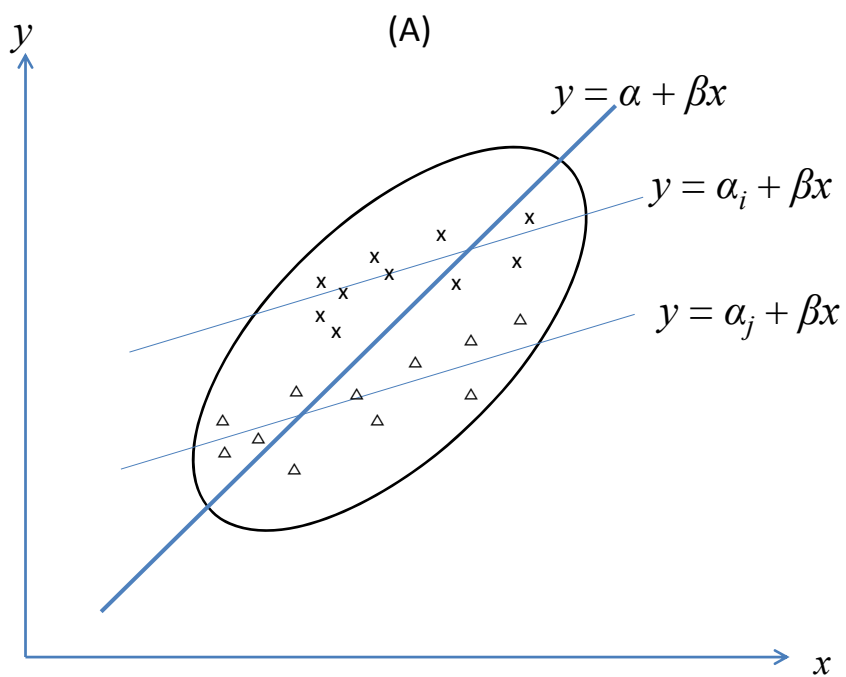


図表 5-3 産業平均値のパネル分析： 売上高-利益率

	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
<b>Pooled</b>					
	0.9803	0.8660	0.7855	0.7140	0.6423
	(147.51)	(28.69)	(19.14)	(17.71)	(14.17)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Year dummies</b>					
	0.9827	0.8711	0.7807	0.7000	0.6279
	(157.21)	(26.66)	(17.29)	(16.12)	(12.98)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Fixed Effects</b>					
	0.6657	0.6358	0.6261	0.5649	0.4763
	(13.48)	(8.54)	(8.41)	(8.38)	(6.27)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Fixed Effects + Year dummies</b>					
	0.6750	0.5535	0.5509	0.4702	0.3889
	(12.34)	(6.05)	(6.23)	(5.59)	(4.50)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>Fama-MacBeth +Newey-West(1)</b>					
	0.9843	0.9060	0.7937	0.7273	0.6232
	(132.59)	(29.20)	(17.38)	(22.18)	(18.03)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>AR(1)</b>					
	0.9800	0.8792	0.7882	0.7162	0.6436
	(157.26)	(25.52)	(18.71)	(17.32)	(14.06)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>ARMA(1, 1)</b>					
	0.9884	0.9375	0.8732	0.8572	0.8469
	(191.53)	(27.09)	(20.02)	(18.62)	(18.57)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>AR(1) + GARCH</b>					
	1.0008	0.9406	0.7949	0.7855	0.7359
	(106.27)	(32.02)	(23.86)	(27.08)	(22.28)
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
<b>AR(1) + EGARCH</b>					
			0.8328		0.7462
			(30.65)		(24.82)
			[0.000]		[0.000]

※ 最上段の数値は推定された係数，中段の( )内の数値は $t$ 値，下段の [ ] 内の数値は有意確率。

図表 6 固定効果の導入による係数の低下



図表 7-1-1 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8

Model 1  $y_{t+1} = \alpha + \beta y_t + u_{t+1}$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9225	37.90	0.000	6,301.69	179,818
営業利益	0.7487	51.08	0.000	1,338.41	180,569
経常利益	0.7573	69.39	0.000	1,341.56	180,544
税引前利益	0.6157	39.61	0.000	459.27	180,482
当期純利益	0.5313	23.68	0.000	177.73	180,286

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9155	69.68	0.000	3,489.47	179,818
営業利益	0.7412	47.60	0.000	629.87	180,569
経常利益	0.7495	70.10	0.000	668.82	180,544
税引前利益	0.6059	39.00	0.000	237.78	180,482
当期純利益	0.5221	24.16	0.000	94.10	180,286

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6602	63.79	0.000	553.31	179,818
営業利益	0.5644	83.27	0.000	673.72	180,569
経常利益	0.5696	84.62	0.000	575.03	180,544
税引前利益	0.3698	22.17	0.000	238.59	180,482
当期純利益	0.2831	14.53	0.000	118.64	180,286

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9235	135.48	0.000	0.7369	179,818
営業利益	0.7542	61.27	0.000	0.4361	180,569
経常利益	0.7616	64.64	0.000	0.4651	180,544
税引前利益	0.6362	24.35	0.000	0.2671	180,482
当期純利益	0.5391	24.91	0.000	0.1539	180,286

図表 7-1-2 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 2 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.0000	0.73	0.466	50.46	152,602
営業利益	0.0000	1.04	0.299	116.70	153,911
経常利益	0.0000	1.13	0.258	122.82	153,883
税引前利益	- 0.0003	- 0.86	0.337	71.96	153,787
当期純利益	- 0.0007	- 1.09	0.276	51.10	153,458

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.0000	0.73	0.462	14.75	152,602
営業利益	0.0000	1.06	0.288	45.60	153,911
経常利益	0.0000	1.16	0.246	47.56	153,883
税引前利益	- 0.0003	- 0.95	0.340	28.83	153,787
当期純利益	- 0.0007	- 1.10	0.270	20.74	153,458

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.0062	0.37	0.715	48.06	152,602
営業利益	0.0271	1.04	0.297	83.03	153,911
経常利益	- 0.0010	- 0.77	0.444	90.33	153,883
税引前利益	- 0.0092	- 1.08	0.281	65.82	153,787
当期純利益	- 0.0074	- 1.00	0.319	49.42	153,458

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	Coef.	t-value	p-value		
売上総利益	- 0.0372	- 3.64	0.001	0.0162	152,602
営業利益	- 0.0172	- 1.85	0.076	0.0288	153,911
経常利益	- 0.0149	- 0.82	0.423	0.0353	153,883
税引前利益	- 0.0731	- 3.32	0.003	0.0271	153,787
当期純利益	- 0.0809	- 3.17	0.004	0.0259	153,458

図表 7-1-3 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 3 } y_{t+1} - E(y_{t+1}) = \alpha + \beta(y_t - E(y_t)) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無					
	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8963	390.46	0.000	6,055.18	176,642
営業利益	0.7094	207.87	0.000	1,692.68	176,642
経常利益	0.7180	210.94	0.000	1,838.93	176,642
税引前利益	0.5991	144.00	0.000	812.30	176,642
当期純利益	0.4916	87.62	0.000	305.93	176,642

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有					
	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8953	386.44	0.000	2,795.92	176,642
営業利益	0.7094	208.02	0.000	669.99	176,642
経常利益	0.7181	217.17	0.000	725.74	176,642
税引前利益	0.5990	143.92	0.000	314.49	176,642
当期純利益	0.4915	87.46	0.000	123.07	176,642

Panel C: Fixed Effects					
	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6351	95.33	0.000	424.63	176,642
営業利益	0.5190	102.85	0.000	447.48	176,642
経常利益	0.5311	105.61	0.000	470.64	176,642
税引前利益	0.3684	65.26	0.000	198.61	176,642
当期純利益	0.2678	40.59	0.000	83.66	176,642

Panel D: Fama-MacBeth					
	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8984	190.90	0.000	0.8296	176,642
営業利益	0.7137	87.96	0.000	0.5443	176,642
経常利益	0.7247	67.69	0.000	0.5636	176,642
税引前利益	0.6276	27.35	0.000	0.4054	176,642
当期純利益	0.5213	25.70	0.000	0.2705	176,642

図表 7-1-4 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 4 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0662	- 16.76	0.000	0.0000	0.59	0.556	63.95	152,602
営業利益	- 0.2416	- 22.52	0.000	0.0000	1.08	0.281	200.69	153,911
経常利益	- 0.2358	- 34.24	0.000	0.0000	1.04	0.299	205.50	153,883
税引前利益	- 0.4041	- 26.74	0.000	- 0.0001	- 1.05	0.292	156.06	153,787
当期純利益	- 0.4930	- 18.67	0.000	- 0.0002	- 1.12	0.262	117.94	153,458

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0693	- 11.76	0.000	0.0000	0.59	0.557	22.08	152,602
営業利益	- 0.2417	- 23.83	0.000	0.0000	1.11	0.267	81.39	153,911
経常利益	- 0.2357	- 36.50	0.000	0.0000	1.08	0.282	83.05	153,883
税引前利益	- 0.4046	- 27.20	0.000	- 0.0001	- 1.03	0.301	64.94	153,787
当期純利益	- 0.4946	- 19.37	0.000	- 0.0002	- 1.17	0.244	50.96	153,458

Panel C: Fixed Effects

	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.2860	- 7.80	0.000	0.0130	0.79	0.431	112.06	152,602
営業利益	- 0.4286	- 16.70	0.000	0.0349	1.33	0.184	216.98	153,911
経常利益	- 0.4172	- 19.32	0.000	0.0005	0.53	0.594	225.29	153,883
税引前利益	- 0.6593	- 49.47	0.000	- 0.0017	- 1.73	0.083	201.75	153,787
当期純利益	- 0.7601	- 36.65	0.000	- 0.0002	- 0.25	0.802	154.49	153,458

Panel D: Fama-Mac Beth

	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0710	- 6.91	0.000	- 0.0337	- 3.61	0.001	0.0340	152,602
営業利益	- 0.2418	- 14.47	0.000	0.0054	0.67	0.508	0.0963	153,911
経常利益	- 0.2344	- 16.37	0.000	0.0055	0.34	0.738	0.1018	153,883
税引前利益	- 0.3682	- 13.79	0.000	- 0.0284	- 1.60	0.122	0.1060	153,787
当期純利益	- 0.4716	- 20.70	0.000	- 0.0151	- 0.75	0.460	0.1158	153,458

図表 7-1-5 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0945	- 2.66	0.008	0.0841	0.86	0.391	0.0000	0.58	0.565	76.13	156,602
営業利益	- 0.1930	- 9.40	0.000	- 0.1053	- 3.82	0.000	0.0000	1.10	0.273	203.83	153,911
経常利益	- 0.1774	- 8.17	0.000	- 0.1271	- 3.28	0.001	0.0000	1.05	0.295	212.18	153,883
税引前利益	- 0.1376	- 12.35	0.000	- 0.4939	-18.55	0.000	- 0.0001	- 1.05	0.296	172.38	153,787
当期純利益	- 0.1512	- 2.24	0.025	- 0.5136	- 7.12	0.000	- 0.0002	- 1.16	0.247	125.76	153,458

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0742	- 5.33	0.000	0.0148	0.58	0.563	0.0000	0.59	0.558	26.20	156,602
営業利益	- 0.1912	- 10.30	0.000	- 0.1091	- 4.37	0.000	0.0000	1.14	0.253	83.36	153,911
経常利益	- 0.1769	- 8.56	0.000	- 0.1277	- 3.46	0.001	0.0000	1.11	0.269	86.43	153,883
税引前利益	- 0.1320	- 12.34	0.000	- 0.5040	- 18.78	0.000	- 0.0001	- 0.99	0.321	71.18	153,787
当期純利益	- 0.1557	- 2.70	0.007	- 0.5081	- 8.47	0.000	- 0.0002	- 1.18	0.239	54.60	153,458

図表 7-1-5 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8 (続き)

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel C: Fixed Effects

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.3684	- 17.72	0.000	0.2394	1.67	0.095	0.0133	0.81	0.7421	117.00	156,602
営業利益	- 0.3872	- 19.18	0.000	- 0.0888	- 1.01	0.314	0.0349	1.33	0.184	217.14	153,911
経常利益	- 0.3569	- 21.00	0.000	- 0.1287	- 1.68	0.092	0.0005	0.51	0.609	228.46	153,883
税引前利益	- 0.3384	- 22.74	0.000	- 0.5491	- 16.52	0.000	- 0.0011	- 1.80	0.071	223.52	153,787
当期純利益	- 0.3521	- 5.58	0.000	- 0.5968	- 7.73	0.000	- 0.0000	- 0.02	0.986	159.24	153,458

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$R^2$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.0789	- 3.40	0.002	0.0229	0.59	0.557	- 0.0337	- 3.64	0.001	0.0344	156,602
営業利益	- 0.1955	- 5.22	0.000	- 0.0990	- 2.01	0.056	0.0053	0.66	0.517	0.1011	153,911
経常利益	- 0.1777	- 4.46	0.000	- 0.1209	- 1.96	0.062	0.0056	0.35	0.731	0.1085	153,883
税引前利益	- 0.1403	- 3.96	0.001	- 0.4271	- 7.13	0.000	- 0.0204	- 1.24	0.226	0.1229	153,787
当期純利益	- 0.1968	- 3.93	0.001	- 0.4144	- 5.56	0.000	- 0.0142	- 0.72	0.476	0.1249	153,458



図表 7-1-6 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9

Model 1  $y_{t+1} = \alpha + \beta y_t + u_{t+1}$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8964	20.03	0.000	3,065.44	100,468
営業利益	0.7434	25.86	0.000	847.76	100,823
経常利益	0.7634	36.88	0.000	899.74	100,822
税引前利益	0.6040	22.90	0.000	317.44	100,807
当期純利益	0.5399	13.81	0.000	127.20	100,752

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8966	40.16	0.000	1,815.61	100,468
営業利益	0.7383	26.53	0.000	412.87	100,823
経常利益	0.7592	42.82	0.000	458.72	100,822
税引前利益	0.5957	23.83	0.000	158.75	100,807
当期純利益	0.5300	14.29	0.000	64.16	100,752

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.5966	32.61	0.000	255.72	100,468
営業利益	0.5578	58.00	0.000	441.51	100,823
経常利益	0.5698	57.88	0.000	386.61	100,822
税引前利益	0.3396	13.24	0.000	169.96	100,807
当期純利益	0.2620	8.32	0.000	85.39	100,752

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9094	81.53	0.000	0.7575	100,468
営業利益	0.7592	49.26	0.000	0.4853	100,823
経常利益	0.7783	65.13	0.000	0.5108	100,822
税引前利益	0.6411	21.76	0.000	0.3062	100,807
当期純利益	0.5480	18.38	0.000	0.1802	100,752

図表 7-1-7 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9

$$\text{Model 2 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.0000	0.86	0.388	43.21	94,258
営業利益	0.0000	1.12	0.264	88.65	94,970
経常利益	0.0000	1.00	0.318	96.06	94,967
税引前利益	-0.0002	-0.83	0.407	94.05	94,942
当期純利益	-0.0005	-0.97	0.334	46.79	94,838

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.0000	0.87	0.383	8.30	94,258
営業利益	0.0000	1.14	0.256	34.12	94,970
経常利益	0.0000	1.01	0.312	36.92	94,967
税引前利益	-0.0002	-0.82	0.410	26.16	94,942
当期純利益	-0.0006	-0.99	0.321	19.48	94,838

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	-0.0096	-0.99	0.324	40.16	94,258
営業利益	-0.0022	-0.55	0.584	62.27	94,970
経常利益	-0.0060	-0.72	0.469	71.84	94,967
税引前利益	-0.1082	-3.35	0.001	53.14	94,942
当期純利益	-0.1417	-4.13	0.000	40.23	94,838

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	-0.0498	-3.67	0.001	0.0237	94,258
営業利益	-0.0162	-1.42	0.167	0.0381	94,970
経常利益	-0.0169	-1.55	0.135	0.0363	94,967
税引前利益	-0.1110	-4.98	0.000	0.0366	94,942
当期純利益	-0.1257	-5.48	0.000	0.0333	94,838

図表 7-1-8 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9

$$\text{Model 3 } y_{t+1} - E(y_{t+1}) = \alpha + \beta(y_t - E(y_t)) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8930	272.36	0.000	2,954.32	99,131
営業利益	0.7262	162.85	0.000	1,046.30	99,131
経常利益	0.7369	171.43	0.000	1,157.25	99,131
税引前利益	0.5960	104.75	0.000	436.76	99,131
当期純利益	0.4879	63.67	0.000	165.59	99,131

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8898	263.31	0.000	1,672.43	99,131
営業利益	0.7251	162.08	0.000	437.17	99,131
経常利益	0.7363	170.79	0.000	479.52	99,131
税引前利益	0.5948	104.16	0.000	176.24	99,131
当期純利益	0.4868	63.30	0.000	70.72	99,131

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6091	62.05	0.000	182.71	99,131
営業利益	0.5245	75.22	0.000	250.34	99,131
経常利益	0.5396	78.02	0.000	274.19	99,131
税引前利益	0.3459	45.16	0.000	113.77	99,131
当期純利益	0.2483	27.93	0.000	49.35	99,131

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8926	141.20	0.000	0.8348	99,131
営業利益	0.7283	76.56	0.000	0.5817	99,131
経常利益	0.7443	68.17	0.000	0.6071	99,131
税引前利益	0.6355	25.71	0.000	0.4228	99,131
当期純利益	0.5295	24.31	0.000	0.2835	99,131

図表 7-1-9 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9

$$\text{Model 4 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0716	- 14.65	0.000	0.0000	0.75	0.455	54.60	94,258
営業利益	- 0.2428	- 13.96	0.000	0.0000	0.96	0.335	133.69	94,970
経常利益	- 0.2274	- 22.37	0.000	0.0000	0.88	0.377	139.19	94,967
税引前利益	- 0.4069	- 18.69	0.000	- 0.0001	- 0.87	0.384	107.41	94,949
当期純利益	- 0.4794	- 11.78	0.000	- 0.0002	- 1.04	0.297	82.02	94,838

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0785	- 9.84	0.000	0.0000	0.74	0.456	13.72	94,258
営業利益	- 0.2414	- 17.19	0.000	0.0000	0.99	0.321	54.96	94,970
経常利益	- 0.2250	- 29.39	0.000	0.0000	0.91	0.364	56.71	94,967
税引前利益	- 0.4072	- 19.94	0.000	- 0.0001	- 0.85	0.393	46.64	94,949
当期純利益	- 0.4827	- 12.53	0.000	- 0.0002	- 1.11	0.266	37.08	94,838

Panel C: Fixed Effects								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.2829	- 4.22	0.000	- 0.0025	- 0.27	0.785	83.38	94,258
営業利益	- 0.3995	- 9.23	0.000	0.0040	0.81	0.416	150.79	94,970
経常利益	- 0.3962	- 10.13	0.000	0.0102	1.11	0.267	157.01	94,967
税引前利益	- 0.6621	- 44.12	0.000	- 0.0112	- 1.00	0.316	143.83	94,949
当期純利益	- 0.7699	- 33.72	0.000	0.0113	0.48	0.633	114.29	94,838

Panel D: Fama-Mac Beth								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0799	- 6.25	0.000	- 0.0432	- 3.44	0.002	0.0491	94,258
営業利益	- 0.2392	- 13.23	0.000	0.0080	0.86	0.399	0.1119	94,970
経常利益	- 0.2218	- 15.24	0.000	0.0040	0.43	0.669	0.1057	94,967
税引前利益	- 0.3510	- 11.69	0.000	- 0.0537	- 3.81	0.001	0.1139	94,949
当期純利益	- 0.4471	- 13.24	0.000	- 0.0449	- 3.19	0.004	0.1188	94,838

図表 7-1-10 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.1332	- 2.12	0.034	0.1675	1.00	0.317	0.0000	0.73	0.466	56.70	94,258
営業利益	- 0.1980	- 6.14	0.000	- 0.0997	- 2.51	0.012	0.0000	0.97	0.332	136.39	94,970
経常利益	- 0.1869	- 5.31	0.000	- 0.0905	- 1.45	0.147	0.0000	0.89	0.372	143.95	94,976
税引前利益	- 0.1271	- 7.56	0.000	- 0.5049	- 15.31	0.000	- 0.0001	- 0.81	0.418	112.58	94,942
当期純利益	- 0.0767	- 0.67	0.502	- 0.5916	- 4.94	0.000	- 0.0002	- 1.07	0.285	83.50	94,838

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0987	- 3.90	0.000	0.0569	1.10	0.272	0.0000	0.74	0.460	15.00	94,258
営業利益	- 0.1971	- 7.34	0.000	- 0.0985	- 2.71	0.007	0.0000	1.01	0.312	56.10	94,970
経常利益	- 0.1853	- 6.22	0.000	- 0.0885	- 1.51	0.131	0.0000	0.93	0.351	58.88	94,976
税引前利益	- 0.1203	- 7.90	0.000	- 0.5157	- 14.60	0.000	- 0.0001	- 0.76	0.447	48.64	94,942
当期純利益	- 0.0880	- 0.90	0.370	- 0.5779	- 5.74	0.000	- 0.0002	- 1.12	0.262	38.16	94,838

図表 7-1-10 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 (続き)

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel C: Fixed Effects

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.4220	- 12.73	0.000	0.3788	1.59	0.113	- 0.0020	- 0.22	0.823	82.24	94,258
営業利益	- 0.4040	- 12.35	0.000	0.0100	0.06	0.950	0.0040	0.82	0.410	146.37	94,970
経常利益	- 0.3753	- 13.79	0.000	- 0.0457	- 0.34	0.737	0.0102	1.11	0.267	154.11	94,976
税引前利益	- 0.3347	- 16.74	0.000	- 0.5483	- 14.09	0.000	- 0.0031	- 0.29	0.770	151.90	94,942
当期純利益	- 0.3132	- 3.32	0.001	- 0.6544	- 5.18	0.000	0.0158	0.65	0.517	115.88	94,838

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$R^2$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.1060	- 2.74	0.011	0.0699	0.99	0.334	- 0.0431	- 3.48	0.002	0.0497	94,258
営業利益	- 0.2041	- 4.30	0.000	- 0.0807	- 1.16	0.257	0.0072	0.78	0.444	0.1178	94,970
経常利益	- 0.1868	- 3.71	0.001	- 0.0795	- 0.96	0.349	0.0040	0.43	0.672	0.1126	94,976
税引前利益	- 0.1284	- 3.03	0.006	- 0.4166	- 5.63	0.000	- 0.0427	- 3.61	0.001	0.1317	94,942
当期純利益	- 0.1354	- 1.95	0.063	- 0.4705	- 4.51	0.000	- 0.0427	- 3.21	0.004	0.1299	94,838

図表 7-1-11 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8

$$\text{Model 2 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9500	235.78	0.000	3,348.29	79,350
営業利益	0.7548	109.96	0.000	601.12	79,746
経常利益	0.7515	106.88	0.000	559.53	79,722
税引前利益	0.6301	52.65	0.000	213.25	79,675
当期純利益	0.5210	36.22	0.000	84.71	79,534

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9342	230.54	0.000	1,825.54	79,350
営業利益	0.7451	105.55	0.000	295.18	79,746
経常利益	0.7410	102.64	0.000	290.85	79,722
税引前利益	0.6174	48.69	0.000	113.64	79,675
当期純利益	0.5112	35.11	0.000	47.46	79,534

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6367	54.89	0.000	202.90	79,350
営業利益	0.5139	54.56	0.000	228.57	79,746
経常利益	0.5123	54.29	0.000	184.54	79,722
税引前利益	0.3398	16.42	0.000	72.40	79,675
当期純利益	0.2439	13.85	0.000	36.10	79,534

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9346	217.54	0.000	0.7950	79,350
営業利益	0.7482	89.96	0.000	0.4489	79,746
経常利益	0.7441	64.08	0.000	0.4597	79,722
税引前利益	0.6306	25.01	0.000	0.2741	79,675
当期純利益	0.5253	24.63	0.000	0.1709	79,534

図表 7-1-12 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8

$$\text{Model 2 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0079	- 1.97	0.049	17.92	58,344
営業利益	0.0001	0.02	0.987	41.10	58,941
経常利益	0.0005	0.73	0.467	40.73	58,916
税引前利益	- 0.0022	- 0.81	0.417	18.38	58,845
当期純利益	- 0.0017	- 0.72	0.470	12.55	58,620

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0078	- 1.94	0.053	7.99	58,344
営業利益	0.0002	0.04	0.968	16.42	58,941
経常利益	0.0005	0.74	0.461	16.51	58,916
税引前利益	- 0.0022	- 0.81	0.419	7.95	58,845
当期純利益	- 0.0017	- 0.72	0.471	5.60	58,620

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.0263	0.84	0.399	16.92	58,344
営業利益	0.0691	3.67	0.000	40.58	58,941
経常利益	- 0.0007	- 0.67	0.506	30.74	58,916
税引前利益	- 0.0031	- 0.96	0.337	16.40	58,845
当期純利益	- 0.0025	- 0.88	0.381	11.63	58,620

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0655	- 4.85	0.000	0.0186	58,344
営業利益	- 0.0516	- 3.49	0.002	0.0332	58,941
経常利益	- 0.0524	- 2.00	0.057	0.0449	58,916
税引前利益	- 0.1095	- 3.50	0.002	0.0420	58,845
当期純利益	- 0.1139	- 3.18	0.004	0.0464	58,620



図表 7-1-13 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8

$$\text{Model 3 } y_{t+1} - E(y_{t+1}) = \alpha + \beta(y_t - E(y_t)) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8980	287.03	0.000	3,100.96	77,511
営業利益	0.6928	131.17	0.000	710.14	77,511
経常利益	0.6989	138.63	0.000	757.99	77,511
税引前利益	0.6026	98.67	0.000	386.75	77,511
当期純利益	0.4959	60.24	0.000	148.20	77,511

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8976	277.45	0.000	1,339.91	77,511
営業利益	0.6918	134.05	0.000	282.38	77,511
経常利益	0.6977	138.40	0.000	303.85	77,511
税引前利益	0.6015	98.49	0.000	153.98	77,511
当期純利益	0.4950	60.13	0.000	61.15	77,511

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.5915	58.67	0.000	156.76	77,511
営業利益	0.4630	59.50	0.000	147.36	77,511
経常利益	0.4707	60.08	0.000	148.12	77,511
税引前利益	0.3363	38.87	0.000	63.95	77,511
当期純利益	0.2338	23.25	0.000	26.23	77,511

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9012	199.50	0.000	0.8242	77,511
営業利益	0.6960	79.42	0.000	0.5109	77,511
経常利益	0.7022	57.21	0.000	0.5236	77,511
税引前利益	0.6184	28.51	0.000	0.3930	77,511
当期純利益	0.5116	25.37	0.000	0.2635	77,511

図表 7-1-14 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8

$$\text{Model 4 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0573	- 12.33	0.000	- 0.0071	- 1.91	0.056	22.93	58,344
営業利益	- 0.2403	- 28.71	0.000	0.0047	0.67	0.502	84.04	58,941
経常利益	- 0.2467	- 29.84	0.000	0.0008	1.01	0.312	83.02	58,916
税引前利益	- 0.3988	- 23.80	0.000	- 0.0007	- 0.68	0.499	66.76	58,845
当期純利益	- 0.5152	- 27.52	0.000	- 0.0002	- 0.22	0.827	54.33	58,620

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0577	- 12.36	0.000	- 0.0070	- 1.88	0.060	11.09	58,344
営業利益	- 0.2415	- 28.92	0.000	0.0048	0.70	0.485	33.40	58,941
経常利益	- 0.2484	- 30.00	0.000	0.0008	1.03	0.302	33.43	58,916
税引前利益	- 0.4007	- 23.28	0.000	- 0.0007	- 0.67	0.504	27.44	58,845
当期純利益	- 0.5169	- 27.38	0.000	- 0.0002	- 0.21	0.830	22.84	58,620

Panel C: Fixed Effects								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.3628	- 22.11	0.000	0.0346	1.14	0.254	47.27	58,344
営業利益	- 0.5314	- 44.89	0.000	0.0810	8.86	0.000	129.68	58,941
経常利益	- 0.5051	- 44.84	0.000	- 0.0001	- 0.30	0.761	116.31	58,916
税引前利益	- 0.7098	- 28.85	0.000	- 0.0008	- 4.13	0.000	108.85	58,845
当期純利益	- 0.8177	- 36.47	0.000	- 0.0004	- 1.56	0.118	91.95	58,620

Panel D: Fama-Mac Beth								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0544	- 10.96	0.000	- 0.0591	- 4.85	0.000	0.0342	58,344
営業利益	- 0.2382	- 23.76	0.000	- 0.0109	- 0.88	0.389	0.1087	58,941
経常利益	- 0.2449	- 19.88	0.000	- 0.0117	- 0.51	0.618	0.1220	58,916
税引前利益	- 0.3738	- 13.71	0.000	- 0.0450	- 1.71	0.099	0.1272	58,845
当期純利益	- 0.4889	- 20.89	0.000	- 0.0261	- 0.86	0.399	0.1544	58,620

図表 7-1-15 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0497	- 6.38	0.000	- 0.0251	- 2.11	0.035	- 0.0071	- 1.91	0.056	35.10	58,344
営業利益	- 0.1850	- 15.51	0.000	- 0.1153	- 3.89	0.000	0.0047	0.68	0.498	84.72	58,941
経常利益	- 0.1627	- 16.83	0.000	- 0.1766	- 6.95	0.000	0.0008	0.94	0.345	84.54	58,916
税引前利益	- 0.1525	- 12.86	0.000	- 0.4772	- 10.64	0.000	- 0.0006	- 0.68	0.496	78.90	58,845
当期純利益	- 0.2580	- 16.71	0.000	- 0.4018	- 10.00	0.000	- 0.0002	- 0.29	0.774	66.60	58,620

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0500	- 6.35	0.000	- 0.0251	- 1.85	0.064	- 0.0070	- 1.88	0.060	15.44	58,344
営業利益	- 0.1811	- 17.57	0.000	- 0.1256	- 4.86	0.000	0.0049	0.71	0.480	34.62	58,941
経常利益	- 0.1621	- 16.30	0.000	- 0.1808	- 6.89	0.000	0.0008	0.96	0.337	34.97	58,916
税引前利益	- 0.1477	- 13.02	0.000	- 0.4889	- 11.49	0.000	- 0.0006	- 0.69	0.493	32.64	58,845
当期純利益	- 0.2517	- 16.09	0.000	- 0.4134	- 10.35	0.000	- 0.0002	- 0.29	0.773	28.49	58,620

図表 7-1-15 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8 (続き)

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel C: Fixed Effects

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.3861	- 18.30	0.000	0.0725	2.70	0.007	0.0346	1.14	0.254	51.70	58,344
営業利益	- 0.4350	- 26.01	0.000	- 0.1989	- 6.25	0.000	0.0812	9.05	0.000	131.74	58,941
経常利益	- 0.3952	- 28.69	0.000	- 0.2271	- 7.59	0.000	- 0.0001	- 0.33	0.743	122.00	58,916
税引前利益	- 0.3943	- 18.95	0.000	- 0.5715	- 8.20	0.000	- 0.0007	- 2.17	0.030	132.59	58,845
当期純利益	- 0.4592	- 20.91	0.000	- 0.5541	- 10.63	0.000	- 0.0004	- 1.27	0.206	113.80	58,620

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0445	- 6.02	0.000	- 0.0317	- 3.01	0.006	- 0.0591	- 4.84	0.000	0.0351	58,344
営業利益	- 0.1721	- 10.63	0.000	- 0.1369	- 4.84	0.000	- 0.0088	- 0.73	0.474	0.1149	58,941
経常利益	- 0.1527	- 9.53	0.000	- 0.1939	- 6.45	0.000	- 0.0091	- 0.40	0.694	0.1309	58,916
税引前利益	- 0.1421	- 7.08	0.000	- 0.4529	- 7.26	0.000	- 0.0336	- 1.33	0.196	0.1450	58,845
当期純利益	- 0.2558	- 10.56	0.000	- 0.3651	- 6.53	0.000	- 0.0233	- 0.79	0.440	0.1649	58,620

図表 7-2-1 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9 & 8

Model 1  $y_{t+1} = \alpha + \beta y_t + u_{t+1}$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.9404	6.68	0.000	22.11	169,547
営業利益	1.0541	12.58	0.000	54.54	170,219
経常利益	1.6319	8.20	0.000	28.84	170,203
税引前利益	1.7157	7.86	0.000	14.94	170,151
当期純利益	2.3805	6.96	0.000	7.29	169,966

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.9640	6.61	0.000	28.45	169,547
営業利益	1.0511	12.38	0.000	30.60	170,219
経常利益	1.6290	8.19	0.000	21.37	170,203
税引前利益	1.7100	7.86	0.000	8.65	170,151
当期純利益	2.3684	6.97	0.000	4.28	169,966

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	2.0245	4.14	0.000	10.59	169,547
営業利益	0.7983	8.85	0.000	61.76	170,219
経常利益	1.2146	6.81	0.000	37.35	170,203
税引前利益	1.1671	5.92	0.000	19.85	170,151
当期純利益	1.5689	5.46	0.000	10.28	169,966

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.8857	6.59	0.000	0.1041	169,547
営業利益	1.0716	7.15	0.000	0.0370	170,219
経常利益	1.6372	5.55	0.000	0.0389	170,203
税引前利益	1.8286	5.97	0.000	0.0198	170,151
当期純利益	2.5407	5.60	0.000	0.0189	169,966

図表 7-2-2 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 2 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.0016	0.97	0.333	3.78	143,818
営業利益	0.0024	1.79	0.074	9.44	145,002
経常利益	0.0025	2.02	0.043	11.41	144,984
税引前利益	0.0007	1.02	0.307	3.71	144,898
当期純利益	0.0008	1.02	0.303	2.89	114,595

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.0020	1.15	0.249	2.51	143,818
営業利益	0.0024	1.79	0.074	6.06	145,002
経常利益	0.0026	2.02	0.044	6.00	144,984
税引前利益	0.0007	1.07	0.283	2.69	144,898
当期純利益	0.0008	1.07	0.284	2.32	114,595

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.1251	6.36	0.000	7.38	143,818
営業利益	0.0117	1.53	0.126	11.64	145,002
経常利益	0.0449	1.40	0.162	11.57	144,984
税引前利益	0.0119	0.85	0.394	4.28	144,898
当期純利益	0.0135	0.87	0.382	3.21	114,595

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	Coef.	t-value	p-value		
売上総利益	0.0106	0.19	0.854	0.0010	143,818
営業利益	0.0344	1.55	0.133	0.0048	145,002
経常利益	0.0703	1.44	0.162	0.0055	144,984
税引前利益	0.0646	1.24	0.226	0.0043	144,898
当期純利益	0.0758	1.25	0.223	0.0038	114,595

図表 7-2-3 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 3 } y_{t+1} - E(y_{t+1}) = \alpha + \beta(y_t - E(y_t)) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8378	154.56	0.000	1,102.82	166,034
営業利益	0.6509	136.73	0.000	831.17	166,034
経常利益	0.6138	119.31	0.000	608.94	166,034
税引前利益	0.5098	91.08	0.000	338.32	166,034
当期純利益	0.4275	55.46	0.000	130.48	166,034

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8373	151.74	0.000	712.74	166,034
営業利益	0.6508	136.76	0.000	328.24	166,034
経常利益	0.6139	118.93	0.000	239.43	166,034
税引前利益	0.5099	90.74	0.000	131.68	166,034
当期純利益	0.4277	55.19	0.000	52.06	166,034

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6205	63.22	0.000	186.14	166,034
営業利益	0.4781	74.13	0.000	235.47	166,034
経常利益	0.4610	72.59	0.000	251.94	166,034
税引前利益	0.3386	51.17	0.000	127.00	166,034
当期純利益	0.2647	32.12	0.000	63.20	166,034

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8389	60.07	0.000	0.7423	166,034
営業利益	0.6452	52.03	0.000	0.4571	166,034
経常利益	0.6148	38.50	0.000	0.3712	166,034
税引前利益	0.5239	21.63	0.000	0.2411	166,034
当期純利益	0.4387	14.13	0.000	0.1415	166,034

図表 7-2-4 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 4 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.0065	2.71	0.007	0.0040	1.38	0.166	2.75	143,818
営業利益	- 0.0168	- 0.25	0.802	0.0024	1.74	0.082	9.41	145,002
経常利益	0.5237	2.74	0.006	0.0027	2.15	0.031	9.95	144,984
税引前利益	0.4920	2.36	0.018	0.0005	0.89	0.373	3.99	144,898
当期純利益	1.0207	3.18	0.001	0.0004	0.78	0.436	2.72	144,595

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.0396	2.71	0.007	0.0046	1.45	0.146	1.71	143,818
営業利益	- 0.0141	- 0.21	0.836	0.0024	1.74	0.082	6.67	145,002
経常利益	0.5352	2.74	0.006	0.0028	2.15	0.032	5.64	144,984
税引前利益	0.5023	2.37	0.018	0.0005	0.95	0.341	3.49	144,898
当期純利益	1.0371	3.18	0.001	0.0005	0.84	0.399	2.48	144,595

Panel C: Fixed Effects								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.4833	1.93	0.054	0.1260	6.74	0.000	6.79	143,818
営業利益	- 0.2403	- 2.37	0.018	0.0116	1.51	0.132	15.86	145,002
経常利益	0.1394	0.68	0.494	0.0448	1.40	0.162	12.92	144,984
税引前利益	- 0.0088	- 0.04	0.966	0.0119	0.86	0.392	5.39	144,898
当期純利益	0.3320	1.10	0.270	0.0133	0.87	0.384	3.49	144,595

Panel D: Fama-Mac Beth								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9526	2.59	0.016	0.0322	0.59	0.558	0.0089	143,818
営業利益	- 0.0418	- 0.44	0.662	0.0304	1.52	0.140	0.0099	145,002
経常利益	0.4718	1.73	0.096	0.0577	1.61	0.120	0.0147	144,984
税引前利益	0.5704	1.98	0.060	0.0492	1.40	0.174	0.0107	144,898
当期純利益	1.1333	2.58	0.016	0.0456	1.30	0.207	0.0113	144,595



図表 7-2-5 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	1.4154	2.63	0.009	- 1.7698	- 2.43	0.015	0.0044	1.37	0.171	2.56	143,818
営業利益	- 0.3384	- 6.76	0.000	1.0309	3.27	0.001	0.0023	1.88	0.060	12.89	145,002
経常利益	- 0.6729	- 8.18	0.000	2.6729	4.43	0.000	0.0026	2.41	0.016	21.23	144,984
税引前利益	- 0.7708	- 10.036	0.000	2.5409	4.45	0.000	0.0001	0.36	0.716	62.90	144,898
当期純利益	- 0.9265	- 11.63	0.000	3.2473	4.91	0.000	0.0002	0.43	0.666	34.24	144,595

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	1.3794	2.58	0.010	- 1.5832	- 2.14	0.032	0.0046	1.40	0.162	1.79	143,818
営業利益	- 0.3454	- 6.75	0.000	1.0609	3.31	0.001	0.0023	1.89	0.059	8.51	145,002
経常利益	- 0.6625	- 8.40	0.000	2.6726	4.44	0.000	0.0026	2.42	0.016	14.06	144,984
税引前利益	- 0.7572	- 10.32	0.000	2.5309	4.46	0.000	0.0002	0.50	0.614	26.94	144,898
当期純利益	- 0.8881	- 12.03	0.000	3.2010	4.97	0.000	0.0002	0.55	0.580	15.06	144,595

図表 7-2-5 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9 & 8 (続き)

Model 5  $y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 NEG(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$

Panel C: Fixed Effects

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			F	N
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	1.8760	1.94	0.053	- 2.6230	- 1.96	0.050	0.1260	6.83	0.000	6.55	143,818
営業利益	- 0.4738	- 6.91	0.000	0.7236	1.88	0.060	0.0113	1.51	0.130	16.01	145,002
経常利益	- 0.6543	-10.81	0.000	1.7403	3.28	0.001	0.0444	1.40	0.160	16.19	144,984
税引前利益	- 0.7313	- 11.08	0.000	1.3910	2.84	0.005	0.0117	0.85	0.393	14.83	144,898
当期純利益	- 0.8088	- 10.33	0.000	1.9033	3.50	0.000	0.0132	0.87	0.384	10.29	144,595

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			R <sup>2</sup>	N
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	1.2322	2.55	0.018	- 1.3123	- 2.12	0.044	0.0301	0.56	0.577	0.0109	143,818
営業利益	- 0.3453	- 7.31	0.000	0.8633	2.70	0.012	0.0256	1.55	0.134	0.0133	145,002
経常利益	- 0.5538	- 7.22	0.000	2.0312	3.57	0.002	0.0480	1.42	0.168	0.0255	144,984
税引前利益	- 0.7851	- 7.94	0.000	2.7354	3.85	0.001	0.0373	1.14	0.264	0.0183	144,898
当期純利益	- 0.8954	- 6.35	0.000	3.4479	4.01	0.001	0.0340	0.97	0.341	0.0189	144,595

図表 7-2-6 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9

Model 1  $y_{t+1} = \alpha + \beta y_t + u_{t+1}$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	2.5854	3.26	0.001	11.64	96,475
営業利益	1.2137	6.84	0.000	55.52	96,794
経常利益	2.0527	4.95	0.000	17.47	96,794
税引前利益	2.1209	5.20	0.000	18.69	96,781
当期純利益	2.8247	4.69	0.000	8.29	96,726

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	2.6356	3.26	0.001	35.80	96,475
営業利益	1.2119	6.71	0.000	34.60	96,794
経常利益	2.0487	4.93	0.000	13.24	96,794
税引前利益	2.1133	5.20	0.000	10.03	96,781
当期純利益	2.8087	4.69	0.000	4.25	96,726

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	2.9607	2.41	0.016	4.20	96,475
営業利益	0.9087	5.23	0.000	45.10	96,794
経常利益	1.4519	4.01	0.000	24.47	96,794
税引前利益	1.3390	3.94	0.000	15.64	96,781
当期純利益	1.6870	3.55	0.000	7.82	96,726

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	2.6941	3.27	0.003	0.2167	96,475
営業利益	1.2514	5.14	0.000	0.0836	96,794
経常利益	2.0567	4.24	0.000	0.0774	96,794
税引前利益	2.2774	4.35	0.000	0.0387	96,781
当期純利益	3.1100	3.96	0.001	0.0278	96,726

図表 7-2-7 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9

$$\text{Model 2 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.0015	0.98	0.326	4.29	90,228
営業利益	0.0017	1.57	0.116	13.32	90,864
経常利益	0.0022	1.74	0.081	18.50	90,863
税引前利益	0.0026	1.65	0.100	11.08	90,840
当期純利益	0.0033	1.75	0.080	8.34	90,741

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.0019	1.13	0.256	1.92	90,228
営業利益	0.0016	1.57	0.117	6.27	90,864
経常利益	0.0023	1.73	0.084	7.52	90,863
税引前利益	0.0027	1.72	0.085	5.13	90,840
当期純利益	0.0033	1.85	0.064	4.02	90,741

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.1364	9.63	0.000	13.30	90,228
営業利益	0.0137	1.16	0.247	9.88	90,864
経常利益	0.0637	1.29	0.197	10.42	90,863
税引前利益	0.0870	2.16	0.031	9.45	90,840
当期純利益	0.0899	2.25	0.024	7.78	90,741

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	Coef.	t-value	p-value		
売上総利益	- 0.0103	- 0.11	0.916	0.0035	90,228
営業利益	0.0875	1.05	0.302	0.0069	90,864
経常利益	0.1326	1.24	0.227	0.0080	90,863
税引前利益	0.1502	1.03	0.314	0.0058	90,840
当期純利益	0.1483	1.02	0.317	0.0047	90,741

図表 7-2-8 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9

$$\text{Model 3 } y_{t+1} - E(y_{t+1}) = \alpha + \beta(y_t - E(y_t)) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8114	96.06	0.000	553.73	94,979
営業利益	0.6355	87.26	0.000	441.67	94,979
経常利益	0.5993	73.96	0.000	255.16	94,979
税引前利益	0.4818	57.80	0.000	144.77	94,979
当期純利益	0.4075	36.83	0.000	61.64	94,979

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8023	88.50	0.000	734.20	94,979
営業利益	0.6340	86.88	0.000	190.03	94,979
経常利益	0.5981	73.24	0.000	114.96	94,979
税引前利益	0.4806	57.27	0.000	61.35	94,979
当期純利益	0.4068	36.52	0.000	26.88	94,979

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.5616	35.27	0.000	112.48	94,979
営業利益	0.4617	49.14	0.000	140.87	94,979
経常利益	0.4350	45.49	0.000	112.12	94,979
税引前利益	0.2950	30.91	0.000	52.68	94,979
当期純利益	0.2290	20.22	0.000	30.73	94,979

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.8102	54.40	0.000	0.7254	94,979
営業利益	0.6333	48.05	0.000	0.4659	94,979
経常利益	0.5996	37.82	0.000	0.3774	94,979
税引前利益	0.4996	21.66	0.000	0.2343	94,979
当期純利益	0.4183	14.11	0.000	0.1416	94,979

図表 7-2-9 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9

$$\text{Model 4 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.5844	1.87	0.062	0.0040	1.30	0.193	1.79	90,228
営業利益	0.0649	0.54	0.587	0.0017	1.52	0.129	12.72	90,864
経常利益	0.6403	1.92	0.055	0.0025	1.85	0.064	13.76	90,863
税引前利益	0.5615	1.75	0.079	0.0022	1.69	0.092	10.24	90,840
当期純利益	0.9836	2.11	0.035	0.0024	1.76	0.079	6.90	90,741

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.7394	1.87	0.062	0.0048	1.35	0.176	0.88	90,228
営業利益	0.0681	0.56	0.577	0.0017	1.52	0.130	6.90	90,864
経常利益	0.6648	1.93	0.054	0.0026	1.84	0.066	5.99	90,863
税引前利益	0.5830	1.76	0.078	0.0022	1.79	0.074	5.54	90,840
当期純利益	1.0107	2.10	0.035	0.0024	1.92	0.055	3.77	90,741

Panel C: Fixed Effects								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	2.6821	1.67	0.096	0.1367	10.52	0.000	8.84	90,228
営業利益	- 0.0896	- 0.47	0.638	0.0137	1.15	0.248	11.00	90,864
経常利益	0.4126	1.08	0.281	0.0635	1.29	0.196	9.34	90,863
税引前利益	0.1428	0.42	0.673	0.0867	2.16	0.031	10.11	90,840
当期純利益	0.4329	0.93	0.352	0.0892	2.25	0.025	8.12	90,741

Panel D: Fama-Mac Beth								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.9099	1.82	0.082	0.1115	2.28	0.032	0.0221	90,228
営業利益	0.0663	0.42	0.681	0.0813	1.04	0.308	0.0228	90,864
経常利益	0.6440	1.45	0.159	0.1213	1.37	0.184	0.0338	90,863
税引前利益	0.6678	1.48	0.151	0.1254	1.12	0.274	0.0277	90,840
当期純利益	1.1212	1.65	0.111	0.1148	1.14	0.266	0.0258	90,741

図表 7-2-10 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			F	N
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	2.5111	1.84	0.065	- 3.0836	- 1.80	0.072	0.0046	1.26	0.207	1.52	90,228
営業利益	- 0.3156	- 3.26	0.001	1.1531	2.13	0.033	0.0018	1.65	0.099	11.98	90,864
経常利益	- 0.6990	- 4.90	0.000	2.8783	2.85	0.004	0.0026	2.00	0.046	13.76	90,863
税引前利益	- 0.7725	- 7.13	0.000	2.4458	3.13	0.002	0.0013	1.56	0.120	38.22	90,840
当期純利益	- 0.8917	- 8.23	0.000	2.2938	3.30	0.001	0.0019	1.76	0.078	18.80	90,741

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			F	N
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	2.4969	1.84	0.066	- 3.0145	- 1.73	0.084	0.0047	1.27	0.206	0.86	90,228
営業利益	- 0.3257	- 3.28	0.001	1.1908	2.16	0.031	0.0018	1.66	0.097	7.18	90,864
経常利益	- 0.6805	- 5.02	0.000	2.8882	2.85	0.004	0.0027	2.00	0.046	7.96	90,863
税引前利益	- 0.7402	- 7.68	0.000	2.4210	3.14	0.002	0.0014	1.71	0.087	15.84	90,840
当期純利益	- 0.8196	- 8.96	0.000	2.8436	3.36	0.001	0.0019	1.94	0.053	8.05	90,741

図表 7-2-10 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 9 (続き)

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel C: Fixed Effects

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	3.4921	1.67	0.095	- 4.5801	- 1.66	0.096	0.1365	10.75	0.000	8.28	90,228
営業利益	- 0.4629	-3.50	0.000	1.1021	1.63	0.103	0.0135	1.17	0.240	10.88	90,864
経常利益	- 0.6409	- 6.08	0.000	2.2177	2.39	0.017	0.0630	1.30	0.193	9.27	90,863
税引前利益	- 0.7405	- 8.53	0.000	1.5642	2.36	0.018	0.0859	2.15	0.032	10.80	90,840
当期純利益	- 0.7803	- 6.78	0.000	1.9006	2.67	0.008	0.0886	2.24	0.025	10.46	90,741

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	2.7164	1.77	0.089	- 3.1087	- 1.56	0.132	0.1187	2.35	0.027	0.0278	90,228
営業利益	- 0.3564	- 3.61	0.001	1.0928	1.82	0.081	0.0783	1.06	0.299	0.0289	90,864
経常利益	- 0.5220	- 4.94	0.000	2.2146	2.60	0.016	0.1170	1.31	0.201	0.0469	90,863
税引前利益	- 0.7203	- 5.50	0.000	2.5477	2.53	0.019	0.1197	1.07	0.296	0.0362	90,840
当期純利益	- 0.7113	- 3.24	0.003	2.9483	2.47	0.021	0.1093	1.05	0.302	0.0340	90,741



図表 7-2-11 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 8

Model 1  $y_{t+1} = \alpha + \beta y_t + u_{t+1}$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.6209	9.66	0.000	26.37	73,072
営業利益	0.9394	14.18	0.000	42.13	73,425
経常利益	1.3021	9.50	0.000	17.79	73,409
税引前利益	1.3347	7.63	0.000	10.10	73,370
当期純利益	1.9039	6.68	0.000	4.65	73,240

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.6272	9.28	0.000	24.36	73,072
営業利益	0.9357	13.88	0.000	27.97	73,425
経常利益	1.3031	9.40	0.000	15.53	73,409
税引前利益	1.3311	7.53	0.000	6.80	73,370
当期純利益	1.8970	6.64	0.000	3.56	73,240

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.4778	5.64	0.000	10.54	73,072
営業利益	0.6260	6.43	0.000	25.05	73,425
経常利益	0.8906	6.68	0.000	21.20	73,409
税引前利益	0.7376	4.65	0.000	11.70	73,370
当期純利益	1.0894	4.53	0.000	6.10	73,240

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	1.5633	10.31	0.000	0.1932	73,072
営業利益	0.9384	9.46	0.000	0.0782	73,425
経常利益	1.3084	6.18	0.000	0.0669	73,409
税引前利益	1.4202	5.40	0.000	0.0340	73,370
当期純利益	2.0348	4.81	0.000	0.0309	73,240

図表 7-2-12 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 8

$$\text{Model 2 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.0035	0.23	0.815	3.45	53,590
営業利益	0.0052	1.08	0.279	5.54	54,138
経常利益	0.0036	1.07	0.284	5.80	54,121
税引前利益	0.0003	0.73	0.468	1.71	54,058
当期純利益	0.0003	0.75	0.453	1.25	53,854

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.0049	0.33	0.740	1.71	53,590
営業利益	0.0052	1.08	0.279	3.54	54,138
経常利益	0.0036	1.05	0.293	3.72	54,121
税引前利益	0.0003	0.88	0.381	1.75	54,058
当期純利益	0.0004	0.89	0.371	1.52	53,854

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.0246	1.00	0.315	2.98	53,590
営業利益	0.0031	1.10	0.270	6.73	54,138
経常利益	0.0013	0.60	0.546	5.59	54,121
税引前利益	0.0004	1.40	0.162	2.82	54,058
当期純利益	0.0004	1.25	0.210	2.13	53,854

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	Coef.	t-value	p-value		
売上総利益	0.1205	1.97	0.060	0.0063	53,590
営業利益	0.0598	2.15	0.041	0.0051	54,138
経常利益	0.0696	1.87	0.074	0.0051	54,121
税引前利益	0.0741	1.83	0.080	0.0032	54,058
当期純利益	0.0846	1.96	0.061	0.0041	53,854

図表 7-2-13 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 8

$$\text{Model 3 } y_{t+1} - E(y_{t+1}) = \alpha + \beta(y_t - E(y_t)) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.8478	117.92	0.000	592.55	71,055
営業利益	0.6583	103.29	0.000	443.52	71,055
経常利益	0.6234	93.53	0.000	363.16	71,055
税引前利益	0.5325	70.75	0.000	202.76	71,055
当期純利益	0.4484	42.03	0.000	75.08	71,055

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.8469	117.66	0.000	283.45	71,055
営業利益	0.6577	102.93	0.000	180.68	71,055
経常利益	0.6234	93.54	0.000	140.47	71,055
税引前利益	0.5326	70.66	0.000	78.12	71,055
当期純利益	0.4488	41.93	0.000	29.80	71,055

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	0.5879	40.58	0.000	72.23	71,055
営業利益	0.4321	47.89	0.000	96.87	71,055
経常利益	0.4361	48.72	0.000	111.00	71,055
税引前利益	0.3293	34.90	0.000	58.92	71,055
当期純利益	0.2571	21.70	0.000	29.11	71,055

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	Coef.	t-value	p-value		
売上総利益	0.8472	60.66	0.000	0.7476	71,055
営業利益	0.6485	52.22	0.000	0.4495	71,055
経常利益	0.6229	34.01	0.000	0.3666	71,055
税引前利益	0.5409	20.76	0.000	0.2474	71,055
当期純利益	0.4572	13.30	0.000	0.1456	71,055

図表 7-2-14 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 8

$$\text{Model 4 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.5856	3.59	0.000	0.0137	0.84	0.398	2.92	53,590
営業利益	-0.0878	- 1.28	0.199	0.0051	1.06	0.291	7.48	54,138
経常利益	0.4116	2.26	0.024	0.0036	1.12	0.263	5.67	54,121
税引前利益	0.4135	1.67	0.094	0.0001	0.48	0.629	1.81	54,058
当期純利益	1.0827	2.68	0.007	0.0000	0.19	0.853	1.20	53,854

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.5820	3.55	0.000	0.0150	0.92	0.356	1.52	53,590
営業利益	- 0.0891	- 1.31	0.192	0.0051	1.06	0.291	4.55	54,138
経常利益	0.4121	2.29	0.022	0.0036	1.10	0.271	3.79	54,121
税引前利益	0.4107	1.67	0.094	0.0002	0.67	0.500	2.43	54,058
当期純利益	1.0821	2.70	0.007	0.0001	0.40	0.692	1.66	53,854

Panel C: Fixed Effects								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.5379	1.40	0.160	0.0269	1.05	0.295	2.94	53,590
営業利益	- 0.4958	- 6.74	0.000	0.0025	0.79	0.427	12.33	54,138
経常利益	- 0.2824	- 3.13	0.002	0.0015	0.62	0.534	7.98	54,121
税引前利益	- 0.4347	- 2.64	0.008	0.0005	1.69	0.090	4.59	54,058
当期純利益	- 0.1486	- 0.60	0.550	0.0004	1.42	0.155	3.27	53,854

Panel D: Fama-Mac Beth								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.5137	3.49	0.002	0.1267	2.26	0.033	0.0179	53,590
営業利益	- 0.1324	- 1.92	0.067	0.0583	2.07	0.049	0.0170	54,138
経常利益	0.3291	1.41	0.173	0.0627	1.76	0.090	0.0153	54,121
税引前利益	0.4412	1.34	0.193	0.0582	2.06	0.050	0.0141	54,058
当期純利益	1.1616	2.10	0.047	0.0437	1.73	0.097	0.0170	53,854

図表 7-2-15 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 8

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.7335	3.52	0.000	- 0.8533	- 2.94	0.003	0.0147	0.89	0.375	2.85	53,590
営業利益	- 0.3578	- 7.97	0.000	0.9036	2.75	0.006	0.0044	1.06	0.291	10.80	54,138
経常利益	- 0.6582	- 8.00	0.000	2.4633	4.12	0.000	0.0025	1.20	0.230	26.01	54,121
税引前利益	- 0.7947	- 7.25	0.000	2.7360	3.42	0.001	- 0.0001	- 0.96	0.335	31.88	54,058
当期純利益	- 1.0131	- 8.21	0.000	3.8560	4.01	0.000	- 0.0002	- 1.45	0.147	23.88	53,854

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6872	3.33	0.001	- 0.6030	- 1.80	0.072	0.0153	0.93	0.352	1.71	53,590
営業利益	- 0.3688	- 7.71	0.000	0.9355	2.75	0.006	0.0044	1.06	0.291	5.56	54,138
経常利益	- 0.6649	- 7.72	0.000	2.4781	4.11	0.000	0.0024	1.17	0.241	13.25	54,121
税引前利益	- 0.8030	- 6.91	0.000	2.7452	3.39	0.001	- 0.0001	- 0.51	0.611	15.39	54,058
当期純利益	- 1.0199	- 4.60	0.000	3.8592	3.97	0.000	- 0.0001	- 0.94	0.349	11.33	53,854

図表 7-2-15 推定結果： 利益率=利益/前期末純資産, Capital 8 (続き)

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel C: Fixed Effects

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6581	1.45	0.148	- 1.0371	- 1.61	0.107	0.0272	1.05	0.294	3.02	53,590
営業利益	- 0.5384	- 11.09	0.000	0.1362	0.45	0.655	0.0024	0.77	0.440	17.03	54,138
経常利益	- 0.6659	- 14.16	0.000	0.8735	3.18	0.001	0.0013	0.60	0.549	23.90	54,121
税引前利益	- 0.7061	- 7.23	0.000	0.5935	1.08	0.281	0.0005	1.75	0.081	21.12	54,058
当期純利益	- 0.8718	- 6.69	0.000	1.3604	2.01	0.044	0.0005	1.70	0.090	14.02	53,854

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6092	3.49	0.002	- 0.5378	- 2.84	0.009	0.1260	2.29	0.031	0.0197	53,590
営業利益	- 0.3619	- 11.95	0.000	0.7376	2.56	0.017	0.0483	1.88	0.073	0.0237	54,138
経常利益	- 0.5937	- 6.05	0.000	1.9369	2.94	0.007	0.0329	1.41	0.171	0.0303	54,121
税引前利益	- 0.8602	- 5.27	0.000	2.9669	2.69	0.013	0.0110	0.51	0.616	0.0320	54,058
当期純利益	- 1.1054	- 5.67	0.000	4.1163	3.06	0.005	- 0.0026	- 0.11	0.913	0.0346	53,854

図表 7-3-1 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8

Model 1  $y_{t+1} = \alpha + \beta y_t + u_{t+1}$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無					
	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9580	390.78	0.000	15,777.71	180,090
営業利益	0.9033	32.05	0.000	185.88	180,582
経常利益	0.9240	19.40	0.000	60.37	180,563
税引前利益	0.9961	9.80	0.000	21.16	180,499
当期純利益	1.0523	8.81	0.000	14.55	180,303

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有					
	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9421	224.87	0.000	10,847.86	180,090
営業利益	0.9027	30.53	0.000	255.83	180,582
経常利益	0.9235	18.71	0.000	123.83	180,563
税引前利益	1.0034	9.44	0.000	31.93	180,499
当期純利益	1.0402	8.74	0.000	18.02	180,303

Panel C: Fixed Effects					
	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6943	27.20	0.000	186.19	180,090
営業利益	0.6168	16.49	0.000	95.68	180,582
経常利益	0.6377	7.59	0.000	36.50	180,563
税引前利益	0.3876	3.55	0.000	13.37	180,499
当期純利益	0.3943	3.23	0.001	8.39	180,303

Panel D: Fama-MacBeth					
	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9427	158.77	0.000	0.7543	180,090
営業利益	0.8907	25.12	0.000	0.2871	180,582
経常利益	0.8999	23.04	0.000	0.1882	180,563
税引前利益	0.9790	11.31	0.000	0.0702	180,499
当期純利益	0.9981	9.30	0.000	0.0548	180,303

図表 7-3-2 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 2 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0814	- 3.23	0.001	21.40	152,657
営業利益	- 0.0094	- 0.90	0.367	26.34	153,512
経常利益	- 0.0419	- 2.15	0.032	15.49	153,493
税引前利益	- 0.0020	- 1.02	0.310	5.41	153,392
当期純利益	- 0.0017	- 0.94	0.348	4.63	153,078

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0814	- 3.22	0.001	11.15	152,657
営業利益	- 0.0083	- 0.79	0.431	14.96	153,512
経常利益	- 0.0412	- 2.11	0.035	9.74	153,493
税引前利益	- 0.0018	- 0.93	0.353	3.72	153,392
当期純利益	- 0.0015	- 0.84	0.402	3.32	153,078

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.1224	- 3.59	0.000	22.22	152,657
営業利益	0.0209	1.45	0.148	26.46	153,512
経常利益	0.0078	0.54	0.592	21.17	153,493
税引前利益	0.0004	0.65	0.518	5.60	153,392
当期純利益	0.0007	1.39	0.163	5.09	153,078

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0949	- 2.74	0.012	0.0337	152,657
営業利益	- 0.0305	- 1.16	0.258	0.0149	153,512
経常利益	- 0.0871	- 2.13	0.044	0.0360	153,493
税引前利益	- 0.3435	- 1.15	0.260	0.0210	153,392
当期純利益	- 0.3657	- 1.12	0.273	0.0208	153,078



図表 7-3-3 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 3 } y_{t+1} - E(y_{t+1}) = \alpha + \beta(y_t - E(y_t)) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9201	514.75	0.000	10,741.29	177,565
営業利益	0.7137	109.71	0.000	518.75	177,565
経常利益	0.6910	102.10	0.000	460.83	177,565
税引前利益	0.5137	53.36	0.000	119.64	177,565
当期純利益	0.4486	40.50	0.000	74.56	177,565

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9194	511.66	0.000	4,611.14	177,565
営業利益	0.7132	109.82	0.000	260.36	177,565
経常利益	0.6907	102.09	0.000	224.21	177,565
税引前利益	0.5133	53.22	0.000	56.30	177,565
当期純利益	0.4482	40.35	0.000	37.10	177,565

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6311	80.81	0.000	310.84	177,565
営業利益	0.4819	53.12	0.000	128.58	177,565
経常利益	0.4744	49.32	0.000	120.65	177,565
税引前利益	0.2587	21.63	0.000	29.96	177,565
当期純利益	0.2139	16.06	0.000	19.45	177,565

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9232	273.39	0.000	0.8563	177,565
営業利益	0.7278	59.41	0.000	0.5913	177,565
経常利益	0.7089	54.78	0.000	0.5577	177,565
税引前利益	0.5594	18.86	0.000	0.3265	177,565
当期純利益	0.4773	18.91	0.000	0.2384	177,565

図表 7-3-4 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 4 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0476	- 9.24	0.000	- 0.0700	- 2.89	0.004	49.44	152,657
営業利益	- 0.0898	- 2.37	0.018	- 0.0114	- 1.06	0.289	40.90	153,512
経常利益	- 0.1358	- 3.96	0.000	- 0.0432	- 2.20	0.028	24.83	153,493
税引前利益	- 0.0330	- 0.26	0.793	- 0.0020	- 1.01	0.312	6.75	153,392
当期純利益	0.0154	0.11	0.915	- 0.0017	- 0.94	0.349	5.42	153,078

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0498	- 10.55	0.000	- 0.0694	- 2.84	0.005	23.58	152,657
営業利益	- 0.0890	- 2.32	0.020	- 0.0104	- 0.95	0.344	20.67	153,512
経常利益	- 0.1360	- 3.94	0.000	- 0.0425	- 2.16	0.031	12.90	153,493
税引前利益	- 0.0262	- 0.21	0.837	- 0.0018	- 0.93	0.354	4.39	153,392
当期純利益	0.0209	0.14	0.886	- 0.0015	- 0.84	0.402	3.84	153,078

Panel C: Fixed Effects								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.2686	- 10.32	0.000	- 0.0377	- 1.38	0.167	58.74	152,657
営業利益	- 0.3769	- 8.36	0.000	0.0257	1.82	0.069	48.05	153,512
経常利益	- 0.4761	- 10.35	0.000	0.0197	1.37	0.170	34.51	153,493
税引前利益	- 0.7523	- 4.80	0.000	0.0007	1.50	0.133	13.46	153,392
当期純利益	- 0.7453	- 4.39	0.000	0.0009	2.11	0.035	10.43	153,078

Panel D: Fama-Mac Beth								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0495	- 9.00	0.000	- 0.0818	- 2.43	0.023	0.0481	152,657
営業利益	- 0.1001	- 2.37	0.026	- 0.0328	- 1.33	0.196	0.0453	153,512
経常利益	- 0.1369	- 3.74	0.001	- 0.0903	- 2.24	0.035	0.0540	153,493
税引前利益	0.1438	0.70	0.490	- 0.3963	- 1.12	0.275	0.0338	153,392
当期純利益	0.1867	0.79	0.439	- 0.3877	- 1.10	0.284	0.0363	153,078

図表 7-3-5 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			F	N
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.0499	- 7.25	0.000	0.0059	0.24	0.810	- 0.0700	- 2.87	0.004	47.67	152,657
営業利益	- 0.1235	- 7.54	0.000	0.0564	0.74	0.458	- 0.0105	- 0.92	0.358	60.21	153,512
経常利益	- 0.1025	- 4.89	0.000	- 0.0522	- 0.78	0.438	- 0.0438	- 2.20	0.028	36.03	153,493
税引前利益	- 0.3603	- 1.92	0.054	0.4441	1.73	0.084	- 0.0200	- 0.99	0.323	6.81	153,392
当期純利益	- 0.4373	- 1.66	0.097	0.5513	1.71	0.087	- 0.0017	- 0.89	0.373	5.25	153,078

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			F	N
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.0431	- 4.81	0.000	- 0.0172	- 0.59	0.556	- 0.0694	- 2.84	0.005	23.37	152,657
営業利益	- 0.1047	- 4.32	0.000	0.0261	0.33	0.744	- 0.0100	- 0.87	0.385	26.99	153,512
経常利益	- 0.0987	- 3.45	0.001	- 0.0581	- 0.79	0.431	- 0.0430	- 2.16	0.031	17.06	153,493
税引前利益	- 0.1170	- 0.44	0.662	0.1227	0.38	0.702	- 0.0018	- 0.92	0.358	4.67	153,392
当期純利益	- 0.0291	- 0.07	0.947	0.0607	0.12	0.902	- 0.0015	- 0.82	0.411	3.87	153,078

図表 7-3-5 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 & 8 (続き)

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel C: Fixed Effects

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.2906	- 19.34	0.000	0.0483	0.89	0.372	- 0.0372	- 1.36	0.175	56.12	152,657
営業利益	- 0.3245	- 8.15	0.000	- 0.0802	- 0.72	0.473	0.0252	1.75	0.081	79.79	153,512
経常利益	- 0.3299	- 7.04	0.000	- 0.2134	- 1.82	0.069	0.0190	1.31	0.189	57.77	153,493
税引前利益	- 0.5799	- 2.03	0.042	- 0.2183	- 0.52	0.601	0.0007	1.59	0.112	13.03	153,392
当期純利益	- 0.4428	- 1.50	0.135	- 0.3631	- 0.75	0.456	0.0010	2.24	0.025	11.51	153,078

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0387	- 3.51	0.002	- 0.0264	- 0.83	0.417	- 0.0810	- 2.40	0.025	0.0496	152,657
営業利益	- 0.0923	- 3.65	0.001	- 0.0063	- 0.07	0.949	- 0.0348	- 1.46	0.158	0.0523	153,512
経常利益	- 0.0762	- 2.40	0.025	- 0.0830	- 0.81	0.428	- 0.0932	- 2.34	0.028	0.0606	153,493
税引前利益	0.0445	0.14	0.890	0.1217	0.40	0.689	- 0.3965	- 1.12	0.272	0.0382	153,392
当期純利益	0.2861	0.47	0.644	- 0.1179	- 0.21	0.838	- 0.3378	- 1.10	0.252	0.0388	153,078

図表 7-3-6 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9

Model 1  $y_{t+1} = \alpha + \beta y_t + u_{t+1}$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無					
	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9585	216.77	0.000	7,162.54	100,041
営業利益	0.9256	19.85	0.000	147.76	100,261
経常利益	0.9657	11.89	0.000	63.30	100,260
税引前利益	1.0416	7.15	0.000	26.86	100,249
当期純利益	1.1137	6.62	0.000	15.78	100,195

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有					
	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9451	134.77	0.000	5,594.32	100,041
営業利益	0.9290	19.21	0.000	203.49	100,261
経常利益	0.9655	11.48	0.000	101.32	100,260
税引前利益	1.0406	6.96	0.000	19.81	100,249
当期純利益	1.0832	6.61	0.000	11.50	100,195

Panel C: Fixed Effects					
	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6998	13.43	0.000	84.14	100,041
営業利益	0.5654	9.66	0.000	85.21	100,261
経常利益	0.6576	4.27	0.000	36.10	100,260
税引前利益	0.2842	1.67	0.096	11.53	100,249
当期純利益	0.3038	1.62	0.106	7.18	100,195

Panel D: Fama-MacBeth					
	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9487	106.53	0.000	0.7424	100,041
営業利益	0.9167	18.55	0.000	0.3752	100,261
経常利益	0.9408	17.00	0.000	0.3047	100,260
税引前利益	1.0471	6.87	0.000	0.1160	100,249
当期純利益	1.0807	5.65	0.000	0.0888	100,195

図表 7-3-7 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9

$$\text{Model 2 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.0573	- 1.46	0.145	17.04	93,939
営業利益	- 0.0083	- 0.53	0.593	27.59	94,364
経常利益	- 0.0239	- 1.27	0.203	22.84	94,362
税引前利益	- 0.0054	- 0.91	0.364	8.19	94,335
当期純利益	- 0.0046	- 0.85	0.395	6.02	94,239

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.0565	- 1.43	0.154	9.23	93,939
営業利益	- 0.0069	- 0.43	0.666	13.48	94,364
経常利益	- 0.0230	- 1.23	0.220	11.44	94,362
税引前利益	- 0.0049	- 0.85	0.397	3.43	94,335
当期純利益	- 0.0041	- 0.78	0.435	2.82	94,239

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.0821	- 1.53	0.127	16.95	93,939
営業利益	0.0321	1.24	0.216	24.88	94,364
経常利益	0.0125	0.53	0.595	23.42	94,362
税引前利益	- 0.0003	- 0.14	0.888	6.89	94,335
当期純利益	0.0007	0.47	0.635	4.96	94,239

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	Coef.	t-value	p-value		
売上総利益	- 0.0734	- 1.63	0.116	0.0427	93,939
営業利益	- 0.0271	- 0.81	0.426	0.0398	94,364
経常利益	- 0.0279	- 0.56	0.578	0.0347	94,362
税引前利益	- 0.3931	- 1.10	0.281	0.0151	94,335
当期純利益	- 0.3790	- 1.07	0.296	0.0135	94,239

図表 7-3-8 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9

$$\text{Model 3 } y_{t+1} - E(y_{t+1}) = \alpha + \beta(y_t - E(y_t)) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9213	372.09	0.000	5,178.19	98,856
営業利益	0.7277	92.12	0.000	361.66	98,856
経常利益	0.7031	82.10	0.000	287.69	98,856
税引前利益	0.4976	37.20	0.000	61.16	98,856
当期純利益	0.4349	28.34	0.000	37.07	98,856

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9183	356.80	0.000	2,745.41	98,856
営業利益	0.7269	91.84	0.000	218.99	98,856
経常利益	0.7031	81.85	0.000	160.56	98,856
税引前利益	0.4972	37.06	0.000	31.66	98,856
当期純利益	0.4346	28.25	0.000	19.88	98,856

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6077	51.87	0.000	139.16	98,856
営業利益	0.4820	44.05	0.000	92.73	98,856
経常利益	0.4811	40.02	0.000	88.65	98,856
税引前利益	0.2238	14.14	0.000	17.87	98,856
当期純利益	0.1808	10.38	0.000	10.89	98,856

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9265	168.84	0.000	0.8685	98,856
営業利益	0.7410	58.13	0.000	0.6236	98,856
経常利益	0.7250	48.70	0.000	0.5970	98,856
税引前利益	0.5645	16.26	0.000	0.3269	98,856
当期純利益	0.4797	16.23	0.000	0.2342	98,856

図表 7-3-9 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9

$$\text{Model 4 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0395	- 4.59	0.000	- 0.0489	- 1.28	0.199	32.94	93,939
営業利益	- 0.0502	- 0.85	0.395	- 0.0095	- 0.58	0.561	34.16	94,364
経常利益	- 0.1090	- 2.30	0.022	- 0.0257	- 1.33	0.182	32.55	94,362
税引前利益	0.0091	0.06	0.955	- 0.0054	- 0.91	0.364	8.98	94,335
当期純利益	0.0735	0.40	0.686	- 0.0046	- 0.84	0.398	6.45	94,239

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0462	- 6.20	0.000	- 0.0463	- 1.20	0.231	12.26	93,939
営業利益	- 0.0483	- 0.81	0.419	- 0.0080	- 0.48	0.633	16.13	94,364
経常利益	- 0.1081	- 2.24	0.025	- 0.0248	- 1.29	0.198	15.21	94,362
税引前利益	0.0090	0.06	0.956	- 0.0049	- 0.85	0.397	3.81	94,335
当期純利益	0.0705	0.39	0.697	- 0.0041	- 0.78	0.438	3.09	94,239

Panel C: Fixed Effects								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.2518	- 5.49	0.000	- 0.0082	- 0.19	0.849	35.00	93,939
営業利益	- 0.3799	- 5.71	0.000	0.0383	1.46	0.145	40.00	94,364
経常利益	- 0.4994	- 7.34	0.000	0.0254	1.10	0.272	33.44	94,362
税引前利益	- 0.8442	- 3.75	0.000	0.0002	0.14	0.885	13.41	94,335
当期純利益	- 0.8197	- 3.41	0.001	0.0012	0.75	0.452	10.05	94,239

Panel D: Fama-Mac Beth								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0453	- 6.41	0.000	- 0.0624	- 1.42	0.167	0.0567	93,939
営業利益	- 0.0760	- 1.46	0.157	- 0.0304	- 0.94	0.355	0.0803	94,364
経常利益	- 0.1207	- 3.51	0.002	- 0.0384	- 0.78	0.441	0.0650	94,362
税引前利益	0.2813	1.00	0.329	- 0.4047	- 1.04	0.307	0.0340	94,335
当期純利益	0.3656	1.07	0.294	- 0.3890	- 1.01	0.323	0.0384	94,239



図表 7-3-10 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.0521	- 4.76	0.000	0.0299	0.76	0.445	- 0.0485	- 1.26	0.207	31.64	93,939
営業利益	- 0.0996	- 4.22	0.000	0.0835	0.71	0.476	- 0.0079	- 0.45	0.655	44.66	94,364
経常利益	- 0.0825	- 3.03	0.002	- 0.0416	- 0.45	0.650	- 0.0263	- 1.32	0.187	36.99	94,362
税引前利益	- 0.4129	- 1.36	0.173	0.5558	1.52	0.129	- 0.0053	- 0.90	0.371	9.31	94,335
当期純利益	- 0.4463	- 1.05	0.295	0.6196	1.29	0.196	- 0.0045	- 0.83	0.405	6.43	94,239

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.0462	- 3.29	0.001	0.0002	0.00	0.997	- 0.0463	- 1.20	0.232	16.08	93,939
営業利益	- 0.0758	- 2.12	0.034	0.0462	0.39	0.699	- 0.0073	- 0.41	0.684	19.84	94,364
経常利益	- 0.0795	- 1.99	0.047	- 0.0449	- 0.45	0.650	- 0.0253	- 1.28	0.202	17.06	94,362
税引前利益	- 0.0375	- 0.09	0.930	0.0612	0.13	0.898	- 0.0049	- 0.84	0.399	4.27	94,335
当期純利益	0.1952	0.28	0.780	- 0.1487	- 0.20	0.845	- 0.0041	- 0.77	0.439	3.18	94,239

図表 7-3-10 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 9 (続き)

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel C: Fixed Effects

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.3029	- 12.57	0.000	0.1085	1.26	0.209	- 0.0069	- 0.16	0.874	33.41	93,939
営業利益	- 0.3046	- 4.92	0.000	- 0.1164	- 0.68	0.493	0.0375	1.41	0.159	58.99	94,364
経常利益	- 0.3188	- 4.87	0.000	- 0.2664	- 1.45	0.146	0.0243	1.04	0.296	52.72	94,362
税引前利益	- 0.6477	- 1.42	0.155	- 0.2431	- 0.39	0.697	0.0002	0.17	0.863	13.37	94,335
当期純利益	- 0.3697	- 0.79	0.427	- 0.5295	- 0.73	0.464	0.0013	0.84	0.400	9.98	94,239

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$R^2$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.0394	- 2.59	0.016	- 0.0125	- 0.29	0.774	- 0.0621	- 1.41	0.170	0.0579	93,939
営業利益	- 0.0449	- 1.27	0.216	- 0.0597	- 0.61	0.545	- 0.0344	- 1.11	0.276	0.0935	94,364
経常利益	- 0.0413	- 0.95	0.352	- 0.1173	- 1.08	0.292	- 0.0452	- 0.93	0.362	0.0758	94,362
税引前利益	0.1436	0.33	0.744	0.2148	0.43	0.671	- 0.3955	- 1.02	0.317	0.0423	94,335
当期純利益	0.5680	0.67	0.512	- 0.2138	- 0.24	0.811	- 0.3818	- 0.99	0.331	0.0440	94,239

図表 7-3-11 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8

Model 1  $y_{t+1} = \alpha + \beta y_t + u_{t+1}$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9569	482.29	0.000	10,253.36	80,049
営業利益	0.8781	29.47	0.000	92.71	80,321
経常利益	0.8736	22.56	0.000	43.65	80,303
税引前利益	0.9209	7.45	0.000	13.05	80,250
当期純利益	0.9475	6.27	0.000	9.35	80,108

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9346	318.48	0.000	6,010.98	80,049
営業利益	0.8718	27.34	0.000	139.13	80,321
経常利益	0.8727	21.60	0.000	71.02	80,303
税引前利益	0.9212	7.20	0.000	20.04	80,250
当期純利益	0.9440	6.15	0.000	10.97	80,108

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.6266	47.99	0.000	105.88	80,049
営業利益	0.5666	12.74	0.000	47.62	80,321
経常利益	0.5157	10.82	0.000	20.18	80,303
税引前利益	0.4388	4.65	0.000	10.48	80,250
当期純利益	0.4139	3.84	0.000	6.64	80,108

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9345	294.84	0.000	0.8672	80,049
営業利益	0.8761	22.01	0.000	0.3661	80,321
経常利益	0.8762	18.44	0.000	0.2348	80,303
税引前利益	0.9577	6.51	0.000	0.0887	80,250
当期純利益	0.9778	5.62	0.000	0.0714	80,108

図表 7-3-12 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8

$$\text{Model 2 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.1184	- 5.10	0.000	8.31	58,718
営業利益	- 0.0107	- 0.76	0.445	10.56	59,148
経常利益	- 0.0617	- 1.68	0.093	7.63	59,131
税引前利益	- 0.0002	- 0.50	0.614	2.25	59,057
当期純利益	- 0.0001	- 0.47	0.637	2.03	58,839

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.1189	- 5.09	0.000	4.20	58,718
営業利益	- 0.0102	- 0.73	0.467	5.46	59,148
経常利益	- 0.0611	- 1.66	0.097	4.28	59,131
税引前利益	- 0.0001	- 0.39	0.697	1.75	59,057
当期純利益	- 0.0001	- 0.32	0.749	1.69	58,839

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.1887	- 7.28	0.000	10.60	58,718
営業利益	0.0169	1.28	0.200	11.44	59,148
経常利益	0.0106	0.80	0.423	8.30	59,131
税引前利益	0.0007	3.01	0.003	3.05	59,057
当期純利益	0.0007	3.01	0.003	2.73	58,839

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.1421	- 5.96	0.000	0.0409	58,718
営業利益	- 0.0607	- 2.60	0.016	0.0218	59,148
経常利益	- 0.0936	- 1.80	0.085	0.0533	59,131
税引前利益	- 0.1008	- 2.11	0.046	0.0357	59,057
当期純利益	- 0.0976	- 1.99	0.058	0.0367	58,839

図表 7-3-13 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8

$$\text{Model 3 } y_{t+1} - E(y_{t+1}) = \alpha + \beta(y_t - E(y_t)) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9187	355.68	0.000	5,141.44	78,709
営業利益	0.6973	66.12	0.000	208.56	78,709
経常利益	0.6759	63.07	0.000	197.47	78,709
税引前利益	0.5379	41.42	0.000	86.59	78,709
当期純利益	0.4697	31.41	0.000	57.33	78,709

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9177	353.84	0.000	2,169.86	78,709
営業利益	0.6944	65.79	0.000	120.44	78,709
経常利益	0.6729	62.58	0.000	112.78	78,709
税引前利益	0.5350	41.01	0.000	47.39	78,709
当期純利益	0.4669	31.03	0.000	33.25	78,709

Panel C: Fixed Effects

	$\beta$			$F$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.5964	51.93	0.000	132.50	78,709
営業利益	0.4298	27.33	0.000	41.04	78,709
経常利益	0.4098	25.20	0.000	38.98	78,709
税引前利益	0.2402	14.69	0.000	17.43	78,709
当期純利益	0.1888	10.35	0.000	13.35	78,709

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta$			$R^2$	$N$
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	0.9195	299.87	0.000	0.8478	78,709
営業利益	0.7158	44.56	0.000	0.5625	78,709
経常利益	0.6929	49.26	0.000	0.5201	78,709
税引前利益	0.5669	23.48	0.000	0.3444	78,709
当期純利益	0.4857	21.82	0.000	0.2585	78,709

図表 7-3-14 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8

$$\text{Model 4 } y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0586	- 17.51	0.000	- 0.1021	- 4.77	0.000	23.11	58,718
営業利益	- 0.1502	- 4.40	0.000	- 0.0138	- 1.01	0.311	16.74	59,148
経常利益	- 0.1757	- 3.71	0.000	- 0.0619	- 1.70	0.090	10.38	59,131
税引前利益	- 0.1303	- 0.71	0.475	- 0.0001	- 0.40	0.686	3.71	59,057
当期純利益	- 0.122	- 0.55	0.584	- 0.0001	- 0.35	0.724	3.49	58,839

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0586	- 17.21	0.000	- 0.1026	- 4.77	0.000	10.26	58,718
営業利益	- 0.1525	- 4.45	0.000	- 0.0135	- 0.99	0.324	8.57	59,148
経常利益	- 0.1776	- 3.71	0.000	- 0.0614	- 1.68	0.092	5.56	59,131
税引前利益	- 0.1277	- 0.69	0.491	- 0.0001	- 0.30	0.766	2.46	59,057
当期純利益	- 0.1207	- 0.53	0.596	- 0.0001	- 0.21	0.833	2.38	58,839

Panel C: Fixed Effects								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.3367	- 23.08	0.000	- 0.0676	- 3.72	0.000	33.26	58,718
営業利益	- 0.4439	- 7.34	0.000	0.0238	2.37	0.018	28.12	59,148
経常利益	- 0.5293	- 8.55	0.000	0.0285	1.85	0.064	20.68	59,131
税引前利益	- 0.5782	- 4.42	0.000	0.0009	3.43	0.001	6.22	59,057
当期純利益	- 0.6088	- 4.05	0.000	0.0009	3.46	0.001	5.98	58,839

Panel D: Fama-Mac Beth								
	$\beta_1$			$\beta_2$			<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>t-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0559	- 14.82	0.000	- 0.1238	- 5.45	0.000	0.0586	58,718
営業利益	- 0.1360	- 3.31	0.003	- 0.0575	- 2.77	0.011	0.0625	59,148
経常利益	- 0.1564	- 3.45	0.002	- 0.0956	- 2.06	0.050	0.0815	59,131
税引前利益	- 0.0905	- 0.48	0.637	- 0.0891	- 1.76	0.092	0.0646	59,057
当期純利益	- 0.1154	- 0.51	0.612	0.0715	- 1.57	0.129	0.0715	58,839

図表 7-3-15 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel A: GMM-HAC & 産業ダミー無

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0462	- 9.56	0.000	- 0.0327	- 2.96	0.003	- 0.1020	- 4.78	0.000	22.60	58,718
営業利益	- 0.1624	- 7.87	0.000	0.0202	0.27	0.788	- 0.0135	- 0.98	0.327	22.60	59,148
経常利益	- 0.1358	- 4.07	0.000	- 0.0623	- 0.65	0.519	- 0.0625	- 1.70	0.088	15.53	59,131
税引前利益	- 0.2697	- 3.46	0.001	0.2021	0.59	0.556	- 0.0001	- 0.36	0.719	6.05	59,057
当期純利益	- 0.4266	- 3.47	0.001	0.3882	1.01	0.310	- 0.0001	- 0.18	0.855	5.15	58,839

Panel B: GMM-HAC & 産業ダミー有

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			<i>F</i>	<i>N</i>
	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>	<i>Coef.</i>	<i>z-value</i>	<i>p-value</i>		
売上総利益	- 0.0416	- 7.75	0.000	- 0.0444	- 3.59	0.000	- 0.1025	- 4.78	0.000	10.39	58,718
営業利益	- 0.1570	- 6.20	0.000	0.0073	0.09	0.932	- 0.0134	- 0.97	0.332	10.71	59,148
経常利益	- 0.1294	- 3.37	0.001	- 0.0739	- 0.69	0.489	- 0.0620	- 1.69	0.091	8.00	59,131
税引前利益	- 0.2388	- 2.86	0.004	0.1590	0.46	0.647	- 0.0001	- 0.28	0.782	3.28	59,057
当期純利益	- 0.3893	- 2.84	0.005	0.3402	0.86	0.390	- 0.0000	- 0.09	0.931	3.12	58,839

図表 7-3-15 推定結果： 利益率=利益/前期末総資産, Capital 8 (続き)

$$\text{Model 5} \quad y_{t+1} - y_t = \alpha + \beta_1(y_t - E(y_t)) + \beta_2 \text{NEG}(y_t - E(y_t)) + \beta_3(y_t - y_{t-1}) + u_{t+1}$$

Panel C: Fixed Effects

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$F$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.3183	- 15.28	0.000	- 0.0425	- 1.46	0.144	- 0.0677	- 3.73	0.000	34.89	58,718
営業利益	- 0.3851	- 9.54	0.000	- 0.0898	- 0.65	0.513	0.0234	2.26	0.024	37.80	59,148
経常利益	- 0.3527	- 4.87	0.000	- 0.2616	- 2.07	0.038	0.0287	1.85	0.065	23.60	59,131
税引前利益	- 0.4983	- 5.88	0.000	- 0.1089	- 0.45	0.649	0.0009	3.36	0.001	14.03	59,057
当期純利益	- 0.5564	- 4.59	0.000	- 0.0673	- 0.25	0.800	0.0009	3.39	0.001	12.84	58,839

Panel D: Fama-MacBeth

	$\beta_1$			$\beta_2$			$\beta_3$			$R^2$	$N$
	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value	Coef.	z-value	p-value		
売上総利益	- 0.0373	- 5.09	0.000	- 0.0489	- 2.74	0.011	- 0.1234	- 5.45	0.000	0.0614	58,718
営業利益	- 0.1634	- 5.63	0.000	0.0607	0.53	0.599	- 0.0581	- 2.86	0.009	0.0704	59,148
経常利益	- 0.1103	- 2.51	0.019	- 0.0630	- 0.56	0.579	- 0.1002	- 2.34	0.028	0.0891	59,131
税引前利益	- 0.2004	- 2.30	0.031	0.1135	0.33	0.746	- 0.0904	- 1.72	0.098	0.0726	59,057
当期純利益	- 0.3445	- 2.29	0.031	0.2768	0.70	0.492	- 0.0828	- 1.53	0.140	0.0777	58,839



図表 8-1-1 資本金規模間の係数比較： Model 1—利益／前期末総資産

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	-0.0538 (-1.30) [0.195]	-0.0132 (-0.42) [0.672]	0.0133 (0.65) [0.516]	-0.0240 (-0.83) [0.409]	0.0222 (0.51) [0.608]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	-0.0538 (-1.30) [0.195]	-0.0132 (-0.42) [0.672]	0.0133 (0.65) [0.517]	-0.0240 (-0.83) [0.409]	0.0222 (0.51) [0.608]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	-0.0718 (-3.37) [0.001]	-0.0046 (-0.27) [0.787]	0.0066 (0.39) [0.694]	-0.0265 (-0.85) [0.397]	0.0065 (0.19) [0.848]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	-0.0437 (-1.39) [0.177]	0.0015 (0.09) [0.929]	0.0245 (1.95) [0.063]	0.0051 (0.24) [0.813]	0.0226 (0.74) [0.468]

図表 8-1-2 資本金規模間の係数比較： Model 1—利益／前期末純資産

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	0.9670 (1.20) [0.231]	0.2564 (1.39) [0.165]	0.7379 (1.71) [0.088]	0.7542 (1.78) [0.074]	0.9067 (1.39) [0.165]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	0.9670 (1.20) [0.230]	0.2564 (1.39) [0.165]	0.7379 (1.71) [0.088]	0.7542 (1.78) [0.074]	0.9067 (1.39) [0.165]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	1.2747 (1.35) [0.178]	0.2019 (1.18) [0.236]	0.5120 (1.46) [0.145]	0.6860 (1.81) [0.070]	0.8084 (1.44) [0.150]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	1.0943 (1.40) [0.173]	0.3174 (1.62) [0.117]	0.7588 (1.90) [0.069]	0.8604 (1.64) [0.113]	1.0822 (1.26) [0.218]

図表 8-1-3 資本金規模間の係数比較： Model 1—利益／売上高

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	0.0010 (0.23) [0.819]	0.0555 (0.99) [0.323]	0.0970 (1.08) [0.280]	0.1178 (0.62) [0.535]	0.1640 (0.73) [0.465]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	0.0010 (0.23) [0.820]	0.0555 (0.99) [0.324]	0.0970 (1.08) [0.279]	0.1178 (0.62) [0.535]	0.1640 (0.73) [0.465]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	0.0324 (1.17) [0.241]	- 0.0214 (- 0.29) [0.769]	0.1253 (0.91) [0.363]	- 0.1347 (- 0.82) [0.411]	- 0.1261 (- 0.66) [0.506]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t$	0.0034 (0.93) [0.363]	0.0327 (0.65) [0.519]	0.0631 (0.95) [0.349]	0.0901 (0.40) [0.689]	0.1274 (0.47) [0.642]

図表 8-2-1 資本金規模間の係数比較： Model 2—利益／前期末総資産

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	0.0078 (2.03) [0.042]	- 0.0006 (- 0.10) [0.921]	- 0.0006 (- 0.80) [0.426]	0.0019 (0.72) [0.474]	0.0010 (0.43) [0.666]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	0.0078 (2.03) [0.042]	- 0.0006 (- 0.10) [0.921]	- 0.0006 (- 0.80) [0.426]	0.0019 (0.72) [0.474]	0.0010 (0.43) [0.666]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	- 0.0393 (- 1.22) [0.222]	- 0.0733 (- 3.92) [0.000]	- 0.0075 (- 0.91) [0.365]	- 0.1040 (- 3.33) [0.001]	- 0.1325 (- 4.07) [0.000]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	- 0.0083 (- 0.26) [0.798]	0.0222 (1.14) [0.267]	0.0223 (0.90) [0.376]	- 0.0056 (- 0.16) [0.871]	- 0.0106 (- 0.27) [0.791]

図表 8-2-2 資本金規模間の係数比較： Model 2—利益／前期末純資産

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	- 0.0040 (- 0.27) [0.789]	- 0.0036 (- 0.74) [0.459]	- 0.0015 (- 0.40) [0.688]	0.0024 (1.53) [0.126]	0.0031 (1.68) [0.094]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	- 0.0040 (- 0.27) [0.789]	- 0.0036 (- 0.74) [0.459]	- 0.0015 (- 0.40) [0.688]	0.0024 (1.53) [0.126]	0.0031 (1.68) [0.094]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	0.1148 (4.05) [0.000]	0.0144 (0.98) [0.329]	0.0657 (1.30) [0.195]	0.0892 (2.33) [0.020]	0.0932 (2.48) [0.013]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	- 0.1501 (- 1.06) [0.299]	0.0295 (0.31) [0.760]	0.0678 (0.56) [0.579]	0.0830 (0.54) [0.596]	0.0724 (0.47) [0.640]

図表 8-2-3 資本金規模間の係数比較： Model 2—利益／売上高

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	0.0624 (1.36) [0.174]	0.0025 (0.12) [0.904]	0.0375 (0.91) [0.363]	-0.0051 (-0.87) [0.385]	-0.0043 (-0.81) [0.417]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	0.0624 (1.35) [0.176]	0.0025 (0.12) [0.905]	0.0375 (0.91) [0.363]	-0.0051 (-0.87) [0.385]	-0.0043 (-0.81) [0.417]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	0.0994 (1.71) [0.087]	0.0078 (0.28) [0.782]	-0.0047 (-0.18) [0.861]	-0.0011 (-0.52) [0.606]	0.0001 (0.06) [0.952]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	0.0652 (1.75) [0.092]	0.0289 (0.91) [0.374]	0.0603 (0.97) [0.342]	-0.2954 (-0.82) [0.423]	-0.2840 (-0.79) [0.439]

図表 8-3-1 資本金規模間の係数比較： Model 3—利益／前期末総資産

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0068 (-1.45) [0.146]	0.0340 (4.97) [0.000]	0.0392 (5.90) [0.000]	-0.0062 (-0.74) [0.462]	-0.0077 (-0.68) [0.495]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0068 (-1.47) [0.142]	0.0340 (4.96) [0.000]	0.0392 (5.90) [0.000]	-0.0062 (-0.74) [0.462]	-0.0077 (-0.68) [0.495]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0174 (-1.76) [0.079]	0.0232 (2.49) [0.013]	0.0257 (2.78) [0.005]	-0.0164 (-1.57) [0.118]	0.0006 (0.05) [0.961]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0076 (-1.47) [0.153]	0.0331 (3.98) [0.001]	0.0427 (5.71) [0.000]	0.0180 (2.39) [0.025]	0.0191 (1.81) [0.083]

図表 8-3-2 資本金規模間の係数比較： Model 3—利益／前期末純資産

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0383 (-3.37) [0.001]	-0.0223 (-2.32) [0.021]	-0.0237 (-2.21) [0.027]	-0.0504 (-4.44) [0.000]	-0.0405 (-2.59) [0.010]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0383 (-3.38) [0.001]	-0.0223 (-2.31) [0.021]	-0.0237 (-2.26) [0.024]	-0.0504 (-4.49) [0.000]	-0.0405 (-2.64) [0.008]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0904 (-4.76) [0.000]	-0.0155 (-1.24) [0.215]	-0.0305 (-2.50) [0.012]	-0.0598 (-4.67) [0.000]	-0.0373 (-2.32) [0.020]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0307 (-3.03) [0.006]	-0.0149 (-1.76) [0.090]	-0.0220 (-1.80) [0.084]	-0.0392 (-3.19) [0.004]	-0.0366 (-2.20) [0.037]

図表 8-3-3 資本金規模間の係数比較： Model 3—利益／売上高

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	0.0020 (0.56) [0.575]	0.0323 (2.44) [0.015]	0.0301 (2.15) [0.031]	-0.0386 (-2.07) [0.038]	-0.0331 (-1.56) [0.120]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	0.0020 (0.55) [0.584]	0.0323 (2.46) [0.014]	0.0301 (2.19) [0.028]	-0.0386 (-2.07) [0.039]	-0.0331 (-1.54) [0.122]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	0.0022 (0.22) [0.828]	0.0161 (0.91) [0.361]	0.0302 (1.65) [0.098]	-0.0352 (-1.62) [0.106]	-0.0251 (-1.03) [0.305]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	0.0077 (1.48) [0.150]	0.0256 (1.55) [0.134]	0.0324 (2.44) [0.022]	-0.0025 (-0.13) [0.900]	-0.0062 (-0.33) [0.745]

図表 8-4-1 資本金規模間の係数比較： Model 4—利益／前期末総資産

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	- 0.0168 (- 2.30) [0.022]	0.0018 (0.11) [0.909]	0.0246 (2.26) [0.024]	- 0.0059 (- 0.23) [0.821]	0.0357 (0.82) [0.414]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	- 0.0168 (- 2.29) [0.022]	0.0018 (0.11) [0.909]	0.0246 (2.25) [0.024]	- 0.0059 (- 0.23) [0.821]	0.0357 (0.82) [0.414]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	0.0141 (0.32) [0.751]	0.0776 (1.99) [0.046]	0.0555 (1.59) [0.111]	0.0154 (0.62) [0.534]	0.0281 (1.00) [0.317]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	- 0.0143 (- 2.01) [0.055]	0.0079 (0.87) [0.395]	0.0343 (3.85) [0.001]	0.0466 (1.72) [0.098]	0.0651 (1.75) [0.093]

図表 8-4-2 資本金規模間の係数比較： Model 4—利益／前期末純資産

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	1.1196 (1.23) [0.219]	0.1538 (1.12) [0.265]	0.2390 (0.63) [0.530]	0.1580 (0.39) [0.697]	- 0.0920 (- 0.15) [0.881]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	1.1196 (1.23) [0.220]	0.1538 (1.12) [0.265]	0.2390 (0.63) [0.530]	0.1580 (0.39) [0.697]	- 0.0920 (- 0.15) [0.881]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	1.7404 (1.30) [0.194]	0.2801 (1.51) [0.131]	0.5306 (1.46) [0.145]	0.4120 (1.16) [0.248]	0.3536 (0.70) [0.485]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	1.3023 (1.36) [0.187]	0.1976 (1.62) [0.119]	0.2795 (0.72) [0.481]	0.1798 (0.36) [0.722]	- 0.1098 (- 0.13) [0.896]

図表 8-4-3 資本金規模間の係数比較： Model 4—利益／売上高

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	0.0142 (1.67) [0.095]	0.1028 (1.51) [0.131]	0.0682 (1.01) [0.312]	-0.0051 (-0.87) [0.382]	0.1725 (0.60) [0.547]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	0.0142 (1.67) [0.096]	0.1028 (1.51) [0.132]	0.0682 (1.01) [0.311]	0.1191 (0.49) [0.623]	0.1725 (0.60) [0.547]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	0.0513 (1.69) [0.091]	0.0589 (0.75) [0.452]	0.0158 (0.20) [0.843]	-0.2440 (-1.04) [0.297]	-0.2147 (-0.83) [0.407]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	0.0208 (3.44) [0.002]	0.0605 (1.04) [0.307]	0.0535 (1.04) [0.307]	0.3836 (1.06) [0.300]	0.4871 (1.13) [0.268]



図表 8-5-1 資本金規模間の係数比較： Model 5—利益／前期末総資産

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	- 0.0784 (- 1.37) [0.170]	- 0.0078 (- 0.29) [0.773]	- 0.0186 (- 0.64) [0.519]	0.0302 (1.70) [0.089]	0.1962 (1.58) [0.114]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	- 0.0784 (- 1.37) [0.170]	- 0.0078 (- 0.29) [0.774]	- 0.0186 (- 0.64) [0.519]	0.0302 (1.69) [0.090]	0.1962 (1.58) [0.114]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	- 0.0860 (- 2.37) [0.018]	- 0.0181 (- 0.55) [0.584]	- 0.0238 (- 0.83) [0.406]	0.0183 (0.73) [0.467]	0.1198 (1.32) [0.188]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	- 0.0523 (- 1.25) [0.222]	0.0462 (1.38) [0.181]	0.0712 (1.88) [0.073]	0.2676 (5.42) [0.000]	0.3767 (4.58) [0.000]

図表 8-5-2 資本金規模間の係数比較： Model 5—利益／前期末純資産

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	1.7752 (1.29) [0.199]	0.0430 (0.42) [0.677]	- 0.0381 (- 0.23) [0.821]	0.0307 (0.20) [0.842]	0.1220 (0.75) [0.452]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	1.7752 (1.28) [0.199]	0.0430 (0.42) [0.677]	- 0.0381 (- 0.23) [0.821]	0.0307 (0.20) [0.842]	0.1220 (0.75) [0.451]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	2.4363 (1.33) [0.184]	0.0003 (0.00) [0.998]	- 0.0107 (- 0.09) [0.927]	- 0.0432 (- 0.35) [0.729]	0.1356 (0.78) [0.435]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	2.1775 (1.44) [0.164]	- 0.2123 (- 1.52) [0.141]	- 0.9079 (- 3.21) [0.004]	- 1.2309 (- 3.32) [0.003]	- 2.0434 (- 3.43) [0.002]

図表 8-5-3 資本金規模間の係数比較： Model 5—利益／売上高

Panel A: OLS					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	-0.0120 (-1.01) [0.311]	0.0643 (2.08) [0.038]	0.0354 (0.85) [0.396]	-0.1720 (-0.57) [0.568]	-0.0630 (-0.15) [0.879]
Panel B: GMM					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	-0.0120 (-1.02) [0.309]	0.0643 (2.08) [0.038]	0.0354 (0.85) [0.397]	-0.1720 (-0.57) [0.569]	-0.0630 (-0.15) [0.879]
Panel C: Fixed					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	-0.0020 (-0.10) [0.923]	0.0565 (0.96) [0.335]	0.0246 (0.32) [0.753]	-0.2018 (-0.51) [0.609]	0.0289 (0.08) [0.940]
Panel D: F- M					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - E(y_t)$	0.0202 (1.30) [0.206]	0.0836 (1.44) [0.164]	0.1187 (1.71) [0.100]	0.1285 (0.33) [0.745]	0.4442 (0.65) [0.523]

※ 最上段の数値は推定された係数，中段の( )内の数値はt値，下段の[ ]内の数値は有意確率。

図表 9-1 段階別利益間の係数比較： Model 1

Panel A: 利益／前期末総資産					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i$	0.8494 (210.49) [0.000]	0.7415 (207.97) [0.000]	0.7379 (401.01) [0.000]	0.6013 (181.79) [0.000]	0.5543 (41.91) [0.000]
$N$	179,041	179,041	179,041	179,041	179,041
$R^2$	0.0060	0.0121	0.0154	0.0272	0.0094
chi 2	44,645.69	43,532.38	161,158.16	33,816.85	2,066.47
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 494.66$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 1.05$ $p = 0.3053$	$\chi^2 = 1,942.43$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 13.55$ $p = 0.0002$	
Robust Test	$\chi^2 = 880.25$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 2.16$ $p = 0.1417$	$\chi^2 = 290.14$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 21.46$ $p = 0.0000$	
Panel B: 利益／前期末純資産					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i$	1.4637 (43.47) [0.000]	1.0804 (81.60) [0.000]	1.1865 (71.60) [0.000]	0.8161 (52.17) [0.000]	0.8924 (43.43) [0.000]
$N$	168,829	168,829	168,829	168,829	168,829
$R^2$	0.0135	0.0114	0.0098	0.0057	0.0055
chi 2	2,206.72	6,909.87	5,324.45	2,860.99	2,008.62
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 120.31$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 61.94$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 398.89$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 70.86$ $p = 0.0000$	
Robust Test	$\chi^2 = 10.53$ $p = 0.0012$	$\chi^2 = 19.45$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 0.38$ $p = 0.5393$	$\chi^2 = 27.18$ $p = 0.0000$	
Panel C: 利益／売上高					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i$	0.9468 (608.17) [0.000]	0.9068 (195.69) [0.000]	0.8907 (125.99) [0.000]	0.6101 (22.98) [0.000]	0.5871 (19.98) [0.000]
$N$	179,332	179,332	179,332	179,332	179,332
$R^2$	0.2823	0.0285	0.0269	0.0019	0.0017
chi 2	392,994.25	38,821.03	16,185.74	630.30	509.70
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 78.08$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 5.20$ $p = 0.0226$	$\chi^2 = 105.80$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 8.59$ $p = 0.0034$	
Robust Test	$\chi^2 = 2.03$ $p = 0.1546$	$\chi^2 = 0.21$ $p = 0.6457$	$\chi^2 = 0.61$ $p = 0.4335$	$\chi^2 = 2.39$ $p = 0.1224$	

図表 9-2 段階別利益間の係数比較: Model 2

Panel A: 利益/前期末総資産					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	-0.0013 (-3.66) [0.000]	-0.0010 (-3.50) [0.000]	-0.0010 (-3.72) [0.000]	-0.0012 (-4.28) [0.000]	-0.0012 (-1.36) [0.175]
$N$	151,388	151,388	151,388	151,388	151,388
$R^2$	0.0005	0.0007	0.0008	0.0015	0.0010
chi 2	98.96	130.24	143.94	254.77	147.72
$p$ -value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 4.65$ $p = 0.0310$	$\chi^2 = 0.42$ $p = 0.518$	$\chi^2 = 2.36$ $p = 0.1241$	$\chi^2 = 0.00$ $p = 0.9983$	
Robust Test	$\chi^2 = 0.03$ $p = 0.8728$	$\chi^2 = 0.05$ $p = 0.8279$	$\chi^2 = 1.15$ $p = 0.2829$	$\chi^2 = 1.46$ $p = 0.2274$	
Panel B: 利益/前期末純資産					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	0.0012 (0.34) [0.730]	0.0015 (1.23) [0.217]	0.0010 (1.11) [0.267]	-0.0004 (-0.61) [0.545]	-0.0004 (-0.52) [0.603]
$N$	142,698	142,698	142,698	142,698	142,698
$R^2$	0.0007	0.0008	0.0011	0.0009	0.0009
chi 2	98.66	117.87	153.88	125.40	124.62
$p$ -value	0.0089	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 0.01$ $p = 0.9268$	$\chi^2 = 0.28$ $p = 0.5985$	$\chi^2 = 1.48$ $p = 0.2236$	$\chi^2 = 0.00$ $p = 0.9796$	
Robust Test	$\chi^2 = 0.04$ $p = 0.84444$	$\chi^2 = 0.10$ $p = 0.7510$	$\chi^2 = 2.67$ $p = 0.1021$	$\chi^2 = 0.89$ $p = 0.3462$	
Panel C: 利益/売上高					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_t - y_{t-1}$	-0.1036 (-27.98) [0.000]	-0.0389 (-14.36) [0.000]	-0.0522 (-14.10) [0.000]	-0.0045 (-1.83) [0.068]	-0.0042 (-1.70) [0.090]
$N$	151,479	151,479	151,479	151,479	151,479
$R^2$	0.0010	0.0005	0.0008	0.0005	0.0005
chi 2	883.34	295.31	281.40	78.15	80.50
$p$ -value	0.0000	0.0000	0.0000	0.1875	0.1426
Test Stats	$\chi^2 = 320.24$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 12.98$ $p = 0.0003$	$\chi^2 = 118.04$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 0.97$ $p = 0.3257$	
Robust Test	$\chi^2 = 8.53$ $p = 0.0035$	$\chi^2 = 4.49$ $p = 0.0341$	$\chi^2 = 4.24$ $p = 0.0396$	$\chi^2 = 0.86$ $p = 0.3533$	

図表 9-3 段階別利益間の係数比較： Model 3

Panel A: 利益／前期末総資産					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	0.8827 (1,024.51) [0.000]	0.6624 (649.38) [0.000]	0.6621 (665.96) [0.000]	0.5370 (433.01) [0.000]	0.4709 (321.93) [0.000]
$N$	176,642	176,642	176,642	176,642	176,642
$R^2$	0.8231	0.5325	0.5462	0.3508	0.2273
chi 2	1.06e+06	422,295.29	444,047.38	187,843.48	103,926.05
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 31,531.19$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 0.37$ $p = 0.5421$	$\chi^2 = 10,754.99$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 9,345.90$ $p = 0.0000$	
Robust Test	$\chi^2 = 2,250.57$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 35.05$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 1,181.44$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 2,130.00$ $p = 0.0000$	
Panel B: 利益／前期末純資産					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	0.8253 (741.24) [0.000]	0.6755 (597.22) [0.000]	0.6155 (488.00) [0.000]	0.4883 (351.04) [0.000]	0.4213 (251.35) [0.000]
$N$	166,034	166,034	166,034	166,034	166,034
$R^2$	0.7352	0.4653	0.3690	0.2278	0.1367
chi 2	554,034.16	357,387.19	238,560.93	123,491.07	63,361.99
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 10,956.04$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 3,027.86$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 7,808.09$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 5,940.55$ $p = 0.0000$	
Robust Test	$\chi^2 = 782.43$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 55.77$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 523.77$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 517.70$ $p = 0.0000$	
Panel C: 利益／売上高					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	0.9115 (1,070.82) [0.000]	0.6929 (682.87) [0.000]	0.6679 (644.30) [0.000]	0.5007 (361.69) [0.000]	0.4638 (313.13) [0.000]
$N$	177,565	177,565	177,565	177,565	177,565
$R^2$	0.8480	0.5714	0.5370	0.2486	0.1859
chi 2	1.16e+06	467,901.65	416,404.68	131,311.08	98,504.03
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 29,725.94$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 926.67$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 13,256.26$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 5,065.45$ $p = 0.0000$	
Robust Test	$\chi^2 = 974.81$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 20.06$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 368.08$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 570.40$ $p = 0.0000$	

図表 9-4 段階別利益間の係数比較： Model 4

Panel A: 利益／前期末総資産					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.1349 (- 30.93) [0.000]	-0.2400 (- 54.83) [0.000]	-0.2473 (- 121.26) [0.000]	-0.4067 (- 104.96) [0.000]	-0.4531 (- 27.49) [0.000]
$N$	151,388	151,388	151,388	151,388	151,388
$R^2$	0.0006	0.0016	0.0019	0.0097	0.0062
chi 2	1,043.89	3,126.20	14,842.35	11,270.12	903.41
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 350.26$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 2.89$ $p = 0.0893$	$\chi^2 = 1,853.09$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 8.44$ $p = 0.0037$	
Robust Test	$\chi^2 = 587.11$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 1.22$ $p = 0.2699$	$\chi^2 = 203.03$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 16.81$ $p = 0.0000$	
Panel B: 利益／前期末純資産					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	0.3572 (9.00) [0.000]	0.0052 (0.33) [0.738]	0.0379 (2.19) [0.029]	-0.1870 (- 11.37) [0.000]	-0.0996 (- 4.55) [0.000]
$N$	142,698	142,698	142,698	142,698	142,698
$R^2$	0.0022	0.0008	0.0012	0.0002	0.0005
chi 2	179.97	118.02	158.87	254.70	145.54
$p$ - value	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 72.24$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 4.44$ $p = 0.0352$	$\chi^2 = 172.98$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 67.38$ $p = 0.0000$	
Robust Test	$\chi^2 = 9.01$ $p = 0.0027$	$\chi^2 = 14.07$ $p = 0.0002$	$\chi^2 = 0.11$ $p = 0.7357$	$\chi^2 = 19.85$ $p = 0.0000$	
Panel C: 利益／売上高					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0476 (- 28.32) [0.000]	-0.0780 (- 14.65) [0.000]	-0.1175 (- 15.80) [0.000]	-0.4242 (- 13.29) [0.000]	-0.4508 (- 12.67) [0.000]
$N$	151,479	151,479	151,479	151,479	151,479
$R^2$	0.0016	0.0007	0.0013	0.0003	0.0003
chi 2	1,714.35	482.40	518.23	254.80	240.88
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 34.64$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 26.73$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 88.26$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 7.28$ $p = 0.0070$	
Robust Test	$\chi^2 = 1.20$ $p = 0.2728$	$\chi^2 = 4.04$ $p = 0.0443$	$\chi^2 = 0.81$ $p = 0.3685$	$\chi^2 = 2.34$ $p = 0.1263$	

図表 9-5 段階別利益間の係数比較： Model 5

Panel A: 利益／前期末総資産					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0835 (-12.94) [0.000]	-0.1692 (-23.76) [0.000]	-0.1546 (-46.12) [0.000]	-0.1432 (-21.00) [0.000]	-0.1473 (-4.29) [0.000]
$N$	151,388	151,388	151,388	151,388	151,388
$R^2$	0.0006	0.0016	0.0019	0.0114	0.0070
chi 2	663.29	3033.03	14,790.30	13,492.97	1,135.21
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 90.85$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 4.31$ $p = 0.0379$	$\chi^2 = 3.18$ $p = 0.0747$	$\chi^2 = 0.02$ $p = 0.9012$	
Robust Test	$\chi^2 = 159.00$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 18.07$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 8.65$ $p = 0.0033$	$\chi^2 = 0.18$ $p = 0.6730$	
Panel B: 利益／前期末純資産					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	0.5555 (10.55) [0.000]	-0.2000 (-9.72) [0.000]	-0.3513 (-13.40) [0.000]	-0.4648 (-19.49) [0.000]	-0.5124 (-14.55) [0.000]
$N$	142,698	142,698	142,698	142,698	142,698
$R^2$	0.0026	0.0018	0.0034	0.0016	0.0022
chi 2	228.26	282.16	577.61	510.29	398.98
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 185.60$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 42.66$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 19.57$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 5.95$ $p = 0.0147$	
Robust Test	$\chi^2 = 10.24$ $p = 0.0014$	$\chi^2 = 20.77$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 3.78$ $p = 0.0518$	$\chi^2 = 19.66$ $p = 0.0000$	
Panel C: 利益／売上高					
	売上総利益	営業利益	経常利益	税引前利益	当期純利益
$y_i - E(y_i)$	-0.0374 (-13.18) [0.000]	-0.0896 (-8.80) [0.000]	-0.0990 (-6.72) [0.000]	-0.2941 (-5.79) [0.000]	-0.3373 (-4.61) [0.000]
$N$	151,479	151,479	151,479	151,479	151,479
$R^2$	0.0016	0.0007	0.0013	0.0002	0.0002
chi 2	1,684.63	495.66	532.20	261.29	243.41
$p$ - value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test Stats	$\chi^2 = 27.67$ $p = 0.0000$	$\chi^2 = 0.41$ $p = 0.5227$	$\chi^2 = 13.71$ $p = 0.0002$	$\chi^2 = 1.66$ $p = 0.1976$	
Robust Test	$\chi^2 = 9.06$ $p = 0.0026$	$\chi^2 = 0.10$ $p = 0.7467$	$\chi^2 = 0.00$ $p = 0.9454$	$\chi^2 = 0.23$ $p = 0.6297$	

※ 最上段の数値は推定された係数，中段の( )内の数値は  $t$  値，下段の [ ] 内の数値は有意確率。