

政府が提唱する大企業向け KPI とその効果

足立 光生

概要

現在、わが国においては、経済の持続的成長達成のために中長期的な成長戦略を必要とする考えが根強く、企業が成長戦略の対象となるケースもある。場合によっては、政府から企業に対して企業経営に関する数値目標が提言されることもある。一例として 2017 年 6 月に、政府は様々な成長戦略案ならびに政策群ごとの KPI を提言した。そのなかには企業のコーポレートガバナンスに関連して、大企業の ROA に具体的な数値目標を含めた KPI が提示されている。このような政府が提唱する大企業向け KPI が、対象企業の企業価値を向上させる可能性の有無については検証が必要である。本稿では、大企業向け KPI が提示されることになった経緯を整理するとともに、予備的検証として該当 KPI が TOPIX500 を対象としていることから、その収益率にイベント・スタディを行い、市場への短期的影響についての検証を行った。さらに、該当提言が TOPIX500 収益率のレジーム転換を誘引した可能性について考察するため、マルコフ・スイッチング・モデルを導入し、その事後確率を抽出することで検証を行った。また、本稿のおわりには検証結果をふまえ、政府が提唱する大企業向け KPI の効果について見解をまとめた。

はじめに¹

2017 年 8 月現在において、わが国には様々な経済的課題が山積しており、持続的な経済成長を実現するために中長期的な成長戦略を必要とする考えが根強く存在する。2012 年に発足した第 2 次安倍晋三内閣が展開するアベノミクスでも同様であり、いわゆる「第 3 の矢」に関しては多様な成長戦略が提唱されている。また、アベノミクスが企業の「稼ぐ力」を取り戻すことを提唱したように、政府の提言の矛先が企業に直接向かうこともある。

最近の動向としては日本経済再生本部による提言にも注目すべきであろう。日本経済再生本部は、第 2 次安倍内閣発足をきっかけとして設置され、2016 年 6 月に「日本再興戦略 2016」を発表した。「日本再興戦略 2016」では名目 GDP600 兆円に向けた様々な成長戦略が提唱されており、特に企業に対しては、取締役会の実効性向上、建設的対話の促進などコーポレートガバナンスの更なる強化等が提示された (URL1)。さらに日本経済再生本部は、2016 年 9 月に安倍首相を議長とする未来投資会議の開催を決定した。未来投資会議については、「未来への投資」の拡大に向けた成長戦略と構造改革の加速化を図る目的で開催されること等が提唱されている (URL2)。

2016 年 9 月 12 日に未来投資会議第 1 回が開催され、その後継続的に会議が開催されている。2017 年 5 月 30 日には第 9 回の未来投資会議が

¹ 本研究について、日本学術振興会・科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金・基盤研究（C）、課題番号 16K03830）の助成を受けた。また、本稿で図表作成やデータ検証に用いたデータに関してはすべて株式会社 QUICK から提供いただいたものであり、この場を借りて深く感謝申し上げたい。本件データに関して、一切の権利は QUICK および情報の提供元にあり、第三者の利用ならびにデータの改変・複製等は一切禁じられている。また、いうまでもなく本稿において万が一何らかの間違いがある場合は筆者の責任である。

開かれ、「未来投資戦略 2017」(素案)が提示された。そして、10 回目の 2017 年 6 月 9 日には「未来投資戦略 2017」(案)が閣議決定され、公表される運びとなった。

「未来投資戦略 2017」(案)では様々な成長戦略が提言されている(URL3)。さらに、当案で提示される政策に関しては中短期工程表が付属しており、政策群ごとに KPI (key Performance Indicators、一般的には重要業績評価指標と訳されることが多い)が定められている。当案では企業のコーポレートガバナンスについても様々な提言がなされており、そしてそこにも他の政策と同様に KPI が提示されている。特に、こうした KPI は大企業の ROA (Return On Asset、総資産利益率)に関して、数値目標を含んだ内容でとなっている(詳細は第 2 節で論じる)。

そもそも、この種の KPI については、企業それぞれが独自に定めることが一般的であり、政府から提示されること自体に各種の意見が存在するものと思われる。これまでも、政府レポートを通じて企業の経営指標の目標水準が提示された経緯(詳細は第 1 節で論じる)があり、それについても様々な見解が存在する。かりに、今回の大企業向け KPI が国民の総意を得たものであっても、その提示が真に企業価値を向上させ、経済の持続的成長に寄与するか否かの検証が必要である。

以上のようなリサーチクエストに基づき、本稿では以下の手順で検証を行う。第 1 節では、近年、政府から提唱されてきた企業価値向上に関する政策提言ならびにその影響について整理する。第 2 節では、政府から提示されたコーポレートガバナンスに関する大企業向け KPI の内容について整理する。第 3 節では、予備的検証として、大企業向け KPI の短期的な市場への影響を調査するために、大企業向け KPI を含む素案と案について、それぞれが発表された日を起点とした簡易な検証を行う。第 4 節では、大企業向け KPI が市場へ与える影響について、市場の反応を検証するとともに、提言がレジーム転換を誘引する可能性について検

証を行う。おわりに、本稿の検証結果をふまえ、政府が提唱する大企業向け KPI の効果について考察をまとめる。

1. これまでの経緯

1.1 伊藤レポート

2012 年 12 月に第 2 次安倍政権が発足し、企業の「稼ぐ力」を取り戻すための政策が展開されるようになった。そのようななか、2014 年 8 月にいわゆる伊藤レポート² (URL4) が発表され、日本型ダブルスタンダード経営からの脱却やインベストメント・チェーンの必要性等が提言された。特に伊藤レポートのなかで世間の注目を集めたのが、日本版 ROE (Return on Equity、自己資本利益率)³ 経営に関する提言であり、同レポートは ROE の水準として最低限 8% を提唱した。バブル崩壊後の長期にわたる不況の影響等から、本邦企業の ROE 水準が海外企業と比べて低い状態のまま放置され続けてきたことは、近年において特に指摘されてきたことであり、同レポートの引き金になったとも考えられる。ちなみに ROE において 8% という目標水準が掲げられた事は、わが国では目新しい事象ではない。たとえば 2007 年に企業年金連合会が、3 年連続で ROE が 8% 以下の企業に対して株主総会で取締役の再任反対票を投じる提唱をしたことも記憶に新しい。ただし、伊藤レポートはあくまでも経済産業省プロジェクトの最終報告書であり、政府レポートとしてのインパクトを考慮にいれる必要がある。企業、特にそれまで「ROE 最低水準 8%」に未達であった企業にとって伊藤レポートのインパクトは次の 2 つのパターンに分類可能と考える。

第一のパターンは、企業の経営陣が伊藤レポートの提言内容に触発され、自主的に「ROE 最低水準 8%」を経営目標にとりいれ、企業改善に取り組もうとする場合である。

第二のパターンは、第一のパターンとは異なり、企業が株式市場の間接的な規律づけを受け

² 正式名称は、「持続的成長への競争力とインセンティブ～企業と投資家の望ましい関係構築～」。

³ ROE は、当期純利益を自己資本で除したものであり、投下した株式資本からの収益を表す財務指標である。

るものである。言い換えれば、株式市場の投資家が「ROE 最低水準 8%」を銘柄選別におけるルールとすることによって、企業経営陣が投資家の目標水準に影響を受け、経営改善を余儀なくされる場合である。そもそも株式市場の投資家は、市場に対峙して瞬時に対応を迫られるため、莫大な情報からの確かな情報を抽出して整理する傾向がある。そのようなことから、市場での情報カスケード理論⁴が示唆するように、投資家それぞれが個別の銘柄選別のルールに固執するのではなく、先行する投資家の行動に追随する可能性も高い。そのため、市場で形成されるコンセンサスを基準にして、投資判断を行う場合も多い。また、コンセンサスがいったん形成されれば、数字のみが大きくクローズアップされ、該当数字の導出経緯やその水準に関する妥当性⁵等が市場では問われることはない。「ROE 最低水準 8%」も株式市場のコンセンサスとなれば、それを達成していない企業は、投資家の銘柄選択の基準から外れるため、該当企業の経営陣は ROE の向上を必然的に目指すようになる。

伊藤レポートにおいては、第二のパターンが色濃く影響したことが考えられる。

また、伊藤レポートによって市場でのコンセンサスが形成されたことを示す研究として、たとえば、藤田（2016）は、伊藤レポートをきっかけとして「機関投資家が企業に対して ROE を高めるような圧力が働いている」と指摘している。また、柳（2015）は、投資家サーベイを行ったうえで伊藤レポートの「ROE 最低水準 8%」に関して投資家支持率の高さを指摘している。このような先行研究からも、「ROE 最低水準 8%」が市場でコンセンサスを得たことは否定できない。

1.2 ROE と企業

ここでは、特に ROE に関して経営改善を期待される企業が、自社の ROE 水準の向上を目指す場合の施策について、簡単に整理する。

ROE は、(当期純利益) / (自己資本)⁶であり、さらにその内容を分解して、たとえば、(当期純利益) / (売上高)、(売上高) / (総資産)、(総資産) / (自己資本) の 3 要素の積とすることができる。ここで、(当期純利益) / (売上高) を ROS (Return on Sales、売上高利益率)、(売上高) / (総資産) を総資産回転率、(総資産) / (自己資本) を財務レバレッジと定義すれば、企業が自社の ROE 向上を図る場合の選択肢は、ROS の向上、総資産回転率の向上、そして財務レバレッジの向上となる（当然、2つの選択肢、3つの選択肢に同時に取り組んでもよい）。第 1 の ROS の向上については、(伊藤レポートも ROS の向上を ROE 向上の根幹としたとおり)、企業の長期的な経営の目標として適格的と考えられる。第 2 の総資産回転率の向上については、総資産に対する売上目標であり、総資産の効率的使用を意味するため、やはり長期間にわたって企業経営が取り組むべき課題である。このように、企業が ROE を改善させるために ROS の向上を目指したり、総資産回転率の向上を目指したりすることは、該当企業のステイクホルダーにとって一様に評価しやすいものと考えられる。一方、第 3 の財務レバレッジの向上については、上記の 2 つとは若干意味が異なる。企業が財務レバレッジを向上させるためには、資金調達を自己資本調達から債務調達におきかえることで短期間の対処が可能である。そのため、ROE 改善のために、たとえば、CB（転換社債型新株予約権付社債）を発行して一時的に負債比率を高めるとともに、調達した資金で自社株を購入する方法、いわゆるリキャップ CB を戦略的に講じる企業が注目を集めた。

そのような企業の出現に伴い、ROE 重視経営の妥当性について議論が行われるようになった。たとえば、2016 年 5 月 26 日に公益社団法人関西経済連合会が行った提言「わが国企業の持続的な企業価値向上とコーポレートガバナンス整備のあり方に関する提言～社会貢献と長期的視点の日本型経営の再評価とその活用～」

⁴ 情報カスケード理論については、たとえば Bikhchandani, Hirshleifer, Welch (1992) や Banerjee (1992) 等が詳しい。

⁵ そもそも伊藤レポートは、グローバルな機関投資家が期待する資本コストの平均を 7% 超としたうえで、「ROE の最低水準 8%」を導出しているため、その妥当性に関する議論としては、資本コストの計算方法に依拠する部分が大きいと考えられる。

⁶ 当期純利益を自己資本で割った指標。以下の表現方法も同様。

(URL5)ではその冒頭で現在のわが国における ROE 重視経営の弊害を厳しく指摘している⁷。

2. 今回の提言内容

2.1 大企業向け KPI

2016 年 9 月、日本経済再生本部は、「未来への投資」の拡大に向けた成長戦略と構造改革の加速化を図る目的で未来投資会議の開催を決定し (URL2)、当会議は以降 10 回にわたって開催された。最終的には 6 月 9 日の未来投資会議 (第 10 回) で「未来投資戦略 2017」(案)が発表されることになる。ただし、案の全体像が提唱され、かつ大企業の ROA を含む KPI が提示された⁸のは 2017 年 5 月 30 日の未来投資会議 (第 9 回) である。ここでは「未来投資戦略 2017」(案)に先駆けて、「未来投資戦略 2017」(素案)が提示されており、本稿では以降、「未来投資戦略 2017」(素案)を中心に整理する。

「未来投資戦略 2017」(素案)本文⁹では、様々な政策が提言されている (URL7)。それらの内容は、「I. Society 5.0 に向けた戦略分野」と「II. Society 5.0 に向けた横割課題」の大きく 2 つにわかれる。前者の「I. Society 5.0 に向けた戦略分野」については、健康寿命の延伸、移動革命の実現、サプライチェーンの次世代化、快適なインフラ・まちづくり、FinTech の 5 項目で整理されている。次に、「II. Society 5.0 に向けた横割課題」の内容は「A: 価値の源泉の創出」、「B: 価値の最大化」を後押しする仕組みの 2 つであり、B の 3 番目として『「稼ぐ力」の強化(経営者の大胆な投資と再編の決断を後押し)〜コーポレートガバナンス改革を形式から実質へ〜』が掲げられている。

そして、コーポレートガバナンスに関する具体的施策として、

①大企業 (TOPIX500) の ROA について、2025

年までに欧米企業に遜色のない水準として 4%台を目指す。

②大企業 (資本金 10 億円以上) の従業員一人当たりの付加価値額⁹について、今後 10 年間に 400 万円増やすことを目指す。

という 2 つの新しい KPI を掲げている (URL8、URL9)。

②については、2017 年 6 月 9 日の「未来投資戦略 2017」(案) (URL3) において同様の箇所や工程表から削除されているため、以下では、①に関して考察する。①の冒頭にある TOPIX500 は、東証 1 部上場銘柄で時価総額及び流動性の高い 500 銘柄で構成される株価指数である。TOPIX500 の構成銘柄については毎年見直しが行われており、選定される 500 の企業は日本を代表する企業と考えられる¹⁰。次に、ROA は (利益) / (総資産) であり、ROA の利益に何を採用するかについては様々な解釈がある。一般的に、利益を営業利益とする場合、経常利益とする場合、当期純利益とする場合に分かれるが、かりに当期純利益とすれば、ROA は、(当期純利益) / (売上高) と (売上高) / (総資産) の積、すなわち、ROS (売上高利益率) と総資産回転率の積として単純に考えることができる。これは ROE の 3 分解の最初の 2 つの積であり、これに (総資産) / (自己資本)、すなわち、財務レバレッジをかけると ROE となる。すなわち、ROA とは ROE から財務レバレッジを取り除いたものと考えられる。1 節で先述したとおり、伊藤レポートによって企業の ROE 重視経営が加速化し、ROE を短期的に向上するために、企業がリキャップ CB 等による財務レバレッジの強化に取り組んだ背景から、今回の政府提言はあくまでも ROE でなく、ROA を対象としたことが想像される。また、ROE を高めることは株価の向上につながるため、企業経営が株式市場からの圧力に影響を受けやすく、市場からの圧力を緩和する目的も該当 KPI に含まれていることも考えられる。

⁷ 公益社団法人関西経済連合会が行った提言が株式市場にもたらした影響について、足立 (2017) では提言が行われた際の株式市場の状況を検証するとともに、レジーム転換の有無を検証している。

⁸ 未来投資会議本体ではないものの、2016 年 11 月 17 日に行われた「未来投資会議構造改革徹底推進会合『企業関連制度改革・産業構造改革—長期投資と大胆な再編の促進』会合 (第 2 回)」の資料 4 (富山メンバー提出資料) では日米独の ROA を提示して、日本企業が遅れをとっている点を指摘している (URL6)。

⁹ (営業利益 + 人件費 + 減価償却費) / (従業員数)。

¹⁰ TOPIX500 の構成銘柄をさらに細分化した指数も存在する。

また、4%台という数値水準が大企業に統一的に適用されたことについて整理する。ROA については従来から様々な議論が存在する。たとえば、亀田・高川（2003）が検証しているように、日本企業の ROA は国際的に比較して低い水準にあり、そのばらつきも小さい。すなわち、亀田・高川（2003）によれば、今回の提言のように多様な業種の大企業に対して、一様の ROA 水準を提示することには理があるとも思われる。一方で、高原（2003）は、日本企業の ROA に関して、企業間、産業間のばらつきに着目して分析を行っている。このように ROA 水準に関して多様な考えが存在することにも注意が必要である。

さらに、5月30日における「第9回未来投資会議 議事要旨」によれば、該当 KPI について、未来会議参加の出席者からも種々の意見が出ている（URL10）¹¹。

2.2 ROA と企業

政府から一方的に提示された大企業向け KPI は、あくまでも政府の提言にすぎない。そこで、TOPIX500 採用銘柄企業の経営者が該当 KPI を受け入れるかどうかはあくまで自由であろう。ただし、伊藤レポートの「ROE 最低水準 8%」が市場においてコンセンサスを得た（第1節）のと同様に、該当 KPI が掲げる「ROA4%台」が市場のコンセンサスとなる場合には、企業経営者の意図に関わらず、提言された要求水準を看過することは難しい。投資家が ROA4%台達成をフィルターとして銘柄のセレクションを行うようになれば、TOPIX500 採用銘柄企業の企業経営の自由度は失われることになる¹²。

では「ROA4%台」がかりに市場でコンセンサスを得た場合、該当企業が短期的に ROA を向上させる行為に向かうことはないのだろうか。上述したように、ROA とは、ROE から財務レバレッジを取り除いたものであり、その意味では ROE ほど短期的な操作が可能ではない。

また、ROA は ROS と総資産回転率の積であり、長期的な経営目標としての意味が強い。ただし、それでも短期的な操作から完全に免れているとは断言できない。そもそも $ROA = (\text{利益}) / (\text{総資産})$ であるため、分母の資産をリスクが高く、規模の比較的小さな資産に調整することで短期的な対応も可能と考えられる。

3. 予備的検証

本節では政府から提示された KPI が市場に及ぼす影響について、簡単な予備的検証を行う。具体的には、「未来投資戦略 2017」（素案）の発表された 2017 年 5 月 30 日と「未来投資戦略 2017」（案）の発表された 2017 年 6 月 9 日を起点として、次の日以降に何らかのインパクトが市場にもたらされたかを確認するために、イベント・スタディ（Event Studies）の手法を用いる。

検証において留意すべき点は、2017 年 5 月 30 日に発表された「未来投資戦略 2017」（素案）、あるいは 6 月 9 日に発表された「未来投資戦略 2017」（案）において、多くの提言や KPI が存在する点である。特に、6 月 9 日には未来投資会議は経済財政諮問会議（第 10 回）¹³と合同で会議が行われている。本稿が注目している KPI はいくまでもなく全体の一部に過ぎず、かりに一般的に用いられる TOPIX 等のインデックスを対象とした場合には、該当 KPI だけの効果を識別することは難しい。

ただし、今回の場合、該当 KPI の対象企業は、TOPIX500 採用銘柄企業のみ限定されていることに注目すべきであろう。さらに、今回提示された多くの KPI のなかで、TOPIX500 に対象を絞った KPI は、該当 KPI のみである。そこで、検証対象を TOPIX500 とすることによって、該当 KPI のインパクトを検証できる可能性が考えられる。かりに、該当 KPI が対象企業の成長を後押しする内容であるとして、それが即座に市場に織り込まれた場合には、対象となって

¹¹ たとえば、榊原定征氏（一般社団法人日本経済団体連合会 会長）の意見（URL10:p5）や小林喜光氏（株式会社三菱ケミカルホールディングス 取締役会長）の意見（URL10:p6）等が挙げられる。

¹² 特に、「ROA4%台」という数値目標のみが独り歩きした場合、TOPIX500 採用銘柄企業だけでなく、それ以外の企業も影響を受ける可能性は否定できない。

¹³ 当日には、経済財政運営の基本方針が決定されており、財政健全化目標も発表されている。プライマリーバランスの黒字化目標や、GDP に対する債務残高比率の引き下げ等、市場にインパクトを与えた可能性も高い。

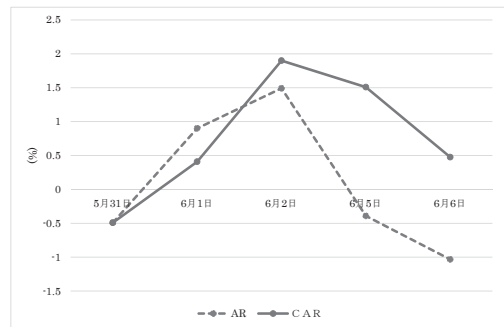
いる TOPIX500 採用銘柄の企業価値は短期間で上昇することが考えられる。

以上のことから、TOPIX500 の前日比収益率（％表示）を対象とする。本稿ではより単純なマーケット・インパクトを検証するために、Brown and Warner（1985）や MacKinlay [1997] をもとに定数項だけの固定平均リターンモデルを採用する。また、NR（Normal Return、正常収益率）を測定するための推計期間を3つ用意する（30日、60日、90日）。その後公表された翌営業日から5日間のAR（Abnormal Return、超過収益率）とCAR（Cumulative Abnormal Return、累積超過収益率）を求めてその形状を視覚的に確認する。

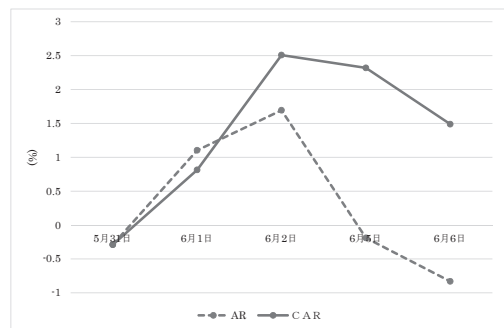
最初に、2017年5月30日の「未来投資戦略2017」(素案)の発表についてイベント・スタディで検証した。素案の発表は、5月30日の後場終了後の夕刻であるため、5月31日からの検証を行う。ここではNRを測定するために推計期間を3つ用意した。第1推計期間は、推計期間を30日として、2017年4月14日の前日比収益率から5月30日の前日比収益率までとする。第2推計期間は、推計期間を60日として、2017年3月2日の前日比収益率から5月30日までとする。第3推計期間は、推計期間を90日として、2017年1月19日の前日比収益率から5月30日までとする。そして、公表された翌営業日5月31日から6月6日までのARとCARを求めてその形状を確認する。

図1がその結果である。図の1-1には推計期間30日（2017年4月14日から5月30日）、図の1-2には推計期間60日（2017年3月2日から5月30日）、図の1-3には推計期間90日（2017年1月19日から5月30日）のイベント・スタディとなっている。どの形状も、5月30日以降に即時に反応しているわけではない。また、ARやCARの形状をみても的確な反応をしているとは言い難い。ただし、TOPIX500収益率が（ラグがあるものの）上昇したことは3つの図から想像できる。

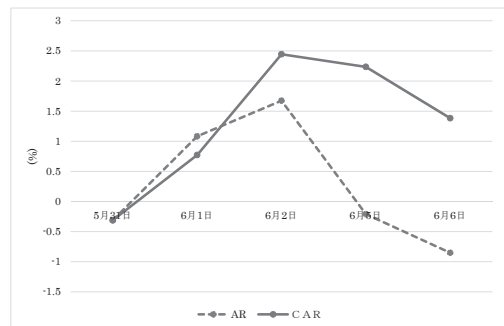
次に、2017年6月9日の「未来投資戦略2017」(案)の発表がTOPIX500収益率に与える影響について確認する。当案の発表は5月30日と同様に夕刻であるため、翌営業日6月12日からの検証を行う。上と同様にNRを測定する推計期間を3つ用意した。第1推計期間



1-1 推計期間30日(2017年4月14日から5月30日)



1-2 推計期間60日(2017年3月2日から5月30日)



1-3 推計期間90日(2017年1月19日から5月30日)

図1 5月30日を起点としたTOPIX500収益率のイベント・スタディ

は、推計期間を30日として、2017年4月26日の前日比収益率から6月9日の前日比収益率とする。第2推計期間は、推計期間を60日として、2017年3月14日の前日比収益率から6月9日の前日比収益率とする。第3推計期間は、推計期間を90日として、2017年1月31日の前日比収益率から6月9日の前日比収益率とする。そして、「未来投資戦略2017」(案)の公表された翌営業日6月12日から6月16日まで

の AR と CAR を求めてその形状を確認する。

検証結果を図 2 に示した。図の 2-1 には推計期間 30 日（2017 年 4 月 26 日から 6 月 9 日）、図の 2-2 には推計期間 60 日（2017 年 3 月 14 日から 6 月 9 日）、2-3 には推計期間 60 日（2017 年 1 月 31 日から 6 月 9 日）のイベント・スタディの結果となっている。どの推計期間の AR や CAR のパターンも類似しているが、結果としてはきちんと反応しているようには見受けら

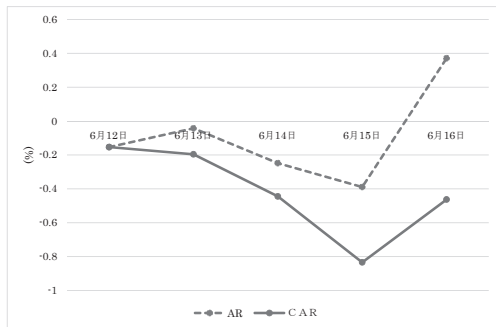
れず、5 月 30 日ほどのインパクトを推測することはできない。

4. 検証

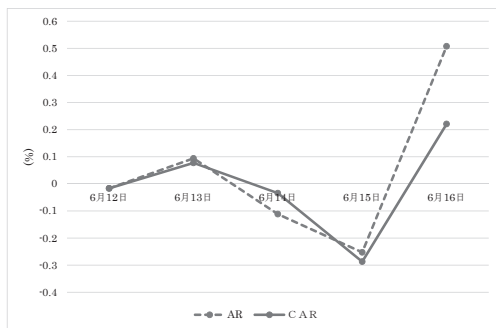
前節の予備的検証は、該当 KPI に関する発表が、市場に即座に織り込まれることを前提とした短期的な検証といえる。そして、前節のイベント・スタディの検証結果に基づけば、政府からの大企業向け KPI 提言によって、対象企業（TOPIX500 採用銘柄の企業）の株価が、短期間のうちに、的確に反応をしたとは言い難い。ただし、たとえば図 1 をみれば、ラグこそあるものの、TOPIX500 収益率が上昇したことも確認できる。このようなことをふまえると、今回提言された大企業向け KPI の内容や目標水準が、該当企業の企業価値向上に寄与するか否かについて、もう少し長期にわたって、違う角度からの検証も必要と考えられる。そこで、本節では、前節のように提言のインパクトをイベントの発生時点の起点として区切るのではなく、イベントが世の中に浸透する形状を、長期的な構造変化としてとらえる検証を行う。こうした構造変化を検証する際に、2 つあるいはそれ以上のレジーム（Regime）が転換すると設定したモデルとして、マルコフ・スイッチング・モデル（Markov Switching Model）が挙げられる。マルコフ・スイッチング・モデルの社会科学への応用事例としては、たとえば金融政策のレジーム転換に関する分析がある（たとえば Inoue, Okimoto（2008）等）。また、足立（2017）では、企業価値向上に関する政策提言が行われた際の株式市場に対して、マルコフ・スイッチング・モデルを用いて、レジーム転換の有無を検証している。本稿でもマルコフ・スイッチング・モデルを採用してレジーム転換を検証する。

前節と同様、該当 KPI は対象企業を TOPIX500 採用銘柄企業に限定しており、さらに、今回提示された多くの KPI のなかで、TOPIX500 に対象を絞った KPI は他にないことを鑑み、検証対象を TOPIX500 とする。

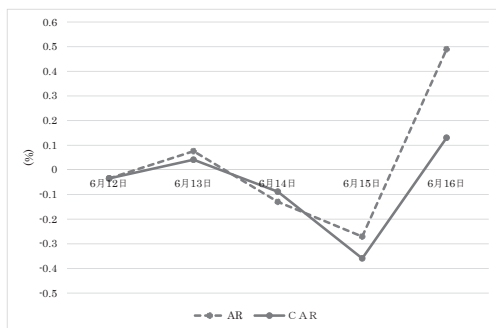
さらに、モデルの変数選択において、該当提言以外の要因がレジーム転換を誘引した可能性を排除する必要がある。特に、わが国では海外要因の影響を除去する必要があると考えられる。海外



2-1 推計期間30日(2017年4月26日から6月9日)



2-2 推計期間60日(2017年3月14日から6月9日)



2-3 推計期間60日(2017年1月31日から6月9日)

図 2 6 月 9 日を起点とした TOPIX500 収益率のイベント・スタディ

要因は多種多様で複雑であるものの、わが国では主要市場との時差から、朝方についた外国為替市場に海外要因の影響が集約される場合が多い。また、近年、そうしたドル円相場が、ドル高ならば本邦株式市場にプラスに、ドル安ならば本邦株式市場にマイナスに、といった具合に影響を与えていることが一般的である。そこで足立（2017）と同様に、わが国におけるドル円レートの営業日寄り付き価格を採期して、その前日比収益率を説明変数とする。

TOPIX500 の前日比収益率（%）を $TPX500_t$ とおき、ドル円レートの営業日寄り付き価格¹⁴ の前日比収益率を DY_t として説明変数とする。そして、 S_t で表現される観測不可能な 2 個のレジームがあることを想定して、

$$S_t = 1 \quad TPX500_t = \alpha_1 + \beta_1 DY_t + \varepsilon_{1t}, \varepsilon_{1t} \sim (0, \sigma_1^2) \quad (3.1)$$

$$S_t = 2 \quad TPX500_t = \alpha_2 + \beta_2 DY_t + \varepsilon_{2t}, \varepsilon_{2t} \sim (0, \sigma_2^2) \quad (3.2)$$

とする。ここでは 2 状態のマルコフ推移確率行列 $\mathbf{P} = \begin{bmatrix} p_{11} & 1-p_{22} \\ 1-p_{11} & p_{22} \end{bmatrix}$ を用いてモデルを構築する。そのうえで、事後確率を抽出してレジーム転換の有無を視覚的に検証する。

現時点（2017 年 8 月時点）においては、2017 年 5 月 30 日の「未来投資戦略 2017」（素案）の発表や、それをまとめた 6 月 9 日の「未来投資戦略 2017」（案）の発表からまだ日が浅く、長期の検証には限界がある。そこで、サンプル期間は該当の KPI に関する提言が行われた日（2017 年 5 月 30 日）を中間に含むように、

2017 年 4 月 3 日から 7 月 31 日までの 4 か月間とする。

モデル推定結果は表 1 となった。 $S_t = 1$ と $S_t = 2$ について、 β_1 の推定結果は 0.23081 であり、 β_2 の推定結果は 0.7385 である。このように $S_t = 1$ と $S_t = 2$ ともにブル的傾向を示している。また、 $S_t = 2$ は $S_t = 1$ と比較してより強いブル的傾向を持つことがわかる。また、2 状態のマルコフ推移確率行列は $\mathbf{P} = \begin{bmatrix} 0.97130199 & 0.003119309 \\ 0.02869801 & 0.996880691 \end{bmatrix}$ と推定された。

各レジームにおける事後確率を抽出すると図 3 のとおりである。当初 $S_t = 2$ が支配的であるものの 6 月の下旬に $S_t = 1$ に優勢が転換する。優勢の転換時点をわかりやすくするために、2 つのレジームの事後確率を併せて表示したのが図 4 である。これを見ると $S_t = 1$ と $S_t = 2$ のレジームが完全に転換してしまう時期は、5 月 30 日や 6 月 9 日付近よりもかなり先の 6 月下旬である。 $S_t = 1$ と $S_t = 2$ が実際に交錯した時期と、企業向け KPI の提言時期とにずれがあることも事実であるが、レジーム転換を誘引した可能性もあるため、対象となる 5 月 30 日や 6 月 9 日の時点における事後確率を拡大したのが図 5 と図 6 である。図 5 によれば、短期的な視点に基づくものの、5 月 30 日が大きな節目と考えることは難しく、大企業向け KPI がレジームの潮流転換を誘引したと断定するのは難しい。また、図 6 によれば、その形状から、同様

表 1 マルコフ・スイッチング・モデル（事後確率を抽出するためのモデル推定）

サンプル期間	(2017 年 4 月 3 日～7 月 31 日)			
サンプル数	82			
推移悪率				
	推定係数			
p_{11}	0.97130199			
p_{22}	0.996880691			
	$(S_t = 1)$		$(S_t = 2)$	
	推定係数	t 値	推定係数	t 値
α_1	0.0211	0.75	α_2	0.146
β_1	0.23081	0.1112	β_2	0.7385
	$(R^2 = 0.07126)$		$(R^2 = 0.352)$	
				0.000004497 ***

注：*** は 0.1% 水準、** は 1% 水準、* は 5% 水準で統計的に有意であることを示している。

¹⁴ TOPIX500 と同一期間とするため、株式市場の国内営業日ベースにあわせて前日比収益率を計算している。

にレジームの潮流転換を誘引したと断定することはできないが、6月9日を境として放物線状に $S_t = 1$ と $S_t = 2$ の割合が変化しているようにもみえる。

以上のようなマルコフ・スイッチング・モデルによる検証結果によれば、5月30日、6月9日いずれもレジーム転換の起点になったとは結論できないが、このような検証結果が示唆していることは、前節のイベント・スタディの検証結果が示唆していることと対照的である。前述したように6月9日の「未来投資戦略2017」(案)発表に関しては、イベント・スタディの結果にイベントとしての強い確証は感じられない。一方、マルコフ・スイッチング・モデルによる結果については、(あくまでも相対的であるが)5月30日より6月9日のほうに影響力が強い

ことがうかがえる。

おわりに

本稿では、政府が提唱する大企業向け KPI とその効果について考察した。本稿では予備的検証としてイベント・スタディを行った後、レジーム転換の有無を検証するためにマルコフ・スイッチング・モデルを導入した。本稿の検証結果からは、2017年に政府から提示された大企業向け KPI が TOPIX500 収益率に大きな影響をもたらしたことについての確証を得ることはできなかった。すなわち、大企業向け KPI によって、ROA の数値目標設定の対象となった TOPIX500 採用銘柄企業の価値が高まるとい

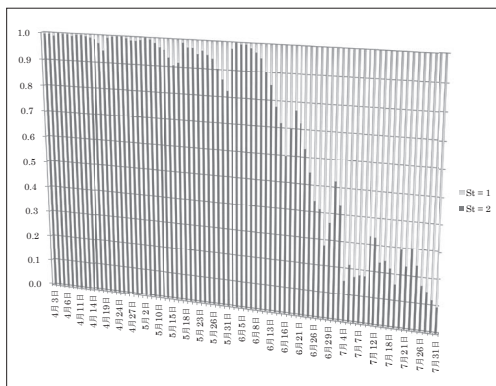


図3 TOPIX500 収益率の各レジームの事後確率
(2017年4月3日～2017年7月31日)

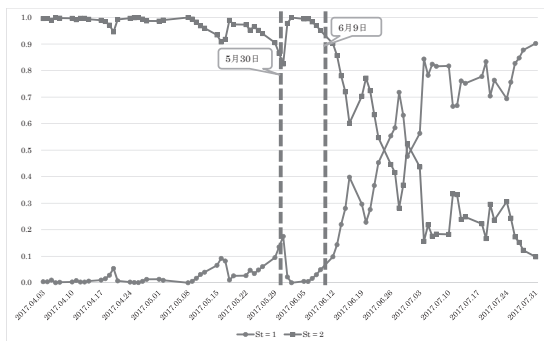


図4 TOPIX500 収益率のレジームの事後確率
(2017年4月3日～2017年7月31日)

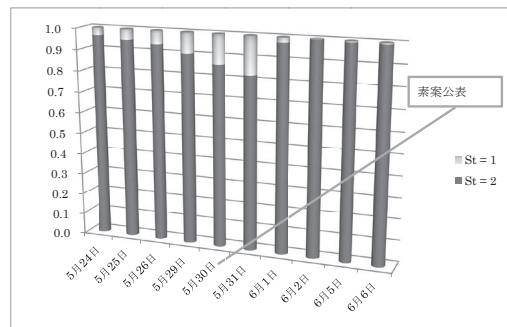


図5 事後確率の拡大図
(5月30日付近。TOPIX500 収益率)

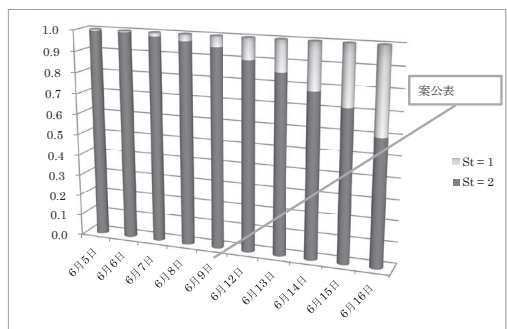


図6 (参考) 事後確率の拡大図
(6月9日付近。TOPIX500 収益率)

うシナリオを想定することは難しい。本稿の結果によれば、TOPIX500 収益率のレジームの大きな転換が起きた時期は、ROA に関する該当 KPI が提示された時期ではなく、それ以降と考えられる。ただし、提言の影響についてはより長期的視点で論じることが望ましく、今後とも KPI の対象となった TOPIX500 採用銘柄企業の経営業績を持続的にチェックしていく必要がある。

本稿のおわりに、政府から提示される KPI について2つの視点から総括したい。第1に大企業向け KPI が ROA を対象とすること、第2に政府から企業に対して KPI が提示されることについて論じる。

第1に、大企業向け KPI が ROA を対象とすることについてまとめる。第1節で論じたように、今回の提言の対象となった ROA は、ROE の代替案としての意味合いが強いことに再度留意する必要がある。2014 年の伊藤レポートによって ROE 重視経営が潮流となり、ROE を短期間に向上させる必要に迫られた企業の一部は、財務レバレッジの向上を採用した。このような企業の行為について一概には否定できないものの、一般的には企業のショートターミズムの現れととらえられる可能性も高い。そこで、日本版 ROE 経営を継続させるためのその後の政策として、ROE 要素のなかでも財務レバレッジの向上ではなく、(企業目標として一般的な同意の得られやすい) ROS の向上や総資産回転率の向上に誘導する必要性が生じた。第2節で論じたように、ROA は(かりに ROA の分子を当期純利益とした場合には) ROS と総資産回転率をかけあわせたもの、すなわち ROE から財務レバレッジを取り除いたものであり、ROE の代替案として広く同意を得られる可能性が高い。そのような意味で今回 KPI が対象としたものはあくまでも ROE ではなく、ROA であったことに留意する必要がある。

ただし、ROE の代替案は ROA だけではないと考えられる。ROE 向上のために財務レバレッジを活用する企業が増加するのなら、そうした現象を否定するのではなく、一つの潮流として受け止め、その対策を講じることがあってもよかったと考える。たとえば、財務レバレッジを使用する企業が自社の負債を増加させることを考えれば、債権者、すなわち負債サイドのステ

イクホルダーに対応を委ねていく政策等があってもよいと考えられる。ただし、すべての債権者に対応を期待できるわけではない。そもそも債権者は、社債保有者と銀行等金融機関の2つに大別できるが、社債保有者に過度なコミットメントを期待することは一般的に難しく、銀行等金融機関に依存する政策となろう。そこで、たとえば銀行等金融機関が融資継続に伴い、融資先企業のモニタリングをこれまで以上に強化して、該当企業の企業価値向上を図るための政策が考えられる。その場合には、ROE 向上のために財務レバレッジを過度に活用する企業に対してもある一程度のモニタリングが継続できよう。

第2に、政府から大企業向け KPI が提示される効果について考察する。たしかに政府が提示する KPI が企業にメリットを与える場合もある。それは、企業のなかで内生的に講じられる可能性の低い KPI が政府によって提示される場合であり、その場合には企業経営に新しい視点と規律を与えるものとする。ただし、そもそも現代の企業においては全体的な目標が設定されていることのほうが現実的であり、TOPIX500 採用銘柄のような大企業であれば尚更であろう。万が一、政府から提示される KPI がその企業の目標と相反する場合、企業経営にとって深刻な問題となることはいうまでもない。

今後とも政府から提示される KPI や企業財務の数値目標に関して、その是非を含め、幅広い議論が起きることを願う次第である。

参考文献

- Banerjee, A. V. (1992) A simple model of herd behavior, *The Quarterly Journal of Economics*, 107, 797-817.
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., and Welch I. (1992) A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades, *Journal of Political Economy*, 100, 912-1026.
- Brown, S. J., and Warner, J. B. (1985) Using daily stock returns: The case of event studies, *Journal of Financial Economics*, 14, 3-31.
- Inoue, T., and Okimoto, T. (2008) Were there structural breaks in the effects of Japanese monetary policy? Re-evaluating policy effects of the lost decade. *Journal of the Japanese and International Economies*, 22, 320-342.
- MacKinlay, A. C. (1997) Event Studies in Economics and Finance, *Journal of Economic Literature*, 35, 13-39.
- 足立光生 (2017) 「企業価値向上に関する政策提言が市場にもたらす影響」『同志社政策科学研究』18 (2)、1-11。
- 亀田制作・高川泉 (2003) 「ROA の国際比較分析—わが国企業の資本収益率に関する考察」『日本銀行調査統計局 Working

- Paper」、3-11。
- 高原猛夫 (2003) 「ROA と産業・企業のダイナミズム」『JCER REVIEW』47、1-11。
- 藤田 勉 (2016) 「日本では ROE が過大評価されている」『月刊資本市場』365、54-62。
- 柳良平 (2015) 「コーポレートガバナンス・コードと「株主との対話」—投資家サーベイの示唆とエンゲージメント・アジェンダの提案—」『インベスター・リレーションズ』(9)、68-84。
1. 日本経済再生本部 (2016) 「日本再興戦略 2016 ー第 4 次産業革命に向けてー」首相官邸ホームページ (2016 年 6 月 2 日閲覧、http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/2016_zentaihombun.pdf)
 2. 首相官邸 (2017) 「未来投資会議の開催について」首相官邸ホームページ (2017 年 6 月 10 日閲覧、<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/pdf/konkyo.pdf>)
 3. 首相官邸 (2017) 「未来投資戦略 2017 (全体版)」首相官邸ホームページ (2017 年 6 月 10 日閲覧、http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2017_t.pdf)
 4. 経済産業省 (2014) 「持続的成長への競争力とインセンティブ～企業と投資家の望ましい関係構築～」プロジェクト (伊藤レポート) (2014 年 8 月 6 日閲覧、<http://www.meti.go.jp/press/2014/08/20140806002/20140806002-2.pdf>)
 5. 公益社団法人関西経済連合会 (2016) 「わが国企業の持続的な企業価値向上とコーポレートガバナンス整備のあり方に関する提言～社会貢献と長期的視点の日本型経営の再評価とその活用～」公益社団法人関西経済連合会ホームページ (2016 年 5 月 26 日閲覧、<http://www.kankeiren.or.jp/material/160526ikensho.pdf>)
 6. 首相官邸 (2016) 「未来投資会議構造改革徹底推進会合「企業関連制度改革・産業構造改革—長期投資と大胆な再編の促進」会合 (第 2 回) 配布資料」首相官邸ホームページ (2016 年 12 月 10 日閲覧、http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/suishinkaigo_saihen_dai2/siryoku4.pdf)
 7. 首相官邸 (2017) 「「未来投資戦略 2017」(素案) 本文 (第 1 「ポイント」)」首相官邸ホームページ (2017 年 6 月 10 日閲覧、http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai9/siryoku3_1.pdf)
 8. 首相官邸 (2017) 「「未来投資戦略 2017」(素案) 本文 (第 2 「具体的施策」)」首相官邸ホームページ (2017 年 6 月 10 日閲覧、http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai9/siryoku3_2.pdf)
 9. 首相官邸 (2017) 「「未来投資戦略 2017」(素案) 中短期工程表」首相官邸ホームページ (2017 年 6 月 10 日閲覧、http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai9/siryoku3_3.pdf)
 10. 首相官邸 (2017) 「5/30 第 9 回未来投資会議 議事要旨」首相官邸ホームページ (2017 年 6 月 10 日閲覧、<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai9/gijiyousi.pdf>)