

## 生産の海外移転と負債・現預金の両建て保有\*

岡 本 弦一郎

### 要旨

本研究は、プロペンシティスコアマッチングを用いて、生産の海外移転が企業の負債・現預金政策に与える影響を分析するものである。分析の結果、生産の海外移転を行う企業は、資本市場の分断に直面することにより、負債と現預金を両建てで保有する傾向が強まることが示された。負債と現預金の両建て保有は、資本効率の観点に立てば必ずしも好ましい行動ではないため、国は、資本市場の分断を緩和する施策を講じる必要がある。

### 1 はじめに

わが国における上場企業の負債依存度が低下している。1998年度における日本の全上場企業の負債純資産合計に対する負債総額の割合は、およそ35%であったが、その後、企業の負債依存度の低下が進み、2013年度には25%を割り込んでいる。新聞報道等によれば、これは、財務体質の改善や財務的機動性の向上を目的として企業が負債の圧縮を推し進めているという能動的な要因や投資機会の不足によって資金需要が低下しているという受動的な要因によるものだと指摘されている。<sup>1)</sup> また、多くの先行研究によって、負債依存度が低下する要因として、金融環境の変化により、財務的機動性の重要性が高まっていることが指摘されている。<sup>2)</sup>

その一方で企業による手元流動性の確保は依然として堅調である。企業の総資産に対する現預金と短期有価証券の割合は、21世紀以降、大きな変化が見られず堅調な推移を示している。そのため、負債から手元流動性を減じた純負債は、減少の一途を辿っている。純負債の減少は、財務体質の観点に立てば好ましいものだと考えられる。しかし、負債総額と現預金保有額の差の縮小は、負債と現預金の両建て保有が進んでいることを同時に意味する。現預金保有の限界便益が負債調達

\* 本稿の作成にあたっては、三隅隆司教授（一橋大学）、大瀧雅之教授（東京大学）、佐々木隆文教授（東京理科大学）をはじめ、90th Annual WEAI (Western Economic Association International) conference (Honolulu)、日本金融学会2015年度秋季大会（東北大学）、一橋大学ならびに設備投資研究所における各種セミナーの参加者各位から多くの建設的なコメントを頂戴した。また、本誌匿名レフェリー2氏からも貴重な助言を多数頂いた。記して感謝したい。残された誤りはすべて筆者の責任に帰す。

1) 2005年1月23日付『日本経済新聞』1頁、2006年8月25日付『日本経済新聞』1頁、2008年6月25日付『日本経済新聞』1頁、2010年7月13日付『日本経済新聞』15頁を参照されたい。

2) Goldstein *et al.* (2001), Hennessy and Whited (2005), DeAngelo *et al.* (2011), DeAngelo and Roll (2015), Minton and Wruck (2002), Marchica and Mura (2010), De Jong *et al.* (2012) 等。

費用より大きいとは必ずしも限らない。この場合、返済可能な負債を保有し続けることで利払いを負担し、現預金を投資にあてず留保することは、資本効率の観点から企業にとって好ましい行動ではない。それにもかかわらず、なぜ多くの企業は、多額の現預金を負債の返済にあてることなく保有し続けるのであろうか。この問いに対する回答として、多くの先行研究が、予備的動機による現金保有を1つの理由として挙げている。Opler *et al.* (1999) は、米国企業のデータを用いて、企業が現金を保有する動機について検証を行っている。彼らの分析によれば、資本市場へのアクセスが容易な企業にとって、現金保有の費用は大きい一方で、将来の支出の不確実性が大きい企業は、現金を保有することによる便益が高くなる。また、Almeida *et al.* (2004) は、企業の財務的制約に、Bates *et al.* (2009) は、将来の研究開発にそれぞれ着目することで、企業が現金を保有する要因として予備的動機が支配的であると指摘している。

しかし、現預金により負債を返済して借入余力を保存することも1つの将来に対する予備的行動として考えられる。それにもかかわらず、企業はなぜ現預金を負債と両建てで保有するのか。その要因を指摘した研究としては、Acharya *et al.* (2007) が挙げられる。彼らは、将来、設備投資を行う際に資金が不足するリスクをヘッジする目的で企業が負債と現預金を両建てで保有すると主張し、キャッシュフローの水準が低い不景気時においても設備投資が必要となる企業は、負債と現預金を両建てで保有する傾向があることを示した。Acharya *et al.* (2007) による分析は、企業が負債と現預金の両建て保有を行う要因を指摘した点で非常に価値がある。しかし、両建て保有を行う企業が増加している理由を十分に説明できているとは限らない。この点に鑑みれば、時系列上において、負債と現預金の両建て保有が増加している理由としては、現預金と借入余力を代替できないビジネス環境が存在する可能性が考えられるのではないだろうか。

本研究は、企業による負債と現預金の両建て保有が進んでいる要因として、生産の海外移転の進展に着目する。足許20年において、海外進出企業数は一貫した伸びを示しており、2013年度には、4割超の上場企業が海外で事業を行っている。生産の海外移転は、今後も需要の拡大が見込まれる財・サービス市場へのアクセスや安価な労働力の確保に加えて、地政学リスクの分散等、多くの利点を有することが先行研究等により指摘されてきた。しかし、生産の海外移転が企業の保有する現預金や負債を物理的・質的に遮断する可能性について指摘した研究は筆者の関知する限り存在しない。

国内のみで事業を展開する企業と異なり、生産の一部を海外に移転した企業は、利益の一部を海外で稼得することになる。そのため、生産の海外移転が進捗した企業は、国内企業と異なり、現預金を国内外で分けて保有する傾向が強まる。このような現預金の物理的な遮断は、企業による負債利用とも密接な関係がある。負債により国内で資金調達を行い、その資金によって海外で事業を行った場合、負債の返済に際して、企業は、海外で稼得した利益を国内に還流させる必要がある。海外で稼得した利益を国内に還流させる手段としては、配当や利子支払いが挙げられるが、すべての現預金を自由に国内に送ることができるわけではない。経済産業省の『2015年版ものづくり白書』によれば、国家間における送金規制やロイヤリティ料率規制、日本と海外における国際二重課税の問題等の要因が、利益の国内還流の障壁となっている。そのため、生産の海外移転に伴う現預金の物理的な遮断は、資金効率の観点に立てば必ずしも望ましくない負債の保有につながる可能性がある。また、生産の海外移転により、企業が扱う通貨は多様化するため、保有する現預金には、質的な遮断が生じうる。物理的な遮断同様、現預金の質的な遮断は、企業による負債利用に大きな影響を与える。一般的に負債により資金調達を行った場合、調達時と同一の通貨による返済が必要となる。そのため、主に外貨により利益を得ている場合であっても、円貨による負債を返済する際、企

業は、外貨として稼得した利益を円貨に変換する必要がある。保有する現預金を異なる通貨に変換するためには相応の費用が必要となる。また、他通貨への変換に際しては、為替変動によるリスクも負うことになる。現預金は、負債返済の原資である。そのため、現預金の物理的・質的な遮断は、現預金の保有を促進させるとともに、負債の返済を阻害する可能性がある。この観点に立てば、現預金保有と負債利用の間には非常に強い関係性があり、この関係性の源泉として生産の海外移転が一定の役割を果たしている可能性が高い。

本研究は、生産の海外移転と負債・現預金の両建て保有という2つの事象の関連をわが国の上場企業のデータから検証したものである。生産の海外移転が負債・現預金の両建て保有に寄与するかどうかを検証するにあたっては、内生性が大きな問題となる。本研究は、この問題を回避するためにプロペンシティスコアマッチングの手法を用いた。分析の結果、生産の海外移転を行った企業は、負債比率と現預金比率をともに上昇させ、負債と現預金の両建て保有が促進することが示された。特に現地における資金調達が困難である若い企業は、予備的動機による現金保有が多く、結果として負債の返済が進まないことから、この傾向が顕著であることがわかった。本研究は、精緻な計量手法の利用により、生産の海外移転と企業財務の関係を明らかにし、生産の海外移転が資金効率の観点に立てば、必ずしも企業財務に正の効果をもたらすとは限らないことを指摘した点において、一定の貢献が認められる。

本稿の構成は、以下のとおりである。まず、第2節では、生産の海外移転が企業の負債・現預金政策に与える影響に関する仮説を設定し、その検証方法を提示する。続く第3節では用いるデータの解説を行う。第4節で生産の海外移転が負債と現預金の両建て保有につながることを実証し、第5節でその要因が市場の分断にある可能性を検証する。また第6節では、その他の要因の影響を分析することで推定結果の頑健性を確認し、最後に第7節で結論を述べる。

## 2 仮説と分析手法

### 2.1 仮説

生産の海外移転は、企業による現預金の保有と負債の利用、そしてこの両者の関連性に対していかなる影響を与えるのであろうか。影響の経路は、単一ではなく、種々の経路が複雑に絡まりあっているものと予想される。例えば、海外進出により企業が直面する地政学リスクが十分に分散されると経営者が考える場合、手元現預金の必要水準が低下するとともに、負債比率を上昇させることで追加的なりスク負担が可能となる。この要因が優勢な場合には、生産の一部を海外に移転することにより、企業の現預金比率は低下、負債比率は上昇することが予想される。一方、前節にて指摘したとおり、生産の海外移転は、利益の国内還流に対する障壁の存在や扱う通貨の多様化を通して、海外において必要水準以上の現預金保有を企業に余儀なくさせる可能性がある。また、利益の国内還流が阻害される場合、国内における負債の返済原資が不足することとなり、返済が進まない可能性が生じる。そのため、生産の海外移転は、現預金が物理的・質的に分断されることを通じて、現預金比率の上昇につながり、また同時に返済原資の不足を通じて、負債比率の上昇にもつながる。即ち、市場の分断という要因が優勢な場合には、生産の海外移転が負債比率と現預金比率をともに上昇させ、結果として負債と現預金の両建て保有を促進させることになる。

本研究は、日本企業において負債と現預金の両建て保有が進んでいるという事実に基づき、前述した2つの経路のうち、後者の影響が優勢であるものと予想し、企業による生産の海外移転と負債・現預金の両建て保有の関係について2つの仮説を設定する。1つ目の仮説は、生産の海外移転が企業の負債・現預金政策に与える影響に関するものである。生産の一部を海外に移転することに

より、企業は、資本市場の分断に直面することになる。そのため、海外進出企業は、資金調達・運用等の一体性が部分的に失われ、国内外で個別にオペレーションを行わざるをえない可能性が生じると予想される。その結果、海外進出企業は、国内のみで事業を行う場合と比較して多額の現預金保有を強いられる可能性がある。また、海外で得た収益を国内に還流させられない場合、企業はこれを負債の返済資金にあてることができない。よって、以下の仮説1を設定する。

**仮説1**：市場の分断が存在している状況下において生産の海外移転を行った企業の負債比率と現預金比率はともに上昇する。

生産の海外移転が現預金比率と負債比率の両者に対して正の影響を与える場合、生産を海外に移転した企業は、市場の分断に直面しているものと予想される。そのため、前述の仮説が実証された場合には、なぜ市場の分断が生じているのかを追加的に検証する必要がある。<sup>3)</sup> 本稿においては、先に触れた経済産業省の『2015年版ものづくり白書』等により、企業が利益の国内還流の妨げになっている要因として回答している、(1) 進出先の送金規制やロイヤリティ料率規制、(2) 進出先の多様化に伴う業務の複雑化、(3) 国際二重課税、(4) 外国為替リスク、(5) 現地における資金調達の困難性を取り扱う。近年、アジアへの進出企業が急激に増えており、2004年度には、北中米に進出する企業の数初めて上回っている。また、アジアには、中国やタイ、インドネシア等、厳しい送金規制やロイヤリティ料率規制を敷いている国が多く存在する。企業が参加する資本市場に分断をもたらす要因が進出先地域による規制の違いにあるとすれば、生産の海外移転が負債と現預金の両建て保有に与える影響は、厳しい規制が敷かれている地域に進出した場合に顕著なはずであることから、以下の仮説2-1を設定する。

**仮説2-1**：厳しい送金規制が敷かれた国に生産の海外移転を行う企業ほど、負債比率と現預金比率の上昇傾向が顕著になる。

進出先の地域が多様になれば、扱う通貨の種類や対応が必要となる規制が増える。また、送金体制の整備がより複雑になり、これに伴う費用の増大が予想されることから、以下の仮説2-2を設定する。

**仮説2-2**：多様な地域に生産の海外移転を行う企業ほど、負債比率と現預金比率の上昇傾向が顕著になる。

利益の国内還流が進まない理由として以前より言及されていたのは、国際二重課税の問題である。海外子会社は、現地において法人税を支払った後の利益から親会社への配当を行う。しかし、この配当は親会社の課税所得となるため、海外子会社が親会社に配当を支払う際には海外と国内で二重に税金が課されることとなる。アメリカ企業を対象とした実証研究としては、Foley *et al.* (2007) が国内還流させる利益への課税と現金保有の関係を分析しており、国際二重課税が利益の国内還流の障壁となっていることを指摘している。しかし、わが国においては、平成21年度税制改正(2009年3月)により、親会社が海外子会社から受け取る配当は益金不算入となったため、現在、この問題は解消されている。よってこの税制の違いを利用して以下の仮説2-3を検証する。

**仮説2-3**：国際二重課税が行われていた時期ほど、生産を海外に移転した企業の負債比率と現預金比率の上昇傾向が顕著である。

外国為替相場も海外子会社による利益の国内還流に対して大きな影響を与えると予想される。円高が進んだ場合、企業が外貨建ての利益を円転する誘因は大きく低下すると考えられるため、以下の仮説2-4を設定する。

3) 市場の分断以外の要因については、第6節において検討する。

仮説2-4：円高が進んだ時期ほど、生産を海外に移転した企業の負債比率と現預金比率の上昇傾向が顕著になる。

また、現地における資金調達の高コストが海外子会社による現預金保有の誘因となっている可能性も否定することはできない。金融システムが発展途上の国においては、現地で行う資金調達の敷居が国内と比べてはるかに高い。そのため、現地における資金調達が困難である企業は、資金調達の代替手段として、国内企業と比べて多額の現預金を保有する必要に迫られる可能性がある。よって、以下の仮説2-5を設定する。

仮説2-5：生産を海外に移転した企業のうち、現地における資金調達能力が低い企業ほど、負債比率と現預金比率の上昇傾向が顕著になる。

## 2.2 分析手法

生産の一部を海外に移転することで、企業の財務政策がいかに変化するのか。Akhtar and Oliver (2009) は、財務比率を海外進出企業ダミーに回帰し、その係数を観察することで、この問いへの解答を試みている。しかし、生産の海外移転の決定の背後にある様々な企業特性と負債比率や現預金比率の間には内生性の問題が存在する。そのため、本研究は、プロペンシティスコアマッチングの手法を用いて、この問題に対処することとする。<sup>4)</sup>

プロペンシティスコアマッチングによる分析の第1段階は、ロジットモデルによるプロペンシティスコアの推定である。この推定により、生産の海外移転前の時点における企業特性を与件とした、生産の海外移転を行う確率を推計することができる。第2段階においては、実際に生産の海外移転を行った企業群（海外進出企業）と行っていない企業群（国内企業）をプロペンシティスコアの近さでマッチングする。<sup>5)</sup> その際、キャリパー（許容されるプロペンシティスコアの距離）として0.01を設定して、1対1の非復元抽出型マッチングを行う。<sup>6)</sup> なお、海外進出企業のプロペンシティスコアが国内企業のプロペンシティスコアの最小値と最大値の間に収まらない場合は、これをマッチングから除外する。

ただし、本稿が分析の対象とする海外進出という企業行動はダイナミックな意思決定によるものだという点には留意が必要である。通常のプロペンシティスコアマッチングにおいて、処置は1回限りであることが多いが、海外展開には、開始、停止、再開といった意思決定が存在する。そのため、単純に海外進出企業と国内企業のマッチングを行った場合、対照群の中に、過去に海外進出を経験した国内企業が含まれる場合がある。この場合、適切なマッチングを行ったとしても海外進出の純粋な影響を観察することは困難である。そのため、本稿の分析においては、国内企業を「分析対象期間において1度も海外進出を行っていない企業」と定義することで、海外進出企業と海外進

4) 内生性への対処という観点からは、Heckmanの選択モデルによる分析も有効だと考えられるが、Hijzen *et al.* (2007) や Kimura and Kiyota (2006) 等、日本企業を対象として海外展開の効果を検証した論文との比較という観点から、本稿では、プロペンシティスコアマッチングを用いて分析を行う。

5) プロペンシティスコアの推定においては、説明変数として年度ダミーを含めているが、本分析では、異なる年度同士の企業がマッチングされる可能性は排除していない。別途、年度毎にプロペンシティスコアの推定を行い、各年度内においてマッチングを行った分析も実施しているが、結果に大きな違いはないため、分析結果の掲載は省略している。

6) 平均処置効果の測定により生産の海外移転が負債や現預金の保有に与える影響を評価する場合、差の検定的手法によっては、1対1の非復元抽出型ではなく、1対1の復元抽出型や1対mの復元抽出型/非復元抽出型でマッチングを行うことが可能である。しかし、後述するとおり、本稿では、生産の海外移転が負債や現預金の保有に与える影響の評価に際し、平均処置効果の測定に加えて、マッチングサンプルを用いた回帰分析を行う。そのため、海外進出企業と国内企業が同数含まれるサンプルを抽出する必要があり、本稿では、1対1の非復元抽出型マッチングを採用している。

出の経験がある国内企業のマッチングを避けることとする。この処理により、分析対象がダイナミックな意思決定であっても引き続きプロペンシティスコアマッチングの有効性は維持されることになる。

続いてマッチングの妥当性を検証するため、マッチングを行った後のサンプル（マッチングサンプル）を用いて再度、ロジットモデルを推計し、係数が有意でないことを確認する。<sup>7)</sup> また合わせてバランステストを実施する。最後に生産の海外移転が負債や現預金の保有に与える影響を評価する。評価の1つの方法としては、マッチングを行った海外進出企業と国内企業の間における、これらの指標の平均的な差、すなわち平均処置効果 ATT (Average Treatment Effect on the Treated) を観察することが挙げられる。また、もう1つの方法としては、マッチングサンプルを用いて財務指標を生産の海外移転を示す変数に回帰し、その係数を推定することが考えられる。この方法により、他の要因をコントロールした上で生産の海外移転の影響を観察することが可能となる。本研究では、この両方の手法を用いて生産の海外移転の影響を評価することとしたい。

### 3 データと変数

本研究が分析の対象とするのは、わが国の全上場企業であり、分析期間は、1998年4月期から2014年3月期の16年間である。<sup>8)</sup> ただし、日経業種分類（中分類）において、銀行（47）、証券（49）、保険（51）、その他金融（52）、ガス（67）、電力（69）に該当する企業は除く。使用するデータは、財務情報、株式関連情報、消費者物価指数、実効為替相場であり、それぞれ、日本政策投資銀行「財務データバンク2014年版」、日本経済新聞社「日経 NEEDS Financial Quest2.0」、総務省統計局ウェブサイト、日本銀行ウェブサイトから取得した。欠損値の処理については、以下の基準に従う。財務情報については、総資産、負債合計、売上高、営業利益、経常利益、従業員数が欠損の場合は、サンプルから除外し、その他の勘定科目が欠損の場合にはゼロを代入した。株式関連情報については、株価（月次終値）または発行済み株式数（決算期末）が欠損の場合は、サンプルから除外した。ただし、月中に取引がなかったという要因で株価が欠損の場合は、過去に遡って最新の月次終値を代わりに用いた。なお、株価および発行済み株式数は、配当や株式分割等による調整を行わない原数値を使用した。

本研究は、生産の海外移転に関する変数として、海外進出ダミーを設定する。これは、在外売上高を計上している企業を海外進出企業とみなし、海外進出企業であれば1、国内企業であれば0をとるダミー変数である。<sup>9)</sup> プロペンシティスコアマッチングにおいては、この変数を処置変数として用いる。ただし、海外進出企業と海外進出の経験がある国内企業のマッチングを避けるために、分析期間中に在外売上高を計上している期間とそうではない期間が混在している企業については、在外売上高の計上がない期間の観測値をサンプルから除外する。

問題意識に基づき、生産の海外移転の効果を測定する変数としては、負債比率、現預金比率、純負債比率、両建て保有比率の4つを定義する。<sup>10)</sup> 負債比率は、負債総額を時価総額で除した値である。

7) ロジットモデルで推定したプロペンシティスコアにより適切なマッチングが行われていれば、マッチングサンプルを用いた同様のロジットモデルは説明力を有さない。

8) 上場廃止した企業の上場期間を含む。

9) 在外売上高は、販売元が海外である場合の売上高であり、国内で生産を行い海外に輸出した場合の売上高は含まない。この指標は、外部向けと内部向けの売上がともに開示されており、両者を合算した売上高は、海外に所在する子会社が生産したすべての財の売上を含む。

10) 本研究は、時価ベース、簿価ベースの両方の指標を用いて分析を行っているが、おおむね同様の結果が得られたため、時価ベースの結果のみを掲載する。

ただし、負債総額は、借入金と社債の合計、時価総額は、負債純資産合計から純資産合計を減じ株式時価総額を加えた値である。現預金比率は、現金同等物を時価総額で除した値である。ただし、現金同等物は、現預金と短期有価証券の和である。純負債比率は、純負債総額を時価総額で除した値である。ただし、純負債総額は、負債総額から現金同等物を減じた値である。両建保有比率は、企業が保有する負債と現金同等物のうち額が小さい方を時価総額で除した値、即ち、企業が保有する負債と現金同等物のうち、これが両建てとなっている部分の割合である。

負債比率の決定要素としては、主として Frank and Goyal (2009) に従い、総資本利益率、企業規模、時価簿価比率、有形固定資産比率、研究開発費比率を用いる。総資本利益率は、資産合計に対する営業利益と減価償却費の和の割合、企業規模は、消費者物価指数（生鮮食品を除く総合）で調整した総資産の自然対数、時価簿価比率は、負債純資産合計に対する株式時価総額と負債簿価総額の和の割合、有形固定資産比率は、資産合計に対する有形固定資産の割合、研究開発費比率は、売上高に対する研究開発費の割合として定義する。また、近年、意図的に無借金状態を選択する企業が多数存在することから、無借金である場合に1をとるダミー変数を追加的に説明変数に含めた。

一方、現預金比率の決定要因としては、Opler *et al.* (1999) 等に従い、前述した総資本利益率、企業規模、時価簿価比率、研究開発費比率に加えて、運転資本比率、有配ダミー、純資産配当率、資本的支出比率を用いる。運転資本比率は、売上債権と棚卸資産の和から買入債務を減じた値を総資産で除した変数、有配ダミーは、配当額が正であれば1をとるダミー変数、純資産配当率は、配当額を純資産で除した値、資本的支出比率は、資産合計に対する資本的支出の割合である。

プロペンシティスコアマッチングにより、生産の一部を海外に移転するという意思決定の内生性を除去するためには、生産の海外移転の決定要因となる変数の影響をコントロールする必要がある。これらの変数としては、Kimura and Kiyota (2006), Hijzen *et al.* (2007) および Blonigen (2005) を参考にして、すでに定義した研究開発費比率と運転資本比率に加えて、従業員数、労働生産性、労働装備率、外国人持株比率、売上高利益率、社齢を用いた。<sup>11)</sup> 労働生産性は、消費者物価指数（生鮮食品を除く総合）で調整した営業利益と減価償却費の和を従業員数の期首期末平均で除した値、労働装備率は、消費者物価指数（生鮮食品を除く総合）で調整した有形固定資産を期末従業員数で除した値、外国人持株比率は、発行済み株式数のうち外国人投資家が保有する株式の割合、売上高利益率は、売上高に対する営業利益と減価償却費の和の割合、社齢は、企業の実質上の設立からの年数である。表1にこれらの変数の基本統計量を示す。なお、異常値の影響を除去するため、各変数については、0.5%タイル値を下回る値を0.5%タイル値で、また99.5%タイル値を上回る値を99.5%タイル値で置き換えている。

#### 4 生産の海外移転と企業財務

本節では、第3節で定義した変数を用いて、生産の海外移転が時価ベースの負債比率、現預金比率、純負債比率、両建保有比率に与える影響を分析する。表2には、フルサンプル（海外進出企業12,362社、国内企業18,705社）を用いて、OLSでこれを推定した結果を示した。なお、推計には、産業ダミーと年度ダミーを含めたが、係数の掲載は省略している。分析の結果、生産の海外移転は、負債比率と現預金比率を上昇させることがわかった。一方、現預金比率への影響が大きいので、純負債比率は有意に低下することがわかった。また、生産の海外移転は、両建保有比率を上昇させることがわかった。この指標は、負債と現預金のうち、多く保有しているものを更に増加させても変

11) 従業員数、労働生産性、労働装備率、社齢の各変数については自然対数をとっている。

表1 基本統計量

変数	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
負債比率	31,067	0.223	0.188	0.000	0.744
現預金比率	31,067	0.170	0.142	0.009	0.867
純負債比率	31,067	0.052	0.271	-0.837	0.671
両建て保有比率	31,067	0.087	0.073	0.000	0.369
海外進出ダミー	31,067	0.398	0.489	0.000	1.000
総資本利益率	31,067	0.078	0.048	0.000	0.278
企業規模（対数）	31,067	17.743	1.488	14.088	22.346
時価簿価比率	31,067	1.064	0.509	0.443	5.579
有形固定資産比率	31,067	0.310	0.178	0.005	0.819
研究開発費比率	31,067	0.013	0.024	0.000	0.161
運転資本比率	31,067	0.184	0.125	-0.118	0.613
有配ダミー	31,067	0.891	0.311	0.000	1.000
純資産配当率	31,067	0.016	0.013	0.000	0.085
資本的支出比率	31,067	0.032	0.032	0.000	0.178
従業員数（対数）	31,067	7.161	1.454	3.466	11.592
労働生産性（対数）	31,067	7.827	1.005	4.125	10.729
労働装備率（対数）	31,067	9.161	1.158	5.044	12.394
外国人持株比率	31,067	0.083	0.107	0.000	0.544
売上高利益率	31,067	0.085	0.068	0.000	0.399
社齢（対数）	31,067	3.875	0.546	1.099	4.710

表2 海外進出と負債利用・現預金保有（フルサンプル）

	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建て保有比率
海外進出ダミー	0.018 [7.60]***	0.029 [15.50]***	-0.011 [3.83]***	0.008 [7.94]***
総資本利益率	-0.968 [45.38]***	0.411 [23.07]***	-1.243 [45.35]***	-0.101 [10.56]***
企業規模	-0.003 [4.15]***	-0.025 [49.68]***	0.030 [37.66]***	-0.008 [30.29]***
時価簿価比率	0.002 [0.76]	-0.092 [55.48]***	0.093 [36.66]***	-0.024 [27.39]***
有形固定資産比率	0.300 [52.34]***		0.793 [96.99]***	-0.051 [17.70]***
研究開発費比率	-0.563 [11.49]***	0.856 [21.88]***	-1.186 [19.75]***	-0.070 [3.34]***
無借金ダミー	-0.170 [56.77]***		-0.224 [60.27]***	-0.099 [76.12]***
運転資本比率		-0.224 [35.95]***	0.789 [76.09]***	-0.011 [3.08]***
有配ダミー		0.055 [22.04]***	-0.201 [52.50]***	-0.009 [6.99]***
純資産配当率		-0.731 [10.93]***	3.053 [29.74]***	-0.008 [0.21]
資本的支出比率		-0.894 [36.86]***	0.163 [4.14]***	0.041 [2.93]***
定数項	0.257 [20.12]***	0.663 [63.49]***	-0.732 [43.74]***	0.316 [53.92]***
観測数	31,067	31,067	31,067	31,067
うち海外進出企業	12,362	12,362	12,362	12,362
うち国内企業	18,705	18,705	18,705	18,705
決定係数	0.39	0.32	0.56	0.27

(注) 1 いずれの推定においても、説明変数には年度ダミーおよび産業ダミーが含まれている。

2 上段は係数、下段の括弧内の値はt値、\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

表3 生産の海外移転の決定要因

	(1) マッチング前	(2) マッチング後
従業員数 (対数)	0.695 [40.08]***	-0.021 [0.99]
研究開発費比率	22.242 [21.51]***	1.816 [1.55]
労働生産性 (対数)	0.139 [4.95]***	0.004 [0.13]
労働装備率 (対数)	-0.370 [16.33]***	-0.003 [0.09]
外国人持株比率	2.963 [13.77]***	-0.159 [0.61]
売上高利益率	4.332 [10.40]***	-0.052 [0.11]
運転資本比率	2.056 [12.36]***	0.101 [0.51]
社齢 (対数)	0.632 [3.10]***	0.043 [0.18]
社齢 (対数) の2乗	-0.100 [3.18]***	-0.008 [0.21]
定数項	-6.468 [13.54]***	0.330 [0.57]
観測数	31,067	10,156
うち海外進出企業	12,362	5,078
うち国内企業	18,705	5,078
カイ二乗	18,819.35	28.77
擬似決定係数	0.45	0.00
対数尤度	-11,472.22	-7,025.22

- (注) 1 ロジットモデルで推定を行っている。  
 2 いずれの推定においても、説明変数には年度ダミーおよび産業ダミーが含まれている。  
 3 すべての説明変数は、1期のラグをとっている。  
 4 上段は係数、下段の括弧内の値はt値、\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

化しない。そのため、海外進出ダミーの正の係数が意味するところは以下のとおりである。生産の海外移転は、現預金比率と比べて負債比率の方が高い企業の現預金比率を上昇させ、負債比率と比べて現預金比率の方が高い企業の負債比率を上昇させる。ただし、これらの結果の解釈には注意が必要である。前述したとおり、生産の海外移転の決定の背後にある様々な企業特性を示す変数と負債比率や現預金比率の間には内生性の問題が存在する。これは、生産の海外移転が外生的に生じるのではなく、企業自身により決定されるためである。

プロペンシティスコアマッチングによる分析の第1段階として、生産の海外移転前の時点における企業特性を与件とした、生産の海外移転を行う確率（プロペンシティスコア）を推計するため、海外進出ダミーを被説明変数としたロジットモデルで回帰分析を行う。表3の(1)に、海外進出企業12,362社、国内企業18,705社を用いた推定の結果を示す。ただし、すべての説明変数は1期のラグをとっている。また、推計には、産業ダミーと年度ダミーを含めたが、係数の掲載は省略している。

推定結果より、従業員数が多い大規模企業、研究開発に注力している企業、労働生産性の高い企業、労働集約的な企業、外国人持株比率の高い企業、利益率の高い企業、運転資本比率が高い企業が生産の海外移転を行う可能性が高いことがわかった。また、社齢の高い企業ほど、生産の海外移転を行う一方、ある社齢を超えると海外展開を行う確率が低減することが示された。これは、社齢

表4 バランステスト

共変量	マッチング	平均値		標準化 バイアス	減少分	t 値
		海外進出	国内			
従業員数（対数）	前	7.828	6.682	83.5		73.89
	後	6.999	7.026	-2.0	97.6	-1.15
研究開発費比率	前	0.023	0.005	78.5		72.02
	後	0.012	0.012	0.6	99.3	0.30
労働生産性（対数）	前	7.813	7.817	-0.5		-0.40
	後	7.845	7.844	0.1	79.0	0.05
労働装備率（対数）	前	9.027	9.253	-20.4		-17.01
	後	9.127	9.127	0.0	99.9	0.01
外国人持株比率	前	0.119	0.052	66.3		59.36
	後	0.073	0.074	-1.6	97.5	-0.88
売上高利益率	前	0.096	0.076	29.7		25.42
	後	0.082	0.083	-1.5	95.1	-0.76
社齢（対数）	前	3.979	3.764	39.3		33.29
	後	3.888	3.890	-0.2	99.4	-0.11
運転資本比率	前	0.218	0.162	46.9		39.45
	後	0.203	0.201	2.0	95.8	1.00

を重ねることで海外進出に必要な資源の蓄積が進む一方で、一定以上の歴史のある企業は、社内の体制が硬直的になり新たな事業展開を行わないことを反映しているためと考えられる。本研究では、この推定結果を用いて、標本ごとにプロペンシティスコアの計算を行った。

分析の第2段階においては、実際に生産の海外移転を行った企業群（海外進出企業）と行っていない企業群（国内企業）をプロペンシティスコアの近さでマッチングする。マッチングがなされた海外進出企業5,078社、国内企業5,078社からなるサンプル（マッチングサンプル）を用いて、再度ロジットモデルで回帰分析を行った結果を表3の（2）に示した。推計の結果、すべての変数の有意性が失われ、擬似決定係数が大きく低下していることから、企業特性が十分に近い海外進出企業と国内企業の組合せによりマッチングサンプルが組成されたことが確認された。また、バランステストの結果を表4に示した。すべての変数について標準化バイアスが大幅に低下し絶対値で2%を下回っていることから、マッチングの妥当性が証明された。

分析の第3段階として、表5には、海外進出企業を処置群、国内企業を対照群として算出した生産の海外移転の平均処置効果 ATT（Average Treatment Effect on the Treated）を示した。なお、平均処置効果の有意性の検定にあたっては、海外進出企業と国内企業の両群において、各指標の分散が等しいという仮定を置いた上でマッチングによるペアごとの各指標の差をとり、その平均値がゼロと異なるかどうかを検証している。<sup>12)</sup> 分析の結果、仮説1の予測どおり、生産を海外に移転することにより、負債比率が上昇することがわかった。また有意水準10%ではあるものの、現預金比率も上昇することが確認された。しかし平均処置効果 ATT による分析は、生産の海外移転という意思決定による自己選択バイアスの問題は除去できているものの、負債比率や現預金比率の決定要素の違いは勘案できていない。そのため、生産の海外移転の影響を判断するもう1つの方法として、

12) マッチング後における差の検定については、両群の等分散を仮定した対応のない2群の差の検定も実施したが、同様の結果が得られた。

表5 生産の海外移転の効果

	マッチング	平均値		平均処置効果		標本数	
		海外進出	国内	差分	t 値	海外進出	国内
負債比率	前	0.205	0.234	-0.029	-13.26	12,362	18,705
	後	0.219	0.196	0.024	6.52	5,078	5,078
現預金比率	前	0.167	0.172	-0.005	-3.06	12,362	18,705
	後	0.181	0.177	0.005	1.62	5,078	5,078
純負債比率	前	0.038	0.062	-0.024	-7.56	12,362	18,705
	後	0.038	0.019	0.019	3.62	5,078	5,078
両建保有比率	前	0.088	0.086	0.001	1.44	12,362	18,705
	後	0.091	0.081	0.010	6.70	5,078	5,078

表6 海外進出と負債利用・現預金保有（マッチングサンプル）

	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建保有比率
海外進出ダミー	0.019 [6.64]***	0.013 [5.38]***	0.005 [1.35]	0.007 [5.26]***
総資本利益率	-0.997 [26.32]***	0.415 [12.54]***	-1.297 [25.99]***	-0.117 [6.66]***
企業規模	-0.005 [3.77]***	-0.027 [26.44]***	0.033 [21.19]***	-0.009 [16.13]***
時価簿価比率	0.021 [5.74]***	-0.100 [31.95]***	0.112 [23.73]***	-0.019 [11.66]***
有形固定資産比率	0.360 [31.58]***		0.846 [51.90]***	-0.029 [5.03]***
研究開発費比率	-0.533 [6.45]***	1.039 [15.11]***	-1.300 [12.57]***	-0.048 [1.32]
無借金ダミー	-0.160 [32.35]***		-0.207 [32.93]***	-0.092 [41.74]***
運転資本比率		-0.325 [28.35]***	0.853 [47.21]***	-0.009 [1.42]
有配ダミー		0.055 [12.42]***	-0.208 [31.25]***	-0.013 [5.40]***
純資産配当率		-0.578 [4.56]***	2.709 [14.20]***	-0.012 [0.18]
資本的支出比率		-0.982 [21.35]***	0.294 [3.95]***	0.036 [1.39]
定数項	0.207 [8.17]***	0.754 [34.35]***	-0.889 [26.27]***	0.312 [26.27]***
観測数	10,156	10,156	10,156	10,156
うち海外進出企業	5,078	5,078	5,078	5,078
うち国内企業	5,078	5,078	5,078	5,078
決定係数	0.38	0.32	0.55	0.26

(注) 1 いずれの推定においても、説明変数には年度ダミーおよび産業ダミーが含まれている。  
 2 上段は係数、下段の括弧内の値はt値、\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

マッチングサンプルを用いたOLSによる回帰分析を行い、その結果を表6に示した。なお、推計には、産業ダミーと年度ダミーを含めたが、係数の掲載は省略している。

推定結果より、分析対象期間における平均的な企業は、生産を海外に移転することにより、負債比率を1.9%、現預金比率を1.3%上昇させることが示された。これを2013年度における平均規模の海外進出企業に当てはめると、海外展開により、950億円の負債と650億円の現預金を企業は追加的に保有することを意味し、経済的なインパクトは非常に大きいと考えられる。一方、両者の上昇幅

は近い水準にあることから、企業の純負債比率は、生産の海外移転によって変化するという結果は得られなかった。また、両建て保有比率の上昇が観察されたことから、生産の海外移転は、現預金比率と比べて負債比率の方が高い企業の現預金比率を上昇させ、負債比率と比べて現預金比率の方が高い企業の負債比率を上昇させることが示された。これは、生産の海外移転が負債と現預金の両建て保有を促進させることを意味する。即ち、企業は、生産の一部を海外に移転させることにより、資本市場の分断に直面し、多額の負債・現預金の保有を強いられている可能性があると考えられる。

## 5 市場の分断要因

それでは、なぜ生産の海外移転を行うことによって企業は、資本市場の分断に直面するのであるのか。本節では、第2節で設定した仮説を以下の方法で検証する。まず、進出先地域の特性を扱う仮説2-1の検証では、アジア進出ダミー、規制3国進出ダミー、中国進出ダミー、進出先地域の多様性に関する仮説2-2の検証では、単一地域進出ダミー、複数地域進出ダミーを新たに処置変数として設定し、プロペンシティブスコアの推定、マッチングサンプルの組成、バランステスト、マッチングサンプルを用いた検証をそれぞれ行う。<sup>13)</sup> 一方、新たな意思決定の影響ではなく、外部環境等の変化の影響を扱う仮説2-3、2-4、2-5の検証においては、新たな処置変数を設定せず、前節と同じ海外進出ダミーを用いて、これと各要因の交差項を推定に含める。<sup>14)</sup>

### 5.1 進出先地域の特性

企業が参加する資本市場に分断をもたらす要因が進出先地域による規制の違いにあるのかどうかを検証するために、本項では、新たにアジア進出ダミー、規制3国進出ダミー、中国進出ダミーを処置変数として用いる。<sup>15)</sup> 各ダミー変数は、当該地域にのみ在外売上高を計上している企業であれば1、国内企業であれば0をとるダミー変数である。<sup>16)</sup> 表7は、マッチングサンプルを用いて、各地域への進出が企業の負債・現預金政策に与える影響を推定したものである。<sup>17)</sup> 分析の結果、中国のみに進出した企業については、負債比率と現預金比率の上昇が確認された。しかし、有意水準はそれぞれ10%、5%と低く、また規制3国への進出やアジアへの進出については、有意な影響が観察されなかったことから、進出先地域の規制が負債と現預金の両建て保有の主要な要因であるとは断定できない。

### 5.2 進出先地域の多様性

続いて本研究は、進出先地域の多様性による影響を観察するために、単一地域進出ダミーと複数地域進出ダミーを新たな処置変数として用いた分析を行う。前者の単一地域進出ダミーは、アジア、

13) ただし、紙面の都合上、マッチングサンプルを用いた検証の結果のみを掲載する。

14) 本節で検証する仮説は、すべて市場の分断要因に関するものであるが、企業による意思決定の影響を分析する場合のみ、内生性を除去するために、新たな処置変数の設定が必要となる。

15) 規制3国とは、経済産業省の『2015年版ものづくり白書』において、送金規制やロイヤリティ料率規制が厳しい国として挙げられている中国、タイ、インドネシアを指す。

16) 本稿の分析で用いる進出先地域のデータには欠損が含まれており、在外売上高を計上しているにもかかわらず、国別の売上の開示がない標本が一定程度存在する。これは、「セグメント情報等の開示に関する会計基準」において、企業は、国内の外部顧客への売上高と海外の外部顧客への売上高をそれぞれ開示することが求められている一方、海外の国別の売上高については、売上高の計上先として「主要な国」がある場合にのみ開示が求められているためである。しかし、ここで設定しているダミー変数が1をとるのは、当該地域にのみ在外売上高を計上する場合、即ち「主要な国」が存在する場合であるため、欠損の存在が分析結果に与える影響は軽微である。

17) 以降の分析においても、総資本利益率、企業規模、時価簿価比率、有形固定資産比率、研究開発費比率、無借金ダミー、運転資本比率、有配ダミー、純資産配当率、資本的支出比率、年度ダミー、産業ダミーを説明変数に含めて推定を行っているが、結果の掲載は省略している。

表7 進出先地域の特性の影響

パネル A	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建保有比率
アジア進出ダミー	0.007 [1.25]	0.004 [0.67]	-0.007 [0.92]	0.007 [2.82]***
パネル B	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建保有比率
規制3国進出ダミー	0.003 [0.37]	0.002 [0.20]	-0.023 [2.00]**	0.011 [2.96]***
パネル C	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建保有比率
中国進出ダミー	0.017 [1.70]*	0.020 [2.11]**	-0.018 [1.33]	0.014 [3.22]***

(注) 1 表6と同様の説明変数を用いているが、結果の掲載は省略している。  
2 上段は係数、下段の括弧内の値は  $t$  値、\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

表8 進出先地域の多様性の影響

パネル A	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建保有比率
単一地域進出ダミー	0.016 [3.62]***	0.008 [2.17]**	0.002 [0.33]	0.006 [3.24]***
パネル B	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建保有比率
複数地域進出ダミー	0.023 [7.08]***	0.014 [5.31]***	0.008 [1.97]**	0.008 [5.64]***

(注) 1 表6と同様の説明変数を用いているが、結果の掲載は省略している。  
2 上段は係数、下段の括弧内の値は  $t$  値、\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

欧州、北中米、南米、アフリカ、オセアニアのうち、いずれかの地域にのみ在外売上高を計上している企業であれば1、国内企業であれば0をとるダミー変数である。一方、後者の複数地域進出ダミーは、前述した地域のうち複数の地域に在外売上高を計上している企業であれば1、国内企業であれば0をとるダミー変数である。マッチングサンプルを用いて、進出先地域の多様性が企業の負債・現預金政策に与える影響を推定した結果を表8に示した。分析の結果、単一地域に進出する場合であっても複数地域に進出する場合と同様に負債と現預金の両建て保有が進むことが示された。これは、予想と異なり、進出先が多様になってもドル基軸通貨体制下においては、取り扱う通貨が大幅に増えることがないためだと解釈できる。

### 5.3 国際二重課税

生産の海外移転が負債と現預金の両建て保有につながるという本研究の分析結果は、国際二重課税の影響である可能性がある。わが国においては、税制改正により2009年度以降はこの問題が解消されている。そのため、本研究は、海外子会社からの配当が課税対象であった2008年度以前であれば1、2009年度以降であれば0をとる国際二重課税ダミーを定義し、これと海外進出ダミーの交差項を分析に含めた。表9は、マッチングサンプルを用いて、国際二重課税の問題が企業の負債・現預金政策に与える影響を推定したものである。分析の結果、海外子会社からの配当が非課税となった2009年度以降であっても、生産の海外移転が負債と現預金の両建て保有につながっていることが示された。ゆえに、国際二重課税の問題は、生産の海外移転が負債と現預金の両建て保有につながる要因であるとは言えないことが確認された。

### 5.4 為替相場

本項では、市場の分断を引き起こす要因として外国為替相場の影響を検証するために、円高ダミ

表9 国際二重課税の影響

	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建て保有比率
海外進出ダミー	0.018 [3.78]***	0.011 [2.69]***	0.003 [0.47]	0.004 [1.94]*
海外進出ダミー ×国際二重課税ダミー	0.002 [0.25]	0.003 [0.68]	0.003 [0.43]	0.004 [1.54]

(注) 1 表6と同様の説明変数を用いているが、結果の掲載は省略している。  
2 上段は係数、下段の括弧内の値はt値、\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

表10 為替相場の影響

パネル A	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建て保有比率
海外進出ダミー	0.018 [3.44]***	0.016 [3.64]***	0.005 [0.76]	0.005 [2.29]**
海外進出ダミー ×名目円高ダミー	0.001 [0.14]	-0.002 [0.30]	-0.002 [0.22]	0.004 [1.11]
パネル B	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建て保有比率
海外進出ダミー	0.019 [3.64]***	0.018 [4.10]***	0.001 [0.10]	0.005 [2.14]**
海外進出ダミー ×実質円高ダミー	0.002 [0.32]	-0.003 [0.54]	0.005 [0.56]	0.004 [1.20]

(注) 1 表6と同様の説明変数を用いているが、結果の掲載は省略している。  
2 上段は係数、下段の括弧内の値はt値、\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

一を定義し、これと海外進出ダミーの交差項を分析に含めた。このダミー変数は、分析期間中の月次の実効為替相場を5分位し、上位5分の2であれば1、下位5分の2であれば0をとるダミー変数である。円高が進むほど、外貨建ての現預金を国内に還流させる誘因が弱まるため、その意味で企業は、市場の分断に直面することとなる。マッチングサンプルを用いて、為替相場が企業の負債・現預金政策に与える影響を推定した結果を表10に示す。なお、パネルAの分析は名目実効為替相場、パネルBの分析は実質実効為替相場を用いている。分析の結果、円高円安にかかわらず、生産の海外移転が負債と現預金の両建て保有につながっていることが示された。上場企業は為替予約等により、為替リスクへの対応策を講じていると考えられ、円高は、生産の海外移転が負債と現預金の両建て保有につながる要因であるとは言えないことが示された。<sup>18)</sup>

### 5.5 現地資金調達能力

本研究は、負債と現預金の両建て保有が現地における資金調達の困難性によるものである可能性を検証するために、社齢と海外進出ダミーの交差項を分析に含めた。若い企業は、財務等の開示情報の蓄積に乏しいため、成熟した企業と比べて現地における資金調達が困難な傾向にあるものと予想される。<sup>19)</sup>表11は、マッチングサンプルを用いて、現地における資金調達能力が企業の負債・現

18) 経営者が生産の海外移転という意思決定を行う上では、為替の水準に加えて、将来時点における為替の変動も重要な要因だと考えられる。為替水準が将来にわたって安定的であると予想するのであれば、経営者は、為替予約等により為替リスクに対応することができる。一方、将来における為替水準の変動が大きいと予想する場合は、為替リスクに対して適切な対応を行うことが困難となるため、国内市場と海外市場の分断がより強まるものと考えられる。各企業の経営者による将来の予想為替を知ることは困難であることから、本稿では、向こう1年間の為替変動の大きさで5分位し、上位5分の2であれば1、下位5分の2であれば0をとるダミー変数を別途定義して分析を行ったが、為替変動の強弱にかかわらず、生産の海外移転が負債と現預金の両建て保有につながっていることが示された（結果の掲載は省略）。

表11 現地資金調達能力の影響

	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建て保有比率
海外進出ダミー	0.051 [3.11]***	0.051 [3.74]***	0.041 [1.99]**	0.013 [1.85]*
海外進出ダミー ×社齢(対数)	-0.008 [1.99]**	-0.010 [2.85]***	-0.009 [1.78]*	-0.002 [0.95]

(注) 1 表6と同様の説明変数を用いているが、結果の掲載は省略している。

2 上段は係数、下段の括弧内の値はt値。\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

預金政策に与える影響を推定したものである。分析の結果、生産の海外移転は、負債と現預金の両建て保有につながり、この傾向は、現地における資金調達が困難な傾向にある社齢の浅い企業ほど顕著であることがわかった。このことから、生産を海外に移転した企業は、現地における資金調達の困難性に対応するために、負債と現預金の両建て保有を促進させることが示され、現地における資金調達の困難性が市場の分断を生じさせる要因の1つであることがわかった。

## 6 頑健性分析：市場の分断以外の要因

前節では、生産の一部を海外に移転させた企業は、負債と現預金の両建て保有を促進させ、その要因は、企業が直面する資本市場の分断であることを示した。また、市場の分断を生じさせる要因としては、現地における資金調達が困難である点が挙げられ、部分的ではあるものの進出先地域の送金規制等も影響している可能性が示された。しかし、両建て保有は、本当に資本市場の分断による現象なのであろうか。本節では、その他の要因の影響を分析することで、本稿の結論の頑健性を確認する。

### 6.1 買収による海外進出の開始

現預金を大量に保有する海外企業を負債の利用により買収した場合、当然、当該企業グループの負債比率と現預金比率は上昇し、両建て保有が促進される。本項では、市場の分断ではなく、このような企業行動が負債と現預金の両建て保有の原因である可能性を検証する。そのため、本項の分析においては、海外進出ダミーの代わりに買収進出ダミーを処置変数として用いる。このダミー変数は、外国企業の買収により初めて海外進出を行った企業・年度であれば1、国内企業の場合に0をとるダミー変数である。具体的には、当該年度において初めて在外売上高を計上しており、かつ前期比でのれん（連結調整勘定）が増加している企業を外国企業の買収により初めて海外進出を行った企業とみなした。

表12は、マッチングサンプルを用いて、買収による海外進出の開始が企業の負債・現預金政策に与える影響を推定したものである。分析の結果、買収による海外進出の初年度において負債比率の上昇が確認されたものの、現預金比率の上昇は観察されなかった。一般的に対象企業が国内外いずれの企業であっても、企業買収の多くは負債を原資として行われることが多い。そのため、海外企業の買収により海外進出を行った企業の負債比率は上昇するものの現預金比率に変化はないという本分析の結果は、買収および海外進出という2つの要因のうち、前者の影響によるものだと解釈で

19) 海外における資金調達能力を計測する上では、本来、海外上場の有無を考慮に入れることも重要だと考えられる。しかし、海外上場の有無は、海外における資金調達能力に加えて、自己資本に対する需要の大きさを反映した指標だと考えられる。ゆえに本稿では、生産の海外移転が負債比率等に与える影響を観察する上では、内生性の問題を回避するため、現地資金調達能力を測る指標として海外上場の有無を採用していない。

表12 買収による海外進出の開始

	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建て保有比率
買収進出ダミー	0.047 [2.45]**	-0.022 [1.49]	0.066 [2.71]***	0.014 [1.77]*

(注) 1 表6と同様の説明変数を用いているが、結果の掲載は省略している。

2 上段は係数、下段の括弧内の値は*t*値、\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

表13 海外市場の不確実性

パネル A	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建て保有比率
海外進出ダミー	0.014 [2.73]***	0.003 [0.76]	0.011 [1.86]*	0.002 [0.77]
海外進出ダミー ×利益の変動性	0.072 [0.45]	0.231 [1.88]*	-0.318 [1.62]	0.103 [1.53]
パネル B	(1) 負債比率	(2) 現預金比率	(3) 純負債比率	(4) 両建て保有比率
海外進出ダミー	0.014 [2.89]***	0.006 [1.59]	0.004 [0.72]	0.002 [0.86]
海外進出ダミー ×投資額の変動性	0.093 [0.46]	0.126 [0.77]	0.044 [0.17]	0.141 [1.57]

(注) 1 表6と同様の説明変数を用いているが、結果の掲載は省略している。

2 上段は係数、下段の括弧内の値は*t*値、\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

きる。<sup>20)</sup> よって、生産の海外移転による負債と現預金の両建て保有は、現預金を大量に保有する企業を買収したことによる一時的な現象ではないことが示された。

## 6.2 海外市場の不確実性

海外進出企業と国内企業を比較すると、前者の方が総資本利益率や資本的支出比率の標準偏差が大きい。<sup>21)</sup> この変動に対応するため、資本市場に分断が存在しない場合であっても、海外進出企業は、現預金と負債の両建て保有に一定の価値を認めている可能性がある。本項では、利益の変動性を向こう5年度の総資本利益率の標準誤差、投資額の変動性を向こう5年度の資本的支出比率の標準誤差で捉え、これらの指標が海外進出の効果に与える影響を検証した。分析の結果、表13より、海外進出ダミーと利益や投資額の変動性の交差項に有意性は認められなかった。これは、利益や投資の変動性が負債比率や現預金比率に影響を与えないことを意味するのではなく、海外進出が負債比率や現預金比率に与える影響は、利益や投資の変動性の違いによって変化しないことを意味している。企業は、生産の一部を海外に移転することにより将来の利益や投資額の変動性が高まることを認識しているはずである。しかし、すべての海外進出企業が将来における利益や投資がどの程度の変動性を有するのかを把握できるわけではない。海外進出が負債比率や現預金比率に与える影響が利益や投資の変動性の違いによって変化しないという分析結果は、将来の変動に関する予測可能性が必ずしも高くないことに起因するものと解釈できる。よって、利益や投資の変動に対応するた

20) 事実、前期比でのれん（連結調整勘定）が増加している企業・年度であれば1をとるダミー変数を用いて別途分析を行った結果、買収進出ダミーを用いた分析同様、負債比率には上昇が観察されたものの現預金比率に影響は見られなかった。

21) 各企業・年度について、向こう5年度における総資本利益率と資本的支出比率の標準偏差を計算し、マッチングサンプルにおける平均値を求めると、総資本利益率は海外進出企業が0.021、国内企業が0.017、資本的支出比率は前者が0.014、後者が0.013であり、ともに1%水準で有意差が認められた。

めではなく、企業は、海外進出すること自体により現預金と負債の両建て保有を行うことが示された。以上の分析により、本稿の分析結果が頑健であることが確認された。

## 7 結 論

本研究は、生産の海外移転と負債・現預金の両建て保有という2つの事象の関連をわが国の上場企業のデータから検証したものである。生産の一部を海外に移転するか否かという検討を行う際、企業は、背後にある自社の様々な企業特性を勘案し意思決定を行う。しかし、これらの企業特性は、企業が選択する負債比率や現預金比率にも同様に影響を与えるものと考えられる。そのため、生産の海外移転が負債・現預金の両建て保有に寄与するかどうかを検証するにあたっては、内生性が大きな問題となる。本研究は、この問題を回避するためにプロペンシティスコアマッチングの手法を用いた。

分析の結果、生産の海外移転を行った企業は、負債比率と現預金比率をともに上昇させ、負債と現預金の両建て保有が促進することが示された。特に現地における資金調達が困難である若い企業は、予備的動機による現金保有が多く、結果として負債の返済が進まないことから、この傾向が顕著であることがわかった。また、部分的ではあるものの進出先地域の送金規制等も影響している可能性が示唆された。

生産の海外移転が負債と現預金の両建て保有につながっているという事実はきわめて重要である。Acharya *et al.* (2007) が指摘するように、現預金と借入余力が必ずしも代替的ではない企業にとっては、負債と現預金の両建て保有が企業価値を高める場合がある。一方、資本市場の分断や現地における資金調達の困難性により、やむをえず行う両建て保有は、資本効率の低下を通じて企業価値を毀損している可能性がある。国は、本邦企業が進出先の各国において十分な資金調達ができる仕組みや資金移動の自由度が高まるような外国との経済連携協定締結等を通じて、企業が資本効率を十分に高めることのできるビジネス環境を整備する必要がある。

(日本政策投資銀行、一橋大学大学院)

投稿受付2015年12月4日、最終稿受理2016年12月22日

### [参考文献]

- Acharya, V. V., Almeida, H., and Campello, M. (2007), "Is Cash Negative Debt? A Hedging Perspective on Corporate Financial Policies," *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 16, No. 4, pp. 515-554.
- Akhtar, S., and Oliver, B. (2009), "Determinants of Capital Structure for Japanese Multinational and Domestic Corporations," *International Review of Finance*, Vol. 9, No. 1-2, pp. 1-26.
- Almeida, H., Campello, M., and Weisbach, M. S. (2004), "The Cash Flow Sensitivity of Cash," *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 4, pp. 1777-1804.
- Bates, T. W., Kahle, K. M., and Stulz, R. M. (2009), "Why Do US Firms Hold So Much More Cash than They Used to?," *Journal of Finance*, Vol. 64, No. 5, pp. 1985-2021.
- Blonigen, B. A. (2005), "A Review of the Empirical Literature on FDI Determinants," *Atlantic Economic Journal*, Vol. 33, No. 4, pp. 383-403.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., and Whited, T. M. (2011), "Capital Structure Dynamics and Transitory Debt," *Journal of Financial Economics*, Vol. 99, No. 2, pp. 235-261.
- DeAngelo, H., and Roll, R. (2015), "How Stable are Corporate Capital Structures?," *Journal of Finance*, Vol. 70, No. 1, pp. 373-418.
- De Jong, A., Verbeek, M., and Verwijmeren, P. (2012), "Does Financial Flexibility Reduce Investment Distortions?," *Journal of Financial Research*, Vol. 35, No. 2, pp. 243-259.
- Foley, C. F., Hartzell, J. C., Titman, S., and Twite, G. (2007), "Why do Firms Hold So Much Cash? A Tax-

- Based Explanation,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 86, No. 3, pp. 579–607.
- Frank, M. Z., and Goyal, V. K. (2009), “Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?,” *Financial Management*, Vol. 38, No. 1, pp. 1–37.
- Goldstein, R., Ju, N., and Leland, H. (2001), “An EBIT-Based Model of Dynamic Capital Structure,” *Journal of Business*, Vol. 74, No. 4, pp. 483–512.
- Hennessy, C. A., and Whited, T. M. (2005), “Debt Dynamics,” *Journal of Finance*, Vol. 60, No. 3, pp. 1129–1165.
- Hijzen, A., Inui, T., and Todo, Y. (2007), “The Effects of Multinational Production on Domestic Performance: Evidence from Japanese Firms,” *RIETI Discussion Paper Series*, 07-E-006.
- Kimura, F., and Kiyota, K. (2006), “Exports, FDI, and productivity: Dynamic evidence from Japanese firms,” *Review of World Economics*, Vol. 142, No. 4, pp. 695–719.
- Marchica, M. T., and Mura, R. (2010), “Financial Flexibility, Investment Ability, and Firm Value: Evidence from Firms with Spare Debt Capacity,” *Financial Management*, Vol. 39, No. 4, pp. 1339–1365.
- Minton, B. A., and Wruck, K. H. (2002), “Financial Conservatism: Evidence on Capital Structure from Low Leverage Firms,” *Working Paper*, Ohio State University.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., and Williamson, R. (1999), “The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 52, No. 1, pp. 3–46.

## 《SUMMARY》

OVERSEAS TRANSFER OF PRODUCTION AND  
SIMULTANEOUS HOLDINGS OF CASH AND DEBT*By* GENICHIRO OKAMOTO

Using the propensity score matching, this study measures the impact of overseas transfer of production on the debt and cash policy of firms. As a result of analyses, we find that firms which move production offshore face the divided capital market and tend to hold more debt and cash simultaneously. From a standpoint of capital efficiency, simultaneous holdings are not necessarily good for firms. So, government should implement appropriate measures to alleviate an incompleteness of the capital market.

(Development Bank of Japan, Hitotsubashi University)