

ブレグジットに関する政治的不確実性と日本の自動車産業

小 林 広 樹*

概 要

この論文ではイギリスの EU 離脱（ブレグジット）による政治的不確実性が日本の自動車産業の財務指標に影響を与えたか否かについて差の差推定法（DID 法）を用いて企業レベルで分析した。日本の自動車産業に属する企業のうちイギリスに子会社を持つ企業を処置群とし，2016 年の EU 離脱に関する国民投票，2019 年のイギリス議会での政治的混乱などブレグジットのプロセス全体に渡って複数の時点をトリートメントの時点とした。分析の結果，ブレグジットによる不確実性はその全過程を通して 1 株当たり利益（EPS）に負の有意な影響を与えたことが分かった。また，2019 年後半に EU 離脱合意案の是非を巡ってイギリス議会が混乱に陥った時期には EPS の他に売上高，売上総利益，当期純利益，営業費用に負の有意な影響が認められた。この結果からブレグジットの様々な時点でそれぞれ政治的不確実性が生じ，その影響が経済的・地理的に離れた日本の自動車産業に伝播したことがわかった。

I はじめに

2016 年 6 月 23 日，イギリスにおいて同国が欧州連合（EU）の加盟国であり続けるべきか否かを問う国民投票が実施され，イギリス国民は事前の予想を覆して EU からの離脱を選択した。イギリスの EU 離脱，いわゆる「ブレグジット」は通常の政策決定と異なり，イギリス国内のみならず世界中に大きな不確実性を生み出したとされる。本研究ではこの政治的不確実性が地域を超えて影響を与えたか否かを知るべく，2016 年から 2020 年にかけて行われたブレグジットの主要な段階ごとに発生した不確実性が日本の自動車産業に影響を与えたのかを差の差推定法（DID 法）を用いて分析する。

一般的に民主主義国家の政策は選挙での公約などで事前に公表され，政府や議会での議論を通して具体化された後に実行される。一方でブレグジットはイギリスが EU を離脱するという大枠以外は一切具体性のない政策であり，その中身は国民投票で仮に離脱が決定したのちに他国との交渉などにより決まるという特殊な事例であった。国民投票の実施を決定したデイビッド・キャメロン首相が EU 残留支持の立場をとって離脱に後ろ向きであったことも政策の見通しの悪さの原因となった。また，「残留」か「離脱」の選択を迫る国民投票という形式も特殊であり，その結果によって国家の進む道がわかりやすく分かれるという特徴はイギリス国民のみならず世界中に不安を与え，不確実性を増大させたと考えられる。その上，ブレグジットは外交政策であるため，EU 各国に加えて EU 離脱後に備えて個別に貿易協定などを結ぶ必要のある多くの国の政策決定に大きく依存する政策であった。場合によっては「ノー・ディール・ブレグジット」，つまり EU の域内貿易協定

* 京都大学経済学部経済経営学科

や国境問題を含む様々な多国間合意に代わる諸々の協定を結ぶことのないまま EU からの離脱を完了することも現実的な可能性として想定された。このような事態となれば国民の生活や経済に多大な影響が予想される。また、不確実性を高めた要因として、投票結果が事前の予測を覆したことも挙げられる。国民投票の前に頻繁に行われた多くの世論調査では、投票日に近づくにつれ EU 離脱賛成票の割合が増える傾向にあったものの、総じて反対票が賛成票を上回るものが多数であった。Financial Times [2016] では 2015 年 9 月から 2016 年の国民投票前日までの各種世論調査の動きを紹介している。この記事の“Polling movement since September 2015”と題される図を見ると、当初は EU 残留支持が離脱支持を大きく上回っていたものの、投票日に近づくにつれてその票差が小さくなっていることがわかる。こうした状況の中新聞などのメディアでは「Final polls leave Britain's future on a knife edge」(The Times [2016]), 「Tension mounts in City ahead of historic vote on EU membership」(Financial Times [2016]) など緊張感の伝わる見出しが出され、国民投票がまだ行われていない時点で既に政治的不確実性が生じていたと考えられる。このように投票日前から当日に離脱支持が残留支持を上回る懸念が EU 離脱を警戒する経済界などにはあったものの、投票前日の 6 月 22 日に行われた世論調査では残留支持が離脱支持を上回っており、最終的な投票結果は世界中で驚きをもって受け止められた。国民投票の結果が判明すると、上記と同じメディアでは「Britain's Brexit revolt」(The Times [2016]), 「Business braced for Brexit effect」(Financial Times [2016]) などと表現された。一方日本においても「国内商品価格、下げ圧力 英の EU 離脱で円高進行」, 「経団連会長『投資戦略変わらざるを得ない』英 EU 離脱で」, 「日産副会長『EU 離脱時の追加コスト懸念』」(日経新聞 [2016]) などと日本の政財界の懸念を報じた。日産副会長の発言との関連は不明だが、2019 年に日産はブレグジットの不確実性を理由としてイギリス・サンダーランドの工場で予定されていた新型車の生産を中止すると発表するなど、ブレグジットの不確実性は懸念に終わることはなく一部の日本企業の行動にも影響を与えた (Picheta [2019])。このように 2016 年の国民投票当時に世界を大きく動揺させたブレグジットによる不確実性は実際に地理的・経済的な距離を超えて経済的な影響を与えたのかを疑問に思ったことが本研究の最大の動機である。また、ブレグジットというと 2016 年 6 月の国民投票が最もショックが大きく象徴的な出来事だが、実際にブレグジットが完了したのは 2020 年末である。国民投票からイギリスの EU からの完全離脱に至るまでの過程で不確実性は発生したのか、その不確実性は日本の自動車産業に影響を与えたのか、ということもこの研究で追及する対象である。

この論文ではイギリスの EU 離脱により発生した政治的不確実性が地理的な隔たりを超えて日本の自動車産業の経済的指標に影響を与えたか否かについて DID 法を用いて企業レベルで分析する。日本の自動車産業に属する企業のうちイギリスに子会社を持っている企業を処置群とし、2016 年の EU 離脱に関する国民投票、2019 年のイギリス議会での離脱合意案を巡る政治的混乱などブレグジットのプロセス全体に渡って起きた主要な出来事を基準に複数の時点トリートメントの時点として設定した。分析の結果、ブレグジットによる不確実性はブレグジットの過程を通して自動車産業に属し日本に本社を置き、イギリスに子会社を持つ企業の 1 株当たり利益 (EPS) に負の有意な影響を与えたことが分かった。また、2019 年中盤に EU 離脱合意案の是非を巡ってイギリス議会が政治的混乱に陥った時期には処置群の対象企業の EPS の他に売上高、売上総利益、当期純利益、営業費用に負の有意な影響が認められた。この結果からブレグジットと一般的に結び付けられる 2016 年の国民投票から 3 年ほどの時間差をもって日本の自動車産業に属する企業に政治的不確

実性が伝播していたことが明らかとなった。また、アメリカや欧州諸国と比べてイギリスとの経済的な関係が深いわけではなく、本来イギリスからの影響を受けにくいと予想される日本において、イギリス国内の子会社ではなく日本国内の本社の財務指標にブレグジットによる不確実性が経済的・地理的距離を超えて影響を与えていたことがわかった。

近年も新型コロナウイルスの蔓延やロシアによるウクライナへの侵攻など、国際的な不確実性を生む出来事が多発している。こうした情勢の中で比較的近年の出来事であると同時に利用できるデータが蓄積しているブレグジットによる政治的不確実性が地理的・経済的に離れた日本の自動車産業に与えた影響を分析することには意義があると考ええる。

Ⅱ ブレグジットの経緯

ブレグジットといえば国民投票当日に注目しがちだが、本研究では投票に至るまでの政治情勢や投票後の様々なプロセスにより生じた不確実性にも着目する。ブレグジットの過程の各段階について分析する上で、その結果の背景にあった政治的な出来事についての理解は必要不可欠である。ブレグジットの過程は大きく分けて次の5段階に分類することができる。順に国民投票前、国民投票実施、イギリスとEUの間での交渉、イギリス議会における政治的混乱、ジョンソン首相就任と離脱完了である。以下、Walker [2021] を参考にブレグジットの経緯を紹介する。

1 国民投票前

2013 年 1 月、当時のキャメロン首相は演説の中で EU の今後について公に議論し、国民投票を実施する可能性を示唆した。2015 年 4 月、与党保守党は総選挙の公約を発表し、イギリスと EU との関係の抜本的な変革と EU 離脱の是非を問う国民投票の実施を約束した。同年 5 月、総選挙で保守党が勝利し、同年 12 月に EU 国民投票法が成立して国民投票の実施が確実となった。2016 年 2 月、キャメロン首相が国民投票を同年 6 月 23 日に実施すると発表した。

2 国民投票実施

2016 年 6 月 23 日、国民投票が実施され、EU 離脱支持が約 51.9%、残留支持が約 48.1% を得票し、僅差でイギリスの EU 離脱が決定した。この結果を受けて国民投票の翌日、EU 残留を支持していたキャメロン氏は首相を辞任する意向を表明した。同年 7 月、与党保守党の党首選挙を経てテリーザ・メイ氏が首相に就任した。2017 年 5 月、メイ首相は EU 離脱に関して規定する欧州連合条約第 50 条を発動し、離脱交渉が本格的に開始した。この条項の発動により、イギリスは 2019 年 3 月 29 日に EU を離脱することとなり、これは同時に交渉の期限ともなった。

3 イギリス・EU 間の交渉

2017 年 7 月、総選挙が実施され与党保守党が勝利したが、どの政党も全議席の過半数を取らない「宙づり国会」となった。同月イギリス・EU 交渉の第 1 段階が始まった。その後 6 ラウンドにわたる協議が行われ、2017 年 12 月、イギリスと EU はこれらの協議の結果をまとめた合同報告書を公表した。2018 年 6 月、イギリス議会で EU 離脱に関する議論の原則を定める EU 離脱法が成立した。同年 11 月、離脱合意案が公開され、イギリス以外の EU 加盟国の承認を得た。

4 イギリス議会での政治的混乱

2018 年 12 月、イギリス議会で離脱合意に関する本格的な議論が始まった。同月、保守党党首の選出などを所管する 1922 年委員会ではメイ首相に対する信任投票を求める議員の数が一定数に達したとして信任投票を実施した。この投票でメイ氏は与党の信任を得て首相を続投したが、この一件で与党内にも政権に反抗する議員が存在することが明らかになり、その後の一連の政治的混乱を示唆するものであった。2019 年 1 月 8 日、仮に「ノー・ディール・ブレグジット」となった場合に政府の財政権限を制限する法案が提出され、政府は反対の立場をとったにも関わらず下院で可決された。さらに翌 9 日には離脱合意案が 15 日に予定される採決で可決されなければ、3 日以内に「プラン B」を提出することを政府に義務付ける修正が政府の反対を押し切り可決された。同月 15 日、離脱合意案に関する最初の採決が行われたが、合意案は賛成 202 票、反対 432 票の大差で否決され、メイ首相率いる政府は 3 日以内に修正案を用意することとなった。翌 16 日、野党労働党が内閣不信任決議案を提出したが否決され、メイ首相は再び信任を維持した。同月 21 日、政府は離脱合意の「プラン B」を発表したが、同年 3 月 12 日、離脱合意案の 2 回目の採決で再び政府側が敗北した。同月 20 日、EU 離脱の予定日である 3 月 29 日までに離脱合意が成立する見込みがなくなったとして、メイ首相は欧州理事会に対して離脱の期限を 6 月 30 日まで延長することを要請し、承認された。当初の離脱日程であった 3 月 29 日、離脱合意の 3 回目の採決が行われたが、またしても否決された。同年 4 月、メイ首相は再び欧州理事会に対して離脱の期日を同年 6 月末まで延長することを要請し、同理事会は最長で同年 10 月末まで延長することを認めた。同年 5 月、メイ氏は離脱合意を成立させることができないとしてついに首相を辞任することを表明し、保守党党首選挙を経て 7 月にボリス・ジョンソン氏が首相に就任した。

5 ジョンソン首相就任と離脱完了

2019 年 10 月 19 日、ジョンソン首相は下院に新しい離脱案を提示したが否決され、欧州理事会に対して離脱期日を 2020 年 1 月 31 日まで延長することを要請して承認された。同年 12 月 12 日、イギリスで総選挙が行われ、与党保守党は下院の過半数を確保した。政府は EU 離脱合意法案を発表し、2020 年 1 月 23 日法律として成立した。同月 31 日イギリスは EU を正式に離脱して移行期間に入り、2020 年 12 月 31 日、移行期間が終了し、イギリスは単一市場と関税同盟から離脱した。

このようにブレグジットの国民投票から離脱完了までの過程全体に着目すると、大きな政治的不確実性が生じ得る局面は国民投票当日だけではないことがわかる。特に II-4 にあたる 2018 年末から 2020 年 1 月の離脱までの期間は首相の辞任、度重なる離脱合意案の否決や離脱期日の延期など、先行きが不透明であったことがわかる。本研究ではブレグジットの国民投票とその後の 3 年あまりに渡る離脱交渉期間の各局面における政治的不確実性の影響を分析する。

Ⅲ 先行研究

近年、不確実性の経済的な影響に関する研究は多く行われている。ここではブレグジットに関する先行研究を紹介する。

Campello et al. [2022] はブレグジットによる不確実性がアメリカ合衆国の企業に与える影響を DID 法で分析した。この研究ではアメリカ合衆国の各企業とイギリスとの関係の深さを定量化し

てダミー変数に変換することで処置群と対照群を分別した。分析の結果、アメリカ合衆国から地理的に離れたイギリスで発生したブレグジットによる不確実性はアメリカ合衆国国内の各企業レベルにおいて雇用や投資を減退させたことが明らかとなった。各企業を産業ごとに分類して分析したところ、未熟練労働や比較的労働組合の結成率が高い産業で雇用の減少の効果が最も強く表れた。また、資産の流動性が比較的低く、イギリスにオフショアリングしている産業で投資の減少の効果が最も明らかに表れた。この研究ではイギリスとの関係の深さを測るために2つの方法が用いられた。1つ目は理論的枠組みに基づき、各企業の投資収益などが国民投票にどれほど強く反応したかを数値化する方法である。2つ目はテキストマイニングを用いる方法であり、各企業が米国証券取引委員会に提出する年次報告書「10-K filing」の中でブレグジットに関連する用語（「ブレグジット」、「イギリス」、「不確実性」など）がどれほど用いられているかを調べた。これら2つの方法からイギリスとの関係を1か0で表すダミー変数を作り、これとトリートメントの前後ダミーとの交差項に注目している。本研究ではCampello et al.[2022]で用いられたモデルを基礎として分析をする。

Hassan et al. [2021] は 71 か国 7,733 社の 2011 年から 2019 年までのデータを用いてブレグジットによる不確実性が投資、雇用、そして売上に与える影響を企業レベルで分析した。分析結果としてブレグジットによる不確実性はイギリス国内やヨーロッパ域内の企業だけではなく、アメリカ合衆国や南アフリカ、シンガポールなど地域を超えて多くの多国籍企業の市場価値を著しく下落させ、雇用と投資を減少させたことを明らかにした。この研究では国民投票の当日だけでなく、それ以前に起きたイギリス政府による投票日程の発表などの重要な出来事に起因する不確実性に着目している。これらの出来事の違いを踏まえて分析するため、Hassan et al. [2021] は独自の分類方式を用いて不確実性の影響を投票以前における投票結果への不安などの不確実性を第一の影響（Brexit Sentiment）、そして投票そのものから生じた不確実性を第二の影響（Brexit Risk）に分類している。これらの影響は各企業の「earnings call」の内容のうち、どれほどの割合がブレグジットによる費用やリスクなどについて話されているかによって判断している。

ここで興味深いのは、この方法で測ったブレグジットの不確実性が複数の出来事の前後で高まっていたとみられることである。Hassan et al. [2021] の図 1 を見ると、Brexit Risk は 2016 年 6 月の国民投票が含まれる同年第 2 四半期に急激に高まったのち下落に転じ、イギリス議会で離脱合意案の議論が始まった 2018 年第 4 四半期に再び急な上昇に転じて分析対象期間中上昇を続けた。Brexit Risk の数値としては 2016 年 6 月頃より 2019 年終盤の方が大きく、「ノー・ディール・ブレグジット」が現実的な選択肢となっていた時期の不確実性は国民投票の実施日に比べても非常に大きいものであったと考えられる。

Hassan et al. [2021] では国ごとの分析もしており、Brexit Risk の平均値で並べると上位にアメリカ合衆国や欧州各国が並び、本研究で対象となる日本は 21 番目であった。この研究の結果としては日本に対するブレグジットの不確実性の影響は米欧の各国に比べて低いといえる。

以上のようにブレグジットによる不確実性のイギリス国外への波及についての研究は多く行われており、上記で紹介した研究では特にアメリカ合衆国に対して大きな影響があったことが示されている。Hassan et al. [2021] で日本に対してはブレグジットによる不確実性の影響が比較的小さいことは示されたが、その結果をもって日本、または日本国内の産業に対して不確実性の影響がなかったとはいえない。本研究では比較的イギリスからの影響を受けにくいと考えられる日本にブレグジットによる不確実性が経済的な影響を与えたのかを調べるという点で新規性がある。

Ⅳ 分析の枠組みと仮説

本研究では先述した Campello et al. [2022] のモデルに基づいて DID 分析を用いてブレグジットによる政治的不確実性が日本の自動車産業にどのような影響を与えたのかを企業レベルで分析する。Campello et al. [2022] が 2016 年 6 月の国民投票をトリートメントの時点としたのに対し、本研究は政治的不確実性を発生させた出来事の一つに絞ることなく、EU 離脱を問う国民投票日程の発表、国民投票の当日、EU 離脱合意案の発表、イギリス議会での離脱合意案の度重なる否決や首相の辞任などのブレグジット全体を通しての主要な出来事に着目し、トリートメントの時期を複数設ける。

まず研究の背景として日本や日本の自動車産業とイギリスとの関係の概要について述べる。はじめに日本側の視点から見る。JETRO [2015] のデータベースによると、2015 年の日本からイギリスへの輸出額は日本の貿易相手の中で 14 番目に大きく、全体の約 1.7% を占める。イギリスから日本への輸入額は 23 番目に大きく、全体の約 1.0% を占める。外務省 [2022] によると、日本からイギリスへの主要な輸出品目の上位 3 品目は自動車、原動機、自動車部品であり、イギリスから日本への輸入品目の上位 3 品目は医薬品、自動車、原動機である。

次にイギリス側の視点から見る。イギリス国家統計局、Office for National Statistics [2015] の資料によると、2015 年のイギリスから日本に向けての輸出額はイギリスと貿易相手国の中で 11 番目に大きく、全体の約 2.0% を占める。日本からイギリスへの輸入額は 15 番目に大きく、全体の約 1.7% を占める。

これらの情報から、日英貿易の規模は両国にとって貿易全体の 1~2% 程度であり、日本とイギリスの間の経済的な関係は浅いわけではないが、互いに最主要貿易相手国といえるほど深くはない。また、日英貿易において、輸出・輸入ともに最も盛んな品目は自動車や自動車部品など、いわゆる自動車産業を構成するものである。先述した先行研究においてブレグジットによる政治的不確実性のイギリス国外への影響はアメリカ合衆国に対しては認められているが、イギリスとの関係が日本のように決して深くはない国に対する影響は詳しく分析されていない。本研究ではアメリカ合衆国やヨーロッパ諸国ほどイギリスと経済的関係が深くはなく、地理的に離れておりイギリスからの影響を受けにくいと考えられる日本を対象国として、日英貿易の中で主要品目である自動車産業であってもブレグジットの政治的不確実性の影響を受けないのか、それとも影響が観測できるのかを問うこととする。

Campello et al. [2022] に基づく DID 分析をする上で、イギリスと日本の自動車産業に属する各企業との関係性を表現する必要があるが、本研究では各企業がイギリス国内に子会社を持っているか否かで判断する。まず、日本の自動車関連企業のうちイギリスに子会社を持っている企業はイギリスの法律や経済にさらされるため、そうでない企業よりも深い関係を持っており、ブレグジットによる政治的不確実性の影響をより受けやすいと仮定する。この仮定を前提にするとイギリスに子会社を持っている企業を処置群とみなすことができる。処置群に属する企業について 1 をとるダミー変数 ukx 、ブレグジットの各段階の前後に関するダミー変数を $post$ として、交差項 $post*ukx$ を用いた DID 分析を行うとブレグジットによる政治的不確実性の影響を測ることができる。この結果としてブレグジットによる不確実性の負の影響として EPS、売上高、営業費用、営業外費用、売上総利益、営業利益、当期純利益などの指標について有意な負の影響がみられることを仮説として立てる。Campello et al. [2022] では投資と雇用に不確実性による有意な影響がみられたが、

データの制約上本研究では被説明変数に含めない。また, Hassan et al. [2021] では 2016 年から 2019 年末までのブレグジットの期間中全体にわたって不確実性の影響がみられたことから, 本研究ではブレグジットの全過程を対象として複数の主要な出来事をトリートメントと捉える。対象となるブレグジットの期間中の出来事は分析方法の部で後述する。ブレグジットの過程のうちブレグジットの言葉そのものを意味することもあり, 予測が困難であった 2016 年 6 月の国民投票が最も大きな不確実性を生み出したと考えられる。

V データ

本研究では日本国内に本社を置く自動車関連企業を対象とする。『日経 NEEDS-FinancialQUEST』のデータベースの東証業種分類で「輸送機器」と分類されている企業のうち鉄道関係の企業などを除き, 有価証券報告書に自動車や自動車部品などの関連する事業を含む企業 80 社を対象とした。これらの企業それぞれについて『日経 NEEDS-FinancialQUEST』から 2013 年第 1 四半期から 2019 年第 4 四半期まで四半期ごとに資産合計, 1 株当たり利益 (EPS), 売上高・営業収益, 営業費用, 売上総利益, 当期純利益, 従業員数, 売上高 (LTM), 売上総利益 (LTM), 当期純利益 (LTM), 営業外収益 (LTM), 資産合計 (LTM) のデータを取得した。末尾に (LTM) が付く変数は “Last Twelve Months” のデータであることを意味し, データの取得された四半期が終わる月を含め直近の過去 12 か月間の金額の累計を示す。ここで得られたデータはイギリスにある子会社の財務指標ではなく, イギリスから地理的に離れた日本国内の親会社の数値であることに注意が必要である。

また, 分析対象の日本企業とイギリスとの関係の深さはイギリスに子会社があるかどうかで測る。子会社の有無は東洋経済新報社の『海外進出企業データ』¹⁾で確認する。『海外進出企業データ』

表 1 記述統計表全体

	n	mean	sd	min	max
資産	2234	1428646.656	5599705.795	3284.000	52516005.000
EPS	2234	34.355	50.575	-610.760	333.780
売上総利益	2040	307463.790	972209.642	764.000	7801542.000
営業費用	2032	283787.460	887498.286	761.000	7125413.000
当期純利益	1905	18967.251	77623.769	-129359.000	970686.000
従業員数	2008	22290.839	52881.515	124.000	379201.000
資産 (LTM)	2217	1421175.096	5617621.679	3284.000	52516005.000
売上高 (LTM)	2236	292679.281	934209.333	642.000	7801542.000
売上総利益 (LTM)	2236	59820.547	209948.682	-2890.000	2004790.000
営業利益 (LTM)	2236	19250.660	74910.483	-63831.000	827404.000
営業外費用 (LTM)	1977	1464.332	9751.520	-19432.000	364923.000
当期純利益 (LTM)	2236	14857.056	64889.605	-129724.000	941849.000
ukx	2240	0.375	0.484	0.000	1.000

1) 『海外進出企業データ』は指導教員の神事直人氏から提供を受けた。

表 2 記述統計表 ukx

	ukx=0					ukx=1				
	n	mean	sd	min	max	n	mean	sd	min	max
資産	1397	319533.327	795740.425	4235.000	5702100.000	837	3279819.083	8787007.293	3284.000	52516005.000
EPS	1394	25.617	47.724	-610.760	333.780	840	48.856	51.854	-221.950	319.010
売上高	1265	81280.536	164812.019	764.000	899907.000	775	676653.230	1491822.022	860.000	7801542.000
営業費用	1256	75355.818	149917.434	761.000	823281.000	776	621145.890	1357718.571	767.000	7125413.000
当期純利益	1129	4379.432	14751.019	-129359.000	84826.000	776	40191.024	117155.574	-78980.000	970686.000
従業員数	1252	6950.288	11663.920	124.000	64641.000	756	47696.090	78560.818	158.000	379201.000
資産合計 (LTM)	1388	306553.902	766994.575	4235.000	5702100.000	829	3287392.487	8826304.330	3284.000	52516005.000
売上高 (LTM)	1396	82815.795	169692.662	735.000	899907.000	840	641452.408	1442896.542	642.000	7801542.000
売上総利益 (LTM)	1396	15046.696	37033.878	-2890.000	272606.000	840	134230.422	325976.272	259.000	2004790.000
営業利益 (LTM)	1396	5218.849	15728.923	-36244.000	150887.000	840	42570.193	116898.270	-63831.000	827404.000
営業外費用 (LTM)	1319	453.710	1728.878	-14298.000	32079.000	658	3490.182	16548.205	-19432.000	364923.000
当期純利益 (LTM)	1396	3681.012	13229.039	-129724.000	144588.000	840	33430.577	101845.580	-93444.000	941849.000
ukx	1400	0.000	0.000	0.000	0.000	840	1.000	0.000	1.000	1.000

表 3 記述統計表 post

	post3=0					post3=1				
	n	mean	sd	min	max	n	mean	sd	min	max
資産	1117	1378375.048	5462730.556	3284.000	48922991.000	1117	1478918.265	5735418.317	4235.000	52516005.000
EPS	1117	30.125	45.708	-270.700	333.780	1117	38.585	54.708	-610.760	319.010
売上高	1041	286505.551	916295.700	764.000	7339882.000	999	329303.156	1027249.079	825.500	7801542.000
営業費用	1041	258307.902	819699.026	761.000	6617616.000	991	310552.566	953226.929	841.500	7125413.000
当期純利益	967	17878.067	74238.748	-129359.000	678204.000	938	20090.109	80989.884	-91371.750	970686.000
従業員数	1100	21168.421	49949.339	124.000	354974.000	908	23650.597	56227.257	138.000	379201.000
資産 (LTM)	1106	1366109.939	5484156.372	3284.000	48922991.000	1111	1475992.435	5749356.715	4235.000	52516005.000
売上高 (LTM)	1116	277369.533	887266.725	642.000	7339882.000	1120	307934.352	978907.308	813.000	7801542.000
売上総利益 (LTM)	1116	58125.742	202928.914	-435.000	1833843.000	1120	61509.298	216794.984	-2890.000	2004790.000
営業利益 (LTM)	1116	20120.722	78382.374	-63831.000	827404.000	1120	18383.704	71307.605	-36244.000	682687.000
営業外費用 (LTM)	1040	1638.930	6270.341	-3217.000	96674.000	937	1270.541	12531.356	-19432.000	364923.000
当期純利益 (LTM)	1116	14537.115	62331.587	-129724.000	646394.000	1120	15175.854	67368.322	-89871.000	941849.000
ukx	1120	0.375	0.484	0.000	1.000	1120	0.375	0.484	0.000	1.000

には出資比率 20%以上の現地法人を 2 社以上持つ日本企業を掲載しており、2014 年のデータを使うことでブレグジットの不確実性に影響を受けにくいと考えられる時期のデータを取得した。処置群であるイギリスに子会社を持つ企業は 30 社、イギリスに子会社を持たない企業は 50 社である。

以下に基本統計量を示す。表 1 はデータ全体の基本統計量、表 2 は ukx の値によって分類した

もの、表 3 は $post$ の値によって分類したものである。

Ⅵ 分析方法

本研究では Campello et al. [2022] で用いられたモデルに基づいて DID 法を用いてブレグジットによる政治的不確実性の日本の自動車産業に対する影響を分析する。ここで用いるモデルは以下の通りである。

$$y_{i,t,q} = \alpha + \beta [post_{t,q} \times ukx_i] + \theta Controls_{i,t} + \sum_i Firm_i + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$Controls_{i,t} = asset_{i,t} + employee_{i,t} \quad (2)$$

i は企業、 t は四半期ごとの時点を表す。 q は先述した「II. ブレグジットの経緯」で示したブレグジットの期間中における主要な出来事が起こった時点基準として四半期ごとに定めた特定の時点を表す。 q とそれが表す特定の時点、そしてその時点に起きたブレグジットに関する出来事の対照表は以下の表 4 のようになる。

表 4 q とブレグジットの過程 対照表

q	年・四半期	備考
1	2016 年 Q1	英政府、国民投票の日程を発表
2	2016 年 Q2	国民投票実施、キャメロン氏首相を辞任
3	2016 年 Q3	メイ氏、首相就任
4	2017 年 Q3	総選挙後「宙づり国会」へ
5	2017 年 Q4	英・EU の合同報告書公開
6	2018 年 Q1	
7	2018 年 Q2	EU 離脱法成立
8	2018 年 Q3	離脱合意案公開
9	2018 年 Q4	英議会にて離脱合意に関する議論開始、メイ首相に対し信任投票（メイ首相続投）
10	2019 年 Q1	英政府の離脱合意案が 3 度に渡り議会で否決、当初の離脱期日延期
11	2019 年 Q2	離脱期日 2 度目の延期、メイ氏首相を辞任

$y_{i,t,q}$ は被説明変数を表し、『日経 NEEDS-FinancialQUEST』から取得した EPS、売上総利益、営業費用、当期純利益、売上高 (LTM)、売上総利益 (LTM)、営業利益 (LTM)、営業外費用 (LTM)、当期純利益 (LTM) を含む。ダミー変数は ukx_i と $post_{t,q}$ を使い、この交差項の係数 β によりブレグジットによる不確実性の影響を分析する。 ukx_i は先述した通り『海外進出企業データ』をもとに 2014 年時点にイギリスに子会社があれば 1、なければ 0 をとる。一方 $post_{t,q}$ はブレグジットの過程における特定の時点 q より前で 0、以後は 1 をとるダミー変数である。 $Controls_{i,t}$ では、生産関数で使われる代表的な指標である資産合計と従業員数を用いて企業規模をコントロールする。被説明変数が LTM の場合は資産合計を資産合計 (LTM) に置き換える。 $Firm_i$ は企業ごとの固定効果を表す。また、使用するデータがパネルデータであることを考慮して企業のクラスターごとにクラスター頑健標準誤差を用いる。

DID 分析を用いる上でトリートメントの前後で平行トレンドが成立している必要があるが、この確認については分析結果の部で述べる。

VII 分析結果

ここで式 (1) かつ (2) の結果の一覧を q の値により分類して示す。特にブレグジットによる不確実性の影響を表す交差項 `post:ukx` の係数に注目する。

表 5 分析結果: 2016 年 Q1

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post1	9.04** (3.25)	-583.16 (858.06)	-5104.79 (3455.44)	-902.84 (796.54)	-3049.48 (2925.58)	-661.65 (714.51)	-1121.76 (723.26)	-487.53* (227.91)	-3920.04 (3282.70)
資産	0.00*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.08*** (0.01)						0.08*** (0.01)
従業員数	0.00 (0.00)	-0.45 (0.53)	9.37*** (2.63)	0.59 (0.96)	7.54*** (1.66)	-0.06 (0.85)	-0.38 (0.28)	0.80* (0.37)	9.48*** (1.96)
post1:ukx	-12.90* (6.11)	405.47 (1619.62)	-3635.33 (10017.67)	-2028.65 (3305.36)	1008.73 (6667.81)	-2964.66 (3133.18)	-246.06 (1813.39)	-716.53 (614.80)	-830.87 (8155.06)
資産 (L)				0.02*** (0.00)	0.09*** (0.01)	0.00 (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00 (0.00)	

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (L) は *LTM* の意

表 6 分析結果: 2016 年 Q2

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post2	12.00*** (3.53)	-188.71 (596.38)	-5359.24 (3522.09)	-1244.19 (956.90)	-3717.25 (2928.54)	-804.32 (811.28)	-970.54 (762.73)	-508.91* (219.34)	-3782.80 (3258.11)
資産	0.00*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.08*** (0.01)						0.08*** (0.01)
従業員数	0.00 (0.00)	-0.55 (0.52)	9.48*** (2.67)	0.66 (0.96)	7.70*** (1.70)	-0.12 (0.88)	-0.50 (0.30)	0.82* (0.37)	9.63*** (2.03)
post2:ukx	-13.77* (6.24)	2066.69 (2345.96)	-5889.13 (11292.57)	-3259.32 (3896.34)	-1651.00 (7207.56)	-1275.35 (3381.50)	2579.85 (2303.04)	-1113.01 (614.89)	-4396.20 (8914.91)
資産 (L)				0.02*** (0.00)	0.09*** (0.01)	0.00 (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00 (0.00)	

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (L) は *LTM* の意

表 7 分析結果: 2016 年 Q3

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post3	14.68*** (3.49)	295.68 (486.06)	-4660.56 (3292.36)	-1098.93 (958.80)	-2577.92 (2952.89)	-749.02 (803.47)	-524.84 (660.77)	-554.53* (219.82)	-3244.26 (3083.41)
資産	0.00*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.08*** (0.01)						0.08*** (0.01)
従業員数	0.00 (0.00)	-0.55 (0.52)	9.30*** (2.66)	0.64 (0.95)	7.49*** (1.72)	-0.09 (0.87)	-0.49 (0.28)	0.85* (0.36)	9.44*** (1.99)
post3:nkx	-13.82* (5.99)	1542.10 (2284.31)	-3107.85 (10002.11)	-3237.45 (3924.59)	1428.35 (6563.42)	-2250.23 (3525.45)	1664.50 (2298.93)	-1983.23* (955.70)	-1033.64 (7985.40)
資産 (L)				0.02*** (0.00)	0.09*** (0.01)	0.00 (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00 (0.00)	

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (L) は LTM の意

表 8 分析結果: 2017 年 Q3

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post4	12.93** (4.35)	562.96 (982.54)	-2735.58 (2734.57)	-1244.26 (1488.08)	-1247.84 (3116.73)	-858.27 (1085.96)	-561.16 (957.09)	-438.13* (198.74)	-1434.05 (2790.32)
資産	0.00*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.08*** (0.01)						0.08*** (0.01)
従業員数	0.00 (0.00)	-0.56 (0.57)	8.87*** (2.64)	0.53 (1.02)	7.20*** (1.72)	-0.16 (0.98)	-0.47 (0.32)	0.75 (0.38)	9.07*** (1.91)
post4:nkx	-15.46* (6.64)	2155.88 (2431.23)	5215.44 (9840.55)	-907.81 (4553.27)	8388.22 (8714.43)	-731.67 (3309.28)	1444.68 (2345.92)	344.96 (1185.14)	6953.68 (7759.26)
資産 (L)				0.02*** (0.00)	0.09*** (0.01)	0.00 (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00 (0.00)	

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (L) は LTM の意

表 9 分析結果：2017 年 Q4

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post5	13.15** (4.64)	532.80 (1005.94)	-2345.64 (2671.14)	-1211.78 (1570.82)	-488.68 (3122.56)	-886.34 (1174.21)	-248.99 (790.88)	-378.49* (186.86)	-1033.18 (2784.79)
資産	0.00***	0.01***	0.08***						0.08*** (0.01)
従業員数	0.00 (0.00)	-0.57 (0.59)	8.77*** (2.65)	0.49 (1.03)	7.11*** (1.72)	-0.18 (0.99)	-0.49 (0.34)	0.73 (0.39)	9.02*** (1.91)
post5:ukx	-15.94* (7.11)	3023.17 (2776.76)	8194.52 (10831.94)	205.77 (4646.20)	11505.09 (9394.41)	-98.85 (3514.32)	1693.07 (2415.43)	921.12 (1620.46)	8654.28 (8321.02)
資産 (L)				0.02*** (0.00)	0.09*** (0.01)	0.00 (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00 (0.00)	

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (L) は LTM の意

表 10 分析結果：2018 年 Q1

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post6	8.65 (5.31)	71.13 (976.79)	-2142.82 (2597.31)	-1370.01 (1680.36)	-277.88 (3079.00)	-1125.06 (1298.50)	-682.79 (890.12)	-301.82 (174.07)	-750.61 (2750.94)
資産	0.00***	0.01***	0.08***						0.08*** (0.01)
従業員数	0.00* (0.00)	-0.35 (0.53)	8.84*** (2.60)	0.50 (1.01)	7.15*** (1.68)	-0.15 (0.97)	-0.27 (0.29)	0.71 (0.39)	9.07*** (1.87)
post6:ukx	-17.34* (7.55)	-5133.56 (3164.10)	5620.20 (9957.93)	-222.44 (4289.18)	10733.60 (8175.76)	-1389.93 (3126.45)	-6446.35 (3929.30)	2093.59 (2203.62)	6933.95 (7867.42)
資産 (L)				0.02*** (0.00)	0.09*** (0.01)	0.00 (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00 (0.00)	

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (L) は LTM の意

表 11 分析結果：2018 年 Q2

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post7	7.38 (6.53)	-243.41 (935.22)	-1900.70 (2494.01)	-1733.55 (1753.11)	-1283.34 (2819.16)	-1308.76 (1381.08)	-745.72 (973.78)	-322.88 (171.08)	-418.51 (2739.53)
資産	0.00**	0.01***	0.08***						0.08***
	(0.00)	(0.00)	(0.01)						(0.01)
従業員数	0.00*	-0.28	8.92***	0.58	7.41***	-0.13	-0.29	0.71	9.13***
	(0.00)	(0.48)	(2.53)	(0.98)	(1.68)	(0.96)	(0.30)	(0.39)	(1.85)
post7:ukx	-22.10**	-8856.64	2227.01	-3743.59	1355.57	-2739.59	-7096.06	2478.67	4800.97
	(8.38)	(5411.33)	(8567.24)	(4840.08)	(8700.13)	(3747.97)	(4087.16)	(3073.19)	(6966.97)
資産 (L)				0.02***	0.09***	0.00	0.01***	0.00	
				(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (L) は LTM の意

表 12 分析結果：2018 年 Q3

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post8	4.93 (8.80)	-544.79 (877.56)	-1430.33 (2455.49)	-1421.77 (1624.03)	311.01 (2734.80)	-1299.37 (1281.16)	-921.91 (956.17)	-291.07 (165.24)	100.51 (2812.64)
資産	0.00**	0.01***	0.08***						0.08***
	(0.00)	(0.00)	(0.01)						(0.01)
従業員数	0.00*	-0.25	8.90***	0.55	7.36***	-0.10	-0.26	0.71	9.09***
	(0.00)	(0.48)	(2.50)	(0.95)	(1.67)	(0.93)	(0.29)	(0.40)	(1.83)
post8:ukx	-27.11*	-13298.15	2488.21	-4423.55	2193.48	-6046.80	-11300.87	3271.67	7533.43
	(10.66)	(7686.28)	(7889.07)	(4224.84)	(7647.80)	(3901.91)	(6005.47)	(4098.07)	(7658.22)
資産 (L)				0.02***	0.09***	0.00	0.01***	0.00	
				(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (L) は LTM の意

表 13 分析結果: 2018 年 Q4

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post9	11.65 (6.94)	338.43 (575.92)	-546.83 (2567.82)	-508.03 (1104.31)	1883.51 (2494.56)	-427.91 (805.01)	-54.57 (645.81)	-244.85 (165.60)	-13.66 (2511.36)
資産	0.00*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.08*** (0.01)						0.08*** (0.01)
従業員数	0.00* (0.00)	-0.27 (0.48)	8.79*** (2.50)	0.49 (0.95)	7.22*** (1.67)	-0.13 (0.93)	-0.27 (0.29)	0.69 (0.40)	9.03*** (1.81)
post9:ukx	-30.12** (10.05)	-18854.20 (10765.55)	11379.77 (12414.40)	-2771.35 (3594.97)	13269.52 (11783.22)	-7073.12 (4416.31)	-15793.48 (8512.40)	6071.75 (6173.60)	16503.66 (12068.79)
資産 (L)				0.02*** (0.00)	0.09*** (0.01)	0.00 (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00 (0.00)	

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (L) は LTM の意

表 14 分析結果: 2019 年 Q1

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post10	7.26 (8.74)	220.48 (554.81)	-1879.41 (2396.57)	-1156.68 (1513.62)	1076.89 (3059.27)	-1223.27 (1240.70)	-478.95 (1152.84)	-236.12 (151.19)	-1381.46 (2335.09)
資産	0.00*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.08*** (0.01)						0.08*** (0.01)
従業員数	0.00 (0.00)	-0.37 (0.54)	8.91*** (2.45)	0.48 (0.93)	7.33*** (1.62)	-0.15 (0.91)	-0.37 (0.34)	0.75 (0.39)	9.18*** (1.80)
post10:ukx	-23.88 (13.17)	-17531.59* (8822.29)	2031.16 (12359.12)	-4137.68 (4129.86)	10513.92 (10126.39)	-10388.96 (6160.65)	-12977.11 (7081.05)	-2629.32 (1869.63)	8761.52 (11652.22)
資産 (L)				0.02*** (0.00)	0.09*** (0.01)	0.00 (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00 (0.00)	

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; (L) は LTM の意

表 15 分析結果: 2019 年 Q

	EPS	当期純利益	売上高	売上総利益 (L)	売上高 (L)	営業利益 (L)	当期純利益 (L)	営業外費用 (L)	営業費用
post11	32.47** (11.24)	64.35 (293.35)	2433.11*** (495.98)	10.25 (190.65)	611.58 (330.51)	-93.64 (271.80)	-38.92 (149.78)	63.76 (125.75)	1944.35 (1173.30)
資産	0.00*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.08*** (0.01)						0.08*** (0.01)
従業員数	0.00 (0.00)	-0.47 (0.55)	8.91*** (2.40)	0.45 (0.93)	7.41*** (1.60)	-0.22 (0.91)	-0.45 (0.33)	0.74 (0.39)	9.21*** (1.79)
post11:nukx	-45.66** (16.99)	-625.04 (481.70)	-16273.35* (7937.08)	-1606.65 (1029.91)	-14786.12*** (4396.95)	-1784.32 (1044.89)	-1959.86* (951.74)	-1344.93 (739.10)	-15063.88* (7601.38)
資産 (L)				0.02*** (0.00)	0.09*** (0.01)	0.00 (0.00)	0.01*** (0.00)	0.00 (0.00)	

***, $p < 0.001$; **, $p < 0.01$; *, $p < 0.05$; (L) は LTM の意

分析に DID 法を用いたため、これらの結果の前提としてトリートメント前後で平行トレンドが成立している必要がある。これを確認するため、分析結果で有意な結果が得られた各被説明変数に対して平行トレンドが成立しているか否かを以下の推定式を用いて考察する。

$$y_{i,t,q} = \alpha + \beta \sum_t ukx_i \times Year_{t,q} + Controls_{i,t} + \sum_i Firm_i + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

上式 (3) の $Year_{t,q}$ は t の時点と q の時点との間の年単位の差を表す変数である。この推定の結果、トリートメントの時点 q より前の期間で交差項の係数 β が有意でなければ平行トレンドが成立していると考えられる。但し、この方法では対象となる q の時点より前のトリートメントの被説明変数に対する影響が考慮できない。従って複数のトリートメントを設定する本研究における平行トレンドの検証方法として本来は不十分であるが、ここでは仮にこの方法を用いて平行トレンドの有無を判断する。 $q = 2, 11$ において式 (1) かつ (2) の DID 分析で有意な結果が得られた被説明変数についての結果を図で示すと以下の図 1～8 のようになる。

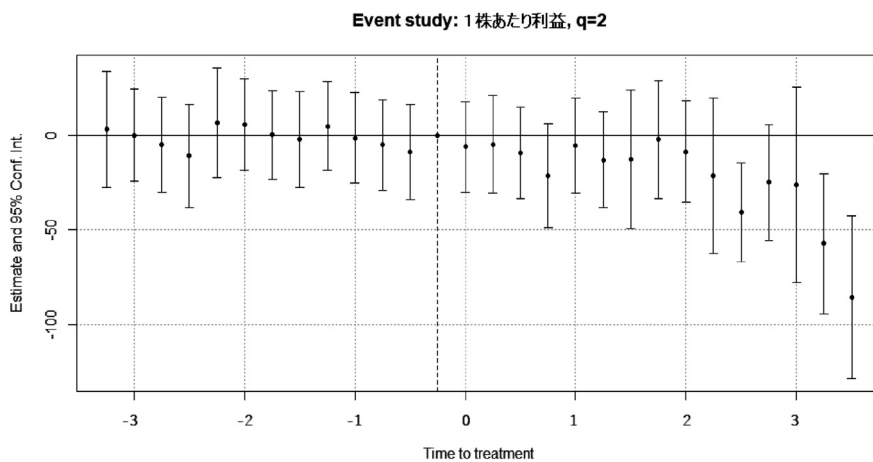


図 1 イベントスタディー：1株当たり利益（2016 年 Q2）

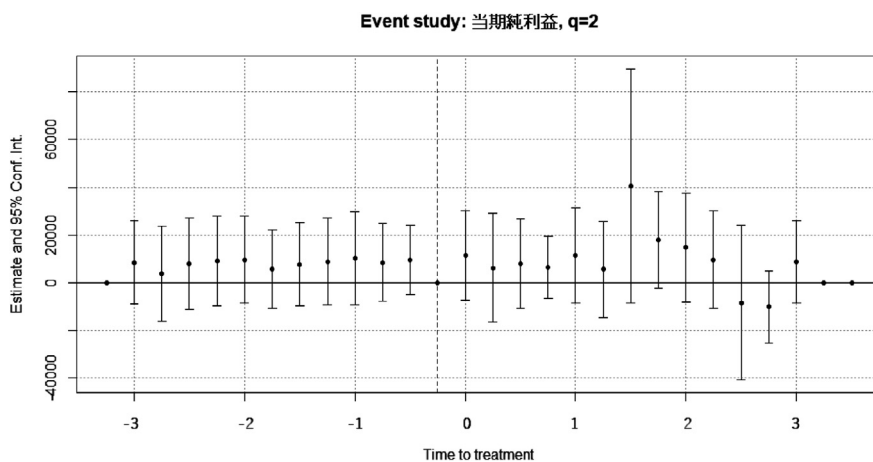


図 2 イベントスタディー：当期純利益（2016 年 Q2）

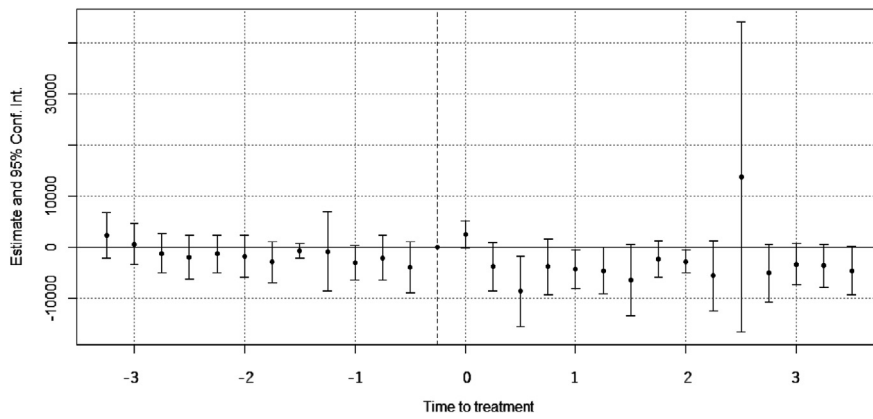
Event study: 営業外費用(LTM), $q=2$ 

図 3 イベントスタディー：営業外費用（LTM）（2016 年 Q2）

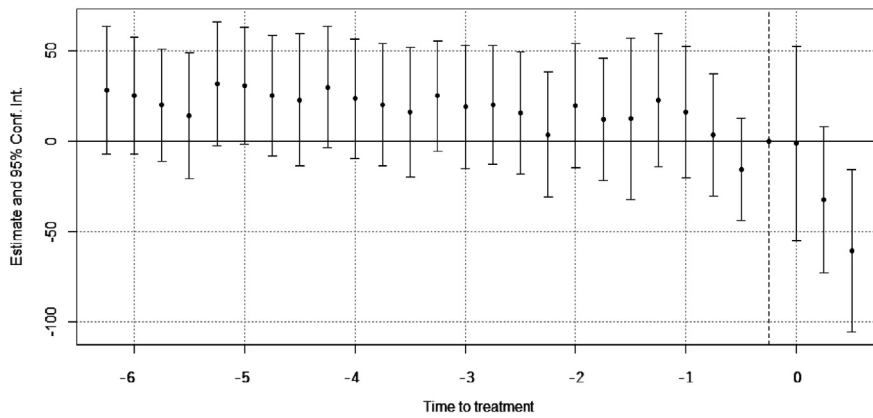
Event study: 1 株あたり利益, $q=11$ 

図 4 イベントスタディー：1 株当たり利益（2019 年 Q2）

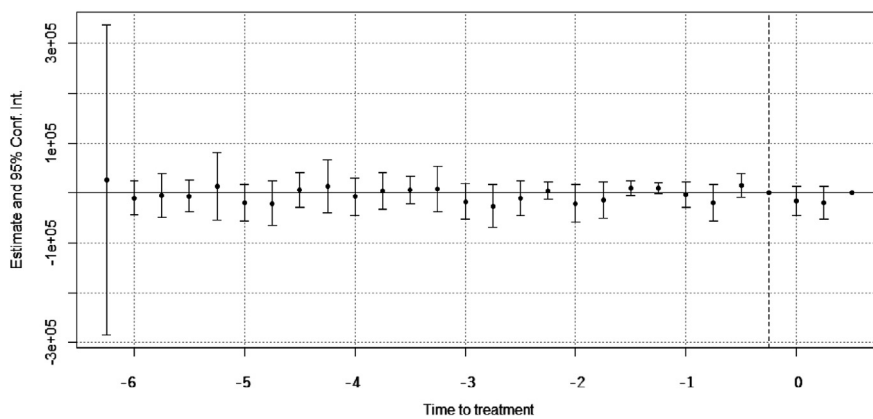
Event study: 売上高, $q=11$ 

図 5 イベントスタディー：売上高（2019 年 Q2）

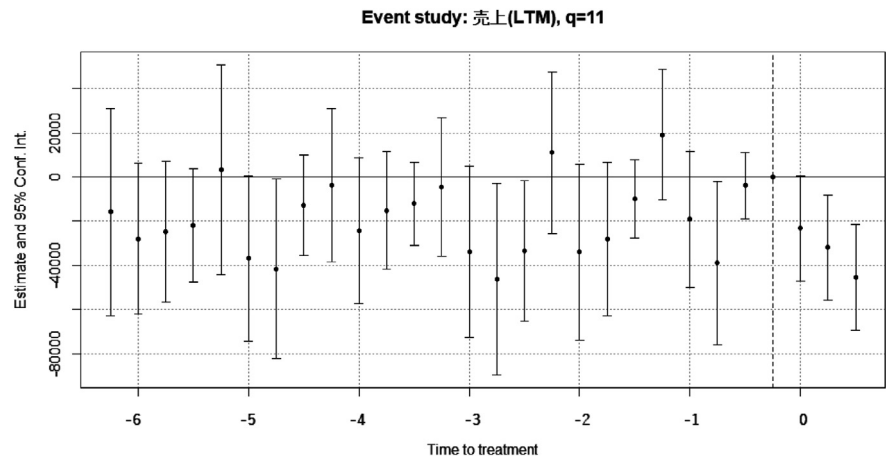


図 6 イベントスタディー：売上高 (LTM) (2019 年 Q2)

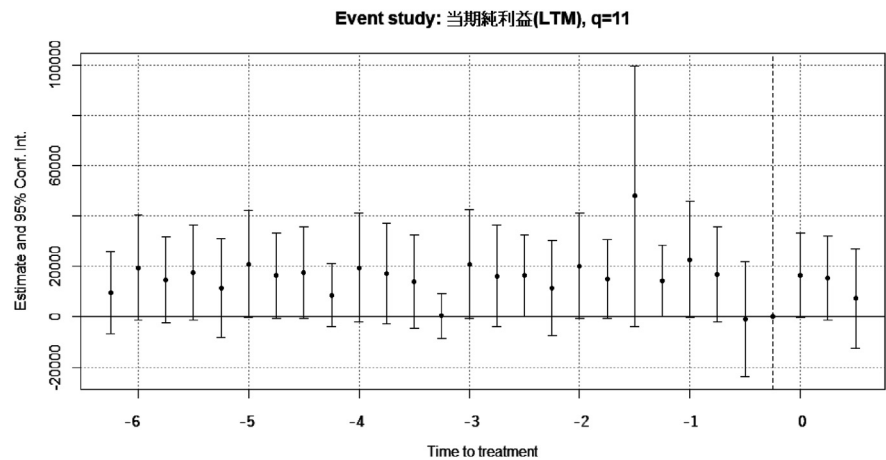


図 7 イベントスタディー：当期純利益 (LTM) (2019 年 Q2)

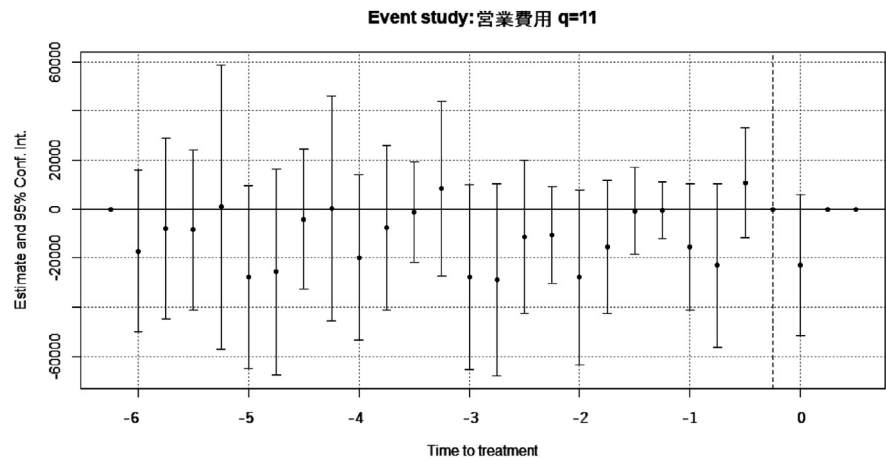


図 8 イベントスタディー：営業費用 (2019 年 Q2)

図 1~8 の横軸はそれぞれのトリートメントの時点から t の時点までの年単位の時間 $Year_{t,q}$ を示し、縦軸は β の推定値を示す。推定値は点で表し、その上下に 95% の信頼区間を示している。これらの結果においてトリートメントの前に有意な変化が認められない、つまり信頼区間に 0 が含まれているときにトリートメント前後で平行トレンドが成立していると仮定すると、例示した全ての変数について平行トレンドの仮定が満たされている。

また、図 1~8 を見ると共通して 2016 年 6 月の国民投票以降にも有意な変化がみられる時点が多数ある。この期間はイギリス議会でブレグジットの離脱合意案が幾度も否決され、離脱期日の延期を繰り返し、メイ首相が辞任してジョンソン首相が就任するなど、ブレグジット実現に向けた政治的過程が混乱を極めて「ノー・ディール・ブレグジット」が懸念された時期に重なっている。

分析結果を詳しく見ると、2016 年第 1, 2 四半期前後では EPS に負の有意な変化がある。2016 年第 3 四半期前後では EPS と営業外費用 (LTM) に有意な負の変化がある。2017 年第 3 四半期から 2018 年第 4 四半期前後では EPS についてのみに有意な負の変化がみられる。2019 年第 1 四半期前後では当期純利益のみについて有意な負の影響がみられる。2019 年第 2 四半期前後では EPS, 売上高, 売上高 (LTM), 当期純利益 (LTM), 営業費用 (LTM) 全てについてそれぞれ有意な負の影響がみられる。

上記の結果から、EPS は 2016 年から 2019 年にかけての期間ほぼ全ての段階で仮説通り有意な負の影響を受けていることがわかる。このことから EPS は他の変数に比べて不確実性の影響を受けやすい指標であると考えられる。EPS は当期純利益を発行済株式数で割ることで得られるが、分析結果を見ると EPS に有意な影響があってもその分子にあたる当期純利益に有意な影響がない場合が多くある。これは EPS が有意な負の影響を受けたときに分母の発行済株式数が有意な正の影響を受けていることを示唆するものである。当期純利益が当期の業績を表すのに対し、発行済株式数は将来への投資という側面があるため、その増加はブレグジットによるリスクに備えて各企業が資金調達のため株式の発行を増やした結果と考えられる。この考察を支持する研究として Ashraf et al. [2022] がある。同研究は経済的な不確実性が高い期間においてアメリカ企業はより頻繁に総資本を増加させることを明らかにした。また、日本経済新聞 [2021] では日本が新型コロナウイルス禍に見舞われた 2021 年の新株発行を伴う資金調達額が前年比 3 倍で 11 年ぶりの高水準となったことが紹介されており、ブレグジットという不確実性に直面した自動車産業が同様の行動を取ったとも推察できる。

一方 2019 年第 1, 2 四半期前後では売上高や当期純利益、営業費用など、より多くの変数について負の有意な影響が見受けられるようになった。このことから当初の仮説に反して 2019 年頃は 2016 年の国民投票の時期よりも多くの指標に対して不確実性の影響があったと考えられる。これらの変数に関しては国民投票における予測に反する国民の行動よりも、EU 離脱の期限が迫る中で議会において政府の離脱合意案が複数回にわたり否決され、繰り返し離脱期限延期の要請を余儀なくされるなどの政治家が公の場で担当するプロセスの方がより大きな不確実性の原因となっていることが推察できる。この結果は一般的にブレグジットと同義の出来事として捉えられることのある 2016 年の国民投票から約 3 年の時間を経て日本の自動車産業に不確実性の影響があったことを示すものである。

また、2016 年後半から 2019 年第 1 四半期にかけては EPS 以外にほとんど有意な結果は得られなかった。この期間はイギリス政府と EU が離脱条件をめぐり交渉していた時期やイギリス議会が

離脱条件の議論を準備していた時期を含む。離脱交渉では貿易協定や国境問題など双方の利害が対立する重大な課題が山積していたが、交渉の結果が定期的に公開されるとはいえ双方の行政機関による密室での議論が中心であった。この期間は離脱期限まで余裕があり、交渉日程が比較的円滑に進んでいたため日本企業に影響を及ぼすほどの不確実性が発生しにくかったと考えられる。対して不確実性の影響を受けた指標の数が急激に増えた 2019 年第 2 四半期の頃は立法機関であるイギリス議会での議論が本格的に始まった時期に重なる。交渉担当者による会議自体は密室で行われていたイギリス・EU 間の離脱交渉と異なり、テレビやインターネットで放映される議会では激しい討論が連日行われ、討論の内容のみならず首相や閣僚、その他議員の一挙手一投足が世界中に公開され注目を浴びた。与野党の対立構造のもと、有権者も視聴することのできるライブ放送で公開される場ではそうでない場に比べて譲歩や妥協をしにくく、失言などの影響がより大きいことは想像に難くない。このような環境が政治家の姿勢を硬直化させ、ブレグジットの日程を大幅に遅らせたとも考えられる。議会という特殊な場が政治家の行動に影響を与えて地理的・経済的に離れた国まで影響を受けるほどの不確実性を引き起こしたという点で、この不確実性は自然災害などに起因する不確実性と異なり特に「政治的」であったといえる。このように、EU 離脱の期限が迫るという時間的要素に加えてブレグジットの各段階の中心となる場の性格も不確実性の発生に寄与していたと考えられる。

Ⅷ 結語

この論文では DID 法を用いてブレグジットによる政治的不確実性が地理的・経済的な距離を超えて日本の自動車産業に影響を与えたか否かを企業レベルで分析した。その結果としてブレグジットによる政治的不確実性は日本の自動車産業のうちイギリスと関係が深い企業に対して 2016 年の国民投票のみならず、その後のブレグジットの様々な段階を通して複数の財務指標について負の有意な影響を与えたと結論付けられる。日本とイギリスは地理的に離れている上に、貿易額は両国の貿易総額の 1~2% ほどを占めるに過ぎず両国の関係はアメリカ合衆国や欧州諸国と比べて深いとは形容しがたく、日本はイギリスからの影響を受けにくいと予想される。それでもイギリスで発生したブレグジットによる政治的不確実性がイギリス国内の子会社ではなく日本国内の親会社の財務指標への統計的に有意な影響が観測されたことは本研究の最も重要な発見である。

本研究で着目した指標のうち EPS は仮説通り 2016 年の国民投票の実施日程発表から 2019 年の政治的混乱までの各段階で有意な負の影響を受けた。この期間のほとんどで EPS の分子の当期純利益は有意な影響を受けていなかったため分母の発行済株式数が有意に増加したと考えられ、企業がブレグジットによる不確実性のリスクに備えて株式の発行を増やした可能性が考えられる。一方、仮説に反して 2016 年の国民投票実施日前後よりも 2019 年のイギリス議会における政治的混乱の時期の方が有意な負の影響を受けた指標が多く、一般的にブレグジットと結び付けられがちな国民投票から約 3 年の年月を経て日本の自動車産業に不確実性の影響が表れたことがわかった。また、2016 年後半から 2019 年第 1 四半期は EPS 以外の変数への有意な影響はほとんど見受けられなかった。これらの結果からブレグジットは国民投票などある特定の出来事だけが不確実性の原因となったのではなく、国民投票から EU との離脱交渉、イギリス議会での公開された議論、そして離脱完了まであらゆるプロセスによってそれぞれ異なる不確実性を生じさせていたことがわかる。

これは一般に「米中貿易戦争」や「アメリカ合衆国大統領選挙」など一つの事象のように語られることがある出来事であっても、長期にわたるプロセスのうち異なる段階ごとに不確実性の原因となり得ることを改めて示すものである。また、自然災害などによる不確実性と異なり、一般社会に比べてより透明性と情報公開が求められる政界という特殊な場がブレグジットの舞台となったことで、不確実性の中でも「政治的」な不確実性が生じたといえる。一方、DID 法を用いる上で前提となる平行トレンドの仮定の検証方法が不十分であるため、厳密な結果を得るためには複数のトリートメントを考慮した改善が必要である。

近年はブレグジットをはじめトランプ氏の 2016 年アメリカ大統領選挙での当選、新型コロナウイルスの感染拡大、ロシアによるウクライナへの侵攻など、大きな不確実性の原因となり得る出来事が多発している。米中・米露の対立が深まり、世界中で政情不安が発生しているなか、今後も政治的不確実性は多く発生すると考えられる。本研究はこうした世界情勢の転換による政治的不確実性はその中心地から地理的・経済的に離れた一見影響がないと考えられる場所にも影響を及ぼし、「ブレグジット」のように一つの事象にまとめられるものであってもその各プロセスを通してそれぞれの時点によって異なる不確実性を発生させる可能性があることを示すものである。今後も世界中で発生する政治的不確実性とその影響に注視したい。

参考文献

- Ashraf, D., M. Khawaja, M. I. Bhatti, "Raising Capital Amid Economicpolicy Uncertainty: An Empirical Investigation," *Financial Innovation*, 8, Article number 74, 2022.
- Campello, M., G. Cortes, F. d'Almeida, G. Kankanhalli, "Exporting Uncertainty: The Impact of Brexit on Corporate America," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 57(8), 3178-3222, 2022.
- 外務省 2022 「英国（グレートブリテン及び北アイルランド連合王国）基礎データ」, (<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/uk/data.html> 2022 年 11 月 21 日データ取得)
- Hassan, T. A., S. Hollander, L. Van Lent, A. Tahoun, "The Global Impact of Brexit Uncertainty," *Centre for Economic Policy Research Discussion Paper DP14253*, 2021.
- Financial Times, "Tension Mounts in City Ahead of Historic Vote on EU Membership," 2016 June 22.
- Financial Times, "Business Braced for Brexit Effect," 2016 June 23.
- Financial Times, "Brexit Poll Tracker," 2016 (<https://ig.ft.com/sites/brexit-polling/> 2022 年 11 月 21 日データ取得)
- 『日本経済新聞』「経団連会長『投資戦略変わらざるを得ない』英 EU 離脱で」, 2016 年 6 月 24 日 (<https://www.nikkei.com/article/DGXLASFL24HR3U6A620C1000001/> 2022 年 11 月 21 日データ取得)
- 『日本経済新聞』「国内商品価格、下げ圧力 英の EU 離脱で円高進行」, 2016 年 6 月 24 日 (<https://www.nikkei.com/article/DGXLZO04055940U6A620C1QM8000/> 2022 年 11 月 21 日データ取得)
- 『日本経済新聞』「日産副会長『EU 離脱時の追加コスト懸念』」, 2016 年 6 月 24 日 (<https://www.nikkei.com/article/DGXLZO04017980U6A620C1EAF001/> 2022 年 11 月 21 日データ取得)
- 『日本経済新聞』「企業の増資 3.7 兆円、11 年ぶり高水準コロナ後にらむ」, 2021 年 12 月 27 日 (<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC073OW0X01C21A0000000/> 2023 年 1 月 15 日データ取得)
- JETRO, 「ドル建て貿易概況」, 2015 (<https://www.jetro.go.jp/world/japan/stats/trade/> 2022 年 11 月 21 日データ取得)
- Office for National Statistics, "09 Geographical Breakdown of the Current Account, The Pink Book," 2015 (<https://www.ons.gov.uk/economy/nationalaccounts/balanceofpayments/datasets/9geographicalbreakdownofthecurrentaccountthepinkbook2016> 2022 年 11 月 21 日データ取得)

- Picheta, R., "Nissan Cites Brexit 'uncertainty' as it Scraps Plans to Build Model in Britain," CNN Business, (<https://edition.cnn.com/2019/02/03/business/nissan-sunderland-scraps-plans-gbr-intl/index.html> 11 月 21 日データ取得)
- The Times, "Final polls leave Britain's Future on a Knife Edge." 2016 June 22. The Times, "Britain's Brexit Revolt." 2016 June 23.
- Walker, N. "Brexit Timeline: Events Leading to the UK's Exit from the European Union," Briefing Paper, House of Commons Library, 2021 (<https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-7960/CBP-7960.pdf> 2022 年 11 月 21 日データ取得)