

(続紙 1)

京都大学	博士 (経済学)	氏名	Navruz Khotamov
論文題目	Essays on Export and FDI under Uncertainty (不確実性の下での輸出と直接投資に関するエッセイ)		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文では、不確実性下において企業が海外の市場に財・サービスを供給する場合に、輸出と海外直接投資 (FDI) をどのように選択するかという問題について実証的に分析している。全部で5つの章で構成されており、第1章では、研究の背景や動機を示して、第2章以降の概要を説明している。</p> <p>第2章 “The proximity-concentration trade-off under country and industry uncertainty” では、不確実性下における、企業の輸出とFDI (海外現地法人を通じた供給) との選択について分析した。本章における不確実性は、国をまたがる景気循環の連動性と、国レベルの集計された不確実性、および産業特有の不確実性を意味する。最初に理論モデルを構築して、景気循環の連動性が低い国同士では、FDIよりも輸出による供給が選択される傾向があり、さらに輸出企業は自国と相手国との相対的な生産費用の変動を利用しやすいため、生産の変動が大きい国には、現地法人による供給よりも輸出が選択される傾向がある。他方、産業の不確実性が高い市場は、海外現地法人によって供給されにくいという理論的予測が示されている。それらの理論的予測について、OECD26か国から世界58か国への輸出および海外現地法人による供給に関する11産業に分類された産業レベルの詳細なデータを用いて分析を行った。分析対象期間は2008年～2015年である。その結果、理論的予測を概ね支持する結果が得られた。具体的には、先行研究と同様に、自国の景気循環と相関の低い市場には、海外現地法人を通じた供給よりも輸出を行う傾向があり、景気の変動が大きい市場にも輸出を行う傾向が確認された。他方、本論文が特に注目する、二国間の単位費用と需要の連動性や、国レベルの集計された不確実性、および国レベルと産業レベルの不確実性の交互作用について次のような結果が得られた。自国の単位費用と相関の高い需要をもつ相手国の産業には、輸出よりも現地法人による供給が多くなり、逆に相手国の単位費用と相関の高い需要をもつ相手国の産業には、現地法人による供給よりも輸出が多くなる。また、自国と相手国の単位費用の差のボラティリティが高いほど、現地法人による供給よりも輸出が多くなり、需要の変動が大きい国の産業に対しても同様の傾向がある。しかし、それらの2変数の交差項の係数は負で統計的に有意であり、相対的な単位費用の変動が大きい国において、需要の変動も大きい産業には輸出が減ることが明らかになった。さらに、輸出または現地法人による供給がゼロであるサンプルを含めて、輸出とFDIの外延に対する不確実性の効果についても分析したところ、効果は概ね内延に対するものと同様であるものの、自国の単位費用と相手国の産業の需要との相関が高いとFDIを開始する確率が低くなるという点が内延とは異なる結果</p>			

であった。現地法人が設立されれば、自国の単位費用は重要でなくなるものの、FDIの開始時には参入費用を親会社側が負担するためであると考えられる。以上の結果について頑健性の確認も行われている。

第3章 “Exports and FDI in the presence of downside risk” も、第2章と同様に、不確実性下での輸出とFDIの選択について分析を行っているが、本章ではリスクの非対称性に焦点を当てている。この分野の既存の研究では、分散によってのみリスクを捉えてきており、リスクの非対称性または下方リスクの影響は考慮されてこなかった。しかし、GDPや雇用を始めとするマクロ変数のショックの分布は多くの場合対称的ではなく、リスクの非対称性が企業の輸出とFDIの選択に与える影響を分析することは学術的にも重要である。本章の分析では、相手国の需要に関するショックの非対称性に注目し、下方リスクは、需要の年成長率の歪度(skewness)によって測定する。183か国の1970年～2019年の期間におけるデータから、過去35年間の値に基づく年変化の分散と歪度を算出した。第2章と同様に、OECD26か国から世界58か国への輸出および海外現地法人による供給に関する11産業に分類された産業レベルのデータを用いて、2008年～2016年を分析対象期間として回帰分析を行った。その結果、需要のボラティリティが高い国には輸出と現地法人による供給のいずれも減少し、下方リスクの高い国に対しても、輸出と、現地法人による供給の双方が減少する傾向が見られた。さらに、下方リスクが需要の分散の大きさによって拡大される場合も、輸出と現地法人による供給の双方が減少することが分かった。しかし、輸出とFDIの選択という点では、需要のボラティリティが高い国には、現地法人による供給よりも輸出が増加する傾向があるものの、下方リスクの高い国には、現地法人による供給に対して輸出が減少するという結果が得られた。これは、下方リスクが高い場合に、FDIを行っている企業に比べて、輸出企業の方が相手国市場をより柔軟に変更できるからだと考えられる。以上のように、本章の分析から、リスクの大きさだけでなく、その非対称性が輸出、FDIと両者の選択に重要な影響を与えていることが明らかになった。

第4章 “Correlation aversion in Multinationals: Industry and firm-level evidence” では、分析対象をFDIだけに絞って、複数の異なるリスクが多国籍企業の活動に与える影響について分析を行った。具体的には、ホスト国の需要に関するリスクと為替レートの変化に関するリスクという、2つの異なるリスクの相関に対して、投資家がそのようなリスクの相関を避けようとする傾向があるという仮説を検証している。世界182か国からOECD29か国に対するFDIの産業別データを用いた分析と、日本企業の海外145か国に対する対外FDIの企業レベルデータを用いた分析の両面から分析を行った。前者は65の産業分類で2010年～2016年の7年間を対象期間にしているのに対して、後者は東洋経済新報社の海外進出企業データを用いて、2010年～2019年の10年間において、日本の親会社6,210社とその海外現地法人41,806社を対象とした。産業レベルの分析では、ホスト国における産業別の外資子会社数を被説明変数とする回

帰分析を行い、需要ショックと為替レートショックの相関が高いほど、子会社数が減少するという仮説を支持する結果を得た。他方、企業レベルの分析では、海外現地法人毎の従業員数と、ホスト国内の現地法人の従業員数を親会社の単位で集計した値をそれぞれ被説明変数とする回帰分析を行った。その結果、需要ショックと為替レートショックの相関が高いと被説明変数に負で有意な影響があるという結果が得られた。これらの結果について、いくつかの頑健性の確認を行い、概ね頑健な結果であることが示された。

最後に第 5 章では、本論文で得られた知見をまとめ、本研究の学術的な貢献について述べた上で、不確実性下における輸出とFDIに関する研究に関して、今後の研究課題を挙げている。

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、国際経済学の分野における海外直接投資 (FDI) に関する研究で、1990年代から盛んに研究されてきている、「近接集中仮説 (proximity-concentration hypothesis)」と呼ばれる現象を扱っている。企業が海外の市場に財・サービスを供給する場合、その手段として輸出とFDIがある。FDIを行って現地に子会社を設立し、その子会社から財・サービスを供給すれば、輸送費が安くなるという利点がある。しかし、親会社が立地する自国の市場に供給している財・サービスと同じものを海外市場にも供給する場合、1つの拠点で生産を行った方が固定費も安く、規模の経済性が働く可能性がある。したがって、自国内で生産をして海外に輸出した方が、可変費用である輸送費や関税等はかかっても、固定費用は安くなるという利点がある。企業はそのトレードオフを考慮して、輸出とFDIのいずれかを選択する。

こうした近接集中仮説に対して、国レベルや産業レベルでの不確実性が存在する場合に、企業の選択がどのような影響を受けるのかは、現実の企業活動を考える上では重要な観点であるにもかかわらず、まだあまり研究が進んでいない課題である。その課題に対して、本論文は3つの異なる観点から分析を行い、新しい知見を得ることに成功している。その成果は学術的にも意義のあるものと考えられる。

本論文の主な学術的貢献として、以下の点を挙げることができる。

第一に、当該分野の先行研究では、近接集中仮説に影響を与える不確実性として、国レベルのリスクのみが考慮されていたのに対して、国レベルのリスクに加えて、産業レベルのリスクも含めて、さらには国レベルのリスクと産業レベルのリスクとの交互作用も考慮して分析を行った点が評価できる。実際に、国レベルのリスクだけでなく、産業レベルのリスクも輸出や海外現地法人の売上、さらにはそれらの選択に統計的に有意な影響を与えていることを明らかにした。また、多くの国ペア×産業において輸出は行われていても現地法人を通じた供給がゼロであるというデータ上の特性を踏まえて、輸出と海外現地法人の売上の両方がゼロではないサンプルでの、いわゆる内延 (intensive margin) に対する効果の分析に加えて、輸出と海外現地法人の売上のいずれかがゼロであっても推定が可能である手法を用いて、いわゆる外延 (extensive margin) に対する効果についても分析し、双方に対する効果を明らかにした点も本論文の貢献と言える。

第二に、不確実性が経済活動に与える影響について考える際に、ショックの平均値は同じであっても、分布が上方に歪んでいるか、下方に歪んでいるかによって影響が異なることは容易に想像できる。実際、ファイナンスの分野では、確率変数の分布の非対称性がどのような影響を与えるかについて多くの研究が行われてきている。しかし、国際経済学の近接集中仮説に関する研究では、これまではそうした点に注意が払われてこなかった。それに対して本論文では、リスクの分布の非対称性

を測る変数を分析に加えて、実際にリスクの非対称性が輸出や海外現地法人の売上、およびそれらの選択に影響を与えることを示した。これは当該分野の従来の研究では知られていない新しい知見であり、不確実性下における近接集中仮説の研究をさらに一歩進める重要な貢献だと評価することができる。

第三に、現実において企業が輸出やFDIを行う際には、様々なリスクに直面しており、1つのリスクだけに直面しているということはない。複数のリスクを考えると、互いに相関しているリスクもあれば、そうでないリスクもある。そうしたリスクを企業がどのように受け止めているかは重要な課題であるにも関わらず、これまでにほとんど分析が行われてきていない。それに対して本研究は、海外に直接投資を行う多国籍企業が、リスクが相関する市場に対する投資を避ける傾向があるという仮説を提示して、その仮説を支持する結果を得たことは、海外直接投資に関する研究に新たな視点を加える貢献をしたと評価することができる。

以上のように、本論文は国際経済学の分野における、不確実性下の近接集中仮説に関する研究に対していくつかの重要な貢献を行っており、学術的な意義が大きい研究である。

しかし、いくつかの残された課題もある。

第一に、第2章では理論モデルを提示して、検証可能な理論的予測を導出することが行われているものの、本論文全体を通じて、理論的な基礎がやや弱く、誘導形による実証分析が中心となっている。理論的な基礎付けをより強化して、理論的裏付けのある推定モデルを提示した上で実証分析を行うことができれば、本論文の価値をより一層高めることができると考えられる。

第二に、第3章で用いられているショックの歪度や、第4章で用いられている需要のリスクと為替レートとのリスクの相関のバラつきが何に起因しているのかについて必ずしも十分な検討が行われているとは言えない。その結果、実際にショックの歪度や複数のリスクの相関自体が輸出やFDIに影響を与えているのか、それとも、それらの変数が何らかの別の要因を捉えているだけなのかが明確でない。追加的なコントロール変数を加えるなどして、そうした懸念を払拭することで、本論文の主張をさらに強固なものにできると考えられる。

第三に、回帰分析の推定における固定効果の入れ方や、標準誤差を得る際のクラスタリングの方法等については更なる検討の余地がある。分析に用いているデータや変数の特性を十分に考慮した上で、どのような固定効果や標準誤差を用いるのが適切であるのかについては、引き続き検討していく必要がある。

以上のような課題はあるが、これらは学位請求者が今後の研究の中で取り組んでいくべき課題であり、本論文の学術的な価値を損なうものではない。

よって、本論文は博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。また、令和5年2月15日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、

合格と認めた。

なお、本論文は、京都大学学位規程第14条第2項に該当するものと判断し、公表に際しては、当面の間、当該論文の全文に代えてその内容を要約したものとすることを認める。

要旨公表可能日： _____ 年 _____ 月 _____ 日以降