

企業による国内及び国境を越えた 地理的売上範囲拡大及び売上額の増大とその要因

——経済制裁緩和後のミャンマー企業を対象とした調査に基づく分析——

あ だち とおる
足 立 徹
あ べ まさ と
阿 部 真人

《要 約》

企業の発展・成長過程において、輸出による国外展開は地理的な売上範囲の自国内から国外への拡大と言える。一方、地理的な売上範囲の拡大という概念を考える際、輸出はあくまでその一部であり、企業が国外展開する以前の段階としては、所在郡内から州内他郡への展開、所在州内から他州への展開も含まれる。このことに関し、国外への展開に係る研究は多く存在するが、国内の地理的な売上範囲の拡大過程及びその中での売上額の増大とそれらの要因についての実証面からの研究はあまり見られない。

本研究は、欧米諸国の経済制裁緩和により、ここ数年でビジネス環境が大幅に変動しているミャンマーの国内企業を対象に、ESCAP、OECD及びUMFCCIが2014年に共同実施したアンケート調査を用いて実証的分析を行ったものである。そしてその結果、企業の生産性、企業規模、資金調達の高多様性等が、輸出のみならず、企業の国内における売上範囲の拡大及び売上額の増大に対しても影響を与えることを明らかにし、これら諸要素を促進することが企業の国内レベルでの成長についても有効であることを示したものである。

はじめに

- I 既往の研究
 - II 本研究の着目点及び仮説
 - III ミャンマーの状況と用いたデータ
 - IV 地理的な売上範囲の拡大に係るプロビットモデルによる分析
 - V 地理的な売上範囲の段階的な拡大に係る順序ロジットモデルによる分析
 - VI 地理的な売上範囲毎の売上額に関する分析（重回帰分析）
- 結論

はじめに

貿易自由化に関する世界的な動きとして、1986年に関税及び貿易に関する一般協定（General Agreement on Tariffs and Trade: GATT）ウルグアイラウンド交渉が開始され、その妥結を受け1995年に世界貿易機関（World

Trade Organization: WTO) が発足し、また 1990 年代からは自由貿易協定 (free trade agreement: FTA) や知的財産保護・投資等もカバーする経済連携協定 (economic partnership agreement: EPA) などが増加してきた。各国の企業はこのような貿易自由化の流れを捉えて輸出や対外直接投資 (foreign direct investment: FDI) を進め、経済活動のグローバル化が進んできた。しかしグローバル化が進んだとは言え、全ての企業が輸出や FDI を行っているわけではない。輸出や FDI を拡大する企業もあれば、依然として国内のマーケットを対象としたビジネスを展開する企業もある。

貿易自由化の流れが顕著となった 1990 年代後半からは、このような企業による国外展開の意思決定要因を分析する研究が盛んになってきた。Melitz [2003] は企業が輸出するか否かは企業の生産性によることを理論面から示した。実証面では、Bernard and Jensen [1995] をはじめ、企業レベルでのデータを用い、生産性が企業の国際化に与える影響についての研究がなされてきた。この中で、近年は生産性だけでなく、企業規模も企業の国際化 (輸出・FDI) に影響を与え得ることが示されているが、企業の国際化に影響する要因としてのその他の企業特性については、様々な研究による説が存在する。

企業の国際化・国外進出は企業の発展・成長の典型的な事象であり、このような企業レベルのデータを用いた国外展開の意思決定要因を分析する研究は多くなされてきた。一方、国外への展開は、地理的な売上範囲を自国内から国外に拡大するものであるが、地理的な売上範囲の拡大という概念を考える際、国外への展開は、あくまで企業の地理面からの発展・成長の一部

である。すなわち、企業が国外展開する以前の段階を考えたとき、自国内における所在郡内から州内の他郡への展開、所在州内から他州への展開という段階も、発展・成長の一部である。国内から国外への展開に関する研究は多く存在するものの、自国内の地理的な売上範囲の拡大過程とその要因についての実証面からの研究はあまり見られない。

このような企業の発展・成長を分析するには、成熟し成長率が落ち着いた先進国の企業データではなく、発展途上であり成長率が高い国の企業データを分析することが、よりその成長要因を明確に抽出し得ると期待される。

本研究の対象であるミャンマーは、2000 年代初めより比較的高い成長率を維持する東南アジアの発展途上国であるが、1960 年代から軍事政権が続き、社会主義経済体制の下で民主化グループや地方少数民族の軍事グループとの対立もあり、経済発展は遅れ、最貧国の一つとして「アジア最後のフロンティア」と呼ばれてきた。特に 1988 年の民主化運動の激化とその後のアウン・サン・スー・チー派への弾圧により、市場経済体制への移行にもかかわらず、欧米諸国からの経済制裁を長期間受け、経済の発展はその国土・人口・資源の大きさに比べ東南アジアの近隣諸国に対し大きく遅れてしまったと言える。しかしミャンマーは 2011 年 3 月のテイン・セイン政権による政治経済改革後、欧米諸国による経済制裁の緩和により、ここ数年で国外との貿易投資額を急増させている。現在、欧米諸国・国際機関による経済協力・技術支援が大幅に進み、ミャンマーの経済及び企業の現状を知る要求が高まっており、またこれらの状況から、ミャンマーは企業のダイナミックな成長

を捉えるのに適した国と言える。

一方、一般に発展途上国において多数の企業レベルのデータを得ることは、統計データの収集制度が確立されていないことから困難を伴う場合が多い。本研究において用いたミャンマーの企業レベルデータは、2014年に国際連合アジア太平洋経済社会委員会 (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: ESCAP) が経済協力開発機構 (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) 及びミャンマー商工会議所連合会 (Union of Myanmar Federation of Chambers of Commerce and Industry: UMFCCI) と共同で実施したミャンマー国内の企業に対するアンケート調査結果に基づくものである。ミャンマーにおいてこのような企業レベルデータ自体が得られることがこれまでなかったものであり、これを用いた分析を行うこと自体も現在のミャンマーへの国際社会の関心の高まりとともに希少性が高いものである。

本研究はこの調査結果を用いた実証的分析により、急成長を遂げている発展途上国における経営体はその売上範囲及び売上額を所在郡外、州外及び国外に拡大し成長する際の諸要因を明らかにするものである。なお、本研究においては、ミャンマーの行政区の英語表記としての「township」を「郡」と称し、「state」「region」及び「union territory」を「州」と称する。

I 既往の研究

比較優位に基づく伝統的な貿易理論においては、貿易の発生要因を各国間の技術的差異と生産要素賦存の相対的な差に求めた。その後、技

術水準や生産要素賦存の差が比較的少ない先進国同士での貿易が行われている状況を説明するため、Krugman [1980] は差別化された生産物による独占的競争貿易と企業の費用関数の同一性による企業の均質性を仮定し、規模の経済によって貿易が発生することを証明した。

しかし実際には生産性の異なる企業が同一産業に存在し、また輸出を行う企業、輸出を行わない企業が存在する。Melitz [2003] は、これら企業の異質性と輸出・非輸出の選択に注目し、Krugman [1980] のモデルをベースとし、Hopenhayn [1992] に基づき企業の異質性が確率的に与えられると仮定し、また輸出固定費用を導入し、企業の生産性の高さが国内市場参入と国際市場参入 (輸出) の生産性閾値を上回るかどうかで、国内市場参入・輸出を選択するという自己選別的な説明を理論的に導いた。さらに、Helpman, Melitz and Yeaple [2004] は、Melitz [2003] を基にして、 $FDI \text{ 固定費用} > \text{輸出固定費用} > \text{操業固定費用}$ を仮定し、企業のFDI、輸出、自国内販売の選択が企業の生産性によることを示した。

一方、国際化に係る意思決定に関する実証面からの研究は、Melitz [2003] の理論面からの研究以前から行われてきた。Bernard and Jensen [1995] は、米国の企業データを用い、被雇用者数、売上高、資本集約度、被雇用者1人当たり投資額、生産性及び賃金について、輸出企業が非輸出企業よりも大きいことを示した。また Bernard and Jensen [1999] は、被雇用者数、売上高、資本集約度、生産性及び賃金について、これらのパフォーマンスが高い企業が輸出を行うという「自己選別説」については肯定的であるが、輸出の結果としてこれらのパ

パフォーマンスが高くなるという「輸出による学習説」については不明確とした。これらの他、生産性の高い企業が輸出を行うことを実証的に示した研究として、Aw, Chung and Roberts [2000], Delgado, Fariñas and Ruano [2002], Mayer and Ottaviano [2007], 若杉他 [2008] などが挙げられる。

しかし、近年の実証的研究からは、先述の Bernard and Jensen [1995] 及び Bernard and Jensen [1999] に加え、生産性のみが輸出を決定する要因ではないことも明らかとなってきている。Todo [2009] は、企業規模、近隣の既に国際化している企業からのスピルオーバー効果及び生産性以上に、企業自体の過去の国際化経験及び観測されない企業の特徴が企業の国際化に影響することを示した。Koenig, Mayneris and Poncet [2010] は、対象企業の近隣にある企業が既に輸出対象地域に輸出を行っている場合、その企業は輸出を行いやすくなることを確認している。乾他 [2012] は、企業のメインバンクが国外進出企業を顧客に多く持つほど、その企業が輸出を行う傾向が高いことを示した。松浦 [2015] は、輸出の意思決定においては、企業規模と製品品質が重要な役割を果たしていることを示した。

Ogawa and Tokutsu [2015] は、企業規模と流動性準備は国際市場への参入に関する意思決定 (extensive margin) 及びその量決定 (intensive margin) の両方に影響し、また生産性と資金調達制度は国際市場参入における量に影響を与えることを示した。

これらのように、生産性に加えて、企業規模が大きいほど国際化しやすい傾向が確認されるとともに、近隣の国際化企業からのスピルオー

バー、企業自体の過去の国際化経験、メインバンクの特性、製品品質、流動性準備等が企業の国際化要因として挙げられている。

他方、Eaton, Kortum and Kramarz [2011] は生産性が高い企業ほど、輸出に係るハードルの高い（費用を要する）国にも輸出できるため、輸出相手国が多いことを実証的に示し、また Chan and Manova [2015] は、資金調達が容易である国ほど輸出相手国が多いことを実証的に示すことにより、輸出に関する「pecking order」（進出順序）が成り立つことを示した。さらに、生産地から商品が売られる場所までの距離の観点について、商品の一物一価の法則に関し、Kano, Kano and Takechi [2013] は、日本における農産物の卸売価格と輸送パターンを分析し、地理的距離に伴う輸送費用が、地域毎の価格差に重要な役割を果たしていることを示した。

一方、生産性が低くとも輸出を行う例として、Dai, Maitra and Yu [2016] は中国の企業データを用い、輸入部品を加工・組立して輸出する企業は、グローバルバリューチェーンの一部であるための輸出に係る固定費用の低さや、輸入部品の関税優遇措置や法人税優遇措置などにより、他の輸出企業及び非輸出企業よりも生産性が低いにもかかわらず輸出を行っていることを論じた。

なお、ミャンマー企業に係る調査研究として、ミャンマー経済に関する近年の包括的な概略的調査である OECD [2013] は、人的資本、物理的資本、制度的資本及び社会的資本の調査・分析を行い、特に制度的資本の整備がミャンマーの発展にとって重要と述べている。なお、本研究に用いたミャンマーの企業レベルデータと同

じデータを使っている研究として、Soans and Abe [2016] が挙げられる。

II 本研究の着目点及び仮説

企業が輸出を行うことは、企業がその売上範囲を地理面・距離面から拡大することを意味する。輸出は地理面・距離面での上売上範囲拡大の典型的な事象であり、Melitz [2003] による理論研究以降、上述のとおり企業が輸出を行う要因に関する実証研究が多くなされてきた。一方、地理面・距離面からの売上範囲拡大には、輸出のみならず、その前段階として企業が所在する郡内から同一州内の他の郡、そして他の州への拡大も含まれる。すなわち、企業が売上範囲や売上額を拡大する際、その拡大対象について所在郡内から所在州内他郡、国内他州、国外に分類することができる。

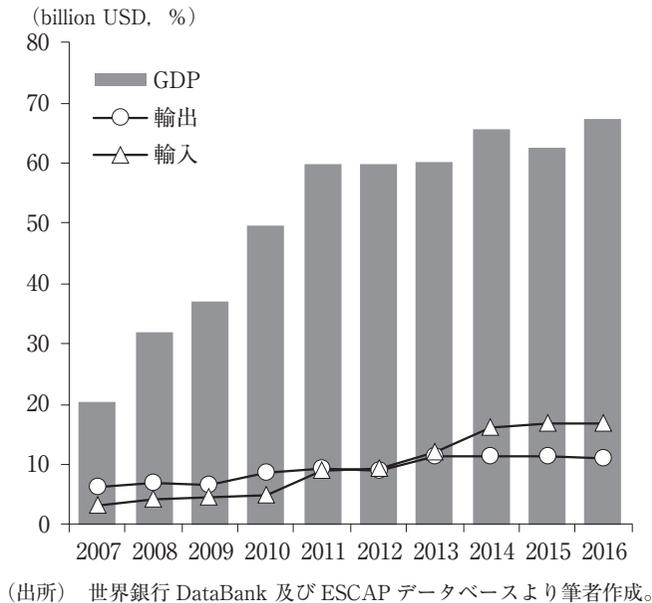
Melitz [2003] は輸出を行う際に輸出固定費用が生じると想定したが、それは例えば初期には法制度や商慣習の違いへの適応や市場情報の取得などに要する費用であり、また製品の輸出時に生じる輸送費、通関手続費用や関税なども含む。通関手続費用や関税は国外への輸出に特有のものであるが、他郡や他州への販売においても、条例などの法制度や商習慣の差異への適応、市場情報の取得手間や輸送費は生じるため、企業が国内の他郡、他州に売上範囲を拡大する際にも、Melitz [2003] のモデル及びその他の実証研究の結果を適用し得ると考えられる。さらに、この場合は国外への輸出よりは必要な費用・手間の度合いが小さいことが考えられるため、売上範囲拡大に伴う拡大固定費用は距離に応じ概ね州内他郡<国内他州<国外となると考えら

れる。しかし、企業がその売上範囲を拡大するにあたり、外国との貿易についての Eaton, Kortum and Kramarz [2011] や Chan and Manova [2015] による、企業の生産性や資金調達と輸出先国の順序に関する研究や、国内取引に係る Kano, Kano and Takechi [2013] による価格と距離の関係に関する研究はあるものの、州内他郡、国内他州、国外への拡大といった、国外のみならず国内での拡大も含めた拡大要因・売上額の増大要因について、Melitz [2003] 以降の流れに即し企業の生産性や企業の規模その他の要因に着目し実証した研究は見られない。

本研究は、ESCAP, OECD 及び UMFCCI が共同で 2014 年に実施したミャンマー国内の企業に対するアンケート調査結果を用い、発展途上国における企業が売上範囲を所在郡内から、州内他郡、国内他州、国外に拡大 (extensive margin) する意思決定を行う際の要因及び各範囲での売上額増大要因について明らかにし、また所在郡より外、所在州より外、国外への売上額 (intensive margin) を決定する際の要因についても明らかにするものである。以上から、本研究において検証する仮説は以下のとおりである。

- ・企業の生産性 (1 人当たり売上額の対数値)、企業規模 (従業員数の対数値) 及び資金調達の多様性 (自己等資金割合: 小さいほど多様) が企業の国内での各地理的段階及び国外への売上範囲拡大の意思決定及び各範囲の売上額に影響する。
- ・売上範囲を拡大するほど、拡大先の市場に関する情報取得と分析、販路の確保、生産から販売までの行程管理などが難化することが想定される。このため、売上範囲の拡大にはこ

図1 ミャンマーのGDP及び輸出入



れらを行う知識・能力のある従業員が必要と考えられることから、従業員の知識水準の代表値としての従業員の大学以上の卒業割合が企業の売上範囲拡大の意思決定及び各範囲の売上額に影響する。

- ・新たな製品の開発や従業員の知識やスキルの向上を行うことが、売上範囲拡大の意思決定に影響すると考えられるため、研究開発実施の有無及び従業員研修の有無が売上範囲拡大の意思決定及び各範囲の売上額に影響する。

Ⅲ ミャンマーの状況と用いたデータ

1. ミャンマーの状況

ミャンマーは1988年の社会主義政権崩壊後に市場経済に移行したが、1990年の選挙ではアウン・サン・スー・チー氏が率いる国民民主連盟（NLD）が勝利したにもかかわらず軍政が

政権移譲を拒否した。これに端を発し、米国やEUはミャンマーに対する経済制裁を行った。図1は世界銀行のDataBank及びESCAPデータベースから作成したミャンマーのGDP、輸出及び輸入額であり、ミャンマーの貿易量は2010年まではそれほど伸びはなかった。

2010年の総選挙結果に基づきテイン・セイン氏を大統領とした政権が2011年に発足した^(注1)。同政権は民主化勢力・少数民族軍閥との和解を進め、国内外投資法・経済特区法・中小企業法に代表されるいくつかの経済改革を矢継ぎ早に打ち出した。これらの経済改革は国外からのインフラ開発のための投資を増大させるとともに、マレーシア・タイ等の東南アジアの近隣諸国が成功させた輸出主導の経済発展を目指したものである。これを受けて欧米諸国の経済制裁が大幅に緩和されたため、輸出入・国外からの投資が活性化した。図1においても、

2011年以降に輸出入が増加していることが見て取れる。この点で本研究が対象としている、過渡期にあった2014年のミャンマーにおける企業活動の実態について、企業の成長過程の中での国内市場の拡大・国外市場への進出と売上額の拡大に係る意思決定要因の分析は大きな意味があると言える。特に発展途上国において企業が国内市場での拡大から国外市場への進出へと発展する流れ全体を対象にした実証研究は、企業の成長要因をさらに明確に抽出し得るものとして貴重なものである。

その後、2015年11月の総選挙でアウン・サン・スー・チー議長^(注2)が率いるNLDが全議席の8割弱を獲得し、2016年3月にテイン・チョウ氏を大統領に、アウン・サン・スー・チー氏を国家最高顧問・外務大臣・大統領府付大臣とする新政権が発足し、現在に至る。

一方、統計データについては、国家計画経済開発省の中央統計機構(Central Statistical Organization: CSO)がウェブサイト上へのデータ掲載を開始し、Statistical YearbookやSelected Monthly Economic Indicatorsといった基礎的な社会・経済統計の公表を行っているが、企業レベルでのデータに関し、ミャンマー政府が独自で行い公表する統計については、工業省が小規模で行っている官営工業団地内での製造業データ収集を除いては存在しない。

以上の状況からも、ミャンマーに対する経済制裁緩和後の効果が顕著に表れている2014年の全国規模のデータを分析することは、国外への門戸が開かれて間もない発展途上国において、企業による輸出や国内における地理的な売上範囲拡大と売上額の増大に代表される成長のダイナミズムの要因を分析する点で意義の大きいも

のである。

2. 用いたデータ

ESCAPは2013年から2014年にかけて民間企業(特に中小企業)育成を目的とした「Strengthening national capacities on Myanmar and other (ASEAN) least developed countries to effectively integrate into the ASEAN Economic Community and the Asia-Pacific economy and community at large」技術支援事業を実施しており、その一環として、ESCAP、OECD及びUMFCCIは2014年に共同でミャンマー国内の企業に対するアンケート調査である「Myanmar Business Survey」を主要都市であるネピドー・商都ヤンゴン・古都マンダレーを含むミャンマーの全ての州・地域で他の機関に先駆けて実施した(全14州・地方、34都市)。その結果は「ESCAP-OECD-UMFCCI Myanmar Business Survey Database」としてとりまとめられた[Soans and Abe 2015]。同アンケートはテイン・セイン政権の経済改革の下での企業活動の現状並びに政策課題の抽出を主な目的とし、ビジネス環境、顧客及び市場、サプライヤー、イノベーション、人的資源、ファイナンス及び営業状況に分類される73の質問により構成されており、2014年1月から4月までに3055企業から回答を得ている(同アンケートの詳細及び基本的な分析の結果については、Soans and Abe [2015]を参照されたい)。

本研究ではESCAP-OECD-UMFCCI Myanmar Business Survey Databaseを加工した表1のデータセットを用いた。

本研究に用いたデータセットの作成に当たっては、ESCAP-OECD-UMFCCI Myanmar

表1 本研究で用いたデータセット

データ項	記号	摘要	内容
州内売上ダミー	$AREA_{(i)}^D$	被説明変数	企業が、州内の他郡に対し売上があるが、州外には売上がない場合1、所在郡内のみ売上がある場合は0。州外・国外に売上がある企業のデータは除く。
国内売上ダミー	$AREA_{(ii)}^D$	被説明変数	企業が、国内の他州に対し売上があるが、国外には売上がない場合1、所在州内のみ売上がある場合は0。国外に売上がある企業のデータは除く。
国外売上ダミー	$AREA_{(iii)}^D$	被説明変数	企業が、国外に対し売上がある場合1、その他は0。
郡外売上ダミー	$AREA_{(iv)}^D$	被説明変数	企業が、所在する郡より外に対し売上がある場合1、その他は0。
州外売上ダミー	$AREA_{(v)}^D$	被説明変数	企業が、所在する州より外に対し売上がある場合1、その他は0。
国外売上ダミー (再掲)	$AREA_{(vi)}^D$	被説明変数	(上記「国外売上ダミー」と同じ)
売上範囲順序変数	ODR^{AREA}	被説明変数	企業が、最大で郡内のみ売上がある場合1、州内他郡まで売上がある場合2、国内他州まで売上がある場合3、国外まで売上がある場合4とした順序変数。
州内他郡売上額	$SALES_{(i)}^{AREA}$	被説明変数	企業が所在する州内の他郡への売上額 (Log (Kyat + 1))。州外・国外に売上がある企業のデータは除く。
国内他州売上額	$SALES_{(ii)}^{AREA}$	被説明変数	国内の他州への売上額 (Log (Kyat + 1))。国外に売上がある企業のデータは除く。
国外売上額	$SALES_{(iii)}^{AREA}$	被説明変数	国外に対する売上額 (Log (Kyat + 1))。
郡外売上額	$SALES_{(iv)}^{AREA}$	被説明変数	企業が所在する郡より外に対する売上額 (Log (Kyat + 1))。
州外売上額	$SALES_{(v)}^{AREA}$	被説明変数	企業が所在する州より外に対する売上額 (Log (Kyat + 1))。
国外売上額 (再掲)	$SALES_{(vi)}^{AREA}$	被説明変数	(上記「国外売上額」と同じ)
従業員1人当たり売上額	$Sales/L$	生産性の指標	従業員1人当たりの売上額 (Kyat) 及びその自然対数値。
従業員数	$Labor$	企業規模の指標	従業員数 (人) 及びその自然対数値。
自己等資金割合	$RFINS$	資金調達多様性の負の指標	資金調達源の割合のうち、自身の個人預金、家族・親族・友人の預金及び内部留保の合計値。
大卒以上割合	$RUNIV$	従業員の知識水準の指標	従業員のうち、大学院、大学及び専門大学を卒業した者の割合。
フルタイム割合	$RFULL$		従業員に占めるフルタイム雇用の割合。
女性割合	$RFML$		従業員に占める女性の割合。
研究開発ダミー	$D^{R\&D}$		企業が研究開発に費用を投じている場合1、その他は0。
研修ダミー	D^{TR}		企業が職員研修に費用を投じている場合1、その他は0。
営業年数	AGE		企業の営業年数 (年)。
主要所有者 外国人ダミー	D^{FOWN}		企業の主たる所有者が外国人である場合1、その他は0。
産業ダミー	D_i^{IND}	i : 産業番号	農林水産業、鉱山・採掘業、製造業、その他業種を表すダミー変数。
州ダミー	D_m^{ST}	m : 州・地域番号	15の州・地域・特別区の行政区を表すダミー変数。
他国隣接ダミー	$D^{OTNATION}$		企業が他国に隣接する郡に所在する場合は1、その他は0。
他州隣接ダミー	$D^{OTSTATE}$		企業が他州に隣接する郡に所在する場合は1、その他は0。
港湾・空港ダミー	D^{PORT}		企業が港湾又は空港がある郡に所在する場合は1、その他は0。

(出所) ESCAP-OECD-UMFCCI Myanmar Business Survey Database より筆者作成。

Business Survey Database から、表2のデータ項に欠測がある企業のデータを除外しているため、本研究で用いるサンプル企業数は全体で2442である。

本研究では企業の売上範囲の地理的拡大に注目しているため、これを表す指標として、表1に示すように、一定範囲までの売上の有無を示すダミー変数、一定範囲より外への売上の有無を示すダミー変数、最大の地理的な売上範囲について段階的に示した順序変数、国内他州・州内他郡などの特定範囲について、それより内側

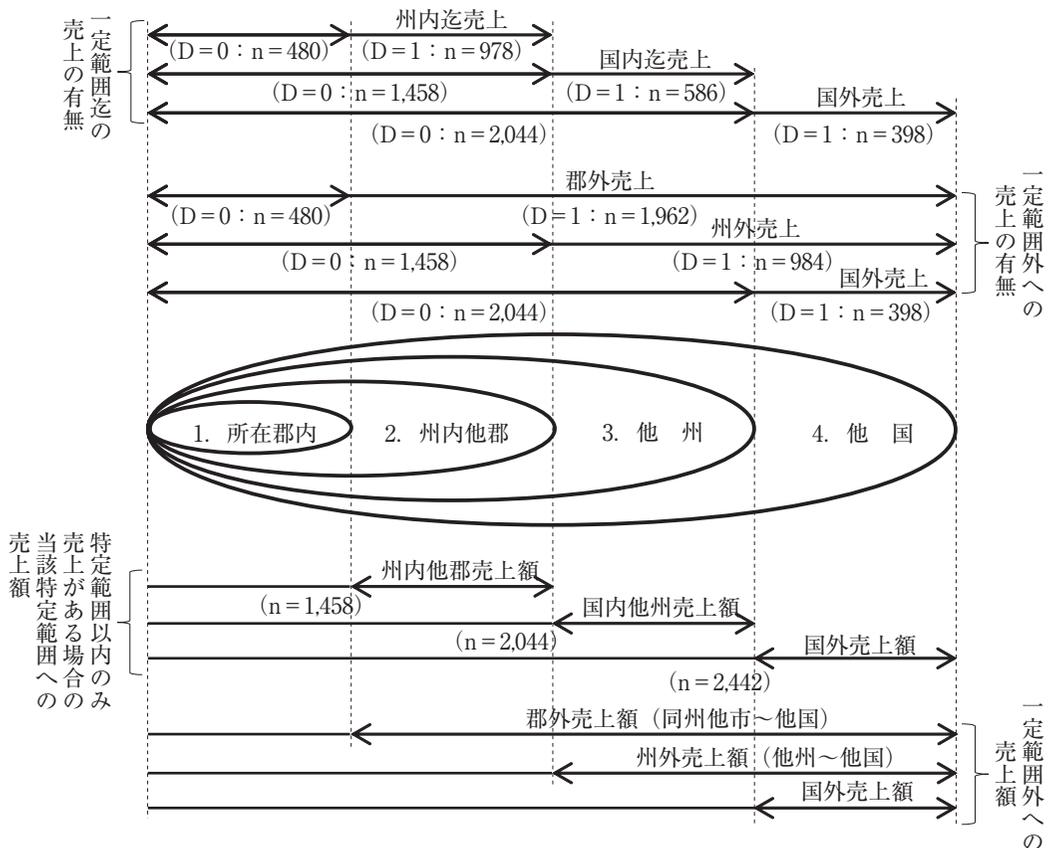
及び一定範囲より外への売上額を各分析に用いた。これらの関係については、以下の図2及び表2に示すとおりである。

3. 基本統計量

表3にデータセットにおける各項の基本統計量を、表4に各項間の相関係数を示す。

ここでは、売上範囲拡大及び売上額の増大に係る影響要因の分析に入る前に、図1、表1、表2、表3及び表4に示される各項の特徴・意味合いについて概説する。

図2 売上範囲に関する各変数の関係



(出所) 筆者作成。

(1) 地理的な売上範囲を表すダミー変数

【一定範囲までの売上の有無を示すダミー】：
 $AREA_{(i)}^D \sim AREA_{(iii)}^D$

本変数は、二項分布のダミーであり、企業が地理的にどの範囲まで売上を拡大しているかという最大売上範囲を示しており、例えば「州内他郡迄」の場合、州内他郡に売上があれば1、企業の所在郡内のみにはしか売上がない場合は0となる。「国内他州迄」及び「国外」も同様である。本ダミーは、企業による地理的な売上範囲の段階的な拡大に関する分析に用いるため、「州内他郡迄」、「国内他州迄」及び「国外」の各ダミーとも、それより広い範囲に売上がある場合は欠損扱いとする（図2参照）。したがって、「州内他郡迄」($AREA_{(i)}^D$)の場合はデータ数が

1458個、「国内他州迄」($AREA_{(ii)}^D$)の場合は2044個となるが、「国外」($AREA_{(iii)}^D$)の場合はそれより広い場合がないため、全データ数と同じ2442個となる。

【一定範囲外への売上の有無を示すダミー】：
 $AREA_{(iv)}^D \sim AREA_{(vi)}^D$

本変数は、二項分布のダミーであり、一定の地理的範囲より外への売上の有無、すなわち企業がどの地理的範囲の殻を破って売上を拡大したかを示している。値としては、それぞれ「郡外」、「州外」及び「国外」に売上がある場合に1、それらよりも地理的に狭い範囲のみにはしか売上がない場合には0を取る。これら各ダミーの全体データ数は2442個であるが、そのうちそれぞれ値として1となる数は、「郡外」の場

表2 売上範囲データのパターン

	順序変数	郡内	他郡	他州	他国	データ数	迄データ数
売上なし	-					0	0
郡内迄	1	○				480	480
州内 他郡迄	2	○	○			85 893	978
国内 他州迄	3	○		○		25 66 146 349	586
					○	76	
		○			○	39	
			○		○	22	
国外迄	4	○	○	○	○	36 48 15 27 135	398
		○	○	○	○		
計						2,442	

(出所) 筆者作成。

(注) ○は、当該地理的範囲に対し売上があることを示す。

表3 基本統計量

	Observation	D = 1 ^{**}	Mean	Median	Std.Dev.	Observation	D = 1 ^{**}	Mean	Median	Std.Dev.
国内他郡売上ダミー	1,458	978	0.671	1.000	0.470	2,442	308	0.126	0.000	0.332
国内他州売上ダミー	2,044	586	0.287	0.000	0.452	2,442	96	0.039	0.000	0.194
国外売上ダミー	2,442	398	0.163	0.000	0.369	2,442	804	0.329	0.000	0.470
郡外売上ダミー	2,442	1,962	0.803	1.000	0.397	2,442	1,234	0.505	1.000	0.500
州外売上ダミー	2,442	984	0.403	0.000	0.491	計	2,442			
国外売上ダミー (再掲)	2,442	398	0.163	0.000	0.369	D: Ayeerwady	67	0.027	0.000	0.163
州内他郡売上 (million Kyat)	1,458		249.8	3.8	2.648	D: Bago Region	193	0.079	0.000	0.270
国内他州売上 (million Kyat)	2,044		3,414.2	0.0	145,180	D: Chin State	45	0.018	0.000	0.135
国外売上 (million Kyat)	2,442		313.8	0.0	4,034	D: Kachin State	119	0.049	0.000	0.215
郡外売上 (million Kyat)	2,442		4,397.2	15.0	166,143	D: Kayah State	59	0.024	0.000	0.154
州外売上 (million Kyat)	2,442		3,274.4	0.0	132,898	D: Kayin State	92	0.038	0.000	0.190
国外売上 (million Kyat) (再掲)	2,442		313.8	0.0	4,034	D: Magway Region	103	0.042	0.000	0.201
全売上 (million Kyat)	2,442		4,825.1	30.1	166,250	D: Mandalay Region	477	0.195	0.000	0.397
従業員1人当たり売上高 (million Kyat)	2,442		124.2	3.8	1,578	D: Mon State	48	0.020	0.000	0.139
従業員数 (人)	2,442		31.5	9.0	113.6	D: Rakhine State	69	0.028	0.000	0.166
自己等資金割合	2,442		0.911	1.000	0.199	D: Shan State	297	0.122	0.000	0.327
大卒以上割合	2,442		0.323	0.200	0.362	D: Sagaing Region	120	0.049	0.000	0.216
フルタイム割合	2,442		0.811	1.000	0.326	D: Taninthari Region	48	0.020	0.000	0.139
女性割合	2,442		0.348	0.300	0.333	D: Yangon Region	654	0.268	0.000	0.443
研究開発ダミー	2,442	938	0.384	0.000	0.486	D: Naypydaw Union Territory	51	0.021	0.000	0.143
研修ダミー	2,442	1,096	0.449	0.000	0.497	計	2,442			
営業年数 (年)	2,442		13.7	12.0	11.4	(州・地方域ダミー)	2,442			
主要所有者外国人ダミー	2,442	71	0.029	0.000	0.168	他国隣接ダミー	251	0.103	0.000	0.304
						他州隣接ダミー	1,120	0.459	0.000	0.498
						港湾・空港ダミー	1,692	0.693	1.000	0.461

(出所) 筆者作成。

(注) *D = 1は、ダミー変数の値が1であるデータ数を示す。

表 4 相関係数

	\log 〔従業員 1人当たり 売上額〕	\log 〔従業員 数〕	自己等 資金 割合	大卒 以上 割合	フルタイム 割合	女性 割合	研究開発 ダミー	研修 ダミー	営業 年数	主要所有者 外国人 ダミー	他国 隣接 ダミー	他州 隣接 ダミー	台湾・ 空港 ダミー	組 デー タ 数
州内売上ダミー	0.08	0.16	-0.09	0.11	0.02	-0.02	0.06	0.11	0.05	0.04	-0.10	-0.05	0.11	1,458
国内売上ダミー	0.10	0.29	-0.11	0.07	0.03	0.02	0.17	0.14	0.08	0.03	-0.09	0.00	0.12	2,044
国外売上ダミー	-0.01	0.20	-0.12	0.05	-0.02	0.03	0.10	0.18	0.01	0.03	0.13	-0.09	0.07	2,442
郡外売上ダミー	0.08	0.22	-0.12	0.11	0.02	0.00	0.12	0.16	0.06	0.04	-0.07	-0.05	0.13	2,442
州外売上ダミー	0.07	0.32	-0.15	0.08	0.01	0.03	0.19	0.21	0.06	0.04	0.01	-0.05	0.13	2,442
国外売上ダミー (再掲)	-0.01	0.20	-0.12	0.05	-0.02	0.03	0.10	0.18	0.01	0.03	0.13	-0.09	0.07	2,442
\log (州内他郡売上 + 1)	0.21	0.22	-0.11	0.12	0.02	-0.03	0.09	0.13	0.06	0.05	-0.10	-0.06	0.11	1,458
\log (国内他州売上 + 1)	0.17	0.34	-0.13	0.08	0.03	0.02	0.19	0.16	0.09	0.04	-0.09	-0.01	0.12	2,044
\log (国外売上 + 1)	0.06	0.23	-0.14	0.06	-0.02	0.03	0.12	0.19	0.00	0.04	0.12	-0.10	0.07	2,442
\log (郡外売上 + 1)	0.28	0.35	-0.17	0.13	0.02	-0.01	0.18	0.21	0.08	0.07	-0.07	-0.08	0.15	2,442
\log (州外売上 + 1)	0.17	0.38	-0.18	0.09	0.01	0.03	0.21	0.23	0.07	0.06	0.00	-0.06	0.13	2,442
\log (国外売上 + 1) (再掲)	0.06	0.23	-0.14	0.06	-0.02	0.03	0.12	0.19	0.00	0.04	0.12	-0.10	0.07	2,442
\log (従業員1人当たり売上額)	1.00	-0.11	-0.08	0.09	0.06	-0.04	0.10	0.04	0.02	0.04	0.02	-0.04	0.04	2,442
\log (従業員数)	1.00	1.00	-0.24	0.11	-0.08	0.03	0.27	0.32	0.10	0.08	-0.05	-0.10	0.09	2,442
自己等資金割合	1.00	1.00	1.00	0.00	0.07	0.04	-0.15	-0.15	-0.10	-0.07	-0.02	0.08	-0.01	2,442
大卒以上割合	1.00	1.00	1.00	1.00	0.10	0.16	0.09	0.18	-0.19	0.11	-0.09	-0.06	0.17	2,442
フルタイム割合	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.07	-0.07	-0.01	-0.02	0.00	-0.05	-0.02	0.08	2,442
女性割合	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-0.02	0.01	-0.05	-0.03	-0.11	0.01	0.07	2,442
研究開発ダミー	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.36	0.01	0.07	-0.02	0.00	0.02	2,442
研修ダミー	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-0.01	0.08	-0.03	-0.05	0.11	2,442
営業年数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-0.03	-0.02	0.02	-0.01	2,442
主要所有者外国人ダミー	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-0.01	-0.02	0.03	2,442
他国隣接ダミー	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-0.24	-0.25	2,442
他州隣接ダミー	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-0.25	2,442
台湾・空港ダミー	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2,442

(出所) 筆者作成。

合 ($AREA_{(iv)}^D$) 1962 個 (全体の 80.3%), 「州外」の場合 ($AREA_{(v)}^D$) 984 個 (全体の 40.3%), 及び「国外」の場合 ($AREA_{(vi)}^D$) 398 個 (全体の 16.3%) である (図 2 及び表 3 参照)。

【売上範囲に係る順序変数】: ODR^{AREA}

本変数は、企業の地理的な最大の売上範囲に応じ、「郡内迄」: 1, 「州内他郡迄」: 2, 「国内他州迄」: 3, 「国外迄」: 4 として段階的・順序的に数を割り振ったものである。順序変数の各値のデータ数は、表 2 より「郡内迄」: 1 について 480 個, 「州内他郡迄」: 2 について 978 個, 「国内他州迄」: 3 について 586 個, 「国外迄」: 4 について 398 個, 合計で 2442 個である。

(2) 地理的範囲別の売上額

【特定範囲内だけに売上がある場合の最大範囲への売上額】: $SALES_{(i)}^{AREA} \sim SALES_{(iii)}^{AREA}$

本変数は、企業が特定範囲のみに売上がある場合、すなわち「州内他郡迄」, 「国内他州迄」及び「国外」に売上がある場合、その最大範囲、すなわちそれぞれ他郡、他州及び国外への売上額を示している。本ダミーは、企業による地理的な売上範囲の段階的な拡大に関して売上額の点からの分析に用いるため、「州内他郡迄」, 「国内他州迄」及び「国外」に対する各値とも、それより広い範囲に売上がある場合は欠損となる (図 2 参照)。したがって、「州内他郡迄」の場合 ($SALES_{(i)}^{AREA}$) はデータ数が 1458 個, 「国内他州迄」の場合 ($SALES_{(ii)}^{AREA}$) は 2044 個となるが、「国外」の場合 ($SALES_{(iii)}^{AREA}$) はそれより広い場合がないため、全データ数と同じ 2442 個となる。

【一定範囲外への売上額】: $SALES_{(iv)}^{AREA} \sim SALES_{(vi)}^{AREA}$

本変数は、企業が一定の地理的範囲の外に対

し、どれだけの売上額を有するかを示すものである。表 3 を見ると、地理的範囲毎の売上について、郡外売上額と州外売上額はばらつきが大きく、平均値が高くなっていることがわかる。図 3 に地理的範囲別の平均的な売上額の分布を示す。

(3) 従業員 1 人当たりの売上額: $Sales/L$,
 $\log (Sales/L)$

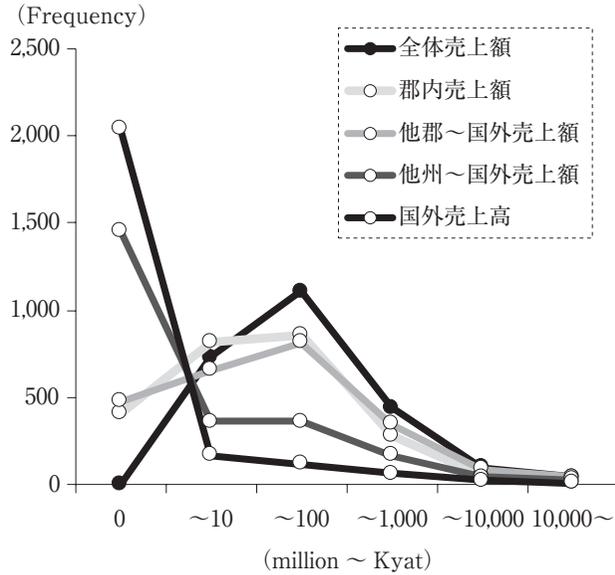
本研究では、本変数を生産性の指標として扱う。表 3 より、従業員 1 人当たりの売上額は、対数変換しない場合、データ全体で見ると中央値 3.8 百万 Kyat, 平均値 124.2 百万 Kyat と右側裾野が長く非常にばらつきが大きい分布となっている。また、従業員 1 人当たり売上の各階層における各最大売上範囲の割合及び各地理的範囲の平均売上額との関係について、それぞれ図 4 及び図 5 に示す。

1 人当たり売上の各階層における各最大売上範囲の割合については、図 4 からは 1 人当たり売上が増加するにつれ、売上が郡内や州内に留まる企業の割合は減少する一方、特に他州まで売上範囲を拡大 (図中の国内迄+国外) している企業の割合が増加する傾向が見て取れる。

また、1 人当たり売上の各階層における各地理的範囲での平均売上額について、図 5 からは 1 人当たり売上額が増加するにつれ、特に所在郡外への売上額 (州内他郡、他州、国外への売上額の合計) と所在州外 (他州、国外への売上額の合計) への売上額の平均値が増加する傾向にあることが見て取れる。国外への売上額については、1 人当たりの売上額が 10 百万 Kyat 以上について見ると、1 人当たり売上の増加に合わせ、増加する傾向にあることが見て取れる。

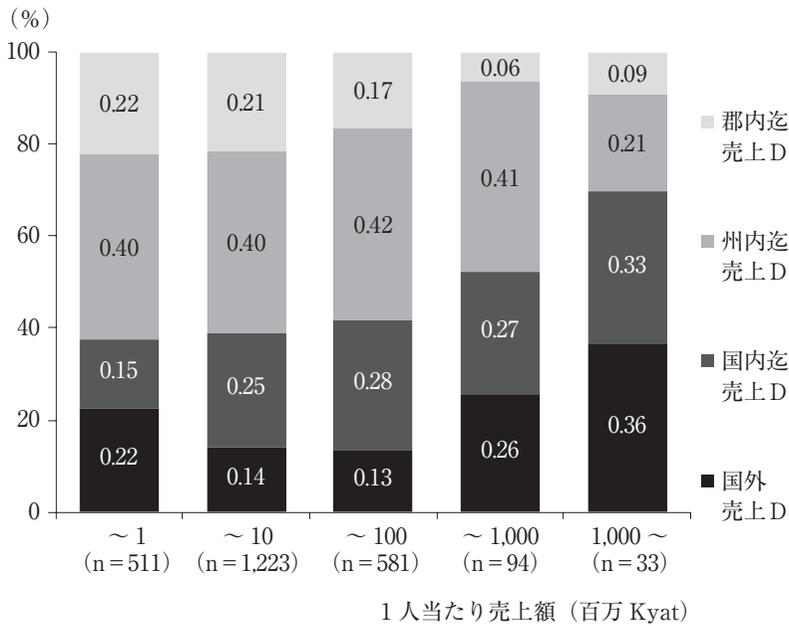
表 4 の相関係数について見ると、対数変換し

図3 各地理的範囲の平均売上額の分布



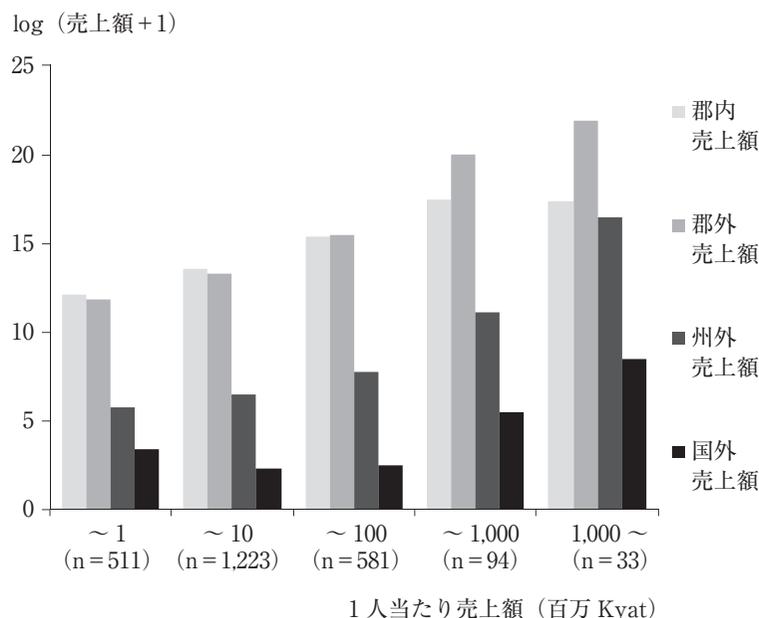
(出所) 筆者作成。

図4 1人当たり売上の各階層における各最大売上範囲の割合



(出所) 筆者作成。

図5 1人当たり売上の各階層における各地理的範囲での平均売上額（対数値）



(出所) 筆者作成。

た従業員1人当たりの売上額は、州内他郡迄や国内他州迄の売上の有無や、郡外や州外への売上の有無を表すダミーとは弱い相関を示すものの、国外への売上を示すダミーとは、ほぼ相関関係が見られない(-0.01)。図4の傾向ほど顕著な結果が出ない理由の一つとして、今回の調査データにおいて、100百万Kyat以上の売上を持つ企業のサンプルの数が相対的に少ないことが考えられる。また、従業員1人当たりの売上額(対数値)は、各地理的範囲での売上額と一定の相関関係が見られるが、その地理的範囲が広がるほど相関係数は減少している。

これらのことから、1人当たり売上額が多いほど他郡や他州との取引を行い、またその売上額も大きくなることが示唆されたが、国外についてはこの傾向が見られなかった。

(4) 従業員数: Labor, log(Labor)

本研究では、本変数を企業規模の指標として扱う。

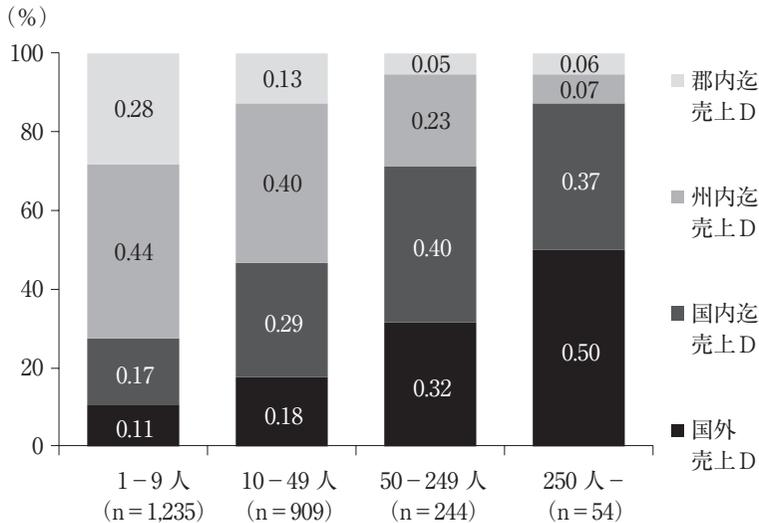
表3より、従業員数はばらつきが大きい、中央値は全体としては9人となっている。

従業員数の各階層における各最大売上範囲の割合については、図6からは従業員数が増加するにつれ、地理的な売上範囲が郡内や州内に留まる企業の割合は減少する一方、売上範囲を他州や国外まで拡大している企業の割合が増加する傾向にあることが顕著に見取れる。

また、従業員数の各階層における各地理的範囲での平均売上額について、図7からは従業員数が増加するにつれ、他郡、他州及び国外への売上額が増加し、所在郡内への売上額が減少する傾向が顕著に見取れる。

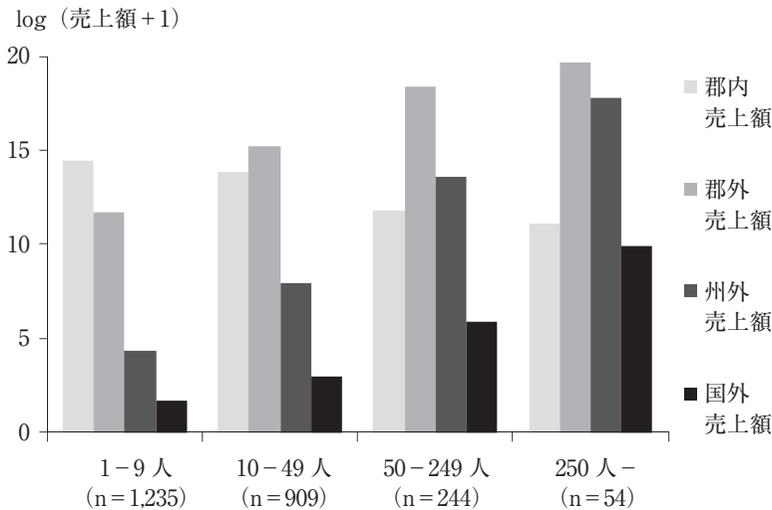
表4の相関係数について見ると、郡外、州外、

図6 従業員数の各階層における各最大売上範囲の割合



(出所) 筆者作成。

図7 従業員数の各階層における各地理的範囲での平均売上額 (対数値)



(出所) 筆者作成。

国外など、それぞれの一定の地理的範囲における売上の有無に係るダミーや売上額との相関が見られる。

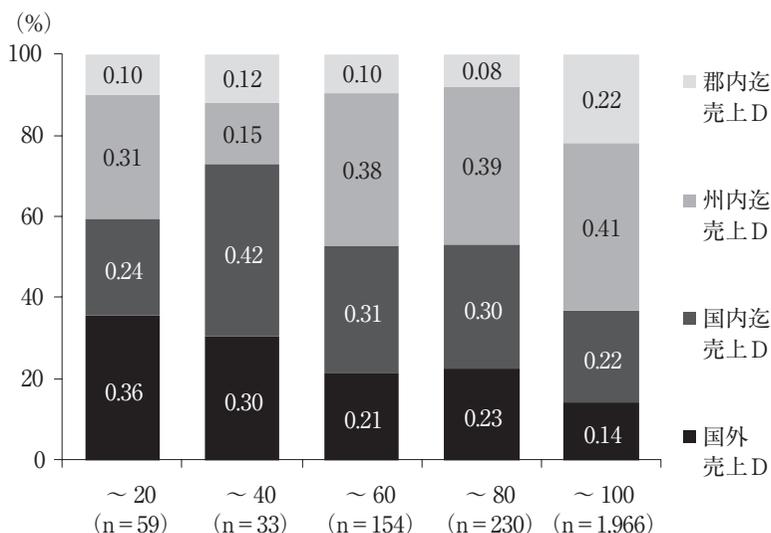
これらのことから、従業員数の観点から企業規模の大きい企業ほど、所在郡内を超えて他郡、

他州及び国外との取引をしている傾向があり、またその売上額も大きくなることが示唆される。

(5) 自己等資金割合: *RFINS*

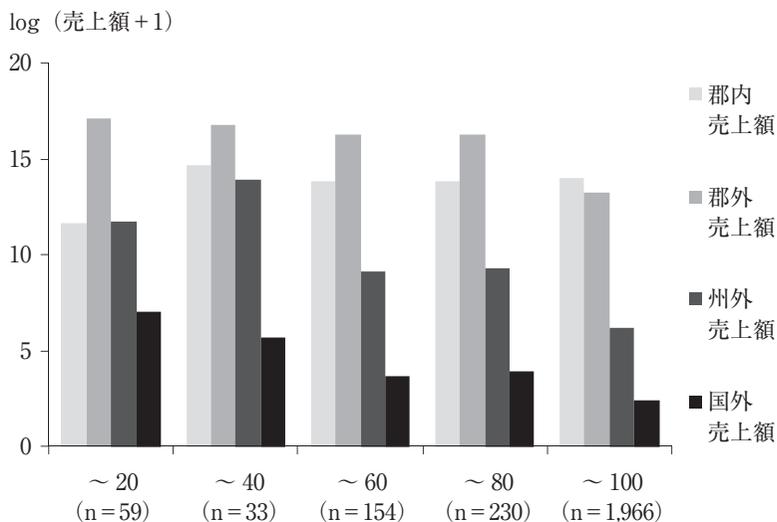
本研究では、本変数を資金調達の一多様性に関する指標として扱う(本変数が小さいほど資金調

図8 自己等資金割合の各範囲における各最大売上範囲の割合



(出所) 筆者作成。

図9 自己等資金割合の各範囲における各地域的範囲での平均売上額 (対数値)



(出所) 筆者作成。

達源が多様)。

表3より、自己等資金割合の平均は9割強、中央値は10割と非常に高く、資金調達が多様化が進んでいないことがうかがわれる。

自己等資金割合の各範囲におけるそれぞれの

最大売上範囲の割合については、図8からは自己等資金割合が増加するにつれ、特に国外までの売上範囲を有する企業の割合が減少する傾向にあることが見て取れる。

また、自己等資金割合の各範囲におけるそれ

それぞれの地理的範囲での平均売上額について、図9からは自己等資金割合が大きい場合、郡外、州外及び国外への売上額は少なく、所在郡内への売上額は大きい傾向が見て取れる。

表4の相関係数について見ると、自己等資金割合は、郡外、州外、国外など、一定の地理的範囲における売上の有無に係るダミーや売上額と、ある程度の負の相関が見られる。

これらのことから、自己等資金割合が小さいほど、すなわち銀行等の他の資金源の割合が増えて資金調達が多様化するほど、郡外、州外及び国外との取引をしており、またその額が多く、取引が所在郡内に留まる場合が少ないことが示唆される。

(6) 大卒以上割合： $RUNIV$ 、フルタイム割合： $RFULL$ 、女性割合： $RFML$

本研究では、労働力の質が地理的な売上範囲の拡大に与える影響にも着目しており、大卒以上割合、フルタイム割合、女性割合を変数として用いている。

大卒以上割合については、労働者の知識水準の指標として扱うが、表3からその平均は約32パーセントとなっている。また表4より、企業の大卒以上割合は、一定の地理的範囲、特に郡外売上ダミーなど企業所在地近辺を含む地理的範囲との相関が他と比較して大きいため、大卒以上の労働者が多いほど所在郡外との取引やその額が増えることが示唆される（大卒以上割合と最大売上範囲及び売上範囲毎の平均売上額の関係については付録図A1及びA2参照）。

フルタイム労働者の割合については、表3を見ると平均で約81パーセントと比較的高く、また、表4より、フルタイム労働者の割合は他の指標との相関関係があまり見られなかった。

女性労働者の割合については、表3より平均で約35パーセントであった。他の指標との相関関係については、上述のとおり大卒以上割合とは弱い相関が見られたが、その他の指標とは相関関係はあまり見られなかった。

(7) 研究開発ダミー： $D^{R\&D}$ 、研修ダミー： D^{TR}

企業が新たなフロンティアを目指し地理的な売上範囲を拡大する際、新たな商品の開発や生産方法の改善、そして従業員による作業効率の向上のためには、研究開発（R&D）や従業員への研修が重要な意味を持つと考えられる。このため、ここでは研究開発及び従業員への研修の有無を取り上げている。

表3を見ると、全体では約38パーセントの企業が研究開発に資金を投じており、また約45パーセントの企業が従業員への研修に資金を投じている。

表4の相関係数に関し、R&D・研修とも、一定の地理的範囲への販売の有無を表すダミー及び各範囲への売上額とは、ある程度の正の相関が見られる。このことから、R&Dや研修を行っている企業は、郡外、州外、国外との取引をしている割合が多く、またその売上額についても大きい傾向が見られた（これらの関係については、R&Dと最大売上範囲及び売上範囲毎の平均売上額の関係、また研修と最大売上範囲及び売上範囲毎の平均売上額の関係を示した付録図A3及びA4を参照）。

但し、これら変数と売上範囲拡大との因果関係については双方向が考えられるため、回帰分析的手法を用いる場合、これらはコントロール変数としての意味合いで用いる。

また、R&Dと研修の相関係数が0.36である

ことから、R&Dを行う企業ほど研修を行う傾向があること、さらにR&Dと従業員数及び自己等資金割合との相関係数がそれぞれ0.27及び-0.15、研修と従業員数及び自己等資金割合との相関係数がそれぞれ0.32及び-0.15であることから、従業員数が多い企業や資金調達を経営者自身や親族等に頼らない企業ほど研究開発や研修を行う傾向にあることが示された。

(8) 営業年数：AGE

企業が長く営業するほど、様々なノウハウが蓄積されることが考えられることから、営業年数にも着目した。表3より、平均的な営業年数は13.7年であった。また、表4の相関関係を見ると、営業年数が長く古い企業ほど従業員数が多く、資金調達を経営者自身や親族等に頼らず、大卒の労働者が少ないという傾向が弱いながらあることが示された。

(9) 主要所有者外国人ダミー： $D^{FOREIGN}$

企業の所有者が外国人である場合、より積極的に国外への販売など、広域的な取引を行うことが考えられるため、企業の主要な所有者が外国人であるか否かに着目した。

表3に示すように、調査対象企業のうち、約3パーセントの企業の主要な所有者が外国人となっている。一方、表4からは他の指標との顕著な相関は見られなかった。

(10) 産業ダミー： $D_1^{IND} \sim D_3^{IND}$

表3に示すように、調査におけるサンプル企業のうち、農林水産業は約13パーセント、鉱山・採掘業は約4パーセント、製造業は約33パーセント、その他業種が約51パーセントとなっている。

企業規模（従業員数）構成との関係については、各業種とも従業員49人以下の小企業が多

くなっていた（付録図A5参照）。

最大売上範囲との関係については、農林水産業、鉱山・採掘業、製造業、その他業種の順で、国外まで売上範囲を広げている企業の割合が多い。さらに、製造業は国内の他州まで売上範囲を広げている企業の割合が他より多い（付録図A6参照）。

また、各業種におけるそれぞれの地理的範囲での平均売上額に関し、国外売上額については、上述の最大売上範囲と同様、農林水産業、鉱山・採掘業、製造業、その他業種の順で大きかったが、企業が所在する州外への平均売上額については、農林水産業、鉱山・採掘業、製造業の間で大差がなかった（付録図A7参照）。

(11) 州ダミー： $D_1^{ST} \sim D_{14}^{ST}$

企業が地理的な売上範囲を拡大し売上額を増大するに当たり、商慣習や社会情勢などを含め、企業が所在する州特有の要因が影響を与える可能性がある。これを考慮するため、州ダミーを分析に用いる。表3に示すように14の州・地域を州ダミーとしており、データセットの中では、Yangon地域、Mandalay地域、Shan州の順でサンプル数が多かった。

また、国外まで売上範囲を有する企業の割合は、Yangon地域、Rakhine州、Sagaing地域、Taninthari地域などにおいて他の州より相対的に大きく、また州外まで（他州まで+他国まで）の売上範囲を有する企業の割合は、Yangon地域及びMandalay地域などで相対的に大きかった（付録図A8、A9参照）。

(12) 地理特性ダミー（他国隣接ダミー： $D^{OTNATION}$ 、他州隣接ダミー： $D^{OTSTATE}$ 、港湾・空港ダミー： D^{PORT} ）

同一州内・地域内においても、企業が所在す

る郡が他国との国境に存在するのか、他州との国境に存在するのか、その郡内に港湾や空港が存在するのかといった要因が、企業が地理的な売上範囲を拡大する際に影響を与える可能性がある。これを考慮するため、地理特性ダミーとして、他国隣接ダミー、他州隣接ダミー及び港湾・空港ダミーを分析に用いる。

表3に示すように、調査におけるサンプル企業のうち、他国に隣接する郡に所在する企業は約10パーセント、他州に隣接する郡に所在する企業は約46パーセント、港湾又は空港がある郡に所在する企業は約69パーセントであった。

IV 地理的な売上範囲の拡大に係る プロビットモデルによる分析

1. 分析の枠組み

企業の地理的な売上範囲についての意思決定に対し、企業の特徴を表す各指標が与える影響を、各指標間の影響を除外した上で分析する (extensive margin に係る分析) ため、プロビットモデルによる分析を行った。

この際、被説明変数としては、一定の地理的な売上範囲により企業を分けた際に、その範囲が大きい方を1、小さい方を0としたものを用いた。企業の地理的な売上範囲による分け方として、以下「分類A」及び「分類B」の2分類、それぞれの分類について3パターン、合計6パターン ((iii) と (vi) は同じであるため実質は5パターン) 設定した。

【分類A】：企業が一定範囲よりも一段階外側の特定範囲に売上範囲を拡大する際の、各要素の影響を分析するための分類である。被説明変

数として用いるダミーは、表1及び図2の上部に示し、第Ⅲ節3項(1)の【一定範囲までの売上の有無を示すダミー】において解説した (i) $AREA_{(i)}^D$ 、(ii) $AREA_{(ii)}^D$ 、及び (iii) $AREA_{(iii)}^D$ の3パターンである。

【分類B】：企業が一定の地理的範囲という殻を破る際、どのような要素が重要かということを用いるダミーは、表1及び図2の上部に示し、第Ⅲ節3項(1)の【一定範囲外への売上の有無を示すダミー】において解説した (iv) $AREA_{(iv)}^D$ 、(v) $AREA_{(v)}^D$ 、及び (vi) $AREA_{(vi)}^D$ (= $AREA_{(iii)}^D$) の3パターンである。

また、説明変数としては、表1の「従業員1人当たり売上額」から「港湾・空港ダミー」までの各変数を用いた。

以上より、プロビットモデルの推定式は以下の式 (1) のとおりである。

$$\begin{aligned} AREA_{ji}^D = & a_{j0} + a_{j1} \log (Sales/L)_i + \\ & a_{j2} \log (Labor)_i + a_{j3} RFINS_i + \\ & a_{j4} RUNIV_i + a_{j5} RFULL_i + \\ & a_{j6} RFML_i + a_{j7} D_i^{R\&D} + a_{j8} D_i^{TR} + \\ & a_{j9} AGE_i + a_{j10} D_i^{FOWN} + \\ & \sum_l a_{j11l} D_{li}^{IND} + \sum_m a_{j12m} D_{mi}^{ST} + \\ & a_{j13} D_i^{OTNATION} + a_{j14} D_i^{OTSTATE} + \\ & a_{j15} D_i^{PORT} + u_{ji}^P \quad (1) \end{aligned}$$

ここで、 $AREA_{ji}^D$ は地理的な売上範囲を示す二項変数であり、 j は上述のパターン (i) ~ (vi) を示している。また、 i は個別企業、 l は業種、 m は州又は地域を表しており、 u_{ji}^P は攪乱項である。その他は表1のとおりである。

留意点として、今回のデータセットは一時点のクロスセクションデータであるため、被説明変数である地理的な売上範囲が説明変数に影響

を与える逆の因果関係の影響を除外できていない可能性がある。しかし、二段階最小二乗法を用いるための適切な操作変数がないこと、また既存の研究から企業の生産性、企業規模、資金調達制度は輸出の意思決定、すなわち国外への売上という地理的な売上範囲に関する意思決定に影響を与えることが示されているが、逆の因果関係が存在することについては確立されていないことから、1人当たり売上割合、従業員数、自己等資金割合を説明変数に加えたモデルを構築し、クロスセクションデータによる分析を行うことに問題はないと考えられる。なお、OECD [2013]によると、ミャンマーでは資金調達面において、国営企業は国営の開発銀行等からの融資を受けやすいものの、私企業にとってはフォーマルな形での資金調達が困難であり、自己資金の範囲での事業拡大となるため、企業成長の障害となっているとしている。このことから、資金調達の多様性が、企業成長の一面としての地理的な売上範囲拡大に影響するというモデルに問題はないと考えられる。

企業の生産性の指標としては、可能ならば従業員1人当たりの付加価値額を用いることが望ましいが、データの制約上、本研究では生産性の指標として従業員1人当たりの売上額を用いている。この場合、商品の単価が高いが中間投入の費用も高い産業が過大評価される可能性があるため、本研究では分析に産業ダミーを含めることによりこれに対処している。

大卒以上割合、フルタイム割合、女性割合及び主要所有者が外国人であるかどうかは輸出開始後に簡単に変動させることが困難であると考えられるため、これらについても説明変数に加えたモデルを構築することに問題はないと考え

られる。また、研究開発や従業員研修の有無については輸出に関し内生性がある可能性が大きいと考えられることから、ここでは営業年数と合わせ、コントロール変数としての参考的な位置づけとしている。

さらに、他国隣接ダミー、他州隣接ダミー及び港湾・空港ダミーを説明変数に含めることにより、地理的な売上範囲を拡大する際の地理的アクセスの容易性をコントロールした上で、企業の生産性、企業の規模及び資金調達の多様性が、地理的な売上範囲の拡大に及ぼす影響の分析を可能としている。

なお、以上のモデル構築における留意点については、後の順序ロジットモデルによる分析、重回帰分析及びトビットモデルによる分析においても同様である。

2. 分析結果及び考察

分析結果を表5に示す。

なお、本研究では、プロビットモデルによる分析に先立ち、上述第IV節1項の分類A及び分類Bに示す売上範囲区分毎に企業を2グループに分け（売上範囲区分の考え方として第IV節1項の分類A及び分類Bと同じ5パターン）、プロビットモデルにおいて説明変数として用いた指標について、グループ間の平均値の比較（t検定又は二項検定）を行った。この結果、特に注目すべき1人当たり売上額の対数値、従業員数の対数値、自己等資金割合については、以下のプロビットモデルと概ね同様の傾向であった（付録表A1参照）。

(1) 企業の生産性、企業の規模及び資金調達の多様性の影響

分析結果として、企業の生産性（1人当たり

売上額の対数値)については、(i) 州内他郡への売上範囲拡大、(ii) 国内他州への売上範囲拡大、(iv) 郡外への売上範囲拡大及び(v) 州外への売上範囲拡大に対し、統計的に有意な水準で正の影響がある結果となった(それぞれ有意水準1パーセント)。一方、(iii) (vi) 国外への売上範囲拡大(輸出)に対しては、統計的に有意な影響は見られなかった。

企業規模(従業員数の対数値)については、(i)～(vi)の国内での売上範囲から国外への売上範囲拡大まで、全ての場合において統計的に有意な水準で正の影響がある結果となった(それぞれ有意水準1パーセント)。

自己等資金割合については、(ii) 国内他州への売上範囲拡大を除き、(i) (iv) (v) 国内での売上範囲から(iii) (vi) 国外への売上範囲拡大まで、統計的に有意な水準で負の影響がある結果となった((iv) 郡外への売上範囲拡大については有意水準1パーセント、その他は有意水準1パーセント)。ただし、(ii) 国内他州への売上範囲拡大についても、係数は-0.278と負の値となっており、傾向としては他の場合と同じである。

①国外への売上範囲拡大に係る考察

これらの結果に関し、企業による輸出に係る意思決定要因を分析した既往の研究との比較のため、先ず(iii)及び(vi)に係る結果に注目する。

企業の生産性については、生産性の高い企業が輸出を行うというMelitz[2003]の理論が当てはまらない結果となった。この理由として、既往の実証研究では先進国の事例が多い一方、本研究では発展途上国であるミャンマー特有の状況が影響している可能性がある。ミャンマー

における民間企業の活動を取り巻く特徴的な環境として、OECD[2013]では、1988年の経済改革以前の社会主義経済運営の名残である国営企業の役割、部族間闘争に起因する地域間格差並びに公的機関のサービス、労働者の技能及び運輸インフラの不足などが挙げられている。このような特徴も踏まえつつ、企業の生産性が輸出に対し有意な影響を与えない理由としては、例えば、ミャンマーは長らく続いた欧米諸国の経済制裁が緩和されて間もないため、既往の実証研究が対象とする米国や日本など長年貿易を続けてきた先進国と異なり、生産性が十分に高い企業が必ずしも輸出を開始していない、すなわち生産性と輸出開始の関係の面で均衡に至っていない状態である可能性が考えられる。また、仮にある企業が生産性の高さという点で輸出を行うポテンシャルが高かったとしても、先進国のように貿易に係る経験や情報が社会全体で蓄積されておらず、貿易に必要な公共サービスやインフラなどの整備が進んでいないことが、輸出の開始を阻害している可能性が考えられる。さらに、国内での部族間の紛争などの政治的リスクの影響により、生産性が高くとも、その生産性を維持できるかどうか不確実であったり、安定的な取引を望む相手から忌避されるなどして、生産性の高い企業が必ずしも輸出を開始できていない可能性が考えられる。

企業の生産性が輸出に有意な影響を与えていない結果となった点については、今後、ミャンマーにおいて経済が海外に開かれた状態で貿易が続けられると、経験や情報が蓄積・スピルオーバーすることにより、貿易に必要な水準のスキルを持つ労働者を育成する企業や貿易に必要な水準の品質の商品を開発する企業が増え、

表5 プロビットモデルによる分析結果

		A. 特定範囲迄の拡大					
		(i)			(ii)		
		州内他郡への拡大			国内他州への拡大		
説明変数		係数	Std. Err		係数	Std. Err	
log (従業員1人当たり売上額)	log(<i>Sales/L</i>)	0.077	(0.023)	***	0.094	(0.019)	***
log (従業員数)	log(<i>Labor</i>)	0.194	(0.042)	***	0.291	(0.033)	***
自己等資金割合	<i>RFINS</i>	-0.561	(0.239)	**	-0.278	(0.177)	
大卒以上割合	<i>RUNIV</i>	0.222	(0.113)	**	-0.024	(0.098)	
フルタイム割合	<i>RFULL</i>	0.095	(0.114)		0.014	(0.105)	
女性割合	<i>RFML</i>	-0.221	(0.110)	**	0.033	(0.101)	
研究開発ダミー	<i>D^{R&D}</i>	0.083	(0.086)		0.270	(0.073)	***
研修ダミー	<i>D^{TR}</i>	0.039	(0.087)		-0.053	(0.074)	
営業年数	<i>AGE</i>	0.006	(0.003)	*	0.005	(0.003)	*
主要所有者外国人ダミー	<i>D^{FOWN}</i>	0.009	(0.263)		-0.003	(0.192)	
農林水産業ダミー	<i>D^{IND}₁</i>	-0.193	(0.124)		0.101	(0.113)	
鉱山・採掘業ダミー	<i>D^{IND}₂</i>	-0.241	(0.215)		0.425	(0.176)	**
製造業ダミー	<i>D^{IND}₃</i>	0.121	(0.087)		0.204	(0.075)	***
D: Ayeyarwady	<i>DST₁</i>	0.188	(0.316)		0.388	(0.332)	
D: Bago Region	<i>DST₂</i>	0.323	(0.262)		0.562	(0.291)	*
D: Chin State	<i>DST₃</i>	0.295	(0.326)		0.426	(0.347)	
D: Kachin State	<i>DST₄</i>	-0.122	(0.268)		-0.509	(0.335)	
D: Kayah State	<i>DST₅</i>	1.147	(0.328)	***	1.070	(0.305)	***
D: Kayin State	<i>DST₆</i>	0.185	(0.285)		-0.099	(0.345)	
D: Magway Region	<i>DST₇</i>	0.533	(0.290)	*	0.007	(0.322)	
D: Mandalay Region	<i>DST₈</i>	0.787	(0.233)	***	1.033	(0.258)	***
D: Mon State	<i>DST₉</i>	0.826	(0.317)	***	0.095	(0.342)	
D: Rakhine State	<i>DST₁₀</i>	0.498	(0.308)		0.214	(0.334)	
D: Shan State	<i>DST₁₁</i>	0.226	(0.269)		-0.067	(0.306)	
D: Sagaing Region	<i>DST₁₂</i>	0.040	(0.276)		0.152	(0.306)	
D: Taninthari Region	<i>DST₁₃</i>	1.114	(0.390)	***	-0.043	(0.405)	
D: Yangon Region	<i>DST₁₄</i>	1.093	(0.258)	***	0.674	(0.281)	**
他国隣接ダミー	<i>D^{OTNATION}</i>	-0.422	(0.156)	***	0.031	(0.172)	
他州隣接ダミー	<i>D^{OTSTATE}</i>	-0.174	(0.124)		-0.229	(0.124)	*
港湾・空港ダミー	<i>D^{PORT}</i>	-0.059	(0.113)		0.086	(0.103)	
Const		-1.095	(0.549)	**	-3.168	(0.480)	***
Observations		1,458			2,044		
Pseud R-squared		0.1251			0.1723		

(出所) 筆者作成。

(注) (1) *, **, ***はそれぞれ10%水準, 5%水準, 1%水準で統計的に有意であることを示している。

(2) 業種ダミーのベースケースはその他業種である。

(3) 地域ダミーのベースケースはNaypydaw Union Territoryである。

B. 一定範囲より外への拡大												
(iii)			(iv)				(v)			(vi) = (iii)		
国外への拡大			郡外への拡大				州外への拡大			国外への拡大		
係数	Std. Err		係数	Std. Err		係数	Std. Err		係数	Std. Err		
0.000	(0.017)		0.085	(0.020)	***	0.069	(0.015)	***	0.000	(0.017)		
0.144	(0.029)	***	0.247	(0.035)	***	0.278	(0.027)	***	0.144	(0.029)	***	
-0.363	(0.155)	**	-0.596	(0.210)	***	-0.368	(0.149)	**	-0.363	(0.155)	**	
0.061	(0.101)		0.220	(0.099)	**	0.039	(0.085)		0.061	(0.101)		
-0.054	(0.102)		0.059	(0.099)		0.020	(0.088)		-0.054	(0.102)		
0.246	(0.104)	**	-0.131	(0.097)		0.114	(0.087)		0.246	(0.104)	**	
0.073	(0.075)		0.140	(0.075)	*	0.218	(0.063)	***	0.073	(0.075)		
0.334	(0.075)	***	0.073	(0.075)		0.104	(0.063)	*	0.334	(0.075)	***	
-0.001	(0.003)		0.008	(0.003)	***	0.005	(0.003)	**	-0.001	(0.003)		
-0.021	(0.182)		-0.043	(0.228)		-0.060	(0.167)		-0.021	(0.182)		
0.520	(0.101)	***	0.004	(0.104)		0.302	(0.091)	***	0.520	(0.101)	***	
0.478	(0.159)	***	-0.022	(0.169)		0.445	(0.147)	***	0.478	(0.159)	***	
0.069	(0.079)		0.130	(0.077)	*	0.155	(0.066)	**	0.069	(0.079)		
-0.174	(0.384)		0.248	(0.283)		0.327	(0.287)		-0.174	(0.384)		
-0.078	(0.314)		0.394	(0.236)	*	0.418	(0.248)	*	-0.078	(0.314)		
-0.425	(0.436)		0.360	(0.294)		0.200	(0.306)		-0.425	(0.436)		
0.050	(0.313)		-0.185	(0.241)		-0.237	(0.267)		0.050	(0.313)		
-0.475	(0.417)		1.217	(0.294)	***	0.775	(0.270)	***	-0.475	(0.417)		
0.321	(0.317)		0.202	(0.257)		0.119	(0.275)		0.321	(0.317)		
-0.054	(0.344)		0.449	(0.262)	*	0.026	(0.274)		-0.054	(0.344)		
0.198	(0.256)		1.000	(0.208)	***	0.905	(0.217)	***	0.198	(0.256)		
-0.532	(0.396)		0.667	(0.295)	**	-0.142	(0.299)		-0.532	(0.396)		
0.509	(0.306)	*	0.627	(0.270)	**	0.482	(0.267)	*	0.509	(0.306)	*	
0.217	(0.287)		0.168	(0.236)		0.099	(0.247)		0.217	(0.287)		
0.570	(0.286)	**	0.261	(0.241)		0.483	(0.249)	*	0.570	(0.286)	**	
-0.059	(0.349)		0.830	(0.338)	**	0.052	(0.309)		-0.059	(0.349)		
0.422	(0.274)		1.140	(0.230)	***	0.723	(0.233)	***	0.422	(0.274)		
0.844	(0.146)	***	-0.049	(0.130)		0.511	(0.128)	***	0.844	(0.146)	***	
0.153	(0.120)		-0.183	(0.106)	*	-0.085	(0.101)		0.153	(0.120)		
0.311	(0.109)	***	0.020	(0.098)		0.173	(0.088)	**	0.311	(0.109)	***	
-2.041	(0.454)	***	-1.203	(0.472)	**	-2.644	(0.402)	***	-2.041	(0.454)	***	
2.442			2.442			2.442			2.442			
0.1297			0.1715			0.1589			0.1297			

生産性が高い企業が輸出を行うという面での均衡状態に近づく可能性があるが、これは今後の研究の課題である。

一方で、企業の規模については、規模が大きいほど輸出を行うという仮説を支持する結果となっており、ミャンマーにおいても、Bernard and Jensen [1999], 松浦 [2015], Ogawa and Tokutsu [2015] らの研究と整合的である。

また、自己等資金割合が輸出に負の影響を与えているという結果は、資金調達が多様性が高い企業ほど輸出を行うという仮説を支持するものであり、ミャンマーにおいても Ogawa and Tokutsu [2015] の研究と整合的である。

②国内を含めた売上範囲拡大に係る考察

次に、国内から国外への地理的な売上範囲の拡大、すなわち輸出を行うか否かという意思決定に係る既往の研究内容が、国内も含めた地理的な売上範囲の拡大に適用できるかとの観点から (i) 州内他郡への拡大、(ii) 国内他州への拡大、(iv) 郡外への拡大及び (v) 州外への拡大に係る結果に注目する。上述の分析結果から、企業の生産性 (1人当たり売上額の対数値)、企業規模 (従業員数の対数値) 及び資金調達の多様性 (自己等資金割合: 小さいほど多様) については、分類 A: 特定範囲までの売上範囲の拡大 ((i)・(ii)) 及び分類 B: 一定範囲より外への売上範囲の拡大 ((iv)・(v)) に係る意思決定に対し、影響を与えることが示された。このことから、Melitz [2003] の理論、Bernard and Jensen [1999], 松浦 [2015], Ogawa and Tokutsu [2015] らの研究により示される、これら要素が輸出の意思決定に影響を及ぼすとの内容は、国内における地理的な売上範囲の拡大に係る意思決定にも当てはまることが示された。

(2) 大卒以上割合

大卒以上割合については、(i) 州内他郡への地理的な売上範囲拡大及び (iv) 郡外への地理的な売上範囲拡大に対し、統計的に有意な水準で正の影響がある結果となった (ともに有意水準 5 パーセント)。この大卒以上割合が企業の売上範囲拡大に与える影響という extensive margin に係る分析結果に対する考察は、後述する大卒以上割合がそれぞれの地理的売上範囲での売上額増大に与える影響という intensive margin に係る分析も同様の結果を示したため、合わせて以下第 VI 節 2 項(2)において示す。

(3) 研究開発・従業員研修

研究開発については、地理的な売上範囲拡大に対し、全体として正の影響を与える傾向が示されたが、特に (ii) 国内他州への地理的な売上範囲拡大及び (v) 州外への地理的な売上範囲拡大に対し統計的に有意な水準で正の影響がある結果となった (ともに有意水準 1 パーセント)。

従業員研修については、特に (iii) (vi) 国外への売上範囲拡大に対し、統計的に有意な水準で正の影響がある結果となった (有意水準 1 パーセント)。

これらの結果に対する考察についても、後述する研究開発・従業員研修がそれぞれの地理的売上範囲での売上額増大に与える影響に係る分析において同様の結果となったため、合わせて以下第 VI 節 2 項(3)において示す。

V 地理的な売上範囲の段階的な拡大に係る順序ロジットモデルによる分析

1. 分析の枠組み

本節では、企業の生産性や企業規模等の指標

が、国内における売上範囲の段階的拡大、すなわち企業の所在郡内→州内他郡→国内他州→国外の順での段階的な売上範囲の拡大に対し影響を与えるという仮説を検証する。

企業が売上範囲を拡大する際、その最大売上範囲が所在郡内迄、州内他郡迄、国内他州迄、国外輸出という分類は段階的・順序的なものである。したがって、売上範囲について、所在郡内のみにはしか売上がない企業：1、所在州内の他郡まで売上範囲を拡大している企業：2、他州まで売上範囲を拡大している企業：3、国外まで売上範囲を拡大している企業（輸出を行う企業）：4とした順序変数を設定して（図2及び表2参照）これを被説明変数とし、企業の生産性や規模などの各指標（表1参照）を説明変数とした順序ロジットモデルにより、各指標が企業の売上範囲拡大に与える影響について分析を行った（extensive marginに係る分析）。

また、説明変数としては、表1の「従業員1人当たり売上額」から「港湾・空港ダミー」までの各変数を用いた。

順序ロジットモデルの推定式は以下の式（2）のとおりである。

$$\begin{aligned}
 ODR_i^{AREA} = & \beta_0 + \beta_1 \log(Sales/L)_i + \\
 & \beta_2 \log(Labor)_i + \beta_3 RFINS_i + \\
 & \beta_4 RUNIV_i + \beta_5 RFULL_i + \\
 & \beta_6 RFML_i + \beta_7 D_i^{R\&D} + \beta_8 D_i^{TR} + \\
 & \beta_9 AGE_i + \beta_{10} D_i^{FOWN} + \\
 & \sum_l \beta_{11l} D_{li}^{IND} + \sum_m \beta_{12m} D_{mi}^{ST} + \\
 & \beta_{13} D_i^{OTNATION} + \beta_{14} D_i^{OTSTATE} + \\
 & \beta_{15} D_i^{PORT} + u_{ki}^{ODR} \quad (2)
 \end{aligned}$$

ここで、 ODR_i^{AREA} は順序変数である。また、 i は個別企業、 l は業種、 m は州又は地域を表しており、 u_{ki}^{ODR} は攪乱項である。その他は表1

のとおりである。

なお、分析に当たっての留意点は、プロビットモデルによる分析の部分で述べた内容と同様である。

2. 分析結果及び考察

分析結果を表6に示す。

なお、本研究では、順序ロジットモデルによる分析に先立ち、企業をその最大売上範囲に応じて4グループに分類し（所在郡内迄、州内他郡迄、国内他州迄、国外輸出）、順序ロジットモデルにおいて説明変数として用いる指標について、ANOVAによりグループ間の多重比較（Scheffeの方法）を行い、順序ロジットモデルと概ね整合する結果を得た（付録表A2及びA3参照）。

（1）企業の生産性、企業の規模及び資金調達 の多様性の影響

企業の生産性（1人当たり売上額の対数値）、企業の規模（従業員数の対数値）及び自己等資金割合について、企業の売上範囲の段階的な拡大に影響がある結果となった（全て有意水準1パーセント）。

先ず企業の生産性に関し、この順序ロジットモデルでは、被説明変数に「国外輸出」が4段階目として含まれた上で、生産性（1人当たり売上額の対数値）は被説明変数に対し統計的に有意な水準で正の影響を与える結果となった。一方、ANOVAによる多重比較では、生産性について、郡内迄企業 < 州内迄企業 < 国内迄企業という関係が統計的に有意であったが、同時に国内迄企業 > 輸出企業という関係も統計的に有意であったこと（付録表A2及びA3参照）や、プロビットモデルによる分析の結果を

表6 順序ロジットモデルによる分析結果

説明変数	係数	Std. Err	説明変数	係数	Std. Err
log (従業員1人当たり売上額)	0.088	(0.021) ***	D: Chin State	D^{ST}_3	0.331 (0.408)
log (従業員数)	0.357	(0.037) ***	D: Kachin State	D^{ST}_4	-0.498 (0.347)
自己等資金割合	-0.671	(0.204) ***	D: Kayah State	D^{ST}_5	1.314 (0.358) ***
大卒以上割合	0.212	(0.116) *	D: Kayin State	D^{ST}_6	0.196 (0.366)
フルタイム割合	-0.018	(0.123)	D: Magway Region	D^{ST}_7	0.340 (0.361)
女性割合	0.090	(0.118)	D: Mandalay Region	D^{ST}_8	1.405 (0.287) ***
研究開発ダミー	0.275	(0.087) ***	D: Mon State	D^{ST}_9	0.318 (0.377)
研修ダミー	0.248	(0.087) ***	D: Rakhine State	D^{ST}_{10}	0.916 (0.374) **
営業年数	0.008	(0.003) **	D: Shan State	D^{ST}_{11}	0.077 (0.335)
主要所有者外国人ダミー	-0.005	(0.222)	D: Sagaing Region	D^{ST}_{12}	0.650 (0.342) *
農林水産業ダミー	0.482	(0.131) ***	D: Taninthari Region	D^{ST}_{13}	0.418 (0.452)
鉱山・採掘業ダミー	0.480	(0.209) **	D: Yangon Region	D^{ST}_{14}	1.187 (0.312) ***
製造業ダミー	0.204	(0.089) **	他国隣接ダミー	$D^{OTMATION}$	0.703 (0.191) ***
D: Ayeerwady	0.340	(0.385)	他州隣接ダミー	$D^{OTSTATE}$	-0.250 (0.146) *
D: Bago Region	0.589	(0.326) *	港湾・空港ダミー	D^{PORT}	0.193 (0.123)
Observations	2,442				
Pseud R-squared	0.0935				

(出所) 筆者作成。

- (注) (1) *, **, *** はそれぞれ10%水準, 5%水準, 1%水準で統計的に有意であることを示している。
 (2) 業種ダミーのベースケースはその他業種である。
 (3) 地域ダミーのベースケースは Naypydaw Union Territory である。

踏まえると、企業の生産性は国内における郡内迄→州内他郡迄→国内他州迄の売上範囲拡大に対する正の影響が強いため、本順序ロジットモデルにおいて、「国外への売上あり」も含めた全体としての順序変数に対し、統計的に有意な水準で正の影響を与えるという結果となったものと考えられる。このことを踏まえた上で、生産性の高い企業ほど輸出を行う傾向、すなわち地理的な売上範囲を国外に拡大する傾向があるという Melitz [2003] の理論は、国内における段階的な売上範囲の拡大についても当てはまることが明らかとなった。

次に、企業規模が大きいほど企業は段階的に売上範囲を拡大することが示されたことから、Bernard and Jensen [1999]、松浦 [2015]、Ogawa and Tokutsu [2015] らの研究による企業規模の輸出への影響について、国内における段階的な売上範囲拡大についても当てはまることが明らかとなった。

さらに、資金調達の一多様性については、自己等資金に頼らない企業ほど国内においても段階的に売上範囲を拡大することが示された。このことは、売上範囲を段階的に拡大する際に必要なコストの調達手段として、自己等の資金では限界があるため、市中銀行等の他の資金源を確保することが売上範囲の段階的な拡大に寄与することを示している。

(2) 大卒以上割合

大卒以上割合は、企業の売上範囲の段階的な拡大に正の影響がある結果となった（有意水準10パーセント）。このことから、取引経験のない地理的範囲に対し売上範囲を拡大する際、高等教育を受けた従業員の存在が寄与している可能性が示唆されたが、これについては以下第VI

節2項(2)にて論じる。

(3) 研究開発・従業員研修

研究開発及び従業員研修についても正の影響がある結果となった（両方とも有意水準1パーセント）。このように研究開発や従業員研修を行っている企業ほど、売上範囲が広がるとの関係性が示されたことから、概して新たな製品の開発や従業員の知識やスキルの向上を行うことが、売上範囲拡大の意思決定に影響を与えている可能性が示唆された。なお、売上範囲を拡大するほど研究開発や職員研修を行うという逆の因果関係の可能性も考えられることから、これら指標に係る結果については参考として扱う。

VI 地理的な売上範囲毎の売上額に関する分析（重回帰分析）

1. 分析の枠組み

ここまでは特定範囲までの売上範囲の拡大に関する意思決定、一定範囲より外への売上範囲の拡大に関する意思決定、及び所在郡内迄・州内他郡迄・国内他州迄・国外迄の段階的な売上範囲に関する意思決定（extensive margin）の観点から分析を行ってきた。

ここではそれぞれの地理的な売上範囲に対する売上額、すなわち量に関する意思決定（intensive margin）の観点から分析を行う。

具体的には、プロビット分析と同様に、被説明変数として以下の「分類A」及び「分類B」の2分類、それぞれの分類について3パターン、合計6パターン（(iii)と(vi)は同じなため、実質は5パターン）を設定した。

【分類A】：企業が一定範囲よりも一段階外側の特定範囲に売上範囲を拡大し、当該範囲の売

上額を増大させる際の、各要素の影響を分析するための分類である。被説明変数として用いる特定の地理的範囲に対する売上額は、表1及び図2の下部に示し、第Ⅲ節3項(2)の【特定範囲内のみ売上がある場合の最大範囲への売上額】において解説した (i) $SALES_{(i)}^{AREA}$, (ii) $SALES_{(ii)}^{AREA}$, 及び (iii) $SALES_{(iii)}^{AREA}$ の3パターンである。

【分類B】：企業が一定の地理的範囲という殻を破り、その殻の外への売上額を増大させる際の重要な要素を分析するための分類である。被説明変数として用いる一定の地理的範囲より外への売上額は、表1及び図2の下部に示し、第Ⅲ節3項(2)の【一定範囲外への売上額】において解説した (iv) $SALES_{(iv)}^{AREA}$, (v) $SALES_{(v)}^{AREA}$, 及び (vi) $SALES_{(vi)}^{AREA}$ (= $SALES_{(iii)}^{AREA}$) の3パターンである。

また、説明変数としては表1の「従業員1人当たり売上額」から「港湾・空港ダミー」までの各変数を用いた。

以上より、重回帰分析による推定式は以下の式(3)のとおりである。

$$\begin{aligned}
 SALES_{ki}^{AREA} = & \gamma_{k0} + \gamma_{k1} \log(Sales/L)_i + \\
 & \gamma_{k2} \log(Labor)_i + \gamma_{k3} RFINS_i + \\
 & \gamma_{k4} RUNIV_i + \gamma_{k5} RFULL_i + \\
 & \gamma_{k6} RFML_i + \gamma_{k7} D_i^{R\&D} + \gamma_{k8} D_i^{TR} + \\
 & \gamma_{k9} AGE_i + \gamma_{j10} D_i^{FOWN} + \\
 & \sum_l \gamma_{k11l} D_{li}^{IND} + \sum_m \gamma_{k12m} D_{mi}^{ST} + \\
 & \gamma_{j13} D_i^{OTNATION} + \gamma_{j14} D_i^{OTSTATE} + \\
 & \gamma_{j15} D_i^{PORT} + u_{ki}^{OLS} \quad (3)
 \end{aligned}$$

ここで、 $SALES_{ki}^{AREA}$ は地理的な売上範囲に対する売上額であり、 k は上述のパターン (i)～(vi) を示している。また、 i は個別企業、 l は業種、 m は州又は地域を表しており、 u_{ki}^{OLS} は

攪乱項である。その他は表1のとおりである。

なお、分析に当たっての留意点は、プロビットモデルによる分析の部分で述べた内容と同様である。

2. 分析結果及び考察

結果を表7に示す。それぞれの場合における被説明変数は、自然対数値を用いている。

なお、当該地理的範囲に対し売上がない場合、被説明変数である売上額の値がゼロとなる。これに関し、地理的範囲が広がるほど被説明変数がゼロであるデータの数が増え、重回帰分析の結果が影響を受ける可能性があるが、このことについては、企業による各地理的範囲への売上額増大意志の強さを潜在変数とみなしたトーマットモデルによる分析を別途行い、重回帰分析の結果と比較して、ここでの分析結果・考察に対し影響がないことを確認している(付録表A4参照)。

(1) 企業の生産性、企業の規模及び資金調達 の多様性の影響

企業の生産性(1人当たり売上額の対数値)については、(i) 州内他郡への売上額、(ii) 国内他州への売上額及び (iii) 国外への売上額並びに (iv) 郡外への売上額及び (v) 州外への売上額 ((vi) は (iii) と同じ) に対し、それぞれ統計的に有意な水準で正の影響がある結果となった(それぞれ有意水準1パーセント)。係数については、特定範囲への売上額及び一定範囲より外への売上額の場合ともに、拡大範囲が遠方になるほど1人当たり売上額の影響が小さくなる傾向が示された。

企業規模(従業員数の対数値)については、(i) 州内他郡への売上額、(ii) 国内他州への売上

売上額及び (iii) 国外への売上額並びに (iv) 郡外への売上額及び (v) 州外への売上額 ((vi) は (iii) と同じ) に対し、統計的に有意な水準でそれぞれ正の影響がある結果となった(それぞれ有意水準1パーセント)。また、係数については、国外への売上額の場合が、他の場合よりも小さく、企業規模が与える影響が相対的に小さい傾向が示された。

自己等資金割合については、(i) 州内他郡への売上額、(ii) 国内他州への売上額及び (iii) 国外への売上額並びに (iv) 郡外への売上額及び (v) 州外への売上額 ((vi) は (iii) と同じ) に対し、統計的に有意な水準でそれぞれ負の影響がある結果となった(それぞれ有意水準5パーセント、5パーセント、1パーセント、5パーセント、1パーセント、(1パーセント))。また、係数については、(i) 州内他郡への売上額及び (v) 州外への売上額への影響(絶対値)が他の場合よりも大きい傾向が示された。

これらの結果からは、分類A：企業が一定範囲よりも一段階外側の特定範囲に売上範囲を拡大し、当該範囲の売上額を増大させる際、すなわち所在郡内から所在州内へ、所在州内から他州へ、及び国内から国外へ売上範囲を拡大して当該範囲への売上額を増大させる際、また分類B：企業が一定の地理的範囲という殻を破り、その殻の外への売上額を増大させる際、すなわち所在郡内から外へ、所在州内から外へ、及び国内から国外へ売上範囲を拡大して当該外側の範囲への売上額を増大させる際には、企業の生産性(1人当たり売上額)、企業規模(従業員数)、資金調達多様性(自己等資金割合の低さ)が影響することが明らかとなった。このことは、国外への売上額決定(intensive margin)に対し、

企業の生産性、規模、資金調達が影響を及ぼすという点においてOgawa and Tokutsu [2015]と整合的であるとともに、国内他郡や他州への売上額を増大を含めて、より広域に売上範囲を拡大する際の売上額決定(intensive margin)においても成り立つことが明らかとなった。

(2) 大卒以上割合

大卒以上割合については、(i) 州内他郡への売上額及び (iv) 郡外への売上額に対し、統計的に有意な水準で正の影響がある結果となった(ともに有意水準5パーセント)。

この結果と第IV節のプロビットモデルの結果から、企業が所在郡内から所在州内へ地理的範囲を一段階拡大(extensive margin)し、また売上額を増やす場合(intensive margin)や、所在郡内という殻を破ってその外側へ地理的範囲を拡大(extensive margin)し、また売上額を増やす場合(intensive margin)には、大卒以上割合が影響することが明らかになった。

所在郡内から外側への拡大は、企業にとって比較的なじみの深い「地元」のコミュニティから外の市場に段階的に拡大する際の初期のステップである。このような「地元」から外側の市場に関する情報取得と分析、販路や取引先の確保、生産から販売までの計画・管理などに、高等教育を受けた大卒以上の従業員の知識が寄与していることが示唆された。

(3) 研究開発・従業員研修

研究開発については、各地理的範囲への売上額に対し、全体として正の影響を与える傾向が示されたが、特に(ii) 国内他州への売上額及び(v) 州外への売上額に対して統計的に有意な水準で正の影響がある結果となった(ともに有意水準1パーセント)。この結果と第IV節のプ

表7 重回帰分析の結果

		A. 地理的な最大売上範囲としての特定の					
		(i)			(ii)		
		州内他郡への売上額			国内他州への売上額		
説明変数		係数	Std. Err		係数	Std. Err	
log (従業員1人当たり売上額)	log(<i>Sales/L</i>)	1.106	(0.117)	***	0.830	(0.090)	***
log (従業員数)	log(<i>Labor</i>)	1.672	(0.212)	***	1.961	(0.153)	***
自己等資金割合	<i>RFINS</i>	-2.598	(1.145)	**	-1.920	(0.859)	**
大卒以上割合	<i>RUNIV</i>	1.154	(0.583)	**	-0.166	(0.464)	
フルタイム割合	<i>RFULL</i>	0.398	(0.595)		0.194	(0.487)	
女性割合	<i>RFML</i>	-1.217	(0.574)	**	0.235	(0.468)	
研究開発ダミー	<i>D^{R&D}</i>	0.520	(0.445)		1.267	(0.351)	***
研修ダミー	<i>D^{TR}</i>	0.123	(0.443)		-0.272	(0.354)	
営業年数	<i>AGE</i>	0.035	(0.017)	**	0.025	(0.014)	*
主要所有者外国人ダミー	<i>D^{FOWN}</i>	0.302	(1.258)		0.120	(0.944)	
農林水産業ダミー	<i>D^{IND}₁</i>	-1.019	(0.654)		0.555	(0.533)	
鉱山・採掘業ダミー	<i>D^{IND}₂</i>	-1.096	(1.123)		2.635	(0.860)	***
製造業ダミー	<i>D^{IND}₃</i>	0.548	(0.446)		1.393	(0.354)	***
D: Ayeyarwady	<i>DST₁</i>	1.277	(1.736)		2.124	(1.471)	
D: Bago Region	<i>DST₂</i>	1.747	(1.434)		2.673	(1.243)	**
D: Chin State	<i>DST₃</i>	2.010	(1.778)		1.425	(1.535)	
D: Kachin State	<i>DST₄</i>	-0.703	(1.472)		-0.866	(1.303)	
D: Kayah State	<i>DST₅</i>	6.369	(1.660)	***	5.107	(1.373)	***
D: Kayin State	<i>DST₆</i>	0.905	(1.568)		0.197	(1.390)	
D: Magway Region	<i>DST₇</i>	3.029	(1.575)	*	-0.159	(1.374)	
D: Mandalay Region	<i>DST₈</i>	4.617	(1.265)	***	5.237	(1.089)	***
D: Mon State	<i>DST₉</i>	4.474	(1.655)	***	-0.062	(1.457)	
D: Rakhine State	<i>DST₁₀</i>	3.039	(1.668)	*	0.756	(1.446)	
D: Shan State	<i>DST₁₁</i>	1.107	(1.477)		0.582	(1.283)	
D: Sagaing Region	<i>DST₁₂</i>	0.405	(1.514)		0.713	(1.308)	
D: Taninthari Region	<i>DST₁₃</i>	5.946	(2.050)	***	0.401	(1.773)	
D: Yangon Region	<i>DST₁₄</i>	5.464	(1.381)	***	3.721	(1.192)	***
他国隣接ダミー	<i>D^{OTNATION}</i>	-2.407	(0.856)	***	-0.316	(0.737)	
他州隣接ダミー	<i>D^{OTSTATE}</i>	-1.110	(0.669)	*	-0.860	(0.557)	
港湾・空港ダミー	<i>D^{PORT}</i>	-0.460	(0.592)		0.409	(0.483)	
Const		-9.419	(2.798)	***	-14.323	(2.203)	***
Observations		1,458			2,044		
Adj. R-squared		0.1979			0.2373		

(出所) 筆者作成。

(注) (1) *, **, ***はそれぞれ10%水準, 5%水準, 1%水準で統計的に有意であることを示している。

(2) 業種ダミーのベースケースはその他業種である。

(3) 地域ダミーのベースケースはNaypydaw Union Territoryである。

範囲への売上額			B. 一定範囲より外への売上額								
(iii)			(iv)		(v)			(vi) = (iii)			
国外への売上額			郡外への売上額		州外への売上額			国外への売上額			
係数	Std. Err		係数	Std. Err	係数	Std. Err		係数	Std. Err		
0.271	(0.068)	***	1.117	(0.068)	***	0.893	(0.083)	***	0.271	(0.068)	***
0.861	(0.116)	***	1.649	(0.116)	***	2.126	(0.143)	***	0.861	(0.116)	***
-2.051	(0.651)	***	-1.445	(0.652)	**	-2.387	(0.802)	***	-2.051	(0.651)	***
0.252	(0.376)		0.912	(0.377)	**	0.209	(0.463)		0.252	(0.376)	
-0.117	(0.388)		0.022	(0.389)		0.049	(0.478)		-0.117	(0.388)	
0.954	(0.380)	**	-0.638	(0.381)	*	0.693	(0.469)		0.954	(0.380)	**
0.256	(0.282)		0.553	(0.283)	*	1.172	(0.348)	***	0.256	(0.282)	
1.156	(0.283)	***	0.330	(0.283)		0.626	(0.348)	*	1.156	(0.283)	***
-0.010	(0.011)		0.036	(0.011)	***	0.024	(0.014)	*	-0.010	(0.011)	
0.217	(0.735)		0.113	(0.736)		-0.087	(0.905)		0.217	(0.735)	
2.463	(0.406)	***	0.005	(0.406)		1.945	(0.499)	***	2.463	(0.406)	***
2.184	(0.656)	***	-0.151	(0.658)		2.958	(0.808)	***	2.184	(0.656)	***
0.380	(0.289)		0.316	(0.289)		1.199	(0.356)	***	0.380	(0.289)	
-0.481	(1.226)		1.571	(1.229)		1.804	(1.510)		-0.481	(1.226)	
0.385	(1.033)		1.589	(1.035)		2.295	(1.272)	*	0.385	(1.033)	
-0.946	(1.291)		1.648	(1.294)		0.437	(1.590)		-0.946	(1.291)	
0.295	(1.077)		-1.300	(1.080)		-0.614	(1.327)		0.295	(1.077)	
-0.621	(1.163)		5.585	(1.166)	***	4.151	(1.432)	***	-0.621	(1.163)	
0.909	(1.139)		0.623	(1.142)		0.792	(1.403)		0.909	(1.139)	
-0.017	(1.139)		2.093	(1.141)	*	-0.252	(1.402)		-0.017	(1.139)	
0.437	(0.901)		4.790	(0.903)	***	5.025	(1.110)	***	0.437	(0.901)	
-1.742	(1.226)		3.235	(1.229)	***	-1.197	(1.510)		-1.742	(1.226)	
1.884	(1.151)		3.287	(1.154)	***	2.468	(1.418)	*	1.884	(1.151)	
0.799	(1.037)		0.469	(1.040)		0.904	(1.278)		0.799	(1.037)	
2.020	(1.059)	*	1.281	(1.061)		2.518	(1.304)	*	2.020	(1.059)	*
-0.339	(1.368)		3.521	(1.372)	***	0.475	(1.685)		-0.339	(1.368)	
1.478	(0.976)		4.372	(0.979)	***	4.171	(1.203)	***	1.478	(0.976)	
3.211	(0.566)	***	-0.084	(0.568)		2.460	(0.697)	***	3.211	(0.566)	***
0.341	(0.448)		-0.976	(0.449)		-0.493	(0.552)		0.341	(0.448)	
0.997	(0.392)	**	-0.199	(0.393)		0.856	(0.483)	*	0.997	(0.392)	**
-4.750	(1.738)	***	-9.074	(1.742)	***	-15.076	(2.141)	***	-4.750	(1.738)	***
2.442			2.442			2.442			2.442		
0.1213			0.296			0.2592			0.1214		

ロビットモデルの結果から、企業が地理的な売上範囲を所在する州の外に拡大し (extensive margin), また拡大先の範囲で売上額を増大させる際 (intensive margin), 州外では特に商習慣や民族構成が異なると考えられるため、その拡大先の市場の需要状況に合わせた供給を行えるよう、研究開発を行っている可能性が示唆された。

また、従業員研修については、特に (iii) (vi) 国外への売上額に対し、統計的に有意な水準で正の影響がある結果となった (有意水準1パーセント)。この結果と第IV節のプロビットモデルの結果から、特に地理的な売上範囲を国外に拡大し (extensive margin), 国外への売上額を増大させる (intensive margin) 際には、商習慣のみならず政治体制、言語、社会習慣などが大きく異なるため、職員研修を行っている可能性が示唆された。

ただし、売上範囲を拡大するほど研究開発や職員研修を行うという逆の因果関係の可能性も考えられることから、これら指標に係る結果については参考として扱う。

結 論

本研究では、ミャンマーの企業毎のデータセットを用い、企業による地理的な売上範囲及び各地理的段階への売上額に影響を与える要因について分析を行った。

企業の生産性、企業規模及び資金調達の高多様性は、輸出実施に係る意思決定やその量に正の影響を与えることが Melitz [2003], Bernard and Jensen [1999], 松浦 [2015], Ogawa and Tokutsu [2015] などによる既往の研究により

示されているが、本研究により、企業の生産性、企業規模及び資金調達の高多様性は、国内における地理的な売上範囲の拡大 (extensive margin) 及び売上額 (intensive margin) の両方に正の影響を与えることが示され、既往の研究による輸出に関する理論が国内における企業の地理的な売上範囲拡大及びその拡大先での売上額増大についても当てはまることが明らかとなった。なお、本研究において国外への輸出货量 (intensive margin) に対し、企業の生産性、企業規模及び資金調達の高多様性が影響を与えることが示され、また国外への売上範囲拡大 (extensive margin) に対し、企業規模及び資金調達の高多様性が影響を与えることが示されたが、国外への売上範囲拡大 (extensive margin) に対し、企業の生産性が有意な影響を与えるという結果にはならなかった。

また、大卒以上割合は、企業が所在郡内から州内他郡、及び所在郡から外に売上範囲を拡大し、また売上額を増大させることに對し、正の影響を与えることが明らかとなった。

さらに、研究開発の有無については、企業の所在郡内から州内他郡及び州外、並びに州内から他州及び州外への売上範囲の拡大 (extensive margin) 及び売上額の増大 (intensive margin) との関連性が明らかとなり、さらに従業員研修の有無については、研究開発とは逆に国内における地理的売上の拡大及び売上額の増大との関連は少なかったが、輸出との関連性が明らかとなった。

ミャンマーのような発展途上国においては、先進国ほどは企業のグローバル化が進んでいないため、企業が先ずは国内市場の中で成長を続け、将来的に輸出を行うまでに成長することが

重要である。企業が成長し輸出を行うためには、企業の生産性の向上や企業規模の拡大を政策的に促すことが重要であることは、従来の研究のとおりであるが、本研究の成果を踏まえた政策的含意として、企業の国内における成長の一環としての地理的売上範囲の拡大や売上額の増大についても、生産性の向上、企業規模の拡大を政策的に促進することが重要であると考えられる。

また、売上範囲を拡大するにはコストも増加することが考えられる。そのための資金調達について、中小企業では経営者自身・親族の預金や内部留保に頼りがちであるが、これを銀行借入や株式調達等が容易となるように制度を改善することも重要である。

さらに、所在郡内から外への売上範囲拡大及び売上額増大という、地元に残らない、外への拡大の第一歩を踏み出すためには、マーケティング、生産計画の立案と実施、在庫管理など様々な面で、高等教育を受けた従業員が持つ知識が活用される場面が多くなることが考えられることから、高等教育の質を向上させつつ、履修する者の人数を増やすことも重要である。

なお、今後の研究課題として、業種によって生産性や企業規模などの各指標が、地理的な売上範囲や売上額に与える影響の違いについてさらに深く検証する必要があると考えており、この点は更なる分析を行い新たに後日報告することを考えている。また、今回用いたデータセットはミャンマーの2014年のクロスセクションデータであり、結果はミャンマーという国、又は発展途上国の特性が反映されている可能性がある（例えばOECD [2013] に挙げられているような、1988年の経済改革以前の社会主義経済運営

の名残である国営企業の役割、部族間闘争に起因する地域間格差並びに公的機関のサービス、労働者の技能及び運輸インフラの不足など）。今後、企業の生産性、規模、資金調達の多様性、業種が企業の地理的売上範囲の拡大に与える影響をさらに精緻に分析するため、また研究開発や従業員研修と企業の地理的な売上範囲の拡大や売上額の増大との関係をさらに明らかにするためのパネルデータ分析を可能とするよう、ESCAPのような外部機関のみならず、ミャンマー政府自体による継続的な企業レベルの調査を行うことが望まれる。

（注1）2010年総選挙にNLDは参加しなかった。

（注2）2012年NLD議長就任。

文献リスト

〈日本語文献〉

- 乾友彦・伊藤恵子・宮川大介・庄司啓史 2012.「海外市場情報と輸出開始——情報提供者としての取引銀行の役割——」RIETI Discussion Paper Series 12-J-025.
- 松浦寿幸 2015.「製品価格・品質と生産性——輸出の決定要因の再検討——」RIETI Discussion Paper Series 15-J-010.
- 若杉隆平編 2011.『現代日本企業の国際化——パネルデータ分析——』岩波書店.
- 若杉隆平・戸堂康之・佐藤仁志・西岡修一郎・松浦寿幸・伊藤萬里・田中鮎夢 2008.「国際化する日本企業の実像——企業レベルデータに基づく分析——」RIETI Discussion Paper Series 08-J-046.

〈外国語文献〉

- Aw, Bee Yan, Sukkyun Chung and Mark J.

- Roberts 2000. "Productivity and Turnover in the Export Market: Micro-Level Evidence from the Republic of Korea and Taiwan." *World Bank Economic Review* 14(1): 65-90.
- Bernard, Andrew B. and J. Bradford Jensen 1995. "Exporters, Jobs, and Wages in U.S. Manufacturing: 1976-1987." *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics (1995)*: 67-112.
- 1999. "Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both?" *Journal of International Economics* 47(1): 1-25.
- Chan, Jackie M.L. and Kalina Manova 2015. "Financial Development and the Choice of Trade Partners." *Journal of Development Economics* (116): 122-145.
- Dai, Mi, Madhura Maitra and Miaojie Yu 2016. "Unexceptional Exporter Performance in China? The Role of Processing Trade." *Journal of Development Economics* (121): 177-189.
- Delgado, Miguel A., Jose C. Fariñas and Sonia Ruano 2002. "Firm Productivity and Export Markets: A Non-Parametric Approach." *Journal of International Economics* 57 (2): 397-422.
- Eaton, Jonathan, Samuel Kortum and Francis Kramarz 2011. "An Anatomy of International Trade: Evidence from French Firms." *Econometrica* 79 (5): 1453-1498.
- Helpman, Elhanan, Marc Melitz and Yona Rubinstein 2008. "Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes." *Quarterly Journal of Economics* 123 (2): 441-487.
- Helpman, Elhanan, Marc J. Melitz and Stephen Ross Yeaple 2004. "Export versus FDI with Heterogeneous Firms." *American Economic Review* 94(1): 300-316.
- Hopenhayn, Hugo A. 1992. "Entry, Exit, and Firm Dynamics in Long Run Equilibrium." *Econometrica* 60(5): 1127-1150.
- Kano, Kazuko, Takashi Kano and Kazutaka Takechi 2013. "Exaggerated Death of Distance: Revisiting Distance Effects on Regional Price Dispersions." *Journal of International Economics* 90(2): 403-413.
- Koenig, Pamina, Florian Mayneris and Sandra Poncet 2010. "Local Export Spillovers in France." *European Economic Review* 54 (4): 622-641.
- Krugman, Paul 1980. "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade." *The American Economic Review* 70 (5): 950-959.
- Mayer, Thierry and Gianmarco I. P. Ottaviano 2007. "The Happy Few: The Internationalisation of European Firms. New Facts Based on Firm-Level Evidence." Bruegel Blueprint Series.
- Melitz, Marc J. 2003. "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity." *Econometrica* 71 (6): 1695-1725.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) 2013. *Multi-Dimensional Review of Myanmar: Volume 1. Initial Assessment*. Paris: OECD Publishing.
- Ogawa, Kazuo and Ichiro Tokutsu 2015. "Productivity, Firm Size, Financial Factors, and Exporting Decisions: The Case of Japanese SMEs." RIETI Discussion Paper Series 15-E-031.
- Soans, Aaron and Masato Abe 2015. *Myanmar Business Survey: Data Analysis and Policy Implications*. Bangkok: ESCAP, Khon Kaen: Mekong Institute.
- 2016. "Bribery, Corruption and Bureaucratic Hassle: Evidence from Myanmar." *Journal of Asian Economics* (44) :

41-56.

Tanaka, Ayumu 2011. "Heterogeneity and the Structure of Exports and FDI: A Cross-Industry Analysis of Japanese Manufacturing." RIETI Discussion Paper Series 11-E-001.

Todo, Yasuyuki 2009. "Quantitative Evaluation of Determinants of Export and FDI: Firm-Level Evidence from Japan." RIETI Discussion Paper Series 09-E-019.

[謝辞] 本論文の作成にあたり、有益な助言を頂いた落合亮氏（元在タイ日本国大使館経済部専門調査員、現帝京大学経済学部講師）、共同研究者である Aaron Soans 氏（Research Fellow, APEC Study Centre, RMIT University）及び図表の作成に協力頂いた Yeonhwa Kim 氏（Researcher,

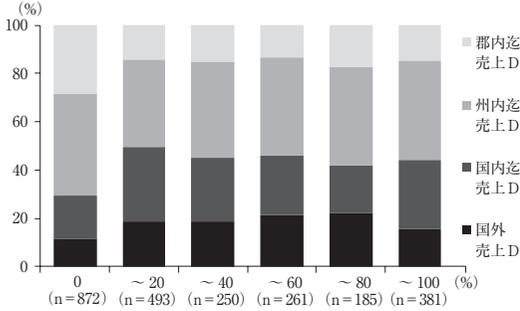
Investment and Enterprise Development Section, Trade, Investment and Innovation Division, ESCAP）に感謝するとともに、本研究の趣旨を理解し快く協力して頂いた OECD, ESCAP, UMFCCI の皆様に心から感謝したい。また、査読者の方々からは大変有意義なご指摘を頂き、本稿をより良いものにすることができたことについて、ここに感謝の意を示したい。なお、本研究において示された見解は執筆者個人のものであり、日本国政府又は国際連合の見解を代表するものではない。

（足立・内閣官房副長官補室参事官補佐 / 阿部・国際連合アジア太平洋経済社会委員会貿易投資革新部投資・企業開発課経済専門官、2017年3月27日受領、2017年11月10日レフェリーの審査を経て掲載決定）

付 録

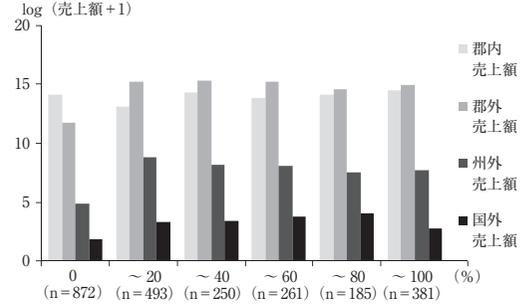
1 各指標と最大売上範囲の関係 及び 各指標と売上範囲毎の売上額の関係

図 A1 大卒以上割合の各範囲における各最大売上範囲の割合



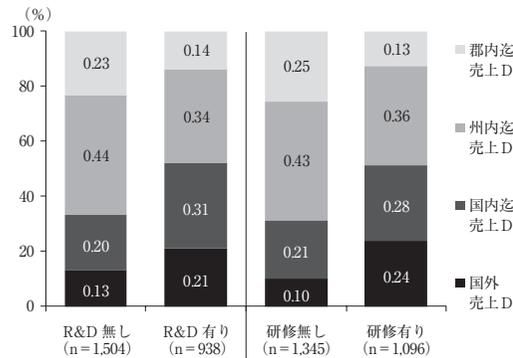
(出所) 筆者作成。

図 A2 大卒以上割合の各範囲における各地理的範囲での平均売上額 (対数値)



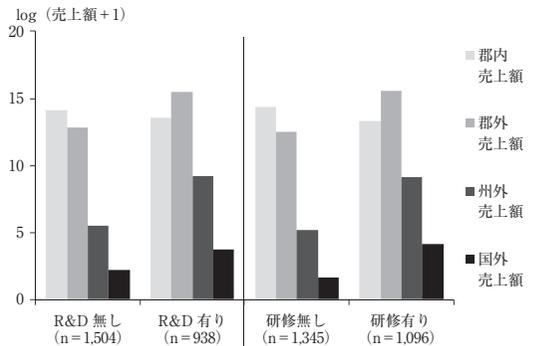
(出所) 筆者作成。

図 A3 研究開発 (R&D) 及び研修の有無による各最大売上範囲の割合



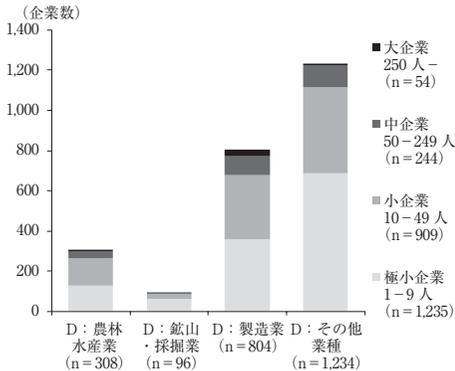
(出所) 筆者作成。

図 A4 研究開発 (R&D) 及び研修の有無による各地理的範囲での平均売上額 (対数値)



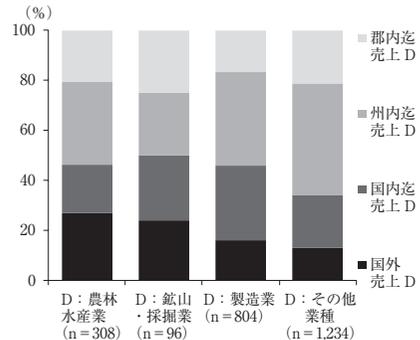
(出所) 筆者作成。

図 A5 業種別の企業規模構成



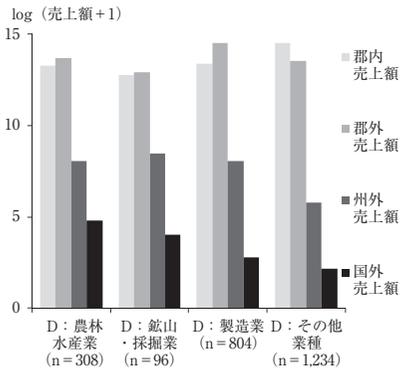
(出所) 筆者作成。

図 A6 各業種における各最大売上範囲の割合



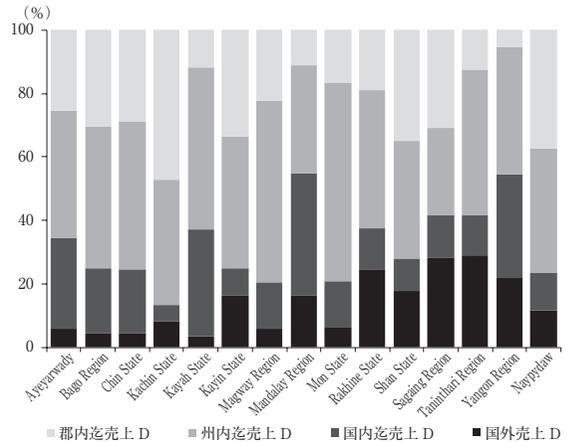
(出所) 筆者作成。

図 A7 各業種における各地理的範囲での平均売上額



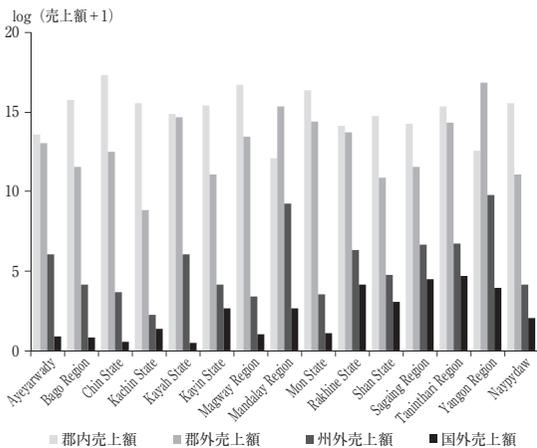
(出所) 筆者作成。

図 A8 各州の各最大売上範囲の割合



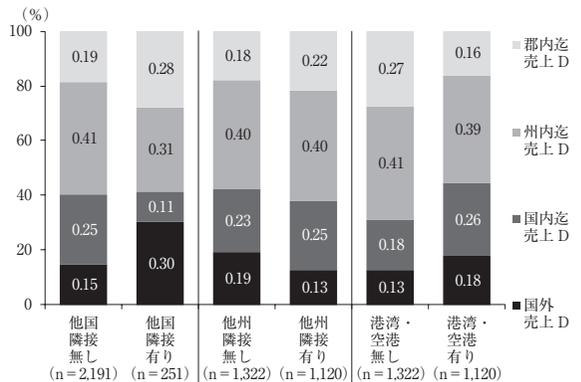
(出所) 筆者作成。

図 A9 各州の各地理的範囲での平均売上額 (対数値)



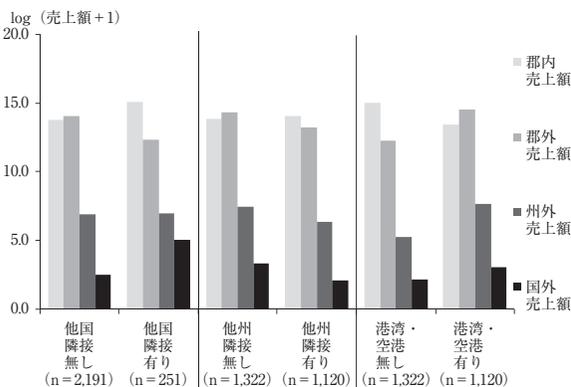
(出所) 筆者作成。

図 A10 企業所在郡の地理的特性と各最大売上範囲の割合



(出所) 筆者作成。

図 A11 企業所在郡の地理的特性と各地理的範囲での平均売上額 (対数値)



(出所) 筆者作成。

2 t検定・二項検定による分析結果

表 A1 地理的区分によりサンプルを2分割した場合の各指標の平均値に係る t 検定の結果

	A. 特定範囲迄の拡大			
	(i)		(ii)	
	州内他郡への拡大		他州への拡大	
	(a) 郡内のみ 販売企業	(b) 他郡迄 販売企業	(c) 州内のみ 販売企業	(d) 他州迄 販売企業
log (従業員 1 人当たり売上額)	14.948	15.231 ***	15.138	15.550 ***
log(<i>Sales/L</i>)	(0.072)	(0.056)	(0.045)	(0.077)
log (従業員数)	1.831	2.170 ***	2.058	2.806 ***
log(<i>Labor</i>)	(0.044)	(0.032)	(0.026)	(0.054)
自己等資金割合	0.958	0.924 ***	0.935	0.889 ***
<i>RFINS</i>	(0.007)	(0.006)	(0.004)	(0.009)
大卒以上割合	0.245	0.327 ***	0.300	0.354 ***
<i>RUNIV</i>	(0.016)	(0.012)	(0.009)	(0.015)
フルタイム割合	0.800	0.813	0.809	0.827
<i>RFULL</i>	(0.016)	(0.010)	(0.009)	(0.013)
女性割合	0.350	0.334	0.339	0.353
<i>RFML</i>	(0.016)	(0.011)	(0.009)	(0.013)
研究開発ダミー	0.269	0.329 **	0.309	0.493 ***
$D^{R\&D}$	(0.020)	(0.015)	(0.012)	(0.021)
研修ダミー	0.288	0.403 ***	0.365	0.519 ***
D^{TR}	(0.021)	(0.016)	(0.013)	(0.021)
営業年数	12.265	13.542 **	13.121	15.102 ***
<i>AGE</i>	(0.539)	(0.355)	(0.297)	(0.485)
主要所有者外国人ダミー	0.015	0.028	0.023	0.036
D^{FOWN}	(0.005)	(0.005)	(0.004)	(0.008)
他国隣接ダミー	0.146	0.079 ***	0.101	0.048 ***
$D^{OTNATION}$	(0.016)	(0.009)	(0.008)	(0.009)
他州隣接ダミー	0.510	0.461 *	0.477	0.478
$D^{OTSTATE}$	(0.023)	(0.016)	(0.013)	(0.021)
港湾・空港ダミー	0.571	0.682 ***	0.645	0.765 ***
D^{PORT}	(0.023)	(0.015)	(0.013)	(0.018)
Observations	480	978	1,458	586
	Total	1,458	Total	2,044

(出所) 筆者作成。

(注) (1) *, **, ***はそれぞれ 10%水準, 5%水準, 1%水準で統計的に有意であることを示している。

(2) 各項上段の数値は平均値, 下段の括弧内の数値は標準誤差を示す。

(3) R&D ダミー及び研修ダミーについては, 比率検定の結果を示す。

B. 一定範囲より外への拡大									
(iii)		(iv)				(v)		(vi) = (iii)	
国外への拡大		郡外への拡大		州外への拡大		国外への拡大			
(e)	(f)	(g) = (a)	(h)	(i) = (c)	(j)	(k) = (e)	(l) = (f)		
国内のみ 販売企業	国外 販売企業	郡内のみ 販売企業	郡外 販売企業	州内のみ 販売企業	州外 販売企業	国内のみ 販売企業	国外 販売企業		
15.256	15.203	14.948	15.321	15.138	15.409	15.256	15.203		
(0.039)	(0.120)	(0.072)	(0.044)	(0.045)	(0.067)	(0.039)	(0.120)		
2.273	2.941	1.831	2.516	2.058	2.861	2.273	2.941		
(0.025)	(0.074)	(0.044)	(0.028)	(0.026)	(0.044)	(0.025)	(0.074)		
0.922	0.856	0.958	0.900	0.935	0.876	0.922	0.856		
(0.004)	(0.013)	(0.007)	(0.005)	(0.004)	(0.007)	(0.004)	(0.013)		
0.316	0.362	0.245	0.342	0.300	0.358	0.316	0.362		
(0.008)	(0.018)	(0.016)	(0.008)	(0.009)	(0.011)	(0.008)	(0.018)		
0.814	0.797	0.800	0.814	0.809	0.815	0.814	0.797		
(0.007)	(0.017)	(0.016)	(0.007)	(0.009)	(0.010)	(0.007)	(0.017)		
0.343	0.372	0.350	0.347	0.339	0.361	0.343	0.372		
(0.007)	(0.016)	(0.016)	(0.007)	(0.009)	(0.010)	(0.007)	(0.016)		
0.362	0.497	0.269	0.412	0.309	0.495	0.362	0.497		
(0.011)	(0.025)	(0.020)	(0.011)	(0.012)	(0.016)	(0.011)	(0.025)		
0.409	0.653	0.288	0.488	0.365	0.573	0.409	0.653		
(0.011)	(0.024)	(0.021)	(0.011)	(0.013)	(0.016)	(0.011)	(0.024)		
13.689	13.879	12.265	14.076	13.121	14.608	13.689	13.879		
(0.254)	(0.549)	(0.539)	(0.255)	(0.297)	(0.364)	(0.254)	(0.549)		
0.027	0.040	0.015	0.033	0.023	0.038	0.027	0.040		
(0.004)	(0.010)	(0.005)	(0.004)	(0.004)	(0.006)	(0.004)	(0.010)		
0.086	0.191	0.146	0.092	0.101	0.106	0.086	0.191		
(0.006)	(0.020)	(0.016)	(0.007)	(0.008)	(0.010)	(0.006)	(0.020)		
0.477	0.362	0.510	0.446	0.477	0.431	0.477	0.362		
(0.011)	(0.024)	(0.023)	(0.011)	(0.013)	(0.016)	(0.011)	(0.024)		
0.680	0.761	0.571	0.723	0.645	0.763	0.680	0.761		
(0.010)	(0.021)	(0.023)	(0.010)	(0.013)	(0.014)	(0.010)	(0.021)		
2,044	398	480	1,962	1,458	984	2,044	398		
Total	2,442	Total	2,442	Total	2,442	Total	2,442		

3 ANOVA による分析結果

表 A2 地理的区分によりサンプルを4分割した場合の各指標の平均値に係る ANOVA の結果

		非輸出企業			輸出企業	ANOVA p > F
		郡内迄	州内迄	国内迄		
log (従業員1人当たり売上額)	Mean	14.948	15.231	15.550	15.203	***
log (Sales/L)	Standard Dev.	(1.579)	(1.758)	(1.859)	(2.384)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		0.284 *	0.602 ***	0.255	
	州内迄を売上範囲とする企業との差			0.318 **	-0.029	
	国内迄を売上範囲とする企業との差				-0.347 **	
log (従業員数)	Mean	1.831	2.170	2.806	2.941	***
log (Labor)	Standard Dev.	(0.956)	(1.010)	(1.300)	(1.467)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		0.339 ***	0.975 ***	1.110	***
	州内迄を売上範囲とする企業との差			0.636 ***	0.771	***
	国内迄を売上範囲とする企業との差				0.135	
自己等資金割合	Mean	0.958	0.924	0.889	0.856	***
RFINS	Standard Dev.	(0.148)	(0.180)	(0.212)	(0.253)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		-0.034 **	-0.069 ***	-0.102	***
	州内迄を売上範囲とする企業との差			-0.036 ***	-0.068	***
	国内迄を売上範囲とする企業との差				-0.032	**
大卒以上割合	Mean	0.245	0.327	0.354	0.362	***
RUNIV	Standard Dev.	(0.345)	(0.366)	(0.366)	(0.354)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		0.081 ***	0.109 ***	0.117	***
	州内迄を売上範囲とする企業との差			0.028	0.036	
	国内迄を売上範囲とする企業との差				0.008	
フルタイム割合	Mean	0.800	0.813	0.827	0.797	
RFULL	Standard Dev.	(0.346)	(0.324)	(0.309)	(0.330)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		0.013	0.027	-0.004	
	州内迄を売上範囲とする企業との差			0.014	-0.016	
	国内迄を売上範囲とする企業との差				-0.030	
女性割合	Mean	0.350	0.334	0.353	0.372	
RFML	Standard Dev.	(0.358)	(0.337)	(0.319)	(0.314)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		-0.017	0.003	0.022	
	州内迄を売上範囲とする企業との差			0.020	0.039	
	国内迄を売上範囲とする企業との差				0.019	
研究開発ダミー	Mean	0.269	0.329	0.493	0.497	***
D ^{RE&D}	Standard Dev.	(0.444)	(0.470)	(0.500)	(0.501)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		0.060	0.224 ***	0.229	***
	州内迄を売上範囲とする企業との差			0.164 ***	0.168	***
	国内迄を売上範囲とする企業との差				0.004	
Observations		480	978	586	398	

(出所) 筆者作成。

(注) (1) *, **, ***はそれぞれ10%水準, 5%水準, 1%水準で統計的に有意であることを示している。

(2) 多重比較は Scheffe の方法による。

表 A3 表 A2 における注目すべき結果概略

指 標	結 果
生産性 [1人当たり売上額の対数値: log(Sales/L)]	郡内迄企業 < 州内迄企業 < 国内迄企業
企業規模 [従業員数の対数値: log(Labor)]	郡内迄企業 < 州内迄企業 < 国内迄企業 & 輸出企業
資金調達多様性 (-自己等資金割合)	郡内迄企業 < 州内迄企業 < 国内迄企業 < 輸出企業
大卒以上割合	郡内迄企業 < 州内迄企業 & 国内迄企業 & 輸出企業
研究開発の有無	郡内迄企業 & 州内迄企業 < 国内迄企業 & 輸出企業
従業員研修の有無	郡内迄企業 < 州内迄企業 < 国内迄企業 < 輸出企業
営業年数	郡内迄企業 & 州内迄企業 < 国内迄企業

(出所) 筆者作成。

(注) 「<」は1%, 5%又は10%水準で統計的に有意であることを示す。

企業による国内及び国境を越えた地理的売上範囲拡大及び売上額の増大とその要因

		非輸出企業			輸出企業	ANOVA p > F
		郡内迄	州内迄	国内迄		
研修ダミー D^{TR}	Mean	0.288	0.403	0.519	0.653 ***	
	Standard Dev.	(0.453)	(0.491)	(0.500)	(0.477)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		0.115 ***	0.231 ***	0.366 ***	
	州内迄を売上範囲とする企業との差			0.116 ***	0.250 ***	
	国内迄を売上範囲とする企業との差				0.134 ***	
営業年数 AGE	Mean	12.265	13.542	15.102	13.879 ***	
	Standard Dev.	(11.803)	(11.106)	(11.729)	(10.950)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		1.277	2.838 ***	1.615	
	州内迄を売上範囲とする企業との差			1.560 *	0.337	
	国内迄を売上範囲とする企業との差				-1.223	
主要所有者外国人ダミー $D^{FOREIGN}$	Mean	0.015	0.028	0.036	0.040 *	
	Standard Dev.	(0.120)	(0.164)	(0.186)	(0.197)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		0.013	0.021	0.026	
	州内迄を売上範囲とする企業との差			0.008	0.013	
	国内迄を売上範囲とする企業との差				0.004	
他国隣接ダミー $D^{OTNATION}$	Mean	0.146	0.079	0.048	0.191 ***	
	Standard Dev.	(0.353)	(0.269)	(0.213)	(0.394)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		-0.067 ***	-0.098 ***	0.045	
	州内迄を売上範囲とする企業との差			-0.031	0.112 ***	
	国内迄を売上範囲とする企業との差				0.143 ***	
他州隣接ダミー $D^{OTSTATE}$	Mean	0.510	0.461	0.478	0.362 ***	
	Standard Dev.	(0.500)	(0.499)	(0.500)	(0.481)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		-0.049	-0.033	-0.149 ***	
	州内迄を売上範囲とする企業との差			0.017	-0.099 **	
	国内迄を売上範囲とする企業との差				-0.116 ***	
港湾・空港ダミー D^{PORT}	Mean	0.571	0.682	0.765	0.761 ***	
	Standard Dev.	(0.495)	(0.466)	(0.425)	(0.427)	
多重比較	郡内迄を売上範囲とする企業との差		0.111 ***	0.194 ***	0.190 ***	
	州内迄を売上範囲とする企業との差			0.083 ***	0.079 **	
	国内迄を売上範囲とする企業との差				-0.003	
Observations		480	978	586	398	

4 トービットモデルによる分析結果

表 A4 トービットモデルによる分析結果

説明変数		A. 地理的な最大売上範囲としての特定の			
		(i)		(ii)	
		州内他郡への売上額		国内他州への売上額	
		係数	Std. Err	係数	Std. Err
log (従業員1人当たり売上額)	$\log(Sales/L)$	1.351	(0.170) ***	1.894	(0.290) ***
log (従業員数)	$\log(Labor)$	2.178	(0.310) ***	4.851	(0.502) ***
自己等資金割合	$RFINS$	-3.585	(1.655) **	-4.183	(2.714)
大卒以上割合	$RUNIV$	1.828	(0.855) **	-0.290	(1.553)
フルタイム割合	$RFULL$	0.562	(0.879)	-0.101	(1.675)
女性割合	$RFML$	-1.752	(0.850) **	0.312	(1.614)
研究開発ダミー	$D^{R\&D}$	0.772	(0.651)	4.226	(1.164) ***
研修ダミー	D^{TR}	0.214	(0.646)	-0.884	(1.178)
営業年数	AGE	0.053	(0.025) **	0.085	(0.046) *
主要所有者外国人ダミー	$D^{FO\text{WN}}$	0.293	(1.811)	-0.089	(2.969)
農林水産業ダミー	D^{IND}_1	-1.449	(0.970)	1.769	(1.814)
鉱山・採掘業ダミー	D^{IND}_2	-2.308	(1.700)	6.823	(2.782) **
製造業ダミー	D^{IND}_3	0.883	(0.653)	3.064	(1.185) ***
D: Ayeyarwady	D^{ST}_1	2.034	(2.600)	7.295	(5.384)
D: Bago Region	D^{ST}_2	2.838	(2.154)	9.056	(4.741) *
D: Chin State	D^{ST}_3	3.074	(2.653)	6.688	(5.687)
D: Kachin State	D^{ST}_4	-1.356	(2.242)	-9.161	(5.505) *
D: Kayah State	D^{ST}_5	9.282	(2.449) ***	17.971	(4.975) ***
D: Kayin State	D^{ST}_6	1.687	(2.363)	-2.190	(5.641)
D: Magway Region	D^{ST}_7	4.624	(2.360) **	-0.169	(5.267)
D: Mandalay Region	D^{ST}_8	6.908	(1.906) ***	17.321	(4.227) ***
D: Mon State	D^{ST}_9	6.825	(2.443) ***	1.453	(5.610)
D: Rakhine State	D^{ST}_{10}	4.585	(2.491) *	3.983	(5.467)
D: Shan State	D^{ST}_{11}	1.649	(2.233)	-1.281	(4.978)
D: Sagaing Region	D^{ST}_{12}	0.249	(2.292)	2.719	(4.995)
D: Taninthari Region	D^{ST}_{13}	9.111	(3.036) ***	-0.440	(6.646)
D: Yangon Region	D^{ST}_{14}	7.904	(2.082) ***	11.392	(4.583) **
他国隣接ダミー	$D^{OT\text{NATION}}$	-3.683	(1.294) ***	0.549	(2.808)
他州隣接ダミー	$D^{OT\text{STATE}}$	-1.615	(1.005)	-3.764	(2.000) *
港湾・空港ダミー	D^{PORT}	-0.570	(0.871)	1.093	(1.648)
Const		-16.760	(4.141) ***	-56.235	(7.681) ***
Observations		1,458		2,044	
Left-censored Observations		480		1,458	
Uncensored Observations		978		586	
Pseud R-squared		0.0369		0.0699	

(出所) 筆者作成。

(注) (1) *, **, ***はそれぞれ10%水準, 5%水準, 1%水準で統計的に有意であることを示している。

(2) 業種ダミーのベースケースはその他業種である。

(3) 地域ダミーのベースケースはNaypydaw Union Territoryである。

範囲への売上額		B. 一定範囲より外への売上額							
(iii)		(iv)		(v)		(vi) = (iii)			
国外への売上額		郡外への売上額		州外への売上額		国外への売上額			
係数	Std. Err	係数	Std. Err	係数	Std. Err	係数	Std. Err		
0.467	(0.364)	1.192	(0.083) ***	1.434	(0.194) ***	0.467	(0.364)		
3.595	(0.642) ***	1.820	(0.143) ***	4.008	(0.338) ***	3.595	(0.642) ***		***
-7.622	(3.392) **	-1.659	(0.799) **	-4.213	(1.832) **	-7.622	(3.392) **		**
1.348	(2.248)	1.175	(0.465) **	0.591	(1.122)	1.348	(2.248)		
-1.537	(2.269)	0.007	(0.482)	-0.201	(1.168)	-1.537	(2.269)		
5.220	(2.318) **	-0.789	(0.473) *	1.266	(1.159)	5.220	(2.318) **		**
1.452	(1.662)	0.670	(0.349) *	2.753	(0.834) ***	1.452	(1.662)		
7.602	(1.687) ***	0.415	(0.349)	1.523	(0.835) *	7.602	(1.687) ***		***
-0.024	(0.067)	0.046	(0.014) ***	0.065	(0.033) **	-0.024	(0.067)		
-0.131	(3.963)	0.084	(0.900)	-0.681	(2.087)	-0.131	(3.963)		
11.514	(2.232) ***	-0.005	(0.502)	4.133	(1.186) ***	11.514	(2.232) ***		***
10.771	(3.509) ***	-0.393	(0.817)	5.715	(1.881) ***	10.771	(3.509) ***		***
1.570	(1.772)	0.355	(0.357)	1.806	(0.867) **	1.570	(1.772)		
-4.378	(8.581)	1.967	(1.537)	5.325	(3.903)	-4.378	(8.581)		
-2.134	(6.989)	2.016	(1.299)	5.229	(3.381)	-2.134	(6.989)		
-10.096	(9.772)	2.105	(1.617)	1.821	(4.220)	-10.096	(9.772)		
1.120	(6.980)	-1.877	(1.366)	-3.855	(3.669)	1.120	(6.980)		
-11.583	(9.363)	6.890	(1.450) ***	10.903	(3.688) ***	-11.583	(9.363)		
7.402	(7.062)	0.831	(1.434)	1.251	(3.754)	7.402	(7.062)		
-1.644	(7.663)	2.707	(1.428) *	-0.255	(3.746)	-1.644	(7.663)		
4.402	(5.706)	5.932	(1.136) ***	12.777	(2.956) ***	4.402	(5.706)		
-12.341	(8.799)	4.185	(1.528) ***	-2.333	(4.114)	-12.341	(8.799)		
11.441	(6.786) *	4.124	(1.440) ***	7.482	(3.632) **	11.441	(6.786) *		*
5.291	(6.369)	0.525	(1.306)	1.342	(3.358)	5.291	(6.369)		
12.800	(6.394) **	1.529	(1.333)	6.858	(3.390) **	12.800	(6.394) **		**
-0.566	(7.705)	4.371	(1.704) ***	1.213	(4.211)	-0.566	(7.705)		
9.711	(6.087)	5.338	(1.229) ***	10.129	(3.170) ***	9.711	(6.087)		
18.245	(3.287) ***	-0.038	(0.708)	7.283	(1.742) ***	18.245	(3.287) ***		***
3.638	(2.683)	-1.203	(0.560) **	-1.098	(1.375)	3.638	(2.683)		
6.786	(2.422) ***	-0.233	(0.486)	1.976	(1.181) *	6.786	(2.422) ***		***
-53.715	(10.258) ***	-11.876	(2.160) ***	-42.162	(5.274) ***	-53.715	(10.258) ***		***
2,442		2,442		2,442		2,442			
2,044		480		1,458		2,044			
398		1,962		984		398			
0.0580		0.0508		0.0592		0.0580			

Abstract

Domestic and Cross-Border Expansion of Geographical Sales Range by Private Entities and Its Factors: Analysis of Private Entities in Myanmar after the Lifting of Economic Sanctions

Toru Adachi and Masato Abe

Many studies have focused on the internationalization of companies in terms of the expansion of geographical sales area, but only a few empirical studies have examined factors that induce companies to expand their domestic markets and increase sales. Such geographical sales expansion within the domestic market could occur as companies move from their home town to other towns in the same state or from their home state to other states. Against this background, this empirical study was conducted using cross-sectional survey data collected in Myanmar in 2014 by the UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, the OECD, and the Union of Myanmar Federation of Chambers of Commerce and Industry. Myanmar has recently experienced dynamic changes in its business environment due to easing of Western countries' economic sanctions. This study finds that a company's productivity, size, and financial diversity affect their market expansion and sales amounts both domestically and internationally. These findings imply that by addressing these factors, companies can accelerate their domestic market expansion.