

生産ネットワークと ASEAN 後発国の輸出成長

岡部 美砂*

要 約

途上国にとってグローバル・バリュー・チェーン（GVCs）参加による利益を最大化しリスクを最小化することは重要な課題となっている。本稿は、中間財貿易を通じて GVCs に関与することが途上国の輸出の成長に与える影響に着目し、ASEAN の後発加盟国であるカンボジアとラオスの輸出財ごとに集計された輸出企業の動態データと国際産業連関表を用いて、産業レベルの GVC 参加度が輸出企業数や規模、分布に及ぼす影響を考察した。分析の結果、カンボジアとラオスでは産業レベルの GVC 参加度は、個々の輸出企業の行動に影響を与え、財レベルでの輸出企業の数や規模、および分布の形を変化させ、輸出成長に影響を与えることが分かった。分析結果は、途上国が輸出企業数と規模を拡大し、効率的な資源配分のもと生産性の高い輸出企業の成長を促すことで輸出成長を実現するために、GVCs が輸出企業の動態に与える影響を考慮しながら貿易・産業政策を実施する必要があることを示唆している。

キーワード：ASEAN 後発国, 輸出企業分布, GVC 参加度, 国際産業連関表
JEL Classification：F14, F61, F63, O53

I. はじめに

財やサービスの生産工程がグローバルに展開されるなか、それぞれの工程で生み出される付加価値の連鎖であるグローバル・バリュー・チェーン（GVCs）が効率的な生産の基盤となりつつある。GVCs の規模や範囲は拡大を続けており、多くの国が直接および間接的な形で参加するようになってきている。そのような中で、GVCs 参加による利益とリスクをいかに最大化・最小化するかは、先進国・途上国を問わず貿易を行う全ての国にとって重要な課題であ

る。特に現代の途上国にとって、GVCs への参加によって雇用拡大や新技術の獲得などキャッチアップを促進する機会を得ることは経済発展のカギとなりつつある。

途上国の企業を対象とする多くの実証研究で、GVCs への参加が経済的利益をもたらすことが見出されている。また、実際に途上国の多くが技術移転や雇用拡大を期待して、GVCs に直接関与している多国籍企業の海外直接投資の受け入れを促進してきた。その一方で、途上国

* 和歌山大学経済学部准教授

にとってGVCsへの参加にはリスクや課題も伴うことにも留意する必要がある。例えば、UNCTAD（2013）が指摘するように、特に後発途上国の場合に労働集約的かつ低水準技術の工程にロックインされる可能性や、グローバルな景気変動の影響にさらされることで小規模かつ技術水準の低い国内企業の成長が阻害される場合もある。理論的な研究においても、GVCsによって先進国と途上国の経済厚生や所得の格差が拡大すると示すものもある¹⁾。これまでの理論および実証研究では途上国はGVCsに参加することでキャッチアップを促進できるか、すなわち、GVCsのもとで貿易を行うことで国内企業の生産性を高め産業構造を高度化することが可能かという問いに対して共通した結論は得られていない。UNCTAD（2013）は後発途上国のケーススタディに基づいて、途上国がGVCs参加によってキャッチアップが促されるかどうかは各国の発展水準や経済社会システムに依存すると結論付けている。

貿易を通じてGVCsに参加することで、途上国の輸出企業の成長や生産性はどのような影響を受けるのかという問いに対して、これまでに先進国および新興国を対象としたミクロデータを用いた実証研究が数多く行われてきたものの、共通した結論を得るためには、さらに多様な国や産業を対象にした分析の蓄積が必要とされる。特に、これからキャッチアップを開始しようとする途上国に関する実証研究は少ない。途上国にとっても貿易を行うことは直接および間接的にGVCsに参加することを意味し、その参加による利益をどのように生かし、リスクやコストをどのように最小化するのかがキャッチアップを実現するための重要な問題になるだろう。

本稿は、これから経済発展を開始しキャッチアップを実現しようとする途上国が、輸出を通じてGVCsへの参加度を高めるにつれて生じる影響を考察する。特に、GVCsへの参加の度

合いが高まることで、輸出企業の数や規模、参入・退出を通じて輸出企業の分布にどのような変化が生じるのかを観察する。途上国が先進国に比べて、その経済規模に対する輸出規模が小さい理由として、Fernandes, Freund and Pierola（2016）は発展水準の異なる70か国を対象とした実証研究によって、途上国では輸出企業の数（輸出の外延）と一企業あたりの輸出額（輸出の内延）がともに小さく、退出率が高く、総輸出の成長をけん引する大規模な輸出企業が存在しないことを挙げている。その背景として、途上国では金融アクセスの制限や、参入規制など資源配分の歪みをもたらす要因により、技術水準の高い企業を成長させる効率的な資源配分が働くメカニズムが形成されていないことが指摘されている。すなわち、途上国の輸出拡大のカギは、輸出企業の数と一企業あたりの輸出額を拡大させるとともに、生産性の高い企業の成長の制約を取り除くことであると言える。

GVCsの発展・拡大ともなって、途上国の輸出企業が貿易を通じて受ける影響についての企業レベルの先行研究の多くは、高い技術を体化した中間財輸入や、輸出を通じた学習効果などの技術的なスピルオーバーに着目している。また、GVCsのもとで中間財を輸出する場合に、輸出相手国がさらに複数の第三国へ輸出する複数のチェーンにつながる可能性を考えると、より大きく安定した需要が見込める。そのため、規模の経済性が生じる産業では、輸出規模が大きい企業の成長が促進される可能性がある。さらに、GVCsのもとで国際標準に合った製品を生産する工程の一部を担う企業として参入する場合、輸出市場への技術的な参入費用や障壁が高くなると生産性の高い企業のみが輸出市場に参入することになり、退出率が低下することも考えられる。

一方で、技術的なインフラや人的資本の豊富さなど、技術スピルオーバーを享受するための条件が備わっているかどうか、また、GVCsの

1) Antras, Garicano and Ross-Hanberg (2006) および, Costinot, Vogel and Wand (2013) を参照した。

もとで生産・輸出する場合に安定的で大きな需要があるかどうかは産業ごとに異なると考えられる。同様に、GVCs のもとでの新規参入企業が直面する参入コストや障壁も産業や財ごとに異なるだろう。さらに、全体的に企業規模が小さく、生産性水準が低い後発途上国の場合には、グローバルな需要・供給ショックによって輸出市場から退出する企業がより多くなり、企業数の変動が大きくなり安定的な輸出成長を阻害することも考えられる。

本稿の分析の目的は、途上国では GVCs への参加の度合いが高い産業において輸出を安定的に成長させることが可能になるのか、また GVCs 参加のもとで、途上国が輸出成長を持続、促進させるための条件とは何かを考察することである。特に、地域経済統合のもとで工程間分業を進展させてきた東アジアの中心地域である ASEAN に注目し、なかでも後発の加盟国であるカンボジアとラオスの輸出企業の数や企業規模、参入・退出率といった企業動態に対して、GVCs 参加が与える直接的または間接的な影響について分析を行う。すでに GVCs に大きく関与しつつ輸出成長を続ける ASEAN 原加盟

国のタイやマレーシアに比べて、いまだ輸出規模が相対的に小さい ASEAN の新規加盟国であるカンボジアとラオスが、これから GVCs への参加の利益を活かして貿易を成長させ、先行国にキャッチアップすることが可能なのか、またその条件は何かを探る。特に、産業ごとの GVCs への関与の度合いが高いことが、輸出企業の数や規模の拡大を促進するのか、また参入や退出にどのような影響を与え、輸出企業の分布の形状にどのような変化を及ぼすのかについて、財レベルで集計された輸出企業データと国際産業連関表を用いて分析を行う。

次節では輸出や GVCs 参加と、途上国の経済成長、および輸出成長に与える影響に関する先行研究をサーベイする。第 III 節ではカンボジアとラオスの輸出構造と輸出企業の分布、および両国の GVCs 参加の程度について概観する。第 IV 節では、産業レベルの GVCs 参加度が個々の企業の輸出行動に与えるとする推計式のフレームワークと、使用するデータおよび推計方法について説明する。そして、第 V 節でカンボジアとラオスの各推計結果について検討した後、第 VI 節で全体の結論を述べる。

II. 先行研究

GVCs が途上国の経済成長に与える影響に関する理論的研究では、Antras, Garicano and Ross-Hansberg (2006) は、GVCs のもとで生産と貿易が行われると、途上国（北）と先進国（南）の間で、製造業製品と知識集約的サービスの分業構造が固定するという結果を示している。また、Costinot, Vogel and Wand (2013) は、生産性が高く所得水準が高い国ほど GVCs の下流側に参加してより多くの利益を得るという結論を得ている。すなわち、これらの理論的研究によると、GVCs のもとで知識集約的な工程に特化する先進国と、労働集約的

な工程に特化する途上国の間の所得の分配が不平等化することになり、途上国のキャッチアップは見られないことになる。一方で、Melitz (2003) の異質な企業を設定した貿易モデルに、GVCs を考慮した分析の試みも行われているが、途上国がキャッチアップする過程で GVCs が及ぼす影響について理論的な研究では共通した結論には至っていない。

一方で、企業や事業所レベルのデータの利用可能性の拡大に伴い、GVCs への参加が途上国の輸出企業の生産性へ与える影響についての研究はこれまで数多く行われてきた。例えば、

GVCs参加によって受ける影響を企業レベルデータで分析した Amiti and Konings (2007) は、中間投入財の輸入関税引下げがインドネシア企業の生産性を上昇させることを見出している。同じく、インドネシアの企業データを用いた Blalock and Veloso (2007) は、バリュー・チェーンの下流への参加が技術移転のチャンネルになることを示した。また、近年では、多国間産業連関表を用いて GVC 参加度を計測して分析を行う研究も拡大してきた。例えば、Kummritz (2016) は、多国間産業連関表から作成した GVC 参加度を用いて、GVCs 参加が先進国・途上国の両方で国内の生産性を上昇させることを見出している。

これまで行われた実証研究では概して、GVCs 参加が企業レベルの生産性を向上させるという結果が多いが、Dai, Maitra and Yu (2016) は中国の企業データで、GVCs の下流側の加工工程に参加する輸出企業の生産性が非輸出企業よりも低いことを示した。これは、輸出市場参入を促進する補助金などの政策が輸出参入コストを低下させた結果、生産性が低い輸出企業がより多く参入したためとしている。また、UNCTAD (2013) は、後発途上国における GVCs 参加のケーススタディに基づいて、GVCs から利益を得られるかどうかは、途上国国内の発展水準や経済制度によって決まると結論づけている。

本稿は、GVCs への参加が途上国に与える影響を分析するという点において、上述の研究に関連するものである。一方、産業全体の GVC 参加度の高さが、輸出企業の数や平均輸出規模、また参入・退出や成長を通じて輸出企業の分布に与える影響を見ることで、GVCs 参加と輸出成長の関係に焦点をあてた分析を行っている点で先行研究と異なる。近年の国際間貿易の理論的枠組は、Melitz (2003) の異質な企業のモデルにもとづいて、生産性の高い少数の企業のみ

が輸出を行う貿易モデルを応用する例が多い。それらの研究では、企業の分布の変化によって国内の生産性の変化を考察し、また、輸出企業数（輸出の外延）と輸出企業規模（輸出の内延）にわけて輸出を考察することで、貿易自由化と経済成長のメカニズムを捉える試みが数多く行われている²⁾。

貿易自由化以外にも産業政策や景気変動など、輸出企業の分布の大きさや形状に影響を及ぼす要因は数多く存在すると考えられる。しかし、輸出企業の分布に関するデータが限られていることによって、特に途上国を対象とした研究はまだ多く行われていない。GVCs の発展と拡大のもとで、輸出企業の分布に与える影響についても同様に未解明の課題であると言える。本稿では、世界銀行が作成し公開している輸出企業動態データベース (Exporter Dynamics Database) を活用することで、ASEAN の後発国であるカンボジアとラオスの輸出企業を対象として、GVCs への参加の度合いが高まることで、輸出企業の分布が受ける影響を分析し、GVCs のもとでの途上国の輸出成長の可能性について考察する。

2) 例として貿易自由化による貿易創出効果について、Baldwin and Forslid (2010) は輸出の外延が減少する (Anti-variety) 効果が生じることや、Gustafsson and Segerstrom (2010) は新製品開発や生産性の成長を低下させる効果があることなど、集計された貿易額では分析できなかった貿易のメカニズムを見出している。

Ⅲ. カンボジア，ラオスの輸出と GVCs 参加

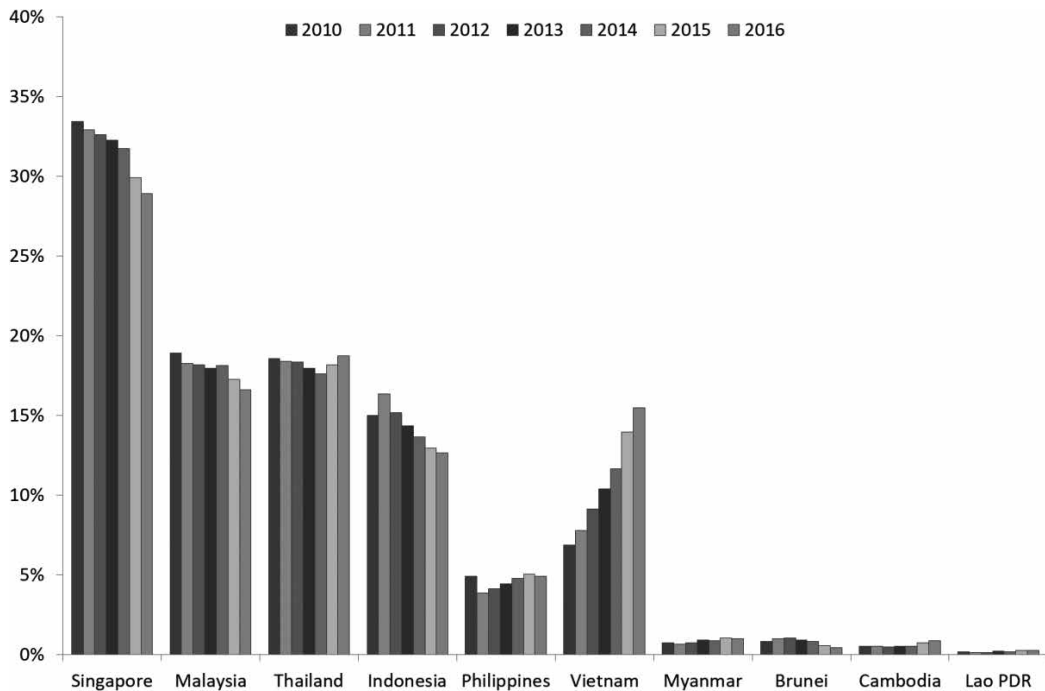
Ⅲ-1. 輸出市場構造と輸出企業の分布

ASEAN の新規加盟国であるカンボジア，ラオス，ミャンマーの貿易規模は，他の ASEAN 加盟国に比べて依然として小さい。図1は2010年以降の ASEAN の対世界輸出額に占める各国のシェアを比較したものであるが，人口規模の小さいブルネイ以外の ASEAN 加盟国との差が大きいことがわかる。カンボジアの人口規模は，タイ，マレーシア，ベトナムの17-51%であるのに対して，輸出規模は4.6%であり，同様に，ラオスの人口規模はタイ，マレーシア，ベトナムの7-22%であるのに対して，輸出規模は2%以下にとどまっている。ASEAN 新加盟国であるベトナムは2000年代後半以降

の急速な輸出成長によって，2016年現在の対世界輸出額はインドネシアを上回り，マレーシアに次ぐ第4位にまで上昇しており，同じ ASEAN 新規加盟国のカンボジア，ラオス，ミャンマーとの差は拡大しつつある。

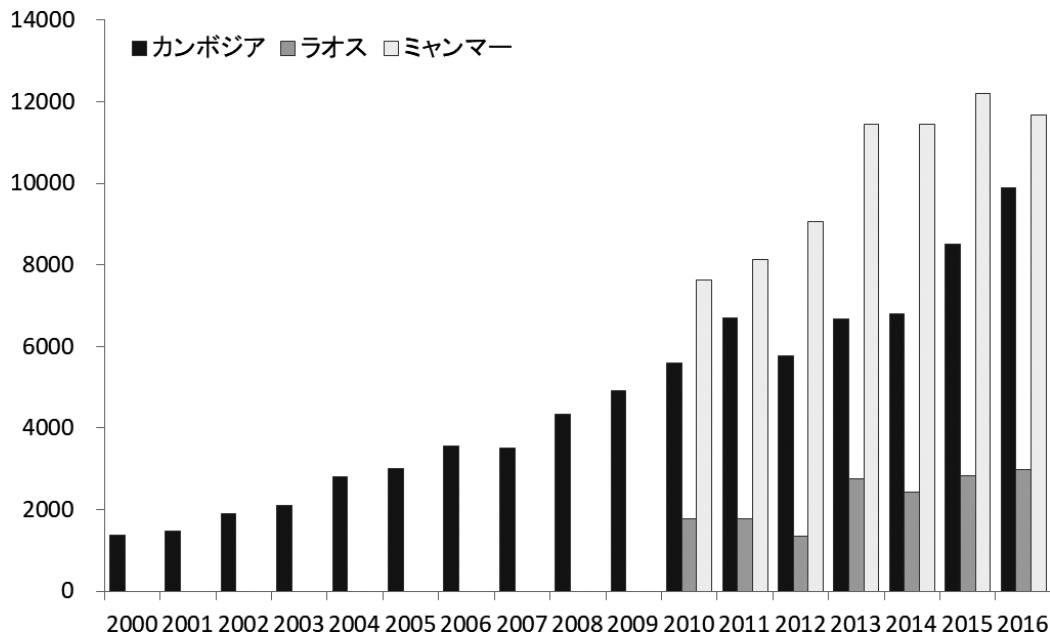
しかし，図2に示されるように，カンボジア，ラオス，ミャンマーの輸出額は近年成長を続けている。カンボジアでは，2000年以降の対世界輸出額の年平均成長率は15%以上で，その輸出規模は2000年に比べて2016年までに8倍以上に拡大している。また，ミャンマーは2010年以降の対世界輸出額はカンボジアを上回るスピードで急拡大していることがわかる。一方，ラオスの対世界輸出額は3か国のなかで

図1 ASEAN 全体の対世界輸出額に占める各国のシェア



(出所) 国際連合の Commodity Trade Statistics Database を使用して作成した

図2 カンボジア、ラオス、ミャンマーの対世界輸出額



(注1) 単位は100万米ドル

(注2) ミャンマーおよびラオスは2010年以前のデータが利用できないため示されていない。

(出所) 国際連合のCommodity Trade Statistics Databaseを使用して作成した。

最も規模が小さく成長は緩やかであるが、2015年以降の輸出額は2010年の1.5倍以上に拡大している。

カンボジア、ラオスの貿易が急速に成長し拡大を続ける一方で、その品目構成は、一次産品や労働集約的な製品が大きな割合を占めている。表1および表2は、それぞれカンボジアとラオスの2016年の対輸出品目の上位10位までの品目をHS2桁で見たものである。カンボジアでは上位3位まで衣類製品・履物で占められ、これらの合計は輸出額全体の80%になる。これらの品目の詳細をHS6桁で見ると、衣類やスポーツシューズ等の最終製品であり、労働集約的な縫製産業が輸出産業の中心であることを反映している。その他の品目では、第4位の電気機械とその部品、第5位の車両とその部品の輸出が成長を続けている。これらの品目も細目を見ると労働集約的な部品が主な輸出品目である。カンボジアでは2000年以降、産業用部品

や中間財の輸出入がともに急増しているが、縫製産業、電気機器部品、車両用部品の労働集約的な生産部門の成長がカンボジアの貿易拡大を支えていることがわかる。

一方、ラオスでは、表2で示されるように、鉱物資源輸出が上位を占めており、2016年では輸出額全体の45%を占める。また、果物などの農産物の輸出割合も上位を占めている。それら鉱物資源と農産品の一次産品がラオスの輸出の主要輸出品である。主要輸出先は隣接するタイ、および中国であり、近隣国への鉱物資源・農産品の輸出がラオスの成長を支えている。一方で、HS2桁でみた輸出品目の第3位に、スチルカメラ、有線電話機、およびテレビ部品を中心とする電気機器・部品が入っており、輸出総額の約14%を占めている。電気機器部門の輸入額も同時に成長しつつあることを踏まえると、ASEANおよび東アジアの生産ネットワークの拡大のもとで、ラオスも労働集約的な部門・

表1 カンボジアの対世界輸出の主要品目 (2016年)

HS コード	品目	輸出額 (1,000米ドル)	シェア	HS6桁で輸出額が大きい品目
61	衣類及び衣類附属品 (メリヤス編・クロセ編)	6,108,119	66.34%	スカート, Tシャツ・肌着, 男子用ズボン
64	履物及びゲートルその他これに類する物品	781,779	8.49%	スポーツシューズ, その他履物
62	衣類及び衣類附属品 (メリヤス編・クロセ編のもの以外)	519,080	5.64%	女子用ズボン, 下着, 乳児用衣類
85	電気機器及びその部分品	434,130	4.71%	有線電話機部品, 点火用配線セット, 変圧器
87	車両とその部分品 (鉄道用以外)	354,214	3.85%	自転車, 車体の部品, ラジエータ・部品
10	穀物	306,520	3.33%	精米, 碎米
71	真珠・貴石, 貴金属品, 貨幣	209,248	2.27%	未加工の金・ダイヤモンド
43	毛皮・毛皮製品	176,684	1.92%	ミンク毛皮
40	ゴム及びその製品	167,400	1.82%	天然ゴム
42	皮革製品	150,408	1.63%	ハンドバッグ, その他かばん

(出所) 国際連合の Commodity Trade Statistics Database を使用して作成した

表2 ラオスの対世界輸出の主要品目 (2016年)

HS コード	品目	輸出額 (1,000米ドル)	シェア	HS6桁で輸出額が大きい品目
26	鉱石, スラグ及び灰	751,018	30.33%	銅鉱, 鉛鉱, ウラン鋼
74	銅及びその製品	377,617	15.25%	精製銅, 銅合金, 銅線
85	電気機器及びその部分品	342,091	13.82%	ステルビデオカメラ, 有線電話機, TV 部分品
08	食用の果実及びナット	227,317	9.18%	バナナ, グアバ, すいか
22	飲料, アルコール及び食酢	184,609	7.46%	非アルコール飲料, ビール
71	真珠・貴石, 貴金属品, 貨幣	146,213	5.91%	未加工の金
28	無機化学品	139,262	5.62%	過マンガン酸カリウム
07	食用の野菜, 根及び塊茎	117,702	4.75%	キャッサバ, かんしょ
62	衣類及び衣類附属品	106,560	4.30%	男子用ズボン
24	たばこ及び製造たばこ代用品	83,394	3.37%	紙巻きたばこ

(出所) 国際連合の Commodity Trade Statistics Database を使用して作成した

工程を担い始めており、製造業の成長が促されつつあることが見て取れる。

カンボジア、ラオスともに輸出総額は小さいものの、その輸出額は急速な成長を続けている。その輸出成長を支えているのは、ASEAN や東アジアの生産ネットワークの拡大のもとで労働集約的な工程を担う部門である。ASEAN や東アジア地域の生産ネットワークや、さらに GVCs のもとで持続的に貿易を拡大させ、産業構造を高度化しキャッチアップを実現させるためには、国内企業の生産性水準を上昇させ、よ

り多くの企業が輸出市場に参入し、さらに生産性を向上させた企業が企業規模を拡大できる環境が必要になるだろう。

次に、カンボジア、ラオスの輸出企業の動態と分布を、世界銀行の Exporter Dynamics Database (以下 EDD) を用いて見る³⁾。Fernandes, Freund and Pierola (2016) によると、輸出企業の輸出規模からみた分布は、先進国ではパレート分布型に近く、輸出規模の上位の企業数は少数であるが、それらの輸出シェアが大きくなる傾向にある。一方で、途上国では上位企業のシェアは小さく、多数

の中小規模の輸出企業が存在する傾向にあることが分かっている。その背景として、Fernandes, Freund and Pierola (2016) では、先進国では途上国に比べて、より効率的な資源配分により生産性の高い輸出企業の成長が促進され、少数の規模の大きい輸出企業が輸出をけん引していることが指摘されている。

表3は、上述のEDDを用いて、輸出企業の分布に関連するデータを、カンボジアは2000年から2009年、ラオスは2006年から2010年の平均値を示したものである。カンボジアの輸出企業分布の特徴として挙げられるのは、企業数が少なく、輸出企業あたりの輸出額が大きいことである。また、参入・退出割合が低い一方で、生存率が高い。これらの特徴は、Fernandes, Freund and Pierola (2016) の示した途上国型とは異なっている。しかし、上位5%が占める輸出額全体の割合は低く、輸出額規模で見た企業の分布の偏りが小さい。概して、カンボジアの輸出企業の特徴として、輸出規模からみた分散は小さ

く、少数の企業規模の大きい企業が安定して輸出をしていることが挙げられる。したがって、より生産性の高い企業が輸出市場に新規参入し、より規模の大きい輸出企業へと成長できる基盤を形成することが、カンボジアの持続的な貿易成長と貿易構造の高度化のカギになるだろう。

一方で、ラオスでは、輸出企業数も一企業当たりの輸出額もともに小さく、また参入率も退出率もともに高い典型的な途上国型を示している。特に、一企業当たりの輸出額は、ラオスよりも所得水準の低い後発途上国のグループと同水準である。一方で、参入率は退出率を上回り、生存率もかなり高い水準である。したがって、近年のラオスの輸出の成長は、輸出企業数の増加によるものであることが伺える。また、ラオスの場合はカンボジアとは対照的に、上位5%が占める輸出額全体の割合が高い。Fernandes, Freund and Pierola (2016) の途上国の企業レベルデータによる実証分析によると、輸出額上位5位までの「export super stars」によって

表3 輸出企業数、規模、参入・退出および分布

	高所得国	中所得国	上位低所得国	低所得国	カンボジア	ラオス
輸出企業数	21,906	11,447	3,075	909	536	527
輸出企業あたり輸出額（平均）	3,823,479	2,802,720	1,959,803	1,325,251	4,049,447	1,477,528
輸出企業あたり輸出額（中央値）	41,371	59,001	84,743	34,274	380,882	39,976
参入企業あたり輸出額（平均）	330,996	300,350	279,118	154,768	621,736	166,059
退出企業あたり輸出額（平均）	263,468	217,168	180,214	107,618	321,961	70,929
既存企業の成長率	3.8%	3.4%	4.7%	4.3%	7.0%	14.1%
生存企業の成長率	33.8%	37.4%	47.3%	39.4%	60.1%	68.1%
ハーフィンダール指数	1.7%	5.0%	6.3%	8.7%	1.2%	34.6%
上位5%の輸出企業が占める輸出額	85.4%	83.3%	76.0%	81.0%	45.0%	88.8%
上位25%の輸出企業が占める輸出額	98.3%	97.7%	96.2%	97.4%	88.4%	97.9%
参入企業数	7,468	3,732	1,064	435	185	268
参入率	33.5%	35.0%	38.0%	47.2%	34.8%	47.6%
退出企業数	6,998	3,575	1,032	382	168	197
退出率	32.5%	33.7%	36.9%	43.4%	32.7%	39.7%
参入企業の1年目生存率	39.6%	44.0%	43.7%	37.4%	45.6%	50.9%

（出所）世界銀行 Exporter Dynamics Database を用いて作成した

3) EDD は、カンボジアとラオスを含む70か国のHS6桁レベルの通関データから作成されており世界銀行のウェブサイト (<http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2545>) で公開されている。データベースの調査対象国ごとにデータの期間範囲が異なるため、カンボジアとラオスで期間が異なる。データの詳細については、Cebeci, et al. (2012) で説明されている。

輸出成長と輸出範囲の拡大が支えられていることが分かっている。また、それらの多くが海外直接投資による企業である。ラオスの場合も同様に、上位の大規模な外資企業が輸出の成長を支えていることが伺える。これらの特徴を踏まえると、ラオスの場合には、輸出市場への参入に際して、より生産性の高い企業の参入を促して企業数をさら増加させ、かつそれらの企業が参入後も持続的に規模を拡大できるように、資源配分を効率化させる基盤を形成することが課題になるだろう。

Ⅲ－２．GVC 参加度

グローバル・バリュー・チェーンへの関与の度合いを測るために用いられる指標の一つが、Koopman, Wang and Wei (2012) の「GVC 参加度 (GVC participation index)」である。この指標は、各国が生産した付加価値が輸出されて他国の中間財の生産に投入され、さらに輸出され、第三国の生産に利用される、というグローバルな生産のチェーンに各国がどれだけ関与しているのかを測るものである。指標の作成には、多国間産業連関表に基づいて、各国の付加価値生産比率や中間財輸出比率を用いて、国際間の中間財輸出に含まれる各国の付加価値額を算出して用いられる。

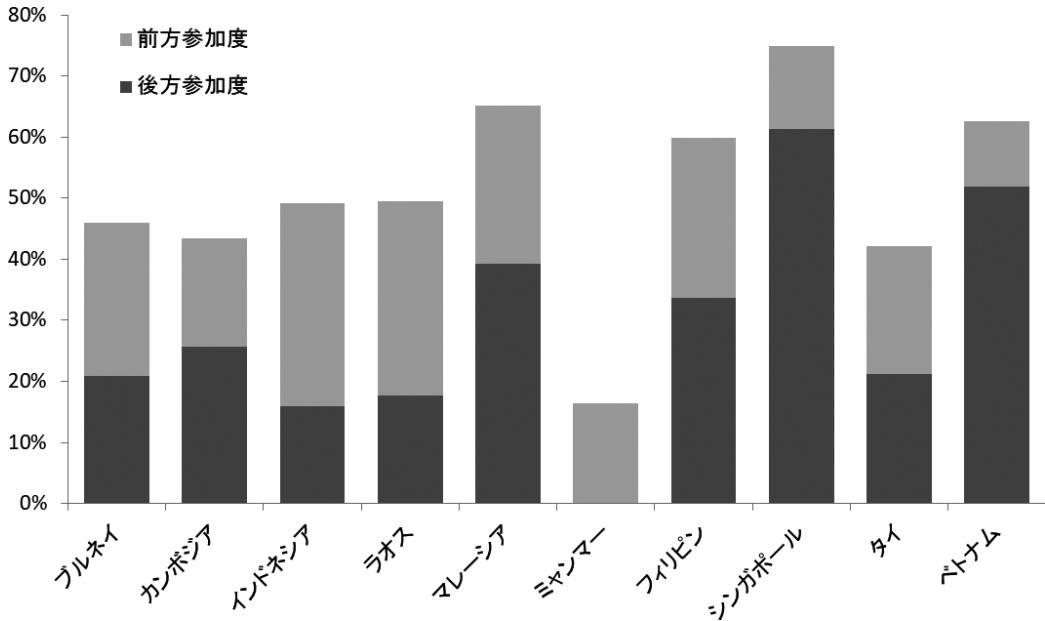
具体的には以下の式で表されるように、自国の k 産業で生産した中間財に体化している自国の付加価値 (V_{ik}) が j 国に輸出され、さらに j 国 k 産業で中間財が生産され、第三国に輸出される額が、自国の k 産業の総輸出額 (E_i) に占める割合を「上流側の参加度」として計算する。さらに、自国の k 産業が中間財生産のために国 h の k 産業から輸入した中間財に含まれる外国の付加価値額 (V_{hk}) が、自国の k 産業の総輸出額に占める割合を「下流側の参加度」として算出する。これらの「上流側の参加度」と「下流側の参加度」の合計が、各国の GVC 参加度である。

$$\text{GVC Participation Index}_{ijk} = \frac{V_{hk}}{E_{ik}} + \frac{V_{ik}}{E_{ik}}$$

図 3 は、多地域間産業連関表を用いて作成した 2015 年の ASEAN 加盟国の GVC 参加度である。ASEAN 加盟国のうち、鉱物資源や農林水産品の輸出シェアが高いブルネイ、インドネシア、ミャンマー、およびラオスは前方参加度のほうが後方参加度に比べて高い。一方で、ASEAN および東アジア地域の生産ネットワークの工程間分業を担うマレーシア、シンガポール、フィリピン、ベトナムでは GVC 後方参加度が高い割合を占めている。

カンボジアでは、後方参加度が前方参加度をやや上回っており、GVCs の下流側で縫製工程を行う衣服製造業を中心として、食品製造業、電気機械産業といった国内生産の付加価値分の比率が少ない労働集約的な工程が輸出部門の大半を占めているカンボジアの特徴を反映している。WTO (2016) によると、カンボジアの GVC 参加度の 1995 年から 2011 年の 17 年間の年率成長率は 16% であり、途上国の平均 13% および先進国の平均 8% を大きく上回っている。カンボジアの GVC 参加度は 2015 年では ASEAN 全体の平均値に近く、東アジア地域を中心とする GVCs のもとで生産と貿易が成長しつつあることを示唆している。一方、ラオスでは鉱業、農林水産業の前方参加度が相対的に高く、ASEAN 全体の平均を上回っている。後方参加度は製造業の各部門で全体的にまだ低い水準にあり、中間財を輸入して、さらに中間財として輸出するという工程間分業のネットワークへの関与はまだ低いことがわかる。カンボジアとラオスは、輸出構造および GVCs への参加度で見ると対照的である。GVCs への関与の度合いを後方参加から高めつつあるカンボジアと、前方参加度が高いラオスのそれぞれで、GVCs 参加による輸出企業の成長への影響を次節で考察する。

図3 ASEAN各国のGVC参加度（2015年）



（出所）Eora-MURIO databaseを用いて作成した

IV. GVCs 参加の輸出企業への影響

IV-1. 企業の輸出決定行動

利潤最大化を行う個々の企業は、輸出によって得られる利潤がゼロを上回る場合に輸出市場へ参入する。Bernard and Jensen (2004) の企業の動学的輸出決定モデルに基づく、輸出市場に参入した場合に将来に得られる利潤の現在価値の合計である期待利潤が、サンクコストとなる輸出開始時に必要な参入費用を上回る場合、すなわち以下が成立するときに輸出を開始する。

$$p_t q_{it} + \delta (E_t[V_{it+1}|q_{it}>0] - E_t[V_{it+1}|q_{it}=0]) > c_{it}(X_t, Z_{it}, q_{it}) + N_{it} \cdot (1 - Y_{it-1}) \quad (1)$$

ここで、 p_t は輸出価格、 q_{it} は企業 i の輸出量、 X_t は輸出による利益に影響を与える為替レートや産業政策などの外生的条件、 Z_{it} は企業 i の規模や技術水準など企業固有の条件を表す変数

である。また、 N_{it} はサンクコストとなる輸出開始時に必要な輸出参入費用で、 Y_{it} は、企業 i が t 期に輸出を開始する場合に 1、そうでない場合にゼロとなる二値の変数とする。本稿では Bernard and Jensen (2004) と同様に、企業は輸出市場の参入が、期待利潤と費用によって決まる以下のモデルに基づいて分析を行う。

$$Y_{it} = \begin{cases} 1 & \text{if } \alpha X_t + \beta Z_{it} - N(1 - Y_{i,t-1}) + \varepsilon_{it} > 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad (2)$$

具体的には、企業の参入・退出、およびそれらの結果である市場全体の企業数、企業の分布は企業の輸出行動によって決定され、その企業行動は外生的条件および産業固有の条件によって決定されるとする以下の推計式を用いる。

$$\begin{aligned}
 & \text{Exportdynamics}_{ijt}^{kl} \\
 & = F(\text{GDP}_{jt}, \text{GDPPC}_{jt}, \text{Distance}_{ij}, \text{FTA}_{ij}, \text{GDPVol}_{jt}, \\
 & \quad \text{GVCForward}_{jt}^k, \text{GVCBackward}_{jt}^l, \text{Yeardummy}_t, \\
 & \quad \text{HSdummy}_b, \text{Industrydummy}_k) \quad (3)
 \end{aligned}$$

ここで、 i, j, t, k, l はそれぞれ、自国、相手国、年、産業、HS2 桁品目を示す。企業にとっての外生的な条件である X_t として、輸出市場の需要の大きさと特徴を表す相手国の経済規模 (GDP) と一人当たり GDP で表す所得水準 (GDPPC)、および輸出相手国の需要の変動リスクとして GDP のボラティリティ (GDPVol) を用いる。さらに、輸出の費用に影響する変数として、輸出相手国との物理的な距離 (Distance) と、相手国との間の FTA の有無 (FTA) を用いる。また、産業政策や技術革新などの産業レベルでの外生的な変化や、マクロ経済政策や景気変動なども企業の輸出決定に影響するものとして、産業ダミー (Industrydummy) と年ダミー (Yeardummy)、および各輸出財市場における外生的な変化をとらえる HS2 桁の品目ダミー (HSdummy) を用いる。

本稿の主な関心である、GVC への参加度は、前方参加度 (GVCForward) と、後方参加度 (GVCBackward) として説明変数に用いる。企業が輸出する財が該当する産業が、GVCs にどの程度関与しているかは各企業には外生的な条件であるとする。これは、輸出相手国 j に輸出する産業 k は、国内の生産過程で用いる中間投入に含まれる外国の付加価値の割合である後方参加度と、輸出相手国へ輸出したあと、輸出に含まれる自国で生産された付加価値のうち第三国に輸出される割合を示す前方参加度は、外国の同産業の付加価値生産性、輸出相手国の産業レベルでの中間財輸入元の選択によるもので、自国の個々の企業がコントロールできないと考えられるためである。

GVC 前方参加度は、分析する企業の輸出に含まれる付加価値が、輸出相手国内で中間投入され、さらに第三国へ輸出される財に含まれる割合で測った指標である。前方参加度が高まると、輸出相手国の需要だけではなく、さらによ

り数多くの第三国の需要に応じて供給するための輸出となるので、より大きく安定的な輸出が可能となることが考えられる。GVC 前方参加度の高い部門には、一次産業や天然資源などの原材料部門、または製造業では高い技術を要する部品の生産や工程が該当する。カンボジアの場合は農業と漁業、ラオスでは農業と鉱業で GVC 前方参加度が他の産業よりも高くなっている。

さらに、GVC 前方参加度が高いことは、相手国と第三国のサプライチェーンに関与する割合が高いことを意味するので、GVC 前方参加度が高いほど、輸出相手国の経済規模、所得水準、景気変動が、輸出企業の行動に与える影響をより強いものにする可能性も考えられる。また、例えば輸出相手国との間の関税低下などの自由貿易措置による貿易参入コストの低下は、GVC 前方参加度が高い産業ほど企業の参入を促進させる可能性がある。さらに、GVC 前方参加度によって、原材料や部品のクライアント企業から技術や情報の提供を受ける機会が増える可能性もある。それら GVC 前方参加が与える間接的な効果を考慮して、推計モデルには、輸出相手国 GDP、一人当たり GDP、GDP 変動率、二国間距離、および FTA の有無と、GVC 前方参加度との交差項を追加して分析を行う。

一方、GVC 後方参加度は、自国 (カンボジア、ラオス) の輸入中間財に含まれる外国の付加価値が国内で中間財として生産され輸出される割合で表される。GVCs の下流に位置する労働集約的な工程を担う企業が多い途上国の製造業では、GVC 前方参加度に比べて GVC 後方参加度が高い。賃金率が低い途上国では労働集約的な部門で企業の輸出市場への参入費用が低くなるために参入率が高く、一方、参入費用が低いために生産性の低い企業も参入することで退出率も高くなると考えられる。また、GVC 後方参加度が高い産業では、輸入中間財に体化された技術的なスピルオーバーを受けて生産性を高める機会が高い可能性もある。UNCTAD (2013) は、GVC 後方参加度が高い労働集約的な工程

を担う途上国がGVCs参加によって、技術水準を向上させる場合と、そのまま技術水準の低い工程の生産にロックインされる場合の両方のケースがあり、どちらになるかはその国が参加するバリュー・チェーンの性質そのものと、産業政策やビジネス環境によって決まると指摘している。よって、GVC後方参加度の高さが輸出企業動態に与える影響は、企業の産業、輸出する財によって異なることが予想される。

本稿で用いる輸出企業動態データには、企業の輸入に関する情報が含まれていないので、GVC後方参加度については、各産業が世界全体から輸入する付加価値額を用いている。そのため、推計に用いた*GVCBackward*は、世界全体からの輸入付加価値を用いたGVC後方参加度がカンボジア、ラオス輸出企業行動に与える影響を見ている。

Ⅳ-2. データと推計方法

本稿では、推計式(3)の被説明変数の企業動態の変数として、輸出企業レベルデータの代わりに、世界銀行の開発研究グループによって作成し公開されているEDDのカンボジアとラオスのデータを用いる。このデータベースを用いて、貿易財別および輸出相手国別の輸出市場を対象として、毎年の輸出企業数や、平均輸出企業規模、輸出参入企業数・参入率、退出数・退出率や、企業分布を測る指標を利用することができる。分析には、カンボジアの2000年から2009年、およびラオスの2006年から2010年の、HS分類2桁レベルの輸出相手国別のデータを用いる。カンボジアについては、輸出相手国は最大で169か国、HS2桁レベルの品目は93種類である。そのうちサンプル数は、169か国・地域、93品目、10年間のサンプル数の合計から、欠損データと、説明変数のデータに含まれない品目・輸出相手国を除くと合計

で最大8,714になる。ラオスについては、輸出相手国は101か国・地域と、89品目のデータがあるが、カンボジアと同じく欠損データと被説明変数データとの不一致でサンプル数は、最大で2,034となる。

推計式の被説明変数である企業動態に関連する変数を以下の三つのグループに分けて推計に用いる。まず、輸出市場の拡大・成長を見るための変数で、輸出の外延である企業数、内延である輸出企業当たりの輸出額を用いる。一企業当たり輸出額と成長率は、既存企業、新規参入企業、退出企業、生存企業のそれぞれについて個別に用いて、輸出市場の拡大と企業分布の変化をみる。次に、輸出企業の参入と退出を見る変数で、参入率、退出率、および参入1年目の企業の生存率を用いる。最後に、輸出企業分布を見る変数で、寡占度を示すハーフィンダール・ハーシュマン指数（以下HH指数）と輸出総額に占める参入企業の割合を用いる。

次に、個々の輸出企業の産業がGVCsにどの程度関与しているかを表す指標として、Ⅲ-2節で説明したGVC後方・前方参加度の作成には、多地域間産業連関表であるEora-MURIO databaseのEora26データセットを使用する⁴⁾。世界187か国26産業の1990年から2015年のデータが作成されているEora26を用いて、カンボジアとラオスの製造業以外の10部門の国内外への中間財投入・輸出および最終財投入・輸出額、および付加価値額を用いて、輸出相手国・産業別の各年の指標を算出する。

その他の説明変数については、各国のGDPと一人当たりGDPは、世界銀行の「世界開発指数(World Development Indicators (WDI))」より各国の毎年の実質額を用いる。また、GDP変動率は、同じくWDIの実質GDPを用いて、過去3年間の標準偏差を算出して変動率とする。なお、WDIには台湾のデータが含まれていない

4) Eora-Murio databaseは、オーストラリア研究協議会(the Australian Research Council)の支援によって、シドニー大学Manfred Lenzen教授らにより構築・公開されている多地域間産業連関表である。ウェブサイト(<http://www.worldmrio.com/>)から利用できる。また、Lenzen, et al. (2012), およびLenzen, et al. (2013)でデータの詳細が説明されている。

ので、台湾の GDP および一人当たり GDP は、中華民国行政院が公開している国民経済計算データを用いる⁵⁾。地理的距離は、フランスの世界経済研究所 (CEPII) が作成して公開している二国間距離を用いる⁶⁾。

推計式 (3) の被説明変数には、カンボジアとラオスそれぞれの、HS2 桁レベルの財別および輸出相手国別の輸出市場の企業数、一企業あたり (輸出企業全体と新規参入企業) 輸出額、および参入率・退出率と市場寡占度を示す HH 指数と参入企業の輸出が輸出額に占めるシェアを用いた。推計には、財別、輸出相手国別、年別のデータをプールして、HS2 桁レベルの財別ダミー変数、年ダミー変数、および産業レベルのダミー変数を用いて各レベルの外生的な変化の代理変数としている。特に、2000 年から 2010 年の推計期間中には、2004 年末の多国間繊維協定によるクォータ制廃止や、2009 年の世界金融危機など、カンボジアとラオスの輸出企業に大きな影響を及ぼすと考えられる外生的な変化は年ダミー変数で捉えている。

また、GVC 参加度は産業レベルで計算したものをを用いているが、企業数が少ない産業では個々の企業の輸出行動が産業レベルの GVC 参加度に影響を与える逆の因果関係が生じることが考えられる。そのような同時バイアスへの対処として、GVC 参加度の各変数および各交差項の 1 期前のものを操作変数とする二段階最小二乗法を用いて推計する。

推計は全産業のデータのほかに、製造業に限定したデータと、産業ごとの違いを考察するためにサンプル数が比較的大きい衣服繊維産業および一般電子機械産業に限定したデータに分けて行った。表 4 と表 5 はカンボジアの全産業のデータと、製造業、衣服・繊維産業、一般機械・電子機器産業に限定したデータで推計を行った結果である。また、表 6 と表 7 はラオスの全産

業のデータおよび、製造業、衣服繊維産業に限定したデータを用いた推計結果である。

IV-3. 推計結果

IV-3-1 カンボジア

(1) 輸出市場の成長と GVCs

表 4 はカンボジアの輸出市場の成長に与える要因を見るために、品目レベルの輸出企業数、輸出企業あたり輸出額を被説明変数として用いている。III-1 節で見たように、カンボジアの輸出市場の特徴は、輸出企業数が少なく、一企業あたりの規模が比較的大きく、輸出企業分布の分散が小さいことである。よって、カンボジアの輸出成長のための条件は、輸出企業数の拡大と、輸出規模の上位企業の成長を促すことと考えられる。

推計結果を見ると、輸出企業数および輸出企業あたりの輸出規模は、輸出相手国の経済規模 (GDP) が大きいこと、輸出相手国の一人当たり GDP が大きいこと、また輸送コスト (距離) が低いことによって増加することが示されている。相手国の需要の大きさは輸出の期待利潤を高め、輸送費用のような貿易費用の低下は貿易参入のコストを低下させることで、輸出企業数を増加させる要因になると考えられる。また、輸出相手国の一人当たり GDP が衣服・繊維産業では正で有意である。輸出相手国の所得水準が高いほど、衣服・繊維産業では、企業数および企業あたりの輸出額が大きくなることを示しており、カンボジアの主要輸出品である衣料品の成長は、欧州・北米のような規模の大きい先進国向け輸出によって促されていることが分かる。一方で、輸出相手国との FTA は、全産業、製造業および繊維産業では企業数を減少させるが、一般・電気機械では企業数を増加させる効果がある。カンボジアの製造業輸出の主な製品のニット衣料の輸出先はアメリカが最も

5) 台湾のマクロデータについては行政院主計総処が公開している以下のウェブサイトから使用した (<https://eng.stat.gov.tw/mp.asp?mp=5>)。

6) CEPII は世界 225ヶ国間の首都または最大都市間の距離のデータを作成し以下のウェブサイトで公開している (http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd.asp)。

表4 推計結果（輸出企業の数・規模への影響）、カンボジア

	企業数				企業あたり輸出額				企業あたり輸出額(新規参入)			
	全産業	製造業	衣服・繊維	一般機械・電気機械	全産業	製造業	衣服・繊維	一般機械・電気機械	全産業	製造業	衣服・繊維	一般機械・電気機械
ln(輸出相手国GDP)	0.359*** (0.0257)	0.358*** (0.0271)	0.393*** (0.0274)	-0.652* (0.381)	0.682*** (0.0662)	0.630*** (0.0679)	0.574*** (0.0574)	1.952** (0.922)	0.523*** (0.0839)	0.427*** (0.0845)	0.374*** (0.0744)	1.504 (1.156)
ln(輸出相手国一人当たりGDP)	0.121*** (0.0431)	0.203*** (0.0467)	0.249*** (0.0522)	1.140*** (0.275)	0.250** (0.111)	0.328*** (0.116)	0.694*** (0.107)	-0.434 (0.806)	0.0788 (0.148)	0.302** (0.148)	0.596*** (0.140)	-1.090 (1.047)
ln(距離)	-0.400*** (0.0233)	-0.390*** (0.0250)	-0.297*** (0.0343)	-0.549*** (0.0791)	-0.158*** (0.0595)	-0.0989 (0.0607)	0.0493 (0.0653)	-0.620* (0.335)	-0.297*** (0.0704)	-0.284*** (0.0714)	-0.0740 (0.0818)	-0.372 (0.410)
FTA	-0.310*** (0.0871)	-0.280*** (0.100)	-0.465*** (0.123)	1.073** (0.514)	-0.641*** (0.213)	-0.498** (0.233)	-0.189 (0.242)	-1.184 (1.525)	-0.484* (0.249)	-0.464* (0.264)	-0.172 (0.291)	0.0331 (1.801)
ln(GDP変動率)	0.322** (0.131)	0.277* (0.146)	0.274* (0.141)	0.0163 (0.969)	0.721** (0.317)	0.704** (0.338)	0.424 (0.298)	3.804** (1.910)	0.729 (0.449)	0.997 (0.465)	0.0379 (0.448)	5.615** (2.467)
ln(GVC前方参加度)	1.778*** (0.689)	2.370*** (0.869)	2.343 (2.137)	0.998 (2.375)	14.41*** (2.050)	21.57*** (2.376)	35.70*** (4.444)	6.032 (8.362)	9.865*** (2.466)	11.93*** (2.758)	31.83*** (5.470)	7.942 (9.786)
ln(GVC後方参加度)	-0.571 (1.759)	0.770 (1.933)	2.935 (2.066)	12.19 (1.399)	-12.75*** (4.586)	-12.37** (4.828)	-2.923 (4.853)	-50.83 (28.56)	-12.58** (6.366)	-10.81* (6.555)	0.786 (7.078)	-61.78* (33.72)
GVC前方参加*GDP	-0.373*** (0.0712)	-0.342*** (0.0749)	-0.169** (0.0846)	1.806** (0.899)	-0.677*** (0.185)	-0.403** (0.191)	0.159 (0.181)	-4.172 (2.246)	-0.265 (0.232)	0.0480 (0.236)	0.502** (0.233)	-3.092 (2.813)
GVC前方参加*一人当たりGDP	-0.188* (0.113)	-0.376*** (0.121)	-0.118 (0.156)	-2.756*** (0.635)	-0.424 (0.306)	-0.768** (0.317)	-1.700*** (0.335)	-0.105 (1.909)	-0.192 (0.414)	-0.796* (0.411)	-1.565*** (0.444)	0.995 (2.385)
GVC前方参加*距離	0.000730*** (5.59e-05)	0.000792*** (5.80e-05)	0.000986*** (6.74e-05)	0.00168*** (0.000574)	0.000507*** (0.00144)	0.000601*** (0.000146)	0.00110*** (0.000142)	5.14e-06 (0.00234)	0.000531*** (0.000166)	0.000529*** (0.000169)	0.000886*** (0.000175)	0.000625 (0.00260)
GVC前方参加*FTA	0.0255 (0.235)	-0.0665 (0.263)	0.446 (0.404)	-2.929** (1.217)	0.709 (0.596)	0.154 (0.642)	-1.718** (0.818)	0.0762 (4.003)	-0.0561 (0.700)	-0.263 (0.732)	-1.690* (1.000)	-2.814 (4.810)
GVC前方参加*GDP変動率	-1.168*** (0.367)	-1.018** (0.403)	-1.077** (0.436)	-0.103 (2.608)	-2.936*** (0.928)	-2.925*** (0.975)	-1.873* (0.973)	-10.30** (5.034)	-3.141** (1.319)	-2.728** (1.351)	-0.784 (1.453)	-14.37** (6.353)
年ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
輸出品目(HS2桁)ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
産業ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
定数項	-5.946*** (0.729)	-6.907*** (0.759)	-8.623*** (0.722)	11.98** (5.372)	-6.496*** (1.824)	-6.015*** (1.737)	-10.73*** (1.489)	-12.32 (19.47)	-0.206 (2.388)	0.785 (2.239)	-6.903*** (2.044)	10.57 (22.84)
サンプル数	4150	3827	2148	340	2742	2579	1642	182	2253	2137	1370	157
R2	0.474	0.482	0.557	0.507	0.415	0.434	0.554	0.185	0.300	0.308	0.396	0.175

(注) カッコ内の数値は標準誤差。***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準有意性を示す。

表5 推計結果(輸出企業の参入・退出, 輸出企業の分布への影響), カンボジア

	参入率			退出率			生存率(2年目)			HHI			参入企業の輸出シェア			
	全産業	製造業	衣服・繊維 電気機械・ 一般機械	全産業	製造業	衣服・繊維 電気機械	全産業	製造業	衣服・繊維 電気機械	全産業	製造業	衣服・繊維 電気機械	全産業	製造業	衣服・繊維 電気機械	
ln(輸出相手国 GDP)	-0.183*** (0.057)	-0.103*** (0.0362)	-0.052*** (0.0167)	-0.087*** (0.0129)	-0.083*** (0.0129)	-0.083*** (0.0133)	-0.079* (0.0594)	-0.0791 (0.0545)	-0.0896* (0.0515)	-0.245** (0.0225)	-0.232*** (0.0279)	-0.251*** (0.0250)	-0.280*** (0.0547)	-0.283*** (0.0556)	-0.285*** (0.0543)	
ln(輸出相手国一人当たり GDP)	0.0133 (0.0275)	-0.0100 (0.0282)	-0.0632* (0.148)	-0.00698 (0.0219)	-0.0129 (0.0226)	-0.0653** (0.0262)	-0.0170 (0.129)	-0.0590 (0.126)	-0.0521 (0.117)	-0.0465 (0.0376)	-0.0779* (0.0465)	-0.102** (0.0468)	-0.0356 (0.0959)	-0.0122 (0.0969)	-0.161 (0.105)	
ln(距離)	0.0136 (0.0138)	0.00311 (0.0144)	-0.0104 (0.0201)	0.0428*** (0.0109)	0.0283*** (0.0119)	0.00945 (0.0185)	0.174*** (0.0593)	0.164*** (0.0619)	0.122* (0.0713)	0.186*** (0.0202)	0.172*** (0.0212)	0.137*** (0.0285)	-0.0250 (0.0480)	-0.0619 (0.0494)	0.129 (0.129)	
FTA	0.0658* (0.0201)	0.0720 (0.0543)	0.0899 (0.0705)	0.0366 (0.0396)	0.0483 (0.0449)	0.565*** (0.0610)	-0.271 (0.195)	-0.348* (0.209)	-0.0833 (0.240)	0.0240 (0.0724)	0.0948 (0.0814)	-1.256*** (0.413)	0.335* (0.174)	0.300 (0.186)	0.303 (0.229)	
ln(GDP 変動率)	-0.280*** (0.0870)	-0.292*** (0.0931)	-0.291*** (0.0948)	-0.145* (0.0759)	-0.161* (0.0859)	-0.174** (0.0850)	-0.390 (0.237)	-0.355 (0.309)	-0.222 (0.266)	-0.369*** (0.108)	-0.342*** (0.118)	-0.347*** (0.130)	-0.332 (0.303)	-0.376 (0.320)	1.044 (1.416)	
ln(GVC 前方参加度)	-2.353*** (0.443)	-3.096*** (0.507)	-3.271*** (1.239)	-1.662*** (0.308)	-2.513*** (0.386)	-3.305*** (1.018)	-5.316** (2.359)	-7.878*** (3.028)	-0.802 (0.791)	0.175 (0.249)	-1.592** (0.697)	-3.717** (1.939)	-3.717** (2.265)	-7.671*** (1.543)	-10.92** (1.742)	0.165 (3.696)
ln(GVC 後方参加度)	3.309*** (1.165)	3.241*** (1.232)	3.153** (1.386)	1.200 (1.015)	1.332 (1.127)	1.179 (1.262)	7.567 (5.417)	6.270 (5.792)	3.027 (5.484)	3.666** (1.558)	2.666 (1.684)	1.645 (2.118)	12.43 (7.734)	4.766 (4.061)	5.404 (4.200)	-19.43 (20.67)
GVC 前方参加*GDP	0.182*** (0.0486)	0.154*** (0.0450)	0.0444 (0.0525)	0.103*** (0.037)	0.0907*** (0.0344)	-0.00905 (0.0401)	0.0656 (0.196)	-0.0283 (0.194)	-0.0397 (0.249)	0.327*** (0.0628)	0.307*** (0.0666)	0.152* (0.0789)	-1.268** (0.608)	0.566*** (0.152)	0.551*** (0.154)	0.298* (0.171)
GVC 前方参加*一人当たり GDP	-0.141* (0.0732)	-0.0733 (0.0743)	0.00147 (0.0881)	-0.0513 (0.0563)	-0.0114 (0.0740)	0.0753 (0.0740)	-0.220 (0.400)	-0.0633 (0.387)	-0.424 (0.377)	0.382 (0.104)	0.0382 (0.110)	-0.0657 (0.146)	1.536*** (0.517)	-0.147 (0.255)	-0.149 (0.255)	0.519 (0.319)
GVC 前方参加*距離	-0.00155*** (3.10e-05)	-0.00078*** (3.17e-05)	-0.00028*** (3.88e-05)	-0.00177*** (2.42e-05)	-0.00091*** (2.51e-05)	-0.00230*** (3.10e-05)	-0.000168 (0.000150)	-0.0004230 (0.000158)	-0.000351 (0.000182)	0.000390** (4.90e-05)	0.000378*** (5.10e-05)	0.000537*** (6.20e-05)	-0.00127** (0.000635)	-0.000231* (0.000108)	0.000398*** (0.000109)	-0.00121 (0.000971)
GVC 前方参加*FTA	-0.225* (0.136)	-0.145 (0.145)	-0.0325 (0.237)	-0.104 (0.104)	-0.0869 (0.115)	-0.0415 (0.200)	1.036 (0.643)	1.281* (0.679)	0.220 (0.894)	0.380* (0.202)	0.407* (0.224)	0.264 (0.357)	3.270*** (1.084)	-1.065** (0.475)	-0.948* (0.498)	1.421 (0.768)
GVC 前方参加*GDP 変動率	0.904*** (0.247)	0.930*** (0.261)	1.050*** (0.297)	0.455** (0.210)	0.500** (0.233)	0.582** (0.261)	1.807* (1.077)	1.613 (1.112)	1.307 (1.053)	1.286*** (0.315)	1.195*** (0.340)	1.313*** (0.424)	-0.195 (1.363)	1.092 (0.861)	1.202 (0.896)	1.887* (3.803)
年ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
輸出品目 (HS2 桁) ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
産業ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
定数項	0.485 (0.460)	1.383** (0.582)	1.567*** (0.459)	1.822*** (0.384)	1.377*** (0.416)	1.848*** (0.381)	-0.781 (2.116)	-0.430 (2.293)	0.183 (2.142)	3.328*** (0.620)	3.964*** (0.606)	4.908*** (0.650)	5.195*** (1.692)	7.114*** (1.999)	5.908*** (1.490)	2.382 (8.888)
サンプル数	2969	2785	1622	241	3711	1933	405	385	289	2742	2579	1642	182	2969	2785	1622
R2	0.262	0.270	0.259	0.159	0.358	0.368	0.288	0.261	0.270	0.354	0.360	0.395	0.327	0.172	0.180	0.083

(注) カッコ内の数値は標準誤差。***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%水準有意性を示す。

表6 推計結果（輸出企業数の・規模への影響）、ラオス

	企業数		企業あたり輸出額		企業あたり輸出額(新規参入)	
	全産業	製造業	全産業	製造業	全産業	製造業
Ln(輸出相手国GDP)	0.296*** (0.0505)	0.410*** (0.0688)	0.345*** (0.107)	0.378*** (0.143)	0.00897 (0.136)	-0.119 (0.188)
Ln(輸出相手国一人当たりGDP)	-0.271*** (0.0996)	-0.194 (0.173)	-0.213 (0.225)	0.595 (0.453)	-0.245 (0.294)	-0.324 (0.619)
Ln(距離)	-0.655*** (0.0591)	-0.689*** (0.0646)	-0.399*** (0.158)	-0.561*** (0.184)	-0.268 (0.209)	-0.341 (0.333)
FTA	-0.408** (0.187)	-0.670*** (0.255)	-0.228 (0.437)	-0.0471 (0.549)	-1.103* (0.574)	-0.682 (0.763)
Ln(GDP変動率)	0.222 (0.147)	0.371 (0.294)	-0.00412 (0.284)	-0.615 (0.557)	-0.000892 (0.368)	1.100 (0.712)
Ln(GVC前方参加度)	0.397 (1.258)	-4.730** (2.275)	4.805 (3.042)	-24.61*** (7.704)	2.136 (4.038)	-5.992 (10.10)
Ln(GVC後方参加度)	-3.340 (2.437)	-4.768 (3.810)	2.966 (5.399)	15.48* (8.032)	-1.833 (6.978)	0.580 (10.78)
GVC前方参加*GDP	-0.418*** (0.139)	-0.787*** (0.181)	0.185 (0.380)	-0.652 (0.480)	1.175** (0.476)	1.314** (0.632)
GVC前方参加*一人当たりGDP	0.835*** (0.253)	0.769* (0.411)	-1.207** (0.599)	-2.067* (1.093)	-0.873 (0.773)	-4.220** (2.090)
GVC前方参加*距離	0.000180 (0.000153)	3.57e-05 (0.000166)	0.000747* (0.000403)	0.000697 (0.000439)	0.000160 (0.000522)	0.000892 (0.000722)
GVC前方参加*FTA	1.237** (0.535)	1.785** (0.699)	-0.678 (1.249)	-1.808 (1.547)	1.956 (1.625)	0.731 (3.165)
GVC前方参加*GDP変動率	-0.596 (0.473)	-0.866 (0.812)	-0.171 (0.974)	1.817 (1.640)	-0.178 (1.280)	-0.0589 (2.241)
年ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
輸出品目(HS2桁)ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
産業ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
定数項	0.970 (1.496)	-1.597 (2.094)	6.096* (3.173)	-1.219 (5.081)	14.70*** (4.039)	19.43*** (6.939)
サンプル数	752	590	463	349	422	316
R2	0.483	0.475	0.685	0.711	0.447	0.395

(注) カッコ内の数値は標準誤差, ***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%水準有意性を示す。

表7 推計結果 (輸出企業の参入・退出, 輸出企業の分布への影響), ラオス

	参入率			退出率			参入企業の輸出シェア			HHI		
	全産業	製造業	衣服・繊維	全産業	製造業	衣服・繊維	全産業	製造業	衣服・繊維	全産業	製造業	衣服・繊維
ln(輸出相手国GDP)	-0.0828*** (0.0298)	0.154*** (0.0402)	-0.161*** (0.0458)	-0.130*** (0.0254)	-0.231*** (0.0383)	-0.246*** (0.0462)	-0.444*** (0.116)	-0.701*** (0.162)	-0.758*** (0.167)	-0.0834* (0.0427)	-0.120** (0.0554)	-0.0793 (0.0632)
ln(輸出相手国一人当たりGDP)	-0.0269 (0.0647)	-0.0574 (0.120)	-0.220 (0.180)	0.0927* (0.0519)	0.133* (0.0808)	-0.0205 (0.140)	-0.110 (0.251)	-0.860* (0.483)	-1.741*** (0.657)	0.0714 (0.0895)	0.407** (0.175)	0.231 (0.257)
ln(距離)	0.221*** (0.0397)	0.234*** (0.0440)	0.210*** (0.0612)	0.215*** (0.0251)	0.205*** (0.0264)	0.220*** (0.0503)	0.369*** (0.154)	0.660*** (0.177)	0.499*** (0.224)	0.378*** (0.0630)	0.399*** (0.0710)	0.191** (0.0923)
FTA	0.164 (0.122)	0.140 (0.164)	0.235 (0.201)	0.206** (0.100)	0.154 (0.155)	0.210 (0.212)	-0.242 (0.474)	-0.460 (0.660)	-0.0771 (0.733)	0.786*** (0.174)	0.933*** (0.212)	1.033*** (0.248)
ln(GDP変動率)	0.00565 (0.0902)	-0.0227 (0.169)	0.187 (0.195)	-0.120 (0.0829)	-0.256 (0.163)	-0.0999 (0.211)	-0.106 (0.350)	0.0422 (0.680)	0.382 (0.713)	0.0227 (0.113)	-0.0487 (0.215)	0.107 (0.219)
ln(GVC前方参加度)	0.827 (0.827)	3.221** (1.532)	3.159 (3.126)	0.350 (0.572)	1.383* (0.791)	-1.348 (2.215)	0.329 (3.213)	9.381 (6.172)	9.986 (11.42)	0.212 (1.210)	3.956 (2.973)	6.603 (5.634)
ln(GVC後方参加度)	-0.237 (1.493)	-0.253 (2.225)	-5.475* (3.053)	0.748 (1.264)	1.750 (2.011)	-1.169 (2.921)	-0.536 (5.798)	-4.614 (8.961)	-19.16* (11.15)	-0.132 (2.147)	0.618 (3.099)	-5.041 (4.477)
GVC前方参加*GDP	0.168** (0.0838)	0.391*** (0.108)	0.463*** (0.138)	0.255*** (0.0663)	0.506*** (0.0943)	0.547*** (0.113)	1.110*** (0.325)	1.940*** (0.437)	2.123*** (0.503)	-0.166 (0.151)	-0.00985 (0.185)	-0.218 (0.269)
GVC前方参加*一人当たりGDP	-0.161 (0.159)	-0.154 (0.278)	0.120 (0.395)	-0.346*** (0.128)	-0.440** (0.194)	-0.171 (0.303)	0.0267 (0.618)	1.434 (1.118)	3.122** (1.443)	0.0414 (0.238)	-0.808* (0.422)	-0.314 (0.613)
GVC前方参加*距離	-0.000115 (9.78e-05)	-7.28e-05 (0.000106)	-0.000151 (0.000147)	-0.000249*** (7.22e-05)	-0.00023*** (7.71e-05)	-0.000303*** (0.000113)	-0.000475 (0.000380)	-0.000371 (0.000425)	-0.000891* (0.000536)	-5.08e-05 (0.000160)	-2.90e-05 (0.000169)	-0.000205 (0.000221)
GVC前方参加*FTA	-0.302 (0.340)	-0.251 (0.443)	-0.543 (0.654)	-0.433 (0.265)	-0.348 (0.389)	-0.327 (0.630)	0.767 (1.322)	1.342 (1.784)	1.017 (2.389)	-1.655*** (0.497)	-1.914*** (0.597)	-3.293*** (0.866)
GVC前方参加*GDP変動率	0.0411 (0.294)	0.0664 (0.477)	-0.943 (0.626)	0.435* (0.260)	0.693 (0.442)	0.205 (0.643)	0.410 (1.140)	-0.118 (1.922)	-1.884 (2.288)	-0.128 (0.387)	-0.0201 (0.633)	-1.128 (0.805)
年ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
輸出品目(HS2桁)ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
産業ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
定数項	0.465 (0.912)	2.497* (1.382)	5.849** (2.287)	0.354 (0.818)	1.665 (1.182)	4.735** (1.850)	7.668** (3.543)	20.76*** (5.565)	37.03*** (8.355)	-1.979 (1.262)	-4.178** (1.961)	-0.893 (3.129)
サンプル数	551	424	220	769	608	274	551	424	220	463	349	182
R2	0.249	0.299	0.250	0.330	0.373	0.403	0.327	0.374	0.278	0.444	0.451	0.334

(注) カッコ内の数値は標準誤差。***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%水準有意性を示す。

大きなシェアを占め、それ以外の輸出相手国の上位は欧州諸国である。一方、一般・電気機械の輸出相手国の上位シェアはASEAN加盟国、中国、日本であり、カンボジアのFTA相手国である。ゆえに、FTAの効果は、主要な輸出相手国とのFTAに限り、輸出企業数を増加させる形で輸出に影響を及ぼすと言える。

産業レベルのGVC参加度が輸出企業の企業数および企業あたり輸出額に与える影響を見ると、GVC前方参加度は、一般・電気機械以外で輸出企業数および輸出企業数あたりの輸出額に対して正で有意な係数となり、GVC前方参加度が高いほど輸出企業数および企業規模を増加させることを示している。カンボジアの輸出企業数は途上国の平均よりも少ないことから、GVC前方参加は、カンボジアの輸出成長を促進するカギになると言える。一方で、GVC後方参加度が高いことは、輸出企業数には影響がないが、輸出企業あたりの輸出額を低下させる。また、同様にGVC後方参加度が高いほど新規参入の輸出企業の規模も低下させる。次節で見るように、GVC後方参加度は参入率を高めるため、規模の小さい企業がより多く参入するようになることを示す。

次に、GVC前方参加度とその他の説明変数の交差項によって、GVC前方参加と、他の要因との関係が輸出企業の成長に与える影響を見る。輸出相手国の経済規模および、輸出相手国の所得水準との交差項の係数は、輸出企業数・輸出企業規模ともに負で有意であるケースが多い。経済規模が小さい途上国が輸出相手の場合に、カンボジアで生産した付加価値が中間投入財として用いられる割合が高いほど、カンボジアの輸出企業数は多くなり、また企業規模も大きくなることを示している。この結果は、比較的経済規模の小さい途上国に対して中間財輸出を行う形でのGVC前方参加が、カンボジアの輸出企業数を増加させる可能性を示唆している。また、一方、輸出相手国のGDPの変動率との交差項は負で有意であることから、GVC前方参加度が高い産業では、輸出相手国の景気

変動が小さく安定していることで輸出企業数も輸出規模も大きくなることが示されている。すなわち、カンボジアの一次産品産業のようなGVCsの上流側の産業の場合は、輸出を拡大のカギは輸出相手国の景気変動が少なく安定していることであると言える。

(2) 輸出企業の分布とGVCs

次に、カンボジアの輸出市場の参入・退出率、および輸出企業分布に与える影響をみた推計の結果が表5である。推計係数を見ると、輸出相手国の経済規模は一般機械・電気機械産業以外で参入・退出率に与える影響は負で有意であり、輸出相手国の所得水準も衣服繊維産業で同じく参入・退出率で負の係数となっている。これは、輸出相手国の規模が小さい場合や、所得水準が低い場合に、企業の参入率も退出率も高まることを示している。輸出相手国が途上国である場合は、技術的な障壁や貿易コストが低く、参入する企業が増える一方で、生産性が低い企業も参入することで退出率も増加する可能性がある。逆に、経済規模が大きいまたは所得水準の高い輸出相手国の場合は、参入・退出率が低いと言える。市場規模が大きくまた所得水準の高い国に参入する場合、参入の際の技術障壁が高く参入費用が高いならば、参入する企業の生産性は高く退出率が低くなる可能性が考えられる。

GVC参加度がカンボジアの輸出企業に与える影響について見ると、一般・電子機械以外で参入率と退出率の両方で前方参加度の係数が有意で負となっている。さらに、前方参加度が2年目生存率に与える影響、および参入企業の輸出額が市場全体に占める割合に与える影響はそれぞれ負で有意である。これらの結果は、自国で加工した中間財が相手国で中間財としてさらに加工・輸出されるというバリュー・チェーンの上流から参加する企業が多い産業では、既存の輸出企業が輸出を支えており、新規に参入する企業が輸出を存続し成長してその産業の輸出をけん引するという機会がみられないことを示唆している。

一方で、外国で加工された付加価値を多く含む中間財を輸入して加工・輸出する後方参加度が高い産業では逆に、一般・電子機械産業以外では参入する企業の割合が高くなる一方で、後方参加度の高さは退出率には影響がなく、また全産業では HH 指数が高まる傾向がある。すなわち、後方参加度の高い産業では輸出を開始する企業の割合が高くなるが、退出率は変わらず、また全体的にみて大きな企業の輸出シェアが高まる。産業レベルの GVC 後方参加の高まりによって参入可能な潜在的な輸出企業が輸出市場に参入でき、かつ成長する可能性がある。GVC 前方参加度と他の説明変数の交差項の係数を見てみると、製造業全体では輸出相手国の経済規模が大きい場合に前方参加度が高いほど、輸出企業の参入・退出率、および HH 指数が高くなることが分かる。輸出相手国の需要が大きく輸出の期待利潤が高まると、生産性が低い企業も含めより多くの企業が参入することが考えられるが、GVCs の前方からの関与が高い産業ほど、より生産性の高い企業が成長する機会が増え上位企業の輸出規模が大きくなる可能性を示唆している。

IV-3-2 ラオス

(1) 輸出市場の成長と GVCs

ラオスの輸出企業数、規模および成長率の説明要因の推計結果を表6に示している。ラオスの場合もカンボジアと同様に、輸出相手国の GDP の係数が正、輸出国までの距離の係数が負で有意であり、輸出相手国の経済規模が大きいほど、また貿易輸送費用が小さいことが、輸出企業数および輸出企業の平均輸出額の両方を増加させることが示されている。輸出相手国の市場規模が大きく、輸出のための輸送費用が低いほど、ラオスの輸出を拡大させており、それらは輸出の外延と内延の両方を拡大させていることが示されている。

GVC 参加度については、企業あたりの輸出額は、前方参加度が高い産業ほど低下し、後方参加度が高い産業ほど増加する。GVC 参加度

とその他の説明変数の交差項の推計係数で見ると、GVC 前方参加度は、輸出相手国の GDP が小さいときや、輸出相手国の所得水準が高い場合、または輸出相手国との距離が遠い場合に企業数を増加させることが示された。すなわち、欧州などの先進国向けの輸出の場合、一次産品のような前方参加度が高い産業ほど、輸出企業数が増えることを示唆している。一次産品輸出企業がラオスの主要な輸出企業であることを考えると、欧州など他地域の先進国へと輸出相手国を拡大することが、輸出企業数を増加させ、貿易拡大を促進する要件となる。また、FTA と前方参加度の交差項の係数が正で有意であることから、輸出相手国との間に FTA がある場合に前方参加度が高いほど輸出企業数が増加することも示されている。FTA のもとでの自由貿易措置を進めることは、ラオスの輸出の特徴である前方参加度の高い一次産品輸出企業の企業数の増加を促し輸出を成長させるための重要な要素になるだろう。

(2) 輸出企業の分布と GVCs

表7は、ラオスの輸出市場の参入・退出率および企業規模の分布の決定要因の推計結果である。輸出企業および製品の参入率、退出率、参入企業の生存率については、輸出相手国の経済規模の推計係数は負、また輸出相手国との距離は正で有意となっている。さらに、参入企業の生存率については輸出相手国の所得水準も係数が正である。この結果は、輸出相手国の経済規模が小さく距離の遠い国ほど、輸出市場への参入・退出率は高くなるが、輸出相手国の所得水準が高いほど、参入した輸出企業の生存率が高くなることを示している。一方、ラオスと輸出相手国の間に FTA がある場合に輸出企業の退出率が高くなる。FTA によって輸出市場への参入コストが低下し、より生産性の低い企業も参入することで、同時に退出する企業の割合も上昇すると考えられる。

HH 指数については、輸出相手国の経済規模が小さく、ラオスとの距離の遠い輸出相手国で

あるほど、輸出市場への参入率および退出率が上昇する一方で、生き残る輸出企業の数も増加するため、競争的な市場になることが示唆されている。一方でFTAの係数が正で有意であり、貿易自由化は輸出企業の成長と規模拡大を促す可能性も示唆している。

さらにGVC前方参加度との交差項の係数についてみると、GVC前方参加度とGDPの交差項の係数は、輸出企業の参入率と退出率、輸出市場へ新規参入した輸出企業の輸出シェアで正かつ有意となっている。この結果は、輸出相手国の経済規模が大きい場合に、GVC前方参加度が高いと、参入率と退出率がともに高くなり、また規模の大きい企業の参入または参入企業の成長率が高くなることを示している。輸出相手国の経済規模が大きい場合、GVC前方参加度が高いことが、新規の輸出企業の参入率は高くなり、また生産性の低い企業も参入することで退出率も同時に高くなるものの、成長率が高く規模の大きい参入企業が輸出を続けることを促進する基盤となることを示している。さらに、FTAが成立している輸出相手国に対しては、GVC前方参加度が高いことが、輸出市場の

HH指数は低くなるという結果になっており、貿易自由化のもとではGVC前方参加度の高い産業では競争的な市場となる傾向を示している。

ラオスの輸出市場の特徴は、輸出企業数も輸出企業あたりの輸出額も小さく、参入退出率が高い一方で、大規模な上位企業が輸出総額に占める割合が高いことであった。推計結果に基づくと、GVCs参加が輸出企業数、輸出企業あたりの輸出額や、輸出企業の分布に与える効果は、輸出相手国の条件によって大きく異なることが分かる。ラオスの輸出拡大のカギは、輸出企業数および企業規模の拡大と、企業生存率の上昇にあるが、現在の主要輸出品目である一次産品輸出部門の企業数拡大には、より多くの輸出相手国、特に距離の遠い先進国の市場を獲得することがカギになると考えられる。また、貿易自由化のもとでGVC前方参加度が高まることで、より多くの輸出企業が参入し、生産性の高い企業が成長し、輸出拡大の効果を高める可能性があることが分かった。ラオスの輸出成長には、欧州や北米など他地域の需要規模の大きい先進国とのFTAの形成促進も重要な要素となるだろう。

V. 結語

本稿では、GVCsの拡大と発展のもとで、特に途上国において、GVCs参加が輸出成長に与える影響について実証分析を行った。世界全体で展開し拡大を続けるGVCsは既に財やサービスの生産の基盤であり、かつ新しい技術や情報の移転や、雇用機会の増加を通じて多くの途上国に成長の機会をもたらす経済発展を促進してきた。これからキャッチアップを開始しようとするカンボジアとラオスでも中間財に含まれる付加価値の輸出額に占める割合で測ったGVC参加度は小さくない。特に、カンボジアやラオスでは労働集約的な工程を担う製造業部

門ではGVCの後方側から、また農業や鉱業のような一次産品部門では前方側から参加する度合いが大きく、すでにグローバルな付加価値生産の連鎖に参加し、その参加の度合いは高まりつつあると言える。

輸出企業の数や規模、および分布に関する変数とGVC参加度を用いた分析の結果、カンボジアとラオスでは、産業レベルのGVC参加度は、個々の輸出企業の行動に影響を与え、財レベルでの輸出企業の数や規模、および分布の形を変化させ、輸出成長に影響を与えることが分かった。例えば、カンボジアでは、GVC前方

参加度が高いほど輸出企業数および企業あたりの輸出規模が拡大する傾向にある。さらに、景気変動の小さい輸出相手国に対して前方参加度が高い産業では輸出企業数も輸出規模も大きくなることが分かった。一方、ラオスでは、特に先進国への輸出において前方参加度が高いことが輸出企業数や輸出企業の規模拡大のカギになることが示された。また、輸出相手国の経済規模、所得水準、および輸出相手国との間の FTA の有無が、GVCs 参加が輸出企業の数、規模、成長を促す効果を強めるケースも見られた。

GVCs 参加が企業動態に与える効果は一樣ではなく、カンボジアとラオスの間でも相違が見られる。特に、カンボジアとラオスは ASEAN 新規加盟国の中でも輸出規模が小さく所得水準も低く、ASEAN 先行国へのキャッチアップを開始したばかりであるという共通点がある一方で、輸出構造は大きく異なり、また輸出企業の特徴も対照的である。ゆえに、GVCs 参加が両

国の輸出企業の動態に与える影響には違いが見られたが、これは、GVCs 参加による輸出成長の効果は、各国の輸出構造や経済構造に依存する部分も大きいことを示唆しており、より詳細な企業レベルデータ、またはより多くの対象国での分析が必要であることを示している。

貿易自由化や経済統合が進展するなかで、幅広い産業でグローバルな生産工程の分業が進展している。そのため、国際貿易を行うことそのものが GVCs に参加することになりつつある。キャッチアップを後から始める後発の途上国だけではなく、GVCs に参加する全ての経済にとって、そこから得られる利益をどのように最大化し、リスクを最小化するのかが重要な課題である。輸出企業数と規模を拡大し、効率的な資源配分のもとで生産性の高い輸出企業が成長を続けられる条件を形成するために、GVCs が輸出企業の動態市場へ与える効果を考慮しながら貿易・産業政策を実施する必要があるだろう。

参 考 文 献

- Amiti, M. and J. Konings (2007), "Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia." *American Economic Review*, Vol. 97, No.5, pp. 1611-1638.
- Antras, P., L. Garicano, and E. Rossi-Hansberg (2006), "Offshoring in a Knowledge Economy", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 121, No. 1, pp. 31-77.
- Baldwin, R.E., R. Forslid (2010), "Trade Liberalization with Heterogeneous Firms", *Review of Development Economics*, Vol. 14, Issue 2, pp. 161-176.
- Bernard, A. B., and J. B. Jensen (2004), "Why Some Firms Export", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 86, Issue 2, pp. 561-569.
- Blalock, G., F. M. Veloso (2007), "Imports, Productivity Growth, and Supply Chain Learning", *World Development*, Volume 35, Issue 7, pp. 1134-1151.
- Cebeci, T., A. M. Fernandes, C. Freund, M. D. Pierola (2012), "Exporter Dynamics Database", *Policy Research Working Paper*, WPS6229, The World Bank.
- Costinot, A., J. Vogel and S. Wang (2013), "An Elementary Theory of Global Supply Chains", *Review of Economic Studies*, Vol. 80, No. 1, pp. 109-144.
- Dai, M., M. Maitra and M. Yu (2016), "Unexceptional Exporter Performance in China? The Role of Processing Trade", *Journal of Development Economics*, Vol. 121, pp. 177-189.
- Fernandes, A. M., C. Freund, M. D. Pierola (2016), "Exporter Behavior, Country Size and Stage of Development: Evidence from the

- Exporter Dynamics Database”, *Journal of Development Economics*, Vol. 119, pp. 121-137.
- Freund, C., and M. D. Pierola (2016), “The Origins and Dynamics of Export Superstars”, *Inter-American Development Bank Working Paper Series*, No. IDB-WP-741.
- Gustafsson, P., and P. Segerstrom (2010), “Trade Liberalization and Productivity Growth”, *Review of International Economics*, Vol. 18, Issue 2, pp. 207-228.
- Koopman, R., Z. Wang, and S. J. Wei (2012), “Estimating Domestic Content in Exports When Processing Trade is Pervasive”, *Journal of Development Economics*, Vol. 99, Issue 1, pp. 178-189.
- Kummritz, V. (2016), “Do Global Value Chains Cause Industrial Development?” *CTEI Working Papers Series*, No. 01-2016, Centre for Trade and Economic Integration, The Graduate Institute Geneva.
- Lenzen, M., K. Kanemoto, D. Moran, and A. Geschke (2012), “Mapping the Structure of the World Economy”, *Environmental Science and Technology*, Vol. 46, Issue 15, pp. 8374-8381.
- Lenzen, M., D. Moran, D., K. Kanemoto and A. Geschke (2013) “Building EORA: A Global Multi-Region Input-Output Database at High Country and Sector Resolution”, *Economic Systems Research*, Vol. 25, Issue 1, pp. 20-49.
- Melitz, M. J. (2003), “The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity”, *Econometrica*, Vol. 71, No. 6, pp. 1695-1725.
- Organization for Economic Co-operation and Development (2012) Mapping Global Value Chains, TAD/TC/WP/RD.
- United Nations Conference on Trade and Development (2013), “World Investment Report 2013: Global Value Chains: Investment and Trade for Development”, United Nations.
- World Trade Organization (2016) “Trade in Value-Added and Global Value Chains: Statistical Profiles”, WTO, January 2016 (<https://www.tralac.org/news/article/8937-wto-releases-new-statistical-profiles-on-global-value-chains.html>).