

## 論文の概要

### 1. 問題意識と本研究の目的

中小企業のイノベーション活動における海外活動の役割にはメリットとデメリットの両面がある。一方で、海外市場への参入により、中小企業のイノベーション活動において有用な様々な追加的な資源の利用可能性が高まる。他方、“liability of foreignness”（よそ者の不利益）と言われるように、海外活動のマネジメントにはコストがかかり、資源制約に直面する中小企業にとっては国際化がイノベーション活動の進展を阻害する恐れもある。

中小企業が成長の機会を最大化するためには、このような国際化のメリットとデメリットを考慮に入れて、国際化戦略とイノベーション戦略を調和させる必要がある。国際化には海外市場への進出、海外の組織との連携、海外直接投資（海外子会社の買収や新規設立）など、いくつかの方法があるが、中小企業にとって、海外直接投資はハードルが高い。

そこで本研究は、中小企業の2つの国際化戦略（海外市場進出と海外の組織との連携）がプロダクト・イノベーションの成果に与える影響を明らかにすることを目的とする。本研究の特徴は以下の3点である。

#### ① 海外市場への進出と海外の組織との連携の相互作用に注目すること

これまで、海外市場展開と海外の組織との連携はそれぞれ別の研究の潮流の中で、イノベーションのパフォーマンスの関係が分析されてきた。著者の知る限り、2つの相互作用を分析した研究はほとんどない。本研究では、これら2つの国際化戦略の相互作用が中小企業のイノベーションの成果に与える効果を分析する。

#### ② イノベーションの新規性の違いに注目すること

新規性の高いイノベーションを実現するためには、より多様な知識や資源が必要である可能性が高い。そのため、国際化戦略の効果は、イノベーションの新規性によって異なる可能性がある。本研究では新規性の違いを考慮して、国際化戦略がイノベーションの成果に与える効果を分析する。

#### ③ 日独の中小企業の国際比較を行うこと

中小企業の置かれた環境の違いによって、イノベーションにおける国際化戦略の役割が異なる可能性がある。そのため、本研究では、日本とドイツのデータを用いて国際比較分析を行う。ドイツは欧州大陸に位置している一方、日本は島国である。さらに、ドイツは近隣諸国と経済統合された欧州連合に属している。日本とドイツでは、中小企業の国際化戦略のための地理的・制度的な障害に大きな違いがあると考えられる。

### 2. データと分析方法

本研究では、2012年と2015年の2回の日本とドイツの「イノベーション調査」のデータを用いて分析を行い、結果を比較する。両国の調査はそれぞれ独立して実施されているが、質問票や調査方法は同一のガイドライン（OECD「オスロ・マニュアル」及び欧州委員会統計局「Community Innovation Survey」）に準拠しており、分析結果は比較可能である。また、両国

の調査はともに全国の企業の母集団を代表するように標本設計されている。分析対象は、過去3年間にプロダクト・イノベーションを実現した従業員数（又は常用雇用者数）250人未満の中小企業である。

国際化戦略がプロダクト・イノベーションの成果に与える影響を明らかにするため、プロダクト・イノベーションによる売上高の比率を被説明変数とし、企業が実施する国際化戦略のタイプを主な説明変数とする回帰分析を行う。国際化戦略のタイプは海外市場展開の有無と海外及び国内組織との連携の有無によって6つのタイプに分類し、国際化戦略のタイプの違いがイノベーションの成果に与える効果を推定する。

日独両国のイノベーション調査において「過去3年間に海外の市場で製品・サービスを販売・提供した」と回答した企業を、海外市場展開を行っている企業として定義し、海外組織及び国内組織との連携の有無は「イノベーション活動における協力相手の所在国・地域」が海外であるか否かによって識別した。これら2つの情報に基づき、概要表1のように企業の国際化戦略のタイプを以下6種類に分類した。

概要表1：国際化戦略のタイプの分類方法

国際化戦略のタイプ		海外 市場展開	イノベーション活動にお ける協力相手の所在地	
			海外	国内のみ
統合的な国際化	(1)海外市場&国際連携	✓	✓	
	(2)海外市場&国内連携のみ	✓		✓
非統合的な国際化	(3)海外市場&連携なし	✓		
	(4)国内市場のみ&国際連携		✓	
非国際化	(5)国内市場&国内連携のみ			✓
	(6)国内市場のみ&連携なし			

プロダクト・イノベーションの新規性の違いを考慮するため、複数の被説明変数を設定する。新規性の高いプロダクト・イノベーションの成果の指標としては「市場にとって新しい製品・サービス」の売上高の比率を用い、漸進的なプロダクト・イノベーションの成果の指標としては「企業自身にとってのみ新しい製品・サービス」の売上高の比率を用いる。

その他、イノベーションの成果に影響を与えられと考えられるR&D集約度や企業規模、企業年齢、産業の効果をコントロール変数として加えている。また、プロダクト・イノベーションによる売上高比率は0を下回らないため、トービット・モデルを用いた回帰分析を用いている。

### 3. 分析結果とその含意

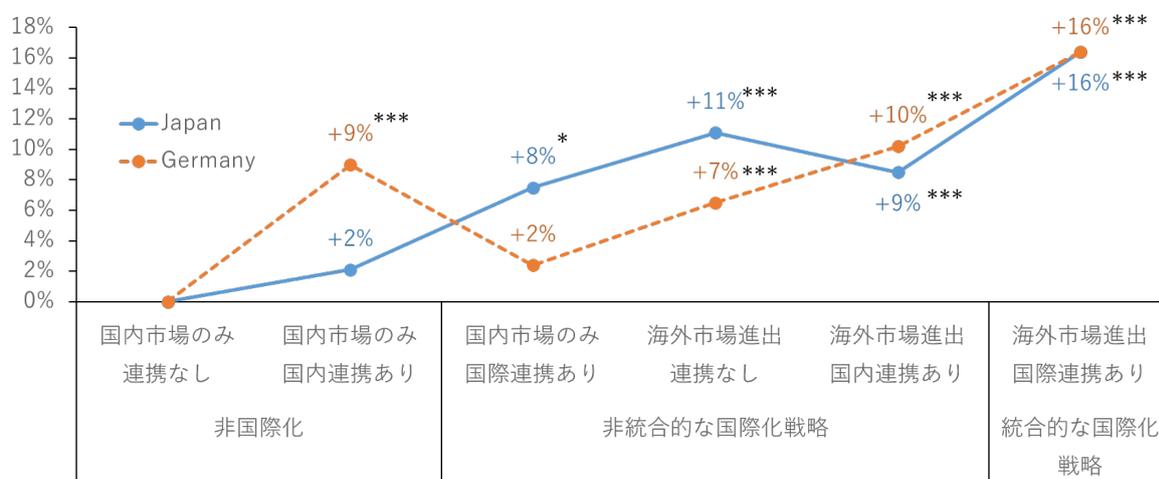
本研究の主な分析結果は以下のとおりである。

- ① 海外市場展開と海外組織との連携を同時に行う統合的な国際化戦略は中小企業のイノベーションの成果を高める。これら2つの国際化戦略はそれぞれ個別にもイノベーションの成果（プロダクト・イノベーションによる売上比率）を高める効果が見られるが、2つの国際化戦略を同時に用いるとその効果がより高まることが確認された（概要図1）。

- ② このような統合的な国際化戦略は漸進的なイノベーションではなく、新規性の高いイノベーションのパフォーマンスに対する貢献が大きい。国際化戦略は中小企業の「企業自身にとって新しい製品・サービスによる売上比率」には統計的に有意な効果は見られず、「市場にとって新しい製品・サービスによる売上比率」に対しては統計的に有意な正の効果が確認された。
- ③ 日本とドイツは地理的・文化的・制度的な環境の違いが大きいにも関わらず、上記①と②の傾向は一致している。これは技術の発展やグローバル化によって、国際化の障壁が小さくなっていることを示している可能性がある。

概要図1：国際化戦略と市場にとって新しいプロダクト・イノベーションによる売上比率の関係性

(トービットモデルによる回帰分析結果)



\*  $p < .1$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$

これらの結果は中小企業のイノベーション活動にとっての「統合的な国際化戦略」の重要性を示唆するものである。さらには、海外市場展開と海外組織との連携は中小企業の新規性の高いイノベーションにとって、特に強く補完的な作用を及ぼすことがわかる。このことから、中小企業の国際化の政策的な支援にあたっては、海外市場展開と海外組織との連携の両面を考慮することにより、新規性の高いイノベーションの促進につながることが期待される。