

## 論文の内容の要旨

論文題目 プラットフォーム企業のグローバル戦略：オープン標準の戦略的活用とビジネス・エコシステムのマネジメントについて

氏名 立本 博文

本研究は、1990年代以降、国際的なオープン標準が頻繁に形成されるようになってきたことを背景に、「グローバル・エコシステムでオープン標準が形成されると、プラットフォーム企業がドミナントな競争優位を得る。プラットフォーム企業の成功は急激な国際的産業構造の転換を引き起こす」という基本命題をもとに事例研究・実証研究を行った。

事例研究・実証研究からプラットフォーム企業がグローバル・エコシステムでの競争優位を得る過程で、エコシステム成立に際しては、①国際的なオープン標準化を自社のビジネス・モデルに応じて行う戦略的に行う（「戦略的標準化」）ことで、システムのアーキテクチャをオープン領域とクローズ領域に分化させ（「アーキテクチャの二分化」）、オープン領域に新興国産業の新規参入を促す点②新興国向け販売率が大きくないと、そのようなオープン標準を用いたプラットフォーム戦略は戦略効果が発揮できない点が明らかになった。

さらにエコシステム拡大に際しては、③2種類の「周辺市場参入」により自社のバーゲニング・パワーを強化しながら周辺市場を刺激して産業活性化させる点、「リファレンス・デザイン」「標準インターフェース型の企業間関係」によって分業ネットワークにオープン性を維持しながらエコシステム拡大を行う点が明らかになった。これにより技術蓄積や産業コンテクスト取得が十分ではない新興国産業がグローバル・エコシステムに参加することが可能となり、先進国産業に対する新興国産業のキャッチアップの好機になっていることがわかった。

①②③の条件から、④グローバル・エコシステムでプラットフォーム企業が台頭すると、新興国産業へ急激な技術スピルオーバーが発生し、国際的な産業構造転換が発生することがわかった。

なお本論文の構成は以下の通りである。

第1章では、グローバル経済で頻繁にオープン標準が形成されるようになり、プラットフォーム企業の影響力が急速に拡大している点を紹介した。1980年代に各国の標準化に関する制度が変更され、デファクト標準、デジュリ標準に加えて、第三の標準化方式であるコンセンサス標準が標準化に利用されるようになった。頻繁な国際標準成立を背景にプラ

ットフォーム企業の影響力が顕在化した点を指摘した。

第 2 章では、プラットフォーム企業の競争戦略について先行研究を整理し課題を抽出した。既存研究では、①欧米の研究は競争法や標準化戦争の影響を受けながら発展したため、主に国内の事例を念頭にしており、プラットフォーム企業の国際展開についてほとんど言及していない②日本の研究は、事例としてはプラットフォーム企業の国際展開をあつかっているものの、国際標準研究や地域経済発展の研究として発展しているため、既存理論との一貫性やプラットフォーム企業の競争行動の包括的な理解は欠いている。そこで、本研究ではこれらの問題を埋めるべく、プラットフォーム企業の国際展開を対象とした。「グローバル・エコシステムでオープン標準が形成されると、プラットフォーム企業がドミナントな競争優位を得る。プラットフォーム企業の成功は、急激な国際的産業構造の転換を引き起こす。」という基本命題の下に各研究をおこなった。

第 3 章から第 7 章までは、プラットフォーム企業の戦略行動を、第 3～4 章のエコシステム成立時と、第 5～7 章までのエコシステム拡大時にわけて分析を行った。

第 3 章では、プラットフォーム企業が頻繁におこなうオープン標準化が、なぜグローバル・エコシステムを形成するのかを、GSM 移動体通信産業の中国市場への展開の事例分析をもとに明らかにした。技術蓄積の小さい新興国産業にとって、標準化によって技術情報にアクセス出来るようになったオープン領域の誕生は、格好のキャッチアップの契機となる一方、このような標準化を推進したプラットフォーム企業にとってクローズ領域は自社が競争力を発揮できる領域となっている。戦略的標準化によるアーキテクチャの二分化によって、グローバル・エコシステムが形成される過程を明らかにした。

第 4 章では、半導体製造装置産業の 1994-2007 年までの取引ネットワーク・データおよび市場販売額から作成したパネルデータを用いて、プラットフォーム戦略の実証分析を行った。プラットフォーム企業は、取引ネットワークのハブにポジショニングするという基本戦略をもっている。この基本戦略に対して「オープン標準対応製品の販売率」「新興国向け販売率」がどのような相互作用を持っているのかを実証分析した。その結果、①「ハブへのポジショニング」は市場成果にプラスの効果を持つ②「オープン標準対応製品の販売率」は「ハブへのポジショニング」の効果を増加させる、という既存研究と整合的な結論を得た。さらに、③「新興国向け販売率」一定以上高くないと、②で検証した効果は発揮されないどころかマイナスであると推定された。③は、新興国市場への展開を行うことが、プラットフォーム戦略を成功させるための必須の条件となっていることを示しており、中心命題をサポートした。

第 5 章では、代表的プラットフォーム企業であるインテル社のエコシステムのマネジメントについて、1990 年代の Pentium CPU のプラットフォーム戦略を題材に事例研究を行

った。事例研究から周辺市場参入が重要な意味を持つことが明らかになった。同社は「チップセット市場」「マザーボード市場」という2つの周辺市場参入を行った。同社の事例から周辺市場参入には「囲い込みによるバグゲニング・パワーの強化」と「刺激による周辺市場の活性化」という2つの異なる目的があることがわかった。

第6章では、プラットフォーム企業と共存企業の企業間関係マネジメントについて、プラットフォーム企業のインテル社と共存企業の台湾マザーボード企業の最新CPU対応マザーボード開発における共同問題解決プロセスを対象に事例分析を行った。プラットフォーム企業が継続的に新技術をプラットフォームに投入すると、分業ネットワークが特定の有力共存企業で構成される「コア・ネットワーク化」が発生する。コア・ネットワーク化は新規参入企業にとって参入障壁となり、エコシステム拡大を阻害する可能性がある。最新技術を導入しながらも、コア・ネットワーク化を回避したいという「コア・ネットワーク化のジレンマ」が発生する。事例研究の結果、プラットフォーム企業は特定の共存企業とともにリファレンス・デザインを開発し、その上で積極的に共存企業達にリファレンス・デザインを配布して技術情報供与し分業ネットワークのオープン性を維持していることが明らかになった。

第7章では、プラットフォーム企業とユーザー企業の企業間関係マネジメントの事例分析を行った。中国エンジンECU市場のボッシュとデンソーをとりあげ、両者のユーザー企業（自動車企業）との企業間関係構築を比較事例分析した。ボッシュはプラットフォーム戦略的行動、デンソーは製品戦略的行動を行っているプラットフォーム戦略をとっているボッシュは、標準インターフェース型の企業間関係構築を行っていた。中国自動車産業は技術蓄積水準ごとに複数のセグメントにエンジンECU市場が区分されるが、標準インターフェース型の企業間関係は全てのセグメントの自動車企業に対して取引を行うことが可能となり、分業ネットワークのオープン性を維持しながら、エコシステム拡大が可能となっていた。また、このことが新興国の技術蓄積の十分でないユーザー企業にとってキャッチアップの好機となっていることが明らかになった。

第8章では「エコシステムの成立と拡大」という整理のためのフレームワークにそって下位命題(1)~(4)までが各事例研究・実証研究で支持されたのかを確認した。第3章から7までの研究結果から、下位命題(1)~(3)が支持されることが確認された。さらに、検討の結果、下位命題(4)の成立にはやや複雑な条件がつくことがわかった。プラットフォーム企業の台頭によって、新規・既存企業間での産業構造転換が高い確率で起こるものの、国際的な産業構造転換に発展するのは「ユーザー企業産業」よりも「共存企業産業」で多いことがわかった。ユーザー企業産業では①参入規制があるため②国内でいち早く新旧企業間での転換が起こってしまったため国際的産業転換が発生しにくい。ただし、ユーザー企業産

業で国際的産業転換が起こらなかったとき、国内での新旧ユーザー企業間の代理戦争が共存企業産業でおこるため、共存企業産業でより深刻な国際的産業展が起こる可能性が示唆された。

第9章では、第3～7章までの事例研究・実証研究をもとに①プラットフォーム企業は国際的なオープン標準化を戦略的に活用してエコシステムの形成を行う②新興国向け販売率が大きくないと、そのようなオープン標準を用いたプラットフォーム戦略は戦略効果が発揮できないため積極的にオープン標準対応製品を新興国向けに販売する③エコシステム拡大に際して、「2種類の周辺市場参入」や「リファレンス・デザイン」「標準インターフェース型の企業観関係」を用いて、オープン性を維持しながらエコシステムの拡大を行い同時に自社の収益化を達成する、ということが判明した。

①②③の条件から、④グローバル・エコシステムでプラットフォーム企業が台頭すると、新興国産業へ急激な技術スピルオーバーが発生し、国際的な産業構造転換が発生する、と結論づけた。さらに第9章では今後の課題の提示を行った。

以上