

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	エコシステムリーダーとエコシステムメンバーの相互作用による価値獲得のメカニズムの探求 メディアメーカーとドライブメーカーで主に構成されるビジネスエコシステムを対象とした分析
Title(English)	The study of the mechanism for value capture by the interaction between an ecosystem leader and ecosystem members - Analysis of a business ecosystem that is primarily composed of media and drive manufacturers -
著者(和文)	粟野晴夫
Author(English)	Haruo Awano
出典(和文)	学位:博士(技術経営), 学位授与機関:東京科学大学, 報告番号:甲第34号, 授与年月日:2024年12月31日, 学位の種別:課程博士, 審査員:辻本 将晴,後藤 美香,木村 英一郎,笹原 和俊,井上 祐樹
Citation(English)	Degree:Doctor (Management of Technology), Conferring organization: Institute of Science Tokyo, Report number:甲第34号, Conferred date:2024/12/31, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Category(English)	Doctoral Thesis
種別(和文)	審査の要旨
Type(English)	Exam Summary

論文審査の要旨及び審査員

報告番号	甲第	号	学位申請者氏名	栗野 晴夫	
論文審査 審査員		氏名	職名	氏名	職名
	主査	辻本 将晴	教授	井上 祐樹	准教授
	審査員	後藤 美香	教授		
		木村 英一郎	教授		
笹原 和俊		教授			

論文審査の要旨 (2000 字程度)

本研究は、「エコシステムリーダーとエコシステムメンバーの相互作用による価値獲得のメカニズムの探求—メディアメーカーとドライブメーカーで主に構成されるビジネスエコシステムを対象とした分析—」と題し、3部20章で構成されている。

本研究の目的は、近年盛んに研究されているビジネスエコシステムについて、ビジネスエコシステム・リーダーとビジネスエコシステム・メンバーの相互作用による価値獲得のメカニズムを探究することである。ビジネスエコシステム・リーダーとビジネスエコシステム・メンバーがともに価値獲得できるメカニズムがあれば、必要な研究開発の投資が行われイノベーションを継続的に創出でき、それによってビジネスエコシステムが成長し、持続可能なビジネスが実現できる。本研究の対象として、メディアメーカーとドライブメーカーで主に構成されるビジネスエコシステムを選定し、情報化社会において重要なストレージビジネスに焦点を当て、ストレージビジネスに関わるエコシステムにおける価値獲得のメカニズムを探究している。

先行研究において、ビジネスエコシステム・リーダーとビジネスエコシステム・メンバーの多面的な相互作用により、価値創造や価値獲得がどのように決まっていくかについて、今後さらに研究する必要があることが指摘されている (Chesbrough et al., 2018; Jacobides et al., 2018; Bogers, Sims and West, 2019)。本研究においては、第一に「標準化されたインターフェースに係る消耗品ビジネスモデル」によるビジネスエコシステム・リーダーの価値獲得、第二に複数のビジネスエコシステムからのビジネスエコシステム・メンバーの価値獲得、第三に間接ネットワーク効果によるビジネスエコシステム・メンバーの価値獲得という3つを中心に探究している。それらを3部構成でまとめている。

第1部では、ビジネスエコシステム・リーダーの価値獲得のメカニズムに関し、消耗品ビジネスモデルを研究している。過去にも利益獲得 (価値獲得) のビジネスモデルとして、消耗品ビジネスが研究されている (Dhebar, 2016; Abdelkafi et al., 2013; 藤原, 2011; 2006 宮崎, 2004)。先行研究によると、本体と消耗品のインターフェースが標準化されると、サードパーティの消耗品メーカーが出現し、消耗品ビジネスで利益を獲得できず理想的なビジネスができなくなると指摘されている (宮崎, 2004)。本研究はこの指摘に関し、「メディアメーカーとドライブメーカーで主に構成されるビジネスエコシステムにおいて、インターフェースが標準化されると、消耗品ビジネスで利益を獲得できず理想的なビジネスができなくなる」のだろうか?というリサーチクエスチョンを立て、探究している。その結果、ストレージフォーマットの LTO (Linear Tape Open) と DLT (Digital Linear Tape) において、インターフェースが標準化されているにもかかわらず、理想的なビジネスが展開されていることが分かった。対象とする市場を2面市場まで広げることで、先行研究を拡張するメカニズムを指摘している。また、ストレージビジネスにおけるビジネスエコシステム・リーダーであるドライブメーカーの価値獲得メカニズムを研究し、3つのフェーズからなる価値獲得のメカニズムを見出している。ライセンスに係るエコシステムの構造により、メディアメーカーからドライブメーカーへの特許ライセンス料が支払われ、これがビジネスエコシステム・リーダーの重要な収益源であることが分かった。一方、ビジネスエコシステム・メンバーであるメディアメーカーの価値獲得のメカニズムは何かという疑問が生じる。これを第2部で探究している。

第2部においては、ビジネスエコシステム・メンバーがビジネスエコシステム・リーダーとの相互作用によって価値獲得する3つのメカニズムを探究している。第一のメカニズムは、共同開発 (相互作用) によって創造した補完的イノベーションを活用して、複数のビジネスエコシステムから価値獲得することである。第二のメカニズムは、ビジネスエコシステム・メンバーがビジネスエコシステム・リーダーと連携 (新技術の共同開発を通じた連携) 等を行うことによって、マーケットシ

エアを獲得することである。第三のメカニズムは、共同開発に係る補完的イノベーションに関する特許ライセンスによって、ライセンス料を取得することである。なお、第二のメカニズムについては、パネルデータ分析によって定量的に確認している。これらは、補完的イノベーションや新技術を開発できるビジネスエコシステム・メンバーが行うことができる価値獲得のメカニズムである。一方、補完的イノベーションや新技術を創出できないマーケットシェアの小さなビジネスエコシステム・メンバー（消耗品を製造販売するメディアメーカー）の価値獲得メカニズムは何なのかという疑問が生じる。これを第3部において探求している。

第3部においては、ストレージメディアの業界の取引は、一般的にメディアは消耗品として販売されており、ドライブ1台に対しメディアを多数販売することが可能であり、また、過去に販売されたドライブの顧客に対してもメディアの販売が可能であるため、リピーター販売ができ、継続的な価値（利益）獲得ができる。これらを回帰分析によって確認している。そして、これらが消耗品を製造販売する「マーケットシェアの小さなビジネスエコシステム・メンバー」にとっての価値獲得メカニズムであることを示している。さらに、サーバーバックアップ市場向けのフォーマットでは、間接ネットワーク効果の強度が、PCバックアップ向けのそれよりも、大幅に（2.6倍～34倍、平均9.7倍）大きいことがわかった。サーバーバックアップ向けのフォーマットでは、ドライブ1台に対し販売できるメディアの数量が多いと言える。また、ハイエンド市場の1/2インチデータカートリッジとミッドレンジ市場のLTOでは、桁違い（各々34倍と10倍）に大きいことがわかった。

以上を総合して、本研究はエコシステムリーダーとエコシステムメンバーの相互作用による価値獲得のメカニズムというテーマについて、学術的・実務的貢献のある知見を提示しており、博士（技術経営）の学位に値すると審査員一同で合意した。

注意：「論文審査の要旨及び審査員」は、東京科学大学リサーチリポジトリ(T2R2)にてインターネット公表されますので、公表可能な範囲の内容で作成してください。