

Title	ネットワーク外部性に基づく製品普及特性および普及策
Author(s)	岡本, 隆
Citation	
Issue Date	
Text Version	ETD
URL	<a href="http://hdl.handle.net/11094/2350">http://hdl.handle.net/11094/2350</a>
DOI	
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名	岡本 隆
博士の専攻分野の名称	博士(経済学)
学位記番号	第 16730 号
学位授与年月日	平成14年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 経済学研究科経営学専攻
学位論文名	ネットワーク外部性に基づく製品普及特性および普及策
論文審査委員	(主査) 教授 真田 英彦  (副査) 助教授 小郷 直言 助教授 小林 敏男 教授 仁科 一彦

#### 論文内容の要旨

第1章において、ネットワーク外部性を中心概念とした元で、情報ネットワーク関連の市場における普及過程および競争の帰結の解明が、本稿の主たる目的であることを述べる。

第2章において、ネットワーク外部性を軸に情報ネットワーク関連の製品普及に関するこれまでの研究を概観し、普及の特異性を整理するとともに、本稿の分析の方向を示す。

第3章において、これまでの研究をもとに、ネットワーク外部性を表現する4種類のモデルを提示し、時間推移の導入および競争モデルへの拡張を行い、普及特性を示す。

第4章において、カードサービスのようなシステム財には、対称で補完的な加入者集団が複数存在し、相互にネットワーク外部性を及ぼし合うことが特徴であることを指摘するとともに、製品普及モデルを提案する。モデルから、均衡普及率の性質および普及の閾値の存在、および一方の加入者集団に特化した普及促進策の可能性が示される。

第5章においては、製品の共通化をはかる互換戦略と製品の個性を強調する差別化戦略の選択を扱い、小林他の複数価値基準モデルを検討し、製品に対する消費者の評価がばらついている方が市場競争に勝つ可能性が高いことが確認される。また、モデルをマルチエージェント型へ拡張し、プラットフォーム型システム財の互換について検討を行う。

第6章においては、ネットワーク外部性に加え、消費者の習熟要因を導入したモデルを提案し、ロック・イン現象および独占状態に対象を絞り検討する。その結果、習熟要因が存在するならば、市場がロック・イン状態になったとしても、独占状態に陥りにくいことが示される。さらに、ロック・イン状態におけるサービス財供給者の互換戦略選択のタイミングを検討し、互換戦略はロック・イン後の早い段階で採用されるべきで、時間の経過に伴い効果が小さくなることが明らかになる。

第7章においては、地理的要因を導入したマルチエージェント型のモデルを提案し、複数製品の共存および分布の地理的偏りを示す。さらに、初期製品配布策が検討され、地理的に分散した配布策が必ずしも有効でないことが示される。また、ネットワーク間にネットワーク外部効果を妨げる障壁が存在する場合を検討し、障壁内の独占的な状態の存続が障壁の高さにより不連続に変化すること、および地理的要因が独占的な状態を保持することが明らかになる。

第8章において、本稿のまとめおよび考察を行う。

本稿は需要者側の視点に基づいた意思決定モデルで製品普及の検討を行う点、およびネットワーク外部性を中心に

おきながら、複数価値基準、消費者の習熟、地理的要因を含めた広い視野に立った分析を行う点が新しい。

### 論文審査の結果の要旨

本論文は、ネットワーク外部性を中心的な概念として、情報ネットワーク関連製品の普及パターンを分析している。先行研究において考慮されることが少なかった要素、すなわち複数価値基準の要因、消費者の習熟の要因、ネットワーク外部性における地理的な要因を導入し、新たな知見を得ている点の特徴である。検討対象を拡張して製品から規格へと発展させることが望まれる。しかしながら、現段階でも本論文は博士（経済学）の学位論文として十分価値のあるものと判断する。