

学 位 論 文 題 名

情報システムの活用による競争優位

－ わが国企業を対象とする実証研究 －

学位論文内容の要旨

本研究は、わが国の製造企業および非製造企業を対象とする実証研究を通じて、企業が情報システムを活用して競争優位を実現する経路の解明を目的としている。

従来、こうした問題意識にもとづく研究の多くは、成功企業における情報技術および情報システムの導入事例を紹介・記述し、それら成功企業の事例に共通するいくつかの要因を析出しようとする試みに限定されてきた。大量サンプルを対象とした定量的な実証研究も、近年、ようやく散見されるようになった。しかし、これら定量的な研究は、情報化投資と組織成果のような特定の2変数間の関係の分析に終始していたり、調査対象企業の業種が限定されていた。

そこで本研究では、わが国の製造企業および非製造企業を対象に、情報システムの諸特性、外部環境、技術、競争戦略、組織特性それぞれの関連性に着目した統合的な分析枠組を導出し、広く収集されたサーベイデータにもとづいて、一般化可能性の高い理論の構築を目指した。

本研究は6章から構成されている。

第1章では、本研究の目的および方法について説明した。

第2章では、まず、情報システム一般に関する諸概念および先行研究の検討を行った。次に、情報システムと競争優位の相互関係の解明を試みている代表的ないくつかの先行研究を取りあげ、それらを批判的に検討した。

第3章では、第2章の検討にもとづいて、本研究の次の3つの仮説と分析枠組を導出した。

【仮説1】情報システム、戦略、組織の整合性が高いほど、情報システムの有効性は高い。

【仮説2】情報インフラが全社的に整備されているほど、情報システムの有効性は高い。

【仮説 3】 外部環境、技術、戦略志向性、組織特性は、情報システムの有効性に影響を与える。

第4章では、わが国の製造企業および非製造企業を対象とするサーベイデータの定量的分析を試みた。具体的には、363の有効回答企業のサーベイデータに一元配置分散分析および重回帰分析を適用して、第3章で導出された仮説の検証を行った。分析の結果、3つの仮説はそれぞれ概ね支持された。さらに、情報システムの有効性を競争優位に結び付けるための次の4つのパターンを命題として提示した。1) 情報技術および情報システムと競争戦略との整合性を維持しつつ、情報システムの有効性を達成する場合、競争優位は実現される。2) 組織成員のIT能力拡充を通じて、情報システムの有効性を達成する場合、競争優位は実現される。3) 分権的な組織構造の下で、情報システムの有効性を達成する場合、競争優位は実現される。4) 問題直視によるコンフリクト解消の重視を通じて、情報システムの有効性を達成する場合、競争優位は実現される。

第5章では、わが国の先駆的な2つの企業である松下電器とオークネットの事例を取りあげ、企業が情報システムから競争優位を実現・維持する一連のプロセスに関して、定性的分析を試みた。分析の結果、競争優位を実現・維持するための情報システムの一般的特徴は、次の4つの命題に要約された。5) 競争優位は、明確な競争戦略にもとづき、独自の情報技術と既存の情報技術の双方を効果的に活用することにより実現可能である。6) 競争優位は、単独の戦略スラストよりは複数の戦略スラストの効果的な組合せによって実現される。7) 情報システムを導入して、競争優位を実現・維持するためには、情報システム以上に、経営管理システムがより重要である。8) 情報システムの構築によって競争優位を実現しようとするプロセスは、動態的プロセスである。

第6章では、まず、第4章の定量的分析および第5章の定性的分析の結果にもとづき、情報システムの活用による競争優位の実現に関して、本研究で得られた結論を計29の命題として整理した。最後に、本研究の意義および残された課題に言及した。

学位論文審査の要旨

主 査 教 授 小 島 廣 光

副 査 助 教 授 岩 田 智

副 査 助 教 授 谷 口 勇 仁

学 位 論 文 題 名

情報システムの活用による競争優位

－わが国企業を対象とする実証研究－

1 本論文の概要

本論文は、わが国の製造企業および非製造企業を対象とする実証研究を通じて、企業が情報システムを活用して競争優位を実現する経路の解明を目的としている。

従来、こうした問題意識にもとづく研究の多くは、成功企業における情報技術および情報システムの導入事例を紹介・記述し、それら成功企業の事例に共通するいくつかの要因を析出しようとする試みに限定されてきた。大量サンプルを対象とした定量的な実証研究も、近年、ようやく散見されるようになった。しかし、これら定量的な研究は、情報化投資と組織成果のような特定の2変数間の関係の分析に終始していたり、調査対象企業の業種が限定されていた。

そこで本論文では、情報システムの諸特性、外部環境、技術、競争戦略、組織特性それぞれの関連性に着目した統合的な分析枠組を導出し、わが国の製造企業および非製造企業を対象に広く収集されたサーベイデータの定量的分析、および2つの事例の定性的分析にもとづいて、一般化可能性の高い理論の構築を目指している。

本論文は6章から構成されている。

第1章では、本論文の目的および方法について説明している。

第2章では、①情報システム一般に関する諸概念および先行研究と、②情報システムと競争優位の相互関係の解明を試みている代表的ないくつかの先行研究をそれぞれ取りあげ、批判的に検討している。

第3章では、第2章の検討にもとづいて、本研究の次の3つの仮説と分析枠組を導出している。【仮説1】情報システム、戦略、組織の整合性が高いほど、情報システムの有効性は高い。

【仮説2】情報インフラが全社的に整備されているほど、情報システムの有効性は高い。【仮説3】外部環境、技術、戦略志向性、組織特性は、情報システムの有効性に影響を与える。

第4章では、わが国企業のサーベイデータの定量的分析を試みている。具体的には、363の有効回答企業のサーベイデータに一元配置分散分析および重回帰分析を適用して、第3章で導出された仮説の検証を行っている。分析の結果、3つの仮説はそれぞれ概ね支持された。さらに、情報システムの有効性を競争優位に結び付けるための次の4つのパターンを命題として提示してい

る。1) 情報技術および情報システムと競争戦略との整合性を維持しつつ、情報システムの有効性を達成する場合、競争優位は実現される。2) 組織成員のIT能力拡充を通じて、情報システムの有効性を達成する場合、競争優位は実現される。3) 分権的な組織構造の下で、情報システムの有効性を達成する場合、競争優位は実現される。4) 問題直視によるコンフリクト解消の重視を通じて、情報システムの有効性を達成する場合、競争優位は実現される。

第5章では、松下電器のパナソニック・オーダー・システム（POS）とオークネットのテレビ・オークション・システムの事例を取りあげ、企業が情報システムから競争優位を実現・維持する一連のプロセスに関して、定性的分析を試みている。分析の結果、競争優位を実現・維持するための情報システムの一般的特徴は、次の4つの命題に要約されている。5) 競争優位は、明確な競争戦略にもとづき、独自の情報技術と既存の情報技術の双方を効果的に活用することにより実現可能である。6) 競争優位は、単独の戦略スラストよりは複数の戦略スラストの効果的な組合せによって実現される。7) 情報システムを導入して、競争優位を実現・維持するためには、情報システム以上に、経営管理システムがより重要である。8) 情報システムの構築によって競争優位を実現しようとするプロセスは、動態的プロセスである。

第6章では、まず、第4章の定量的分析および第5章の定性的分析の結果にもとづき、情報システムの活用による競争優位の実現に関して、本論文で得られた結論を計29の命題として整理している。最後に、本研究の意義および残された課題に言及している。

2 本論文の評価

本論文の学術上の貢献としては、次の2点をあげることができる。

第1に、先行研究の批判的検討を通じて導出された分析枠組にもとづき、従来の研究では必ずしも十分に考慮されてこなかった諸変数にも着目し分析を行った点である。すなわち、情報システムの特性を多面的かつ詳細に測定することにより、情報システムが有効であるための条件を明らかにするとともに、情報システムの有効性を最終的な競争優位に結び付けるためのパターンおよびロジックを提示することに成功している。

第2に、情報システムを実際に設計・導入し、それを最終的な競争優位に結び付ける際に留意すべきいくつかの具体的な指針を提示した点である。情報システムの活用を競争優位に結び付けるための、上述の1) から8) の8つの命題は、それぞれ実践的な意義を有している。

これら命題は、同時に、1), 7), 8) の3つの命題に示されるように、相互に密接な関係を持っていることを明らかにしている。すなわち、他の経営サブ・システムとの整合性や、上位システムである経営システムとの整合性が保持されるためには、明確な戦略にもとづく情報システムの設計・運用がなされるとともに、外部環境や市場環境の動態性を注視しつつ、情報システムを適宜改良・改善する、あるいは、全面的に改定する必要性が示唆されている。

以上のように、本論文は高い学問的価値を有するが、問題がないわけではない。

第1に、定量的分析の方法論に関する問題である。本論文では、一元配置分散分析（ANOVA）と重回帰分析を併用して一定の分析結果を析出している。しかし、これらデータ分析には、より詳細な検討を試みる余地が残されている。たとえば、パス解析あるいは共分散構造分析を適用することにより、情報システムの活用が競争優位に結びつくパターンをより詳細に解明することも必要である。

第2に、結論の一般化可能性に関する問題である。本論文で分析されたデータは、比較的規模が大きい企業を対象に収集されたものであり、本論文の結論は、大企業あるいは中堅企業に対しては

一定の妥当性を有すると考えられる。一方、小規模の企業を対象とした分析は試みられておらず、本論文の結論が小規模の企業に妥当するか否かは不明である。

しかし、これらの不十分さは、今後さらに研究を深める際の課題であり、本論文の価値を損なうものではない。

3 結論

以上の評価にもとづき、われわれは本論文が博士（経営学）の学位を授与するに値するものであることを認める。