JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	技術と顧客の知識に基づく両利きの経営の構造モデル
Author(s)	北口, 貴史
Citation	
Issue Date	2025-06
Type	Thesis or Dissertation
Text version	ETD
URL	http://hdl.handle.net/10119/19971
Rights	
Description	Supervisor: 伊藤 泰信, 先端科学技術研究科, 博士

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

氏名	北口　貴史		
学位の種類	博士（知識科学）		
学位記番号	博知第 388 号		
学位授与年月日	令和 7 年 6 月 24 日		
論文題目	技術と顧客の知識に基づく両利きの経営の構造モデル		
論文審査委員	伊藤泰信	北陸先端科学技術大学院大学	教授
	神田陽治	同	特任教授
	内平直志	同	特任教授
	吉岡秀和	同	准教授
	林田英樹	東京農工大学	教授

論文の内容の要旨

In preparation for the decline of existing businesses, the creation of new ventures through innovation is crucial. However, there is often a strong tendency to prioritize existing businesses, leading to insufficient investment in new businesses. Recently, ambidexterity, which balances exploitation to maintain and expand existing businesses with exploration to create new businesses, has gained attention. This study aims to model the essential structure of ambidexterity, specifically the allocation of resources between exploration and exploitation, to visualize corporate performance transitions under various conditions and explain the realities of corporate activities. Previous studies have modeled resource allocation in ambidexterity, but they have not adequately represented the transition from existing to new businesses. Moreover, while the organizational approach in ambidexterity has a significant impact on corporate performance, these models have not sufficiently reflected it. To address these issues, this study proposes the EE Matrix as a framework that represents knowledge of customers and technology in terms of both exploitation and exploration. Using this framework, the study constructs a model that represents the essential structure of ambidexterity. Simulations using this structural model demonstrate that the complementary use of contextual and structural approaches in ambidexterity enhances corporate performance. Additionally, it was confirmed through interviews with experts that the EE Matrix can be utilized as a framework to represent the relationship between a company's business and knowledge, that this structural model has the potential to accurately reflect the reality of the company, and that such simulations are useful tools for providing concrete information when considering management strategies.

Keyword: ambidexterity, exploitation, exploration, EE Matrix, resource allocation, structural model

論文審査の結果の要旨

本論文は、技術経営の重要なテーマの１つであり学術界だけでなく産業界からも注目されている「両利きの経営」において、企業が既存事業の「深化」と新規事業の「探索」の最適なリソース配分を検討するためのシミュレーションモデルに関する理論的な研究である。

先行研究でも、リソース配分のシミュレーションモデルはいくつか提案されてきた。しかし、従来モデルでは、既存事業から新規事業への段階的な移行を十分表現できず、現実の企業の技術経営とはギャップがあった。また、両利きの経営を実装するための組織形態の違いとパフォーマンスとの関係も、先行研究のモデルでは十分に表現できていなかった。

これらの先行研究の課題を解決するために、本論文では顧客と技術に関する知識を深化と探索の両面で表現するフレームワークである「EE マトリクス」を考案し、それを用いて上記の課題を解決する両利きの経営のリソース配分モデルを提案した。このモデルを用いたシミュレーションにより、両利きの経営を実装する２つの組織形態（文脈的アプローチと構造的アプローチ）の相補的運用が企業パフォーマンスを向上させることを示した。

提案モデルは、先行研究の理論的な課題を解決している点で、新規性があり理論的な貢献が大きい。また、提案モデルはシンプルなモデルであり、現実の複雑な両利きの経営を再現するものではないが、リソース配分とパフォーマンスの関係を実務家が理解する上で役に立ち、実務的な貢献があると思われる。実際、論文の中では、企業の技術経営の責任者へのインタビューを通じて、実務家の視点からの本モデルの有用性を示している。

シミュレーションモデルのパラメタの設定や前提となる市場予測など、企業の技術経営のツールとして活用するには様々な課題も残っているが、顧客と技術に関する知識を深化と探索の両面で表現するという新しい着想に基づき、従来の課題を解決し今後の発展も期待できる基本的なモデルを提案した点は、大いに評価できる。

以上、本論文は、知識科学の重要な研究テーマの１つである技術経営において注目されている「両利きの経営」に関して、先行研究の課題を解決するリソース配分モデルを提案したものであり、理論的および実務的な貢献がある。よって、博士（知識科学）の学位論文として十分価値のあるものと認めた。