

Title	価値共創志向の電子的戦略ロードマップの研究
Author(s)	Ateetanan, Pornprom
Citation	
Issue Date	2018-09
Type	Thesis or Dissertation
Text version	ETD
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/15515">http://hdl.handle.net/10119/15515</a>
Rights	
Description	Supervisor: 白肌 邦生, 知識科学研究科, 博士

氏名	ATEETANAN, Pornprom		
学位の種類	博士(知識科学)		
学位記番号	博知第230号		
学位授与年月日	平成30年9月21日		
論文題目	Value co-creation oriented strategic electronic roadmapping		
論文審査委員	主査	白肌 邦生	北陸先端科学技術大学院大学 准教授
		神田 陽治	同 教授
		敷田 麻実	同 教授
		Kim Eunyoung	同 准教授
		Sasiporn Usanavasin	Thammasat University 講師

### 論文の内容の要旨

Organizations are becoming increasingly aware of the importance of employee and performance in gaining and maintaining competitive advantage. Roadmapping is a human-centric strategic management technique to formulate organizational future planning. Typical roadmapping process is face-to-face workshop. There are research gaps need to be considered, while also focusing on the stakeholder value co-creation oriented and virtual approach with internet-based roadmapping that not only overcomes the limitation of space and time but also increases the degree of communication. There is need to overcome the limitation of space and time and the new approach of blending of human and electronic works in roadmapping process as well as the design of new perspective on roadmapping to create value co-creation oriented.

The research objectives are separated into three parts. The first part is to identify what stakeholders should do in co-creating value for planning innovative technologies throughout the roadmapping process. The concept of stakeholder value co-creation oriented roadmapping is proposed. The second part is to design the blending of human and electronic works into strategic planning process with electronic roadmapping to overcome the space and time limitations and increase the degree of communication among multi-stakeholders. The comparative effectiveness of face-to-face and electronic roadmapping was experimented. The last objective aims to identify and weight the factors influencing for the adoption of e-Roadmapping in organization.

In terms of research methodology, the study 1, the concept of value co-creation (VCC) roadmapping is developed. The case study of VCC roadmapping process is illustrated and participant-centric approach in roadmapping is presented. The study 2, the conceptual model of e-Roadmapping approach with describing characteristics, approach, collaboration tools and procedure are presented. Then the comparative experimental case on face-to-face and electronic roadmapping approach with mixed method research approach of quantitative and qualitative was conducted.

Lastly, we conducted experts and participants panel check to identify the initial factors influencing the adoption of e-Roadmapping to answer the second objective. The study 3, from the results of study 1 and study 2, the factors influencing the adoption of e-Roadmapping in organization is considered. To answer the research objective, we use expert checks-AHP framework to identify and weight the factors.

This research contributes to the field of strategic roadmapping and identifies the new perspectives on roadmapping as follows: 1) Integration with service management concept: traditional strategic planning with roadmapping technique has limitations of information gathering, idea creation and implementation platform among stakeholders due to lack of value co-creation thinking. Service management concept is incorporated into roadmapping with value co-creation, resource integration, and collaboration platform to solve these limitations. The key behavioral factors affecting value co-creation oriented in strategic roadmapping are identified and can be encouraged for effective strategic roadmapping,

2) Blending and balancing with human and electronic embodiment of strategic roadmapping approach: the strategic electronic roadmapping conceptual model with electronic collaboration matrix makes the shifting from face-to-face to electronic roadmapping. It supports the value co-creation oriented in roadmapping with the superb coordination between face-to-face and electronic roadmapping process. The strategic electronic roadmapping can be conducted either real or cyberspace and enabled by electronic collaboration tools and platforms. The model allows roadmapping facilitator and participants to choose the approach and tools depending on the availability and appropriateness of workshops, organizations and participants, and 3) Implementing key factors of electronic roadmapping: the management implication of strategic electronic roadmapping can be exemplified with the influencing factors the adoption of electronic roadmapping in organization.

The synergies of factors among people, organizational culture, process and technology are measured. Executive and roadmapping team can further utilize these factors and weights for implementing electronic roadmapping in organization.

**Keywords:** Collaboration technology, Electronic roadmapping, Strategic electronic roadmapping, Strategic planning, Value co-creation

## 論文審査の結果の要旨

ロードマッピングとは企業が自らの事業を効果的に進めていくうえで有効な戦略形成手法の1つであり、そこには利害関係者の参加を通じた価値共創、およびそれを支える場の活性化が求められる。しかしながら実践的課題として、利害関係者が直接的に参画する機会を設定することの困難性や、それゆえに発生する限られた時間制約のもとでの価値共創の限界性が指摘されてきた。こうした課題を克服する手段として電子的にロードマッピングを実践することへの期待が高

まっではいるものの、どのようにそれを進めていくべきかの議論を含め実証研究は十分でない。

このような背景のもと、本研究はまずサービス研究の蓄積から価値共創実践に必要な視点を抽出するとともに、タイでのロードマッピング実践の参与観察を通じて、ロードマップ作成における望ましい価値共創行動について分析した。結果、(1)開始時における協同性 (Co-initiating)、(2)RM 作成における共同性 (Co-acting)、(3)作成したロードマップに基づく行動認識変化における共同性 (Co-evolving) の観点から計9つの行動指針を新規に導出した。これらは参加者が質やプロセスにおいて納得できるロードマップ作成をしていくために重要な行動指針およびファシリテーター指針といえる。

本研究は次に、ロードマップ作成手続き上のステップを様々なオンラインコミュニケーションツールを活用することで、場所や時間に制約されずにロードマップ形成が可能な技術導入のあり方を検討している。既存の方法論を適用した場合と、オンラインツールを使用した場合とを実験を通じて比較し、参加者の価値共創に与える影響（前述の Co-acting に関する項目の評価）や、ツールの使いやすさなどの項目をもって多面的に調査し、オンラインツールを用いたロードマッピングの有効性を確認した。

本研究はこのように価値共創を促進するための行動指針とそれをより制約を受けない形式で展開していくための技術利用の可能性について具体的に考察することにつき、実践展開の際に必要なマネジメント事項について、経営関連の学術研究者、ロードマップを活用して経営意思決定する立場の経営者、およびマップを作成している者らに調査し、優先度を考察している。AHP (Analytic Hierarchy Process) という意思決定手法を用いて分析したところ、これまでの研究では必ずしも重要だという認識が十分になかった、リテラシー要素や組織文化要素などが優先事項として顕在化した。これは電子的ロードマッピングの実践において有用な知見を提示している。

以上、本研究はロードマップ作成において参加者間の価値共創を促進する要素を示し、それを効果的に実践するためのツール導入の意義及びその方法を明確にした。これは知識経営および技術経営分野に学術的に貢献するところが大きい。よって博士 (知識科学) の学位論文として十分価値あるものと認めた。