

Title	未来社会デザインを目的とした共創に関する研究
Author(s)	西野, 涼子
Citation	
Issue Date	2024-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	ETD
URL	http://hdl.handle.net/10119/19051
Rights	
Description	Supervisor: 永井 由佳里, 先端科学技術研究科, 博士

氏名	西野涼子		
学位の種類	博士(知識科学)		
学位記番号	博知第347号		
学位授与年月日	令和6年3月22日		
論文題目	未来社会デザインを目的とした共創に関する研究		
論文審査委員	永井 由佳里	北陸先端科学技術大学院大学	理事・副学長
	西村 拓一	同	教授
	由井 隆也	同	教授
	藤波 努	同	教授
	前川 正実	京都女子大学	教授

論文の内容の要旨

In this thesis, the author conducted a practical research based on the experimental methods by creating different opportunities for co-creation in Japan. The purpose of the research is to explore theoretical frameworks for co-creation that enables unique Future Society Design giving consideration to peculiarities of Japanese culture. Based on the principals of Knowledge Science, various methodologies for co-creation as well as theories in the domain of Management Studies, Design Studies and Creativity Studies were referred for this research. More specifically, the author designed the support system to facilitate co-creational opportunities as well as knowledge co-creation to embody Service Design, Community Design and Shaping the Society located in the middle or late phases in the design transitional theory by T.Sunaga(2020). This research suggests the co-creational model for Future Society Design with the answers for MRQ by combining SRQs obtained through research on co-creation conducted in in Japan in the 2020's.

The answers for SRQs suggest the positive effect of combining two elements of co-creation, namely Individual and BA.

Firstly, individuals who participate co-creational process need to have creativity evoked by motivation. They create connection through gradual approach based on design research method. This allows them to initiate dialogues to gradually form a relationship as design partners. Such process necessitates abilities to synthesis different information, ideas and thoughts among participants as well as knowledge information gathered by Artificial Intelligence (AI). In addition, having adequate diversity within the group based on the common topics for conversation and similar views of the world is ideal.

Secondly, abundant input of knowledge-forming information is essential for successful co-creation. To collect and categorize such information, applying AI technology is considered to be effective. The easy access to such information enriches the knowledge circulation in co-creational activities. Thus, supportive functions for knowledge creation incorporating those resources are necessary. To enable this, this paper suggests method that utilize media information as well as above-mentioned synthesis. In this case, such functions are more effective with nature to recognize various motivations of individuals and to accept tension, contradiction and conflicts of ideas among the participants.

The outcome of the research shows the enhancing effect of interactions and communications in

co-creational process on further success of open-innovation efforts and communities. The essence of the theory is derived from transformation of cognition and senses through co-creation as well as knowledge-creation.

The findings of this research are to enhance the effectiveness of Future Society Design in Japan from both theoretical and practical aspects from the view of Knowledge Science.

Keywords: Knowledge Science, Co-creation, Creative Thinking, Foresight, Motivation.

論文審査の結果の要旨

本博士論文は社会イノベーションを可能とする共創をテーマとし、共創の場の要件の解明を目的とした研究である。未来社会をデザインするためのワークショップを中心とした共創について幅広い観点から包括的にとらえることに挑戦している。産業創出と地域活性化の場が適切に機能する要件を探究するために、3種類の共創活動への参画と調査計画により得たデータを分析し、その解釈に基づいて結論を導き出すに至っている。分析においては、人工知能を適用し、グループでの発想を促す仕組みを開発して提供するなど、新規の関与的手法も試みている。分野横断的にグループの発想を促す要因を調べている点、そこに人工知能を適用している点に新規性・独創性がみられる。論文の構成は、ビジネスアイデア・コンテスト参加者（アントプレナーの卵）に関する調査とそれをもとにしたワークショップ設計、地域を対象としたユーザと専門家による共同ワークショップに関する研究、及び、ウェブ上にある情報から自然言語技術を用いて生成したAIシナリオと人間によるシナリオがワークショップに及ぼす効果を調査した研究、並びに、それらを総合した考察で組み立てられている。共創の成果は参加者のスキルや考え方、コミュニケーション能力等の属性要素のほか、参加者間の関係等に依存して変化する。この極めて複雑な「場」環境を対象として、参加者の創造に対する動機、参加者の属性、情報収集の方法に着目し、共創の要件のいくつかが導出されたことは知識科学への学術的貢献としての評価に値する。科学技術が拓く共創的な未来社会を志向した社会イノベーション研究として位置付けられ、本学の博士学位研究に相応しいものである。

質的データの収集から結論を得るまでの過程に曖昧さはあるが、その点は、実践を伴う研究アプローチが内包する制約ともいえるだろう。同様の研究事例を積み重ねることで、より精緻な知見を得られることが期待される。実践を伴う研究アプローチを遂行するために必要な学際的な知識・スキルがあって初めて成り立つ研究であり、その成果として得られた知見は共創の場のデザインにおいて活用可能なものであることから、産業創出や地域活性に有用であり、実務的な波及効果が高く期待されることから、社会的意義があると認められる。

以上、本論文は、共創の場の要件について網羅的に検討し、実践を伴う研究アプローチにより産業創出と地域活性化の場が適切に機能する要件を明確化するに至っており、知識科学という学際的研究の目的に叶うものであり、学術的に貢献するところが大きく、また、有用性も認められることから、博士（知識科学）に相応しいと判断する。