

Title	生態系のウェルビーイングのための変革的サプライチェーンシステムの研究
Author(s)	Tansakul, Nitipon
Citation	
Issue Date	2018-09
Type	Thesis or Dissertation
Text version	ETD
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/15519">http://hdl.handle.net/10119/15519</a>
Rights	
Description	Supervisor:白肌 邦生, 知識科学研究科, 博士

氏名	TANSAKUL, Nitipon		
学位の種類	博士(知識科学)		
学位記番号	博知第 234 号		
学位授与年月日	平成 30 年 9 月 21 日		
論文題目	Transformative Supply Chain System for Ecosystem Well-being		
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
		池田 満	同 教授
		内平 直志	同 教授
		Huynh Nam Van	同 准教授
		Suthathip Suanmali	Thammasat University 助教

### 論文の内容の要旨

Since ecosystem well-being became an important aspect of business development, the concepts of sustainable and environmental friendliness are employed in many parts through a supply chain. However, those concepts became parts of marketing to promote the organization, reduce cost, and increase profits rather than focus on environmental and well-being. In the past decade, the supply chain is accused as the environmental and human well-being disruption by consuming environmental resource to produce products or services. Therefore, it is imperative to transform a conventional supply chain concept into a business concept that helps reduce cost and increase profit, meanwhile, promote the well-being of human and nature. In this regard, a Transformative Service Research (TSR) is developed to improve that well-being of individual, group, and ecosystem. However, TSR is a new research area that is limited to a service research namely, financial, healthcare, and social services. Thus, this study attempts to conceptualize Supply Chain Management (SCM) in a context of TSR to improve sustainability and well-being of supplier, customer, and environment. The purpose of this study is to integrate TSR into the supply chain in order to focus on sustainability and well-being of ecosystem, as well as the profitability of supply chain.

The research is divided into three main parts. The first part is a literature review that provides an overview of SCM components. In order to develop a new supply chain concept, the study of conventional supply chain concept is needed to be considered in order to find problematic gaps in it. Since SCM is a source of value creation for stakeholders, there are many influential factors for constructing a partnership in supply chain network. The influential factors demonstrate different contributions in each phase of the supply chain. Therefore, a literature review of supply chain and TSR were employed to identify the critical components in the process of supply chain development, and establish the critical phases for creating a Transformative Supply Chain (TSC) concept.

The second part is a construction of TSC development framework. The TSC consists of three entities, including a supply chain, society, and environment. This study aims to propose a TSC by integrating the transformative service concept and supply chain concept. The framework presents the relationship and interaction of each entity in TSC development. Supply chain entities consist of suppliers, company, and customers. Each entity interacts and co-creates value based on the service concepts. Therefore, environmental and society entities influence and interact with supply chain through the resource integration process. Moreover, knowledge is an important factor that influences human behavior and decision making process. Therefore the knowledge and information are contributed as resource integration in the ecosystem.

In order to support the Transformative Supply Chain Management (TSC) as a supply chain concept, the well-being and sustainable development of supply chain ecosystem are needed to be identified. This development can be constructed through value co-creation between providers, recipients, and nature. Therefore, the last part is a validation of TSC concept. There are three sub-studies for validating each part of TSC concept. Sub-study 1 focuses on the TSC concept as a whole, the company with TSC thinking. The case analyses are employed to confirm the impact of social, institution, and environment on a supply chain. Sub-study 2 focuses on the recipient aspect. The empirical study of customer perception on an environmental product is investigated. The three environmental labels of “milk” are employed to capture the customer perception in terms of individual and collective aspects. A total of 618 samples were randomly collected. Multinomial logistic regression was employed as a statistical method to measure the relationship and effect of knowledge, social value, and individual perception of customers on the environmental information provided by the company. The last sub-study aims to identify the important relationship between institution and supply chain in TSC. The case study of AEC is employed as a institution change in supply chain in Thailand.

In summary, the framework of TSC can be served as a guideline for both academic research and practical applications for constructing a supply chain with concern on the well-being of the human and nature, rather than a profit for the individual. The process, key considerations, and principles of TSC are summarized as key contribution of this study. Moreover, the importance of knowledge and resource integration among entities of TSC is known as a significant part for constructing a supply chain with TSC concept.

**Keywords:** transformative supply chain, transformative service research, value co-creation, service-dominant logic, supply chain management, customer perception, social value, ecosystem, well-being

## 論文審査の結果の要旨

本研究は人間のウェルビーイングに貢献する新しいサプライチェーン (SC) のモデルを提案するものである。これは近年進みつつある、経済・自然・社会の観点から持続可能な SC の仕組みを考察する研究領域に対し、ウェルビーイング志向のサービス研究である Transformative Service Research : TSR の観点から取り組んだという点で新規性がある。

研究ではまず、綿密な文献調査を通じ従来研究が検討してきた SC の考え方を整理し、TSR 視点で SC を変革する場合の主要な論点は何かを明示した。例えば、従来は主要目的が利益であるのに対し、TSR 視点では目的はウェルビーイングにある。また従来はネットワークの観点から効率的な供給が重視されていたが、人間のウェルビーイングの視点を持った場合、供給業者間だけでなく供給先の業者や最終消費者らと共通の制度的規範の中での自己調整的なシステム、いわゆるエコシステムを形成することが論点であることを示した。こうした文献調査による論点整理を基盤に(1)供給主体、(2)供給先主体、(3)顧客、(4)環境、(5)社会、を主要主体とし、制度を含めた外的環境とのかかわりの中で、主要主体が一体となってエコシステムを形成しながら人間のウェルビーイング形成に寄与する変革的な SC エコシステムを提案した。

このシステムについて、本研究では供給主体視点、顧客視点、そして制度視点から分けて検討し、それぞれの視点において、主要主体の活動がシステムにどのような影響を持ち、何が重要かを考察している。

第1は供給主体視点からタイの Doi Tung 開発プロジェクトを事例分析した。これは非合法の農作物を栽培し生計を立てざるを得ない地域の SC を見直し、現在は自立的運営が可能になった成功事例である。分析を通じ、供給主体に適切な知識を提供しかつモノの販売・流通まで一貫した SC を築くことが、域内の生活者の生活の質を向上に寄与する重要要素であることを明らかにした。第2は顧客が製品の質や購買意欲を促進するような広告刺激のあり方について、日用品を題材に 618 サンプルのアンケートデータを基に分析した。生活の質を高めるような製品・サービスであることを的確に顧客に認知してもらうためには、エコシステム上の各主体が関与して形成される社会的価値の訴求が有効であることを見出した。第3は制度的影響として、アセアン共同体の発足におけるタイ国の SC 変革を題材にした。政府や企業関係者にインタビューを実施し、労働者や市場、競争力や物流の観点で直接・間接的に制度形成が SC に影響しうることを確認した。提案システムに関するこうした多面的な考察は、システムモデルの妥当性検討に貢献するだけでなく、システムの実践的展開の観点からも有用性に富む。

こうした知見をもとに、変革的な SC システム構築に必要な要素として、知識提供を含む 6 項目の重要要素を見出した。以上、本論文は TSR の観点から新しい SC マネジメントシステムを提案したものであり、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。