

Title	現場との価値共創を特徴とするマルチディシプリナリ研究のためのマネジメント
Author(s)	澤谷, 由里子; 藤垣, 裕子
Citation	年次学術大会講演要旨集, 26: 337-340
Issue Date	2011-10-15
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/10134
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

現場との価値共創を特徴とする マルチディシプリナリ研究のためのマネジメント

○ 澤谷 由里子 (科学技術振興機構, 東京大学)
藤垣 裕子 (東京大学)

1. はじめに

2004 年以降、理工学研究を取り込んだ新しいサービスの研究領域、サービス科学を創出するための活動が行われてきた (Chesbrough and Spohrer 2006, IfM and IBM 2007)。サービス科学は、理工学と既存のサービス研究 (サービス・マーケティング等) との研究分野の融合だけではなく、現場との価値共創を行うという特徴を持つ。それは、学問領域及び現場とのマルチディシプリナリ研究である。そのための研究マネジメントはどうあるべきかについて、Sawatani and Fujigaki (2011) によって提示された価値共創の場の共有を特徴とする研究開発の行動モデルを基にし課題を整理する。

2. 研究開発における価値共創

以下では、サービス提供を行う企業と顧客のプロセスを示した Moeller (2008) のモデルを振り返る。Moeller (2008) は、企業によるサービス提供と顧客のプロセスを「促進 (ファシリテーション)」、「変容 (トランスフォーメーション)」及び「使用」のステージに分け、資源、意思決定及び価値の観点で整理した。「促進」ステージでは、企業が主なリソース・インテグレータ (資源統合者) として自らの意思決定によって顧客への価値提案を構築する。「変容」ステージは、「企業誘導の変容」及び「顧客誘導の変容」の行動群からなる。共に企業が主なリソース・インテグレータとして行動するが、「顧客誘導の変容」では、顧客の使用価値に基づき顧客と企業のコラボレーションによって意思決定が行われる。「企業誘導の変容」では、企業単独による意思決定が行われ、販売可能な製品の開発を目的とする。「使用」ステージでは、顧客が使用価値の創造を目的とし主なリソース・インテグレータとして行動する。「企業誘導の変容」で作られた製品は、「使用」ステージにおいて顧客により消費されるとした。Moeller は企業と顧客の変容に注目し、サービスを「促進」、「変容」、「使用」のステージとして示した。本研究は、組織間の価値共創に注目し、価値共創の場を導入する。

まず、事実や理論などの発見・修正及び価値提案を目的とする「研究開発の場」、使用価値の実現によるビジネスの拡大を目的とする「使用の場」、使用価

値の創造を目的とする「価値共創の場」の 3 つの場を設定する。それぞれの場における行動の集合である行動群を Moeller のモデルを拡張する事によって示す。また、Moeller (2008) のモデルでは、「顧客誘導の変容」と企業が独自に意思決定をする「企業誘導の変容」との関係について示されていなかった。本研究では、行動群の関係を設定する。

Moeller のモデルの「促進」及び「企業誘導の変容」は、企業の目標達成のために独自の意思決定・資源により、顧客に対する価値提案及び製品開発を行う通常の研究開発行動である。本研究のモデルでは、「研究開発の場」に含まれ、「技術を基礎にした研究開発」に関する行動群とする。「使用の場」は、Moeller のモデルの「使用」にあたる。本研究のモデルでは、「使用価値の実現」に関する行動群とし「使用の場」に含める。Moeller のモデルの「顧客誘導の変容」は、顧客の使用価値の創造を目的とする顧客と企業の価値共創であり、「価値共創の場」に含まれる。ここでは、「価値共創」に関する行動群とする。

「技術を基礎にした研究開発」において研究開発者が得た知識や開発された技術は、「価値共創」に対して影響を与える (Sawatani and Niwa 2009)。よって、「技術を基礎にした研究開発」と「価値共創」の関係を、H1: 技術を基礎にした研究開発は、価値共創を促進する。とする。一方、価値共創の場で得られた成果は、使用価値の創造のみではなく、研究開発における価値 (技術、技術以外の知識等) を創造すると考えられる (Vargo, Lusch, and Akaka 2010, Sawatani and Niwa 2009)。そのため、「研究開発の場」に「研究開発における価値の実現」を追加し、「価値共創」との関係を、H2: 価値共創は、研究開発における価値の実現を促進する。とする。「価値共創」では、使用価値が創造され、「使用の場」において使用される (Moeller 2008)。そのため、「価値共創」から「使用価値の実現」への関係を仮定し、H3: 価値共創は、現場における使用価値の実現を促進する。とする。さらに、Szulanski (1996) において組織間の知識移転の場合に組織相互の関係性が移転行動に影響を与える事が示された。研究開発とサービス組織・顧客との価値共創においても、各組織の相違を理解する事が価値共創を行うために重要であると考える。そのため、「価値共創の場」に「組織間の相

互理解」を追加し、「価値共創」へ影響を与える環境要因とする(H4. 組織間の相互理解は、価値共創を促進する。))。

一方、サービス・マーケティング研究において、サービスの実施可能性を向上するため新サービス開発プロセスへの「フロントライン従業員（顧客対応を行うサービス提供の最前列の従業員）」の積極的参加が効果があること(Alam 2002, Gruner & Christian 2000)が示された。価値共創において、これらの現場の知見は重要であると考えられ、現場の知見による価値共創の促進をH5. とする。

以下に価値共創の場の共有を特徴とする研究開発の行動モデルを示す。

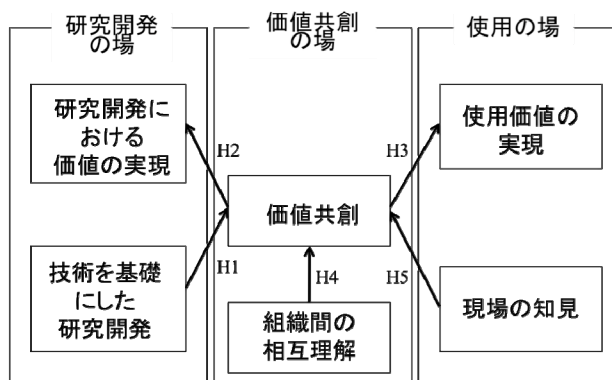


図 1 価値共創の場の共有を特徴とする開発研究の行動モデル

行動群間の関係：

H1. 技術を基礎にした研究開発は、価値共創を促進する。

H2. 価値共創は、研究開発における価値の実現を促進する。

H3. 価値共創は、現場における使用価値の実現を促進する。

H4. 組織間の相互理解は、価値共創を促進する。

H5. 現場において集積された知見は、価値共創を促進する。

製造業の研究開発のサービス・イノベーション事例の分析(Sawatani and Fujigaki 2011)によって、上記の行動群間の関係 H1-H4 が示された。H5 はサービス・マーケティング研究(Alam 2002, Gruner & Christian 2000)によって示されており、本研究ではこのモデルを基礎とし、現場との価値共創を特徴とするマルチディシプリナリ研究のためのマネジメントの課題を述べる。

3. 価値共創を特徴とするマルチディシプリナリ研究のためのマネジメントの課題

アンケート調査において、サービス研究の課題についてテキスト記述で調査を行い、得られたテ

キスト・データの内容分析を行った。まず、おのこの質問において得られたテキスト・データをそれぞれ一覧にし、内容のつながり毎に要約した。質問項目の回答のうち、分析対象であるサービス研究のマネジメントの課題について、さらに得られた要約を 15 の「課題要素」に分類した。それらの「課題要素」を、価値共創の場のマネジメント、知的財産等、課題のタイプによる「カテゴリー」に分類した(表 1)。

表 1 サービス研究のマネジメントの課題タイプによる分類

カテゴリー	課題要素
価値共創の場のマネジメント	サービス部門による研究部門の理解
	研究部門のサービス部門の理解
	研究計画・実施の動的な変更
	変更を許容する研究実施
	研究部門での多様な成果に対する評価
	サービス・プロジェクト実施のための知識
	サービス研究のための思考様式
	現場価値と研究価値の不整合・管理
研究インパクト	長期的な視点での研究評価・継続改善
	単発・小規模ソリューション
プロジェクト・マネジメント	プロジェクト・マネジメント一般
	リスク管理
	変更管理
知的財産	知的財産管理
その他	その他

課題のタイプ毎の分類に基づく分析の結果を示す。価値共創の場のマネジメント 52.3%、研究インパクト 19.8%、プロジェクト・マネジメント 19.8%、知的財産 4.7%、及びその他 3.5%の 5 つのカテゴリーに分類された。この内、プロジェクト・マネジメントはプロジェクト・マネジメント一般、リスク及び変更管理であり、一般のプロジェクトにおいても問題となる点である。72.1%が研究活動に密接に関係している「価値共創の場のマネジメント」及び「研究インパクト」項目であった。

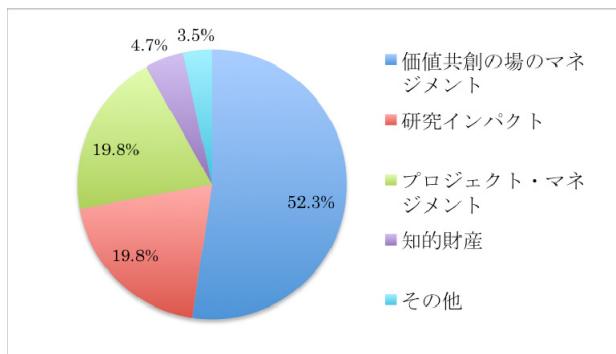


図 2 研究開発マネジメントの課題概要：課題タイプによる分類

各カテゴリーの課題要素を見てみると、「研究計画・実施の動的な変更」、「変更を許容する研究実施」及び「現場価値と研究価値の不整合・管理」等、価値提案及び価値共創活動と研究開発活動が連動することによる研究実施及び研究計画への影響があげられている。また、現場であるサービス部門と研究部門の協業によってサービス研究をするために必要な条件、環境要因があげられている。それらは、「サービス部門による研究部門の理解」、「研究部門のサービス部門の理解」、「サービス研究のための思考様式」、「サービス・プロジェクト実施のための知識」であり、32.6%を占めた。

4. 考察

前節であげられた課題と、価値共創の場の共有を特徴とする開発研究の行動モデルとの対応付けは、プロジェクト参画による一般的な課題を除くと以下ようになる。

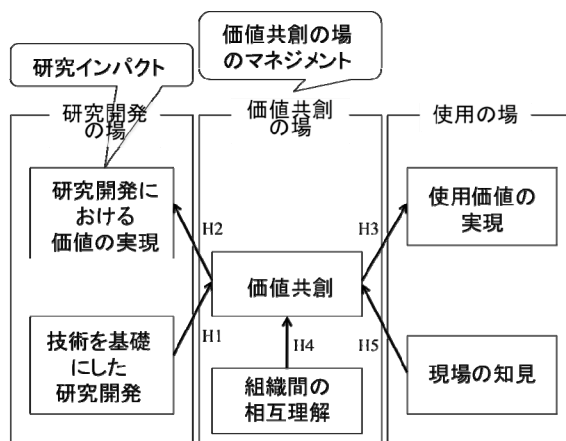


図 3 研究開発マネジメントの課題の位置づけ

価値共創を促進するのは、H1、H4 及び H5 で示されている行動群間の関連である。価値共創の場

のマネジメントにおいては、それらの関連を注視する必要がある。技術を対象にした研究が中心である研究開発が顧客・サービス部門との価値共創の場を共有する場合 (H1) について、製造業のサービス化に伴う研究開発組織の変容に関する研究が行われてきた。Oliva & Kallenberg (2003) は、装置製造業を調査しサービス化を推進する際の研究開発組織の戦略的側面とプロセス的側面における課題を示した。まず、純粋な人によるサービス提供を除外した製品を基礎とするサービスを製品導入 (product installed base IB) サービスと定義し、企業と顧客との関係 (単発のサービス提供か、あるいは長期に渡る信頼構築を基礎とするサービス提供か) と、サービスの範囲 (製品を基礎とするサービスか、あるいは顧客のプロセスの提供を含むサービスか) の 2 つの視点によって分類した。Oliva & Kallenberg によると、一般的な装置製造業の企業では単発のサービス提供かつ製品を基礎とするサービスが出発点となるという。その場合、サービス化に伴い単発のサービス提供から信頼を基礎とする顧客関係への企業と顧客との関係の変容か、製品を基礎とするサービスから顧客のプロセス提供を含むサービスへのサービス範囲の変容が行われる。前者は、サービスの価格付けといった戦略的な施策の変更によって解決されるのに対し、より困難なのは後者の変容であるという。顧客のプロセス提供を含むサービスへのサービス範囲の変容は、「装置の開発者からソリューション提供者へのシフト」という研究開発者のこれまでの経験・教育から形成された思考様式の変容を必要とする。そのため、研究開発組織においてそれを支援する知識及び新たな顧客獲得等を可能にするマネジメントの仕組みを含むプロセス的側面における組織変容の必要性を示唆した。

さらに Gebauer, Fleisch & Friedli (2005) は、同じく装置製造業のサービス化の状況を調査し、人的、組織的な観点で、サービス化の実施における課題を整理した。人的な観点では、研究開発者の「製造業におけるモノの開発を中心に考える思考から顧客の価値創造」への思考様式の変容の必要性を示した。また組織的な観点では、研究開発者の思考様式の変容を支援するマーケット視点のサービス開発プロセスの定義および実施、顧客への価値提案を注力するための支援・仕組み、サービス・カルチャー醸成等、サービス化の実施に向けたマネジメント・アクションによる組織変容の必要性について示唆した。H1 においては、これらの研究開発者の思考変容及びそれを支援するマネジメントが必要となると考えられる。

H4 については、研究開発者自身による解決のみならず、組織間での支援及びそれらをマネジメント支援として実施することが必要であろう。RISTEX におけるサイトビジットは、研究開発プロジェクト当事者のみでは解決しにくい組織間の課題に対して有効

な手段となり得ると考える。H5 については、現在、人文・社会科学の知見や、現場を研究開発者が観察する事によって知識を得、価値共創が行われていると考えられる。今後、現場の知見をコード化、可視化する簡易な手法が開発されることによって、人文・社会科学以外の領域の研究者及び現場主導による知見の発見・整理等が促進される事が期待される。

一方、価値共創による研究インパクトは、研究開発における価値の実現に関連する。研究開発マネジメントにおいて、既存の研究領域に留まるのではなく、新しい研究領域を創出する多様性の確保が重要になる。そのためには、対象とする研究開発領域が、価値共創によって徐々に発展していくことを許容する研究開発マネジメント (H2) が必要になると思われる。

5. 今後の研究課題

今回のアンケート調査では、研究の複数のプロセスに係る研究の計画・実施をする上での課題、それらの前提となる関係部門間の理解、及び研究部門での多様な成果物に対する評価、研究及びサービスの目的を考慮した研究活動といった課題が抽出された。また、それら課題を価値共創の場の共有を特徴とする開発研究の行動モデルに対応づける事によって、現場と研究開発の相互理解

(H4)、現場の知見の抽出と価値共創の場における活用 (H5)、価値共創で得た価値の研究開発における実現 (H2) を支援するマネジメントが重要になることが示唆された。また、技術を対象とする研究開発において、顧客・サービス部門と価値共創の場を共有するためには (H1)、サービス研究を行うための思考様式の変容が必要となると考えられる。さらに、研究開発マネジメントについて、研究開発の場のみのマネジメントではサービス・イノベーションへの貢献が制限され、価値共創の場のマネジメントの実施が重要になると思われる。今後、現場との価値共創の場のマネジメント手法とそれらの検証等について研究を進めていきたい。

参考文献

Chesbrough, H. and Spohrer, J., "A Research Manifesto for Services Science," Comm. ACM, pp. 35-40, July 2006.

IfM and IBM, "Succeeding through Service Innovation: A Service Perspective for Education, Research, Business and Government", Cambridge, United Kingdom: University of Cambridge Institute for Manufacturing, 2007

Moeller, S., "Customer Integration-A Key to an Implementation Perspective of Service

Provision", Journal of Service Research, Vol. 11, NO. 2, November, pp.197-210, 2008

Sawatani, Y. and Niwa, K., "Service systems framework focusing on value creation: case study", International Journal of Web Engineering and Technology, Vol 5, No. 3, pp.313-326, 2009.

Sawatani, Y and Fujigaki, Y., "Service Research Model for Value Co-Creation", Proceeding of PICMET Conference, 2011.

Szulanski, Gabriel, "Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice Within the Firm", Strategic Management Journal, 17 (Special Issue), 27-43, 1996

Vargo, Stephen L., Robert F. Lusch, and Akaka, M.A., "Advancing Service Science with Service-Dominant Logic" Handbook of Service Science edited by P. P. Maglio et al., pp.134-156, 2010

Alam, Ian, "An Exploratory Investigation of User Involvement in New Service Development," Journal of the Academy of Marketing Science, 30 (3), 250-261, 2002.

Gruner, Kjell and Christian Homburg, "Does Customer Interaction Enhance New Product Success?", Journal of Business Research 49 (1): 1-14, 2000.

Oliva, Rogelio and Robert Kallenberg, "Managing the Transition from Products to Services," International Journal of Service Industry Management, 14 (2), 160-172, 2003.

Gebauer, H., Fleisch, W. and Friedli, T. , "Overcoming the Service Paradox in Manufacturing Companies", European Management Journal, 23 (1), pp. 14-26, 2005