

Title	サービスデザイン研究と教育
Author(s)	澤谷, 由里子
Citation	年次学術大会講演要旨集, 28: 809-811
Issue Date	2013-11-02
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11833
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

サービスデザイン研究と教育

○澤谷 由里子（早稲田大学 研究戦略センター）

1. はじめに

「経済のサービス化」という社会の構造変化が進んでいる。これは先進国および開発途上国を含めた経済社会に共通した現象であり、社会の高度化・多様化を背景とするサービス業の躍進によって経済におけるサービスの割合が拡大してきたことによる。日本の GNP のサービス業の割合は 60.7%(2009 年度名目 GDP において農林水産業、鉱業、製造業を除いた割合)を占めるまでに成長し、日本以外の国々においても経済協力開発機構

(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) の調査によると着実にサービス経済化が進行してきている。しかしながら、製造業に対してサービス業の生産性は低く、イノベーションと生産性向上の達成が重要な課題となっている（経済産業省 2007）。

それに対して、2004 年 12 月にアメリカ競争力評議会がブッシュ政権に提出した報告書イノベート・アメリカ、通称パルミサーノ・レポートでは、サービス経済化に起因する課題を解決するために分野融合によるサービス科学創出の必要性が提言された (Ifm and IBM 2007, Chesbrough and Spohrer 2006)。今まで社会科学、サービス・マーケティング、サービス・マネジメントが中心となり進めてきたサービス研究領域に理工学研究者が加わり、分野融合によるサービス科学の構築に向けた新しい動きが出てきた。日本では、2006 年 3 月に第 3 期科学技術基本計画によって 2006 年から 2010 年の新興・融合領域への対応が計画された。第 4 期科学技術基本計画では、さらに分野別から課題対応型の科学技術イノベーションへ重点が移り、サービス科学等融合領域の研究開発の取り組みは、重要課題として位置づけられ、課題対応型の先駆的役割を持つとされる。2006 年 7 月の経済産業省による経済成長戦略大綱においてサービス産業の革新について言及され、日本においてもサービス科学の創出に対する動きが始まった。2007 年 5 月のサービス産業生産性協議会 (SPRING) 設立、2008 年 4 月のサービス工学研究センター (産総研) 設立、文部科学省により 2007 年 4 月からサービス・イノベーション人材育成推進プログラムが発足され、2010

年 4 月には「問題解決型サービス科学研究開発プログラム」として JST/RISTEX により研究開発公募が開始された。

一方、製造業のサービス化に伴い従来の産業分類の枠組みでは捉えられない製品開発とサービス提供を融合させた企業が出現し、サービスの定義が再考された。サービスは日常生活ではおまけといった意味合いで使われることが多い。産業分類では、農林水産業、製造業以外の残りの産業をサービス業とする。サービス・マーケティングでは、製品とサービスを分離し、製品と異なる特性によってサービスを定義しようと試みた。近年、サービスの本質を価値共創と捉え、サービスを交換における基本原理とする S-D ロジック (Service-Dominant Logic, Vargo and Lusch 2004a,b, Vargo ら 2010) が提示され、この概念に基づく研究がサービス・マーケティングだけではなく、それ以外の領域へも広がりつつある。本論文では、サービス科学の基盤構築の事例として IBM と RISTEX における S3FIRE (Service Science, Solutions and Foundation Integrated Research) プログラム活動から研究領域と手法の観点から整理し、サービスデザインに関する研究と教育の可能性について論じる。

2. デザイン研究：S3FIRE プログラムの取り組みから

S3FIRE プログラムは 2010 年に開始され、現在 14 プロジェクトが研究開発を行っている。3 年間の研究開発プログラムの議論の中で、価値共創を中心とする以下の研究領域があげられた。現在行われているプロジェクトのテーマをマップしてみると、人対人のインタラクションだけではなく、その組織やマネジメントまで視野に入れている「サービスシステムマネジメント」領域が多く、その他価値の論理、機能実現、価値共創のインタラクション、送り手の活動、受け手の活動となっている。これらの研究領域は、サービスシステムのデザイン研究を含む。

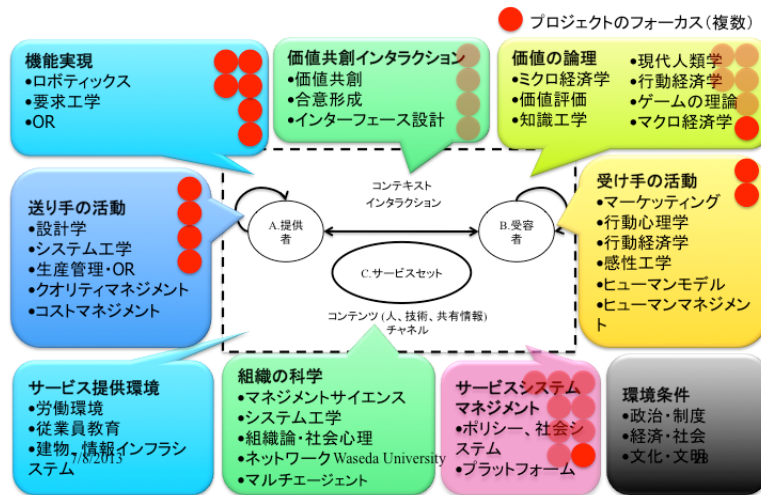


図 1 サービス科学の研究領域(Sawatani, Arai and Murakami 2013)

一方、研究プロセスについて見てみると、社会科学の調査から概念構築・検証というあるポーチをとるプロジェクトや、現状把握のために仮説をたて、その仮説を検証するためのデータ収集システム構築、データ収集、分析から概念モデルを構築するプロジェクト、現場の問題の調査から始めて、システム構築、実験・検証を繰り返すプロ

ジェクトと多様なアプローチが行われていた。また、問題分析のために収集したいデータが存在しない場合、まずそれらを集めるための手法開発、システム構築が行われている。検証についても新しい手法が開発されている。

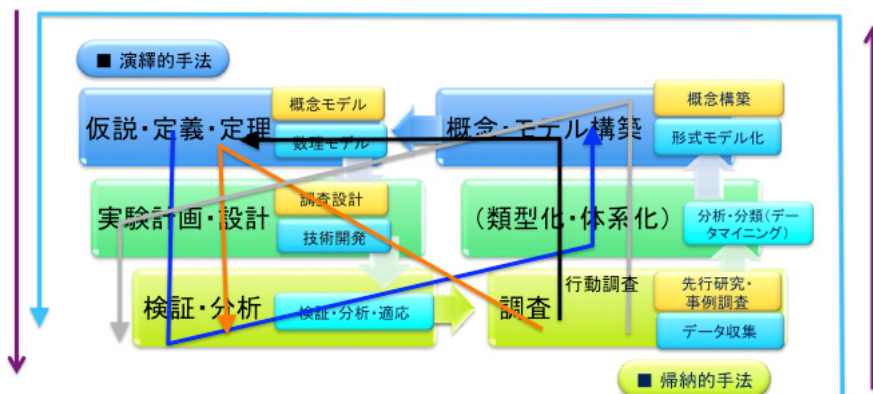


図 2 サービス科学の研究手法

3. サービスデザイン教育

日本で MBA コース以外でイノベーション、サービス、マネジメント、デザイン教育を行っている

る主な大学を調査した。30 大学、33 コースが存在した。

表 2 イノベーション、サービス、マネジメント、デザイン教育を提供する主な大学

コース	コース数	割合	特徴
イノベーション	15	45.5%	経営中心、総合・融合5コース
サービス	23	69.7%	サービス産業に重点 6コース、総合・融合 6コース
マネジメント	18	54.5%	経営学部が中心
デザイン	12	36.4%	4コースは総合、総合・融合学科

全体 33

イノベーション教育を提供する大学は、経営学が中心であった。その中で、慶応義塾大学、東京工業大学、JAIST、京都大学、東北大学は、理工学を含む融合コースを提供していた。サービス教育を提供する大学は、対象産業をサービス業に重点をおいているものが6コース、その他は対象産業を特定していなかった。また、立命館大学、北海道情報大学等、6大学は文理融合で教育を提供している。マネジメント教育は、主に経営学部が中心に提供していた。一方、デザイン教育は、理工学、芸術系が中心となっている。京都美術工芸大学、東北工業大学、千葉工業大学、千葉大学、多摩美術大学、東京工科大学、京都工芸繊維大学、芝浦工業大学らは、芸術・理工学が中心となり、コンテンツおよびプロダクトのデザインを中心にコースを提供している。JAIST、京都大学、慶応義塾大学らは、文理融合で特にマネジメント領域まで含め、教育を提供している。

サービスシステムのデザインにおいては、人対人レベルのインタラクションだけではなく、組織、社会を含める必要がある。今後、文理融合でマネジメント、さらに新しいサービスシステム、すなわちイノベーションを含む教育プログラムが増えていくと思われる。

4. まとめ

2004年から活発になったサービス科学の取り組みは、10年近くたちようやく関連するコミュニティー間での議論が行えるようになってきた。また、研究開発が行われる中で、既存の知識だけでは不足する領域や手法が明らかになってきた。サービス科学は、Service Science, Management, Engineering and Design, 最近では Art and Public Policy も加え、SSME+DAPP と関連領域が広がってきている。日本においてもサービス学会が昨年10月に発足し、研究者、実務家が共に議論する場が整った。大学においても、これらの学会の場を活用し、今後のより一層の発展が望まれる。

参考文献

経済産業省(2007), サービス産業におけるイノベーションと生産性向上に向けて—報告書—, <http://www.meti.go.jp/report/data/g70502aj.html>

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

Chesbrough, H., and Spohrer, J.(2006), “A Research Manifesto for Services Science”, *Communications of the ACM*, Vol. 49, No. 7, pp. 35-40

Vargo, Stephen L., and Lusch, Robert F.(2004a), “The Four Service Marketing Myths: Remnants of a Goods-Based, Manufacturing Model”, *Journal of Service Research*, Vol. 6, No. 4, pp. 324-335.

Vargo, Stephen L., and Lusch, Robert F.(2004b), “Evolving to a New Dominant Logic for Marketing”, *Journal of Marketing*, Vol. 68, No. 1, pp. 1-17.

Vargo, Stephen L., Lusch, Robert F., and Akaka, M.A.(2010), “Advancing Service Science with Service-Dominant Logic”, In P. P. Maglio, Cheryl A. Kieliszewski, and James C. Spohrer (Eds.), *Handbook of Service Science*, pp. 134-156

Sawatani, Y., Arai, T., and Murakami, T.(2013), “Creating Knowledge Structure for Service Science”, *PICMET*

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

Morimoto, N. and Sawatani, Y.(2005), “サービス・エコノミーのフロンティア サービス・サイエンスの可能性”, *ハーバード・ビジネス・レビュー*, 11月

Sawatani, Y, and Fujigaki, Y.(2011), “Service Research Model for Value Co-Creation”, *Proceeding of PICMET Conference*