

Emergence of Service Science : Services Sciences,  
Management and Engineering (SSME)

1. **The 68th**  
National Convention Report :  
Service Science Special Session
2. Becoming a Service Scientist
3. Trends in Services Sciences,  
Management and Engineering

# サービス・サイエンスの出現

1. **第68回**  
全国大会特別セッションレポート
2. Becoming a Service Scientist
3. サービス・サイエンスについての動向

# 編集にあたって

水田秀行 / 日本IBM 東京基礎研究所  
E28193@jp.ibm.com

皆さんは「サービス」と聞いて何を思い浮かべるだろうか。日本語では、無償奉仕や値引き、おまけという印象がどうしても付いてくるように思う。一方、欧米では“Service”は契約に基づく経済活動として捉えられている。今や、このサービスが先進国の経済の大部分を占めるようになっており、持続的成長や国際競争力を考える上で非常に重要になってきている。日本はモノ作り、製造業の国だといわれてきたが、サービスへのシフトは着実に進んでおり、その反面、北米と比較してサービス産業の労働生産性（労働者1人あたりの付加価値）の低さが問題視されている<sup>☆1</sup>。こうしたサービスの生産性を上げ、イノベーションを促進し、まったく新しいビジネスを創造するためには、これまでのように一部の熟練者の経験と勘に頼るだけではなく、サービスについての体系的な研究を産学官で支援していく必要がある。

ただ、サービスといっても境界は曖昧で、いわゆる第3次産業（たとえば医療や観光）もあれば、製造業にかかわりの深いサービス（たとえば保守）もある。行政上の分類もそうだが、学問の世界でもサービスについて統一のとれた定義は難しい。こうした曖昧さがこれまでその重要性にもかかわらず体系的な議論を困難にしてきた原因の1つでもある。

サービスマネジメントをはじめとするサービスに関する文献では以下のような抽象的な性質を総合して捉える場合もある。製品のような形あるモノがなく助言や治療といった行為であることを示す「無形性」、あるいは、食べる・泊まる・移動するといった提供と消費が同時に行われ保存のできない「同時性」「消滅性」、カウンセラーや娯楽のように受け手によって適切な行為がばらばらである「多様性」等、多くの性質が研究者によって挙げられている。また、行為という言葉を用いたが、その実行のあり方から、「提供者と受け手が協同して価値を創造する経済的な行為」として捉えることもできる。広すぎる意味を持つものや必ずしもサービス全般にあてはまるものではない定義もあり、いかに抽象化しつつ実用的な範囲（業態別あるいは道具立てに応じて）で議論の共通の土台を作り上げられるかが課題である。

さらにサービスの体系的な研究のために必要な学問領域は、既存の大学の学部や専門に収まるものではなく、理工学、経済学、社会学、経営工学、あるいはMBAやMOTで扱われている非常に広い分野にまたがっている。

そのため、いわゆる縦割り制度の弊害により現在の制度下ではカリキュラム編成や学生の進路、学会活動、評価、予算等さまざまな困難が予想される。

こうしたことから「サービス・サイエンス」という新しい学問領域の必要性が認識されるようになった。近年のサービスにおける急激な変化は情報技術による面が大きく、その研究においても情報科学の必要性は大きいと考えられる。学会と産業界のより密接な連携が求められる今、情報処理学会誌において本小特集を企画できたことは意義のあることだと思う。

今回の小特集は、全国大会特別セッションレポート、および、IBM Researchがこれまで各国の研究者や行政、産業界とともに議論してきたサービス・サイエンスの可能性と、各国における研究会や大学での教育カリキュラムの動向についての2本の解説記事から構成される。

1つ目の解説は、サービス・サイエンスに最初から携わってきたIBM アルマデン研究所の研究者らによるものである。アルマデン研究所は世界に8カ所あるIBM基礎研究所の1つで、北米カリフォルニア州に位置する。その中に3年前に設立されたアルマデンサービスリサーチではJim Spohrerを中心とし、サービスについて積極的に取り組み、カリフォルニア大学バークレー校のHenry Chesbrough教授ら外部の専門家とも協力しサービス・サイエンスの確立を目指してきた。“Becoming a Service Scientist”では、サービス・サイエンスという分野の専門家であるサービス・サイエンティストが現れたとして、どのような研究や貢献を行うか、いくつかのサービスシステムを例に解説を試みる。ここでサービス・サイエンスの研究対象として、個別の活動ではなく、教育システムのように大学組織や学生、カリキュラムといった多くの利害関係者や要素が複雑に関係するシステムとしてのサービス・システムを考える。原文は英語で書かれているが、掲載にあたりエディタラ（加納、水田）に加え日本IBM 東京基礎研究所の研究員（恐神、鹿島）の協力によって翻訳を行った。

2つ目の解説は、日本IBM内外においてサービス・サイエンスを推進してきた日高による「サービス・サイエンスについての動向」である。現在、世界各地の大学においてサービスを学際的に研究するためのプログラムあるいは拠点が作られつつある。特に、北米および日本においてどのようにこれまでの学問領域の枠を越えたカリキュラムや研究体制が構想、実現されているか報告し、今後の課題について考察する。

限られたスケジュールでの原稿執筆に協力してくれた執筆者、翻訳協力者、ならびにより良い解説にすため有益な助言をいただいた編集委員会の皆様へ感謝したい。

<sup>☆1</sup> サービス・サイエンス・シンポジウム <http://www.research.ibm.com/trl/news/SSS05/index.htm> の後藤氏（東大）によるパネル資料を参照。