

# システム科学・情報学から見た これからのサービス

## 0. 編集にあたって

寺野隆雄（東京工業大学）

以前、こんな記述をどこかの Web サイトで見たことがある。「サービス産業の生産性が我が国は低い。したがって、これを改善するためには科学的な観点からの研究を推進しなければならない」。

でも、これはちょっとおかしくないか？ どこまでが「サービス産業」の範疇に入るのか明確ではない。さらに、科学的な立場からはどのように「生産性」を測るのだろうか？ 今はやりの「お・も・て・な・し」の価値は正しく測定できるのだろうか？

実際にこのような疑問は、サービスサイエンスの会議に出席していてもいくらでも出てくる。結果として、専門家であっても、サービスサイエンスの意義を一般の方々に説明するのは非常に難しくなる。サービスサイエンスは従来の「サイエンス」の範囲に入らないのである。

もともと、サービスの価値は、サービスの提供者と受益者の双方の相互作用の中から生まれてくるものであり（これを価値共創という）、また、受益者の感じるサービスの価値への期待は常に単調に増加

するものである。つまり、サービス提供者は、受益者の協力を得て受益者が不満を感じない程度の低いレベルのサービスから始めればいい。そして、いつでも受益者からのフィードバックを確認しつつ、そのレベルを徐々に上げていかなければならない。

このように考えると、サービスを科学するためには、単なる定量的な計測・評価のみでは不十分であり、また、静的な状況での最適化手法の適用も意味をなさない。エスノグラフィなどの定性的な研究も含めた社会科学的な接近法も必要となる。このような事情から、本特集では、サービスを複雑適用系と考えて、システム科学と情報学の観点から解明するという方針を立てた。そして、伝統的な意味で「定量的な」サイエンスにすることが困難な課題について、理論的な立場からの解説3編と、実際の適用例の立場からの解説3編で特集を構成することにした。以下、内容を示す。

木嶋・出口・寺野による最初の解説は、サービス

# サイエンス

サイエンスにかかわることになった著者らが、いかにしてその重要性を認識し、自らの専門分野と関連づけていくかを議論した内容に基づいている。システム・サイエンスの観点からサービスサイエンスを見る解説である。

Demirkan・Spohrer による 2 番目の解説は、サービスサイエンスを最初から主導してきた著者らの最近の考え方を著したものである。前述したように、サービスを複雑適応系として捉えるならば、ホリスティックな観点からの議論が必要となる。従来からの著者らの論文とあわせて読まれるとサービスサイエンスに関する理解が深まると思われる。

出口による 3 番目の解説は、サービスを従来の物流概念におけるサプライチェーンと類似なものとして捉え直すと、その本質が明らかになるという立場から論じられている。このような立場はきわめて新しいものであるが、これまで計測できなかったような家計内部でのサービス行為を陽に表現することを可能とし、また、新たなビジネスチャンスへの示唆を得る内容である。

野村・寛による 4 番目の解説は、サービスを取り囲む多様なステークホルダの社会的行動をデザインするための新しい方法としてのフューチャーセン

ターの考え方の紹介である。よりよいサービスをデザインするためには重要なアプローチである。

松原・中島による 5 番目の解説は、新しいサービスシステムをデザインする実践的なプロジェクトの紹介である。これまで、各地で試行されては失敗を続けてきたデマンド交通システムをサービスサイエンスの観点から実現するという内容である。

本村による 6 番目の解説は、東日本大震災の現場を対象としたサービスシステムの実践の報告である。研究室の中で議論しているだけでは実施できないサービスサイエンスの貴重な事例の報告と考えられる。

サービスサイエンスについてはさまざまな議論が存在する。本特集では、サービスシステムを複雑適応系として、さらには、計量化が難しい問題としてそのまま受け入れ、システム科学と情報学の観点からまとめようと試みた。特集企画の方向性が決まってから、ごく短い期間であったにもかかわらず、優れた解説をまとめていただいた、各執筆者の方々に感謝するとともに、本特集の内容が、サービスサイエンスの意義と今後の方向性を会員の方々に知っていただくための一助となることを願うものである。

(2013 年 12 月 10 日受付)