

特集にあたって

日高 一義 (日本 IBM)

個人であれ、組織であれ、この世界で活動する主体にとって、自ら変革する力を持つことが生存のための必須条件であることは、歴史的、社会学的、生物学的、そしてビジネス上の観察からも明らかである。それでは我々OR学会が、自身を変革、すなわち今日的な言葉で言うところの「イノベーション」するための、大きな方向付けを与えるものは何か？ この問いに対する答えの一つを、本特集号では提示することを試みる。すなわち、それは「サービスを科学する」ことを今後のOR研究の一つの機軸とするということである。

本誌の傍題に「経営の科学」とあるように、オペレーションズ・リサーチのひとつの使命は経営上の重要課題を数理的に解決することにある。先進諸国においてはサービス業の割合が全経済の7割に達すること、製造業においてもサービス・ビジネスからの収益が格段に増えていること、IT産業においてはその収益の8割がサービス産業からのものであり、そこが増え続けていることなどの事実を見るに、「経営上の重要課題」の中でも「サービス」という経済活動に焦点を当てる新たな学問分野が確立されていくことは、ごく自然の流れのように見える。

物財の価値がそれ自体に内在されるのに比べ、サービスの経済的価値は二つ以上の事・物・人の関係から生じるとされる。対象物の関係から生じる価値を、計測し、定義し、モデルとして再現し、最適な状態を探し、そのようにして管理することは、従来ORが数理的手法を用いて行ってきたことである。しかしながら、ORにおいては従来、数理的にモデル化可能な都合のよい部分だけを切り取って問題を解決してきた。サービスという活動の総合的、複雑な特性を考えるに、数理モデル化が難しい対象物や事象に関しても定式化を行う手段を提供し、客観的に議論する枠組みを与えることが必要とされる。そして、経済学や、心理学や、

社会科学の力を借り、彼らと手をとって新たな知識の体系を作る試みが今、まさに求められているのである。このことは、以下に抜粋する、「科学技術基本計画」(2006年3月、文部科学省)にも明確に記述され、今後の日本の科学技術政策の一つとされている。

「国際的に生産性が劣後しているサービス分野では科学技術によるイノベーションが国際競争力の向上に資する余地が大きいため、科学技術の活用に関わる人文・社会科学の優れた成果は製造業等の高付加価値化に寄与することが期待されることから、イノベーション促進に必要な人文・社会科学の振興と自然科学との知の統合に配慮する」

以上のような新たな知識体系を生み出す試みは、Services Sciences, Management and Engineering (SSME, 略してサービス・サイエンス) と呼ばれており、IBM Almaden 研究所で提唱され、米国、ヨーロッパの大学で広まりつつあり、日本でも数々の大学の間で注目を集めている[1~4]。

サービス・サイエンスはまだまだアイデアの段階であり、実際の研究・教育の活動は今後の発展を待たなければならないが、本特集号では、現在日本においてサービス・サイエンスに関係する研究・教育を実践あるいは計画されている研究者の方々に執筆をお願いした。

東京大学の宮田秀明教授・武市祥司助教授からは、「造船」と「経営」を比較するという大変ユニークな視点から、経営を考える上でもシステム工学的な発想が有効であること、そして、船のアーキテクチャル・イノベーションを実現するときにも重要な要素がサービス・サイエンスを推進するためにも重要であることを指摘していただいた。

筑波大学の高木英明教授からは、数理科学の手法や考え方がサービス・サイエンスにおいて果たす役割と今後の発展の方向に関して議論していただくとともに、筑波大学における産学連携の例、および「サービス科学」の今後の計画に関して紹介していただいた。

ひだか かずよし

日本 IBM・東京基礎研究所

〒242-8502 大和市下鶴間 1623-14

北陸先端大学院大学の亀岡教授には、イノベーション・モデルの議論をサービスのコンテキストの中で展開していただいた。

東京大学の和教授からは、公共システムにおけるイノベーション研究の具体的な取り組みの一つとして、「オンデマンド・バス」を紹介していただいた。

日本IBMの板倉氏からは、IT産業におけるサービス・プロジェクトの難しさを分析する試みを、「失敗の研究」をもとに紹介していただいた。

これらの論文により、多くのOR研究者の方々が新たな知の融合分野であるサービス・サイエンスに興味を持たれ、その発展とともに、新たなORの地平が切

り開かれることを願ってやまない。

参考文献

- [1] 「サービス・サイエンスにまつわる国内外の動向」, 科学技術動向, No. 57, 2005年12月
- [2] “サービス・サイエンス・シンポジウム資料”, 日本IBM東京基礎研究所, 2005年 (<http://www.research.ibm.com/tr1/news/SSS05/index.htm>)
- [3] サービス・イノベーション・シンポジウム資料, サービス・イノベーション・研究会, 2006年3月
- [4] 「サービスサイエンスの出現」, 情報処理(小特集), Vol. 47, No. 5, 2006年5月, 情報処理学会