

## 特集にあたって

古関 聰 (日本 IBM 東京基礎研究所)

「デジタル・エコノミー」という言葉の示すところは、デジタル化された経済、あるいは先進的な IT その他の技術を駆使してデジタル化の恩恵を受けた経済的な現象および活動といったところにあると思われる。この言葉自体は、IT 技術の隆盛にともなって、1990 年代後半のさまざまなテキストにおいて使用されていることを確認できる。代表的な例では、1998 年にまとめられた米商務省レポート「The emerging digital economy report」において、主にインターネットを活用した電子商取引、e コマースといった概念によって「デジタル・エコノミー」が捉えられている。その他、既存の業態のオペレーションを電子化するという文脈でこの言葉が使われているようである。

一方、ここ数年のさらなる IT 技術の発達には「デジタル・エコノミー」に新たな様相を加えたと考えられる。それは IT 技術に支えられた、価値の交換、保持のための新しい媒体、およびその関連サービスの発展と浸透である。経済を商流、金流、物流といった側面から考えると、中央銀行が発行する現金通貨や銀行が保持する預金通貨等に加え、サービスを提供する会社により IT 技術を活用して発行・管理された媒体が新たな金流を形成し、購買・送金等のサービスにかかわる新しいイノベーションとユーザー体験を創出していると捉えることができる。

本特集においてこういった新しい価値の媒体について注目し取りあげる理由の一つとして、そのイノベーション創出容易性が挙げられる。IT 技術を活用して発行・管理される新しい価値媒体の非物理性が、運用コスト、安全性、利便性等の向上についての可能性を高めていることは言うまでもない。例えば、利便性の向上ということについては、伝統的な価値媒体の価値交換・保存機能に加えてデジタルな特性を生かしてさまざまな付加的な機能を実現すること等が容易に考えられる。

反面、新しい価値媒体により構成される価値システムを世の中に浸透させ維持するためには、価値システム

に対する信頼が必要である。円天のような事件は論外としても、価値システムの維持に必要な法律や規制等の整備が重要である。また、サービスの発展を容易にするための標準化の推進や相互接続性の確立が必要となると考えられる。

本特集は、このような新しい価値媒体を中心に「デジタル・エコノミー」に関するトピックを紹介することを目的としている。以下、本特集の 5 編の論文を概観する。

まず、杉浦氏には「電子マネー・企業ポイントをめぐる法制度の現状と今後の課題」と題して、日本で急速に発展してきた電子マネーや企業ポイントについて、その業態に関わる法的解釈、ならびに、2009 年 6 月に成立した「資金決済法」の影響について解説していただいた。また、米国・欧州における規制についても簡単に触れていただいている。サービスの発展による利便性の追及と規制によるユーザの保護のバランスという観点から示唆に富む内容である。

上田氏には「決済手段の多様化が支える CRM の進化」と題して、様々な本業を抱える非金融事業体が多様な決済手段を提供するという日本における特徴的な決済環境をテーマに、その発展の経緯や理由、企業ポイントを通じたマーケティングとの重要な関連性、事業収益という観点からの優位性について論じていただいた。本論説を通じて IT 技術が可能にする高度なマーケティングについて理解できる。また、今後の課題として言及されている相互接続性について意識を深めることも重要であると考えられる。

また、安田氏による「電子マネーとポイントカードのスイッチングコスト分析」では、スイッチングコストが存在する場合の価格戦略モデルとその均衡について解説を行っている。スイッチングコストが無い場合には、唯一のナッシュ均衡点の価格における企業の利潤は 0 になってしまうが、コストが利用者間で均一であるモデルでの「切り下げ防止均衡」における価格や、コストが不均一であるが一様分布しているモデルでの

ナッシュ均衡における価格は、限界費用より高くなる（利潤が0以上である）ことがわかりやすく解説されている。ポイントロイヤルティーが企業間の競争緩和をもたらすことが数理的に示されている点に興味深い。今後、IT技術の進展がモデルの精緻化や応用に寄与できる点は少なくないと考えられる。

佐藤氏による「マーケティングにおける結果データ動的活用のためのベイジアンモデリング」は、個人の購買活動に影響を及ぼす潜在的な変数の時間発展を推定しマイクロ・マーケティングへの高度な応用を行うことをテーマとしている。事例として、時系列解析におけるベイズモデルである一般状態空間モデルを用いたPOSデータの分析が2件紹介されている。IT技術を用いた経済活動データの取得と応用の好適な例である。

最後に、私の論文では「デジタル・エコノミーの新

潮流とそのIT基盤」と題して、電子マネー等を含めた新しい価値媒体一般について、その保持、値付け、交換、流通が行われるシステムの安定性・安全性の確立の重要性を論じ、特に、昨今そのシステムの脆弱性が大きな問題となった証券化商品を例として、市場からデータを集めて分析を行うためのIT基盤について説明し、その実現に必要となる研究領域について論説を試みた。

このような広大なテーマをわずか5編の論文でカバーすることはできないが、規制の話題から、イノベーションの方向性、分析分野での基礎研究、IT基盤の設計にわたって、それぞれ有用なコンテンツを揃えることができたと思う。本特集を通じて、「デジタル・エコノミー」への関心が高まり、研究活動の活性化をもたらすことができれば幸いである。