

## 特集にあたって

塩野 直志（東京ガス株）

本特集が決定した翌日、ふと家から会社に行くときに辺りを見渡すと、立ち寄ったコンビニでは販売予測をもとに決定されたであろう商品がトラックで運び込まれ、交通量予測に従いダイヤ改正が行われた電車に乗り、電車の中では気象予報が流れ、会社に着きパソコンを開けば、当日のガス供給量予測が目に入る。ふと見渡すと「予測」が世の中の至るところにあふれていることに気付く。

OR誌の読者にも需要予測に携わっている方は多いと思われるが、予測に関連する特集がオペレーションズ・リサーチ誌（OR誌）で組まれたのは、間接的には「季節変動のマネジメント（1998年8月号）」、直接的には「ピーク電力の予測（1996年9月号）」であり、すでに10年超経過している。特集が組まれていない理由として、業界による予測手法の違いや機密性など挙げればきりがないが、一番の理由としてはこの10年で、実務上の分析方法が進化していないことではないだろうか。ほとんどの企業においていまだ、重回帰分析や時系列解析が主流かと思われる。

では、この10年で予測に関して何が変わったのであろうか。その視点から各論文を俯瞰したい。

まず、水山氏の論文は、予測自体を市場化し、投資により予測値が決定していくという、本特集で唯一新たな技法を取り上げたものである。新製品の販売予測を考えるうえで、限りある情報の中からどのように予測をしようか悩まれた経験のある方は多いのではないか。予測を行ううえで何らしかのよりどころはほしいものであり、水山氏の技法は大きな助けとなるものである。

続いて、需要予測を「システム・業務」という切り口で言及したのが淺田氏の論文と拙著である。もともと、本特集の契機は、需要予測業務は精度向上にかける手間よりも、予測モデルが意思決定に反映される手間、業務に運用されるまでにかける手間のほうが遙かにかかるという話を委員会でしたところ、それをぜひ伝えてほしいという話が起こったからである。淺田氏

はコンサルティングを各企業で行った経験を踏まえ、また筆者は社内で導入を行った経験を踏まえ記述している。用語の定義、見解に多少のずれはあるものの、需要予測が企業の中で十分に活用されるためには、予測精度向上は業務の一つでしかなく、それ以外にやるべきことがたくさんあるという点は共通している。この10年は「業務に活用される」予測が急速に進化したといつても過言ではなく、その点から実務の世界が垣間見える非常に読み応えのある内容となっている。

井上氏の論文は、サプライチェーンの観点から需要予測自体が利害関係者共通で行われるようになってきたことに触れた後に、販売実績をマーケティングミックス（4P）の観点から分解したうえで、将来予測を行うモデルを提示している。ハードウェアの進化により、この10年で、従来は捨てていたデータを保持することが当たり前になったうえに、他社情報も平易に入手することが可能となっており、溢れる情報を最大限かつ適切に活用している点が本論文の特徴である。

最後に、毛利氏の論文は交通需要に関する発展的経緯と課題を述べている。この10年で人口減少期に入り、従来の右肩上がりの需要が終焉を迎えてることから、道路等社会基盤建設のための需要予測は新たな局面に入りつつある。その中で毛利氏は国内の交通需要予測モデルは世界的に見ても高水準に達していること、一方で予測には限界・不確実性があることに言及しており、筆者含め、交通需要予測に関して大きな誤解をしていたと痛感させられる論文である。

2010年代に突入したいま、次の10年で予測はどのように進化するのであろうか。筆者の思いとしては、いまだ多くの予測モデルが、現場の方が「明日はこれだ」と思いついた数値にかなわないため、もう一步予測の精度が向上してほしいと願っている。それはともかく、本特集で予測の現状を把握した上で、こういうことが新しくできるのではないかと、少しでも多くの読者が思いを奔らせていただければ幸いである。