

## 特集にあたって

生田目 崇 (中央大学)

本号は、経営科学系研究部会連合協議会主催の「平成 27 年度データ解析コンペティション」における研究成果について、投稿論文を募集し、査読を通して採録されたものを特集している。

平成 27 年度のコンペティションでは、2 種類のデータを提供した。一つは、東京都板橋区役所から提供された、総合受付案内システムのログと一部部署の POS データである。板橋区役所では、2015 年 2 月に総合受付案内システムを本格導入した。このシステムは総合病院の受付システムのように、一度の受付で複数の窓口業務の受付ができるもので、その経路などについても同時に案内することができる。また、各受付番号について、いつ呼び出し、どれくらいの時間で業務が完了したかのデータも取得することができる。待ち行列問題の典型例のように思えるが、実データでは季節や業務内容によって到着間隔やサービス時間の変動が激しく、実データならではのさまざまな課題も含まれている。

もう一つは、小売業向けの POS システム開発、データサービスを提供している (株) アイディーズによる、複数のスーパーマーケットチェーンの ID 付き POS データである。共通には 2 チェーン 9 店舗の 2 年間のデータを提供したが、希望するチームには 20 数チェーン、900 店舗以上のデータについても提供した。後者においては、取引件数が 100 億件以上、1 テラバイトを超えるデータ量となった。また、同社が整備する i-code という商品標準化コードにより、チェーンごとに異なる商品情報を一元化できる。従来は、JAN コードの付与された商品であれば商品特定することができたが、生鮮品などについては、各小売店が独自にコードを管理、付与していたため、チェーンを横断した分析を行うことはできなかった。また、JAN コードが付与された商品についても内容量や入数などについては一般にはわからない。i-code はこれらを統合して管理する仕組みになっている。

本特集においては、2016 年 7 月に論文募集を行った。9 編の投稿があり、査読の結果 4 編が採録された。内訳は、板橋区役所データが 2 編、アイディーズデータが 2 編である。いずれも、本誌ならではのアプロー

チがされている。

さて、特集のタイトルがいささか仰々しいが、込めた意味は上記で紹介したデータにある。板橋区のデータについては、行政機関からこうしたオープンなコンペティションにご協力いただいたことはおそらくは初であろう。オープンデータという行政機関が保有するデータを公開するというのも近年では広く行われているが、本コンペティションのように、行政機関の業務上のデータが提供されるような事例はこれまでに見たことはない。

アイディーズのデータについては、まずはその量である。当初は全チームに全データ (900 店舗超) とまで考えていただいたが、データ分析初学者も少なからず参加していることから、例年より (少し) 多めのデータを提供することにし、希望するチームにのみ大規模データを提供したが、10 チーム以上がこのデータに果敢に挑戦いただいた。また、i-code によって、本来バラバラであったコード体系をまとめ、さらに詳細な情報を付与することにより、データ活用の範囲を飛躍的に広げられる。

これらを俯瞰すると、データ分析、活用は新たなステージへ突入しかけた段階であると考えられる。日本でデータサイエンスに関する学部や学科も登場するなど、データ活用の重要性が加速度的に増しているといえよう。学術・実務の両面で本学会が果たす役割は大きい。

平成 27 年度のコンペティションにおいては、以下の方々にご協力いただいた。まず、板橋区役所と (株) アイディーズには貴重なデータをご提供いただいた。また板橋区議会坂本東生議員には当初よりさまざまな面でご支援いただいた。また、(株) NTT データ数理システム、KSK アナリティクス (株)、(株) NTT ソフトウェアイノベーションセンタの各社には分析環境についてご支援いただいた。ここに感謝申し上げます。

近年では、産学において本コンペティションと同様のデータ分析のコンテストも多くみられるようになってきた。古参の企画としては今後も独自のデータ分析の価値を発信していきたいと思う。