

平成 12 年度データ解析コンペティションを終えて

岡太 彬訓 (立教大学), 村上 陽一郎 (国際基督教大学), 田口 東 (中央大学)

平成 12 年度データ解析コンペティションの成果報告会には、本特集に掲載されているチームを含む全 5 チームが参加した。優勝は大阪府立大経営科学チーム、準優勝は if チーム (立教大学) が獲得した。

本年度のコンペティションで使用したデータの特徴は、アンケート調査という時間的には断面であるデータと取引のサマリ・データという時系列データが、サンプル ID をキーにして関連づけられているところにある。

成果報告会では研究面での新規性と実務面での有効性に加えて、このデータの分析を通じてマーケティング戦略としてのメッセージがどれだけ伝わってくるのかということの評価の基準とした。

実務の観点から見た講評については後述されているので、ここでは全体的な講評について述べる。

成果報告会の参加チームが利用している分析手法を眺めると、(1)相関分析や決定木分析などデータ・マイニング手法、(2)共分散構造分析や潜在クラス分析などパラメタだけでなくモデルの構造やデータの分類を同時に推定する分析手法、(3)ロジスティック回帰などのポピュラーな統計手法、という 3 つのタイプに大別される。また、この傾向はコンペティション参加チーム全体を見ても同様である。

これらの分析手法はいずれもマーケティング固有の手法ではなく、応用数理の研究成果を活用したものである。したがって、研究としての新規性を捉える視点は、手法そのものではなく、解くべき課題の設定と適切な手法の選択ということになる。

優勝した大阪府立大経営科学チームは、手法としては(3)に属するが、預金・融資に関わる継続的な取引 (論文ではストックと呼んでいる) と給与振込や口座引落など為替に伴う手数料取引 (論文ではフローと呼んでいる) という二面性に着目し、納得性の高い論旨展開と適切な分析が行われていた。また、本チームはデータ分析にあたって業界の抱える問題意識など周辺

情報を丹念に収集しており、優勝に値すると判断した。

準優勝の if チーム (立教大学) は、実取引の記録から金融に対する意識や将来想定される行動を読み取るという課題を達成するために、(1)、(2)に属する手法を活用していた。本チームは、分析課題を絞り込むことによって研究面での新規性と実務での有効性のバランスをとり、一点突破型の戦略という学生ならではの持ち味を発揮した。これにより、本チームは準優勝に値すると判断した。

チーム流研 (流通経済研究所、大阪大学) は(2)の手法を用いて、チャンネル (店舗、ATM など) 利用形態に基づいて顧客をグループ化しようとするものであり、マーケティング戦略を考える上での基礎的な材料を提供している。また、ドムドム・チーム (北九州市立大学) は(1)の手法により、顧客の取引の傾向を様々な観点から丹念に読み込み、示唆に富んだ報告であった。これら 2 つのチームは、分析手法や論旨展開という意味では他のチームに劣らない優秀な結果を導いたチームであったが、マーケティング戦略としてのメッセージ性にやや乏しいという点から、受賞には至らなかった。

本コンペティションのように、実データを用いた分析は OR 研究の発展には欠かせないものである。しかし、実データゆえに誰もが納得する分析ストーリーを作ることとは困難である。受賞したチームは、多量のデータに惑わされることなく、焦点を上手に絞って分析ストーリーを作ったことが、評価されたともいえよう。一方、OR 研究の発展には、実際の問題の解決に役立つような新しい手法の開発も欠かせない。実データを扱うことができる今回のようなデータ解析コンペティションでは、実務に密着した新手法を開発する絶好の機会である。先に述べたように、今年度のデータ解析コンペティションでは、新規に手法を開発したチームはなかった。本年度のデータ解析コンペティションでは、この点での成果も挙げられるように努力したい。