

特集にあたって

大村 雄史 (近畿大学)

今回のテーマは「大学とOR」である。現在の大学に存在する諸問題を取り上げ、オペレーションズリサーチの視点からそれらの解決策を考えてみた。本特集を読まれた方は、数学色が薄いと思われる方がおられるかもしれない。しかし、オペレーションズリサーチの始まりは、そもそも戦略や戦術という生々しい現実問題の解決策を探ることであった。目の前に立ちふさがっている問題があり、それを何とか解決したいと考えている立場から見れば、方法はともかく、適切な条件の下でその問題を解決できればよい。また、難しい理論を使うかどうかではなく、できるだけ簡単に、効果的で安上がりであり、計算時間が短ければ言うことではない。問題を解決したいと考えている立場から見れば、最適解が求められない場合でも、コストも考えた上で、今より少しでも良い解があれば良い。

オペレーションズリサーチおよびオペレーションズリサーチ学会の発展のためには、オペレーションズリサーチという考え方が現実問題の解決に役立つことを多くの人に示していくことが重要である。オペレーションズリサーチ学会会員の前には、各種問題が存在し、解決されるのを待っている。

このような視点から見れば、今日の日本において非常に重要な問題の一つが教育に関する問題である。小学校から大学まで、それぞれの段階で様々な問題が発生し、様々な議論が行われている。それらの問題は、単独に存在するのではなく複雑に絡み合っているが、ここでは「大学」に焦点を合わせた。大学の問題となれば、まず思い浮かぶのがいわゆる「学力低下」の問題である。1999年に、岡部恒治・戸瀬信之・西村和雄編で東洋経済新報社から「分数ができない大学生」という書物が出版され有名になった。教育の実情を余り知らない人々にとっては衝撃的な内容であったかもしれないが、大学教員の中には、「やっぱり」と思った人も多かったのではないだろうか。本特集では、大学の問題を三つの部分に分けて議論する。具体的には、「学力低下問題」「大学業務の業務改善問題」「大学の

評価、教育の評価等の評価の問題」の三つである。

まず一つ目は「学力低下問題」である。このテーマについては三名の方にお書きいただいた。有馬昌宏氏の「SCMの視点からみた大学生の学力低下問題」では、幼稚園から大学にまでつながる教育のチェーンをサプライチェーンと見て、データを駆使して多角的に分析している。サプライチェーンという視点から見れば、大学にとっての顧客は誰かということが問題になる。一つの見方は顧客は「学生」とする視点、他の一つは「社会」とする視点である。前者と考える大学も多いが、そこには問題があると有馬氏は指摘している。後者の視点では、製品やサービスのサプライチェーンと大きく異なる点はいくつかあり、そのことがこのサプライチェーンのマネジメントを困難にしていることを述べている。その他示唆に富む多くの分析がなされており、読者諸氏がこの問題を考える上で参考になる多くの視点が提供されている。次の宇井徹雄氏の「大学生の学力低下問題とその解決策」は、大学過多による大学生の量的拡大が質的变化をもたらし、学力低下のみならず、意欲低下、モラル低下の顕在化をもたらしたことを各種のデータに基づいて述べ、その解決のためには、大学自身だけでなく、国の教育行政、中学・高校からの教育、国民の意識、産業界の意識改革が必要であることを指摘している。三道弘明氏の「文系でのOR教育に携わって」は、それまで工学部の学生を対象に「システム工学」や「意思決定」「信頼性工学」等の科目を担当してこられた三道氏が、私立文系の学生を対象にORやMSの授業を担当して、大きなカルチャーショックを受けられたことから話は始まる。その後の三道氏の葛藤と試行錯誤の変遷が書かれており、興味深いと同時に教員にとって大いに授業の参考になる内容である。

二つ目の部分は、「大学業務の業務改善問題」である。大学の経営・運営を行うにあたっては、企業に経営問題があるのと同様に多くの解決すべき問題が存在する。澤木勝茂・鈴木敦夫両氏の「大学業務改善に向

けてのORの活用—南山大学の事例を中心に—」には、南山大学における大学業務に関する各種の問題を、ORの視点から分析し解決策を求め実施した具体例が書かれている。五つの成功事例（①新キャンパス構想とAHP②スクールバスの削減問題③入試監督割り当て問題④図書館雑誌の見直し問題⑤講義開始時間の変更問題）について分かりやすくまとめられているが、その他にもいくつかの適用事例が簡単に紹介されている。また、失敗事例も書かれており、失敗しないための助言等、大学関係者だけでなく企業人も、企業内部での問題解決に大変参考になる内容である。

三つ目は、「大学の評価、教育の評価等の評価の問題」であり、四名の方にお書きいただいた。宮本定明氏の「達成度評価システムによる大学院教育実質化—筑波大学リスク工学専攻における取り組み—」は、筑波大学大学院システム情報工学研究科リスク工学専攻における教育改革活動の一つである質の保証のための

達成度評価システムの概要について述べている。山本誠司氏の「産業界から見た大学活動評価手法」は、理工系大学が自ら改革をしていく際に指針とするための、産業界から見たカリキュラム等教育プロセスの評価手法の開発事例について述べている。小柳淳二・梶見吉晴・山田茂 各氏の「JABEE（経営工学関連分野）の受審とその効果」は、JABEE（経営工学関連分野）を利用した鳥取大学社会開発システム工学科での教育向上の取り組みについて述べている。井田正明氏の「大学情報と情報技術の活用」は、大学での評価にかかわる活動や、教育活動の改善計画策定のための大学情報活用について、組織情報に関するデータベースの活用、および教育課程情報（シラバス）の収集と分析について述べている。

本号の各論文が読者諸氏にとり、各種の問題解決のための何らかのヒントとなれば幸いである。