

経営科学部

小山 秀 夫

Department of Management Sciences

Hideo KOYAMA

1. 経営科学部の新設

経営科学部は、旧国立医療・病院管理研究所医療経済研究部からの従来業務を引き継ぎ、非効率ないし緊急度の低い業務の整理を行い、新規の行政課題や保健医療福祉機関からの研修研究ニーズに対応するようつとめています。現状では、行・財政改革、医療制度改革に関連する、マネジメント関連の新しい分野の研修研究ニーズに対応しようとしています。

21世紀は、マネジメントの世紀と位置づけることができるかもしれません。マネジメント（経営管理）とは、ある目的を達成するために目標に向けて人々を動かしていくための活動であり、計画、組織化、動機づけ、指揮・統制、調整・変革の過程（プロセス）であると考えられています。マネジメントは、組織目的の達成のために、このそれぞれの段階において、現状を見ること、分析すること、評価し改善すること、実行することを周期的に繰り返して、常によい状態を保持することであり、Plan - Do - Check - ActionのPDCAサイクルを繰り返すことであるとも言われています。マネジメントからマネジメント・サイエンスへの変更を機会に、新しい研究課題に取り組んでおりますので、ご支援ご協力お願い致します。

2. マネジメント・サイエンスについて

マネジメント・サイエンス（経営科学）について、少し説明したいと思います。まず、経営科学と表裏一体のOR（米語ではOperations Research, 英語ではOperational Research）を抜きにして語ることはできません。ORは第2次世界大戦中に英国で生まれました。当時、ドイツ軍のV1ロケットの攻撃を受けていた英国では、都市部が壊滅的な打撃を受けていました。英国国防省は、ドイツ軍の攻撃に対応する防空能力を高める方策を科学者に相談しました。Bracketをはじめとする5名の科学者（物理学、数学などの異なる分野）はBracket Circusを組織し、全軍を回りその実情を調べ、戦争に有効と思われる科学技術の発掘を行い

ました。その中で発掘されたものがレーダーです。当時のレーダーはハードウェアとして完成していたものの、その精度は悪く、軍事技術として役立つものと思われていました。科学者達は、レーダーを使いこなす利用技術が欠けていることが問題であると認識し、レーダーと対空砲火砲を連動させ、レーダーで捉えた標的のV1ロケットの飛行データから標的の飛行軌道を予測し、弾丸が標的に到達するのに要する時間遅れを考慮して、対空砲火砲の照準を決める方法を開発しました。これによって、英国の防空能力は飛躍的に向上したと言われています。

Bracket Circusの活動は、今日の言葉で言えば、科学に初めて「ソフトウェア技術」という思想を持ち込んだものと言えます。これがORの事始めです。英国国防省はソフトウェア技術の重要性に気づき、引き続き科学者に国防技術の全面的な見直しを依頼しました。その活動から海面下に潜むドイツ軍の潜水艦Uボートを上空から搜索する技術（今日の「探索理論」）などが開発され、ORは連合国の勝利に大きな貢献を果たしました。英国で産まれたORは同盟国の米軍にも渡り、Operations Researchの名で米軍の中でも急速に普及して行きました。今日の日本では「オペレーションズ・リサーチ」とカタカナ表記の言葉が使われています。

第2次世界大戦を通してその有効性を認識されたORは、戦後、他の軍事技術が民生用に使われるのと同様に、一般企業での合理的な意思決定を行うためのツールとして使われるようになり、そのような分野は「経営科学」と呼ばれるようになりました。したがって、経営科学とは、「企業経営に際して直面する様々な局面において、現象の奥に内在する本質的な挙動原理を把握し、その原理とデータに基づいて、局面打開のための合理的な意思決定を行う科学思考であり、そのための方法論、ソフトウェア技術である」ということができます。今日、経営科学の守備範囲は、単に狭い意味での企業経営に限らず、行政、都市、生活、保健医療、福祉、教育、スポーツなど、人間活動に関わるあらゆる意思決定のための科学ということが出来ます。

最近、病院管理の分野でPERT（Program Evaluation Review Technique）やCPM（Critical Path Method）に注目が集まっています。PERTは1958年にLAND研究所に

においてポラリスミサイルの開発工程を適切に管理するために生み出され、CPMは同時期にDupont社において新工場建設の計画・管理の手法として開発されました。PERTもCPMも手法としては類似しており、今日、両者を合わせてPERT/CPMと呼ばれています。ORの分野で初期に成功した手法の一つで、線形計画法、シミュレーションとともに「ORの3種の神器」として教科書にも多く取り上げられました。今日一般企業においては、プロジェクトマネジメント手法として定着し、手法的にも完成の域に達しているため、研究対象として取り上げられることはほとんどなくなっていますが、保健医療分野ではまだ発達段階にあると言えます。

3. 保健医療の質と経営科学

経営科学において、業務分析や効率化と同様に、提供するサービスや製品の質の維持・向上が重要なテーマです。経営には意思決定が不可欠ですが、その大前提として、一定の質を維持することが必要です。そのためには、質を評価する尺度がなければなりません。ただ、保健医療分野は、人間や人体を扱う業務であるため、企業における製品検査などの明瞭さに比べると、客観的な評価をしにくいという側面を持っています。単純な比較実験をおこなうなどは困難であり、ここに保健医療分野における経営科学的手法の必要性があります。

それゆえ、経営科学においても、質に関する検討手法の開発、検討は、中心的な課題と言えます。

経営科学部では、個別領域としての精神保健・精神科医療領域、栄養領域、介護保険・高齢者保健福祉領域における質の維持・向上のための評価尺度の開発をはじめとした経営科学的研究や、保健医療を提供する施設や組織の経営品質に関する調査研究を実施しています。

4. 具体的な研究業務内容

上述したような観点から、現在当部で行っている、主な研究テーマの一部について紹介します。

1) 欧米を中心に進められている新公共経営 (New Public Management) に関する調査。特に、独立行政法人制度や公立施設等のPFI事業および科学的業績評価指標に関する

調査研究。

2) ISO (International Organization for Standardization: 国際標準化機構), TQM (Total Quality Management: 総合的品質経営), バランス・スコアカード (Balanced Scorecard), シックス・シグマ (業務のばらつきを最少化する) などの最新経営技術に関する研究動向、および保健医療・福祉施設経営への応用研究。

3) 医療の質と医療経済の適性化に関する調査研究。

ア. 診療報酬支払い方法の改善に関する研究。適切な診療報酬支払い体系を確立するための方法論の検討。諸外国における定額払いの手法や、費用対効果の活用など。

イ. 精神科包括病棟の増加に関する研究。診療報酬支払いの方式の転換が医療施設運営に与える影響の検討とともに、そのなかでの質の維持に関する検討。

ウ. これからの医療情報のあり方に関する研究。質の評価に不可欠である、医療情報の収集・保存・活用に関する新しい方法とその課題に関する検討。

エ. 医療情報の効率的な活用に関する研究。診療に関する情報だけでなく、健康診査等の情報との関連づけをおこなうことによる、経年的な疾病管理の方法論について検討。

4) その他、介護・保健・福祉分野のサービスに関する、経営科学的分析に係る研究。

ア. 諸外国における高齢者介護施策に関する研究。わが国における介護保険制度の国際的な位置づけを評価し、改善点の検討。

イ. 介護サービス計画策定に関する研究。介護保険においては自治体が保険者であり、提供するサービスである介護保険の経営計画において、経営科学的な視点が必要であることを踏まえての、現状のサービス計画策定の状況に関する検討。

ウ. 老人保健施設における適切な介護サービス提供に関する研究。入所者の状態評価およびモニタリングの手法、栄養状態、介護事故の評価と対応、従事者の意識など、老人保健施設の運営に必要な観点からの調査研究。

エ. 精神保健福祉制度改革に必要な意思決定モデルや、政策評価尺度等の開発研究。