測る・予測する・制御する

東洋大学経済学部教授
渡辺　美智子

内閣府経済社会統計整備推進委員会が平成17年６月にまとめた『政府統計の構造改革に向けて』の中で，統計は，国や社会の姿を映し出す「鏡」であり，進むべき方向を示す「羅針盤」であり，加えて，経済や社会の内部構造とメカニズムを解明するための「内視鏡」であると明言している。この「鏡」と「羅針盤」,「内視鏡」の比喩は，本年１月に日本学術会議が横断型基幹科学技術研究団体連合と共催して行ったシンポジウム『21世紀の学術における横断型基幹科学技術の役割』において，横幹連合監事である新日鉄ソリューションズ(株)常務取締役の岩橋良雄氏の講演で指摘された，企業における業務遂行の基本中の基本プロセス「測る」・「予測する」・「制御する」に通じる。前者は，公表される（されるべき）統計情報の有用性に主な焦点があてられ，後者は，統計情報自身とその情報を駆使するための分析方法論まで視野に入っている点で違いがあるが，双方とも統計の機能を簡潔に言い当てている。

もともと戦後の近代的企業経営における意思決定や課題解決の方策として，当時は製造業が主であった品質管理活動の中で，従来型のKKD（勘と経験と度胸）からFact Control（客観的なデータに基づく管理）への姿勢の転換が推進された。この「測る」・「予測する」・「制御する」は，Fact Controlの考え方をさらに課題解決のプロセスに落とし込んだものである。企業におけるあらゆる業務課題の中で，将来の到達点への的確な予測や実行可能性のある目標を設定するためには，先ず，現在の位置や現状の姿を客観的なデータで正確に測ることが肝要で，その結果を基に的確な予測（目標設定）が行われる。ただし，所与の評価関数の下で期待どおりの達成点に向かって目的変数を制御するためには，直接的にコントロールできない目的変数と直接コントロールできる要因変数群との間の因果関係に関する正確な知見が欠かせない。この知見を獲得するためには，質の良い統計情報とその分析手段である内視鏡が必要となる。

当初は製造業におけるモノの生産管理が中心であった品質管理活動も，現在では全社的な品質経営活動として，人，モノ，カネ，サービスのあらゆる統計的な管理活動へと対象はひろがっている。とくに，国際化・情報化，少子高齢化による市場構造の変化と消費者嗜好の多様化など経営を取り巻く不確実性が増す中で，経済・社会現象や自然現象への予見，輸送・収益管理，人的資源管理，経営・リスク管理，販売・商品開発・・・と，今日ほど合理的な意思決定を導く適時性のある統計情報と統計分析が期待される時代はない。

さらに最近では，このFact Controlの姿勢が証拠に基づく医療（Evidence-Based Medicine,EBM）や証拠に基づく政策・意思決定（Evidence-Based Policy）など，経営現場に限らず医療・看護・福祉，警察活動，行政活動など社会におけるあらゆる活動に対して，その論拠を科学的証拠と統計分析に求めて説明責任を確保する，一般に，EBP（Evidence-Based Practice:証拠に基づく実践行動）に受け継

がれ，国際的な潮流ともなっている。

この潮流を受けて冒頭の経済社会統計整備推進委員会報告では，政府統計を従来の行政施策のための資料にとどまらず，国民・企業全般の意思決定のための公共財として整備しひろく社会の利用に供すべきとしている。ただし，政府が発信する統計情報が真の意味で公共財となり得るためには，受け手側に正しく統計情報を理解するリテラシーが必要で，そのためには国民全般に向けての統計教育の充実が必須要件となる。このためアメリカやカナダ・ドイツなどの先進諸国は言うに及ばず，国家的な情報化基盤整備が近年著しく進展している韓国や中国においても，義務教育段階からの統計教育の比重は大きくなっている。

その一方で日本における統計教育は，ゆとり教育推進の際の授業内容削減の折に壊滅的に後退し，結果的に，データのばらつきの概念や度数分布表のまとめ方，代表値としての平均値や標準偏差の意味など，基本的な統計リテラシーの知識が全くない，すなわち，公表される統計数値や統計グラフを正しく理解できない大学生や社会人を多く排出する指導要領となっている。真に成果ある情報公開時代を導くためには，政府は，公共財としての統計情報の整備を進めるとともに，国民に対する統計教育も充実しなければならない。岩橋良雄氏の講演も，企業における業務遂行のための基本コンピテンシー「測る」・「予測する」・「制御する」を有する人材育成の必要性を訴えるものであった。