

今月号では鉄道総研の「実験技術」について特集しました。ここでは、様々な制約のある実験環境下でより実現に近い状態を再現し、対象の変化を効果的に測定するための様々な工夫を紹介しています。

実験は、既存の理論では容易に予測できない現象を把握するためのデータ収集や、事前に構築した仮説の検証に欠かせないとても大切な研究手段です。

効果的な実験手法を着想・検討し、精巧な実験装置を製作し、高精度な計測手段を構成し、そして得られたデータを分析して目的の事象を抽出するという個々の工程そのものに、多くの研

究開発要素が含まれています。研究者は、その過程で直面する様々な障壁を知恵と工夫で乗り越え、また、この暑い季節にも、油、泥、汗にまみれて懸命に作業しています。最終成果として得られる美しいグラフや数式の背景に研究者の不断の努力が存在していることを、実験技術の大切さとともに、本特集を通して読者の皆様に感じ取っていただければ幸いです。

次号は、こちらも研究開発に欠かせない数値計算による実験である「数値シミュレーション」を特集します。ご期待下さい。(F.U.)