

**創薬・化学研究におけるワークスタイル変革の現実解**  
**Realistic Solutions to Workstyle Change in Drug Discovery**  
**and Material Science Research**

**島田 裕三**

Yuzo Shimada

**富士通株式会社**

**ソーシャルデザイン事業本部デジタルラボ事業部**

Fujitsu Limited

創薬・化学における研究開発（R&D）の現場では、IT ソリューションによる業務効率化が早くから進められてきた。しかしそれでも、実験計画の策定から実験、そして結果の記録、解析とそのプロセスには人手を介したアナログな作業が多く含まれ、デジタル化を起点にした自動化がより求められている。また、研究業務をより加速化させる為には、社内での情報共有を強化するだけではなく、国内外の外部研究機関や CRO（医薬品開発業務受託機構）との連携をリアルタイムに行える環境も求められている。

富士通の提唱するデジタルラボトリプラットフォーム（Digital Laboratory Platform : 以下 DLP）構想は、理想的な R&D プロセスは全体が「D(Design)」「B(Build)」「T(Test)」「L(Learn)」のサイクルを構成し、進化し続けるものだと考えている。この DBTL サイクルを意識しながら、研究コラボレーションを推進する IT プラットフォームに HPC (High-performance computing) やロボット、AI (人工知能)、VR (仮想現実) などのテクノロジーを連携・集約することで、R&D プロセス全体の一層の効率化と研究の加速化を目指している。本講演では DLP コンセプト実現に向けた取り組みと、関連する技術について紹介したい。