

**Abstract:** サービスデザインの対象を数理モデルで表現できれば、予測される振る舞いに基づいて最適なサービスの設計をシステムティックに行うことが可能となる。例えば、ものづくりの現場では、設計対象の数理モデルに基づいたモデルベースデザインによる系統的な開発プロセスを積極的に導入し設計サービス最適化を図っている。本講演では、数理モデリングを通じたシステムティックアプローチによるサービス最適化の方法論について、さまざまな分野での適用事例とともに紹介する。また、システムティックアプローチを支える数理技術の研究動向や人工知能研究のサービス最適化におけるインパクトについて述べる。