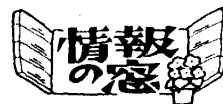


第22回 FMES シンポジウム 「デジタル・エンジニアリングと経営工学」



田村 明久 (慶應義塾大学)

日本学術会議総合工学委員会と FMES (経営工学関連学会協議会) の主催による第22回シンポジウム「デジタル・エンジニアリングと経営工学」が、日本品質管理学会を幹事学会とし、6月30日(金)午後日本学術会議講堂にて開催された。3件の講演よりなり、95名の参加者があった。

講演に先立ち、小林敏雄氏(日本学術会議総合工学委員会委員)と高橋幸雄 FMES 会長(東京工業大学)による開会の挨拶があった。小林氏より第20期日本学術会議について、高橋会長からは FMES の役割についての説明がなされた。

椿広計氏(筑波大学大学院)は「シミュレーションと SQC」と題して講演を行った。設計科学の確立とその進化(技術開発加速)を動機付けとし、SQC(統計的品質管理)の研究者が数値実験(シミュレーション)に興味を持ったこと、日本品質管理学会で立ち上げた拡大計画研究会(本講演と同名)の研究成果報告が中心的話題であった。理論、数値実験、実実験、実際という4階層間において、理論と数値実験の乖離の有無(verification)と数値実験と実実験の乖離の有無(validation)の問題を整理することが当該研究会の目的の一つであり、それに関する成果が述べられた。講演の最後では、今後の発展のためには数値シミュレーション技術の専門家との定期的な交流が不可欠であると強調された。

中村忠雄氏(ダッソー・システムズ株)は「PLMソリューション」と題して講演を行った。PLMとは

Product Lifecycle Management の略であり、「プロダクト・ライフサイクル全般に対して、同じデータ/企業ナレッジ/コラボレーションを活用し、最適な商品を最適な時期に市場に送り出す」という概念であるという説明と PLM ソリューション群の紹介がなされた。バーチャル世界を構築し、そこでのシミュレーションを用いてコストの削減、製作期間の短縮、参加企業間の情報共有がこれらの核となる部分であった。ビデオを多用し興味を引く内容であった。

宮田秀明氏(東京大学大学院)は「シミュレーションによる設計・シミュレーションによる経営アーキテクチャ的思考と方法のアナロジー」と題して講演を行った。全体最適をいかに長い時間維持できるかが重要であり、そのためにシミュレーションが有益であることを強調されていた。話は2部構成からなり、第1部ではアメリカンズカップ艇を設計するためにいかにシミュレーションを利用したかについての説明がなされた。流体計算では Navier-Stokes 方程式という支配方程式があるが、離散化モデルを応用することで支配方程式のない経営についてもシミュレーションが利用できる。第2部では、そのことを交通、電気需要、書籍ビジネス、日中韓物流を例にして説明された。

最後に、日本品質管理学会長の桜井正光氏(株リコー)の閉会の挨拶で幕を閉じた。産学連携を強めるべきであり、その際に学会の役割が重要であると強調された。