

経営工学の新たな挑戦

名古屋工業大学経営工学50周年記念論文集

名古屋工業大学経営工学50周年記念誌刊行会 編

三恵社

まえがき

経営工学の教育と研究を行う学科が名古屋工業大学に誕生して、2011年(平成23年)に50周年を迎えました。

本書はこの名古屋工業大学経営工学の50周年を記念した事業の一環として刊行される論文集です。

1961年4月、国立大学として数少ない「経営工学科」が設置されて以来、経営工学の教育・研究は名古屋工業大学において連続して実践されてきました。この経営工学科は学科・学内の再編を経て、都市社会工学科の1教育プログラムである「経営システム系プログラム」へとその姿・名称を変えて現在に至っています。

この経営システム系プログラムは、ものづくりをはじめとした、社会の多様なシステムをマネジメントする、高度な技術力と文理融合の専門知識を有する優れた人材の育成を目標とした教育プログラムです。機械工学や情報工学といった他の工学分野によって提供される要素技術を総合し、文系分野の知識と成果を活かしながら、それらを社会のシステムへ応用・展開していき、システムそのものの効果的なマネジメントを行う管理技術を探究する学際領域が、経営システム系プログラムです。

組織、教員、カリキュラム等にさまざまな変遷はあるものの、名古屋工業大学経営工学は50年に渡る実践によって、社会の要請に応える多くの人材を輩出し、優れた研究成果を残してきており、さらに一層の充実を図ろうと努力を傾注しています。これまでの成果に基づいた今後の展開を提示し、未来に向かう経営工学の教育・研究がもつ方向性と有効性を照らし出すことを目的として、本書は現在の名古屋工業大学経営工学における研究面を中心に、一般向けに紹介をおこなう論文によって構成されています。

執筆者は名古屋工業大学の教員であり、経営システム系プログラムの現在の構成員にくわえ、かつて名古屋工業大学経営工学に所属していた教員です。氏名、職、専門等、詳細は次頁の通りです。文理融合で、学際的色彩の濃い工学分野として、諸先生には広範な研究領域を含む多彩な内容の論文をご執筆いただいています。それぞれが担当領域の専門家として、最新の情報・研究成果に基づいた高度な内容を、一般の方々を対象に比較的理解しやすく紹介しています。(拙稿も含まれてしまい恐縮ですが)これらの論文はいずれもたいへん読み応えがあり、社会のシステムが抱える多様な問題に果敢に挑み続ける名古屋工業大学経営工学の力量と存在意義を改めて認識させるものとなっています。50年を一里塚として、名古屋工業大学経営工学による未来に向けた新たな挑戦を指し示すに相応しい論文集と言えるでしょう。

冒頭に触れた50周年記念事業として、本書刊行の他にも、社会人対象(7月)と高校生対象(8月)の公開講座、講演会および祝賀会(11月)の実施、50年誌刊行、基金設立等があります。一部はすでに盛況をもちまして終了致しましたが、他の事業も卒業生の皆様方、学内教員をはじめ、多くの方々のご尽力によって成功を収めることを確信しています。ご協力を賜りました皆様方には心よりお礼申し上げますと共に、今後の記念事業をよろしくお願い申し上げます。

末筆ながら、多忙にもかかわらず論文を寄稿いただいた先生方、ならびに本書の編集にご協力いただいた記念誌刊行会論文集編集部会委員の諸先生に感謝します。そして、これまで名古屋工業大学経営工学を支え、導いていただいた先輩方に心より感謝申し上げますと共に、名古屋工業大学経営工学のさらなる発展のため、今後ともご支援・ご協力を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。

2011年 9月

名古屋工業大学都市社会工学教育類長

経営システム系プログラム主任

鷺見 克典

執筆者（氏名，職，専門分野）

萩原 正弥 ¹	教授	機械要素，設備管理
橋本 芳宏	教授	プロセスシステム工学
石井 成	助教	応用統計学
神田 幸治	准教授	応用認知心理学，人間工学
小島 貢利	准教授	経済性工学，生産管理
越島 一郎	教授	プロジェクトマネジメント
永谷 健	准教授	文化社会学，歴史社会学
中出 康一	教授	オペレーションズ・リサーチ
仁科 健	教授	品質管理，データ解析
小竹 暢隆	教授	産業クラスター
大鑄 史男 ²	教授	システム数理
鷺見 克典	教授	組織行動学，応用心理学
孫 晶	助教	生産管理，経営システム工学
竹野 忠弘	准教授	製造技術論，経営戦略
徳丸 宜穂	准教授	技術経営論，比較制度論
渡辺 研司	教授	リスクマネジメント
横山 淳一	准教授	システム工学

学部の担当

無印 都市社会工学科 経営システム系プログラム

¹ 機械工学科 機構系(機械系)プログラム

² 機械工学科 計測系プログラム

氏名アルファベット順，2011年9月現在

目 次

まえがき	鷺見 克典	
階層的故障分類法による設備保全情報の共有化 ……………		1
—事故や故障の防止を目的とした設備の評価と改善の方策—	萩原 正弥	
シミュレーションベースド・エンジニアリング ……………		7
	橋本 芳宏	
コンピューターシミュレーション実験における実験計画法の活用 ……………		21
	石井 成	
安全教育や安全活動に資するヒューマンエラー体験プログラムの開発と有効性評価 ……………		31
—「注意の偏り」「変化の見落とし」体験プログラムの展開—	神田 幸治	
不確実環境下におけるモノづくりの留意点とジャストインタイムの社会的影響 ……………		45
	小島 貢利	
サステナブル経営のためのプロジェクトマネジメント ……………		57
	越島 一郎	
日本社会における格差状況の歴史的前提 ……………		69
—富裕実業家の文化と階層的アイデンティティ—	永谷 健	
在庫理論とサプライチェーンへの展開 ……………		79
	中出 康一	
品質のつくり込みは「ばらつき」への挑戦 ……………		87
	仁科 健	
イノベーション支援組織とマネジメント・システム ……………		101
—ドイツ・フラウンホーファー協会とベルギーimecの事例から—	小竹 暢隆	
セルオートマトン法による避難流動のシミュレーション ……………		113
	大鑄 史男	
ワーク・ライフ・バランスとワーク・ファミリー・コンフリクト ……………		127
—現代における生活領域間の望ましい関係と課題—	鷺見 克典	
グリーン・サプライチェーンにおけるマネジメントに関する研究への取組 ……………		149
	孫 晶	
中小加工製造事業における新たな経営戦略の模索 ……………		161
—東海地域自動車部品・同関連加工製造業企業の生き残り戦略に関する踏査研究—	竹野 忠弘	
インドIT産業における企業集積・能力形成とイノベーション ……………		169
—知識人材の管理と流動性を中心に—	徳丸 宜穂	
成熟度モデルを用いたベンチマーキングによる事業継続性評価の可能性に関する考察 ……………		175
	渡辺 研司	
全国の医師会事務局における情報化の現状とその問題点 ……………		179
—全国の医師会の情報化を推進するマネジメント—	横山 淳一	