

# 東京理科大学経営学部 OR 関連教育

施 建明, 関谷 和之, 武藤 滋夫, 梅澤 正史

130年以上の歴史と伝統をもつ理工系総合大学の強みを活かし、東京理科大学の経営学部は、1993年の設置以来、理念「経営を科学する」の下、数量的・実証的アプローチを積極的に実践し、データ解析、経済理論、金融・ファイナンス・会計、マーケティング、組織行動、経営戦略の経営理論と方法論の教育・研究を行っています。2016年度から経営学部は埼玉県久喜市から都心の神楽坂キャンパス富士見校舎に移転し、ビジネスエコノミクス学科を設置しました。現在、経営学を専攻とする大学院（定員20名の修士課程と定員5名の博士後期課程）の併設により、海外からの学生を急増させています。

## 1. カリキュラム (抜粋)

膨大なデータを分析・活用できる人材を育成するため、経営学部では数理・数量的な分析と思考に対する教育に重きを置き、データサイエンスと機械学習、金融工学とファイナンスおよび会計、経済学、経営学、マーケティング、統計学と最適化など幅広い専門科目を組み込んだカリキュラムを編成しています。

これらの専門科目を履修した学生とともに経営学部では以下のOR関連分野で教育研究を行っています。

- ・ 計量経済学, ゲーム理論
- ・ 数理モデルと最適化, データサイエンスと機械学習
- ・ 金融ファイナンス, マーケティングなど

経営学に関わる文系の科目とともに理系の科目を各学年に開講している点が当学部の特徴です。

- ・ 1年生: ミクロ経済学, マクロ経済学, ファイナンス概論, データサイエンスの基礎, 微分積分および演習, 線形代数および演習, 確率・統計および演習など
- ・ 2年生: 計量経済学, ゲーム理論, アセットプラ

イシング, 応用統計学, 経済数学, 経済データ分析, 経営データ解析入門, 情報コミュニケーション, プログラミング入門

- ・ 3年生: コンピュータショナル・エコノミクス, ミクロ (マクロ) 計量経済学, ビッグデータ解析, 情報と契約の経済学, 産業組織論, 最適化理論, 金融工学, 証券投資論, 計量ファイナンス, 企業ファイナンス

- ・ 4年生: 卒業研究

## 2. OR 関連の大学院研究室

当学部では開設当時から、秋庭雅夫先生 (生産管理学), 奥野忠一先生 (応用統計学), 鈴木光男先生 (ゲーム理論) が研究室を構えており、その伝統が受け継がれています。

ORに関連する研究分野として、ゲーム理論、生産性分析、数理最適化、経済予測、機械学習、ネットワーク信頼性、制御理論とその応用が挙げられています。具体的にはデータマイニング+機械学習+人工知能 (安藤); ゲーム理論+産業組織論 (梅澤); 確率・統計的手法による経営データ分析+画像処理 (保坂); 数理計画+数値最適化+経営科学 (施); 計量ファイナンス (庄司); OR全般+経営効率性評価 (関谷); 応用統計学+統計的データ解析 (野澤); ゲーム理論+意思決定と情報 (武藤); 情報通信+データ解析+制御+性能評価 (能上); クラウド+ビッグデータ+知能化+可視化 (Zhanikeev) などがあります。経営系だけでなく経済系の研究室もあります。たとえば、意思決定論+行動経済 (下川); 計量経済学+医療経済学 (菅原); 都市・地域経済学+進化ゲーム理論+ネットワーク理論 (藤嶋); 時系列解析+景気動向分析+ビジネスエコノミクス (野田); 経済予測+応用計量経済学+経済成長理論 (土屋) があります。博士後期課程は2018年度からスタートしたばかりですので、OR学会の皆様から温かいご支援をお願いいたします。

しい じえんみん, むとう しげお, うめざわ まさし

東京理科大学経営学部ビジネスエコノミクス学科

〒102-0071 東京都千代田富士見 1-11-2

shi@rs.tus.ac.jp, shigeo-muto@rs.tus.ac.jp,

umezawa@rs.tus.ac.jp

せきたに かずゆき

東京理科大学経営学部経営学科

sekitani@rs.tus.ac.jp