

大 山 達 雄 特別教授

役 職：理事（非常勤）、副学長、研究科長、公共政策プログラム（博士課程）ディレクター

専門分野：オペレーションズ・リサーチ(OR)、数理計画法、数理モデル分析

学 位：Ph.D.（コーネル大学）

略 歴：1969 年東京大学工学部卒、71 年同大学院修士課程修了、同年財団法人電力中央研究所経済研究所入所、77 年米国コーネル大学大学院工学部 OR 部門博士課程修了（Ph.D.取得）、80 年埼玉大学教養部講師、81 年同助教授、88 年同大学院政策科学研究科教授、97 年本学教授、00-01 年埼玉大学大学院政策科学研究科長併任、00 年本学政策研究科長、02 年本学留学生センター所長、03 年本学副学長、2009 年本学理事、2011 年 4 月本学特別教授。

1. 業 績（A）

（1）雑誌論文（共著）

- * 三和雅史, 大山達雄「鉄道線路保守計画の最適化システム」『オペレーションズ・リサーチ』8 月号 2012 年, Vol.57, No.8, 2012, 427-432 頁. (※)
- * Nguyen Huu Trung, Kuniyoshi Yoshii and Tatsuo Oyama, “Investigating the recent changes of Japan’s food self-sufficiency ratio”, Procedia social and behavioral sciences (in printing) (※)
- * Maxensius Tri Sambodo, Hozumi Morohoshi and Tatsuo Oyama, “Greening the Power Generating System: Lessons Learned from Java-Bali System in Indonesia”, Proceeding of The Fourth International Conference on Applied Energy (ICAE2012) (in printing) (※)

（2）学会発表

- * Tatsuo Oyama “Statistical Data Analysis for Investigating East Japan Great Earthquake Damages” (招待講演, The University of Maryland), May 10, 2012.
- * Maxensius Tri Sambodo, Hozumi Morohoshi and Tatsuo Oyama, International Conference on Applied Energy (ICAE) 2012, “Greening the Power Generating System: Lessons Learned from Java-Bali System in Indonesia”, Suzhou, China, July 5-8, 2012.
- * Tatsuo Oyama, 9th Conference of the Association of Asia-Pacific Operational research Societies –OR: Innovation and Development (APORS2012), “Public Sector OR in Japan: Research and Applications” (招待講演), Xi’an, China, July 28-30, 2012.
- * 大山達雄、小林和博、日本応用数理学会 2012 年度年会、「議席配分問題とスケジューリング問題」、稚内、2012 年 8 月 28 日～31 日.
- * Nguyen Huu Trung, Kuniyoshi Yoshii and Tatsuo Oyama, World Congress of Administrative and Political Sciences (ADPOL) 2012, “Investigating the recent changes of Japan’s food self-sufficiency ratio”, Antalya, Turkey, November 29–December 02, 2012.
- * Tatsuo Oyama, International Conference on Optimization, Computing and Business Analytics (ICOCBA) 2012 on 45th Annual Convention of Operational Research Society of India, “Public Sector OR in Japan: Education, Research and Applications” (招待講演), Keynote Address, Kolkata, India, December 20-22, 2012.

2. 助成金による研究

- * 科学研究費補助金(基盤研究 (C))「高次システムの高速高精度解析を目指した準モンテカルロ法適用のための基礎的研究」(平成 21 年度～24 年度、経費：700 千円、研究代表：諸星穂積政策研究大学院大教授) 研究分担
- * 科学研究費補助金(基盤研究 (B))「農業者のリスク意識に対応した地域インデックス保険のデザインと経済効果に関する研究」(平成 24 年度～26 年度、総額：5,700 千円、研究代表：吉井邦恒) 研究分担
- * 科学研究費補助金(基盤研究 (B))「事故・防災対策としての危機管理対応体制のあり方に関する政策分析」(平成 22 年度～24 年度 総額：8,980 千円) 研究代表
- * 科学研究費補助金(基盤研究 (C))「安全対策の計画立案を支援するソリューション・ツールの開発」(平成 22 年度～24 年度、研究代表：宝崎隆祐防衛大教授) 研究分担

3. 教 育

(1) 講 義

* 数量分析の基礎

公共部門における諸政策の策定、決定、評価に際しては、現実のデータに基いた客観的かつ合理的な定量的分析を行うことが必要とされる。本講では、このような科学的分析を行う場合の基本的なデータ処理手法、統計手法、種々の数理モデル分析の理論と手法を応用例の紹介とともに講義する。コンピュータの統計ソフトウェア、最適化ソフトウェアを用いた分析方法についても実例、応用例を取り上げつつ紹介する。数理的分析手法に関する基礎知識、経験のない学生諸君がデータ分析手法の理論の理解と実際の応用方法になじむことを目的とする。

* 計量データ解析法

公共部門における諸政策の計画、策定、分析、評価に際しては、各種の計量データを分析することが必要とされる。現実のデータを統計理論、応用確率理論、標本調査法、標本分析手法に基づいて分析を行う場合の理論と手法を実例とともに紹介する。

* 数理モデル分析演習

最適計画策定、最適政策策定、最適意思決定を目的とする種々の数理モデル分析の基礎理論とその応用を紹介する。本講では、数理モデル理論、応用確率理論、応用統計理論、最適化理論に基づいて開発、提起された種々の定量的モデル分析手法を公共部門における政策策定、政策決定に即して紹介する。コンピュータの統計ソフトウェア、最適化ソフトウェアを用いた分析方法についても実例、応用例を取り上げつつ紹介する。データベースの作成、コンピュータソフトの利用とシミュレーション計算、最適化計算によって得られた解の解釈、感度分析、パラメトリック分析、等を中心として、シミュレーション、数理計画法の理論と応用全般を紹介、解説する。数理的分析手法、応用確率理論、応用統計理論、最適化理論に関する基礎知識のない学生諸君が分析手法の理論の理解と実際の応用方法になじむことを目的とする。

* Quantitative Social Systems Analysis

Operations research is a scientific approach used for investigating the structure and the function of various systems, solving many problems occurring in the system, then making reasonable and desirable decisions. Main objective of this course is to introduce various operations research techniques for dealing with quantitative data, then to apply software packages for purposes such as statistical analysis, simulation and optimization in order to investigate various types of social systems. Mathematical model building techniques and solution methods will also be explained in order to solve many kinds of problems occurring in our social systems. Topics will be selected from various areas such as industry, public sector, and so on depending upon students' needs, preferences and academic backgrounds. Lectures will be given with many examples, not only theory itself, so that the students can understand even though they do not have enough mathematical background.

(2) 論文指導

- * 博士課程 3 名 (公共政策プログラム、主査)

4. 管理・運営への関与

(1) 委員会

- * 役員会
- * 経営協議会
- * 参議会
- * 研究教育評議会
- * 学長選考会議
- * 博士課程委員会(委員長)
- * 修士課程委員会
- * 教員人事委員会
- * 教員業績評価委員会
- * 奨学金委員会
- * 企画懇談会
- * 外部評価委員会
- * 仕様策定委員会
- * キャンパスアジア運営委員会
- * 国際交流会館等運営委員会
- * (博士課程)公共政策プログラム・コミティー
- * (博士課程・修士課程)科学技術イノベーション政策プログラム・コミティー
- * (修士課程)地域政策プログラム・コミティー
- * (修士課程)One-year and Two-year Master's Program of Public Policy Committee (MP1/MP2)

(2) タスクフォース

- * 評価タスクフォース
- * カリキュラムタスクフォース
- * プログラム推進費予算配分検討委員会

(3) その他

- * 副学長

- * 研究科長
- * 公共政策プログラム(博士課程)ディレクター
- * 東日本大震災に伴う食料供給・農業生産基盤の復旧と確保に関する GRIPS-PRIMAFF 共同研究プロジェクトリーダー
- * 都市防災、社会基盤整備、人材育成に関する GRIPS-IIS 共同研究プロジェクトリーダー

5. 社会的貢献（A）

（1）他大学・研究所等における活動

非常勤講師

- * 国際都市研究学院「都市データ解析」

（2）学会等における活動

- * 社団法人日本オペレーションズ・リサーチ学会国際委員、評議員、フェロー
- * 日本応用数理学会 数理政治研究会主査
- * Editorial Board Member, *Journal of Asian Public Policy* (Routledge), 2008 年～