

研究員紹介

新任研究員

教授 飯山 将晃



略歴

京都大学工学部卒（1998年卒）、同大学院情報学研究科単位取得退学（2003年）、博士（情報学）（2006年）。京都大学学術情報メディアセンター助手（2003年）、同大学院経済学研究科講師（2006年）、学術情報メディアセンター准教授（2015年）を経て現職。

主要業績

- “Photometric Stereo in Participating Media Using an Analytical Solution for Shape-Dependent Forward Scatter”, Yuki Fujimura, Masaaki Iiyama, Atshushi Hashimoto, Michihiko Minoh IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Vol.42, No.3, pp.708-719,2020.
- “海水温パターンのクラスタリングによる良漁場推定”、飯山 将晃、趙 詣、橋本 敦史、笠原 秀一、美濃 導彦、電子情報通信学会論文誌、Vol.J101-D, No.8, pp.1070-1078,2018

研究内容

「コンピュータの目で世界と人を『見る』」をテーマに画像を用いた計測・認識技術を専門に研究してきました。農林水産業・観光業・教育分野・介護支援などさまざまな分野で生じる課題を画像処理・画像認識によって解決することを目標に研究をすすめています。

Keywords 画像処理、画像認識、深層学習、コンピュータビジョン

教授 佐藤 正昭



略歴

東京大学工学部卒（1989年、計数工学科（数理工学コース））、同年総務庁（当時）入庁。総務省統計局各課室、政策統括官（統計基準担当）付のほか、内閣官房、内閣府を経て、現職。

主要業績

- 消費者物価指数における持ち家の帰属家賃ウエイトの推計方法（1990）
- フリーソフトと表計算ソフトを活用した国勢調査小地域統計の簡易分析方法（1998）

研究内容

公的統計の作成及び提供に関する実務経験等を踏まえた統計情報の利活用。

その他、マイクロデータに関する二次的利用（調査票情報のオンサイト利用）、公的統計を含むオープンデータを用いた地理空間情報の統合と分析、EBPM、いわゆるオルタナティブデータの活用。

Keywords 統計制度、統計調査、人口統計、社会・経済統計、物価指数

准教授 奥村 太一



略歴

東京大学教育学部卒業（2004年）、東京大学大学院教育学研究科博士課程修了・博士（教育学）（2009年）。日本学術振興会特別研究員、上越教育大学大学院学校教育研究科講師、同准教授を経て現職。

主要業績

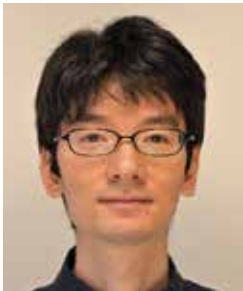
- 日本版MBI-ESの作成と信頼性・妥当性の検証 心理学研究, 86 (4), 323-332.
- Empirical differences in omission tendency and reading ability in PISA: An application of tree-based item response models. Educational and Psychological Measurement, 74 (4), 611-626.

研究内容

テストやアンケートを用いた心理・教育データの収集と分析を専門にしている。縦断的研究を行う際の例数設計、国際学力調査におけるスコアリングの妥当性検証、メンタルヘルスのアセスメント開発などに取り組んでいる。

Keywords 心理統計学、テスト理論

准教授 寺口 俊介



略歴

京都大学理学部卒(1999年)、京都大学大学院理学研究科博士前期課程修了(2001年)、同博士後期課程修了・博士(理学)取得(2004年)、その後、国立台湾大学、台湾中央研究院研究員、名古屋大学大学院理学研究科特任助教、大阪大学免疫学フロンティア研究センター特任研究員及び特任助教、東北大学東北メディカル・メガバンク機構助教、大阪大学免疫学フロンティア研究センター特任准教授を経て現職。

主要業績

- S. Teraguchi and Y. Kumagai, "Estimation of diffusion constants from single molecular measurement without explicit tracking," BMC Syst. Biol., vol. 12, 2018.
- S. Teraguchi, "Reformulation of boundary string field theory in terms of boundary state," J. High Energy Phys., vol. 2007, no. 02, Feb. 2007.

研究内容

理論物理学の素粒子論分野における弦理論の研究がバックグラウンド。その後、生命科学分野でバイオインフォマティクスや数理モデル、データ解析等に従事。近年は、免疫受容体のレパトア解析を中心に、生命科学データに対する機械学習手法の応用を行っている。

Keywords バイオインフォマティクス、機械学習、数理モデル、素粒子論

助教 鈴木 太郎



略歴

東京大学大学院総合文化研究科博士前期課程修了、龍谷大学大学院農学研究科博士後期課程修了、博士(食農科学)取得。龍谷大学非常勤講師、神戸女子大学非常勤講師などを経て現職。

主要業績

- A genome-wide Association Study on Fish Consumption in a Japanese Population- The Japan Multi-Institutional Collaborative Cohort study, European Journal of Clinical Nutrition volume 75, 480-488, 2021.
- A genome-wide Association Study on Confections Consumption in a Japanese Population- The Japan Multi-Institutional Collaborative Cohort study, British Journal of Nutrition(in press)

研究内容

生活習慣と疾病リスクとの関連は様々な疫学研究で示され、近年は、ビッグデータを扱うバイオインフォマティクスの発展で、遺伝子の一塩基多型 (SNP) をヒトゲノム全体に対して解析するゲノムワイド関連解析法 (GWAS) による研究が進んでいます。このGWASを用いて、食習慣などの生活習慣と遺伝的因子との関連や新しいデータ解析手法について研究しています。

Keywords GWAS、バイオインフォマティクス、公衆衛生学、栄養疫学

助教 西尾 治幾



略歴

神戸大学理学部卒(2010年)、京都大学理学研究科修士課程修了(2012年)、同博士後期課程修了(2016年)・博士(理学)。京都大学生態学研究センター研究員、特定研究員を経て現職。

主要業績

- Nishio H, Buzas DM, Nagano AJ, Iwayama K, Ushio M, Kudoh H. Repressive chromatin modification underpins the long-term expression trend of a perennial flowering gene in nature. Nature Communications 11, 2065 (2020).
- Nishio H, Nagano AJ, Ito T, Suzuki Y, Kudoh H. Seasonal plasticity and diel stability of H3K27me3 in natural fluctuating environments. Nature Plants 6, 1091-1097 (2020).

研究内容

植物は、ノイズの多い自然環境から季節シグナルを読み取るにより、適切なタイミングで成長、開花する。私は、この仕組みを遺伝子発現調節の観点から明らかにするため、野外調査、分子生物学実験、データ分析を組み合わせた研究を行っている。

Keywords 植物生態学、時系列解析、エピゲノミクス

助教 堀 兼大朗



略歴

中京大学現代社会学部卒 (2012年)、中京大学大学院社会学研究科博士前期課程修了 (2014年)、中京大学大学院社会学研究科博士後期課程 博士 (社会学) 取得 (2017年)、日本学術振興会特別研究員PDを経て、現職。

主要業績

- 堀兼大朗、2017、「自閉症スペクトラム障害者の母親による障害の打ち明けの規定因の解明」『日本保健医療社会学論集』27 (2) :pp38-47.
- 堀兼大朗、2016、「公共空間における自閉症者の母親の責任をめぐる社会学的研究」『東海社会学年報』8;pp131-142.

研究内容

現代社会においても障がいのある方やご家族は、差別や排除、孤立などを経験するといわれています。私は当事者の方々や社会の人々を対象とする定量的・定性的データの収集、すなわち、社会調査を行い、問題の多角的な検討および解消にかかわる実証的研究に取り組んでいます。

Keywords 社会学、社会調査、障がい者差別

専任研究員



センター長 教授 ● 笹田 薫

研究内容

観測データに基づき、確率的変動を含んだ観測対象の構造を推定するために最適な統計モデルについて研究している。またその推定法を、環境問題、医学、ファイナンスなどの諸問題への応用にも取り組んでいる。

Keywords 数理統計学、統計モデル、時系列解析、環境統計学



教授 ● 和泉志津恵

研究内容

臨床研究や疫学研究において、生体マーカーを用いる場合のサンプリングに基づく研究デザインの提案や、統計的なモデルの適合度検定や解析方法の提案を行っている。加えて、SAS、STATA、Rなどの統計解析ソフトを用いたアプリケーションも作成する。統計教育における評価方法についても研究している。

Keywords 生物統計学、研究デザイン、統計モデル、統計教育における評価方法



教授 ● 市川 治

研究内容

ニューラルネットワークを用いた深層学習を用いて、雑音や残響がある環境での音声認識の精度を高める研究や、大規模音声データを異なる音響環境向けに再利用する研究、会議や教室での音声認識を可能にする信号処理技術の研究、ロボットと音声対話をする研究を行っている。

Keywords 音声データ・音声認識・深層学習・マルチチャンネル信号処理



教授 ● 河本 薫

研究内容

データと分析力から価値創造するためのプロセスや人材育成、組織体制のあり方について、企業においてデータ分析組織を率いてきた経験を活かしながら、他の企業へのヒアリングや海外企業の調査、また、企業との共同研究などを通して、実践的な知見をまとめ、日本企業にフィードバックすることで我が国の発展に貢献する。

Keywords データ分析・価値創造・経営・意思決定・オペレーション



教授 ● 熊澤 吉起

研究内容

中途打ち切りデータの発生する状況下での指数分布の検定や統計解析ソフトウェアRの研究をおこなっている。

Keywords 数理統計学、仮説検定、中途打ち切りデータ



教授 ● 齋藤 邦彦

研究内容

ソフトウェア理解を目的とし、プログラムのモジュール化・可視化といった研究を行ってきた。ビジネス分野へのICT技術の活用を図るため経営情報システムの研究を行った。近年は、揺動散逸原理に基づく時系列解析や数理曲線から生成されるデザイン群のビッグデータ分析といった研究に取り組んでいる。

Keywords プログラミング科学、ソフトウェア工学、経営情報、揺動型時系列解析



教授 ● 佐藤 健一

研究内容

医学・生物学分野を中心に、探索的な統計解析手法を用いた共同研究に関わっている。数理統計学においては各種回帰分析に携わっており、特に、時間や空間上で変化する回帰係数の推測に関心がある。最近では、テキスト解析にも取り組んでいる。

Keywords 統計的データ解析、回帰分析、変化係数、テキスト解析



教授 ● 佐藤 智和

研究内容

実世界を仮想空間に再現する仮想化現実世界の構築を目指し、(1) カメラによって撮影される画像群を解析することで実世界情報を抽出する画像処理・画像センシング技術、(2) センシングした情報を可視化する画像合成技術、(3) 情報をわかりやすくユーザに提示するバーチャルリアリティ技術に関する研究を行っている。

Keywords コンピュータビジョン・画像処理・複合/拡張現実・バーチャルリアリティ



教授 ● 椎名 洋

研究内容

統的決定理論について研究してきました。以前は、多変量解析、特に分散共分散行列の推定に関する研究を主として行っていました。最近は、情報幾何学からのアプローチに興味があり、最尤推定量の漸近的な性質についてまだ知られていない事柄を少しずつ見つけることをしています。

Keywords 統計的決定理論、情報幾何、分散共分散行列、最尤推定量



教授 ● 清水 昌平

研究内容

自然現象や人間行動の根底にある因果メカニズムを解明するための数理的方法論に関する研究・教育を行っている。特に、介入のない観察データから因果関係を推定するための数学的方法論を研究開発し、従来の限界を超える新しい方法論体系を構築している。

Keywords 統計科学、機械学習、因果推論



教授 ● 杉本 知之

研究内容

イベントの生存時間など事象時間データ解析のための統計理論、方法、応用の研究、とくに、この領域の複雑な不完全データの場合、繰り返し測定への対応、競合リスク問題、これらの多次元化の理論と応用に興味をもって研究しています。最近では、決定木などの予測モデルと層別解析を統合して因果的量を引き出す研究に興味があります。

Keywords 医学統計、生存解析、計数過程論、計算機統計、決定木、層別解析



データサイエンス学部長／同研究科長 教授 ● 竹村 彰通

研究内容

研究分野は数理統計学全般にわたり、以前より多変量解析の分布理論や統計的決定理論の研究をしている。最近の主な研究テーマは計算代数統計とよばれる分野で、統計学と代数学にまたがる新たな展開をめざしている。また確率論への新しいアプローチであるゲーム論的確率論の基礎研究も行っている。

Keywords 情報学、統計科学



准教授 ● 岩山 幸治

研究内容

生物が環境との相互作用の中で見せる複雑なふるまいを明らかにするため、生命系から観測したデータを、非線形力学系理論に基づいた時系列解析手法や、データがどのような過程で生成されたかを記述する数理モデルなどを用いて解析している。

Keywords 非線形時系列解析、数理モデル、バイオインフォマティクス



准教授 ● 梅津 高朗

研究内容

プロトコル合成など、並列分散システムの効率的な設計方法に関する研究で博士号を取得した後、モバイルコンピューティング、高度交通システムなどの研究に従事。車車間通信プロトコルを正しく性能評価を行うためには、交通シミュレータ上でのリアルな車両挙動モデルが必要であり、その改良手法などにも取り組んだ。

Keywords 高度交通システム、モバイルコンピューティング、情報ネットワーク



准教授 ● 江崎 剛史

研究内容

1つの薬を創るために、10～15年の年月と2,000億円以上の費用がかかっていると言われており、効率的に創薬を進めることが望まれている。そこで、計算科学的手法で創薬を支援するため、薬としての性質を予測する機械学習モデルを構築している。また、公共データベースからのデータ収集と精査を支援するツールの開発も行っている。

Keywords ビッグデータ創薬・ケモインフォマティクス・バイオインフォマティクス

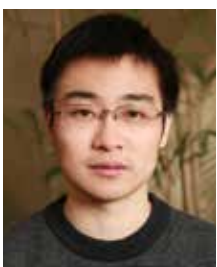


准教授 ● 川井 明

研究内容

高度交通システムとは、情報技術を利用して交通の輸送効率、快適性や安全性の向上に寄与する一連のシステム群を指す総称名である。私は安全運転の支援、ナビゲーションの高度化、交通流の最適化に研究の軸足を置く。

Keywords 高度交通システム、モバイルコンピューティング



准教授 ● 周 暁康

研究内容

高度情報化社会の進展に伴い、個人化対応の情報活用・共有を促進するために統合モデリング手法と支援メカニズム開発の研究を行っている。特に、様々なパーソナルビッグデータを組織化するとともに、情報行動などコンテキスト情報の複合解析・融合によるデータモデルの構築及び、ユビキタス・クラウド環境をベースにしたシステムの開発を進めていく。

Keywords ユビキタスコンピューティング、ビッグデータ、機械学習、サイバーフィジカルシステム



准教授 ● 高柳 昌芳

研究内容

個々の原子の挙動をシミュレートする分子シミュレーション技法を用い、タンパク質やプラスチックなどの各種高分子を対象として、それらが示す性質を原子レベルから理解することを目的とする計算化学的研究を行っている。数万原子の三次元位置座標の時系列ダイナミクスをシミュレートする分子動力学計算は膨大なデータを与えるため、Hadoopを用いた多並行分散処理技術を活用している。

Keywords 分子シミュレーション、ビッグデータ、高分子化学、生物物理学



准教授 ● 健山 智子

研究内容

機械学習・画像解析をメインとして、医用画像からの臓器・器官の情報を抽出し、臨床現場の経験・知識に基づいた臨床支援を目指している。現在、新たに介護も併せた支援を目指して、民生用デバイスを用いたリハビリテーション及び臨床支援システム開発を目指している。

Keywords 医用画像解析、形態変化解析・可視化、臨床支援、介護支援



准教授 ● 伊達 平和

研究内容

現代アジア諸地域は急速な経済的発展と、少子高齢化などの家族変容に直面している。しかしアジア内部の家族の多様性と共通性については量的データの収集が始まった段階であり、明らかになっていないことも多い。以上を背景に、家父長制、性別役割分業、世代間援助といった切り口からアジアにおける比較研究を行っている。

Keywords 家族社会学、比較社会学、社会階層論、国際比較、アジア地域研究



准教授 ● 田中 琢真

研究内容

神経系・鳥の群れ・社会は、見た目も振る舞いもスケールも全く違う。しかし、多様な要素が相互作用しながら一つの「全体」を形作っている点は共通している。これらの集団の中で各要素がどのように協調して全体としての機能を発現するかを、情報と力学系の観点から統一的に記述する研究を行っている。

Keywords 神経科学、非線形力学系、ニューラルネットワーク、集団現象



准教授 ● 西出 亮

研究内容

歩行者が持ち歩く携帯電話に搭載された無線機器を観測し、歩行者の行動を推定する研究に取り組んでいる。場所や状況によって異なる検出パターンの特徴を把握し解析することによって、将来的にはキャンパスライフの向上、日常生活の便宜や非常時における対応策等に活用できると考えている。

Keywords 人流・IoT・モバイル端末・コンテキストウェア・無線ネットワーク



准教授 ● 姫野 哲人

研究内容

現在、様々なデータを簡単に収集できるようになったため、多くのデータは高次元（変数の数が多い）データとなっている。そのようなデータに従来からの古典的な手法を使用すると、分析結果が不安定となり、正しい結果が得られなくなる。そこで、そのような高次元データに対しても使用可能な手法の開発に取り組んでいる。

Keywords 数理統計学、多変量解析、漸近理論



准教授 ● 藤井 孝之

研究内容

専門は数理統計学です。なかでも、確率過程に対する統計的推測という課題を中心に研究を行っている。また確率解析の手法を用いて、通常の理論が適用できない非正則モデルの統計的推測にも取り組んでいる。

Keywords 統計的推測、尤度理論、確率過程、非正則モデル



准教授 ● 松井 秀俊

研究内容

計測機器の発展に伴い、取得されるデータは大規模化だけでなくその形式も複雑多様化してきた。特に、時間の経過に応じて計測されたデータは、現象の経時変化を明らかにするための有効な情報である。私は、このような形式のデータから有効な情報を抽出し、データの発生構造を明らかにするための統計モデルを開発する研究を進めている。

Keywords 統計的モデリング、関数データ解析、スパース正則化



准教授 ● 松島 裕康

研究内容

マルチエージェントを応用した社会現象シミュレーションを用いて、人流・交通・市場における課題解決志向の研究に従事。また、機械学習・データマイニング手法・進化計算などを用いてパターン抽出とモデル構築の研究にも取り組んでいる。

Keywords 社会シミュレーション、機械学習、進化計算



准教授 ● 村松千左子

研究内容

医用画像診断機器の進化により、短時間に膨大な画像データが取得できるようになった。単純X線画像、CT、MRI、超音波等のマルチモダリティ診断も必須である。そのため、読影する医師の負担が増加している。画像をコンピュータで解析することにより、医師の正確で効率の良い診断を助けるための研究を行っている。

Keywords 画像処理・医用画像解析・コンピュータ支援診断



助教 ● 浅原 啓輔

研究内容

専門はミクロな世界を記述する量子論である。近年では光学的実験をモデル化した量子ウォークに取り組んでいる。具体的には開放系の量子ウォークに関するスペクトルの性質やその長時間極限分布に関する性質の研究をしている。

Keywords 数理物理、作用素論、量子ウォーク、場の量子論



助教 ● 石川 由羽

研究内容

生体情報の一種である脳波からのパターン抽出に関する研究を行っている。実測データからの α 波抽出手法の開発や α 波のモデル化、脳波を用いた個人生体認証の研究、個人に特化した自発脳波の生成手法の開発に携わっている。現在は、Brain Machine Interface技術に利用可能な脳波パターン抽出に関する研究に従事している。

Keywords 情報科学、生体情報解析、Brain Machine Interface



助教 ● 今井 貴史

研究内容

心臓の拍動や歩行運動など固有のリズムをもって同様の事象が繰り返される現象について、その本質的なダイナミクスを簡潔に記述するための基礎理論の構築と応用に携わってきた。非線形システムの本質的なダイナミクスを理解することに興味があり、最近特に教育・学習のダイナミクスを数理モデル化することを目指している。

Keywords 非線形力学系、非線形振動、位相縮約

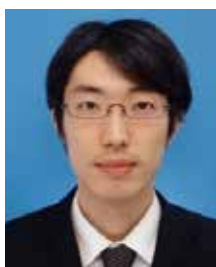


助教 ● 竹内 博志

研究内容

専門は位相的データ解析である。これは、データに潜む幾何形状を重要度ラベル付きで表現する「パーシステントホモロジー」を主なツールとして発展を続けている、幾何的データ解析法である。特に、パーシステントホモロジーの粉粒体への応用と、時系列データを扱うためのパーシステントホモロジーの拡張について研究している。

Keywords 位相的データ解析



助教 ● 田島 友祐

研究内容

研究分野は医療情報学ならびに生体医工学であり、特に睡眠に着目して研究に準じていた。現在は、診断可能数よりも患者数が多い現状に対し、睡眠を無拘束もしくは拘束性の少ないセンサを用いて、無呼吸症候群を始めとする睡眠障害や睡眠不足などの睡眠の質の評価を簡易的に実現する研究に準じている。

Keywords 医療情報学、生体医工学



助教 ● 中川 雅央

研究内容

人間にとって情報とは何か、Human Computer Interactionのアプローチから人間とシステムとの協働に関する研究を行っている。システム設計におけるHuman Centricの概念を念頭に、主に製造業を対象としたシステム信頼性評価の研究や、さまざまなデータベースからの統計的情報抽出に関する研究を進めている。

Keywords 情報科学、システム工学、信頼性工学、ヒューマンファクタ、品質管理



助教 ● 中河 嘉明

研究内容

植物の資源をめぐる競争と集団のダイナミクスの関係をネットワークや空間構造の観点から研究。また、植物個体群・植物生理・微気象・物質循環プロセスを総合した動的植生モデルの開発、植物のトランスクリプトームや都市のCO₂排出量のデータ解析などにも取り組んでいる。

Keywords 植物生態学・競争・動的植生モデル・物質循環



助教 ● 藤澤 知親

研究内容

DNA配列決定技術の進歩にともなって生命科学の分野でも大規模データ解析が重要になってきています。私は進化生物学の分野でゲノムデータを用いた解析手法の開発とデータ解析を行っています。生物の進化史の解明（種分化研究や系統解析）とDNAを用いた生物種の分類が主な研究テーマです。

Keywords 進化生物学・バイオインフォマティクス・DNA分類・系統解析・ゲノミクス



助教 ● 山口 崇幸

研究内容

専門は時間発展するシステムを扱う数学の分野である力学系の研究である。また、応用数学に広く興味を持っており、数値計算やプログラムの実装などを他の分野の研究者との共同研究として取り組んできた。具体的には、放射線治療の線量計算アルゴリズムの開発や感染症などの疫学データの数理モデルによる解析などである。

Keywords 応用数学、力学系、数値計算、数理モデル



助教 ● 李 鍾贊

研究内容

専門分野は数理統計学および多基準意思決定 (multi criteria decision making) である。中でも特に多基準意思決定の計量的な方法として広く使われている階層分析方法 (Analytic Hierarchy Process, AHP) を統計学観点から結びつけ、多基準意思決定の対象となる対案群の加重値 (priority) の導出や内的一致性指数 (inner consistency index) に関する評価方法の開発を研究している。

Keywords 階層分析方法 (AHP)、質的データ解析

特任・招聘研究員



特別招聘教授 ● 加藤 博和

名古屋大学大学院環境学研究科 教授
専門:交通計画・環境評価

地球環境にやさしい交通体系やまちづくりを進めるための政策手法について研究する傍ら、地域公共交通プロデューサーとして、地方創生に資する公共交通網の再構築に「現場」で携わってきました。これらの活動を支えるのは適切なデータの収集、分析、そして活用です。その方法を皆さんと一緒に勉強できればと考えています。



特別招聘教授 ● 北廣 和雄

北廣技術士事務所 所長 (元積水化学工業株式会社 技術顧問)
専門:品質管理

長年企業の工場・事業・本社部門で、技術開発、新製品開発、製造管理などモノづくり全般に携わる。実務的課題解決を専門に「品質管理・品質保証・品質リスク」を研究主題とし、競争力のある製品、完成度が高い品質実現に向けた管理手法研究を行っている。将来の仕事の場面で役立つよう、品質管理のものの見方・考え方、手法を伝えたい。



特別招聘教授 ● 白井 剛

長浜バイオ大学バイオサイエンス学部 教授
専門:情報構造生物学

バイオインフォマティクス (情報生物学)を専門に研究をしてきました。近年、ゲノム (遺伝子)やタンパク質など生体分子の情報が大量に蓄積したことで、生物学はデータサイエンスへと変貌しています。皆さんには、「生命の情報」を読み解くための基礎と、その解析の面白さを理解してもらいたいと思います。



特別招聘教授 ● 畑山 満則

京都大学防災研究所 教授
専門:空間情報学

情報処理技術（特に、空間情報を用いた技術）を用いた防災・災害対応の研究を行っています。阪神・淡路大震災（1995年）や東日本大震災（2011年）では、現地で支援活動を行ってきました。熊本地震（2016年）では、これまでの手法に加えて新たにデータサイエンスを用いた災害支援の手法についても提案しており、今後も新たな防災の手法を模索していきたいと思っています。



特別招聘講師 ● 小松 秀樹

特定非営利活動法人
ビュー・コミュニケーションズ 副理事長

東京大学経済学部卒業後、コンサルティングファームなどを経てNPO法人ビュー・コミュニケーションズを設立し、我が国独自の最新AI技術の実用開発・普及に取り組む。実際の大手企業（流通業・製造業）の現場で起こっている経済的事実をどのように数理解析するか、理論と実務の間を説明したい。現実には、なかなか理論通りにならないことを、実データに基づき入門的に体験して頂きたい。事例はコンビニやメーカーのデータを用いる予定。参考文献は拙著『なぜあなたの予測は外れるのか』。



特任教授 ● 會田 雅人

(公財) 統計情報研究開発センター 専務理事
専門:公的統計、データ・エディティング、統計データ利活用

大学院では数理統計学を専攻し、その後総務省において、政府統計の企画・作成、統計情報の提供や統計教育を担当。マイクロデータ利活用の高度化やEBPMについて取り組んでいます。また、ビッグデータ活用、デジタル化を踏まえた公的統計の在り方などを考えていきたいと思っています。



特任教授 ● 伊藤 伸介

中央大学経済学部 教授
専門:経済統計学

公的統計マイクロデータの作成と利用に関する研究を行っています。具体的には、マイクロデータに対する匿名化措置の適用可能性に関する研究、さらには個人の就業行動や社会生活を中心としたマイクロデータによる実証的な社会経済研究を行っています。



特任教授 ● 高部 勲

立正大学データサイエンス学部 教授
専門:公的統計、統計科学

公的統計データ・企業データのデータリンケージ・統計的マッチング、状態空間モデル・時系列回帰モデルに基づく経済指標の開発、公的統計マイクロデータの利活用等について研究しています。

Keywords：マイクロデータ、データリンケージ、統計的マッチング、状態空間モデル



特任教授 ● 田中佐智子

京都大学医学研究科 特任教授
専門:医療統計学

薬学部卒業後、医学系大学院にて医療統計を学びました。国立がんセンター、東京理科大学、京都大学を経て、現職に至ります。専門は、人を対象とした臨床研究の統計手法の開発です。滋賀大学では、学生さんに医療分野に興味を持ってもらうこと、さらに、医療の多様化・ビッグデータなど最新の状況を伝えながら、医療・創薬の現場の即戦力となるデータサイエンティストを教育することを目指しています。



特任教授 ● 谷口 伸一

滋賀大学 特任教授
専門:データベース工学、情報システム学

「人間の情報行動を支え、発展に寄与する」情報システム学を研究しています。また、電子回路の設計と製作も行いRaspberry Pi®と組み合わせて計測制御システムの研究も行っています。たとえば、高齢者を対象とする見守りシステムの実証研究を行っていますが、IoT研究分野とも言えます。そのようなシステムを設計、開発するうえでデータベースは中核技術の一つです。そこで、データベース(必修)では基礎から応用まで講義します。



特任教授 ● 吉川 英治

京都橘大学経済学部 教授
専門:経済思想、経済哲学、公共政策

平成27年度から令和元年度まで学長補佐・特命担当副学長として、データサイエンス学部・研究科の設置を担当してきました。Society5.0における価値観や社会認識、科学方法論の変容、大学の知の再編に関心があります。本業は分配の正義に関する経済思想・経済哲学の研究です。



特任准教授 ● 小郷原一智

京都産業大学理学部 准教授
専門:惑星科学・気象学

地球の気象学分野の研究室で学生時代を過ごし、火星の砂嵐の数値シミュレーションとその結果の解析で学位を取得しました。その後研究員時代は、金星大気のデータ解析をしていました。現在は、地球(特に彦根)と火星の時系列データ解析、画像解析をしています。データサイエンス学部では、地球の環境・気象データの分析を講義しますが、他の星が好きな人も歓迎します。



特任准教授 ● 保科 架風

青山学院大学経営学部 准教授
専門:統計科学

獲得・蓄積される情報の量と質が爆発的に増加した現代において、それら多種多様かつ大量のデータから有益な情報を効率的に抽出することが統計科学に求められており、また、データの背後にある現象をモデル化することで現象の予測やメカニズムの特定が可能となる。私は、このデータに対するモデルを作ること(モデリング)において、いかに統計的に良いモデルを構築できるかという研究を進めている。



特任講師 ● 大里 隆也

株式会社帝国データバンクより派遣
専門:データの前処理、統計的モデリング、企業データ、産業連関表

実データに対する統計的モデリングの実装について研究している。修士課程では、混合ポアソンモデルにおける情報量基準に関する研究を行う傍ら、実際のプロ野球データを用いた分析に関するレポートを公開。TDB就職後、企業の倒産予測モデルの構築、地域経済分析システム(RESAS)搭載データの前処理に従事。博士課程では、企業間取引ネットワークデータを用いた産業連関表の構築に関する研究を行った。



客員研究員 ● 藤原 義久

兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究所 教授
専門:経済物理、複雑ネットワーク科学とその応用

社会や経済の現象には注目すべきパターンが存在します。そのパターンは「法則」というよりは、複雑な系に広く観測される「統計的な構造」です。社会や経済の現象を対象として、複雑系科学と統計科学のアプローチを用いたそれら現象の解析、モデル化、シミュレーションとその応用を行っています。

データサイエンス教育研究センター担当役員



理事 / 副学長 ● 須江雅彦

中央大学法学部卒。元総務省統計局長

専門 公共政策 広報 統計教育

統計オープンデータ戦略にいち早く取組み、その高度利用環境を構築、身近な統計のスマホ利用「アプリDe統計」をプロデュース。

日本人のデータサイエンス力向上のため、2014年に専門サイト「データサイエンス・スクール」を立上げ、翌年政府初のMOOC講座「社会人のためにデータサイエンス入門」等を開講。

滋賀大学では、日本初のデータサイエンス学部を中核とする国内最高水準のDS教育研究拠点形成とDSの社会実装/高度化推進のため企業連携等を推進。

滋賀大学データサイエンス学部 インダストリアルアドバイザー

(2021年4月1日現在)

インダストリアルアドバイザーは、データサイエンスの応用分野において高い識見を持ち、学生にデータ分析の経験に基づく実践的なアドバイスを行うことで、社会の要請に答えていくことができるデータサイエンティストの育成に貢献しています。

氏名	勤務先
青木 正良	ブレインズテクノロジー株式会社
上野 吉昭	サカタインクス株式会社
小澤 岳	データ活用ラボ
小野 義之	AGC株式会社
勝山 公雄	VCD合同会社
國吉 啓介	株式会社ベネッセコーポレーション
小嶋 徹	株式会社イノベーション・ドリーム
渋谷 直正	株式会社デジタルガレージ
嶋田 佳明	株式会社NTTデータ数理システム
白川 貴久子	株式会社NTTドコモ
巢山 剛	株式会社ALBERT
太古 無限	ダイハツ工業株式会社

氏名	勤務先
寺門 峻佑	TMI総合法律事務所
中田 剛	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
西川 榮一	株式会社ベネッセコーポレーション
橋本 武彦	株式会社GA technologies
福島 健吾	株式会社野村総合研究所
福中 公輔	株式会社GA technologies
増田 純也	株式会社インテージ
松尾 公大	A.T. カーニー株式会社
湊 康明	株式会社電通
村島 明成	CLASSIX株式会社
本橋 洋介	日本電気株式会社