

Professors' Research Areas

TOHOKU GAKUIN UNIVERSITY

東北の地に学ぶ 地域再生と防災・減災

Takahashi Hideyuki

高橋 秀幸

情報学部 データサイエンス学科

防災・減災や被災地の課題解決に
データサイエンスを活かす

IoTを活用した防災・減災やまちづくりの研究を行っています。具体的には、ドローンや自走ロボットによる住民の避難誘導支援や被害の点検、要救助者の発見など。消防や警察が危険をおかして当たる任務をIoT機器が行えるほか、人手不足の解消にもつながります。現在自治体と協働で実証実験を重ねており、社会実装に向けて取り組んでいます。また被災地ではいまだソフト面での課題が山積しています。新たな安心・安全なまちづくりや、災害時の避難所運営など、データサイエンスを活用した課題解決をめざします。

Yanai Masaya

柳井 雅也

地域総合学部 地域コミュニティ学科

復興する地域を見つめ
見いだした東北人の強さ

震災後、経済地理学をベースに伴走型の復興支援を行ってきました。基本的な考えは、元に戻すだけでなくより良い地域にする「ビルド・バック・ベター」。元に戻せない地域では「ジャンプ」する力も必要です。活動の中で見えてきた東北人の強さは「チューニングする力」でした。昔から注目してきたこけし工人の資質にも通じる、強い信念のもとでシンプルに徹底的にやり抜く力です。東北という舞台は魅力にあふれ、誰も見たことのない発見と美しさがある。重層的に重なり合う地域をじっくり見つけ、奥深くにある真実を探し出しませんか。

Sase Kazuya

佐瀬 一弥

工学部 機械知能工学科

楽しみながら防災・減災を学ぶ
体験型ゲームを共同開発

私が主宰するバーチャルリアリティ研究室では、水工学・三戸部研究室と共同で体験型の津波防災まちづくりゲームを発売、制作しました。模型上で街を守るための堤防や海岸を配置し、津波シミュレーションの結果によって得点が表示されます。繰り返し遊ぶことでより防災・減災の意識を高め、知識を身につけられる設計です。防災の啓もう活動は災害の恐るしさを強調するものが多い中、子どもも取り組みやすいよう、「楽しみながら」学ぶプログラムを意識しました。今後は、学校や公共施設などでの防災教育にも役立てられるようブラッシュアップしていきます。

東北に通じるスコットランドの気概
キリスト教の本質を知る

宗教改革を中心にスコットランドのキリスト教の歴史的な研究を行っています。スコットランドは、本学の源流であるプロテスタント・改革長老派の発祥の地。またイングランドとスコットランドの関係性は、首都圏と東北のそれと重なる面があります。仙台にある本学から誇り高いスコットランドの研究を発信する意義は、大いにあると信じています。

本学は1886年に「仙台神学校」として産声を上げて以来、キリスト教精神に則った教育を貫き、現在の総合人文学科は創設時からの伝統を継承しています。本学のスクールモットーは「LIFE LIGHT LOVE」で、LIFEが示すのは、神によって授けられた命。誰ひとりの命も粗末にしないという命の尊厳です。LIGHT、光は闇を照らす希望。人は神と向き合うことで照らし出され、その光で隣人や世の中を照らします。LOVEは愛。旧約聖書が語る人の生き方は「神を愛し自分を愛するように、隣人を愛す」。本学はこれらを通じた人格の育成をめざしています。

現代の日本では宗教を学ぶ機会が少なく、インターネットなどの膨大な情報により偏った捉え方が形成されがちです。本学ではそのような先入観を取り除き、キリスト教への正しい理解のもとに価値観の再構築を図ります。キリスト教は古来世界に大きな影響を与え、特に英語圏においては圧倒的に浸透しています。キリスト教の理解なくして英語話者の精神性は理解し得ません。学生時代こそ、宗教の根底に流れる思想や哲学の本質を学んでほしいと願います。

Harada Koji
原田 浩司
文学部 総合人文学科



Ita Sayaka
板 明果
経済学部 経済学科

消費者や生産構造の変化に伴う影響を定量的に調べる研究を行っています。私たちのライフスタイルや生産構造は、循環型社会や環境配慮型社会といった「目指したい未来」への程度向かっているのだろうか。今自分が選択した購買活動は、地球環境にどのような影響を与えるのだろうか。それら进行评估するために、食品・製品の製造工程やサービスのプロセスなどをさかのぼって環境負荷を可視化(ライフサイクルアセスメント)し、明らかにしています。

生産構造は常に変化しており、生産者・メーカーの努力やICTなどの技術発展によって、循環型社会に適応した製品やサービスが次々と生まれています。それらを活用することで、消費者が「我慢」をせずとも家計の環境負荷低減につながる可能性があります。生活の中でどのような行動がどの程度環境負荷低減を達成できるかについて推定をめざしています。さらに、ICTを用いたマネジメントの自動化によって、持続可能な消費が達成しやすくなるのではないかとという仮説を継続的に検証していきます。



私たちの消費行動は
いかに「目指したい未来」に向かえるか



「聖地巡礼」にみる
伝統習俗とポップカルチャーの融合

アニメに登場する神社の「聖地巡礼」を題材に日本研究を行っています。きっかけは、岐阜県の白川八幡神社で見た風変わりなイラストの絵馬。この場所は有名なアニメに描かれた神社でした。日本のアニメやゲーム、マンガには実在の神社が多く登場し、各地でファンによる聖地巡礼が行われています。聖地巡礼とはもともと宗教的に聖なる地とされる場所を巡拝することで、日本では「四国遍路」「伊勢参り」などが有名。また絵馬は従来、願い事を書いて奉納するものです。信仰に基づく伝統的な行動が現代のポップカルチャーに取り入れられ、新たな文化が生まれていることに興味があります。

絵馬に注目すると、アニメやゲームのファンは好きなキャラクターを絵馬に描き「聖地」に奉納します。このとき、伝統的な祈願対象である神仏ではなくキャラクターに対して祈るのはなぜか。神仏は目に見えず遠い存在であるのに対して、キャラクターは非常に身近でありながら実在はしないものであることが、ファンのスピリチュアリティに影響しているのではないかと考えています。

Dale K. Andrews
アンドリュース デール
国際学部 国際教養学科

EP.04

Shishido Takayuki

宍戸 隆之

人間科学部 心理行動科学科

ICTを活用して身体情報を可視化し、体育の授業に活かす研究を行っています。例えば、跳び箱運動の授業では、動作分析アプリを用いて、学習者が動作中の身体各部位の角度や速度などを自己評価できる学習が可能になります。持久走の授業では、腕時計式心拍計を用いて、心拍数を測定することにより、「速い」か「遅い」かではない運動強度を学習することが可能となります。このような取り組みによって、学習者の学ぶ意欲を高めることができると考えています。

実際に学校現場で活用してもらえると、児童・生徒が、「技術ポイントを理解しやすい」「仲間とお互いの気づきを共有しやすくなった」などの声も聞かれ、現場への導入も働きかけています。また本学科では中学校・高校の保健体育教員免許が取得可能なため、より踏み込んで「新たな教材を生み出せる教員の育成」に主眼を置きます。「運動することが好きになる体育の授業」を一緒に作り上げましょう！

ICTの活用で
運動することが好きになる
体育の授業をつくる



EP.06

Orihashi Shinya

折橋 伸哉

経営学部 経営学科

経営学の観点で見ると、自動車産業は実に多面的な要素があり、興味深い分析対象です。私は長年、日本の多国籍自動車メーカーについて、とりわけ日本的経営管理システムの移転に注目しながら研究を行ってきました。特にトヨタ自動車については世界各地に展開する現地法人を調査する機会に恵まれました。実は、そうした海外拠点が直面してきた諸課題を東北の同社拠点もまた抱えているのです。ですので、これまで私が得てきた知見を東北に展開している製造拠点の発展に活かすことで、地元産業の振興に貢献したいと考えています。主な課題は、サプライヤー（部品メーカー）と人材（特に現場管理者および経営人材）の不足で、その解決策について研究と模索を続けています。本学に着任したからこそ私は、可能性に満ちたこの東北を研究対象に加えることができました。学生諸君にも仙台・東北をフィールドに大いに学び、究めてくれることを願っています。

海外学会での発信も定期的に行っています。最近では、電気自動車への移行の流れに対して、新興国・後発開発途上国の諸事情を鑑みた代替案を提起するなど、欧米の研究者とは一線を画した視点で指摘を行いました。研究の多様性の担保に一定程度貢献できたのではないかと考えています。

経営学から見た自動車産業
研究活かし地元産業に貢献を



「グレー」をなくし
経済活動に対して明確な課税ルールを

「外国事業者における日本での課税上の取り扱いについて」を主な研究テーマとしています。日本では法人を分類し、種別ごとに課税しますが、外国で設立された事業者はわが国の規定に当てはまらないけれども、わが国の法人のような事業活動を行うものがあります。その場合、わが国の法律上法人には該当しないけれども、実質的には法人に相当する機能をもつ特殊な存在ができて上がることになります。これらに対する適切な課税の在り方を研究しています。この問題は、「タックス・ヘイブン」として話題になった租税回避行為や、多国籍企業が居住地国と源泉地国のどちらでも課税されない「二重非課税」なども絡み、近年世界各国でも顕在化してきています。

現在は、比較対象としてアメリカ合衆国やイギリス、EUなど諸外国の税制について詳しく調べ、事例や学説などの研究を行っています。この研究を深めることにより、現在の日本の税法が抱える課題の解消に貢献できることを願っています。また現在の日本では、税法上、法人として納税義務が課せられる事業者とそうでない事業者の違いにあいまいな点があります。この線引きの明確化とよりよい課税上の取り扱いについてもさらに研究を進め、国と納税者双方にとってより適切な法の整備や解釈に寄与したいと考えています。

Takahama Tomoki

高浜 智輝

法学部 法律学科

EP.05



学生の成長と地域の発展
その基礎を身につける教養教育を

地域連携に携わりながら、ボランティアや地域活動を研究の対象として、地域の課題解決の方法を探るとともに、学生や地域住民が関係する過程でどのような相互作用が生じるかを日々探究しています。

本学は、地域と連携した教育研究を通じて地域社会に貢献し、学生の学びや成長を得られるような教育を提供しています。地域は、固有の文化や歴史、社会構造を有しており、それを理解することは、グローバル化が進む世の中で地域のアイデンティティを保つために必要なことであり、地域の価値を再評価する機会にもなります。本学の教養教育は、すべての学生が社会生活に必要な基礎的かつ汎用的な能力を身につけることを目的としています。全国に先駆けて人口減少が進む東北地方での学びは、より良い未来をめざしながら、視野を広げることにつながり、学生自身の更なる成長を促します。東北の人々は親しみやすく、温かい心で学生を受け入れてくださいます。ぜひ積極的に地域に飛び込み、学びを深めてほしいと思います。

Chiba Shinya

千葉 真哉

教養教育センター

EP.07