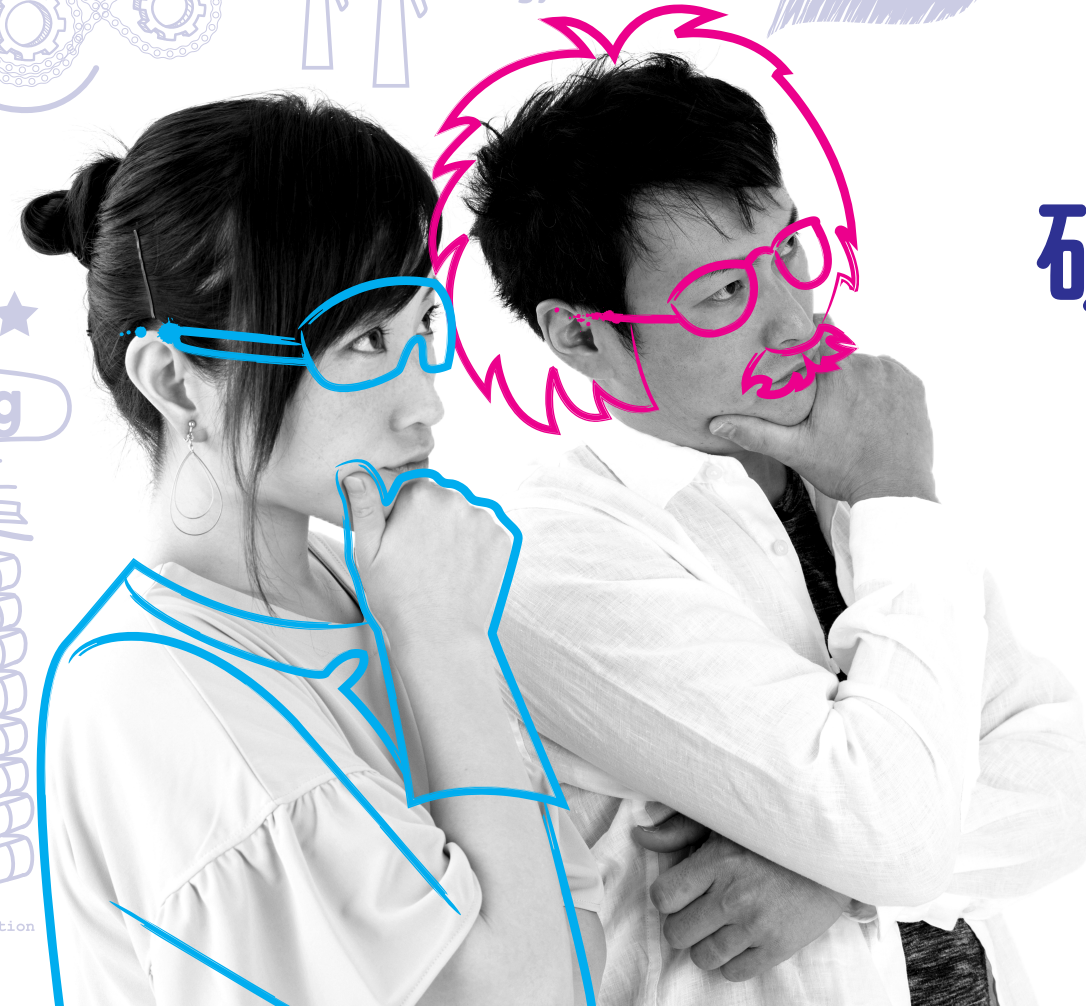




RESEARCHERS
GUIDE
2024



gl005@yamaguchi-u.ac.jp

はじめに

国際総合科学部は、“文系・理系”のような既存の枠組みで仕切られた学問領域の一部を追求するやり方ではない、時代に求められた“新たな学びの場”として設計されています。ここでの“学び”は、学問領域を横断し、また融合し、その対象を日本と世界にも広げた“豊かな総合力”を修得するものです。細分化した高度な知識や技術の深化を目指す学部がある一方で、国際総合科学部はそれらの統合設計・社会実装により、トランスフォーメーション（変革）を起こし、社会に新しい価値を生み出そうとしています。

そのため、人材養成に必要な教員とその研究分野、思考方法も多岐に渡ります。本冊子を見ていただければ、きっと国際総合科学部での学びの豊かさや学際性を感じていただけることでしょう。新しい価値を生み出すには、物事を様々な視点・思考で捉えなおす必要があります。この点で、私たち国際総合科学部の研究者は、様々な場面で皆さまのお役に立てると考えています。

山口大学国際総合科学部長 杉井 学

研究紹介とSDGsについて

山口大学は、教育・研究・国際及び地域貢献を通じて、SDGsの達成に教職員が一丸となって積極的に取り組んでいます。

各教員の研究説明の横にある絵記号は、その研究が、SDGsのうち、主にどれに合致しているかを示しています。

それぞれの目標については、裏表紙の一覧を参照ください。



SDGs : 2015年9月に国連サミットが採択し、国連加盟193か国が2016年から2030年の15年間で達成するために掲げた「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals)

目 次

教 授	赤井 光治	電子物性に関する理論的研究 ナノメータサイズの世界から新しい材料開発・デザインをめざす	2
教 授	阿部 新	廃棄の構造変化に関する経済学的研究	2
教 授	有元 光彦	日本語諸方言の記述的・理論的研究	3
教 授	上田 真寿美	女性のライフステージにおける心身の健康と運動の関連について	3
教 授	小川 明子	美術の著作権保護	4
教 授	小川 仁志	公共哲学	4
教 授	川崎 勝	科学技術史・科学技術論・高等教育	5
教 授	北西 功一	ピグミー系狩猟採集民の生態人類学的研究及び世界のバナナ栽培文化の文化人類学的研究	5
教 授	杉井 学	情報科学的手法を使ったビッグデータ解析	6
教 授	堀家 敬嗣	イメージ論、表象文化論	6
教 授	レール・マルク	日本におけるスポーツとメディア	7
准教授	秋谷 直矩	テクノロジーに支援された相互行為場面の知識社会学的研究	7
准教授	エドワーズ・ナサニエル・テイラ	英語教育、国際交流	8
准教授	坂口 和敏	デザイン理論の社会実践を通して一人ひとりのウェルビーイングを創造する研究	8
准教授	ソーレンセン・アリエル・キース	シャドー教育（学習塾）	9
准教授	永井 涼子	日本語教育の基盤研究となる日本語談話の諸特徴の分析	9
准教授	藤原 まみ	比較文学・比較文化、日本語文学、英語圏文学、ヨーロッパ圏域文学、文学研究と英語・ 国語（日本語）教育の関係性と連携	10
准教授	星野 晋	少子高齢化・人口減少する日本の保健・医療の動向および地域包括ケア人材育成をめぐる 医療人類学の応用学的研究	10
准教授	村井 礼	【医療 AI】部分波形に着目した時系列データのパターン分類	11
准教授	山田 隆志	社会・経済システムのための社会シミュレーション手法基盤	11
准教授	山本 冴里	(A)北東アジアでの外国語教育実践で、社会的な論争上にある問題を取り上げる価値と手法 (B)教室のすべての言語を価値づける：「言語への目覚め活動」実践ツールと手法の開発	12
講 師	足立 崇英	環の表現論	12
講 師	池田 理紗	English Learning and Study Abroad for Japanese University Students in Global Contexts	13
講 師	呉羽 真	科学・技術を哲学する	13
講 師	杉野 弘明	地域の多軌道未来戦略づくりに資する実用的解析手法と意思決定支援ツールの開発	14
講 師	難波 えみ	日本語における描写表現の様相 認識した周辺の情報はどのような形式や構造で統合されるのか	14
講 師	浜橋 真理	地質学（地球の歴史）から探る地球環境のダイナミクスと人間活動の相互作用	15

※本冊子記載の内容は 2024 年 10 月 1 日現在のものです。



RESEARCH

国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

電子物性に関する理論的研究 ナノメータサイズの世界から新しい 材料開発・デザインをめざす

暮らしに不可欠な電気と持続可能な社会の両立に向けた取り組みが進んでいます。その1つに排熱から電気を取り出す熱電発電があり、変換効率の高い半導体材料が求められています。研究室では、電子状態計算から新規熱電材料の開発を行っています。

高い変換性能を実現するには、熱は流しにくい、電気は流しやすいことが求められます。通常の電気を流す物質は原子の並びが規則的で電気も熱も流しやすいか、原子の並びが不規則で熱も電気も流しにくいのです。このため、電子にとっては規則的で、格子振動にとっては不規則に見える、奇妙な物質が求められます。

さて、どうするか？研究室では、原子を内包するカゴ状の構造を持つネットワーク物質に注目しています。計算機を駆使した量子解析手法を用いて新しい電子状態づくりに奮闘しています。

KEYWORDS

- Computational Material Design
- Band Engineering
- Multivalley Semiconductor

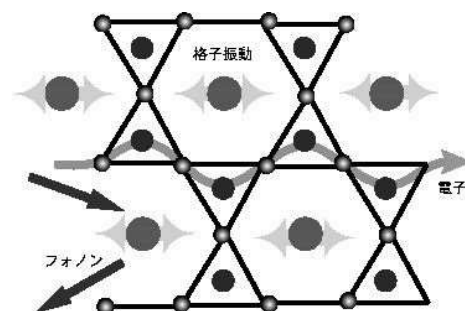


図1: 理想的な物質の概念図

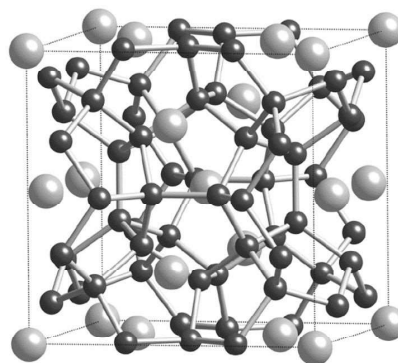


図2: カゴ状物質の単位構造



赤井 光治 教授



RESEARCH

国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

廃棄の構造変化に関する 経済学的研究

新興国・途上国では近年廃棄物が増大し、それによる環境問題が懸念されます。この問題に対して先進国の経験を踏まえることが重要です。私の研究では、日本など先進国でどのようにリサイクル等の産業が形成され、どのように高度化してきたかを段階的に整理し、新興国・途上国の現在は先進国のどの段階に位置づけられるかを議論しております。また、現在は過去と比べるとグローバル化が進み、産業構造、流通構造が変わってきております。現在特有の構造を捉えつつ、過去との比較を行い、共通項を探っております。一方で、カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミーの動きが急速に広がっております。そのような動きの中、資源循環の範囲、生産者の役割はどのように変わってきているかを明らかにします。

KEYWORDS

- 廃棄物
- 資源循環
- 自動車



新興国・途上国では使用済み自動車の発生量が増大しつつある。



汚染対策とともに受け皿となる産業の育成が求められる。



阿部 新 教授



RESEARCH



TOPIC

日本語諸方言の 記述的・理論的研究

日本語諸方言の記述及び理論的な研究を行っています。対象としている方言は九州・沖縄・出雲方言です。これらの方言では、動詞の活用体系を対象とし、主にテ形（～して）やタ形（～した）の形態音韻的分析をしています。これらの言語データを収集するために、ほぼ毎年どこかにフィールドワークに出かけています。

また、島根県出雲方言などを対象として、感動詞も研究しています。「おー」のような感嘆詞はもちろんのこと、ある特定の発話を始めるきっかけとなるような談話標識としての感動詞やフィラーにも目を向けています。例えば、共通語の「えー」、岡山県新見市方言の「さりゃさりゃ」、出雲方言の「け」などは、非常に興味深い振る舞いをします。人間の認知プロセスとも関連しています。

- KEYWORDS**
- ・ 日本語
 - ・ 方言
 - ・ 活用
 - ・ 感動詞



方言調査・八代海を漁船で渡る



感動詞のビデオ調査質問票の一部



有元 光彦 教授



RESEARCH



TOPIC

女性のライフステージにおける 心身の健康と運動の関連について

私は「女性のライフステージにおける心身の健康と行動ー特に運動ー」について研究を行っています。1990～1995年頃は、主に思春期の女性を対象に月経に関わる事項と運動の関連性について検討しました。1995～2010年頃は、中高年期世代の女性を対象に更年期症状と呼ばれるのぼせ、多汗、めまい、いらいら、抑うつ等の不定愁訴に対する運動の効果について調査及び介入研究を実施、更年期女性の健康教育プログラムの作成を行いました。2000～2015年頃（医学部所属時）は、主に附属病院女性診療外来を研究活動の場とし、肥満、高血圧や糖尿病等の生活習慣病を持つ女性を対象に運動の効果や行動変容について検討しました。2010年以降は周産期（妊娠・産褥期）、また疾病の回復期にある女性のメンタルヘルスに対する運動の効果について研究を進めています。これまでは国内や医療機関を通しての研究が多かったのですが、国際総合科学部では学部の特徴を活かし、諸外国と日本女性の健康に関する比較研究等も進めていきたいと考えています。

- KEYWORDS**
- ・ 女性
 - ・ 運動
 - ・ 行動
 - ・ 健康



研究成果を社会に還元！
（公開講座の様子）



上田 真寿美 教授



RESEARCH

国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

美術の著作権保護

CONTENT

著作権法の目的は、権利者保護と公正利用のバランスを取ることによって文化の発展に寄与するとされます。一方で、著作権と称される権利が全ての著作物に対して同一の利益を与えうるかといった点に鑑みると、必ずしもそうとは言えません。その頒布が必ずしも著作権行使に係らないからです。すなわち、複製による頒布を基礎とした小説かあるいは作曲家に対し、原作品そのものの譲渡によって収入を得る画家や彫刻家においては、複製権による恩恵が同等であるということではできません。加えて、著作権法には、制限・例外規定が存在することで、美術の著作物の権利行使可能な範囲がさらに狭められていると考えられます。

本研究では、著作権法の検討に加えて、美術の著作物を念頭においた追及権制度を我が国にも導入することの可否について分析していきます。

KEYWORDS

- ・ 著作権
- ・ 美術の著作権保護
- ・ 追及権



小川明子 著
『文化のための追及権—日本人の知らない著作権—』
集英社新書 2011



小川 明子 教授



RESEARCH

国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

公共哲学

CONTENT

公共哲学の視点から、いかに哲学を社会に実装することができるか研究しています。具体的には、哲学プラクティスと呼ばれるジャンルに含まれる哲学カフェや哲学対話に加え、ビジネスやまちづくりへの哲学の適用、あるいは日常における思考ツールとしての哲学の可能性を、様々なシーンで実際に試してみることによって、検証を行っています。他方で、公共性主義という思想を掲げることで、公共性にかかわることの重要性を説いています。SDG'SやESG投資等、昨今はビジネスをはじめ様々な領域で高度な倫理や公益性が求められています。その流れを受けて、哲学の世界では、ポスト資本主義としての倫理資本主義という概念が掲げられたりしています。そうした側面からも社会に新たな提言ができるように研究を進めていきたいと思っています。

KEYWORDS

- ・ 公共性
- ・ 哲学プラクティス
- ・ 哲学カフェ



哲学カフェの様子



ビジネス哲学研修の様子



小川 仁志 教授



TOPIC

科学技術史・科学技術論・高等教育

われわれにとって当たり前の存在であり、現代社会の最も基盤的なインフラであると同時に社会を大きく変貌させる最大の要因でもある科学技術は、どのようにして成立し、現代のような姿になったのか？——これが私にとって、元々の、そして最大の問題意識です。そして、現代社会における、その不思議なあり方——例えばスマホの例を持ち出せば自明のように、誰もが日常的に大きく依存しているながら、多くの人がその専門的内容に積極的に関心を示さないどころか敬遠している——にも興味関心は広がっています。

また、20世紀後半以降、科学技術が「光と影」にたとえられるように、功罪両面を併せ持つ存在であることは「常識」化しましたが、なぜそのようになったのか？ 具体的に何がどのように問題なのか？ 関心はどんどん広がっています。

特に最近、なぜ科学技術、特にその専門的内容は多くの人から敬遠されるのか、という点に強い関心があり、これは必然的に高等教育のあり方への問いに繋がって

KEYWORDS

- ・ 科学技術
- ・ 社会史
- ・ STS

RESEARCH



CONTENT

ます。大学に入学するにあたって、高校の比較的早い段階で理系と文系に分かれることも「常識」化していますが、そもそも、文系／理系の二分法自体が100年程度の歴史しか持ちません。また、例えば、エネルギー問題や環境問題の例を考えてみればすぐに分かるように、多くの社会的問題は、理系の問題でもあり、文系の問題でもあります。というか、社会的問題は二分できないのです。社会における科学技術のあり方に関して「なぜ」という疑問を持つことの重要性を示せるような探究を行っていきたいと思っています。



神を知りたい
「Academi-Q」No.5
(2019年7月号)掲載



川崎 勝 教授



TOPIC

ピグミー系狩猟採集民の生態人類学的研究及び世界のバナナ栽培文化の文化人類学的研究

中部アフリカ熱帯雨林地域には一般にピグミーと呼ばれ、少なくとも以前は狩猟採集を主な生活手段とする人たちが住んでいます。私が注目してきたのは彼らの食物分配です。彼らは狩猟採集で得た食物を共に暮らす人たちに惜しげもなく分配します。このような私たちは全く異なる社会・経済・生態システムを明らかにすることが研究目標です。一方で、彼らの生活はグローバリゼーションの影響のもと大きく変化しつつあり、その点も注目しています。バナナはアジア、アフリカ、中南米、オセアニアの湿潤熱帯地域で栽培されています。私たちの食べるバナナの多くはフィリピンの大規模プランテーションで栽培され、皮をむいて食べます。一方で、現地の人たちの食べるバナナは品種や栽培法、料理法が多様です。バナナという切り口で地域を比較することでその特徴を明らかにできます。また、グローバリゼーションの中でバナナの多様性がどうなっていくかも注目しています。

KEYWORDS

- ・ ピグミー
- ・ バナナ
- ・ グローバリゼーション

RESEARCH



CONTENT



インドネシア・スラウェシ島の市場で買った多様な品種のバナナ



ベトナム南部タイニンの市場のバナナのお店。いろんな種類のバナナが並んでいる。



北西 功一 教授



RESEARCH

国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

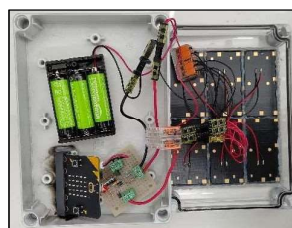
CONTENT

情報科学的手法を使った ビッグデータ解析

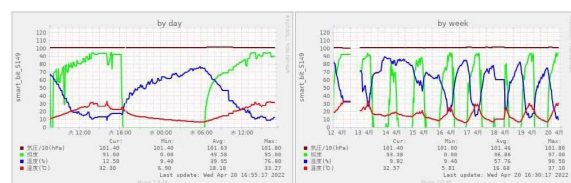
テキストマイニングや機械学習などの情報科学的手法を組み合わせ、様々な情報からの特徴抽出を行っています。例えば、生物のゲノム配列（遺伝子情報）から有用な遺伝情報を抽出したり、電子メールに含まれる文字列情報から特殊な特徴を抽出してスパムメールの自動分類フィルタを開発したり、日本からハワイに移民した人々の渡航情報から山口の風土的なグローバルマインドの分析を試みたりしています。

最近の新たな取り組みは、センサを搭載した無線通信デバイスを開発し、センサで取得した環境情報を集約して作物栽培に役立てたり、人の存在や移動を検出するシステムを開発しています。農業で蓄積された環境情報と同時に行われた農作業との対応を機械学習させれば、農作業の「経験」や「勘」、すなわち無意識のプロの技を「見える化」することができるのではないかと期待しています。

- KEYWORDS**
- ・ 機械学習
 - ・ ゲノム情報
 - ・ スпамメールフィルタ
 - ・ 無線センサネットワーク



左上：デバイス外観、左下：デバイス内部、右：設置写真
【開発した無線センサネットワークデバイス】



赤：温度、青：湿度、緑：照度、茶：気圧
【取得したデータ表示】



杉井 学 教授



RESEARCH

国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

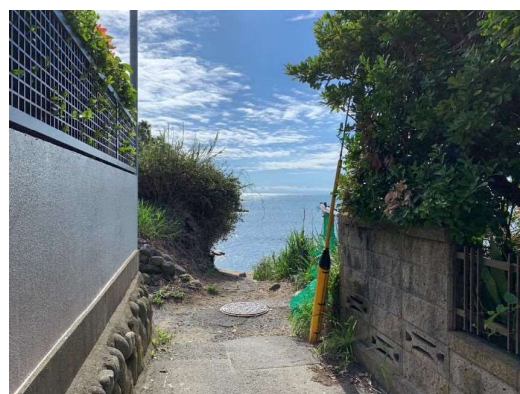
CONTENT

イメージ論、表象文化論

私たちの世界はイメージであふれています。絵画や写真のような静止画像、映画やテレビにおける動画像、彫刻作品のような立体像など、視覚で確認できる具体的な像＝イメージばかりでなく、音楽がかたちづくる音響像や言葉がかたどる言語像、あるいは事物の関係性や事象の連続性が印象づける空間／時間の広がりなど、私たちが心に気ままに思い描く抽象的なイメージについても考慮すれば、いまや世界そのものがイメージであるといえるかもしれません。たとえば、編集された一本の物理的なフィルムとしての映画作品は、ここでのひとコマずつがイメージであるとともに、そのすべてが部分となり、これらを集合的な一連の構成要素とするイメージとなるほか、たいていの場合は音楽や台詞といった音声をともなってひとたびそれがスクリーン上に映し出されるときには、映画館のなかの私たちがあれやこれやの感慨とともに各自で経験しつつある出来事としてのイメージへと生成します。こうした映画作品や、歌謡曲の構成要

- KEYWORDS**
- ・ イメージと言葉
 - ・ 歌謡曲
 - ・ 湘南

素である歌詞の言葉、さらには「湘南」という概念など、さまざまな位相や単位で表現として認識できるものごとを対象に、その状態や機能の分析をとおして「イメージとはなにか」について思考すること、それが、私が専門とする研究です。



ある担当授業では、日常に埋もれた山口の魅力を学生の視点から発掘し、参加の学生各自が写真と漢字4文字で表現した8つの景色を収集する「私の新・山口八景」演習を実施しています。これは「湘南」の語源とも関係する「瀟湘八景」に倣ったものであり、かつて山口でも大内時代に「山口十景（山口十境）」が選定されています。



堀家 敬嗣 教授



3 すべての人に
健康と福祉を



4 質の高い教育を
みんなに



11 安全な住みか
らと暮らしを

RESEARCH

国際総合科学部
INSTITUTE OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

CONTENT

日本におけるスポーツとメディア

インターネットの影響で多角化してきたメディア環境の中、スポーツはいまだに高い注目度を持つメディア・ジャンルです。本研究では、現在、日本で様々なマスメディアとスポーツ事業が、どんな関係を持っているかを社会変化の背景に包括的に把握したいと考えています。その中で特に注目しているのは、「するスポーツ」と「見るスポーツ」両方におけるMediatization 現象（マスメディアが社会の様々な分野に与える影響のプロセス）です。「するスポーツ」に関しては参与観察のアプローチも取り入れながら、主にコンテンツ分析とオーディエンス調査を行っています。

KEYWORDS

- ・ 日本
- ・ マスメディア
- ・ スポーツ



マスメディアが日本のマラソンブームに影響を与えている



レール・マルク 教授
Loehr Marc

TOPIC

テクノロジーに支援された相互行為場面の知識社会学的研究

知識やスキルの専門化・高度化と、作業や協働を支援するテクノロジーの発展を基盤に、多種多様な人びとの相互行為を通して現代社会の多くの場面は成立しています。職場での協働作業、病院での診察場面、科学者のアウトリーチ活動、スポーツ放送の実況中継など、いくらでも例を挙げることができます。こうした活動が具体的にどのような相互行為によって成立しているのかを調べれば、現代社会の一端を捉えることができるはずです。

以上の目論見のもと、社会学の一潮流であるエスノメソドロジーに指向したフィールド調査（観察やビデオ撮影等によるデータの収集と分析）を進めています。それにより、相互行為場面において「人びとが実際にやっていること」からボトムアップに、知識とスキルの専門化・高度化およびテクノロジーの発展を基盤におく現代社会成立の仕組みの解明を目指しています。

KEYWORDS

- ・ 専門的知識、スキル
- ・ エスノメソドロジー
- ・ 科学技術社会論



編著・共著の本



分担執筆の本



秋谷 直矩 准教授

RESEARCH

国際総合科学部
INSTITUTE OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

CONTENT



3 すべての人に
健康と福祉を



4 質の高い教育を
みんなに



11 安全な住みか
ら暮らしを

RESEARCH

国際総合科学部
INSTITUTE OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

CONTENT

英語教育、国際交流

私は英語教育を改善する方法とそれに関する分野を研究しています。英語教育は学生達に対してなるべくやる気にさせる教育方法が望ましいものです。偏りのない自然な形で4スキル（読み・書き・リスニング・スピーキング）を組み合わせる練習がとても効果的です。実際の世界で、本物のコミュニケーションのために英語を使わないと英語能力を上達させることは難しいことですので海外留学、海外インターンシップや国際交流のイベントやボランティア活動等は英語教育の重要な一部分になります。異文化コミュニケーションと英語能力試験の効果的な準備方法も研究しています。

KEYWORDS

- ・ 実践的英語能力
- ・ コミュニケーション能力



多文化の国、カナダ。ケベックは昔フランスの植民地でした。



現在のカナダの国会議事堂。首都のオタワは様々な文化の影響を受けています。19世紀のイギリスの建築様式が多いです。



エドワーズ・ナサニエル・テイラ 准教授
Edwards Nathaniel Tyler



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



11 安全な住みか
ら暮らしを



12 つくる責任
つかう責任

RESEARCH

国際総合科学部
INSTITUTE OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

CONTENT

デザイン理論の社会実践を通して一人ひとりのウェルビーイングを創造する研究

システムデザインは、建築、都市、製品、情報、サービスなどの異なる領域が統合され、ひとつの「システム」として機能する仕組みを構築することです。スマートシティのように、人間中心のサービスや情報を統合するには、論理的秩序に加えてデザイナーや当事者のビジョンや倫理観も重要です。しかし、構想の構築プロセスや文化的・社会的背景の影響は未解明です。そこで、従来のデザイン理論を超えた総合的視点から、インタラクションデザイン方法論を研究し、社会実践を通じて新たなデザイン理論を提案します。



KEYWORDS

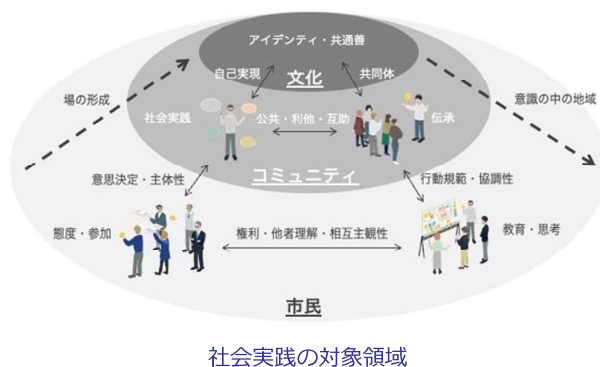
- ・ デザイン理論
- ・ システムデザイン・マネジメント
- ・ インタラクションデザイン

研究テーマ

- ・ システムデザインと建築・都市デザインの融合したデザイン手法の確立
- ・ 多様な視点で価値共創を実現するビジョン構築プロセスの社会への実装
- ・ 市民と地域との関係性から生まれるシチズンシップにおけるデザイン適用
- ・ 衛星リモートセンシング技術を活用した新価値創造に関する研究
- ・ 「共助」に基づくサービスデザイン方法論の研究

ミッション

1)市民、2)コミュニティ、3)文化、における人間と人間、人間と人工物、人間と環境のインタラクションに着目してデザイン理論を解明し、社会実践を通して社会に還元する



坂口 和敏 准教授



RESEARCH



国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

シャドー教育（学習塾）

CONTENT

人が動くと、人の影も変わります。認定教育に変更が加えられると、それに応じて補足教育も変更されます。これがシャドー教育の名前の由来です。シャドー教育は世界のすべての国で見られます。日本では、通常、学修塾と呼ばれています。

特に英語のレッスンに興味があります：どのように教えられているのか、なぜ教師は彼らのやり方を教えることを選ぶのか、どの施設が使われているのか、他の国との違いは何ですか？

国の認定教育は、シャドー教育業界の影響を大きく受けていると思います。シャドー教育の本質を理解し、この業界からの協力を得なければ、国の教育システムは意味のある進歩を遂げることはできないと思います。

KEYWORDS

- English
- TESOL
- Shadow Education



国際会議でのシャドー教育に関するディスカッションの様子



ソーレンセン・アリエル・キース 准教授
Sorensen Ariel Keith



RESEARCH



国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

日本語教育の基盤研究となる日本語談話の諸特徴の分析

日本語母語話者はあいづち、「あの」「えっと」の使い分けなど、さまざまなところで言語行動がスムーズに行えるような工夫をしています。その特徴は外国人にとって習得が難しい点です。

→ そこで、日本語の会話を対象に、日本人が無意識に使っている日本語の使い方を分析しています。特に職場での言語行動を中心に研究を進めています。例えば、看護師が勤務を交替するときにどのように口頭で引き継ぎをしているのかを分析し、そこから効率的な情報伝達の方法を明らかにしています。そしてそれは外国人看護師への専門的な日本語教育へと応用されています。このように職場談話における規則性を見つけ、それを外国人就労者への効率的な日本語教育に応用することを目指しています。

それ以外にも、日本語母語話者と日本語非母語話者の談話を比較分析して違いを明らかにする研究（例えば弁明方法の違いなど）、ビジネス日本語の効果的な教育方法に関する研究、やさしい日本語に関する研究、多文化共生に関わる研究などもしています。

KEYWORDS

- 談話分析
- 日本語教育
- 医療談話



【分析】
・なぜ会話はうまくいっているの？
・どうやって日本語を話しているの？
・会話にはどんな規則性があるの？等

結果



日本語教育に応用



永井 涼子 准教授



RESEARCH

国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

CONTENT

比較文学・比較文化、日本語文学、英語圏文学、ヨーロッパ圏文学、文学研究と英語・国語（日本語）教育の関係性と連携

異文化間における、テキスト（文学作品、映像作品、マンガ、科学論文、絵画など）や思潮の、影響・受容・変容や生成・伝播について研究する、比較文学・比較文化を研究し、英語教育などへ応用しています。ギリシア、アイルランド、（フランス）、英国、アメリカ、マルチニーク島、日本、と移動を繰り返した、ラフカディオ・ハーン（小泉八雲）の作品研究を軸足にして、英語翻訳を介した日本文学者（夏目漱石、芥川龍之介、谷崎潤一郎、佐藤春夫など）のフランス語文学受容や、様々な文化圏のテキストにおける、移動・越境・跨境（亡命、移住、引き揚げなど）、身体表象、食、病、切断と接合、文字、群集（及び、群衆）、多層化した時間、記憶とカタリ、などについて考察を続けています。

研究プロジェクト・リーダーとして推進している、山口大学研究推進体「人と移動研究推進体」は、これまでの研究を応用し、（山口からの）移民や引き揚げなど、ローカルな問題であると同時にグローバルな問題である「移動」について、感染症学や交通学など様々な分野の

KEYWORDS 移動、越境、身体表象、切断・接合、
時間、記憶、カタリ、文字、群集（群衆）、
翻訳、文化多様性、異文化理解、多文化共生

国内外の研究者と学際的に研究しています。例えば、山口県周防大島沖家室島の地方誌『かむろ』の文学表象研究を通じて、アメリカ出身の作家ジャック・ロンドン研究において、これまで謎であった点の解明、ハーン研究における新発見など、成果を挙げています。

以上のような文学・文化研究を通じて、文化多様性、異文化理解、多文化共生について考察し、「比較文学・文化」や留学生対象「日本事情（文学・文化）」などの講義、出前講義・公開講座などで、山口大学からの助成を受けた、オンラインを利用したポーランドの大学との交流授業、山口情報芸術センター（YCAM）との協同などを実践し、研究成果を教育・地域に還元しています。



19世紀末に日本の浮世絵がヨーロッパの芸術にどのように受容されたかを例にして、比較文学・比較文化について説明しています。



藤原 まみ 准教授



RESEARCH

国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

CONTENT

少子高齢化・人口減少する日本の保健・医療の動向および地域包括ケア人材育成をめぐる医療人類学の応用学的研究

(1)少子高齢化・人口減少が進む地域社会における保健・医療の現状について文化人類学の視点・方法を用いて調査・分析し、その結果にもとづき、地域づくりおよび地域包括ケア人材育成のあり方について検討・提案。

(2)医学生が在学中に学ぶべき必須項目をリストアップした「医学教育モデル・コア・カリキュラム」に文化人類学を含む社会科学分野が導入されたことに対応すべく、医師養成に求められる文化人類学の学修プログラムを開発。

(3)文化人類学の視点・方法にもとづく、サファリングとケアについての理論構築。

KEYWORDS ・ コミュニティ・デザイン
・ サファリング
・ 医学教育
・ 地域保健・医療
・ 地域包括ケアシステム



白川郷（岐阜県）の民家の縁側の写真。高齢化・人口減が進む地方では、それぞれの地域特性を活かし、日々のくらしとも連続した持続可能な地域づくりを工夫していかなければならない。



星野 晋 准教授

【医療AI】部分波形に着目した 時系列データのパターン分類

本研究室では、AI技術（畳み込みニューラルネットワーク、トランスフォーマー、拡散モデルなど）を用いて、生物の脳波や心電図などの時系列データのパターン分類に関する研究を行っています。

海馬のCA1領域で観察される「リップル発火」の解析（図1）では、CA1ニューロンの持つ記憶や学習に関連する特徴を利用し、「ストレス体験」や「異性との接触」などのエピソードごとにリップル発火を分類する深層学習モデルを開発しました。

さらに、説明可能なAI技術を用いることで、学習モデルが分類時に注目した、波形の特定部分の可視化に成功し、リップル発火の特定部分がエピソード固有の情報を持つことが示されました。現在は、さらに解釈性および汎用性の高い学習モデルの構築を進めています（図2）。

将来的には、本研究が記憶形成や学習過程における脳の動きを解明する一助となると期待されます。

KEYWORDS

- ・ 医療AI
- ・ 深層学習
- ・ 時系列データ解析

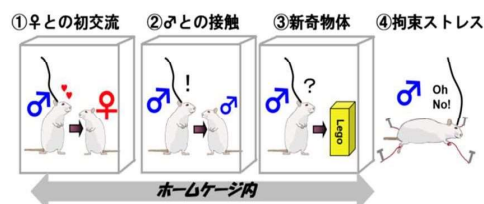
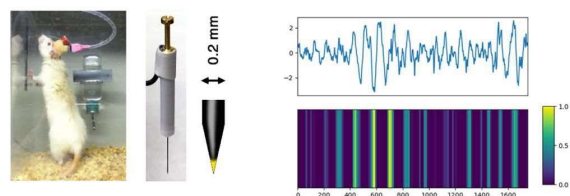


図1. 海馬CA1リップル発火のエピソード分類における学習モデルの注目する部分波形の抽出

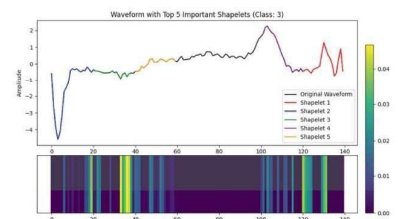


図2. TransSHAPによる学習モデルの汎用性の向上



村井 礼 准教授

社会・経済システムのための 社会シミュレーション手法基盤

世の中のありとあらゆる場合はシステムとして記述できます。システムの定義はメドゥズによれば「要素」、「相互のつながり」、「機能」または「目的」から成っているとされています。様々なシステムのうち、世の中の仕組みにかんする社会・経済システムについて、あるシステムで設けられている仕組み(制度)と構成員(個人、集団、企業、政府など)の行動との相互作用や、あるシステムがうまくいっている・うまくいっていない理由、あるいはあるシステムをより良くするための仕組み作りといった、社会科学の領域を理系の手法(理論、実証、実験)で扱おうとしています。コンピューターシミュレーションも理論や実証と同様に社会・経済システムの理解や問題解決を図っていますが、モデリングの方法論は発展途上のままです。ここでは、システム工学で確立されているモデリングの方法論に行動・実験経済学での成果を融合させた社会シミュレーションの方法論にかんする研究を進めています。

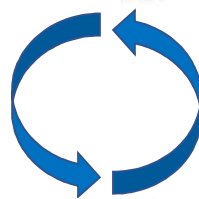
KEYWORDS

- ・ 社会・経済システム
- ・ 社会シミュレーション
- ・ モデリング

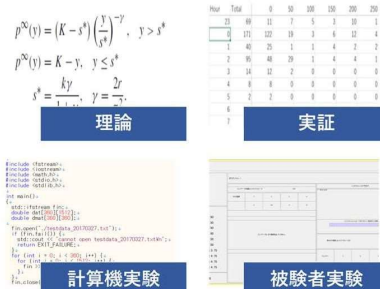
社会・経済システム



・ 現象や意思
決定・行動
のモデル化



・ 現象の再現
と理解
・ より良い制
度の構築



社会・経済システム科学



山田 隆志 准教授



TOPIC

- (A) 北東アジアでの外国語教育実践で、社会的な論争上にある問題を取り上げる価値と手法
 (B) 教室のすべての言語を価値づける：「言語への目覚め活動」実践ツールと手法の開発

CONTENT

(A) この研究では、北東アジアにおいて、社会的・政治的な意味で論争上にある問題を、おなじく北東アジア地域における外国語・第二言語教育（日本語、中国語、ロシア語、英語など）の実践場面で取り上げる価値と手法を明らかにしようとしています。また、北東アジア地域で、北東アジア地域の言語を教える先生たちのネットワークを作ろうとしています。

(B) この研究では、日本語以外の言語文化にも深いつながりを持つ子どもたち、親たちが持つ、他言語や文化に関する知識や実践経験を、教室の「すべて」の子どもにとって有意義な形で、幼稚園での教育活動に取り入れるための方法を探求しています。

KEYWORDS

- ・ 複言語教育
- ・ 論争上にある問題
- ・ 言語への目覚め活動



国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES



これまでの単著・単訳・編著



山本 冴里 准教授



TOPIC

環の表現論

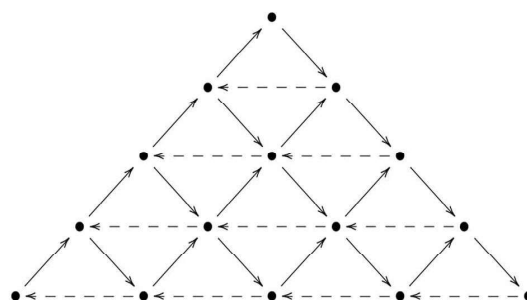
私の専門は「環の表現論」です。環とは整数の演算の持つ性質を抽象化した概念で、簡単に述べると「足し算と掛け算を持つ集合」です。環を研究する手法は様々ありますが、私は表現論と呼ばれる手法を使って研究しています。(環の)表現論とは、環の構造を直接的に研究するのではなく、環をベクトル空間に作用させることで定義される加群たちの振る舞いを調べることで環の性質を研究する分野です。とくに、多元環と呼ばれる特別な環に対しては、加群たちの振る舞いをクイバーを用いて視覚化することができます。クイバーとは右図にあるような点と矢からなる図形のことです。最近では、クイバーの形から元の多元環の情報をどれだけ復元することができるのかという問題に興味を持って研究を行なっています。

KEYWORDS

- ・ 環
- ・ 加群
- ・ クイバー



国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES



図は上半三角行列環の加群たちの振る舞いを表したクイバーです。頂点は加群に対応し、矢は加群間のある関係を表しています。



足立 崇英 講師



TOPIC

English Learning and Study Abroad for Japanese University Students in Global Contexts

My research focuses on English language learning and teaching. In Japan, many people like to learn English from native speakers who are from Western countries, especially the U.S. or the U.K. They also want to study abroad in these countries. However, there are more people in the world who speak English as a second, third, or additional language than their first. There is also no scientific definition for what is a "native speaker." Furthermore, Japan is in Asia, and there are more Japanese students who study abroad in other Asian countries than those on other continents. English is important for Japanese people who need to communicate with people from countries besides the U.S. and the U.K. Having a transnational upbringing and being an English language teacher myself, I hope to find ways to encourage Japanese learners of English to think critically about the diversity of people who use

KEYWORDS

- ・ 留学と言語学習
- ・ 英語学習、英語教育
- ・ 国際語としての英語、グローバル・イングリッシュ



フィリピン短期語学研修引率時のマクタン島より

English and the different ways English is used in the world.

I am currently working on two research projects. One is about how Japanese university students learn English and the role of study abroad in this process, especially in cases where English is used for intercultural communication in global contexts. The other is for collecting narratives of English language teachers in Japan who have grown up in different countries and with multiple languages.



Ikeda, Risa
池田 理紗 講師

RESEARCH



CONTENT



TOPIC

科学・技術を哲学する

ロボット工学のラボや宇宙に関する研究機関を渡り歩き、主に科学・技術を対象とした哲学・倫理学の研究を行ってきました。科学・技術が生み出す問題への対策を考えると同時に、科学・技術がもたらす変化を通して人間理解を深めることを目指しています。現在進めている研究プロジェクトには以下のものがあります。

- ・ 人工知能を用いた科学（「AI駆動科学」）を題材として、科学という営みの本性を考える研究
- ・ ロボットやコミュニケーションメディアを題材として、コミュニケーションの本性や、人間と技術の関係を考える研究
- ・ 宇宙開発を題材として、科学・技術と社会の、そして人間と宇宙・地球の関係を考える研究

KEYWORDS

- ・ 科学哲学 / 技術哲学 / 科学技術倫理
- ・ 人工知能 / ロボット / メディア / 宇宙開発
- ・ プラグマティズム / 心の哲学 / 身体性認知



著書・訳書・受賞

RESEARCH



CONTENT



呉羽 真 講師



RESEARCH

国際総合科学部
INSTITUTE OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

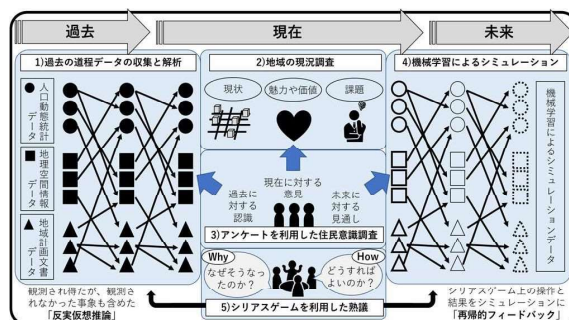
TOPIC

CONTENT

地域の多軌道未来戦略づくりに資する実用的解析手法と意思決定支援ツールの開発

アリストテレスが「人間は本質的に社会的な生き物である」と述べたように、我々は家庭の範囲を超えて一定の地理的および社会的範囲を持った“地域”を舞台に生きています。この地域とは、共有された物理的環境の中に生きる個々人の環世界同士が重なり浮き上がるゲシュタルトとして捉えることができます。そして、地域の豊かさと持続可能性には、そこで日々暮らす人々の環世界に映し出される地域内の要素が豊かに繋がり、またそれらが多様な未来にも繋がっている必要があります。これを実現するためにも、個々人の環世界に映し出される地域の姿や、人々が描く地域の将来像を抽出し、可視化する解析手法について研究しています。また、それらの結果を基に地域の多様な人々と一緒に地域の未来に向けた戦略について熟議し、意思決定支援を行うツールの開発を目指した研究を行っています。

- KEYWORDS**
- ・ 相互浸透作用 / Transaction
 - ・ 地域運動学 / Community Kinematics
 - ・ 未来軌跡モデル / Future Trajectory Model



地域の多軌道未来戦略づくりに資する実用的解析手法と意思決定支援ツールの開発



研究フレームワーク(上)とワークショップの様子(下)



杉野 弘明 講師



RESEARCH

国際総合科学部
INSTITUTE OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

CONTENT

日本語における描写表現の様相認識した周辺の情報はどのような形式や構造で統合されるのか

私は、日本語で出来事における付加的な情報がどのように表現されるのか、ということの研究をしています。細部を描写するので、「描写表現」と呼んでいます。例えば、「学生が熱心に勉強する」「ボランティアが無料でコーヒーをふるまう」「子どもが寝ころんで本を読む」です。こうした付加的な情報は、話者の認識を反映しています。そのとき、認識された細部の情報はどのような形式や構造で表れるのか、また、主の事象にどのように統合されるのか、という点に注目しています。個別の文法形式を観察し記述することだけでなく、実験的な手法を用いた日本語研究を行っています。



内省や質問紙調査のほか、刺激に対する反応時間も日本語の研究に有益な指標になります。

- KEYWORDS**
- ・ 日本語学
 - ・ 描写表現の形式と構造
 - ・ オノマトペ

また、描写表現と関連して、他分野の先生と共同で、科学の文脈で表れるオノマトペに関する研究も進めています。中でも、子どもたちのオノマトペを使った自然現象の捉え方、さらに、オノマトペの科学教育への応用を考えています。小学生向けの科学絵本に現れるオノマトペを調べると、「グーんとのばしました」「すべすべとやわらかい」など、たくさんのオノマトペが出てきます。まだ始まったばかりの研究ですが、共同研究者の先生とわくわくしながら取り組んでいます。

2枚の写真は、どのようなオノマトペで表現できるでしょうか。ザーザー降る、地面がじゃばじゃばだ、ふわふわの犬、びよんびよん走るなど、いろいろな表現が考えられます。



子どもにとってオノマトペは身近な語彙です。子どもたちは、オノマトペを使って自然現象をどのように捉えているのでしょうか。異なる分野の先生との議論は、とても新鮮で刺激的です。



難波 えみ 講師



RESEARCH

国際総合科学部
FACULTY OF GLOBAL AND SCIENCE STUDIES

TOPIC

地質学（地球の歴史）から探る 地球環境のダイナミクスと 人間活動の相互作用

私たち人類・生命はどこから来て、この先どこに向かっていくのでしょうか？私たちが住む「地球」は、「生命」と「海」を持つとてもユニークな星です。生命に不可欠な「地球環境の安定性」は、何が支配しているのでしょうか？それには、地球を構成する大気、海洋、固体地球（岩石）、人間・生命の間の、物質と熱の移動や循環が一つの大きな鍵を握っているかもしれません。研究室では、地球を複雑な「システム」としてとらえ、それぞれの要素や関係を理解し、地球環境と人間活動との相互作用において私たちが直面している課題や現象について皆さんと考えます。とくに、固体地球の周辺で起こる現象に着目し、地震をはじめとする自然災害の発生メカニズムや、自然災害が人間社会にもたらす影響について、都市部や沿岸部、山間部など様々な地域に着目して調査を行います。野外地質調査や掘削調査、物理探査などで得られたデータや試料を用い、観察された「地層」から地球の歴史を読み解きます。プレート運動に伴う山脈や盆地の形成から、断層の形成、過去の気候変動に伴う地球の表層環境の進化など、様々な時間スケールにおける地球環境のダイナミクスを調べています。

KEYWORDS

- ・ プレートテクトニクス
- ・ 自然災害
- ・ 気候変動

地球上の諸々の自然現象や自然災害について、「地質学」や「地球化学」、「地球物理学」をはじめとする複数のアプローチを融合して、実際に世界の地域を対象に一緒に探求しましょう。



野外地質調査（宮崎県）



科学掘削船Joides Resolution号
（コスタリカ）



調査船Marion-Dufresne号
（インドネシア・スマトラ沖）



□海底から採取された
堆積物コア（IODP
第362次航海）



浜橋 真理 講師