

ヒューマンコンピュータインタラクション研究室

まず、小野哲雄教授が2025年3月31日にご退職されました。15年6ヶ月にわたり当研究室を率いて頂きました。北海道大学ご退職後は京都橘大学に移られ、2026年4月に新設される工学部 ロボティクス学科(仮称)の学科長に就任される予定です。小野哲雄教授の後任として、2025年4月1日に坂本大介先生が教授に昇任されました。このため、現在のヒューマンコンピュータインタラクション (HCI) 研究室は教員として坂本大介教授と、事務補助員の植田亜衣さん、兼古哲也さん、さらに21名の学生（博士課程6名、M2（4名）、M1（8名）、B4（3名））（2025年4月1日現在）で日夜、研究に励んでおります。具体的には、HCI や人とロボットのインタラクションだけではなく、インタラクションデザインやユーザインタフェースの分野の研究も活発に行っており、国際会議や論文誌にも積極的に研究成果を発信しています。最近は特に流行のバーチャルリアリティ（VR）やオーグメンテッドリアリティ（AR）などの新しいディスプレイ技術を活用した研究も増えています。今後はAI エージェントなどとの社会的インタラクションや、コミュニケーションロボットの設計論など、研究の幅を広げていく予定です。これらの研究に関して企業との共同研究も増えておりますが、卒業生からの共同研究のご相談は最優先で検討していますので、なにかあればすぐにご連絡ください。最新の研究室の活動状況は、研究室のウェブページをご覧ください。

<https://hci-lab.jp/>



小野哲雄先生 感謝祭（退職記念シンポジウム 兼 交流会）の集合写真

情報知識ネットワーク研究室

当情報知識ネットワーク研究室（略称：IKN 研）は、現在、有村博紀 教授、小林靖明 准教授、儀間達也 助教と、秘書さん 1 名の 4 名のスタッフと、学生 14 名で構成されています。学生の内訳は、2025 年 4 月 1 日現在で、社会人博士課程 1 名、修士 2 年 4 名、修士 1 年 5 名、学部 4 年 4 名です。本研究室では、小林先生が 2021 年 4 月に准教授として、儀間先生が 2024 年 4 月に助教として着任されました。これに伴い、これまでの研究分野に加えて、離散最適化のアルゴリズムと計算量理論の分野が加わり、活発に研究成果を発信しています。なお、前 准教授の喜田拓也先生は、2020 年 4 月に北海学園大学工学部の教授に昇進されました。

研究テーマは、アルゴリズムと計算量の理論を中心として、データマイニング、情報検索、機械学習への応用や、グラフや文字列などの離散構造を対象としたアルゴリズムの研究に取り組んでいます。最近は、人工知能とアルゴリズム競技への関心の高まりから、当研究室でも、これらに関連したテーマに興味をもつ学生が増えています。教員と学生による研究成果を、国内学会や国際会議、論文雑誌などで発表しており、国内外の学術賞を受賞しています。本研究室の最新の研究成果については、研究室 HP の情報をご覧ください (<http://www-ikn.ist.hokudai.ac.jp>)。

知能情報学研究室

卒業生のみなさまにおかれましては、益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。知能情報学研究室では、実世界での知能情報処理技術の実現に向け、ハードウェアとソフトウェアの両面から研究を行っています。2024度は、D3(1名)、D1(1名)、M2 (2名)、M1 (3名)、B4 (3名)、B3 (3名) のメンバーで活動いたしました。

学生の研究活動は活発で、学内外の受賞もありました。須崎太久弥君は無事博士（情報科学）の学位を取得しました。大西悠生君が博士課程に進学しました。また、研究室秘書として村田恵美さんを新たにお迎えし、万全の事務的サポートをしてもらっています。

研究室の現況については、web page (<https://iis-lab.ist.hokudai.ac.jp/>)等で発信しておりますので、ご笑覧いただきたく存じます。2024 年度は多くの卒業生が訪問してくださり、在学当時のことを懐かしく思い出させていただきました。ご来札の機会がありましたら、是非お気軽に研究室にお立ち寄りください。研究室一同、心よりお待ちしております。またその際は、現メンバーへの叱咤激励をいただけると大変有難く存じます。みなさまの一層のご活躍を祈念いたしますとともに、今後も変わらぬご指導ご鞭撻のほど、何卒宜しくお願い申し上げます。



ゲノム情報科学研究室

2025（令和7）年度は、学部5名、修士課程3名、博士課程2名の計10名の学生が在籍しております。中国とカナダからの留学生2名が含まれ、国際色豊かな研究室となっております。学生以外には、教員2名と事務補助員1名がおり、研究室には現在計13名が所属しております。生物のもつ遺伝情報の総体である「ゲノム情報」の情報処理・比較解析を行うことによって様々な生命現象や生物の多様性を解明することを目指し、日夜、研究に励んでおります。最近はシングルセル解析や、Nanopore シークエンサーによる一分子シークエンシングにも取り組んでいます。是非、コースで制作いたしました研究室紹介ホームページ(<http://www.ist.hokudai.ac.jp/div/bio/intro/genome/>)などをご覧ください。また、研究室への訪問も歓迎いたしますので、近くにお越しの際は是非お立ち寄り下さい。



写真：所属学生（現 M1 櫻井和生）によるモンゴルでのサンプル（蝶）採集の様子（撮影日時：2024 年 6 月、撮影場所：Branch of Ulhen Sair River および Khuvsugul Sor Resort（左下））

細胞生物工学研究室

細胞生物工学研究室（旧細胞情報工学研究室）は現在、岡嶋孝治教授、繁富香織准教授（大学院教育推進機構）、技術補助員 2 名、補助事務員 1 名、修士 8 名、学部生 4 名が在籍しています。近年の学生の動向として、昨年度（2024 年度）は 5 名の学生が修士課程へ進学し、5 名の学生が修士課程を修了されました。研究内容は、原子間力顕微鏡（AFM）を用いた、組織形態形成（組織スライス）、胚発生（ホヤ・カエル）のメカニクスに関する研究や、次世代バイオ AFM 計測技術の開発などを行っています。

当研究室の近況や研究成果は下記ホームページで公開しておりますので、ご覧いただけましたら幸いです。お近くにお越しの際はぜひお立ち寄りください。

<https://www.ist.hokudai.ac.jp/labo/cell/>

神経制御工学研究室

研究室が発足して今年で 14 年目となり、研究室の卒業生は通算 64 名となりました。また、2014 年 4 月に研究室名を神経制御工学研究室に改変して以来、神経工学に関心のある学生が年々増えています。現在、教員 2 名(舘野高教授と西川淳准教授)、事務補助員 1 名、学部 4 年生 4 人、修士学生 8 人、博士後期学生 2 人が研究室に所属しています。小さな研究室ですが、脳刺激法と聴覚中枢神経系をキーワードに、神経科学および神経工学の研究を行っています。研究室に所属する学生達も活発に研究活動を行っており、過去 7 年間で学生の学会発表(74 件)、投稿論文の出版 (23 件)、学内外での受賞 (25 件) といった成果も出ています。昨年度は、工学部 4 年生に工学部長賞、さらに、博士後期課程の修了者に情報科学院の学院長賞が授与されました。その他として、関西支部・全国大会での賞も複数回受賞しています。

今後もこうした研究をさらに発展させ、今後 10 年を目処に、難聴や耳鳴りなどの聴疾患に対して、新しいプロトタイプとなる治療装置を開発したいと考えています。

本研究室のホームページもありますので、ご興味のある方は是非内容をご覧ください。

(<https://tt-lab.ist.hokudai.ac.jp/>)