大講座紹介

認知行動科学大講座



示威ディスプレイする雄のチンパンジー

ヒトとチンパンジーの DNA 配列はわずか 1.23 パーセントしか違わない. 現在、チンパンジーはアフリカのジャングルの中で絶滅危惧種としてひっそりと暮らす. 対してホモ・サビエンスは、地球の環境を破壊し尽くす程に栄華を謳歌している. この二種の生物はどこまで同じで、どこが異なるのか. 生物としてのヒトと文化的存在としての人間との間に、どのような遺伝的、行動的、認知的な変化が生じたのか. 進化心理学、進化人類学は、人間の進化の道筋を類人猿等と比較しながら研究する学問である.

環境を認知し、それにもとづいて適応行動を実現するメカニズムについて、神経活動、個体行動とその発達、社会行動、スポーツなどさまざまな視点から総合的に研究・教育することをめざしている。人間行動に対して、日常動作やスポーツなどの身体運動と、言語、思考、認知などの精神機能の双方から学際的にアプローチを進めていくのが本講座の特徴である。運動神経生理学、バイオメカニクス、スポーツ医学、スポーツ行動学、計量心理学、動物行動学、臨床心理学、認知脳科学、心理物理学など、さまざまな分野の研究方法が駆使されている。また研究対象も健常な成人にとどまらず、高度に適応した熟練技能者やスポーツ選手、心理的な不適応をきたしている人、さらには系統発生的な比較研究が可能となる各種の動物にまで及んでいる。研究の性質上、スポーツ施設、病院、リハビリテーション施設をはじめとする学外のさまざまな研究機関との共同研究も多く、そうした機関に在籍する社会人大学院生も受け入れている。

▼博士論文・修士論文の主なテーマ

- ○命令幻聴への服従行動に影響する認知的要因
- ○自己生成情報を用いた全身リズム運動の時空間的組織化
- ○多関節協調からみた立位姿勢制御の発達
- ○Female-to-Male トランスジェンダー / トランスセクシュアルにおける男性ホルモン投与の影響
- ○下肢制御における筋シナジーの切替機序
- ○高不安者におけるワーキングメモリ注意制御機構の調節異常
- ○視空間ワーキングメモリにおける保持システム:容量の独立性と注意の役割
- ○脳内の異なる情報処理を繋ぐメカニズムとしての周波数間カップリング
- ○生活史上の適応戦略としてのパーソナリティ特性
- ○幻聴様体験の認知メカニズム:外的誤帰属、侵入思考、自我異和感の効果
- ○ヒトの注意状態に応じたネコ (Felis silvestris catus) の反応
- ○他者の信頼性判断時における情報探索
- ○ジュウシマツ大脳聴覚野の音列処理機構
- ○自己注目が自己理解と抑うつに与える適応的、不適応的影響
- ○ヒト言語関連遺伝子の鳴禽脳における発現様式:発話とさえずりの共通基盤を探る
- ○ラットにおけるメタ認知の存在証明
- ○個人内パフォーマンス変動がリスク選択方略に与える影響:ゴルフパッティング課題を用いた検討
- ○協動筋間における個々の筋の疲労の評価 超音波剪断波エラストグラフィーと表面筋電図による研究
- ○静止立位中の認知負荷が姿勢制御に与える影響
- ○筋肥大および脂質代謝に関わる一塩基多型の網羅的探索
- ○テニスにおけるルール変更がプレー内容に及ぼす影響:ワントラップルールによる攻撃的プレーの誘発
- ○ヒト移動運動の神経回路における速度依存性遷移

▼担当教員と専門分野

飯野 要一(スポーツバイオメカニクス) 菊池由葵子 (認知神経化学) 石井 直方 (筋生理学) 工藤 和俊(運動生理心理学) 石垣 琢磨(臨床心理学)[兼担] 合田裕紀子(脳科学)[客員] 齋藤 慈子(比較認知科学) 井村 祥子 (バイオメカニクス) 岡ノ谷一夫(神経生態学) 酒井 邦嘉(言語脳科学) 小川 哲也(運動生理学) ジョシュア・ジョハンセン (脳科学) [客員] 岡本 仁(脳科学)[客員] 進矢 正宏(運動生理学) 小幡 博基(運動生理学) 内匠 诱 (脳科学)[客員]

トーマス・マックヒュー (脳科学) [客員] 長谷川壽一 (動物行動学) 中澤 公孝 (運動生理学) 深代 千之 (バイオメカニクス) 松島 公望 (発達心理学) [兼担] 本吉 勇 (実験心理学) 吉岡 伸輔 (スポーツバイオメカニクス) 四本 裕子 (認知脳科学)

風間 北斗 (知覚神経回路機構) [客員]

丹野 義彦 (異常心理学)