

荻原 直道 教授

学生居室/実験室: 25-304, 34-217

荻原居室: 25-310

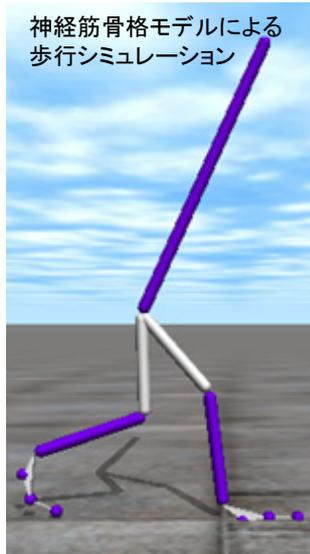
mail: ogihara@mech.keio.ac.jp

Laboratory of Evolutionary Biomechanics, Department of Mechanical Engineering, Keio University

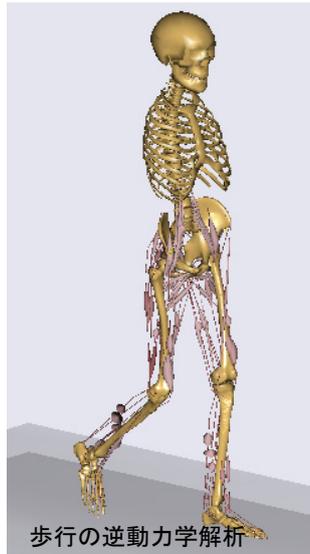
荻原研究室では、ヒトや動物の運動原理と、身体構造の力学メカニズムを、機械工学的視点から明らかにすることを目指して研究を進めています。(1)生物の不思議やおもしろさを解き明かす理学的研究、(2)その知見や技術を製品設計や身体運動に関わる医療分野などへ応用する工学的研究の両方を推進しています。研究手法は、主に計測データに基づく運動と構造の生体力学的分析、および計算機シミュレーションを用いています。医学部・他大学・研究機関との共同研究も盛んに行っています。



霊長類二足歩行



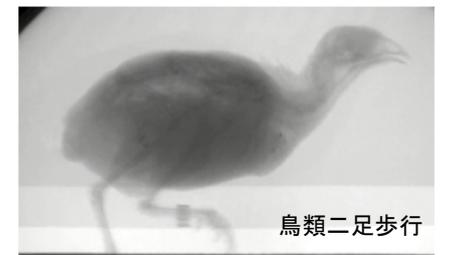
神経筋骨格モデルによる歩行シミュレーション



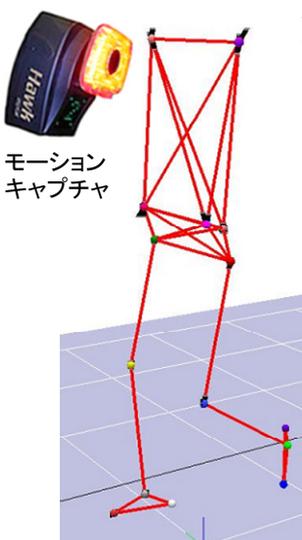
歩行の逆力学解析



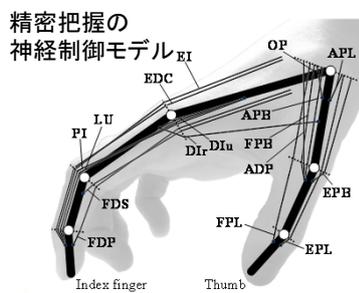
解剖学的筋骨格モデル



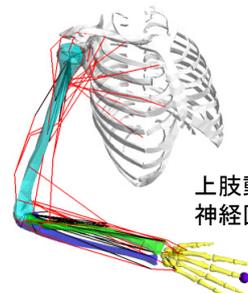
鳥類二足歩行



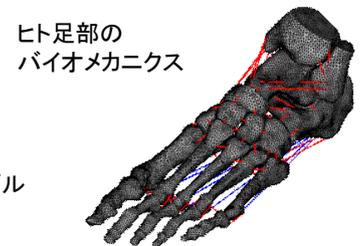
モーションキャプチャ



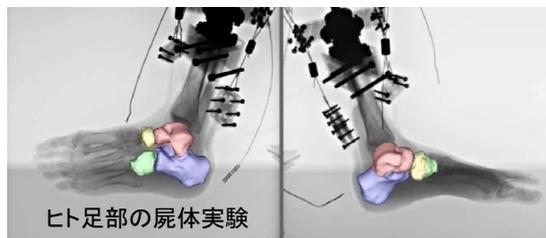
精密把握の神経制御モデル



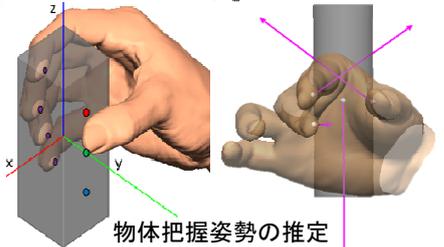
上肢動作の神経回路モデル



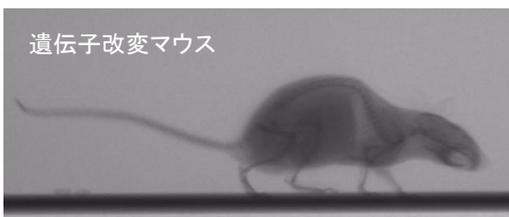
ヒト足部のバイオメカニクス



ヒト足部の屍体実験



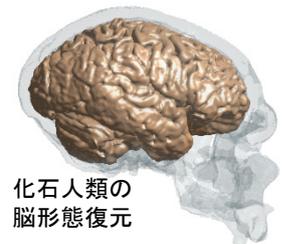
物体把握姿勢の推定



遺伝子改変マウス



霊長類四足歩行



化石人類の脳形態復元

荻原研究室は、2019年度より、東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻に異動します。

<http://www.ogihara.mech.keio.ac.jp>