

70周年記念 未来人材育成事業 オンライン研究会報告

「実験とシミュレーションから探るヒトの姿勢制御機能—加齢・障害による変化に着目して—」

開催日時：2026年3月5日 17:00~19:00 於、オンライン

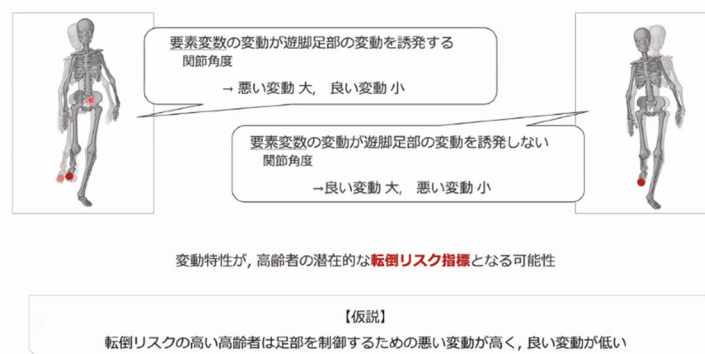
参加者数：54名

概要：第2回のオンライン勉強会では、ヒトの姿勢制御機能の解明をテーマに、実験的アプローチとシミュレーション解析の双方から得られた最新の知見を、当日のコーディネーターの工藤を含め、山縣先生、市村先生よりご共有いただきました。山縣先生からは、歩行動作中に生じる身体運動のばらつきと転倒リスクの関連について、豊富なデータに基づくご発表をいただきました。市村先生からは、パーキンソン病患者にみられる「すくみ足」を例に、脳の疾患が歩行動作に及ぼす影響を、神経筋骨格シミュレーション解析を用いて解明されたご知見をご紹介します。工藤からは、加齢に伴う筋機能の低下が高齢者の運動制御レパートリーの減少と関連することを示す研究成果について発表いたしました。

当日は合計54名の方にご参加いただき、研究の今後に活かせる示唆に富んだご質問・ご意見を多数いただきました。議論は「ヒトはどのような目的を持って運動を制御しているのか」「その際にどの要素を最適化しているのか」といったヒトの運動制御に関連する根源的な問いを中心に展開されました。ヒトのような複雑なシステムにおける現象の因果関係を読み解くことは非常に難しい課題ではありますが、今後の研究におけるブレークスルーが期待される分野であると再認識されました。

アンケート結果からは、シミュレーション技術の詳細な説明は難しく感じたものの、研究の展開方法や仮説構築のプロセスは大変参考になったとの声が寄せられました。また、本勉強会の評価として「良かった」「非常に良かった」が多数を占め、参加者の満足度は高かったと評価できると考えています。本勉強会を通じて得られた知見と議論が、学会全体における知の集結や新たな研究方向性の創出につながることを期待しております。

歩行中の変動



コーディネーター：工藤将馬