



デジタルヒューマン技術協議会

2023年度 第2回協議会

【日時】 2023年6月13日（火）10:30から16:00

【場所】 Teamsによるオンライン開催

【内容】

- ・ 10:30 - 12:00: DhaibaWorks 講習会

- ・ 12:00 - 13:00: 休憩

- ・ 13:00 - 14:30: 招待講演
 - 演者: 柴田 智広先生（九州工業大学）
 - 演題: 超高齢社会における歩行器中心ケアシステム
～パーキンソン病患者向け歩行支援システムの開発～
 - 概要: 現代社会では、高齢者や障がい者が活発に活動できる社会の実現が求められている。その鍵の一つとなるのが、彼らが自由に歩行できる能力の維持である。
要介護の方々でもできるだけ車いすに移行しないほうが介護度の低下を抑制することが知られている。歩行器のAI・ロボット化を図ることで、歩行のアシストは勿論、多様な個人健康データを記録し、見守りや予測的な看護・介護への活用も可能となろう。
本講演では、特にパーキンソン病患者の生活の質を低下させる重大な症状であるすくみ足に焦点を当て、近年我々が開発した装着型および非装着型の歩行支援システムについて、その設計原理、効果、およびパーキンソン病患者に限らない高齢者・障がい者への適応に関する将来の展望を解説します。

- ・ 14:30 - 14:40: 休憩



デジタルヒューマン技術協議会

- ・ 14:40 - 15:40: 内部講演
 - 演者: 伊藤 幸太 (産業技術総合研究所 人工知能研究センター)
 - 演題: ヒト足部構造が持つ二足歩行機能解明のためのバイオメカニクス研究
 - 概要: ヒトの二足歩行は、床からの反力を身体に適切に作用させながら、重心を前方へと移動させる物理現象である。数ある身体部位の中でも、足部構造は二足歩行中に唯一床面と接触し、力のやり取りを行う重要な身体部位であり、そこには安定かつ効率的な二足歩行実現のための力学的機能が内在していることが示唆されてきた。さらに、ヒト足部が持つ二足歩行機能の詳細を明らかにすることは、パフォーマンス向上のためのシューズ開発といった人間工学分野から、足部疾患の発症メカニズム解明といった医療分野まで、さまざまな分野にインパクトを与えうるだろう。しかしながら、多数の骨や靭帯、筋から構成される複雑な足部構造が、運動中にどのようにして外界との好ましい接触を生み出しているのかについては、計測の困難さゆえに十分に明らかにされていないのが現状である。ここでは、ヒト足部機能解明に関する近年の研究と、これまでのわれわれの研究グループの取り組みについて紹介する。

- ・ 15:40 - 16:00: 運営委員会

Teams へ入る際は「所属・名前」の設定をお願いします

運営委員会に参加できるのは法人会員のみです

〒135-0064 東京都江東区青海 2-3-26

産業技術総合研究所 人工知能研究センター デジタルヒューマン研究チーム内