




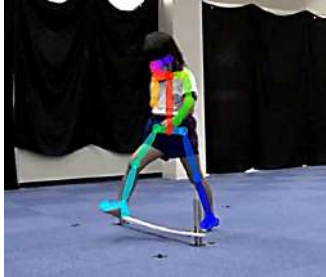


所属・職位	福祉健康科学部 福祉健康科学科 理学療法コース・講師	
氏名	萬井 太規 (Mani Hiroki)	
取得学位	博士 (保健科学)、北海道大学、2015年3月	
SDGs目標	  	

研究分野	理学療法学、リハビリテーション科学
研究キーワード	姿勢制御、運動制御、運動発達

<p>研究内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 予測的姿勢調節の後天的再学習方法の考案に関する研究 予測的姿勢調節 (APAs) とは、運動直前に見られる姿勢の準備活動のことであり、安定かつ円滑な動作の達成に重要な役割を担う。しかし、高齢者やパーキンソン病等の神経筋疾患では、APAs が低下し、動作のふらつきや転倒の原因となる。ゆえに、APAs の再学習方法の確立が喫緊の課題である。これまで動作の反復練習がその動作のAPAs を高めることが示されているが、異なる動作への効果は低いことが問題視されている。当研究室では、加齢や発達に伴うAPAs の変化の特性を解明し (論文1, 2, 3)、新たなAPAs 再学習方法の考案に取り組んでいる。 ● 乳幼児期から学童期の姿勢・運動制御の発達特性の解明 昨今、ふらつく、転ぶといった運動が不器用な子どもの増加が問題視されている。運動の発達は、日々の運動の積み重ねによりなされていくことから、不適切な姿勢制御・運動制御を早期に見出し、適切な運動を学習する機会を提供することが重要である。乳幼児期の運動発達の特性を明らかにするため、三次元動作解析システムを始めとする精密機器を用いた分析に加え (論文4, 5)、ビデオカメラ映像からAIを用いて動作を解析する手法も駆使し、縦断的に小児期の運動発達の特性の解明に取り組んでいる。 	 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>研究業績・アピールポイント</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 論文 1. Mani H: Age-related changes in distance from center of mass to center of pressure during one-leg standing. J Mot Behav 2015; 47:282-90. 2. Mani H: Development of postural control during single-leg standing in children aged 3-10 years. Gait Posture. 2018; 68:174-180. 3. Mani H: Development of temporal and spatial characteristics of anticipatory postural adjustments during gait initiation in children aged 3-10 years. Hum Mov Sci. 2021; 75:102736. 4. 萬井：5つの運動機能領域から見た健常児の歩行特性—3歳から10歳児と成人との比較. 理学療法学. 2020; 47: 560-567 5. Development of the Relationships Among Dynamic Balance Control, Inter-limb Coordination, and Torso Coordination During Gait in Children Aged 3-10 Years. Front Hum Neurosci. 2021; 28: 15:740509.
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------