

国際先導研究 審査結果の所見

課 題 番 号	22K21343
研 究 課 題 名	全身電子皮膚による人間のデジタル化
研 究 代 表 者	染谷 隆夫
研 究 期 間	令和 4 (2022) 年度～令和 1 0 (2028) 年度
科学 研究 費 委 員 会 国際科学研究費第二部会 における所見	<p>【研究の概要】</p> <p>本研究課題は、特徴的な皮膚に親和性の高い超薄膜デバイスを全身型に拡張し、かつ振動や電気による物理刺激によるフィードバック機能を有する新規な全身 e-skin を実現するものである。また、日常的な活動中における長時間にわたる人間の生体情報を全身で高精度に計測することによって、人間の行動変化や様々な生体情報の変化を正確に解析し、エビデンスに基づいてフィードバックすることで行動変容を促す。さらに、これまでの共同プロジェクトの推進によって構築された広範な国際共同ネットワークを活かし、優秀な若手人材の集結、世界的研究者の発想に触れる機会、充実した研究リソース、活発な国際的交流をセットで提供できる人材育成環境を構築する。</p> <p>【学術的意義、期待される成果】</p> <p>研究代表者らの独自技術である e-skin を全身 e-skin に拡張することによって、長時間にわたる活動中の運動機能や生体情報などの多様な計測データをもとにした AI 解析や行動変容の誘導という新しい試みを提案している点において、学術的重要性と独創性は高く評価できる。</p> <p>さらに、本研究によって国際協力体制を強化し、特に若手人材の育成機会の充実を図る。新たにフィードバック機構が付与された e-skin が行動変容に及ぼす効果や生体情報の変化を長時間追跡して国際比較することにより、多方面の学術分野への大きな波及効果や、国際的に高い評価の研究成果が期待される。</p>