

平成29年度

目  
標

初年度の主たる3研究テーマは下記のとおりであり、初年度においてはそれぞれ基礎的研究の遂行等为目标とする。また、3つの研究を主軸とし、これらに関連するテーマ及び本学のブランディング戦略に関わる「北国型研究」も遂行させ、成果・評価を高める。

【研究部門】

①スマート住宅におけるウェルビーイング・サポートサービスの開発研究：積雪寒冷地特有の室内健康環境の維持、スマート住宅内の疾病、傷害、独居の在宅生活人に必要なサポートシステムの質的向上を目標とし、ロバストな双方向情報交換システムを実現する住宅構造を提案する。

②積雪寒冷地生活をサポートする医療用装具の開発研究：北海道内で低温曝露方法を検討し、経時的な機械的強度の変化を測定して国立極地研究所に低温曝露を依頼するサンプルを決定、また本研究に必要な吸引成形機を設計・製作する。また、短下肢装具材の内部構造及び機械的性質の評価手法を確立する。

③クラウド型遠隔ヘルスリハビリテーションシステムの開発研究：冬期間における高齢者の屋内外における身体健康調査を実施し、高齢者特有の身体活動の問題点を見いだす。

【ブランディング戦略部門】

①学内における全学的なブランディングの確認と意識共有、②本事業開始の学外周知及び事業連携の確認と調整、③実施した研究について評価

【総合的達成目標指数（平成28年度に対する指数）】

測定方法を基に成果を示す指標を「総合的達成指標」として4つに分類し、平成29年度の達成目標は下記の通りである。

情報発信力 104.2%、認知度主観評価 111.25%、大学魅力度 109.56%、研究促進力 110.06%

実  
施  
計  
画

【研究部門】

①スマート住宅におけるウェルビーイング・サポートサービスの開発研究：冬季の実証試験、現状実態調査、調査結果の分析を行う。また、看工融合スマートサポートシステムの定義に基づいた実施計画となっているかをルーブリックシートにてチェックする。

②積雪寒冷地生活をサポートする医療用装具の開発研究：短下肢装具材の内部構造は、密度測定と熱分析とX線回折にて評価する。また、機械的性質は本学の引張試験機にて評価する。いずれも試験片形状や試験条件の開発から着手する。これにより、短下肢装具材の内部構造及び機械的性質の評価手法が確立され、国立極地研究所に低温曝露を依頼するサンプルを決定することができる。

③クラウド型遠隔ヘルスリハビリテーションシステムの開発研究：各種センサによる屋内外での身体活動分析及び臨床身体機能評価を行う。

【ブランディング戦略部門】

①研究所における研究内容の主旨確認、②公開講座等の開催、③特設ホームページ等の開設・広報媒体の製作と広報

【測定方法】

①PDCAサイクルにおける点検評価書、②ホームページ等の閲覧数や入学者数への影響分析、③学部研究費受入数や研究論文数等の影響分析、④地域団体へのヒアリング調査による研究遂行等の分析、⑤研究報告書の作成、⑥技術イベント等に参加