

2019年度重点領域研究助成費 中間報告書

2020年3月1日

| | | | | | | |
|--------|--|---------|-----------|--------|---------|------|
| 報告者 | 学科名 | 人間情報工学科 | 職名 | 教授 | 氏名 | 綾部誠也 |
| 研究課題 | 地域連携を基盤とする生活習慣改善に伴う身体の応答・適応の評価を目的とする介入試験 (2019年度～2020年度) | | | | | |
| 研究組織 | 氏名 | 所属・職 | | 専門分野 | 役割分担 | |
| | 代表 | 綾部誠也 | 情報工学部・教授 | 応用生理学 | 研究立案・統括 | |
| | 分担者 | 齋藤誠二 | 情報工学部・准教授 | 人間工学 | 身体機能評価 | |
| | | 大山剛史 | 情報工学部・助教 | 運動制御 | 身体機能評価 | |
| | | 入江康至 | 保健福祉学部・教授 | 薬理学 | 医学的検査 | |
| | | 久保田恵 | 保健福祉学部・教授 | 公衆栄養学 | 骨代謝分析 | |
| | | 住吉和子 | 保健福祉学部・教授 | 慢性疾患看護 | 保健指導 | |
| 井上里加子 | 保健福祉学部・助教 | 栄養生化学 | 栄養評価 | | | |
| 初年度の成果 | <p>令和元年度は、令和元年9月から令和2年2月に渡って、総社市民を対象にした介入試験を実施した。試験は、総社市保健福祉部健康医療課と連携し、総社市の健康医療課題解決に相応するようデザインされた。講座の対象者は、軽度の代謝性疾患（メタボリックシンドローム判定基準の腹囲、血中コレステロール・脂質、血糖値、血圧のうち2項目以上を満たす）を有する50歳から74歳までの総社市民100名であった。健康支援講座は、週1回の頻度で本学にて実施した。講座の参加者数は、平均で68名であり、年度内の参加総数は、1,152名であった。</p> <p>本研究は、2カ年の縦断的調査研究であり、令和元年度は、いくつかのサブスタディーとして、横断的調査を学術論文として発表した。第1に、腰部加速度計を用いた新たな日常生活行動の同定法を開発した。同法は、従来法に比べて、生活パターンの個人内の変化に優れているという特徴を有する。第2に、日常生活の呼吸循環負担を加味した生活活動パターンの新規評価法を開発した。同法は、腰部の物理的変化による心負担の推定精度を向上させ得るものである。合わせて、中高齢者において、移動形態に基づく心呼吸循環負担の推定方法についても明らかにした。</p> | | | | | |

※ 次ページに続く

| | |
|--------------------------|--|
| <p>調査研究の進捗状況と今後の推進方策</p> | <p>【令和元年度の研究進捗状況】</p> <p>令和元年度終了時点での対象者は、100名であり、令和元年9月から令和2年2月に渡って介入試験を実施した。本学での健康支援講座は、参加者数が平均で68名であり、年度内の参加総数は、1,152名であった。介入期間中に生活習慣、身体機能、体組成、骨強度、血液分析、歩行機能などの評価を行った。</p> <p>具体的な成果（論文発表）は、「初年度の成果」に記載の通りであるが、それに加えて以下の成果も得ている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 朝型夜型運動嗜好性質問紙(MEEPQ)の中高齢者における応用可能性 ・ 肥満中高齢女性の摂食行動と体動計24時間装着により客観的に評価した活動パターン・睡眠効率 ・ 軽度代謝性疾患と過剰体脂肪蓄積を有する中高齢女性における客観的日常生活活動水準指標と筋量・筋力 ・ 高齢者の低栄養における腸内細菌叢の検討 ・ 運動介入による腸内環境への影響 ・ 県大メディカルフィットネス講座参加者の身体状況の変化とライフスキルの関連の検討 ・ 味噌汁と血圧に関する関係 <p>【令和2年度の推進方針】</p> <p>令和2年度事業は、2カ年目として、令和元年度事業を継続して行う。令和元年度と同様の研究プロトコルで実施し、信頼に耐え得るサンプルサイズの確保を目指す。</p> <p>令和元年度の横断的調査成果（前出）について、学術論文として発表する。また、令和2年度研究事業の成果を分析し、その成果を発表する。</p> <p>令和3年度以降に向けて、文部科学省などの競争的資金に積極的に応募すると同時に、連携自治体とのコストシェア、事業費の受益者負担などを検討し、事業の持続的展開に向けた準備を検討する。</p> |
| <p>成果資料目録</p> | <p>時間毎行動情報分析に基づく日常生活の行動パターンの個人内変動。日本スポーツ健康科学誌</p> <p>地域在住中高齢女性における運動介入に伴う体重減少がセルフ・エフィカシーに及ぼす影響。日本スポーツ健康科学誌</p> <p>軽度代謝性疾患を有する中高齢者における3ヶ月間のウォーキングバイシクル運動が有酸素性作業能と下肢筋力に及ぼす影響：比較対照試験。日本生理人類学雑誌</p> <p>平成30年7月豪雨被災地域住民を対象とした運動見積りと災害発生時避難行動の関係。人間工学</p> |