

## 2020年度重点領域研究助成費実績報告書

2021年3月31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					
研究期間	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 大山剛史 入江康至 久保田恵 住吉和子 井上里加子 齋藤美絵子	情報工学部・准教授 情報工学部・助教 保健福祉学部・教授 保健福祉学部・教授 保健福祉学部・教授 保健福祉学部・助教 デザイン学部・准教授	人間工学 運動制御 薬理学 公衆栄養学 慢性疾患看護 栄養生化学 ICTデザイン	身体機能評価 身体機能評価 医学的検査 骨代謝分析 保健指導 栄養評価 生活環境分析		
研究実績の概要	<p>県立大学メディカルフィットネス講座の令和2年度は、コロナ禍において十分な対策のもとに13回の対面式講座を開催し、また、総社市内および県内複数地域、また、九州地区・関東地区でのオンラインでの遠隔指導として実施された。本年度の参加者数は、546名であった。本事業は、県内の健康支援に貢献するのみならず、大学生・大学院生の教育資源として複数の学術知見も創出すると同時に、研究基盤として関連大学を含めた外部資金の獲得に寄与している。地域や住民のニーズに応える健康関連研究事業の拠点として、優位性が高く、その継続により更なる教育。研究の充実に貢献する。</p> <p>令和2年度の県大メディカルフィットネス講座は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止を第一として様々な制限下で実施した。開催場所は、期間は、6ヶ月間であった。教室回数は、13回（うち1回はオンライン）であった。参加者数は、毎回の参加者数を全体の50%に制限した。対面式講座への参加者数は、のべ546名であった。各回において、健康運動指導士資格を有する指導員の対面指導を行った。合わせて、オンラインコミュニケーションシステムを利用した7回の運動指導を併用した。さらに、講座動画を自宅でも閲覧できるように動画サイトなども活用した。</p>					

※ 次ページに続く

<p>研究実績 の概要</p>	<p>マルチチャンネル多周波インピーダンス法による体組成の計測を行なった。令和2年度の新規参加者については、県大メディカルフィットネス講座の開催期間中に体重の増加、体脂肪率の増加、除脂肪量の低下する傾向が認められた。令和元年以前からの継続参加者は、令和2年度の新規参加者に比して、体重と体脂肪率の低下傾向を示し、除脂肪量の変化もわずかであった。</p> <p>令和2年度の県大メディカルフィットネス講座は、コロナ禍での実施であったにもかかわらず、多数の市民の運動習慣形成支援の機会になった。同講座の継続参加者は、講座期間中に身体組成の適正化の可能性を認めた。これらの結果は、県大メディカルフィットネス講座が総社市市民の健康増進に寄与し、特に継続的な参加が肥満症を含む生活習慣病の予防治療への効果の可能性を示す。</p>
<p>成果資料目録</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ayabe M KH (2020) A novel approach for objective assessments of stride length during physical activity by waist-mounted one-axial accelerometer. Japanese Journal Sport Health 7 (1):53-59</li> <li>● Ayabe M, Okita Y, Higashino Y, Morimura K, Kumahara H, Ishizaki S (2020) Cardiorespiratory responses to recreational small-sided walking soccer in community-dwelling middle-aged to older adults with mild metabolic disorders. Football Science 17:11-15</li> <li>● Ayabe M, Kumahara H (2020) Effect of handling breaks on estimation of heart rate responses to bouts of physical activity among young women: An accelerometer research issue. Gait Posture 81:1-6.</li> <li>● 綾部誠也, 井上里加子, 入江康至 (2021) 若年者における骨粗鬆症とサルコペニア. 日本サルコペニア・フレイル学会誌 5 (1):XX-XX</li> <li>● 綾部誠也, 齋藤誠二, 高戸仁郎, 大山剛史, 森村和浩, 熊原秀晃, 迫明仁, 犬飼義秀 (2020) 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. 日本生理人類学会誌 25 (1):1-8. doi:10.20718/jjpa.25.1_1</li> <li>● Miyazaki R, Ayabe M, Kumahara H, Morimura K, Inukai Y (2021) Effects of light-to-moderate intensity aerobic exercise on objectively measured sleep parameters among community-dwelling older people. Arch Gerontol Geriatr 94:104336. doi:10.1016/j.archger.2020.104336</li> <li>● 高齢者の睡眠、軽い運動で改善 Yahoo ニュース (山陰中央新報) 2021年3月18日</li> <li>● 井上里加子, 綾部誠也, 平松智子, 佐藤ゆかり, 小川亜紀, 土井美希, A.Y. S, 影山鈴美, 瀬戸千尋, 角田光男, 住吉和子, 入江康至 (2020) 中高年者における米麴甘酒摂取に伴う腸内環境と排便の変化. 日本臨床栄養学会雑誌 42 (1):54-65</li> </ul> <p style="text-align: right;">ほか</p>