

研究タイトル：

中高齢者のための運動処方について



氏名：	川原繁樹／KAWAHARA Shigeki	E-mail：	kawahara@ishikawa-nct.ac.jp
職名：	教授	学位：	学士(教育)
所属学会・協会：	日本体育学会, 日本バイオメカニクス学会		
キーワード：	中高年, 登山, QOM		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> ・安全な運動処方 ・健康維持の運動効果 ・中高年登山 		

研究内容： 中高齢者の健康維持のための安全な運動処方の実践と支援

近年、山ガールと呼ばれる女性登山者が増えているが、いまだに登山ブームの中心的存在は 40 歳以上の中高年登山者である。全国の山岳遭難者に占める中高年登山者の遭難割合は 74.5%。さらに死亡・行方不明者にいたっては 89.4%にまで数値が跳ね上がり、このうち 60 歳以上が 68.3%を占めている（平成 24 年度警察庁統計による）。

また、スポーツとして登山をとらえた場合、自然と低圧環境下という特殊な状況を除けば、体力が低下する中高齢者にとって最適な種目と考えられる。

「体力に自信のない初心者でも山に登れるのか」「安全な歩き方とはどんな歩き方か」等、本校で実施してきた公開講座（中高年登山の生理学と実践）受講生からの声であった。安全で無理のない行動という抽象的な表現を、より判り易い具体的な数値として目標を提示できれば、登山初心者の無謀な行動回避が可能となり、山岳遭難者数の増加に歯止めを掛けることができると考えている。

具体的には高所環境下における登山活動中の HR と SpO2 値の生理的変化を中心に、体力的裏付けのない中高年登山初心者の生理的データを収集。日常生活との相違点を客観的に自覚認識することにより、安全かつ快適に高地で活動できる中高年登山初心者向けの「至適運動強度」の設定を目的にしている。

また地方自治体が主催する中高齢者を対象とする健康作り教室において、上記の考え方をもとに QOM（運動の質）の改善に取り組み、HR を身近に体感できるよう常にハートレートモニターを装着しながら RPE（自覚的運動強度）を自己判断できる運動を推奨している。同時に、これら活動を推進するため運動普及推進員の養成講座に参画することにより、正確な運動処方の実践を支援するための体制整備にも取り組んでいる。

文部科学省が実施しているスポーツテストは、最も簡便かつ広範囲に普及実践されているため、中高齢者が自分自身の体力評価を客観的に捉えることに優れている。中高齢者の体力は年々着実に向上しており、様々な障害予防が実践されることにより健康の維持増進に結び付いていくことになる。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
ハートレートモニター(ポーラー)	
ローングエルゴメーター・concept2/モデル D (concept 社)	