

令和 3 年度 【 学園研究費助成金 < B > 】 研究成果報告書

学部名 生活科学部

カガヤ ミエコ
氏 名 加賀谷 みえ子

研究期間 令和 3 年度

研究課題名 若年女性の身体状況やロコモティブシンドロームと食生活に関する研究

研究組織

	氏 名	学 部	職 位
研究代表者	加賀谷 みえ子	生活科学部	教授
研究分担者	加藤 舞子	椋山女学園高等学校	非常勤講師 (家庭科)
研究分担者	原田 綺	生活科学部	助手
研究分担者	古澤 みのり	生活科学部	助手

1. 本研究開始の背景や目的等 (200 字～300 字程度で記述)

若い女性の中には運動習慣のない者や痩せ願望が強い者が多いことが報告されている。また、体脂肪が多く、筋肉量が少ない者も多く、日常生活動作の低下に筋肉量の減少が要因の一つとなっている可能性がある。若年時に、如何に筋肉量を維持、増強し、将来のロコモティブシンドロームの予防に備えるかは喫緊の課題である。幸い、本学では、併設校である椋山女学園高等学校と大学とが連携することで、それぞれの身体計測値などを比較することが可能である。そこで、本研究では、高校 3 年次と大学 2 年次 (20 歳) における身体計測値やロコモ度評価、食生活を比較し、この間にどのような変化が見いだされるのかを調査し、将来のロコモティブシンドローム予防に資することを目的とした。

2. 研究の推進方策 (300 字程度で記述)

対象：高校 3 年生 (約 120 名) と健常若年女性 (約 120 名)。
 研究倫理：調査の実施に際しては、大学においては、予め生活科学部研究倫理委員会の審査・承認を得、高校においては椋山女学園高等学校校長の承認を得た。
 身体計測：身長、腹囲、臀囲、下肢長を実測し、身体構成成分分析装置を用いて体重、BMI、体脂肪率、骨格筋量、内臓脂肪面積を測定した。また、骨密度を測定する。ロコモティブシンドロームに関しては、立ち上がりテストと 2 ステップテストを実施した。
 食事調査：食物摂取頻度調査票 (FFQ) を使用した。
 統計解析：クロス集計を行った。また、2 群間の比較を行った。身体状況とロコモ度評価の結果を統計的に解析した。

3. 研究成果の概要 (600字～800字程度で記述)

<身体計測・食事調査の比較>

大学生では、高校生と比べて体重や BMI は低い傾向を示した。また、体組成において骨格筋率は高く、体脂肪率は低い結果となった。大学生の食事調査から、欠食が多いことが見受けられた。特に、夜のアルバイトにより、夜遅くに食事することに抵抗があり、欠食することが示された。また、大学生は朝食欠食をする割合も多いことが示された。

高校生の食事調査より、エネルギー摂取量は低い結果となった。大学生と比べて欠食率は低い、少ない量の食事を摂取している可能性がある。もしくは、FFQ という自己申告制のアンケートを用いたため、過少評価をしている可能性も考えられる。また、運動習慣のない高校生が多くいたことが示されたが、この傾向は、特に今回はコロナ禍により部活動が自粛されていたことが要因の一つと考えられる。

<ロコモ度評価>

大学生や高校生において、有意な差はみられなかった。高校生の測定をする際、少々声を出しながらなど真面目さに欠ける測定の仕方も見受けられたので、実施者の測定の仕方などを再度確認する必要があると考えた。

<まとめ>

高校生から大学生になることで、欠食率が増えることが示された。しかし、高校生では運動習慣があるものが少ないことが示されたので普段から少しでも運動をすることが望ましいと考えられた。(授業にてフィードバック) また、ロコモティブシンドロームの結果は高校生～大学生の間ではあまり変化はみられないことが示された。

今回、コロナ禍での調査・検討により、普段とは違う環境の中であったことも考慮しなくてはならないと考える。

4. キーワード (本研究のキーワードを1項目以上8項目以内で記載)

① 生活習慣	② 食習慣	③運動習慣	④ ロコモティブシンドローム
⑤ 大学生	⑥ 高校生	⑦	⑧

5. 研究成果及び今後の展望 (公開した研究成果、今後の研究成果公開予定・方法等について記載すること。既に公開したものについては次の通り記載すること。著書は、著者名、書名、頁数、発行年月日、出版社名を記載。論文は、著書名、題名、掲載誌名、発行年、巻・号・頁を記載。学会発表は発表者名、発表標題、学会名、発表年月日を記載。著者名、発表者名が多い場合には主な者を記載し、他〇名等で省略可。発表数が多い場合には代表的なもののみ数件を記載。)

今回の研究では、いくつかの問題点が明らかになった。その中で、ロコモ度評価の方法、とくに立ち上がりテストに、体格の影響が見られることが示された。即ち、身長が高いものほど立ち上がりテストの成績が悪い結果となった。今後は、身長、体重のみでなく、下肢長、大腿長、下腿長、体脂肪・骨格筋の量や分布状況を正確に計測し、ロコモティブシンドローム予防のために、よりよい評価系を確率する研究を進める予定である。

その上で、成果を学会で発表するとともに、英文誌に積極的に公表していく予定である。