

平成30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

フリガナ かがや みえこ
氏名 加賀谷 みえ子

研究期間 平成30年度

研究課題名 女子大生の出生から現在までの身体状況と生活習慣との関連

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	九澤 香織	生活科学部	助手
研究分担者	中村 美咲	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)

近年、若年女性の過度なダイエットが目立つ一方で、偏食や生活習慣の乱れからの痩せや肥満、運動不足などが問題視されている。これらを繰り返すうちに、多くの女性において月経周期が乱れ、将来を脅かす婦人科疾患に陥る可能性が考えられる。また、将来、高血圧症、糖尿病、脂質異常症、メタボリックシンドローム、骨粗鬆症、ロコモティブシンドローム、サルコペニア、フレイルなど、様々な生活習慣病を患うことにもなりかねない。そこで、本研究では、現在の生活スタイルや身体状況のみならず、出生から現在までの身体状況の推移をみることで今後の生活習慣病や不妊症などの予防となる指標を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法等 (300字程度で記述)

①女子大学生(2年生)に対し、食事、運動、睡眠等の生活習慣に関するアンケートを実施した。②母子健康手帳を持参させ、胎児期や出生時にかかわるデータを得た。出生時の父母の状況についてもアンケートを行った。③保育園・幼稚園から小・中・高等学校における成長の記録などから身長、体重等の情報を読み取った。④立ち上がりテストと2ステップテストにより、ロコモティブシンドロームの評価を行った。⑤身体計測で、身長、皮下脂肪厚、腹囲、臀囲を実測し、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、血圧、肺活量、握力、体温を測定した。⑥計3日間の食事調査を行い、そのうち1日は秤量記録目安法を用い、他の2日は、食べた食事の写真から栄養計算を行った。⑦研究計画は、予め生活科学部研究倫理委員会の審議、承認を得た。

3. 研究成果の概要 (600字～800字程度で記述)

- ・女子大学生の BMI と母親の妊娠前の BMI とは正の相関を示し、遺伝的素因とともに、食生活などの環境要因の関与が考えられた。
- ・出生時体重が軽いほど、現在の体脂肪率が高く、筋肉率が低かった。この結果は、胎児期の栄養状態が、その後の生活習慣病素因の形成に影響するという DOHaD 学説を支持するものと考えられた。
- ・母親の妊娠中期収縮期血圧と妊娠前の BMI との間に正の相関が見られた。また、子の収縮期血圧、BMI、上腕三頭筋皮下脂肪率との間に正の相関、筋肉量とは負の相関が見られた。これらの結果は、遺伝的要因とともに食塩摂取量などの環境要因を母子で共有することが関わっていると考えられる。
- ・出生時体重は、妊娠前の母親の BMI との間には有意な相関は見られなかったが、妊娠期体重増加量との間には正の相関が見られた。このことから、妊娠前の体重ではなく、妊娠期における適正な体重増加が低出生体重の防止のために重要と考えられた。
- ・本研究では、女子大学生の現在の身体状況に影響を与えている要因と、今後の生活習慣病予防のために役立つ指標を探索した。その結果、母親の妊娠時における体重増加が少ないほど、出生時体重が軽いこと、出生時体重が軽い者は、現在の体脂肪率が高く、筋肉率が低いことが明らかになった。また、妊娠中に血圧が高い母親から生まれた者は、現在の血圧が高い傾向が認められた。これらの結果は、遺伝的要因と環境要因の両者の関与を示唆するとともに、妊娠期における体重増加、血圧などの適切な健康管理が、子のその後の生活習慣病発症のリスクを軽減することにつながると考えられた。

4. キーワード (本研究のキーワードを1以上8以内で記載)

① 女子大学生	② 生活習慣	③ 母子手帳	④ 血圧
⑤ 体重指数	⑥ 体脂肪率	⑦ ロコモティブシンドローム	⑧ 妊娠時体重増加

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。)

本研究では、興味深い結果が得られたが、多変量による解析を行うためには例数が不足している。次年度は、さらに例数を増やして多変量解析による分析を行う予定である。それらの結果をまとめ、栄養改善学会または食生活学会で発表し、最終的に学術雑誌に原著論文として投稿する予定である。