

平成 28 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 ナイトウ ミチノ
氏名 内藤 通孝

研究期間 平成 28 年度

研究課題名 若年女性における血圧と生活習慣、とくに食生活や運動習慣との関わりについて

研究組織

	氏名	学部	職位
研究代表者	内藤 通孝	生活科学部	教授
研究分担者	加賀谷 みえ子	生活科学部	准教授
研究分担者			

1. 本研究開始の背景や目的等 (200 字～300 字程度で記述)

高血圧の基準は、収縮期血圧 140 mmHg 以上、拡張期血圧 90 mmHg 以上と定義されているが、2014 年の国民・健康栄養調査では、収縮期血圧 140 mmHg 以上の者の割合は男性 36.2%、女性 26.9%であり、約 3 人に 1 人が高血圧であると推測される。一方、20～29 歳女性の収縮期/拡張期血圧の平均値は 108.4/68.9 mmHg であり、他の年代と比較して低い値となっている。若年女性の低血圧にはダイエットや運動不足などの生活習慣が大きく影響していると考えられる。本研究では、昨年度からの継続研究として、女子大学生 60 名（昨年度 30 名、今年度 30 名）を対象に、血圧の変動と生活習慣、特に食生活と身体活動との関連を検討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)

インフォームド・コンセントを得た健常若年女性 60 名を対象とした。平日の 3 日間を試験期間とし、24 時間携帯型自動血圧計を用い、30 分毎に血圧測定を行い、ねむり時間計を用い睡眠時間を計測し、覚醒時と睡眠時の血圧を評価した。試験期間翌朝には身体計測とともに空腹時採血を実施した。食事調査は、試験期間の前日から 4 日間、秤量目安記録法を用いて食塩摂取量等の栄養価計算を行った。また、被験者の都合の良い 1 日で 24 時間蓄尿を行った。起立性低血圧の検査として仰臥位からの立ち上がりテストを行った。本研究は、生活科学部研究倫理委員会の承認の下に行われた。

なお、本研究には大学院生活科学研究科修士課程食品栄養科学専攻 2 年、金原美里と生活科学部管理栄養学科栄養保健学研究室の卒業研究生 3 名が参画した。

3. 研究成果の概要 (600字～800字程度で記述)

携帯型自動血圧計を用いた24時間の自由行動下血圧では、高血圧に該当する者はなかった。一方、低血圧の基準である収縮期血圧100 mmHg未満の者は8名(13%)であり、2014年の国民・健康栄養調査における20～29歳女性における低血圧者の割合19.8%よりも少なかった。また、起立性低血圧であると判定された者はいなかった。

平均収縮期血圧による群分けにおいては、血圧が高い群は身長、体重が有意に高く、これは身長が高い者は身長が低い者に比べ、脳や全身に血液を送るために、より高い血圧が必要であるためと推察された。一方で、血圧との関連が深いと予想した食塩摂取量とは関連が見られなかった。日本人の食事摂取基準(2015年版)の目標量である食塩摂取量7.0g/日を超える者はいたが、本研究の被験者には高血圧に該当する者はいなかった。これらの理由として、血圧と食塩摂取量との関連については食塩感受性が関与しており、個人差が大きいためと考えられる。また、食塩感受性は加齢とともに亢進すると考えられ、健常若年女性では、血圧は食塩摂取量の影響を受けていないと考えられる。しかし、若いときから食塩の過剰摂取や運動不足、睡眠不足、喫煙、過度の飲酒、ストレスなどの生活習慣を続けることに加え、加齢に伴う食塩感受性の亢進により、高血圧や、さらには動脈硬化や心血管疾患等へのリスクにつながる事が考えられる。

若年女性を対象に24時間血圧と生活習慣との関連を検討した本研究の結果では、血圧と生活習慣の関連性については家族歴や運動習慣、食塩感受性などの個人差が大きく、高血圧に該当する者がいない若年女性においては関連が見られなかった。若年女性における血圧への影響は、食塩摂取量よりも身長等の体格との関連が強いことが考えられる。

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食塩摂取量	③24時間血圧	④低血圧
⑤高血圧	⑥起立性低血圧	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。)

本研究の研究成果は、昨年度の結果と合わせて、日本栄養改善学会の学会誌である栄養学雑誌に論文投稿を行う予定で準備中である。