

2021年度 独創的研究助成費 実績報告書

2022年 3月 25日

報告者	学科名	栄養学科	職名	教授	氏名	久保田恵
研究課題	若年成人期からの高血圧予防支援ツールの検討					
研究組織	氏名	所属・職		専門分野	役割分担	
	代表	久保田恵	保健福祉学部栄養学科・教授	公衆栄養学	研究企画・実施・総括	
研究組織	分担者					
研究実績の概要	<p>【背景】 高血圧は日本人に多い疾病のひとつであり、脳血管疾患や心血管疾患の危険因子として強く関与していることから予防や血圧管理の重要性が示されている。循環器基礎疾患調査結果によると、高血圧患者の割合は30代男性で14%を超え、50代以降は40%を超えており、70代以上では男女とも約半数が高血圧症であった。高血圧の発症には様々な因子が関与しているが、生活習慣上の因子としては食塩の摂取過多、野菜・果物の摂取不足、肥満との関連がそれぞれ報告されている。減塩のためにどのような対策をすればよいか検討する上で、世界32カ国から選んだ52地域に住む約1万人を対象として実施された Intersalt study によると食塩と血圧の上昇には密接な関係があり、血圧の上昇は自然な加齢現象だけではなく、長期間に摂取した食塩量も影響を及ぼすことが明らかになった。</p> <p>日本人の食塩摂取量は成人男性 10.9g/日、成人女性 9.3g/日で、食事摂取基準の目標摂取量を上回る現状である。特に 20～40 代では、男女とも 20 代の食塩摂取量が最も多いことから、若年成人期からの食塩摂取量の適正化が急務である。そこで、本研究室でこれまで中高年の減塩対策のツールとして用いてきた塩分チェックシート(以下塩分 CS) を用いて若年成人の食塩状況把握の妥当性を検討した。</p> <p>【対象と方法】 岡山県内の地域住民、男性 46 名、女性 134 名を対象に塩分 CS 調査を実施した。対象の内訳は男性(平均年齢 21.3±1.3、BMI 21.8±2.9)、実家暮らし 20 名、一人暮らし 26 名)、女性(平均年齢 20.9±2.6、BMI 20.0±2.6)、実家暮らし 64 名、一人暮らし 70 名)であった。塩分 CS は食塩摂取状況に関する 13 項目(内訳は高塩分食品の摂取頻度 7 項目、食行動 4 項目、食意識 2 項目)からなる質問紙で、項目ごとに最大 3 点、合計 35 点満点で評価をおこなった。また参加者には、塩分 CS と同時に食物摂取頻度調査(BDHQ)、食習慣調査、及び InBody530 (InBody Japan)を用いた体組成測定(体重、BMI、体脂肪率、骨格筋量)を行った。同時に一部女性参加者(20 代女性 31 名(平均年齢 21.0±0.6、平均 BMI20.1±1.8))には、尿中ナトリウム排泄量の測定を実施し、妥当性を検討した。統計解析は、性別の比較検討(マン・ホイットニーの U 検定)、年代別の比較検討(クラスカルウォリス検定)、塩分 CS 総得点と各 13 項目の得点との関連(スピアマンの順位相関分析)によりエクセル統計を用いて行った。</p>					

※ 次ページに続く

<p>研究実績 の概要</p>	<p>【結果】 BDHQ による食塩相当量と塩分 CS 総得点の関連を検討したところ、男性(R=0.544)、女性(R=0.455)ともに有意な正相関が認められたが、居住形態別の検討では女性一人暮らしではR=0.219 と高い正相関が認められなかった。塩分に対する意識(以下意識)及び減塩への取り組み(以下取り組み)は共に女性が有意に高値であり、塩分 CS 総得点も女性が有意に低値であった。男性では意識有群、女性では取り組み有群で塩分 CS 総得点が有意に低値であった。塩分 CS の項目別の検討では、男性は麺類の摂取や醤油やソースをかける頻度、麺類の汁の摂取、外食等の利用、家庭の味付け、食事量において女性より有意に高値を示した。一方、女性ではみそ汁やスープの摂取頻度が男性より有意に高値であった。居住形態別の栄養摂取状況では、男女ともに実家暮らしに比べ一人暮らしの方がエネルギー摂取量、食塩相当量、塩分 CS 総得点が低値を示した。一方で、男子の摂取エネルギー1000kcal あたりの食塩相当量、塩分 CS 総得点は、食事回数が少ないにもかかわらず実家暮らしに比べ一人暮らしの方が高値を示した。</p> <p>【考察】 本研究では、塩分 CS 総得点に占める各項目得点の割合から塩分摂取源を検討した結果、男性では麺類の摂取(回数、汁)が 22%、女子ではみそ汁・スープが 14%と有意に高値であり、中高年世代で高かった漬物・梅干し、塩蔵魚類の得点は、若年成人では低値であり、今後の性別年代特性を踏まえた減塩啓発活動の基礎資料を得ることが出来た。一方で本調査対象では食事を 1 日 3 食摂取していない者が 5 割以上を占めることから、塩分 CS 総得点を食塩摂取量の定量評価に用いることは困難と考える。今後、食塩摂取量の適正化と同時に生活習慣病の予防の観点も踏まえた健康教育にこの塩分 CS を活用するためには、食事の回数や主食・主菜・副菜がそろっているかなどの食習慣調査と組み合わせることで減塩啓発ツールとして活用する必要性が示唆された。</p>
<p>成果資料目録</p>	<p>地域住民の塩分チェックシートを用いた食塩摂取状況の検討 第 69 回日本栄養改善学会 学術総会、2022 年 9 月 16 日、岡山 久保田恵 (発表予定) Examination of salt intake using a salt check sheet 22nd IUNS-ICN INTERNATIONAL CONGRESS OF NUTRITION IN TOKYO 2022 年 12 月 6～11 日、東京、久保田恵(発表予定)</p>