

研究課題	新潟市内の幼児の塩分摂取量と保護者の食事パターンおよび生活・社会環境因子の関係
支援番号	GCO1320151
研究事業期間	平成 27 年 4 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日
助成金総額	300,000 円
研究代表者 (所属機関)	太田 亜里美 (新潟県立大学 人間生活学部 健康栄養学科)
研究分担者 (所属機関)	村山伸子 (新潟県立大学 人間生活学部 健康栄養学科)、関崎久美子 (新潟市福祉部保育課)
研究キーワード	小児保健、生活習慣病予防、塩分摂取量、食事パターン、栄養疫学
研究実績 の概要	<p>【背景・目的】</p> <p>日本は他の先進国と比較して一日の塩分摂取量が多い。特に新潟県は全国の中でも塩分摂取が高いことが分かってきており、関係する胃がんや脳血管障害による死亡率は高い。幼児期からの塩分摂取の蓄積が成人の高血圧につながる事が分かってきていること、また幼児期の塩分に対する味覚の形成が将来的な塩分摂取量増加につながるとの報告もあり、減塩は幼児期から注意する必要がある。しかし、幼児期の塩分摂取量については研究が少なく、現状は明らかではない。</p> <p>本研究の目的は塩分の多くなる幼児および保護者の食事パターン、さらには食生活の背景にある生活社会環境との関係を明らかにすることである。食事パターンは普段の食生活でよく摂取している食品の組み合わせを捉えるもので、単一の栄養素ではなく、食事全体の効果が検討できる。母親の食事パターンは児の食事内容と類似している報告はあるが塩分摂取との報告はない。母親の塩分の多くなる食事パターンと、関連する社会的背景を知る事で、母親および幼児期の減塩指導に役立てていけると考える。</p> <p>【対象・方法】</p> <p>対象者は 新潟市内の 1 保育園、1 幼稚園の保護者および 4-5 歳の児で、園児、保護者各 260 名、合計 520 名を対象とした。2015 年 6 月にアンケート調査 (食事頻度調査 (DHQ)、生活・社会環境調査) および早朝尿検査を実施した。研究の説明および同意書を添付し、保護者の署名によって同意を得た。また各園に氏名の管理をお願いし研究者側は個人情報的一切持たないようにした。方法として食事頻度調査の食品の摂取頻度・量から主成分分析を行い、母親の食事パターンを抽出した。塩分摂取量に関しては正確な一日の塩分摂取量の測定は 24 時間蓄尿が有効でナトリウム (以下 Na)、クレアチニン (以下 Cr) 値、尿量からの計算が必要であるが調査として現実的ではない。母親の一日推定塩分摂取量は、早朝尿結果と一般に使用されている計算式から求めた。幼児では確立された推定式はなく、24 時間蓄尿からの塩分摂取量が早朝尿の Na/Cr 比と相関 ($P < 0.05$) すると報告されている事から早朝尿から塩分量を推定した。分析には JMP 統計ソフト (SAS institute) を使用し、$P < 0.05$ を有意差ありとした。</p> <p>個人の推定栄養素摂取量・推定塩分摂取量、全体の集計結果は園を通じ、食育情報とともに各個人、集計は保育便りで通知した。各自の食事状況、全体の集計結果を数値で知る事で、食事の意識づけになったと保護者、園から感想が得られている。</p>

【結果】

母親の食事パターンでは野菜、海藻、大豆、肉・魚等摂取が多く、米、パン、菓子の摂取の少ない健康食パターン、また麺、ソフトドリンクの摂取頻度が多く緑黄色野菜、魚介類の摂取頻度が少ない麺パターンが抽出された。米の摂取は両群で少ない傾向だった。また麺パターンに近い、食品摂取数の少ない群（両スコアの低い群）もみられた。麺パターンは母親の塩分摂取量が有意に高く、児の塩分摂取量も高い傾向だった。『生活にゆとりがあるか』の質問に対し『ややない・ない』と答えた群も有意に多かった。『ゆとりのなさ』は収入との関連は報告されているが、さらに時間的ゆとり、教育歴等も関係する可能性があり今後検討していく。また野菜摂取の多い健康食群でも母親の塩分摂取量は高く、児ではやや低かった。逆に食品摂取数の少ない群は母親、児ともに塩分摂取量は少なかった。

【考察】

本研究では、健康食群と、食事内容に問題のある群（麺パターン）と両極の2群が抽出された。麺パターンは食事内容および塩分量ともに問題であった。食事内容は社会的背景と関連することから、母親の食への意識、就業状況、幼少期の状況等含めて調査・分析を進めていく。健康食パターン群は児への減塩意識はあるが母親の塩分量は高めであり、生活習慣病予防のための減塩の重要性を伝えていく必要がある。また食品摂取数の少ない群も塩分は少ないものの、食事指導が早急に必要である。

母親自身の食事内容は児の食事に反映することを伝えるなど、母親、児両者を対象とした指導は有効と考える。さらに指導内容として①各自宅での食品摂取数・頻度の把握（尿検査にて塩分量の確認）、②幼児の成長、母親の生活習慣病予防のための食品摂取数を多くとる必要性、減塩の必要性の指導③塩分の多い食品・食事の情報提供、また塩分をおさえた野菜のレシピの紹介等、が有効であると考えられる。

母親の食事パターンと関連の見られた因子

