

氏名	高橋 睦子
学位の種類	博士（食産業学）
学位記番号	第29号
学位授与年月日	令和元年9月18日
学位授与の条件	学位規程第3条第3項該当
学位論文題目	ライフステージに応じた食の学習プログラムに関する研究
論文審査委員	主査 西川 正純 副査 津志田 藤二郎, 白川 愛子

論文の要旨

平成17年に食育基本法が公布され、食育推進活動が展開されてきたが、子どもの朝食欠食、孤食、栄養バランスの偏り、肥満や糖尿病等の生活習慣病有病者の増加、高齢者の栄養不足等、食をめぐる様々な問題が生じている。その対策としての食育推進活動は、学校、地域、行政機関に一任されており、実施者の負担が大きく、また、ライフステージ別に間断のない食育の指導が行われていない現状にある。そこで本研究では、幼児期、学童期、思春期、青年・壮年期、高齢期のライフステージに応じた食の学習プログラムを作成することを目的とした。その中で、子ども～若い世代では将来に向けて、生活習慣病予防のための食育到達目標を設定した学習プログラムを作成することを目的に、県内2,300余名の食生活調査を実施した。そのうち、家庭環境を通じた基本的な食習慣の形成期に相当する学童期については、農山村部と都市部の小学校2年生と5年生における共食と食事マナーおよび食習慣、併せて保護者の食生活の現状について検討し、共食状況と地域差の面から食育のあり方を考察した。一方、自己の確立と社会的意識が発達する青年期については、大学生と市民を対象に食生活の実態把握と課題抽出のための調査を実施し、食生活に関する理解と改善に向けた知識や意識、意欲などを高め、行動変容を促す動機付けの教育に関する要因について明らかにすることを目的とした。さらに、結果をふまえて、生活習慣病予防のためのレーダーチャート式自己評価票を作成し、継続的な食生活改善につなげることを目的とした。

方法として、学童期の調査は、農山村部と都市部の小学生323名と保護者290名を対象に質問紙留置自記方式により行った。調査項目は、2年生、5年生ともに朝食と夕食の摂取状況と共食状況、食事の挨拶、箸の正しい持ち方、茶碗を持って食べるかなどとした。また、保護者の調査項目は、食事への意識や関心・知識、共食状況、家庭における食生活への意欲などとした。

青年期の調査は、アンケート自記式で行い、市民は1歳未満の乳児を持つ保護者228名と管理栄養士養成課程を専攻する大学生158名を対象とした。朝、昼、夕食の摂取状況、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事摂取状況など11項目、また、欠食、野菜の摂取量、適正体重の3点と、それらに関する理解、意欲、意識の11項目について調査し、クラスター分析により食生活クラスターに基づく群分けを行った。さらに、食生活に関する理解と改善意欲を評価する11項目について、探索的因子分析を実施した。抽出された因子について、回答結果を点数化した得点差については、区分（市民・学生）と食生活クラスター（優良・良好・要改善）を独立変数とした二要因分散分析を行った。

結果として、学童期における調査では、農山村部の2年生は都市部に比べて朝食欠食率と朝食を一人で食べる割合が高く、通学形態の違いによる可能性が考えられた。一方、2年生と5年生ともに、夕食を家族全員で食べる割合が農山村部で都市部に比べて高いものの、食事時の挨拶は、朝食・夕食ともに都市部の方が農山村部に比べて「いつも言う」割合が有意に高かった。また、箸をきちんと持てる割合も、都市部で2年生・5年生ともに80%以上であり、農山村部より10ポ

博士論文要旨・審査結果要旨 学外公表用様式

イント以上高く、都市部の2年生で有意に高い割合を示した。これらの結果から、学童期における食育推進において重要な家庭の共食状況は、都市部と農山村部に地域差が認められ、地域の食生活環境の違いとともに家庭での共食のあり方が子どもの食習慣や食事マナーに影響を与えることが明らかとなった。

青年期においては、学生は市民に比べて食事を摂取する割合は低い、食事の組み合わせやゆっくり噛んで食べるなどの意識は高かった。さらに、Ward法によるクラスター分析を行い、食生活の実状パターンによって対象者を分類した結果、3つの解釈可能なクラスターが抽出された。クラスター1 (n=132) は、8割以上が朝、昼、夕食いずれも毎日摂取しており、7割近くが主食、主菜、副菜を組み合わせた食事をしている「優良群」と考えられた。次いでクラスター2 (n=148) は「良好群」、クラスター3 (n=101) 「要改善群」と考えられた。また、優良群には市民が多く、要改善群には学生が多く振り分けられた。食生活に関する理解と改善意欲を向上させるために重要な因子を分析した結果、適正体重に関係する「エネルギー意識」と朝食の重要性を認識する「朝食意識」が重要であると判断された。この2因子について、市民では朝食・夕食を毎日食べる割合が高かったが、昼食については学生が大学で共食するため、両群の摂取割合に差が認められなかった。しかし、主食・主菜・副菜の組み合わせ、ゆっくり噛んで食べる割合は学生が高かった。調査結果から、学生は食生活の理解や改善に向けた知識は市民に比べて有意に高いが実践が伴わず、一方、市民の要改善群は、行動はできるが知識が伴わないことが明らかとなった。これらの結果から、対象特性に応じて食生活の改善意欲を促し、行動変容のための知識の提供や動機付けの教育が必要であることが分かった。

結論として、学童期では、農山村部において都市部に比べて夕食を家族全員で共食する頻度が高かったが、朝食については学校が遠いことによる通学形態や家族の就業形態の違いなどから、農山村部では一人で食べる割合が高かった。学童期の共食が子どもの食習慣や食事マナーに影響を与えることから、地域の食生活や共食状況に応じた食育が必要であることが明らかとなった。

青年期は、生活習慣病予防のために、食生活や適正体重を自己評価できる指標が必要である。食生活の実状に基づいたクラスター解析の結果、介入指導が必要な要改善群クラスターの判別が可能となった。調査結果から、食生活に関する理解と改善意欲を評価するための「エネルギー意識」と「朝食意識」を反映させた8項目からなる生活習慣病予防のためのレーダーチャート式自己評価票を作成することができた。本評価票を活用して要改善群への継続的な指導介入が可能となった。

審査結果の要旨

社会・経済状況の変化に伴い、食生活が変化し、幼児から高齢者に至るまでライフステージごとの食に関わる様々な問題が生じている。保護者世代の食の乱れにより、家庭における食の教育や、個人による食生活の改善が難しい状況になっている。食育推進基本計画に基づき食育活動が推進されているが、地域では健康づくりおよび食生活改善事業の統一した評価指標がないために、広域での事業評価ができなかった。

本論文では、幼児期、学童期、思春期、青年・壮年期、高齢期の食生活について、県内2,300余名を対象として食生活に関する実態調査を行い、問題点を把握し、その結果を踏まえて、健康づくりの自己評価・事業評価のためのライフステージ別食生活評価票を開発した。さらに、その評価票を反映させた「レーダーチャート」を作成し、問題点の把握を容易にするとともに、個人・事業者による継続的な食生活改善の可視化・実践を可能にした。さらに、レーダーチャートで見いだされた問題点の改善のための目標と具体的内容を示した「食の学習プログラム」を作成し、広域での事業評価を可能にすることを目的とした。

審査会は、スライドを用いた詳細な説明を課し、主査および2名の副査が試問した。審査結果の要約は以下のとおりである。

本論文は、第1章序論から第4章の総括・結論までで構成され、論文を構成する主要部分は、日本世代間交流学会誌と日本健康科学会誌の掲載論文2編に基づいており、審査基準を満たして

いる。

第1章の序論では、本研究の社会的背景と目的について概説している。各ライフステージの食に関わる諸問題について述べ、食育、健康づくり事業や食生活改善の必要性の根拠を示した。また、健康づくり事業評価における問題点を挙げ、その改善に向けての食生活評価票およびレーダーチャート作成ならびに食の学習プログラムの作成を目的とした。審査会では、地域栄養活動における現状と問題点について、本論文の食生活評価票および食の学習プログラム作成と関連付けて詳細な説明を求め、明確な回答を得た。

第2章では、ライフステージ別食の学習プログラム作成のための調査・解析結果について示された。審査会では、学会誌に掲載された学童期と青年期について、詳細な説明を求めた。学童期では、朝食欠食・共食状況や菓子摂取状況について、農山村部と都市部で地域差および学年差が認められた。また、青年期では、市民として乳児をもつ保護者と管理栄養士課程専攻の大学生を対象とし、食生活の理解と改善意欲の評価項目について探索的因子分析を行った。抽出された因子について、区分（市民・学生）と食生活クラスターを独立変数として2要因分散分析を行った。その結果、学生は知識を実践・行動につなげる教育、市民は食生活の理解・改善に関する知識の習得を促す必要があることが分かり、対象特性に応じた教育・指導の必要性を明らかにした。審査会は、学童期の食生活における地域差や青年期の対象特性に関する結果の解釈や考察の根拠を試問し、妥当な回答を得た。

第3章では、第2章の調査結果をふまえて、ライフステージ別食育到達目標の設定、食生活調査票・レーダーチャートおよび食の学習プログラムの作成を行っている。審査会では、食の学習プログラム作成について、各項目内容の設定と調査結果の関連について詳細な説明を求め、適正な回答を得たので、論文に追記するように指摘した。

第4章では、総括として研究結果をまとめるとともに、今後の展望について述べている。本研究において作成した食生活評価票・レーダーチャートおよびライフステージ別食の学習プログラムは、県内の自治体に配布し、今年度から実際に活用予定になっている。その結果をふまえて、今後さらに修正を重ね、県内のみならず広域での活用をめざしている。

以上の研究成果は、ライフステージごとの食生活の問題改善と健康づくり事業評価において有効であり、社会的意義と新規性が認められることから、本論文は博士論文に値するものと認める。