

論文内容要旨

博士論文

学校での健康の保持・増進における
農業体験学習の意義と活用に関する研究
—食育による生活習慣病予防のあり方を踏まえて—

主指導教員：川崎 裕美教授

(保健学分野 地域・学校看護開発学)

副指導教員：梯 正之教授

(保健学分野 健康情報学)

副指導教員：花岡 秀明教授

(保健学分野 老年・地域作業機能制御科学)

木原 章裕

(保健学研究科 保健学専攻)

食は、子どもの生涯にわたる健康を支える重要なものであり、幼少期からの体験が生涯の基本となると考えられている。

このような状況の中で、子どもの生活習慣病予防が課題となっており、小学校においても児童の生活習慣病予防を行うようになった。

学校での生活習慣病予防は保健教育として実施される他に、食育として実施されている。食育は、食の関心を高め、健康の保持・増進の方法や正しい食習慣を身につけることを目的として行われている。学校では、農業が理科や社会といった多教科にわたり関連があることから、食育の具体的方法として、農業体験学習が実施されることが多くなっている。

しかし、農業体験学習は農業関係者が指導するため、農業中心の説明になりやすく、食育の意義が十分果たされていないと考えられた。

そこで、まず研究1によって学校で食育として実施されている農業体験学習の効果を明らかにする。次に、研究2により児童の血液検査結果と関連する児童と保護者の生活習慣や考えを明らかにする。これらの結果から、健康の保持・増進における農業体験学習の活用方法を検討した。

研究1では、A市4学年児童88人、5学年児童78人、6学年児童103人、合計269人とその保護者を対象とした。農業体験学習前後にアンケート調査を実施し、カイ二乗検定を用い、有意水準は5%未満とし比較した。

農業体験学習前後の変化は、女子では、「農業に関心がある」「作物の育て方を知っている」「みんなでの農作業は楽しい」に有意に増加が認められた。保護者では、「農業について話す」「食事の支度を手伝わせる」「野菜料理を作る」が体験学習後に有意に増加した。保護者が食育に期待することは、「簡単な料理であれば自分で作る」が有意に増加した。

農業体験学習により児童が保護者と相談する、自分で考える力、食への関心、家庭での実践は向上させることが可能であると考えられた。また、保護者には食を通じた健康づくりの意図や狙いを体験学習前に説明し、家庭での実践に繋げる必要があると考えられた。

研究2では、小児生活習慣病予防事業を実施したB市の公立小学校の4学年児童226人の血液検査結果及び生活習慣調査、その保護者を対象とした生活習慣調査により、血液検査結果と生活習慣の関連性を検討した。血液検査結果はコレステロールを分析対象とした。総コレステロールの最大値は男子で247.0 mg/dl、女子で279.0 mg/dl、境界域の児童も認められた。

分析方法は、検査項目毎に検査結果の対数値を目的変数、児童生活習慣や健康に関する意識を説明変数、児童の性別、BMIを調整変数とした重回帰分析を行った。

結果として、児童の総コレステロール値が高いことは、「児童が朝食を食べない」「好き嫌いがある」「ダイエット経験がある」「運動時間が短い」「食事と運動によって血液検査の結果は変わらないと思っている」($p<0.05$)と有意に関連していた。

他のコレステロール検査において関連が認められた生活習慣と合わせて因子分析により、共通因子を抽出したところ、以下の10因子が抽出された。児童では「食への配慮」「体調管理」「運動との接点」「肥満の自覚」「規則正しい生活」「食に関する知識」に関連していた。保護者では「子どもへの食への配慮」「子どもの食への関心」「運動への関心」と関連していた。

さらに、児童のコレステロール値とこれら因子の関連を確認するため、4種類のコレステロール検査値によるグループに児童を分類し、各因子の回答平均値によるグループ間の差異を一元配置分散分析により検討した。「全て境界値の範囲内である児童」のグループは54人(29%)、「1項目が境界値から外れる」グループは67人(36%)、「2項目が外れる」グループは43人(23.1%)、「3項目が外れる」グループは22人(11.8%)であった。4項目の検査値が全て境界値から外れる児童はいなかった。これらの結果から、コレステロール値が境界値を外れることと「食への配慮」の関連性が認められた [$F(3,182)=2.879$ $p=0.037$]。

生活習慣病を小学生が自分のこととして捉えることは難しいため、児童の血液検査結果を健康教育の教材として用いることが、食を通じた生活習慣病予防の動機づけとして必要であることが示唆された。

これらのことから、食物の体内での変化、栄養素の過剰・欠乏による病気など、食物からの栄養摂取の状況により健康状態が影響されることを理解し、「食への配慮」を学ぶことを目的に、農業体験学習を実施することによって、これまで、「食への関心」を持つことまでで終わっていた農業体験学習の効果が、「食への関心」から「健康への関心」まで進むと考えられた。

このような新たな農業体験学習を行うことにより、食からの生活習慣病予防が可能であると考えられた。