

●研究機関からの発信

子どもを対象とした食生活・栄養に関わる教育等の効果を検証 した研究をすすめるために

—より効果的な方法の開発と共有化、適切な評価を通じて、実践の質の向上を図る—

〈連携〉実践活動機関（団体）、研究機関（大学）

〈考え方と必要性〉

子どもたちの“食べる力”を育むための支援として、保育所・幼稚園、学校、地域保健機関、医療機関等で、さまざまな取組がなされています。このような取組を、より効果的かつ幅広く行っていくためには、それぞれの施設や実践者等の経験の範囲にとどまらない、普遍的な形での整理と共有化が重要です。また、プログラムの運営・管理という点では、その有効性を適切な手法を用いて評価することが求められています。

昨今、医療サービスの場においては、個々の診断・治療等に関わる意志決定を、ただ単なる“経験”や権威者の意見ではなく、学術論文として刊行された知見を集約して得られるエビデンス（客観的根拠）に基づいて行う“Evidence-based Medicine（EBM）”の考え方が定着しつつあります。子どもに対する食生活・栄養に関わる教育プログラムについては、診療行為等とは異なり、到達目標（エンドポイント）を客観的に捉えにくい面がありますが、個々の実践の場においてではなく、少なくとも研究として、教育プログラムの有効性を質の高いエビデンスとして示す論文が十分に蓄積されることが望まれます。

残念ながらわが国では、この分野において“事例報告”的なレポートは数多くあるものの、厳正な審査を経て学術雑誌に掲載された論文は限られています。そこで、大学・研究機関等の研究者においては、実践の場でのニーズや問題意識に立った、“研究のための研究”ではない、より実践的かつ質の高い研究をさらに進めていく必要があります。また、実践者においては、これまでわが国で行われてきた研究について、その結果のみならず、評価指標や評価方法等を十分理解することにより、日常の実践活動をより深め、評価の視点を持つことができるようになります。さらに、実践者と研究者が情報や価値観を共有し、連携を図ることにより、実践面でも研究面でも飛躍的に向上し、その結果、子どもたちへの支援方策が充実していくことが期待されます。

〈活用の例〉

子どもを対象とした食生活・栄養に関わる教育の効果を検証した研究（いわゆる介入研究）として、学会誌等に「原著論文」として掲載されているものについて文献データベース等を用いて抽出し、実践者が理解しやすいような形で整理をします。特に、「方法」においては、評価という視点から「指標」「研究のながれ」について、また、実際の教育内容（プログラム）について、図表等を加えてできるだけ具体的かつわかりやすく示すようにします。「データの見方ーロメモ」を加えることによって、このような評価に関わるデータを正しく理解・活用するためのポイントを示すこともできます。

この文献紹介集については、平成15年度厚生労働科学研究事業報告書（子ども家庭総合研究）「子どもの発達段階に応じた効果的な栄養・食教育プログラムの開発・評価に関する総合的研究（主任研究者 山本茂，分担研究者 吉池信男）」として、紙媒体に加え、検索可能なデータベースの形でも提供予定。

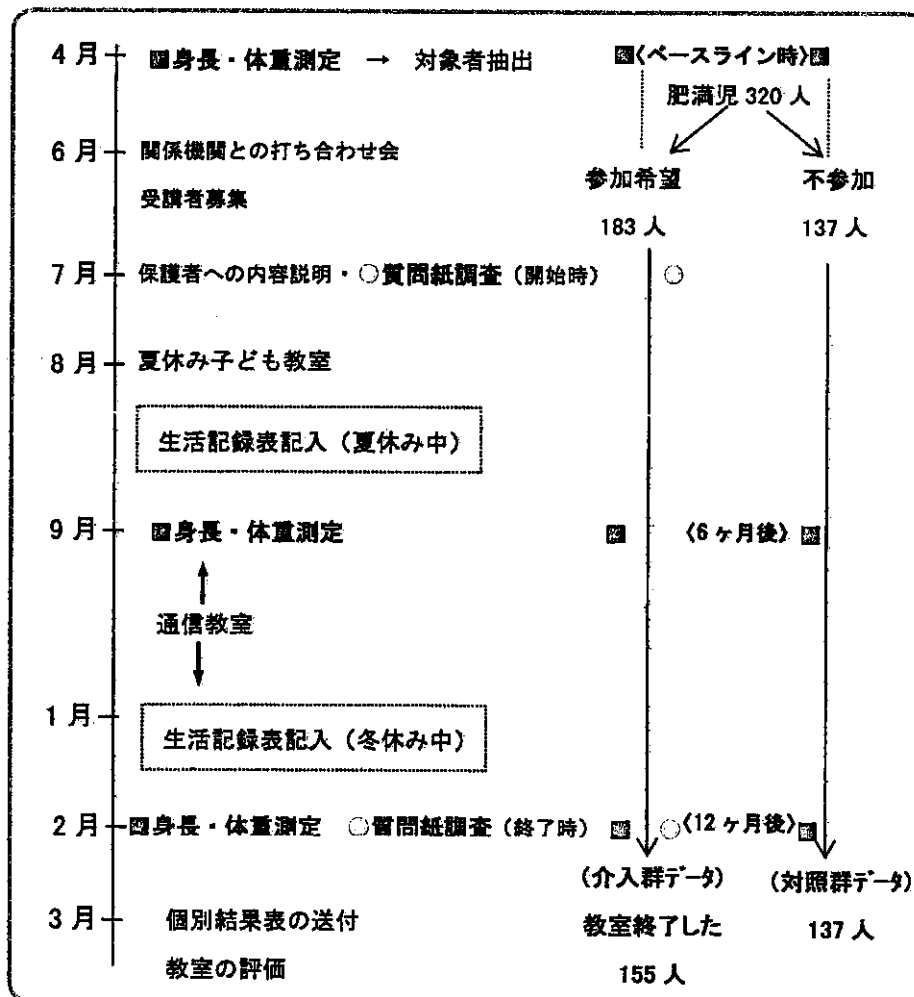
子どもを対象とした食生活・栄養に関わる教育等の効果を検証した研究について 研究デザイン・エビデンスからみた整理(例)

ファイル番号:	161		
論 題:	小児肥満改善教室における体重変動の評価		
著 者:	永井成美、武川公		
掲 載:	栄養学雑誌		
	巻 57	号 4	ページ 211-220
			発行年 1999

◆方法◆

- <研究デザイン> 小児肥満改善教室で栄養・運動指導を行い、対照群との比較によりその介入効果を評価（非無作為化比較試験）
- <対 象> 4歳児～3年生までの小児で、肥満度が20%以上の320人のうち、教室に参加し、終了した者（介入群）155人、参加希望しなかった者（対照群）137人
- <調 査 期 間> 1996年4月～1997年3月
- <指 標> A. 肥満度（変化量と改善者割合） B. 質問紙調査（生活習慣・肥満改善への意欲（開始時）、生活習慣の変化、保護者の反応）

<研究のながれ>



<統計解析>

・対応のあるt検定 ・カイ二乗検定 ・数量化理論第Ⅱ類分析

- ◆結果◆
- ・介入群の肥満度の平均は、ベースライン時 30.8%、6ヶ月後 31.5%、12ヶ月後 31.5%であり、6ヶ月後と12ヶ月後までの双方の増加とも 0.7%であった。対照群の肥満度の平均は、ベースライン時 32.3%、6ヶ月時 35.1%、12ヶ月時 35.6%であり、6ヶ月後の増加が 2.8%、12ヶ月後の増加が 3.3%であった。
 - ・肥満度を加齢的要因、季節的要因等により調整すると、介入群は対照群に比べ、6ヶ月後で 2.1%、12ヶ月後で 2.7%の有意に減少した（t検定、 $p < 0.001$ ）。6ヶ月後から12ヶ月後の間においても 0.5%の肥満度の減少がみられたが、有意差はなかった（t検定）。
 - ・同様に、肥満度調整後、肥満度が4月から翌2月までに減少していた者は、4～5歳児では44人中34人（77.3%）、小学1～3年生では111人中73人（65.8%）、全体では155人中107人（69%）であった。
 - ・教室終了時の肥満度改善に有意に関連のある項目としては、“年齢が低い（1年生以下）”、“性別・女”、“肥満発症年齢が2歳以下”、“食欲旺盛でない”、“夕食後の飲食をしていない”、“朝食を欠食しない”、“親に肥満改善への意欲がある”、“夏休み中の取り組みが良好”、“保護者からの返事回数が多い（4回以上）”があった（カイニ乗検定、 $p < 0.05$ ）。また、夏休み後の肥満改善に有意に関連のある項目は、“年齢が低い”、“早食いしない”、“夏休み中の取り組みが良好”であった（カイニ乗検定、 $p < 0.05$ ）。
 - ・数量化理論第Ⅱ類により、肥満度の改善・非改善に関わる各要因を、数量化することにより、肥満度増減や質問紙調査に基づく個別対応の可能性が示された。

教室プログラム

平成8年7月から翌年3月までの9ヶ月間にわたり実施した。7月に教室の内容説明と質問紙調査を実施した後、8月に「夏休み子ども教室」を各市町ごとに開催し、食事・運動指導を行った。指導内容の実施状況を知るために、夏休み中に家庭生活記録を指定用紙に記入してもらい、回収した。

指導効果を継続させるために、9月から1月までは通信教室を実施し、①表に示したテーマを各回に取り上げた「たべもの通信」を保健所が作成し、小学校、幼稚園、保育所を通じて保護者へ配布、②保護者が同封の返信用紙に子どもの様子や質問を記入し、学校を通じて保健所に返送、栄養士が返事を書き、次回の「たべもの通信」に同封、という流れで、双方向で継続的な指導を実施した。また、カウンセリング希望者には、保健所において管理栄養士、健康運動指導士が随時対応した。

表1 通信教室で取り上げたテーマ

第1回	夏休みのこんな過ごし方に注意 夏休み生活記録表（提出）
第2回	食事対策のポイント
第3回	好ましい間食の与え方 朝食・間食チェックシート（提出）
第4回	夜型生活にサヨナラしよう
第5回	しっかり動いてダイエット 冬休み生活記録表（提出）
第6回	食品の組み合わせ方のコツ
第7回	おやつエネルギーと上手な食べ方

データの見方—ロ×モ