

38 小中学生を対象とした生活習慣病予防の介入研究

研究代表者名：中堀 豊

共同研究者名：勢井雅子、田中久子、棟方百熊

施設名：徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部プロテオミクス医科学部門生体制御医学講座分子予防医学分野

はじめに

生活習慣の改善による生活習慣病の予防および肥満の予防は近年、公衆衛生の大きな課題となっている。また小児の肥満も増加傾向が続いていること、“小児生活習慣病”という言葉が使われていることなど学校保健の課題としても重要である。徳島県では平成12年8月、徳島県医師会内に生活習慣病予防対策委員会が設立された。“小児期からの健康づくり”推進のため、行政、医療、学術、保健、地域、教育現場の関係者の連携により活動しており、当教室は学術部と実務を担当している。平成12年度より徳島県内の全小中学生（約7万人）の体格調査を各学校、各教育委員会の協力により開始し、身長、体重、生年月日のデータを匿名で継続して収集している。その結果、徳島県の児童生徒は全学年で体格指数が全国を上回っていることがわかり、小児肥満の実態を実数で把握している。平成13年度には全小中学校（348校）、全市町村（50市町村）、全保健所（6カ所）における小児生活習慣病に対する取り組みについてアンケート調査を行った。平成15年度よりハイリスク児に対する個別医療介入をシステムとして開始し、平成16年度、3000人規模の生活習慣調査を行った。また、平成16年度より介入地区と対照地区を設定して活動している。

学校糖尿病検尿システムおよび小児肥満の健康管理システム（図1）

1) 学校糖尿病検尿システム

従来から学校において実施されている尿検査を学校腎臓病検尿システムと学校糖尿病検尿システムとして県下で統一した。学校検尿で尿糖陽性であった場合、委員会策定のガイドラインに従い地域の医療機関で簡易ブドウ糖負荷試験をおこなうシステムである。二次医療機関は検査の結果を委員会へ報告し、耐糖

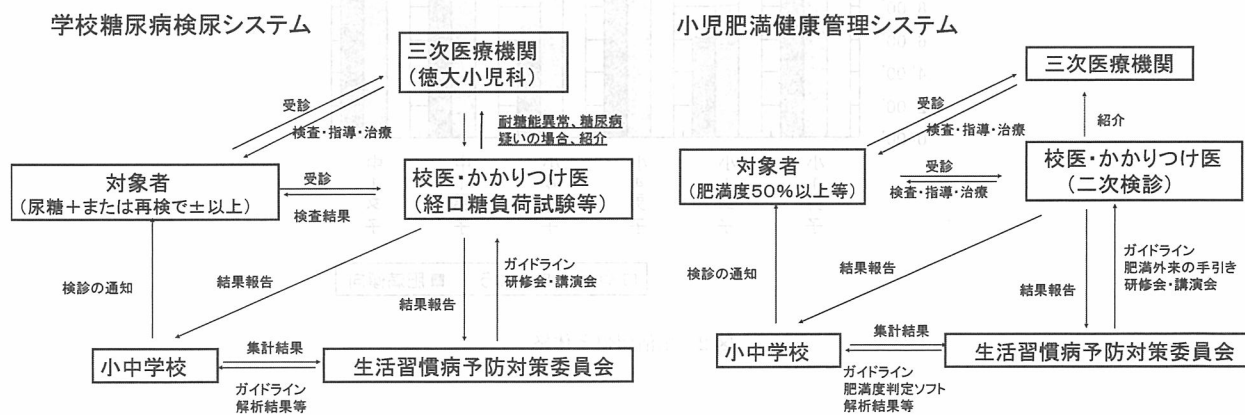
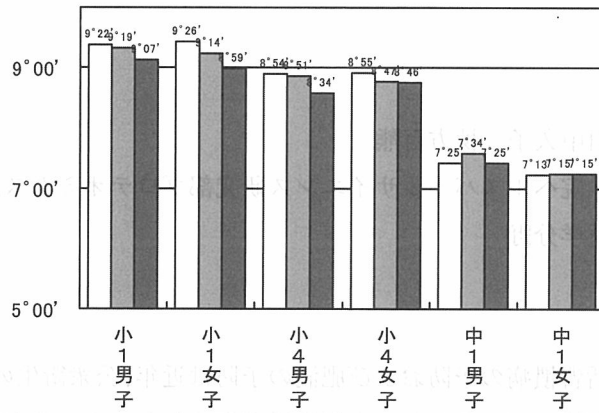
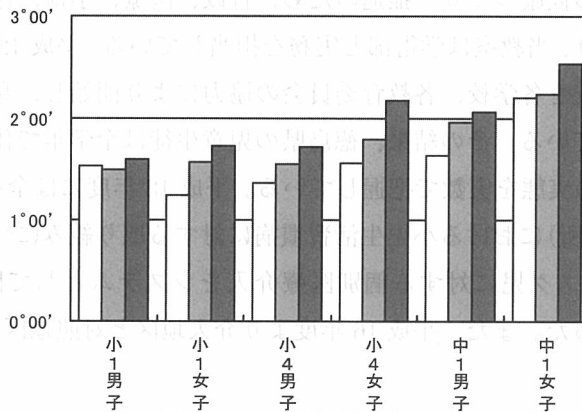


図1 医療介入システム

寝眠時間



テレビやビデオをみた時間



1週間の総運動時間

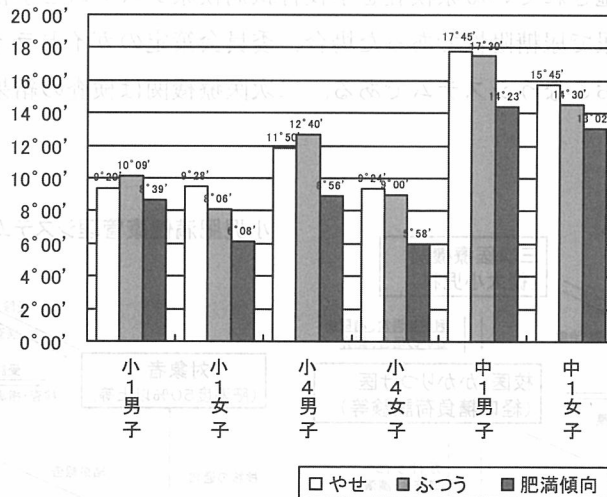


図2 生活習慣と体格

能異常、糖尿病の疑いがあれば三次医療機関（大学病院など）へ紹介する。

2) 小児肥満の健康管理システム

各学校において一学期に行われる身体計測値の結果、肥満度 50% 以上の児童生徒に対して地域の医療機関受診を促すシステムである。委員会が平成 14 年度、学校用および医療機関用マニュアルを作成・配布し、毎年数回、研修会も行っている。なお、肥満度算出は徳島県標準体重を用いており、全小中学校へ肥満度判定ソフトの CD-ROM と早見表を配布している。肥満度が 20% 以上 50% 未満であっても学校医が必要と認めたもの、本人や保護者が希望するものは二次検診を受ける。肥満度の連絡は個人懇談等が利用されている。

生活習慣に関する調査

徳島県の子供たちの全県的な生活習慣の基礎データを得るため、平成 16 年度に小中学生を対象とした大規模な生活習慣調査を行った。学校を無作為抽出し、小学 1 年生、小学 4 年生、中学 1 年生の合計 3301 人から体格、生活リズム、食生活、運動習慣に関する回答を得た。全国値として「児童生徒の健康状態サーベイランス」を用いて比較すると、徳島県の児童生徒は起床時間が少し早く、睡眠時間が短かった。睡眠不足を感じている者が多く、通学のための歩行時間が少なかったが運動時間などはほぼ全国値と同じであった。体格別に生活習慣を比較すると肥満傾向の子は睡眠時間が短く、テレビを見る時間が多く、1 週間の総運動時間が短かった（図 2）。

先行地区における介入

検診および健康教育を行う介入地区と同規模の対照地区を設定した。平成 16 年度、介入地区（3 校）の小学 4 年生 89 名を対象として 1 学期に生活習慣病検診、ライフコーダ（運動習慣記録器）による運動強度別運動量調査、食物摂取頻度調査票による食事調査、全県と同じ“生活習慣に関する調査”を行った。あらかじめ保護者への説明会を設け、文書による承諾書を得て実施した。レポートによる個別アプローチでは、検診や調査の結果をもとに生活アドバイスを行い、必要に応じて医療機関受診を勧めた。希望者には面接による医療相談、栄養相談も実施した。また、クラス単位で栄養と運動の集団健康教育を行った。季節は異なるが、6 ヶ月後のライフコーダによる運動量調査において介入地区の各学校で男女とも歩数の増加がみられた。

今後の予定

平成 17 年度、介入地区、対照地区において運動量調査、生活習慣調査を実施する予定である。介入地区では生活習慣病検診、個人レポートによる指導、保護者も加えた集団アプローチを学校現場で継続して実施していく。全県的な体格調査も継続しながら、介入効果を評価していくことが可能である。全県的なハイリスク児に対する学校と連携した医療介入も継続し、フォローアップ体制を強化していく方針である。