

富山STUDYにおける小学校1年生の身体とライフスタイルの特徴

- 他地域との比較およびプログラムの実施・評価法の検討 -

(分担研究：健康的なライフスタイルの確立に関する研究)

勝野真吾¹⁾，永井純子¹⁾，松浦尊磨²⁾

要約：

富山Studyにおける長期追跡調査の対象集団である小学校1年生（今年度）は男子，女子ともに全国平均より身長，体重がやや大きい傾向があった。肥満傾向児，痩身傾向児の出現頻度はともに全国平均より低かった。また，富山Studyの対象である1年生は全体として起床時間，就寝時間が早く，一日のTV視聴時間が短い。他の健康教育プログラムであるGoshiki Health Study（日本，兵庫），Health Promoting School Project (Australia)，CATCH Program(U.S.A.)の分析から学校・家庭・地域の連携システム構築とProcess評価が学校を基盤とした健康教育プログラム遂行には重要であることが示唆された。

見出し語：6歳児，身体計測値，School-based Health Education Program

はじめに

富山Studyは富山県内に在住する1989年生まれのCohortを対象としたライフスタイルと健康に関する長期追跡調査であり，小学校段階からは健康教育特別プログラムによる介入(Intervention)が計画されている¹⁾。

対象Cohortは今年度小学校に入学した。本報告では富山StudyのBaseline Surveyの一環として対象小児の身体計測値および生活習慣を全国および他地域と比較した。また，富山Studyにおける健康教育プログラムを評価するための基礎資料として国内外の代表的健康教育プログラムについ

て，その特徴を比較した。

対象，資料および方法

1. 対象

富山Studyの対象者のうち，身体計測および生活習慣に関する調査が実施できた男子638名，女子581名を対象とした。

2. 資料

文部省の平成8年度学校保健統計調査報告書²⁾，および日本学校保健会の児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書³⁾を資料とした。

1) 兵庫教育大学 生活健康系教育講座 疫学・健康教育学研究室

Division of Epidemiology & Health Education, Department of Health Science,
Hyogo University of Teacher Education

2) 五色町健康福祉総合センター Goshiki Health and Welfare Center

結果と考察

I. 富山 Study における小学校1年生の身体

計測値とライフスタイル

(1) 身体計測値

富山 Study における小学校1年生の身長と体重
 同じ年度に実施された文部省の学校保健統計調査
 成績のうち全国、東京、兵庫、および富山の成績
 と比較して表1に示した。また、表1にはBMI
 も示したが、学校保健統計ではBMIは記載され
 ていないので身長、体重の平均値から算出した。
 富山 Study では富山県内の1989年生まれの児童の
 おおよそ全員をカバーしているので学校保健統計
 における富山県の成績（県内からランダムサンプ
 リング法によって抽出された約500名についての
 成績）と実質的には同じであると考えられるが、
 富山 Study 対象者を含めて富山県の小学校1年生
 の身長、体重は男子、女子とも東京都とほぼ同じ
 で兵庫県や全国平均値よりやや大きい。BMI は
 他地域とほぼ同じかやや小さい。

(2) ライフスタイル

一定の疫学的 Study Design にもとづいて実施
 された学齢期の小児のライフスタイルに関する調
 査のうち、小学校低学年を対象としたものは少な
 い。また、調査方法、質問方法も統一されていな
 い。ここでは富山 Study と目的、方法、対象が比
 較的類似する Goshiki Health Study および日本学
 校保健会による児童・生徒の健康に関するサーベ
 イランス調査報告書4) の成績と比較した。図2
 は小児のライフスタイルの総合的指標のひとつで
 ある朝食摂取を3調査で比べたものである。富山
 Study の対象児童はその90%以上が毎日朝食を摂
 取しており、一方、朝食をほとんど食べない児童
 は0.4%以下と少ない。富山 Study の対象児童は他
 の地域に比べて朝食を規則正しく摂っているもの
 が多い。また、全体として起床時間、就寝時間が
 早い、一日のTV視聴時間が短い、塾などの習い
 事の時間が短いなどの傾向がみられる。

表1 身体計測値

男子 (862)

都道府県	身長 (cm)		体重 (kg)		座高 (cm)		BMI**
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値
富山Study	117.4	5.24	21.9	3.60	—	—	15.8
富山*	117.5	4.81	22.1	3.30	65.6	2.78	16.0
東京*	117.2	4.91	22.0	3.57	65.4	2.84	16.0
兵庫*	116.7	4.87	21.6	3.45	65.1	2.79	15.9
全国*	116.7	4.92	21.8	3.63	65.2	2.86	16.0

女子 (756)

都道府県	身長 (cm)		体重 (kg)		座高 (cm)		BMI**
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値
富山Study	116.7	5.34	21.3	3.50	—	—	15.6
富山*	116.1	4.83	21.4	3.41	64.9	2.76	15.9
東京*	116.0	4.85	21.1	3.08	64.9	2.90	15.7
兵庫*	115.6	4.97	21.0	3.51	64.7	2.90	15.7
全国*	115.9	4.88	21.3	3.47	64.8	2.81	15.9

* 平成8年度 学校保健統計調査報告書

** 身長、体重の平均値より算出

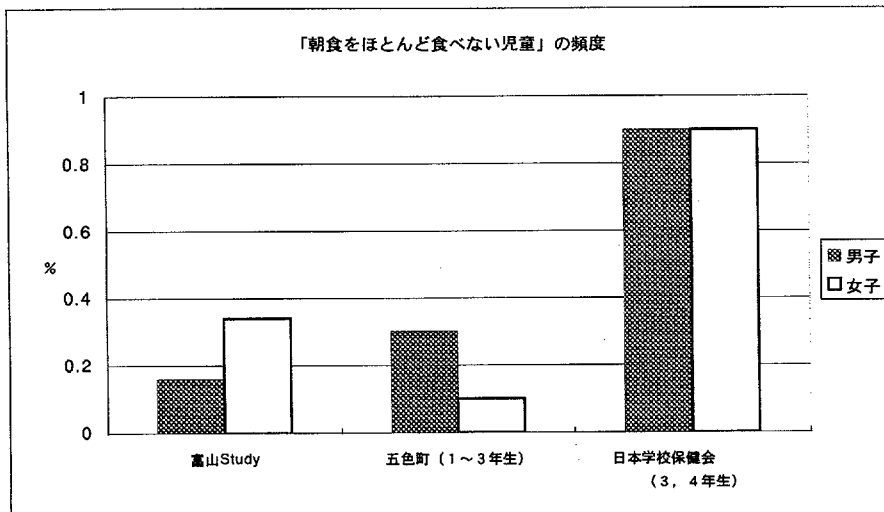
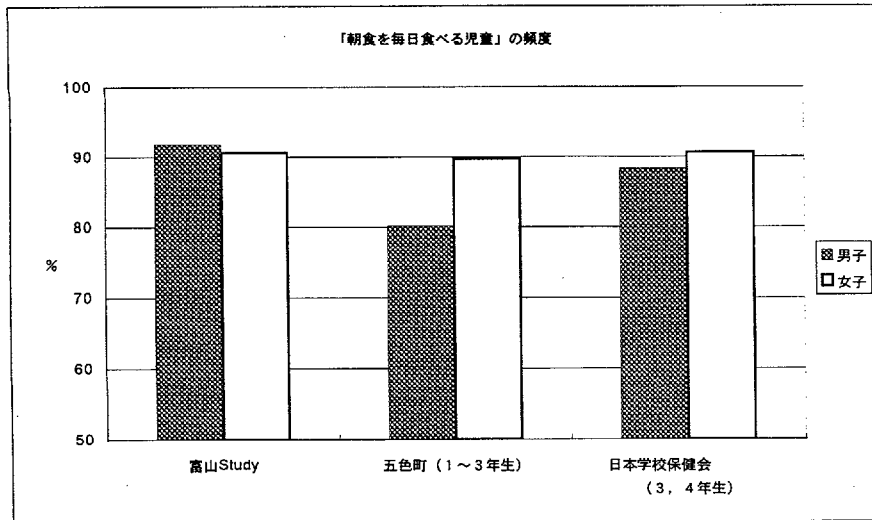


図1
朝食摂取状況

II. 他地域の包括的健康教育プログラム

富山Studyで計画されている介入は学校を基盤とした健康教育による介入、いわゆるSchool-based Interventionである。介入は次年度以降に本格的に実施される予定であるが、富山Studyにおける健康教育プログラムを実施、評価するための基礎資料を得るために内外の先行プログラムを調査した。

(1) Goshiki Health Study

兵庫県津名郡五色町で1985年から12年間にわたって実施されているGoshiki Health Studyは小児期の成人病のリスクファクターに関する疫学調査で記述疫学的視点を重視している⁹⁾。このStudyは地域の包括的な健康・福祉施策の一部と位

置づけられ、高齢者医療・福祉などと連携されている点に特徴がある⁹⁾。学校における健康教育による介入はマイルドで、毎年7月の健康診断、栄養調査の実施、結果の報告・指導が中心である。また、地域の人口規模が小さく、児童・生徒数も約700（小学校5年生～中学校3年生）であること、さらにわが国の学校システムを考慮し、対照群を設定せずに全児童・生徒を対象としている。本年度から教師のための指導の手引（小学校、中学校）を作成して指導の質的向上が試みられている。

Goshiki Health Studyは富山Studyにおける個別の地域、ことに介入を実施する地域におけるプログ

ラムのモデルとなると考えられる。

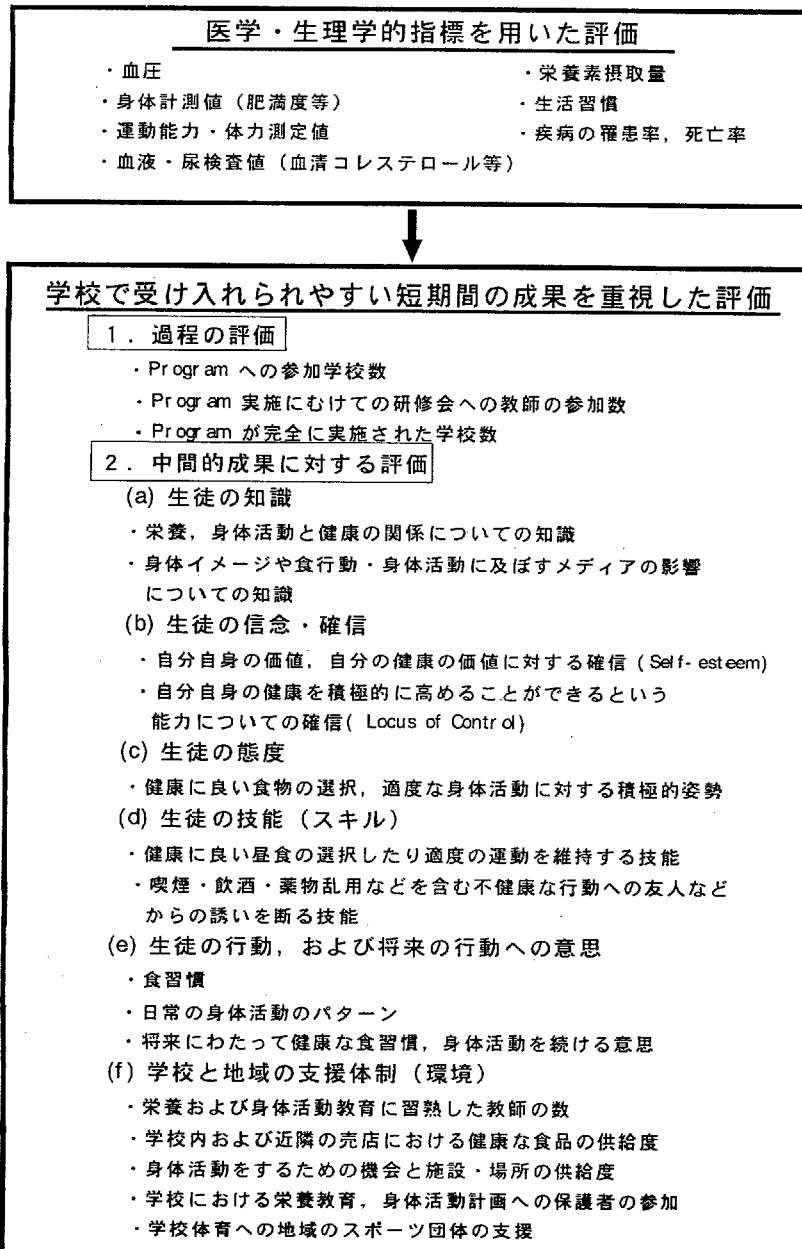
(2) Health Promoting School

Health Promoting School はオーストラリアで展開されている最も新しい健康教育プロジェクトであり、WHOが提唱した "A commitment made by the whole schools as a system to embark upon a process towards health" (Kickbush) の概念に基づくものである⁷⁾。Health Promoting School の特徴は過去のプ

ログラムの評価・分析から、学校を地域における健康教育 (Health Promotion) の中心に位置づけ、健康教育の学校での実施と継続に関する要因を重視している点にある。図2はオーストラリアの健康教育における評価の観点の変化をまとめたものである。

小学校、中学校レベルの学校教育システムが整備されているわが国における広域のSchool-based

図2 オーストラリアの健康教育における評価の観点の変化



Intervention Study である富山 Study には最も適合性のあるモデルであるが、これに血液生化学分析などのより客観性の高い指標の分析をどのように組み込むかが課題であると考えられる。

(3) CATCH : Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health

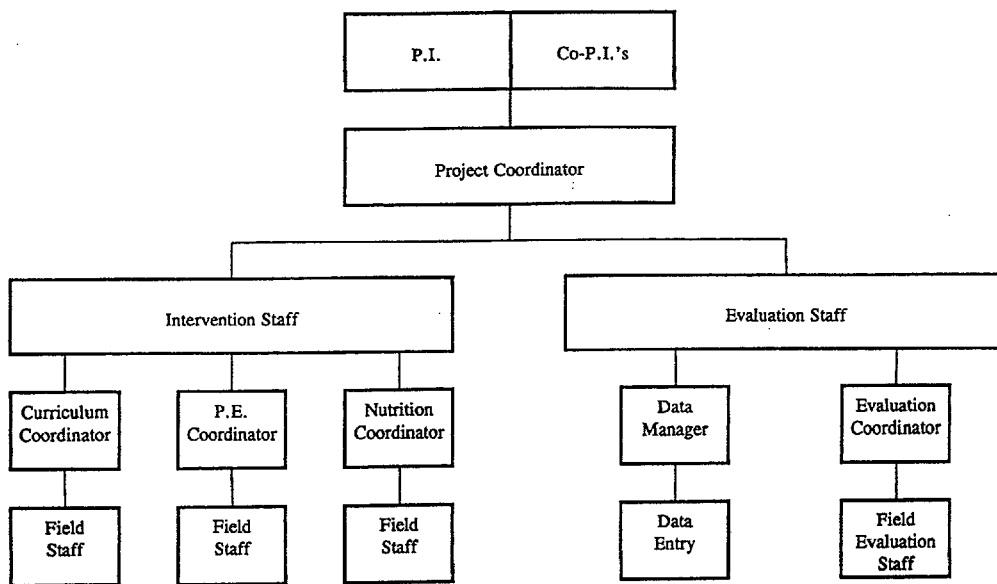
CATCHは米国 National Heart Lung, and Blood Institute (NHLBI) の助成のもとに計画された小児期の循環器疾患のリスクファクターに関する米国で最初のMulticenter school-based researchである⁹⁾。CATCHプログラムは1987年から1994年にかけてCalifornia, Louisiana, Minnesota, Texasの96の小学校, 5,106人の児童を対象に実施され, 学校給食の内容, 体育授業, 喫煙防止, 学校における教

育カリキュラム, 家庭との連携などのテーマについて総合的なInterventionが試みられた。

CATCHでは厳密な研究計画のもとに介入群と対照群が設定され, 医学, 栄養学, 教育・体育・心理学などの複数領域の研究者チームによる学際的アプローチが行われた。また, 客観的評価のため図3のように介入スタッフと評価スタッフが分けられている。

CATCHの研究計画, 研究組織, 調査規模, 評価システムは厳密に設定されており, CATCHは世界でも最も精度の高いSchool-based Intervention Studyのひとつである。CATCHの研究組織, 評価システムは富山Studyの計画, 実行, 評価に参考になる点が多い。しかし, 文部省の学

図3 CATCH Study Center の組織図



習指導要領によって学校の基本カリキュラムが定められ、ほぼ均質な小学校教育が保証されているわが国では、対照群の設定や介入のためのカリキュラム変更などの自由度は米国ほど大きくないのでCATCHの方法をそのまま導入することは難しい。

まとめ

健康教育には様々なアプローチが試みられており、現時点でGold Standardとなるような包括的なプログラムはまだ提示されていないが、先進的なプログラムでは、より包括的な内容、学校・家庭・地域の連携が志向され、さらに科学的評価システムが組み込まれている点に共通性がある。

富山Studyにおいてもこれらの先行モデルは参考になる点が多いと考えられる。

文献

- 1) 山上孝司他, 富山スタディの組織体制と進捗状況, 厚生省心身障害研究 小児期からの成人病予防に関する研究 平成4年度研究報告書, 257-263, 1993
- 2) 文部省 平成8年度学校保健統計調査報告書 1997
- 3) 日本学校保健会 平成6年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書 1996
- 4) 勝野眞吾他 学齢期小児の健康についての知識とライフスタイルに関する疫学的研究—GOSHIKI HEALTH STUDY (1)小学校低学年 学校教育研究 VOL.6 1-12, 1995
- 5) 勝野眞吾 農村地域の学齢期小児の健康実態—成人病の危険因子— JJPEN Vol.16, 323-330, 1994
- 6) 勝野眞吾, 永井純子, 松浦尊磨, 健康管理・健康教育における学校と地域の連携 厚生省心身障

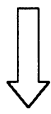
害研究 小児期からの健康なライフスタイル確立に関する研究 平成7年度研究報告書, 159-167, 1996

7) Evie Ledger (Health Development Foundation, SA), From Promoting Health in Schools to Health Promoting Schools Unpublished document, 1995

8) Elaine J. Stone et.al., Operational Design and Quality Control in the CATCH Multicenter Trial Preventive Medicine Vol.25, 384-399, 1996



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:

富山 Study における長期追跡調査の対象集団である小学校 1 年生(今年度)は男子,女子ともに全国平均より身長,体重がやや大きい傾向があった.肥満傾向児、痩身傾向児の出現頻度はともに全国平均より低かった.また,富山 Study の対象である 1 年生は全体として起床時間,就寝時間が早く,一日の TV 視聴時間が短い.他の健康教育プログラムである Goshiki Health Study (日本,兵庫), Health Promoting School Project(Australia), CATCH Program(U.S.A.)の分析から学校・家庭・地域の連携システム構築と Process 評価が学校を基盤とした健康教育プログラム遂行には重要であることが示唆された.