# すべての子どもに豊かな健康を

マルチレベルからみた心理社会的学校環境の健康影響



琉球大学医学部 高倉 実

2009年11月28日 第56回日本学校保健学会 (沖縄県立看護大学)





# The Child Poverty League (子ども貧困リーグ) (UNICEF, 2005)

- OECD26ヶ国の子どもの相対的貧困率を比較したところ,日本は14%で10番目に悪い。すなわち,7人に1人の割合で,日本の子どもは貧困ライン以下にある。
- 日本は豊かであるが、格差が大きく不平等な国である。
- 社会格差が健康に及ぼす影響について社会疫学における研究の蓄積
- 学校保健においても、社会における格差問題が児童生徒の健康に大きな影響を与えていると考えられる。
- 本学会での取組はあまりなかった。

## 「すべての人に健康を」の目標は 未だ達成されていない

## THE LANCET

Alma-Ata 30 years on: "Health for all need not be a dream buried in the past."









- アルマ・アタ宣言(1978)
  - 2000年までにすべての人に健康を
  - 国内外の健康に関する不平等(格差)
- オタワ憲章(1986)
- 目標達成できない大きな原因
  - 依然として健康の社会格差の存在
- 学会メインテーマ
  - すべての子どもに豊かな健康を
- 学会メインフォーラム(11/29)
  - 社会格差の広がりと子どもの健康への 影響

## 健康の決定要因

- 遺伝
- ライフスタイル
- 保健医療
- 社会的決定要因
  - 社会経済的環境
  - 心理社会的環境
  - 原因の原因,根本的原因

## 心理社会的要因の概略図



規則

(Martikainen et al. Int J Epidemiol 2002;31:1091-1093.)



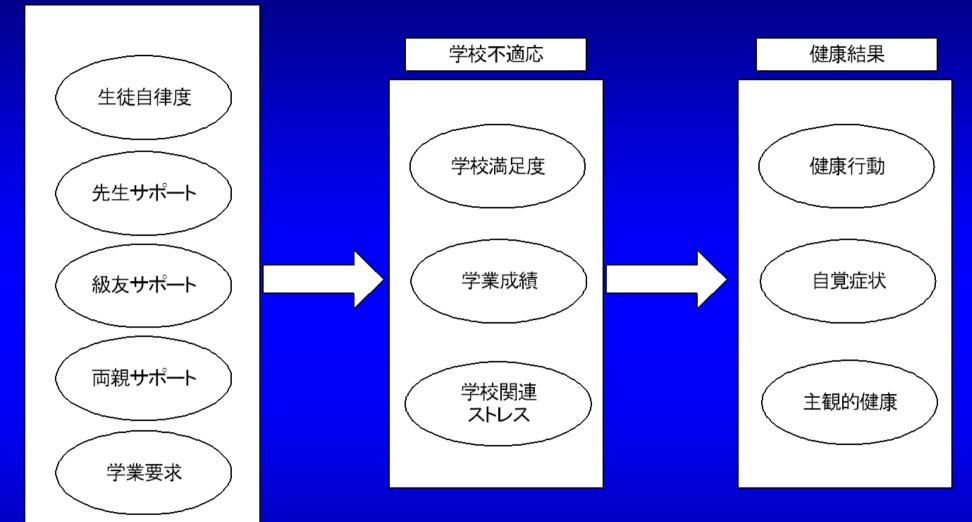
## Is there a "school effect" on pupil outcomes? A review of multilevel studies

E Sellström and S Bremberg

J. Epidemiol. Community Health 2006;60;149-155 doi:10.1136/jech.2005.036707

- 学校レベル要因の健康影響に関するマルチレベル研究をまとめた系統レビュー。
- 以下のキーワード検索より17論文を抽出した。
  - 検索語は, "multilevel" and "school", 18歳未満
  - 結果変数は, 喫煙, 幸福感, 問題行動, 成績。
- 4つの学校レベル要因の健康影響が明らかになった。
  - 健康・禁煙方針の存在
  - 望ましい学校風土(心理社会的環境要因)
  - 高い平均社会経済状態
  - 都市区域

学校環境



包括的な心理社会的学校環境の概念モデル(WHO HBSC) (Currie et al, 2001)

University of the Ryukyus

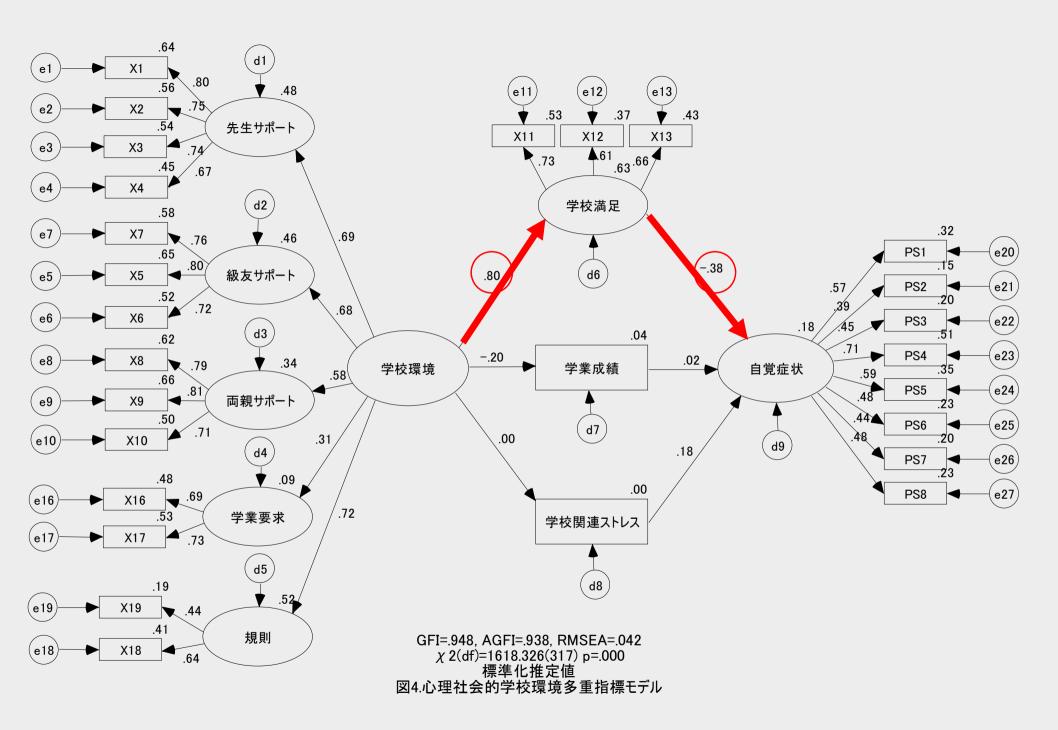
#### 原著

小中学生における心理社会的学校環境と 自覚症状との関連性の構造化:

WHO Health Behaviour in School-aged Children Study の構成概念を適用して

高 倉 実\*¹, 小 林 稔\*², 宮 城 政 也\*³ 小橋川 久 光\*², 和 氣 則 江\*¹, 岸 本 梢\*⁴

- WHO HBSCの概念モデルを適用して、心理社会的学校 環境の健康影響に関する因果構造を検討した。
- 沖縄県の23公立小学校の6年生1,428名と14公立中学校の1年生2,069名を対象とした。
- 探索的因子分析と検証的因子分析



#### 集団レベル(学校・学級)

心理社会的要因 $(X_1)$ 

文脈効果 (contextual effects)

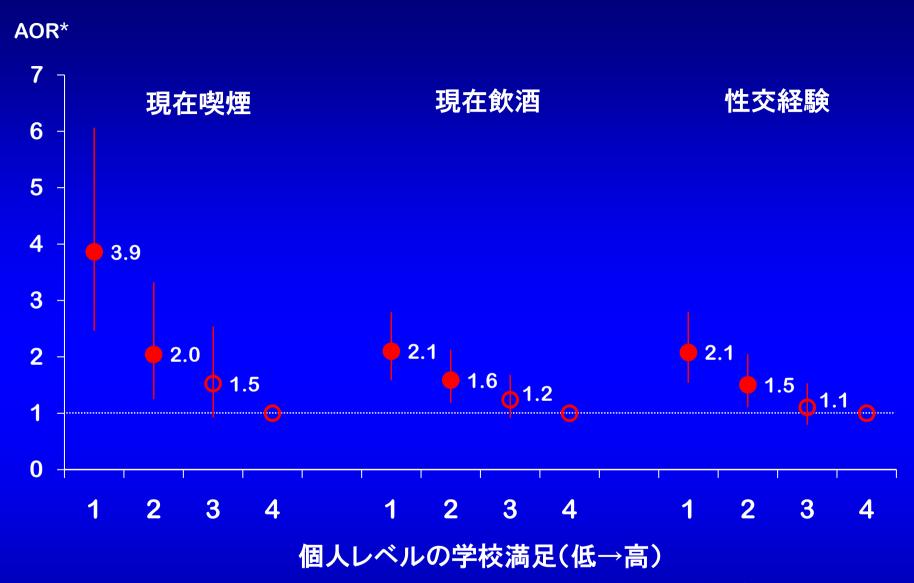
個人レベル(児童生徒)

心理社会的要因 $(x_1)$  ————— 健康結果(y) 個人特性 $(x_{2,n})$ 

心理社会的学校環境の健康影響のマルチレベルアプローチ

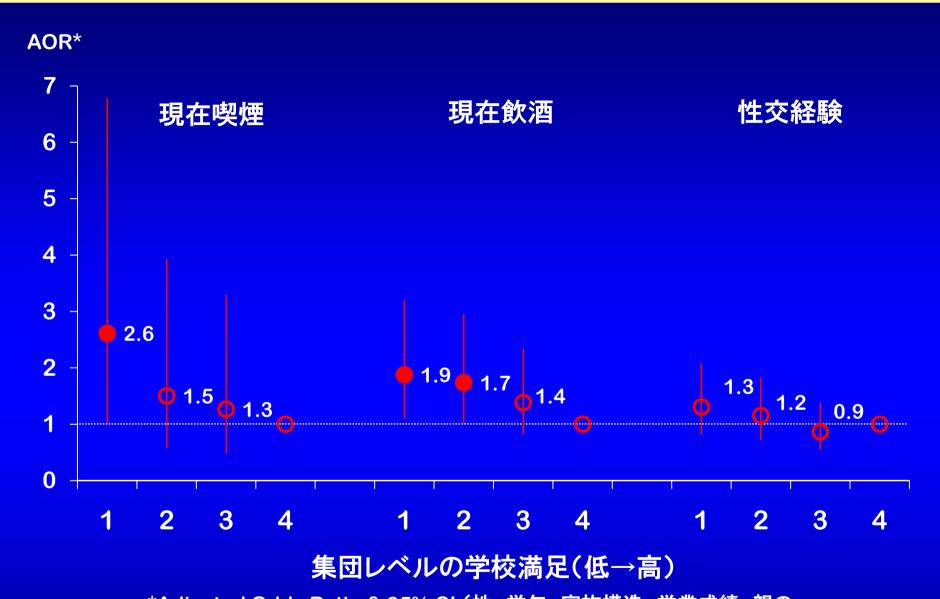
### 高校生の危険行動に及ぼす学校満足の文脈効果

- 高校生の喫煙,飲酒,性行動に及ぼす個人レベルおよび集団レベルの学校満足の影響を検討した。
- ・ 沖縄全域から29県立高等学校の生徒3,248名を対象とした。
- 独立変数として、個人レベルの学校満足を測定し、集団レベル変数 は学校ごとに求めた学校満足の平均値を用いた。
- 共変量として、性、学年、家族構造、学業成績、親の学歴、学校種、 都市化をコントロールした。
- 分析はマルチレベルロジステック回帰モデルを用いた。



\*Adjusted Odds Ratio & 95% CI (性, 学年, 家族構造, 学業成績, 親の学歴, 学校種, 都市化, および集団レベルの学校満足を調整)

## 危険行動に及ぼす個人レベル学校満足の影響



\*Adjusted Odds Ratio & 95% CI(性, 学年, 家族構造, 学業成績, 親の学歴, 学校種, 都市化, および個人レベルの学校満足を調整)

## 危険行動に及ぼす集団レベル学校満足の影響

#### 学校レベル(学校・学級)

学校満足(X₁)

文脈効果 (contextual effects)

→ 喫煙,飲酒(y)

### 個人レベル(児童生徒)

学校満足(x<sub>1</sub>) 個人特性(x<sub>2..n</sub>) 性, 学年, 家族構造 学業成績, 親の学歴 学校種, 学校区域

心理社会的学校環境の健康影響のマルチレベルアプローチ

### 高校生の危険行動に及ぼす学校満足の文脈効果

- 高校生の喫煙,飲酒,性行動に及ぼす個人レベルおよび集団レベルの学校満足の影響を検討した。
- 沖縄全域から29県立高等学校の生徒3,248名を対象とした。
- 独立変数として,個人レベルの学校満足を測定し,集団レベル変数 は学校ごとに求めた学校満足の平均値を用いた。
- 共変量として、性、学年、家族構造、学業成績、親の学歴、学校種、 都市化をコントロールした。
- 分析はマルチレベルロジステック回帰モデルを用いた。
- 生徒個人の特性に関係なく、集団レベルの学校満足が低い学校ほど、生徒は喫煙や飲酒をしやすい傾向にあった(文脈効果)。
- 個人レベルの指導だけでは不十分で,学校や学級といったメゾレベルの心理社会的要因の改善についても焦点を当てる必要がある。

報告

沖縄県の高校生における危険行動の実態: 2002年と2005年の比較

高 倉 実<sup>1)</sup>, 当 真 久 美<sup>2)</sup>, 岸 本 梢<sup>2)</sup> 小 林 稔<sup>3)</sup>, 和 氣 則 江<sup>1)</sup>, 加 藤 種 一<sup>1)</sup>

- 沖縄県の高校生における危険行動の出現割合について、2002年と2005年の比較を行った。
- 2002年は、沖縄全域から割当抽出した全日制県立高等学校25校(普通科17校、専門学科8校)の各学年1学級に在籍する生徒2,852名を、2005年は同様に、25校(普通科17校、専門学科8校)の各学年1学級に在籍する生徒2,892名を対象とした。
- 危険行動は米国CDCのYouth Risk Behavior Survey の質問項目より6領域32項目を用いた。

## 2002年から2005年にかけて改善した危険行動

- 交通安全行動
  - シートベルト非着用
  - ヘルメット非着用
- 喫煙行動
- 飲酒行動
- 性行動
  - コンドーム使用
- 危険なダイエット行動(女子)
- 他の危険行動に変化は見られなかった。

# いくつかの行動に選択的に経年変化がみられた原因(推測)

#### • 交通安全行動

- 道路交通法改正に伴う啓発,取締の直接的・間接的効果
  - 2002年 悪質・危険な運転に対する罰則引き上げ
  - 2004年 暴走族対策の強化,携帯電話等の使用に関する罰則見直

#### • 喫煙行動

- 健康日本21,健康おきなわ2010の策定・推進
- 2003年 健康增進法施行(受動喫煙防止規定)
  - 学校敷地内禁煙,公共空間の禁煙・分煙
- 2003年 たばこ小売価格値上げ

# いくつかの行動に選択的に経年変化がみられた原因(推測)

#### • 飲酒行動

- 未成年者飲酒禁止法の改正
  - 2000年 酒類の提供・販売禁止違反についての罰則強化
  - 2001年 年齢の確認義務
- 酒税法改正
  - 2000年未成年者飲酒禁止法に違反した酒類販売業者の酒類販売業免許の取り消し。
- 酒類業組合法の表示基準の一部改正
  - 2003年 酒類の陳列場所の見やすい箇所に「酒類の売り場である」 「酒類の陳列場所である」「未成年者の飲酒は法律で禁止されている」旨を表示することとされた。

# いくつかの行動に選択的に経年変化がみられた原因(推測)

#### • コンドーム使用

- 2002年から実施されている中学校学習指導要領保健体育(保健分野)の内容に、AIDSおよび性感染症について取り扱い、その予防にコンドームが有効であることが追加された。

#### ダイエット行動

- 2002年以降に中国製ダイエット用健康食品などの「いわゆる健康食品」による健康被害事例が多く報告されてきた。
- いくつかの行動が選択的に変化したことは、個人の態度や価値観が大きく変化したというよりも、制度上あるいは社会環境上の変化が寄与したものと考えられる。

# すべての子どもが豊かな健康を 享受するために

- 学校や学級といったメゾレベルの心理社会的要因の改善や,法制度や社会環境等のマクロレベルの変化が児童生徒の健康結果に大きく寄与する。
  - →上流アプローチが重要となる。
    - 教育的支援のみならず、環境的支援の重要性
    - 政策をはじめとする社会基盤の整備に貢献できるエビデンスづくりとそれに基づく提言

ありがとうございました。