

国際小児保健研究会
「健康日本21(第2次)と小児生活習慣病対策」
 ライフステージを通じた健康づくりと
 健康格差の是正
 2013.2.17 東京

University of Yamanashi

山縣然太郎

山梨大学大学院医学工学総合研究部
 社会医学講座

今日お話すること

University of Yamanashi

- 健やか親子21
- 健康日本21(第2次)
- 出生コホート研究
 - 甲州プロジェクト:地域の長期母子保健縦断調査
- ライフ・コース・リサーチの重要性
 - 「子どもの健康と環境に関する全国調査」(エコチル調査)



2

健やか親子

University of Yamanashi

- 「健やか親子21」は、平成26年度が最終年。平成25年度はじめに最終評価を行い、次期計画の策定を始める。
- 26年度に自治体での計画を策定して、27年度から実施を予定。
- キーワード
 虐待、発達障害、ソーシャルキャピタル、母子保健の視点からの女性の健康、子ども世帯の状況等

3

「健やか親子21」公式ホームページ

—母子保健の2010年までの国民運動計画—

4

1-1 健やか親子21の性格

University of Yamanashi

- 21世紀の母子保健の主要な取り組みを提示するビジョンであり、かつ、関係者、関係機関・団体が一体となって推進する国民運動計画
- 安心して子どもを産み、ゆとりを持って健やかに育てるための家庭や地域の環境づくりという少子化対策としての意義
- 少子・高齢社会における健康な生活の実現を目指す「健康日本21」の一翼
- 2001年から2010年(2005年に評価と見直し)
- 2009年に第2回中間評価をし、2014年まで継続することとなった。

5

1-2 基本視点

University of Yamanashi

- ① 20世紀中に達成した母子保健水準を低下させない努力
- ② 20世紀中に達成し切れなかった課題を早期に克服
- ③ 20世紀終盤に顕著化し、21世紀にさらに深刻化することが予想される新たな課題に対応
- ④ 新たな価値尺度や国際的な動向を踏まえた斬新な発想や手法により取り組むべき課題を探索

6

1-3 「健やか親子21」の課題設定

University of Yamanashi

1. 思春期の保健対策の強化と健康教育の推進
2. 妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊への支援
3. 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備
4. 子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減

7

1-4 「健やか親子21」の推進方策

University of Yamanashi

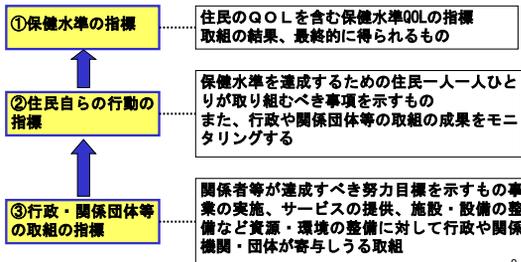
1. 基本理念
1986年のWHO国際会議で提唱された公衆衛生戦略であるヘルスプロモーションにおく
2. 推進方策
 - ① 各団体の取り組み内容の明確化と自主的活動の推進
 - ② 「健やか親子21推進協議会」の設置
 - ③ 具体的課題を明確にした目標の設定

8

目標値の設定

University of Yamanashi

目標値は、WHOのヘルスプロモーションの基本理念に基づいて、61の指標について設定



9

取り組みの目標(例示)

University of Yamanashi

思春期の保健対策の強化と健康教育の推進

保健水準の指標

10代の自殺率 15-19歳代 7.1/100,000 → 減少
10代の性感染症罹患率 調査→減少

住民の行動の指標

薬物乱用の有害性について正確に知っている児童生徒の割合
調査→100%
10代の喫煙率 高校3年男36.9% 女15.6%→0%

行政・関係機関等の取り組み

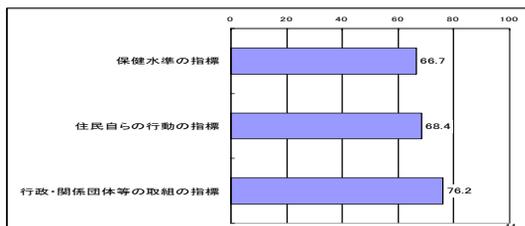
学校保健委員会を開催している学校の割合 調査→100%
スクールカウンセラーを配置している中学校の割合 →100%
思春期外来の数 調査→100%

10

総合評価一全体

University of Yamanashi

| | 総数 | 課題1 | 課題2 | 課題3 | 課題4 |
|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|
| 良くなっている指標 | 41 (70.7%) | 7 | 9 | 14 | 11 |
| 悪くなっている又は変わらない指標 | 13 (22.4%) | 4 | 1 | 6 | 2 |
| かけ離れている指標 | 4 (6.9%) | 0 | 1 | 1 | 2 |



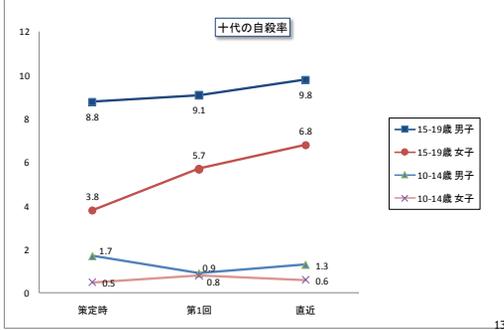
指標の達成状況 (よくなっている74%)

University of Yamanashi

| 第1回中間評価の数値との比較 | 最近値を策定時の現状値と比較 | 課題1 | 課題2 | 課題3 | 課題4 | 総計 | |
|--------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-------|
| A 良くなっている項目 | 良くなっている | 8 | 10 | 9 | 2 | 29 | 41.4% |
| | 悪くなっている又は変わらない | | | 1 | | 1 | 1.4% |
| B 悪くなっている又は変わらない項目 | 第1回中間評価時に新たに定めた指標又は集計方法が異なるため比較困難 | 2 | | 5 | 9 | 16 | 22.9% |
| | 良くなっている | | | 3 | 3 | 6 | 8.6% |
| C かけ離れている項目 | 悪くなっている又は変わらない | 1 | 1 | 5 | 2 | 9 | 12.9% |
| | 第1回中間評価時に新たに定めた指標又は集計方法が異なるため比較困難 | 1 | | 1 | 2 | 4 | 5.7% |
| D 調査中又は今後調査予定の項目 | | | 2 | | | 2 | 2.9% |
| 総計 | | 15 | 13 | 24 | 18 | 70 | 74% |

課題1 ①十代の自殺率

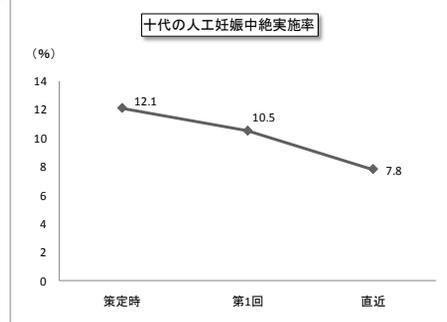
University of Yamanashi



13

課題1 ②十代の人工妊娠中絶率

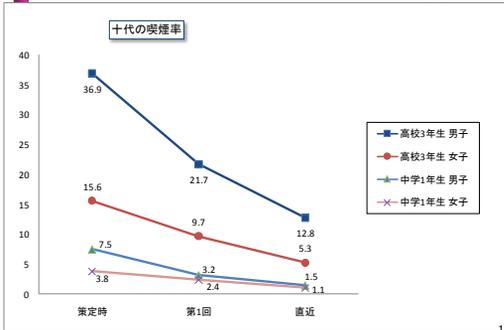
University of Yamanashi



14

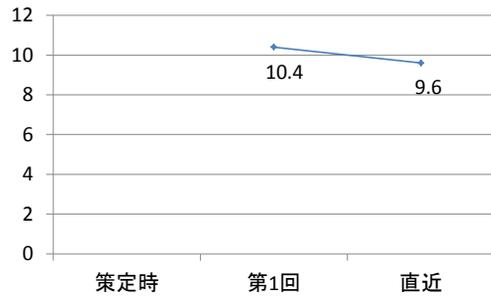
課題1 ③十代の喫煙率

University of Yamanashi

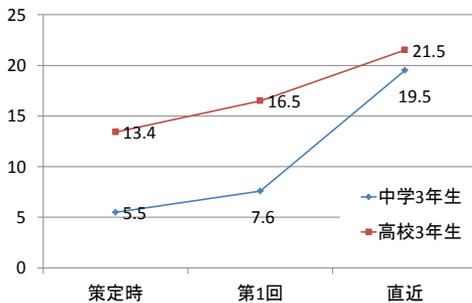


15

課題1 ⑤児童・生徒の肥満度

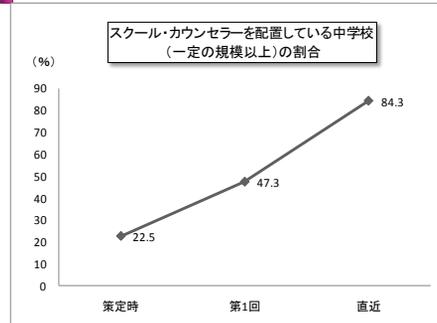


課題1 ④不健康やせ



課題1 ⑤スクール・カウンセラーを配置している中学校の割合

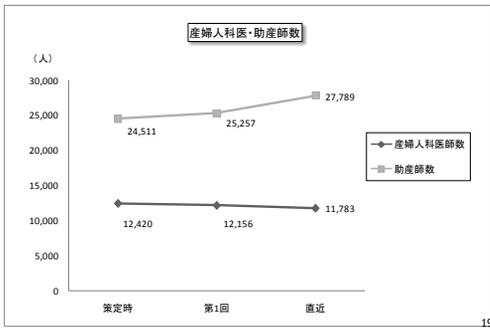
University of Yamanashi



18

課題2 ③産婦人科医・助産師数

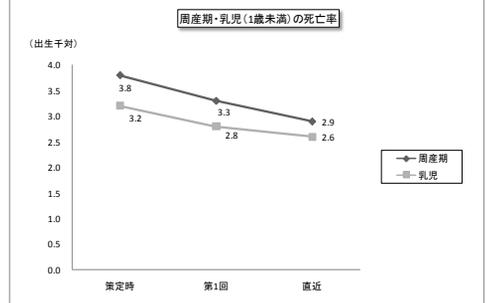
University of Yamanashi



19

課題3 ①周産期、乳児の死亡率

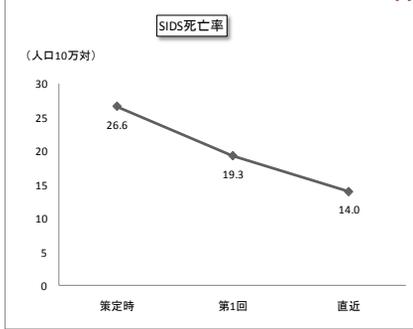
University of Yamanashi



20

課題3 ②乳幼児突然死症候群による死亡率

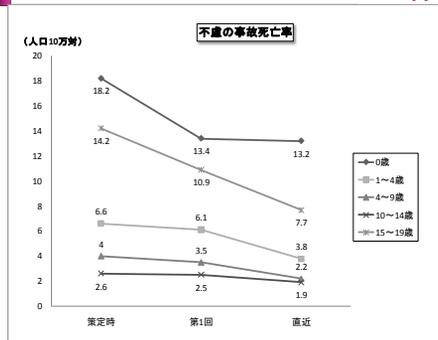
University of Yamanashi



21

課題3 ③小児の不慮の事故による死亡率

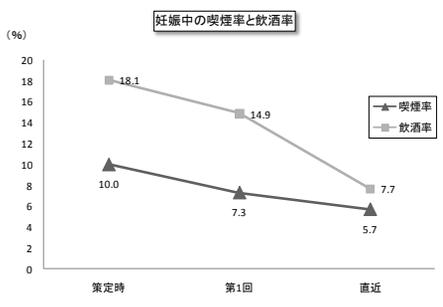
University of Yamanashi



22

課題3 ④妊娠中の喫煙と飲酒

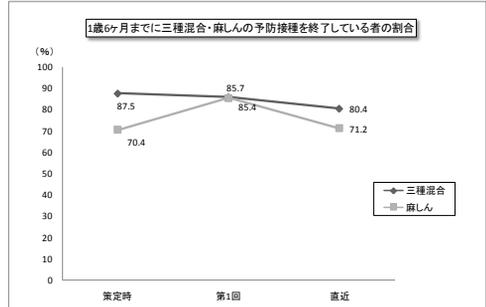
University of Yamanashi



23

課題3 ⑤1歳6か月までに三種混合、麻疹の予防接種を終了している者の割合

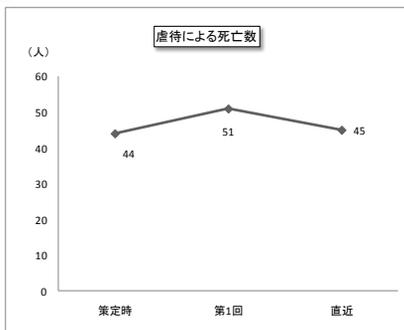
University of Yamanashi



24

課題4 ①虐待による死亡数

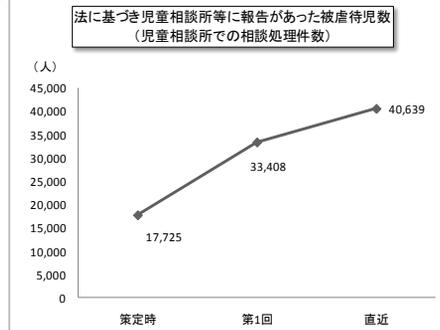
University of Yamanashi



25

課題4 ②法に基づき児童相談所に報告があった被虐待時数

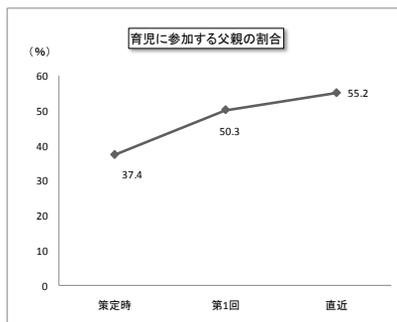
University of Yamanashi



26

課題4 ③育児に参加する父親の割合

University of Yamanashi



27

今後5年間の重点取り組み(2010年3月)

University of Yamanashi

- 1) 思春期の自殺の防止を含む子どもの心の問題への取組の強化
- 2) 産婦人科医師、助産師、新生児科医師等の産科医療・周産期医療を担う人材の確保
- 3) 全出生数に占める低出生体重児の割合の低下に向けた取組の強化
- 4) 子どもの虐待の防止対策の更なる強化

28

今後の推進方策(2010年3月)

University of Yamanashi

- 1) それぞれが積極的に参画する意識
- 2) 相互の連携強化
- 3) 行政の取り組みの方向性
- 4) 協議会の取り組みの方向性
- 5) 母子保健情報の収集と利活用

29

次期国民健康づくり計画 健康日本21(第2次)

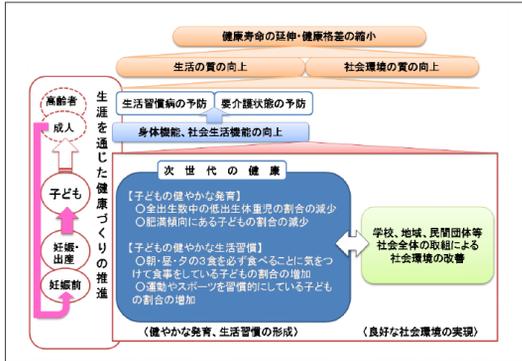
University of Yamanashi

健康日本21(第2次)の基本的な方向

1. 健康寿命の延伸と健康格差の縮小
2. 主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防
3. 社会生活を営むために必要な機能の維持及び向上
 - ・ こころの健康
 - ・ 次世代の健康
 - ・ 高齢者の健康
4. 健康を支え、守るための社会環境の整備
5. 食生活、運動、休養、喫煙、飲酒及び歯・口腔の健康に関する生活習慣及び社会環境の改善

30

次世代の健康の目標設定の考え方

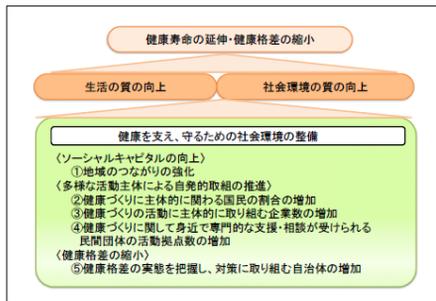


目標項目 生涯を通じた健康づくり

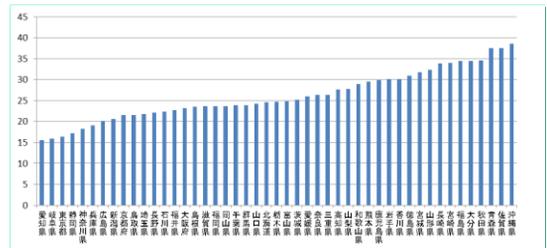
| | |
|------|---|
| 目標項目 | 朝・昼・夕の三食を必ず食べることに気をつけて食事をしている子どもの割合増加 |
| 現状 | 小学5年生 84.5% (平成17年度) |
| 目標 | 100%に近づける (平成34年度) |
| 目標項目 | 運動やスポーツを習慣的にしている子どもの割合の増加 (参考値) 週に3日以上 小学5年生 男子 61.5%、女子 35.9% (平成22年度) |
| 現状 | 増加傾向へ (平成34年度) |
| 目標項目 | 全出生数中の低出生体重児の割合 |
| 現状 | 低出生体重児 9.6% (平成22年) |
| 目標 | 減少傾向へ (平成26年) |
| 目標項目 | 肥満傾向にある子どもの割合の減少 |
| 現状 | 小学5年生の中等度・高度肥満傾向児の割合 男子 4.60%、女子 3.39% (平成23年) |
| 目標 | 減少傾向へ (平成26年) |

健康を支え、守るための社会環境整備

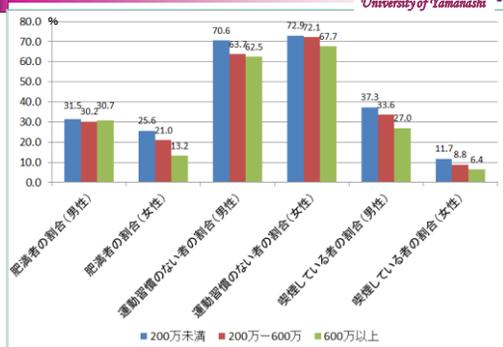
「健康を支え、守るための社会環境の整備」の目標設定の考え方



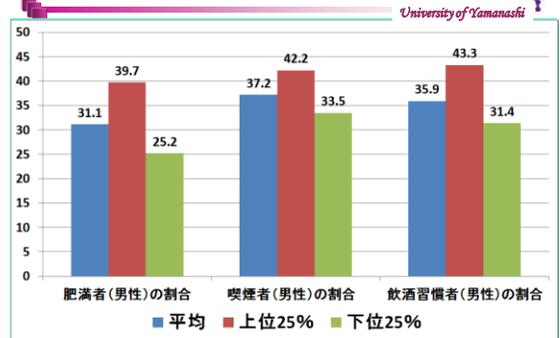
3歳児の齲蝕有病者率 2.5倍の格差



世帯所得と生活習慣等に関する状況 (20歳以上)



都道府県別の肥満及び主な生活習慣の状況



健康を支え、守るための社会環境の整備

University of Yamanashi

- 地域のつながりの強化(居住地域でお互いに助けあっていると思う国民の割合の増加)
- 健康づくりを目的とした住民組織活動の増加
- 地域の絆に依拠した健康づくりの場の増加
- 身近で気軽に専門的な支援・相談が受けられる拠点づくりの促進(栄養ケア・ステーション、まちかど相談薬局等の増加)
- 健康格差対策に取り組む自治体数の増加

37

わが国の健康の社会格差の現状理解とその改善に向けて

日本学術会議健康・生活科学委員会合同パブリックヘルス科学分科会(2011.9.27)
University of Yamanashi

健康の社会格差に関する懸念や問題への関心

1. 低所得者層における問題
2. 社会階層全体の健康問題の格差
3. 社会的に不利な立場にある者の健康問題

提言の内容

- (1) 保健医療福祉政策において健康の社会格差を考慮する
- (2) 健康の社会格差のモニタリングと施策立案の体制整備
- (3) 保健医療福祉の人材養成に健康の社会格差の視点を含める
- (4) 国民参加による健康の社会格差に向けての取り組みの推進
- (5) 健康の社会格差に関する研究の推進

38

希望格差

University of Yamanashi



- 「努力」「意欲」「興味」が社会階層によって異なる
- メリトラー(業績主義)の前提(公平な競争:能力や努力が属性に影響されない)が崩れている。
- 私だって頑張れば...

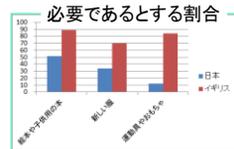
(阿部彩、山田昌弘)

39

少子化対策から子ども政策へ

University of Yamanashi

- 一般市民は、子どもが最低限にこれだけは享受するべきであるという生活の期待値が低い



- 剥奪状態(強制された欠如)の子どもの世帯間格差

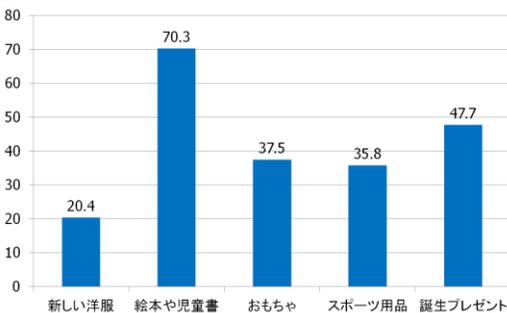
- 希望格差をなくす
- 子どもの経済格差をなくす
- 子どもの健康状態を格差およびライフステージの視点でモニタリングする



→ライフコースリサーチが必要

経済的に困難な場合でも、小学校までの子どもにとって必ず必要なものは何だと思いますか。(2013 山縣)

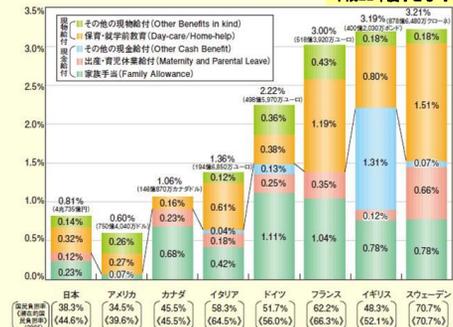
University of Yamanashi



41

第1-1-14回 各国の家族関係社会支出の対GDP比の比較 (2005年)

平成21年度子ども・子育て白書より



資料: OECD: Social Expenditure Database (Version: November 2008) 2010.2.8取得データ 等

42

Barker説



- 成人病胎児期発症説 (fetal origins of adult disease: FOAD、DOHAD: Developmental Origins of Health and Disease) が注目を集めている。
- David Barker(内科医、臨床疫学教授 (the University of Southampton, UK)らが1986年に出生時体重が小さい人に虚血性心疾患の死亡が多いことを発表したことに端を発して、胎児期の低栄養は成人期の肥満、高血圧、糖尿病などのリスクであることが多くの研究者によって明らかにされたものである。

甲州プロジェクト 対象・方法

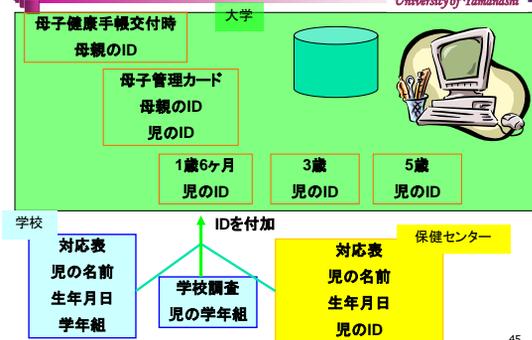
University of Yamanashi

- 目的 地域の母子保健活動の基礎資料とする
 - 対象
 - 母子保健手帳交付時の妊婦
 - 4ヶ月、7ヶ月乳児健診
 - 1歳6か月児、3歳、5歳健診
 - 乳幼児健診受診率は90~95%であり、ほぼ悉皆調査となる。
 - (出生塩山市約220人(1988~2005)、甲州市340人(2006~))
 - 調査方法
 - 調査の実施は調査用紙を各健診の受診予定者に健診案内とともにあらかじめ郵送し、記入の上、健診時に持参。健診当日は記入漏れの事項や事故に関する二次質問などを面接。
- 1987年から継続、2005年から思春期調査を追加

44

データのリンケージと管理

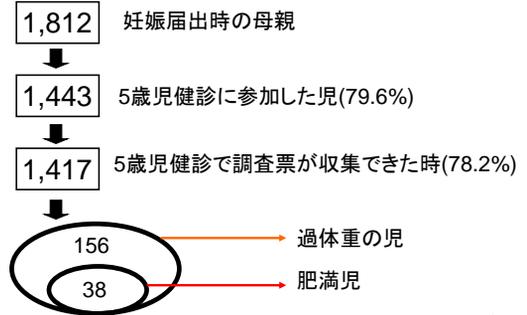
University of Yamanashi



45

妊娠中の喫煙と幼児期の肥満 結果:対象者

University of Yamanashi



46

Table 1. Crude and adjusted odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) for maternal lifestyle factors in early pregnancy that affected childhood overweight at 5 years

| Lifestyle | n* | Number of normal weight children | Number of overweight children | Crude | | Adjusted† | |
|--------------------------|------|----------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | OR† | 95%CI‡ | OR | 95%CI |
| Smoking | 1417 | 16 | 60 | 2.29 | 1.28 - 4.08 | 2.33 | 1.23 - 4.43 |
| Current smoker | 16 | 60 | 2.29 | 1.28 - 4.08 | 2.33 | 1.23 - 4.43 | |
| Ex-smoker and Non-smoker | 1401 | 160 | 1.201 | | | | |
| Alcohol consumption | 1795 | | | | | | |

| | オッズ比 | 95%信頼区間 |
|----------|------|------------|
| 妊娠初期の喫煙 | 4.42 | 1.67-11.68 |
| 朝食を時々抜く | 3.48 | 1.56-7.75 |
| 8時間以上の睡眠 | 0.37 | 0.37-0.87 |

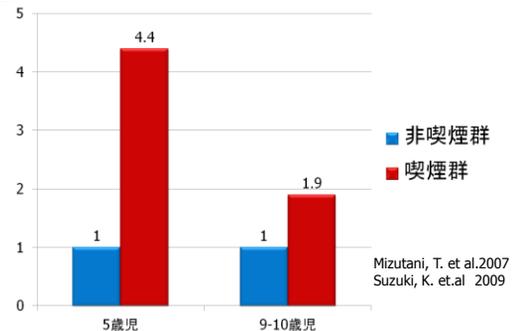
| | | | | |
|------------------------------|------|------|------|-------------|
| Working | 76 | 587 | 1.07 | 0.77 - 1.50 |
| Not working | 80 | 663 | | |
| Birth Weight | 1416 | 1416 | | |
| Low birth weight (<2500g) | 5 | 90 | 0.43 | 0.17 - 1.08 |
| Normal birth weight (≥2500g) | 151 | 1170 | | |

* n, number of participants who answered this question
 † OR, odds ratio ‡ CI, confidence interval
 † Adjusted by maternal age and maternal body mass index

47

妊娠中の喫煙と児の肥満(甲州プロジェクトより)

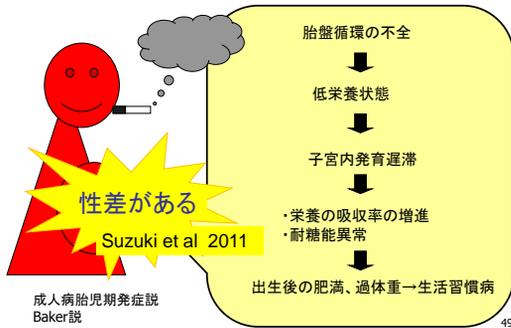
University of Yamanashi



Mizutani, T. et al. 2007
 Suzuki, K. et al. 2009

妊娠初期の喫煙と幼児の肥満

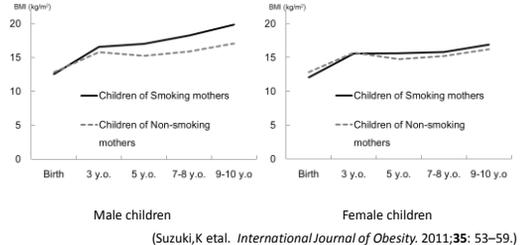
University of Yamashita



マルチレベル解析の結果から推定した、男女別のBMIの推移

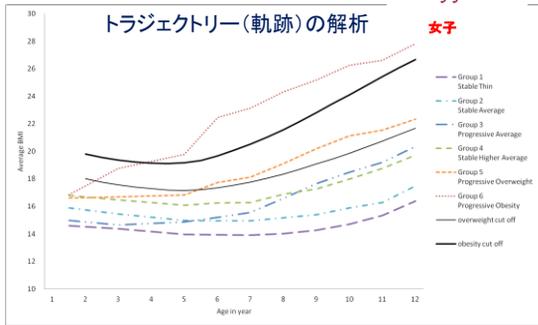
University of Yamashita

Repeated measurement → Multi level analysis (Level1: individual, Level 2: each year of age)



長期間の追跡でトラジェクトリー(軌跡)とその関連要因を明らかにする

University of Yamashita



環境省 子どもの健康と環境に関する全国調査

Japan Eco & Child Study

子ども 健康 環境

平成21年10月20日

環境省

Japan Environment & Children's Study

環境省 子どもの健康と環境に関する全国調査

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)とは

- 中心仮説: 出生コホート研究
- 調査方法: 10万人(家族)
- 調査規模: 13歳になるまで
- 期待される: 21年間の研究

- 小児
- 小児の脆弱性を考慮したリスク管理体制の構築
- 次世代の子どもが健やかに育つ環境の実現
- 国際競争と国益

Japan Eco & Child Study

- ①3年間の準備とパイロット研究、
- ②2009年11月の事業仕分け、③総合科学技術会議でのS評価

環境省 子どもの健康と環境に関する全国調査

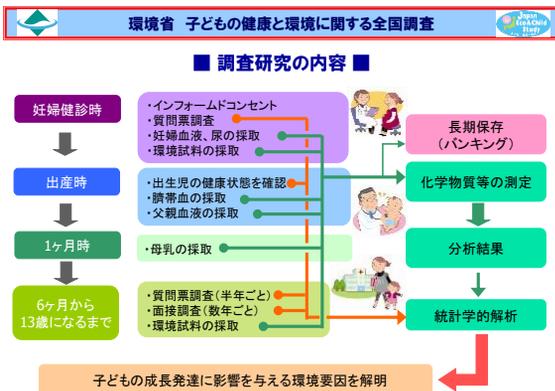
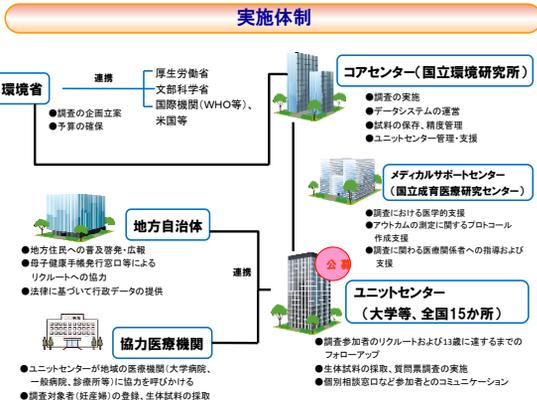
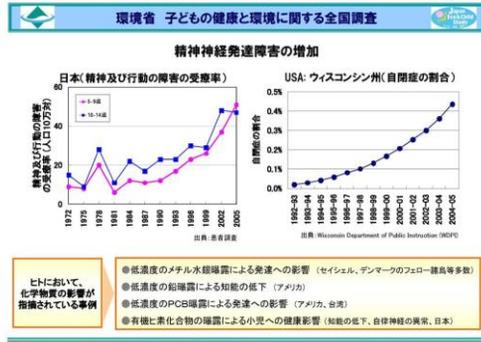
免疫系疾患(小児ぜん息)の増加

代謝・内分泌系異常(小児肥満)の増加

20年間でぜん息発症は3倍に

30年間で肥満傾向児は1.5倍に

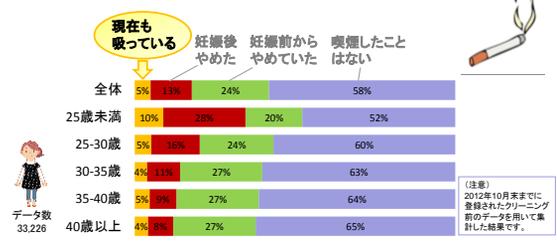
Japan Environment & Children's Study



世界の環境保健出生コーホートの状況

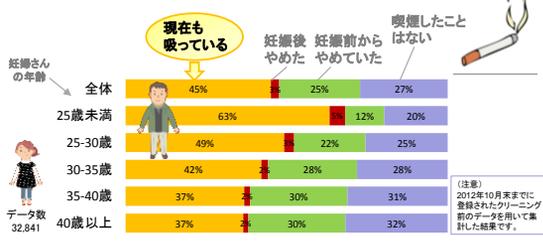


妊婦さんの喫煙状況(妊娠初期)



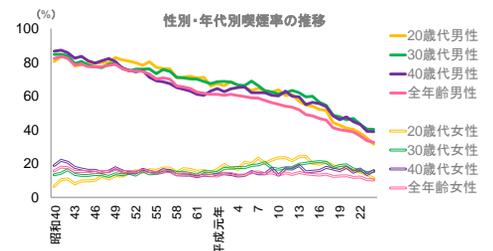
- ◆ 妊娠初期に喫煙している妊婦さんが、各年代4~10%。
- ◆ これだけの調査規模で、妊婦さんとそのパートナーの喫煙率を明らかにしたのは初めて。

妊婦さんの年齢別みた パートナー(男性)の喫煙状況



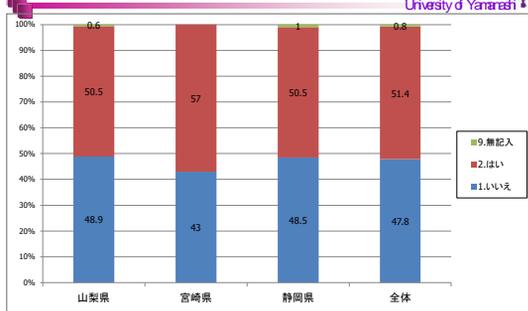
- ◆ 妊婦さんが若いと、そのパートナー(若い男性)の喫煙率が高い。
- ◆ 受動喫煙の影響が懸念される。

(参考)成人喫煙率(JT全国喫煙者率調査)

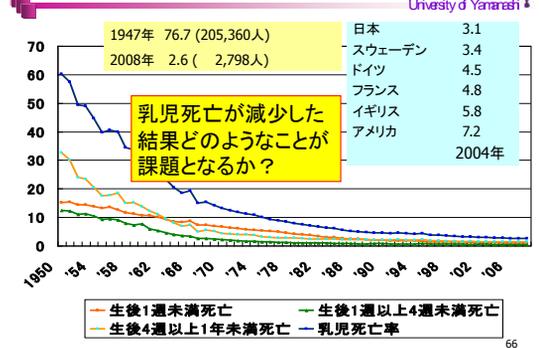


- ◆ 既存の調査とは調査時期や調査対象、聞き方が異なるため単純な比較は難しいが、エコチル調査の結果は、21世紀出生児縦断調査(厚労省)の結果と類似している一方、JT(日本たばこ)の調査や国民健康・栄養調査(厚労省)と比べると、男性の喫煙率はかなり高かった。

お子さんの同居家族に喫煙者はいますか



乳児死亡率の年次推移



Life Course Researchの必要性

University of Yamanashi

- 研究基盤としての多目的生涯コホート研究(Life course research)の構築
 - 医学、ゲノム科学、脳科学、教育学、経済学、学際的(Interdisciplinary)研究、社会実証研究など
- 政策へのLife course researchの活用
 - 保健医療、保育、教育、就業、経済活動など政策の科学的根拠
 - モニタリング、事業評価
- 北欧では国の登録システムを活用した基盤がある。
- わが国で活用できるデータは、健診、レセプト、医療記録

