



東北大学

平成30年9月12日	委員提出 資料2
第1回 歯科口腔保健の推進に係る う蝕対策ワーキンググループ	

う蝕対策の重要性と健康格差について

東北大学大学院歯学研究科
国際歯科保健学分野／臨床疫学統計支援室
准教授 相田潤

目次

1. う蝕対策の重要性

2. う蝕対策を進める上で考慮すべき点

①う蝕対策に求められるもの

②健康格差への対応

1. う蝕対策の重要性

う蝕は、10代半ばから大きく増える！！

子どものころにむし歯が多い人は、大人になってからも多い。(ニュージーランド)

う蝕
経験
歯面
数

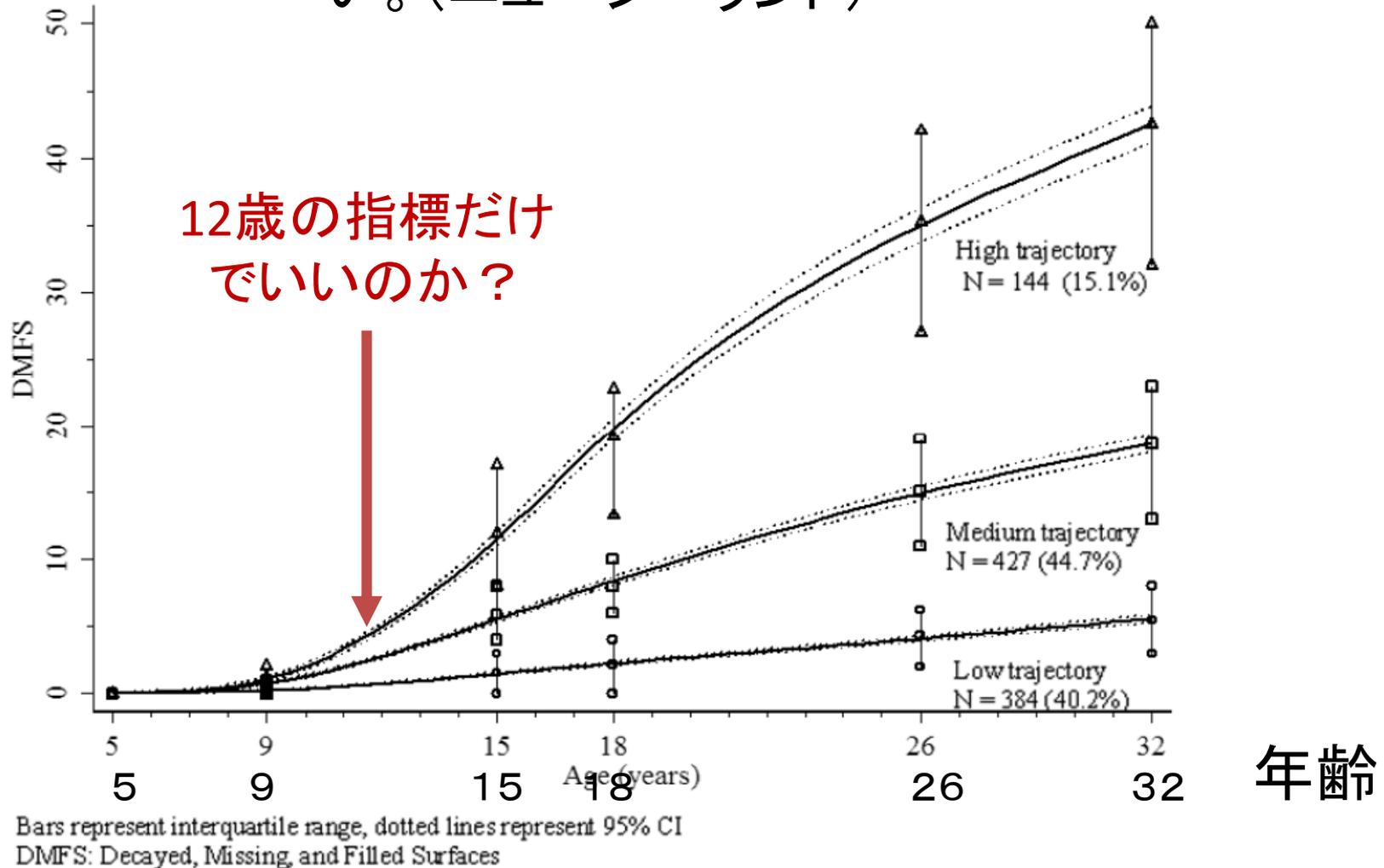


Figure 2. Trajectory plot of mean DMFS scores for three-group caries trajectory analysis model.

表9-1 性・年齢階級別にみた通院者率の上位5傷病（人口1対）

男（平成22年度）

年齢階級	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
総数	高血圧症 100.0	歯の病気 49.4	糖尿病 48.3	高脂血症（高コレステロール血症等） 40.4	腰痛症 40.4
0～4歳	急性鼻咽頭炎（かぜ） 46.0	アトピー性皮膚炎 32.8	喘息 32.5	その他の皮膚の病気 26.7	アレルギー性鼻炎 16.6
5～14	アレルギー性鼻炎 38.0	歯の病気 33.8	喘息 23.6	アトピー性皮膚炎 23.0	その他の皮膚の病気 16.9
15～24	歯の病気 25.3	アトピー性皮膚炎 17.3	アレルギー性鼻炎 14.8	その他の皮膚の病気 12.4	腰痛症 12.3
25～34	歯の病気 34.5	腰痛症 20.8	うつ病やその他のこころの病気 17.6	アトピー性皮膚炎 12.6	その他の皮膚の病気 11.0
35～44	歯の病気 41.0	高血圧症 37.8	腰痛症 28.4	高脂血症（高コレステロール血症等） 23.3	うつ病やその他のこころの病気 22.1
45～54	高血圧症 109.3	高脂血症（高コレステロール血症等） 54.6	糖尿病 52.6	歯の病気 41.0	腰痛症 37.5
55～64	高血圧症 202.4	糖尿病 100.6	高脂血症（高コレステロール血症等） 84.4	歯の病気 71.5	腰痛症 57.7
65～74	高血圧症 265.8	糖尿病 128.2	眼の病気 108.7	高脂血症（高コレステロール血症等） 95.3	腰痛症 92.3
75～84	高血圧症 269.1	眼の病気 145.3	腰痛症 123.0	前立腺肥大症 122.2	糖尿病 112.7
85歳以上	高血圧症 236.2	眼の病気 137.9	腰痛症 130.0	前立腺肥大症 125.8	狭心症・心筋梗塞 90.9

国民生活基礎調査からみた 歯の病気の受診の多さ

女（平成22年度）

年齢階級	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
総数	高血圧症 105.7	高脂血症（高コレステロール血症等） 58.3	歯の病気 58.1	腰痛症 57.5	眼の病気 56.7
0～4歳	急性鼻咽頭炎（かぜ） 46.7	アトピー性皮膚炎 26.8	その他の皮膚の病気 24.4	喘息 16.2	耳の病気 15.9
5～14	歯の病気 37.8	アレルギー性鼻炎 21.8	アトピー性皮膚炎 21.4	その他の皮膚の病気 17.7	喘息 16.0
15～24	歯の病気 34.0	アトピー性皮膚炎 18.7	その他の皮膚の病気 17.0	うつ病やその他のこころの病気 15.6	腰痛症 14.1
25～34	歯の病気 46.4	肩こり症 26.3	うつ病やその他のこころの病気 25.3	腰痛症 23.6	その他の皮膚の病気 19.4
35～44	歯の病気 52.6	肩こり症 36.3	腰痛症 32.2	うつ病やその他のこころの病気 26.5	アレルギー性鼻炎 20.7
45～54	高血圧症 82.7	歯の病気 66.3	高脂血症（高コレステロール血症等） 53.4	肩こり症 47.7	腰痛症 45.3
55～64	高血圧症 184.4	高脂血症（高コレステロール血症等） 125.3	歯の病気 82.8	眼の病気 78.9	腰痛症 71.8
65～74	高血圧症 267.0	眼の病気 152.0	高脂血症（高コレステロール血症等） 150.8	腰痛症 128.4	歯の病気 84.9
75～84	高血圧症 312.8	眼の病気 186.2	腰痛症 157.2	高脂血症（高コレステロール血症等） 117.3	骨粗鬆症 111.9
85歳以上	高血圧症 321.2	眼の病気 167.6	腰痛症 133.5	骨粗鬆症 115.4	関節症 89.3

注：1）傷病は複数回答である。2）通院者には入院者は含まないが、分母となる世帯人員数には入院患者を含む。3）総数には、年齢不詳を含む。
厚生労働省。平成22年国民生活基礎調査健康票。〈<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21.html>〉。（参照2014-6-30）。

う蝕は子どもで減っているが、
15～24歳のう蝕有病者率は40～80%と多い
高齢者では増えている

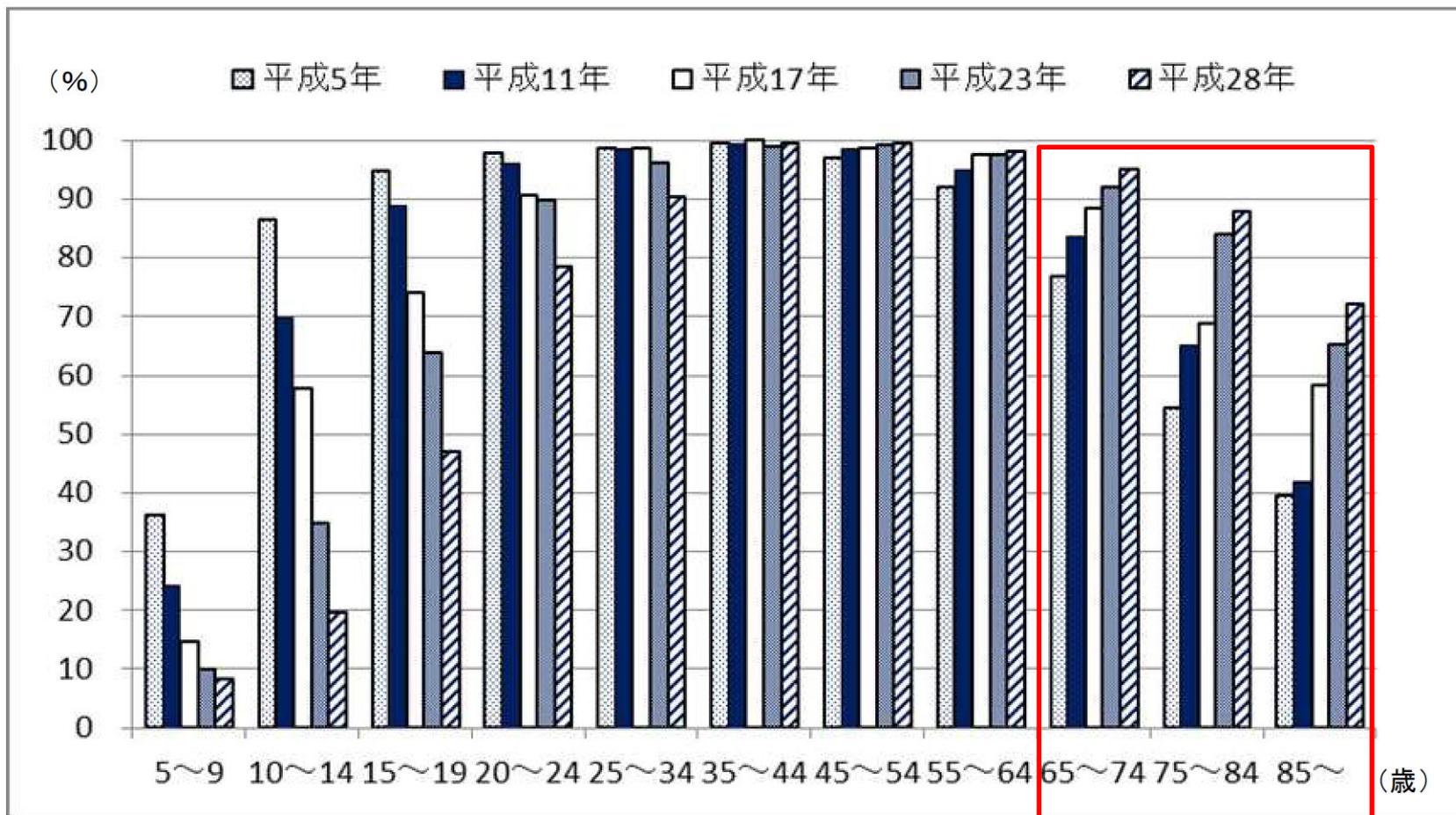


図10. う蝕を持つ者の割合の年次推移 (永久歯 : 5歳以上)

注) 平成5年 (1993年) 以前、平成11年 (1999年) 以降では、それぞれ未処置歯の診断基準が異なる

高齢者における歯科受療率の近年の増加

⇒ 歯が残って、高齢者の受診が増えている！

人口構造を考慮すると全体的に受診の増加

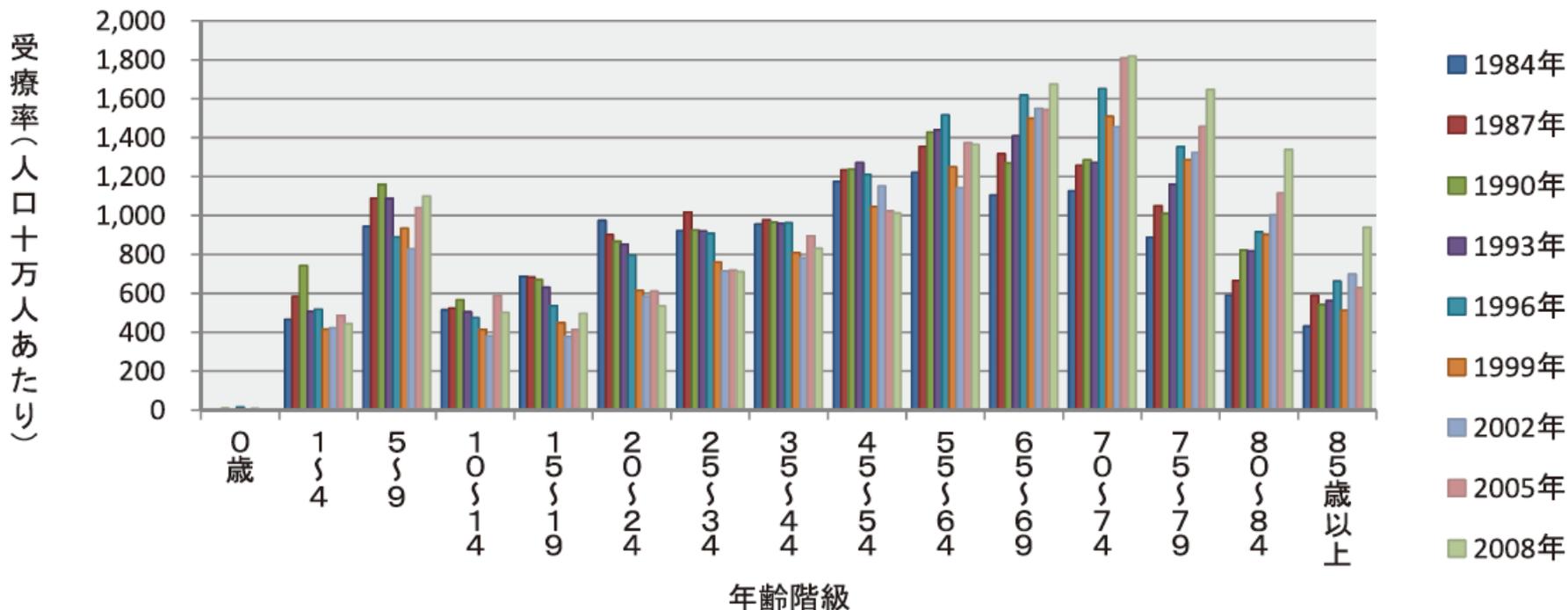


図1 年齢階級別に算出した受療率

出典: 安藤雄一, 深井稜博, 青山旬. わが国における歯科診療所の受療率と現在歯数の推移の関連 患者調査と歯科疾患実態調査の公表データを用いた分析. ヘルスサイエンス・ヘルスケア2010;10:85-90.

国の健康政策

平成25年～健康日本21（第2次）

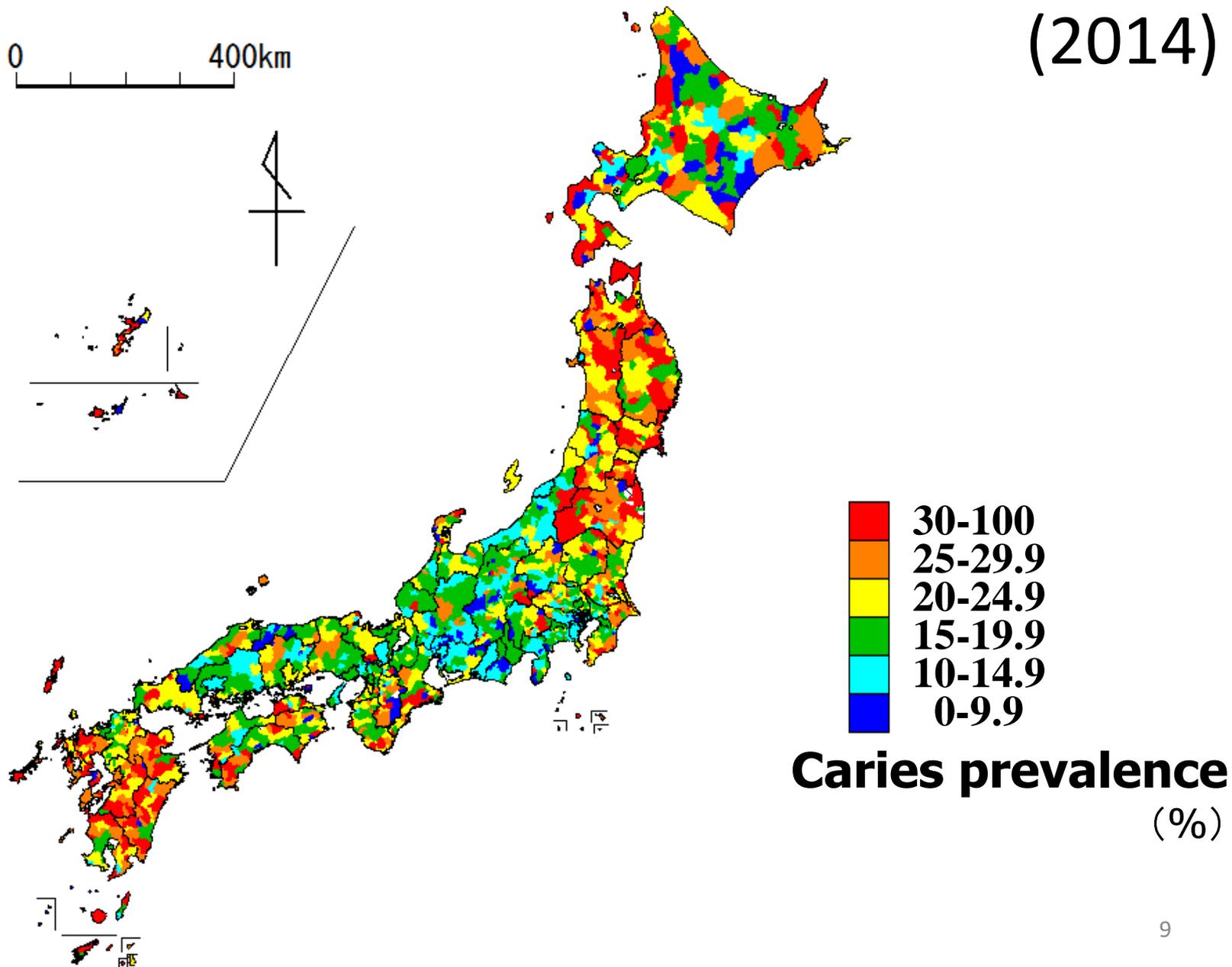
基本的な方向

- 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
- ④健康を支え、守るための社会環境の整備
- ⑤栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙及び歯・口腔の健康に関する生活習慣及び社会環境の改善



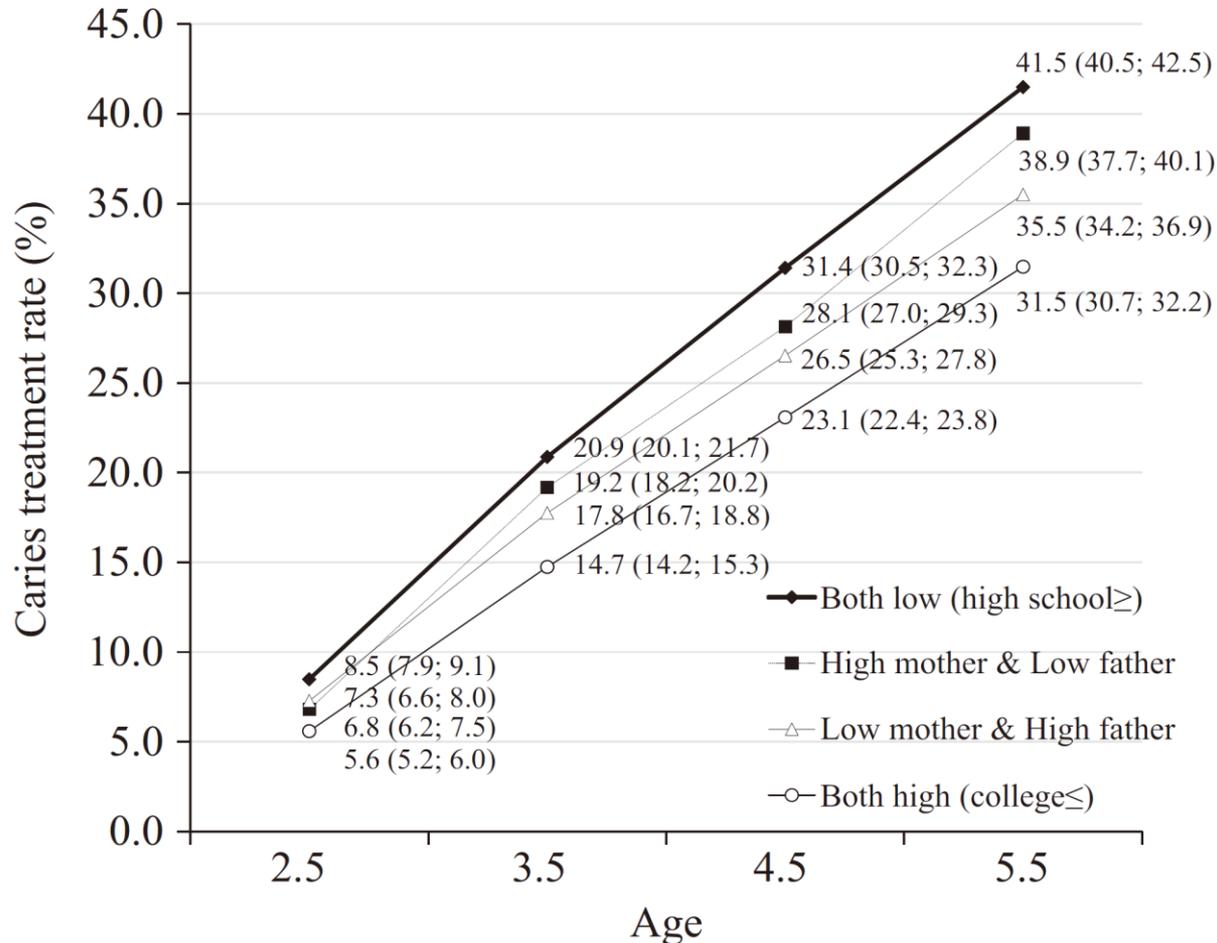
3歳児むし歯有病者率

(2014)



子どものむし歯は減ったから、もういい？

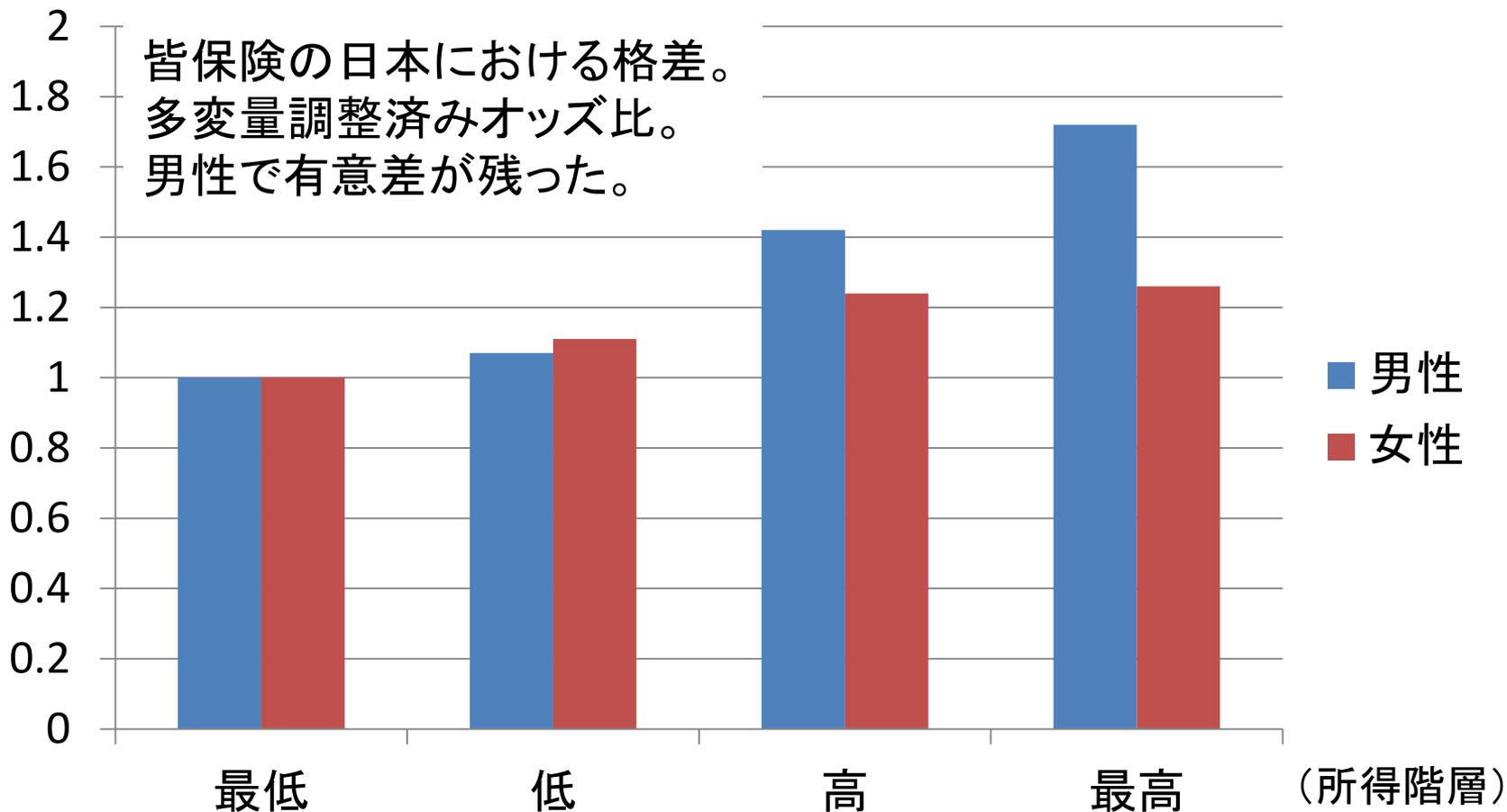
乳幼児の成長とともに拡大する う蝕の格差



成人の歯科受診の所得による格差

低所得者ほど受診していない

(オッズ比)

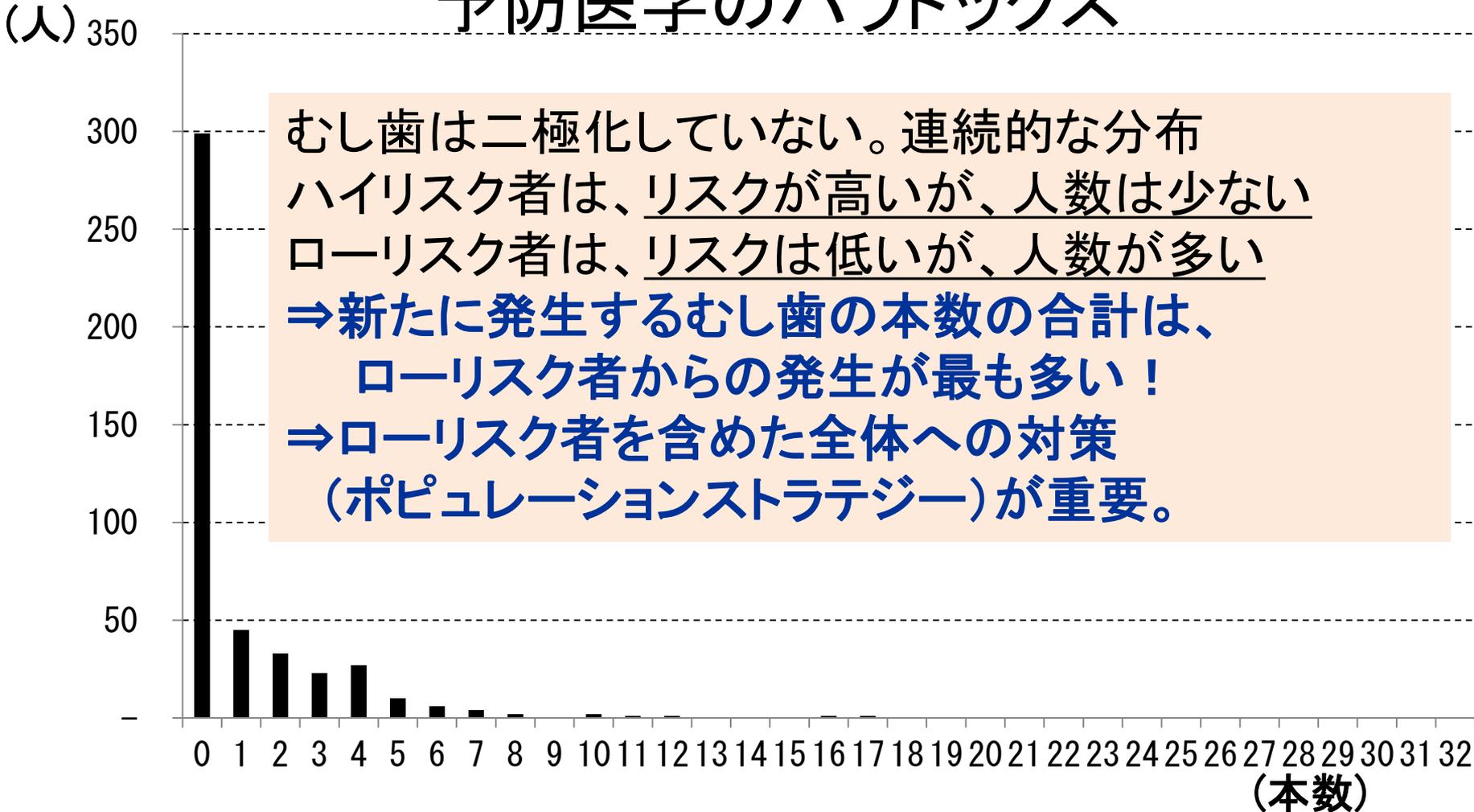


Murakami K, Aida J, Ohkubo T, Hashimoto H (2014). Income-related inequalities in preventive and curative dental care use among working-age Japanese adults in urban areas: a cross-sectional study. *BMC oral health* 14:117.

2. う蝕対策を進める上で考慮すべき点

①う蝕対策に求められるもの

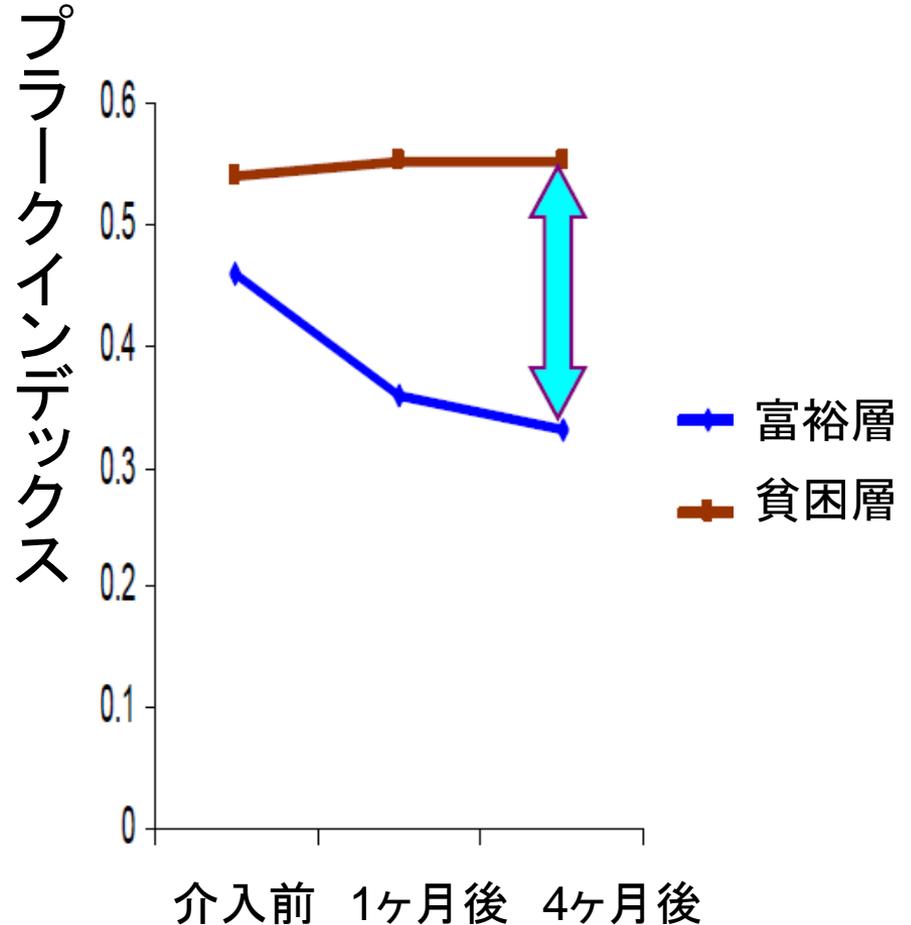
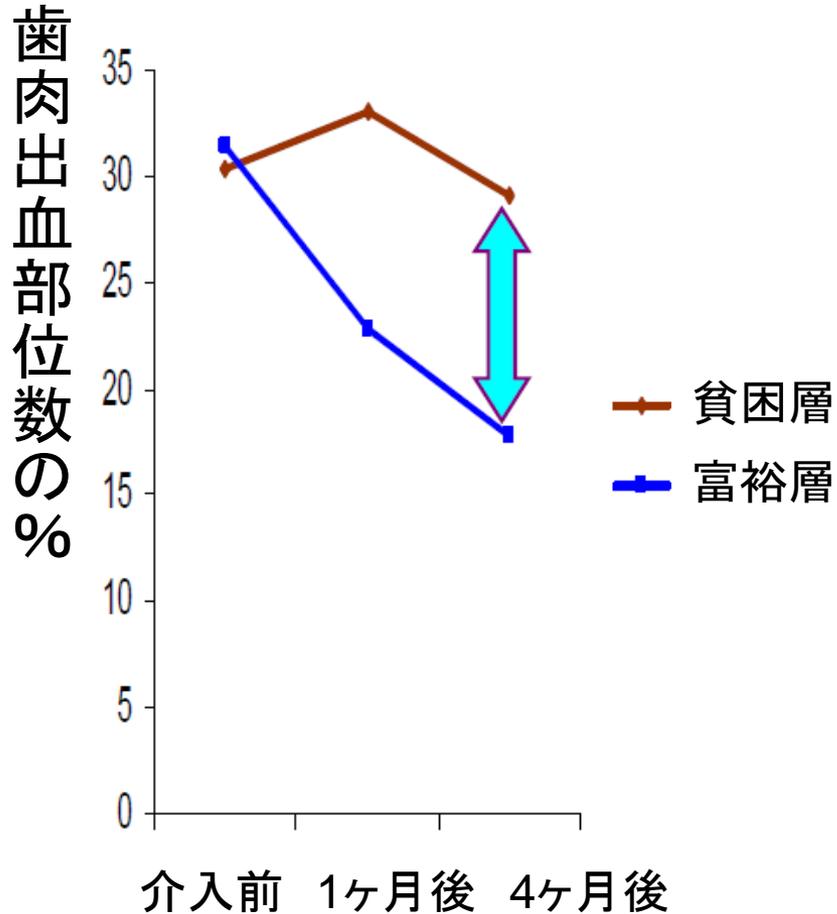
齲蝕（むし歯）でみる 予防医学のパラドックス



齲蝕（処置歯・未処置歯）経験歯数の度数分布（5－14歳）
（平成17年度歯科疾患実態調査）

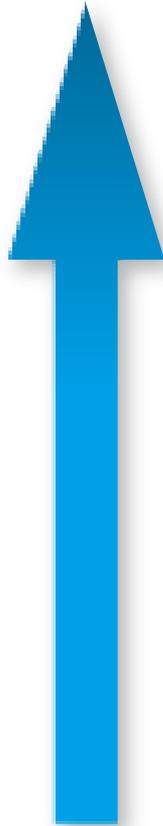
介入する際の留意点

介入が社会的要因の影響を受け
格差が拡大することの考慮が重要



川の上流での対策 (社会的決定要因への働きかけ)が必要

川の上流での対策：健康政策



- ・政策介入
- ・法律や規制
- ・財政的支援
- ・学校でのヘルスプロモーション
- ・地域開発
- ・他職種への歯科の知識の伝達
- ・マスメディアによるキャンペーン
- ・学校での歯科健康教育
- ・歯科診療所での歯科健康教育
- ・歯科診療所での予防処置

●具体例●

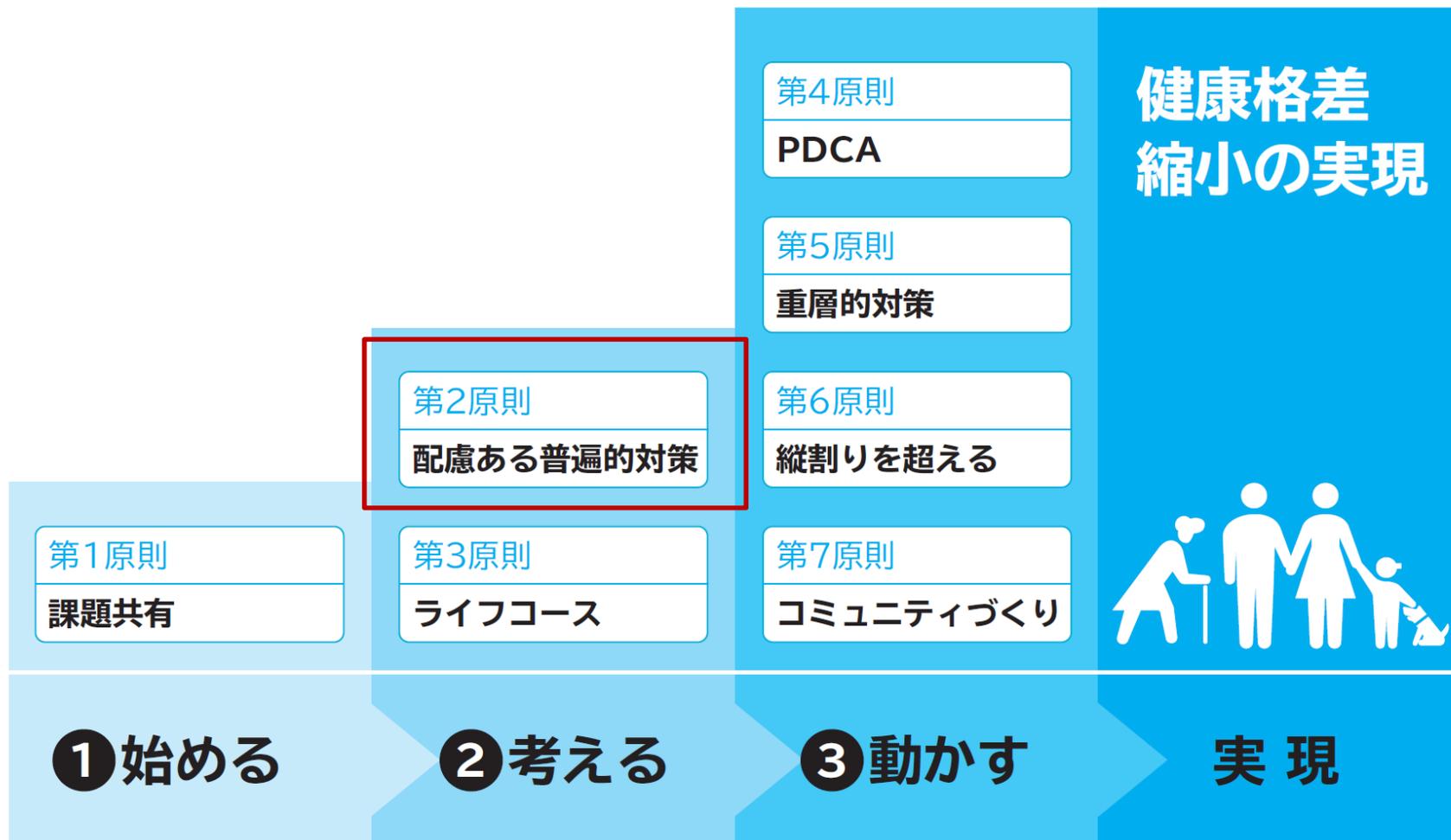
- ・在宅や施設の高齢者への口腔保健対策の法制化
- ・フロリデーションの法制化
- ・タバコの値上げ
- ・お菓子のテレビ CM の規制
- ・口腔衛生用品への補助金
- ・シュガーフリー小児薬の普及
- ・学校でのフッ化物洗口
- ・「食育」に歯の健康も取り入れる
- ・診療所での定期健診による健康教育とフッ化物歯面塗

川の下流での対策：健康教育と臨床的予防処置

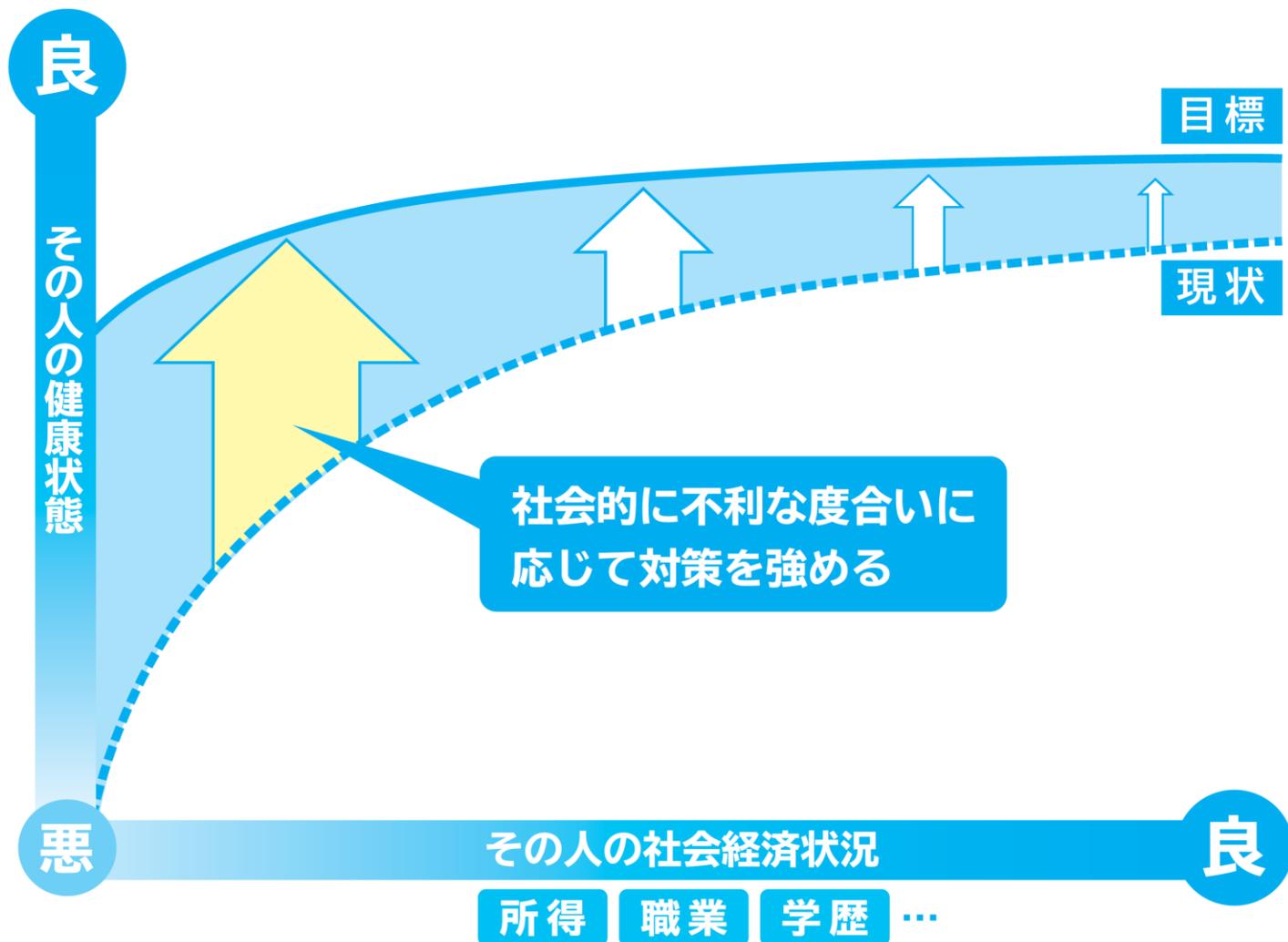
2. う蝕対策を進める上で考慮すべき点

②健康格差への対応

健康格差を縮小するための3つの段階



- バラマキではなく、逆差別でもない、最善の方法は？
困っている人ほど手厚く、でもみんなにアプローチ



学校という誰でも参加する場で行うことの重要性

海外での、学校保健対策“Fit for School”プログラム

- 学校での、せっけんを用いた手洗い、**フッ化物配合歯磨剤を用いた歯みがき**、年2回の寄生虫対策



Figure 5. Children are partners

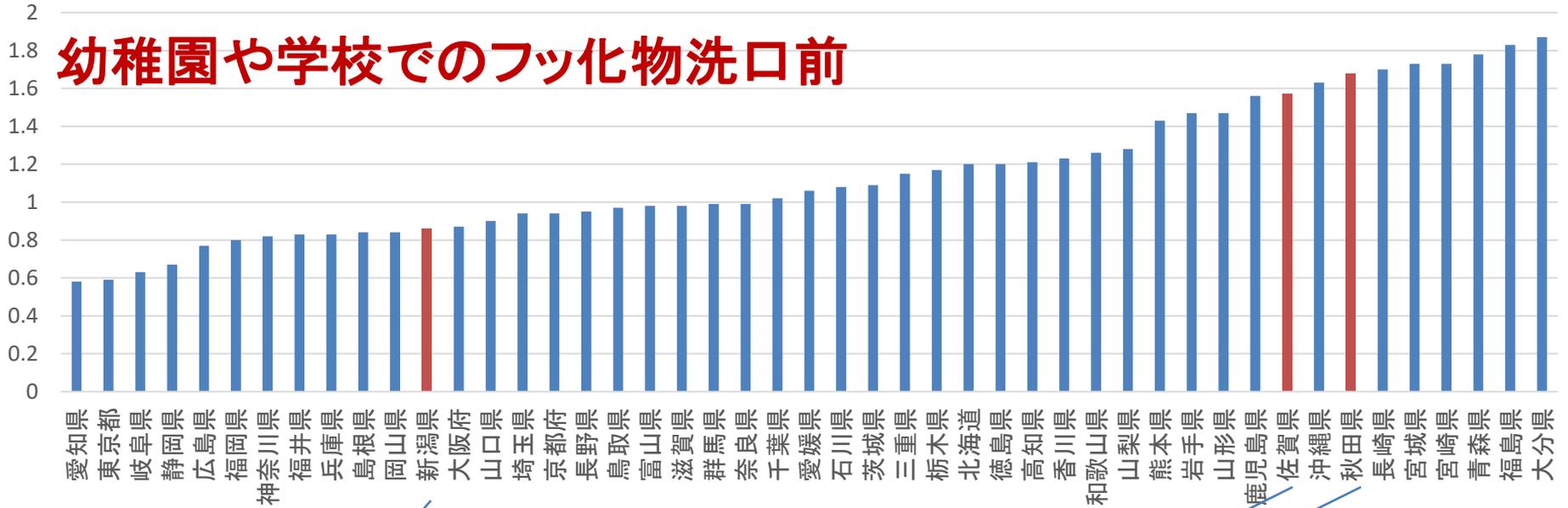


Figure 2. Children brushing their teeth together

Monse B, Naliponguit E, Belizario V, Benzian H, van Helderma WP. Essential health care package for children--the 'Fit for School' program in the Philippines. *Int Dent J* 2010;**60**(2):85-93.

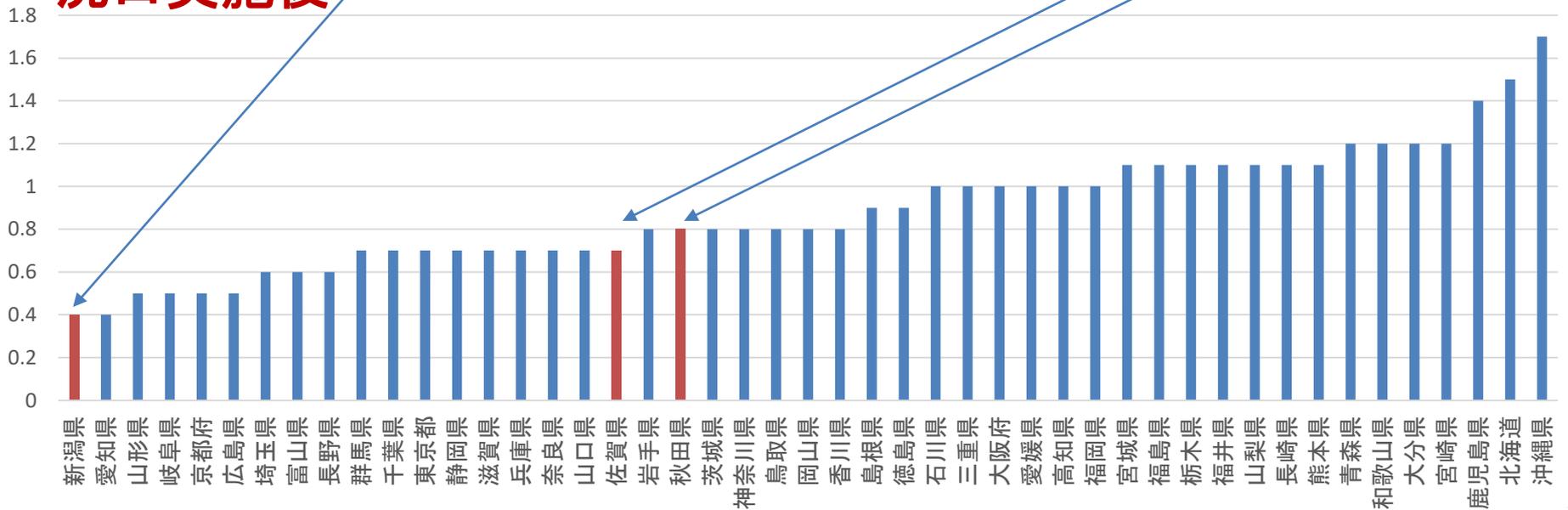
2008年 3歳児一人平均むし菌本数(dmft)

幼稚園や学校でのフッ化物洗口前



洗口実施後

2017年 12歳児一人平均むし菌本数(DMFT)



学校などの環境をかえることで、健康格差の縮小 日本のフッ化物洗口の格差縮小効果の実証

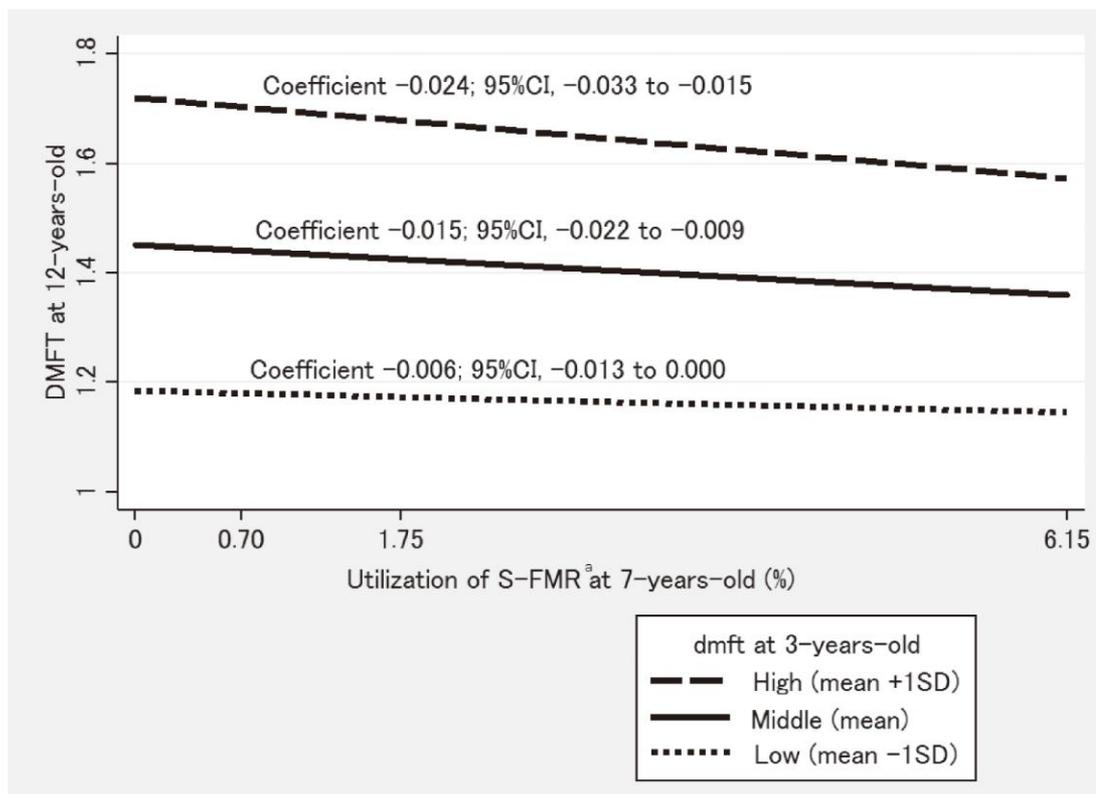


Figure 1. Effect modification of S-FMR by dental caries status at 3 years old
CI, confidence interval; DMFT, total number of decayed, missing, or filled permanent teeth; dmft, total number of decayed, missing, or filled primary teeth; SD, standard deviation; S-FMR, school-based fluoride mouth-rinse programs.

^aProportion of children who receive S-FMR in each prefecture

Matsuyama Y, Aida J, Taura K, Kimoto K, Ando Y, Aoyama H, Morita M, Ito K, Koyama S, Hase A, Tsuboya T, Osaka K. School-Based Fluoride Mouth-Rinse Program Dissemination Associated With Decreasing Dental Caries Inequalities Between Japanese Prefectures: An Ecological Study. *J Epidemiol* 2016;**26**(11):563-571.

健康格差への対応

世界におけるう蝕の健康格差対策の例

- 普遍的な対策としての砂糖摂取量への対策
- 普遍的な対策としてのフッ化物応用
- 普遍的な対策としてのシーラント応用

...etc.