

資料 No.6

<令和 5 年度地域包括医療・ケア研修会>

—令和 6 年 1 月 13 日(土) / 2 日目—10:50~12:00

講演Ⅳ

健康の社会的決定要因とウェルビーイング : 災害と口腔保健

■講師

東京医科歯科大学
大学院医歯学総合研究科健康推進歯学分野教授

相田 潤 氏

■司会

国診協 地域医療・学術委員会委員
香川県:まんのう町国民健康保険造田歯科診療所長

木村 年秀

健康の社会的決定要因とウェルビーイング:災害と口腔保健

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科健康推進歯学分野教授

相田 潤

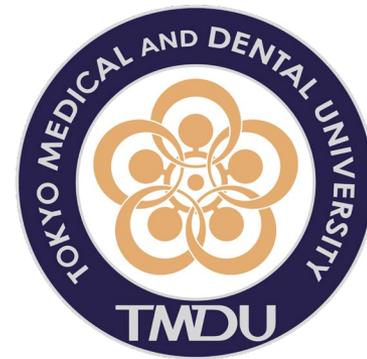
私たちの健康や保健行動は、周囲の環境や家族や友人の影響を大きく受けている。例えば、新型コロナウイルス感染症の流行下の行動制限により運動や友人との交流の減少が多くの人で見られた。健康や保健行動に影響する多様な社会環境は、近年では「健康の社会的決定要因」という概念でまとめられている。

しかしながらその考え方は古くから存在しており、1970年代から1980年代には「新たなる公衆衛生の潮流」が巻き起こり、病気の原因として、社会環境の重要性が提示されている。この流れでアルマ・アタ宣言(1978年)が出され、健康の増進のために医療部門だけでなく社会や経済部門の共同の重要性や健康格差を解消する視点などが示され、1985年にオタワ憲章でヘルスプロモーションが出された。この中では政治的、経済的、社会的、文化的、環境的、行動的および生物学的要因はすべて健康に影響することが述べられている。

ところが、歴史的に病気の原因として、細菌やウイルスなどの生物医学モデルと、保健行動の生活習慣モデルが重視され、健康の社会的決定要因への理解は進まなかったことが指摘されている。そのため「ヘルスプロモーション=健康教育」という理解もされてしまうことが多かったが、現在ではWHOがヘルスプロモーションは幅広い健康の社会的決定要因を、健康が向上する方向に変えていく取り組みだと述べている。

このような意図せぬ展開もありつつも、最近では健康の社会的決定要因を考慮したヘルスプロモーションが意識されている。その中で注目される概念として、ソーシャル・キャピタルが挙げられる。ソーシャル・キャピタルは人のつながりから生まれる資源であり、それは私たちの健康に影響することが明らかになっている。ソーシャル・キャピタルは、災害の被害を弱め、復興を促進するのに重要な要素だと考えられている。また口腔の健康は、それ自体が会話や会食を通してソーシャル・キャピタルに影響すると同時に、人と会うから歯を磨いたり、友人からおすすめ歯科医院を聞いて受診したりと口腔の健康もソーシャル・キャピタルの影響を受けている。本講演では社会的決定要因とウェルビーイングの関係をこれらの例を通して解説したい。

健康の社会的決定要因と ウェルビーイング : 災害と口腔保健



相田 潤

東京医科歯科大学
大学院医歯学総合研究科
健康推進歯学分野 教授

令和5年度地域包括医療・
ケア研修会
2024/1/13 (土)
10:50-12:00

『自分の意志で行動するから
健康は自己責任』なのか？

健康の社会的決定要因の重要性

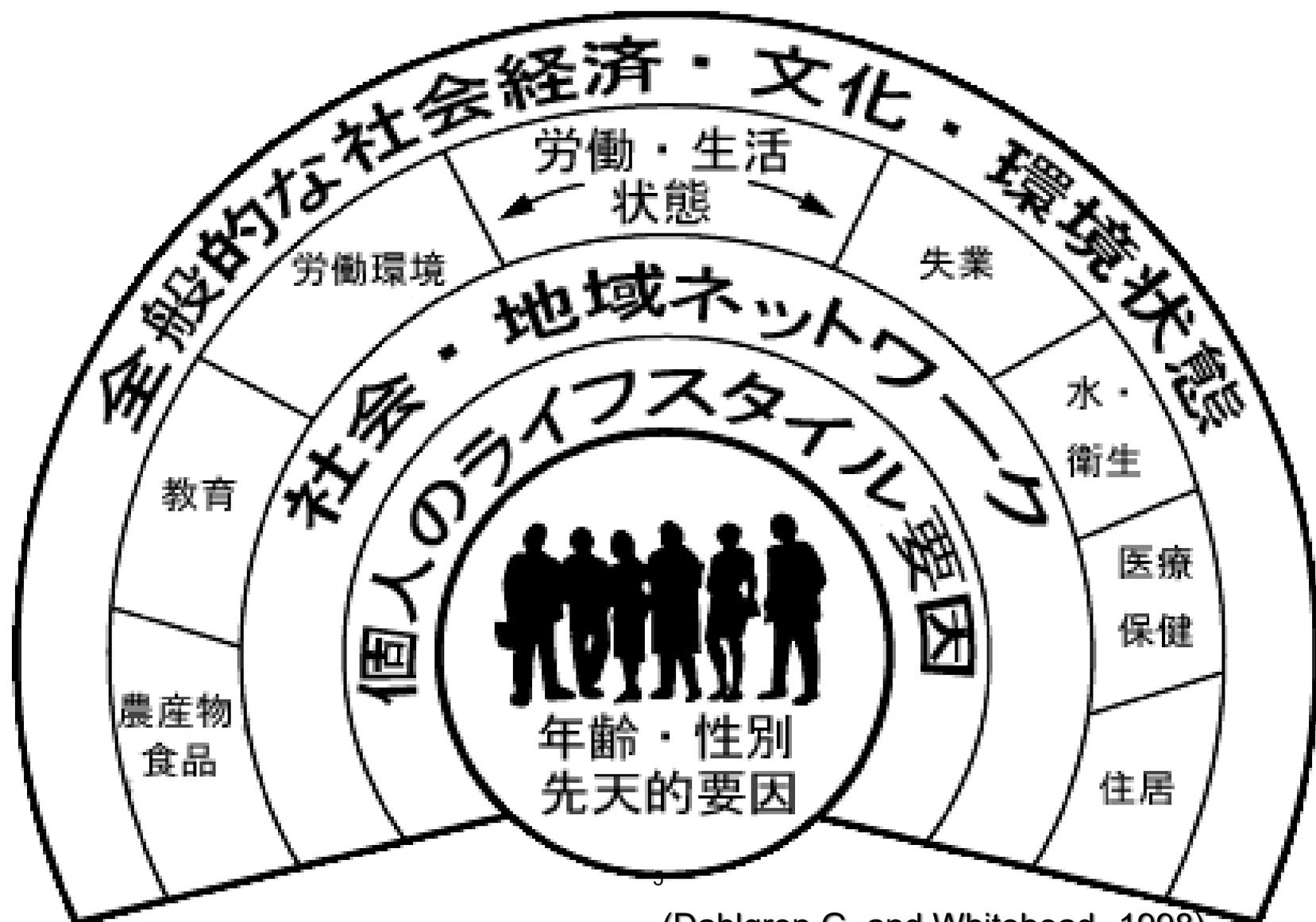
健康の社会的決定要因

The social determinants of health

- 人々が産まれ育ち生活し、働き、老いていく中で人々を取り巻く状況であり、医療保険制度も含む。こうした環境は、金銭・権力・資源の分布により、世界・国家・地域に形成され、これらは政策決定にも影響される。
- 社会的決定要因は、健康格差の最も大きな原因である。健康格差は、不公正で避けられる健康状態の差異であり、国家間および国内で見られる。

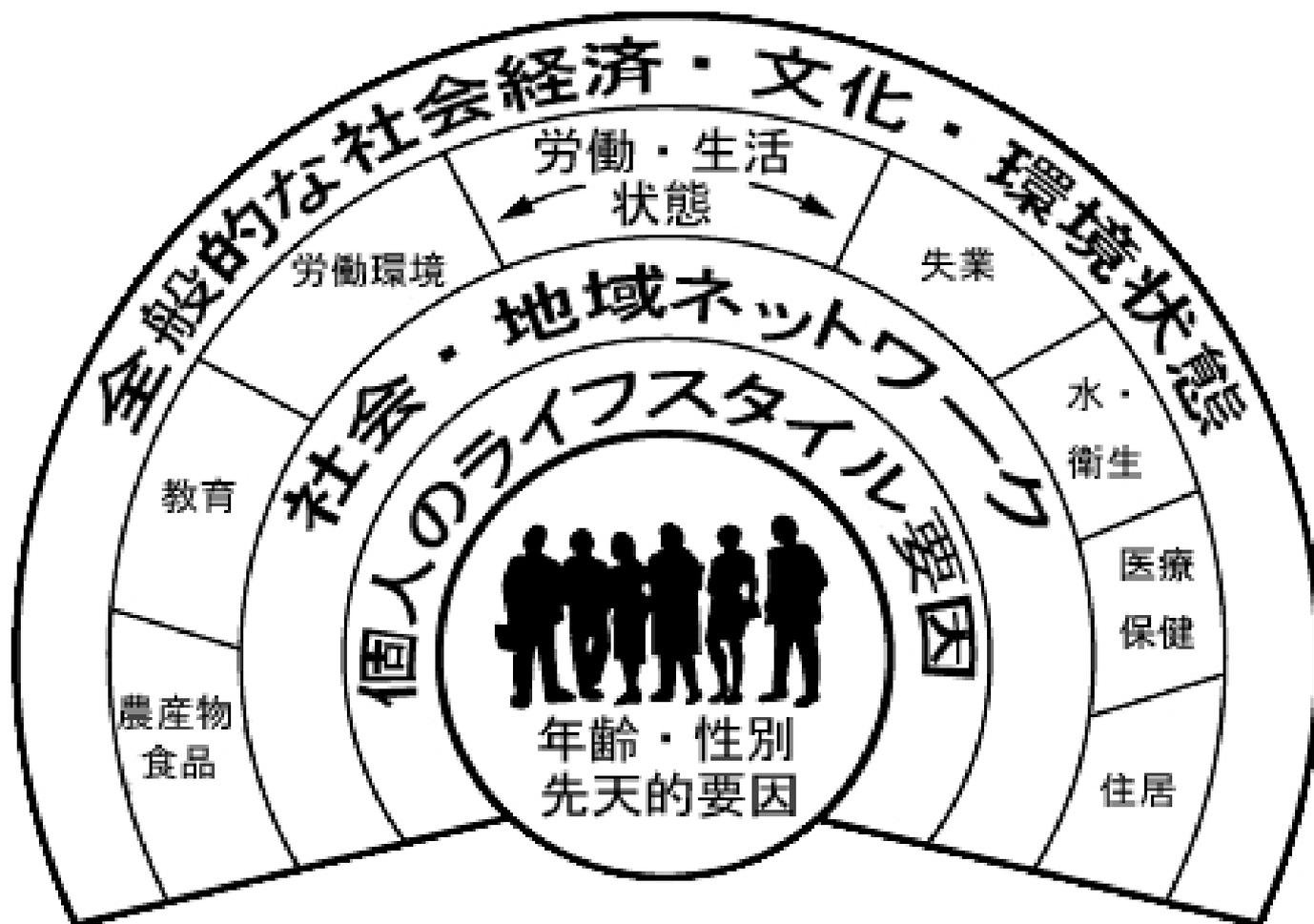


社会的決定要因は「原因の原因」として 集団間の健康格差を作り出す



(Dahlgren G, and Whitehead 1998)

30周年を迎えた 健康の社会的決定要因モデル図



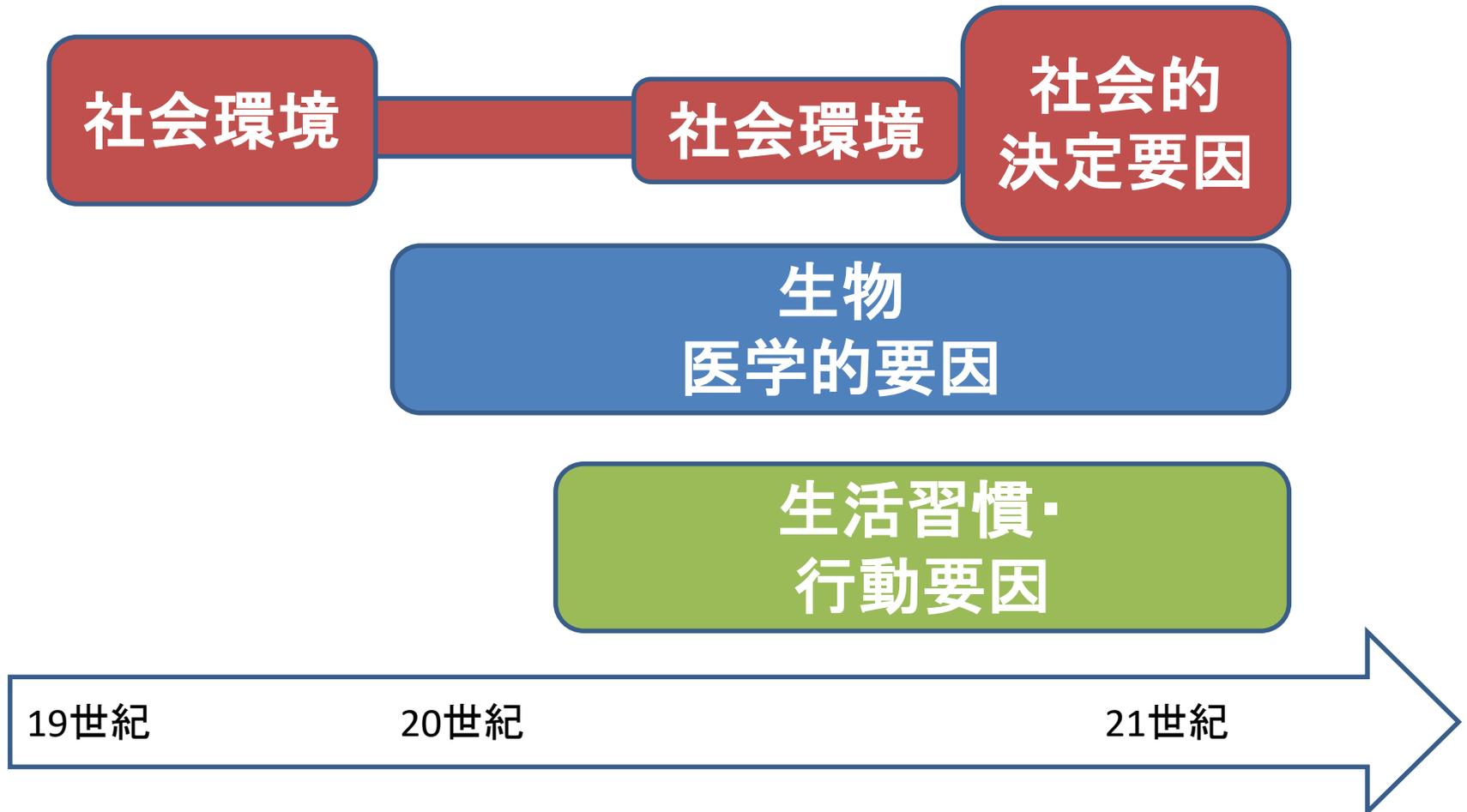
Dahlgren G, Whitehead M. The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. *Public Health* 2021;199:20-24.

忙しい朝に、栄養バランスのいい朝ご飯を省く 確率は、同居や婚姻状態などで異なる

図4 社会的決定要因のわかりやすい例



健康を決める要因の歴史



1842年 貧困と病気

- 産業革命の健康への影響－都市の病
- 死亡率と貧困の関係（1842年、Edwin Chadwick）
- ブロード・ストリート事件（1848年、John Snow）：
汚染された水とコレラ
- 世界で初めての公衆衛生の法
“Public health act”につながり
衛生環境の実現へ



Construction of London's main sewer began in 1844

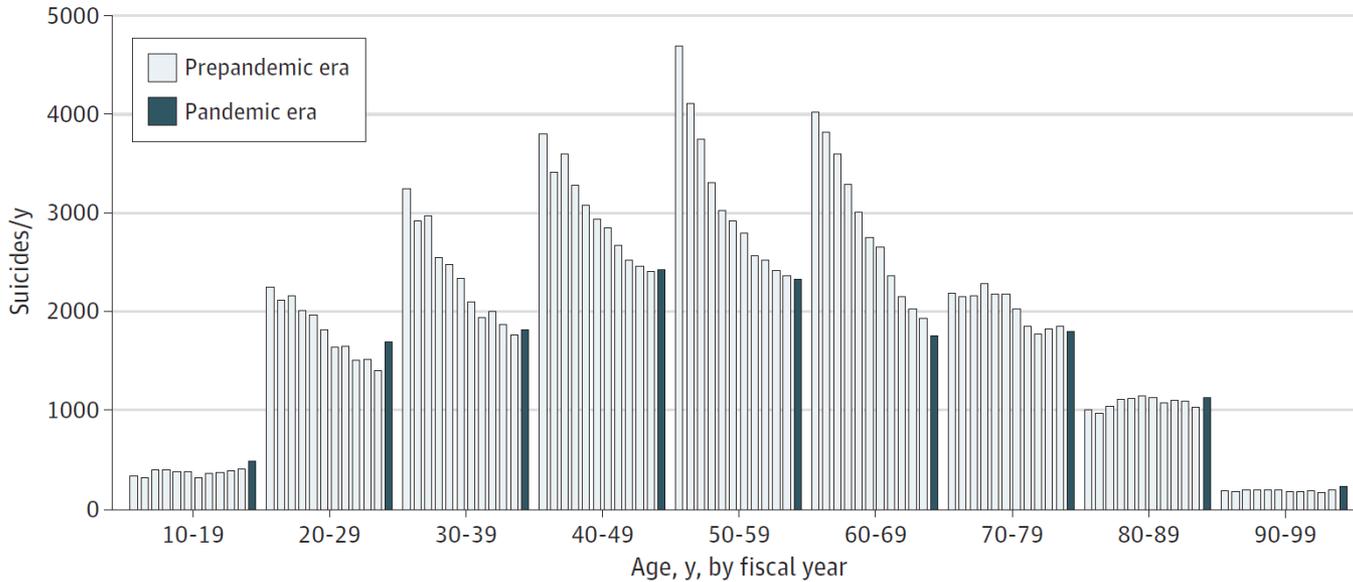
1897年 自殺論

Durkheim

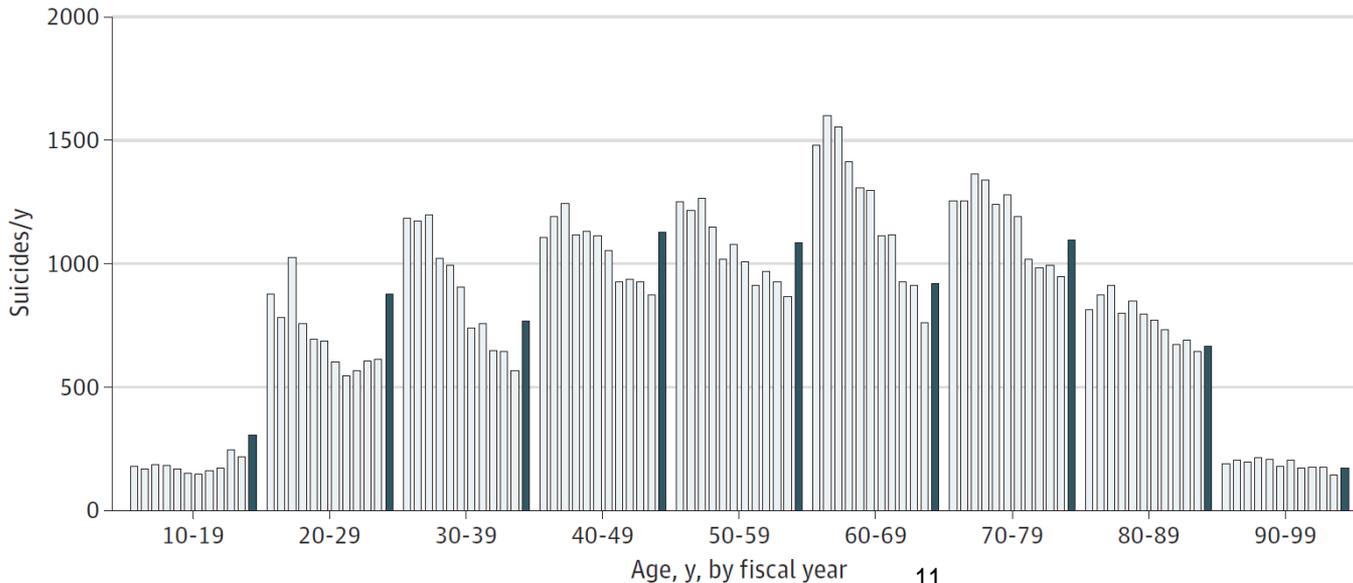
- それぞれの社会は、ある一定数の自殺をひき起こす傾向をそなえている
- 個々ばらばらに個人の上ではなく、集団の上に影響をおよぼすことのできるような諸原因
- 存在するものが個人だけならば社会は存在しないということを人は理解しない



A Men 日本の男性の自殺



B Women 日本の女性の自殺

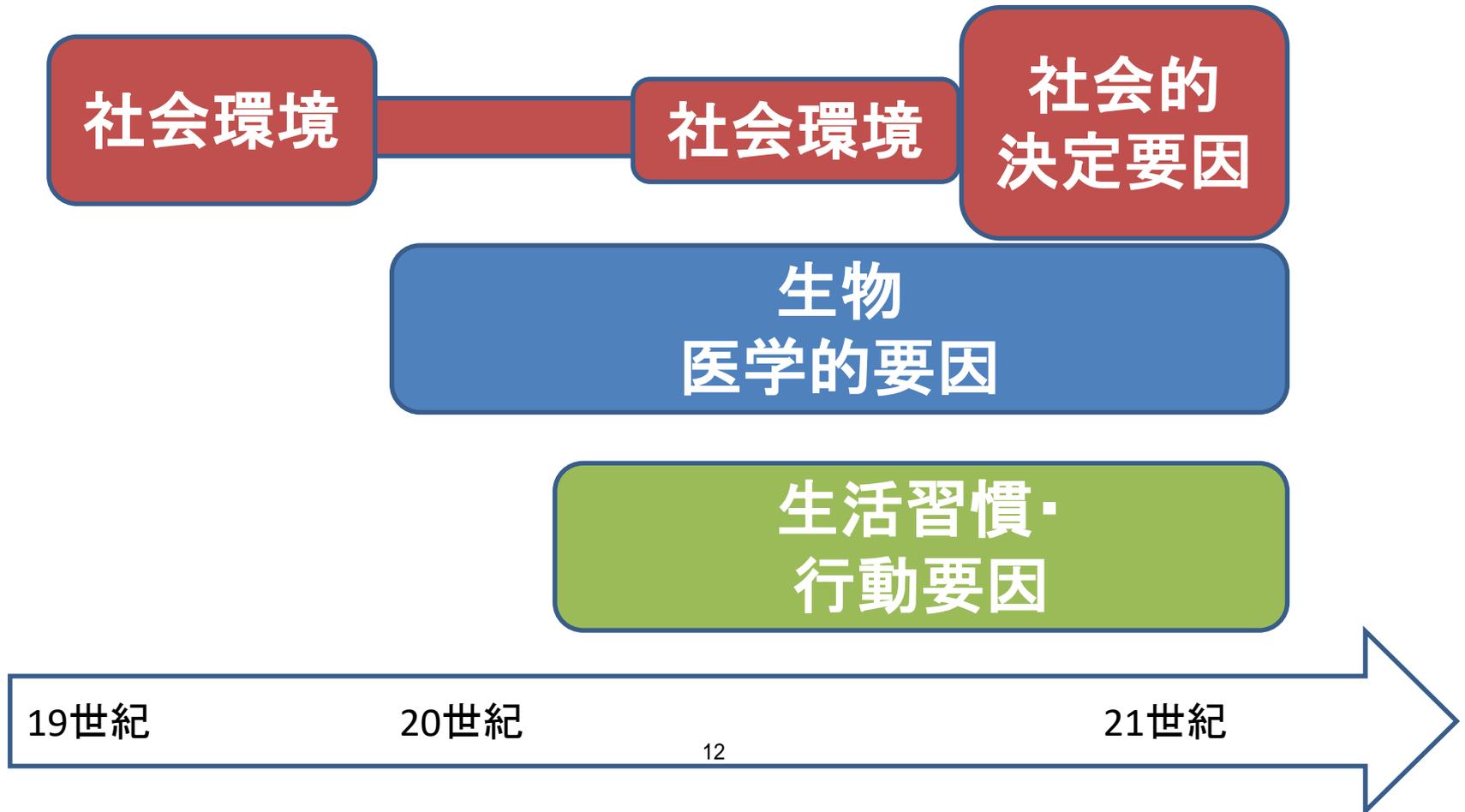


若者と女性の自殺が
コロナ禍で大きく増加

子どもの親世代も

健康を決める要因の歴史

1970～80年代の New public health movement



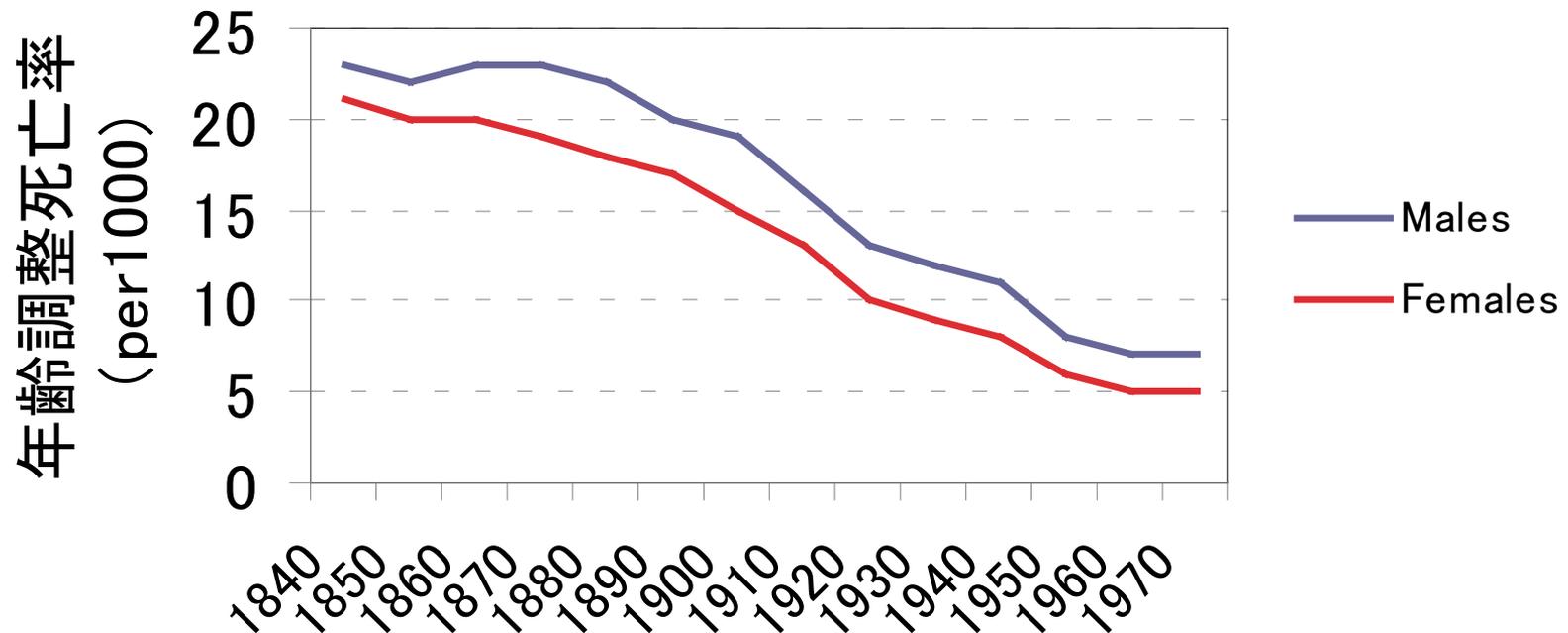
生物医学 & 生活習慣モデル偏重への疑問

1970年代 医療の役割は大きいのか？

McKeown

英国の死亡率の推移

医療の発展の前から死亡率の低下。19世紀の上下水道の整備など環境改善の影響。



McKeown T. 1979. The Role of Medicine: Dream, Mirage or Nemesis? Princeton, NJ:Princeton University Press.

社会環境

社会的決定要因が 人々を川に突き落とす



“Upstream-downstream!” 「上流と下流！」(1979)

ふと、流れの速い川の岸に立っていると、おぼれている人の叫び声が聞こえてきました。

そこで、私は川に飛び込み、手を差し伸べ、岸にあげて、人工呼吸をしました。

おぼれた人が、息を吹き返すと、また助けを求める叫び声が聞こえてきました。

仕方なしに、私は川に飛び込み、彼に手を差し伸べ、岸まであげて、人工呼吸を施しました。

彼が息を吹き返すと、また助けを求める叫び声が聞こえてきました。もう選択肢はありません。

私は川に飛び込み、この繰り返しは、果てしなく続きました。

私は、川に飛び込み、岸にあげて、人工呼吸を施すだけで、精一杯でした。

分かってください。

私には、上流に分け入って、どんな地獄が彼らを川に突き落としているのかを確認する時間なんてなかったんです。

McKinlay, J. (1979). A case for refocusing upstream: the political economy of health , In Patients, physicians and illness (ed. E. Jaco), pp.96-120. Basingstoke, Macmillan.



上流の環境を変えよう

(橋をつくったり柵を作ったり、原因をなくしたり)



New public health movement

(新たなる公衆衛生)



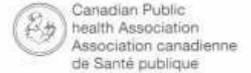
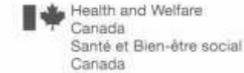
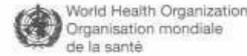
1978年 アルマ・アタ宣言

- 旧ソ連アルマアタでの国際会議で採択
- 健康部門だけでなく、社会・経済など様々な部門の行動が、健康に必要と強調
 - プライマリーヘルスケアの実現にも必要
 - New public health movementのコンセプトを反映
- Health for all すべての人々の健康

1986年 新たなる公衆衛生

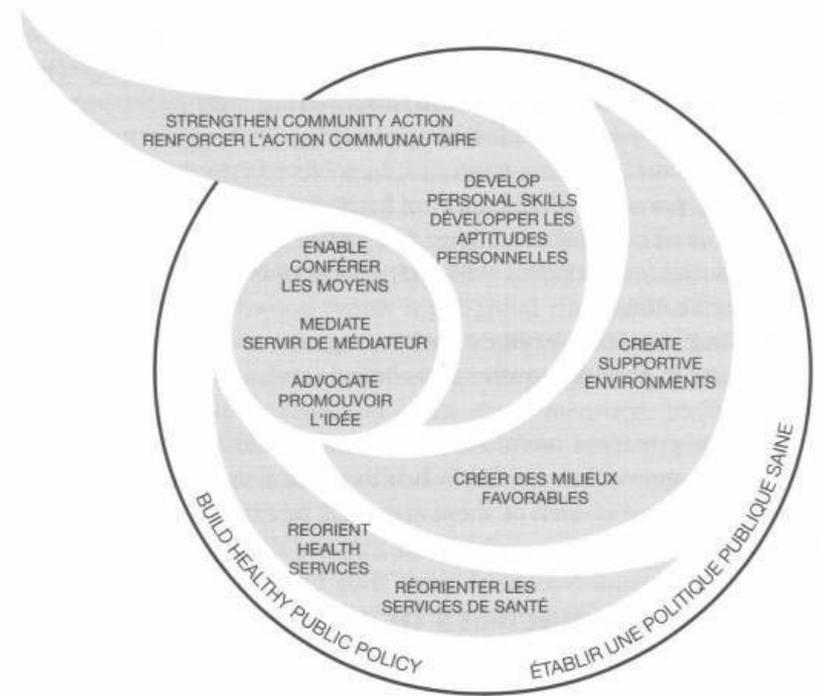
New public health movement への戦略

オタワ憲章・ヘルスプロモーション



地域活動の強化
個人スキルの開発
推奨
能力の付与
調停
支援環境の整備
医療の再設定
保健政策の制定

OTTAWA CHARTER FOR HEALTH PROMOTION CHARTRE D'OTTAWA POUR LA PROMOTION DE LA SANTÉ



An international conference
on health promotion
The moves towards a
new public health



AN INTERNATIONAL CONFERENCE
ON HEALTH PROMOTION
The moves towards a new public health

UNE CONFÉRENCE INTERNATIONALE
POUR LA PROMOTION DE LA SANTÉ
Vers une nouvelle santé publique

1986年 新たなる公衆衛生

New public health movement への戦略 オタワ憲章・ヘルスプロモーション

〈ヘルスプロモーションのコアストラテジー〉の意味

Advocate Enable Mediate

様々な関係者が健康に影響を及ぼす。

健康になる環境づくりを「推奨」し、

それが実現できる能力の付与をし(可能にし)、

利害の対立を調整して、健康になる環境を実現しよう

地域活動の強化

個人スキルの開発

推奨

能力の付与

調停

支援環境の整備

医療の再設定

保健政策の制定

(なぜ、Enableが能力の付与と日本で翻訳されたのか理解できない。
そのせいで、「人を教育してできるようにしよう」という解釈をされてしまう。)

オタワ憲章・ヘルスプロモーションの 5つの活動領域

1. 支援環境の整備: 健康へ及ぼす環境の影響を認識
2. 健康政策の制定: 全ての部門の政策が健康に影響
3. 地域活動の強化: 個人と地域社会に権限を
4. 個人的技能の開発: 個人・社会・政治の能力の発展を支援するために、情報の伝達にとどまらない。
5. 医療事業の再設定: 注目を、治療や臨床事業を提供する責務ではなく、健康の獲得に向けなおす。

WHO ヘルスプロモーション 国際会議の歴史とテーマ

社会環境

- 第1回: **新たなる公衆衛生の潮流**(オタワ憲章)
- 第2回: **保健政策**
- 第3回: **健康の支援環境**
- 第4回: **新たなる時代の新たなる担い手たち** - 健康づくりの21世紀への誘い。
- 第5回: **健康づくりあるいは格差の架け橋**
- 第6回: **グローバル化した世界(健康の決定要因)**
- 第7回: **健康と開発の推進: 履行格差の緩和**
- 第8回: “Health in All Policies” (HiAP) and its focus was on implementation, the “how-to”.
- 第9回: **SDGsを考慮**



About the conference

On 13–15 December 2021, WHO will hold the 10th Global Conference on Health Promotion. The virtual conference is organized by the World Health Organization (WHO) with the support of the United Arab Emirates, United Nations agencies and partners. It will mark the first time that WHO has used well-being as the theme of a major conference. Discussions will focus on the contributions that health promotion can make to well-being in the broad areas of people, the planet and prosperity, culminating in a high-level political statement recommending how governments can use health promotion to advance well-being.

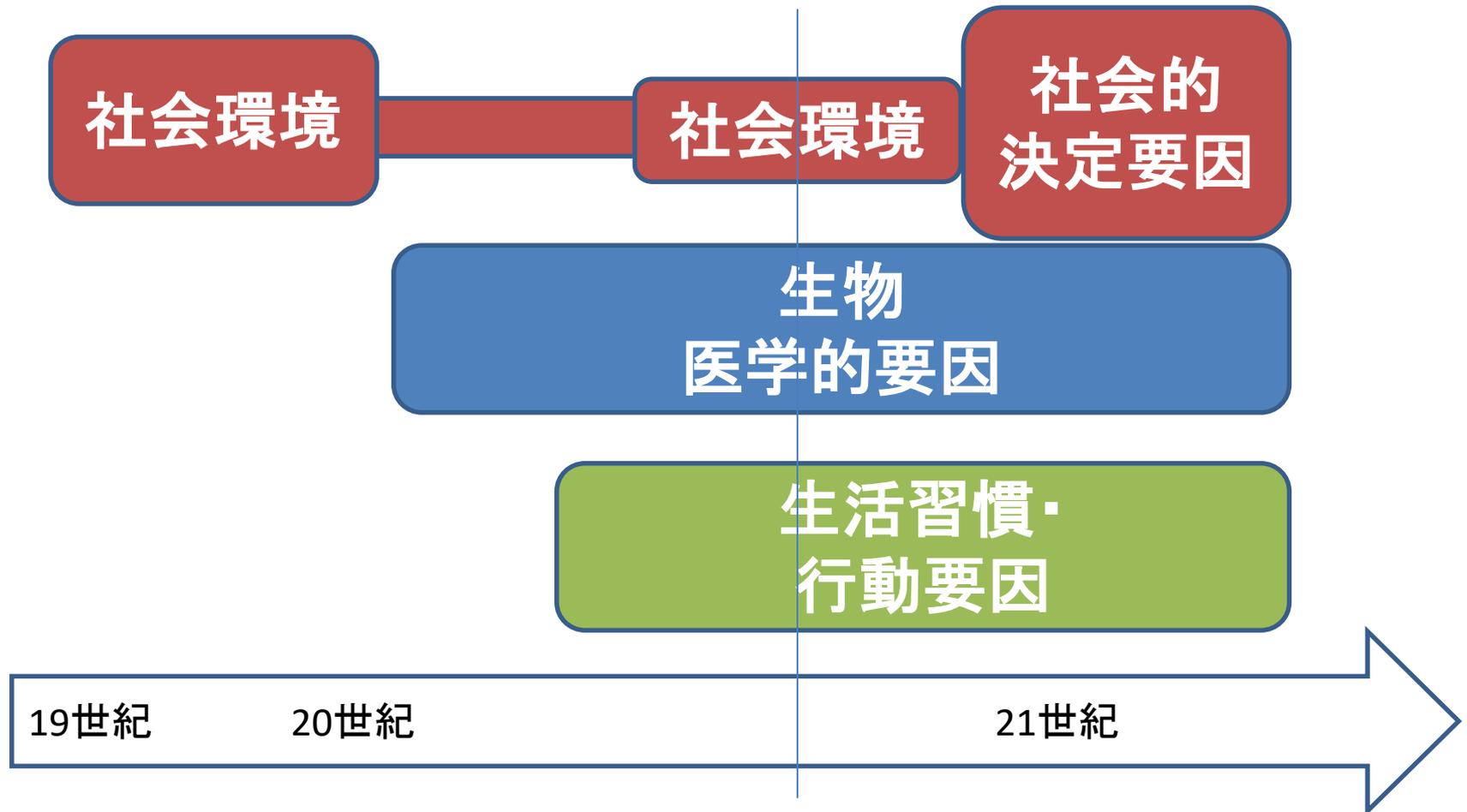
Related

[Health promotion](#) >

第10回ヘルスプロモーション国際会議(2021)

- Health Promotion for Well-being, **Equity** and Sustainable Development

健康を決める要因の歴史



1974年 疾病と死亡の原因 Lalonde report (カナダ人の健康)

社会環境

生活習慣・
行動要因

- カナダ厚生大臣マルク・ラロンドの報告
- 疾病の要因
 - 生物学的要因、環境、行動様式、医療
- カナダの疾病と死亡の多くの原因は、**環境**と行動様式にある

『**医術あるいは医学のみが、
健康の湧き出る泉なのか？**』



 Government of Canada / Gouvernement du Canada

**A NEW
PERSPECTIVE
ON THE
HEALTH OF
CANADIANS**

a working document

Marc Lalonde

Minister of National Health and Welfare

Lalonde report (カナダ人の健康)

の「不幸」な解釈の普及。

「健康は個人の生活習慣の問題だから自己責任！」

- **Unfortunately**, however, Lalonde's emphasis on health risks linked to individual lifestyle choices downplayed the differential impact of socioeconomic structures and political processes on people's opportunities for health. Instead, Lalonde's analysis lent itself to an interpretation of health as largely a matter of personal decision-making and hence private responsibility.

敗北 . . .

~~社会環境~~

生活習慣・
行動要因

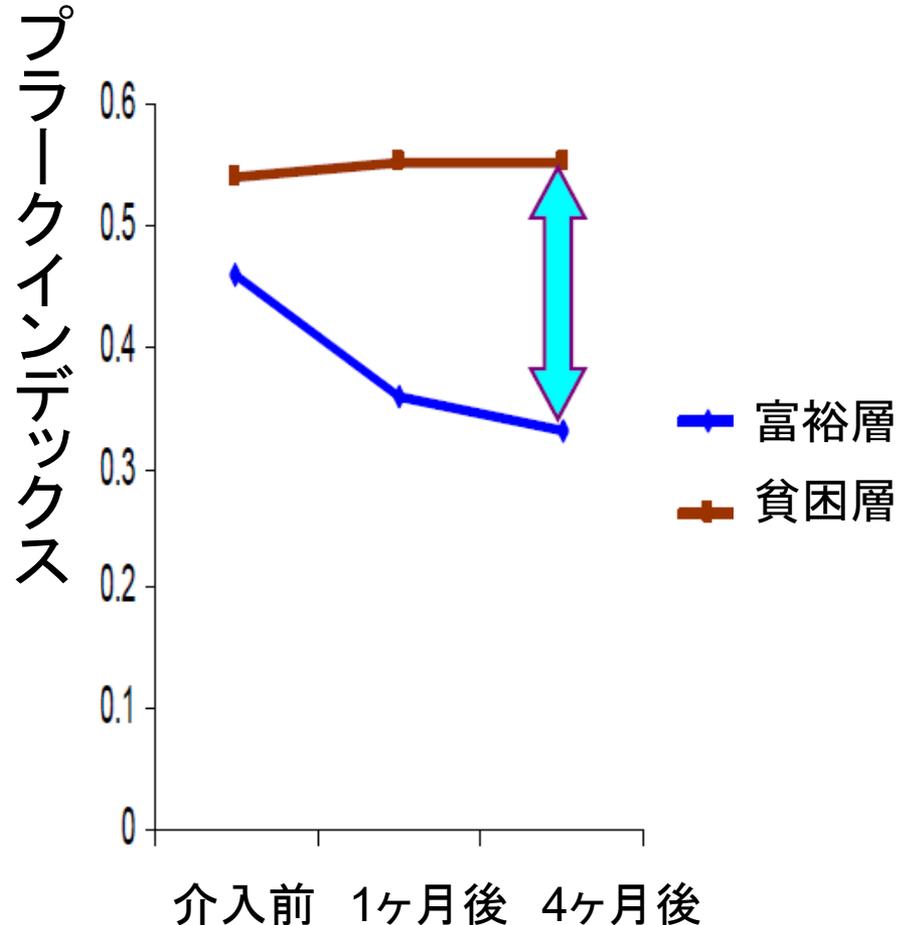
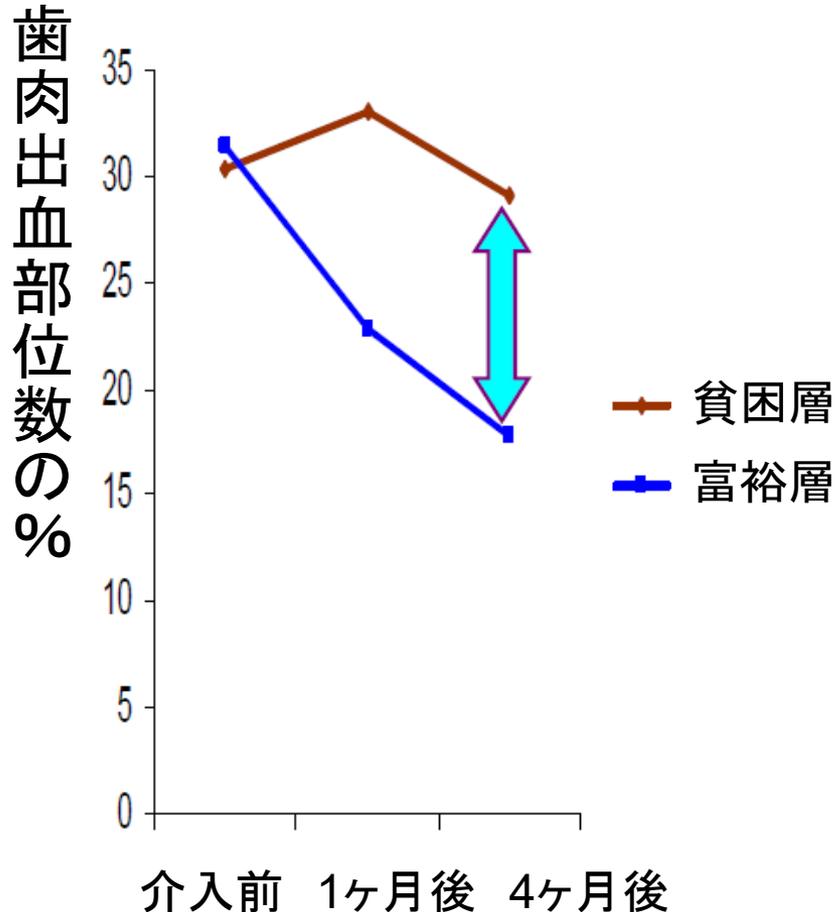


ヘルスプロモーション＝健康教育？

- 「ヘルスプロモーションは、健康教育と同義に狭く考えられているが、それは違う」をWHOが明言。
- WHOは“The term Health Promotion (HP) was, and still today is sometimes, narrowly used as equivalent for Health Education (HE). But HE is one of several key components and action areas of HP as illustrated by the HP logo(see the key action area of ”develop personal skills“).The HP logo and approach were reinforced at the second and third conferences on Health promotion that took place in Sundsvall and in Adelaide.”と明言している
- 健康教育は、HPの一部でしかない。
- しかし、世界でも日本ではこの概念があまり理解されていない場面が散見されたことが背景で、WHOが上記のことを明言したと考えられます。

逆転するケア(予防)の法則

教育介入により、かえって格差が拡大



日本人は特に自己責任論に おちいりやすい文化的背景を有する

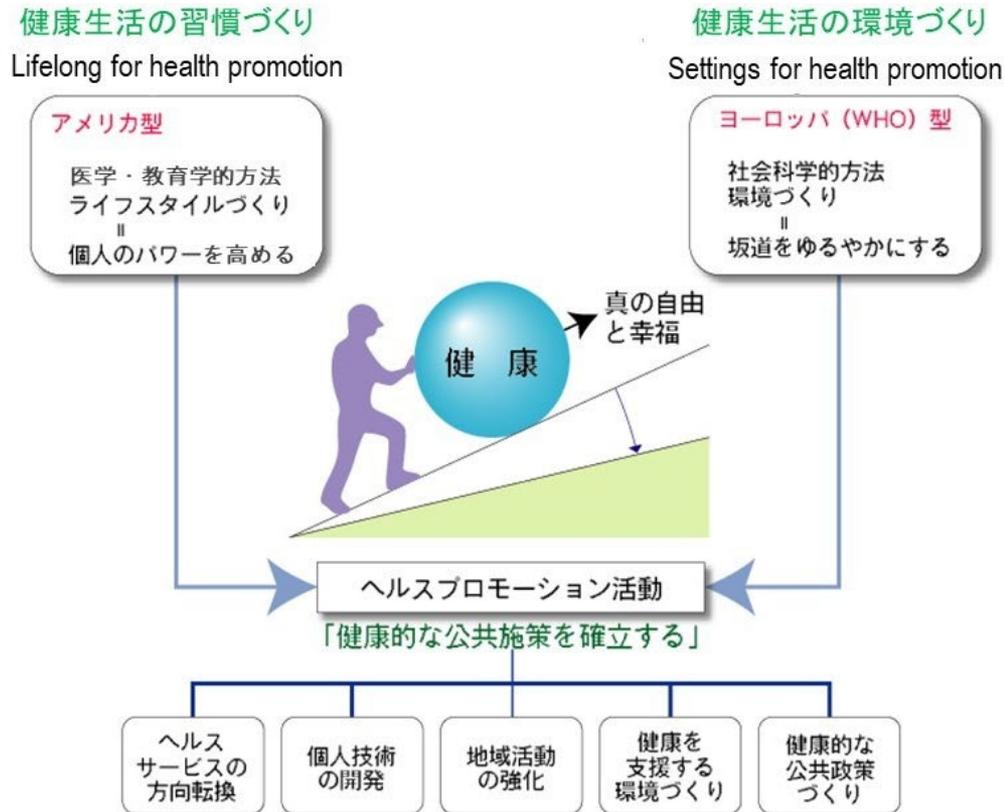
- 江戸時代に土地が開墾されつくした後に、土地の広さが限られた状況下で収穫を増やすため、労働力の投入を増やした。
→「産業革命」に対比した「**勤勉革命**」
- さらに、農作業は共同作業が必要。周囲の人々を裏切れることは村八分を招く危険。村の中での裏切りを心配しなくてよい「安心社会」が形成。
→この社会の中で、空気を読んで勤勉にする
規範が共有されていた可能性

大島真理夫：土地希少化と勤勉革命の比較史－経済史上の近世－。東京，ミネルヴァ書房。

山岸俊男：日本の「安心」はなぜ、消えたのか 社会心理学から見た現代日本の問題点。東京，集英社インターナショナル，2008。

相田潤：【不健康の社会的要因と責任の所在】歯科疾患における健康格差 勤勉な日本人と自己責任論。保団連 2017(1252):22-27。

個人の自己責任を強調するように見える 日本におけるヘルスプロモーションの理解



「島内憲夫1987年/島内憲夫・高村美奈子2011年（改編）/島内憲夫・鈴木美奈子2018・2019年（改編）」

世界が社会が健康に与える影響を認識する中で日本では

健康づくりに関する京都宣言(2002. 9.21)

Kyoto Declaration on Health Promotion

- 1. 我々の健康は、個人レベル及びその積み重ねによって社会の健康水準が向上するというこの意味において健康づくりが重要であることを認識する。 ???
- 2. 我々は、健康づくりを支援する好ましい環境の整備を進めるために努力する。
- 3. 我々は、健康づくりを支援する環境整備を進めるために、多様な関係者との連携及び協力が重要であることを認識する。
- 4. 我々は、健康づくりこそ、21世紀における健康問題を解決するための根本的な方策と認識する。我々は健康づくりを推進するためより大きな関与をすることを強く訴える。

~~社会環境~~

生活習慣・
行動要因



2005-2008年 WHO: 健康の社会的決定要因委員会

社会環境

(Commission on Social Determinants of Health)

Commission on Social Determinants of Health FINAL REPORT

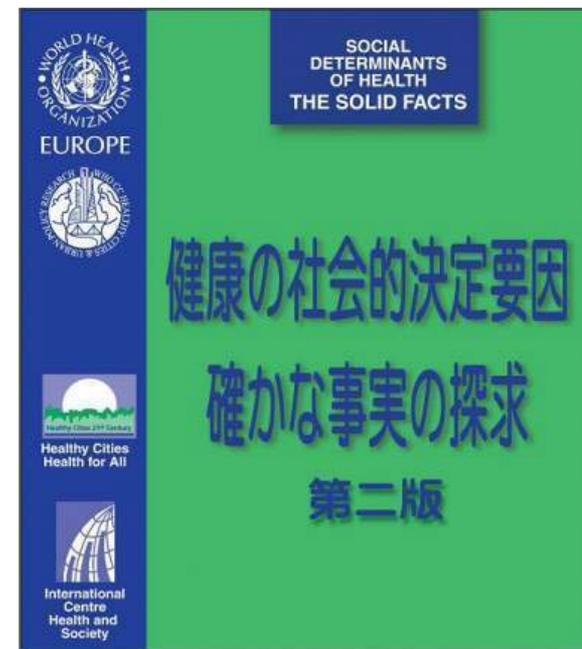


Closing
the gap
in a
generation

Health equity through action on
the social determinants of health



Sir.Marmot



日本語版アドレス

<http://www.prof-tt-publichealth.com/pdf/solidfacts.pdf>

What Makes Canadians Healthy or Unhealthy?

どうしてジャクソンは病院にいるの？

それは、彼の足に悪い病気があるからだよ。

どうしてジャクソンの足には悪い病気があるの？

生物医学的要因

それは、ジャクソンが足を切ってしまって、そこから悪い病気が入ったんだよ。

どうしてジャクソンは足を切ってしまったの？

それはね、ジャクソンが、アパートのとなりのがらくた置き場で遊んでいたら、足を滑らせた先に、尖ったギザギザの金属があったからなんだよ。

どうしてジャクソンはがらくた置き場に？

生活習慣・行動要因

それはね、ジャクソンが荒廃した地域に住んでいるからだよ。そこの多くの子供はそういう場所で遊ぶし、だれもそれを監督していないんだ。

どうしてそういう場所にすんでいたの？

それはね、ジャクソンの御両親が、より良い場所に住む余裕がないからさ。

それはどうして？

社会的決定要因

なに、ジャクソンのお父さんは仕事がなく、お母さんは病気だからね。

お父さんにお仕事がないって、どうして？

うん、ジャクソンの父上は多くの教育は受けていないんだ。それで仕事かね。

それはどうして？

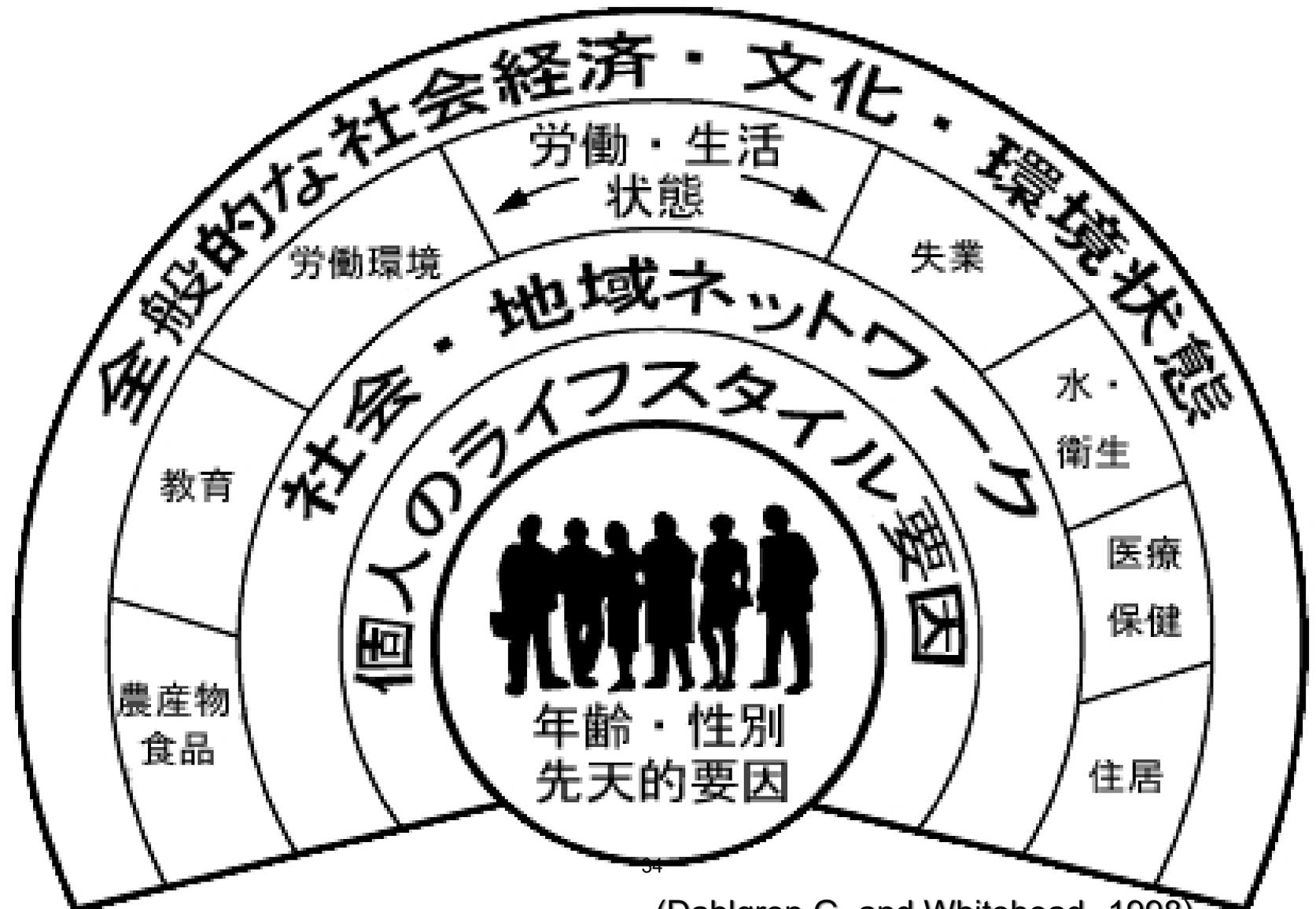
健康の社会的決定要因

The social determinants of health

- 人々が産まれ育ち生活し、働き、老いていく中で人々を取り巻く状況であり、医療保険制度も含む。こうした環境は、金銭・権力・資源の分布により、世界・国家・地域に形成され、これらは政策決定にも影響される。
- 社会的決定要因は、健康格差の最も大きな原因である。健康格差は、不公正で避けられる健康状態の差異であり、国家間および国内で見られる。



社会的決定要因は「原因の原因」として 集団間の健康格差を作り出す



SDH(健康の社会的決定要因)を
考慮したヘルスプロモーション

ソーシャル・キャピタルの活用

「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

健康寿命の延伸・健康格差の縮小

生活の質の向上

社会環境の質の向上

健康を支え、守るための社会環境の整備

〈ソーシャルキャピタルの向上〉

①地域のつながりの強化

〈多様な活動主体による自発的取組の推進〉

②健康づくりに主体的に関わる国民の割合の増加

③健康づくりの活動に主体的に取り組む企業数の増加

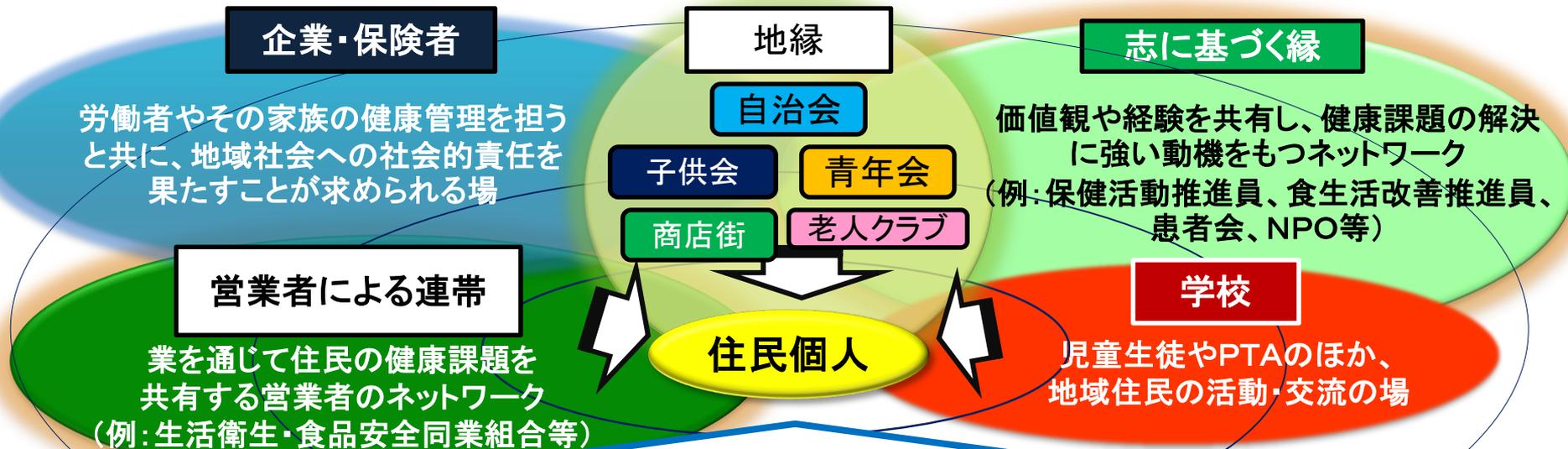
④健康づくりに関して身近で専門的な支援・相談が受けられる
民間団体の活動拠点数の増加

〈健康格差の縮小〉

⑤健康格差の実態を把握し、対策に取り組む自治体の増加

今後の地域保健対策のあり方

～ 地域のソーシャル・キャピタルの活用を通じた健康なまちづくりの推進 ～



地域協働推進のための具体的施策

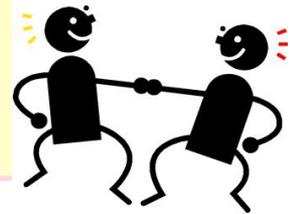
- ソーシャル・キャピタルの核となる人材(例えば、健康意識を持ち、実践する「健人(仮称)」など)の計画的な発掘・育成を通じた住民主体の保健活動の推進
- 学校保健委員会等の学校を取り巻く協議の場への積極参画
- 企業や同業組合等による取組みを促進させる環境整備
- リスク・コミュニケーションを含めた地域への分かりやすい情報提供の推進
- 各種保健施策のほか医療・介護福祉施策との連携による効果的な施策展開 など

今後の地域保健対策を見据えた具体的体制整備

- ソーシャル・キャピタルの活用に向けた地域保健担当部門の体制整備
- 地域の健康課題等の共有のため、標準化された指標による評価・分析を通じたPDCAサイクルの確立
- 各種保健施策や医療・介護福祉施策との効果的連携のための自治体内における体制整備
- 情報共有体制の強化や担当職員の資質向上のほか、平時からの自治体間連携の枠組み構築等による健康危機管理体制の強化

地域のソーシャルキャピタルと健康の経路

ソーシャルキャピタルが豊かな地域
(人々のつながりが多く助け合いや協調行動が盛んな地域)



他人への影響
(Social influence)
例：食生活や保健行動が、友人やその友人たちに伝播する

非公的な社会的統制
(Informal social control)
例：他の住民の目があるから喫煙が続け難い

集団行動
(Collective efficacy)
例：住民が団結して運動施設設置や医療・健康に関する条例制定を議会に要望

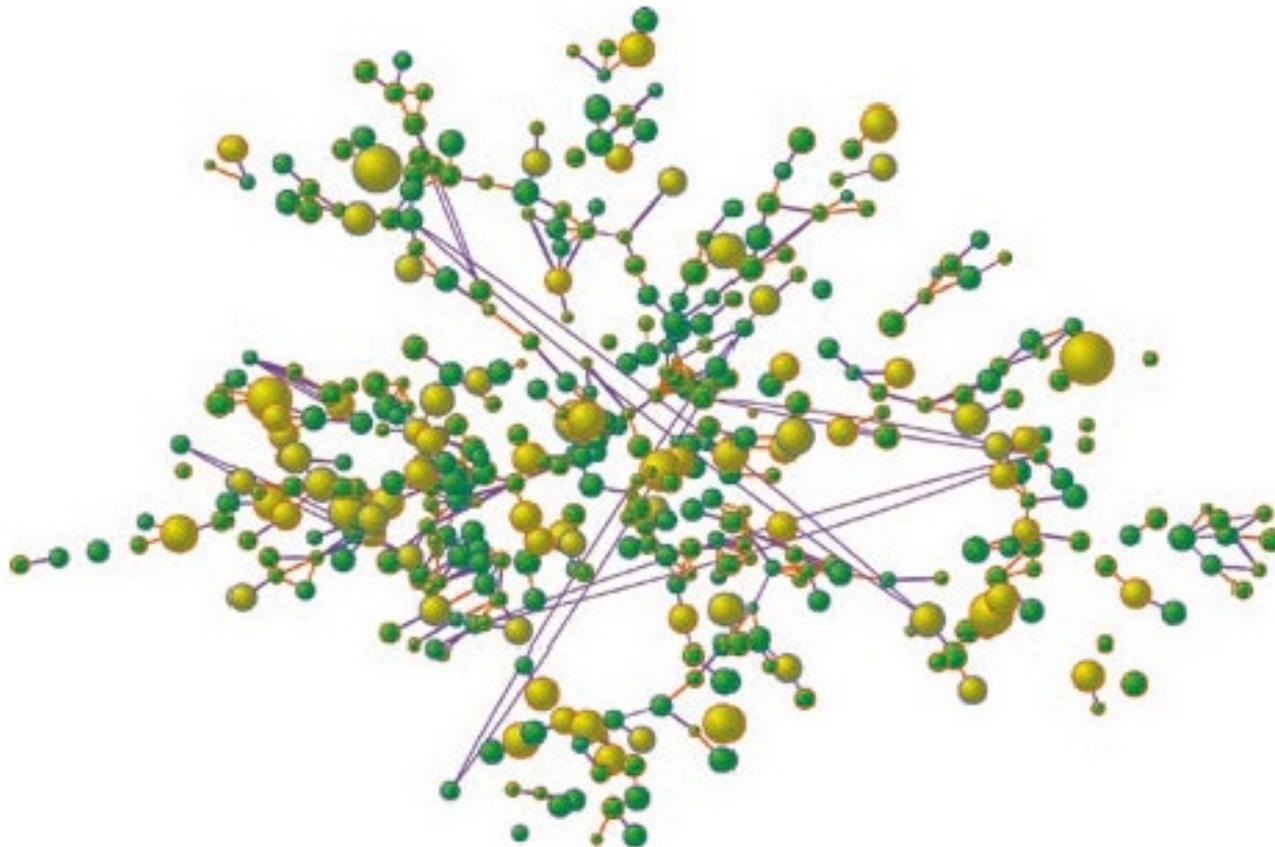
ストレスの低減
(Stress buffer)
例：人々の助け合い（ソーシャルサポートやネットワークの増加）によるストレス緩和



疾病発生リスクの低下・健康の向上

肥満の人のつながりを通じた広がり

F 2000



黄色：肥満
の人

緑色：
BMI30未
満の人

赤丸：女性

青丸：男性

Christakis NA, Fowler JH. The spread of obesity in a large social network over 32 years.

N Engl J Med 2007;357(4):370-379.

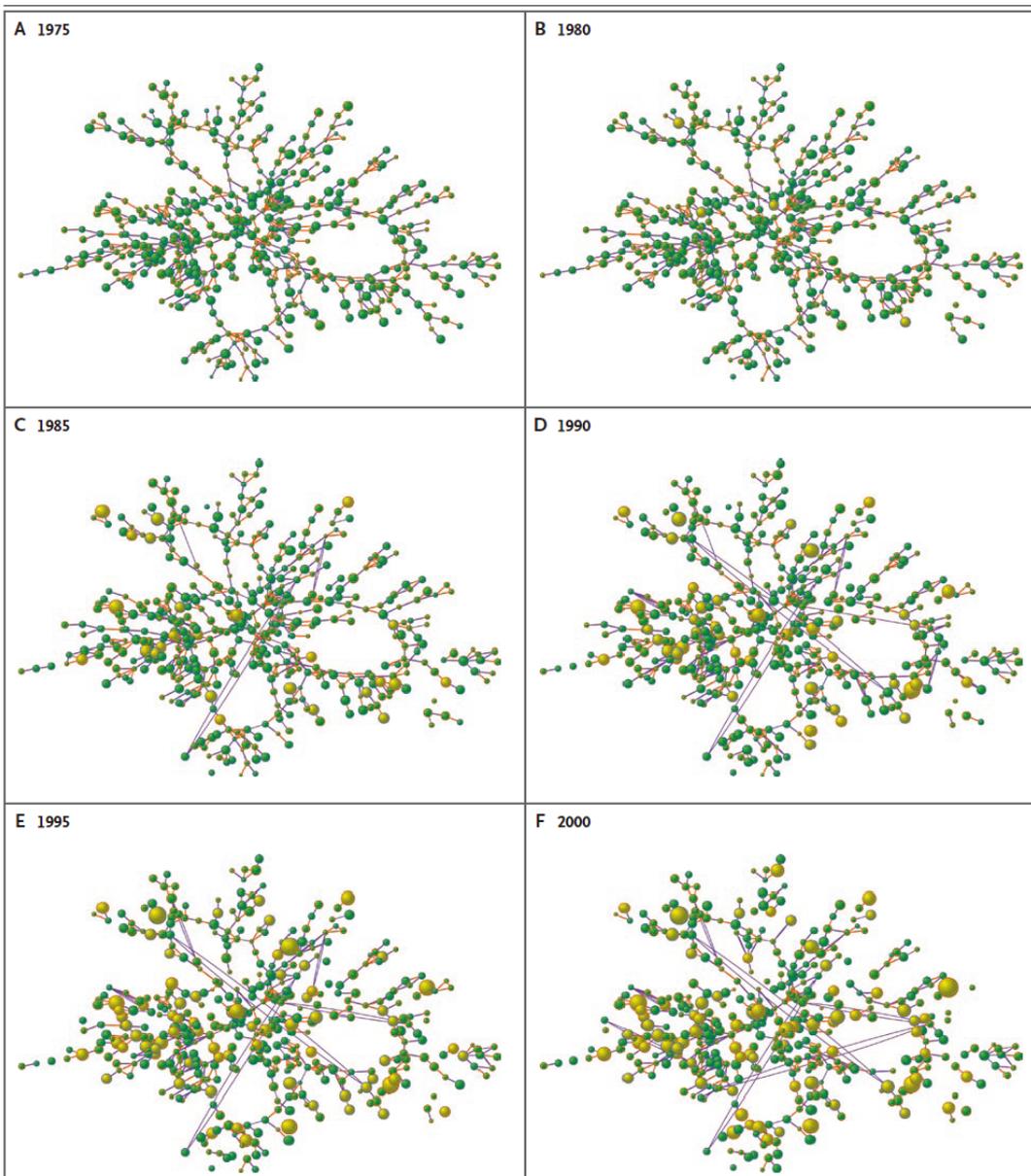


Figure 2. Part of the Social Network from the Framingham Heart Study with Information about Body-Mass Index According to Year. Each circle (node) represents one person in the data set. Circles with red borders denote women, and circles with blue borders denote men. The size of each circle is proportional to the person's body-mass index. The interior color of the circles indicates the person's obesity status: yellow denotes an obese person (body-mass index, ≥ 30) and green denotes a nonobese person. The colors of the ties between the circles indicate the relationship between them: purple denotes a friendship or a marital tie and orange denotes a familial tie. The disappearance of a circle from one year to another indicates the person's death, and the disappearance of a tie between the circles indicates that the relationship between the two persons no longer exists. The largest connected subcomponent of the whole network and the change in obesity over the 32-year study period are shown in an animation that is available with the full text of this article at www.nejm.org.

健康な社会規範の普及 禁煙のソーシャルネットワークを通じた広がり

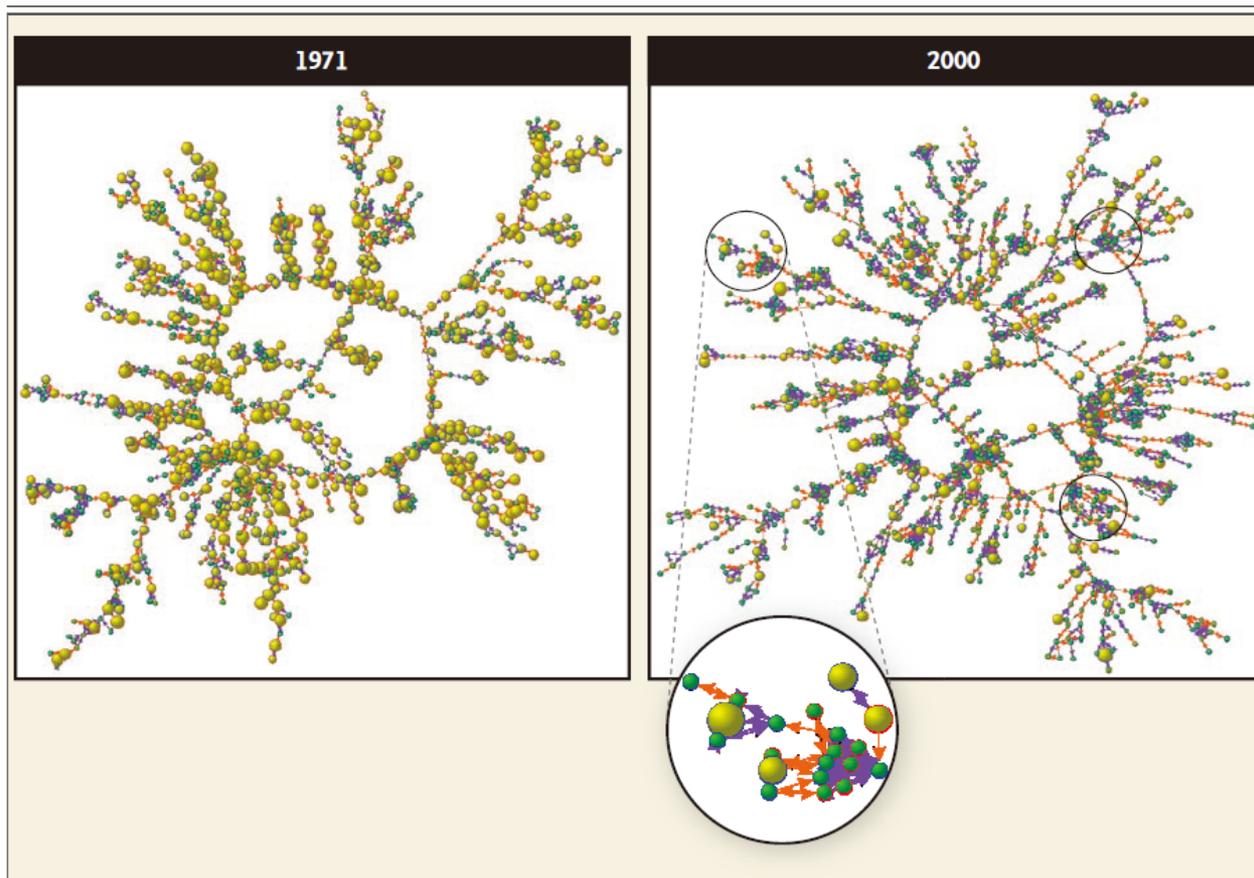
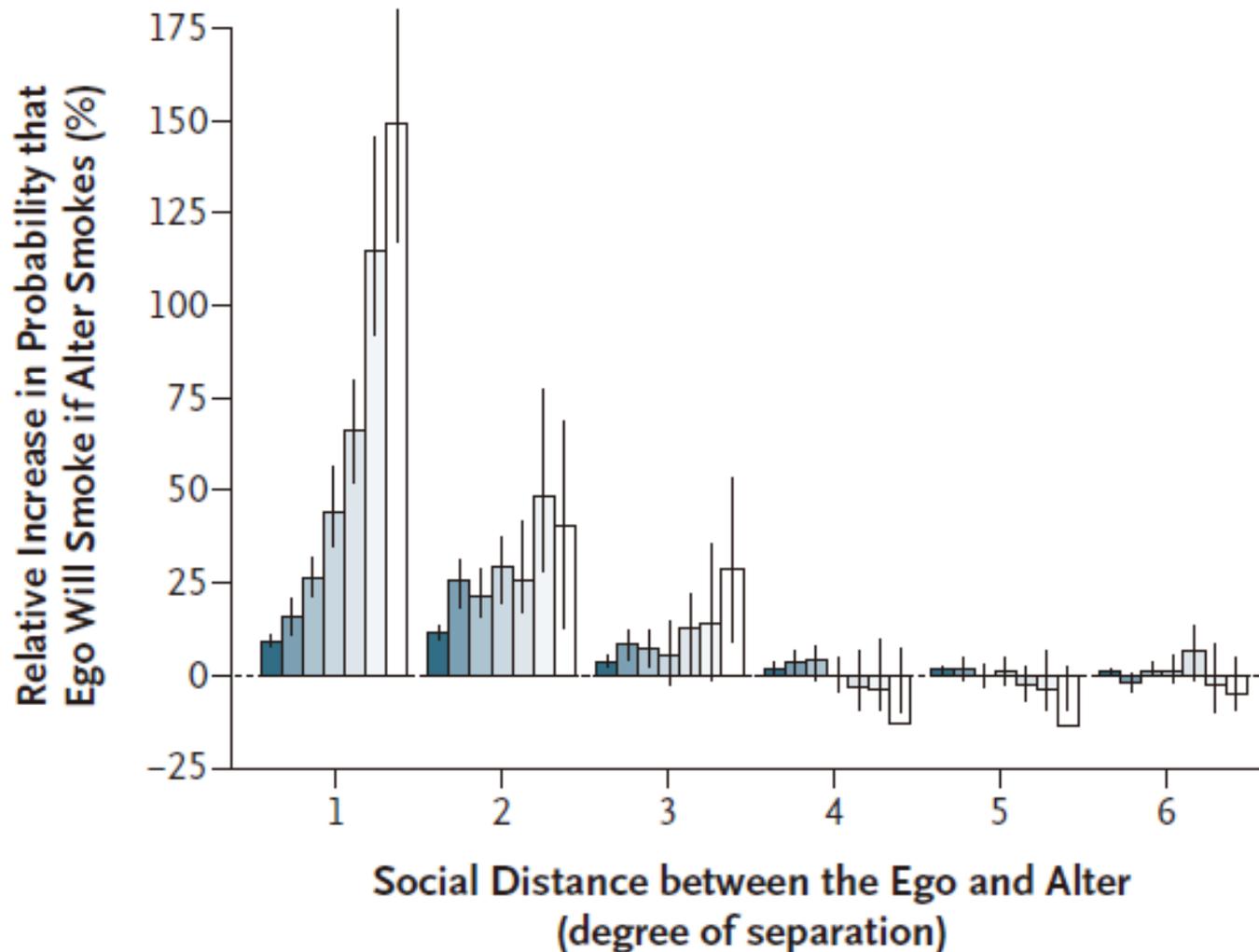


Figure 1. Part of the Social Network from the Framingham Heart Study, with Information about Smoking in 1971 and 2000.

A random sample of 1000 subjects in the social network from the Framingham Heart Study chosen from the largest connected subcomponent at examination 1 (left) and examination 7 (right) is shown. Each circle (node) represents one person. Circles with red borders denote women, and circles with blue borders denote men. The interior color of the circles indicates the person's cigarette consumption (yellow denotes ≥ 1 cigarette per day, and green denotes no cigarettes). The size of each circle is proportional to the number of ciga-

友達の友達の友達まで広がる禁煙

A Social Distance



友人がいたり、人との交流やソーシャルサポートは、 禁煙と同じくらい死亡リスクを低下させる

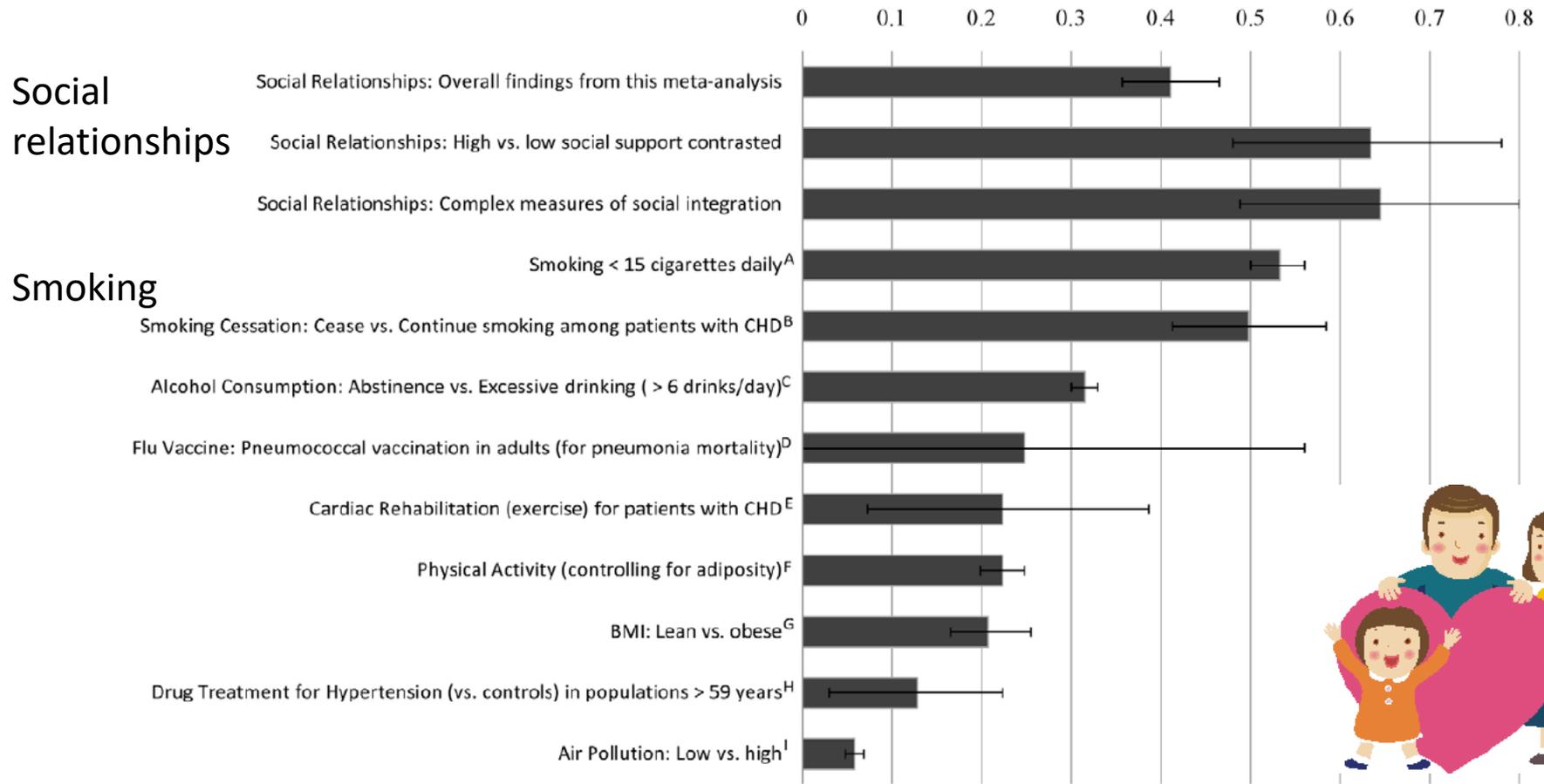


Figure 6. Comparison of odds (lnOR) of decreased mortality across several conditions associated with mortality. Note: Effect size of zero indicates no effect. The effect sizes were estimated from meta analyses: ; A = Shavelle, Paculdo, Strauss, and Kush, 2008 [205]; B = Critchley and Capewell, 2003 [206]; C = Holman, English, Milne, and Winter, 1996 [207]; D = Fine, Smith, Carson, Meffe, Sankey, Weissfeld, Detsky, and Kapoor, 1994 [208]; E = Taylor, Brown, Ebrahim, Jolliffe, Noorani, Rees et al., 2004 [209]; F, G = Katzmarzyk, Janssen, and Ardern, 2003 [210]; H = Insua, Sacks, Lau, Lau, Reitman, Pagano, and Chalmers, 1994 [211]; I = Schwartz, 1994 [212].
doi:10.1371/journal.pmed.1000316.g006

介護予防とソーシャル・キャピタル

厚生労働省の方針の改正

『一方で、これまでの介護予防の手法は、心身機能を改善することを目的とした機能回復訓練に偏りがちであり、介護予防で得られた活動的な状態をバランス良く維持するための活動や社会参加を促す取組（多様な通いの場の創出など）が必ずしも十分ではなかったという課題がある。』

JAGES (日本老年学的評価研究)

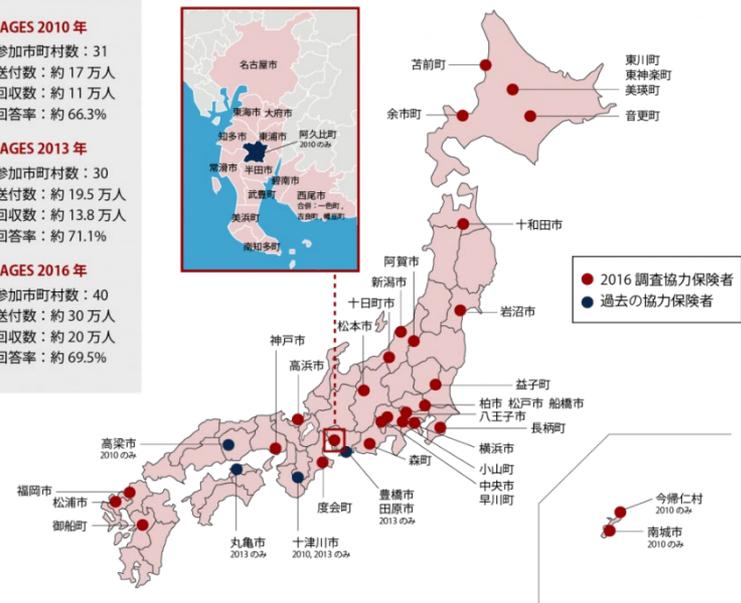
- 高齢者の大規模コホート研究
- 幅広い社会的決定要因を網羅
- 多様な地域で実施
 - 地域のソーシャル・ルの実証研究

キ

JAGES 2010年
 参加市町村数：31
 送付数：約 17 万人
 回収数：約 11 万人
 回答率：約 66.3%

JAGES 2013年
 参加市町村数：30
 送付数：約 19.5 万人
 回収数：約 13.8 万人
 回答率：約 71.1%

JAGES 2016年
 参加市町村数：40
 送付数：約 30 万人
 回収数：約 20 万人
 回答率：約 69.5%



<https://www.jages.net/HOME/>

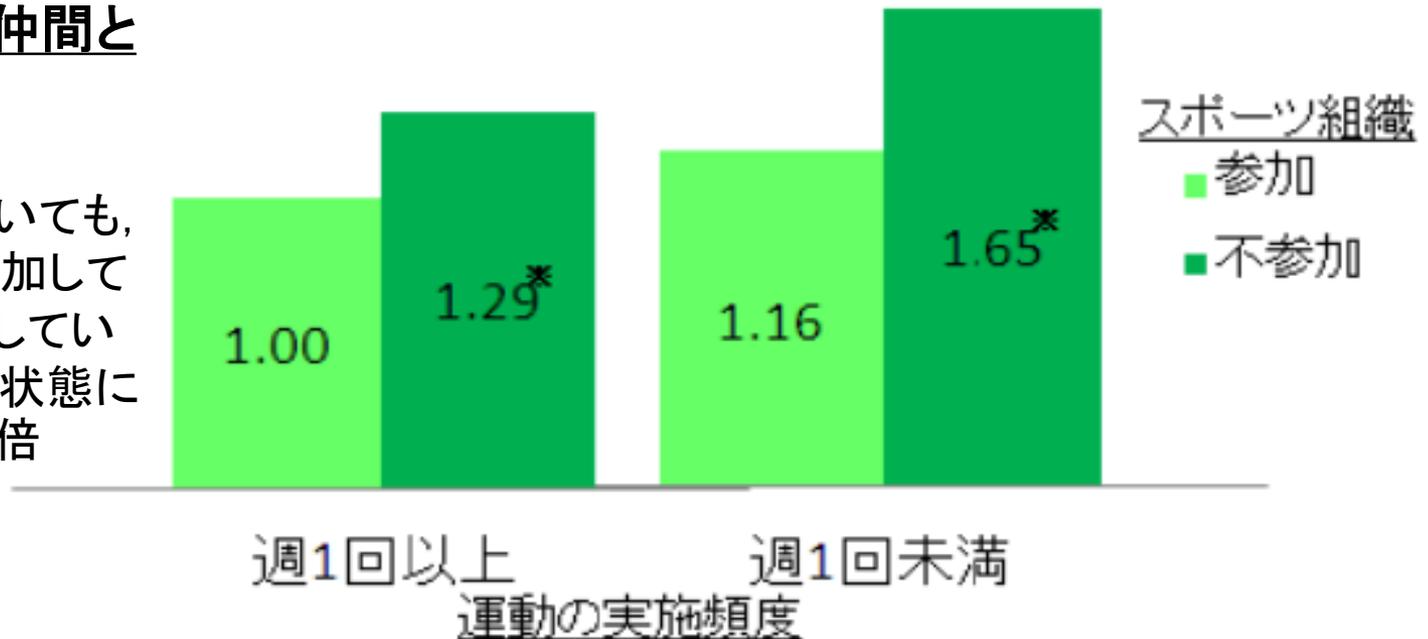
1人で運動をするよりも、 運動が少なくても参加している人の方が要介護になりにくい

運動の実施頻度スポーツ組織参加による要介護状態の発生リスク(4年間追跡)

※(は、 $p < .05$)

運動は一人より仲間と するのがお勧め

運動を週一回していても、
スポーツ組織へ参加して
いなければ、参加してい
る者と比べ要介護状態に
なる危険性が1.29倍

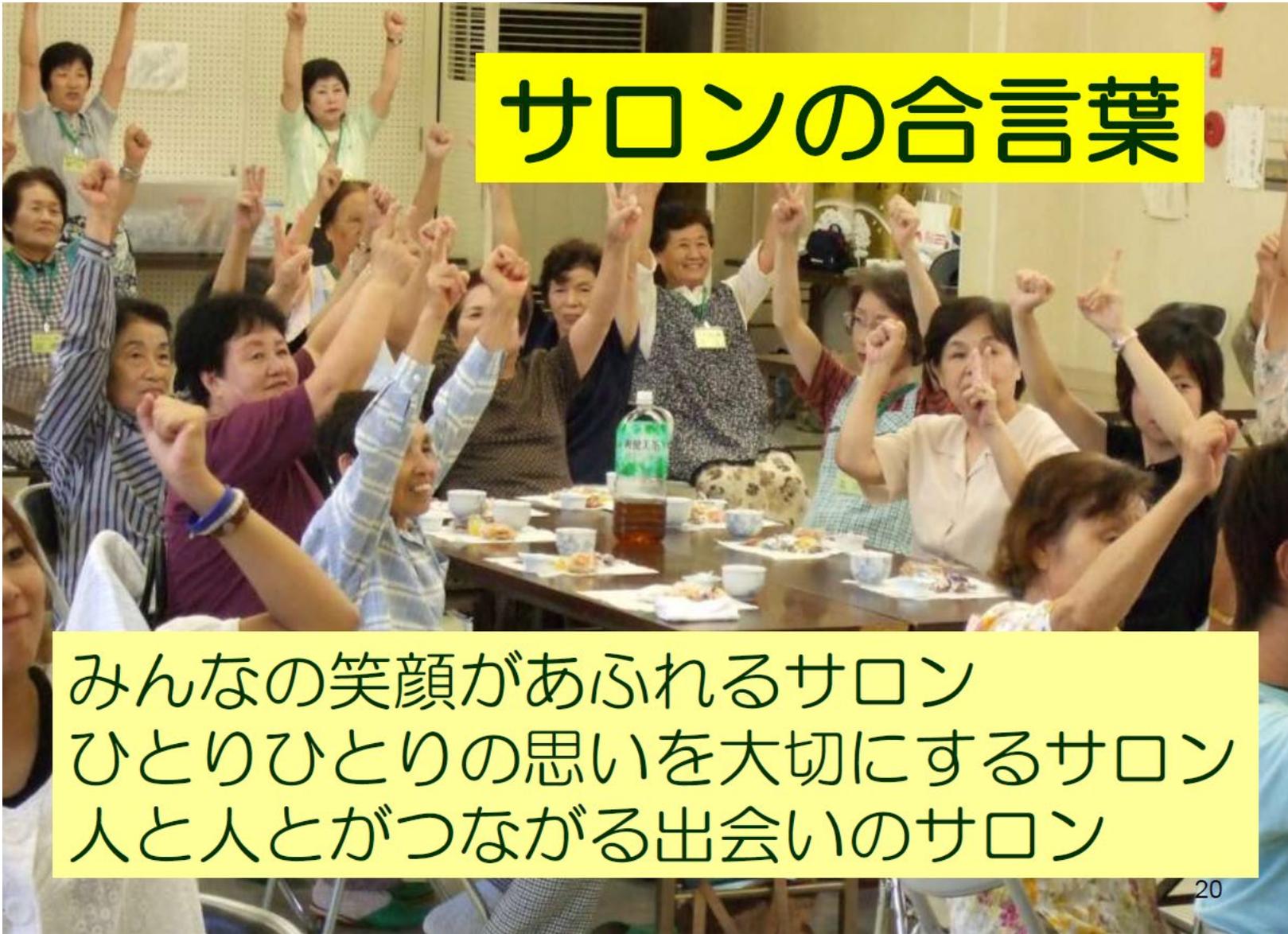


(年齢、性別、所得、学歴、婚姻状態、仕事の有無、健康状態、抑うつ、喫煙、飲酒を考慮済み)

Kanamori S, Kai Y, Kondo K, Hirai H, Ichida Y, Suzuki K, Kawachi I. Participation in sports organizations and the prevention of functional disability in older Japanese: the AGES Cohort Study. PLOS ONE 4(12)

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0051061>

(スライド提供 近藤克則教授)



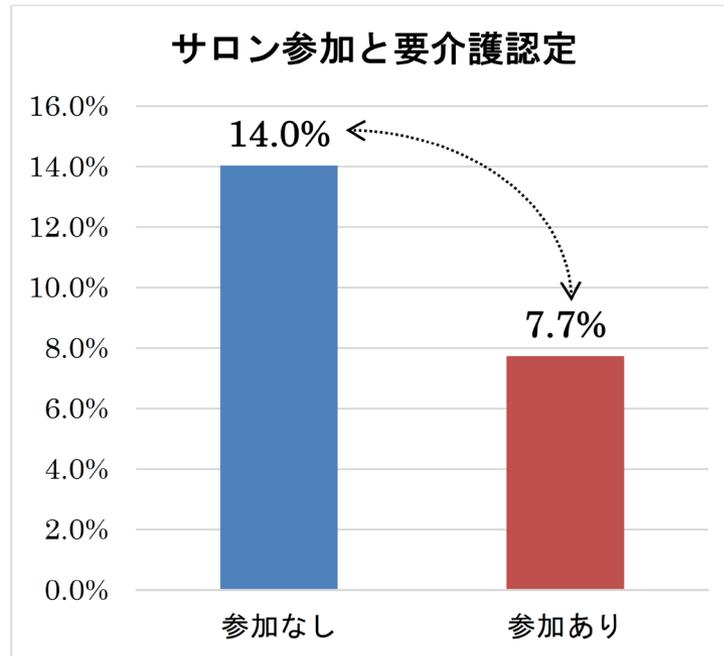
サロンの合言葉

みんなの笑顔があふれるサロン
ひとりひとりの思いを大切にするサロン
人と人とがつながる出会いのサロン

20

サロン参加者で、有意に要介護認定が減少 (操作変数法を用いた検討)

図：サロン参加者と非参加者の要介護認定率の比較



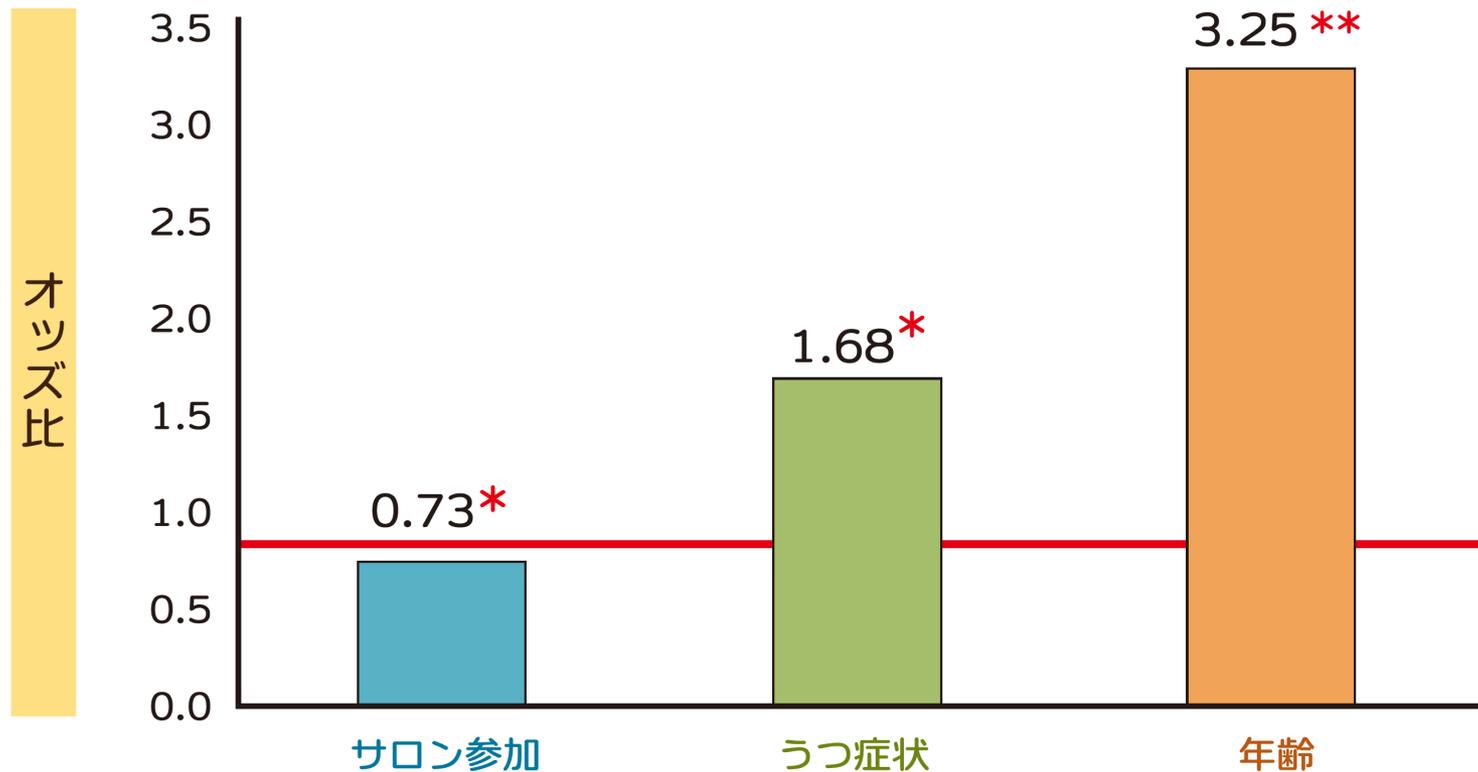
注 3回以上参加した人のみを「参加者」と見なしている（2回以下の参加者は「参加なし」に分類）。

分析対象は一般参加者のみで、ボランティアは含まれない。

Hikichi H, Kondo N, Kondo K, Aida J, Takeda T, Kawachi I. Effect of a community intervention programme promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. *J Epidemiol Community Health* 2015;**69**(9):905-910.

サロン参加で認知症発生も減少

追跡期間中のサロン参加と認知症発症の関連



Hikichi H, Kondo K, Takeda T, Kawachi I: Social interaction and cognitive decline: Results of a 7-year community intervention. *Alzheimer's Dement* (N Y) 2017, 3(1):23-32.

コロナ禍での調査

約3分の2の高齢者が前年より外出減少

～今後の要介護リスクを高める可能性も～

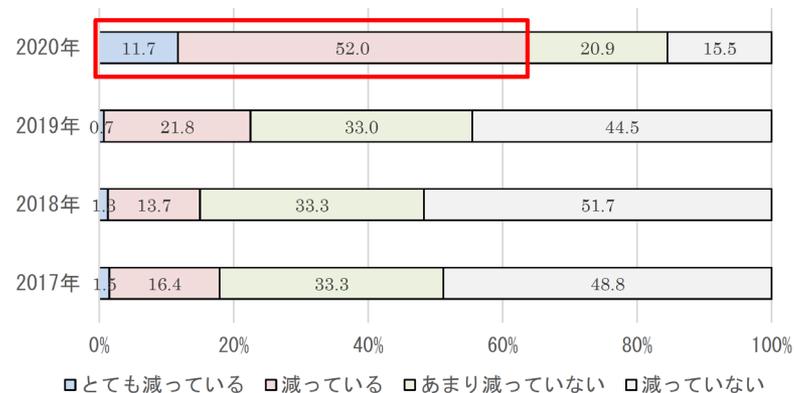
外出回数が減少すると、将来の要介護リスクが高まることがこれまでの研究で実証されています。しかしながら新型コロナウイルス感染症の流行により外出を控えている人が多いことが予想されます。

新型コロナウイルス感染症流行以降(2020年9月)に高齢者を対象に調査を行ったところ、544名の回答者のうち6割以上の人において、前年よりも外出回数が減少したことがわかりました。この調査は名古屋市のサロンに参加する高齢者に毎年実施しているものです。過去の調査と比較すると、外出の回数が「とても減っている」「減っている」という人が例年の約3倍となっており、外出機会が著しく減少していることがうかがわれます。

こうした状況は、要介護リスクを高める可能性があります。新型コロナウイルス感染症の対策を講じつつ、運動や非対面での交流を促すなど、介護予防に向けた取り組みが必要といえます。

お問合せ先：日本福祉大学 社会福祉学部 准教授 横山 由香里 yokoyama@n-fukushi.ac.jp

昨年と比べて外出の回数は減っていますか

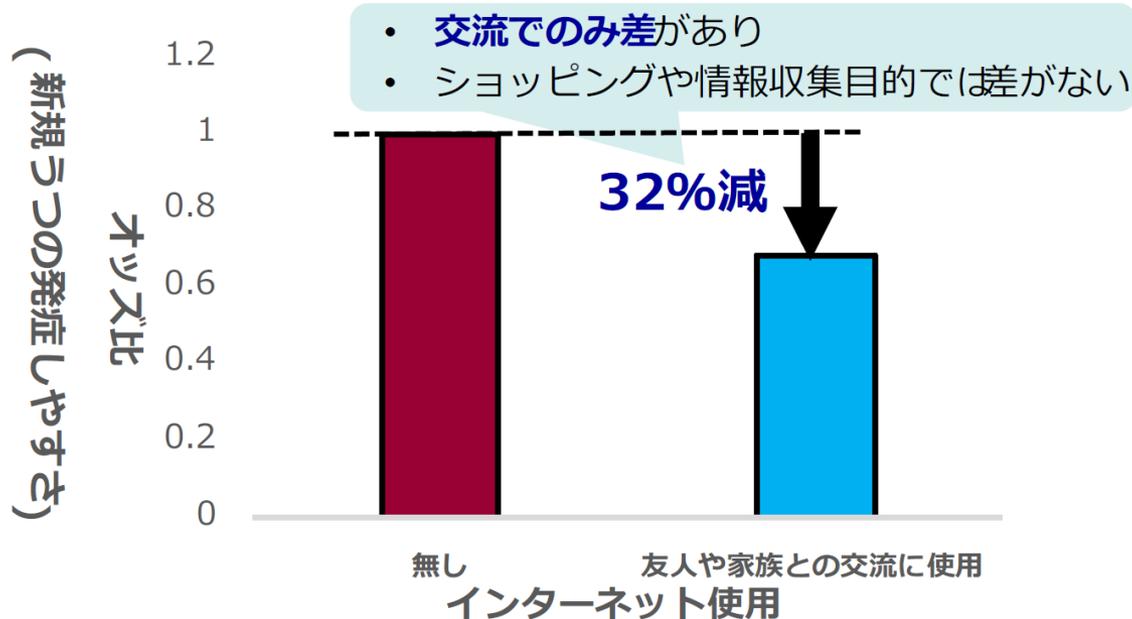


オンラインでの交流がある高齢者で うつリスク低下 2013年からのコホート研究

ネット交流している人はうつ発症3割少ない

高齢者9199名を2013年から3年間追跡

うつ発症率は、無し群 11.5% vs ネット交流群で 8.1%



年齢、年齢、性別、手段的日常生活動作、慢性疾患数、婚姻状況、独居、収入、教育歴、就労の有無、友人との対面交流、情緒的ソーシャルサポートの影響を調整しています。

東日本大震災研究と ソーシャルキャピタル

中長期的な経済要因の重要性



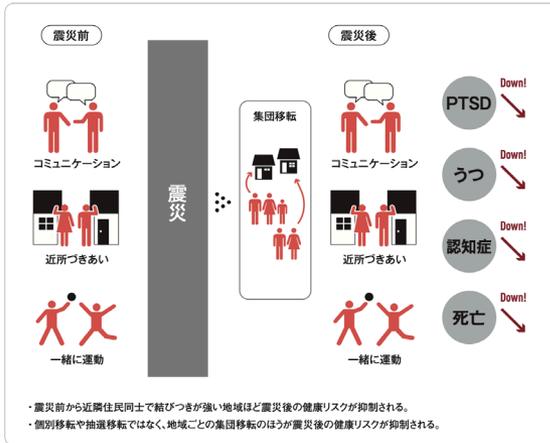
JAGES岩沼プロジェクト

宮城県岩沼市で震災前から追跡
震災の健康影響を研究

アメリカからも注目、NIHの資金をハーバード大学Kawachi教授が獲得



震災前後のソーシャル・キャピタルが豊かなほど震災後の健康リスクが抑制されます。



岩沼プロジェクト成果からの示唆

震災前後のソーシャル・キャピタルを豊かにすることが、減災につながります。

- 震災や災害に備え、日常的にソーシャル・キャピタルを豊かにしておくこと
- 震災後も、集団移転などのソーシャル・キャピタルを維持できる対策を行うこと

CROSS TALK

ソーシャル・キャピタルの強化が、防災のための重要な戦略です

PROFILE

ハーバード大学公衆衛生大学院 教授

ICHIRO KAWACHI

オタゴ大学卒業。1985年にオタゴ大学からM.D. (医学博士)を授与される。その後、内科医として勤務経験を経て1991年にPh.D.を授与。1992年にハーバード大学で教授となる。2008年よりハーバード大学公衆衛生大学院社会行動科学部長、教授、後の講座は公衆衛生大学院の必須単位として、年俸400万ドルを要する。2013年、Harvardを通じて「Health and Society」(PhD 201)と学位はるる大規模なオープンオンラインコース(MOOC)を立ち上げ、世界中から32,000人の参加者が登録している。

PROFILE

千歳大学 予防医学センター 社会学的医学研究部門 教授
国立長寿医療研究センター老年学・社会科学研究センター 老年学評価研究部長(兼任)
一般社団法人 日本老年学的評価研究機構 代表理事(兼任)

KATSUNORI KONDO 近藤 克則

1983年千歳大学医学部卒業。東京大学医学部付属病院リハビリテーション部医員、船橋二和(ふたわ)病院リハビリテーション科科長などを経て、1997年日本福祉大学助教授、University of Kent at Canterbury (イギリス) 専員研究員(2000-2001)、日本福祉大学教授を経て、2014年から千葉大学教授。2016年から国立長寿医療研究センター部長(兼任)、「健康寿命社会—有らんと健康を創るのか」(医学書院、2005)で社会政策学会賞(奨励賞)受賞、「健康寿命縮小を回避した社会疫学研究」で2020年「日本医師会医学賞」受賞。

岩沼市の仮設住宅の集会場での 月1回の集会を通じた、ソーシャルキャピタルの形成

- ・市の行政が開催に関わり、住民、サポートセンター、被災者支援室、社会福祉協議会、ボランティア、大学、警察や消防などが参加； **Bridging social capital**、 **Linking social capital**
- ・仮設住宅を運営する上でのさまざまな事項を協議、決定。
- ・市からの連絡事項や、ボランティアによるイベントの情報も、この場に参加する住民代表を通じて、仮設住宅住民に周知が徹底される； **Bonding social capital**
- ・集会の後には飲み会がある。ここで、多様なバックグラウンドを持つ参加者同士の交流が促進されている。



避難所から仮設住宅へ

- 災害直後には、避難所で被災者が生活。
 - 仮設住宅は1棟建築したら、順次、家を失った避難所の住民が入居する。
 - 被災者は基本的には早く入居したい。
 - 入居の最終決定は行政が行う。
- 近隣住民が集団で移住する方法とそうではない方法



集団入居のほうが、ソーシャルサポートの授受が多い

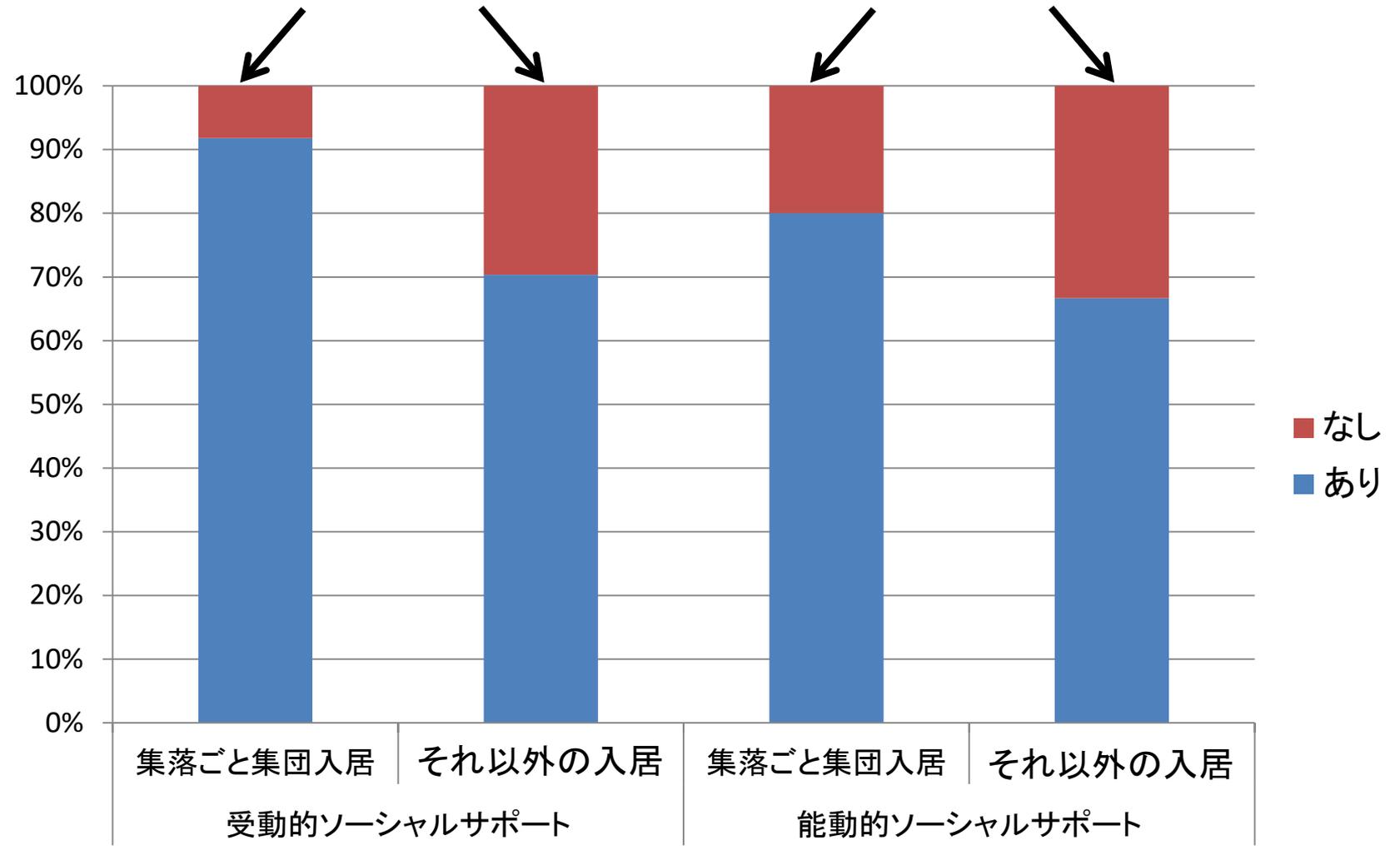
(震災1年後)

受動的ソーシャルサポートがある人は
集落ごとの集団入居に有意に多い。

($p=0.003$)

能動的ソーシャルサポートがある人は
集落ごとの集団入居に有意に多い。

($p=0.003$)



震災被害および震災前の社会的結びつきとPTSD発症リスクの関連

* $P < 0.05$; ** $P < 0.01$; *** $P < 0.001$ 統計学的に有意差があることを示している

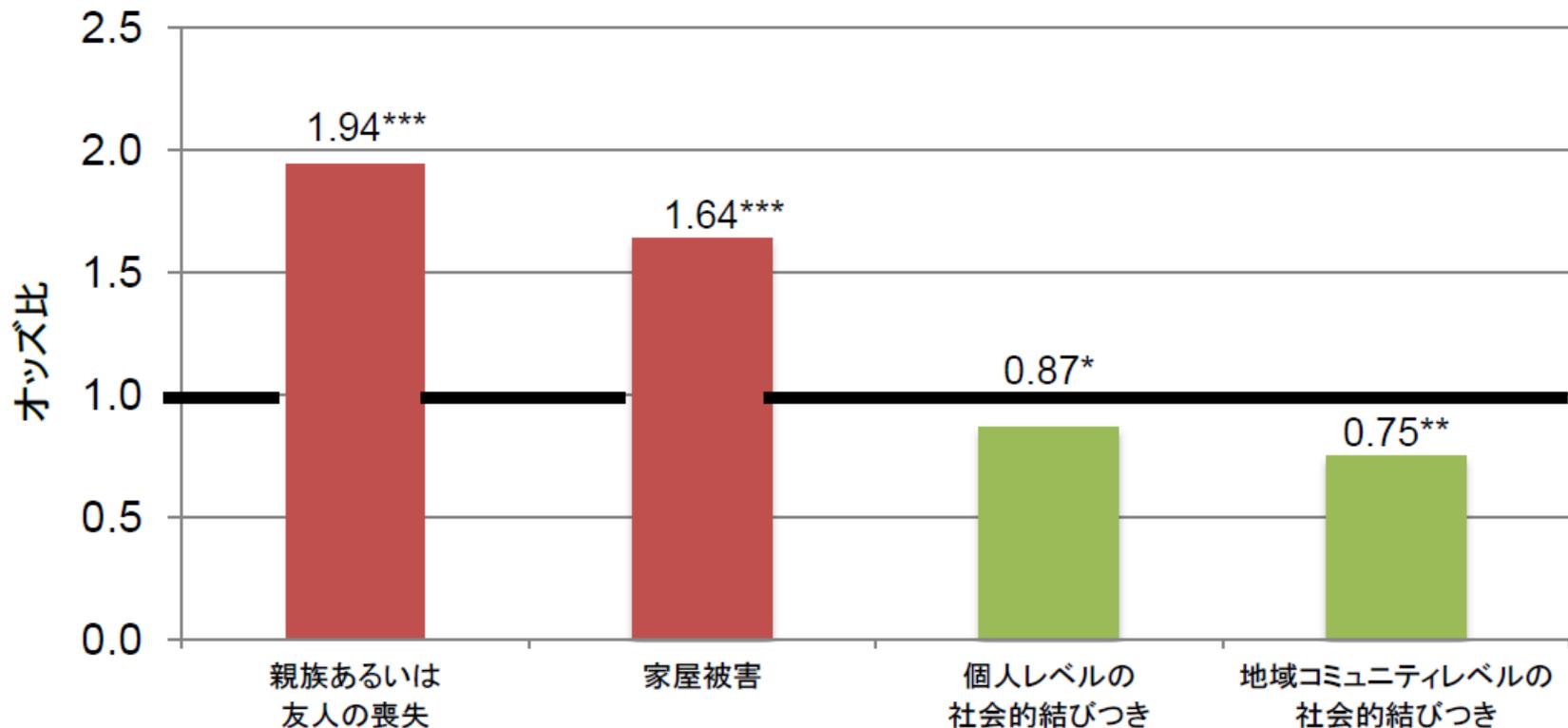
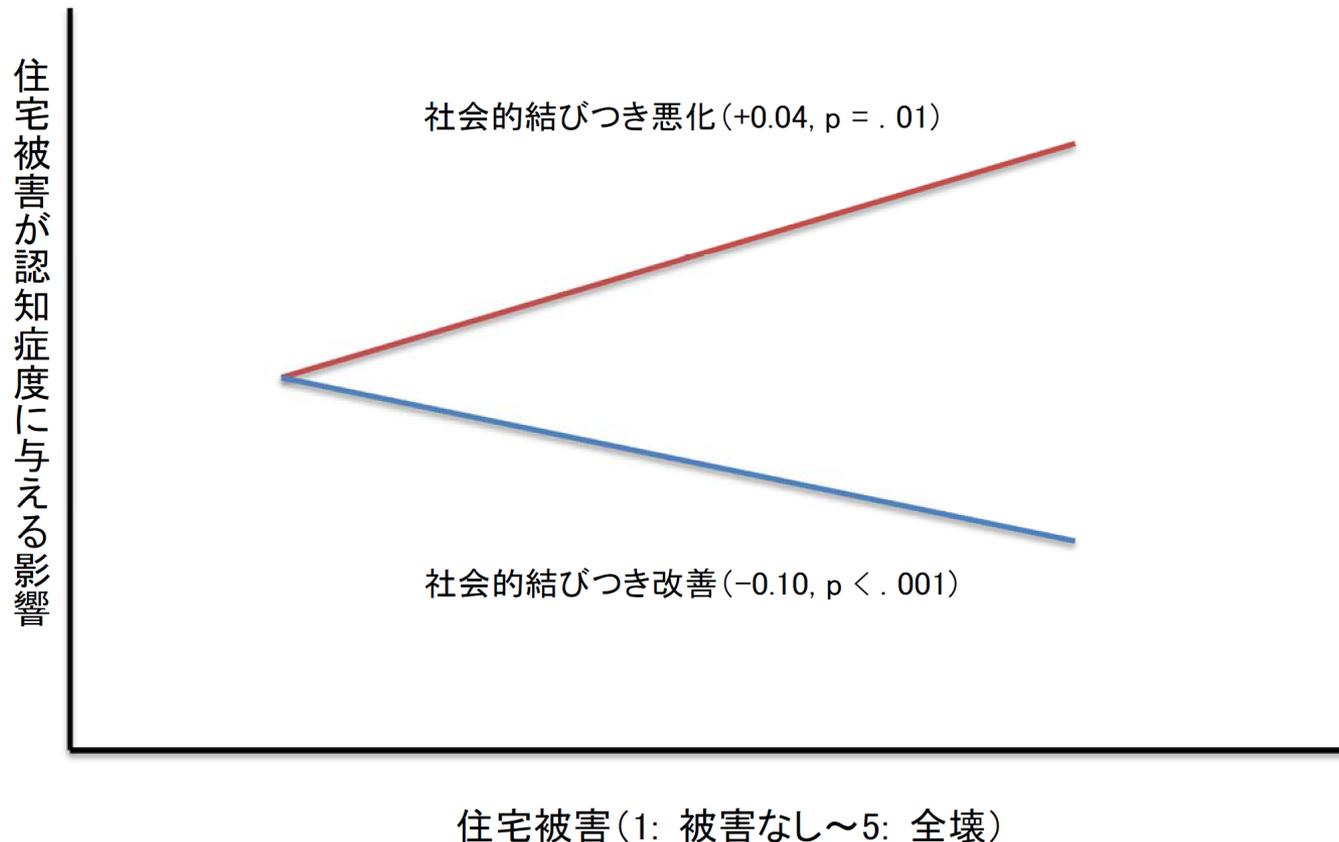


図1 震災被害および震災前の社会的結びつきと PTSD 発症リスクの関連

社会的な結びつきが 被災経験による認知症の進行を緩和

社会的結びつきの変化と住宅被害による認知症度変化の関連 (n=3,560)



震災による転居で、飲食店などへの距離が縮まると肥満リスクが高まる

距離短縮
1kmあたりの
オッズ比

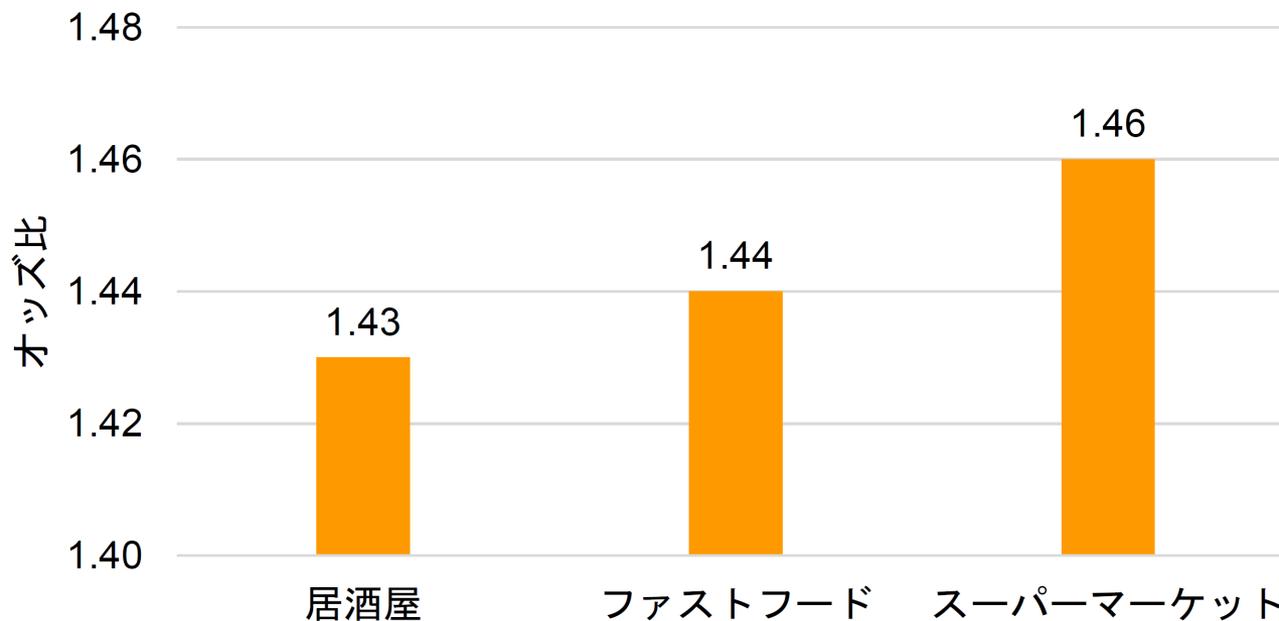
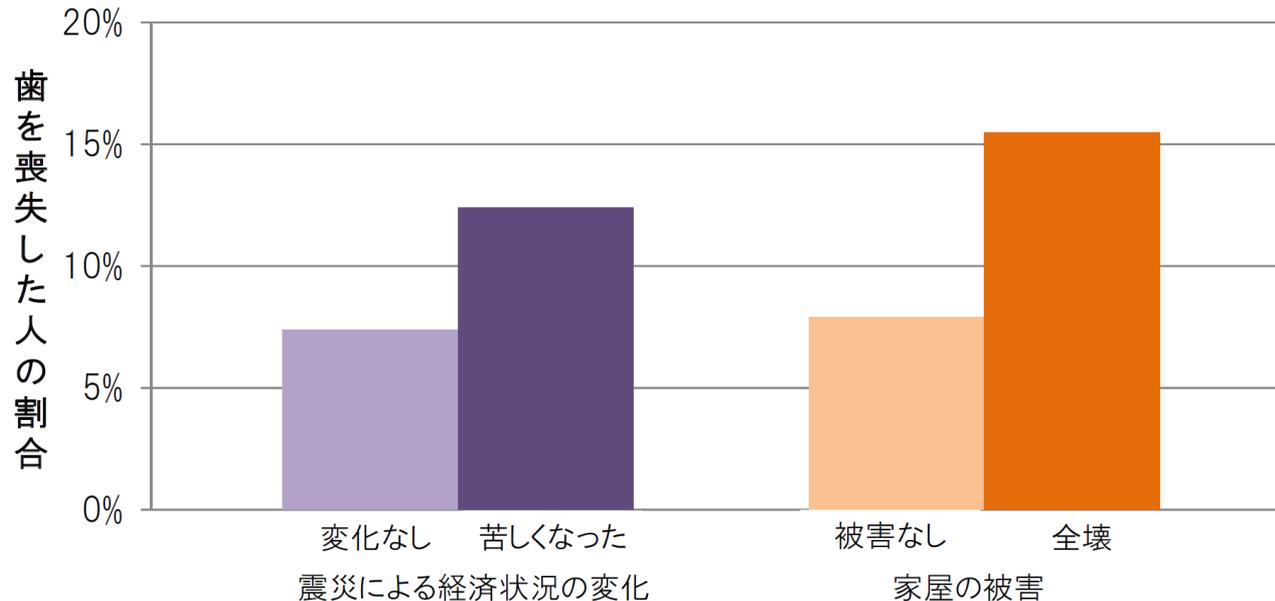


図 自宅から飲食店・食料品店までの距離と肥満リスクの関連

注:この解析では、震災前に標準BMIであったが、震災後に肥満(BMI25以上)になった人に着目し、BMIの変化が飲食店・食料品店までの最短距離の差(震災前最短距離と震災後最短距離の差分)と関連しているかどうかを検証した。オッズ比は全て統計的に有意であった。

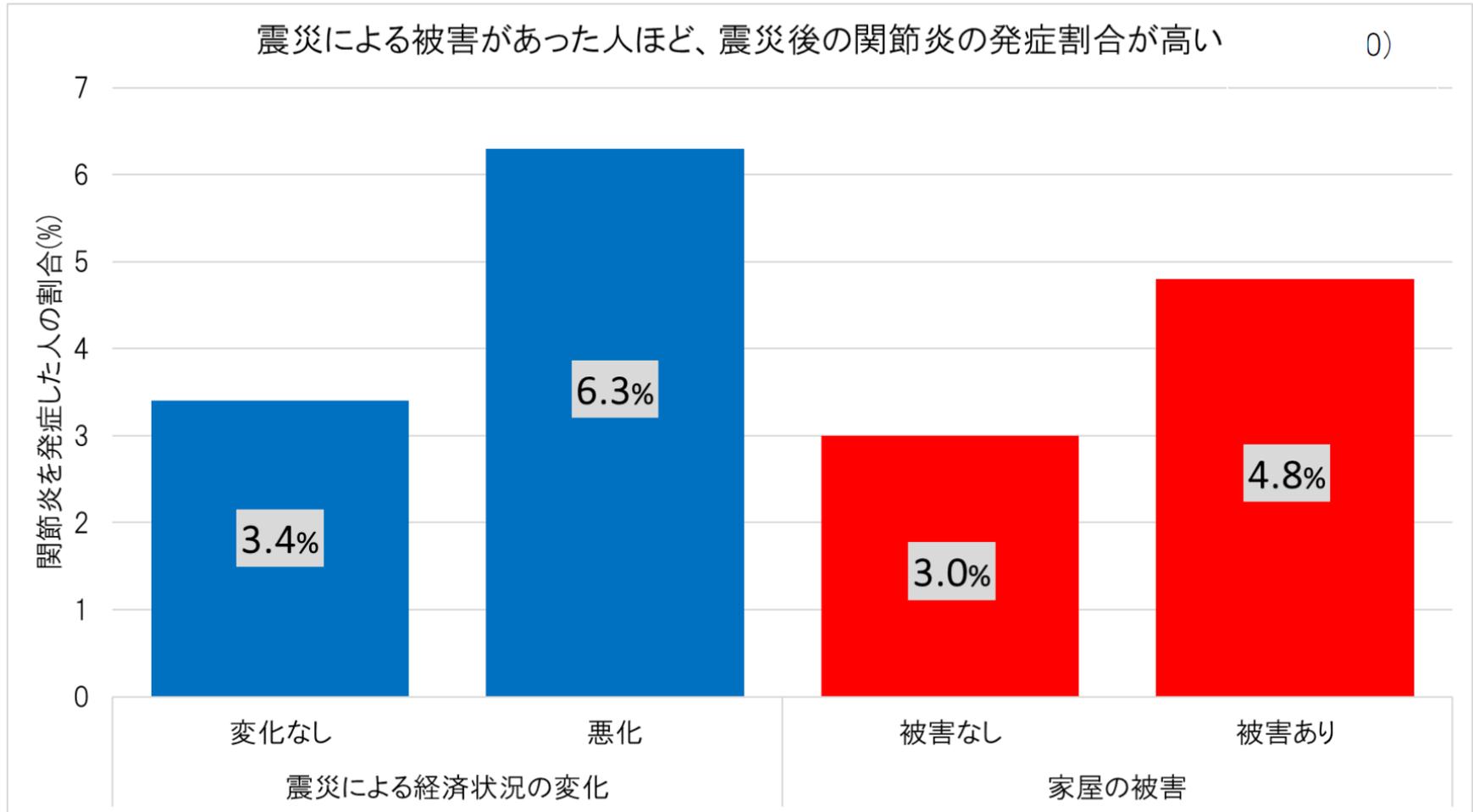
震災による経済状況の悪化や家屋被害で歯の喪失が増える

震災被害が大きかった人たちで、歯を失う割合が高い



- n = 2,332(すべての項目に回答した人のみを集計したため)
- 歯の喪失:2010年に比べ2013年で回答した歯の数が少ないこと
- 性別、年齢、教育歴、震災前の所得・健康状態、震災後の精神的ストレス、家族・友人の喪失を考慮しても、経済状況の変化、家屋の被害ともに統計的に有意な関連がみられました

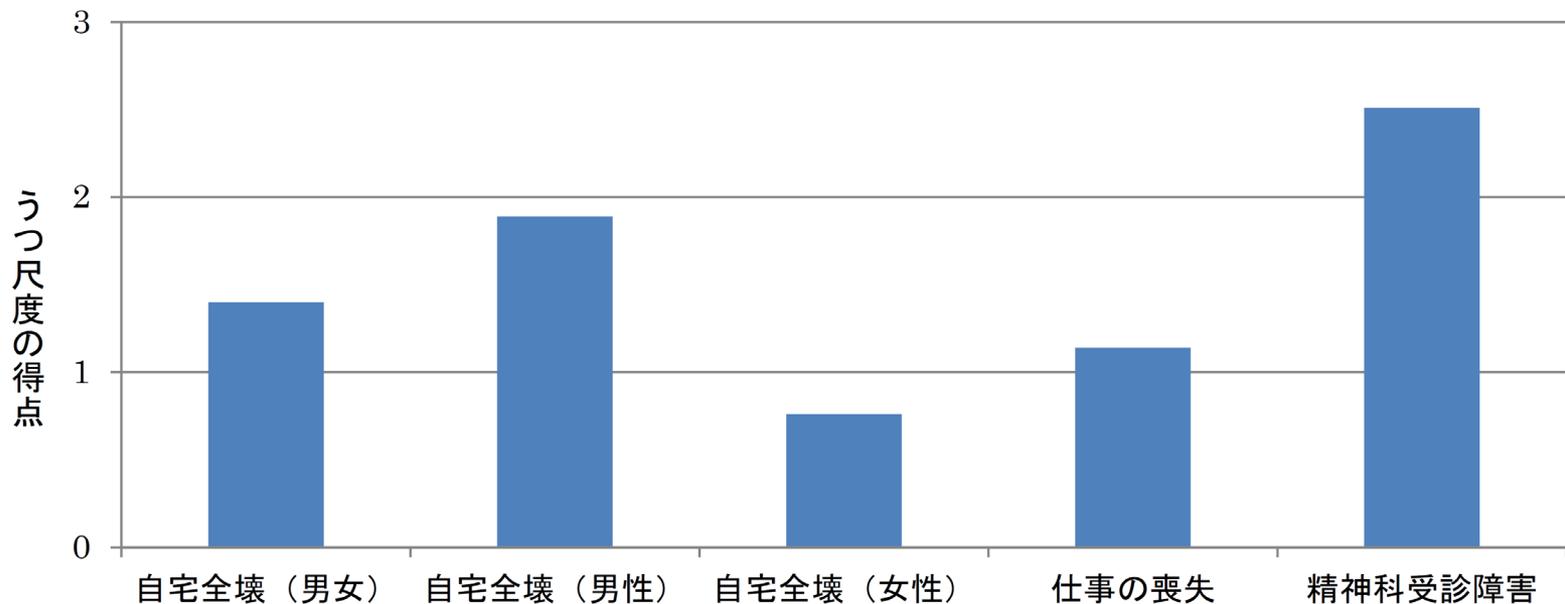
震災被害で関節炎発症のリスク増加



自宅の損害、仕事の喪失、震災直後の精神科受診阻害が、震災後3年のうつ症状リスク

(2013年調査では家族や友人の死亡は有意な関連を示さず)

抑うつ症状の悪化の程度



*縦軸の値は高齢者用うつ尺度（15項目版geriatric depression scale）の得点の悪化分を意味する。

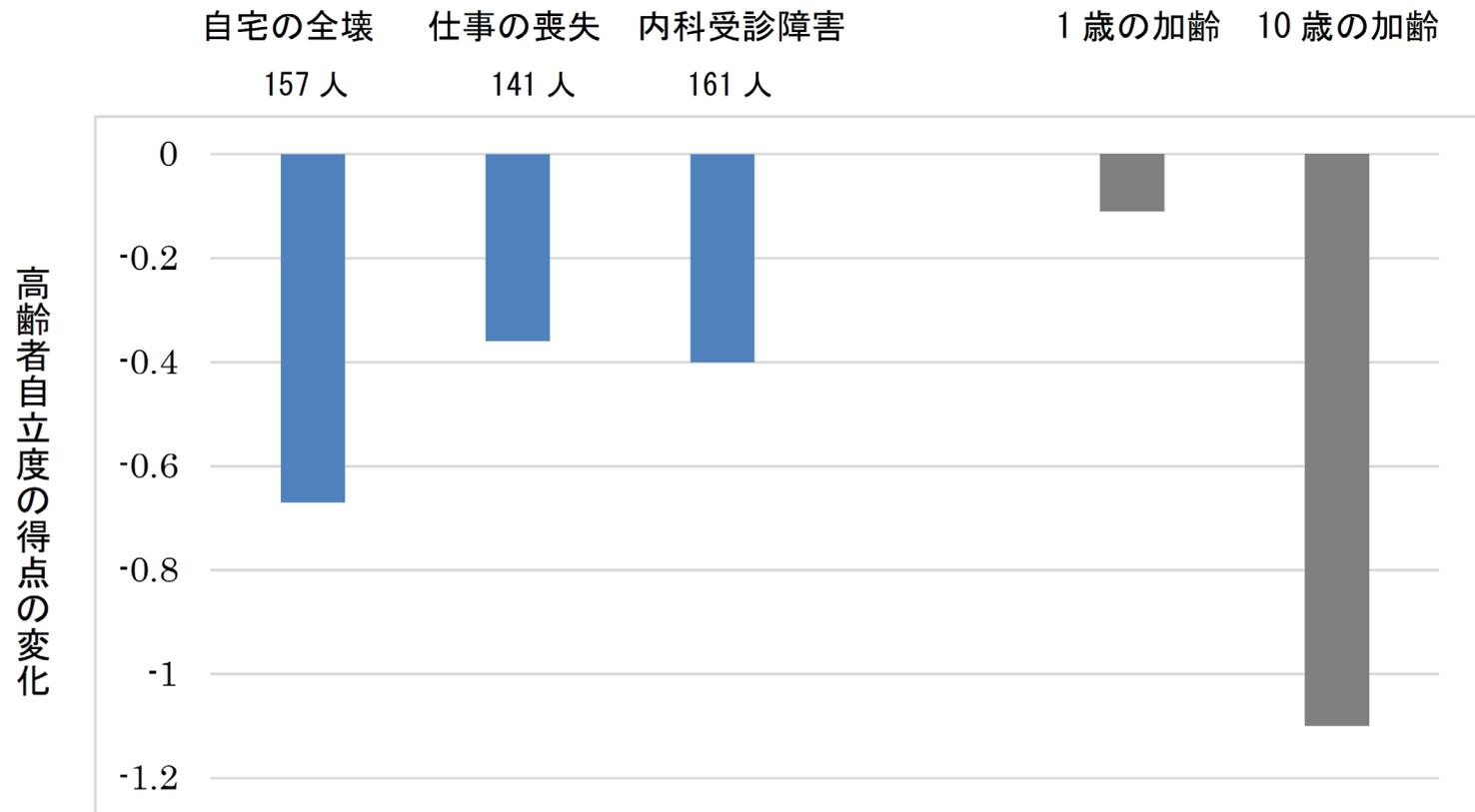
*自宅全壊、仕事の喪失、精神科受診障害（精神科を受診できなかったこと）は、震災後約3年後の抑うつ状態の悪化と統計学的に有意な関連を示した。

震災被害が震災前後での

日常生活動作 (IADL) の低下のリスク

(2013年調査では家族や友人の死亡は有意な関連を示さず)

震災による被害と高齢者自立度の悪化の関連 (3,547人)



ソーシャル・キャピタルと 口腔の健康

歯科受診の減少・生活習慣の悪化

う蝕や歯周病と、それによる歯の喪失
老化にともなう虚弱状態

口腔の健康・機能状態の悪化

【身体的影響】

かめない・飲みこめない
偏食や食事量減少
口腔清掃不良

【社会的影響】

見た目の問題
会話がしにくい
会食がしにくい

低栄養
誤嚥性肺炎

友人との交流や
社会参加の減少
閉じこもり

全身の健康への影響
要介護状態の発生・健康寿命喪失
死亡リスク増加

(相田潤: オーラル
ヘルスと健康格差.
Ageing & Health
2018, 27(2):14-17.)



2021年5月27日 第74回WHO 世界保健総会

口腔保健に関する 歴史的な決議を承認

2030年に向けた国民 皆保険と非感染性疾 患のアジェンダの一環 として、より良い口腔保 健を達成する

World Health Assembly Resolution paves the way for better oral health care

27 May 2021 | News release | Reading time: 1 min (376 words)

More than 3.5 billion people suffer from oral diseases. Untreated dental caries (tooth decay) in permanent teeth is the most common. Severe periodontal (gum) disease affects almost 10% of the global population and more than 530 million children suffer from dental caries of primary teeth. Oral diseases disproportionately affect the poor and socially-disadvantaged populations. Most oral diseases have been linked with other noncommunicable diseases such as cardiovascular diseases, diabetes, cancers, pneumonia, obesity and premature



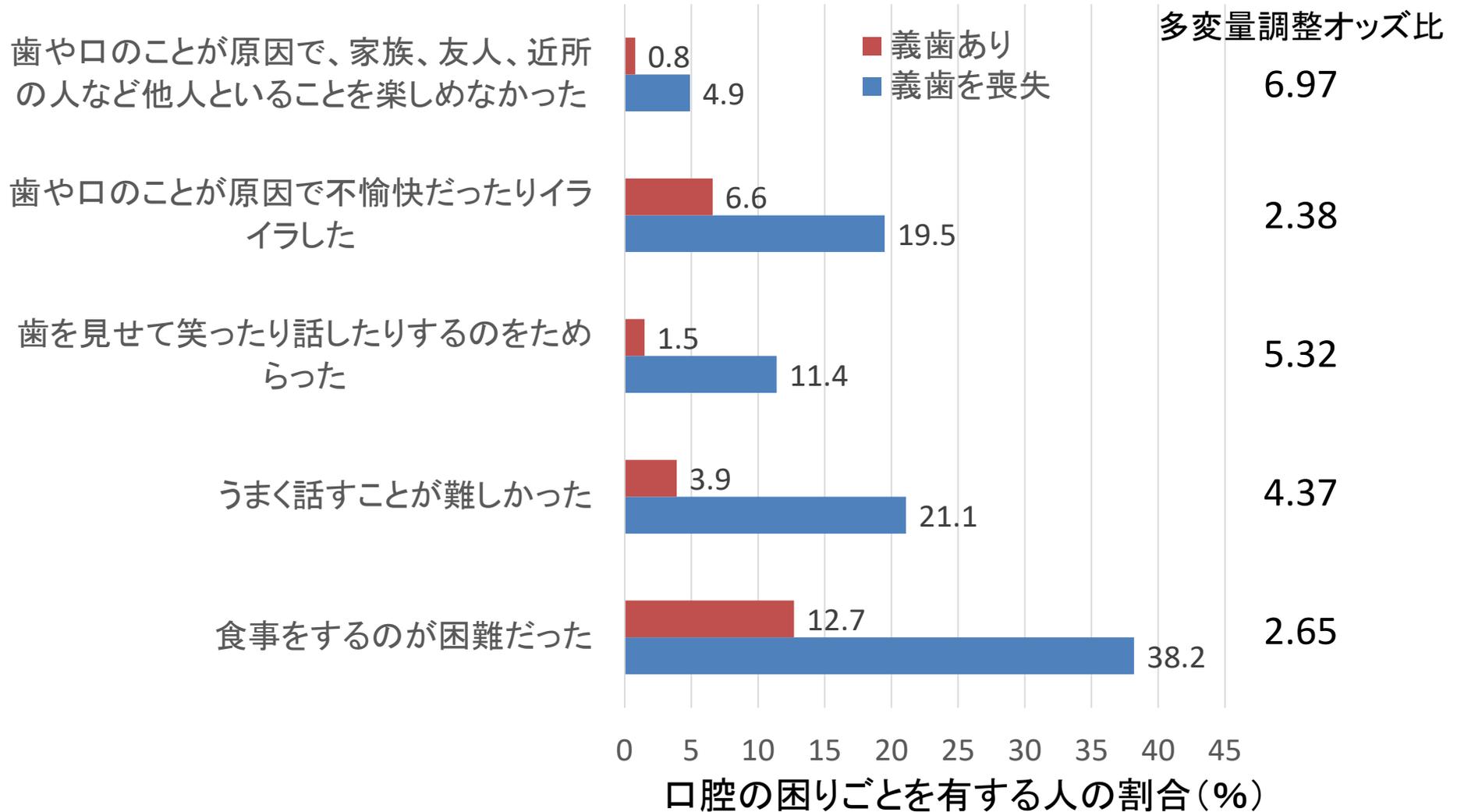
Events



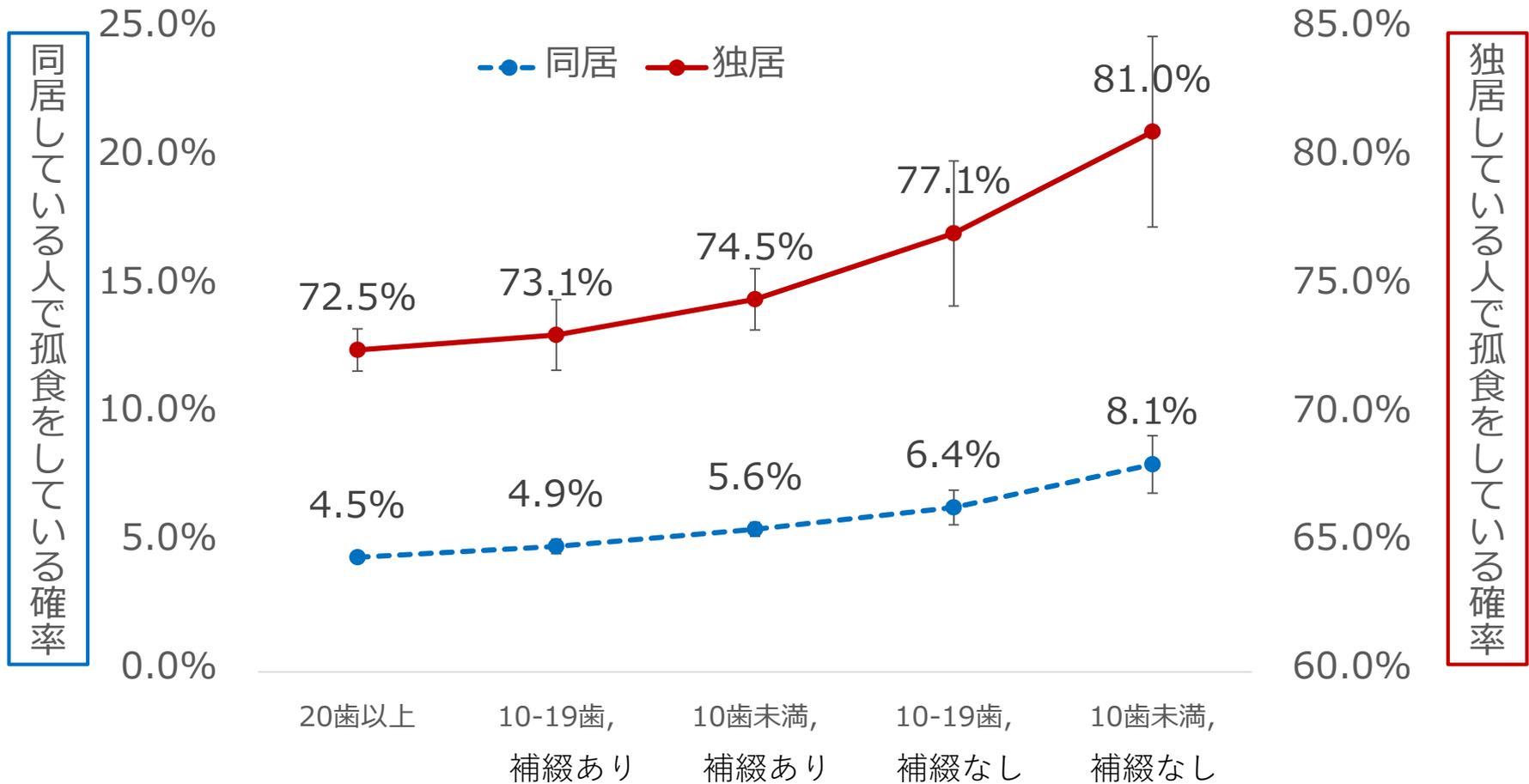
Seventy-fourth
Seventy-fourth
World Health
Assembly
24 May – 1 June
2021

口腔の多様な機能の実証研究例

東日本大震災被災地で、義歯(入れ歯)利用者の17.3%が義歯を喪失した。義歯を喪失した被災者は、食事や社会生活の困難が増加する。



歯の状態別の孤食の確率 入れ歯治療で孤食は減る



Kinugawa A, Kusama T, Yamamoto T, Kiuchi S, Nakazawa N, Kondo K, Osaka K, *Aida J. Association of poor dental status with eating alone: A cross-sectional Japanese gerontological evaluation study among independent older adults. *Appetite* 2021;168:105732.

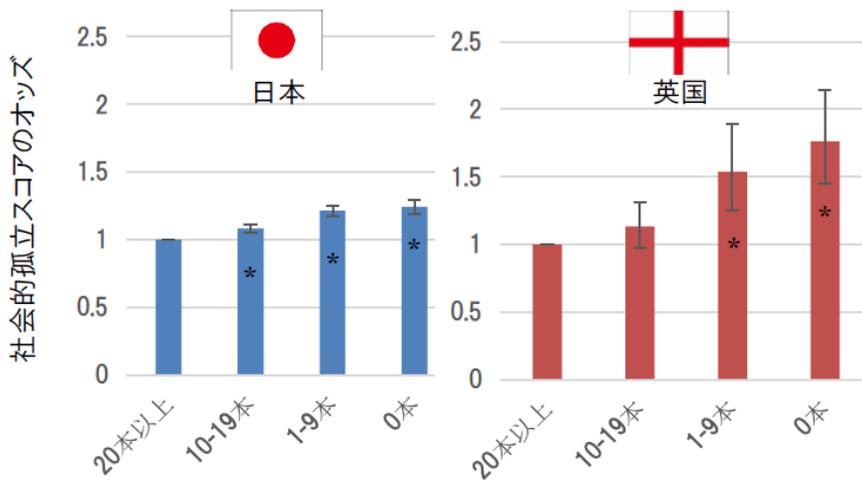


図 1. 歯の本数と社会的孤立の関連

社会的孤立にも 口腔の健康は 関係

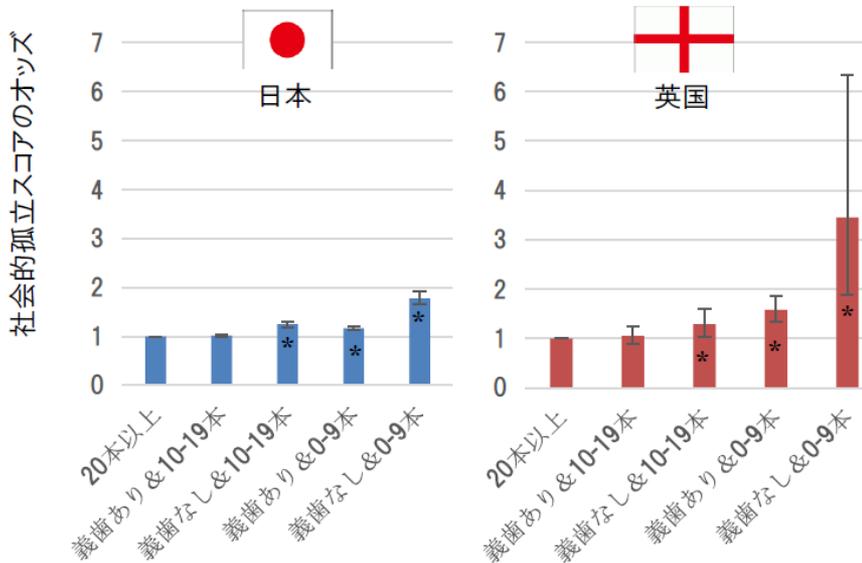
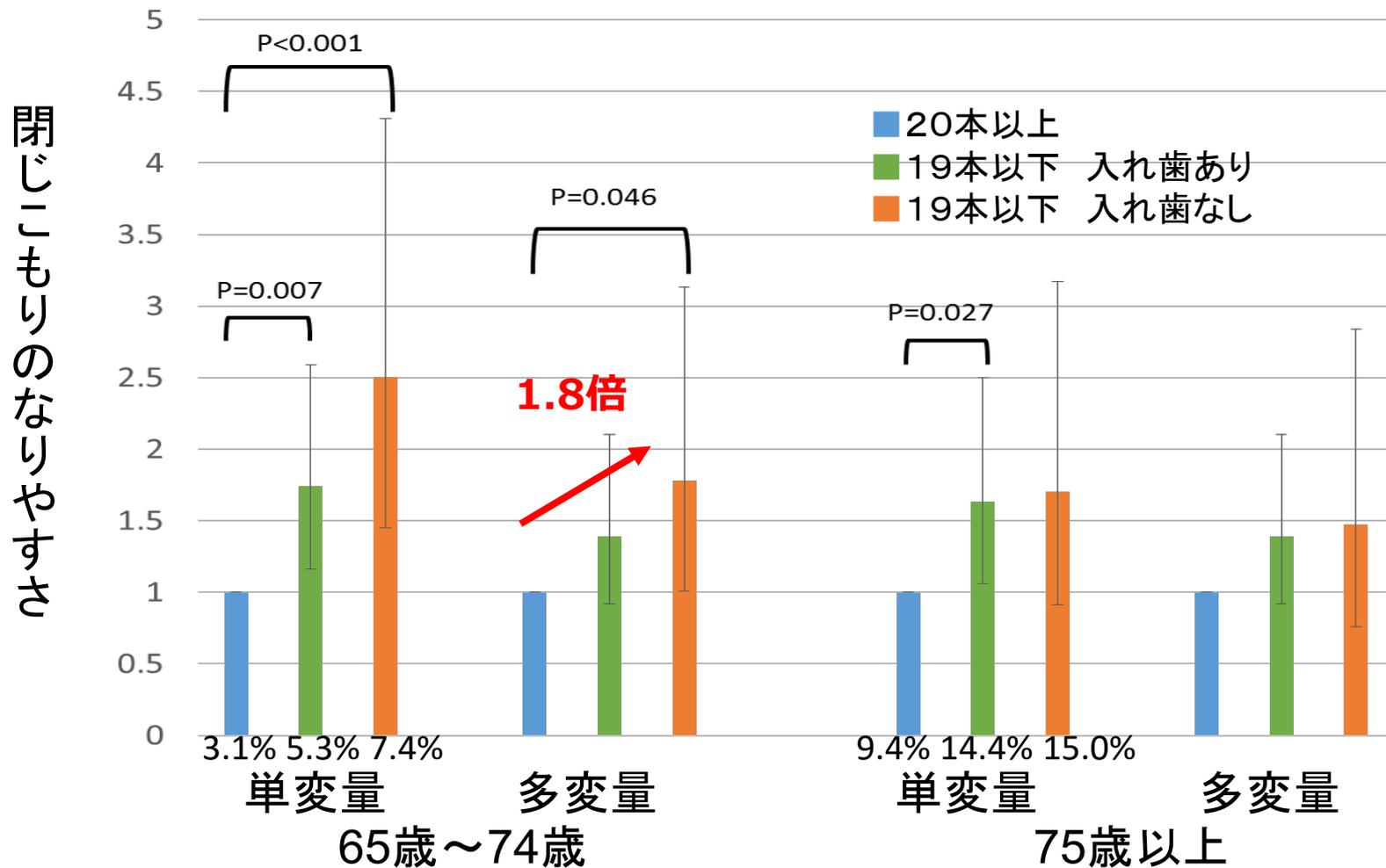
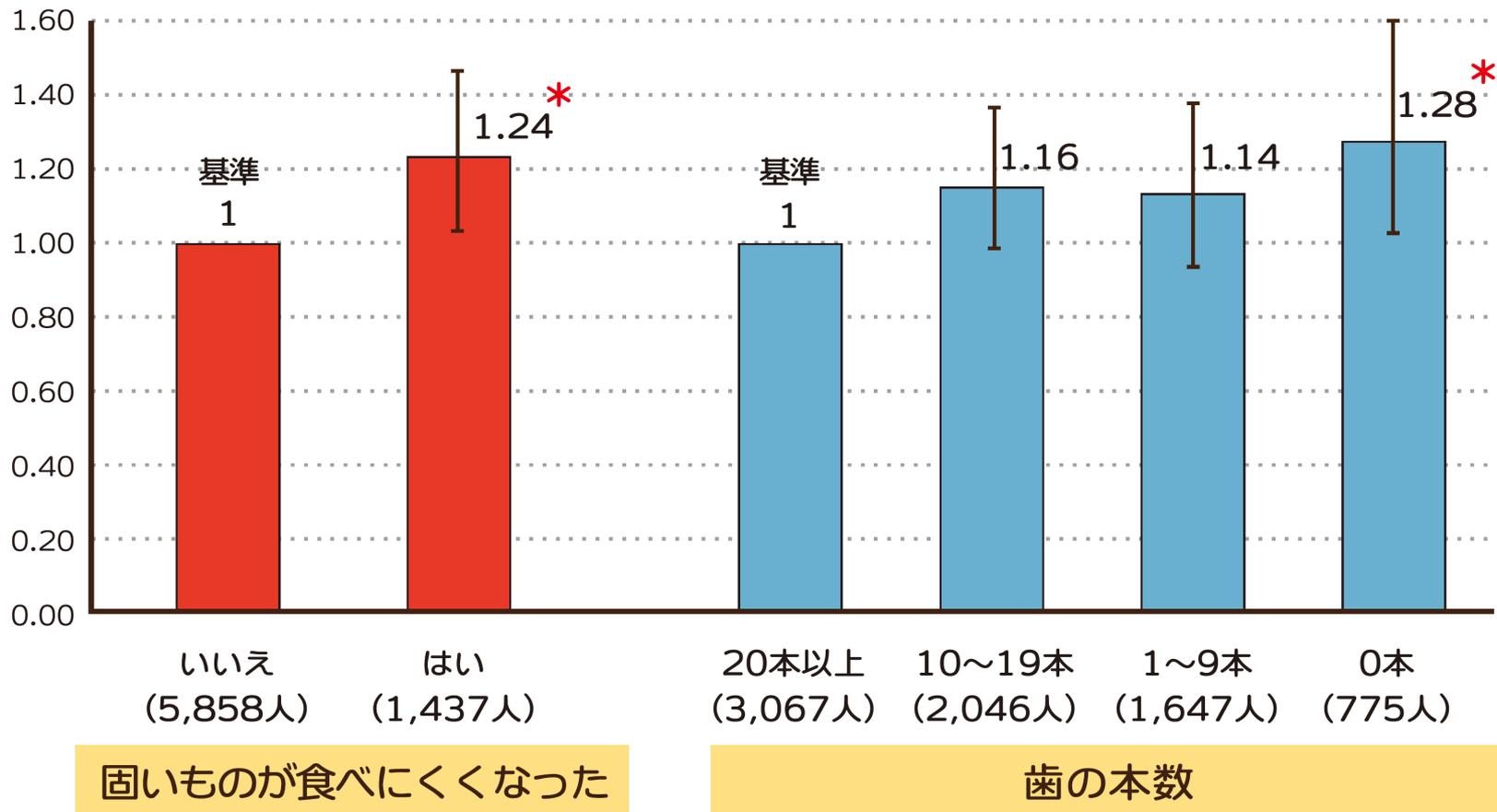


図 2. 入れ歯(義歯)の使用と社会的孤立の関連

口腔の健康状態が悪いと閉じこもりになりやすい (4年追跡コホート研究)

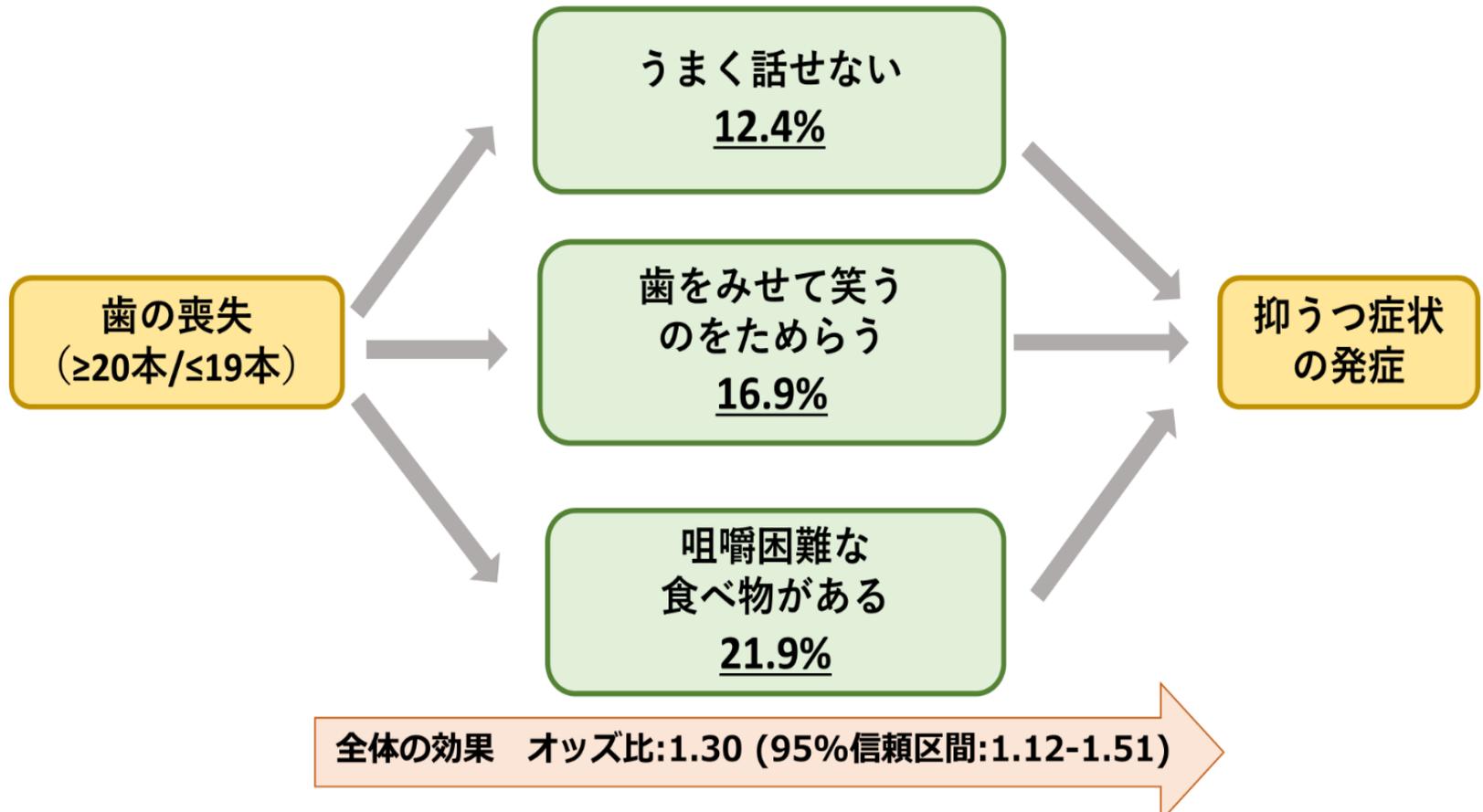


口腔の健康状態が悪いと 3年後の抑うつ発生が多い



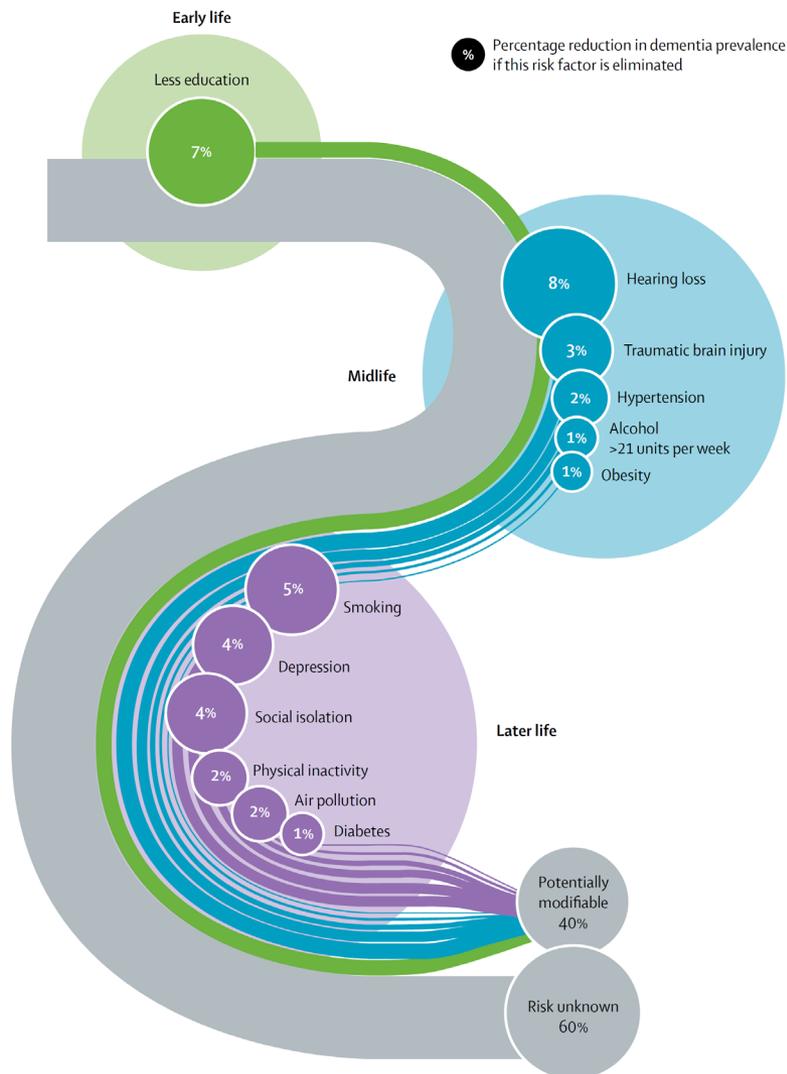
社会的な口腔機能の低下が 歯の喪失と抑うつ発症との関連を説明

図. 口腔機能の低下が歯の喪失と抑うつとの関連を説明する割合



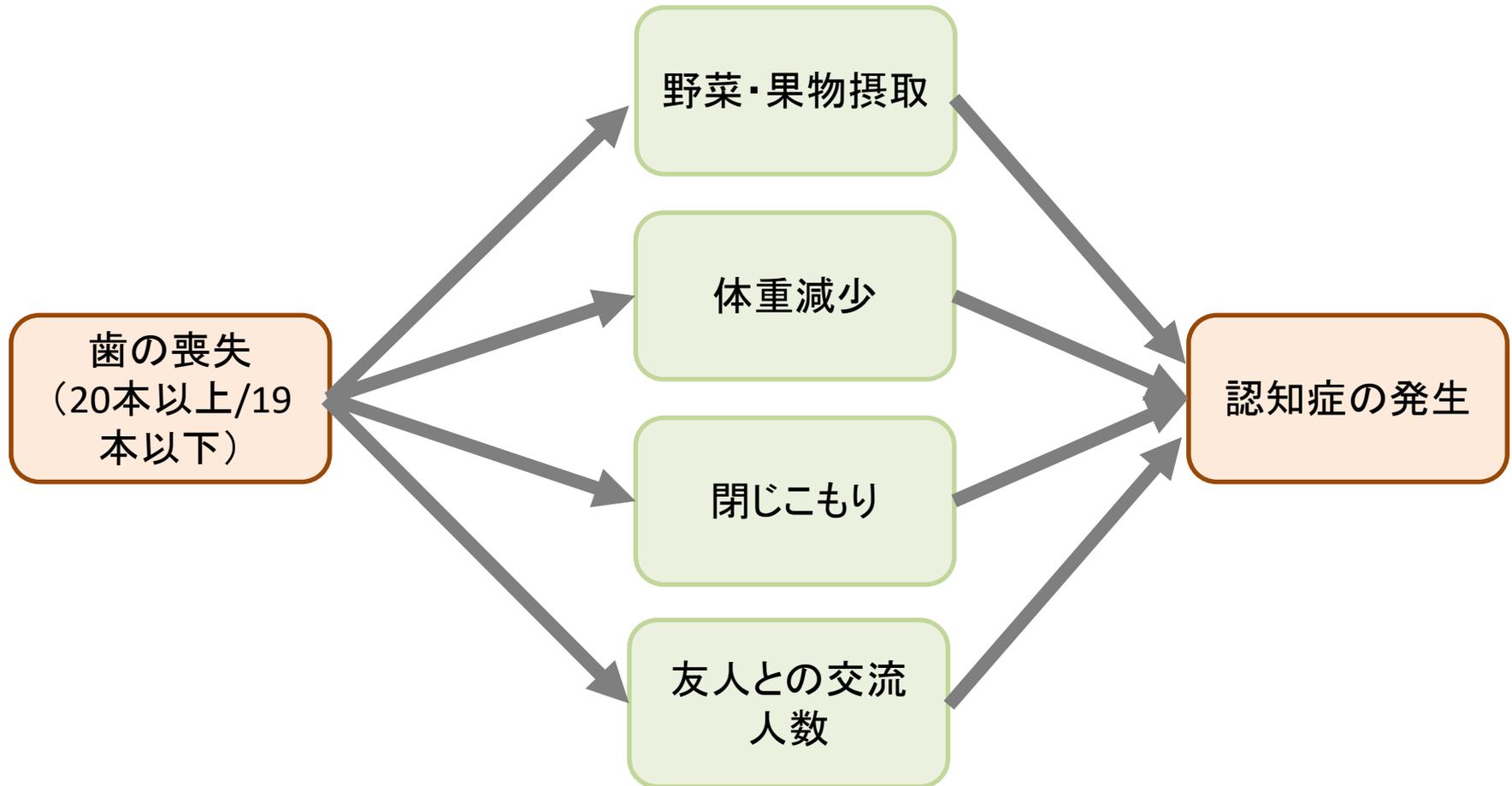
*性別、年齢、教育歴、等価所得、喫煙歴、独居、婚姻歴、併存疾患の有無の影響を統計学的に除外

認知症の12の変更可能なリスク要因

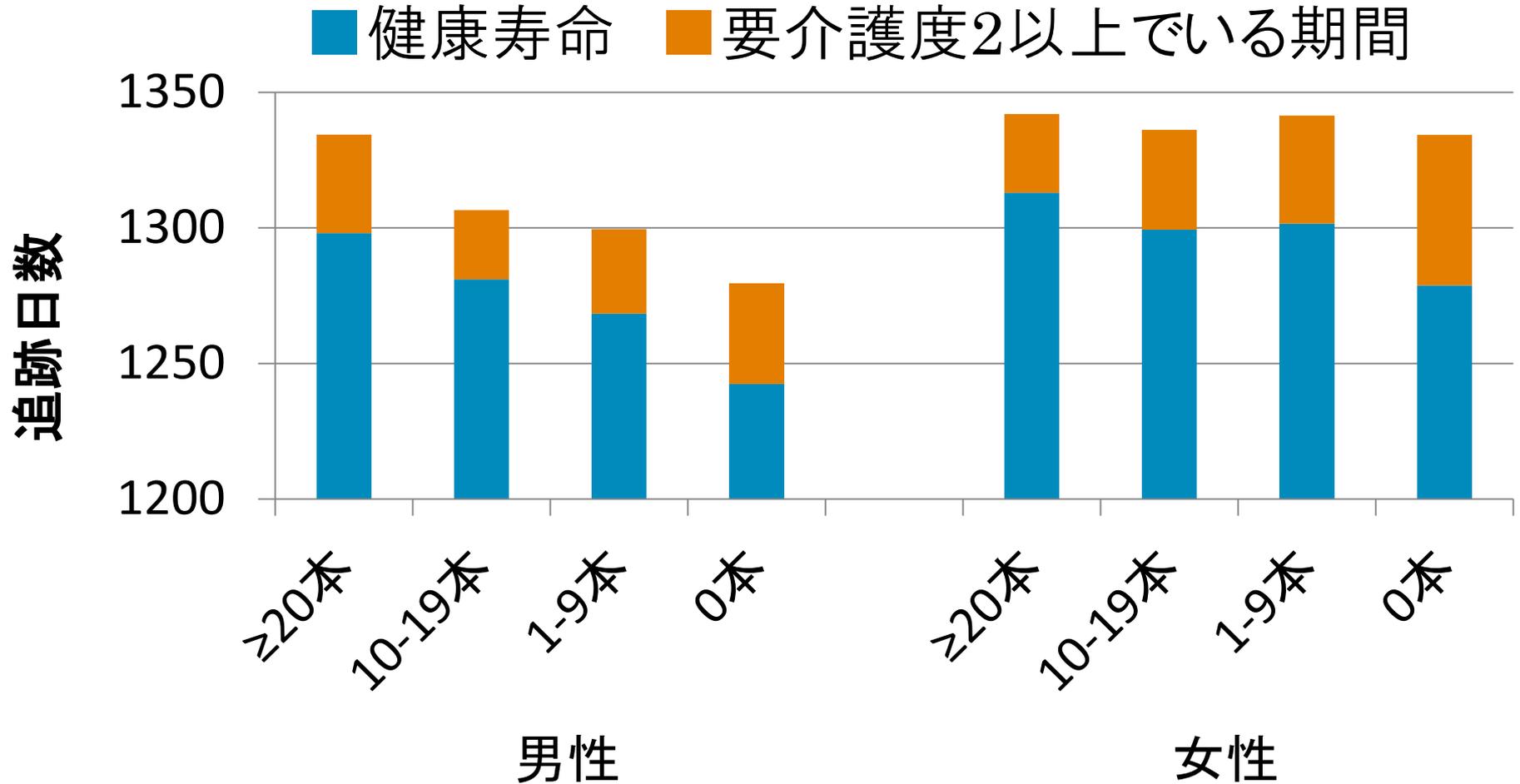


- 教育歴の少なさ
- 高血圧症
- 聴覚障害
- 喫煙
- 肥満
- うつ病
- 運動不足
- 糖尿病
- **低い社会的交流**
- 過度のアルコール摂取
- 外傷性脳損傷
- 大気汚染

歯の喪失による口腔機能の低下は 認知症のリスクを増加する



歯が多いと、健康寿命が長く、要介護期間が短い



歯の本数と健康寿命・要介護でいる期間の関連

高齢者（70歳以上）の健康寿命を 喪失させる10大原因（高所得国）

- 腰痛
- 加齢による難聴
- 糖尿病
- 転倒
- COPD
- アルツハイマー型認知症
- 変形性関節症
- 脳卒中
- **口腔疾患（歯の喪失、う蝕、歯周病）**
- その他の筋骨格系疾患

世界全体でも口腔疾患
はトップ10に入る

Global, regional, and national burden of diseases and injuries for adults 70 years and older: systematic analysis for the Global Burden of Disease 2019 Study. *BMJ* 2022, 376:e068208.

歯科疾患の有病率の高さと そこからくる負担



2021年5月27日 第74回WHO 世界保健総会

口腔保健に関する 歴史的な決議を承認

2030年に向けたユニ バーサルヘルスカバ レッジと非感染性疾患 のアジェンダの一環と して、より良い口腔保 健を達成する

World Health Assembly Resolution paves the way for better oral health care

27 May 2021 | News release | Reading time: 1 min (376 words)

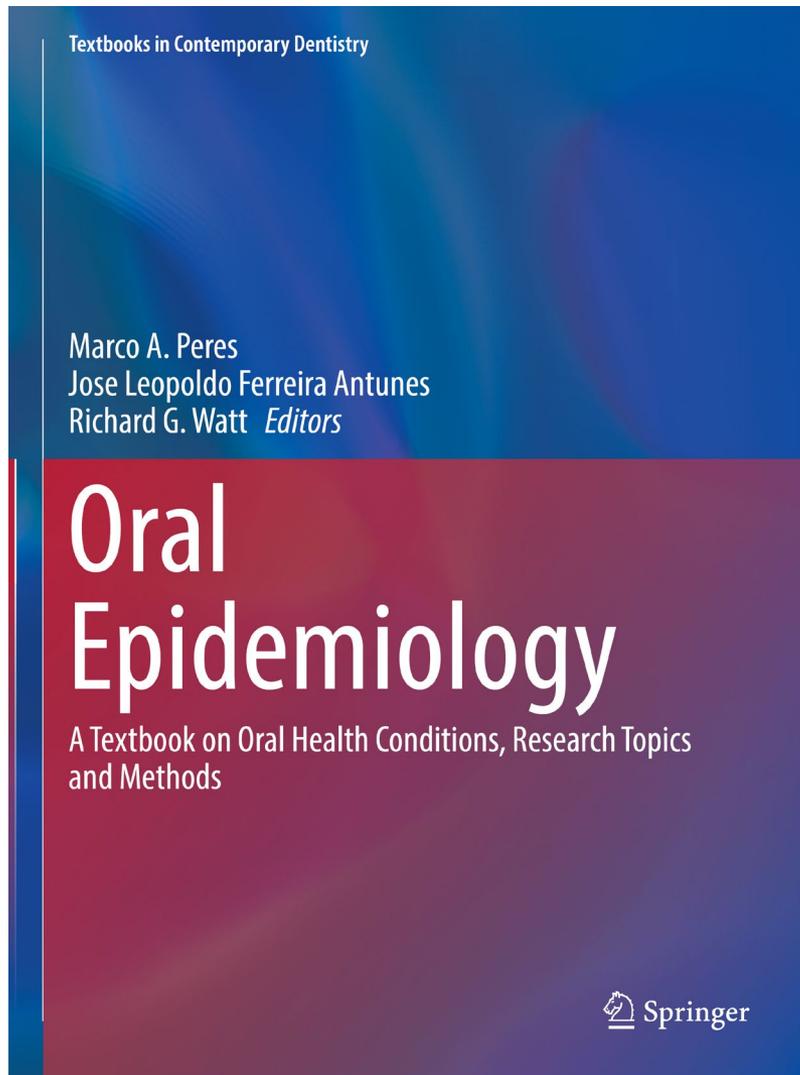
More than 3.5 billion people suffer from oral diseases. Untreated dental caries (tooth decay) in permanent teeth is the most common. Severe periodontal (gum) disease affects almost 10% of the global population and more than 530 million children suffer from dental caries of primary teeth. Oral diseases disproportionately affect the poor and socially-disadvantaged populations. Most oral diseases have been linked with other noncommunicable diseases such as cardiovascular diseases, diabetes, cancers, pneumonia, obesity and premature



Events



Seventy-fourth
**Seventy-fourth
World Health
Assembly**
24 May – 1 June
2021



『過去40年の間に口腔疾患の有病率が減少したという広く信じられていることは、見直す必要があります。』

(中略)

この仮説は、公衆衛生政策立案者に誤解を与え、口腔衛生の予防と治療を軽視させています。』

Global oral health status report



Health Topics ▾

Countries ▾

Newsroom ▾

Emergencies ▾

Data ▾

[Home](#) / [Publications](#) / [Overview](#) / Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030

Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030

18 November 2022 | Publication



[Download \(11.9 MB\)](#)

Overview

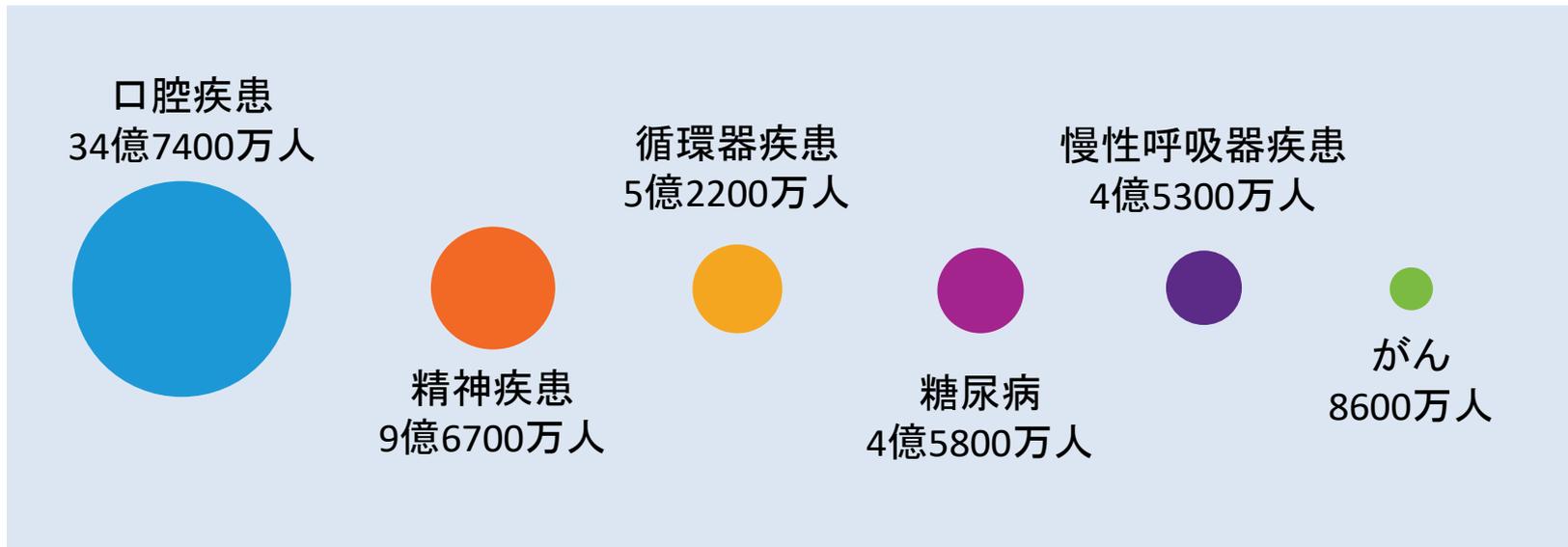
The WHO Global oral health status report reviews the most recent data on major oral diseases, risk factors, health system challenges and opportunities for reform. The report's clear conclusion is that the status of global oral health is alarming and requires urgent action. The report will serve as a reference for policy-makers and an orientation for a wide range of stakeholders across different sectors to guide advocacy towards better prioritization of oral health in global, regional and national contexts. In addition, the report provides, as a separate online resource, the first-ever country oral health profiles for all 194 WHO Member States, giving unique insights into key areas and markers of oral health that are relevant for decision-makers.

[For more information on oral health country profiles and related materials](#)

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>

WHOレポートにみる 口腔疾患の多さの記述

主な非感染性疾患の世界の推定有病者数



WHO: Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. In Geneva: WHO; 2022.

世界の疾病負担研究2010

The Global Burden of Disease (GBD) 2010 Study

Table 1. Global Prevalence of Oral Conditions in 2010, by Gender

Rank	Condition Name	Overall	
		n ^a	%
1	Untreated caries of permanent teeth	2,431,636	35.29
2	Tension-type headache	1,431,067	20.77
3	Migraine	1,012,944	14.70
4	Fungal skin diseases	985,457	14.30
5	Other skin and subcutaneous diseases	803,597	11.66
6	Severe periodontitis	743,187	10.79
7	Mild hearing loss	724,689	10.52
8	Acne vulgaris	646,488	9.38
9	Low back pain	632,045	9.17
10	Untreated caries of deciduous teeth	621,507	9.02
36	Severe tooth loss	158,284	2.3

^aNumbers of cases reported in thousands.

有病率
ランキング
全291疾病中

1位 永久歯の未
処置う蝕

6位 歯周病

10位 未処置乳
歯う蝕

36位 歯の喪失

THE LANCET

Volume 394 Number 10194 Pages 187-372 July 20-26, 2019

www.thelancet.com

“Oral health matters. The teeth and mouth are an integral part of the body, supporting and enabling essential human functions, and the mouth is a fundamental feature of personal identity.”

See Series page 249

Editorial	Articles	Articles	Articles	Series
Prioritising disability in universal health coverage See page 187	Sphenopalatine ganglion stimulation for treatment of acute ischaemic stroke See page 219	Drug-coated balloon for treatment of coronary artery lesions in patients with high bleeding risk See page 231	WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings See page 261	Oral health See pages 249 and 261

£5.00 Registered as a newspaper - ISSN 0140-6736
Founded 1823 - Published weekly

THE LANCET

Log in Register Subscribe Claim Q ☰

Series from the Lancet journals

[View all Series](#)

Oral health

Published: July 18, 2019

Executive Summary

A two-part Series argues that oral health has been isolated from traditional health care and health policy for too long, despite the major global public health burden of oral diseases. Richard Watt from University College London (London, UK) and colleagues from ten countries lay out why oral diseases have persisted globally over the past three decades, despite scientific advancements in the field, and why prevalence has increased in low-income and middle-income countries, and among socially disadvantaged and vulnerable people, no matter where they live. They show that oral diseases, including tooth decay, gum disease, and oral cancers, affect almost half of the global population, with untreated dental decay the most common health condition worldwide. Lip and oral cavity cancers are among the top 15 most common cancers in the world. In addition to lower quality of life, oral diseases have a major economic impact on both individuals and the wider health-care system, and are the third most expensive condition in the European Union behind diabetes and cardiovascular diseases. Despite this substantial burden, oral health has been woefully neglected. This Series calls for radical reform of dental care systems, whose treat-over-prevent model has failed to combat the global challenge of oral diseases. It also calls for greater prominence of oral health on the global health agendas campaigning for non-communicable diseases and universal health coverage.

Series

Oral diseases: a global public health challenge

Marco A Peres, Lorna M D Macpherson, Robert J Weyant, Bláinid Daly, Renato Venturelli, Manu R Mathur, Stefan Listl, Roger Keller Celeste, Carol C Guarnizo-Herreño, Cristin Kearns, Habib Benzian, Paul Allison, Richard G Watt
The Lancet, Vol. 394, No. 10194
[Full-Text HTML](#) | [PDF](#)

Ending the neglect of global oral health: time for radical action

Richard G Watt, Bláinid Daly, Paul Allison, Lorna M D Macpherson, Renato Venturelli, Stefan Listl, Robert J Weyant, Manu R Mathur, Carol C Guarnizo-Herreño, Roger Keller Celeste, Marco A Peres, Cristin Kearns, Habib Benzian
The Lancet, Vol. 394, No. 10194
[Full-Text HTML](#) | [PDF](#)

Comments

[Conflicts of interest between the sugary food and beverage industry and dental research organisations: time for reform](#)



Related Content

Strengthening oral health for universal health coverage

Julian Fisher, Harry-Sam Selikowitz, Manu Mathur, Benoit Varenne
The Lancet, Vol. 392, No. 10151
[Full-Text HTML](#) | [PDF](#)

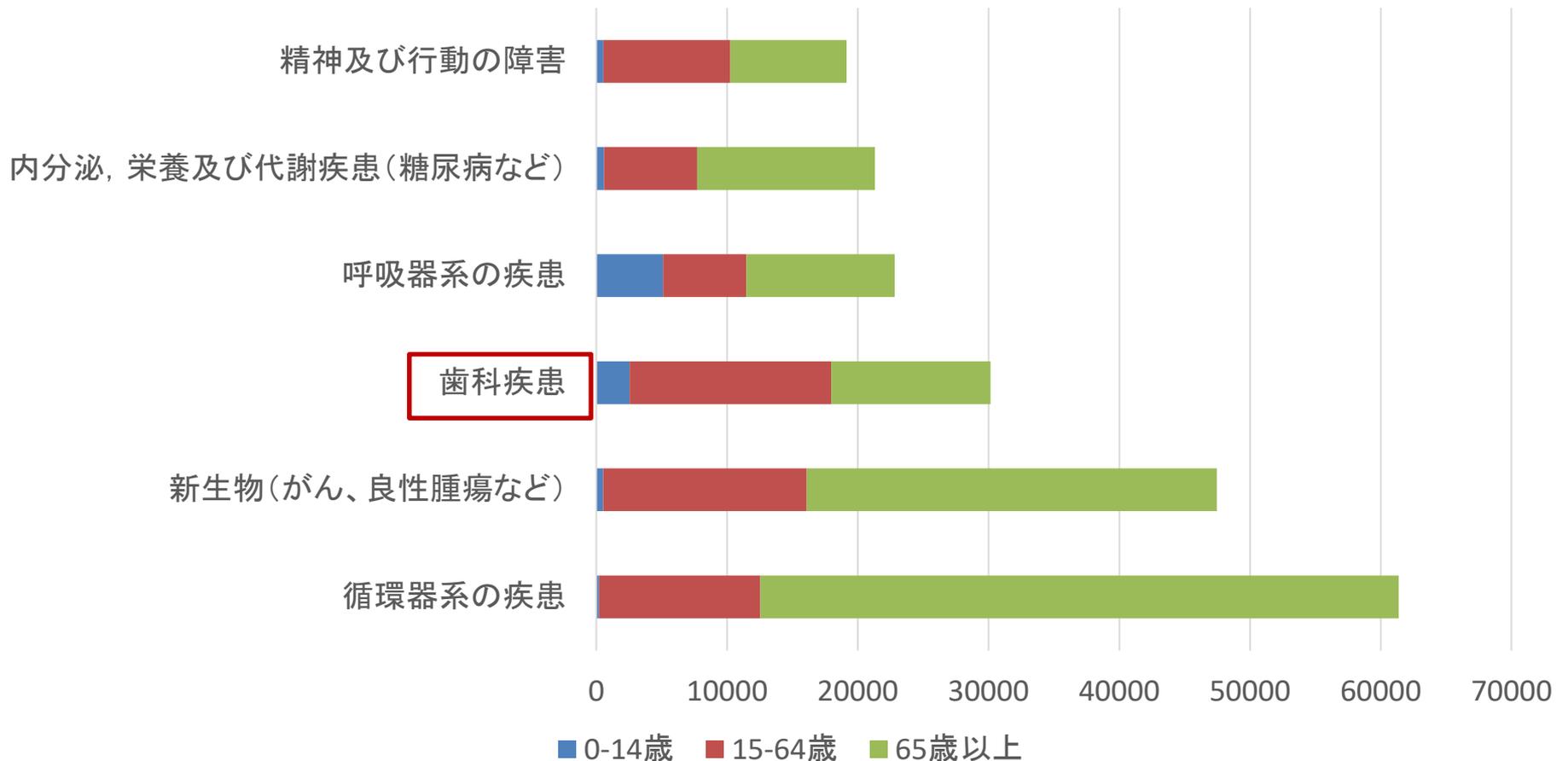
Systemic effects of periodontitis treatment in patients with type 2 diabetes: a 12 month, single-centre, investigator-masked, randomised trial

Francesco D'Aiuto, Nikolaos Gkranias, Devina Bhowruth, Tauseef Khan, Marco Orlandi, Jean Suvan, Stefano Masi, Georgios Tsakos, Steve Hurel, Aroon D Hingorani, Nikos Donos, John E Deanfield for the TASTE Group
The Lancet Diabetes & Endocrinology, Vol. 6, No. 12
[Full-Text HTML](#) | [PDF](#)

Dental Disease Outcomes Following a 2-Year Oral Health Promotion Program for Australian Aboriginal Children and Their Families: A 2-Arm Parallel, Single-blind, Randomised Controlled Trial

Lisa Jamieson, Lisa Smithers, Joanne Hedges, Eleanor Parker, Helen Mills, Kostas Kapellias, Herenia P. Lawrence, John R. Broughton, Xiangjun Ju
EClinicalMedicine, Vol. 1
[Open Access](#)

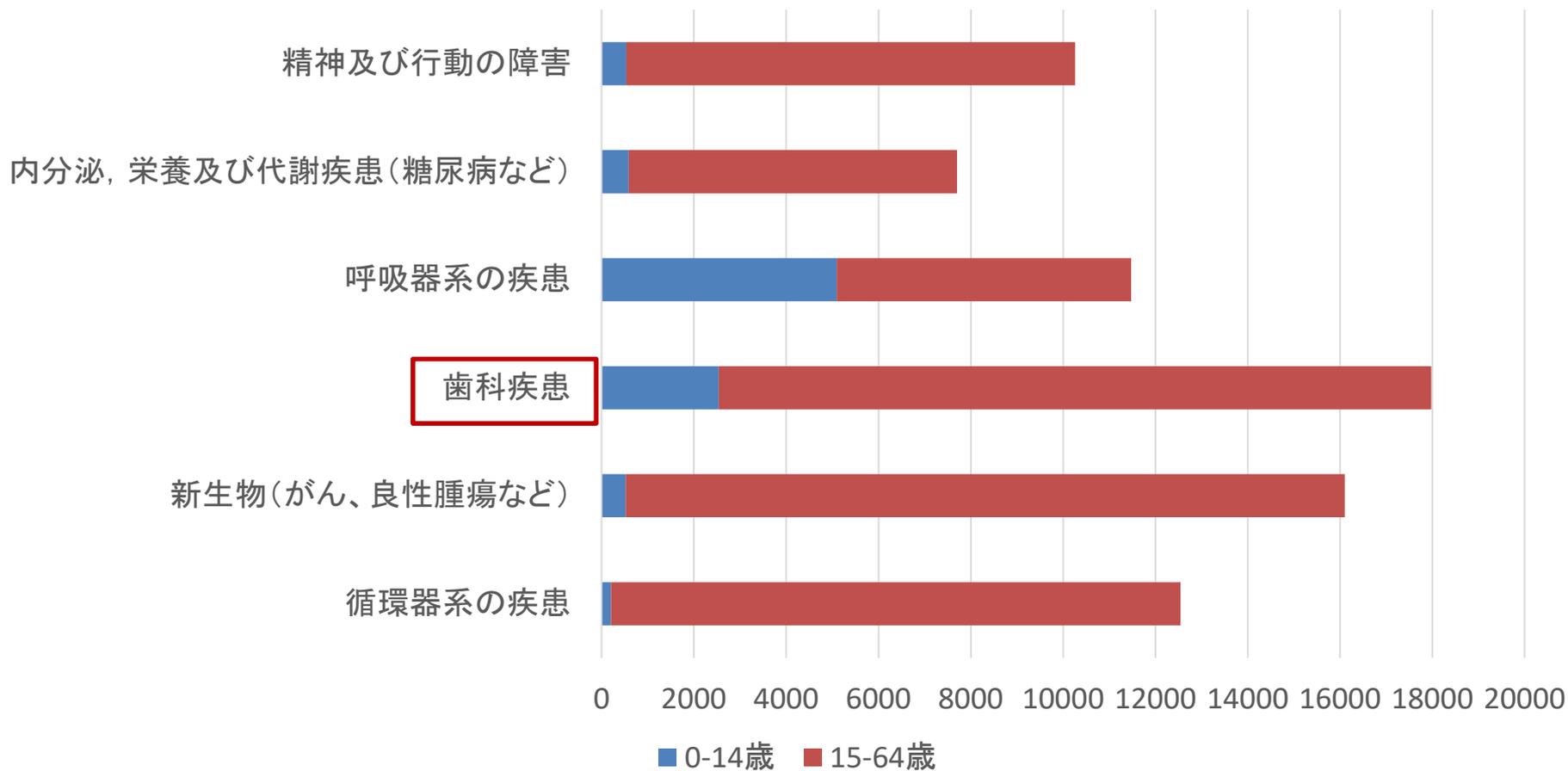
主な病気の、日本全体の医療費 (国民医療費)



厚生労働省:国民医療費(2020年度(令和2年度))より作成

(億円)

0歳から64歳の、日本全体の医療費



厚生労働省：国民医療費(2020年度(令和2年度))より作成

(億円)

口腔衛生学会

第74回 WHO 総会議決書を踏まえた学会声明

第74回 WHO 総会議決書を踏まえた学会声明

2022年 5月13日

一般社団法人日本口腔衛生学会

日本口腔衛生学会は、第74回 WHO 総会で議決された口腔健康に関する報告書「2030年に向けたユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)*¹と非感染性疾患(NCDs)対策の一環として、より良い口腔保健を達成する」を支持し、すべての年齢層の人のために健康な生活を確保し、幸福を促進できる環境整備やシステムづくりを目標に活動を進めます。

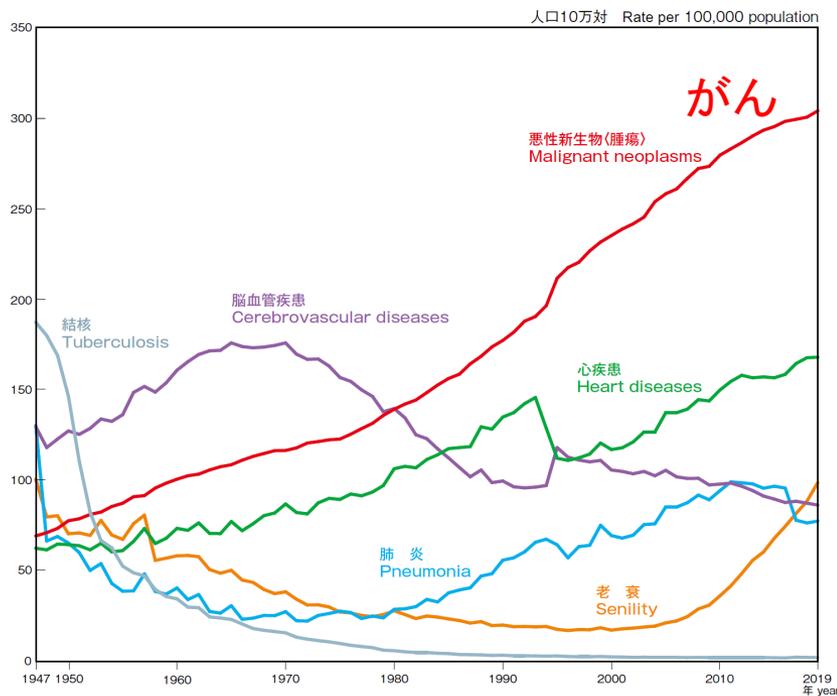
本声明の目標達成に向けて下記の事項に寄与する研究や活動に取り組みます。

- ・ 口腔の健康格差の是正
- ・ 口腔疾患の予防とリスクファクター対策
- ・ ライフコースアプローチによる包括的な口腔保健医療サービスの普及
- ・ 予防を重視した適切な口腔保健医療サービスの提供
- ・ NCDsおよびフレイルの予防に寄与する口腔保健医療サービスの充実
- ・ 口腔健康の維持・増進に寄与する社会環境づくり
- ・ 医療制度に保健を融合した UHC を目指す口腔保健医療制度の確立

がん死亡は減った？ 増えた？

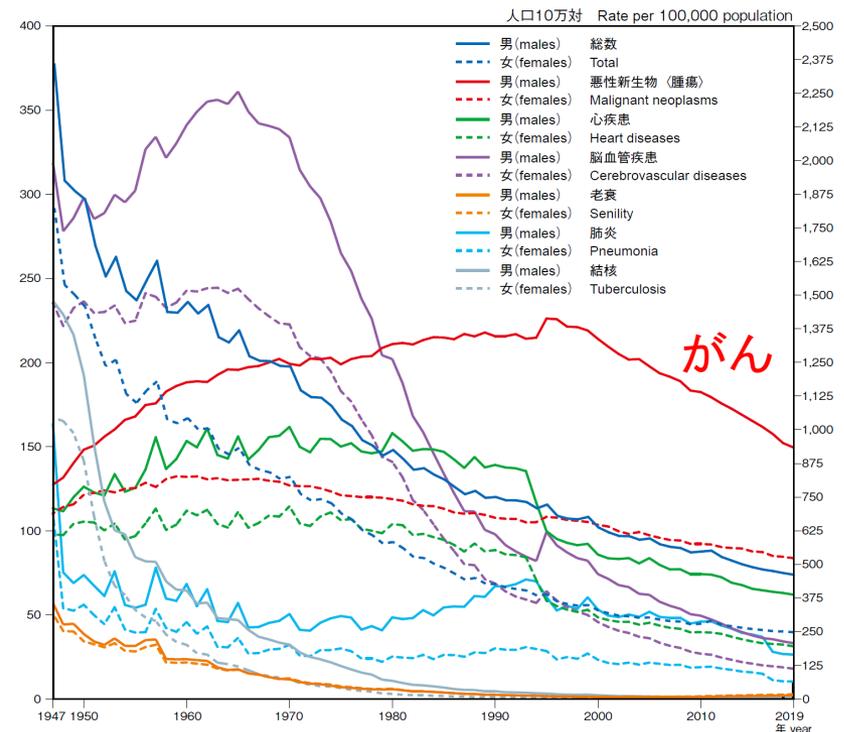
がん医療ニーズやがん病床を検討する際に大事なものは？

死因別死亡率



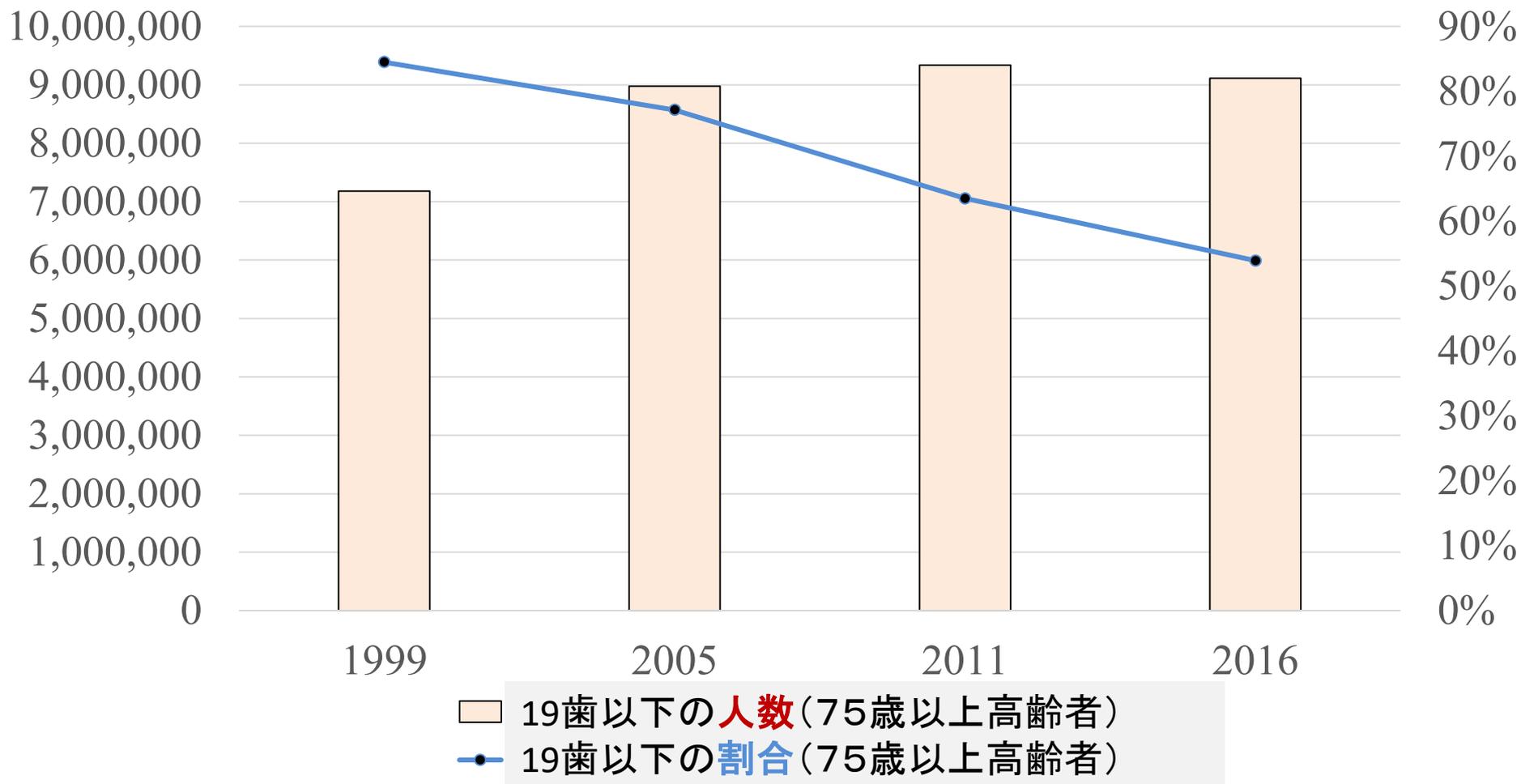
今、どれだけがん病床が必要か？

死因別年齢調整死亡率



昔に比べて、保健医療は良くなったか？

8020増加＝19歯以下の割合は減少 しかし、19歯以下の高齢者の人数は減少とは 言い難く900万人以上



近年歯が残って、高齢者の受診が増えている

受療率の増加は、齲蝕・歯周病・補綴が中心

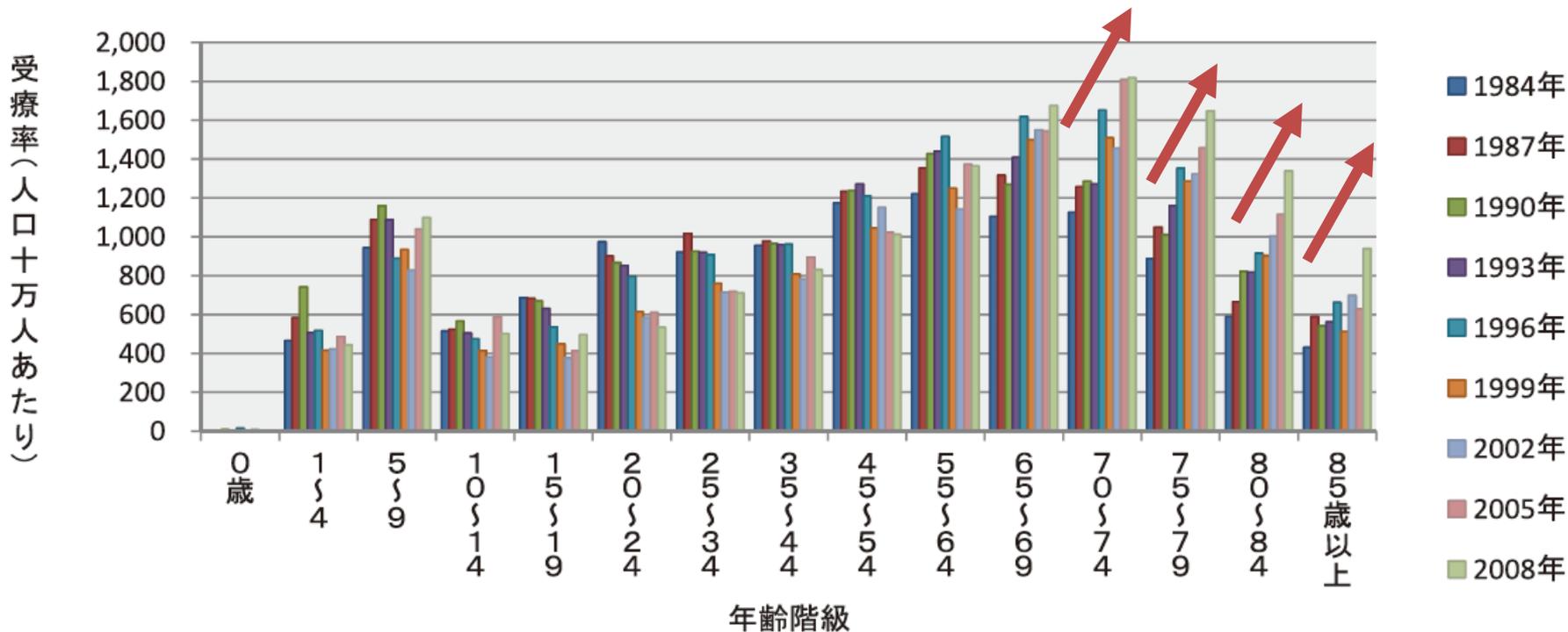


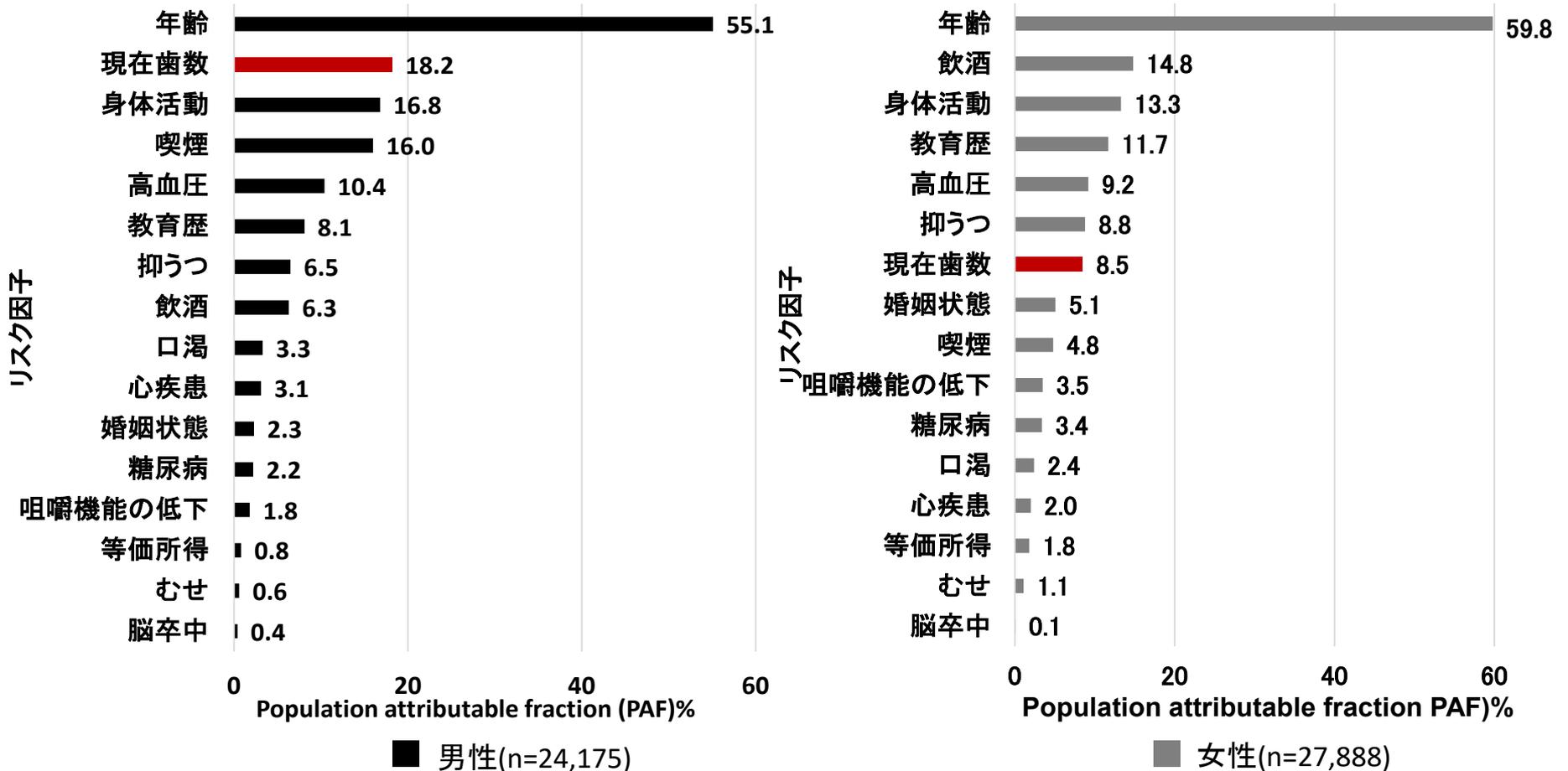
図1 年齢階級別に算出した受療率

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.

死亡への各要因の寄与

有病率が高いため現在歯数(無歯顎)は大きな寄与

各リスク要因が死亡にもたらす人口寄与割合(PAF、%)



4学会合同

う蝕予防のためのフッ化物配合歯磨剤の推奨される利用方法 【普及版】（2023年4月）

う蝕予防のためのフッ化物配合歯磨剤の推奨される利用方法 (2023年版)

日本口腔衛生学会・日本小児歯科学会・日本歯科保存学会・日本老年歯科医学会

年齢	使用量(※1)	フッ化物濃度(※2)	使用方法
歯が生えてから2歳	米粒程度 (1~2mm程度) 	900~1000 ppmF	<ul style="list-style-type: none">・フッ化物配合歯磨剤を利用した歯みがきを、就寝前を含め1日2回行う。・900~1000 ppmFの歯磨剤をごく少量使用する。歯みがきの後にティッシュなどで歯磨剤を軽く拭き取ってもよい。・歯磨剤は子どもの手が届かない所に保管する。・歯みがきについて歯科医師等の指導を受ける。
3~5歳	グリーンピース程度 (5mm程度) 	900~1000 ppmF	<ul style="list-style-type: none">・フッ化物配合歯磨剤を利用した歯みがきを、就寝前を含め1日2回行う。・歯みがきの後は、歯磨剤を軽くはき出す。うがいをする場合は少量の水で1回のみとする。・こどもが歯ブラシに適切な量の歯磨剤をつけられない場合は、保護者が歯磨剤をつける。
6歳~成人 (高齢者を含む)	歯ブラシ全体 (1.5cm~2cm程度) 	1400~1500 ppmF	<ul style="list-style-type: none">・フッ化物配合歯磨剤を利用した歯みがきを、就寝前を含め1日2回行う。・歯みがきの後は、歯磨剤を軽くはき出す。うがいをする場合は少量の水で1回のみとする。・チタン製歯科材料(インプラントなど)が使用されていても、自分の歯がある場合はフッ化物配合歯磨剤を使用する。

う蝕予防のためのフッ化物配合歯磨剤の推奨される利用方法【普及版】

https://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/news/2023/news_230303.pdf?230414

水道水中のフッ化物濃度とう蝕

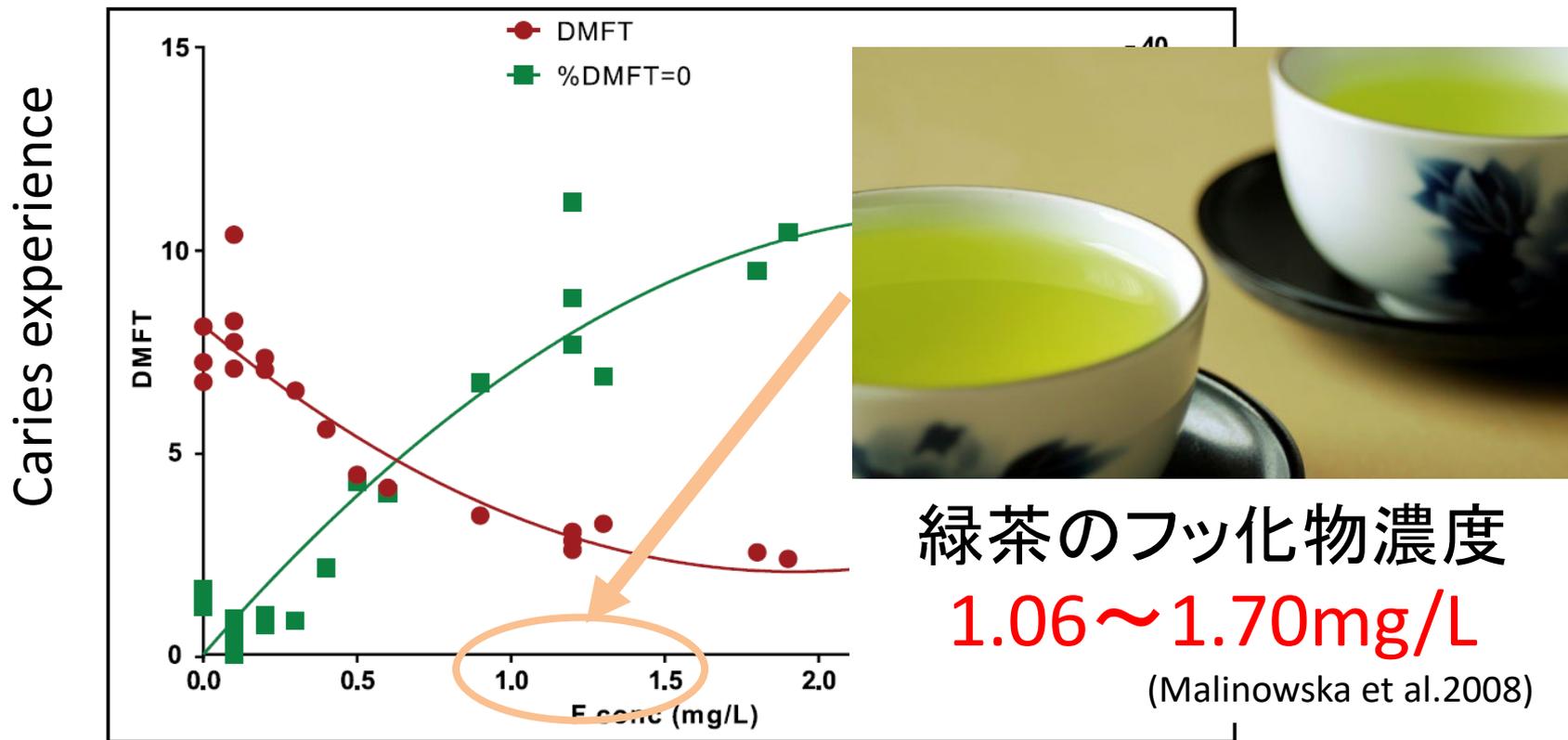


Figure 1. Relationship between fluoride concentration (F conc) and dental caries measured by per cent caries free and mean Decayed, Missing and Filled Teeth (DMFT) score. Lines of best fit were generated with a second-order polynomial (quadratic) equation. Source: Dean et al. (1941, 1942).

Whelton HP, Spencer AJ, Do LG, Rugg-Gunn AJ: Fluoride Revolution and Dental Caries: Evolution of Policies for Global Use. *J Dent Res* 2019, 98(8):837-846.

水道水フロリデーションの 地域による実施状況の差異

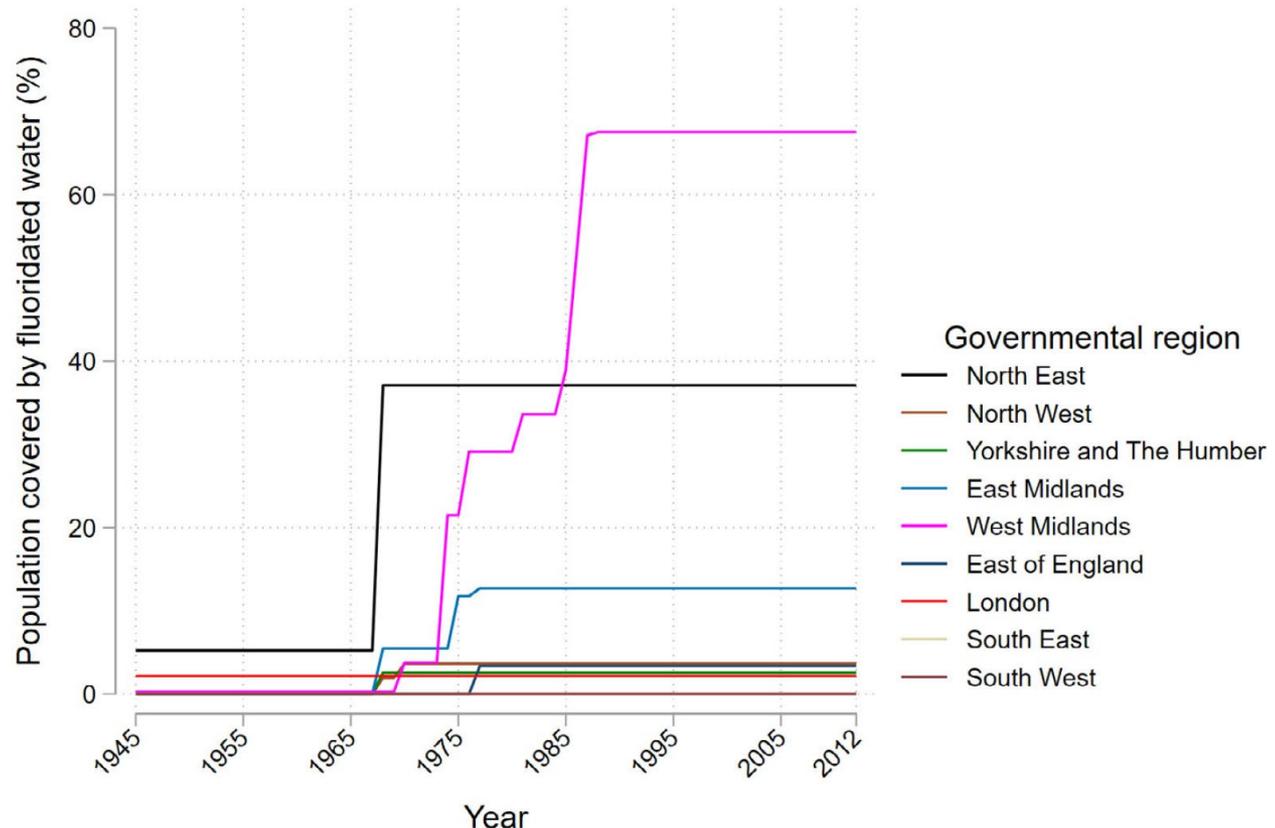
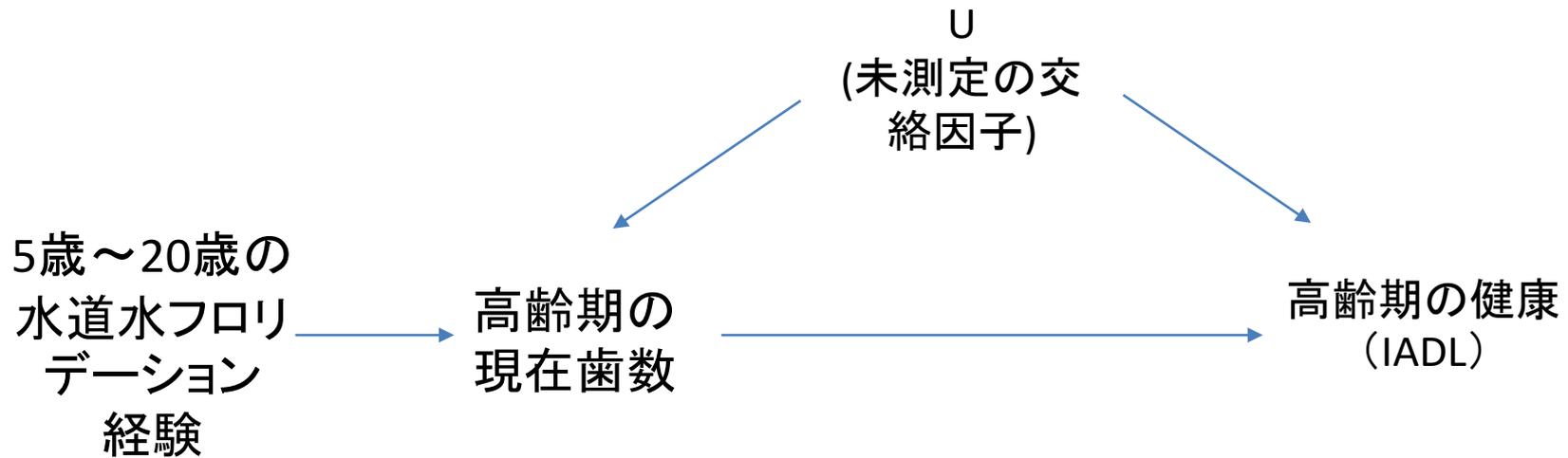


Figure 2. Trajectory of population covered by naturally/artificially fluoridated water.

子どもの頃のフッ化物応用と 高齢期の全身の健康

操作変数法による因果推論



子どもの頃の水道水フッ素化は高齢期の歯数を増やし、全身の健康 (IADL) の低下を予防

Table 3. Causal Effect of the Number of Teeth on the Instrumental Activity of Daily Living, IADL (N = 5,631)

	Coef. (95% CI)	F-statistic	
OLS estimation			
Number of remaining teeth ^a	-0.007 (-0.008, -0.006)	-	
2SLS estimation			
Second-stage regression			
Number of remaining teeth ^a	-0.031 (-0.060, -0.002)	-	歯数は、IADL制限のリスク低下と関連する (1歯 -3.1%の確率で)
First-stage regression			
Extent of being exposed to fluoridated water ^b	0.726 (0.311, 1.142)	11.749	フッ素化の経験と歯の多さの関連性 (1年目 WF +0.7歯)
Reduced-form estimation			
Extent of being exposed to fluoridated water ^b	-0.023 (-0.041, -0.004)	-	

オタワ憲章・ヘルスプロモーションの 5つの活動領域

1. 支援環境の整備: 健康へ及ぼす環境の影響を認識
2. 健康政策の制定: 全ての部門の政策が健康に影響
3. 地域活動の強化: 個人と地域社会に権限を
4. 個人的技能の開発: 個人・社会・政治の能力の発展を支援するために、情報の伝達にとどまらない。
5. 医療事業の再設定: 注目を、治療や臨床事業を提供する責務ではなく、健康の獲得に向けなおす。

厚生労働省

口腔保健に関する予防強化推進モデル事業

(自治体におけるフッ化物応用による

う蝕予防対策の長期的な影響等の検証)に係る調査等一式

報告書

- **1970年代**に、日本で初めての集団フッ化物洗口が実施
- 50年後の口腔の状況がどうなっているのか、厚生労働省事業として口腔衛学会が調査
- 30～50歳代の成人226名のデータを解析

令和3年3月

日本口腔衛生学会

<https://www.mhlw.go.jp/content/000816585.pdf>

1978年

- フッ化物洗口の効果が確認できたため、より良い結果を求め幼児の保育園でのフッ化物洗口も始まる。

むし歯経験
歯数の比較

A 弥彦村で育った

調査時 **36~46** 歳の方は



保育園 + 小学校 + 中学校在学時に
11 年間フッ化物洗口を経験

A 弥彦村で育ち
小児期にフッ化物洗口を
経験した人のT数

平均年齢 42.1 歳 むし歯経験歯数の比較



6.8

B 村外で育ち
小児期にフッ化物洗口を
経験していない人のT数

平均年齢 42.3 歳



10.42

1988年

- さらなる効果を求めフッ化物洗口に加えシーラント処置を開始する。

シーラントとは



奥歯の溝が深くむし歯になりやすい歯を見つけた場合にその部分を埋めることで、むし歯になるのを予防する方法です。

むし歯経験 歯数の比較

A 弥彦村で育った

調査時 **30~35** 歳の方は



保育園 + 小学校 + 中学校在学時に
11 年間フッ化物洗口を経験

+

**シーラント
管理**

※実際には約1/4の児童がシーラント処置をうけた。

A 弥彦村で育ち
小児期にフッ化物洗口を
経験した人のT数

平均年齢 33.5 歳



3.35

B 村外で育ち
小児期にフッ化物洗口を
経験していない人のT数

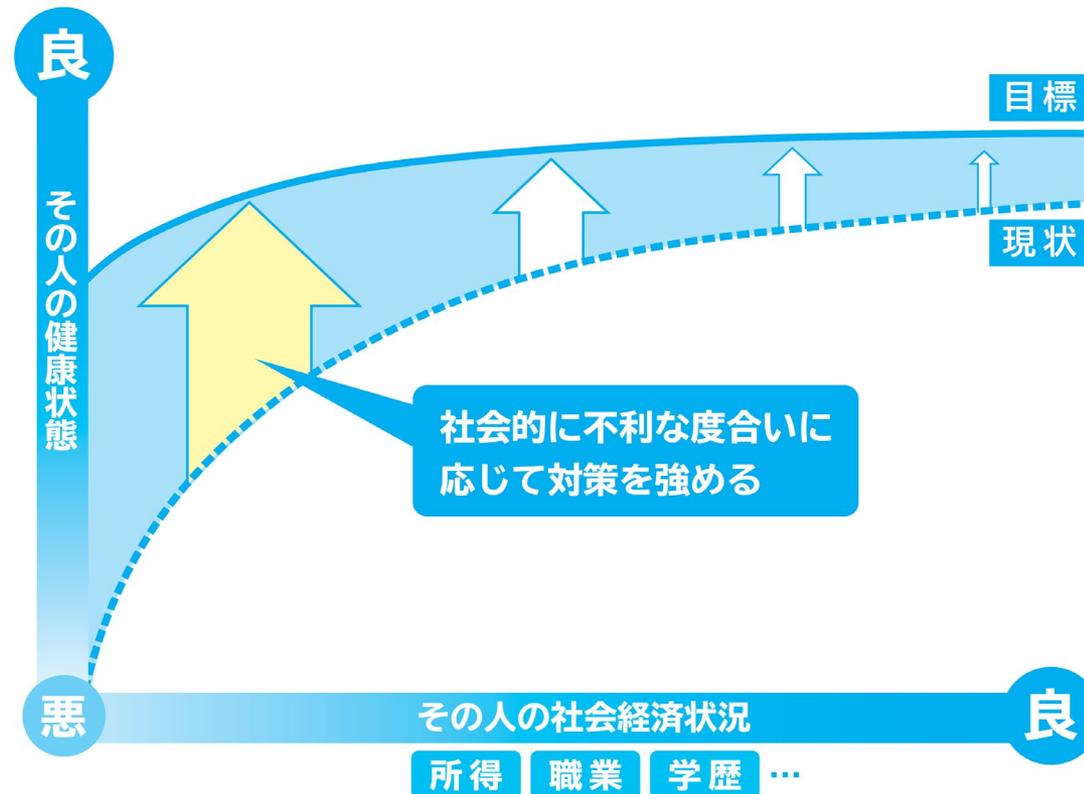
平均年齢 32.5 歳



8.9

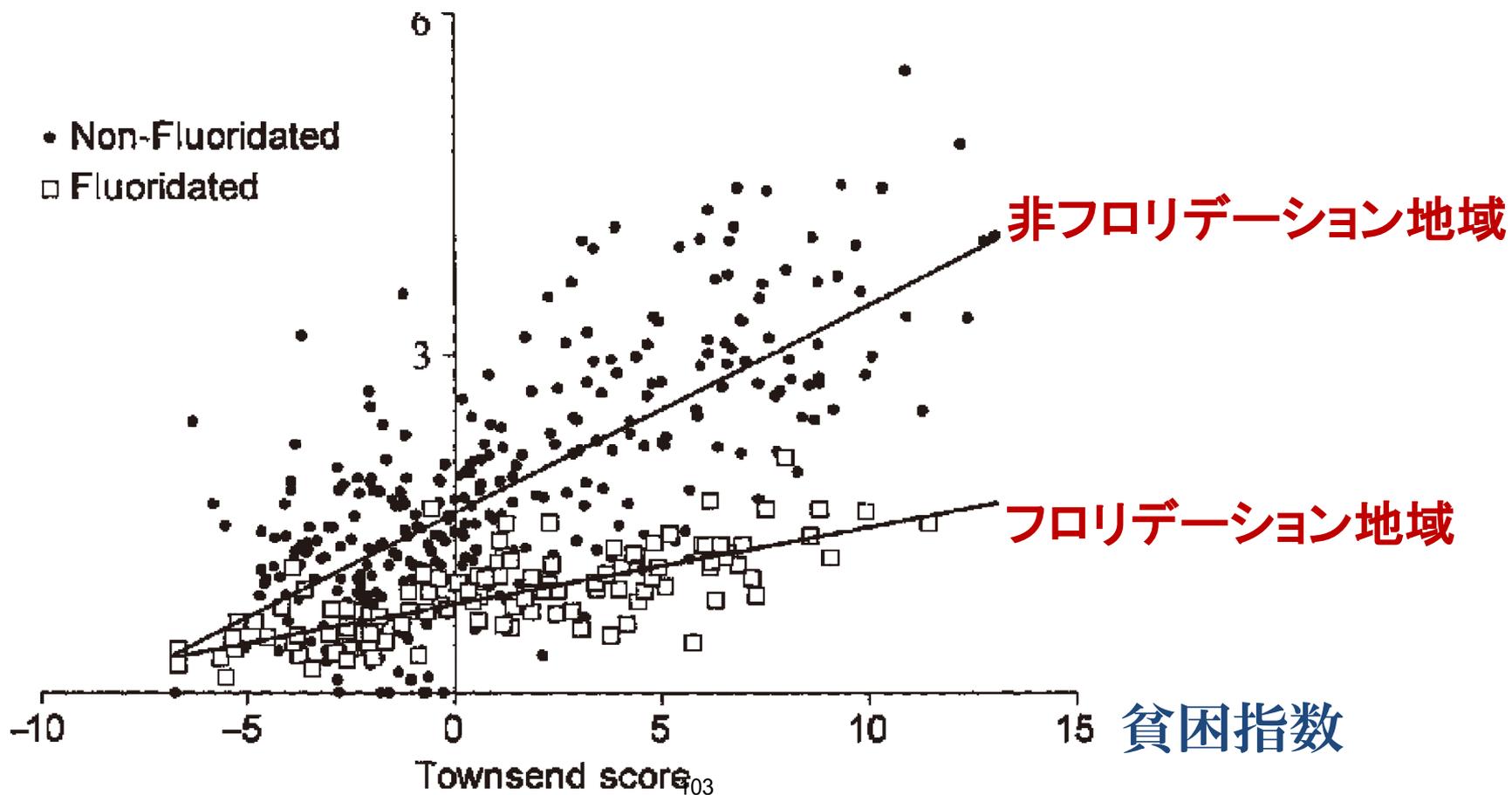
Marmot Review で提案された 格差に特化したポピュレーションアプローチ： 健康格差を減らす、配慮ある普遍的アプローチ Proportionate universalism

- 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



フロリデーション(健康な社会環境)で 減少する齲蝕の健康格差

平均乳幼児齲蝕経験歯数(dmft)



(Riley JC et al. International Journal of Epidemiology 28: 300-305, 1999)

集団フッ化物洗口による う蝕多発児の減少

ポピュレーションアプローチが
ハイリスク者により大きい恩恵で
ハイリスク者が減少

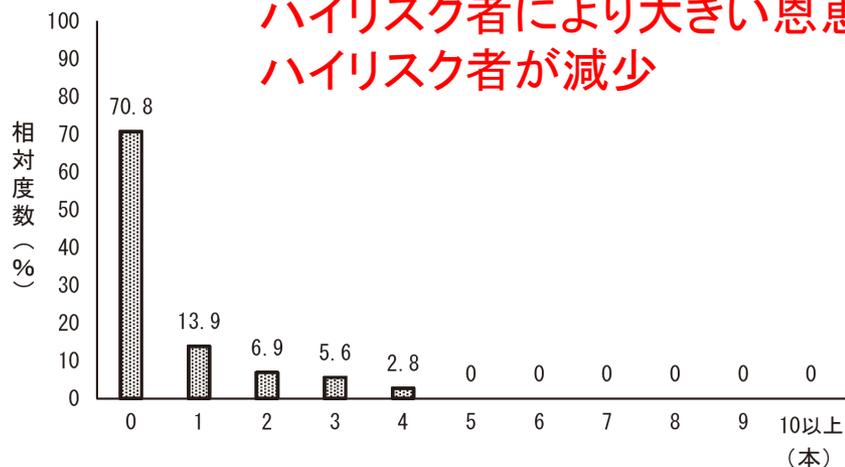


図2 「経験群」(n=72)のDMFTの分布

実施群(中学1年DMFT)

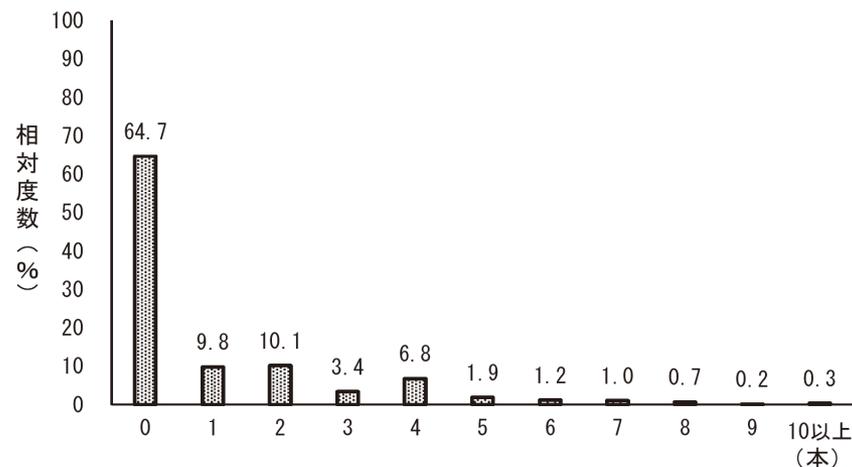


図3 「非経験群」(n=592)のDMFTの分布(端数四捨五入のため、合計が100%とならない)

非実施群(中学1年DMFT)

高橋収, 新里勝宏, 伊谷公男ら: 北海道内の小学校で実施された集団フッ化物洗口によるう蝕予防効果. 口腔衛生会誌 71:238-244, 2021.

フッ化物洗口の推進と 2022年版マニュアル

医政発 1228 第 7 号
健発 1228 第 1 号
令和 4 年 12 月 28 日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長
(公印省略)
厚生労働省健康局長
(公印省略)

「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」について

口腔の健康は、国民が健康で質の高い生活を営む上で重要な役割を果たしており、生涯を通じて口腔の健康の増進を図ることが必要である。口腔の健康の保持のために、歯科疾患の予防に向けた取組が実施されており、歯科口腔保健の推進に関する基本的事項（平成 24 年厚生労働省告示第 438 号）や国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針（平成 24 年厚生労働省告示第 430 号）（健康日本 21）等の健康づくりのための計画に示されたう蝕の予防等に関する目標を達成するため、フッ化物応用は有効な手段である。

「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」について

<https://www.mhlw.go.jp/content/001037972.pdf>

「フッ化物洗口マニュアル」(2022年版)

<https://www.mhlw.go.jp/content/001037973.pdf>

フッ化物洗口マニュアル (2022 年版)

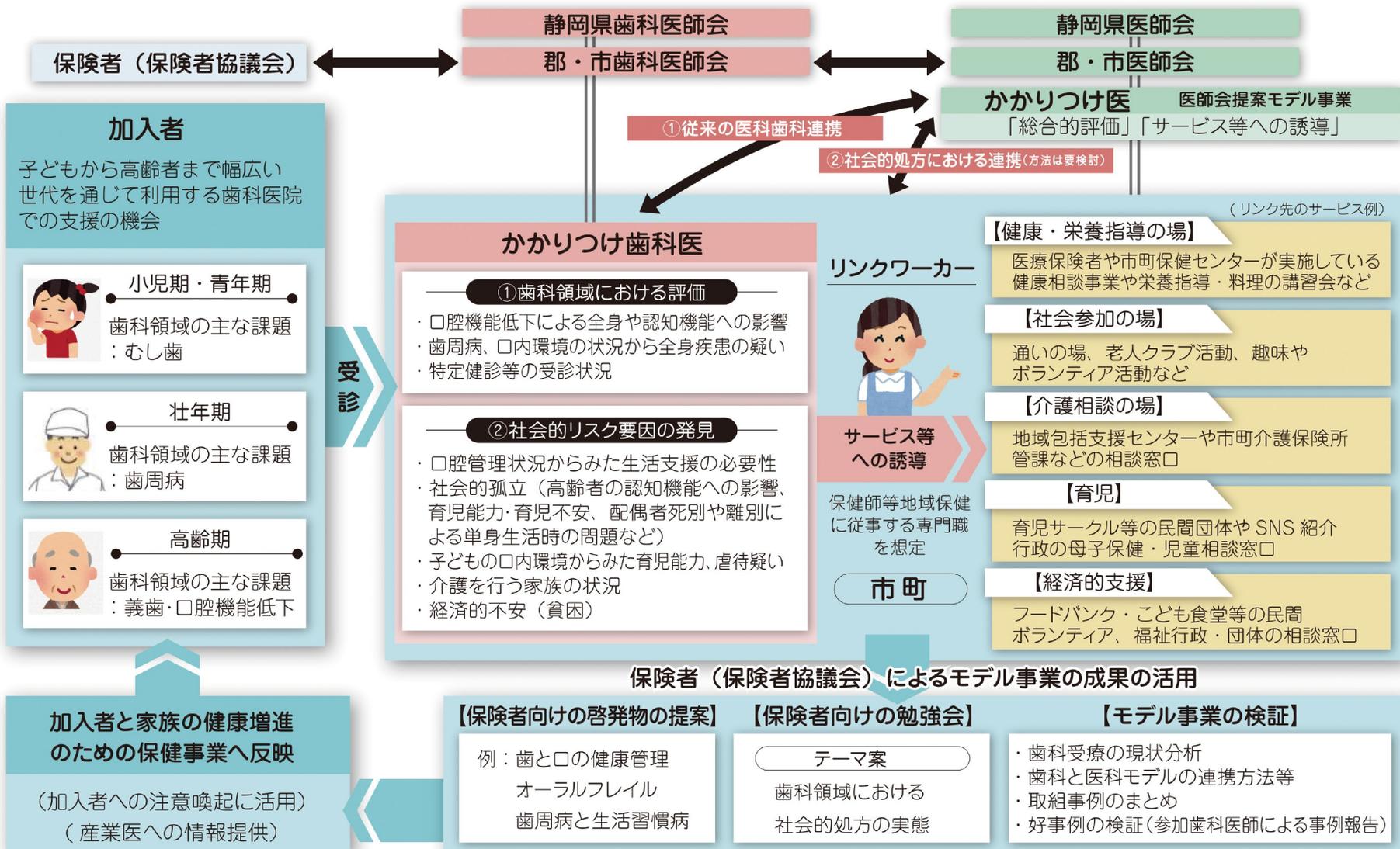
－健康格差を減らす、保育園・幼稚園・子ども園、
学校や施設などにおける集団フッ化物洗口の実践－

厚生労働省令和 3 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

「歯科口腔保健の推進に資するう蝕予防のための手法に関する研究」班 編

社会的処方歯科モデル事業

令和3年度テーマ「かかりつけ歯科医との連携による生活習慣病等重症化予防対策の早期かつ多層的介入」



ご清聴ありがとうございました

講師略歴

相田 潤 (あいだ じゅん)

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 健康推進歯学分野・教授

◆学歴

2003年3月 北海道大学歯学部歯学科 卒業
2004年3月 国立保健医療科学院専門課程 (MPH 課程) 修了
2007年3月 北海道大学大学院歯学研究科博士課程 修了

◆職歴

2004年4月～2007年3月 西野学園札幌医療科学専門学校歯科衛生士科・非常勤講師
2005年4月～2007年3月 タイム歯科・歯科医師
2007年4月～2011年10月 東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野・助教
2007年4月～2008年3月 仙台歯科衛生士学院・非常勤講師
2007年4月～2010年3月 山形県歯科医師会立山形歯科専門学校・非常勤講師
2007年4月～2009年3月 北杜学園仙台医療福祉専門学校歯科衛生学科・非常勤講師
2008年4月～2010年3月 菅原学園仙台保健福祉専門学校歯科衛生科・非常勤講師
2009年4月～2010年3月 宮城大学・非常勤講師
2010年4月～2011年3月 University College London・客員研究員
2011年4月～2020年3月 滋慶文化学園仙台医健専門学校柔道整復科,視能訓練科・非常勤講師
2011年11月～2020年7月 東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野・准教授
2012年10月～2019年3月 宮城県保健福祉部・参与 (歯科医療保健政策担当)
2014年10月～2020年7月 東北大学大学院歯学研究科臨床疫学統計支援室・室長
2018年4月～2020年7月 東北メディカル・メガバンク機構地域医療支援部門・准教授兼務
2019年4月～2020年3月 赤門宏志学院赤門鍼灸柔整専門学校柔道整復科・非常勤講師
2020年8月～2021年5月 東北大学 大学院歯学研究科・歯学イノベーションリエゾンセンター地域展開部門 教授
2020年8月～ 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 健康推進歯学分野・教授
現在に至る

◆資格・学位

・歯学博士

◆所属学会・専門医

・日本口腔衛生学会 専門医・指導医
・日本公衆衛生学会 認定専門家
・日本疫学会 上級疫学専門家
・International Association for Dental Research

◆賞罰

2007年 北海道歯学会賞 (北海道歯学会)
2009年 第68回日本公衆衛生学会総会 優秀演題賞 (日本公衆衛生学会)、Excellent Young Investigator Award (The 3rd International Symposium for Interface Oral Health Science)
2014年 平成25年度東北大学歯学会学術賞 (東北大学歯学会)
2018年 2017年度日本疫学会奨励賞 (日本疫学会)
2018年 日本口腔衛生学会 Lion award (日本口腔衛生学会)
2018年 日本口腔衛生学会 論文奨励賞 (日本口腔衛生学会)