



# 健康寿命世界一にっぽん



産業能率大学 情報マネジメント学部 小野田哲弥ゼミ

植松美紀 鹿野悠佳 小川優太 大多和奈岐 岡嶋倅平 濱野日都美



# 健康寿命世界一にっぽん

産業能率大学 小野田哲弥ゼミ

植松美紀 鹿野悠佳 小川優太 大多和奈岐 岡嶋倅平 濱野日都美

2015.11.28-29

# 目次

- 1章 背景と目的
- 2章 現状分析
- 3章 政策提言
- 4章 財源と実現性

背景と  
目的

現状  
分析

政策  
提言

財源と  
実現性

# 1章 背景と目的

背景と  
目的

現状  
分析

政策  
提言

財源と  
実現性

# 世界に冠たる日本の「健康寿命」

	順位	国名	健康寿命
男性	1	日本	71.77
	2	シンガポール	70.75
	3	アンドラ	69.92
	4	アイスランド	69.72
	5	イスラエル	69.46

	順位	国名	健康寿命
女性	1	日本	75.56
	2	アンドラ	73.39
	3	アイスランド	73.35
	4	フランス	72.32
	5	キプロス	72.22

Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990–2013: quantifying the epidemiological transition



GBD 2013 DALYs and HALE Collaborators\*

### Summary

**Background** The Global Burden of Disease Study 2013 (GBD 2013) aims to bring together all available epidemiological data using a coherent measurement framework, standardised estimation methods, and transparent data sources to enable comparisons of health loss over time and across causes, age-sex groups, and countries. The GBD can be used to generate summary measures such as disability-adjusted life-years (DALYs) and healthy life expectancy (HALE) that make possible comparative assessments of broad epidemiological patterns across countries and time. These summary measures can also be used to quantify the component of variation in epidemiology that is related to sociodemographic development.

Published Online  
August 27, 2015  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)0040X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)0040X)  
See Online/Comment  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)0040X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)0040X)

\*Collaborators listed at the end of the Article

Correspondence to:  
Prof Christopher J L Murray,  
Institute for Health Metrics and  
Evaluation, 2301 5th Avenue,  
Suite 600, Seattle, WA 98121,  
USA  
[cjm@um.edu](mailto:cjm@um.edu)

**Methods** We used the published GBD 2013 data for age-specific mortality, years of life lost due to premature mortality (YLLs), and years lived with disability (YLDs) to calculate DALYs and HALE for 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, and 2013 for 188 countries. We calculated HALE using the Sullivan method; 95% uncertainty intervals (UIs) represent uncertainty in age-specific death rates and YLDs per person for each country, age, sex, and year. We estimated DALYs for 306 causes for each country as the sum of YLLs and YLDs; 95% UIs represent uncertainty in YLL and YLD rates. We quantified patterns of the epidemiological transition with a composite indicator of sociodemographic status, which we constructed from income per person, average years of schooling after age 15 years, and the total fertility rate and mean age of the population. We applied hierarchical regression to DALY rates by cause across countries to decompose variance related to the sociodemographic status variable, country, and time.

**Findings** Worldwide, from 1990 to 2013, life expectancy at birth rose by 6.2 years (95% UI 5.6–6.6), from 65.3 years (65.0–65.6) in 1990 to 71.5 years (71.0–71.9) in 2013. HALE at birth rose by 5.4 years (4.9–5.8), from 56.9 years (54.5–59.1) to 62.3 years (59.7–64.8), total DALYs fell by 3.6% (0.3–7.4), and age-standardised DALY rates per 100 000 people fell by 26.7% (24.6–29.1). For communicable, maternal, neonatal, and nutritional disorders, global DALY numbers, crude rates, and age-standardised rates have all declined between 1990 and 2013, whereas for non-

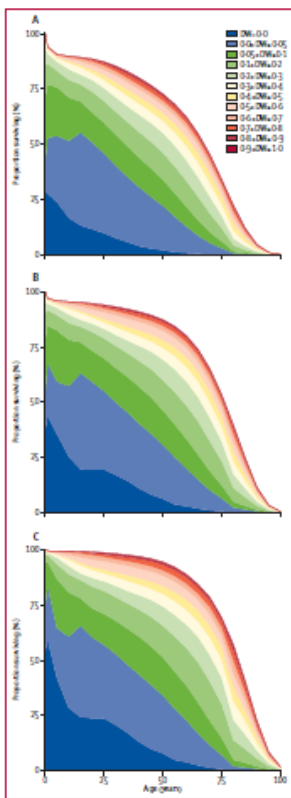
# 英医学誌『ランセット』からの抜粋

variations within these patterns. The GBD 2013 provides a complete re-analysis of each country's data from 1990 to 2013 and thus supersedes all previously published GBD analyses of DALYs and HALE.

### Methods

#### Study design

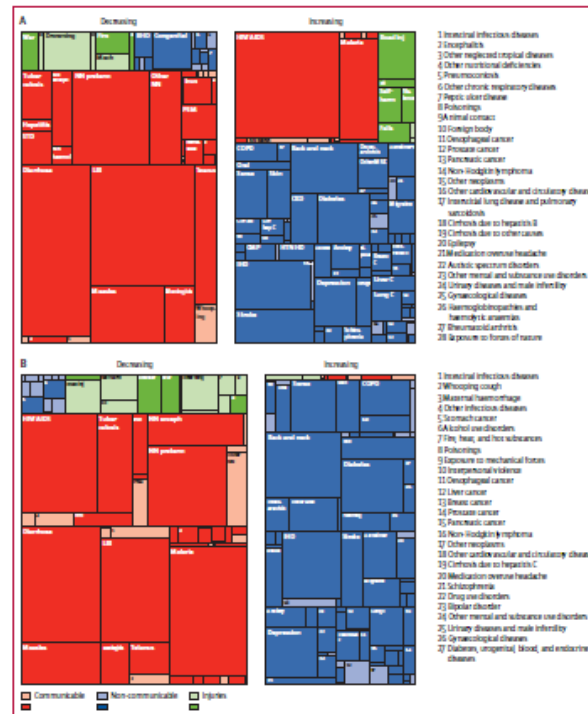
GBD 2013 uses a hierarchy of causes that organises 306 diseases and injuries into four levels of classification, the rationale for which has been described previously.<sup>1,2</sup> The first level distinguishes three broad categories: first, communicable, maternal, neonatal, and nutritional disorders; second, non-communicable diseases; and third, injuries. Level 2 has 21 mutually exclusive and collectively exhaustive categories, level 3 has 163 categories, and level 4 has 254 categories. The full cause list, including International Classification of Diseases tenth edition (ICD-10) codes, has been reported previously.<sup>1,2</sup> Mortality rates and causes of death for each country-age-sex-year group have been estimated in accordance with some general principles: identification of all available data sources, evaluation of the quality and correction for known bias in each data source, consistent statistical estimation including uncertainty analysis, and cross-validation analysis to assess model performance. Details of data sources and estimation methods used to deal with missing data and multiple measurements for the same country-age-sex-year group have been described previously.<sup>1</sup> Disease and injury incidence and prevalence and computation of YLDs have been estimated in line with similar principles of identification and assessment of the quality of all available sources for 2337 sequelae of the 301 diseases and injuries for which DALYs are calculated and the 301 diseases and injuries for which YLDs are calculated is attributable to five diseases that cause death but do not cause disability: sudden infant death syndrome, indirect maternal deaths, late maternal deaths, maternal deaths aggravated by HIV/AIDS, and aortic aneurysm. Various statistical estimation methods were used depending on the details of specific diseases, the most common approach being the application of a Bayesian meta-regression model, DisMod-MR 2.0.<sup>3,4</sup> We used alternative methods when the basic susceptible, with disease, and dead status in DisMod-MR 2.0 were insufficient to capture the natural history of a sequela. We aggregated sequela prevalence into YLDs first by estimating the distribution of comorbidities through microstimulation, and second by using disability weights derived from population-based surveys of the general public to assign disability weights to each sequela and combination of sequelae—details of both steps have been described previously.<sup>1,2</sup> We used the GBD 2013 results for YLLs<sup>5</sup> and YLDs<sup>6</sup> to calculate DALYs. To calculate HALE, we used YLDs per



**Figure 1—Sankeyship curve stratified by disability weight in 2013**  
Health membership function showing the fraction of a birth cohort alive at each age exposed to 2013 death rates with the fraction of time spent at each age by the birth cohort decomposed by level of disability weight. Countries are grouped by sociodemographic status into quintiles, including the lowest quintile (A), the three middle quintiles (B), and the highest quintile (C). DW—disability weight.

an abridged life table to produce estimates of life expectancy that are adjusted for reductions in functional health status relating to prevalent health conditions. Effectively, the cumulative years lived in an age group in the abridged life table (the life expectancy column) for each country-age-sex group is multiplied by the YLDs per person for that country-age-sex group. Calculation of HALE relies on three inputs from GBD 2013: life

tables by sex, country, and year; estimates of the prevalence of 2337 sequelae by age, sex, country and year; and disability weights for 235 unique health states that collectively cover the range of functional health losses and symptoms associated with the 2337 sequelae. Wang and colleagues<sup>7</sup> have described data sources and methods to estimate mortality and life tables, and Vos and colleagues<sup>8</sup> have described those for the measurement of



# 英医学誌『ランセット』からの抜粋



Articles

	1990			2005			2013					
	Male population	Female population	Life expectancy (years)	Male population	Female population	Life expectancy (years)	Male population	Female population	Life expectancy (years)			
<b>Global</b>	6301	5540	67.68	5953	6673	58.27	75.31	63.54	68.80	60.03	74.29	64.13
<b>Developed</b>	38259	33309	80.20	35390	30590	80.20	79.95	78.67	80.16	79.79	80.29	80.40
<b>Developing</b>	7044	6212	58.27	6947	6520	55.97	71.96	64.80	69.61	61.99	70.79	65.40
<b>High income</b>	2054	1797	77.97	1941	1753	80.06	79.40	85.24	85.27	85.26	81.43	80.73
<b>High income Asia Pacific</b>	1054	939	79.80	1041	934	80.06	79.40	85.24	85.27	85.26	81.43	80.73
<b>Upper middle income</b>	1949	1614	67.40	1806	1589	65.41	70.00	69.00	70.00	69.00	70.00	69.00
<b>Lower middle income</b>	3040	2681	60.00	2906	2589	58.00	62.00	60.00	62.00	60.00	62.00	60.00
<b>Low income</b>	1000	860	53.00	906	860	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00

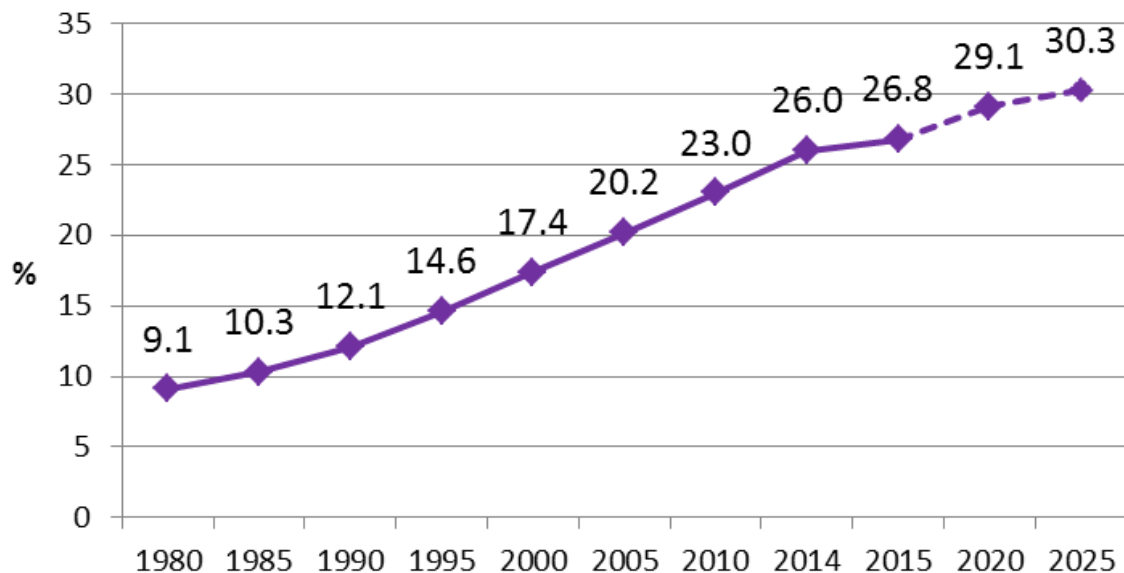
(Table 3 continues on next page)

Articles

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Global</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Developed</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Developing</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>High income</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>High income Asia Pacific</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Upper middle income</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Lower middle income</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Low income</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

# 健康寿命世界ランキング1位だが...

## 日本の高齢化率の推移



現在の日本は  
少子高齢社会である

2014年の  
高齢化率は**26.0%**  
⇒ 超高齢社会

高齢化率(高齢人口比率)

高齢人口

高齢化率

%

(高齢人口比率)

=

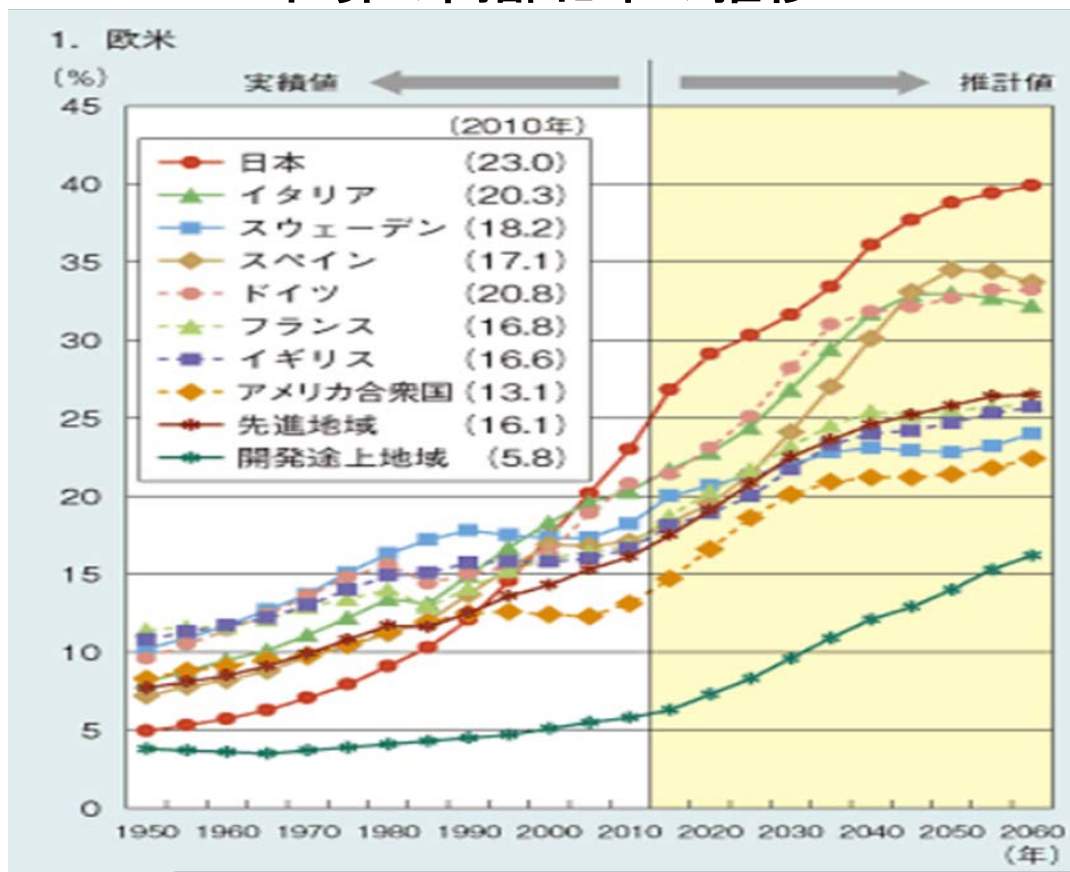
総人口 = 年少人口 + 生産年齢人口 + 高齢人口

×100



# 高齢化率も際立っている！

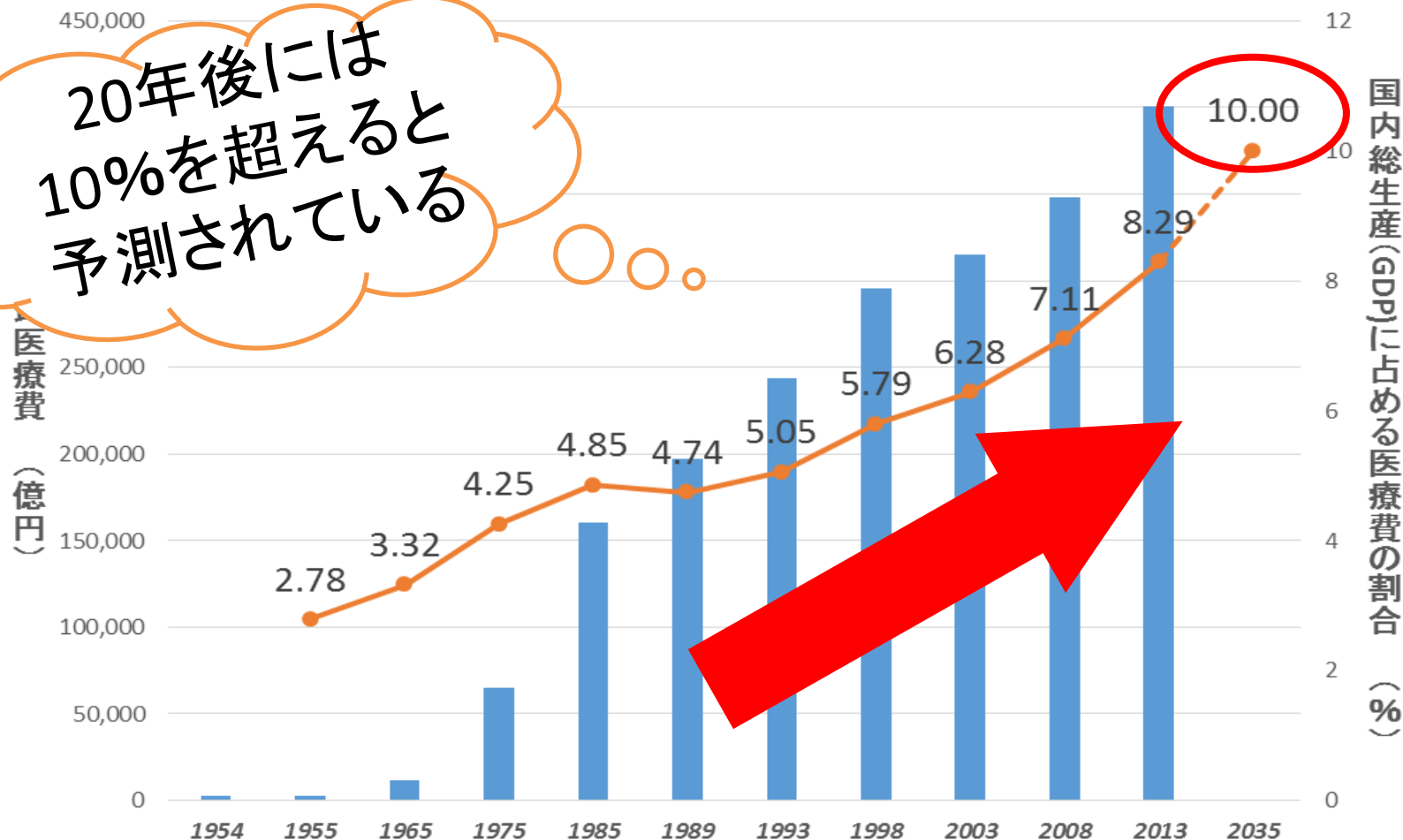
## 世界の高齢化率の推移



**世界的に高齢化が進んでいる！  
その中でも日本の高齢化率はダントツ！！**

# 膨張を続ける医療費の増大

## GDPに占める医療費の推移



# 収支のバランスが崩れている！

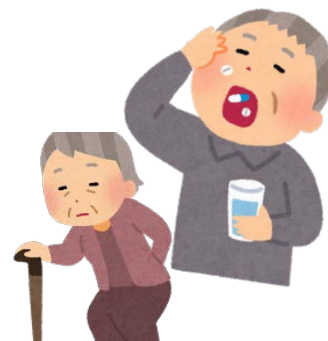
## 収入の減少

- ・経済の低成長
- ・労働人口の減少

## 支出の増加

- ・高齢者比率の増加
- ・医療技術の高度化

ますます増える  
国民への負担



# 平均寿命と健康寿命の差

非高齢者・・・17万7,700円

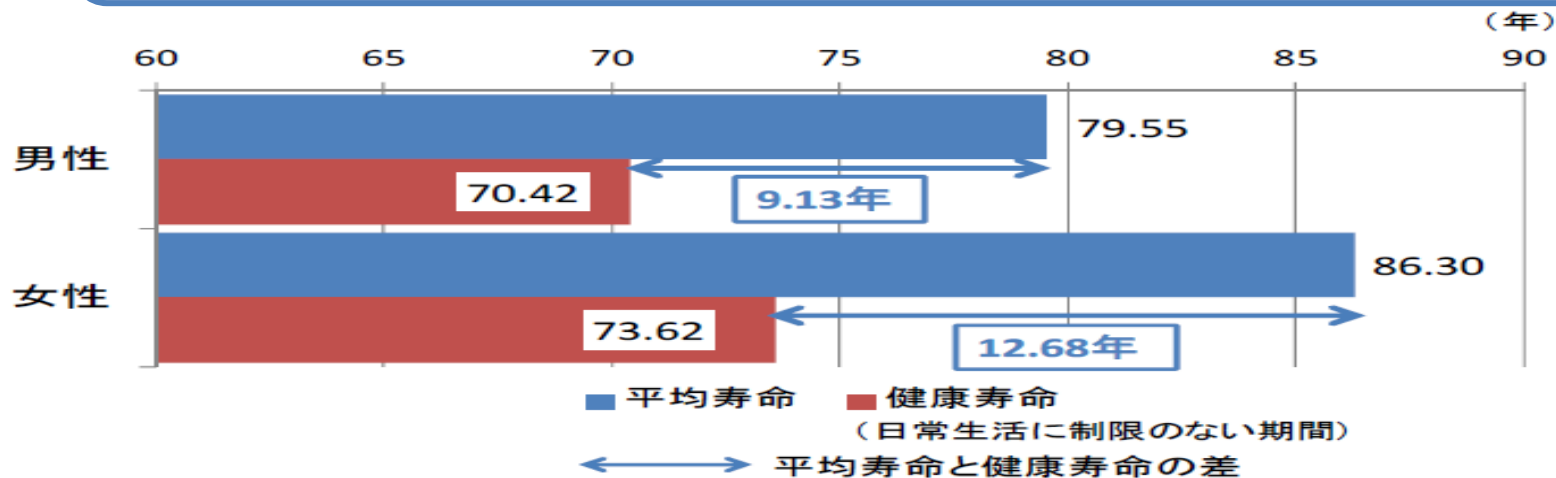
(65歳未満)

高齢者・・・72万4,500円

(65歳以上)

約4倍

日本は現在平均寿命と健康寿命との間に男女とも大きな差が生じている。  
高額な医療費のかかる期間が国民平均で約10年存在している！



# 目的は「生涯スポーツ」の推進

スポーツ庁は「運動を促進すれば医療費を約8%削減できる」と提唱

しかし、政策目標に占める実施率は…

国際競技力向上といった

**競技スポーツ分野** → 約**90%**以上



「ライフステージに応じたスポーツ活動の推進」等の

**生涯スポーツ分野** → 約**60%**



2017年度以降の予算に注目したい！

医療費削減に重要な**運動の実施率**を向上させるために  
生涯スポーツ推進は国を挙げて取り組むべき課題！



笹川スポーツ財団  
藤原直幸 研究員

# 2章 現状分析

背景と  
目的

現状  
分析

政策  
提言

財源と  
実現性

# 現状分析の方法

## 2つのタイプの調査を実施

### 実例を知る「定性調査」

政策現場やビジネスの先行事例を知るために、  
役所や実務家にインタビュー調査を実施。



### 世論を知る「定量調査」

一般的な国民の現状認識を知るために、  
全国1000人のWebアンケート調査を実施。





# 定性調査(1) 行政インタビュー



7月17日 **神奈川県庁**  
「未病政策」を学ぶために

保健福祉局 保健医療部 健康増進課  
広瀬 友和 様  
大日向 彰弘 様



9月14日 **静岡県庁**  
「健康寿命日本一」の  
秘訣を探るために

保健福祉部 健康増進課  
戸井口 淳子 様



11月5日 **神奈川県伊勢原市役所**  
「チャレンジデー」の  
詳細を伺うために

教育部 スポーツ  
桐生 俊也 様  
石田 龍生児 様





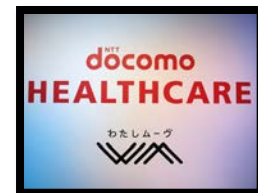


# 定性調査(2) 実務家インタビュー

4月10日

日本マーケティング・サイエンス学会 電通部会  
「健康のマーケティング」を学ぶために

ドコモ・ヘルスケア(株)代表取締役 社長  
竹林 一 様



8月4日

株式会社 カーブスジャパン本社  
フィットネス業界で「急成長」している理由を探るため

執行役員 戦略企画部長 斎藤 光 様  
広報室チーフ 片桐 朋子 様



ご協力いただいた皆様、ありがとうございました。



# 得られた3つの知見!!

①未病を治す

②運動習慣の環境づくり

③セルフメディケーション

大切!



伊勢原市イメージ  
キャラクター  
『クルリン』

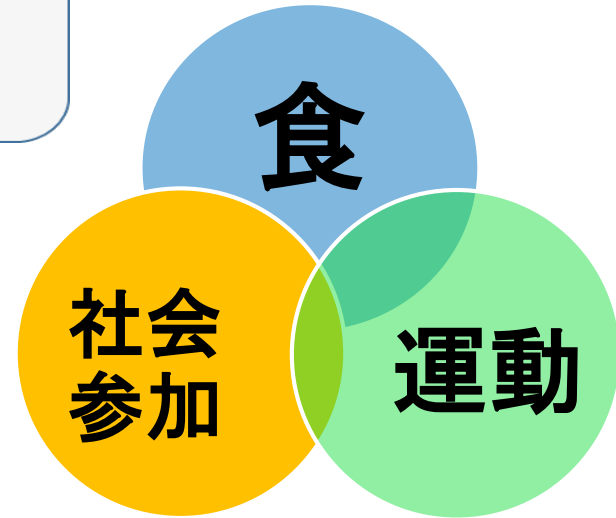
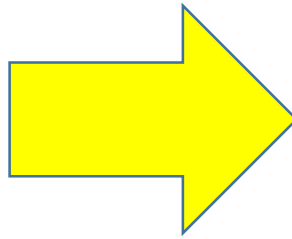


# 知見① 未病を治す

未病とは？

「健康」と「病気」との間の  
グレーゾーンが「未病」

治すうえで  
重要なものは？





# 知見① 未病を治す

チャレンジデー

2つの促進

運動 社会参加



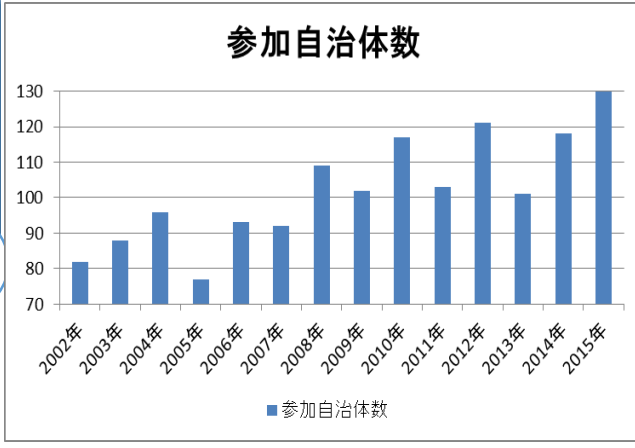
健康寿命日本一 静岡

食

・地元食材の豊富  
・緑茶消費量日本一  
食が要因！！



誰でも気軽に参加できるチャレンジデー！  
**チャレンジデー ISEHARA 2015**  
「健康づくり」や「運動・スポーツの習慣化」のきっかけづくりしよう！  
2015 いきいき健康 だいすき伊勢原  
We Love SPORTS!  
We Love ISEHARA!  
参加率で勝利をつかめ!!  
参加率50%を目指すよ!!  
2015 山形県 伊勢原市 VS 鶴岡市  
おどろろ! 時どろろ! ぶんぶん!  
5月27日(水)  
午前0時から 午後9時  
9:30~11:00  
総合運動公園 体育館 小体育室  
「時どろろ!ぶんぶん!」の抽選結果発表、2016年度、そして「つらお健康推進委員」の視察ツアー実施予定に決まっています。伊勢原市市民会館にて実施予定です。  
チャレンジデーは誰でも参加できます。  
チャレンジデー参加の抽選結果は、伊勢原市市民会館にて発表されます。TEL: 0463-94-4777  
市民総参加で勝利に向けて頑張りましょう!  
チャレンジデーとは、15分以上の健康運動に参加するスポーツイベントです!  
チャレンジデーとは、毎年5月の最終土曜日に開催される「健康づくり」を推進するための市民参加のスポーツイベントです。人々の健康増進と地域活性化を目的として、社会福祉協議会が主催し、伊勢原市市民会館にて実施されています。参加費は無料です。抽選結果発表は、伊勢原市市民会館にて実施されます。  
主催：伊勢原市 伊勢原市健康推進委員会  
協賛：伊勢原市チャレンジデー実行委員会事務局【伊勢原市健康推進委員会事務局】  
TEL: 0463-94-4711 FAX: 0463-95-7015 E-mail: sport@isehara-city.jp





# 知見②運動習慣の環境づくり

## カーブスジャパン

日本国民のおよそ**7割**が健康無関心層と位置付けて



**運動促進アプローチ方法は？**

## 運動促進方法

運動のハードルを極力下げる  
信頼する人からの紹介を軸としたコミュニティ交流



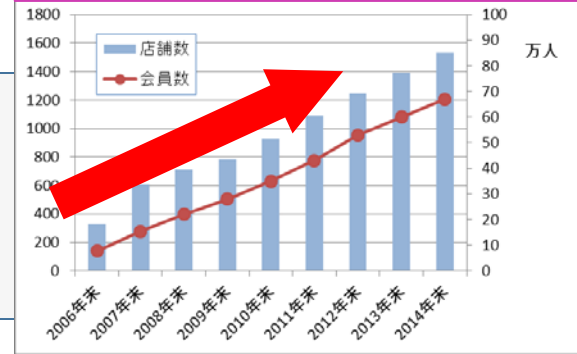
## アウトプット

「女性だけの30分健康体操教室」の展開

**急成長！！**



Curves店舗数・会員数推移

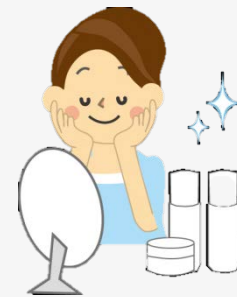




# 知見②運動習慣の環境づくり

## ドコモ・ヘルスケア社長より

女性は“美容”の観点から健康を意識する  
一方、  
男性は手術や治療が必要になってから初めて自覚する



**W** (Women=ウェルネス) vs **M** (Men=メディカル)

のターゲティングの違い

## 7割の無関心層に向けて

健康への危機感を意識させるためには  
性別ごとにアプローチを分ける必要がある





# 知見③セルフメディケーション

運動を始める動機づけは？

危機意識！！



未病であることに気付くには？

セルフメディケーション(自己治療)

健康の自己管理を促す





# 知見③セルフメディケーション

## 神奈川県庁・未病チェックシート

3万件の症例をもとに、  
慶應大学病院の渡辺賢治教授が監修・開発。

未病チェックシート

質問 19  
気持ちや心の  
反応は？



- 気持ちが落ち込むことが多い
- 焦りやすく余裕がない
- あてはまるものがない
- 場合は、そのまま次へ

前へ  次へ

子どもから高齢者まで  
美味しい体験ができます！

みんなで知ろう、  
楽しもう！  
健康長寿のヒミツ!!

基調講演  
「食と脳の健康」

講師 東北大学加齢医学研究所 所長 川島隆太 氏

ふじのくに  
健康長寿  
サミット

3回入場  
無料

平成27年9月12日(土) 10時30分から15時30分  
小山町総合文化会館(大ホールほか)

テーマ 富士山のふもと北駿から健康づくりを全国発信!

## 静岡県・ふじのくに健康長寿サミット

おかずを増やしたら、子供が賢くなる！  
(「脳トレ」で有名な 東北大学 川島隆太教授)



# 定量調査 Webアンケート調査

## 調査概要

所属ゼミの専攻は  
「Webアンケートとデータ分析」



**調査委託:** 楽天リサーチ  
**調査期間:** 9月1日～9月3日  
**調査対象:** 全国1000人  
**地域割付:** 都道府県  
人口比率に準拠

世代	男性	女性	計
20代	100	100	200
30代	100	100	200
40代	100	100	200
50代	100	100	200
60代	100	100	200
計	500	500	1000



# 定量調査 Webアンケート調査



## Q1. 健康用語の認知



## Q2. 未病チェック



## Q3. 健康に関する価値観

# Q1 健康用語の認知

## 質問の意図

「高血圧」から「未病」  
「セルフメディケーション」まで80用語について  
認知度の高低差を比較するため

## 結果の概要

「ニコチン」(80.7%)、「カテキン」(76.6%)は高認知  
「健康寿命」(41.8%)、「未病」(29.6%)、  
「健康長寿社会」(14.4%)、  
「セルフメディケーション」(12.9%)などは低認知



# Q2 未病チェック

## 質問の意図

県公認の項目「疲れが抜けない」  
「むくみやすい」など76項目について  
性差・世代差を明らかにするため

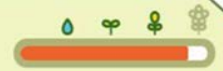
項目名	質問内 順位	総合 支持率	男性 支持率	女性 支持率	男女差
眼精疲労が気になる(目が疲れやすい)	1	34.4%	31.8%	37.0%	5.2%
腰痛がある	2	33.7%	36.4%	31.0%	-5.4%
疲れが抜けない	3	33.5%	31.2%	35.8%	4.6%
身体がだるいと感じる	4	30.2%	26.4%	34.0%	7.6%
すぐ疲れを感じる	5	28.5%	22.2%	34.8%	12.6%
日中によく眠くなる	6	25.4%	23.6%	27.2%	3.6%
おならがよく出る	7	24.2%	24.6%	23.8%	-0.8%
顔のしみが気になる	8	22.8%	10.6%	35.0%	24.4%
眼の下にクマができる	9	20.9%	14.0%	27.8%	13.8%
夜、ぐっすり眠れない	10	20.0%	19.2%	20.8%	1.6%
爪がもろい/ひび割れる/指にさかむけができる	11	19.5%	10.6%	28.4%	17.8%

### 未病チェックシート

質問 19  
気持ちや心の  
反応は？



- 気持ちが落ち込むことが多い
- 焦りやすく余裕がない
- あてはまるものがない場合は、そのまま次へ





# Q2 未病チェック

## 結果の概要

男女差を比較してみると、

男性は上位に「疲れ」、次いで尿や下痢などの「臓器系」

女性は外見を気にする回答が上位にきており、

美容の意識が高いことが分かった



項目名	男女差
残尿感がある	-9.6%
腰痛がある	-5.4%
よく下痢をする	-4.6%
水のような下痢をすることがある	-3.6%
痔持ちである	-1.8%

男性(Men=メディカル)

項目名	男女差
顔のしみが気になる	24.4%
爪がもろい／ひび割れる／指にさかむけができる	17.8%
手や足が冷える	16.0%
むくみやすい	14.4%
眼の下にクマができる	13.8%

女性(Women=ウェルネス)



# Q3 健康に関する価値観

## 質問の意図

国民の多くから支持される政策を探るために、「未病を治す3要素」関連用語10項目について調査。  
Yes/Noで答えていただいた。

No	質問アイテム
1	普段から自分の健康を意識して生活を送っている
2	運動の必要性を感じているが、行動に移せていない
3	身体に悪いとわかっているが、睡眠時間を削ってしまうことが多い
4	日頃から健康状態を数値的に測るよう努めている
5	ドラッグストアで安価かつ気軽に健康診断が受けられるなら定期的に受けたい
6	定期的に地域のスポーツイベント（運動会・マラソン大会等）があったら参加したいと思う
7	健康に配慮した食事が大切だと思う
8	地域の活動はコミュニティーの場として大切だと思う
9	今後、家庭で抱える医療負担額が心配である
10	病気になってからの事後補助以上に、健康なお年寄りを増やすための事前政策こそ重要だと思う

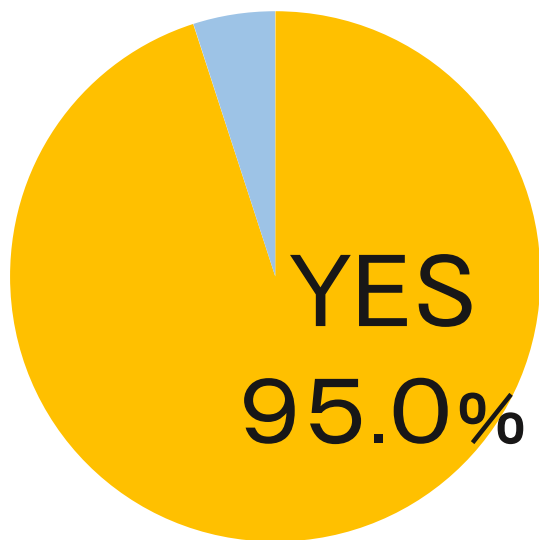
全10項目



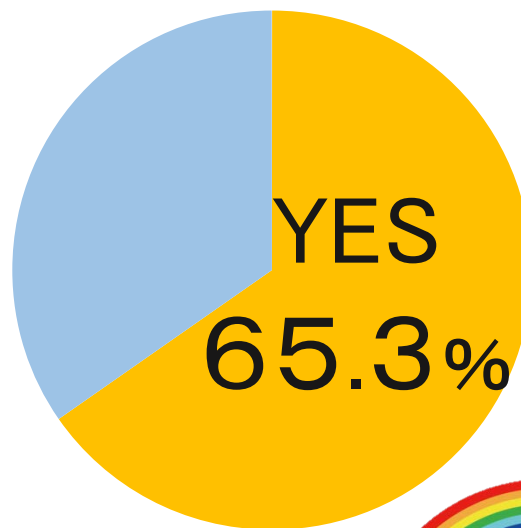


# Q3 健康に関する価値観

Q、健康に配慮した食事が大切だと思うか



Q、地域の活動はコミュニティの場として大切だと思う



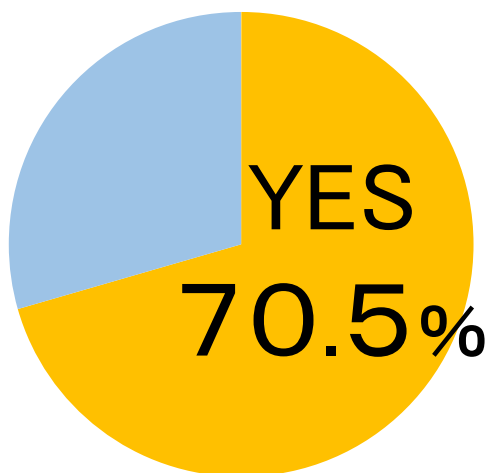
「食」と「社会参加」の重要性は国民の大半が共感



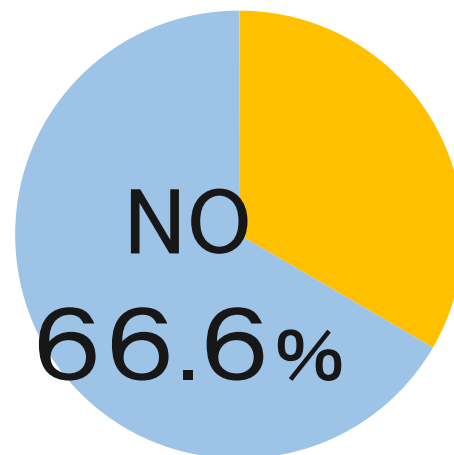


# Q3 健康に関する価値観

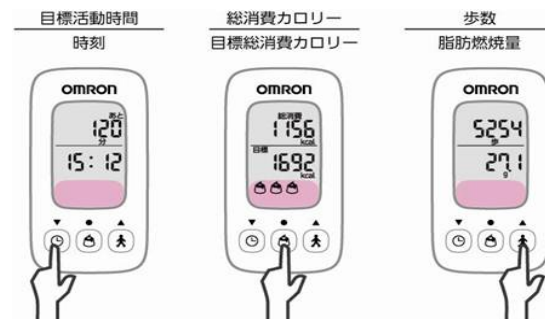
Q、運動の必要性を感じているが行動に移せていない



Q、日頃から健康状態を数値的に測るように努めているか？



「運動」未実行が国民全体の課題。  
セルフメディケーションも不十分。







# Q3 健康に関する価値観

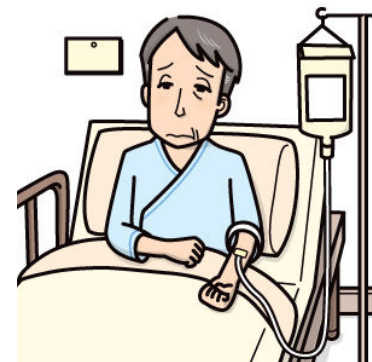
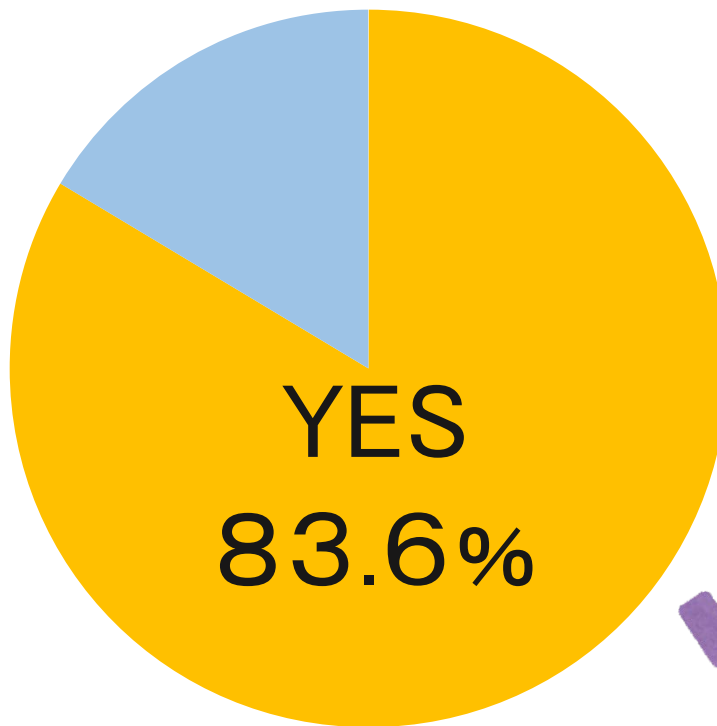
## 国民の総意

従来型の事後医療政策



未前に予防する健康政策

Q、病気になってからの事後補助以上に、健康なお年寄りを増やすための事前政策こそ重要だと思う



# 3章 政策提言

背景と  
目的

現状  
分析

政策  
提言

財源と  
実現性

# 健康寿命世界一 にっぽん

施策1  
ラジオ体操



施策2  
マイ  
ナンバー



施策3  
軽減税率



# 施策1

## 「ラジオ体操」の普及を軸とした 朝活支援制度





# 「気軽」こそ継続の“カギ”

カーブスの筋力プログラム⇒**短時間**  
**自宅の近く**⇒人が集まりやすい  
不要な物を排除(シャワー・プール等)



**気軽に運動ができる場の提供**  
**には需要がある!!**

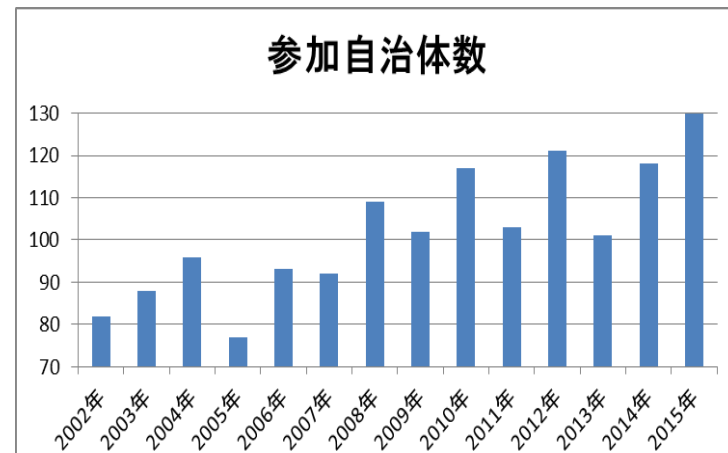


未病を治す3要素



# チャレンジデー＋ラジオ体操

運動実施の動機づけとなる  
「チャレンジデー」には  
年々参加者が増加！！



恒例イベントの「チャレンジデー」に加え、  
毎日の運動習慣化が必要。

“ラジオ体操”は  
カーブスの「30分間エクササイズ」  
よりも気軽！





# ラジオ体操の効果

『厚生労働白書』により、**国も推奨！**  
国のエクササイズ基準3メッツ以上をクリア！！

**3.8メッツ**で、速い動きやストレッチを組み合わせると  
約400種類ある全身の筋肉を活性化させる

⇒ **習慣**づける

**UP**筋力  
血流  
代謝

METs(メッツ)：国際的に行われている身体活動の強度を示すもの。  
安静時を1メッツとした時と比べ、何倍のエネルギーを消費するかで活動の強度を表している。

# 朝活としてのラジオ体操



- 場所：➤お年寄りの利用を踏まえた  
「公民館」や「ショッピングモール」
- 運動の場の簡易化策として  
各区域の小中学校で開催



- 手順：➤ラジオ体操にあわせて実施
- ラジオ第一：6：30～6：40
- ラジオ第二：8：40～8：50
- 録音した第一・第二体操を流す

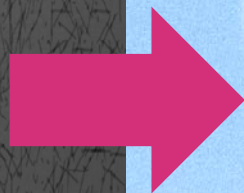




# 朝活によるコミュニティ形成



孤独死



食  
社会参加  
運動

未病を治す3要素



無縁な社会へ



# 施策2

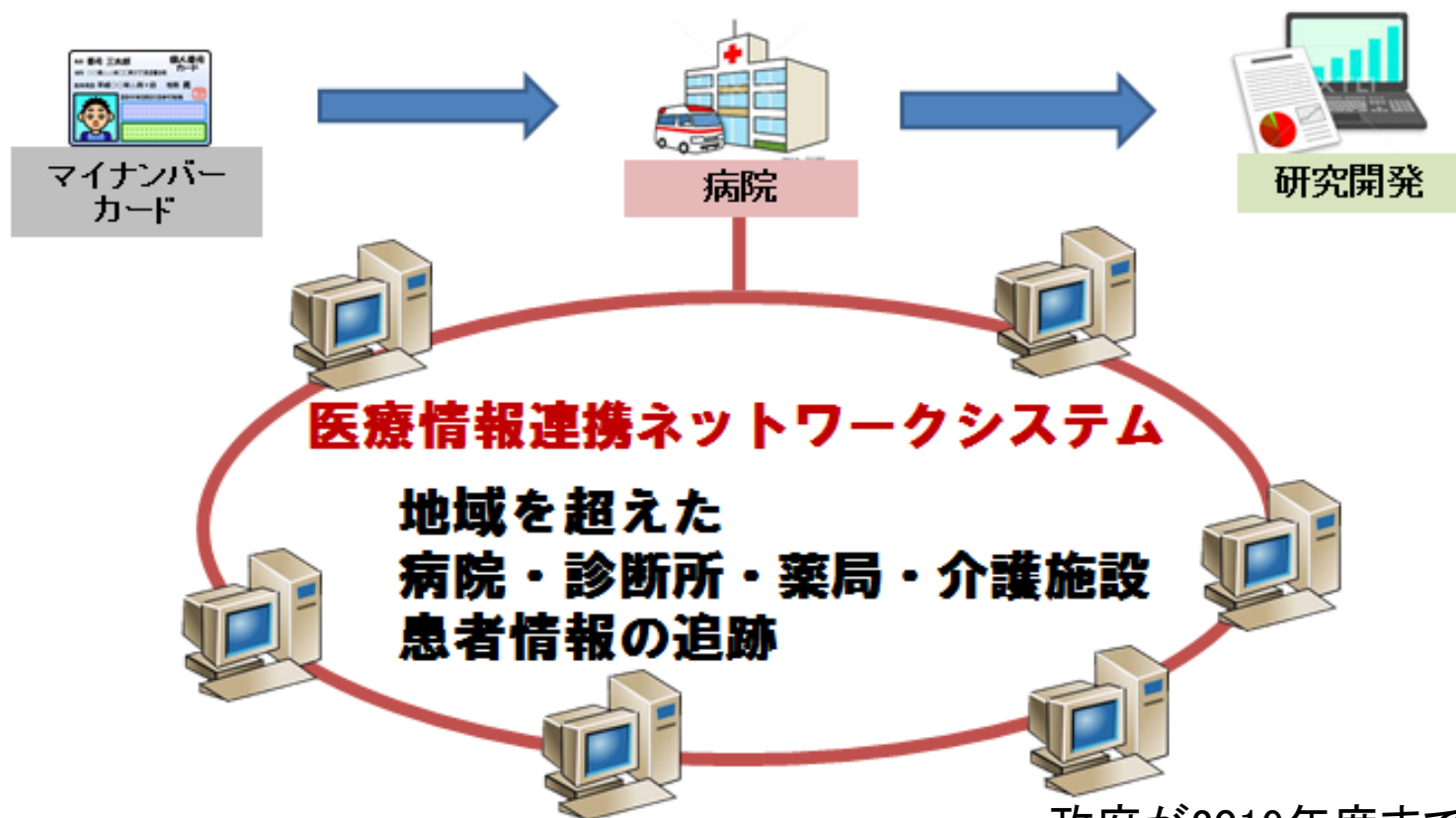
「マイナンバー制度」の応用による  
セルフメディケーションの促進



マイナンバー制度の一環としての

# 医療情報連携ネットワークシステム

このシステムを**運動施設**とも連携させる！



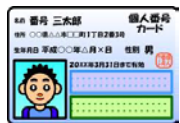
政府が2019年度までに推進予定

★新提案★

# 運動・医療情報連携ネットワークシステム

新しいネットワークシステムを構築し、  
情報共有可能に

- ①セルフメディケーションの促進
- ②細かな個別対応
- ③医学研究・開発の発展



マイナンバー  
カード



病院

+



運動施設等



研究開発

医療情報連携  
ネットワークシステム



NEW

運動情報連携  
ネットワークシステム





# 運動・医療情報連携ネットワークシステム によるセルフメディケーションの促進



運動施設等で電子カルテや通院情報などの様々な記録から  
細やかな個別メニューを考案

個別対応・情報提供

運動記録を  
「運動・医療情報連携ネットワークシステム」に保存・蓄積



個人がマイナポータルからの運動記録閲覧可能  
自己の運動履歴の「見える化」

自己を知り、  
具体的なアドバイスをもらうことが可能に！



# 細かな個別対応、医学の発展に寄与

## 細かな個別対応

病院での新たな重要な情報に

これまでは個人がどのような運動をしているか、病院では把握する手段がなかった…

運動記録などを**共有**することにより、診察後の経過や、どの様な運動が**効果的**かなどを踏まえた診断が可能に！



## 医学研究・開発の発展

「医療データ」「運動データ」の**共有**により  
運動習慣と疾病との因果分析などの可能性も見え、  
「医療先進国」として面目躍如が期待できる！！

# 施策3

## スポーツ関連商品 「軽減税率」導入





# 解決すべき2つの課題

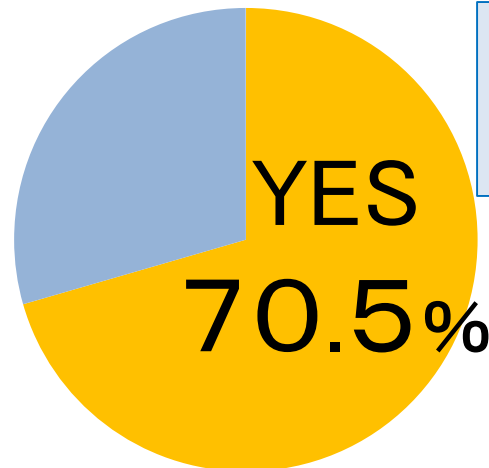
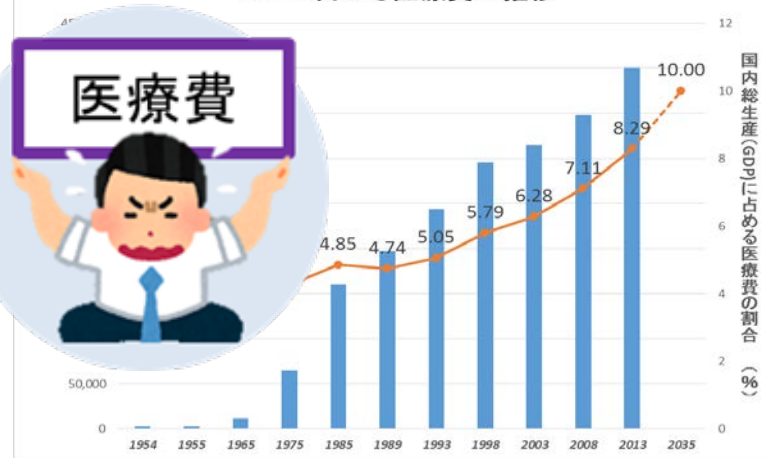
## 国民への負担

「40兆円を超え、なお増加する医療費の削減」

## 我々独自の調査により分かった課題

「国民の約7割が運動したいが実行できていない」

GDPに占める医療費の推移



Q、運動の必要性を感じているが行動に移せていない





# 軽減税率により運動を振興

生活必需品などと共にスポーツに関連した商品やサービスを軽減税率の対象とし、生涯スポーツの普及につなげる！





# 日本独自の軽減税率

さらに、「マイナンバー」とも連携させることで  
年齢や性別ごとに税率を変えることも理論上可能！





# 「医療・IT・地域の絆」の連携



マイナンバーを使い  
医療とITの関わりを深める



世界のモデル  
健康長寿社会の実現

ラジオ体操の普及により  
地域の人々に医療費負担を  
削減してもらう

軽減税率により  
スポーツに触れやすい  
環境を作る



# 4章 財源と実現性

背景と  
目的

現状  
分析

政策  
提言

財源と  
実現性



# 運動量と医療費との相関関係

## 1日 歩行時間と医療費

1日歩行時間	性別		1時間以上	30分~1時間	30分未満
1人当たりの1カ月 当たり総医療費 (円)	男	金額	25,230円	29,026円	30,177円
		上昇率		15.0%	19.6%
	女	金額	18,889円	20,476円	21,693円
		上昇率		8.4%	14.8%



運動実施率の高い高齢者は  
医療費が少なくて済む。

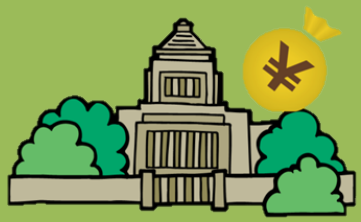
## 運動習慣のある人の1人当たりの医療費(40~85歳)

	肥満割合	糖尿病の有病率 (40歳以上)	1人当たり医療費 (40~85歳)	差額
国民の平均	20%	14%	約2,000万円	—
運動習慣のある人(注)	14%	7%	約1,847万円	△153万円

**運動不足は医療費の上昇と関連**

上昇率では男性が15.0~19.6%、女性が8.4~14.8%

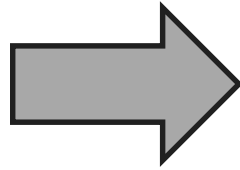




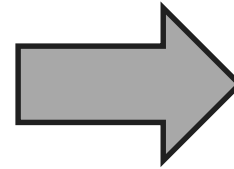
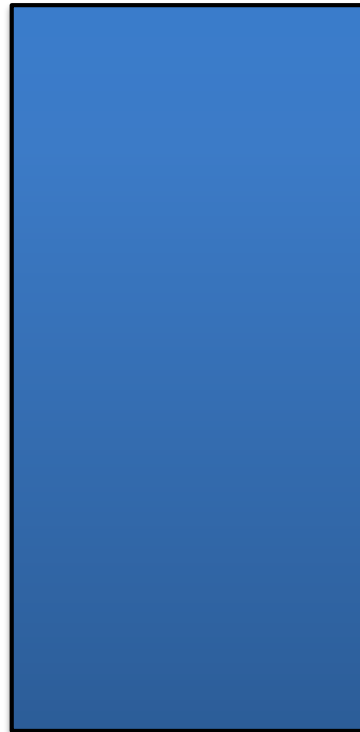
# 財源の見積もり



運動促進で



医療費8%削減



浮く予定の3.2兆円を  
生涯スポーツ分野に  
先行投資！





# 施策1

## 朝活実施の見込み費用





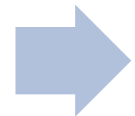
# 施策1

## 朝活実施の見込み費用



1つの公民館に  
助成金

100万円



参考:



1施設最大1200万円を支援

全国で朝活を行うなら

約150億円となる！



全国の公民館数

14,681館



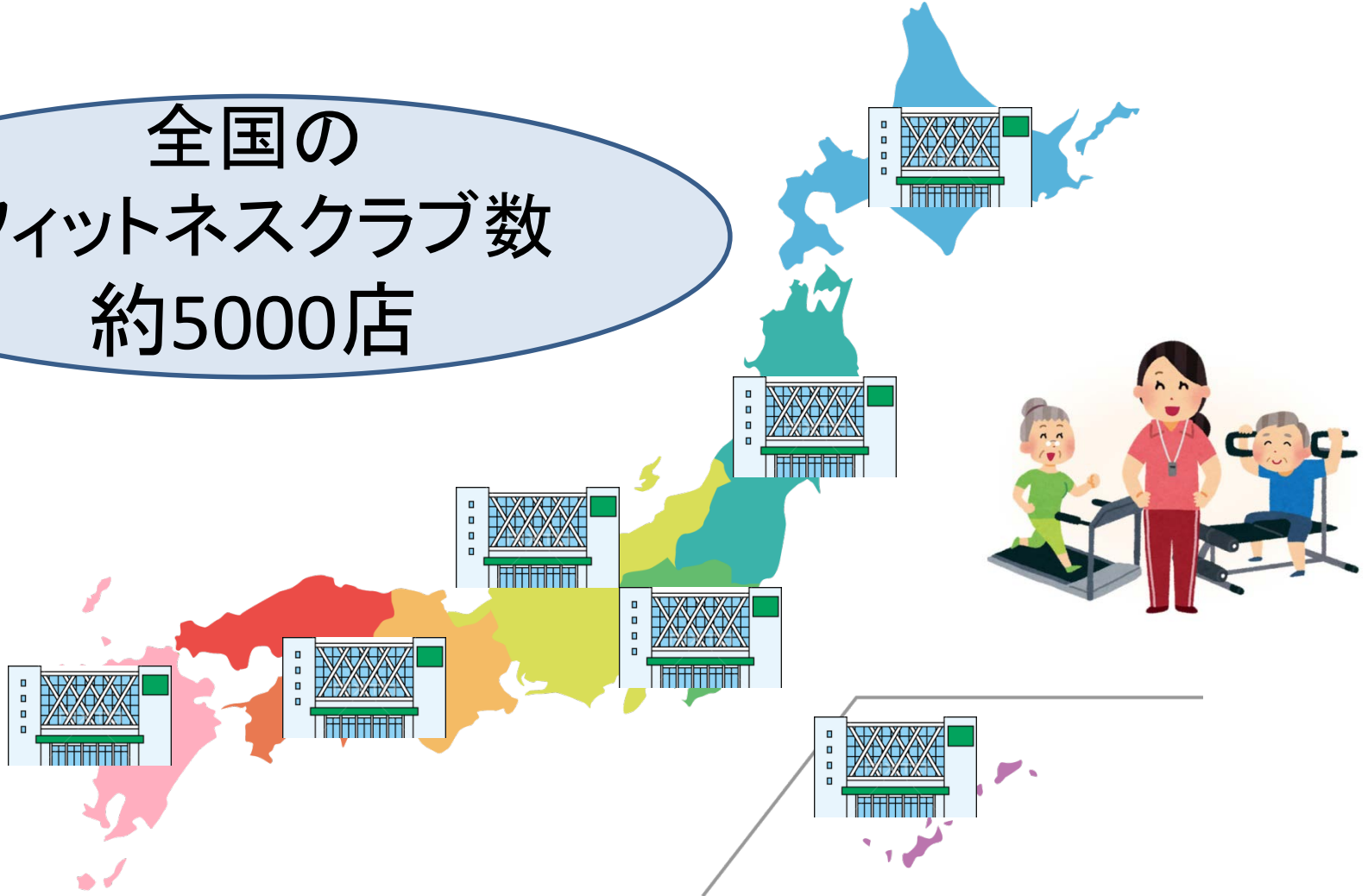




# 施策2

## 運動・医療情報連携の見込み費用

全国の  
フィットネスクラブ数  
約5000店





# 施策2

## 運動・医療情報連携の見込み費用

初期システム  
開発費  
200億円



端末費用  
200万円



合計  
約300億円

参考: 2015年現在  
全国6304店舗



フィットネスクラブ数  
約5000店





# 施策3

## スポーツ関連消費の目標額

1人当たり年間10万円



一般的な軽減税率

生鮮食品等で  
**2%**減税

私たちの軽減税率案

スポーツ関連で  
**5%**減税

通常では消費税(10%)が1万円かかるところ

その半額(5%)にあたる**5000円を税免除!**

フィットネスクラブ・テニスなどの振興につなげる!



# 施策3

## スポーツ軽減税率の費用



誰もが手軽にスポーツに触れることのできる環境を創造していく必要がある！



スポーツ関連のモノやサービスに対して5000円分税率を軽減するために充てたい！！



$$\begin{array}{|c|} \hline \text{国民一人当たり} \\ \hline \text{5000円減税} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{潜在需要} \\ \hline \text{約7000万人} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{軽減税額} \\ \hline \text{3500億円} \\ \hline \end{array}$$



# 財源の割り当て

費用合計: 3950億円

3.2兆円

①朝活支援制度 150億円  
公民館への助成金として

②運動・医療情報連携 300億円  
マイナンバーを使用の制度として

(初期費用はマイナンバー全体で3000億円)

③スポーツの税率軽減 3,500億円  
スポーツ関連のモノやサービスに対して  
5,000円分税率を軽減するために



8分の1の投資で8倍の効果！！

# 全体のまとめ



① 日本の**長所・課題**を理解し、研究をスタート。

② 「**定性調査**」で 実例を知り、  
「**定量調査**」の データで世論を検証。

**チャレンジデー**  
**ISEHARA 2015**



③ 調査結果から  
**ラジオ体操・マイナンバー・軽減税率** の3つを提案。

④ 3つの施策は、**日本の強み**である  
**医療・IT・地域の絆**を連携させている。

⑤ 以上により  
医療費削減のカギとなる生涯スポーツを推進！  
**世界のモデルとなる健康長寿社会**実現！！

日本の長所を維持・発展させ、  
さらなる健康寿命大国になるために、

「健康寿命世界一につぽん」  
を提言します！！





**ご清聴ありがとうございました。**

**産業能率大学 情報マネジメント学部  
小野田哲弥ゼミ**

**植松美紀 鹿野悠佳 小川優太 大多和奈岐 岡嶋倅平 濱野日都美**



# 参考文献

- fitness bujiness 「日本のクラブ業界の現状と課題」  
<http://www.fitnessclub.jp/business/date/prediction.html>
- GBD 2013 DALYs and HALE Collaborators: “Global, regional, and national DALYs for 306 diseases and injuries and HALE for 188 countries, 1990–2013: quantifying the epidemiological transition”, *The Lancet*, August 27, 2015.
- NHK ラジオ体操ホームページ <https://pid.nhk.or.jp/event/taisou/taisou.html>
- 株式会社カーブスジャパン「女性だけの30分フィットネス『カーブス』」
- 厚生労働省:「ラジオ体操で健康づくり」『平成26年版厚生労働白書 健康長寿社会の実現に向けて～健康・予防元年～』, p.7, 2014.
- 厚生労働省:平成25年度 国民医療費の概況 結果の概要 2015.
- 厚生労働省:平成27年度版高齢社会白書
- 厚生労働省:「平均寿命と健康寿命をみる2」
- 笹川スポーツ財団:『わが国のスポーツ予算の検証』調査報告書, 2015.
- スポーツ庁「平成26年度スポーツ政策調査研究(スポーツの経済効果に関する調査研究)調査報告書」8月,2014.
- 総務省統計局 家計調査通信480号(2月15日,2014発行)
- 第46回社会保障審議会医療保険部会資料より2011

- 日本スポーツ振興センター【地方公共団体スポーツ活動助成(抜粋)】
- 東洋経済ONLINE「税金の無駄使い？マイナンバー制への懸念」12月17日,2014
- 日本経済新聞「軽減税率財源4000億円 首相『ない袖はふれぬ』」11月25日, 2015
- 日本経済新聞「サークルKサンクス、システム刷新に200億円 人手不足に対応」  
2015年2月20日
- 平成26年度 スポーツ振興くじ助成金 二次募集の手引(募集期間 平成26年7月4日～8月1日)
- 毎日新聞 「消費増税・どうする軽減税率：インボイス議論丁寧」 11月21日, 2015
- 毎日新聞:「スポーツ予算検証:急増する額...競技に手厚く『健康』に手薄い」10月21日,2015
- 毎日新聞:「75～79歳体力最高 スポ庁調査 運動の重要性裏付け」, 10月12日, 2015.
- 毎日新聞 「体力・運動能力調査:肥満・やせ、体力なし スポーツ習慣と体格は密接関係 14年度」 10月12日,2015
- 松本祐徳(2015,11月2日発行)「図解とQ&Aですっきりわかるマイナンバーのしくみ」株式会社宝島社
- 文部科学省生涯学習政策局政策課「社会教育調査報告書」

# 資料編

# 「世界トップクラス日本の『平均寿命』」



平均寿命では男女とも世界一ではないが  
男性はあと0.83歳で、女性はあと0.23歳で  
平均寿命世界一になる事ができる！！

男 性	順位	国名	平均寿命
	1	アンドラ	80.88
	2	アイスランド	80.81
	3	スイス	80.46
	4	イスラエル	80.25
5	日本	80.05	

女 性	順位	国名	平均寿命
	1	アンドラ	86.62
	2	日本	86.39
	3	フランス	84.91
	4	アイスランド	84.82
5	スイス	84.77	



# 2014年度予算における スポーツ基本計画指針実施状況

生涯スポーツ分野	指標数	実施数	実施率
子供のスポーツの機会の充実 	31	25	80.6%
ライフステージに応じたスポーツ活動の推進	18	11	61.1%
地域スポーツ環境の整備	30	11	36.7%
小計	79	47	59.5%
競技スポーツ分野			
国際競技力向上 	15	14	93.3%
五輪・パラリンピックを通じた国際交流促進	7	7	100%
ドーピング防止などスポーツ界の公平、公正性の向上	9	8	88.9%
小計	31	29	93.5%
両者の連動			
トップスポーツと地域の好循環創出	10	9	90.0%
合計	120	85	70.8%

※公益財団法人笹川スポーツ財団:『わが国のスポーツ予算の検証』調査報告書,2015

# 4/10 電通部会

docomo  
HEALTHCARE

わたしムーヴ



## 日本マーケティング・サイエンス学会 ドコモ・ヘルスケア株式会社社長 竹林一氏の講演

電通本社ビル(汐留)にて撮影

女性 は “美容” などの観点から健康への意識が高い

一方、男性 は健康に関して意識が低く、  
手術や治療が必要になって初めて自覚する傾向が強い

W (Women = ウェルネス) と  
M (Men = メディカル) との  
ターゲティングの違いについて学んだ



ドコモ・ヘルスケア 竹林一 社長 スライドより一部引用

# 7/17 神奈川県庁



神奈川県庁にて撮影

## 神奈川県庁健康増進課

(左) 広瀬友和様 (右) 大日向章弘様

### 未病センター構想について

誰もが身近な場所で、

- ① 手軽に運動
- ② 健康に良い食事
- ③ 健康チェック

を継続的・複合的に行える施設

### 3つの必須機能



見える化



相談



情報提供

# 8/4 カーブス本社



## 株式会社カーブスジャパン本社

齋藤光様 片桐朋子様

株式会社カーブスジャパン本社(東京都港区芝浦)にて撮影

### カーブス独自調査

運動に**関心がある層**は全国で**約3割**しかいない。

つまり運動に**関心が無い層**(無関心層)は**全国で約7割**も。

### 重要なこと

運動無関心層が**早期**に健康状態に気づき、**危機感**を覚える。  
それをカーブスさんは「**見える状態**」にして**アドバイス・手助け**。  
**余計なことは一切省く**(×シャワー設備・×タブレット導入)



# 9/14 静岡県庁



## 静岡県庁健康増進課

戸井口淳子様



「健康長寿日本一の理由」

農林水産物の生産品目数**1,143品目**（全国トップ）

**緑茶**1世帯あたり購入量 **静岡市全国1位、浜松市全国2位**

「地場の食材が豊か&日本一お茶を生産・飲んでいる」

「ふじのくに健康長寿サミット」

**おかずを増やしたら、子供が賢くなる！**

（「脳トレ」で有名な 東北大学 川島隆太教授）

朝から数多くのおかずを摂取していると成績が良くなる。



# 11/5 伊勢原市役所



## 伊勢原市役所 スポーツ課

石田龍生児様・桐生俊也様



「チャレンジデー」

2014年  
参加率 39.0%

2015年  
参加率 49.0%

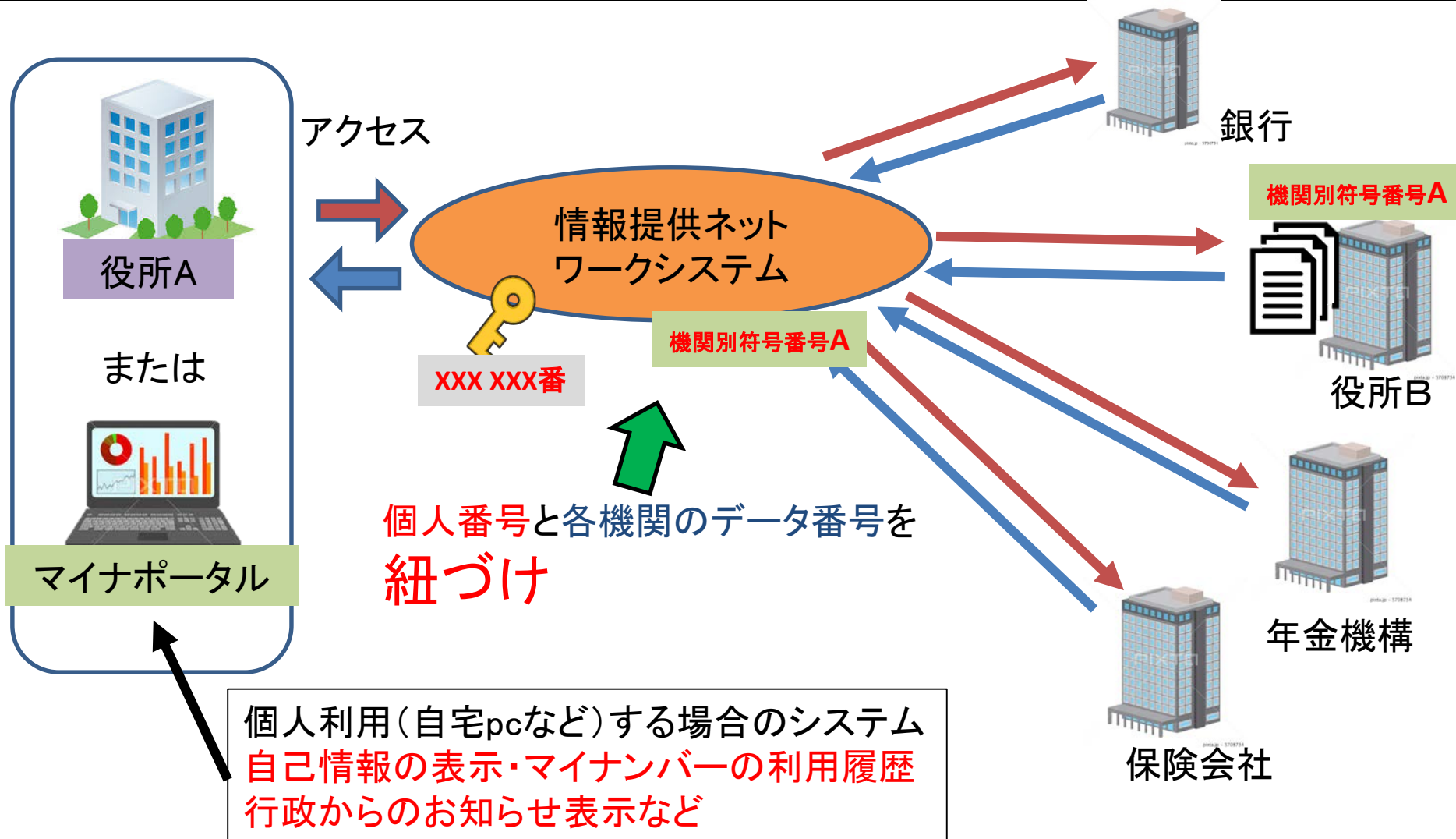
「参加率が1年で10%上昇!!」

「2年間実施して得た実感」

現在高齢化に伴い、伊勢原市の医療費が上昇・・・

⇒チャレンジデーを通じて、高齢者の運動習慣の定着を目指す！！

# マイナンバー制度の仕組みについて



# 軽減税率について

生活必需品等に対して、  
標準税率より低く設定される税率のことを指す。  
生活必需品とは食料品・衣類・医療品など。

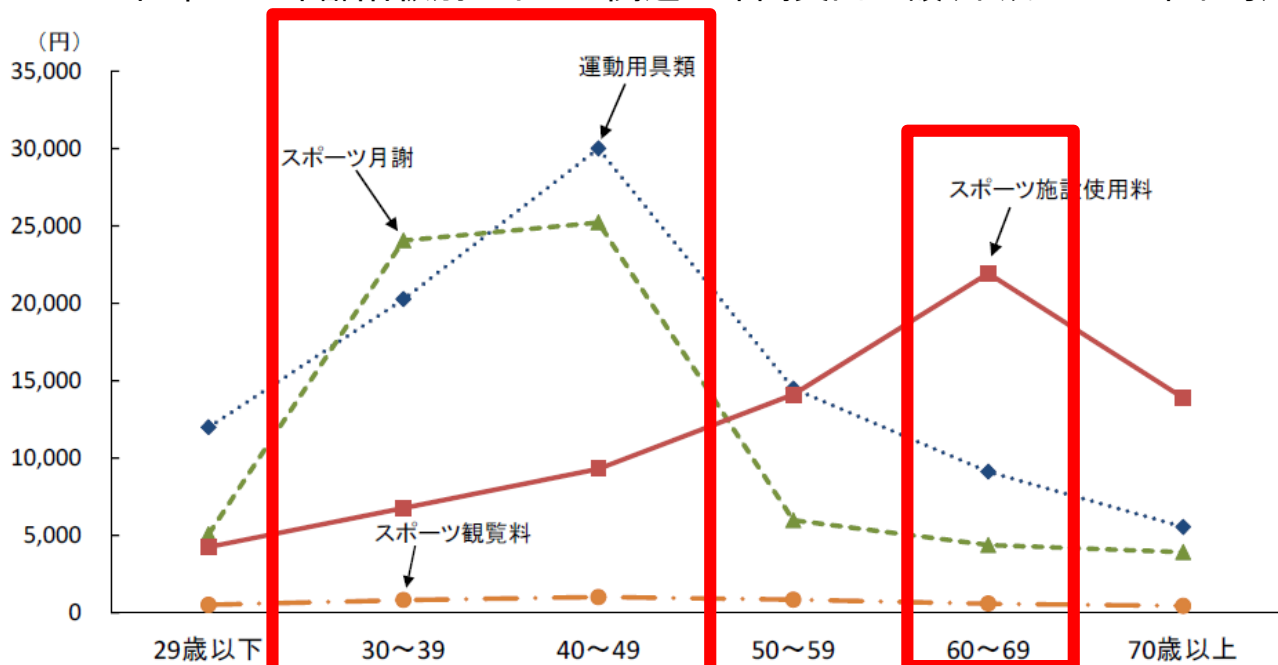


# 属性別軽減税率の参考資料

ゴルフ料金などが含まれるスポーツ施設使用料への支出は**60代**  
スポーツ月謝や運動用具類への支出は**30-40代**で多くなっている。



世帯主の年齢階級別スポーツ関連の年間支出金額(平成22~24年平均)



家計調査通信480号(平成26年2月15日発行)より

# インボイス（税額票）

## 請求書の方式の違い

### 現行の方式

**請求書**  
スーパー A社御中

●月分 21800円(税込み)

●月●～●日 食料品など  
21800円

卸B社

↑  
単一税率のため  
税額などの記載がない

### 欧州型インボイス

**請求書** 請求書番号  
スーパー A社御中 00123

●月分 20000円(本体) 消費税額 1800円

●月●日	食料品	6000円	480円	8%
●月●日	雑貨	10000円	1000円	10%
●月●日	食料品	4000円	320円	8%

合計 20000円 1800円

(10%対象 10000円 消費税1000円)  
( 8%対象 10000円 消費税 800円)

卸B社 事業者番号001-001

↑  
異なる税率ごとに税額が明記されているので  
事業者が納税額を計算する際、  
間違いが起こりにくく、透明性も高い