

# 五輪は『運動不足な世界』を変えられるのか？ ～TOKYO2020健康レガシー～

**鎌田 真光**

Brigham & Women's Hospital  
Harvard Medical School  
国立健康・栄養研究所

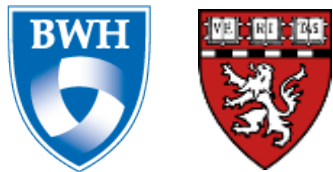
個人の見解に基づく発表であり  
各所属・助成団体を代表する見解ではありません



海外研究員



日本学術振興会  
海外特別研究員



Postdoctoral Research Fellow  
Brigham & Women's Hospital  
Harvard Medical School



国立健康・栄養研究所  
流動研究員

# 経緯

2014年10-11月

提案スライド(30p)送付



To: 共同研究者の先生方  
(座長の井上教授・岡教授含)  
笹川スポーツ財団 吉田氏  
文部科学省 高橋氏 (当時UC Berkley)  
島根県雲南市 土江教育長 (中教審委員)



To: 文部科学省・TOKYO2020組織委等  
(布村副事務総長含)

【テーマ】

東京オリンピック・パラリンピック・レガシーと身体活動・運動・スポーツの推進  
—学術はどう貢献できるか

＜座長＞ 岡浩一郎（早稲田大学）、井上茂（東京医科大学）

＜基調講演＞

「スポーツには世界と未来を変える力がある」

布村幸彦

（（公財）東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会副事務総長）

＜演題・演者＞

1) 「オリンピック・パラリンピック・レガシーとは」

間野義之（早稲田大学）

2) 「What is the evidence for physical activity promotion before and after Olympic/Paralympic Games – expectations for Tokyo 2020」

Adrian Bauman (Sydney University)＜ビデオ講演、Skype討議＞

3) 「東京オリンピック・パラリンピックに向けて運動疫学の果たす役割」

鎌田真光（ハーバード大学、国立健康・栄養研究所）

総合討論

# 発表内容と目的

## 「身体活動レガシー」 に関する提案の概要 ＋ 健康増進分野の動向

提案	
1.	TOKYO2020のレガシーとして 身体活動・スポーツ実施率の向上を！
2.	国を挙げた運動普及キャンペーンの強化
3.	参加国・地域の身体活動・スポーツ実施率 に基づくメダル認定（IOC五輪表彰）

(The Tokyo Organising Committee of the Olympic and Paralympic Games)



「いかにすれば、五輪などの大規模スポーツイベントは人々の健康増進に寄与できるのか？」についてこれまでのエビデンス（科学的知見）を整理し、個人的見解を提示することを通して、Sport for Everyone社会※のありかたについてともに考える。

※国民が生涯にわたり、それぞれが望むかたちでスポーツを楽しみ、幸福を感じられる社会

# 提案

1. TOKYO2020のレガシーとして  
身体活動・スポーツ実施率の向上を！
2. 国を挙げた運動普及キャンペーンの強化
3. 参加国・地域の身体活動・スポーツ実施率  
に基づくメダル認定（IOC五輪表彰）

# 提案の趣旨

固まった案ではなく  
議論を活性化するアイデアの提供



五輪関連施策の充実へ

# 事実 1

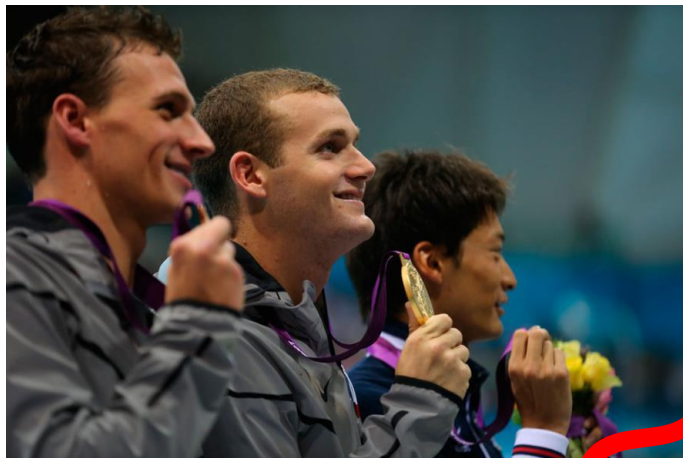
オリンピック・パラリンピックを開催すれば  
国民のスポーツ実施率が必ず高まる  
わけでは **ない**



# 1 「身体活動（運動普及）レガシー」実現を国の目標に

- **国民のスポーツ実施**を促進し、活力ある社会を目指すことは、多くの五輪開催理念や誘致目的の柱として位置づけられている。
- しかし、近年、五輪開催国において国民のスポーツ実施率や身体活動量を増やすことが出来たという**事実は確認されていない**。

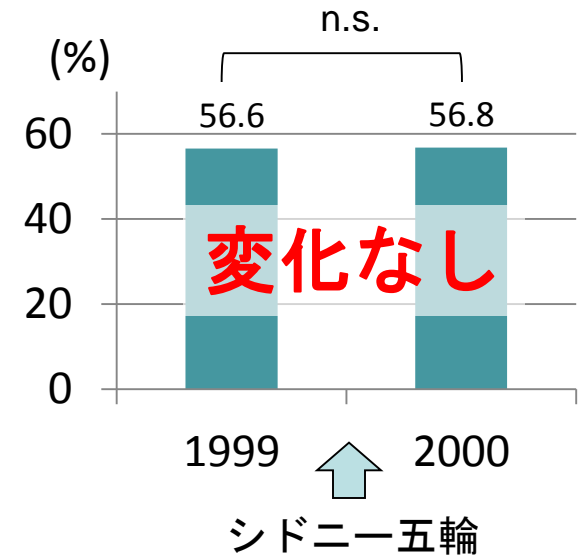
(Armour et al., 2013; Bauman et al., 2014)



(IOC, London Olympic Games)

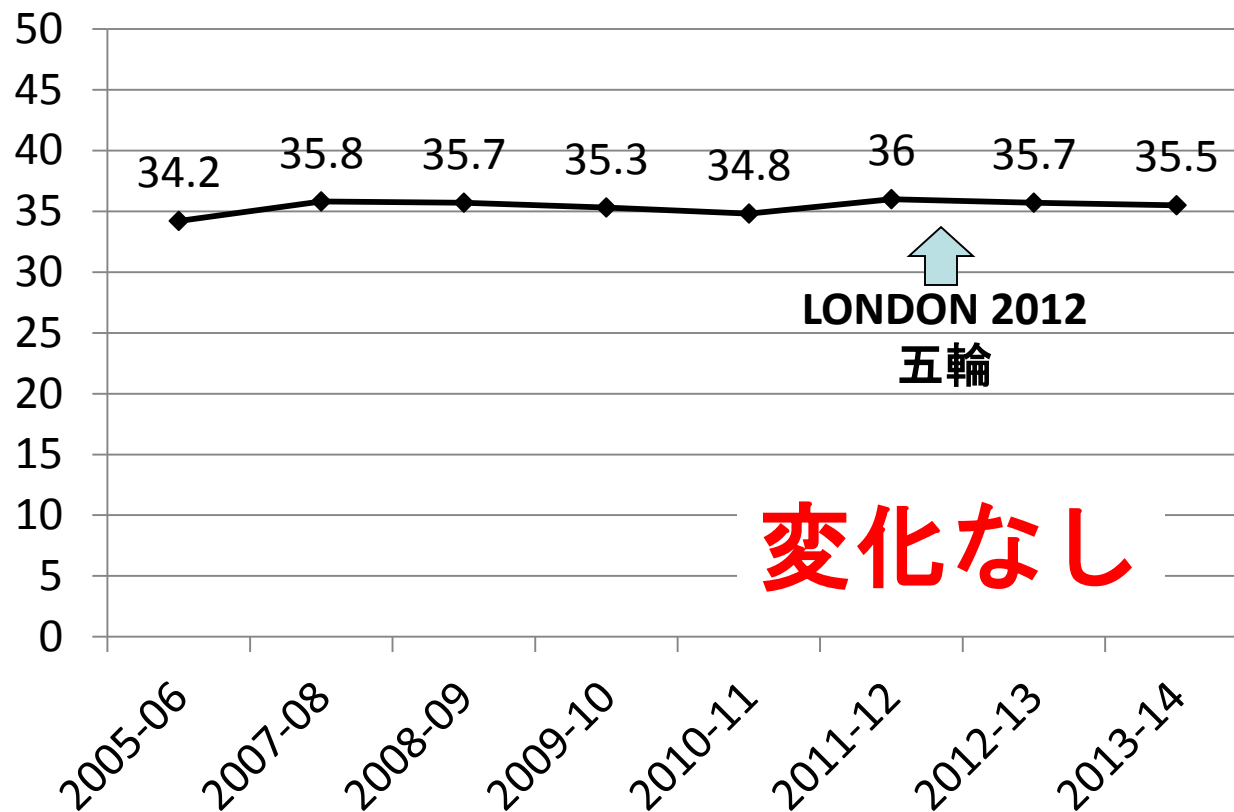


オーストラリア成人  
週に150分以上の身体活動

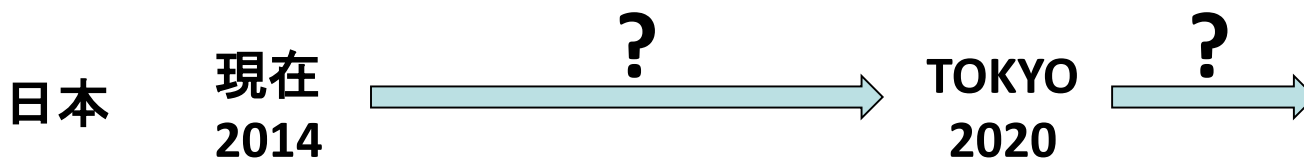


# イギリスにおけるスポーツ実施率（成人, 週に1回以上）

(%)



変化なし



6年後

# 「身体活動（運動普及）レガシー」実現を国の目標に！



**観る**スポーツの普及  
(非活動的な生活)



**TOKYO  
2020**



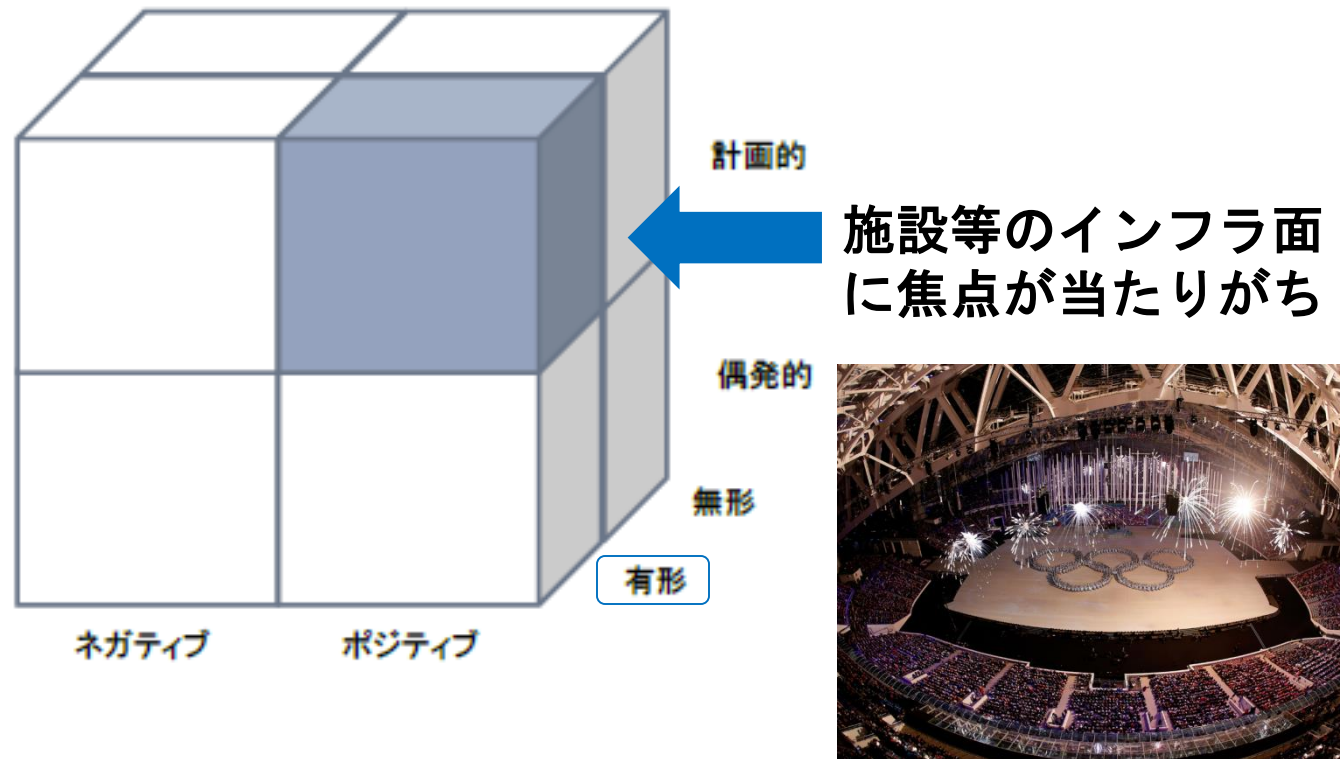
**する**スポーツの普及  
(活動的な生活)



**Physical Activity Legacy**  
**身体活動レガシー**  
(運動普及の波及効果)

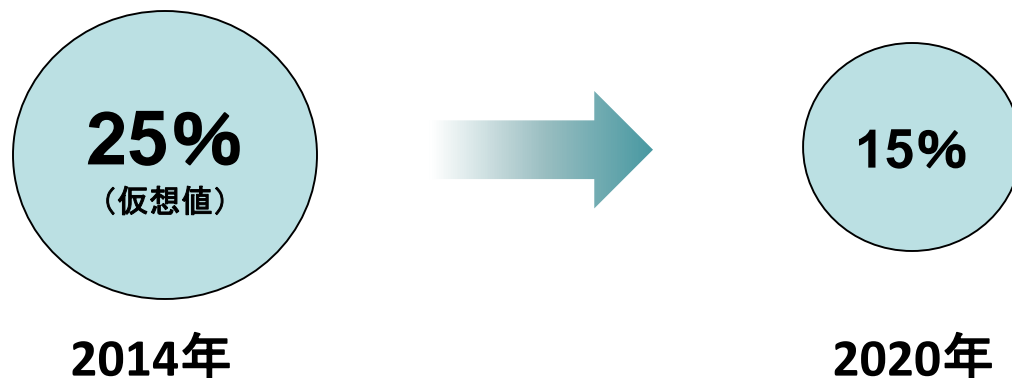
# オリンピック・レガシー（遺産） ＝長期にわたる、特にポジティブな影響

図 オリンピック・レガシー・キューブ



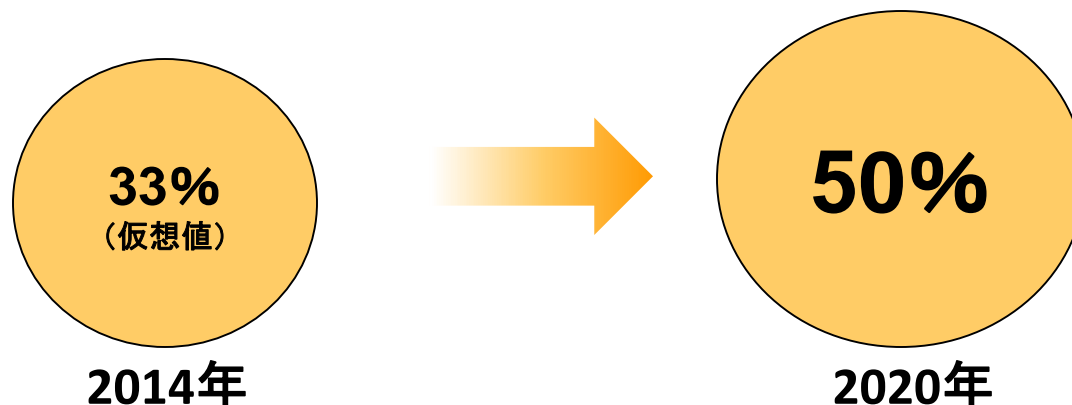
# 身体活動レガシーの目標例

## 1日あたりの歩数が4000歩未満の国民の割合



## 運動習慣\*のある国民の割合

\* 1回30分以上の運動を週2日以上実施し、1年以上継続

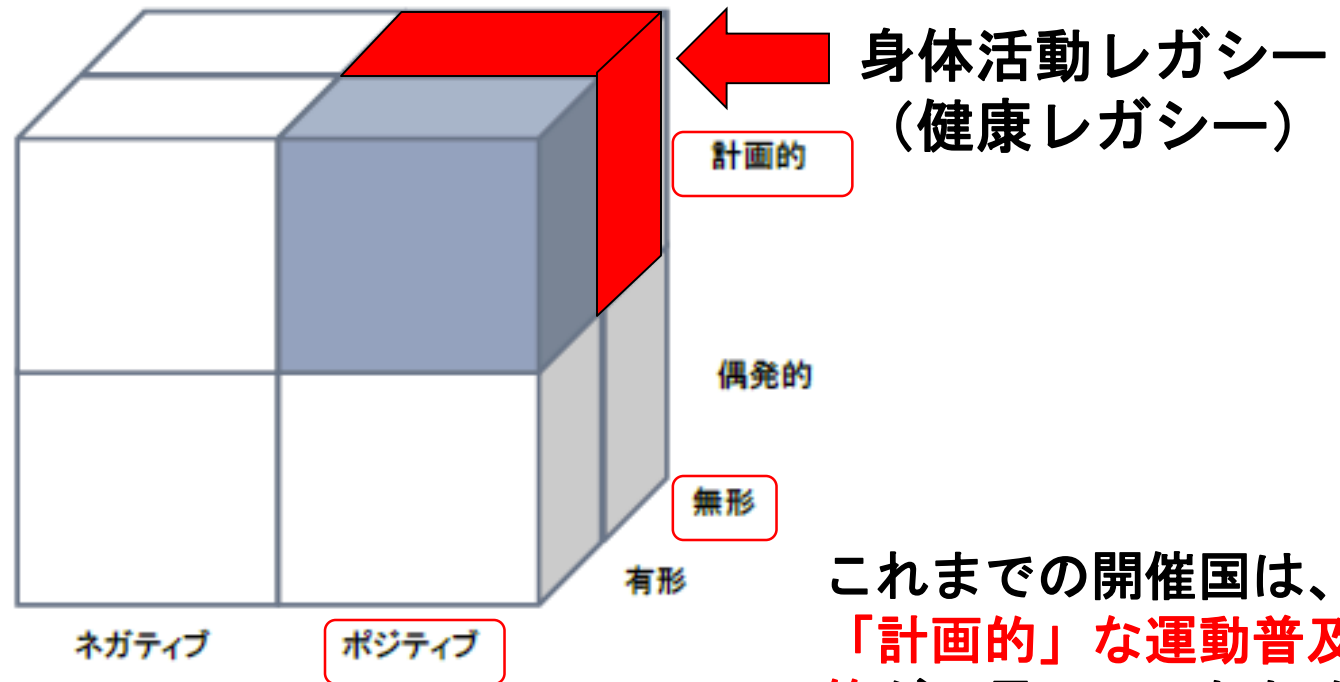


ともに「国民健康・栄養調査」を活用した例。

「体力・スポーツに関する世論調査」等を利用したスポーツ実施率の目標設定も可能

# 身体活動レガシーの位置づけ

図 オリンピック・レガシー・キューブ



これまでの開催国は、  
「計画的」な運動普及  
策が不足していたため  
実現できなかった

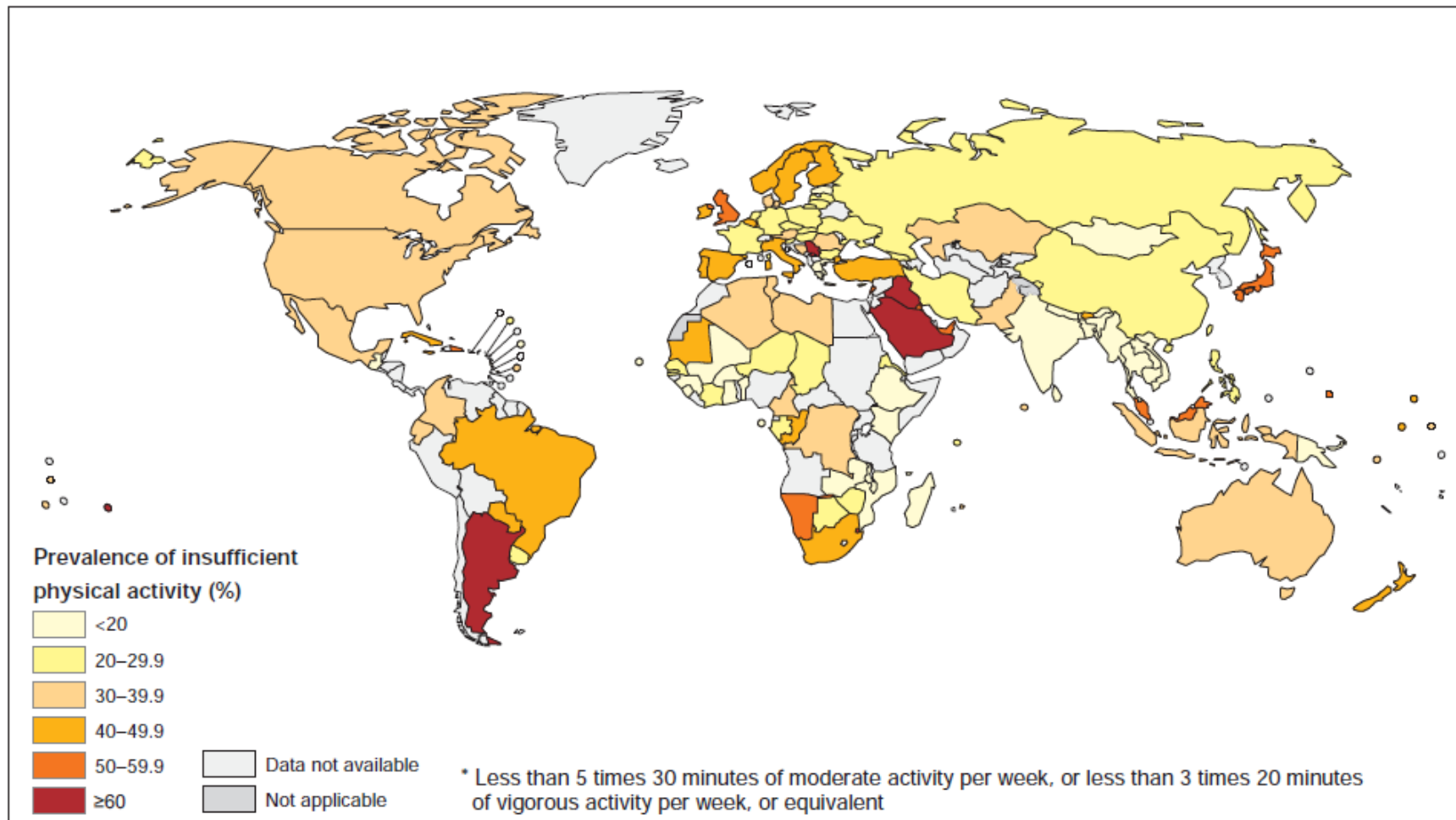
# 事実 2

日本をはじめ 世界中の先進国・開発途上国が

**運動不足**の対策に苦慮している

# 世界的に運動不足（非活動的な生活習慣）が広がっている

Prevalence of insufficient physical activity\*, ages 15+, age standardized  
Males, 2008



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization  
Map Production: Public Health Information  
and Geographic Information Systems (GIS)  
World Health Organization



© WHO 2011. All rights reserved.



# 世界の死亡の9%は運動不足\*の解消で予防可能

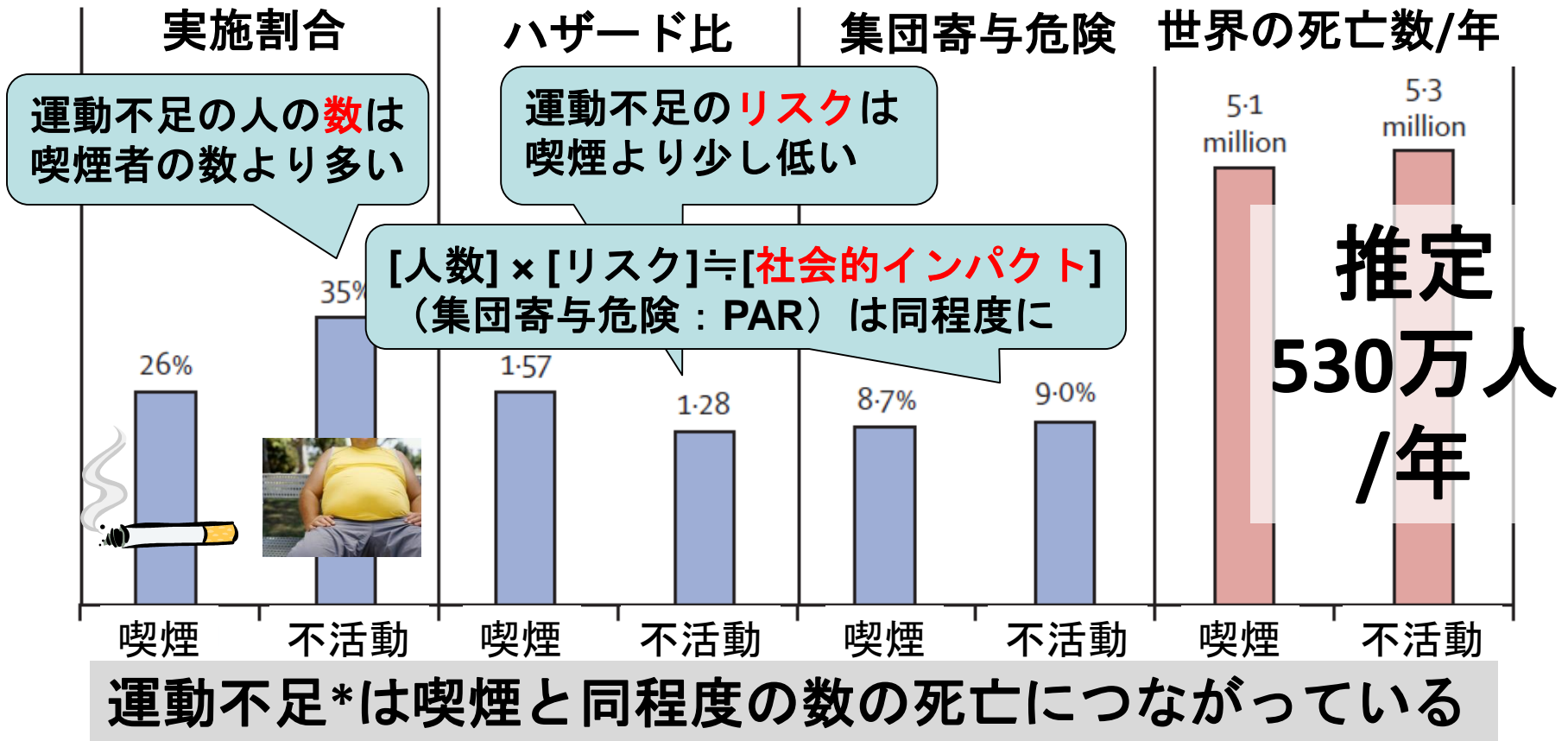
6%  
冠動脈性  
心疾患

7%  
2型糖尿病

10%  
乳がん

10%  
結腸がん

9%  
全死因  
死亡



(Lee et al., Lancet 2012; Wen et al. Lancet. 2012)

\*中高強度の身体活動が1週間に150分未満

# Inactivity 'killing as many as smoking' BBC NEWS; 2012-7-18

The screenshot shows a web browser window displaying the BBC News website. The address bar shows the URL <http://www.bbc.co.uk/news/uk-wales-politics-18876880>. The page features the BBC logo and navigation menus for News, Sport, Weather, Travel, Future, TV, Radio, and More... The main headline is "Inactivity 'killing as many as smoking'" by Nick Triggle, a health correspondent. A video player is embedded in the article, showing a woman, Dr I-Min Lee. To the right, there are sections for "Top Stories" and "Features & Analysis". The browser's taskbar at the bottom shows several open applications, including BBC News, Microsoft Excel, and Microsoft PowerPoint.

PIN BBC TO YOUR TASKBAR BY DRAGGING THIS ICON TO THE BOTTOM OF THE SCREEN Close X

**BBC** News Sport Weather Travel Future TV Radio More... Search

**NEWS HEALTH**

Home UK Africa Asia Europe Latin America Mid-East US & Canada Business Health Sci/Environment Tech Entertainment Video

18 July 2012 Last updated at 00:26 GMT 19K Share

## Inactivity 'killing as many as smoking'

COMMENTS (971)

By Nick Triggle  
Health correspondent, BBC News

Report co-author Dr I-Min Lee: "Being inactive increases your risk of developing chronic diseases"

**A lack of exercise is now causing as many deaths as smoking across the world, a study suggests.**

The report, published in the *Lancet* to coincide with the build-up to the Olympics, estimates that about a third of adults are not doing enough physical activity, causing 5.3m deaths a year.

### Top Stories

- Obama says US stands with Aurora
- Fresh clashes rock Syria cities
- 'Crash kills top Cuban dissident'
- Migrants in UK 'Bermuda Triangle'
- Three killed in Spain wildfires

### Features & Analysis

- Let's dance**  
Finland's unlikely love affair with the tango
- Skipping ahead**  
The life of a professional jump roper
- Heartbreak revisited**  
New loss for Columbine survivor in Batman gun attack
- Crumbling legacy**  
Economic hardship hits Greece's Olympic dreams

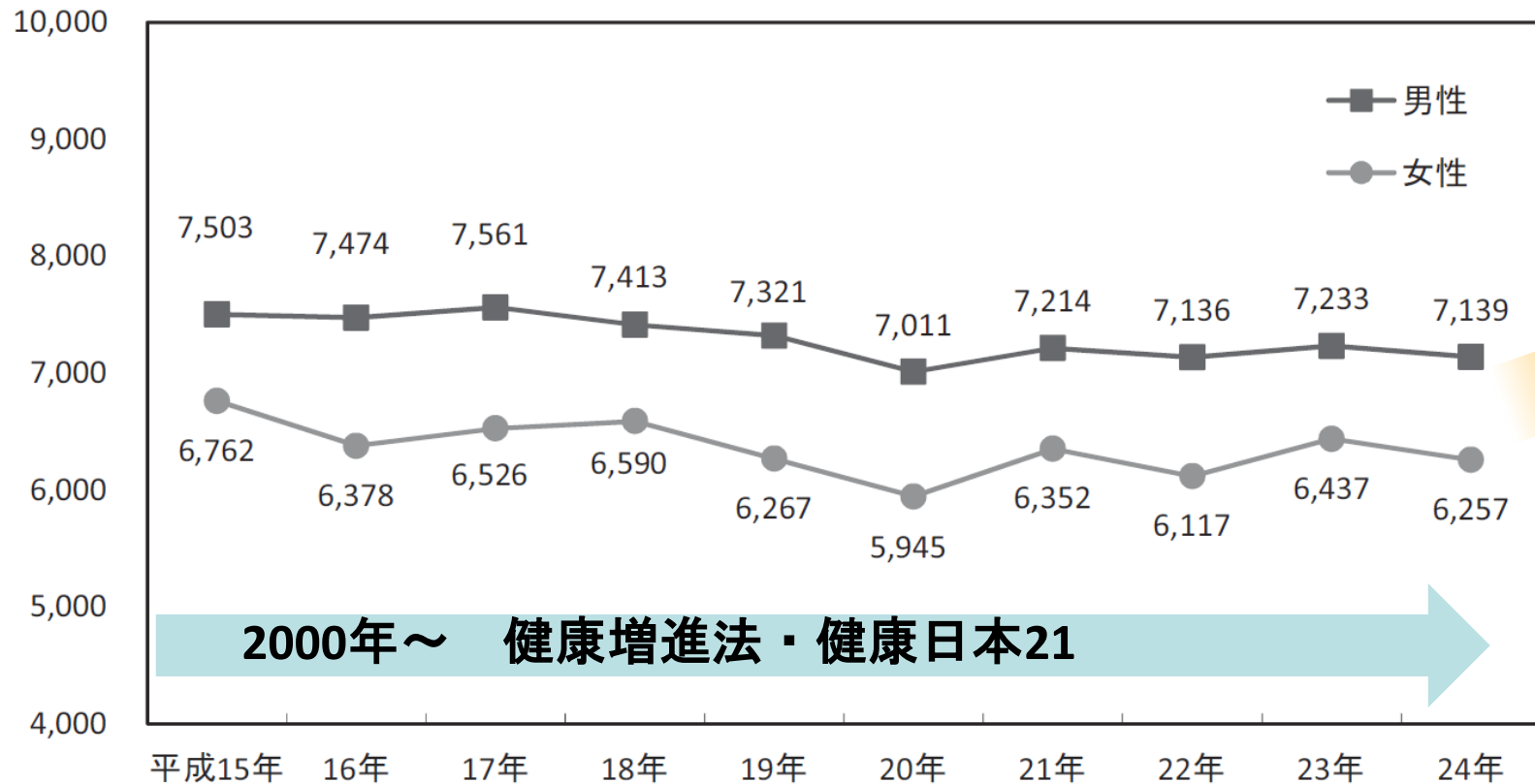
### Related Stories

- Fergus Walsh: Deadly risk
- Olympic legacy health

## 2. 国を挙げた運動普及キャンペーン強化の必要性

### 日本人の歩数

(歩/日)



**起爆剤・取り組み強化の必要性！**

# 運動普及の背景（SWOT）分析



**TOKYO2020は健康政策として逃せない重要なOpportunity(機会)  
チャンス・タイミング**

政府

スポーツ政策  
(スポーツ基本法)

健康政策  
(健康増進法)

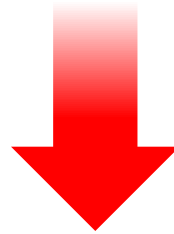
スポーツ団体

地方自治体

TOKYO  
2020

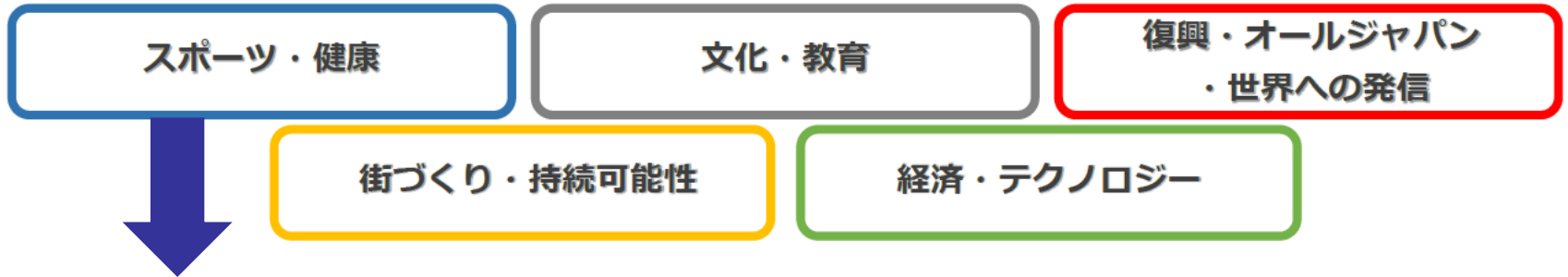
企業

学校ほか



目標の共有  
「2020年までに〇〇達成！」

# アクション&レガシー 5つの柱



(1) 国内外へのオリンピック・パラリンピックの精神の浸透

(2) 健康志向の高まりや地域スポーツの活性化が及ぼす好影響

(アクションの例)

- ① 地域スポーツの指導者の育成やスポーツ施設の充実など草の根スポーツの振興
- ② 高齢者や障がい者が健康のためにスポーツに取り組むための施策の充実
- ③ 学校体育や部活動の充実
- ④ 大会関連施設の有効活用
- ⑤ 日常的なスポーツや運動を奨励するイベントの実施

(3) トップアスリートの国際競技力の向上

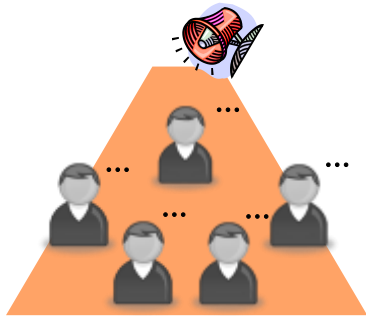
(4) アスリートの社会的・国際的地位やスポーツ界全体の透明性・公平性の向上

(5) パラリンピックを契機とする人々の意識改革・共生社会の実現

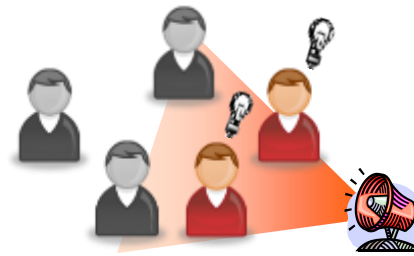
# IOCは「マーケティング戦略」を推奨



## IOC Sport for All Get Moving **Toolkit**



総花的なアプローチ  
→「誰に何を」が不明確  
「自分事化しにくい」



メリハリのあるアプローチ  
(ターゲットの選択と集中)  
→伝えたい相手の心に響く

- 1 状況の分析
- 2 対象者の細分化(ターゲティング)
- 3 目的と目標の設定
- 4 マーケティング・ミックスの決定
- 5 メッセージとマテリアルの作成
- 6 事前テスト
- 7 介入の実施!

What (事業) ありきの戦略 → アクティブな人ばかりが集まる事業の乱発  
Who (ターゲット) から考える戦略 → 底上げに必要な事業 (What) の抽出

# マーケティング活用事例 (島根県雲南市)



## ・多機関協働による多面的介入

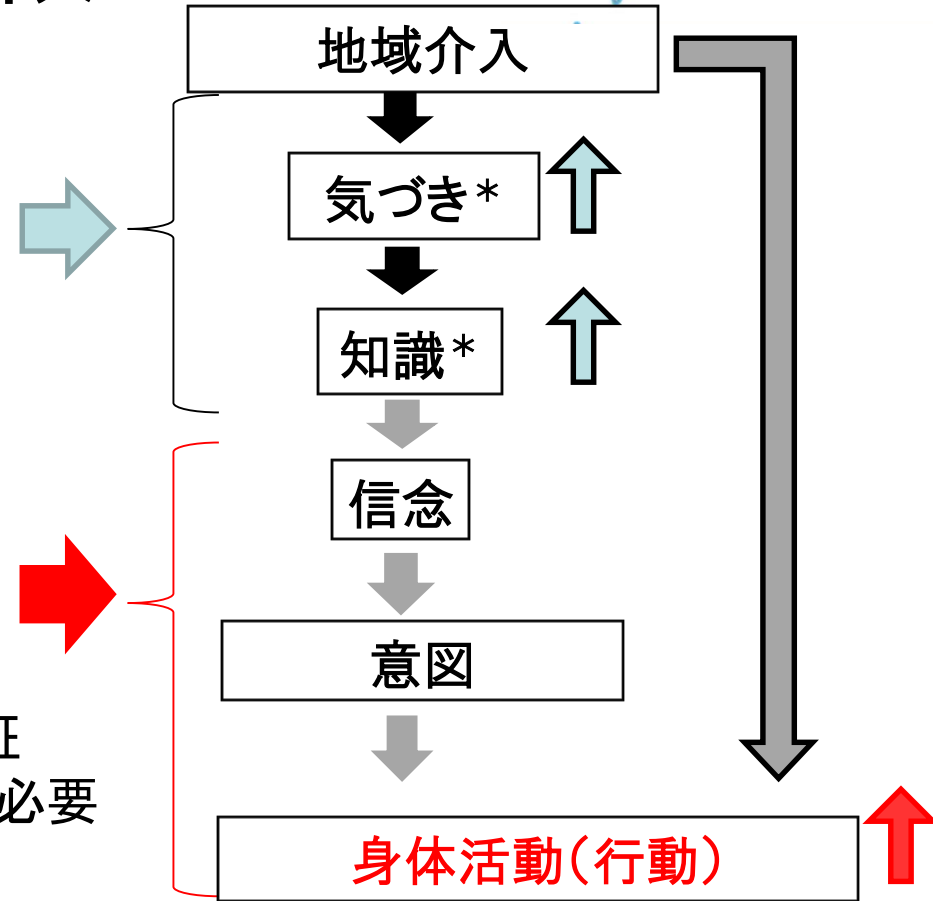


フェーズ1 (1年目):  
- 行政メディア  
(チラシ、音声放送)  
- 健診や集会



フェーズ2 (2-3年目):  
- ネットワーク介入  
(クチコミ)

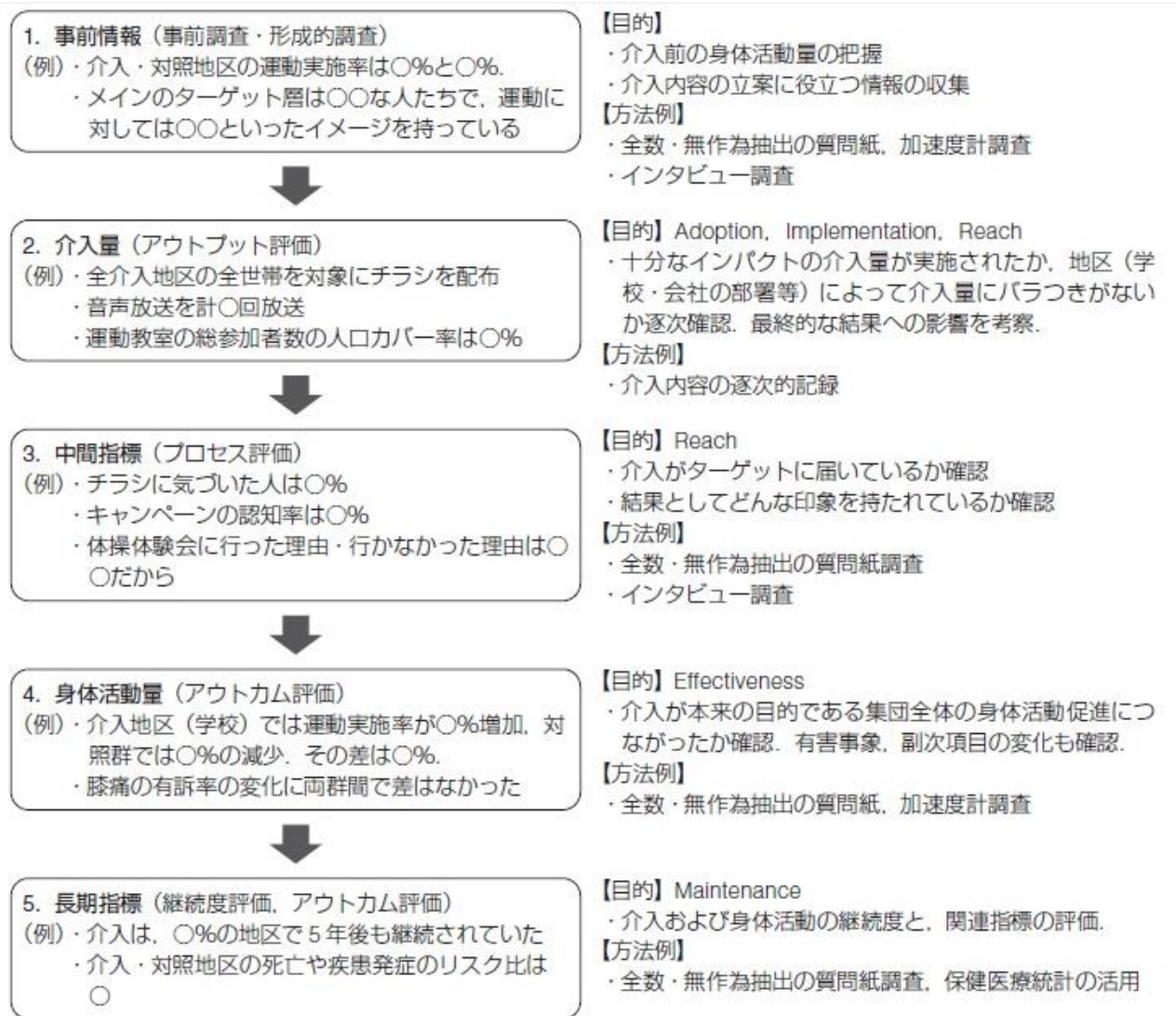
地域ランダム化比較試験で初めて検証  
→ 運動実施率を高めるには、**3年以上**必要



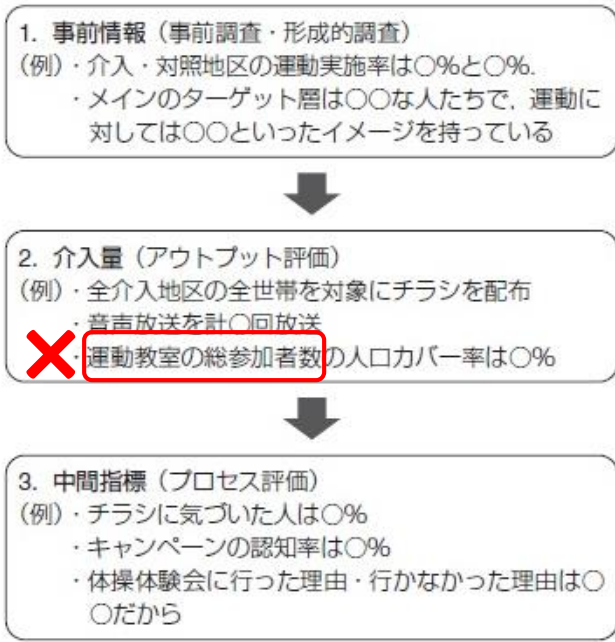
**長期的なマーケティング戦略に基づく全国レベルの多面的介入が必要！**



# 文科省等の補助事業の要綱（報告書様式）を通して、 全国で「目標」の再確認と「評価」の徹底を！



# 文科省等の補助事業の要綱（報告書様式）を通して、 全国で「目標」の再確認と「評価」の徹底を！

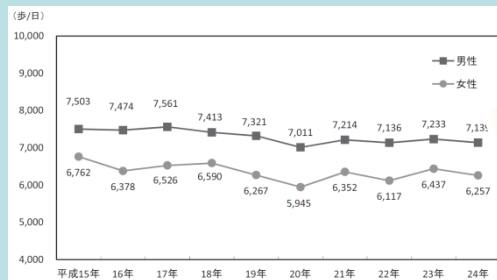


× 参加者内の指標の変化

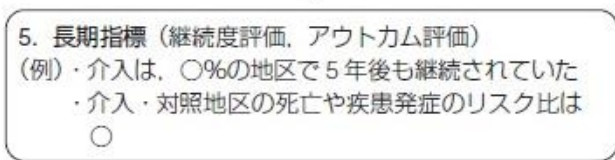
【目的】  
 ・介入前の身体活動量の把握  
 ・介入内容の立案に役立つ情報の収集

【方法例】  
 ・全数・無作為抽出の質問紙 加速度計調査  
 ・インタビュー

・主要評価項目の徹底  
 ・年度をまたぐ予算措置・事業継続



4. 身体活動量（アウトカム評価）  
 (報告例) :  $\frac{[\text{アクティブ人口}]}{[\text{地域人口}]}$  (%) の変化  
 \* 身体活動150分/週以上の割合が3年間で50%から60%に



【目的】 Maintenance  
 ・介入および身体活動の継続度と、関連指標の評価。

【方法例】  
 ・全数・無作為抽出の質問紙調査、保健医療統計の活用

# 事実 3

TOKYO 2020がめざすもの  
～ビジョン骨子の要約～

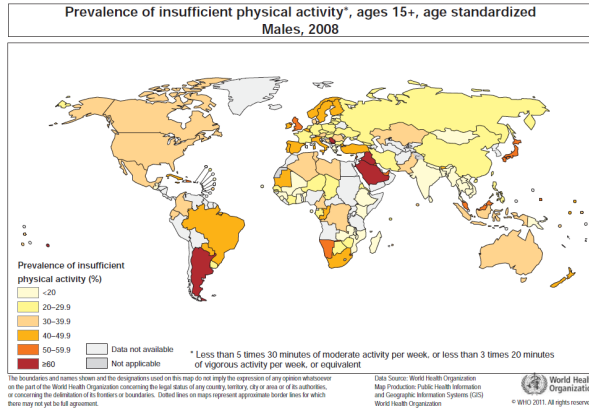
スポーツには、世界と未来を変える力がある。

じゃあ、運動不足の広がる世界も  
**変えていこう！**

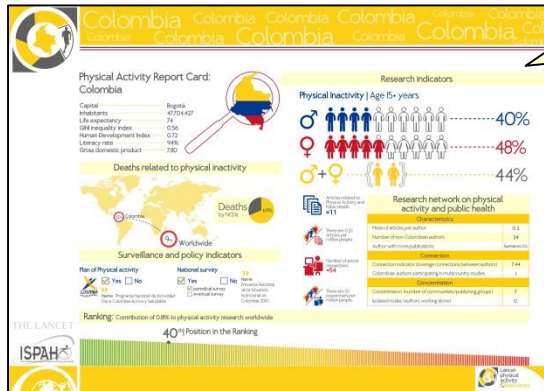




# 各国の身体活動量・スポーツ実施率の示され方 (現状)

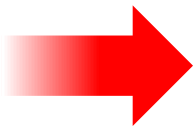
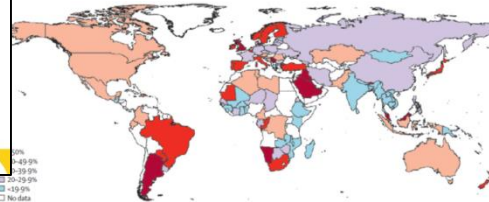


WHOレポート



Country Cards  
国ごとの通信簿

Lancet Physical Activity Observatory  
(英国の医学雑誌)



一般認知率が低い  
取り組むモチベーション・盛り上がりに欠ける



- **4年に一度**

中長期的に政策に取り組める、ほど良い周期

- **盛り上がり**

メディアを通じた国民の高い注目度

- **「みんな」が参加**

実施率は、選手だけでなく「みんな」が主役

 **真のTEAM JAPANが試される**

# 企業CM等におけるメッセージの変化

企業A

〇〇選手とTEAM JAPANを応援  
しています！

(他人事)



〇〇選手と「あなた」のアクティブ・ライフ  
を応援しています！  
日本のAward金メダルを目指して、  
「私たち」も頑張っています！

(自分事！)

企業B

国民のモチベーションを高め  
企業自ら取り組むムーブメントを！

# 企業を仲間に。マネーを動かさせ！

Pure philanthropy (**CSR: Corporate Social Responsibility**)

純粋な慈善事業

① CSRとしての身体活動促進活動の拡充

② 不活動を促進するビジネスから  
身体活動を促進するビジネスへの転換

Combined social  
and economic benefit

Social  
(Public Health)  
Benefit

Economic Benefit

Pure  
Business  
純粋な経済活動



# ケース 1. 日本が誇る自動車産業は、 非活動的な生活の蔓延にも貢献してしまった



車への依存・不活動



肥満  
循環器疾患  
がん etc.



ネガティブ・イメージ



企業としての  
潜在的**リスク**

身体活動不足の解決は、自動車産業が、日本が、  
世界の先頭に立って解決していくべき課題では？

# 企業を仲間に。マネーを動かさせ！

Pure philanthropy (**CSR** : Corporate Social Responsibility)

純粋な慈善事業

① CSRとしての身体活動促進の拡充

・ CSRの効果評価

・ CSR metricsの開発

「どのくらいやれば責任を果たしたと言える？」

② 不活動を促進するビジネスから  
身体活動を促進するビジネスへの転換

Combined social  
and economic benefit

批判による圧力よりも、  
協働による経済革新で！

Pure  
Business

純粋な経済活動

Social  
(Public Health)  
Benefit

Economic Benefit

(参考)

# 五輪 × 健康 ⇒ その他のレガシー例

## Lancet mass gatherings medicine 2

### London 2012 Olympic and Paralympic Games: public health surveillance and epidemiology

### Panel: Health legacies arising from Euro 2012



### 公衆衛生モニタリングの強化 (感染症アウトブレイクの管理)

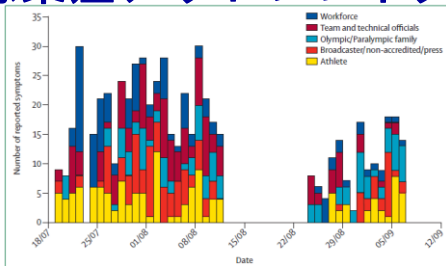


Figure 3: Reported respiratory symptoms by category of person, London 2012 Olympic and Paralympic Games

(McCloskey et al., Lancet 2014)

Panel: Health legacies arising from Euro 2012

The public health legacy of a mass gathering can be defined as the positive or negative lasting effects resulting from the event. Some potential health legacies from Euro 2012 are:

- Improved implementation of International Health Regulations, through increased communication between National Focal Points in Poland and Ukraine
- Improved core capacity related to the International Health Regulations and ability to detect hazards through enhanced laboratory surveillance capability from enhanced laboratory services
- Improved working relations between countries through agencies, leading to improved hazard detection at borders, through joint preparation exercises and work throughout the tournament
- Improved private-public partnership for public health through collaboration between UEFA, ministries of health, and European Centre for Disease Prevention and Control
- Increased awareness of infectious diseases, through the use of social media to disseminate information
- Health promotion, through alcohol-free stadia and a smoke-free tournament
- Better preparation for future mass gathering events through dissemination of lessons learned in reports, publications, and future training
- Increased preparedness for public health emergencies and chemical, biological, and radionuclear events through assessments and tests of emergency plans and staff training

■ ワクチン  
■ アルコール  
■ たばこ...

(Smallwood et al., Lancet 2014)

### I 保健医療2035策定懇談会の議論のポイント

単なる負担増と給付削減による現行制度の維持を目的とするのではなく、イノベーションを活用したシステムとしての保健医療を再構築し、経済財政にも貢献

保健医療のパラダイムシフト	具体的なアクション(例)
これまで 量の拡大	● 医療等分野の番号を用いた情報統合による質の向上
2035年に向けて 質の向上	● アウトカム指標に基づく報酬体系への移行
インプット	● 過剰医療の削減や医療サービスのベンチマーキング
規制	● 上記による、患者の主体的な選択の支援
規律	● 医師会・全体的な医療提供の確保による法
	● 経済成長の促進

・オリンピックに向けた「たばこフリー」社会の実現

※保健医療2035策定懇談会とは・・・厚生労働大臣が本年7月から開催する私的懇談会。次世代を担う40代から40代を中心とした、若手医師の有識者や厚生労働省の職員で構成。

(第7回経済財政諮問会議, 2015.5.26 塩崎大臣 提出資料)

## 「身体活動・運動・スポーツ」言及なし

# WHO's Interdepartmental Mass Gatherings Group

WHOと連携

過去のパートナー例



World Health Organization



過去の経験から学ぶ

+

未来の大会へ継承する

2008 Beijing Summer Olympics  
2009 and 2010 Hajj pilgrimages  
2010 FIFA World Cup South Africa™  
2010 Vancouver Winter Olympics



## Areas of Work

### Food Safety

The Food Safety and Zoonoses department provides technical assistance in risk assessment, management and communication of food safety issues prior to and during an MG, and assists with building national food safety capacity and health promotion campaigns.

### MG Capacity Building

The IHR Regulations, Procedures and Information unit prepares travel health advice and guidance on vaccination-related travel restrictions through the IHR (2005).

### International Health Regulations (2005)

The IHR Ports Airports & Ground Crossings unit provides guidance on risk assessment for ports/airports/ground crossings, and gives specific advice to airports throughout the duration of an MG.

### Laboratory capacity

The Laboratory Biosafety and Biosecurity unit provides guidance on the management of biorisks in laboratory settings, and on the transport of infectious substances.

### Health Promotion

The Chronic Diseases and Health Promotion department develops strategies to ensure that messages on healthy lifestyles – e.g. anti smoking or pro exercise – reach the target population, focusing on sports-related MGs to boost physical activity legacy in the host population.

The Chronic Diseases and Health Promotion department develops strategies to ensure that messages on healthy lifestyles – e.g. anti smoking or pro exercise – reach the target population, focusing on sports-related MGs to boost physical activity legacy in the host population.

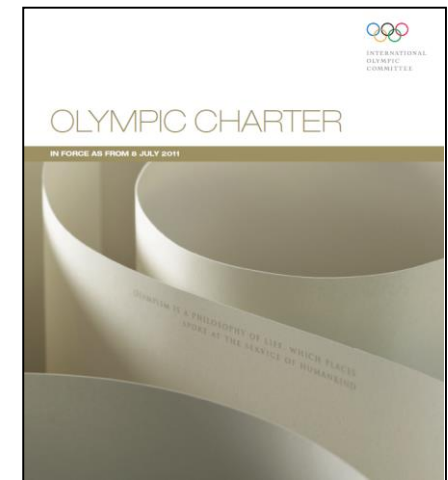


# オリンピック憲章

## オリンピックの根本原理

- 4 The practice of sport is a human right. Every individual must have the possibility of practising sport, without discrimination of any kind and in the Olympic spirit, which requires mutual understanding with a spirit of friendship, solidarity and fair play.

スポーツを行うことは**人権**の一つである。**すべての個人はいかなる種類の差別もなく、オリンピック精神によりスポーツを行う機会を与えられなければならない**、それには、友情、連帯そしてフェアプレーの精神に基づく相互理解が求められる。



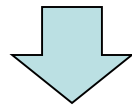
# オリンピック憲章（続）

## ※要検討

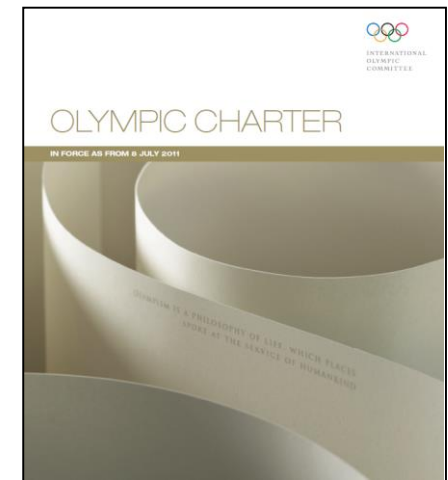
The Olympic Games are competitions between athletes in individual or team events and not between countries.

オリンピック競技大会は、個人種目または団体種目での**選手間の競争**であり、**国家間の競争ではない**。

→国別のメダル・ランキング表の作成等の禁止



IOCによる国の表彰（Sport for All Award）は、「競争」ではないものの、オリンピック憲章にそぐわないという声が聞かれる可能性も



# 「参加することに意義がある」 (Ethelbert Talbot; Pierre de Coubertin)



1896年IOC委員  
(右端：クーベルタン)

- 国ごとの表彰については、IOCとは独立した団体（WHO等）からの取り組みに留めるのが無難かもしれない。
- ただし、オリンピック憲章は時代とともに改定が重ねられてきた。
- 「実施率」は代表選手のみならず、世界中の人々が日々の生活を通して五輪に参加することを意味する
- 「参加することに意義がある」という精神に基づき、オリンピックを通してどう「すべての個人」にスポーツの機会を提供できるのか一考の余地がある。

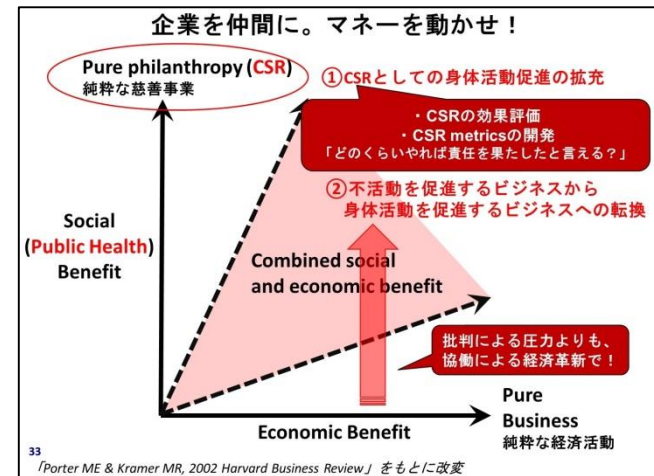
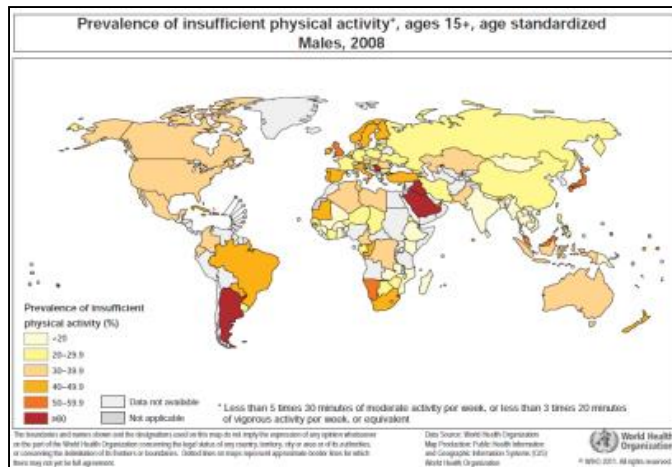
# 五輪の新たな価値をTOKYOから

開催国（日本）のみならず  
全ての参加国・地域と共に  
Sport for All の実現を！



# 提案

1. TOKYO2020のレガシーとして  
身体活動・スポーツ実施率の向上を！
2. 国を挙げた運動普及キャンペーンの強化
3. 参加国・地域の身体活動・スポーツ実施率  
に基づくメダル認定（IOC五輪表彰）



ご清聴ありがとうございました

kamada@gakushikai.jp

