



## Global and Borderless but more Insular

グローバル化なのに、さらに内向き

Big Paradigm Change

パラダイムの大変化

Digital technology・Exponential デジタルの幾何級数的変化

+ Changes in Global Geopolitical Power Balance

### Japan日本

1. Stagnant economic growth 経済の停滞
2. Income disparity within/across the nations – Health Inequity  
経済・健康格差の広がり
3. Increasing health/medical and social costs due, in part, to  
-advanced technology and aging/aged society  
科学技術の進歩と長寿・高齢社会による  
医療・年金などの社会コストの増加 --社会不安--

**5 M's**  
Market  
Management  
Molecular Biology  
Microchip/Media  
Moral

My Last Lecture at U Tokyo and Plenary Lecture at Japan  
Society of Internal Medicine, both in 1996.

東京大学最終講義、内科学会総会 黒川 清

2

**Rapidly Changing World of Digital Technology**

- 1995
- 2000
- 2015
- 2030
  - *Human Genome Project*
  - *CRISPR cas9*
  - *Alpha Go vs Alpha Go Zero*
  - *Singularity by 2045 -Ray Kurzweil*

3

Global and Borderless but more Insular

グローバル化なのに、さらに内向き

Big Paradigm Change

パラダイムの大変化

Digital technology • Exponential デジタルの幾何級数的変化

+ Changes in Global Geopolitical Power Balance

## Japan 日本

1. Stagnant economic growth

経済の停滞

2. Income disparity within/across the nations – Health Inequity

経済・健康格差の広がり

3. Increasing health/medical and social costs due, in part, to

-advanced technology and aging/aged society

科学技術の進歩と長寿・高齢社会による

医療・年金などの社会コストの増加 --社会不安--

4

## *Global Wealth Inequality, 2015*

*70 billion people*

*Top 1% >760,000 US\$ 50% of wealth*

*Top 10% >69,000 US\$ 88% of wealth*

*Top 62 capture the wealth equals to the lower 50%  
in 2015*

80	in 2014
92	2013
159	2012
177	2011
388	2010

5

Global and Borderless but more Insular

グローバル化なのに、さらに内向き

Big Paradigm Change

パラダイムの大変化

Digital technology \* Exponential デジタルの幾何級数的変化

+ Changes in Global Geopolitical Power Balance

## Japan 日本

1. Stagnant economic growth

経済の停滞

2. Income disparity within/across the nations – Health Inequity

経済・健康格差の広がり

3. Increasing health/medical and social costs due, in part, to

-advanced technology and **most aged society/nation**

科学技術の進歩と長寿・高齢社会による

医療・年金などの社会コストの増加 --社会不安--

6

## 主要疾病の変化 Major Disease Burden

1970年頃まで through 1970

感染症: 産褥熱、ワクチン、抗生剤

Infection; sanitation, vaccine, antibiotics

1970年頃から since 1970s

NCD: ガン、生活習慣病、心血管疾患

Cancer, Obesity, DM, atherosclerosis, etc

2000年ごろから -21st Century

高齢社会、メンタルヘルス・認知症

Ageing, Mental Health, Dementia

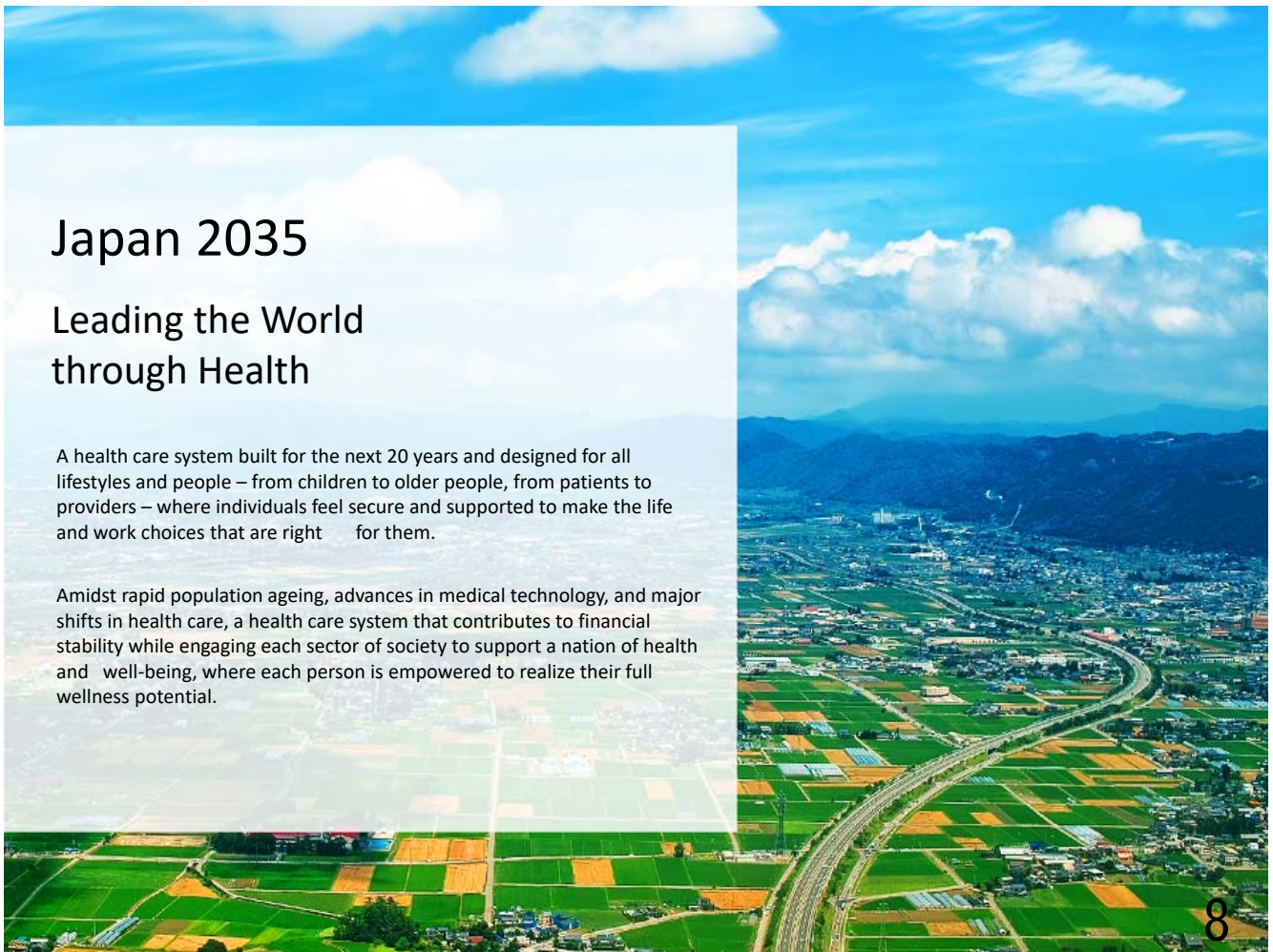
7

# Japan 2035

## Leading the World through Health

A health care system built for the next 20 years and designed for all lifestyles and people – from children to older people, from patients to providers – where individuals feel secure and supported to make the life and work choices that are right for them.

Amidst rapid population ageing, advances in medical technology, and major shifts in health care, a health care system that contributes to financial stability while engaging each sector of society to support a nation of health and well-being, where each person is empowered to realize their full wellness potential.



8

## 保健医療2035

### 基本理念 Principles

公平・公正 フェアネス Fairness

自律に基づく連帯 Autonomy & Partnership

日本と世界の繁栄と共生 Japan in the World

### ビジョン Vision

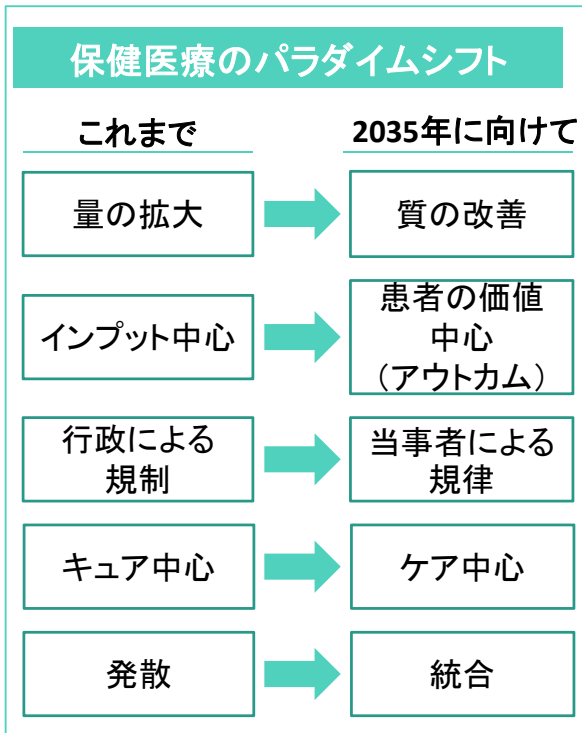
リーンLean・ヘルスケア: 保健医療の価値を高める

ライフ・デザイン: 主体的選択を社会で支える

グローバル・ヘルス・リーダー:

日本が世界の保健医療を牽引する

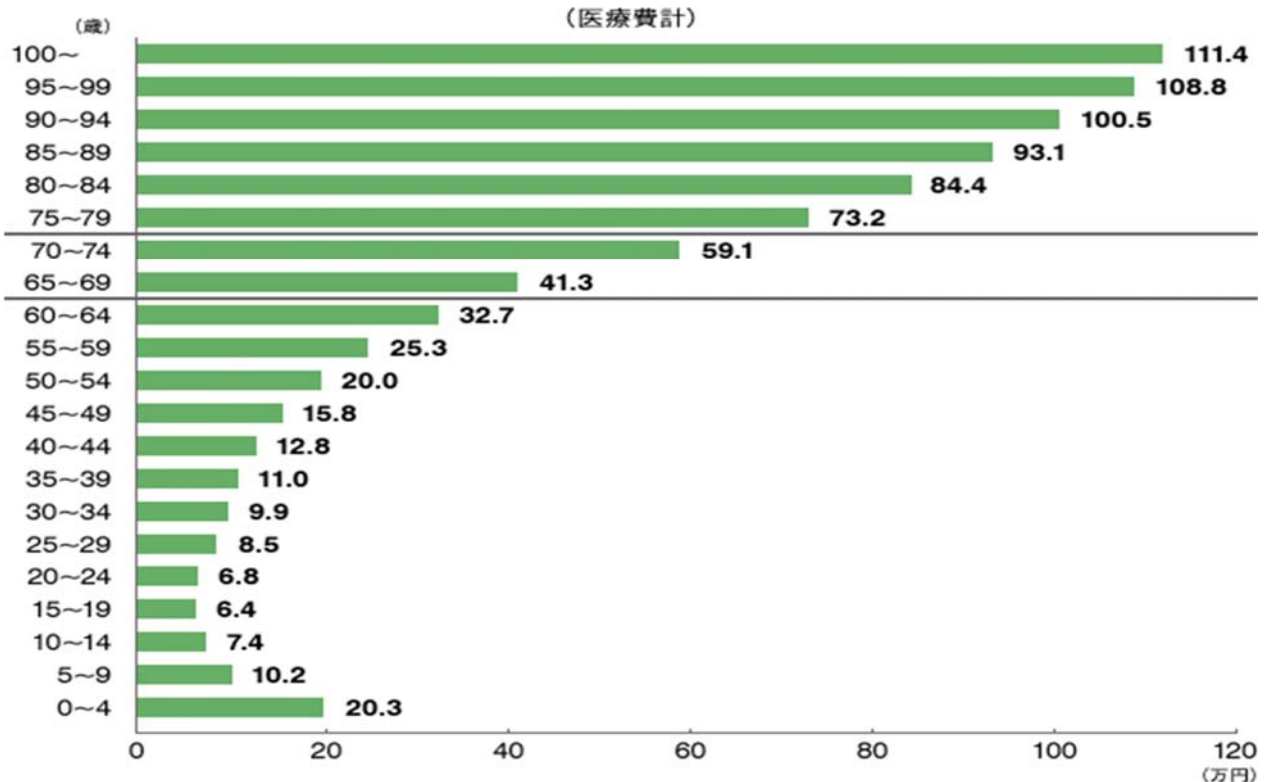
単なる負担増と給付削減による現行制度の維持を目的とするのではなく、イノベーションを活用したシステムとしての保健医療を再構築し、経済財政にも貢献



- ### 具体的なアクション(例)
- ヘルスケアデータネットワークの確立・活用 (公的データなどの医療等IDによる連結)
  - アウトカム指標に基づく報酬体系への移行
  - 過剰医療の削減や医療サービスのベンチマーキング
  - 上記による、患者の主体的な選択の支援
  - 保健医療・介護の資源配分の地域による決定とそのための公衆衛生・政策人材の育成
  - 「健康への投資」による生活の質と社会的な生産性の向上
  - 「たばこフリー」オリンピックの実現
  - グローバルリーダーシップの確立(ユニバーサル・ヘルス・カバレッジや健康安全保障)

10

■国民一人当たりの年間医療費(年齢別)



出典：厚生労働省

11



## G8 Summit on Dementia



12

### 1. Big Data & Artificial Intelligence (AI)

ビッグデータと“AI”

=厚生労働省戦略研究とビッグデータ

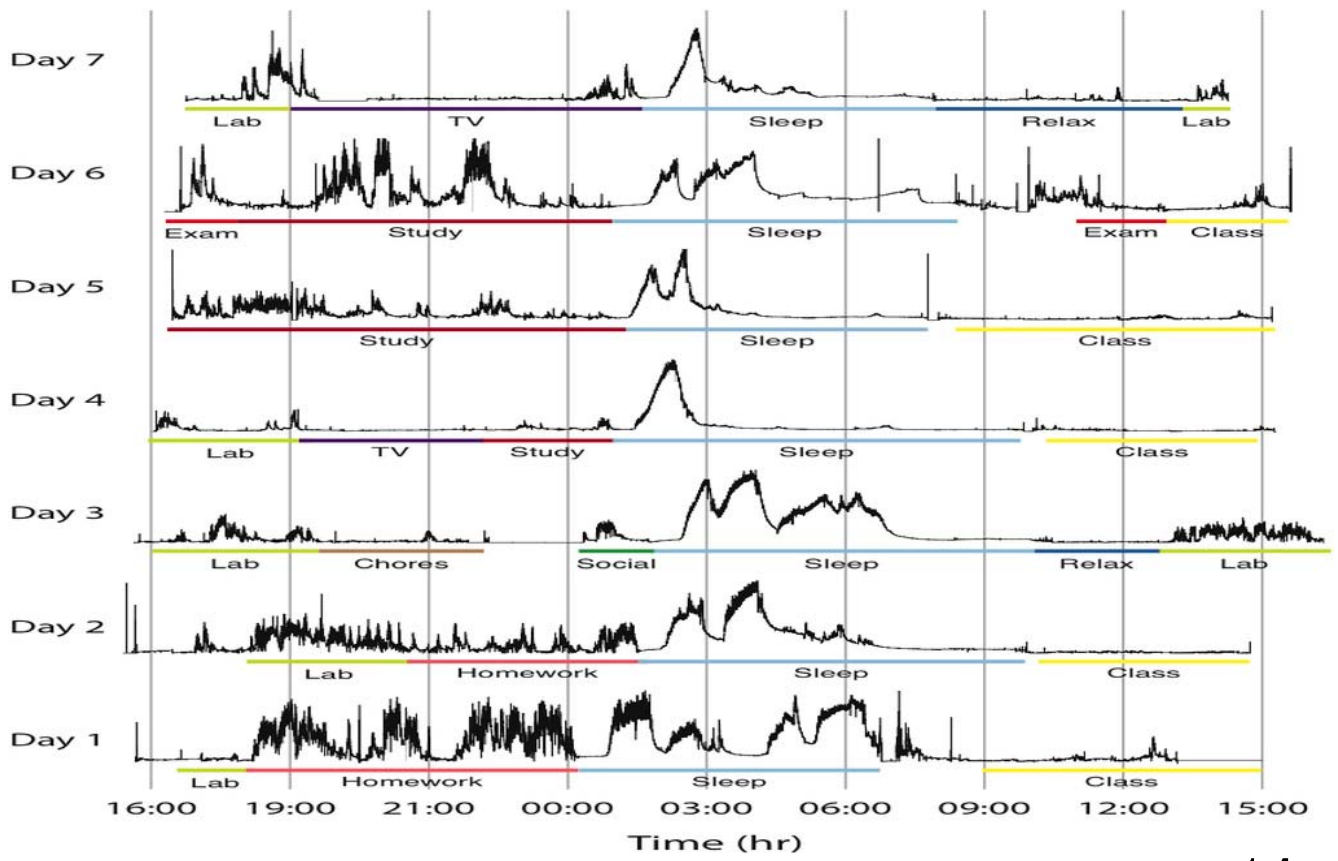
### 2. Social Robots

=社会的ロボット

### 3. Frontier of Neuroscience and Digital Technology

脳研究とデジタル技術の最先端

13



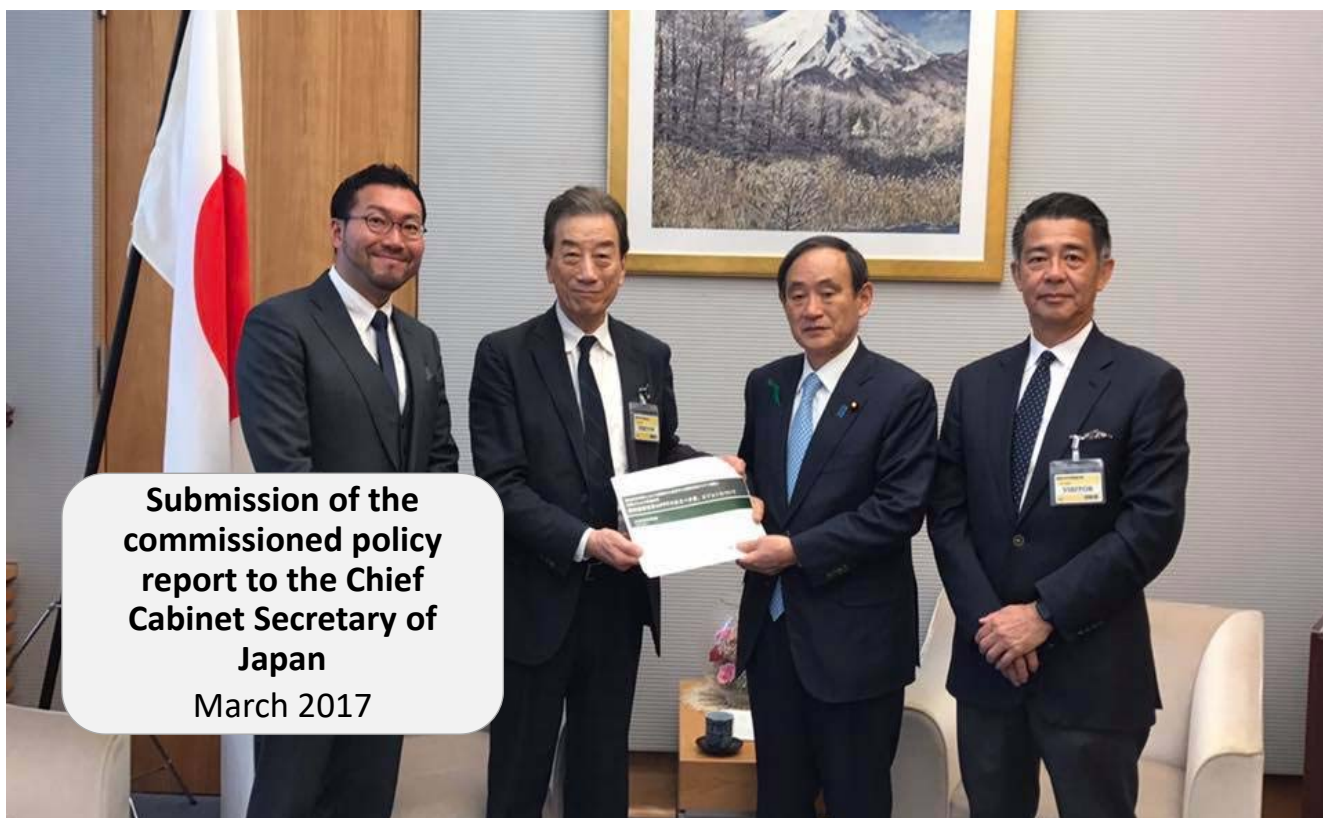
14



15



# 認知症対策の産官学などの協力プラットフォームの提案 Proposal for Creation of PPP Platform for Dementia



## 医師・医療人の社会的責任 -1

医師は医師会員となる → 自律へ(鹿児島県など)

医師会のあり方

→ 独立した法人格へ

→ 国家試験、免許(更新)のあり方

→ 教育、研修、「専門医」制度のあり方

医師の働き方、数、分布、労働基準法など

→ かかりつけ医

→ 病院のあり方 → オープンシステムへ

公的、私的、医師会病院、

医療人、医療職の連携へ

厚生省の戦略研究の成果

将来の医師 = デジタル・テクのインパクト

## 医師・医療人の社会的責任 -2

医師は医師会員となる → 自律へ(鹿児島県など)

医師会のあり方

→ 独立した法人格へ

→ 国家試験、免許(更新)のあり方

→ 教育、研修、「専門医」制度のあり方

医師の働き方、数、分布、労働基準法など

→ かかりつけ医、

→ 病院のあり方 → オープンシステムへ

公的、私的、医師会病院、

医療人、医療職の連携へ

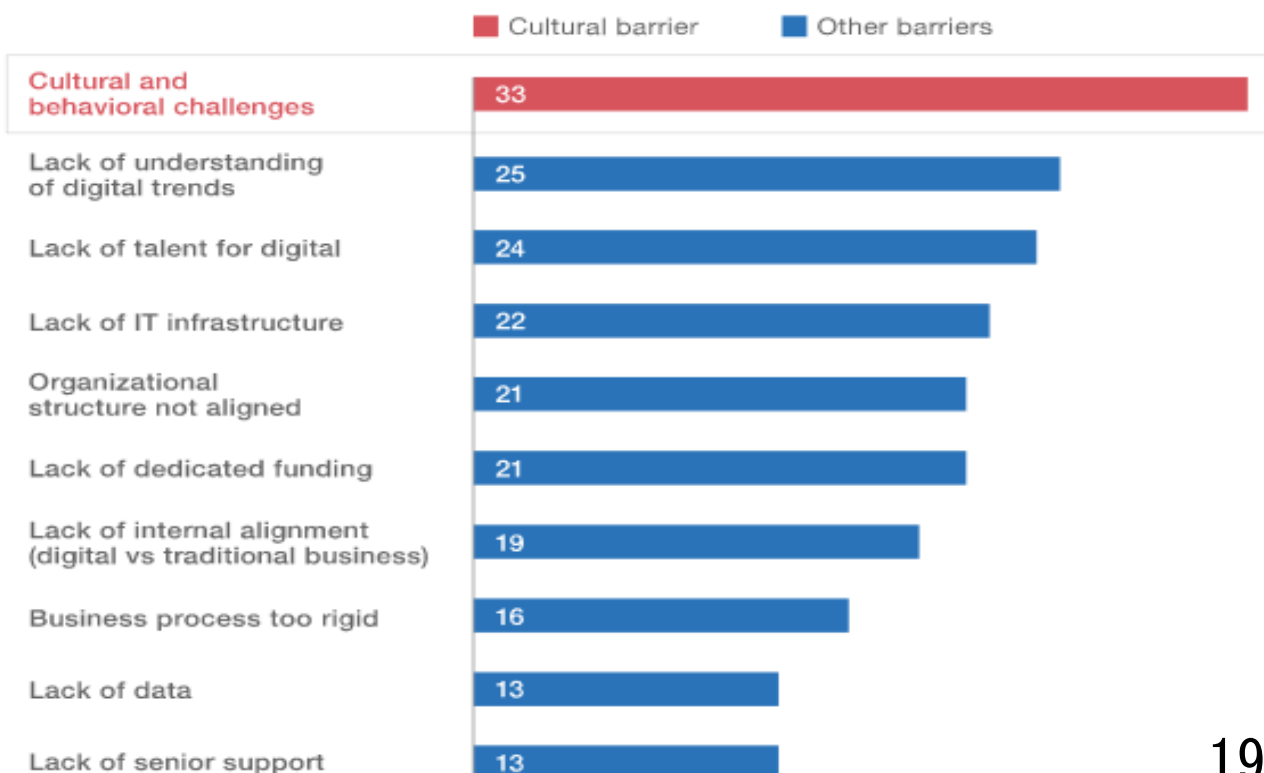
厚生省の戦略研究の成果

将来の医師 = デジタル・テクのインパクト

18

Culture is the most significant self-reported barrier to digital effectiveness.

Which are the most significant challenges to meeting digital priorities?  
% of respondents



19

## ▶ Top Domestic Health Policy Think Tanks

-  1. Cambridge Centre for Health Services Research (CCHSR) (UK)
-  2. Bloomberg School of Public Health Research Centers (JHSPH) (USA)
-  3. Health and Global Policy Institute (HGPI) (Japan)
-  4. RAND Corporation (USA)
-  5. Philips Center for Health and Well-Being (Netherlands)
-  6. Brookings Institution (USA)
-  7. Fraser Institute (Canada)
-  8. Cato Institute (USA)
-  9. Urban Institute (USA)
-  10. Kaiser Permanente Institute for Health Policy (KPIHP) (USA)

## ▶ Top Global Health Policy Think Tanks

-  1. Cambridge Centre for Health Services Research (CCHSR) (UK)
-  2. Bloomberg School of Public Health Research Centers (JHSPH) (USA)
-  3. Center for Strategic and International Studies (CSIS) (USA)
-  4. Health and Global Policy Institute (HGPI) (Japan)
-  5. Chatham House, Centre on Global Health Security (UK)
-  6. Brookings Institution (USA)
-  7. RAND Corporation (USA)
-  8. Fraser Institute (Canada)
-  9. Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal) (Spain)
-  10. Council on Foreign Relations, Global Health Program (CFR) (USA)

## 4. Japan-UK Dementia Conference



# Nikkei – FT Joint Project on Dementia

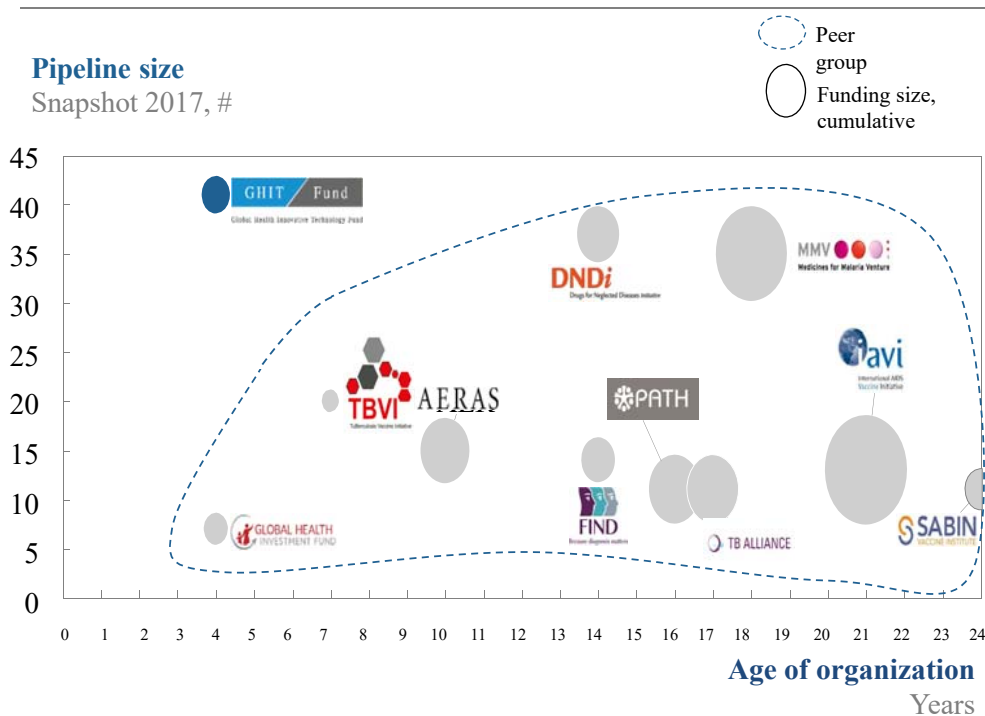


**Save the date:**  
**March 15, 2018**  
Tokyo Japan



Peer group benchmarking –  
GHIT was able to establish a similar pipeline as peers in just 4-5 years

Pipeline size and maturity, # of projects per combined stages and fund



### Key takeaways

- GHIT has created a substantive portfolio in spite of its few operational years
- Pre-GHIT hardly no Japanese partnerships (only DNDi and FIND to some extent), now GHIT with 39 Japanese partnerships
- Similarly large portfolios are only held by DNDi and MMV, which are both significantly larger in funding size and more established (14/18 years vs. 4 years for GHIT)

SOURCE : Product Development Partnerships' websites; Forms 990; Devex; Annual Reports; Policy Cures pipeline report; interviews