### 健康経営フォーラム2019

#### 世界に発信した我が国の健康経営の取組み

G20 Officials and Industry Round Table on Health and Productivity Management and Value Based Healthcare

特定非営利活動法人 健康経営研究会 岡 田 邦 夫 Non-Profit Organization Kenkokeiei

#### SUPPLEMENT on HEALTHCARE INNOVATION

53<sup>rd</sup> U.S.-Japan Business Conference The U.S.-Japan Business Council/Japan-U.S. Business Council November 4<sup>th</sup>, 2016 Executive Summary

Section I; Creating the Ideal Environment for Innovation to Continue Improving People's Health Worldwide

Section II: Maintaining Workforce Health and Productivity, Reducing Economic Burdens of Diseases, and Extending Healthy Life Expectancy

#### SUPPLEMENT on HEALTHCARE INNOVATION

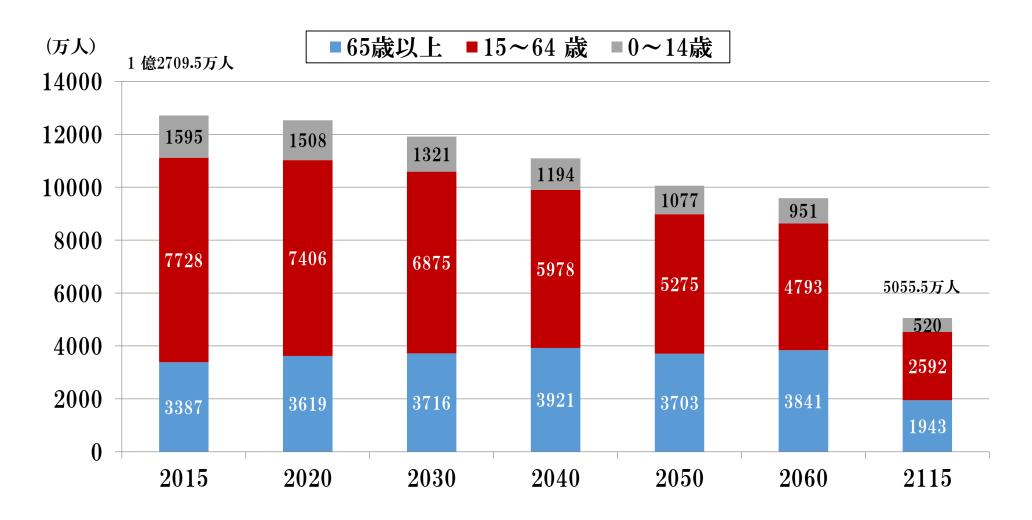
Section II: Maintaining Workforce Health and Productivity, Reducing Economic Burdens of Diseases, and Extending Healthy Life Expectancy

Preventive Care and Health and Productivity Management: Promote wellness through preventive care measures, such as use of vaccines and health and productivity management initiatives inside public and private organizations through systematic process management and behavioral modification

Healthcare System Efficiency: Pursue more efficient healthcare systems through appropriate adoption of outcome oriented healthcare management and digitalization combined with community-based approach

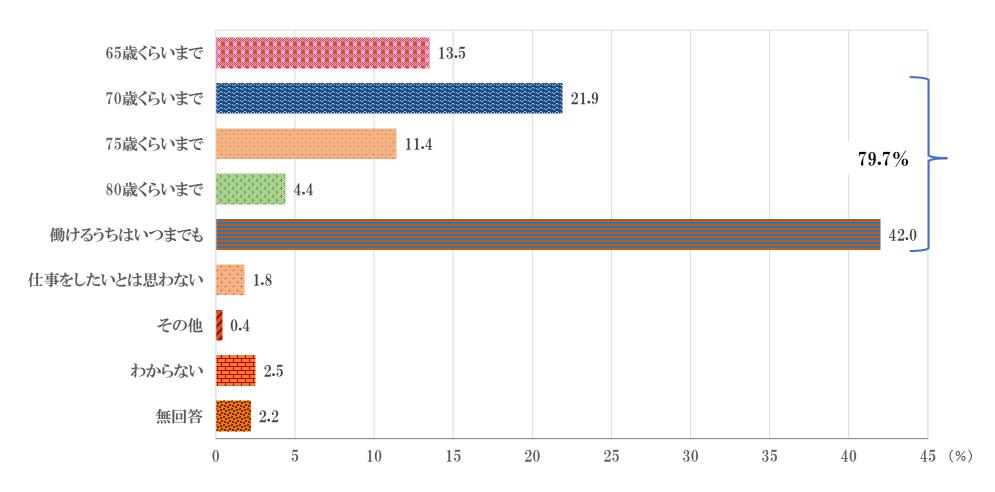
Global Leadership: Collaborate globally to improve people's health and welfare, including in the U.S., Japan and the Asia Pacific region, laying a stronger foundation for more sustainable economic growth and greater international trade.

#### 年齡区分別総人口(出生中位〈死亡中位〉)



日本の将来推計人口(平成29年推計) 国立社会保障・人口問題研究所

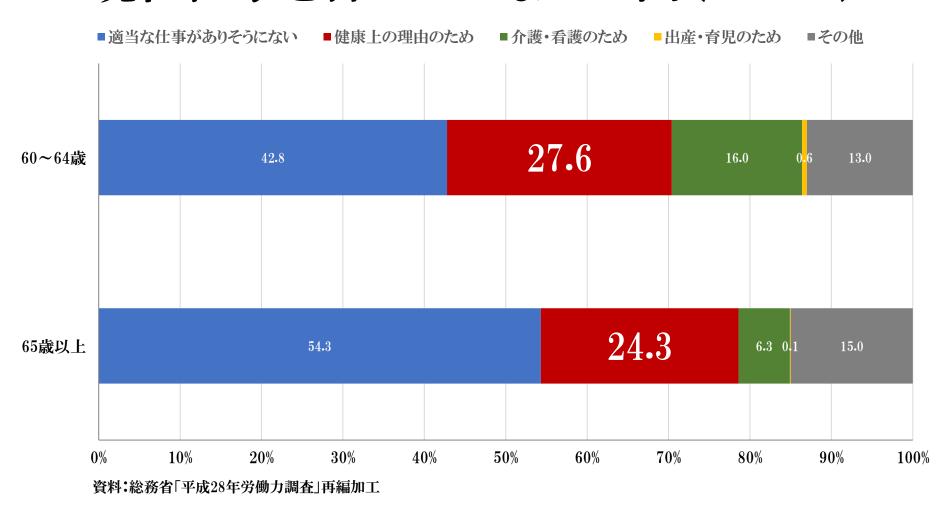
#### あなたは、何歳頃まで収入を伴う仕事をしたいですか



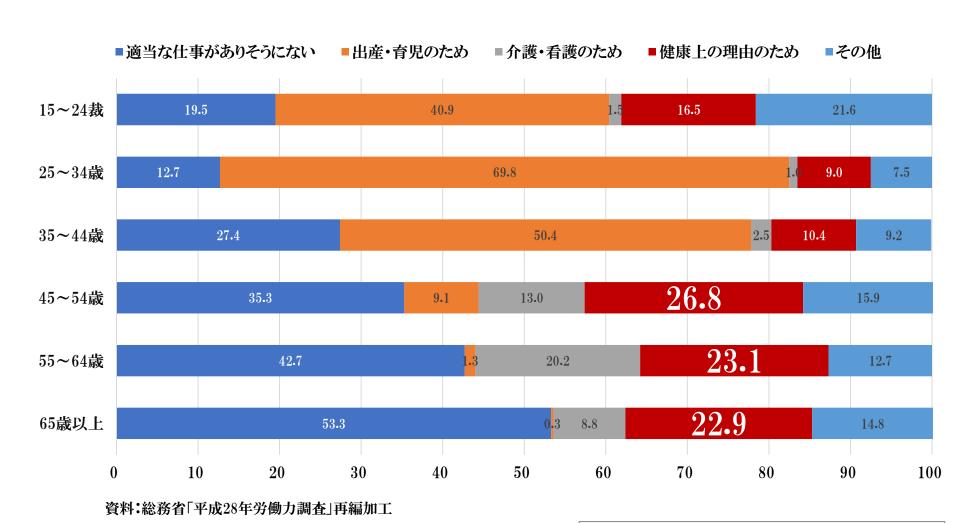
(注)調査対象は、全国60歳以上の男女。現在仕事をしている者のみの再集計。

平成30年版 高齢社会白書 内閣府(平成30年7月1日) 資料:内閣府「高齢者の日常生活に関する意識調査」(平成26年)

## 収入になる仕事に就くことを希望しながら、現在仕事を探していない理由(シニア)

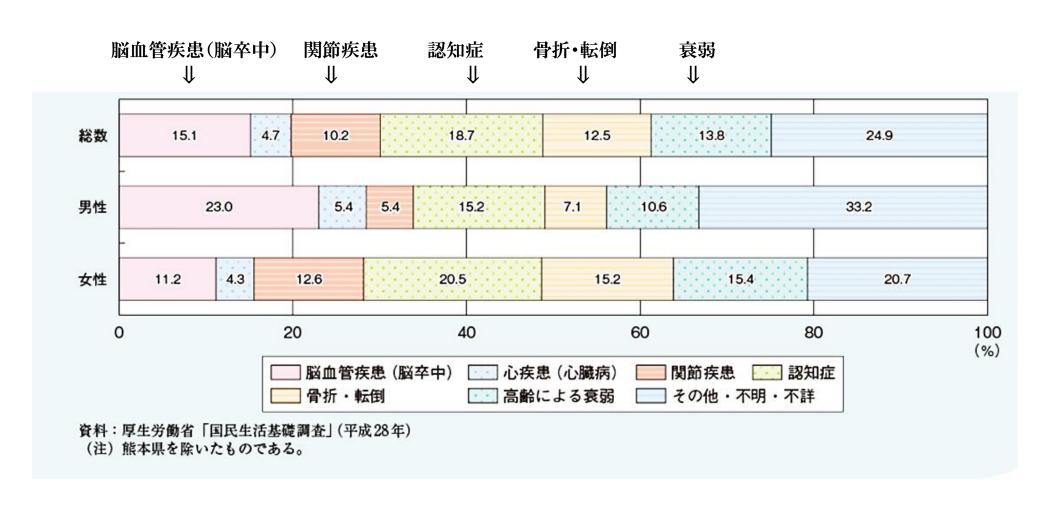


#### 収入になる仕事に就くことを希望しながら、 現在仕事を探していない理由(女性)



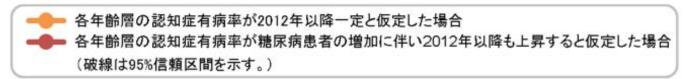
中小企業白書 2018年版 中小企業庁編 平成30年6月25日

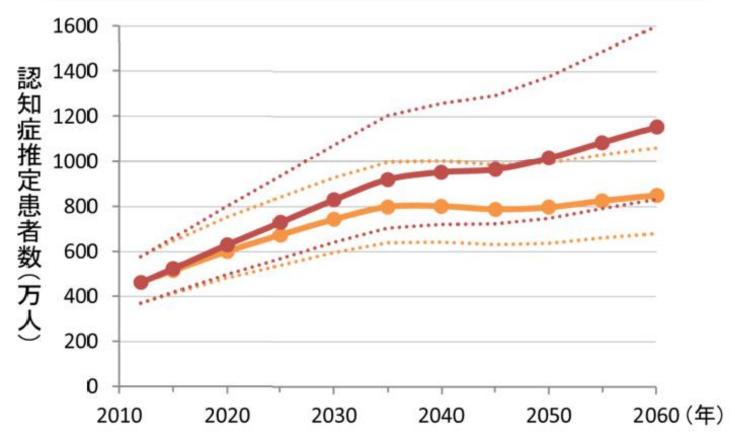
#### 65歳以上の要介護者等の性別にみた 介護が必要となった主な原因



#### 我が国における認知症患者数の将来推計

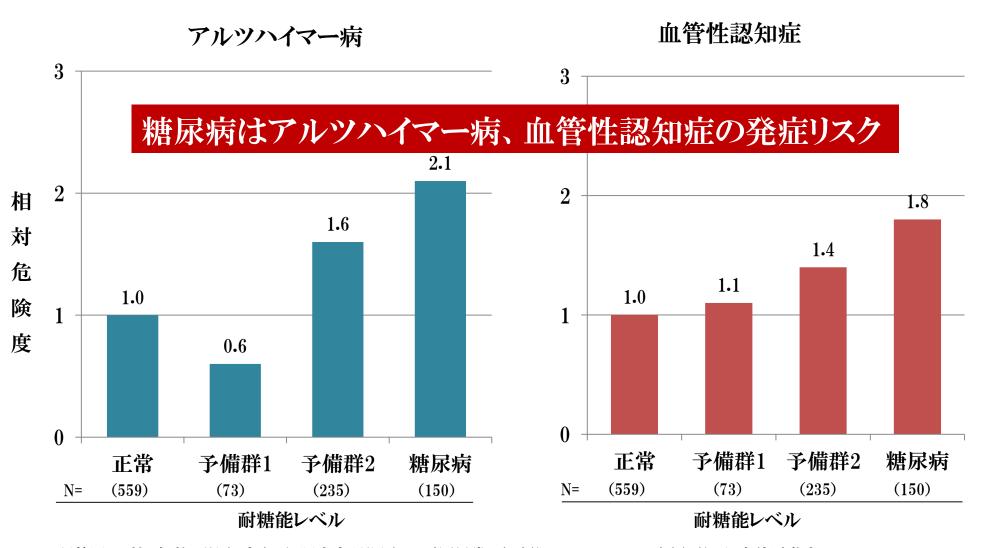
(厚生労働省の全国調査により報告された2012年の認知症患者数で補正後)





厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究 総括研究報告書 研究代表者 二宮 利治(九州大学大学院医学研究院附属総合コホートセンター・教授) 2015年3月

#### 耐糖能レベル別に見た病型別認知症発症の相対危険度



調整因子:性、年齢、学歴、高血圧、脳卒中既往歴、心電図異常、血清総コレステロール、喫煙、飲酒、身体活動度

清原 裕「わが国における高齢者認知症の実態と対策:久山町研究」2011

#### Alzheimer病の後天的危険因子と防御因子

因子	リスク (95%CI)			
低学歴(教育歴なし対3年以上)	OR11.7(2.4-57.1)			
頭部外傷の既往(患者対照試験15のメタ分析)	OR 1.58(1.21-2.06)			
糖尿病	RR 1.3(0.9-2.1) RR 1.65(1.10-2.47)			
収縮期血圧	RR 1.5(1.0-2.3) OR 2.3(1.0-5.5)			
高コレステロール血症*6.5mmol/L(=251mg/dl)	RR 2.1(1.0-4.4) RR 3.1(1.2-8.5)			
適量の飲酒 ワイン250~500ml/日対少量ないし過剰摂取	RR 0.53(0.3-0.95)			
身体運動(全く運動しない群に比して)	RR 0.50(0.28-0.90) RR 0.55(0.34-0.88) RR 0.69(0.50-0.96)			
喫煙(現在の)	RR 1.74(1.21-2.50) RR 1.99(1.33-2.98)			
頭部外傷 (中程度)	HR 2.32(1.04- 5.10)			
(重度)	HR 4.51(1.77-11.47)			
教育歷 15年以上対12年未満	RR 0.48(0.27-0.84)			
スタチン	RR 0.82(0.46-1.46) HR 1.19(0.35-2.96)			

\*中年期

認知症疾患 治療ガイドライン 2010 監修日本神経学会 編集「認知症疾患治療ガイドラン」作成合同委員会

<sup>・</sup>オッズ比(Odds ratio)は、ある事象の起こりやすさを2つの群で比較

#### 世界のがんの原因の6%は肥満と糖尿病

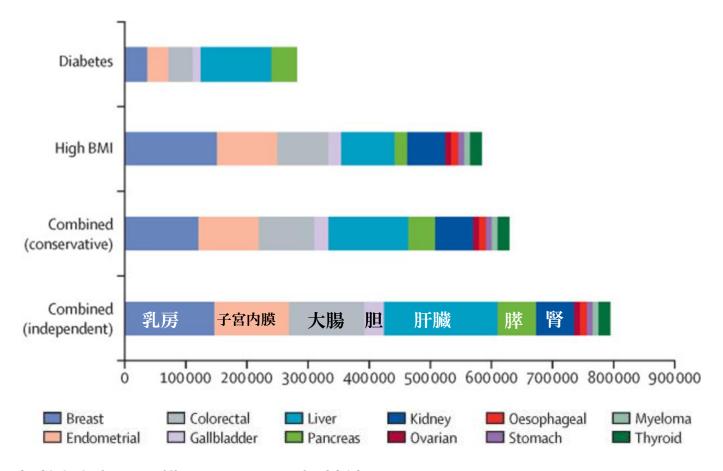
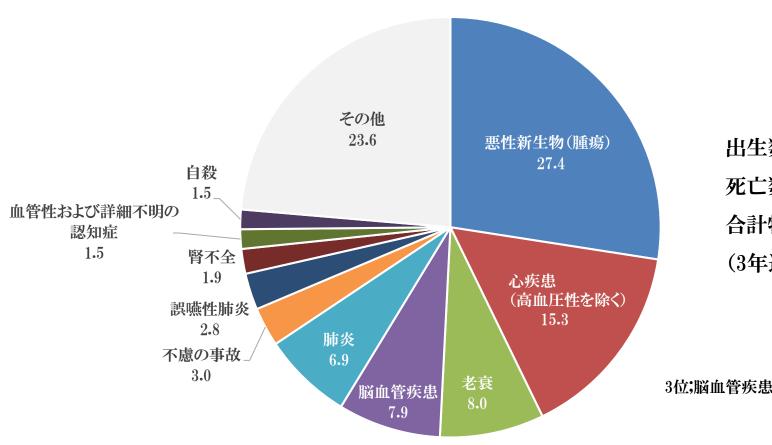


Figure 2: Global site-specific cancer cases in 2012 diabetes and high BMI, individually and in combination, in the conservative and independent scenarious

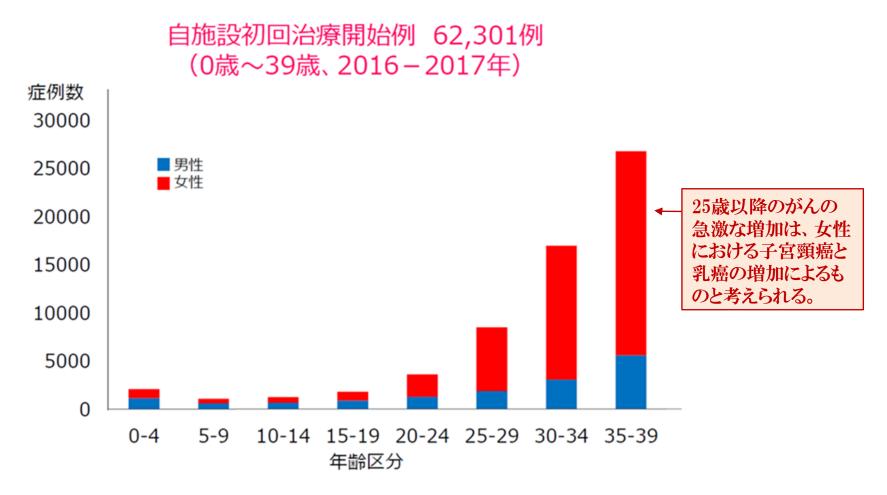
#### 主な死因の構成割合(平成30年)



出生数;91万8397人 死亡数;136万2482人 合計特殊出生率;1.42 (3年連続の低下)

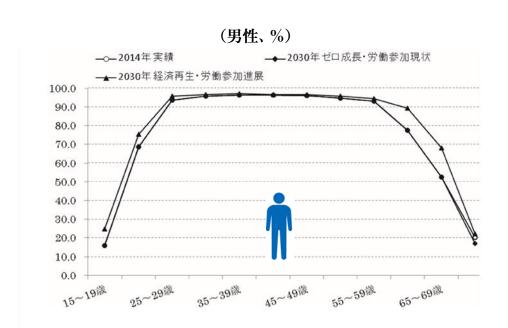
3位;脳血管疾患(2017年)から「老衰」へ

#### 男女別の年齢階級別罹患数

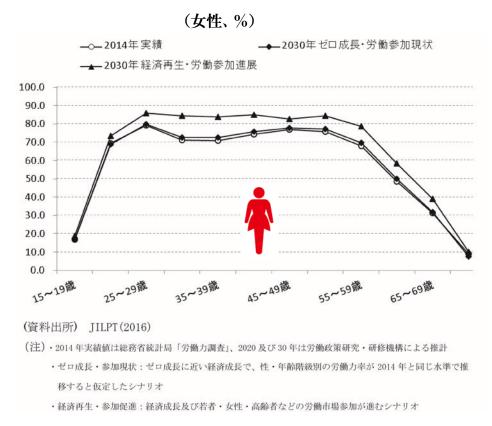


院内がん登録 小児・AYA世代がん集計 について〜小児がん中央機関による初めてのデータのまとめ〜がん診療連携拠点病院等院内がん登録2016-2017年小児AYA集計報告 国立研究開発法人国立がん研究センター・国立研究開発法人国立成育医療研究センター 2019年10月18日

### 年齡階級別労働力率



JILPT; 労働政策研究·研修機構



#### G20 Officials and Industry Round Table on Health and Productivity Management and Value Based Healthcare













## G20 Officials and Industry Round Table on Health and Productivity Management and Value Based Healthcare

16:00	Opening Remarks	厚生労働省 医務技監 鈴木 康裕 氏					
16:05	<b>Introduction Presentation</b>	特定非営利活動法人 健康経営研究会 理事長 岡田邦夫					
16:20	Keynote Remarks	経済産業省 大臣官房 商務・サービス審議官 藤木俊光 氏 経済産業省 大臣官房 参事官(地域・公的サービス産業化総括)青木幹夫 氏					
16:35	Interventions by international experts	Prof. Rifat Atun, Harvard school of Public Health Vice President Jennifer Bruno, Johnson & Johnson Inc.					
16:55	Case Study Presentation by Japanese firms	株式会社ルネサンス 取締役専務執行役員 高崎尚樹 氏 味の素株式会社 執行役員人事部長 松澤 巧 氏 株式会社三菱ケミカルホールディンケブス 常務執行役員 経営戦略部門 ヘルスケア戦略室長 松本 健 氏					
17:20	Panel discussion	Dr. Henk Veeze, Founder and Medical Director, Diabter, Netherland Dr. Fatima Mrue, Health Secretary, City of Goiania, Brazil Moderated by: Mr James Southwick, Vice President, Global Government Relations, Medtoronic and Rapporteur Prof. Rifat Atun					
18:15	Round table discussion	Moderated by: Prof. Rifat Atun					
18:45	Q&A session	Moderated by: Mr. James Southwick and Prof. Rifat Atun					
18:55	Closing Remarks	Ms. Erica Elvander, Director of the Office of Asia-Pacific in the Office of Global Affairs at the Department of Health and Human Services and Head of the US delegation					
19:00	Reception						











#### G20 Officials and Industry Round Table on Health and Productivity Management and Value Based Healthcare

プログラム

16:00	開会挨拶。  • 厚生労働省 医務技監 鈴木 康裕氏。					
16:05	イントロダクション。 - 健康経営研究会 理事長 岡田 邦夫氏。					
16:20	<ul> <li>基調講演。</li> <li>経済産業省 大臣官房 商務・サービス審議官 藤木 俊光氏。</li> <li>経済産業省 大臣官房 参事官(地域・公的サービス産業化総括)。 青木 幹夫氏。</li> </ul>					
16:35	有識者コメント。 • Prof Rifat Atun, Harvard School of Public Health。 • Lisa Tay, Vice President Human Resources, Johnson& Johnson。					
16:55	事例紹介 - ルネサンス 取締役専務執行役員 高崎 尚樹氏 - 味の素 執行役員人事部長 松澤 巧氏 - 三菱ケミカルホールディングス 常務執行役員 経営戦略部門 ヘルスケア戦略 室長 松本 健氏 -					
17:20	パネルディスカッション・ テーマ: 「Health and Productivity Management and Value Based Healthcare」 パネリスト:  Dr. Henk Veeze, Founder and Medical Director, Diabeter, Netherlands Dr. Fatima Mrue, Health Secretary, City of Goiânia, Brazil モデレーター: James Southwick, Vice President, Global Government Relations, Medtronic Rapporteur, Prof. Rifat Atun					
18:15	ラウンドテーブルディスカッション モデレーター: James Southwick					
18:45	質疑応答 モデレーター: James Southwick					
18:55	<ul> <li>閉会挨拶。</li> <li>Erika Elvander, Director of the Office of Asia-Pacific in the Office of Global         Affairs at the Department of Health and Human Services and Head of the US         delegation。</li> </ul>					
	カクテルパーティー。					











### 経済産業省の発表内容

#### Enhancing Health and Productivity Management

What is "Health and Productivity Management"?

J&J's "Our Credo" and Contribution to corporate value

Importance of dealing with work loss

Certification & Qualification systems related to H&PM

**H&PM** and **ESG** investment

Relationship between H&PM and corporate performance

Relationship between H&PM and employee turnover rates

Disclosure of amount of health investment by company

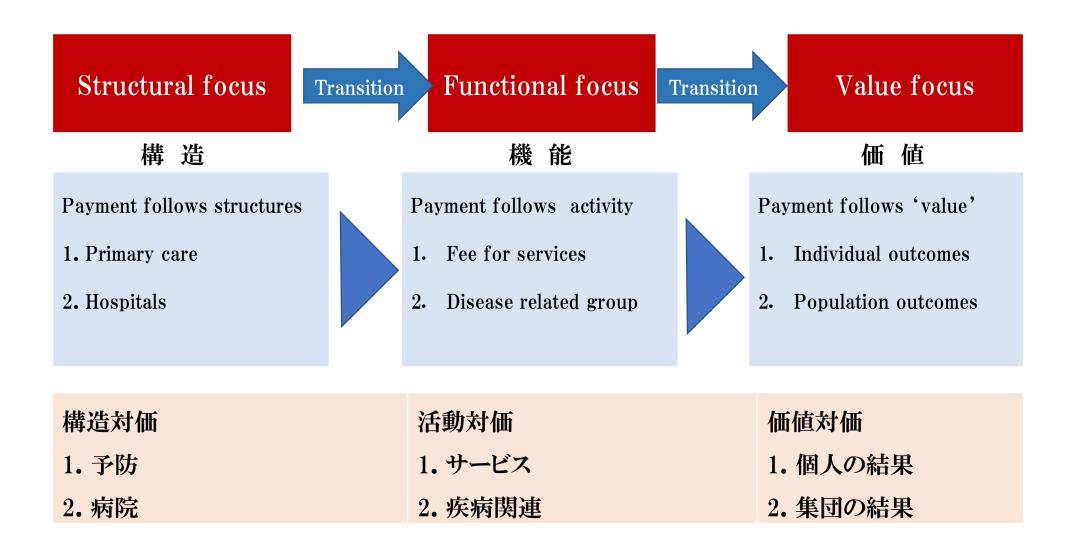
Nudge or Incentivized companies towards healthcare

Japan-U.S. Business Conference

**B20 Tokyo Summit Joint Recommendations** 



#### Health systems: transition to value focus





# Transforming health systems with value based healthcare

Dr Rifat Atun MBBS MBA DIC FRCGP FFPH FRCP

Professor of Global Health Systems Harvard University

Health systems: sustainability challenge

Ineffectiveness (無効性) -Inefficiency (非効率) -Inequity (不公平)

Value based healthcare: major principles

Transparency(透明性)

Optimized costs and outcomes (最適な費用と成果)

Shared accountability(共有される責任)

Shared risk and reward(共有されるリスクと報酬)

#### Value Based Health Care(VBHC) 価値に基づく医療

患者価値の最大化を目指し、各プレーヤーはアウトカム最大化とコスト適正化という目的を共有

出所:ボストンコンサルティンググループ解析

#### これからの制度の考え

	今後導入・拡充したい制度		今後、廃止・縮小したい制度				
	制度•施策 回答	<b>李</b> 率		制度•施策	回答率		
1	公的資格取得支援	28.5	1	社宅(家族用•自社所有)	32.5		
2	喫煙対策(分煙、禁煙支援)	24.1	2	独身寮(独身者専用:自社所有)	27.2		
3	メンタルヘルス	21.0	3	社内預金	22.2		
4	生活習慣病検診(成人病検診)	19.3	4	借上社宅(家族用)	20.9		
5	健康診断(法定への上積み)	18.7	5	借上独身寮(個室借上を含む)	20.7		
6	通信教育支援	17.5	6	託児所(自社所有または借り上げ)	17.6		
7	個人負担の人間ドックへの補助	17.2	7	余暇施設(自社所有:保養所、運動施設	17.5		
8	セクハラ対策	17.1	8	社内融資制度(社内預金による融資)	16.2		
9	従業員持株会	14.1	9	住宅手当、家賃補助	15.6		
10	ライフプランニング(生活設計)講座	12.6	10	余暇施設(契約型:保養所、運動施設)	9.5		
11	リフレッシュ・自己投資のための長期休暇	12.1	11	個人年金など(従業員拠出)への補助	8.9		
12	育児休暇	11.5	12	文化・体育・レクレーション活動支援	8.4		
13	文化・体育・レクレーション活動支援	11.0	13	ストックオプション	8.1		
14	労災上乗せ補償	10.8	14	社内融資制度(金融機関との提携ローン)	<b>7.</b> 4		
15	社内融資制度(金融機関との提携ローン	9.8	15	長期所得補償(LTD)保険料補助	6.7		



### 計画のグレシャムの法則

計画のグレシャムの法則 (Herbert Alexander Simon,1916.6.15-2001.2.9, 1978年ノーベル経済学賞受賞)

Daily routines drive out planning.



「悪貨は良貨を駆逐する」(グレシャムの法則)

- →「金の含有量の多い金貨を手元において、少ない金貨を使う」 悪貨が世に流通→金貨の価値が低下し、評価も下がる
- →他国からの評価は?

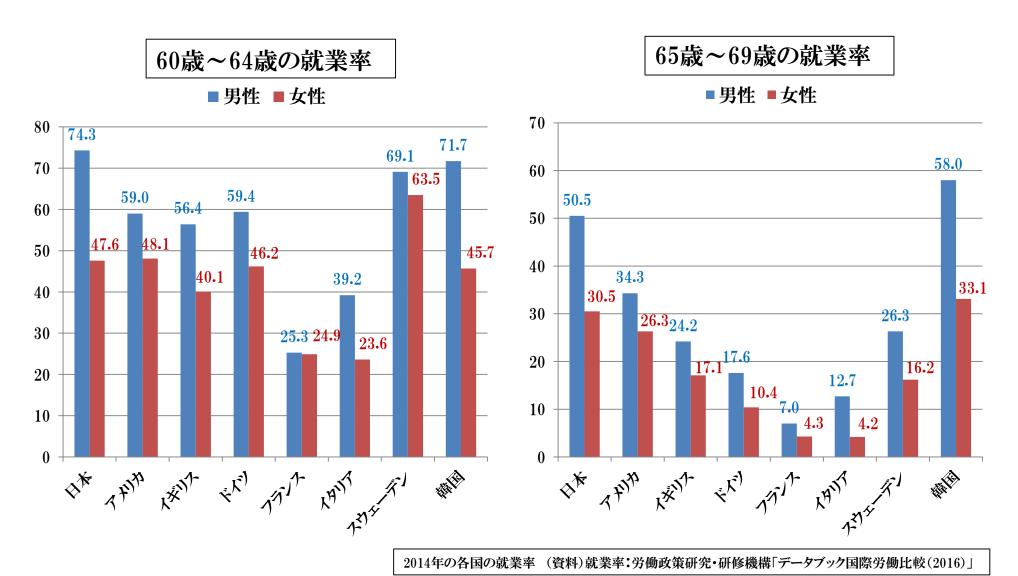


「企業将来を見通した戦略的計画を先送りし、目先の計画を優先する」 →「先を見通せず、大きな損失が?」「ルーチンは創造性を駆逐する」

目先の問題解決ばかりでは、いずれ時代の流れについていけなくなり、企業価値が?

企業の喫緊の課題を解決することは大切だが、未来を見通した計画も重要である。

#### 高齢者の就業率の国際比較



### 66歳以上働ける制度のある企業の状況

(社、%)

									(在1、70)
	① 定年制の廃止	② 66歳以上 定年	③ 希望者全員 66歳以上	④ 基準該当者 66歳以上	⑤ その他の制度 で66歳以上 まで雇用	合計① (①~③)	合計② (①~④)	合計③ (①~⑤)	報告した全ての企業
31~300人	<b>4,209</b> (4,032	<b>3,513</b> (3,070)	10,501 (8,978)	<b>14,934</b> (13,867)	<b>12,235</b> (9,752)	18,223 (16,080)	<b>33,157</b> (29,947)	<b>45,392</b> (39,699)	<b>144,571</b> (140,628)
	<b>2.9%</b> (2.9%	2.4% (2.2%)	7.3% (6.4%)	10.3% (9.9%)	<b>8.5%</b> (6.9%)	<b>12.6%</b> (11.4%)	<b>22.9%</b> (21.3%)	<b>31.4%</b> (28.2%)	<b>100.0%</b> (100.0%)
21~50 Å	<b>2,367</b> (2,328	1,814 (1,604)	<b>4,715</b> (4,125)	<b>5,537</b> (5,235)	<b>4,217</b> (3,401)	<b>8,896</b> (8,057)	<b>14,433</b> (13,292)	18,650 (16,693)	<b>55,404</b> (54,088)
31~50人	4.3% (4.3%	3.3% (3.0%)	8.5% (7.6%)	10.0% (9.7%)	<b>7.6%</b> (6.3%)	<b>16.1%</b> (14.9%)	<b>26.1%</b> (24.6%)	<b>33.7%</b> (30.9%)	100.0% (100.0%)
51~300人	1,842 (1,704	<b>1,699</b> (1,466)	<b>5,786</b> (4,853)	9,397 (8,632)	8,018 (6,351)	9,327 (8,023)	<b>18,724</b> (16,655)	<b>26,742</b> (23,006)	<b>89,167</b> (86,540)
31~300	2.1% (2.0%	1.9% (1.7%)	<b>6.5%</b> (5.6%)	<b>10.5%</b> (10.0%)	9.0% (7.3%)	10.5% (9.3%)	<b>21.0%</b> (19.2%)	30.0% (26.6%)	100.0% (100.0%)
301人以上	88 (81)	93 (72)	517 (427)	<b>1,636</b> (1,463)	<b>1,912</b> (1,517)	<b>698</b> (580)	<b>2,334</b> (2,043)	<b>4,246</b> (3,560)	<b>16,807</b> (16,361)
	0.5% (0.5%	0.6% (0.4%)	3.1% (2.6%)	<b>9.7%</b> (8.9%)	11.4% (9.3%)	<b>4.2%</b> (3.5%)	<b>13.9%</b> (12.5%)	<b>25.3%</b> (21.8%)	<b>100.0%</b> (100.0%)
31人以上 総計	<b>4,297</b> (4,113	3,606 (3,142)	11,018 (9,405)	<b>16,570</b> (15,330)	14,147 (11,269)	18,921 (16,660)	<b>35,491</b> (31,990)	<b>49,638</b> (43,259)	<b>161,378</b> (156,989)
	2.7% (2.6%	2.2% (2.0%)	6.8% (6.0%)	10.3% (9.8%)	8.8% (7.2%)	<b>11.7%</b> (10.6%)	<b>22.0%</b> (20.4%)	30.8% (27.6%)	100.0% (100.0%)
51人以上	<b>1,930</b> (1,785	<b>1,792</b> (1,538)	<b>6,303</b> (5,280)	<b>11,033</b> (10,095)	9,930 (7,868)	10,025 (8,603)	<b>21,058</b> (18,698)	30,988 (26,566)	<b>105,974</b> (102,901)
総計	1.8% (1.7%	1.7% (1.5%)	5.9% (5.1%)	10.4% (9.8%)	9.4% (7.6%)	9.5% (8.4%)	<b>19.9%</b> (18.2%)	29.2% (25.8%)	100.0% (100.0%)
	1.0% (1./%		<b>3.9%</b> (3.1%)	10.4% (9.6%)	9.4% (7.0%)	9.3% (0.4%)	19.9% (10.2%)	29.2% (20.0%)	100.0% (100.0%)

<sup>※()</sup>内は、平成30年6月1日現在の数値。

大企業(従業員301人以上) 25.3%

中小企業(従業員31人以上) 31.4%

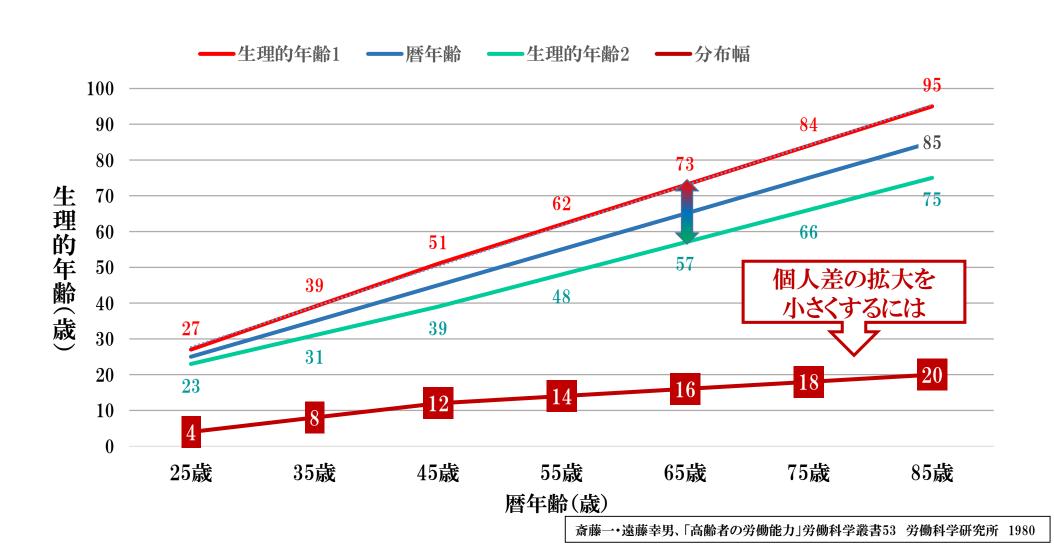
厚生労働省職業安定局 高齢者雇対策課 令和元年「高年齢者の雇用状況」集計結果 令和元年11月22日

<sup>※ 66</sup>歳以上定年制度と66歳以上の継続雇用制度の両方の制度を持つ企業は、「②66歳以上定年」のみに計上している。

<sup>※「</sup>⑤その他の制度で66歳以上まで雇用」とは、希望者全員や基準該当者を66歳以上まで継続雇用する制度は導入していないが、企業の実情に応じて何らかの仕組 みで66歳以上まで働くことができる制度を導入している場合を指す。

<sup>※「</sup>報告した全ての企業」は表1の「合計」に対応している。

#### 加齢による暦年齢と生理的年齢の個人差の拡大



### OutputからOutcomeへ

結果を生み出す健康経営へ

経営力(経営戦略)が必要不可欠

### 健康診断受診率 100% ↓ 健康管理

健康診断結果改善率 100% → 健康経営

産業保健スタッフの健康診断受診勧奨産業保健スタッフの治療勧奨

- → 経営者の受診勧奨
- → 経営者の治療勧奨

企業戦略→受診(本人、組織)+改善(本人、産業保健スタッフ)+・・・

### 健診と保健指導

1. 健診の事後措置としての保健指導、再検査、精密検査

当日、絶食などの条件を付加した血液検査でも再検査率は高い しかし、再検査の結果は正常範囲となることが多い 異常値に対する保健指導⇒保健指導の成果を確認するためには、再検査が必要 保健指導の成果の確認がなされていない

- \*健康診断100%受診ならびに事後措置100%実施(経営者、管理監督者、従業員)
- 2. 健診の事前措置としての保健指導と再検査、精密検査

昨年の健康診断の結果から、事前に保健指導を実施し、生活習慣についての助言を行 うことで、再検査率を減少させる

事前に保健指導を実施することによって、その結果を確認することが可能

⇒昨年の結果より改善

保健指導のQualityを確認することが可能

\*健診前の効果的な保健指導の実施(産業保健スタッフ)

#### リーン・ヘルスケア ~保健医療の価値を高める~

20年後に向け、世界最高水準の持続可能な保健医療システムを構築するためには、保健医療システムへの投入資源に対して、人々が得られる価値を最大化することが必要

限られた財源をできる限り効果的・効率的に活用し、保健医療サービスから得られる価値の最大化を図ること、つまり、価値の高いサービスをより低コストで提供することが必要であり、これをリーン・ヘルスケアと位置付ける。いわば「より良い医療をより安く」というコンセプト。

#### 2035 年に目指すべき姿

- ・最善の質と適切な量の保健医療が、必要とする全ての人に最適なタイミングと適切な価格、 多様なアプローチで提供されている
- ・健康増進や予防、診断、治療、疾病管理、介護、終末期(人生の最終段階)までが切れ目なく一貫性を持った保健医療として提供されている
- ・資源のインプット量ではなく、患者にとっての価値を主眼とした評価体系を日本が確立し、 世界標準として普及させている
- ・保健医療のベンチマーキングと情報開示が進み、ケアの選択肢も現在より大幅に多様化している

### 健康経営と健康投資

3つの健康投資			
	従業員の健康づくり事業に投資		
1.利益投資	職場環境改善に投資		
	従業員の職務教育・健康教育に投資		
	職場空間の効果的活用―オフィスレイアウト		
2.空間投資	職場の快適化一休憩室、社員食堂		
	健康経営オフィスの推進		
	経営者の時間―健康経営を経営戦略として検討する時間		
3.時間投資	管理監督者の時間―職務コミュニケーション		
	労働者の時間一労働時間内健康教育等		

#### The New York Times

#### Stand Up While You Read This!

BY OLIVIA JUDSON FEBRUARY 23, 2010 6:20 PM 559



Canepari for The New York Times, left; Chris Machian for The New York Times Wrong: Sitting at your cubicle. Better: Walking while clicking and talking.

#### Your chair is your enemy.

It doesn't matter if you go running every morning, or you're a regular at the gym. If you spend most of the rest of the day sitting — in your car, your office chair, on your sofa at home — you are putting yourself at increased risk of obesity, diabetes, heart disease, a variety of cancers and an early death. In other words, irrespective of whether you exercise vigorously, sitting for long periods is bad for you.

That, at least, is the conclusion of several recent studies. Indeed, if you consider only healthy people who exercise regularly, those who sit the most during the rest of the day have larger waists and worse profiles of blood pressure and blood sugar than those who sit less. Among people who sit in front of the television for more than three hours each day, those who exercise are as fat as those who don't: sitting a lot appears to offset some of the benefits of jogging a lot.

FEBRUARY 23, 2010

#### Environmental Enrichment

Hippocampus. 2006;16(3):250-60.

Environmental enrichment and voluntary exercise massively increase neurogenesis in the adult hippocampus via dissociable pathways.

Olson AK1, Eadie BD, Ernst C, Christie BR.

#### Author information

Department of Psychology, Division of Neuroscience and The Brain Research Centre at UBC Hospital, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada V6T 1Z4. akolsen@psych.ubc.ca

#### Abstract

Environmental enrichment (EE) and voluntary exercise (VEx) have consistently been shown to increase adult hippocampal neurogenesis and improve spatial learning ability. Although it appears that these two manipulations are equivalent in this regard, evidence exists that EE and VEx affect different phases of the neurogenic process in distinct ways. We review the data suggesting that EE increases the likelihood of survival of new cells, whereas VEx increases the level of proliferation of progenitor cells. We then outline the factors that may mediate these relationships. Finally, we provide a model showing that VEx leads to the convergence of key somatic and cerebral factors in the dentate gyrus (DG) to induce cell proliferation. Although insufficient evidence exists to provide a similar model for EE, we suggest that EE-induced cell survival in the DG involves cortical restructuring as a means of promoting survival. We conclude that EE and VEx lead to an increase in overall hippocampal neurogenesis via dissociable pathways, and should therefore, be considered distinct interventions with regard to hippocampal plasticity and associated behaviors.

(c) 2006 Wiley-Liss, Inc.

PMID: 16411242 DOI: 10.1002/hipo.20157

[Indexed for MEDLINE]

## ECONOMIC GROWTH, POPULATION THEORY, AND PHYSIOLOGY: THE BEARING OF LONG-TERM PROCESSES ON THE MAKING OF ECONOMIC POLICY



1926-2013 アメリカ経済学者

Nobel Lecture, December 9, 1993

by

#### ROBERT WILLIAM FOGEL

University of Chicago, Center for Population Economics, Chicago, IL 60637, USA

I have estimated that when the labor input is adjusted for intensity(measured by calories), improved gross nutrition accounts for roughly 30 percent of the growth of per capita income in Britain between 1790 and 1980.

一人当たりの労働生産性の向上のおおよそ30%が栄養で説明できる。

現代社会で労働生産性を向上させるためのソリューションは?

#### 健康経営オフィス



プレゼンティーズム アブセンティーズム ⇒

改善



#### Healthcare の考え方の推移

Try and Error

Sacrifice シャーマニズム

 $\Downarrow$ 

Experience based Healthcare

経験の集積 言い伝え、ことわざ

 $\Downarrow$ 

Evidence based Healthcare

結果の集積 疫学、公衆衛生

 $\downarrow \downarrow$ 

Value based Healthcare

社会経済的効果 共進

 $\Downarrow$ 

?

Work based Healthcare?