

2021年11月6日

大阪第一ホテル

「不完全な日本、医療神話と健康、ヘルスケア」

新会長就任、加藤名誉会長の卒寿のお祝いという大変記念すべき日に、諸先輩のおられる中、こういうお時間をいただき、ありがとうございました。コロナ禍で開催自体がどうなるか分からない時に、外の講師をお願いすると、いろいろ失礼もあるだろうと、会員の中で四方山話でもしましょうかということで、きょうここに立たせていただいております。気軽にお話しを聞いていただければ、と思います。

今は大阪大学医学部の特任教授ということで、ベンチャー企業の設立、運営支援とか、未来医療開発に、工学部とも併任しながら取り組ませていただいております。こういう中で経験していることの一端をご紹介させていただきます。経済産業省でずっと勤めてきましたが、お役所というのは、政治家と対となって働いております。日本のどの辺に不完全性があるのかを知っていただいた方がいいと思います。優れた組織だとすると、どこに不完全性があるかを皆で共有しながら、そこを乗り越えようと進めるのですが、残念ながら、今の日本の不完全性というのは、不完全なことをどうにか分からないようにしようとしています。私が肌で感じていた不完全性みたいなものを、ちょうどコロナ禍でもありますので、私としての感性ではありますが、ご紹介させていただきます。

まずは、自己紹介も兼ねまして、私は角野中学校(写真①)で学び、青春時代を過ごしました。写真は校長先生で、さもそれらしい校長先生でした。今はもうないと思いますが、当時は坊主頭でした。中学校に入る時、「何で坊主にするんだ」というような議論をしていたように思います。

今は、こういうところ(大阪大学)で勤めております。(略歴①)

■コロナ禍に思うこと

1年前に講演を企画してもらった際は、コロナが始まって、「これからどうなるのだろう」と言っている時でありまして、ここまで深刻になるとは想定していなかった。ただ、政治、行政ともに初めての対応ということで、我々、外から見ていると、後手後手に回っているよう



昭和 56(1981)年 4月	通商産業省 入省
平成 7(1995)年 7月	文部省 生涯学習局 企画官 (社会教育課 地域学習活動推進室長)
9(1997)年 6月	金属工業事業団 キャンペラ事務所長
13(2001)年 4月	経済産業省 大臣官房企画官(産技局 研究開発課) (産業技術・医療福祉機器技術 研究開発担当) (アカデミック キャリア) (製造産業局ナノテクノロジー・材料戦略室:併任) (平成14~21年 東京工業大学 工学部 非常勤講師)
15(2003)年 4月	産業技術環境局 知的基盤課長(経済産業省 防災担当官)
17(2005)年 9月	製造産業局 生物化学産業課長 (平成17年 お茶の水女子大学 非常勤講師 東京大学 医療経営講座講師) (平成18年~24年 京都大学 医学研究科 非常勤講師)
19(2007)年 7月	大臣官房審議官(産業技術担当) (平成19年~24年 東京農工大学 工学部 客員教授) (平成19年 東北大学 環境科学研究科 特別講師 信州大学 経済学部 非常勤講師)
20(2008)年 7月	四国経済産業局長 (講義: 香川大学工学部、経済学部、MBA) (平成20年~24年 大阪大学 医学研究科 招聘教授)
22(2010)年 8月	中小企業庁 経営支援部長
24(2012)年10月	大阪大学 教授(産学連携本部 副本部長) (出向) 大学院工学研究科 戦略支援部 副部長(兼務:現職)
26(2014)年 9月 12月	大阪大学 医学部付属病院 特任教授 大学院医学系研究科 特任教授(現職)

な感じが否めなかったということでもあります。とんでもなく深刻な事態となっていました。

アベノマスクとか言っていた頃(写真②)は、まだまだ対応のしようがあったのではないかと思うわけですが、第5波までは結局こういう結果(グラフ①)になりました。

それでも無理やり、何とか東京オリンピックを開催したのですが、政治の世界、マスクも含めて、せっかく開催するオリンピックを国民皆が楽しめない歓迎できない、そんな下手なやり方を何でするのだろうと、私は疑問に思っているところです。

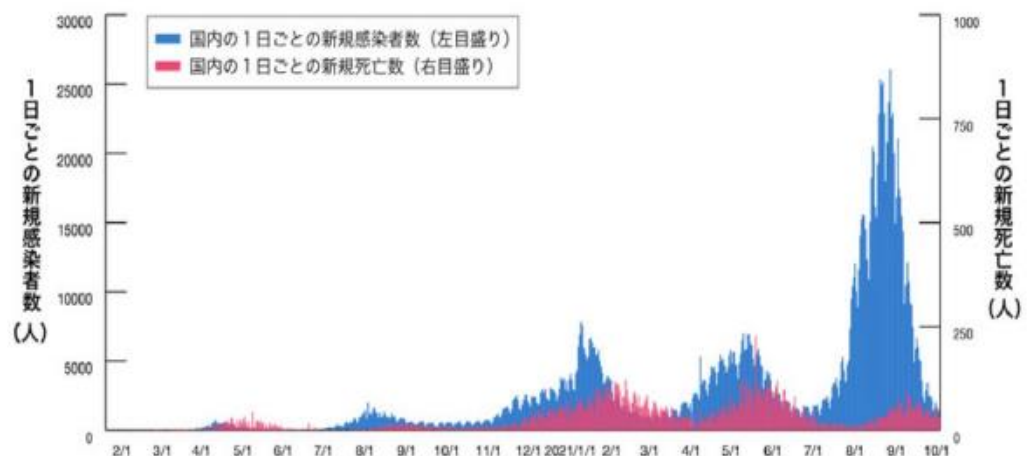
今は、コロナ感染は小さく少なくなっていますが、専門家もその原因がわからない。ヨーロッパを含め、世界では拡大していますが、日本はまだ少ない状態です。

よく考えれば、日本のお茶文化が、ひょっとすると感染拡大を防止するのに貢献しているかもしれない。また、同一性の社会なので、ワクチンを打ち出したら、

皆が一生懸命打ってくれるところが作用しているのかもしれない。悪く言うと、皆もう飽きてしまった。検査してかかったという、ひどい目に遭うから、なるべく検査しないとか。もともと検査したくてもできなかったというのが、拡大を招いてしまった一つの要因であったと思います。医療体制も、日本の進んだ医療の形がやっと使えるようになってきた。というのは死者数が、非常に少ない。阪大の附属病院も、本当に重症者しか来ないのですが、コロナ期間にも死者はわずかししか出してない。日本中でも、こんな病院がないくらいに。ここから、どんな治療がいいのか、日本全国に発信しています。治療の側面では、日本の充実した医療が発揮されつつある。とは言っても、人数を越えてしまうとどうしようもない。在宅で放置されて亡くなるなんて不幸なことは、日本の質の高い医療を提供できていないケースだと思います。



写真②



参考：厚生労働省、COVID-19 Dashboard by CSSE at Johns Hopkins

グラフ①

【産経新聞】お茶で新型コロナ無害化 1分で最大99% 奈良県立医大 (2020.11.27 21:24)

奈良県立医科大学（同県橿原市）は27日、新型コロナウイルスが市販のお茶によって無害化する効果を確認したと発表した。基礎研究段階で人での効果は未確認だが、試験管内でウイルスが1分間お茶に触れることで最大99%が感染力を失っており、感染対策の一つとして期待。商品により効果に差があり、メーカーの許可を得て商品名の公表を検討するとしている。

実験は同大の矢野寿一教授（微生物感染症学）の研究チームが実施した。実験ではペットボトル入りの緑茶や紅茶など約10商品を使用。試験管内でウイルスとお茶を混ぜ、経過時間ごとの感染力を持ったウイルスの量を検査した。

最も効果が高かったのは茶葉から淹（い）れた紅茶で、**感染力のあるウイルスは1分間で100分の1、10分間で千分の1以下にまで減少した。**矢野教授は、人への効果について「可能性の段階」とした上で、「インフルエンザでカテキンの効果は確認されており、お茶を飲むことで同じような効果が期待される」と話した。

新聞記事①

先ほどのお茶の話ですが、お茶に含まれるカテキンに感染予防効果がある（新聞記事①）。飲んだから治るという話ではないのですが、唾液にたくさん含まれるというのが、今回のコロナウイルスの特徴で、感染拡大を引き起こしている。お茶は唾液に含まれるコロナ菌を不活性化する。飲む時に口に含みながら飲めば、感染抑制の効果があるということが言われています。

マスクというのも、感染を予防するということではなくて、感染拡大を予防することに効果があるわけですが、アベノマスクはまた忘れた頃に世間を騒がして（写真③）、どうしてこんなことになるのだろうというのが、不完全な日本の一端でもあります。

3月末時点で政府調達量の約3割に当たる
8272万枚（約118億円相当）の在庫。

昨年8月から今年3月までの保管費用
約6億円（1カ月あたり約7500万円）

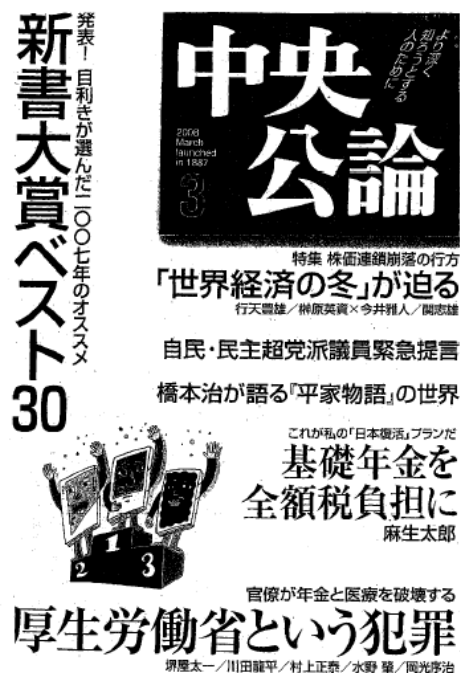


写真③

2008年にこんな本（写真④）が出されて、厚労省に関する特集があったのですが、まさに不完全性の権化みたいな存在で、皆さんも医療とかヘルスケアとかについては、こんなことが背景にあるんだということも念頭に置きながら対応していくのがいいかなと思います。



写真④



■岸田総理との関わり

岸田総理は昔、イケメンだったんですね（写真⑤）。2001年から2003年まで2年半くらい、岸田さんがまだ若手のバリバリだった頃、岸田さんが政治側で、私が経産省で科学技術担当でした。カウンターパートナーとして、一緒に仕事をさせていただきました。もう向こうは忘れていでしょうけど、こちらから見ると、もう本当に真面目が背広を着て歩いているというくらい真面目な方でした。今回総理になられましたが、それまでは、なかなか人気が出なかった。政治家とは思えないほど（笑）、すごい真面目な方でした。役所側の僕の方が、べらんめえ口調だったのではないかなと思うくらいでありまし

写真⑤

た。最近の顔写真を見ると、言葉を選ばず言わせていただくと、顔の劣化が進んでいるなあと思います。顔の左側が少し劣化している。本人も気づかないくらいの体調の問題があったのかとちょっと心配しています。これから激務になられるので、そういうところが出てこなければいいなあ。本当に真面目な方なので、総理としてお支えするには問題がない。ただし、政党とか、マスコミとの関係において、立ち回りができるようなタイプではないので、上手に皆で支えていかなければならないのではないかなと思います。少なくとも、不完全性が多々ある中で、上手に経営していくためには皆で支えていかなければ、なかなか難しいのではないかなと思います。



経済産業省にいて、岸田総理とは科学技術全般の話をさせていただいたのですが、サイエンス全体が進む中で、ライフサイエンスという分野が、日本は歴史的にも素晴らしい背景を持っているのですが、その社会的な実装の面で遅れていることを、どうにかしないといけないということで、医療分野に取り組ませていただいています。こんな医療メディアの中で、チャレンジングな医療者（雑誌①）として紹介されています。

と チャレンジングな医療者たち

2007. 9.24 医療タ

医療タイムス

週刊 医療界レポート 2007年9月24日 No.1836

「健康」の新たな市場価値の創造を

○「いままでのような『疾病』を前提にした『健康観』ではなく、新たな価値観で『健康』というものをとらえる必要がある。『健康』はこれからの社会システムの方向性を決める重要な規範になります。そこから新しい産業像が生まれていきます」。

この7月に経済産業省製造産業局生物化学産業課長から産業技術担当の大蔵官房審議官に昇進した。その数日後に民間ライフサイエンス・ヘルスケア領域のコンサル会社で企画したシンポジウム「予防医療と関連ビジネスの展望」で「医療・健康分野における制度改革実現の流れ」と題し講演、注目された。徳増氏は1981（昭和56）年東京工業大工学部化学工学科卒。同年通商産業省（当時）入省。一貫して産業技術やライフサイエンス分野を担当。経産省の立場から医療・健康分野にも強い関心を持ち、健康産業の育成、治療・臨床研究の活性化、「新健康フロンティア戦略会議」の検討などにもかかわってきた。従来の医療制度の枠組みの視点からではなく、「新しい市場価値を創造する」視点から、省庁を超えた医療制度改革への取り組みの必要性を説く。「いま社会はどんな価値を求めているか。それは『健康』であ



徳増有治氏
経済産業省
大蔵官房審議官
（産業技術担当）

り「環境」です。シフト（疾病）ケアから真のヘルスケアへ。それはコストではなく『価値』です。そこに新しいテクノロジーが開発され、新しいマーケットが生まれ、産業が育つ。こういう流れを作っていけば、いま医療の抱えているさまざまな問題は解決されていくはずですよ。内閣府の首相顧問を務める黒川清氏（東大名誉教授）との連携も密だ。

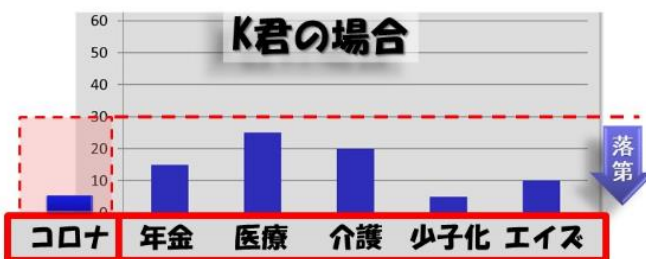
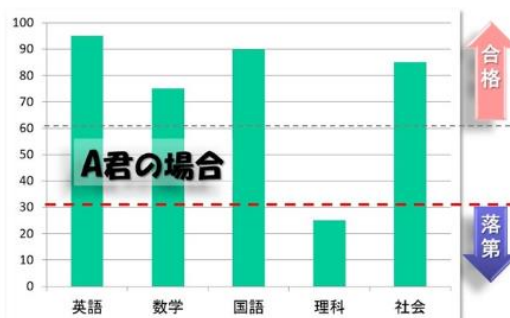
○「経産省の関連研究機関に『産業技術総合研究所』（産総研）があり、いま『健康』価値が創り出すこれからの社会」と題する報告書を『健康産業創出検討ワーキンググループ』が中心になってまとめている。これは最近の「新たな健康観」をもとに、健康概念や健康産業の動向を収集・分析して、新しい健康概念を確立、新しい産業像を生み出していくことをねらったもの。あえて「健康」という用語を使い、「疾病予防」が突出した現状から、気づきを誘発するような「予知」を軸に、自律的な「健康増進」につなげていくという考え方。まだ最終的なまとめに入っていないが、厚生労働省的な発想とは趣を異にした経済産業省的な発想が新鮮である。「まず1000万人規模で健康情報を統計的に扱える基盤を構築し、個人の健康を可視化していくことから取り組みたい」。この辺が「経産省的」といえるようか。愛媛県生まれの50歳。国家レベルでものを考える経産省キャリア官僚で、科学的な思考回路に説得力がある。

雑誌①

経産省の役人が、医療者として紹介されているのは、僕くらいなものでしょうが、一方、厚労省サイドからは、「あいつは危ない」（笑）と言われていました。2005年から2007年くらいまで、こういう形でやっていたのですが、そうした中2008年に雑誌の特集が組まれ、当時、これは徳増が仕掛けたではないか、と言われていました。

もう10年以上、15年近く前に議論されてきたことですが、医療制度を少しずつ変えてきてはいるのですが、やっぱり同じことが繰り返されている面があります。

これは子供の教育に例えて話をしますが、こんなA君という理科だけができない子がいた場合、「頑張れ、君ならできる」と言うのが親の役目だろう。では、こんな子（K君）がいたら、どうします



か。すべてが落第点の子の場合、「頑張って、全部及第点を取れ」と言わず、例えば「音楽もあるしなあ」「スポーツもあるよなあ」と言うと思うのです。

この子の例え(図①)が、実は厚労省のことなんです。年金であろうが、医療であろうが、介護であろうが、少子化であろうが、エイズであろうが、例えばエイズについては、先進国で患者数が増えているのは日本だけというのが現実なのです。それに、コロナ禍が加わったということです。ここに、いくら頑張れと言っても、そりゃ無理だよ。これをどう補うかというのが必要だ。残念ながら、こういう視点が後手後手に回っていた。したがって、保健所は完全に機能がパンクしていました。パンクをする前から、分かっていたら補えたのですが、パンクしてから、それをどうにかしようとしても、全部後手後手になる。在宅で連絡がつかず、そのまま亡くなるみたいなことも、こういう背景から起こってきているのではないかと思います。

■医療費に関する現実

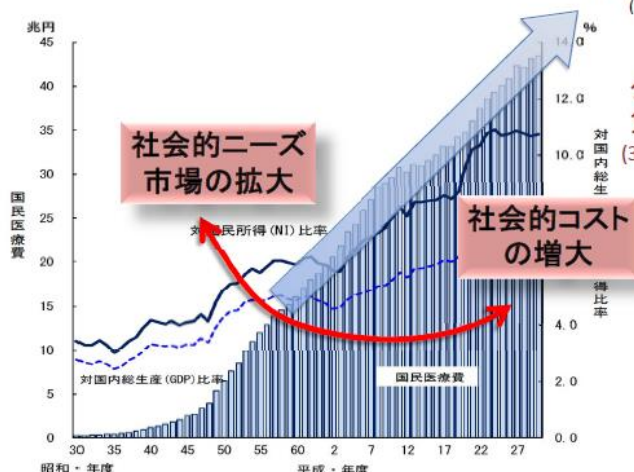
皆さんも関心がある医療がどういう状況になってきているのかを簡単に追ってみますと、医療費は右肩上がりに素晴らしく(笑)伸びています(グラフ②)。これをどう考えるのか。社会的にいうと、「これは社会としては大変だ」という見方をされています。しかし、みんなが必要ないと思っているのに医療費が増加し、こういう結果になっているのではなくて、国民の皆さんが必要と思われていること、ここで働いている薬屋さんにしろ、機械屋さんにしろ、病院の先生にしろ、皆一生懸命に頑張っている、無駄なことをやっているわけではない。

にもかかわらず、単なる社会としてのコストが増えるという面だけを見ていると、取るべき対策を間違える。裏側にある、個々の人にとって必要なんだ、という視点を持たず、単に削減しようとしてしまうと違った方向に行ってしまいます。

医療費が増えて大変だということで、何が行われてきているかといえば、同じようなことが繰り返されてきています。一つは、病院や医療者の取り分である診療報酬の引き下げ。それから、薬の値段の引き下げ。これについては、すごくルールを無視した理不尽なことがいろいろ行われてきています。これをやると何が起こるかということ、お医者さんも薬屋さんも一生懸命にやっているのに、このマーケットにおいて、こういう人たちのやる気、モチベーションをどんどん損ねてしまう。もう一つ、直接私たちに影響してくるのが、個人負担の引き上げ。考えてみれば、医療費を削減しようと言って、個人

国民医療費・対国内総生産・対国民所得比率の年次推移

出展：平成28年度国民医療費の概況(厚生労働省)



平成30年度国民医療費の構造 財源別国民医療費

国民医療費総額 43兆3,949億円

一人当たり国民医療費 343,200円

出展：平成30年度国民医療費の概況(厚生労働省)



グラフ②

国民にとって意味のある医療費の削減とは？

(繰り返される不幸な議論)

- 診療報酬(医者の取り分)の引き下げ
- 薬価(薬屋の取り分)の引き下げ
- 個人負担の引き上げ



なぜ医療費が増加するかの原因も把握・解消せず、また、現場の経営実態や、質や効率性を考慮しない、単価の一律的な管理は、

・医療関係者のモチベーションを阻害し

医療の質の低下を惹起する恐れ。

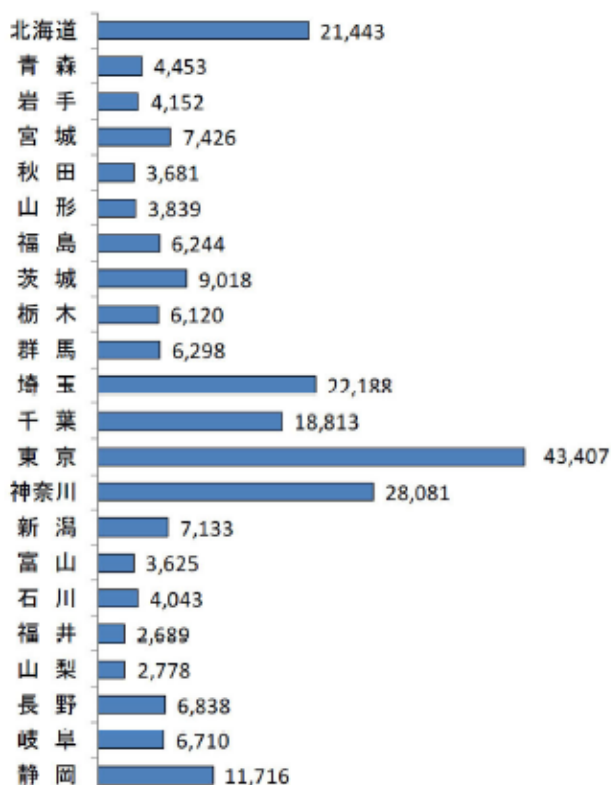
・国の負担の軽減ではあっても、

国民負担の軽減にはならない。

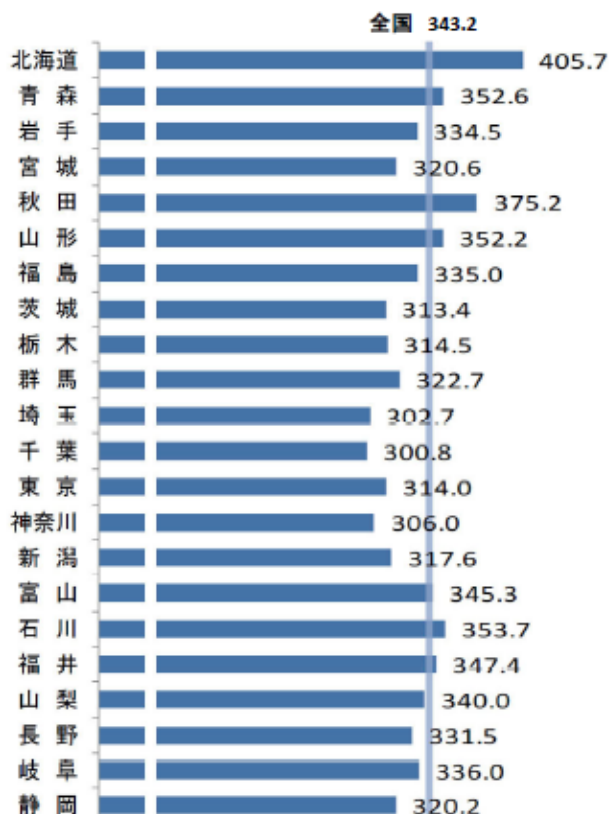
負担を引き上げても、医療費が下がらないのは当たり前ですよね。これは、政府の負担をどう下げるかってことでしかない。この背景に、何で医療費が右肩上がりが増えていくのかという議論を抜きにして、これは計画経済ですから、医療はすべて国が決めてしまう公定価格なんですね。本来の市場原理は全く働かない。その中で価格を下げてしまうと、医療に携わるたくさんの人たちのモチベーションが疎外されて、医療の質が下がってしまう。個人負担を引き上げても、国民負担の削減には全く関係ないのに、このようなことが起こっています。何が国民にとって意味があるんだということの検証もないまま、こんなことが行われてきている。当然のことながら、医療費は一度も下がったことがない。にもかかわらず、これが繰り返されています（図②）。

都道府県別にみた国民医療費・人口一人当たり国民医療費

国民医療費

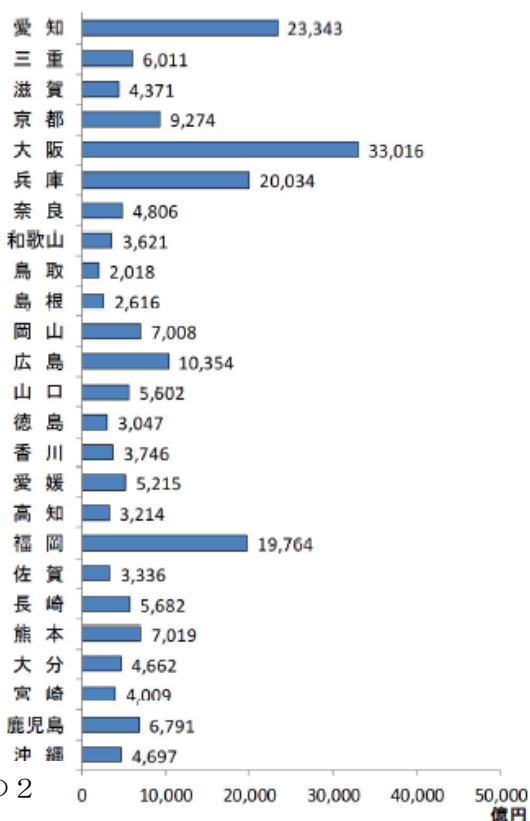


人口一人当たり国民医療費

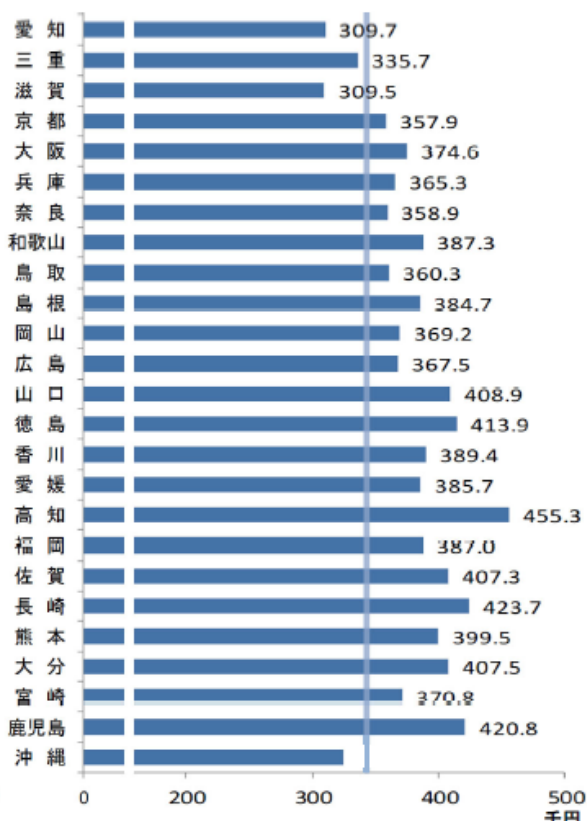


グラフ③その1

医療が増える背景で面白いことを一つご紹介しておきます。都道府県別にみた1人当たりの医療費（グラフ③）のデータですが、東北地方を見ていただくと高齢化が進んでいる県が多いのですが、全国平均より少し少ない。高知、鹿児島など南の方の県を見ると、医療費が平均よ



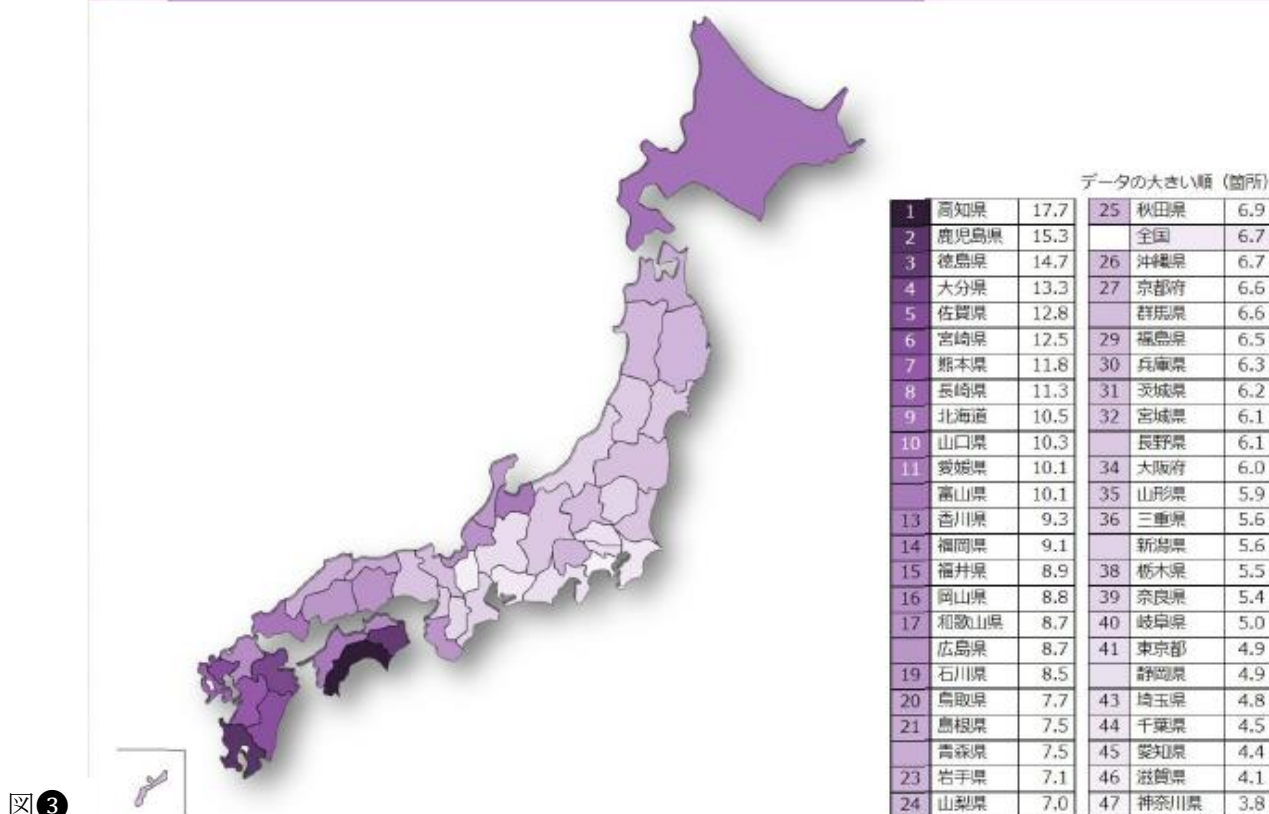
グラフ③その2



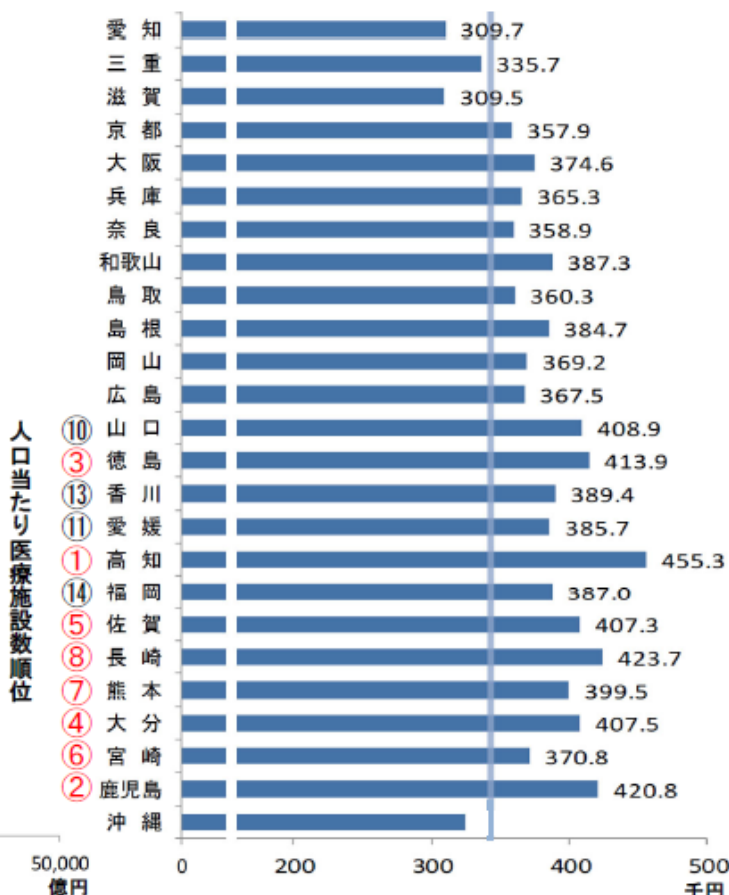
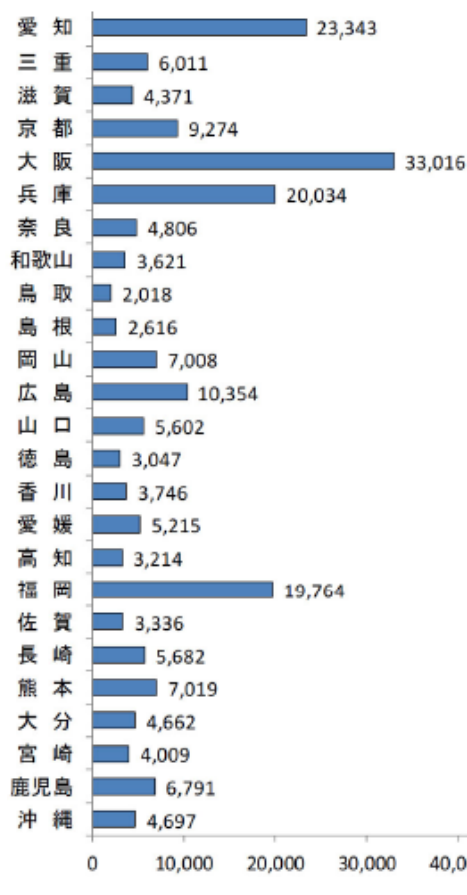
りも多いところが多い。こういう所は病人が多いのだろうか、病気が深刻なのだろうか、と思いながら、もう一つ別の分布を見てみますと、これは人口10万人当たりの病院の数のデータ（図③）です。高知、鹿児島、徳島などは、病院が多い。先ほどのデータと重ねる（グラフ④）と、病院の数が多ければ、医療費が増えている。それってどういうこと？ それは、本当に必要な医療費なのですかということです。このようなことが起こっているということです。

出典：医療施設動態調査 2018年（平成30年）10月1日現在（厚生労働省）

病院【人口10万人あたり】



図③



グラフ④

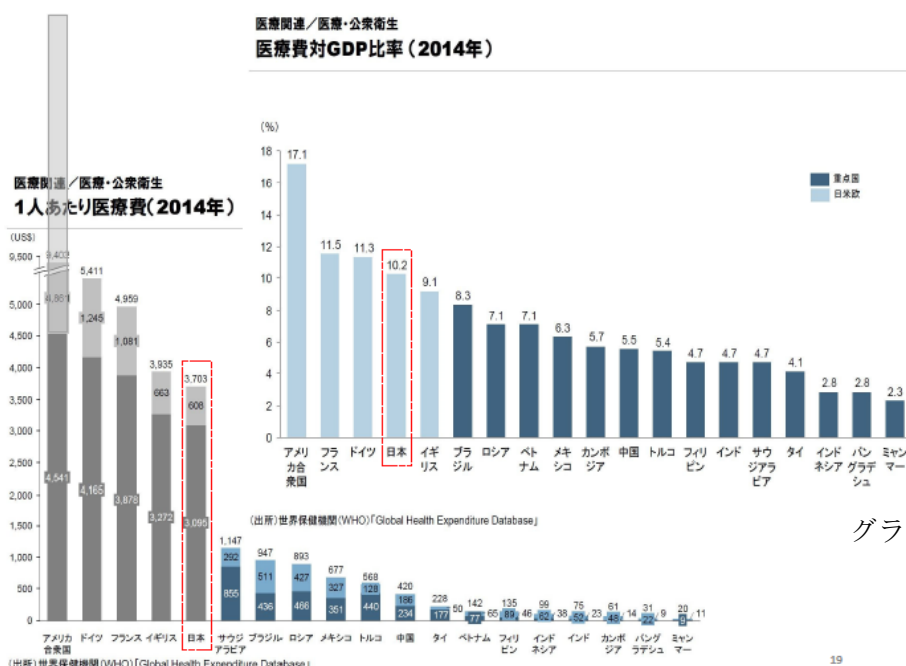
そもそも医療費の削減と言って、単価しかいじっていない。現場でどんな医療がどういうふうに行われていて、それがどんなニーズに基づいて動いているのか。この一度も下がったことのない医療費の原因もわからないまま、現場もわからないまま、同じことが繰り返されてきています。

医療費が社会的に問題だと言われる背景は、実は個人個人の負担の問題ではなくて、医療費全体のお金を誰が負担しているかということ。公費での負担が約38%ですが、これ以外の部分は、保険金の掛け金であったり、事業社もあったり、個人の負担であったりするわけですが、国民皆保険の名の元に、ここの部分、公費の比率が固定化されている。ということは、病院にかかると自動的にこの部分の負担が国に回ってくる。その病院にかかることについて何も、質的にも現場的にも管理しないまま、単価だけで総額をコントロールしようとしている。これは結構無茶な方法でありまして、それが何十年もかけて意味がないことが証明されているというのが現状であります。従いまして、医療費云々と言った時には、今の仕組みを変えずして、全体が国民のニーズに沿うようにはならない。わかり切ったことですが、こういうことなのです。

これは日本だけが突出しているのかというと、次のグラフは、1人当たりの医療費の国際比較（グラフ⑤）です。

日本は、アメリカ、ドイツ、フランス、イギリスに次いで、世界で5番目に高い。医療費対GDP比率（グラフ⑥）を見ても、日本は、アメリカ、フランス、ドイツに次ぐ4位です。ただし、日本だけが特別に高いというわけではないというのがわかります。国の支出が固定的な比率になっていることと、あと高額療養費制度などもあり、総額のコントロールの手法を持たないことから、国としては大変な問題になっているということです。

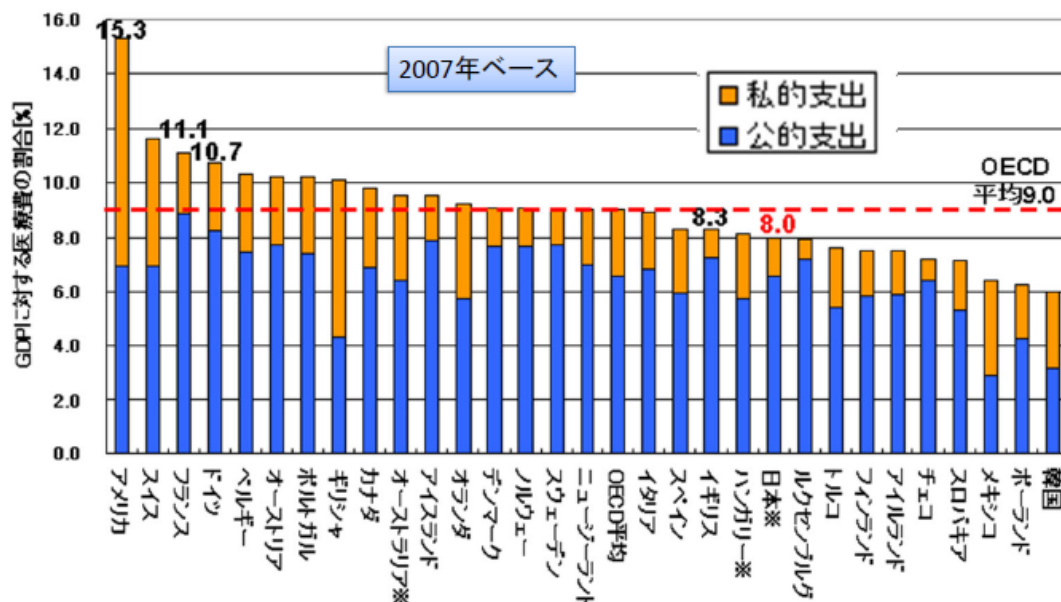
グラフ⑤



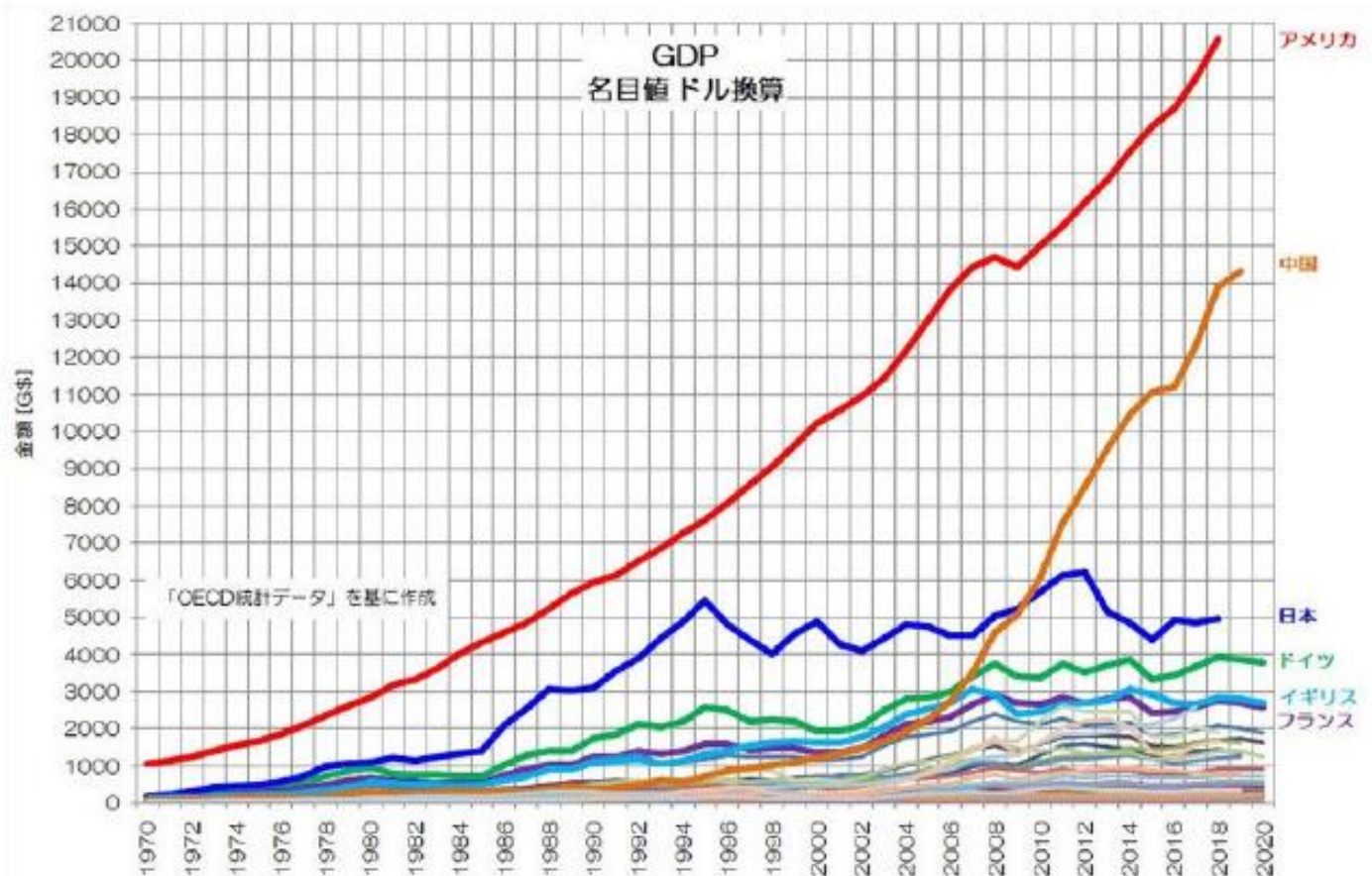
グラフ⑥

■背景に経済成長の鈍化

近年の日本の医療費支出が4番目、5番目に高くなっていましたけど、もともと高かったかということ、実は全然違って、これはOECD平均のGDPに対する医療費の割合(2007年ベース、グラフ⑦)ですが、日本はそんなに高くなかった。OECDの平均より低かったのです。では、医療費が増えたから今の現状になったかということ、それは違って、2007年をベースにして、



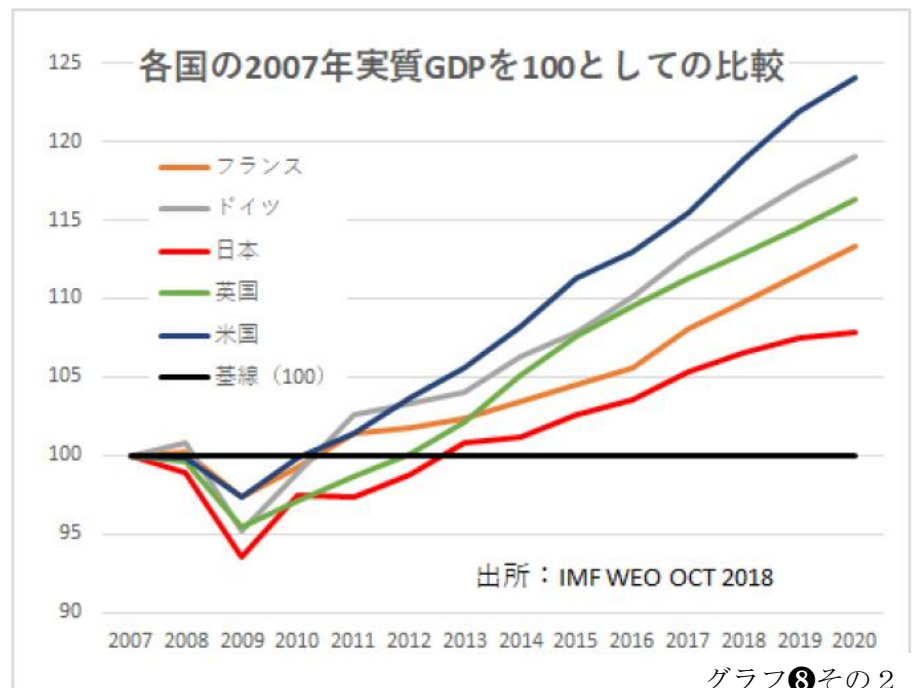
グラフ⑦



グラフ⑧その1

経済成長を取ってみると（グラフ⑧）、世界2位のGDPを誇っていた日本がそれ以降、経済成長が非常に鈍化しているという事実があります。従いまして、1人当たりの医療費が増えているというのは、各国もそれほど大きな状況の変化はないのですが、日本の経済成長が実は止まっているという、それが非常に背景として押し上げ効果を持っているということです。1人当たりGDPの世界のランク推移をみると、日本はかつてアメリカに次ぐ2位だったのが、今や大きく下がっています。2000

0年以降、右肩下がりになっています。この背景には、少子化もありますが、経済の新陳代謝が、日本は非常に遅くなっているということだろうと思います。こういうことを社会全体として認識して、新しい動きを加速していかないと、国としての経営が成り立たなくなるというそんな状況です。



グラフ⑧その2

■少子化と高齢

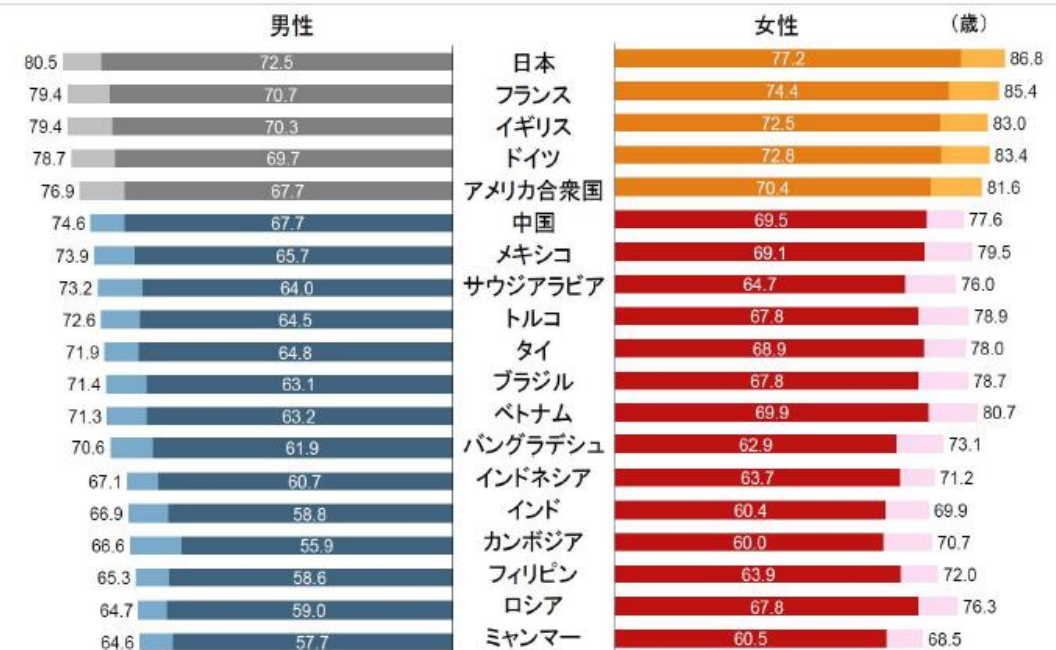
今日これだけは言っておきたいと思ったことは、「少子高齢化」という言葉をよく聞かれますが、本当にひどい言葉だと思います。それはなぜかという、少子高齢化がセットで社会的な問題だととらえられているのですが、これはまるっきり違うと思います。それは、少子化というものが社会全体の姿を大きく変えているわけで、高齢化というのは、社会の成果ですよね。日本の医療だけでなく、さまざまな仕組みがよりよく機能しているということを通

じて、世界一の平均余命(グラフ⑨)を誇っている。これは世界に向け誇りに思うことで、恥ずることではない。こういうことを社会にどう生かすかという視点を持って、社会全体をよりよくしていく方向で考えていかないといけない。少子高齢化と言って、高齢者の肩身が狭くなるような、そういう扱いをしていること自体が非常に問題だと思います。

この言葉も、厚労省の審議会で、十何年前に出てきた言葉だと思います。裏側に少子化対策が全く機能していないということを暗に隠したかったのではないかと、とさえ、私は思っているのですが、少子化の各国の動き(グラフ⑩)を見ると、1995年頃まで、先進諸国は挙って同じような動きをしています。ここから2000年くらいまで混沌とした状況が続くのですが、2000年以降、大きく方向が変わります。上に改善するグループ(アメリカ、イギリス、フランス、スウェーデン)と改善しないグループ(日本、ドイツ、イタリア)に分かれます。しっかり対策をして上側に持ち上げている国と対策が機能していない国がはっきり分かれています。少子化対策をきっちり社会が講じることによって、人口問題、少子化問題を改善していくという政策的な将来に対する取り組みであって、高齢化というのは、社会システムの成果としてそういうことが可能になっている。こういう自覚を持って、高齢化は世界に誇る。少子化は政策として、しっかりと進めていく。このようなことが必要になっているということだと思います。

医療関連/医療・公衆衛生

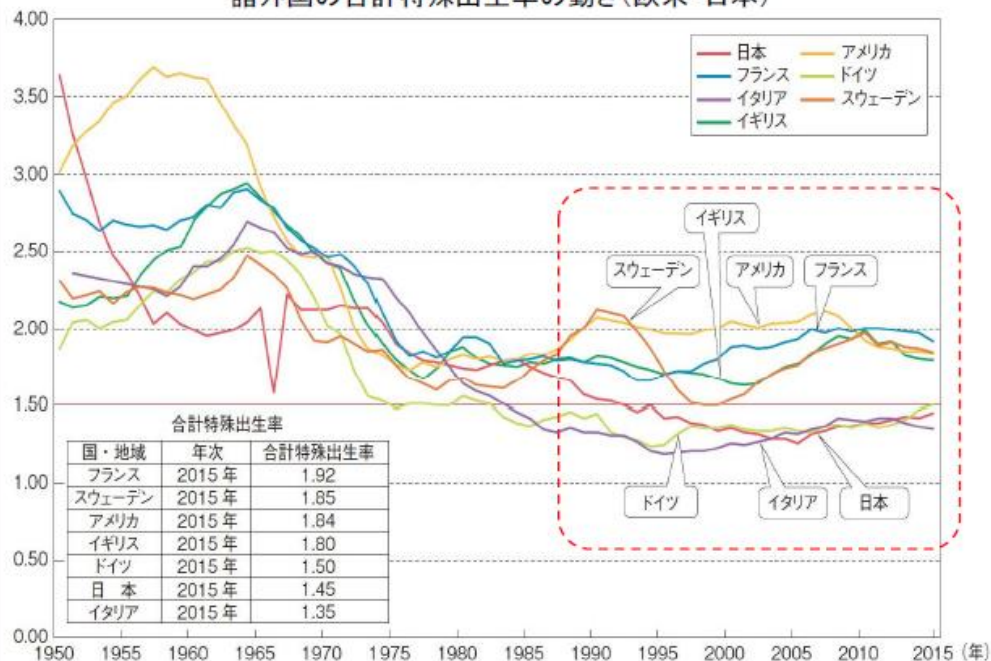
平均寿命・健康寿命(2015年)



(出所)世界保健機関(WHO)「Global Health Observatory (GHO) data」

グラフ⑨

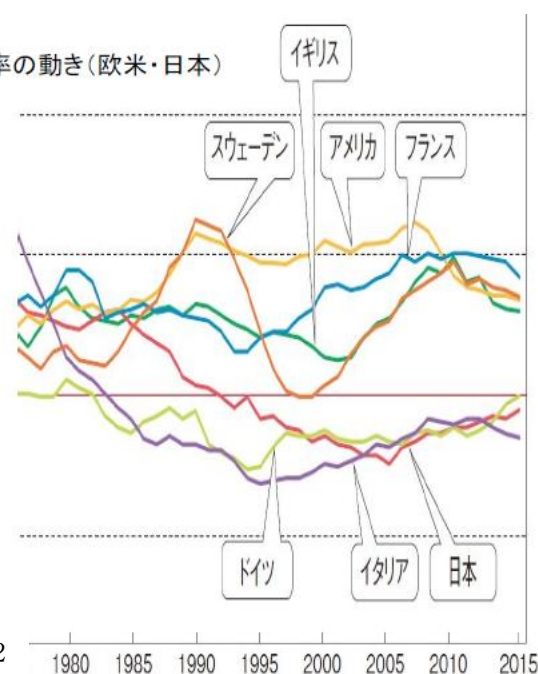
諸外国の合計特殊出生率の動き(欧米・日本)



グラフ⑩その1

資料：1959年までUnited Nations "Demographic Yearbook"等、1960年以降はOECD Family database (2017年5月更新版) 及び厚生労働省「人口動態統計」を基に内閣府作成。

諸外国の合計特殊出生率の動き(欧米・日本)



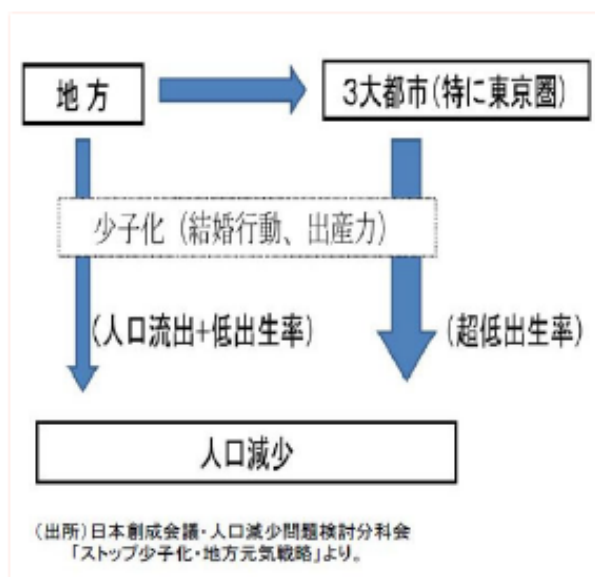
グラフ⑩その2

人口減少の要因分析(グラフ⑪)の中にも一つあるのですが、出生率を見てみると、都会が、東京・大阪圏が非常に低い状態になっています。三大都市圏の出生率の低いところに、一極集中で若者がどんどん流入していくことが起こっています。ということで、人口減社会に拍車がかかっているということです。少子化対策として日本中同じようなことをしていても、全く意味がないわけで、地域ごとに問題は違う。出生率のまだ残っているところと大きく落ち込んでいるところをきめ細かくやっていかないとだめだろうと思います。

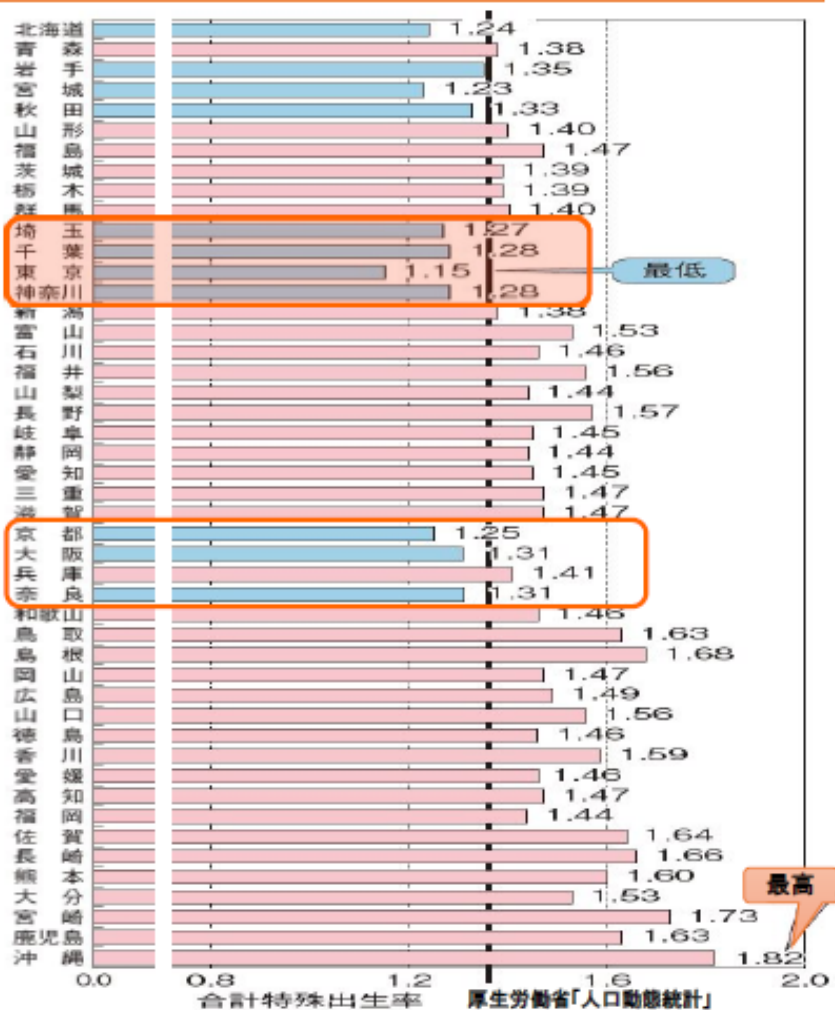
人口減少の要因(地方と3大都市)

創生会議資料より

- 三大首都圏、特に東京の出生率は極めて低い。
- 地方から三大首都圏への若者の流出・流入と低出生率が人口減少に拍車。



グラフ⑪



■四国が日本を変える

先ほどご紹介いただきましたように、四国にもいたことがありまして、四国経済産業局長をやっていた時に提唱していた話があります。最近、SDGs、サステナブル、持続可能性（図④）ということが毎日どこかで言われていますが、十数年前に四国にいた時にこのような話をしていました。我が国、世界が直面する「パラダイムの変化」というのがある。豊富な人材資源とか、無尽蔵の資源エネルギーとか、無限の環境許容量ということをベースに、これまで世界は皆で拡大戦略を競っていた。ところが、少子高齢化における限られた人材資源とか、資源エネルギーの制約とか、二酸化炭素を含む環境許容量の制限とか、要するに競争のルールが変わった。パラダイムが変化したと言います。（図⑤）

こういう中、重要になるのは、拡大を志向する戦略ではなくて、制約の中での持続可能性の追求だ、こういうことを言っておりました。

そのためには、これまでは先進諸国に追いつけ追い越せでやってきたのですが、先頭に立ってチャレンジをしていくことが必要になってきます。

それまではゴールに向かって競走し、力のある者やお金のある者が勝っていたのですが、今度は、ゴールそのものがどこにあるのかを探さなければならない。それは持続可能性というゴールであるということである。サステナビリティを実現するためのコミュニティ、社会的なことが必要だということです。

実は、パラダイムの変化を考えると、東京圏とかは豊富な資金、エネルギー、人材を消費することによって、世界の中で戦っていこうというところではありますが、そういう都市には解がない。

そういうすべてが揃ったところには、日本社会がどっちに向かうべきかという解がない。逆に言えば、地域にこそ、そういったような解を見出していく活路があるのではないかと思います。

一番大事な社会的資源としては、コミュニティであると思っています。これまでように、人とお金があればできるものではなくて、社会との繋がりの中に持続可能性があるのではないかと考えています。このコミュニティを支えているのが、実は高齢者であったりするわけです。そういう地域社会が率先して今後の方向性を示していくということが、今、日本の将来を見据えた時にと



図 1-1-6 国連の持続可能な開発目標 (SDGs)

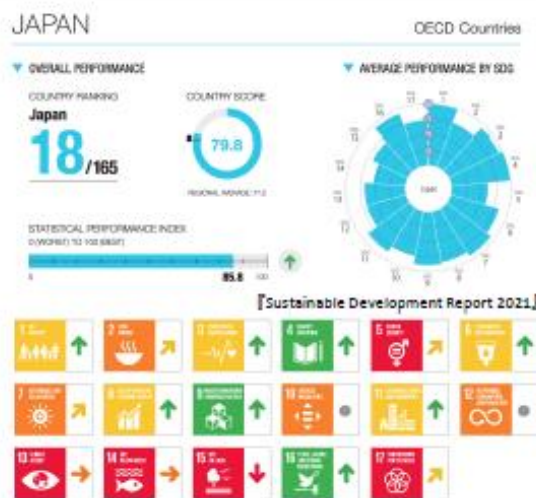


図 ④

我が国(世界)が直面するパラダイムの変化と、地域の役割(1)

豊富な人材、資金、
無尽蔵の資源・エネルギー
無限の環境許容量

パラダイムの変化

少子高齢化、限られた人材資源、減少する若年労働者、
資源・エネルギー制約の顕在化、
環境許容量の限界、環境負荷の制限

各種資源の投入・消費による拡大戦略から、
制約の中での**持続可能性の追求**

これまで → これから
キャッチアップ フロンティア チャレンジ

我が国(世界)が直面するパラダイムの変化と、地域の役割(2)

ゴール(マーケット)を目指す競争から、

(チャレンジ)
ゴール(ソリューション)を探す競争へ

キーワード：サステナビリティ
コミュニティ
社会的ソリューション

図 ⑤

でも大事ではないかということです。

こういう風に、「四国から日本、世界、そして未来へ」(図⑥)とテーマを掲げていました。四国には大都会でもない田舎でもない、そこそこの都会と田舎が近接して混在している。山ではなく山々、島ではなく島々があって、多様な文化、価値観がある。四国は県が四つあって、それぞれ無茶苦茶個性があって、そういう多様性の中にこそ、新しい解があるのではないかと思います。まだ、コミュニティというのが、まだぎりぎり残っている。

東京にいたら、何もないのですが、そういうのを考えると、実は、四国が一番、探すべきゴールの近くににいるのではないと思うわけです。四国ブランドというのがあって、人材も前向きな元気な人が多いのではないの、企業も大都会の中で必死に戦っているというよりは地域の中でゆとりを持って頑張っている企業もいろいろあるのではないの、ということから、四国のコミュニティを実際に見てみると、コミュニティ発のビジネスがいろいろな社会的な問題解決につながっているという、四国の中には、いろいろ先進事例としてあります。

そういったことを広げていくのが、いいのではないかと思います。(図⑦⑧⑨)

四国から日本、世界、 そして未来へ ～ おせったいの心と四国の価値 ～

2009. 06. 27.
四国経済産業局長
徳増 有治

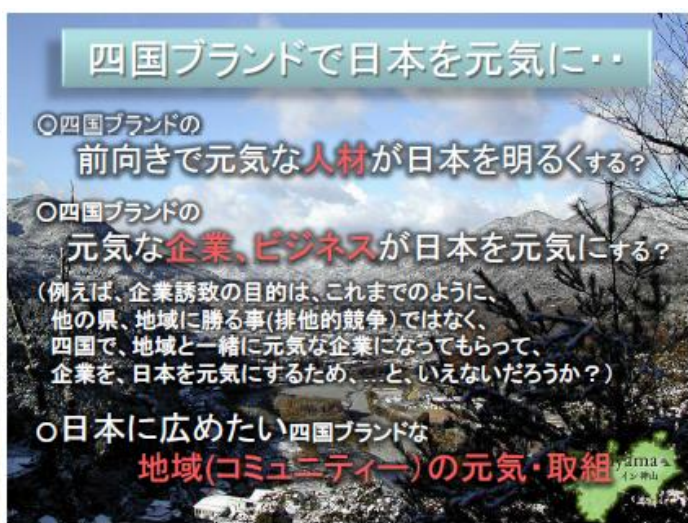
図⑥



図⑦



図⑧



図⑨

僕が四国にいる時に、気に入ったキャラクター（写真⑥）がいます。「ブンたん」「いよちゃん」「うずっち」「うーどん」。4人そろって、「おせっ隊」（写真）というのです。個性の豊かさが非常に大切。いいなあって思います。こういうふうに、力を合わせていく。これまでは、地域が中央からの配分を取り合っていた。中央集権ですから、中央政府からお金が配られる。すると、近いほど、敵になっていた。四国は机の下では足の蹴り合いをしていた。中央に何を言うかといえば、「うちはこんなに大変なのです」「こんなに貧しいんだ」ということを競い合って資金

写真⑥



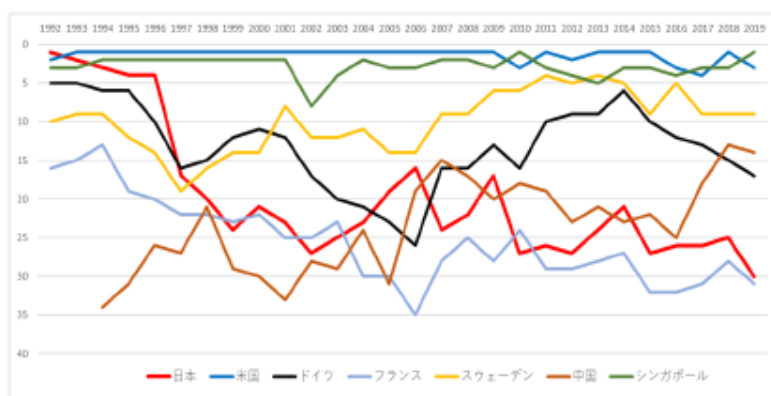
を取り合っていました。でも、それは違うでしょう。もっと自分たちのリソースを我々だったらこんなに生かせるんだと。国家の経営のためにこんなに役に立てるんだと。競い、かつ、皆で協力しあってやっていくと、それ自身が日本の将来に対するソリューション（ゴール）の提供につながっていくのです。それを繋いで応援していくのが、高齢者の役割、若い人たちのチャレンジを応援していく。これが大事でないかということで、「四国が日本を変える」というテーマで、2009年当時、四国の中からこのような話をしてきました。

高齢者が多く存在するということは、社会のゆとりを生みますし、社会全体がギスギスする中で接着剤になったり、あるいは若い人たちがチャンレジする際に応援したりするわけで、僕もそろそろ高齢者の域に入りますが、そういうことも心掛けながらやっていきたいと思っています。

私の仕事で紹介させていただきましたが、ベンチャー支援をやっていると、日本は本当に遅れています。経済が伸びないはずだ。世界中、経済が新しく伸びていく活力の源は、ベンチャーという仕組みです。ベンチャーを社会全体として応援していくのもより重要であります。

競争力の順位付け（グラフ⑫）というのがありません。日本は1995年くらいまでは5番以内に入っていたのですが、そこからダダ下がり、なんと今ではこんな位置にいます。日本は競争力が衰えているということが言われています。今の経済力のことを言っているのではなく、将来の経済力に、国力に響いてくるものだとされています。ただ、今でも日本が世界の中で頑張っているのは、20年ほど前の我が国が持っていた競争力の源泉、この時の成果が我々の今の国際的な地位に貢献できているわけですが、今の状態をそのまま放置すると、どこに行ってしまうのか。2000年以降、経済が伸びていないのも、この辺のところ響いているのではないかと思います。

主要国の競争力総合順位の変遷

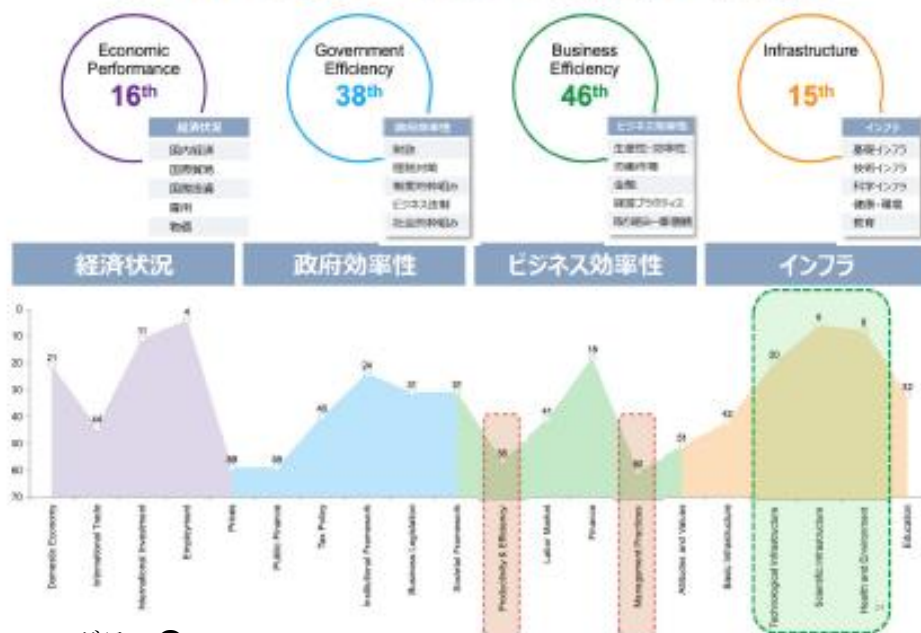


出所：IMD「世界競争力年鑑」各年版より三菱総合研究所作成

グラフ⑫

「これはなぜですか」という要因分析（グラフ⑩）もされています。これで見ると、「ビジネスの効率性」というところが、世界の中で見ると、日本は非常に低いと評価されています。もう一つ、「政府の効率性」が低く、こういったところを変えていくことが必要になっています。そういうところも、社会の長老として、今後、皆さん方が応援していく局面が出てくるのかなと思います。政府とビジネスの世界が集まって「日本のイノベーションとか、将来をもっと良くするにはどうするんだ」という議論をしていかなければ。我々が誇りに思っていた、本来そうだったと思っている日本の経済力を維持するためには、かなり大きな変革をしていかなければいけないというのが、今の現状だと思います。

表1 IMD「世界競争力年鑑」の大分類項目と小分類項目



グラフ⑩

■ヘルスケア、医療制度の考え方

それとあと、ヘルスケアのところを触れておきます。医療というのは、皆さんの関心事だと思います。私は先進的な医療の開発に携わっているのですが、国民は何を望んでいるのかと考えると、実は、健康な生活を望んでいるんです。できれば、病院にかかりたくないと思っています。ぜひ病気にならないでいたい。従って、これまで医療という言葉一つで語っていたところは、実は2つに分けて考えなければならない。病気にかかった後のケアは、「シックケア」。病気をどう治すかということで、これも大事なのですが、もう一つ大事な概念は、「ヘルスケア」という概念。いかに病気にならないかということ。これが非常に重要です。先ほど、高齢化は社会の仕組みの成果だと話しましたが、ただ高齢化しても病気で寝ていたら、これはつまらない。ピンピンコロリ (PPK) となるように、健康寿命を延ばしていかなければならない。ということは、なるべく病院のお世話にならないということです。皆が一緒に考えていく必要がある。では、どうしたらいいのか。(図⑩)

実はほんの少し前までは、健康というのは、「病気でない」という定義しかなかったのです。だとすると、何をしたいかわからない。最近はいろいろな分析なり、作り方をして、我々はこういう新しい健康観を作ろうという話で、ヘルス、ハピネス、ヒューマニティーとか、プリベンション（予防）、プリディクション（予測）、パーティシペーション（参加）とかいう話をしました。

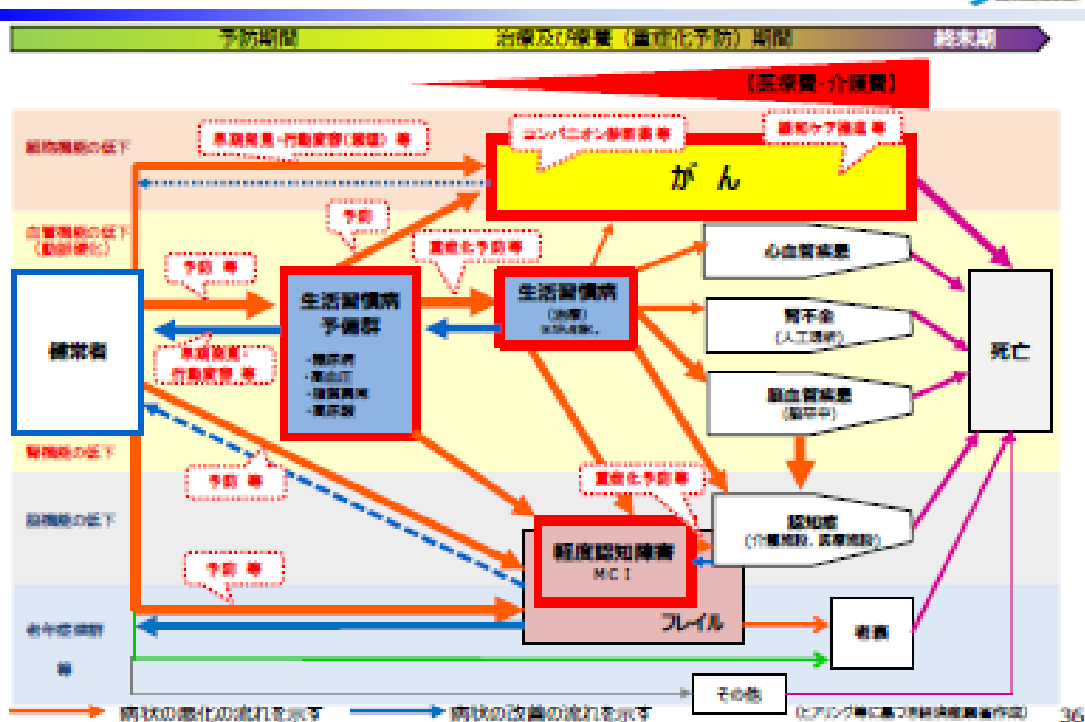
これどういうことかと言うと、これまで健康は病気にならないようにするということが多かった。ところが、自分の健康状態を



図⑩

知るとか、健康を維持するために行動するとか、あるいは、メンタルが最近いろいろなところで問題になってきました。もう一つは社会的な健康。高齢化してくると社会的な居場所があるということなどが非常に重要になってきました。認知症を含め、自分の心の健康状態を知るとか、それ自身に価値があるというふうに変わってきます。こうした価値軸をちゃんと再定義してあげて、取り組みを進めていく必要があるのではないかと思います。（図⑪⑫）

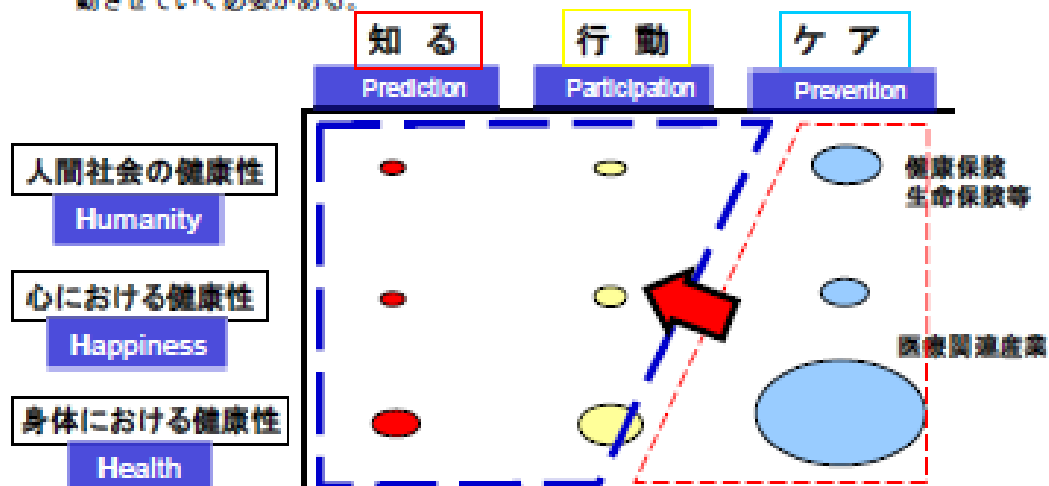
病状遷移のフロー図（イメージ）



図⑪

健康社会の再定義

○健康（HP）マトリックス上で現在の産業を見ると、身体における健康性を中心としてその「ケア」のための産業に重心が偏っている。このため、健康社会の実現に向けて「知る」や「行動」を誘発し、支えるための産業へと重心を移動させていく必要がある。



図⑫

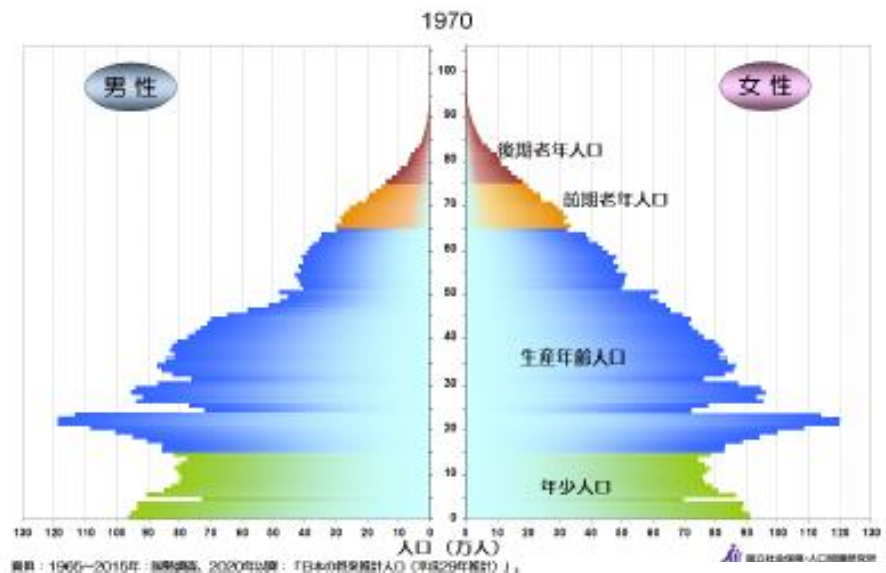
高齢化、高齢化とよく言うのですが、人口構成のピラミッド（グラフ⑭⑮）がここにあるのですが、どう変わっていくかという、グラフは樽型に変わっていきます。年々、どんどんグラフが頭でっかちになるのかということですが、よく見ていただくと、これからはあまり変わっていない。人口構造のグラフは、途中からカタチの変わり方が違う。今の人口構成の変化を、50歳を起点にプロットするとこういう形になるんです。

今、人口構成が一番変化しているところにある。以前は、19世紀型でほぼ安定していた

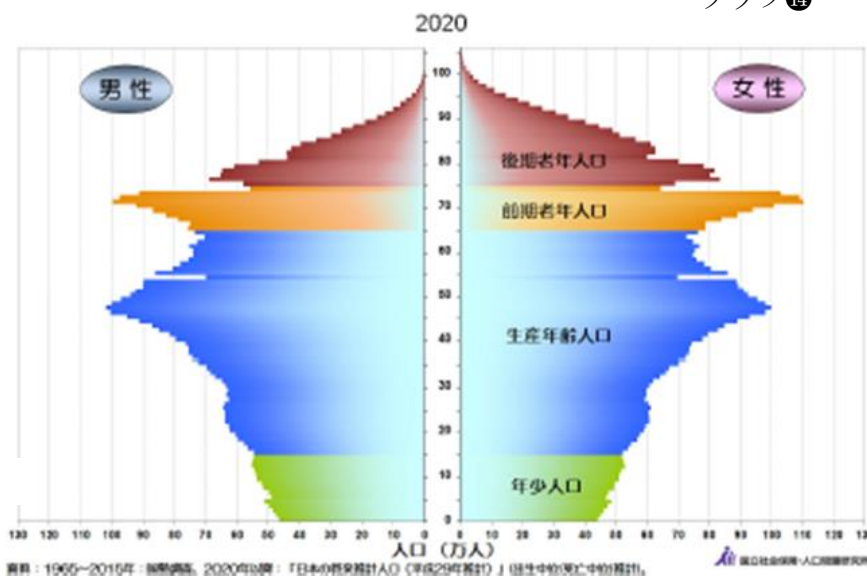
たのですね。もう少しすると、こういう形で安定してくるのです。今の医療制度は、ここ（1960年代～1980年代）で作られている。毎年、大変だ、大変だと言って、既存の制度にパッチを当ててきていますが、有効に機能していない。こんな追いかけてはもうやめようよ。追いかけていくのではなく。ここのカタチで安定する議論をしようよ。

（グラフ⑮）

グラフ⑮



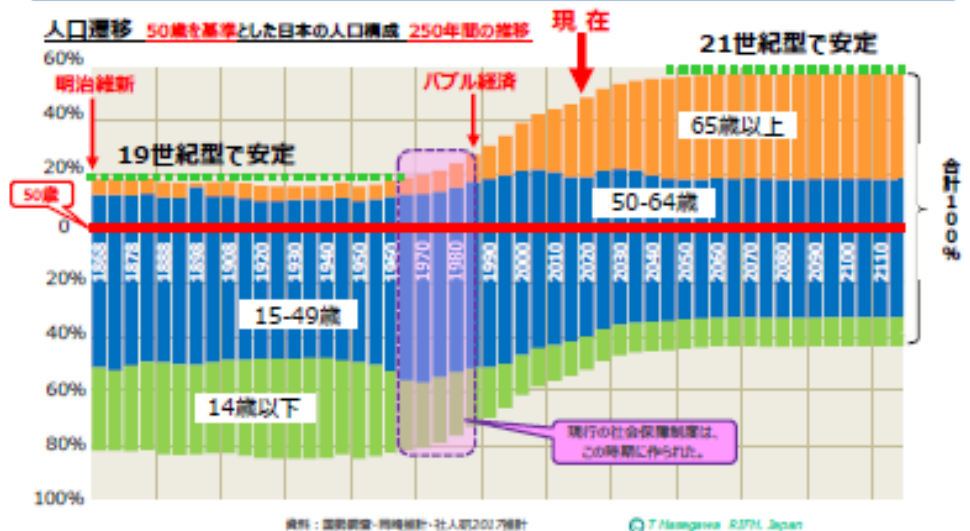
グラフ⑭



これがこの前から議論されている100年安心の年金は、こういう背景を理解して制度設計をしようよ、ということです。皆さん方も、人口構成が変わって大変だと思ふ必要は全然なくて、今まさに遷移するところです。ここに安定するときはどういう仕組みにするのかを考えなければならない。

日本の人口構造（年齢層別人口割合の遷移）

- 歴史的視点で見れば、19世紀型から21世紀へと、人口構造は大きく転換しつつある。
- 1960年～80年代に作られた社会保障制度が維持できないのは当然。

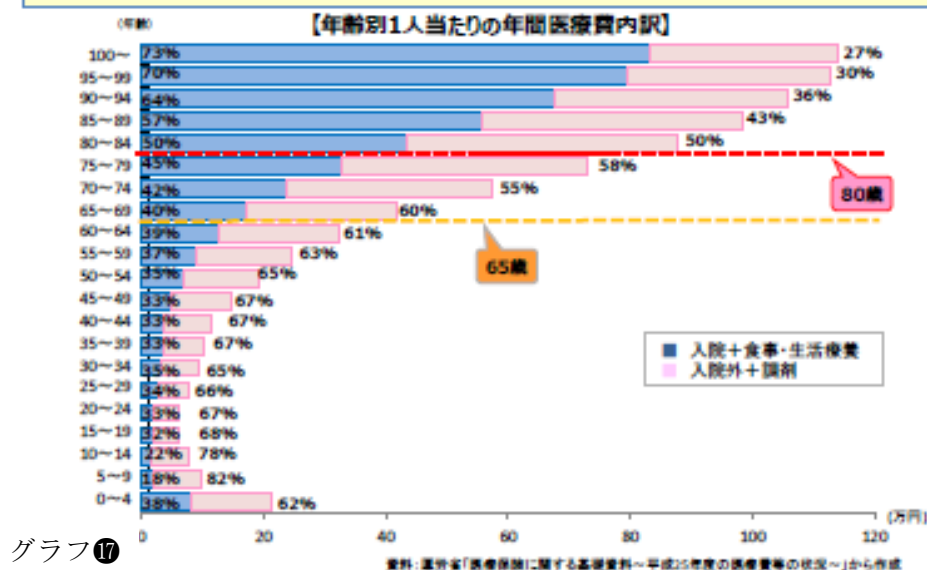


グラフ⑭

健康寿命で少し驚くようなデータをお見せしますと、年齢別1人当たりの年間医療費（グラフ⑬）を見てみると、若い頃はほとんど医療費を使わないのですが、80歳を越えるこのあたりから、えっというくらいの医療費になっている。本当に意味のある医療費かどうかは、別の議論です。なぜかという、終末期の本人の自覚がない中で医療費が使われている。延命医療にものすごくお金が使われている。死ぬ前の3日間にもものすごい額のお金が使われている。それって、本当に本人がそういうことを欲しているのだろうかという

年齢別 1人当たりの年間医療費（平成25年度）

○ 一人当たり医療費は、乳幼児期を除くと年齢とともに多くなるが、**65歳以降急速に増加し、80歳以降は入院に係る費用（入院+食事・生活療養）の割合が高くなる。**



グラフ⑬

ことです。そういったことも、議論していく必要がある。本人が欲していなくても、周りがどうしてもそうしてあげたいということになりかねない。余程、コミュニケーションを良くしていくことと、本人の意思が尊重されるよう、制度的に支援していく事も必要でしょうし、先ほど言いましたような健康寿命を延ばしていく、そういう自覚なり、努力をしていく必要があるのだろーと思ひます。

昔、医療制度を作った時というのは、何が一番大事だったかという、実は「感染症」だったんです。今回のコロナではありませんが、感染症にかかって、お金がなくて病院にも行けない、これをどうにかするべきだとしてできたのが、今の国民皆保険制度なのです。

ところが、今、病院にかかるパスは全く変わっています。がん、生活習慣病からくる心疾患、腎不全、脳溢血、こういったパス、それと認知症、フレイル関係。大きくはこの三つです。それぞれのパスに、なるべくこちらに行くのを遅らせる方法論は、サイエンティフィックに既にいろいろ議論されています。ただ、それがなかなか実行できない。さっき言った健康のためにパーティシペーション、参加する、自分が行動する、そういった価値観がまだ育っていないと思います。当然のことながら、こちら側にいけばいくほど、費用がかかります。なるべくこちら側にいるというのを、高齢者自らも意識してそういう行動を起こす。自分の生活の質にも大事ですし、家族のためにもそうだし、社会のためにもそうだということです。それぞれのパスに、がんだったら早期発見とか、悪化しないように予防するとか。生活習慣病のところは、いわんやですね。いろんなところに、いろんな予防するパスがあります。最近では、認知症やフレイル、こんなところにも、なるべくそっちに行く速度を落とすというそういったパスがいろいろあります。従いまして、皆さん方も健康な状態を1日、1年でも長くどうやって維持していくのかということをお心掛けていただくというのがいいのではないかと思います。

実は、社会全体としての対応は遅れています。今、日本には病院がありますけど、病院に行くと何を言われるかという、「まだ大丈夫だから、もうちょっと悪くなったら来てよ」と言われます。この社会、こんな対応が必要ですか。

本当に意識のある先生方と話をしていると、「今必要なのは、新しい病院じゃないんだよ。何が必要かと言うと、健康医（院）というのが要るんだよ」。そこに行って、健康状態を維持する。病気にならないようにするにはどうするか。こういうアドバイスができる。「こっちの方がよっぽど難しいだよ」と話していました。社会全体でもまだできていませんが、個人個人の自覚と行動というのが、そういったことを進めていくのに非常に大事じゃないかと思っていますので、皆さん方もぜひ、そういう取り組みをしてください。私も1年で1キロ程度体重を減らしましたが、そんなようなことで自覚をしていくと、世の中のためにより役に立てるのではないかと。

こうしたヘルスケアを進めるのに、厚労省的発想でいくと何が起るか。こんなことが起る。平成15年にもう健康増進法というのができているのです。皆様、ご存じないと思いますが。その第2条に、「国民は、健康な生活習慣の重要性に対する関心と理解を深め、生涯にわたって、自らの健康状態を自覚するとともに、健康の増進に努めなければならない」と、実は法律で決められているんですよ。そのうち、病気になると、法律違反で逮捕されるという時代が来るかもしれませんね。

(図13)

このようなことで、駆け足ではありましたが、私のお話とさせていただきます。
ご清聴ありがとうございました。

【徳増特任教授プロフィール】

昭和32年生まれ。角野小、角野中学校で学び、新居浜西高校を昭和51年に卒業。東京工業大学を経て、昭和56年、通産省（現経済産業省）に入省。文部省やオーストラリアの出向などを経て、小泉内閣（平成17年～）、安倍第1次内閣（平成18年～）当時、二階、甘利経産大臣の下、医療制度改革を主導し、その後、経産省幹部として四国経済産業局長、東日本の震災復興などを担当した後、平成26年に大阪大学医学部に転職、世界に先駆けた先進的な医療の開発などに取り組んできた。

健康診断が世界で最も普及し、世界に先駆け、急速な高齢化社会を迎えようとしている我が国が、率先してヘルスケア分野に取り組む意義は、極めて大。
しかし、健診データについては現在のところ、有効に活用されているとは言い難い。

技術的壁(データの質(精度)、相互比較可能性(トレーサビリティ))
制度・組織の壁(異なる法律、異なる目的、異なる組織)
個人情報保護という呪縛

(参考)健康を義務づける(?) 法律

健康増進法(抜粋):平成15年

第2条 国民は、健康な生活習慣の重要性に対する関心と理解を深め、生涯にわたって、自らの健康状態を自覚するとともに、健康の増進に努めなければならない。

³⁹ ※市町村、健康保険組合等を健康増進事業実施者として規定。国民の健康増進に必要な事業の積極的推進の努力義務を課す。

図13

(文責 入江)