

成城学園創立100周年  
経済研究所創設30周年記念シンポジウム

2050年の世界に向けて  
日本は何をすべきか



パネル主旨

問題提起

……………元日本銀行副総裁，日本経済研究センター理事長 岩田一政

地域別人口動向から見た今後の日本のあり方

……………みずほ総合研究所主任研究員 岡田豊

IoT でつながる世界経済，日本企業

～業種を超えた競争・協調の時代へ～

……………NTT データ経営研究所取締役会長 山本謙三

財政と金融の中長期課題と戦略

……………東京大学大学院経済学研究科教授 岩本康志

討 論

(司会……………成城大学社会イノベーション学部教授 内田真人)

## パネル主旨

経済研究所は2017年7月1日(土)、成城学園創立100周年・経済研究所創設30周年記念シンポジウム「2050年の世界に向けて日本は何をすべきか」を開催した(参加者約200名)。

日本経済の課題を長期的な視野でみると、①人口減少と少子高齢化への対応、②グローバル化や情報技術革新の進展といった外部環境の変化への対応、③政府債務の拡大や質的金融政策の出口戦略など経済政策の効果と将来負担、という3点が挙げられよう。本シンポジウムでは長期的な展望に立ち、2050年の日本・世界経済はどうかをテーマに幅広い視野から議論した。具体的には2050年の日本・世界経済の長期予測、人口動向、デジタル化の未来、経済政策課題と戦略について、成長から貧困・格差の深刻化まで様々なプロセスが考えられる下で、私たちは今どうすべきか議論した。

座長には元日本銀行副総裁岩田一政氏(現日本経済研究センター理事長)、パネリストには人口論の専門家である岡田豊氏(みずほ総合研究所主任研究員)、情報技術革新やその実体経済との関係について豊かな識見を持つ山本謙三氏(NTTデータ経営研究所会長)経済政策に詳しい岩本康志氏(東京大学大学院教授)をお迎えした。なお、本シンポジウムは文部科学省・私立大学研究ブランディング事業の一環として開催した。

【司会】 これより、成城学園創立100周年・経済研究所創設30周年記念シンポジウムを開催させていただきます。

まず本日の流れにつきまして、ご説明させていただきます。はじめに本日のパネルの座長を務めていただきます岩田一政先生から、問題提起をいただきたいと思えます。次にパネリストの岡田様、山本様、岩本様の順にお話をいただきます。その後、質疑応答のパネルディスカッションを行う予定にしております。

岩田一政先生のご経歴について簡単にご紹介させていただきます。岩田先生は現在、日本経済研究センター代表理事・理事長を務めておられます。先生は東京大学教養学部教養学科をご卒業後、経済企画庁に入省されまして、その後、西ドイツのキール大学世界経済研究所に入所されました。OECD経済統計局でお仕事をされ、そしていろいろとご経歴を経た後に1986年、東京大学教養学部助教

授として赴任されました。その後、教授に昇格されまして、2003年から日本銀行副総裁を5年間お務めになりました。そして2010年より日本経済研究センターの代表理事・理事長として現職でお務めです。この間、先生は国家戦略会議の民間議員、経済財政諮問会議の委員など、政策にも関わっておられましてご活躍されています。

ご著書もたくさんありまして、私も大学の授業等で参考文献等で使わせていただいておりますが、最近のトピックで2つほど挙げさせていただきます。1つは2010年に書かれました日本経済新聞社から発刊されました「デフレとの戦い」があります。そして昨年は、これも非常にコンカレントなトピックですけれども、日本経済新聞社から「マイナス金利政策」という本を発刊されています。それでは岩田先生、よろしく願います。

## 問題提起



岩田 一 政 氏

岩 田 一 政

どのような姿になっているか、その前提条件といますか、日本が何をなすべきか。世界全体はどうかということ踏まえて議論する必要があるのではないかとこのように思います。

そのような観点から考えますと、私も直接関係したものも含めて5つほど、主な2050年予測に関連したものをここにあげてあります(図表1)。1つは日本経済研究センターが2007年で私がまだセンターに行く前だったわけですが、前の理事長の下で出されたものがありまして、これは「人口が変えるアジア」という出版物です。日本は人口減少、超高齢化という問題にすでに90年代初めに、人口ボーナスが終わりまして、90年代半ばに人口オーナスの時代になった。そのときにアジアの国はどうかという問題意識でまとめたのがこの報告書です。その報告書の1ページ目に大きく出してあるのが図表2です。日本がだんだんと歳をとってきますねというのは、実は日本だけではなく。アジアもみんなそうではありませんか。その結果、アジアの成長率はどのようなことになるのでしょうか。いまはアジアの世紀ということがよく言われていますけれども、それは本当にどのくらい持続するものなのでしょうか。ゴールドマン・サックスなどは、中国はどんどんと急速に成長してアメリカを追い抜いてしまうであろう、

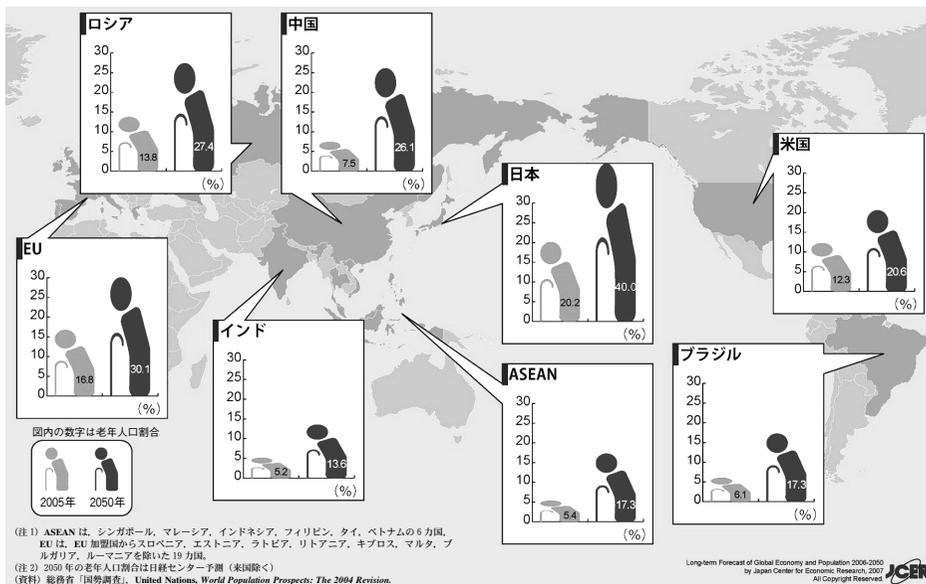
どうも丁寧なご紹介をいただきましてありがとうございます。今日は成城学園100周年、経済研究所創設30周年、大変おめでとうございます。そのおめでたい席に招待していただきまして、大変光栄に思っています。いまご紹介ございましたように、私、本日の座長と言いますか、司会役を務めさせていただきたいと思えます。その前に今日はどのような論点を議論すべきかということで、事前にくらか考えたことをパワーポイントでまとめましたので、それをご紹介したいと思えます。

私どものセンターは1つの仕事は日本経済の短期、中期、それから長期、長期の予測はグローバルな予測も毎年ではありませんけれども、5年に1遍ぐらいはやっております。2050年に向けてと言うと、これは長期予測の範囲ということで、その2050年の世界に向けて日本が何をすべきかというのが本日のテーマなのですけれども、そのときに世界経済が

図表1 2050年予測の例

1. 近年における長期予測の例としては以下のようなものがある。
  - (1) 「人口が変えるアジア：2050年の世界の姿」  
日本経済研究センター 2007年3月：人口動態の変化が与える効果
  - (2) 「グローバル長期予測と日本の3つの未来：経済一流国堅持の条件」  
日本経済研究センター 2014年2月：経済，社会，政治制度の質の高さが全要素生産性に与える効果
  - (3) 「選択する未来：人口推計から見えてくる未来像」  
選択する未来委員会報告 2015年10月：人口動態の変化と地域経済
  - (4) 「2050年の世界」, 「2050年の技術」  
英エコノミスト編集部 2012年, 2017年 文芸春秋：アジアの世紀, デジタル革命とAIの効果
  - (5) 「100年予測：世界最強のインテリジェンス企業が示す未来覇権地図」  
ジョージ・フリードマン, 櫻井祐子訳 2009年 早川書房：21世紀はアメリカの世紀：挑戦者は, ロシアと中国(20年代), 日本・トルコ・ポーランド(50年代), メキシコ(80年代)

図表2 2050年の老年人口割合(65歳以上人口に占める率)



(資料) 日経センター長期経済予測(2006~2050年)「人口が変えるアジアー2050年の世界の姿」, 2007年3月

近いうちに。20年代, 30年にはかならず追い抜くという予測が行われていたわけですが, 本当にこのような人口の動態の変化というものをよく考えたらどうなるのでしょうかという問題意識で出され

たレポートです。

ここにありますように, 日本はこの65歳以上の人口が急速に増えて, 4割ぐらいになってしまうということです。それがいろいろな経済社会に大きなイン

バクトを与えているということです。しかし、よくご覧いただきますと、中国も一人っ子政策を1979年から開始しまして、相当急速に36%ぐらいが高齢化する。それに比べて、若い国というのはどこかという、これはアメリカなのですが、アメリカは移民が一時100万人ぐらい、毎年入ることがありまして、出生率もけっして低くはないということがあって、比較的若い。それからインドが非常に若い。インドは人口で中国を上回るかどうかということまで追いつてきていますけれども、非常に若いままで頑張れるということです。ヨーロッパはもちろん、前から高齢化が進んでいる。それがさらに進むということです。このようなことを考えると、アメリカが簡単にGDPの規模でいうと、すぐに中国に抜かれるかということは簡単には言えませんねというのが最初のレポートです。

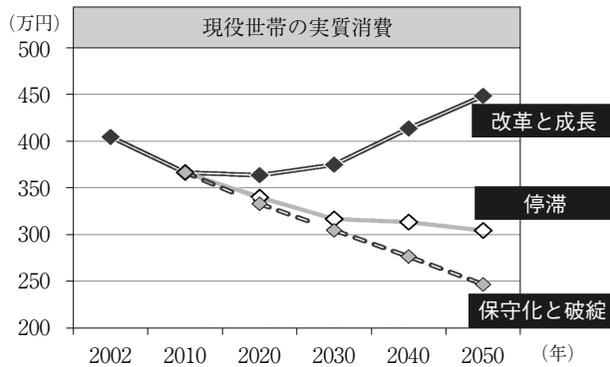
2番目に出ておりますのは、これは私が理事長のときに出しました、2014年、「グローバル長期予測と日本の3つの未来」ということで、副題が付いていて、「経済一流国堅持の条件」というのが付いています。どうしてこのようなサブタイトルを付けたかという、これは2012年にArmitage-Nye報告というものが出されました。ハーバード大学のNye教授とArmitageさん（国防次官補や国務副長官をやっていた方で、日本について非常に詳しい方です）のお二人が日本に対して報告書を定期的に出されてきて、12年にも出した。その報告書が非常に日本に対して厳しいことを言っておりました。日本はちょうどその頃民主党政権でもあったのですが、総理が毎年

代わってしまうということでは、とてもこのまま考えると日本の世界に占めるステイタスというのは、これまで一流国であったかもしれないけれども、日本は二流国になることに甘んじるのですかという、そのまま黙っているのですか、このままで行くのですかと問いかける報告書だったのです。私はこの2番目の報告書を出す時の問題意識は、そうならないためには日本は何をやらなければいけないか。もちろん、政治のほうでいろいろやらなければいけない。安全保障もあります。グローバルな問題についてもありますが、日本の国内では何をやらなければいけないかということで、3つの選択ということで、どのような成長戦略を柱にすれば日本は一流国の地位が維持できるかという問題意識で、このレポートをまとめました。

その3つのシナリオというのは、この図表3です。これは現役世代、つまり働いている世代の人たちの生活水準がどうなるかということなのです。実は改革が進まない、いまはアベノミクスが成長戦略ということで改革を進めていますが、それがこれまでと同じような姿の改革でしかないスタンダードなケースというのが停滞シナリオで、これはずっと悪くなります。働く世代の方、若い方はみなさん、生活水準が落ちるのです。落ちてゆく生活水準がスタンダードシナリオなのです。もっと悪いのは、財政赤字などが累積しまして、財政波紋でさらにもっと悪化する。

それに対して、改革と成長というのは、多くの改革をドラスティックに実現することをやれば日本の成長率は回復

図表3 改革遅れば生活水準低下



(資料) 日経センター長期経済予測(2013~2050年)「2050年への構想」最終報告「グローバル長期予測と日本の3つの未来—経済一流国堅持の条件」, 2014年2月

します。2%成長ということのアベノミクスが言っていますが、すぐに2%はいかないけれども、20年代、30年代、次第に2%に近づいていくということは可能ですというシナリオを描きました(図表4)。そのときには日本は例えば、一人当たりの国民総所得、GNIはどうか。国民総所得とGDPの違いはどこにあるかということ、海外で企業が収益を上げる。それはGDPに入らないのですが、GNIには入ってくるのです。その総所得で比べると日本はどのような姿になるか。標準シナリオですと、一人当たりの国民総所得はいくらか増えます。4.2万ドルが5.7万ドルぐらい。少しは良くなります。これは50年ですから、ずいぶん先です。悪いともっと悪くなってしまう。もう1つは改革がうまくいけば、これは非常に高いのですが9万ドル、世界3位に戻れます。

戻れるというのは、90年がちょうど日本が1人当たり所得が3位だったのです。バブルがちょうど終わった年ですが、そのころはスイスなどとくらべても、日本

は明らかにファーストクラスにいたわけですが、それが次第に落ちてきて、この先も次第にもっと落ちていくのですが、それを放置するのでしょうかというのが問題意識でありました。

この改革シナリオと、そうではない標準シナリオの違いはどこにあるかというと、経済、社会、政治のインスティテューションの質を高める。どのくらい質を高めることができるかということです。つまり経済学でいうと、全要素生産性というのがありますけれど、これは経済全体の生産性です。それがどのぐらい、どのような要因で変わるかという要因分析をしまして、分解していくと、いまよりも、例えば、グローバルイゼーション、これはTTPというのが課題であったわけですが、それだけでなく、もっと深い意味でのグローバルイゼーションをもっとやっていく。あるいは労働市場の改革、ジェンダーギャップを完全に解消する。労働市場をもっと柔軟なものにするという、いま安倍内閣のほうではジェンダーギャップをやり、働き方改革という

図表4 豊かになる国は（1人あたり国民総所得，GNI）

順位	2010年		順位	2050年	
1	ノルウェー	8.7	1	ノルウェー	15.4
2	スイス	7.4	2	スイス	12.2
3	デンマーク	6.0	3	日本(成長)	9.0
4	スウェーデン	5.1	4	スウェーデン	8.7
5	米国	4.9	5	カナダ	8.7
6	オランダ	4.9	6	米国	8.7
7	フィンランド	4.7	7	オーストラリア	8.5
8	オーストリア	4.7	8	デンマーク	7.9
9	オーストラリア	4.6	9	シンガポール	7.7
10	ベルギー	4.6	10	オーストリア	7.3
11	ドイツ	4.3	11	フィンランド	7.2
12	カナダ	4.3	12	ベルギー	7.0
13	アイルランド	4.3	13	フランス	6.8
14	シンガポール	4.3	14	オランダ	6.7
15	フランス	4.2	15	イスラエル	6.5
16	日本	4.2		：	
	：		18	日本(停滞)	5.7
	：			：	
	：		23	日本(破綻)	4.0
	：			：	
48	中国	0.42	45	中国	1.25

(資料) 世界銀行統計をもとに日経センター推計。万ドル。GNIはアトラス法による。

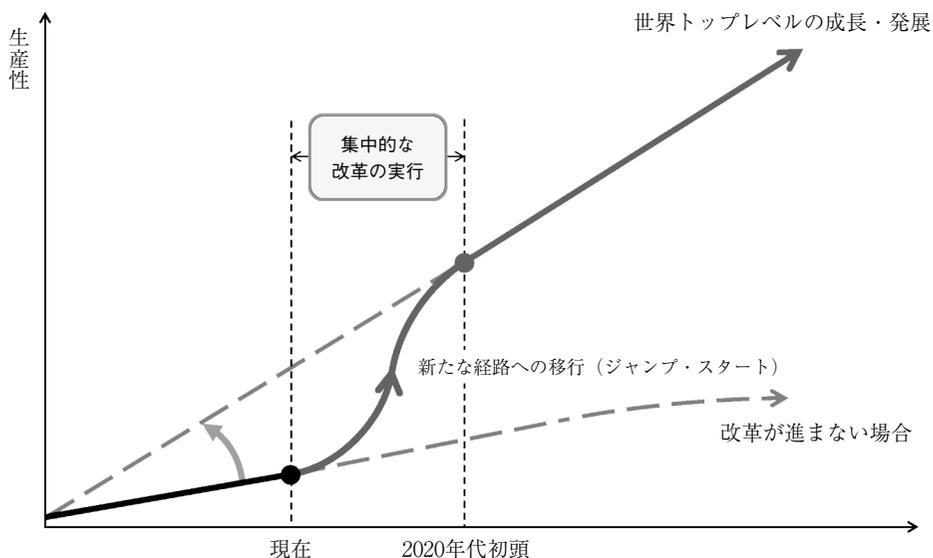
(資料) 日経センター長期経済予測（2013～2050年）「2050年への構想」最終報告「グローバル長期予測と日本の3つの未来—経済一流国堅持の条件」，2014年2月

のをやっていますが、それが本当にうまくいくということがあれば、こういうところまで戻っていくことが可能ではないでしょうか。このようなことを実はこのレポートで述べました。

その後、内閣府のほうでアベノミクスの第二弾といってもいいと私は思いますけれども、14年の骨太の方針に入ったことですが、「選択する未来委員会」というのがオーガナイズされまして、そこで日本の人口減少がこれから続いていくことに対してどう考えたらいいのですかという、「選択する未来」という委員会を設置しました。私もワーキンググルー

プの座長を務めさせていただいて、マクロの経済がどうなるのかということをごここで議論しております。そこでの焦点は、人口がどんどん減ってしまって、特に地域では人口がうまく維持できなくなってくる。そして社会保障のサービスもうまくいかなくなりますよということを議論しまして、出生率を1.4あるのを1.8まで戻せないかと。われわれの出した2番目の報告書では、フランスの例によれば、フランスは1.6か2に戻したことがありまして、フランスが採用している、いろいろな子育て関係の費用、あるいは教育の費用。いまは授業料の無償化

図表5 新たな経路への移行(イメージ)



(資料)「選択する未来」委員会 成長・発展ワーキング・グループ報告書, 2014年11月

ということが議論になっていますが、そのようなことを日本でも実現した場合には1.4を1.8にすることも可能ですというレポートを出していきまして、選択する未来委員会でも基本的にはその提案を入れていただきました。アベノミクスの中でも1.8というのは、いま若い女性にアンケート調査すると、「子どもを何人持ちたいですか」と聞くと、2人という答がいちばん多いですから、そういった姿に近づけるのが望ましいのではないかと、選択する未来委員会で議論しました。

もう1つ、そこで議論したことは2%成長というのはどうして可能なのかということを経済学的に考えられないかということが、問題意識にありまして、それを説明しようと思ったのがこの図表5で、下のほうは改革が進まないとトロトロとしています。こちらは改革が進むと、こ

のような高い経路にいけます。日本はどのようなことになっているかと言うと、90年代、失われた10年、あるいはもう20年と言われていています。世界のGDPの水準と縦軸のほうは成長率をとってみますと、その間で収束関係というのが認められます。これは技術水準が非常に高い国からそうでない国へ、いろいろな形で技術というのは伝播する。そうしますと、貧しい国は次第にキャッチアップしてくる。このようなものを収束理論と経済理論で呼んでいます。

その収束理論から照らすと日本はどのようなことになっているか。実は足元が収束の経路と比べて、それよりも乖離して低いところにあるのです。低いところにあるとすれば、それは必ずそこに戻すことは可能であり、戻すとしたらそれは早目に収束の経路にまず乗っかって、それから後は収束の経路に従って成長して

いくというのが望ましい選択ではないかというのが、ここに書いてある図表5です。

以上が私の関係したのですが、これ以外はどのようなものがあるかと言いますと、2つほどありまして、エコノミストが最近出したもので、技術要素、この中にはAIの問題ですとか、新しい技術の問題がいろいろと触れられています。

私がおもしろいと思うのは、カーズワイルという方がシンギュラリティという考えを2007年に出されまして、これは技術の特異点と呼ばれていますが、AIが人間の頭脳を上回るようになる。これはいま将棋でもAIで学習して優れた方が出ているというようになってきていると思いますが、特異な点に到達すると人間の知識が倍増し、要するに、コンピュータと人間の頭脳がくっついて、ものすごい進歩がそこから起こるのだというのがシンギュラリティですが、これが2045年に起こりますというのが、カーズワイルさんの主張です。

それからもう1つの彼のメッセージは「人間は死ななくなる」というもので、遺伝子工学とナノテクノロジーを組み合わせると、人間の体はどんどんと再生できると。臓器でも傷んできたら新しいのに替えられる。そうすると死ななくなるはずだと。本人はそのように信じていまして、今もGoogleで働いていますが、主なテーマは自分の父親とまったく同じAIができるかどうかというのが研究テーマで、生きている人間のように父親がもう1回出てくる研究をしている。このような方ですが、そのような新しい技術についても若干エコノミスト誌は取

り上げて議論をしています。

最後のフリードマンという方は、ジオポリティクスの専門家で、アメリカの地政学の専門家なのですが、これは100年、アメリカの優位というのが維持できるかどうかという、これはジオポリティカルな意味で、というので、この本もなかなかファンタスティックな本で、サイエンスフィクションを読んでいるかのようなところがあります。ここに書いてあるように、今のアメリカに対する挑戦者はロシアであり、そして中国である。しかしそれはうまくいかないであろう。アメリカを凌駕することはない。その後、誰が出てくるかということ、ここに書いてあるおもしろいのが、日本、トルコ、ポーランドが連盟を組んで50年代ですが、月の裏側にある秘密基地からアメリカを攻撃するという。しかしこれもアメリカは危機を乗り越えてやっていくと、最後に出てくる危機はメキシコと書いてありますが、メキシコは、いまのカリフォルニアやテキサスなどは昔、メキシコ領だったのです。そこをアメリカがどんどんと拡大してきた。そこが、要するにアメリカの国内で反乱が起こる。メキシコが反乱を起こす。これが最後の挑戦で、これがどうなるかということについて答は出していません。このようなジオポリティカルなリスクについて、どのように考えるかという、どこかには考えておかなければいけないというように思っています。

以上が最近のものですが、ここで論点を私が考えて、7つほど勝手に挙げていますが、1つは経済学を用いて、このように長期予測をするときに何を基準にするかということ、先ほど見ました収束理論

図表6 主な論点

- |   |
|---|
| <p>1. 方法論：アメリカを技術フロンティア国とする「収束理論」の妥当性：<br/>         - 「偉大な乖離」から「偉大な収束」へ（ボールドウィン）：産業革命（先進国での技術・資本の蓄積）とコミュニケーション・コスト削減（1990年代）：次は Face-to-Face コスト削減？</p> <p>2. 人口減少・高齢化と公的負担・財政赤字・政府債務の増加：解決策はあるか？</p> <p>3. “AI, IoT, Big Data” が雇用，生産性に与える効果。</p> <p>4. 国内経済格差拡大と保護主義の台頭（象の図）。</p> <p>5. 気候変動が与えるリスク：パリ協定と 2050 年 CO<sub>2</sub> 排出量 80% 削減目標。<br/>         - カーボン・プライシングの有効性。</p> <p>6. 次の金融危機への対応は十分か？</p> <p>7. アジア，とりわけ北朝鮮リスクへの対応は十分か？</p> |
|---|

ということなのです（図表6）。多くの50年予測というのは、アメリカが技術の上でフロンティアになっている。そこに多くの国がキャッチアップしていく。アメリカ自身もフロンティアを開拓してどんどんと伸びていきますが、他国はそれに次第に接近していくということを基本にして考えているということです。最近、リチャード・ボールドウィンという方が、いま中国、インドが台頭していきたくれども、これはどのようなわけかと。これは産業革命以来、90年代以前まではむしろ南北格差が広がっていったグレートダイバージェンスの時代であった。それがいまはグレートコンバージェンスになっている。これは経済理論がまさに言っているとおりだというわけなのですが、どうしてそれが可能になったかと言うと、これはコミュニケーション技術が発達してコミュニケーションのコストが下がったので、どこでロケーションしても、これまでは新興国にロケーションすると非常にコストがかかったのが、そういうことがなくなったので、オフショアリングが簡単にできるようになって、グローバル・バリュー・チェーンというの

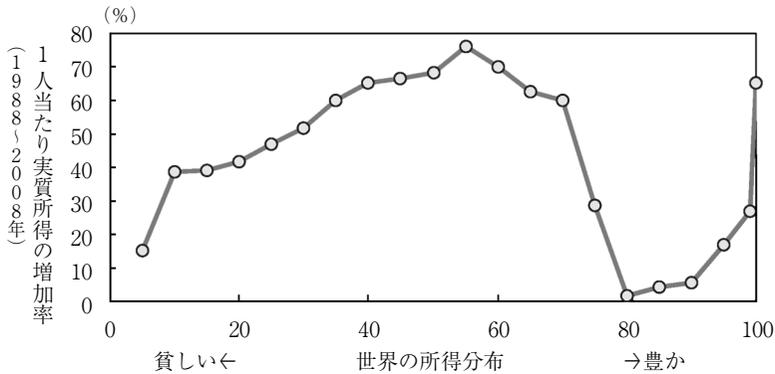
がうまく使えるようになってきて、新興国が大いにコンバージしてきたのが中国、インドであるというのがその見方です。

そしてボールドウィンさんのもう1つの予言は、次はフェイス・トゥ・フェイスのコストが下がる。その人がそこにいなくても、まるでいるかのように忍者のようにどこへでも行けるというもので、そうなったときにどうなるかということ議論しています。

2番目は人口減少すると、あるいは高齢化が進んだときに財政がどうなるかということです。われわれの2番目に描いた予測では、公的負担が恐らく55%になるだろう。これは高齢化でいまの社会保障制度を考えますと、働く人がリタイアした人に保険料を払って支えるという仕組みでいきますと、これは公的負担が55%までいきますよ。そのようなことに耐えられますかという問題提起をしました。これはいまも大きな問題だと思います。

3番目が AI, Internet of Things, ビッグデータ。これはカーズワイルさんのようなシンギュラリティに向かって、新たな世界に向かって、どこまで進んでいく

図表7 世界の所得分布と増加率（1988～2008年）



(資料) ブランコ・ミラノビッチ氏らの試算

のか。そのときに雇用や生産性がどのように変化するか。これは大きな問題だと思っています。

それから同時に、コンバージェンスが起こる過程で、特にいまのアメリカのトランプさん、あるいはフランスでも右翼派が台頭していますが、これは自由貿易をやったから困った人たちが出てきてしまったのだ。これはどこかを変えなくてはいけない。アメリカ第一主義で国内の雇用を優先しなくてはならないというポピュリズムが強く出ています。これはどのように考えたらいいのですかという問題についての象の図というワールドバンクのエコノミストで、ミラノビッチという方が計測しました。世界の新興国から、発展途上国から先進国まで、家計の所得の水準を横軸に、縦軸に一人当たり実質所得の伸び率、1988年から2008年、金融危機が起きる前までの伸び率を書いてある。伸びがどのくらいあったか。そうすると象のような形をしている(図表7)。

鼻の先はスーパーリッチな人たちです。アメリカでもスーパーリッチがいます。中国にもいますけれども。そして真ん中

の膨らんでいるところはどこかと言いますと、中国、インド。このようなところがマッシュに増えました。問題は象の鼻の付け根で、これがどなたなのかというところが問題です。トランプ大統領がおっしゃっていることは、恐らく、これは中国、インドが台頭したためにアメリカの労働者が困っているのだ、だからアメリカ雇用を優先しなくてはならないというようにおっしゃっているように思います。

しかし、よく調べると、ここで実質所得が伸びなかったのは、実は日本とロシアなのです。ロシアは経済改革で成長率が大幅に落ちる。日本も90年代半ば以降、失われた10年、長期停滞で動かないです。プラス、アメリカの一部の労働者です。これは国際分業のパターンが変わることによって、うまく次の職に移れなかった方々がある程度、おいでになる。しかし、基本的な理由は技術改革なのです。ロボットでもなんでもそうですが、人が機械に代わっていくということが基本的な理由で、私は貿易によるものは2割ぐらい。技術進歩によるものが8割ぐ

らに思っています。しかし、そのようなことが国内の政治に大きな影響を与えているというように思っています。

後は気候変動条約からアメリカが抜けまして、私は、アメリカはこの環境問題について世界の孤児になってしまったと思っていますけれども、これをどうするかは大きな問題だと思います。それから金融危機が起こって大変な思いをしましたが、次の金融危機が起こらないのかといわれると、私は危ないと思っています。

最後にジオポリティカルリスクの問題がもちろん、目の前でいま北朝鮮の問題で起こっているというように思っています。長くなってすみません。以上で最初のイントロダクションとさせていただきます。どうもありがとうございます。

**【司会】** 岩田先生、ありがとうございます。数々の2050年予測のご紹介、予測に関する主な論点についてお話しいただきました。

続きまして、本日のパネリストの方々からのお話をいただきます。一人目はみずほ総合研究所主任研究員の岡田豊様に「地域別人口動向から見た今後の日本のあり方」というテーマでお話をいただき

ます。

岡田様につきましてもはじめに簡単に略歴をお話します。岡田様は慶應義塾大学を卒業になられまして、みずほ研究所に入所されました。そして地域政策、地域活性化等のテーマに研究を進められています。そして、現在みずほ総合研究所でお仕事をされています。

岡田様もいろいろと著作がございまして、どれも私どものゼミでも使ったことがあるのですけれども、東洋経済新報社で出しました「日本経済の明日を読む」というシリーズのものを毎年出しておられ、その中心的な執筆者でございました。それから2013年には「地域活性化ビジネス」という本を出されています。今日のパネリストの方々には実は40代50代60代と、3人の世代の異なる方に来ていただいていますけれども、岡田様はいちばん若い40代の代表として今日はお話いただきます。また、岡田様は非常にプライベートでも幅広い活動をされていて、モノポリーというところでは2000年に世界選手権でチャンピオンに輝き、現在、日本モノポリー協会の専務理事でおられます。それでは岡田様、よろしくお願ひします。

## 地域別人口動向から見た今後の日本のあり方



岡田 豊氏

岡 田 豊

出た推計では、それ以降、ずっと減少することになっています。減少のスピードはものすごく上がってきています。たとえばジェットコースターの頂点から下り坂に下がっているような形で、ジェットコースターは、最初は少しずつしか下りないわけですが、急にスピードを上げて下りていくことになります。日本の人口減少がキツイと思われる頃は2050年頃で、1億人を維持できる最後の頃になるというように考えています。

日本の人口はいま世界で11番目で、人口大国です。1億3千万人ぐらいいるというのは、世界的に見て非常に素晴らしいことです。さらに、経済力もあります。しかし、2115年の日本は、5千万人を切る人口になるかもしれず、いろいろな国に人口を抜かれていきます。新興国に抜かれるのはもちろんなのですが、例えば、イギリスなどの先進国にも抜かれます。イギリスは日本の国土面積の半分しかないのですが、その国に抜かれていくわけです。このように日本の人口はいままでとかなり様子が違ってくるというのを理解していただければと思います。

イギリスの人口が日本を上回るのは、移民が多いからです。先進国で人口が増えるのは、イギリス、カナダ、アメリカで、この3つは全部移民に頼って、人口が増えています。一方、日本は移民に頼っていないので、少子化の進展の影響を

ただいまご紹介に預かりました岡田と申します。成城大学100周年記念、経済研究所30周年という栄えあるイベントに呼んでいただきまして、非常に光栄に思っております。私の仕事は、日本全国いろいろな地域を回るといふもので、恐らく47都道府県はもう3周ぐらいしていていると思います。その経験を生かして、地域から見た2050年という感じで私は考えてみたいと思います。

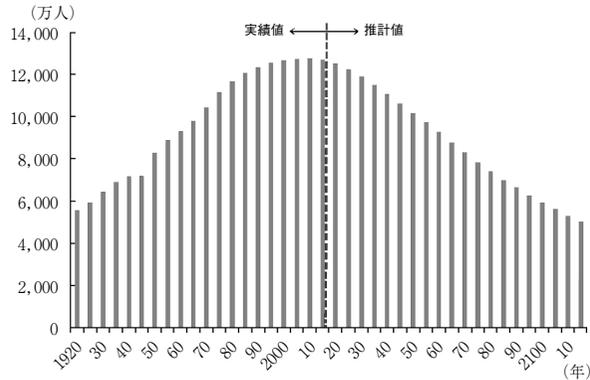
地方というのは、日本の人口減少だとか、高齢化を先んじて行ってきていまして、2050年の日本の世界を実は先取りしているというところがあります。そのような意味では、まさに地方から見て、日本はこのままではどうになってしまうのだろうかというところもあるし、逆に、そんなに悲観することもないよということもあるわけです。

最初に、日本の人口動向をいろいろと見ていきたいと思います。日本の人口は2008年にピークになり、2017年4月に

図表8 日本の人口動向と少子化の進展

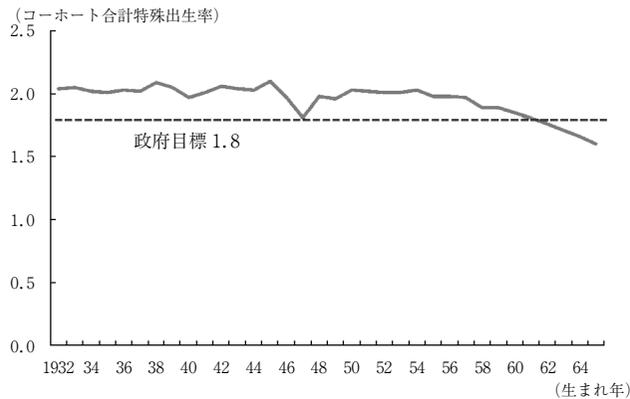
- 日本は、2008年をピークに人口減少社会に突入
  - ・ 2015年時点で日本は世界で11番目の人口大国だが、減少スピードは徐々に加速し、2050年には1億人程度の水準に
- 日本の人口減少の主因は長年にわたる少子化の進展
  - ・ 1960年代生まれ以降、出生率は低下傾向。政府目標「1.8」達成は困難

【超長期のわが国の総人口】



(注) 2016年以降が出生率中位・死亡率中位の推計。  
 (資料) 総務省統計局「国勢調査報告」各年版、  
 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年4月推計)」より、みずほ総合研究所作成

【コーホート(生まれ年)合計特殊出生率】



(注) 生まれ年別にみた日本人の年齢別出生率を15~49歳まで合計したもの。  
 (資料) 厚生労働省「人口動態統計」各年版より、みずほ総合研究所作成

大きく受けることとなります。

図表8の右側のグラフは少子化がどのくらい進んできたかを表しています。女性が15~49歳に産む子どもの数を女性

の生まれ年別に見るとデータのとれる1932年生まれ的女性からずっと、2人ぐらゐの水準を維持してきました。日本の人口が急に増したのは、1932年よりず

っと前に超多子化、つまり子どもを2人どころではなくて、3人、4人、5人と産んでいた時代があったためです。超多子化時代に比べて1932年頃からの2人というのは人口が維持できる水準です。夫婦2人から2人生まれるわけだからです。しかし、60年代からそれがずっと下がってきています。最近は出生率は少し上がってきていますが、前の生まれ年の女性の水準を超えて2人産む世代はありません。女性が生涯に生む子ども数を反転、上昇させ2人に達しなければ日本人だけで人口が増加するというのは難しいです。

次に地域別に人口を見ると、みなさんもご存知のように、東京圏に一極集中しています。人口が減少している地域のうち、いちばんキツイのは秋田県です。秋田県というのは5年間で、大体6%ぐらい減少しており、この勢いが続きますと、今世紀中にもいわゆる消滅してしまうかもしれません。

一方で、東京圏の人口はものすごく増えています。このようになったのは、90年代後半以降のことです。それを見てわかるのは、図表9の右側の転入超過の推移です。転入超過を見てみますと、東京圏は3回山があります。1960年代、80年代、次に95年以降になります。

1960年代というのは高度成長期に3大都市圏全部で人口が増えた時期です。一方、80年代というのは、いわゆるバブル経済期で、この頃、東京一極集中がとてとも言われた時期です。一方、90年代後半以降も東京圏だけが増えています。2011年の東日本大震災で一時的に転入超過数が減少したのですが、その後は増

加しています。注目すべきなのは、大阪圏や名古屋圏の転入超過数が増えていないということです。大阪圏はほとんど転入超過がマイナス、つまり出ていく人が多いということです。名古屋圏もプラスはあまりない状況です。

また、同じ経済圏内でも二極化がかなり進んでいます。先ほど、都道府県別に見た場合は東京圏の一極集中でしたが、東京圏内でも、都心に一極集中しているわけですし、また、東北で言えば宮城県の仙台市に一極集中し、北海道で言えば札幌市に一極集中しています。(図表10)。

私は「職住遊」近接という言葉をよく言っているのですが、この傾向は当面変わらないと思います。この結果、前回の参議院選挙ぐらいからですが、3大都市圏の投票者数は全投票者の半分以上を占めるようになりました。また、次回の衆議院選挙では、人口に合わせた小選挙区の区割り見直し等により、3大都市圏の議員数は全議員数の半分以上を超えることになるでしょう。つまり3大都市圏の投票者の意見がより強く反映されるということになります。

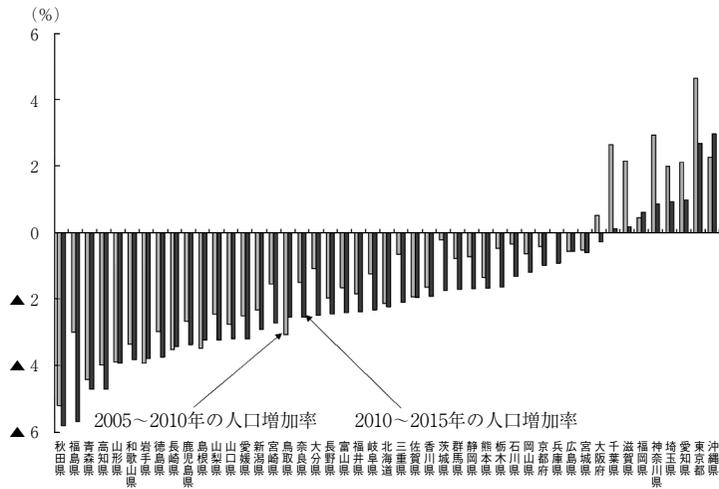
これまで、どちらかと言えば都市より地方を優先する政策が多かったと思いますが、今後は変わるかもしれません。明日、東京都都議会選挙があり、今後の小池知事の動向がかなり注目されていますが、東京都選出の国会議員だけでも、全国会議員の1割ぐらいいるわけで、この人たちがキャスティングボードを握る時代が来るかもしれません。

このような人口移動は、高学歴化が進む若い女性が主因になっているようです

図表9 地域別人口では東京圏一極集中が強まる

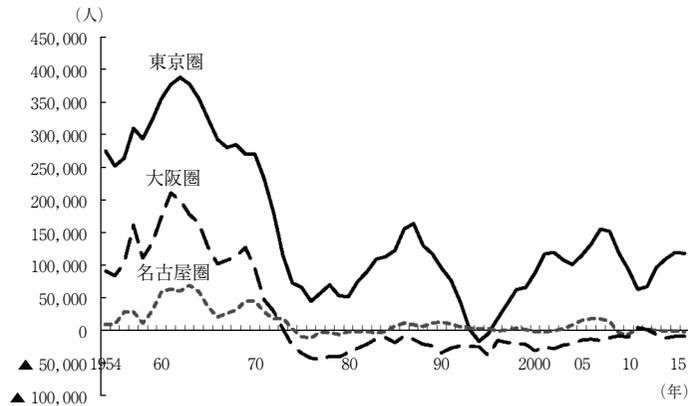
- 地域人口の動向は1990年代後半以降、二極化。東京圏（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県）一極集中が鮮明に
- ・ 人口減少県では減少スピードが拡大。宮城県、広島県、石川県等、地域経済の中心的な県でも人口減少に突入
- ・ 大阪府が2010～2015年に戦後初の減少
- ・ 日本人では三大都市圏で東京圏のみ大幅な転入超過に

【都道府県別人口増加率の変化】



(資料) 総務省統計局「国勢調査報告」各年版より、みずほ総合研究所作成

【三大都市圏の転入超過の推移（日本人）】



(注) 東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県  
名古屋圏：愛知県、岐阜県、三重県  
大阪圏：京都府、大阪府、兵庫県、奈良県

(資料) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」各年版より、みずほ総合研究所作成

図表 10 同じ経済圏内での二極化の進展

- 域内の大都市への人口集中や都心回帰の進展が二極化を加速
- ・三大都市圏内では都心部で人口増加が目立つ
  - ・非三大都市圏内でも、経済圏の中心都市の人口増加が目立つ
  - ・一方で、大都市圏でも郊外部で空家が増加するなど、いわゆる「スポンジ化」が進む

【特別区・政令指定都市内区別の人口増加率（2010～2015年）ランキング】

順位	区名	人口増加率(%)	順位	区名	人口増加率(%)
1	東京都千代田区	24.0	11	東京都江東区	8.1
2	東京都港区	18.6	12	福岡市中央区	8.0
3	大阪市中央区	18.3	13	札幌市中央区	7.9
4	東京都中央区	15.0	14	大阪市福島区	7.7
5	大阪市浪速区	13.0	15	福岡市博多区	7.5
6	東京都台東区	12.6	16	福岡市西区	7.0
7	大阪市北区	12.0	17	神戸市中央区	6.9
8	大阪市西区	11.3	18	さいたま市浦和区	6.7
9	東京都渋谷区	9.8	19	名古屋市東区	6.6
10	大阪市天王寺区	8.5	20	仙台市青葉区	6.4

（資料）総務省統計局「国勢調査報告」（2015年版）より、みずほ総合研究所作成

（図表 11）。前に東京圏の一極集中は 3 回目だと言いましたが、3 回目だけが女性が集まる動向になっています。この背景には、大学進学率があります。大学進学率の男女格差がかなり縮まってきているからです。

みなさんをご存知のように、大学卒業は就職にかなり直結しています。以前は、女性に短大卒が多く、短大卒では地元に戻られる方が非常に多かったです。いま人手不足ですから大卒で就職するのはとても簡単です。女性において東京圏の大学に進学して、東京圏で就職し、地元に戻る人が結構減っているのです。それが非常によくわかるのが右側のグラフです。

これは、名古屋圏の男女別の年齢別転入超過数です。男性と女性で全く違います。名古屋圏は男性が集まるが、女性は

集まらない社会と、日本人についてはいえます。名古屋圏の景気は日本一いいかもしれない。トヨタさんを始めに、製造業は日本一集中しているのは間違いありません。しかし、女性には敬遠されています。名古屋圏の人口は増えていますが、この多くは外国人と考えるとよろしいのではないのでしょうか。

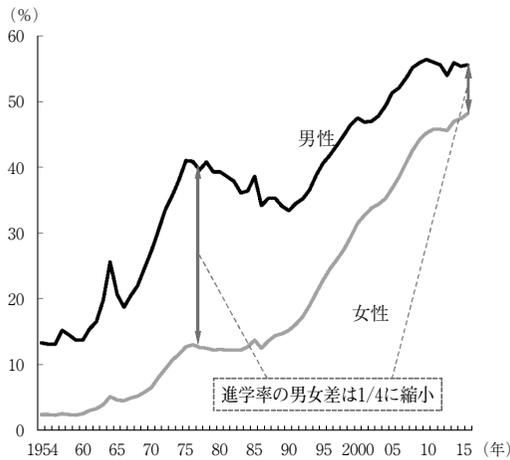
反対に東京圏や大阪圏は、女性のほうが集まるようになっています（図表 12）。サービス業が盛んで、高学歴の女性の求める仕事があるからです。

ただし、大阪圏は 20 代後半から 30 代になって一気に減っている。つまり、転職時に大阪圏を出ていく人が結構いるのです。いま人手不足が進んでいて、3 大都市圏の中では東京圏の引力がとて強くなっています。一旦、大阪圏で就職さ

図表11 地方の人口減少の要因の一つは高学歴が進む若い女性の流出

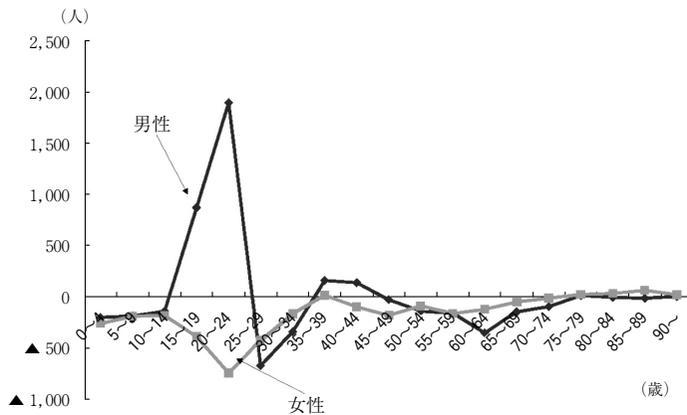
- 地域別人口の二極化の主因は人口移動
  - ・ 少子化対策充実で出生率を上げても、生まれた子どもは進学時や就職時に地方を離れる
  - ・ 特に、90年代後半から女性の高学歴が進み、進学・就職で地方を離れる（地方に帰らない）若い女性が増加
  - ・ 若い女性の流出は、地域の将来を担う子どもの減少に直結
- 若い女性の流出による人口減少は、これまで地域振興策の主流であった製造業主体のまちづくりに暗雲
  - ・ 名古屋圏（愛知県、岐阜県、三重県）でさえ高学歴が進む若い女性の流出に歯止めがかかりにくいのが現状

【男女別大学進学率の推移】



(資料) 文部科学省「学校基本調査」各年版より、みずほ総合研究所作成

【日本人における男女別・年齢別転入超過数（名古屋圏，2016年）】

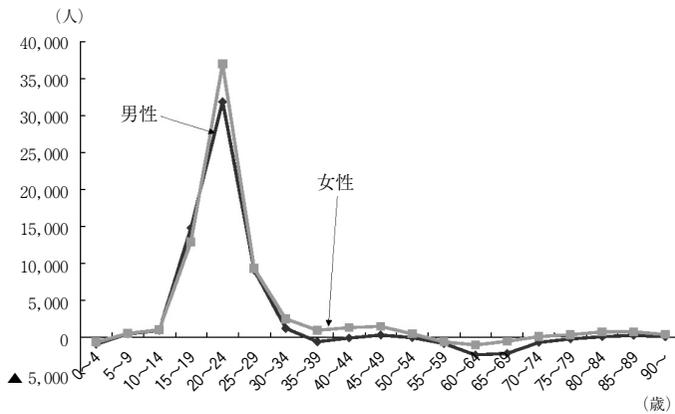


(資料) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」(2016年)より、みずほ総合研究所作成

図表 12 大都市圏である大阪圏でも20歳代から30歳代にかけて転出超過が目立つ

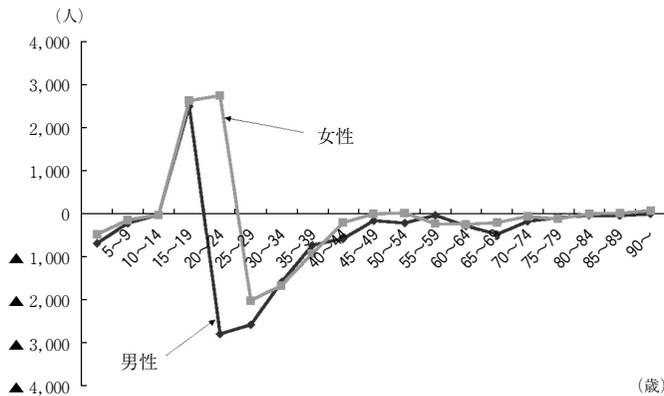
- 東京圏では若い女性が大幅な転入超過
  - ・特に20歳代と30歳代の女性は約5万人の転入超過。全国から進学時に東京圏に転入して就職時に地元に戻らなくなったうえ、全国から就職・転職を契機に大幅流入
- 大阪圏では20歳代から30歳代にかけて大きく転出超過
  - ・転出先の多くは東京圏。就職、転職市場における人材獲得競争では大阪圏は東京圏に劣る
  - ・特に女性は進学に加え、サービス業を中心とした就職もあって、10歳代後半から20歳代前半まで転入超過となっているものの、20歳代後半からは転職に加え結婚を契機に転出が目立つようになる

【日本人における男女別・年齢別転入超過数（東京圏，2016年）】



(資料) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」(2016年)より、みずほ総合研究所作成

【日本人における男女別・年齢別転入超過数（大阪圏，2016年）】

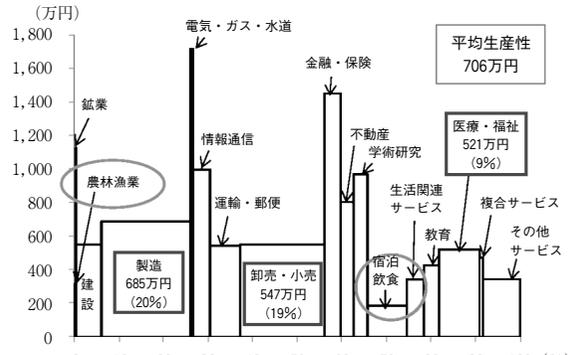


(資料) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」(2016年)より、みずほ総合研究所作成

図表13 地方圏の労働生産性は低い

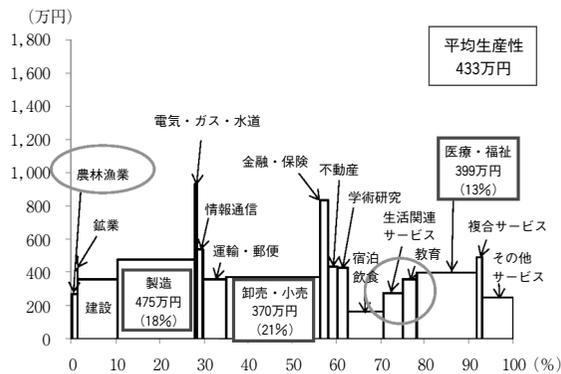
- ほぼ全ての業種において地方圏の生産性は低い。特に就業者比率の高い製造、卸売・小売、医療・福祉の生産性の差が三大都市圏と地方圏の生産性の差に影響
- 農林漁業や宿泊・飲食では、三大都市圏も地方圏も生産性が低く、産業全体として課題を抱えている可能性が高い

【2012年の就業者構成比と1人当たり生産額(三大都市圏)】



(注) 三大都市圏は、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、岐阜県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県。  
 (資料) 総務省「経済センサス活動調査」(2012年)より、みずほ総合研究所作成

【2012年の就業者構成比と1人当たり生産額(地方圏)】



(注) 地方圏は三大都市圏以外の道県。  
 (資料) 総務省「経済センサス活動調査」(2012年)より、みずほ総合研究所作成

れても、その後、さらに東京圏を選ぶ人が少ないのです。これは全国的に進んでいて、例えば、北海道では一旦、札幌市で就職し、その後、20代の後半から30代になって東京圏に出ていくとい

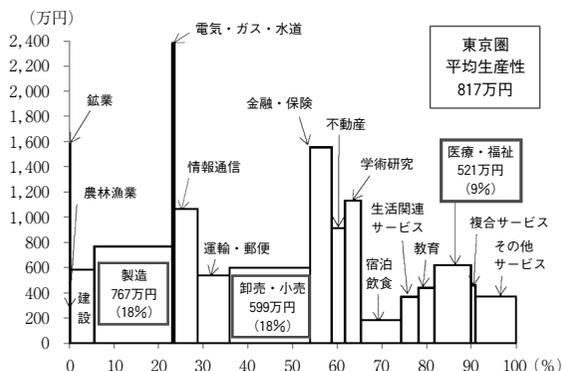
う方が少なくないのです。

この背景としては、私は給料格差があると見ています。3大都市圏と地方圏との生産性の格差が出ていまして、平均生で言えば、倍近くになっています。(図

図表 14 大都市圏内でも労働生産性の格差がある

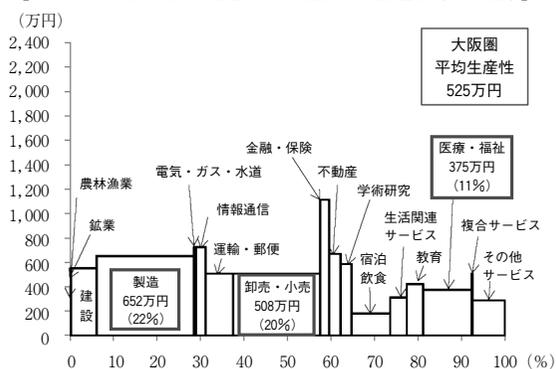
- 多くの業種において大阪圏の生産性は東京圏より低い
- 特に若い女性の就職先として人気が高い卸売・小売、医療・福祉の生産性で差がついている
- 三大都市圏といえども世界的にみれば生産性はそれほど高くなく、将来的には外国への転出増加の可能性も（例：大阪府と愛知県はデンマークと同程度の経済規模であるが、デンマークよりも人口は多い）

【2012年の就業者構成比と1人当たり生産額(東京圏)】



(注) 東京圏は、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県。  
 (資料) 総務省「経済センサス活動調査」(2012年)より、みずほ総合研究所作成

【2012年の就業者構成比と1人当たり生産額(大阪圏)】



(注) 大阪圏は、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県。  
 (資料) 総務省「経済センサス活動調査」(2012年)より、みずほ総合研究所作成

表 13) また、差が大きいのが、女性に人気の医療福祉です。つまり、大都市部で医療福祉に従事したほうが給料が高い。一方、これで見えてわかるのは、宿泊飲食が大都市圏も地方圏も非常に低いこと

です。この図表の横幅は従事者の割合ですから、宿泊飲食業で働く人も多いわけですが、この分野において大都市圏でも地方圏でも給料が安いということは産業全体としての問題点を抱えています。

図表15 政府の唱える基盤産業の振興は人口減少対策に限界

- 政府は域外から「稼ぐ力」をもつ基盤産業の振興を訴えるが、人口減少対策としては不十分
- ・ 若者、特に高学歴化が進む若い女性のニーズと、基盤産業の労働の「中身」のミスマッチが大きな課題
- ・ (事例①) 釜石市では、世界的シェアを誇る部品メーカーなどの「はん用機械器具製造業」が「稼ぐ力」のある産業とされているが、24時間三交代制かつグローバルな水準に抑えられた賃金などから、若者の流出が止まらない
- ・ (事例②) 小樽市では、全国的知名度を誇る観光業があるが、国内の観光業は他の産業に比べて総じて生産性が比較的低い産業として知られており、若者の流出が止まらない

【釜石市、小樽市における人口動向（各世代の0～4歳時人口=100%）】

【釜石市】

	(単位：%)					
【男性】	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳
1976～80年生まれ	88.8	77.7	54.4	32.0	38.1	38.8
1981～85年生まれ	88.2	82.4	61.0	34.2	42.3	
1986～90年生まれ	95.8	91.9	65.7	39.1		
1991～95年生まれ	98.2	91.2	68.6			

【小樽市】

	(単位：%)					
【男性】	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳
1976～80年生まれ	98.3	97.3	97.5	78.7	60.7	55.2
1981～85年生まれ	98.4	100.0	101.4	86.6	59.9	
1986～90年生まれ	102.9	102.9	106.2	85.1		
1991～95年生まれ	103.6	102.0	106.8			

【女性】

	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳
1976～80年生まれ	93.3	80.3	56.1	37.7	42.6	40.1
1981～85年生まれ	87.7	82.3	59.7	39.2	42.1	
1986～90年生まれ	96.7	89.5	65.3	44.0		
1991～95年生まれ	92.3	87.6	66.9			

【女性】

	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳
1976～80年生まれ	98.3	96.9	102.7	88.2	68.7	60.6
1981～85年生まれ	99.1	100.6	105.0	92.5	66.7	
1986～90年生まれ	105.0	106.2	109.0	94.1		
1991～95年生まれ	103.3	101.9	103.8			

(資料) 総務省統計局「国勢調査報告」各年版より、みずほ総合研究所作成

いま訪日外国人を増やすため、宿泊飲食業を盛んにしようと政府は考えていますが、宿泊飲食業は生産性に問題点を抱えているわけです。産業全体が変わっていかなくては、従事する人も減っていく可能性も高いでしょう。例えば、2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて、ホテルはなかなか増やせられない状況ですよね。人を簡単に雇えないですから。また、地方圏はもっと厳しく、例えば、北海道新幹線が去年延伸した函館では、観光客がたくさんいますが、人手不足から宿泊するところが足りない

のです。

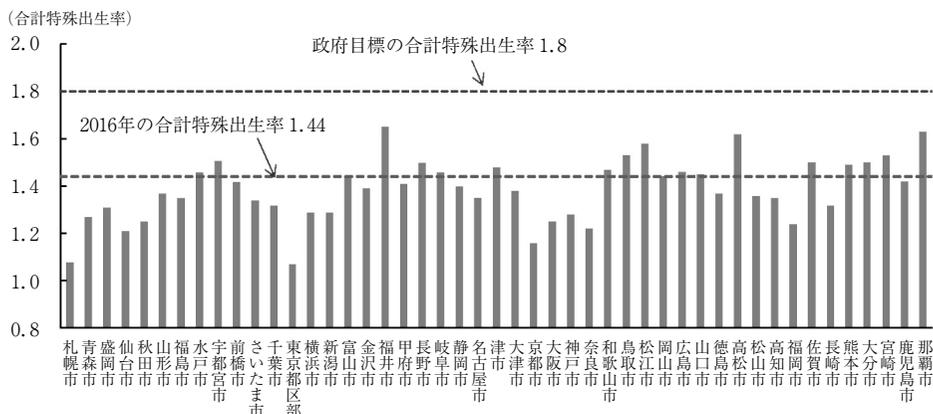
また、生産性は大都市圏内でも差がついています。東京圏と大阪圏は大きな差がついています(図表14)。こうした差は、人の移動に大きな影響を与えています。これまで政府は様々な形で産業振興をしていますが、地方圏の人口減少に歯止めがかかりません。例えば、基幹産業がそれなりにしっかりしている釜石市や小樽市を例に見ると、当地で生まれた人は30代には半分ぐらいしか残っていません(図表15)。

政府が考える東京一極集中是正による

図表 16 東京圏一極集中是正による日本の人口増加という政府シナリオの疑問

- 政府主張：出生率の低い東京圏に若い女性が集まらないようにすることは日本の人口増加のために極めて重要
  - ・ 都道府県別の合計特殊出生率をみると、多くの都道府県で東京圏との差は縮小
  - ・ 地方創生で「人口のダム機能」（周辺から若者が集まってくる県庁所在地などが、東京圏への人口流出をせき止めること）が期待される県庁所在地は、政府目標値に遠く及ばない低出生率に悩んでいる
  - ・ 東京圏や県庁所在地の低出生率要因としては、出生率が低い女性（例：大卒で仕事志向が強い）が多いことが考えられ、都市部での大卒女性の出産・育児と仕事の両立支援が重要

【県庁所在地の合計特殊出生率】



(資料) 厚生労働省「平成 20～24 年人口動態保健所・市区町村別統計」より、みずほ総合研究所作成

人口増加というシナリオは、私はもう難しいと見ています。なぜなら、地方でも人が集まるのは基本的に大都市ということになっているからです。大都市の出生率はおしなべて低い。政府が期待する希望出生率である 1.8 にはどの都市も達していません (図表 16)。出生率を上げるには、田舎に人口が集まらなければなりません。田舎にはあまり仕事がありません。

なお、出生率を将来的に上げるには、私は 20 代に頑張ってもらわなければならないと思います。諸外国のフランス、スウェーデンの事例を見ていただくとわかるのですが、20 代から出生率が高いです (図表 17)。20 代から高いというのは、大学

への入り方もだいぶ違います。大学に入る年齢もかなり高い。また大学に入らない人もかなり多い。大学全入時代の日本では出生率を上げていくのは難しいのではないのでしょうか。

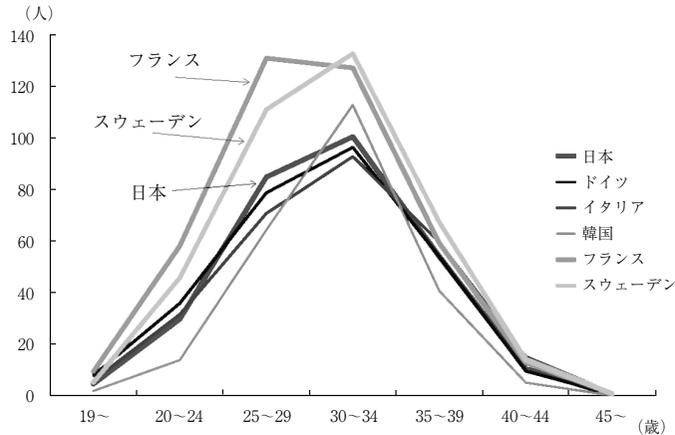
ここで、改革の時期を考えてみます。この図表 18 は今後の毎年の生産年齢人口と老年人口を見たものですが、2020 年代に生産年齢人口の減少数が減り、かつ老年人口の増加数が減っています。つまり、団塊ジュニアの世代が高齢期に入る直前に、何らかの形で改革を進めていかないといけないのではないのでしょうか。

では、どのような改革があり得るのでしょうか。私は、高齢者に支える方に回ってもらうことを考えています。例えば、

図表 17 出生率上昇には20歳代対策も必要

- 諸外国との比較などから、出生率上昇には20歳代の高い出生率が必要
  - ・ 高出生率で知られるフランス、スウェーデンは20歳代の出生率も高い
  - ・ 政府目標の合計特殊出生率1.8を実現していた最後の世代である1981年生まれも20歳代の出生率が高い
- 大学進学、就職における多様な選択肢が必要
  - ・ 高卒後すぐに大学に進学し、大卒後すぐに就職するライフコースでは、結婚・出産の優先順位が低くなり、20歳代の出生率を高めるのが難しい

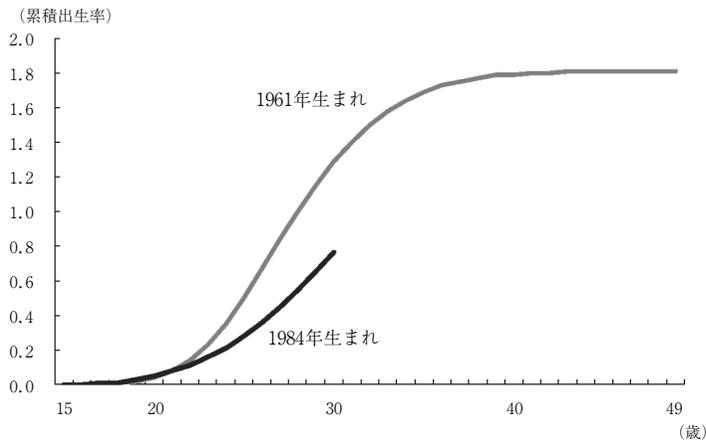
【諸外国の年齢別出生率】



(注) 1,000人あたりの出生数。

(資料) 国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集2016年版」より、みずほ総合研究所作成

【コーホート累積出生率(1961年生まれと1984年生まれ)】

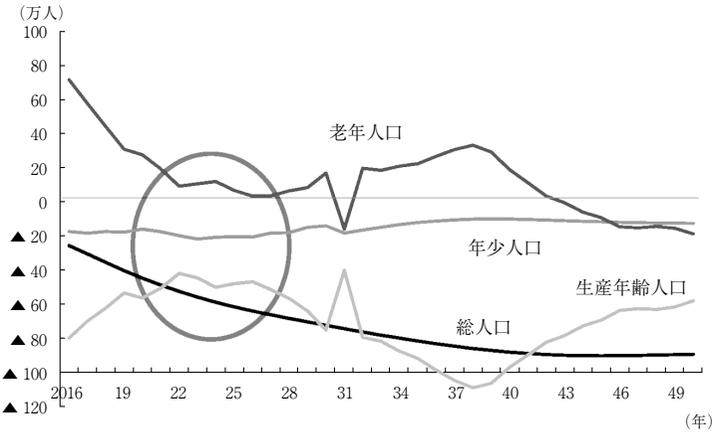


(資料) 厚生労働省「平成28年度人口動態統計の年間推計」、国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集2016年版」により、みずほ総合研究所作成

図表 18 年齢別人口からみると、2020年代は改革のチャンスか

- 2020年代は2010年代後半に比べて、年齢別人口において変化がやや緩慢
- ・ 生産年齢（15～64歳）人口の減少幅も老年（65歳以上）人口の増加幅も2020年代に共に縮小
- ・ 団塊ジュニア世代（1971～74年生まれ）が老年人口入りする2030年代後半までが猶予期間。この間に長期的な人口減少、少子高齢化への対応を進める必要がある

【年齢3区分別人口増加数の推移（対前年比）】

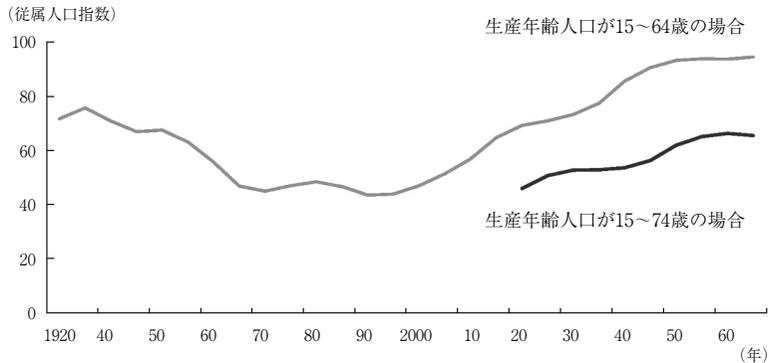


(注) 出生率中位・死亡率中位の推計。  
 (資料) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年4月推計）」より、みずほ総合研究所作成

図表 19 比較的元気な高齢者に「支える」側に回ってもらうなら

- 前期高齢者（65～74歳）に「支えられる側」から「支える側」になってもらう場合
- ・ 従属人口指数（100人の生産年齢人口で支える年少（14歳まで）人口と老年人口の合計数）が低いほど、労働者に対する負担が小さい
- ・ 前期高齢者を生産年齢人口に組み込むと、今後の従属人口指数の上昇が緩やかになる

【従属人口指数の推移】



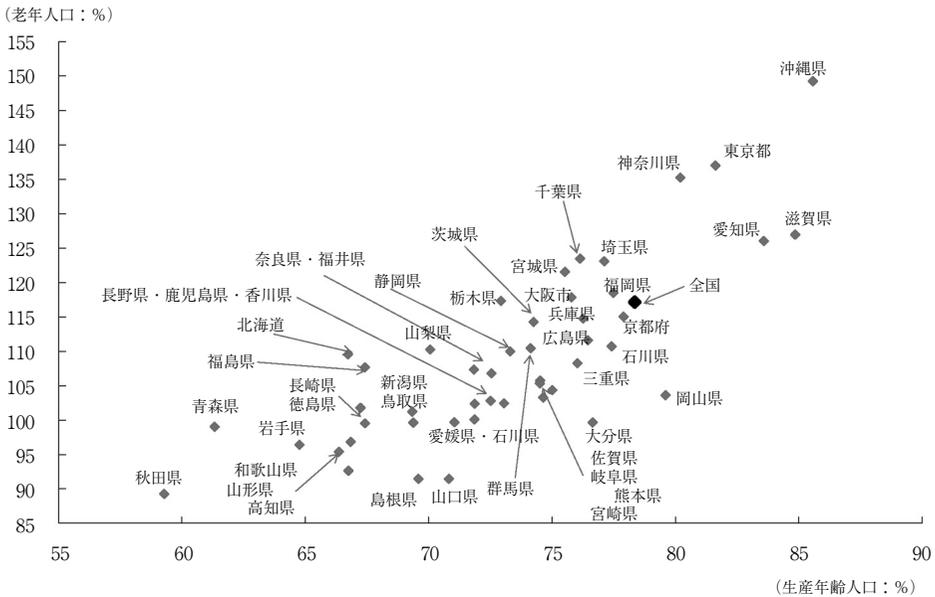
(注) 2016年以降は出生率中位・死亡率中位の推計。  
 (資料) 総務省統計局「国勢調査報告」各年版、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年4月推計）」より、みずほ総合研究所作成

図表 20 年齢3区分人口の動向で見た地域の今後

○ 地域政策では画一性よりも選択と集中が必要

- ・「生産年齢人口の小幅減少と老年人口の大幅増加」「生産年齢人口の大幅減少と老年人口の小幅増加」「生産年齢人口の大幅減少と老年人口が小幅減少」「生産年齢人口と老年人口が共に大幅減少」の順に人口減少が加速
- ・人口減少に対し「いますぐ抜本策が必要な地域」、「中期的な対策が将来を左右する地域」、「長期的な備えが必要な地域」に分けることができる

【都道府県別に見た2040年の生産年齢人口，老年人口（2015年比）】



(注) 2025年は出生率中位・死亡率中位の推計。

(資料) 総務省統計局「国勢調査報告」2015年版，国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年4月推計）」より，みずほ総合研究所作成

この図表 19 を見てわかると思うのですが、65歳から74歳の前期高齢者に、生産年齢人口に回ってもらおうことです。

次は、地方政策のあり方です。地方圏は今後人口減少が進んでいます。図表 20 は、都道府県別に見て、左下が厳しく人口が減少して、右上が比較的緩やかに減少します。左下であればあるほど、すぐに対策を打たなくてはいけないでしょう。(図表 21)。

生産性を上げるためには、2050年ですから、AI 等も考えられるのですが、

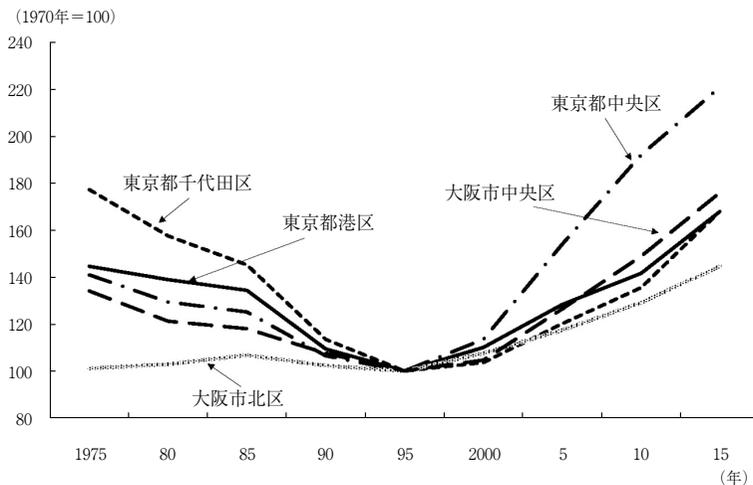
いちばんわかりやすいのは人口密度を高めていくことです。先ほど、医療介護の話をしました。医療介護で生産性に差がついている背景としては、人口密度の差が大きいでしょう。人口密度を高めるために、人口を集約していくのが必要になってきます。集約すべき地域をどうやって選らんでいくのか、これからすぐに考えていかねばなりません。

最後になりました。いままでのことをまとめますと、いまは人口減少でいろいろな変化が起こっており、そうした中で、

図表 21 人口密度を高めてサービス業の発展を促進

- いまなお世界的な人口大国であるという「メリット」を生かすために、人口集積を高め、第三次産業を振興すべき
  - ・人口密度の高いエリア（都心）を設定し、移住を促進することで、都心居住者向けのサービス業の成長に期待
  - ・高齢者の都心居住で、医療・介護関連の行政サービスの効率化及びシニアビジネスの発展を促進
  - ・若者の都心居住で、通勤時間減少によるワークライフバランスの改善に期待
  - ・大都市では、「職住遊」近接を進めることで、24時間都市化などを利用した新ビジネス展開に期待
  - ・人口減少が厳しい都市では活性化策依存ではなく、人口減少を前提に企業の力を活用した行政改革を推進する一方、大都市への移住促進など「まちのターミナルケア」も重要

【都道府県別に見た2040年の生産年齢人口，老年人口（2015年比）】



(資料) 総務省統計局「国勢調査報告」各年版より、みずほ総合研究所作成

図表 22 今後の地方政策のあり方～人口減少下でも持続可能な地域経営を目指せ

### 本報告のポイント

- 人口減少下でも持続可能な地域を目指すべき
- 従来型の地域政策では人口面で劇的な効果は期待できない
- 「いつ」「どこで」「どんな」対策を打つ必要があるか、人口動向をにらんで検討すべき
- 人口減少時代は一人当たりの労働生産性を高める必要がある
- 地方は人口数よりも人口密度を重視すべき
- 地方は企業の力や新しいテクノロジーを積極的に活用すべき

なんとか持続可能な地域を目指していかなくてはなりません。様々な改革のタイミングは2020年代ですが、それは日本全体のことであって、地域別に見た場合にはもっと早く手を打たなければいけない地域もあります。特に、地方は大都市よりも先んじて新しいテクノロジーをどんどんと入れていかないと生き残れないと私は思います(図表22)。少し長くなりました。ありがとうございました。失礼いたします。

【司会】 岡田様、どうもありがとうございました。いまお話がありましたように、2050年となりますと、人口の問題のほかに、情報技術革新がどうなるかといったことが非常に重要なポイントかと思えます。

続きまして、NTTデータ経営研究所会長の山本様に「IoTでつながる世界経

済、日本企業～業種を超えた競争・協調の時代へ～」というテーマでお話をいただきます。

山本様のご経歴を簡単にご紹介いたします。1976年東京大学教養学部教養学科をご卒業になりまして、日本銀行に入行されました。日本銀行では金融市場局長、そしてニューヨークでの米州統括役、金融機構局長などを歴任された後、2008年からは日本銀行の理事も歴任されています。2012年より、現職の、NTTデータ経営研究所の会長を務められています。ご専門の分野は金融機関、金融システム、決済、業務継続などです。山本様の非常にクリアな考え方につきましては、コラム、オピニオンでいろいろと情報発信されていますので、NTTデータのサイトを見ていただければ、非常に参考になるかと思えます。それでは山本様、よろしくお願いします。

## IoTでつながる世界経済、日本企業 ～業種を超えた競争・協調の時代へ～

山本謙三



山本謙三氏

はい。山本です。いまご紹介に預かり

ました。先ほどの内田先生のご紹介に照らし合わせますと、何やら60歳以上代表ということ、そのつもりで少しお話をさせていただきます(笑)。

表題は「IoTでつながる世界経済、日本企業」としました。今日の全体テーマは、「2050年の世界に向けて日本は何をすべきか」です。制度の設計や人口問題は比較的先行きを読みやすく、予測することに大きな意味があります。けれども、

図表 23 はじめに

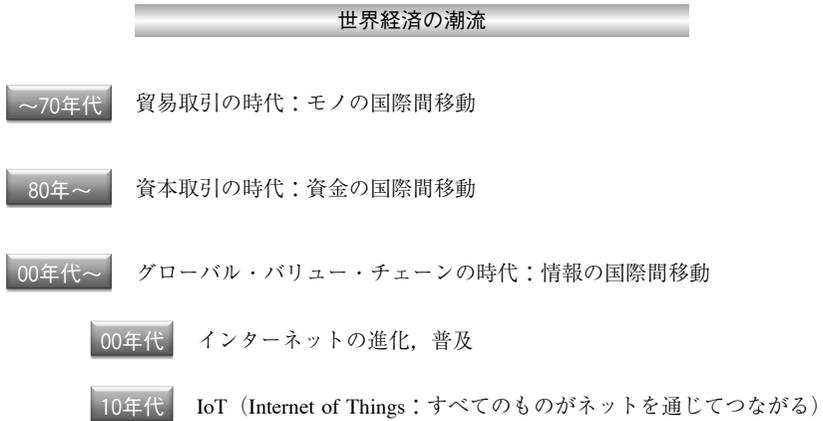
- ✓ 2050年の日本経済，世界経済は？
  - 2050年の経済を見通すのはたいへん難しいし，おそらく「無駄」？
  - 33年前（1984年），インターネットはまだ商用に供されていなかった！
  
- ✓ 経済構造の根本的な変化は，経済活動への技術的，制度的な「制約」が取り払われた時に起こる。
  
- ✓ 2050年までに取り払われうる「制約」とは？
  - たとえば，以下のことが起これば，決定的な変化がもたらされるが……
    - ・ヒトの寿命が120歳を超える……
    - ・資源（食糧，水，エネルギー）の制約がなくなる……

産業や技術ということになると，2050年までを見通すのは大変難しいし，はっきり言うと，恐らく無駄じゃないかと思えます（図表 23）。と言いますのも，2050年はいまから 33 年後となります。では，今から 33 年前はどうだったのでしょうか。33 年前は，1984 年ですが，その時点では実はインターネットもまだ商用に供していません。軍事技術にとどまっていた。ところが，そのインターネットこそが現在の経済に決定的にインパクトをもたらしている。先ほど岩田先生がおっしゃったように，コミュニケーションのコストが急激に下がったことで，世界経済の構造を大きく変えた。しかし，33 年前，これを予測することはほとんどできなかったはず。ことほどさように 33 年後のことを予想するのは難しい。先ほど，エコノミスト誌の「2050 年の技術」と題する本の話がありました。あれを読むと，例えば，2050 年には眼球に AR—Augmented Reality— が組み込まれるといった話があります。これは恐らく実現するでしょう。眼球か，ほかの形態になるかは分かりませんが，なんらかのかたちでその機能は実現する。いまわれわれ

が思いつくことは大抵実現すると思っていて間違いないでしょう。だが経済構造を根本から変える技術や産業はそこではない。恐らくは，いまわれわれが実現すると信じていない技術的な変化こそが，2050 年の経済構造を形づくることになる。

では，それはどのようなものか。恐らくいままなが技術的，制度的な制約と感じていることが，将来，制約でなくなるような変化です。例えば，レイ・カーツワイルが言うように，人間がいつまでも生きられるようになるとすればどうでしょう。人の寿命はいま，細胞分裂の限界の 120 歳までと言われていています。その限界が打ち破られ，120 年を超えてくるとすればどうでしょう。あるいは，食糧や水，エネルギーの制約がなくなればどうでしょう。いつかは分かりませんが，ありえなくはない。仮にそうなったとすると，経済構造は劇的に変化するはず。経済学的に言うと，生産関数のなかの労働と資本の制約がなくなるということです。ただ，これを議論しても，ほとんど SF の世界になってしまう。そこで，今日は足元で起こっている世界の流れの変

図表24 戦後の世界経済の俯瞰



化を踏まえて、これから何が起こり、どうしていくことが大切かを議論させていただきたいと思います。

割り切った言い方をすると、70年代まではモノの国際的な移動が活発になった時代。80年代からはカネの国際的な移動の時代。そして00年代以降は情報の国際的な移動の時代です。グローバル・バリュー・チェーンと呼ばれる産業構造の変化も、情報がほとんどコストなしに国際的に移動できるようになったことに伴い起こってきた変化です(図表24)。00年代にインターネットが普及し、2010年代はさらに一段進歩し、Internet of Things (IoT)——すべてのものがネットを通じてつながること——によって企業や産業の構造が大きく変わりつつあります。

グローバル・バリュー・チェーンを端的に示すものとして、OECDは図表25右側のiPhoneの例を提示しています。iPhoneはどこで作られた製品というべきでしょうか。iPhoneは、ご存知のとおりApple社が作っています。Appleは

アメリカの企業です。しかし、ご覧いただけるように、その部品は韓国、アメリカ、ドイツ、日本、フランス、台湾と、世界各地で作られている。それを集めて、加工して組み立てているのが、台湾の企業である鴻海——あのシャープを買った企業ですね——であり、しかも鴻海は中国国内でこれを組み立てています。アメリカの企業が設計したものを、世界各地から部品を集めて、台湾の企業が委託を受け、中国国内で組み立てている。しかも、——ここには書いてありませんが、——iPhoneの上に乗っかっているアプリは、さらに多くの国や企業が作っている。もはや「メイド・イン・どこどこ」という時代は終わりました。あえて言えば「メイド・イン・ザ・ワールド」としか言いようのない時代が到来している。それがグローバル・バリュー・チェーンの時代です。

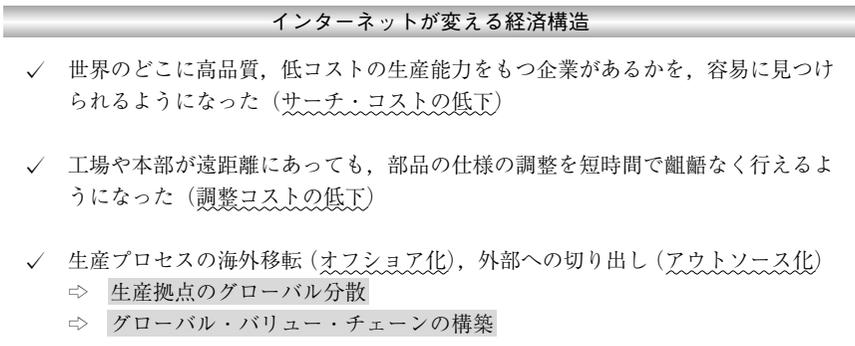
では、なぜこのようなことが起こったのか。先ほど岩田先生がおっしゃったように、コミュニケーションのコストやあり方が劇的に変化したからです。私は

図表 25 グローバル・バリュー・チェーンの形成



出典：OECD “Interconnected Economies: Benefiting From Global Value Chains”

図表 26 インターネットの進化がもたらしたこと



1980年代の半ばにニューヨークに駐在していましたが、当時の東京とニューヨークの間の国際電話は、1分500円を超えていました。いまはスカイプを使えばゼロです。500円がゼロになれば、それはもう経済構造を劇的に変えてしまう。世界のどこに、高品質かつ低コストで生産能力を持つ企業があるかを簡単に見つけられるようになった。サーチ・コストの低下です。さらに、画像や音声を、鮮明に送ることができるようになった。この結果、工場や本部が遠く離れた場所に

あっても、部品の仕様の調整を簡単にできるようになった。調整コストの低下です。これらの変化を踏まえて、生産プロセスの海外移転がどんどん進むようになった。良質な部品を作る企業をどこかに見つければ、海外であってもどんどん切り出す。そうやってオフショア化、アウトソース化が進んできました。生産拠点のグローバル分散が進み、グローバル・バリュー・チェーンの形成が促されたわけです (図表 26)。

細かい文章で恐縮ですが、OECD は

図表27 グローバル・バリュー・チェーンに関する OECD の指摘

グローバル・バリュー・チェーン：OECD の指摘するポイント

1. 近年、財・サービスの多くは、複数の国・企業の手を経て、つくられるようになっている。すなわち、生産基盤の世界的な分散が進んでいる。
2. その集合体は、グローバル・バリュー・チェーン (GVC) と呼ばれる。それぞれの国・企業は、GVC の輪のなかで特定の機能を担う。
3. GVC の深化の背景には、情報通信技術の革新がある。情報通信技術の革新により、遠隔地にある企業間・企業内部の調整コストが劇的に低下し、世界的なネットワークのもとでの生産が可能となった。
4. 企業活動の成否は、「輸入能力」(低コスト、高品質の中間財を最適な場所から仕入れる能力) に多くを依存するようになっている。最近では、多くの企業がアウトソーシングとオフショアリングにより、高品質の(中間)財・サービスを世界中から輸入することで、競争力の向上につなげている。
5. GVC においても、ニッチの分野では中堅・中小企業が重要な役割を果たしている。グローバル市場へのアクセスが容易になったおかげで、中堅・中小企業の多国籍化が進んでいる。
6. GVC は、「サービス」による付加価値創造を通じて一段と深化する。「サービス」とは、情報通信、研究開発、運輸・輸送、金融・保険、対事業所サービスなどを指す。先進国の企業は、生産基盤の世界的な分散とともに「サービス」による付加価値の向上を通じて、競争上の優位性確保を目指している。

出典：OECD “Interconnected Economies: Benefiting From Global Value Chains” の論点を NTT データ経営研究所が要約。

次のように言っています。

重要なのは4番目(図表27)。企業活動の成否は「輸入能力」、すなわち低コスト、高品質の中間財を最適な場所から仕入れる能力に多くを依存するようになった。これが、オフショア化、アウトソーシング化を促してきました。

しかし、この論点は、日本の企業にとっては厳しい現実をもたらしました。なぜでしょうか。図表26の2番目の論点を振り返ってみましょう。従来、日本の企業は、工場や本部、グループ企業、協力会社——いわゆる下請け企業——が至近距離に所在していました。グループ企業や協力会社がみな近くにいて、部品の仕様を変えようとするときには、すぐにみなが集まって議論し、持ち帰って部品

を作り直し、これを持ち寄って製品を作り上げるプロセスがありました。その調整スピードと品質の高さを強みとしてきたのが日本企業です。いわゆる「擦り合わせ」の技術と呼ばれるものです。

ところが時代が変わり、コミュニケーションにかかる費用が変わった。画像も鮮明に送れるようになった。仕様を直そうという場合、遠隔地であっても、鮮明な画像を送り、簡単な英語で指示を出せばよい時代になった。製品の仕様もモジュール化が進んだ。その結果、擦り合わせの技術に基づく競争力が徐々に失われてきたということだろうと思います。

さらにここへきて進展しているのが、IoT と呼ばれる新しい展開です。

この技術のコアは大きく分けると、2

図表 28 IoT の進展

## IoT の時代へ

IoT は、最近の技術進歩を融合、結実させたもの。データ収集、ビッグデータ解析、AI の活用により、モノとサービスを組み合わせた「課題解決のためのソリューション」を提供する。

- ✓ IT 技術：クラウド、ビッグデータ、AI (人工知能)、ブロックチェーン……
- ✓ 物理的技術：センサー、小型カメラ、ロボット……

(実例)

GE (ジェネラル・エレクトリック)：航空機エンジンの提供に加えて、エンジンに組み込まれた数十のセンサーからデータを収集し、その解析結果を基に、航空機の運航調整や飛行計画の最適化を航空会社に提供。(熊谷昭彦著「GE 変化の経宮」ダイヤモンド社)

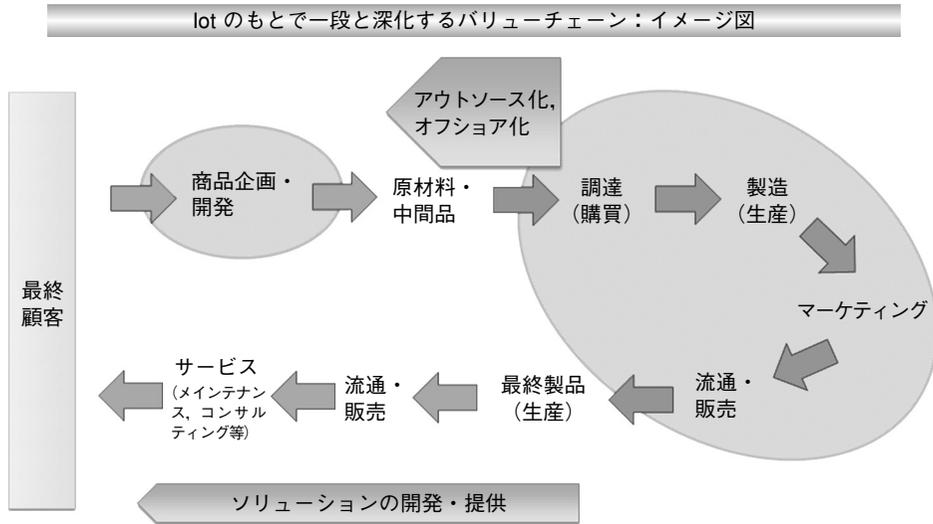
種類あります。1つは IT 技術。クラウドやビッグデータ、人工知能など。もう一つは物理的な技術。センサーやロボット、カメラなど。これら 2つの技術が組み合わされて、IoT が成立しています。

日本は IT 技術の分野で遅れをとっていると言われますが、物理的技術の方は優位を保っています。センサーやカメラ、ロボットなどの技術は非常に優れたものを持っている。

その上で、これから問われるのは IT 技術と物理的技術をどう組み合わせて、新しいビジネスモデルをつくりだすかです。例えば、この世界をリードする代表的な企業としてジェネラル・エレクトリック (GE) があります。GE は、——ご存知の方もいらっしゃると思いますが、——電機メーカーであるにもかかわらず、一時期ずっと金融分野に傾注していました。金融に足場を置くビジネスモデルを展開してきました。しかし、彼らは近年、金融分野を思い切って縮小しました。金融分野のシェアはすでにきわめて小さくなっています。いわば製造業に回帰した

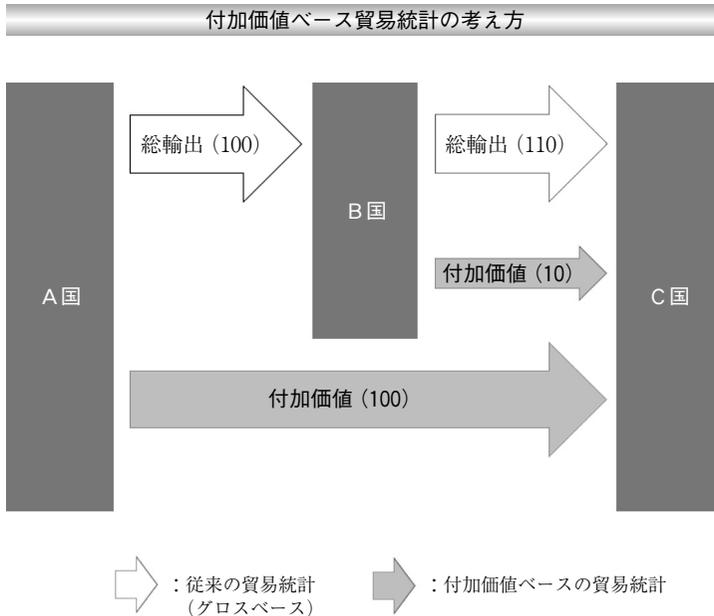
といえますが、昔の製造業に戻ったわけではありません。例えば、彼らは航空機のエンジンを作っていますが、このエンジンには数十のセンサーを埋め込んでいる。これら数十のセンサーからどんどん送られてくるデータを基に、どのような飛行経路をとれば燃料が最も少なくて済むかといったことを解析している。そうして、航空会社に、エンジンだけでなく、データとデータ分析に基づくソリューションをパッケージで販売するようになった。仮にこうした動きが広がれば、エンジンの効率的な利用が進むので、恐らくエンジンの販売量は減るでしょう。しかし、エンジンだけでなく、飛行経路などのソリューションを全体のパッケージとして売ること、シェアを高め、より広範なビジネスを展開していくということです。それが IoT に基づくビジネスモデルです。単純なエンジンを売るというビジネスモデルから、インテリジェントなサービスを売るビジネスモデルに変わった。GE は、アップルやグーグルと同様、ビッグデータを担うプラットフォーム

図表29 深化するバリュー・チェーン



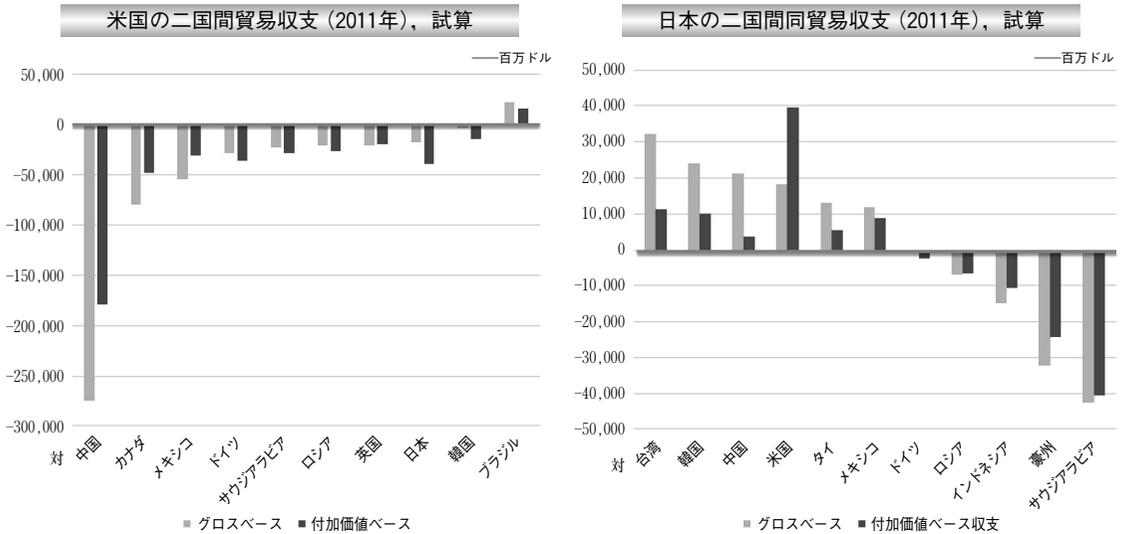
出典：NTT データ経営研究所が作成

図表30 付加価値ベース貿易統計



出典：OECD “Interconnected Economies: Benefiting From Global Value Chains” を基に  
NTT データ経営研究所が作成。

図表 31 日米の二国間貿易収支：グロスベース VS. 付加価値ベース



(注) グロスベースは、「Gross exports」と「Gross imports」の差。  
 付加価値ベースは、「Domesic value added embodied in foreign final demand」と、「Foreign value added embodied in domestic final demand」の差。  
 出典：OECD-WTO “Statistics on Trade in Value Added” を基に NTT データ経営研究所が作成。

オーナーになりつつあるということです。これがIoTの時代です(図表28)。

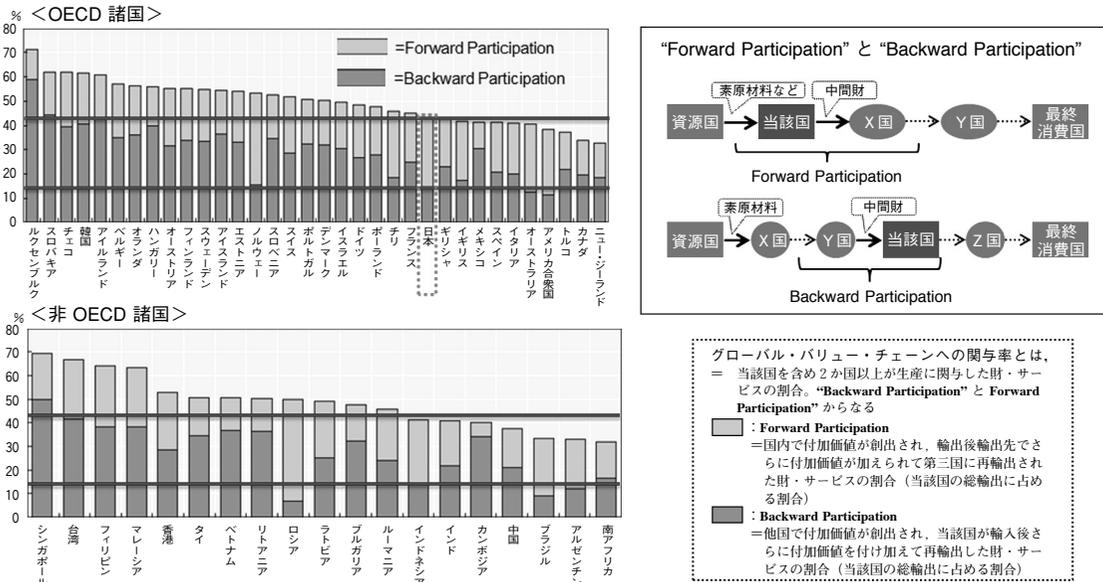
まとめると、図表29のような模式図になります。大雑把に言うと、調達面をアウトソース化、オフショア化する流れがある。その対極に、ソリューションの提供——サービスとモノのパッケージ販売——で最終顧客の需要を満たそうという流れがある(図表29)。

では今、日本企業はどのような立ち位置にいるのでしょうか。これを知る上で、近年、OECDが「付加価値ベースの貿易統計」と呼ばれる新たなデータを提供してくれています(図表30)。例えば、——白い矢印ですが、——AがBに100輸出し、Bが加工してCに110輸出するケースを考えてみましょう。従来の国際収支統計では、これをAからBへの輸出100、BからCへの輸出110と記録して

います。それに対して、付加価値だけに着目した「付加価値ベースの貿易統計」では、AからCに輸出100、BからCに輸出10と記録します。この統計を基にすると、国際収支の姿は結構イメージが変わります。図表31は少し古いデータになりますが、左の薄い棒グラフが従来の国際収支統計、右の濃い棒グラフが付加価値ベースの貿易統計となります。例えば、右側にある日本の二国間貿易収支では、国際収支統計ベースでは日本の対米黒字は台湾、韓国、中国に次いで4番目となります。しかし、付加価値ベースの貿易統計では、断トツの1位にあります。つまり、日本は部品や中間財、資本財を中国や台湾、韓国に輸出し、それらの国で完成品に仕立てられてアメリカに輸出される財やサービスが多いということです。したがって、トランプ政権が仮

図表32 日本企業の立ち位置：グローバル・バリュー・チェーンへの関与

各国のグローバル・バリュー・チェーンへの関与率(2009年)



出典：OECD “Interconnected Economies: Benefiting From Global Value Chains” を基に NTT データ経営研究所が作成。

に中国や韓国の輸出に厳しい措置をとるようなことがあれば、日本も直ちに打撃を受けることとなります。日本もまさしくグローバル・バリュー・チェーンの輪にしっかりと組み込まれているわけです。

以上をベースに、いま日本はどのような立ち位置にいるか。これを見たのが図表32の数字です。少し定義が複雑で恐縮ですが、OECDは、グローバル・バリュー・チェーンのあり様を2つに分類しています。1つは Forward Participation というもので、日本から中国、韓国に部品や中間財を輸出し、それを加工してさらにアメリカなどに輸出するバリュー・チェーンのつながりです。もう1つは Backward Participation というもので、日本がどこか別の国から部品や中間財を輸入し、国内で加工して、最終消費国など

に輸出するバリュー・チェーンのつながりです。グレーの棒が Forward Participation、青い棒が Backward Participation となります。日本は先ほど言いましたように、部品や資本財、中間財を輸出することでグローバル・バリュー・チェーンへの関与を強めてきました。このため、グレーの棒が比較的大きな国となっています。一方、青い棒グラフが示すように、他国から部品輸入することでバリュー・チェーンに関与する割合はきわめて限られています。青い棒グラフが似たような低率にあるのは、アメリカ、オーストラリア、ロシア、ブラジルといったところですが、いずれも資源国です。対照的に、ヨーロッパやアジアの国は部品や中間財を輸入して、付加価値をつけて海外に輸出する構造となっています。日本は、資

図表 33 日本企業の立ち位置：オフショア化の進捗度合い

オフショア化の進捗度合い：総輸出に占める海外創出付加価値の比率（％）			
	1995年	2011年	2011年の1995年比増減
日本	5.6	14.7	9.1
米国	11.5	15.0	3.6
オーストラリア	12.1	14.1	2.0
ブラジル	7.8	10.8	2.9
ロシア	13.3	13.7	0.5
ドイツ	14.9	25.5	10.7
フランス	17.3	25.1	7.8
イギリス	18.3	23.1	4.8
スイス	17.6	21.8	4.2
韓国	22.3	41.7	19.4
中国	33.4	32.2	-1.2
台湾	30.7	43.6	12.9
インドネシア	12.6	12.0	-0.6
タイ	24.3	39.0	14.7
フィリピン	30.1	23.6	-6.5
ベトナム	21.3	36.3	15.0
マレーシア	30.5	40.6	10.1

(注1) 詳細は、2013年12月コラム「グローバル・チェーンに占める日本企業の立ち位置をさぐる」を参照。過去のデータも遡って更新されていることに留意。

(注2) OECDの定義によれば、グローバル・バリュー・チェーンへの関与率（総輸出対比）は、①（輸入した）海外創出付加価値の比率と、②国内で付加価値を創出し、輸出先でさらに付加価値が付け加えられ再輸出された比率の2種類からなる。ここでは、調達効率化に着目し、前者を掲げている。

出典：OECD-WTO “Statistics on Trade in Value Added” を基に NTT データ経営研究所が作成。

源国でないにもかかわらず Backward Participation が低いという、きわめて特異な国にみえます。

ここでもう一度振り返ってみると、日本は擦り合わせの技術に高い優位性を持ち、過去、資源を直接輸入して、そこから何でも自分で作り上げてきた。そのために、Backward Participation で測ったグローバル・バリュー・チェーンへの関与は低かった。それが以前は競争力の源泉

だったが、その強みは徐々に失われてきたということ。

ちなみに、Backward Participation だけを拾った数字が図表 33 です。左側に 95 年、真ん中に 2011 年。今述べたように、日本は国際比較してみると、2011 年も依然低い水準にあります。しかし、95 年対比では、結構がんばってきたことが分かります。この 16 年間に 9 ポイント伸ばした。9 ポイントも伸ばした国はそ

図表 34 日本企業の立ち位置：サービス化の進捗度合い

「サービス」の付加価値輸出ウエイト(対総輸出)				
		1995年	2011年	
				うち国内創出分
うち OECD 加盟国	日本	51.3	50.4	45.0
	韓国	48.2	40.3	25.3
	米国	53.5	55.7	49.8
	EU 28 カ国	52.6	57.6	42.7
	ドイツ	48.8	50.5	37.7
	フランス	55.8	62.6	51.0
	英国	53.3	63.5	52.1
うち 非 OECD 加盟国	中国	43.1	41.9	27.7
	シンガポール	60.2	66.5	41.8
	タイ	50.6	43.2	26.2
	ベトナム	45.7	38.2	23.1
	フィリピン	50.1	48.6	39.6
	インド	48.4	57.7	47.9

(注1) 詳細は、2014年10月コラム「グローバル・バリュー・チェーン下の競争力はどこから生まれるか」を参照。過去のデータに遡って更新されていることに留意。

(注2) 「サービス」の付加価値輸出ウエイト(対総輸出)は、「Domestic services value added share of gross exports」と、「Foreign services value added share of gross exports」の単純合計。

出典：OECD-WTO “Statistics on Trade in Value Added” を基に NTT データ経営研究所が作成。

んなに多くはありません。けれども、よく見ると、日本以上に割合を高めた国がある。それが韓国や台湾です。いまから思うと、2000年代に日本の家電メーカーが韓国や台湾の企業に劣後した背景には、こうしたバリュー・チェーンへの形成と関与の具合があったのではないかと思います。韓国や台湾企業のオフショア化やアウトソース化へのいち早い取り組みが、彼らの競争力を高めたものと推測されます。

問題は、今後IoTの時代になって、どのような変化が起こるか。先ほど言いましたように、IoTの時代には単に製品

を売るだけではなくて、サービスをセットで売ることが重要になります。サービスの提供のほうが、モノを単純に売るよりも付加価値が高いからです。IoTに関しては、まだデータらしいデータがないので、ここではとりあえず図表34にあるサービスが作り出す付加価値の輸出ウエイトを国ごとに見てみましょう。一覧すると、非常に常識的な数字になっています。2011年、日本は50%、アメリカは55%、EU28カ国57%です。一方で韓国は40%、中国は41%。サービスだけの付加価値輸出ウエイトを取りだしてみると、日本は先進国と新興国のちょう

ど中間的な位置にあることが分かります。

このほかにも面白い事実がいくつか見て取れます。例えば、サービスの付加価値輸出のウェイトが非常に高いのがインド。そうですね、インドは、ITのプログラミングやコールセンター、リサーチなどの分野で高い競争力を発揮しています。シンガポールも結構高い。そうですね。シンガポールは金融や輸送に高い競争力を発揮している。面白いのはドイツ。ドイツは日本と似たところがあって、サービス輸出のウェイトはさほど高くない。つまり、ドイツも、これまではサービス生産よりもマニュファクチャリングの世界で高い競争力を発揮してきた。彼らが今、「インダストリー 4.0」といってIoTの推進に躍起になっているのは、日本と似たような環境のもとで、サービス分野への展開を図らないと、国際的な競争力を維持できないとの危機感があるからだろうと思います。先ほど言ったジェネラル・エレクトリックのように、サービスとパッケージで売らなければ付加価値を高められないという危機意識です。以上、IoTをどのように伸ばしていくかがこれからの国際競争力を決める大きな要因になることを改めて強調しておきたいと思います。時間がなかったのでだいぶ早口になりました。

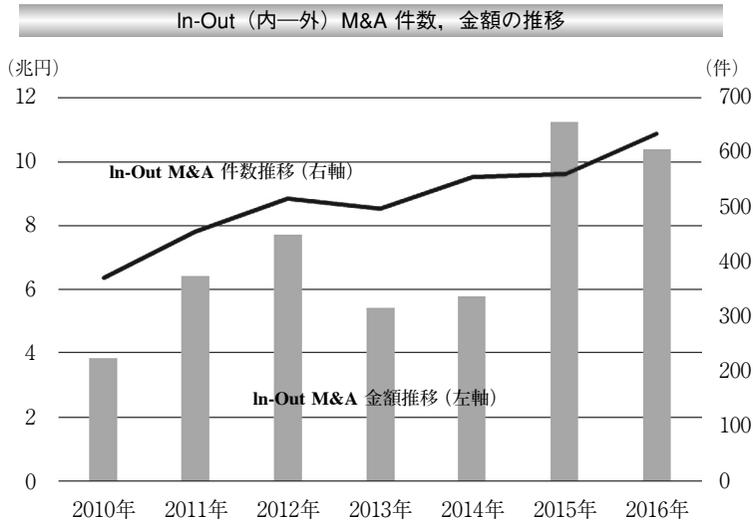
日本の企業がいま何をやっているのかを、一言だけ申し上げます。日本の企業も決して手をこまぬいてきたわけではなく、結構、積極的な海外戦略をとってきました。先ほどのOECDの指摘するポイントの5番目は、「グローバル・バリュー・チェーンにおいてもニッチの分野では中堅・中小企業が重要な役割を果た

している」でした。グローバルな市場へのアクセスが容易になったおかげで、中堅・中小企業も海外への進出を強め、多国籍化が進んできた。日本の中堅・中小企業も、こうした世界的な流れの中で、実はずいぶん多国籍化が進んでいます。

図表 35 は日本の企業がいまどのくらい海外へ出ているかをみたものです。下段の表は、親企業の資本金別にみた現地法人企業数の推移。絶対数はもちろん大企業による現地法人の設立が多いのですが、最近では、大企業よりも中堅企業、中堅企業よりも中小企業をつくる現地法人がより高い伸び率を示しています。中堅・中小企業も、国内の人手不足や国内市場の縮小を眺め、手を打ってきているということです。

少し気になるのは、こうした現地法人数の増加率が為替相場の動きに敏感に反応していることです。リーマンショックのあった2008、2009年から2012年にかけての円高期には海外進出が急増しました。逆に円安になった2013、2014年は増加率が大幅に鈍化しました。つまり、企業の海外進出のペースは、海外移転にかかる費用の円換算額に大きく左右されるということです。以前であれば2008年から2012年までのような海外進出の姿は「国内の空洞化」と呼ばれ、成長の阻害要因と捉えられてきました。しかし、いまやそのような時代ではありません。グローバル・バリュー・チェーンに少しでもみずからを組み込んで、生き残りを図るには、海外での事業展開を積極的に行わざるをえない。たしかに円安は一時的に企業収益の増加をもたらしますが、長い目で見ると円安を喜んでばかりはい

図表35 日本企業のM&Aの動向、海外進出の動向



出典：レコフデータ「News Release」を基に NTT データ経営研究所が作成。

**現地法人企業数の推移 (親企業の資本金別)**

<前年比増加率> (単位：%)

年度	総 計			
	うち大企業	うち 中堅企業	うち 中小企業	
2006	+3.3	+2.3	+7.4	+7.0
2007	+2.2	+0.3	+8.6	+9.9
2008	+5.5	+3.8	+2.1	+26.0
2009	+3.1	-0.8	+8.1	+24.6
2010	+2.2	+2.2	+0.9	+3.8
2011	+3.5	+3.0	+3.7	+6.3
2012	+21.3	+8.5	+24.6	+88.0
2013	+2.5	+2.9	+1.4	+1.8
2014	+0.4	+1.1	-3.3	+0.9
2015	+5.1	+2.5	+9.3	+10.5

出典：経済産業省「海外事業活動基本調査」を基に NTT データ経営研究所が作成。

られないということだと思います。

以上、お話をさせていただきました。最後にまとめです。重要なのは、グローバル・バリュー・チェーンの流れを積極

的に受け入れていくこと。その流れのなかで生き残りを図るためには、業種を超えた協業を図り——アライアンスと呼んでいます。——より広範なモノとサー

図表 36 為替相場の推移（名目および実質実効為替レート）



(注) 赤 (左目盛)：円・ドル相場（東京市場ドル＝円スポット月中平均）  
 青 (右目盛)：実質実効為替相場＝相対的な通貨の実力を測るための指標（2010年＝100）。対象通貨国との貿易ウェイトで為替相場を相対化し，さらに対象国との物価上昇率格差で実質化したもの。

出典：日本銀行時系列統計データ検索サイト「外国為替市場」を基に NTT データ経営研究所が作成。

図表 37 まとめ

- ✓ グローバル・バリュー・チェーン深化の時代へ。
- ✓ IoT (Internet of Things) が，業種を超えた「競争」と「協調」をもたらす。
  - オフショア化，アウトソース化による生産プロセスの深化。
  - 財・サービスの一体化による広範なソリューションの提供が進捗。
  - 業種を超えた「協業」が進展。
  - 新たなグローバル・バリュー・チェーンの構築へ。

ビスの組み合わせを生み出していく必要  
 があります。端的な例として，GE しか  
 り，Amazon しかりです。Amazon は，  
 いまやインターネット通販の企業ではあ

りません。彼らが注目されているのは，  
 クラウドサービスの提供者としてです。  
 AWS (アマゾンウェブサービス)。  
 Amazon はいまやプラットフォーム企業

の一角を占めています。モノや本を売るだけでなく、そこから得られる大量のデータをクラウド上に集めて、それを世の中に提供するビジネスモデルをつくりあげてきている。これが、IoTの時代です。そうした時代のなかでわれわれがどのようなアイデアをもって、IoTを構築していくかが重要です(図表37)。私の話は以上です。ありがとうございました。

【司会】 山本様、どうもありがとうございました。年齢に関係なく、非常にエネルギーで非常にわかりやすい話だったと思います。

続きまして、経済政策から見て、これからどうなるだろうかという論点に移りたいと思います。東京大学の岩本康志先生に「財政と金融の中長期課題と戦略」というテーマでお話をいただきたいと思っています。

岩本先生のご経歴を簡単にご紹介いた

します。先生は東京大学経済学部をご卒業になりまして、大阪大学の経済学の博士号を取られています。その後、一橋大学などで教授を務められた後、2005年、東京大学大学院経済学研究科教授、東京政策大学院の教授を務められています。先生は公共経済学、マクロ経済学が専門ですが、最近では社会保障、マクロ財政運営にもかなり著作を出されています。また、大蔵省財政金融研究所の主任研究官を務められたり、日本銀行の金融研究所の国内客員研究員、そして統計委員会の国民経済部会の専門委員などを務められています。先生の著作も多いわけですが、2つ挙げさせていただきますと、「マクロ経済学」を齊藤誠先生等と共著で有斐閣から著作を出されています。また、東大出版会から2016年に鈴木亘先生等と共に「健康政策の経済分析」という本を出されています。それでは岩本先生、よろしくお願いたします。

## 財政と金融の中長期課題と戦略



岩本康志氏

東京大学の岩本でございます。このよ

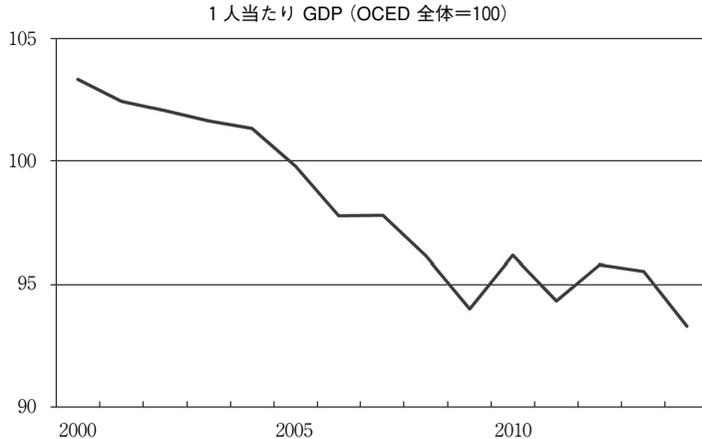
### 岩本康志

うなシンポジウムにお招きいただきありがとうございます。私はこのシンポジウムの課題の2050年を見据えてというところの財政と金融政策の課題について少しお話しさせていただきたいと思っています。中長期の課題ということですが、長期の課題としましては、やはり少子高齢化というものが大きな課題になっていますけれども、現状の財政金融政策のスタンスというのは少しそれに噛み合っ

図表 38 中期的課題：低成長

## 中期的課題：低成長

1. 世界のなかでの地位低下
2. 雇用の質の劣化（非正規雇用の拡大）
3. 人口高齢化



いないというところが課題であって、改善の余地があるということがおおまかなメッセージです。

まず、足元の課題というのを中期的課題というように挙げておりますけれども、現状の日本経済の課題を一言で表現しますと「低成長」ということになるかと私は考えています。これは様々な側面がございますけれども、第1に世界の中で日本経済の地位が低下しているということがありまして、この図表 38 にありますのは、1人当たりの GDP を OECD の平均を 100 としまして数字に表したものです。2000 年から描いていますけれども、ずっと相対的に低下してしまっていて、岩田先生のスライドに順位が書かれていたけれども、それを反映するような形で先進国の末席にいるという形で、地位が低下しているという状態です。これはこの地位にいていいのかということで、大

きな課題かと思えます。

2つ目は、成長を実感しているかということだと、例えば、いまの若い人たちの生活が私たちぐらいの世代と比べて良くなっているかどうかということで考えてみますと、確かに先ほどから出ていましたように、30 年前には存在しなかった様々な消費財というのがありまして、その分、豊かになったかもしれませんけれども、懸念されますのは、雇用の質の劣化、特に非正規雇用の拡大ということで、若者の職が非常に不安定になっているということで、本当に日本の経済が豊かになっているのかという懸念があるかと思えます。

もう1つは、現状は、低成長でありながら人手不足だという状態でありまして、これも背景には人口高齢化が長期的な課題とは言いながら、現状の日本経済に関する重要な要因になってきているとい

図表 39 中期的課題への政策的対応の誤り

- ▶ 日本経済の課題を循環面の問題と誤認して、構造問題 に景気刺激策で臨んだ。
- ▶ アベノミクスの最初の「三本の矢」
  - ①金融緩和, ②財政刺激, ③成長戦略(構造改革)
- ▶ 景気刺激策は、経済状況の悪化を一時的に食い止める「痛み止め」で、潜在成長率を高めるものではない。
  1. ゼロ金利のもとでは、金融政策はそれ以上大きく緩和できない。
  2. 財政政策は2013年に刺激効果をもった。2014年の消費税増税に備えた駆け込み需要。
  3. 構造改革は十分ではなかった。現政権が真剣に取り組むことは期待できない
- ▶ しかし、構造問題への対処が最優先であるべき。

うことです。

このような中長期的な課題なのですが、日本経済の課題を現状の政策は循環面の問題と認識していて、構造問題に関して、景気刺激策で対応したチグハグな面があります。アベノミクスは最初、「三本の矢」として、金融緩和、財政刺激、成長戦略を掲げましたけれども、こうした景気刺激策というものは経済状態の悪化を一時的に食い止めるという、いわば「痛み止め」のものなので、経済成長率を高めるということは基本的にはできないものです。評価としましては、ゼロ金利の下では、金融政策はそれ以上緩和できないですから、実際はうまくいかなかったということです。財政刺激は2013年までの経済の好調に寄与し、アベノミクスの初期は経済を支えたと見られますけれども、それ以降に関しては長期的に浮揚させる効果はあまり見られなかったというように判断しています。

構造改革は3番目に重要だと挙げていますけれども、取り組みは必要性が高いにも関わらず残念ながら十分ではなかったということが言えるかと思えます。課題が構造問題にあるということであれば、それへの対処が最優先されるべきではなかったかと思えます。(図表 39)

次に、財政運営の状況を見ていきたいですけれども、これまでは財政運営に関しましては健全化を早期に図るという考え方でした。と言いますのは、これから先、少子高齢化が進みますと、社会保障財政が非常に悪化しまして、財政状況が悪くなるので、先に向けて悪くなることがあれば、現状で借金をたくさん抱えてしまいますと、それを返す余地がなくなります。借金をするというのは、いまは非常に苦しいのだけれども、後で楽になるという状態は借金で凌ごうということですが、先がもっと悪くなるのであれば、いま借金をしているところではないという考え方です。

こちらの図表 40 に出ていますのは、プライマリーバランスと呼ばれるものなのですが、財政収支の黒字化を図っていかうという目標を立てていましたけれども、これが思うように進んでいないという現状です。

もう1つの尺度は債務残高で、国と地方の公債等残高というのを対 GDP 比で描いていますが、これを引き下げていかうということですが、先ほど見たようにあまり赤字の改善を図らないのは、改善を図らなくてもこのように、段階的に下がっていくからこれでいいのではないかと

図表 40

- ・ 社会保障費の増大によって財政収支は改善せず、一層の財政収支改善への取組が必要とされる。
- ・ 消費税率 10% への増税によっても、「財政運営戦略」の 2020 年度に基礎的財政収支黒字化の目標は達成されない。

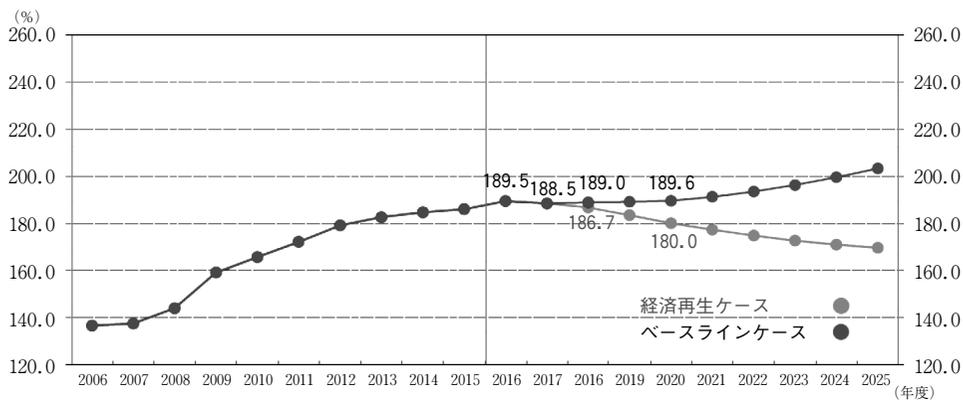
○ 国・地方の基礎的財政収支\* (対 GDP 比)



(資料) 「中長期の経済財政に関する試算」(2017年1月25日・内閣府)。復旧・復興対策の経費及び財源の金額を除いたベース。

図表 41 財政赤字は残るが、政府債務は上昇しない?

○ 国・地方の公債等残高\* (対 GDP 比)



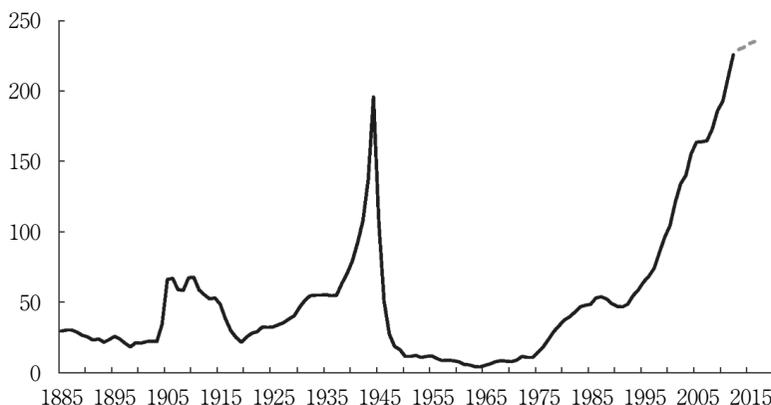
(資料) 「中長期の経済財政に関する試算」(2017年1月25日・内閣府)。復旧・復興対策の経費及び財源の金額を除いたベース。

というのが現状の判断だからです。

しかしながら、この図表 41 で見ると安定しているように見えるのですが、実はこの単位が非常に高く、GDP

比でいま 180% 程度ですけれども、このくらいの高水準で安定した国というのは実はありません。このように高いと、後でご説明しますが、非常に悪い結

図表 42 政府債務(対 GDP 比, %)



(資料) 岩本康志(2011)「社会保障財政の長期的課題」表3を更新。

果になっていくことが多いということです。

統計が違いますけれども、もう少し長期のデータで見ますと(図表 42)、債務の定義が違いますが、現状はこのように形で上がってきていますが、過去を遡りますと、こんなに高くなったのは第2次大戦の時期に、経験したぐらいです。そのときはどうなったかと言うと、ここまで急激に上がったのですけれども、また急速に落ちていきます。この時期に非常に高いインフレが発生しまして、名目の債務がインフレによってチャラになったのですけれども、現状はここから先はどうなるかということが非常に問題になってきます。

この財政運営に関しまして、1つの懸念と言いますのは、現在のシナリオなのですけれども、経済の先行きに関しまして、楽観的なシナリオに基づいて財政運営が考えられています。先ほどの図(図表 40)には2つの線がありまして、詳しく説明しませんでしたけれども、1つの慎重なシナリオの方ではむしろ財政収

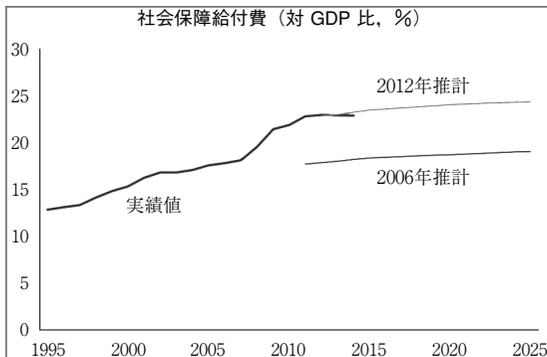
支は悪化するし、債務残高が上がっていくのですけれども、そちらのほうはあまり重視していません。ところが、この債務は国債という形で借金をしていますが、これは何があっても、返さなければいけないという債務です。なので、経済の先行きに関して、慎重シナリオや低成長シナリオ、これはあり得るシナリオですので、それが起こったときに国債が返せなくなるというのは非常に困るので、慎重シナリオの下でもきちんと財政健全化を図るという運営が必要とされていたと言えます。安倍政権以前の政権ではそういう形のスタンスでやっていたけれども、こここのところも安倍政権が変えているということです。したがって、もし非常に楽観的なシナリオが実現しなかった場合に何が起るかということに関して、十分に考えられていないということになってしまうわけです。

ということで、本当は財政健全化に関してはもっと進めなければいけないということです。それは非常に難しいとされていますけれども、やりたくないと思っ

図表 43 財政運営の課題

- ▶ 将来の経済の環境については、楽観的なシナリオを採用しているが、慎重なシナリオを採用すべきである。
  - ▶ 政府債務の大半は、どのような経済環境のもとでも償還しなければいけない国債であるからである。
  - ▶ 楽観的なシナリオで健全化目標が達成される場合、経済が下振れすれば、目標が達成できなくなる。
  - ▶ 現実には、それを宣言しているに等しい、危険な状態。
- ▶ 現状で、歳出削減の余地はある。

図表 44 将来の課題であった高水準の社会保障給付費がいま具体化してしまった



以前の予測と比較して、社会保障給付費は大きく変化しなかったが、名目所得が大きく減少した。  
デフレ、リーマン・ショック、東日本大震災で名目所得が減少したが、年金水準、医療・介護費用の価格（診療報酬）はそれに合わせては調整されなかった。

（出所）実績値は、『社会保障給付費』（国立社会保障・人口問題研究所）、『国民経済計算』（内閣府）。2006年推計は、『社会保障の給付と負担の見通し（2006年5月推計）』（厚生労働省）の対国民所得比を2006年度の国民所得とGDPの比が将来も一定との仮定のもとで対GDP比に変換。2012年推計は、『社会保障に係る費用の将来推計の改定について（2012年3月）』。

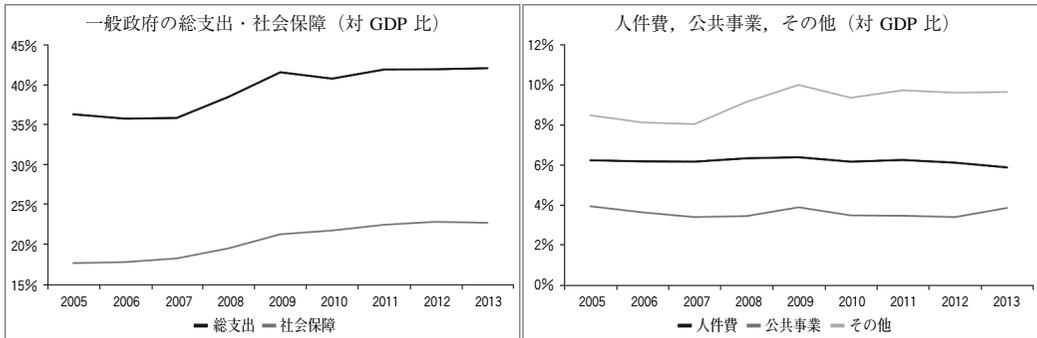
(社会保障費、GDPは兆円)	2011/2012		2025	
	2006年5月推計	2012年3月推計	2006年5月推計	2012年3月推計
社会保障給付費	105	110	141	149
GDP	592	480	739	611
対GDP比	17.7%	22.8%	19.1%	24.4%

ていらっしゃるかもしれませんが、可能ではあります。それは、歳出削減の余地がいまのところはあるからです（図表43）。

まず1つ紹介するのは、社会保障の給付なのですけれども、これが高齢化に伴って上がっていくということはよく言われていまして、みなさんもお聞きになったことがあるかと思いますが、図表44の左側書かれている数字が、社会保障給付費（また対GDP比で書い

てありますけれども）の実績値です。右のほうに厚生労働省が作りました将来の予測値も描いてあります。2本、線を引いてあります。1つは10年ほど前に作られた2006年推計というもので、これは小泉政権の最終年に作られたものです。このときは図のように、高齢化に伴って社会保障の支出が増えていく、その増えていくものをどうするかということが議論されていたのですけれども、2006年の後、何が実際に起こったかと言います

図表 45 社会保障，その他が増加している



	2006	2013	2006-2013
人 件 費	6.20%	5.89%	-0.31%
公 共 事 業	3.65%	3.86%	0.21%
社 会 給 付	17.80%	22.72%	4.92%
そ の 他	8.13%	9.65%	1.51%
合 計	35.79%	42.12%	6.33%

(資料)『国民経済計算 2013年度確報』(内閣府)

と、2009年以降、ドンドンと上がってしまいました。2025年にこれだけ上がってどうしようと言っていた水準よりも遥かに高いところにいま上がってしまったということです。現状は上がった数字の先に前と同じような傾きで上がっていくという推計に変わっています。

なぜ、ドンドンと上がったかと言いますと、社会保障給付費の対GDP比の分子の、給付費の方はあまり上がっていません。分母の所得がこの時期に落ち込んだわけですから。その原因の1つはリーマンショックです。2009年に起こりまして、後は東日本大震災。これらは一時的なものなのですが、それからもう1つ、ずっと恒常的にデフレが起ったということで、この3要因で分母が小さくなったためにドンドンと社会保障給付費の比率が上がったということです。

デフレで、一般物価水準は下がったの

ですけれども、社会保障給付の水準自体は下げられなかったということで、相対的に社会保障の価格が上がっているという状態なので、その水準を調整するということが必要であるかというように思います。

それから、これは政府の支出を4項目に分類したものです(図表45)。人件費と公共事業と先ほどの社会保障と、もう1つ、その他というものです。

2006年と2013年を比べてありますけれども、人件費は若干下がった、公共事業は若干増えたという動きになっています。ですから、人件費はよく槍玉に上がりまして、公務員の人件費削減ということと言われるのですが、これはずっと政府が取り組んでいまして、実際に効果が出ています。公共事業に関しましては2006年には相当上がってまして、2013年に来ますと、震災復興が入って

図表 46 「高債務」の5つの帰結

- 
- ▶ Reinhart and Sbrancia (2011) によれば、高債務の帰結は5つ考えられる。
    1. 経済成長
    2. 財政再建
    3. 債務再編
    4. 突然の高インフレ
    5. 金融抑圧（低金利とそれを上回るインフレが持続することで、債務の実質価値が減少する。あるいは、低金利で金融機関に保有させる）
  - ▶ 最初の2つは望ましい「再建」事例。つぎの2つは「破綻」事例。最後は一応「再建」に分類されるが、望ましくはない解決策。
  - ▶ プレトウッズ体制のもと、1940年代終わりから1970年にかけて先進国で急速な政府債務の減少が見られた。
- 

いる関係もあり、横ばいです。社会保障は先ほど見たように大きく増えたのですが、実はその後も伸びているということで、諸々の政府支出がこの時期、本当は財政健全化で支出を削減か、せめて横ばいがいいと考えられるものに関して増えていっています。これはリーマンショック、東日本大震災、諸々の危機対応で財政の景気刺激策というのが行われたということですが、そういった刺激策は、危機が過ぎた後には縮小に向かうべきなのですが、それが放置されているという現状です。その他の分に関しては、いろいろな分野で財政支出の削減ができる状況です。が、まだ十分に手がついていません。

次に、先ほど触れました債務が高い状態だとどうなるのかを見ます。これにつきましては、歴史的なデータを使って詳細に研究をしている、ラインハートとスブランシアという人が共同で書かれた論文がありまして、そこに高債務がどう最終的に決着をするかということに、5つの可能性が考えられると言っています（図表 46）。

1つ目は経済成長が起こって、経済規模が大きくなることによって改善するというもので、もう1つは財政健全化が進んで、債務が減っていくというもの。この2つは良い形での決着の仕方だと思います。3つ目は債務リストラクチャリングと言いますが、これは例えば、デフォルト、国債が踏み倒されるというもの。後はモラトリアムで、利子の支払いを一旦止めてくれ、後で支払いますというもの。スケジュールの変更ということでリスクというように言うものもありますけれども、これら諸々の形で約束どおり債務が返済されないということで、まったく返済されないか、あるいは部分的に返済されるかで、いろいろなパターンがありますけれども、全部を含みまして、リストラクチャリング（債務再編）と呼んでいます。これが1つの破綻の例です。もう1つは突然、高インフレが起こってしまって、名目上はそのままなのですが、実質的な価値が上がっていくもので、これも一種の破綻です。5つ目は金融抑圧と呼ばれるものがありまして、一時期その議論が少し流行ったのですけ

図表 47 高インフレ・シナリオの蓋然性

- 
- ▶ 財政法第5条「すべて、公債の発行については、日本銀行については、日本銀行にこれを引き受けさせ、また、借入金の借入については、日本銀行からこれを借り入れてはならない。但し、特別の事由がある場合において、国会の議決を経た金額の範囲内では、この限りではない」
  - ▶ 第2文は、日銀が保有する国債の借り換えに適用され、予算総則に限度額が設けられている。
  - ▶ 「日銀が市場で評価される価値よりも高い価格で国債を買う」姿が、市場で信認をなくした国債を買うことと同じことから、異次元緩和が財政ファイナンスと受け取られるおそれがある。
  - ▶ 官邸で通貨発行益を期待する考えが強まっている（「ヘリコプターマネー」論も同種）。
  - ▶ 眼前の小さな費用を避けるために、見えにくい大きな費用を後で負担する行動をとるのではないか。
- 

れども、今日は時間が足りませんので、これについては割愛いたします。

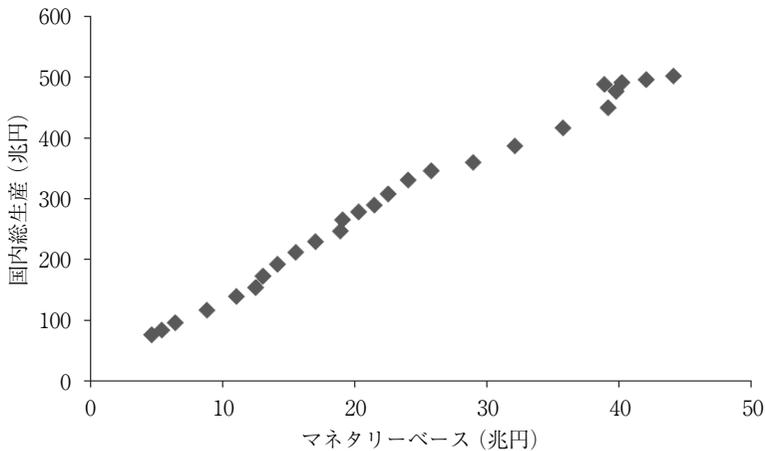
4番目の高インフレは、現状で、土壌が整ってきているという状態です。こういった高インフレという破綻を起こさないように、実は日本は歯止めを掛けています。これは先ほどお見せしましたように、第2次大戦の債務が膨らんだものが高インフレとなり、それが国民生活に非常に混乱を招いたわけで、その反省を受けて、歯止めを掛けています。それが財政法の第5条というものです（図表47）。公債の発行については、日本銀行についてはこれを引き受けさせ、あるいは借入金の借入については日本銀行からこれを借り入れてはいけないということで、国が借金をする場合に日本銀行を使ってはいけないという言葉になっています。日本銀行を使わなければ国債は市場に向けて発行しなければいけないので、市場の方でそれを返せるかということを厳しく見られます。財政健全化に取り組まなければ、国債を市場で消化できなくなるの

で、政府は財政健全化に務めなくてははいけません。ところが日銀に国債を引き受けさせて、そしてお金を手に入れられれば、政府が何をやっても資金が調達できるということになるので、それを禁じるということです。

禁じてはいるのですけれども、実際にこれに近いことが行われつつあります。いまは日本の金融緩和は、毛色の変ったコントロールで、国債の長期の金利をゼロになるような形でコントロールする。そのようになるように国債を買いますと言っています。民間が買わないような高い価格で中央銀行が国債を買っているという状態で、国債の信任が失われたときにそのようになるのと非常に近いものになってきています。

さらにこのような形で国債を引き受けさせるということができれば、マネーを増やすことによって、税収と同じような資金を政府が手に入れられるということ、これは通貨発行益と呼ばれますけれども、これを期待する声が政権の中でも

図表 48 貨幣と所得の関係 1970—1995年



高まっているという状況です。

本当はこういうことは必ずしも望ましいことではありませんでして、なぜこのようなことになっているかということで考えますと、眼前の小さな費用を避けるために、見えにくい大きな費用を後で払うということに落ち込んでいっていることがあります。目先のところの小さな費用と言いますのは、財政の健全化というものですけれども、それを避けるがために後で大きな費用を払いかねない。これは人間の心理としまして、目先のことと長期のことと考えますと、長期のことは見えにくい。目先のほうに重点が置かれやすいということ。それから費用とメリットと比べますと、なかなか費用に関して目が行きにくいということ。それから、わかりやすいものには目が行くのだけれども、見えにくいものは見えないという、そういった人間の心理というところの積み重ねで間違った方向に進みかねないということです。

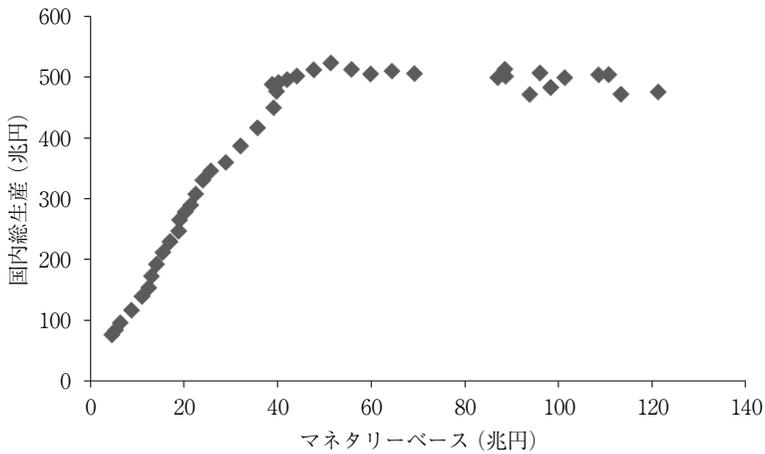
このシンポジウムは2050年を視野にということで、長期のことを見るという

ことを1つの目的としていますから、目先のことではなくて長期のことをしっかりと考えるということが必要なのではないかというように思われます。

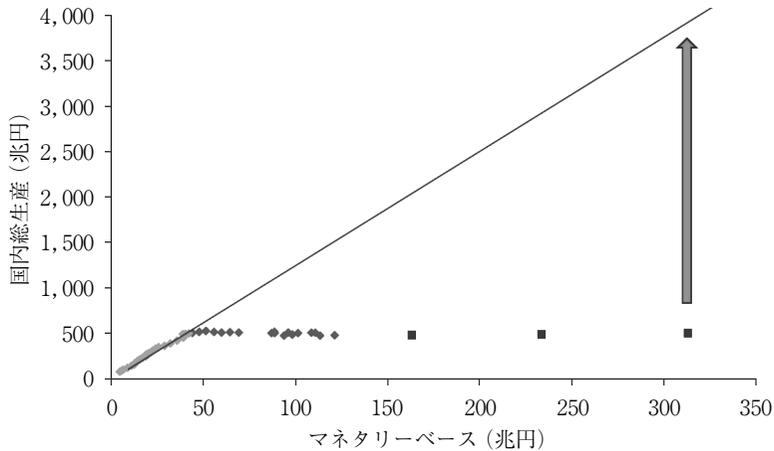
金融のほうなのですけれども、国債を買っていくことは、結果的にはあまり所期の効果を上げていないということで、この図表48はそのことを示したもので、中央銀行が発行する貨幣の量と名目のGDPの関係を見たものです。これは70年から95年ですと、このような形ではっきりと正の相関関係が見られるわけです。この後、量的緩和に入ったのですが、この後、量的緩和が入ったのがこちらの図表49なのですけれども、このようにマネタリーベースを増やしていったのですが、まったく名目GDPが増えないということで、量的緩和に関しては大まかに言いますと、物価上昇には、ほぼ効果を持たなかったということが、2012年までの白川総裁の時代に関しては言えるということです。

黒田総裁に変わったところでどうなったかと言いますと、ここからさらにマネ

図表 49 貨幣と所得の関係 1970-2012年



図表 50 貨幣と所得の関係 1970-2016年

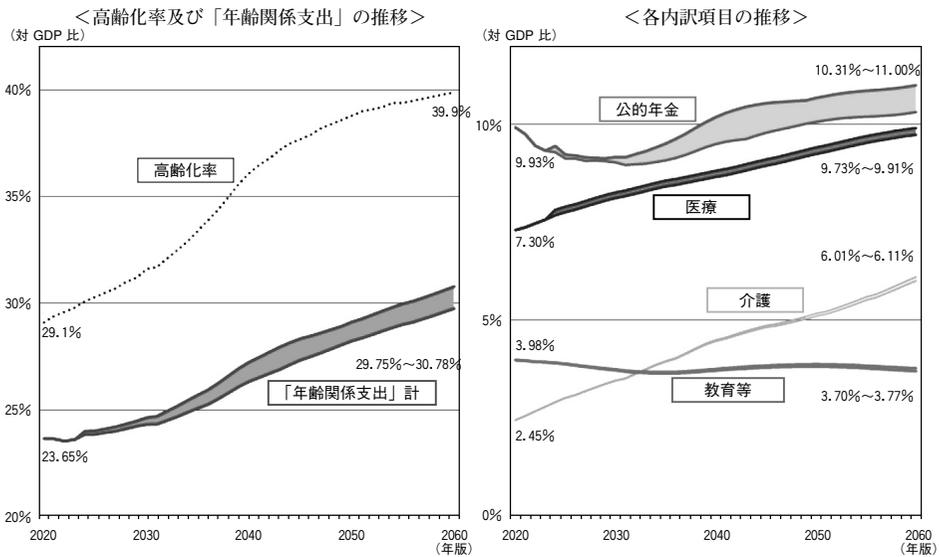


タリーベースを増やして、この図表50のようなスケールで描かざるをえなくなって、ポンポンポンとてつもなく増やしたわけです。ところが相変わらず物価は上がらないということです。この後、どうするかということで問われていますのは、今の日銀の出口戦略です。もし、正常化ということで、左の線のような昔起こったことに近いことが起こると、この線を伸ばしたものが現れます。そうす

ると増やしたマネタリーベースでこの線のもとに戻りますと、名目GDPがとんでもない高い数字になるということです。

実質GDPが突然8倍に上がるということは、恐らくありえませんので、これは物価が8倍くらいまでは上がるということになりかねないということです。実は出口に向かうということでしたら、大事なことと言うのは、ここまで上がったマネタリーベースをいかに元に戻すか

図表 51 長期的課題：社会保障 将来に伸びる支出は高齢者医療・介護



「我が国の財政に関する長期推計（改訂版）」（2015年10月9日，財政制度等審議会起草検討委員提出資料）

ということです。ここまで増やしたということは、それが効果があるからということで増やしたわけなのですが、それがうまくいっていないということを認めなければ減らすことができないということで、政策が大変難しくなっています。

駆け足でいろいろなことを説明してしまして申し訳ないのですけれども、最後に長期的課題ということで、社会保障の課題に触れていきたいと思います。この図表 51 は財政制度等審議会というところが作成した資料です。2060年度まで、社会保障関係のいろいろな支出を予測しているのですけれども、要点は伸びるのが医療と介護で、金額で相当高く伸びるということです。それからもう1点、これは先ほどお見せしたのは2025年までの図で、これは2060年までの図ということで、実は2025年以降も支出が増えるということが長らく言われていたの

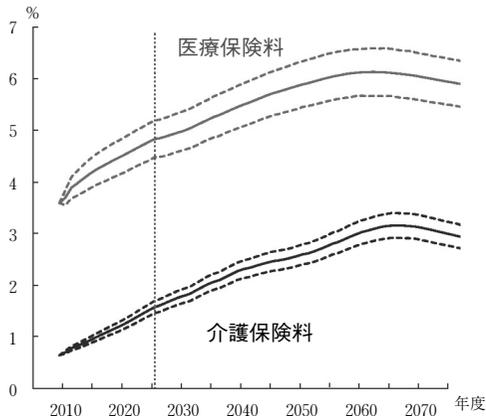
ですけれども、政府の中ではこういった数字を作れていませんでした。ここで初めて2060年の数字が出て、かなり先のほうも大変だということがわかったのです。ところがこれを見た限りでは2060年まで伸び続けているか、その先どうなるかということはまだわかりません。その先までさらに伸び続けるのかもしれない。だから、どこかでピークアウトするところを見つけなければいけないということで、私どもの研究を紹介しますけれども、もう10年ぐらい伸ばせばピークアウトするという感じです（図表 52）。

ところで、これで行きますと、非常に高い社会保障関係への負担が必要になってくるということが言えるかと思います。それに対してどうするのか言うことで、最後のスライド（図表 53）ですが、「少子高齢化」の「高齢化」の部分ですけれども、長生きするということを問題視す

図表 52 2025年度以降も高齢化率は上昇するため医療・介護費用は上昇し続けると予想される

▶ 将来費用の不確実性を考慮しても、給付費は増加を続ける

医療・介護保険財政モデルによる長期推計



公費負担・保険料の増加幅(対 GDP 比, %)

	2010-2020	2020-2050
公費負担	0.89	1.72
医療	0.66	1.57
介護	1.56	3.30
合計		
保険料負担		
医療	0.84	1.36
介護	0.55	1.34
合計	1.39	2.71

(資料) 岩本康志・福井唯嗣(2012),「医療・介護—長期的視点に立ち給付の効率化を—」,『社会保障の新たな制度設計に向けて』(21世紀政策研究所)

るといっても少しおかしな話で、長寿はそもそも望ましいものである。少子のほうが問題と言いましても自発的な選択なので、これもなかなか問題とは決めつけられないので、要するにこれは財政の問題である。社会保障の財政は高齢者人口と若者人口の比率が今後、上昇することで悪化するということになります。そうすると、その解決策というのは、この分数のところに着目して、分数の分母を増やす、あるいは分子を減らす。あるいは、そもそもこの分数に関係なく、このような解決策が考えられます。それぞれの具体的な手段としましては、分母を増やすものは少子化対策や移民、定年延長です。ここに若年者と書いてありますけれども、実は働く人の数です。これを増やすということ。あるいは、経済成長というのは若者の人口ではなくて、若者の所得を増やすということです。分子の

方はこれ以上、人口を減らすというのはなかなかできないので、医療費や介護費を減らすということで、保健や予防に力を入れる、あるいは、年金の支給開始年齢を遅らせるということ。それから3番目の策は積立方式で、若いときに稼いだ所得から保険料を払って、それを給付に充てるという形で、人口構成に依存しないものにするなどが考えられるということです。

岩田先生のスライドの問題意識のほうで、少子高齢化の財政問題の解決策は何かというような問いがありますけれども、私の方から申し上げたいのは、何か簡単な1つの解決策があるわけではない。わかりやすい解決策があるわけではなく、いろいろな政策を組み合わせなければいけない。ここに挙げたものに関しては、総動員を凶って、それでも本当は解決するかどうかはわからないという状

図表 53 少子高齢化の何が問題か

- 
- ▶ 長寿は望ましいこと、少子は自発的な選択であり、直ちに問題とは決めつけられない。
  
  - ▶ 財政の難問  
社会保障財政は、(高齢者人口/若年者人口)の上昇で悪化する
  
  - ▶ その解決策
    1. 分母を増やす
      - ▶ 少子化対策, 移民, 定年延長, 経済成長
    2. 分子を減らす
      - ▶ 保健, 予防重視, 年金支給開始年齢延長
    3. 社会保障財政を人口構造に依存させない
      - ▶ 積立方式の(部分的)導入
  
  - ▶ 1つの手段で難問が解決するわけではなく、解決策の総動員が求められる。
- 

況です。それだけ高齢化の進展の財政に与える影響というのは深刻なものになるのですけれども、ただ何もしないわけにはいかないので、われわれは1つの政策でそれで問題を解決するわけではないと

いう、その限界は認めながら、こういった施策を打っていかなくてはいけないというように考えられます。非常に駆け足で、また時間超過で申し訳ございませんけれども、以上でございます。

## 討 論

岩田 それでは、これから1時間ほどパネルディスカッションをさせていただきたいと思います。ただ、会場の皆様からもQ&Aの時間を20分ほどは使いたいと思っていますので、ぜひ積極的にご発言をお願いしたいと思います。

パネルでは、今日プレゼンテーションをお伺いしまして、私なりに最初に論点を7つほど出しましたけれども、このディスカッションでは、1つはやはり人口減少に対してどう対応したらよいのかというのが、出発点としてあるかなと。

そのなかには出生率ですね、いま1.4人。人口減少を止めるには、2.1人近くないと止められないのですよね。私どもセンターは1.8人までともかく高めようと提言してきました。政府も一応1.8人とおっしゃっておられますが、足りない分は私どものセンターでは、年間20万人外国から来て働いていただくようにしていただければ、2060年ぐらいに9,000万人で大体安定できますという、そういうシナリオを出したことがあります。

政府のほうは1億人というので、われわれよりももうちょっと野心的なお考えでアベノミクスをおやりになっているということで、移民の問題についてどのようにお考えになったらいいのか。受け入れると、特に今はブレジットもそうですし、ヨーロッパのISのテロリズムというようなものと関連して、非常にナショナリスティック、あるいはポピュリズム的な意見が強くなっているということ

が起きているわけで、そういうことを踏まえたうえでも、移民について日本はどのような対応をとるべきかと。こういう2つの論点があるかなと思います。

それから、もう1つは財政について、とめどもなく政府債務が膨らんでいくということに対して、有効な政策は何かということも、それぞれのパネリストからご意見をいただければ幸いかと。岩本さんのほうからは、すでに具体的な提案がいくつか出されていますが、それ以外にもどういう案があるのか。つまり財政の先行きについて、どのようなご提案が考えられるかというのが3点目です。

4点目は、やはりInternet of Things。これは山本さんのほうから詳しく、グローバル・バリュー・チェーンとか、特に通信・IT関係の技術進歩というものが経済活動にどのような影響を与えるのか、日本経済の将来にどのようなインパクトがあるのか。こういうことについて、これは4点目ということになりますが、この4つのポイントについて、それぞれパネリストの方々のご意見を最初に伺えればと思います。

少し議論の整理上、最初にまず出生率について改めてもう一度、20歳代で子供をもう少し生めるようにしないと、なかなか改善しないのではないかとのご提案もありましたので、そこからもう一度ご説明をお願いしたいと思います。

岡田 では、私から答えたいと思いま

す。出生率を上げるのには、日本全体としては、基本的に働きながら子供を産めるというやり方をずっととってきたわけです。保育園を充実させたりだとか、それをもう20年以上やってきたわけですが、出生率の上昇というのは目に見えてというほどではないわけです。つまり政策の効果としては、非常に微々たるものであったというのは間違いないのかなと。その間使われたお金も結構な金額になります。

そうしたなかで、諸外国をまねしているというのが今のトレンドであるのですが、そこでよく言われるのが、フランスとスウェーデンということになるわけです。フランスとスウェーデンは出生率が上がったのだからということで、2つの国のように働きながら子供を産んでということになるのですけれども、私が分析する限り、やはり20代で出生率が上がらない限りは、いくら30代で産んでもなかなか追いつかないというのが実情ではないかなと思います。

つまり日本の少子化対策というのは、事実上30代以上に効いてくる政策なわけです。仕事がそこそこ落ち着いて、そのときに産みだして、そこから何とか2人目を産んでいただく、場合によっては3人目を産んでいただくというようになっていくわけです。

いま30代後半以降の出生率は結構高いです。そういう制度が整ってきましたから、産んでみたいという人はいるのですけれども、それでも出生率はそんなに上がらない。つまり意欲はあっても、やはり身体的能力を含めてなかなか上がらないわけです。やはり20代で産むとい

う社会を選択肢で作っていかないと、出生率は上がらないわけです。

そのためにどうしてもやらなければならないのは、大学等の高等教育との関係ということになると思います。今の日本というのは、OECDのなかで最も早い入学者の年齢になっています。平均年齢19歳なのですが、これはOECDのなかでいちばん若い。たとえばスウェーデンとかでは20代後半ぐらいになっています。そういう意味では、20代は産み育てる家庭生活を優先させるというのが、スウェーデンでは選択肢の1つとして普通に成り立っているというように考えていただきたいと思います。

そういう社会でなければ安心して産めないということになるわけで、そういう社会がもし2050年に実現するならば、出生率はそうとう上がっていくだろうし、今のように大学にすぐ入って、なおかつすぐに就職して、就職して落ち着いてから産むという社会では、よほど医療とかが進んで、30代、40代、特に50代でも産めるという状況にならない限りは、出生率は上がらないのではないかと思います。

**岩田** ありがとうございます。それでは、続けて山本さんのほうから。

**山本** 出生率を上げることについて、何か決め手となるような解決策を私は持ち合わせていません。何かの政策をとればどれくらい出生率が上がるかといった実証的な研究も、ほとんど目にしたことがありません。

ただ、海外の事例を見れば、——まさ

にいまフランスとスウェーデンの話が出ましたが、——日本、アメリカ、フランス、スウェーデンの4カ国のなかで、日本を除く3カ国は、第一子が生まれたときの母親の年齢は、彼女たちの初婚年齢より低いという事実があります。あるいは婚外子。フランスとスウェーデンは婚外子が5割です。米英は4割、日本は2%です。

そういう事実を踏まえると、出生率は単純な話ではなく、文化や社会の環境に深く根ざすものであって、それが大きく変化する時にはじめて変わるといった性格であると思います。われわれが問われているのは、そうした変化を受け入れる用意があるかどうかだと思います。私は日本の国内において、多様で異質の文化を受け入れていくことが大事だと思っています。ただし、それでどれぐらい出生率が上がるかまでは、はっきりとは申し上げられません。

岩田 ありがとうございます。それでは岩本さんのほうから。

岩本 20代での出産の奨励ということを考える場合に、私が1つ重要だと思うポイントは、子供をもって育てるということは、途中でやめられないということです。これは子供が独立するまで20年近く、その子供の面倒を見て育てなければいけない。そのためには相当の費用がかかるということで、これは苦しかったからといって、途中でやめるわけにはいかないわけです。さまざまな事業とか投資とかということで、途中で行き詰ってやめるということがあるかもしれま

せんけれども、これはやめることはできない。

そうすると、それを支えるだけの所得がないと実現できないわけなので、20代の若者に関して、40代までそれを支え続けられる生活の安定というものが見えていないのだろーと思います。この生活の安定が見えていないということが、昔に比べてさらに見えづらくなっているのかと思います。これは社会が相当変わりました、雇用が流動化するということが進んでいまして、自分の稼ぎ、あるいは女性から見た場合の男性の稼ぎが、生活が安定するという見通しがまだ立っていない状態では、なかなか子供を持ちづらいということになっているかと思います。

これは私は「中長期的課題」の2番目のところで、雇用の質の低下のところ、「非正規雇用の拡大」というように言いましたけれども、だんなさんと奥さんが両方とも非正規であって、いつ何かの事由で首を切られるか分からない。それは日本が人口減少社会に入っていますので、さまざまな事業がダウンサイジングをいつ図られるか分からないということで、人口が増えていた時代では、どのような事業も拡大の方向しか考えていなかったもので、首を切られるというのは相当なことしかなかったという時代と比べると、感覚が変わっているということです。生活の安定が図れば、若い人も安心して結婚等へ踏み切れると思っています。

これは少子化だけではなくて、そう言ったほうが非常に望ましいことだと思いますので、そういった方向に進むということが大事かと。ただ、具体的には非常

に難しいことですので、ちょっとこの時間では言いづらいのですけれども、そこが大きなポイントかなと思っています。

岩田 ありがとうございます。私のほうから、3点ほどつけ加えさせていたきたいと思います。

出生率については、「選択する未来」委員会というところでもずいぶん深い議論をやりまして、いろいろな意見がありましたけれども、お医者さんから、子供を産むには女性は何歳代がよいのかと、岡田さんのほうからご提供がありましたように、大体若いほうがよいのですね。20歳代。いま高齢出産の問題というのいろいろ出ていますけれども、お医者さんから言わせると、やはり40歳過ぎてからはいろいろな問題が起きますよというような、そういうお話も聞いたのですが、同時に、財務省の出身の方で高知県の知事になった方がいまして、その方をお呼びしたのです。その方は主計局で、地方の歳出を見ていて、高知県がお見合いパーティーのためにお金を出している。このようなことに公費を使ってよいのかと主計官のときは思って、厳しく査定をしたのだけれども、自分が知事になったら、もっともっとやらないと駄目だという地元からの要求が強くて、知事自身もそういうことを県として考えないと、県を支えることができないというようなお話もありました。

それからもう1つは、いま岩本さんのほうからお話があった点ですが、若い方の経済的な安定性というのですか、青森県で若い女性に調査をしたそうなのですが、結婚する相手としてどういう人を望

みますかと。年収でいうと、やはり400万以上ないと、子供を大学まで育ててきちんとやるには頼りないと。ところが400万以上の年収を持っている青森県のその年齢層の方は1割いるかいなかです。そうすると、ほとんどこの経済条件は女性のほうから見て頼りにならないということになるのですね。

そうしますと、やはり日本で子供が少ない1つの理由は、教育費の負担がそうとう重いのかなと。つまり単に子供を産めと言うのではなくて、その子供を立派に育てたいと、大学までちゃんと上げてやりたいと思うと、そこはそうとうの費用を考えなければいけない。ところが若者の給料は、私の先ほどの図でもありますが、生活水準というのは実質消費の分は実は下がっている。そういう状況なのです。なので、ここはやはり1つは、経済全体の建て直しということがないと難しい。昔は結婚というのは、私の両親の時代などは、鍋釜1つあればよいとかだったのですが、今は必ずしもそういう社会ではないという点があるかと思えます。

そうしますと、もちろん労働市場ですね、給料をもうちょっとよくしましょうというのは当然あるわけですが、それ以外にやはり公的な支出を増やすべきだと私は思うのです。私どもは、1.4から1.8に上げるには、フランスの事例に倣えば、日本は子育てと教育費に8兆円かければ、大体フランス並みのサービスが公的にやれるようになる。しかし8兆円をどうやって出すのだ、それはどこから財源を出すのですかとということで、答えがあまりありません。

私が面白いと思いましたが、つい最近、小泉進次郎さんが「こども保険」をやろうと。1%の「こども保険」、これを年金の保険料に上乘せするのだというのです。これはもちろん働く人だけから取って、それではリタイアした人からは取らなくてよいのかとか、いろいろな議論がありますが、消費税でやろうとすると反対が強く動かない。動かないなら、保険料なら抵抗が少ない。1%だと1.7兆円。1.7兆円あれば子供の費用は大体賄えますと、こういう提案をされているのです。

私はベストな案だとは思いませんが、しかしそういうことも考えていかないと、8兆円という必要な経費はどこからも出てこないかなというように思っています。何らかの手当、私が別にもう1つ考えているのは、配偶者控除というのはやめたほうがよい。やめた分、子供のための支出に充てるといって、そのような組み合わせを考えていく必要があるのではないかと考えています。

以上は出生率について、大体今のようなことです。何か特別につけ加えたい点がありますか、パネリストの方。よろしいですか。

そうしたら、今度は移民の問題に入りたいと思うのですが、私どもはこれまで足元は年間7万人ぐらいだと思のですが、それを50年までに20万人ぐらいまで、これはもちろんいろいろな経済的なインパクトだけではなくて、社会的なインパクトもいろいろ生ずる問題ですけども、具体的に出しましたら、この「選択する未来委員会」でも提案したらすぐさま反対がありまして、移民というのは

絶対いけないという、そのころ自民党の意見が非常に強くて、人口減少歯止めで出生率を上げるのはよいけれども、移民のほうは駄目というので、移民は全く動きませんでした。

ですけれども、実質的には留学生30万人とか、あるいは研修という形でそうとう増えていると思うのですけれども、私は政策なき移民増加というのは、あとで非常に問題を起こすのではないかとこのことを恐れているのですけれども、この移民の問題についてどのようにお考えになるか、今度は岩本さんのほうからどうぞ、ご意見がありましたら。

**岩本** 人口成長と移民の関係なのですが、まず何を目的に移民に頼るのかということに関して1つ、私が根本的に疑問に思う点がありまして、日本の人口は今日ご説明がありましたように、いま1億3,000万人弱ぐらいいますけれども、これが5,000万人ぐらいまで減るといって予測があります。

5,000万人に減って大変かという話なのですが、たとえば日本の歴史をずっとさかのぼりますと、江戸時代というのは3,000万人台だったわけですし、3,000万人の江戸時代が大変で、日本はどうしようもなかったということではたぶんないわけで、3,000万人の日本というものは、またそれなりの文化を持ってやっていたわけですので、そもそも適正規模の人口というのは分からないものです。日本列島は狭いわけなので、ここで1億人がひしめき暮らすよりは、5,000万人でもうちよっとゆったり暮らしてもよいかもしれないので、人口が減ること

自体がよいか悪いかということは、一概には決められないと思います。

けれども切実な問題として人口減少が語られているのは、私が最後に話した社会保障の財政の問題だと思います。社会保障の財政を支えるために、若い人たちとか、働く人たちを入れるということで議論されているのかなという気がします。ところがそうすると、そのための移民の規模はどれぐらいかとなりますと、人口が減っていくと財政は悪くなるので、人口が減らない程度のものであるということになっていきますので、これは数千万人の規模になるかと思います。1,000万人でも足りるかどうかということになりますので、社会保障財政を支えるために入れるのであれば、1,000万人、2,000万人も入れますかというお話になってくるかと思います。

そこまでの議論は数字として（労働者の数として）議論できますけれども、移民というものは数字としての労働者が来るわけではありませんで、今の日本とは違った文化や考え方をを持った外国の人間が来るということです。大量の人間が日本に来て、日本人と一緒に暮らすということですので、そういった社会の成り立ちといいますか、そこにコストがかかるわけです。それは実際の移民に関して各国で語られていて、日本でも1つの移民反対の意見になっていると思いますけれども、社会的な摩擦、文化的な摩擦というもののコスト、これを払うかどうかということだと思います。

これは費用の計測が難しいものですから、社会保障のほうの費用と天秤に掛けることはより難しいのだと思うのですけ

れども、そういった意味で具体的に学術的に計算を出しているわけではありませぬけれども、1,000万人の規模の移民を社会保障財政の維持のために入れる政策というのは、あまり通らないのかなというように思っています。

岩田 どうもありがとうございます。それではどうぞ、山本さん。

山本 ファクトから申し上げますと、日本は、難民の受け入れにはたいへん慎重な国です。年間100人ぐらいで、ヨーロッパの国々に比べ2桁あるいは3桁少ない感じでしょうか。

それから、外国人の受け入れも、高度人材を別にすれば表面上非常に厳しい。例えば介護分野では、——ようやく実務研修生が認められるようになりましたけれども、——介護福祉士候補者の受け入れには大変厳しい制限がある。厚生労働省のホームページを見ると、介護福祉士候補者は、インドネシア、ベトナム、フィリピンの3カ国からだけ受け入れるとある。しかもこれは相手国から頼まれ、相手国の支援のためにやっているものであり、日本の労働力不足のために受け入れているものではないとわざわざ書いてある。

では、実態はどうか。2009年から2016年までの7年間で、日本における全産業の就業者数（日本人を含む）は200万人増えました。一方、別の統計ですが、外国人労働者の数はこの間に50万人ぐらい増えました。つまり、就業者が増えた分の4人のうち1人が外国人労働者であった計算になります。それは実

務研修生であったり留学生であったり、永住者であったりします。それが今の日本の実態です。国内の深刻な人手不足に対して、かなりの数の外国人の方々をお願いをして、経済をなんとか回しているのが実態です。しかし、今述べたように、建前は外国人の受け入れに厳しい。したがって、非常に不透明な状態に置かれていることには変わりはない。何か問題が起こると、突然状況が変わりかねない。例えば留学生が増えたのは国内の日本語学校が増えたことに一因があるわけですが、誰かが逆向きのことを言いだすと、深い議論なしに、日本語学校をこれまでのようなペースで増やすのはやめようという話になってしまう。

日本の生産年齢人口の減少スピードからみて、外国人労働者を受け入れていかなければ、もはや経済がもたないことは明らかです。外国人労働者なしには介護の需要を満たすことも難しくなるでしょう。きちんと制度を整備して、受け入れていくことが重要です。実務研修生などの待遇もきちんとやる。アメリカでは外国人の子どもが現地校に入学すれば、必ず English as a Second Language (ESL) というクラスを提供して、英語を教える。そのような形で、社会のアイデンティティを浸透させようとしているわけです。そういう対策をきちんと組み合わせてやっていく。それ以外に、あまり考えられないように思っています。

**岡田** 事実として、2016年に日本に入った人、残った人を差し引いて実は15万人にのぼってしまっていて、外国人の数としては過去最高レベルです。以前と

は完全に違うレベルに達しています。ではそういう人たちはどこにいるのかといえば、大都市部に留学している方もいるのですが、一方で、地方圏にいる外国人も多いです。

たとえば人口が増えたり、また、減少に歯止めがかかったりして、話題になる自治体がありますが、外国人が入って増えている自治体が少なくないです。特に、農業等で研修生として働く外国人は多いです。

政府は地方創生で、全国津々浦々まで人口を増やすように頑張れと言っていて、理想的な形では仕事を増やして、若い人を呼び戻してということですが、そういうことは地方圏は苦手なのです。したがって、対策となると、外国人を増やすこと、もう1つは新しい住宅を造ることになります。人口が減っていくなかで住宅を造るというのは、将来の空き家リスクが恐ろしいのですが、そういうやり方でしか今は対応できていません。

そのため、2人の先生が今おっしゃったように、将来の影響を考えて本当に必要だから受け入れているのかどうかとかいう点でいえば、あまり精査されないまま入ってきているというのが実態でしょう。今後を考えると、少なくとも待遇や賃金については日本人並みを保障していくのは当然のことでしょう。たとえば農業が安い賃金で受け入れると、外国人を受け入れることによって、農業の近代化の妨げになるかもしれません。

**岩田** ありがとうございます。私のほうからまた2点ほどつけ加えさせていただきます。

移民の問題について2つほどエピソードといいますか、韓国の政治家の方と話したことがあります、「日本は少子化で出生率が下がって困っているけれども、韓国はどうなんですか」と言ったら、「いや、日本より低いです」「どうするんですか」と言ったら、「そうですね、韓国は出生率を上げるよりは移民のほうでやります」という非常に簡単な答えで、もう1つは、ドイツの産業連盟の方がおいでになったことがあります、その産業連盟の方とお話ししていて、「日本は少子化で人口が減って困るのですよ。あるときには生産年齢人口は50万人とかそういう単位で年間減っちゃうんですよ」と言ったら、「そうですね」とさすがに驚いていたのですが、ただ、ドイツは出生率を高めるという政策はとろうとは思わないと。ドイツも決して高くないのですけれども、もう移民でやればよいと。

今回もメルケルさんは難民の引き受けの問題で、ずいぶんドイツ国内の政治が大変な大問題になったと思いますが、私は5月末にベルリンで国際会議がありました、どうもドイツはどうか、この問題のコンセンサスを作り上げたかなと。メルケルさんのラインでどうか、ドイツは対応できそうかどうか、どうもそのように決められたように思います。ヨーロッパのほかの国はまだいろいろ問題を抱えているところが多いと思いますけれども。ですから、1つはそういうことがあるということです。

もう1つは、岩本先生のほうから、3,000万人になってもどうなのでしょう。江戸時代は2,000万人かもしれませ

んけれども。経済学は最適な人口規模の決定の理論を持っていないのですよね。これはたびたび「選択する未来委員会」でも何度も申し上げたのですが、しかし最適な人口成長率についてはいくらか議論があって、これはゴールデンルールという、いちばん消費が最大化されるような成長のパスですけれども、1960年代の初めごろにエドモンド・フェルプスという人が、資本の収益率と成長率が等しいとき、資本の蓄積率とか人口増加率がみんな同じ比率でもってバランス・グロスで成長しているような経済であれば、そのときに消費がいちばん最大化されますという議論をされたのです。

そのあとサミュエルソンが、1968年だったと思いますが、人口の最適成長率はいくらかと、オーバーラッピングジェネレーションと、現実の世界はそうだけれども、異なった世代の人たちが重なり合って生活しているわけですね。昭和生まれの人もあるし、平成生まれの人もあるしという。そういう異なった世代の人たちが生きている社会で、そのゴールデンルールはどうかというペーパーなのですが、そこでの結論というのは、ゴールデネストゴールデンルールが必要となるという。ゴールドのうちの最もゴールドなものでなければいけない。ですから、最初の条件である資本収益率と成長率が等しいというだけではなくて、リタイアした人の消費の額と収益率の関数ですというペーパーをお書きになりました、それは明らかにマイナスではないのです。マイナスではないので、日本はこれからずっとマイナスになって、最適性の基準からするとどん

どん離れていく社会になりますというのが、1つの問題点です。

それからもう1つは、やはり若い働く人が減って、リタイアした人が、日本は40%までになります。しかも今の社会保障制度が賦課方式という形になっていまして、これは若い働く人がすでにリタイアした人のために保険料を払っているのです。自分が年をとったときのために使う保険料ではないのです。これは年金も医療もみんなそうなのです。賦課方式なのです。

なので、つまり人口がどんどん増えて、若い世代の人たちがどんどん増えるときは、この賦課方式はよいのです。たぶん非常にうまく機能する仕組みなのですが、それが反対に人口オーナスの時代になったときは最悪のシステムなのです。増えていくと、結局若い人の負担だけがどんどん増えていってしまう。そうすると、働く気をなくしてしまって、その結果成長率も下がると、また財政の収入が減って、また政府債務が雪だるま的に増えてしまうという、こういう悪循環の経済になってしまう。そこがもう1つの問題だということに思います。

この論点は、財政が将来そのようなことにならないためにはどうしたらよいのかということで、実は最初のセッションで岩本さんのほうからいくつか具体的なご提案もありまして、そのなかに部分積立方式というもの、お気づきになったかどうか分かりませんが、入っていましたので、そのご提案も含めて、この人口減少のなかで今の財政制度、特に社会保障制度が本当に維持可能になるためにはどうしたらよいのか、ご意見をいただきました

と思います。では、岩本さんのほうからお願いします。

**岩本** ほほ私の報告の繰り返しになりますので、時間節約ということでごく簡単に申し上げますけれども、部分積立方式というのは、医療・介護保険というのは現状は積立金を持たないで、入った保険料収入で給付を賄っているという状態なのですけれども、先のほうに医療・介護に関してはそうとう大きな危惧が起こるということが、ある程度予測されていますので、そうすると、先に向けて大きな支出がある場合にわれわれはどう備えるかということ、その前から貯金してそれに備えようということをよくやっています。たとえば学資保険を郵便局で宣伝していますけれども、そのような形で貯蓄というか積み立てようということをしているので、医療・介護のほうでも社会保険のなかで先のほうに支出がある場合には前もって積み立てておくということをしてはどうかということです。

やり方としては、そうするとその分だけ保険料を上げなければいけないということで、今でも医療・介護保険の保険料は高いと言われていますが、それプラス、先のほうで大変なことになるから、もうちょっと備えて増やしましょうという保険料の負担増というものを受け入れるかどうかという、そういった選択になるかと思います。

これは現在もなかなか消費税が上がらないと同様に、先のことが見えないといえますか、目先のことに重点がいくために、そういう負担増はなかなか受けられないところですが、そこは冷静に

先のことを考えていけば、そういうことを、保険で言えば上げておいて先に備えるということをやっておくというのは、非常に有益かと思えます。

岩田 それでは山本さん、どうぞ。

山本 皆さんと同じなのですけれども、基本的には高齢者の方に極力働いていただけのような社会保障制度を作ることだと思えます。

人口が減れば豊かでなくなるというのは変ですよ。普通の国は、人口が増える過程で、貧しくなるのではないかと怯えるわけです。なぜかという、養わなければいけない子供が増えるから。日本も戦後はそうでした。焼け跡世代、団塊世代が多数生まれたあと、戦後これらの子供をどうやって養っていくかが大きな課題でした。実際日本は1950年代には中南米への移民も再開しています。それぐらい事態は深刻だったわけです。にもかかわらず、今度は人口が減るから豊かでなくなるというのは、議論が矛盾しています。では、なぜそうした矛盾した議論が行われるか。一言でいえば、人々が長生きになったからです。より正確に言えば、長生きになったにもかかわらず、引退する年齢があまり変わらなかったからです。長く生きようになったのに、働く年数が延びなければ、貧しくなることを怯えるのは当然でしょう。

実際、65歳以上の男性の労働参加率は、50年前は5割以上ありました。今は3割です。それぐらい、ある意味働かなくなりました。働かなくなったというのはちょっと表現が悪くて、長生き

になったにもかかわらず、その分だけ働く年数を延ばさなかった。それでは社会保障がもつわけがありません。長生きになったのに応じて、社会保障の制度を変えていく努力が重要です。年金の受給開始年齢を引き上げるとか、医療費の負担割合を変える。そういうことで制度を調整していくのが、本筋だと思います。

以上です。

岩田 どうぞ、それでは岡田さん。

岡田 私が先ほど話しましたように、当面は65歳～74歳については、働いていただく方向で考えなければならないと思います。それ以上につきましても、健康である人にはできるだけ働いていただく必要があるでしょう。

一方、いろいろな意味での政策のリストラは必要な状況になっていると思います。社会そのものが人口増加を前提として作られてきて、特に街づくりはもう完全にそのようになっているわけです。したがって、人口が減っていくなかで、要らない道路があるかもしれないとか、要らない橋があるかもしれない、また、要らない地方公務員がいるかもしれないとか、様々な面でリストラは、積極的に進めていくしかないわけです。

今、その最先端の事例が北海道の夕張市にあります。夕張市は昔は10万人ぐらいいたのが今は1万人ぐらいになってしまいましたが、どうやってリストラしていくのかという、ある種の社会実験をやっている段階です。

そうした経験を踏まえて、われわれはいろいろなリストラをしていかなければ

ならないでしょう。

岩田 どうもありがとうございます。それでは、私のほうからも1点つけ加えさせていただきたいと思います。

アメリカでは性による差別はいけない。ジェンダーギャップの問題ですね。それから、年齢による差別もいけないということになっていまして、私はやはりそうすべきではないかなと。つまり、この人はもう何歳だから働けないという社会では、日本はもたないのではないかなということ。つまり、その人が健康である限りは、たぶん働く意欲を持っているのだから働くことができるという社会にするというのが、まず1つ根本的に求められていることではないかというように思います。

そういうことを言ったあとで、岩本さんのほうから部分積立方式のお話があって、私もそれをサポートしているので、少し解説をしたい。というのは、今の社会保障制度というのは、働く人がすでにリタイアした人のために保険料を支えている。それを働く人が自分がリタイアしたときに使えるお金にする。これが積立方式なのですね。

私は年金についてもそのようにしたほうがよいと思っていまして、これは確定拠出か確定給付かという選択の問題なのですが、イタリアでも実は確定給付から確定拠出に変わったのです。確定拠出に変わるということは、自分が出したお金をリタイアしたときに受け取れるという、そういう仕組みに変えることが私は望ましいと思っていまして、特に報酬比例の部分ですが、日本は3階建てとか2

階建てで、いちばん下に基礎的な部分があって、その上に報酬に比例するような形で給付が決まる部分があって、私のセンターでは、基礎的な部分は消費税でやると。しかし2階部分は積立方式にする。

もうちょっと違う言い方をすると、これは民間保険に変わるというのとほとんど同じことになるのです。もちろん運用の形態とか、あるいはそれを義務づけるかどうかで、民間保険となるのか、そうではなくて、やはり公的なものでとまるのかというのはありますが、仕組みをやはり積立の考え方をどこかに入れていかないと難しいかなと思っています。岩本さんのご提案は、年金だけではなく、医療あるいは介護の分野にもそれを入れたらどうかということかと思えます。

時間が少なくなっていまして、最後に技術革新について、これは問題提起で、パネリストの方にお答えいただきたいと思うのですが、日本の労働生産性というのは、OECD諸国の平均以下なのです。技術革新がこれだけ進んでいて、日本も決してIT後進国というわけでもないのに、生産性は平均以下になってしまった。これをどうやったら平均以上、望ましいのはトップグループにもう1回戻ることができるかということについて、ご意見をいただければと思います。これは最初に山本さんのほうから。

山本 技術革新をとり入れて生産性をあげることのできる分野は、まだまだあります。例えば、地方自治体のペーパーワークの状況を見ていると、IT化を進める範囲がまだまだある。

もう1点。岡田先生がおっしゃったよ

うに、サービス分野の生産性の低さは本当に深刻です。ちょっとぼんやりした話になってしまいますけれども、よいサービスを受けたらそれに見合う対価を支払う意識を定着させることも重要だと思います。

私は日銀の出身なのですが、民間銀行を見ると、海外では、ATM やいろいろな機械を導入するたびに、銀行の窓口でわざと行列をつくらせる。長く待たせてATM やインターネットバンキングに誘導しましょうとなる。そうしないと、投資コストを回収できないからです。

日本の場合は、お客様から喜ばれるように、ATM を入れたあとも多くの窓口を維持して、5分以上待たせませんといったことをやる。それをやってはいけないと言っているではありません。銀行窓口でよいサービスを受けたいと思う方には、そうしてもらってその分手数料を支払ってもらおう。それだけ人件費がかかっているわけですから。そうならない限り、サービス業の生産性はなかなか上がらない。

もちろん、マクロ的にみれば、よいサービスにもかかわらず十分な対価を受け取らない企業は、競争力を失い、退出を迫られるはずで。手間ひまがかかっている分だけ、収益率が落ちるからです。しかし、日本企業の場合は残念ながら、——残念ながらというのでしょうか、——収益率を通じたガバナンスがなかなかかきかない。「ROE が低いから、経営者を代えよう」とならない。このため、低い収益率でよいサービスを提供する競争が苛烈になり、生産性の向上に結び付かない。

したがって、根本的には日本企業のガバナンス構造に行き着く問題で、そちらの改革に取り組むべきことです。しかし、ここではとりあえず、よいサービスにはきちっと対価を支払う意識を共有することが大事であることを強調しておきたいと思います。

**岩田** ありがとうございます。それでは岩本さん、よろしいですか。

**岩本** いま座長のほうから、日本は必ずしも IT 後進国ではないというお話がありましたけれども、私の感覚ですと、十分 IT 後進国のような気がしています。特にソフトウェアの開発とか運用とかに関しまして、個人的に外国と比較して見ますと、明らかに後れを取っているのではないのか、このようなことで大丈夫なのかと感じていますので、この分野は本当に IT の開発・運用の能力を高めるということをしていかなければいけないというように思います。

この点にちょっと関連しますけれども、日本はものづくりが強いと言われていたのですけれども、今はものづくりというものが相当に情報と絡んできていまして、単にものだけ作っているわけにはいかないようになってきていると思います。日本のものづくりの強み、たとえば80年代、「ジャパン・アズ・ナンバーワン」と言われた頃は、メカトロニクスと呼ばれていたのですけれども、われわれ消費者の目に見えるところだと、たとえば家電では非常に素晴らしいものがいくらかでも選択できるということがありました。けれども、最近起こったことで、たとえ

ば昔はソニーのウォークマンがあったのですけれども、ウォークマンの次世代の iPod をアップルが開発しました。

そこでソニーは出遅れたのですけれども、ソニーがウォークマンのノウハウを生かして対抗商品を出したのですけれども、そこで決定的に品質の差がありました。どこに差があったかという点、iPod に対応する機械のところでは、ものづくりとしては負けていないのですけれども、iPod はそれだけではなくて、コンピュータに iTunes というソフトがあって、さらに iTunes Store というネットワークのほうで楽曲を買うサイトがありまして、これが全部連動している。消費者が音楽を聴きたい場合には iTunes Store からネットでダウンロードして、そしてその iTunes を経由して iPod に入れる。

この組み合わせは日本の場合、途中からソニーの作ったソフトウェアがグダグダでちゃんと使えないとか、ダウンロードサイトに関しては iTunes Store に対応するものがないということで、楽曲をどう入れたらよいか分からない、ただプレーヤーがあるという状態になってたということで、ソフトと一緒に絡めないと、ものが作れていないということです。

次に、家電の方がだいぶこけてきましたので日本の残った強い産業は自動車で、いま本当に自動車一本で支えている感じになってきています。その自動車なのですが、これが自動運転が入ってきますと、ソフトウェアが大事になる。今まで自動車と全然関係がなかった、人間が運転していた部分が、自動車を作るメーカーのほうで、ソフトウェアで全部まかなっていくということになってきましたので、

ここのところが本当に日本が能力的に劣るということなので、自動車という日本の最も最後に残っている砦が失われる可能性があるという、非常に日本は正念場に立っているのかなというように思っています。

岩田 ありがとうございます。それでは、岡田さん。

岡田 まず、IT について日本は後進国だということは理解したほうがよいと思います。たとえば Amazon Alexa という、ある種のフォーマットが世界中の家電を支配していくといわれるなかで、日本の家電メーカーはどうすべきかということが日本で議論されることはあまりありません。

さらに影響が大きいのは自動運転ですよ。ほぼ革命のような状況にあるわけで、おそらく一足飛びに、たとえば鉄道とかも要らなくなるのではないかと、そういう時代が来るかもしれないわけです。

そうしたことがどこまで理解されているのかということと不安になります。今までのビジネスモデルや社会というのを前提に IT を捉えようと多くの人々は必死になっていますので、革命的なことを理解しようとしなれないという風潮があるのかなと思ってしまいます。また逆に言うと、それが変わる余地がある地域なら今後、人を引きつけるでしょう。そのような地域は保守的でない地域、それはたぶん大都市とかになってしまうのかなというのが、地方も推している私として残念に思うことです。

もう1つ、先ほど山本さんがおっしゃ

ったサービス価格が安いということについては、これももっと理解していただかなければならないでしょう。私はモノポリリーというゲームで海外に行くことが多いのですが、海外のサービス価格は明らかに高いですよ。日本というのは東京に住むのは生活費が高いとか言っている人がよくいますけれども、海外の大都市に比べると安く感じます。外食をするのがこれほど安い国はもしかしてないのではないかと感じるぐらいです。日本はそれだけ人件費を安く見積もっている国なのだという事は理解したほうがいいでしょう。

また、宿泊費も安いです。1万円以下の宿はモーターじゃないかと。怪しくて海外の金持ちは泊まれないと言うわけです。ですから、そういうところも含めてやはり日本も変わっていかないと、2050年の世界は非常に暗澹たる世界が待っているのだろうというように思います。

岩田 私のほうから2点ほど。「選択する未来委員会」で、やはりこのイノベーションのインパクトについても議論したのですが、そのときに経済財政諮問会議の委員もやっておられる財界の方や、その企業はいまつぶれるかどうかという企業ですが、私どもは大学発のベンチャーをもっと育てないといけない、オープンイノベーションというのがこんなに大事だと申しました。

それから、プラットフォーム企業というのを生み出さないと、日本は今のICTの革命のなかで生き残れないのではないかとということを申し上げたら、オープンイノベーションで何をするのだと、日本

は企業がそれぞれ一生懸命やっていて、こちらのほうが大事だというようなことをおっしゃいまして、それ以上話が進まなかった。

というように、部品は強いのですね。90年代半ばにいろいろ日本はハードの部品は強かったのですが、ソフトウェアは弱い。生産性に与えたインパクトというのは、アメリカは90年代半ばにIT革命がありまして、生産性がさうとう向上したのです。これは電力革命に匹敵すると言われて、戦前の20年代に起こったことです。

ということで、日本はどうか。90年代半ば以降の長期停滞が一向に改善しないということで、第1次IT革命に乗り遅れたと私は思います。部品はよかったけれども、経済全体にインパクトを与えるほどにうまく使っていない。今はAIとビッグデータとInternet of Thingsという組み合わせですが、これもいま遅れつつあるのかなと。今のままですと、2回目のチャンスも失いつつあるのではないかとことを恐れています。

1つの証拠は、私どもつい最近、こういうソフトウェアに対する投資がどのぐらい産業別の生産性に影響を与えているか、産業別のスタディをやったのです。これはGDP統計がR&D投資、こういうソフトウェアの投資も最終の支出に分類が変わったのです。それでGDPの水準が上がりましたけれども。

産業別で調べますと、意外なのですが、製造業は一応ソフトウェア投資をすると生産性が上がるのです。プラスに出ている。非製造業はなんとマイナスに出ています。いちばんマイナス差が大きいのは

が金融サービス。どうしてそういう結果になるのか、これはもうパズリングなのですね。投資して生産性が下がる。

私の理解では、ある意味ではITのハードな部分を銀行は一生懸命やった。ATMでも何でも決済が非常に迅速にできるようになっているわけですが、しかしいま起こっているものは、そういう存在しているものをみんな超えて、スマートフォンとかインターネットですべてやってしまう。そうすると、すでに存在しているものがあるので、逆に言いますと、今のフィンテック企業がやろうとしているような種類のビジネスを、金融機関自身が本当に一生懸命やろうというようには、なかなか思いにくいのかなと。つまりレガシーなのですが、負のレガシーを抱えすぎてしまって、新しいことができない。その結果として、この2回目の革命にも遅れつつあるのかなというように思っています。

ということで、このへんはそうとう、特に金融サービスは心配してまして、10年物国債の金利までゼロですと、今のビジネスモデルがいつまでもつのか。パーマネントゼロ政策が続いたときに、金融機関が生き延びられるのかというのは非常に心配いたしています。

ということで、すみません、時間が10分しか残らなくなりましたので、ここまででパネルの議論ということにしまして、あとは会場の方からご質問とかご意見をいただきたいと思っております。どうぞ手を挙げて発言をお願いしたいと思います。

**質問者** 近畿大学の山上です。本日は

大変ありがとうございました。よいスコープで中長期的課題をまとめてくださったと思うのですが、1つ、私は国際金融が専門なものですから、ぜひ伺いたいことがあるのですが、たとえば金融政策というと、岩本先生のものにも書いてありますが、景気刺激策というようにまとめておられる方が多いと思うのですけれども、しかし国債の発行残高とかその償還とか、そういう問題というのは中長期的課題に直結しているのではないかと思います。

そういう意味で、まだ評価が定まっていないマイナス金利政策というものは、岩田先生にもまとめてもらい、これが1年半経ったわけですがけれども、どのように評価すべきなのか、中長期的な視点からはどう考えるべきなのかということについて、パネリストの皆さんは金融と関係ある方ばかりなので、意見をいただければと思います。よろしくお願いします。

**岩田** はい、分かりました。基本的に重要な問題だったのですが、それでは岩本さんからどうですか、ご意見を。

**岩本** マイナス金利政策に関しましては、私は導入された直後ぐらいにブログのほうに少し書いていますので、ほぼそれと同じ意見なのですけれども、現金の金利はマイナスにならないものですから、現金と代替関係の強い金融商品を扱っている関係の業者に関しましては、マイナス金利はものすごく悪影響になるということで、基本的にはよいことではないというように思っています。金利をごくわずか下げても、それによる金融緩和効果のほうは非常に小さくて、むしろ弊害のほ

うが大きいということです。今の小幅のところでは何とか収まっていますけれども、これ以上深掘りというのはさらに弊害が増すだけだというように思っていますので、基本的には悪影響のほうが大きいというのが私の認識です。

岩田 はい、どうぞ。それでは山本さん。

山本 マイナス金利政策とセットになっているイールド・カーブ・コントロールを含めて申し上げますと、長くやってよいものではないと考えています。なぜならば、金融システムや金融市場への悪影響が非常に大きいからです。例えば今、10年物国債ゼロ%というイールド・カーブ・コントロールの下で、政府系金融機関は20年物融資を最低0.6%で提供しています。これでは民間銀行は絶対に競争についていけない。民間銀行は経費率だけで0.8%です。そもそも20年物0.6%という金利は、20年間の金利リスクをどう織り込んでいるのでしょうか。日銀自身が2%の物価目標を言っているときに、20年物固定金利0.6%は、民間銀行にとってはリスク管理の面からみてありえない水準です。金融システムに及ぼす悪影響は大きく、これは長く続けられるものではないと思っています。

岩田 では、私のほうから。私は1つは、スウェーデンとかデンマークもマイナス金利で、スウェーデンは確か-1.25%まで下げて、しかし重要な違いは、10年物の金利はプラスなのですね。つまりイールドカーブが立っている

のですよね。もっとスティーブなのです。日本は当座預金が-0.1%で、10年物がゼロですので、言ってみると日銀当座預金のところだけ、当座は-0.1%というように政策で決めています。残りはある意味でゼロ金利なのです。1回目の量的緩和というのは、せいぜい1年物ぐらいまでがゼロだったのです。今は10年物までゼロにする。しかもフラットなのです。

オプティマルなイールドカーブはどこにあるのでしょうか、日銀の方もいろいろお書きになっていますが、どう見てもこれはたぶんオプティマルではない。どこかでスティーブにする必要があるというように思っていますが、同時にマイナス金利そのものについて、なぜマイナス金利を欧州の国で、スイスもそうですが、採用したか。私の理解は、マーケットがたとえば名目金利で見ますと、ゼロ金利にぶつかったのが日本は95年だと私は思います。公定歩合0.5%だったと思いますが、それはバンク・オブ・イングランドの基準だとゼロ金利なのですね。

ゼロ金利にぶつかったということは、マーケットの需給に任せると、もしゼロ金利の制約がなければ、均衡を回復するのに必要な金利はプラスの領域になくて、マイナスの領域にあるということの意味しているのではないかと私は思うのです。「影の金利」と呼んでいます。影の金利というのはわれわれも計算したことがありますけれども、現金にはゼロの金利がついていますので、マイナスの金利に対してはオプションがついているのです。現金にはオプション価値がある。オプション価値が計算できれば、影の金利

が計算できるのですね。ですから、日本はもうゼロ金利にぶつかったときからマイナスなのだと思います。ところが現金が存在しているので、それ以上下げるとはなかなか難しい。

ところが、現金はゼロ金利と言っているけれども、実は取り扱いの費用とか何かがあって、それが1%あるのか0.5%か分かりませんが、EUなどのスタディでは1%ぐらいはあると。だから1%ぐらいまで下げても大丈夫なのではないですかという議論がありまして、それでECBのほうも-0.4%まで下げた。こういうことなのだと思うのです。つまり、名目で見てもマーケットの需給をうまくクリアする金利がプラスの領域にもうなくなっているということがある。

もう1つの理由は、自然利子率と言われているもので、Rスターとjargonで言っていますが、これは貯蓄と投資をバランスさせる均衡の実質利子率です。これはヴィクセルという方が100年前にスウェーデンでおっしゃったことで、自然利子率よりもマーケットの実質利子率が高ければデフレになり、反対ならインフレになりますという議論をされたのです。これは今も有効だと私は思っています。ところが実質の自然利子率がわれわれの計測では、日本は90年代末からマイナスなのですね。それはCPIがデフレになったときとほぼ同じなのです。

マーケットの実質利子率というのは、特別な政策をやらない限り名目は普通はゼロ以下にはいかない。名目金利がゼロだと実質金利というのはインフレ期待が決める。名目金利からインフレ期待を引いたものが実質金利なのですが、日本は

デフレになってしまったのです。そうすると、マーケットの実質利子率は常にプラスになってしまうわけです。デフレが続く限りはプラスなのです。でも自然利子率はマイナスにってしまったのです。そうすると、デフレになるしかないのですよね。これはヴィクセルが言っているとおりのことが起こったのだと私は思っています。つまり、市場の実質利子率もプラスの領域でなくなってしまったというところが、いちばん大きい問題なのです。

ではそこはどうすれば直るのですかという、これは最初のイノベーションの話に関係しますが、生産性の伸びがきちんとしたプラスで、しかもかなり高いものに戻っていく、健全な経済、ノーマルな経済に戻っていく。こういうことがないと、自然利子率は戻っていかないので。ですからその意味では、成長戦略がきちんと成功して2%成長に次第に戻っていくということが起こらないと、日本銀行はイールドカーブもゼロにして、10年物もゼロにして、よくおやりになっているとは思いますが、しかし自然利子率のほうに戻ってこない、あとは基本的にはインフレ期待が変わらない間は動かない。そういう構造になっているのだと私は理解しています。

以上ですが、ほかにも、あとまだ時間が数分あるかもしれないので、ありましたらどうぞ。

**質問者** イオンクレジットサービスの鮑と申します。中国から来ている留学生で、日本に就職しまして、移民政策について非常に面白くて、あともう1個サー

ビスの話で、ソフトウェアのところで、自分はアメリカとかヨーロッパのほうに行って、ダイバーシティというのがあって、いろいろな国の違う発想を取り入れて、そういう素晴らしいビジョンを持っていたと思うのですが、日本の場合は当然、移民は現時点ではあまり受け入れていないと。

さっき座長もおっしゃっていましたが、制約なしの移民が実は現実としていろいろな留学生が入ってきて、私のような人が入ってきて就職して、実際日本にいます。実際の会社生活のなかでも多様な考え方を入れるというのは、日本の企業はなかなかできなくて、逆に言うと、そういう意味で選択的な移民を受け入れるというのは、日本の再成長になる1つの手ではないかと思えますし、あと実際今、たとえば地方創生につきましても、外国人の観光客が東京とか大阪の大都会ではなくて、実は地方に流れている傾向があるのです。それは何かというと、日本に來られた日本が大好きな方からインターネット経由でどんどん発信していて、実は知らないうちに日本の地方に流れているという現状があるのです。

本当はもっと日本の政府も当然いろいろやっていると思うのですが、もっと競争という意味で取り入れ、日本も愛される国になって、日本も欲しいと選択できる、海外の方でも日本の国民になりたい国にしていく競争というか、取り入れて、ギャップを縮めていけばよいと思えますし、もう1個さっきの少子化の話なのですけれども、実際わが社はカードをやってきました、日本の夫婦が働く世代が20年前と比較するとずいぶん増えてき

たのですね。でもなぜ子供を作らないかという、やはり不安があって、女性はどんどん社会進出をしてはいるのですけれども、でも子供を産まないという現状と、実際に65歳で定年退職してすごく元気になっているお年寄りもいっぱいいらっしゃいます。そのギャップでどのように解消すればよいのかと。もし解消すれば、元気になっているお年寄りの皆さんが孫の面倒を見られるようになったら、いま保育所が足りないとかいう問題があるのですけれども、そのギャップを解決すれば、逆にむしろすごくよい環境ができるのではないかなと思っていますので、すみません、いろいろないくつもの観点を一緒に述べさせていただいたのですが、皆さんの意見がもし何かあれば、ぜひ教えてほしいと思います。

**岩田** ありがとうございます。それではパネリストの方、今のご質問に対して何か。

**山本** ではごく簡単に。最後におっしゃったことはそのとおりだと思います。私は日本で少子化が進んだ背景には、戦後、焼け跡世代・団塊世代の方々が都会に出てきた結果、親御さんと離れて暮らすことになり、孫の面倒を見る人が近くにいなくなったことにも理由があるとみえています。したがって、今でいえば、団塊世代よりもちょっと下の世代が——ちょうど私の世代ぐらいかもかもしれませんけれども、——孫ができたなら孫の面倒を見ることを世代の役割であるとはっきりと認識することが大事だと思います。

地方から都市部に出てこられた方は、

多くの方がそのまま都市部に定住して老後を迎えつつあります。したがって、以前に比べれば、孫と近居できる環境が整いつつあります。昔は地方と都市部に分断されていた3世代が、都市部で近居できるようになってきた。そのメリットを活かして、近居して、——どうも同居は嫌われるようなので、——孫の面倒を見る社会を作っていくのが大事だろうと思います。

岩田 そろそろ時間になりましたので、私が座長として締めくくりの言葉も含めて今のご質問にお答えしたいと思います。やはり国際化というのはダイバーシティを尊重するということだと思うのです。これは女性の問題も私は部分的にオーバーラップしますけれども、価値観の異なる方と一緒にうまく働ける、生活できる。

これは大事なことで、OECDのスタディがありまして、フロンティア企業とラガード企業という、世界のOECD諸国の優れた企業と、そうでない劣った企業はどこが違うのだという。マイクロデ

ータで分析をしまして、ポイントは2つなのです。1つは、グローバルイゼーションをどのぐらい実現しているか。これは雇用も何も、あるいはガバナンスの形態も含めてです。それからもう1つがデジタルイゼーションなのです。つまり、今のICTの技術を戦略的にどのぐらいうまく使っていくか。これがフロンティア企業とラガード企業を分ける分岐点になっているのですね。

それで先ほどお話ししましたソフトウェア投資、特にAIとかInternet of Thingsに、これはわれわれが独自にサーベイ調査をやりまして、上位10位の会社、トップのAIとかInternet of Thingsをうまく使っている企業と、そうでないのを区別いたしまして、仮にトップ10にすべての日本の企業がそういう企業になると、成長率が4.1%高まるわけです。今は1%ちょっとですけれども、5%成長。

でも、ポイントは真の意味での国際化とデジタルイゼーションということで、私の最後の締めくくりの言葉にいたしたいと思います。どうも今日のご清聴ありがとうございました。