

複数回答方式における過少回答傾向とその対策

土屋 隆裕 (横浜市立大学)

1

あなたは、ここ1ヶ月の間に次のようなことがありましたか？

複数回答方式

問1 あなたは、ここ1ヶ月の間に次のようなことがありましたか？(MA)

- 気が散りやすい、ひとつのことに集中しにくい
- よく寝れない、もしくは睡眠薬が欠かせない
- 日付や曜日を思い出すのに時間がかかる
- 調子が良い時と悪い時の違いが大きい
- ここ半年間で2kg以上体重が増った
- わけもなく疲れる、もしくは何もはじめる気がしない
- 目が回る、もしくはふわふわする
- 熱っぽい、もしくは熱が一時的に上がる
- よくつまずく、もしくは転びやすい
- 見えにくい、もしくは見えない
- 聞こえにくい、もしくは聞こえない
- 動作がおそい、ぎこちない
- 腰痛、もしくは肩・膝・その他の関節の痛み
- 背骨あるいは関節の変形
- 皮膚の荒れがある
- トイレに近い、もしくは間に合わない
- 3日以上便が出ないか排便できない不快感あり、もしくは下剤を使っている
- 噛むのに躊躇する、もしくは食事中か食後にむせる

強制選択方式

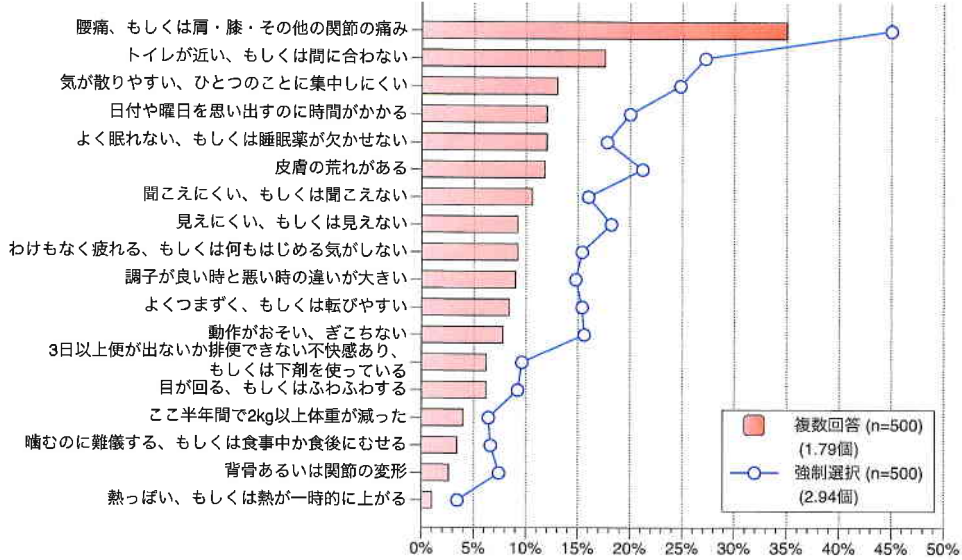
問1 あなたは、ここ1ヶ月の間に次のようなことがありましたか？(SA)

- | | あった | なかった |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| A 気が散りやすい、ひとつのことに集中しにくい | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| B よく寝れない、もしくは睡眠薬が欠かせない | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| C 日付や曜日を思い出すのに時間がかかる | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| D 調子が良い時と悪い時の違いが大きい | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| E ここ半年間で2kg以上体重が増った | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| F わけもなく疲れる、もしくは何もはじめる気がしない | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| G 目が回る、もしくはふわふわする | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| H 熱っぽい、もしくは熱が一時的に上がる | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I よくつまずく、もしくは転びやすい | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J 見えにくい、もしくは見えない | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| K 聞こえにくい、もしくは聞こえない | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| L 動作がおそい、ぎこちない | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| M 腰痛、もしくは肩・膝・その他の関節の痛み | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| N 背骨あるいは関節の変形 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| O 皮膚の荒れがある | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| P トイレに近い、もしくは間に合わない | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Q 3日以上便が出ないか排便できない不快感あり、もしくは下剤を使っている | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| R 噛むのに躊躇する、もしくは食事中か食後にむせる | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

2

あなたは、ここ1ヶ月の間に次のようなことがありましたか？

(65歳以上を対象としたインターネット調査)



定期的な使用薬

定期的に使っている薬は？

複数選択

- 飲み薬
- ぬり薬
- 目薬
- 座薬
- 貼り薬
- 吸入薬
- 注射薬
- 点鼻・点耳薬

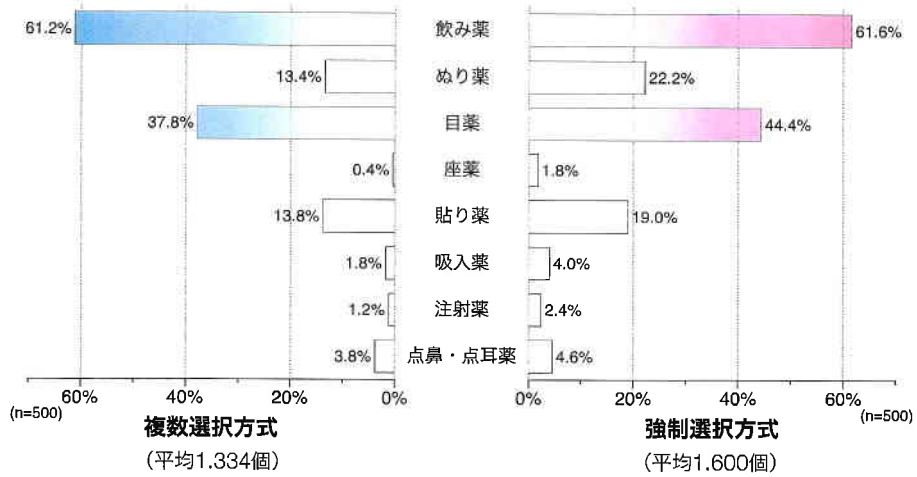
強制選択

- 使用している 使用していない
- 飲み薬
 - ぬり薬
 - 目薬
 - 座薬
 - 貼り薬
 - 吸入薬
 - 注射薬
 - 点鼻・点耳薬

定期的な使用薬

定期的に使用している薬は？

(65歳以上を対象としたインターネット調査)

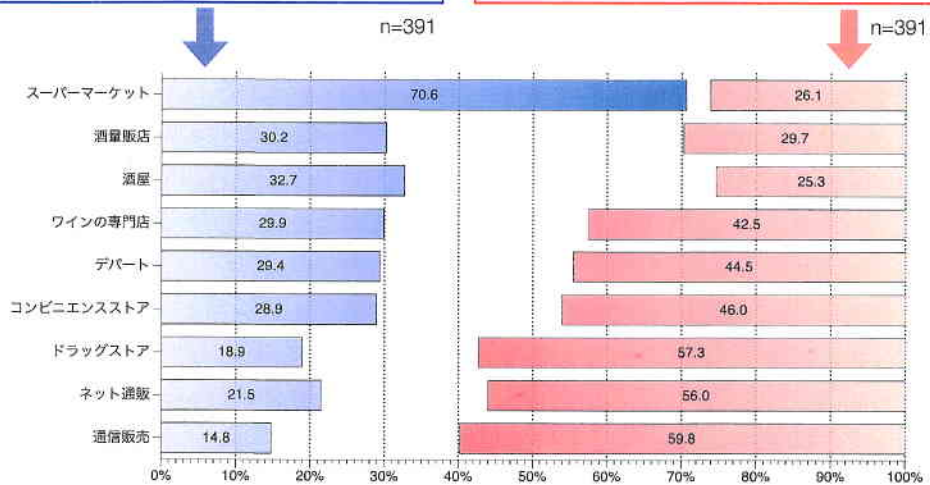


5

ワインの購入先

あなたがワインを購入したことがあるのは、次のうちどこですか。

あなたがワインを購入したことがないのは、次のうちどこですか。



6

複数回答方式で過少回答傾向が生じる原因

- ・ 少数の主な「該当」項目のみを選択するため
- ・ 非該当のときに「非該当」選択肢を明示的に選ぶ必要がないため

7

次のうち、あなたがそう思うものをいくつでも選んでください。

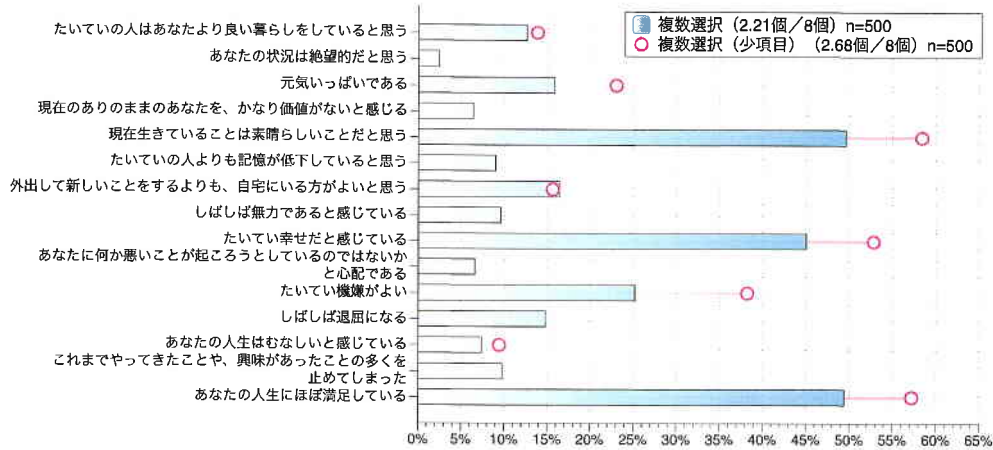
- | | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> たいていの人はあなたより良い暮らしをしていると思う | <input type="checkbox"/> たいていの人はあなたより良い暮らしをしていると思う |
| <input type="checkbox"/> あなたの状況は絶望的だと思う | <input type="checkbox"/> 元気いっぱいである |
| <input type="checkbox"/> 元気いっぱいである | <input type="checkbox"/> 現在生きていることは素晴らしいことだと思う |
| <input type="checkbox"/> 現在のありのままのあなたを、かなり価値がないと感じる | <input type="checkbox"/> 外出して新しいことをするよりも、自宅にいる方がよいと思う |
| <input type="checkbox"/> 現在生きていることは素晴らしいことだと思う | <input type="checkbox"/> たいてい幸せだと感じている |
| <input type="checkbox"/> たいていの人も記憶が低下していると思う | <input type="checkbox"/> たいてい機嫌がよい |
| <input type="checkbox"/> 外出して新しいことをするよりも、自宅にいる方がよいと思う | <input type="checkbox"/> あなたの人生はむなしと感じている |
| <input type="checkbox"/> しばしば無力であると感じている | <input type="checkbox"/> あなたの人生にほぼ満足している |
| <input type="checkbox"/> たいてい幸せだと感じている | |
| <input type="checkbox"/> あなたに何か悪いことが起ころうとしているのではないかと心配である | |
| <input type="checkbox"/> たいてい機嫌がよい | |
| <input type="checkbox"/> しばしば退屈になる | |
| <input type="checkbox"/> あなたの人生はむなしと感じている | |
| <input type="checkbox"/> これまでやってきたことや、興味があったことの多くを止めてしまった | |
| <input type="checkbox"/> あなたの人生にほぼ満足している | |

8

うつ尺度

つぎのうち、あなたがそう思うものをいくつか選んでください。

(65歳以上を対象としたインターネット調査)



9

うつ尺度

つぎのうち、あなたがそう思うものをいくつか選んでください。

(65歳以上を対象としたインターネット調査)

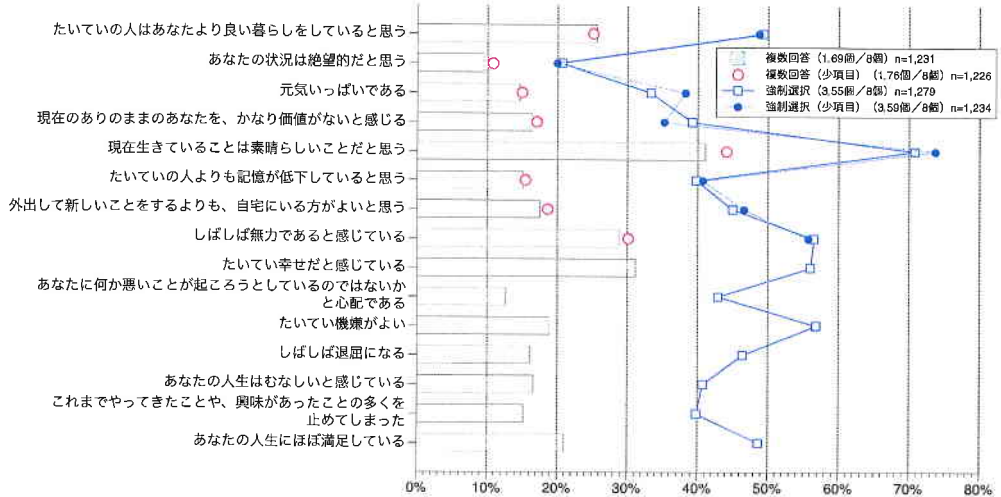
- ・対象者の年齢層を広げたらどうなるか？
- ・初頭効果ではないか？

10

うつ尺度

つぎのうち、あなたがそう思うものをいくつか選んでください。

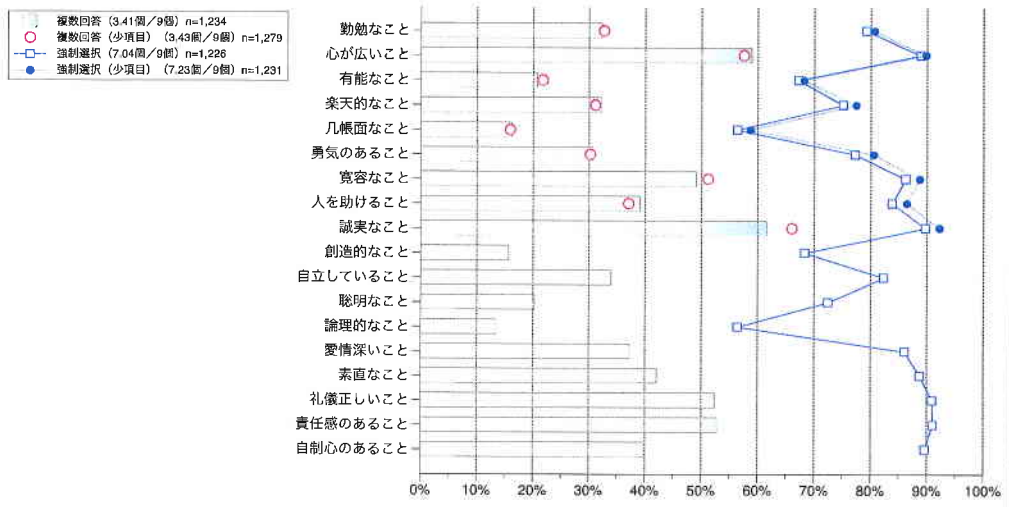
(20歳以上を対象としたインターネット調査)



Rokeachの価値

次のうち、あなたが人として重要だと思う性質をいくつか選んでください。

(20歳以上を対象としたインターネット調査)



複数回答方式と強制選択方式

	複数回答方式	強制選択方式
メリット	回答者負担が軽い	(おそらく) 適正回答
デメリット	(おそらく) 過少回答	回答者負担が重い

➡ 両者の**メリット**を活かした方法はないか？

13

強制選択方式

健康状態に関する調査票

問1 あなたは、この1か月間に以下の症状がありましたか。

- | | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 熱がある <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 頭痛・胃痛 <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 体がだるい <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 痔による痛み・出血など <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 眠れない <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 歯が痛い <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| いらいらしやすい <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 歯ぐきのはれ・出血 <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| もの忘れする <input type="radio"/> <input type="radio"/> | かみにくい <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 頭痛 <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 発疹(じんま疹・できものなど) <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| めまい <input type="radio"/> <input type="radio"/> | かゆみ(湿疹・水虫など) <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 目のかすみ <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 肩こり <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 物を見づらい <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 腰痛 <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 耳なりがする <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 手足の関節が痛む <input type="radio"/> <input type="radio"/> |

14

プレチェック方式

健康状態に関する調査票

問1 あなたは、この1か月間に以下の症状がありましたか。
(あったものは「あった」にチェックを付け直してください)

熱がある	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	腹痛・胃痛	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
体がだるい	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	痔による痛み・出血など	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
眠れない	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	歯が痛い	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
いらいらしやすい	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	歯ぐきのはれ・出血	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
もの忘れする	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	かみにくい	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
頭痛	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	発疹(じんま疹・できものなど)	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
めまい	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	かゆみ(湿疹・水虫など)	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
目のかすみ	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	肩こり	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
物を見づらい	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	腰痛	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
耳なりがする	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	手足の関節が痛む	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった

15

プレチェック方式

健康状態に関する調査票

問1 あなたは、この1か月間に以下の症状がありましたか。
(あったものは「あった」にチェックを付け直してください)

熱がある	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	腹痛・胃痛	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
体がだるい	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	痔による痛み・出血など	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
もの忘れする	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	かみにくい	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
頭痛	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	発疹(じんま疹・できものなど)	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
めまい	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	かゆみ(湿疹・水虫など)	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
目のかすみ	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	肩こり	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
物を見づらい	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	腰痛	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった
耳なりがする	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった	手足の関節が痛む	<input type="radio"/> なかった <input checked="" type="radio"/> あった

回答者負担は複数回答方式と同じ(はず)

回答後調査票は強制選択方式と同じ見た目

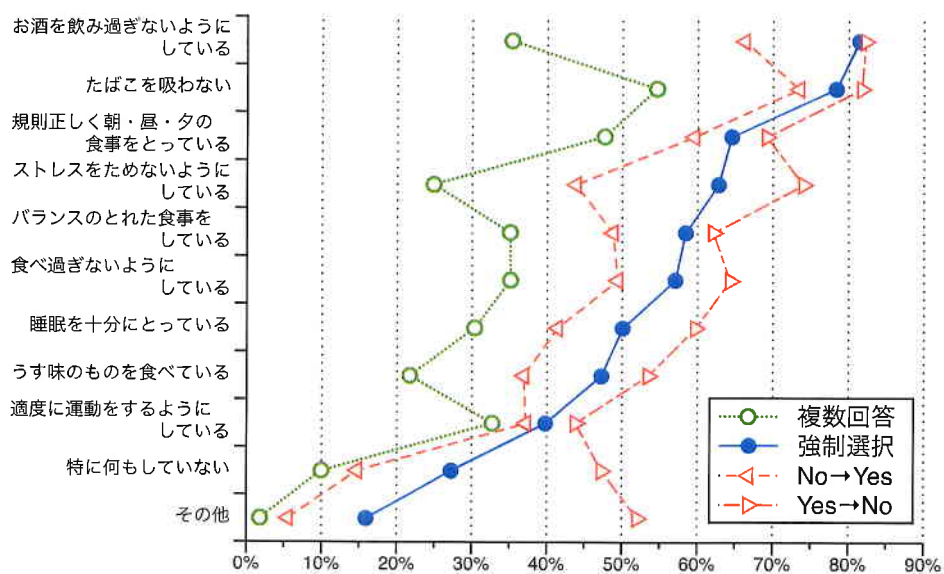
16

インターネットによる比較実験調査の概要

- ・ **調査対象**：20～69歳のネット調査会社登録モニター
- ・ **調査票と回収数**：4種類のPDF × 800人
 - 複数回答方式
 - 強制選択方式
 - No → Yes
 - Yes → No
- ・ **調査内容**：健康状態に関する内容8項目
- ・ **調査時期**：2017年11月～12月

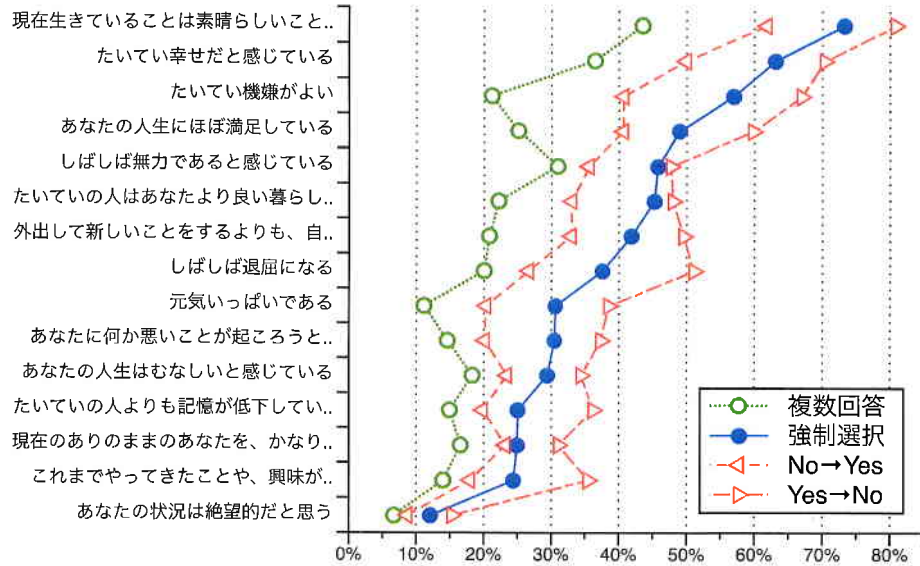
17

健康のためにしていること



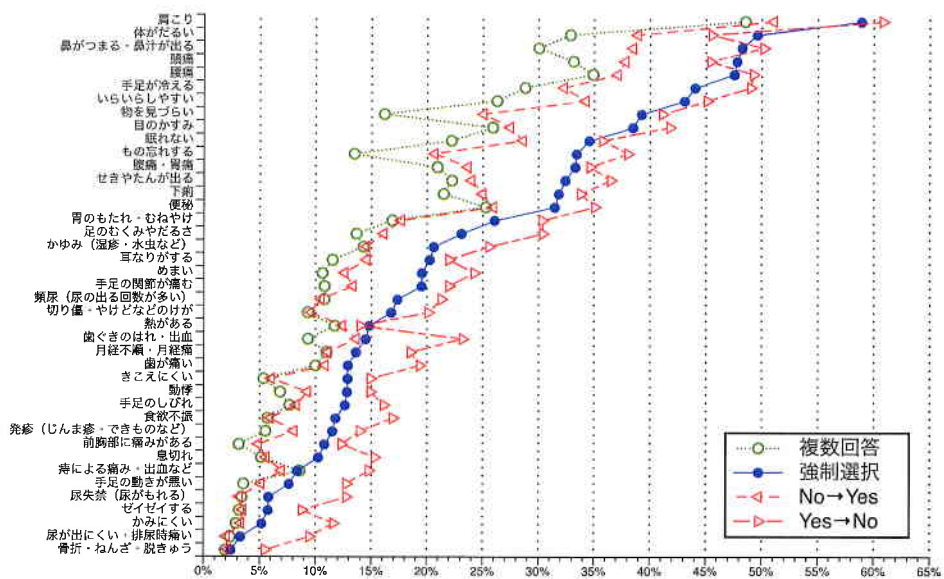
18

うつ尺度



19

この1か月間の症状



20

よくある疑問

- 「なかった」をプレチェックしておくと、「あった」を選ぶモチベーションを下げるのでは？



- ✓ 複数回答でも全くチェックしなくとも、回答を終えられる
- ✓ 調査結果は
プレチェック > 複数回答
- ✓ 該当が「0個」の回答者の割合

	複数	強制	N→Y	Y→N
症状	26.5%	15.6%	24.3%	16.4%
うつ尺度	4.1%	1.0%	4.9%	0.9%
健康のため	9.6%	1.4%	3.7%	0.8%

複数回答

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 熱がある | <input type="checkbox"/> 腰痛・胃痛 |
| <input type="checkbox"/> 体がだるい | <input type="checkbox"/> 痔による痛み・出血など |
| <input type="checkbox"/> 眠れない | <input type="checkbox"/> 歯が痛い |
| <input type="checkbox"/> いらいらしやすい | <input type="checkbox"/> 歯ぐきのはれ・出血 |
| <input type="checkbox"/> もの忘れする | <input type="checkbox"/> かみにくい |
| <input type="checkbox"/> 頭痛 | <input type="checkbox"/> 発疹(じんま疹・できものなど) |
| <input type="checkbox"/> めまい | <input type="checkbox"/> かゆみ(湿疹・水虫など) |
| <input type="checkbox"/> 目のかすみ | <input type="checkbox"/> 肩こり |

プレチェック強制選択

- | | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| な
あ
た
た
熱がある <input checked="" type="radio"/> | な
あ
た
た
腰痛・胃痛 <input checked="" type="radio"/> |
| 体がだるい <input checked="" type="radio"/> | 痔による痛み・出血など <input checked="" type="radio"/> |
| 眠れない <input checked="" type="radio"/> | 歯が痛い <input checked="" type="radio"/> |
| いらいらしやすい <input checked="" type="radio"/> | 歯ぐきのはれ・出血 <input checked="" type="radio"/> |
| もの忘れする <input checked="" type="radio"/> | かみにくい <input checked="" type="radio"/> |
| 頭痛 <input checked="" type="radio"/> | 発疹(じんま疹・できものなど) <input checked="" type="radio"/> |
| めまい <input checked="" type="radio"/> | かゆみ(湿疹・水虫など) <input checked="" type="radio"/> |
| 目のかすみ <input checked="" type="radio"/> | 肩こり <input checked="" type="radio"/> |

21

まとめ

- ・ プレチェック方式で、複数回答方式の過少回答は**改善**
- ・ プレチェック方式では、**チェック**されていた選択肢の割合が、強制選択方式よりも**高め**
- **No → Yes** と **Yes → No** を**平均**する方法も
- ・ 強制選択方式と比べ、**回答者負担**が軽減した？
- ・ PDFではなく、**Webブラウザ**でも有効？

22

高齢無業世帯の 貯蓄と消費行動について

日本大学経済学部

川崎 茂

kawasaki.shigeru@nihon-u.ac.jp

1

問題意識

- 長期の景気拡大局面の中、家計消費はなぜ伸び悩んでいるのか？
- 賃金上昇が消費につながらない
 - ➔ 社会保障負担の増加？高齢化による消費の停滞？
- 家計消費に占める高齢者世帯のウェイトは増加
 - ➔ 高齢者の消費動向を分析することが重要
- 有業高齢者の消費行動は、壮年有業者と類似
 - ➔ 消費関数などの研究は多数存在
- 無業高齢者の消費行動は、壮年有業者と相違
 - ➔ 消費関数を推計したものは見当たらない。解明が不十分では？
- 多くの先行研究で、ライフサイクル仮説の観点で高齢化と消費を分析
 - ➔ 高齢者の保有する資産は大きく、その影響も分析する必要がある。

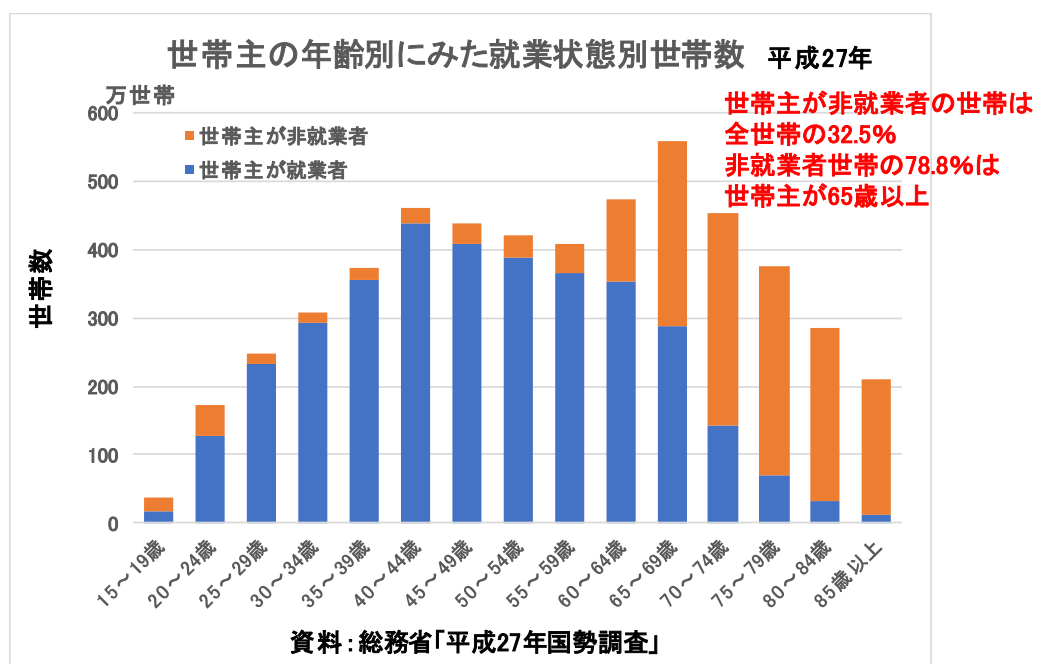
2

分析の概要

- 資産は、所得・消費の結果として生じる一方で、資産が所得・消費（特に消費）に影響を及ぼしうる。
 - ➔ 勤労所得の影響を除くため、リタイアした無業の高齢者世帯に注目
資産の保有が消費にどのような影響を与えるか分析する。
- 主として「平成26年全国消費実態調査」のデータを使用。
 - ➔ 5年に1回、全国の約5万世帯を対象として調査
家計収支については9～11月、資産については11月末残高を調査
(本年の調査から、「全国家計構造統計」に改称。)
- 65歳以上の夫婦のみから成る世帯について、消費関数を推計
 - ➔ 基礎的なファクトファインディングの段階
高齢化の進展に伴う家計消費の変化を予測するための基礎となることを期待

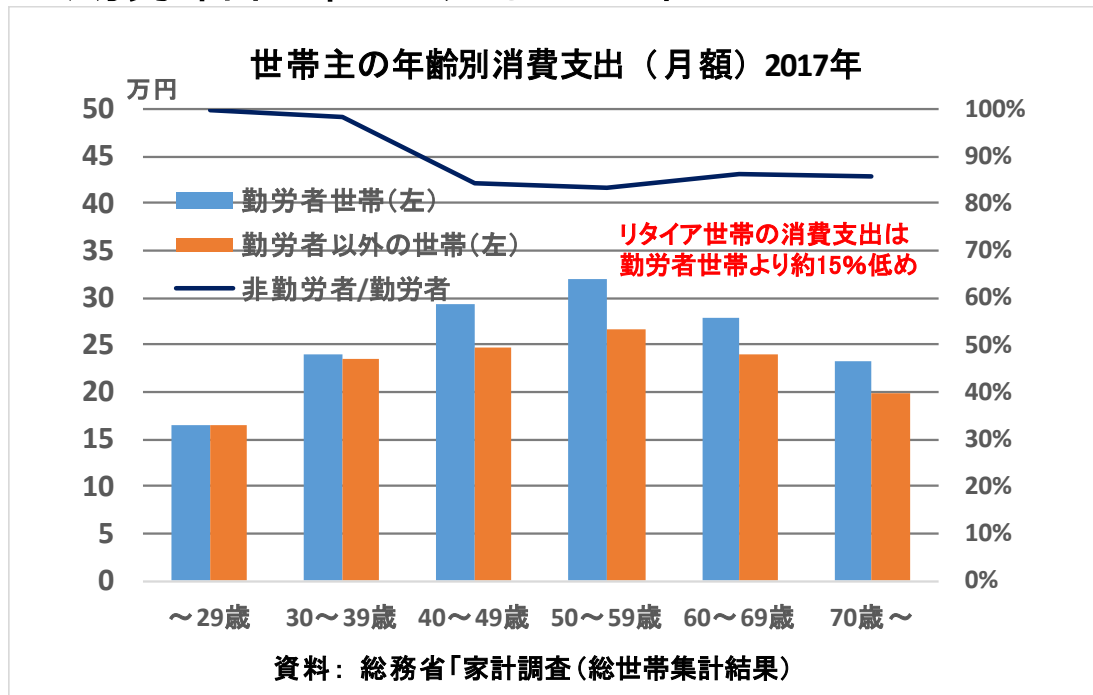
3

無業の高齢者世帯の増加



4

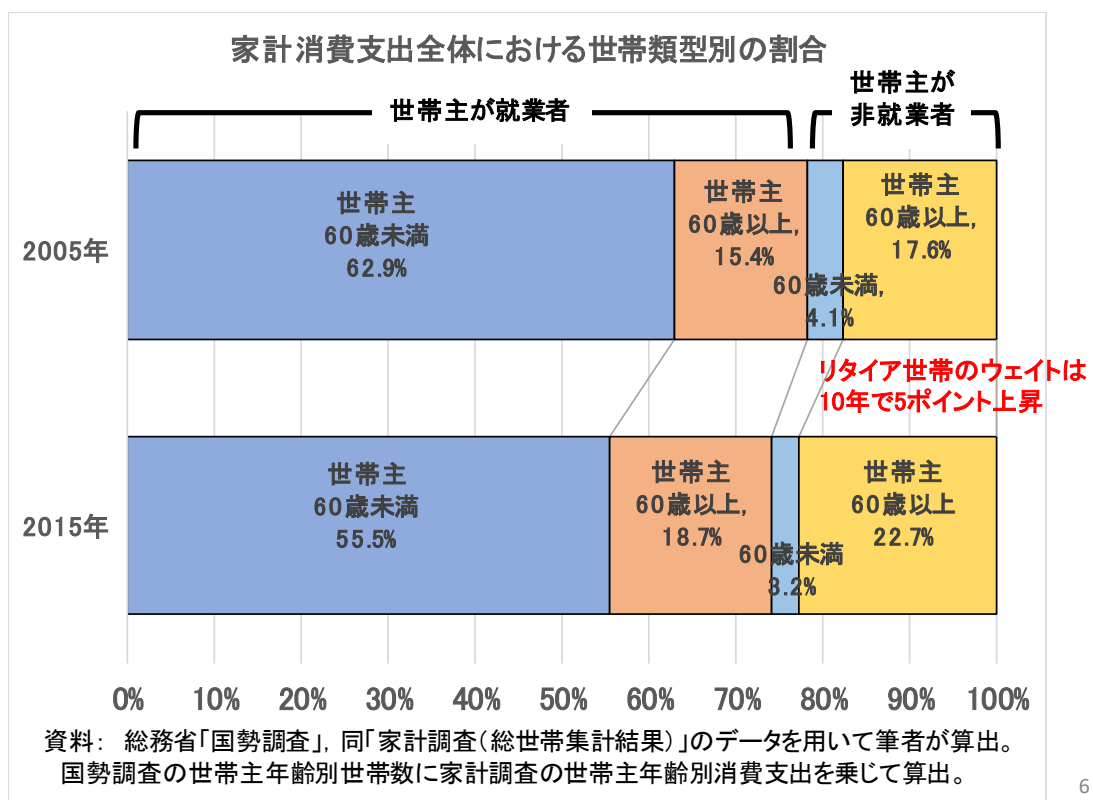
退職者の世帯の消費支出は 勤労者世帯よりも15%低め



注：「勤労者以外の世帯」には、世帯主が自営業主の世帯等も含まれる。

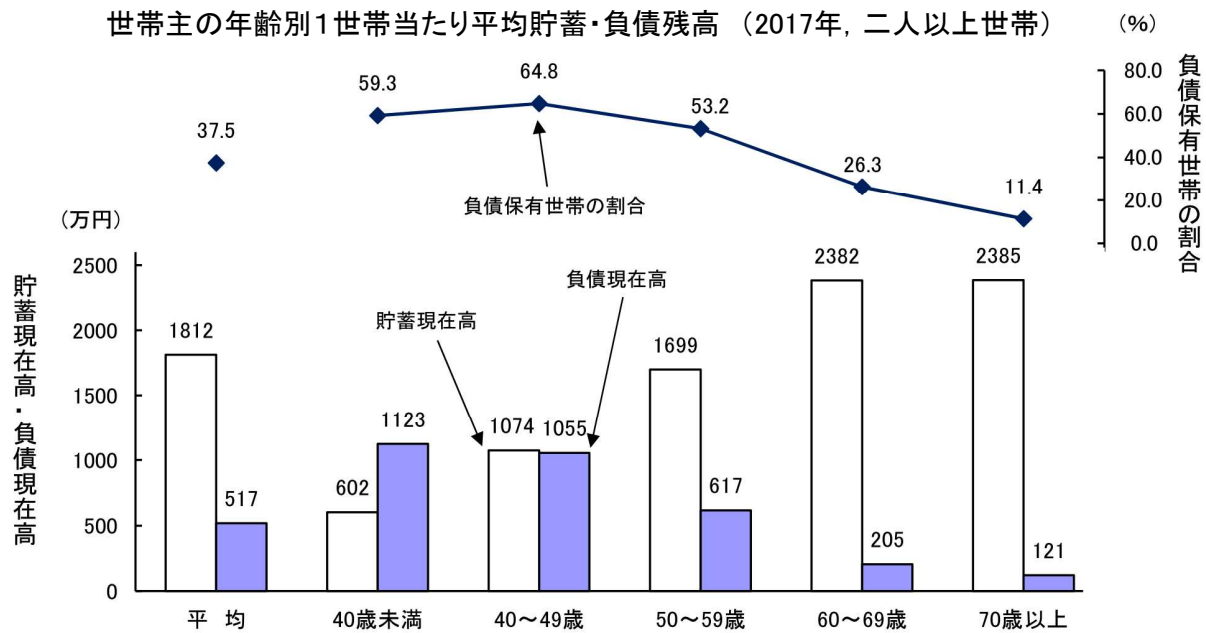
5

退職者の世帯の消費のウェイトが上昇



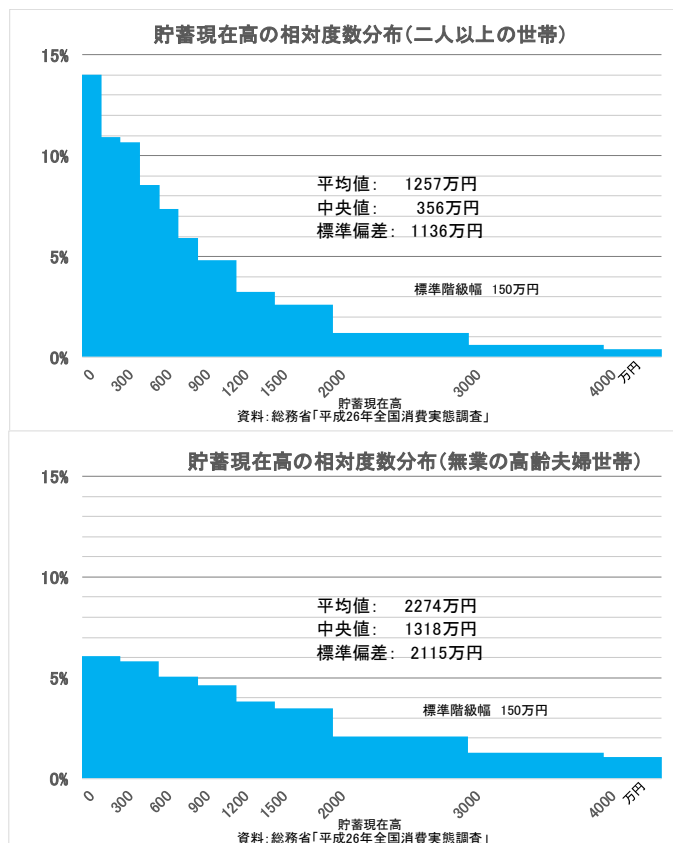
6

高齢者世帯の平均貯蓄高は2000万円超

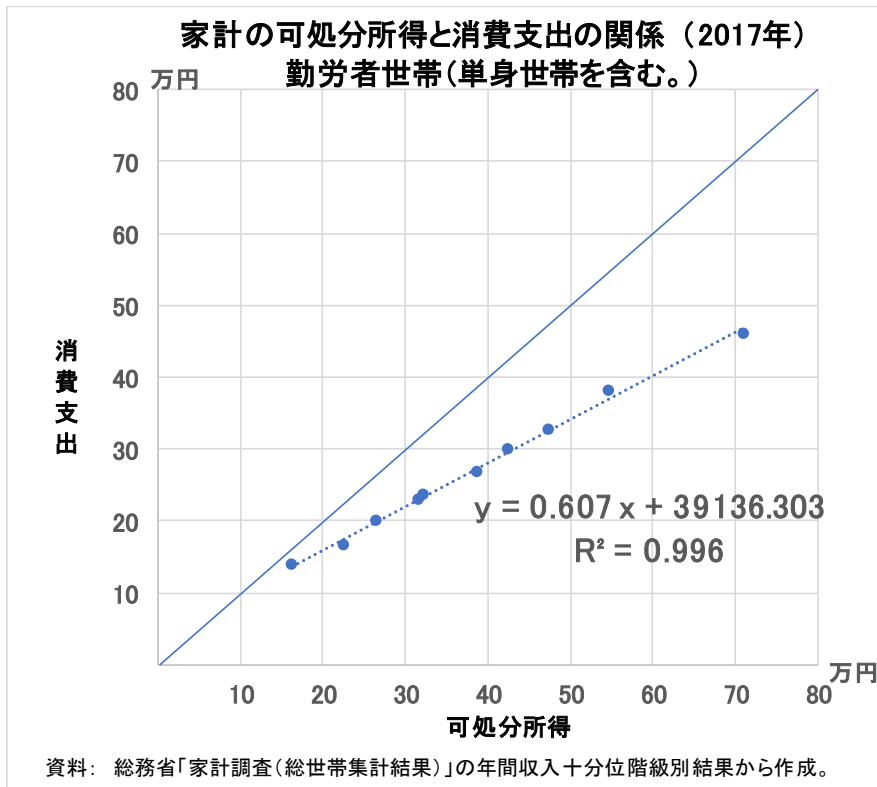


資料：総務省「家計調査報告」(貯蓄・負債編) 平成29年平均結果(二人以上世帯)

退職者世帯の貯蓄保有額は分散が大きい

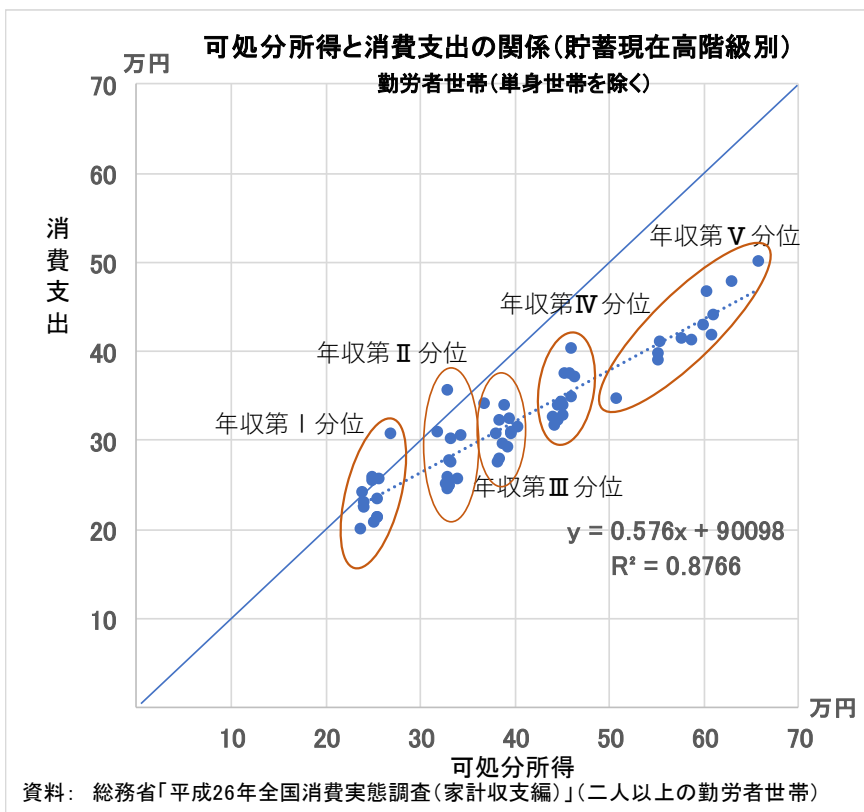


消費関数 - 消費支出と可処分所得の関係



9

消費関数に貯蓄残高を組み入れる



使用したデータは、
年間収入5分位階級別、貯蓄現在高階級別の消費支出および可処分所得の集計値。

10

貯蓄残高を組み入れた消費関数の推計

使用したデータ

平成26年全国消費実態調査 フロー編第5表 年間収入五分位階級, 貯蓄現在高階級別1世帯
 当たり1か月間の収入と支出

年収(5) × 貯蓄(12) = 60区分の消費支出, 可処分所得, 貯蓄現在高の集計値
 N=60

消費支出(Y): 平成26年9月～11月の1世帯1か月当たりの金額(円単位)

可処分所得(X1): 同上

貯蓄現在高(X2): 平成26年末現在の貯蓄高(千円単位)

回帰式と主な統計量

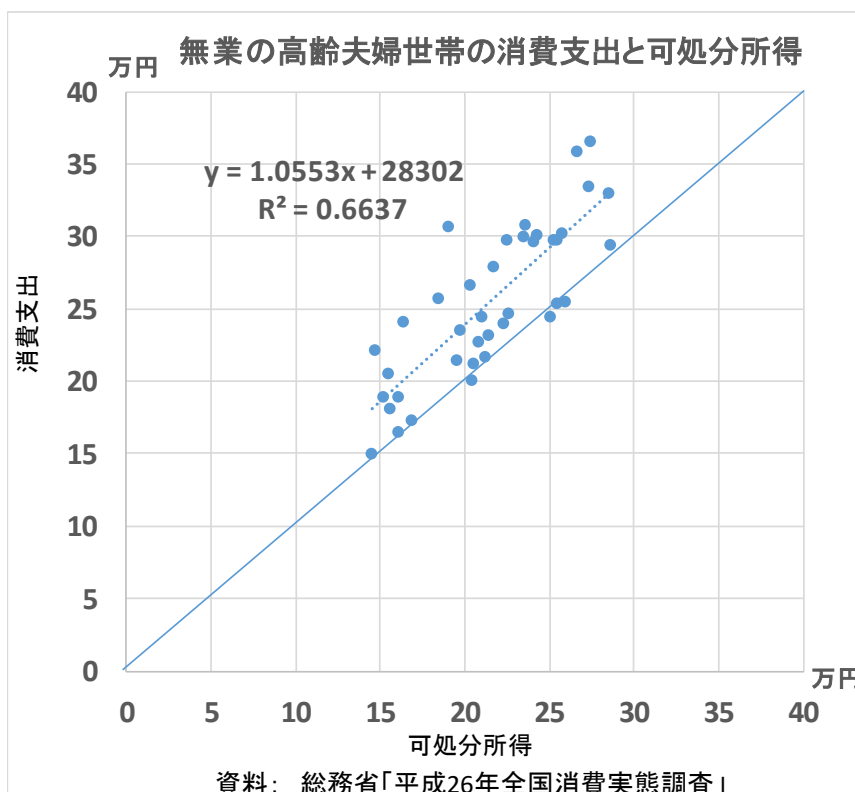
$$Y = 0.5594 X1 + 1.3065 X2 + 76330$$

(39.960) (13.533) (12.935) ()内は t 値

$$R2 = 0.9707 \quad \text{自由度補正済} R2 = 0.9697 \quad \text{標準誤差} = 12466.6$$

	平均	標準偏差	相関係数	
消費支出	320,776	70,997		
可処分所得	400,507	115,409	消費支出	可処分所得
貯蓄現在高	15,614	16,734	可処分所得	0.9363
			貯蓄現在高	0.0874

無業の高齢夫婦世帯の消費関数



使用したデータは、
 年間収入階級別、
 貯蓄現在高階級別
 の消費支出および
 可処分所得の集計
 値。

無業の高齢世帯の消費関数の推計

使用したデータ

平成26年全国消費実態調査 第104-2表 65歳以上の夫婦のみの世帯(有業者なし)年間収入階級, 貯蓄現在高階級別1世帯当たり1か月間の収入と支出

年収(5) × 貯蓄(10) = 50区分の消費支出, 可処分所得, 貯蓄現在高の集計値
(世帯数の少ないセルは統合。N=44)

消費支出(Y): 平成26年9月～11月の1世帯1か月当たりの金額(円単位)

可処分所得(X1): 同上

貯蓄現在高(X2): 平成26年末現在の貯蓄高(千円単位)

回帰式と主な統計量

$$Y = 0.9551 X1 + 0.6638 X2 + 35485$$

(8.105) (2.906) (1.4323)

R2 = 0.7276 自由度補正済R2 = 0.7124 標準誤差 = 37916.8

	平均	標準偏差
消費支出	255,074	53,131
可処分所得	214,889	41,547
貯蓄現在高	20,992	20,547

相関係数		
	消費支出	可処分所得
可処分所得	0.8147	-
貯蓄現在高	0.4801	0.2926

13

まとめ

- 無業の高齢世帯の消費に対する可処分所得と貯蓄高の影響が存在することが確認された。
- ➔ 無業世帯が増加する中, その消費の決定要因を解明することは重要
- この分析で未解明の課題について, 今後取り組みたい。
 - 住宅など実物資産の影響, 負債の影響
 - 年金, 税, 社会保険料等の影響
 - リタイア後の貯蓄残高の貯蓄取り崩しのペースに影響を与える要因
 - データの精度 (高齢化による資産管理能力の低下)
- ➔ ミクロデータ, パネルデータによる分析が必要。

14

人口減少・超高齢社会と人的資本

— 政府統計における新しい人口資質の視点 —

金子隆一¹

わが国が世界に先駆けて直面している人口減少・少子高齢化は、高齢層の増大・現役世代縮小という人口バランスの崩れによって経済社会システムの機能を阻害し、社会の継承や存続そのものを脅かしている。一方でわが国は世界一の健康長寿と高い教育水準を有しており、とりわけ高齢層は量的増大とともに健康ならびにスキルや教養という質の面でも大きく変化しつつある。こうした人的資本の質の面での充実、すなわち人口資質の向上は、国や地域の生産性向上に寄与するだけでなく、人々がより豊かな人生をおくる前提ともなるものである。ことから人口資質の向上は、人口減少・少子高齢化によるマクロ面（経済システム）での不具合を是正するとともに、ミクロ面（人々の人生や生活）での発展を促す働きを持っている。本論では、こうした人口資質を定量的に捉え、今後必要となる社会システム再構築の際の指針形成に資するため、政府統計のあり方や指標、さらには統計的方法論についての検討を試みたい。

1. はじめに

わが国は現在、明治期以降の人口成長の時代から恒常的な人口減少の時代へと歴史的な転換を経験しつつある。この人口減少は当然ながら消費市場や労働力の規模の縮小をもたらすが、同時に人口高齢化という構造変化によって、社会を支える層と社会から支えられる層の人口バランスを大きく変えることになる。こうした人類未経験の変化は、現行の経済社会システムが機能する範囲を大きく逸脱するものであり、社会の継承や存続を脅かすことになるであろう。

そのような人口変動を制止する方法として、少子化の解消と移民が取り上げられることがある。しかし、現在の日本人口が持つ人口モメンタムを前提とすると、日本人口は少子化を完全に解消しても今後5~60年は減少を止めることはなく、結局2割程度の人口を失うことがわかっている²。また、少子化によって不足する労働力をすべて移民でまかなうとすれば、数十年のうちに日本人口の3~4割が外国人としなくてはならない。こうした変化は、これまで移民受け入れの経験のない日本社会にとって、新たな課題を生み出すことになる。そして受け入れた移民は、たとえば老齢となった後には年金、医療・介護サービスの需要

¹ 明治大学 政治経済学部、rkaneko@meiji.ac.jp

² 人口モメンタムとは、人口の年齢構造に内在する人口増加または減少を促進する特性。日本人口は1997年以降、負の人口モメンタムを擁する年齢構造となっている。また、ここで少子化を完全に解消するとは、出生率が人口置換水準になることを意味している。少子化を解消しても当面人口減少を止めることができないことについては、金子（2018）などを参照のこと。

者となるなど、社会負担も増大することを忘れてはならない。また、そもそも今後世界的に人口高齢化が進み、各国とも若年労働力は不足するなか、外国人労働力の確保は難しくなるだろう。結局、人口減少そのものを速やかに解消する方策はないと考えるのが自然であろう。そうであれば、われわれはこの日本社会の存立のためにいったい何ができるのであろうか。

おそらく唯一の方途は、ある程度の人口規模の縮小を受け入れながらも、人口の「質」を活用することによって、社会全体の生産性を維持することであろう。たとえば、わが国は世界一の健康長寿と非常に高い教育水準を有している³。とりわけ高齢層は量的増大とともに、健康ならびにスキルや教養という質の面でも大きく変化しつつある。こうした人的資本の「質」の面での充実、言い換えれば人口資質の向上は、国や地域の生産性向上に寄与している。しかし、現行制度下においては、世代ごとに改善を続ける健康度や教育水準は、生産性の向上にフルに転換されているわけではない。たとえば、従来からの定年制度によって年齢の高い労働力は一律の年齢での引退を余儀なくされている。これは高齢において一定程度維持されている生産力を制度によって放棄する仕組みに他ならない。重要なことは日本社会においては、これらの引退層においても高い生産意欲が維持されており、適切な形で生産に結び付けることができれば、経済的な自助となる同時に彼ら自身の自己実現にもつながる点である。すなわち、人口資質の向上とこれを適切に生産性に結び付ける仕組みは、人口減少・少子高齢化によるマクロ面、すなわち経済社会システムにおける不具合を是正するとともに、ミクロ面、すなわち人々の人生や生活の発展を促す働きを有しており、今後の日本社会の維持に必須のものであると考えられる。

本論では、こうした人口資質を定量的に捉え、社会システム再構築の際の指針形成に資するための政府統計のあり方や指標、さらには統計的方法論について検討してみたい。

2. 日本の人口動向と人口資質

(1) わが国の近代化と人口資質の変化

幕末から明治維新幕末にかけて動き出したわが国の近代化は、欧米先進国からの新しい産業技術の移転と資本主義経済の導入によって急速な進展をみせ、人々の暮らしや生涯も大きく変貌していった。とりわけ彼らの生存状況の改善は、まず、それまで乳幼児期に大量に失われていた生命を救い、青年層の人口を増大させた。この生活の質の改善にともなう人口構造変化は、豊富で若い労働力の供給を可能とし、わが国のその後の産業の発展、経済の拡大に大いに寄与した。これは一般に多産多死から多産少死を経て少産少死へと向かう「人口転換」と呼ばれる歴史過程のもたらした帰結の一つである。

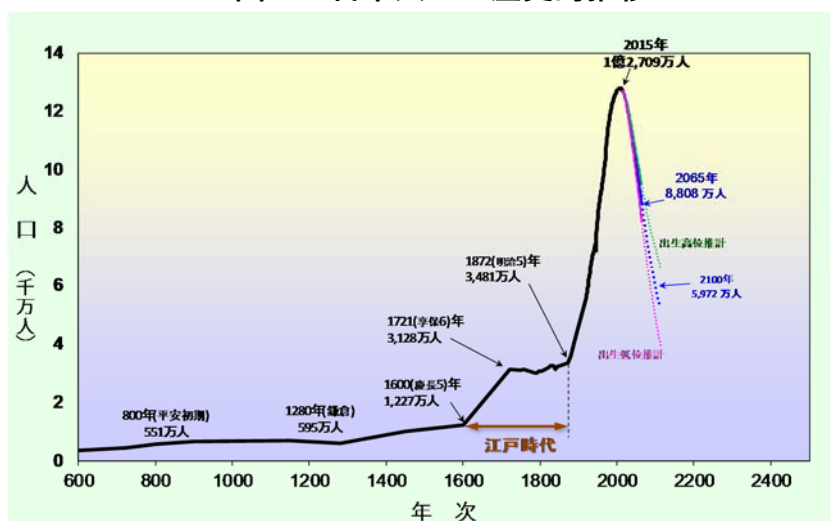
³ WHO(世界保健機関)2018年によると、2016年時点男女総数の平均寿命について日本は世界第1位(84.2年)となっている。2位スイスとの差は0.9年であった。国内統計である簡易生命表2017年による平均寿命は、男性81.09年、女性87.26年である。

その後のわが国の経済成長と社会発展は、労働力の量的増大だけではなく、生存状況の改善の前提となる健康状態の向上や、教育程度の上昇という質的变化によっても支えられたと考えられる。とりわけ戦後になり、第一次産業から第二次、そして第三次へと漸次産業構造の転換が進むと、労働力はその供給量だけでなく、労働者個々の技能や知識によって全体の生産性が大きく左右されるようになった。高度情報化が進む現在において、その傾向はなお一層強まっている。

(2) 日本社会の存続を脅かす過度の人口減少と少子高齢化

前述のとおり、わが国の人口推移は、明治期以降の急速な増加のフェーズから、現在は一転して減少のフェーズに移行している（図1）。政府による現時点における将来見通しを示した「日本の将来推計人口」によれば、2015年国勢調査時点の総人口（外国人を含めた日本領内における常住人口）12,709万人は、50年後の2065年に8,808万人（2015年当初人口の69.3%）に減少し、その後もこの趨勢が続けば、2100年59,718万人（同47.0%）を経て、100年後2115年には50,555万人（39.8%）まで縮小する。すなわち、日本社会は今後50年間で約3割、100年間で約6割の人口を失うことになる（表1）。

図1 日本人口の歴史的推移



資料：国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」（1846年までは鬼頭宏「人口から読む日本の歴史」、1847～1870年 森田優三「人口増加の分析」、1872～1920年 内閣統計局「明治五年以降我国の人口」、1920～2015年 総務省統計局「国勢調査」「推計人口」、2016～2115年国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」[死亡中位仮定]。

表1 日本の人口推移（年齢3・4区分）：2015年人口=100とする指数

年次	人口						
	総数	0~14歳	15~64歳	65歳以上			
					65~74歳	75歳以上	
1900 (明治 33)	34.5	91.0	34.9	7.1	13.6	0.0	
1965 (昭和 40)	77.3	157.8	86.6	18.2	24.5	11.5	
2000 (平成 12)	99.9	116.1	111.8	65.1	74.3	55.2	
2010 (22)	100.8	105.6	105.8	87.1	87.1	87.0	
2015 (27)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
2020 (新元号 2)	98.6	94.5	95.8	106.9	99.6	114.7	
2030 (12)	93.7	82.9	89.0	109.7	81.4	140.2	
2050 (32)	80.2	67.5	68.3	113.4	81.1	148.1	
2065 (47)	69.3	56.3	58.6	99.8	64.6	137.7	
2100 (82)	47.0	38.3	39.8	67.5	44.7	92.1	
2115 (97)	39.8	32.6	33.5	57.4	38.3	77.9	

資料：2015年までは国勢調査、2020年以降は「日本の将来推計人口」平成29年推計(出生中位・死亡中位)による。

これまで労働力の主な供給源となってきた生産年齢(15~64歳)の人口に限ってみれば、2015年現在の人口はこの年齢層の人口の最大を記録した1995年8,726万人から、7,728万人へと、すでに11.4%減少しているが、あらためて2015年を基準とすると、50年後の2065年には6割程度(58.6%)、に、100年後の2115年には1/3(33.5%)へと縮小することが見込まれている。

以上のような恒常的な人口減少と未曾有の少子高齢化は、高齢層増大・現役世代縮小という人口バランスの崩れによって、現行の経済社会システムに不全をもたらし、その持続可能性を脅かしている。

3. 将来の日本社会と人口資質

(1) 健康・寿命

前述のとおり明治期以降のわが国における平均寿命の伸長、すなわち長寿化は目覚ましいものであるが、それは高齢まで生存する人口を増加させる働きが有ることから、現在世界一となる人口高齢化をもたらしたとの考えが一般的である。たしかに寿命の伸長は高齢化に寄与するものであるが、人口高齢化の最大の要因は少子化であり、その効果は長寿化のそれをはるかに凌駕する。したがって、国際的に見てほぼ同程度に長寿化が進行する先進諸国のなかでも、出生率が人口置換水準に近い西北欧の国々や米国と、その水準に遠く及ばない独や南欧諸国、ならびに日本をはじめとする東アジアの国々とは⁴、人口高齢化の将来像には大きな違いが見込まれている⁵。

⁴ 出生率の二極化については、Rindfuss,Choe,Brauner-Otto (2016) を参照のこと。

⁵ たとえば、2050年の従属人口指数は、出生率の高いスウェーデン 69.7%、米国 64.8%であるに対して、出生率が低迷する日本では 95.8%、イタリアでも 91.2%に及ぶ(いずれも国連推計 2017 年による。日本政府の将来推計人口(平成 29 年推計)では、93.2%である)。

以上のように、長寿化社会と高齢化社会は本来違う状況を表すことに注意が必要であり、前者は人々が健康で長生きする社会、後者は相対的に高齢者が多くなることによって多くの課題が生ずる社会を示している。すなわち、人口高齢化は人口の量的、構造的変化を指すのに対して、長寿化は健康や生存状況の変化を意味している。人口高齢化に対しては、むしろ人々がより健康で長生きとなる長寿化を推進することによって、たとえば医療、介護等の負担を減らすことが考えられるなど、これらの概念は明確に区別することが重要である。

さて、わが国では速やかな長寿化によって人々は年々健康を増進し、寿命も伸長しているから、上述のようにその成果を社会的にも活用することが考えられるが、それは人口高齢化に対してどのような定量的効果を持つだろうか。とりわけ、高齢者を従来のように固定したイメージで捉えずに、少し見方変えると違った将来像が見えるはずである。

たとえば、「高齢」への境となる 65 歳時の健康度は昔に比べると大幅に改善していると考えられる。しかしながら、実際に健康度を測定することは簡単ではない。そもそも「健康」の概念を客観的に規定することは困難であるし、仮にそれを医学的・生物学的に定義できたとしても、その定量的測定はやはり難しいはずである。しかし、人口統計学においてはこれに代替する指標がある。それは生命表における平均余命である。

平均余命とは、対象期間の死亡の起こり方、すなわち年齢別死亡率を元にして、任意の年齢 (x 歳) の者が、平均してあと何年生きることになるかを算定した数値である。いわば各年齢の集団が死亡からどの程度離れた距離にいるのかを示しているが、この距離を当該年齢集団の平均的な健康度と考えれば、平均余命を健康度として見ることができる。

表 2 には、いくつかの年次における 65 歳時平均余命を男女別表として示した。これによれば平均余命は 1960 年男性 11.6 年、女性 14.1 年であり、その後、年次とともに長くなっていることがわかる。これを健康度と見なせば、たとえば 2010 年において 1960 年 65 歳集団と同じ健康度となる年齢を特定することができる。すなわち 2010 年生命表において平均余命が男性 11.6 年、女性 14.1 年となる年齢を見出せばよい。それらは男性 74.7 歳、女性 76.5 歳であった（これを 1960 年基準 65 歳時余命等価年齢と呼ぶことにする）。つまり、1960 年から 2010 年の間に高齢者の健康度は大幅に改善し、当初 65 歳とした高齢の開始年齢が男性 9.7 年、女性 11.5 年高くなったことを示している。

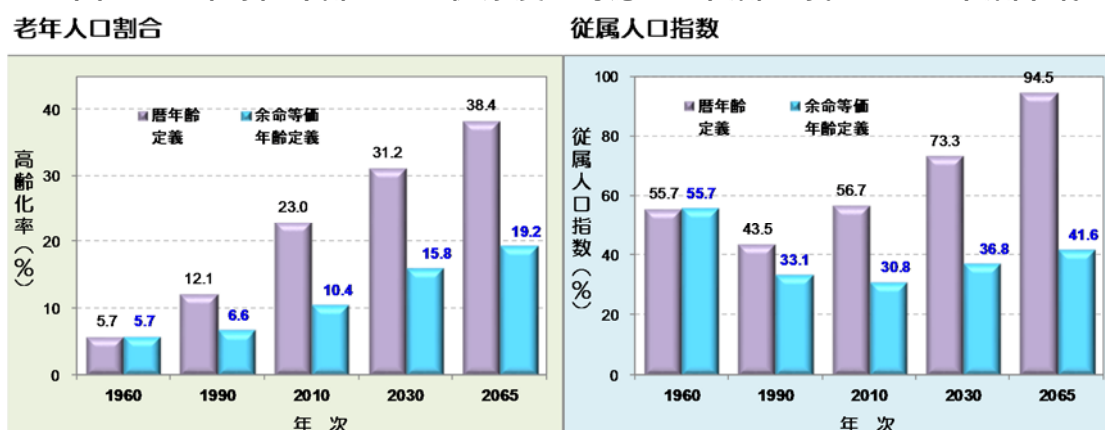
表 2. 男女 65 歳時の平均余命, 余命等価年齢(1960 年基準), 老年猶予年数
わが国の高齢層は時代とともに若返っている

男性				女性			
年次	65歳時 平均余命	1960年基準 65歳等価年齢	65歳時 猶予年数	年次	65歳時 平均余命	1960年基準 65歳等価年齢	65歳時 猶予年数
1960	11.6	65.0	0.0	1960	14.1	65.0	0.0
1990	16.2	71.6	6.6	1990	20.0	72.2	7.2
2010	18.7	74.7	9.7	2010	23.7	76.5	11.5
2030	20.7	77.1	12.1	2030	25.7	78.5	13.5
2065	22.6	79.3	14.3	2065	27.9	80.8	15.8

資料：2010 年以前は社人研死亡データベース、2030 年、2065 年は「日本の将来推計人口(平成 29 年推計) 死亡中位仮定を用いて算出。

この同一健康度による高齢開始年齢(1960 年基準 65 歳時余命等価年齢)の上昇傾向は、将来的にも継続することが見込まれており、2065 年には男女ともに 80 歳前後(男性 79.3 歳、女性 80.8 歳)になるとみられる。この動的な高齢開始年齢に従えば、人口高齢化の将来像は大きく変わる。図 2 には、その場合の老年人口割合(高齢化率)と従属人口指数の変化を示した。高齢化率については、2065 年で従来の暦年定義による指標値は 38.4%に達するのに対して、新定義による指標値は 19.2%と半減している。すなわち「高齢者」の頻度は国民 5 人中 2 人と見込まれたものが、5 人中 1 人に納まることになる。また、扶養される人口と扶養する人口のバランスを示した従属人口指数では、従来の定義では 2065 年 94.5%と見込まれたものが、41.6%に大きく縮減しており、これは人口ボーナスの状況が将来も続くという将来像となっている。したがって、暦年齢ではなく、「健康度」によって「高齢」を定義した場合には、扶養される人口と、扶養する人口のバランスが崩れることはないことになる。

図 2. 余命等価年齢による健康度を考慮した高齢定義を用いた高齢化像



資料：表 2 に同じ。

ただし、こうした新たな高齢化の将来像は、高齢者における健康の増進をフルに生産性の向上に変換できたとしたときに実現すると考えられるものであり、そのためには現行の経済社会システムの刷新が必須である。現行のシステムは、定年制度などをはじめとして

暦年齢に強く依存している部分が大きく、健康という人口資質の変化を活用することはほとんどできていないと考えられる。

また、そうした制度変更は、部分的な対応では機能せず、システム全体を体系的に再構築して行く必要があるだろう。たとえば、「高齢」定義年齢の上昇に合わせて年金支給開始年齢を高めて行くことは、もしそれだけ単独で行われれば、むしろ混乱を招くことが必至である。第一にここで捉えた健康度の増進は、あくまで集団の平均的傾向を示すものであり、実際には高齢期においては健康の個人差が大きいのであるから、制度の適用年齢を一律に変えることは、趣旨が適合せず不利益を被る層を多く発生させることになる。

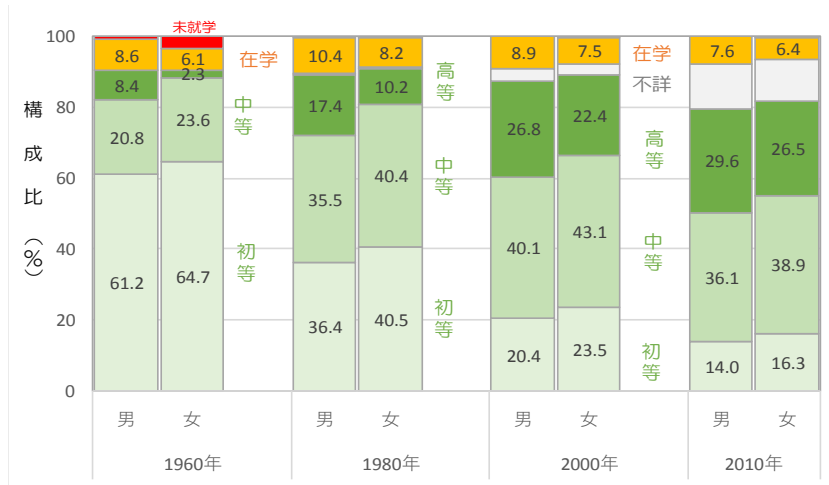
ここで理解すべきことは、現行システムが個人一人ひとりの健康度の違いといった詳細を扱うことがまったくできないという事実である。ひるがえって、新たなシステムではそうした個人の事情を把握し、それに応じたきめ細かな対応ができるものでなくてはならない。これはすでに指摘したように測定の困難がともなうが、これを実現することは、今後の社会の持続にとっては必須であるとする。現行システムの中でも、比較的新しい介護保険において、個人ごとの要介護度を認定し、これに対応したサービスを提供するという仕組みは、今後の社会に必要な新たなタイプのシステムの先駆けとみることができる。

ただし、これはすでに経験されている通り、非常にコストのかかる仕組みであり、仮に安易な運用がなされれば、公平性を確保することが困難となる。したがって、認定の手続きをより効率的に、また同時に客観的に行うためには科学的な視点を導入することが必須である。具体的には、「要介護度」や「健康度」といった概念を医学的、経済学的、社会学的観点から科学的に規定し、それを個人のおける効率のかつ正確な同定に結び付ける手続きを開発することに他ならない。これを実現する前提には、国民全体における介護の量的、質的需要や健康の実態を常にモニタリングする体制が必要となるであろう。そのためには、個人番号（マイナンバー）を基礎として、レセプトや診療群分類包括評価（DPC）等の既存データの活用に加えて、国民「要介護度」「健康度」把握のための統計調査～データベースの運用、連携が必要となるであろう。近年における個人番号（マイナンバー）の導入やビッグデータ活用環境の発達、活用事例の蓄積は、そうした国民に関する政府統計データベース開発の基礎を与えるものと見ることができる。

(2) 教育・教養

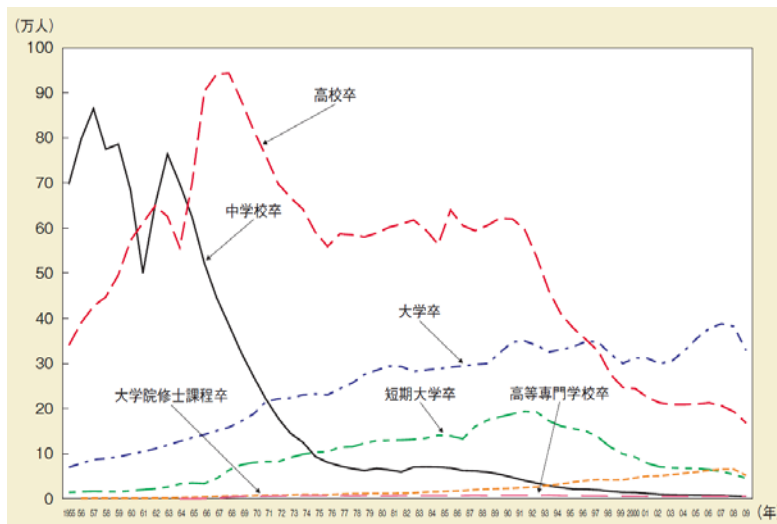
国民の生産性を向上させ、同時に個々の生活や人生に豊かさをもたらす人口資質として健康の次に重視すべき項目は、教育・教養であると考えられる。わが国における国民の教育程度は、戦後急速に高まり、現在に至るまで向上を続けている（図3）。具体的に学歴別の就職者数の推移を見ても、近年少子化により就業者総数が減少しているにもかかわらず、大学以上卒業の就職者は増える傾向にあった（図4）。

図3 教育程度別人口構造：1960～2010年



注：総務省統計局『国勢調査報告』による。15歳以上人口。初等教育は小学校・中学校・高小（旧青年学校を含む）を、中等教育は高校・旧中を、高等教育は短大・高専・大学・大学院をそれぞれ卒業した者。

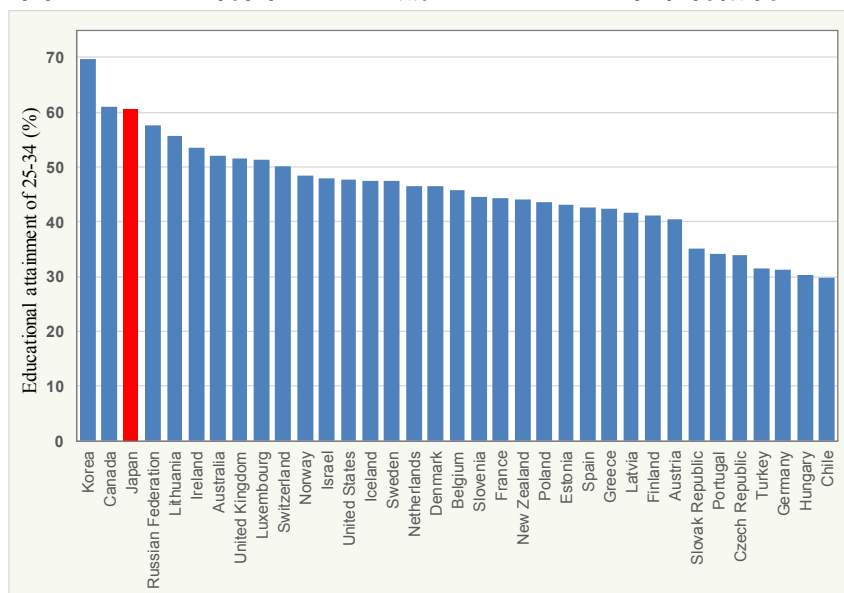
図4 学歴別就職者数の推移



注：数値は、各年の卒業者における就職者数であり、進学しかつ就職した者を含む。
資料：文部科学省「学校基本調査」

また、わが国は現在、国際的に見ても大学卒業割合の多い、教育水準の高い社会として見ることができる（図5）。これらは先進諸国において、産業構造が急速に高度情報化に向けてシフトしている現在、国全体としての生産性を維持し発展させて行く上で、少なくとも潜在的には有利な条件を有していることになる。

図5 OECD各国25～34歳における大学卒業者割合の比較



Source: OECD(2018) *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*.

しかし、国民の教育程度の領域においても、現行の企業や社会システムにおいて、わが国の有する優位な条件が十分に活用されているとはいえない。まず、教育の内容が現在の急速に変わる産業構造や国際環境に沿った有効なものであるかどうかを十分に検討する必要がある。とりわけ今後のビジネスシーンにおいて要求される外国語能力も含めたコミュニケーション能力や創造力、問題解決能力といった高度な技能を解発するカリキュラムが重要となってくるであろう。経済のグローバル化が進み、あらゆる分野においてAIなどに代表される革新的技術の導入が進むとみられるなか、それらに柔軟に対応して行く人材の育成が社会を維持するためのカギとなるはずである。

また、教育程度の向上はわが国だけでなく、世界的の進展することが見込まれており、とりわけ現在の発展途上諸国においてはその効果が著しいものになると予想される。Lutzらは、そうした教育の普及によって、人口の推移自体が影響を受けるとして、教育程度の進展を内生化した将来人口推計を行っている（図6、Lutz et al. 2018）。その意図は、教育の普及に対する努力の程度によって、世界人口の将来像が大きく変わることを示すことと、教育を介しての人的資本の開発が、例外なく高齢化を経験して行く各国の人々の福祉に資することを示すことである。

21世紀を通して、ほぼ世界一の高齢化国として歩む日本にとっては、教育ならびに人材育成についても世界をリードすることが、自らの社会を存続させるためにも必要なことであるが、それは後に続く他の国々にとっても重要な経験知となる。そうした視点から刻々と変化する情勢に即した教育システムの試行錯誤的な再構築に取り組む必要があるだろう。その際には、国民の詳細な就学状況、学力、技能ならびに教育機関における取組等に関するモニタリング情報が必須となる。教育の分野においても、国民的データベースの構築、運用が望まれる。

図6 教育水準を内生化したモデルによる将来推計人口：
イギリス、フランス、スウェーデン

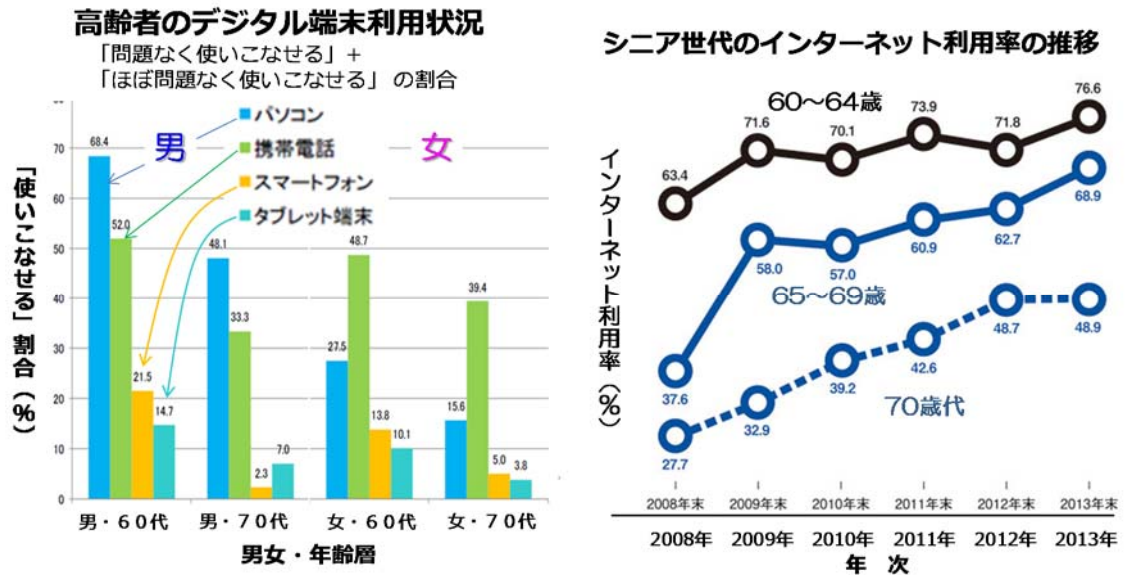


Source: Wolfgang Lutz, et al. (Eds.), 2018, *Demographic and human capital scenarios for the 21st century - 2018 assessment for 201 countries*. Luxembourg: European Union.

(3) 技能・スキル

今後に進展するとみられる多くの技術革新を考えると、そうした現場で働く人々に要請される職業的スキルも年々変化して行くことは必至である。こうした技能の刷新をいかに行うかということも、社会の生産性を維持するうえで重要な要素となる。たとえば、近年の高齢者についてみると、インターネットやデジタル機器の急速な普及に対して、当初はまったく利用できない層が大勢を占めたが、現在では職業上でも生活上でも積極的に活用する層が多数となっている（図7）。彼らの多くは40歳代でこれらの新技術に仕事上で遭遇し、基本的な概念を習得した経験があるものと思われる。このように革新的な技術であっても広範で柔軟な基礎を有する場合は対応が可能になると考えられるから、今後重要となる技術に関しては、早い時期から基本原理の啓蒙に努めることが有効であろう。また、高齢者は新技術を理解できないとする固定概念は排すべきである。

図7 変わる高齢者像：デジタル・シニアの広がり

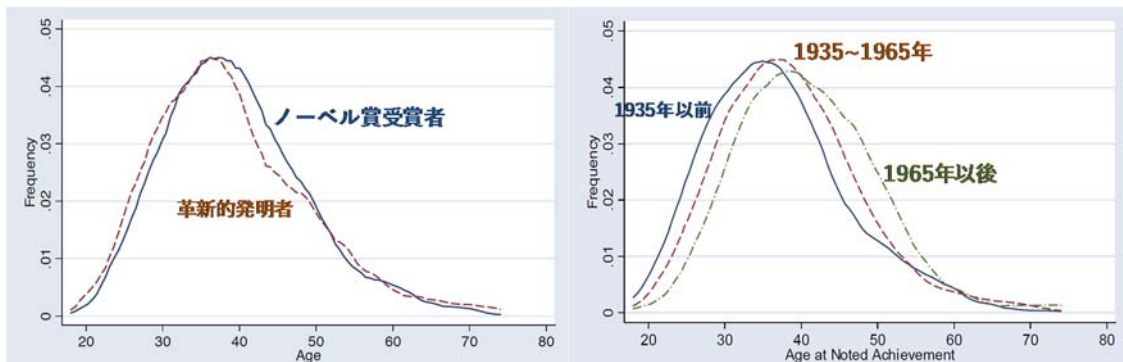


資料：電通中高年調査 2015 年、齊藤徹(電通総研)「高齢者のライフスタイルと消費・働き方」(政府税調提出資料)より。総務省が毎年公表している「通信利用動向調査」小林直樹「2000 万人のデジタルシニア、年平均 19 万円のネット消費を狙え」(日経デジタルマーケティング記事 2014 年 12 月 22 日)より

しかしながら、革新的技術の開発は若い年代にしかできないから、人口高齢化が進行するにしたがって、イノベーションは低調になるとの見方がある。この点に関して、過去のイノベーションを生み出した年齢の分布をみると、確かに 30 歳代後半をピークに頻度は下がる傾向にあるが、たとえば 50 歳付近でもピーク時の半数を維持している(図 8-a)。また、そのピーク年齢は、時代とともに高齢側へシフトが見られ、より高齢で生み出されるイノベーションの割合が増えている(図 8-b)。したがって、革新的技術の開発といえども、必ずしも特定の年齢層に固定して生じているわけではないことがわかる。

図8 イノベーション形成の年齢分布

a. 20 世紀のイノベーション形成の年齢分布 b.イノベーション形成年齢の高齢シフト



Source: Benjamin F. Jones, “Age and Great Invention” (working paper, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, May 2005), 36, Figure 2, <https://www.nber.org/papers/w11359>.

この例から言えることは、技術革新のための資源配分や機会を、固定的に特定の年齢に

集中させるようなことは必ずしも効率的ではなく、むしろ多様な知識、技能に期待して、広い層に機会を与えることがより創造的であり得るということである。こうした活動についても、インターネット上に広く情報交換の場を設け、公的な情報研究機関によるビッグデータ収集のしくみを持つことが有効であろう。

(4) ライフサイクル統計の必要性

人口減少、少子高齢化がもたらす社会の生産性低下に対して、人口資質向上による対処の可能性と、これに必要となる公的統計情報とその国民的データベースの必要性を見てきた。より一般化して表現するなら、国民生活の質をライフサイクルの視点からモニタリングする統計システムが求められるということができる。ここではその中で最も基礎的な国民の経済活動をライフサイクルの視点からとらえるための国民移転勘定 National Transfer Account (NTA)について簡単に検討したい。

国民移転勘定とは、国民の勤労所得、消費、資産、私的移転、さらに税、社会保障などを介した公的移転など、個人あるいは世代における経済フローを年齢別に把握するための統計システムである。各国のチームから構成される国際的プロジェクトによって運営され、現在では世界 46 カ国で統計が計算されている。算出には、わが国では全国消費実態調査、家計調査などのマイクロデータと国民経済計算における国民所得勘定や年金・医療保険統計といったマクロデータを用いる。

ここでは全年齢にわたる労働所得、消費ならびにその収支（消費－労働所得）について、1965年、90年、2015年男女について推計した結果と、これらを元に2040年、2065年について将来推計した結果を図9に示す。さらにこれらの年次の年齢別数値を元に、各年ごとに補間推計、将来推計を行い、年間の収支を男女別にしめしたグラフを図10に示した。これによれば、今後、男女・年齢別にみた個人の平均生産性が変わらないとする、男女・全年齢について合計した収支（消費－労働所得）、すなわち消費超過（赤字）の幅が人口高齢化によって増大し行くことがわかる。これは国民経済が持続可能でないことを示しており、個人の平均生産性を高める必要があることを示している。これに対しては、少子化の是正や外国人労働力の導入によって対処するにせよ、本稿で検討してきた人口資質の向上によらなければ、実質的に社会の持続可能性を確保することはできないであろう。

図9 労働所得・消費・収支（消費－労働所得）：1965, 90, 2015, 40, 65年

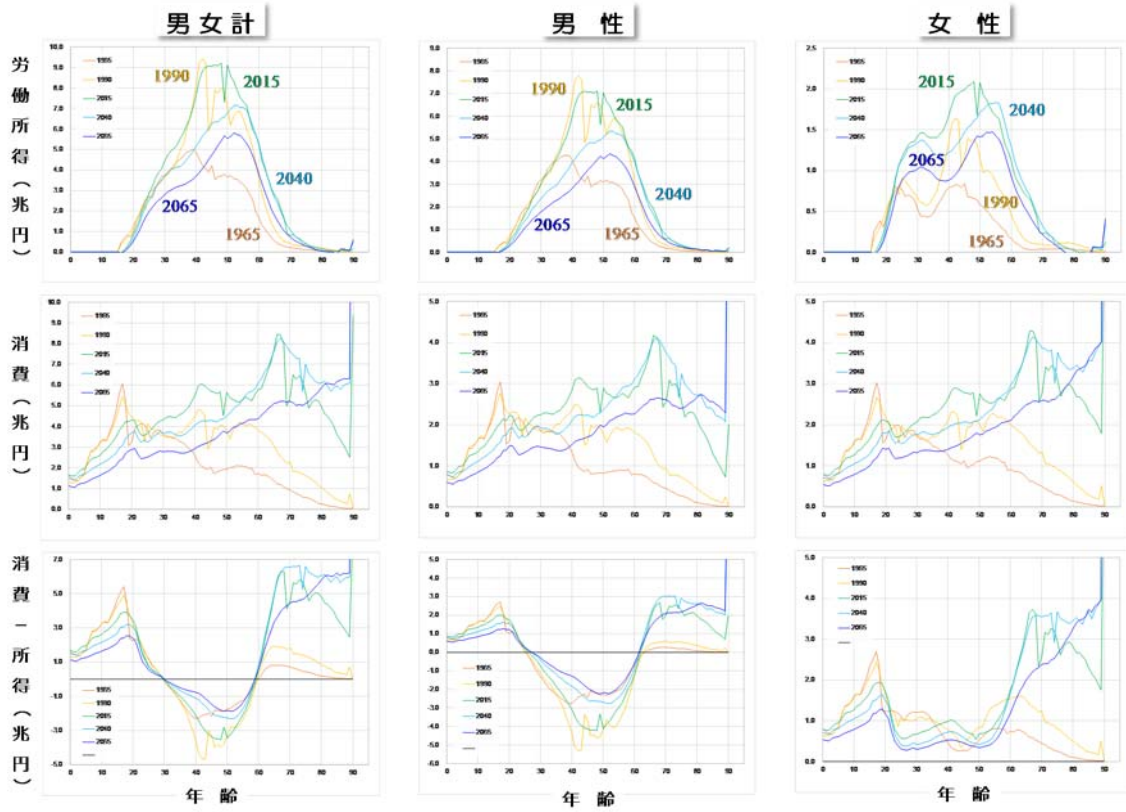
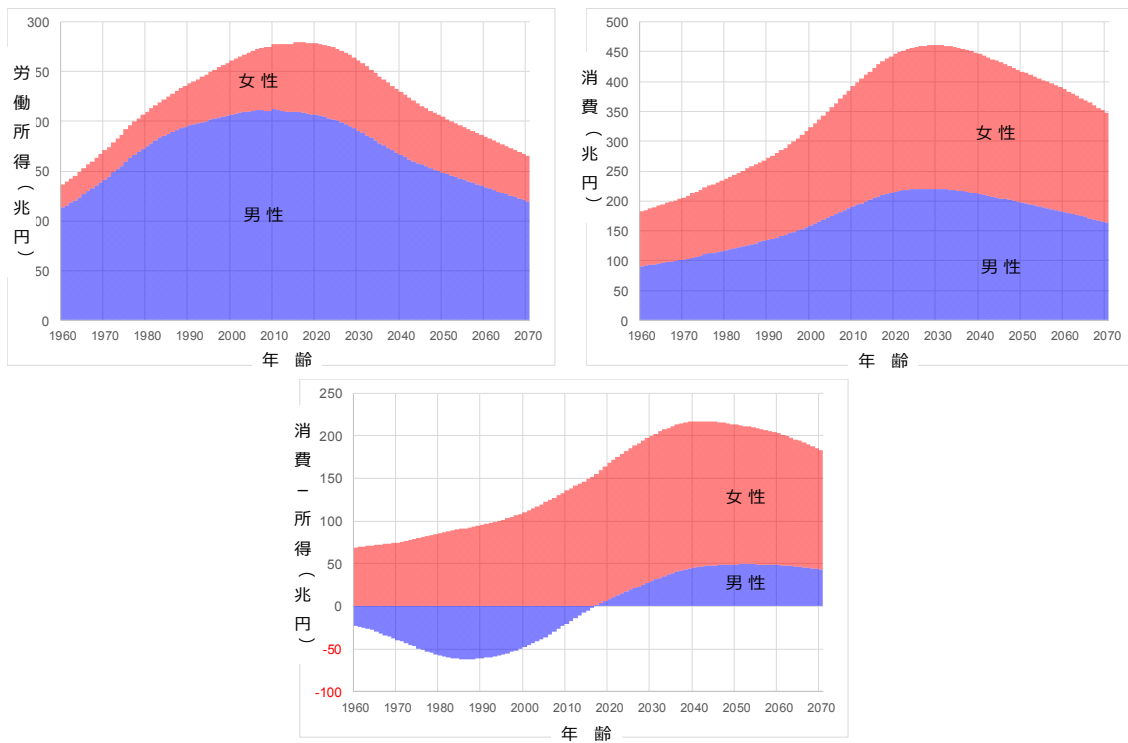


図10 労働所得・消費・収支（消費－労働所得）の年次推移: 1960～2070年



5. 考察とまとめ

わが国は世界に先駆けて人口減少・少子高齢化を進展させ、高齢層の増大と現役世代縮小という人口バランスの崩れによって経済社会システムの機能は阻害され、社会の継承や存続そのものが脅かされている。しかし一方で、わが国は世界一の健康長寿と高い教育水準を有しており、とりわけ高齢層は量的増大とともに健康ならびにスキルや教養という質の面でも大きく変化しつつある。

こうした人的資本の質の面での充実、すなわち人口資質の向上は、国や地域の生産性向上に寄与するだけでなく、人々がより豊かな人生をおくる前提ともなるものである。ことから人口資質の向上は、人口減少・少子高齢化によるマクロ面（経済システム）での不具合を是正するとともに、ミクロ面（人々の人生や生活）での発展を促す働きを持っている。

本論では、こうした人口資質を定量的に捉え、今後必要となる社会システム再構築の際の指針形成に資するため、政府統計のあり方や指標、さらには統計的方法論についての検討を試みた。

まず、生命表から得られる平均余命を健康度と見なして、「高齢」定義に対してこの健康度による動的な年齢を適用すると、今後の人口高齢化について従来とはまったくことなる将来像が得られることがわかった。扶養する人口と扶養される人口とのバランスについては、人口ボーナス期に匹敵する状態を維持することができるのである。

また、教育・教養、さらには技能・スキルという人口資質の要素については、戦後大きく改善が続き、国際的にも高い水準にあるから、これらを効率的に生産性に結び付けることができれば、社会全体の生産性維持に大いに寄与できると考えられる。

ただし、人口資質の向上を生産性向上に結び付けるには、暦年齢に強く依存する現行の社会システムでは不十分であり、システム全体を個人の特性を詳細に把握し、これらの情報により個人の持つ潜在的生産性を最大限に引き出すような新たなシステムを体系的に再構築する必要がある。そのためには、まず健康度や教育程度といった特性を定義し、定量的測定を行うための統計情報と、個人差を詳細に把握するための国民的データベースを構築することが必須となる。

次に、こうした人口資質による高齢化への対処の本質的意味について考察したい。まずは高齢人口における健康度や教育程度の向上が潜在的に生産性向上に寄与し、支えられる立場から部分的にせよ支える立場に移ることによって人口構造のアンバランスの是正に働くということである。これが機能するためには個人差を把握し、適切に対処する新たな仕組みが必要であると述べた。とすると、このしくみの対象は、必ずしも高齢者に限らなくてもよいはずである。たとえば、生産年齢層であっても何らかの障害を持つ者に対しては、制度がその詳細を把握し、これに即した支援サービスや補助金支給によって、その個人の持つ生産性の発揮を保障するのである。すなわち、すべての成人について、何らかの事情によって持てる生産性を十分に発揮できていない個人については、制度が阻害要因を把握し、是正のための支援等を提供するというのが、ここで求めている制度の本質的な働きと

ということになる。この制度システムが最終的に目指すのは、国民すべてがその持てる能力を最大限に発揮できることが、あたかも個人の基本的人権であるように保障することである。これは教育、人材育成においても当てはまる構図である。

最後に、日本社会の持続可能性を本質的に阻害しているしくみについて考えたい。たとえば、人口高齢化は社会理念である民主主義の多数決原理と、資本主義経済の根幹にある市場原理の双方を介して、社会の資源配分を高年齢層に振り向ける性質を持つことが指摘されている (Preston 1984)。それは子育て世代を含む若年層の生活を劣化させることになり、少子化を助長する働きを持つ。少子化は人口高齢化の最大の要因であるから、ここに悪循環が存在する (Lutz, et al. 2006)。したがって、現代社会が拠って立つ政治と経済の基本理念が少子化を助長し、社会の持続可能性を阻害していることになる。はたして、この悪循環のどこを断つべきであろうか？おそらく、資源配分の段階であろう。高齢者達における経済合理性に任せた意思決定にこそ悪循環の起点を見るべきと考えられる。しかしながら、彼らは経済合理的に思考する権利を有している。自らの限られた生存時間の中に、最大の効用を得ようと行動することは、彼らの基本的人権である。ここで人口資質のまだ検討していない第三の項目が重要な役割を持つのではないか。それは倫理・品格である。彼らには自分個人の経済合理的利益を超えて、たとえば社会の継承と存続に価値を置く決定を下すこともできる。というのは、自らの生も先達から継承したこの社会という培地によって生まれたのであるから、自らも先達と同様の行動を取るということには十分な根拠があるからである。ただし、その決定権が当人にある以上、倫理・品格と呼ばれる第三の人口資質の働きに、この社会の持続可能性はかかっていると考えられるのである。

以上のように、人口高齢化がもたらす本質的課題に対して、人口資質の向上によるのみ対応し得ると考えられるのであり、これを有効とする具体的制度、あるいは社会システムの再構築には、健康などの操作的定義を策定し得る統計情報と、個人の特性や個人差を把握することのできる国民的データベースの保有、運営が前提になると考えられるのである。

文献

- Lutz, W., Skirbekk V. and M.R. Testa, (2006), "The low fertility trap hypothesis: Forces that may lead to further postponement and fewer births in Europe", Vienna Yearbook of Population Research, pp. 167-192.
- Lutz, Wolfgang et al. (Eds.), 2018, *Demographic and human capital scenarios for the 21st century - 2018 assessment for 201 countries*. Luxembourg: European Union.
- OECD (2018). *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*.
<https://doi.org/10.1787/888933801582> (accessed at 2018.2.1).
- Preston Samuel H. (1984). "Children and the elderly: divergent paths for America's dependents." *Demography* 21, 435-457.
- Rindfuss, Choe, Brauner-Otto (2016), "The Emergence of Two Distinct Fertility Regimes in Economically Advanced Countries." *Popul.Res.Policy Rev* 35:287-304.

United Nations, (2017), World Population Prospects: The 2017 Revision. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

金子隆一・村木厚子・宮本太郎(2018)『新時代からの挑戦状-少親多死社会をどう生きるか』厚生労働統計協会 (ISBN-10: 4875117736)

総務省が毎年公表している「通信利用動向調査」

小林直樹「2000万人のデジタルシニア、年平均19万円のネット消費を狙え」(日経デジタルマーケティング記事 2014年12月22日)より

国立社会保障・人口問題研究所 (2017)『日本の将来推計人口 (平成29年推計)』厚生労働統計協会.

電通中高年調査 2015年、斉藤徹(電通総研)「高齢者のライフスタイルと消費・働き方」(政府税調提出資料)より

内閣統計局編 (1930)『明治五年以降我国の人口』(調査資料 第3輯)、内閣統計局.

森田優三(1944)『人口増加の分析』日本評論社.