

包括的高齢者パネルデータの必要性： 労働政策の実証による評価を例として

市村英彦

東京大学経済学研究科教授
経済産業研究所ファカルティ・フェロー

平成 22 年 4 月 13 日

RIETI 政策シンポジウム

雇用・労働システムの再構築：創造と活力溢れる日本を目指して

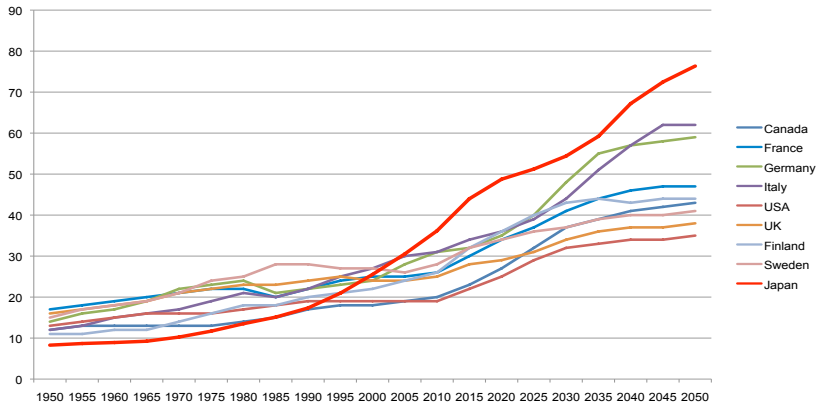
あらすじ

- ▶ 高齢化問題は世界各国共通の課題
- ▶ 日本が世界から注目される理由
- ▶ 世界各国の対応：事実関係を詳細に検討
- ▶ 日本での対応と JSTAR の経緯
- ▶ JSTAR 詳細
- ▶ 政策作成の実態：年金財政を例として
- ▶ 何が問題か
- ▶ どうすべきなのか
- ▶ まとめ

従属人口比率

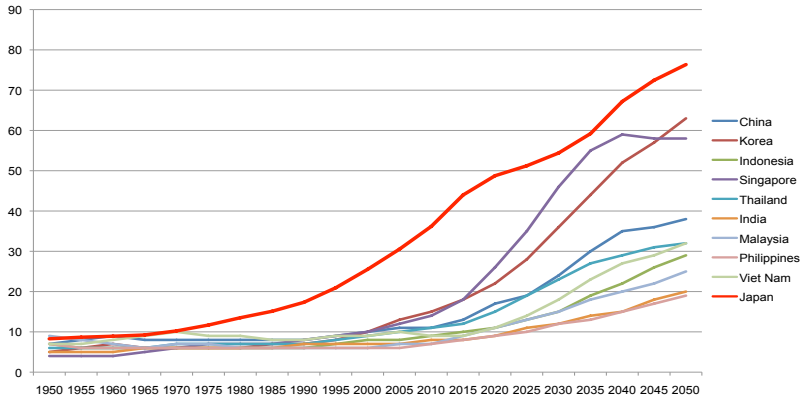
- ▶ 通常 65 歳以上人口と 15 歳から 64 歳の人口の比（従属人口比率）で高齢化の度合いを測る。
- ▶ この指数でみて、高齢化問題は世界各国共通の課題。

従属人口比率の推移：日本と欧米



データ出典: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2008 Revision、日本については国立社会保障・人口問題研究所(2008)に基づく。

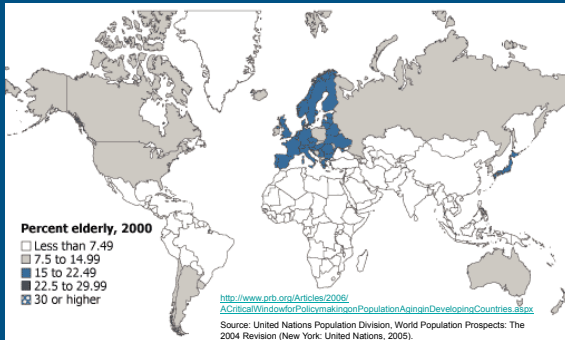
従属人口比率の推移：日本とアジア諸国



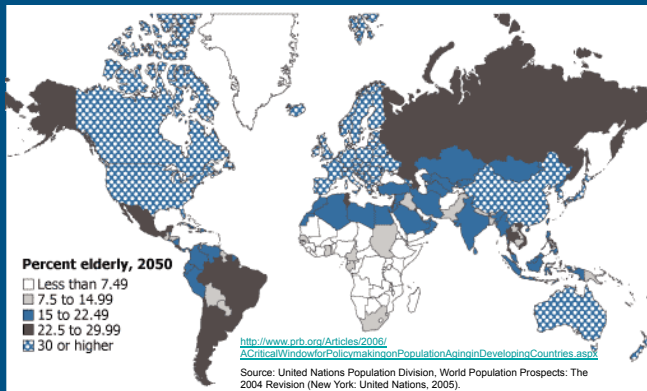
データ出典: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2008 Revision、日本については国立社会保障・人口問題研究所(2008)に基づく。

David Weir FESAMES 2009 Presentation

Percentage of Elderly (age 65+) by Country, 2000



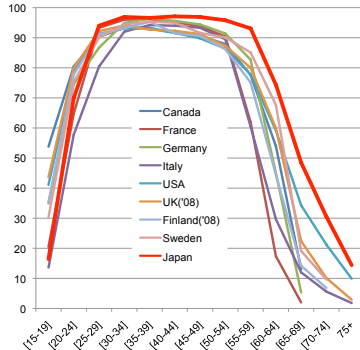
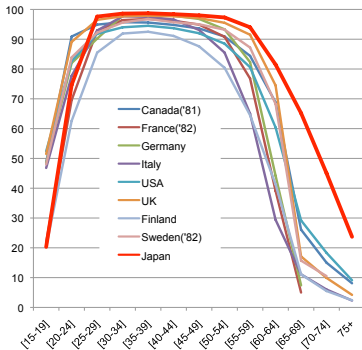
Percentage of Elderly (age 65+) by Country, 2050



日本が注目される理由

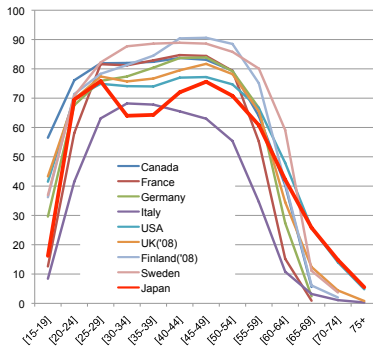
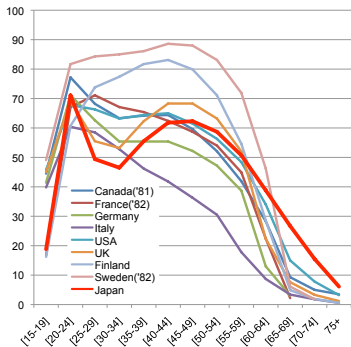
- ▶ 欧米では高齢化に加えて労働市場参加率が低下
- ▶ 日本では男性では高い労働市場参加率を維持している。
- ▶ 加えて高齢者の労働市場参加率は欧米に比べて非常に高い。
- ▶ アジア諸国の労働市場の年齢構成は男性について日本に近づいている。
- ▶ アジアのいくつかの国については女性の労働市場は日本に近づいている。
- ▶ 60歳以上の女性について日本で労働市場参加率は各国と比べて低いわけではないが、特に高くはない。
- ▶ 障害者保険の利用率の増加がみられる。

日本と欧米：男性、1980年と2007年比較



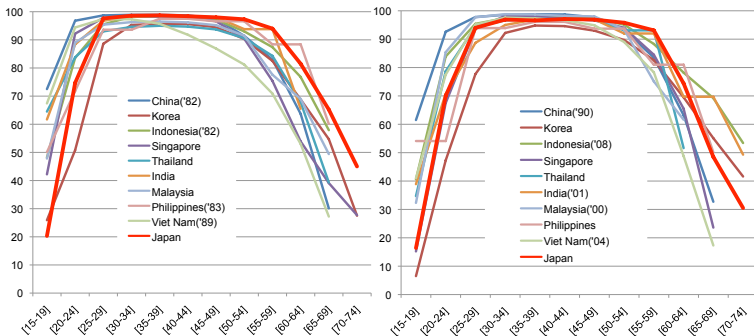
データ出典:ILO, LABORSTA Internet

日本と欧米：女性、1980年と2007年比較



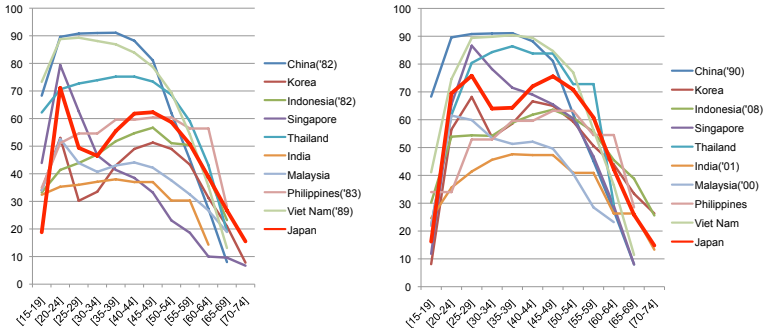
データ出典:ILO, LABORSTA Internet

日本とアジア諸国：男性、1980年と2007年比較



データ出典: ILO, LABORSTA Internet

日本とアジア諸国：女性、1980年と2007年比較

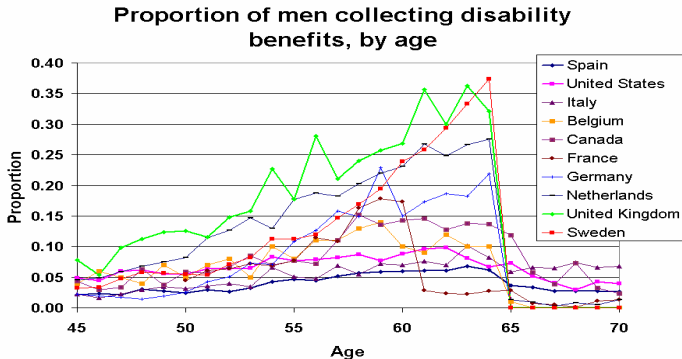


データ出典:ILO, LABORSTA Internet

David Wise 2006 Presentation

年齢別の障害給付を受給している男性割合(1)

(縦軸:障害給付を受給している男性割合、横軸:年齢)



JSTAR Result

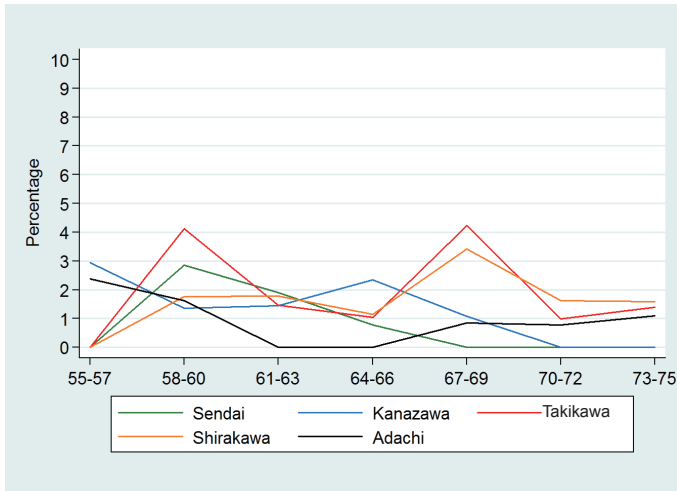


Figure 4-4-2 Disability pension enrollment by age

各国の対応 I

- 米国 1992 年より Health and Retirement Study (HRS) : ミシガン大学が中心。米政府の社会保障改革には、この調査での裏付けが求められる。
- メキシコ 2001 年より Mexican Health and Aging Study (MHAS): Universities of Pennsylvania, Maryland, Wisconsin, 及び the Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) が共同。
- 英国 2002 年より English Longitudinal Study of Ageing (ELSA) : University College London が中心。

各国の対応 II

欧州 2004 年より Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)：マンハイム大学が中心。当初 11 カ国、イスラエル、チェコ、ポーランドを加えて現在 14 カ国。ポルトガル、アイスランドなども参加予定。

アジアでの対応

韓国 2005年より Korean Longitudinal Study of Aging (KloSA): Korea Labor Institute が RAND 研究所の研究者と共同で。

その他 中国、インドでは RAND 研究所、ミシガン大学、Oxford 大学の研究者などと共同でパイロット調査が始まっており、シンガポールでもパネル調査を考慮中。

JSTAR 経緯 I

- ▶ 高齢化問題の深刻化にも関わらず実態を知るためのデータがないことを危惧された、吉富勝、前 RIETI 所長主導の下、「新しい高齢化の経済学」プロジェクトとして 2005 年夏開始。
- ▶ HRS、SHARE グループを市村、清水谷、野口が訪問し方針を模索。
- ▶ 各国比較を念頭に当初からデザインされた SHARE の質問票を参考とするようアドバイスを受け、SHARE の質問票を日本の事情に合うように修正して HRS・SHARE などとの比較可能性を維持する質問票を作成。
- ▶ 2005 年秋に第一回くらしと健康の調査 (Japanese Study of Ageing and Retirement (JSTAR)) パイロット調査を東京 23 区内で実施。回収率 15%の低率。

JSTAR 経緯 II

- ▶ 二時間を超える聞き取り調査であったものを世界標準の調査であることを維持しつつ1時間半程度プラス留め置きに短縮。
- ▶ 2006年第二回パイロット調査では調査会社を変更、回収率が紙ベース、東京23区内であるにも関わらず32%強で実施可能性に目処が立つ。
- ▶ 当初はRIETI予算で2箇所調査する予定であったが、一橋大学高山憲之教授より特別推進研究「世代間問題の経済分析」による予算提供のお申し出があり、追加的に3カ所で第一回調査を実施。
- ▶ 面接をコンピューターベースに置き換え、また2006年秋ミシガン大学が調査員教育を無償で実施してくれる。

JSTAR 経緯 III

- ▶ 第一回調査：2007年、滝川市、仙台市、足立区、金沢市、白川町 50-75歳の施設入所者を除く男女が対象。回収率 60%、合計約 4157 サンプル。
- ▶ 第二回調査：2009年、第一回対象者の追跡に加えて那覇市・鳥栖市で北村行伸教授、橋本英樹教授を主任研究者とする厚生科研で調査を実施。二回目回収率 74%、新地点回収率約 57%、合計 2 回目サンプル 3083、新地点サンプル 1567。

JSTAR 第一回調査内容 I

A. 本人・家族関係

1. 本人、年齢、教育
2. 配偶者、年齢、教育
3. 子供の有無、年齢、教育、同居の有無
4. 本人と配偶者の親の生存、年齢、教育、同居の有無、介護関連

B. 記憶力、認知力、仮想質問

1. 短期記憶、長期記憶
2. 計算力
3. 仮想質問を通して、将来を割り引く傾向、リスクに対する態度

C. 就業 (本人・配偶者)

1. 就業状況、仕事内容
2. 仕事の満足度
3. 求職の有無、定年の有無
4. 過去の職業

JSTAR 第一回調査内容 II

D. 本人・配偶者の健康状態

1. 主観的健康、視力、聴力、咀嚼
2. 基本的生活力 (ADL, IADL)

E. 所得・消費

1. 収入 (給与、利子、年金)
2. 消費支出・耐久財支出

F. 握力

G. 住宅・資産

1. 住宅、広さ、価値
2. ローン・負債
3. 貯蓄、投資形態、年金資産、事業
4. 遺産

H. 医療・介護サービス利用と支出

1. 病気の経験 (20 種)、検診

JSTAR 第一回調査内容 III

2. 通院の状況と費用負担
3. 歯科医の利用
4. 入院、手術の経験
5. 健康保険、介護保険の加入状況
6. 介護サービスの利用、家族の支援の有無

JSTAR の特徴

- ▶ 多くの国との比較がしやすいように、SHARE の質問票に基づき、それを日本の状況に合わせて改正している。
- ▶ 栄養調査も同時に行っている。
- ▶ 現実の政策は都市ベースであり、また個人の意思決定は一定の社会・経済・医療・介護環境の中で行われるから、都市別のサンプリングを行っている。
- ▶ 回収率の向上、国保・介護のレセプトデータとのマッチングの点でも都市別で行うことは利点となる。

これまでの政策立案の実態 I

- ▶ JSTAR のような包括的調査による実態把握なしに、日本では社会保障政策をはじめとする様々な政策を具体化。
- ▶ その結果、どのような種類のサービスがどれくらい必要かという議論ではなく、財政面の議論に終始しがち。
- ▶ 財政面に絞るとしても、いくつかの非現実的な想定が必要。(ある厚生労働省行政官に言わせると、あとは「勘と度胸」。)
- ▶ 当然想定と異なる結果に直面することも多いが、どの想定がどうして誤りであったかも十分なデータなしではわからないので同じ過ちを繰り返すことになる。

これまでの政策立案の実態 II

- ▶ さらに利用できるデータは包括的でない上に年齢など重要な変数が一歳刻みで得られないなど制限があるため年金の受け取り開始時期と引退の分析などへの政策の有効性を研究者が客観的にタイムリーに判断することが困難。
- ▶ 要するに、政策立案過程の想定や政策そのものの誤りを正す仕組みのないまま、為される政策の後付け正当化的分析が多い。
- ▶ 以上の点を年金財政を例として具体的に以下で説明。
- ▶ 以下の議論は、あるべき社会保障政策を考える、ということではなく、財政面に絞った議論であることに注意。

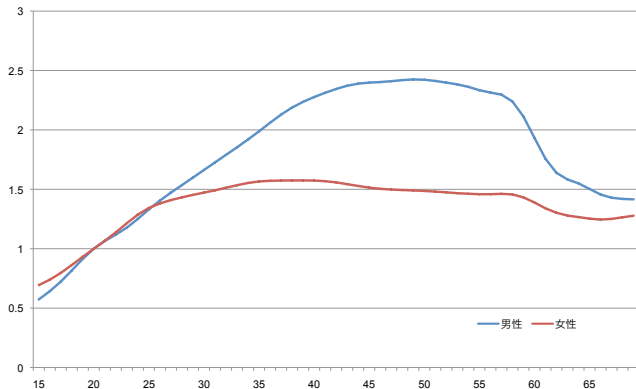
年金財政の例 I

- ▶ 年金は現役時代に拠出した保険料の額と期間に比例して老後に給付される。
- ▶ 国民年金、厚生年金、共済年金がそれぞれ拠出金を出して基礎年金を賄う。
- ▶ 年々の給付は、保険料収入、積み立て運用、積立金取り崩しで賄う。
- ▶ 従って、毎年の収入、支出を計算する為には各人の職歴、所得、年金受取額、障害発生、生存確率を想定する必要。
- ▶ 年金資産について運用利回りを想定する必要。
- ▶ また、長期財政を議論する場合出生についても何らかの想定が必要。

年金財政の例 II

- ▶ また、いつの収支をバランスさせるのか、どういう意味でバランスさせるのかのう想定が必要。
- ▶ 100年後に一年分の給付額相当の積立金がある、という意味でバランスを定義。
- ▶ 人々の違いは抽象し、世代毎に「平均的個人」を想定：例えば現在 20 歳の人は今から先、現在 21 歳、22 歳、…、65 歳、… の平均的個人と同様の職歴、年金資格、所得を持ち、生存確率をもつと想定。
- ▶ 出生・年金資産の運用利回りについてはそれぞれ数種類の想定をもとに試算を行う。
- ▶ こういった想定の下、政策変更が収支に与える影響を吟味して提案されたものが所謂「マクロ経済スライド制」である。

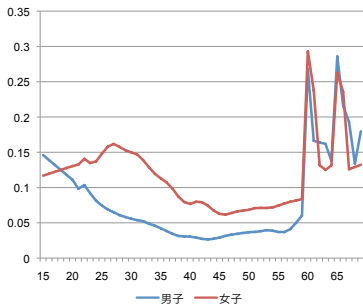
年金将来推計：報酬プロフィール



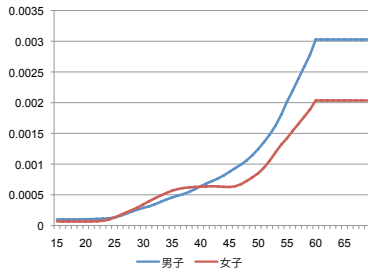
過去三年間の実績値を基に推計：20歳時点の総報酬を1

データ出所:厚生労働省(2009)『平成21年度財政検証』バックデータより

年金将来推計：厚生年金加入・退出・障害発生



厚生年金の総脱退力

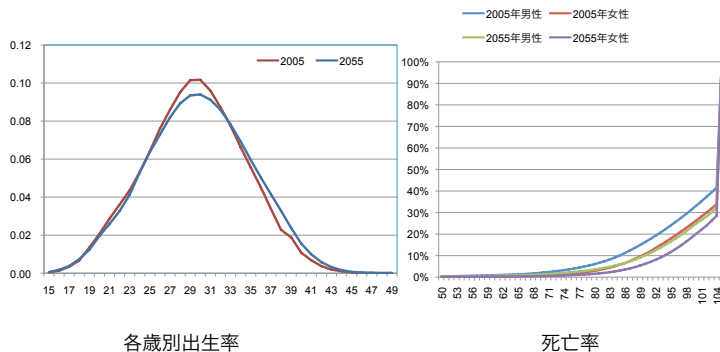


厚生年金の障害発生力

直近三年間の実績値を基に推計。

出所:厚生労働省(2009)『平成21年度財政検証』バックデータより

年金将来推計：出生・死亡



データ出所:国立社会保障・人口問題研究所(2006)『日本の将来推計人口(平成18年12月推計)』

年金の財政予測の仕組み

将来の人口推計

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
20歳	64244	63933	63194	62071	60364	58441	56338
21歳	66528	64518	63217	61403	59205	56272	53100
22歳	68866	66804	64903	63100	61071	58810	56336
23歳	71143	69112	67089	65078	62900	60501	57900
24歳	73072	71300	69225	67093	64900	62400	59228
25歳	75055	73083	71051	68859	66572	64023	61172
26歳	76700	74510	72261	69959	67542	64919	62040
27歳	78670	76300	73951	71503	68967	66185	63201
28歳	80401	77933	75484	72951	70310	67530	64566
29歳	81833	79266	76717	74084	71350	68481	65462
30歳	83112	80344	77695	74963	72130	69118	65988
31歳	84000	81133	78384	75563	72640	69400	66400
32歳	84300	81333	78566	75744	72801	69610	66600
33歳	84000	81000	78200	75400	72500	69300	66300

労働力率、脱退率、再加入率、障害発生率、etc..

各世代が「平均的な」就業経歴を短たしたならば...

死亡率、etc..

各世代がそれぞれ「平均的な」年功序列賃金を得たとしたならば

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
20歳	11387	11632	11888	12144	12400	12656	12912
21歳	16993	16442	16270	16223	16176	16129	16082
22歳	20689	19931	19419	19173	18927	18681	18435
23歳	33794	34101	32789	31915	32551	32117	31683
24歳	39743	39018	39289	37653	36568	35483	34398
25歳	46280	45149	44170	44243	42393	41003	39613
26歳	49438	48972	47684	46354	46325	44300	42875
27歳	51709	51398	50670	49033	47719	46405	45091
28歳	52168	53439	52868	51954	50735	49516	48297
29歳	52193	53200	54233	53484	52561	51638	50715
30歳	53614	53293	54024	54371	54608	53969	53330
31歳	56221	54392	53745	54263	55077	54763	54449
32歳	57943	56504	54363	53472	53677	54763	53914
33歳	59490	58534	56708	54303	53500	54054	54866

将来の年金加入者の推計人数

年金積立金
(長期的に年率4.1%で運用)

積立金が100年間枯渇しないように給付を削減(マクロ経済スライド)

受給者数と年金給付額の推計

年々の差額

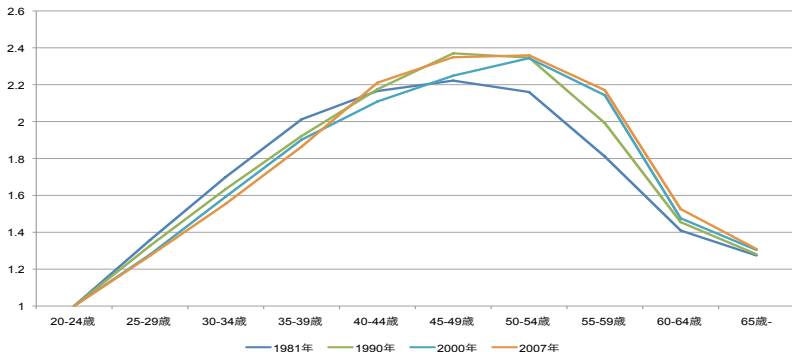
毎年の保険料収入の推計

「平均的」な姿は代表的な姿とはいえない

- ▶ JSTAR の集計データによると：
 - ▶ 一人住まい：8.8%
 - ▶ 配偶者なし、子供のみと同居：6.7%
 - ▶ 配偶者なし、親のみと同居：1.9%
 - ▶ 配偶者なし、子供と親と同居：0.5%
 - ▶ 配偶者のみと同居：32.9%
 - ▶ 配偶者と子供のみと同居：31.6%
 - ▶ 配偶者と親のみと同居：5.7%
 - ▶ 配偶者と子供と親と同居：8.0%
 - ▶ その他 4%
- ▶ 多様性を反映させた分析が重要。
- ▶ この多様性は時間と共に変化もする。

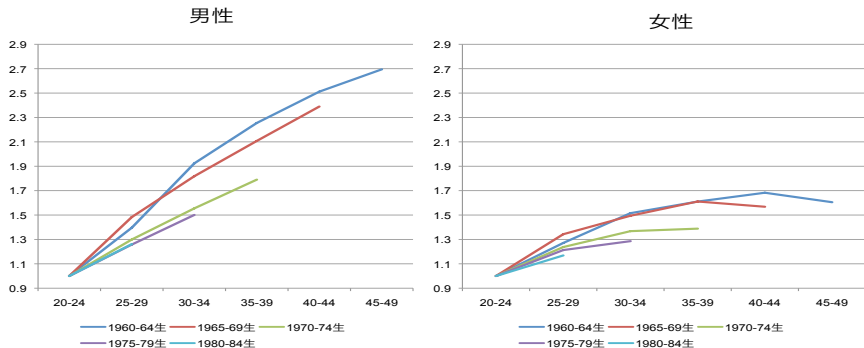
定常性は満たされないことが多い

賃金構造基本統計調査にみる 男性就業者の賃金プロフィール



定常性がないとき、クロスセクションと時系列は異なる

世代による賃金プロファイルの違い



20-24歳時点の所得を1とした場合

データ出典:厚生労働省『賃金構造基本統計調査(賃金センサス)』1981-2007年

政策が変更されると人々の行動が変わる Gruber-Wise (2000), Wise (2009)

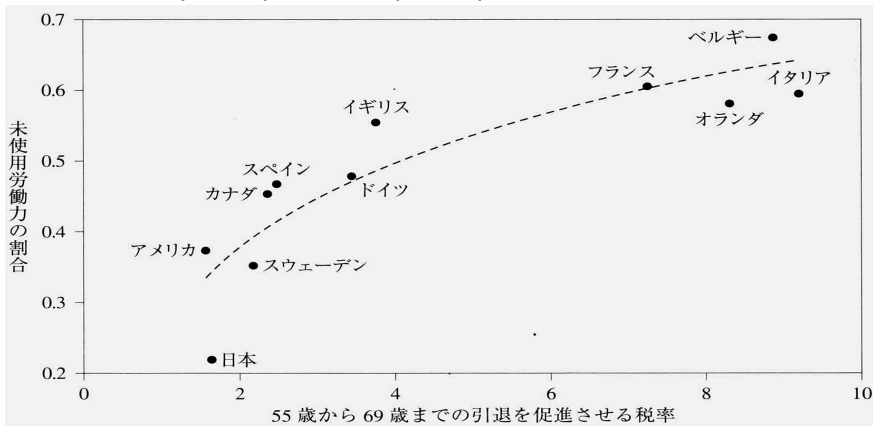


図7 未使用労働力の割合と引退を促進させる税率との関係

日本での研究

- ▶ 在職老齢年金制度の変更を中心に実証分析の蓄積がある。
- ▶ 例えば小川 (1997,1998)、安部 (1998)、岩本 (1998)、小塩・大石 (2000)、樋口・山本 (2002)、大竹・山鹿 (2003)、樋口・黒澤・石井・松浦 (2006)、小塩・大石・清水谷 (2008) など。
- ▶ 結果は総じて理論通り労働供給が政策に反応しており、制度改革の大きさ、対象年齢が60歳代前半か後半かで異なるだろうという理論予測と整合的である。
- ▶ 世界的には自然実験を用いた数多くの実証分析により、個人の意思決定は政策に反応して変わることは実証的に確立されている。この2・3年間の American Economic Review, Quarterly Journal of Economics, Journal of Political Economy などを参照のこと。

パネルデータの重要性

- ▶ Banks, Blundell, Tanner (1998) は、疑似パネルを用いて、引退時の前後で消費が落ち込むことを指摘した。経済分析の常套モデルであるライフサイクル消費仮説によれば事前に判っている所得変動により消費が大きく変動することはないので、消費者の合理的行動をあまりに重視することは警戒すべきだという結果のひとつの重要例として解釈されてきた。
- ▶ しかしその後、パネルデータを用いた Smith (2006), Haider and Stephens (2007) は変動のほぼ全ては予期されない、非自発的引退により説明できることが示された。
- ▶ 疑似パネルを用いると、資産の高い人たちほど寿命も長い傾向があるため、年齢と共に資産が増える傾向が自ずから生じる。(Hurd and Rohwedder (2008))

何をすべきか

- ▶ 個人レベル・家計レベルでの多様性を許す行動モデルの推定。
- ▶ その推定結果を基にした政策の吟味。
- ▶ そういった分析を支えるだけのパネルデータを作成することが必要。
- ▶ 年金資産データと税務データが JSTAR データにリンクできれば役立つ。
- ▶ 海外では既に可能。
- ▶ 人々の行動モデルの推定分析は学部卒程度の知識ではとても無理。
- ▶ 専門家グループを3つくらい公募により組織して、それぞれに現状ベストのデータを渡し、分析を依頼すべき。

まとめ |

- ▶ どうして社会保障政策が必要か。
- ▶ 不運にして十分な所得がない人、障害をもった人はどのようなしくみで、どのような意思決定をされているか。そういった状況に対しての保険機能以上のものを社会保障として政府が提供すべきか。そうだとすればそれはどうしてか。人々が非合理的で自分で蓄えないからか。非合理的だとしてどの程度の実証的裏付けがあるか。
- ▶ 本来であればこういった現実及び人間理解に対しての現状得られるベストの知識に基づき社会保障政策は立案されるべき。

まとめ II

- ▶ 例えば HRS のデータに基づく研究の Sholz, Sheshadri, Khitatrakun (2006) によれば、51–61 歳の家計の 80% は最適な資産レベルより、より多く資産を保有。残りの 20% の不足分も少ないことを見いだしている。
- ▶ しかし、日本でこういった問題に答えるためのデータは JSTAR 開始 3 年目、7 都市のデータに限られる現状まだ十分ではないと言わざるを得ない。
- ▶ 現実はお話したようにこういった理想からはほど遠く、学部生の卒論程度の中味でもって社会保障政策を行っている。
- ▶ 社会保障政策が多くの人々の暮らしに直結していることを考えるとあまりにお粗末。

まとめ III

- ▶ 数人の学者と数人の行政官で議論するのではなく、重要な政策はできるだけ開かれた形でデータを共有しながら議論を進めるべき。
- ▶ Weir(2009)の示した資料によると、米国ではHRSに限った論文だけでも1400本を超える。
- ▶ 現状改善には世界標準のパネルデータ構築と共に、きちんとした分析を支える政府内外の人々の教育も重要。

Scientific Productivity of HRS

HRS Publications, 1993-2008:
Cumulative Count by Type