

基礎年金制度の全額税方式はどのように財源調達すべきか[†]

安岡ゼミ研究演習 I

有馬 尚成

小山 拓也

園尾 竜弥

角野 莉紗子

土田 大貴

目次

- ・はじめに
- ・ 1.基礎年金制度の仕組み
- ・ 2.保険料方式での弊害
- ・ 3.全額税方式における経済モデル
- ・ 4.経済モデルによる将来的な推移
- ・ 5.まとめ
- ・ 参考文献

はじめに

日本の基礎年金制度では、その財源は保険料と国庫負担となっている。近年、そして将来的にも続くと思われる少子高齢化の進行の中で、現行の保険料方式は将来的な持続性の面で厳しい状況にあり、また、世代間の負担の格差も拡大されていくと思われる。今後も基礎年金制度を保持していくためには、何かしらの改革が必須であると考えられる。

そこで本稿では、持続性の問題、世代間の負担の格差を同時に解決するために、基礎年金制度を保険料方式から全額税方式へ移行することを提案する。分析の結果として、全額税方式への移行は女性や高齢者の労働参加率が増え、さらに出生率が増えた場合は消費税よりも所得税による調達が望ましいことが明らかとなった。

[†]本稿は 2015 年度関西学院大学経済学部インゼミ大会で報告した論文です。報告に際し、西村智先生、上村ゼミ生、西村ゼミ生より有益なコメントを頂きました。記して感謝致します。なお、有り得べき誤謬は全て筆者に責に帰すものです。

1. 基礎年金制度の仕組み

現行の公的年金制度は、全国民が国民年金に加入し、それに上乗せして厚生年金や共済年金に加入する2階建ての制度である。このうち、国民年金から支給される年金が基礎年金である。その財源は保険料と国庫負担、積立金の取り崩し額となっている。



図 1:公的年金制度の概要 (出所:厚生労働省「公的年金制度の概要」より抜粋)

2. 保険料方式での弊害

現行制度は前述のとおり、保険料と国庫負担によって成り立っている。現在、我が国では少子高齢化が進んでおり、今後も続くと思われる。保険料未納者が存在すると共に、一定年齢以下の人のみが負担する保険料は、今後減少していくことは想像に難くない。そのため、国庫負担は増すばかりであり、財源不足となるのは時間の問題である。また、社会保険方式は、保険料拠出に応じた給付になるため、将来の無年金者や低年金者を発生させてしまう。

また、現行制度では年金記録問題も大きな課題である。樋口(2009)によると、基礎年金番号に統合されていない、いわゆる宙に浮いた年金は約 5059 万件発生し、支払ったのに社会保険庁に記録のない消えた年金は 55 件、改ざんされた消された年金は 6 万 9000 件ある。

(参考)65歳以上の無年金者(約42万人)の納付済み期間の分布

納付済期間	10年未満	10年以上 15年未満	15年以上 20年未満	20年以上 25年未満	計
割合	59%	19%	15%	6%	100%

※端数処理のため合計が一致しない。

(平成19年(旧)社会保険庁調べ)

図 2:無年金・低年金者の分布 (出所:厚生労働省「無年金・低年金等に関する関連資料」より抜粋)

年金制度は老齢期の防貧機能を持っているものの、保険料方式のせいでその機能を十分

に果たしていない。基礎年金制度において保険料支払いに関係なく給付を行う税方式により防貧機能が上がると考えられる。

3. 全額税方式における経済モデル

税方式にする場合、どのように税源を調達すべきかが問題となる。大きく考えられるのは、所得税、消費税である。本稿では、実際に経済モデルを設定したうえで、どちらの方法で税源を調達するのが望ましいのかを数値計算を用いて明らかにする。

3.1 税方式に関する様々な議論

スウェーデンでは所得比例年金が一定給付以下の場合、最低保障年金が税財源から給付されている。年金加入期間がないことによる貧困の発生を防ぐためには税方式による基礎年金が必要であることを西沢(2011)は主張している。

みずほ総研レポート(2008)では、税方式の下では、一定期間居住するだけで年金が受け取れるので、就労意欲の低下が懸念される。労働力人口が減少するなかで、税方式の妥当性を検討する必要がある。また、保険料方式から税方式への変更はマクロ経済に対して長期的には中立的であることを鈴木(2008)は示している。

国民年金未納者が多い中で保険料方式はもはや非現実的であり、世代間の公平性を考えれば保険料方式よりも税方式、とりわけ消費税による負担が望ましいことを麻生太郎氏は主張している。

3.2 経済モデルの設定

① 家計

個人は若年期と老年期の 2 期間生存する。若年期には労働を行い、賃金を得て所得税の支払、消費と貯蓄を行う。消費には消費税がかかる。また、老年期には貯蓄を取り崩し、年金を得て消費を行う。これを元に、以下の予算制約式を立てることが出来る。

$$\text{若年期} \quad (1 + t_c)C_1 + S = (1 - t)W \quad (1)$$

$$\text{老年期} \quad (1 + r)S + P = (1 + t_c)C_2 \quad (2)$$

なお、それぞれの文字については、 S : 貯蓄, W : 賃金, t_c : 消費税率, t : 所得税率, r : 利子率, P : 年金, C_1 : 若年期の消費, C_2 : 老年期の消費である。(1)式と(2)式より S を消去することによって、生涯の予算制約式を次のように導き出すことができる。

$$(1 + t_c)C_1 + \frac{(1 + t_c)C_2}{1 + r} = (1 - t)W + \frac{P}{1 + r} \quad (3)$$

効用関数を次のように仮定する。

$$u = C_1^\alpha C_2^{1-\alpha} \quad (4)$$

生涯の予算制約式((3)式)の下で効用((4)式)を最大化にする消費水準を求める。若年期の消費と老年期の消費はそれぞれ次のように導き出せる。

$$\text{若年期の消費} \quad C_1 = \frac{\alpha}{1+t_c} \left\{ (1-t)W + \frac{P}{1+r} \right\} \quad (5)$$

$$\text{老年期の消費} \quad C_2 = \frac{(1-\alpha)(1+r)}{1+t_c} \left\{ (1-t)W + \frac{P}{1+r} \right\} \quad (6)$$

(5)式と(6)式を(4)式に代入することにより間接効用関数を次のように導き出すことができる。

$$U = C_1^\alpha C_2^{1-\alpha} = \frac{\alpha^\alpha ((1-\alpha)(1+r))^{1-\alpha}}{1+t_c} \left((1-t)W + \frac{P}{1+r} \right) \quad (7)$$

ここから、消費税率、所得税率の引き上げは効用水準を低下させることがわかる。また、年金給付の引き上げは効用水準を増加させることもわかる。

② 企業

次に、賃金率と利子率を決定する企業は資本 K と労働 N を使って生産物 Y を作る。企業の利潤 π は次のように示すことができる。

$$\pi = Y - WN - (1+r)K \quad (8)$$

生産関数は次のようなコブ・ダグラス型の生産関数を仮定する。

$$Y = K^\theta N^{1-\theta} \quad (0 < \theta < 1) \quad (9)$$

賃金と労働の限界生産性が等しくなるように労働需要が決まり、利子率と資本の限界生産性が等しくなるように資本需要が決まるため、以下のような式を導き出せる。

$$\text{賃金 } W \quad W = (1-\theta)k^\theta \quad (10)$$

$$\text{利子率 } 1+r \quad 1+r = \theta k^{\theta-1} \quad (11)$$

なお、本稿のモデル経済では、資本ストックは 1 期で完全に減耗すると仮定する。 $k = \frac{K}{N}$ であり、1 人当たりの資本ストックを示している。

③ 政府

次に、年金給付についてである。政府は年金給付のために必要な財源を所得税か消費税で集め、それを年金給付に充てるとする。それぞれの税財源で徴収した場合の老年世代 1

人当たりの年金給付 P は次のように示される。

$$\text{所得税の場合} \quad P = ntW \quad (12)$$

$$\text{消費税の場合} \quad P = nt_c C_1 + t_c C_2 \quad (13)$$

(10)~(14)式を(7)式に代入することによって所得税による年金給付の場合と消費税による年金給付の場合のそれぞれの効用水準を求めることができる。以下では、所得税で調達した場合として $t > 0, t_c = 0$ の場合と消費税で調達した場合として、 $t = 0, t_c > 0$ の場合を考える。

3.3 パラメータの設定

所得税での年金給付と消費税での年金給付をそれぞれの効用水準で数値計算を用いて比較することにより、どちらのほう望ましいのかを求める。

数値計算のために、まずはパラメータの設定をする。日本の資産分配率はおよそ 30% であるため、 $\theta = 0.3$ とする。また、de la Croix and Doepke (2003)では、四半期後の割引因子を 0.99 とし、このモデルでは1期間を 30 年と考えることから、0.99 を 120 乗して、老年期の消費に対する割引因子を求めて、 $\alpha: 1 - \alpha = 1: 0.99^{120}$ とし、 $\alpha = 0.77$ が導き出せる。そして、2000 年以降の平均的な長期金利は 1% であり、1.01 の 30 年複利では 1.35 となるため、これが利子率 $1+r$ に当たる。ここから $k = 0.117$ 、 $W = 0.368$ を求めることが出来る。

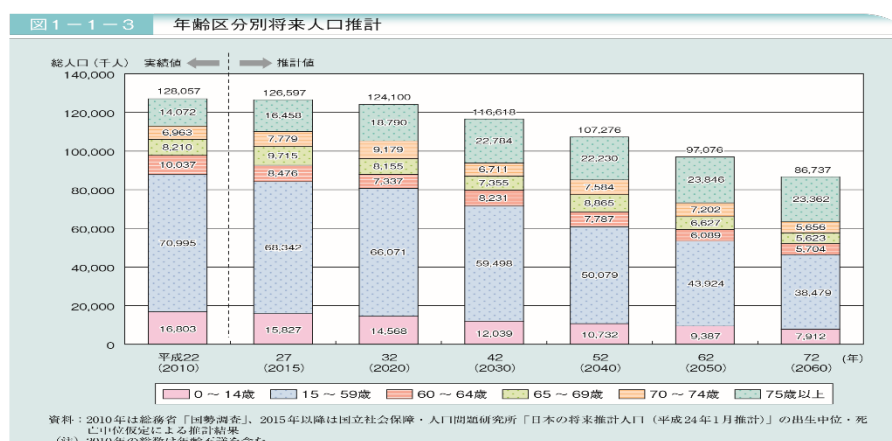


図 3 : 年齢区分別将来人口推計 (出所:内閣府「平成 26 年版高齢社会白書」より抜粋)

老年人口は高齢社会白書で見ることが出来る。本稿では、日本の少子高齢化が進んでおり、高齢化率の上昇が問題となっていることに注目し、高齢化率がかなり上昇したケースを分析したいため、2060 年のデータを用いたい。2060 年では 3464 万人である。また、図 4 で示されている内閣府のデータを見ると、労働力人口は 2060 年で 3795 万人となっている。

従って、この場合の人口成長率は $3795 \text{ 万人} \div 3464 \text{ 万人} \approx 1.09$ となり、これをモデルケース人口比率（人口成長率） n として先ほどの式に用いる。

・ 労働力人口は、出生率が回復し（2030年に合計特殊出生率が2.07まで上昇）、かつ女性がスウェーデン並みに働き、高齢者が現在よりも5年長く働いたとしても、2060年には5,400万人程度まで減少する。

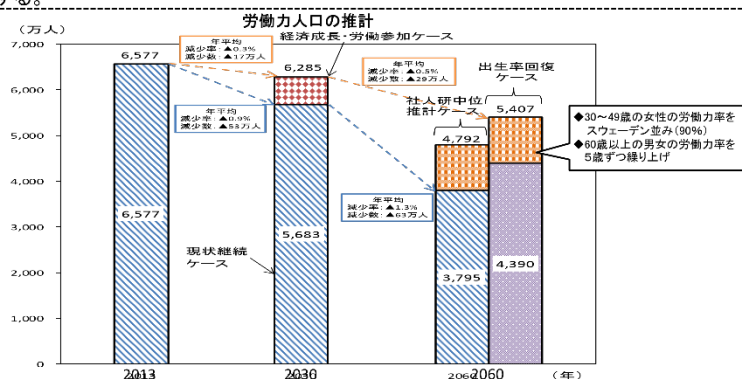


図 4:労働力人口の推計(内閣府「成長・発展」補足資料」より抜粋)

所得代替率は、年金給付額を現役時の手取り賃金で割ったものとして定義されるが、ここでは、年金給付額÷賃金率とする。所得税と消費税が同じ所得代替率であった場合に、どちらの効用が大きいのかを比較する。比較の基準は、所得税の効用水準から消費税に効用水準が何%かい離しているかとする。

4. 数値計算の結果

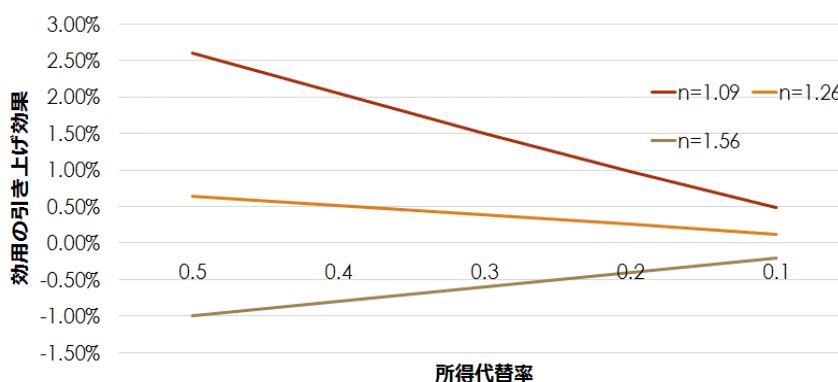


図 5 : 所得税と消費税の効用の比較

$n=1.09$ とはモデルケースであり、現状のまま、女性や高齢者の労働参加率が上昇せず、出生率も上昇しないケースである。この時の 2060 年の労働力人口は 3795 万人である。対して、高齢者の人口は 3464 万人である。一方で $n=1.26$ は女性や高齢者の労働参加が進み、労働力人口が 4792 万人になった場合である。

この2つのケースで比較すると、所得代替率に関係なく、両者とも効用の引き上げ効果は正の値である。すなわち、所得税による調達よりも消費税による調達の方がより個人の効用を引き上げること示している。加えて、この結果から言えることは労働力人口が大きくなるほど、消費税による引き上げ効果の大きさは小さくなるのが分かる。さらに低い所得代替率、低い年金給付はその引き上げ効果を弱めることが分かる。

この結果は直感的には次のように説明できる。労働力人口が少ない場合は一定の給付を行うための1人当たりの所得税負担は大きくなる。一方で消費税の場合であれば、労働力人口が少なくても、老年世代内での年金を通じた再分配が起こっており、労働力人口が少ないという場合での負担増を回避することができる。この効果は労働力人口が少ないほど大きくなる。

所得代替率が小さくなるほど引き上げ効果が小さくなるのは、年金の規模が小さくなれば、負担も給付も小さくなるためである。

なお、内閣府の資料で示されているケースとして、女性と高齢者の労働参加率が高まり、さらに出生率が2.07に回復して労働力人口が5407万人となるケースがあるが、本稿でもそのケースについて分析をしている。そのケースは $n=1.56$ であるが、その場合、引き上げ効果はマイナスとなる。すなわち、所得税の方が消費税よりも効用を引き上げることである。

労働力人口がかなり高い水準となれば、年金給付を一定とした下では若年世代が多くなるために、1人当たりの税負担を減らすことができる。一方消費税であれば、若年世代よりも人数の少ない老年世代による負担が伴うため、1人当たりの税負担が所得税の場合よりも大きくなる。従って、労働力人口がかなり増える場合には、所得税の方が望ましい。

最後に、モデルケースの人口成長率 $n=1.09$ が与えられた場合で、金利が変わった場合にもどのようなことが起きるのかを見たい。

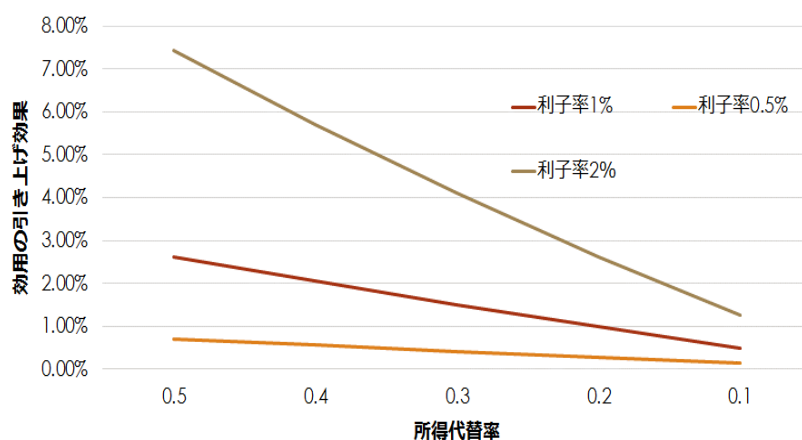


図 6: 金利の変化と引き上げ効果

ごく近年で見ると、金利はかなり低い状況であり、おおよその長期金利は 0.5%程度となっている。このような金利が低い場合では、消費税による財源調達の方が所得税による財全調達よりも効用を引き上げることは確認できるが、その引き上げの程度は小さくなることが分かる。これは、老年期の消費税は若年期の貯蓄で賄われることとなるが、老年期の消費税を払うための若年期の貯蓄は金利が大きくなればより少ない貯蓄で消費税を賄えるが、逆に金利が小さくなればより多い貯蓄で消費税を賄わなければならない、負担が増えることになるからである。

5. まとめ

本稿では、経済モデルを設定し、数値計算を用いることによって、高齢化がかなり進んだ 2060 年に注目し、全額税方式のための財源調達の方法として、所得税と消費税のどちらが望ましいのかを考察した。

分析の結果は次の通りである。2060 年において、女性や高齢者の労働参加が進まず、出生率も回復しない場合、消費税による財源調達は所得税の場合よりも効用を大きく引き上げることが明らかとなった。しかし、女性や高齢者の労働参加が進み、出生率も人口置換水準 2.07 にまで回復した場合は、所得税による財源調達の方が望ましいことを示した。消費税による効用引き上げ効果は労働力人口が高まるほど弱まる。

いま、政府は消費税による社会保障税源の調達を進めているが、同時に政府は女性や高齢者の労働参加率の引き上げ、出生率の引き上げのための政策も進めており、これらの政策により大きな効果が得られた場合は、政府は消費税による財源調達については方針転換をしなければならないことを結果は示している。

今回の経済モデルは所得格差が存在せず、同質的な個人を扱った。しかし、実際は就業機会などの格差などにより所得格差が生じ、年金の給付額についても個人間で格差が生じている。社会保障制度自体が格差をもたらしている側面もあり、所得格差を考慮した上でどのような社会保障給付を行い、そのためにはどのような財源調達をすべきかについては考察すべきテーマではあるが、これについては今後の課題としたい。

参考文献

麻生太郎「全額税方式」 http://www.aso-taro.jp/lecture/kama/2008_3.html
(2015/12/16 確認)

厚生労働省「公的年金制度の概要」
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/nenkin/nenkin/zaisei01/>
(2015/12/16 確認)

厚生労働省「無年金・低年金等に関する関連資料」
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/07/dl/s0702-4c.pdf> (2015/12/16 確認)

鈴木克洋(2008)「基礎年金の全額国庫負担によるマクロ経済への影響～家計・企業の保険料削減、消費税増税による影響試算～」経済のプリズム No.57, 2008.7
http://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/keizai_prism/backnumber/h20pdf/20085710.pdf (2015/12/16 確認)

内閣府(2014)『高齢社会白書』 <http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/index-w.html>
(2015/12/16 確認)

内閣府(2014)「成長・発展」補足資料
http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/future/0312/shiryou_02.pdf
(2015/12/16 確認)

西沢和彦(2011)『税と社会保障の抜本改革』日本経済新聞出版社

樋口修(2009)「年金記録問題の経緯と課題」
国立国会図書館 ISSUE BRIEF NUMBER 654(2009.10.29.)

みずほ総研レポート(2008)「基礎年金の全額税方式化」
<http://www.mizuho-ir.co.jp/publication/contribution/2008/thinktanki080410.html>
(2015/12/16 確認)

David de la Croix & Matthias Doepke, 2003. "Inequality and Growth: Why Differential Fertility Matters," American Economic Review, American Economic Association, vol. 93(4), pages 1091-1113, September.