

『財政のエッセンス』

西村幸浩・宮崎智視（著）

ウェブ補足

発行所 株式会社有斐閣
2015年9月20日 初版第1刷発行

ISBN 978-4-641-15023-2
©2015, Yukihiro Nishimura, Tomomi Miyazaki. Pinned in Japan

第 4 章

1. 給与所得控除と社会保険料控除

会社員には、給与収入から差し引くことができる控除分が、**給与所得控除**として定められています。給与所得控除は給与収入に従って表 A.4.1 のように定められています。

表 A.4.1 給与所得控除

給与収入金額	給与所得控除額
180 万円以下	収入金額×40% 収入が 65 万円に満たない場合には 65 万円
180 万円超 360 万円以下	収入金額×30%+18 万円
360 万円超 660 万円以下	収入金額×20%+54 万円
660 万円超 1000 万円以下	収入金額×10%+120 万円
1000 万円超	収入金額×5%+170 万円 収入が 1500 万円を超える場合には 245 万円

たとえば、給与収入が 300 万円であった場合には、 $300 \text{ 万円} \times 0.3 + 18 \text{ 万円} = 108 \text{ 万円}$ （収入の 36%）が所得控除として認められ、この分だけ課税所得が引き下げられます。給与収入が 600 万円であった場合には、 $600 \text{ 万円} \times 0.2 + 54 \text{ 万円} = 174 \text{ 万円}$ （収入の 29%）が所得控除として認められます。

また、公的年金・健康保険などへの社会保険料の支払（被保険者負担分）は、社会保険料控除として控除されます。支払社会保険料は制度によって異なりますが、練習問題 4.3 および第 6 章では、社会保険料の総額を 12%として計算しています（社会保険財政の逼迫により、各制度において累次の引き上げが行われています）。

これらと、表 4.4（所得控除，99 ページ）および表 4.3（課税所得に対する累進課税，95 ページ）から、どのように所得税を算出するかは、第 4 章の練習問題③の解答を参照してください。

第 5 章

1. 第 2 節「二重課税」について

企業活動に派生する所得が企業レベル・家計レベルで総合してどのように税がかかるのかを概観するために、本文図 5.2（115 ページ）の仕組みを拡張させた、以下のようなモデ

ルを考えましょう。企業は売上（営業利益）のほかに、営業外利益として、資本設備や、資産運用目的で保有している資産の価値の変動による所得（マイナスならば損失）があり、これを資産譲渡益と呼びます。また、企業が保有する資本設備は時間の経過と使用に伴い摩耗しますので、設備利用期間において、実際にお金が出ているわけではありませんが、資産価値の減少分を減価償却費として年間の費用に計上します。

売上と資産譲渡益の和から仕入れ・労働者への給与支払・支払利子・減価償却費を引いたものが企業の年間の利潤であり、原則的にはこれが法人税の課税ベースになります。利潤の一部は株主への配当となり、残りを内部留保と呼びます。これを、イメージとして以下のような単純な損益計算表（年間のフローの収支を記録したもの）で示します：

表 A. 5. 1 企業活動

費用		収益
仕入れ		売上
給与		
支払利子		
減価償却費		
企業利潤	支払配当	資産譲渡益
	内部留保	

ここにおいて、法人税の課税ベースは以下のように表されます：

法人税の課税ベース

$$\begin{aligned}
 &= \text{売上} - \text{仕入れ} - \text{給与} - \text{支払利子} - \text{減価償却費} + \text{資産譲渡益} && \text{(A.5.1)} \\
 &= \text{支払配当} + \text{内部留保}
 \end{aligned}$$

家計は労働所得として給与，資本所得として利子所得・配当所得・株式譲渡所得を得ます。そこで，本文 (5.4) 式と同様，

$$\text{所得税の課税ベース} = \text{給与} + \text{受取利子} + \text{受取配当} + \text{株式譲渡益} \quad \text{(A.5.2)}$$

が与えられます。すなわち，合わせた課税ベースは，

$$\begin{aligned}
 \text{法人税+所得税の課税ベース} &= \text{給与} + \text{受取利子} + [\text{支払配当} + \text{受取配当}] \\
 &+ [\text{内部留保} + \text{株式譲渡益}] - \text{減価償却費} && \text{(A.5.3)}
 \end{aligned}$$

となります。(A.5.3) 式において[]で結んだ部分が、本文第 2 節「二重課税」の項(114～115 ページ)で述べたものに対応します。すなわち、配当は支払と受取の 2 段階で税が課せられ、キャピタルゲインは本文で述べたように内部留保と関連していますので、二重課税の対象となります。

2. 第 3 節「キャッシュ・フロー法人税」および第 4 節「二元的所得税」について

本補足の前項で述べたとおり、法人税は原則的に 1 年間の損益計算を課税ベースとしています。これに対して、キャッシュ・フロー法人税は、法人の純資金流入額＝総資金流入額－総資金流出額を課税ベースとします。ここで、

$$\text{総資金流入額} = \text{売上} + \text{資産譲渡収入} \quad (\text{A.5.4})$$

$$\text{総資金流出額} = \text{仕入れ} + \text{資産購入費} \quad (\text{A.5.5})$$

です。(A.5.4) 式から (A.5.5) 式を引いたものから営業外利益としての資産譲渡収入・購入を省き、資産購入として投資財購入費をとらえたものが、本文 (5.6) 式になります。

企業が借入をして資本設備を購入し、数年後に売却する場合を例にとり、前項の損益計算とここでのキャッシュ・フローに、収支がどのように表れるかについて説明します。借入をして購入した設備はストックですが、前項の損益計算に現れるのは、(i) 借入後の利子の返済(支払利子)、および(ii) 減価償却費、の 2 つになります。設備を売却した際の譲渡収入は、元本の返済に対応しますのでやはり損益計算に現れず(設備の値上がりなどでキャピタルゲインが出た場合は、資産譲渡収入と資産購入費の差額が、(A.5.1) 式の譲渡益と計算されます)。他方、減価償却を経たものの売却となるので、通時的な損益を考える際に(ii)が必要となります。他方、キャッシュ・フローで考える際には、(iii) 購入時に購入設備額が(A.5.5) 式に資金流出として計上され、その年の法人税から全額控除を受けます。他方、後年の利払いと減価償却費は控除の対象とはならず、設備売却時に(iv) 資産譲渡収入が(A.5.4) 式に含まれます(キャピタルゲインのみでなく、売却収入全体が課税対象になります)。

(A.5.4) 式から (A.5.5) 式を差し引いたものは、通時的な割引現在価値で考えれば、損益計算を課税ベースとするものと変わりありません。違うのは、課税および控除のタイミングのみです。¹ ただしそれは原則論であり、本文で述べたように、たとえば、(A.5.1) 式で

¹ 簡単な例として、金利が 0 で利子の返済がないケースを考えましょう。1000 万円で購入した設備が、売却時において減耗により価値を 200 万円に落としたとします。(A.5.1) 式においては、差額の 800 万円が、設備利用期間において、企業の費用として控除されます。キャッシュ・フローで考える際には、購入時に 1000 万円が控除され、売却時に 200 万円が課税対象になります。いずれの場合も、通算で 800 万円の控除を受ける計算になります。設備利用期間に 800 万円を計上したのちに、300 万円で売却できたときには、(A.5.1) 式においては、売却時に 100 万円(=300 万円－200 万円)が課税対象になり、通算の控除が 700 万円になります。キャッシュ・フローで考える際には、(減価償却やキャピタルゲインを算出する必要なしに、) 売却時に 300

は、正しい減価償却費の算定や、譲渡益実現の繰り延べの問題などに直面します。キャッシュ・フロー法人税では、投資をしない年には大きな税負担が発生し、投資をした年には課税ベースはマイナスになりえます。

図 A.5.1 から、「売上－仕入れ＝給与＋支払利子＋減価償却費＋支払配当＋内部留保」です。家計レベルで資本所得を非課税（発生時）とする支出税を組み合わせることで、資本所得への二重課税が避けられ、本文で述べた、投資への中立性も達成されることとなります。

では、二元的所得税ではどうでしょうか。本文第 4 節で述べた、配当とキャピタルゲインへの二重課税が排除できたとして、二元的所得税の課税ベースは、

$$\begin{aligned} & \text{二元的所得税の課税ベース} \\ & = \text{給与} + \text{支払利子} + \text{支払配当} + \text{内部留保} - \text{減価償却費} & (\text{A.5.3})' \\ & = \text{売上} - \text{仕入れ} - \text{減価償却費} + \text{資産譲渡益} \end{aligned}$$

と表せます（本文「二元的所得税の適用」の項（123～125 ページ）では、減価償却費と資産譲渡益を省略しました。家計レベルで株式譲渡益が内部留保を超過する場合は、その分を課税する設計が必要になります）。

第 6 章

1. 確定拠出型年金制度

年金制度のあり方においては、第2節で述べた積立方式対賦課方式のほかに、もう1つ、確定拠出対確定給付、という視点があります。これは、年金のリターンを決める金融市場の収益率（ r ）や経済成長率（ g ）などに不確実性（リスク）がある中で、保険料負担を固定するか、社会保障給付を固定するか、という視点です。

従来の年金は、給付を固定する（賦課方式の）確定給付方式でした。この場合、リスクは負担者である現役世代が負うこととなります。これに対し、より新しいタイプの年金として、「確定拠出型」のものが出ています。確定拠出・積立方式型の、運用リスクを個人に負わせるタイプの年金は、アメリカなどで採用されている企業年金制度で、対応する法律条項名にちなみ、401(k)型年金と呼ばれます。従業員（労働者）は、雇用主からの給料の一部を、401(k)ファンドへ掛金として積み立てます。従業員は掛金を資産投資選択肢から選択して運用し、高齢になった時に給付を受け取ります。資産運用のリスクは従業員に課されるので、企業の負担は減少します。このほか、所得課税と区分して、積み立て・運用時点では非課税の扱いを受けます（すなわち、適格勘定方式の支出税です）。また転職など

万円が課税対象になります。利子の返済がある際にも、考察の本質は変わりません。

の際には自分の年金資産として持ち出しが可能である（ポータビリティ）ことが特筆されます。本文第1節の「社会保障の経済学的理由」の項（132～135ページ）における、オプト・アウトないし自動加入方式についての説明も参照してください。

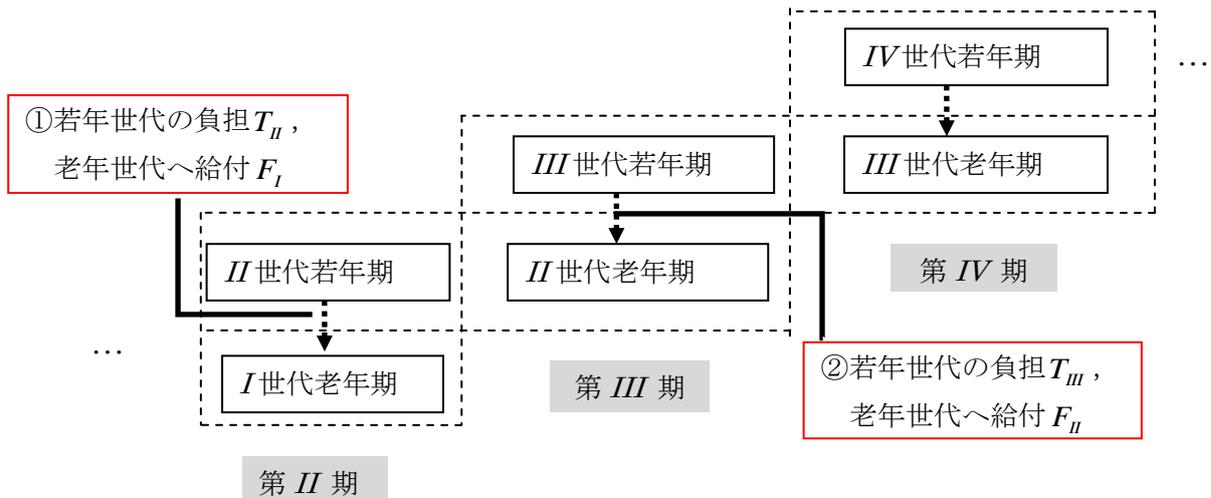
確定拠出型は賦課方式とも掛け合わせることができます。スウェーデンの公的年金などでとられている「みなし掛け金建て」制度は、保険料の拠出額を加入者の口座（年金個人勘定）に記録する形の年金です。拠出を確定すれば、年金の「みなし運用利回り」は、経済成長率（スウェーデンでは1人当たり賃金上昇率）に設定することができます。給付水準は設定された拠出額に従い自動調整されることになっていますので、確定給付方式と異なり、現役世代の賃金が下がった際に負担率の制度的調整をする必要がありません。この結果、現役世代のリスクは軽減され、拠出と給付の対応も明確なので、年金不信も軽減されます。

日本では、2001年10月から施行された確定拠出年金法に基づく確定拠出企業年金（「日本版401k」と呼ばれる）が前者に相当します。一方、後者は2004年の年金改正において取り入れられた「マクロ経済スライド制」におおよそ相当します。この方法のもとでは、年金給付水準を人口要因の変化（労働力減少や平均寿命の伸び率）にあわせて自動的に給付を調整することになっています。

2. 第2節「賦課方式の公的年金」について

賦課方式の公的年金は世代間の所得移転を伴い、各期の経済変数は、人口動態や経済成長に依存するので、本項では第 t 期の経済変数は下付きの t を用いて表します。

図A. 6.1 賦課方式年金



図A. 6. 1で表される経済において、第II期に賦課方式年金が導入されたとします。すな

わち、この期の老年世代（第I 世代）に年金給付を行い、その財源はこの期の若年世代（第II 世代）の保険料とします。たとえば、第I 世代の人口が1000万人、第II 世代の人口が1500万人であるとする、一人の第I 世代老年期への給付 F_I は、若年世代1.5人の負担でカバーされることになります。すなわち、若年世代が老年世代の $(1+n)$ 倍であるとする、第II 期の1人当たり年金保険料 T_{II} と F_I の関係を表す、賦課方式の年金財政に関する式は、

$$F_I = (1+n)T_{II} \quad (\text{A.6.1})$$

と与えられます。これが、図表A. 6. 1の下向きの矢印①です。

第II 世代の年金受け取りは、まったく同じ仕組みで行われ、1人の第II 世代老年期への給付 F_{II} は、若年世代 $(1+n)$ 人の負担でカバーされます（ $F_{II} = (1+n)T_{III}$ ）。また、1人当たりの所得は $(1+a)$ 倍の定率成長をしているとして、第II 世代の一家計が Y_{II} の所得を得ている際には、第III 世代は $Y_{III} = (1+a)Y_{II}$ の所得を得ます。さらに、第III 期の年金保険料は、 $0 < \tau < 1$ を満たす定数 τ について、 $T_{III} = \tau Y_{III}$ の比例税で徴収されるとします。 $g \equiv (1+n)(1+a) - 1$ でこの経済のGDP成長率を表すと、年金財政に関する式は、

$$F_{II} = (1+n)T_{III} = (1+n)\tau(1+a)Y_{II} = (1+g)\tau Y_{II} = (1+g)T_{II} \quad (\text{A.6.2})$$

となります。これが、図表 A. 6. 1 の下向きの矢印②（ F_{II} と T_{III} の関係）および受益と負担の関係（ F_{II} と T_{II} の関係）です。第III 期に保険料を負担した世代は、第IV 期の若年世代の負担から給付を受けるという形で、続いていきます

各世代の異時点間予算制約式は以下のようになります。まず、年金導入期に老年期の第I 世代には、対応する保険料負担はありません（ $T_I = 0$ ）ので、本文 (6.1b) 式より、

$$C + \frac{D}{1+r} = Y_I + \frac{F_I}{1+r} \quad (\text{6.1b})'''$$

また、第II 世代は、

$$C + \frac{D}{1+r} = Y_{II} - T_{II} + \frac{1+g}{1+r} T_{II} = Y_{II} + \frac{g-r}{1+r} T_{II} \quad (\text{6.1b})''$$

第III 世代以降は、第II 世代と同様の予算制約式となります。

第 8 章

1. 政府債務の維持可能性条件（無限期間に拡張したケース）

本文では、2 期間のケースを考えました。しかし、一般的には、経済成長のないケースにおける維持可能性条件は多期間（無限期間）で考えます。本文の (8.3) 式は、政府が B_2 を 0 とせず、第 3 期以降も公債政策を続ける場合、

$$B_0 = \frac{T_1 - G_1}{1+r} + \frac{T_2 - G_2}{(1+r)^2} + \frac{B_2}{(1+r)^2}$$

となります。 $B_2 = \frac{T_3 - G_3}{(1+r)} + \frac{B_3}{(1+r)}$ をさらに上の式に代入し、繰り返し変形することで、以

下の (A.8.1) 式のような多期間の（異時点間の）政府の予算制約式を求めます。

$$B_0 = \sum_{j=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^{j+1}} (T_{j+1} - G_{j+1}) + \lim_{j \rightarrow \infty} \frac{1}{(1+r)^{j+1}} B_{j+1} \quad (\text{A.8.1})$$

ここで、右辺の第 2 項は、ゼロとなること（ $\lim_{j \rightarrow \infty} \frac{1}{(1+r)^{j+1}} B_{j+1} = 0$ ）が要請されます。こ

れは、ポッジゲーム禁止条件と呼ばれるもので、将来時点において国債の発行額がゼロであるための条件になります。すると、(A.8.1) 式は次の (A.8.2) 式のように書き換えることができます。

$$B_0 = \sum_{j=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^{j+1}} (T_{j+1} - G_{j+1}) \quad (\text{A.8.2})$$

この (A.8.2) 式が、経済成長がない場合の政府債務の維持可能性を示す式になります。この式では、左辺の B_0 は初期時点における政府債務残高と捉えられます。(A.8.2) 式の意味を直感的に説明すると、初期時点での政府債務残高を償還していくためには、現在から将来にわたって、プライマリーバランスが黒字であることを要請されることを意味します。

2. 物価を考慮した政府の予算制約式

本文の議論では、物価の影響を捨象して議論をしてきました。しかし、政府の予算制約式を議論するうえでは、物価の影響を考慮する必要があります。その際、財政当局（日本では財務省）のみならず、中央銀行（日本銀行）の予算制約式も考えることになります。中央銀行は、言うまでもなく貨幣を発行します。もし政府が租税や公債を発行しない（で

きない) ならば, 政府は貨幣により歳出を賄うことになります。歴史的に見ても, 江戸幕府が改鋳などによる貨幣流通量の増加を歳入の手段の 1 つとしていたように, 租税 (江戸時代は年貢) や公債だけでなく, 貨幣も政府の財源調達方法の一翼を担ってきました。さらに, 本文の第 9 章でも見たように, 貨幣量は物価変動の要因になります。貨幣を発行する中央銀行も含めた統合政府 (財政当局+中央銀行) の予算制約式について議論することで, 物価変動と財政との関わりを考察することが可能になります。

◀財政当局の予算制約式▶

まず, 本文の (8.3) 式を書き換えることで, 財政当局の予算制約式を以下の式のように定義します。なお, 政府債務残高は, これまでと違い, 政府の保有分と中央銀行の保有分とに分けられます (当然ながら, 公債費も政府分と中央銀行分とに分かれます)。ここでは当然ながら政府の保有分のみ考慮します。

$$\begin{aligned} & \text{基礎的財政収支対象経費} + \text{公債費 (政府保有分)} \\ & = \text{税込} + \text{政府債務残高 (政府保有分) の変化額} \end{aligned} \quad (\text{A.8.3})$$

実は, (A.8.3) 式の税込と基礎的財政収支対象経費は, 物価変動の影響を考慮した「名目値」です (名目値と実質値の違いは第 9 章を参照のこと)。このため, 税込 (本文 (8.3) 式の T_t に相当) は各年の物価とともに変化します。それに伴い, 歳出, とくに政策経費に相当する基礎的財政収支対象経費 (本文 (8.3) 式の G_t に相当) も物価とともに変化します。

上記の概念に従うと, (A.8.3) 式の税込と基礎的財政収支とは, 厳密には「税込の名目値 = 税込の実質値 \times 一般物価水準」および「基礎的財政収支対象経費の名目値 = 税込の実質値 \times 一般物価水準」と書く必要があります。これらを用いると, (A.8.3) 式は以下のように書き換えられます。

$$\begin{aligned} & (\text{基礎的財政収支対象経費の実質値} \times \text{一般物価水準}) + \text{公債費 (政府保有分)} \\ & = (\text{税込の実質値} \times \text{一般物価水準}) + \text{政府債務残高 (政府保有分) の変化額} \end{aligned} \quad (\text{A.8.4})$$

さらに, (A.8.4) 式の両辺を一般物価水準で割ることで, 財政当局の予算制約式は以下の (A.8.5-1) 式のように書き換えることができます。

$$\begin{aligned} & \text{基礎的財政収支対象経費の実質値} + \frac{\text{公債費 (政府保有分)}}{\text{一般物価水準}} \\ & = \text{税込の実質値} + \frac{\text{政府債務残高 (政府保有分) の変化額}}{\text{一般物価水準}} \end{aligned} \quad (\text{A.8.5-1})$$

(A.8.5-1) 式の左辺は歳出 (基礎的財政収支対象経費の実質値 + 公債費の実質値) を示します。右辺第 1 項は税込 (実質値), 第 2 項は政府債務残高の実質値をそれぞれ示します。

言うまでもなく、第 2 項は今期末と期首（前期末）での政府債務残高の差額の実質値になります。

《中央銀行の予算制約式》

中央銀行（日本銀行）は、市中から国債を購入することで、国債の市中流通分と中央銀行の予算制約式の双方に影響を与えます。中央銀行の予算制約式の説明に入る前に、日本銀行が市中銀行から国債を 200 兆円購入すること（買いオペ（資金供給オペ））を例に取って、この点を詳しく見てみます。このとき、日本銀行の国債保有額は 200 兆円増加し、日本銀行は国債の購入代金を市中銀行に振り込みます。これは市中銀行にとって準備預金（民間銀行が急な預金の引き出しに備えて、預金の一定比率を日本銀行に預けるもの（当座預金の一部））の増加になります。この取引は、表 A. 8. 1 の中央銀行のバランスシート（組織の資産と負債との比率を対照的に示した表）では次のように示せます。まず、中央銀行による国債の購入は、バランスシートの資産の部を 200 兆円増やします。同時に、負債として準備預金分が計上されます（市中銀行にとっては資産、日本銀行にとっては負債に勘定）。準備預金や日銀が発行する発行銀行券は、総称してハイパワード・マネーと呼ばれます（ただし、表 A. 8. 1 で見るとおり、日本銀行では現金通貨と（準備預金も含めた）日銀当座預金の合計をハイパワード・マネーとしています）。ハイパワード・マネーは、中央銀行にとっては（民間銀行部門および民間非銀行部門に対する）負債になるため、バランスシートの右側（負債の項）に来ます。

表 A. 8. 1 中央銀行のバランスシート（日本銀行の例、簡略化版）

資 産	負債および純資産
・現金	・ハイパワード・マネー
・国債(中央銀行保有分)	(発行銀行券+当座預金)
・貸付金	・政府預金
・社債	・資本金
...	...

(出所) 日本銀行ウェブサイトを参考に筆者作成。

以上を念頭に置くと、ある期間での中央銀行の国債、準備預金や発行銀行券の取引は、以下のような予算制約式で表すことができます。

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{政府債務残高（中央銀行保有分）の変化額}}{\text{一般物価水準}} \\
 &= \frac{\text{公債費（中央銀行保有分）}}{\text{一般物価水準}} + \frac{\text{ハイパワード・マネーの変化額}}{\text{一般物価水準}} \quad (\text{A.8.5-2})
 \end{aligned}$$

《統合政府の予算制約式》

(A.8.5-1) 式と (A.8.5-2) 式より、統合された政府の予算制約式 (consolidate government

budget constraint) は、(A.8.6) 式のように求められます。

$$\begin{aligned} & \text{基礎的財政収支対象経費の実質値} + \frac{\text{公債費}}{\text{一般物価水準}} \\ &= \text{税収の実質値} + \frac{\text{政府債務残高（民間保有分）の変化額}}{\text{一般物価水準}} \\ & \quad + \frac{\text{ハイパワードマネーの変化額}}{\text{一般物価水準}} \end{aligned} \tag{A.8.6}$$

本文の (8.3) 式と大きく違う点は、貨幣（ハイパワード・マネー）が政府の予算制約式に入ってくることです。ただし、左辺第 2 項の公債費は財政当局が償還する分から中央銀行への償還分を差し引いたものです。また、右辺第 2 項の政府債務残高の変化額は、財政当局の保有する政府債務残高から中央銀行保有分を差し引いたものになります。これは、民間部門が保有する政府債務額に相当することから、「政府債務残高（民間保有分）」と表記できます。(A.8.6) 式の左辺は統合政府の支出（＝基礎的財政収支対象経費＋公債費（政府分＋中央銀行分））であり、右辺は歳入を示します。このうち、右辺第 1 項は税収、第 2 項は公債金収入をそれぞれ示します。第 3 項が、通貨発行による利益（通貨発行益、シニョリッジ）に相当します²。もし政府が発行紙幣を増加させると、(印刷費用を除いた分だけ) 資産（表 A.8.1 左側）の新たな購入が可能になり、統合政府としては歳入と考えることができます。その意味で、第 3 項は統合政府にとっては通貨発行による「利益」と言えます。

ここで、インフレーション（(A.8.6) 式の分母の一般物価水準の上昇）が生じた場合、名目資産の実質価値は目減りし、負債の実質価値は軽減されます。本文の第 1 節では、債務危機の前に政府がインフレにして債務の実質負担を軽減させようとすることに言及しました。債務危機に陥る寸前まで大量の国債を抱えた政府が、しばしばインフレを容認する政策に走りがちであるといわれる所以は、インフレによる実質政府債務残高（(A.8.6) 式の右辺第 2 項）の減少を図ることに求められます。

他方インフレは、金融資産を保有する人々の、資産の実質価値の目減りももたらします。また、利子収入や賃料など名目額で固定された所得を得ている人たちにとっても、実質所得の減少が起こります。このように、インフレーションにより民間の資産価値や購買力を減じることで政府債務を減らす仕組みを**インフレ税**と呼びます。

3. 世代会計の注意点と日本における研究の結果

世代会計の試算に当たっては、いくつか留意すべきことがあります。その 1 つは、推計

² 「シニョリッジ」とは、フランス語の封建領主を意味する言葉に由来します。中世には、領主が荘園内における通貨発行の特権を一手に握っていました。現在では荘園領主のように政府が通貨発行の特権を独占的に有することから、通貨発行による利益を示す言葉として用いられます。

で現在の経済状況や政府の財政構造を前提としてしまうことです。現実には、リーマン・ショックや東日本大震災のような経済・財政に対する大きな負のショックが発生します。また、政権交代があった場合には、税制改正や歳出構造の見直しが図られることもあります。各世代の将来の受益と負担を計測したとしても、これらの出来事があった場合には、前提そのものが変わるため、実際の受益と負担は変わってきます。また、経済状況の前提の置き方や、政府でもどの範囲を取るのか（中央政府のみか、地方政府まで含めるのか、公的年金でもどの範囲まで含むのか）によっても数値は変わってきます。

上記の点には留意すべきですが、本文でも言及したように、日本の多くの研究では、高齢世代ほど公共サービスからの受益が多く、現在働いている世代や将来世代は純便益が負になり、「支払い損」になっているとの結果が示されています。これは、テキストの第六章でも見たように、公的年金制度が賦課方式であることに加え、少子高齢化が進展していることが一因と言えます。

第 9 章

1. 乗数効果の注意点

本文では、(9-1) 式と (9-2) 式とを比較することで、政府支出乗数が減税乗数よりも大きくなることを説明しました。しかし、たとえば将来の可処分所得の影響を考慮すると上記の議論は成立しなくなります。この場合、古典派モデルの、恒常所得を導入したケース同様、たとえある時点で減税や政府支出を拡大しても別の時点で政府は増税をすることになります。したがって、乗数の値は単純なケインズモデルとは異なる値になると考えられます。また、たとえば法人税の減税については、需要サイドだけではなく供給サイドの活性化も期待されることから、減税乗数の方が政府支出乗数よりも大きい可能性も考えられます。

実際に、近年の実証分析によると乗数の値は小さくなっており、1 を少し上回る程度（＝乗数効果が大きくない）との結果が示されています。また、減税乗数をより大きく計測する場合もあります。このように、経済理論を必ずしもサポートする結果が得られているわけではありません。これらの実証分析の結果は、現実には単純なケインズモデルで想定されるような形で乗数効果が作用していないことを示唆するものです。

2. 古典派の貨幣数量説と古典派の「二分法」

本文では、貨幣需要関数を導くにあたり、古典派における貨幣需要と国民所得との関係について簡単に示しました。以下、古典派における貨幣需要の決定を示す**貨幣数量説**について詳述します。

貨幣数量説においては、数量方程式と呼ばれる関係式がポイントになります。これは、以下の (A.9.1) 式で示されます。

$$M^s V = PT \quad (\text{A.9.1})$$

ここで、 M^s は貨幣供給量、 V は貨幣の流通速度、 P は物価水準、 T は一定期間内の財・サービスの取引総量（実質変数）をそれぞれ示します。右辺は、一定期間内の取引総額を示します。また、 V は(A.9.1)式を変形し、

$$V = \frac{PT}{M^s} \quad (\text{A.9.2})$$

と書き換えると、貨幣供給量（ M^s ）に占める一定期間内の名目取引量（ PT 、第9章の、名目値＝物価変動の影響を考慮した数値、という説明を思い出してください）の割合であることがわかります。すなわち、貨幣の流通速度 V とは、貨幣が一定期間内に保有者を変えてどれだけ使われたのかを示します。

次に、現金残高方程式について説明します。現金残高方程式は、取引量の代理変数として名目国民所得 PY を取り、貨幣需要量 M^d を

$$M^d = kPY \quad (\text{A.9.3})$$

と示します。ここで、貨幣の需給が均衡する場合は $M^d = M^s$ であり、かつ $PT = PY$ とすると、(A.9.2)式と(A.9.3)式より

$$k = \frac{1}{V} \quad (\text{A.9.4})$$

という関係式が得られます。ここで、定数の k は現金残高方程式ではマーシャルの k と呼ばれます。この k は、(A.9.4)式から貨幣の流通速度の逆数に相当することがわかります。貨幣の保有が一定の期間にどれだけ変わるのかは当該経済における取引慣行に依存すると考えられます。本文の「マーシャルの k は短期的には安定的な値を取る（＝定数になる）と考えられます」という記述は、この点を踏まえたものです。

ところで、古典派の世界では、 k だけでなく、国民所得 Y も一定でした（本文第2節の議論を参照してください）。すると、 M を増加させたときは、 P だけが変化することになります。このように、国民所得や雇用量等実物変数は第2節で見たような古典派モデルの枠組みで決定される一方、物価水準が貨幣量によって決定されることは、「古典派の『二分法』」と呼ばれます。

3. 「期待」の考慮の必要性

人々は、現在のことだけでなく、将来のことも考慮して意思決定をしていると考えられ

ます。恒常所得仮説はまさにこのことを体現したものと言えますし、第 8 章で見た公債の中立命題もこの点が前提とされています。

しかし、単純なケインズ派のモデルではこの将来への「期待（予想）」が考慮されていません。期待を考慮しないことは、計量経済モデルに基づいて政策の予測を進めるにあたり、誤った結果を予測する可能性が否定できません。減税を例にとりて考えます。政府は減税で消費を喚起しようとするのですが、もし消費者が公債の中立命題で想定されるような行動を取るとすれば、消費者は「将来の」増税を予想するため、減税は消費を拡大させないこととなります。しかし、単純なケインズモデルに基づく政策予測では、減税を「消費拡大に有効」と判断してしまうこととなります。

旧来のケインズ派に基づいた計量経済モデルであるマクロ計量モデルであっても、期待を考慮したモデルの開発が試みられるなど、計量モデルに基づいた政策分析でも「期待」の考慮が不可欠となっているようです。

近年では、古典派のマクロ経済モデルの上級版である実物景気循環理論（**real business cycle theory, RBC**）の枠組みの中に価格の硬直性を入れたニューケインジアンモデルが中央銀行の政策分析でも用いられるようになってきています。実物景気循環理論のモデルは、本文の (9.1) 式で表される総供給が均衡産出量を決定することをモデルの中心として、生産技術を決定する技術進歩、労働市場での失業決定の諸要因などを、現実経済により近い形で描写しながら景気やマクロ諸変数の変動の要因を特定化します。ニューケインジアンモデルは、やはり均衡産出量が上記の(9.1) 式で表されることを出発点とし、かつケインズ派の議論の出発点である価格の硬直性を織り込みつつ、諸市場の均衡の同時決定とマクロ諸変数の変動を分析します。どちらのモデルでも、諸市場の均衡が各経済主体の最適化行動に基づいていますので、経済主体の期待が均衡の変化に与える含意も考慮に入れることができます。現実経済を高い精度で再現できるモデルを構築することで、政府が時間を通じて何らの政策にコミットする場合のシミュレーションも可能になります。