

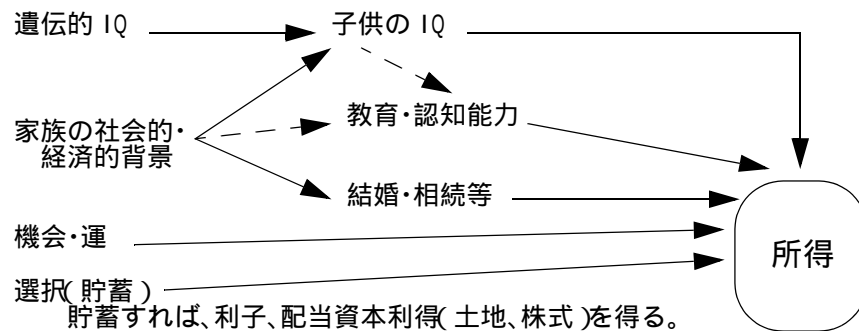
財政学

2004.11.26

小塩隆士『コア・テキスト 財政学』 第6章の補足

6.1 所得再分配をどこまで進めるか

- (1) 所得分配はなぜ必要か
所得格差の要因



所得再分配の根拠

- ・市場競争に参加する前にすでに格差が存在し、機会が平等でない。
- ・機会が平等でも、病気や災害によって格差が生じる。
- ・個人の生産性や能力がそのまま分配に結びついていない。
- ・機会の平等が確保され、市場メカニズムが機能していても、存在する格差が大きすぎる。

- (2) 社会的厚生関数

社会的厚生関数

個人間の効用比較のための理論的概念が社会的厚生関数である。

個人の効用を U_i ($i=1, \dots, N$)、社会的厚生を W として、

$$W = W(U_1, U_2, \dots, U_N)$$

と表される。この関数自体は社会的厚生が各個人の効用に依存していることを表すにすぎない。

パレート基準

パレート (V.Pareto, 1909) が提示した価値判断基準。

構成員 N 人について2つの消費の状態があるとしよう。

1つを $x=(x_1, x_2, \dots, x_N)$ とし、他の1つを $y=(y_1, y_2, \dots, y_N)$ とする。

このとき、パレート基準は以下のように示される。

$$U_i(x_i) \geq U_i(y_i), (i=1, 2, \dots, N) \quad \text{ならば} \quad W(U_i(x_i)) \geq W(U_i(y_i))$$

簡単にいうと、

誰の効用も減少せず、少なくとも1人の個人の効用が高まれば、社会全体の効用が高まると判断。

- (3) ベンサム型とロールズ型

ベンサム型社会的厚生関数

最大多数の最大幸福・・・社会的厚生は個々人の効用の和と考える。

$$W = U_1 + U_2 + \dots + U_N$$

ロールズ型社会的厚生関数

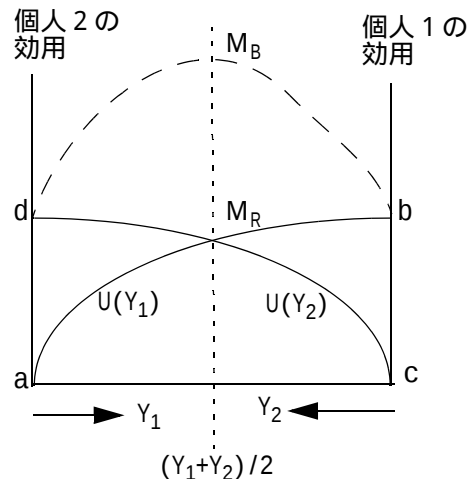
ロールズ (J.Rawls, 1971) の公正の概念に基づいている。

最も状態の悪い（効用の低い人）の効用を社会的効用と考える。
 社会的厚生は最も悪い状態の人の状態を最も良くすることを意味する。

$$W = \min(U_1, U_2, \dots, U_N)$$

(4) 平等主義の根拠

仮定： 構成員は、個人 1、個人 2
 労働供給は不変
 総所得は所与
 効用関数は同一



ベンサム型の社会的効用関数の時

社会的厚生は $W = U(Y_1) + U(Y_2)$ であり、この曲線は図の $d M_B b$ で表される。

したがって、社会的厚生が最大になるのは点 M_B においてである。

これは、均等所得の時である。

ロールズ型社会的厚生関数の時

社会的厚生は $W = \min[U(Y_1), U(Y_2)]$ であり、この曲線は図の $a M_R c$ で表される。

したがって、社会的厚生が最大になるのは点 M_R においてである。

これは、均等所得のときである。

(5) 「保険」としての所得分配

不確実性

生じる可能性のある事象を確実に認識できない場合に、その事象に不確実性が存在するという。
 生じる可能性のある状態に確率を付けられる場合と、確率を付けられない場合がある。

経済行動との関連

不確実性の下では、行動の結果は行動ばかりでなく生じる状態にも依存するので、行動と結果は 1 対 1 の対応関係になく、結果を確実に認識できない。

例：作物の収穫量は、行動（施肥、除草）ばかりでなく、生じる状態（気象）にも依存している。

不確実性と所得再分配

将来の所得がいくらになるか不確実である。

ただし確率はわかっており、所得が Y_1 になる確率は $1/2$ 、所得が Y_2 になる確率は $1/2$ とする。

a) 危険回避者

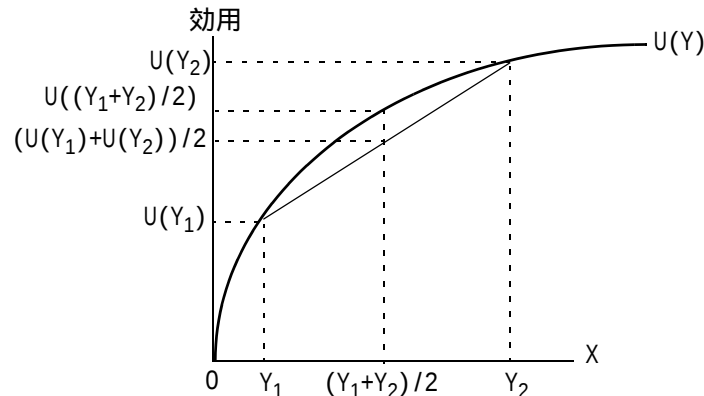
危険回避者の効用関数は下の図のようにになっている。

- ・ 政府が所得再分配に関与しないとき

消費者の所得は Y_1 か Y_2 、そのときの効用は $U(Y_1)$ か $U(Y_2)$ 、確率は $1/2$ ずつであるから、
 期待効用は $U(Y_1)/2 + U(Y_2)/2$

- ・ 政府が所得再分配に関与し、所得が平均所得 $(Y_1 + Y_2)/2$ になるように保障するとき

消費者の所得は $(Y_1 + Y_2)/2$ であり、期待効用は $U((Y_1 + Y_2)/2)$ となる。
 図からわかるように、危険回避者の場合は、
 $U(Y_1)/2 + U(Y_2)/2 < U((Y_1 + Y_2)/2)$
 であり、政府が所得再分配する時の方が効用が大きい。
 したがって、危険回避者の場合は、所得再分配が不確実性を軽減する「保険」の役割を果たすことがわかる。



ラーナー (A.P. Lerner, 1944)

不確実性が所得再分配の根拠を与えることを示した。

仮定：基数的効用関数

所得の享受能力は受け取る所得と統計的に独立

所得の限界効用は逓減

効用関数は相互依存しない

総所得一定

結論

「所得のある分配によって、ある2人のどちらの個人が他方より高い限界効用を持っているかを見いだすことができないとすれば、総満足の蓋然的 (probable) な値は、所得を平等に分配することによって極大にされる。」

b) 危険愛好者

消費者が危険愛好者ならば、不確実性が所得再分配の根拠を与えない。

練習問題として各自で考察しなさい。

6.2 税と補助金による所得再分配

平均税率、限界税率

所得税で説明する。

Y：所得、H：最大利用可能時間、s：レジャー時間、w：賃金率、t：所得税率、

D：所得控除、A：税額控除、Y - D：課税ベース（課税所得）T：所得税

課税前所得 $Y = w(H - s)$

課税後所得 $Y_d = (1 - t)(Y - D) - A$

所得税額 $T = t(Y - D) - A$

平均税率： T / Y 所得に占める税額の割合

限界税率： t 所得が追加的に1単位（たとえば1000円）増加したときの税額の増分

比例税、累進税、逆進税

・ 比例税

酒税： ウィスキー類（40度）の税率は1 K リットル当たり409,000円

T：税額、t：税率（409,000円 / K リットル）、X：製造量

$T = t \cdot X$

税額は課税ベース（製造量 X）に比例する。これを比例税という。

平均税率： $T / X = t$

限界税率： t

・累進税

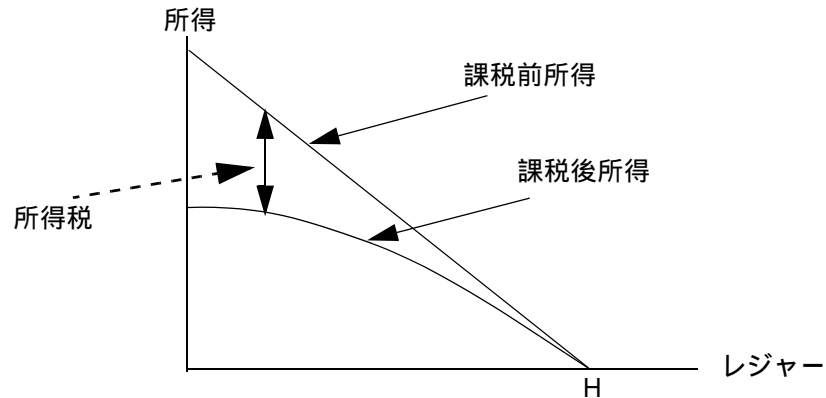
所得税のケースで、簡単のため、 $A = 0$ 、 t は一定値（例えば 0.3 など）とする。

すると、 $T = t(Y - D)$

平均税率： $T / Y = t - tD / Y$

限界税率： t

平均税率が Y の増加と共に大きくなる。つまり、所得に占める税額の割合が増えるので、この所得税は累進税である。



累進所得税は、所得が増えるほど平均税率（ T / Y ）が高くなる所得税のこと。
税の累進性は、

控除 D を大きくすること、
税率の累進性を高めること、

で高まる。

累進税は、所得の増加以上に税額を増加させるから、所得再分配には都合がよい。

・逆進税

逆進税は、平均税率が所得の増加と共に低下する税をいう。

現行の消費税は消費額に 5 % 課税される。 T : 税額、 $t = 0.05$ 、 C : 消費額とすると、

$$T = t \cdot C$$

ところで消費は、

$$C = a + cY$$

と表せるから、

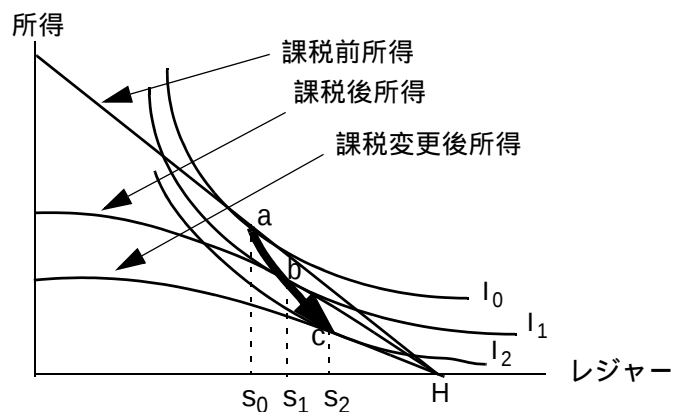
$$T = t(a + cY)$$

これより、平均税率は、

$$T / Y = ta / Y + c$$

となって、所得の増加と共に減少する。これより、消費税自体は比例税であるが、所得と税額との関係でみた場合に逆進税といわれるのである。

税率変更と家計の行動



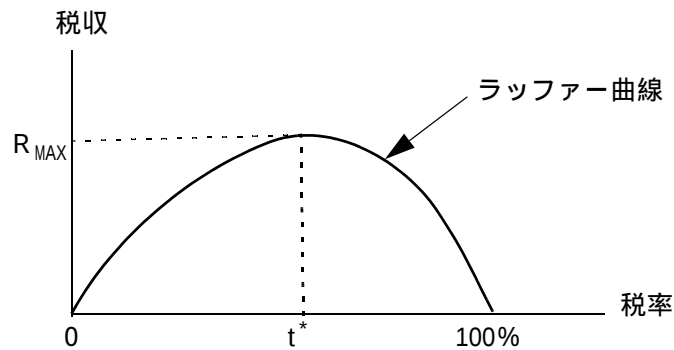
所得税の累進性が高まると、労働供給を減らすように作用する。
図では、均衡点は a から b、c と移動し、労働供給量が減少している。

ラフファー曲線

税率がゼロなら、税収はゼロ

税率が 100% なら、誰も働かず、税収はゼロ

税率が 0 から 100% までの間では、個人は働くから、税収が最大になるところがどこかにある。



最適な所得再分配

最適な所得再分配がどのようなになるかは、国民（政府）がどのような社会的厚生関数を想定するか、つまり所得分配に対してどのような価値判断を持つかに依存する。

6.3 所得再分配をめぐる諸問題

(1) 生活保護をめぐる問題

生活保護制度

社会保障制度の一つ

貧困に陥り自らの資産や能力を用いても生活に窮する人を対象に最低生活を保障。

生活扶助、住宅扶助、教育扶助、介護扶助、葬祭扶助などがある。

生活保護の問題点

・ 資力審査 (means test)

所得、資産に関する審査があり、屈辱感や煩わしさのため支給を受けない人もいる。

・ 労働意欲の阻害効果

生活保護を受けられるか受けられないかの境界にいる人は、働いて所得が増加すると給付が打ち切られる。したがって、働いて得る収入より働かないで得る生活保護給付が多ければ働かないことを選択する。ここから、モラルハザードが生じる。

(2) 負の所得税

最低生活を保障し、なおかつ労働意欲を阻害しない制度は何か。

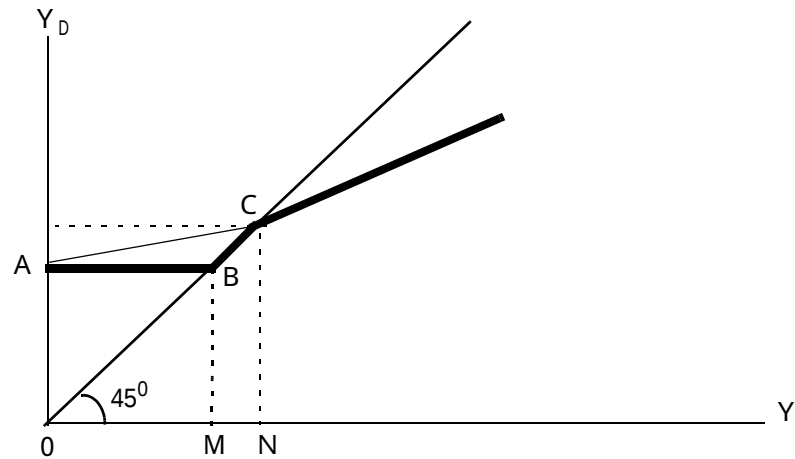
この観点から提案されたのが負の所得税 (negative income tax) である。

Y : 所得、 Y_D : 可処分所得、 M : 最低所得基準、 N : 課税最低限

a) 所得が最低所得基準 M 以下の場合 : 所得 A を保障

b) 所得が M から課税最低限 N の場合 : 可処分所得は稼得した Y そのもの

c) 所得が N より大きい場合 : 通常の所得税を課す



負の所得税のメリット

- ・ 所得が M を超えると、生活保護の場合は生活保護が打ち切られるが、BC のように受け取る所得が増加する。したがって、労働意欲を刺激する。
- ・ 所得税制度と連結できる。

負の所得税のデメリット

- ・ M と N が接近しているとあまり効果がない。
- ・ デメリットではないが、実施するには諸々の問題があり実施されていない。

(3) 現金給付と現物給付

現金 (cash) か現物 (in-kind) かは、何らかの最低水準の保障に関して、最低水準が所得基準で定義されるべきか、特定の財の組で定義されるべきかという問題と関連する。

現金による移転

最低水準は所得基準で定義される。

この場合、給付は現金で行なわれる。

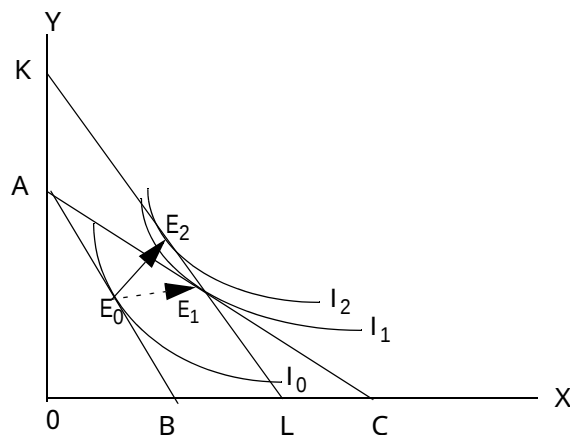
例：生活保護（生活扶助、教育補助、出産扶助、住宅扶助、生業扶助、葬祭扶助）

現物による移転

医療サービス（現物）の給付といった形態をとる。

例：生活保護（医療補助）

特定の財の平等消費という意味もある。



現金か現物か

- ・ 給付前の状態：予算線は AB；均衡点は点 E_0
- ・ 現金給付：現金給付の価値は X で測って BL
予算線は KL ヘシフト；均衡点は点 E_2

- ・ 現物給付：予算線は AC (X への補助率は BC/OB) ヘシフト；均衡点は E_1
- ・ 給付を受ける側
 - 現金給付の方が効用が高い。
 - これは、現金給付には用途指定がないからである。
 - 現金給付の問題は、給付目的以外の財・サービスに支出されること。
 - 医療費を現金で渡すと、酒とタバコに消える。
 - 学費を現金で渡すと、遊興費に使ってしまう。
- ・ 給付を与える側
 - 現物給付の方が目的達成の観点から効果が大きい。
 - 図では、 X の増加に対して、 X の現物給付の効果が現金給付の効果より大きい。
 - 現物給付の問題点は、現物が換金できるならば現金給付と同じような性格をもつことになる。

バウチャー (voucher) 制度

一種の商品証書で、用途は特定の財・サービスの購入に限定されるが、どれだけ購入するかは各消費者が決定できる。現金への変換は不可。
現金給付の欠点をなくすと同時に、給付を受ける側の選好が反映され易くなるように考案された補助金システム。
米国では、住宅、教育、食料、その他政府が決めた財・サービスに適用されている。

(4) 所得を基準としない所得再分配

所得再分配の目的は、個人間の所得分配を変更する、直接的な再分配である。
しかし、
産業を対象とした、補助金、価格支持、輸入規制、
地域間の再分配を目的とした、地方交付税や国庫支出金（補給金、補助金）
などは、間接的に個人間の所得再分配効果をもつ。

(5) 公平と効率とのトレード・オフ

社会的・政治的権利の領域では効率よりも平等が重視され易い。
市場および他の経済制度では、平等よりも効率が重視され、大きな不平等が許容されている。

公平と効率とを同時に促進しう分野が存在するが、一般的には、公平と効率との間にトレード・オフ関係が存在するといえる。
トレード・オフ関係が存在する場合の基本的な問題は、どの程度双方を犠牲にするかということである。

(6) 不平等の尺度

分配所得や保有資産に格差が存在するといわれるが、そうした格差はどのように測ればよいだろうか。
ここではジニ係数 (Gini coefficient) をとりあげて不平等の測り方を説明しておく。

ジニ係数

格差の尺度の代表的のものがジニ係数である。

ジニ係数は以下のように定義される。

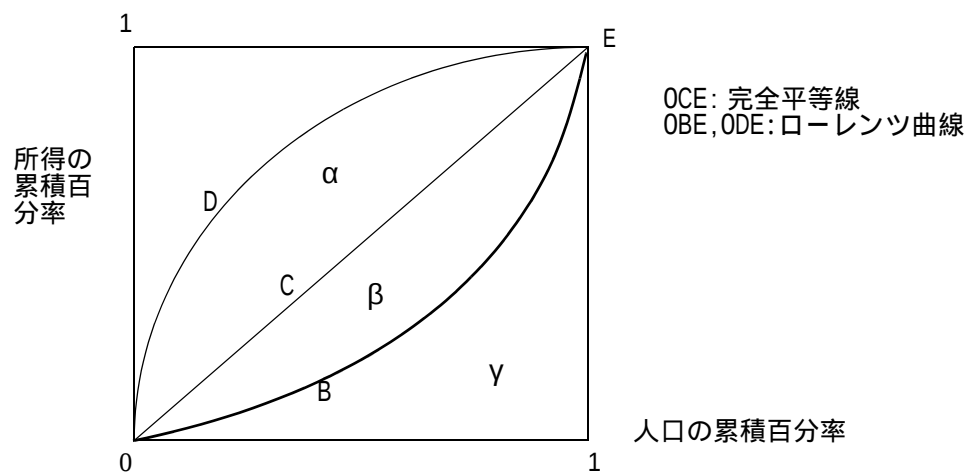
$$G = 2 \left(\begin{array}{l} \text{完全平等線とローレンツ曲線とが囲む面積の正方形の面積に対する割合} \\ \text{= (完全平等線とローレンツ曲線とが囲む面積の、} \\ \text{完全平等線より下の三角形の面積に対する割合)} \end{array} \right)$$

$$0 \leq G \leq 1$$

(注意)

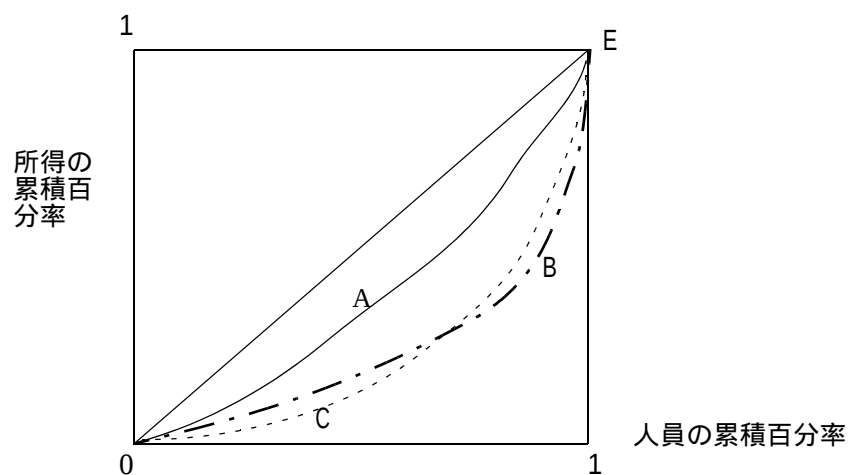
完全平等線とローレンツ曲線が囲む面積で、
面積 α は、所得の大きい者から順に並べてできる面積
面積 β は、所得の小さい者から順に並べてできる面積
面積 $\alpha =$ 面積 β である。

$$\begin{aligned} \text{これより、Gini 係数} &= (\alpha + \beta) / \text{正方形の面積} \\ &= 2 \beta / \text{正方形の面積} \\ &= \beta / \text{三角形 } OE1 \text{ の面積} \end{aligned}$$



$G = 1$: 完全不平等 ローレンツ曲線は逆 L 字型となる
 $G = 0$: 完全平等 ローレンツ曲線と完全平等線が一致

ジニ係数の問題点



A, B, C : 各所得分配に対応した得ローレンツ曲線

A のローレンツ曲線は、B、C より、全ての点が内側にある。
 ジニ係数は、A が最も小さく所得分配は平等に近い。
 したがって A は、B、C よりも、均等所得分配の観点からは望ましいと判断できる。

ただし、ジニ係数は、ローレンツ曲線が交差するばあいには問題が生じる。

いま、ローレンツ曲線 B、C の場合でジニ係数が同一とすると、

B の所得分配は C のそれよりも、低所得層でより平等、高所得層でより不平等

C の所得分配は B のそれよりも、低所得層でより不平等、高所得層でより平等

この場合、ジニ係数だけでは B と C の所得分配のランク付けは不可能である。

B と C のどちらがよいかは、社会的厚生に関する判断の問題になる。