慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	公正な分配と効率的な移転形態
Sub Title	Just distribution and efficient transfer form
Author	横山, 彰
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1978
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.71, No.6 (1978. 12) ,p.993(81)- 1002(90)
JaLC DOI	10.14991/001.19781201-0081
Abstract	
Notes	研究ノート
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19781201-0081

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

公正な分配と効率的な移転形態*

横山　彰

目　次

Ⅰ　序　論
Ⅱ　現金移転か現物移転か
Ⅲ　併用移転形態の優位性
Ⅳ　最適な移転形態とは
Ⅴ　結　論

Ⅰ　序　論

分配政策における主要な問題は次の2点に要約できよう。(1)公正な分配とは何か，(2)公正な分配を達成するときにいかなる政策手段を用いるのが最も効率的であるのか，である。

さらに第1の問題は次の2つの要素からなる。そのひとつは，公正な分配の意味する分配とは何に関する分配なのかという問題である。所得の分配なのか，富の分配なのか，あるいは特定財の消費水準の分配なのか，それとも教育・就業機会や選挙権などの非経済的事象の分配なのか。もうひとつは，何の分配であれ公正な分配状態とは何かという問題である。この公正な分配状態に照らしはじめて，現実の分配状態に対しどれほどの分配上の変化をもたらすべきかを決定できるのである。

こうして公正な分配とは何かという第1の問題は，分配政策の対象（所得，富，消費水準など）及びその分配上の変化を決定する問題である。一言でいうならば，これは分配政策の目標を決定する問題に他ならないのである。この分配政策の目標は，社会が社会的意思決定を通じ何を公正な分配の対象とするのか，またいかなる分配状態を公正な分配状態として容認するのかにより左右されるのである。

第2の問題は分配政策の目標を最も効率的に行なう政策手段を見い出すことである。例えば，高所得者の厚生に比して低所得者の厚生を改善すべきであるという分配政策の目標が，ある公正な分配に関する基準によって決定されたと仮定しよう。このとき分配政策は，低所得者の一定の厚生利得のもとで高所得者の厚生損失が最小であるように，あるいは高所得者の一定の厚生損失のもとで低所得者の厚生が最大に改善されるように計画されるべきであろう。この問題は，間接税の超過負担問題や現金移転か現物移転かといった移転の効率性に関する問題として議論されてきた。こうした議論は，部分均衡の枠組で分析されている点にその限界があると認識され，今日では一般均衡分析へと展開されている。(1) ところが部分均衡分析であれ一般均衡分析であれ，第2の問題をめぐるこれまでの議論は，直接税か間接税か，現金移転か現物移転かといった二者択一的な議論で占められていた。と同時にこうした議論は，公正な分配とは何かという第1の問題とは別個に論じられてきた。

本稿の目的は，第2の問題のひとつである移転の効率性にスポットをあて，二者択一的議論をとらず公正な分配の問題と結びつけながら最適な移転形態を示唆することにある。

次節では，現金移転か現物移転かといったこれまでの二者択一的議論について考察する。そこでは現金移転を主張する効用の独立性アプローチと現物移転を主

* 本稿は昭和52年10月29日の第5回 Public Choice 研究会での報告をもとに発展させたものである。この発展は，加藤寛・古田精司両教授はじめ Public Choice 研究会会員諸氏の有益な示唆に負うものであり，ここに感謝の意を表します。また本誌掲載にあたり有益なコメントを頂いた匿名レフリーにも感謝する。

注(1)　Friedman〔14〕, Garfinkel〔16〕, Greenberg〔17〕参照。

張する効用の相互依存性アプローチとが示される。Ⅲ節では，現金移転と現物移転とを併用した移転形態の優位性を示す。またⅣ節では，最適な移転形態を公正な分配の問題に結びつけて検討する。そしてⅤ節の結論において，真の移転効率性分析とはどのようなものかを明らかにする。

Ⅱ　現金転移か現物移転か

移転形態には種々様々なものがあるが，一般に現金移転と現物移転とに大別されている。分析に先だち本稿で取り扱う各移転形態をまず定義しておこう。

①**現金移転**とは用途を何ら指定しない現金による一括移転をいう。ここで一括移転とは受領者が直面する交換価格を変化させない移転を意味する。

②**現物移転**とは上で定義した現金移転以外の移転形態と定義しよう。本稿では現物移転として一括現物移転，特定率価格補助の2形態を考える。(2)

②—1 **一括現物移転**とは現金以外の特定財を一定量だけ無償で補助するが，これを受領者が再売却することを禁止する形態をいう。

②—2 **特定率価格補助**とは特定財の購入金額のある一定割合を補助する形態をいう。この移転形態は，補助率が特定財の購入量に比例する**比例率価格補助**と補助率が特定財の購入量とは独立で常に一定である**定率価格補助**とに細別できる。

こうした定義のもとで，効率的移転形態に関するこれまでの二者択一的議論を検討してみよう。

(1)　現金移転の主張

移転の効率性に関する伝統的主張は，現金移転が最も効率的な移転形態であるということであった。(3) この主張は暗黙裡に次のような状態を初期状態としていた。それは，何らかの基準により社会構成員が政府の移転支出対象となる受領者とその対象とならない非受領者に区分され，ある一定額の実質支出額が移転支出としてすでに政府によって調達されて，しかも最適資源配分が達成されている状態である。

こうした初期状態のもとで伝統的アプローチは，一定額の実質支出額を現金移転，一括現物移転，特定率価格補助のいずれの移転形態で行なうことがパレート最適基準に照らし効率的であるのかを考察した。このとき効用の独立性が想定されている。これはある個人の効用がその者の消費する財にのみ依存するということである。このような効用の独立性が想定されているとき，非受領者にとって同一の実質支出額がどのような移転形態をとるかは無差別である。というのも彼の関心事はどれほどの実質支出額が移転支出としていかに調達されるかという問題であるが，それは初期状態ですでに解決されているからである。これに対し，受領者は同額の実質支出額がどのような移転形態でなされるかについて無差別ではない。つまり，受領者の効用水準は同一実質支出額の移転形態ごとに異なるのである。

そこでもし受領者が最も選好する移転形態で移転がなされるならば，非受領者の効用を悪化させることなしに受領者の効用が改善されるので，社会的厚生はパレート最適基準によって増大する。かくして効用の独立性を想定する伝統的アプローチでは，任意の受領者の各移転形態に対する選好順序だけが問題となる。

(a)　現金移転と一括現物移転との比較

いまある受領者 j が自らの所得を全額 x_1, x_m の2財の購入にあてるとしよう。移転前の2財の市場価格比と所得は図1の直線 AB で与えられている。このとき受領者 j の消費者均衡点は予算線 AB と無差別曲線 j_0 との接点 E_0 である。

ここで x_1 財で測った実質支出額が AC，x_m 財で測った実質支出額が BD であるような現金移転がなされたとすると，予算線は AB から CD に平行移動し E_1 が新しい消費者均衡点となる。次に現金移転の代りにこれと同額の実質支出額となる一括現物移転を考えよう。いま x_m 財で一括現物移転がなされるとすると，x_m 財が BD ないし AG 量だけ受領者 j に移転される。このとき彼の新しい予算線は GD となり，ふたたび E_1 が新しい消費者均衡点となる。(4) したがってこの場合には，実質支出額が同額ならば現金移転も一括現物移転も彼

注(2)　現物移転にはこの他に用途指定証票 voucher の形態もある。有料証票とは，特定財に用途指定した証票を額面以下の価格で政府が発行し，この購入者は証票を額面通りに使用できるが，最低限額面額だけこの特定財を購入しなければならないという一種の一括現物移転形態をいう。(Olsen〔21〕参照。) また無料証票は用途指定の現金移転と同様一括現物移転と同値である。

(3)　Peacock & Berry〔23〕，大熊〔29〕参照。

(4)　x_m 財が AG だけ与えられるということは，この無差別平面の原点を O から F に平行移動したことに等しい。したがって GF が新しい縦軸となり予算線は GD となる。Musgrave & Musgrave〔19〕，大熊〔29〕を参照。

の効用水準に及ぼす効果は同じである。[5] ところが，実質支出額がある限度以上になったときにはこのことは

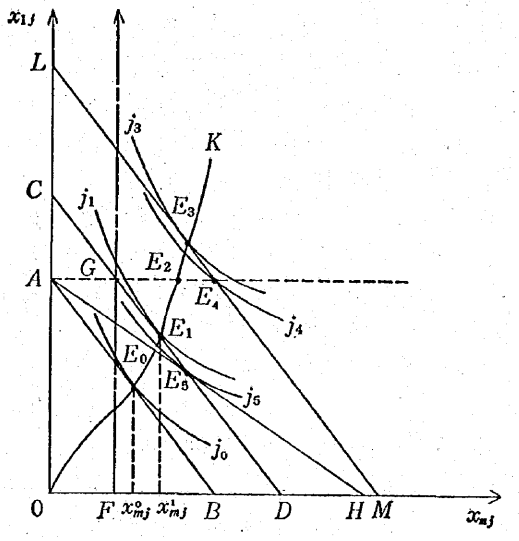

図 1

成り立たないのである。例えば x_m 財で測った実質支出額が BM であるような現金移転と一括現物移転を比較してみよう。現金移転の場合の新しい予算線は LM，一括現物移転の場合のそれは E_4M となる。そして新しい消費者均衡点は現金移転のとき E_3，一括現物移転のとき E_4 となり，現金移転の方がより高い効用水準をもたらすのである。なぜならば，E_3 において無差別曲線 j_3 が予算線 LM に接しているので LM 上のいかなる点も j_3 より高い無差別曲線上にはなく，E_4 も LM 上にあるから，E_4 を通る j_4 が j_3 よりも高い無差別曲線であるということはありえないからである。

そこでいま所得—消費線 OK と A 点を通る水平線との交点を E_2 とすると，x_m 財で測った実質支出額が AE_2 以下のとき受領者 j にとって現金移転と一括現物移転は無差別であるが，この実質支出額が AE_2 を越えるときには，彼は必ず現金移転を選好する。この選好関係はすべての受領者について成立するので，受領者は現金移転を一括現物移転よりも選好するか，または両者について無差別である。

(b) 現金移転と特定率価格補助との比較

この比較は直接税か間接税かという伝統的な超過負担議論の裏返しである。[6] (a)の場合と同様，ある受領者 j の当初の消費者均衡点を図1の E_0 としよう。いま BH/OH の率で x_m 財に対し特定率価格補助を行なうと，予算線は AB から AH にシフトして新しい均衡点は E_5 となる。ここで特定率価格補助の代り同額の実質支出額を現金移転する。現金移転では定義からして相対価格が不変なので，新しい予算は AB と平行で E_5 を通る CD となる。[7] このとき新しい均衡点は E_1 である。E_1 で無差別曲線 j_1 が予算線 CD に接しているのに対し E_5 を通る無差別曲線 j_5 は CD と交わっているので，必ず j_5 より j_1 の方が高い無差別曲線である。かくして受領者 j は現金移転を特定率価格補助よりも選好する。この選好関係はすべての受領者に成立する。

以上(a)と(b)の二通りの比較より得られた受領者の各移転形態に対する選好順序と非受領者がこうした移転形態について無差別であることから，現金移転が最も効率的であるという伝統的主張がなされたのである。

(2) 現物移転の主張

効用の独立性を想定した伝統的アプローチは現金移転が最も効率的な移転であることを示した。これに対し効用の相互依存性を想定した場合，現金移転が必ずしもパレート最適基準に照らし効率的であるとはいえないという議論が最近なされている。[8] これは現実の福祉制度を社会構成員間に効用の相互依存性が存在することで説明しようとするものである。つまりある個人の効用水準ないし特定財の消費水準が他の個人に正の外部効果を及ぼすと仮定するのである。ここでこうした正の外部効果を受けている個人を**潜在的移転者**といい，この外部効果をもたらす個人を**潜在的受領者**と定義しておこう。[9] このような効用相互依存性のもとで移

注(5) 筆者の知るかぎり，この点を最初に指摘しているのは大熊〔29〕である。

(6) Friedman〔14〕，古田〔26〕参照。

(7) 特定率価格補助のとき，当初所得はこの価格補助前の価格ベクトルで E_0 の消費ベクトルを購入する費用から補助額を差引いたものと等しい。したがって現金移転で同額の補助額を受領するならば，この受領後所得によって価格補助前の価格ベクトルで E_0 の消費ベクトルを購入できるのである。

(8) Buchanan〔6〕，Daly & Giertz〔9〕〔10〕，Pauly〔22〕参照。また本稿ではふれないが，こうした効用相互依存性とは別に，同様の主張が個人の効用関数の不確実性を前提としてなされている。これについてはFoldes〔13〕を参照されたい。

(9) 概して，潜在的移転者が富者にあたり，潜在的受領者が貧者にあたると考えれば，具体的イメージが得られるであろう。

転を考察するときには，いかなる移転形態の厚生効果も潜在的受領者に及ぼす効果ばかりか潜在的移転者に及ぼす効果をも検討しなければならなくなる。この外部性が効用水準の外部性なのか特定財の消費水準の外部性なのかにより，効率的移転形態は異なる。もし効用水準の外部性のみが存在するなら，潜在的受領者が最も選好する現金移転をやはり潜在的移転者も最も選好するので，伝統的な現金移転の主張が成立する。

ところが，もし特定財の消費水準が潜在的移転者に正の外部効果を与えているならば，すなわち潜在的移転者の関心が潜在的受領者の消費パターンを変えることにあるならば，伝統的な現金移転の主張は成立しないのである。いま簡単化のため次のような効用関数を有する個人 i，j の2人からなる社会を考えよう。[10]

(1) $U^i=U^i(x_{1i}, \cdots, x_{mi}, x_{mj})$

(2) $U^j=U^j(x_{1j}, \cdots, x_{mj})$

ここで個人 i，j ともすべての財の自分自身の消費の限界効用は正，さらに個人 i は個人 j の x_m 財の消費水準からも正の限界効用を得ると想定しよう。

(3) $U^i_{x_{ki}}>0$，$U^j_{x_{kj}}>0$，$k=1, \cdots, m$

(4) $U^i_{x_{mj}}>0$

ここで $U^i_{x_{ki}}\equiv\partial U^i/\partial x_{ki}$ のように U^i, U^j に下添字が付いたものは偏微分を示す。この(4)式は，上述の潜在的移転者及び潜在的受領者の定義より，個人 i が潜在的移転者で個人 j が潜在的受領者であることを意味する。

このときパレート最適の必要条件は，次の制約付極大の必要条件を求めれば得られる。[11]

$$\text{Max. } U^i(x_{1i}, \cdots, x_{mi}, x_{mj})$$

$$\text{Sub. to } \begin{cases} U^j(x_{1j}, \cdots, x_{mj})=\bar{U}j \\ F(x_1, \cdots, x_m)=0;\ x_k=x_{ki}+x_{kj}, \\ \quad k=1, \cdots, m \end{cases}$$

なお $F(x_1, \cdots x_m)$ は社会変形関数を示す。そしてパレート最適条件は次のようになる。

(5) $$\frac{U^i_{x_{mj}}}{U^i_{x_1 i}}+\frac{U^j_{x_{mj}}}{U^j_{x_1 j}}=\frac{U^i_{x_{mi}}}{U^i_{x_1 i}}=\frac{F_{x_m}}{F_{x_1}}\equiv P_{xm}$$

この(5)式は次の(6)式に変形できる。

(6) $P_{xm}-U^i_{x_{mj}}/U^i_{x_1 i}=U^j_{x_{mj}}/U^j_{x_1 j}\equiv P^*_{xm}$

ここで $F_{xm}\equiv\partial F/\partial x_m$，$F_{x1}\equiv\partial F/\partial x_1$ で，P_{xm} は x_m の限界費用ないし市場価格，P^*_{xm} は x_m の取引価格ないし交換価格を示す。(4)式で想定したように $U^i_{x_{mj}}>0$ であるなら，個人 i は個人 j に対し $P_{xm}-P^*_{xm}=U^i_{x_{mj}}/U^i_{x_1 i}$ だけ x_m 財の市場価格を引下げて取引することにより効用極大を達成できる。これは特定率価格補助によって(6)式が達成できることを意味する。[12] ところが，現金移転も一括現物移転も移転前の交換比率を不変に保つような移転形態なので，これらの移転形態では(6)式を達成できないのである。

いま x_{mj} に対する個人 i の限界評価曲線が図2の ME^i で示されるとしよう。MC は x_m 財の限界費用ないし市場価格である。また ΔP_{xm} は，MC と x_{mj} に対する個人 j の限界評価 ME^j の差を示す。つまり，

$$\Delta P_{xm}=MC-ME^j=P_{xm}-U^i_{x_{mj}}/U^j_{x_1 j}$$
$$=P_{xm}-P^*_{xm}$$

であり，ΔP_{xm} は特定率価格補助を示す。x^0_{mj} は市場価格 P_{xm} で個人 j が当初購入している量で，これは図1で示した受領者 j の移転前の当初購入量と同じにとってある。図2において，x^0_{mj} のところで $ME^i>MC\ (=P_{xm})$ つまり，$U^i_{x_{mj}}/U^i_{x_1 j}>U^i_{x_{mi}}/U^i_{x_1 i}$ である。このことは個人 i にとって，x_m 財を1単位個人 j に移転することによる便益の方がその損失より大きいことを意味する。このとき個人 i は $U^i_{x_{mj}}=U^i_{x_{mi}}$ となるまで個人 j に x_m 財の一括現物移転を自発的に行なうことで自らの効用を改善できる。この移転量は x^0_{mj}

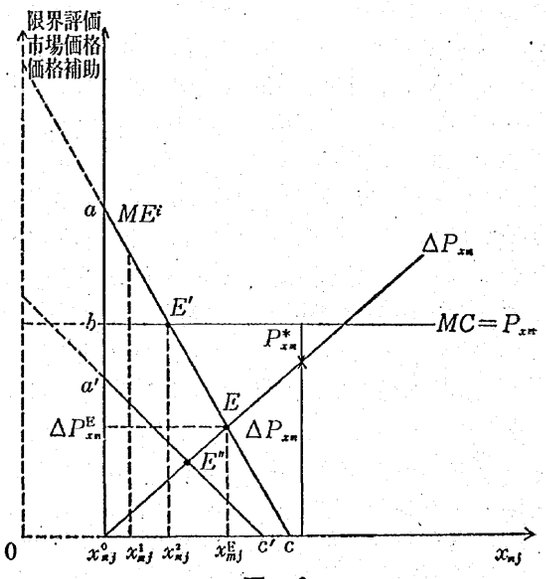

図 2

注(10) 潜在的移転者，潜在的受領者とも複数存在する場合の一般化は横山〔30〕p. 132を参照されたい。

(11) 以後極大問題を考えるとき，極大達成の2階条件に必要な凸性に関する仮定はすべて満たされているものとする。

(12) ただし，この特定率価格補助は比例率価格補助である。つまり以下の（7）式で示すように $\Delta P_{xm}=\beta x_{mj}$ の関係式で決定される。

x^2_{mj} で示される。$x^0_{mj}\,x^2_{mj}$ は便宜的に図1の BD 量と同じとしてある。そこで $x^0_{mj}x^2_{mj}$ つまり図1の BD 量だけ x_m 財の一括現物移転がなされても，先に述べたようにこの効果は同額の現金移転と同じで，受領者 j は $x^0_{mj}x^1_{mj}$ だけしか x_m 財の消費量を増大させない。第1回目の一括現物移転とその後の取引の結果である x^1_{mj} においてもなお $ME^i > MC\ (=P_{xm})$ なので，個人 i はさらに $x^1_{mj}x^2_{mj}$ 量の一括現物移転を自発的に行なう。こうして何回かの一括現物移転を実施してはじめて $ME^i = MC(=P_{xm})$ が達せられるのである。ところが x_{mj} が x^2_{mj} を越えると，$ME^i < MC\ (=P_{xm})$ となる。このとき，個人 i にとって x_m 財を1単位個人 j に移転することの便益よりその損失の方が大きいので，彼は一括現物移転をなさなくなる。しかし依然として $ME^i > 0$ であるのでパレート関連外部性が存在する。[13] これに対し ΔP_{xm} の特定率価格補助の移転形態をとればパレート最適条件(6)式が点 E で満たされる。[14]

ただし個人 i の選好が顕示されているもとで個人 j がパラメトリックに行動するなら，個人 j が真の選好顕示をすることはほとんどなく，パレート最適は保証されないであろう。いま ME^i, ΔP_{xm} が一般に次のように示せるとしよう。

$$(7)\quad ME^i = -\alpha x_{mj} + a,\quad \Delta P_{xm} = \beta x_{mj};\quad a,\ \alpha,\ \beta > 0$$

このとき個人 j の余剰は図2の三角形 $x^0_{mj}E\Delta P^E_{xm}$ の面積 $a^2\beta/2(\alpha+\beta)^2$ である。a, α が所与のとき彼はこの余剰を最大にするように自らの選好顕示を調整できる。この余剰を $f(\beta)$ で示すと，$f(\beta)$ が $\tilde{\beta}$ において極大となるための必要十分条件は，$f'(\tilde{\beta})=0$ かつ $f''(\tilde{\beta})<0$ である。$f'(\beta)=a^2(\alpha-\beta)/2(\alpha+\beta)^3$ より $f'(\alpha)=0$，また $f''(\alpha)=-a^2/16\alpha^3<0$。したがって $f(\beta)$ は $\beta=\alpha$ のとき極大でしかも最大となる。そこで個人 j は，a, α が所与で $\beta \neq \alpha$ のとき $\beta=\alpha$ となるように常に自らの選好を偽わるのである。

こうした事態は，個人 j が個人 i の選好顕示のもとでパラメトリックに行動した場合に生ずる。逆に個人 j の選好顕示がなされた後に個人 i が価格補助の特定率を調整するならば，(6)式は達成可能となる。

次に潜在的移転者が1人で潜在的受領者が複数のケースを考えよう。これに関する定式化は，中央政府から各地方政府への政府間移転の効率性を分析する上で有益である。これまでの政府間移転ないし補助金の効率性に関する議論[15]は全くパレート最適の枠組で論じられていないが，この問題は次のように定式化できる。

$$\text{Max. } U^f = U^f(x_{1f},\cdots,x_{mf};\ x_{m1},\cdots,x_{ms})$$

$$\text{Sub. to}\begin{cases} U^s = U^s(x_{1s},\cdots,x_{ms}) = \bar{U}^s;\quad s=1,\cdots,S \\ F(x_1,\cdots,x_m)=0 : x_k = x_{kf} + \sum_{s=1}^{S} x_{ks}, \\ \qquad k=1,\cdots,m \end{cases}$$

ここで U^f は中央政府の厚生関数，U^s は第 s 地方政府の厚生関数で，[16] x_m 財は特定（公共）財，F は社会変形関数である。この制約付極大の必要条件は次式のようになる。

$$(8)\quad V_s:\ \frac{U^f_{x_{ms}}}{U^f_{x_{1f}}} + \frac{U^s_{x_{ms}}}{U^s_{x_1}} = \frac{F_{xm}}{F_{x1}},\quad s=1,\cdots,S$$

この(8)式は，中央政府が $x_{ms}(s=1,\cdots,S)$ の外部効果の強さに応じ地方政府ごとに異なった比例率価格補助を提示することが，パレート最適を達成する上で必要となることを意味する。ただしまず地方政府に選好を顕示させることが前提条件となる。もしそうでなければ，ほとんど常に地方政府が選好を偽るという事態が生ずるからである。

反対にもし潜在的受領者が1人で潜在的移転者が複数存在するならば，x_{mj} 財は潜在的移転者グループにおいて公共財となる。このとき図2の ME^i をこのグループの人々の限界評価の垂直和 ΣME と読み取ればよい。ここでは公共財におけるフリーライダー問題が生じて ΣME である ac 線は下方シフトし，例えば $a'c'$ 線のようになるので，このときの均衡点 E'' では(6)式を満たす E にくらべ x_{mj} が過少となる。

以上の効用相互依存性に基づく効率的な移転の考察から，次の点が明らかとなった。

(イ) 効用水準の外部性のみが存在するときには，効用の独立性を想定した伝統的主張と同じく現金移転が効率的である。

(ロ) 特定財の消費水準の外部性が存在するときには，比例率での特定率価格補助が効率的である。とりわけ政府間移転の効率性に関するこれまでの図解的議論を

注(13) パレート関連外部性とは，外部効果をもたらす活動をしている者を悪化させることなしに外部効果を受けている者を改善するように，その活動水準を修正できる場合の外部性をいう。Buchanan & Stubblebine〔7〕p. 374 参照。

(14) Pauly〔22〕参照。

(15) Musgrave & Musgrave〔19〕pp. 630-6, Thurow〔24〕参照。

(16) この U^f, $U^s(s=1,\cdots,S)$ は Bergson-Samuelson 型の社会的厚生関数として理解すればよい。

パレート最適の枠組で定式化できる。

(ハ) だが，この特定率価格補助の移転形態では，まさに公共財に関する戦略的行動が生ずる。

(ニ) したがって，特定率価格補助の管理費用は現金移転の場合より大きいと予想しうる。[17]

Ⅲ　併用移転形態の優位性

前節で論じてきた効率的移転形態に関するこれまでの主張は，現金移転か現物移転かといった二者択一的議論であった。こうした二者択一的議論は，現金移転と現物移転とを併用した移転形態を効率的移転がとるべき形態として何ら検討していなかったと批判されよう。たとえ効用の独立性を想定したとしても，同一実質支出額の移転が現金移転だけの形態よりむしろ現金移転と現物移転の併用形態でなされるならば，受領者の厚生は悪化せずに改善される可能性がある。このことは消費税の超過負担に関する著名な論文 Corlett & Hague〔8〕と類似のモデルによって示せる。[18]

このモデルでは次のような前提をおく。

① 社会構成員の効用は互いに独立である。

② 社会構成員はすでに受領者と非受領者に区分されている。

③ 現実に負の所得税が実施されている。

④ 生産物市場，要素市場とも完全競争市場である。

⑤ 受領者の総所得は，負の所得税による現金受領額と自らの賃金所得からなる。

⑥ 受領者は労働と余暇の選択を自由に行なえる。

⑦ 受領者は総所得をすべて x_1, x_2 の2財に消費し，x_1, x_2 の2財と同様余暇も効用をもたらす財と考える。[19]

いま x_1, x_2 の2財の市場価格を各々 P_1, P_2 としよう。そして任意の受領者の現行賃金率を w，労働時間を H とする。また負の所得税は，$N=\overline{Y}-twH$ で示そう。ここで $\overline{Y}$ は最低保障額，t は負の所得税率で $0\leqq t<1$ を満たす定数である。こうした現行の負の所得税制のもとで，受領者は次の制約付極大化行動をとっている。

$$\text{Max.} \quad U(x_1, x_2, H)$$

$$\text{Sub. to} \quad (1-t)wH+\overline{Y}=P_1x_1+P_2x_2$$

この制約条件の左辺は彼の賃金所得 wH と負の所得税額 $\overline{Y}-twH$ の合計で総所得額を示す。この極大化の必要条件は次のようになる。

$$(9) \quad U_{x1}-\lambda P_1=0,\ U_{x2}-\lambda P_2=0,$$
$$U_H+\lambda(1-t)w=0,$$
$$(1-t)wH+\overline{Y}-P_1x_1-P_2x_2=0$$

この式の λ はラグランジュ乗数で貨幣の限界効用を示す。受領者は現行の負の所得税制のもとで(9)式を満たす消費計画を立てている。

ここで x_1, x_2 の2財あるいはいずれか1財の購入量1単位に微少の価格補助を新たに行なうと仮定しよう。しかもこれと同時に受領者が得る実質受領額が不変であるように労働時間 H をも考慮して負の所得税額 N も減じる。[20] 政府の側から見れば，このことは同一実質支出額の移転を現金移転だけの形態から現金移転と現物移転との併用移転形態へ変更したということに他ならない。この変化は $dN=x_1dP_1+x_2dP_2$ すなわち

$$(10) \quad d\overline{Y}-twdH=x_1dP_1+x_2dP_2$$

で示される。このように価格と所得とが変化するときには，受領者の支出構成は変化するが新しい購入量，価格，所得もやはり(9)式を満たすのである。そこで(9)式を全微分して dH について解くと，(11)式のようになる。

$$(11) \quad dH=\frac{\partial H}{\partial P_1}\Big|U=\text{const}\cdot dP_1+\frac{\partial H}{\partial P_2}\Big|U=\text{const}\cdot dP_2-\partial H/\partial\overline{Y}(-d\overline{Y}+x_1dP_1+x_2dP_2)$$

注(17) こうした管理費用については Browning〔4〕を参照されたい。

(18) このモデルは，Friedman & Hausman〔15〕が示したものであるが，モデル設定も幾分不明確で数式的展開が全く示されずに帰結のみがなされているためか効率的移転形態の議論においては無視されていた。以下本節では，このFriedman & Hausman〔15〕に基づき論旨を展開する。ただし以下の前提の①，②は筆者が付け加えたものである。

(19) 余暇の測定は困難なので以下の分析では x_1, x_2 と労働時間 H のタームで定式化する。つまり常套手段として余暇は労働時間として取られていない時間と考えるのである。Corlett & Hague〔8〕pp. 21-2 参照。

(20) ここで考えている一般的な負の所得税制 $N=\overline{Y}-twH$ は，所得税と同様，労働と余暇との選択を撹乱させる。またこうした負の所得税制のもとでは，受領者の総所得 $(1-t)wH+\overline{Y}$ における $(1-t)w$ が彼の実質的な賃金率とも解せる。この意味で負の所得税は厳密にはⅡ節で定義した現金移転形態とはいえないかもしれない。だが一般に負の所得税は現金移転形態の典型として考えられ，現物移転形態と対比されている。（例えば Daly & Giertz〔9〕を参照。）そこで負の所得税の現金移転形態としての特色を浮き彫りにするため，財 x_1, x_2 に価格補助を導入するとき，負の所得税額 N はその税率 t を所与として最低保障額 $\overline{Y}$ の調整を通じ減額されるとしよう。

(10)式より $-d+\overline{Y}x_1dP_1+x_2dP_2=-twdH$ なので，(11)式は，次のように変形できる。

$$(11)'\quad dH=\frac{\left.\frac{\partial H}{\partial P_1}\right|_{U=\text{const}}\cdot dP_1+\left.\frac{\partial H}{\partial P_2}\right|_{U=\text{const}}\cdot dP_2}{1-tw\partial H/\partial\overline{Y}}$$

ここで $\left.\frac{\partial H}{\partial P_1}\right|_{U=\text{const}}\cdot\frac{P_1}{H}\equiv\eta_{H1}$ のように純代替効果を弾力性形式で示すと(11)′式は次のようになる。

$$(12)\quad \frac{dH}{H}=\frac{\eta_{H1}\cdot dP_1/P_1+\eta_{H2}\cdot dP_2/P_2}{1-tw\partial H/\partial\overline{Y}}$$

余暇が劣等財でないならば $\partial H/\partial\overline{Y}<0$，したがって(12)式の分母は常に正である。また価格補助とは dP_1, dP_2 が負であることを意味するので，もし x_1 財に対する価格補助が労働時間 H を増大させるならば $\eta_{H1}<0$ でなければならない。このことは x_2 財についても同様に成り立つ。ところで純代替効果の基本的性質より，すべての価格変化がある1財に及ぼす弾力性表示の純代替効果の総計はゼロである。

$$(13)\quad \eta_{H1}+\eta_{H2}+\eta_{Hw}=0$$

この(13)式の η_{Hw} は賃金率が労働に及ぼす純代替効果を弾力性表示したものである。必ず $\eta_{Hw}>0$ なので，(13)式より $\eta_{H1}+\eta_{H2}<0$ でなければならない。これは少なくともひとつの財が余暇と代替的あるいは労働と補完的でなければならないということである。したがって労働を増大させるような何らかの価格補助が必ず存在することになる。

また微少の価格補助の導入が受領者の効用に及ぼす変化は次のようになる。

$$\begin{aligned}(14)\quad dU&=[U_{x1}\partial x_1/\partial P_1+U_{x2}\partial x_2/\partial P_1+U_H\partial H/\partial P_1]\cdot dP_1+[U_{x1}\partial x_1/\partial P_2+U_{x2}\partial x_2/\partial P_2+U_H\partial H/\partial P_2]dP_2\\&=\lambda[P_1\partial x_1/\partial P_1+P_2\partial x_2/\partial P_1-(1-t)w\partial H/\partial P_1]dP_1+\lambda[P_1\partial x_1/\partial P_2+P_2\partial x_2/\partial P_2-(1-t)w\partial H/\partial P_2]dP_2\quad\text{≪(9)式より≫}\end{aligned}$$

ここでさらに(9)式の $(1-t)wH+\overline{Y}-P_1x_1-P_2x_2=0$ を P_1, P_2 で微分すると次式を得る。

$$(15)\quad \begin{aligned}&P_1\partial x_1/\partial P_1+P_2\partial x_2/\partial P_1-(1-t)w\partial H/\partial P_1=\partial\overline{Y}/\partial P_1-x_1,\\&P_1\partial x_1/\partial P_2+P_2\partial x_2/\partial P_2-(1-t)w\partial H/\partial P_2=\partial\overline{Y}/\partial P_2-x_2\end{aligned}$$

この(15)式を(14)式に代入すると dU は次式(16)のようになる。

$$\begin{aligned}(16)\quad dU&=-\lambda\left(x_1dP_1+x_2dP_2-\frac{\partial\overline{Y}}{\partial P_1}\cdot dP_1-\frac{\partial\overline{Y}}{\partial P_2}\cdot dP_2\right)\\&=-\lambda(d\overline{Y}-twdH-d\overline{Y})\quad\text{≪(10)式より≫}\\&=\lambda twdH\end{aligned}$$

この(16)式は，微少の価格補助の導入が受領者の労働時間変化を通じて彼の効用に変化をもたらすことを意味する。

そこで労働と補完的な財[21]に価格補助するならば(12)式より必ず $dH>0$ で，しかも $t\neq0$ なら(16)式より $dU>0$ となる。ただし $t=0$ のときは $dH>0$ であるが $dU=0$ となる。したがって労働と補完的な財に価格補助を導入することによって受領者の効用が悪化することはない。さらに通常考えられている負の所得税のように $t\neq0$ ならば，こうした価格補助を併用することで必ず受領者の効用は改善されるのである。

したがって，同一実質支出額の移転を全額負の所得税での現金移転形態で実施するよりむしろ，労働と補完的な財に対する特定率価格補助での現物移転と負の所得税での現金移転との併用形態で実施するならば，受領者の厚生は改善される。この帰結はすべての受領者に成立し，しかも効用の独立性を想定しているので非受領者の厚生は悪化しない。そこでパレート最適基準により現金移転と現物移転の併用形態が最も効率的といえるのである。

Ⅳ　最適な移転形態とは

現実に目をむけると，現金移転形態と種々の現物移転形態とがミックスした形で移転プログラムが実施されている。このような実態はいかに形成されてきたのであろうか。前節のモデルで示したような説明だけでは，なぜ現金移転と現物移転の併用形態が現実にとられているのかを把握しきれないであろう。

そこで公正な分配の第1要素すなわち，社会が社会的意思決定を通じて何を公正な分配の対象とするのかという考察が必要となる。公正な分配の対象は，所得[22]なのか，富なのか，特定財の消費水準なのか，あるいは教育機会や選挙権といった非経済的事象なのか。効用の独立性に基づく伝統的アプローチでは暗黙裡に厚生ないし効用を公正な分配の対象としていた。しかし

注(21)　Corlett & Hague〔8〕は x_1, x_2 をクリケット観戦と食品で，また古田〔27〕は各々を音楽会と食品で例示し，相対的に食品が労働と補完的な財であるとする。さらに，労働と補完的な財の一例として住宅が考えられよう。

(22)　ここでは所得とは何かという非常に困難な問題にはふれないで，単に貨幣所得のみを所得としておこう。

公正な分配の第2要素である公正な分配状態を効用タームでは測定できない。[23] なぜならば，社会構成員の効用水準は共通尺度で測定することはできないし，効用の個人間比較が不可能だからである。したがって効用を公正な分配の対象としながらも，所得を効用の代理変数として所得タームで公正な分配状態を把握し，分配政策目標を設定せざるをえないのである。このような政策目標の設定自体，同一水準の所得を有する異なる個人が同一水準の効用を有していると想定しない限り自己矛盾に陥いる。しかも効用ないし厚生水準を，社会が社会的意思決定を通じて公正な分配の対象として容認すると考えることは現実的でないといえよう。すなわち社会のある構成員が，自らの効用水準に比し他の構成員のそれが低いであろう，あるいは高いであろうと感じるのは，所得・富ないし特定財の消費水準といったある共通尺度で測定できる事象について，自らと他者を比較するからに他ならない。そこで，各構成員はこうした共通尺度で測定できる事象を社会的意思決定を通じ公正な分配の対象として表明する，と想定した方が現実的なのである。このことは効用よりむしろ単純に所得が公正な分配の対象となりうることを示唆している。

だが，公正な分配の対象となる事象は所得だけに限定されるわけではない。富や特定財の消費水準も公正な分配の対象であるかもしれない。さらには，市場で評価されないが経済生活に重要な影響を及ぼしている教育・就業の機会や選挙権などのような非経済的事象もまた社会的意思決定を通じて公正な分配の対象となるであろう。

今日では，ほとんどの民主主義国家において選挙権は，年齢制限があるにせよ，1人1票といった完全平等の形で公正な分配状態が実現されている。この選挙権の公正な分配状態自体，すなわち1人1票の投票プロセス自体が，立憲的段階 constitutional stage における何らかの社会的意思決定を通じ達成されたものであろう。しかしここでは，こうした投票プロセスを所与とする民主主義社会で公正な分配を考察しよう。そして Downs〔12〕流の政府・政党を考える。つまり政府とは，すべての社会構成員に自らの決定を強制できる機関で，定期的に行なわれる普通選挙を通じて複数の政党のなかから選出された政党をいう。また政党とは政権を手にして社会を統治しようと望む人々の集団をいう。政党の機能は，政権を手にしたときあらゆる政府政策を設定し実施することにある。そして各政党は得票最大化を目ざし，あらゆる政策をこの目的の手段と考えるのである。

こうした図式のもとでは，分配政策の目標を政府がいかに決定するのかといった公正な分配に関する問題は明白となる。現在政権を手にしている政党つまり政府は，得票タームでの限界便益と限界損失とを均衡させるように分配政策を設定するのである。そこで政府は，ある分配政策を設定・実施することでどれほど得票の得失が見込まれるかを予想して，分配政策の目標を決定する。しかもこの決定に際して，政府は多数派の見解を採用しなければならないのである。そうでなければ，野党が多数派の見解を反映するような分配政策を公約に掲げ，これを争点として選挙に臨み，政権を奪取しようとするからである。かくして，政府は多数派の見解を反映した分配政策を設定し実施することになる。

この図式が現実世界に妥当するならば，政府が実際に行なっている分配政策は，多数派の公正な分配に対する見解を反映しているといえよう。先に述べたように，現実の移転プログラムは現金移転と現物移転とを併用した形態で実施されている。しかも移転の形態を直接はとっていないが，相続税や教育機会均等あるいは新しい権利・義務の創設などによる分配政策が現実に実施されていることも事実である。このことは，多数派が所得，富，特定財の消費水準や教育機会などの非経済的事象をすべて公正な分配の対象と考えていることを意味する。

所得はともかくとして，いかなる富またいかなる財の消費水準やどんな非経済的事象が公正な分配の対象となるのかも多数派が決定権を有する。しかしこのことは効率的移転形態が何かという考察では何ら問題とならない。ただ何らかの富なり特定財の消費水準なり非経済的事象が，所得とともに公正な分配の対象となっていることこそ重要なのである。また各対象の公正な分配状態がいかなる状態かという問題も，ここでの考察において重要ではない。これは Atkinson〔2〕に続く一連の不平等度に関する研究[24]が分配問題に果した貢献を何ら否定するものではない。ただ効率的移転形態を考察するうえでまず必要なことは，公正な分配状態が何かではなく，公正な分配の対象が何かを考察

注(23) 効用可測性のもとでの公正な分配状態に関する考察は Blackorby & Donaldson〔3〕を参照されたい。
(24) 川又〔28〕を参照されたい。

することなのである。しかも公正な分配の対象は，Downs〔12〕流の図式のもとでは，所得，富，特定財の消費水準，非経済的事象のベクトルである。[25] このように公正な分配の対象がベクトルであるとき，現金移転なり現物移転なりの単一移転形態で移転プログラムを実施することはできないのである。

このとき得票最大化を目ざす政府にとってあるいは多数派にとって最適な移転形態は，現金移転と現物移転（権利移転をも含めた）との併用形態となる。この最適な移転形態は決してパレート最適の意味での最適ではありえないのである。これは分配政策の考察においてパレート最適基準がほとんど無力に近いということでもある。だからといって移転の効率性分析が意味のないことだとはならない。つまり，現実に社会的意思決定を通じて実施されている併用移転形態の基盤の上で移転の効率性を検討してはじめて，移転の効率性分析が意味あるものとなるのである。

V 結　論

公正な分配とは何かという問題を経済学の枠組で考察することは，困難であるばかりか，越俎の罪となるかもしれない。だがこの問題は，分配政策の目標を設定する問題に他ならない。そしてこうした政策目標が経済学の枠組の外から与えられてはじめて，政策手段の効率性が問われるのである。公正な分配の概念は，公正な分配の対象と公正な分配状態の2つの要素からなる。効率的移転形態を考察するとき公正な分配の対象が極めて重要となる。ところが，何が公正な分配の対象なのかという問題を明示することなしに，移転の効率性の議論がこれまでなされてきたのであった。現金移転か現物移転かといった二者択一的な2つのアプローチは，そもそも公正な分配の対象が異なっていたのである。効用の独立性に基づく伝統的アプローチは効用を，効用相互依存性アプローチは主として特定財の消費水準を公正な分配の対象としていたと解せる。そこでなされた主張は単に公正な分配の対象が何であるかを示したにすぎないのである。また，現金移転と現物移転との併用形態を示唆した Corlett & Hague と類似のモデルでも，公正な分配の対象を明示しなかったが，そこでは所得と余暇とが暗黙裡に公正な分配の対象となっていたのである。

現実世界に Downs 流の政治プロセスが妥当するならば，公正な分配の対象は所得，富，特定財の消費水準，非経済的事象のベクトルで示せる。このとき多数派ないし政府にとって最適な移転形態は，現金移転と現物移転との併用形態となる。そしてこの併用形態の基盤の上ではじめて移転の効率性が問われるのである。つまり現金移転を行なうとき公的扶助と負の所得税のいずれが効率的なのか，また現物移転を行なうときも各対象ごとに種々の方法のうちどの方式で現物移転を実施するのが効率的なのかといったように，同一形態内での移転方式について効率比較することが必要となる。これこそ真の移転効率性分析なのである。当然この効率性比較において管理費用をも考慮しなければならないが，これには実証分析が必要となる。

本稿では移転政策にのみ焦点をあててきたが，より広い観点からすれば，社会が望むある分配目標をいかなる政策手段をいかに用いて効率的に達成するかという大きな問題が依然として残されているのである。最後に，これまでのような現金移転か現物移転かといった二者択一的議論は何も生みだしはしないという点を繰返し強調しておこう。

〔参考文献〕

〔1〕 Amacher, R. C., & Sandler, T., "The Externality Argument for In-Kind Transfers: A Defense," *Kyklos*, Fasc. 2. 1977.

〔2〕 Atkinson, A. B., "On the Measurement of Inequality," *Journal of Economic Theory*, Sept. 1970.

〔3〕 Blackorby, C., & Donaldson, D., "Utility vs Equity," *Journal of Public Economics*, 1977.

〔4〕 Browning, E. K., "The Externality Argument for In-Kind Transfers: Some Critical Remarks," *Kyklos*, Fasc. 3. 1975.

〔5〕 _____, "The Externality Argument for In-Kind Transfers: Still Unsupported," *Kyklos*, Fase. 2. 1977.

〔6〕 Buchanan, J. M., "What Kind of Redisribu-

注(25) こうした Downs 流の政治プロセスに基づく公正な分配は，その対象において Daniel〔11〕の消費ベクトルを問題とした公正な配分 just allocation と一脈通ずるものがある。しかし，Daniel のこの概念はパレート最適配分の部分集合を意味しているのに対し，ここでの公正な分配はパレート最適とは別個の枠組で求められた対象のみを問題としているのであって，公正な分配状態は何ら特定化していない点に注意されたい。

tion Do We Want?," *Economica*, May 1968.

〔7〕 Buchanan, J. M., & Stubblebine, W. C., "Externality," *Economica*, Nov. 1962.

〔8〕 Corlett, W. J., & Hague, D. C., "Complementarity and the Excess Burden of Taxation," *The Review of Economic Studies*, 1953-54.

〔9〕 Daly, G., & Giertz, J. F., "Welfare Economics and Welfare Reform," *American Economic Review*, March, 1972.

〔10〕 _____, "Transfers and Pareto Optimality," *Journal of Public Economics*, 1976.

〔11〕 Daniel, T. E., "A Revised Concept of Distributional Equity," *Journal of Economic Theory*, Aug. 1975.

〔12〕 Downs, A., *An Economic Theory of Democracy*, Harper & Row 1957.

〔13〕 Foldes, L., "Income Redistribution in Money and in Kind," *Economica*, Feb. 1967.

〔14〕 Friedman, M., "The Welfare Effects of an Income and Excise Tax," *Essays in Positive Economics*, The University of Chicago Press, 1953.

〔15〕 Friedman, B. L., & Hausman, L. J., "Income Conditioning in a System of Tranfer Programs," *American Economic Review*, May, 1974.

〔16〕 Garfinkel, I., "Is In-Kind Redistribution Efficient," *Quarterly Journal of Economics*, May, 1973.

〔17〕 Greenberg, J., "Efficiency of Tax Systems Financing Public Goods in General Equilibrium Analysis," *Journal of Economic Theory*, Oct. 1975.

〔18〕 Mishan, E. J., "Redistribution in Money and in Kind: Some Notes," *Economica*, May, 1968.

〔19〕 Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B., *Public Finance in Theory and Practice*, 2ed. McGraw-Hill 1976.

〔20〕 Okun, A. M., *Equality and Efficiency*, The Brookings Institution 1975, 新開陽一訳『平等か効率か』日経新書 1976.

〔21〕 Olsen, E. O., "Some Theorems in the Theory of Efficient Transfers," *Journal of Political Economy*, Jan./Feb. 1971.

〔22〕 Pauly, M. V., "Efficiency in the Provision of Consumption Subsidies," *Kyklos*, Fasc. 1. 1970.

〔23〕 Peacock, A. T., & Berry, D., "A Note on the Theory of Income Redistribution, "*Economica* Feb. 1951.

〔24〕 Thurow, L., "The Theory of Grants-in-Aid," *National Tax Journal*, Dec. 1966.

〔25〕 _____, "Cash Versus In-Kind Transfers," *American Economic Review*, May, 1974.

〔26〕 古田精司，"所得税と消費税の厚生効果"，三田学会雑誌 1956. 10.

〔27〕 _____，"租税の効率性に関する覚書"，三田学会雑誌 1958. 4.

〔28〕 川又邦雄，"所得分配の平等とその評価"，三田学会雑誌，1977. 4.

〔29〕 大熊一郎，"社会保障における現金給付と現物給付"，今井・佐口編『社会保障の理論と課題』社会保険法規研究会 1965.

〔30〕 横山彰，"分配の外部性"，三田学会雑誌 1977. 6.

——1978. 5. 29初稿，1978. 10. 13 改訂稿——

（慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程）