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

| | |
|---|---|
| Title | フィランソロピー、NPO、政府と社会的便益 |
| Sub Title | |
| Author | 塩澤, 修平(Shiozawa, Shuhei) |
| Publisher | Keio Economic Society, Keio University |
| Publication year | 2010 |
| Jtitle | Keio Economic Society discussion paper series Vol.10, No.8 (2010. ) |
| JaLC DOI | |
| Abstract | |
| Notes | |
| Genre | Technical Report |
| URL | https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AA10715850-00001008-0001 |

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.

KESDP　No. 10-8

# フィランソロピー、NPO、政府と社会的便益

塩澤修平

2010年7月

108-8345 港区三田 2-15-45
慶應義塾大学経済学部

要旨：公共財のようなある種の性質をもった財を最も効率的に供給する主体として、どのような行動原理に基づく組織が社会的に望ましいのかを、民間営利企業、民間非営利組織(NPO)ならびに政府部門について簡単な理論モデルを用いて比較検討する。

キーワード：企業フィランソロピー、NPO、公益財、社会的便益、

## １．序

少子高齢社会にとって、乳幼児の保育や高齢者の介護などは、ますます重要となる分野であるが、それらがどのような主体によって供給されることが適切かは議論されるべき問題である。

本稿では、公共財のようなある種の性質をもった財を最も効率的に供給する主体として、どのような行動原理に基づく組織が社会的に望ましいのかを、民間営利企業、民間非営利組織(NPO)ならびに政府部門について簡単な理論モデルを用いて比較検討する。

生産物は製品差別化された私的財と公益財を考える。公益財とは公共財の性質を含むいくつかの性質を持つ財の概念である。消費者が各財の消費から得られる便益は、その財の質と量という二つの要因に依存すると考える。財の質を向上させるための要素の投入は、顧客に関する情報の収集やノウハウの蓄積などを考えるが、複数の財を供給している主体にとっては、それぞれの生産に共通な公共財的なものとして用いられる。民間企業の営利活動は利潤最大化を目的とし、民間非営利活動ならびに政府部門については、いくつかの制約の下で社会的便益最大化を目的として設定する。

## ２．社会システムと公益財

個人や企業など社会を構成するさまざまな主体の行動原理、あるいは各種の制度などにより、社会は市場システム、政治システム、インフォーマルシステムに分けて考えることができる。

市場システムとは、価格を媒介とした、個人ならびに企業などの法人・組織の自由意思による経済取引の場とその仕組みを指す。そこでは当事者の自由な意思でさまざまな契約が結ばれ、多くの場合、貨幣の支払いをもって取引が完結、すなわち決済がなされる。参加者の動機は、企業であれば利潤や売上高あるいはシェアの最大化、個人や家計であれば効用最大化が主たるものである。我々の日常生活に要するさまざまな財・サービスを誰が、どれだけ、どのように作るか、そしてそれをどのように分けるかという「経済の基本問題」のかなりの部分が市場システムで効率的に解決されている。

政治システムとは、国家や自治体などを行動主体とし、法体系、各種の規制などを含んだ制度とそれに基づいた行動の仕組みを指す。日本をはじめ多くの国では議会制民主主義を基礎とし、個人や法人の直接的な自由意思ではなく、場合によっては強制をともなう。政治システムは市場システムが有効に作用するようにその枠組みを補完するとともに、市場システムでは解決できないさまざまな問題に対処する。具体的には国防や治安の維持、外交、社会的弱者の救済、所得の再配分などを行う。

インフォーマルシステムとは、人間の愛と相互性に基づき、社会的な慣習や暗黙の契

約によって保たれている秩序の中での行動とその仕組みを指す。そこでの行動主体はNPOや個人ボランティア、フィランソロピー活動を行っている営利企業などの民間非営利セクターであり、政治システムとともに、営利活動に基づく市場システムを補完する役割を果たしている。市場システムや政治システムでは十分に供給されない社会的ニーズを正しく把握し、分野によってはもっとも効率的に必要な財・サービスが供給できる経済主体として期待されている。インフォーマルシステムにおける民間非営利セクターは人々の価値観の多様化と社会が複雑化を背景に、その重要性はますます高まってきているといえよう。

市場システムと政治システムが重なる部分は、たとえば社会保障のもとで機能する医療システムである。政治システムとインフォーマルシステムが重なる部分は、公的福祉とボランティアの協力による高齢者介護などがあり、インフォーマルシステムと市場システムが重なる部分は企業によるフィランソロピーなどが挙げられる。

市場システムならびに政治システムを補完する目的で、インフォーマルシステムのなかで供給されることが望ましいと思われる財をここでは公益財と呼ぼう。公益財の性質としてたとえば以下のようなものが考えられる。（１）非競合性：ある主体によるその財の消費が他の主体の消費を妨げないことをいう。このような財は多くの人々が同時に同じ財を消費することが可能であり、消費者間での競合関係はない。（２）排除不可能性：特定の人々をその消費から除くことが技術的に不可能であることをいう。このような財はひとたびそれが供給されたならば、誰でも自由に消費することが可能である。（３）地域性：地域的な差異あるいは独自性が大きいことである。（４）専門性：広範で高度な専門的知識が要請されることである。（５）大規模性：個人の観点からすると規模が大きく、また分割不可能であることを意味する。（６）長期性：短期的な便益や利潤をもたらすというよりも、かなりの長期間、それも現在の世代だけではなく将来の世代まで考慮に入れるべきことを意味する。以上の性質のうち（１）および（２）を満たす財が純粋公共財と呼ばれている。

## ３．モデル

### ３－１．生産技術と評価

財の種類として１私的財、１公益財、１生産要素を考える。私的財と公益財は製品差別化されており、質の異なる財が無限に存在し得るとする。私的財の生産関数ならびに価格関数（逆需要関数）を次のように表す。

$$x = f(a_x) \qquad (1)$$

$$p(x,\ a_z, \alpha) \qquad (2)$$

$x$ は私的財の数量を表し，$a_x$ と $a_z$ はそれぞれ私的財の量を増加させるための生産要素投入量と財の質を高めるための生産要素投入量を表す。（１）の生産関数は、私的財の量と生産要素の投入量との関係のみを示したものである。私的財の価格は、私的財の数量と、質を高めるために企業が投入した要素の量に依存している。$\alpha$ はシフトパラメーターであり、以下で仮定するように、私的財の質についての評価の度合いを表している。

公益財については、生産関数ならびに社会的な評価関数を考える

$$y = g(a_y) \qquad (3)$$

$$b(y, a_z) \qquad (4)$$

$y$ は公益財の数量を表し、$a_y$ と $a_z$ はそれぞれ公益財の量を増加させるための生産要素の投入量と質を高めるための産要素投入量を表す。

私的財生産関数と逆需要関数、ならびに公益財の生産関数と社会的評価関数について以下の仮定をおく。

仮定１．　私的財の生産関数 $f$ は微分可能であり、 $f'>0,\ f''<0$。

仮定２．　私的財の価格関数 $p$ は微分可能であり、

$$\frac{\partial p}{\partial x} \equiv p_x > 0,\ \frac{\partial p}{\partial a_z} \equiv p_z > 0,\ \frac{\partial p}{\partial \alpha} \equiv p_\alpha > 0.$$

$$\frac{\partial^2 p}{\partial x \partial \alpha} \equiv p_{x\alpha} = 0,\ \frac{\partial^2 p}{\partial x \partial a_z} \equiv p_{xz} > 0,\ \frac{\partial^2 p}{\partial {a_x}^2} \equiv p_{zz} < 0,\ \frac{\partial^2 p}{\partial {a_z}^2} \equiv p_{zz} < 0$$

仮定３．　公益財の生産関数 $g$ は微分可能であり、 $g'>0,\ g''=0$。

仮定４．　公益財の社会的評価関数 $b$ は１次同次で微分可能であり、

$$\frac{\partial b}{\partial y} \equiv b_y > 0,\ \frac{\partial b}{\partial a_z} \equiv b_z > 0,\ \frac{\partial^2 b}{\partial y \partial a_z} \equiv b_{yz} > 0,\ \frac{\partial^2 b}{\partial {y}^2} \equiv b_{yy} < 0,\ \frac{\partial^2 b}{\partial {a_z}^2} \equiv b_{zz} < 0$$

私的財の供給は、民間企業による利潤最大化行動としてなされる。利潤最大化問題は以下のように定式化される。

$$p(x, a_z, \alpha) f(a_x) - w(a_x + a_z) \qquad (5)$$

ここで $w$ は生産要素の価格であり、所与とする。 $p(x, a_z, \alpha) f(a_x)$ は民間営利企業

にとっての収入であり、次の仮定をおく。

仮定５．　収入関数 $p(x, a_z, \alpha) f(a_x)$ は生産要素 $a_x$ および $a_z$ について凹である。

利潤最大化の１階の条件は以下である。

$$pf' + fp_x f' - w = 0 \qquad (6)$$

$$fp_z - w = 0 \qquad (7)$$

１階の条件から利潤最大化の意味での最適な要素投入量が、要素価格 $w$ の関数として導かれ、それらをそれぞれ $a_x^*(w)$、$a_z^*(w)$ と表す。

公益財の供給にはいくつかの定式化が考えられる。

(i) 一定支出のもとで社会的便益の最大化を図り、対価の徴収はない。

(ii)独立採算原理の下で、社会的純便益の最大化を図る。対価を徴収し、支出額と一致させる。社会的純便益とは、社会的便益から生産費を引いたものである。

それぞれの場合について、公的部門が供給する場合と民間部門が供給する場合を比較検討する。

## ３－２．一定支出のもとでの社会的便益最大化

政府部門の行動については次のように社会的便益最大化問題として定式化される。

$$\begin{aligned} &\max\ b\{g(a_y), a_z\} \\ &subject\,to\ \ w(a_y + a_z) = m \end{aligned} \qquad (8)$$

ここで $m$ は公益財供給のための予算額である。政府部門は、予算 $m$ の制約の下に、社会的便益を最大化するように公益財の数量を増加させるための生産要素 $a_y$ と質を高めるための生産要素 $a_z$ の投入量を決定する。最大化の１階の条件は以下である。

$$b_y g' - \lambda w = 0 \qquad (9)$$

$$b_z - \lambda w = 0 \qquad (10)$$

$$w(a_y + a_z) = m \qquad (11)$$

であり、ここでλはラグランジュ乗数である。（９）および（１０）式から

$$\frac{b_y g'}{b_z} = 1 \qquad (12)$$

となる。すなわち2種類の生産要素の技術的限界代替率が要素価格比に等しいということであり、この場合は要素価格が同じなので１となる。これらを$a_y$と$a_z$について解くことにより、一定の支出制約のもとで社会的便益最大化の意味での最適な要素投入量が、要素価格$w$と予算額$m$の関数として導かれる。それらを$a_y^{**}(w, m)$、$a_z^{**}(w, m)$と表す。

民間非営利組織（NPO）は、量に関する生産要素はボランティアにより通常よりも低い価格で投入することができると考える。一般の要素価格$w$に対してNPOは、量に関する生産要素を価格$v < w$で投入できるとする。質に関する要素は、他の組織と同様に価格$w$で投入するとする。これは、質に関する要素は、顧客に関する情報や専門知識、ノウハウなどであるので、一般的にボランティアによる供給が困難であると考えられるためである。

一定支出の下での社会的便益最大化問題は以下のように定式化される。

$$\begin{aligned} &\max\ b\{g(a_y), a_z\} \\ &subject\,to\ \ va_y + wa_z = m \end{aligned} \qquad (13)$$

1階の条件は

$$\frac{b_y g'}{b_z} = \frac{v}{w} < 1 \qquad (14)$$

これらの条件および仮定３、４から以下の命題が導かれる。

命題１．一定支出の下で社会的便益最大化行動に基づき公益財を供給するNPOは、政府部門による供給に比べて、量ならびに社会的便益は大きい。質に関する生産要素の投入の大小関係は不定で、ボランティアにより低価格で投入できることの代替効果と所得効果の大小関係に依存する。

民間営利企業は利潤最大化を目的として私的財生産を行っている。企業フィランソロピーのように民間部門が私的財生産と同時に、一定予算のもとで公益財を供給する場合には、以下のようないくつかの定式化が考えられる。

(i)利潤最大化から導かれた生産要素$a_z^*(w)$を公益財の生産に投入する場合

民間企業が利潤最大化のために集めた顧客に関する情報やノウハウの蓄積を、そのまま無償で公益財の生産に用いると考える。このときの民間企業の行動は次のように定式化される。

$$\max.\ b\{g(a_y), a_z\}$$

$$subject\ to\ w[a_y + a_z - a_z^*(w)] = m \qquad (15)$$

$$a_z \geq a_z^*(w)$$

最大化の１階の条件は

$$b_y g' - \lambda w = 0 \qquad (16)$$

$$b_z - \lambda w = 0 \qquad (17)$$

$$w[a_y + a_z - a_z^*(w)] = m \qquad (18)$$

これを、公的部門が公益財を供給した場合と比べると、内点均衡であれば、公益財生産のための予算が $wa_z^*(w)$ だけ増加したのと同じ効果を持つことがわかる。コーナー均衡であっても仮定４から $b_z > 0$ であるので、民間企業が公益財を供給した方が社会的便益は高い。

命題２．一定支出の下で社会的便益最大化行動に基づき公益財をフィランソロピーとして供給する営利企業は、政府部門による供給に比べて、社会的便益は大きい。

NPO と企業フィランソロピーによる供給のどちらの社会的便益が大きいかは、ボランティア価格 $v$ と質のための生産要素投入量 $a_z^*$ に依存し、不定である。

図１および２において、G は政府、F は企業フィランソロピー、N は NPO による公益財の供給を表している。図１は、企業フィランソロピーによる供給の方が NPO によるものよりも社会的便益が大きい場合を示しており、営利企業のもつノウハウがボランティアによる低価格労働の効果よりも高い。他方、図２は、NPO による供給の方が企業フィランソロピーによるものよりも社会的便益が大きい場合を示しており、ボランティアによる低価格労働の効果営利企業のもつノウハウよりも高い。

図１.

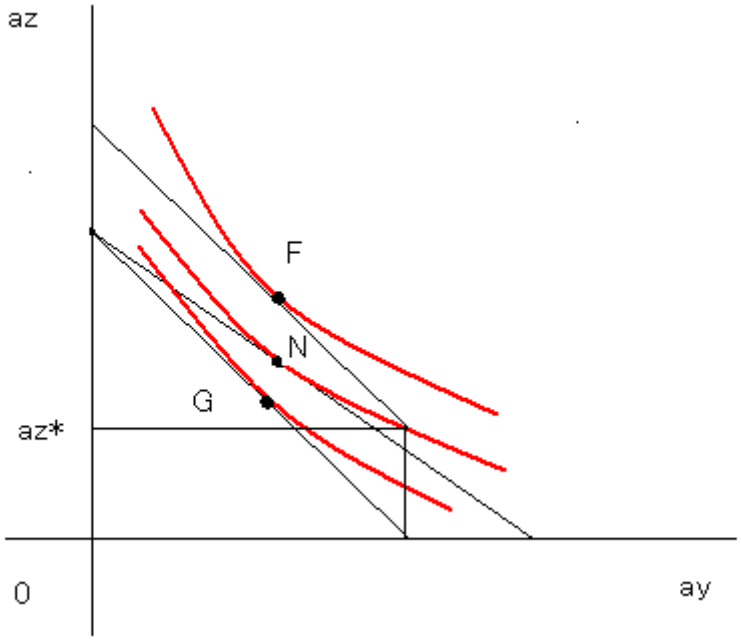
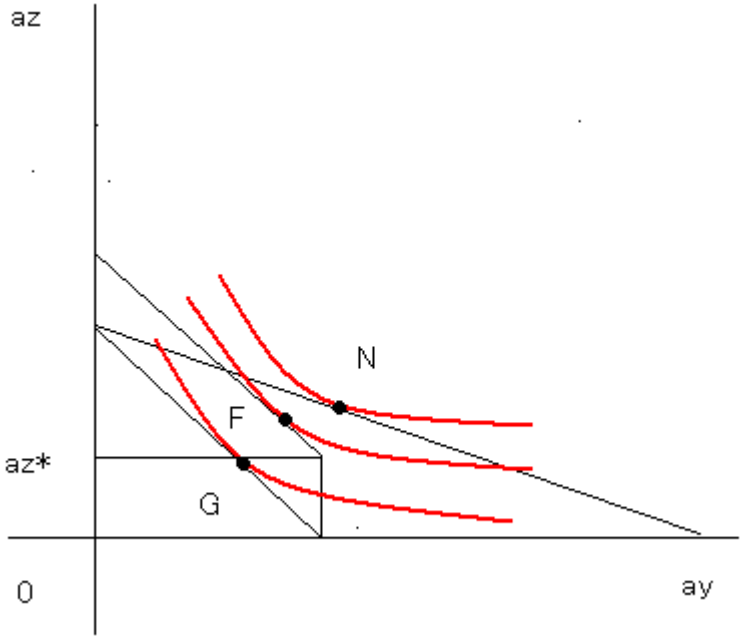



図２.




(ii)利潤最大化のための要素投入の一部を公的予算から支出する場合

民間企業が、公益財生産のために与えられた公的予算を用いて投入した生産要素を、利潤最大化を目的とした私的財生産に用いると考える。このときの民間企業の行動は次

のように定式化される。

$$\max.\ b\{g(a_y), a_z\}$$
$$subject\ to\ w[a_y + a_z] = m \qquad (19)$$
$$a_z \geq a_z^*(w)$$

社会的便益最大化の１階の条件は、政府部門による公益財供給と同じく

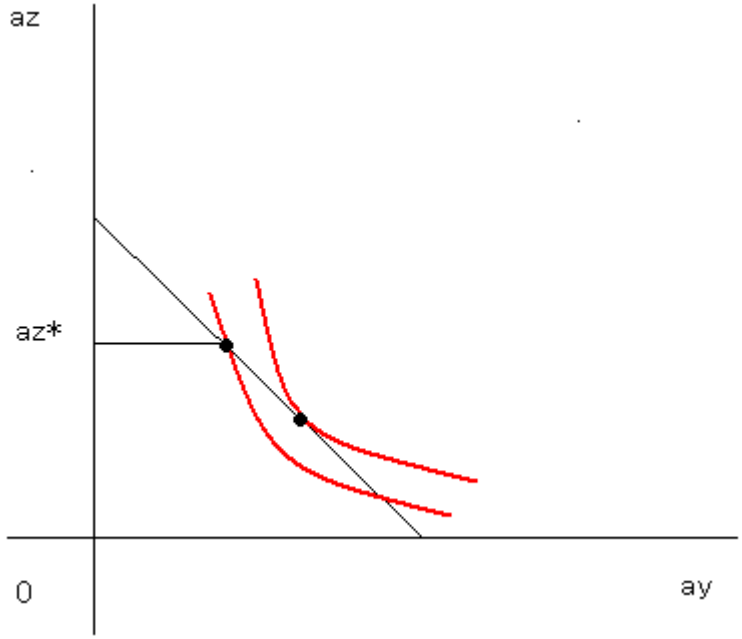
$$b_y g' - \lambda w = 0 \qquad (20)$$

$$b_z - \lambda w = 0 \qquad (21)$$

$$w(a_y + a_z) = m \qquad (22)$$

内点均衡のときには、政府部門が公益財を供給した場合と同じ$a_y^{**}(w, m)$および$a_z^{**}(w, m)$になる。しかし（２０）～（２２）式を満たすような$a_z$の水準が$a_z^*(w)$よりも小さいときにはコーナー均衡となり、実際の投入は$a_z^*(w)$なので、政府部門が供給する場合よりも社会的便益は低くなる。これは質を高めるための要素が非効率的に投入されているためである。

図３．



したがって、すでに情報やノウハウなどの蓄積が十分な民間企業が、公益財を供給する場合には公的部門よりも効率的に行うことが可能であるが、公的予算が私的利潤のために非効率的に用いられることも考えられる。

こうした公的部門と民間部門における効率性の相違は、民間部門が利潤最大化のために供給する私的財に対する消費者の評価に依存する。

補助定理１．　仮定１、２および５のもとで消費者が私的財の評価について質をより重視するならば、利潤最大化行動をとる企業による量のための要素投入量ならびに質のための要素投入量は増加する。

証明．利潤最大化の１階の条件（６）（７）をシフトパラメーターαで微分することにより次の連立方程式が得られる。

$$\begin{pmatrix} pf''+2p_x f'^2+p_x ff''+p_{xx} ff'^2 & p_z f' \\ p_x f' & fp_{zz} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \dfrac{da_x}{d\alpha} \\ \dfrac{da_z}{d\alpha} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -p_\alpha f' \\ -p_{z\alpha} f \end{pmatrix}$$

仮定 5 から係数行列の行列式は正であるので、この連立方程式を解くことにより $\dfrac{da_x}{d\alpha} > 0$ および $\dfrac{da_z}{d\alpha} > 0$ が得られる。　（証明終了）

命題３．仮定１～５のもとで、私的財について質がより重視されるなら、一定予算の下で民間企業によって供給される公益財に関する社会的便益は、公益財の質および量の双方の向上により増加する。

証明．　補助定理により、質がより重視されることにより、質のための要素投入量 $a_z^*(w)$ は増加する。社会的便益最大化の１階の条件（１６）～（１８）式を $a_z^*(w)$ で微分することにより次の連立方程式が得られる。

$$\begin{pmatrix} b_{yy}g'^2 & 0 & -w \\ b_{yz} & b_{zz} & -w \\ w & w & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \dfrac{da_y}{da_z^*} \\ \dfrac{da_z}{da_z^*} \\ \dfrac{d\lambda}{da_z^*} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ w \end{pmatrix}$$

仮定２および 3 の下でこれらの式を解くことにより $\dfrac{da_y}{da_z^*} > 0$、$\dfrac{da_z}{da_z^*} > 0$ が得られる。

（証明終了）

## ３－３．　独立採算原理の下での純社会的便益

公益財の供給に関し、ある一定の社会的便益の水準 $\bar{b}$ を達成するための費用最小化問題を考える。その際、質を高める要素について、政府部門と、私的財の供給に用いた要素 $a_z^*$ を使うことのできる民間営利企業とでは異なる状況である。政府部門については

$$\begin{aligned} &\min_{a_y \geq 0, a_z \geq 0} \quad w(a_y + a_z) \\ &subject\ to \quad b[g(a_y), a_z] = \bar{b} \end{aligned} \qquad （２３）$$

となる。営利企業に関しては

$$\begin{aligned} &\min_{a_y \geq 0, a_z \geq 0} \quad w(a_y + a_z - a_z^*) \\ &subject\ to \quad b[g(a_y), a_z] = \bar{b} \end{aligned} \qquad （２４）$$

となる。

1 階の条件はどちらも

$$\frac{b_y g'}{b_z} = 1 \qquad （２５）$$

である。すなわち 2 種類の生産要素の技術的限界代替率が要素価格比に等しいということであり、この場合は要素価格が同じなので１となる。

問題（２３）の解を、政府部門による要素需要関数

$$a_y^G(b)、a_z^G(b) \qquad （２６）$$

として表す。また問題（２４）の解を、営利企業による要素需要関数

$$a_y^F(b)、a_z^F(b) \qquad （２７）$$

として表す。

NPO に関しての問題は

$$\min_{a_y \geq 0, a_z \geq 0} \quad va_y + wa_z$$
$$subject\ to \quad b[g(a_y), a_z] = \bar{b} \qquad （２８）$$

となり、1 階の条件は

$$\frac{b_y g'}{b_z} = \frac{v}{w} < 1 \qquad （２９）$$

となる。

この問題（２８）の解を、NPO による要素需要関数

$$a_y^N(b)、a_z^N(b) \qquad （２９）$$

によって表す。

これらによって、それぞれの組織体による社会的便益を実現するための費用関数 $C(b)$ が定義される。

$$C^G(b) \equiv w[a_y^G(b) + a_z^G(b)] \qquad （３０）$$

$$C^F(b) \equiv w[a_y^F(b) + a_z^F(b)] \qquad （３１）$$

$$C^N(b) \equiv w[a_y^N(b) + a_z^N(b)] \qquad （３２）$$

営利企業は、私的財の供給に用いた、質を高めるための生産要素を投入することができるため、費用はその分だけ政府部門よりも低い。

$$C^G(b) > C^F(b), \quad \forall b \geq 0 \qquad （３３）$$

また NPO は、量のための生産要素をボランティアなどを用いて低価格で投入することができるため、費用はその分だけ政府部門よりも低い。

$$C^G(b) > C^N(b), \quad \forall b \geq 0 \qquad （３４）$$

政府部門、営利企業、NPO ともに費用関数に関して以下が成立する。

補助定理２．仮定３および４のもとで

$$C^G{}'(b) > 0,\ C^G{}''(b) > 0,\ C^F{}'(b) > 0,\ C^F{}''(b) > 0,\ C^N{}'(b) > 0,\ C^N{}''(b) > 0$$

公益財に対する対価を徴収し、独立採算原理の下での行動について考察する。公益財に対する逆需要関数を、公益財の社会的便益関数$b(y,\ a_z)$の公益財の数量$y$についての偏導関数として考える。

$$b_y(y,\ a_z) \qquad (３５)$$

独立採算原理は、公益財についての収入と支出が一致することなので

$$b_y(y,\ a_z)y = C(b) \qquad (３６)$$

という制約が満たされるように供給水準が決定される。

純社会的便益は、公益財による社会的便益の値から、それを実現するための費用を引いた値と定義される。すなわち

$$b_y(y,\ a_z) - C(b) \qquad (３７)$$

と表される。この純社会的便益を各供給主体について比較する。独立採算の制約である（３１）式を満たすような、政府部門、営利企業およびNPOの供給による社会的便益の水準をそれぞれ$b^{G*}$、$b^{F*}$、$b^{N*}$とする。

命題４．独立採算原理の下での公益財の社会的便益および社会的純便益は、ともに営利企業あるいはNPOによる供給の方が政府部門による供給よりも大きい。すなわち

$$b^{G*} < b^{F*},\ \ b^{G*} - C^G(b^{G*}) < b^{F*} - C^F(b^{F*})$$

$$b^{G*} < b^{N*},\ \ b^{G*} - C^G(b^{G*}) < b^{N*} - C^N(b^{N*})$$

ただし、営利企業とNPOとの比較については、一般に大小関係は確定できない。また、限界費用が逓減するような場合には命題２の主張は一般に成立しない。

## ４．政策的合意

公益財の供給に際し、民間営利企業は、利潤最大化を目的とした私的財の供給に関して質を高めるために投入した要素を利用することができるとすれば、消費者が財の質をより重視する程、民間企業によって一定予算の下で供給される公益財、ならびに独立採

算原理によって供給される公益財に関する社会的便益は増加することが示された。これは社会全体が豊かになり、個人の選好が多様化した時代になればなるほど、営利企業によるフィランソロピー活動の効率性が高まることを意味している。

営利活動を行っていない民間非営利組織については、ボランティアなどにより、財の量を増加させる要素が比較的低費用で利用可能であれば、政治部門より効率的な公益財の供給が可能となる。

したがって、どのような組織による公益財の供給が望ましいかは、それぞれの分野の特質、ある意味での成熟の度合いに依存しているといえよう。本稿はきわめて単純なモデルではあるが、NPO 法人や企業の社会貢献活動、個人の寄付に対する税制優遇措置に関する問題、あるいは特定分野に対する参入制約に関する問題について、一つの論点を示唆するものといえよう。

参考文献

Shiozawa,S.1995.“ Philanthropy as a Corporate Strategy ” Japanese Economic Review,Vol.46, No.4

塩澤修平・山内直人編著、2000、『NPO 研究の課題と展望　2000』、日本評論社

山内　直人、1997, 『ノンプロフィットエコノミー』、日本評論社

KEIO ECONOMIC SOCIETY
DISCUSSION PAPER SERIES

No. 08-1 (2008) Hideo Akabayashi and Michio Naoi “Does the Public Sector Crowd Out the Private Sector in the Higher Education Market?: Theory and Evidence from Japan”, 20 pages.

No. 08-2 (2008) 寺出道雄「比例と均衡―「経済表　範式」再考―」、20 pages.

No. 09-1 (2009) Michio Naoi, Miki Seko and Kazuto Sumita “Community Rating, Cross Subsidies and Underinsurance: Shy So Many Households in Japan Do Not Purchase Earthquake Insurance”, 25 pages.

No. 09-2 (2009) Michio Naoi, Miki Seko and Kazuto Sumita “Earthquake Risk and Housing Prices in Japan: Evidence Before and After Massive Earthquakes”, 30 pages.

No. 09-3 (2009) Miki Seko, Kazuto Sumita and Michio Naoi, “Residential Mobility Decision in Japan: Identifying the Effects of Housing Equity Constraints and Income Shocks under the Recourse Loan System”, 24 pages.

No. 09-4 (2009) Takuji Arai, “Convex Risk Measures on Orlicz Spaces: Convolution and Shortfall”, 18 pages.

No. 10-1 (2010) Mikio Ito and Akihiko Noda, “Information Criteria for Moment Restriction Models: An Application of Empirical Cressie-Read Estimator for CCAPM”, 17 pages.

No. 10-2 (2010) 寺出道雄 ＜資料紹介＞「日本共産党運動年表比例と均衡」文部省思想局刊行資料への共産党関係者による書き込み本、25 pages.

No. 10-3 (2010) 寺出道雄「植物の再生産表式　―門司正三再読―」、17 pages.

No. 10-4 (2010) Pranab Bardhan, Dilip Mookherjee and Masatoshi Tsumagari, “Middlemen Margins and Globalization”, 57 pages

No. 10-5 (2010) 寺出道雄、徐一睿＜資料＞「毛沢東の野坂参三宛て書簡」、9 pages.

No. 10-6 (2010) Dilip Mookherjee and Masatoshi Tsumagari, “Mechanism Design with Limited Communication: Implications for Decentralization”, 48 pages

No. 10-7 (2010) 塩澤修平・大滝英生・檀原浩志「経済成長、環境および環境保全の誘引」、17pages.

No. 10-8 (2010) 塩澤修平「フィランソロピー、NPO、政府と社会的便益」、13pages.