

非営利団体、自治体による
社会福祉サービス供給の経済厚生上の意義

浜田 浩児

1999年7月

大阪大学
社会経済研究所
〒567-0047 茨木市美穂ヶ丘6-1

(要旨)

社会福祉サービスの供給については、情報の非対称性、利用者のサービス評価能力の不足、施設の近接性に対するニーズ等により、寡占的性格があると考えられる。このような場合、自由参入均衡は社会的最善ではなく、参入制限によって経済厚生が改善する可能性がある。

社会福祉サービス供給が非営利団体だけで行われる場合、非営利団体の収支相償の下での規模最大化の行動原理のために、最適な参入制限によって社会的最善が達成でき、しかも、社会福祉サービスの価格が最適な参入制限のシグナルになる。しかし、社会福祉サービス供給が営利企業だけで行われる場合は、社会的最善が達成できず、社会福祉サービスの価格も最適な参入制限のシグナルにならない。また、最適な参入制限よりも緩い参入制限であれば、非営利団体のみによる社会福祉サービス供給の経済厚生は、営利企業のみによる社会福祉サービス供給よりも高い。

さらに、非営利団体と営利企業が混在して社会福祉サービスを供給する場合にも、社会的最善は達成できず、最適な参入制限の下で非営利団体のみが社会福祉サービスを供給する場合よりも経済厚生は低い。しかし、自治体と営利企業が混在して社会福祉サービスを供給する場合には、自治体が収支相償の下での規模最大化に加えて一部追随者として行動するために、最適な参入制限の下で社会的最善が達成でき、非営利団体のみが社会福祉サービスを供給する場合と同じ経済厚生が達成される。

したがって、社会福祉サービスの供給については、営利企業の参入拡大よりも、非営利団体の参入自体が拡大するような、規制や財政面での方策が重要である。しかし、営利企業の参入は拡大する方向にあり、また、非営利性の担保の問題も考えると、自治体による社会福祉サービスの供給も、重要な役割を担うであろう。

はじめに

社会福祉サービスが主に非営利団体、自治体によって供給されているのは、単に歴史的ないきさつというだけでなく、何らかの社会的な意義があるためではないかと思われる。本稿では、社会福祉サービスについて、供給者と利用者との間の情報の非対称性や施設の近接性に対するニーズなどにより、寡占的性格があるものと考え、この観点から非営利団体、自治体によるサービス供給の経済厚生上の意義を検討する。

以下、第1節で、社会福祉サービス市場の単純なモデルに基づいて、非営利団体による社会福祉サービス供給の意義を求める。次に、第2節で、同様のモデルに基づいて、自治体等の公営機関による社会福祉サービス供給の意義を求める。最後に、第3節で本稿の結論を述べる。

第1節 非営利団体による社会福祉サービス供給の意義

1. 社会福祉サービス供給の寡占的性格

社会福祉サービスの供給については、情報の非対称性、利用者のサービス評価能力の不足、施設の近接性に対するニーズ等により、完全競争は成り立たないと考えられる。

社会福祉サービスは、専門性があり資格を要するものも多いことから考えると、医療ほどではないにせよ、情報の非対称性が存在し、サービス供給者のほうが利用者よりも情報優位にあらう。さらに、社会福祉サービスの利用者には、サービス内容の評価が十分にできなかつたり、評価ができててもそれを十分に意思表示できない者も多いであらう。こうした情報の非対称性と利用者のサービス評価能力の不足が相まって、社会福祉サービスの供給者は利用者より優位に立つことになる。

また、保育所のような通所施設は利用者にとって近隣にあることが求められ、特別養護老人ホームのような入所施設でも家族の近くにあることへのニーズは小さくないであらう。社会福祉サービスにもある程度の規模の経済性はあるから、このような近隣の利用者の数は、完全競争が成り立つような多数の供給者が存立できるほど多くはないであらう。

これらの要因により、社会福祉サービスの供給は、寡占的性格を持つと考えられる。た

だし、参入が自由であれば超過利潤は生じないが、サービス供給者どうしが互いの行動に影響を受け、相手の行動を読みあうという寡占的な戦略的状况は残る。

2. 社会福祉サービス供給者の行動原理

以上のように寡占的性格を持つと考えられる社会福祉サービス供給において、供給者は Cournot-Nash 型数量競争を行い、どの供給者数 n に対しても対称的な Cournot-Nash 均衡が必ず unique に存在するものと仮定し、非営利団体と営利企業による社会福祉サービス供給を比較する。

このうち、非営利団体は、費用がまかなわれる限り、できるだけ多くの社会福祉サービスを提供して利用者ニーズに答えようとするであろう。したがって、非営利団体の行動原理は収支相償となり、

$$pq_i = c \quad (p \text{ は料金、} q_i \text{ は供給量、} c \text{ は総費用)}$$

と表される。一方、営利企業の行動原理は利潤最大化であり、利潤 $\pi_i = pq_i - c$ について、

$$\pi_i' = p + p'q_i - c' = 0$$

と表される。

ここで、費用関数はどの供給主体も同じ $c(q_i)$ とし、費用逓増を仮定し、固定費用が存在するものとする。すなわち、

$$c' > 0, c'' > 0, c(0) > 0$$

で、平均費用曲線は U 字型になる。したがって、収支相償となる点は通常 2 つあるが、非営利団体は、できるだけ多くの社会福祉サービスを提供して利用者ニーズに答えようとするわけであるから、この 2 つのうち供給量の多いほうを選択する（規模最大化）。

また、 $p' < 0$ で、利潤最大化の 2 階の条件 $\frac{\partial^2 \pi_i}{\partial q_i^2} = 2p' + p''q_i - c'' < 0$ が成立するものとする。さらに、どの供給者の限界利潤も他の供給者のサービス供給量（戦略変数）の減少関数であるという戦略的代替性の仮定を置く。すなわち、

$$\frac{\partial^2 \pi_i}{\partial q_i \partial q_j} = p' + p''q_i < 0$$

3. 参入、退出が自由な場合の非営利団体と営利企業の比較

2. のモデルの下で、非営利団体と営利企業による社会福祉サービス供給の経済厚生を比較する。まず、参入、退出が自由な場合について考える。

(1) 営利企業

供給者数が n の場合の各供給者の均衡供給量を $q_*(n)$ とすると、

$$\frac{d\pi(q_*(n))}{dn} = p'(nq_*(n))q_*(n)\{(n-1)q_*'(n) + q_*(n)\} \quad [1]$$

ここで、利潤最大化の行動原理より、 $p(nq_*(n)) + p'(nq_*(n))q_*(n) - c'(q_*(n)) = 0$

だから、 n で微分すると、

$$\begin{aligned} & \{(n+1)p'(nq_*(n)) + np''(nq_*(n))q_*(n) - c''(q_*(n))\}q_*'(n) \\ & + \{p'(nq_*(n)) + p''(nq_*(n))q_*(n)\}q_*(n) = 0 \\ \therefore q_*'(n) & = -\frac{\{p'(nq_*(n)) + p''(nq_*(n))q_*(n)\}q_*(n)}{(n-1)\{p'(nq_*(n)) + p''(nq_*(n))q_*(n)\} + \pi''(q_*(n))} \quad [2] \end{aligned}$$

[2] を [1] に代入すれば、

$$\frac{d\pi(q_*(n))}{dn} = \frac{p'(nq_*(n))\{q_*(n)\}^2\pi''(q_*(n))}{(n-1)\{p'(nq_*(n)) + p''(nq_*(n))q_*(n)\} + \pi''(q_*(n))} \quad [3]$$

戦略的代替性、利潤最大化の2階の条件、 $p' < 0$ の仮定により、

$$\frac{d\pi(q_*(n))}{dn} < 0 \quad [4]$$

したがって、参入増加につれて利潤は減少するが、利潤が0になるまで参入は続くから、均衡供給者数 n_e では、 $pq_i = c$

(2) 非営利団体

[4]式のように $\frac{d\pi(q_*(n))}{dn} < 0$ であるから、参入の増加につれて採算条件は厳しくなるが、最大限の採算追求をしてやっと収支相償が達成できるというところまで参入は続く。最大限の採算追求とは利潤最大化であるから、均衡供給者数 n_e では、

$$\pi_i' = p + p'q_i - c' = 0$$

(3) 非営利団体と営利企業の比較

営利企業による供給については、利潤最大化の行動原理の下で、自由参入均衡において収支相償となる。また、非営利団体による供給については、収支相償の行動原理の下で、自由参入均衡において利潤最大化になる。したがって、自由参入均衡においては両者は同じである。

4 . 参入、退出に制限がある場合の非営利団体と営利企業の比較

本節1 . で述べたように、社会福祉サービスの供給については、情報の非対称性、利用者のサービス評価能力の不足等により、サービスの質や安定性の確保のための参入規制が

必要と考えられ、現実にも規制が行われている。また、施設の近接性に対するニーズから、規模の経済性による参入障壁が存在する可能性もある。

そこで、以下で、参入、退出に制限がある場合について、非営利団体と営利企業による社会福祉サービス供給の経済厚生を比較する。

(1) 限界的な参入制限の厚生効果

鈴村(1990)の限界における過剰参入定理のとおり、参入、退出が自由な場合の均衡供給者数から、限界的に供給者数を減少させることは、経済厚生を改善する。

① 営利企業

供給者数が n の場合の均衡における社会的総余剰を $W_*(n)$ とすると、

$$W_*(n) = \int_0^{nq_*} p(z)dz - nc(q_*(n))$$

これを n で微分すると、

$$W_*'(n) = p(nq_*(n))\{q_*(n) + nq_*'(n)\} - c(q_*(n)) - nc'(q_*(n))q_*'(n)$$

自由参入均衡では、 $pq_i = c$ 、 $\pi_i' = p + p'q_i - c' = 0$ だから、

$$W_*'(n) \Big|_{n=n_e} = -p'(n_e q_*(n_e))q_*(n_e)n_e q_*'(n_e) \quad [5]$$

戦略的代替性、利潤最大化の2階の条件により、[2]式から

$$q_*'(n) < 0 \quad [6]$$

だから、 $W_*'(n) \Big|_{n=n_e} < 0$

② 非営利団体

供給者数が n の場合の均衡における社会的総余剰を $W_\#(n)$ 、各供給者の供給量を $q_\#(n)$ とすると、営利企業と同じく、自由参入均衡では、 $pq_i = c$ 、 $\pi_i' = 0$ だから、同様に、

$$W_\#'(n) \Big|_{n=n_e} = -p'(n_e q_\#(n_e))q_\#(n_e)n_e q_\#'(n_e) \quad [7]$$

ここで、収支相償の行動原理より、 $p(nq_\#(n))q_\#(n) - c(q_\#(n)) = 0$

だから、 n で微分すると、

$$\{p(nq_\#(n)) + np'(nq_\#(n))q_\#(n) - c'(q_\#(n))\}q_\#'(n) + p'(nq_\#(n))\{q_\#(n)\}^2 = 0$$

$$q_\#'(n) = -\frac{p'(nq_\#(n))\{q_\#(n)\}^2}{(n-1)p'(nq_\#(n))q_\#(n) + \pi'(q_\#(n))} \quad [8]$$

規模最大化の行動原理より、 $q_\#(n) \geq q_*(n)$

したがって、利潤最大化の2階の条件より

$$\pi'(q_{\#}(n)) \leq \pi'(q_*(n)) = 0 \quad [9]$$

これと $p' < 0$ の仮定から、[8]式より

$$q_{\#}'(n) < 0 \quad [10]$$

$$W_{\#}'(n) |_{n=n_e} < 0$$

③非営利団体と営利企業の比較

自由参入均衡においては $q_{\#}(n_e) = q_*(n_e)$ だから、

$$W_{\#}'(n) |_{n=n_e} - W_*'(n) |_{n=n_e} = -p'(n_e q_{\#}(n_e)) q_{\#}(n_e) n_e \{q_{\#}'(n_e) - q_*'(n_e)\} \quad [11]$$

自由参入均衡では非営利団体についても $\pi_i' = 0$ だから、[8]式より、

$$q_{\#}'(n_e) = -\frac{q_*(n_e)}{n_e - 1}$$

一方、[2]式より、

$$q_*'(n_e) = -\frac{q_*(n_e)}{(n_e - 1) + \pi''(q_*(n_e)) / \{p'(n_e q_*(n_e)) + p''(n_e q_*(n_e)) q_*(n_e)\}}$$

戦略的代替性、利潤最大化の2階の条件により分母の第2項は正だから、

$$q_{\#}'(n_e) < q_*'(n_e)$$

よって、[11]式より、 $W_{\#}'(n) |_{n=n_e} < W_*'(n) |_{n=n_e}$

したがって、限界的な参入制限による経済厚生改善は、非営利団体による社会福祉サービス供給のほうが大きい。

(2) 参入制限一般の厚生効果

限界的な参入制限を超える参入制限一般の厚生効果については、社会的最善が参照基準となろう。社会的最善とは、供給者数と各供給者の供給量が経済厚生を最大化する水準になっている状態である。したがって、最善の供給者数と供給量は、

$$\max W(n, q) = \int_0^{nq} p(z) dz - nc(q) \quad \text{より、}$$

$$\begin{cases} \frac{\partial W}{\partial n} = p(nq)q - c(q) = 0 \\ \frac{\partial W}{\partial q} = n\{p(nq) - c'(q)\} = 0 \end{cases} \quad [12]$$

を満たす n と q である。

しかし、参入制限は、供給者数を規制するだけであり、各供給者の供給量を直接規制することはできず、各供給者の供給量は供給者数に応じた均衡値となる。このため、社会的最善が達成されるとは限らない。

① 営利企業

均衡において経済厚生を最大にする供給者数を n_0 とすると、

$$W_*'(n_0) = p(n_0q_*(n_0))q_*(n_0) - c(q_*(n_0)) + \{p(n_0q_*(n_0)) - c'(q_*(n_0))\}n_0q_*'(n_0) = 0$$

利潤最大化の行動原理より、

$$p(n_0q_*(n_0)) - c'(q_*(n_0)) > p(n_0q_*(n_0)) + p'(n_0q_*(n_0))q_*(n_0) - c'(q_*(n_0)) = 0$$

これと[6]式から、 $p(n_0q_*(n_0))q_*(n_0) - c(q_*(n_0)) > 0$

したがって、[12]式が満たされないから、社会的最善は達成されない。

$$\text{また、} \frac{dp(nq_*(n))}{dn} = p'(nq_*(n))\{nq_*'(n) + q_*(n)\}$$

これに[2]式を代入すると、

$$\frac{dp(nq_*(n))}{dn} = \frac{p'(nq_*(n))q_*(n)\{p'(nq_*(n)) - c''(q_*(n))\}}{(n-1)\{p'(nq_*(n)) + p''(nq_*(n))q_*(n)\} + \pi''(q_*(n))}$$

戦略的代替性、利潤最大化の2階の条件、 $p' < 0$ 、 $c'' > 0$ の仮定により、

$$\frac{dp(nq_*(n))}{dn} < 0$$

したがって、価格は n の減少につれて単調に上昇するから、 n_0 を求めるシグナルにはならない。

② 非営利団体

均衡において経済厚生を最大にする供給者数を n_1 とすると、

$$W_{\#}'(n_1) = p(n_1q_{\#}(n_1))q_{\#}(n_1) - c(q_{\#}(n_1)) + \{p(n_1q_{\#}(n_1)) - c'(q_{\#}(n_1))\}n_1q_{\#}'(n_1) = 0$$

収支相償の行動原理より、 $p(n_1q_{\#}(n_1))q_{\#}(n_1) - c(q_{\#}(n_1)) = 0$

これと[10]式から、 $p(n_1q_{\#}(n_1)) - c'(q_{\#}(n_1)) = 0$ [13]

したがって、[12]式が満たされるから、社会的最善が達成される。

$$\text{また、} \frac{dp(nq_{\#}(n))}{dn} = p'(nq_{\#}(n))\{nq_{\#}'(n) + q_{\#}(n)\}$$

これに[8]式を代入すると、

$$\frac{dp(nq_{\#}(n))}{dn} = p'(nq_{\#}(n))q_{\#}(n) \times \frac{p(nq_{\#}(n)) - c'(q_{\#}(n))}{(n-1)p'(nq_{\#}(n))q_{\#}(n) + \pi'(q_{\#}(n))}$$

となるから、[13]式より、

$$\frac{dp(nq_{\#}(n))}{dn} \Big|_{n=n_1} = 0$$

さらに、収支相償の行動原理より、

$$p(nq_{\#}(n)) - c'(q_{\#}(n)) = c(q_{\#}(n))/q_{\#}(n) - c'(q_{\#}(n))$$

であるから、平均費用と限界費用の関係から、

$$q_{\#}(n) \leq q_{\#}(n_1) \Leftrightarrow p(nq_{\#}(n)) - c'(q_{\#}(n)) \geq 0$$

[10]式より $q_{\#}'(n) < 0$ だから、これと[9]式および $p' < 0$ の仮定により、

$$n \geq n_1 \Leftrightarrow \frac{dp(nq_{\#}(n))}{dn} \geq 0$$

したがって、価格は n_1 を求めるシグナルになる。すなわち、価格が下げ止まるまで供給者数を減少させれば、均衡において経済厚生を最大にする供給者数が得られ、社会的最善が達成される。

③非営利団体と営利企業の比較

$\frac{d^2W_{\#}(n)}{dq_{\#}^2(n)} = n\{np'(nq_{\#}(n)) - c''(q_{\#}(n))\} < 0$ 、かつ、非営利団体の規模最大化の行動原理より参入制限下で $q_{\#}(n) > q_*(n)$ だから、

$\frac{dW_{\#}(n)}{dq_{\#}(n)} = n\{p(nq_{\#}(n)) - c'(q_{\#}(n))\} \geq 0$ であれば、 $W_{\#}(n) > W_*(n)$

よって、 $\frac{dW_{\#}(n)}{dq_{\#}(n)} = 0$ となる $q_{\#}(n_1)$ を $q_{\#}(n)$ が超えない範囲では、 $W_{\#}(n) > W_*(n)$

したがって、 n が均衡において経済厚生を最大にする供給者数 n_1 より小さくならない範囲の参入制限であれば、経済厚生は、非営利団体による社会福祉サービス供給のほうが営利企業による供給よりも高い。

第2節 自治体による社会福祉サービス供給の意義

1. 非営利団体と営利企業が混在する場合の経済厚生

前節では、社会福祉サービスが非営利団体のみまたは営利企業のみによって供給される場合について、両者の経済厚生を比較した。

しかし、現実には、非営利団体と営利企業がともに同じ社会福祉サービスを供給している場合も少なくなく、社会福祉制度も、営利企業による社会福祉サービス供給の範囲を拡大する方向にある。また、非営利団体といっても、営利性をすべて排除するように監督することは困難であり、完全に非営利性が担保されているわけではないと考えられる。

そこで、非営利団体と営利企業が混在して社会福祉サービスを供給している場合の経済厚生について検討する。

(1) 分析の枠組み

まず、費用関数はどの供給者も同じとし、前節2.と同じ仮定を置く。したがって、各非営利団体、各営利企業の供給量は同じになるから、代表的非営利団体と代表的営利企業

の2者による均衡を考えればよい。これら非営利団体、営利企業の数 k 、 m 、各非営利団体、各営利企業の供給量を x 、 y とする。

さらに、営利企業が非営利化すれば、すなわち、社会福祉サービスが非営利団体のみによって供給されれば、社会的最善が達成できるように、参入制限が行われているものとする。したがって、[13]式より、収支相償の下での規模最大化の行動原理に基づく非営利反応曲線は、図1のように、限界費用プライシング反応曲線の交点Eで交わり、この点で社会的最善が達成される。

また、非営利団体の反応曲線は、利潤最大化反応曲線との交点Aの左側に、傾きが0となる点Sがあり、その右側では右下がりとなる。

すなわち、収支相償式 $px = c(x)$ を全微分して整理すれば、

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{p + kp'x - c'(x)}{mp'x} \quad [14]$$

利潤最大化反応曲線との交点Aでは $\pi' = p + p'x - c'(x) = 0$ 、非営利団体の反応曲線の傾きが0の点Sでは $p + kp'x - c'(x) = 0$ である。 $p + kp'x - c'(x) < p + p'x - c'(x)$ より、 $p + kp'x - c'(x) = 0$ で表される曲線は利潤最大化反応曲線の左にあるから、SはAの左側になる。 $p' < 0$ で、Sの右側では、 $p + kp'x - c'(x) < 0$ だから、 $\frac{dy}{dx} < 0$ である。

なお、Sより左側では、 $p + kp'x - c'(x) > 0$ となるから収支相償反応曲線は右上がりになり、営利企業の供給量に対する反応点が、Sの右側と合わせて2つできる。このため、規模最大化の行動原理により、2つのうち供給量の小さいSの左側は非営利団体の反応曲線に含まれない。

(2) 経済厚生

図1のように、非営利団体の反応曲線は右下がりであり、営利企業の利潤最大化反応曲線は限界費用プライシング反応曲線の下側にある。したがって、非営利団体と営利企業が混在して社会福祉サービスを提供する場合のCournot-Nash均衡Bは、社会的最善の点Eの右下になり、Eからはずれるから、非営利団体のみが社会福祉サービスを提供する場合よりも経済厚生は低下する。

これは、非営利団体のせいではない。非営利団体を営利化し、営利企業のみで社会福祉サービスを提供しても、均衡点は図1のCとなり、やはり社会的最善の点Eからはずれる。一方、前節4.(2)②のように、非営利団体のみで供給すれば点Eが達成できる。

2. 自治体と営利企業が混在する場合の経済厚生

(1) 分析の枠組み

本節1. で非営利団体が自治体に置き換わった場合を想定すると、図2のようになる。

自治体の反応曲線も、非営利団体と同様に、収支相償の下での規模最大化の行動原理に基づくが、公的部門の肥大化への批判に配慮して、同じ費用条件の営利企業を超える供給量は能動的には目指さないものとする。すなわち、自治体は、営利企業と供給量が等しい点であるE点より右側では、Stackelberg型数量競争における追随者として行動する。

したがって、営利企業は、自治体の反応曲線のうちE点より右側の部分の中から、利潤が最大になる点を選択することになる。営利企業の等利潤曲線は、その利潤最大化反応曲線との交点Dの下側に、傾きが θ となる点Tがあり、その上側では右下がり、その下側では右上がりとなる。

すなわち、 $py - c(y)$ が一定であるから、これを全微分して整理すれば

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{kp'y}{p + mp'y - c'(y)} \quad [15]$$

利潤最大化反応曲線との交点Dでは $\pi' = p + p'y - c'(y) = 0$ 、等利潤曲線の傾きが θ である点Tでは $p + mp'y - c'(y) = 0$ である。 $p + mp'y - c'(y) < p + p'y - c'(y)$ より、 $p + mp'y - c'(y) = 0$ で表される曲線は利潤最大化反応曲線の下方面にあるから、TはDの下側になる。 $p' < 0$ で、Tの上側では $p + mp'y - c'(y) < 0$ だから $\frac{dy}{dx} < 0$ 、Tの下側では $p + mp'y - c'(y) > 0$ だから $\frac{dy}{dx} > 0$ である。

また、 $py - c(y)$ を x で微分すれば $kp'y < 0$ だから、左側の等利潤曲線ほど大きい利潤に対応している。

さらに、営利企業の限界費用プライシング反応曲線と利潤最大化反応曲線との間の領域では、等利潤曲線の傾きは単調に減少（絶対値では増加）する。すなわち、[15]式を x で微分すると、

$$\begin{aligned} \frac{d^2y}{dx^2} &= -\frac{k\left[\left\{(p' + mp'y)\frac{dy}{dx} + kp'y\right\}(p - c'(y)) - p'y\left\{(mp' - c''(y))\frac{dy}{dx} + kp'\right\}\right]}{(p + mp'y - c'(y))^2} \\ &= \frac{k^2y\left[\left\{(p')^2 - p'(p - c'(y))\right\}(p - c'(y)) + (p'^2)(p - c'(y) + yc''(y))\right]}{(p + mp'y - c'(y))^3} \quad [16] \end{aligned}$$

上記の領域では、 $p - c'(y) > 0$ 、 $p + mp'y - c'(y) < 0$ である。また、

$p - c'(y) < -p'y$ であるから、これと戦略的代替性の仮定から、 $p' > 0$ のとき $(p')^2 - p''(p - c'(y)) > p'(p' + p'y) \geq 0$ である ($p'' \leq 0$ のときはもちろん $(p')^2 - p''(p - c'(y)) > 0$)。したがって、 $\frac{d^2y}{dx^2} < 0$ となる。

(2) 経済厚生

左側の等利潤曲線ほど営利企業の利潤が大きいことから、営利企業は、自治体の追随者としての反応曲線のうち、一番左の点を選択する。したがって、自治体と営利企業が混在して社会福祉サービスを提供する場合の均衡点は、社会的最善の点Eになり、非営利団体のみが社会福祉サービスを提供する場合と同じ経済厚生が達成される。

さらに、自治体が、同じ費用条件の営利企業を超える供給量は能動的には目指さないという行動を厳密に取らなくても、一定の範囲では、自治体と営利企業が混在して社会福祉サービスを提供する場合のほうが、営利企業のみが供給する場合より経済厚生が高くなる。

経済厚生 $W = \int_0^{kx+my} p(z)dz - kc(x) - mc(y)$ を全微分して整理すれば、

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{k(p - c'(x))}{m(p - c'(y))}$$

したがって、等厚生曲線の傾きは、自治体の限界費用プライシング反応曲線との交点で0、営利企業の限界費用プライシング反応曲線との交点で となる。

また、等厚生曲線の傾きを x で微分すると、

$$\begin{aligned} \frac{d^2y}{dx^2} &= -\frac{k(kp' - c''(x) + mp' \frac{dy}{dx})}{m(p - c'(y))} + \frac{km(p - c'(x))\{kp' + (-c''(y) + mp') \frac{dy}{dx}\}}{\{m(p - c'(y))\}^2} \\ &= -\frac{p' \left\{ k \left(1 - \frac{p - c'(x)}{p - c'(y)} \right) \right\}^2 - mc''(y) \left\{ \frac{k(p - c'(x))}{m(p - c'(y))} \right\}^2 - kc''(x)}{m(p - c'(y))} \end{aligned}$$

営利企業の限界費用プライシング反応曲線の下側では、 $p - c'(y) > 0$ より $\frac{d^2y}{dx^2} > 0$

営利企業の限界費用プライシング反応曲線の上側では、 $p - c'(y) < 0$ より $\frac{d^2y}{dx^2} < 0$ である。

以上より、営利企業のみで社会福祉サービスを提供する場合の均衡点Cを通る等厚生曲線は、自治体の限界費用プライシング反応曲線の下側かつ営利企業の限界費用プライシング反応曲線の下側で右下がりとなる等、図2に示された内側限界を持ち、その内側はCより経済厚生が高い。したがって、自治体が、同じ費用条件の営利企業を超える供給量は能動的には目指さないという行動を厳密に取らなくても、能動的には供給量を増加させなく

なり出す点が、Cを通る等厚生曲線の内側限界の範囲（FからGまで）にあれば、自治体と営利企業が混在して社会福祉サービスを提供する場合のほうが、営利企業のみが供給する場合よりも経済厚生が高くなる（もちろん、この範囲を超えたからといって、必ずしもCより経済厚生が低くなるわけではない。）。

さらに、参入制限が均衡において経済厚生を最大にする供給者数 n_1 となるものでなくとも、供給者数が n_1 より小さくならない範囲の参入制限であれば、自治体の反応曲線はCとEの間を通るから、自治体と営利企業が混在して社会福祉サービスを提供する場合の均衡点は、図2の等厚生曲線の内側限界内部にある。したがって、その経済厚生は、営利企業のみが供給する場合よりも高い。

（3）自治体による社会福祉サービス供給の必要規模

ただし、社会福祉サービス供給に占める自治体のシェア（すべての自治体供給者の合計）が小さい場合には、営利企業がサービス供給量を減らすことによって利潤を増加させることができ、図3のように、Eの左側を通る等利潤曲線がEの右側で自治体の反応曲線と接するため、営利企業は、Eより利潤が大きいこの接点Hを選択することになり、社会的最善は達成されない。

すなわち、等利潤曲線の傾きを表す [15] 式から自治体の反応曲線の傾きを表す [14] 式を引くと、

$$\frac{(p - c'(y))kp'x + (p + mp'y - c'(y))(p - c'(x))}{mp'x(p + mp'y - c'(y))} \quad [17]$$

であるが、自治体の限界費用プライシング反応曲線の右側、かつ、営利企業の限界費用プライシング反応曲線と利潤最大化反応曲線との間の領域では、 $p - c'(x) < 0$ 、 $p - c'(y) > 0$ 、 $p + mp'y - c'(y) < 0$ より、[17] 式の第1項は負、第2項は正であるから、kがmに比べてある程度小さければ、[17] 式は正になる場合がある。したがって、この領域において、Eを通る等利潤曲線の傾きが自治体の反応曲線の傾きより大きくなる（絶対値では小さくなる）部分があるから、kがmに比べて一定以上小さければ両曲線は交わる。（1）で述べたように、この領域では等利潤曲線の傾きは単調に減少（絶対値では増加）するから、Eの左側を通る等利潤曲線がEの右側で自治体の反応曲線と接する。このため、営利企業は、Eより利潤が大きいこの接点Hを選択する。

したがって、自治体と営利企業が混在して社会福祉サービスを提供する場合の均衡点が、社会的最善の点Eになるためには、社会福祉サービス供給において自治体が一定以上の

シェアを占めることが必要である。

自治体の反応曲線の傾きを表す [14] 式を x で微分すると、

$$\frac{d^2y}{dx^2} = -\frac{m\left\{\left(kp' - c''(x) + mp' \frac{dy}{dx}\right)p'x - (p - c'(x))\left(p' + kp''x + mp''x \frac{dy}{dx}\right)\right\}}{(mp'x)^2}$$

$$= \frac{m^2x\left[(p')^2(p - c'(x) + xc''(x)) + (p - c'(x))\left\{(p')^2 - p''(p - c'(x))\right\}\right]}{(mp'x)^3} \quad [18]$$

これを、等利潤曲線の傾きを x で微分した [16] 式から引くと、

$$\left[\frac{2k^2(p')^2y(p - c'(y))}{(p + mp'y - c'(y))^3} - \frac{2m^2(p')^2x(p - c'(x))}{(mp'x)^3}\right]$$

$$+ \left[-\left\{\frac{kp'y}{p + mp'y - c'(y)}\right\}^2 \frac{c''(y)}{-(p + mp'y - c'(y))} + \frac{c''(x)}{-mp'x}\right]$$

$$+ \left[-\frac{k^2p''y(p - c'(y))^2}{(p + mp'y - c'(y))^3} + \frac{m^2p''x(p - c'(x))^2}{(mp'x)^3}\right] \quad [19]$$

自治体の限界費用プライシング反応曲線の右側、かつ、営利企業の限界費用プライシング反応曲線と $p + mp'y - c'(y) = 0$ で表される曲線との間の領域では、 $p - c'(x) < 0$ 、 $p - c'(y) > 0$ 、 $p + mp'y - c'(y) < 0$ だから、[19] 式の第 1 項は負である。第 2 項については、

c'' は通常小さいと考えられるから $c''(x) \doteq c''(y)$ 、

p'' も通常小さいと考えられるから、

$x > y$ より $0 < -(p + mp'y - c'(y)) < -mp'y < -mp'x$ 、

また、 $k \geq m$ ならば、 $mp'y < p + mp'y - c'(y) < 0$ より $\frac{kp'y}{p + mp'y - c'(y)} > 1$ だから、 $k \geq m$ ならば第 2 項も負である。さらに、 p'' の絶対値が通常小さいと考えられることから、第 3 項の絶対値は小さい。以上より、 $k \geq m$ ならば [19] 式は負になる。

すなわち、自治体の限界費用プライシング反応曲線の右側、かつ、営利企業の限界費用プライシング反応曲線と $p + mp'y - c'(y) = 0$ で表される曲線の間の領域では、 $k \geq m$ ならば、E を通る等利潤曲線の傾きは、自治体の反応曲線の傾きより低下幅が大きい。また、E において、両曲線の傾きは $-k/m$ で同じである。したがって、この領域においては、E を通る等利潤曲線の傾きが自治体の反応曲線の傾きより小さくなる（絶対値では大きくなる）から、両曲線は交わらない。また、両曲線は、 $p + mp'y - c'(y) = 0$ で表される曲線の下側では、傾きが逆になるからやはり交わらない。

このため、社会福祉サービス供給に占める自治体のシェアが営利企業と同等以上あれば、

Eの左側を通る等利潤曲線がEの右側で自治体の反応曲線と接することはないから、自治体と営利企業が混在して社会福祉サービスを提供する場合の均衡点は、社会的最善の点Eになる。ただし、これは十分条件であって必要条件ではないから、自治体のシェアが営利企業を下回れば必ず社会的最善からはずれるというわけではないが、社会福祉サービス供給に占める自治体のシェアが小さいほど、社会的最善からはずれる可能性が高くなる。

第3節 結論

社会福祉サービスの供給については、情報の非対称性、利用者のサービス評価能力の不足、施設の近接性に対するニーズ等により、寡占的性格があると考えられる。このような場合、自由参入均衡は社会的最善ではなく、参入制限によって経済厚生が改善する可能性がある。

社会福祉サービス供給が非営利団体だけで行われる場合、非営利団体の収支相償の下での規模最大化の行動原理のために、最適な参入制限によって社会的最善が達成でき、しかも、社会福祉サービスの価格が最適な参入制限のシグナルになる。しかし、社会福祉サービス供給が営利企業だけで行われる場合は、社会的最善が達成できず、社会福祉サービスの価格も最適な参入制限のシグナルにならない。また、最適な参入制限よりも緩い参入制限であれば、非営利団体のみによる社会福祉サービス供給の経済厚生は、営利企業のみによる社会福祉サービス供給よりも高い。

さらに、非営利団体と営利企業が混在して社会福祉サービスを提供する場合にも、社会的最善は達成できず、最適な参入制限の下で非営利団体のみが社会福祉サービスを提供する場合よりも経済厚生は低い。しかし、自治体と営利企業が混在して社会福祉サービスを提供する場合には、自治体が収支相償の下での規模最大化に加えて一部追随者として行動するために、最適な参入制限の下で社会的最善が達成でき、非営利団体のみが社会福祉サービスを提供する場合と同じ経済厚生が達成される。

したがって、社会福祉サービスの供給については、営利企業の参入拡大よりも、非営利団体の参入自体が拡大するような、規制や財政面での方策が重要である。しかし、営利企業の参入は拡大する方向にあり、また、非営利性の担保の問題も考えると、自治体による社会福祉サービスの供給も、重要な役割を担うであろう。

図1 非営利団体と営利企業による社会福祉サービスの供給

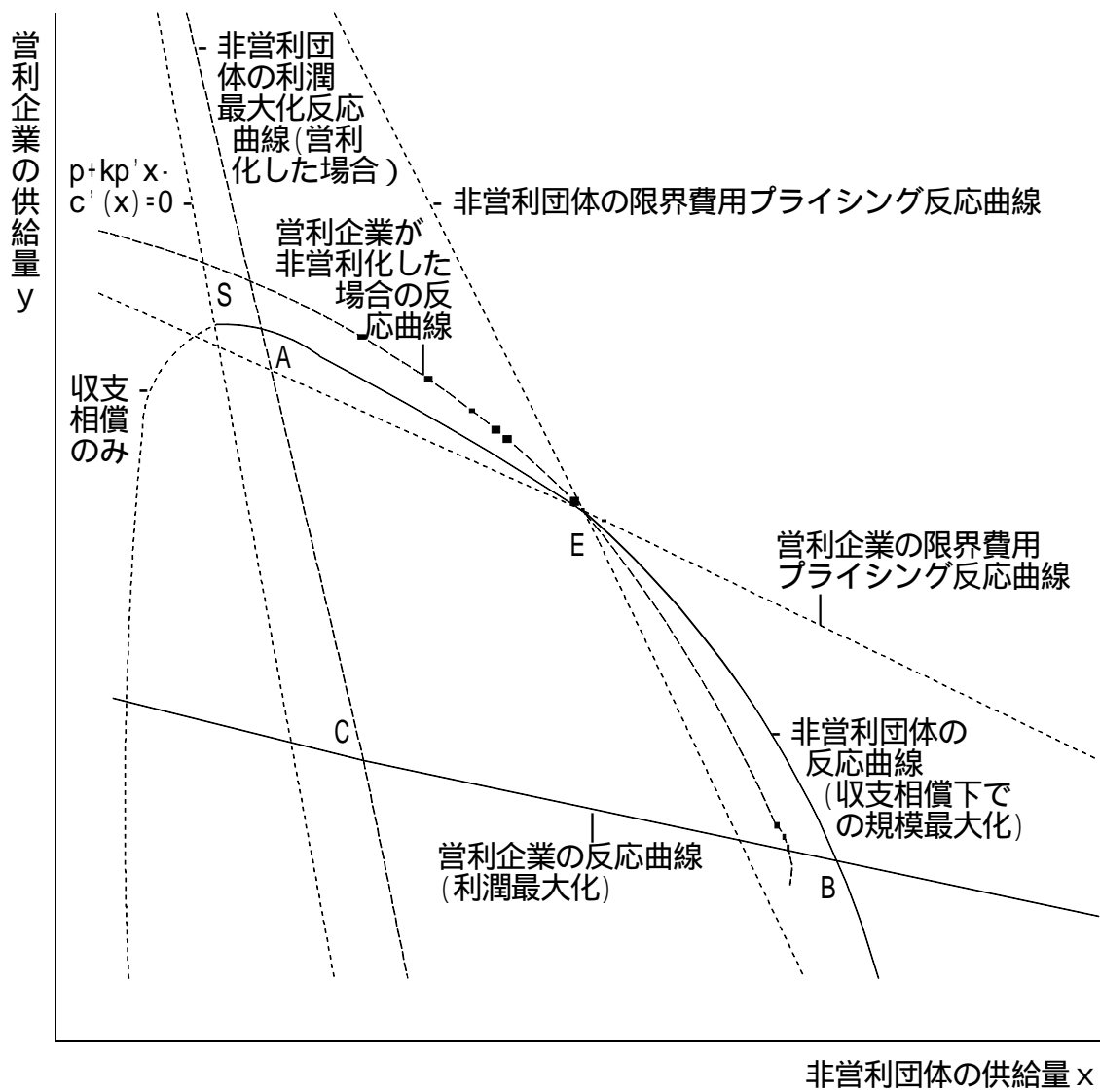


図2 自治体と営利企業による社会福祉サービスの供給

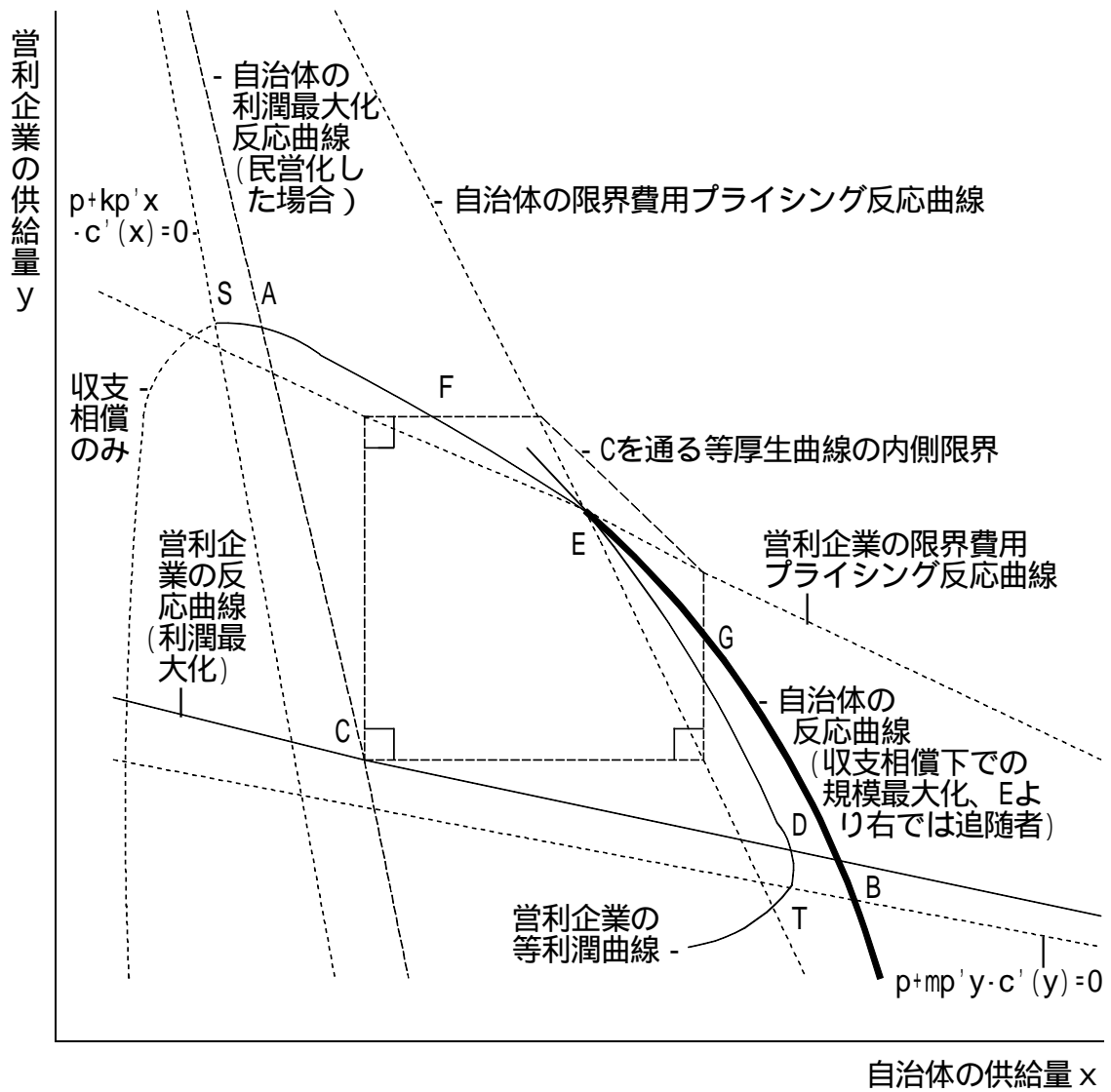
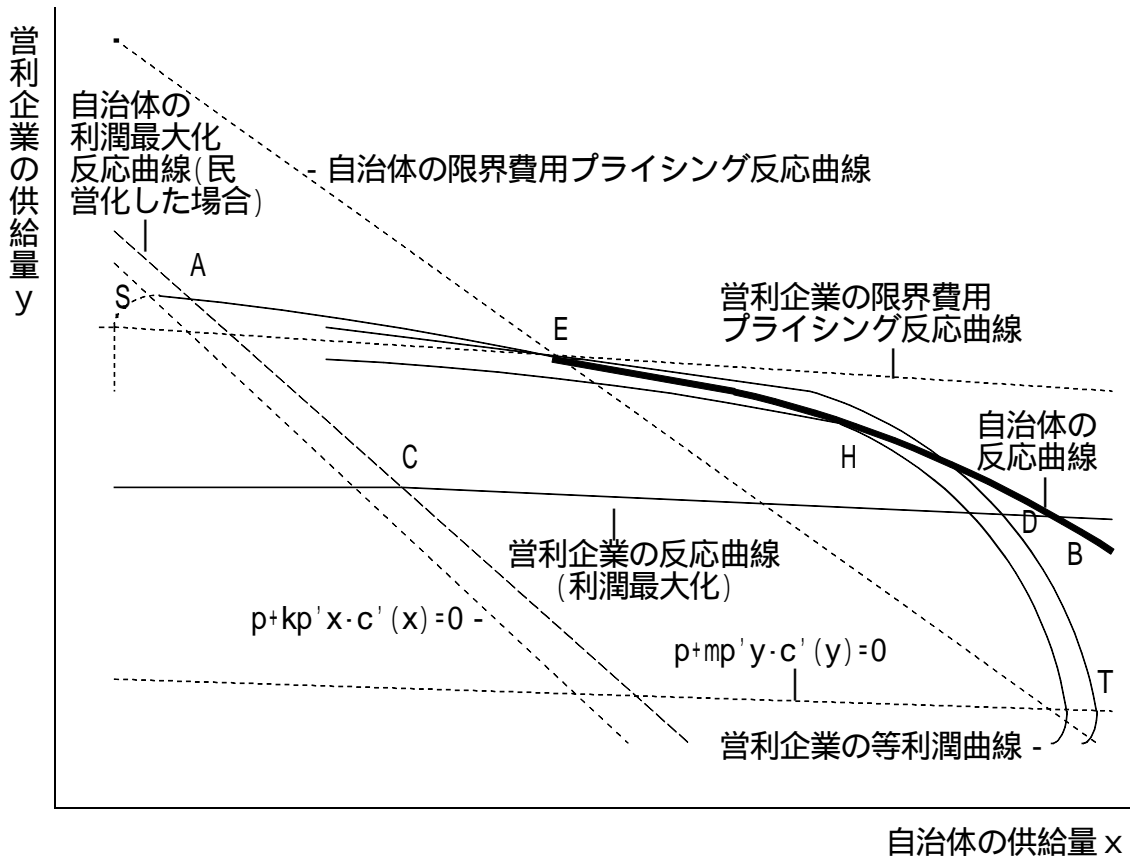


図3 自治体と営利企業による社会福祉サービスの供給
(自治体のシェアが小さい場合)



参考文献

- 井手一郎、林敏彦（1992）「金融仲介における公的部門の役割」、堀内昭義、吉野直行編『現代日本の金融分析』（東京大学出版会）
- 井上徹（1995）「金融自由化と寡占的金融市場における公的金融仲介の役割」、『横浜経営研究』第15巻第4号
- 鈴木興太郎（1990）「銀行業における競争・規制・経済厚生」、日本銀行金融研究所『金融研究』第9巻第3号
- 藤田康範（1995）「コントロールされた金融自由化における公的金融の経済分析」、『三田学会雑誌』第88巻第3号
- 吉野直行（1994）「寡占的金融市場における公的金融の役割」、貝塚啓明、植田和雄編『変革期の金融システム』（東京大学出版会）
- 吉野直行、藤田康範（1996）「公的金融と民間金融が併存する金融市場における競争と経済厚生」、『経済研究』第47巻第4号
- 中央社会福祉審議会社会福祉構造改革分科会（1998）『社会福祉基礎構造改革について（中間まとめ）』
- Harris,R.G and Wiens,E.G(1980)「Government enterprise:an instrument for the internal regulation of industry」,『Canadian Journal of Economics』Vol.13,No.1 ,pp.125-132
- Pint,E.M.(1991)「Nationalization vs. regulation of monopolies:the effects of ownership on efficiency」,『Journal of Public Economics』Vol.44,No.2 ,pp.131-164
- Sertel,M.R.(1988)「Regulation by participation」,『Journal of Economics』Vol.48, No.2 ,pp.111-134

