

# レントシーキングと不平等

広島大学 佐野浩一郎

## 概要

この研究では、不平等とレントシーキングのパターンの関係を検討する。2種類の財、奢侈品と必需品が存在し、個人の技能に異質性があるような経済を考える。奢侈品は技能集約的であり、かつ需要の所得弾力性が高く、必需品は技能非集約的かつ需要の所得弾力性が低い。需要面において、豊かな個人ほど高い割合で奢侈品を購入し、貧しい個人ほど高い割合で必需品を購入する。供給面において、技能が高い個人は技能集約的な財の生産に特化し、技能が低い個人は技能非集約的な財の生産に特化する。さらに、個人はレントシーキングに携わることも出来るとする。つまり、生産を行わずに他者の所得を収奪することが出来る。このとき、不平等度の違いによって、技能の高い個人がレントシーキングする場合もあれば、技能が低い個人がレントシーキングする場合もある。技能の高い個人がレントシーキングに携わるようになれば、経済発展への大きな障害となりうる。そのようなことが起こるのはどのような状況なのか分析する。

Keywords: Comparative advantage, Rent seeking, Inequality.

JEL classifications: D72, O15

# Rent Seeking and Inequality

Hiroshima University Koichiro Sano

## ABSTRACT

In this paper, we examine the relationship between inequality and the pattern of rent seeking. In the economy, there are two types of goods, luxury goods and necessities. Agents have different level of skills. Luxury goods are skill-intensive and have high income elasticity of demand. Necessities are not skill-intensive and have low income elasticity of demand. On the demand side, rich agents spend more on luxury goods and poor agents more on necessities. On the supply side, agents with high skills specialize in skill-intensive goods production, and agents with low skills specialize in not skill-intensive goods production. Moreover, agents can engage in rent seeking, not producing goods but expropriating others' income. Then, depending on the degree of inequality, individuals with high skills may engage in rent seeking, or individuals with low skills may engage in rent seeking. Rent seeking activities by individual with high skills, especially, will hinder economic development. We analyze what type of agents engage in rent seeking and the condition.

Keywords: Comparative advantage, Rent seeking, Inequality.

JEL classifications: D72, O15

## 導入

この研究では、レントシーキングと不平等の関係を分析する。近年、レントシーキングは経済発展に悪影響を与える要因として注目され、様々な研究がなされている。そもそも、レントシーキングは、政府によって作り出された独占的な権利によって生じる利益を求める活動と認識されてきた。営業許可や輸入許可などを獲得するためのロビイングが典型的なレントシーキングである。ロビイングなどせずに生産的な活動を行なっていれば、社会的に生産量は増えていたはずであり、その意味でレントシーキングは非効率的である。さらに、Murphy, Shleifer and Vishny (1991) は、レントシーキングが経済発展を阻害する新しいメカニズムを提示した。単に資源や努力がレントシーキングに費やされる事だけが問題なのではなく、誰がレントシーキングに従事するかが問題であると指摘した。具体的には、レントシーキングは能力に関して収穫通増を示すため、能力の高い人ほどレントシーキングに従事することになる。そうなると、能力の低い人々が起業やイノベーションに携ることになってしまい、長期的な経済発展が阻害されることになる。彼らは実証分析も行なっており、法学部への入学者と工学部への入学者の割合を、レントシーキング従事者と生産的活動従事者の尺度として経済成長率の回帰を行なっている。その結果、成長率に対して法学部入学者の割合は負の、工学部入学者の割合は正の効果を持つことを示している。また、Mauro (1995) は、内生性の問題に対処したうえで、腐敗が経済成長に負の影響を与えることを実証的に明らかにした。Knack and Keefer (1995) は、所有権の保護が投資と経済成長に正の効果を与えるということを実証的に示した。これらの研究によって、広い意味でのレントシーキングは経済発展を阻害するものであるという認識が広まったものと思われる。

これ以降、彼らのアイデアを基にした多くの研究がなされた。例えば、Baland and Francois (2000) は、能力の高い人々が起業家になるかレントシーカーになるかを選択するという設定の下で、資源ブームがレントシーキングに与える影響が国ごとに異なる可能性を分析している。また、Mohtadi and Roe (2003) は、同じような設定で民主主義とレントシーキングの間の非線形的な関係を分析している。

本稿では、同様のアイデアに基づき、レントシーキングと不平等の関係を分析する。人々は異なる能力を持ち、生産活動に従事するか、レントシーキングに従事するかを選択する。ここで我々が注目するのは、誰がレントシーキングを行なうのかである。もし、不平等度が高いほど能力の高い人々がレントシーキングを行なうようになるなら、不平等はイノベーションを阻害し経済成長率を下げることになるだろう。能力の高い人、あるいは低い人がレントシーキングに従事するのはどういう状況か分析するのが本稿の目的となる。

そのために、2種類の財生産部門とレントシーキング部門が存在する経済を考える。個人はどの部門に従事するかを選択する。それぞれの部門は能力に関する弾力性が異なるので、比較優位に基づいて職業選択がなされる。つまり、能力が高い人は能力弾力性が高い部門で、能力が低い人は能力弾力性が低い部門を選ぶ。そして、能力弾力性が高い財は奢侈品であり、低い財は必需品であると仮定する。つまり、豊かな人ほど奢侈品への需要割合が高く、貧しい人ほど必需品への需要割合が高い。このとき、不平等が需要の割合に影響することになる。貧しい人が多いほど必需品への需要割合が高く、その結果、必需品生産に携わる労働者への需要が増える。つまり、能力の低い人の賃金が上昇する。したがって、彼らは財生産に従事する。逆に、このような経済では奢侈品への需要割合は低く、その結果、奢侈品生産に携わる労働者、つまり能力が高い人々への需要は低い。その結果、能力の高い人々が財生産ではなくレントシーキングに従事してしまう。これは、その経済にとって大きな問題となりうる。能力の高い人々が財生産ではなくレントシーキングに従事することによって、イノベーションが停滞してしまうかもしれないからである。本稿では、どのような条件の下で能力の高い人々がレントシーキングに従事することになるのか分析する。

## モデル

異なる能力を持つ多数の個人と、2種類の財が存在する静学経済を考える。個人の能力を  $z_i > \underline{z} > 0$  とし、密度関数  $f(z_i)$  に従うものとする。 $\bar{z}$  は能力の上限、 $\underline{z}$  は下限である。総人口は1である。各個人は2種類の財に関する同じ選好を持つ。能力  $z_i$  を持つ個人の効用関数は次のようなものである。

$$U_i = a \log(c_i - \bar{c}) + (1 - a) \log d_i$$

$a$  は効用のウェイトである。 $c_i$  は必需品の消費量であり、 $d_i$  は奢侈品の消費量である。定数  $\bar{c}$  の存在により、所得が多くなるほど所得に占める  $c_i$  の割合は下がり、 $d_i$  の割合は上がる。消費者の予算制約は次のようになる。

$$c_i + P d_i = y_i$$

$y_i$  は能力  $z_i$  を持つ個人の所得、 $P$  は奢侈品の相対価格である。つまり、必需品をニューメーラールとする。

経済には2種類の財を生産する技術とレントシーキング技術が存在する。生産は労働のみを要素として行なわれる。能力  $z_i$  を持つ労働者は次の生産関数によって財を生産する。

$$\begin{aligned} c_i^s &= A z_i^\alpha \\ d_i^s &= B z_i^\beta \end{aligned}$$

上付きの  $s$  は供給を意味する。 $A, B, \alpha, \beta$  はパラメーターであり、正の値をとるものとする。レントシーキング技術は次のようなものであるとする。

$$y_i^{rs} = \frac{z_i^\gamma}{\int z^\gamma f(z) dz} \tau Y$$

分子は能力  $z_i$  を持つ個人のレントシーキングに関する生産性であり、分母は全てのレントシーカーの生産性の総和である。分数部分は能力  $z_i$  を持つ個人が獲得できるレントのシェアを表す。この経済では所有権の保護が完全ではなく、生産の一部がレントシーカーに奪われてしまう。 $\tau$  はその割合である。したがって、能力  $z_i$  を持つレントシーカーが獲得する所得  $y_i^{rs}$  は、総所得のうち収奪可能な部分  $\tau Y$  のうち、自分の努力に応じたシェアに等しくなる。

ここで、パラメーターについて  $\alpha < \gamma < \beta$  と仮定する。つまり、必需品生産の能力弾力性は奢侈品生産の能力弾力性よりも小さく、レントシーキングの弾力性はその中間にある。必需品を生産するとき、能力の高い労働者でも低い労働者でもそれほど生産量に差は無いが、奢侈品を生産するときには大きな差が生じる。後で見るように、この仮定によって比較優位に基づく職業選択パターンが決まる。 $\gamma$  が中間にあるということに論理的必然性や確固たる実証的証拠が存在するわけではない。 $\gamma$  が中間に無いとすると、最も能力の高い人々のみ、あるいは最も能力の低い人々のみがレントシーキングに従事することになる。より興味深い解釈が可能なケースとして、中間にあるケースに注目する。

## 最適化行動

予算制約を効用関数に代入することで、最適な消費を求めることが出来る。需要関数は次のようになる。

$$c_i = \alpha y_i + (1 - \alpha)\bar{c}$$
$$d_i = \frac{1 - \alpha}{p}(y_i - \bar{c})$$

次に、個人の職業選択について検討する。個人は 1 単位の時間を賦与されており、それを非弾力的に供給する。それぞれの財を生産する企業が、能力  $z_i$  を持つ労働者を雇った時の利潤は次のようになる。

$$(1 - \tau)Az_i^\alpha - w_i$$
$$(1 - \tau)PBz_i^\beta - w_i$$

企業は売上のうち  $\tau$  の割合をレントシーカーに奪われる。財市場は競争的であり、企業の利潤はゼロとなる。したがって、労働者が必需品部門と奢侈品部門で働いた場合の所得はそれぞれ次のようになる。

$$y_i^c = (1 - \tau)Az_i^\alpha$$
$$y_i^d = (1 - \tau)PBz_i^\beta$$

レントシーキングに従事した場合は  $y_i^{rs}$  である。個人はこれら三つのうち最も大きな所得をもたらす部門を選択する。所得の比をとってみる。

$$\frac{y_i^{rs}}{y_i^c} = \frac{z_i^{\gamma-\alpha}}{(1 - \tau)A} \frac{\tau Y}{\int z^\gamma f(z) dz}$$
$$\frac{y_i^d}{y_i^{rs}} = \frac{(1 - \tau)PB \int z^\gamma f(z) dz}{\tau Y} z_i^{\beta-\gamma}$$

$\alpha < \gamma < \beta$  であるため、どちらも  $z_i$  の単調増加関数である。個人は多数存在するため、積分の項は個人の選択の際には定数として扱われる。ここからわかるのは、 $y_i^{rs}/y_i^c = 1$  となる能力の水準を  $z_1$  とすれば、これより高い能力を持つ人はレントシーキングを選択し、これより低い能力を持つ人は必需品生産を選択するということである。そして、 $y_i^d/y_i^{rs} = 1$  となる能力の水準を  $z_2$  とすれば、これより高い能力を持つ人は奢侈品生産に従事し、これより低い能力を持つ人はレントシーキングを選択するということである。 $0 < z_1 < z_2$  となる閾値の存在について、次の節で検討する。

## 均衡

均衡において  $z_1 \geq z_2$  となることは無い。二つの閾値が等しければ、レントシーキングに従事する人がいないという事になる。そうなると、 $y_i^{rs}$  は分母がゼロとなり無限大となるので必ず誰か参入してくるはずである。同様に、 $z_1 > z_2$  だとレントシーキング従事者がいなくなる。まず、 $z_1$  より大きな能力  $z_i > z_1$  を持つ人にとって、必需品生産よりもレントシーキングの方が好ましい。同時に、当然ながら  $z_i > z_2$  なので、レントシーキングよりも奢侈品生産の方が好ましい。つまり、レントシーキングを選択しない。次に、 $z_1 > z_i > z_2$  の場合、必需品生産と奢侈品生産の方が共にレントシーキングよりも望ましいので、レントシーキングを選択しない。最後に、 $z_1 > z_2 > z_i$  の場合、奢侈品生産よりレントシーキングの方が好ましく、レントシーキングより必需品生産の方が好ましい。結果、レントシーキングは選択しない。

$z_1 = 0$ 、つまり、必需品を生産する人がいないという状況は無視する。全ての個人が必需品の最低必要消費量  $\bar{c}$  を消費できる状況に注目する。効用関数の性質から奢侈品も必ず需要されるので、奢侈品生産に従事する労働者も存在する。

能力  $z_1$  持つ個人にとって、必需品生産とレントシーキングは無差別である。つまり、次の条件から  $z_1$  は決定される。

$$(1 - \tau)Az_1^\alpha = \frac{z_1^\gamma}{\int_{z_1}^{z_2} z_i^\gamma f(z_i) dz_i} \tau Y$$

同様に、能力  $z_2$  持つ個人にとって、奢侈品生産とレントシーキングは無差別である。つまり、次の条件から  $z_2$  は決定される。

$$(1 - \tau)PBz_2^\beta = \frac{z_2^\gamma}{\int_{z_1}^{z_2} z_i^\gamma f(z_i) dz_i} \tau Y$$

次に、財市場の均衡条件を求める。必需品と奢侈品の総供給は次のようになる。

$$C_s = \int_{\underline{z}}^{z_1} Az_i^\alpha f(z_i) dz_i$$

$$D_s = \int_{z_2}^{\bar{z}} Bz_i^\beta f(z_i) dz_i$$

総生産は、 $Y = C_s + PD_s$  となる。これらを必需品、あるいは奢侈品の総需要に代入すると、次の式を得る。

$$P = \frac{1 - \alpha}{\alpha} \frac{C_s - \bar{C}}{D_s}$$

この式と  $z_1$  の決定条件と  $z_2$  の決定条件を満す相対価格と二つの閾値をもって均衡とする。この均衡が様々なパラメーターの変化に対してどのように反応するのか分析する。

## 参考文献

- Knack, P. and Keefer, S. (1995) "Why don't poor countries catch up? A cross-national test of an institutional explanation," *Economic Inquiry*, vol.35, 590-602.
- Mauro, P. (1995) "Corruption and growth," *Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, 681-712.
- Murphy, K., Shleifer, A, and Vishny, R. (1991) "The allocation of talent: Implication for growth," *Quarterly Journal of Economics*, vol.106, 503-530.
- Baland, J-M. and Francois, P. (2000) "Rent-seeking and resource booms," *Journal of Development Economics*, vol.61, 527-542.
- Mohtadi, H. and Roe, T. L. (2003) "Democracy, rent seeking, public spending and growth," *Journal of Public Economics*, vol.87, 445-466.