

Title	設備規模と市場競争：産業需要増大と潜在的価格競争についてのノオト
Sub Title	Excess capacity and market competition : a note
Author	大熊, 一郎
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1961
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.54, No.12 (1961. 12) ,p.1066(30)- 1076(40)
JaLC DOI	10.14991/001.19611201-0030
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19611201-0030">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19611201-0030</a>

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.

## 設備規模と市場競争

——産業需要増大と潜在的価格競争についてのノート——

大 熊 一 郎

ヒックスおよびハーンによって説明された独占的競争のプロセスは、産業の静態的需要を仮定してのものであった。したがって、長期の均衡産出量は短期の均衡産出量より小であり、寡占的期待の条件の下でも、少くとも大ではなかった。

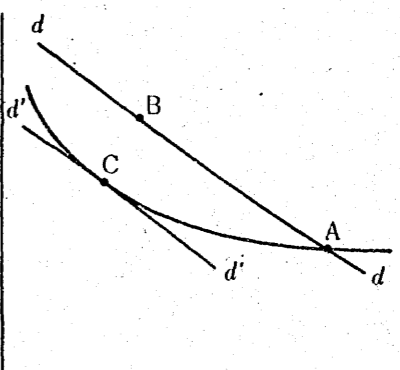
いまここで覚えがき風に考察したいのは、産業の需要が着実に成長するという、動態的需要の下における競争のプロセスである。このような動態需要の下で企業者はいかなる価格・投資政策をとるだろうか。ヒックス流に分業された単一予見企業者の集団については、この場合あまり重要ではない。なぜなら、その場合には、企業者の極大利潤均衡点が産業需要の増大による需要曲線の上方シフトと、産業への新企業参加による需要曲線の下方シフトとのかねあいを通じてどう位置を変えるかが、叙述されるにすぎないからである。むしろ動態需要の下で重要なのは、長期需要曲線のシフトを予想しながら、企業者が短期需要曲線の下でいかなる価格・投資政策をとるか、ということにあるのである。

このような想定の下では、まずすでに見たようなハロッド的企業者の行動をとりあげて考察するのが適当であろう。ハロッド的企業者はヒックスのいう寡占的予見を伴った企業者である。長期需要曲線がそのまま放置したのではやがて新企業参加によって下方にシフトすることを予想して、企業者は新企業参加を阻止する筈に出る。すなわち、短期需要曲線が長期平均費用曲線と交わる点で、価格と長期産出量（これに対応した設備規模）を決定する<sup>(1)</sup>。この点では超過利潤が存在せず、低い価格と十分大きい販売量とによって、新企業参加を阻止し、企業の長期的市場支配を確立することができる。カルドアが潜在的競争概念を導入することによって過剰能力説を批判する場合も、企業者がこのような超過利潤の存在しない位置を占めることによって、潜在的競争企業の出現を阻止しようとする行動をとりうることによって説明している。

正常利潤だけの享受が新企業参加を阻止できるかどうかは別として、ハロッド的企業行動の仮説に対しては、すでにポウルが批判をしている。すなわち、ハロッドの論旨は一時的な超過利潤のために将来市場を喪失するという犠牲をはらう企業者はいないであろうというものであるが、一、超過利潤が高水準にあつてそれほど一時的のものでもなく、かつ市場喪失の程度がわずかであるなら、むしろ高い利潤をえらぶ方をとるであろう<sup>(2)</sup>。二、かりにこの企業者が平均収入Ⅱ平均費用点をえらんだとしても、もし他のすべての企業者が限界収入Ⅱ限界費用点をえらんだとしたら、結局新企業参加は阻止しえず、したがってハロッド的企業者自身の需要曲線も下方へシフトせざるをえないであろう。

第二点に関しては、すでにチェムバレンが指摘したように、すべての企業者が同じような行動をとるなら、結局のところ企業者が低い価格で占める販売量は、想定したものよりもずっと小さいものとなるであろう。有効需要曲線は想定需要曲線よりも傾斜が急だからである<sup>(3)</sup>。

ハロッド的企業者の行動は、一、静態的産業需要の下で、二、長期需要曲線が短期需要曲線より下方の位置に移ることを想定し、三、新企業参加を阻止する価格・投資政策をとるという仮定にしている。（この場合なぜ超過利潤を抛棄してまで新企業参加を阻止しようとするのであるか。それには、企業者が利潤のみでなく、利潤と売上高ないし市場占有率の両者に効用を見いだすものと



効用極大の条件は次のように書くことができる。

$$R_x - C_x = -\frac{U_x}{U_c}$$

添字を付した文字は導関数を示す。企業者が利潤にのみ効用を認め利潤極大をはかるなら、 $U_x = 0$ で、 $R_x = C_x$ である。 $U_x$ 、 $U_c$ 共にプラスであるから、そうでないかぎり限界収入より限界費用の低いところで販売量が決定される。

(c) Henderson & Quandt, Microeconomic Theory, 1958, pp. 192-193. の説明を参照。

二

産業の需要が持続的に拡張するとき、企業者は価格・産出量上のいかなる位置を占めるであろうか。この場合、ヒックス流の単一予見企業者の行動については、ほとんど興味がない。なぜなら、単一予見企業者は当面の需要曲線の下で利潤を極大にするような、価格と産出量(設備規模)をえらぶ。静態的需要の仮定の下では新企業の参加が需要曲線を下方におし下げ、需要曲線が長期費用曲線に切つる点で、独占的競争の集団均衡が成立する。しかし、産業需要は持続的に増大し、企業の需要曲線には上方シフトの力がはたらくわけだから、結局企業者の価格・産出量の位置は、需要の増大と新企業の参加と

いう二つの、方向を異にするシフト要因の相対的な力によって決定される。それだけのことである。

むしろ考察すべき対象は、産業需要の持続的拡張を企業者が予想した場合に、いかなる価格・投資政策をとるかということであろう。

産業需要が持続的に拡張するという予想は、企業者に対して、現在の価格水準で販売量が持続的に増加するものという期待を抱かせるであろう。いま企業者が当面の需要曲線上で、利潤極大産出量に対応する価格をえらんだとき、企業者の期待は、この価格水準を維持しても、もし新企業の参加によって需要曲線に下方シフトの圧力が加わらないとしたり、販売量は持続的に増加するだろう、というものである。

企業者が新企業の参加を考慮せず、また現在利潤を無視できるならば、長期利潤の極大化ということは、企業者の全計画期間にわたる利潤総計を極大化することである。計画期間内の各期ごとに、短期限界収入が短期平均費用に等しい価格・産出量が決定されるが、長期産出量すなわち計画期間にわたって固定される設備規模は、計画期間の初めと終りの短期産出量の最適設備規模の中間のどこかにきまるであろう。(1)

(1) 長期における極大条件は、次のようにして説明できる。毎期の短期利潤 $g_t$ は短期収入と短期費用の差額である。

$$g_t = r(x_t) - c(x_t, X)$$

$x_t$ は短期産出量であり、 $X$ はヒックスの長期産出量すなわち設備規模である。長期利潤 $G$ は次のように定義される。

$$G = \sum_{t=1}^T g_t = \sum_{t=1}^T [r(x_t) - c(x_t, X)]$$

$T$ は計画期間を表わす。利潤極大条件は以下のとおりである。

$$\begin{cases} r_{x_t} = c_{x_t}, & t=1, \dots, T, \\ \sum_{t=1}^T c_{X_t}(x_t) = 0. \end{cases}$$

設備規模と市場競争

したがって設備規模Xに関しての交叉限界費用 $\Delta$ は、計画の前半ではプラス、計画の後半ではマイナスの値をもつことがわかる(需要が一様に増加しつつあることを想定しているからである)。

しかし、実際には企業者はこのような持続的成長期においては、新企業者がたえず参加してくることを予想するのが当然であろう。その結果は、たとえ産業全体の需要が長期的に増大するとしても、企業者の当面する需要曲線がどのような形に、どのような速さでシフトするかは、はなはだ不確実である。新企業の参加がきわめてはげしい状況下では、需要曲線の下方へのシフトすら生じるかもしれない。

モジリアニは産業の静態的需要条件の下で、新企業者の参加が阻止される条件を求めた。潜在的競争企業者は、産業内企業が参加阻止価格—産出量政策をとっているだろうと予想するものとするのが、その仮説であった。しかし、産業需要がたえず増加する場合には、最適規模の長期産出量水準ですら、新企業者の参加を阻止することはできない。

伝統的な独占的競争の仮定の下では、需要曲線の上方シフトにもなって短期の超過利潤がつねに発生し、これが短期利潤の極大化をはかる限界的な潜在企業者の産業への参加をたえず誘発するであろう。しかし、より重要なことは、このような動態的需要条件の下では企業者は長期利潤を求めて行動する結果、産業への参加は伝統的な仮定の下におけるような限界企業者群にかぎられない、ということである。すなわち、産業需要の長期的増大によって、最適規模の長期産出量はもはや既存企業者へのみ許された特権ではなくなる。新企業者もまた短期利潤を犠牲にするならば、最適規模の設備によって産業へ参加することが可能である。産業への参加は限界的な小企業者にかぎられず、既成の大企業でも他の産業にすすんで参加することができるし、むしろその方が一般的だとさえいえる。シュムペーターが創造的破壊という資本主義経済発展のプロセスでかんがえていたのはこのことであつたし、カルドアが潜在的競争とよぶものもこれである。

産業のタイプによっては、限界企業者群の参加が特徴的なものもあるし、大企業者の参加が特徴的なものもある。しかし、ともかく動態的な産業需要条件の下では、価格—投資政策によって新企業の参加を阻止することはきわめて困難であり、既存企業者は産業需要の長期的増大にもかかわらず、当面する需要曲線のシフトについての予想は不確実とならざるをえない。

このような予見の不確実性の条件の下で、企業者はいかなる規模の設備をえらぶだろうか。将来の需要増加は見込まれるのだから、大規模設備ほど長期利潤のみの見地からは有利であることはまちがいない。しかし、需要の持続的増大の結果、企業者はたえずより低い価格で新企業者が参加することをも当然予期しなければならない。ハロッド的企業者は静態的需要条件の下で超過利潤をふくまない低価格政策をとるものだが、それでも参加をかならずしも阻止しえない。動態的需要条件の下では、低価格政策に対応する大規模設備によってすら参加を阻止しえないという、困難が加わる。

企業者は将来の不確実性を認めながら、現在の利潤を無視することはないであろう。すなわち、確実な現在の短期利潤を無視し、損失をこうむってまで不確実な長期利潤にウェイトをおくとはかんがえられない。すくなくとも、短期の正常利潤は確保して、最低限の企業の流動性を維持しなくてはならない。しかし、同時に、新企業がより低い価格をもって参加してくるといふ潜在的価格競争に対抗するためには、できるだけ平均費用の低い長期産出量に対応した大規模設備を用意しておくなくてはならない。なぜなら、静態的需要条件とは異なり、新企業の参加は産業需要の増加と相俟って生じるのであるから、大規模設備ほど長期において価格切下げの余地が大きいわけである。

企業者は短期利潤と大規模設備の双方にウェイトをおくであろう。短期間にできるだけ企業の流動性を回復し、かつできるだけこれを増加しようとするなら、企業者は短期利潤を極大化するような価格—産出量政策をとるだろう。しかし、長期における不確実な潜在的価格競争に対抗しようとするなら、できるだけ大規模な設備を導入しなければならない。ただし、その場合でも、すくなくとも現在の短期正常利潤は確保しておくにちがいない。現在損失をこうむってまで設備を拡大する

には、長期はあまりに不確実だからである。

潜在的価格競争は、長期における価格切下げの可能性を予想して、企業者が現在できるだけ大規模な設備を保有するという態度に出ることを意味する。短期における低価格政策は新企業者の参加を阻止するものではないから、潜在的価格競争は、できるだけ大規模設備を保有しようとする、企業者の投資競争となって現われる。潜在的価格競争をこのような意味に解するならば、もはや価格政策と設備投資政策とは一体のものではない。静態的条件の下における独占的競争のプロセスの説明においては、チェムバレンにせよヒックスにせよ、設備規模はそのまま長期産出量であり、需要曲線が与えられれば、長期産出量に対応する価格がきまるのであった。したがって、設備投資政策がそのまま価格政策でもあった。ハーンでは長期産出量と設備規模との区別が明らかにされたが、価格政策は示されていない。潜在的価格競争の下では、短期価格が高いほど長期における価格切下げの余地は大きいことが考慮されるから、短期においては、大規模な設備と高い価格とが併立するはずである。これはまさに伝統的独占的競争理論とは異なるところで、企業者の価格政策と設備投資政策（ないし長期産出量政策）とは、遁降的需要曲線から同時に決定される、といったものではないのである。

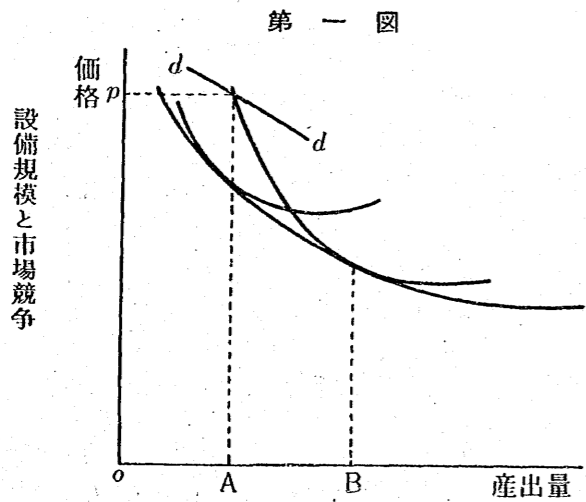
それなら、潜在的価格競争の下で、短期における価格水準はどのようになり、ヒックスにおける sticker と snatcher という、ふたつの企業者タイプを想起しよう。ここでは長期における潜在的価格競争を重視する企業者を sticker とし、短期利潤を追求する企業者を snatcher というように解する。産業における企業者集団は、このような sticker と snatcher との混成集団である。持続的な産業需要の増大という条件の下では、短期利潤の追求をはかる企業者群が、これにくらべると比較的大規模の sticker 的企業者群と共存することは十分ありうることだし、短期利潤を極大化するような価格—設備政策をとる snatcher によって短期の高い価格水準が設定されることは、長期の潜在的価格競争に対処しようとする sticker にとっては、それだけ有利なはずである。したがって、産業需要増大の条件の下では、市場価格は

むしろ snatcher 群によって設定され、sticker はこれに追従することをえらぶであろう。

短期価格水準は、短期需要曲線の下で利潤極大条件を充たすところにきまり、snatcher はこの価格に対応した設備規模をえらぶだろう。sticker はこの価格・産出量水準で正常利潤しか受けられないような、大規模設備をえらぶであろう。これらを両極として、実際には、企業者がより sticker であるか、より snatcher であるかによって、この中間の設備規模が選択されるはずである。第一図は長期・短期平均費用曲線と、 $dd$  曲線で示される短期需要曲線とをえがいたものである。短期利潤極大条件を充たす設備規模は、産出量  $A$  で示される。価格  $p$ 、産出量  $A$  では正常利潤しか受けられないような設備規模  $B$  は、潜在的価格競争に備えて sticker がとる位置である。

$A \cdot B$  両規模の差は、企業者が短期において保有する動態的過剰設備である。その大きさは二つの要素に依存している。第一に、大規模経済のいちじるしさと動態的過剰設備の大きさは相反的である。図からわかるように、長期平均費用曲線の傾斜が急であるほど、 $A \cdot B$  間の差は小さい。第二に、 $A$  点における売上高利潤率の大きさと動態的過剰設備とは比例的である。

大規模経済の重要性がいちじるしく、長期費用曲線の傾斜が急な場合には、わずかの需要増加によっても、限界企業者の産業への参加が比較的容易であり、他方短期産出量の平均費用は、最適操業度の産出量以下のときはかなり高い。したがって、このような場合には一産業全体として企業者は snatcher 的集団形態を示し、産業の動態的過剰設備の和は小さい。これに対して、大規模経済の重要性がそれほど大きくない場合には、わずかな需要増加が限界企業者の産業への参加をそれほど有利にすることはないから、産業内企業者はむしろ sticker 的集団形態を示すであろう。この場合に



設備規模と市場競争

は、産業の動態的過剰設備は大きい。

売上高利潤率が規模Aにおいて大きいということは、それだけ新企業の参加を活潑にするであろうが、このことは同時に、長期における競争のはげしさを予想させる。したがって、限界企業者の産業への参加を活潑化する反面、産業内企業者はむしろ sticker 的たらしめるをえない。これに反して売上高利潤率が小さい場合には、新企業者の参加誘因も乏しく、企業者は短期利潤の方にウェイトをおくであろう。

(I) snatcher は短期利潤を極大にするような設備規模をえらぶ。すなわち、

$$g = r(x) - c(x, X)$$

(g は短期利潤、r および c は短期販売額および短期費用、x は短期産出量、X は設備規模を示す長期産出量) なる利潤函数から、利潤極大条件が得られる。

$$r_x = c_x \quad ; \quad c_X = 0$$

snatcher にとつて、 $x = X = A$  である。

sticker は短期においては  $x = A$  における価格—産出量に追随し、短期利潤を犠牲にして長期産出量(設備規模)を増大する。超過利潤の 100 パーセントを犠牲にするものとするれば、sticker の長期産出量は、

$$m \cdot r(x) = c(x, X)$$

において  $x = A$  とした場合の X の大きさである。すなわち、

$$m \cdot r(A) = c(A, X)$$

によって X が決定される。B = 1 とした場合に、 $X = B$  である。本文の仮定によって、m は 1 より大であってはならない。

### 三

産業の動態的需要条件の下では、動態的過剰設備の発生は必至である。企業者は潜在的価格競争にそなえて、正常利潤を確保できるかぎりにおいて、短期超過利潤を犠牲にして設備規模を大きくしようとするであろう。しかし、その結果は企業流動性をいちじるしくそなうものであるから、できるだけ努力をはらって、その設備の正常操業水準<sup>(I)</sup>に達するまで産

出量を増大しようとする。すなわち、企業者の当面する需要曲線のシフトをはかるのである。価格の切下げは他企業と同様の手段を誘発し、結局企業の有効需要を期待するほど増加させないし、さらに一旦切下げられた価格をふたたび引上げることはきわめて困難である。したがって、需要の増加には主として非価格競争の手段、すなわち販売努力に依存するであろう。広告・宣伝といったものから、自社製品の販売組織の拡充等、各種の販売努力によって、需要曲線のシフトがはかられる。

独占的競争は生産物の分化 product differentiation の仮定にもとづくものであるが、この製品分化の重要性が小さい場合には、それだけ価格競争の余地が大きい。このような産業においては、産業需要の増加が急速であるほど短期の売上高利潤率が大きいから、一方で大規模な設備投資を行わせると同時に、他方新企業者の参加を誘発する程度もまた大である。極端な場合には結果として、産業の急速な需要にもかかわらず、企業の需要はほとんど増加しないこともありうるだろう。しかも、新企業者が低い価格水準で産業に参加するから、既存企業者も価格引下げによって需要ないしマーケット・シェアの確保をはからねばならない。かかる製品分化の重要性の少ない産業では、価格競争の結果を示す企業者の有効需要曲線は傾斜がきわめて急であり、産業需要の増加にもかかわらず、過剰設備と低価格とが共存することになる。

(I) 正常操業水準がいかなる水準かはいろいろに定義されよう。ここでは、長期平均費用曲線に切する設備の産出量—長期産出量を正常な操業水準とかがえる。

このノオトにおいては、産業の需要が持続的に増大するときには、動態的過剰設備が需要の減少によって発生するのでなく、むしろ企業者の積極的行動によって生みだされるものであることを指摘した。その結果、産業全体として過剰能力が常に存在する。もしすべての企業者が完全に sticker として行動するならば、産業における生産物価格は平均費用に一致し、超過利潤は存在しない。しかし、この状態は産業全体として動態的過剰設備が最も大きい状態でもある。しかも、それは多

数の企業者によってもたらされたものであるから、個々の設備は産業需要に比べればきわめて大規模であるというわけにはゆかず、したがって、最適規模の平均費用も産業全体の見地からは十分に低いとはいえない。しばしば二重投資とよばれるものはおそらくこのことであって、産業政策の見地からは、産業内における企業者数が重要なものこのためである。しかし、この問題はまた別個の厚生分析を要するところである。

付記 このノオトは「設備規模と市場競争——過剰能力説の展開」本誌第五三巻・一〇・一一合併号との関連において書かれたものである。したがって、その論文ならびにそれに掲載した参考文献を参照せられたい。

資料

十九世紀末におけるドイツ独占資本と保護関税政策

ロルフ・ゾンネマン著「一八七九年から一八九二年までのドイツ鉄鋼業の独占化にたいする保護関税の成果」(Rolf Sonnemann; Die Auswirkungen des Schutzzolls auf die Monopolisierung der deutschen Eisen und Stahlindustrie 1879—1892, [Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Schriften des Instituts für Geschichte, Reihe I: Allgemeine und deutsche Geschichte, Band 9] Akademie-Verlag Berlin, 1960.) の紹介

飯田 鼎

ふたつのドイツの存在をめぐる民族的悲劇について、ジャーナリズムは、あたかもこの歴史的現実が何か不自然なものであり、米・ソ二大国の政策の「かけひき」だけに利用されているかのような印象を強調することによって、「自由の砦」西ベルリンの価値、その悲愴な姿を浮き彫りにしようとしている。しかしわたくしはドイツにおけるふたつの異なった政治体制の併存、ドイツ民主共和国とドイツ連邦共和国の共存は、敵として動かすべからざる事実であると考

十九世紀末におけるドイツ独占資本と保護関税政策

える。もしこれが、ドイツ民族にとって耐えがたい悲劇であり、国土の三分の一が、共産主義圏に入ることには限りない屈辱を、西ドイツの指導者が感ずるとしても、これはまさに、イギリスの將軍モン・トゴメリーが述べたように「第二次世界大戦の「火つけ役」ドイツが身をもってあがなわなければならない犠牲」であり、誰の罪でもない、ドイツ人自身の責任であるといわなければならないからである。西欧陣営は果して、心の奥底から、東西ドイツの統一——たとえばそれが、アデナウアー首相のとなえるように自由選挙によるう