

# 法創造教育における経済学の役割： 垂直的取引制限を事例として

松村 敏弘

東京大学 社会科学研究所

E-mail: matsumur@iss.u-tokyo.ac.jp

## 1 序

法学教育において、創造的な思考を育てるには、多様な考え方を学ぶことが不可欠であり、法創造教育において経済学的発想に触れることは非常に有益である。

法律を考えるのに経済効率性の観点は(唯一の評価基準ではないにしても)最も重要な評価基準のひとつである。米国の Law School で、法と経済学の発想、経済学的な思考が定着していることからわかるように本来、経済学的な見方は法的思考との親和性が高い。また研究会における一連の報告を通じて、法学的な「公平あるいは公正」の観点と経済学的な「効率性」の観点は必ずしも対立するものではないことを明らかにしてきた。しかし、現実の法律を巡る議論においては、経済学的な発想と法学的な発想の間に大きなギャップが存在することも事実である。最近の借地・借家法、あるいは短期賃借権を巡る法学者と経済学者と

の間の激しい論争はそれを如実に物語っている。

しかしこのようなギャップは、従来から経済学的思考と距離があると考えられてきた憲法、刑法、民法といった分野だけではなく、経済学との距離が比較的近いと考えられてきた独占禁止法や証券取引法等のいわゆる「経済法」にも広汎に見られる現象である。<sup>1</sup> 本論文ではその典型的な例である競争政策における「垂直的取引制限」を取り上げながら、経済学的な思考が、単なる「競争に対する無条件の信奉」ではないことを明らかにし、更にこれを正しく学ぶことが望ましい法体系の創造・理解にいかに関与するのかを議論する。

---

<sup>1</sup> 言うまでもなく、この分野においても、経済学者の間ですら論争が続いている問題が数多く存在する。今回取り上げる垂直的取引制限だけでなく、インサイダー取引規制や情報開示の問題はその典型である。この点については太田(1998)、藤田・松村(2002)、松村(1998)等を参照せよ。

## 2 競争促進と経済効率性

経済学者はしばしば「完全競争市場において効率的な資源配分が達成される」と主張し、競争を阻害する行為に対して否定的な反応を示す。この発想の背後にある（唯一ではないにしても最も重要な）定理が「厚生経済学の第一定理」である。厚生経済学の第一定理とは「完全競争均衡は（一定の条件の下で）パレート効率的である」というものである。現実の世界では、市場が常に完全競争的であるとは限らない。売手の数が少なく、価格支配力を持つ経済主体が存在する市場は広汎に存在する。<sup>2</sup> このような不完全競争市場では一般に効率的な資源配分は達成されない。

競争が完全であれば効率的な資源配分が達成されるわけであるから、競争を阻害する要因を取り除き、競争を激しくして、市場をすこしでも完全競争の状態に近づけることは経済効率性を改善するよう見えるかもしれない。しかし標準的な経済理論（とりわけ産業組織）はこの推測は必ずしも正しくないことを示している。残念ながら、独占禁止法を巡る議論の一部は、このような経済学の「常識」を反映していない。より

<sup>2</sup> 価格支配力を持たない経済主体を価格受容者と呼ぶ。売手が価格受容者であるとは、売手の販売量の増減が価格に影響を与えないか、あるいはその売手が影響を与えないと認識している者をいう。これ以外の売り手を全て価格支配者と呼ぶ。したがって、価格支配者といっても、価格を完全に支配し一人で完全に価格を決められることを必ずしも意味しない。

深刻な問題は「競争の促進は経済効率性を改善する」というのが経済学の常識であると信じ込み、闇雲に競争を促そうとする法的・政策的発想が経済理論と齟齬をきたしていることを認識すらしていない可能性がある点である。

ここで、不完全競争市場では競争が経済効率性を損なう可能性があるという議論のもっとも代表的な例である Lahiri and Ono (1988) を紹介しておこう。Cournot type の数量競争をしている複占市場を考えよう。<sup>3</sup> 仮に企業1が企業2よりも効率的であるとする。ここで、政府が競争を制限し企業2を市場から追い出すとする。市場は企業1の独占となり、企業2のシェアを奪う形で企業1の生産量が増える。しかしこれは企業2の生産量の減少を補うほどではないので、全体の供給量は減少し、価格は上昇してしまう。この結果消費者は競争制限の結果損失を被る（消費者余剰が減少する）。しかし、より効率的な企業1の生産量は増えているので、生産者全体としての生産の効率性が改善する。<sup>4</sup>

価格の上昇と生産費用の低下によって企

<sup>3</sup> 数量競争とは、各企業が生産量・生産能力を決めて、その結果需要関数から均衡価格が決まる、と考える競争モデルである。

<sup>4</sup> この効果を生産代替効果という。この効果については Brander (1981)、Lahiri and Ono (1997、1998、1999)、Ono (1990)、Long and Soubeyran (1997)、Riordan (1998)、Matsumura (1998、2003)、Matsumura and Matsuhima (2003)、Matsushima and Matsumura (2003)、Ushio (2000) 等も参照せよ。

業の利潤（生産者余剰）は増加する。生産効率が改善した効果が大きければ（つまり、企業1と企業2の生産性の格差が大きければ）消費量減少による余剰の減少を補ってあまりある生産費用の低下が発生し、結果的に全体の効率性が改善する（総余剰が増加する）のである。<sup>5</sup>

本論文ではこの種の「水平的」な競争制限の問題ではなく、上流企業による下流企業間の競争の制限、いわゆる「垂直的取引制限」の問題を取り上げる。<sup>6</sup> 垂直的な取引制限による下流企業の競争の制限は、生産者余剰と消費者余剰の総和を増加させるだけでなく、その両方を増加させることを明らかにする。

### 3 垂直的取引制限

垂直的取引制限に関しては2つの有力な見方が存在する。一つは独占禁止法の観点から垂直的な取引制限を競争制限行為ととらえ、競争制限効果を持つ有害な取引制限を

<sup>5</sup> これ以外にも多くの「過当競争」を議論した論文が存在する。Dixit and Stiglitz (1977)、Konishi, Okuno-Fujiwara and Suzumura (1990)、Mankiw and Whinston (1986)、Matsui (1989)、Matsumura (2000)、Perry (1984)、Suzumura and Kiyono (1987)、Salop (1979)、Spence (1976)、Stiglitz (1981)、Vickrey (1964)、Weizsäcker (1980)、伊藤元重・清野一治・奥野正寛・鈴木興太郎 (1988) 等を参照せよ。

<sup>6</sup> 垂直的取引制限についてのサーヴェイに関してはTirole (1988) の第4章及び丸山・成生 (1997) の第12章を参照せよ。

できる限り排除していこうという考え方である。この見方からすると、垂直的な取引制限は上流企業がその独占力をより有効に行使するための手段となる。例えば、日本の公正取引委員会の合併審査において、水平的な合併を認めるremedyとしてしばしば製販の分離や取引制限の不行使をもとめる姿勢や、Volkswagenが国際的なテリトリー制（川下企業の活動・販売地域を限定する制度）を維持するために行った一連の措置がEC TreatyのArticle 85(1)に違反したとして訴追された事件などはこの見方を反映していると考えられる。もう一つの有力な考えは、垂直的取引制限は、垂直的取引の効率性の改善のためにのみ行われるもので独占力の行使やその強化とは何の関係もないという考え方である。例えばMathewson and Winter (1984)は、テリトリー制が下流企業間の消費者への情報提供に関するフリーライダーの問題を緩和し、その結果経済効率性を高める可能性があることを明らかにしている。またRey and Tirole (1986)は、テリトリー制が小売費用の不確実性に対応する有効な手段であることを明らかにしている。

この報告では、2つの性質を同時に持つモデルを提示する。このモデルでは上流の独占企業はその独占力をより有効に行使するためにテリトリー制を導入する。しかし、結果的にはテリトリー制による競争制限は企業だけでなく消費者の利益にもなるのである。つまり、本論文ではテリトリー制によ

る競争制限が生産者余剰のみでなく消費者余剰も増加させることを明らかにする。本報告では、情報の不完全性が一切なくとも垂直的取引制限が経済厚生を改善することを明らかにする。

これ以降、川上企業1社と川下企業2社が存在するモデルを考える。川上企業が独占力を背景に完全な交渉力を持っており、2部料金制を利用することによって全ての利益を得るモデルを考える。<sup>7</sup> 川下企業間の競争は Cournot-type の数量競争で、無数のローカルマーケットが円環を構成する Pal (1998) のモデルを使う。各川下企業は輸送費用を負担して各市場に財を運ぶ shipping model を考える。各川下企業は円環の対面に立地している。

輸送費用は輸送距離に応じて増加するので、テリトリー制による市場分割によって輸送費用は最小化される。逆にこれが認められないで川下企業間の競争が存在すると輸送費用は最小化されないが、川上企業からの出荷価格が変わらなければ競争を通じて最終価格が下がり消費者は利益を得る。しかし、川上企業は、テリトリー制がなければ、最終価格を引き上げるために、テリトリー制があるときに比べ出荷価格を上げることになる。結果として流通費用の増加の分だけ独占価格が上がり、最終価格もテ

---

<sup>7</sup> 2部料金制とは、(購入量に依存しない)一括の固定料金と購入量に比例する料金の2つの料金から構成される料金体系である。この料金体系は垂直的取引制限の文献では広く使われている。

リトリー制がないことによって上昇してしまう。つまり、テリトリー制の禁止による川下企業の競争は短期的には消費者の利益になるとしても、長期的には消費者にも損失を与えるのである。

この結果は前節で紹介した Lahiri and Ono (1988) と密接に関連している。Lahiri and Ono (1988) では費用の高い企業を排除することが経済厚生を高める可能性がある事が指摘されている。この報告のモデルでは川下企業は自分の立地に近い市場では費用の低い企業に対応し、遠い市場では費用の高い企業に対応する。テリトリー制は結果的に各ローカルマーケットで費用の高い企業を排除することになるので Lahiri and Ono (1988) と同じメカニズムで経済厚生の改善があるのである。しかし、2つの点で本報告の結果と Lahiri and Ono (1988) のそれは大きく異なる。まず、垂直的取引関係がある場合には費用の格差の大小によらずテリトリー制は経済厚生を改善するが、Lahiri and Ono (1988) では十分な費用格差があって初めて経済厚生が改善する。したがって、垂直的取引関係のもとでの川下企業間の競争の抑制は、それが無いときの水平的な取引制限よりも、より経済厚生効果が高いのである。第2に、Lahiri and Ono (1988) では、消費者は競争制限によって損失を被るが生産者余剰の増加がそれを上回るので全体としても経済厚生が高まる。それに対して、垂直的取引関係がある場合には、競争制限が生産者のみならず消費者の利益にも

なるのである。

本論文の議論はいわゆる並行輸入の議論にも適用可能である。例えば川上企業がブランドの所有者で、各国の生産者に許可を与えてブランドのついた製品を製造する権利を与えたとする。日本の製造者は日本でしか販売できず米国の製造者は米国でしか販売できないという契約が厳格に守られているケースがテリトリー制に対応し、有効に機能していないケースが競争状態であると考えられる。したがって、本研究のモデルは並行輸入を禁止するか認めるかという議論、つまり知的所有権を巡る議論にも応用することができるのである。<sup>8</sup>

最後に本論文のモデルの特徴を簡単に説明しておこう。Hotelling (1929) 以来、立地競争に関しては幅広い研究が存在している。立地文献は大きく分けて2つの種類に分類できる。一つは企業が財を消費者まで運び、企業が輸送費用を負担する shipping モデル、もう一つは消費者が企業のところまで輸送費を負担して買いに来る shopping モデルと呼ばれるものである。<sup>9</sup> それぞれのモデル

<sup>8</sup> 並行輸入に関する経済学上の議論は Abbott (1998)、Ahmadi and Yang (2000)、Anderson and Ginsburgh (1999)、Malueg and Schwartz (1994)、Maskus (2000)、Maskus and Chen (2002) を参照せよ。

<sup>9</sup> shipping model と shopping model のどちらがより適当であるかは当然状況に依存する。九州の消費者が(価格が安いからといって)北海道の店舗まで買いに行くというのはあまりありそうなことではないが、北海道の工場で作られた製品を九州の市

で企業が価格競争をする Bertrand モデルと数量競争をする Cournot モデルが存在する。数量競争とか価格競争のモデルのいずれが適当であるかは分析するマーケットの性質に依存する。もし各企業が柔軟に数量を変えられるが価格は変えられないような状況では価格競争モデルが、その逆の状況では数量競争モデルがより分析道具としてふさわしいことが知られている。例えば、カタログを送るタイプの通信販売の場合、短期間の価格の変更はかなりの費用を伴うので、そのような市場の分析は価格競争モデルが適当であると考えられている。逆に通常の製造業のように生産能力を簡単には拡張できないようなケースには数量競争の方がより適当であることが知られている。<sup>10</sup>

ほとんどの立地モデルは shopping タイプの価格競争モデルに基づいている。立地競争以外の分野では数量競争モデルは価格競争モデルと同じくらいよく使われる分析道場に出荷するというのは十分にありそうなことであるから、立地モデルと考えた場合、shopping model は相対的に小さな地域内での競争を記述したモデルと考えるのが自然である。しかしこの2つの違いは単に地域の広さだけではない。例えば LP ガスの販売においては、日本では業者がシリンダーを消費者のところまで運ぶ販売がほとんどであるが(つまり shipping model の想定する状況であるが)米国では消費者が店舗まで行って購入し自分で設置するのが普通である(つまり shopping model の想定する状況である)。この2つのモデルの適用は国により、製品により大きく異なると考えるべきである。

<sup>10</sup> この議論に関しては Eaton and Lipsey (1989) と Friedman (1983、1988) を参照せよ。数量競争の優位性に関する実証研究については Brander and Zhang (1990) を参照せよ。

具であるのに、数量モデルに基づく立地モデルの研究は非常に乏しかった。最近になってようやくこの分野の研究が進んできているが、<sup>11</sup> 独占禁止法のような応用分野に用いられることは非常にまれであった。既に述べたように数量競争とか価格競争は同様に重要であり、数量競争モデルを特に排除する理由は全くない。そして、消費者ではなく企業が輸送費用を負担する製品は非常に多い。したがって、テリトリー制あるいは競争政策をこのモデルを用いて分析することは十分に意味のあることなのである。<sup>12</sup>

## 4 モデル

企業1と企業2を川下企業、企業3を川上企業とする。企業3は独占企業である。各川下企業は最終製品を1単位作るために川上企業から1単位の間接財を買う。企業3は直接最終市場で財を販売することはできない。企業3は2部料金を企業1、2に提示する。もし $Q_i$ が企業 $i$ の総販売量なら、企業 $i$ は $F + wQ_i$ だけを企業3に支払う。

<sup>11</sup> この分野の先駆的な研究については Greenhut and Greenhut (1975) と Norman (1981) がある。本格的な研究に関しては Hamilton, Thisse, and Weskamp (1989)、Anderson and Neven (1991)、Gupta, Pal, and Sarkar (1997)、Mayer (2000)、Chamorro-Rivas (2000)、Pal and Sarkar (2002)、Shimizu (2002)、Matsushima (2001a, b) を参照せよ。

<sup>12</sup> shipping model を使った応用研究に関しては Gupta, Kats, and Pal (1995)、Matsushima (2001b)、Matsushima and Matsumura (2003) が存在する。

企業3は企業1、2を差別することはできない。企業3は‘take it or leave it’タイプのオファーを出すことができるので、企業3は川下企業の全ての余剰を $F$ を通じて吸収することができる。<sup>13</sup> 企業3の限界費用を一定とし、これをゼロと基準化する。したがって企業3の利潤は $w(Q_1 + Q_2) + 2F$ となる。このような定式化は垂直的取引関係の文献では標準的なものである。<sup>14</sup>

次に川下企業間の競争について定式化する。本報告では Pal (1998) の円環市場、shipping モデルを用いる。長さ1の円周上に消費者が均等に立地している。企業1と企業2の限界費用は一定で等しいとする。一般性を失うことなくこの限界費用をゼロと仮定する。

企業1は点ゼロに立地し企業2は点 $1/2$ に立地する。 $q_i(x)$ を川下企業 $i$ の市場 $x \in [0, 1]$ における販売量とする。 $x$ は円周上の点で時計回りに計られている。 $q(x) \equiv q_1(x) + q_2(x)$ は市場 $x$ における川下企業の総販売量である。 $p(q)$ は市場 $x$ における逆需要関数で、 $p(x) = a - q(x)$ で与えられている。 $a$ は正の定数である。 $d(x, y)$ は $x$ と $y$ の間の距離で円周上の短い方の距離を指す。最終製品の1単位当たりの輸送費用は距離に比例し企業1は $td(x, 0)$ 、企業2は

<sup>13</sup> この仮定は本報告の結果にとっては本質的なものではない。川上・川下企業間で効率的な交渉がなされるという仮定のみが本質的である。

<sup>14</sup> 代表的な文献として Mathewson and Winter (1984)、Rey and Tirole (1986) を参照せよ。

$td(x, 1/2)$  だけの輸送費用を負担する。 $t$  は非負の定数である。各市場の均衡は内点解になる（両川下企業が供給する）ように  $a$  は  $t$  に比して十分に大きいと仮定する。消費者の裁定費用は十分に大きく、川下企業は立地ごとに異なる価格をつけられるとする。<sup>15</sup> 各川下企業は  $q_i(x) \in [0, \infty)$  を同時に決定する。これらの仮定は shopping type の立地モデルでは標準的なものである。<sup>16</sup>

## 5 均衡

均衡概念は、部分ゲーム完全均衡を用いる。後方帰納法にしたがって、時間の経過とは逆方向にゲームを解く。

### 5.1 テリトリー制

まずテリトリー制のもとで何が起こるのかについて分析する。市場  $x \in \{[0, 1/4] \cup [3/4, 1]\}$  は企業 1 に、市場  $x \in \{[1/4, 3/4]\}$  は企業 2 に分割される。<sup>17</sup>

まずはじめに  $w$  を所与として川下企業の行動を考える。円環市場は対称なので市場  $x \in [0, 1/4]$  のみを考えれば十分である。企

<sup>15</sup> この仮定は本質的なものではない。消費者の輸送費用が川下企業のそれよりも小さいケースを除き、消費者による裁定はこのモデルでは仮に可能でも起こらない。この議論に関しては Hamilton, Thisse, and Weskamp (1989) を参照せよ。

<sup>16</sup> Anderson and Neven (1991)、Hamilton, Thisse, and Weskamp (1989)、Pal (1998) を参照せよ。

<sup>17</sup> 上記の市場分割は企業の総利潤を最大化するので、企業 3 が自由にテリトリーを決められたとしても当然上記の市場分割を選ぶ。

業 1 は実質的な独占企業なので下記のような供給量を選ぶ。

$$q_1(x) = \frac{a - tx - w}{2} \quad (0 \leq x \leq \frac{1}{4}) \quad (1)$$

その結果、価格は以下ようになる。

$$p(x) = \frac{a + tx + w}{2} \quad (0 \leq x \leq \frac{1}{4}) \quad (2)$$

企業 1 の利潤は以下ようになる。

$$\begin{aligned} \Pi_1 &= 2 \int_0^{1/4} \frac{(a - tx - w)^2}{4} dx - F \\ &= \int_0^{1/4} \frac{(a - tx - w)^2}{2} dx - F \quad (3) \end{aligned}$$

次に企業 3 の行動を考える。企業 3 は  $F$  と  $w$  を選択する。企業 3 の利潤は

$$\begin{aligned} \Pi_3(w, F) &= 2 \left( 2 \int_0^{1/4} w q_1(x) dx + F \right) \\ &= 2 \int_0^{1/4} (a - tx - w) w dx \\ &\quad + 2F \\ &= \frac{aw - w^2}{2} - \frac{tw}{16} + 2F \quad (4) \end{aligned}$$

企業 3 は  $F$  を  $\Pi_1 = 0$  となるように選択する。したがって (3) より以下の式を得る。

$$\begin{aligned} 2F &= \int_0^{1/4} (a - tx - w)^2 dx \\ &= \frac{(a^2 - 2aw + w^2)}{4} \\ &\quad - \frac{at - tw}{16} + \frac{t^2}{192} \quad (5) \end{aligned}$$

(5) を (4) に代入して以下の式を得る。

$$\Pi_3(w) = \frac{(a^2 - w^2)}{4} - \frac{at}{16} + \frac{t^2}{192} \quad (6)$$

企業 3 は (6) を最大にするように  $w$  を選ぶ。

(6) より以下のような最適な  $w$  を得る。

$$w = 0 \quad (7)$$

企業3は、いわゆる「ダブル・マージン」を防ぐために自分の卸売価格を自分の限界費用（このモデルではゼロ）に等しくするのである。

これ以降、添え字‘E’はテリトリー制のもとでの均衡を表すものとする。(7)を(2)に代入して以下のようなテリトリー制のもとでの最終財の均衡価格を得る。

$$p^E(x) = \frac{a+tx}{2} \quad (0 \leq x \leq \frac{1}{4}) \quad (8)$$

(7)を(6)に代入して企業3の利益を得る。

$$\Pi_3^E = \frac{a^2}{4} - \frac{at}{16} + \frac{t^2}{192} \quad (9)$$

## 5.2 川下企業間の競争

次にテリトリー制がなく、川下企業間で Cournot タイプの数量競争がある場合を考える。限界費用は一定なので、異なる市場において同一企業が供給する数量は戦略的に独立であり、したがってこのゲームにおける均衡は各市場独立のクールノー均衡によって記述することができる。円環市場は対称であるから市場  $x \in [0, 1/2]$  について考察すれば十分である。標準的な計算から以下のような結果を得る。<sup>18</sup>

$$\begin{aligned} q_1(x) &= \frac{2a - 6tx + t - 2w}{6} \\ q_2(x) &= \frac{a + 3tx - t - w}{3} \\ (0 \leq x \leq \frac{1}{2}) \end{aligned} \quad (10)$$

<sup>18</sup>  $a$  が十分に大きければ各川下企業の供給量の非負条件は拘束されるような  $w$  は選択されない。そのため十分条件は  $a > 5t/4$  である。

$$p(x) = \frac{2a + t + 4w}{6} \quad (11)$$

企業1の利潤は

$$\begin{aligned} \Pi_1(x) &= 2 \int_0^{1/2} \frac{(2a + t - 6tx - 2w)^2}{36} dx \\ &- F \\ &= \frac{1}{36} (4a^2 + t^2 + 4w^2 \\ &- 8aw + 2tw - 2at) - F \end{aligned} \quad (12)$$

となる。

次に企業3の行動を考える。企業3は  $F$  と  $w$  を決定する。企業3の利益は

$$\begin{aligned} \Pi_3(w, F) &= \\ 2F + 4 \int_0^{1/4} w (q_1(x) + q_2(x)) dx \end{aligned} \quad (13)$$

となる。企業3は  $\Pi_1 = 0$  となるように  $F$  を決定する。したがって、(12)より以下の式を得る。

$$\begin{aligned} F &= \frac{1}{36} (4a^2 + t^2 + 4w^2 - 8aw \\ &+ 2tw - 2at) \end{aligned} \quad (14)$$

(14)を(13)に代入して

$$\begin{aligned} \Pi_3(w) &= \frac{1}{18} ((t^2 - 2at + 4a^2) \\ &+ w(4a - 8w - t)) \end{aligned} \quad (15)$$

を得る。企業3は(15)を最大化するように  $w$  を選ぶ。(15)より企業3が選ぶ  $w$  は以下のようなになる。

$$w = \frac{a}{4} - \frac{t}{16} \quad (16)$$

これ以降添え字‘C’は Cournot 競争のもとでの均衡を表すものとする。(16)を(15)

に代入して以下の式を得る。

$$\begin{aligned}\Pi_3^C &= \frac{3}{18} \left( \frac{11t^2}{32} - \frac{3at}{4} + \frac{3a^2}{2} \right) \\ &= \frac{a^2}{4} - \frac{at}{8} + \frac{11t^2}{192}\end{aligned}\quad (17)$$

(16) を (11) に代入すると、競争下での均衡価格が得られる。

$$p^C = \frac{a}{2} + \frac{t}{8}\quad (18)$$

(18) 式から均衡価格は  $x$  に依存しないことがわかる。

### 5.3 経済厚生

$cs(x)$  を市場  $x$  における消費者余剰、 $CS$  を全市場の消費者余剰の総計とする。CS は以下の式で与えられる。

$$\begin{aligned}CS &= \int_0^1 cs(x)dx \\ &= \frac{1}{2} \left( \int_0^1 (a - p(x))q(x)dx \right) \\ &= \frac{1}{2} \left( \int_0^1 (a - p(x))^2 dx \right)\end{aligned}\quad (19)$$

言うまでもなく  $cs(x)$  は  $p(x)$  が大きいほど小さくなる。次の命題 1 はテリトリー制による競争制限は消費者の利益になることを示している。

命題 1: (i)  $p^C \geq p^E(x) \forall x \in [0, 1]$ 。(ii) もし  $t > 0$  であれば  $p^C = p^E(x)$  となるのは  $x = 1/4$  あるいは  $x = 3/4$  の時のみである。

証明: 円環市場の対称性から  $x \in [0, 1/4]$  のみを考えれば十分である。(8) と (18) から以下の式を得る

$$p^C - p^E(x) = \frac{t}{8}(1 - 4x) \quad (0 \leq x \leq \frac{1}{4})\quad (20)$$

$t \geq 0$  と  $0 \leq x \leq 1/4$  から命題 1 (i) を得る。

ここで  $t > 0$  を仮定する。(20) における等式は if  $x = 1/4$  の時のみ成り立つ。つまり  $x \in [0, 1/4]$  の範囲で  $x = 1/4$  の時のみ  $p^C = p^E(x)$  となる。円環市場の対称性から  $x \in (1/4, 1]$  の範囲で  $x = 3/4$  の時のみ  $p^C = p^E(x)$  となる。証明終

次に、生産者余剰について議論する。競争制限は当然の事ながら企業 3 の利益を増やす。それを示したのが命題 2 である。

命題 2:  $\Pi_3^E \geq \Pi_3^C$  で、等号が満たされる必要十分条件は  $t = 0$  である。

証明 (9) と (17) から以下の式を得る。

$$\Pi_3^E - \Pi_3^C = \frac{t}{16} \left( a - \frac{5}{6}t \right)\quad (21)$$

$a$  は十分に大きいと仮定したので (21) は常に非負で、これがゼロになる必要十分条件は  $t = 0$  である。証明終

テリトリー制による競争制限は当然に企業の総利潤を最大にする。企業 3 は全ての利益を得られるのでテリトリー制下での利潤が競争状態の利潤を下回らないのは当然である。これが命題 2 である。ここで命題 1 を直感的に説明しよう。

まず  $t = 0$  のケースを考える。この場合  $p^C = p^E(x)$  となり、 $\Pi_3^C = \Pi_3^E$  となる。つまり、テリトリー制は経済厚生に全く影響を与えない。テリトリー制が導入されると  $w = 0$  とすることによって各市場に独占価格 (総利潤を最大にする価格) をつけられる。競争状態では  $w$  を調整することによ

て ( $w = a/4$  に設定することによって) 競争価格を上記と同じ独占価格に誘導することができる。したがってテリトリー制の有無は均衡に影響を与えない。

次に  $t > 0$  のケースを考えよう。市場  $x \in [0, 1/4]$  において、企業 1 は企業 2 よりも安く財を輸送できるので、企業 1 のみが財を供給する方が効率的である。テリトリー制のもとではこのような資源配分が達成可能である。一方競争状態では企業 1, 2 とも財を供給する。その結果 2 企業の平均費用はより高くなる。したがって、企業 3 にとっての実質的な限界費用は高くなり、それに対応して独占価格がより高くなる。企業 3 はこの高い独占価格を実現するように  $w$  を調整するので、結果的に最終財価格が高くなってしまふのである。

最後に、総余剰について議論する。 $S \equiv \Pi_3 + CS$  を総余剰とする。命題 1 (2) は消費者 (生産者) 余剰が競争制限によって増加することを示している。したがって、両社の合計である総余剰は競争制限によって増加する。

命題 3:  $S^E \geq S^C$  で、等号が成り立つための必要十分条件は  $t = 0$  である。

## 6 結語

この報告では、競争の制限が長期的には価格の上昇を通じて消費者の損失をもたらすというパラドキシカルな結果を示した。不完全競争のもとで部分的な競争を導入する

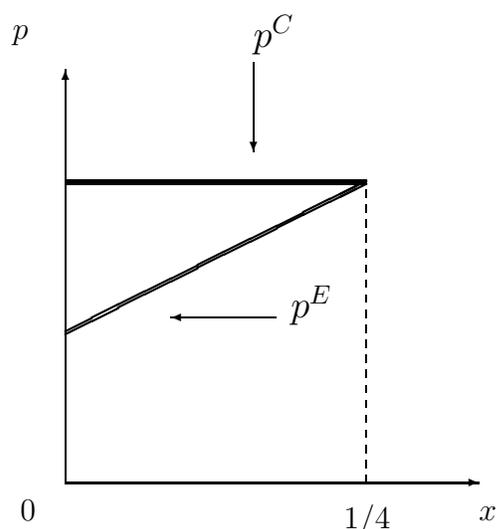


図 1

ことがパレートの意味で厚生を損なう可能性があること、つまり誰も利益を得られないで損失を被る人だけが存在すること、を明らかにした。

経済学を学ぶ者は、そしておそらく法と経済学を学ぶほとんどの者も、必ず一度は「厚生経済学の第一定理」を学ぶはずである。この定理によれば、市場が完備かつ情報が完備であれば、完全競争均衡はパレート効率的であるというものである。この定理の背後にある経済学的なメカニズムをきちんと理解せず、この定理から「競争が激しければ激しいほど経済厚生が改善する」と誤解し、闇雲に企業間の競争を導入しようとすると、結果的には社会的に悲惨な結果をもたらすことがあり得るのである。例え

ば、水平的な合併、企業提携を認める条件として垂直分離を要求するような競争政策当局の判断は、経済学的に考えれば必ずしも正当化できないものである。

例えば、借地・借家法を巡る論争において、経済学的な見方に批判的な民法学者は、自分の説が経済学的には正当化できないものであることをきちんと認識しながら、この問題に経済学の論理を適用することに対する批判をしていることが多い。これに対して上記のような独占禁止法を巡る議論では、製販分離のような安直な垂直分離による remedy が経済理論とは必ずしも適合的でないことを認識さえしていない可能性すらある。この意味でこの問題はこの分野においてより深刻であるとさえいえる。<sup>19</sup>

法創造教育は弁護士、検察官、裁判官といった狭い意味での法曹家を育てることにだけ有効なのではなく、様々な政策を司る行政官等の育成にも大きな役割を果たすことができるはずである。今後の規制改革に伴い、官による直接規制・事前規制を間接規制(経済的規制)・事後規制に置き換えることが広く提唱されている。その望ましい規制体系の中で、独立した紛争処理機関あるいは公正取引委員会と独占禁止法の役割はますます重要になってくる。例えば従来

<sup>19</sup> 水平的合併審査での remedy に関しては近年様々な研究が進んでいる。例えば、資産売却を remedy とすることがカルテルを助長する可能性があることが近年明らかにされた。この点については Compte, Jenny and Rey (2002) を参照せよ。

事業法での規制の強かった金融・電気・ガス・通信・運輸といった規制産業においても規制緩和・自由化は進展しており、それに伴って独占禁止法による事後規制の役割はますます重要になることは間違いなく、法創造教育はこの分野で活躍できる人材を養成する役割も果たすことができるはずである。しかし、より正しい法規制を考えるには、正確な経済学の理解は不可欠であり、法創造教育においては「厚生経済学の第一定理」といった知識を埋め込むだけでなくより創造的に思考し、経済学の道具を使いこなすことができるような教育が不可欠である。そのためには、各経済主体間の相互依存関係が思いもしないような結果をもたらす事を実感させる効果的な素材選びが必要である。競争政策を巡る議論は、これを理解する上でも格好の教材となりうるものであり、法と経済学の教育において、カリキュラムにこの種の素材が取り入れられる必要があるのではないかと。

## 引用文献

- Abbott, F. M. (1998). "First Report (Final) to the Committee on International Trade Law of the International Law Association on the Subject of Parallel Importation," *Journal of International Economic Law*, 1, 607-636.
- Ahmadi, R. and Yang, B. R. (2000). "Parallel Imports: Challenges from Unauthorized Distri-

- bution Channels,” *Marketing Science*, **19**, 279–294.
- Anderson, S. P. and Ginsburgh, V. A. (1999). “International Pricing with Costly Consumer Arbitrage,” *Review of International Economics*, **7**, 126–139.
- Anderson, S. P. and Neven, D. J. (1991). “Cournot Competition Yields Spatial Agglomeration,” *International Economic Review*, **32**, 793–808.
- Brander, J. A. (1981). “Intra-industry Trade in Identical Commodities,” *Journal of International Economics*, **11**, 1–14.
- Brander, J. A. and Zhang, A. (1990). “Market Conduct in the Airline Industry: An Empirical Investigation,” *Rand Journal of Economics*, **21**, 567–583.
- Chamorro-Rivas, J. M. (2000). “Plant Proliferation in a Spatial Model of Cournot Competition,” *Regional Science and Urban Economics*, **30**, 507–518.
- Compte, O., Jenny, F. and Rey, P. (2002). “Capacity Constraints, Mergers and Collusion,” *European Economic Review*, **46**, 1–29.
- Dixit, A. K. and Stiglitz, J. E. (1977). “Monopolistic Competition and Optimal Product Diversity,” *American Economic Review*, **67**, 297–308.
- Eaton, B. C. and Lipsey, R. G. (1989). “Product Differentiation,” in R. Schmalensee and Willig, R. eds., *Handbook of Industrial Organization*, **1**, (Amsterdam:North-Holland).
- Friedman, J. W. (1983). *Oligopoly Theory* (New York: Cambridge University Press).
- Friedman, J. W. (1988). “On the Strategic Importance of Prices versus Quantities,” *Rand Journal of Economics*, **19**, 607–622.
- Greenhut, J. G. and Greenhut, M. L. (1975). “Spatial Price Discrimination, Competition and Locational Effects,” *Economica*, **42**, 401–419.
- Gupta, B., Kats, A. and Pal D. (1995). “Upstream Monopoly, Downstream Competition and Spatial Price Discrimination,” *Regional Science and Urban Economics*, **24**, 529–542.
- Gupta, B., Pal, D. and Sarkar, J. (1997). “Spatial Cournot Competition and Agglomeration in a Model of Location Choice,” *Regional Science and Urban Economics*, **27**, 261–282.
- Hamilton, J. H., Thisse, J. F. and Weskamp, A. (1989). “Spatial Discrimination: Bertrand vs. Cournot in a Model of Location Choice,” *Regional Science and Urban Economics*, **19**, 87–102.
- Hotelling, H. (1929). “Stability in Competition,” *Economic Journal*, **39**, 41–57.
- Konishi, H., Okuno-Fujiwara, M. and Suzumura, K. (1990). “Oligopolis-

- tic Competition and Economic Welfare : A General Equilibrium Analysis of Entry Regulation and Tax-Subsidy Schemes,” *Journal of Public Economics*, **42**, 67–88.
- Lahiri, S. and Ono, Y. (1988). “Helping Minor Firms Reduces Welfare,” *Economic Journal*, **98**, 1199–1202.
- Lahiri, S. and Ono, Y. (1997). “Asymmetric Oligopoly, International Trade, and Welfare: A Synthesis,” *Journal of Economics (Zeitschrift für Nationalökonomie)*, **65**, 291–310.
- Lahiri, S. and Ono, Y. (1998). “Foreign Direct Investment, Local Content Requirement, and Profit Taxation,” *Economic Journal*, **108**, 444–457.
- Lahiri, S. and Ono, Y. (1999). “R&D Subsidies under Asymmetric Duopoly: A Note,” *Japanese Economic Review*, **50**, 104–111.
- Long, N. V. and Soubeyran, A. (1997). “Cost Heterogeneity, Industry Concentration and Strategic Trade Policies,” *Journal of International Economics*, **43**, 207–220.
- Mankiw, N. G. and Whinston, M. D. (1986). “Free Entry and Social Inefficiency,” *Rand Journal of Economics*, **17**, 48–58.
- Malueg, D. A. and Schwartz, M. (1994). “Parallel Imports, Demand Dispersion, and International Price Discrimination,” *Journal of International Economics*, **37**, 167–195.
- Maskus, K. E. (2000). “Parallel Imports,” *World Economy*, **23**, 1269–1284.
- Maskus, K. E. and Chen, Y. (2002). “Parallel Imports in a Model of Vertical Distribution: Theory, Evidence, and Policy,” *Pacific Economic Review*, **2**, 319–334.
- Mathewson, G. F. and Winter, R. A. (1984). “An Economic Theory of Vertical Restraints,” *Rand Journal of Economics*, **15**, 27–38.
- Matsui, A. (1989). “Consumer-benefited Cartels under Strategic Capital Investment Competition,” *International Journal of Industrial Organization*, **7**, 451–470.
- Matsumura, T. (1998). “Partial Privatization in Mixed Duopoly,” *Journal of Public Economics*, **70**, 473–483.
- Matsumura, T. (2000). “Entry Regulation and Social Welfare with an Integer Problem,” *Journal of Economics (Zeitschrift für Nationalökonomie)*, **71**, 47–58.
- Matsumura, T. (2003). “Stackelberg Mixed Duopoly with a Foreign Competitor,” forthcoming in *Bulletin of Economic Research*.
- Matsumura, T. and Matsushima, N. (2003) “Mixed Duopoly with Product Differentiation: Sequential Choice of Location,” *Australian Economic Papers*, **42**, 1–17.
- Matsushima, N. (2001a). “Cournot Competition and Spatial Agglomeration

- Revisited,” *Economics Letters*, **73**, 175–177.
- Matsushima, N. (2001b). “Horizontal Mergers and Merger Waves in a Location Model,” *Australian Economic Papers*, **40**, 263–286.
- Matsushima, N. and Matsumura, T. (2003). “Mixed Oligopoly and Spatial Agglomeration,” *Canadian Journal of Economics*, **36**, 62–87.
- Mayer, T. (2000). “Spatial Cournot Competition and Heterogeneous Production Costs Across Locations,” *Regional Science and Urban Economics*, **30**, 325–352.
- Norman, G. (1981). “Spatial Competition and Spatial Price Discrimination,” *Review of Economic Studies*, **48**, 97–111.
- Ono, Y. (1990). “Foreign Penetration and National Welfare under Oligopoly,” *Japan and the World Economy*, **2**, 141–154.
- Pal, D. (1998). “Does Cournot Competition Yield Spatial Agglomeration?” *Economics Letters*, **60**, 49–53.
- Pal, D. and Sarkar, J. (2002). “Spatial Competition among Multi-store Firms,” *International Journal of Industrial Organization*, **20**, 163–190.
- Perry, M. K. (1984). “Scale Economies, Imperfect Competition, and Public Policy,” *Journal of Industrial Economics*, **32**, 313–330.
- Rey, P. and Tirole, J. (1986). “The Logic of Vertical Restraints,” *American Economic Review*, **76**, 921–939.
- Riordan, M. H. (1998). “Anticompetitive Vertical Integration by a Dominant Firm,” *American Economic Review*, **88**, 1232–1248.
- Salop, S. (1979). “Monopolistic Competition with Outside Goods,” *Bell Journal of Economics*, **10**, 141–156.
- Shimizu, D. (2002). “Product Differentiation in Spatial Cournot Markets,” *Economics Letters*, **76**, 317–322.
- Spence, A. M. (1976). “Product Selection, Fixed Costs, and Monopolistic Competition.” *Review of Economic Studies*, **43**, 217–236.
- Stiglitz, J. E. (1981). “Potential Competition May Reduce Welfare,” *American Economic Review: Papers and Proceedings*, **71**, 184–189.
- Suzumura, K. and Kiyono, K. (1987). “Entry Barriers and Economic Welfare,” *Review of Economic Studies*, **54**, 157–167.
- Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization* MIT Press.
- Ushio, Y. (2000). “Welfare Effects of Commodity Taxation in Cournot Oligopoly,” *Japanese Economic Review*, **51**, 268–273.
- Vickrey, W. S. (1964). *Microstatics* (New York: Harcourt, Brace and World).

von Weizsäcker, C. C. (1980). "A Welfare Analysis of Barriers to Entry," *Bell Journal of Economics*, **11**, 399–420.

伊藤元重・清野一治・奥野正寛・鈴木興太郎 (1988). 『産業政策の経済分析』東大出版会

太田亘 (1998). 「インサイダー取引規制」三輪芳朗・神田秀樹・柳川範之編 『会社法の経済学』東大出版会 345–364.

藤田友敬・松村敏弘 (2002). 「取引前の情報開示と法的ルール」 『北大法学論集』 **52** 187–218.

松村敏弘 (1998) 「ディスクロージャー問題」三輪芳朗・神田秀樹・柳川範之編 『会社法の経済学』東大出版会 365–388.

丸山雅祥・成生達彦 (1997). 「流通と取引慣行」 『現代のミクロ経済学』創文社 267–290.