

チャネル間競争の下でのテリトリー制と経済厚生

成生達彦・池田剛士・岡村 誠

複数の流通チャネルの間で競争が行なわれている市場において、生産者と小売業者の行動を3段階ゲームとして定式化し、生産者が均衡においてテリトリー制を選択することを示す。さらに、テリトリー制が経済厚生に及ぼす効果について検討する。ある市場に立地する小売業者は、輸送費用を負担すれば、他の市場でも財を販売することができる。この輸送費用が十分に低い場合、市場間輸送によって小売業者数が増えれば、その市場の競争は激しくなり、小売価格は低くなる。逆に、輸送費がある程度高い場合には小売価格が上昇し、消費者厚生が悪化する。この状況でのテリトリー制の導入は、無駄な輸送を排除することによってチャネル(またはフランチャイズ料を徴収する生産者)の利潤を増加させると同時に、消費者厚生をも向上させるという意味で、パレート改善となる。

JEL Classification Codes: L42, M21, M31

1. 序論

本稿では、複数の流通チャネルの間で競争が行なわれている市場において、排他的テリトリー制の経済効果を検討する。ある市場に立地する小売業者は、輸送費用を負担すれば、他の市場でも財を販売することができる。この輸送費用が十分に低い場合、市場間輸送によってある市場で販売する小売業者数が増えれば、その市場の競争は激しくなり、小売価格は低くなる。逆に、輸送費がある程度高い場合には小売価格が上昇し、消費者厚生が悪化する可能性がある。この状況で、フランチャイズ料を徴収する生産者はテリトリー制を採用し、無駄な市場間輸送を禁止することによって多くの利潤を得ることができる。同時に、小売価格が低くなるため、消費者の厚生も改善される。この意味で、輸送費がある程度高い場合には、テリトリー制の導入によってパレートの意味での改善がなされる。また本稿では、2人の生産者がテリトリー制を採用するか否かについて検討し、均衡において両者がテリトリー制を採用することを明らかにする。

テリトリー制についての研究は数多く存在するが、本稿の議論と密接に関連しているのが

Matsumura(2003)である¹⁾。彼は独占的生産者が円環市場に立地する2人の小売業者を介して財を販売する状況を想定し、テリトリー制の導入によって生産者余剰および消費者余剰が増加する可能性を指摘している。また、Rey and Stiglitz(1995)や Mycielski, *et al.*(2000)は、チャネル間で競争が行なわれている状況でのテリトリー制を分析してはいるが、市場間輸送にかかる費用を考慮していない。さらに Nikae and Ikeda(2006)では、本稿と類似した想定の下でテリトリー制の効果を論じているが、生産者がテリトリー制を採用するか否かの意思決定については議論していない。本稿では、生産者による取引制度の選択を検討した上で、チャネル間で競争が行なわれる状況でも、Matsumura(2003)の主張がある程度成立することを明らかにする。

本稿の構成は次のとおりである。まず次節では、生産者と小売業者の行動を3段階ゲームとして定式化する。その上で、テリトリーを両生産者が採用する場合、両生産者とも採用しない場合、一方のみが採用する場合の部分ゲームの均衡を導出する。3節では生産者によるテリトリー制の採否を分析し、部分ゲーム完全均衡では両生産者がテリトリー制を採用することを示

す。4節では、テリトリー制の採用が生産者余剰のみならず、消費者余剰も増加させるという意味で、パレート改善となることを示す。5節では、簡単な要約の後に、本稿の結果の競争政策上の含意について議論する。

2. モデル

同質財を生産する2人の生産者 ($i=1,2$) を想定する。彼らは限界 (=平均)費用 c で財を生産し、小売業者を介して、それを地理的に離れた2つの市場 ($m=1,2$) で販売する。各市場の逆需要関数は同一で、それを

$$p_m = a - q_m \quad (1)$$

とする。ここで、 p_m は市場 m での小売価格、 q_m は販売量、 a は市場規模を示すパラメータである。各生産者は、それぞれの市場で1人の小売業者と契約し、生産者 i は市場 j における小売業者 ij ($j=1,2$) を介して財を販売する。各小売業者は自らが立地する市場で財を販売するのみならず、他の市場へ財を輸送して販売することができる。その際、財の輸送には1単位当たり t の費用がかかる。また、各市場の小売業者の間ではクールノータイプの競争が行なわれる。均衡での販売量や出荷価格が正となるために、

$$0 < c < a < 4c \quad (2)$$

$$0 < t < \min\{(a-c)/5, 4c-a\} \quad (3)$$

を仮定する²⁾。

生産者および小売業者の意思決定のタイミングは次のとおりである。まず第1段階において、各生産者はテリトリー制を採用するか否かを選択する。第2段階では、各生産者が出荷価格とフランチャイズ料を記した販売契約を take-it or leave-it offer の形で小売業者に提示する。小売業者が販売契約を結んだ場合、第3段階で各小売業者は注文量を決定し、各市場でクールノー競争を行う。以下では、このゲームの部分ゲーム完全均衡を求める。まず、2.1、2.2、2.3の各節で、第2段階から始まる部分ゲームのナッシュ均衡を求める。

2.1 テリトリー制を採用しない場合

まずはじめに、第1段階において両生産者がテリトリー制を採用しなかった場合について検討する。この場合、小売業者は輸送費用を負担すれば、自らが立地していない市場でも財を販売することができる。このとき、小売業者 ij が市場 m で販売することからの(フランチャイズ料 F_i を徴収される前の)粗利潤 y_{ijm} は

$$y_{ijm} = (p_m - w_i) q_{ijm} \quad \text{if } j = m \quad (4-1)$$

$$y_{ijm} = (p_m - w_i - t) q_{ijm} \quad \text{if } j \neq m \quad (4-2)$$

と表される。 w_i は生産者 i の卸売価格である。市場 m の逆需要関数 $p_m = a - q_m = a - \sum_i \sum_j q_{ijm}$ のもとで、各小売業者が、他の小売業者の販売量を所与として、自らの利潤を最大にするように注文量を設定するとき、第3段階のゲームの均衡における注文量は

$$q_{ijm} = (a - 3w_i + 2w_h + 2t) / 5 \quad \text{if } j = m \quad (5-1)$$

$$q_{ijm} = (a - 3w_i + 2w_h + 3t) / 5 \quad \text{if } j \neq m \quad (5-2)$$

で与えられる。ここで、 w_h はライバル生産者 h の卸売価格を表している。このとき、市場 m における小売価格および小売業者 ij の粗利潤は、各々

$$p_m = (a + 2w_i + 2w_h + 2t) / 5 \quad (6-1)$$

$$y_{ijm} = (a - 3w_i + 2w_h + 2t)^2 / 25 \quad \text{if } j = m \quad (6-2)$$

$$y_{ijm} = (a - 3w_i + 2w_h - 3t)^2 / 25 \quad \text{if } j \neq m \quad (6-3)$$

となる。また、小売業者 ij の総注文量および利潤は

$$q_{ij} = q_{ij1} + q_{ij2} = (2a - 6w_i + 4w_h - t) / 5 \quad (7-1)$$

$$y_{ij} = y_{ij1} + y_{ij2} = ((a - 3w_i + 2w_h + 2t)^2 + (a - 3w_i + 2w_h - 3t)^2) / 25 - F_i \quad (7-2)$$

と計算される。

このような小売業者の行動を考慮した上で、第2段階において生産者 i は、他の生産者 h の提示する契約 (w_h, F_h) を所与として、自らの利潤 z_i を最大にするように、出荷価格 w_i とフランチャイズ料 F_i を設定する。この状況における彼の意思決定問題は

$$\text{Max } z_i = (w_i - c) (q_{i1} + q_{i2}) + 2F_i$$

$$s. t. y_{ij} \geq 0, w. r. t. w_i \text{ and } F_i$$

と定式化される。ここで、制約条件が等号で成立することに留意すれば、この制約条件付き最大化問題は

$$\begin{aligned} \text{Max } z_i = & 2[(w_i - c)(2a - 6w_i + 4w_h - t)/5 \\ & + ((a - 3w_i + 2w_h + 2t)^2 \\ & + (a - 3w_i + 2w_h - 3t)^2)/25], w. r. t. w_i \end{aligned}$$

へと変換される。この極大化条件より、反応関数

$$w_i = (-2a - 4w_h + 30c + t)/24 \quad (8)$$

が導かれる。それゆえ、均衡での出荷価格は

$$\begin{aligned} w^{MM} &= (-2a + 30c + t)/28 \\ &= c - (2(a - c) - t)/28 < c \quad (9) \end{aligned}$$

で与えられる³⁾。ここで、上付き MM は両チャンネルでテリトリー制を採用しない場合(市場取引)を示している。また、このときの小売業者 ij の市場 m での販売量、総販売量および生産者 i の総販売量 q_i は

$$q_{ijm} = (6a - 6c + 11t)/28 \quad \text{if } j = m \quad (10-1)$$

$$q_{ijm} = (6a - 6c - 17t)/28 \quad \text{if } j \neq m \quad (10-2)$$

$$q_{ij} = 3(2a - 2c - t)/14 \quad (10-3)$$

$$q_i = q_{i1} + q_{i2} = 3(2a - 2c - t)/7 \quad (10-4)$$

である⁴⁾。さらに、小売価格および生産者利潤は

$$p^{MM} = (a + 6c + 3t)/7 \quad (11-1)$$

$$\begin{aligned} z^{MM} &= [12(a - c)^2 - 12(a - c)t \\ &+ 101t^2]/196 < c/28 \quad (11-2) \end{aligned}$$

と計算される。

この際留意すべきことは、反応関数(8)式から明らかのように、生産者のお荷価格は戦略的代替関係にあるということである。また、(9)式から、パラメータ a の上昇という意味で需要が増えるとき、各生産者は出荷価格を引き下げる。このことは次のように説明される。フランチャイズ料を徴収可能な生産者は、チャンネルの利潤を最大にするように行動する。需要が増えた際に、数量競争のもとでチャンネルの利潤を増やすためには、販売量を増やす必要がある。この販売量は小売業者の注文に規定される。それゆえ生産者は、小売業者から多くの注文を引き

出すために、出荷価格を引き下げるのである。このことは、なぜ出荷価格が戦略的代替関係にあるかを説明する。いま、ライバル生産者が出荷価格を引き上げたとしよう。このことによって、ライバルチャンネルの小売業者は注文量を減らすから、自らのチャンネルの(残余)需要は増加する。このことは a の上昇と同様の効果をもたらす。したがって、生産者は出荷価格を引き下げるのである。さらに、この種の代替効果ゆえに、限界生産費用を下回る出荷価格が設定される⁵⁾。

2.2 テリトリー制を採用する場合

この小節では、第1段階において両生産者がテリトリー制を採用した場合について検討する。この場合には、各小売業者は自らが立地する市場でのみ財を販売する ($q_{ijm} = 0, \text{ if } j \neq m$)。市場 m に立地する2人の小売業者の間でクールノータイプ競争が行なわれるとき、均衡における小売業者 ij の注文量、小売価格および利潤は

$$q_{ijm} = (a - 2w_i + w_h)/3 \quad (12-1)$$

$$p_m = (a + w_i + w_h)/3 \quad (12-2)$$

$$y_{ijm} = (a - 2w_i + w_h)^2/9 - F_i \quad (12-3)$$

で与えられる。

このことを考慮した上で、第2段階で生産者 i は、他の生産者 h の契約 (w_h, F_h) を所与として、小売業者に非負の利潤を与えるという制約のもとで、自らの利潤を最大にするように、出荷価格 w_i とフランチャイズ料 F_i を設定する。

この状況での利潤最大化問題は

$$\text{Max } z_i = (w_i - c)(q_{i1} + q_{i2}) + 2F_i,$$

$$s. t. y_{ij} \geq 0, w. r. t. w_i \text{ and } F_i$$

と定式化される。ここで、制約条件が等号で成立することに留意すれば、彼の意思決定問題は

$$\begin{aligned} \text{Max } z_i = & 2[(w_i - c)(a - 2w_i + w_h)/3 \\ & + (a - 2w_i + w_h)^2/9], w. r. t. w_i \end{aligned}$$

へと変換される。この極大化条件より、反応関数

$$w_i = (-a - w_h + 6c)/5 \quad (13)$$

が導かれる。したがって、均衡での出荷価格は

$$w^{TT} = (-a + 6c)/5 = c(a - c)/5 < c \quad (14)$$

で与えられる⁶⁾。ここで、上付き TT は両チャネルがテリトリー制を採用していることを示している。また、このときの小売価格、各小売業者の販売量、および各生産者の利潤は、各々

$$p^{TT} = (a+4c)/5 \quad (15-1)$$

$$q^{TT} = 2(a-c)/5 \quad (15-2)$$

$$z^{TT} = 4(a-c)^2/25 \quad (15-3)$$

と計算される。この場合でも、生産者の出荷価格は戦略的代替関係にあり、需要が増えるとき、各生産者は出荷価格を引き下げる。

2.3 一方の生産者のみテリトリー制を採用する場合

この小節では、生産者 h がテリトリー制を採用し、生産者 i がテリトリー制を採用しないという非対称な場合を考える。市場 m での小売業者の注文量は、テリトリー制の下での小売業者 hj については

$$q_{hjm} = (a-3w_h+2w_i+t)/4 \quad \text{if } j = m \quad (16-1)$$

$$q_{hjm} = 0 \quad \text{if } j \neq m \quad (16-2)$$

であり、テリトリー制を採用していないチャネルの小売業者 ij については

$$q_{ijm} = (a-2w_i+w_h+t)/4 \quad \text{if } j = m \quad (16-3)$$

$$q_{ijm} = (a-2w_i+w_h-3t)/4 \quad \text{if } j \neq m \quad (16-4)$$

で与えられる。また、小売価格は

$$p_m = (a+w_h+2w_i+t)/4 \quad (16-5)$$

である。したがって、各小売業者の粗利潤は

$$y_{hjm} = (a-3w_h+2w_i+t)^2/16 \quad \text{if } j = m \quad (17-1)$$

$$y_{ijm} = (a-2w_i+w_h+t)^2/16 \quad \text{if } j = m \quad (17-2)$$

$$y_{ijm} = (a-2w_i+w_h-3t)^2/16 \quad \text{if } j \neq m \quad (17-3)$$

となる。このときの市場 m での各生産者の販売量 q_{hm} , q_{im} および小売価格は

$$q_{hm} = q_{hjm} = (a-3w_h+2w_i+t)/4 \quad (18-1)$$

$$\begin{aligned} q_{im} &= q_{im} + q_{im} = (a-2w_i+w_h+t)/4 \\ &\quad + (a-2w_i+w_h-3t)/4 \\ &= (a-2w_i+w_h-t)/2 \end{aligned} \quad (18-2)$$

と計算される。

これらのことを考慮し、各生産者は他の生産者の行動を所与として、小売業者に非負の利潤を与えるという制約のもとで、自らの利潤を最大にするように出荷価格とフランチャイズ料を設定する。この状況における利潤最大化問題は

$$\text{Max } z_k = (w_k-c)(q_{k1}+q_{k2})+2F_k,$$

$$s. t. y_{kj} \geq 0, w. r. t. w_k \text{ and } F_k,$$

$$(k = h, i)$$

と定式化される。ここで、制約条件が等号で成立することに留意すれば、彼らの意思決定問題は

$$\text{Max } z_h = 2[(w_h-c)q_{hm}+(a-3w_h+2w_i+t)^2/16-F_i] \quad w. r. t. w_h \quad (19-1)$$

$$\text{Max } z_i = 2[(w_i-c)q_{im}+(a-2w_i+w_h+t)^2/16-F_i+(a-2w_i+w_h-3t)^2/16-F_i] \quad w. r. t. w_i \quad (19-2)$$

へと変換される。これらの極大化条件より、反応関数

$$w_h = (-a-2w_i+6c-t)/3 \quad (20-1)$$

$$w_i = c \quad (20-2)$$

が導かれる。したがって、均衡における出荷価格は

$$w^{MT} = c \quad (21-1)$$

$$w^{TM} = (-a+4c-t)/3 \quad (21-3)$$

となる⁷⁾。ここで、上付き MT は非対称な状況においてテリトリー制を採用していない生産者を、 TM はテリトリーを採用している生産者を示している。また、このときの小売価格は

$$p = (a+5c+t)/6 \quad (22)$$

となる。さらに、両生産者の利潤は

$$z^{MT} = [(a-c)^2+t(13t-4(a-c))]/18 \quad (23-1)$$

$$z^{TM} = (a-c+t)^2/12 \quad (23-2)$$

と計算される。

3. テリトリー制の採否

これまでの議論を踏まえて、部分ゲーム完全均衡を求める。すなわち、第1段階において各生産者がテリトリー制を採用するか否について検討する。各生産者の選択肢はテリトリー制を採用するか (T)、しないか (M) であり、この

表1

	T	M
T	z^{TT}, z^{TT}	z^{TM}, z^{MT}
M	z^{MT}, z^{TM}	z^{MM}, z^{MM}

ゲームの利得表は表1で与えられる。

ここで、各欄の最初の値は生産者1の利潤、後の値は生産者2の利潤である。このとき、

$$z^{TT} > z^{MT}$$

$$\text{if } t < (100 + 30\sqrt{79})(a-c)/650 \quad (24-1)$$

$$z^{TM} > z^{MM}$$

$$\text{if } t < (134 + 14\sqrt{159})(a-c)/508 \quad (24-2)$$

であるから、(3)式の仮定のもとでは、 $z^{TT} > z^{MT}$ および $z^{TM} > z^{MM}$ が成立する。すなわち、テリトリー制を採用することが支配戦略となっているのである。それゆえ、次の命題が成立する。

命題1

部分ゲーム完全均衡の第1段階において、両生産者はともにテリトリー制を採用する。

4. 経済厚生

本節では、両生産者がともにテリトリー制を採用する場合としない場合とを比較する。2つの場合の出荷価格、小売価格および生産者の利潤を比較すれば、

$$w^{MM} - w^{TT} = [18(a-c) + 5t]/140 > 0 \quad (25-1)$$

$$p^{MM} > p^{TT} \quad \text{if } 2(a-c)/15 < t \quad (25-2)$$

$$z^{TT} > z^{MM}$$

$$\text{if } t < (300 + 140\sqrt{254})(a-c)/5050 \\ [t > (a-c)/5] \quad (25-3)$$

を得る。これらから、第1に、生産者がともにテリトリー制を採用しているときの方が出荷価格が低く設定されることがわかる。第2に、仮定 $t < (a-c)/5$ のもとでは、生産者がともにテリトリー制を採用しているときの方が生産者利潤は多くなる。そして第3に、輸送費がある程度高ければ、両生産者がテリトリー制を採用した方が小売価格は低くなる。それゆえ、小売業者の利潤が常にゼロであることに注意すれば、

次の命題が成立する。

命題2

$2(a-c)/15 < t < (a-c)/5$ が成立しているとき、両生産者がテリトリー制を採用しているときの方が、生産者利潤、消費者余剰ともに大きくなる。すなわち、テリトリー制の採用によってパレートの意味での改善がなされる。

この命題は、次のように説明される。チャネルの利潤や経済厚生が減少しようとも、自らの利潤が増加するのであれば、小売業者は市場間輸送を行なって財を販売する。とはいえ、このような財の輸送はチャネルにとっては無駄である。テリトリー制はこの種の無駄を省くことに他ならない。実際、テリトリー制によって(輸送費用を含む)限界費用の高い小売業者を排除すれば、限界費用の低い小売業者のみが競争するので小売市場の競争は激しくなる。一方、小売業者数の減少は競争を緩和する。命題2の想定のもとでは、後者の競争緩和効果が前者の競争促進効果を上回る⁸⁾。その意味で、テリトリー制の導入は小売市場の競争を緩和する。その結果小売価格が高くなり、各チャネルの販売量は減少する。このことは、ライバルチャネルの販売量の減少を意味するから、自らのチャネルの(残余)需要は増加する。したがって、生産者は出荷価格を引き下げるのである。このことが小売価格を引き下げ、消費者厚生を向上させるのである。それと同時に、小売価格の低下によってチャネルの利潤は減少する。そうであるにもかかわらず、テリトリー制の導入によって生産者の利潤が増えるのは、無駄な市場間輸送が排除されるからである。また、小売業者の利潤はゼロであることに注意されたい。

5. 結論

本稿のモデルの部分ゲーム完全均衡では、第1段階において、両生産者はともにテリトリー制を採用する。また第2段階において、両生産者は(14)式で示される出荷価格とフランチャイズ料 $4(a-c)^2/25$ を小売業者に提示する。各々の小売業者はこの販売契約を受け入れ、第3段

階において、(15-2)式に示される注文を行なう。このときの小売価格は(15-1)式で与えられる。仮にテリトリー制が禁止されているならば、両生産者は出荷価格をより高い(9)式の水準に設定し、各小売業者は(10-3)式に示される注文を行なう。このときの小売価格は(11-1)式で与えられる。

これら2つの状況を比較すれば、まず第1に、生産者はテリトリー制を採用することによってより高い利潤を得ることができる。また、輸送費用が低い状況では、小売価格はテリトリー制を採用しないときの方が低いが、ある程度輸送費用が高い状況では、テリトリー制のもとでの小売価格はテリトリー制を採用しない場合よりも低くなる。このときには、テリトリー制の導入によって、生産者余剰も消費者余剰も増加するという意味で、パレート改善がなされるのである⁹⁾。

経済学におけるテリトリー制についての理解は、Rey and Tirole(1986)が論じたように、単一チャネルの下では再販制と同等の効果を持つということである。また、チャネル間競争を考慮した場合、再販制の下での生産者による小売価格の設定は、戦略的分離にもとづく競争緩和効果を相殺するため、チャネル間競争を激しくするのにたいし、テリトリー制はチャネル間競争を緩和すると考えられてきた¹⁰⁾。確かに、本稿のモデルでも、テリトリー制の導入によって小売市場の競争は緩和されるが、生産者が出荷価格を低く設定するため(その意味で、チャネル間競争は激しくなっている)、輸送費用がある程度高い場合には小売価格も低くなるし、無駄な輸送が排除されるため生産者利潤は増加している。このように、空間的競争を考慮した場合には、無駄な輸送費を排除するという点で、テリトリー制は経済厚生を向上させる効果を持っている。

チャネルにおけるさまざまな垂直的取引制限が流通の効率化を促進し、流通費用を削減する効果を持つことは広く知られている。我が国では、必ずしもこのような観点から独占禁止法が運用されているわけではないが、テリトリー制

については「合理の原則」が適用されている。例えば新聞やビールなど、製品価格に対して輸送費用が比較的大きな業種でテリトリー制が採用されており、このことは、本稿の分析からも、一定の合理性があると言えよう。一般に、健全な市場は競争を促進するが、本稿で得られた結果は、それよりもむしろ、流通の効率化が経済厚生にとって重要な役割を果たす可能性を示唆している。

(論文受付 2006年11月13日、採用決定日 2008年3月14日、京都大学経営管理大学院・神戸国際大学経済学部・広島大学大学院社会科学研究所)

注

謝辞 この論文の元となった研究は、科学研究費(課題番号 17530320 並びに、19203015)の助成を受けている。本稿は「日本経済学会 2007 年度春季大会」にて報告された。その際、南川和允准教授(南山大学)から貴重なコメントをいただいた。また、本誌匿名の2名のレフェリーからも有意義なコメントをいただいた。ここに記して、感謝します。

1) テリトリー制についての研究として、Mathewson and Winter(1984)、Rey and Tirole(1986)および成生(2005)などがある。また、Nariu and Flath(2005)は、上限価格規制もまたテリトリー制と類似した効果を持つことを指摘している。

2) 後の脚注7でも触れるように、これらの仮定により、両市場における出荷価格および小売業者の販売量が正となることが保証される。仮に出荷価格が負であれば、小売業者は無限大の注文を行なうことで利益を得ることができる。この状況が均衡でないことは明らかである。

3) 仮定 $a < 4c$ および $t < (a-c)/5$ より、 $0 < w^{MM} < c$ である。

4) 仮定 $t < (a-c)/5$ より、 $q_{im}(j=m) > q_{im}(j \neq m) > 0$ である。

5) 仮に、フランチャイズ料を徴収できないとすると、両生産者の目的関数は $z_i = 2(w_i - c)(2a - 6w_i + 4w_h + t)/5$ となる。この場合には、 a の上昇は出荷価格を上昇させることになる。この点については成生・鈴木(2006)を参照されたい。

6) 仮定 $a < 4c$ より、 $w^{TT} > 0$ である。

7) 出荷価格 w^{TM} が非負となるためには $t < 4c - a$ が必要であり、そのためには $a < 4c$ でなければならない。また、(21-1)式と(21-2)式を(16-4)式に代入すれば、 $q_{im}(j \neq m) = (a - c - 5t)/6$ である。この値が非負となるためには $t < (a - c)/5$ でなければならない。これらより、(3)式および(4)の仮定が必要であることが分かる。

8) いま仮に、両生産者がテリトリー制を採用するか否かにかかわらず同じ出荷価格 w を設定するとし

よう。この出荷価格は、(9)式および(14)式より、限界生産費用 c 以下に設定されるとする。この状況では、(6-1)式と(12-2)式より、テリトリー制を採用する場合の小売価格は $p_r = (a+2w)/3$ 、採用しない場合の小売価格は $p_M = (a+4w+2t)/5$ であるから、

$$p_M < p_r \quad \text{if } t < (a-c)/3$$

が導かれる。すなわち、テリトリー制によって限界費用の高い小売業者を排除することからの価格引き下げ効果は、輸送費用が高い時の方が大きいから、輸送費用がある程度低い場合には、テリトリー制の導入によって小売価格が高くなるのである。命題2の想定 ($t < (a-c)/5$) のもとでは上式が成立するから、仮に出荷価格が同じならば、テリトリー制の導入によって小売価格は上昇することになる。

9) もちろん、輸送費用が十分に低い場合には、パレート改善とはならず、経済厚生を低下させるにもかかわらず、生産者はテリトリー制を採用することになる。

10) 戦略的分離については Bonanno and Vickers (1988), Rey and Stiglitz (1988) および成生 (1994) を参照のこと。

参 考 文 献

- 成生達彦 (1994) 『流通の経済理論』名古屋大学出版会。
 成生達彦 (2005) 「上限価格制と経済厚生」, 倉沢資成 (編) 『市場競争と市場価格』日本評論社, 第7章, pp. 139-176。
 成生達彦・鈴木浩孝 (2006) 「チャネル間における価格—数量競争」『経済研究』第57巻第3号, pp. 236-244。

- Bonanno, G. and J. Vickers (1988) "Vertical Separation," *Journal of Industrial Economics*, Vol. 36, No. 3, pp. 257-265.
 Mathewson, G. F. and R. A. Winter (1984) "An Economic Theory of Vertical Restraints," *RAND Journal of Economics*, Vol. 15, No. 1, pp. 27-38.
 Matsumura, T. (2003) "Consumer-Benefiting Exclusive Territories," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 36, No. 4, pp. 1007-1025.
 Mycielski, J., Riyanto, Y. and F. Wuyts (2000) "Inter- and Intra-brand Competition and the Manufacturer-Retailer Relationship," *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 156, No. 4, pp. 599-624.
 Nariu, T. and D. Flath (2005) "Vertical Control of Cournot Wholesalers in Spatial Competition: Exclusive Territories? or Maximum Price Stipulation?" *Review of Marketing Science*, Article 3, pp. 1-20.
 Nikae, D. and T. Ikeda (2006) "Exclusive Territories in the Presence of Upstream Competition," *Economics Bulletin*, Vol. 4, No. 26, 1-6.
 Rey, P. and J. Stiglitz (1995) "The Role of Exclusive Territories in Producers' Competition," *RAND Journal of Economics*, Vol. 26, No. 3, pp. 431-451.
 Rey, P. and J. Stiglitz (1988) "Vertical Restraints and Producers' Competition," *European Economic Review*, Vol. 32, Issue 2-3, pp. 561-568.
 Rey, P. and J. Tirole (1986) "The Logic of Vertical Restraints," *American Economic Review*, Vol. 76, No. 5, pp. 921-939.

農 業 経 済 研 究 第 80 卷 第 4 号

(発売中)

《報 告》

- 韓国条件不利地域に対する直接支払制度の展開と課題……………品川 優
 中国農村のインフォーマルな社会制度に埋め込まれた経済取引……………浅見 淳之
 農地・水・環境保全向上対策とソーシャル・キャピタル……………松下 京平

《書 評》

- 矢口芳生著『共生農業システム成立の条件：現代農業経済学の課題』……………槇平 龍宏
 篠崎尚夫著『東畑精一の経済思想：協同組合、企業者、そして地域』……………祖田 修
 菊地昌弥著『冷凍野菜の開発輸入とマーケティング戦略』……………櫻井 清一
 樽本祐助著『さとうきび農業の経営分析：農業センサスからみる経営展開』……………坂井 教郎

《会 報》

編集委員会だより

B5判・48頁・定価1280円(本体価格1219円) 日本農業経済学会編集・発行/岩波書店発売