

チャネル間競争と企業の境界

李 東 俊¹

要 旨

本稿では、サプライヤーによる費用削減投資が行われる状況で、チャネル間競争における垂直統合と垂直分離の問題を検討する。生産者はサプライヤー部門を分離することによって、部品価格というチャネルの運営手段を手に入れることが出来る。しかし、生産者はサプライヤー部門を分離することによって、費用削減投資をサプライヤーに委ねなければならない。本稿の結論は、各生産者はサプライヤーを分離することによって、チャネル間競争が激しくなって利潤が減少するにもかかわらず、垂直分離を選択する。垂直分離のとき、各生産者は、生産者間の競争で有利に立つために部品価格をサプライヤーの限界生産費用より低く設定する。このとき、生産者はサプライヤーに生じた損失をフランチャイズ料によって賄う。このような低い部品価格はサプライヤーによる費用削減投資を一層増やすこと出来る。その結果、最終財の価格は低下し、経済厚生（＝社会余剰）は増加する。

キーワード：戦略的行動、垂直統合、垂直分離、過剰投資

1. 序論

最近、多くの企業による垂直分離の経済的行動が広い範囲で観察される。例えば、AT & Tは設備部門を分離させ、Lucent Technologiesという子会社を作っている。そして、ナイキは生産関連部門のすべてをアウト・ソーシングしており、企業内部では、それ以外の製品のデザインやマーケティング活動および小売業者への流通のみを担当している。同じアパレル企業であるベネトンでも、製品の製造はほとんどをアウト・ソーシングで行っている。しかし、多くの論文が垂直統合の原因や効果を幅広く扱っていることに対して、垂直分離の原因や効果を説明する論文はそれほど多くない。そして、本稿ではこのようなチャネルの垂直統合と分離について検討する。この分野の先行研究は、大きく2つに分けられる。1つは企業の境界の問題を扱う Grossman and Hart (1986), Hart and Moore (1990), Mayer et al. (1992), Williamson (1985), 伊藤・林田 (1995) など、単一チャネルの効率的運営の観点から論じたものである。そこでは、従業員に権限を委譲することによって、イフルエンスコストが削減されると同時に過剰介入を排除することによって従業員に強いインセンティブを与えることが出来ると主張されている。もう1つは Bettignies (2006), Bonnano and Vickers (1988), Rey and Stiglitz (1988), Chen (2005) など、複数チャネル間競争の戦略的観点から論じたものである。そこでは、垂直分離による競争緩和効果が指摘されている。

本稿では、垂直分離されたサプライヤーは、生産者からの介入を排除し、自らの利潤を最大にするものとする。ただし、生産者はサプライヤーに生じた損失をフランチャイズ料などによってすべて補償できるとする。このような状況で、生産者はチャネルの利潤を最大にするように

¹ 名古屋商科大学経営学部准教授

行動し、サプライヤーは生産者が設定した部品価格の下で費用削減投資量を設定する。すなわち、最終財市場では数量競争が行われるのに対して、部品市場では価格競争が行われる²。

本稿の結論は、各生産者はサプライヤーを分離することによって、チャネル間競争が激しくなって利潤が減少するにもかかわらず、垂直分離を選択する。垂直分離のとき、各生産者は、生産者間の競争で有利に立つために部品価格をサプライヤーの限界生産費用より低く設定する。このとき、生産者はサプライヤーに生じた損失をフランチャイズ料によって賄う。このような低い部品価格はサプライヤーによる費用削減投資を一層増やすこと出来る。その結果、最終財の価格は低下し、経済厚生（＝社会余剰）は増加する。

本稿の構成は以下のとおりである。まず次節では、モデルを提示する。第3節では、両生産者がサプライヤーを統合している状況を、第4節では、非対称の状況を、すなわち、一方のチャネルが統合、他方のチャネルが分離している状況、第5節では両生産者がサプライヤーを分離している状況を分析する。第6節では、組み立て企業がサプライヤーを統合するか分離するか意思決定について検討する。第7節では、結論と経済的含意について述べる。

2. モデル

同質財を生産する2人の生産者を想定し、市場の逆需要関数が

$$p = a - (q_i + q_j) \quad (1)$$

で与えられるとする。ここで、 p は最終財の価格、 $q_i(q_j)$ は企業 $i(j)$ の生産（＝販売）量で、 a はパラメータである。各々は自ら（の部品事業部門）または独立した意思決定主体であるサプライヤーを介して最終財のための中間財を調達すると仮定する。一方、生産者の部品事業部門またはサプライヤーから生産された中間財の限界（＝平均）生産費用を $c_i(x_i)$ とし、彼らは費用削減投資を行うことによって、それを引き下げることができるとする。すなわち、費用削減投資によって実現される限界費用は

$$c_i = c - x_i \quad (2)$$

であり、そのための投資費用は $\frac{tx_i^2}{2}$ で与えられる。ここで、 c および t は正のパラメータである。一方、単純化のために、中間財から最終財への生産費用はゼロとする。また、1単位の中間財から1単位の最終財が生産されると仮定する。

本稿では、次のような3段階ゲームを分析する。まず、第1段階では、各生産者が部品事業部門を垂直統合し、自ら中間財を生産するか、垂直分離したサプライヤーからそれを購入するかを選択する。このとき、垂直的分離を選択した生産者はサプライヤーに契約 $\{w$ （中間財の価格）、 F （一定の支出額） $\}$ を提示する。サプライヤーは契約するか否かを決める。第2段階：生産者またはサプライヤーは費用削減投資量を決める³。第3段階：生産者が最終財の生産量を

² 価格・数量競争については、Saggi and Vetas (2002)、成生・鈴木（2006）を参照のこと。

³ 垂直統合の生産者は自ら費用削減投資を行うのに対して垂直分離の生産者はサプライヤーに費用削減投資の意思決定を委譲することになる。

決める。以下ではこのゲームの部分ゲーム完全均衡を求める。

3. 垂直的統合

この節では、第1段階において両生産者が部品事業部門を垂直統合している状況を分析する。まず、第3段階における生産者*i*の意思決定問題は

$$\max \pi_i = (p - c_i)q_i - \frac{tx_i^2}{2} \quad w.r.t. q_i$$

と表される。この問題の極大化条件より、反応関数

$$q_i(q_j) = \frac{(a - c_i - q_j)}{2}$$

が導かれる。すると、均衡における生産量は

$$q_i = \frac{(a - 2c_i + c_j)}{3} \quad (3-1)$$

と求められる。また、このとき、小売価格と統合企業の利潤は以下のように与えられる。

$$p = \frac{(a + c_i + c_j)}{3} \quad (3-2)$$

$$\pi_i = \frac{(a - 2c_i + c_j)^2}{9} - \frac{tx_i^2}{2} \quad i, j = 1, 2, \quad i \neq j \quad (3-3)$$

このことを考慮した上で、第2段階において生産者は、中間財のための費用削減投資を行う。この段階における生産者の意思決定問題は、

$$\max \pi_i = \frac{(a - c + 2x_i - x_j)^2}{9} - \frac{tx_i^2}{2} \quad w.r.t. x_i$$

と表される。この問題の極大化条件より、反応関数

$$x_i(x_j) = \frac{4(a - c - x_j)}{(9t - 8)}$$

が導かれる。したがって、各生産者の均衡投資量は

$$x_i^* = \frac{4(a - c)}{(9t - 4)} \quad (4-1)$$

で与えられる。また、このときの各統合企業の限界費用、販売量、利潤および小売価格は

$$c_i^{I*} = \frac{(9ct - 4a)}{(9t - 4)} \quad (4-2)$$

$$q_i^{I*} = \frac{3(a-c)t}{(9t-4)} \quad (4-3)$$

$$p^* = \frac{a(3t-4) + 6ct}{(9t-4)} \quad (4-4)$$

$$\pi_i^{I*} = \frac{(a-c)^2 t(9t-8)}{(9t-4)^2} \quad (4-5)$$

と計算される。ここで上付き添え字 I は、両生産者が部品事業部門を垂直統合していることを示す。

4. 非対称なケース

次に、生産者 i は部品事業部門を垂直統合しているが、生産者 j は独立した意思決定主体であるサプライヤーから中間財を購入している状況を考える。非対称なケースの特徴は誰が中間財における費用削減投資を行うかである。生産者 i の場合は、自ら中間財の生産における費用削減投資 (x_i) を行うことに対して、生産者 j の場合は、中間財を生産しているサプライヤーが費用削減投資 (x_j) を行う。垂直分離の場合では、生産者はサプライヤーに生じた損失を一定の支出額 (F) で賄っていると仮定する。

この状況において生産者はライバル企業 j の生産量 q_j を所与として、自らの利潤 π_i を最大にするように、生産量 q_i を設定する。このとき、生産者 i の意思決定問題は、

$$\max \pi_i = (p - c_i)q_i - \frac{tx_i^2}{2} \quad w.r.t. q_i$$

と表される。上式の最大化条件より、反応関数

$$q_i(q_j) = \frac{(a - c_i - q_j)}{2}$$

が導かれる。

一方、生産者 j の意思決定問題は、

$$\max \pi_{jA} = (p - w_j)q_j - F \quad w.r.t. q_j$$

と定式化される。ここで下付き添え字 jA は垂直分離の生産者のことを示す。上式の最大化条件より、反応関数

$$q_j(q_i) = \frac{(a - w_j - q_i)}{2}$$

が導かれる。2つの反応関数の交点として決まる両生産者の均衡生産量は

$$q_i = \frac{(a - 2c_i + w_j)}{3} \quad (5-1)$$

$$q_j = \frac{(a - 2w_j + c_i)}{3} \quad (5-2)$$

で与えられる。また、このとき、第3段階のクールノー均衡は

$$p = \frac{(a + c_i + w_j)}{3} \quad (6-1)$$

$$\pi_i = \frac{(a - 2c_i + w_j)^2}{9} - \frac{tx_i^2}{2} \quad (6-2)$$

$$\pi_{jA} = \frac{(a - 2w_j + c_i)^2}{9} - F \quad (6-3)$$

$$\pi_{jS} = \frac{(w_j - c_j)(a - 2w_j + c_i)}{3} - \frac{tx_j^2}{2} \quad (6-4)$$

と計算される。ここで、下付き添え字 A は生産者、 S はサプライヤーであることを示す。

以上を考慮した上で、第2段階において生産者 i とサプライヤー jS は、費用削減投資の程度を決定する。まず、生産者 i は生産者 j の限界調達費用 w_j を所与として、自ら利潤を最大にするように費用削減投資量 (x_i) を決める。この状況で生産者 i の意思決定問題は

$$\max \pi_i = \frac{(a - 2c + 2x_i + w_j)^2}{9} - \frac{tx_i^2}{2}, \quad \text{w.r.t. } x_i$$

と定式化される。この問題の極大化条件より、反応関数は

$$x_i(w_j) = \frac{4(a - 2c + w_j)}{(9t - 8)}$$

で与えられる。

一方、サプライヤー jS は、中間財価格 w_j と生産者 i の費用削減投資のレベル x_i を所与として、自ら利潤を最大化するように費用削減投資のレベル x_j を決める。この状況でサプライヤー jS の意思決定問題は、

$$\max \pi_{jS} = \frac{(w - c + x_j)(a + c - x_i - 2w_j)}{3} - \frac{tx_j^2}{2} + F, \quad \text{w.r.t. } x_j$$

と定式化される。上式の極大化条件より、反応関数は

$$x_j(x_i, w_j) = \frac{(a + c - 2w_j - x_i)}{3t}$$

で与えられる。2つの反応関数の交点として決まる均衡投資量は

$$x_i = \frac{4(a - 2c + w_j)}{(9t - 8)} \quad (7-1)$$

$$x_j = \frac{a(3t-4) + 3ct - 2(3t-2)w_j}{t(9t-8)} \quad (7-2)$$

で与えられる。

生産者 jA は(7-2)で与えられた投資水準が行われることを踏まえて、自ら利潤を最大化するように、中間財価格 w_j および固定的支出額 F を決定する。ただし、中間財の価格 w_j の水準は非負でなければならない。この状況での生産者 jA の意思決定問題は、

$$\begin{aligned} \max_{\pi_{jA}} &= \frac{\left\{ a + c - 2w_j - \frac{4(a-2c+w_j)}{9t-8} \right\}^2}{9} - F, \quad \text{w.r.t. } w_j, F \\ \text{s.t. } \pi_{jS} &= \frac{\{a(3t-4) + 3ct - 2(3t-2)w_j\} \{a(3t-4) + ct(18t-19) - 2(t-1)(9t-2)w_j\}}{2t(9t-8)^2} + F \geq 0 \\ w_j &\geq 0 \end{aligned}$$

と定式化される。ここで、最初の制約式が等号で成立することに留意すれば、

$$F^* = - \frac{\{a(3t-4) + 3ct - 2(3t-2)w_j\} \{a(3t-4) + ct(18t-19) - 2(t-1)(9t-2)w_j\}}{2t(9t-8)^2}$$

となることから、生産者 jA の意思決定問題は

$$\begin{aligned} \max_{w_j} \pi_{jA} &= \frac{\{a(3t-4) + 3ct - 2(3t-2)w_j\} \{a(2t+1)(3t-4) - c(12t-19) + 2(t-2)(3t-1)4w_j\}}{2t(9t-8)^2} \\ \text{s.t. } w_j &\geq 0 \end{aligned}$$

と書き変えられる。この極大化条件は、中間財の価格 w_j^* が解であるとき

$$\frac{\partial \pi_{jA}}{\partial w_j} = \frac{\{ct(45t^2 - 102t + 44) - a(3t-4)(3t^2 + 6t - 4) - 4(t-2)(3t-1)(3t-2)w_j\}}{t(9t-8)^2} = 0, \quad w_j^* \geq 0$$

または

$$\frac{\partial \pi_{jA}}{\partial w_j} < 0, \quad w_j^* = 0$$

で与えられる。

内点解の場合には、均衡中間財価格 w_j^* は

$$w_j^* = \frac{\{ct(45t^2 - 102t + 44) - a(3t-4)(3t^2 + 6t - 4)\}}{\phi}$$

で与えられる。ただし、 $\phi \equiv 4(t-2)(3t-1)(3t-2)$ である。

このときの最終財の生産量、価格、費用削減投資量、中間財の限界生産費用、固定的支出額、および生産者の利潤はそれぞれ

$$q_i^{A*} = \frac{3(a-c)t(3t^2-10t+4)}{\phi} \quad (8-1)$$

$$q_j^{A*} = \frac{(a-c)t(3t-4)}{2(3t-1)(t-2)} \quad (8-2)$$

$$p^{A*} = \frac{a(3t-4)(3t^2-10t+4)}{\phi} \quad (8-3)$$

$$x_i^{A*} = \frac{(a-c)(3t^2-10t+4)}{\phi} \quad (8-4)$$

$$x_j^{A*} = \frac{(a-c)(3t-4)}{2(3t-1)(t-2)} \quad (8-5)$$

$$c_i^{A*} = \frac{ct(9t^2-24t+10)-a(3t^2-10t+4)}{\phi} \quad (8-6)$$

$$c_j^{A*} = \frac{ct(6t-11)-a(3t-4)}{2(3t-1)(3t-2)} \quad (8-7)$$

$$\pi_i^{A*} = \frac{(a-c)^2t(9t-8)(3t^2-10t+4)^2}{16\phi^2} \quad (8-8)$$

$$\pi_{jA}^{A*} = \frac{(a-c)^2t(3t-4)^2}{8\phi} \quad (8-9)$$

$$F^{A*} = \frac{(a+c)^2t(3t-4)^2(3t^2-3t-2)}{8(3t-1)(t-2)\phi} \quad (8-10)$$

と表される。ここで上付き添え字 A は、生産者 i は部品事業部門を垂直統合しているのに対して、生産者 j は部品事業部門を垂直分離していることを示す。

5. 垂直的分離

この節では、両生産者が独立した意思決定主体であるサプライヤーを介して中間財を購入する状況を分析する。この状況で、生産者 i の限界調達費用が w_i であることに留意すれば、第3段階のクールノー均衡における生産者の生産量は

$$q_i = \frac{(a-2w_i+w_j)}{3} \quad (9-1)$$

で与えられる。また、このときの最終財の価格は、

$$p = \frac{a+w_i+w_j}{3} \quad (9-2)$$

このことを考慮した上で、第2段階においてサプライヤー iS は、自ら利潤を最大にするように費用削減投資 x_i を行う。この段階におけるサプライヤー iS の意思決定問題は、

$$\max \pi_{iS} = \frac{(w_i - c + x_i)(a - 2w_i + w_j)}{3} - \frac{tx_i^2}{2} + F_i \quad \text{w.r.t. } x_i$$

と表される。

この問題の極大化条件より、各サプライヤーの費用削減投資量は

$$x_i = \frac{a - 2w_i + w_j}{3t} \quad (10)$$

で与えられる。

これらから、第1段階において生産者 i は、ライバル生産者の中間財価格 w_j と一定の支出額 F_j を所与として、自らの利潤を最大化するように中間財の価格 w_i と一定の支出額 F_i を設定する。したがって、彼の意思決定問題は、

$$\begin{aligned} \max \pi_{iA} &= \frac{(a - 2w_i + w_j)^2}{9} - F_i, \quad \text{w.r.t. } w_i, F_i \\ \text{s.t. } \pi_{iS} &= \frac{(a - 2w_i + w_j) \{a - 6ct - 2(3t - 1)w_i + w_j\}}{18t} + F_i \geq 0 \\ w_i &\geq 0 \end{aligned}$$

と定式化される。ここで、最初の制約式が等号で成立することに留意すれば、

$$F_i^* = \frac{(a - 2w_i + w_j) \{a - 6ct - 2(3t - 1)w_i + w_j\}}{18t}$$

となることから、生産者 iA の意思決定問題は

$$\begin{aligned} \max_{w_i} \pi_{iA} &= \frac{(a - 2w_i + w_j) \{a(2t + 1) - 6ct + (2t + 1)w_i + 2(t - 1)w_j\}}{18t} \\ \text{s.t. } w_i &\geq 0 \end{aligned}$$

と書き換えられる。この問題の最大化条件より、反応関数は

$$w_i(w_j) = \frac{6ct - a(t + 1) - (t + 2)w_j}{4(t - 1)}$$

と導かれる。そして、各生産者の均衡中間財価格は、

$$w_i^* = \frac{6ct - a(t + 2)}{5t - 2} \quad (11-1)$$

で与えられる。また、このときの各生産者の生産量、最終財の価格、利潤、およびサプライヤーの投資量、および中間財の限界費用は、それぞれ

$$q_i^{S*} = \frac{2(a-c)t}{5t-2} \quad (11-2)$$

$$p^{S*} = \frac{a(t-2) + 4ct}{5t-2} \quad (11-3)$$

$$\pi_i^{S*} = \frac{2(a-c)^2 t(t-1)}{(5t-2)^2} \quad (11-4)$$

$$x_i^{S*} = \frac{2(a-c)}{5t-2} \quad (11-5)$$

$$c_i^{S*} = \frac{5ct-2a}{5t-2} \quad (11-6)$$

と計算される。ここで上付き添え字 S は、両生産者が部品事業部門を垂直分離していることを示す。

6. 企業の境界：統合か分離か

この節では、第1段階における生産者の意思決定問題について検討する。両生産者がともに統合を選択するケースやともに分離を選択するケース、および非対称なケースの生産者の利潤は、これまでに検討されている。

ここで、極大化の2階条件および諸変数が非負であることを保証するために、

$$t > 3^4 \quad (12-1)$$

$$a \geq 2c^5 \quad (12-2)$$

$$k\left(\frac{a}{c}\right) \leq \frac{(9t^2 - 24t + 10)}{(3t^2 - 10t + 4)}^6 \quad (12-3)$$

$$k\left(\frac{a}{c}\right) \leq \frac{t(45t^2 - 102t + 44)}{(3t-4)(3t^2 + 6t - 4)}^7 \quad (12-4)$$

を仮定する。

一方、第1段階におけるゲームの利得表は表1で与えられる。

⁴ 実際、極大化2階条件は $t \geq 8/9$ であるが、この条件は、非対称な状況で分離企業の限界費用が非負であることを満たすためである。

⁵ この式は非対称な状況における統合企業の費用削減投資が非負であることを満たすための条件である。

⁶ この条件は非対称な状況における統合企業の限界費用が非負であることを満たすための条件である。

⁷ この条件は非対称な状況における中間財の価格が非負であることを満たすための条件である。

表1 両生産者の利得表

		生産者 <i>j</i>	
		統合	分離
生産者 <i>i</i>	統合	(π_i^I, π_j^I)	(π_i^{ID}, π_j^{ID})
	分離	(π_i^{DI}, π_j^{DI})	(π_i^D, π_j^D)

各欄の最初の値は生産者*i*の利潤、後の値は生産者*j*の利潤である。

このとき、

$$\pi_i^D > \pi_j^{DI} \quad (13-1)$$

$$\pi_i^D > \pi_i^{DI} \quad (13-2)$$

であるから、(12-1)、(12-2)、(12-3)、および (12-4) 式の仮定のもとでは、 $\pi_i^D > \pi_j^{DI}$ および $\pi_i^D > \pi_i^{DI}$ 成立する。すなわち、垂直分離を採用することが支配戦略となっている。以上から、次の命題が成り立つ。

命題1：(1) 式の需要関数のもとで、部分ゲームの完全均衡の第1段階において、両生産者はともに垂直分離を採用する。

次に、両生産者が垂直統合を採用する場合と垂直分離を採用する場合を比較する。2つの場合の最終財の価格、費用削減投資量、および生産者の利潤を比較すれば、

$$p^{I*} - p^{D*} = \frac{2(a-c)t(3t-2)}{(5t-2)(9t-4)} > 0 \quad (14-1)$$

$$q_i^{D*} - q_i^{I*} = \frac{(a-c)t(3t-2)}{(5t-2)(9t-4)} > 0 \quad (14-2)$$

$$x_i^{I*} - x_i^{D*} = \frac{2(a-c)t}{(5t-2)(9t-4)} \quad (14-3)$$

$$\pi_i^{I*} - \pi_i^{D*} = \frac{(a-c)^2 t^2 (63t^2 - 74t + 20)}{(5t-2)^2 (9t-4)^2} \quad (14-4)$$

を得る。これらから、第1に、生産者がともに垂直分離を採用しているときの方が最終財の価格が低くなる。そのゆえ、生産者の利潤が低くなることが分かる。すなわち、垂直分離によって、生産者利潤は減少するが、消費者厚生および経済厚生は増加する。第2に、生産者がともに垂直統合を採用しているときの方が最終財の生産量が垂直分離の方より低いものにもかかわらず、費用削減投資量が多くなることが分かる。したがって、次の系が成立する。

系1：両生産者がともに垂直統合を採用しているとき、両生産者は第3段階の競争で有利にするために過剰投資を行っている⁸。

⁸ この点については、Spence (1977) と Brander & Spencer (1983) などを参照のこと。

7. 結論

本稿では、サプライヤーによる費用削減投資を考慮しつつ、チャネル間競争における企業の境界について検討した。本稿の主要な結論は、各生産者はサプライヤーを分離することによって、チャネル間競争が激しくなって利潤が減少するにもかかわらず、垂直分離を選択する。垂直分離のとき、各生産者は、生産者間の競争で有利に立つために部品価格をサプライヤーの限界生産費用より低く設定する。このとき、生産者はサプライヤーに生じた損失をフランチャイズ料によって賄う。このような低い部品価格はサプライヤーによる費用削減投資をより増やすこと出来る。その結果、最終財の価格は低下し、経済厚生は増加する。

また、本稿の議論は、製品ライフサイクルの成長期から成熟期にかけて、需要の拡大とともに部品価格や最終財の価格が低下するという知られる事実を説明する。生産者とサプライヤーが分離している状況では、需要が増加するとき、生産者は部品価格を引き下げる。このことが販売量の増加を導き、さらにサプライヤーの費用削減投資を増やす。その結果、費用削減投資の効率性が良い状況（ t の値が低い場合）では、部品価格をより低下させ、最終財価格の低下を導くのである。

参考文献

- [1] Bettignies, J. E. (2006), “Product market competition and boundaries of the firm,” *Canadian Journal of Economics*, Vol. 39, No. 3, pp. 948–970.
- [2] Bonanno, G. and J. Vickers (1988), “Vertical Separation,” *Journal of Industrial Economics*, Vol. 36, No. 3, pp. 257–265.
- [3] Brander, J. and B. Spencer (1983), “Strategic Commitment with R & D: the symmetric case,” *Bell Journal of Economics*, Vol. 14, pp. 225–235.
- [4] Chen, Y. M. (2005), “Vertical Disintegration,” *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 14, pp. 209–229.
- [5] Grossman, S. J. and Hart, O. D. (1986), “The Costs of Benefits of Ownership,” *Journal of Political Economy*, Vol. 94, pp. 691–719.
- [6] Hart, O. and Moore, J. (1990), “Property Rights and the Nature of the Firms,” *Journal of Political Economy*, Vol. 98, pp. 1119–1158.
- [7] Lin, Ping (2006), “Strategic spin-offs of input divisions,” *European Economic Review*, Vol. 50, pp. 977–993.
- [8] Meyer, M. A., P. Milgram and J. Roberts (1992), “Organizational Prospects, Influence Costs and Ownership Changes,” *Journal of Economics & Management Strategy* 1, pp. 9–35.
- [9] Rey, P. and J. Stiglitz (1988), “Vertical Restraints and Producer’s Competition,” *European Economic Journal*, Vol. 32, pp. 561–568.
- [10] Saggi, K. and N. Vetas (2002), “On Intrabrand and Interbrand Competition,” *European Economic Journal*, Vol. 32, pp. 561–568.
- [11] Spence, A. Michael (1977), “Entry, Capacity, Investment Oligopolistic Pricing,” *Bell Journal of Economics*, Vol. 8, pp. 534–544.
- [12] Williamson, O. E. (1985), *The Economic Institutional of Capitalism*, New York: Free Press.
- [13] 伊藤秀史・林田修 (1996), 「企業の境界」, 伊藤秀史 (編) 『日本の企業システム』, 東京大学出版会, pp. 153–181.
- [14] 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.
- [15] 成生達彦・梅竹 (2007), 「チャネル間競争と費用削減投資」『経済論叢』, 第179巻, 第3号, pp. 1–15.
- [16] 成生達彦・李東俊・菊谷達弥 (2008), 「チャネル間競争と費用削減投資」『経済論叢』, 第181巻, 第5・

6号, pp. 1-19.