

CPRC Discussion Paper Series
Competition Policy Research Center
Japan Fair Trade Commission

排他的取引契約の理論的進展

松八重 泰輔
公正取引委員会競争政策研究センター

CPDP-41-J August 2009

1-1-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, TOKYO 100-8987 JAPAN

Phone:+81-3-3581-1848 Fax:+81-3-3581-1945

URL:<http://www.jftc.go.jp/cprc.html>

E-mail:cprcsec@jftc.go.jp

排他的取引契約の理論的進展*

松八重 泰輔^{† ‡}

競争政策研究センター研究員

概要

本研究は、近年、飛躍的に進展してきた排他的取引契約に関する理論的な流れを紹介する。排他的取引契約に関する理論的な研究は、反競争効果否定論である、いわゆるシカゴ学派に端を発すると言われている。シカゴ学派の主張に対する反論が80年代後半から急速に進展してきた。一方、シカゴ学派の流れでもある、排他的取引契約の競争促進効果を主張する研究も進展している。われわれは、それらの代表的な研究を紹介する。

キーワード

競争政策、排他的取引契約、反競争効果、競争促進効果。

1 排他的取引契約

排他的取引契約とは、他との取引を禁止するような契約である。このような契約が市場で結ばれることによって、市場に対してどのような効果を与えるのか。そのような契約を受諾、又は提案はするインセンティブがあるのか。このような疑問に答えるために、多くの研究によってなされてきた。われわれの目的は、それらの研究を2つの側面から紹介することである。ここでの2つの側面とは、反競争的側面と競争促進的側面である。

排他的取引契約とは、主として、企業が、独占禁止法上「不当に」、取引の相手方が競争者と取引をしないことを条件として、当該相手方と取引をし、競争者の取引の機会を減少させるおそれがある行為のことを指している。排他的取引契約は、独禁法上、不公正な取引方法の一種として規制されている（一般指

定第11項1等）。実際には、このような排他的取引は、現在の取引社会においては特約店契約や専売店制として多く見受けられるものであり、即違法として規制されるものではなく、独禁法上「不当に」行われた場合にのみ違法なものとして規制されている。

公正取引委員会の「流通・取引慣行に関する独占禁止法上の指針」（いわゆる流通・取引慣行ガイドライン）においては、「市場における有力メーカー」が、競争品の取扱いを制限し、これにより「新規参入者や既存の競争者にとって代替的な流通経路を容易に確保することができなくなるおそれがある場合」に、公正競争阻害性を有し違法となることを明示してある。¹

学術的な研究が現実の政策に生かされているのか、現実的な政策を学術的な研究で解明しようとしているのかに関しては様々な意見があるが、排他的取引契約に関する研究が2方向、反競争的側面と競争促進的側面から行うことも意味があることは、このガイドラインからも容易に理解できる。

日本における排他的取引契約理論と関連する事件として、「インテル事件」がある。インテル社は日本でCPUの販売を行っていて、インテル社製CPUがCPUの国内総販売数量に占める割合は約89%である。このような状況のもとで、インテル社は、CPUを購入している国内のパソコン製造販売業者5社（合計で国内総販売数量の約77%）に対し、1. 製造販売するパソコンに搭載するCPUの数量のうちインテル社製CPUの数量が占める割合を100%とし、競争者製CPUを使用しないこと、2. 同割合を90%とし、競争者製CPUの割合を10%に抑えること、3. 生産数量の比較的多い複数の商品群に属するすべてのパソコンに搭載するCPUについて競争者製CPUを採用しないことのいずれかを条件として、資金を提供することを約束した。このようなインテル社の行為は、

*論文中に示された意見は筆者個人のものであり、筆者が所属する機関の意見を反映したものではない。

[†]この論文をまとめるにあたって、公正取引委員会経済調査室 室長 荒井弘毅氏、東京大学大学院経済学研究科 大木良子氏、CPRC 主任研究員 岡田羊祐氏、CPRC 所長 小田切宏之氏、東北大学大学院法学研究科 滝澤紗矢子氏、CPRC 主任研究員 林 秀弥氏、東京大学大学院経済学研究科 柳川範之氏、CPRC ワークショップ参加者、第5回グローバル化・イノベーションと競争政策研究会の参加者に感謝をしたい。当然のことながら、本稿の誤りは全て著者の責任である。

[‡]E-mail taisuke.matsubae@jftc.go.jp

¹公正取引委員会、2005年11月

競争者製 CPU の国内総販売数量に占める割合を減少させるようにするものであり、CPU の販売に係る競争者の事業活動を排除するものと認定された。(インテル事件(平成 17 年 4 月 13 日勧告審決)平成 17 年(勸)第 1 号)この事件は、インテル社の排他的取引契約が反競争効果を持つと判断されたのである。次節から紹介するいくつかの研究とこの事件の関係を紹介したものが、「独占禁止法の経済学」に掲載されている。²

次節以降で、排他的取引契約の反競争効果の側面に関して、シカゴ学派を軸に反シカゴ学派の研究を概観する。更に、排他的取引契約の競争促進効果に関する研究を概観し、最後にこの分野の研究方向などを述べる。

2 反競争的な排他的取引契約

ある経済環境において、垂直的な制限や市場の囲い込みは、潜在的により効率的な競争相手の参入を妨げるために用いられる。そのような結果を導くための 1 つの可能な戦略として、既存の企業(供給者)が取引を行っている相手(需要者)と排他的取引契約を結ぶことがある。この排他的取引契約が存在することによって、新規に参入を試みようとする企業はその市場において取引相手を見つけることができないために、その市場に参入することができない。また、市場が上下に分離されているような状況、つまり、生産者が自分の財を販売するために、小売を経由させないならば最終需要に販売することができない状況での排他的取引契約を考えてみる。その場合、2 つの点で市場に悪影響が生じるおそれがある。

1. 新規参入企業は自分達で独自の小売の構築をしなければならなくなり、排他的取引契約がなかったならば発生しなかったであろう巨額な参入費用が必要となる。
2. 小売は新規参入企業の財も同時に販売することが可能で、かつ、両財を販売する相乗効果(例えば小売の限界費用の減少する効果)が存在するならば、その市場に新規企業が参入することによってそれぞれの財の小売価格が低くなる機会

があるにもかかわらず、排他的取引契約によってそのような機会を消滅させる。

排他的取引契約は、競争相手の費用を上昇させる戦略の 1 つと考えられる。そのような戦略は、潜在的な競争相手に対する市場への参入を妨げたり、少なくとも彼らの参入を遅らせたりすることと同様に、競争相手を市場から締め出したり、実質的に彼らの市場シェアを減少させたりするのに用いられる。排他的取引契約は、契約を結んだ小売に対しても損失となりえる。

例えば、上流市場に既存企業と新規参入企業の 2 企業が存在し、下流市場に小売が 1 つ存在するケースを考えてみる(図 1)。小売は既存企業と新規参入企業の両財を最終需要に販売可能な状況を、どちらか片方の企業の財しか販売できない状況よりも選好するかもしれない。また、もし上流市場に新規参入が起こったならば、両企業の競争が激しくなることによって卸価格が引き下げられるかもしれない。そこで、既存企業と排他的取引契約を結んだ小売は、上流市場の新規参入企業の参入が阻止されることによって、上流市場の既存企業に発生するであろう追加的な利潤の配分を要求し、これらの損失に対する補償を求めてくるはずである。しかしながら、競争が激しくなった結果得られたかもしれない利益とその補償が等しくなるとは限らない。排他的取引契約の理論は、この補償額と新規参入を妨げることによって得られる利潤の差を注目することが大事である。

以下の小節において、補償額と新規参入を妨げることによって得られる利潤の差を中心に、現在までの理論の流れを概観していく。

3 シカゴ学派の議論

排他的取引契約は、競争政策上、問題となりえるという直感的な議論がなされていた。しかしながら、「反競争的な意味で排他的取引契約が用いられることは無い」というシカゴ学派の主張によって、長い間、規制への異議が唱えられてきた。³ 更に、「排他的取引契約を締結することによって効率的な新規企業の参入が妨げられる」という仮定でさえ疑問視された。すなわち、シカゴ学派は排他的取引契約を締結するこ

² 「独占禁止法の経済学 審判決事例分析」(2009)岡田羊祐・林秀弥編 - 第 10 章 リポートと私的独占 玉田康成・垣内晋治。

³ 排他的取引契約を締結するということは、競争促進効果があるという主張ともみなすことが可能である。

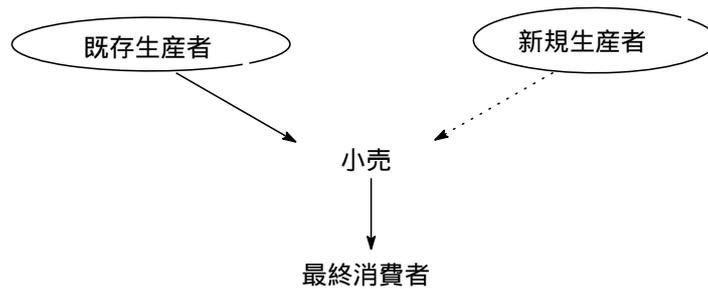


図 1: 既存生産者 1, 新規参入生産者 1, かつ小売 1

とよって、より効率的な企業との取引機会を諦め、かつ、企業間でより競争を生み出す機会を消滅させるような契約に買い手が同意するインセンティブは無いことを理論的に示した。

Posner (1976) と Bork (1978) によると、もし買い手が排他的取引契約に同意するならば、より効率的な企業と取引することによって発生したであろう利潤の損失を完全に補償する必要があると主張した。その条件を前提とすると、参入阻止のための排他的取引契約は、必ずしも既存企業にとってメリットにはならない。なぜならば、既存企業よりも効率的な参入者との取引によって生じる需要者の利潤をそれよりも非効率である既存企業が補填しなければならないからである。

この議論を Whinston (2008) による簡単なモデルを用いて再考してみる。このモデルにおいて、プレイヤーの数は 3 とする。つまり、買い手 B 、既存の生産者 I 、と新規の生産者 E とする。各生産者は同質財を生産していると仮定する。ここで、新規の生産者 E は現時点において当該市場に存在しないので、排他的取引契約は既存の生産者 I だけが買い手に対して提案できる仮定する。任意の価格 p に直面しているときの買い手の逆需要関数を $D(p)$ とする。既存企業の限界費用は定数 c である。その市場に参入するための費用は $f > 0$ であるとする。もしその市場に E が参入をしたならば、その時の限界費用は定数 $c_E < c$ である。これを排他的取引契約ゲームと呼ぶことにする。排他的取引契約ゲームの時系列は次のようになっている。

1 期目: I は、 B に対して他の生産者から購入しないことと x の補償を支払うという排他的取引契約を提示する。

2 期目: B はその排他的取引契約を受諾するか拒否

するかどうかを決定する。

3 期目: B がその排他的取引契約を受諾したかどうかを確認した上で、 E はその市場の参入するための費用 f を負担して参入するかどうかを決定する。

4 期目: B にその財に対する価格を提示して、 B は (参入した場合) 誰からどのくらいその財を購入するかどうかを決定する。

ここで、 E が B と取引するかどうかの問題を考える。つまり、

$$\max_{p \leq c} (p - c_E) D(p).$$

E が $p_E = c$ という価格を付けるならば、 B は E と取引を行うことになる。排他的取引契約が無い場合、新規の生産者が当該市場に参入する場合を考える。その条件は、

$$(p_E - c_E) D(p_E) > f$$

である。一方、この市場に新規の生産者が入らなければ、既存の生産者は買い手に対して次のような問題を解いた独占価格 p^m を付けることになる。

$$\max_p (p - c) D(p).$$

このモデルの下で、既存の生産者は買い手に対して十分大きな x を補償するならば、排他的取引契約を買い手と締結することが可能である。既存生産者は排他的取引契約を結ぶことによって、その市場の独占利潤を享受することが可能となる。しかしながら、そのような x を払ってまで独占利潤を享受することが既存の生産者にとって有益かどうか重要な点である。それに対するシカゴ学派の答えは、「決して有益とならない」である。

買い手は、既存の生産者が自分達の被った損失を補償しない限り、排他的取引契約を締結し、その企業の財を独占価格で購入することに同意しないはずである。なぜならば、買い手 B は、もし自分達が、排他的取引契約に締結しないならば、市場での競争結果、 c の価格でその財を購入することが可能であることを知っているからである。排他的取引契約を結んだことによる買い手の損失は、

$$x^* = \int_c^{p^m} D(s) ds.$$

問題の本質を理解するために、次のような逆需要関数を考える。

$$D(p) = \begin{cases} 1 & \text{if } v \geq p, \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases}$$

ここで、 $v > c$ であると仮定する。 v は需要者の支払い意思額とする。更に、参入するための費用 $f = 0$ であるとすると、

排他的取引契約がない場合、 E が市場に参加することによって、既存企業とベルトラン競争を行うとする。その結果市場価格は、 $p^* = c$ となる。したがって、 E が参入することによって、買い手の余剰は、 $v - p^*$ となる。一方、排他的取引契約を結んだ場合、既存企業は $p^* = v$ の価格を付けるので、買い手の余剰は 0 である。排他的取引契約を結んだ場合と結ばない場合の余剰の差は、 $v - p^*$ となる。この額以上の補償 x が無い限り、買い手は排他的取引契約を結ぶインセンティブは無い。つまり、 $x > v - p^* = v - c$ である。右辺の第 2 項は既存企業の独占利潤と等しいので、排他的取引契約を結んでもらうためには、独占利潤以上の補償額を払う必要があることがわかる。これがいわゆるシカゴ学派が主張する他の競争者を排除するために、排他的取引契約を用いるインセンティブはないというロジックの基本構造である。需要関数を一般形にしたりした場合、計算は複雑になるが、本質的なロジックは変わらない。

別の視点からシカゴ学派の主張を見てみる。小売からの売上に応じてフランチャイズフィーを得るような契約を結んでいる企業が、排他的取引契約を結ぼうとするかを考える。もし新規の生産者の財を販売することによって小売の利潤を増加させるならば、小売から高いフランチャイズフィーを得ることが可能な既存の生産者にも利潤となる。この場合、新規の

生産者を市場から締め出すことは、既存の生産者にとって得にはならないだろう、なぜならば、そのような行為は小売から得られるフランチャイズフィーを実質的に減らすことになるからである。すなわち、既存の生産者が競争相手を締め出すことが有益となるならば、そのときはその財が売上を伸ばすものではない場合である。したがって、新規の生産者の財を扱うことが小売の追加的な利潤とならない場合のみ、既存の生産者は競争相手を締め出す排他的取引契約を用いることになる。

4 反シカゴ学派の議論

シカゴ学派の議論は有用な考察を与えてくれるが、モデルが単純でもある。ここ最近、シカゴ学派が用いたモデルを拡張した多くの研究によって、競争相手を排除するために排他的取引契約が用いられる可能性が示された。

Aghion and Bolton (1987) はシカゴ学派の主張に対して、次のような異議を唱えた。彼ら結論を直感的に述べると、「排他的取引契約を締結のための補償額は、排他的取引契約によって生じる追加的な利益の一部のみで賄うことが可能である」ということである。すなわち、競争相手を排除するために、排他的取引契約を用いる可能性を示した。

シカゴ学派との重要な差異は、排他的取引契約を締結している場合、既存企業との排他的取引契約を破棄して新規参入の企業と取引するためには、契約不履行による違約金を払う必要があるという仮定をモデルに組み込んだことである。そのような条項を契約に付け加えることによって、戦略的に参入企業からの価格を低くさせることが可能となる。契約不履行による違約金をモデルに仮定することで、非効率性を生み出す。なぜならば、その違約金は外部性を発生させ、社会的に効率的であるものよりも少ない参入しか生じなくなってしまうからである。

Aghion and Bolton (1987) のモデルの概略は次のようなものである。既存の企業 I は生産に対して一定の限界費用 c ($0 < c < 1$) を要し、潜在的な参入企業 E は既存企業と同質の財を生産するが、いくらで生産可能か知られていないと仮定する。しかしながら、潜在的な参入企業の限界費用 c_E は閉区間 $[0, 1]$ 上に一様に分布されているとする。需要は、以前と

存企業の利潤最大化問題は、⁶

$$\begin{aligned} & \max_{(p_I, d)} \left[\underbrace{(p_I - d)}_{\text{小売が排他的取引契約から離脱する確率}} d \right. \\ & + \left. \underbrace{(1 - (p_I - d))}_{\text{小売が排他的取引契約を守る確率}} (p_I - c) \right], \\ & \text{subject to } v - p_I \geq c(v - c). \end{aligned}$$

そのとき、この問題に対する解は、

$$\begin{aligned} p_I^* &= v - c(v - c) \text{ かつ} \\ d^* &= p_I^* - \frac{c}{2} = (1 - c)(v - c) + \frac{c}{2}. \end{aligned}$$

この排他的取引契約が結ばれた下での既存企業の期待利得は、

$$E[\pi_I^{ED}] = (1 - c)(v - c) + \frac{c^2}{4} = E[\pi_I] + \frac{c^2}{4}.$$

需要者の同意を得るために補償を行って、排他的取引契約を結んだ場合の既存企業の期待利得と排他的取引契約を結ばない場合の既存企業の期待利得を比べてみると、 $c^2/4$ だけ大きくなっている。シカゴ学派が主張するような排他的取引契約を締結させるための補償が、締結した場合、達成可能な利潤を上回るという主張が成り立っていないことが分かる。

この解によると、新規企業は既存企業よりも効率的であったとしても、参入は部分的に阻害されることがわかる。既存企業の2倍より大きい効率性をもつ企業のみ参入可能である ($c_E < c/2$)。排他的取引契約による参入阻害の目的は、新規参入企業が潜在的に支払わなければならない違約金が内包された排他的取引契約を通じて達成されることをこのモデルは明らかにした。その市場に参入するために、新規企業は需要者にこの違約金の額に等しい補償をしなければならず、まるで契約不履行による違約金を参入者が直接支払うかのようになる。その作用がこの市場に対する参入障壁となっているのである。

しかしながら、Aghion and Bolton (1987) のモデルは、Whinston (2008) が指摘しているよう2つの問題がある。

1. 彼らの結果は、排他的取引契約にコミットする I と B の能力に依存している。

⁶この問題の制約式は、需要者が事前に排他的取引契約を結ぶインセンティブになっていることに注意が必要である。この差額が既存企業による補償額になっている。

2. 彼らのモデルは、排他的取引契約を用いることで、市場から新規参入企業を排除ができるモデルではない。

市場からの新規参入企業を排除する均衡が、排他的取引契約によって達成可能かどうかの検討されたモデルを次に紹介する。

Rasmusen et al. (1991) のモデルによると、排他的取引契約は、追加的なレントが無いときでさえ、既存企業より効率的な参入企業を排除する可能性があることを示している。つまり、彼らは Aghion and Bolton (1987) で中心的な役割を演じた契約不履行による違約金の仮定をしないうで、排他的取引契約を結ぶことによって、参入を阻止することができることを示したのである。彼らの議論は、最終消費者間のコーディネーションの失敗と新規企業はその市場に参入するために最低限の利潤が必要であると仮定した。そこで、その参入費用に見合うミニマム需要量が達成できる場合のみに限り、参入の行動を選択する。その議論によると、既存企業が十分な数の最終消費者と排他的取引契約を結ぶことができるならば、新規企業にとって参入することは最低限の利潤とならない(ミニマム需要量が確保できない)ということである。もし参入が起らなければ、排他的取引契約を結ばなかった最終消費者は既存企業と取引をしなければならない。その最終消費者との取引は既存企業にとって追加的なレントが生じる。排他的取引契約を締結した最終消費者と生じたレントをシェアすることが、最終消費者にとって排他的取引契約を結ぶインセンティブとなる。もし全ての排他的取引契約が全ての最終消費者に同時になされたならば、全ての最終消費者が排他的取引に同意するという均衡が存在する。競争企業の参入が成功するために十分な需要(ミニマム需要量)は達成しえないことから、排他取引契約から離脱したり、拒否したりするインセンティブは生じないのである。

Rasmusen et al. (1991) の考え方を3人の買い手がいる簡単なモデルを用いて説明をする。各買い手は各期に以前と同様の逆需要関数 $D(p)$ をもっているとする。既存企業 I の限界費用は c であり、新規参入企業の限界費用 $c_E < c$ であるとする。このモデルの時系列は次のようになっている。

- 1 期目: 排他的取引契約を結ぼうとしている既存企業は、価格 v で売り、排他的取引契約に同意して

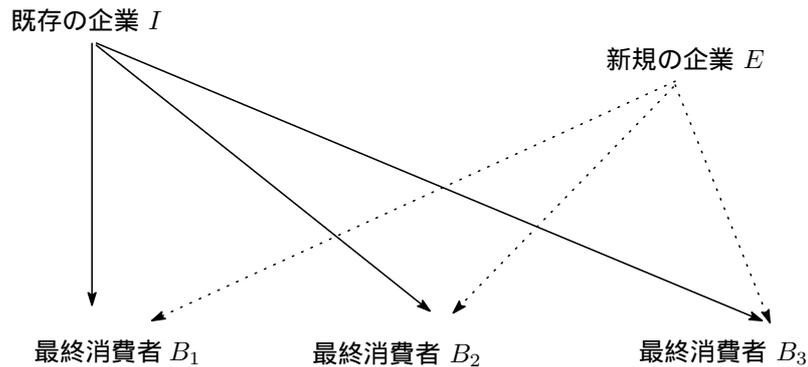


図 3: Rasmusen et al. (1991)

くれる各買い手に対して同時に、別々の補償額を与える。

2 期目: 新規企業は、参入するかどうかを決定し、もし参入したならば、いくらでその財を売るかの価格 p_E を選択する。

参入のための固定費用 f である。既存企業の独占利潤 $\pi^m = 3(v - c)$ である。新規参入企業と既存企業はベルトラン競争を行うとすると、各買い手は、 $v - c$ の利潤となる。ここで買い手間の外部性を導入するために、参入のための固定費用に次のような制約をおく。

$$2(c - c_E) > f > (c - c_E).$$

ここで、 I は各買い手に対して、別々の補償を同時に行うとする。例えば、 B_1, B_2 に対して、それぞれ補償額 $x = v - c + \epsilon$ を行うとする。ここで、かなり小さいが $0 < \epsilon < (v - c)/2$ であるとする。その補償を受けた 2 人の買い手は、他の人の行動にかかわらず排他的取引契約を受けることが合理的である。残りの 1 人の買い手は、たとえ補償額が 0 であったとしても、参入費用の制約があるため参入は起こらないので、排他的取引を受けても、受けなくても既存企業の付ける独占価格で取引しなければならない。このモデルにおいて、シカゴ学派の主張する排他的取引契約によって得られる利潤 $3(v - c)$ は、補償額 $2(v - c + \epsilon)$ を下回るという主張を確認してみる、

$$\begin{aligned} 3(v - c) - 2(v - c + \epsilon) &= v - c - 2\epsilon \\ &> v - c - v + c = 0 \end{aligned}$$

となり、逆の結果となる。すなわち、新規参入を排除するような排他的取引契約を合理的に結ぶことが

可能であることを示したことになる。更に、次のような交渉過程を行うことによって、補償額は殆ど必要無いことが分かる。

既存企業は、各買い手に順番に交渉を行っていく場合を考えてみる。例えば、買い手 1, 2, 3 という順番で交渉を行っていくとする。買い手 1 が仮に排他的取引契約の要求を拒否したならば、既存企業は上記の補償額用いて、積極的に排他的取引契約を締結しようとすると考えられる。したがって、自分が拒否したとしても参入は起こらないと予測することにより、補償額が 0 であったとしても排他的取引契約に同意する。買い手 2 は買い手 1 が受諾した事実を知っているため、自分が拒否したとしても買い手 3 を受諾させることは可能であると予測する。その予測によって、買い手 2 は補償額 0 であっても受諾することになる。買い手 3 に対しては、2 人が受諾した時点で、補償額 0 であっても受諾することになる。この論理展開により、補償額をかけずに排他的取引契約を結ぶことが可能であることが分かる。しかしながら、Segal and Whinston (2000a) は、もしその排他的取引契約が異なる買い手に対して差別的な補償額を持って排他的取引契約が結ばれていないならば、Rasmusen et al. (1991) によって示された均衡は、提携耐性均衡 (coalitional proof equilibrium) ではないことを示した。もし既存企業が各買い手に対して、排他的取引契約をそれぞれ個別の内容で締結するならば、完全提携耐性均衡は達成される。この場合、排他的取引契約となる均衡は買い手間のコーディネーションの失敗によるものではなく、排他的取引契約を受け入れる買い手の存在が、排他的取引契約をまだ締結していない残りの買い手の行動に影響を持つ

という外部性にに基づいている。

Whinston (2008) も指摘しているように、このモデルにおいて幾つかの問題がある。

1. この結論は、規模の経済にかなり依存した結論である。ここで一つの疑問は、排他的取引契約が反競争効果を持つのは、その市場において規模の経済が発生する場合なのかということである。しかしながら、需要側のネットワーク外部性があるモデルを用いても同様の反競争効果を導くことが可能である。
2. ここでのモデルにおける買い手は最終消費者であると仮定している。その仮定が暗示していることは、買い手は独立な市場において再販し、独占的な行動をとることができるということである。

もし買い手間で競争があるような場合に、排他的取引契約がどうなるかを考えてみる。例えば、買い手が同質の財を販売している小売であるならば、市場全体の需要を獲得するために1つの小売のみで十分であろう。⁷ また、最終価格に排他的取引契約による損失を加算させることによって、小売自身は排他的取引契約による損失を減らすことができるかもしれない。

下流市場の小売が買い手である場合、排他的取引契約がどのような効果を持つかを分析したモデルを次に紹介する。

Fumagalli and Motta (2006) は、Segal and Whinston (2000a) のモデルを、小売間の競争があるモデルに拡張した。つまり、排他的取引契約を結ぶ企業は最終消費者ではなく、下流市場で財を供給する企業であるとした。彼らのモデルの時系列は、

- 1 期目: 既存企業が買い手に排他的取引契約を提案する。買い手はその契約を受諾するか拒否するかを決定する。
- 2 期目: 契約を受諾し買い手の数を観察した後に、潜在的な参入企業は参入するかどうかを決定する。
- 3 期目: 上流市場にいる企業は、同時に財の価格を提示する。
- 4 期目: 買い手は、下流市場において財を供給するかどうかを決める。

⁷販売量に制約が無い場合を考えている。

- 5 期目: 下流市場において供給を決定した買い手は、上流市場における財を注文し、下流市場において競争を行う。

ここで、彼らの結論を簡単なモデルを用いて説明を行う。既存企業は限界費用 c で財の生産を行っている。下流市場には2者の小売企業が存在する。各小売は上流市場から財を買う以外の費用はかからないとする。需要は以前と同様の逆需要関数 $D(p)$ で、最終消費者の支払い意思額も同様に v とする。上流における新規参入企業の限界費用は、既存企業よりも低い $c_E < c$ であるとする。排他的取引契約を結んでもらうために、既存企業は補償額 x を支払う。更に、排他的取引契約を破棄することはできなく、卸価格についての契約はできないとする。契約は同時に差別がない場合を考える。 S を、排他的取引契約を結んだ小売の数とする。もし3期目に新規参入企業と既存企業の両方が同一の卸価格を提示したならば、新規参入企業から購入すると仮定する。下流市場において2社の小売はベルトラン競争をしているとする。小売は操業するために、僅かではあるが正の操業費用 $\epsilon > 0$ がかかると仮定する。

$S = 2$ の場合の利得を考える。すなわち、全ての小売が排他的取引契約を結んでいる状態である。この状態において、新規参入企業はその市場に参入しない、なぜならば取引を行う小売が存在しないからである。この場合、既存企業は独占企業であるので、独占価格である卸価格を $w_I^s = v - \epsilon$ の値をつける。その場合の既存企業、新規参入企業、

$$\pi_I = v - \epsilon - c, \quad \pi_E = 0,$$

である。一方、小売は小売価格を $v - \epsilon$ の値を付け、小売企業 i の利潤は、

$$\pi_{d_i} = 0$$

である。この状態から、ある小売が離脱した場合を考えてみる。すなわち、 $S = 1$ の場合である。この場合、新規参入企業はその市場に参入するインセンティブをもつ。離脱した小売に対する卸価格は、既存企業と新規参入企業間の価格競争によって決定する。新規参入企業は既存企業よりも限界費用は低いので、この競争に勝ち、卸価格は $w_E = c$ となる。一方、離脱しなかった小売は、既存企業から財を購入する。この場合の卸価格 $w_I^s \geq c$ となる。この場

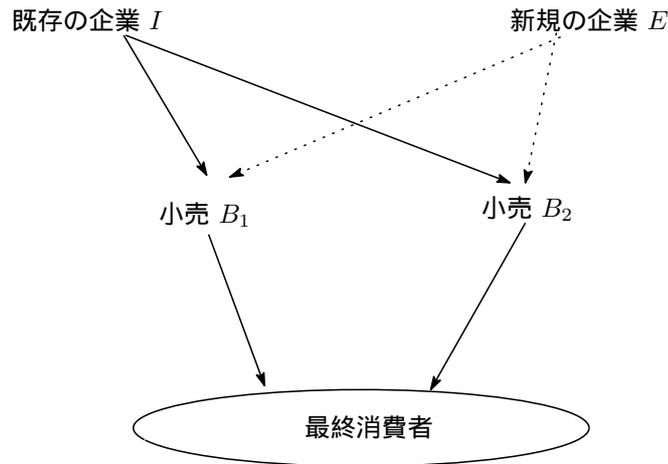


図 4: Fumagalli and Motta (2006)

合，離脱した小売が下流市場の競争に勝つので，下流市場を独占することになる．離脱した小売 j と離脱しない小売 i の利潤は，

$$\pi_{d_i} = 0, \pi_{d_j} = v - c - \epsilon,$$

となる．すなわち， $x = v - c - \epsilon$ より大きな補償がない限り排他的取引契約を結ぶインセンティブはない．明らかに， $\pi_I - 2x = v - \epsilon - c - 2(v - c - \epsilon) = 0$ となる．したがって，既存企業は排他的取引契約によって参入を妨げることはできない．その結果，参入のみが均衡となる．排他的取引契約の代表的な 3 つの研究の主要な仮定と結論に関して表 1 にまとめておく．

この研究に対する疑問は，財が差別的である場合でも同様の結論を得ることが可能かということである．その部分的な答えとして，Wright (2008) は，Fumagalli and Motta (2006) と同様に下流市場で財を供給している状況で，上流市場の既存企業と新規参入企業が差別的な製品を供給する場合に研究を拡張している．

Wright (2008) のモデルの概略の説明を行う．差別的な財を生産する既存企業 I と新規参入企業 E を考える． S を小売の中で排他的取引契約を結んだ企業の数であるとする．小売にとって契約を結ぶことと結ばないことの間で無差別である場合，小売は契約を結ぶと仮定する．契約を結んだ小売を“契約小売”，契約を結ばない小売を“自由小売”と呼ぶことにする．このモデルの時系列は次のようである．

- 1 期目: 既存企業は $N \geq 2$ の小売に対して排他的取引契約を提案し，小売は排他的取引契約を受けると拒否するかを決める．この排他的取引契約は，新規企業の提供する財を購入しないことを条件に，彼らにある固定された補償 x を提供することも含まれている．
- 2 期目: 契約を受諾し買い手の数を観察した後に，潜在的な参入企業は参入するかどうかを決定する．
- 3 期目: 上流市場にいる企業は，同時に財の卸価格を提示する．
- 4 期目: 買い手は，下流市場において財を供給するかどうかを決める．
- 5 期目: 下流市場において供給を決定した買い手は，上流市場における財を注文し，下流市場において競争を行う．

単純化のために，両企業は，同一の費用関数（一定の限界費用 c ）と対称な需要関数に直面していると仮定する．新規企業は，参入のために固定費用 $F > 0$ がかかるとする．各小売は，同質かつ限界費用は 0 で価格競争を行っている．もしすべての小売がある特定の財に対して同一の価格を付けているならば，均等に需要を分けると仮定する．

既存企業が参入を認めるか，排除するかの相対的なインセンティブを分析するために，需要の性質に関して，幾つかの一般的な仮定をし，製品差別が各企業の利潤にどのようなインパクトを与えるかを考

表 1: 3 つのモデルの主要な仮定と結果

	仮定	結論
Aghion and Bolton (1987)	契約不履行	新規参入排除均衡
Rasmusen et al. (1991)	最小需要量	新規参入排除均衡
Fumagalli and Motta (2006)	小売間競争 + 小売操業費用	新規参入均衡

察する。 p_I と p_E のそれぞれを既存企業の財と新規参入企業の財の小売価格とする。既存企業の財の需要を $D(p_I, p_E)$ とし、経済学的な一般的な特徴をもつ。対称性により、新規参入企業の財に対する需要は、 $D(p_E, p_I)$ とする。両財が正の需要をもつような価格だけを考察すると、 $D(p_I, p_E)$ は p_I に関して減少関数で、 p_E に関して増加関数、 $(p_I - w)D(p_I, p_E)$ を最大化する価格は、 w, p_E に関して増加する。対称性の仮定より、新規参入企業の需要に対しても同様のことが成り立つ。

需要関数は 0 から 1 の間のパラメータ γ によってパラメータ化されている。そのパラメータは、財がどのくらい差別的か又は同質的を決定している。 γ が高くなればなるほど、2 つの製品はより同質的になる。 $\gamma \rightarrow 1$ の極限において、その財は完全に同一のものとなる。 $\gamma \rightarrow 0$ になると、その財は最大限差別的となる。 $0 < \gamma < 1$ であると仮定する。

既存企業が独占的な地位を享受しているならば、同質財に関する小売競争を通じて、卸売価格は、あたかも企業が最終消費者に直接販売しているかのように決定される。 $\Pi_M = (p_M - c)D(p_M, \infty)$ を対応する独占利潤であるとする。

また、各企業が競争しているとき、各企業の利潤は、 $\Pi_D = (p_D - c)D(p_D, p_D)$ で、各小売の利潤は 0 である。ここで、 Π_D は標準的な複占利潤であるとする。ここで $0 < F \leq \Pi_D$ の場合を考える。なぜならば、もしそれ以外であるならば、ライバルの生産者は排他的取引契約が存在しない場合であっても、参入をしないからである。

追加的な 2 つの仮定を行う。

1. 新規企業が参入しないとき、既存企業の独占利潤 Π_M は連続で、 γ に関して非減少関数である。
2. 新規企業が参入するとき、各企業と小売の均衡利潤は連続で、 γ に関して非増加関数である。

彼らの結論によると、既存企業は反競争的な目的のために排他的取引契約を小売と契約をする。既存企業は小売と新規参入企業を排除するような排他的取引契約をするか、又は新規参入企業の参入を促すような排他的取引契約を行う。既存企業がどちらの戦略を選択するかは新規参入企業が参入するために必要な固定費用、上流企業の差別化の程度、下流市場の小売の数に依存する。以下に彼らの結果をまとめておく。

- 参入費用が高いか又は、財の差別化が弱い場合、排他的取引契約は新規参入を締め出すために用いられ、結果として消費者の選択肢が減少する。
- 参入費用が低く、かつ財の差別化が強い場合、1 つ以外的小売と排他的取引契約を結び、参入を認め、この結果として両財の価格は上昇し、厚生は減少する。

彼らの結論を導くための説明は付録を参照せよ。

このような差別財を取り組んで、今までの研究の仮定を考慮した研究として、Abito and Wright (2008) の研究がある。それまでの研究と異なり、あらゆる下流市場の状態、参入の固定費用、参入企業の費用効率性、更に既存企業が小売に提示する卸価格の方法を考察している。彼らが得た結論は、Fumagalli and Motta (2006) とは対極の結論である。⁸ 彼らの結論によると、

- 競争が十分激しいときには、一意の排他的取引契約を結ぶ均衡が生じる、
- 競争が弱いときには、一意の新規参入企業が参入する均衡が生じる。

両モデルの 1 つ目の差異は、下流市場で負けた小売が市場から退出するかどうかということである。ど

⁸Fumagalli and Motta (2006) の結論は以前に説明してあるが、確認のために紹介すると、下流市場の競争が激しい場合、新規参入企業は参入が可能であるという結論である。

これらのモデルが合理的かどうかは、問題を記述する状況に依存するが、排他的取引契約を結ぶときにその費用も負担すると考えることの方が合理的であるとも考えられる。もう1つの差異は、下流市場の競争の度合いを0から1の間に分析していることである。操業費用を考えない場合、Fumagalli and Motta (2006)は複数均衡となってしまう。しかしながら、下流市場の競争状態をパラメータ化することによって、排除の均衡が一意となる。

類似の研究として、Simpson and Wickelgren (2007)の研究がある。彼らの研究も下流市場の競争状態に注目することによって、分析を行っている。Simpson and Wickelgren (2007)とWright (2008)の研究の差異は、既存企業と新規参入企業との費用構造は同一であるというRasmusen et al. (1991)のモデルに従っているところである。既存企業と新規参入企業の費用構造が同一である場合、排除の均衡は生じやすい。なぜならば、新規参入企業は均衡において既存企業を出し抜くことはできず、新規参入企業は参入することからの便益がないからである。一方、排他的取引契約に関して再交渉の機会を設けることによって、排除の均衡を難しくさせている。彼らの研究に関して、以下でもう少し詳細を紹介を行う。

Rasmusen et al. (1991)やSegal and Whinston (2000a)によると、排他的取引契約は規模の経済や複数の買い手が存在すると参入を阻止できると論じてきた。Simpson and Wickelgren (2007)は、それらの結果は排他的取引契約を破棄でき履行利益違約金を払うことが可能な最終消費者の場合には成り立たないことを示した。次に、買い手が下流市場において競争をしているならば、規模の経済が無くても、更に契約の破棄が可能であっても排他的取引契約は参入を阻止する効果を持つことを示した。

Simpson and Wickelgren (2007)のモデルは、排他的取引契約を破棄できる可能性と下流市場の競争を組み込むこと以外、Segal and Whinston (2000a)のモデルと同じ時系列を用いている。上流市場に同質の財を生産する企業が2社、存在する。 I を既存企業、 E を新規参入企業、 N を下流市場で活動する小売とする。Segal and Whinston (2000a)において、買い手は最終消費者であるが、ここでは下流市場で競争を行っている小売であるとする。このモデルの時系列は次のとおりである。

1 期目: 既存企業は小売に排他的取引契約を提案し、小売はその排他的取引契約を受諾するか拒否するかどうかを意思決定する。

2 期目: 新規参入企業は参入するかどうかを決定する。新規参入企業は厳密に正の売上があり、かつ利潤が非負であることが期待される場合のみ参入を行う。

3 期目: この期において、Segal and Whinston (2000a)の結果と差が生じる。特に、この期を更に3期間に分割する。

3.1 期目: 上流市場において活動をしている企業は、排他的取引契約を結ばなかった小売に対して価格を付ける (E は p_E で、 I は p_f の価格を付ける)。既存企業は囲い込んだ小売に対しては、 p_s の価格を付ける。

3.2 期目: 囲い込んだ小売は、排他的取引契約を破棄し、既存企業に履行利益違約金を払うことによって自由小売になることができる。囲い込まれた小売にとって、排他的取引契約を破棄することと継続させることが無差別であるならば、排他的取引契約を破棄すると仮定する。

3.3 期目: 既存企業と新規参入企業は財を生産する。契約を結んでない小売は $p_E \leq p_f$ ならば、新規参入企業から購入する。 $p_E > p_f$ ならば既存企業から購入する。ここで、 $p_E = p_f$ であるならば、新規参入企業から購入すると仮定する。なぜならば、新規参入企業は既存企業よりも低い限界費用であるからである。つまり、この仮定はわずかに低い価格となることを導いている。囲い込んだ小売は既存企業から p_s で購入する。下流市場の小売はベルトラン競争を行っている。

Segal and Whinston (2000a)と同様に、既存企業は契約を結んだ小売と、契約を結ばなかった小売に対して異なった価格を付ける。しかしながら、Segal and Whinston (2000a)とは異なり、契約を結んだ小売は、契約を破棄し、履行利益違約金を払うことによって自由小売になることが可能である。小売が契約を破棄することは、既存企業の生産よりも先に行わ

れるので、既存企業の履行利益違約金は既存企業の失われた利潤に依存している。すべての小売は、対称な逆需要関数に直面している。小売 i の逆需要関数は $D(p_i, p_{-i}) = D(p_i, z(p_{-i}))$ として記述される。 p_{-i} は i 以外の他のすべての小売に提案された財の価格を表現している。 $z(p_{-i})$ は $N - 1$ の他のすべての小売のあらゆる可能な順番を並び替えたものである。言い換えると、需要は企業の財の価格と他の企業の財の価格に依存している。しかしながら、これはどの小売がどの財の価格になるかには依存していない。すべての小売の需要は支払わなければならない財の価格に関して非増加であると仮定する。

各小売の利潤関数を $\pi^b(p_i, p_{-i}) = \pi^b(p_i, z(p_{-i}))$ とする。これは、買い手が最終消費者又は別の市場で財を売る小売であるときの消費者余剰に相当する。 q と π^b は p_{-i} のすべての要素に関して非減少であると仮定する。つまり、より高い価格を支払う他の小売は、ある小売の需要又は利潤を減少させない。 I は \bar{c} の一定の限界費用で投入物を生産することができる。 E は参入するために f のサンクコストがかかる。もし E が参入したならば、限界費用は $c < \bar{c}$ である。これは Segal and Whinston (2000a) や Fumagalli and Motta (2006) によって提示された上流企業の生産技術である。 E は契約をしていない小売に対して非負の利潤となる場合のみ期間 2 に参入の決定をする。つまり、 f の固定費用を負担している。

今までの議論は、上流市場において効率的な新規参入企業が参入する場合を分析の対象としてきた。しかしながら、現実的にも理論的にも下流市場にも新規参入がある場合、排他的取引契約は反競争効果をもつのかという疑問が生じる。その疑問に対する、部分的な回答を次で紹介したい。

Comanor and Rey (2000) の研究によると、排他的取引は追加的なレントが無いときにも、参入を妨げる可能性を示した。彼らのモデルは、Aghion and Bolton (1987) のフレームワークにおいて、両ステージで潜在的参入を認めるモデルの拡張を考察している。彼らの議論は付録を参照せよ。

このモデルに似た環境で分析している研究に、Yanagawa and Oki (2008) がある。彼らは、既存企業よりも非効率的な新規企業と、既存小売よりも効率的な新規小売がいるモデルを検討している。そこで、彼らはコンテストブルマーケット理論との対比で分析を行っている。彼らの結論によると、上流市

場に非効率的な新規参入者がいない方が、効率的な結果となるという結論を導いている。このことは、コンテストブルマーケット理論とは異なる興味深い結論である。

5 競争促進的な排他的取引契約

ここまでの排他的取引契約の議論は、反競争効果を目的とした排他的取引契約を用いているという視点の研究を紹介してきた。しかしながら、シカゴ学派が主張するように、排他的取引契約は経済効率性を改善するのに有用である可能性を示した研究を紹介する。この議論の基礎となるのは、フリーライダー問題である。この研究において中心となるのは、排他的取引契約が投資に関するインセンティブを与えらるというものである。

排他的取引契約は、その契約を結んだ者同士の取引価値を高める、契約に書くことのできない投資を推奨する可能性を持つと言われてきた。どのようなロジックなのかを直感的な例を用いて説明する。例えば、ある企業が広告投資を用いることで最終消費者を小売に行かせようと働きかけるとき、小売は最終消費者が自分達により高いマージンを与えてくれる他企業の財を売りたいと考えるかもしれない。もし小売にそのような行動をとるインセンティブが存在するならば、その企業は広告投資を行うインセンティブは弱められるだろう。そこで、排他的取引契約を用いて小売の取り扱う財を制約することで、小売は他のより高いマージンをもたらす企業の財を売ることはなくなり、企業は広告投資を行うインセンティブが高められるはずである。Klein (1988) によると、GM と Fisher の 1919 年の排他的取引契約は Fisher の特殊な設備に対する投資を促進させた。⁹

排他的取引契約の競争促進効果に関する研究を以下で紹介する。

Segal and Whinston (2000b) は、取引上の契約に書くことのできない投資水準に対して、ある特定の売り手のみから購入することを買手に制約する再交渉可能な排他的取引契約の効果を考察している。彼らは完全に関係特殊的（内部効果的）な投資のとき

⁹ただし、Coase (2000) や Casadesus-Masanell and Spulber (2000) では、実際にはそうした契約が両社の取引関係に大きな影響を及ぼしたとする効果はなく、垂直的關係と関連したものでなかった実態が示されると批判がなされている。

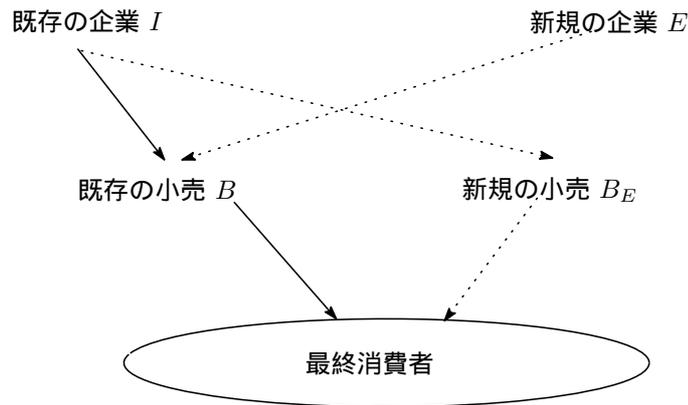


図 5: Comanor and Rey (2000)

には、排他的取引契約は投資水準に何の影響も与えないことを示している。排他的取引契約が、売り手の投資水準に効果を与えるのは、買い手と他の売り手の間の取引価値をその投資によって高められる(外部効果をもつ)ときであることを示している。彼らは、排他的取引契約の売り手ないし買い手の投資水準に対する効果と厚生を分析している。

モデル

排他的取引契約が投資を保護するために社会的、又は私的に有用となる条件を形式的に考察している。単純化のために、買い手と既存企業と新規参入企業だけが存在する状況を考察する。排他的取引契約は事後において新規参入企業が効率的であるときはいつでも再交渉可能であると仮定している。この仮定があることにより、前節までで考察してきた、新規参入企業を排除するような場合を除去していることに注意が必要である。このモデルの時系列は次のようである。

- 1 期目: 買い手と既存企業は排他的取引契約を結ぶか結ばないか意思決定を行う。
- 2 期目: 買い手と既存企業は契約に書くことのできない投資の意思決定を行う。
- 3 期目: 買い手と既存企業は取引に関する交渉を行う。

結果

取引における買い手の価値が投資を行ったものとの取引においてだけで高まるのならば、投資の水準は排他的取引契約に依存しない。

排他的取引契約の効果

新規参入企業との取引価値を高める投資のケース

- 既存企業の投資水準を増加させる。
- 買い手の投資水準を減少させる。
- 既存企業だけが投資を行うならば、厚生は増加する。

新規参入企業との取引の価値を下げる投資のケース

- 既存企業の投資水準を減少させる。
- 買い手の投資水準を増加させる。
- 買い手だけが投資を行うならば、厚生は増加する。

ここでの結果は、排他的取引契約が投資を最適に行うために使われるという主張に対する評価を行うのに用いられる。例えば、小売と既存企業の間においてのみ価値がある投資の場合、排他的取引契約がそのような投資を促進させるという主張は成り立たない。投資が外部に正の効果、すなわち、投資を行ったもの以外との取引にも価値があるならば、その投資を行った主体が企業であるならば、排他的取引契

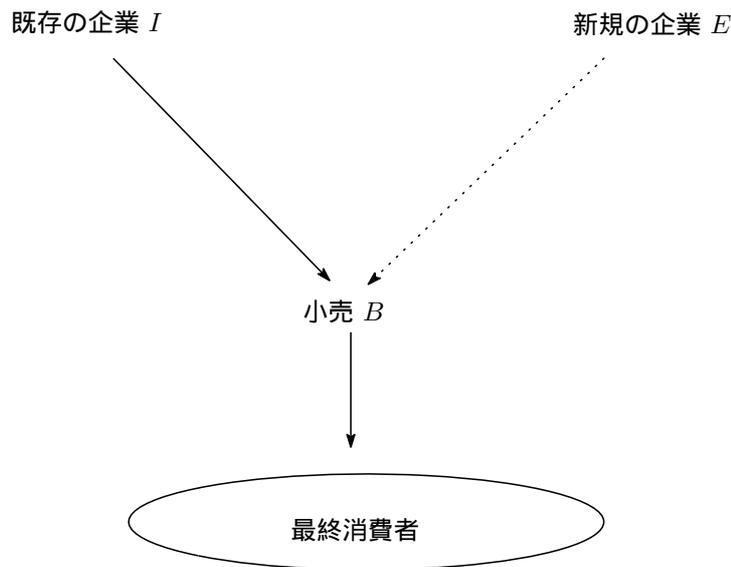


図 6: Segal and Whinston (2000b)

約は厚生を高める働きがある。また、投資が外部に負の効果がある場合、小売だけが投資を行うならば厚生を高める効果がある。つまり、排他的取引契約が投資を保護するかどうかは投資の性質によるということである。これらの結果に関して、簡単なモデルを用いた分析を付録で行う。

この研究の主要な結果である、関係特殊な投資は排他的取引契約に依存しないという言明に関して、de Meza and Selvaggi (2007) の研究の研究では否定的な回答が得られている。

ホールドアップ問題に直面している場合、関係特殊な投資であっても、排他的取引契約を結ぶことにより積極的に投資を行う可能性がある。しかしながら、この推論は、Segal and Whinston (2000b) の研究によって否定されたことは上で紹介したとおりである。任意の合理的な交渉モデルを用いても、排他的取引契約は契約を結ばない企業の交渉力を高めるが、投資の有無に関係なく利得の変化が同一であるならば、排他的取引契約は投資のインセンティブに影響を与えないという彼らと同様の結論が導かれる。彼らのモデルにおいて、ある財を売る企業に対して潜在的な 2 の小売が存在し、各プレイヤーの交渉利得は各可能な提携における限界貢献度の線形結合である（一般化シャープレー値）場合の拡張が、de Meza and Selvaggi (2007) によってなされた。排他的取引契約はその企業と排除された小売の提携によって創

出される余剰を減少させる。一方、排他的取引契約を結んだ小売を含む提携の利得は変化しないので、排他的取引契約は投資のインセンティブに何の影響も与えない。

彼らは、Segal and Whinston (2000b) と同様に、すべての潜在的な取引者間の交渉をモデル化している。1 単位の財を売る企業と 2 小売で、それらの中の 1 つが、確率的に投資する機会を持つ。その不確実性があったとしても、転売が可能であるので、排他的取引契約は事後的な効率性を損なわない。重要なことは、転売の際、交渉価格が投資に関して増加するということである。なぜならば、不一致点が投資を行うことにより高くなるからである。この事実は、投資から正の私的な限界収入を得る。そのことにより、排他的取引契約を結んだ小売が効率的なユーザーであるときに生じるホールドアップ問題を緩和する。投資の効果が補完的ではないときでさえ、契約を結んだ人たちは投資を増加させる可能性がある。投資は契約の破棄に対する適切な違約金が存在することで修正されるが、過剰投資になる可能性もある。このモデルは、排他的取引契約と有効な投資インセンティブに強い関連があるという議論を支持している。その結果は、別の交渉モデルに拡張可能である。彼らの研究において、Segal and Whinston (2000b) の結果は特殊ケースとして導かれる。交渉モデルが適切であるかについての議論はあるが、彼らのモデ

ルは多くの現実的な状況において合理的であると考えられるかもしれない。彼らの研究の結果だけを列挙しておく。

結論

- 上流市場で財を供給する企業に他の小売との取引を禁止する排他的取引契約は、下流市場の小売のいかなる投資水準も高める。
- 排他的取引契約の権利を持つ小売が転売可能であるならば、その契約は受取人の交渉力を増加させ、その結果、投資によって増した余剰を吸収可能である。

6 要約と議論

われわれは、排他的取引契約の反競争的側面と競争促進的側面の理論的進展を紹介してきた。反競争効果に関する研究の主張をまとめると、次のようになる。

- 排他的取引契約によって、参入企業が排除されることは無い。(Posner (1976) と Bork (1978))
- 排他的取引契約を破棄するために違約金が存在するならば、一部の参入企業が排除される可能性がある。(Aghion and Bolton (1987))
- 参入費用が必要であるならば、排他的取引契約により参入企業が排除される可能性がある。(Rasmusen et al. (1991), Segal and Whinston (2000a))
- 排他的取引契約が上流市場の企業と下流市場の企業間で結ばれるならば、下流市場の状態に依存して、排他的取引契約により参入企業が排除される可能性がある。(Fumagalli and Motta (2006), Simpson and Wickelgren (2007), Abito and Wright (2008), Wright (2008))
- 上流市場と下流市場の両方に参入がある場合、追加的な補償をしなくても排他的取引契約に同意し、参入企業が排除される可能性がある。(Comanor and Rey (2000))

これまでの研究を概観することにより、排他的取引契約に関して、シカゴ学派が主張するような反競争効果が無いという主張を全面的に受け入れることはできないことが分かる。しかしながら、シカゴ学派の主張は、直感的で理解しやすいのは事実である。一方、反シカゴ学派の議論は、Aghion and Bolton (1987) に端を発し現在も続いているが、どの研究も複雑な市場環境が前提となっている。現実の市場環境も複雑であるから、様々な場合に応じて、適宜判断すべきであると解釈も可能である。一方、排他的取引契約の競争促進的な研究に関しても、代表的な研究である Segal and Whinston (2000b) から分かるように、シカゴ学派の主張を正確に示すと、モデルは複雑になることが分かる。

排他的取引契約の反競争効果に関する研究と比較すると競争促進効果に関する研究は少ない。それを受けて、一部では排他的取引契約の反競争効果に関心が高く、競争促進効果にはあまり関心が払われていないように見えるが、現実的な問題から研究が行われてきた結果だとわれわれは考えている。競争当局は反競争効果がある場合にはできる限り早急に市場を健全な状態に戻したいと考えているので、どのような市場環境であるならば、排他的取引契約は反競争効果を持つのかを経済学的に知りたいからである。そのような要求に答える形で、反競争効果の研究が推進してきたとわれわれは考えている。そのためにも、反競争効果を持つ市場環境の特徴付けは重要な研究である。今まで紹介した研究以外にも、まだまだ多くの市場環境は存在する。例えば、2社以上の既存企業が、それぞれ排他的取引契約のような並行的な排他的取引契約、上流、下流に効率・非効率な新規参入がいる場合、ネットワーク効果が市場にある場合、双方向市場における排他的取引契約など様々な市場環境がある。そのような環境に対して、排他的取引契約が反競争効果を持つかどうかの問題は未解決である。

しかしながら、今までの研究において、排他的取引契約の研究は反競争的側面と競争促進的側面のどちらか一方に焦点が当てられている。現実的な問題、特に競争当局が排他的取引契約を規制しようとする場合、両方の側面を同時に考える必要がある。そのような問題に答えをだすような研究は、今後の課題である。シカゴ学派が主張するように、排他的取引契約には反競争効果は無いならば、そのような問題

を考える必要はないが、本論文で紹介したように、幾つかの市場環境においては効率的な新規参入企業を排除する可能性がある。そのような市場環境において競争促進効果は無いのだろうか。その疑問に対する答えを見つける研究方向として、反競争効果がある経済環境において、競争促進効果を促す投資をモデルに組み込んで厚生の評価をする研究が考えられる。そのような研究を行うことによって、競争当局にとっても有益な指針を与えてくれるのではないかと考えられる。

付録 A Wright (2008)

下流市場の企業が2社の場合を考える。排他的取引契約を結んだ企業の数に応じて幾つかの部分ゲームを考える。 $S = 0$ の場合、2社の小売が各企業の財を扱って競争を行っている。その場合、生じる価格は複占価格 p_D で、各企業の利潤は Π_D となる。各小売は各財に対してベルトラン競争を行っているので、利潤は0となる。 $0 < F \leq \Pi_D$ の仮定により、新規参入企業はその市場に参入することによって十分な利益を得る。 $S = 2$ の場合、新規参入企業はその市場で財を売ることはできないので、既存企業は独占利潤 Π_M を得て、各小売は2社で既存企業の財をベルトラン競争の下で販売しているため、利潤は0である。 $S = 1$ の場合、新規参入企業が参入するならば、1つの自由小売を通じて財を販売することが可能である。一方、2社以上の小売が既存企業の財を販売しているため、共通の卸価格 w を付け、各小売の既存企業の財を販売する利潤は0である。しかしながら、自由小売は新規参入企業の財を独占的に販売することから、新規参入企業の小売価格を $(p_E - w_E)D(p_E, p_I)$ を最大化する価格を付ける。独占価格は限界費用よりも高くなるという事実から $p_E(w_E, p_I) > w_E$ となる。 $p_I = w$ であるので、既存企業の最適化問題は、 $(w - c)D(w, p_E)$ を最大化する卸価格を付けることである。一方、新規参入企業を最適化問題は、 $(w_E - c)D(p_E(w_E, p_I), p_I)$ を最大化する卸価格を付けることである。 Π_I, Π_E を均衡において得られるそれぞれの利潤とする。 π_f を自由小売の均衡における利潤とする。 $\pi_f > 0$ であることに注意が必要である。もし、既存企業が p_I を複占価格 p_D とするならば、自由小売の最適反応は、 $w_E > c$ のもとでは p_D より

も高くなる。既存企業の財に対する需要関数は p_D の増加関数であるので、この場合、既存企業の財に対する需要が増加することになる。 $w = p_D$ を常に付ける選択を持つ場合、 $\Pi_I > \Pi_D$ となる。一方、新規参入企業の利潤は、 Π_D よりも高くなったり、低くなったりする。そこで、 $F \leq \Pi_D$ の下で、2つの場合を考えてみる。

1. $F > \Pi_E$ の場合、新規参入企業は、2社以上の小売が自由小売である場合のみ参入を行う。しかしながら、各小売にとって他の小売の行動にかかわらず、自由小売でいるならば0利潤であるので、僅かな補償があれば既存企業と排他的取引契約を結ぶことが支配戦略である。無差別である場合、排他的取引契約を結ぶというルールの下では、 $x = 0$ においても排他的取引契約を結ぶことになる。その場合、既存企業は独占利潤 Π_M を得ることになる。
2. $F \leq \Pi_E$ であるならば、1社のみしか小売が存在しなかったとしても、新規参入企業は参入可能である。既存企業はそのとき、2つの選択を考える。1つ目として、各小売に離脱した時の利潤 π_f を補償することによって、全ての小売と排他的取引契約を結ぶこと。この選択をする場合、既存企業の利潤は、 $\Pi_M - 2 \cdot \pi_f$ となる。2つ目として、既存企業は、ある小売のみと排他的取引契約を結び、1つの小売を自由小売として、新規参入企業を参入させること。1つの小売が自由小売のもとで、残りの小売は僅かな補償であっても排他的取引契約を結びたいと考える。なぜならば、排他的取引契約を結ばないならば、下流市場において0利潤となるからである。無差別のルールがあることにより、補償額が0であったとしても排他的取引契約を結ぶことになる。したがって、既存企業の利潤は Π_i となる。そこで、既存企業は、全ての小売と排他的取引契約を結び $\Pi_M - 2 \cdot \pi_f$ の利潤を得るか、1社とだけ排他的取引契約を結んで Π_I の利潤を得るかの選択を行うことになる。誰とも排他的取引契約を結ばない場合の利潤は Π_D である、この利潤は Π_I よりも低いので、その選択肢は考慮しない。

Γ の関数として2つの異なる戦略の下で既存企業の利潤の差を考察する。 $\Delta(\Gamma) = \Pi_M - 2 \cdot \pi_f - \Pi_I$ と

する。最初、 $\Gamma \rightarrow 1$ の場合を考える。この場合、仮定より、 Π_M は最大値をとる。新規参入企業が参入するならば、両企業は限界費用に向かって卸価格を下げる競争を行う。その結果、各企業と小売の利潤は 0 に近づいていく。2 つの推論から、 Γ が 1 に近づくと、 $\Delta(\Gamma) \rightarrow \Pi_M > 0$ となる。一方、 $\Gamma \rightarrow 0$ の場合を考える。既存企業の財は独立な需要に直面していることになり、利潤は独占利潤となる。小売の利潤は、 $\pi_f > 0$ である。したがって、財の差別度合いが高くなると、 $\Delta(\Gamma) < 0$ となる。差別化の度合いに対する仮定から、任意の N に対して $\Delta(\Gamma)$ は Γ に関して連続で非減少関数であるので、財の差別度合いに関して重要な基準 Γ_N がある。 $\Gamma_N < \Gamma$ であるならば、全ての小売と排他的取引契約を結び、 $\Gamma_N \geq \Gamma$ であるならば、全ての小売とは排他的取引契約を結ばず、参入を引き起こすことになる。

付録 B Segal and Whinston (2000b)

ここでの解説は、Whinston (2008) によるものである。既存企業 I と買い手 B は、契約に書くことができない投資をする前に契約を行う状況を考える。更に、代替的な財を購入することが可能な新規参入企業 E が存在すると仮定する。

このゲームの時系列は本文にも記したが、確認のために記述しておく。1 期目に既存企業と買い手は排他的取引契約を結ぶかどうかの決定を行う。この契約は不完備であり、唯一契約に書くことができるのは、新規参入企業との取引を禁止することである。2 期目に、既存企業と買い手は既存企業と新規参入企業と取引を行う上で、買い手の価値と既存企業の費用を決める契約に書くことができない投資を行う。これらの値は、このゲームの参加者全てによって観察可能である。3 期目に、既存企業と買い手は取引に関して交渉を行う。ここでの交渉はナッシュ交渉の形をとると仮定する。ナッシュ交渉において、効率的な同意に達し、不一致点を超える余剰を分け合うことになる。同意に達しないならば、排他的取引契約による既存企業から拘束は無く、買い手は新規参入企業と取引を行う。

買い手は、その財を高々 1 単位のみ必要であると仮定する。既存企業が生産する財の買い手の価値を v とし、新規参入企業が生産する財の価値を v_E とする。

排他的取引契約を結んだ後に、既存企業は関係特殊的な投資 $i_I \geq 0$ を行う。既存企業が投資 i_I を行ったならば、彼女の限界費用を減少させる効果を持つとする。すなわち、 $c'(i_I) = dc(i_I)/di_I < 0$ である。新規参入企業の限界費用は c_E で、既存企業は競争を行っているとする。全ての i_I に対して、 $v > c_E > c(i_I)$ であると仮定する。既存企業と取引をすることが効率的である。最適投資 i_I^* は次の問題を解くことである、

$$\max_{i_I} [v - c(i_I)] - i_I$$

一階の条件によると、 $c'(i_I^*) = -1$ となる。

排他的取引契約の効果を考察する。 $e = 1$ は排他的取引契約を結ぶ場合、 $e = 0$ は排他的取引契約を結ばない場合とする。ここでの仮定によると、既存企業と取引することが効率的であるので、買い手は既存企業との排他的取引契約に同意する。排他的取引契約と投資水準 i_I が与えられた下での交渉による既存企業の利得は、次のようになる

$$\begin{aligned} U_I(i_I|e) &:= d_I(i_I|e) + \frac{1}{2} \{ [v - c(i_I)] \\ &\quad - d_I(i_I|e) - d_B(i_I|e) \}, \\ &= \frac{1}{2} [v - c(i_I)] + \frac{1}{2} [d_I(i_I|e) - d_B(i_I|e)], \end{aligned}$$

ここで、 $d_I(i_I|e)$ と $d_B(i_I|e)$ は買い手と既存企業の不一致点の利得である。各不一致点の利得は次のようになる

$$d_I(i_I|e) = 0, \\ d_B(i_I|e) = \begin{cases} v_E - c_E & \text{if } e = 0, \\ 0 & \text{if } e = 1, \end{cases}$$

既存企業は他の取引相手がいないので、買い手と交渉決裂したならば取引 0 である。また、買い手は排他的取引契約を結んでいないならば、新規参入企業と取引をすることによって利益を得る。排他的取引契約を結ぶことによって、買い手は交渉力を落とすことになる。一方、既存企業は排他的取引契約があることによって、利益が増加する。それに伴って、既存企業は排他的取引契約があることによって投資を増加させるかを確認してみる。排他的取引契約があることによって、既存企業の利潤に影響を与えるのは、買い手の不一致点のみである。上記の式を見ると、既存企業の投資は買い手の不一致点の利得に何ら影響しないことが分かる。すなわち、排他的取引

契約は既存企業の利得に影響を与えるが、既存企業の限界投資収益には影響を与えないのである。なぜ影響を与えないのかは、上記の式を見るとわかるように、既存企業と買い手の間の取引のみに投資は影響するからである。それゆえ、排他的取引契約が投資水準に影響を与えるのは、新規参入企業との取引にもその投資が影響を与えるときである。排他的取引契約の存在が投資の水準に影響を与えるかの重要な基準として、

1. 誰が投資を行ったか、
2. 排他的取引契約を結んだ者同士の取引価値を高める投資は、他との取引価値も高めるのかそれとも低くするのか、

である。

既存企業が投資をしている場合を考える。更に、既存企業による投資はその企業と取引する価値だけではなく、新規参入企業との取引価値も高めるような場合を考える。Segal and Whinston (2000b)において、補完的と呼ばれる状況を考えてみる。 $v(i_I)$ を買い手が既存企業と取引をする場合の価値、 $v_E(i_I)$ を買い手が新規参入企業と取引をする場合の価値とする。 $dv(i_I)/di_I > 0, dv_E(i_I)/di_I > 0$ であると仮定する。その場合の、既存企業の利得は、

$$U_I(i_I|e) = \frac{1}{2}[v(i_I) - c(i_I)] - \frac{1}{2} \begin{cases} v_E(i_I) - c_E & \text{if } e = 0 \\ 0 & \text{if } e = 1 \end{cases}$$

この式からもわかるように、排他的取引契約が無い場合、買い手の不一致点の利得が増加する。排他的取引契約がない場合、既存企業は投資水準を最適な場合よりも低めに行うインセンティブが存在することになる。一方、新規参入企業との取引価値を下げるような投資の場合、排他的取引契約は最適な投資水準よりも下げる可能性がある。¹⁰

買い手が投資を行う場合を考えてみる。買い手の投資は、既存企業との取引価値 $v(i_B)$ も高めるが、又新規参入企業との取引価値 $v(i_B)$ にも影響する。排他的取引契約が買い手の投資にどのような影響を与

えるかを考察する。買い手の交渉利得は、

$$U_B(i_B|e) = \frac{1}{2}[v(i_B) - c(i_B)] + \frac{1}{2} \begin{cases} v_E(i_B) - c_E & \text{if } e = 0 \\ 0 & \text{if } e = 1 \end{cases}$$

買い手の投資が補完的な関係があるとき、排他的取引契約が存在すると、買い手の投資は減少する。なぜならば、上記の式からわかるように不一致点の利得を減少させるからである。逆に、投資が代替的である場合、排他的取引契約があるならば、買い手の投資は増加する。

排他的取引契約による投資の増加が、厚生にどのような影響を与えるのかを考察する。新規参入企業と既存企業が競争をしている場合、排他的取引契約がある場合、既存企業と買い手の結合利潤が高くなるかどうか依存する。既存企業が補完的な投資を行うか、又は買い手が代替的な投資を行うならば、排他的取引契約によって厚生は必ず増加する。買い手が補完的な投資を行う場合、 $v'(i_B) - c'(i_B) > v_E(i_B)$ であるならば必ず排他的取引契約によって厚生は減少する。

付録 C Comanor and Rey (2000)

既存企業 I は一定の限界費用 c で、一定の限界費用 d に直面している既存小売 B を通じてその財を販売している。その最終需要 $D(p)$ は非弾力的で、小売価格 $p > v$ とならない限り $D(p) = 1$ である。ここで、最終消費者の支払い意思額 v とする。もし2社の既存企業が自分達のステージで独占者のように行動するならば、小売は価格 v で販売し、2社の既存企業は対応する利潤をシェアする。

$$\pi_I^* + \pi_B^* = v - c - d.$$

小売は費用 $c_E = c - \Delta c$ で生産するより効率的な企業と取引を行い、既存企業は新規参入小売 (又は自分自身の流通ネットワークを構築できる) と取引を行うと仮定する。しかしながら、この新規参入小売は既存小売よりも効率的ではなく、新規参入小売の限界費用は $d_E = d + \Delta d$ である。最後に、新規参入企業は新規参入小売とは取引を行わないと仮定する。これは3種類の垂直構造があることを意味し

¹⁰ $dv_E(i_I)/di_I < 0$ であるような投資を代替的という。

ている．すべての3種類の構造が実行可能，すなわち， $c + d_E \leq v$ である．これは Aghion and Bolton (1987) に結合利潤を考えた拡張になっている．

2社の既存企業の間で事前コミットメントがない場合，既存小売はより効率的な新規参入企業と取引を行うはずである．このことにより，既存企業は新規参入小売と取引する選択肢以外ない．すなわち，上流市場における参入は2社の企業間での競争を発生させるばかりではなく，2社の垂直構造の間での競争も引き起こす．コスト $c - \Delta c + d$ となる効率的な組 $E - B$ は，費用 $c + d + \Delta d$ となる効率的でない組 $I - B_E$ と競争を行うことになる．企業間のベルトラン競争は卸売価格を c に導き，一方，2の垂直構造間の競争は小売価格を $c + d + \Delta d$ となる．均衡において，最も効率的な組 $E - B$ だけが活動し，均衡利潤は，

$$\pi_I^{**} = \pi_{B_E}^{**} = 0, \pi_E^{**} = \Delta c, \text{ and } \pi_B^{**} = \Delta d.$$

既存企業間の結合利潤と新規参入企業がない場合の達成可能な最大結合利潤を比較してみる． $v \geq c + d_E$ の仮定より，

$$\begin{aligned} c + d_E &= c + d + \Delta d \leq v \\ \pi_I^{**} + \pi_B^{**} &= \Delta d \leq v - c - d = \pi_I^* + \pi_B^*. \end{aligned}$$

すなわち，新規参入企業が存在しない場合の方が，結合利潤が高くなるのである．そこで，2の既存企業は排他的取引契約を結ぶ利点が生じる，それによって任意の参入を阻害しようとする．この事実は，既存企業 I が既存小売 B に対する交渉力をすべて持っているときでさえ成り立つ．その場合，上流市場の競争が促される．しかしながら，結合利潤は排他的取引契約を結んだ方が高いので， I は卸売価格を減少する補償を提供することで B に排他的取引契約を同意させようとする．

参考文献

Abito, Jose Miguel and Julian Wright (2008) “Exclusive dealing with imperfect downstream competition,” *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 26, No. 1, pp. 227-246, January.

Aghion, Philippe and Patrick Bolton (1987) “Contracts as a Barrier to Entry,” *American Economic Review*, Vol. 77, No. 3, pp. 388-401.

Bork, Robert H (1978) *The Antitrust Paradox: A Policy at War with Itself*: New York Basic Books.

Casadesus-Masanell, Ramon and Daniel F. Spulber (2000) “The Fable of Fisher Body,” *Journal of Law and Economics*, Vol. 43, No. 1, pp. 67-104.

Coase, R. H. (2000) “The Acquisition of Fisher Body by General Motors,” *Journal of Law and Economics*, Vol. 43, No. 1, pp. 15-31.

Comanor, William and Patrick Rey (2000) “Vertical Restraints and the Market Power of Large Distributors,” *Review of Industrial Organization*, Vol. 17, No. 2, pp. 135-153, September.

de Meza, David and Mariano Selvaggi (2007) “Exclusive contracts foster relationship-specific investment,” *Rand Journal of Economics*, Vol. 38, No. 1, pp. 85-97.

Fumagalli, Chiara and Massimo Motta (2006) “Exclusive Dealing and Entry, when Buyers Compete,” *American Economic Review*, Vol. 96, No. 3, pp. 785-795, June.

Klein, Benjamin (1988) “Vertical Integration as Organizational Ownership: The Fisher Body-General Motors Relationship Revisited,” *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 4, No. 1, pp. 199-213, Spring.

Posner, Richard A. (1976) *Antitrust Law: An Economic Perspective*. Chicago: University of Chicago.

Rasmusen, Eric B., J. Mark Ramseyer, and Jr. Wiley, John S. (1991) “Naked Exclusion,” *American Economic Review*, Vol. 81, No. 5, pp. 1137-1145.

Segal, Ilya R. and Michael D. Whinston (2000a) “Naked Exclusion: Comment,” *American Economic Review*, Vol. 90, No. 1, pp. 296-309, March.

Segal, Ilya and Michael D. Whinston (2000b) “Exclusive Contracts and Protection of Investments,” *RAND Journal of Economics*, Vol. 31, No. 4, pp. 603-633, Winter.

Simpson, John and Abraham L. Wickelgren (2007) “Naked Exclusion, Efficient Breach, and Downstream Competition,” *American Economic Review*, Vol. 97, No. 4, pp. 1305-1320, September.

Whinston, Michael D. (2008) *Lectures on Antitrust Economics*: The MIT Press.

Wright, Julian (2008) “Naked exclusion and the anticompetitive accommodation of entry,” *Economics Letters*, Vol. 98, No. 1, pp. 107-112, January.

Yanagawa, Noriyuki and Ryoko Oki (2008) “Exclusive Dealing Contract and Inefficient Entry Threat,” *CIRJE Discussion Paper Series*. CIRJE-F-583.