

一般のカルテルと入札談合の違いを踏まえた課徴金算定率設定等についての覚書

白石 賢*

はじめに

独占禁止法は平成17年度に課徴金引上げを中心とする改正がなされたが、それに引き続いて、内閣府では独占禁止法の違反抑止制度の在り方等に関する検討がなされている。そこでは、課徴金の抑止力が引上げ後の算定率等で十分であるか否かといった意見が検討されている¹。このような議論がなされる背景には、課徴金を何度引き上げてもカルテル、特に入札談合が後を絶たないことがあるものと考えられる。

そこで本稿では、課徴金算定率設定等が現行法の考え方で良いのかを経済学的視点を入れて改めて検討し、カルテル防止につながる方法を提案しようとするものである。

1. カルテルとは

カルテルとは、独禁法上は不当な取引制限と言われ「事業者が、契約、協定その他何らの名義をもつてするかを問わず、他の事業者と共同して対価を決定し、維持し、若しくは引き上げ、又は数量、技術、製品、設備若しくは取引の相手方を制限する等相互にその事業活動を拘束し、又は遂行することにより、公共の利益に反して、一定の取引分野における競争を実質的に制限すること」とされ（独禁法2条6項）、私的独占とともに禁止され

ている（独禁法3条）。カルテルが禁止されるのは、価格等の協定をすることにより独占状態が人為的に作りだされ、各企業の限界費用より高い価格が設定されるとともに販売量が減少することで経済全体に非効率が生ずるためである。

つまり、生産量を x 、価格を p 、逆需要関数を $x=p(x)$ 、ただし、 $p'(x)<0$ 、費用関数を $c(x)$ 、ただし、 $c'(x)>0$ とすると、独占企業の利潤最大化の必要条件は、 $\prod(x)=p(x)x-c(x)$ を x について微分したものをゼロとおいたものであるから、 $p(x)+p'(x)x=c'(x)$ であり、これを満たすように企業は最適生産量を決定することになる。その際、独占価格 $p^m=p(x^m)$ は限界費用 $c'(x^m)$ より $p'(x^m)x^m$ だけ高くなっている。その結果、販売数量は競争市場のときより減少するとともに、生産者に独占的レント（利益率の上昇）が生じ、社会的総余剰も減少するからである。

このようなカルテルが生じやすい条件としては、

- ① 財が差別化されていないこと（価格競争が生じやすい）、
- ② 市場における企業数が少ないこと（少ないと企業間のコミュニケーションが容易、逆に企業数が多いとカルテルに参加しない企業の出現を防止できない²、
- ③ 企業間の生産コスト差が小さいこと（コスト差が大きいとコストが安い企業ほど安い価格をつけようとするのでカルテルが生じにくい）、
- ④ 市場への新規参入が困難なこと（新規参

* 内閣府経済社会総合研究所主任研究官

- 入によりカルテルが崩壊しやすい)、
- ⑤ 需要の価格弾力性が低いこと（価格弾力性が高いほど価格変更へのインセンティブが高くカルテル破りの可能性が高くなる）、
- ⑥ 複数企業が、長期にわたりくり返し製品を製造・販売していることなどがあげられる³。

2. カルテルの防止策

カルテルを防止するには、上記カルテルの成立しやすい条件を除去すればよいことになる。しかし、現代経済社会でその最大のネックとなっていると考えられるのが、「市場における企業数が少ないこと」であろう。実際、公取委の累積出荷集中度データによると、3社による出荷累積度の平均（最新年、単純平均）はすでに67.9%、5社では80.3%となっている⁴。このような条件の中では、なにもせずに放置しておくことで多くの産業でカルテルが成立する可能性があることになる。そのために独禁法によるカルテル規制が存在するわけであるが、その規制を有効に作用させるには、カルテルの存在、つまり共謀関係の認定がしやすく、罰則が厳しいものである必要がある。

3. 一般のカルテルと談合の違い

ここまではカルテルについて、一般のカルテルと入札談合について区別なく扱ってきた。確かに、一般のカルテルと入札談合は、法律上同一のものとして扱われているし、経済現象としても一般のカルテルと入札談合には本質的な差はないとされることが多い⁵。例えば、一回の値付け意思決定ゲームの利得表で一般のカルテルと入札談合を見てみると以下のようなになる。

一般カルテルの利得行列

	参加しない	参加する
参加しない	a/2, a/2	a, 0
参加する	0, a	c/2, c/2

談合の利得行列

	参加しない	参加/譲る	参加/獲る
参加しない	a/2, a/2	a, 0	a, 0
参加/譲る	0, a	-	0, c
参加/獲る	0, a	c, 0	-

一般的カルテルの場合をみると、 $a < c/2$ ならば、カルテルに参加する戦略がナッシュ均衡となり、 $c < a$ の場合にはカルテル参加のインセンティブはなくなる。 $c/2 < a < c$ の場合には、相手を出し抜く戦略がナッシュ均衡となり、囚人のジレンマ状態となる。入札談合をこの一回の値付けゲームの利得表でみる限りカルテルと異なるように見えるが、長期的な利益の譲り合いがある場合には、「参加/譲る」、「参加/獲る」の $(c, 0)$ 、 $(0, c)$ が半分ずつ実現することになり、最終的には $c/2$ で利益を分け合い一般のカルテルと同様になる⁶。

しかしながら、一般のカルテルと入札談合が同様になるのはあくまでも、「長期的な利益の譲り合いがある場合」である。つまり、入札談合はカルテル以上にくり返しを前提にしたゲームと考えられるのである。このことから、入札談合は一般のカルテルと異なった面を有することになる。

それは、第一には、一般のカルテルは、相互に事業活動を拘束するという合意のみや偶発的なカルテルといったものでも成立しうのに対して、入札談合は入札談合に参加するという合意とともに、毎回の入札に際して「譲る/獲る」の合意（二重の合意の必要性）が必要となり^{7,8}、さらに、それらを差配する者が必要となっている可能性が高いということである。もちろん、一般のカルテル、入札談合を問わず、お互いの事業を拘束するという合意は企業同士がお互いを信頼しあえば明示的な取り決めをしなくても成立可能である。

しかし、暗黙的合意の場合には取り決めの実現を容易にするために企業の情報交換などなんらかの協調的な行動が必要となる。二重の合意が必要な入札談合の場合は情報交換がより具体的でなければならず、暗黙の合意が成立しにくいと考えられる⁹。

第二に、一般のカルテルの場合と異なり入札談合の場合は、「譲る／獲る」の輪番による共謀者間の利益配分が必要であるため、共謀者の協調しようとしている合意期間が一般のカルテルの場合より長期である可能性がある。その期間は談合に参加する企業が公共工事などで持ち回り落札ができ期待される利益率が実現するに十分な期間でなければならない。つまり、ある期間内に参加者が入札談合から離脱し利益を独り占めするおそれがあるとはならないのであり、入札談合ゲームは、参加者にとって何時終わるか分からない無限回のゲームであるという状況であることが望まれるのである¹⁰。

第三に、一般のカルテルの場合、大量生産品を前提に消費者がどの商品をどの程度買うかについて不確実な状態であるのに対して、談合の場合は、単品生産品をすべて消費者（発注官庁）が買うことになっている。その違いは独禁法違反の損害賠償請求訴訟では損害額の算定あるいは不当利得の推定方法の違いとなって現れてくる。

つまり第四に、独禁法違反の損害賠償請求訴訟では損害額の算定あるいは不当利得額の推定については、一般のカルテルの場合には、前後理論が使われている。この理論の考え方は、違反が行われる以前の状態と行われている期間の価格を比較してその差額を損害ないし不当利得とみなすものである。これに対して、入札談合の場合には、物差理論が使われている。この理論の考え方は、他の類似案件で違法行為がないものとの比較を行うものである。具体的には、落札率（落札額／予定価格）を他の類似の入札案件の落札率との比率を超過支払率とみる方法がとられることになる。

これらの違いを前提として、以下のカルテル防止策を論ずることとする。

4. カルテルの防止策の強化(1) ——共謀の認定について

カルテルの認定がしにくいケースは、明確な共謀関係の存在がなく、共謀関係が暗黙の合意でなされている場合でカルテルによる値上げと寡占市場の下での合理的な企業行動としての同調的な値上げの区別がしにくい場合である。このような場合には、独禁法違反行為の認定は具体的な意思の連絡などではなく、客観的な経済データから価格設定の協調行動などが推定されればよいという提案がみられる¹¹。このような問題が顕著にあらわれるのは二重の合意が必要とされない場合、つまり一般のカルテルの場合である。この場合には、価格上昇額の算定あるいは不当利得額の推定については前後理論が使われる。そして、前後理論では、該当期間内の価格上昇がカルテルによるものとそれ以外の要因による（例えば原材料の値上がり）ものの可能性がある場合には、カルテルによる値上がりだけを取り出すために回帰分析による推計が有力な手段として利用される。そして、実際に米国の反トラスト法損害賠償訴訟では多く利用されている¹²。

ただ、経済データによる証拠、特に回帰分析からカルテルを認定することは証明度の観点から問題はないのかとの問題提起もある¹³。一定期間内の収益の推計に関しては、麻薬特例法14条などで許されている。それは検察官が、①犯人が同法5条（麻薬等の輸出入・製造等）の罪を犯したこと、②犯人が5条各号に掲げる行為を業とした期間内に特定の財産を取得したこと、③当該財産の価額が前期間内の犯人の稼動状況又は法令に基づく給付の受給の状況に照らし不相当に高額であることを立証した場合、当該財産を5条の罪に係る薬物犯罪収益と推定するものである。本

条により推定が許されるのは「犯人が、正当な収入に照らして不相当に高額な財産を当該期間中に取得していれば、その財産は、薬物犯罪を業としたことにより得られたものであるとの高度の推定が働くと考えられるし、当の財産を取得したのは犯人自身であるから、他に取得原因がある場合においてこれを犯人自身が反証することは通常は容易である」からであるとされる¹⁴。

このように一定期間の収益について推定が許される根拠を「高度の推定」と「反証の容易性」とした場合に、回帰分析の手法による推計がその2つの要請に合致するか問題となる。それは回帰分析が、ある変化間の関係を確定的 (deterministic) な関係として捉えているのではなく確率的 (stochastic) なものとして捉えているから生ずる問題でもある。ポパーがいうように「確率言明は... 原理的には厳密な反証可能性をもたない」¹⁵とすれば、先に回帰分析といった確率的方法による証拠を提出すると、後からは反証することは不可能となってしまふことになる。しかし、実際には「いかなる統計テストの手続きでも『棄却域』と呼ばれるものを定め、それからあるテストにおける仮説 (たとえばH) が、もしその統計テストの結果、観察された値がこの『棄却域』にあれば、反証されたものとして扱 (う)」¹⁶という反証ルールが採用されている。これによると、回帰分析でカルテルが存在したかどうかを検証する方法として、例えば、被説明変数に当該品の当月の価格、説明変数に、当該品目の価格の前月の価格、原材料費などを入れた上、カルテルの存在前後にダミー変数を入れて、当該品目の価格を推計し、ダミー変数のパラメータがゼロであるという帰無仮説が t 検定で 5% 有意で棄却された場合には、カルテルの存在があったと認定されるという手続がとられる。この場合、被告側がカルテルの存在を否定する、つまり反証するには、ダミー変数の有意性を否定するか、有意でもパラメータの値が無視しうる

ほど小さいことを示せばよいことになる。

計量経済学的には不要な変数を入れていることよりも必要な変数が抜け落ちていた場合の結果の影響が大きい (数学注)。カルテルなど企業犯罪では企業側に証拠が多いとされる。検察側が少ない証拠、つまり変数で回帰分析を行って価格上昇を示し、少ない変数で説明できない部分をダミー変数としてカルテルの左証としようとするのに対して、その結果を被告企業が不満と考えるのであれば、被告企業側が独自にもっている価格上昇要因に関する新たな変数、例えば、販売・仕入れに関するデータや稼働率などを入れて推計し、推計精度が上昇し、かつダミー変数の有意性を否定するという手続をとればよいことになる。このような考えによれば「反証の容易性」は高いといえよう。

これに関して、例えば、イギリスの組織犯罪法 (Serious Organised Crime and Police Act 2005) では、組織犯罪関係者の保釈許可条件の監視について、保釈後 5 年から 10 年にわたり 6 か月に 1 度、収入、資産、出資などを記した詳細な所得申告書の提出を義務づけること、すべての銀行口座、クレジットカードの申告を義務づけ、それ以外の手段による金銭のやり取りを禁止し、その違反は保釈許可の取消又は拘禁刑によって罰せられるとしている。これは保釈条件に係ることであるが、証拠の立証の容易な側に証拠の提出責任を負わせる例である。

一方、回帰分析での「高度の推定」はどうかであろうか。回帰分析などは説明変数や推計方法を変更することで推計の robustness、精度を高めることはできなくはない。しかし、前述のように、もともと回帰分析などによる推計は確率的なものであり絶えず反証の可能性が残されている。そこでは、「反証の容易性」と「高度の推計」はコインの両面の関係にある。それゆえ、それらは一体として、回帰分析的推計を証拠としてどのように位置づけるのか、立証責任をどちらにもたせるのか

などについて判断基準のルール化が必要になる¹⁷。

いずれにしても、暗黙の合意の可能性の高さと不当利得・価格上昇存在の認定方法の違いからみると、共謀認定については、一般のカルテルと入札談合は区別して考えてよいのではないかと考えられる。

5. カルテルの防止策の強化(2)

——罰則の強化について

5-1. 課徴金算定期間について

現行法では課徴金の算定期間は3年に限定されている。しかし、カルテルはゲーム論的には長期的な協調関係が成立していなければならない。特に、入札談合では長期的な利益配分の持ち回りが前提として成立しているのでより長期的な協調関係が期待されていると思われる¹⁸。このため、内閣府の『論点整理』でも「課徴金の算定期間が最大3年間に限定されているのは適当でない」との意見が出されている¹⁹。また、公正取引委員会の新課徴金算定率の根拠となった過去のカルテル事案の説明では、「かねてからカルテル価格を維持していて、原材料価格の上昇を受けて、値上げを合意した事件の場合には、競争市場価格を推計し難い」としてデータから除外しているが、もし、回帰分析を利用してカルテルによる価格上昇を認定するのであれば、「かねてからカルテル価格を維持している場合も」推定期間を延ばすことで価格上昇を認定することが可能となる。この点からも、課徴金の算定期間を3年に限定する理由はないと思われる。

5-2. 算定率の水準について

課徴金の算定率については、かつては課徴金が不当利得と擬制されていたため、法人企業統計の利益率をもとに決定されていた。しかし、独禁法の平成17年改正では課徴金が不当利得相当額以上を課すものとされたため²⁰、算定率は利益率と一応切り離されたものとさ

れた。それまでの裁判例を見ると、課徴金制度と不当利得制度との関係、課徴金額の算定方式については以下のように述べられていた。

【東京高判平成9年6月6日】

「独占禁止法が課徴金によって剥奪しようとする不当な経済的利得とは、あくまでカルテルが行われた結果、その経済効果によってカルテルに参加した事業者に帰属する不当な利得を指すものであり、しかも、同法は、現実には、法政策的観点から、あるいは法技術的制約等を考慮し、具体的なカルテル行為による現実の経済的利得そのものとは一応切り離し、一律かつ画一的に算定する売上額に一定の比率を乗ずる方法により算出された金額を、いわば観念的に、右の剥奪すべき経済的利得と擬制しているのである。これに対し、民法上の不当利得に関する制度は、正当な法律上の理由がないのに経済的利益を得て、これによって他人に損失を及ぼした者に対し、公平の理念に基づいて、その利得の返還を命ずる制度であり、この場合、返還を命ぜられる利得の額は、損失の範囲に限られる。右のように、民法上の不当利得に関する制度は、専ら公平の観点から権利主体相互間の利害の調整を図ろうとする私法上の制度であって、前示の課徴金制度とはその趣旨・目的を異にするものであり、両者がその法律要件と効果を異にするものであることはいうまでもない…。本件においても、当然には、本件課徴金と国が原告らに対し返還を求めている不当利得金とが実質的に重複する関係にあり、原告らが同一の事実関係を原因として二重の経済的不利益を課される結果とならないように両者の調整を要するものといえないことは明らかである。」

この裁判例では、課徴金が不当利得であることを正面から認めている。

【東京高判平成13年2月8日 判時1742号96頁】

「(課徴金制度は)本来的には、カルテル行為による不当な経済的利得の剥奪を目的とす

る制度である。そして、このような課徴金の経済的効果からすれば、課徴金制度は、民法上の不当利得制度と類似する機能を有する面があることも否め（ず）… 課徴金制度は、カルテル行為があっても、その損失者が損失や利得との因果関係を立証して不当利得返還請求をすることが困難であることから、カルテル行為をした者に利得が不当に留保されることを防止するために設けられたものであり）…。そのような制度の趣旨目的からみるならば、現に損失を受けている者がある場合に、その不当利得返還請求権が課徴金の制度のために妨げられる結果となつてはならない。」

この裁判例では、課徴金制度と不当利得制度の類似性を認め、かつ、課徴金制度の創設の理由を不当利得の立証の困難さに求めている。**【最高判平成17年9月13日 民集59巻7号1950頁】**

「原審の判断の要旨は、… 課徴金制度が制裁的色彩を伴っているものであることは否定できないが、課徴金制度の基本的性格はあくまでもカルテルによる経済的利益のはく奪にあるから、役務とその対価を把握するに当たっては、可能な範囲では課徴金の額が経済的に不当な利得の額に近づくような解釈を取るべきである。… したがって営業保険料のうち保険金の支払に充てられた部分は、基金に留保され、保険団体内部での資金移動に供されるだけのものであるから、前記役務に対する経済的な反対給付、すなわち対価とみることはできない。… 対価は、営業保険料から支払保険金の額を控除した部分である。… しかしながら、原審の上記判断は是認することはできない。… カルテル禁止の実効性確保のための行政上の措置として機動的に発動できるようにしたものである。また、課徴金の額の算定方式は、実行期間のカルテル対象商品又は役務の売上額に一定率を乗ずる方式を採っているが、これは、課徴金制度が行政上の措置であるため、算定基準も明確である

ことが望ましく、また、制度の積極的かつ効率的な運営により抑止効果を確保するためには算定が容易であることが必要であつて、個々の事案ごとに経済的利益を算定することは適切でないとして、そのような算定方式が採用され、維持されているものと解される。そうすると、課徴金の額はカルテルによって実際に得られた不当な利得の額と一致しなければならないものではないというべきである。… 損害保険契約に基づいて保険者である損害保険会社が保険契約者に対して提供する役務は、… 損害をてん補するという保険の引受けである。以上によれば、… 営業保険料の合計額が、独禁法8条の3において準用する同法7条の2の規定にいう売上額であると解するのが相当である。」とし、不当利得との関係を否定し、課徴金の抑止効果を是認した判決となっている。ただし、課徴金額の設定については、「課徴金の額を定めるに当たって売上額に乗ずる比率については、業種ごとに一定率が法定されているが、この一定率については、課徴金制度に係る独禁法の規定の立法及び改正の過程において、売上高を分母とし、経常利益ないし営業利益を分子とする比率を参考にして定められているところ…」。

この裁判例では、算定率が売上高経常（営業）利益率に基づいて設定されていたという立法の経緯を認めつつも、不当利得と算定率の乖離という現状を追認するものとなっている。

このような裁判例の流れに対して、内閣府の課徴金の再引上げに際する議論では、不当利得相当額をベースとしないとしても、課徴金額には合理的な根拠が必要といった意見も出されているが、一方、不当利得の算定が利益率と完全に切り離されるのであれば、課徴金額は経済的には、算定額が利益率の100%を超えない限りは、「最低限不当な利益の剥奪であり、むしろ犯罪行為による利益の剥奪」

という考え方になる。これは、没収・追徴の目的・趣旨となんらか違いがない。没収は、犯罪組成物（刑法19条1項1号）、犯罪供用物（1項2号）、犯罪生成物・取得物・報酬物（1項3号）、犯罪対価物（1項4号）に対して行われるが、組成物と供用物の没収は「再び犯罪行為と関連を持つに至るのを防止することを主たる目的とする」ものであり、生成物・取得物・報酬物の没収は「犯罪による利益をなく奪することを主たる目的とするもの」ものであるとされる。さらに、対価物は「不正利得の剥奪を徹底しようとするもの」とされている²¹。ただ、没収の場合の対象物は「有体物」に限定されており、追徴についても、口座振込みのように、当初から無形の利益であった場合には、できないこととされている。これに対して、麻薬特例法は無形の利益の剥奪やさらには薬物犯罪等の利益が変形した財産や収益から生じた収入その他の利益まで没収・追徴できるようになっており（麻薬特例法2条2項）、この場合には、薬物犯罪収益を得るのに要した原価、費用等は没収すべき薬物犯罪収益の額から控除されない²²。

このように、課徴金を不当利得ということと切り離して解するのであれば、極論では、没収・追徴と同様に、コストなども差し引かず、また、算定率を乗じるべきではないといえる。しかし、今回の課徴金引上げでもかなりの反対があったように不正な利益の全額を課徴金として徴収することは非現実的であろう。

それではどのような水準を課徴金算定率の水準として設定することが妥当なのであろうか。カルテルによる価格上昇分が違法利益であるという説明は分かりやすいし、計算自体にも無理がない。カルテルが生じて市場参入が起きない場合には、カルテル均衡は独占均衡と同様になる。カルテルが生じている場合には、価格が高くなり、販売量が減少しているが、生産者に独占的レントが生じているのであるから、独占の場合の売上高は完全競争

の場合より多くなっているはずで（そうでなければカルテルを形成しないはずである）、カルテル企業の売上単価×数量から把握される売上高は競争状態に比べ過小に評価されていることにはならない。つまり、

$$p(x^m) \times x^m > p(x) \times x$$

となっている。そのため、カルテル均衡のもとでの価格と生産額（出荷額）などをベースにカルテルの不当利得を計算することは、カルテル期間の把握が妥当であればとりあえずは過小評価とはならないからである。

しかし、違法な利益という場合でも当事者が獲得した超過利潤ではなく、カルテルによって減少した損失（社会的余剰の損失）という考えもありうる。このような場合には、企業の限界費用曲線の形状が重要となるが、規制当局が独占や不完全競争企業の限界費用やその曲線の形状を把握することは現実には不可能だと思われるので²³、社会的損失を違法利益として課徴金の明確な根拠とすることは不可能である。また、別商品までも考慮に入れると別商品を購入したことによって本来の効用が得られなくなった場合の効果や、別商品がカルテル商品とともに値上がりしたなどの効果なども含まれることになる。また、長期的な効果も含めるとカルテルによる技術革新の遅延などの損失効果もありうるし²⁴、長期費用曲線などの把握は一層困難となる。このように社会的コストや長期的効果の計測が困難であれば、算定率の設定は、結局のところ、抑止にとっていくらなら良いかという経験則によって定めるしかないことになる。

5-3. 課徴金算定率の分離について

ただ利益率 +a の設定の根拠を明確にすることが困難だとしても、現行法では、基本的には、製造業等、小売業、卸売業の3業種を大企業と中小企業の2つの規模で区分している（つまり6つのマトリックスで区分する）だけであり、手続は煩雑になるがこれをより詳細にすることで若干の改善をすることは可能である。たとえば、寡占度が高いほどカル

テルが生じやすいが、わが国や米国での実証分析によると寡占度が高いほど（非競争的な市場ほど）利益率が高いとされている。競争圧力の小さな市場ではマーケットシェアや参入障壁の存在が超過利潤の発生原因となっているのである^{25 26 27}。つまり、寡占度が高くカルテルが生じやすい産業ではももとの利益率が高いのでカルテルを形成することによる利益率の上昇率は低いということになる。一方、入札談合は指名競争入札によって、人為的に参入障壁が造られ、寡占度が高くされるものである。それゆえ入札談合に参加している企業のももとの利益率が高いかは寡占産業であるかどうかほど明確でない。逆に、公共工事では入札談合がなされる傾向が多い。それは過当競争がなされているため利益率が低いので談合がなされているともいわれる。つまり入札談合では利益率の上昇率が高い可能性がある。実際、公正取引委員会の推計値でも、入札談合の方がカルテルより価格上昇率は高くなっている（入札談合事件の平均18.6%に対して、一般のカルテル事件の平均12.1%）し、米国での実証分析でも一般的には一般のカルテル事件より入札談合事件のほうが価格上昇率は高いように思われる²⁸。

このような点に加え、前述したような利益推定の方法の違いなども考えに入れると、一般カルテルと入札談合では課徴金算定率を分けて規定する方が妥当だといえよう。そして不当な取引制限事件のうち、多くが入札談合であることから考えると²⁹、入札談合と一般のカルテルを分けて算定率を定めるだけでも平均の課徴金は高くなり、算定率が高めに設定されるカルテルの太宗を占める入札談合への抑止効果は高まる可能性はあると考えられる。

おわりに

課徴金の算定率の根拠を利益率から完全に切り離すことは、没収・追徴のように全額を

剥奪するという非現実的なことを行うかそれとも抑止に最適な社会的なコストを見つけ出すとかという経験則に基づく長期的な作業を行うかの選択かもしれない。そして現実社会は後者の道を選んでいる。その中で早期にできることとしては、すでに実証できていて、かつ、理論的にも差がある一般のカルテルと入札談合の差に基づいた算定率を設定することではないかと思う。これにより、カルテルで多く割合を占めている入札談合の算定率を高めることが可能となり、一層の犯罪抑止がきていけるのではないかとおもわれる。

注

- 1 内閣府大臣官房独占禁止法基本問題検討室『独占禁止法における違反抑止禁止制度の在り方等に関する論点整理』5頁（平成18年7月21日）
- 2 Selten, R., A Simple Model of Imperfect Competition, Where 4 Are Few and 6 Are Many, *International Journal of Game Theory*, 2 (1973)
- 3 細江守紀『公共政策の経済学』232頁 有斐閣（1997）
- 4 <http://www.jftc.go.jp/ruiseki/ruisekidate.htm>
- 5 談合の一般的な分析については、MaAfee, R. P. and McMillan, J., *Bidding Rings*, *American Economic Review*, Vol.82, No.3 (1992)などを参照。
- 6 この部分については、谷本潤・藤井晴行「ゲーム論から見た談合に関する小考」信学技報、島崎敏一「ゲーム理論による談合の分析」によるところが大きい。
- 7 鈴木満「入札談合の合意と一定の取引分野——福岡市造園工事談合事件」『ジュリスト臨時増刊 平成13年度重要判例解説』260頁 有斐閣（2002）では、（官庁の発注する工事について）「あらかじめ調整した上で受注予定者を決定する」という競争制限的『合意』があり、この『合意』に基づいて、発注の都度、入札参加者間で個別の物件ごとに談合（具体的な競争制限行為）が行われるという二重構造のカルテルになっていること」を談合の特徴としてあげており、三浦功『公共契約の経済理論』25頁 九州大学出版会（2003）では、「入札談合は、公共入札において、参加者があらかじめ受注予定者を決定し、受注

- 予定者が落札できるよう協力する行為である。… 談合は、一般に、①受注予定者を協議によって決めることの基本方針・ルール等（例えば、受注実績、入札実績等を基準にして、順番制や点数制により受注予定者を決めること）を定めた合意、②メンバーにより入札ごとに行われる受注予定者の決定に関しての合意、という二重の合意により構成される。」としている。
- 8 ただし、基本合意が存在しただけで「相当な競争を制限する効果がある」として、結果的に受注予定者にならなかったとしても談合の当事者となるとされる。東京高判平成8年3月29日審決集42巻450頁（協和エクシオ事件）、公正取引委員会平成6年3月30日審決集40巻49頁。
- 9 瀬領真悟・吉野一郎「共謀と協調戦略」柳川隆・川濱昇『競争の戦略と政策（第4章）』113頁 有斐閣（2006）では、企業の情報交換の方法として、カルテル参加企業が一般的な情報交換を行い、各企業がカルテルの合意内容を推測しやすくしようとするものと、各企業の自発的行為にシグナルがともない、その行為をお互いの企業が観察することによって情報交換が事実上行われるというものが考えられるとしている。
- 10 ただし、完備情報下（相手が非協力的だと知っている）での有限回数くり返しゲームでは協力は生じないが、非完備情報下（少なくとも一方が協力的かもしれない可能性がある場合）での有限くり返しゲームでは協力関係が生ずる可能性がある。
- 11 滝川敏明「独占法の企業行動規制と経済学」八田英二・井出秀樹編『寡占産業の経済学（第9章）』216頁 勁草書房（1989）
- 12 本城昇「回歸分析による独占禁止法違反行為損害賠償請求訴訟における損害額の算定（上）（下）」『公正取引』489, 491号（1991）
- 13 伊藤真「独占禁止法違反損害賠償訴訟（上）（下）」『ジュリスト』963号54頁, 965号53頁。
- 14 司法研修所編『没収保全及び追徴保全に関する実務上の諸問題』111頁 法曹会（2004）
- 15 ポパー, K. R./大内義一・森博訳『科学的発見の論理』184頁 恒星社厚生閣（1972）
- 16 ギリース, D./中山智香子訳『確率の哲学理論』236頁 日本経済評論社（2004）
- 17 田尾桃二・加藤新太郎共編『民事事実認定』325頁 判例タイムズ社（1999）
- 18 一回限り（有限回）のゲームが囚人のジレンマ状態であれば、協調関係を維持するインセンティブはないが、そのようなゲームであつてもそれが無限回行われると知っているあるいはどのプレーヤーにとっても何時終わるか分からない場合には、協調行動をとることがナッシュ均衡となることがゲーム論では証明されている（フォーク定理）。
- 19 前掲注1
- 20 前掲注1
- 21 山口厚「わが国における没収・追徴制度の現状」町野朔・林幹人編『現代社会における没収・追徴（第2章）』23, 24頁 信山社（1996）
- 22 東京高判平成5年6月7日 判時1483号142頁
- 23 矢野誠『ミクロ経済学の応用』275頁 岩波書店（2001）
- 24 前掲注9
- 25 小田切宏之「市場集中度・マーケットシェアと企業利潤率——実証分析」『公正取引』450号, 39-45頁（1988）。明石芳彦「寡占産業の経済分析」八田英二・井出秀樹編『寡占産業の経済学（第2章）』44頁 勁草書房（1989）
- 26 経済企画庁『平成2年版 経済白書』
- 27 泉田成美・船越誠・高橋佳久「動態的競争が企業利潤率に与える影響に関する実証分析」（2004）
- 28 Werden, G. J., The Effect of Antitrust Policy on Consumer Welfare: What Crandall and Winston Overlook, JOINT CENTER, AEI-BROOKINGS JOINT CENTER FOR REGULATORY STUDIES（2004）
- 29 平成13年度～17年度までの5年間の入札談合と価格カルテルの法的措置件数の比率を見ると、33：3, 30：2, 14：3, 22：2, 13：4と入札談合が太宗を占めている。公正取引委員会「平成17年度における独占禁止法違反事件の処理状況について（概要）」平成18年5月31日

数学注

真の式が

$$Y = \beta x + u \quad \dots\dots\dots (1)$$

であるのに、それを

$$Y = bx + cz + e \quad \dots\dots\dots (2)$$

で推計してしまった場合には、(2)最小次情報二乗法での b, c の係数は、それぞれ、

$$b = \frac{\sum xy \sum z^2 - \sum yz \sum xz}{\sum x^2 \sum z^2 - (\sum xz)} \quad \dots\dots\dots (3)$$

$$c = \frac{\sum zy \sum x^2 - \sum yx \sum xz}{\sum x^2 \sum z^2 - (\sum xz)} \quad \dots\dots\dots (4)$$

となる。このとき推計値 b が z を入れたためどのような影響を受けたかをみるには(3)に(1)を代入して期待値を見ればよい。

$$E(b) = E \left(\frac{\beta (\sum x^2 + \sum xu) \sum z^2 + (\beta (\sum zx) - \sum ux) \sum xz}{\sum x^2 \sum z^2 - (\sum xz)} \right)$$

ここで、 x と u は無相関であるから、 $E(\sum xu) = 0$ であり、 $E(b) = \beta$ となる。

同様の手続で、真の式が(2)の場合に(1)で推計した場合には、 $E(b) = \left(\beta + \gamma \frac{\sum zx}{\sum x^2} \right)$ となり、真の値 β から外れて推計されることになる。