

# 日本の公共調達行政における PFI の役割

—— 伝統的競争緩和志向との親和性に着目して ——

渡 邊 有希乃

## 1. はじめに

本稿の目的は、官民連携による新しい公共事業手法 Private Finance Initiative (以下、PFI) が、日本の公共調達行政において現実上いかなる役割を果たしているのかという点について、検討することにある。ここでは、「入札の競争性」という観点に着目しながら、日本の公共調達行政の伝統的な性質と PFI の性質とを対比することによって、「その参入障壁の高さゆえに応札者数が制限されがちな PFI は、指名競争入札に代表される日本の公共調達行政の伝統的な競争緩和志向と親和し、その機能を継承している」なる仮説を生成する。

1999年に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（以下、PFI 法）」が制定され、日本に PFI が導入されてから、まもなく20年となる。PFI は、イギリスで誕生した公共サービス提供のための新しい手法のひとつであり、国民に対する公共サービス提供の責任を公共部門が果たし続けながらも、民間のノウハウを導入することで効率化やサービス向上を図ろうとする点に特徴がある。1979年以降のサッチャー行革の流れを汲みながら、また、欧州統合に向けた財政健全化への圧力の中、1992年にラモント大蔵大臣の提唱によって導入された（野田 2003: 13-16）。一方、日本における1999年の PFI 導入は、1996年以降の橋本行革の流れを汲んでいる。財政悪化を背景に公共事業費削減に対する圧力が強まる一方で、景気刺激策としての公共事業に対する要請は根強く（野田 2003: 26）、財政効率化への頼みの綱として、PFI に対する関心が高まったの

である。それから約15年、PFI に対する関心は、第二次安倍政権が発足して以降、再び高まった。2013年には、いわゆるアベノミクス三本の矢のうち、第三の矢（民間投資を喚起する成長戦略）の一部として、「日本再興戦略」において言及された（首相官邸 2017）ほか、加えて「PPP/PFI の抜本改革に向けたアクションプラン」が制定され、PFI の利活用が推進されている。

このように、新時代に有効な新しい公共事業手法として注目を集める PFI は、学術的にも様々な角度から検討されてきた。但しその多くは、PFI を官民連携施策のひとつとして理解したうえで、PFI をこれからどのように活用していくのか、活用のためにはどのような改善や新たな制度が必要か、といった点に関心を寄せてきたと言える（前野・下野 2006; 下野・前野 2010; 岸 2011, 2013 など）。しかし、20年という歳月の長さに鑑みれば、過去を振り返るに資するだけの事実と事例はある程度蓄積されてきたと言ってよい。そこで本稿では、これまで PFI がどのように運用され、日本の公共調達行政においてどのような役割を果たしてきたのかといった、事実認識に基づく考察を試みることにした。

本章以降の議論は、以下のように構成される。第2章では、PFI の理念・制度メカニズムと、日本の公共調達制度の法制度的側面とについて確認した後、先行研究における議論と PFI の実施状況との対比からリサーチエクステションを導出する。第3章では、調達制度の実施に対する分析視座として「入札の競争性」という観点を提示した後、これに従って日本の公共調達行政の特徴を整理し、日本の公共工事調達が入札の競争性緩和を志向してきたことを論じる。第4章では PFI について、同じく「入札の競争性」という観点から議論する。ここでは、PFI 方式で実施される公共

事業の入札は競争性が低くなる傾向にあることを、理論と実証の両面から示す。最後に第5章において、結論として、それまでの議論を踏まえた仮説生成を行う。加えて、この結論が残す留保と、それが今後の調達研究に与える示唆についても言及する。

## 2. PFI と日本の公共調達環境

### 2.1. PFI の理念と制度メカニズム

PFI とは、官民間の適切な役割分担によって、良質の公共サービスをより少ない税金で提供することを目的とした新しい公共事業手法である（野田 2003: 13-14, 36）。前述の通り、サッチャー行革の流れを汲みながら、財政健全化への要請の中で、1992年にイギリスで誕生した。日本においては1990年代後半、財政支出削減への要請という点で当時のイギリスと文脈を共有し、1999年、イギリスに倣う形で PFI が導入された。

PFI の理念を最も適切に表現する言葉は、Value for Money（以下、VFM）である。VFM とは、税金投入量当たりの公共サービス価値を表す概念であり、PFI 導入の目的は VFM の最大化にある（野田 2003: 28）。日本での PFI 導入に係る政策意図もこの観点に集約できる。ここで、VFM を増加させるためには大別して、①税金投入量を減少させる、②公共サービス価値を増加させる、という2つの方法が挙げられる。しかし、特に PFI における VFM の捉え方に照らして考えるのならば、VFM に対する評価は単なるコストの削減、即ち①の観点から行われるべきではない（町田 2009: 15）。①と②を同時に進めること、即ち、サービスの質の向上とコスト削減の双方が求められている。

PFI 利用が VFM の創出につながるメカニズムとしては、次の2点が指摘されている。第一には、PFI では事業プロセスを一貫して民間企業に委ねるということに由来する。従来型の公共事業では、事業の各段階において業務を個別に発注するため、コスト削減努力は各業務範囲内に限られ、プロセス全体を通して見ると無駄が多い場合がある。一方、PFI では全プロセスを一貫したプロ

ジェクト管理が可能であるので、事業のライフサイクルを通じた一貫通貫での効率性向上が期待できる（野田 2003: 41）。

第二には、PFI における業務発注方式が「性能発注」であるということに由来する。従来型の公共事業の発注方式は、画一的かつ硬直的に仕様を決めて価格競争させる「仕様発注」であった（野田 2003: 41）。これに対し PFI では、アウトプットを発注の基準とし、インプット仕様は民間に提案させ、価格と同時に競争させる。これによって、民間はそのノウハウと柔軟な発想を発揮し、価格に加えて、安全性や技術力、品質についてもしるぎを削り合うこととなる（野田 2003: 40-41）。結果として、低価格かつ高品質の公共サービスが提供されることとなるのだ。

### 2.2. 先行研究における議論

#### ——調達法制が PFI に課す制約

前節で示したように、PFI の理念は VFM 概念と深く結びついており、PFI 事業においては、コスト削減とサービス向上の双方が重視されている。これを指すうえで、民間企業が柔軟で自由な発想を発揮することが重要であり、これを損なわないためにも、官民間での契約締結において、交渉によって柔軟に決定が行われることが期待されている（野田 2003: 132; 風間 2005: 103）。

ところで、日本における公共調達については、会計法と、政令である「予算決算および会計令」<sup>1</sup>に規定されている。日本における公共調達の規則は明治期よりほぼ一貫して引き継がれており、日本の公共調達においては伝統的に、

- ①「買」と「売」が基本的に同じ扱いである
- ②公告による競争入札を原則としている
- ③物品、サービス、工事など、目的によらず同じ取り扱いとしている
- ④交渉手続を認めない
- ⑤予定価格を必ず定め、これを上限価格としている
- ⑥予定価格の事前公表は無い
- ⑦落札基準は原則として最低価格である

といった特徴を有してきた（木下 2012: 59）。

このうち、特に④交渉手続を認めない、⑤上限価格が存在する、⑦落札基準は最低価格である、といった規定は、PFI の「交渉による柔軟な決定

を期待し、価格とサービス価値の双方を重視する」という特徴とは親和的でないことが分かる。しかし、「PFI 基本方針」<sup>2</sup>においては、「会計法令の適用を受ける契約に基づいて行われる事業を実施する民間事業者の選定に際しては、会計法令に基づき、一般競争入札によることを原則とすること」と言及されている（内閣府 2018）。即ち、PFI 方式で事業を実施する場合においても、事業者選定、即ち入札は、PFI とは親和性の低い会計法に則って行わねばならないのである。

こうした事実に注目し、いくつかの先行研究では、PFI 制度に課せられた制約について以下のように論じている。例えば、野田（2003）は、日本における PFI 発展の阻害要因として、民間の参入を拒む法律・規制や補助金・交付税制度と並んで、予算制度を挙げる。「従来とは本質的に異なる視点で公共事業を捉える PFI を、現行制度の枠組みに押し込もう」としている点を疑問視したのである（野田 2003: 177）。また、風間（2005）は、「PFI が求める交渉に基づく柔軟な関係性と、法に定められた入札手続で要求する公平性との間に本来的に相容れない要素がある」と指摘する。そして、これを解決するために随意契約・公募型プロポーザル方式を利用すると、「競争原理によって VFM を確保しようとする PFI の思想と矛盾する」ことになるという（風間 2005: 103）。

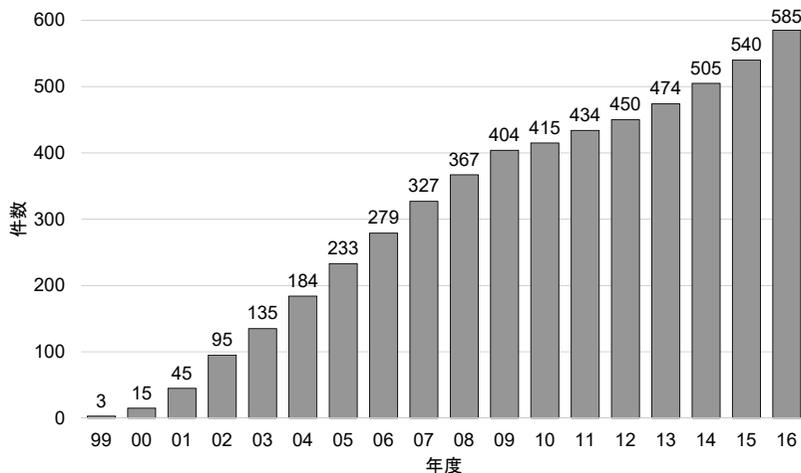
以上の論考は 2000 年代前半・PFI 導入初期のものであるので、現在は、その後の制度変更などによって若干の改善がみられているとも言える<sup>3</sup>。

しかし、近年においてもなお、例えば木下（2012）における論考では、「PFI（中略）プロジェクトなどの調達においては、交渉手続が認められないことが大きな制約となる」と指摘されている（木下 2012: 62-64）。

### 2.3. PFI 実施実態との比較検討

しかし、こうした制約を抱えながらも、PFI 事業は着実に展開を見せてきたこともまた、事実である。次の図表 1 において、PFI の枠組みの下で稼働している公共事業件数の推移を示した<sup>4</sup>。グラフからも分かる通り、PFI 法施行以来、稼働中の PFI 件数は継続的に増加している。加えて政策決定の側面でも、「PPP/PFI 推進アクションプラン」の発表など、PFI 実施を下支えするような動きが起こってきた。特に、この「アクションプラン」において設定された目標事業規模の変化は、注目に値する。2013 年アクションプランでは、2013 年から 2022 年の 10 年間で 10-12 兆円規模を目標に PFI 事業を拡大するとしていた（内閣府 2013: 2）が、2016 年アクションプランでは同期間で 21 兆円規模（内閣府 2016: 20; 内閣府 2017: 25）へと目標額を上方修正した。この上方修正の背景には、公共施設等運営権の対価の回収が見込まれることや、コンセッション方式などによる大規模事業の成就があるという（内閣府 2016: 20-21）。これらの事実をもって、PFI は実行可能な政策的選択肢の一つとなるに至ったと評価することもできる。

図表 1：稼働中の PFI 件数の推移（PFI インフォメーション HP の掲載情報を基に筆者がカウントし、作成）



こうした評価は、先に見た「PFI 制度に課せられた制約」とか「それによる PFI 発展の阻害」といった議論とは相容れないものである。この状況は、PFI が実行可能な政策的選択肢の一つとなっているという現実について、先行研究における理論的な考察からのみでは明確に説明しきれないということを意味している。

本稿では、ここに新たな探究を行う余地を認め、PFI の実施実態の観察に基づいた考察を行う。このために設定されるリサーチクエスションは、「日本の公共調達行政における PFI の現実的な役割とは何か」である。

### 3. 日本の公共調達行政の性質

#### 3.1. 公共調達制度設計に関する一般的知見

公共調達制度の設計について、その原則を論じた研究としては、金本による一連の研究が有名である（金本 1993, 1994, 2005 など）。金本は、Kelman (1990)<sup>5</sup>を参照しながら、公共調達制度設計の目標として、「コスト」、「品質」、「腐敗の排除」の三点を指摘した。公共調達とは、「国民の利益のために国民の税金を使うもの」である。ゆえに、国民の利益に資する優れた品質を、国民の税金を浪費しない低コストで確保するというのが、「調達システムの設計の出発点」となる（金本 1994: 229）。これらの目標は一般的な民間調達においても考慮される要素であるが、ここに第三の目標としての「腐敗の排除」を加えることで、公共調達の特殊性を描写することに成功する。民間調達において、私的な資金の使途は各人の自由であるが、国民の税金を投入する公共調達では、「ある特定の人々に利益を与えるような使い方」は不適切である（金本 1994: 229-230）。このように、公共調達制度の設計における目標は「低価格・高品質・腐敗の排除」の追求であると認識されており、この立場を踏襲して議論を展開する論考が後に続いている（渡邊 1999; 水田・齊藤 2011 など）。

なお、ここで注目に値するのが、「3つの目標は相互にトレードオフの関係にあり、現実の公共調達制度はこれらの間の微妙なバランスによって

成り立っている」とする、金本の指摘である（金本 1994: 230-231）。例えば、低価格を重視するのであれば完全な価格競争入札を徹底すればよく、またそのような入札において腐敗の介在する余地もないが、低価格志向の代償として品質は下落し、不良工事の発生が多くなるだろう。しかしここで、価格と品質の間の適切なバランスを捉えることができたとする。この場合、品質評価に関して発注者の裁量権を認めただうえで、価格と品質の双方を考慮した調達を行うのが望ましいが、発注者に裁量権が認められたことで、発注者側の腐敗が生じやすくなる。このように、公共調達制度の3つの目標は互いにトレードオフの関係にあり、「3つをすべて完全に達成することは不可能」なのである（金本 1994: 230）。

#### 3.2. 日本の公共調達制度の運用実態と「競争性」概念

前節では、公共調達制度の「制度設計」における目標について概観したが、一方で制度の「実施実態」を説明するうえでは、こうした3目標とは別の分析枠組を採用することができる。その分析枠組とは即ち、「入札の競争性」である。その理由は、以下の二点に集約される。第一に、日本における公共調達制度の政策過程からの説明、第二に、法的な判断基準からの説明である。

##### 3.2.1. 日本の公共調達制度の政策過程と「競争性」

日本の公共調達制度の特徴が明治期より引き継がれてきたものであることは先に述べたが、それでも明治期から現在までの間には、いくつかの制度的転換点が存在した。それらは即ち、

- ①1890年の勅令で随意契約、1900年の勅令で指名競争入札が、原則としての一般競争入札を用いることが不利である場合の例外規定として、制度的に位置付けられたこと
- ②1961年の会計法改正によって、ダンピング防止策としての低入札価格調査制度が導入されたこと
- ③1993年のゼネコン汚職事件の摘発を契機として、談合・癒着等の腐敗を排除する目的で一般競争入札の利用が標準化されたこと
- ④一般競争入札導入後の価格競争激化に伴う工

事品質の下落に対応する目的で、2005年の公共工物品質確保法の制定によって、総合評価落札方式が導入されたこと

である（木下 2012, 2017）。

ここで、これら4点の制度変更について、それぞれが現実社会に与えた影響について考察すると、入札の競争性を直接的に操作した制度変更に関してその実効性を肯定的に評価できる傾向にある一方、入札の競争性を直接的には左右しないような制度変更に関しては、その実効性は低く見積もられることが分かる。

まず、「入札方式の変更」という性質を持つ①・③の制度変更について検討する。随意契約は一者特命の契約様式、指名競争入札は指名によって参加企業を限定して行う入札様式であり、入札の競争性を予め緩和するような事業者選定様式である。一方で一般競争入札は、入札参加の門戸を指名外の事業者にも開き、不特定多数の者の入札参加を認めるものであり、1994年に一般競争入札利用を標準化した狙いは、入札の競争性を高めることで談合等の違法なコミュニケーションのチャネルを封じることにあった。即ち、①・③の制度変更は、入札の競争性を直接的に操作するという行為であったと言える。

これらの制度変更の結果は次の通りであった。即ち、①に関しては、この明治の勅令以後1990年代前半までの間、ほとんどの工事で随意契約・指名競争入札が用いられる状況が続いた（都丸 1995: 17; 木下 2012: 42, 46）。また③に関しては、この閣議了解のち一般競争入札の利用が広まり、平均落札率<sup>6</sup>の低下も見られた（木下 2012: 62（図1-4）；国土交通省：掲載年不明）。以上のことから、これらの制度変更の実効性については、肯定的に評価することができる。

次に、②低入札価格調査制度について検討する。この制度は、最低価格入札者、即ち落札候補者の提示した入札価格が著しい低価格であった場合に、その者が本当に契約内容に適合した業務を行えるのか否かを調査するというものである（木下 2017: 82）。調査対象が低価格「落札」である以上、調査は入札における競争が行われた後に行われるのであり、②の制度変更は、入札の競争性を直接的に操作するものとは言えない。そしてこれまでのところ、実際に低入札価格調査制度を根

拠として最低価格入札者以外を落札者としたケースはほとんどなく、現実には低入札価格調査制度はあまり運用されなかったと言える（木下 2012: 54, 162; 木下 2017: 85, 103）。よって、この制度変更の実効性は低かったと見積もられる。

最後に、④総合評価落札方式について検討する。この制度は、価格競争に加えて事業者の施工能力評価や性能評価を行い、落札者を決定する制度である。ゆえにこれも、入札の競争性を直接的に操作する制度変更と表現することはできない。但し、後で詳しく述べるが、入札において価格以外の要素が考慮されることで、応札者側にとっては固定コストが追加されることになり、結果として入札参加が回避される可能性がある（Milgrom 2004: 212）。その意味では、この制度変更は入札の競争性を間接的に操作したものである、と捉えても差し支えない。

総合評価落札方式が公共工物品質の維持に真に役立っているのか否かという点は評価が分かれるところであるが、2008年度以降、総合評価落札方式の導入率が件数・金額ベースともに98%以上を維持している（国土交通省 国土技術政策総合研究所 2017）ことに鑑みれば、制度変更の実効性はある程度評価することができるだろう。

以上の点から、傾向として、入札の競争性を左右するような制度変更の方が、公共調達行政の在り様を実際に転換させてきたと言える。ここから、公共調達制度の実施実態を説明するうえで有用な分析枠組として、「入札の競争性」を指摘することができる。

### 3.2.2. 法的な判断基準と「競争性」

「競争性」に注目して議論することが妥当である第二の理由としては、事業者選定に係る様々な問題行為を違法と捉えるか否かの境界線が、「競争性に影響を与えたか否か」にある、ということが挙げられる。違法性の問われる行為には様々なものが挙げられるが、例えば談合は、本来競争関係にあるはずの応札者同士が、事前協定の締結によって期待された競争を停止してしまう行為であり（白石 2011: 40）、独占禁止法に基づいて、この競争停止行為を根拠として摘発される可能性がある。また、ダンピング（低価格入札）に関しては、単に価格競争の結果として表れる場合にその違法性は問わ

れない（福井 2006: 113）。一方で、ある低入札行為が、それに続く別の入札における競争性を減殺するための布石として行われる場合に、その行為は違法性が問われることとなる（福井 2006: 113-114; 金本 2011: 6）。

### 3.2.3. 小括

このように、日本における公共調達制度の実施に着目して議論を行う場合には、「入札の競争性」が重要なキーワードとなっていることが分かる。即ち、金本が公共調達制度設計の目標を「低価格・高品質・腐敗の排除」とし、価格・品質・腐敗という3つの変数を採用したのと対照的に、公共調達の実施に関しては「競争性」という単一の分析枠組を用いて説明することができる、ということである。なお、以下本稿では、競争性の高低を入札一件当たりの応札者数の多寡で定義して、議論を進めることとする<sup>7</sup>。

## 3.3. 「競争性」で評価する日本の公共調達行政の性質

続いて、日本における公共調達の実施について、先に導出した分析枠組である「競争性」という視点からその性質を整理すると、「日本の公共調達は、入札における競争性の緩和を志向する」と言える。このように判断される根拠として、次のような説明が可能である。

まず傾向として、日本では、制度として入札の競争性が高められた際に、決まって調達が不安定化してきた、という点を指摘することができる。ここで言う「調達が不安定」とは、不調不落が度々発生して必要な工事が必要な時に調達できなかったり、品質確保が危ぶまれるほどの低入札が発生したりする事態を指す。例えば、まずは第二次世界大戦後、GHQ 支配下で国鉄に関する調達に一般競争入札が導入された時、調達の不安定化が生じた。一般競争入札導入直後、入札1件に対して30～50者の応札が殺到し、また落札率は60%台にまで落ち込んだという（木下 2012: 48）。次に大きく調達が不安定化したのは、2006年頃である。2006年度は、一般競争入札導入以後で見ると、平均落札率の最低値（88.8%）、および低入札価格調査発生率の最高値（10.5%）を記録した年度である。また不調不落発生率に関しても、2005年

度までは2%台前半で推移していたものが、2006年度には3.7%、2007年度には7.0%に跳ね上がった。2006年1月には改正独禁法が施行され、大手ゼネコンによる「談合決別宣言」が行われた。1994年以降の一般競争入札利用標準化と併せて、指名競争入札や談合といった会計法上の「例外」と決別し、競争性緩和から競争性確保へと転換したのである（木下 2012: 61-65）。このようなことから、日本の公共調達においては、入札の競争性が高められると調達が不安定化する、という傾向を掴むことができる。翻って、入札における競争性の相対的な低さが、日本の公共調達の安定をもたらしてきたと言えよう。

こうした傾向の背景には、日本の公共調達が、明治期から1990年代初頭に至るまでの長きにわたって、指名競争入札に依存して存続してきたことを指摘できる。指名競争入札が重用されたのは、これが公共工品質の確保に役立つという考えが共有されていたためである。指名競争入札は、発注者が特定多数の者を指名することによって申し込みの誘引をし、その特定多数の者の間で競争を行わせる方式（青木編 2014: 501; 国土交通省 2015: 64）であるが、発注者が予め入札参加者を指名することの効果として、信頼できる建設業者を選定すれば不良・不適格業者を排除することが容易である（国土交通省 2015: 64）という点が挙げられる。会計法に従えば、最終的な落札者の決定は価格のみによって判断されるのが原則であるから、日本では、指名競争入札制度を採用し指名業者を事前に選定することが、品質確保のほとんど唯一の手段として捉えられてきた（金本 1994: 241）。また、入札参加者数を制限するという戦略は、過当競争を抑制し低価格入札を回避するという観点でも、予算不足に伴う品質低下を予防するうえで効果的であった。

例外規定とは言え公式の制度である指名競争入札と並んで、日本の公共調達において重要な位置を占めてきたのが、非公式で、しかも違法性のある競争停止行為としての「談合」のシステムである。談合は、「ばれにくく、やったほうが得」（武藤 2003: 32）とか「談合をしたほうが儲かる」（金本 1999: 69）という理由で、日本の建設業界に根深く浸透してきた。そして、談合の誘因として指名競争入札の存在を想定する主張も根強い。指名

競争入札においては入札参加者が限定的であるうえ、案件によっては指名業者を集めた現場説明会が開催されるなど、入札参加予定者を互いに特定しやすい（武藤 2003: 25-26）。この状況を利用して、談合による受注調整が行われてきたというのである。

また、金本（1994）は、指名競争入札と談合に「予定価格」を加えた三者について、有機的連関を指摘する。即ち、指名競争制や予定価格制について、「日本の公共調達では談合が阻止できないことを前提として、談合の弊害[を]最も少なくするための制度であると評している（金本 1994: 220, [ ] 内は筆者）。例えば談合が行われることで競争が停止され、落札価格が上がる可能性があるが、そこに予定価格が設定されていれば、価格上昇に対する最低限の歯止めとなる。あるいは、談合が行われる中で入札参加者同士が協力して不調不落を繰り返すような事態があったとする。このような場合に、発注者は予定価格を上方修正して再入札に付すが、これが際限なく続けば、予定価格には落札価格上昇の歯止めとしての機能が期待できなくなる。そこで指名制をとってれば、こうした行為を続ける場合にはそれ以降の入札で指名を行わない、という「暗黙の脅し」になり、不誠実で意図的な不調不落行為を防ぐことができる（金本 1994: 220）。

このように日本の公共調達には、指名競争入札や談合といった、競争性を予め緩和するような公式・非公式の仕組みが存在しており、競争性の相対的な低さが調達の安定をもたらししていた。よって、「日本の公共調達は、入札における競争性の緩和を志向する」と判断することができる。

#### 4. PFIの性質

本章では、前章に引き続いて「入札の競争性」という視点を意識しながら、PFIの性質について整理していく。

##### 4.1. 理論的説明

一般に、入札の競争性に影響を与える要因としては、次のような整理がなされている。まずは、

水田・齊藤（2011）の研究成果が示唆的である。彼らは入札の競争性について、調達方式を競争性のあるものにするだけでは取り除けない参入障壁がある、と主張する。即ち、競争性のある調達方式を採用したとしても、別の要因の影響によって、実際の入札における競争性が下がっているケースがあるというのだ。競争性の下がりやすいケースとしては、例えば、高度な専門性を要するケースや、調達プロセスが長く技術提案書の記載負荷が大きいケースなどが挙げられる。前者については、高度な専門性が要求されるがゆえに遂行可能な事業者が限定されることが、競争性低下の原因となっている。後者については、入札に参入すること自体にかかるコスト（応札コスト）の大きさゆえに、入札参加を見送る事業者が多いことが、競争性低下に結びついている（水田・齊藤 2011）。

水田・齊藤（2011）が示した「高度な専門性の要求」と「応札コスト」の概念は、ゲーム理論的手法を用いてオークション理論を整理したMilgrom（2004）において、「参入費用」概念として集約され、取り扱われている。当該著作におけるMilgromの主要な関心は、「オークション自体で（in the auction）プレイされる戦略とその経済的な性能」（ミルグロム（川又・奥野監訳）2007）にあるが、著作の後半において、オークションが行われる前後の状況や、オークション参入者の行動についても考察することの必要性に言及している（“auctions in context”（Milgrom 2004: Chapter 6））。その前提の下でMilgromは、現実のオークションや調達<sup>8</sup>では参入費用がかかることに注目し、「参入費用C」を分析モデルに組み込んでいる。そして、価格以外の属性が考慮される調達においては追加的な固定費用がかかるため、参入費用Cが増大すると主張する（Milgrom 2004: 212）。またMilgromは、オークションへの参加が入札者の意思に任される入札モデル（即ち、一般競争入札のモデル）における、潜在的応札者の参入確率Pに関しても分析を行っている。ここでその詳細について言及することは見送るが、参入費用Cと参入確率Pとの関係は、傾向として次の図表2のようにまとめられる（Milgrom 2004: 216-221）。

即ち、価格以外の属性が考慮されるような調達

図表 2：参入費用 C と参入確率 P の関係 (Milgrom (2004) を参考に筆者作成)

参入費用 C	十分に小さい	小さくも大きくもない	十分に大きい
潜在的応札者の参入確率 P	$P \approx 1$	$0 < P < 1$	$P \approx 0$

においては、参入費用の増大を理由として、潜在的応札者が実際に入札に参入する確率が低下するのである。

また、経済学的入札理論の、基礎的かつ包括的な研究成果として、Laffont and Tirole (1993) も有名である。彼らの主張は、「費用の将来にわたる不確実性が存在する状況」における落札価格は、「不確実性の存在しない状況での最適な水準よりも高くなる」(Laffont and Tirole 1993: 95-96, 105-106; 原田 2013: 10) というものである。本稿との関係においては、その要因の説明が重要である。即ち、「不確実性が存在しない状況における社会的に最適な費用削減努力水準を、不確実性が存在する状況でも企業に求めると、リスク回避的な企業は入札に参加しなくなる」(Laffont and Tirole 1993: 95-96, 105-106; 原田 2013: 18) ということである。

以上、水田・齊藤 (2011)、Milgrom (2004)、Laffont and Tirole (1993) が提供する知見を勘案すると、競争性に影響を与える要因とその影響の様子について、以下のように結論付けることができる。即ち、専門技術のような非価格要素が考慮される案件、調達プロセスが長く複雑な案件、費用に関する不確実性が大きい案件については、応札コストが上昇するために、応札者数が減少し、入札の競争性が低下する。

一方、PFI における入札のプロセスについて、その特徴を先行研究における記述から確認すると、PFI の案件形成には高度に専門的な知識が要求され、また入札プロセスも長期で複雑であることが分かる。例えば野田 (2003) の指摘によれば、「PFI にはファイナンス・技術・法務など従来型事業とは異なった複雑かつ専門的な知識が必要とされ、各分野でのアドバイザーが活用されることが一般的」であり、「規模の小さい案件でも案件組成にかかる費用にあまり差はない」という (野田 2003: 66)。この費用について、原田 (2014) は「入札参加するだけでも、数千万円から場合によっては 1 億を超えるコストと、1 年程度の時間

がかかるものである」(原田 2014: 314) と、実務家へのヒアリング調査の結果をまとめている。そして坪井ほか (2016) のアンケート調査の結果によれば、民間事業者側は PFI にかかる応札コストの高さを自覚しているという。

以上を勘案すると、理論的には、PFI の入札における競争性は低くなっていると予想することができる。

## 4.2. 入札の競争性に関する PFI 実施実態の実証分析

続いて、前述の理論的予測「PFI の入札における競争性は低い」の妥当性を、計量的手法を用いて確認する。分析に当たっては、主に次の 2 種類のデータを利用する。即ち、第一に、PFI 法が施行された 1999 年度以降、2016 年度中までに実施方針が公表された、PFI 案件に関するデータである。第二に、オープンデータとしてアクセス可能な限りの、国および自治体発注の非 PFI 案件入札結果データである。

### 4.2.1. PFI における応札者数に関するタイムトレンド

まず本項では、1999 年から現在に至るまでの PFI 実施について、主な関心を応札者数に置き、その経年変化を分析する。検証の元となるデータセットは、インターネットサイト「PFI インフォメーション」内で「PFI 公募・公開情報」として提供されている情報を参考に、筆者が独自に作成したものを使用した。データセットに含まれる変数と、その記述統計は、図表 3 の通りである。なお、ここで言う「分野」は、「PFI インフォメーション」が採用している分類をそのまま使用した。

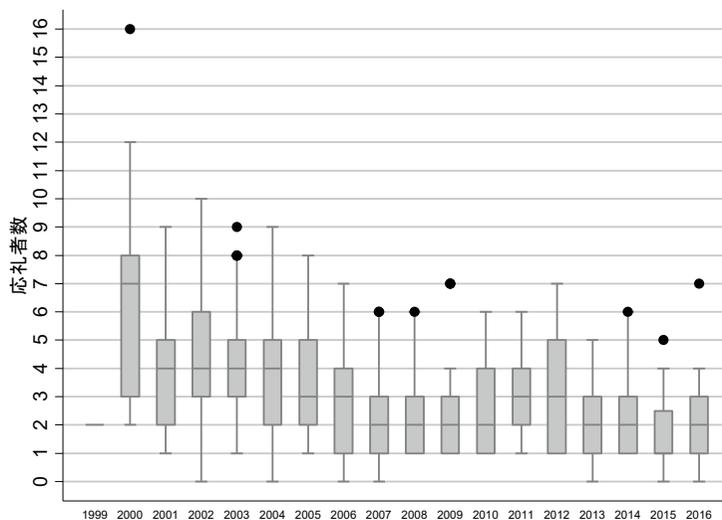
また同データに関して、年度ごとに応札者数について箱ひげ図を描画すると、次の図表 4 のようになる。具体的な応札者数の値を見てみると、PFI 導入初期の 2000 年代前半に関しては、10 者以上の応札者を集めた案件も存在することが分かる。しかしながら年度が進むにつれてこうした案

図表3：PFIに関するデータの記述統計（筆者作成）

変数名	データの説明	観察数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
タイムトレンド	入札公告日について 1999年を1とし 以降、毎年1ずつ増加させた値を付与	641	10.2169	4.7151	1	18
応札者数	事業者選定に参加した企業の数 ※後の失格者、辞退者を含む	613	2.9772	2.0427	0	16
分野	事業分野に応じてコードを付与	668	—	—	—	—
契約期間	PFI 事業実施期間（年・端数は四捨五入） ※落札者決定済み案件に関して	577	16.9948	6.9663	2	50
契約金額 (対数変換済み)	契約金額または落札価格 ※落札者決定済み案件に関して ※税込み価格を採用 ・公表が無い場合は税抜き価格 ・契約金額公表が無い場合は予定価格 を対数変換した値	419	22.3380	1.3370	14.6909	26.2407

N = 668

図表4：PFI 案件における各年度の応札者数の分布（筆者作成）



件の発生は観察されなくなり、例えば中央値を表す線に注目すると、多少の変動はありながらも、PFI 案件における応札者数は経年とともに減少していく傾向にあることが分かる。この様子からは、歳月の中でPFIが運用され定着していく過程で、PFI制度本来の性質が発揮され、応札者数が少なく収束してきた、という状況を推察することができる。

こうした観察の確からしさは、次のような方法によって実証的に確認することができる。ここでは、タイムトレンドを独立変数、応札者数を従属

変数にとり、分野・契約期間・契約金額をコントロールしたうえで、ポワソン回帰モデルによる重回帰分析を行った<sup>9</sup>。結果は次の図表5の通りである。

そして更に、同モデルのもとに各年度における「応札者数」の予測値を併せて求めたところ、続く図表6-aおよびbのような結果を得た。

結果を解釈すると、以下のようになる。まず、タイムトレンドと応札者数との間に1%水準で有意な負の相関関係が認められた。係数の値は-0.05程度であるので、近似直線を引いた場合、

図表5：ポワソン回帰モデルによる重回帰分析結果（筆者作成）

従属変数：応札者数	係数	標準誤差	z 値
タイムトレンド	-0.04962***	0.007944	-6.25
契約期間	0.001123	0.005144	0.22
契約金額（対数変換済み）	-0.01366	0.032121	-0.43
分野ダミー			
教育文化施設給食センター	-0.02351	0.12919	-0.18
教育文化施設大学・試験研究機関	-0.32021***	0.151527	-2.11
教育文化施設その他	-0.11895	0.12901	-0.92
社会福祉施設	-0.05946	0.193352	-0.31
公営住宅	-0.16014	0.128469	-1.25
医療施設	-0.4649***	0.226179	-2.06
廃棄物処理施設	-0.29922*	0.181233	-1.65
余熱利用施設	-0.37002	0.45666	-0.81
エネルギー関連施設	-0.32731	0.217033	-1.51
葬祭関連施設	-0.02576	0.254505	-0.1
公園・観光施設	-0.71063**	0.293145	-2.42
上下水道施設	-0.36913**	0.187061	-1.97
港湾・空港施設	-0.23133	0.372664	-0.62
駐車場・駐輪場	0.381088*	0.224768	1.7
矯正施設	-0.19426	0.294541	-0.66
庁舎	-0.11202	0.143577	-0.78
宿舍	-0.10496	0.143644	-0.73
複合施設	-0.22737	0.157897	-1.44
その他施設	-0.44416**	0.208408	-2.13
定数項	1.984426***	0.712601	2.78
Observations	405		
Pseudo R2	0.0507		
Pearson goodness-of-fit = 321.6148			
Prob > chi2 = 0.9889			
Standard errors in parentheses			
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

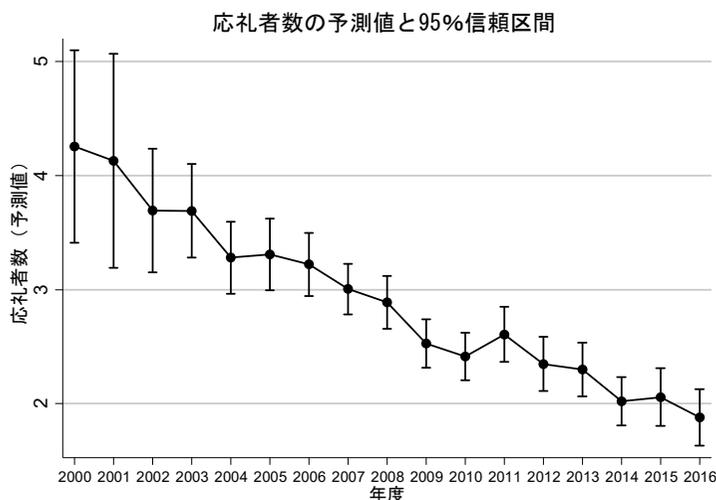
その傾きは小さなものとなるが、図表4に示された中央値の推移の様子から推察するに、これは想定範囲内である。いずれにせよ、PFIの入札における応札者数は、経年に従って減少していく傾向にあること、これは分野・契約金額・契約期間の影響を統制してもなお観察可能な傾向であることが示された。また、応札者数の予測値に関しても、推定結果がどの年度に関しても有意なものであることが分かる。そして予測値の傾向としては、多少の変動はあるものの応札者数は経年的に減少し続けており、仮に小数点以下を四捨五入す

れば「2者」への収束が認められることが分かった。

#### 4.2.2. 非 PFI 案件との比較

続いて、PFIの入札における応札者数が、非 PFI 案件の応札者数と比してもなお少ないものであることを確認する。ここでは、図表7に記述統計を示したようなデータと分析モデルによって、PFI 案件における平均応札者数と非 PFI 案件における平均応札者数との間で検定を行った<sup>10</sup>。検定結果は続く図表8のようであった。

図表6-a (左) / 6-b (右) : 応札者数の予測値 (筆者作成)



年度	予測値	標準誤差	z 値
2000	4.252781***	0.430526	9.88
2001	4.12838***	0.477674	8.64
2002	3.692767***	0.275394	13.41
2003	3.689443***	0.209297	17.63
2004	3.279124***	0.161418	20.31
2005	3.309959***	0.16004	20.68
2006	3.220432***	0.141681	22.73
2007	3.004523***	0.112318	26.75
2008	2.889961***	0.11803	24.48
2009	2.52786***	0.107678	23.48
2010	2.414526***	0.106215	22.73
2011	2.607687***	0.123675	21.09
2012	2.348824***	0.120563	19.48
2013	2.300485***	0.120686	19.06
2014	2.022131***	0.108098	18.71
2015	2.058617***	0.128398	16.03
2016	1.880606***	0.126844	14.83

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

この分析により、全ての比較において、PFI 案件における平均応札者数の方が非 PFI 案件における平均応札者数よりも少ないことが示された。また、国発注案件と、大阪および埼玉に関する自治体発注案件については、この平均値の差が1%水準で統計的に有意なものであることも示された。一方、神奈川に関する自治体発注案件については、その有意水準は10%に緩和せねばならなかったが、これは、PFI 案件のサンプル数が少ないことに起因して生じた検定結果であると推察される<sup>11</sup>。以上により、その平均応札者数について、PFI 案件の方が非 PFI 案件よりも少ないことが示された。

以上の実証分析は、PFI がその運用過程の中で制度本来の性質を發揮し、「2」という少ない応札者数に収束してきたこと、そしてこれは、非 PFI 案件における平均応札者数と比べても小さな値であることを示している。よって、前項で理論的に導いた予測の通り、PFI の入札における競争性は低いということが示された。

## 5. 結論

### 5.1. 仮説の生成

以上の議論から、研究の問い「日本の公共調達行政における PFI の現実的な役割とは何か」に対する解答の候補としての仮説を導くと、次のように推察される。即ち、PFI は「VFM の実現」という理念よりもむしろ、「入札の競争性を緩和する」という実際的な性質を理由として、日本の公共調達における伝統的な競争緩和志向と親和した可能性がある。また、1994年以降、より競争的な入札方式へと制度転換が進む中で失われていった「競争緩和的な制度」の代わりとして、PFI が利用されたと考えてもよい。仮に、先行研究が指摘するような PFI 制度と既存法制の不整合が存在していたとして、こうした制約を抱えてもなお PFI がある程度の定着を見せたのは、日本の公共調達制度と PFI の双方に見られる「競争緩和」の性質が理由であるかもしれない、との見立てである。よって、先の問いに対しては、「その参入

図表 7：比較のモデルと記述統計（筆者作成）

国発注案件に関する比較		(N=7973)					
比較①	データの 詳細	PFI 案件	2016年度に総合評価一般競争入札方式で入札が行われた、 国の機関または独立行政法人・国立大学法人を発注者とする案件				
		非 PFI 案件	2016年度に国土交通省の各地方整備局が発注した工事のうち、 総合評価一般競争入札が用いられた案件				
記述統計	変数	データの説明	平均値	標準偏差	最小値	最大値	サンプル数
	PFI タミー	PFI 案件のとき 1 を付与	-	-	-	-	7973
	応札者数	事業者選定に参加した企業の数 ※後の失格者、辞退者を含む	6.15157	5.0757	0	40	7973
自治体発注案件に関する比較・大阪		(N=166)					
比較②	データの 詳細	PFI 案件	2013～16年度に総合評価一般競争入札方式で入札が行われた、 大阪府内の自治体を発注者とする案件 (大阪府) 2013～16年度に大阪府が発注した工事のうち、 総合評価一般競争入札が用いられた案件				
		非 PFI 案件	(大阪市) 2013～16年度に大阪市が発注した工事のうち、 WTO もしくは総合評価適用の一般競争入札が用いられた案件				
記述統計	変数	データの説明	平均値	標準偏差	最小値	最大値	サンプル数
	PFI タミー	PFI 案件のとき 1 を付与	-	-	-	-	166
	応札者数	事業者選定に参加した企業の数 ※後の失格者、辞退者を含む	6.6145	4.6052	0	22	166
自治体発注案件に関する比較・神奈川		(N=182)					
比較③	データの 詳細	PFI 案件	2014～15年度に総合評価一般競争入札方式で入札が行われた、 神奈川県内の自治体を発注者とする案件				
		非 PFI 案件	2014～15年度に神奈川県および横浜市が発注した工事のうち、 総合評価一般競争入札が用いられた案件				
記述統計	変数	データの説明	平均値	標準偏差	最小値	最大値	サンプル数
	PFI タミー	PFI 案件のとき 1 を付与	-	-	-	-	182
	応札者数	事業者選定に参加した企業の数 ※後の失格者、辞退者を含む	5.8516	4.6768	0	25	182
自治体発注案件に関する比較・埼玉		(N=171)					
比較④	データの 詳細	PFI 案件	2012～16年度に総合評価一般競争入札方式で入札が行われた、 埼玉県内の自治体を発注者とする案件				
		非 PFI 案件	2012～16年度に埼玉県およびさいたま市が発注した工事のうち、 一般競争入札（標準型）が用いられた案件				
記述統計	変数	データの説明	平均値	標準偏差	最小値	最大値	サンプル数
	PFI タミー	PFI 案件のとき 1 を付与	-	-	-	-	171
	応札者数	事業者選定に参加した企業の数 ※後の失格者、辞退者を含む	4.7193	4.2541	0	27	171

図表 8：PFI 案件と非 PFI 案件の平均応札者数の比較（T 検定結果）（筆者作成）

	PFI 案件			非 PFI 案件			t 値
	サンプル数	平均値	標準偏差	サンプル数	平均値	標準偏差	
比較①（国）	11	2.4545	0.2817	7926	6.1567	0.057	12.882***
比較②（大阪）	6	1.8333	0.3073	160	6.7938	0.3631	10.4276***
比較③（神奈川）	2	2	1	180	5.8944	0.3491	3.6768*
比較④（埼玉）	2	1	0	169	4.7633	0.3277	11.4848***

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

障壁の高さゆえに応札者数が制限されがちなPFIは、指名競争入札に代表される日本の公共調達行政の伝統的な競争緩和志向と親和し、その機能を継承している」なる仮説を生成することができる。

## 5.2. 留保と示唆

本稿では、PFIが果たした役割についての関心を出発点に考察を展開したため、最終的に、「PFIが指名競争入札などの競争緩和的な制度の機能を継承している」という見立てを得た。しかし、1990年代に至るまでほとんどの公共工事入札で指名競争入札が用いられてきたことに比べて、PFI事業が公共事業全体に占める割合は、件数としても金額としても依然として僅少であり、対象となる事業の性質や規模も、指名競争入札のそれとは大きく異なっている。ゆえに、指名競争入札が退場した部分をPFIが完全に補完したと考えるのは適切ではない。

これに対して、例えば総合評価落札方式による一般競争入札に注目してみると、次のような説明が成り立つ。まず、4.1.で言及した経済学的な説明に従えば、総合評価落札方式も、入札プロセスの複雑さゆえに競争性が抑制されている可能性を指摘できる。また、現状のデータを参照しても、総合評価落札方式による一般競争入札は通常型の一般競争入札に比べて、一件当たりの応札者数が抑制される傾向にある<sup>12</sup>。同時に、少なくとも国土交通省発注の工事については、事業の性質や規模、公共事業全体に占める割合とも、かつての指名競争入札のそれを引き継ぎつつある（国土交通省2001～2018）<sup>13</sup>。こうした点からは、かつて指名競争入札が担ってきた競争緩和機能が、指名競争入札が退場した後も、様々な形で継承されていると考察される。

日本の伝統的な競争緩和志向はどのように継承され、そしてどのように変化してきたのか。公共調達制度の競争制限的な運用が続いてきたことについて、そこに優位性はあったのか、あったとすればどのような面で利点があったのか。これらの諸点について説得的な説明を加えることが、今後の課題となる。

## 注

- 1 戦前は「会計規則」。
- 2 「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」（2018/10/23閣議決定）。
- 3 例えば、2005年の公共工事事品質確保法の制定によって総合評価一般競争入札の利用が可能になり、随意契約の一種である公募型プロポーザルへの依存度が軽減された。総合評価という形で、競争性ある入札方式とされる一般競争入札が利用できるようになったことで、風間（2005）の言う「競争原理によってVFMを確保しようというPFIの思想」に一步歩み寄ることとなった。
- 4 PFIの契約期間は長いもので30年の長期に亘り、その一方で、年度が進むにつれ契約期間が満了を迎える案件も登場する。そこで、実施方針が公表されてから、契約期間満了を迎えるまでのいずれかの段階にあるPFI案件を「稼働中案件」とみなし、これを数えることとした。ここで言うPFI案件とは、実施方針内「事業方式の概要」について記述がある箇所にて「PFI法に基づき」実施する旨が明記されており、行政側が「PFIにて実施」とホームページ上で明記している案件を指す（「PFIインフォメーション」HP）。
- 5 公共調達制度の持つべき3つの目標として、公平性（equity）、誠実性（integrity）、経済性と効率性（economy and efficiency）を指摘した（Kelman 1990: 11）。
- 6 落札率とは、予定価格（落札上限価格）に対する実際の落札価格の割合を示す値であり、落札価格の高低を説明するために用いられる指標である。
- 7 「入札の競争性」を操作化するための指標としては、様々な可能性が示唆されている。例えば、入札方式が制度上競争性の高いものであるか否かに注目する視点、入札一件当たりの応札者数の多寡に注目する視点、入札における競争の結果として落札率が低下しているか否かに注目する視点などが挙げられる。しかし、「応札者数の多寡が落札率の高低を規定する」という見解が理論的にも（例えば、Carr 1983）実証的にも（例えば、岩松・遠藤 2008）示されてきており、応札者数は落札率に先立つ概念であることが分かる。これに加えて、本稿は制度設計の理論というよりはむしろ実施実態に着目する研究であることから、入札の競争性を入札一件当たりの応札者数で定義することとした。
- 8 オークションは、政府の所有している資産や権限などを、民間に売却することを指し、政府は最大限の高値での売却を狙う。調達は、「政府にとっての収益が負であるオークション」と捉えることができ、同一の枠組みで議論することができる。なお実際、前述のように、日本の会計法においては「売」と「買」は同一の扱いとすることが規定されており、この観点からも、上記の解釈に妥当性があることが分かる。
- 9 従属変数である「応札者数」が、ゼロを含んだ小さな値にデータが集中するような形で分布していたため、ポ

ワソソ回帰モデル、もしくは負の二項回帰モデルでの分析が想定された。しかしポワソソ回帰モデルでの分析において、 $\chi^2$ 検定結果が10%水準でも有意ではないことが示されたため、そのままポワソソ回帰モデルによる分析結果を採用した。

- 10 自治体発注案件の題材として、大阪、神奈川、埼玉を選択したのは、これらが PFI 実施方針公開数において上位を占める府県であることに由来する。また、検定に当たっては、PFI 案件と非 PFI 案件は相互に排他的な関係にあるため、Welch の T 検定を用いた。
- 11 該当年度の統一を図らないという点で比較の方法として適切ではないものの、2014、2015年度以外の年度に行われた PFI 案件に関するデータを追加的に投入して PFI 案件のサンプル数を増やす措置を講じ、もう一度 Welch の T 検定を行った。すると、PFI 案件の平均応札者数は増大したにもかかわらず、相変わらず「PFI 案件の平均応札者数が非 PFI 案件のそれよりも小さい」なる結果が得られ、これが1%水準で統計的に有意な差であることも示された。
- 12 例えば、千葉市発注工事に関する入札結果データ(2017年度分)について分析したところ、総合評価落札方式による一般競争入札では通常型の一般競争入札に比べて一件当たりの応札者数が少なくなるということに関して、統計的に有意な結果を得た。
- 13 国土交通省地方整備局発注工事では、2004年頃までほとんどの工事入札で指名競争入札制がとられていたが、2005-2006年頃の移行期を経て、2007年以降はほとんどの工事入札で総合評価落札方式による一般競争入札が用いられている。

## 参考文献

### 一次文献・政府刊物等

- 国土交通省 (2001~2018)「国土交通省直轄工事等契約関係資料」(平成13年度版(12年度実績)~平成30年度版(29年度実績)), [http://www.mlit.go.jp/page/kanbo01\\_hy\\_003695.html](http://www.mlit.go.jp/page/kanbo01_hy_003695.html), および <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/8315930/www.mlit.go.jp/chotatsu/contractsystem/keiyaku>, <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/8793441/www.mlit.go.jp/chotatsu/contractsystem/keiyaku/index.html>, <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/286855/www.mlit.go.jp/chotatsu/contractsystem/keiyaku/index.html>, <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/243596/www.mlit.go.jp/chotatsu/contractsystem/keiyaku/index.html> (後四者は、国立国会図書館インターネット資料収集保存事業 HP より)
- 国土交通省 (2015)「公共工事の入札契約方式の適用に関するガイドライン【本編】」, <http://www.mlit.go.jp/common/001089933.pdf>
- 国土交通省 (掲載年不明), 国土交通省資料より「II-4-1 国土交通省直轄工事及び都道府県発注工事の落札率の推

- 移」, 「II-4-9 入札参加者数の推移 (国土交通省直轄工事)」, <http://www.mlit.go.jp/common/000149084.pdf>
- 国土交通省 国土技術政策総合研究所 (2017)「直轄工事における総合評価落札方式の実施状況【平成27年度】」, [http://www.nimil.go.jp/lab/peg/siryoku/20160831\\_sougouyoukakon/281031\\_H27\\_nenjhoukoku\\_tyokkatu\\_sougouyouka.pdf](http://www.nimil.go.jp/lab/peg/siryoku/20160831_sougouyoukakon/281031_H27_nenjhoukoku_tyokkatu_sougouyouka.pdf)
- 首相官邸 (2017)「アベノミクス成長戦略~これまでの更新情報~」, [http://www.kantei.go.jp/jp/headline/seicho\\_senryaku2013\\_old.html](http://www.kantei.go.jp/jp/headline/seicho_senryaku2013_old.html)
- 内閣府 (2013)「PPP/PFIの抜本改革に向けたアクションプラン」, <http://www8.cao.go.jp/pfi/whatsnew/kijidfd/action.pdf>
- 内閣府 (2016)「PPP/PFI推進アクションプラン」, [https://www8.cao.go.jp/pfi/actionplan/pdf/actionplan28\\_2.pdf](https://www8.cao.go.jp/pfi/actionplan/pdf/actionplan28_2.pdf)
- 内閣府 (2017)「PPP/PFI推進アクションプラン(平成29年改訂版)」, [https://www8.cao.go.jp/pfi/actionplan/pdf/actionplan29\\_2.pdf](https://www8.cao.go.jp/pfi/actionplan/pdf/actionplan29_2.pdf)
- 内閣府 (2018)「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」(2018/10/23閣議決定), [https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/kaisei/pdf/h30kaisei\\_kihonhoushin.pdf](https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/kaisei/pdf/h30kaisei_kihonhoushin.pdf)

### データセット作成に用いたデータベース

- 大阪市「大阪市電子調達システム 入札情報サービス 電子入札結果情報(工事)」, <http://www2.keiyaku.city.osaka.lg.jp/OsakaCity-PPI/PPI218index.html>
- 大阪府「大阪府電子調達(電子入札)システム 入札結果」, <https://www.e-nyusatsu.pref.osaka.jp/CALS/Publish/EbController?Shori=KekkaInfo>
- 神奈川県「かながわ電子入札共同システム 入札情報サービスシステム」, [https://nyusatsu-joho.e-kanagawa.lg.jp/DENTYO/GP5000\\_10F?hdn\\_dantai=0001](https://nyusatsu-joho.e-kanagawa.lg.jp/DENTYO/GP5000_10F?hdn_dantai=0001)
- 国土交通省関東地方整備局「関東地方整備局入札データ」, <http://www.ktr.mlit.go.jp/nyuusatu/nyuusatu00003038.html>
- 国土交通省近畿地方整備局「入札結果データの公表(建設工事及び建設コンサルタント等・月別)」, [http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10402383/www.kkr.mlit.go.jp/n\\_info/nyusatukekka/h28.html](http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10402383/www.kkr.mlit.go.jp/n_info/nyusatukekka/h28.html) (国立国会図書館インターネット資料収集保存事業 HP より)
- 国土交通省九州地方整備局「入札結果データの公表について(工事・業務)」, [http://www.qsr.mlit.go.jp/nyusatu\\_joho/keiyaku/nyusatu\\_data/](http://www.qsr.mlit.go.jp/nyusatu_joho/keiyaku/nyusatu_data/)
- 国土交通省四国地方整備局「四国地方整備局入札結果データの公表について」, <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10951372/www.skr.mlit.go.jp/send/nyuusatu/index.html> (国立国会図書館インターネット資料収集保存事業 HP より)
- 国土交通省中国地方整備局「中国地方整備局入札データ

- (平成28年度)], <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10357657/www.cgr.mlit.go.jp/hattyu/result/index.htm> (国立国会図書館インターネット資料収集保存事業 HP より)
- 国土交通省中部地方整備局「平成28年度入札結果」, [http://www.cbr.mlit.go.jp/contract/nyusatsu\\_result/h28.htm](http://www.cbr.mlit.go.jp/contract/nyusatsu_result/h28.htm)
- 国土交通省東北地方整備局「平成28年度 入札結果データ (工事・建設コンサルタント業務等)」, [http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10310230/www.thr.mlit.go.jp/Bumon/B00013/K00730/nyusatsu/nyusatukekka/H28\\_kensetsu.htm](http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10310230/www.thr.mlit.go.jp/Bumon/B00013/K00730/nyusatsu/nyusatukekka/H28_kensetsu.htm) (国立国会図書館インターネット資料収集保存事業 HP より)
- 国土交通省北陸地方整備局「北陸地方整備局入札データ」, <http://www.hrr.mlit.go.jp/keiyaku/kekka/h28.html>
- 埼玉県「埼玉県電子入札 入札情報公開システム 工事等 入札・見積結果情報一覧」, <https://ebidjk2.ebid2.pref.saitama.lg.jp/koukai/do/KF000ShowAction>
- 千葉市「入札 (見積) 結果の公表「建設工事」」, [https://www.city.chiba.jp/portal/business/index19/nyusatsu\\_joho/kekka/koji/index.html](https://www.city.chiba.jp/portal/business/index19/nyusatsu_joho/kekka/koji/index.html)
- 横浜市「入札・契約結果検索 (工事)」<http://keiyaku.city.yokohama.lg.jp/epco/servlet/p?job=NyusatsuKeiyakuKekkaKojiSearch>
- PFI インフォメーション HP「PFI 公募・公開情報」, <https://www.pfinet.jp/open/list.php>
- ## 二次文献
- Carr, Robert L. (1983), "Impact of Number of Bidders on Competition", *Journal of Construction Engineering and Management*, 109-1, 61-73.
- Kelman, Steven, (1990), *Procurement and Public Management: The Fear of Discretion and the Quality of Government Performance*, The AEI Press, Washington, D.C.
- Laffont, Jean-Jacques and Tirole, Jean., (1993), *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, MIT Press, Massachusetts.
- Milgrom, Paul, (2004), *Putting Auction Theory to Work*, Cambridge University Press, Cambridge. (邦訳: ポール・ミルグロム (川又邦雄・奥野正寛 監訳) (2007) 『オークション理論とデザイン』, 東洋経済新報社)
- 青木孝徳編 (2015) 『平成27年改訂版 会計法精解』, 大蔵財務協会
- 岩松準・遠藤和義 (2008) 「建設競争入札における入札参加者数の影響」『日本建築学会計画系論文集』, Vol. 73, No. 630, pp. 1767-1773
- 風間規男 (2005) 「PFI の政策過程分析—PFI が公共事業をめぐる政策コミュニティに与えるインパクト—」『会計検査研究』, No. 32, pp. 93-105
- 金本良嗣 (1993) 「公共調達制度のデザイン」『会計検査研究』, No. 7, pp. 35-52
- 金本良嗣 (1994) 「公共調達」, 貝塚啓明・金本良嗣編『日本の財政システム』, 東京大学出版会, pp. 217-250
- 金本良嗣 (1999) 「公共工事の発注システム」, 金本良嗣編『日本の建設産業—知られざる巨大業界の謎を解く—』, 日本経済新聞社, pp. 69-134
- 金本良嗣 (2005) 「公共調達制度の課題」『ファイナンス』, Vol. 41-2
- 金本良嗣 (2011) 「序論」『フィナンシャル・レビュー』, No. 104, pp. 1-7
- 岸道雄 (2011) 「PFI の有効性に関する一考察」『政策科学』, Vol. 18-3, pp. 277-288
- 岸道雄 (2013) 「PFI における本質的問題に関する一考察」『政策科学』, Vol. 21-1, pp. 15-24
- 木下誠也 (2012) 『公共調達研究—なぜ、世界に例を見ない制度になったか—』, 日刊建設工業新聞社
- 木下誠也 (2017) 『公共調達解体新書—建設再生に向けた調達制度再構築の道筋—』, 経済調査会
- 下野恵子・前野貴生 (2010) 「PFI 事業における経費削減効果の要因分析—計画時 VFM と契約時 VFM の比較—」『会計検査研究』, No. 42, pp. 49-61
- 白石忠志 (2011) 「政府調達と独禁法」『フィナンシャル・レビュー』, No. 104, pp. 39-56
- 坪井薫正ほか (2016) 「英国での改革の論点を踏まえてのわが国における PFI の実態分析」『会計検査研究』, No. 53, pp. 49-70
- 都丸泰助 (1995) 「公共事業入札制度の沿革とその問題点」, 日本財政法学会編『入札の法制度』, 龍星出版, pp. 9-34
- 野田由美子 (2003) 『PFI の知識』, 日本経済新聞社
- 原田峻平 (2013) 「PFI 事業の入札プロセスに関する実証分析」『公益事業研究』, No. 65-2, pp. 9-18
- 原田峻平 (2014) 「PFI 入札過程における VFM 変化要因分析」, 山内隆弘 編著『運輸・交通インフラと民力活用』, 慶應義塾大学出版会, pp. 301-318
- 福井秀樹 (2006) 「競争入札の有効性—情報システム調達入札における事業者の戦略的行動の定量的分析—」『公共政策研究』, No. 6, pp. 113-124
- 前野貴生・下野恵子 (2006) 「市レベルでの PFI の分析: PFI の実施と財政」『国際地域経済研究』, No. 7, pp. 45-58
- 町田裕彦 (2009) 『PPP の知識』, 日本経済新聞社
- 水田健輔・齊藤徹史 (2011) 「公共調達におけるトレードオフ—競争性・透明性・政策配慮の相対的価値—」『フィナンシャル・レビュー』, No. 104, pp. 158-187
- 武藤博己 (2003) 『入札改革—談合社会を変える—』, 岩波書店
- 渡邊法美 (1999) 「建設サービスのコストと品質」, 金本良嗣編『日本の建設産業—知られざる巨大業界の謎を解く—』, 日本経済新聞社, pp. 219-267

※各 URL は, 2019/1/22最終閲覧確認。

**渡邊 有希乃**（わたなべ ゆきの）

所 属 早稲田大学大学院政治学研究科博士後期課程

最終学歴 早稲田大学大学院政治学研究科修士課程

所属学会 日本行政学会，日本公共政策学会

研究分野 行政学，公共調達研究