

# 公共工事の価格決定構造の 転換に向けて

公益社団法人土木学会 建設マネジメント委員会  
公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会

## 1. 公共工事の価格決定構造の課題

### (1) はじめに

日本の公共工事では、発注者が会計法や地方自治法の規定に基づき、上限としての予定価格を定め、ダンピング防止の観点から実質的な下限としての調査基準価格または最低制限価格を設定している。入札者は、発注者が設定した上限と下限に誘導されて入札価格を決定し、落札価格・契約額が決まる。契約後、元請建設会社となった入札者は契約額を基に、元請建設会社から下請会社への契約額を決め、そして下請会社がこの契約額を基に技能労働者へ支払う賃金を決める。

このように、予算執行の上流から個人への支払いに至る下流へと価格が決まっていく価格決定構造がある。本研究は、この日本特有の上流から下流へと価格が決定される価格決定構造を見直す必要があるという問題意識から、2020（令和2）年より研究を開始した。

本研究では、土木学会建設マネジメント委員会に「公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会」を設置し、これまで準備会合を含め10回の研究会を開催している。メンバーは表-1に示すとおりで、国土交通省職員・OB、建設会社で海外の工事経験者を中心とした少人数メンバ

表-1 公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会

委員長：木下誠也（日本大学）  
幹事長：関健太郎（国土交通省）  
委員：石田和敏（JACIC）  
小浪尊宏（JICE）  
近藤隆行（国土交通省）  
杉原宏章（大林組）  
森 芳徳（国土交通省）  
和田祐二（経済調査会）  
(2021年6月30日時点)

#### 検討経緯

2020年3月27日（金） 準備会合  
5月29日（金） 第1回小委員会  
↓  
2021年6月4日（金） 第9回小委員会

ーで実施している。一定の研究方針を見いだせた段階で、委員会を拡大することを考えている。

### (2) 公共事業の調達に関する法制度とこれまでの土木学会における検討経緯

日本の公共工事の価格が、上流から下流へ決まる価格決定構造の原因となっている法制度の根本は、明治時代につくられ今なお存在している会計法にある。会計法は、フランス、イタリア、ベルギーの会計法に倣って、1889（明治22）年に制定された。今日の欧州では、当時の枠組みから大きく改正されているが、日本では当時の根本的な枠組みが現在も残っている。明治時代の当時から

予定価格による上限拘束の原則は変わっていない。予定価格の上限拘束は、フランス、イタリアでは場合によって定めることがあるという規定であったが、日本の会計法では必ず予定価格を定めることと規定され、今に至っている。地方公共団体に対しては、地方自治法により同様の規定が設けられている。

会計法等では一般競争入札が原則となっているが、実体的には会計法第29条の3第3項（地方自治法第234条第1項及び第2項）の規定に基づき例外的に用いることができるとされている指名競争入札が、約90年間多くの場合に実施されてきた。1993（平成5）年から始まった公共工事に関する入札・契約制度の改革により、会計法等の原則に従って一般競争入札が多く用いられるようになったが、後述する様々な弊害が現れてきた。

その後、価格だけではなく品質の確保も重要との考えにより、2005（平成17）年に議員立法により、「公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）」が制定されて以来、公共工事は落札基準を価格のみとしない総合評価落札方式とすることが原則となった。しかし、予定価格による上限拘束のもとで落札者を決定するという入札制度の枠組みは変わっていない。

この日本特有の公共調達ルールを抜本的に見直すべく、土木学会では図-1に示すとおり、2010（平成22）年から2011（平成23）年の「公共事業改革プロジェクト小委員会」で、公共事業調達

の理想形を提案<sup>1)</sup>し、現実的な更なる改革の道筋を「公共事業執行システム研究小委員会」で議論<sup>2)</sup>した。これらの一部は、2014（平成26）年の品確法改正にも反映されている。その後、「公共事業発注者のあり方研究小委員会」で、発注者の役割の明確化、価格決定構造のあり方の見直しについて議論<sup>3)</sup>した。

発注者のあり方については、「公共事業における技術力結集に関する研究小委員会」にて議論し、発注者の技術力を補完するための代替方策について研究<sup>4)</sup>し、資格制度の創設につながりつつある。そして、もう一つの大きな課題である価格決定構造のあり方の見直しの検討を行う「公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会」が2020（令和2）年度から研究をスタートした。

### (3) 上流から下流へ価格が決まる価格決定構造が生じさせる課題

本研究の問題意識は、公共調達手続きの上流に位置し発注者が積算により定める予定価格に基づく価格の上限と、ダンピング防止の観点から運用されている調査基準価格等による実質的な価格の下限との間に、入札価格が誘導され工事価格・契約額が決まる価格決定構造がもたらす様々な課題にある。

受注者は、工事受注後に落札した契約額を基に下請会社へ支払う下請価格を決定するため、公共調達における手続きの上流から下流へ価格が決ま

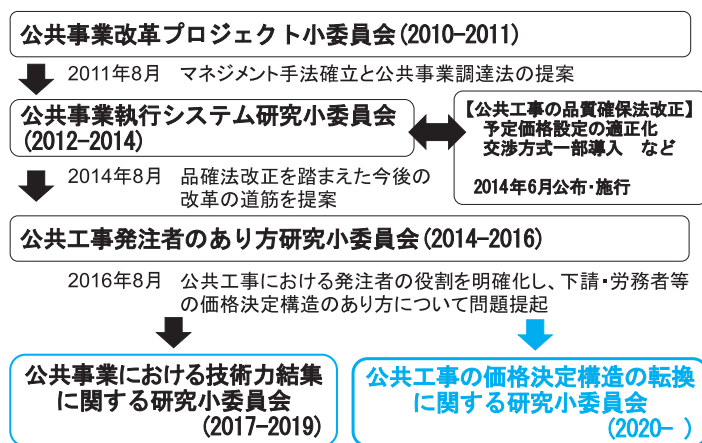


図-1 土木学会における検討経緯

る価格決定構造ができあがった。そのため、公共調達手続きの下流である現場で働く技能労働者の賃金が、しわ寄せを受けやすくなる状況がある。

また、上流から下流へ価格が決まる価格決定構造により、工事が少ない需要の縮小時や、災害発生後等の工事が多い需要の拡大時ともに問題を生じさせている。需要の縮小時には、競争が激しくなり通常の施工が難しい価格にまで受注価格が下がる。発注者はこの下がった価格を実勢価格として、次年度以降、予定価格を積算せざるを得ない運用となっており、更に予定価格が下がる制度となっている。そして、予定価格に連動して価格の下限も下がっていく。これにより価格の上限と下限が下がることとなり、デフレスパイラルが発生する。その結果、現場で働く技能労働者の賃金に更にしわ寄せが生じることとなり、労働条件が悪化する。

一方、工事が多い需要の拡大時には、実勢価格の上昇に積算基準の改定が間に合わず予定価格が低いままに抑えられることから、会社は儲からない工事は入札しない、また、入札しても予定価格よりも高い価格で入札するため、不調・不落が起きやすくなり、迅速な社会基盤整備の大きな妨げとなっている。需要の縮小・拡大のいずれの場合も問題が発生している。

本小委員会設置検討時からこれまでの間（2019年10月頃～2021年3月）に、主に地方で施工を行っている元請の建設会社へ本小委員会委員が実施したヒアリングでは以下のコメントがあった。

- ① 工事ごとに儲かる工事と儲からない工事がある。工事件名を見ただけで分かる場合もある。発注者の積算基準が、現場の施工条件と比べて、施工効率が高めか低めかということで、儲かる工事と儲からない工事が分かれてしまう。
- ② 落札できる価格の上限・下限があるので発注者に統制されている状況下で施工をすることになり、技術的工夫のインセンティブがない。その結果、技術の工夫、真の意味での技術競争が起きにくくなっている。

これらの課題は日本特有の現象であり、予定価

格の上限拘束がない海外では、こういった事象は起きていない。海外では多くの場合、下流である建設労働者の労務賃金から実行予算が見積もられ、上流である入札価格が決まる。欧米のほとんどの国で、職種・習熟度別に法令、ユニオン協定等で最低賃金等が細かく決められている。また、発注者が入札者に対し、労働条件の遵守を求めている国もある。元請の建設会社と下請会社は対等で、多くの場合、元請の建設会社は下請会社から入札前に見積りを取るため、入札前に下請価格が決まる。その上で、入札する建設会社は入札価格を実行予算に基づき検討し入札する。

#### (4) 価格決定構造に対する意識の変化

予定価格の上限拘束については、これまで法令に基づき厳格に運用されてきた。発注者が定める価格の上限と下限に誘導され工事価格・契約額が決まる価格決定構造は、発注者にとっては価格決定の主導権を確保できるメリットがあった。また、受注者にとっても予定価格が適正である限り、一定の利益を確保できるため好ましい仕組みであった。このため、この価格決定構造を変えようとする動きができにくい状況にあった。

建設業界は、従来から上限拘束の撤廃を希望しているが、特にここ数年の災害対策等による事業拡大に伴い、上限拘束による弊害が際立っていることから、民間主導で完工に必要な費用が計上された価格で契約できる仕組みへの転換に対する期待が、更に高まっていると思われる。

発注者としても、不調・不落が多発することにより公共事業の執行に支障が生じることから、上限拘束の弊害に対する問題意識が高まっている。

また、わが国が科学技術立国として発展していくための自立的な技術開発、民間の工夫による技術競争を促す観点からも、民間主導の価格決定の仕組みが必要と考えられる。更に、担い手確保の観点からも、技術者・技能者の処遇を向上させることが重要であり、そのためには、現在の価格決定構造を転換して、適正な労務費・人件費を確保し得る価格決定構造とする必要がある。

## 2. これまでの研究成果

### (1) 建設会社における入札価格の価格決定

本研究では、建設会社の入札価格の価格決定方法や考え方等を把握するため、2020（令和2）年秋より2021（令和3）年春にかけ海外での施工経験等を有する企業3社より主にODA有償案件を対象に、国内での施工経験を有する地方建設会社2社より国土交通省地方整備局発注の分任官工事、地方自治体発注工事を対象に、ヒアリングを実施した。

ODA有償案件での入札金額の主な決定方法は、①施工計画を立て、下請価格の見積り、機械・労務・材料のマーケット調査結果を基に、②完工可能な価格（費用）を見積もり、③ライバル会社の動向、④各国特有のリスク対策を考慮し、⑤公表されている借款予算（上限）を確認し、入札金額を決めるという方法であった。

国内の国土交通省地方整備局発注の分任官工事、地方自治体発注工事での入札金額の決定方法は、会社や案件により差はあるものの、①現場等を確認して利益を上げられる案件か否かを判定し、②ライバル社の動向を観察し、③実行予算（積算）を算定し、予定価格・調査基準価格等と比較し、最後に、②、③を総合的に検討して応札額を決めるとというのが、主な方法であった。

国内外ともに、建設会社は受注に向け競争意欲を持っており、この競争意欲を競争入札においていかに適切に引き出すかが、今後の課題と考えられる。

### (2) 防衛装備庁における調達

会計法の規定は、国土交通省が発注する公共調達だけでなく、防衛省が調達する戦闘機等の防衛装備品にも適用される。すなわち、戦闘機を調達する場合も予定価格は存在している。

防衛装備品を調達している防衛装備庁における予定価格の算出方法は大きく二つある。一つは、

競争市場における需要と供給の関係、すなわち、売手と買手によって用意された物の価値を貨幣で表した市場価格等を基準に計算する「市場価格方式」であり、もう一つは、市場価格方式により難しい場合に適用する計算方式で、生産費用を構成要素ごとに積み上げた製造原価に適正利益等を付加して計算価格を計算する「原価計算方式」である。また、これらにより作成される予定価格は、落札決定の基準とする最高制限価格としての意味を持つことから、運用として見積りを取った場合、平均値や中間値を用いるのではなく、最大値を用いることもあるという。

公共工事と大きく異なる点に、製造原価には、社外の製造分となる下請分の費用や社外からの製品、半製品分も積み上げられている点と原価監査を導入している点が挙げられる。原価監査とは、契約相手が契約の履行のために支出または負担した費用が原価として妥当であるか否かを審査し、契約代金を確定することであり、原価監査を行う契約には、超過利益返納条項付契約等がある。超過利益返納条項付契約とは、契約の相手方に超過利益が生じた場合に、あらかじめ定めた基準に従ってその超過利益を返納させる契約である。

公共工事の調達と防衛装備品の調達とは、調達件数、調達内容・調達規模の多様性、発注者の発注体制の多様性、受注者の多様性等が異なることから、防衛装備品の調達方法をそのまま公共工事に導入することは難しいが、会計法に基づく運用として公共工事の調達にも参考になる点があると考えられる。

### (3) 予定価格制度が果たしてきた役割

入札者が発注者の積算基準に依存し入札価格を見積もる要因について、これまで様々な指摘がなされている。その中の一つに、戦後の統制価格制時の運用が、現在も予定価格の算定内容が会計検査の対象となるという状況を生じさせているとの考え方<sup>5)</sup>がある。

1947（昭和22）年、「政府に対する不正手段による支払請求の防止等に関する法律（昭和22年

法律第 171 号)」(以下、「171 号」という)が公布され、政府の物品調達や工事の発注に当たっての価格設定は、全て統制価格によらなければならないと規定された。請負工事の場合も、工事原価の全てが統制価格で構成されていることを証明しなければならなくなり、証明できなければ発注者は請負業者に対し請負金を支払わないという規定であった。このため、工事原価の証明ができない請負業者は損失を被ったり、証明するための膨大な資料作成に手間と時間を要したりしていた。

請負業者の資材調達や人件費について、その価格を直接査定することをやめる条件として、発注側の予定価格の算定基礎が統制価格に準ずるレベルでなければならないとした。すなわち、工事費も公定価格と一般職種別賃金に基づく事後精算が義務付けられていたが、発注者が一定の原価計算方式で算定した予定価格を統制価格に準ずるものとする規定を、1949(昭和 24)年の法改正(法律第 171 号の改正(昭和 24 年法律第 39 号))により 171 号に加えることで急場をしのいだ。

戦後の価格統制時代にやむなく取られた方式が、価格統制が徐々に解除され、1950(昭和 25)年に 171 号が廃止された後も、予定価格に関する会計法の解釈や運用の枠組みにそのまま残ってしまっている。そのため、公共工事の契約額の正当性は、本来は競争入札による市場の価格形成がその拠り所であるはずなのに、発注者側で行うコスト計算にその根拠を求めるのが一般的な認識であることは競争入札の実質的な機能を失っているといわざるを得ない。しかし、その根本的原因が談合の有無だけでなく、予定価格算定手続きにあることを再認識する必要がある<sup>6)</sup>との指摘がある。

今後、公共工事の価格の正当性・妥当性の説明責任のあり方について、受発注者間の役割分担の視点から検討したいと考えている。

### 3. 今後の研究方針

#### (1) 研究の基本的考え方・視点

本研究を進めるに当たり、二つの基本的な考え方・視点について示す。

一つ目は、本研究では工事の規模・難易度を分けた議論を行うことである。日常業務において携わる工事の規模・難易度は、それぞれの所属する組織等によって異なる。国土交通省の地方整備局等が公共工事の発注に用いる総合評価落札方式において、施工上の工夫等に係る技術提案により総合評価を行う技術提案評価型(S型。2018(平成 30)年度における地方整備局等の発注工事の全件数の 6.8%, 以下同)、同(A型。0.0%(1件))と、過去の工事実績・工事成績により総合評価を行う施工能力評価型(I型。22.8%), 同(II型。70.3%)とでは、工事の規模や現場で求められる技術が大きく異なる。日常業務において技術提案評価型 A 型、S 型に携わる者と、施工能力評価型に携わる者とは、イメージする工事が大きく異なるため、議論がかみ合わない場合がある。それぞれ重要な工事であることから、本研究では工事の規模・難易度を分けた議論をすることとしている。

2020(令和 2)年の研究開始以降これまでは、地方の建設工事、具体的には国土交通省が発注する施工能力評価型を中心に研究を進めてきたが、2021(令和 3)年秋以降は性能発注を念頭に、設計段階から施工者が関与する ECI 方式や技術提案評価型の工事も視野に入れて研究を進めたいと考えている。

二つ目は、賃金の支払いや労働時間に着目した議論を行うことである。2019(令和元)年の品確法改正に伴い 2020(令和 2)年 1 月に改正された発注関係事務の運用に関する指針において、「発注者は、下請業者への賃金の支払いや適正な労働時間確保に関し、その実態を把握するよう努める」ことが明記された。これまでも積算に必要な

賃金・施工歩掛を把握するための調査協力要請をすることはあるが、工事発注者として発注した工事について賃金の支払いや労働時間を把握することを方針として明記されたのは今回が初めてであり、画期的なことだと考えられる。本研究では、賃金の支払いや労働時間に着目した議論をすることを考えている。

## (2) 研究の方向性

本研究の方向性の一つ目は、「競争原理の活性化、技術開発意欲の促進」である。潜在しているコントラクター・コンストラクターの競争意欲や競争原理を入札制度により、適切に活かし・活用する方法を研究したいと考えている。ここでの競争は、単なる安値を競う価格競争を指すのではなく、所要の品質の構造物をより短い時間でより安全に施工する物的労働生産性を高めつつ、単位時間当たりの賃金・利益である付加価値労働生産性も合わせて確実に高めることにつながる競争が重要であると考えている。

物的労働生産性と付加価値労働生産性の双方が高い建設会社が、工事を受注できるシステムの構築を目指すことで、地方中小建設会社においても、施工時間の短縮効果と施工安全の向上効果等を目的とした、新技術の導入・開発がおのずと進むことが期待される。また、一定のプレーヤーが競争入札へ参加することは必要であるが、プレーヤーの数が増えすぎるとリスクが発生することも考えられることから、ここではプレーヤーの数とリスクの関係も検討したいと考えている。

研究の方向性の二つ目は、「労務費の支払い」である。欧米における発注者が入札者に労働条件の遵守を求める制度、すなわち、労働条件を設定し、設定された労働条件が守られていることを確認するという二段構えの制度を参考とし、研究を進めたいと考えている。

研究の方向性の三つ目は、「国土交通省積算基準の将来の活用等」である。これまで培われた積算基準は、工事内容を体系立てて示す積算体系に基づき規定されている。この積算体系は、工事内

容を体系付けて提示することに長けており、工事価格の妥当性を検討・説明する際、工事内容を適切に示し、関係者間での共通認識とすることができるとなることが期待できる。このため、この積算体系を維持しつつ、工事価格の妥当性の説明責任について、受発注者間の役割分担について検討したいと考えている。

## (3) 工事日報を活用した価格決定構造の転換に向けた取組

現在、公共工事の調達が抱える課題として、不調・不落、技術開発を促進させる更なる取組・制度改革や、担い手の確保のための労働条件・労働環境の向上が挙げられる。これらの課題に対応するためには、まずは、工事の施工実態を把握することが必要であると考えられるため、施工実態を記述する方法として工事日報の活用に着目し、研究・試行を進めたいと考えている。

不調・不落対策として建設会社の見積りを活用した施工可能な予定価格の設定が考えられるが、これには見積りに記載された価格の妥当性の確認が課題となる。この価格の妥当性の確認には、工事日報を活用し、施工に要する作業時間・作業内容、また、これに伴い支払われる賃金について、受発注者双方による施工実態の把握が有効となる。

また、こうした受発注者間での作業時間・作業内容、支払賃金、すなわち施工実態や労働条件を把握・確認することにより、建設会社が支払賃金を下げることでコストダウンを図るのではなく、新技術の活用・マネジメント力により単位時間当たり施工量を増やすことで施工時間を短くする、すなわち物的労働生産性の高さを競う入札競争（労働条件を競争の対象としない競争）を促す取組を実施することが可能となる。結果として、技術開発を促進させる更なる取組・制度改革の実現、担い手確保のための労働条件・労働環境の向上につながると思われる。

ここで課題となるのが、労働条件の設定と労働条件を競争の対象としない競争ルールづくりであ

る。労働条件の設定の議論は、最低賃金の議論に通じるところがあり、最低賃金を巡る議論と同様、この議論を取束させることは大変難しい。このため本研究では、まずは、工事日報を活用して作業時間・作業内容、賃金の支払いの実態を把握し、その上で、建設業における適正な賃金のあり方、すなわち労働条件の設定の議論につなげていくことが望ましいと考えている。

労働条件を競争の対象としない競争ルールの運用には、作業時間・作業内容、支払賃金等の施工実態の把握と、労働条件の設定が必要となるため、まずは、施工実態の把握と労働条件の設定を先に進める必要がある。なお、ここでの適正な賃金とは、技能労働者の技能の習熟度に応じた賃金をイメージしており、職種・技能の習熟度によらず一律に定められる最低賃金ではない。

工事日報を用いて作業時間・作業内容、賃金の支払い実態を把握することにより、適切な価格での入札を促す取組につながり、結果として適切な価格での入札がなされ、更には、価格の妥当性の確認や、ダンピング対策の議論も深められると思われる。

#### (4) 目指す価格決定構造のイメージ（素案）

本研究が目指す価格決定構造のイメージは、価格が「上から下」へ決まるのではなく、賃金・材料・機械経費等の必要経費の積み上げにより「下から上」へと決まる価格決定構造である。すなわ

ち、発注者の官積算による「発注者積算」から価格が決まるのではなく、「実行予算」に基づく「競争入札結果」により価格が決定される構造への転換を目指したいと考えている。このためには、入札者は施工条件、自らの施工能力を考慮し、施工計画を立て、更に、競争状況を考慮した実行予算にて入札し、そして、競争入札の結果、価格が決まる価格決定構造を目指したいと考えている。

前記の価格決定構造を実現させるため、発注者は、調達する構造物の性能または仕様、設計条件、施工条件を明確にし、競争入札の競争条件・競争ルールを整えることが必要となる。入札者は、自らの施工能力（協力会社を含む）等を考慮し、労使間で合意した賃金を支払うことを前提に、入札価格を決定することが必要となる。

価格決定構造の転換素案イメージの一例を、図-2に示す。この素案イメージは、現在の会計法等に基づく予定価格による上限拘束の仕組みが残っている制度を前提としているが、これを実現するには、入札の適切化、上限の適切化、下限の適切化を同時に目指すことが重要と考えられる。

##### ① 入札価格の適切化

価格決定構造の転換を促す前提条件として、労働時間に応じた適正な賃金が確実に支払われることを、競争入札に参加する建設会社の共通ルールとすることを想定している。また、総価契約を前提としているため、入札時に想定した施工時間よ

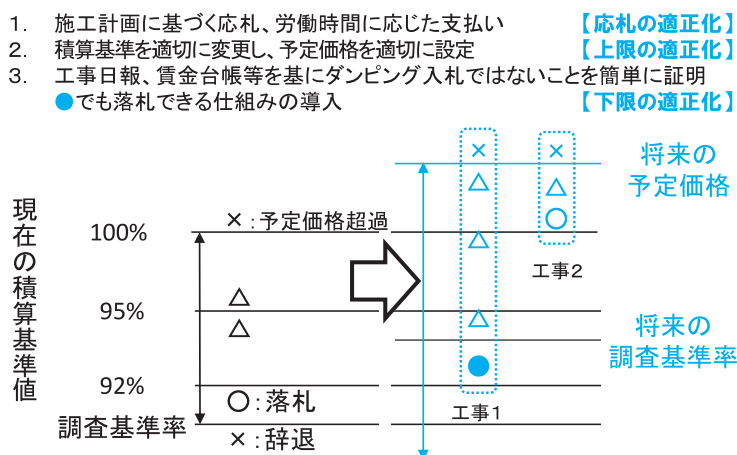


図-2 価格決定構造の転換素案イメージの一例

りも短い時間で完工できれば利益につながり、長い時間を要すれば減益となる。

こうした共通ルールができれば、入札前に建設会社は、最も有利な施工体制・施工計画を立案し、これに従って下請会社から見積りを取り、下請価格を決定するとともに必要な賃金・材料費を積み上げ、更に入札する建設会社の利益も考慮した入札価格の策定を促すことになるとと思われる。そして、建設会社のマネジメント力と物的・付加価値労働生産性を競う、公正な競争環境が醸成されると考えられる。

## ② 上限の適切化

現在、予定価格は、過去の取引の実例価格等に基づき工事を行う標準的な価格として定められている。一般的に、工事には現場の施工条件により短い時間で安く施工できる工事（儲かる工事）もあれば、作業に時間がかかり施工費が高くなる工事（儲からない工事）もある。また、予定価格を超過すれば、会計法等の規定により落札できない。一方、予定価格は発注者の責任において算出するものであり、価格の妥当性が説明できれば、現在の基準で積算した予定価格よりも高い金額で適切に設定することもでき、上限を適切に設定することが可能になると考えられる。

## ③ 下限の適切化

調査基準価格を下回った場合でも、所要の品質の構造物を短時間で安全に施工でき、技術者・技能者に適切な賃金を払い、適正な利益を得る場合であれば、簡単な審査等により受注できる仕組みの検討も重要となる。一方、これまでのヒアリング等では、地方自治体の低入札価格調査において、「この価格でできます」という入札者からの回答を発注者が安易に認めるといった事例も散見され、また、建設会社から下限の適切化には慎重な意見もあることから、本小委員会においても慎重に議論を進めたいと考えている。

## (5) 今後の研究について

本研究が目指す価格決定構造のイメージは、価格が「上から下」へ決まるのではなく、経費の積み上げにより「下から上」へと決まる価格決定構造である。すなわち、発注者の官積算による「発注者積算」から価格が決まるのではなく、「実行予算」に基づいて「競争入札結果」による価格決定構造へ転換を目指したいと考えている。

これにより、不調・不落対策のみならず、技術開発を促進させる更なる取組・制度改革や、担い手の確保のための労働条件・労働環境の向上につながることを期待される。

このためには、入札者は、施工条件や自らの施工能力を考慮し施工計画を立て、更に、競争状況を考慮した実行予算による入札を行い、この競争入札の結果、価格が決まる価格決定構造を目指したいと考えている。

### 【参考文献】

- 1) 土木学会建設マネジメント委員会 公共事業改革プロジェクト小委員会：公共事業改革プロジェクト小委員会報告書，2011
- 2) 同 公共事業執行システム研究小委員会：公共事業執行システム研究小委員会研究成果報告，2014
- 3) 同 公共工事発注者のあり方研究小委員会：公共工事発注者のあり方研究小委員会研究成果報告，2016
- 4) 同 公共事業における技術力結集に関する研究小委員会：公共事業における技術力結集に関する研究小委員会報告書，2020
- 5) 岩下秀男：日本のゼネコン—その歴史といま，pp. 131-132，日刊建設工業新聞社，1997
- 6) 岩下秀男：編者あとがき，益田重華著，建設原価計算と法律 171号 建設工業経営研究会草創時の記録，p.137，大成出版社，2001

以下は土木学会建設マネジメント委員会ホームページから入手可能

- 1) 建設産業の国際展開支援方策検討報告書  
<https://committees.jsce.or.jp/cmc/node/64>
- 2)～4) 建設マネジメント委員会 提言・報告書  
<http://committees.jsce.or.jp/cmc/node/10>

(2021年9月時点)