

# 米国の建築生産関係諸制度・契約標準類にみる 多様なプロジェクト運営方式と調達の手法

## ① 公共調達を中心とした米国の多様な建築プロジェクト運営方式の発展過程

調達マネジメント研究チーム・代表 広島大学名誉教授 平野 吉信

### 1. これまでの調査・報告の内容と第2ステージのねらい

本スタディは、2018年春に、コスト研に「調達マネジメント研究チーム」を組織して開始された。その目的は、英・米を中心に進展してきており、近い将来我が国においても何らかの形で導入や応用が進むと思われるDesign/Build（以下「DB」）とそのバリエーション、CM at Risk等の「多様なプロジェクト運営の方式」に着目し、多様なプロジェクト運営に必要な調達・契約の仕組みやその背景にある条件を探り、今後の我が国における仕組みづくりにも活用可能な「有用な知見」を得ることに置いた。

その第1ステージ（開始～2019年10月）では、主に米国の連邦調達規則Federal Acquisition Regulations（FAR）や連邦調達庁General Service Agency（GSA）の調達ルール等を基に、交渉による調達相手の選定手法、コスト精算型等の契約タイプ及びそれに関係するコスト会計基準の適用等についてのスタディを進めてきた。更に、具体的なプロジェクト運営の思想や実務プロセスへの理解を深めるため、107号（2019.10）においては、GSAも採択している「CM as Constructor（CMc）方式<sup>1</sup>」について、その調達の仕組み・プロセスの特性（設計者と施工者の協働、交渉による契約相手の選定、2段階の契約、GMP<sup>2</sup>の適用等）を把握・紹介した。

こうしたスタディを通じて、伝統的なプロジェクト運営方式Design-Bid-Build（以下「DBB」）において顕著となってきたプロジェクト運営上の弱点を克服するため、DBBとは異なった構造や性質を有する「多様なプロジェクト運営の方式」が考案され

てきたこと、更にそれらの試行を通じて、参画主体（発注者、設計者、施工者、CM等）の役割・責任や、各種のリスクの割当て等を調整するため、伝統的なDBBでは必ずしも必要とされなかった多様なルールや各種ツールが整備され、一般化が図られてきたこと等が見えてきた。

このようなプロジェクト運営の思想・ルールや適用されるツール等には、米国の社会に特有なものも含まれると思われ、関連社会制度や産業構造等の異なる我が国においては馴染みの少ないものも多い。将来的に我が国における「多様なプロジェクト運営」に役立てられるような「ヒント」を探ることとしても、我が国と米国の建築社会システムの違いを踏まえた上での考察や適用可能性の検討などが必要となる側面も少なくない。また、これまでのスタディ報告が、連邦レベルの法令・規則（FAR等）に反映された諸制度の個々の側面に焦点を当て、それ故に少々難解な考察・報告となってしまったとの反省もある。これらの点を踏まえ、本スタディの「シリーズ2」では、次のようなフレームワークで、検討を進めていくこととしたい。

- 1) 連邦調達規則のレベルに留まらず、州・地方レベルの公共調達規則類、契約相手選定のための提案要請書（RFP）・契約図書等のサンプルや事例、更に米国建築家協会AIAその他の関連専門団体の契約書式の標準や各種ガイド文書等も検討材料に含めて、出来る限り米国における実務の実態に近い形でプロジェクト運営の仕組みを把握する。
- 2) 背景にある米国の社会システムの特性等に留意しながら、多様なプロジェクト運営方式の各々における、以下のような特性を、出来る限り構造的に分析し考察する。

- ① 参画主体の各々によって担われる業務フローと各主体の役割、それらの相互関係の構造

1 CM at Riskとほぼ同義。他にCM@R、CMAR、CM/GCのような形で呼ばれている場合がある。

2 Guaranteed Maximum Price。コストプラスフィーベースの契約であるが、最終的な支払総額に上限額を設定（請負者から見れば「当該額以下で工事の完成を保証する」もの）する契約手法。

② それぞれの運営方式の特性に応じた、契約相手の選定方法、契約金額の決定方法等の「調達・契約手法」の適用のされ方、及びその背景にあるプロジェクト運営の円滑化等の考え方  
今回は、シリーズ2のスタディの報告の第1回として、米連邦政府調達レベルでの建築プロジェクトの運営方式の“多様化”の経緯を、その底流にあると思われる米国に特徴的な社会システムの背景と合わせて通観し、言わば米国情の“多様化”のメカニズムに関する基本的な理解を整理してみたい。

## 2. 米国の建築界における「多様なプロジェクト運営方式」の登場と発達

英・米のみならず多くの国・社会の建築プロジェクト運営において典型的または伝統的なものと認識されていたプロジェクト運営方式は、前述のDBBであった<sup>3</sup>。特に公共発注プロジェクトにおいては、このDBBがほぼ原則的な方式とされていた。

この伝統的なプロジェクト運営にベースを置きながらも、建設活動・工事量の増大や建設投資の効率性を追求する必要性などに応じ、プロジェクト運営方式の様々なバリエーションが生まれてきた。

米国では、1970年代の信用危機における資金調達コストの高騰から、工事の工期短縮・早期完成のニーズが高まり、工種レベルの工事パッケージ毎の分離発注・契約により可能な部分から段階的に着工するいわゆるファスト・トラック手法の導入などが見られた。ここで多数の専門工事業者との相互に独立した複数の工事契約を、しかも各々の工事実施の時間的ずれ等を的確に調整しながら管理するためには、高度な能力・知識を持つ専門家によるマネジメントが必要となったことが、Construction Manager (CM) という機能・職能をプロジェクト運営に導入する動機の一つとなった。

しかし、GSAを始めとする公共セクターにおけるCM導入のアプローチは、大幅な工期短縮等について大きな期待がかけられたものの、現実はそのとおりとはならなかったようである。その主たる理由は、公共調達規則の制約等により、例えば契約金額

に関する決定権限等を十分にはCMに移転できなかったことにあったと指摘されている。

一方、伝統的なDBBによるプロジェクト運営では、1980年代頃には、その構造上の特性に起因する発注者及び／又は設計者と請負者との間の対立的関係が、以下のような形で激化してきていた。

- ・適用される技術の高度化、複雑化（特に設備系の比重の増大）などにより、設計者は「完全な設計」を完成させることが困難になった。
- ・請負者は、この設計の不完全さに対して、その明確化を求め、その結末として契約の変更（請負金額の増額、工期の延長等）を要求（claim）し、それにより低額入札による低利益を補おうとした。
- ・設計者と請負者のそれぞれと別々の契約を結ぶ発注者は、この両者の間に立たざるを得ず、支払額増大や工事の遅延にさらされた。

このようなプロジェクト関係者間の対立的関係が進化した底流には、“設計と工事が分離された契約形態（即ちDBB）によるプロジェクトにおいては、発注者は請負者に対して、設計図書完全性について黙約的保証<sup>4</sup>をしているとみなされ、請負者は設計図書に則って契約を履行することのみを求められる”と解されるコモンロー上の確立された裁判規範・先例（Spearinの法理）の影響があると考えられる。更に、その後の裁判例の蓄積等により、発注者が提示した工事仕様が形状や材料構成その他を詳細に示すもの（Design Specification）ではなく、工事の結果物が達成すべき結果や状態を示した性能仕様（Performance Specification）である場合<sup>5</sup>には、この法理が適用されず、発注側は設計の完全性に責任を負わないという裁判規範も並行して確立された。この「性能仕様による工事の発注」が、正にDB的アプローチの特徴的な側面の一つであり、この視点に立てば、発注者はDB発注により「設計の完全性」の束縛から逃れられることになる<sup>6</sup>。発注者

4 Implied warranty. 契約書等に明示的な定めがなくとも、取引の性質から通常当然あるとみなされる保証（義務）をいう。

5 性能仕様による発注部分については、実質的には、どのようにしてその実現を図るかの立案（即ちある意味で「設計の具体化」）が請負者側に委ねられることになる。

6 DB発注の場合であっても、発注仕様の書き方次第によっては、Spearinの法理が適用され、その発注仕様の不具合により請負者に生じた追加費用や時間については発注者側の責任とされる場合もある。

3 我が国の民間市場においては、「設計施工分離」と「設計施工一貫」の両方式が伝統的・典型的な運営方式と見られる場合もある。

## 【Column】：コモンロー、Spearinの法理

## 【コモンロー Common Law】

慣習法や判例法と訳される場合もある。旧英連邦諸国を中心とした英米法系の社会において、裁判例の蓄積によって形成された法体系。契約関係のような私人間の権利・義務関係争い等が、我が国のような民法典を有する国・社会とは異なり、裁判上の先例に照らして考察・解釈されることとなる。後続する裁判における判断基準として強力に影響を及ぼしている「先例legal precedence」として確立された裁判例を、その裁判名を付して「[裁判名]’s Doctrine」と呼ぶ場合がある（Doctrineに対する適切な訳語が見当たらないので、本文中では「法理」との意識を用いた）。

## 【Spearinの法理】

1918年の連邦最高裁の判例（United States v. Spearin）から引かれた確立された先例としての判断基準で、建設界のプロジェクト実施における「設計責任」の司法上の判断に大きな影響を与えている。その判決の要旨は、「発注者によって提供された図面及び仕様書に従って建設する義務を与えられた請負者は、当該図面及び仕様書の欠陥によって引き起こされた結末については、責任を有さない」というものである。この判決以降、いくつかの類似の裁判例を通じて、「（アーキテクトによって作成された）図面及び仕様書を請負者に対して交付することにより、発注者は（交付した）図面に欠陥がなく、かつ、請負者がプロジェクトの工事を遂行するのに十分なものであるという「黙約的な保証 Implied warranty」を与えているものとされる」という判断基準が確立された。（※上記中「v.」はversusの略記で、判決の「○対△」の「対」の意）

なお、上述の「アーキテクトによって作成された図面及び仕様書」に欠陥があった場合の責任は、アーキテクトが発注者に対して負うものであるが、一般に用いられる発注者と設計者間の契約においては、設計者の設計業務実施時の責任は“専門職としての（高度な）注意義務professional standard of care”の範囲に限定され、その設計の欠陥が設計者の過失による場合を除き、当該設計図書の完全性を保証するものではないこととされた。つまり設計者による図面や仕様書に欠陥があり、そのことにより請負者に生じた損失について発注者が補填や賠償等を余儀なくされたり、工事請負契約の契約額の上乗せや工期の伸長により損失を被ることになった場合であっても、発注者は設計者の過失があったことを立証しない限り、これらの事由によって発注者が被った損失を設計者から補填することができず、言わば板ばさみにあうこととなる可能性がある。

## （参考文献）

- 1) AIA, *The Architect's Handbook of Professional Practice*, 15<sup>th</sup> Edition, John Wiley & Sons, Inc., 2014
- 2) Justin Sweet & Marc M. Schneier, *Legal Aspects of Architecture, Engineering and the Construction Process*, 9<sup>th</sup> Edition, Cengage Learning, 2013

が「単一の契約関係・責任」のみを管理すればよいというDB型発注のもう一つの側面とを合わせ、公共・民間を問わず、発注者がDB的アプローチに強い関心を向ける要因となったと考えられる。更にこの発注仕様における「Design Specification」と「Performance Specification」の使われ方による発注者と請負者間の責任のあり方の違いが、近年の米国建設界で観察される、DB的アプローチの要素を随所に組み込んだ、各種のプロジェクト運営方式の多様化や複合的なバリエーション<sup>7</sup>の登場の契機ともなったと考えられる。

米国において、DBの採用に目覚ましい成長が見られたのは1980年代末以降であるとされる。それ以前はDBとは農業用または倉庫等の実用本位の建築に適する限定的な生産方式だと考えられていた。ただ、公共セクターにおいてはDBアプローチへの萌芽が早い時期から見られていた。1950年代から1960年代における米航空宇宙局NASAの発射関係施設や研究施設建設へのDBの導入、国防総省DOD等における軍事関係施設や軍の家族住宅の建設におけるTurn-key方式の導入等の事例がある。

DBアプローチは、伝統的プロジェクト運営の今日的弱点を克服し、建築生産の効率化・合目的化に資する有力な代替的手段の代表的なものとして、各方面から大きな期待を集めた。しかしその一方で、この方式は、「設計契約を先行させ設計を完成させ、その後完成した設計に基づく最低額入札によって施工者を決定する」というDBBの運営原理と全く異なる特性を有する革新的なアプローチであったため、それ以前に確立していた設計・業務資格規制制度<sup>8</sup>や公共調達における契約者の選定手続・ルールなどと不整合を起し、DBアプローチの定

7 例えば、後述するような設計の対象の一部、例えばカーテンウォールや特定の設備システムなどの設計責任を、請負者または専門工事業者に委ねる、「設計委任Design Delegation」（Mini-DBなどと称される場合もある）などの仕組み。

8 設計専門職であるアーキテクトやエンジニアの資格・登録や設計関係専門業務の実施については、州毎の資格・業務法で規制されている。従来は社会・建築主の安全・利益の保護という設計専門職の使命が業務上の利害と衝突して損なわれないよう、例えば建設業者に雇用されて専門業務を行うことを制限する規制がされている州が多かった。しかしDBの普及等に伴い、何らかの形で規制緩和がなされ設計専門職がDBプロセスに参加することも可能とした州も多いが、一部の州ではそのような制限・規制が残っている。

着を図るためには、これらの修整が図られる必要があった<sup>9</sup>。

連邦法レベルでDB発注に適した共通性の高い仕組みが確立されたのは、1996年のFederal Acquisition Reform法（FARA）の改正によってであった<sup>10</sup>。この改正によって、契約相手の選定プロセスにおける競争性確保のための条件緩和と合わせて、2段階のDB選定による手続きの規定が設けられた。この法改正を受けて翌1997年にはFARAが改定され、建築プロジェクトにおけるDB型運営に適用される一般ルールとしてFARAの「Subpart 36.3：2段階DB選定手続」が確立された。この選定手続では、第1段階では資質・能力や設計方針等に基づいてDB契約相手の候補者を絞り込み、第2段階ではそれらの候補者による技術的及び価格提案に関する評価を行って、契約相手を選定するものとした<sup>11</sup>。

更に時代が下り、DBアプローチが画一的な建築タイプのみならず複雑なプロジェクトへの適用が図られるようになると、関係者間に新たな懸念が発生してくる。その代表格は、発注者（及び従来の設計者）から見た場合、発注者とDB主体の枠組みの中で設計業務を提供する設計者との関係が隔絶され、DB主体が進める設計の具体化プロセスの中に、発注者の意図を反映することが困難になるというものである。こうした問題を克服するため、例えば当初に発注者と設計コンサルタントによって一定程度の

設計を進め、発注者意図を確立し提示する図書を作成し、それ以降の設計の完成と施工についてのDB発注を行うとする、DB Bridgingのような改良版の運営方式が開発され、次第に普及してきた。

以上の各タイプのプロジェクト運営方式に加え、近年の一層の進化が著しいと思われる運営方式が、CM at Risk型のプロジェクト運営である。前述のように工事パッケージの分離発注・契約のマネジメントを中核としたCMアプローチは、CMを発注者のプロジェクト運営支援者または助言者<sup>12</sup>として位置づけるものであった。これも前述のとおり、このアプローチは、公共セクターにおいては当初の期待を実現できなかったが、民間におけるCMの仕組みが成熟するにつれ、発注者は、GCの専門知識（Constructability、コスト、地域の労務・資材市況等）を設計段階で投入することの価値に気づき始めた。ここからまず設計段階のしかるべき時点で施工業務がまだ開始されない段階、即ちプレ・コンストラクション段階において、施工業務を担う主体（一般に請負者）をプロジェクトに参画させ、その専門知識・情報を助言や提案等の形で設計プロセスにインプットしようとするプロジェクト運営が登場・発達してきた。つまり、「プレ・コンストラクション業務」について発注者とCMが第1段階の契約を締結し、その段階での貢献が良好である場合に、第2段階として、そのCMが請負者または施工者Constructorとしての工事施工業務をも追加契約するという仕組みであるCM at Riskの運営方式<sup>13</sup>が生まれてきた。言わば、この「いいとこどり」のプロジェクト運営方式は公共セクターにおいてもその利点が認識されるようになり、GSA等の連邦調達においても前報<sup>14</sup>で紹介したとおり、正式な運営方式の一つとして位置づけられるようになった。州・地方レベルや第三セクター的発注機関においても同様にCM at Risk方式の急速な普及が見られている。

9 連邦レベルでは、1972年制定のBrooks法により、アーキテクトや専門エンジニア等の設計専門職の選定は、価格競争に基づく入札によらず、候補者の資質や能力の評価のみに基づく選定方法（QBS）によることが義務づけられている。州レベルでもMini-Brooks法（州法）で、同様な対応が採られている。このため、設計専門職を含んだDB主体の選定を入札で行うことは、これらの法制の趣旨に反するものとなる。

10 連邦調達の原則を定める法律における、1984年のCompetition in Contract Act（CICA）の制定を始めとする一連の法制定・改正を通じた競争条件の緩和・柔軟化が進んだ様子については、本連載の第1回（建築コスト研究No.103（2018.10））でも概説している。

11 「Subpart 36.3：2段階DB選定手続」の具体的内容については、本連載の第4回（建築コスト研究No.106（2019.7））参照。なお、このDBに関する「2段階選定手続Two-phase Selection Procedure」は、DB等における「2ステージ契約Two-stage Contracting」の仕組みとは全く意味合いが異なる。「2ステージ契約」は、何らかの手続きを通じて選定されたDB主体やCM等に、第1ステージではフィー契約等に基づいて設計の具体化・詳細化を進める業務を遂行させ、設計の完成度が高まった段階で、その設計の施工に要する費用について交渉を行い、その結果として両者間で合意された契約額（固定額型、コストプラスフィー型、GMP型等）を定めて第2ステージの契約段階に入るというものである。

12 CM-Agent、CM-Advisor等と呼ばれる場合がある。

13 プレ・コンストラクション段階の第1段階では、発注者・設計者への情報提供・提案などのCMの業務、第2段階では工事請負のリスクをとる請負者としての業務を担うことが、CM at Riskと呼ばれる所以であると言われている。

14 『建築コスト研究』107号（2019.10）

### 3. 米国における「多様なプロジェクト運営方式」の典型例とバリエーション

前章2. で述べたように、米国におけるプロジェクト運営方式は、伝統的なDBBをベースに、特に発注者から見た「弱点」を克服する取組みを通じて、多様化を進展させてきた。今日GSAの公共建築サービス局PBSによる建築プロジェクトで採用されている運営方式は、「Traditional (DBB)」「Design/Build」「Bridging」「CMc」の4パターンとされる。これらの運営方式における1) 発注者と契約してプロジェクトに参画する主体、2) 各主体の参画のタイミング、3) 各主体の業務フローの「原理的な構造」を示した多様なプロジェクト運営方式の概念モデルを図1に示す。

これらの運営方式の類型化の考え方やモデル表現、各類型の名称等については、他の考え方や研究報告・モデル化事例も多数あり、必ずしも普遍性や新規性のあるものではない。しかし、今後のスタディにおけるバリエーション相互の比較検討を含む少々詳細な論考の出発点及び土台とする必要があるため、このようなモデルの提示と「DBB」と比較した特性の整理をここでしておくこととしたい。

前述のように「DB」は、DBBと比べ発注者がコントロールすべき「契約」の数が1のみであり、このことによって発注者は、「設計の完全性」についての請負者との対立関係に煩わされることがなくなる。その一方で、設計が施工側に属することとなるため、発注者の意図を設計に反映させるためのコントロールの力が弱くなるとの見方があることも前述のとおりである。なお、米国では我が国のような「設計部門を持ったゼネコン」という企業は少ないので、DB主体としては、請負者が外部設計者を雇用する、逆に設計者が外部の請負者を雇用する、設計者と請負者がJVを組織する等、プロジェクト毎に多様な組織構造となる可能性がある。

「DB Bridging」では、図に見られるように、発注者がまず設計コンサルタント<sup>15</sup>を選任し、発注者が重要視する意図に関する部分を中心に一定程度具体化した設計内容を含んだ発注図書を作成させる。

その後発注者は、その発注図書を用いて、その後の設計の具体化・完成と施工を担当するDB主体を選定し、DB契約を締結して工事を完成させる。DBに比べ、工事物に発注者の意図をより明確に反映させやすい利点があるとされる。

「CM at Risk」は、DBBをベースとしながらも、設計が進行中で工事段階に入る前（即ちプレコンストラクション段階）において、施工を担当する主体（請負者、CM等）が前倒しで選任され、設計チームに対してコスト見積り、施工性等の情報を提供することによって、設計の確度・成熟度を早期に実現しようとする仕組みである。いわゆる請負者の早期参画（ECI）を実現させるためのプロジェクト運営方式だと言ってもよいだろう。この早期の設計の成熟

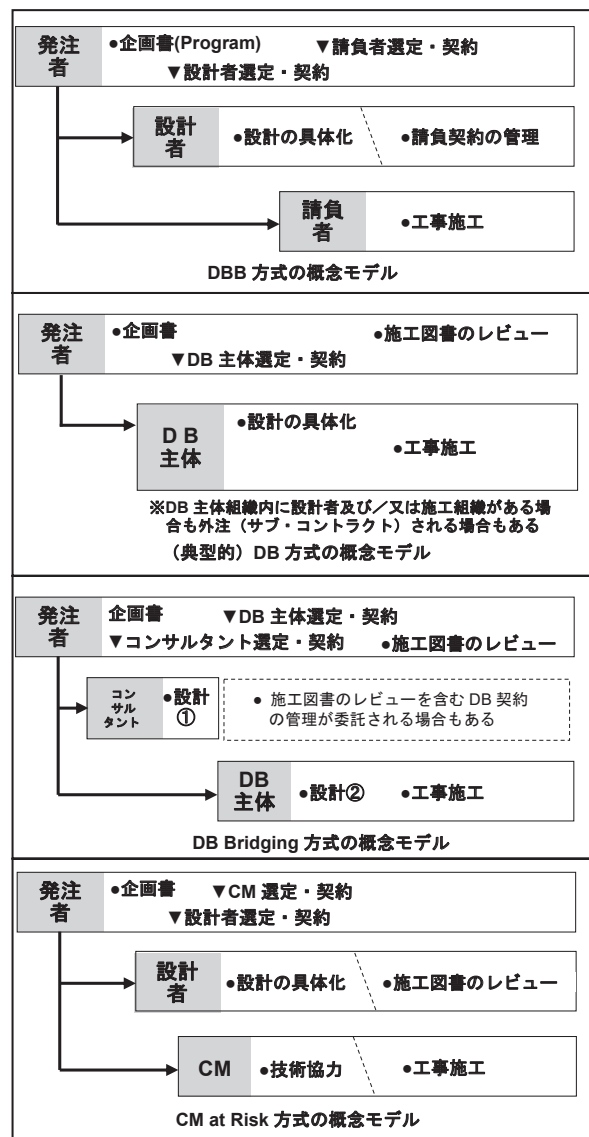


図1 多様なプロジェクト運営方式の概念モデル

15 Bridging Architect、Design Criteria Consultant等と呼ばれる。

度の向上により、コスト合理化や工期の短縮・早期確定が図られるとともに、DBBの最大の懸念材料であった、工事段階での「設計の不確定」をめぐる、請負者からの質疑や関連するクレームの発生が著しく抑えられることが利点として挙げられている。

もちろん図に示したものはあくまでも「原理的構造」としての類型であり、それぞれ多くのバリエーションが存在している。これらのバリエーションやそれらの特性等については、次回以降の報告に委ねたいが、現段階で把握できている多様化要因の例として、次のようなものが見られた。

- 1) 上述の「典型」同士を組み合わせたハイブリッドの運営方式。例えばDB Bridgingにおける設計コンサルタントによる設計の第一段階において、早期に選任されたDB主体が情報提供等の技術協力を行うもの。
- 2) 請負者／CMのみならず、これらが下請負契約により雇用する専門工事業者、製造業者等が早期にプロジェクトに参画して、施工関係情報やコスト見積り等専門性の高い技術協力等を行うもの。
- 3) 設計図書において、特定の部位・システム等についての「性能仕様」を規定することによって、請負者／CMが雇用する（または雇用する予定の）専門工事業者等により、当該部位・システム等の詳細設計を実行させようとするもの。この場合、専門工事業者等による詳細設計が工事の開始後の段階で実行される場合（Design Delegation等と称される）、プレ・コンストラクション段階で実行される場合（Design Assist等と称される）等、更に多様なパターンが見られる。

前述の「参画主体」「参画のタイミング」「業務フロー」等から見た、言わばメインの構造の多様性に加え、現実のプロジェクト運営においては、以下のような参画主体の「調達・契約の方法」が選択され組み合わせられることにより、プロジェクト運営方式の構造は更に複雑で多様なものになる。

A) 参画主体の選定の方法（入札、交渉、QBS、Best Value等<sup>16)</sup>

16 「QBS：Qualification Based Selection」は価格競争等によらず選定対象者の資質や過去の経験等の評価に基づき、また「Best Value」は価格面での競争と価格以外の側面（例えば技術的提案）の評価とを組み合わせ、契約相手を選定する方法。

B) 契約価格の決定方法（固定価格、コスト精算、GMP等）等

これらの「調達・契約の方法」の選択・組合せには、例えばプロジェクト参画主体間のリスクの適正配分等、プロジェクトを成功裏に運営していくための何らかの思想が反映されているものと思われ、米国特有の社会システムや産業構造との相関も含めた考察が必要となると考えている。

この点も含め、米国におけるプロジェクト運営方式のあり方について、少し詳細に現況把握や分析・考察を進め、把握できた各種のバリエーションの具体的事例やそれらの構成構造、関連するプロジェクト運営思想の事例等については、漸次次回以降で報告していくこととしたい。

【注】「調達マネジメント研究チーム」は、2021.04現在、著者並びに建築コスト管理システム研究所の遠藤淳一審議役、岩松準総括主席研究員で構成している。また前・コスト研の永島潮氏にオブザーバ参加をいただいている。

（参考・参考文献）

- 1) The Architect's Handbook of Professional Practice, Fifteenth Edition, AIA, Wiley, 2014
- 2) Thomas J Kelleher, et al., Smith, Currie & Hancock's Federal Government Construction Contract: a Practical Guide for the Industry Professional, AGC of America, John Wiley & Sons, Inc., 2010
- 3) 平野吉信, 浦江真人, 古阪秀三, 西野佐弥香「設計・施工分離方式とデザインビルドの中間的建築生産方式の発展に関する一考察」『日本建築学会第28回建築生産シンポジウム論文集』pp.135-142, 2012.07
- 4) 平野吉信「英米等における発注方式の動向～ハイブリッド方式の発展～」『建築コスト研究』No.84, pp.7-13, 建築コスト管理システム研究所, 2014.01
- 5) 平野吉信, 浦江真人, 古阪秀三, 西野佐弥香, 西野加奈子「多様化した建築生産方式における設計責任の位置づけに関する一考察」『日本建築学会第30回建築生産シンポジウム論文集』pp.171-178, 2014.07
- 6) 平野吉信「英・米における建築生産・調達方式の多様化とその背景に関する一考察」『日本建築学会第33回建築生産シンポジウム論文集』pp.25-32, 2017.07
- 7) 平野吉信（代表）「米連邦調達制度に学ぶ調達の手法と手続き①スタディの背景・目的と英連邦調達制度の概要」『建築コスト研究』No.103, pp.72-85, 建築コスト管理システム研究所, 2018.10
- 8) 平野吉信（代表）「米連邦調達制度に学ぶ調達の手法と手続き④「コスト」関係調達・契約ルールの特異性と建設関係契約への適用」『建築コスト研究』No.106, pp.81-88, 建築コスト管理システム研究所, 2019.07
- 9) 平野吉信（代表）「米連邦調達制度に学ぶ調達の手法と手続き⑤GSA/PBSにおけるCM as constructor (CMC) プロジェクト運営方式」『建築コスト研究』No.107, pp.77-86, 建築コスト管理システム研究所, 2019.10