

# 落札者決定基準の活用による情報システム改修費用の節減

## Reduction of information system repair costs by utilizing successful bidder determination criteria

岩崎 和隆<sup>†</sup>

Kazutaka Iwasaki<sup>†</sup>

<sup>†</sup> 神奈川県庁

<sup>†</sup> Kanagawa Prefectural Government.

### 要旨

官公庁の情報システム調達において、開発費用や運用費用の節減は、開発と運用を一体の契約にして入札に付することにより、解消しつつある。しかし、改修費用の節減は、この方法では解決できないため、全く異なるアプローチが必要になる。本稿では、筆者が担当した開発調達の事例をもとに、提案依頼書において、ダミーの改修案件の改修費用の見積もりを求め、落札者決定基準において、その改修費用と見積もり金額の算出根拠を評価することにより、開発前の時点では予想できない将来の改修について、費用を節減できる可能性を示す。

## 1. はじめに

菅内閣の発足に伴い、政府は、デジタル・ガバメントを推進していくと考えられる。デジタル・ガバメントの推進にあたり、避けて通れないのが、官公庁の情報システム調達の問題である。官公庁の情報システム調達において、開発費用や運用費用の節減は、開発と運用を一体の契約にして入札に付することにより、解消しつつある。しかし、改修費用の節減は、この方法では解決できないため、全く異なるアプローチが必要になる。本稿では、筆者が担当した調達案件の事例をもとに、提案依頼書において、ダミーの改修案件の改修費用の見積もりを求め、落札者決定基準において、その改修費用と見積もり金額の算出根拠を評価することにより、開発前の時点では予想できない将来の改修について、費用を節減できる可能性を示す。

## 2. 落札者決定基準とは

官公庁の情報システム調達において受注者を選定するとき、現在では、総合評価落札方式やプロポーザル方式随意契約が主流になっている。この2つの方式は、官公庁の情報システム調達制度と情報システム開発プロジェクトの成否の関係を検討するにあたり、特段、区別して論じる必要はないので、本稿では、総合評価落札方式について論じることとし、具体的な事例では、総合評価落札方式のものだけでなく、プロポーザル方式随意契約のものも参照することとする。

総合評価落札方式では、発注者が、入札公告時に定めた落札者決定基準に基づき、受注希望者からの提案書と価格をもとに受注者を決定する。総合評価落札方式では、理論上、価格以外の様々な要素を評価要素にすることが可能であるが、官公庁の情報システム調達では、一般的に、受注希望者のプロジェクト遂行能力と必須仕様を上回る追加サービスを評価要素とすることが多い。

## 3. 先行研究、先行実務と本研究の位置づけ

### 3.1. 費用節減に係る先行研究及び先行実務

官公庁の情報システム調達における、開発費用や運用費用の節減の研究については、福井[1]が代表的なものである。ダムや橋梁の建設では一般的であった複数年度契約が、2000年ごろには、情報システム調達では一般的でなかった。福井は、2000年ごろの状況を国税庁の事例をもとに詳細に論じている。

当時は、情報システム調達において単年度契約が一般的であったところ、初年度には、1円入札などの安値入札を誘発し、2年目以降は1年目の契約を受注した者が入札において事実上他の受注希望者を

排除し、2年目以降の開発請負契約及び運用請負契約において、独占利益を得るという構図が成り立ち得ていた。福井は、1999年から2002年の間の事例として14件を挙げている。予定価格が数千万円のもの、数百円、数億円のもの、1万円で落札されているなど、非常識な安値のものが列挙されている。福井は、その対策として、岐阜県の実例及び運用の7か年契約を紹介している。

筆者の知る限り、現在、官公庁では開発に運用5か年を加えた契約が一般的になっている。筆者が現在、運用を担当している神奈川県人事給与システムにおいても、2か年強の開発に運用5か年を加えた8か年度の複数年度契約を締結している。

この点で、異色と言えなのが甲府市で、開発2か年、運用10か年、計12か年の複数年度契約を締結[2]し、現在、その契約が2サイクル目に入っている[3]。

改修費用の節減の研究では、それが主目的の研究でないが、門田他[4]を押さえておく必要がある。門田他の研究では、官公庁情報システムの研究であると明示していないし、研究者自身がそれに気づいているか、論文からは判断できない。しかし、門田他の研究では、公開されている提案依頼書を研究対象にしているところ、民間企業は通常、提案依頼書をWeb等で公開しないし、その必要もないこと、5つの事例のうち、地方公共団体3、独立行政法人1、大学1であること、の2つの状況証拠から、官公庁の情報システムを対象とした研究と考えるとよい。この研究では、提案依頼書のうち将来費用に係るものとして、各種法令改正に対応していること、法令改正などの制度改革に伴うバージョンアップは、別途費用が発生しないことと記述していることを批判し、受注者に過度の負担を負わせるものであり、別途契約にすべきと主張している。

また、研究ではないが、岩崎(2019)[5]は、次のいずれかの場合に該当すると、入札が正常に機能しなくなると指摘している。時系列的に後の調達で儲ける、接続案件で儲ける、当該案件の発注者でなく他の発注者(法人とは限らない。個人の時もある。)から儲ける、である。

### 3.2. 単年度契約の背景

単年度契約の弊害は、複数年度契約の採用により、すでに解消しつつある問題であるため、詳しくは説明しないが、官公庁の制度を知らないと、情報システムの開発や運用で単年度契約が行われていた理由を理解しづらいので、補足しておきたい。

官公庁予算は単年度主義であり、その背景には、民主主義がある。選挙があれば、議会の構成が変わるかもしれないのに、将来の予算を決めるのは、いかなるものか、という考えである。

複数年度契約には、毎年度の作業内容が変わらない長期継続契約と、毎年度の作業内容が変わる債務負担行為がある。前者は庁舎の清掃や警備などに向き、後者は、橋梁建設などで用いられる。情報システムの開発と運用を一体にして複数年度契約を締結するときには、後者を用いる。たとえば、開発の1年目は要件定義、設計及び製造、2年目はテスト及び移行であれば、1年目と2年目の作業内容が異なるため、長期継続契約は適用できない。

なお、債務負担行為は、議会の議決を必要とする。

1円入札は、1989年が最初の事例[6]であるが、当時から債務負担行為の制度があったのであるから、少なくとも、この直後には、対策を講じてしかるべきだったのではなかろうか。

### 3.3. 落札者決定基準に係る先行研究

情報システム調達における落札者決定基準に係る先行研究としては、福井、森[7]が落札者決定基準の算出式のうち、除算方式の問題点を指摘している。森田[8]、津田[9]は2012年に発表された業界からの改善要望を紹介している。また、津田は、国と地方公共団体の落札者決定基準を例に、様々な分析を行っている。

特許庁情報システムに関する技術検証委員会[10]、岩崎(2013)[11]、岩崎(2017)[12]、岩崎(2018)[13]は、情報システム開発プロジェクトの成否という視点から落札者決定基準について論じている。

### 3.4. 本研究の位置づけ

門田他の研究は、問題提起としては有益であるが、官公庁情報システムのベンダロックイン問題を対象にしていると考え、受注者が独占利益を得ないようにする方策について言及がないので、実務では、採用するのが難しい。しかし、受注者に独占利益を得させてしまえば、開発契約の入札が正常に機能しているとは言い難い。特に、人事給与システムのような、人事院勧告、人事委員会勧告や組合交渉の結果で、毎年度改修が必要な情報システムでは、この問題が深刻になりやすい。

すでに説明した通り、官公庁の情報システム調達において、落札者決定基準は、通常、プロジェクト遂行能力の高い受注者を選定する目的で利用されることが一般的である。しかし、筆者が過去の事例研究[14]で示したとおり、改修費用の節減にも活用できる可能性がある。しかも、その研究内容は、門田他の主張と矛盾しない。この発表において、紙幅の都合から、「価格点は開発一時費用と5年間の運用費用及び例示ケースでの改修費用について評価した」と記述することとどまった。本研究では、改めて、このテーマに絞って論じることとする。

## 4. 提案する具体的な手法

具体的な手法は、次のとおりである。まず、リプレース対象の情報システムにおける過去の制度改正などに伴う改修実績を調べ、それをもとに、ダミーの改修仕様を作成する。手作業のものについて、新たに情報システムを導入するときは、当該業務に係る過去の制度改正などを調べる。全くの新規業務であれば、類似業務から将来の情報システム改修の可能性を想定するしかないもので、難しいかもしれない。

次に、提案依頼書で受注希望者に、ダミーの改修仕様について、稼働後に改修することを想定した改修費用を見積もるよう、依頼する。合わせて、受注希望者には、見積もり根拠を文書で説明してもらう。受注希望者の見積もり額と見積もり根拠の評価を、落札者決定基準の評価要素に加える。たとえば、人事給与システムであれば、新たなA手当の新設、既存のB手当の計算方法の変更などである。当該情報システム稼働後に、実際に改修を行うときには、発注者は、開発及び運用契約とは別契約で改修費用を負担する。

## 5. 結論

デジタル・ガバメントの推進にあたり、情報システム調達の問題は避けて通れない。費用の節減という観点では、開発費用及び運用費用については、一定の成果を上げているが、改修費用については、成果が上がっていないか、受注者に過度の負担を押し付ける形で成果を上げているかの、どちらかである。

受注者に過度の負担を押し付けない手法として、筆者は、以下のことを提案する。リプレース対象の情報システムにおける過去の制度改正などに伴う改修実績を調べ、それをもとに、ダミーの改修仕様を作成する。提案依頼書で受注希望者に、ダミーの改修仕様について、稼働後に改修することを想定したときの改修費用を見積もるよう、依頼する。合わせて、受注希望者には、見積もり根拠を文書で説明してもらう。受注希望者の見積もり額と見積もり根拠の評価を、落札者決定基準の評価要素に加えることとする。

## 6. 残された課題

残念ながら、様々な事情から、この手法の有効性を、筆者自身が確認できていない。筆者の過去の事例研究の事例である地方独立行政法人神奈川県立病院機構（以下「病院機構」と言う。）の人事給与システム開発調達では、ダミーの改修仕様が2件だったため、運用初年度に発生した改修案件がダミー仕様と乖離しており、改修費用に係る受注者との交渉において、受注者が提出した提案書を根拠にした交渉が、できなかった。そして、筆者は運用2年目を迎えることなく異動になったため、その後の状況を把

握できていない。また、病院機構では、ダミーの改修仕様に係る見積もり金額の提示は求めたが、見積もり根拠の提示は、求めていなかった。

このように、この手法の有効性は、今後の検証を待たざるを得ないが、発注者にとって、さほど手間のかかることではないので、実施する価値はあると考える。

一方、受注希望者にとっては、開発案件の提案書作成にあたり、見積もり作業が増えるのであるから、負担増である。それを考慮すると、開発案件の規模に応じて、また、ダミー仕様の見積もりに要する工数に応じて、この手法の採否そのものと、採用するときのダミー仕様の数を調整する必要がある。ダミー仕様が少なすぎると効果が得にくいため、規模の大きい開発案件であれば、リプレース対象の情報システムの過去10年間の改修実績をすべてダミー仕様にするなど、ダミー仕様の数を増やしてもよいのではないか。

## 7. 謝辞

本稿は、筆者の情報システム学会メールマガジンの記事[15]をもとに、論文にまとめたものである。メールマガジンの原稿をメルマガ編集委員に提出したとき、委員の芳賀先生から見積もり金額だけでなく、見積もり金額算出の根拠を評価対象にするというアドバイスをいただいた。芳賀先生には、改めて感謝したい。

また、発表の機会をくださった情報システム学会と、発表準備の時間を確保してくれた、妻、母、子に深く感謝したい。

## 参考文献

- [1] 福井秀樹, "官公庁による情報システム調達入札", <https://www.jbaudit.go.jp/koryu/study/mag/pdf/j29d02.pdf> 参照 2020-9-22, 会計検査研究, No.29, 2004, pp.25-35.
- [2] 甲府市, "こうふ DO (ダウンサイジング・アウトソーシング) 計画 基本計画書", <https://www.city.kofu.yamanashi.jp/joho/shise/shisaku/shisekekaku/documents/do-keikaku-kihonkeikakusyo.pdf> 参照 2020-9-22, 2006, pp.12.
- [3] 甲府市, "第二次こうふ DO 計画 基本計画書", <https://www.city.kofu.yamanashi.jp/joho/shise/shisaku/shisekekaku/documents/dainijikofudokeikakukihomkeiakusho.pdf> 参照 2020-9-22, 2016, pp.10.
- [4] 門田暁人, 住吉倫明, 神谷芳樹, "提案依頼書に含まれる無理難題の分類", <https://www.ipa.go.jp/files/000062702.pdf> 参照 2020-9-22, SEC journal, Vol.13, 2017, pp.18-25.
- [5] 岩崎和隆, "官公庁情報システムの調達制度の現状と課題 (1)", <http://www.issj.net/mm/mm14/08/mm1408-gk-gk.pdf> 参照 2020-9-22, 情報システム学会メールマガジン, No.14-08, 連載 発注者からみた官公庁情報システムの現状と課題 第3回, 2019.
- [6] 産経新聞社, "富士通やヤフー, 「1円入札」過去にも問題に", <https://www.sankei.com/affairs/news/191120/af1911200029-n1.html> 参照 2020-9-22, 2019.
- [7] 森省吾, "情報システムに関する政府調達について", [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jkg/56/4/56\\_KJ00004287550/\\_pdf-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jkg/56/4/56_KJ00004287550/_pdf-char/ja) 参照 2020-9-22, 情報の科学と技術, 2006年56巻4号, 2006, pp.178-182.
- [8] 森田勝弘, "日本の電子政府政策の歩みと問題提起", [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsim/34/4/34\\_KJ00009409631/\\_pdf-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsim/34/4/34_KJ00009409631/_pdf-char/ja) 参照 2020-9-22, 日本情報経営学会誌, 2014年34巻4号, 2014, pp.90-103.
- [9] 津田博, "地方自治体のIT調達における総合評価一般競争入札に関する実証研究", [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsim/35/3/35\\_KJ00010007769/\\_pdf-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsim/35/3/35_KJ00010007769/_pdf-char/ja) 参照 2020-9-22, 日本情報経営学会誌, 2015年35巻3号, 2015, pp.71-82.
- [10] 特許庁情報システムに関する技術検証委員会, "技術検証報告書～フォローアップ結果とりまとめ～", <https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/kenkyukai/system/document/index/houkoku.pdf> 参照 2020-9-22, 2012.
- [11] 岩崎和隆, "官公庁情報システム調達制度のひずみ",

- [https://www.jstage.jst.go.jp/article/proceedingsissj/9/0/9\\_b2-2/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/proceedingsissj/9/0/9_b2-2/_pdf/-char/ja) 参照 2020-9-22, 情報システム学会全国大会論文集, 2013年9巻 B2-2, 2013.
- [12]岩崎和隆, ”官公庁の情報システム取得時の総合評価落札方式における供給者のプロジェクト遂行能力評価の取扱い”, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/proceedingsissj/13/0/13\\_c14/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/proceedingsissj/13/0/13_c14/_pdf/-char/ja) 参照 2020-9-22, 情報システム学会全国大会論文集, 2017年13巻 S1-C.4, 2017.
- [13]岩崎和隆, ”官公庁の情報システム調達における供給者選定方法の課題”, <http://www.issj.net/conf/issj2018-papers/papers/pfiles/d13.pdf> 参照 2020-9-22, 情報システム学会全国大会論文集, 2018.
- [14]岩崎和隆, ”地方の公的機関の情報システム調達実務における供給者評価方法について”, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/proceedingsissj/8/0/8\\_d2-1/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/proceedingsissj/8/0/8_d2-1/_pdf/-char/ja) 参照 2020-9-22, 情報システム学会全国大会論文集, 2012年8巻 D2-1, 2012.
- [15]岩崎和隆, ”開発調達時の落札者決定基準と情報システムの将来の改修費用の抑制”, <http://www.issj.net/mm/mm15/05/mm1505-gk-gk.pdf> 参照 2020-9-22, 情報システム学会メールマガジン, No.15-05, 連載 発注者からみた官公庁情報システムの現状と課題 第12回, 2020.