

●特集2 電子政府・自治体のゆくえ

効率的なシステム調達実現のために 求められること

岸本周平 [きしもとしゅうへい]

衆議院議員

ブラックボックス化していた政府のシステム調達。
改革が進められてはいるものの、
一方で、新たな課題や非効率も生まれている。
効率的で質のよいシステムを実現するために、
いかなる手法・体制・管理が必要なのか、検討する。

電子政府・自治体で良いサービスを実現するためには、そのサービスの基盤となる良いシステムを調達する必要がある。しかも、できるだけ安価であることが望ましい。しかし、現状では、この調達の仕組みに多くの課題があり、効率的で安価なシステム調達が実現されていない。

効率的でないということは、単に手間やコストがかかるということだけではない。そのひずみが原因で、品質低下やシステムトラブルなどにつながる可能性があることも、重大な問題である。厳しい財政事情の中で、年間4,000億円と言われる政府のIT調達を効率化することは、喫緊の課題と考えられる。

1 システム調達改革前は ブラックボックス化していた

政府や自治体におけるシステム調達の改革は、2000年頃から本格的に取り組まれ始め

た。その当時、政府のシステム市場は大手ベンダグループによる寡占が進み、大手4グループで6割、それも含む10グループで8割が占められていた。そうした中で、システムの企画や設計を1円等で入札するという超安値入札が多数発生し、大手各社に対して、公正取引委員会から警告が行われるような不健全な市場が形成されていた。なぜそのようなことが起こるかということ、開発の最初の企画等の工程の計画を落札すれば、後ろの開発や運用の工程を随意契約で受注でき、利益を回収する流れができていたからである。

それには2つの背景がある。ITが工学的に確立していなかったことと、発注者に専門家がなかったことである。工学的に確立していなかったとは、建設業界や機械業界のように設計図が一意に決まるのではなく、当時のIT業界の設計資料は各社独自に記述されており、途中で受託企業を替えることが難しかったことである。また、発注者に専門家が

いないことにより、次工程の見積もり額に前工程の利益が積み上げられていることを、発注者が見抜くことができなかった。その結果として、IT 調達に関して作り方も費用の構造も見えない、いわゆるブラックボックス化が起こっていた。

政府が大型コンピュータを導入し始めた情報化の立ち上げ期にブラックボックス化していたことには、ある意味で合理性があった。行政機関では、当時の先進技術であるシステム開発に関する専門家がいなかったうえに、職員の人事異動が短い周期で行われ、ノウハウがたまりにくい構造であった。それに対して受託企業側は、技術的情報を持っているのはもちろんのこと、顧客府省毎に長期間担当者配置して業務ノウハウを蓄積・維持して支える、いわゆるパートナーシップ的な仕組みを構築していた。

しかし、それがいつしか、支え合いから、随意契約を繰り返す、もたれ合いの構図になってしまった。

2 調達改革による可視化や体制整備

調達を効率化するために、2002 年頃から順次、3つの分野で取組が行われた。非効率な調達方法やプロセスを改める「手法の改善」、調達を推進するための「体制の改善」、プロジェクトの大規模な失敗を防ぐための「管理の改善」である。

手法の改善

評価方式を改善して、極端な価格で入札しても落札ができないように変更が行われた。それまでは、総合評価方式において技術点を価格で除算することで総合点を出す除算方式

を用いていたが、これでは半額で入れると技術点が2倍されるなど、価格による変動要因が大きいという問題があった。そこで、技術点と価格点を加算して判定を行う加算方式に変更が行われた。また、ブラックボックス化を防ぎシステム開発の透明化を図るために、米国発の業務やシステムの管理モデルであるエンタープライズアーキテクチャの導入が行われた。さらには、調達の改善を図るために調達指針の導入が行われた。調達指針の大きなポイントは、工程前後や基盤と業務システム間での不透明な契約を防ぐために、分離分割発注が導入されたことである。また、要求定義が不十分との指摘も多かったため、要求定義の項目などの整理が行われた。

体制の改善

受注者側のレベルを向上させるために、府省内に官房長や局長クラスのCIOを設置することや、業務やシステムを見極めるための外部専門家としてCIO補佐官の導入が行われた。さらに組織的な取組としては、情報投資委員会の設置や自府省内全体のITガバナンスを実現するためのPMO (Program Management Office) の設置、府省横断システムを統括する電子政府推進管理室GPMO (Government PMO) が設置された。

管理の改善

上記取組をした上で、各種指針を使って府省内で個別システムを管理することを推奨するだけでなく、一定規模以上など条件を満たしたシステムについては、業務・システム最適化計画を取りまとめ、各府省のCIO補佐官が集まるCIO補佐官等連絡会議で助言を受け、さらに、総務省に工程区切り毎の報告

図1 IT調達改革後の全体像



資料：業務・システム最適化パンフレット、総務省行政管理局

や月次での進捗情報の報告を行うなど、集中管理が行われるようになった。

これらの取組により、透明で公正な調達の実現、不適切なシステム調達の防止が図られるはずであった。この全体像を整理したものが、図1である。

3 調達や開発における新たな非効率の発生

「手法」「体制」「管理」に様々な先進の手法を導入し、大幅に改革したため、導入後に様々な課題が顕在化してきている。

手法の改善

評価手法の改善に関しては、総合評価落札方式に加算方式を導入すると共に、低入札価格調査制度の適用対象とした。それにより、1円入札等の極端なケースは影を潜めた。しかし、政府システムの実績作り等を目指した

めに参入するベンダは多く、予定価格の6割を切る価格で入札して受注を目指す業者も後を絶っていない。そして、低価格で受注した企業がプロジェクト採算をとろうとすることで、いわゆる「安かろう悪かろう」のシステムというものが発生している。落札価格全体は確かに下がっているが、結果として使えないシステムであれば、いくら安くても効率的な調達とは言えないとの指摘がなされている。

また、民間であれば1億円の予算があれば、価格内で最高のシステムを求めて交渉をするが、電子政府の調達では一発勝負で決まってしまうのも問題である。例えば、「5人乗りのファミリーカーが欲しい」と車の販売店の人に言えば、乗り心地は良いが高い車から、安いけれど基本機能しかない車まで提案されるが、そういった交渉や調整の過程はなく、あらかじめ決めておいた評価項目と配点をもとに一回で決めなければいけない仕組み

である。一か八かの買い物のようなものである。一方で、小規模の個々のシステムを見ていくと、ベンダの見積もりを鵜呑みにして相変わらず高い買い物をしているというものもあり、見積もり手法の改善も求められている。

設計手法に関しては、「見える化」を進めるために、システムの設計図体系のエンタープライズアーキテクチャを導入した。しかし、ブラックボックスからの脱却という意識が強くあったので、監査的視点が強く、開発という点から十分に検討が行われない指針ができてしまった。その結果、公平性や透明性は高まったものの、生産性、品質、技術の育成という点では、逆に課題を生み出してしまった。しかし、これまでシステム毎にバラバラに表現されていた設計書類が統一的に表記されるようになったことは、画期的なことであった。他方、一般的な標準に準じない日本政府独自の記法を標準にしたために、開発ツールの導入が困難であり、手作業で設計図面を作らざるを得ない状況となり、生産性が低くミスを誘発しやすい方法論になってしまった。さらに、このような方法を用いることで、若手技術者のモチベーションや技術力を低下させているのは問題である。これは、情報サービス産業にとって成長の阻害要因であったが、政府が一方的に悪いわけではなく、生産性が低くても人を投入した分だけ費用がもらえるということで積極的な改善提案をしない情報サービス産業自体にも、大きな問題があった。

調達のプロセス全体の見直しとしては、システム開発の工程やシステムを機能毎に分けて調達する分離・分割調達が導入され、入札参加機会が増えると共に、一件の調達規模が

小さくなり、大手グループ企業以外の多くの企業が参加しやすくなった。公平性という観点では、調達のプロセスを明確にすることで、これまで参入していなかった多くの企業に調達への門戸を開くことができた。

また、前後工程の不透明な取引を防ぐために、委託制限が導入された。目的としては、競争を促進し、不透明な随意契約を断ち切るという考え方であった。しかし、民間企業や諸外国においても、図面が一意に決まっていないIT調達において、前工程と後工程を分離する契約というのは、行われることはほとんどない。ノウハウ継承のムダやそれに伴う金銭的なムダが発生すると共に、職員の負荷を増大させ、さらに開発全体の工期を長期化させている。システムの基盤と業務向けのアプリケーションを分離して調達する仕組みは、理論的には分離して開発していても組み立てれば動くはず、ということが前提となって導入された。しかし、システム構築では、送信するデータの調整や手順のすりあわせを行うのが普通であり、一体として開発するときには、そのすりあわせの責任をシステムの一次受注企業が負うことが多かった。しかし、完全に分離して発注する仕組みとしたため、その調整に責任を負う人がいなくなり、発注者に高いスキルが求められ、リスクの高いシステム構成になってしまった。

また、実際の調達とあわない点もあるものの、IT調達が初めてでどうしていいか全くわからない府省内のシステム開発担当者にとっては、指針に手順などが解説されているので、少なくとも丸投げ等の状況から脱却できたのは評価できる。しかし、なにぶん担当者に知識が不足しているため、ガイドラインに過度に依存するという盲従的状况が発生し始

めた。指針には原則と書いてあり、例外を認められているものに関しても、原則で行おうとして不要なリスクを生み出すケースなども発生している。

体制の強化

体制に関しては、府省全体のシステムを総括するという点では、PMOのミッションが明確化され、全体のガバナンスは高まったと考えられる。しかし、CIOとCIO補佐官に問題がある。各府省のCIOは官房長か局長クラスと想定され、多くの省で官房長がCIOを兼務しているが、多忙なこともあり、実質的には形骸化しCIO不在の状況となっている。そこで、活躍が期待されるCIO補佐官であるが、CIOの人材マーケットがないところにCIO補佐官という制度を入れたために、採用形態も能力レベルもバラバラな人材が集まってしまった。国内のエースクラスの専門家に政府調達を見直してもらおうという理念であったが、定員や給与など様々な要因により、当初想定していた人材を配置できなかった。府省によっては、請負契約でCIO補佐官を配置するなど、CIO補佐官マーケットというゆがんだ市場を作ってしまった。現在では、最低価格落札方式でCIO補佐官業務という請負を発注する府省が出てくるなど、ますます混乱している状況である。

管理の強化

これまで各府省が独自に管理した頃に比べると、管理は大幅な強化が図られたが、管理が目的化してしまった面がある。開発に関わる管理指標などは総務省で一括して集めて管理しているが、その集約結果や分析結果は公表されておらず、管理データはまだ完全に整

理ができていないようである。本来であれば存在する、調達現場におけるPDCAサイクルが進んでいない。

PDCAという観点からは、調達改革全体のPDCAが進んでいないことも問題である。指針導入後に、現場の意見を聞いて指針類の見直しが行われるべきであったが、成果と課題は明確になっているものの、改定には至っていない。

調達改革によって多くの新たな問題が発生していることを述べてきたが、それ自体は大きな問題ではない。大規模で先進的な改革においては、想定していなかった問題が発生するのは当然である。しかし、試行・評価しながら新方式の導入を図り、結果を踏まえて指針の修正を加えていくべきであったにもかかわらず、そのプロセスが機能していなかったのは大きな問題であった。

ここまで、「手法」「体制」「管理」という観点から、非効率なIT調達に関して整理をしてきたが、IT調達を通じて実現すべきものである業務改革についても触れておきたい。

IT調達を通して改革に取り組んできたが、その流れを通じて実現すべき業務改革ができていないという指摘も多い。調達全体を洗練された流れにして、じつくりと業務改革ができるようにならないといけない。

多くの調達現場を見ると、設計資料作成と修整に忙殺され、業務の見直しまで手が回らなくなっているようである。業務改革をできないのであれば、どうしても「作りました」的なシステムができてしまう。政府のIT投資4,000億円を有効に活用できるかどうかは業務改革にかかっており、ここをどう進めて

いくかは今後の大きな課題である。

4 効率的なシステム調達実現のための とるべき方策

調達改革が始まって10年が経過しており、第1回目の調達改革による成果と課題が明確になってきている。これまでの反省を活かして、効率的なIT調達ができる仕組みにしていく必要がある。

手法の改善

民間や海外政府は、技術や環境変化にあわせて継続的に手法を改善して、自動化や定量管理も導入されてきている。これら先進事例を参考に、政府調達の仕組みも抜本的に指針を改定する必要がある。それには、大きなポイントが3つある。

1つは、調達選定方式の再見直しである。現行の総合評価の技術点と価格点の比率は1:1であり、価格が与える影響が大き過ぎるという指摘は、発注者、受注者の双方が認識している問題点である。技術的要件の大きい案件は技術点の比率を上げるなど、システムの目的に応じて、柔軟に技術点と価格点の比率を設定できるようにしていく必要がある。価格を重視して安く調達を行うよりも、ライフサイクルコストも含めた総合的な効果を含めて判断をしていく必要がある。また、民間の調達と比較すると、民間では一般的に、発注者の示した要件に対して1回提案を受けた後に、提案内容などを考慮して要件なども見直し、2回目の提案を受けるといった、多段階での調達を行う場合が多い。こうした調整期間を設けることで、発注者から見ると、提案者の見極めが可能になり、より目

的にあったシステムを構築することができるようになる。もちろん、調整期間があるとはいえ、2回行う各調達もこれまで通り公正に実施することで、公平性や透明性も担保していくことが重要である。

設計手法の見直しに関しては、システム構築に最新の技法を導入していくことが重要である。最新の手法を基本とすることにより、「生産性の向上」「品質の向上」が図れると共に、「国内ベンダの能力向上」を図ることができる。エンタープライズアーキテクチャを最初に導入した米国や、その後から取組を進めたヨーロッパでは、エンタープライズアーキテクチャ実現に最新技術を導入することにより、開発ツールの開発も進み、人材の育成も含めて非常に良いサイクルが回っている。

調達プロセスの改革では、プロトタイピングという試行しながら開発する方法やクラウドサービスの導入など、最新の情報技術や手法に対応できるようにアップデートしていく必要がある。また多くの問題を含む、分離分割発注に関しては、全面的に見直しを行う必要がある。しかし、ブラックボックスやベンダーロックインに逆戻りするわけではない。現在は、IT調達に関わる各種統計データなどが充実し、異常に高価な開発見積もりなどは、明確に判断できるようになってきている。このように、技術的な環境変化により、不透明という問題は解決されているので、前後工程や機能毎の分離・分割調達等の調達プロセスを分断する方法は、今や意味がなくなっている。むしろ、ノウハウ継承などを含んだ新たな調達方式を検討していく必要がある。また、民間でシステム開発をするときに行っている、基本契約と工程毎に決める個別契約により構成する、フェージング契約な

どを参考に、当たり前のように仕様変更が行える仕組みを検討していく必要がある。

さらに、予備費に関する研究を行っていく必要がある。会計原則上、システム毎や府省毎に予備費を持つことは難しいかもしれないが、不確定要素が大きいシステム調達において、民間企業では予備費を持つことは当たり前であり、現在国内の政府調達で導入している EVM (Earned Value Management) でも、予備費があることを前提に仕組みが設計されている。予備費の使用方法に関しても、今後検討が必要である。システムリスクに迅速に対応するためにも、重要な検討課題と言える。

これまではできてこなかったが、今後はベンチャー調達も検討していく必要がある。国内の政府関連機関での研究開発支援した技術をはじめとして、優秀なベンチャー企業は多数国内に存在している。そのベンチャーの製品を積極的に政府調達で採用するべきである。ベンチャー企業にとっては、実証フィールドを得ることができると共に、社会的な信用にも繋がると考えられる。海外政府では、積極的にベンチャー製品や新技術を導入して、政府調達を通じたベンチャー育成や技術育成を行っている。

体制の改善

体制としては、指針の改定も含め、システム調達の場面で様々な決断を行うための強い

図2 IT DashBoard での成果公表例

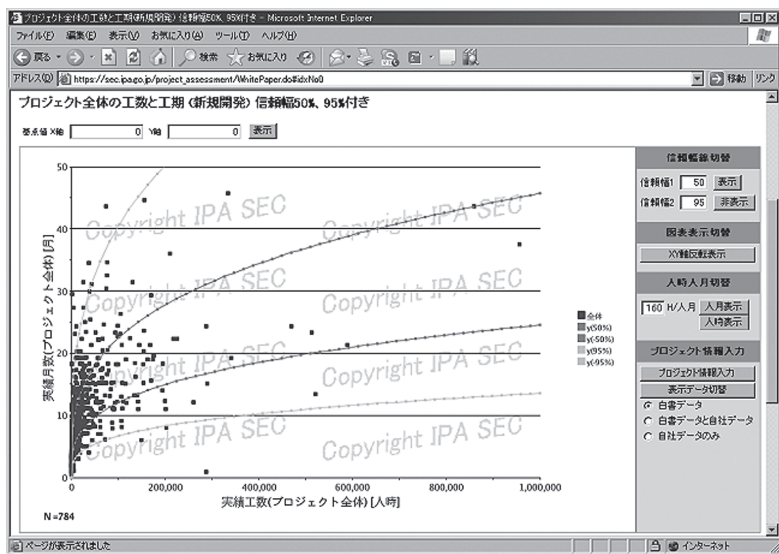


リーダーシップが必要である。まずは、CIOとCIO補佐官の見直しが必須である。

CIOに関しては、現在のように官房長を基本としても新しいポストを作っても、どちらでも決めの問題であるが、どちらにするとでも本人の自覚を高めていくことが重要である。そのためには、CIOチームの評価をして、その結果を公開することが効果的である。米国では、各府省の情報化推進状況がCIOの名前と顔写真と共に公開されており(図2)、CIOが緊張感を持って仕事をしている環境を作っている。CIOの設置に当たっては、役割や責任を設定すればよいとの意見もあるが、それだけではなく、公開して緊張感を持たせるということが、CIOを有効に機能させるポイントと考えられる。

また、CIO補佐官については、採用や配置などを根本的に見直す必要がある。まずは、責任を持たせるために請負契約をやめて、職員として採用するべきである。そして、現在のCIO補佐官業務の請負企業のス

図3 定量管理のイメージ



資料：情報処理推進機構

スタッフは、外部から見てCIO 補佐官とは区別できるように、CIO スタッフなどに名称を変えることも必要である。さらには、CIO 補佐官候補者をプールする仕組みを作り、フルタイムでCIO 補佐官がいない規模の小さな府省には、そのプールから派遣するなどの方策が考えられる。現在のように、各府省が週何日かで依頼するのではなく、一括して採用した職員が週前半はA 省、後半はB 省といったように兼務するなど、少数精鋭のCIO 補佐官制度にしていくべきと考えられる。また、CIO と同様に、CIO 補佐官の成果を公開していくことも重要である。

府省を総括する立場としては、新たなポジションとして政府CIO を設置すべきとの提言が盛んに行われているが、電子政府全体を統括して推進していくためには重要な仕組みである。これも、単に政府CIO を設置するだけではなく、その取組状況や成果の公開も図っていくことが重要である。また、政府CIO 一人をおけばよいのではなく、そのチ

ーム構成が重要である。個人サービス担当の副CIO や企業領域担当の副CIO 等と政府CIO の補佐官を配置するなど、強力な推進体制と必要な予算措置を行う必要がある。

管理の改善

管理方式については、これまでの反省を活かして、可視化され、管理する側、管理される側の双方に有効な管理方式にし

ていく必要がある。民間企業においては、ベンチマークデータの集積を行っている。自分のプロジェクトが適切に計画されているのか、品質の管理状態は適切かなどの情報をユーザやベンダ全体で集積し、そのデータを元に自分たちのプロジェクトを定量的に管理する取組が始まっている。

図3は、プロジェクト期間とプロジェクトに対する投入人員数の相関グラフである。このようなグラフを用いて定量的な管理をすることで、プロジェクトの失敗リスクを抑えることが可能になってきている。時代は、定性管理の時代ではなく、定量管理の時代になってきている。このような有効なデータをベースに管理をしていくべきである。さらに民間では、このデータと比較しながらプロジェクトを計器飛行させていく中で新たなデータを整備していき、それを収集してベンチマーキングの精度を上げていくといった、相互協力の仕組みができていく。政府だけでこのようなデータを蓄積することも可能であるが、

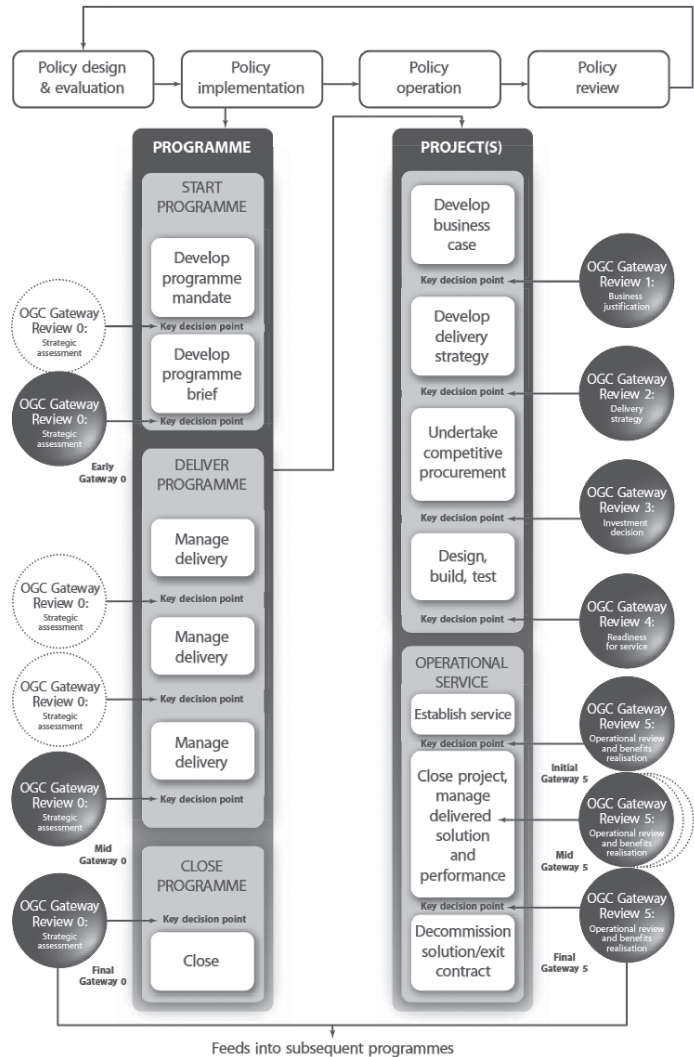
国際的にも最先端である、民間も含めたこのような取組に参加していくことが重要である。

定量管理とあわせて導入すべき管理方法が、ゲートウェイレビューである（図4）。これは英国政府で導入されているもので、工程区切りでレビューによる厳しいチェックが行われ、その結果が赤・黄・青の評価として明示される。このレビューのポイントは、全ての工程区切りで戦略評価と工程評価とが組みあわせて実施されることである。長期プロジェクトになると、周辺環境が変わり、システムの必要性が変わってくるかもしれないので、各工程で毎回戦略評価を繰り返すことにより、ムダなシステムの構築を防ぐようになっている。また、柔軟な運用がされていることも重要である。レビューにより赤評価をつけられても、プロジェクトリーダーが

「絶対にこれでいける」という強い信念を持っている場合、赤評価にもかかわらず、そのままプロジェクトを進めてもかまわない。全ては最終的な成果で評価がされるようになっており、現場の判断が優先される柔軟性を維持している。この仕組みは非常に合理的に設計されており、是非とも国内でも類似のゲートウェイシステムを構築していく必要がある。

図4 英国政府ゲートウェイレビュー概要

The wider context of the OGC Gateway™ Process



資料：英国 The Office of Government Commerce

また、今度の指針改定が2回目の大改定になると考えられるが、全体としてのPDCAサイクルを確実に進めていくことが必要である。IT分野は、この10年間で大きく工学的に進歩してきているが、まだ進歩が続いているところである。指針などと現場との乖離が広がる前に、方法の見直しを行い、効率的で高度なサービスを実現できる仕組みにしておくことが重要である。