

【レポート】

地方自治体において、住民基本台帳システムやグループウェアなど、基幹となる業務のほとんどは情報システムが使用されており、不可欠なものとなっています。それらのシステムは定期的に更新を行う必要があります。私たち自治体職員がシステム調達を実施しなければなりません。知識・経験もないままに調達に携わる職員もいるのではないのでしょうか。そこで、システム調達を成功に導くためにはどうすればよいのかを提言します。

自治体職員とシステム調達

— 調達を成功に導くために —

東京都本部／練馬区職員労働組合 下間 竜也

1. はじめに

私たち自治体職員の職場では、ほとんどの業務で情報システムが使われ、庁内メールやスケジュール管理にグループウェアを使っているなど、今日では情報システムは必要不可欠なものとなっています。一方、こうしたシステムは、開発業者のサポートが終了してしまう場合や、新たな業務に対応するためのシステムが必要となる場合などがあり、そのような際にはシステム調達を行わなければなりません。

システムの調達には、開発業者と関わるうえで、専門的な知識や経験が必要です。しかしながら、IT資格（情報処理技術者試験やITサポート試験）を持たない、言わばIT素人職員が調達事務に携わらなければならないことも少なくありません。自治体によっては、知識・経験を有する情報システム部門とシステムを利用する課が共同で調達する連携体制が整っていることがありますが、連携体制がなく、利用する課が主体となって調達することが多いのではないのでしょうか。また、若いからということでシステムの担当を任せるという話を良く聞きますが、任せられた職員は知識・経験がない中で、調達事務の重責を背負い、プレッシャーに苦しんでいることはないのでしょうか。

こうした避けて通れない調達事務を成功に導き、住民サービスの向上と業務効率化を実現するために、私たち自治体職員がシステム調達にどのように関わっていくのかを提言します。

筆者自己紹介

昭和58年4月に練馬区に入庁。事務職ながら、会計、住民情報、税務、福祉、グループウェア、財務・文書・電子決裁などのシステム調達を30年以上にわたって歴任する。自身の知識・経験を伝承できない組織風土に危惧を感じ、職員自主研究グループ「ねりまICT研究会」発足メンバーとなり、草の根活動を実施。現在はGIGAスクールを担当。



2. 情報システムの事故事例とその原因

(1) システム開発の遅れ

① 事例その1（給付金支給システム）

新たな給付金支給制度に対応するため、給付金支給システムの開発に着手した。開発作業を進めていく中で作業進捗に遅れが始め、開発業者に間に合わせるよう手配を依頼し、SEを増員した。それでも予定の作業を終わらせることができず、システムは未完成のまま制度が始まった。住民からの申請をシステムが完成するまでは手作業で給付することとなり、給付金の支給にも大幅に遅れが生じた。開発の遅れにより、住民に迷惑をかけてしまい、職員に余計な事務作業を行わせることとなった。

② 事例その2（予約受付システム）

自治体内の複数の施設をインターネットにより統合的に予約受付できるようシステムの開発に着手した。施設ごとの予約ルールなどの整理やシステムの要件定義に時間を要し、作業進捗に遅れが生じ始めた。その後、開発業者によりシステム開発を進めるが、自治体側の追加要望や変更などに対応したことで、開発業者がSEを増員しても予定の本稼働に間に合わなくなった。ホームページなどでサービス開始時期を延期することを公表した。開発の遅れにより、住民へのサービス提供が遅れ、自治体の信頼を損なうこととなった。

③ 原因と対策

2つの事例において、システム開発の遅れが生じる原因に共通点があります。開発業者側の原因もありますが、自治体側にも遅れを生じさせてしまった原因があります。

- ・システム化する業務要件が不明確で、開発途中で手戻りが出てしまった。
- ・業務要件を確定した後に、要件の追加や変更を行ってしまい、手戻りが生じた。

業務をシステム化する際に、欲が出て、あれこれとやってほしくなることもあります。それが手戻りを発生させることに繋がります。手戻りとは、開発作業の一部をやり直すことを意味しています。結果として、作業量が増えてしまい、開発業者の人員不足などと重なるとスケジュール遅延を招くこととなります。システム開発では関係者全てがスケジュールを遵守することが大前提です。作業の手戻りが出ないようにすることを心掛けなければなりません。

（2） システム処理の誤り

① 事例1（住民税システム）

税法改正があり、住民税システムを改修した。システムにより住民税を計算し、住民税通知書を作成、発送した。一部の住民から住民税額がおかしいという連絡を受け、住民税額を確認したところ、一部誤って計算されていることが判明した。同様の事例を確認したところ、複数の住民に対して、過剰な税額を請求していることが分かり、当該住民に謝罪するとともに、ホームページで公表した。

② 事例2（住民票交付システム）

コンビニエンスストア等のキオスク端末で住民票や印鑑登録証などを交付するためのシステムを導入した。システムを利用した住民から他人の証明書が出てきたと連絡があり、確認したところ、システムの誤りで別人の証明書が交付されたことが判明した。自治体は、当該住民および誤って発行された証明書の住民に謝罪し、ホームページで個人情報の漏洩事故が発生したことを公表した。

③ 原因と対策

システムが稼働してから発生するシステムの誤りは、開発作業において、十分な検証ができていなかったことに起因します。システムを作った開発業者だけの責任ではありません。自治体が行うユーザーテストが不十分でシステムの誤りに事前に気付かなかったこともひとつの原因です。

システム開発においては、業務要件を基にシステム化していきますが、その作業はシステムエンジニアが人力で行っています。要件通りにシステムを作ったとしても、実際に業務で利用する私たちが使えるかどうか保証されているわけではありません。そのため、必ず職員によるユーザーテストを行い、要件が満たされているのかを確認します。このテストの範囲や分量が十分でないと、上記のようなエラーを事前に発見することはできません。システムの大小にかかわらず私たち職員がユーザーテストを行い、システムの誤りを見つけて改善し、システムの安全と安心を得ていかなければなりません。

（3） システムの突然停止

① 事例（オンライン申請システム）

オンライン申請システムが突然停止し、各種申請や証明発行などのインターネットサービスが利用できなくなった。システムを動かすためのサーバ機器に不具合があり、運用業者がシステム復旧作業

を行った。2時間後にはシステムが復旧し、サービスが使えるようになった。予期できないシステム停止により、住民に多大な影響を与えた。

② 原因と対策

主な原因として、機器の故障や人為的なミスが挙げられます。人為的なミスとは、システムエンジニアなどが誤ったシステムの操作指示をしてしまうものです。機器故障によるシステム停止は、いつ起きてもおかしくはありません。万が一、システムが突然停止してしまったら、システム復旧は開発業者や運用業者が行いますが、住民への対応は私たち職員が前面に立って実施しなければなりません。職員はこうした非常事態に備えて、システムが停止した時の対応手順をしっかりと点検しておき、住民サービスへの影響を最小限に食い止める必要があります。

3. システム調達の概要と職員の役割

(1) システム調達の業務範囲

一つのシステムを導入しようとする場合、システム規模の大小にかかわらず、①導入計画の策定・業者選定を行う計画段階、②システムの開発・テストを行う構築段階、③運用開始後の運用段階と3つのステップを踏んでいきます。システム規模の大小とは、システム化対象業務や利用する課の数の多さで決まります。

図1 システム調達の業務範囲

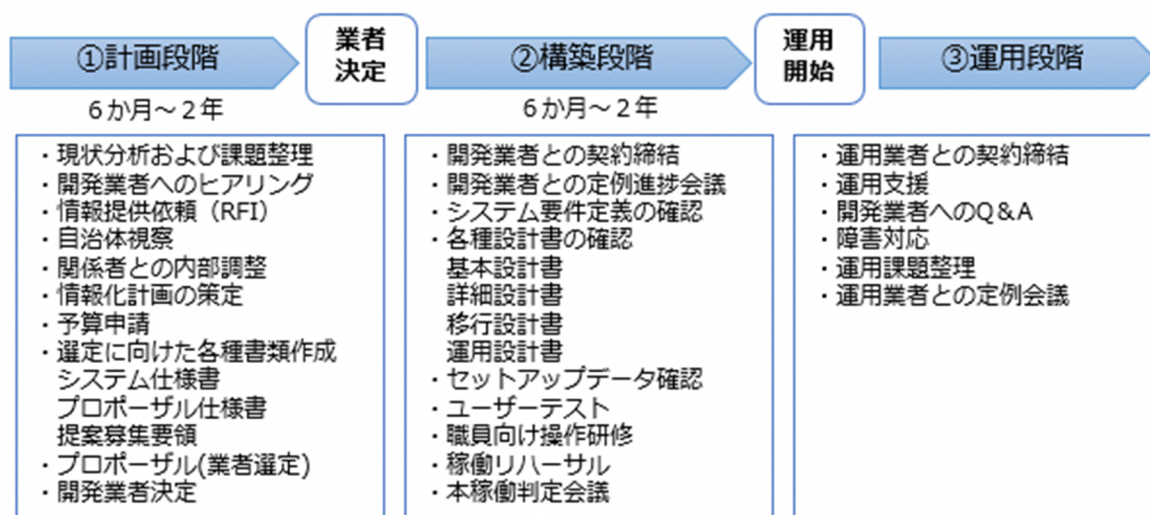


図1は、システム調達において、私たち職員が関わる作業項目を例示したものです。調達を担当する職員は上記の全ての作業項目が対象業務ですが、システムを利用する職員として担わなければならない作業もあります（後で解説します）。作業の名称は自治体によって一部異なる場合がありますので、ご了承ください。各作業項目の意味については、ここでは割愛します。作業項目の数は、システム規模の大小でさほど変わりませんが、システム規模が大きくなればなるほど、それぞれの作業項目の作業量が増えていきます。私たち職員はこのように業務範囲が広範であることを踏まえ、システム調達に携わる必要があります。

(2) システム調達の効果

システム調達に求める効果は、住民、業者、自治体それぞれの立場で違います。それぞれが求める効果を全て達成させて、三方良しとすることで、よりよいシステム調達が実現できます。(図2)

① 住民が求める効果

システム導入により、住民サービスが便利になり、個人情報を守るための安全性が向上すること。

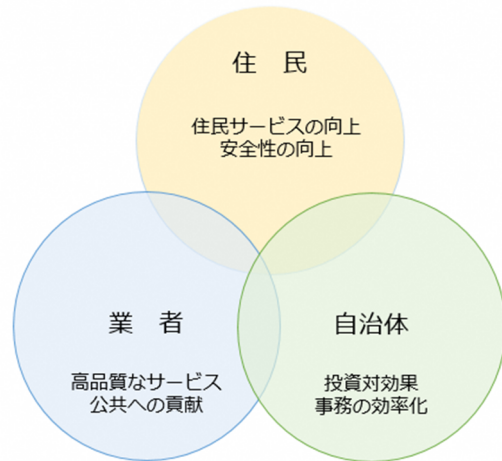
② 業者が求める効果

システム開発を通じて、自治体の業務に即した高品質なシステム・サービスを提供し、企業としての公共への貢献度が向上すること。

③ 自治体が求める効果

システム導入により、経費に見合った効果が得られ、事務が効率化すること。

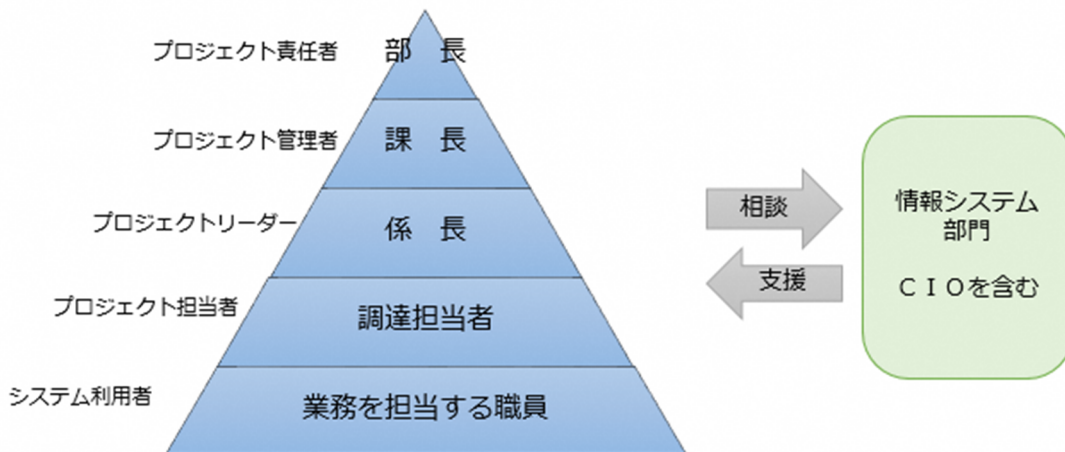
図2 システム調達の三方良し



(3) システム調達の推進体制

システム調達は先に述べたように、目標を達成するために長期間にわたる継続的な作業を行いますので、プロジェクトとして位置付けて、プロジェクトを推進する体制を組織内に構築します。システムを導入する課が主体となって、プロジェクト体制を構築する場合は、図3のようになります。このヒエラルキー（階層構造）を理解し、それぞれが役割を全うする必要があります。

図3 プロジェクト推進体制（例）



(4) 職員の役割

システム調達プロジェクトにおける各職の役割を下表にまとめます。

名称	担当職員	担当職務
①プロジェクト責任者	直属の部長 ※1	1) 本プロジェクトの責任者として、キックオフ会議（開発業者との顔合わせ）および稼働判定会議（本番切替を最終的に判断する会議）に参加し、プロジェクトの開始と終了を宣言する。 2) 突発的な事態（作業遅延、開発経費増額など）が生じた時の対応を判断する。

名 称	担当職員	担当職務
②プロジェクト管理者	直属の課長 ※1	1) 本プロジェクトの管理者として、人員や経費を管理する。 2) システム化対象業務が複数の課にまたがる場合は、関係課長との調整を担当する。 3) 月1回程度、作業進捗および課題の対応状況を把握し、遅れやその恐れがある時はプロジェクトリーダーおよび開発業者に対処を指示する。
③プロジェクトリーダー	直属の係長	1) 本プロジェクトのリーダーとして、調達担当職員をサポートする。 2) システムを利用する部署との連絡、調整を行う。 3) 週1回程度、開発業者との定例会議を行い、調達担当職員とともに作業進捗の確認、課題整理を行う。 4) 必要に応じて、調達担当職員とともに開発業者と交渉する。
④プロジェクト担当者	調達を担当する職員 ※2	1) 本プロジェクトを主で担当する者として、開発作業の各工程における進捗管理、課題管理を行う。 2) 本プロジェクトに関わるシステム利用者に対して、各工程において作業指示を行う。
⑤システム利用者	業務を担当する職員 ※2	本件で導入するシステムを利用する者として、プロジェクトリーダーまたはプロジェクト担当者の指示に従い、以下の作業を実施する。 ・ 現行事務の分析、課題の抽出 ・ 業務要件定義書の作成 ・ パッケージシステムのサンプル操作 ・ 先行導入自治体への視察 ・ 現行システムのデータ移行結果確認 ・ 導入するシステムのユーザーテスト ・ 挿入するシステムの操作研修

※1 システム規模が小さい場合は、直属の課長がプロジェクト責任者とプロジェクト管理者を兼ねることも可能です。

※2 システム化の対象業務がひとつの係で完結する場合は、調達を担当する職員が業務を担当する職員の作業を行うことも可能です。

4. システム調達を成功させるために

(1) 計画段階において必要なこと

① 計画を明確にし、関係者で共有する

システムを導入するための計画として、目的、範囲、作業項目、スケジュール、作業人員、予算などを明確にし、文章化します。そして、その計画は組織内および情報システム部門で共有します。このステップがあいまいだと、将来的に関係者の間で「ボタンの掛け違い」が起きてしまうことになり、いろいろなリスクを招く要因となります。何のためにシステムを入れるのか、どの業務がシステム化されるのか、システム化のためにはいつ何をやればいいのか、関係者はこれらのことを常に共有して、一丸となって導入に取り組みましょう。



「マイルストーン・スケジュール」

全庁に及ぶシステム調達の際に、課内に限らず庁内の関係者が見られるように、模造紙と付箋を使い、あえてアナログのスケジュールを作成し、会議室の壁一面に掲示した。

② 情報収集に手間と時間をかける

計画段階において一番大事な作業が情報収集です。どれだけ広範に情報を入手できたかによって、その後の作業リスクの軽減になっていきます。例えば、あまり調べずに、多くの自治体で入れているからとシステムを導入したところ、業務のやり方と合わないところが多く、使い勝手が悪いということも起きてしまいます。情報収集では、開発業者への情報提供依頼・ヒアリングや導入自治体への視察、自治体フェアへの参加など、可能な限り収集に努めます。特に、導入自治体に対してシステムの導入経緯や使い勝手、課題の有無などを聞くことは非常に有用です。

③ 専門家、経験者に知恵を借りる

システムの導入は5年や10年に一度のビッグイベントです。調達を経験している職員が必ずいるわけではないでしょう。情報政策部門と連携し、技術的な支援を受けるほか、予算面で許されれば、システムコンサルティングに外部委託する方法もあります。いわゆるシステムインテグレーターに手伝ってもらい、専門的な部分の解釈や開発業者との折衝、進捗管理などを担っていただくものです。必要な経費は、システムの規模や担当してもらった業務の範囲に応じて上がっていきます。予算が厳しく外部委託ができないとなれば、残された策として調達経験者に協力を仰ぐのも必要でしょう。

(2) 構築段階において必要なこと

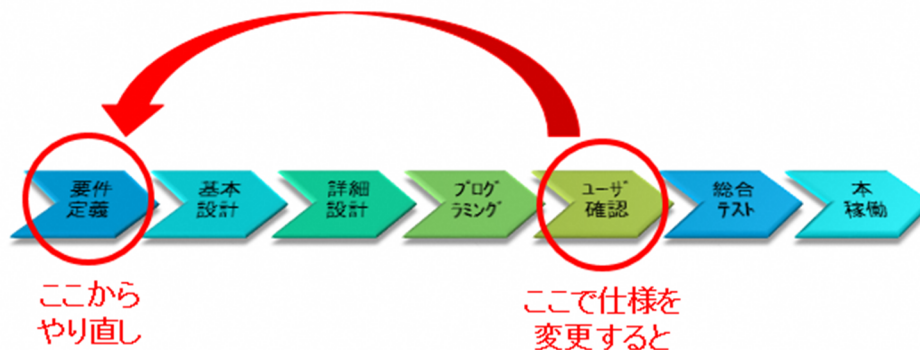
① 関係者全員で調達に取り組む

構築段階において、最大のリスク要因は「無関心」です。自分は調達担当者ではないからとそっぽを向いてしまうことで、組織力は低下していきます。開発開始からシステムの本稼働まで突き進むためには、組織力を最大に引き出して、ひとつになってぶつかっていくしかありません。作業に関わる職員は、調達担当者の指示のもと、業務要件の確認やセットアップデータの確認、ユーザーテスト、操作研修などの作業を行います。残念ながらこれらの作業は外部委託が行えない領域なので、前向きな気持ちに切り替えて取り組みましょう。

② 関係者全てが作業スケジュールを遵守する

事象事例の原因のひとつになっていますが、スケジュールが守られないとどんなことが起きるのかは冒頭で述べたとおりです。では、スケジュールを守るためにはどうすればよいのか、開発作業でリスクとなるのは「作業の手戻り」です。開発はステップを踏んで進めていきますが、一度決めた内容に対して、追加や変更を行ってしまうと、2～3ステップ前から一部の作業をやり直ししないといけません。これを何度も繰り返せば、日程の余裕を失い、突発的なことが起きた時に破綻してしまいます。何が起きるかわからないと肝に銘じて、スケジュールには余裕をもって進めましょう。

図5 手戻りが起きると……



③ システムテストに業務の知見をいかす

システムテストの目的は、構築されたシステムが業務要件に適合しており、正常な結果であることを確認することです。冒頭で述べましたが、ここでシステムに潜んでいるエラーを見つけられないと、

本稼働した後に事故を招くことになってしまいます。開発業者が進めるテストケース（テスト事例）のほか、業務で培ってきた知識、経験から考えられる一般的ではない事例や特殊な事例など、職員だからこそ思いつくものをテストすることが重要です。やりすぎて困るということはないので、時間が許す限り、関係する職員全員が出来上がったシステムをチェックしてください。

（3） 運用段階において必要なこと

① これまでのドキュメントを整理し、誰もが閲覧できるよう保管する

計画から本稼働までには、無数のドキュメントが作成されます。調達計画書に始まり、プロポーザル仕様書や開発業者決定書、システムの業務要件定義書や各種設計書、操作手引書などが手元にあることになります。これらのうち、開発業者が納品したものは、そのまま保管すればよいですが、自治体側で作成したものは、取捨選択が必要になります。調達担当者が残すものを決めて、分かりやすく整理して保存しましょう。これらのドキュメントは5年、10年後の次期のシステム導入の時に役に立ちます。今のシステムはどんな目的で入れたのだろうか、業務要件はどのようになっているのだろうかを確認するために必要不可欠なものなのです。

② 計画から運用開始までを振り返り、調達のノウハウを継承する

「鉄は熱いうちに打て」という諺がありますが、システムが本稼働してほっとしている時だからこそ、振り返りで思いつくことも多くなります。具体的には、調達に関わった職員に対して、良かった点、次に注意・改善が必要だった点などをアンケートしてまとめます。こうした情報を蓄積して、これから調達を行う職員に継承していけば、リスクとなる点を事前に回避できて、同じ間違いを繰り返すことはありません。また、職員が求める、より目的にかなったシステムを導入できるようになっていくことでしょう。

5. まとめ

システム導入は、関係する職員にとっては、面倒なもの、厄介なものと考えがちなものですが、別の見方をすれば、業務改善にはまたとないタイミングです。このテーマをポジティブに考えて、職員の事務負担の軽減や作業の効率化を実現させるため、この機会に知恵を絞るのもいいのではないのでしょうか。システム調達は、専門的な用語も多く、経験が問われるような場面にも遭遇することがあります。本レポートでは、細かいところまでは説明しきれませんが、システム調達を行うとなった時のマインド（心構え）を感じていただけたら幸いです。

最後に、今、私たち職員に必要なものは知識、経験の継承ではないのでしょうか。これがある組織風土とない組織風土では、職員の心身の負担には雲泥の差が生じます。何かの蔵を紹介したTV番組で見たものですが、樽を作るための木を自分の次の次の世代のために植樹し、「恩送り」をしているという内容でした。残念ながら我が自治体にはこの精神が育っていないのではないかと危惧しています。自分たちが先人に教わった知識や自身の経験をつぎの世代に継承していくという「恩送り」の精神で、これからも職員による自主研究会に取り組んでいく所存です。