

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 24 回 官公庁と DX(7)官公庁が発注者として力をつけるという幻想

神奈川県庁 岩崎 和隆

1 はじめに

官公庁の情報システムがうまく行かないとき、それに対するコメントとして、発注者として力をつける必要がある、という意見を聞くことがあります。私自身も、長い間、そのように考えておりました。しかし、それはそもそも可能なのでしょうか。本稿では、発注者に求められるスキルを個別に検討し、その上で、従来通り運用保守の外注を前提としたとき、改善は見込めても必要十分な水準には到達できないことを説明します。そして、最低でも自前で運用保守を実施する必要があることを明らかにします。

2 発注者が受注者の納品物作成過程に踏み込んで監理するか否か

発注者として受注者に外注した業務を監理するとき、納品物の作成過程は監理せずに結果だけで監理する方法と納品物作成過程に踏み込んで監理する方法の2つがあります。たとえば、個人で住宅建設を住宅メーカーに発注するとき、前者では発注者は工事過程を監理しないで出来上がった住宅が契約どおりであるか否かだけを見ます。問題があれば住宅メーカーに対応を求めます。後者では、まだ一般的でないかもしれませんが、たとえば、個人の発注者が住宅メーカーとは別の建築士に委任し、発注者の立場で工事を監理してもらいます。

そして、情報システムの外注では、発注者の官民を問わず、一般的に前者の方法ではうまく行かないとされています。

3 情報システムにおいて発注者が受注者の納品物作成過程に踏み込んで監理する場合に必要なスキルの一般論

情報システムにおいて、発注者が受注者の納品物作成過程に踏み込んで監理する場合、私の経験では、官民間問わず、受注者の作業を発注者が代わりに実施するスキルが必要です。発注者にスキルがないのに無理に監理すると、受注者に対し必要な指摘を行えない、適切な指摘であっても受注者に言いくるめられるなどの問題が生じます。あるいは、的外れな指摘をして真面目な受注者を振り回し、受注者をミスリードしてしまいます。

4 IT 技術

ここからは、情報システムの外注において受注者が発注者の監理に必要なスキルと、その習得方法を列挙します。

まず、発注者にはPM (プロジェクトマネージャ)、SE (システムエンジニア)、PG (プロ

グラマ)、OP (オペレータ) などの IT 技術者と同等のスキルが必要になります。これらのスキルを発注者が組織として習得するには、民間から技術者を中途採用することが最も早く、かつ容易です。

代替案として、効率が悪いですが、IT 技術者としての経験がない官公庁の職員に小規模でよいので、PM、SE、PG、OP が担当する業務を一通り経験させる方法があります。ちなみに、私自身はこのような教育を受けておりますが、私の勤務先において例外中の例外になります。

5 業務知識

業務知識のスキルは、いくつかの場合に分けて考える必要があります。

(1) 既存業務を扱う情報システム

ア 従来、手作業で業務を実施しているとき

従来、手作業で実施している業務に情報システムを導入するときは、業務を担当している職員が十分な業務知識を有しているので問題ないことが多いと考えられます。

イ 今まで情報システムを利用して業務を実施しているとき

情報システムの経年劣化など何らかの事情で新しい情報システムに置き換えるときは、運用保守を外注していると、受注者任せを回避できなくなります。言い換えると、受注者の監理を十分に行うことが不可能になります。

それは、次の経過をたどります。手作業の一部を情報システムに置き換えて業務を実施するようになった瞬間から、徐々に、情報システムに置き換えられた業務の知識が発注者から失われていきます。失われた業務知識は、情報システムの開発や運用保守を行っている要員ないし情報システムの設計書やプログラムコードに移転していき、これらのどこかには業務知識が存在しています。どこかにあると言える理由は、これらのどこにも業務知識が存在しなければ、業務を正常に遂行できないからです。なお、一般的には、情報システムがブラックボックス化して、業務を正常に遂行できない状態も存在すると考えられます。

したがって、運用保守を外注すると、受注者の要員ないし受注者が維持管理している設計書やプログラムコードに業務知識が移転します。発注者に十分なスキルを有する IT 技術者がいても、運用保守を外注すれば、この問題を避けることは困難になります。

(2) 新規業務を扱う情報システム

既存業務でなく、新規業務を扱う情報システムの場合、通常は、発注者が業務知識を有しています。なお、情報システムで一般的に何ができるかを知らなければ、新規業務を考案できないことがあります。たとえば、ある情報システムで認証方法を検討していると

き、顔認証の技術で出来ることと出来ないことを知らなければ、顔認証技術を利用できる業務において、それを見逃して業務を検討するという誤りに陥ります。

そのため、新規業務の検討にあたり十分なスキルを有する IT 技術者の参画が必要な場合があります。

6 既存の情報システムの機能追加又は変更における既存の情報システムの知識

既存の情報システムの機能追加又は変更では、追加又は変更部分と既存部分の結合度が強ければ、簡素かつ明確な連携仕様書を作成することが困難になります。このようなときは、既存の情報システムとの連携に必要な知識が、運用保守要員、設計書、プログラムコードのいずれか、ないしこれらの複数に分割されて存在することになってしまいます。そのため、業務知識を発注者が保有していても、運用保守を外注していれば、受注者の監理が困難になります。

7 受注者に仕様を伝える表現力

外注するには、監理のスキルとは別に、発注者には、受注者にやってほしいことを伝える表現力が必要です^{*1}。向き不向きはありますが、IT 技術者の経験がなくても、問題ないレベルに到達することは可能です。なお、IT 技術者の経験があれば、より IT 技術者に伝わりやすい表現をすることが可能になります。

8 開発の外注の是非

以上では「発注者として力をつける」ということと運用保守を外注することが矛盾していると論じました。そのため、開発の外注の是非については論じていません。官公庁における内製化のメリットについては、すでに以前のメルマガ記事^{*2}で論じました。「官公庁が発注者として力をつける」という話と直接は結びつきませんが、運用保守の内製化を不可避と考えるなら、開発から運用保守、運用保守から開発の連携を良くするという視点でも、内製化のメリットが大きいと言えます。

9 まとめ

官公庁の情報システムがうまく行かないとき、それに対するコメントとして、発注者として力をつける必要がある、という意見を聞くことがあります。また、官民間問わず、情報システムの外注では、納品物作成過程に踏み込んで監理する必要があるとされています。しかし、情報システムの開発又は既存の情報システムへの機能追加若しくは変更において納品物作成過程を監理するには、IT 技術、業務、既存の情報システムという 3 つの知識が必要になるところ、従来通り運用保守の外注を継続するなら、既存の情報システムの置き換え又は情報システムへの機能追加若しくは変更では、受注者の監理に必要な知識の一部が運用保守要員、設計書、プログラムコードのいずれか又はこれらの複数に分割されて存

在するため、発注者による受注者の監理ができなくなります。

したがって、運用保守の外注を維持する前提であれば、IT 技術者の採用などにより発注者としてのスキルを改善することはできても、必要十分なスキルを獲得することは不可能であり、それができると考えるのは幻想と言えます。

そして、運用保守の内製化を不可避と考えるなら、開発から運用保守、運用保守から開発の連携を良くするという視点でも、内製化のメリットが大きいと言えます。

10 おわりに

本稿の内容は、神奈川県の見解でなく、私の知見と記憶に基づくものです。

本稿へのご助言、ご異論、ご感想、ご質問や、今後取り上げるテーマのご要望をくだされば、大変幸いです。特に、ご異論やご助言は、私の考えをブラッシュアップしてくださる、貴重なものです。心より、お待ち申し上げます。

※ 1) 独立行政法人情報処理推進機構社会基盤センター, “ユーザのための要件定義ガイド 第 2 版”, <https://www.ipa.go.jp/files/000079352.pdf> 参照 2021-8-18, 2019, pp.161.

※ 2) 岩崎和隆, “デジタルトランスフォーメーションと官公庁情報システム (2) 内製化”, <https://www.issj.net/mm/mm15/07/mm1507-gk-gk.pdf> 参照 2021-8-18, 情報システム学会メールマガジン, No.15-07, 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 14 回, 2020.