

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 59 回 自治体のコンピュータ・システム統一と国・自治体の役割分担の見直し構想

(2)統一システムの具体像

神奈川県庁 岩崎 和隆

1 はじめに

前回^{*1}、私の試案である自治体のコンピュータ・システム統一と国・自治体の役割分担の見直し構想の概要を説明しました。今回は、統一システムの具体像を説明いたします。

なお、大きなテーマなので、次回以降も引き続き説明する予定です。

2 自治体システム 1,700 個問題と標準化・共通化

経済同友会は、2020 年に「これまで各府省庁・地方公共団体は、システムの個別発注、不合理なカスタマイズ等により、限られた予算とデジタル人材を生産性の低い業務で浪費してきた」と指摘しています^{*2}。現在、国が自治体を実施させている「自治体情報システム標準化・共通化」(以下「標準化・共通化」と言います。)では、いわゆる自治体システム 1,700 個問題(市区町村の数が 1,741 のため、このように言われていますが、47 都道府県と合わせて、約 1,800 個と言われるときもあります。)が解決しないのは、少なくとも自治体関係者の間では共通認識なのではないでしょうか。

自治体関係者以外の、たとえば IT 業界の方の中には、まだ誤解している方がいらっしゃるようなので説明いたします。標準化・共通化では 1,700 個問題が解消しないことは、次のことから説明できます。現在、国が定めた標準仕様書に準拠しているシステムをそれぞれの自治体で導入すべく、それぞれの自治体がシステム・インテグレートを外注して実施しています。1,700 個問題が解消し、システムが統一されるなら、それぞれの自治体でデータ移行作業は発生するかもしれませんが、それぞれの自治体でシステム・インテグレートを実施する必要がなく、国がシステム・インテグレートを外注(あるいは、内製)すればよいはずで

3 統一システムと全国一律制度

これに対し、私が提案している統一システムは、自治体システム 1,700 個問題の解消を目指しています。もっとも、自治体システム 1,700 個問題を解決しても、経費節減だけでは生み出す価値が少ないと考えております。そのため、国民・住民と官公庁の両方がハッピーになることを目指しています。

以下では、私が提案している統一システムについて説明します。

自治体が行っている業務、運用しているシステムに係る制度には、全国一律のものと各自治体独自のものがあります。そのため、それぞれについて検討します。

全国一律の制度については、国がコンピュータ・システム（本稿ではこれを「統一システム（全国一律制度対応）」と言います。）を用意し、国が業務を実施することが考えられます。たとえば、住民記録、児童手当、特別定額給付金のような業務です。統一システム（全国一律制度対応）では、データベースは1個、アプリケーションは1個を理想としつつ、業務内容によっては、自治体の規模別にアプリケーションは3個程度（政令市、政令市以外の大規模自治体、中小規模自治体の3個）になることを許容するものとします。なお、住基ネット判例があるのでデータベースを1個にできないという考えがあります。そうであるなら、国民・住民に係るデータについては、データベースを5から30個程度に分けることが考えられます。なお、各データベースのテーブルの定義は同一とします。テーブルの定義が同じデータベースを30個作るなど、IT業界の方が聞いたら、「バカバカしい」とおっしゃるかもしれませんが、住基ネット判例があるので割り切ってデータベースを分けることにします。データベースを分ける理由とその数の詳細は、前回記事をご覧ください。

業務システムごとにデータベースの設計とアプリケーションの開発は内製するか、同一の事業者を外注するのがよいと考えます。そのため、自治体規模別にアプリケーションを複数開発し、かつ外注するときは、同一事業者が開発することを想定しています。

そして、児童手当や特別定額給付金のような金銭の支給では、口座振込は国から、現金支給は自治体窓口からというハイブリッド方式が考えられるのではないのでしょうか。

なお、自治体から国への業務移管が難しければ、過渡期においては、自治体が業務を行うことも考えられます。

4 統一システムと自治体独自施策

次に、自治体独自施策について検討します。これも技術的には、自治体独自施策に係る給付の大半を国が用意したコンピュータ・システム（本稿ではこれを「統一システム（独自施策対応）」と言います。そして、これと「統一システム（全国一律制度対応）」とを合わせて本稿では「統一システム」と言います。）で実現可能と考えられます。

統一システム（独自施策対応）は統一システム（全国一律制度対応）と同じく、データベースは本来は1個にしたいのですが、住基ネット判例があるので、5から30個程度とします。

アプリケーションは1個を理想としつつ、業務内容によっては、統一システム（全国一律制度対応）と同じく自治体の規模別にアプリケーションは3個程度になることを許容するものとします。そして、統一システム（全国一律制度対応）と統一システム（独自施策対応）は、本稿の考察上の区分であり、実際には両者が一体となった統一システムがよいと考えています。

国民・住民のデータを格納したデータベースとともに、独自施策を格納したデータベースが必要になります。これを本稿では独自施策データベースと言うこととします。独自施

策データベースは、個人情報ではありません。そして、制度なので公開情報と考えられます。したがって、住基ネット判例の影響がないと考えられますので、1個で十分です。

当学会会員の渡辺幸三氏は、「独自施策はデータベースにおいて独自属性を伴う。この種の動的属性を保持することはデータベース設計上の工夫で現在は実現可能」としています（ご本人から伺ったお話です。）。

福祉に係る給付であれば、統一システム（独自施策対応）に各自治体の福祉制度をデータベースに保有するようにします。以下では小児医療費助成制度を例に説明します。自治体 A は満 15 歳に達する日以降の 3 月 31 日（要するに、中学 3 年生）まで、自治体 B は満 18 歳（要するに高校 3 年生）まで医療費が無料になる制度であるとします。統一システム（独自施策対応）の独自施策データベースに、小児医療費助成制度について自治体 A は中学 3 年生まで、自治体 B は高校 3 年生まで対象であるというレコードを保持しておきます。そして、住民の居住自治体のデータに基づき当該住民にどの自治体の小児医療費助成制度が適用されるかを統一システム（独自施策対応）で判定します。紙の小児医療費受給者証発行業務に例えて説明すると、次のようなことが技術的には可能です（いずれ、紙の受給者証がなくなると考えておりますが、本稿ではこの件についての説明はしないこととします。）。

子が誕生したことが統一システム（これは、住民記録業務なので、全国一律制度対応の方になります。）にデータとして登録されたら、当該子の居住自治体を参照して、自治体 A なら○年 3 月 31 日まで、自治体 B なら△年 3 月 31 日まで有効の小児医療費受給者証を統一システム（独自施策対応）で印刷して、国（ないし当該自治体）が当該子の住所に郵送します。

なお、独自施策については、自治体間の負担の公平性の視点から、制度新設や制度変更、制度の継続実施にあたり、当該自治体に一定額の費用負担を求めることが考えられます。個々の自治体でコンピュータ・システムを開発、運用、改修するよりも安価に実現できると考えられます。

また、独自施策に係る統一システム（独自施策対応）の副次的なメリットとして、次のようなことが考えられます。ある自治体が独自施策の新設や見直しをするときに、他の自治体に、同様の制度の有無や制度の内容を照会することがよくあります。国や研究者が自治体間の独自施策の違いを調べたいかもしれません。統一システム（独自施策対応）では、各自治体の小児医療費助成制度を比較するとき、各自治体に照会しなくても、コンピュータ・システムにおける設定値を見るだけで、自治体 A は中学 3 年生まで、自治体 B は高校 3 年生までということが分かります。コンピュータ・システムの設定値を一覧表にすれば足ります。

5 住民が異なる自治体に引っ越したときの対応

住民の引っ越しについて、統一システムでは次のようなことが可能となります。

仮に、住民のデータベースを 30 個に分割していたとします。同一データベース内では、住民の引っ越し時には住所データを書き換えて自治体間でデータを引き継ぐことができます。統一システムとともに福祉サービスの申請主義をやめてしまえば、独自施策であっても引っ越しに伴う福祉サービスの給付の申請を不要にできるものがあると考えられます。先ほどの例に挙げた小児医療費助成の年齢の違いは、申請不要で対応可能です。異なるデータベースに属する自治体間での引っ越しのときは、各データベースのテーブル定義が同じなので、データベース間でレコードをコピーすればデータを引き継ぎます。そして、当該住民の引っ越しをトリガーにして、引っ越し先の自治体の制度に基づく有効期限を記載した小児医療費受給者証を子の住所に郵送します。

小児医療費助成の例では、年齢要件だけという単純なものですが、給付にあたり所得要件があるものについても、自治体間で所得のデータを引き継げば同様のことができます。福祉サービス給付の要件が IQ であるものは、自治体間で IQ のデータを引き継ぎ可能であると考えられます。医師の診断書に基づきそれぞれの自治体で判定するときであっても、医師の診断書を引き継ぐことは可能なのではないのでしょうか。

6 統一システムへの移行はスモールスタートで

標準化・共通化はまだ完了していませんが、標準化・共通化からすでに様々な教訓が得られたと私は考えております。その一つが、簡単に予想できたことなのですが、自治体システムに係る技術者の需給バランスの問題です。国が短い期日を切ったために、需要に対する供給が不足し、自治体も IT 事業者も不幸になってしまいました。

渡辺（2024）^{※3}では、統一システムの導入では、規模の異なるパイロット自治体で先行導入し、それを広げていくことを提案しています。私も、この方法がよいと考えています。

そして、私が以前から提案していることですが、強制ではなく、自治体や住民にメリットを示して統一システムの理解を得て、自治体の意思で参加してもらう方がよいと考えます。大規模な自治体でも、住民記録や税などの基幹業務システムを自らが開発、運用、改修することが難しくなっているというお話を聞いたことがあります。統一システムの機運が高まっていると感じます。

7 統一システムと調達競争性

統一システムでは調達の競争性がなくなるのでは、という指摘を受けたことがあります。IT 業界の方はもしかしたら気にされないかもしれませんが、官公庁のシステムを考える上で重要な指摘です（そのため、この指摘をされた方には敬意を表したいと考えております。）。

確かに、競争性がなくなる可能性があります。

とはいえ、競争性確保のために住民記録のシステムの事業者が複数あり、それぞれの事

業者がデータベースやアプリケーションを作るのはコンピュータ・システムの効率性、設計の合理性やデータの整合性確保の視点から、デメリットが大きいと考えられます。たとえば、わが国の年金のシステムは1個ですが、競争性確保の視点から複数事業者の複数システムが併存することは、コンピュータ・システムの効率性、設計の合理性やデータの整合性確保の視点から、デメリットが大きいと私は考えます。

競争性の問題を考えるには、公共調達の四大要請^{*4}に立ち戻って考えるのがよいのではないのでしょうか。公共調達の四大要請とは、公正性、透明性、経済性、履行の確実性を言います。このうち、統一システムで問題になりそうなのが、経済性です。特に、最初のコンピュータ・システムでは問題にならなくても、リプレース時に競争性が失われて経済性を損なうおそれがあります。

そうではありますが、四大要請のうち、履行の確実性は、状況によっては、競争性ともっとも衝突するものです。このように、公共調達の四大要請は、競争性だけを見ているではありません。コンピュータ・システムの構想ないし計画は、調達よりも前の段階になります。この段階では、コンピュータ・システムの効果を最大限にしたいと考えるのが一般的です。調達における経済性が損なわれても、それを上回る効果があれば、その方がよいと考えられるのではないのでしょうか。

あるいは、内製する、ないし内製する力を持ったうえで適正価格で外注できないときは内製するなど考えられます。この点は、今後の検討課題と私は考えますが、競争性確保のために複数事業者という考えは、デメリットの方が大きいと私は考えます。

8 おわりに

（1）お断りとお願い

本稿の内容は、当学会や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下さる、貴重なものです。心より、お待ち申し上げます。

（2）私への連絡方法

ご意見、ご感想などは、私の連絡先をご存じの方はその方法で、ご存じない方は次の方法で連絡可能です。

researchmap（国立研究開発法人科学技術振興機構が運営しているデータベース型研究者総覧）のWebサイトで私を検索してください。私のページの「ホーム」タブ（最初に表示されるページ）に私への連絡方法を掲載しています。

第 59 回 自治体のコンピュータ・システム統一と国・自治体の役割分担の見直し構想（2）
統一システムの詳細

- ※ 1) 岩崎和隆, “自治体のコンピュータ・システム統一と国・自治体の役割分担の見直し構想（1）概要”, <https://www.issj.net/mm/mm19/03/mm1903-gk-gk.pdf> 参照 2024-7-21, 情報システム学会メールマガジン, No. 19-03, 2024.
- ※ 2) 公益社団法人経済同友会, “デジタル庁の設置に向けた意見”, <https://www.doyukai.or.jp/policyproposals/uploads/docs/201104a.pdf> 参照 2024-7-21, 2020.
- ※ 3) 渡辺幸三, “システム統一を「自治体への強制」なしで進めるには”, <https://dbconcept.hatenablog.com/entry/2024/04/04/143802> 参照 2024-7-21, 設計者の発言, 2024.
- ※ 4) 財務省会計制度研究会, “会計制度（契約）に関する論点について”, https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/kaikeiseido/6-2rontennseiri.pdf 参照 2024-7-21, 2019.