

Web/XML/電子フォーム活用による電子申請への具体的アプローチ

電子申請推進コンソ - シアム
主査会社 アクセリオ ジャパン株式会社
製品統括部 小島 英揮
『情報知識学会誌』第 11 巻 3 号
(第 6 回 SGML/XML 研修フォーラム特別号)
21-26 頁(2001)より転載

はじめに

昨今、e-Japan 構想や、各ベンダーからの電子政府・自治体をターゲットにしたソリューションや製品の提供、更にはこうした電子政府・自治体をテーマとしたイベント開催や協議会の設立が盛んになるなど、官民を上げて電子政府・自治体への動きが熱を帯びてきている。しかしながら、申請・届出といった行政サービスの電子化ひとつを取ってみても、それが本当に利用者 = 市民の側にとって有益なものか大きな視点で捉えたものが少ないように思われる。

現在進められているような個々のシステムの電子化では多々課題が残るのではないだろうか？

申請・届出電子化の課題

行政への申請・届出を例にとって考えてみよう。全国には約 3300 の自治体が存在しており、そのほとんどが市町村、つまり機能的には同じサービスを住民や地元企業に対して行わなければならない。しかしながら現状は同じ申請であっても自治体ごとに申請フォーム(様式)が異なるなどユーザインターフェースの部分で、統一がされていない。

また、自治体内部の業務についてはだいぶ電子化が進んでいるところもあるが、それぞれが独自のシステムを構築しているため、自治体間でのデータ交換・連携は非常に難しいのが現状である。つまり、極端に言えば引越しをするたびに申請・届出の流儀が変わってしまうだけでなく、データの引継ぎもされないため、再度自分の情報を登録しなければならないことになる。こうしたユーザインターフェースの違いやデータ連携上の問題が電子政府・自治体の実現により解消されれば、利用者にとって使いやすいサービスとなることは容易に想像できる。

また、こうした申請・届出はひとつの窓口に対してではなく、複数の窓口に対して行うものも多い。たとえば、会社を設立するための届出を考えてみよう。有限会社か株式会社かでも提出する様式は異なる上、複数の行政機関(労働基準監督署、税務署、社会保険事

務所・・・など)に申請をしなければならない。また申請する内容も様式は異なっても重複する内容が多くを占める(具体的には代表者名や住所、会社名など)。皆さんも身近な申請・届出で「何回(枚)同じ事を書けばいいのだろうか?」と思ったことはないだろうか。

更に厄介な問題として、添付書類の問題がある。お気付きかも知れないが申請・届出の多くには添付書類が必要なものが多い。つまりいくら申請フォームそのものを電子化しても添付書類が「紙」である限り、そしてその「紙」を添付しなければならない限り申請・届出の完全な電子化は達成されない。電子化を達成するためには、添付すべき書類を「電子」的の交付できるインフラが整うか、書類の添付を必要としないよう条例や制度を変更されるのを待つ必要がある。このことから、すべての申請・届出を電子化するにはIT以外の外部要因(条例、制度、インフラなど)により時間がかかることが予想される。

上記をまとめると

- ・ 各自治体ごとに様式=ユーザインターフェースが異なる
- ・ 情報の引継ぎ、使いまわしができない
- ・ 「紙」の添付書類への対応

の3つの課題が集約される。

Web/XML/電子フォームの活用

こうした課題を解決するものとして、我々電子申請推進コンソーシアム(<http://www.e-ap.gr.jp>)で注目しているのが「Web」「XML」「電子フォーム」の3つの要素である。これがどのように課題を解決し、電子政府・自治体を実現していくのかについて説明したい。

【Web】

上記課題でインターフェースの統合について述べた。これは何処の住民でも同じような操作方法、手順で申請が行えることをが必要であるということである。現在、このような要望を満たす最適な手段は「Web」以外には考えにくい。

各自治体を、「行政サービス」を提供するサービス会社であると考えるとより理解しやすいであろう。民間でサービスを行う会社で、平日の定時にカウンターまで行かないとサービスを受けられない会社があったらどうだろうか? 皆さんは使うだろうか?

たとえば旅行のチケットにしても、代理店の窓口で直接出かけて入手するよりWebやメールでやり取りできるほうが楽ではないだろうか? 実際このようなサービスはかなり普及しているし、皆さんもお使いになったことがあると思う。更にどの代理店でもWebインターフェースが統一されれば、もっと使いやすくなるだろう。

【XML】

インターフェースを Web で構築しても入力したデータがうまく活用されなければ意味が無い。すなわちデータの流動性の確保が大切である。

ポイントとしては

- ・ 他の申請書にも流用可能
- ・ 他の自治体・行政機関でも利用可能
- ・ 複数のシステムで利用可能

があげられる。

これを実現するためには、データの正規化が必要であると同時に、アプリケーションに依存しないデータ形式であることが必要である。これを実現する最も良いデータ形式と思われるのが XML である。

前述の通りインターフェースやインフラとしては Web を使うわけであるが Web との相性も良いし、マルチプラットフォーム、マルチアプリケーションで処理可能であるところが大きなポイントといえる。

また、アプリケーションに非依存 = データとして自立しているので、複数の行政機関で流用可能な上、データの長期保存にも適している。

とりわけ、行政機関への申請・届出データはその性格上長期保存を要求されるものが多いが、こうした要求にも XML は今現在最も適したデータ形式であるといえる。

【電子フォーム】

世の中の様々な申請。届出業務の多くがフリーフォーマットではなく、定められたフォーム = 様式を使用しているのは処理上の問題だけでなく、フォームというものが複数の情報を構造的に提示して記入させるのにもっとも都合の良い形式であるからである。

こうしたフォームを Web で扱え、かつデータの入出力が XML でできればこれほど理想的な電子申請・届出のインターフェースは無い。

現在、電子申請推進コンソーシアムでは XFA (XML Forms Architecture : 詳細 : <http://www.xfa.org/>) という Web/XML ベースの電子フォームアーキテクチャを用いて、様々な実証実験やモデルシステムの構築を進めている。

XFA の特徴としては

- ・ インターネット/We b で利用可能
- ・ フォームテンプレートと記入データを別々で管理

- ・ フォームテンプレート、記入データともXMLで記述
- ・ 記入時に計算や排他機能などのインテリジェントは処理を実行可能
- ・ P K I に対応
- ・ 「紙」への高品位印刷を実現

があげられる。

こうした特徴から、電子申請における様々な用件や課題を解決できるものとして注目されている。

サービス形態（＝電子フォームポータルサービス）

こうした Web、XML、電子フォームを使用した具体的な申請・届出のサービスモデルとして、電子申請推進コンソーシアムでは「電子フォームポータルサービス」というモデルを提案している。

これは単に申請・届出を電子化するだけでなく、「紙」を使う申請と「電子」申請を緩やかにつなぐ現実的なサービスモデルとして注目されている。なぜ、現実的なモデルといえるかということ、同じインターフェースで「紙」の申請も「電子」申請も混在させることが可能となる、このことにより課題であげた添付書類の問題もクリアできる。すなわち添付書類など制度上の問題で当面紙での申請が必要なものに関しては電子フォームに記入させたあとに、紙としてアウトプットさせることが可能となる。こうした問題がない申請に関しては同様に電子フォームに記入させたものをXML（必要であればPKIによるセキュリティをかけて）にてインターネットで送信することができる。

しかしながら、こうした技術で今ある手続きを電子フォーム化するだけでは、決して利用者にとって有益なソリューションになるとはいえない。なぜなら何百、何千とある申請フォームのなかから、自分に必要な申請フォームを選び出すことは非常に難しいからである。

だが、数あるフォームのなかから、自分に必要なフォームをナビゲーションする機能があればどうだろう。たとえば「株式会社を設立したい」といった時に、どこの行政機関にどの申請フォームを出さなければいけないかがWebサービスによりナビゲーションされれば、非常に使いやすいモデルになるのではないだろうか。さらにナビゲートされた電子フォームがいろいろな入力支援機能（計算・排他処理 など）を実装していれば記入漏れや計算ミスも起こらず、スムーズな申請・届出処理が行える。

このモデルを具体的に理解するうえで参考となるのが、コンソーシアムのメンバーでもある株式会社 日本法令が運営するポータルサイト「Japplic」（<http://www.japplic.gr.jp>）である。このサイトでは約 1000 様式ある申請フォームを、届出機関別に分類しているだけ

でなく、自分が行いたい申請・届出処理を選ぶとその申請・届出に必要な申請フォームをナビゲーションしてくれるサービスが実装されている。また、「に関する申請」というかたちでキーワードから関連ある申請フォームを検索することも可能である。

こうして提示された申請フォームはX F Aで記述されており、様々な入力支援や計算機能を備え、非常に使いやすいものとなっている。

現在の「Japplic」では電子申請の対象となっているものはほとんど無いので、すべて申請フォームを手元で印刷して「紙」で提出するようになっている。しかしながら電子申請が進み、どのようなデータ形式（＝おそらくXML）記述方法で送信すれば受け付け可能かが決まってくれば、これにあわせたかたちで電子フォームからデータを送信させれば良い。これと同様のサイトを各自治体が運営すれば、電子申請は「紙」が混在する環境＝すなわち今からスタートをさせることが可能となる。

その上で、必要なのが各自治体が構築する電子フォームポータルサイトで使われるデータが正規化されていることである。データが正規化されていれば、自分の情報をXMLなどでICカードに入れておけば、どのような申請フォームにも自分の名前や住所をいちいち記述することなくカードから読み込ませることが可能となる。

また、引越しのときの転出・転入届などでも異なる自治体間でデータの引継ぎが可能となる。このデータの正規化が進めば、利用者はいちいち自分の情報を申請の都度入力しなくても、申請をする段階ですでに自分の名前やデータが埋め込まれた＝パーソナライズされたかたちで行うことができる。この考え方は、民間ではCRMのようなソリューションとして広く認識されているが、行政サービスにもこのような視点が求められるべきである。

こうしたデータの正規化をXMLで実現するにはボキャブラリ＝タグの標準化が必須である。こうした考え方は民間では様々な産業ごとに進められているが、「行政サービス」という産業にも同様に適用されるべきものであろう。

電子申請推進コンソーシアムの活動

こうした電子フォームポータルサービスの概念普及や、ボキャブラリの標準化を進めているのが我々電子申請推進コンソーシアムである。

当コンソーシアムでは、標準化推進や概念構築にむけた各WGの運営だけでなく、PKIの相互認証やボキャブラリを統一した場合のメリット、さらにはウィザードや音声ガイドンスといった機能をもった電子フォームのデモプロ開発など、検討結果を具体的に可視化

する活動を行っている。

これらはすべてXMLをベースに構築されており、汎用的に使えることを目標としている。

コンソ - シアムに関する活動の詳細に関しては、Webサイト (<http://www.e-ap.gr.jp>) を参照されたい。

終わりに

電子政府・自治体の実現に前述したように多くの課題が存在する、しかしながらXMLの活用と適切なサービスモデルの提示により、早期に課題がクリアされ、我々申請者にとって真に使いやすい行政サービスが提供されることを期待してやまない。

以上