



相次ぐ深刻なトラブルで自治体は再検討

## 「2005年電子選挙元年」は幻に終わる？

e-Japan戦略の先進的取り組み7分野の1つとして掲げられている「行政サービス」を今回は取り上げる。これは、24時間365日ノンストップでワンストップの行政サービスを提供しようというものだ。その中核には、「行政ポータルサイト」など電子政府の充実という目標がある。「IT化のベストユーザーは政府である」というのは米国では以前から語られてきた言葉だが、日本でもそれは例外ではない。e-Japanが創り出す幾多のマーケットの中でも、電子政府市場は屈指の巨大市場となることが予想されているのだ。

しかしその実現に向けては、さまざまなきしみも生じてくる。「はたして電子政府的な行政サービスが必要か」という根本的な命題から始まって、どのようにしてフェアで中立なマーケットを形づくるか、その場合に政府・自治体の入札はどのような形で行われるべきか、また運用の監視はどのように行っていくべきか など、取り

組まなければならない問題は非常に多い。多額の税金が投入される事業であり、国民の生活に直結するだけに、電子政府に関しては厳密な運用を国民から求められているからだ。

### 特例法の施行で地方から導入

たとえば電子政府に関連したビジネスの1つに「電子投票」がある。投票用紙を使った従来の選挙システムを、コンピュータの画面で操作する投票に置き換えようという計画だ。2002年に地方選挙電子投票特例法が施行され、とりあえず地方選挙での導入が可能になった。同年6月に岡山県新見市の市長選・市議会選挙で初めて導入されたのを皮切りに、これまで7つの自治体で電子投票が行われている。2004年は参議院選挙があるために実施する自治体は少ないものの、2005年には数百の自治体が電子投票を実施する見通しで、「電子投票元年」になると言われてい

たほどだった。

「だった」と書いたのは、始まったばかりの電子投票に早くも暗雲が立ちこめているからだ。予定していた電子投票を取りやめる自治体も現れはじめているという。いったい、何が起きているのだろうか。

その「暗雲」が、もっとも深刻な形で現れた岐阜県可児市のケースを見てみよう。

可児市は、2002年7月に市議会選挙を初めての電子投票で行った。システムを受注したのは、選挙機材で圧倒的なマーケットシェアを持つ「ムサシ」だ。同社は富士通と共同で、サーバー/クライアント型の電子投票システムを開発し、この選挙に投入した。

### システムダウンは温度のせい

この電子投票システムは、次のようなプロセスで行われる。まず投票用紙のかわりに、有権者にICカードを配布する。有権者はそのICカードを投票所に置いてあ

電子的な「行政サービス」の理想と現実

# 電子政府ビジネスの突破口と目された「電子投票」の失敗

text: 佐々木俊尚(Press Archives) illust.: Sadahiro Kazunori

る電子投票機のカードリーダーに挿入し、タッチパネルの液晶画面に表示される候補者一覧の中から、投票する人をスタイラス(専用ペン)でタッチする。各投票所にはそれぞれ複数の電子投票機と1台のサーバーが置かれており、投票結果はその都度サーバーに送られ、MOディスクに保存される仕組みになっている。サーバー/クライアントモデルの採用で、ほかの電子投票よりエラーが起きにくいというふれこみだった。

ところが投票日、蓋を開けてみるとシステムはいきなりダウンした。可児市内にあった29か所の投票所のすべてで断続的にサーバーが停止して、最高75分間にわたって投票ができない状況になってしまったのだ。原因はMOドライブの異常な温度上昇だったという。

## 開票数が合わないミステリー

そして投票が終わって開票作業が始まった後、さらに大きな問題が持ち上がった。実際に投票された数と、開票時に各候補者の得票した合計数が食い違ってしまったのだ。得票数の方が6票も多かったのである。市選管によると、ムサシのスタッフが投票所所有権者の「タッチしても反応しない」という苦情に対応するため、スタイラスの感度の調整を行っていた際に、誤って白票を投じるボタンを押してしまったのが原因だという。ところがその後、苦情を言った有権者はきちんと投票を行っ

たため、白票と投票がダブルで記録されることになってしまった。こうしたケースが6件あり、6票の食い違いが生じる結果になったという。

この件は、ムサシと富士通の開発した投票機のユーザーインターフェイスに問題があった可能性が強い。この投票機は液晶画面の中央に候補者の名前が横一列に並んでおり、それ以外に画面右上に大きく真っ赤なフォントで「終了」というボタンが配置されているのだ。これは実は白票を投じるボタンで、「投票をしないで終了する」という意味なのだという。

しかしコンピュータのインターフェイスに慣れていない人の中には、このボタンを見て「候補者の名前を押した後に『終了』を押せばいい」と勘違いしたケースもあったそうだ。

## 官需に懸けた不況からの脱出

これは「電子投票」という新たなビジネスに対するIT業界の取り組みの甘さを象徴する事件だったといえる。しかし電子投

票ビジネスをめぐるのは、同時に激しい受注合戦が行われているのも実情だ。

この背景には、IT不況の影もある。2000年初頭のネットバブル崩壊、それに続いた米国の通信不況、そしてNTTのIP電話への戦略転換による電話交換機市場の崩壊。通信業界はここ数年、大きな痛手を被ってきた。経営不振の企業を支援するため、10兆円の公的資金枠を与えられた産業再生機構が、最初の取り組みとして大手通信企業を再編させるといふ噂も、一時流れたほどだった。

そしてIT業界を取り巻くこの状況の中で、唯一活況を呈しているのがe-Japan戦略による「官需」なのである。業界は雪崩を打って、この市場へと参入しようとしていると言っても過言ではない。

そんな状況の中では、システム構築に拙速があってもおかしくはない。先のムサシ、富士通のケース以外にも、たとえばICカードを投票機から無理に抜いたら、液晶画面にウィンドウズのエラーが表示されたなど、そんな笑えない話はあちこちで起き

## これまでに行われた地方選挙での電子投票

| 投票年月日      | 自治体      | 選挙内容          | 受注企業    |
|------------|----------|---------------|---------|
| 2002年6月23日 | 岡山県新見市   | 市長・市議         | EVS     |
| 2003年2月2日  | 広島県安芸区   | 市長選           | EVS     |
| 2003年4月13日 | 岡山県新見市   | 県議(無投票で実施されず) | EVS     |
| 2003年4月27日 | 宮城県白石市   | 市議            | 東芝      |
| 2003年7月6日  | 福井県鯖江市   | 市議            | EVS     |
| 2003年7月22日 | 岐阜県可児市   | 市議            | ムサシ・富士通 |
| 2003年8月3日  | 福島県大玉村   | 村議            | NTT東日本  |
| 2003年11月9日 | 神奈川県海老名市 | 市長・市議         | NTT東日本  |



ている。2003年の11月に神奈川県海老名市で行われた市長・市議会選挙でも、NTT東日本の受注した電子投票システムのトラブルが続発した。投票カードの読み込みができなくなったり、投票所のサーバーがダウンしたりしたのだ。

業界では相次ぐトラブルに「可児ショック」「海老名ショック」という言葉が広がっている。

### 総務省の不満と焦り

この事態に、電子政府の旗振り役である総務省も焦りの色を濃くしているようだ。電子投票の運用に失敗したムサンや富士通、NTT東日本の3社に対し、不快の念を露わにしたという情報も漏れ伝わってくる。

とはいえ、総務省の側にも問題はあつた。地方選挙における電子投票はあくまで地方自治体が行うことであり、総務省はサポート以上のことは行わないというスタンスを貫いているからだ。

電子投票関係者が語る。「電子投票の基準書は総務省が作成しているのですが、実際の運用に関して総務省は一切口を出していません。自治体の側も知識がないため、自然と発注先のメーカーにすべてをお任せしてしまうということになります。し

かし受注したメーカー自体が電子投票への知識が乏しいのですから、誰もよくわかっていないまま無責任に電子投票を実施しているという結果になっています。総務省の基準書が守られているかどうかを、誰もチェックしていないのです」

別の関係者は総務省に対して、「電子投票のシステムの検査機関を作るべきではないか」と進言したという。だがそれに対し、同省の担当者はにべもなかった。「検査機関を設置しても、検査担当者は大手ITメーカーからの出向者が担うことになる。そうしたら大手メーカーで作られた選挙システムは全部検査を通ってしまいますよ。意味がないですね」

しかし、ではどうすればいいのかという対案は、この担当者の口からは出てこなかった。

### 電子投票自体はどうでもいい？

電子投票は近い将来、国政選挙への導入も検討されている。電子投票推進の立場にある国会議員の間からは「いったい総務省は何をしているんだ？」という批判の声も出てきているようだ。

また近く電子投票を予定していた自治体にも、動揺が広がっている。2004年6

月の市長選挙で電子投票を導入する予定だった島根県松江市は、「時期尚早」と断念した。また同時期に予定していた神奈川県綾瀬市も、再検討に入ったという。

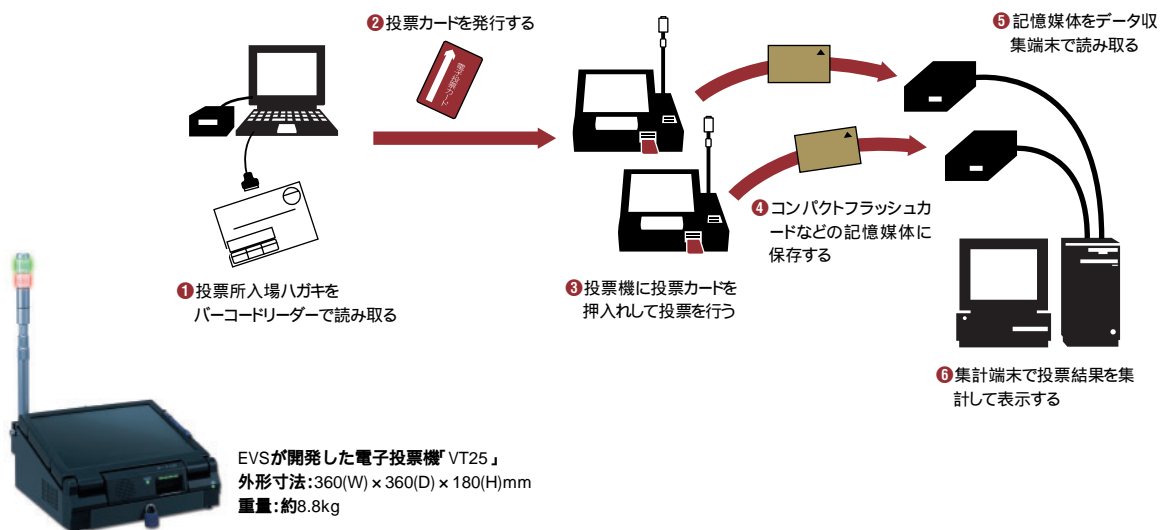
電子投票はきわめて公益性の高いビジネスだ。

まず第一に、コンピュータユーザーだけが行うものではない。20歳の若者から90歳を過ぎたお年寄りまで、さまざまな層の人が簡単に操作できなければならない。技術的な発想で作られた複雑なユーザーインターフェイスは通用しない。

第二に、電子投票には失敗は許されない。金融機関の勘定系システムと同様に、たとえどれだけ大規模なシステムであったとしてもエラーは許されないのだ。なぜなら「選挙」というのは、日本の社会制度の根底を支えるインフラになっているからだ。第三世界の軍事政権などではまれに選挙結果の改ざんも起きているが、信用度の低い選挙は民主主義への信頼を揺るがせてしまう。はたしてこうした認識を、電子投票に取り組んでいるIT企業の側が理解できているのだろうか。

ムサンと富士通は2002年に電子投票で業務提携を行った際、電子投票機の市場規模を1,000億円程度と推算していた。

### 電子投票の仕組み [電子投票普及協業組合(EVS)が採用している方式]



マーケットとしてはそれほど大きくはない。だがその後背地には、実は巨大な電子政府マーケットが広がっている。

電子投票関係者は、「電子投票が注目されているのは、それ自体がビジネスとし

て成り立つということだけではありません。電子政府という巨大なマーケットを見据えて、企業がその契約を国や自治体から受注するための入り口、つまりきっかけとして使われている面があるのです」と打ち明

ける。今後、電子政府ビジネスが社会問題として指弾される日が来ないことを、祈らないではられない。

URL <http://www.musashinet.co.jp/>

● C h a n c e

電子投票普及協業組合の宮川理事に聞く

## 普及への鍵は信頼できるシステム構築と国の支援

電子投票ビジネスは、今後どのような発展を遂げるのだろうか。企業組合の形式で岡山県新見市での全国初の電子投票を成功させ、その後も広島市長選挙、福井県鯖江市議会選挙で電子投票を受注している電子投票普及協業組合(EVS)の宮川竜一理事に聞いた。

☞自治体での電子投票トラブルが相次ぎ、国政への導入も遅れてしまう可能性が出てきていますね。

宮川：国政選挙の電子投票を法律で禁止している国は、G8の中では日本だけです。原始投票制である自書式投票制の国も、今や世界中で日本だけです。eデモクラシーの時代に、日本だけが原始的な制度を維持しているんです。

☞可児市や海老名市のトラブルの原因はどこにあると見ていますか。

宮川：電子投票の運用は、人が介入しない方が信頼性が保たれます。可児市や海老名市のトラブルは、運用上の人的介入が多すぎたのではないのでしょうか。

☞システムトラブルを避けるのは難しいという指摘もありますか。

宮川：完璧だと思っていても、トラブルが

起きるときは起きるし、絶対大丈夫だとは言えない。いかにしてそのリスクを最低限に減らすかが、納入する側に課せられた使命だと思います。たとえばEVSの場合は、導入先の自治体と同じ数の仮想投票所を作り、それぞれにカードを挿してエラーが起きないか試験も行っています。途中で電源を抜いてみたり、投票カードをさしかけてまた抜いてみたりと言った、予測できないエラーに対応するためです。投票機や周辺機器などのハードウェアも、抜き取り検査ではなくすべての過程を検査しています。こうした積み重ねで、故障率を下げていくことができるのではないかと思います。

☞電子投票のトラブルには、どう対処すればいいのでしょうか。

宮川：説明をきちんと行うことは、選挙の透明性を確保するために最低限必要なことでしょう。たとえば可児市の場合は、契約書や投票機のログの情報公開さえ拒否しています。こうした対応では、市民の理解を得るのは難しいかもしれません。

☞では、今後電子投票を普及させるには、何が必要なのでしょう。

宮川：受注企業の側は、電子投票の基本であるDRE(Direct Recording Election：直接記録式選挙理論)が必要です。シス



電子投票普及協業組合(EVS)の宮川竜一理事

テムを構築する前に法律や慣例、ルールを学び、人の介入のない本当に信頼される運用設計を研究するべきだと思います。

☞総務省の側にも問題があるのでは。

宮川：外国のように補助金を多く出し、安心して採用できる電子投票システムの認定検査基準など、自治体が導入しやすい環境を作るべきでしょう。その一方で、地方選挙電子投票特例法に違反した企業や自治体に対して罰則規定を設けることです。政府も地方にゆだね過ぎた特例法を改正し、補助率も国政選挙並みにすれば、可児市や海老名市のような事故は起こらなくなり、企業もしっかりと対応して電子投票が普及するのではないかと思います。

URL <http://www.evs-j.com/>



## [インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

**株式会社インプレスR&D**

All-in-One INTERNET magazine 編集部

[im-info@impress.co.jp](mailto:im-info@impress.co.jp)