

# 市民生活を支えるインフラ施設のOSは 将来的なインフラ輸出ビジネスを見据えて

## 汎用OSに依存していてよいのか

行政インフラを制御するシステムをみてもその多くがWindowsなどの汎用インフラを活用しています。

例えば、川崎市の上下水道を管理・制御するシステムをみましても、浄水施設のコントロールシステム(監視制御システム)におけるOSはWindowsを採用しており、図面管理などの給配水情報管理システム(マッピングシステム)におけるOSもWindowsで動いています。

インフラの管理制御システムは従来、独自のOSだったはずですが、最新の技術を反映しやすいことや、コスト削減の観点からWindowsなどの汎用OSの利用が定着してきました。しかしその結果、保守目的でインターネットとつながるようになったために攻撃対象になりやすくなりました。

## 市民生活を守るために必要なコスト

そもそもWindowsには情報抜き取りの仕掛けがあると推測しておくべきではないでしょうか。このように言う「証拠は?」という話になりがちですが、そういう証拠がでてくるわけもなく、先述の通り「川崎市も国際情報戦の真っ直中にある」という意識があれば、自ずと推測できることです。情報を全部抜かれた後で証拠を見つけても遅いわけで、情報漏洩対策については、証拠を求めると事態が、まさに戦後ボケの証明であって、そういう感覚の職員は、それだけで情報管理に携わる資格がないのではないのでしょうか。

よって、こうした上下水道のインフラの管理制御システムもできれば汎用インフラでなく、独自のOSで運用できるようにすべきではないでしょうか。

確かに、そのためには高いコストを払うことにはなりますが、それは市民生活を守るために必要なコストであるだけでなく、アメリカ、China(中国)製のOSではない日本製のOSを育てることにともなり、そうした産業を川崎市に誘致することで、川崎市が先端産業都市として成長していくという産業政策ともなり得ます。

## インフラビジネスは貴重な収益源

例えば、将来的に水処理インフラの輸出ビジネスを展開する際、独自のOSで制御できるようにすれば、国際競争上でも有利です。こうしたインフラ輸出は、システムの維持や更新、または施設のメンテナンス料や使用料を長期的に得ることができます。これを具現化できれば、先進国がどこも血眼になって進めている知的所有権ビジネスの拡大にもつながります。

世界的企業や、その研究開発機関が集積している川崎市であるからこそ、こうした戦略的な発想をもたなければならぬのではないのでしょうか。

## 自治体のインフラ輸出の支援に 本腰を入れはじめた日本政府

政府は事業ごとに異なる各府省の窓口を内閣官房にまとめて海外展開をめざす民間企業との橋渡しをし、水道やゴミ処理といった都市インフラの整備に強みをもつ自治体が海外に進出することを後押しし、更にはODAも活用して新興国においても事業を受注しやすい環境を整え、インフラ輸出の拡大につなげようとしています。

去る3月6日には、菅官房長官を議長とする経協インフラ戦略会議が開かれ、自治体の海外展開を支援する方針が決められました。会議には、海外で水道などのインフラ事業を受注した実績がある横浜市のエリカ市長や、神戸市の久元善造市長が出席され、これまでの取り組みや国への要望を説明されました。しかし川崎市はこの会議に招かれませんでした。

一方、GPIF(年金積立金管理運用独立行政法人)は世界銀行と組み、途上国のインフラや未上場会社などに投資する方向で既に調整に入っています。これは、先述の窓口を内閣官房に一本化し、インフラ輸出をめざす自治体を支援していこうという動きと連動しているのだと思われます。GPIFは国民年金と厚生年金の積立金を合わせて約130兆円の資金を運用できる世界最大規模の機関投資家です。それが世銀とだけではなく、政策投資銀行とも連携してアジアやアフリカの途上国で水道、電力、港湾に投資していこうとしています。要するに我が国のインフラ輸出事業が本格的に動き出しているということです。

## 行政資源の有効活用を 怠っている川崎市

そうした中、川崎市はインフラ輸出について、それを所管し統括する部局すら決まっておらず、残念ながら、行政としてインフラ輸出を行う意志を持っていません。

私の質問に対して、福田市長は「インフラ輸出について検討する」と答弁しましたが、インフラ輸出をやるか、やらないかを検討しているようではダメです。あとから進出しても、いい市場はみんな取られてしまい、質の悪い市場が残っていません。このインフラ輸出に関して、担当部局すら決まっていないという本市の状況は誠に残念です。せっかくある貴重な行政資源を無駄にしていることとなります。

用語解説

※OS…Operating System(オペレーティングシステム)  
コンピューター等を動かす為の基本ソフト。  
これがないと、システムが作動しない。

# 三宅隆介 議会報告

平成26年 第1回 川崎市議会定例会・予算審査特別委員会

2014.3 市政レポート vol.45

川崎市議会議員 三宅隆介(市議会控室)  
〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地  
川崎市役所 第2庁舎6階  
電話:044-200-3650(控室)



## 三宅隆介プロフィール

昭和46年3月23日生まれ。  
大東文化大学文学部 卒業。ユアサ商事株式会社を経て、  
松沢成文(元衆議院議員)秘書。  
平成15年4月 川崎市議会議員 初当選。[現在3期目]  
川崎市多摩区中野島在住。

<http://ryusuke.weblogs.jp>

三宅隆介 検索

## 市政レポート インデックス 役所の情報管理体制について 詳しくは...▶▶▶ 23面

公的電子データ処理システムに、不正プログラムやウイルスが侵入することを防ぐ仕組み、発見する仕組み、処罰する仕組みなど、日本では情報管理と防衛の仕組みが欠落しています。



## インフラ輸出について 詳しくは...▶▶▶ 4面

インフラビジネスは、少子高齢化、低成長経済の厳しい環境の中にある自治体にとって極めて有効な収益源です。しかし、川崎市のインフラ輸出に対する取り組みが遅れています。



川崎市浄水所施設(沈殿池)

# 組合特権 見直しへ 法定外『特殊健康診断』

## 予算執行を含め 早急なる見直しを約束

川崎市役所では、特殊な業務を担う市役所職員に  
対して、労働安全衛生法に基づく特殊健康診断を実施しています。

これは有害な業務など政令に定めるものに従事する職員に対して行う健康診断ですが、川崎市の場合、労働安全衛生法では認められていない**法定外の健診にまで税金を使い実施**しています。

例えば児童相談所や生活環境事業所、あるいは各保育園に勤める市の職員などに対してのみ、労働安全衛生法の法定外の健診が税金によって行われています。

一方、保育士や清掃作業員など、同じ業務を担っている**民間人には税金は投入されません**。これこそまさに**官民格差の一例**です。

以下、質疑の要旨を掲載します。

## 法定外健診は一部職員の組合特権

### 質問 ● 三宅 隆介

労働安全衛生法は特殊な業務を担う職員に対し、いわゆる特殊健康診断を実施するよう定めているが、川崎市の場合、特殊な業務を担う市職員に対し法定外の健診にまで税金を投入している。昨年の12月議会において、福田市長はその早急なる見直しを約束したが、その後、見直し状況はどうなっているのか?誰がどのような基準でいつまでに結論を出すのか?

### 答弁 ● 小金井 勉 (総務局長)

今後、各所管局において、平成26年度の法定外特殊健康診断の実施(予算執行)も含め早急に見直しを行い、一定の結論を出せるようにしたい。

## 三宅の視点 隆介の主張

この法定外の特殊健康診断は、一部職員のいわば組合特権です。当局は「予算執行などを含め早急に見直し、今年度中に結論を出す」としていますが、産業医などの専門家にその必要性を確認すれば直ぐに結論の出る話です。

# 今のままでいいのか!? 役所の情報管理体制の甘さを指摘

## グーグル利用で国家機密が誰でも閲覧可能に

昨年、環境省の職員が、米国グーグル社の電子メール共有サービスを利用し、その際の設定の仕方に問題があり、環境省の内部情報がネット上で誰でも閲覧できる状態になっていました。これが発覚して対処されたのは昨年の7月です。昨年1月にスイスで開かれた水銀規制の条約の政府間交渉会議に出席した環境省職員らが、このメール共有サービスを使っており、非公開の交渉内容を記したメールが誰にでも閲覧できる状態にあったということです。

## バイドゥ利用で情報抜き取り

また、China(中国)のネット検索大手「バイドゥ」製の日本語入力ソフト「バイドゥIME」が、それを使って作成された文書情報を、勝手に同社のサーバーへ送信していた問題、つまり情報抜き取り事件も明らかになりました。国に限らず、いくつかの地方自治体においてもこのソフトをインストールしていた事実が判明しています。

## 行政機関の情報管理体制の希薄さ

電子的手段を使っての情報のやりとりに対する認識、つまりインターネットやクラウドサービス\*の利用における危険性に対する認識というものが、国家公務員上級官僚にしてすら、この程度であります。官僚個人のみならず、情報管理についての意識と知識が、国家機関においてすら、あまりに低いことに愕然とさせられているのは、私だけではないと思います。政府は、各省庁に対して情報漏洩に注意するように慌てて注意喚起を呼びかけた模様です。



クラウドデータの利用は便利だが…

## 川崎市の一部職員も気軽に利用

残念ながら、この川崎市においてもバイドゥIMEをインストールしていたことが報道されました。

昨年、私は川崎市に対して、本市においても、グーグル社のメール共有サービスを利用している職員が存在しているのか等、本市職員の利用実態などについて調査なり指導をし、今後こうしたことが起きないように対策を講じるべきである旨を提案しました。その後の調査で、グーグルのメール共有サービスを利用していた部署が15部署。バイドゥIMEをインストールしていた部署は2部署で5台のパソコンにインストールされていました。それぞれに情報の流出はなかった、ということです。が、これらのソフトを職員が気軽に利用していたという実態に驚かされます。

## 「逗子市ストーカー殺人事件」は役所の甘い管理体制の結果

川崎市が持っている行政情報は、市民の個人情報のほか、企業などの個別情報もあり、それらは行政権力によって集積したものです。これらを甘い管理で漏洩させることは、市民への背信行為です。過日の「逗子市ストーカー殺人事件」は、その甘い管理体制がもたらした不幸な事件です。例えば、住基データ、納税データ、社会保障や医療に関わるデータなど、これらはビジネス的観点からみれば貴重な知財資源です。これらを外国や外資に抜き取られることもあってはなりません。

## 防ぎ、発見し、処罰する仕組みが不十分

これまで再三指摘してきましたが、川崎市はもとより、我が国では、そもそも国家として、公的電子データ処理システムに、不正プログラムやウイルスが侵入することを防ぐ仕組み、発見する仕組み、処罰する仕組みなど、情報管理と防衛の仕組みが、未だ甚だ未整備の状態にあります。

### ※クラウドサービス…

データを自分のパソコンや携帯電話ではなく、インターネット上に保存する使い方、サービスのこと。これを行政運営に活用しようとしている自治体が多い。

### ※ICT(Information and Communication Technology)…

「情報通信技術」の略。IT(Information Technology)とほぼ同義の意味。

用語解説

## 隔離されたシステムも攻撃の対象

川崎市の所管課は、「住基データや基幹系のシステムは外部との通信が隔離されているために攻撃の心配はない」と言いますが、スタックスネットなどのように外部から隔離されたシステムでさえも攻撃の対象になります。

現に、今から4年前に、イランの原子力発電所のコンピューター3万台が産業用システムを標的とするスタックスネットと呼ばれる不正プログラムに感染し、危うく原子炉が制御不能に陥り、チェルノブイリ原発事故に匹敵する惨事になりかけました。

ちなみに経済産業省が設立した制御システムセキュリティセンターの関係者は、「制御システムはネットワークから隔離されているという誤った認識が未だ根強い」と嘆いています。

## 漏洩職員への処罰も緩い

また、仮に隔離されているとしても、それを操作する職員が情報取得や情報攪乱の意図をもって端末を操作するなどした場合、それを予防する措置も処罰する罰則も、結果の重大性に比べて、無いに等しい状態にあります。

例えば川崎市の場合、情報を漏洩した職員に対する処罰は、重くても減給という極めて軽い懲戒処分です。

## 今や、サイバー空間は第5の戦場

最近では、ウェブサイトを見ただけでウイルスに感染し、パソコンから機密情報を盗まれたり、オンラインバンキングの偽サイトに誘導されたりするサイバー攻撃が日本においても急増しています。日本IBMによれば、サイトを閲覧しただけで感染するサイバー攻撃は、2013年7月から12月までの間だけでも国内で1,922件に上り、前年同期の2倍に増え、環境省や札幌市など行政機関のサイトも標的となり、個人情報や知的財産を抜き取るような悪質なウイルスが増えているということです。

このように、今やサイバー空間は陸、海、空、宇宙に跨る第5の戦場と言われ、1分間に2回のペースで政府機関への不正アクセスが確認されています。地方自治体の職員もその戦場の真っ直中にあるという意識が必要となっています。

少なくとも、国はもちろん、自治体職員は、ワープロソフトなどは「ワード」などの外国製品を使わず、日本企業の活性化とセキュリティ確保の観点から、例えば「一太郎」や日本語入力ソフト「ATOK」など日本のメーカーのものを使うぐらいの意識をもつべきです。

## デジタル情報の利活用はセキュリティの強化が前提

## 危機感なき利用知識は有害

しかし、サイバー空間に関しては、目に見えないこともあり、職員のみならず、議員についても、その知識と理解が非常に遅れていると思います。

一見知識がありそうに見える者も、その実態は利用テクニックの知識に長けているにすぎず、国際情報戦の真っ直中に自分たちが置かれているという危機感、問題意識は皆無とってよいと思います。

これは戦後レジームのなかで、国家意識、国防意識を除去されてきた結果であります。我が国以外の国々はすべてサイバー空間を活用した情報戦にしのぎを削っています。そんな中、札束をざるに入れて机上においておくに等しい甘い情報管理は、百害あって一利なしであります。

## 管理体制を強化せよ

したがって、まず川崎市が為すべきことは、専門家による技術的な防御の強化を図ると共に、利用実態調査についても、これまでのような「ただアンケートをとるだけ」のような緩いものではなく、常時、監視データの集積と分析が行えるシステムを構築し摘発できるようにすること。

あるいは、デジタル情報処理というのは、紙による情報管理時代とは全く次元の異なる領域ですので、職員に対して行う研修も、漫然とした意識向上の研修だけではなく、世界の実態を知らしめ、より危機意識を高める必要があります。

なお、デジタル情報処理に相応しいより厳格な管理と、一度漏洩すると回収不能であることを踏まえた厳罰の条例化も見据え、特別班を編成して抜本的な対策を立案、実行すべきであることを当局に要請しました。

## クラウドサービスの普及で誰が儲けたのか

経費節減のためとしてクラウドサービスの利用が自治体でも進んでいますが、これらのサービスが普及して最も利益を受けるのは誰なのか?

例えば、アップルやグーグルなどクラウドサービスを提供する主要6社の手元資金は昨年末時点で約37兆円まで拡大しています。これらの企業は利益だけではなく、そこから収集できる、いわゆるビッグデータなど膨大なデジタルデータを獲得しています。つまり、このことによって、どういう国がその利益を受けるのかを考えれば、ICTやクラウドサービスとはいったい何であるのか解るはずで

行政によるICT活用のリスク

議員も職員も国際情報戦の真っ直中にあるという認識を持って!