

「ギーク大臣」 ヴィヴィアン を生んだ国シンガポール

高須正和のアジアンハッカー列伝

エリック・パン、バイオレット・スーと、深圳のハッカーを取り上げましたが、今回はシンガポールのハッカーを紹介します。

■ギーク大臣が引っ張る、IT 先進国シンガポール

シンガポールの政治家はおおむねテクノロジーに関心があるようですが、Vivian Balakrishnan 大臣（ヴィヴィアン・バルキシシュナン、以下ヴィヴィアンと表記）は「ハッカー」と呼ばれるべき人です。2004 年に閣僚に入り、さまざまなポストを経験していて、現在は水資源・環境大臣と、IT 分野の副大臣を務めています。

彼は大臣でありながら、スティーブ・ウォズニアクと Apple II の Basic についての会話を楽しむことができる本物のギークです。シンガポール中の Maker は彼と言葉を交わしたことがあり、彼を「俺たちの Minister（大臣）」と語ります。

ギーク大臣が指揮するシンガポールの IT 政策は、僕が見る限り世界でも優れたモノです。まずはシンガポールの IT 政策をいくつか紹介します。

[シンガポール MakerFaire を訪れた大臣]



シンガポールは国民の平均世帯月収が約 85 万円、6 人に 1 人が 1 億円以上の資産がある、アジアでもっとも豊かな国です。わずか 500 万人あまりの人口、東京 23 区ぐらいの国土、資源もまったく産出せず、食料や水さえ外国から輸入しなければならない国ですが、

東南アジアでもっとも外国人が投資しやすく、暮らしやすい合理的な国家運営をすることで急成長を続けてきました。

■使いやすい公衆無線 LAN

僕が見た中では、世界でもっとも IT 活用が進んでいる国でもあります。

たとえば国のいろいろな箇所に [wireless@SG](#) という公営の Wi-Fi が敷かれていて、だれでも無料で使えます。Web サイトで個人情報を登録すると、ブラウザ認証用のパスワードが SMS で送られてくる仕組みなので、携帯番号が必要ですが、SMS が受け取れればどこの国の携帯でも大丈夫です。1 度登録したらずっと使えます。ただ 1 回の接続は 4 時間まで、速度は 2Mbps まで。4 時間を超えるとまたブラウザ認証を通す必要があります。

[wirelessSG.jpg]



The image shows a promotional banner for Wireless@SG. The banner features a family of three (a woman, a man, and a child) sitting outdoors in a park-like setting, looking at a tablet. Overlaid on the right side of the banner is a large red speech bubble containing the text "Wireless@SG gets you Wi-Fi for free." Below this, in smaller white text, it says "Enjoy speeds of up to 2Mbps nationwide at any Wireless@SG hotspot." Below the banner is a screenshot of the Wireless@SG website. The website has a white background with a grey header. The main heading reads "Enjoy free Wi-Fi at speeds up to 2Mbps across Singapore". Below this, there is a paragraph explaining the service: "Enjoy free wireless internet access in public places across Singapore. You can connect to Wireless@SG hotspots island-wide at the speed of 2Mbps in cafes, restaurants, shopping malls, libraries and other public venues." Another paragraph mentions: "With SingTel Wireless Plus 3000 plan, you can even get to surf unlimited at a higher access speed of 3Mbps, at only \$10.59/month." On the right side of the website screenshot, there is a "FAQs" section with a link "Where are the popular hotspots that I can access the Wireless@SG service?" and a "View All FAQs" link. At the bottom left of the website screenshot, there is a "Benefits" section with a Wi-Fi icon and three bullet points: "Free internet access anytime", "Secure, automatic connection", and "Hundreds of hotspots island-wide".

これは公共事業として実施されていて、シンガポールの大手キャリア 3 社が受注しています。アクセスポイントは 3 種類あるのですが、ID は共通で特に意識せずに使えます。各社ごとに有料プランを用意していて、有料プランだと無制限でもっとも高速になります。

シンガポールの多くのビルの中ではこれが使えます。スマホのかわりになるほどではありませんが、ちょっと打ち合わせスペースや、カフェで仕事するときなら充分。

同じような仕組み (SMS 認証) でチャンギ空港の無料 Wi-Fi も提供されていますが、こちらは登録時にいろいろ書く必要はなく、電話番号を入れるだけ。電話のない人にはイン

フォメーションセンターでワンタイムパスワードがもらえます。

これはとてもうまい仕組みです。便利だし、便利さを保ちつつセキュリティも確保されていて、公共性もあるし、1 回登録したら同じ仕組みでいろいろなところで Wi-Fi が使えるから利用者も便利だし、カフェなどもアクセスポイントを置きやすい。国が介入したことで、ID の囲い込みなどもなくなっていて、かつ有料サービスにつなげることで営業競争も起こりやすくなっています。

日本でも公衆無線 LAN の提供が何カ所かで行われていますが、エリアが狭すぎていろいろなところで登録が必要だったり、一回の利用時間が短すぎたりして、「ちゃんと使える」ものは少ないです。たとえば [Fukuoka City Wi-Fi](#)、今は 6 カ月に変更されてかなり使いやすくなったようですが、最初は 1 回 15 分で再認証が必要だったようです。時間が短いのはセキュリティの問題だったようですが、登録はメアドだけ（しかもメール返信でなくて、入力するだけなのでウソがつける）なところや、単純に時間を延ばしたことで新しい問題が発生していないかなど、何を重視してるのかよくわからない、ちぐはぐな印象を受けます。（それでも、導入したことや、要望に応じて進化させていくことはいいことです。また、福岡市の Wi-Fi は [Web サイト](#) にきっちり使い方が書いてあるなど、日本国内では良いほうのサービスだと思ってます。物事を市とか区単位でしか考えられないのは、福岡市の問題ではなくてもっと上位の問題です）

■渋滞の少ない道路課金システム

また、シンガポールの車には ERP (Electronic Road Pricing) というシステムが搭載されていないと市街地が走れません。これは ETC に似たシステムですが、20Km/h 以下まで減速する必要はなく、全力で走っていてもゲート型のシステムで課金されます。

[1280px-ERPBugis]



キャプション：ERP のゲート。減速する必要はありません。（写真：wikipedia）

これにより、日本の料金所ベースの課金システムとはかなり違う運用がされていて、
「混雑する時間帯は課金額が大きい」

「混雑する時間帯は特に、右側の1車線だけ課金額が高い」（シンガポールの道路はやたらに広く、たいてい3車線以上はある）

ような柔軟な運用がされています。このような、「複雑な料金体系を人間が意識せずに運用できる」やり方はタクシーにも使われていて、そもそもシンガポールのタクシーは生活水準に比べてかなり安いのですが、「お金持ちの多いエリアに行くときには課金される」「夜になるほど課金額が上がる」ようになっていて、夜遊びやお金持ちの多いエリアは、たくさんお金がかかるようになっていて、お金を使いたい人と使いたくない人の間で住み分けができているようになっていきます。

結果として、市内で渋滞を見ることはあまりありません。シンガポール人には「そんなことないよ!」と言われるのですが、一緒に車に乗っていて「コレは渋滞だろ?」と言われるシンガポールの渋滞は、日本人の僕から見たら渋滞と言わないです（笑）。長くてせいぜい1~2kmで、時速20~30km/hぐらいは出てるものです。

このERPシステムは現在、次世代システムの検討が進んでいて、ETCに似た現在のシステム（決められた場所でのみ課金）から、シンガポール内のあらゆるクルマが双方向に通信し合って位置をリアルタイムで交換しあい、カーナビなどにも応用され、バスの車内サイネージの情報もネットから落ちてくるような仕組みに向かっていきます。

通信方法はWi-FiとBluetoothを検討中のようで、AppleのiBeaconのように、「この場所に来たらこの広告」みたいなこともできるし、将来的には自動運転も視野に入れているよ

うで、シンガポールの大学や研究機関が効果的な活用方法や、「少ない情報量で効果的な情報提供をするサイネージ（たとえばアニメーションの表示に HTML5 や SVG を使うとか）」などを研究しています。

■政治家のテクノロジーへの関心がいいシステムを生んでいる

この手の社会を動かす大きいシステムを設計するときには、意思決定に関わる人、仕様を作る人がテクノロジーに関心があること、それも細かい部分だけではなくて分野全体に関心があり、そのなかでバランスを取れることが大事です。また、「わかってる人」になるべく多くの権限を与えて全体を設計を見てもらうことも大事だと思います。他の分野でどれだけ優秀でも、テクノロジーに関心がなかったり、本人が使ったことがなくて善し悪しが判断できないような人がマネージメントするとうまく行きません。

ヴィヴィアン大臣は、こうしたシンガポールの IT を推進するにふさわしい人です。今回はヴィヴィアン大臣のハッカーとしての人となりを紹介します。