

電子自治体・電子政府におけるオープン技術

キーワード：オープンソース，フリーソフトウェア，電子自治体，電子政府

はじめに

情報通信技術は、私たちの生活に必要な不可欠な社会基盤となりつつあります。そして、これを活用したサービスとして、国民の利便性の向上、行政運営の簡素化を目指した電子自治体・電子政府に関する取り組みが各行政機関で進められています。

その電子自治体・電子政府の実現に向けた取り組みの中で、注目を集めているのがオープンソース・ソフトウェアの活用です。本稿では、オープンソース・ソフトウェアについて解説し、行政機関におけるオープンソース・ソフトウェア活用の現状や課題を紹介します。

オープンソース・ソフトウェアについて

オープンソース・ソフトウェアとは、簡単にいうと、そのソフトウェアの設計図にあたるソースコードが公開され、誰でも自由に改変することができるソフトウェアのことをさします。オープンソース・ソフトウェアの厳密な定義は、オープンソース・ソフトウェアを推進するOSI(Open Source Initiative)のウェブサイト(<http://www.opensource.org/docs/definition.html>)から入手することが可能です。

代表的なオープンソース・ソフトウェアには、コンピュータの基本ソフト(Operating System; OS)であるLinuxや、ウェブサーバであるApacheがあります。また、オープンソース・ソフトウェアを使っている著名なウェブサイトには、検索エンジンのGoogle(Linux)とポータルサイトのYahoo(FreeBSD)があります。

オープンソース・ソフトウェアという用語が登場したのは、1990年代の後半ですが、それ以前からソースコードの公開や自由な配布は「フリーソフトウェア」として広く行われてきました。特に、計算機科学の分野では、研究者

の間でソフトウェアを共有することが一般的でした。そして、インターネットに関連した分野では、さまざまなソフトウェアを開発者が共同で手作りしていたこともあり、この分野では、オープンソース・ソフトウェアが広く使われています。図1および図2に、英国のNetcraft社によるウェブサーバで使われているソフトウェアのシェア調査結果を示します。

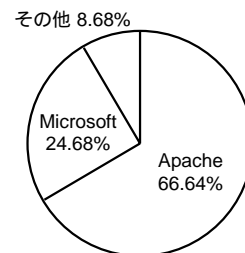


図1. ウェブサーバソフトのシェア

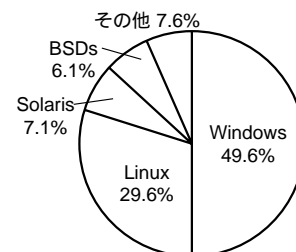


図2. ウェブサーバOSのシェア

政府機関などの状況

オープンソース・ソフトウェアの認知度が高まる中、世界中の国々で、政府レベルでオープンソース・ソフトウェアを採用したり、積極的に推進する動きが出ています。この一年ほどの間に、20を超える政府機関で、オープンソース・ソフトウェアの使用を規定する法案などが70件近く可決、あるいは提案されています。このようにオープンソース・ソフトウェアが採用されている背景には、初期導入コストの大幅な削減だけでなく、機能性・信頼性・相互運用性

の向上や特定のソフトウェアへの依存を回避することなどがあると指摘されています。

西欧やアジアの国々に比べると、わが国でのオープンソース・ソフトウェアの利用は遅れているといわれていますが、さまざまな行政機関でオープンソース・ソフトウェアの採用がはじまりつつあります。政府レベルでも、基幹システムへの導入が検討されています。人事院が、全省庁の人事・給与システムの有力な候補の一つとして、Linuxの採用を検討しているという新聞報道がありました。

一方、地方自治体に目を向けると、次のような事例があります。長崎県は、オープンソース・ソフトウェアを利用した自治体システムに関するビジネスモデル特許を出願しています。また、沖縄県でも、財務会計に関するシステムの一部に、Linuxを採用しています。そして、IT特区である兵庫県洲本市では、オープンソース・ソフトウェアを使ったシステム開発支援のプロジェクト（OSCA; Open Source Community in Awaji）をスタートさせました。東京都目黒区では、安定性やセキュリティの高さから、庁内のグループウェアにLinuxを導入しています。このように、国や地方自治体においても、オープンソース・ソフトウェアはシステム構築の選択肢の一つとなっています。

また、関西地区においては、地元の公共団体が後援し、学術研究機関や企業、オープンソースのコミュニティが集う「関西オープンソース+フリーウェア」というイベントが開催されるようになりました。

大阪府立産業技術総合研究所における取り組み

大阪府立産業技術総合研究所では、1996年の和泉市への移転時にインターネットの利用を開始しました。このときから、電子メールやウェブなどのインターネットサービスの基盤として、オープンソース・ソフトウェアを利用しています。

また、2004年度から、研究所の基幹業務システムをApacheやPostgreSQL、PHPといった、オープンソース・ソフトウェアをベースとしたシステムに移行します。さらに、大学との共同研究や企業からの受託研究においても、

オープンソース・ソフトウェアを活用しています。

職員が直接利用するソフトウェアでは、オープンソース・ソフトウェアはまだ少数派ですが、ネットワーク関連のサーバソフトウェアなどは、その大多数がオープンソース・ソフトウェアです。今後は、独立行政法人産業技術総合研究所で研究が行われているオープンソース・ソフトウェアの実証実験などの成果を取り入れ、クライアント環境においてもオープンソース・ソフトウェアの導入を視野に入れた取り組みを行うことを考えています。

オープンソース・ソフトウェアの今後と課題

インターネットが研究者たちだけのものから、社会基盤にまで成長したように、オープンソース・ソフトウェアも、これからさまざまな分野でより広く利用されるようになるのではないのでしょうか。

一方、オープンソース・ソフトウェアには、アプリケーションソフトが少ない、サポートできる技術者がまだまだ少ないといった課題も残っています。今後はオープンソース・ソフトウェアを使いこなせる技術者や利用者を増やすための人材育成などが必要でしょう。そして、オープンソース・ソフトウェアのライセンスには、さまざまなものがあり、オープンソース・ソフトウェアの普及や利用に関しては、計算機技術者だけでなく、法的な分野にも詳しい人材が求められています。

大阪府立産業技術総合研究所では、オープンソース・ソフトウェアに関する技術的なサポートを行っています。オープンソース・ソフトウェアについて、技術的な課題や疑問などがございましたら、お気軽にご相談ください。

参考文献

本文中の統計資料などについては、以下の文献より引用しました。

1. 総務省; 平成15年度版 情報通信白書。
2. 株式会社 三菱総合研究所; 「オープンソースと政府」, <http://oss.mmri.co.jp/>.
3. 情報処理振興事業協会 (IPA); 「オープンソース・ソフトウェアの現状と今後の課題について」, (2003/08).