

特集

OSSに見る ITの最新動向

0 編集にあたって

■ 杉田由美子((株) 日立製作所)

■ 青山幹雄 (南山大学)

近年、ITは急速な進歩を遂げているが、その進歩にOSS（オープンソースソフトウェア）が大きく貢献していることをご存知だろうか。世界中の多くの有識者によって開発されているOSSは、技術も高く開発スピードも速い。種類も豊富であり、無料で利用できる点も魅力的である。かつては、何かの開発を行うにしても、その環境としてのソフトウェアを用意するだけでも大変だったが、今ではOSSにより容易にかつ安価に環境を構築でき、「自

分が開発したいもの」「実現したいこと」に集中できるようになっている。

OSSは、広く普及することで事実上の世界標準となることが多く、同じ分野の商用製品の脅威となる。しかし、多くの企業がOSSを受け入れ、共存する形にビジネスを変え、有効活用で新たなビジネスを生み出す方向に舵を切っている。なぜだろうか。

この現象を理解するには、OSSとは何か、なぜ各企業が人員や予算を投資するのか、OSSがもたらす変化や効果は何か、などを知る必要がある。本特集は、その解説からスタートする。

その後、近年注目されているITにおいて、OSS技術がどう活用されているのか、どういう貢献をしているのかについて解説する。今回はITとして、クラウド、大規模データ、ネットワーク、基幹システムの4分野を取り上げた。

OSS

クラウドでは、急成長しているクラウド基盤ソフトウェアの OpenStack に注目した。利用する企業も増え、その仕様はクラウド基盤技術を映す鏡であり進化の指標といってもよい。本特集ではこの OpenStack を中心に、OSS がクラウド基盤の構築や運用の容易性やサービス拡大にどのようにかかわっているかを、今後の動向も含めて解説する。

大規模データでは、その解析が生み出す価値は計り知れず、多くの研究が行われている。そこに欠かせないものが解析に使うツールであり、そこに多くの OSS が使われている。代表的な OSS に Hadoop があるが、それだけでは対応できない問題もある。本特集では、大規模データ向けの解析エンジンを支える技術などを解説する。

ネットワークでは、適応性や拡張性、柔軟性を実現するためにネットワークの構成や機能をソフトウ

ェアで制御するコンセプト SDN (Software Defined Networking) に注目した。本特集では、SDN が生まれた背景と、それらを実現するための OSS を用いたさまざまな取り組みについて解説する。

基幹システムでは、他の記事と視点を変えて、今や世界の証券システムの 80% 以上に使われている Linux を深く掘り下げる。本特集では、ミッションクリティカル分野への適用を実現した高信頼化、高性能、保守性などの技術について解説する。

OSS は、今や多くの分野で利用が進んでいる。しかし、開発の形態、信頼性、サポートなどの面で採用を躊躇するケースが多いのも事実である。本特集により、その不安が少しでも払拭され、今後の IT 新技術開発に OSS が活用されること、そしてコミュニティへの参加が増えることを期待したい。

(2014 年 12 月 21 日)