

# オープンソースを客観的に評価する

城田真琴

ソフトウェアのライセンスコスト削減に対する期待から、オープンソース・ソフトウェア（以下、オープンソース）が注目を集めて久しい。その一方、膨大な数のオープンソースが存在し、どう選択するかが課題にもなっている。野村総合研究所（NRI）では、「あらゆる情報が公開されている」というオープンソースの特性に着目し、公開されている情報に基づき、「成熟度」と「プレゼンス（存在感）」という2つの観点から、さまざまなオープンソースを評価し、この2つの観点を軸とする「オープンソースマップ」を定期的に作成している。本マップは企業で導入すべきオープンソースを検討するうえでの判断材料の一つとして有効であろう。

## 増加し続けるオープンソース

Linux（リナックス）に代表されるオープンソースは、その正確な数を把握することが不可能なほど種類が多い。

オープンソースの中心的なホスティングサイト「SourceForge（<http://sourceforge.net/>）」を見てみると、2008年6月時点で18万弱のオープンソースが登録されており、この数は年々増加している。また、同じカテゴリー（データベースサーバーやアプリケーションサーバーなど）に属するオープンソースも複数存在する。

こうした状況のなかで、ユーザーにとって問題となるのは、どの

オープンソースを選択すればよいのかという点ではないだろうか。

2007年8月に、NRIがユーザー企業の情報システム部門長、経営企画部門長を対象に行った「ユーザー企業のIT利用動向調査」（有効回答数324）を見ても、オープンソースの利用上の課題または導入を躊躇する理由として最も多かったのは、「オープンソースに関する知識不足」であった（図1）。

このことから、オープンソースの機能やパフォーマンスがよくわからないために、オープンソースの選択が困難になっていることは十分に考えられる。

## オープンソースの評価基準

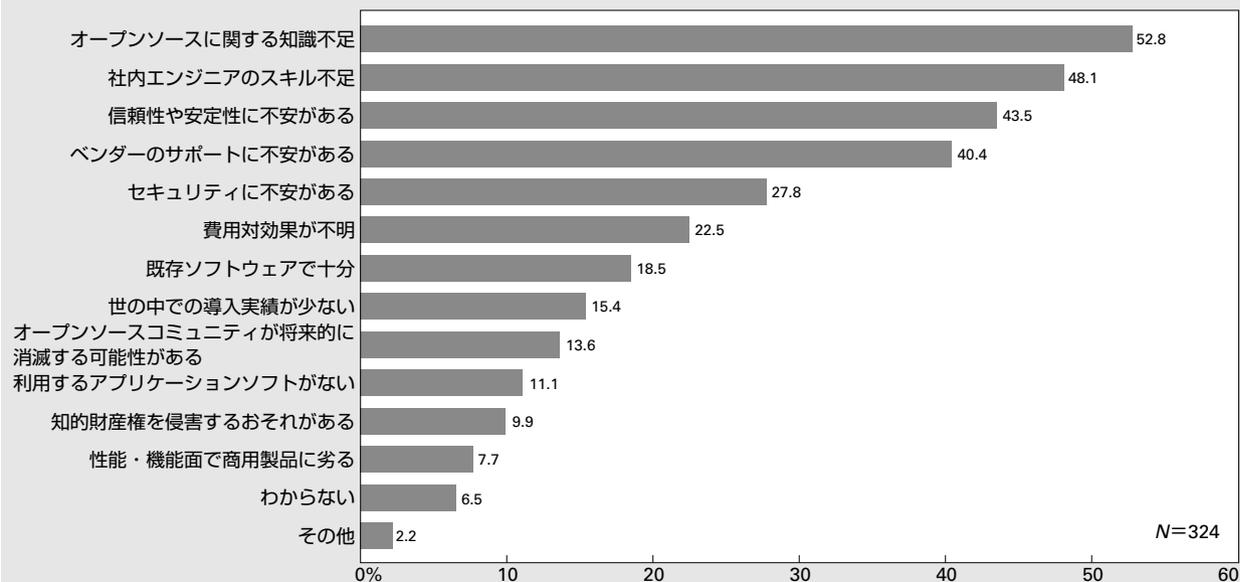
数あるオープンソースのなかには、商用ソフトウェアに匹敵するほど品質の高いものもあれば、成熟度が低く低品質のものもある。もし、知識不足のために成熟度が低く低品質のオープンソースを採用した場合は、メリットよりもリスクを増大させてしまうだろう。このためNRIでは、多くのオープンソースに対して、公開されている情報に基づき客観的な評価を行い「オープンソースマップ」を作成している。

NRIのオープンソースマップとは、企業システムで採用された実績があるオープンソース、またはNRIが注目しているオープンソースを、「成熟度」と「プレゼンス」という2つの観点から評価（レーティング）し、これらを軸とする平面にマッピングしたものである。

レーティングに用いる公開情報は、

- ①プロジェクトの歴史
- ②関連ドキュメントの量・種類
- ③リリース回数
- ④主要IT（情報技術）系Webサイトでの関連用語の登場回数
- ⑤検索サイトでのヒット数

図1 オープンソース利用上の課題または利用を躊躇する理由



出所) 野村総合研究所「ユーザー企業のIT利用動向調査」2007年8月

—などで、各項目について0～5の範囲で点数をつける。

2つの観点のうちの成熟度は、

- ①プロジェクトの存続期間
- ②メーリングリストの投稿数
- ③ドキュメントの充実度
- ④リリース回数
- ⑤過去6カ月間のオープンバグの数
- ⑥公開されているクリティカルなバグ（製品仕様外障害）の数

—などに基づいて評価される。

一方、プレゼンスは、

- ①主要なIT系Webサイトでの登場数
- ②検索エンジンでのヒット数

③ダウンロードされた回数

④サポートしているベンダー数  
—などが評価項目になる。

各項目のレーティングは、米国のカーネギーメロン大学が提唱するオープンソース評価のための標準フレームワーク「BRR (Business Readiness Rating for Open Source)」に基づくほか、各項目に重みづけをして加重平均を計算するなど、NRI独自の基準も加えて決定している。

### 最新版の「オープンソースマップ」

63ページの図2に、2008年4月末時点の情報をもとに作成した最

新のオープンソースマップを示す。今回、評価対象としたのは、アプリケーションサーバー、リレーショナルデータベース、ポータル（情報一元管理）、コンテンツ管理システムの4分野で、メディアで比較的取り上げられる機会が多いオープンソースである。

このオープンソースマップを見ると、全般的にコンテンツ管理システムとアプリケーションサーバーの評価が高くなっていることがわかる。ただし、この結果はあくまで今回対象としたオープンソースに限定されたものであり、オープンソースの全般的な傾向を示しているものではない。



以下に、オープンソースマップに基づいて、個々のオープンソースの評価について述べる。

### ①成熟度、プレゼンスともに3.0以上

この領域内にあるオープンソースは、企業システムでも比較的安心して利用できるというよい。

なかでもアプリケーションサーバーの「Tomcat（トムキャット）」と「JBoss Application Server（ジェーボス・アプリケーションサーバー）」、リレーショナルデータベースの「MySQL（マイ・エスキューエル）」と「PostgreSQL（ポストグレ・エスキューエル）」は、成熟度、プレゼンスともに4.0以上となっており、今回の評価対象のなかでは最も安心して利用できるものというよい。

これに次ぐものには、「Plone（プローン）」「Drupal（ドルーパル）」「DotNetNuke（ドット・ネット・ヌーク）」「Alfresco（アルフレスコ）」「Joomla！（ジュームラ）」などのコンテンツ管理システムがある。

一口にコンテンツ管理システムといっても、主として企業内のパソコンで作成されるデータや文書の管理精度向上を目的とした

「ECM（Enterprise Content Management）」と、主としてWebサイトの構築や管理のために使用される「CMS（Content Management System）」に分かれる。

図2に挙げたなかではAlfrescoがECMであり、それ以外はCMSに分類される。ECMがCMSと異なる点は、対象がオフィス系の文書など企業向けのものである点と、高い可用性やセキュリティが要求されるという点である。

このように、ECMでは求められる要件が厳しく実装が難しいため、オープンソースの世界ではCMSが先行し、多くのWebサイトで利用されている。Plone、Drupal、DotNetNukeなどのCMSの成熟度が高いのはこうした理由による。

ポータル分野で成熟度、プレゼンスともに最も高い評価となった「Liferay（ライフレイ）」も注目に値する。1999年より提供されており、2008年5月には米国のサン・マイクロシステムズがLiferayのコミュニティに参加して開発に積極的に貢献すると発表した。同社のような大手ベンダーの参加によって、さらなる成熟度とプレゼンスの向上が期待できる。

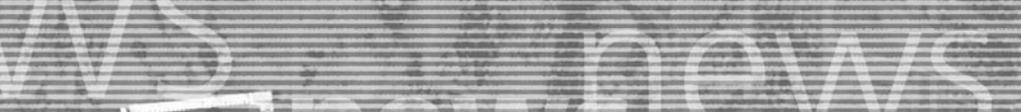
### ②成熟度2.0以上、プレゼンス3.0以上

この領域にはアプリケーションサーバーの「GlassFish（グラスフィッシュ）」が入っている。この領域にあるオープンソースは比較的、歴史が浅いものが多いが、有力ベンダーの積極的なサポートなどによって急ピッチで開発が進むものが多い。

また、この領域は一般的に「話題先行」の傾向が強いが、各種メディアで繰り返し取り上げられることでユーザーが増加、コミュニティが活性化してソフトウェアが成熟していくという好循環を生むことも多いため、早期に実用レベルに達する可能性も高い。

たとえば、2008年4月時点で成熟度、プレゼンスともに3.0以上の領域にあるアプリケーションサーバーの「Apache Geronimo（アパッチ・ジェロニモ）」も、07年4月にはこの領域にあった。しかし、IBMが積極的に支援をしたことでコミュニティが活性化し、ソフトウェアの品質が向上した。

同様に、現在はこの領域にあるGlassFishも、サン・マイクロシステムズが積極的にサポートしており、今後の進展が期待できる。



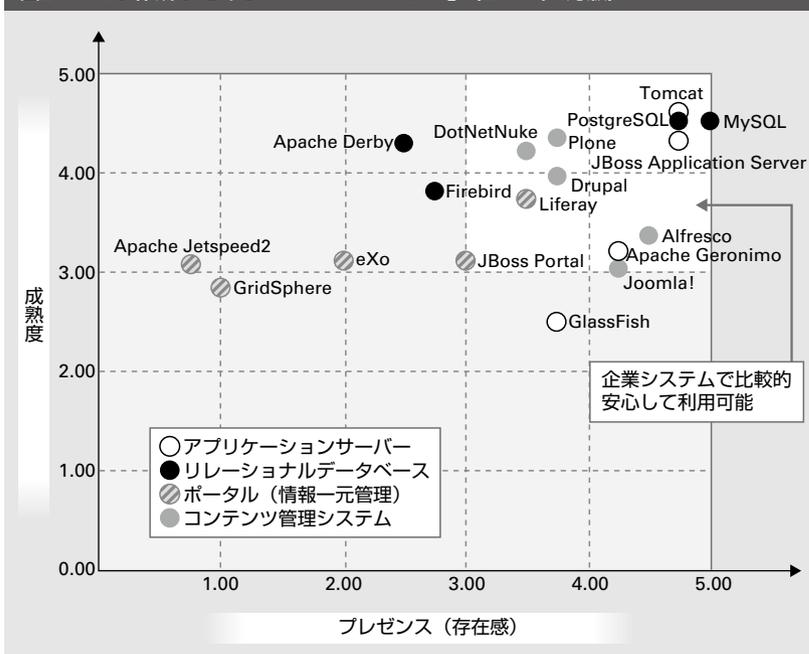
### ③成熟度3.0以上、プレゼンス3.0未満

この領域には、リレーショナルデータベースの「Apache Derby (アパッチ・ダービー)」「Firebird (ファイアーバード)」、ポータルの「Apache Jetspeed2 (アパッチ・ジェットスピード2)」「eXo (エクソ)」が入っている。この領域は、歴史が長く成熟度は比較的高いものの、あまり広く利用されないものが多くなる傾向がある。

たとえば、Firebirdは2000年8月に米国のポーランドがリリースした「InterBase (インターベース)」のソースコードに基づいており、InterBaseは1984年から商用製品として利用されてきた実績を持っている。しかし、Firebirdは開発者コミュニティでの人気は比較的高いが、大手ベンダーのサポートが得られないこともあり、MySQLやPostgreSQLに比べて利用は広がっていない。

確かに、より多くのユーザーに利用され多くの情報が流通しているほうが、実際の利用シーンで必要な情報やノウハウが入手しやすいことは利点である。しかし、この領域のオープンソースが、プレゼンスが低いからといって使えないというわけではない。問題が発

図2 NRが作成した「オープンソースマップ」(2008年4月版)



生しても自力で解決できる、ある程度のスキルを持ったユーザーであれば十分に利用可能といえる。

### 自社の検証は不可欠

オープンソースマップの評価は、「数多くダウンロードされているオープンソースや、サポートしているベンダー数が多いオープンソースは、機能的にも実用レベルに達しており、利用価値が高い」という仮説に基づいている。多くの場合この仮説は当たっているが、性能などを厳密に検証した結果に基づくものではないことにはご留意いただきたい。

オープンソースマップに基づい

て比較的安心して利用可能とされているオープンソースであっても、ユーザー側の要件に合わないものも当然あるだろう。そのため、オープンソースマップはあくまでも判断材料の一つと考えていただきたい。実際の導入に当たっては、自社できちんと検証したうえで、最終的な判断を下すことが大切である。

『ITソリューションフロンティア』  
2008年8月号より転載

城田真琴 (しろたまこと)  
技術調査部主任研究員