

Android にみるオープンソースソフトウェアの課題

(財) マルチメディア振興センター 情報通信研究部 研究員

鈴木 俊介

1 はじめに

近年になって、雑誌や新聞の記事の見出しに「スマートフォン」という文字を見かけることが多くなった。電通総研の発表した「消費者が選ぶ 2010 年の話題注目商品ランキング」では、「スマートフォン」が 1 位を獲得し、これは 2009 年度の 34 位から大躍進であったという。2010 年は「スマートフォン元年」と呼ばれ、数多くの人々が、スマートフォンを購入し、街中のいたる所でスマートフォンを使っている姿を見かけるようになった。とりわけ、従来はスマートフォンのターゲットユーザーとして想定されていなかった若年層や女性などがスマートフォンを使うようになり、大ブームの様相を呈している。

現在、スマートフォン市場において、強力なプレゼンスを発揮しているのが、Apple の提供する iPhone と、Google の提供する Android OS 搭載のスマートフォン (Samsung の Galaxy シリーズ、HTC の Desire、ソニーエリクソンの Experia など) である。スマートフォンには他にも、マイクロソフトの Windows Phone 7 搭載スマートフォン、Symbian OS 搭載スマートフォン、RIM の Blackberry シリーズなども含まれるが、現在、とりわけ日本国内市場では、iPhone と Android 搭載スマートフォンが売り上げを伸ばしており、この両者が二大勢力となりつつある。今回は、このうち、Android を取り上げて、そのビジネスと、今後の課題について考察してみよう。

2 Android 概要

Android は、サーチエンジンで著名な Google を中心とした企業アライアンスである OHA(Open Handset Alliance)によって開発されているスマートフォン向け OS である。OHA は、Google、米チップメーカーのクアルコム、ドイツの通信キャリアの T-モバイルなどが中心となって構成されている。

Google は、自社の提供するウェブアプリケーションやウェブサービスを、携帯電話市場に拡大させるための戦略として、同社のウェブアプリケーションに最適化された OS を、自らの主導により開発する方法を選択した。そして、その方法論とは、他社との協力、あるいは一般開発者や一般利用者との協力によって開発を促進するという、オープンソースの方法論であった。Android は、その中心部分には、パソコン用オープンソース OS として有名な Linux のカーネルを採用しており、この上に構築されるライブラリ、アプリケーション・フレームワークもすべてオープンソース・ライセンス (カーネルが GPL、それ以外は Apache ライセンス) が適用されている。端末メーカーは、自由に Android を採用することが可能であり、ライセンス利用料も発生しない。また Google による認定を気にしなければ、端末メーカーは自由に Android を改変することが可能であり、同様にユーザーも自己責任

のもとで、さまざまなアプリケーションをインストールしたり、システムそのものをカスタマイズすることが出来る。Google は Android 本体からは、全く収益を得ることができない。しかし Android の利用者が増加することは、同社のウェブサービス、ウェブアプリケーションの利用者が増加することを意味しているので、広告を主体とする同社の収益の向上に間接的に寄与していることになる。

2008 年 10 月には、Android 上で動作するアプリケーションを配信するサービスとして、Android Market が開設された。2010 年 10 月には、登録アプリが 10 万を突破したと言われており、現在、急速な拡大を遂げている。Android Market には無料アプリケーションと買い切り型の有料アプリケーションがあり、Apple の AppStore と同様に、Google が決済の代行を行っている。Android Market が、AppStore と大きく異なる点は、アプリケーションの登録はほぼ自由となっており、Google による審査は必要最低限しかおこなわれていないことである。

3 Android の問題点

この Android に対して、いくつかの批判が寄せられている。最近、ユーザーから大きく批判の声があがるようになったのは、自分の使用している端末用に OS のアップデートが提供されるかどうか、保証されていないということである。端末メーカーは、それぞれ Android をカスタマイズして使用していることが多いので、カスタマイズされた部分が新バージョンの OS との機能不全を起こす可能性があるため、アップデートが提供されない場合がある。

また、Android Market で提供されているアプリケーションにも批判が寄せられている。Android Market は、登録の自由度が高いことを特徴としているが、その結果として、スパム・アプリケーション、低品質なもの、あるいは動作しないものが蔓延することになった。さらには通称「水増しアプリ」と呼ばれている、一つのアプリケーションを、名称とアイコンを変更して、別のアプリケーションのように見せかけたものが大量に存在している。

そして、最大の問題となるのは、マルウェアの存在である。2010 年中に、セキュリティベンダーによって複数の「トロイの木馬」型マルウェアの存在が確認されている。今後は Android の急速な発展に伴い、マルウェアも拡大し、被害も拡大するのではないかと予想されている。

Android に対する最大の批判者は、iPhone の発売元である Apple の CEO、スティーブ・ジョブズ氏である。ジョブズ氏は、2010 年 4 月、AppStore に関する記者からの質問に答えて、「ポルノが欲しい人は Android を買えばいい」と発言した。また 2010 年 10 月、投資家向けのカンファレンスの場において、ジョブズ氏は、「Android はオープン、iOS はクローズド」という一般的な印象に対して反論を行った。ジョブズ氏によれば、Android は各社から発売されている端末によってユーザーインターフェースが異なることが問題である。例えば、パソコンの世界で、Windows 搭載パソコンは、どのメーカーでも同じインターフェイスを持っているから、ユーザーは、どのメーカーの Windows パソコンを購入しても、

使い方に困ることはない。それに対し、Android の場合は、HTC やモトローラといった各メーカーが独自のインターフェイスを採用しているため、ユーザーは端末ごとに使い方を覚えなければならない。

またジョブズ氏は、開発者にとっては、アプリケーションの動作確認に手間がかかり、動作保証が困難であることを指摘した。具体例として、マイクロブログサービスの Twitter のクライアントソフトウェアとして有名な「TweetDeck」の Android バージョンを開発した際、開発者は 244 種類の端末と、100 種類の Android のバージョンで動作確認を行わなければならないことを指摘し、これを「悪夢」と表現した。(Tweetdeck の CEO は、後に「悪夢ではなかった」とコメントしている)

さらにジョブズ氏の指摘した問題点は、アプリケーション配信方法である。Android のアプリケーションストアは、Google の Android Market だけではなく、Vodafone や Amazon などが運営しているストアが存在する。ユーザーは欲しいアプリケーションを求めて、それぞれのストアを検索しなければならないし、開発者もそれぞれのストアに対応しなければならない。最後にジョブズ氏は、以下のように問題をまとめている。「オープン対クローズドは、本当の問題から目を逸らすための煙幕というべきだろう。真の問題とは、分断 (Fragmentation) と統合 (Integration) のどちらがユーザーにとってより良いのか、ということ。われわれは、統合がつねに分断に勝ると確信している。」

4 オープンソースビジネスの課題

「オープンとクローズド」という問題設定を、「分断と統合」という問題設定に置き換えてしまうジョブズ氏の論法は、見事であると言わざるを得ない。しかし、これは現在起っている現象に対して、二つの見方を提供したと考えるべきであろう。「オープンとクローズド」という見解は、一つの現象に対して、ビジネスを展開させる際に適用する「ビジネスモデルの形態」という側面で解釈したものであるとするならば、「統合と分断」という見解は、そのビジネスモデルが生み出した「結果」に対して、一定の立場から解釈したものであるからだ。一つの現象に対して与えられる「説明」と、その「結果」はそれぞれ別のものとして理解すべきであろう。

現在、Apple の採用しているビジネスモデルは、ハードウェアからソフトウェアやコンテンツに至るまで一社によって管理する従来型の「垂直統合型」のビジネスモデルであると言えよう。このモデルは、コストの問題や、特定のベンダーへのロックイン、サードパーティの行動に対する規制など、様々な問題が存在する。しかしながら、ユーザーの視点に立って考えれば、このような垂直統合的なモデルは必ずしも否定されるべきものではない。コストの問題を別にすれば、とりわけ初心者ユーザーや、導入の初期段階においては、特定のベンダーに全面依存したサービスは、導入時の製品の選択、サポート窓口の選択、追加的なサービスの選択などの数多くの複雑性を縮減することを可能とし、比較的単純な利用が可能になるからである。この場合は、高コストと引き換えに、その単純性を入手して

いることになる。ただし、ユーザーは特定のベンダーに「囲い込まれ」ることになり、その引き換えに、製品やサービスに関するベンダーの保証を享受することになるのである。

一方、Androidに見られるように、オープンソースソフトウェアの製品及びサービスは、単独のサプライヤーだけで構成されることはあまりない。ユーザーは、数々のハードウェア及びソフトウェアのモジュールの選択を余儀なくされることも多く、またそれぞれの選択に応じて、ユーザーは複雑性を抱えることになる。もちろんこのような複雑性は、ディストリビュータや、端末ベンダー、通信キャリアの努力次第で、ある程度の縮減は可能である。しかしながら、ユーザーに判断が委ねられる部分も依然として多い。つまり、このような「水平分離型」のビジネスの場合には、低コストと引き換えに、ユーザー側が複雑性を抱え込むことになるのである。さらにユーザーの行動は「自己責任原則」に従うことになる。自由な世界であればあるほど、当然ながらセキュリティリスクなどの危険性が高まるが、ベンダーの保証できる範囲は限定されている。リスクを回避したり、トラブルを処理するのは基本的にユーザー本人である。

しかしながら、このような複雑性と、それに伴う取捨選択の判断を要求されるということは、ユーザー側に「選択の自由」を与えられていると解釈することも可能である。オープンソースは複雑である。だが、その弱点は一転して利点ともなりうる。オープンソースの世界では、「多様性は善である」という格言がよく使用されるが、選択の多様性は、各モジュール間の競争を促進し、各モジュールの発達を創出する。そして、オープンソースを選択する企業や一般利用者は、自己にとって最適なモジュールを選択し、これを自由に組み合わせしていく権利を持つのである。

このように、「オープン」と「クローズド」には、それぞれのメリットとデメリットが存在する。「無秩序な多様性」と、「秩序のある画一性」の二律背反という問題は、単にスマートフォンやソフトウェアに限られた問題ではなく、「自由主義と社会主義」あるいは「秩序と混沌」という社会的、哲学的な難題そのものである。今後は、オープンソースユーザーが「選択の自由」を享受しうるかどうか、そしてその自由に伴う「不安」や「複雑性」を、ディストリビュータやベンダーが解消し、「秩序ある多様性」と「ローリスク・ハイリターン」を実現しうるか否かが、重要な論点になるであろう。

参考サイト

- engadget 日本語版ウェブサイト <http://japanese.engadget.com/>
- Techcrunch Japan ウェブサイト <http://jp.techcrunch.com/>