

オープンソースの3つの限界

オモイカネ(株)

代表取締役 大熊但由

2003 年前半の情勢

動向例 - SCO 事件

動向例 - 東風フォントのトラブル

動向例 - ディストリビューション

マニフェスト

オープンソースのユートピア

オープンソースの開発コスト負担主体問題

ローカルインセンティブの喪失問題

標準技術の権利侵害

標準技術の実装としてのオープンソース

一つの修正案

まとめ

2003 年前半の情勢

2003 年前半のオープンソース界を総括すると、利用者、シェアはサーバ分野、組込みで順調に伸び続けているものの、ビジネスとしてはネットバブル期の評価が多くの事業失敗という形で一段落し、またオープンソースのほころびや限界が見えはじめた時期となりました。

サーバ市場

Linux サーバーの導入有無 (2001-2002)

IDC Japan 報道発表「国内サーバ市場動向 OS 別出荷台数シェア 2002 年 7-9 月期」

<http://www.idcjapan.co.jp/Press/Current/20030317Apr.html>

Windows 77.7%

Unix 12.8%

Linux 7.3%

他 2.2%

実数調査「Netcraft Web Server Survey」

http://news.netcraft.com/archives/web_server_survey.html

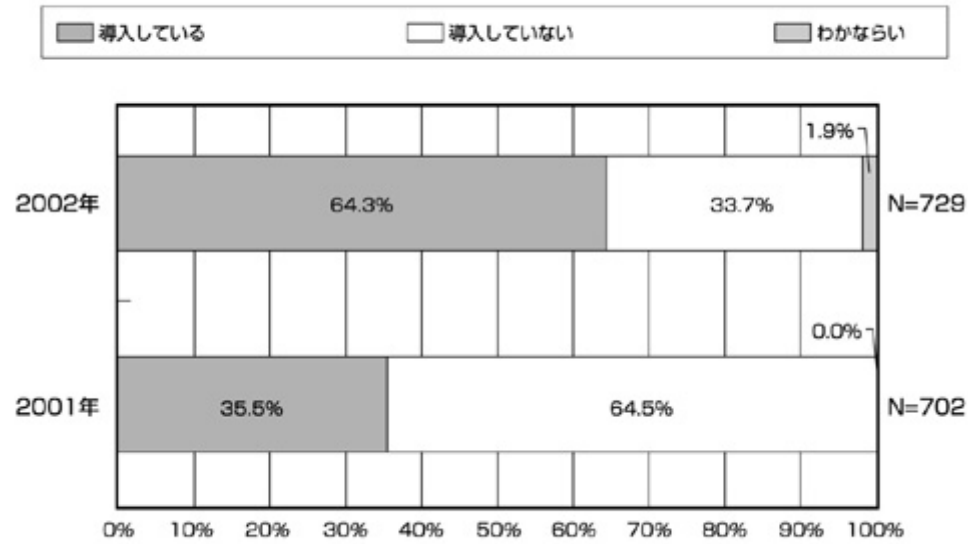
4000 万サイトの実数調査

Apache 64.5%

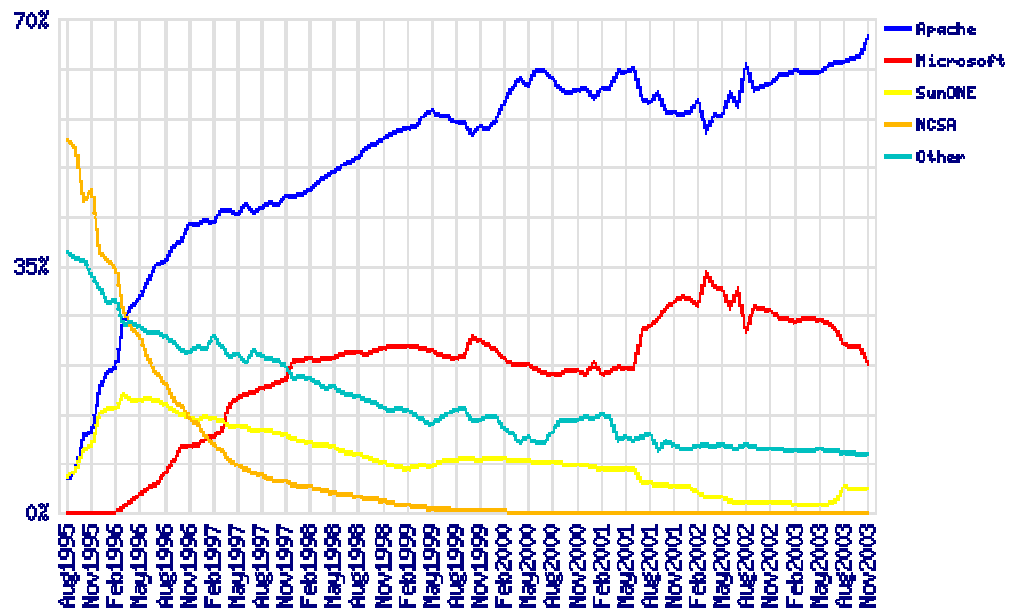
IIS 23.5%

他 12%

資料1-1-1 Linuxサーバーの導入有無(2001-2002)



Linux白書2003©インプレス.Access Media International.2002



オープンソースは蓄積していきますが代謝もします。例えば製品の入れ替わりの激しい PC ではデバイスドライバに端的に現われます。バブル期の資金があちことで尽きていたためか、Linux や XFree86 のドライバクオリティは徐々にですが低下してきているように思われます。無線 LAN の 11b/g 規格などではドライバの対応の遅れが指摘されています。今後はネットバブル前のようにオープンソースに好意的で情報開示をおこなう企業のハードウェアが選択されていくことになるように思われます。

動向例 - SCO 事件

SCO の件は日経エレクトロニクス誌 2003/10-13 にややセンセーショナルに特集されておりますが、同記事によりますと、440 社への情報部門へのアンケートの結果、以下のように国内では比較的冷静に受け止められているようです。

- | | |
|---------------------------|-------|
| - 今度も積極的 | 27.3% |
| - Linux に対する取り組みに大きな影響はない | 23.2% |
| - 慎重に組みたい | 9.8% |
| - よく分からない | 39.8% |

SCO 事件の経緯はみなさんよくお聞きしているかと思しますので、ここでは現在までに判別しているライセンスリスクについて、国内企業についてのインパクトの予測を述べておきたいと思えます。(本原稿は 10 月中旬までに得られた情報を元にして)

肝心の「侵害」範囲についてはご存知の通り SCO は部分的にしか明らかにしていません。知られている範囲をインパクトに従ってコードの範囲を分類すると以下の三部分に分けられるように思われます。

- (a) SVR 以前の UNIX
- (b) 4.4BSDLite1
- (c) IBM/SGI 等の貢献による SMP/XFS/JFS 等の拡張部分

(a) についてはおおむね教育研究以外の Linux ユーザーに関わります。知られている範囲では UNIX 32V からのコピーがあったと考えられていますが、これは Lion 本 (Lions' Commentary on UNIX) として出版されているコードともかなり重複があるようです。この部分が著作権侵害となるかは、引用の仕方や技術的な帰結性、あるいは量的な問題となるのではないのでしょうか。

(b) は BSDI と USL の係争の結果、権利関係を整理し、フリーの部分を 4.4BSDLite1 として UCB がリリースした OS ですが、SCO はこれを単にロイヤリティの支払い不要にすぎないとして Linux への流入を否定しています。これは 4.4BSD の直接の後継とみなされない、他のオープンソースの BSD 系 Unix 例えば NetBSD や OpenBSD (場

合によっては FreeBSD も)についてもフリーではないということになり、実は Linux 以外にも波及しかねない問題です。

(c) については UNIX system V のソースコードライセンスを受けた企業が、UNIX の二次著作物が AT&T に帰属する旨の契約をしていたので、IBM/SGI のような企業が製作・貢献した SMP/XFS/JFS 等については現在の権利者である SCO の所有物であるという主張です。

以上が争点となっている著作権侵害の範囲の全体になりますが、もう一つのポイントは侵害範囲のほぼ全体にかかる問題として、SCO は一時期社名を Caldera としていた時期に SCO 自身が Linux を GPL の元で配布していたという事実です。SCO は意志に反した契約であるので GPL は無効であると主張しています。

以上から、企業へのインパクトは二種類に分けられ、UNIX のソースコードライセンスを持っていて Linux への貢献をおこなったかどうかによって変わります。

最初に (c) について考えますと、これは UNIX のソースコードのライセンスを受けており、かつ Linux に貢献のある組織は本当に敗れる可能性があると思われれます。特に米国法人を持つ企業は訴訟の対象となる可能性があると思われれます。この部分については通常の企業紛争の様相を呈しているように思われれます。

2. それ以外のソースコードのライセンスを受けていない法人・個人については、Linux に著作権侵害があった場合、基本的には GPL の有効性がそのまま安全性になります。もし GPL が契約として有効であったならば、その時点のバージョン（つまり SCO が頒布した最後バージョンの Linux）で使用を許諾されているわけですから、新たな契約を結ばない限り許諾のあった時点の範囲の使用・頒布はそのまま継続できます。（ただし SCO が配布を停止した 2.4.13 より新しいバージョンで組み込まれたコードについては微妙な範囲が残ります）

Linux のコード管理のゆるさはいろいろと批判があり、これはある種バザール開発モデルの特徴の一つであるような気もしますが、私の率直な気持としては UNIX 系 OS からの少量のコピーがあってもおかしくないと考えています。

また GPL が契約として無効となる可能性も十分あります。SOFTIC のオープンソースライセンス委員会におきましても契約の有効性については少なからず疑問視されております。

従いまして GPL が契約として無効であった場合、つまり本当にプログラムの著作権を侵害しているケースのインパクトも考えておかなければならないわけですが、日本の場合、著作権法第 113 条「・・・複製物を使用する権利を取得したときに情を知っていた場合に限り、当該著作権を侵害する行為とみなす」となっておりますから、国内ユーザーへ

のインパクトはかなり限定されたものとなります。

また著作権侵害が明らかになった場合でも裁判で SCO は著作権のおよび相応の範囲を開示する必要があるわけですから、いずれ裁判の決着を待たずして SCO クリーンな Linux へと変貌するのではないのでしょうか。従って結果的には損害を被るのは、最初に SCO が訴えた UNIX のソースコードライセンスを持つ一群の法人グループに実際上限定され、ほとんどの日本のユーザーには及ばないのではないのでしょうか。

また SCO の CEO McBride 氏よりも SCO 社の目的は Linux をコンソーシアム化し MPEG LA のような組織で管理することであるとのことですが、常識的に考えてこれも実現困難でありましょう。

この事件については一業界人としましては、権利濫用であるといつてはっきり切り捨ててしまいたいところではありますが、冷静に長い目を見た場合は SCO よりも、GPL の契約としての有効性が今度こそはじめて法廷でおこなわれる点が実はもっとインパクトがあるように思われます。すなわちフリーソフトウェアの慣習が完全に固定しているわけではない現在、GPL が契約として無効とされる可能性も十分ありうるということです。それはそれでより適法なより良いライセンスが生み出されるきっかけになるのかもしれませんが、GPL が契約として無効であったことが判例的に確定したとするとオープンソースの蓄積にも少なからず影響があるでしょう。

動向例 - 東風フォントのトラブル

ここ半年に起きた権利侵害のトラブルをもう一つ述べます。これは俗に東風フォント事件などと呼ばれています。日本語のフォントですので、海外ではとくに話題になっておらず、またフォントに関する知的所有権保護が希薄である、という2点で特殊な事例です。

元来東風フォントは、フリーで使える明朝のアウトラインフォントとして広く使われていたもので、これは基本的に古川泰之さんという方がボランティアとして製作・配布していたものです。日本語のフォントはアルファベットなどと比較すると文字数が非常に多いため、ボランティアベースで一書体を仕上げることは作成が困難となっていて、重宝がられていたようです。

ところが、今年になってある方が、書籍「書体を創る」等に掲載されているビットマップフォントと、広く使われているフリーとされていた 32 ドット日本語明朝ビットマップフォントが同一であることを発見しました。さらに確認が進み、もとをたどると 1989 年以前にデッドコピーが発生し商用 BBS 等を通じて配布が開始されていたことが分かりました。

この 32 ドットビットマップフォントは、東風フォントの製作仮定をたどりますと、初

期段階のものにあたります。これを複数人の変換作業をへて、古川氏が文字エレメントを独自に設計して、バランスを取り直して製作したものが東風フォントとなっています。エレメントは独自に設計されていますが、元のフォントのバランスや特徴を共有しています。

もともとのフォントの現在の権利者は日立プリンティングソリューションズ(後日立 P 社)とタイプバンクの両者ですが、日立プリンティングソリューションズがこのような「発見」を受けて以下の告知をおこないました。短いので以下にそのまま引用致します。

(1)「日立 - T B 3 2 ドットフォント明朝体」の権利について

当フォントに関しては、日立および TB が共同で開発したものであり、権利は両社にあります。従って、両社に無断で、日立 - T B 3 2 ドット明朝体の権利を使用したフォントの制作、公開、配布を行うことはできません。

(2) Linux における使用について

当フォントの Linux での流用に関しては、両社に無断で使用されておりますが、Linux システムの振興活動を考慮し、これに協力するため、限定した範囲での使用を認めることにいたします。使用を希望される方は、下記にお申し出ください。

(2)については、非商用限定の配布を認めるとのことですので、オープンソースではないということになります。またこの告知はデッドコピー部分の権利侵害の事実のみを述べたにすぎず、具体的に東風フォントに対して日立 P 社の権利が及ぶかどうかについて明記されていませんでしたので、私共でさらに問い合わせをしました。その結果、日立 P 社は以下のようにデザイン権なるものが及ぶと断言いたしました。

約 7 0 0 0 野も及ぶ文字全てを独自の思想・独自の感覚でデザインを統一的に纏め上げた価値がソフト資産と同等の価値を持つ知的創作物の権利」という意味での「デザイン権」です。現時点では明確な法律はありませんが、何等かの知的財産権は存在すると確信しております。

(誤字は原文のまま)

このような日立 P 社のスタンスを受けまして、東風フォントの作者である古川泰之さんも公開・製作を停止しています。以上がごく簡単な経緯となります。

日本ではタイプフェイスの保護に慎重であり、著作権法上・意匠法上の保護はなく、タイプフェイスを間接的に保護する法としては不正競争防止法があるのみとなっています。

東風フォントの場合、最初のデッドコピーから 10 年以上の時間を経ており、さらに変換しビットマップフォントからアウトラインフォントへと改善されているわけですから、不正競争にあたるとは考えられません。

従って本来東風フォントは違法ではないと思われませんが、東風フォントの作者は「骨格として使用するに十分なフォントが存在しなかったならば、東風フォントを作っていないかつ、オリジナルのタイプバンク・日立のフォント制作の苦勞もよく分かる」とし、先方が権利主張し自由な製作ができない以上、製作を継続できないとして活動の停止を表明しました。

タイプフェースの保護につきましては、日本タイポグラフィ協会が「タイプフェイスに関する倫理綱領」「望ましいタイプフェイス法的保護のあり方」等で提言をおこなっておりますが、例えば著作権で保護し、二次著作物の範囲まで保護した場合、新しいタイプフェースが非常に作りにくくなるわけですし、タイプフェース保護を望む側も硬直的な保護を望んでいるわけではないように思われます。

みなさんはどのように思われるでしょうか。

また日立 P 社は「自分達の作品には独自の思想・独自の感覚でデザインを統一的に纏め上げた価値がある」と主張していますが、それならばなぜ 100 万コピーのオーダーで 10 年以上に渡って配布され、雑誌等にも「盗作」されたフォントが掲載され続けている状態で、その「独自の感覚」がコピーされていることを発見できなかったのでしょうか。原ビットマップフォントの製作に多くの投資が行われていることも理解しますが、その程度の独自性しか持たない作品ははたして社会的な保護に値するのでしょうか。

日立 P 社、東風フォント作者がフォント何らかの業界慣習に依存して行動しているのかもしれませんが、やはり私には日立 P 社に過度の主張があるように思われ、オープンソースの蓄積が脆いものであることを再認識させるをえません。

動向例 - ディストリビューション

もう一つディストリビューションの動向にも触れておきます。

2003 年上半期はディストリビューション分野に 2 つの出来事がありました。Red Hat 社の開発方針転換とデスクトップへの弱い回帰です。

Red Hat 社をご存知のとおり商用ディストリビューションとしては世界で最大規模の事業者であり、事業の収益性はともかく IPO 成功によって強い体力を持つ会社です。Red Hat 社の事業はオープンソースへの積極的なコミット、ディストリビューションの自社開発という点に特徴があります。しかしながらディストリビューションの製作はコストがかかる割にフリーライドが発生しやすく、ターボリナックスのような他のレッドハット系商用ディストリビューションも開発リソースのかなりの割合をレッドハットの成果に依存しています。(もちろん逆もあるでしょうが、量は少ないはず)

このような商業ディストリビューションの中心的存在であるはずの Red Hat 社は最近になってパッケージ販売の中止と開発のオープン化を発表しました。すなわちデスクトップ版としてリリースされたバージョンの開発を、まったく無名であったオープンプロジェクトの Fedora Linux にまかせ、事業のリソースをサーバ向けソフトウェアに集中することを表明しました。

従来デスクトップ版の安定化を待って、これを吟味することでサーバ版 (RedHat Enterprise Linux) を作成してきましたので、結局のところ将来の Red Hat Linux のディストリビューションとしてのデザインを決定するのは外部の公開プロジェクトということになります。これは開発の主導権を放棄したという点で、Red Hat 社はアイデンティティを半ば失ったというふうに見ることもできますし、ビジネスモデルの成否という視点から見ても、ディストリビューションの開発コストは一社で負担できるものではなかったことを示していると思います。

2 点目。Windows 日本語版、ターボリナックス社の新製品、Sun Microsystems 社の Java Desktop System 等の発表とデスクトップ関係のトピックが少し続きました。デスクトップへの弱い回帰は MS Office 互換の OpenOffice が除々に完成度を上げていることと、この Red Hat の衰退が主な原因であると思われる。

このようにデスクトップ分野への弱い回帰が見られましたが、やはり Linux デスクトップが本格化するのには商用アプリケーションが出て来てからになるでしょう。

マニフェスト

11 月の選挙ではマニフェストという言葉がはやりましたが、古くからオープンソースに関わる人々にはマニフェストという言葉は約 20 年来の馴染みのある言葉です。即ち GNU Manifesto です。

オープンソースに加担している人々の動機はさまざまで、基本的には自己利用目的が中心である、といてよいかと思いますが、中にはフリーソフトウェア運動のように明示的な形で社会変革を目的としている人もいます。GNU の母体である Free Software Foundation は 1985 年に設立されたと同時に、活動の精神を GNU Manifesto という形で発表しました。GNU Manifesto は発表以降数回修正されていますが、現在でも大筋でオリジナルの形を保ったまま GNU の Web ページに掲げられています。GNU Manifesto は日本語では「GNU 宣言」と訳されています。

人によっては Manifesto と聞いて Marx/Engels の Manifesto of the communist party を連想するのではないかと思います。GNU Manifesto を作成した Stallman は communist と呼ばれることを嫌っています。しかし左派経済学の素養のある方が GNU Manifesto に目を通せば、やはり共産主義くさいと思われるでしょう。ここでも実際に Marx に似ている主張をあげることもできます。

以下に2つのパラグラフを2つあげてみます。

- 必要労働の縮小

「長い目で見た場合には、プログラムをフリーにすることは、欠乏の無い世界への第一歩であり、そこでは誰も生計を立てるためだけにあくせく働く必要はないだろう。人々は、週に10時間の課せられた仕事、例えば、法律の制定や、家族との相談、ロボットの修理、小惑星の試掘といった必要な仕事をこなしたあとは、プログラミングといった楽しめる活動に自由に専念することになるだろう。もはやプログラミングで生計を立てる必要はなくなる。」 --- RMS

「個性の自由な発展、したがってまた、必要労働時間が - 剰余労働を生むためではなく、社会全体の必要労働を最小限に引き下げるために - 短縮されること。これは、自由になった時間の中で、そして自ら作り出した手段を用いて、諸個人が芸術的・科学的、等々の発展を遂げることを意味する。」 --- Marx 「経済学批判要項」第7稿

- 疎外された労働

「その営利化とは、プログラマに金儲けをさせる代わりに、他の一般のプログラマを仲間ではなく競争相手として見るよう仕向けるからである。プログラマ間の友情を示す基本的な行為は、プログラムの共有である。現在の典型的な市場の取り決めは、プログラマが他のプログラマを友人として接することを根本的に禁じてしまっている。ソフトウェアの購入者は、友情をとるか、法律に従うかを選択しなくてはならない。当然、友情のほうが大切であると考え人のほうが多いだろう。しかし、法律に従うべきであると考え人のなかには、このようなことが簡単に選択できない人が多い。そういう人は人の誠意を信じない人間になっており、プログラミングは単なる金儲けの一手段でしかないと考えているからである。」 --- RMS

「同様に、疎外された労働は、自己活動を、自由なる活動を、手段にまで引き下げることによって、人間の類生活を、彼の肉体的生存の手段にしてしまう。……
こうして労働者は、疎外された、外化された労働を通じて、労働にとって疎遠な、そして労働の外部に立つ人間の、この労働に対する関係を生み出す。労働にたいする労働者の関係は、労働に対する資本家の、あるいはその他のひとが労働の主人をなんと名づけようと(とにかくその主人の)関係を生み出すのである。従って私有財産は、外化された労働の、すなわち自身や自分自身にたいする労働者の外的関係の、産物であり、成果であり、必然的帰結なのである。」 --- Marx 「経済学・哲学草稿」

GNU Manifesto の他にもコピーレフトにも具体的な共産主義を見ることができます。つまり一種の情報私有である「コードを秘密にする自由」を認めないという点ことです。ソースコードそのものだけでなく、ソースコードを暗号化することも認めていません。

さすがに本物の階級闘争と比べてしまいますと、個人主義から出発した GNU に悲愴感が漂うわけではなく、むしろソフトウェア産業に対するパロディに近くなってしまっているわけですが、資本家の支配によって衰退する祖国ドイツを憂いた Marx のように、やはり Stallman もソフトウェア企業の支配によって衰退するハッカーダムを憂いて行動しているわけです。

以上のような特徴から、やはり GNU はソフトウェア共産主義(あるいはマルクス主義)の運動であると言い切ってしまうてよいかと思えます。しかしソフトウェア共産主義と書いても、この共産主義は、すでに崩壊した東欧のそれではなく、大げさに革命を要求するわけでもなく、すでにオープンソースの浸透が見せているように、なかば現実的なものです。

GNU はオープンソースの一部(半分)を構成しているわけですが、オープンソースの背景には自然発生的なソフトウェア共産主義(またはマルクス主義)が存在しているという点をご理解ください。以降ではこの現実の延長にあるはずの、オープンソースのマルクスのユートピアがどのように限界を抱えているかについて整理してみたいと思います。

ここで断りしておかないといけないことがあります。オープンソースを推進する人々の意図はさまざまで、理想とする社会像も人によって多分に異なります。オープンソースは契約関係によってのみ定義されており、正確な社会像を描こうとすると議論が分散してしまいます。フリーソフトウェア運動に参加される方がオープンソースの関係の多数であるとは私は考えておりませんが、Richard Stallman をリーダーとするフリーソフトウェア運動はオープンソースの中でもっとも社会像を説明する努力をしています。従って、以降の議論では社会のモデルについて議論する場合には、この左端であるフリーソフトウェア運動でもってオープンソースを代表させていることがありますので、ご了承ください。

オープンソースのユートピア

ソフトウェア共産主義は左派ですが、オープンソース運動・フリーソフトウェア運動のゴールは、現行の知的所有制度の中に積極的に公有ソフトウェアのレイヤを設けることにあると書いてよいと思えます。「積極的に」というのは例えば発表後 50 年を待って著作権切れといったような消極的なものではなく、最初から公的リソースに蓄積することを意図してソフトウェアを製作するということです。

私有ソフトウェアと公有ソフトウェアのミックスによってシステムソフトウェアの自由を保障したり、あるいはさらにすすんで、公有ソフトウェアが支配的になるならば、プログラムの知的所有制度はまったく形骸化した意味しか持たないこととなります。

このような状態が製作者サイドからみたオープンソースのユートピアであると言ってよいと思います。2003年現在のオープンソースの普及状態からしますとこのようなオープンソースが完全に優勢になる事態というのは「ひょっとしたらあるかも」という程度のものですが、以降ではフリーソフトウェア運動が達成された状態、つまり公有ソフトウェアが完全に優勢となる社会を想定しておきます。

さて、そのようなオープンソース社会では「誰がどのようにソフトウェア開発のコストを負担するのか」という問題が発生します。これは「誰」と「どのように」の2つの側面から考えることができます。

1. 誰が --- 開発コスト負担主体の問題
2. どのように --- ローカルインセンティブの喪失問題

優秀なオープンソースが出現してしまったジャンルではライセンスベースの投資効率の良いビジネスは崩壊し、サービス産業への変換を迫られます。これはジャンル毎に純ソフトウェア産業の縮小を招いていくわけですが、これは一種の歴史の必然ですので、より速い技術革新によって新規領域を開拓していかない限り避けることができません。

しかし何からの計画生産システムによってソフトウェア開発のコストが負担されれば純ソフトウェアの事業も継続あるいは拡大し、産業規模の縮小を回避することが可能となります。これがコスト負担主体の問題です。

そしてコスト負担の主体がきまった場合でも、経済の方法によってはローカルインセンティブが失われることによって、ソフトウェアの多様性が失われる可能性があります。これがローカルインセンティブの喪失問題です。

オープンソースの開発コスト負担主体問題

周知のとおりライセンスベースではソフトウェアが開発されないオープンソースでは開発コストを誰がどのように負担可能なのかが問題となります。開発コストを負担する主体としては、きわめてざっくりばらんとしていますが、一つのやり方として以下のような分類ができるでしょう。

1. ボランティア
2. 民間企業・投資家
3. 協会
4. 自治体・政府

1. は原始的なオープンソースです。開発者が犠牲になり自分の時間と労力で負担しているということで、この形態でも確かに遅々としてオープンソースは蓄積していききました。

2. はネットバブル期に極大化した投資意欲を活用して多数の企業家が挑み失敗したものです。このコスト負担モデルがいかに手ひどく失敗してきたかについては IPA の報告書「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」で述べましたので特に繰り返しません。

ここでは Eric Raymond 氏による 1999 年の論文 'The Magic Cauldron' (邦題「魔法のおなべ」) 中で、ソフトウェアを中核とするビジネスモデルはほとんどすべて失敗に終わったという経験をもって、コスト負担の主体とはなりえないと結論づけてよろしいかと思えます。

従って民間企業や投資家による開発コスト負担は、周辺事業によってのみ支えることが可能であると考えられます。この場合は開発コストを負担しているというよりはメセナの一形態として公共インフラのコスト負担をしていると考えた方がふさわしいでしょう。

3. は新しい形態です。非営利の特定目的の協会が費用を負担し、特定集団の目的にかなうように公有ソフトウェアを開発するものです。まだこの例は珍しく ORCA として知られてる、日医総研による医療事務ソフトウェアのプロジェクト例が知られているのみとなっています。ORCA はまだ若いプロジェクトで結果は出てませんが、ORCA が成功するか失敗するかによって協会型オープンソースの成否を判断するのは早計でしょう。

4. の自治体・政府ですが、最近政府のオープンソース関与に関心が持たれているのは、企業・投資家による多数のコスト負担モデルが失敗に終わった今、オープンソースのユートピアの成否が、政府支援の可否にかかっているかのように思われているからに他なりません。

実際政府によるコスト負担の例として GNU Manifesto では目的税としてのソフトウェア税の導入を提示しています。これはどのようなものかということとコンピュータソフトウェア・ハードウェアに対して一定割合の税負担を設け、税収の用途を NFS のような財団に委任するというものです。NFS は FSF と置き換えて考えてもよいでしょう。

現代の国家の多くは完全な自由競争でもなく完全な計画経済でもなく、自由と福祉のバランスを取りつつ運営されているわけですから、このような提案を一蹴するべきでもないでしょうが、社会的に同意が得られることはなさそうです。それに現在各国でおこなわれている政府負担は、どちらかということサーバ・クライアント等の利用面に絞られ、開発面でのものではありませんので、保守に限定されているといえます。

以上のように開発コストの負担主体は未解決の問題で、新しい展開がないままにオープンソースが拡大していった場合は、純ソフトウェア産業は徐々に縮小していく可能性が

高いといえるでしょう。

ローカルインセンティブの喪失問題

またコスト負担の主体が決まった場合でも、ソフトウェア税のようにソフトウェア生産を完全に生産者の計画性にまかせてしまう場合は、作り手の趣向が最大限に優先されるソフトウェアしか生産されません。

一端オープンソースによってソフトウェア市場のセグメントが支配されると、その分野にはライセンスベースのソフトウェアの登場する余地が非常に小さくなるため、ローカルなインセンティブによって生まれるようなソフトウェアが生存していくことができません。

この問題についてはならかの経済モデルによって回避するしかありません。GNU Manifesto では「Why All Computer Users Will Benefit」という節があり、平易な表現で一般ユーザーに対するメリットが説明されていますが、計画経済の効率性が述べられているにすぎず、やはりソフトウェアの共有によるメリットが、ライセンスモデルによる多様性を上回ることができるかどうかについての考察はありません。

ネットバブル期には開発仲介業という、利用者のニーズと開発労力の提供をつなぐビジネスが模索されましたが、これは失敗してしまいました。政府や協会がコスト負担主体となる場合はプロジェクトの採択・事後評価などの手法を取ることも可能かもしれません。

この考察はオープンソース開発者のインセンティブを考慮していませんし、BSD ライセンスのような、非オープンソースに持ち込むことが可能なソフトウェア群を無視していますので、完全ではありませんが、少なくとも GPL 類似ライセンスのソフトウェア群では常に発生しうる問題となります。

標準技術の権利侵害

ここでは先に二件の権利侵害のトラブルについてお話ししましたが、著作権だけでなく特許権を含め、第三者の権利侵害のトラブルは定期的にニュースとなっています。

SCO 事件については多くの業界人はなにかしら「アンフェアだ」という感覚を覚えるのではないのでしょうか。それは一度広く流布し「公」と認められており、権利者も自覚しているはずなのに、あとで覆すという競争のやり方に向けられたもののように思われます。

東風フォントについてはどうでしょうか。デッドコピーが発生していた点については、オープンソース側に不正があり、現在の日立 P 社の主張は過度である、といった複雑な

気持になります。

以上のような第三者の権利侵害はオープンソースに固有なリスクのように思われていますが、もう少し広く特許侵害事件について見渡すと、実は標準技術の第三者の権利侵害も同じ構図で発生していることが分かります。

T.4 Fill のトラブル

GIF のトラブル

VESA のトラブル

JPEG のトラブル

T.4 Fill 特許のトラブルは、1992年の CCITT (ITU) 勧告 X.39 (= FAX の G3 規格) が、1990年に Iowa 大学より、大学院生の特許を侵害しているという指摘を受けた事件です。国内 2社が提訴されライセンス料の支払により和解に至ったという報道がありました。

GIF 特許のトラブルは GIF の特許権を保有していた米 UNISYS 社が 1994年に非商用利用からの特許料徴収をおこなわない、と表明していたものが、Web の普及とともに 1999年から Web サイト用のライセンスを作成し、積極的に徴収するようになったものです。

VESA のトラブルは、標準化団体 VESA が 1992年に規格策定後に米 Dell 社が自社の特許を侵害している旨発表したものです。同社は VESA のメンバーであり、メンバーには保有特許の開示を義務付けていました。これは FTC が審判を開始し、1995年に同意審判により調停が成立しています。

JPEG のトラブルは記憶に新しいところです。ISO/ITU-T の合同グループが、1994年に勧告 T.81 として策定したものです。これが 2002年になり米 Forgent Networks 社が自社保有特許を侵害しているとしてライセンス料徴収を行っているというものです。SONY 他数社が契約したとの報道があり、同社はライセンス料によって順調に業績を伸ばしているとのこと。

以上 4件のトラブルをあげましたが、共通していることは、いずれも初期段階では黙認し、標準化した段階でライセンス料の徴収に向かう、という形になっている点です。このスキームは SCO 事件でも同様ですし、将来懸念される他のオープンソースの侵害事件でも同様になるでしょう。

オープンソースの侵害に戻って考えますと、逆に標準技術でなかったらどうだったでしょうか。例えば誰か個人なり企業が新しいオープンソースのソフトウェアを公開したとします。しばらくしてこれが保有している著作権なり特許権なりを侵害していると気付いた第三者がクレームを付け、損害賠償請求をおこなったとします。この場合、通常は

第三者の行動はフェアな行動に感じられますし、産業上のインパクトも大きくありません。

このように、オープンソースの第三者の権利侵害リスクは、実はオープンソースにまつわるものではなく、標準技術にまつわるリスクであると考えられます。

標準技術の実装としてのオープンソース

ネットワーク社会は標準技術の相互依存によって構成されているため、標準技術の混乱によるインパクトは日に日に増していきます。標準技術に関するトラブルは、訴える側に正統な権利があるにせよないにせよ、知的生産社会の秩序を乱します。そのためなんらかの安定装置が必要になります。

実際オープンソースの経済的な価値も、もともと無償であることにあるわけではありません。有償か無償か、つまりライセンスベースであるかどうかはコスト負担モデルの違いに過ぎず、コスト負担モデルはオープンソースの限界問題として残されていることは先に述べました。そうではなくオープンソースの経済的価値のほとんどは、標準技術の実装となっている点です。TCP/IP や Web 技術の経済的価値については議論するまでもないでしょう。

現行の技術標準を醸成するモデルとしては、典型的に以下のような分類をすることができるでしょう。

	厳密性	公有性	蓋然性
デジュールスタンダード			-
デファクトスタンダード	-	x	
コンソーシアム方式			x

デジュールスタンダードは IEEE、ITU-T、ISO、JIS といった公的機関が厳密に計画的に仕様を策定する手法です。デファクトスタンダードは企業活動のなりゆきの結果として標準が定まる手法です。コンソーシアム方式は要素技術を企業群が持ちよって、委員会として一つの仕様を策定する方式です。インターネット標準もデファクトスタンダードの一種と考えると、現代の標準化プロセスはおおむねこの三型かその変形といえます。

どの手法にも仕様の実現方法として長所短所があります。デジュールスタンダードは厳格ですがデファクトスタンダードに敗北してしまう場合があります。デファクトスタンダードは現状の公式な追認ですが、バランスのない競争の結果であることも多々あります。コンソーシアム方式は場合によっては独占禁止法違反まがいの事態を招きます。

しかしどの手法に従って標準を策定した場合でも、オープンソースは強力な推進装置と

して機能することができます。実際にコンソーシアム方式でも USB ハブの OHCI 仕様のように C 言語風にインターフェースを例示することもありますし、PNG や TCP/IP のように直接オープンソース利用可能なコードが得られる場合もあります。

また標準技術は既存の技術の中から醸成するものであって、先端技術の標準を策定する場合に、完全に私有所有権を排除することは極めて困難です。これはデジュールスタンダードやコンソーシアム方式で標準化作業の成否の重要なポイントとなっています。

このように標準技術の実装であるオープンソースから知的所有権を排除してあることが保証できるならば、標準化作業は非常に安定的におこなうことができることとなります。

一つの修正案

ここでは大胆にも知的財産制度の修正を提示してみたいと思います。ここでは公的リソースを時間経過による追認保護を試みますが、具体的には以下の2点を修正するだけで実現することができます。

著作権法第 51 条（保護期間の原則）

(2)

「著作権は、この節に別段の定めがある場合を除き、著作者の死後(共同著作者にあっては、最後に死亡した著作者の死後。次条第一項において同じ。)五十年を経過するまでの間、存続する。」

に(3)

「第二項を待たない場合でも、著作権の権利行使なしに公衆的に複製物が流布され十分な期間を経過した場合にも終了する」

を加える。

第 52 条(無名または変名の著作物の保護期間)、第 53 条(団体名義の著作物の保護期間)、第 54 条(映画の著作物)についても同様。

特許法第 67 条(存続期間)

(1)

「特許権の存続期間は、特許出願の日から二十年をもって終了する」

に加えて、

(3)

「第一項を待たない場合でも、かかる発明が特許権の実施なしに公衆的に利用され十分な期間を経過した場合にも終了する」

知的所有権は期間満了しなくても、権利行使なしに公的に使われているという事実をもって積極的に消滅するという事です。

この場合は権利侵害の監視コストは所有者負担として公的リソースの安定性を得ることになります。公衆利用物に自身の財産がないかどうかを監視することは、絵画・音楽・文書からの情報抽出技術が発達した現在では、コスト的にもますます容易になっていくと思われるし、著作者発案者あるいは権利者自らが監視することがもっとも適当のように思われます。

「公衆的な普及・利用」や「十分な期間」の要件は議論がありましょうが、Web 上での二年程度の送信と考えると十分のように思われます。このような量的修正によってでも、今回とりあげた標準技術にまつわる事件・係争はすべて事後的に回避されますし、賠償請求権が失われるわけでもありません。また標準醸成中の技術についての所有権侵害があったとしても事前的に早期の指摘が期待できるのではないのでしょうか。

このような変更は一見知的所有権の縮小に見えるかもしれませんが「堂々と出回っているソフトウェアや製品に、著作物なり発明が含まれていることに権利者さえずっと気付かないような権利は競争の妨げである」という、むしろ競争重視の発想であり、産業の競争優位性確保という視点からすれば、プロパテント政策の戦略目的にすら合致するといえます。

また、この修正により消滅する既得権益者の所有権は、もともとの知的財産法の目的(文化の発展・産業の発達への寄与)を鑑みた場合に、妥当なものであるとも言えるでしょう。

「副作用」といえるかどうか分かりませんが、オープンソースソフトウェアも権利行使なしに「十分な期間」を経るとパブリックドメインとなる可能性があります。これにはグレーゾーンの多い GPL のようなライセンスで配布されているソフトウェアも含まれるため、より安定的なオープンソース利用にも期待できるかもしれません。

まとめ

オープンソースのユートピアには3つの限界があります。

一つはライセンスベースの公的リソース集積は、法的な保護がなければ、不完全なものにしかなりえないということです。ソフトウェアの規模が大きくなるにつれ、技術が普及し標準化されるにつれ、第三者の権利侵害のインパクトは賠償額とともに大きくなっていきます。これはオープンソースが標準化装置となっている現在、すでに産業的な問題になりつつあります。

そしてその先にはコストの負担主体の問題とローカルインセンティブの喪失問題があります。プログラマにもたらされる自由は、社会の利益には直結していません。間をつなぐ経済装置は見つかっていないのです。従って、常識的な結論かもしれませんが、公有ソフトウェアとプロプライエタリソフトウェアがバランスよく競争していくことが今は最善の状態なのです。

3つの限界のうち、最初の限界は知的財産制度の質的な変更をせずに量的な修正によっても、一応は解決可能だということも示しました。この修正案は一実務家としての無謀なものにすぎませんが、JPEG事件、SCO事件を見るにつけ、私有所有権と同様の公的リソース保護は歴史の必然であるように思われます。たとえ共産主義者でなくとも、私的権利の保護よりも、万人のための保護こそが「保護」という名にふさわしく感じられるわけでありまして、世間一般の議論に大いに期待したいと思います。