

Set Me Free



あわしろいくや
ikuya@fruitsbasket.info

Set Me Free

私とオープンソース

まずは筆者とオープンソースとの関わりを述べるのがいいだろう。大学生だった2000年頃、部屋にフレッツISDN(!)を引き、インターネット環境が整った。WebブラウザはNetscape Communicatorを使用していたが、とにかく不安定でよく落ちた。Netscape CommunicatorはNetscape Navigator(Webブラウザ)にNetscape Messenger(メーラ)などが統合されていたが、Navigator相当機能しか使用していなかった。OSはWindows 98だったであろうか。その頃はNetscapeのWebブラウザは無償で配布されており(今となっては信じられないが、1998年まで有償だった)、同時にMozilla SeamonkeyというオープンソースのWebブラウザの開発を行っていた。後のMozilla Suite(開発終了)で、Netscape Communicatorと同じくWebブラウザのほかメーラなどの機能も持っていた。

このMozilla Seamonkeyは2000年当時開発版で、リリースされるはるか前のものだった。ただし、Nightly Buildといって毎日新しいバイナリが生成されており、それが面白くてほぼ毎日ダウンロードして使っていた。中にはプロファイルを飛ばすといつてもないバグを持ったビルドもあり、その被害にもあったが、今日のビルドからタブ機能がついたなど成長が実感でき、とてもエキサイティングだった。Netscape Communicatorよりもはるかに重かったが、少なくとも安定して動いていたような記憶がある。以後10年以上、Mozillaの流れを汲むWebブラウザを使用している。

2002年春、OpenOffice.orgというオフィススイートを知った。まだ1.0がリリースされる前だ。禁則処理ができないとか問題も多かったが、Mozillaと同じぐらいの可能性を感じた。5月に1.0がリリースされたものの、知名度が低くて国内にミラーサーバがない。中国だったか台湾だったかの細々とした回線でダウンロードするしかなく、ダウンロードが終わる前にめげてしまいそうだった。そこで筆者が一計を案じ、ジャストシステムのインターネットディスクというサービスにある筆者のアカウントに、OpenOffice.orgをアップロードした。同時に、日本で(おそらく)唯一だったOpenOffice.org、あるいはその全身であるStarOffice(日本では後にStarSuiteという名前で販売)の情報を提供していたサイトの管理者さんと共同で、OpenOffice.org日本ユーザー会を結成した。もともと、当時は若干違う名前だったが。情報とバイナリを一緒に提供し、さらに掲示板やメーリングリストなどで情報を集約すればより普及すると考えたのだ。その目論見は大当たりし、可能性を感じた多く人が集まり、盛り上がっていった。筆者はいろんなことをしたものの、宣伝広報も担当し、OpenOffice.orgの知名度を上げていった。ほかはともかく、これは筆者の実績だと自負している。

2003年春に大学を卒業したが、就職口はなかった。ただ、ユーザー会での活動が買われて大阪のとある会社から就職しないかというオファーを頂いた。ほかには地元で医療事務をやらないかといわれ、面接まで受けた。後から聞いた話だとこちらの面接には合格していたらしいが、大阪に行くのが「楽しそう」ということで、そちらにした。地元で就職していたら、今私はどんなふうになっていたのだろうかとも考えることもある。

大阪に引っ越しして出社したら、いきなりPCとDebianのCD-ROMを渡され、セットアップするところから始まった。当時RedHatは使ったことがあったものの、Debianは使ったことがなかったし、今のようにインストールも簡単ではなかったので、教えてもらいながらインストールした。以後、Debianで動くKDEが仕事環境になった。周りはDebianのエキスパートばかりなので、使い方を教えてもらいながら使うことができたので、いろいろなことをかなりの速度で吸収できたように思う。その点は本当に感謝している。

Debianの不満なところは多々あったが、やはり一番は日本語入力であった。2004年当時、公募で日本語入力の使い勝手を向上するという仕事をやっていたが、imodule for Qtというのを知って、これはよさそうと思った。これがなにかを説明するのは省略するが、パッチで提供されており、パッケージに細工して適用する必要があった。ただ、当時その作業をしていた方は放置するような形になり、私がDebianパッケージの勉強をして最新のパッチを適用し、使えるようにした。おかげでDebianパッケージの作り方やメンテナンスの方法がわかり、その公募の副産物ともいえるscim-anthyのパッケージを作成し、そ

れがDebian オフィシャルで配布されるようになった。

同じく2004年、UbuntuというLinuxディストリビューションがリリースされた。これはDebianから派生したディストリビューションだが、リリースされたばかりで日本語入力に必要なパッケージは提供されていなかった。ただ、知識はあったのでUbuntuで使える日本語入力関連パッケージを作成し、提供を開始した。しかし、Ubuntuのローカルコミュニティを作る気はなかった。それはもうOpenOffice.orgでやったことであり、同じことを2回もしたくなかったのだ。とはいうものの、Ubuntuに魅力を感じた現Ubuntu Japanese Teamのリーダーであり、当時の同僚であった小林準氏に引っ張られ、なし崩し的にチームのメンバーになった。これが2005年のことだ。以後5年間、いろいろと形を変えながらOpenOffice.org、日本語入力、Ubuntuの活動を行ってきた。家にも会社にも複数台のPCがあるが、ほとんどがUbuntuで稼働している。

オープンソースよりもオープンスタンダード

このようにオープンソースの恩恵を最大限享受しつつも考えたのは、オープンソースよりもオープンスタンダードの方が重要ではないかということだ。もちろん、オープンソースは重要であることに異論の余地はない。しかし、たとえクローズドソースのアプリケーションで作成したものであっても、そのファイル形式がオープンスタンダードなものであれば、ほかのアプリケーションでも読み込み、再編集することができる。その方が重要なのではないかと思うようになったのだ。

OpenOffice.orgは、ソフトウェア自体オープンソースであり、採用しているファイルフォーマットはOpen Document Format(ODF)で、ISOお墨付きのオープンスタンダードだ。もっとも、OpenOffice.org 1.0の頃はODFではなかったし、ライセンスもSun Microsystems(当時)の独自ライセンスとデュアルライセンスであった。

オープンソースよりもオープンスタンダードの方が重要だと強く思ったのは、Ogg Vorbisを使うようになってからだ。Ogg Vorbisは音声フォーマットの一つで、MP3の代替として登場したものだ。MP3は特許が有効で、ロイヤリティフリーというわけにはいかない。そればかりでなく、MP3よりも同じビットレートで音がよく(デフォルトで可変ビットレートとか、そういう違いもあるが)、埋め込まれているメタタグ(タイトルやアーティスト名などの情報)も文字化けしない。今ではそのような懸念はほぼ解消されたが、以前はMP3のメタタグが慣習としてShift_JISが使われており、Windowsでは問題ないもののLinuxでは文字化け、ということがあった。しかし、Ogg VorbisだとUTF-8で、WindowsでもLinuxでも文字化けしなかった。筆者にとっては、Ogg VorbisはMP3よりも全てにおいて優れていたのだ。ただ、プレイヤーが少ないのは問題といえば問題で、Windowsでは古いJet Audio(今後SongBirdに移行予定)を使い、携帯音楽プレイヤーはiAudioを使っている。これも考え方で、Ogg Vorbisが再生できないものは筆者にとって存在しないものと考えれば、特になんとも思わなかった。iPod? なんでしょうそれは。

以後自分が使用するフォーマットは全てオープンスタンダードのものにした、といえれば格好いいのだが、現実はそのもいかず、自分で録画したTV番組(ほとんどはアニメだ)は、動画はXvid、後にx264(H.264のオープンな実装)、音声はMP3にした。動画ファイルであればメタタグの文字化けなど関係ない(そもそも埋め込めない)、特許はいつか切れる、と解釈するようにした。相互運用性の関係上、Windows Media Playerで再生できないような動画ファイルはやはりしんどいのだ。

じゃあ今あるOgg Vorbis資産は捨ててMP3でリッピングし直すかということ、大変すぎてそのようなことはしない。ただ、3~5年以内には可逆圧縮のFLAC形式にリッピングし直すかもしれない。現在所持している数百枚のCD全部をだ。ここで重要なのは、労力を厭わなければ原本(今回はCD)があれば、どのような形式でエンコードし直せるということだ。

別な観点から考えてみる。昔からファイルフォーマットを人質に取るような商売は存在し、今でもそれなりにある。たとえば一太郎がそうだ。一太郎でも一応ODFを読み込むことはできるが、とてもひどい品質で使えたものではない。一太郎に必要な機能をODFに盛り込んで、一太郎のネイティブフォーマットにしてしまうのも楽しそうだが、残念ながら今のジャストシステムにそういう人材はいないだろう

し、インセンティブもないだろう。ガラパゴスのままで困っていることは何もないはずだからだ。日本でも役所で使われるのはODFで、これをサポートしていないと調達してはならないということにでもならない限りは。

その点Microsoftの対応は理にかなっている。Microsoft Office 2007のネイティブファイルフォーマットをOOXML(Office Open XML)にし、この仕様を公開してオープンスタンダードにしてしまった。SP2(Service Pack 2)ではODFもサポートし、かつPDFでエクスポートできるようにもした。Office 2010では、さらにODFとの互換性を向上させている。これはもう、ファイルフォーマットを人質に取るのではなく、あくまでアプリケーションの得意で勝負するということなのだろう。もちろんそれ以外にもさまざまな思惑があるのだろうが。たとえば、こうしないと採用されない国や地方があるとか、EUとかの絡みとか、極めて高度な政治的理由でだ。ただし、これはユーザにとっては朗報のように思える。低価格オフィスソフトを謳うEIOfficeは、Office 2010との互換性の向上を売りとしてる。これも規格が公開されているからできることだ。

いつまでそのファイルフォーマットが読めるのかという懸念もある。紫式部の源氏物語が現代でも読めるのは、紙に書かれ、それがいろんな人の手で複写され、現存しているからだ。もちろんそれを翻訳することができるというのもあるが。いろんな人の手で複写され、というのが面白い点で、原文にないことを追加してしまうこともあったらしい。どれが原本なのかわからないし、全部が現存しているわけでもないで、いろいろと整合性を取っておそらくこれが大元のストーリーだろうと推測されているのが、今読まれている源氏物語なのだ。ロマンを感じるではないか。

ではコンピュータで作られたファイルはどうかというと、クローズドなものであればそのソフトがないと開くことはできない。DRMがあればなおさらだ。それこそ100年後、1100年前の源氏物語は読むことができても、100年前のコンピュータで作られたファイルを読み込むことができないなんてことも考えられる。これを回避するには、オープンスタンダードなファイルフォーマットを採用することは理にかなっているといえる。PDF/Aという長期保存を目的としたフォーマットもある。これももちろんオープンスタンダードだ。各国の政府や自治体がここまで考えてOpenOffice.orgやMicrosoft Officeを採用しているのであれば、素晴らしい試みだと拍手を贈りたい。

長期保存とDRMは相容れないものだが、特に日本ではDRMがないものの方が少ないくらいだ(当然違法コピーは考慮していない)。

避けて通れない DRM

DRMはDigital Rights Managementの略で、平たくコピーガードのことだと思えばいい。ここで詳しい定義をするのは野暮というものだ。最初にDRMを意識したのは携帯電話を買い換えたときで、着メロディは新機種に移せないという。同じ日立の端末なので、移すことさえできれば再生はできるはずだ。なぜこのようなことがまかりとおるのか、当時は理解できなかった。これも2002年か2003年のことだ。しかたがないので、買い直しをすることにしたが、一部手に入らない曲もあった。なんて理不尽なんだろう。

2008年5月に携帯電話を買い換えたとき(携帯電話を持って10年ぐらい経つが、これが3機種目だ)、せっくなので着メロばかりでなく着うたを買ってみたりもしたが、これもひどい。LISMOでCDをリッピングして携帯電話に持っていくこともできるが、独自形式な上にそれを着うたにすることはできない。あまりの理不尽さにぞっとしつつも、いい勉強になった。大部分の人は、これになんの疑問も抱かずにお金を払っているということを知ったからだ。

着うた/着メロのDRMに比べれば、iTunes/のDRM(FairPlayという名前だそうだが、これはどうなんだろう)は緩い。緩いものの、DRMがある限りiTunesなどApple製品でしか再生できないことには変わりはない。むしろ問題は、アメリカなど諸外国ではiTunes PlusというDRMのないMP3で販売されている楽曲があるにもかかわらず、日本ではほとんどないことだ。着メロ/着うたのきついDRMに慣れきっている消費者は現行のFairPlayでも満足で、iTunes Plusを必要としないということと、音楽業界の思惑が

一致しているのだろう。着メロ/着うたが DRM の基準になっているというのは筆者が考えているだけで何ら根拠があるわけではないが、もし本当にそうなのだとしたら、これは不幸なことだと思う。

FairPlay を名指しで批判しているわけではなく、現在流通している DRM は全てそうだが、一企業の思惑で自由に制御でき、この先もずっと購入したものを再生し続けることができるかどうかの担保が全くない。直感的に思いつくのが、その企業が倒産したり、サービスを止めたとたんに再生できなくなる。参考として、『アップルが DRM キー発行を停止するとき—ユーザーの楽曲に起こること』(<http://japan.cnet.com/news/commentary/story/0.3800104752.20378574.00.htm>)を一読して欲しい。

このようなものを支持することはできないし、そもそも Linux というか Ubuntu で再生できないと非常に煩わしい。オープンな DRM を作成せよというつもりはないし、それがどういうものなのかも見当がつかないが、相互運用性なりなんなり、もう少しどうにかならぬかと思う。どうにもならないうちは、DRM つきのものを購入する気はない。

電子書籍はどうなんだろう

平成 21 年度の電子書籍の市場規模は 574 億円で、うちほとんどがエロマンガや BL マンガらしい。それはニッチなジャンルであるということを利用して、500 億円超の市場規模をなかつたことにしているものの本とかもまま見かける。何か不都合なことでもあるのだろうか。ファイルフォーマットはシャープの XPDF、ボイジャーの .book が多いらしい。どちらもガラパゴス規格ということで批判を浴びている。 .book は不案内なので XPDF の話に限定するが、これはもともとシャープの Zaurus 向けに作り出された規格で、XML をバイナリに変換し、リーダー (Windows 用だと「ブンコビューワ」) で表示する。元の XML は IEC 62448 で規格化されている。よって、有料だが仕様を入手することはできる。規格がガラパゴスだ、という批判は当てはまらない。

現在の電子書籍販売サイトでは、だいたいがこの XPDF か .book 形式で販売されている。XPDF は前出のブンコビューワほか、NetWalker や電子辞書でも読めるが、Mac 用はリリースされていない。電子書籍販売サイトである「電子文庫パブリ」では、iPhone 用の XPDF/.book ビューワを配布しているが、ここで購入したものしか読めないとのことだ。XPDF が Mac 系のプラットフォームで対応したのはこれが初めてなので、ほかのところで購入した XPDF を読みたいと思うのが心情だと思うが、これがシャープの思惑なのか電子文庫パブリの思惑なのかは知らないが、読むことができない。これもある種「フォーマットを人質に取っている」例だろう。一応このバイナリも IEC 62524 として標準化されているが、フリーな実装は見ることがない。以前シャープの電子辞書を買った人向けに XPDF を生成するツールを配布したとか、いやいや電子辞書についてくる CD-ROM にツールがついているとか見たことはあるが、真実のほどは定かではない。少なくともシャープは、個人にはオーサリングしてもらおうつもりはないのだろう。ついでに、ブンコビューワはお世辞にもできがいいとはいえない。無駄に重いし、UI もイマイチだ。NetWalker の XPDF ビューワは、いい感じのように感じた。ひいきかもしれないが、ブンコビューワを Adobe AIR あたりで書き直してくれるとうれしいのだが。

XPDF のコピー対策は、購入者情報をバイナリに埋め込むことで行っている。違法にアップロードされたとしても購入者が特定できるわけだ。 .book でも同じらしいが、確認はしていない。これをソーシャル DRM と呼ぶようだが、果たして DRM という言葉が適切かはよくわからない。なにせ XPDF は 10 年ほど前の規格であり、かつ非力な Zaurus 用なので、今のような DRM を設定することができなかったのであろうと予想するが、結果としていくらかでもバックアップ可能で、かつ何台の端末でも表示できるのは大なるメリットだ。ただし、シャープのいくつかのサイトで販売されている XPDF は独自に拡張しているらしく (シャープのものを独自拡張というのも変な話だが)、今風の DRM を施しているものもある。筆者はこれは回避している。

電子書籍販売サイトではこの 2 つのほかに、Keyring PDF という形式もよく見かける。これは、PDF に独自の DRM を付加して Windows でしか読み込めないようにしているようだ。PDF は Portable Document

Format の略だと理解しているが、DRM を付加することによって Portable ではなくなっている。Portable ではない PDF って、なんの冗談なのかと思う。

電子書籍がこれほど話題になったのは、Apple の iPad と Amazon の Kindle の登場であることに疑いの余地はない。iPad の電子文庫ビューワは主として EPUB、Kindle は AZW だが、フリーな MOBI も使用できる。うち、EPUB はオープンスタンダードということで、注目を集めている。もっとも、Apple の電子書籍販売サービスである iBookstore で買えるものは、iTunes で買えるものと同様に FairPlay という DRM がかかっているが。

EPUB は、平たくいえば XHTML+CSS に目次やメタ情報を入れ、それを ZIP で圧縮したものだ。もちろんオープンスタンダードで、オープンソースのオーサライズツールもある (Sigil など)。非常に筋がいいといえるが、日本語に必要な縦書きや傍点や禁則処理などに対応していない。好むとも好まざるとも書籍の大部分は縦書きなので、縦書き対応は必須だ。これは規格を提案する人たちが対応を開始したので、遠からず規格に盛り込まれるものと期待している。ただ、面白いことに EPUB に縦書きはいらぬという「抵抗勢力」も存在する。挙げられた理由で目にしたものは、

- (俺が) 現在でも読めるから関係ない……誰もあなたの主観なんて聞いていない
- コアはシンプルな方がいい……縦書きを入れたものをコアにしない理由はどこか。あるいはアラビア語などほかの言語はコアになるのか。勝手にコアの範囲を決めるのは傲慢以外の何者でもない
- ビューワで対応すればいい……HTML や CSS は規格で決まっているのにもかかわらず、Web ブラウザの実装はまちまちだ。なのに、規格で決まっていないものをビューワで実装すると、バラバラで收拾がつかなくなるのは火を見るよりも明らか。もちろん、規格として決まりそうなものを先行実装するのは話は別

と、どれも著しく説得力に欠ける。

この点、XPDF や .book は問題ないので、これらのガラパゴスなフォーマットが主流になるのではないかという懸念がある。短期的にはそうならざるを得ないかもしれないが、長期的にはどうなのだろうか。そもそも一つに統一する必要があるのかということもある。自由にビューワを実装することができれば、フォーマットはさまざまでも一つのビューワで表示できるということもあるので (Evince など)、それが理想的のように思える。あるいは、ビューワが複数インストールできる端末であれば複数のフォーマットがあってもいいのかもしれないが、DRM との絡みもあるので、難しい場面もあるだろう。

一言で縦書きというが、単純に文字方向が上から下へにすればいいのかといわれると、そんなに単純なものでもない。縦書きにすると原則として数字は漢数字になるし、半角だと 2~3 文字であれば縦に起きる (縦中横という)。ルビは右に来るし、縦書きと横書きの混在もあり得る。縦書きと横書きを動的に変更したい場合はどうするかも考慮しなくては行けない。それこそ日本を始め世界のエキスパートが集まって検討する必要があるのだ。

EPUB に縦書きが盛り込まれるメリットは、日本人以外もビューワの開発ができるようになる (あるいはしなくては行けない) ことだ。オープンソースのデスクトップ関連アプリケーションは特にだが、日本人の開発力は極めて少ない。ほぼないといってもいい。ただ、我々にメリットがあるばかりでなく、最近急増している (?) 外国で日本語を読み書きする人たちにもメリットがある。オープンソースの世界では、外国人でありながらも日本語をたしなんでいる人たちは少なくない。

PDF は電子書籍のフォーマットの本命とは見られていないようだ。バッチリオープンスタンダードだし、Adobe によるオフィシャルな実装も、アンオフィシャルな実装もたくさんある。理由としては、当たり前すぎてそもそも考慮にならないことと、ページという概念があるので、紙と比較して目新しさが少ないことが原因だろうか。EPUB や XPDF は、ディスプレイサイズによって 1 行の文字数が増減し、文字の大きさを変更することによっても増減する (これをリフローという)。PDF はこのようなことはない。どっちが読みやすいかは、場合によるように思う。あくまで筆者の主観だが、技術書はリフローありの方が読みやすく感じた。XPDF で縦書きの小説を読みたが、非常に読みにくい。読むのに慣れが必要だと感じた。PDF だとまだ大丈夫なので、やはり慣れの問題だろう。今のうちに XPDF で縦書きの小説に慣れておいて

て、縦書きが表示できるようになった EPUB に備えるのは、そんなに悪くないアイデアのように思える。

今後電子書籍がどういうふうになっていくのか、予想するのはなかなか難しい。そもそも「電子書籍」という言葉自体、範囲が広すぎて定義が難しい。国内のプレイヤーがごちゃごちゃやっているうちに、iBookstore や Kindle が市場をかつさらっていくかということ、それもなさそう。なにせ、コンテンツホルダーがコンテンツを提供しないと、そもそも話が始まらない。大手コンテンツホルダーが国内プレイヤーにコンテンツを提供している中、中小のコンテンツホルダーが iBookstore や Kindle にコンテンツを提供し、市場をかつさらっていくという事はあり得るかもしれない。デジタルになって不便になるなら、紙の本を読み続けるという人が大多数になり、結局普及しなかったということもあり得る。DRM なし EPUB や PDF を販売し、筆者のような人に支持され、シェアを伸ばすところもあるかもしれない。

客観的に考えてみると、Kindle のモデルはかなりいいように思える。一度買えば、専用端末はもちろん、各種 OS 用の対応ビューワで見ることができる。しかし、これは Amazon ぐらいの規模があるからできることで、オープンスタンダードなフォーマットにソーシャル DRM の組み合わせだと対応ビューワを作るコストも下げることができ、ベストのような気がするが、はてさて。一つモデルになりそうなのは有名な技術書の出版社である米国オライリーで、電子書籍を購入すると PDF、EPUB、Android、MOBI 形式でダウンロードできる。どれか一つではなく、複数のダウンロードができるのだ。しかも、いつでも何度でもダウンロードできる。DRM はソーシャル DRM で、至れり尽くせりというほかない。オライリーは前出のとおり技術書しか扱っていないが、小説やマンガも同じ形式で販売することができそう。これを 100 点満点として、日本だと何点ぐらいのサービスが普及するのだろうか。

あとがき

筆者の座右の銘は「自由なことはいいことだ」なのだが、なぜそう思うようになったのかのプロセスを記すことにした。とはいえ、そんな大層なものでもなく、手っ取り早くサンプルコンテンツが作りたかったので書くことにしただけだ。でも、今どんなことを考えているのかの整理にもなってよかったと思うし、こんなことを考えている人がいるんだと思っていただけるとありがたい。

自由は与えられるものではなく、古今東西勝ち取るものだと思っている。しかし、筆者には自由を勝ち取るだけの力はないので、誰かの勝ち取った自由を享受することをやめない所存だ。

The Beatles ファンの筆者にとって、自由といえば「再結成」シングルの”Free as a Bird”だ。なので、OpenClipArt から鳥の絵を拝借してきた。だが、鳥は本当に自由なのだろうか。確かに地面を歩くよりは自由に移動ができるが、その分羽ばたくことを止めると命すらも覚悟しなくてははいけない。やはり、自由は与えられるものではないとの思いを新たにしたい。

ついでに、”Set Me Free” というタイトルには深い意味はない。慣用的な表現で、かつ音の響きでこれにした。

更新履歴

2010/08/07 公開

ライセンス



この作品は、クリエイティブ・コモンズの Attribution-NonCommercial 2.1 Japan ライセンスの下でライセンスされています。この使用許諾条件を見るには、<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/>

[nd/2.1/jp/](#)をチェックするか、クリエイティブ・コモンズに郵便にてお問い合わせください。住所は：171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA です。

表紙画像: <http://www.openclipart.org/detail/2706> Public Domain.

© 2010 AWASHIRO Ikuya. Some rights reserved.