

オープンソース的発想による 地域活性化の取り組みについて

1. 無料で使える高機能ソフトウェア

オープンソースの考え方に基づいて開発されているソフトウェア「オープンオフィス」の最新版（OpenOffice.org 3.0.0）が2008年10月13日に公開された。文書作成、表計算をはじめ、プレゼンテーション、データベース、図形描画など、事務作業で利用されるソフトウェアが統合されており、誰でも無料で利用できる。同種のソフトで標準的に利用されているマイクロソフトオフィスの価格が5万円程度（Microsoft Office 2007 Standard新規購入ライセンス参考価格 ¥59,100：マイクロソフトホームページより）であることを考えれば、同じような機能を持つソフトが無料で使えることに驚きを感じる人も多いだろう。

オープンオフィスは、米国サン・マイクロシステムズ社のStarOffice（日本ではStarSuiteの名前で販売）をベースに開発され、2001年10月にオープンソースソフトとして公開された。その後、次第に認知が進み、市販のオフィス用統合ソフトをオープンオフィスに置き換える動きも広がりつつある。

こうした動きは単に導入コストの低減を図ることを目指したものばかりではない。例えば、公的な文書は技術的・法的制限のある文書形式に依存すべきでないという考えから、世界的に政府機関や自治体で国際標準規格に準拠した文書形式に切り替える動きがあり、併せて国際標準規格の文書形式に対応しているオープンオフィスが導入される事例が増加しつつある。

国内でも、オープンオフィス導入を進める自治体が出ており、例えば会津若松市では、情報化コストの抑制、

標準的な文書形式採用による長期保存への対応や市民負担の軽減、オープンソースによる地元IT企業の参入機会増を目的にオープンオフィスを全庁的に導入している。国内の自治体では、北海道伊達市、栃木県二宮町、兵庫県洲本市、高知県四万十町、沖縄県浦添市などでもオープンオフィスの導入が進められている。また、企業でも自社事務にオープンオフィスを活用したり、オープンオフィスのサポートを事業化したりする動きが活発になっている。

オープンオフィスの導入には、操作を自動化する機能（マクロ）などの互換性が十分でない、システム更新やサポート等のコストが増加し特に組織規模が大きい場合には導入コスト削減額を上回ることがあるなどの課題が指摘されている。しかし、これらの課題もオープンソースの仕組みにより対策が進められつつあり、オープンオフィスの拡大傾向は、継続していくものと考えられる。

2. オープンソースとは

オープンオフィスなどの開発で用いられているオープンソースとは、一般に、コンピュータソフトの設計図（ソース）が公開（オープン）されていて、改変や再配布が自由にできることといった意味あい理解されている。

オープンソースと同じような概念に、フリーソフトやGPL（General Public License）、パブリックドメインなどがある。これらの概念の定義や目指すところは少しずつ異なっているが、その違いを論じることは本稿の目指すところではない。ここでは、情報を公開することでそ

の価値を高めていくオープンソースやフリーソフトなどの考え方をひとまとめに、オープンソース的なもの理解することとして議論を進めたい。

一般的に考えると、ソフトウェアの中身が誰にでも知られることになれば、無断で真似をされたり、競合相手に利用されるなど知的資産としての価値が脅かされることになりかねない。このためソフトを開発販売する営利企業では、ソフトウェアのソースは秘匿されるのが通例である。

一方、ソースを公開することで多くの開発者の目にさらされることにより、ソフトウェアの不具合が素早く解決されたり、改良されたりする効果が生まれる。このようにソースを公開することで世界中の技術者が開発に関わることを可能とし広く普及した事例として、コンピュータの基本ソフトウェアであるリナックスがある。リナックスは、オープンソースとして開発されることで、プログラムの問題点が素早く解決されることなどが評価され、基本ソフトとして世界的な地位を築くに至っている。

オープンソースで開発されたソフトには、例えばインターネットで様々な情報を提供するシステムで大きな勢力となっているもの（sendmail、Apache HTTP Server、MySQL、Namazu等々）も数多く見られる。個々の利用者レベルでは気が付きにくいようなシステム内部で稼動する部分（サーバーの基本ソフトや、ミドルウェアなど）では、オープンソースソフトが主流となっているような分野も広がっている。

オープンソース的手法でソフト開発を進める場合、ソフトウェアの販売収入が見込み難いことから、ビジネスとして成立させることは難しいとする考えが一般的であった。しかし、オープンソースソフトといえども、ソースコードの公開などの条件を満たせば、販売したりサポート経費を受け取ることも可能である。基本的に無償で配布されるリナックスにおいても、使いやすい形のパッケージ化されたソフトウェアの販売や、サポートによって収益をあげるモデルが模索され確立されつつあるなど、オープンソフトによるビジネスモデルも拡大して

いる。

また、次に紹介するように、オープンソースソフトやオープンソースソフト開発を、地域活性化に結び付けようとする動きも生まれている。

3. オープンソースによる地域の活性化

①Ruby City MATSUE

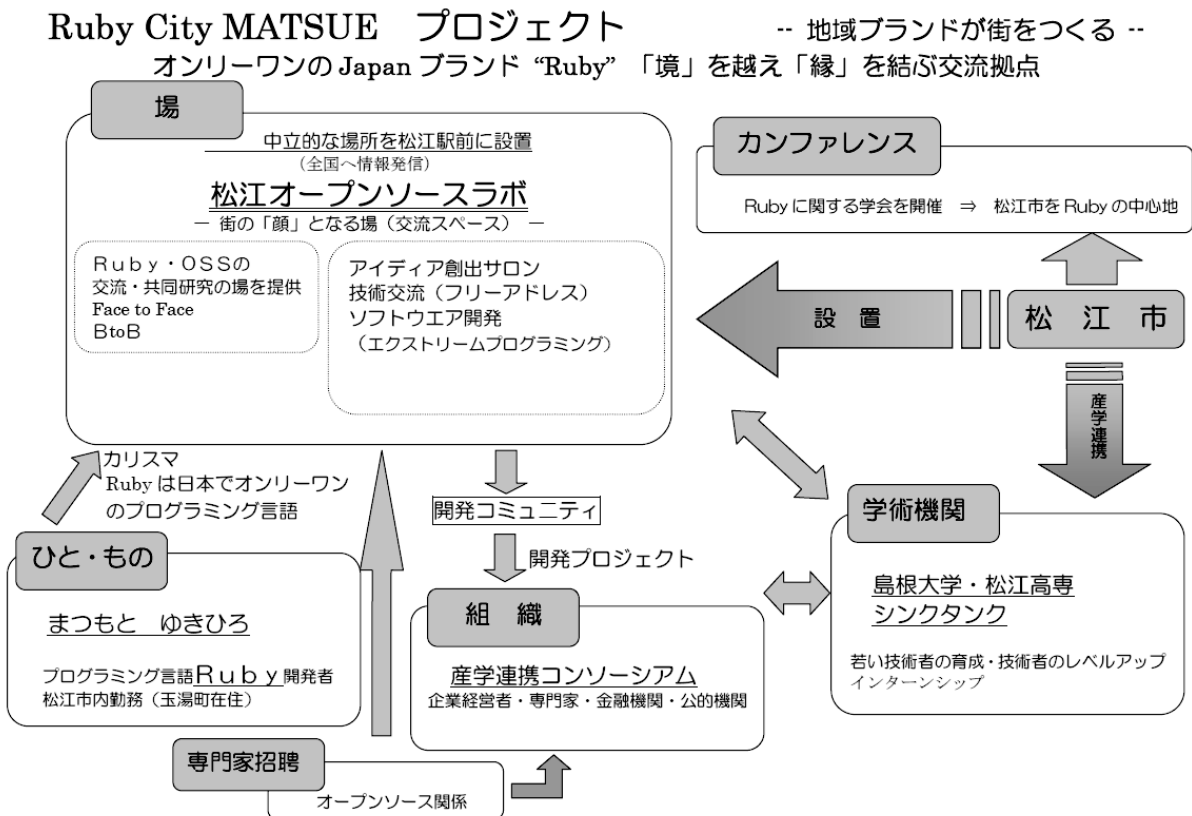
日本人がオープンソースとして開発し世界で広く使われているプログラミング言語にRubyがある。開発者のまつもとゆきひろ氏は、4歳から高校卒業まで鳥取県米子市で暮らし、学生の頃からプログラミングに興味を持っていた。高校卒業後、筑波大学で情報学を学び、卒業後は、浜松や名古屋のソフトウェア開発会社での勤務を経た後、97年に鳥取県松江市のシステム開発企業に移り、現在はRubyの開発を中心とした生活を送っている。

まつもとゆきひろ氏は、オープンソフト開発で十分な収入を得られていることや、東京での生活を嫌い地方に拠点を置き続けていることが特徴的で、Rubyの開発者としてはもちろんだが、そのライフスタイルも注目されている人物である。

松江市では世界的なソフト開発者であるまつもとゆきひろ氏が地元にいる強みを活かし、Ruby City MATSUEプロジェクトを展開している。具体的にはオープンソースソフトウェア（Open Source Software：OSS）に特化した研究・開発・交流拠点「松江オープンソースラボ（松江市開発交流プラザ）」を設置し、ソフトウェア産業による産業活性化に取り組んでいる。地元島根大学でもオープンソースと地域振興についての講義や、Rubyプログラミングの講義を行うなど、産学官一体の取り組みが進んでいる。

Ruby City MATSUEプロジェクトは、「日経地域情報化大賞2007」を受賞するなど注目を集めており、ソフトウェア開発企業の立地や技術者の移住などの具体的な成果も揚がりつつある。一部では、まつもとゆきひろ氏の愛称であるMatzと掛け合わせて、松江市をMatz江市と呼ぶ声があるほど、松江市とRubyのつながりは強いものとなっている。

「Ruby City MATSUEプロジェクト」のイメージ図



※OSS...Open Source Software の略。自由な利用・修正・複製・再配布を認めた上で、プログラムの設計図を公開しているソフトウェアのこと。
 ※Ruby...松江市に本社のあるネットワーク応用通信研究所に勤務する、まつもとゆきひろ氏(玉湯町在住)が開発したオープンソースソフトウェア(OSS)プログラミング言語Ruby(1993/2/24誕生)のこと。誕生以来、メーリングリストなどを活用した技術者たちの交流・開発が世界的規模で続けられ、Webやデータベースのシステム等に活用されている。

出典：松江市ホームページ

また、松江市のある鳥根県では、Rubyにより構築され県の公式ホームページで運用されているコンテンツ管理システムをオープンソースソフトとして公開しているほか、Rubyエンジニアの育成講座を開設するなど、連携した取り組みを展開している。

さらに、Rubyに関連した自治体の取り組みは鳥根県以外にも拡大している。福岡県では産学官をあげてRubyを核とするソフトウェアの技術開発拠点化を進めているとして、ソフトウェア産業の振興やRubyの世界への普及を目的に、Rubyによる優れた取組を表彰するフクオカRuby大賞を2008年に創設するなどの動きが生まれている。

②長崎県電子県庁システム

長崎県では、自らの電子県庁システムで利用するWEB職員録システム、文書保管システム、電子決済システム、スケジューラー、台帳管理システムなどをオープンソースで開発し自ら利用するとともに、財政面、人

材面で苦しむ市町村が安価に利用できるよう無償で公開している。

長崎電子県庁システムの発注は「ながさきITモデル」により進められている。これは、大規模なシステムを分割し詳細な仕様書により発注することで地元のIT企業が開発、受注できるよう配慮された発注方式である。また、完成したシステムを県内外の市町村などが無償で利用できるようにオープンソースとして公開しているが、これらのシステムサポートを開発に携わった地元企業が請け負う可能性を残しておくことで、地域のIT産業の発展にも結び付けている。

ながさきITモデルにより、業者任せだった仕様書を県が詳しく作成することで、システム開発経費の大幅な削減につなげている。また、地場IT企業が県発注によるシステム開発業務の半数以上の件数を直接受注するようになり、受注機会の拡大により、地元企業がシステム開発に必要な新しいノウハウを習得する機会が得られ、

技術力の向上にもつながっている。

こうした見直しを中心となって進めたのが、長崎県の初代最高情報責任者（CIO）鳥村秀世氏である。鳥村氏は建設会社で電算業務などに従事した後、日本総合研究所に移ってシステム開発や企画に携わり、2000年から2006年まで長崎県に出向し多くの改革を成し遂げた。鳥村氏による改革は当初は県庁内でも異論が多かったが、実績を重ねることで理解を得、長崎県の情報関連経費の大幅な削減などの実績を挙げている。

長崎電子県庁システムは、システムにセキュリティ上の脆弱性が指摘されるなどのトラブルもあったが、徳島県が同システムをカスタマイズして採用するなど県外での導入も進められている。徳島県では初期のシステム構築や運用のサポートを長崎県の開発業者に依頼し、稼動後は徳島県内のIT企業への発注を予定している。

さらに、2008年からは県がオープンソースとして開発した電子申請システムなどを、他の自治体にASP（アプリケーションサービスプロバイダ：ソフトウェアの機能をネットワーク経由で提供する仕組み）方式により提供する計画を進めている。オープンソースによる開発で従来よりも大幅に安くサービス提供が可能であるとともに、システム構築などの手間も省けるなど、利用する自治体にもメリットが大きい仕組みであり、今後の展開が注目される。

③地域密着型SNS「ごろっとやっちろ」

熊本県八代市は、地域密着型の電子コミュニティサイトを全国の自治体で初めてソーシャルネットワーキングサービス（SNS）方式で開設し、住民と行政や住民間の交流を活性化させている。

SNSとは、登録した会員向けにネット上のコミュニティを提供するサービスのことである。事前登録した会員による交流であることから、無責任な発言や攻撃的な行為に一定の抑制がかかるなどのメリットがある。

「ごろっとやっちろ」では、会員は自分の日記を公開したり趣味の情報交換をしたりしながらネット上の交流を楽しむことができる。行政は市民向けの情報発信や、アンケート調査などに活用できる仕組みとなっている。

SNS化する前のコミュニティサイトに比べ会員数が大幅に増加し、住民のコミュニケーションに役立っている。

「ごろっとやっちろ」の大きな特徴のひとつは、サービスを提供するシステムを市の職員が構築したことにある。八代市情報推進課の小林隆生氏が一人で構築したシステム「open-gorotto」は、開発にオープンソースソフトを使っており、「open-gorotto」もオープンソースとして公開されている。

地域SNSを新しい住民参画のツールのひとつとして期待する総務省では、地域SNS普及のための実証実験などを行っており、そのベースとなるシステムとして「open-gorotto」が採用された。地域SNSは全国に330以上あると言われており（地域SNS全国フォーラム調べ）、その多くは民間やNPO主体で運営されているが、自治体が主体となって運営されるSNSを中心に「open-gorotto」の採用が進みつつある。

日本のSNSについて考えるとき、株式上場などで注目を集めた全国サービスが目につきやすく、地域SNSの存在を知らない人も多いと思われる。しかし、地域SNSには地域に密着した情報交換が行われることや、ネットを越えて現実のイベントに結び付けやすいなどのメリットがある。

八代市では地域にシステム開発者がいるというメリットを活かし、参加者にとってより使いやすい改良を加えることが容易な環境にある。過疎化や高齢化が進展するなか、高齢者にも使いやすいシステムを構築し、24時間どこからでも使えるというネットの特性を活かすことができれば、地域の情報交流ツールとしてさらに活用されることが期待される分野である。

4. オープンソース的な発想拡大への期待

オープンソースソフトは、組織に捕われない自由な風土の中で発展してきたし、組織の権威に依らないことが、良い結果を生み出してきた面も少なからずある。しかし、すべてのオープンソースソフトの開発が成功しているわけではない。むしろ失敗したり停滞したりする事例が大多数を占めており、Rubyやリナックスは、限られた成

オープンソース的発想による地域活性化の取り組みについて

功事例である。

一方で、松江市や長崎県の事例のように、公的機関とオープンソースによるソフト開発がうまく連携し、地域の活性化に結び付けている事例が生まれている。公的なセクションが需要を提供することで、不安定だったソフトの開発を安定させ、大手の下請けに甘んじていた地域の中小IT企業を活性化させ、さらに行政コストの低減にもつながっている。

冒頭で紹介した会津若松市では、オープンオフィスの導入にあたって発生する様々な課題や解決手法について、ホームページで公開している。これにより、後から導入しようとする組織でも導入にあたっての課題をあらかじめ想定することが可能となる。こうした手法もひとつのオープンソース的な手法による、ソフト開発への貢献と言えよう。

このようにオープンソースの考え方は、必ずしもソフト開発に直接貢献することだけに限られるものではない。オープンソースによるソフト開発が拡大している背景には、情報通信技術の進展により情報共有のコストがほとんど無視できるレベルにまで低減していることがある。基本的なITリテラシーがあれば、世界中の情報を入手し、あるいは情報発信することに、ほとんど障害がなくなっている。

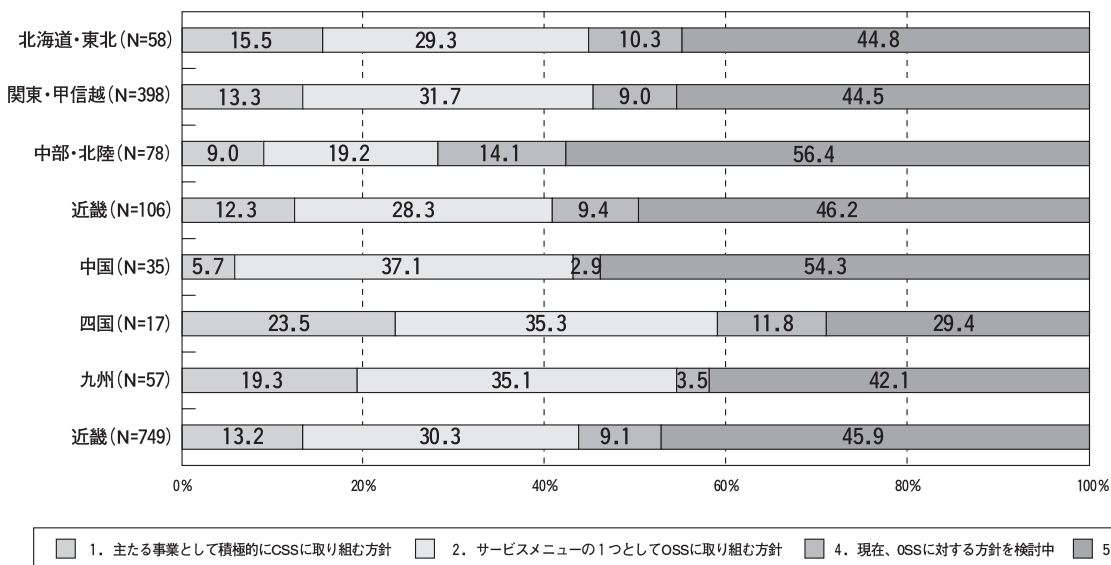
一方で、情報のオープン化により、グローバルな競争にさらされる可能性が一気に増大することも忘れてはならない。ネットワーク上でオープンにされることにより、限られたエリアの中であれば通用していた手法や技術は通用しなくなる。本当に優れたものが大半のシェアを獲得し、その他大勢は生き残ることもできない。

地域の情報化を語るとき、情報化の進展によって都市と地域の格差が解消されるといった議論が行われた。現時点では、高速通信回線が整備されない地域が残されているなど課題もあるが、情報の入手や発信の上での格差はずいぶんと縮まっており、まつもとゆきひろ氏のように、地域をベースに世界的な活動を展開する事例も生まれている。

情報通信技術は万能ではなくひとつのツールに過ぎず、情報基盤が整備されたからといって直ちに地方が都市に対抗でき得るものではない。しかし、ツールをうまく活用することで、地方にあってもグローバルなフィールドに出て行くことができる環境が整ってきていることは間違いない。

愛媛県は松山市を中心にIT関連企業の集積があり、特定分野では全国にも知られる企業も存在する。また、情報処理推進機構の調べでは、四国のIT関連企業は、他地域に比べ、オープンソースソフトを事業として積極

地域ごとのオープンソースソフト取組み方針の状況



「我が国のOSS 活用IT ソリューション市場の現状と将来展望に関する調査」報告書より

的に取り組む意向が高い結果がでている。こうした流れを活用し、愛媛においてもオープンソース振興の取り組みが生まれることを期待したい。

また、オープンソース的発想には、ネットワーク社会の一員として、よりよき将来のために貢献しようとする精神がある。地域づくり活動のうえで注目されている協働の考え方に通じるところも多い。オープンソースソフトに限らずオープンソース的な発想による取り組みがさらに拡大することで、地域の一員としての社会への関与のあり方が見直されるのではないかという期待も抱いている。

本稿がオープンソースやオープンソースソフトについて、まだご存じない方に、新しい動きを知っていただくきっかけになれば幸いである。

(当センター主任研究員 武智 公博)

参考サイト

オープンオフィス <http://ja.openoffice.org/>

会津若松市公式サイト

<http://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/>

松江市公式サイト <http://www.city.matsue.shimane.jp/>

鳥根県公式サイト <http://www.pref.shimane.lg.jp/>

福岡県公式サイト <http://www.pref.fukuoka.lg.jp/>

長崎県公式サイト <http://www.pref.nagasaki.jp/>

オープンソースバンダーフォーラム長崎

<http://osvfn.com/>

八代市公式サイト

<http://www.city.yatsushiro.kumamoto.jp/>

ごろっとやっちょ <http://www.gorotto.com/>

独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)

<http://www.ipa.go.jp/>

ウィキペディア <http://ja.wikipedia.org/>

日経BP社ITpro <http://itpro.nikkeibp.co.jp/>