

ODPG 2011年度事例評価ワーキンググループ成果報告（抜粋）

2012年6月
ODPG 事例評価 WG

概要

自治体や官公庁を中心に、日々の事務業務で利用する生産性ソフトウェアを、プロプラエタリな製品からオープンソースソフトウェア（OSS）製品へと切り替える動きが進んでいる。ODPG（OpenOffice.org & OpenDocument Format 利用推進グループ）は、民間企業を主体として、同様の OSS 生産性ソフトウェアへの移行を推進するために設立された業界団体である。同団体の事例評価ワーキンググループでは、会員企業にとって有用な事例情報を収集、会員にフィードバックすることにより OpenOffice.org の導入を支援することを目的として、組織における OpenOffice.org の利用に関する情報交換や課題解決の検討を進めた。本報告では、同ワーキンググループで検討した、利用を促すための施策、外部とのファイル交換における問題、利用環境の整備、セキュリティ、生産性の変動といった課題と、それぞれの対応策について論じる。

1. はじめに

オープンソースソフトウェア（OSS）の普及は、システム構築の基礎をなすサーバー用途もしくは OS やミドルウェアで先行した。また情報家電や携帯端末のような組み込み機器においても広く利用されている。一方でデスクトップアプリケーションの利用においては、ウェブブラウザやメールソフトのような一部のソフトウェアでの利用が進んでいるのみに留まっており、とくに本報告で論じるような生産性ソフトウェア¹の OSS 化はあまり進んでいない。

しかし近年になって、とくに自治体を中心として OSS による生産性ソフトウェアの採用が進むようになった。日本でもいくつかの自治体が大規模な採用を決めている。この動向は主としてコスト削減が主たる原動力となっているが、長引く不況の折、その意向は民間企業にも同様にあてはまり、徐々にではあるが民間企業での導入例も増えつつある。

ODPG（OpenOffice.org & OpenDocument Format 利用推進グループ）[1] は、OpenOffice.org や同ソフトウェアが採用しているオフィス文書向けファイルフォーマット（OpenDocument Format, ODF）の利用推進を目的として設立された業界団体である。2012年3月の時点で23の企業および団体が参加し、組織における OpenOffice.org の利用に関する情報交換や課題解決の検討を進めている。

そのなかで、2011年度に事例評価ワーキンググループが組織され、1年間の活動が行われた。同グループの目的は、会員企業にとって有用な事例情報を収集、会員にフィードバックすることにより OpenOffice.org の導入を支援することである。

本報告では、同グループの活動により検討された情

報をまとめ、既に先行して OpenOffice.org を組織に導入しているメンバーとそうではないメンバーが両者の立場から議論を重ねることによって得られた結論を報告する。なお、本文中では移行対象を OpenOffice.org と表記したが、LibreOffice やその他の類似・派生ソフトウェアも対象とする点を補足しておく。

2. 移行の課題と対応

本節では、プロプラエタリソフトウェアとしての生産性ソフトウェアで現在幅広く利用されている Microsoft Office の組織的な利用から、OSS の代表的な生産性ソフトウェアである OpenOffice.org 利用への移行を検討するにあたり、直面する課題とその解決策、対応について検討した結果を報告する。議論を重ねるなかで、具体的には、利用を促すための施策、外部とのファイル交換における問題、利用環境の整備、セキュリティ、生産性の変動といった課題が確認された（図1）。以下、それらの詳細と対策について述べる。

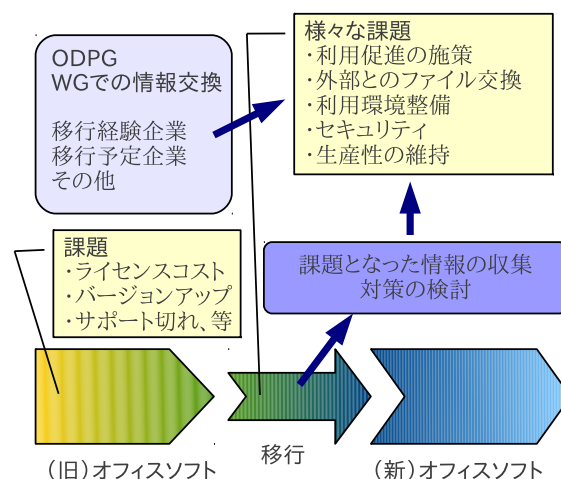


図1: オフィスソフトの移行に伴う課題と対策の検討

2.1. 利用促進施策

まず、OpenOffice.org の利用促進に関し、ODF に対応した OpenOffice.org 派生ソフトウェアも含めたソフトウェアの選択、段階的もしくは部分的な切り替え、移行に役立つドキュメント整備について述べる。

バージョンの選択を含む製品選択については、組織の規模や職種の違いなどによりバージョンアップや製品の移行が比較的容易であるとの判断もある一方で、詳細な検討が必要であるという企業もある。移行に関しても、段階的・部分的な移行を進めるといった考え方が多い。研修資料のようなドキュメントは事前に準備し、さらに FAQ などの問合せ内容やナレッジを蓄積していく方法がとられることも多い。

なお、ODPG では OpenOffice.org や ODF の利用を促

¹ 「オフィスソフト」や「オフィススイート」とも呼ばれる。

進する後押しとすべく、このような情報のインターネットを介した公開と共有を進めていきたいと考えている。

2.2. 外部とのファイル交換

続いて、組織外部とのファイル交換（異なるオフィスドキュメント形式でのファイル交換）における課題をまとめる。

これまでこのようなケースで課題として取り上げられてきたケースにおいては、組織外部とのファイル交換は「1対1」もしくは「1対少数」で行われることが前提とされる場合が多かった。この場合、外部とのやりとりに関わる担当者がオフィスドキュメント形式を手作業で変換したり、ファイル交換をするときに限りMicrosoft Officeを使うという解決策で対応できると考えられた。

しかし、大企業での利用のように「1対多数」での対応が求められる場合には、この解決策だと、工数がかかり過ぎる問題が発生する。また、OpenOffice.orgへの移行を計画している状況のもとでMicrosoft Officeを多数で使うと、OpenOffice.org等を導入することの意味が薄れるということになりかねない。以下では、「1対多数」でのファイル交換を前提として、解決策を論じる。

まず、「ODFやOOXML、旧来のMicrosoft Office形式のファイルで、ある程度の互換性のあるようなファイルとなる」ように、文書作成の時からガイドライン等を定める運用も考えられる。ODFとその他のオフィスドキュメント形式で互換性の問題が生じるのは文書の中身を必要以上に凝るからではないかという指摘である。オフィス文書の中身にどれだけ凝るのかということは業種や職種にも依存するとはいえ、ケースによっては大きな効果を得ることができる。またこのアプローチは、「バージョン間互換性という問題の解決にも繋がる」と期待できることから、オフィス文書の長期利用にも資する可能性がある。

また別の対策として、OOXML²を分解し、再構築するという対策である。システム開発力が必要となるものの、OOXMLのデータ構造はODF同様に公開されている。そこで、マクロ定義等は回避し、必要なデータ構造のみを取り出しそれを組織内で配布、もしくは部分的なデータを組み込んでOOXMLを再構築するような仕組みを構築するという方法である。

2.3. 利用環境整備

OpenOffice.orgを利用するにあたって、その他のオフィスソフトと比べてどのような利用環境を用意すればよいか。多くのユーザの方が関心を持つと考えられる印刷環境やバージョンアップについて指摘する。

印刷については、プリンタに直接出力するような場合にズレ等が発生するものの、次第に改善されてきている部分もある。またOpenOffice.orgにはPDFファイルを出力する機能があるので、一度PDFファイルとして出力しPDFビューワから印刷することで、意図した印刷に近いものが得られる。

バージョンアップの課題として「現状、OpenOffice.orgのバージョンアップは上書きインストール」となるこ

とから、比較的大きなインストールファイル（Ver.3.3.0で135MB）を配布し、インストールする、ということになる。このことは、社内ネットワークが細い環境ではインストールファイルの伝送に多くの帯域を消費する可能性があり、その間ネットワークを使った業務に影響が出る懸念が残る。

また、基本的には「利用者が自主的にインストーラを動作させてバージョンアップする」構造となっているため、組織内でバージョンを統一させる、あるいはバージョンアップを徹底させるためには別の仕組み（たとえば、PC管理のためのシステムでインストーラファイルを配布したり、強制適用したりといった仕組み）を利用する必要がある。社内ネットワークを圧迫しないためのインストーラファイルのダウンロード先の分散配置も含め、組織内でのバージョンアップの仕組みを検討しておくことが重要である。とはいえ、Windows Update、JavaのRuntimeパッケージのバージョンアップ、Adobe製品のバージョンアップ等でも大きなデータを配布する必要があるため、すでにこれらのバージョンアップができるような環境が用意されているならば、ネットワーク帯域の問題は比較的軽微な問題に属する。

2.4. セキュリティ

企業で利用する場合、セキュリティは無視できない課題である。OpenOffice.orgに脆弱性が発見された際はどのように対応すればよいか。とくに最近発生しているAPT(Advanced Persistent Threat)攻撃のように未知の脆弱性を利用した標的型攻撃にはどのような対応が望ましいだろうか。なお一般的な「脆弱性対応」と「APT攻撃対応」は分けて考えるべきである。

まず、前提として「ゼロデイ脆弱性を突いたAPT攻撃は、組織内部に届いてしまえばPCへの攻撃までは成功する」ということに留意しなければならない。これが「ゼロデイ脆弱性」でなくても、実のところウィルス対策システムやSPAM対策システム、Webのゲートウェイ装置はAPT攻撃に対応できないものが多く、PCへの攻撃は「高い確率で成功する」と考えた方がよい。その上で、「データを外に流出させない」仕組みを構築することがAPT攻撃を防御する有効な手段である。

脆弱性対応ということでは、OpenOffice.orgで取れる対応は「新しいバージョンに変更する」しか今のところ手段がない。また、OpenOffice.org自体は残念ながらここしばらくは新バージョンがリリースされていない。しかし、2012年3月の時点でOpenOffice.orgで指摘されている脆弱性は「特殊なMicrosoft Officeファイルを開くとOpenOffice.org自体がクラッシュする」というものだけである。この脆弱性を修正するプログラムはすでに開発済みとなっておりOpenOffice.org系の次のリリースでは適用される予定である。また、OpenOffice.orgから派生したLibreOfficeではすでにこの修正が適用されている。

2.5. 生産性

生産性ソフトウェアと呼ばれるように、これらのソフトウェア変更で事務処理の生産性が低下しないかどうかも気になるポイントである。しかしOpenOffice.orgを既に導入済み企業でも、その明確な数値を把握して

²Microsoft Office 2007以降が利用しているオフィスドキュメント形式

いるケースは稀である。

また、オフィスの生産性、事務処理の生産性については、工場の生産ラインを対象とした生産性とは違い、さまざまな要因の結果であるため他社の数値がそのまま自社のケースに適合するとは限らない。

それでも、共通の生産性として搾り出す検討を加えた結果、以下のパターンが挙がり、それぞれの対策もメンバー内で確認できた。

- ヒューマンファクターによる生産性の低下
- 既設の業務システムとのコンフリクト

新しいオフィスソフトへの移行における生産性の変動に関する評価については、ODPGでも主要なテーマの1つと考えており、今後、継続的な議論を続けていく予定である。生産性の低下を防止するだけでなく、オフィスソフトの移行によって事務作業における生産性向上の取り組みも共有したいと考えている。

3. 様々な留意点と事例

前節で述べた課題と対策に加え、OpenOffice.org ならではの訴求力やその他の派生ソフトウェアへの移行検討、既存の移行事例に関する情報収集も実施した。本節ではその一端を紹介する。

3.1. その他のポイント

ワーキンググループの活動においては、課題を検討しただけではなく、OpenOffice.org の社内への推進にあたり OpenOffice.org にしかできない訴求点についても意見交換を実施した。その結果、Microsoft Office と比べると機能的に劣る要素は多いものの、逆にシンプルであり、無償ということを前提にするとコスト削減に大きくつながるという結論を得た。

また社内でも推進していくにあたり、ODFのサポートや Microsoft Office とのギャップの問題も不安視されたが、実際に使ってみて違いを把握していくうちに、無償ソフトである認識を持つことで支持を得た。同時に、マクロなどの動作についてはある程度の支援が必要で、その点については個別対応することで導入推進した解決例が指摘された。ただし、Microsoft Office と OpenOffice.org の併用を許し両方のサポートを用意する場合となると、コスト面が余計にかかる可能性がある点には注意が必要である。

移行に際し、Microsoft Office に添付されたフォントやクリップアートの使用も問題になる。基本的にこれらの付属物は Microsoft Office を導入していないと利用できないため、OpenOffice.org に移行した後でそのまま利用し続けることは許されない。ただし Open Clipart Library³やその他のフリー素材、フリーフォント等を活用することでこの問題は回避することができる。

3.2. 事例

報道発表やネットメディア等で、企業や自治体で OpenOffice.org の採用を目にする機会が増えた。先駆的な組織による OpenOffice.org の導入が加速している状況を示している。事例評価ワーキンググループでは、海外での活用事例、大規模活用事例、政府・自治体

における活用事例の3点から事例収集に関する議論を展開した。

海外での活用事例に関して、欧米での事例は関連研究にも示すように多くの報告例が存在する。一方で本グループの議論においては、アジア展開に関する関心が高く、同地域では日本以上にコスト削減効果が見込めるという点から事例収集したいとの指摘があった。

また大規模活用事例については、OpenOffice.org をベースとした自社オフィス製品を持つ外資系企業での導入事例収集に高い関心が集まった。同社にヒアリングを実施し、本国だけでなく日本法人でも最近になって本格展開が進んでいることと今後の展開に関する情報を得た。

政府や自治体における活用に関しては、2009年にODFがJIS規格として承認されている点を強調しておきたい。これにより中央官庁への提出資料のフォーマットとしてODFによる提出が可能となった点は、OpenOffice.org 移行の追い風となっていると考えられる。

4. おわりに

ODPGでは、大規模な OpenOffice.org 導入を検討している企業や団体が情報交換を進めている。本稿では、その活動の一環として、移行において発生する課題や解決策を検討した結果を報告した。

検討すべきポイントとして、利用を促進する施策の検討、外部とのファイル交換に関する課題、利用環境の整備、セキュリティや生産性の維持といった点が指摘された。これらの点について個々の問題はまだ残るものの、その多くは解決可能な課題であり大きな障害にはならないことを確認できた。

参考文献

- [1] Iio J., Shimizu H., Kobayashi K., and Ogawa T., "ODPG: A Grass Roots Approach for the Introduction of Open-Source Productivity Suites," *Journal of Economics, Memoirs of the Faculty of Law and Literature, Shimane University*, No. 39, pp. 51-58, 2011.

ODPG 入会のご案内

ODPGは、随時、会員を募集しています。OpenOffice.org や LibreOffice への移行に関心を寄せている企業の担当者は、ぜひとも ODPG における議論に加わってください。ワーキンググループの活動は月1回程度の頻度で実施しています。また年に3回程度の定例会を開催し、それぞれのワーキンググループおよび ODPG としての活動状況の共有や外部の講師を招いたセミナーを実施しています。また、各活動成果の詳細は会員向け報告書で情報の共有を行っています。

本ワーキンググループおよび ODPG、もしくは活動報告の詳細にご興味を持たれた方は、遠慮なく、ご連絡ください。http://odpg.org にアクセスし、お問合せフォームからご連絡くださるか、ODPG事務局 (e-mail: odpg_staff@ashisuto.co.jp) まで電子メールにてご連絡くださいますようお願い申し上げます。

³<http://openclipart.org/>