

# 金沢大学での MS 包括ライセンスサービス

富田 洋  
TOMITA, Hiroshi

t\_hirosi@staff.kanazawa-u.ac.jp

金沢大学 総合メディア基盤センター

Information Media Center, Kanazawa University

## 概要

マイクロソフト社の包括ライセンスは「人につく大規模なボリュームライセンス」である。金沢大学は 2010 年 3 月にマイクロソフト社の製品についてこの包括ライセンス契約を締結した。ここでは金沢大学における包括ライセンス契約とその利点・運用等について述べる。

## キーワード

包括ライセンス、ソフトウェア資産管理、コスト削減、KMS、OCT、MDT、無人インストール、あざみ

### 1. はじめに

ソフトウェア業界の最大大手のマイクロソフト社は高等教育機関向けのライセンス「包括ライセンス」のサービス提供を始めた。このあたらしいライセンス形態はライセンスの運用が比較的容易でコストも安価なため、最近では大学や国立高専機構などでこのライセンスの利用が増えている。

金沢大学は ICT 教育を大学教育の柱に掲げ、学内向けのポータルサイト「アカンサスポータル」の構築、事務合理化、学内情報データベース、学生の携帯 PC 必携化など大きな成果を上げてきた。

また 2008 年度よりソフトウェア資産管理を実施し、その資産管理システムは国立大学法人としては非常に進んだ取り組みになっており各方面からも高い評価を受けてきている。

金沢大学はこうした学生教育の方針やソフトウェア資

産管理の観点から全学的な検討を進め、2010 年 3 月にマイクロソフト社との包括ライセンス契約を締結することになった。

### 2. 包括ライセンスとは

包括ライセンスはマイクロソフト社が 2007 年から提供している大学や高等専門学校などの高等教育機関向けのライセンスの一つである。このライセンスの概念は従来のボリュームライセンスに近いものである。ただ包括ライセンスはコンピュータ数で契約する「物につくライセンス」ではなく学内に在学する教職員と学生の数で契約する「人につくライセンス」であるのが特徴である。

この包括ライセンスを締結すれば、学内の教職員や学生が個人で Office や Windows についての費用を負担する必要がなくなり最新の製品を利用できるようになる。

### 3. 包括ライセンスのメリット

近年、ソフトウェア不正利用の事件が後を絶たず大きな社会問題になっている。しかし学内のソフトウェアのライセンス管理は容易ではなく、その管理責任や運用方法は現在の大学内の悩みの種となっている。また大学の研究・教育・業務にはパソコンは欠かせないが、パソコンの低価格化に伴い OS やオフィス系ソフトの相対的なコスト目立ち始め、これも内包的な問題となっている。包括ライセンスはこれらの問題の有力なソリューションとなるものである。

#### 3.1. 安全なライセンス運用

通常のボリュームライセンスのような物につくライセンスではないため、非常に困難であった学内のコンピュータ数の把握は必要はなく、ライセンス管理のコストが大幅に削減される。また対象となるソフトウェアを個々に管理する必要もなくなり、ライセンスを比較的安全に運用できる。したがってソフトウェアの不正利用のリスクが大きく減すことが可能である。

#### 3.2. 大きなコスト削減効果

現代において大学ではパソコンは欠かすことの出来ないものであるが、Office や Windows の購入・更新量は膨大である。さらに携帯 PC 必携に伴い入学時の学生の負担も相当なものである。たとえば金沢大学においてこのようなコストは毎年年間 1 億円以上である。しかし包括ライセンス契約にかかるコストはこの上記のコストの三分の一程度であり、大きなコスト削減となる。携帯 PC 必携にかかる学生の軽減にもなり、促進と理解が進むものと期待される。

## 4. ライセンス利用規則

### 4.1. ライセンス利用規則の基本精神

ライセンスキーの流出やライセンス不正利用等を防ぐことは重要であるが、このライセンスができるだけ多くの人に安価で提供できることは何よりも重要なことである。管理者側から見れば学内における包括ライセンスの利用規則を厳しくすればリスクが少なくなり管理運営が楽になるが、金沢大学ではこうした安易な考えはせず、なるべくユーザ側の視点に立って管理運営の利用規則を定めるよう努力している。

## 4.2. 金沢大学のライセンス利用規則

マイクロソフト社が定めている包括ライセンスの利用規則は以下のものである。

まず対象となるコンピュータは、教職員が業務で使用しているコンピュータである。これはインストールにおける台数制限はない。さらに教職員が自宅ワークで使用するコンピュータにもインストール可能である。ただ一人一台までであり、金沢大学から籍が外れるときはアンインストール義務が発生する。あと学生が個人所有するコンピュータも台数制限なくインストール可能である。ただし卒業等で大学から籍がなくなる場合は一人一台までとなる。金沢大学でもこの利用規則を踏襲し最大限利用できることを可能にしている。

対象となる製品は現在リリースされているすべてのバージョンの Windows と Office であり、最高位のエディションまで利用可能である。ただし Windows はアップグレードのみとなる。金沢大学でも常に最高のエディションの最新のバージョンをそろえ配布に努めている。

配布方法は主に個別のプロダクトキーがついているインストールメディアと、大学で一つしか所有できないボリュームライセンスキーで運用するダウンロードの 2 種類がある。金沢大学では大学の業務で使用するコンピュータはダウンロードで配布し、個人所有の場合はインストールメディアの配布とした。

## 5. インストールメディアの配布方法

マイクロソフトから提供されるメディアはライセンス料はかからないが、メディア自体の料金は発生する。したがってメディアを配布する場合はどうしても「販売」しなければならない。また利用規則に従うよう「管理」もしなければならない。

金沢大学におけるインストールメディアの配布は金大生協（金沢大学生協同組合）に協力を貰って配布している。価格は 1 枚 1400 円とし、全国の販売価格に抑えた。また Windows と Office のセットで購入されるユーザにはセット価格として 2000 円として安価な料金で提供できるようにしている。

また販売の際には学生証や職員証の提示を求め、ライセンス利用規則の同意書にサインをすることを義務付けている。また各ユーザの販売数も記録し、不正防止に努めている。金沢大学では学生証や職員証は 2010 年から IC カードとなっているため、現在 IC カードによる管理システムを検討中である。

## 6. ダウンロードの配布方法

Office や Windows を大量に配布する方法として、KMS (Key Management Service) での展開、OCT(Office Customization Tool)を使用する展開、応答ファイルにおける無人インストール等がある。

### 6.1. KMS (Key Management Service)

KMS は最近マイクロソフトが始めた新しい認証方式 (アクティベーション 2.0) のひとつである。従来、Windows をインストールするユーザは最初にプロダクトキーを打ち込み、通常インストール後にはアクティベーションでネットワーク認証しなければならなかった。KMS においてはユーザはこれらの手続きが免除される。管理者は KMS ホストとよばれる認証サーバを比較的自由に構築することができ、インストールするクライアントはこの KMS ホストと定期的に認証すれば従来のライセンス認証の手続きが不要となる。管理者側から見れば、プロダクトキーの情報を一切与えずに運用できるため、理論上プロダクトキーの流出は発生しない。また、認証を認めるネットワークも選択できるため、利用制限も比較的容易である。ただこの方式ではクライアントは定期的にネットワーク越しに認証せねばならず、クライアント側にある程度の負担がある。また現在のところ Windows 7、Windows Vista、Office 2010 しか対応していない。金沢大学ではこの方式を基本的に採用している。インストール後に KMS の設定を行うプログラムをクライアントに実行させ、自動的に認証させるようにしている。

### 6.2. OCT(Office Customization Tool)

OCT というツールを使えばプロダクトキーを埋め込んだファイル(カスタマイズファイル)を作ることができる。クライアントはインストールするときこのファイルを指定してプロダクトキーを読み込んでインストールする。このカスタマイズファイルはネットワーク越しでも読み込むことが可能であるため、比較的自由に場所を指定でき、保管できる。金沢大学では KMS がサポートされていない製品についてこの展開方式を採用している。クライアントがインストールするときローカルの一時フォルダにカスタマイズファイルをダウンロードさせプロダクトキーを読み込ませている。

### 6.3. Microsoft Deployment Toolkit & Windows AIK

Windows をクライアント側に展開する方法の一つで、管理者は MDT(Microsoft Deployment Toolkit)と Windows AIK をつかってクライアントがインストールを開始する際使う起動ディスク(Windows PE)とインストールソースが置かれた配布ポイントを作成する。クライアントは起動ディスクを起動させると配布ポイントからインストールソースをダウンロードし、自動的にインストールが可能である。ただ配布ポイントには通常プロダクトキーを埋め込んだファイルがあり、これが盗まれる可能性がある。現在金沢大学ではこの方式は採用していない。

### 6.4. 応答ファイルにおける無人インストール

OCT に似た、古くからある方式である。プロダクトキーを埋め込んだ応答ファイルをインストールするときに読み込ませる。ただこの応答ファイルはテキストファイルであるためプロダクトキーの流出の危険性が極めて高い。Windows XP は上記の方法に対応していないため、金沢大学ではこの方式で Windows XP を展開する予定である。

## 7. 広報活動

包括ライセンスの広報活動に総合メディア基盤センターのイメージキャラクター「あざみ」を採用した。このキャラクターは 2009 年に、金沢大学のポータルサイト「アカンサスポータル」で提供されている SNS のイメージキャラクターとして金沢大学内で公募され、一般投票の結果選ばれたものである。名前は金沢大学の校花アカンサスの和名「葉薊(ハアザミ)」に由来する。現在、包括ライセンスのポスターや Web ページなどに使われて学内の話題を集めている。

## 8. まとめと展望

包括ライセンス契約は大学にとって、研究・教育、コストや危機管理の面から大きなメリットがある契約である。金沢大学では 6 月下旬までに Windows・Office 合わせて 7084 本も利用され、それによるコスト削減にもつながった。金沢大学は利用者側に立ち、より良いサービスを目指してシステムの改善やわかりやすい説明・広報に努めていくつもりである。