

# 社会人大学院におけるオープンソース論講義の試み

中野 秀男<sup>†</sup>  
nakano@media.osaka-cu.ac.jp  
柳原 秀基<sup>†</sup>  
Yanagihara.Hideki@gfcc.osaka-cu.ac.jp

前田 青也<sup>††</sup>  
maeda@good-day.co.jp  
矢吹 幸治<sup>††</sup>  
yabuki@good-day.co.jp

## 1. はじめに

大阪市立大学大学院創造都市研究科は「都市」をキーコンセプトとし、2003年に開設された社会人向け大学院である。本研究科において開講している「オープンソース論(Open Source Theory)」は、Linuxに代表されるオープンソースソフトウェア(以下、オープンソースと略す)について、その基礎知識のみならず、ビジネスモデルやプロフィットモデルにまで言及/議論する科目である。

本論では、オープンソースにふさわしい、教員と学生のコラボレーションを通じた講義の準備と、その実施状況について、2003年度、2004年度の概要を報告する。また、講義を通じて得られた問題点とその対策、および今後の展望について述べる。

## 2. オープンソース論講義の目的

本研究科には、都市ビジネス、都市政策、都市情報学の3専攻が設置され、社会人を主な対象とした、高度専門職業人の養成が主眼である。ここで学生は多様な考え方に触れ、経営、経済、社会、情報技術という広範囲な知識を習得する。

本講義はその一環として開講されており、情報系技術者だけでなく、ビジネス、政策といった多彩な立場から議論し、技術寄りではなく、ビジネスモデルやプロフィットモデルにまで議論を深めることを目的としている。

専攻	定員	收容定員
都市ビジネス専攻	45	90
都市政策専攻	45	90
都市情報学専攻	30	60

## 3. 講義の方針、運営方法

本講義では、履修対象となる学生の大半がビジネス、政策系実務経験者であり、オープンソースのビジネス活用に注意が向いている。このため、次の点に留意することとした。

- (1) ソースコード共有の重要性を理解させる  
履修対象者は情報技術者ではない。このため、ソフトウェア開発におけるソースコードやコンパイルの意味、ソースコード共有の有用性などの基礎から解説する。
- (2) 学生にオープンソースの本質を理解させる  
多くの学生は、Unix系OSの経験が少なく、オープンソースを単に「無償ソフトウェア」と捉えている事が多い。このため、無償ではビジネスが成立しないという短絡的な理解が多く見られる。このためオープンソースの中心的理念である「フリーソフトウェア」を理解させ、「情報社会での公共財と自由」という認識に変えるよう、講義内容を検討した。
- (3) ライセンスを理解させる  
オープンソースがGPL等の様々なライセンスの元で開発されていることを正確に理解するよう留意した。
- (4) ビジネスとの関連を事例から解説  
企業、大学等で多く採用されているサーバの事例、およびIBM社などのオープンソースへの取り組みなどの事例を多く盛り込む。
- (5) 講義サポータの導入  
IT全般から見たオープンソースの位置付けを議論するため、2004年度講義より、講師と講義サポータ(大学院生2名)のコラボレーションを講義に導入した。

同時に、講義の方針を議論し、講義用資料の作成作業をインタラクティブに進めるため、講義サポータ用メーリングリストを運用した。ここには、講師と講義サポータに加え、都市情報学専攻の学生も参画した。学生の多くは社会人であり、プロプライエタリなソフトウェアによる情報システム構築や、オープンソースによるシステム構築経験者も多い。メーリングリスト上では、こうした多彩な立場から、講義内容に対する意見交換が行われた。これによって、オープンソースに偏らず、広く汎用機やWindowsなどとの比較も行われた。

実際の講義は50分授業であり、当日のテーマについて講義サポータからの解説(20分)、講師による解説(20分)、質疑応答と議論(10分)という構成で行われた。質疑応答の内容は、次回の講義内容の議論、および翌週の質疑応答にフィードバックされた。

<sup>†</sup> 大阪市立大学大学院 創造都市研究科  
<http://www.gfcc.osaka-cu.ac.jp/>

<sup>††</sup> 株式会社グッデイ  
<http://www.good-day.co.jp/>

#### 4. ユニークな講義形態の試み

2004年度の第4回講義ではオープンソースイベントである「関西オープンソース 2004 (<http://k-of.jp/>)」会場からの遠隔授業が行われた。会場である大阪産業創造館から大学院・梅田キャンパスに向け、インターネットを介して映像・音声をストリーミング配信し、IRCによる質問の受付を行った。(図1)

また第8,9回の講義では、一人一台の実習環境を準備し、実際にRed Hat Linux, KDE, Mozilla, OpenOffice.orgなどを体験させた。第13回では、Linuxとハッカー達を描いた映像教材「レボリューション OS<sup>1)</sup>」を用い、ハッカーマインドの解説を行った。全15回のスケジュールは以下のとおりであり、必要な参考資料の大半は、オープンソース関連Webサイト<sup>2) 3)</sup>から入手した。

● 2004年度オープンソース論講義スケジュール

- 1回: ガイダンス
- 2回: オープンソースの基礎
- 3回: オープンソース思想に至る過程
- 4回: オープンソースとコミュニティ(KOF2004 遠隔授業)
- 5回: オープンソースの誕生
- 6回: オープンソースデスクトップ
- 7回: LinuxとWindowsを比較する
- 8回: 実習: オープンソースデスクトップに触れる(1)
- 9回: 実習: オープンソースデスクトップに触れる(2)
- 10回: オープンソースとビジネス(1)
- 11回: オープンソースとビジネス(2)
- 12回: オープンソースと政府・自治体
- 13回: レボリューション OS DVD鑑賞
- 14回: まとめとフォロー
- 15回: 組み込みシステム開発におけるオープンソースの活用



図1: オープンソースイベント KOF2004 による遠隔授業

#### 5. 講義の問題点と議論

2003年度から開始された本講義では、履修者のアンケートから、以下の問題点が明らかとなった。

- (1) フリーソフトウェア、オープンソースに関する思想、理念の側面に重点を置きすぎた。
- (2) オープンソースにおけるビジネスモデルの事例は多く紹介できたが、プロフィットモデルの成功例は少なく、今後とも情報収集が必要である。
- (3) 経済的、法律的な観点からの解説が未熟であった。特に知的財産権を重視する視点と、オープンソースの矛盾点を明確にすることは困難であった。

(1)については、オープンソースの発展の歴史という観点からは重要な内容であるが、ビジネスモデルやプロフィットモデルの議論にはあまり関係がない。ソースコードが公開され、自由に閲覧、改変、配布ができるというオープンソースのメリットは、コードを書かない履修者には理解が困難である。よって、GPLにこめられたフリーソフトウェアの思想に留まらず、従来からのソフトウェア開発プロセスとの対比により、開発コミュニティによるオープンソース開発モデルのメリットを理解させるべきである。

(2)については、主にIBM社のオープンソースに対する取り組みを事例として取り上げたが、未だ事例数が少ないことが問題である。また、オープンソースソフトウェアによるシステムの構築、保守、サポートが一つのビジネス分野として立ち上がりつつあるが、今後、事例研究を通じてそのプロフィットモデルを確認していきたい。

(3)については、オープンソースは現在も急速に発展しつつあるため、講義においてこれらの問題にたいする結論を述べることはできない。あくまでもオープンソースに内在する課題として、経済的側面や法律的側面が持つ矛盾を理解させる必要がある。

#### 6. 今後の展開

本報告によるオープンソース論講義の試みは、未だ2年を経過したに過ぎない。今後は平成17年度での開講に向けて、講義資料の充実、講義サポート制度の拡充、事例研究によるビジネスモデルとプロフィットモデルの探求をより強力に進め、ユニークなオープンソース論の構築を行いたいと考えている。

#### 参考文献

- 1) <http://www.nowondvd.net/products/revolution-os/> (2005/6/12 確認)
- 2) OSDN ジャパン, <http://osdn.jp/> (2005/6/12 確認)
- 3) 日経 IT Pro オープンソース, <http://itpro.nikkeibp.co.jp/oss/> (2005/6/12 確認)