

# オープンソースソフト ウェア

## —OSS進化論

ミラクル・リナックス株式会社  
取締役・最高技術責任者  
吉岡弘隆



- オープンソースソフトウェア (OSS)の話の前に～
- ネットワークの向こうの誰かとコラボレーション



## ➤ 電車男

➤ 2ch発のネット文学

➤ ネットの向こうに存在する不特定多数に対する信頼



## ➤ Winny

- Winnyは自分の意思でインストールしなければ、パソコンには存在しない。
- 誰かが放流したコンテンツを共有
- ウィルスも



## ➤ Skype

- インターネットを利用した無償IP電話。
- 電話には相手がいる。



- Wikiペディア
  - 参加型百科事典
  - 間違いも許容範囲



# ➤ ブログ、日記

➤ 情報発信

➤ トラックバックバック



- ブロードバンドインターネット
- 参加型
- P2P
- ネットワークの向こうにいる誰かを前提にしている



- ムーアの法則（チップ革命）
- ブロードバンドインターネット
- オープンソース

# フリーソフトウェア、OSS



- GNUプロジェクト、1985年
- Linuxの登場、1991年
- OSSの登場、1998年



- 送付手数料をFSFへ送金
- テープでの配布  
CD-ROMですらない。
- バザールではない。

# インターネットの勃興



- X Mosaic、1993年春
- Windows95、1995年
- Netscapeソースコード公開、  
1998年3月



- 98年、Netscape社のソースコード公開
- OSSとフリーソフトウェアの違い
  - マーケティング
  - ブロードバンドインターネット
  - 善意のコミュニティとバザール



- フリーソフトウェアにある無料というイメージを払拭
- 新しい概念には新しい名前が必要

# インターネット(90年代)



- IP接続は特権
- ダイヤルアップ
- ソースコードのダウンロードには時間がかかる(～2時間)  
従量制の電話代



- Mozilla V1 10数メガバイト  
～2時間以上（28.8Kbpsモデム）  
ブロードバンドなら数分  
定額、常時接続

# コミュニティの形成



- 魅力的なソフトウェア
  - 利用者コミュニティ
  - 開発者のアテンション
  - 開発コミュニティ
- オープンソースライセンス
  - 利用、変更、再配布の自由
- ブロードバンドインターネット



## ➤ 参加 & 経験

➤ 利用者の増大が開発者の増大を生む

➤ いい経験

➤ ネットワークの向こう側の人を信頼する。



## ➤ ソフトウェア工学的モデル のアンチテーゼ

- 中心的管理主体がない。スケジュール、予算、人員
- コミュニティの存在が前提
- 情報を公開すれば進化する



- ソフトウェアそのものの魅力
  - 利用者コミュニティ
  - 開発者コミュニティ
- ソースコードの公開
  - 利用、変更、再配布の自由
- バザール



- 企業がフリーソフトウェアをOSSとして再発見した
- バザールに企業が参加
  - 例：Linuxカーネル開発に企業が参加

# コミュニティvs企業



## ➤ コミュニティの開発動機

➤ Just for Fun (楽しいから)

## ➤ 企業の行動原理

➤ 利益

## ➤ コミュニティと企業は補完関係

# 企業同士の協調



- OSSは隠すところがない
  - 協力しやすい
- 協力するほうがコストが安い。  
N社で協力すれば、コスト1/N
- 価値を提供することによって影  
響力をもつ



- 信頼したほうが信頼しない  
よりコストが安い
  - 囚人のジレンマ
  - 抜け駆けができない仕組み



- 価値観が違う
  - 組織の論理ではない
- コミュニティ側の警戒感
- 双方にとってのメリットの追求
- OSSの価値の増大



## ➤ 政府のOSSへの関与

➤ 研究開発支援

➤ 政府調達

➤ 税制優遇(例:IT減税)



➤ コミュニティ(面白さ)や企業(利益)の興味を引かないものの

- 社会的共有資本
- 互換性の維持
- リグレッションテスト

# 社会的共有資本



- 公共財としてのOSS
- OSSを取り巻く制度設計



- 社会基盤の一部をOSSが担うとき、誰がどのように維持管理すべきか？

# OSSの社会的責任



- セキュリティ
- 互換性
- 品質
- 広い意味でのコミュニティ
  - 開発者、企業、政府による連携

# コミュニティによる自立的開発



- 広い意味でのコミュニティ
  - 開発者、企業、公共団体、
- より安全
- より経済的、効率的



- 一社独占から共有財
  - 技術革新を加速する
  - 経済的である
  - 安全である
  - 誰も困らない(多くの人の利益)

# 日本にとってのOSS



- 世界の中のアジア
- アジアの中の日本

# 日本の地域的特性（優位性）



- アジアにある
  - 21世紀の経済圏はアジア
  - 中国、韓国の近隣
  - 近隣諸国との協力が必要

# 日本の優位性



- 安価なインターネット基盤
- 優秀な人材
  - ベテラン
- 政府による支援

# [参考] 21世紀のITテクノロジーとマーケットをリードするのは“東アジア圏”



日中韓の三方国が次世代情報技術（IT）分野での連携を官民で深めている。携帯電話やコンピュータの基本ソフト（OS）などの開発で協力するほか、規格を標準化して市場の一体化をめざす。急拡大する中国市場をけん引役に事実上の世界標準をつくり、米国主導の現状から巻き返す作戦だ。

## 米国主導に対抗

「中国のシリコンバレー」当面、日本人旅行者が現地と呼ばれる北京市中関村。でもドコモの携帯電話を使えない。NTTドコモは今春、光ファイバー並みの高速通信を可能にする第四世代携帯電話の研究を始めた。昨年十一月の開設で、十人程度の研究員は近く四十人程度に増える。大半は中国人。現地の産官学と人脈を築き、市場展開に備える。

▼ポスト・ウィンドウズの共通化を決める。三國のドコモの中国ビジネスは携帯電話利用者は世界の

日中韓で協力するIT分野

	協力内容	日本の主な参加者
ICタグ	情報の識別コードなどを日本規格で統一	ユビキタスIDセンター（総務省が支援）
携帯電話	第4世代携帯電話の通信方式を統一	総務省
基本ソフト（OS）	リナックスの研究、普及	総務省、経産省、日本OS S推進フォーラム
インターネット規格	次世代規格のIP v 6の実用化技術を共同開発	総務省、NTT、日立製作所など

## 日中韓 ITで巻き返し

日中韓で協力するIT分野

	協力内容	日本の主な参加者
ICタグ	情報の識別コードなどを日本規格で統一	ユビキタスIDセンター（総務省が支援）
携帯電話	第4世代携帯電話の通信方式を統一	総務省
基本ソフト（OS）	リナックスの研究、普及	総務省、経産省、日本OS S推進フォーラム
インターネット規格	次世代規格のIP v 6の実用化技術を共同開発	総務省、NTT、日立製作所など

## 世界標準規格めざす

約三割。通信社やメーカ、総務省が中心で、NTTドコモのNTTドコモが中心。NTTドコモは今春、光ファイバー並みの高速通信を可能にする第四世代携帯電話の研究を始めた。昨年十一月の開設で、十人程度の研究員は近く四十人程度に増える。大半は中国人。現地の産官学と人脈を築き、市場展開に備える。

▼ポスト・ウィンドウズの共通化を決める。三國のドコモの中国ビジネスは携帯電話利用者は世界の

安全なIT基盤づくりへの改革が静かに進む。四月三日、北京で開いた日中韓三國の会合に総務省、経産省が出席、無償OS「リナックス」の普及に三國で取り組むことと合意した。設計が公開されているリナックスは自由に機能付け加えて使える代わりには権利が利用者にない。三國が仕様を定めることで

# Asianux ~ Linux Vendor MAP



## アジアを中心としたLinuxディストリビューションの誕生



Do the Next, Open your Window

MIRACLE



## アジア標準のLinuxに、そして世界へ

- 日本・中国・韓国の代表的なLinuxベンダーの技術を集結し、アジアのニーズに最適化したLinuxを開発すると共に充実したサポート・サービスを提供する
- Certificationの為のIHV・ISVの広範な支持を獲得する



# Asianux協業スキーム



## Asianux共同開発チーム/サポートチーム



### Asianux



Do the Next, Open your Window

MIRACLE

# Asianuxと政府プロジェクトとの関係



中国科学院  
軟件研究所

出資/人材



Asianuxプロジェクト

北東アジアOSS推進フォーラム

Japan OSS Forum

経済産業省

JISA

IPA (事務局)

China OSS Forum

MIC

MOST

CSIA (事務局)

Korea OSS Forum

MIC

KIPA

FKII(事務局)

\*IPA : 独立行政法人情報処理推進機構

\*MII : 情報産業部

\*MOST: 科学技術部

\*CSIA : 中国ソフトウェア産業協会

\*FKII : 韓国情報産業連合会

\*KIPA : 韓国ソフトウェア振興院

\*MIC : 韓国情報通信部情報通信政策局

Do the Next, Open your Window

MIRACLE

# OSSから何を学ぶか



- 一社独占のスタイルの終焉
  - 垂直統合型ビジネスモデル
- アライアンス前提ビジネスへ
  - 水平統合型ビジネス

# OSSから何を学ぶか



- 信頼と協調によるアライアンス
  - 情報の非対称性の消失
- 規模の経済性の消失
  - 大企業だから有利、小企業だから不利ということはない。

# OSSから何を学ぶか



## ➤ 組織から個人へ

- コミュニティへの影響力は個人に帰属する
- プロスポーツのスタープレイヤー



- 誰にも止められない
  - インターネット
  - チープ革命
  - OSS
- どのように順応するのか？



- OSSは新しいパラダイムである。
  - 信頼、協調をベースとする
  - コミュニティによる開発
  - ブロードバンドインターネット
  - 組織は変革を求められる



➤ ブログ

➤ <http://blog.miraclelinux.com/yume/>

➤ トラックバック、コメントをお待ちしています。



*Do the Next, Open your Window*

**MIRACLE**