

# オープンソースソフトウェアってこんなに便利！

—今すぐオープンソースソフトウェアを導入してみよう！—

株式会社 アルファシステムズ  
経営企画本部 技術推進部  
第一システム研究課第二係  
松元 絹佳

mail : matsumki@alpha.co.jp

URL : <http://www.alpha.co.jp/knoppix/>

キーワード：オープンソース, Linux, KNOPPIX, 情報, IT 教育

## 1. はじめに

文部科学省の「平成 17 年度 学校における教育の情報化の実態などに関する調査（中間報告）」によると、下記の通り、結果が出ています。

学校のコンピュータの総台数は全体で 1,984,780 台（前年度より 71,712 台増）であり、そのうち教育用コンピュータの平均設置台数は、全体で 45.5 台（前年度より 2.3 台増加）である。

また、内閣府 IT 戦略本部による「IT 新改革戦略—IT による日本の改革—（案）」より、「2010 年度までに、教員 1 人 1 台の PC を整備」「公務の IT 化を進める」の 2 点が、初等中等教育分野に明記されています。

このように、教育現場におけるコンピュータの整備は、目標にはまだ達していないものの少しずつ進んでいる状況です。基盤が整いつつある中で、その基盤を用いてどのように教育に生かしていくかが今後の情報教育での課題となります。

今回は、教育現場における IT 資産の有効活用として、学校の授業に有効なオープンソースソフトウェアについてご紹介いたします。

## 2. 今、なぜオープンソースなのか？

IT 機器の整備が進み、情報教育の重要性が増すと同時に、情報教育を担当する教員への要求も日々増えています。IT の進歩とは裏腹に、情報教育の整備はまだ混沌の時代であり、学習要綱も明確ではないといえる状態です。

また、コンピュータ普及率は上がってはいるものの、家庭でのコンピュータ整備の状況は、中身の構成が違ったり、学校との環境の違いが大きかったりなどの問題により、児童や生徒の習熟レベルが異なるため、情報教育を担当する教員は相当な負担を強いられることとなります。

そんな中で、近年、オープンソースへの関心が徐々に高まっています。なぜ、オープンソースなのでしょう。それは、オープンソースには、下記に示すようなたくさんのメリットがあるからです。

- 豊富なアプリケーション  
オフィススイートやブラウザ、メーラなどの基本ソフトはもちろんのこと、お絵かきソフト、計算ソフトなどバリエーション豊かなアプリケーションがあります。
- 無料で試せる  
フリーソフトや有償のソフトとは違い、誰でも無料で使えます。
- 情報の共有ができる  
オープンソースソフトウェアは、ワールドワイドで開発が進められているため、利用方法や関連するコンテンツなどが世界中で公開・共有されています。
- 容易に基盤を統一できる  
オープンソースソフトウェアは、ライセンスにより、一斉に環境を整備することができます。

このようなメリットを踏まえて、国のプロジェクトで積極的に自治体や教育現場でのオープンソースソフトウェア活用の実証実験が行われています。

オープンソースを活用すれば、環境の違いの問題はクリアされますし、低コストで様々なアプリケーションを導入することができるので授業で実施できることも広がります。つまり、前述のような悩みを解決することができるのです。



### 3. KNOPPIX によるオープンソースソフトウェア活用のご提案

「オープンソースソフトウェアを今すぐ試してみたいが、何から始めたらよいかわからない」という方に、KNOPPIX (クノーピクス) を提案いたします。KNOPPIX とは、1 枚の CD の中に OS と多数のアプリケーションが収録されている Linux デスクトップ環境です。パソコンに CD を入れて電源を入れるだけで、誰でも簡単に起動することができ、特別な設定や環境の整備などをせず今すぐお試しください。

KNOPPIX は、以下のようなメリットがあります。

- 簡単に使える  
特殊な設定が不要なため、誰でもすぐに操作できます。概観は Windows に非常に近いため、Linux が初めての方でも、安心してお試しください。
- 安全に使える  
KNOPPIX はインストールが不要です。起動、動作がメモリ上で行われるため不用意な操作によって「システムが壊れる」ことはありません。再起動すれば初期設定に戻ります。また、電源の ON/OFF で元のパソコンと KNOPPIX を変更することができます。
- どこでも使える

KNOPPIX は、DOS/V パソコンと CD さえあれば、どこでも同じ環境で使うことができます。

アルファシステムズでは、KNOPPIX をお客様の要望に合わせて作成する KNOPPIX カスタマイズサービスを 2 年前から提供しております。コンサルティングを含めた導入支援から運用中のサポートまで行っておりますので、安心してご利用いただけます。



### 4. KNOPPIX 導入事例

#### ▶ パソコン教室

パソコン教室に KNOPPIX を採用した事例です。ISO イメージ、HDD インストール、CF カード起動など様々な利用形態で採用しています。

例) 秋田公立美術工芸短期大学、東北学院大学、東北工業大学 e-ラーニングセンター、日本電子専門学校

#### ▶ IPA 実証実験

IPA 公募により、2004 年 10 月～2005 年 6 月まで実施された「学校教育現場におけるオープンソースソフトウェア活用に向けての実証実験」にて、教育機関の種別や学問分野を問わず、KNOPPIX による IT 教育システムが実用い耐えうることを実証しました。

実施校) 所沢市立荒幡小学校、愛知県立東海商業高等学校、奈良県立奈良工業高校、早稲田電子専門学校、拓殖大学、北海道工業大学、北海道東海大学、千里金蘭大学

### 5. KNOPPIX カスタマイズサービスメニュー

- 基本カスタマイズ  
CD に収録するアプリケーション、メニュー構成をお客様のご要望に合わせてカスタマイズするサービスです。
- パソコン教室  
Windows との共存環境を含め、多様なアプリケーションを収録した KNOPPIX を利用してパソコン教室を構築するサービスです。ソフトだけでなくハードウェア機器の調達やネットワーク構築、サーバ構築まで行い、最適なパソコン教室を提供いたします。
- CBT (Computer Based Testing)  
KNOPPIX を CBT クライアントとして利用し、安全な試験環境を構築するサービスです。CD1 枚による 5 分で実現する安全なネット試験を提供します。
- らくらくキオスク  
誰でも安心してインターネットをすることができるキオスク端末を提供します。電源の ON/OFF だけで使えるので、管理も運営も「らくらく」です。

---

【KNOPPIX カスタマイズサービスお問い合わせ】

株式会社アルファシステムズ KNOPPIX 係 TEL : 044-738-4128 Mail : knx-service@alpha.co.jp