

中学校におけるリースアップPCの活用

福津市立福岡東中学校 教諭 毛利 彰信

fukumaej@coral.ocn.ne.jp

キーワード：中学校、リースアップPC、補充学習、数学

1. はじめに

福津市は、福岡県北部の海岸線沿いの福岡市と北九州市の間に位置する人口5万5千人ほどの市で、2年前に福岡町と津屋崎町が合併してできた新しい市である。7小学校と3中学校がある。市内小・中学校で平成19年度、20年度に出てくるリースアップPCを再活用し、コンピュータ室以外でも気軽にパソコンやインターネットを利用できる学習環境を構築したいと考えた。コンピュータ室が1室しかない現状では、「ちょっと調べ学習をしたい」「ちょっと補充学習をしたい」といった「ちょっと・・・」に答えられないのである。また、リースアップPCを再利用する際に発生する経費は特に予算化されていないので、できるだけ経費を押さえてシステムを作ることが必要だった。

2. 実践の経過

2.1 機器の設置

(1) Linuxの選択

市内3中学校では、本年度8月に約8年ぶりにコンピュータ教室の機器更新が行われた。リースアップPCのOSはWindows NTがほとんどで、サポートが終了しマルチメディアに対応していないため、インターネットも自由に閲覧できない状況があった。PC本体の性能が低くてそのまま設置場所を移しただけでは利用価値は少なく、新たにWindows系のOSを購入する予算もないので、OSとしてLinuxを導入し、OSS環境を利用するという選択は自然なものだった。

(2) KNOPPIXを導入するための工夫点

今回利用したリースアップPCは、Pentium III 450MHz、メモリ96MB、HDD6.4GBである。メモリだけは、中古品を購入して256MB(128MB×2)に増設していたが、それ以外はそのまま利用した。本OSP事業で提供されているKNOPPIXの特徴の一つはCDブートができる点にあるが、このPCのスペックではCDブートすると起動に5分以上かかる状態で実用にならなかった。そこで、OSPパッケージをHDDにインストールして、HDD起動をすることにした。サポート企業に依頼をして、HDDへのインストールパッケージを作成してもらい、ユーザー用と管理用のログイン画面を作成してもらった。これによって、起動時間の短縮と実用になる程度のインターネットでのWebページの閲覧、アプリケーションや教材の起動等を行うことができるようになった。どの職員でもインストールできるように「HDDインストール手順書」をサポート企業に作成してもらったが、KNOPPIXそのものの今後のバージョンアップに対応することができるかどうかなど、課題も抱えている。

(3) 教室環境

本校では、一般教室横の空き教室を「教師ステーション」として利用している。今回、その一角に古い長机を持ち込み、リースアップPC6台を設置した。写真3の通り幅の狭い机の上に、ディスプレイとキーボード、マウスだけを置き、本体は2台ずつ重ねて内側の生徒用机に設置した。PC用のコード類やネットワークケーブルはむき出しの状態、やや雑然とした教室環境になっている。

(4) ネットワーク

校内ネットワークとは、無線LANを使ってブリッジ接続している。既存のWindows系のネットワークとは別セグメントにして独立させ、インターネットのみを共用させるようにしている。コンテンツフィルターとしては既存のサーバを利用し、ブラックリストでフィルタリングを行っている。



写真1 KNOPPIXを導入したPC



写真2 作成してもらったログイン画面



写真3 空き教室に設置したPC

