

ご利用になる前に必ずお読みください

このPDFファイルの内容についてのご質問・お問い合わせは株式会社アスキー・メディアワークスでは一切お受けできません。ご自身の責任においてご利用ください。



この作品は、クリエイティブ・コモンズの表示-非営利-継承 2.1 日本ライセンスの下でライセンスされています。この使用許諾条件を見るには、<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/>をチェックするか、クリエイティブ・コモンズに郵便にてお問い合わせください。住所は：171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA です。

このファイルをクリエイティブ・コモンズの表示-非営利-継承 2.1 日本ライセンスに基づいて利用する際には、下記クレジットを必ず作品や配布物に表示する必要があります。

クレジット：

- 文・写真/アスキー書籍編集部
- イラスト/古川誠之
- デザイン/シオズミタロウ
- 初出/株式会社アスキー・メディアワークス「Ubuntu Magazine Japan vol.04」(<http://ubuntu.asciimw.jp/>) 2010年5月31日発行

職員室に

Edubuntu

がやってきました!!

500台の中古パソコンを教職員用にEdubuntuで再生するプロジェクト

箕面市は、大阪府郊外の緑と水に恵まれた古くからの高級住宅街だ。その箕面市がEdubuntuを導入するプロジェクトを今春スタートさせるといふ。「箕面市Edubuntuプロジェクト」という名称で報道もされたので、覚えている人も多いだろう。

具体的には、市立小中学校で使われていたPC実習室用パソコンの入れ替えに伴い、不要となるパソコン約500台を教職員用のパソコンとして再利用する、というもの。このプロジェクト、OSにEdubuntuを採用し、導入の際のサポートもボランティアに頼るといふ、徹底した手弁当方式だ。

そのEdubuntu採用を市長に提案したのが、箕面市総務部総務課情報システム管理グループの那谷進さん。前号に続いて、プロジェクト実施後の小中学校の様子も合わせて取材してきた。

——那谷さんは、このプロジェクト以外にも担当されているお仕事はあるんですか？

はい。私たちの情報システム管理グループでは、いわゆる基幹業務系と内部情報系、両方のシステムを担当しています。つまり、住民票とか税金などの基幹業務と、市役所の内部事務の情報システム、両方を管理しています。

——で、ついでに小中学校も面倒を見ることに決まった、と。それが微妙なところでして。今

回のプロジェクトは、突発的で当初の予定にはなかつたんです。——という？

「学校ICT環境整備事業（スクール・ニューディール政策）」で国から補正予算の補助金が出て、20校の市立小中学校のPC実習室用パソコンが新調されることになりました。それで古いほうのパソコンを教職員用として使いたいという希望がありました。このご時世、8年落ちとは言え、まだ動くパソコンを何も考えずに捨てるというのは許されないう。そ

れで、市長から「古いパソコンを再利用するにあたっての費用対効果」を調べ、「500台規模のパソコンのライフサイクルコスト」の問題を解決するシステムを構築せよ、という指示が情報政策グループに下りてきたわけです。

——それが去年の秋で、もう小中学校の現場にEdubuntu端末がセットアップされているということは、このプロジェクトは昨年度予算で、3月までに片付ける必要があったというわけですね。そうです。

大阪北部の住宅街



■大阪府北部にある、ベッドタウン。北部は箕面滝や瀧安寺、紅葉や野生のサルなどの観光名所としても知られている。

箕面市役所 Edubuntu日記

http://blog.goo.ne.jp/minoh_edubuntu/



■那谷さんが書いてあるブログ。EdubuntuやLTSPを導入しようとしている人には役立つ情報が満載。

■箕面市役所、情報システム管理グループ担当主査。Ubuntuグッズで歓迎してくれた。

担当の那谷進さん



これがサーバ(新品)



▲UPS付きのサーバとしてノートPCを利用。島に1台として計2台設置。教頭先生の机の上にある。

リサイクルされたPC



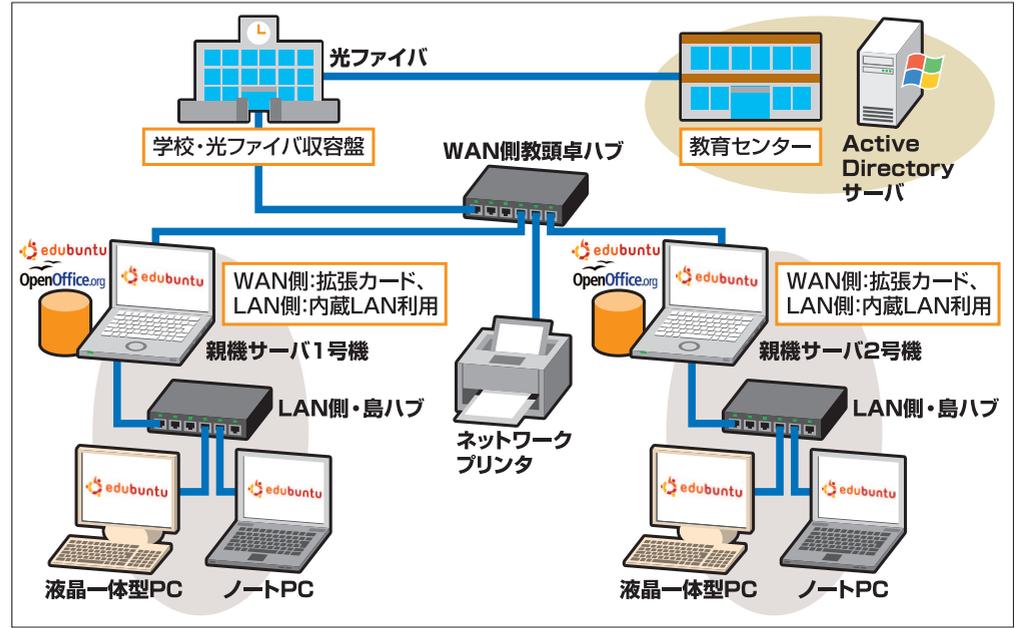
▲EpsonのType PD (左)と、東芝のDynaBook Satellite 1800 (右)の2種。

プリンタ(新品)



▲おもに教材作成用途で使われるため必須。Linux対応のキャノンLBP8620を新規購入。

箕面市Edubuntuプロジェクト・職員室LANの構成図



▲全部新品がベストなのはあたりまえだが、コスト優先のプロジェクトであるからして、新規購入したのは、各校に2台あるサーバ(計45台)、プリンタ(計20台)のみ。

以前に勉強して知っていたLTS Pを 実行に移す時機が来たと思えました

— すごいスピードです。普通なら、システムの構成を決めるだけでも時間がかかりそうなのに。

逆には時間がかかりませんでした。予算に限りがあり、いくつか HDD が壊れるかわからない PC にマイクロソフトオフィスのライセンスやメンテナンスのコストをかけるわけにはいきませんから、FLOSS でいくことは、当初から予定していました。それと、個人的には昔、本を読んで以来、頭の隅にあった「LTS P」を実行に移す時機がきたな、と思いました。

— えるていーえすぴー？

リナックス・ターミナル・サーバ・プロジェクト、の略です。かみくだいて言うと、端末には HDD がありません。OS はネットワーク上のサーバから取得して起動します。アプリはサーバ上で実行されます。電源をオフにしたら、端末にデータは何も残りません。

— パソコンに HDD が無いんですか。

必要ないんです。これ、テスト

環境なんです。ちよつと見てみます？ (と目の前の LAN ケーブルでつながれた 2 台の PC のうち 1 台を起動する)

— おお、これは Lucid! もう試してるんですか。

— はは。ベータ 2 ですけれど、試してみたくて。こうやって、BIOS でネットワーク起動を選べば、端末側に HDD がなくても OS を起動できるわけです。

— しかも、かなり起動が速い。言われなければ HDD が無いとは気付きませんねえ。

— そうでしょう。僕もテストしてみても、これはいけるな、と感じました。

— システムを構築するうえでトラブルになりかけたことはありましたか？

— 今回のプロジェクトで、このプロジェクトで、このプロジェクトで動かすという懸念がありました。グラフィックドライバに「vesa」を指定すれば使えることがわかって、一安心でした。

— それと、このプロジェクトでおもしろいな、と思ったのがサポーターの公募制度です。

— そうですね、ネットワークプロジェクトでできない機種の問題は、サポーター様のアドバイスで解決しましたし、それ以外のトラブルも、Ubuntu Japanese Team の吉田さんには即答でいろいろ助けていただきました。サポーター様たちに

— ありがとうございます。

— 無報酬なのに著名な企業さんも参加されてましたね。

— そうですね。それはちよつと驚きました。

— 先駆者の特権って感じがしますが、どうでしょう？

— そういう先鋭的な試みも箕面市でサポートしました、という企業の実績として使っていたことで無償サポートをお願いするという制度は、確かにわれわれ先行者の特権かもしれませんね。

— めでたくシステムのテストも終わって、各校に設置するという作業も大変だったと思いますが。

— 2月に学校から中古 PC を回収・清掃する作業、3月に改めて学校に設置・設定する作業は、これまた補助金の緊急雇用創出基金事業によるアルバイトの方々の手伝っていただきました。LTS P サーバ (OS 配布サーバ) は各校 2 台ずつで計 40 台ありましたが、「Remastersys」を使ってセットアップしました。

— しかし、今まで先生の使うパソコンはどうしていたんですか。まさか生徒と共有してたり、1 台もなかったりしたわけじゃないですか？

— 生徒の PC は文科省の範疇で整備されています。が、職員室にはこのプロジェクトの PC だけでなく、いろんな PC があるんです。— では、第五中学校に設置したというシステムを見せていただけますか。

職員室にEdubuntuがやってきた!!

共有フォルダが使えるようになった

■取材当日、懸案の共有フォルダが稼働しはじめた。まずは、東稔先生の意見を聞く那谷さん。パワーユーザに触ってもらえれば、ほかの先生に伝わるスピードも速いはずだ。

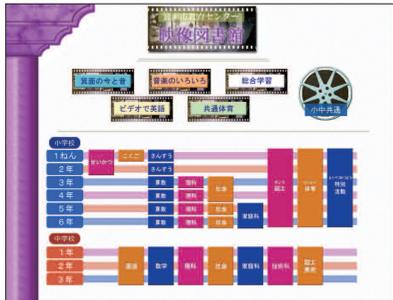
箕面市第五中学校

■箕面市南部、豊中市にほど近い住宅街にある中学校だ。



教材共有サイト

■インターネットでは、先生たち向けに教材共有サイトが作成されている。



すぐに使えるように!

■各学校間でもファイルが共有できるように設定された共有フォルダ。



国語科の東稔治義先生

■厳しいけど愛ある意見。ご自身もUbuntuを使うパワーユーザだ。



「不満がないわけではないけど、十分な速さで動いてくれるのは、いいと思いますよ」

現場でEdubuntuを使う立場の東稔先生にお話を伺います。第五中学校の先生は何名?

東稔先生 教職員は30名弱です。職員室で使われているパソコンは色分けされていて、Edubuntuパソコンは「青パソ」と呼ばれています。これが13台あります。生徒の個人情報扱「赤パソ」は10台、これは校内LANにしか接続されていません。外部とは完全に隔離されています。ほかに、教材の作成に使える「黄パソ」が6台あります。これは市内のイントラネットに接続されていて、そこからインターネットにアクセスできません。が、「黄パソ」「赤パソ」の大半は8年落ちのマシンで速度が遅く、実際には3・4年落ちの比較的新しいマシン3台に利用が集中していました。

30人で3台……。それは悲惨だったと言ってもいい感じですね。

東稔先生 そうですね(苦笑)。しかし13台の青パソは十分な速度で動かし、ウェブで調べ物ができるし、これは、と思った情報はプリントアウトもできる。いいですよ。

では、不満はないですか?

東稔先生 いや、ありますね。いまままで作ったワード文書がほとんど使えなくなってしまう。子どもたちが興味をもって見られるように、教師は、プリントのレイアウトやロゴなんか工夫を凝らすものなんです。これを「Open Office.org (OOo)」

で開くと、崩れてしまう。MS Officeに比べると、フォントやクリップアートも足りません。私は国語教師ですが、縦書きはフォントの中心線がそろわず、国語のプリント教材としては使えないな、と感じました。

教師は1日中パソコンに向き合うという仕事ではないんです。パソコンに向かう時間は最低限にして、子どもたちと接する時間を長くしたい。だから、改めて使い方を習得する必要の少ない、MS Officeと互換性の高い市販アプリを買う予算くらいは出してほしいな、と思います。

それと、教師の間で共有したいファイルを置くディスクスペースがありません。これも……

那谷 東稔先生。それができるようになったんです。

東稔先生 え、そうなの?

那谷 これが簡単ですけどマニュアルです。この「場所」メニューから「サーバへ接続」を開いて……(と2人で操作を始めて、共有フォルダに接続テスト)

東稔先生 まあ、不満はあるけれど、こうやって共有ディスクを作ったり、見た目をWindows風にして多くの教師が違和感なく操作できるようにするなど、現場の目線で改善していったら、活用しやすくてほしいなと思っていますよ。

3人に1台という環境、また夏のシステム改修までは試験運用と

いうことで、取材時には先生がバリバリとEdubuntuを使いこなしているという感じは受けなかった。が、ブログを読むと、先生たちから「USBメモリを使いたい」などの要望が那谷さんのもとに届き始めているらしい。USBメモリは個人情報の……という意見もあるが、こういった要望が届くということは、箕面市の青パソが活用され始めている証拠ともいえる。

さて、ICT事業で導入された生徒の新しいパソコンにもオフィスソフトとしてOOoが入っているらしい。先生と生徒で情報交換ができたなら……。などというのはできずともいい。が、自由に入手を入れていけるFLOSSのよさを生かして今後の青パソシステムが真の「Edubuntu」になれるか、注目していきたいところだ。

なんだか元気な箕面市役所



■中学校の取材に連れていただいた際の車はカーシェアリングシステム。箕面市は、既存のシステムを見直せる、元気があつた市とお見受けした。