

Net Commonsでつくる学びを育む学校Webサイト

国立情報学研究所 教授 新井 紀子

arai@nii.ac.jp

<http://www.netcommons.org/>

キーワード：オープンソース、CMS、ブログ、グループウェア、学校Webサイト、携帯電話

1. はじめに

NetCommons は主として公共機関をターゲットにした、Web2.0 世代の情報共有基盤システムです。2001 年から、国立情報学研究所で開発され、2005 年からオープンソースとして提供されています。NetCommons には、CMS (Contents Management System)と LMS (Learning Management System)とグループウェアの機能が統合されており、これによりワンストップシステムが実現されています。現在、千葉県総合教育センター、栃木県総合教育センターをはじめ、各地の教育センターや教育委員会、学校など約 1000 団体に導入されています。

今回は、NetCommons の特徴を、豊富な事例を交えてご紹介します。

2. 拡張性と柔軟性

常に進化し、多様化する「情報化」。それらを個別に解決していたのでは、導入コストがかかるだけでなく、共有すべき情報が分散し、管理が煩雑になります。結果、メンテナンスのための業務が膨大になり、情報担当教員らが忙殺されています。こうした悪循環を断つ切り札が NetCommons のように拡張性や柔軟性を備えた未来志向のワンストップサービスの導入ではないでしょうか。

NetCommons には、外部配信向けのポータルサイトの機能 (トップページ)、個人のバーチャルオフィスとしての機能 (マイルーム)、グループの情報共有のための機能 (グループルーム)が 1 つのシステムの中で統合されています。トップページは学校ホームページとして、グループルームはバーチャルな教室や職員室として、マイルームは個人のバーチャルオフィスとして活用することができます。この基盤の上に、ブログ・掲示板・フォトアルバム・共有キャビネットなど全 36 種類の機能が「モジュール」として提供されています。ICT 技術の進化にあわせて、これらのモジュール群は進化を続けています。今後も、Web メールやストリーミングサーバとの連動によるビデオ配信機能等の導入が予定されています。

千葉県総合教育センターでは、県内の理科教員を組織し、NetCommons の「汎用データベースモジュール」を使って理科教材のデータベース化に取り組んでいます。Pukiwiki のように分散環境にいるユーザがデータベースにコンテンツを付け加えることができる一方、学校という公的機関からの情報発信に特有のニーズに合わせて、承認つきコンテンツ追加などの管理機能がついています。

3. NetCommons で、誰もが作れる・誰もが関われる学校 Web サイトへ

ホームページのある学校の率は平成 18 年度には 8 割に達するといわれています。その一方で、ホームページの更新頻度が 3 ヶ月に 1 回未満という学校ホームページが多々あることが問題となっています。現状のホームページ作成の方法が、多くの教員にとってハードルが高いことが主原因だと考えられています。

NetCommons プロジェクトでは、2006 年度、文部科学省の新教育システム開発プログラムの委託を受け、3 箇所計 5 回、NetCommons の出前研修プログラムを実施しました。

千葉県総合教育センターでは 3 回にわたる情報リーダー向けの NetCommons 研修が行われました。研修後のアンケートによると、NetCommons を「ぜひ導入したい」とする回答が全体の 14%、「興味を持ったので導入を検討したい」とする回答が 55%と、導入に前向きな担当者が約 7 割に達しました。

また、NetCommons を導入すれば、「保護者へのアピールがアップしそうだ」と回答した割合は回答者総数の 87%に達し、非常に高い評価を得ました。さらに、「機能が充実している」「更新が簡単そうだ」「教員のメリットがある」「生徒のメリットがある」と、全回答者の 81~84%が NetCommons を高く評価しています。

4. NetCommons で Web 2.0 時代の情報教育を進める

平成 17 年に NPO 情報セキュリティフォーラムが行った調査によると、インターネットの利用率は小学校 6 年生で 68.2%、中学校 3 年生は 81.9%にのびました。中学生の半数近くが、電子掲示板やチャットなど匿名かつ双方向の情報交換をおこなっています。インターネットを手段として用いたいじめ、いわゆる「ネットいじめ」も増加、陰湿化しています。けれども、親も学校も十分に把握しきれていないのが実情です。つまり、現代の子供たちは、学校や家庭という教習所を経ないで、直接インターネットという高速道路に自己流で出て行っているといえるでしょう。

大多喜町立大多喜小学校では、NetCommons を使って、6 年生に対して「ネット教習所」を運用しています。あらかじめ配られた ID とパスワードを使って生徒は NetCommons 内のバーチャルな 6 年生の部屋にアクセスします。

そこには、掲示板やフォトアルバム、チャットなどネット上によくある双方向型の仕組みが用意されています。子供たちは、担任や情報担当の先生と一緒にこうした仕組みを使いながら、モラルと責任感のある情報発信を実践的に学んでいきました。たとえば、学校の「めだか池」を復活させる方法、作業の分担、などが掲示板で話し合われ、記録写真がフォトアルバムにアップロードされ、それに対してコメントをつけあいます。

実践前のアンケートでは「目的に応じた資料を作る自信がある」という生徒は40%を切っていましたが、実践後は80%以上に増加。また、著作権への意識や、責任を持った情報発信への認識が深まったこともわかりました。

5. NetCommons で限られた予算で最大限の効果を狙う

研究指定校などの指定を受け、十分に ICT 予算を確保されている学校は、率でいえば、非常に限られています。学校の情報化の第一段階が終わった今、限られた予算の中でいかに効率よく情報化を進めるかが、大きな課題となっています。

越前市にある花筐小学校は、限られた ICT 予算を効果的に活用し、学校 Web サイト作りに成功した好例でしょう。花筐小学校では NetCommons の 3 つのバーチャルスペースのうち、主として外部公開部分を「学校ホームページ」として活用しています。日々の活動をブログやフォトアルバムを使って配信したところ、年間のアクセス総数は 12 万件にのびりました。花筐小学校では、民間のレンタルサーバを活用することで、年間 1 万円程度でこの学校ホームページを運用しています。

花筐小学校の学校ホームページ

NetCommons は LAMP (Linux + Apache + MySQL + PHP) 環境さえあれば、教育センターのサーバ、あるいはレンタルサーバ上でも無理なく運用することができます。

導入費用を圧縮できるだけでなく、レンタルサーバの活用によって、ハードウェアや OS の管理から開放されることの効果も大きいでしょう。

6. NetCommons で管理コストを削減する

商用の情報基盤系ソフトウェアを導入する場合、サーバ管理上の責任を明確にするため、1サーバ1ソフトが原則となります。そのため、必要なソフトウェアごとにサーバを導入することになり、学校にいくつものサーバが置かれている、という状態に陥りがちです。こうして導入されたハードとソフトの管理コストは、管理パスワードの管理から、OS やソフトウェアのバージョンアップやセキュリティ対策まで拡大の一途をたどっています。

千葉県総合教育センターや静岡県総合教育センター等では、専用サーバを用意し、Web サイトを構築したい県内の学校に対して、NetCommons をインストールして提供する、という活動を行っています。1台のサーバに数十台の NetCommons をインストールし、それぞれを学校に割り当てます。いわば、NetCommons をプリインストールした環境のサーバレンタルを行っているのです。

学校は環境構築やサーバ管理から開放され、コンテンツ管理のみを行います。一方、教育センターは各学校に分散した学校サーバのメンテナンスから開放され、センター内にあるサーバのメンテナンスに専心することができるのです。センターで実施する研修内容を NetCommons にフォーカスすることで教育コストも圧縮することができることも大きなメリットだといえるでしょう。

千葉県総合教育センターでは、管理コストを削減したことによって生まれた時間を、教育用データベースの整備や研究事業に活かすことで、常に先進的な取り組みができる態勢を整えているのです。