



net commons

次世代の情報共有基盤システムNetCommons(ネットコモンズ)
Contents Management System + Learning Management System + グループウェア



www.netcommons.org

NetCommons updated

NetCommons とは？

NetCommonsはCMS (Contents Management System) とLMS (Learning Management System) とグループウェアを統合したコミュニティウェアです。

NetCommonsによって簡単に構築できるサイトとして、次のようなものが挙げられます。

ポータルサイト

e-ラーニング
サイト

グループウェア

コミュニティサイト

ソーシャル
ネットワーク
サービス

現在、NetCommonsは小中高校の学校Webサイト、学協会のポータルサイト、企業内グループウェアやe-ラーニングサイトなど多様な目的で全国3,000を超える機関により活用されています。

◆特徴

NetCommonsには、外部配信向けのポータルサイトの機能 (パブリックスペース)、個人のバーチャルオフィスとしての機能 (プライベートスペース)、グループの情報共有のための機能 (グループスペース) が1つのシステムの中で統合されています。

パブリックスペースはメルマガの配信、お知らせの掲示、広告などの機能を持たせることができます。プライベートスペースでは、会員それぞれのネット上のオフィスとして、ファイルを保存したり、予定表を管理したり、非公開の日誌をつけたりすることができます。グループスペースは「授業」「共同研究」「委員会」「ミーティング」「関心空間」などの目的で活用することができます。

NetCommonsの操作は、メールに添付ファイルをつけて配信する、というインターフェイスにあわせてあります。管理者は短時間で主要ブラウザで閲覧可能な美しくデザインされたサイトを構築することができます。また、一般参加者は短時間で操作方法を習得できます。

◆NetCommonsプロジェクトとはどのようなプロジェクトですか？

NetCommonsプロジェクトは、国立情報学研究所の社会・公共貢献活動の一環に位置づけられた次世代情報共有基盤に関する研究開発プロジェクトです。プロジェクトは国立情報学研究所をはじめとしたさまざまな公的補助を受けて運営されており、その開発には内外の研究者および技術者が参加しています。

NetCommonsの基本的な仕様はこうした研究開発プロジェクトの中で策定されますが、本公式サイトや実証実験を通じてユーザの声を集約し、それをフィードバックすることで、より多くの方々に喜んでいただけるようなシステム作りを心がけています。

NetCommonsサイトの例をいくつかリンクリストの形でNetCommons公式サイトトップページでご紹介しています。参考になさってください。

プロジェクト公式サイト▶ www.netcommons.org

内閣府認証特定非営利活動法人コモンズネット

コモンズネットは教育の情報化の推進を目的に設立された非営利活動法人です。

コモンズネットはNetCommonsの開発チームと共同研究団体を中心として構成され、NetCommonsの普及活動を行っています。主たる事業内容は右記のとおりです。

具体的には展示会や書籍等を通じてNetCommonsの普及を行ったり、セミナーや研究会を通じてNetCommonsのメンテナンス方法やハックに関するノウハウを民間企業に移転し、NetCommonsの健全な普及に心がけています。

NetCommonsの大規模導入をご検討の機関はぜひコモンズネットまでご相談ください。

- NetCommonsに関する各種セミナーの開催及び他関連団体との交流事業。
- 教育用オープンソースに関する調査研究、情報収集及び提供事業。
- 教育用オープンソースに関する出版物及び会報等の発行事業。
- 教育の情報化に関するソフトウェア等の企画・開発・販売。

コモンズネット問い合わせ窓口： staff@commonsnet.org

コモンズネットサイト： www.commonsnet.org



NetCommonsが開く新しい世界

NetCommonsの柔軟性と機動力

最大の特長はあらゆるタイプのサイトを短時間で構築できる柔軟性と機動力です。NetCommonsプロジェクト内の実験によって、日本で公開されている主要なポータルサイトがNetCommonsを使って再現可能であることが実証されました。また、主要なレンタルサーバ上で動作することも確認済みです。携帯電話等に対応済みであるため、別途携帯サイトを作らなくても閲覧できるのも魅力のひとつでしょう。Ver2.2からは携帯との連携がより強化されるとともに、SEO(検索エンジン最適化)もほどこされ、各ページに静的なURLを付与することができるようになりました。低コストで誰もが気軽に始められ、短期間で魅力あるポータルサイトを構築できる—NetCommonsはまさに次世代の情報共有基盤なのです。

NetCommonsの動作環境

- ◆ **サーバソフトウェア**
 - ・Webサーバ: Apache 1.3 もしくは 2 以降
 - ・PHP: PHP5.1.6 以降
 - ・データベース: MySQL 5.0 以降
 - ・OS: Linux, Windows Server
 - ・推奨の組み合わせ: Linux, PHP 5.1.6, MySQL 5.0.22, Apache 2.2.3※動画配信モジュールを使用する場合は、下記ソフトウェアが必要。
ffmpeg, ffmpeg-php(サーバ環境によっては導入できない場合があります)
- ◆ **ハードウェア**
 - ・CPU: Pentium4 2.8GHz 以上
 - ・メモリ: 2GByte 以上
 - ・HDD: 30GByte 以上 (NetCommons2.3ファイル展開直後のサイズ: 約35MByte)
- ◆ **推奨ブラウザ**
 - ・Microsoft Internet Explorer 8 以降
 - ・Mozilla Firefox
 - ・Google Chrome

1 Public Space

外部向けポータルサイト

広報用ホームページ構築支援

- Webプログラミングやデザインを知らなくても、簡単に美しいポータル・サイトが構築できる
- メールマガジンの配信や管理
- 多様なコンテンツの配信や管理

LOG
IN

2 Group Space

グループ向けコミュニティサイト

グループウェア・e-ラーニング

- アクセスコントロールを備えた本格的なグループウェア
- e-ラーニング用モジュールを標準装備
- 必要な機能を取捨選択し、目的にあった柔軟な情報共有の場を構築できる

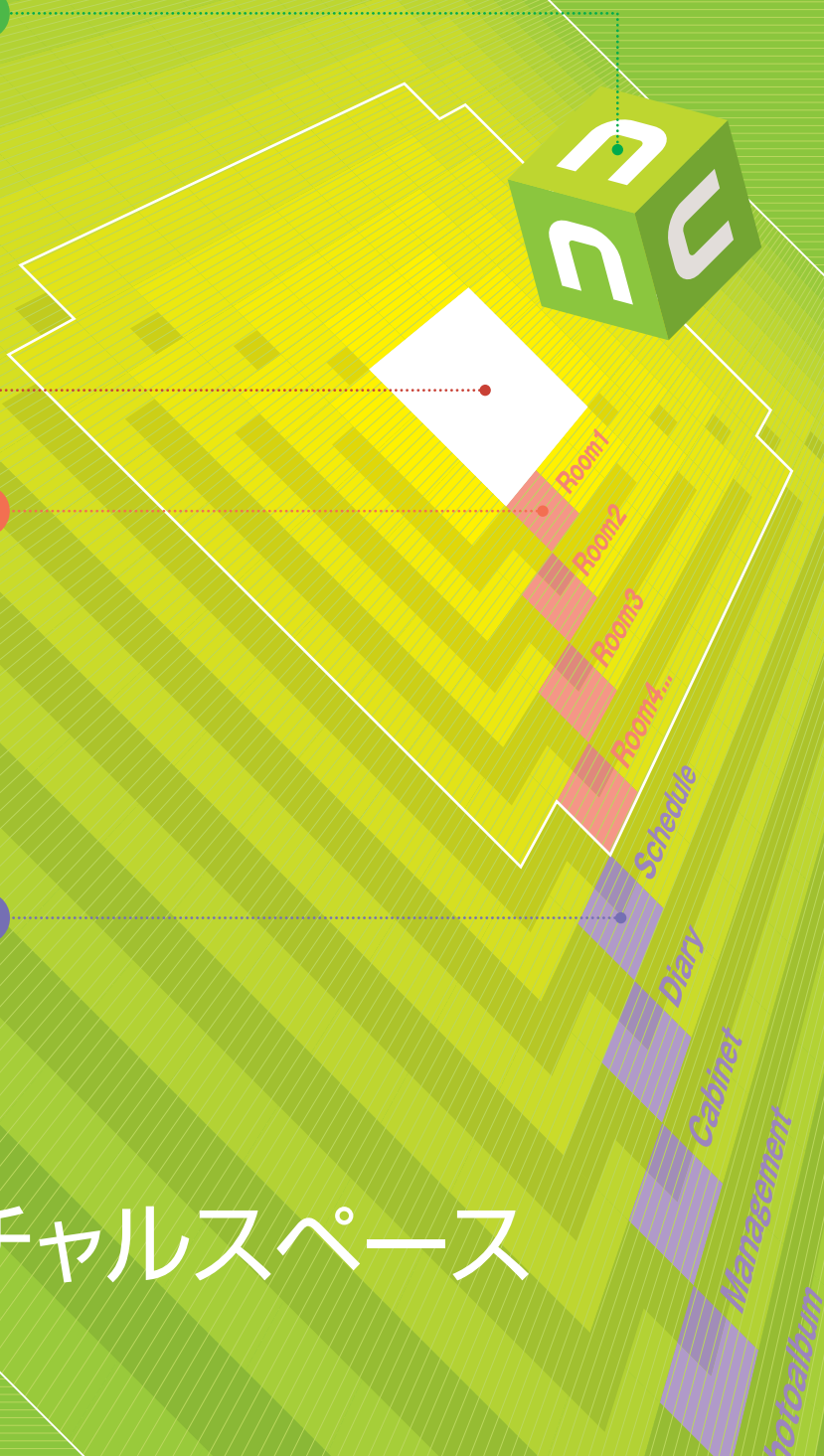
3 Private Space

個人向けバーチャルオフィス

個人向けファイル管理システム

- Web上のファイル格納庫
- 日誌・備忘録
- スケジュール管理

3層のバーチャルスペース



「教育の情報化」をこのシステム1つで実現

NetCommons 導入事例

教育機関

NetCommonsは「教育の情報化」の推進を強力に支援するツールです。保護者や地域社会への広報、ICTを活用した教育の充実、校務の情報化、さらにネット社会への適応力育成等、高度化・複雑化する学校に求められる情報化をこのシステム1つで実現。2008年の調査によれば、全国の教育センターのうち1/3以上においてNetCommonsの導入・研修事業・研究が行われています。

case 1 深谷市立 上柴東小学校



<http://www.kamishibahigashi-e.ed.jp/>

学校ホームページに 児童参加型コンテンツを

上柴東小学校のウェブサイトには、学校からのお知らせやPTA活動、給食の記事が毎日、タイムリーに発信されている。なかでも児童が説明の文章を推敲し、写真を選んで作った「修学旅行ガイド」や「クラブ活動紹介」、「東っ子ニュース」が特徴的だ。「従来は伝える相手が教室の友だちや先生であったものが、ウェブを通じて世界中に広がることで、文章表現等に対する意識や推敲する意味が大きくなった」と指導にあたる兵頭先生。投稿前にワークシートを使い、限られた文字数で記事を書く作業が、児童の表現能力の向上に役立っており、いきいきとした活動が伝わってくる。

●J-KIDS大賞2010都道府県等優秀校
深谷市では平成23年度から全校導入

case 2 山形県 教育センター



<http://www.yamagata-c.ed.jp/>

グループウェアで 校務をもっと効率的に

山形県教育センターでは、平成20年度から3か年にわたってNetCommonsを活用した校務におけるグループウェアの有効性について検証・研究した。その成果として、簡単にグループウェアを体験・導入できる『グループウェア体験・導入CD』を制作、公式サイトで公開した。特に人気の高いモジュールは、2.3.3.0より新たに追加された【閲覧板】で、閲覧相手先を指定し、さらに開封状況も確認できることから、緊急かつ重要な情報共有に有効。また施設や備品等の予約、確認に役立つ【施設予約】も有用性が高いと評価された。導入した学校では、多くの教員が「校務が効率的になった」と回答している。

●「グループウェア体験・導入CD」掲載サイト
<http://www.yamagata-c.ed.jp/info/ygrpware/index.html>

NetCommons updated

フレキシブルなページレイアウト

2000年を境に、Webは情報展示ツールからコミュニケーションツールへと急速に変貌しました。殊に2002年のブログやソーシャルネットワークサービス(SNS)の出現を経て、その傾向が加速しています。今後、Webは情報発信という役割以上に、情報アーカイブ、情報共有の役割がさらに増大することが予想されます。NetCommonsはそのサイトにアクセスさえすれば、ユーザごとにテラーメイドの情報を伝えられる統合型Webサービスシステム。フレキシブルなページレイアウト機能により、利用したい「モジュール」を組み合わせることが可能です。「モジュール」とは、Webサイトの画面を構成する「部品」であり、それぞれ機能が異なります。NetCommonsには現在40種類のモジュール

module

1 お知らせ



「お知らせ」モジュールを使えば、もうHTMLを覚える必要はありません。ワープロ感覚で編集できるWYSIWYGエディタ搭載により、画像の挿入や文字の強調、見出しの設定、表作成等が誰でも容易にできます。文章や図などの配置をドラッグ&ドロップで変更することもできるため、直感的にWebページを制作できます。HTML編集モードからはブログツールの利用や既存Webサイトからの引っ越しも可能です。

module

2 日誌



「日誌」モジュールは時系列で記事を自動的に整理することができます。メール送信機能を利用すれば、会員登録をされたユーザへ不審者情報や緊急連絡等をメールにて配信することが可能です。メールは、パソコンでも携帯電話でも受信OK。「お知らせ」に比べてコンテンツの配信・管理が容易なため、多くのNetCommonsサイトのパブリックスペースで活用されています。カテゴリ設定、RSS配信も可能です。

module

3 カレンダー



予定が書き込まれている日をクリックすると、予定の詳細が別窓で表示されます。地図やリンクの挿入もWYSIWYGエディタにより自由自在。また、NetCommonsの「カレンダー」は、どこに設置しても閲覧しているユーザの属性によって見せる内容をコントロールすることができます。拡大月表示、年間・週・日ごとの表示、会員順・時間順のスケジュール表示が可能です。デフォルトの表示方法は管理者が設定します。

module

4 キャビネット



ユーザにダウンロードさせたいPDFやワード、エクセル等の電子ファイルを格納するために使います。グループ内でファイルを共有するためのツールとして、あるいは「プライベートスペース」に設置すればUSBメモリーなどの代わりとして用いることができます。学校では配布したお便りや願書、募集要項等を格納するのに使用しています。

動画配信

NetCommons2.2からの拡張機能として動画配信が可能となります。動画形式ファイル(AVI/MPEGなど)をアップロードすることでFlashビデオ形式で動画配信を行うことができます。これにより誰もがYouTube*と同じサービスを開始できるようになるでしょう。本機能は拡張モジュールとして公開しています。
 *YouTubeは、YouTube,INCの登録商標です。



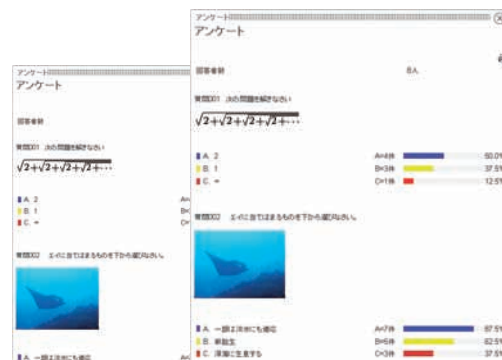
ルが標準装備されています。たとえば「日誌」、「掲示板」、「キャビネット」、「フォトアルバム」等の情報共有のための機能を持ったモジュール、「カレンダー」、「リンクリスト」、「登録フォーム」等の情報管理のための機能を持ったモジュール、「小テスト」、「レポート」等のe-ラーニングのための機能を持ったモジュールです。また、Webサイトの管理運営をスムーズに行うことができるコントロールパネルには管理系のモジュールが配置されています。「モジュール」はドラッグ&ドロップで配置換えができる上、他のページに移動やコピーができる設定もあります。

掲示板



グループルームに参加している会員が、情報を交換したり議論したりするために提供されているのが「掲示板」モジュールです。掲示板は、投稿された話題の一覧性を高めるスレッド表示、内容を最初から見せるフラット表示を始め、表示方法が多様であり、見せ方を管理者が工夫できます。NetCommons公式サイトではメールマガジン配信用として掲示板を利用しています。トップページから登録したユーザに向け、投稿と同時にメールが配信されます。過去記事一覧は、タイトルを一覧として表示します。

アンケート



サイト上でアンケートを実施するための機能を提供するモジュールです。ルームの中に設置されたアンケートは、ルーム参加者のみが回答できます。パブリックスペースに設置して公開したアンケートには、ログインしていない非会員にも回答させることができます。「集計結果」というリンクをクリックすると、回答内容が集計され、グラフ表示されます。管理者はCSV出力も可能です。

汎用データベース



会員が協力してテーマにそったデータベースを構築したり、それを公開することでサイトの求心力を高めたりするためのツールが「汎用データベース」モジュールです。コンテンツ投稿の承認設定も可能です。これは、モデレータや一般会員にも汎用データベースのコンテンツを投稿させる場合、その内容を管理者があらかじめチェックし、内容を承認してから掲載を反映させるための機能です。

フォトアルバム



フォトアルバムでは、アルバム一覧に格納されている児童の作品や学校行事、四季折々の学校の様子をトップページにスライドショーとして表示することができます。アルバムの画像を見ながら「投票する」をクリックすると、投票できます。「コメント」のリンクをクリックすると、その写真に対してコメントを書き込むことができます。

複数担当者による運営が可能な柔軟な権限設定

NetCommons 導入事例

公的機関

NetCommonsには電子自治体オンライン利用促進に必要な、ファイルのダウンロードができるキャビネット、講座や申請を自動集計してくれる登録フォーム、RSS機能、メール配信機能など、多くの機能が標準装備されています。サイト運営を複数の担当者がそれぞれの権限の範囲内で分担して管理することを前提に設計されているため、柔軟な権限設定が可能です。

case 1 鹿児島県 屋久島町



<http://www.yakushima-town.jp/>

ブラウザからの直接更新と簡単操作が導入の決め手

屋久島町では旧上屋久町、屋久町が合併し、島に6カ所ある分散した庁舎からコンテンツをそれぞれ管理できるように、操作が簡単でブラウザから直接更新できるNetCommonsを採用。導入費用は100万円弱、構築期間は1カ月未満、公開からの約2カ月半で、従来の数年分に相当する11万以上のアクセスがあった。現在、住民向けの情報として町の最新ニュースをほぼ毎日更新しているほか、防災無線情報や休日当番医のお知らせ、フェリーの運航情報などを複数の担当課が分担して更新している。

case 2 文部科学省 子どもの学び支援ポータルサイト



<http://manabishien.mext.go.jp/>

被災地の要請と支援を結びつけるポータルサイト

東日本大震災直後、文部科学省では被災地の子供達の、学びの環境確保が急務であるとの考えから、子供達が学校生活を行う上で必要とされる被災地の「ニーズ」と全国からの「支援」を結びつけるポータルサイトに、NetCommonsを利用。検討開始からわずか一週間という短期間で構築し、運用を開始した。NetCommonsに標準搭載の多種多様な機能を利用することで、刻一刻と変化する状況に素早く対応し、利用者視点に立ったサイトを限られた時間で効率よく構築するのに大変効果があった。ポータルサイト開設以来、被災地のさまざまなニーズに対して多数の支援が実現している。

東日本大震災では、被災地での情報伝達の難しさが大きな問題となった。そうした状況で、NIIがホームページ作成用として無償で提供してきたCMS*(Content Management System)が、平時とは違った形で活用され、多くの人々の情報共有を支援していたことがわかった。こうした利用法も含めて、CMSに求められる役割は今後ますます増えそうだ。

今何が必要か想像する

家族や学校、会社と連絡がつかず、自分の置かれている状況もわからないという事態を、これまで考えたことがあっただろうか。東日本大震災では、大きな被害のなかった首都圏でも携帯電話が不通になり、情報が得られないことの不安を改めて感じた人は多かったことだろう。

「情報が得られずに困っている人がいるに違いない」と思い、居ても立ってもいられませんでした」と地震発生時を振り返るのは、NII 情報社会相関研究系の新井紀子教授。これまで、ホームページ作成用のCMSを開発し、多くの人たちの情報発信を支援してきた。研究者にはResearchmapを、学校向けにはNetCommonsをそれぞれ提供している。新井教授は、どのような情報支援が必要かわからないながらも、とにかくできることから始めたという。

2011年3月11日の地震では、大学や研究機関のウェブサーバーが停止し、ホームページが見られなくなった。3月は学会のシーズンで、そのホームページには重要な「お知らせ」が載っていた。そこへ地震が起き、目前に迫った学会が実施されるかどうかを案じている人が多いのではないかと想像された。

そこで新井教授は、Researchmapのトップページで、大学や学会に関する情報を掲示板に書き込んで欲しいと呼びかけた。すると5月末までに約110件の情報が寄せられた。しかし、情報をResearchmapに集めるだけでは、十分とはいえない。情報を得られるのが、Researchmapをよく知る人に限られるからだ。そこで、掲示板の内容を自動的にTwitterで1時間ごとにつぶやくように設定し、情報の拡散を図った。「実際にどれだけの人がこの情報に触れたかを知ることはありません。しかし、情報を拡散させたことで、より多くの人に伝わる可能性が高まったのです」と教授はその意義を説明する。

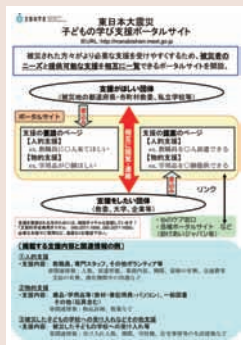
的確な支援を実現する仕組みづくり

新井教授は、NetCommonsを通して多くの学校と知り合ってきた。その中には、被災地の学校もあり、何か支援しなければと考えたが、状況がはっきり確認できず行動を起こせずにいた。そこへ、文部科学省がNetCommonsを使って、「東日本大震災 子どもの学び支援ポータルサイト」を作成中であるという話が舞い込んできた(図1)。このポータルサイトは、被災した学校が今のような支援を必要としているかを書き込むもので、その目的は支援者との出会いの場(マッチング)を提供し、的確な支援を実現することだ。

公の機関がサイトを立ち上げる際には、プログラムの選定から内容まで細かく検討される。しかし、今回は一刻も早い支援開始が求められており、内容検討とサイト作成が同時に進められた。このような場合、プログラムにはさまざまな要望に応えられる機能性と、すぐに使いこなせる操作性の高さが求められ、この条件を満たしたのがNetCommonsだった。異例の速さでつくられたサイトは4月1日にオープンし、7月上旬までに約360件のマッチングが成立している。

図1 東日本大震災 子どもの学び支援ポータルサイト

被災者のニーズと提供可能な支援をマッチングすることで、的確な支援が可能になる。支援要請は机や椅子といった学用品や部活動再開のためにユニフォームが必要だといった内容が多いが、中には「暗い空気を吹き飛ばすために夏祭りを計画しており、生徒分の浴衣をお願いしたい」というものもある。今のような支援が求められているかは、想像力だけではわからないようだ。
■東日本大震災 子どもの学び支援ポータルサイト
<http://manabishien.mext.go.jp/>



学校が必要としたコミュニケーションツール

一方、被災した学校は自分たちの力で立ち直ろうとしていた。校舎が津波で流されてしまった学校もあれば、地盤沈下で満潮時には通学路が浸水してしまう学校もあった。どの学校も非常事態にあつて、児童や生徒、保護者、教員間で連絡を取り合わなければならなかった。そしてホームページにNetCommonsを導入していた学校の多くが、これを情報伝達手段として大いに活用したのだ(図2)。

例えば、茨城県の潮来第一中学校は、ホームページ上で生徒の家族の安否確認を行った。被害の大きかった福島県では、県の教育センターがホームページ内に学校ごとの情報共有スペースを開設した。取るものもとりにあらず避難した学校関係者たちが、何か情報を得られるかもしれないと教育センターのホームページを訪れ、自分の学校の情報共有スペースを見つけた時にはどれほど心強く感じたことだろう。



図2 東日本大震災で、NetCommonsが大いに活用された理由

NetCommonsは、①情報更新が楽なので、タイムリーな情報を掲載できる。②パソコンだけでなく携帯電話でも閲覧・書き込みが可能である。③グループルーム機能を使えば、限られたメンバーの情報共有スペースが設けられる。といった利点から活用された。
■ NetCommons
<http://www.netcommons.org/>

危機管理につながる情報基盤を

「被災直後は、どんな情報伝達手段も使えなくなります。それが、少し時間が経って状況が動き出したとき、情報が共有できるかどうかで復興のスピードや安心感が変わってきます」。

かつて個人々への連絡は、固定電話が主流であった。固定電話には直接つながる良さがあるが、必ず応答があるとは限らないうえ、1人1人にかける手間や、夜間や早朝には使えない不便さがある。これらの問題をインターネットは解消した。時間を気にせず発信できるので、時々刻々変化する状況を、一度により多くの人に伝えることができる。このインターネットの利点を十分活用するためには、使いやすいサイトづくりが必要で、今回それを可能にしたのがResearchmapやNetCommonsのようなCMSだった。

ところで新井教授は、危機的状況においてCMSが絶大な力を発揮する可能性をすでに感じていたという。2009年の冬に神戸市で新型インフルエンザが大流行したとき、NetCommonsを使っていた学校は、休校のお知らせや休み中の過ごし方をその都度発信でき、学校と家庭との意思疎通がスムーズに行われた。この事例を受けて、新井教授は危機管理にも有効なNetCommonsをホームページに採用するよう学校に働きかけ始めていた。そんな折に起きたのが東日本大震災である。

今回の潮来第一中学校や福島県教育センターの対応はインパクトが大きく、これを知った京都府や岐阜県、兵庫県がさっそく全学校のNetCommons導入に動き出している。

「どんなに対策を行っても、災害を100%防ぐことはできません。ですから、災害による被害の深刻化を防ぐ「減災」のために情報共有が重要なのです」。新井教授は、今後も危機管理につながるCMSの改良と普及によりいっそう努めていかなければならないと考えている。(取材・構成 池田亜希子)

*CMS:ウェブサイトを構築・管理に使用されるコンテンツ管理システム。



新井紀子
Noriko Arai
国立情報学研究所
情報社会相関研究系教授

net commons プロジェクト公式サイト ▶ www.netcommons.org

第三回国際ソフトウェア競技会で最優秀賞を獲得しました!

NetCommonsは、教育分野の革新的技術に関する国際会議CATE2007で行われた第三回国際ソフトウェア競技会で最優秀賞を獲得しました。



他の受賞歴



3冊の公式マニュアル / 近代科学社 刊



国立情報学研究所について

国立情報学研究所は、情報学という新しい学問分野での「未来価値創成」を目指すわが国唯一の学術総合研究所として、ネットワーク、ソフトウェア、コンテンツなどの情報関連分野の新しい理論・方法論から応用展開までの研究開発を総合的に推進しています。また、大学共同利用機関として、学術コミュニティ全体の研究・教育活動に不可欠な最先端学術情報基盤(サイバー・サイエンス・インフラストラクチャ:CSI)の構築を進めるとともに、全国の大学や研究機関はもとより民間企業や様々な社会活動との連携・協力を重視した運営を行っています。

NII 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 **国立情報学研究所**