

実践報告

NetCommonsを活用した校務の情報化推進への取組

総務企画課情報管理班

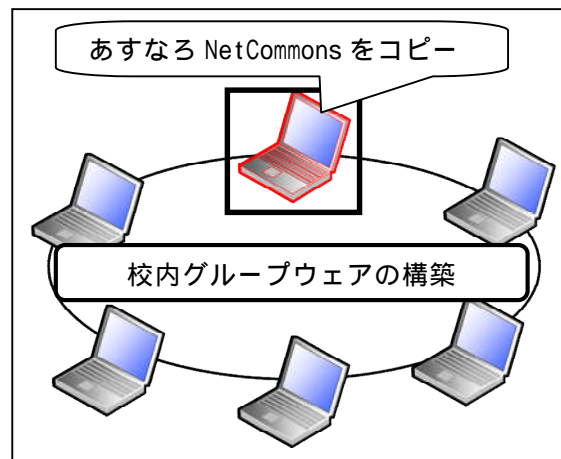
概要

総務企画課情報管理班では、学校ホームページや校内グループウェアに関して、その体験ができる「あすなるNetCommons」を開発した。本実践は、それを研修に活用した実践報告である。

「あすなるNetCommons」は、Microsoft Windows上で動作し、ネットワークにつながっている1台のコンピュータにコピーするだけで体験することができる。学校のネットワークにおいても同様に利用することが可能である。

投稿した記事を管理職が承認する機能は、学校ホームページに有効であり、アンケートの自動集計機能は、校内グループウェアに活用できる。

「あすなるNetCommons」を活用した研修の実践報告を中心に、NetCommonsを活用した学校ホームページや校内グループウェアで可能なことについて、その活用方法も合わせて紹介する。



キーワード

校務の情報化、学校ホームページ、校内グループウェア、NetCommons、子どもと向き合う時間の確保、教育活動の質の改善

目 次

目的	65
方法	65
1 研修体験用「あすなるNetCommons」の開発	65
2 「あすなるNetcommons」を活用した実習の実施	66
内容	66
1 「あすなるNetCommons」とは	66
2 「あすなるNetCommons」の利用方法	67
3 「毎日更新できる学校ホームページ研修」における実践	67
(1) 研修で紹介した機能（日誌の承認機能）	67
(2) 研修内容	67
(3) 成果	68
4 「校内LAN担当者研修」における実践	68
(1) 研修で紹介した機能（アンケート機能）	68
(2) 研修内容	69
(3) 成果	69
5 学校等支援研修における実践	70
(1) 研修内容	70
(2) 支援例	70
(3) 成果	70
6 問い合わせによる支援	70
7 NetCommonsによる学校ホームページの利用状況	71
まとめ	71
【参考資料】校務の情報化を支援する様々な活用例	72
【参考文献等】、【担当組織】	74

実践報告

NetCommonsを活用した校務の情報化推進への取組

総務企画課情報管理班

目的

平成21年10月8日(木)に台風18号が東海地方に上陸した。登校時間帯の上陸が予想され、多くの学校がその対応方法を学校ホームページに公開した。図1は、静岡県学校間情報ネットワーク(以下、「S-net」と記す)で公開している学校ホームページの10月のヒット数(表示数)である。平日は平均約357,000件であるが、10月8日(木)は793,186件であった。

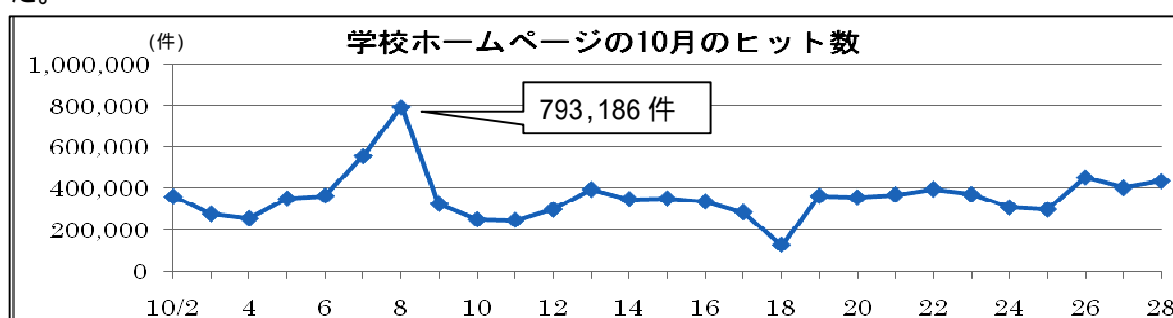


図1 S-netで公開している学校ホームページの10月のヒット数

本年度は、新型インフルエンザによる学級閉鎖が相次いだ。その際、時間割変更、課題の指示、登校許可書書式の配布に学校ホームページが活用された例もある。学校ホームページから緊急連絡を情報発信している学校は多くなってきていると言える。

一方、各学校から、日々の校務を改善する方策の一つとして、校内グループウェアを活用したいという問い合わせを受けることが多くなってきた。校内グループウェアを朝の打合せなどの連絡に活用すれば、効率よく会議が進められ、事務処理にかかる時間を減らすことができる。それにより生み出された時間は、子どもと向き合う時間や、授業の準備・教材研究など教育活動の質を改善する時間に充てることができる。この要望に対して、手軽に校内グループウェアを導入する方法や、その活用例を伝えていく必要があると考えた。

そこで、学校ホームページと校内グループウェアの2点に関して、総務企画課情報管理班が校務を情報化するために進めてきた取組を紹介する。

方法

1 研修体験用「あすなるNetCommons」の開発

NetCommonsは、国立情報学研究所から無償で提供されているソフトウェアである。これは、子どもたちの学習支援のために、学校で情報共有できるWebサイトを手軽に構築できるシステムである。このNetCommonsを活用して、学校ホームページや校内グループウェアの操作が、簡単に体験できるような研修体験用「あすなるNetCommons」を開発した(図2)。

2 「あすなるNetCommons」を活用した実習の実施

以下の研修等において、「あすなるNetCommons」を活用した実習を行った。

(1) 「毎日更新できる学校ホームページ研修」(図3)

希望研修	実施日	受講対象	参加者
毎日更新できる学校ホームページ研修	平成21年8月20日(木)	教職員	28人

(2) 「校内LAN担当者研修」

推薦研修	実施日	対象校種	参加者
校内LAN担当者研修	平成21年11月26日(木)～27日(金)	高校・特別支援	25人
校内LAN担当者研修	平成21年11月5日(木)～6日(金)	中学校	24人
校内LAN担当者研修	平成21年11月19日(木)～20日(金)	小学校	23人

(3) 学校等支援研修

(4) 問い合わせによる支援



図2 「あすなる NetCommons」画面



図3 「毎日更新できる学校ホームページ研修」の様子

内容

1 「あすなるNetCommons」とは

NetCommons を利用するためには、NetCommons のインストールに加えて、三つのソフトウェア (Web サーバー・データベース・スクリプト言語) も1台のコンピュータにインストールしなければならない。平成20年度までの研修では、CD-ROM や DVD-ROM から Linux サーバーを起動するシステムを利用していた。研修員は、Microsoft Windows ではないことから操作するうえで多少の抵抗感があった。

「あすなる NetCommons」は、Windows 上で動かすことができる。Windows 上に、上記3つのソフトウェアを一つにまとめてインストールできる「xampplite」を利用し、その中に NetCommons をインストールした(図4)。すぐに体験ができるように見本となるサイトをあらかじめ構築し、これら一式をすべて一つのフォルダ内にまとめた。そして、研修終了後に、学校でも操作体験の続きができるようにした。

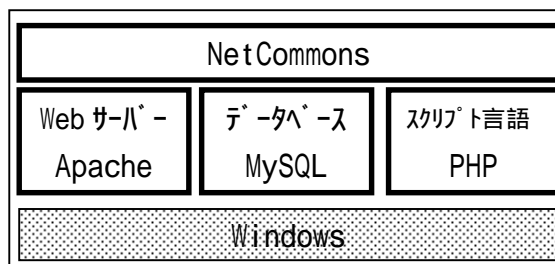


図4 NetCommons の利用環境

2 「あすなるNetCommons」の利用方法

「あすなるNetCommons」は、ネットワークでつながっている1台のコンピュータにコピーし、簡単な設定変更をするだけで利用できる。体験サイトは、ネットワークにつながっているコンピュータのインターネットエクスプローラを起動して、インストールしたコンピュータのIPアドレスを入力すれば表示される。あらかじめ登録された会員のID・パスワードでログインすることで、様々な機能が体験できる。

研修終了後に、そのデータをUSBメモリやCD-ROMに保存して学校へ持ち帰り、学校内のコンピュータでも同様の体験をしながら、職員に紹介できる。また、コピーして簡単な設定変更をするだけで利用できるため、それにかかわる専門知識はほとんど必要なく、どの学校でも、誰でもすぐに校内グループウェアとして活用できる(図5)。

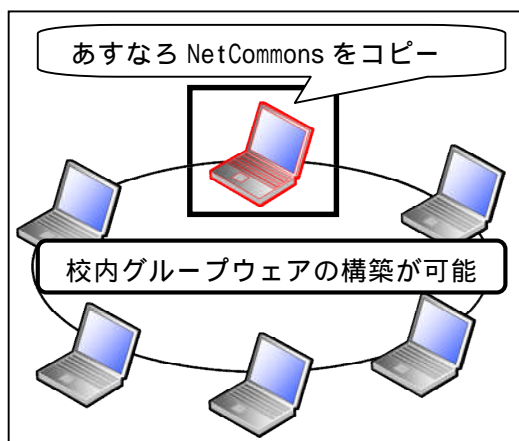


図5 校内グループウェアの構築方法

3 「毎日更新できる学校ホームページ研修」における実践

(1) 研修で紹介した機能(日誌の承認機能)

学校からの積極的な情報発信は、保護者や地域の人々が日々の教育活動を知り、学校のことを理解するために必要である。そのためには、学校ホームページを日々更新していくことが有効である。しかし、ホームページ作成ソフトで作成してアップロードする従来のホームページは、特定の個人に業務が集中し、タイムリーな情報発信は大変難しかった。しかし、NetCommonsであれば、日誌の承認機能を利用することにより、誰でも記事を投稿でき、しかも管理者権限を持つ管理職が承認するまで記事は公開されない。この機能により、学校ホームページを日々更新させることができる。

(2) 研修内容

「毎日更新できる学校ホームページ研修」では、「あすなるNetCommons」を使って日誌の承認機能の体験を行った。研修員同士ペアを作り、一人が「ページ作成者役」として記事を投稿し、もう一人が「校長役」として記事を承認するという体験である(図6)。

「ページ作成者役」がログインし、記事を投稿すると未承認記事となり、公開されない。ログアウトした状態で記事を閲覧し、公開されていないことを確認する。

「校長役」は、編集・削除・承認するという操作が可能である。「校長役」がログインして記事を承認すると、実際に記事が公開される。

■ 2009/12/17 ● 校務の情報化について 【未承認】 固定リンク | by: ページ作成者

校務の情報化を推進することで、教員の事務負担が軽減し、子どもと向き合う時間が確保されます。

編集 | 削除 | 承認する 15:59

■ 2009/12/17 ● 校務の情報化について 固定リンク | by: ページ作成者

校務の情報化を推進することで、教員の事務負担が軽減し、子どもと向き合う時間が確保されます。

15:59 | [投票する](#) | 投票数(0) | コメント(0)

図6 記事の投稿体験

「校長役」が記事を承認した後、画面を更新すると、新しい記事が瞬時に表示されるため、その機能の有効性を十分に確認できた様子であった。

研修の後半では、持参した画像や資料を使って実際に仮の学校ホームページを作成した。研修のまとめとして、それらを相互閲覧する時間をとったところ、NetCommonsのいろいろな機能を使った工夫が見られた。研修員は、互いに積極的に質問し合い、充実した研修となった。

(3) 成果

図7は、研修事後アンケートによる研修満足度評価である。「満足」と答えた人が53.6%と過半数を占めた。

「やや不満」、「不満」と答えた人は0%であり、高い評価を得ることができた。

資料1に研修員の主な感想を示した。

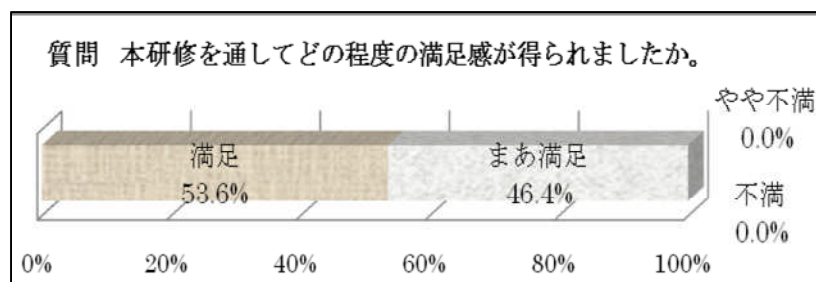


図7 研修満足度の結果

資料1 研修員の主な感想

- ・ホームページを作るということに対して苦手意識があったけれど、意外と簡単だったので、これから役立てていきたいと思いました。
- ・本校でも毎日ホームページを更新するように努めているが、校長決裁がネックになっていました。今回の研修で決裁のすばらしいシステムを知り、大変役に立ちました。
- ・学校ホームページを更新するのはもっと手間のかかる作業かと思っていましたが、結構簡単に更新することができるソフトだと思いました。また、いろいろな操作方法に慣れれば、保護者や地域の方々により学校のことを鮮明に、かつタイムリーに伝えることができると思いました。

研修終了後、研修で作成した仮の学校ホームページを校内研修で利用した学校があった。開発した「あすなるNetCommons」は、すぐに学校に還元できるものであったと言える。

4 「校内LAN担当者研修」における実践

(1) 研修で紹介した機能（アンケート機能）

アンケート機能を利用すれば、集計処理に使う事務処理の時間を大幅に短縮できる。アンケートの作成は、画面にしたがって必要事項を入力するだけである。回答者は、ネットワークにつながっているどのコンピュータからでも回答できる。アンケート結果は自動集計されるため、結果をすぐに見ることができる。CSV出力により、表計算ソフトを使えばデータを自由に編集することも可能である。

その他に、小テスト機能やレポート提出機能、施設予約機能などを紹介した。（別添参考資料を参照）

(2) 研修内容

「校内LAN担当者研修」では、学校ホームページの活用体験と同時に、校内グループウェアの効果的な活用例として、アンケート機能の体験を行った（図8）。

「管理者役」でログインし、アンケートを作成する。

研修員は、割り当てられたIDでログインし、アンケートに回答する。

「管理者役」でログインし、アンケートのページを開き、「集計結果」をクリックすれば、結果が表示される。

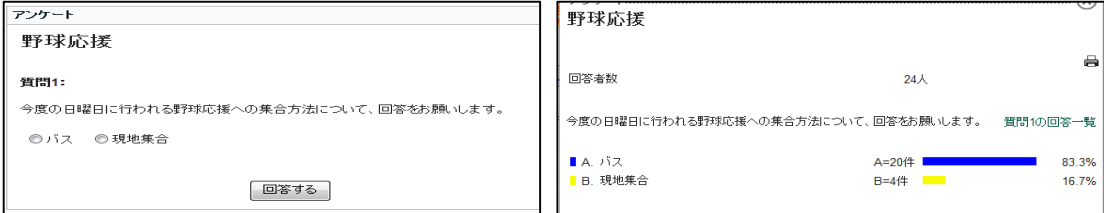


図8 アンケート実施体験

これらの体験を通して、「アンケートが簡単に作成できる」、「ネットワーク上で手軽に回答できる」、「その結果がすぐに集計できる」というアンケート機能の利便性を十分理解できた様子であった。

(3) 成果

図9は、研修事後アンケートによる研修満足度評価である。「満足」、「まあ満足」と答えた人の合計が97.2%であり、高い評価を得ることができた。

資料2に研修員の主な感想を示した。

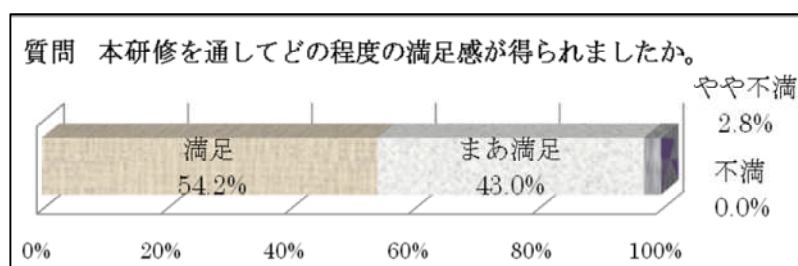


図9 研修満足度の結果

資料2 研修員の主な感想

- ・NetCommonsは校内用にも校外用にも使え、学校行事、部活動、生徒会活動等でも利用できればと考えています。また、授業でも活用していきたいと思います。
- ・NetCommonsの紹介があり、大変良かったです。今後校内の先生方のコミュニケーションを活発にするためのツールとして利用したいと思いました。現在の校内LANを見直して、便利にしていく手だてもいくつか得ることができました。HPも校長の許可が得られれば、NetCommonsに挑戦しようと思います。
- ・今回の研修でいろいろなことを学ばせてもらいました。NetCommonsのホームページに関しては、学校に帰ったらすぐに対応したいと思いました。
- ・NetCommonsのHPはその使いやすさに驚きました。事実上自分しか更新していないHPを、これなら他の先生方にもやってもらえるのではないかと思います。さっそく帰ったら、PCに詳しい先生と相談して、NetCommonsのHP作成について前向きに取り組んでいきたいです。

研修員の感想には、学校ホームページや校内グループウェアに関して、「学校に帰ったらすぐに対応したい」という前向きな感想が多かった。NetCommonsが簡単に導入できることを、実際に体験したからだと考えられる。

5 学校等支援研修における実践

(1) 研修内容

学校からの主な依頼内容は、多くの職員で学校ホームページを作り上げていく方法を学びたいということである。この支援を行う際、研修会場となる各学校の環境は様々であり、それに合わせて研修を行わなければならない。また、インターネット上で公開されているホームページは使用できない。したがって、インターネットがなくても、Windows上でネットワークがつながっていれば体験可能である「あすなるNetCommons」が有効であった。研修前にあらかじめ会場内のコンピュータに体験サイトを構築して、学校等支援研修を行った。

(2) 支援例

数年前から NetCommons による学校ホームページを利用している A 高校では、2 年続けて NetCommons に関する学校等支援研修を実施した。

平成 20 年度には、校長と実習助手 2 人が来所して研修を行った。手軽に記事が作成できることを体験し、校長と実習助手の間で作成する記事について役割分担をする姿が見られた。

平成 21 年度には学校へ出向いて研修を行った。ここでは、まず会員登録の方法を紹介した。そして、実際に研修を受けた教員 5 人に記事の投稿権限を持たせる登録を行った。体験サイトで記事投稿を実習した後、実際のホームページに記事を投稿した。さらに、参加していた管理職が承認するという一連の操作を、参加者全員で行った。

(3) 成果

資料 3 は、総務企画課情報管理班が対応している学校等支援研修のうち、NetCommons による学校ホームページ作成に関する依頼件数である。この中には、NetCommons を使った学校ホームページを新規導入するにはどうしたらよいかという支援も含まれている。今後も、できる限り学校の要望に合わせた形での支援を行っていききたい。

資料 3 NetCommons による学校ホームページ作成に関する学校等支援研修の依頼件数

年度	依頼件数
平成21年度	8件(1月末現在)
平成20年度	10件

6 問い合わせによる支援

B 高校では、校内イントラネットで職員打合せ用に NetCommons を活用している。これは、所属校教員が構築・管理しているものである(図10)。B 高校から、「日誌と掲示板に関して、記事を投稿するときに、担当、対象、説明及び資料という文字列を最初から表示できるようにしたい」という問い合わせがあった。そこで、プログラムを修正したファイルと、その適用手順書を提供した(図11)。

連絡掲示板の成果の一つとして、落とし物等をデジカメで撮影してアップするようにな

った。「これなら小さな物でも職員の座席に関係なく、よく見えて好評である」という感想があった。これは、日常的な業務の中で、小さな変化の積み重ねが校務の効率化を支えている事例である。



図 10 B 高校職員室ポータル画面

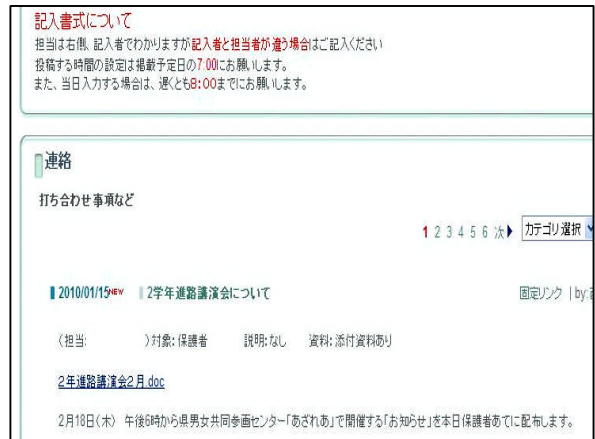


図 11 B 高校職員室連絡掲示板

7 NetCommonsによる学校ホームページの利用状況

現在、S-net で運用している学校ホームページのうち、NetCommons によるものは112件(平成 22 年 1 月末現在)となった。平成 21 年度も、NetCommons の導入を検討するための問い合わせや登録件数は多い(資料 4)。新設学校のネットワーク利用申請でも、NetCommons による学校ホームページを利用したいとの申請があった。

センターで学校ホームページに関する研修を行うごとに、必ずサイト利用申請の問い合わせがある。図 12 は、昨年 8 月に実施した「毎日更新できる学校ホームページ研修」の研修終了後に作成された C 小学校のホームページである。

資料 4 NetCommons による
学校ホームページ登録件数

年度	登録件数
平成21年度	25件(1月末現在)
平成20年度	24件



図 12 研修終了後に作成された C 小学校
ホームページ

まとめ

効率的な校務処理によって、教職員が子どもと向き合う時間を確保し、教育活動の質を改善することが期待されている。本県でも、教員一人一台コンピュータの導入によって、このようなインフラ整備を実現した学校が増えてきている。県内の市町教育委員会では、教育委員会と管内小中学校との間をイントラネットで結び、文書の配布、収集等に利用しているところがある。

数年前から、S-netにおいてNetCommonsによる学校ホームページを推進しており、その成

果は着実に表れている。また、S-net以外でもNetCommonsと同じようなブログ機能を持つソフトウェアで学校ホームページを公開しているところが多い。現在では、学校ホームページがしばらく更新されないと、保護者や地域から問い合わせがあるなど、情報発信の場としての役割が定着してきている。

ほとんどの家庭にインターネットがつながっており、保護者の多くが携帯電話を所持しているという時代に、インターネットによる情報発信の方法や技術を身に付けておくことは欠かせない。同時に、学校が保護者や地域社会に対して、何をどう伝えていくのか、情報発信力を身に付けることも大切なことである。

ICT機器の進化は速く、多機能なものが開発されている。総務企画課情報管理班として、「簡単でわかりやすく、しかも効果的である」ということをキーワードに研修・研究を重ね、校務の情報化推進のためのサポートをしていきたいと考えている。

【参考資料】 校務の情報化を支援する様々な活用例

NetCommonsの機能をうまく使うことで、様々な形で校務の情報化を推進することができる。以下は、その他の活用例を紹介する。

(1) 学校ホームページとしての活用

ア 携帯電話専用ホームページの利用

NetCommonsは、携帯電話専用のホームページが自動生成される。携帯からも学校ホームページを閲覧することができるため、新たに携帯用サイトを作る必要がない。今は、多くの保護者が携帯電話を所持しているため、携帯電話からも閲覧可能であれば、緊急連絡時にも大変便利である。（図13、図14）

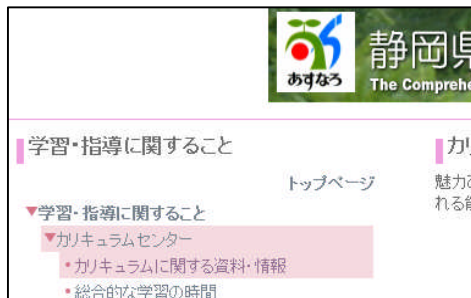


図 13 ホームページの画面例

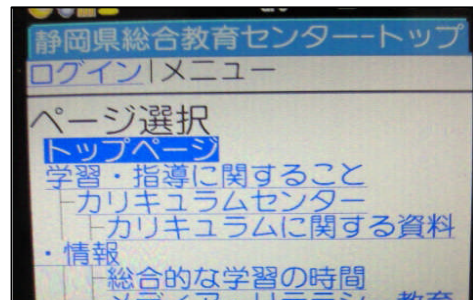


図 14 携帯専用サイトの画面例

イ 子どもたちによるホームページの作成

児童会や生徒会のページ、学年・部活動のページなどを作っておき、そのページだけ投稿できるようにしておけば、子どもたちによるホームページ作成ができる。前述にもあるが、承認機能により、学級担任や担当教員などのチェックが入った後に公開させることができる。

(2) 教職員専用グループウェアとしての活用

ア 子どもたちの様子を全職員で共有

子どもの学習記録や生活記録などの情報を、ログインしなければ表示されないページ

に蓄積して共有化することで、学級担任や教科担任だけでなく、複数の教職員によってきめ細かな指導が実現できる。

イ 小委員会ごとの協議

「グループルーム」の機能を利用すれば、運営委員会や分掌部会など、限られたメンバーだけにあらかじめ議題を知らせておくことができる。メンバーそれぞれが空いている時間に閲覧し、事前に意見を投稿してもらえば、短時間で焦点を絞った協議が可能となる。

ウ 施設予約の電子化

「施設予約」の機能を使えば、コンピュータ室や会議室等が空いているかすぐに閲覧でき、各自がその場で予約することができる。予約状況はカレンダーに反映されるため、他の予定と合わせて見ることが可能となる(図15)。



図 15 施設予約の画面例

(3) 授業用グループウェアとしての活用

授業用グループウェアをコンピュータ室に構築しておけば、様々な授業での効果的な活用が考えられる。授業のバリエーションが増え、魅力ある授業を展開することができる。

ア 掲示板やチャットの体験

情報モラルの授業では、掲示板やチャットを教材として有効活用することができる。掲示板やチャットへの書き込みを簡単に疑似体験できるため、実践的な情報モラル学習を展開することができる(図16)。



図 16 チャットの画面例

イ アンケートの自動集計

課題把握、問題発見、ディベート、意見集約等、授業の中で子どもたちの考えを短時間で拾い上げ、集約提示するには、アンケート機能を利用するのが便利である。集計結果はリアルタイムで表示できるため、子どもたちの考えをうまく反映した効果的な授業を展開することができる。

ウ 小テストの実施

小テスト機能を利用すれば、レディネス調査や学習の定着状況確認が可能である。小テストも自動集計され、結果をすぐに閲覧できる。子どもたちは、自分の結果を踏まえて、授業を振り返ることができる(図17)。

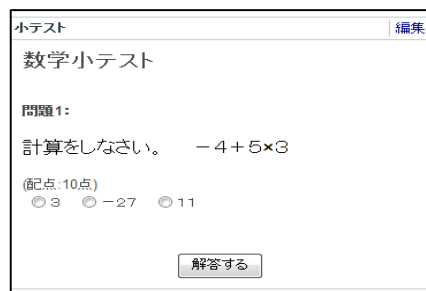


図 17 小テストの画面例

エ レポートの提出

簡単な記述形式のレポートや感想などを提出させたい場合には、レポート機能を利用することができる。また、提出されたレポートに、その場で評価やコメントを加えることができる。子どもたちは、その評価を踏まえてレポートを改善し、学習内容を更に深めることができる（図18）。

提出者	提出日	評価
中学校@424	2009/12/04 13:58:54	A

図 18 レポート提出の画面例

【参考文献等】

- ・静岡県総合教育センター「平成19年度 研究紀要 第12号『情報ネットワークの効果的な活用方法について』」情報教育研修課 2008.3
- ・静岡県総合教育センター「平成20年度 長期研修員 研究報告書 P40 - P52 玉井新一郎『情報手段の活用による学校組織活性化効果の検証 教育活動評価における校内グループウェアの運用事例』」情報教育研修課 2009.3
- ・文部科学省「教育の情報化に関する手引」2009.3
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm
- ・社団法人 日本教育工学振興会「校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究」
<http://www.japet.or.jp/komuict/index.html>
- ・NetCommons公式サイト <http://www.netcommons.org/>
- ・Apache Friends公式サイト <http://www.apachefriends.org/jp/index.html>

【担当組織】

総務企画課長	知久 彰宏
情報管理班長	福井 一恭
指導主事	柴田 勝明
指導主事	児玉 一淑
指導主事	加藤 剛史
主 事	野田 将輝