Ｇ１４－０１

研究報告　　第３７７号

ICT 活用による学校経営の効率化の推進について

～初等中等教育機関における情報共有プラットフォーム NetCommons の実証実験～

平成２１年３月

千葉県総合教育センター

序

千葉県総合教育センターでは平成１７年度から，国立情報学研究所と連携し，「初等中等教育機関における情報共有プラットフォームNetCommonsの実証実験」を行って参りました。この間，本研究を共に行う研究協力団体は年々増加し，平成２０年度には県内の８０に及ぶ学校や教育機関がNetCommonsを利用したWebサイトを構築し，運用しました。NetCommonsが，このように急速に導入されてきた要因として，学校Webサイト構築のためのソフトウェアとしての操作性，管理運用面での扱いやすさに加えて，校務の情報化やｅ-ラーニングといった今日的な教育課題に対応するためのICTツールとして，その有効性が広く認められたことが挙げられます。また，NetCommonsは年数回の新バージョンのリリースに伴い，新しい機能や更なる操作性の向上を実現し，日々進歩を続けていますので，今後も学校や教育機関の強い味方として力を発揮し，ますます普及が進むと思われます。

さて，文部科学省の委託事業として日本教育工学振興会が行った「校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究」（平成１９年３月）における「校務情報化に関する実態調査」によると，「校務情報化の必要性」に対する学校の認識はとても高く，「是非必要である」「必要である」の回答合計は８３％に達しました。また，同調査における「校務情報化の推進のための課題」としては，「現場の教師が使い易いシステム，ソフトウェアの導入」と「校務情報化による効果や，学校運営への活用方法の具体例の提示」が共に，「大変重要である」「重要である」の回答合計が約９０％と，高い割合になっています。つまり，校務の情報化を円滑に進めるために必要なものとして，できるだけ使い易いシステムやソフトウェアの導入と，その活用法についての具体的な実践事例の提示が強く求められているのです。

これらの要望に答えるものが，まさにNetCommonsであり，研究結果としての活用実践事例を本報告書の中に例示しております。本報告書が，各校において創意工夫を生かした校務の情報化を推進するにあたり，その一助となることができれば幸いです。

終わりに，本研究を進めるに当たり，懇切丁寧な御指導，御支援をいただいた国立情報学研究所新井紀子教授，NPO法人コモンズネット松本太佳司氏をはじめ，御協力いただいた学校並びに研究協力員の方々に心より感謝申し上げます。

平成２１年３月

千葉県総合教育センター所長　多田　芳樹

目　次

序

目次

１　はじめに ― 1

２　研究の目標 ― 1

３　研究体制 ― 1
⑴　研究の進め方 …… 1
⑵　研究組織 …… 1
⑶　研究経過 …… 2
４　研究内容 ― 3
⑴　研究協力校における NetCommons の活用状況 …… 3
ア　研究協力団体の内訳 …… 3
イ　NetCommons のサイトの活用及び運用の実態 …… 3
ａ　Web サイトを通じて発信する情報の内容 …… 4
ｂ　教職員（会員）間のグループウェアとしての活用とその目的 …… 5
ｃ　教員と児童・生徒間のグループウェアとしての活用とその目的 …… 6
ｄ　使用頻度の高いモジュールについて …… 7
ｅ　会員登録とサイト更新担当者の実態 …… 7
⑵　NetCommons を活用した校務の情報化の推進 …… 8
ア　NetCommons のアンケートモジュールの機能と特徴 …… 8
イ　機能の活用と研修会等での普及 …… 10
５　研究のまとめ ― 11

主な参考文献等

ICT 活用による学校経営の効率化の推進について

～初等中等教育機関における情報共有プラットホーム NetCommons の実証実験～

千葉県総合教育センター
カリキュラム開発部

1　はじめに

千葉県総合教育センターでは国立情報学研究所の物的･技術的な支援を受けて,NetCommons の教育利用に関する環境整備及び教育実践事例開発を行ってきた。NetCommons の持つＣＭＳ（Contents Management System）機能はまさに，新たな知を生み出す機能を有しており，教育現場を強力に支援するシステムである。ここでは，NetCommons を活用した校務の情報化の推進についての研究を中心に，今年度の研究で実践的に活用された事例を報告する。

2　研究の目標

⑴　学校 Web ページを有効に活用し，積極的に情報発信を行うことによって，保護者や地域との連携を深め，開かれた学校づくりの推進に資する。

⑵　ICT ツールを活用した校務の情報化を推進することにより，教師が校務を効率化させることで児童生徒とかかわる時間を増やし，きめ細やかな指導のもとにより良い教育を実践していけるようにする。

3　研究の体制

⑴　研究の進め方

学校を中心として，保護者や地域との連携を密にしたネットワークを作る手段として，NetCommons の学校 Web サイトとしての活用方法を，研究協力校の実践をもとに検証した。また,校務の情報化を推進するために,NetCommons の ICT ツールとして活用方法を研究し，検証した。

⑵　研究組織

ア　指導助言者

国立情報学研究所	教　授	新井　紀子
教育振興部指導課教育課程室	指導主事	山本　昌弘

イ　研究協力校及び団体

小・中・高・特別支援学校	６１校
教育研究会・部会	１４団体
教育委員会・教育センター	５団体
計	８０団体

ウ　千葉県総合教育センター

所長　多田　芳樹
カリキュラム開発部部長　高安　礼士
カリキュラム開発部メディア教育班　主任指導主事　菱木　勝平
カリキュラム開発部メディア教育班　研究指導主事　中村　祥一
カリキュラム開発部メディア教育班　研究指導主事　上市　善章
カリキュラム開発部メディア教育班　指導主事　増田　史朗

⑶　研究経過

千葉県総合教育センターでは，NetCommons を活用した研究を共に行う研究協力校に対して，４月に研究計画の策定と研究目標の提出を求め，研究の内容について国立情報学研究所の新井紀子教授にご指導いただいた。５月からは，研究・検証及び普及活動に取り組むとともに，研究協力団体の円滑な運用を支援するために，NetCommons のバージョンアップ時期に合わせて，６月，７月と１月，２月の２回の時期にバージョンアップ作業を行った。

表１に，平成２０年度に行った主な研究発表内容と普及活動を示す。

表１

実施日	実施項目	概　　要
４月 30 日	研究会議 於国立情報学研究所	研究方針・研究内容について
５月 17 日	メディア教育班内 NetCommons 技術講習会	講師：NPO 法人コモンズネット　松本 太佳司 氏 参加者　メディア教育班 8 名
６月 13 日	小･中学校及び県立学校等新任校長研修にて NetCommons の演習	学校評価の外部アンケートに NetCommons のアンケートモジュールを活用する方法について提案と演習を行った。参加者 194 名
７月 10 日	市町村教育情報化推進担当者研修会にて NetCommons の演習	参加者氏名の報告とアンケートを NetCommons を利用して実施。また，研修の中で NetCommons の基本操作について演習した。参加者 56 名
８月 11 日	NetCommons ユーザカンファレンス 2008 に参加 於学術総合センター	上市善章研究指導主事が発表者として参加した。 発表テーマ：サーバの管理・運用の実際について ～NetCommons の管理・運用における様々な形態～ メディア教育班参加者６名
10 月	教育情報化推進リーダー養成講座にて NetCommons の演習	教育情報化推進リーダー養成講座第 3 日目の講習の中で，NetCommons のグループウェアとしての活用方法について演習した。参加者 168 名
10 月 24 日	NetCommons 活用事例報告会の実施 於千葉県総合教育センター映写ホール	講師：国立情報学研究所　教授　新井 紀子　先生 ※発表者４名（小学校１，高等学校２，センター1） 情報提供　コモンズネット　松本 太佳司　氏 「NetCommons2.0 機能紹介」 参加者　研究協力団体 44 団体（48 名）　所員 9 名
2 月 12 日	千葉県教育研究所連盟研究発表会	発表テーマ：NetCommons のアンケート機能を活用した業務の効率化について　参加者 10 名

※発表者

南房総市三芳小学校　校　長　中村　謙　　「NetCommons を活用した広報活動」
県立柏の葉高等学校　教　諭　中村　健一　「運用体制と GroupRoom の活用」
松戸市立松戸高等学校　教　諭　椿　仁三千　「教育分野の知的生産コンテンツ」
千葉県総合教育センター　指導主事　増田　史朗　「学校評価の外部アンケート等における NetCommons アンケートモジュール活用の提案」

４　研究の内容

⑴　研究協力校における NetCommons の活用状況

ア　研究協力団体の内訳

今年度，千葉県総合教育センターとともに研究に協力した学校または各種教育機関・団体は，８０団体（８８サイト）あり，その内訳は次のとおりである。これらのサイトを，国立情報学研究所の支援のもとに，３つのレンタルサーバにおいて運用した。

小　学　校　２８
中　学　校　１３
高 等 学 校　１７（１８サイト，内県立柏の葉高等学校が２サイト）
特別支援学校　　３
教育研究会　１４
教育委員会　　３
教育センター　　２（９サイト，内千葉県総合教育センターが８サイト）

このうち，小・中・高等学校及び特別支援学校の中には，NetCommons のサイトを開設する以前から，もう一つ別の学校 Web サイトを運用していた学校がある。特に，高等学校及び特別支援学校は,すべての学校が NetCommons 以外の学校 Web サイトを開設していた。学校 Web サイトを同時に２つ運用していくことは，更新作業に２倍の労力が必要となるため，困難である。したがって，このような学校は，従来のサイトと NetCommons のサイトのうち，主に力を入れて更新する方を選んで運用していくこととなる。残念ながら，従来のサイトの運用が軌道に乗っており，サイトの内容も十分充実している学校の中には,新たに開設した NetCommons のサイトの構築に手が回らなかったという学校もある。しかし，多くの場合は，主に運用するサイトを NetCommons に切り替え，従来のサイトは更新を止め，ホームページにリンクを貼って，NetCommons のサイトにジャンプするようにしている。また，iframe モジュールを使って，NetCommons のサイトの画面上に，従来のサイトのページを取り込むことにより，サイト構築にかかる労力を軽減するなどの工夫もされた。さらに，県立東葛飾高等学校のように，学校沿革，教育方針，教育課程，進路状況といった更新頻度が少なくて済む情報の提供は従来のサイトで行い，学校行事や部活動の結果といった更新頻度の高い情報の提供は NetCommons のサイトで行うというように，２つのサイトを併用して運営した学校もある。

このように，NetCommons が多くの学校で抵抗なく導入された背景には，NetCommons の特徴であるところの，①統一された簡単な操作で，誰にでも無理なくサイト編集ができること，②サイトの管理運営を複数の人物で行えること，③ＩＤ，パスワードで管理された学校関係者だけに開かれたページを作れること，などがあげられる。

イ　NetCommons のサイトの活用及び運用の実態

アンケートを実施し，NetCommons のサイトをメインにして，特に活発に利用している研究協力団体を抽出し，サイトの活用目的や運用方法の実態を調査した。

調査対象　４０団体

○小学校　１５校

香取市立山倉小学校，船橋市立三山東小学校，富津市立大貫小学校，野田市立中央小学校，南房総市立三芳小学校，いすみ市立太東小学校，いすみ市立長者小学校，

大多喜町立大多喜小学校，大多喜町立総元小学校，大多喜町立西畑小学校，大多喜町立上瀑小学校，印西市立木下小学校，印西市立小林小学校，印西市立大森小学校，印西市立内野小学校

○中学校　５校

勝浦市立北中学校，大多喜町立西中学校，香取市立小見川中学校，印西市立印西中学校，印西市立木刈中学校

○高等学校・特別支援学校　１４校

千葉県立茂原高等学校，千葉県立柏中央高等学校，千葉県立柏陵高等学校，千葉県立我孫子高等学校，千葉県立東葛飾高等学校，千葉県立柏の葉高等学校，千葉県立鶴舞桜が丘高等学校，千葉県立上総高等学校，千葉県立茂原樟陽高等学校，千葉県立木更津高等学校，千葉県立勝浦若潮高等学校，千葉県立大網高等学校，松戸市立松戸高等学校，千葉県立千葉盲学校

○教育研究会　６団体

千葉県高等学校教育研究会数学部会，千葉県高等学校教育研究会学校図書館部会，千葉県高等学校教育研究会家庭部会，千葉県高等学校教育研究会生徒指導部会，千葉県高等学校保健主事部会，千葉県養護教諭会

a　Webサイトを通じて発信する情報の内容

学校や各種教育機関が，Webサイトを通じて発信する情報には，次の項目がある。

○行事予定　○学校沿革　○教育方針・教育計画　○学校長通信　○行事開催のお知らせ　○児童・生徒等の活動の写真　○部活動の結果　○進路状況・実績　○学校新聞や学年・学級便りの掲載　○各種文書のダウンロード（保護者への連絡，シラバス，文書様式など）　○PTA 通信　○学校評価のアンケート実施　○学校評価の結果公表○給食の献立　○施設設備の予約　○緊急連絡・不審者情報の配信

そこで，上記項目の中から，各団体にWebサイトを通じて発信する内容のうちでウェイトの大きいものを３つ選んでもらった。以下に，上位に入った項目を示す。なお，(　)内は，その項目を選んだ団体数である。

①　小学校・中学校　計２０校

○児童・生徒等の活動の写真（１３校）　○行事予定表（１２校）○教育方針・教育計画（９校）　○行事開催のお知らせ（６校）　○学校長通信（６校）

②　高等学校・特別支援学校　１４校

○生徒等の活動の写真（１０校）　○行事開催のお知らせ（６校）　○部活動の結果（５校）○教育方針・教育計画（４校）

③　教育研究会　６団体

○行事開催のお知らせ（６団体）　○行事予定表（４団体）　○各種文書のダウンロード（３団体）

このように，Webサイトを通じて発信する情報として，「児童・生徒の活動の写真」を上げた学校が多い。文章だけでなく，写真を載せることで，より生き生きとした児童・生徒の活動の様子を伝えることが可能となることや，文章を書くよりも写真を掲載する方が編集作業が手軽であることが，写真の多用につながっていると考える。また，情報の受け手である保護者の側も，写真を見るのを楽しみにしてWebサイトを開いている場合が多い。しかし，インターネットによる情報発信は不特定多数への情報発信であるか

ら，Web サイトに児童・生徒の写真を掲載する際には，個人情報の保護や肖像権の問題などに細心の注意を払わなければならい。この点において，NetCommons では，GroupRoom という学校関係者だけに開かれた情報共有の場を作れるため，従来の Web サイトに比べて，児童・生徒の写真を掲載しやすくなっている。また，修学旅行先から現地の様子をその日のうちに報告するなど，学校から離れた場所からの利用も行われた。このようなことも，Web ブラウザの入ったパソコンさえあれば，世界中どこにいてもサイトの編集が行えるという，NetCommons の特徴によって容易なこととなった。

一方，教育研究会は，行事開催の通知等を主な目的として Web サイトを活用した。また，事務局等の役員間の情報交換の場として GroupRoom を利用し，掲示板を使ったメールの配信や,キャビネットを使った文書のダウンロードなどを行った。これにより，紙ベースで文書通知等を行う場合に比べ，より迅速な情報の伝達と郵送等にかかる労力とコストの削減が図られた。

b　教職員（会員）間のグループウェアとしての活用とその目的

今回調査対象とした研究協力団体の中で，NetCommons を教職員間のグループウェアとして活用している団体は，１２団体（小学校２校，中学校２校，高等学校３校，教育研究会５団体）であり，学校における利用に限ると，グープウェアとしての活用は，まだあまり活発に行われているとはいえないのが現状である。これらの団体は，NetCommons のグループウェアとしての活用目的として，次の項目を挙げている。

○本日の予定連絡　○職員会議資料の事前配布　○学年職員間の連絡・打合せ
○教科ごとの連絡・打合せ　○校務分掌・委員会ごとの連絡・打合せ
○緊急連絡の配信　○共有フォルダを使った勤務場所以外での活用
○各種文書様式のダウンロード　○職員向けアンケート調査

NetCommons の掲示板や日誌，キャビネット等の機能を利用した学校においては，教師が情報共有するための対面での会議時間を減らすことができた。こうして教師が校務に割く時間を減らすことができれば，児童生徒とかかわる時間が増え，きめ細やかな指導のもとにより良い教育の実践が可能となる。今後，学校におけるパソコンの台数増加や校内ネットワークなどの環境整備が進むにつれて，NetCommons は，校務の情報化を進めるための ICT ツールの一つとして，その威力をますます発揮するであろう。

一方，教育研究会においては，まさにグループウェアとしての活用が中心である。時間や場所や出張費等の関係で実際に集まっての会議を行うには限度があるが，NetCommons の掲示板やキャビネットを使うことで，会議の回数を減らしたり，会議の内容の深化等に役立てられた。

なお，千葉県総合教育センターにおいても，NetCommons のグループウェアとしての利点を生かして，次のサイトを運用した。

①　あいすコミュニティ

メディア教育関係の研修講座で活用したサイトである。特に，学校における教育の情報化を推進するためのリーダーの養成を目的として，県内各学校から１名の教職員が参加する「教育情報化推進リーダー養成講座」は，約５ヶ月間に渡り計４回の集合研修が行われたが，その受講者全員をこのサイトに会員登録し，センターからの事務連絡，受講者間の情報交換に利用した。この講座では，班ごとに決めた研究テーマに

ついて，パワーポイント等で発表資料を作り，最終回に研究発表を行った。その際，受講者が，各自の職場や自宅などの離れた場所にいても，他の班員と協力して発表資料作りを進められるように，このサイトの中に班ごとの掲示板やキャビネットを配置し，情報共有の場として活用した。これにより，集合研修と集合研修の間をつなぐ研修として，研修の効果を上げることができた。

② わかば Center

千葉県総合教育センターと千葉県子どもと親のサポートセンターの所員全員を会員登録し，所内の部，班，委員会ごとに計２５個の GroupRoom を開設した。このサイトの掲示板を使って，全所員に一斉に，あるいは各 GroupRoom ごとに，事務連絡や緊急連絡をメール配信することができた。また，GroupRoom 内に各部，班，委員会ごとに置かれた掲示板やキャビネットを有効に活用し，会議や打合せの回数を減らすよう努めた。

c 教員と児童・生徒間のグループウェアとしての活用とその目的

教員と児童・生徒間のグループウェアとして活用している学校は，今回調査対象とした３４校中１２校（小学校５校，中学校３校，高等学校４校）である。これらの学校は，その活用目的として次の項目を挙げている。

○学習活動等の写真の共有　○宿題・課題等の提示やダウンロード
○掲示板・チャットなどのモラル教育を含めた体験学習　○各種学習ソフトへのリンク

以下に，具体的な実践例と実践校を挙げる。

① 宿題・課題等の提示やダウンロード

・クラスごとに GroupRoom を作り，日誌，掲示板を使って，授業の記録や宿題・課題等の提示及び提出などを行った。
実践校：千葉県立柏の葉高等学校

・数学，英語，理科などの教科の学習から，読解・作文力の養成，情報モラル，進路学習といった多種多様な分野の自作プリント教材をキャビネットに置き，誰もが好きなときに好きなものを選んでダウンロードし，自学自習できるようにした。
実践校：松戸市立松戸高等学校

② 各種学習ソフトや学習関連サイトへのリンク

国語，社会，算数，理科，体育，総合学習などの各種学習ソフトや学習関連サイトへのリンクを貼り，ドリルや調べ学習を家庭でもできるようにした。また，情報モラル教育に関するサイトのリンクも用意し，授業や自学自習に活用した。

実践校：大多喜町立総元小学校,大多喜町立西畑小学校,大多喜町立大多喜小学校,
大多喜町立西中学校

このように，教員と児童・生徒間のグループウェアとしての利用は，ｅ-ラーニングを目的とした活用法に結びつく。まだ実践校は少ないが，小テストやアンケート用のモジュールも試行的に使われ始めており，ｅ-ラーニングを目的とした活用も徐々に普及していくであろう。特に，小テストやアンケート用のモジュールは，繰り返し回答にも対応しており，日々の授業を補完するための基礎基本事項の定着用教材を作成するのに最適である。

なお，千葉県総合教育センターでは，児童生徒の発達段階に応じた情報活用能力の

育成をテーマとした調査研究事業を行っており,この研究の中でも NetCommons をグループウェアとして利用するため，サイトを開設している。このサイトにおいては，研究協力校となっている小学校，中学校，高等学校の児童生徒が，GroupRoom の中で校種の壁を越えて情報交換するような取組も計画している。

d　使用頻度の高いモジュールについて

今回，調査対象とした４０団体に，NetCommons の編集用モジュールの中で使用頻度の高いものを３つ選んでもらった。以下に，上位に入ったモジュールを示す。

○お知らせ（３６団体）　○日誌（１６団体）　○新着情報（１６団体）
○カレンダー（１２団体）　○掲示板（１１団体）　○キャビネット（９団体）

① お知らせモジュールの使用頻度が最も高い。お知らせモジュールは，記事や写真の掲載としてのみでなく，天気予報，地図，時計などのブログツールの貼付としても多用された。

② 更新頻度の高い学校ほど，日々の児童・生徒の活動の様子や学校長通信を発信するために，日誌モジュールを多用していた。

③ 掲示板は GroupRoom 内に置かれ，教員間や教員と生徒間の情報交換に利用された。県立柏の葉高等学校のように，教科担当者が簡単な課題を掲示板に載せ，生徒が解答を返信するといった使い方をした学校もある。

④ キャビネットは，学校新聞，学年通信，証明書発行願などの置き場所として活用された。現状では，これら学校から発信される文書等は，郵送または児童・生徒の手を通じて紙ベースで保護者に配付されることが多いが，今後，各家庭におけるインターネット接続の環境が整うにつれ，必要な文書は学校 Web サイトからダウンロードするというスタイルが一般的になるであろう。また，高等学校の中には，入学試験に関わる受験生向けの資料等をキャビネットに置くことによって，学校説明会や学校見学に来られなかった中学生が，資料を入手できるように工夫した学校もある。

e　会員登録とサイト更新担当者の実態

今回，調査対象とした学校３４校について，会員登録とサイト更新担当者の実態を以下に報告する。

① 会員登録されている教職員の割合
○ほとんど全員（１９校）　○一部または数名（５校）　○サイト管理者のみ（１０校）

② 会員登録されている保護者（または児童・生徒）の割合
○ほとんど全員（２校）　○一部（９校）　○数名（２３校）

③ 最も頻繁にサイト更新をする教職員
○校長（３校）　○教頭（２校）　○教務主任（２校）　○左記以外の web 担当者（２３校）
○上記以外の教職員（４校）

まず，①，②からわかるように，教職員の会員登録の割合に比べて，保護者（または児童・生徒）の会員登録の割合は低い。つまり，ＰＴＡの役員などの限られた人数の保護者しか会員登録していない学校も多いのである。また，閲覧を主たる目的にするのであれば，保護者全員に同じユーザＩＤとパスワードを与えて GroupRoom に入ってもらうこともでき，そのようにした学校もある。ただし，この場合には，セキュリティー向上のためにも，パスワードの変更を定期的に行った方がよい。

一方，県立茂原高等学校と県立柏の葉高等学校は，保護者全員に個別のＩＤとパスワードを与えている。高等学校の場合，新入生の数が１６０人～３２０人にもなるので，一人一人登録していたのでは大変であるが，NetCommons の会員登録機能には，一括してインポートする機能があるので，大量の会員情報も一瞬で登録できる。新入生の氏名，保護者名等の基礎データは，入学時に Excel 等に入力する学校がほとんどなので，それを利用すれば,会員情報のインポートファイルの作成も,さほど労力を要せずにできる。そして，保護者全員に個別のＩＤ，パスワードを与えることによって，NetCommons 活用の幅が更に広がるのである。たとえば，学級懇談会の参加申込を登録フォームモジュールを使って行ったり，学校行事の感想をアンケートモジュールを使って集めることが可能となる。このように，NetCommons は，校務の情報化を進める上でも，たいへん有効な ICT ツールである。

次に，③からわかるように，最も頻繁にサイトの更新をするのは，その学校の Web 担当者であるという学校が多い。しかし，それぞれ数校ずつではあるが，校長，教頭，教務主任がサイト更新の中心的役割を担っている学校もある。ここでも，NetCommons が簡単で統一的な操作性を実現することによって，一般的に ICT を初めて利用する場合に誰もが感じる敷居の高さや負担感を，利用者に感じさせないように工夫されていることの効果が現れている。

さらに，初心者でも短期間で編集操作を習得できることにより，サイト更新を数名のグループで行っていくことが可能となる。これにより，サイト更新が一人の教員に任せっきりになることや，担当者の転勤によりサイト更新のできる教員が誰もいなくなるといった弊害をなくすことができる。一例を挙げると，県立柏の葉高等学校の場合は，１２名の教員を２名ずつ６組に分け，各組が２週間ずつ担当するローテーションを組んで更新作業を行った。２名のうちどちらか１名が出張や休暇でも，残った１名が必ず更新作業を行い，毎日更新の記録を続けている。更新担当者の人数が多いため，更新当番のインターバルが１０週間できることも，心理的な負担感を軽減しているということである。

⑵　NetCommons を活用した校務の情報化の推進

既に述べたように，NetCommons をグループウェアとして有効活用することにより，校務の情報化が進み,児童生徒とかかわる時間が増え,きめ細やかな指導のもとにより良い教育の実践が可能となる。

ここでは，校務の情報化を目的とした，NetCommons の ICT ツールとしての活用法について，千葉県総合教育センターでの実践例を報告する。

学校や各種教育機関においては，常に学校経営や教育活動の改善が行われており，その際，現状分析のための基礎データを収集する手段として，アンケート調査を実施することが多い。本センターでも，研修講座の参加者のニーズを把握するために事前に行うもの，研修講座の感想等を問うもの，そして調査研究のための基礎資料とするためのものなど，様々な目的でアンケート調査を実施している。

アンケート調査の実施過程には，質問項目の作成，質問紙の作成，印刷，配付，回収，データの集計，分析，公表などがある。このうち，質問紙の作成から集計までの作業には，多大な労力と時間を費やすことが多く，そのために，本来最も大切な部分であるデータの

分析や結果のフィードバックに十分な時間をかけられなかったり，公表が遅くなったりすることがある。

そこで，従来紙ベースで実施していたアンケート調査を，NetCommons の Web サイト上で実施することを考えた。これにより，先ず，アンケートの質問紙の印刷，配付，回収という作業が不要となり，業務が極端に省力化された。また，NetCommons の機能の一つであるアンケートモジュールを使うことによって，データの集計段階においても，業務の省力化，迅速化を図ることができた。以下に，NetCommons のアンケートモジュールの機能・特徴について，研究，検証したことを報告する。

ア　NetCommonsのアンケートモジュールの機能と特徴

a　ユーザ ID とパスワードを与えられた会員のみが閲覧できるページ（GroupRoom）の中にアンケートを置けば，実施対象者を限定することができる。

b　携帯電話からも Web ページにアクセスし，アンケートに回答することができる。

c　記名，匿名のどちらのアンケート形式にも対応可能である。（図１-①のチェックボックス）匿名に設定すると，回答者がログインしているにもかかわらず，誰が回答したものかわからない仕組みになっている。

d　同一人物による繰り返し回答の許可，不許可を設定することができる。（図１-②のチェックボックス）

e　設問ごとに多様な回答形式（択一，複数選択，記述式）を設定することができる。（図２-①のプルダウンリスト）

f　設問ごとに必須回答を設定することができる。必須回答に設定された設問に回答し忘れると，警告メッセージが出て，回答の入力を促すようになっている。（図２-②のチェックボックス）

g　択一の設問においては，複数選択ができないようになっているので，多重回答などの不正な回答を防ぐことができる。

図１（回答形式設定画面）

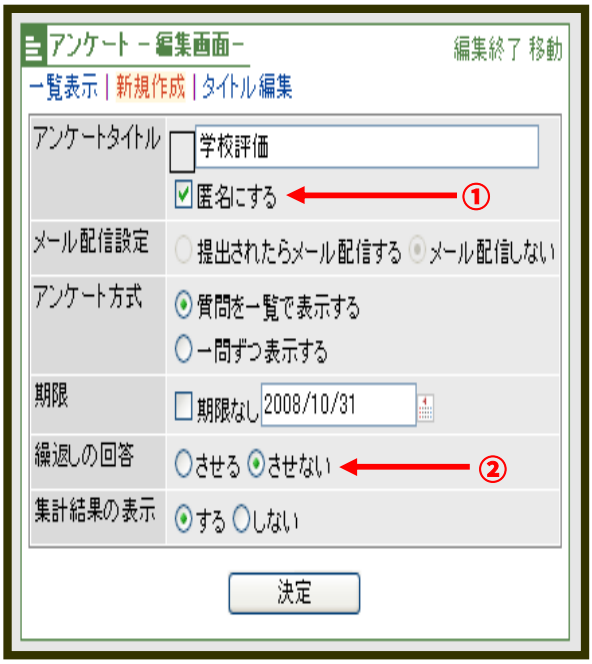
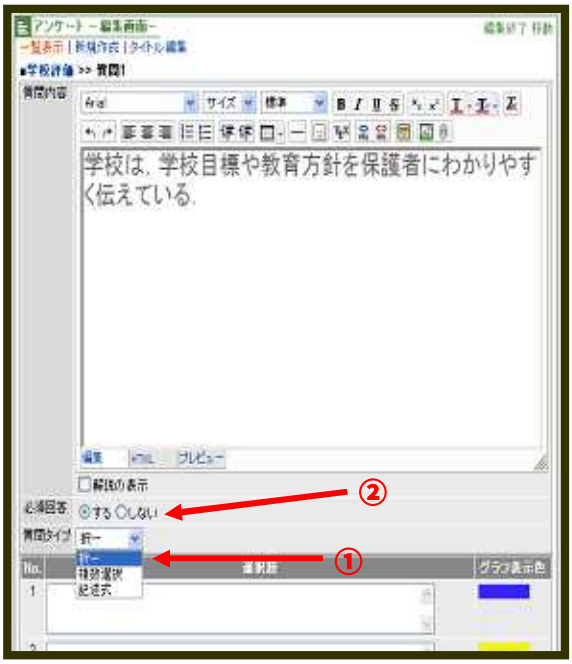


図２（設問編集画面）

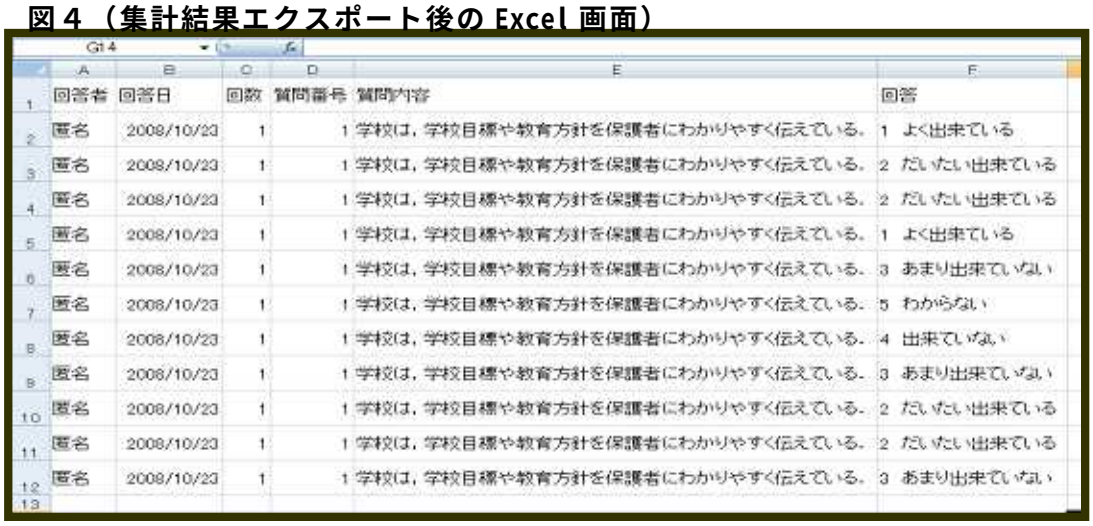


ｈ　アンケートへの回答が１回済むたびに，それまでに入力された回答が自動集計（単純集計のみ）されるとともに棒グラフが自動生成され，集計者も回答者もその場ですぐ結果を見ることができる。（図３）

図３（集計結果確認画面）

ｉ　集まった回答を CSV 形式でエクスポートする機能を備えているので，単純集計以外の集計作業については Excel 等を用いて，より高度な分析を行うことができる。（図４）このとき，自由記述回答も，そのままエクスポートされるので，改めて入力する必要がない。

図４（集計結果エクスポート後の Excel 画面）



回答者	回答日	回数	質問番号	質問内容	回答
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	1 よく出来ている
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	2 だいたい出来ている
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	2 だいたい出来ている
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	1 よく出来ている
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	3 あまり出来ていない
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	5 わからない
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	4 出来ていない
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	3 あまり出来ていない
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	2 だいたい出来ている
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	2 だいたい出来ている
匿名	2008/10/23	1	1	学校は，学校目標や教育方針を保護者にわかりやすく伝えている。	3 あまり出来ていない

このように，NetCommons のアンケートモジュールは，多くの便利な機能を有しており，簡単な設定により様々な形式のアンケート調査に対応することができる。また，上記ｈ，ｉに挙げたように，アンケート調査の実施過程において最も労力と時間を要する集計業務が極端に省力化される点が，最大のメリットである。

イ　機能の活用と研修会等での普及

平成２０年度に実施された以下の研修会において，参加者に事前または事後に NetCommons を利用したアンケートを実施することで，NetCommons のアンケート機能の有効性を検証した。

ａ　市町村教育情報化推進担当者研修会（参加者５６名）

市町村教育委員会の情報担当者が参加する研修会である。ここで，毎年実施している事前アンケートと研修終了時に行う事後アンケートを NetCommons を使って実施した。事後アンケートは，自由記述を多く含んでいたが，再入力する必要がないので，

自由記述の内容の分析に時間をかけることができた。

b　NetCommons 活用事例報告会（参加者５７名）

本共同研究の研究協力団体が参加する，NetCommons の効果的な活用方法についての事例発表会である。ここで，NetCommons の活用法を調査するための事前アンケートを，NetCommons を使って実施した。

なお，上記２つの研修会では，研修会への出欠回答もアンケートに含めて実施したので，参加者名簿の作成にも利用でき，事前準備における労力が大幅に軽減された。

また，b の NetCommons 活用事例報告会においては，「学校評価のアンケート調査における NetCommons の活用法」についての提案も行った。

さらに，小・中学校及び県立学校等新任校長研修の実技講習の中に，NetCommons のアンケートモジュールの操作法を取り入れ，実際に良さを体験してもらったり，研究成果を千葉県教育研究所連盟の研究発表会で報告したりするなど，その普及を図った。

5　研究のまとめ

現在，各学校は，「教育活動その他の学校運営の状況に関する情報を積極的に提供するものとする。」という学校教育法の規定に基づき，開かれた学校を目指し，保護者や地域住民との連携を深めることで，学校改善に取り組んでいる。学校 Web サイトは，ここでいわれる積極的な情報提供を行うための手段として，大きな役割を担っている。しかし，従来の学校 Web サイトは，①学校から保護者等への一方通行的な情報提供である場合が多い，②不特定多数の者が閲覧可能であるという Web サイトの性格上，公開する情報の内容に制約を受ける，などの理由により，その役割を十分に果たしているとはいえない。また，Web サイトの管理運営業務が，ICT 活用能力の高い一部の教員に集中しがちなため，その教員が異動してしまうと，サイトの更新が滞ってしまうということもしばしば起きてきた。このような状況がある中で，これらの課題を一気に解決してくれたのが NetCommons である。このことは，県内の多くの学校が，ここ数年で新たに NetCommons を導入し，短期間でサイトを構築し，安定運用に入ったことにより実証された。

また，今年度は，NetCommons を活用した校務の情報化の推進について特に重点的に研究し，その成果の普及啓発も図ってきた。さらに，NetCommons 活用事例報告会では，研究協力校からもすばらしい活用実践例が報告され，利用者の工夫次第でどこまでも広がる NetCommons 活用法の可能性を再認識することができた。

来年度からは，今までの研究成果に基づいて，NetCommons による学校 Web サイト等を本格的に運用する段階に入る団体も多い。そのため，本センターでは，SaaS（Software as a Service）に関する情報提供や，1.1.4 へのバージョンアップ及び最新バージョンである NetCommons2.1.0.1 への移行作業などを行い，各研究協力団体を側面から支援してきた。

今後も，本研究を共にしてきた各研究協力団体が，NetCommons を安定的に運用し，その活用の幅をさらに広げていくことを切に願うとともに，本センターもさらなる研究を積み重ねていきたいと考えている。

主な参考文献等

・新井紀子「教育の情報化マニュアル　はじめよう！NetCommons1.1」2008

・NetCommons 公式サイト　http://www.netcommons.org/

千葉県総合教育センター研究報告　第３７７号

テ　ー　マ	ICT 活用による学校経営の効率化の推進について ～初等中等教育機関における情報共有プラットフォーム NetCommons の実証実験～
研究対象校	小・中・高等学校，教育研究会，教育委員会，教育センター
研 究 領 域	ICT の活用　情報の公開　校務の情報化 学校を中心として，保護者や地域との連携を密にしたネットワークを作る手段として，NetCommons の学校 Web サイトとしての活用方法を，研究協力校の実践をもとに検証した。また，校務の情報化を推進するために，NetCommons の ICT ツールとして活用方法を研究し，検証した。
【検引語】	NetCommons，Web サイト，ICT，校務，情報化，グループウェア，ｅ-ラーニング

研究報告　第３７７号

平成２１年３月３１日

編集発行者　千葉県総合教育センター所長

多田　芳樹

発行所　　千葉県総合教育センター

〒261-0014　千葉市美浜区若葉２丁目１３番

ＴＥＬ　０４３（２７６）１１６６
ＦＡＸ　０４３（２７２）５１２８